



VYSOKÁ ŠKOLA EKONÓMIE A MANAŽMENTU

VŠEM

20
ROKOV
2004
2024

VEDECKÝ ČASOPIS VYSOKEJ ŠKOLY
EKONÓMIE A MANAŽMENTU
V BRATISLAVE

číslo 1, jún 2024, ročník XX.

VEREJNÁ SPRÁVA

A REGIONÁLNY

ROZVOJ

1/2024

EKONÓMIA,

MANAŽMENT

A MARKETING



BRATISLAVA UNIVERSITY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

BUEM

20
YEARS
2004
2024

BRATISLAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND MANAGEMENT
SCIENTIFIC JOURNAL

No. 1, June 2024, Volume XX.



VYSOKÁ ŠKOLA EKONÓMIE A MANAŽMENTU

VŠEM

20
ROKOV
2004
2024

VEDECKÝ ČASOPIS VYSOKEJ ŠKOLY
EKONÓMIE A MANAŽMENTU
V BRATISLAVE

číslo 1, jún 2024, ročník XX.

VEREJNÁ SPRÁVA

A REGIONÁLNY

ROZVOJ 1/2024

EKONÓMIA,

MANAŽMENT

A MARKETING



BRATISLAVA UNIVERSITY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

BUEM

20
YEARS
2004
2024

BRATISLAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND MANAGEMENT
SCIENTIFIC JOURNAL

No. 1, June 2024, Volume XX.

Hlavný redaktor (Editor-in-Chief)

Monika Hudáková

Výkonný redaktor (Executive Editor)

Michal Fabuš

Redakčná rada (Editorial Board)

Ľuboš Cibák

VŠEM v Bratislave, Slovenská republika

Zoran Čekerevac

Union University Belehrad, Serbia

Iveta Dudová

VŠEM v Bratislave, Slovenská republika

Vladimír Gozora

VŠEM v Bratislave, Slovenská republika

Iryna V. Gontareva

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine

Sebastian Jabłoński

University of Economics, Tourism and Social Sciences in Kielce, Poland

Jozef Kuril

VŠEM v Bratislave, Slovenská republika

Vasyl Kyfiak

Chernivtsi Institute of Trade and Economics, Chernivtsi, Ukraine

Ján Lidák

College of International and Public Relations Prague, Czech republic

Robert Magda

Szent István University Gödöllő, Hungary

Janus Paweska

International University of Logistics and Transport in Wroclaw, Poland

Thomas Prorok

Center for Public Administration Research, Wien, Austria

Agota Raisiene

Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania

Russell Gerrard

BAYES Business School, City University of London, United Kingdom

Mikuláš Sidák

VŠEM v Bratislave, Slovenská republika

Antonín Slaný

Masaryk university, Faculty of Economics and Administration, Brno, Czech republic

Renata Stasiak- Bettlejewska

Czestochowa University of Technology, Czestochowa, Poland

Oleh Soskin

National Academy of Management, Kyiv, Ukraine

Daniela Todorova

University of Transport Todor Kableshkov, Sofia, Bulgaria

Jaroslav Vykluk

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Harald Wilhelm

College of Public Administration in Bavaria, Hof, Germany

Lukáš Zagata

Czech University of Life Sciences Prague, Faculty of Economics and Management, Czech republic

Contents

Verejná správa a regionálny rozvoj

- Perspektívy implementácie Balanced Scorecard a kľúčových ukazovateľov výkonnosti v systéme zdravotníctva na príklade Centra pediatrie v Sosnovci**
Perspectives of the implementation of Balanced Scorecard and Key Performance Indicators in the healthcare system 9
Nadiya DUBROVINA – Andrzej SIWIEC – Vira DUBROVINA
- Kompetencie obce v kontexte starostlivosti o sociálne znevýhodnených občanov**
Municipal competencies in the context of care for socially disadvantaged citizens 21
Iveta DUDOVÁ – Silvia VADKERTIOVÁ
- Komparácia obcí (jednotiek miestnej správy) krajín V4 z hľadiska úloh v poskytovaní vybraných verejných služieb**
Comparison of municipalities (local government units) of V4 countries in terms of tasks in the provision of selected public services 33
Stanislav KONEČNÝ
- Verejná a štátna služba – niektoré vybrané otázky**
Public and civil service – some selected issues 49
Jozef KURIL
- Měření občanské bezpečnosti a obce v České republice**
The Civil Security Measurement and Municipalities in Czech Republic 55
Marek SEMERÁD
- Inteligentné mestá a ich vzťah k rovnosti mužov a žien**
Smart cities and their relationship to gender equality 61
František VOJTECH
- Sčítanie návštevníkov na základe analýzy video stream z monitorovacích kamier v záujme riešenia rôznych biznis problémov**
Visitor counting based on video stream analysis from surveillance cameras to solve various business problems 67
Olena YAKOVLEVA – Silvia MATÚŠOVÁ – Iryna TVOROSHENKO – Yevhenii ISAIEV

Ekonomía, manažment a marketing

Hodnotenie marketingového manažmentu vybraného podniku

***Evaluation of the marketing management of the selected company* 91**

Lucia ALMAKSUS

Vývoj obchodného modelu canvas v oblasti autonómnej mobility ako služby

***Development of a business model canvas in the area of autonomous Mobility-as-a-Service* 103**

Frieder GLIMM

Úloha umelej inteligencie v modernom rozvoji potravinárskeho priemyslu, reštaurácií a hotelov

***The role of AI in the modern development of the food industry, restaurants, and hotels* 113**

Veronika GRIMBERGER

Od účtovných zázvierok k ekonometrickým modelom

***From financial statements to econometric models* 121**

Ladislav KABÁT – Agneša VÍGHOVÁ

Modern trends of High Education: prospections and challenges

***Moderné trendy vysokého školstva: vyhlíadky a výzvy* 133**

Olena RAYEVNIEVA – Olha BROVKO

Malé a stredné podniky pri prechode na cirkulárnu ekonomiku

***Small and medium-sized enterprises in the transition to the Circular Economy* 152**

Oleksandr SHATALOV – Vojtech KOLLÁR

Účtovné poňatie výkonov v štruktúre výnosov podnikov

***Accounting concept of performance in the structure of corporate revenues* 165**

Nora ŠTANGOVÁ – Agneša VÍGHOVÁ – Gábor HULITKA

Autori príspevkov 171

Recenzenti 173

Informácie a pokyny pre autorov príspevkov 175

VEREJNÁ SPRÁVA A REGIONÁLNY ROZVOJ

Perspectives of the implementation of Balanced Scorecard and Key Performance Indicators in the healthcare system on the example of the Center of Pediatrics in Sosnowiec¹

Perspektívy implementácie Balanced Scorecard a kľúčových ukazovateľov výkonnosti v systéme zdravotníctva na príklade Centra pediatrie v Sosnowci

Nadiya DUBROVINA* – Andrzej SIWIEC** – Vira DUBROVINA***

Abstract

The strategic management of human resources in the healthcare system is determined by the specifics of this industry. To realize the strategic management of human resources in the healthcare system it is necessary to develop the relevant Balanced Scorecards (BSC) and Key Performance Indicators (KPI) for the healthcare institutions. According to the purposes of this article, the important problems in strategic healthcare management were described; the role of strategic human resource management in healthcare institutions was analyzed in Poland and other countries; the specifics of the development of Balanced Scorecard and Key Performance indicators belonged to healthcare institutions were shown on the example of the Center of Pediatrics in Sosnowiec.

Keywords:

strategic human resource management, health institutions, BSC, KPI

JEL Classification: I11, L30, M54

Introduction

With the period of preparation for Poland's joining the EU, structural reforms, and the introduction of a health insurance system, the situation in the country's healthcare system began to improve gradually. Many medical institutions were enlarged and restructured; attention began to be paid to methods of improving the efficiency of medical institutions and controlling the flow and use of financial resources (Stępniewski, 2009; Detyna, 2011; Kiliková, 2016; Ondruš, 2017).

An important factor in the development of mechanisms for improving the medical organizations management was the active extension of the medical services market in Poland. After joining the EU Poland began to study in sufficient detail the experience of other countries, introduced various training programs for medical personnel, a training system for healthcare organizations

¹ IGA 3/2020-M «Improving Healthcare efficiency: new trends and challenges» and 2/2023-M «Development of different organization and business structures in public and private sectors of health care, pharmaceutical industry, health education and promotion of health, rehabilitation, wellness and beauty sectors: international experience» founded by Bratislava University of Economics and Management

* assoc. prof. Ing. Nadiya Dubrovina, CSc., PhD., Bratislava University of Economics and Management, Slovakia, Institute of Economics and Management, Department of Economics and Finance, e-mail: nadija.dubrovina@vsemba.sk

** MD Andrzej Siwiec, PhD., Center of Pediatrics in Sosnowiec, Poland, e-mail: siviets@wp.eu

*** Vira Dubrovina, PhD. student, Tulane University, USA, e-mail: vidubrovina@ukr.net

managers, elaborated the corporate code rules and high organizational culture in many medical institutions, also began to pay great attention the image of the medical institutions, to the quality of treatment and to the assessment of conditions on hospital and clinics on the part of patients (Stępniewski, 2009).

The strategic management of human resources in the healthcare system is determined by the specifics of this industry. So, human resources are one of the most important components of this system. To realise the strategic management of human resources in the healthcare system it is necessary to develop the relevant Balanced Scorecards (BSC) and Key Performance Indicators (KPI) for the healthcare institutions which can be varied by the specifics of medical services, form of ownership, number and characteristics of the personnel, etc.

It should be noted that the BSC and KPI were developed for many health care institutions in the USA and countries of the EU. KPIs, which are specific and measurable elements of health and social care, are used to assess the quality of care. They are measures of performance, based on standards determined through evidence-based practice and experts' experience.

The problems of the strategical human resource management, development of the BSC and KPI for healthcare institutions are considered in the many books, articles, and reports (Oliveira, 2001; Inamdar, 2002; Freeman, 2002; Niven, 2003; Helfert et al, 2005; Swayne et al, 2006; McLoughlin, 2009; Coskun, Senyigit, 2010; Dubrovina et al, 2019, 2020, 2023). Nevertheless, the development of the BSC and KPI systems in the selected healthcare organizations needs to study the specifics of these healthcare institutions and the deep understanding of all processes, their relationship and impact on the internal and external environment, the functions of personnel and their responsibilities, the direction of the future development of these healthcare institutions according to new challenges and needs.

Due to these reasons mentioned above the purposes of this article are to consider the role of strategic human resource management in healthcare institutions, to reveal the specifics for the development of Balanced Scorecards and Key Performance Indicators, to consider the problems of strategic human resource management on the example of the Center of Pediatrics in Sosnowiec and to develop the plan of actions to support of BSC and KPI for this institution.

1 The role and features of Balanced Scorecard and Key Performance Indicators in healthcare organizations

As it is known BSC is based on the idea of balancing conflicting goals. BSC tries to connect all important systems, such as Organizational Leadership, Internal Perspectives, Customer Perspective, and Finance Perspective to one mechanism for the mission and goal of the organization. Organizational Leadership is connected directly with human resources in the organization. Organizational Leadership includes research, education, and training for personnel. Due to this system, we should engage our professionals in our programs, to prepare them for changes and challenges, we should train staff and support leading research. The process of the development of BSC contains such stages as the design of a strategy map, a list of the measures, and a description of managerial processes (Stępniewski, 2009, Hass-Symotiuk, 2011).

Then it is need to develop a scorecard, which contains such elements as: I. Perspectives; II. Objectives; III. Measures and IV. Targets (Hass-Symotiuk, 2011). Usually, the scorecard is presented as a table. It should be noted that for the development of a Balanced Scorecard and the design of the KPI system, all business processes should be defined and described formally. It is a complicated process, it takes a relatively long period from the start, the organization should have a budget for the project related to the definition and description of the business processes. The cost of services is very expensive and it is need to deal with firms specialized in business process engineering and the development of special software for the development of scorecards for different computer applications (Strategic Human Resource Management – A Tool to Achieve Organizational Goals). For measures and development of the KPI system, the SMART approach should be implemented. It means: S – clearly and precisely state what will be measured; M

– measurable or every measure should be numeric or transformed in numeric or order scale and can be graphed; A – Actionable or we can easily interpret results and know the impact of the measures; R – Repeatable or the information is consistently gathered over time; T – Timely – we can measure indicators at an appropriate frequency (Ondruš, 2017).

For the KPI system in medical organizations, it is necessary to use such indicators as the number of physicians, number of nurses, number of additional medical workers, the proportion of personnel with tertiary education in medical sciences or health care, the proportion of the physicians with specialization, the proportion of the nurses with specialization, the experience of work (in years), participation in training, courses of continuous education for medical staff, engagement in a scientific activity or research project, etc.

For evaluation of performance, it is important to consider indicators as the number of patients, who were admitted to the hospital or in different wards, the average length of stay of patients in the hospital or different wards, the number of diagnostics procedures, number of complications with wrong diagnosis or treatment, etc. In addition, the satisfaction and safety of patients based on the questionnaires and appeals from patients should be analyzed. Also as an important measure for the analysis of the performance of medical staff activities, the number of certificates or awards obtained by hospitals or representatives of personnel can be used.

2 Characteristics and organizational structure of the Center of Pediatrics in Sosnowiec

The establishment of the Center of Pediatrics took place in the second half of 1996. The management and administration of the connected hospitals are located in the building on the street of Wawel Castle. Under the resolution of the Marshal's Office in Katowice, a general renovation of the "old" building in Klimontów was carried out and a third wing of the building was added. The Pediatric Center also includes a pediatric surgery department transferred from hospital No. 1 in Sosnowiec. In April 1999, after consultation with the church authorities of the SP ZOZ, the Center of Pediatrics was named after John Paul II. Only a month later, on June 14, during a pastoral visit in Sosnowiec, a solemn blessing of a memorial plaque by the Holy Father John Paul II took place.

From the very beginning, the Center of Pediatrics has been developing extremely dynamically. For 15 years, new departments, studios, and clinics have been constantly emerging to provide the most comprehensive medical care possible. Throughout this time, the Center personnel also takes care of constantly improving the quality, standards, and qualifications of our staff, and equipping the Hospital with modern medical devices and constant modernization of equipment – all in the name of the best services for our little patients.

The Anesthesiology and Intensive Care Unit for Newborns and Children is a highly specialized unit that treats children in life-threatening conditions. This is one of the most modern departments of this type in the region of the Śląsko-Dąbrowski Basin, with 8 beds for its patients, including 6 fully equipped intensive care units for newborn babies, located in separate rooms that do not have contact with places for older children. The ward has qualified medical staff: specialists in anesthesiology, neonatology, and pediatrics, as well as trained nurses with many years of experience in the newborn ward. Qualified medical personnel working at the ward include specialists in anesthesiology, neonatology, and pediatrics; anesthesiological nurses with extensive professional experience in the Intensive Care Unit for Newborns and Children: a modern, fully equipped Operating Block is designed to perform operations including those in life-threatening conditions, as well as all actions preceding the procedure, accompanying it and necessary after it.

A professional medical and nursing team providing high-quality medical services works in the Admissions Room. Nurses constantly improve their qualifications by participating in training, courses, and scientific conferences as well as getting self-education and gaining specializations.

Further, let us review the organizational rules, purpose, and main task of the Center of Pediatrics (Limited liability company). The institution may use an abbreviated name: Centrum Pediatric

Sp. z o. o. The area of the Company's operation is the Śląskie Voivodship and another area based on concluded contracts.

The main goal of the Center's activity is to provide children and young people living in the area with stationary and outpatient medical care, to take actions to protect and improve health by organizing and conducting preventive activities, constantly raising the level of services provided, and promoting health-promoting behaviors.

The tasks of the Center of Pediatrics presented in Fig. 1.

Figure 1 The task of the Center of Pediatrics named after John Paul II in Sosnowiec

providing stationary medical services in the field of diagnostics and treatment as part of individual hospital departments
providing health services in the field of outpatient specialist care health within individual specialist clinics
providing medical services in the field of rehabilitation
providing medical services in the field of psychiatry and psychotherapy
providing medical services in the field of emergency assistance in the Admissions Room
providing medical services in the field of medical diagnostics in the form of specialist tests
deciding on the state of health and temporary inability to work
prevention and health promotion
conducting scientific research and research and development works
education, development and training of medical staff

Source: created by the authors based on the Charter of the Center of Pediatrics

The institution provides health services in the field of:

1. Stationary medical services in the field of diagnostics and treatment in wards: pediatric, infant, and newborn pathology, rheumatological, surgical for children, psychiatry of transitional age, anaesthesiology and intensive care for newborns and children, rehabilitation, gastroenterology for children and neurological rehabilitation for children.
2. Health services in the field of outpatient specialist healthcare in counseling centers: allergological, surgical for children, dermatological, gastroenterological, cardiological for children, sports medicine, neurological for children, otolaryngological, pulmonological for children, rheumatological, trauma-orthopedic for children, defects in posture for children, speech therapy for children, treatment of pain for children, urological for children, plastic surgery, preluxation, genetic for children, rehabilitation, mental health for children.
3. Medical services in the field of rehabilitation in early intervention centers, rehabilitation outpatient clinics, physiotherapy laboratories, rehabilitation wards, and neurological rehabilitation wards for children.
4. Medical services in the field of psychiatry and psychotherapy in the clinical department of psychiatry and psychotherapy of transitional age, mental health outpatient clinics for children, daycare unit of psychiatry, and psychotherapy of transitional age.
5. Medical services in the field of emergency assistance in the admission room.

6. Medical services in the field of medical diagnostics: ultrasound, ultrasound cardiography, electrocardiogram, electroencephalography, computed tomography, endoscopy, spirometry, and X-ray.
7. Conclusion on the state of health and temporary inability to work.
8. Prevention and health promotion.
9. Conducting scientific research and research and development works.
10. Conducting didactic activities.

The ability of a company to adapt to changes in the environment is affected by how it is organized, and how the management structure is built. The organizational structure of the enterprise is a combination of links (structural units) and the relationships between them.

The organizational structure of the Center of Pediatrics is presented in Fig. 2.

As the diagram above shows, the organizational structure consists of the medical entity of the Pediatrics Center constituting the medical activity division, the economic and administrative division as well as independent organizational units and positions.

The Center's organs are the Meeting of Shareholders, the Supervisory Board, and the Management Board.

In the scope of the Medical Entity Center of Pediatrics – the medical activity division, the Center operates in three enterprises:

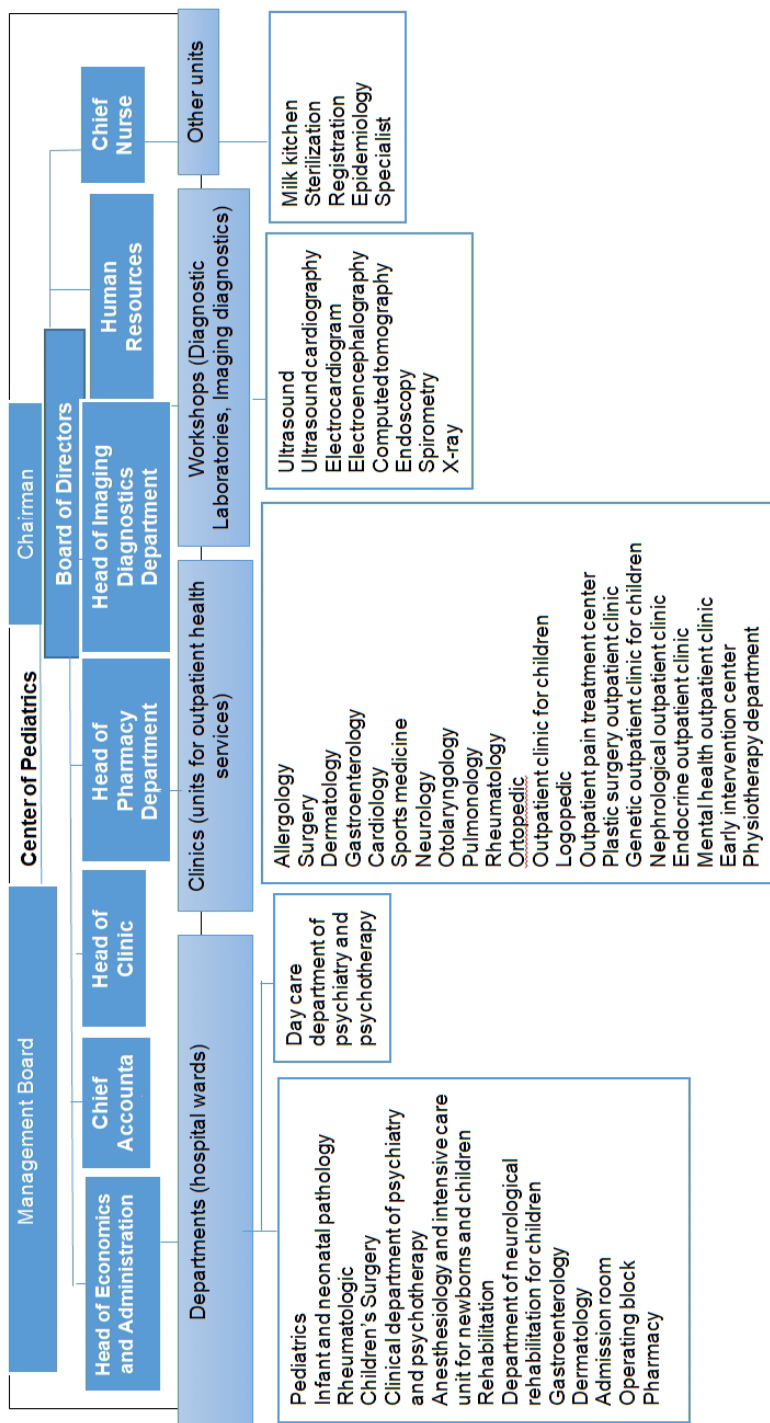
1. Pediatrics Center – a hospital.
2. Pediatrics Center – A daycare center.
3. Pediatrics Center – Out-patient health services.
4. In addition, the medical entity of the Pediatrics Center.

Departments can be formed by individual organizational units, sections, and independent positions with the same activity profiles. The economic and administrative division comprises the following organizational units reporting directly to the Economic and Administrative Director: Accounting Department, Department of Administration, Department of Contracting, and Statistics of Medical Services.

Other organizational units and independent positions are directly subordinate to the Center's Management Board: Human Resources Department; Board Office; Inspectors: Health and Safety, Civil Protection, Radiological Protection; Information Security Administrator (ABI), IT Department.

Company management is characterized by decentralization and delegation of powers. The main powers in management are financial, decision-making, supervisory, and controlling powers. The Center's Management Board manages the Company with the help of Directors, Department Managers, Organizational Cell Managers, Coordinators, Proxies, and other employees directly subordinate to it. The medicinal entity is managed by the Manager of the Medical Institution. A member of the Center's Management Board who is a physician may also hold the position of the Manager of a Medical Entity.

Figure 2 Organizational structure of Center of Pediatrics named after John Paul II in Sosnowiec



Source: created by the authors based on the Charter of the Center of Pediatrics

3 Problems of Human Resource Management in The Center of Pediatrics

In modern conditions, of particular importance for achieving the effective functioning of the organization is the human component – the personnel of the organization itself or the human resource. In their functional activities, employees of the organization realize their labor potential and use their professional skills. At the same time, an important aspect is to what extent the employees are integrated into the existing value system of the organization and how sensitive they are, flexible, and ready for changes in the value sphere in connection with changes in living and working conditions.

Consider the main aspects of human resource management in the Center of Pediatrics named after John Paul II in Sosnowiec. The Human Resources Department implements the entire HR policy, and in particular, diagnoses the current and programming of the Center's future staffing needs. Among other activities of the Human Resource Department, there are: creating a range of activities for individual employees and their periodic verification.

Also, the human resource manager is responsible for preparing the content of civil law contracts and contracts for the provision of medical services; preparation of agreements regarding graduate internships, student internships, and specialization internships; coordinating residential internships and close cooperation with the Ministry of Health; cooperation with the Voivodship Labor Office and the Military Commission on Supplementing Materials in the field of employing conscripts performing substitute military service; cooperation with the Labor Office in the field of graduate internships and employment of the unemployed; cooperation with trade union organizations operating in the Center aimed at proper shaping of relations between employees and the employer; control of the work discipline of all employees employed in the Center.

Further, consider the activities of the human resources manager. It should be mentioned, that the human resources manager reports directly to the Center's management board. He is responsible to the Center's management board for the overall HR policy, and in particular for diagnosing the current and forecasting of the Center's future staffing needs. His main activities are closely related to the human resource department's tasks, which are presented in the figure above. But also there are specific tasks, that include in particular:

1. organizing and coordinating work in the Human Resources Department in a manner that ensures the proper and timely performance of tasks,
2. preparing applications for rewarding employees,
3. supervision over the performance of duties by subordinate employees and exercising functional control,
4. cooperation with trade union organizations operating in the Center aimed at proper shaping of relations between employees and the employer,
5. compliance with the regulations on keeping professional secrets and supervision over its observance by subordinate employees,
6. control of the work discipline of all employees employed in the Center,
7. supervision over the settlement of employees' working time.

To study the specifics of human resource management it is necessary to consider the structure of the Center's staff. 293 employees work at the Center of Pediatrics named after John Paul II in Sosnowiec, of which: 80 physicians; 173 nurses, and 30 – other medical and administrative staff.

The staff structure is described below. There are 12 main departments with 196 employees. By the number of employees, the largest department is the surgical department where 30 people work: 12 doctors and 18 nurses.

It should be mentioned, that the Center may conduct scientific research and development work in connection with the provision of health services and health promotion – together with a medical university, that is a university conducting didactic and research activity in the field of medical sciences or another university conducting research and development activity for improving the quality provided by Center of Pediatric Health Services. Also, the Center is a place to improve

professional qualifications and gain practical skills of doctors, nurses, and students. Based on concluded agreements with the Ministry of Health, hospitals, the Chamber of Nurses and Midwives, the Medical Chamber, medical universities and others admit: resident doctors for specialist internships under residency, doctors for internships, nurses for courses, including specialization courses, students for internships and apprenticeships.

The institution may conduct separate activities (which cannot be burdensome for the patient and the course of the treatment process), such as stationary and 24-hour hospital health services, outpatient health services, and daycare.

Specializations of personnel by departments are presented below:

1. Department of Anesthesiology and Intensive Care: doctors: anesthesiology and intensive care (4); emergency medicine (1); pediatrics (2).
2. Operational unit: nurses: children's nurse (1).
3. Surgical department:
 1. doctors: pediatric surgery (8); sports medicine (3); anesthesiology and intensive care (1); orthopedics and traumatology (2); thoracic surgery and general surgery (1); otolaryngology (2); family medicine (1).
 2. nurses: children's nurse (6); operating nurse (1); surgical nurse (3); a nurse specializing in oncology (1).
4. Department of Gastroenterology:
 1. doctors: pediatrics (4); gastroenterology (3);
 2. nurses: children's nurse (1); endoscopy assistant (4); a nurse specializing in anesthesiology and intensive care (1); management (1).
5. Reception department: nurses: children's nurse (2) and medical lifeguard (1).
6. Department of newborns and neonatal pathology: doctors: pediatrics (4); neonatology (2); children's neurology (1); clinical genetics (1) and endocrinology (1).
7. Pediatrics: doctors: pediatrics (2) and nurses: children's nurse (9).
8. Department of Psychiatry and Psychology of Adolescence: doctors: psychiatry of children and youth (2); psychotherapy (1); pediatrician (1); psychiatrist (1) and clinical psychologist (1).
9. Department of Clinical Psychiatry and Psychology of Adolescence: doctors: psychiatry of children and youth (2); clinical psychology (1); psychotherapy (3).
10. Department of Rehabilitation. Department of rehabilitation of neurological patients. Early Intervention Unit: doctors: pediatrics (2); medical rehabilitation (3); neurology (1); - traumatology (1).
11. Department of rheumatology: doctors: pediatrics (3); rheumatology (2); family medicine (1).
12. Department of Dermatology: doctors: dermatology and venereology (3).

Thus, the analysis of the personnel structure can be carried out in many ways. The most important parameters are the structure of the number of employees by qualifications, experience, professional characteristics, and professional training. It should be noted, that a high level of qualification and the necessary level of specialization of medical personnel is important in increasing the competitiveness of the Center of Pediatric named after John Paul II in Sosnowiec.

4 The plan of action for the implementation of the BSC and KPI in the Center of Pediatrics in Sosnowiec

Based on an analysis of materials about the Center of Pediatrics, surveys of representatives of various departments of this organization, and conversations with the director of the Center, it is possible to conclude that the Center has a set of ambitious plans for development in the future. However, there are still many problems associated with the implementation of the strategic management of the organization, as a whole, and its human resources, in particular.

One of the objectives of the Center of Pediatrics is to develop a Strategic Development Program for the period 2023-2030, where the new program should eliminate the shortcomings and disadvantages of the previous Program, which was mostly declarative and was not structured enough. The previous Program did not contain a SWOT analysis and did not involve the use of BSC (Balanced Scorecard) and KPI systems for evaluating the performance of each department or structural unit. In addition, the old strategic development program did not have a separate detailed section on human resources management and planning in the Center of Pediatrics.

Although the Center of Pediatrics pays a lot of attention to personnel development issues, at the same time, the website reflects old information. In addition, to improve human resource management processes, a sufficiently complete description of all the processes occurring in a medical organization is necessary to later develop a BSC (Balanced Scorecard) and KPI (Key Performance Index) systems to assess the performance of each structural unit (Performance Management and KPIs. Linking Activities to Vision and Strategy, 2019). The development technique of BSC (Balanced Scorecard) is considered in detail in the works of Norton and Kaplan, there are quite a lot of applications of this technique to medical organizations (Stępniewski, 2009).

Thus, for the development of BSC and KPI for the Center of Pediatrics and evaluation of the development of human resources with the KPI system we propose a plan for the Center of Pediatrics presented in Table 1.

The strategy of human resource management is one of the most important components of the strategy of a medical organization; they cannot be considered separately. The strategy of the public medical organization should be coordinated with the development of the region's health-care system. The Center of Pediatrics plays an important role in the provision of various types of medical services and inpatient treatment for pediatric patients. At the same time, the Center of Pediatrics should regularly monitor its ranking positions, both in the region, among other leading medical institutions, and across the country, among other pediatric medical centers.

The mission of the Center for Pediatrics is "Healthy child, healthy family, and healthy society. Together we will defeat the disease", and the goal is defined in the Organizational Rules (Regulaminy organizacyjny Centrum Pediatrii im. Jana Pawła II w Sosnowcu).

Due to the plans for the development of a Balanced Scorecard and Key Performance Index System, which we recommend for the Center of Pediatrics in Sosnowiec, it will be possible to measure the efficiency of the different categories of medical staff, to create a portfolio of professional achievements for the physicians and researchers, who work in the Center. In addition, due to our proposals, it will be possible to reveal the impact of additional knowledge and skills of the human resources on the evaluation of the competitiveness of the Center of Pediatrics in Sosnowiec and to improve its positions in national ratings for leading hospitals in Poland.

Table 1 Plan of the development of BSC and KPI for the Center of Pediatrics

Action	Target group	Objective	Expected Results
Seminar "Implementation of BSC and KPI in medical institutions"	Board of directors, Chiefs of departments and wards	To give some basic principles and opportunities of BSC and KPI in medical institutions	Understanding by top managers the importance of BSC and KPI system for the improvement of management in the Center of Pediatrics
Presentation "What are BSC and KPI and why we need?" for medical staff	Medical staff	To give some basic knowledge about BSC and KPI in medical institutions. To convince medical staff in importance of this system for the Center	Understanding by medical personnel the importance of BSC and KPI system for the improvement of management in the Center of Pediatrics
Workshops for the definition and description of the processes in departments, wards, structural units	Working group from the chiefs or representatives of structural units, business analytics, IT specialists	To define processes in departments, wards, structural units. To develop set of the indicators for the measurement of efficiency of the processes	The map and diagrams of the processes in each department, wards, structural units. The set of indicators (KPI) for the measurement of efficiency of medical staff work in each department, wards.
Workshops for the development of Balanced Scorecard for the Center of Pediatrics	Working group from the chiefs or representatives of structural units, business analytics, IT specialists	To develop the elements of Balanced Scorecard To create the computer application for BSC	Computer program for BSC and KPI for the Center of Pediatrics
Training for the administrative and medical staff on how to use the Computer program for BSC and KPI for the Center of Pediatrics	Administrative Staff Medical staff	To form knowledge and skills on how to use the Computer program for BSC and KPI for the Center of Pediatrics	Knowledge and skills measure indicators, gather information, and to complete the documentation for the Computer program for BSC and KPI for the Center of Pediatrics
Implementation of the Computer program for BSC and KPI for the Center of Pediatrics	Administrative Staff Medical staff	To measure the efficiency of strategy for HRM	The evaluation of the efficiency of HRM

Source: elaborated by authors

Conclusion

The healthcare sector is an example of a social infrastructure industry where human resources management plays an important role. Today, healthcare is a high-tech field where advanced achievements and results of applied research in microbiology, virology, biochemistry, and pharmacy are introduced and aimed at the diagnosis and treatment of complex diseases. At the same time, in addition to the high requirements for the level of training and qualification of doctors and medical personnel, continuous professional development, and skills one should pay attention to a medical organization's culture. The aim is to create a positive image of both the organization and its employees, professional communication with colleagues and patients, teamwork, leadership, and development of the strategic potential of human resources in a medical organization.

Taking into consideration, the identified features of the state of human resources at the Center of Pediatrics, we have developed recommendations for the implementation of the Balanced Scorecard method and other strategic human resource management methods. Among these recommendations, there are SWOT analysis, audit and planning of human resource development, and development of the KPI (Key Performance Index) method for assessing the level qualifications, and skills of medical personnel and increasing the efficiency of its work. Thus, the recommendations will be useful for the formation of strategic development plans for the staff of the Center of Pediatrics.

References

- [1] COSKUN, A. – SENYIGIT, Y. B. (2010). The Balanced Scorecard for the Healthcare Organizations. In Shil, N. C. and Pramanik, A. K. (Eds.), *Contemporary Research in Cost and Management Accounting Practices: The Twenty First Century Perspective*, pp. 138-151, North American Business Press.
- [2] DUBROVINA N. – KOLESNIKOVA, O. – SIWIEC, A. – DUBROVINA, V. – RADCHENKO, A. (2023). The problem of strategic human resource management in healthcare in Poland. *Ukrainian Therapeutic Journal*. 2023; 4:49-59. <http://doi.org/10.30978/UTJ2023-4-49>.
- [3] DUBROVINA, N. – SIWIEC, A. – DUBROVINA, V. – NESTORENKO, T. (2019). The structure and dynamics of medical personnel in Poland and in the Silesian voivodship: main tendencies and challenges / In: *Zeszyty naukowe Wyższej szkoły technicznej w Katowicach*. – Katowice: Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach, 2019.- ISSN 2082-7016.- č. 11(2019), s. 29-44.
- [4] DUBROVINA, N. – SIWIEC, A. – DUBROVINA, V. – TULAI, O. (2019). Perspectives of the development of human resources management in the center of pediatrics. In *Improving the Life Quality: View of Scientists. Volume of Scientific Papers*. pp. 306-314. The Academy of Management and Administration in Opole, 2019; ISBN 978-83-946765-3-7 (electronic edition); pp. 660, illus., tabs., bibls.
- [5] DUBROVINA, N. – SIWIEC, A. – DUBROVINA, V. – TULAI, O. (2020). Analysis of the strategic positions of center of pediatrics: the problem of improvement of human resources management. In: *Journal of European Economy*. Vol. 19. No.3 (74), 2020. pp. 509-534.
- [6] FREEMAN, T. (2002). Using Performance Indicators to Improve Health Care Quality in the Public Sector: A Review of the Literature' in *Health Services Management Research*, 15(2), pp.126–137
- [7] HELFERT, M. – HENRY, P. – LEIST, S. – ZELNOR, G. – KOLIMAN, KS. (2005). Healthcare performance indicators – Preview of frameworks and an approach for healthcare process development. 2005. pp. 371-8.
- [8] INAMDAR, N. et al. (2002). Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organizations' in *Journal of Health Management*, 47(3), pp.179–195
- [9] KILIKOVÁ, M. – JAKUŠOVÁ, V. (2016). *Teória a prax manažmentu v ošetrovatelstve*. Martin, Osveta, 2016. – 150 s. ISBN 978-80-8063-290-8.

- [10] KRISHNAN, S. – MANJARI, S. (2011). Strategic Human Resource Management: A Three-Stage Process Model and Its Influencing Factors. *South Asian Journal of Management*, Vol. 18, No. 1, January-March 2011.
- [11] MCLOUGHLIN, V. – LEATHERMAN, S. – FLETCHER, M. – OWEN, J. (2009). Improving performances using indicators. Recent experiences in the United States, United Kingdom and Australia. *International Journal for Quality in Health Care*. 2009; 13(6): pp.455-62.
- [12] NIVEN, PR (2003). *Balanced Scorecard Step-by-Step for Government and Not-For-Profit Agencies*, John Wiley and Sons Inc.
- [13] OLIVEIRA, J. (2001). The Balanced Scorecard: An Integrative Approach to Performance Evaluation' in *Healthcare Financial Management*, 55(5), pp.42–46.
- [14] ONDRUŠ, P. – ONDRUŠOVÁ, I. (2017). *Manažment a financovanie v zdravotníctve*. Turany, 2017. – 326 s. ISBN 978-80-972535-9-2.
- [15] *Organizacja i zarządzanie szpitalami – wybrane zagadnienia*. (2009). Pod redakcją J. Stępniewskiego. Kraków. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego., 2009. – 128 s. ISBN 978-83-233-2796-7.
- [16] *Organizacja i zarządzanie szpitalami – wybrane zagadnienia*. (2009). Pod redakcją Jana Stępniewskiego. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- [17] *Polskie szpitale*. (2015). Pod redakcją W. Korpalskiej. Bydgoszcz, Wydawnictwo „Promocja”, 2015. – 96 s. ISBN 978-83-61204-30-5.
- [18] SWAYNE, L. et al. (2006). *Strategic management of health care organizations* / Linda E. Swayne, W. Jack Duncan, Peter M. Ginter. – 5th ed., UK: Blackwell Publishing Ltd. 2006. – 869 p. ISBN-13: 978-1-4051-2432-4
- [19] *System pomiaru i oceny dokonań szpitala*. (2011). Pod redakcją M. Hass-Symotiuik. Warszawa. Wolters Kluwer Polska Sp.z.o.o. 2011. – 220 s. ISBN 978-83-264-1337-7.
- [20] ZORLU, S. (2009). *Managing the Human Resource in the 21st Century*. Ventus Publishing ApS., 2009. – 77 p. ISBN 978-87-7681-468-7.

Acknowledgement

This article is an output of the scientific projects: IGA 3/2020-M «Improving Healthcare efficiency: new trends and challenges» and 2/2023-M «Development of different organization and business structures in public and private sectors of health care, pharmaceutical industry, health education and promotion of health, rehabilitation, wellness, and beauty sectors: international experience» funded by Bratislava University of Economics and Management

Kompetencie obce v kontexte starostlivosti o sociálne znevýhodnených občanov¹

Municipal competencies in the context of care for socially disadvantaged citizens

Iveta DUDOVÁ* – Silvia VADKERTIOVÁ**

Abstract

The paper is devoted to the identification of the roles of public services in the field of providing social services within the boundaries of the municipality. At the same time, it discusses the competencies of the local self-government in the field of providing social services in Slovakia and analyzes the relatively often discussed issue of the competencies of the municipality from the point of view of social care. In terms of content, it focuses on professional help for the target group of socially disadvantaged citizens. The focus of the paper is on the contexts that provide the basic legal framework for this activity within the scope of the territorial self-government in the territory of the Slovak Republic. In this context, we try to answer questions related to the possibilities and limits of care for socially disadvantaged citizens. The area of rationalization of the municipality's competencies in the care of socially disadvantaged citizens is coming to the fore as an indisputable challenge for workers in the municipality and in the whole society.

Keywords:

Municipalities, social care, local government, disadvantaged citizens

JEL Classification: O17, O35, O38, M48

Úvod

Verejné služby sú stále viac rozrastajúcou oblasťou verejného sektoru. Jeho rast môžeme popisovať najmä horizontálne – od služieb spojených so všeobecnou bezpečnosťou a ďalšími formami zabezpečenia fungovania štátu, cez služby technickej infraštruktúry, poštovné a telekomunikačné služby, dopravu a informačné služby až po stále viac zdôrazňované a nevyhnutné služby zdravotníctva, kultúry a vzdelávania až po sociálne služby. Celá štruktúra verejných služieb sa rozrastá aj vertikálne, tzv. do hĺbky a to v každej z oblastí sa rozširuje škála poskytovaných služieb. V súvislosti s tým narastá význam optimalizácie štruktúry poskytovateľov, čo je obsahom takých reformných procesov, akými sú deetatizácia, decentralizácia, dekoncentrácia, privatizácia, či iné podoby transformácie tejto štruktúry. Výsledkom môžu byť v rozličných podmienkach rôzne štruktúry poskytovateľov verejných služieb sociálneho štátu, medzi ktorými si významnú pozíciu zachováva štát, jeho orgány či organizácie.

¹ IG 1/2022 Sociálne nerovnosti

* doc. Ing. Iveta Dudová, PhD. Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústave verejnej správy, Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: iveta.dudova@vsemba.sk

** PhDr. Silvia Vadkertiová, PhD. Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: silvia.vadkertiova@vsemba.sk

V nadväznosti na vyššie spomenuté skutočnosti môžeme podotknúť, že narastá význam modelu usporiadania verejnej správy ako hlavného štátneho poskytovateľa celého radu týchto služieb. V dôsledku týchto procesov vznikajú v rôznych krajinách odlišné a niekedy navzájom aj ťažko porovnateľné systémy poskytovateľov verejných služieb v rámci štátnych, či z poverenia štátu pôsobiacich orgánov a organizácií. Faktom zostáva rozdielna výsledná efektívnosť systémov poskytovania verejných služieb orgánmi verejnej správy.

Slovenská republika prechádza už viac ako 30 rokov rozdielnymi, aj keď nie vždy vzájomne koordinovanými procesmi týkajúcimi sa rôznych oblastí verejných služieb a aj rôznych systémov a subsystémov verejnej správy. Systematický a ucelený pohľad na aktuálny výsledok týchto procesov však zatiaľ absentuje, potreba takéhoto pohľadu je však zrejmá. Do popredia sa dostáva dopyt, aby sa pozornosť viac venovala vypracovaniu rozsiahlych výskumných štúdií v oblasti sociálnych služieb a ďalších služieb, čo by prirodzene prinieslo viac poznania do danej problematiky.

1 Územná samospráva vo vzťahu k verejnej správe na Slovensku

Územná samospráva vo všeobecnosti upravuje vzťahy vznikajúce v oblasti verejnej správy medzi orgánmi verejnej správy na jednej strane a fyzickými alebo právnickými osobami, prípadne inými.

Verejná správa podľa vymedzení viacerých autorov obsahuje štátnu správu, samosprávu a ostatnú verejnú správu. Štátna správa sa ďalej člení na ústrednú úroveň – vláda, ústredné orgány štátnej správy s celoštátnou pôsobnosťou a miestnu úroveň. Samospráva sa vymedzuje na územnú a záujmovú samosprávu, napr. profesijná samospráva, akademická samospráva vysokých škôl.

V našom príspevku podstatnú pozornosť budeme venovať územnej samospráve a jej vymedzeniu k územnému a správne – administratívne usporiadaniu na miestnej úrovni a jeho základným prvkom s prihliadnutím na ich právo-historický vývoj.

Administratívne členenie štátu, t. j. členenie štátu na menšie územné celky, by malo umožniť efektívny výkon pôsobností jednotlivých štátnych orgánov, resp. štátnej správy. Územné členenie štátu na druhej strane umožňuje efektívne uspokojovanie potrieb obyvateľov žijúcich na danom území. V rámci Slovenskej republiky pôsobia uvedené územné celky: Slovenská republika ako celok, vyššie územné celky, obce, vojenské obvody.

Vyšší územný celok je samosprávny kraj, ktorý je samostatný územný samosprávny a správny celok Slovenskej republiky². Samosprávny kraj (VÚC) je právnická osoba, ktorá za podmienok stanovených zákonom hospodári samostatne so svojím majetkom a s vlastnými príjmami, zabezpečuje a chráni práva a záujmy svojich obyvateľov. Obec je samostatný územný samosprávny a správny celok Slovenskej republiky, na ktorého území sa väčšinou zdržiavajú občania, ktoré tu majú trvalý pobyt. Obec má status právnickej osoby, ktorá samostatne hospodári s vlastným majetkom a jej úlohou je dbať na všestranný rozvoj jej územia a uspokojenie potrieb svojich obyvateľov. Obec uskutočňuje výkon úloh delegovanej zo strany štátnej správy, štát ju môže na obec delegovať prostredníctvom zákona. Obec môže vo veciach, v ktorých obec plní úlohy štátnej správy, vydávať nariadenia – v oboch prípadoch ide o všeobecne záväzné nariadenia obce, ale len na základe splnomocnenia zákonom a v jeho medziach.³

² Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch).

³ Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení.

2 Sociálne služby ako forma pomoci občanom

Sociálna reforma realizovaná na prelome milénia bola vykonaná v súlade s transformáciou spoločnosti z centrálne riadeného hospodárstva na trhové hospodárstvo, so snahou priblížiť sociálnu správu občanom.

V reálnych rozhodovacích procesoch týkajúcich sa sociálnej politiky hrajú vyššie územné celky a obce pomerne výnimočnú rolu. Sociálne služby v súčasnosti predstavujú širokú oblasť pomoci osobám, ktoré sa nachádzajú v nepriaznivej sociálnej situácii. V podmienkach Slovenskej republiky sú tieto poskytované sociálne služby zabezpečované v súlade so Zákonom č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách.

Základnou podmienkou funkčnej implementácie Slovensko 2030 je participácia socioekonomických partnerov, vrátane skupín považovaných za ohrozené diskrimináciou a sociálnym vylúčením, pri tvorbe a implementácii nadväzujúcich verejných politík, ako aj prepojenie priorít a zdrojov vrátane finančných (podľa ustanovení Európskeho kódexu správania pre partnerstvo, Delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 240/2014).

Prioritou je zvýšenie kvality života pre všetky sociálne skupiny v jednotlivých strategicko-plánovacích regiónoch a zabezpečenie dostupnosti a kvality verejných služieb, práce a rovných príležitostí. V oblasti sociálnej a zdravotnej infraštruktúry je kľúčové:

- Odstrániť sektorový prístup k sociálnej a zdravotnej starostlivosti, a to vytvorením efektívneho prepojeného systému služieb kvalitnej zdravotnej a sociálnej starostlivosti zabezpečujúceho dostupnosť prevencie a potrebnej podpory vo všetkých regiónoch Slovenska, najmä s dôrazom na znevýhodnené skupiny obyvateľstva;
- Posilniť úlohu komunit v systéme poskytovania sociálnych služieb transformáciou z inštitucionálnej na komunitnú starostlivosť (komunitné aktivity vzájomnej pomoci, dobrovoľníctvo, opatrovateľskú a sociálnu a psychologickú starostlivosť v prirodzenom rodinnom prostredí) a ich financovania z verejných zdrojov;
- Vytvoriť sieť zariadení sociálno-zdravotnej starostlivosti;
- Zabezpečiť opatrenia na odstraňovanie najhorších foriem chudoby, ako sú materiálna a potravinová deprivácia poskytovaním potravinovej a základnej materiálnej pomoci pre najodkázanejšie osoby, teplého jedla pre ľudí bez domova, ako aj zavedením nových opatrení.⁴

Tieto služby majú byť poskytnuté každému a mali by byť prirodzenou súčasťou komunit. Zároveň sa prihliada na individuálne potreby jednotlivcov a tiež na dodržiavanie ľudských práv.⁵ V meniacej sa spoločnosti, kedy bolo zvykom poskytovať pomoc ľuďom aj v prípade, kedy nebola táto pomoc nevyhnutná, bolo veľmi náročné presadiť poskytovanie pomoci zo strany štátu len v akútnych prípadoch a pokiaľ to bolo možné za priamej spoluúčasti príjemcu sociálnej služby. Táto zmena musela teda prebiehať postupne s vývojom spoločnosti.⁶

V dôsledku demografického vývoja sa na Slovensku v strednodobom horizonte predpokladá výrazný nárast dopytu po sociálnych službách, a to v oblasti starostlivosti o seniorov, keďže naša populácia rýchlo starne. Tradičný model viacgeneračnej rodiny je často už iba spomienkou z minulosti. Zvyšuje sa tlak na inštitúcie štátu, aby zastúpili vyťažené rodiny. Na základe demografického vývoja do roku 2050 je možné predpokladať relatívny a absolútny nárast počtu seniorov, ktorí budú potrebovať sociálnu starostlivosť. S touto skutočnosťou je očakávaný pokles produktívnej skupiny ľudí, ktorí predstavujú hlavný zdroj opatrovateľov.⁷

⁴ Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 – dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030 (2020).

⁵ DÁVIDEKOVÁ, M., 2010. Sociálna opora a sociálne služby v systéme sociálnej ochrany seniorov na Slovensku. In Sociálni, ekonomické, právni a bezpečnostní otázky súčasnosti.

⁶ OLÁH, M. a kol. 2013. Sociálne služby.

⁷ REPKOVÁ, K. a kol. 2011. Dlhodobá starostlivosť o starších ľudí na Slovensku a v Európe.

Vo všeobecnosti možno konštatovať, že čím vyspelejšia, sociálne stabilnejšia a ekonomicky prosperujúcejšia je spoločnosť, tým masívnejšia je aj zaangažovanosť politiky štátu a spoločnosti pri poskytovaní starostlivosti o sociálne znevýhodnených občanov. Regulovanie sociálnej sféry je preto zložité, keďže ide o reguláciu mnohotvárnej ľudskej činnosti s väzbami na politiku, ekonomiku, zdravotnú starostlivosť, vzdelávanie a pod. Tomu musí zákonite zodpovedať výber najvhodnejších prostriedkov.⁸

Potrebu sociálnych služieb si uvedomujú všetky vyspelé krajiny Európskej únie. Jedným z hlavných dôvodov rozvoja sociálnych služieb, ako časti systému sociálneho zabezpečenia, je ich potreba. Prijímateľmi sociálnych služieb sú fyzické osoby, ktoré si nevedia alebo nedokážu z rôznych príčin pomoc zabezpečiť vo vlastnej rodine, z vlastných príjmov alebo z dôvodu ich nepriaznivého zdravotného stavu.⁹

V kontexte vyššie uvedených skutočností Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách delí poskytovateľov sociálnych služieb do dvoch základných skupín:

1. Verejný poskytovateľ sociálnej služby – patria sem obec, právnická osoba zriadená obcou alebo založená obcou, právnická osoba zriadená vyšším územným celkom alebo založená vyšším územným celkom v prípade, že poskytuje základné sociálne poradenstvo.
2. Neverejný poskytovateľ sociálnych služieb – fyzické a právnické osoby pôsobiace na území SR, cudzinci s registrovaným pobytom na území SR podľa § 34 až 42 Zákona č. 48/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Zákon o sociálnych službách rozdelil sociálnu službu aj podľa druhu, formy a stupňa odkázanosti na pomoc od inej fyzickej osoby. Pri posudzovaní potreby sociálnej služby sa vychádza z nepriaznivej sociálnej situácie klienta, jeho individuálnych potrieb a cieľa, ktorý sa danou sociálnou službou má dosiahnuť.

Vyššie spomenutý zákon explicitne definuje, čo obsahuje sociálna služba: „sociálna služba je odborná činnosť, obslužná činnosť alebo ďalšia činnosť alebo súbor týchto činností, ktoré sú zamerané na: a) prevenciu vzniku nepriaznivej sociálnej situácie, riešenie nepriaznivej sociálnej situácie alebo zmiernenie nepriaznivej sociálnej situácie fyzickej osoby, rodiny alebo komunity, b) zachovanie, obnovu alebo rozvoj schopností, fyzickej osoby viesť samostatný život a na podporu jej začlenenia do spoločnosti, c) zabezpečenie nevyhnutných podmienok na uspokojovanie základných životných potrieb fyzickej osoby, d) riešenie krízovej sociálnej situácie fyzickej osoby a rodiny, e) prevenciu sociálneho vylúčenia fyzickej osoby a rodiny f) zosúladovanie rodinného života a pracovného života“.

Dôležitosť sa kladie na efektívnu prevenciu, aby sa v čo najširšej miere dokázalo predchádzať vzniku nepriaznivých sociálnych situácií alebo k prehĺbovaniu z nej vyplývajúcich negatívnych javov. Nemenej dôležité je zabránenie recidívam. Efektivitu sociálnej práce možno charakterizovať práve jej schopnosťou, do akej miery dokáže pomáhať ľuďom vyrovnávať sa s vlastnými sociálnymi kolíziami. Na tomto mieste je potrebné poznamenať, že na území Slovenskej republiky absentuje racionálne rozloženie siete poskytovaných sociálnych služieb, ktoré zároveň nie sú ani adekvátne rozvinuté. S nárastom počtu klientov nemajú dostatočnú kapacitu ani inštitucionálne zariadenia a zároveň poskytujú zastaralé formy sociálnej starostlivosti.¹⁰ Poskytovanie sociálnej starostlivosti by malo byť zabezpečované prostredníctvom štyroch základných oblastí: individuálna, sociálna, zdravotná a hmotná.¹¹

⁸ SCHAVEL, M. a kol. 2008. Sociálna práca vo verejnej správe.

⁹ OLÁH, M. a kol. 2013. Sociálne služby.

¹⁰ GAJDOŠ, P. – PAŠIAK, J. 2006. Regionálny rozvoj Slovenska z pohľadu priestorovej sociológie.

¹¹ HROZENSKÁ, M. a kol., 2008. Sociálna práca so staršími ľuďmi.

3 Obec a jej vymedzenie v rámci sociálnych služieb

Obce majú rozdielnu dynamiku vývoja, čo do veľkej miery ovplyvňuje jej umiestnenie, či má vo svojom blízkom okolí dostupné iné obce, s ktorými by mohla aktívne participovať, ale aj od štruktúry a duchovnej kultúry obyvateľov v susedných obciach. Každá obec má inú špecifickú štruktúru obyvateľstva, či už sociálnu alebo demografickú. Rovnako aj občania takýchto obcí majú rôzne sociálne problémy a potreby.

Miestom prvého kontaktu sociálnej pomoci pre občanov je predovšetkým obec, v ktorej majú trvalý pobyt. Obec zabezpečuje sociálne znevýhodneným občanom sociálne služby v dvoch úrovniach, a to priamou formou (vlastnými zamestnancami) alebo nepriamou formou (sprostredkovane – môžu byť objednané u iných poskytovateľov). Základnou úlohou obce pri výkone samosprávy by mal byť všestranný rozvoj jej územia a starostlivosť o potreby jej obyvateľov. Obec pri výkone samosprávy možno ukladať povinnosti a obmedzenia len zákonom a na základe medzinárodnej zmluvy. Obec je teda právnickou osobou, ktorá hospodári s vlastným majetkom a príjmami v rámci podmienok stanovených zákonom samostatne.

V zmysle platnej legislatívy správnym orgánom v konaniach o sociálnej odkázanosti je teda príslušná obec. V prípade, ak občan požiada o pomoc, je obec povinná zabezpečiť spracovanie lekárskeho a sociálneho posudku jeho aktuálneho stavu. Obec rozhodne, či občan je alebo nie je odkázaný na sociálnu službu, o ktorú žiada. Následne mu je pridelená príslušná sociálna služba, ktorá bude v značnej miere eliminovať nepriaznivú sociálnu situáciu, v ktorej sa občan nachádza alebo mu bude kompenzovať jeho súčasný zdravotný stav.¹²

Hlavnými aktérmi posudkovej činnosti na účely sociálnych služieb podmienené odkázanosťou sú posudzujúci zdravotnícky pracovník a posudzujúci sociálny pracovník mesta/obce či samosprávneho kraja. Zákon o sociálnych službách všeobecne zakotvuje, že posudzujúci zdravotnícky pracovník pri vykonávaní zdravotnej PČ spolupracuje so sociálnym pracovníkom mesta/obce, samosprávneho kraja tak, aby výsledky zdravotného posúdenia neboli v rozpore s výsledkami sociálnej posudkovej činnosti (§ 49 ods. 2 Zákona o sociálnych službách č. 448/2008). V kompetencii obce by malo byť aj poskytovanie sociálneho poradenstva všeobecného charakteru, ktorého úlohou by bolo informovanie občana o jeho možnostiach v nepriaznivej situácii a životnej kríze a pomôcť mu zorientovať sa v jeho probléme. Súčasný stav sociálneho poradenstva na úrovni obcí je ešte stále nedostatočne rozvinutý.¹³

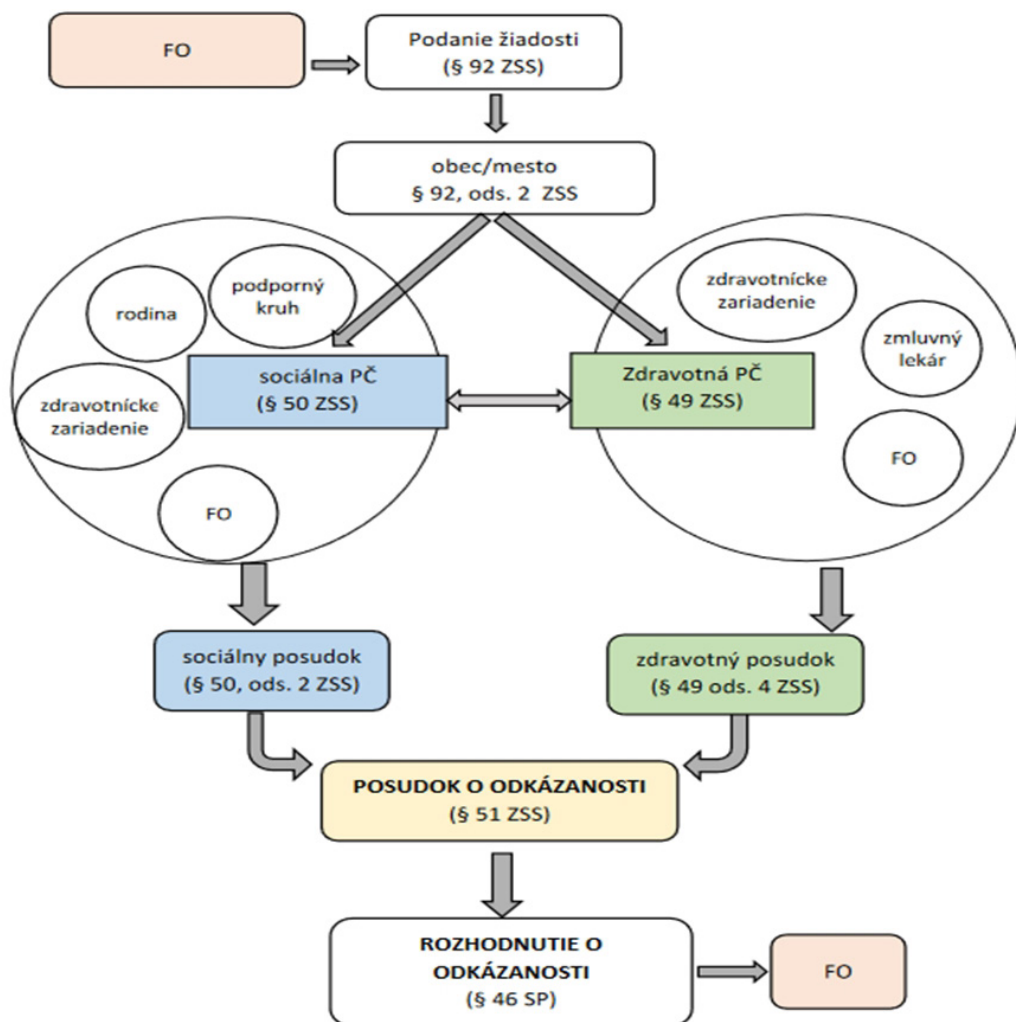
Ústredným nástrojom štátnej politiky v sociálnej oblasti je dokument Národných priorít rozvoja sociálnych služieb, ktorý sa spracováva v súlade s pôsobnosťou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky. Jednotlivé časti dokumentu Národných priorít by si mali obce rozpracovať v rámci svojich možností prioritne na základe potrieb svojich obyvateľov. V zmysle Ústavy Slovenskej republiky možno na obec zákonom preniesť výkon určitých úloh miestnej štátnej správy, ak sa vyhodnotilo, že ich plnenie v kompetencii obce bude racionálnejšie a efektívnejšie. Štát by mal poskytnúť obci potrebné finančné a materiálne prostriedky na plnenie prenesených úloh. Obce na území Slovenskej republiky však poukazujú na nepriaznivú aktuálnu situáciu, pretože zaznamenávajú markantný nárast sociálne znevýhodnených klientov. Na jedného sociálneho pracovníka pripadá vysoký počet klientov, na ktorých nemajú pracovníci vyhradený dostatočný časový priestor.

Je dôležité si uvedomiť, že život človeka nestráca zmysel ani v období, keď sa ocitne v situácii, kedy nevyhnutne potrebuje sociálnu pomoc od inej osoby alebo inštitúcie. Forma, rozsah a úlohy obce pre takýchto sociálne znevýhodnených občanov sú explicitne zadefinované pomocou troch základných zákonov. Pomoc v hmotnej núdzi je v Zákone č. 417/2013 Z. z., sociálno-právna ochrana a sociálna kuratela je v Zákone č. 305/2005 Z. z. a tretí zákon je Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách, ktorý je ústredným zákonom v poskytovaní pomoci sociálne znevýhodneným občanom.

¹² SCHAVEL, M. a kol. 2008. Sociálna práca vo verejnej správe.

¹³ MYDLÍKOVÁ, E. a kol. 2002. Sociálne poradenstvo.

Obrázok 1 Konanie na účely sociálnych služieb podmienené odkázanosťou – rámcové legislatívne vymedzenie



Vysvetlivky: FO – fyzická osoba; ZSS – zákon o sociálnych službách; SP – správny poriadok, PČ – posudková činnosť

Zdroj: Repková, K. – Gruchalák, J. – Iglarčíková, L. a kol. (2020, s. 30)

Úlohy obce sú jasne zadefinované v § 80 Zákona č. 448/2008 Z. z., podľa ktorého je prioritou obce vypracovávať a schvaľovať komunitný plán sociálnych služieb vo svojom územnom obvode. Obec vypracuje a schvaľuje komunitný plán sociálnych služieb na základe národných priorít rozvoja sociálnych služieb, v ktorom zohľadňuje miestne špecifiká a potreby fyzických osôb v oblasti sociálnych služieb poskytovaných v jej územnom obvode, určuje potreby rozvoja sociálnych služieb a určuje personálne podmienky, finančné podmienky, prevádzkové podmienky a organizačné podmienky na ich zabezpečenie.

Tabuľka 1 Pôsobnosť samosprávy v rámci sociálnych služieb podľa súčasnej legislatívnej úpravy

Obligatórne kompetencie obce	Obligatórne kompetencie VÚC	Fakultatívne kompetencie obce/VÚC
Nízkoprahové denné centrum	Útulok	Komunitné centrum
Nocľaháreň	Domov na polceste	Zar. starostlivosti o deti do 3 rokov veku dieťaťa
Zariadenie pre seniorov	Zariadenie núdzového bývania	Služba na podporu zosúladovania rod. a prac. života
Zariadenie opatrovateľskej služby	Zariadenie dočasnej starostlivosti o deti	Sprostredkovanie tlmočnickej služby
Denný stacionár	Zar. podporovaného bývania	Sprostredkovanie osobnej asistencie
Nízkoprahová soc. služba pre deti a rodinu	Rehabilitačné stredisko	Požičiavanie pomôcok
Domáca opatrovateľská služba	Domov sociálnych služieb	Monitorovanie a signalizácia potreby pomoci
Prepravná služba	Špecializované zariadenie	Krízová pomoc poskytovaná prostredníctvom telekom.
Odlahčovací služba	Integračné centrum	Pomoc pri výkone opatrovníckych práv a povinností
Pomoc pri osobnej starostlivosti o dieťa	Podpora samostatného bývania	Denné centrum
Terénna soc. služba krízovej intervencie	Tlmočnická služba	Jedáleň
Základné sociálne poradenstvo (ako kompetencia obce, bez zápisu do registra SoS)	Špecializované soc. poradenstvo	Práčovňa
-	Sociálna rehabilitácia	Stredisko osobnej hygieny
-	Služba včasnej intervencie	Sprievodcovská a predčitateľská služba
-	Základné sociálne poradenstvo (ako kompetencia VÚC, bez zápisu do registra SoS)	Základné sociálne poradenstvo (pri financovaní NPSS)

Zdroj: MPSVR SR

Samotný komunitný plán okrem iného obsahuje analýzu stavu poskytovaných sociálnych služieb v územnom obvode obce alebo vyššieho územného celku vrátane vyhodnotenia materiálno-technického vybavenia sociálnych služieb a vzdelanostnej štruktúry zamestnancov poskytovateľa sociálnej služby, analýzu požiadaviek prijímateľov sociálnej služby a ďalších obyvateľov v územnom obvode obce alebo na rozvoj sociálnych služieb podľa jednotlivých druhov sociálnych služieb a cieľových skupín, analýzu sociologických údajov a demografických údajov v územnom obvode obce, určenie cieľov a priorít rozvoja, časový plán realizácie komunitného plánu sociálnych služieb alebo koncepcie rozvoja sociálnych služieb vrátane určenia personálnych a finančných podmienok či spôsob vyhodnocovania plnenia komunitného plánu sociálnych služieb alebo koncepcie rozvoja sociálnych služieb.

4 Poskytovanie finančných príspevkov na sociálne služby podľa zákona o sociálnych službách

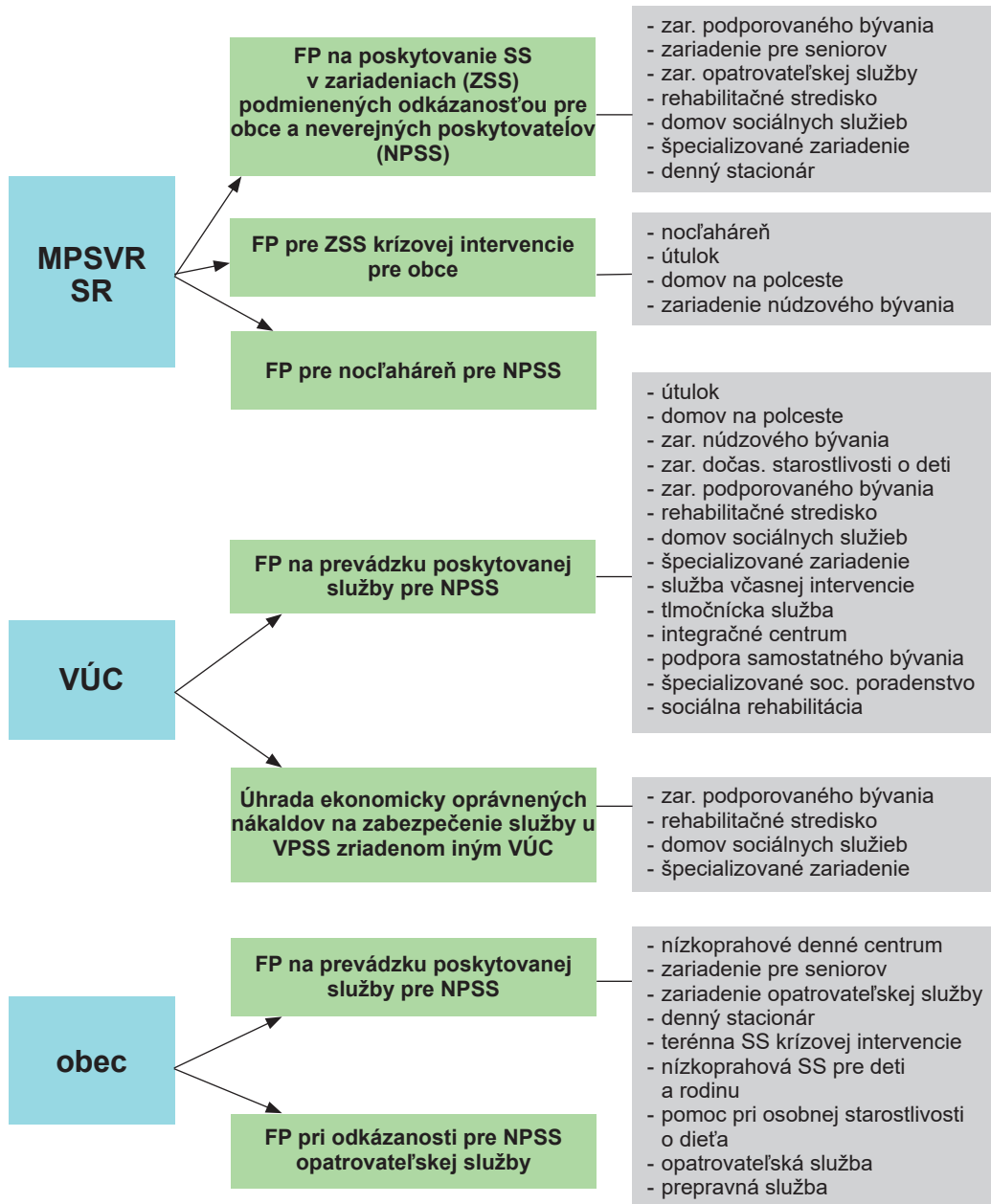
V roku 2018 v súlade so záväzkom vyplývajúcim z Programového vyhlásenia vlády SR na roky 2016 – 2020 a Zákonom č. 331/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení Zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (Živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov zaviedla finančná podpora poskytovateľov sociálnych služieb v zariadeniach podmienených odkázanosťou zo štátneho rozpočtu cestou poskytovania finančného príspevku (FP) zo strany MPSVR SR pre verejných (obecných) a neverejných poskytovateľov vybraných druhov sociálnych služieb. Zároveň bol zavedený mechanizmus jeho valorizácie nariadením vlády SR za účelom zabezpečenia udržateľnosti financovania sociálnych služieb v zariadeniach podmienených odkázanosťou, a to vzhľadom na osobitnú nákladovosť týchto sociálnych služieb, najmä z hľadiska potreby personálneho zabezpečenia osobnej starostlivosti.

V nadväznosti na predmetnú úpravu zanikla povinnosť VÚC poskytovať NPSS vo vybraných zariadeniach podmienených odkázanosťou FP pri odkázanosti fyzickej osoby na pomoc inej fyzickej osoby pri úkonoch sebaobsluhy.

Za účelom vytvorenia právnych podmienok zo strany štátu na garanciu práva na zabezpečenie základných životných podmienok každému, kto je v hmotnej núdzi – osôb v krízovej životnej situácii, a to poskytnutím prístrešia, sa ustanovilo poskytovanie FP na poskytovanie sociálnej služby v nocľahárni neverejného PSS zo štátneho rozpočtu prostredníctvom kapitoly MPSVR SR. Taktiež sa ustanovila povinnosť obce poskytovať FP na prevádzku neverejnému poskytovateľovi terénnej sociálnej služby.

Ministerstvo uzatvára s obcou a neverejným poskytovateľom zmluvu o poskytovaní finančného príspevku na spolufinancovanie sociálnej služby. Finančný príspevok sa vypláca podľa § 78d ods. 3 zákona o sociálnych službách štvrťročne (nie jednorazovo na celý kalendárny rok) na počet kalendárnych dní v danom štvrťroku pri poskytovaní pobytovej sociálnej služby a na počet pracovných dní pri poskytovaní ambulantnej sociálnej služby. V prípade, že finančný príspevok na poskytovanie sociálnej služby nebude z rôznych dôvodov poskytnutý ministerstvom, fakultatívne ho môže na základe písomnej žiadosti poskytnúť aj obec alebo vyšší územný celok.

Obrázok 2 Finančné príspevky poskytované podľa zákona o sociálnych službách



Zdroj: MPSVR SR

5 Kvalifikácia a vzdelávanie odborníkov ako podstatný atribút kvality poskytovania sociálnych služieb

Aj keď sociálni pracovníci vykonávajúci sociálnu-posudkovú činnosť (ďalej iba SPČ) zabezpečujú celkovú komplexnú prípadovú sociálnu prácu, podrobne poznajú životný kontext posudzovanej osoby, nemajú vplyv na konečné rozhodnutia týkajúce sa kompenzačnej pomoci, nakoľko o právnych nárokoch v oblasti PPK rozhodujú dávkoví pracovníci úradu.

Táto situácia môže vyvolávať rozličné efekty. Môže pôsobiť demotivujúco (pre neovplyvniteľnosť konečného výsledku), niekedy zasa môže zväzdať k alibizmu a k „ukazovaniu sa v dobrom svetle“ (najmä keď sa neprizná nejaký PPK, ktorý v komplexnom posudku odporučili). Rovnako nemôžu posudkoví pracovníci miest, obcí či VÚC ovplyvniť rozhodnutie posudzovanej osoby uzatvoriť zmluvu o poskytovaní sociálnej služby, o odkázanosti na ktorú vykonávali PČ.¹⁴

Každý sociálny pracovník, ktorý po 1. januári 2024 má vykonávať špecializovanú odbornú činnosť, musí spĺňať podmienku osobitného kvalifikačného predpokladu. Na doplnenie odborného vzdelania bude mať vyhradené prechodné štyri roky. Splnenie podmienky bude viazané na absolvovanie akreditovaného špecializačného vzdelávacieho programu. Odborná spôsobilosť sa preukáže doloženým dokladom o absolvovaní príslušného štúdia. Na základe akreditácie špecializačného vzdelávacieho programu Sociálna posudková činnosť (ďalej len „SPČ ŠVP“) vydaného Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny SR v decembri 2021 Inštitútu pre výskum práce a rodiny prebiehalo od mája 2022 do októbra 2023 samotné špecializačné vzdelávanie. Zúčastnilo sa na ňom 602 zamestnancov a zamestnankýň špecializovanej štátnej správy a samosprávy vykonávajúcich SPČ na vyššie uvedené účely. Ku koncu roka 2023 sa východiská, priebeh a výsledky vzdelávania vyhodnotili, a to aj z perspektívy možnej potreby aktualizácie nastaveného štandardu ŠVP SPČ a jeho ďalšieho zabezpečovania od roku 2024.¹⁵

Záver

Zámerom príspevku bolo v krátkosti poukázať na rôznorodosť obrazov výkonu či zabezpečenia odbornej pomoci a poskytovaných sociálnych služieb voči sociálne znevýhodnených občanov mestami a obcami. V našom sociálnom systéme ešte stále existuje nedostatočná informovanosť u širokej verejnosti o možnostiach, spôsoboch a formách poskytovania sociálnych služieb prostredníctvom obcí. Bolo by žiadúce, ak by sa na území Slovenskej republiky celoplošne zvýšila osвета v spoločnosti o kompetenciách obcí v starostlivosti o sociálne znevýhodnených občanov.

Súčasťou starostlivosti každej obce o svojich obyvateľov je sociálna pomoc a sociálna ochrana. Samospráva ju zabezpečuje najmä pre občanov, ktorí sa nachádzajú v nepriaznivých a často krízových životných situáciách. Sociálne vylúčenie má za následok obmedzenie osoby vo verejnom dianí alebo v benefitoch, ktoré obec svojim občanom poskytuje. Súčasne je vhodné zamerať pozornosť i na preventívne aktivity a včasnú intervenciu, aby nevyústila k separácii sociálne znevýhodnených občanov.

Na záver možno konštatovať, že zmyslom života každého jednotlivca by malo byť zvyšovanie kvality vlastného života, ale aj života rodiny, komunity, spoločnosti či celého štátu. Je dôležité sociálne znevýhodnených občanov naučiť hľadať nové cesty, riešenia a perspektívy v ich náročnej životnej situácii, ktorá je neraz sprevádzaná sociálnymi a ekonomickými problémami. Každá ľudská bytosť je totižto jedinečná, individuálna a má svoju hodnotu, ktorá sa má pretaviť do rešpektu, úcty, dôstojného zaobchádzania a podpory vo svojom životnom.

Všetky vyššie uvedené zámery a ciele nie je možné uskutočniť bez racionalizácie fungovania

¹⁴ Vo výskume ZMOS sa napr. ukázalo, že takmer polovica rozhodnutí o odkázanosti na sociálnu pomoc vydaná na úrovni miest a obcí napokon nebola zavŕšená poskytnutím samotnej sociálnej služby (Repková, Gruchalák, Iglarčíková a kol., 2020).

¹⁵ Inštitút pre výskum práce a rodiny. Bulletin IVPR 12/2023 (Špecializačné vzdelávanie v sociálnej posudkovej činnosti – od prvotnej skúsenosti k budúcim výzvam).

miestnej samosprávy v podmienkach Slovenskej republiky. V tomto kontexte máme na mysli predovšetkým nežiaduci stav z hľadiska počtu územných jednotiek, ktoré (ne)plnia zákonom stanovené úlohy nielen v oblasti sociálnych služieb. Skvalitnenie poskytovania sociálnych služieb dosiahneme len v tom prípade, ak vytvoríme adekvátne podmienky a priestor, v ktorom majú byť v konečnom dôsledku poskytované. Na obce sa kladie v rámci zákona povinnosť zabezpečiť terénnu opatrovateľskú službu, ktorá by sa mala financovať z daňových príjmov. V prípade menších obcí sa táto povinnosť neplní. Nedostatky v systéme od roku 2013 čiastočne zastrešujú prostriedky z európskych štrukturálnych fondov, avšak toto riešenie je časovo obmedzené a neudržateľné.

V poslednom desaťročí financovanie EÚ významne prispieva k nezávislému životu osôb so zdravotným postihnutím a ich začleneniu do komunity. Mnohé osoby so zdravotným postihnutím, dospelí a deti, však čelia segregácii v spoločenskom živote a nemajú kontrolu nad svojím každodenným životom, najmä pokiaľ ide o osoby žijúce v zariadeniach. Je to spôsobené najmä nedostatočným poskytovaním primeraných komunitných služieb, bývania a technickej pomoci, ako aj obmedzenou dostupnosťou podpory pre rodiny a osobnej asistencie, a to aj v oblasti duševného zdravia. Nevyhnutným predpokladom účinného monitorovania sú kvalitné údaje a dlhodobý výskum. To si vyžaduje aj spoluprácu s obcami a ďalšími subjektmi, ktoré budú spolupracovať pri riešení tohto problému na Slovensku.¹⁶

Literatúra

- [1] DÁVIDEKOVÁ, M. 2010. Sociálna opora a sociálne služby v systéme sociálnej ochrany seniorov na Slovensku. In Sociální, ekonomické, právní a bezpečnostní otázky současnosti. Praha: Soukromná vysoká škola ekonomických studií. ISBN 978-80-86744-84-1.
- [2] EUR-Lex Access to European Union law Sickness, Disability and Work. Breaking the Barriers. A Synthesis of Findings accross the OECD Countries (2010). Dostupné on-line: http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/sickness-disability-and-work-breaking-the-barriers_9789264088856-en.
- [3] EUR-Lex Access to European Union law. Delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 240/2014 zo 7. januára 2014 o európskom kódexe správania pre partnerstvo v rámci európskych štrukturálnych a investičných fondov.
- [4] GAJDOŠ, P. - PAŠIAK, J. 2006. Regionálny rozvoj Slovenska z pohľadu priestorovej sociológie. Bratislava: Sociálny ústav SAV. 252 s. ISBN 80-85544-46-6.
- [5] HROZENSKÁ, M. a kol., 2008. Sociálna práca so staršími ľuďmi. Martin: Osveta. 181 s. ISBN 978-8063-282-3.
- [6] Inštitút pre výskum práce a rodiny. Bulletin IVPR 12/2023 (Špecializačné vzdelávanie v sociálnej posudkovej činnosti – od prvotnej skúsenosti k budúcim výzvam). Dostupné on-line: <https://ivpr.gov.sk/bulletin-ivpr-12-2023-specializacne-vzdelavanie-v-socialnej-posudkovej-cinnosti-od-prvotnej-skusenosti-k-buducim-vyzvam/>.
- [7] Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky a Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky. Stratégia dlhodobej starostlivosti v Slovenskej republike. Integrovaná sociálno-zdravotná starostlivosť 2021. [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: Stratégia dlhodobej starostlivosti v slovenskej republike (gov.sk).
- [8] Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR.2023. Analýza poskytovania sociálnych služieb v slovenskej republiky. Konceptie reformy financovania sociálnych služieb. Bratislava. [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: PowerPoint Presentation (gov.sk).
- [9] MYDLÍKOVÁ, E. a kol. 2002. Sociálne poradenstvo. Bratislava: Asociácia supervízorov a sociálnych poradcov. 67 s. ISBN 80-968713-1-5.
- [10] OLÁH, M. a kol. 2013. Sociálne služby. 1. vyd. Bratislava: IRIS. 146 s. ISBN 978-80-89238-97-2.

¹⁶ EUR-Lex. EUR-Lex Access to European Union law Sickness, Disability and Work. Breaking the Barriers. A Synthesis of Findings accross the OECD Countries (2010).

- [11] REPKOVÁ, K. a kol. 2011. Dlhodobá starostlivosť o starších ľudí na Slovensku a v Európe (2). Prevencia a rehabilitácia. Rámec pre dlhodobú starostlivosť. Bratislava: Inštitút pre výskum práce a rodiny. 153 s. ISBN 978-80-7138-131-0.
- [12] REPKOVÁ, K. 2022. Sociálna posudková činnosť. Bratislava: Inštitút pre výskum práce a rodiny. 132 s. ISBN: 978-80-7138-179-2.
- [13] REPKOVÁ, K. – GRUCHALÁK, J. – IGLARČÍKOVÁ, L. a kol. Posudková lekárska a sociálna činnosť v podmienkach miest a obcí. Národný projekt. Realizácia projektu: 07/2018 – 05/2023 ITMS projektu: 312031V749. Podpora kvality sociálneho dialógu. [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: [ia.gov.sk/data/files/ np_PKSD/Analyzy/ZMOS/NP_PKSD_ZMOS_Analyza_Posudkova_lekarska_a_socialna_cinnost_v_podmienkach_miest_a_obci.pdf](http://ia.gov.sk/data/files/np_PKSD/Analyzy/ZMOS/NP_PKSD_ZMOS_Analyza_Posudkova_lekarska_a_socialna_cinnost_v_podmienkach_miest_a_obci.pdf).
- [14] SCHAVEL, M. a kol. 2008. Sociálna práca vo verejnej správe. 2. vyd. Bratislava: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety. 192 s. ISBN 80-8082-065-1.
- [15] SCHAVEL, M. a kol. 2010. Sociálna prevencia. 3. vyd. Bratislava: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety. 266 s. ISBN 978-80-89271-22-1.
- [16] Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení. [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: [369/1990 Zb. Zákon o obecnom zriadení | Aktuálne znenie \(zakonypreludi.sk\)](http://369/1990.Zb.Zakon_o_obecnom_zriadeni_Aktualne_znenie(zakonypreludi.sk)).
- [17] Zákon č. 417/2013 Z. z. o pomoci v hmotnej núdzi. [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: [417/2013 Z. z. Zákon o pomoci v hmotnej núdzi a o zmene a doplnení niektorých zákonov | Aktuálne znenie \(zakonypreludi.sk\)](http://417/2013.Z.z.Zakon_o_pomoci_v_hmotnej_nuzdi_a_o_zmene_a_doplneni_niektorych_zakonov_Aktualne_znenie(zakonypreludi.sk)).
- [18] Zákon č. 305/2005 Z. z. o sociálnoprávnej ochrane detí a o sociálnej kuratele. [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: [305/2005 Z. z. Zákon o sociálnoprávnej ochrane detí a o sociálnej kuratele | Aktuálne znenie \(zakonypreludi.sk\)](http://305/2005.Z.z.Zakon_o_socialnopravnej_ochrane_deti_a_o_socialnej_kuratele_Aktualne_znenie(zakonypreludi.sk)).
- [19] Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách [online] Dostupné na: [448/2008 Z. z. Zákon o sociálnych službách | Aktuálne znenie \(zakonypreludi.sk\)](http://448/2008.Z.z.Zakon_o_socialnych_sluzbach_Aktualne_znenie(zakonypreludi.sk)).
- [20] Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch). [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: [302/2001 Z. z. – Zákon o samospráve vyšších územných... – SLOV-LEX](http://302/2001.Z.z.Zakon_o_samosprave_vysich_uzemnych_celkov_SLOV-LEX).
- [21] Zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon). [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na internete: [455/1991 Zb. – Zákon o živnostenskom podnikaní ži... – SLOV-LEX](http://455/1991.Zb.Zakon_o_zivnostenskom_podnikani_SLOV-LEX).

Komparácia obcí (jednotiek miestnej správy) krajín V4 z hľadiska úloh v poskytovaní vybraných verejných služieb

Comparison of municipalities (local government units) of V4 countries in terms of tasks in the provision of selected public services

Stanislav KONEČNÝ*

Abstract

The study compares municipalities in the V4 countries, defined according to the existing territorial division in the country as the basic unit of territorial public administration at the lowest level, on a self-governing basis, and with full legal personality of their bodies. It compares selected public services (primary schools, health centers of first contact, and nursing services) as representatives of personal public services (educational, health, social) from the point of view of how the founding competence of these facilities is allocated to the various municipal (alternatively inter-municipal or inter-municipal) local government units. The study results in recommendations for possible reforms in the Slovak Republic.

Keywords:

V4, public administration, municipality, public services

JEL Classification: H75, I18, I28, I38, R59

Úvod

Pri medzinárodných komparáciách, týkajúcich sa verejného sektora v krajinách Európskej únie – najmä pri komparáciách na regionálnej úrovni – sa pomerne často využívajú databázy Eurostatu, používajúce jednotky normalizovanej klasifikácie územných celkov. Aj keď ich používanie nie je bezproblémové, predsa je tu však situácia lepšia ako pri komparácii na miestnej úrovni. Pri rôznom vymedzení NUTS 2 až NUTS 4 pre oblasti, kraje a okresy, je možné pre komparáciu využiť tú úroveň NUTS, ktorá je komparovateľná nielen z hľadiska kvantitatívnych parametrov, ale napríklad aj z hľadiska pôsobnosti orgánov verejnej moci na danej úrovni, v dôsledku čoho je možné dospieť k presnejším a najmä reálnejším výsledkom, ak porovnáваме niekedy napríklad NUTS 3 v jednej krajine s NUTS 2 alebo možno NUTS 4 v inej krajine.

V prípade základnej úrovne – úrovne obcí – táto variabilita riešenia nie je možná. Do roku 2017 existovali dve úrovne LAU. LAU 1 (predtým NUTS 4) sa uplatňovala vo väčšine, aj keď nie vo všetkých krajinách Európskej únie. Nižšia úroveň LAU 2 (predtým NUTS 5) bola vymedzovaná pre úroveň obcí alebo iných ekvivalentných jednotiek vo všetkých členských štátoch Európskej únie. Už toto vymedzenie „ekvivalentných jednotiek“ bolo veľmi vágne a výsledkom bola značná heterogenita jednotiek LAU 2, takmer znemožňujúca napríklad akúkoľvek komparáciu medzi krajinami s konsolidovanou a s fragmentarizovanou sídelnou štruktúrou.

* doc. PhDr. Ing. Stanislav Konečný, PhD. MPA, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Fakulta verejnej správy, Katedra verejnej správy a teórie verejnej politiky, Popradská 66, 040 11 Košice, e-mail: stanislav.konecny@upjs.sk

Situácia sa z nášho pohľadu zmenila k horšiemu po roku 2017, keď sa zachovala len jedna úroveň LAU, ktoré boli vymedzené 1. ako administratívne jednotky, 2. ako časti regiónov NUTS 3 a 3. ako jednotky vhodné na konštruovanie miestnych typológií. Už charakter týchto kritérií je značne premenlivý a nielen Eurostat, ale aj jednotlivé krajiny dosť často menia obsah kategórie LAU, takže Eurostat nakoniec rozlišuje LAU podľa veľkosti (plochy) územia a podľa počtu obyvateľov, čo je síce dôležité, ale pre komparácie úplne nedostačujúce (<https://ec.europa.eu/eurostat>). Súčasná metodika Eurostatu takto zmiešava nielen obce, ktoré sú konsolidovanými mnohotisícovými administratívnymi obcami (švédske kommunen, poľské gminy a pod.) s fragmentarizovanými slovenskými obcami či maďarskými települes, ale oproti predchádzajúcemu stavu k nim pridáva do spoločnej kategórie aj obce, ktoré sú fakticky „obcami obcí“, čiže zväzkami obcí (nemecké Landkreisen, bulharské obštiny atď.) s jednotkami v krajinách, kde v dôsledku industriálno-urbanistického vývoja pôvodné obce zanikli a verejná administratíva začína fakticky na úrovni regiónov (jednostupňový local government v Anglicku a pod.). V štatistike sa takto rovnakou „obcou“, čiže jednotkou LAU stáva 60-tisícová obec v Dánsku i obec s jednociferným počtom obyvateľov na Slovensku či vo Francúzsku.

Východiskom nášho porovnávania ostala aj u nás obec ako základná územnosprávna jednotka tak, ako ju definuje príslušná legislatíva v danej krajine. Vzhľadom k obsahu porovnávaných pôsobností, vykonávaných takto vymedzenými obcami, však musíme brať do úvahy, či v danej krajine nevykonávajú tieto úlohy aj jednotky „vo vnútri“ obcí (na obecnej supraúrovni – ako napr. v Poľsku šoltýstva, podobne ako napríklad v Bulharsku kmetstvá a pod.), resp. či tieto úlohy nie sú vykonávané subjektmi verejného práva na úrovni nadobecnej (obce II. a III. typu resp. zväzky obcí v ČR, podobne ako v Nemecku Landkreisen a pod.). Kritériom pre zahrnutie takejto vnútroobecnej či nadobecnej jednotky do nášho porovnávania je, že v takejto jednotke existuje oficiálne inštalovaný (napríklad legálne volený) orgán samosprávy a sú mu zverené určité úlohy z okruhu tých, ktoré porovnáваме. Ide pritom napospol o rozlíšenia, ktoré metodika Eurostatu neeviduje, čo zase spätne spôsobuje niekedy nedostatok štatistických údajov za takto vymedzené sledované a komparované jednotky. Iba vo vzťahu k takýmto jednotkám, vykonávajúcim určité úlohy pri poskytovaní verejných služieb má totiž zmysel hodnotiť, či je priestorový perimenter, ale najmä počet obyvateľov, spadajúcich pod orgán verejnej správy v danom území, primeraný a efektívny.

1 Východiskové parametre porovnávaných obcí

Pre náš prístup je teda charakteristické, že primárne neporovnáваме obce, ale primárne porovnáваме kompetencie, vykonávané orgánmi miestnej správy s tým, že výsledkom by malo byť určité (aspoň parciálne) vyhodnotenie, či existujúca štruktúra (napríklad veľkosť) rôznych typov obcí zodpovedá tomu, aké kompetencie sa v ich rámci vykonávajú.

1.1 Rámec komparácie kompetencií regionálnych orgánov

Okrem zložitosti vo vymedzovaní komparovateľných miestnych jednotiek – obcí – tu vznikajú aj problémy pri vymedzovaní rôznych verejných služieb. Ich klasifikácia je síce metodicky zjednotená, ale len na vysokom stupni agregácie: podľa analýzy verejných služieb v Európskej únii a v jej 27 členských štátoch, ktorá bola pred časom publikovaná Európskou komisiou, obce v Poľsku organizačne zabezpečujú primárne vzdelávanie a základné sociálne služby, v Maďarsku municipality primárne vzdelávanie a starostlivosť o seniorov, v ČR lokálna moc nemocničné zdravotnícke služby a primárne a sekundárne vzdelávanie a v SR obce zabezpečujú výkon primárneho vzdelávania a starostlivosť o seniorov (Bauby – Similie 2010). Definičná a organizačná príslušnosť orgánov verejnej správy v oblasti vybraných verejných služieb je takto prezentovaná na takej agregovanej úrovni, ktorú je len ťažko možné analyticky komparovať. Volili sme preto skôr parciálne formy, ktoré sa vyskytujú najčastejšie a ktoré sú reálne poskytované ak nie na obecnej úrovni, tak na úrovni čo najbližšej obciam a ich obyvateľom. Napríklad opatrovateľská služba je niekde viac prepojená na služby ošetrovateľské, základné školstvo je rozdielne členené a nie vždy sa rozlišujú napríklad školy plnoorganizované a tzv. málotriedky, aj primárna zdravotná

starostlivosť niekedy zahŕňa aj lekárov pre deti a mládež explicitne, inokedy nie. Tieto rozdiely sú spravidla zakotvené aj v základných predpisoch správneho práva hmotného danej krajiny.

Tab. 1 Základné charakteristiky regiónov krajín V4

Štát	Obce	Počet	Priemerný počet obyvateľov	Priemerná plocha km ²
Poľsko	gminy	2484	15510	20
	jednostki pomocnicze	57000	676	5
ČR	obce I. typu	6254	1680	13
	obce II. typu	383	27520	206
	obce III. typu	206	51195	383
	svazky obcí*	710	14845	111
Maďarsko	település	3198	3077	29
SR	obce	2933	1851	17

* V r. 2014 bolo v zväzkoch obcí začlenených 5398, t. j. 86,3% obcí (Souhrnná 2014, s. 77). Údaje uvádzané v riadku sú odhadované.

Zdroj: vlastné spracovanie

Pri týchto rozdieloch, ktoré sa premietajú do štatistík v podobe agregovaných údajov, sme sa pokúšali nájsť také údaje, ktorých vecný obsah sa čo najviac prekrýval s vymedzením sledovaných a komparovaných verejných služieb v oblasti školstva, zdravotníctva a sociálnych služieb v profile, v akom sú poskytované na obecnej, resp. príbuznej oblasti na Slovensku. Dôvodom na to je aj profil úlohy VEGA, rámčujúci túto štúdiu, ktorý chce priniesť zahraničné skúsenosti v poskytovaní verejných služieb orgánmi verejnej správy na Slovensko a pre Slovensko.

Aj tu však platí konštatovanie o vysoko agregovanej úrovni verejných služieb – a to, čo platí na tejto úrovni, nemusí vždy platiť pre všetky podoby verejných služieb v rámci rovnakej kategórie (napríklad predškolský vzdelávací stupeň je v týchto krajinách vymedzený tak rozdielne, že to sťažuje priamu komparáciu). Preto sme našu pozornosť sústredili na vybrané druhy zdravotníckych, sociálnych a vzdelávacích služieb, u ktorých rozdielnosť terminológie a odlišnosti odvetvových klasifikácií sú len minimálne. V zásade bezproblémovú výnimku tvorí iba vzdelávacia (školská) sústava, kde je od konca 70. rokov 20. storočia zavedená Medzinárodná štandardná klasifikácia vzdelávania ISCED, aktualizovaná naposledy v roku 2011. Na druhej strane nie je ani celkom možné očakávať úplnú zhodu všetkých parametrov akejkoľvek verejnej služby v rôznych krajinách: ide skôr o ich typovú zhodu.

Z tých kompetencií, kde môžeme už v tejto úrovni konštatovať prienik medzi všetkými regiónmi krajín V4, sme pre hlbšie porovnanie zvolili ako reprezentanta vzdelávacích služieb (v terminológii SR) základnú školu (ISCED 1, prípadne ISCED 1 a 2), ako reprezentanta (primárnych) zdravotníckych služieb, resp. zdravotníckych služieb prvého kontaktu všeobecného (praktického, rodinného) lekára, poskytujúceho ambulantnú starostlivosť pre dospelých a/aj pre deti a dorast, a ako reprezentanta (osobných) sociálnych služieb (domácu) opatrovateľskú službu, nezahŕňajúcu (resp. zahŕňajúcu len v obmedzenom rozsahu) aj ošetrovanie, ktorá je poskytovaná (predovšetkým) v domácnostiach fyzickým osobám, najmä starším osobám, ktoré sú odkázané na pomoc inej osoby pri úkonoch sebaobsluhy, úkonoch starostlivosti o svoju domácnosť a základných sociálnych aktivitách. Výsledkom tohoto porovnania je nasledovný prehľad:

2 Porovnanie pôsobnosti obcí ako zriaďovateľov vybraných verejných služieb v krajinách V4

2.1 POLSKO

2.1.1 Miestna samospráva

Miestnu úroveň reprezentuje v Poľsku administratívna (konsolidovaná) obec (gmina), ktorých je aktuálne 2484. Obec je spravidla tvorená niekoľkými, tzv. pomocnými jednotkami (jednotkami pomocnicze), ktorých je aktuálne vyše 57 tisíc, medzi nimi sú najčastejšie šoltýstva (sołectwo), ktorých je 40 057. V mestách sú takýmito jednotkami napríklad štvrte (dzielnica), na vidieku okrem šoltýstiev aj menšie mestečká alebo dediny (osiedle).

Právnu subjektivitu má vždy obec, ktorá je vykonávateľom vlastných samosprávnych kompetencií (zadania vlastne), ako aj kompetencií zverených štátom do výkonu obcí (zadania zlecone). Pomocné jednotky právnu subjektivitu nemajú, ale obecné zastupiteľstvo (rada gminy) môže svojím rozhodnutím pomocnú jednotku nielen zriadiť, ale dať jej aj vlastný štatút a poveriť ju výkonom určitých úloh. Na čele šoltýstva je šoltýs (sołtys), ale k orgánom šoltýstva patria aj zhromaždenie obyvateľov a rada šoltýstva: do ich pôsobnosti patrí aj spolupráca s orgánmi obce, čo umožňuje výkon niektorých úloh aj v oblasti verejných služieb prostredníctvom šoltýstva a obdobne aj iných pomocných jednotiek (najmä mestských štvrtí).

2.1.2 Školstvo v pôsobnosti miestnych orgánov

Vlastnou (originálnou) kompetenciou obcí v Poľsku je zakladanie a prevádzkovanie verejných predškolských zariadení, základných škôl a gymnázií (s výnimkou špeciálnych škôl – ktoré zkladá okres).

V školskom roku 2015/2016 pôsobilo v Poľsku celkom 13 517 základných škôl¹. 85,7% z nich zriaďovali orgány miestnej samosprávy, najčastejšie obce, ktorým táto povinnosť vyplývala zo zákona. Verejnými základnými školami bolo aj 0,3% škôl, zriaďovaných štátnou správou. Zvyšných 14% základných škôl tvorili neverejné základné školy, zriaďované ako fyzickými, tak aj právnickými osobami. Žiaci navštevujú spravidla školy, pôsobiace čo najbližšie ich bydlisku podľa tzv. rajonizácie, o ktorej takisto rozhodujú miestne samosprávy. Neverejné základné školy sú zakladané a prevádzkované fyzickými alebo právnickými osobami na základe evidencie v registri neverejných škôl, ktorý vedie orgán miestnej samosprávy. Neverejná škola môže získať práva a postavenie verejnej školy (napríklad vydávanie štátnych vysvedčení) ak realizuje programové minimum, rešpektuje zásady hodnotenia a klasifikovania žiakov a zamestnáva učiteľov s kvalifikáciou podľa noriem, určených príslušným ministerstvom (GUS 2017, s. 22).

2.1.3 Zdravotníctvo v pôsobnosti miestnych orgánov

Podľa zákona o obecnej samospráve (§ 7, ods. 1 bod 5) zdravotná starostlivosť slúži potrebám samosprávneho spoločenstva a je jednou zo základných úloh obce. Je to však všeobecná formulácia a v platných právnych predpisoch len ťažko nájsť bližšie vymedzenie tejto kompetencie. Nie je z nej ani jasné, či ide o úlohu obligatórnu alebo fakultatívnu. Je tu však § 6 zákona o zdravotníckych službách financovaných z verejných zdrojov, ktorý uvádza, že úlohami orgánov verejnej správy pri zabezpečovaní rovnakého prístupu k zdravotníckym službám je aj vytváranie podmienok pre fungovanie systému zdravotnej starostlivosti. Prítom poľská ústava v čl. 68 odsek 2 ukladá orgánom verejnej moci vrátane miestnej samosprávy povinnosť zabezpečiť rovnaký prístup k zdravotníckym službám financovaným z verejných zdrojov. Primárna zdravotná starostlivosť v tomto zmysle patrí medzi originálne kompetencie obce.

Poľský zákon z 15. 4. 2011 o zdravotníckych činnostiach uvádza, že zdravotníckou službou

¹ Od 1. 9. 2017 sa dochádzka do základných škôl začala meniť zo šesťročnej na osemročnú a tento proces bol ukončený k 31. 8. 2018.

je každá služba, ktorá znamená prínos pre udržanie, záchranu, obnovenie alebo zlepšenie zdravia a z toho vyplývajúce ďalšie lekárske činnosti. Súčasťou systému zdravotnej starostlivosti v Poľsku je aj primárna zdravotná starostlivosť, ktorá má byť poskytovaná oprávneným osobám v mieste ich bydliska. „Obce sú zodpovedné za poskytovateľov primárnej zdravotnej starostlivosti“ (OECD 2017, s. 6). Úlohy zdravotnej starostlivosti vrátane primárnej zdravotnej starostlivosti zvyčajne vykonávajú zdravotnícke subjekty, ktorými môžu byť podnikatelia a nepodnikatelia. Podnikateľmi sú zvyčajne lekári, ktorí vykonávajú lekárske činnosti individuálne alebo kolektívne (do tejto skupiny patria aj nadácie a združenia, cirkvi, cirkevné právnické osoby alebo náboženské združenia). V oblasti zdravotnej starostlivosti môže obec zakladať inštitúcie zdravotnej starostlivosti (predovšetkým základnej ambulantnej, ale aj špecializačnej) vo forme kapitálovej spoločnosti, ako aj rozpočtovej organizácie. Nezávislí podnikatelia a jednotky verejného zdravotníctva, ako aj rozpočtové subjekty štátnej správy a samosprávy nie sú pritom považované za podnikateľské subjekty (Śniecikowski 2013). Obec ďalej spolupracuje s neverejnými poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, zodpovedá za ochranu zdravia a ďalšie zdravotné faktory (Markowska–Kabała 2013, s. 377).

V tejto situácii je pomerne zložitá identifikovať akým podielom sa na poskytovaní zdravotníckych služieb obce v Poľsku podieľajú priamo. Určitú orientáciu poskytujú aspoň údaje o objeme výdavkov z verejných rozpočtov na ochranu zdravia, ktoré v Poľsku predstavovali v roku 2017 73,4% zo štátneho rozpočtu, 8,2% z rozpočtov miest s postavením okresu, 7,1% z rozpočtov okresov, 6,6% z rozpočtov vojvodstiev a len niečo menej ako 5% z rozpočtov obcí (GUS 2018, s. 123). Pritom ale z tohto objemu prostriedkov z rozpočtov obcí (618,1 mil. Zł) bolo až 68,3% použitých na boj s alkoholizmom a 6,8% na nemocničnú starostlivosť (tamtiež, s. 124). Na krytí nákladov na ambulantnú zdravotnú starostlivosť sa poľské obce podieľali len na úrovni 4,0%, čo je aj hodnotené ako málo významný podiel (Raport 2019, s. 75).

2.1.4 Sociálne služby v pôsobnosti miestnych orgánov

Špecifikom Poľska je, že tu existuje len malý dopyt po opatrovateľskej službe pre seniorov, dokonca najnižší spomedzi všetkých krajín Európskej únie (Genet et alii 2012, s. 4), hoci objektívne meraná potreba týchto služieb je mnohonásobne vyššia (tamtiež, s. 8). Cca 11% dospelých Poliakov priznáva určité problémy spojené s každodenným fungovaním, pričom osobitne sa tieto problémy stupňujú po 75. roku života. Až 30% seniorov vo veku nad 60 rokov má rozhodnutie o zdravotnom postihnutí. Pomoc seniorom v Poľsku je už tradične vecou rodiny a aj staršie osoby to tak preferujú – mladší rodinní príslušníci zase deklarujú, že im nie je poskytovanie takejto starostlivosti na príťaž. Čím viac hodín si však takáto starostlivosť vyžaduje, tým viac sa to premieňa do voľného času a napokon to osoby, poskytujúce starostlivosť starším členom svojej rodiny, začínajú pociťovať ako záťaž – podľa prieskumov to deklaruje až 11% obyvateľov. Pritom len 4% poľských seniorov si platí opatrovanie u súkromných (ale aj neoficiálnych²) poskytovateľov opatrovateľskej služby a len 4% využívajú takúto službu zo strediska sociálnej pomoci (Badanie 2013, s. 4). Súvisí to s tým, že v Poľsku je opatrovateľská služba poskytovaná len vtedy, keď túto službu nemôže poskytovať rodina a keď ide o hmotnú núdzu – potom je aj čiastočne spolufinancovaná (Genet et alii 2012, s. 40). Podľa zákona (Dz. U. z 2013 poz. 182) majú pritom práve obce povinnosť zabezpečovať nešpecializované opatrovateľské služby v mieste bydliska pre odkázané osoby, v tom aj pre seniorov.

Obecné (mestské) stredisko sociálnej pomoci pôsobí v každej obci. Je zriaďované uznesením obecného zastupiteľstva, ktoré schvaľuje jeho štatút a zveruje mu majetok ako svojej rozpočtovej organizácii, plniacej úlohy z vlastnej (originálnej) pôsobnosti obce. Stredisko opatrovateľskú službu buď poskytuje alebo koordinuje.

Súkromní poskytovatelia opatrovateľských služieb (ktorými môžu byť fyzické alebo právnické osoby) podliehajú v Poľsku registrácii (Genet et alii 2012, s. 31), ale trh s týmito službami je pomerne nerozvinutý, pretože na ňom prevažujú obce ako verejní poskytovatelia (tamtiež, s. 35).

² Až 80 % súkromne poskytovaných opatrovateľských služieb spadá do šedej sféry (Fedorowicz 2016).

Navyše, len malá časť týchto poskytovateľov sa špecializuje na opatrovateľské služby – väčšina zároveň poskytuje aj služby ošetrovateľské³.

V prípade, že neexistuje možnosť zabezpečenia opatrovateľských služieb v mieste bydliska rodinou či obcou, osoba, ktorá potrebuje celodennú starostlivosť môže požiadať o umiestnenie v ústavnom zariadení (Przybylka 2013, s. 120).

2.2 MAĎARSKO

2.2.1 Miestna samospráva

V roku 1990 vytvorený dvojúrovňový systém miestnej samosprávy – na miestnej a župnej úrovni – nahradil predtým pôsobiaci systém rád (tanácsrendszer). Následne sa miestne orgány moci stali kľúčovými aktérmi vo verejných službách na miestnej úrovni v Maďarsku. Hoci politika ústrednej vlády určuje široký rámec miestnej politiky, maďarská ústava zaručovala miestnym samosprávam právo rozhodovať o miestnych záležitostiach. Zákon LXV z roku 1990 o miestnej samospráve definoval základnú štruktúru, práva a povinnosti miestnych samospráv, ako aj ich zdroje finančných prostriedkov. Miestne orgány zdieľali zodpovednosť na základe zásady subsidiarity: župné úrady preberali iba tie verejné služby, ktoré miestne samosprávy nemohli vykonať.

Reformy, ku ktorým došlo v Maďarsku po zmene ústavy v roku 2011 sa výraznou mierou odzrkadlili aj v pôsobnosti miest a obcí, vrátane ich úloh vo výkone verejných služieb školstva, zdravotníctva a sociálnych vecí.

Miestnu správu v súčasnosti reprezentuje v Maďarsku 3175 obcí (települetei), z ktorých 304 má mestský charakter (város). Štruktúra obcí z hľadiska ich veľkosti v Maďarsku je výrazne fragmentarizovaná a aj v Maďarsku existujú obce, ktoré majú len pár desiatok obyvateľov. Rozdiely vo veľkosti obcí sa prejavujú v ich pôsobnosti. Všetky obce v Maďarsku majú jednak tzv. povinné, jednak tzv. dobrovoľné úlohy. Pokiaľ ide o povinné úlohy, tie sú pre obce do 10000 obyvateľov ohraničené napr. správou cintorínov, starostlivosťou o komunálny odpad, správou predškolských zariadení a základných škôl, základných zdravotných služieb a niektorých sociálnych služieb a pod. Len obce nad touto veľkostnou hranicou majú ako svoje povinné úlohy, napríklad zriaďovanie hasičských zborov, organizovanie záchranných služieb a pod. Zoznam dobrovoľných úloh nie je stanovený a obec môže dobrovoľne plniť aj úlohy, ktoré jej z hľadiska jej veľkosti neprislúchajú – nesmie však prijatím takejto dobrovoľnej úlohy ohroziť plnenie úloh, ktoré sú pre ňu povinné a musí náklady takto prevzatých dobrovoľných úloh plne hradiť z vlastných príjmov. Plnenie povinných úloh je zohľadnené v príjmoch, ktoré obec získava zo štátneho rozpočtu.

2.2.2 Školstvo v pôsobnosti miestnych orgánov

Transformácia spoločnosti a s ňou spojené decentralizačné procesy na začiatku 90. rokov 20. storočia presunuli aj zriaďovateľskú pôsobnosť k rôznym typom škôl aj v Maďarsku do pôsobnosti samospráv. Vývoj v nasledujúcich rokoch však viedol k problémom s financovaním školstva, v dôsledku čoho začali školy zanikať, čo viedlo k reforme, začatej v roku 2012, pomenovanej podľa medzivojnového ministra kultúry v Horthyho vláde Kuna von Klebelsberg. Od začiatku osiatného desaťročia prešiel vzdelávací systém zásadnými zmenami. Na začiatku roku 2013 prešli základné a stredné školy celkom pod štátnu správu a len obce s počtom obyvateľov nad 3000 naďalej zodpovedajú za údržbu školských budov. Iba tri tzv. historické cirkvi (katolícka, kalvínsko-reformovaná a luthersko-evanjelická) narástli v počte nimi zriaďovaných škôl medzi rokmi 2003 a 2013 z 21% na 37% z celového počtu škôl všetkých stupňov a typov. Výdavky sa znížili,

³ Tomu zodpovedá aj rozlíšenie profesií u týchto poskytovateľov, ktorými môžu byť domáci asistenti (asystent domowy – u ktorých sa nevyžaduje absolvovanie špecializačných kurzov), ošetrovatelia (opiekun medycyny, spravidla s dvojmesačným certifikovaným kurzom) a zdravotné sestry (pielęgniarka) (Fedorowicz 2016).

centralizovali sa kompetencie a kontrola, posilnili sa súkromné a cirkevné školy a reštrukturalizovalo sa stredné vzdelávanie s cieľom posilniť odborné vzdelávanie.

Vzniklo Centrum riadenia a kontroly verejných vzdelávacích zariadení Klebelsberg (KLIK) ako organizácia v pôsobnosti Ministerstva ľudských zdrojov, ktorá riadi 19 školských okresov na úrovni žúp a v ich rámci 198 školských obvodov, zhodných s územím okresov⁴ (resp. tiež 23 obvodov Budapešti). V týchto obvodoch je zriadených cca 2700 verejných (štátnych) škôl rôznych typov a stupňov.

Zriaďovateľom škôl v Maďarsku môže byť v súčasnosti štát, národnostná samospráva, cirkev, organizácia, ktorá vykonáva náboženskú činnosť, obec, iná fyzická alebo právnická osoba, atď. Inštitúcie, ktorých zriaďovateľom je cirkev, sú považované za cirkevné; inštitúcie, ktorých zriaďovateľom je organizácia vyvíjajúca náboženskú činnosť alebo iná právnická či fyzická osoba, sú považované za súkromné. Niektoré štátne školy majú aj iného prevádzkovateľa – súkromné inštitúcie takto prevádzkujú školy na základe zmluvy s ich zriaďovateľom.

Základnými školami sú v zmysle maďarskej školskej legislatívy (2011. évi CXC törvény) všeobecné školy (általános iskola), do ktorej nastupujú deti vo veku šiestich rokov a ktorá (vo dvoch štvorročných stupňoch) trvá osem rokov. Školské obvody určuje štát.

Zriaďovatelia základných škôl v súčasnosti (2016/2017) v Maďarsku sú predovšetkým zriaďovatelia verejní: z celkového počtu 2332 škôl je verejných 1857 (79,6%) a len zvyšných 361 (20,4%) je zriadených súkromnými zriaďovateľmi. Aj medzi verejnými dominuje jednoznačne štát: centrálnym zriaďovateľom 1784 (76,5% všetkých) základných škôl je KLIK. Verejnými zriaďovateľmi základných škôl v Maďarsku sú v 45 prípadoch (1,9%) samosprávy (vrátane národnostných samospráv), v 28 prípadoch (1,2%) štátne inštitúcie vyššieho vzdelávania. Medzi súkromnými dominujú cirkvi, ktoré sú zriaďovateľmi 361 (15,5%) všetkých základných škôl, nadácie a fyzické osoby 67 (2,9%) a iní súkromní zriaďovatelia 47 (2,0%) všetkých základných škôl (Köznevelési 2018, s. 126).

2.2.3 Zdravotníctvo v pôsobnosti miestnych orgánov

Zákon o obecnom zriadení z roku 1990 poveril miestne samosprávy aj plánovaním a poskytovaním miestnych zdravotníckych služieb. Zodpovednosť za primárnu starostlivosť bola zverená obciam a zodpovednosť za sekundárnu starostlivosť župám, ale obe úrovne sa mohli zmluvne dohodnúť poskytovanie služieb súkromným poskytovateľom. Veľká časť primárnej starostlivosti bola zmluvne dohodnutá s rodinnými lekármi zo súkromnej praxe v rámci funkčnej privatizačnej schémy. Ten istý zákon previedol vlastníctvo väčšiny zariadení primárnej starostlivosti, ale aj polikliník a nemocníc z centrálnych orgánov na miestne samosprávy, v dôsledku čoho sa miestne správy stali hlavnými poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti v maďarskom systéme zdravotnej starostlivosti. Obce obvykle vlastnili zariadenia primárnej starostlivosti a v prípade väčších obcí mohli vlastniť a prevádzkovať aj ambulancie a obecné nemocnice. Župné orgány zvyčajne vlastnili väčšie nemocnice, ktoré poskytovali sekundárnu a terciárnu starostlivosť. Žiaľ, sprievodným znakom decentralizácie zdravotníctva sa stalo aj jeho rozsiahle zadlženie (Ádány – Vóko 2014).

Od roku 2012 došlo k reetazácii: oddlženie zdravotníctva (najmä nemocníc) v rámci tzv. Plánu Semmelweis prevzal na seba štátny rozpočet a zároveň rozhodujúcu úlohu v poskytovaní zdravotníckych služieb prevzal štát (Balík 2011). Hoci je táto reforma predmetom masívnej kritiky (najmä pokiaľ ide o činnosť nemocníc), relatívne najmenej problémov sa objavuje v oblasti primárnej starostlivosti, ktorá v určitej, aj keď len obmedzenej miere sa naďalej dotýka pôsobnosti obcí.

Cieľom primárnej zdravotnej starostlivosti v Maďarsku je, aby tí, ktorí majú nárok na zdravotné poistenie, mohli dostávať nepretržitú zdravotnú starostlivosť v mieste bydliska alebo blízko

⁴ Okresy (járás) sú územné obvody v rámci žúp, v ktorých je zriadená iba štátna správa. V minulosti boli jednotkami LAU 1. Ich priemerná veľkosť je 530 km² a 56 tis. obyvateľov.

neho, podľa svojho výberu⁵, bez ohľadu na pohlavie, vek alebo povahu choroby. Ako primárna zdravotná starostlivosť sa poskytuje služba rodinného (praktického) lekára a pediatrika starostlivosť. Miestne orgány sú zodpovedné za vytvorenie podmienok pre činnosť praktického lekára a za určenie obvodu (zoznamu ulíc), v ktorom má pôsobiť, čo však neznamená, že nemôže prijímať pacientov aj mimo svojho obvodu. Orgány miestnej samosprávy majú právo meniť zdravotné obvody tak, aby vyhovovali požiadavkám obyvateľstva. Pre príslušný obvod vystaví miestna samospráva lekárovi licenciáciu. Ambulantná starostlivosť je v Maďarsku poskytovaná v súkromných ordináciách a v zariadeniach (poliklinikách), vytváraných s podporou miestnych samospráv: rodinní lekári v nich predstavujú pre pacientov prvý kontaktný bod.

Všeobecný lekár teda vykonáva úlohy vo svojom obvode na základe dohody s miestnou samosprávou (Rurik 2012). Rodinní lekári majú vo svojich obvodoch spravidla stabilnú klientelu. Podľa WHO bola v roku 2002 hustota lekárov v Maďarsku 319 lekárov na 100 000 obyvateľov, takže z čisto kvantitatívneho hľadiska možno predpokladať, že táto služba je pomerne vyvážená. Podľa maďarského portálu HRportal.hu (z 11. 7. 2019) s odvolaním na Národné zdravotnícke centrum bolo po dobu najmenej pol roka neobsadených 373 miest praktických lekárov, čo je oproti 6082 zamestnaných praktických lekárov podľa oficiálnych štatistických údajov (www.ksh.hu) len malý zlomok.

Praktickí lekári teda uzatvárajú dve základné zmluvy, jednu s miestnou samosprávou o poskytovaní starostlivosti, druhú s Národnou zdravotnou poisťovňou (NHIF) o financovaní. Služby rodinného lekára financuje Národný fond zdravotného poistenia na základe zmluvy. Odmena pre rodinných lekárov sa vypláca kapitalizáciou. Poskytuje sa však iba určitému počtu pacientov. Na konci 90. rokov 20. storočia pripadalo na primárnu starostlivosť niečo vyše 10% výdavkov na zdravotnú starostlivosť (v porovnaní so 40% na nemocničnú starostlivosť).

2.2.4 Sociálne služby v pôsobnosti miestnych orgánov

Aj v Maďarsku narastá potreba poskytovania sociálnych služieb jednak v dôsledku všeobecnej európskej tendencie starnutia obyvateľstva, jednak že podľa odhadov možno až u 1,3 mil. obyvateľov hovoriť o nejakej forme zdravotného postihnutia. Pritom sociálne služby v domácnosti sú dostupné len pre 7% vekovej kohorty nad 65 rokov a len 3% osôb v tomto veku má možnosť využívať kapacity trvalého či dlhodobého pobytu. Počet čakajúcich rastie, zatiaľ čo kapacity sa nezväčšujú, skôr naopak. Počet profesionálnych opatrovateliek a opatrovateľov klesá, pretože ich mzdy sú najnižšie v celom národnom hospodárstve a počet voľných pracovných miest v tomto segmente už desať rokov rýchlo rastie. Priemerný vek v týchto profesiách je už dnes okolo 50 rokov a čoskoro dôjde k masívnemu odchodu do dôchodku. Stále viac pracovných príležitostí je tu pritom obsadzovaných nequalifikovanými pracovnými silami (Gyarmati 2019, s. 1).

Pokiaľ ide o opatrovateľskú službu, poskytovanú (predovšetkým) starším osobám v ich domácnostiach (gondozás), tá je v pôsobnosti župných úradov a realizovaná formou príspevku, vyplácaného mesačne opatrovateľovi (v roku 2019 to bolo 32 600 HUF \approx 100 €). Druhú zložku príjmov opatrovateľa tvoria poplatky za niektoré úkony, ktoré mu uhradza samotná opatrovaná osoba. Veľkú časť týchto služieb poskytujú opatrovaným osobám bezplatne ich príbuzní, čo neradne zaťažuje fungovanie ich rodín.

Župný úrad poskytuje opatrovateľskú službu len pokiaľ má k dispozícii voľné opatrovateľky, ktorých je – ako sme už videli vyššie – dlhodobý nedostatok. Preto sa apeluje na obce, aby sa viac podieľali na plnení tejto úlohy napríklad poskytovaním dodatkových foriem odmeňovania – príplatkov ku mzde (z vlastných zdrojov obcí), ktoré by zvýšili atraktivitu práce opatrovateliek, alebo aj zapájaním dobrovoľníkov do tejto činnosti najmä z radov ešte aktívnych dôchodcov, (ktorí majú dostatok času, skúseností pri rôznych domácich prácach. Podporu pri príprave týchto dobrovoľníkov pre výkon opatrovateľských služieb (formou mentoringu) by vykonávala špeciálna

⁵ Ešte aj po prvých reformách z roku 1990 mali pacienti určeného miestneho poskytovateľa zdravotných služieb a lekári boli zamestnancami obcí a (štátnych) nemocníc. Po roku 1992 si pacienti mohli vybrať svojho rodinného lekára a všeobecní lekári si mohli založiť vlastné živnosti.

servisná organizácia s odbornými znalosťami z oblasti opatrovateľstva. Riešenie sa hľadá aj vo zvýšení platieb za poskytované služby zo strany ich užívateľov v závislosti od ich reálnej finančnej situácie (Gyarmati 2019).

2.3 ČESKÁ REPUBLIKA

2.3.1 Miestna samospráva

Verejná správa v Českej republike je organizovaná v tzv. spojenom modeli výkonu štátnej správy a samosprávy. Platí to na regionálnej, ale aj na miestnej úrovni. Celkovo je v ČR 6254 obcí, čo už samo naznačuje, že sídelná štruktúra je silne fragmentarizovaná a že sú v nej významne zastúpené aj malé obce: z uvedeného počtu obcí má menej ako 1000 obyvateľov až 4856 čo reprezentuje 77,7 % všetkých obcí v ČR. Vzhľadom k spojenému modelu verejnej správy však bolo možné tento problém riešiť rozlíšením obcí rozdielnymi kompetenciami v princípe (aj keď nie doslovne) podľa ich veľkostí do niekoľkých kategórií, pre ktoré sa zaužívalo v praxi označenie „typ“. V ČR takto rozlišujeme:

- obce I. typu, ktorých je 6254 (100 % všetkých obcí), ktoré vykonávajú prakticky výlučne len samosprávne úlohy a z úloh štátnej správy len tie, ktoré sú obciam vyslovene zverené zákonom. Všetky obce takto vykonávajú štátnu správu v základnom rozsahu na úseku evidencie obyvateľov, zabezpečujú organizáciu volieb všetkých druhov, úlohy pri sčítaniach ľudu a pod.;
- obce II. typu, čiže obce s poverenými obecnými úradmi, ktorých je 383 (6,1 % všetkých obcí): prenesený výkon štátnej správy vykonáva obecný úrad takejto obce v územnom obvode, určenom zákonom (čiže aj pre susedné obce). Zároveň je každá obec II. typu obcou I. typu, t. j. vykonáva (ale len na svojom vlastnom území) všetky originálne (samosprávne) úlohy a úlohy zverené štátom do výkonu obciam I. typu.;
- obce III. typu, čiže obce s rozšírenou pôsobnosťou, ktorých je 206 (3,3 % všetkých obcí) a ktorých obecné úrady v podstate prebrali úlohy, ktoré predtým vykonávali okresné úrady a aj v ich územných obvodoch. Obce s rozšírenou pôsobnosťou vykonávajú pre všetky obce vo svojom obvode štátnu správu v takých oblastiach, akými sú napríklad vedenie registra obyvateľov, vydávanie občianskych preukazov a pasov a pod. Zároveň každá obec III. typu je zároveň aj obcou II. typu, takže v odlišne (užšie) vymedzenom územnom obvode vykonáva štátnu správu v oblastiach, ako je uvedené vyššie. A samozrejme je aj obcou I. typu, t. j. vykonáva na svojom vlastnom území všetky samosprávne úlohy (originálne kompetencie) a výkon štátnej správy, ktorý je prenesený na všetky obce.

Obce môžu pre výkon svojich funkcií vytvárať aj verejnoprávne zväzky, ktoré môžu plniť úlohy verejnej správy aj v oblasti školstva, sociálnej starostlivosti, zdravotníctva atď.

Česká legislatíva rozlišuje samostatnú (originálnu) pôsobnosť obcí ako záležitosti, ktoré sú v záujme obce a jej občanov (§ 35 ods. 1 zákona o obecnom zriadení) a ktoré nie sú zákonom zverené, napríklad krajom, resp. ktoré nie sú zverené do výkonu štátnej správy. Časť týchto kompetencií môže byť potom zverená obciam (spravidla do výkonu obcí II. a III. typu) v režime prenesenej pôsobnosti.

2.3.2 Školstvo v pôsobnosti miestnych orgánov

§ 35 ods. 2 českého zákona o obecnom zriadení rozširuje okruh úloh, patriacich do samostatnej pôsobnosti obce (s odkazom na § 84, 85 a 102) cez uplatnenie pôsobenia ďalších zákonov. Takto napríklad školský zákon č. 561/2004 Sb. v § 178 vymedzuje povinnosti obce predovšetkým ako zabezpečenie podmienok pre plnenie povinnej školskej dochádzky detí s miestom trvalého pobytu na jej území. Za týmto účelom obec zriaďuje alebo ruší základnú školu, resp. zabezpečuje plnenie povinnej školskej dochádzky v základnej škole zriaďovanej inou obcou alebo zväzkom obcí (ak je v takom prípade škola vzdialená viac ako 4 km, musí dopravu do školy zabezpečiť kraj). Podľa § 179 obec alebo zväzok obcí zriaďuje a ruší tiež materské školy, materské a základné školy s vyučovacím jazykom menšín, zariadenia školského stravovania v školách, ktoré zriaďuje, základné umelecké školy, atď.

Z celkového počtu 4141 základných škôl v ČR ich 3616 (84,4%) zriaďovali v školskom roku 2018/2019 obce. Základné školy však podľa školského zákona môžu zriaďovať aj kraje (232 škôl, čiže 5,6%), súkromné subjekty (208, čiže 5,0%), cirkvi (42, čiže 1,0%) a ministerstvá (v prípade základných škôl len Ministerstvo školstva, mládeže a telovýchovy ČR 40, čiže 1,0%) (MŠMT 2019). Obce vo svojej originálnej pôsobnosti (hoci financovanej zo štátneho rozpočtu) a teda všetky obce (ako obce I. typu) sú dominantným zriaďovateľom základných škôl v ČR.

2.3.3 Zdravotníctvo v pôsobnosti miestnych orgánov

Pokiaľ ide o samostatnú (originálnu) pôsobnosť obcí v ČR, český zákon o obciach nešpecifikuje konkrétne činnosti, ktoré by mala obec v tejto oblasti vykonávať: podľa § 35 ods. 2 zákona však vykonáva obec túto pôsobnosť vytváraním podmienok pre uspokojovanie potreby ochrany a rozvoja zdravia „v súlade s miestnymi predpokladmi a miestnymi zvyklosťami“.

V rámci samostatnej pôsobnosti môže obec tiež zriaďovať právnické osoby a organizačné zložky. Do konca r. 2011 platný zákon č. 245/2006 Sb. o verejných neziskových ústavných zdravotníckych zariadeniach explicitne oprávňoval obce zriaďovať verejné zdravotnícke zariadenia (SMO 2005, s. 26). Niektoré zdravotnícke zariadenia obcí, ktoré vznikli počas platnosti tohto zákona, existujú dodnes – nové však už nevznikajú, aj keď je snaha tieto aktivity oživovať a napríklad aj finančne podporovať zo strany rozpočtov krajských samospráv (napr. pre malé obce v Plzenskom kraji). Týka sa to aj lekárskeho ambulancií, ktoré sú zväčša miestom prvého kontaktu a o ktoré z hľadiska poskytovania zdravotných služieb na miestnej úrovni ide.

V súčasnosti (2013) je v ČR 24 979 samostatných ambulantných zariadení, z toho však je len 60 zriadených obcou. V rámci toho je z celkového počtu 203 združených ambulantných zariadení len 12 zriadených obcou, spomedzi 130 zdravotných stredísk je obcou zriadené len jedno, spomedzi 4449 samostatných ordinácií praktických lekárov pre dospelých obec zriadila len dve, spomedzi 7127 samostatných ordinácií odborných špecialistov zriadila obec päť a spomedzi 4258 ostatných odborných zariadení zriadili obce 40 (ÚZIS 2015, s. 26, 47). Priamy podiel obcí na zriaďovaní zdravotníckych služieb v ČR je teda reálne zanedbateľný.

Širšie úlohy v oblasti zdravotných služieb vykonávajú obce III. typu. Obecne úrady týchto obcí s rozšírenou právomocou si vytvárajú ako svoju organizačnú zložku obvykle aj odbor zdravotníctva. Tieto obce a zväzky obcí participujú aj na zriaďovaní nemocníc, aj keď aj tam tvoria medzi zriaďovateľmi len malý podiel.

2.3.4 Sociálne služby v pôsobnosti miestnych orgánov

Zákon o sociálnych službách č. 108/2006 Sb. v § 38 vymedzuje služby sociálnej starostlivosti ako služby, ktoré pomáhajú osobám zabezpečiť ich fyzickú a psychickú sebestačnosť s cieľom podporiť život v ich prirodzenom sociálnom prostredí a umožniť im v zapojenie do bežného života spoločnosti. V registri poskytovateľov sociálnych služieb (ktorých je v ČR aktuálne 3040), majú poskytovatelia opatrovateľskej služby najväčší podiel – až 27%.

Opatrovateľská služba v ČR je vymedzená ako terénna alebo ambulantná služba poskytovaná osobám, ktoré majú zníženú sebestačnosť z dôvodov vekových, chronického ochorenia alebo zdravotného postihnutia a rodinám s deťmi, ktorých situácia si vyžaduje pomoc inej fyzickej osoby – chýbajú však presné štatistiky o podiele jednotlivých týchto skupín a len kvalifikované odhady hovoria, že opatrovateľská služba je poskytovaná približne 10% osôb vo veku nad 65 rokov. Služba je poskytovaná za úhradu od užívateľa. Využitie opatrovateľskej služby umožňuje napríklad seniorom zotrvať vo svojom vlastnom domove a pritom lepšie zvládať každodenné situácie. Opatrovateľskú službu môžu zabezpečovať osoby, ktorí prešli kvalifikačným kurzom (Halásková 2013, s. 87).

Tento segment v pôsobnosti obcí bol výrazne posilnený v roku 2002 v rámci presunu tejto úlohy z okresných úradov na obce, ktoré ich poskytovali na základe zákona č. 248/1995 Sb. o obecne prospesných spoločnostiach práve touto formou alebo formou svojej organizačnej zložky. Uvedený zákon bol však k 31. 12. 2013 zrušený. Naďalej je tu však zákon o sociálnych službách,

ktorý v § 5 ods. 1 písm. c) ukladá obecným úradom v obciach s rozšírenou pôsobnosťou (teda obciam III. typu) vykonávať pôsobnosť v oblasti sociálnych služieb ako prenesený výkon štátnej správy. Podľa § 92 zákona obecný úrad s rozšírenou pôsobnosťou zabezpečuje osobe v ohrození, (ktorej nie je poskytovaná sociálna služba), sociálnu službu v nevyhnutnom rozsahu, riadi sa pritom miestom jej trvalého pobytu. Inak koordinuje poskytovanie sociálnych služieb na území svojho správneho obvodu (rôznymi poskytovateľmi). Teda len obecné úrady obcí s rozšírenou pôsobnosťou v prenesenej pôsobnosti rozhodujú o poskytovaní sociálnych služieb (SMO 2005, s. 27).

Pokiaľ ide o opatrovateľskú službu, obec je len jedným z možných poskytovateľov – podľa zákona o sociálnych službách ju môže poskytovať aj neštátna nezisková organizácia, právnická i fyzická osoba. Môže ju poskytovať ako terénnu alebo ambulatnú službu a medzi jej klientov patria aj staršie osoby. Poskytovatelia sa registrujú na úrade samosprávneho kraja. Obec môže s poskytovateľom uzavrieť aj zmluvu o poskytovaní opatrovateľskej služby (aj s rodinným príslušníkom) – poskytovateľ je odmeňovaný z úhrady, ktorú platí klient, ale i z ďalších zdrojov: z prostriedkov zriaďovateľa, dotácie zo štátneho rozpočtu, z dotácie z rozpočtu kraja, atď.

Spomedzi 816 poskytovateľov opatrovateľskej služby tvoria najväčší podiel (301, čiže 36,9%) priamo mestá a obce. Druhý najvyšší podiel majú neštátne neziskové organizácie, čiže občianske združenia, obecne prospešné služby, cirkevné právnické osoby (279, čiže 34,2%), pričom časť z nich (predovšetkým obecne prospešné služby) bola zriadená takisto obcami, rovnako ako v tretej najpočetnejšej skupine poskytovateľov – u príspevkových organizácií (ktorých je medzi týmito poskytovateľmi 179, čiže 21,9%). Iní poskytovatelia tvoria dokopy len zanedbateľný podiel (MPSV ČR 2011).

2.4 SLOVENSKO

2.4.1 Miestna samospráva

Sídlna štruktúra v SR sa vyznačuje vysokým stupňom fragmentarizácie, keďže ju tvorí 2933 obcí, z toho 140 miest, 68 % obcí nedosahuje počet obyvateľov tisíc. Z hľadiska svojich úloh sú však všetky rovnakými obcami.

Obce a mestá zabezpečujú v rámci svojej samosprávnej pôsobnosti okrem iného aj oblasť predškolských a školských zariadení, sociálnych zariadení, zdravotníckych zariadení a v rámci prenesenej pôsobnosti štátnej správy okrem iného aj oblasť zdravotníctva a časť kompetencií v školstve. Obce môžu zabezpečovať úlohy samostatne, môžu spolupracovať so súkromnoprávnymi subjektmi alebo môžu zriaďovať rozpočtové, príspevkové i neziskové organizácie.

Hlavnou formou medziobecnej spolupráce sa stali spoločné obecné úrady. Nie sú to právnické osoby, ale sú to len servisné pracoviská, v ktorých sústredení odborní pracovníci pripravujú podklady najmä pre individuálne rozhodnutia vo veciach týkajúcich sa preneseného výkonu štátnej správy (najmä vo výkone činností stavebného úradu, školského úradu, ochrany životného prostredia a pod.), zriedkavejšie aj vo veciach, týkajúcich sa výkonu samosprávnych úloh (napríklad na úseku sociálnej ochrany a sociálnych služieb) podľa potrieb združených obcí. Rozhodnutia potom vydávajú legitimizované orgány jednotlivých obcí.

2.4.2 Školstvo v pôsobnosti miestnych orgánov

Podľa § 3 ods. 3 písm. h zákona č. 369/1990 Zb. z. o obecnom zriadení obec pri výkone samosprávy (teda v rámci tzv. samosprávnych, čiže originálnych kompetencií) utvára podmienky na vzdelávanie obyvateľov obce. Podľa § 2 písm. g bod 3.1 zákona č. 419/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce prechádza o. i. zriaďovanie základných škôl. Túto pôsobnosť vykonáva teda v rámci preneseného výkonu štátnej správy. Zriaďovateľom školy alebo školského zariadenia v SR môže byť obec, samosprávny kraj, okresný úrad v sídle kraja, štátom uznaná cirkev alebo náboženská spoločnosť a iná právnická osoba alebo fyzická osoba.

V pôsobnosti miestnych orgánov v SR je predovšetkým základné školstvo. Reprezentujú ho plnoorganizované a neplnoorganizované základné školy. Obec zriaďuje základnú školu v rámci preneseného výkonu štátnej správy, pričom štát financuje činnosť školy prostredníctvom noratívov a ďalších finančných transferov: štát zároveň vedie zoznam (tzv. sieť) škôl, ktoré tým akredituje. Okrem takto zriadených škôl môžu byť zriaďovateľmi základných škôl aj cirkvi (v roku 2018/2019 116 základných škôl, čiže 5,6% všetkých základných škôl) a súkromní zriaďovatelia (61 základných škôl, 2,9%) – štátnych základných škôl v zriaďovateľskej pôsobnosti obcí je teda 91,5% (1910 škôl) (MŠVVŠ SR 2018).

2.4.3 Zdravotníctvo v pôsobnosti miestnych orgánov

Podľa § 3 ods. 3 písm. h zákona č. 369/1990 Zb. z. o obecnom zriadení obec pri výkone samosprávy (teda v rámci tzv. samosprávnych, čiže originálnych kompetencií) utvára podmienky na zabezpečovanie zdravotnej starostlivosti svojich obyvateľov. Podľa § 2 písm. j bod 1 zákona č. 419/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce prechádza o. i. zriaďovanie ambulancií. Túto pôsobnosť vykonáva teda v rámci preneseného výkonu štátnej správy. Ambulanciami sú organizačné jednotky, poskytujúce ambulantnú zdravotnú starostlivosť osobám, ktorých zdravotný stav nevyžaduje nepretržité poskytovanie zdravotnej starostlivosti presahujúce 24 hodín.

V minulosti boli zdravotné strediská typickými pre mestá a tzv. strediskové obce. Bol tam všeobecný lekár pre dospelých, pre deti, stomatólog, gynekológ, prípadne ďalší špecialisti a lekáreň (Almášiová 2019). Po zmene zriadenia došlo v prvej etape transformácie zdravotníctva k bezplatnému prevodu týchto zariadení na mestá a obce (podľa zákona č. 416/2001 Z. z.) a neskôr – v druhej etape (podľa zákona 578/2004 Z. z.) – k privatizácii väčšiny z nich (najmä pre ekonomické problémy s ich fungovaním v zriaďovateľskej pôsobnosti obcí). V dôsledku toho v roku 2015 bolo v SR síce 2837 ambulancií všeobecnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti, ale z toho 55 (2,0%) zriaďovalo MZ SR a iné ústredné orgány štátnej správy a len jedno bolo vykazované v zriaďovateľskej pôsobnosti krajov a obcí – 98% malo iných zriaďovateľov (cirkevných, podnikateľských, súkromných) (NCZI 2015). Napriek tomu však dostupnosť všeobecnej zdravotnej starostlivosti na Slovensku je akceptovateľná: 77% obyvateľov Slovenska žije v obci, kde sa nachádza takáto ambulancia a pre viac ako 99% je ambulancia dostupná do desiatich minút (HPI 2006, s. 28).

2.4.4 Sociálne služby v pôsobnosti miestnych orgánov

Podľa § 3 ods. 3 písm. p zákona č. 369/1990 Zb. z. o obecnom zriadení obec plní úlohy na úseku sociálnej pomoci v rozsahu podľa osobitného predpisu, ktorým je zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách. Podľa § 7 ods. 2 obec buď sama poskytuje sociálnu službu (ak je zapísaná do registra poskytovateľov sociálnych služieb) alebo zabezpečí poskytovanie sociálnej služby u registrovaného poskytovateľa. Podľa § 2 písm. d bod 2.1 zákona č. 419/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce prechádza o. i. rozhodovanie o poskytovaní opatrovateľskej služby. Podľa zákona č. 185/2012 Z. z. obce určujú výšku úhrady za poskytovanie tejto služby od 0 do 100 % ekonomicky oprávnených nákladov, ale v praxi sa vzhľadom k príjmovej situácii príjemcov táto úhrada v priemere kryje menej ako 20% nákladov a obce musia túto službu dotovať: rozdiel medzi príjmami a výdavkami na opatrovateľskú službu napr. v roku 2013 predstavoval 20,8 mil. eura, čo je suma, ktorú obce museli uhradiť z vlastných rozpočtov. Aj v dôsledku toho zrejme klesol počet prijímateľov domácej opatrovateľskej služby, poskytovanej obcami, z 15704 osôb v roku 2010 na 11792 v roku 2013; v tom istom čase klesol však aj počet týchto osôb u neverejných predstaviteľov z 1881 na 1738. Zároveň však aj klesal podiel obcí na celkovom počte prijímateľov z 89,30% v roku 2010 na 87,15 v roku 2013. Klesal však aj počet zamestnancov obcí, poskytujúcich opatrovateľskú službu (napr. len medzi rokmi 2012 a 2013 z 5303 na 4465), počet neverejných poskytovateľov (zo 105 v roku 2012 na 92 v roku 2013). V nasledujúcich rokoch 2014-2015 sa realizoval národný projekt „Podpora opatrovateľskej služby“, ktorý tieto trendy čiastočne zvrátil (MPSVR SR 2014, s. 16 – 17). Keďže do vekovej kohorty osôb starších ako 65 rokov patrí aktuálne (2019) 859 587 osôb, je

podiel osôb, ktorým je poskytovaná domáca opatrovateľská služba len cca 1,4% osôb tejto kohorty.

Najväčší podiel obcí vykonáva vo vlastnej kompetencii agendu označenú ako sociálne služby (53,1 %), 36,2% ju prenieslo na spoločnú úradovňu a ďalších 10,7% uviedlo iné riešenie (Bodnárová – Džambazovič 2011, s. 33 – 34).

Záver

Ak máme zhrnúť výsledky našej komparácie obcí krajín V4 z hľadiska nimi vykonávaných úloh, musíme začať konštatovaním, že rozdiely sú podmienené už odlišnosťami v charakteristikách obcí:

- V Poľsku máme dočinenia s konsolidovanou a funkčne usporiadanou miestnou samosprávou: gminy sú relatívne veľké (15 510 obyvateľov) a hoci sa v ich rámci zachovala sublokálna úroveň (jednotki pomocnicze), ktoré upevňujú identitu konsolidovaných veľkých obcí, na výkone verejných služieb sa prakticky nepodieľajú. Dôvodom je zrejme nielen ich relatívne slabé právne postavenie (nie sú právnickými osobami), ale z nášho pohľadu aj ich nedostatočná veľkosť (676 obyvateľov), limitujúca ich ekonomické, sociálne i odborné kapacity.
- Podobne v Českej republike obce I. typu nevykonávajú významnejšie úlohy v oblasti sledovaných verejných služieb – predovšetkým pre to, že sú veľmi malými jednotkami (1660 obyvateľov), veľkosťou ešte stále podobnými poľským pomocným jednotkám – šoltýstvám a rovnako aj limitovanými. A opačne: ťažisko výkonu verejných služieb je v Českej republike na obciach II. typu, ktoré sú zase veľkosti (27 520 obyvateľov) relatívne najpríbuznejšie poľským gminám. Toto riešenie v ČR je podporované (aj keď sa ukazuje, že to nemusí byť podmienka) spoločným výkonom štátnej správy a samosprávy na úrovni obcí.
- V Maďarsku od roku 2011 dochádza k zmene modelu, keď obciam (s priemernou veľkosťou 3000 obyvateľov, rádovo podobná obciam I. typu v ČR, či obciam v SR) bol odňatý rozhodujúci balík verejných služieb, pôvodne vykonávaných ako prenesený výkon štátnej správy: argumenty pre túto zmenu boli predovšetkým ekonomické. Ústredná vláda vytvára celý rad teritoriálnych orgánov špecializovanej štátnej správy (separátne napríklad pre oblasť školstva a zdravotníctva), ktoré v správnych obvodoch zo zákona (využívajúcich na aj naďalej pôsobiacu okresnú štruktúru s priemerným počtom 56 tis. obyvateľov) dostávajú pôsobnosť pre výkon a poskytovanie týchto verejných služieb.
- V Slovenskej republike je všetkým obciam dané zo zákona rovnaké postavenie aj z hľadiska poskytovania verejných služieb. Týka sa to na jednej strane vzdelávacích služieb, kde sa však ich poskytovanie reálne líši podľa veľkosti obce (základné školy sú reálne zriadené len vo väčších obciach), ale aj v tejto oblasti a ešte viac v oblasti sociálnych služieb malé obce (v SR má 68% obcí menej ako 1000 obyvateľov a priemerná veľkosť obcí – 1851 obyvateľov – sa podobá priemernej veľkosti obcí I. typu v ČR, ktoré tieto úlohy nevykonávajú, či obciam v Maďarsku, ktorým tieto úlohy boli odňaté) majú s týmito úlohami značné problémy.

Je zrejmé, že aj v tejto oblasti je dôvod všimnúť si aj skúsenosti z okolitých krajín, s ktorými nás spája nielen príslušnosť do Vyšehradskej skupiny, ale aj veľa historických ale aj aktuálnych sociálno-ekonomických charakteristík, ovplyvňujúcich spôsoby riešenia týchto otázok.

Školstvo

Základné školy (ISCED 1 – 2) sú vo všetkých porovnávaných štátoch zriadené predovšetkým v pôsobnosti obcí: v Poľsku 85,7%, v ČR 84,4%, v SR až 91,5%, len v Maďarsku ostalo v zriaďovateľskej pôsobnosti samospráv iba 1,2% základných škôl (a 79,6% prevzal do svojej pôsobnosti naspäť štát). Významným zriaďovateľom vo všetkých týchto krajinách sú aj cirkvi (najmä v Poľsku a v Maďarsku), ale aj súkromné subjekty. Určitú nie neďôležitú úlohu (i mimo Maďarska) zohrávajú aj orgány štátnej správy, či už z ústrednej úrovne alebo z regionálnej správy, ktoré sú zriaďovateľmi rôznych typov špeciálnych škôl, ktoré spravidla nie sú zriadené obcami. V Poľsku sú najčastejšími zriaďovateľmi základných škôl 16-tisícové gminy, v ČR buď obce

I. typu ale veľmi často v rámci 15-tisícových zväzkov obcí, alebo 27-tisícové obce II. typu – v SR každá obec (s priemerom necelých 2-tisíc obyvateľov), ktorá si dokáže základnú školu, často s veľmi ťažkosťami udržať⁶.

Ako prevažujúce tendencie možno označiť:

- zriaďovateľskú pôsobnosť v režime preneseného výkonu štátnej správy alebo aspoň v rozhodujúcej miere financovanú zo štátneho rozpočtu;
- vyňatie zriaďovanie špeciálnych (osobitných) základných škôl z pôsobnosti obcí;
- menej problémové je, keď je zriaďovateľom taká jednotka miestnej samosprávy, ktorej veľkosť sa pohybuje okolo 15-20 tisíc obyvateľov.

Zdravotníctvo

Obce sú v porovnávaných krajinách len okrajovo zainteresované na zriaďovaní nemocníc a aj keď častejšie majú dosah na zriaďovanie pracovísk primárnej zdravotnej starostlivosti – teda rôznych podôb ambulantných ordinácií – predsa len vo väčšine prípadov sa táto pôsobnosť obmedzuje len na vytváranie podmienok, keďže vo všetkých týchto krajinách dominujú ako priami poskytovatelia priamo lekári, zdravotnícke podnikateľské subjekty, vrátane zdravotných poisťovní, ktoré sú zároveň dominantným zdrojom finančných prostriedkov, plynúcich aj do primárnej zdravotnej starostlivosti.

Priamy podiel obcí ako zriaďovateľov na poskytovaní primárnej zdravotnej starostlivosti je zanedbateľný alebo takmer zanedbateľný tak v ČR (najmä v obciach I. a II. typu), ako v Poľsku a na Slovensku, ako aj v Maďarsku, kde dokonca došlo k spätnému prevodu tejto úlohy z obcí na orgány štátu. Situácia v poskytovaní primárnej ambulantnej starostlivosti v obciach je rozdielna skôr v závislosti od funkčnosti celého verejného zdravotníctva, vrátane dostatku lekárov a pod.

Za prevažujúcu tendenciu môžeme považovať:

- ohraničenie pôsobnosti obcí na vytváranie podmienok (priestorových, prípadne aj bytových a pod.) pre poskytovanie primárnych ambulantných služieb, ktoré môžu byť podľa miestnych podmienok a potrieb poskytované v diferencovanom sortimente (napr. pediatria) a v diferencovanom (časovom) rozsahu.

Sociálne služby

Najproblematickejšiu a aj najdiferencovanejšiu spomedzi porovnávaných verejných služieb v komparovaných obciach štyroch krajín V4 predstavuje opatrovateľská služba. Obce v nej síce všade zohrávajú kľúčovú úlohu, ale predsa ide o rozdielne koncepcie a situácie. V Poľsku sú tamojšie konsolidované administratívne 16-tisícové obce v silnom konkurenčnom prostredí poskytovateľov opatrovateľskej služby so súkromnými (najmä neoficiálnymi, neregistrovanými) poskytovateľmi. V Maďarsku je poskytovaná najrôznejšími poskytovateľmi, nakoľko je podporovaná vyplácaním príspevkov zo strany okresných (štátnych) orgánov (pôsobiacich v územných celkoch s priemerne 56 tisíc obyvateľmi): i tak je však nedostatková a hľadá sa riešenie vo väčšej angažovanosti obcí. Ako najlepšia sa javí situácia v ČR, kde je zverená do výkonu 28-tisícových obcí II. typu vykonávajúcich prenesené kompetencie prostredníctvom povereného obecného úradu aj pre okolité obce; výhodou je aj viaczdrojové financovanie, ktoré umožňuje pôsobenie širšej škály poskytovateľov, pričom početní poskytovatelia sú spolufinancovaní z rozpočtu obcí ako zmluvní partneri. V ČR je takto opatrovateľská služba dostupná celkovo pre cca 10%, v Poľsku pre cca 8%, v Maďarsku pre 7%, ale na Slovensku len pre max 2% príslušníkov vekovej kohorty 65 a viacročných obyvateľov. Slovenský model poskytovania opatrovateľskej služby v originálnej pôsobnosti obcí (napriek s rôznymi improvizáciami pri dofinancovaní zo strany štátu) je úplne nevyhovujúci.

Všeobecné tendencie:

- vo všetkých krajinách ide o deficitné služby, hoci miera tohto deficitu je vo zvyšných troch krajinách V4 okrem Slovenska podstatne menšia;

⁶ Ako sa do týchto skutočností premieta podiel neúplne organizovaných základných škôl, sa nám pre nedostatok dostupných údajov nepodarilo analyzovať.

- ukazuje sa, že vhodnejšie je alokovať túto pôsobnosť na skôr väčšie jednotky (radovo od hranice 15 tisíc obyvateľov nahor);
- jednoznačne rozhodujúce je dostatočné finančné krytie poskytovania týchto služieb, čo je napokon zrejmé nielen zo skutočnosti, že i tu je deinštitucionalizácia aktuálna, ale aj preto, že je poskytovanie opatrovateľskej služby v domácnostiach opatrovaných finančne menej náročné;
- lepšiemu uspokojovaniu potrieb opatrovateľskej služby zodpovedá aj pluralita poskytovateľov (verejných aj súkromných), pre ktoré je potrebné vytvoriť aj primeraný viaczdrojový systém financovania.

Generálne sa teda ukazuje, že pre verejné služby, prinajmenšom pre osobné verejné služby akými sú služby v oblasti vzdelávania, zdravotníctva a sociálnych služieb na miestnej úrovni je najvhodnejšia existencia takých jednotiek, ktorých počet obyvateľov sa pohybuje v stredoeurópskom priestore v hraniciach 15 až 20 tisíc obyvateľov.

Druhým generálnym záverom z tejto analýzy je, že je vhodné a užitočné optimalizovať najprv štruktúru orgánov na miestnej úrovni (vytvorením konsolidovaných gmín ako v Poľsku, resp. obce s povereným obecným úradom ako v ČR) a až potom decentralizovať úlohy v poskytovaní verejných služieb na obce.

Literatúra

- [1] ALMÁŠIOVÁ, M.: Do miest a obcí sa vrátia obvodné zdravotné strediská. In: Korzár 12. 10. 2019 ISSN 1335-4566.
- [2] BADANIE branży usług opiekuńczych dla seniorów. Poznań: Fundacja św. Jadwigi 2013. <http://www.jadwiga.org/uploads/biblioteka/Badanie%20bran%C5%BCy%20us%C5%82ug%20opieku%C5%84czych%20dla%20senior%C3%B3w%20w%20subregionie%20kaliskim.pdf>.
- [3] BALÍK, P.: Analýza systému zdravotnej starostlivosti v Maďarsku. In HPI: Zdravotná politika, roč. 6, č. 7/2011. ISSN 1338-1172.
- [4] BODNÁROVÁ, B. – DŽAMBAZOVIČ, R.: Pripravenosť miestnej samosprávy na prevzatie kompetencií v oblasti hmotnej núdze. Bratislava: Inštitút pre výskum práce a rodiny, 2011. Dostupné na: https://www.ceit.sk/IVPR/images/IVPR/vyskum/2011/Bodnarova/bodnarova_2254.pdf.
- [5] FEDOROWICZ, A.: Opieka nad osobami starszymi. Pierwszy w Polsce przewodnik po prywatnej opiece domowej. In: wyborcza.pl 25. 11. 2016 ISSN 0860-908X.
- [6] GENET, N. – BOERMA, W. – KRONEMAN, M. – HUTCHINSON, A. – SALTMAN, R. B.: Home Care across Europe. Current structure and future challenges. Copenhagen: The European Observatory on Health Systems and Policies, 2012. ISBN 978 92890 02882.
- [7] GUS (Główny urząd statystyczny): Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2016/2017. Warszawa: GUS 2017. ISSN 1506-056X.
- [8] GUS (Główny urząd statystyczny): Zdrowie i ochrona zdrowia w 2017 r. Warszawa: GUS 2018. ISSN 2084-0470.
- [9] HALÁSKOVÁ, R. Význam standardizace sociálních služeb v době jejich liberalizace. Praha: VÚPSV 2013. ISBN 978-80-7416-118-6.
- [10] HEALTH Systems in Transition. In: (HiT) profile of Hungary. WHO: European Observatory on Health Systems and Policies, 2012. Dostupné na: <https://www.hspm.org/countries/hungary25062012/livinghit.aspx?Section=2.3%20Organization&Type=Section>.
- [11] HPI Minimálna sieť. Bratislava: Health Policy Institute 2006. Dostupné na: http://www.hpi.sk/cdata/Documents/minimalna_siet_HPI.pdf#%3Anew-window.
- [12] KOVÁCS, N. – VARGA, O. – NAGY, A. – PÁLINKÁS, A. – SIPOS, V. – KÖRÖSI, L. – ÁDÁNYI, R. – SÁNDOR, J.: The impact of general practitioners' gender on process indicators in Hungarian primary healthcare: a nation-wide cross-sectional study. IN: BMJ Journals Public Health, 2019, Volume 9, Issue 9.
- [13] KÖZNEVELÉS Statisztikai Évkönyv 2016/2017. Budapest: Emberi Erőforrások Minisztérium, 2018. <https://www.kormany.hu/download/5/0a/81000/K%C3%B6znevel%C3%A9s-statisztikai%20%C3%A9vk%C3%B6nyv-2016-%C3%BAj.pdf#!DocumentBrowse>.

- [14] MARKOWSKA-KABAŁA, I.: Wybrane programy polityki zdrowotnej finansowane przez samorząd terytorialny. In: *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2013, tom XIV, zeszyt 10, część I, ss. 375–383. ISSN 1733-2486.
- [15] MPSVR SR: Národné priority rozvoja sociálnych služieb na roky 2015-2020. Bratislava: MPSVR SR 2014. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/rodina-socialna-pomoc/socialne-sluzby/nprss-2015-2020.pdf>.
- [16] MŠVVŠ SR: Štatistická ročenka – základné školy. Bratislava: CVTI SR 2019. Dostupné na: https://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/statistiky/statisticka-rocenka-publikacia/statisticka-rocenka-zakladne-skoly.html?page_id=9601.
- [17] LEWANDOWSKI, R. – KAUTSCH, M. – SUŁKOWSKI, Ł. (red.): *Współczesne problemy zarządzania w ochronie zdrowia z perspektywy systemu i organizacji*, Łódź 2013. Dostupné na: <https://docplayer.pl/amp/1360935-Wspolczesne-problemy-zarzadzania-w-ochronie-zdrowia-z-perspektywy-systemu-i-organizacji.html>.
- [18] MOLNÁR, T. – SCHARLE, Á. – TÓTH, E. – VÁRADI, B.: *Mit tehetnek a települési önkormányzatok az idősekért?* Budapest: Friedrich Ebert Stiftung 2019 <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/budapest/15637.pdf>.
- [19] MPSV ČR: Vybrané statistické údaje o financování sociálních služeb a příspěvku na péči. Praha: MPSV ČR [2011] https://www.mpsv.cz/files/clanky/9198/Analiza_fin_SS.pdf.
- [20] MŠMT ČR: Statistická ročenka školství – Výkonové ukazatele do r. 2018/2019. Praha: MŠMT ČR 2019, <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/statisticka-rocenka-skolstvi-vykono-ve-ukazatele-2017-18>.
- [21] NCZI (Národné centrum zdravotníckych informácií): *Sieť zdravotníckych zariadení a pracovníci v zdravotníctve v SR 2015*. Bratislava: NZCI 2017. Dostupné na: <http://www.nczisk.sk/Documents/publikacie/2015/zs1650.pdf>.
- [22] OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, Polska: *Profil systemu ochrony zdrowia 2017, State of Health in the EU*, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. 2017. ISBN 9789264285378.
- [23] PRZYBYŁKA, A.: Świadczenia dla osób starszych i niepełnosprawnych w ramach systemów ochrony zdrowia i pomocy społecznej (wybrane zagadnienia). In: *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Oeconomica* 297, 2013, s. 183 – 193. ISSN 0208-6018.
- [24] RAPORT „Podstawowa opieka zdrowotna w Polsce – diagnoza i projekty zmian”. Lublin: Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki 2019. <http://www.zdrowie.gov.pl/epublikacje/Pobierz/id/57.html>.
- [25] RURIK, I.: *Primary Care in Hungary*. Utrecht: European Forum for Primary Care. 14. 02. 2012. Dostupné na: <http://euprimarycare.org/column/primary-care-hungary>.
- [26] SMO (Svaz měst a obcí ČR): *Transformace: Česká zkušenost. Místní samospráva*. Praha: SMO 2007. ISBN 978-80-86-961-20-0.
- [27] SOUHRNNÁ zpráva k analýzám DSO. Praha: SMO [2014]. Dostupné na: http://www.smocr.cz/obcesobe/200001331-3beed3ce90/01_Z_v_re_n_zpr_va.pdf.
- [28] ŚNIECIKOWSKI, W.: Podstawowa opieka zdrowotna należy do zadań własnych gminy. In: *Prawo.pl* 05.06.2013 <https://www.prawo.pl/samorzad/podstawowa-opieka-zdrowotna-nalezy-do-zadan-wlasnych-gminy,89179.html>.
- [29] ÚZIS (Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky ČR): *Sieť zdravotníckych zařízení 2013*. Praha: ÚZIS ČR 2015. ISBN 978-80-7472-141-0.

Verejná a štátna služba – niektoré vybrané otázky

Public and civil service – some selected issues

Jozef KURIL*

Abstract

In the subject article, the author briefly assesses the level and condition of public and state administration in the conditions of the Slovak Republic. Adequate attention is paid to selected issues of improving legal regulations and increasing the efficiency, and prestige of public and state administration. The author states that state and public administration is the subject of interest of several scientific disciplines. From the perspective of legal regulation, it intervenes in several branches of our legal system. The article's author presents that state administration is closely and immediately related to the state. Employment relationships in the performance of work in the public interest have the legal form of an employment relationship; they are labor law relationships. The legal regulation of these relationships is subject to the subsidiary jurisdiction of the Labor Code. Employment relationships in state administration are conceived as public law relationships, with predominant elements of a public law nature. State administration, as a legal institution, has an interdisciplinary nature. State administration cannot be unequivocally and without doubt, classified solely into one classical branch of law.

Keywords:

public service, state service, state apparatus, civil servant, state power, state employment, public law, legal status, legal institute, interdisciplinary character, complex legal institute

JEL Classification: K31

I.

Právna úprava verejnej a štátnej služby v našich podmienkach v zásade zodpovedá pomerom demokratického a právneho štátu. Aktuálnou záležitosťou sa v súčasnej dobe stávajú problémy zefektívňovania a zdokonaľovania právnej úpravy verejnej a štátnej služby, súvisiace predovšetkým s otázkami jej stability, profesionality, depolitizácie a efektivity.

Je nepochybné, že zdokonaľovanie právnej úpravy verejnej a štátnej služby súvisí so základnými aspektmi rozvoja štátu a spoločnosti. Ďalší rozvoj verejnej a štátnej služby súvisí tiež s celkovým smerovaním našej spoločnosti, ale aj so zvyšovaním účinnosti štátneho aparátu, s optimálnou reguláciou zamestnaneckých vzťahov vo verejnej a štátnej službe, s rozvojom právneho vedomia štátnych zamestnancov, s prehľbovaním slušnosti, etiky a kultúrnosti verejných a štátnych zamestnancov vo vzťahu k občanom. Súvisí tiež so zvyšovaním náročnosti na výber uchádzačov do verejnej a štátnej služby. Zákonodarstvo o verejnej a štátnej službe musí optimálne stanoviť požiadavky pre verejnú a štátnu službu z hľadiska kritérií prijatia do verejnej a štátnej služby, z pohľadu obsadzovania funkčných miest, objektívnych kritérií hodnotenia verejných a štátnych zamestnancov, stimulovania a služobného postupu štátnych zamestnancov, presného zakotvenia práv a povinností, ale aj zodpovednosti vo verejnej a štátnej službe.

* prof. JUDr. Jozef Kuril, CSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra správneho práva a európskej integrácie, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: jozef.kuril@vsemba.sk

Úsilie o zdokonaľovanie právnej úpravy verejnej a štátnej služby súvisí nielen so základnými aspektmi rozvoja štátu a spoločnosti, ale tiež s potrebou intenzívnejšieho teoretického a vedeckého rozpracovania tohto inštitútu, najmä v kontexte s rozvojom vedy správneho práva, pokiaľ ide o zamestnanecké vzťahy vo verejnej a štátnej službe, aj pracovného práva. Otázky ďalšieho zefektívňovania činnosti vo verejnej a štátnej službe v podmienkach demokratického a právneho štátu tiež úzko korešpondujú s bojom proti korupcii, úplatkárstvu a nehospodárnosti v štátnej službe, uvedené by malo byť aj dostatočným stimulom ďalšieho kvalifikovaného rozpracovania problematiky verejnej a štátnej služby. Zvyšovanie prestíže verejnej a štátnej služby si vyžaduje všestranné a komplexné vymedzenie právnych aspektov verejnej a štátnej služby, ako aj ujasnenie ich spoločenskej funkcie.

Aj v súčasnej dobe sa hľadajú cesty, ako prispôsobiť verejnú a štátnu službu rýchle sa meniacim spoločenským podmienkam, ako znižovať zaostávanie verejnej a štátnej služby za súkromnou sférou. V tejto súvislosti dochádza k rýchlejšej rotácii a omladzovaniu vedúcich zamestnancov na rôznych úsekoch verejnej a štátnej služby, k zapájaniu externých odborníkov do riešenia úloh verejnej a štátnej služby, k stimulácii súčasného prostredia vo verejnej a štátnej službe formou otvorených konkurzov s tým, že istý počet miest sa rezervuje pre interných uchádzačov. Je potrebné hľadať optimálny model kariérneho systému štátnej služby, keď na jednej strane motivácia štátnych úradníkov vyžaduje garancie v ich služobnom a platovom postupe, na druhej strane príliš mnoho istoty môže pôsobiť stagnujúco, ba až príliš upokojujúco a nestimulovať kvalifikáciu a výkon. V záujme vyššej efektívnosti štátnej služby je žiaduce zmeniť určitú strnulosť štátnej služby, stereotypné myslenie, pasivitu, nedostatočnú snahu doplniť si odbornú kvalifikáciu, vrátane jazykovej disponovanosti.

Je nevyhnutné, aby právna úprava verejnej a štátnej služby aj v našich podmienkach mala určitú nadčasovosť, aby vytvárala dostatočne široký priestor na vytváranie ešte modernejšieho, transparentnejšieho a pružnejšieho systému verejnej a štátnej služby, ako v súčasnosti.

II.

Cieľom právnej úpravy zamestnaneckých vzťahov o výkone práce vo verejnom záujme je zabezpečiť ochranu verejného záujmu. Verejný záujem v zmysle tohto zákona je záujem, ktorý prináša majetkový prospech alebo iný prospech všetkým občanom alebo väčšine občanov. Pojem verejný záujem je v našej legislatíve značne frekventovaný, je to však neurčitý pojem, obsah ktorého nie je jednoznačný a náležite konkrétny. Pojem verejný záujem v zákone o výkone práce vo verejnom záujme predstavuje hodnotiace kritérium určitej činnosti (výkonu práce) z hľadiska jej prospechu pre verejnosť. Výkon práce, práva a povinnosti zamestnancov a zamestnávateľov upravené v citovanom zákone tvoria materiálny základ pre obsah tohto pojmu. V kontexte citovaného zákona má pojem verejný záujem dva znaky a to prospech (majetkový alebo iný) a subjekt, ktorému je určený (všetkým alebo väčšine). Pojem verejný záujem prevyšuje individuálny záujem. Interpretácia pojmu verejný záujem si vyžaduje tento pojem spájať s konkrétnou situáciou, s konkrétnymi spoločenskými okolnosťami. Ak zamestnanec dá prednosť osobnému záujmu pred verejným záujmom dochádza k rozporu záujmov podľa uvedeného zákona.

Zamestnanecké vzťahy pri výkone verejnej služby majú pracovnoprávnú povahu a právnu formu pracovného pomeru. Pôsobnosť zákona o výkone práce vo verejnom záujme sa uplatňuje na zamestnancov a vybraný okruh zamestnávateľov. Na predmetný zákon sa vzťahuje subsidiárna pôsobnosť Zákonníka práce.

Niektoré práva a povinnosti zamestnancov a zamestnávateľov sú upravené odchyľne od Zákonníka práce.

Pracovné miesta vedúcich zamestnancov sa podľa zákona o výkone práce vo verejnom záujme obsadzujú na základe výsledkov výberového konania. Vedúci zamestnanec je povinný deklarovať svoje majetkové pomery prostredníctvom majetkového priznania. Odmeňovanie zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme je upravené osobitným predpisom. Systém odmeňovania zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme by mal byť relevantným nástrojom konkurencieschopnosti verejnej služby voči súkromnému sektoru

III.

Štátna služba, predovšetkým jej organizačná stránka, bezprostredne patrí do organizačného systému štátu, z tohto pohľadu je organizačná stránka štátnej služby súčasťou štátneho aparátu, t. j. je súčasťou systému štátnych orgánov a štátnych inštitúcií. Štátna služba bezprostredne súvisí s uplatňovaním štátnej moci, štátna služba má silný politický a mocenský aspekt. Spoločenská funkcia štátnej služby je podmienená úlohami a funkciami štátu, v usporiadaní štátnej služby sa vo väčšej, či menšej miere odrážajú záujmy štátu. Štátna služba je jednou zo stránok činnosti štátu, ktorá smeruje k praktickej a bezprostrednej realizácii úloh a funkcií štátu.

Štátna služba ako mnohostranný jav je predmetom záujmu viacerých vedných disciplín, z hľadiska právnej úpravy štátna služba, vrátane jej organizácie, zasahuje do viacerých odvetví nášho právneho poriadku. Štátna služba zo štátu „vyviera“, štátna služba „sprevádza“ štát v celej jeho histórii a doslova „znáša“ jeho osudy.

Pojem štátna služba zároveň bezprostredne súvisí s niektorými ďalšími pojmami, predovšetkým s pojmom verejná správa (štátna správa) a verejná služba.

V materiálnom (funkčnom) poňatí pod označením verejná správa rozumieme určitý druh činnosti (faktický výkon správy). V tomto poňatí ide o výkonnú činnosť štátu ako základného verejnoprávneho subjektu, ale aj o činnosť tzv. ďalších verejnoprávnych subjektov, ktorá má základ v správe verejných záležitostí a je realizovaná ako prejav výkonnej moci v štáte. Vo formálnom (inštitucionálnom) poňatí chápeme verejnú správu ako sústavu orgánov verejnej správy, ide o činnosť orgánov označovaných ako správne orgány.

Verejná správa, ako správa štátu, nie je však výlučnou činnosťou štátnej správy, ale je súčasne dopĺňaná aj činnosťou neštátnej povahy výkonného charakteru. Verejnú správu tvoria tri zložky, a to: štátna správa, samospráva a verejnoprávne korporácie. Z uvedeného je zrejmé, že pojem verejná správa je širší, ako pojem štátna správa.

Z analýzy pojmu verejná správa, predovšetkým z jeho funkčného vymedzenia, vyplýva, keďže realizácia verejnej správy predstavuje akoby špecifickú verejnú službu, že pojmy „verejná správa“ a „verejná služba“ sú si navzájom veľmi blízke a prelínajú sa.

Pojem verejná služba možno charakterizovať materiálnymi a formálnymi znakmi (ide o vymedzenie pojmu verejná služba v jej funkčnom a inštitucionálnom vyjadrení). Z tohto pohľadu verejná služba predstavuje jednak činnosť súvisiacu s výkonom verejnej správy, jednak označenie okruhu osôb, ktoré sú vo vzťahoch k právnickej osobe verejného práva. Pojem verejná služba je širší, ako pojem štátna služba, keďže za verejnú službu považujeme činnosť vykonávanú vo verejnej správe v plnej šírke jej chápania, t. j. v štátnej správe, samospráve a vo verejnoprávnych korporáciách, ako aj okruh osôb vykonávajúcich službu v prospech právnickej osoby verejného práva. Zatiaľ čo za štátnu službu považujeme činnosť vykonávanú „len“ v štátnej správe, ako aj okruh osôb, vykonávajúcich službu „len“ v prospech štátu a vo vzťahu k štátu. Rovnako verejný zamestnanec predstavuje širší pojem ako štátny zamestnanec. Za verejného zamestnanca možno považovať každého zamestnanca, ktorého zamestnáva právnická osoba verejného práva, bez ohľadu na to, aký režim právnej regulácie sa uplatňuje. (Za štátneho zamestnanca len toho zamestnanca, ktorého zamestnáva štát). Pojem verejná služba ako právny inštitút má charakter komplexného právneho inštitútu, zasahujúceho do viacerých odvetví nášho právneho poriadku.

IV.

Pojem štátna služba sa v právnej teórii nechápe jednotne. Štátnej službe venuje pozornosť predovšetkým veda správneho práva, pričom poukazuje na zložitú a komplexnú povahu uvedeného inštitútu, ktorý zahrňuje široký okruh teoretických i praktických otázok. Na základe uvedeného možno konštatovať, že pokiaľ niekto koná určitú činnosť pre štát, z poverenia štátu, je v štátnej službe. Štátna služba môže byť tiež chápaná ako činnosť štátnych zamestnancov (zamestnancov štátneho aparátu) spočívajúca v uskutočňovaní funkcií štátu a vykonávaná v štátno-zamestnaneckom pomere. Pojem štátna služba sa tiež používa na označenie právneho režimu

zamestnancov štátneho aparátu. Štátnu službu je možné charakterizovať aj ako súhrn právnych noriem, ktoré upravujú postavenie štátneho aparátu. Štátna služba môže tiež predstavovať okruh osôb, resp. činnosť osôb pôsobiacich v štátnom aparáte. Ako výsledok deľby práce vytvára štátna služba podsystem spoločenskej práce a patrí z tohto pohľadu do pracovného práva. Štátna služba je však aj súčasťou organizačno-právneho systému štátneho aparátu, týmto patrí do systému správneho práva. Na komplexný charakter štátnej služby poukazujú viacerí autori, zdôrazňujú jej zložitú povahu, poukazujúc, že problémy štátnej služby majú mnohostranný a vo sfére práva interdisciplinárny charakter. Štátna služba zahŕňa široký okruh riadiacich, organizačných a iných vzťahov, ktoré si vyžadujú právnu reguláciu v podobe noriem viacerých právnych odvetví. V tomto zmysle možno hovoriť o interdisciplinárnej povahe štátnej služby.

S pojmom štátna služba bezprostredne korešponduje pojem štátny zamestnanec, ale aj pojem „právny status“ štátneho zamestnanca. Štátny zamestnanec je fyzická osoba v právnom vzťahu k štátu, zamestnanecký vzťah štátneho zamestnanca sa zakladá priamo k štátu. Vymedzenie pojmu „právny status“ vo vzťahu k štátnemu zamestnancovi je sprevádzané určitou názorovou nejednotnosťou. Sme toho názoru, že v prípade vymedzenia právneho statusu štátnych zamestnancov pôjde o súhrn práv a povinností, ktoré vyplývajú pre štátneho zamestnanca z právnych noriem regulujúcich jeho štátnozamestnanecký vzťah. Štátni zamestnanci majú osobitný verejnoprávny štatút, keďže majú osobitné práva a povinnosti presahujúce „všeobecnú“ mieru práv a povinností občanov.

Predmet zamestnaneckých vzťahov v štátnej službe má duálnu konštrukciu, pozostáva jednak zo správania spočívajúceho vo výkone práce nositeľa pracovnej sily za odmenu a jednak v účasti na bezprostrednom uskutočňovaní štátnej moci subjektmi týchto vzťahov voči vonkajšej sfére. Právna úprava dvojakého druhu správania v predmete týchto vzťahov má hybridnú povahu, to znamená, že pracovná stránka je upravená normami pracovného práva, funkčná stránka je upravená normami správneho práva. Práva a povinnosti subjektov týchto vzťahov smerujú jednak k uskutočňovaniu pracovného procesu (pracovnej činnosti), jednak k realizácii štátno – mocenských funkcií, t. j. k bezprostrednému uskutočňovaniu štátnej moci. Práva a povinnosti subjektov týchto vzťahov, tvoriace obsah zmieňovaných právnych vzťahov, sú upravené niekoľkými právnymi odvetviami. Na ich úpravu nepostačujú len normy pracovného práva, ale aj normy ústavného práva, ešte častejšie však správneho práva. Z tohto pohľadu možno hovoriť o zložených alebo kombinovaných právnych vzťahoch.

Výrazom verejnoprávnej povahy zamestnaneckých vzťahov v štátnej službe je existencia niektorých charakteristických znakov týchto vzťahov, inak znakov aj typických pre vzťahy v oblasti verejného práva. Zamestnanecké vzťahy v štátnej službe sa zakladajú k štátu ako zamestnávatelovi, vznikajú rozhodnutím (individuálnym právnym aktom) o prijatí občana do štátnozamestnaneckého pomeru, vydaniu rozhodnutia však vždy predchádza žiadosť občana o prijatie do zmieňovaného právneho vzťahu, čo svedčí o prelínaní pracovnoprávných a administratívno-právnych prvkov v tejto oblasti. V priebehu realizácie práv a povinností vyplývajúcich zo zamestnaneckých vzťahov v štátnej službe sa prejavuje nerovné postavenie subjektov týchto vzťahov, prevládajú vzťahy nadriadenosti a podriadenosti. Zmluvná sloboda je značne obmedzená, je nahradená kategorickým vymedzením oprávnení a povinností subjektov, uplatňuje sa kogentná právna úprava. Zamestnanecké vzťahy v štátnej službe sú vzťahmi zvýšených práv a povinností subjektov týchto vzťahov v porovnaní so všeobecnou mierou práv a povinností občanov. Táto skutočnosť je kompenzovaná niektorými výhodami, predovšetkým právne garantovaným platobným a služobným postupom, inštitútom definitívy, ako aj niektorými ďalšími kompenzačnými ustanoveniami. Vyjadrením verejnoprávnosti zamestnaneckých vzťahov v štátnej službe je aj ich osobitná, autonómna úprava, ktorá je nezávislá od právnej úpravy ostatných zamestnaneckých vzťahov. Vzťahom nadriadenosti a podriadenosti, to znamená verejnoprávnej povahy týchto vzťahov, zodpovedá aj spôsob riešenia sporov, o ktorých rozhoduje príslušný nadriadený, t. j. služobný orgán a až následne súd. Disciplinárna zodpovednosť ako osobitný druh právnej zodpovednosti je jedným z výrazných, typických a charakteristických znakov zamestnaneckých vzťahov v štátnej službe dotvárajúci ich verejnoprávnu povahu. Uplatňovanie disciplinárnej zodpovednosti je jedným z výrazných právnych prostriedkov spojených s dôslednou realizáciou práv a povinností subjektov

týchto vzťahov. Disciplinárna zodpovednosť v zamestnaneckých vzťahoch v štátnej službe má zásadne vnútroorganizačnú povahu, je uplatňovaná vo vnútri týchto vzťahov a podliehajú jej iba osoby, ktoré sú k tejto organizácii v určitom organizačnom vzťahu. Je výrazom vzťahov nadriadenosti a podriadenosti, zánikom štátnozamestnaneckého vzťahu končí aj jej uplatňovanie. Nerešpektovanie právom určených podmienok, či porušenie povinností v zamestnaneckých vzťahoch v štátnej službe zo strany štátneho zamestnanca nemá povahu súkromnoprávneho deliktu, a preto nie je a ani nemôže byť predmetom súkromnoprávných sankcií, ale sankcií verejnoprávných. Disciplinárne opatrenia ako sankcie za porušenie služobnej disciplíny v zamestnaneckých vzťahoch v štátnej službe predstavujú sankcie trestnej povahy, ktoré nesmerujú priamo k odstráneniu škodlivých následkov disciplinárneho previnenia. Ich uplatnením sa neprerušuje porušovanie služobnej disciplíny, ani sa subjekt porušujúci disciplínu neprinucuje správať v súlade s požiadavkami disciplíny. Ukladaním disciplinárnych opatrení sa sleduje predovšetkým prevencia, a to buď individuálna, alebo všeobecná.

Čo sa týka metódy právnej regulácie v zamestnaneckých vzťahoch v štátnej službe, zastávame stanovisko, že tieto vzťahy sa vyznačujú kombináciou metód právnej regulácie. V súvislosti so vznikom štátnozamestnaneckých vzťahov sa uplatňuje rovnosť v postavení subjektov týchto vzťahov, autonómnosť vôle strán je však obmedzená kogentnosťou právnej úpravy. Ide tu o prelínanie prvkov súkromnoprávnej a verejnoprávnej metódy právnej regulácie. V priebehu realizácie vzájomných práv a povinností počas trvania štátnozamestnaneckého pomeru prevláda nadriadenosť a podriadenosť v postavení subjektov, uplatňuje sa tu verejnoprávna metóda právnej regulácie. Pre skončenie zamestnaneckých vzťahov v štátnej službe je charakteristické, že sú tu zastúpené prvky súkromnoprávnej, ale aj verejnoprávnej povahy. Prípustnosť uzatvárania kolektívnych zmlúv v zamestnaneckých vzťahoch v štátnej službe znamená účasť súkromnoprávných prvkov v regulácii vzájomných práv a povinností subjektov týchto vzťahov, keďže kolektívne zmluvy ako právny inštitút patria do sféry súkromného práva. Naproti tomu povinné konanie pred rozhodcom pri riešení niektorých sporov z kolektívnych zmlúv má verejnoprávnu povahu.

Zhrnutie

Pojmy štátna a verejná služba sú zložité, mnohostranné javy, ktoré sú predmetom záujmu viacerých vedných disciplín, právne vedy nevyňímajúc.

Pojem verejná služba je možné vymedziť v jej funkčnom a inštitucionálnom vyjadrení. Z tohto pohľadu predstavuje verejná služba jednak činnosť súvisiacu s výkonom verejnej správy, jednak označenie okruhu osôb, ktoré sú v právnom vzťahu k právnickej osobe verejného práva. Pojem verejná služba je širší ako pojem štátna služba, to platí pre jej funkčné, ale aj inštitucionálne vyjadrenie. Za verejného zamestnanca považujeme každého zamestnanca, ktorého zamestnáva právnická osoba verejného práva. Zamestnanecké vzťahy vo verejnej službe z hľadiska ich právnej kvalifikácie sú vzťahy pracovnoprávne, ktoré sú upravené osobitnými zákonmi. Pôsobnosť Zákonníka práce sa uplatňuje subsidiárne.

Štátna služba zahŕňa široký okruh spoločenských vzťahov, štátna služba má komplexný, súhrnný charakter. Štátna služba bezprostredne súvisí s činnosťou štátu, s uplatňovaním štátnej moci, štátna služba má silný politický i mocenský aspekt. Pojem štátna služba sa v právnej teórii nechápe jednotne, vymedzenie pojmu štátna služba bolo v minulosti a je aj v súčasnosti sprevádzané určitou názorovou rôznorodosťou. Štátna služba má svoju organizačnú stránku, z tohto pohľadu bezprostredne patrí do organizačného systému štátu, je súčasťou štátneho aparátu, to znamená, že je súčasťou systému štátnych orgánov a štátnych inštitúcií. Štátna služba predstavuje činnosť štátnych zamestnancov, vrátane spôsobu ich právnej úpravy, ktorý zahŕňa tak pracovnú, ako aj funkčnú stránku ich činnosti vykonávanú len v prospech štátu a vo vzťahu k štátu. Štátna služba zahŕňa tiež okruh osôb, ktoré vykonávajú službu (t. j. jednak výkon práce a jednak účasť na bezprostrednom uskutočňovaní štátnej moci) len v prospech štátu a vo vzťahu k štátu. Štátna služba vyjadruje aj spôsob usporiadania právnej úpravy (právny režim) štátnych zamestnancov.

Štátna služba a verejná služba sú pojmy vzájomne si blízke, ktoré sa prelínajú. Štátna služba je širší pojem ako pojem verejná služba. Základná charakteristika pojmu štátna služba vychádza z jeho materiálneho kritéria, t. j. z výkonu štátnomocenských oprávnení len a len v prospech štátu, nie v prospech akejkoľvek právnickej osoby verejného práva (nie v prospech obce, či inej verejnoprávnej korporácie). Štátna služba je verejnoprávny inštitút, v jeho obsahu majú prevažne právne normy viacerých právnych odvetví verejného práva, vrátane teórie verejného práva.

Zamestnanecké vzťahy v štátnej službe sú koncipované ako verejnoprávne vzťahy, prevládajú v nich prvky verejnoprávnej povahy, ktoré sú v ich obsahu dominantné a determinujú ich právnu povahu. Na druhej strane zamestnanecké vzťahy v štátnej službe treba posudzovať v celej ich komplexnosti, z tohto pohľadu nemožno opomenúť v ich obsahu prvky súkromnoprávnej povahy, dotvárajúce ich právnu charakteristiku.

V právnom vyjadrení štátna služba predstavuje komplexný právny inštitút, ktorý zahŕňa normy viacerých právnych odvetví (správneho, ústavného, pracovného práva, ale aj teórie verejného práva). Štátna služba ako právny inštitút má interdisciplinárnu povahu, ktorý z hľadiska systemizácie práva do odvetví nemožno jednoznačne a bez pochybností začleňovať iba do jedného klasického odvetvia práva.

Literatúra

- [1] KURIL, J. 2000. Základné teoretické otázky služobného pomeru príslušníkov PZ, Bratislava 2000, Akadémia PZ, ISBN 80-8054-137-X.
- [2] KURIL, J. 2006. Štátna služba, Bratislava 2006, Akadémia PZ, ISBN 80-8054 -374-7.
- [3] KURIL, J., 2018. Verejná a štátna služba, Bratislava 2018, Wolters Kluwer, ISBN 978-80-8168-822-5.
- [4] PRUSÁK, J. 1997. Teória práva, Bratislava 1997, VO PFUK, s. 58 a nasl., ISBN 80-7160-094-6.
- [5] ŠKULTÉTY, P. – Kaššák, R. 2014. Správne právo hmotné, Bratislava, Veda 2014, ISBN 978-80224-1376-3.

Měření občanské bezpečnosti a obce v České republice

The Civil Security Measurement and Municipalities in Czech Republic

Marek SEMERÁD*

Abstract

The text deals with the issue of civil security measuring in Czech Republic. This problem is part of the solution of my doctoral dissertation thesis. In my work, I will focus not only on theory but also on practice. The reason is also my civic profession. I am the mayor of a small municipality in the Czech Republic, and the issue of civil security is also key for me. The measurement of civil security is a new phenomenon in the Czech Republic, it has not yet been researched. The following text is a summary of the objectives of my work (dissertation thesis).

Keywords:

safety, citizen, civil security, municipality

JEL Classification: H56, H50

Úvod

Od podzimu roku 2023 jsem studentem doktorandského studia v externí formě na Vysoké škole ekonomie a managementu v Bratislavě, kde pod vedením svého školitele pana doc. Ing. Stanislava Filipa, PhD. zpracovávám projekt disertační práce na téma „Měření občanské bezpečnosti územních celků v SR a v zahraničí“. V tomto svém textu bych se rád dotkl otázek měření občanské bezpečnosti ve vztahu k základním územním celkům v České republice, tedy k obcím. Z důvodů nabídnutého prostoru pro tento text se chci plně soustředit jen na vybrané téma, a to jen v jeho základním přehledu.

1 Aktuální stav řešení problematiky v SR a v zahraničí

Jedním z důvodů, proč jsem se zaměřil na své téma občanské bezpečnosti, je skutečnost, že jsem starostou jednoho městyse v České republice. Je to pro mě tedy téma velmi zajímavé nejen z pohledu teorie, ale i praxe. V obou případech je však nutno konstatovat, že jde o téma, které se – odlišně od Slovenska a některých jiných států Evropské unie – v České republice příliš neobjevuje ani v praktickém životě českých obcí, ale rovněž nelze příliš dohledat ani aktivity na pracovištích, které se veřejnou správou zabývají.

Toto mé zjištění je s podivem i s ohledem na fakt, v jaké situaci se aktuálně Česká republika nachází – postcovidová situace, při které šlo rovněž o otázky bezpečnosti, stejně jako již třetím rokem trvající válka na Ukrajině, včetně příchodu statisíců imigrantů, to vše jevy, které by naznačovaly, že se občanskou bezpečností územních celků bude zabývat ne jeden teoretik a ne jedno pracoviště. Bohužel, situace je odlišná.

* PhDr. Bc. Marek Semerád, Vysoká škola ekonomie a manažmentu v Bratislave, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: semerad78@icloud.com

Například v Bezpečnostní strategii ČR pro rok 2023 se uvádí: „*Úkolem vlády České republiky (vláda), orgánů státní správy, základních a ostatních složek integrovaného záchranného systému a orgánů všech územních samosprávných celků je zajišťovat bezpečnost obyvatel, obranu svrchovanosti a územní celistvosti země a zachování náležitostí demokratického právního státu. Institucionálním nástrojem pro dosažení těchto cílů je komplexní, funkční a odolný bezpečnostní systém, který předvídá a průběžně se přizpůsobuje aktuální bezpečnostní situaci v Česku i ve světě. Tento systém je založen na úzké spolupráci všech jeho aktérů a dále na spolupráci s občanskou společností, akademickým i soukromým sektorem.*“ (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023, s. 6) Pojem občanská bezpečnost se neobjevuje v dokumentu ani jednou, stejně tak se nepíše v dokumentu o úlohách pro územní celky v souvislosti s aplikací problematiky občanské bezpečnosti v ČR.

Problematika měření občanské bezpečnosti je samozřejmě v mnoha státech novým fenoménem. Bezpečnost každého státu je jedním ze základních úkolů institucí veřejné správy, a to nejen na úrovni centrální, ale rovněž na úrovni regionální či komunální. Z tohoto důvodu je, myslím, rovněž velmi významné, aby se otázkami občanské bezpečnosti zabývaly nejen obory bezpečnostní, ale rovněž právní a správní. I proto je výzkum v oblasti veřejné správy potřebným a nutným.

Samotné bezpečnostní otázky jsou cílem výzkumu ve Slovenské republice, ale i v České republice, zejména na policejních akademiích a akademických pracovištích bezpečnostních studií. V tomto ohledu např. v ČR významně převyšuje kvalitou obor bezpečnostní studia na Masarykově univerzitě v Brně. V oblasti veřejné správy je na území bývalého Československa významně napřed v otázkách občanské bezpečnosti zejména Vysoká škola ekonomie a managementu v Bratislavě, z tohoto důvodu jsem se také přihlásil ke studiu na třetím stupni právě na tuto vysokou školu. Bez ohledu na skutečnost, že na této vysoké škole není samostatný bezpečnostní obor, na výuce, vědě a výzkumu se podílejí významné osobnosti a odborníci z teorie bezpečnosti, což vytváří prostor pro možnosti dalšího rozvoje v oblasti občanské bezpečnosti na VŠEM.

Kromě mého školitele pana doc. Ing. Stanislava Filipa, PhD. se otázkami měření občanské bezpečnosti zabývají i další odborníci z této vysoké školy. Například v roce 2010 publikoval Ing. Marián Kováč, PhD. z Vysoké školy ekonomie a managementu text „Teoretické východiská merania úrovně občianskej bezpečnosti“, a to ve sborníku z mezinárodní vědecké konference v Žilině „Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí.“ Text definuje občanskou bezpečnost, bezpečnost státu, zabývá se měřením občanské bezpečnosti a jeho významem, stejně tak stručně přibližuje, jak se občanská bezpečnost měří ve vyspělých státech. K tomuto textu se ještě vrátím níže.

Podobné črty k problematice občanské bezpečnosti a měření občanské bezpečnosti přinesl i text Vysoké školy finanční a správní z roku 2018 „Fenomén bezpečnosti, bezpečnostní věda a výzkum bezpečnostní aplikace.“ Součástí sborníku je i studie Ladislava Hofreitera „O potrebe bezpečnostnej vedy“, kde autor uvádí rovněž otázky občanské bezpečnosti.

Všeobecně se dá tedy konstatovat, že výzkum občanské bezpečnosti s důrazem na její měření je v našich podmínkách relativně novým fenoménem, kterému je ale třeba věnovat náležitou pozornost, neboť jde o významnou součást výzkumu z oblasti veřejné správy.

Problematikou bezpečnosti regionů se aktuálně zabývají evropské systémy veřejné správy zejména s ohledem na aktuální bezpečnostní hrozby a rizika v celé Evropě. Je třeba říci, že v posledních deseti letech se bezpečnostní situace Evropy více zhoršovala než zlepšovala, ať jde o mezinárodní migraci, terorismus a v posledních dvou letech válečný konflikt na Ukrajině. Aktuální bezpečnostní hrozby a rizika však nesouvisí pouze s vnějším ohrožením, ale i se zvýšenou kriminalitou migračních vln. V současné České republice došlo ke dvěma případům znásilnění v krátké době ukrajinským uprchlíkem, což vyvolává kritiku uprchlíků a může vést až k občanským nepokojům.

Právě všechna uvedená, ale i jiná, rizika mě vedou k tomu, že nutnost zkoumání občanské bezpečnosti je v současné době aktuální práce pro oblast veřejné správy. A jak jsem již zmínil, jde o unikátní fenomén, který se může stát zajímavým předmětem dlouhodobého (a rovněž

srovnávacího) výzkumu, ale především lze zjištěné výsledky ihned a bez větších problémů aplikovat do praxe veřejné správy.

2 Disertační práce jako východisko pro sledování měření občanské bezpečnosti v ČR

V předepsaném zadání vypsanych témat disertačních prací se jako hlavní cíl tohoto tématu uvádělo: „*Vedeckým cieľom dizertačnej práce bude: Zhodnotenie a komparácia stavu merania občianskej bezpečnosti v územných celkoch v SR a vo vybraných krajinách Európy a sveta.*“ Musím konstatovat, že toto oficiální zadání zcela vyhovuje tomu, čemu se během studia a při psaní své disertační práce věnuji, stejně jako i tomuto textu. Vyjdu – li tedy z této definice cílů, je evidentní, že hlavním cílem práce bude zhodnocení a porovnání měření občanské bezpečnosti v územních celcích ve Slovenské republice, v porovnání s vybranými zeměmi Evropy a světa. Vzhledem k mé profesi i k mému vědeckému zájmu se zcela jistě zaměřím při komparaci především na Českou republiku a některé země Evropské unie. Specifickým cílem práce bude navrhnout aplikaci výsledků a reflexi měření do praxe veřejné správy, zejména na regionální úrovni. Rád bych se pokusil navrhnout možný periodický systém měření občanské bezpečnosti pro samosprávné kraje v České republice, neboť vnímám potřebu této činnosti v ČR, kde regionální zastupitelé, krajské vlády a politici nemají příliš představu, o jakou významnou činnost pro komfort občanů jde.

Z mého dosavadního zjištění vyplynulo, že jednotlivé komponenty občanské bezpečnosti se v České republice sledují, častokrát i velmi podrobně, ovšem nepodařilo se mi nalézt studii komplexní. Právě proto se domnívám, že v tomto ohledu by moje práce mohla přinést nový podnět do života samospráv, aby si její vrcholní představitelé byli fenoménu občanské bezpečnosti vědomí a alespoň částečně mu přizpůsobili i své aktivity. Pocit bezpečí v obcích považují za jeden z klíčových při výkonu funkce starosty, neboť jen občan, který si je jistý bezpečím ve svém nejbližším okolí, se může soustředit i na další aktivity a vyjadřuje tím i spokojenost se směřováním obce.

3 Metodologie výzkumu

K metodologii výzkumu občanské bezpečnosti bych si nejprve dovolil citovat učebnicový fakt. Podle Reichla je jakýkoliv výzkum ve společenských vědách typický „značný stupeň neurčitosti, neboť zkoumání nějakého jevu zdaleka *nezaručuje*, že se dobereme jeho podstaty. Co je v sociální skutečnosti sledovatelné, totiž obvykle bývá výsledkem řady faktorů.“ (Reichel, 2009, s. 21) Těto skutečnosti jsem si vědom, ale musím se s ní srovnat jakýkoliv vědec v oblasti společenských věd, tedy i při výzkumu veřejné správy a občanské bezpečnosti. Není to pro výzkum nic neobvyklého, a odlišuje náš typ výzkumu od výzkumu v přírodních nebo technických vědách.

Téma měření občanské bezpečnosti nabízí přirozeně aplikaci kvalitativních i kvantitativních metod práce. Především je třeba pravidelně provádět kvalitní řešerše domácí a zahraniční literatury a seznámit se vždy se všemi možnými relevantními zdroji pro teoretická východiska práce, ale stejně tak pro části praktické.

Z kvalitativního výzkumu realizují rozhovory, a to s regionální politiky, kteří by mi v rámci řízeného rozhovoru odpověděli na otázky, zda mají přehled o sledované problematice, zda jsou seznámeni s významem pro praxi veřejné správy, případně zda se na měření občanské bezpečnosti nějak podíleli. Otázku užití metody rozhovorů definuje stručně například Dušan Janák ve studijní příručce pro studenty takto: „*Cílem kvalitativního rozhovoru je pochopit, jak zkoumaní lidé interpretují určité skutečnosti. Analýza potom vysvětluje, proč tyto lidé vnímají skutečnost právě tak, jak ji vnímají. Povaha kvalitativního rozhovoru je relativně nestrukturovaná. Většinou má výzkumník pouze seznam témat, ke kterým by se chtěl v průběhu rozhovoru dostat. K nim se potom z různých úhlů, podle toho jak se rozhovor vyvíjí, přibližuje. Kvalitativní rozhovor klade na tazatele vyšší nároky než dotazování pomocí standardizovaného dotazníku. I když se dá*

vedení kvalitativních rozhovorů v mnoha ohledech naučit, velkou roli vždy hrají osobní schopnosti a osobnostní rysy výzkumníka. Také více než v kvantitativním výzkumu zde hrozí tzv. *interviewer bias* (ilustrativně viz např. Disman 1998: 133), tj. vliv samotného výzkumníka na to, co respondent odpovídá (z důvodů možné sugesce, sebestylizace a sebe prezentace apod.).“ (Janák, 2018, s. 25)

Rozhovory realizuji prozatím v České a Slovenské republice. V ČR se pokouším zjistit, jak jsou o problematice občanské bezpečnosti informováni představitelé územních celků, později se budu ptát i na to, jakým způsobem vidí představitelé zejména místních samospráv možnosti realizace pravidelného měření občanské bezpečnosti v podmínkách svých obcí a zároveň, jakým způsobem budou na zjištění v těchto měřeních reagovat. Pro srovnání chci podobné otázky položit o představitelům územních celků na území SR, čímž by došlo k porovnání mezi oběma bývalými částmi federálního státu.

Kvalitativní výzkumné metody budou použity rovněž při sestavení výsledného textu práce, tedy těch pasáží, které budou mít podobu případové studie, kde použiju komparativní případovou studii, minimálně pro srovnání České a Slovenské republiky. Případové studie jsou dobrým a používaným metodologickým nástrojem při sestavování podobného typu práce. Jak uvádí Drulák, „*lze komparativní případovou studii skloubit jak s vysvětlujícím, tak s interpretativním přístupem.*“ (Drulák, 2008, s. 63) A právě o tyto oba faktory půjde. Při vysvětlujícím vlivu komparativní studie bude výsledný text použitelný pro seznámení odborné i laické veřejnosti s fenoménem občanské bezpečnosti a s nutností sledovat minimálně její vliv na občany daných územních celků. A při aplikaci interpretujícího přístupu bude možné naopak dobrat se vysvětlení řady jevů, které se již ve společnosti objevují, ale bez použití přístupu komplexního výzkumu občanské bezpečnosti se složitěji daří je pochopit, případně napravit.

Z kvantitativních metod používám analýzu statistických dat a výzkumů veřejného mínění, stejně bych provedl dotazníkové šetření na úrovni vybraných regionů. Z výsledků bych rád sestavil obraz problematiky měření občanské bezpečnosti, a to ve Slovenské republice a České republice, opět v komparativním přehledu. Jsem si vědom i významu role výzkumníka při interpretaci dat z kvantitativních výzkumů, jak to popisuje například již jednou citovaný Janák: „*Samy o sobě jsou však obrazně řečeno bez života, nevypovídají nic určitého. To musí udělat výzkumník vybavený svým vlastním myšlením a nabytými znalostmi a zkušenostmi. Ten musí posoudit a rozhodnout a také zdůvodnit, jestli zjištěné korelace jsou platné i v realitě, nebo zda jsou způsobeny např. nějakou třetí proměnnou, která působí na obě porovnávané proměnné, takže v jejich statistickém srovnání to pouze vypadá, že spolu souvisejí. Podržíme-li se našeho příkladu, musí to být výzkumníkova znalost hlubšího historického kontextu, na základě které rozhodne, zda např. v 19. století byly ženy hloupější než muži, a proto nedosahovali tak vysokého vzdělání, nebo zda ženám ve vzdělání bránily dobové společenské konvence a neviditelné sociální bariéry, nebo zda je vysvětlení třeba hledat ještě v něčem jiném.*“ (Janák, 2018, s. 96)

4 Občanská bezpečnost a české obce

Jak jsem již uvedl, v České republice se občanská bezpečnost v komplexním pohledu nepříliš často zkoumá a není obvyklé, že by stala zájmem mnoha odborníků. O to víc je zajímavé přijímat poznatky a inspirace za zahraničí, zejména nám nejbližšího, ze Slovenska.

Jak správně uvádí Kováč, při pochopení významu občanské bezpečnosti hraje významnou roli i dané místo, historie, kultura atd., když např. píše: „*Chápanie bezpečnosti vo vzťahu k človeku ako jednotlivcovi, k istej sociálnej skupine a k štátu, resp. štátnemu zoskupeniu sa mení. Niečo iné si pod bezpečnosťou predstavuje obyvateľ napr. Izraela a niečo iné si predstavuje občan Slovenska. Samozrejme rozdiel je aj vo vnímaní vonkajšej, či vnútornej bezpečnosti. V rámci toho istého štátu, či regiónu sa pocit bezpečia líši v závislosti od spoločenského statusu, profesie, veku, pohlavia, či predchádzajúcich skúseností. Je preto nutné nájsť objektívne faktory, ktorých analýza by umožňovala zistenie aktuálneho stavu systému a procesov v ňom prebiehajúcich.*“ (Kováč, 2010, s. 3) A právě proto je srovnání České republiky se Slovensku republikou více než

vhodné, neboť máme patrně nejvíce společných faktorů, které nás předurčují ke komparativnímu pohledu.

Z praxe českých místních samospráv vím, že pokud přijdu jako teoretik s novým fenoménem, který se pokusím svým kolegům – starostům vysvětlit nejen jako výzkumník, ale i jako jeden ze skupiny starostů, po počáteční nedůvěře se nad otázkou začnou představitelé místních územních celků zabývat. V praxi je totiž zajištění spokojeného života občanů vlastně hlavním cílem politického působení komunálních politiků. K čemu má vést efektivní samospráva, než právě k zajištění bezpečnosti a spokojenosti občanů? Lze se tedy oprávněně domnívat, že po zpracování první části tématu bude výzkum a jeho následná interpretace a možné zavedení výsledků do praxe, zajímavé pro většinu účastníků.

Jak se totiž lze oprávněně domnívat již nyní, pokud se prostřednictvím měření občanské bezpečnosti projeví nějaké nedostatky nebo alespoň domněnka obyvatel, že o nedostatky jde, lze rychle a efektivně tyto nedostatky napravit. Komplexnost fenoménu občanské bezpečnosti zajišťuje při kvalitním měření i dobré výsledky v realizaci opatření na zlepšení podmínek občanské bezpečnosti.

I když obecně užívaná Příručka pro zastupitele, vydávaná Svazem měst a obcí, uvádí, že „o bezpečnosti, jako pojmu, panují celkem jasné představy a v průzkumech priorit českého občana obsazuje, pocit bezpečí doma a na ulici přední příčky,“ (Příručka zastupitele, kap. Veřejný pořádek a bezpečnost) domnívám se, že až tak jasné v tom představitelé samospráv logicky nemají. Bezpečnost je často redukována na veřejný pořádek, výskyt kriminality apod., ale jiné fenomény se dosud v českém prostředí jako součást občanské bezpečnosti nezkoumají. A právě proto mě toto téma zaujalo a věnuji mu pozornost ve své práci.

Závěr – očekávané výstupy

Hlavním výstupem mého studia bude samozřejmě disertační práce jako celek, splňující podmínky pro úspěšné obhájení na Vysoké škole ekonomie a managementu v Bratislavě. V rámci disertační práce očekávám, že se mi podaří vytvoření komparativní případové studie, která porovná situaci v regionech a zároveň porovná situaci v České republice a ve Slovenské republice.

Nicméně neméně zajímavou stránku práce bude, jak věřím, pasáž, kde se pokusím doporučit aplikaci pro praxi regionů v České a Slovenské republice. A samozřejmě se zaměřím především na českou část bývalé federace, a to s ohledem na vše výše uvedené. Význam vysokých škol jako je VŠEM je právě v tom, že v rámci výstupů svých vědeckých a výzkumných úkolů, kterými jsou bezpochyby i disertační práce, může nabízet řešení pro praxi veřejné správy. Výzkum jen pro samotný výzkum je dnes irelevantní, aplikace výsledků bádání v praxi by měla ve společnosti hrát klíčovou roli. Rád bych se o to pokusil.

Literatura

- [1] *Bezpečnostní strategie České republiky 2023*. Ministerstvo obrany České republiky, 2023 [zdroj: https://mocr.army.cz/images/id_40001_50000/46088/Bezpecnostni_strategie_Ceske_republiky_2023.pdf].
- [2] BOHATÁ, Marie. 2021. *Etika a integrita veřejné správy*. 1. vyd. Praha: Grada. 2021. 175 s. ISBN 978-80-271-3311-6.
- [3] BRUNA, Eduard – PORADA, Viktor. 2018. *Fenomén bezpečnosti, bezpečnostní věda a výzkum a bezpečnostní aplikace*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní. 2018. 856 s. ISBN 978-80-7408-165-1.
- [4] CIBÁKOVÁ, Viera a kol. 2010. *Ako písať záverečnú prácu. Metodická príručka*. 1. vyd. Bratislava: VŠEMVS. 2010. 67 s. ISBN 978-80-970272-5-4.
- [5] DRULÁK, Petr. 2008. *Jak zkoumat politiku a mezinárodní vztahy*. 1. vyd. Praha: Portál. 2008. 255 s. 978-80-7367-385-7.
- [6] FILIP, Stanislav. 2017. *Postavenie Slovenskej republiky v krízovom manažmente Európskej únie*. 1. vyd. Bratislava: VŠEMVS, 2017. 112 s. ISBN 978-80-8168-713-6

- [7] GOZORA, VLADIMÍR. 2004. Občianska bezpečnosť. *Acta regionalia et environmentalica*. 2004, č. 1. ISSN ISSN 1336-5452.
- [8] Issit, Micah. 2018. *National Security vs. Civil and Privacy Rights*. 1. vyd. New York: Grey House Publishing, 2018. 727 s. ISBN 978-1-68217-721-1.
- [9] JANÁK, Dušan. 2018. *Vybrané metody výzkumu*. 1. vyd. Opava: Slezská univerzita Opava, 2018. 102 s., ISBN neuvedeno. [zdroj: https://is.slu.cz/el/fvp/leto2021/UVSRPHK016/um/VYBRANE_METODY_VYZKUMU.pdf].
- [10] KOLEKTIV AUTORŮ: *Příručka zastupitele*. On-line text, Svaz měst a obcí [zdroj: <http://www.priuckazastupitele.cz>].
- [11] *Košická bezpečnostná revue*. 1/2011. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva, 2011. 80 s. ISSN ISSN 1338-4880.
- [12] KOVÁČ, MARIÁN. 2010. Teoretické východiská merania úrovne občianskej bezpečnosti. In: *Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí*. Žilinská univerzita, 2010, ďalší údaje neuvedeny [zdroj: <http://fbiw.uniza.sk/rks/2010/articles/clanky/Kovac.pdf>].
- [13] REICHEL, JIŘÍ. 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 192 s. ISBN 978-80-247-3006-6.
- [14] *Ústava České republiky, Ústava Slovenské republiky*.
- [15] VALÁŠEK, Josef – FUS, Jan. 2022. *Krizové řízení v ČR na počátku 21. století*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova. 2022. 268 s. ISBN 978-80-246-5498-0.

Inteligentné mestá a ich vzťah k rovnosti mužov a žien¹

Smart cities and their relationship to gender equality

František VOJTECH*

Abstract

The paper aims to show that equality between men and women in society is still not the norm in all areas and stages of life. Stereotypes, hidden meanings, gender insensitivity, and direct discrimination are present in everyday social situations, and the relationship to this issue in the context of building smart cities is no exception. Human talent and motivation are lost if educated and capable women are not sufficiently represented in the areas of management and implementation of building these cities. At the beginning of this post, we want to point out that the equality of men and women in society should currently belong to the basic values of democratic countries and international institutions. Next, we will focus on concrete measures taken to promote equality between men and women in creating smart cities. The real challenge is far from streamlining these processes. Achieving true and lasting sustainability in this area will also require addressing social and economic inequalities. Ultimately, we will propose solutions that would help gradually eliminate deficiencies in individual areas of this inequality and thus support the growth of living standards in future smart cities.

Keywords:

equality, discrimination, sustainability, standard of living, smart cities

JEL Classification: H83

Úvod

Rovnosť mužov a žien v spoločnosti patrí v súčasnosti k základným hodnotám demokratických krajín a medzinárodných inštitúcií, ktoré ju cieľavedome presadzujú aj v medzinárodnej rozvojovej spolupráci a humanitárnej pomoci.

Princípy uplatňovania rodového hľadiska vychádzajú z predpokladu, že rovnosť mužov a žien predstavuje kľúčový a nenahraditeľný aspekt udržateľného ľudského rozvoja a naplňania záväzkov v oblasti ľudských práv. Rovnosť mužov a žien patrí k základným ľudským právam, bez uplatnenia ktorého nie je možné budovať spravodlivú a demokratickú spoločnosť; ženy by mali mať rovnaký prístup k spoločenským zdrojom i k moci a rozhodovať o nakladaní s nimi ako muži.

Rovnosť mužov a žien sa ukazuje priaznivá aj pre ekonomický rast; vysoká zamestnanosť žien je dôležitá pre trvalo udržateľný hospodársky rast, stabilitu spoločnosti a sociálne spravodlivý štát. Ako píše Európska komisia, rodová rovnosť nie je iba záležitosťou sociálnej spravodlivosti, ale aj „inteligentnej ekonomiky“: účasť žien v ekonomike je nevyhnutná pre trvalo udržateľný rozvoj a hospodársky rast. Štúdia OECD odhadla, že vyrovnanie rozdielov medzi ženami a mužmi v zamestnaní do roku 2030 by mohlo priniesť potenciálne priemerné zvýšenie o 12 %

¹ Príspevok je súčasťou projektu: 3/2023-M Sociálno-ekonomická stratégia vývoja klimaticky neutrálnych a inteligentných miest a jej význam pre súkromný a verejný sektor

* doc. Ing. František Vojtech, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e- mail: frantisek.vojtech@vsemba.sk

v porovnaní s veľkosťou celkového hospodárstva v krajinách OECD. Keby ženy mali rovnaký prístup k výrobným zdrojom ako muži, mohli by zvýšiť výnosy na svojich farmách o 20 – 30 % a zvýšiť celkovú poľnohospodársku výrobu. To by okrem iných výhod mohlo zbaviť hladu na celom svete približne 100 – 150 miliónov ľudí. Celkovo dôkazy ukazujú, že keď majú ženy rovnaké príležitosti a prístup k zdrojom a rozhodovaniu, spoločnosti sú prosperujúcejšie a mierumilovnejšie.²

Charakteristika situácie v oblasti rodovej rovnosti v rôznych zoskupeniach

Dosiahnutie rodovej rovnosti je jedným z hlavných cieľov budovania nového Európskeho výskumného priestoru. Centrum vedecko-technických informácií SR (ďalej len CVTI SR) sa prihlasuje k európskym vedným politikám a v súlade s európskymi strategickými dokumentmi Paktom pre výskum a inovácie, Oznámením Európskej komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov³ venuje systematické úsilie na dosahovanie cieľov Európskeho výskumného priestoru. Slovenská republika je taktiež jednou zo signatárskych krajín Ľubľanskej deklarácie Rodovej rovnosti vo výskume a inováciách⁴ zameranej na prekonávanie existujúcich rodových nerovností a podporu spravodlivých a inkluzívnych politík v oblasti výskumu a inovácií. CVTI SR sa hlási k deklarácii a zaväzuje sa prispievať k plneniu cieľov v oblasti začleňovania perspektívy rodovej rovnosti do výskumu tak v zmysle podpory výskumnej kariéry, účasti žien v rozhodovacom procese, ako aj do samotného obsahu výskumu a inovácií.

Podľa správy o rodovej rovnosti spoločnosti ELSEVIER, svetového lídra v oblasti zhromažďovania publikačných dát, z roku 2017, tvoria ženy 40 % výskumných kapacít v rozličných odboroch vedy a techniky, ale predstavujú len 20 % všetkých výskumníkov v oblasti energetiky, inžinierstva, matematiky, fyziky a astronómie. Ženy podľa hlavných zistení správy menej často publikujú svoje práce,⁵ alebo spolupracujú na medzinárodnej úrovni ako muži a sú nedostatočne zastúpené medzi vynálezcami.⁶ Podobná situácia prevláda aj v oblasti implementácie vedeckovýskumných projektov. Údaje z Informačného systému o výskume, vývoji a inováciách SK CRIS ukazujú, že situácia na Slovensku koreluje s európskymi trendmi. Analýzou zozbieraných dát sa podarilo sa identifikovať tzv. deravé potrubie, prejavuje sa teda tzv. nožnicový efekt – klesajúca krivka zastúpenia žien v roliach riešiteľiek projektov v období od 3. stupňa VŠ vzdelávania po obdobie veku nad 35 rokov: „Ženy dokonca tvoria 70,88 % výskumníkov s 3. stupňom VŠ vzdelania vo veku do 35 rokov, avšak už len 47,52 % výskumníkov s 3. stupňom VŠ vzdelania vo veku nad 35 rokov. Ešte výraznejší výsledok v neprospech žien dostaneme, keď vypočítame podiel žien docentiek na celkovom počte docentov (39,34 %) a podiel žien profesoriek na celkovom počte profesorov (27,42 %).“⁷

Ďalším dôležitým priestorom na dosiahnutie rodovej rovnosti je regionálna a miestna samospráva. Európska charta rovnosti žien a mužov na miestnej úrovni je určená miestnym a regionálnym samosprávam v Európe. Vyzýva európske miestne a regionálne samosprávy, aby chartu podpísali a formálne prijali verejný záväzok k princípu rovnosti žien a mužov a uviedli ho do života v rámci územia svojej pôsobnosti.

² Rodová rovnosť v projektoch rozvojovej spolupráce /príručka/ Spracovala: Oľga PIETRUCHOVÁ, Bratislava, 2020

³ ODPORÚČANIE RADY o Pakte pre výskum a inováciu v Európe. 2021. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13701-2021-INIT/sk/>.

⁴ SLOVENIAN PRESIDENCY OF THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION: Lubljana Declaration. Gender Equality in Research and Innovation. 2021. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12044-2021-INIT/en/pdf>.

⁵ SHE FIGURES, 2021, s. 97.

⁶ ELSEVIER: Gender in the Global Research Landscape, 2017, s. 4.

⁷ ZENDULKOVÁ, D.: Rodová rovnosť v dátach SK CRIS. CVTI, 2022.

Každý signatár sa zaväzuje pripraviť Akčný plán rovnosti, v ktorom si stanoví priority, aktivity a zdroje. Okrem toho sa zaväzuje zapojiť všetky inštitúcie a organizácie na území svojej pôsobnosti do aktivít podporujúcich dosiahnutie skutočnej rovnosti v praxi.

Chartu pripravovala v rámci projektu (2005–2006) Rada európskych obcí a regiónov spoločne s viacerými partnermi uvedenými nižšie. Projekt podporila Európska komisia prostredníctvom piateho Akčného programu Spoločenstva za rovnosť žien a mužov.⁸

Miestna a regionálna samospráva, ako zložky vlády, sú najbližšie k občanovi a majú najlepšiu pozíciu v boji so zotrvačnosťou a reprodukciou nerovnosti a možnosť podporiť skutočne spravodlivú spoločnosť. Prostredníctvom svojich kompetencií a spolupráce s celou škálou miestnych aktérov môžu prijímať konkrétne opatrenia v prospech rovnosti žien a mužov.

Vo vzťahu k praktickej realizácii práva rovnosti žien a mužov je mimoriadne dôležitý princíp subsidiarity, ktorý sa uplatňuje na všetkých úrovniach vládnutia – európskej, národnej, regionálnej a miestnej. Európske miestne a regionálne samosprávy majú rozdielny rozsah zodpovedností, každá z nich však môže a musí hrať pozitívnu úlohu pri presadzovaní rovnosti praktickými opatreniami vplyvujúcimi na každodenný život svojho obyvateľstva.

Rada európskych obcí a regiónov a jej Výbor pre ženy, zložený z volených zástupkyň miestnych a regionálnych orgánov, už viac rokov aktívne podporujú rovnosť žien a mužov v územnej samospráve. V roku 2005 pripravila Rada konkrétny nástroj pre miestne a regionálne samosprávy pod názvom „Mesto rovnosti“. Identifikovaním dobrých skúseností v niektorých európskych mestách a obciach poskytuje tento nástroj metodológiu na realizáciu politik rovnosti žien a mužov na miestnej a regionálnej úrovni. Táto charta bola vypracovaná aj na základe predchádzajúcich poznatkov.

Vláda Slovenskej republiky 28. 4. 2021 schválila strategické materiály z dielne Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR (MPSVR SR) – Celoštátnu stratégiu rovnosti žien a mužov a rovnosti príležitostí v Slovenskej republike na roky 2021–2027 a k nej príslušný Akčný plán a Národnú stratégiu deinštitucionalizácie systému sociálnych služieb a náhradnej starostlivosti.

Celoštátna stratégia pokrýva 8 strategických oblastí a priorít: Dôstojnosť a telesná integrita; Zosúladenie rodinného a pracovného života; Vzdelávanie, veda a výskum; Rovnosť príležitostí a prístup na trh práce, ekonomická závislosť a chudoba žien; Politická a ekonomická participácia a účasť na rozhodovaní; Zabezpečenie participatívneho mechanizmu na presadzovanie rovnosti žien a mužov a inštitucionálne zabezpečenie rovnosti žien a mužov; Začleňovanie zraniteľných skupín a viacnásobná diskriminácia žien a maloletých detí/dievčat; Medzinárodná rozvojová spolupráca a humanitárna pomoc.

Akčný plán zasa reflektuje na identifikované problémy, hlavný cieľ a nadväzujúce operačné ciele v každej strategickojej oblasti. Realizácia stanovených úloh bude mať pozitívny dopad na zlepšenie kvality života žien.

Stav rodovej rovnosti v slovenských mestách a obciach

Slovenské mestá a obce sa zatiaľ nezapájajú do nadnárodných projektov, ktoré podporujú rovnosť žien a mužov na miestnej úrovni. Pred samosprávami je omnoho viac „dôležitejších priorít“ ako rodová rovnosť, tvrdí ZMOS.⁹

Slovensko sa vysokou úrovňou rodovej rovnosti pochváliť nemôže. Podľa Indexu rodovej rovnosti, ktorý každoročne pripravuje Európsky inštitút pre rodovú rovnosť (EIGE), dosiahlo Slovensko 55,5 bodov zo 100. To je po Grécku, Maďarsku a Rumunsku štvrtý najhorší výsledok spomedzi členských štátov Únie.

⁸ EURÓPSKA CHARTA ROVNOSTI ŽIEN A MUŽOV NA MIESTNEJ ÚROVNI.

⁹ HUDEC, M.: Združenie miest a obcí považuje rodovú rovnosť za vec voličov, 5. 10. 2021, EURACTIV.sk.

Rovnosť pohlaví sa zatiaľ nedarí dosiahnuť ani v komunálnej politike, čo potvrdzuje štúdia Rady európskych obcí a regiónov (CEMR), ktorá spája zastupiteľské zväzy samospráv z členských štátov Únie. CEMR sa problematike rodovej rovnosti dlhodobo venuje už od 80. rokov minulého storočia. Výsledkom sú viaceré iniciatívy s cieľom uľahčiť vstup žien do komunálnej politiky. Členom CEMR je za Slovensko Združenie miest a obcí Slovenskej republiky (ZMOS).

Podľa štúdie CEMR tvorili ženy 26,1 percenta poslancov v obecných zastupiteľstvách a štvrtinu všetkých starostov. Tieto čísla sa pohybujú okolo európskeho priemeru. V Európskej únii tvoria ženy 29 percent obecných poslancov a 15 percent starostov.

V horšom svetle vychádzajú údaje na regionálnej úrovni, teda v slovenskom prípade krajov. Po posledných komunálnych voľbách z roku 2019 má Slovensko 13,9 percent krajských poslankyň a 12,5 percenta županiek. Jedinou je Erika Jurinová zo Žilinského samosprávneho kraja. Európsky priemer je vyšší. Priemer poslankyň v regionálnych zastupiteľstvách je 30,9. Priemer žien na postoch hláv regiónov je 18,4 percenta.

Téma rodovej rovnosti v komunálnej politike je vecou voličov. „Záleží, aké kritériá si zvolia pre výber volených verejných funkcionárov, a teda, aj do akej miery bude pohlavie kľúčovým atribútom pri voľbe členov zastupiteľstiev, ako aj štatutárnych predstaviteľov miest a obcí.

Prešovská primátorka Andrea Turčanová (KDH), jediná žena na primátorskej stoličke krajského mesta, naopak naznačuje, že také jednoduché to nie je. Turčanová vníma pri vstupe žien do politiky hlavne psychologické bariéry. Ženy si mnohokrát neveria a je pre ne ťažké si predstaviť, že vstúpia od politiky a zároveň sa budú musieť starať o domácnosť a o deti. Okrem toho je stále pomerne veľké množstvo voličov, ktorí sú presvedčení, že ženy nepatria do politiky.

Samosprávy západoeurópskych krajín riešia rodovú rovnosť systematicky naprieč svojich politikami. Slovenské si pod tým predstavujú najmä nediskrimináciu pri personálnej politike svojich úradov. Stanovisko Výboru regiónov tiež hovorí, že, nakoľko sú ženy viac vystavené následkom ekonomickej krízy v dôsledku pandémie, národné plány obnovy a odolnosti by to mali zohľadniť. Navrhuje tiež doplniť rodový rozmer do Európskeho semestra a do správy o právnom štáte. Výbor tiež volá po dostatočnom financovaní rodových politík z nového programového obdobia 2021-2027. Na Slovensku rodová rovnosť väčšinou nie je pre kraje a mestá v tvorbe verejných politík témou. Platí to aj pre ich združenia.¹⁰

Navrhované riešenia

Najbližšie k navrhovanému riešeniu, ktoré by ešte viac pomohlo a uľahčilo zmierniť následky tejto nerovnosti a podporiť tak rast životnej úrovne v budúcich inteligentných mestách je Plán rodovej rovnosti CVTI SR, ktorý reflektuje priority Európskej komisie podľa Stratégie pre rodovú rovnosť na roky 2020 – 2025. Dokument je súborom cieľov zameraných na podnietenie inštitucionálnej zmeny, resp. zmeny kultúry inštitúcie:

- Prispievať k zvyšovaniu povedomia o rodovej rovnosti formou dostupných komunikačných kampaní – workshopov, konzultácií.
- Zvyšovať povedomie o rodových predsudkoch a odstraňovanie rodových nerovností v náborovom procese, v hodnotiacom procese, v skladbe výskumných tímov.
- Zhromažďovať a zhodnocovať rodovo segregované dáta o zamestnankyniach a zamestnancoch, osobách vo vedúcich pozíciách na úrovni CVTI SR v spolupráci s Ekonomickým oddelením a Referátom práce, miezd a ľudských zdrojov, ako aj mapovať možnosti zberu dát o autorkách a autoroch vedeckých publikácií, riešiteľkách a riešiteľoch projektov z publikačných a projektových databáz, v spolupráci s Odborom správy a prevádzky portálu výskumu a vývoja a Vedeckou knižnicou CVTI SR.

¹⁰ GABRIŽOVÁ, Z.: Čo si pod podporou rodovej rovnosti predstavujú slovenské samosprávy, 30. 10. 2020, EURACTIV.sk.

- Identifikovať rodovo relevantné oblasti a komunikovať potrebu novelizovania vybraných procesov riadiacej zložke s rozhodovacími právomocami.
- Analyzovať a monitorovať strednodobé a dlhodobé dopady aplikovania nástrojov na začleňovanie rodovej rovnosti v oblastiach výskumnej spolupráce, popularizácie vedy a techniky, vedeckej knižnice a personálneho oddelenia.
- Posilňovať zber a analýzu rodových dát naprieč inštitúciou, ako aj celoplošne (v cieľových subjektoch) vo výskumných inštitúciách Slovenskej republiky využitím publikačných (CREPČ a CREUČ) a projektových databáz (SK CRIS) so zámerom prispieť k vybudovaniu akademickej spoločnosti so znalostným základom v oblasti integrovania rodovej rovnosti do výskumu a inovácií.
- Prispieť k budovaniu inštitucionálnej kultúry rodovej rovnosti a diverzity využitím pravidelného digitálneho zberu a zhodnocovania dát, priebežného monitorovania výstupov, tréningov pre interné zamestnankyne a zamestnancov, mentoringového programu a workshopov.¹¹
- Administratívne náklady by mali byť čo najnižšie.¹²

Ďalšie navrhované riešenie môžeme nájsť v Akčnom pláne digitálnej transformácie Slovenska na roky 2023 – 2026.¹³

SR sa zaviazala v Deklarácii na podporu žien v digitálnej dobe z 2019 k nasledovným cieľom:

1. Vypracovaniu národnej medzi-sektorovej a cieľovo-zameranej stratégie na podporu aktívnej participácie žien v digitálnej ekonomike a spoločnosti.
2. Vytvorenie európskeho dňa dievčat a žien v Informačných a komunikačných technológiách (IKT).
3. Vytvorenie efektívnej informačnej kampane na podporu prezentovania konštruktívnej predstavy o ženách v IKT, prezentáciou širokej škály a možností profesií v IKT sektore, prezentáciou úspešných ženských vzorov v IKT, atď.
4. Zatraktívniť pracovné prostredie pre IKT špecialistky.
5. Zvýšiť počet IKT špecialistiek.
6. Zvýšiť kompozičnú rovnováhu v zastúpení žien a mužov v národných a európskych orgánoch, radách a komisiách, ktoré sa venujú digitálnym záležitostiam.
7. Kontinuálne zlepšovanie monitorovacích mechanizmov a indikátorov na pomoc evolúcie začleňovania žien do digitálnej ekonomiky a spoločnosti.

Záver

Keď sme získané výsledky zovšeobecnila a boli navrhnuté riešenia, nesmieme zabúdať na stav ekonomiky miest a obcí, ktorý určuje ich priority. Je potrebné konštatovať, že „ekonomická racionalita vyplýva zo skúsenosti ekonomického subjektu, ktorú čerpá z minulosti, ale rozhodujúci je pohľad tohto subjektu do budúcnosti“¹⁴, čo nám vytvára podmienky aj na zlepšenie stavu rodovej rovnosti na Slovensku. Tak ako ekonomická, ale aj „sociálna politika sa v modernom svete stala fenoménom veľmi frekventovaným a tiež kontroverzným.“¹⁵, čo sa tiež veľmi výrazne podpisuje pod výsledkami, ktoré ovplyvňujú rodovú rovnosť.

¹¹ PLÁN RODOVEJ ROVNOSTI CENTRA VEDECKO-TECHNICKÝCH INFORMÁCIÍ SR NA ROKY 2022 – 2025.

¹² VÍGHOVÁ, A. 2023 Daňovníctvo. 2023. str. 12, ISBN 978-80-89654-92-5.

¹³ Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska na roky 2023–2026.

¹⁴ PAWERA, R. – ŠTEFANCOVÁ, V., Manažment rovnosti príležitosti. Palatia Nyomda a Kiadó, Gyor, 2014, s. 49, ISBN 978-963-7692-52-9.

¹⁵ BOČÁKOVÁ, O. 2015, Sociálna politika a sociálne zabezpečenie/vysokoškolská učebnica/, str.10, Brno 2015, ISBN 978-80-263-0938-3.

Literatúra

- [1] Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska na roky 2023–2026
- [2] BOČÁKOVÁ, O. 2015, Sociálna politika a sociálne zabezpečenie/vysokoškolská učebnica/, str.10, Brno 2015, ISBN 978-80-263-0938-3.
- [3] ELSEVIER: Gender in the Global Research Landscape, 2017, s. 4–10.
- [4] EURÓPSKA CHARTA ROVNOSTI ŽIEN A MUŽOV NA MIESTNEJ ÚROVNI.
- [5] GABRIŽOVÁ, Z.: Čo si pod podporou rodovej rovnosti predstavujú slovenské samosprávy, 30. 10. 2020, EURACTIV.sk.
- [6] HUDEC, M.: Združenie miest a obcí považuje rodovú rovnosť za vec voličov, 5. 10. 2021, EURACTIV.sk.
- [7] ODPORÚČANIE RADY o Pakte pre výskum a inováciu v Európe. 2021.
- [8] PAWERA, R. - ŠTEFANCOVÁ, V.: Manažment rovnosti príležitosti. Palatia Nyomda a Kiadó, Gyor, 2014, s. 49, ISBN 978-963-7692-52-9.
- [9] PLÁN RODOVEJ ROVNOSTI CENTRA VEDECKO-TECHNICKÝCH INFORMÁCIÍ SR NA ROKY 2022 – 2025.
- [10] Rodová rovnosť v projektoch rozvojovej spolupráce /príručka/ Spracovala: Oľga PIETRUCHOVÁ, Bratislava, 2020. Dostupné na: https://slovakaid.sk/wp-content/uploads/2020/12/rodova-rovnost-prirucka_web-1.pdf.
- [11] SHE FIGURES, 2021, s. 97. Dostupné na: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/67d5a207-4da1-11ec-91ac-01aa75ed71a1>.
- [12] SLOVENIAN PRESIDENCY OF THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION: Lubljana Declaration. Gender Equality in Research and Innovation. 2021. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12044-2021-INIT/en/pdf>.
- [13] VÍGHOVÁ, A. 2023. Daňovníctvo. Vydavateľ: Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave. ISBN 978-80-89654-92-5.
- [14] ZENDULKOVÁ, D.: Rodová rovnosť v dátach SK CRIS. CVTI, 2022.

Sčítanie návštevníkov na základe analýzy video stream z monitorovacích kamier v záujme riešenia rôznych biznis problémov¹

Visitor counting based on video stream analysis from surveillance cameras to solve various business problems

Olena YAKOVLEVA* – Silvia MATÚŠOVÁ** – Iryna TVOROSHENKO***
– Yevhenii ISAIEV****

Abstract

The paper is devoted to the issue of occupancy monitoring based on video surveillance using tracking technologies. The purpose of the work is to develop an application that can count the number of visitors and integrate it into the iSpy video surveillance service. Information about the number of people can be helpful, for example, in assessing visitor occupancy of commercial premises, offices, or classrooms, and also in identifying people in fire danger. Currently, there are a lot of video surveillance systems. However, their capabilities are largely limited to video streaming and storage. While few systems offer additional features, but the range of them is notably narrow. This paper advocates for the implementation of contemporary computer vision methods to detect and track human movements. Following the comparative analysis, the ByteTrack tracking model, in conjunction with the YOLOv8 detection model from the Ultralytics framework, is recommended. The research underscores the rapidity and precision of video stream processing, enabling real-time problem-solving.

Keywords:

surveillance camera, object detection, object tracking, people counting, occupancy monitoring, iSpy, YOLOv8, ByteTrack, Ultralytics

JEL Classification: L86, C81, O32, M15, I21

Introduction

In the contemporary landscape, video surveillance cameras have emerged as crucial and effective management tools for security, control, and environmental analysis. Rapid technological

¹ The work was funded by the EU NextGenerationEU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia under project No. 09I03-03-V01-00115.

* Olena Yakovleva, PhD., Bratislava University of Economics and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 16, Bratislava, 85104, the Slovak Republic; Kharkiv National University of Radio Electronics, Informatics Department, Nauky Ave 14, Kharkiv, 61166, Ukraine; AI R&D Department of SYTOSS s.r.o, Vajnorská 10645/100, Bratislava, 831 04, the Slovak Republic; e-mail: olena.yakovleva@vsemba.sk, ORCID ID 0000-0002-6129-614

** Silvia Matúšová, PhD. Bratislava University of Economics and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 16, Bratislava, 85104, the Slovak Republic; e-mail: silvia.matusova@vsemba.sk, ORCID ID 0000-0002-3471-850X4

*** Iryna Tvoroshenko, PhD., Kharkiv National University of Radio Electronics, Informatics Department, Nauky Ave 14, Kharkiv, 61166, Ukraine; e-mail: iryna.tvoroshenko@nure.ua, ORCID ID 0000-0002-7184-8143

**** Yevhenii Isaiev, Bachelor's degree holder, Kharkiv National University of Radio Electronics, Informatics Department, Nauky Ave 14, Kharkiv, 61166, Ukraine; AI R&D Department of SYTOSS s.r.o, Bratislava, Vajnorská 10645/100, Bratislava, 831 04, the Slovak Republic; yevhenii.isaiev@nure.ua

strides have significantly enhanced the efficiency, affordability, and sophistication of these tasks, surpassing the capabilities of a decade ago.

Previously, humanity did not have the opportunity to use such a large number of cameras because of their cost. Also, the video quality produced by these cameras was much worse than today. There were no cheap cloud services that would ensure the reliability of the video surveillance system. Also, due to the cost and limited capacity of information processing equipment, technologies in the field of artificial intelligence, in particular computer vision, have yet to achieve such innovative discoveries as today [1,2]. Today, video surveillance camera systems have great potential in the field of computer vision. These systems can ensure more efficient and high-quality performance of security, control, and analytics tasks. Video surveillance camera systems produce sufficient video quality to be used in computer vision technologies.

Over the past five years, computer vision technology has developed significantly. Today, computer vision can perform various tasks, including object recognition, image segmentation, object tracking, position and orientation detection, gesture and emotion recognition, and image generation [3]. These are just some examples of tasks performed by artificial intelligence in the field of computer vision. With the help of training and the use of neural networks, artificial intelligence continues to evolve, becoming more effective in solving complex image-processing tasks.

Unfortunately, most video surveillance systems do not use modern computer vision technologies, including object tracking, or rely on outdated methods. Object tracking technology automatically detects and tracks an object and its position in a video. This technology uses specific algorithms to track objects. In the early stages of this technology, the main algorithm for tracking objects was an optical method that determined the change in image brightness. Today, object tracking technology uses a combined method, which includes a combination of different algorithms to ensure the task.

The iSpy application [4] is one of the most popular application for video surveillance camera systems. The application has a large number of features, in particular, cloud storage technologies, object motion recognition and recognition settings, a user-friendly application interface, open-source code, which contributes to the formation of an active community of users who share experiences and create new plugins for the application. This application has a plugin to enable object tracking, but unfortunately, it does not use modern object-tracking technologies.

This work is devoted to solving the issue of monitoring the occupancy of premises by people based on surveillance cameras, namely, developing an application for determining the number of visitors based on tracking technology with integration into the iSpy video surveillance service.

1 Analysis of existing problems and their solutions based on video analysis from CCTV cameras

1.1 Tasks solved by video surveillance and analysis of existing video surveillance systems

Today, the use of video surveillance cameras is quite common. Video surveillance solves many problems, among which are:

- tracking and monitoring the movement of people;
- ensuring security;
- Increasing employee productivity;
- monitoring compliance with the rules and norms of behavior;
- detection of accidents;
- investigation of crimes;
- environmental monitoring.
- organization of an effective workspace;
- monitoring of inputs and outputs.

Today, there are a large number of software applications designed to work with video surveillance cameras. They have their advantages and disadvantages. In this paper, it is necessary to analyze the popular applications with a sufficiently large audience of users, have a stable version, reliable storage of video recordings, and do not require additional funds for installation or use. Systems for video surveillance cameras are classified according to the availability of a free version of the application, the availability of artificial intelligence for detection, the availability of cloud storage, and the availability of open-source code. Below is a comparison table for different video surveillance systems (Table 1).

Table 1 Comparison of video surveillance systems

Name of the application	Artificial intelligence	Cloud storage of data	Open Source	Free version that includes AI
Xeoma	Yes	Yes	No	No
EyeLine Video Surveillance	Yes	Yes	Partially	Yes (limited functionality)
iSpy	Yes	Yes	Yes	No
CamHi	No	Yes	Partially	No
WardenCam	Yes	Yes	Partially	No
AtHome Video Streamer	Yes	Yes	No	No

Source: *self-processing of information from [4-9]*

Upon thorough analysis of existing video surveillance systems, it is evident that the iSpy app stands out with its significant advantages over others. The iSpy service's main strength lies in its GPL license, which allows free-of-charge usage and modification of the application, along with its open-source code and easy integration of this service using the iSpy API. These advantages empower developers to create their iSpy custom plugins, tailoring the application to their specific needs. Furthermore, the iSpy service boasts a large community of users who actively contribute by sharing their experience and introducing new custom plugins, fostering a collaborative and innovative environment for this service.

1.2 Progress in computer vision

The field of computer vision has a rich history that spans several decades, and critical technological advances and scientific breakthroughs have driven its development to today's advanced state. Computer vision originated in the 1960s. Early work focused on tasks such as boundary detection, pattern recognition, and image understanding. Throughout the 1970s and 1980s, researchers developed fundamental algorithms for image processing and analysis, including methods for feature extraction, pattern matching, and optical character recognition. Significant achievements included the development of the Hough transform for line detection and the Lucas-Canade method for optical flow estimation. Early computer vision systems faced substantial challenges due to limited computing resources, low image resolution, and the difficulty of interpreting visual scenes. Feature-based heuristic approaches prevailed but had limitations in handling variability and scale [10].

In the 1990s and 2000s, there was a shift toward the integration of machine learning methods into computer vision. This era saw the emergence of statistical methods, neural networks, and support vector machines (SVMs) for tasks such as object recognition, face recognition, and image classification. The breakthrough in deep learning in the 2010s revolutionized computer vision. Thanks to large datasets and advances in GPU computing, Convolutional Neural Networks have achieved unprecedented accuracy in tasks such as image classification, object detection, and semantic segmentation. Models such as AlexNet, VGGNet, ResNet, and others are optimized for specific tasks – pushing the performance boundaries, for example, Faster R-CNN for object detection and U-Net for medical image segmentation. The availability of huge labeled datasets,

such as ImageNet, and COCO, and the advent of transfer learning has made it possible to customize pre-trained models for specific applications, making it easier to access the most advanced computer vision capabilities.

Although basic research in image analysis is still being conducted today [11,12], computer vision is increasingly integrated with natural language processing (NLP) and audio processing for multimodal understanding. Research is focused on improving the reliability, accuracy, and usability of information perception. Efforts are underway to develop computer vision systems that can continuously learn and adapt to a changing environment over time, mimicking human-like perception and adaptation [13-15].

Computer vision has many areas of application. This paper covers two of them: object detection and tracking. At first glance, these two concepts seem to be very similar, but they are fundamentally different. Object detection is an automated process of identifying and detecting the presence of objects in an image. Detection algorithms analyze the pixels of an image and identify areas in the image that match certain criteria, such as shape, texture, color, and context. Object tracking is an automated process of detecting and identifying the presence of objects in a video over time. Once an object has been detected, the tracker will follow it in subsequent frames, determining its new position in the video. So, detection and tracking are closely related by nature, but they perform different functions and have different purposes. Object detection performs tasks related to object detection, object localization, object classification, and object segmentation, while object tracking performs the following tasks: motion tracking, position updating, and path prediction.

1.3 The relevance of the problem of developing a plugin for counting people in a room based on video surveillance and the statement of the research problem

Thus, having examined various applications for using CCTV cameras, we can conclude that free applications do not contain a modern implementation for detecting and tracking objects, and some paid applications have such functionality, but they do not work stably. It also became clear that none of the applications for using CCTV cameras collected information about the number of people who entered or left the designated area of interest for further processing and analysis. The task of monitoring the occupancy of premises is not just important, but crucial for many areas, such as shopping malls, universities, office centers, medical facilities, and emergency services. Solving this task is not just useful, but necessary both in real time and for statistical analysis of information in order to prevent crowds in mass service centers, to organize the workspace correctly so as not to load a certain area of the premises, but to distribute the load over the entire area. The urgency and importance of this task underline the necessity of the proposed plugin.

So, the purpose of this work is to develop a plugin for an application designed to monitor iSpy CCTV cameras that will count the number of people who entered and left the building. This plugin will provide information about the number of people who were inside the building for a certain period of time. To achieve the goal, researchers need to solve the following tasks:

- learn about object detection and tracking methods;
- analyze libraries and frameworks for solving detection and tracking tasks;
- learn the features of adding new functionality to the iSpy video surveillance service;
- develop an algorithm for determining the number of visitors based on tracking technology;
- design the architecture of the plugin for counting people in the room and generating reports;
- develop a plugin and implement its integration with iSpy;
- to test the developed plugin in real conditions, where the experiments will determine the detection and tracking models that best suit the task;
- configure the parameters of the people-counting algorithm;
- analyze the collected data stored when people enter and leave the premises (video, recorded events in the database), and generate reports.

1.4 Methods and approaches for preparing the theoretical basis of a people-counting plugin, and for designing and implementing the plugin

To solve the problems mentioned above, the following research methods will be used in this paper:

- computer vision, namely neural network approach to solve the problems of object detection and tracking;
- comparative analysis to determine the most suitable video surveillance system in terms of functional characteristics for integration of the developed plugin into it;
- software development methods, namely, designing the plugin architecture, writing algorithms for counting people based on video processing from surveillance cameras, implementation and integration of these algorithms with the iSpy video surveillance system, testing and debugging of the developed plugin;
- experimental testing to choose the best models and adjust the hyperparameters of the tracking algorithm. This method includes testing the accuracy and performance of YOLOv8, ByteTrack, and BoT-SORT models in real-world conditions;
- analyzing and visualizing the data collected in the database during the plugin runtime.

2 Designing a plugin for counting people in a room based on video surveillance

2.1 YOLOv8-based trackers from the Ultralytics framework

In this paper, we propose to use models from the modern Ultralytics framework [16] to implement indoor tracking of people. Ultralytics is an open-source framework written in Python. Its goal is to create, train, and apply deep learning models for computer vision and image-processing tasks. Ultralytics functionality:

- object detection – Ultralytics can detect and classify objects in images or videos;
- object tracking – tracking the object's actions across video frames;
- object recognition – the framework is able to recognize objects in videos and images;
- image generation – the framework is able to generate images based on specified images or parameters;
- image segmentation – the framework can segment images by separating individual objects.

In summary, the Ultralytics framework is a powerful computer vision framework that has well-trained image-processing technologies that can be applied to many areas of life. The Ultralytics framework is based on models from the YOLO family. YOLOv8 offers a wide range of models, each of which is specialized for solving specific computer vision tasks [15]. These models are designed to detect objects and perform a variety of tasks, including object segmentation, pose/keypoint detection, oriented object detection, and classification. Each variant of the YOLOv8 series is optimized for its respective task, which guarantees high performance and accuracy. YOLOv8 models for solving the detection task have different implementations that differ in size: n (nano), s (small), m (medium), l (large), and x (extra). These sizes are in ascending order and require more resources from the computer running the model. Also, increasing the size of the model leads to an increase in accuracy. This type of model is trained to detect and classify more than 100 classes. It was necessary to limit the models so that they could only classify objects of the "human" class in the image. To evaluate the quality of the models, a set of metrics is used: mAP (mean Average Precision) calculates the average accuracy for all classes; speed of operation; FLOPs indicates the number of operations (the lower the FLOPs value, the more efficient the detection model) [17]. Figure 1 shows the metrics values for models of different sizes of YOLOv8 that perform detection tasks. These models ranked first among the analogs of models from other frameworks and are considered one of the best in their class.

Ultralytics provides two types of trackers that can be used when tracking objects. Below is a detailed description of each tracker:

- ByteTrack is a fast, efficient tracker from Ultralytics that is easy to use and configure and is very accurate for short-term trajectories. However, it is less accurate for long-term trajectories and is sensitive to noise and occlusions [18];
- BoT-SORT is a very accurate tracker, especially for long-term trajectories, and is resistant to noise and occlusions, but it is slower than ByteTrack and more difficult to use and configure [19].

Below is a comparative table of the results of testing ByteTrack and BoT-SORT trackers using the MOT20 dataset (Table 2). MOT20 is a dataset for solving object-tracking tasks. It contains real-life video recordings obtained from various sources. The MOT20 dataset is used to evaluate and compare object-tracking algorithms to determine their effectiveness in real-world conditions.

Figure 1 Comparison of quality and speed of YOLOv8 detection models

Model	size (pixels)	mAP ^{val} ₅₀₋₉₅	Speed CPU ONNX (ms)	Speed A100 TensorRT (ms)	params (M)	FLOPs (B)
YOLOv8n	640	37.3	80.4	0.99	3.2	8.7
YOLOv8s	640	44.9	128.4	1.20	11.2	28.6
YOLOv8m	640	50.2	234.7	1.83	25.9	78.9
YOLOv8l	640	52.9	375.2	2.39	43.7	165.2
YOLOv8x	640	53.9	479.1	3.53	68.2	257.8

Source: information from [17].

Table 2 Comparison of the accuracy of ByteTrack and BoT-SORT trackers

Tracker name	MOTA	IDF1	HOTA
ByteTrack	77.8	75.2	61.3
BoT-SORT	77.7	76.3	62.6

Source: self-processing of information from [18, 19].

The test results determine the MOTA, IDF1, and HOTA metrics, which can be used to evaluate the quality of trackers. MOTA (Multiple Object Tracking Accuracy) is a comprehensive metric that provides an overall assessment of tracking accuracy. It takes into account three types of errors: False Positives, when the tracker mistakenly identifies an object that is not in the image; Misses, when the tracker does not detect an object that is present in the image; ID Switches, which occur when the object's ID suddenly changes during tracking. The IDF1 metric is calculated as the average value between precision and recall. A higher IDF1 value indicates better object tracking quality. HOTA (Higher Order Tracking Accuracy) is a metric for evaluating the accuracy of object tracking that takes into account not only object-level tracking matches and inaccuracies, but also takes into account the spatial and temporal relationships between objects. HOTA provides a more detailed and comprehensive assessment of object tracking accuracy, covering aspects such as accuracy, completeness, and connectivity. The test results showed that both YOLOv8 trackers from Ultralytics ranked highly in these tests, being recognized as one of the best trackers of their type among competitors.

This paper proposes using detection and tracking models from the Ultralytics framework as a solution to the problem of monitoring the premises occupancy by counting people entering and exiting the premises. To validate this proposal, we developed an application and conducted practical tests to determine the most suitable and effective Ultralytics framework models for the task (see Section 3.2).

2.2 Designing the plugin architecture

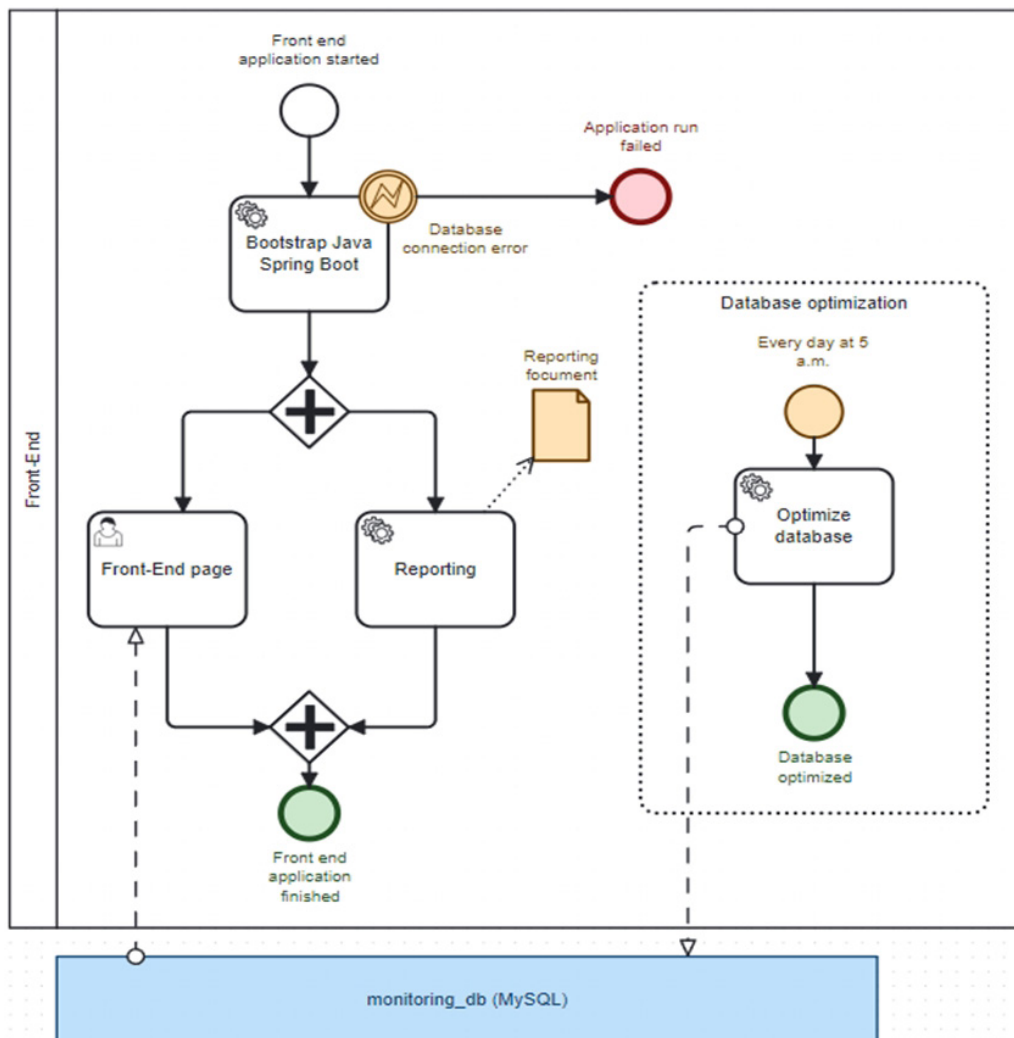
The plugin is a comprehensive system comprising both frontend and backend components of the application. Figure 2 illustrates the frontend architecture, which facilitates interactive communication between the user and the system. This component allows the user to specify the necessary data for generating statistics on the application web page, as well as to generate a separate document with general statistics derived from the database.

Figure 3 shows the architecture of the backend part. It is supposed to be a separate backend application that will execute:

- hidden logic from the user to track and count the number of people in the room;
- interact with the iSpy app and the database to save information about a person's entrance or exit to the room, which the frontend part will use in the future.

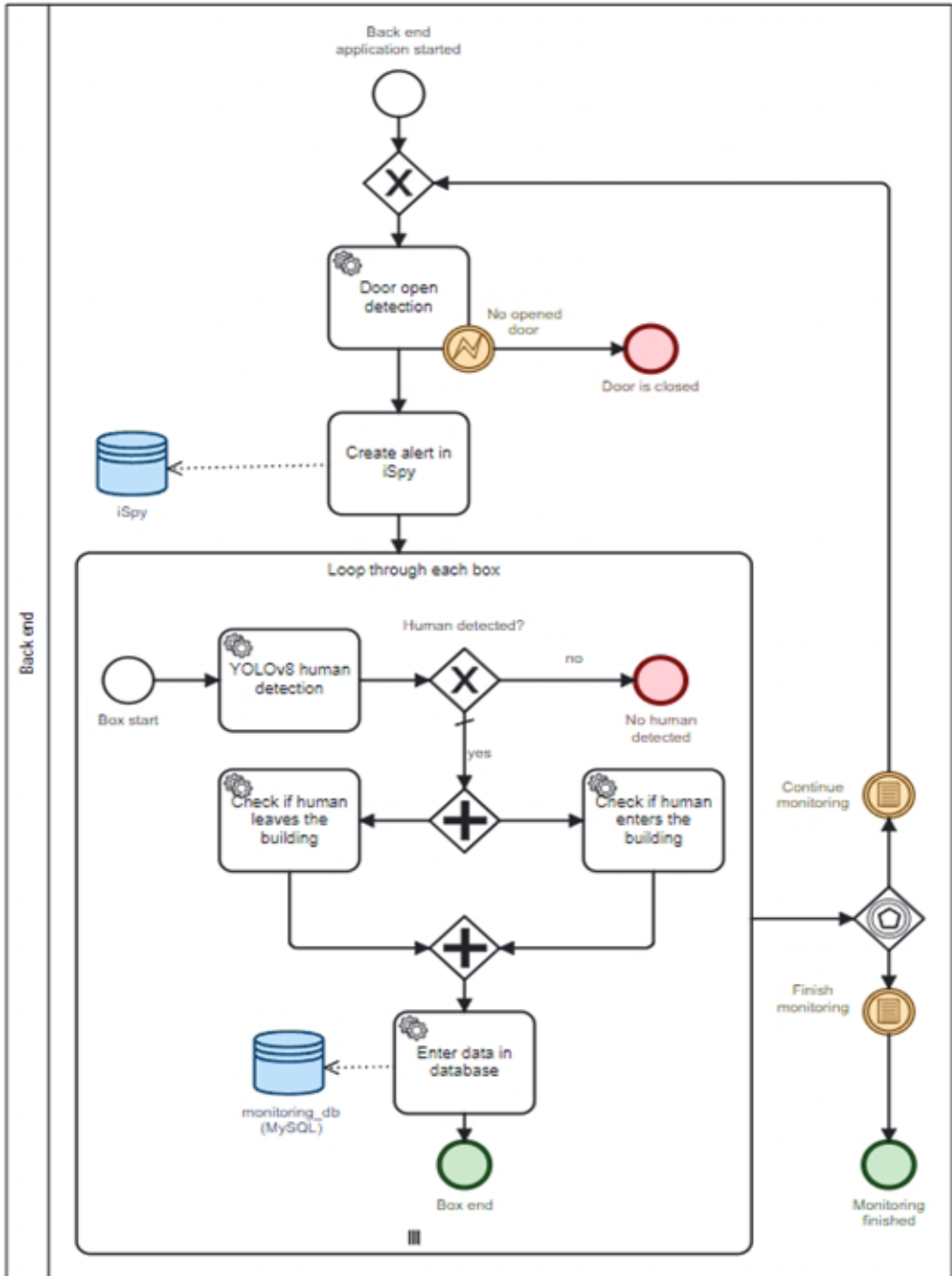
It's worth noting that the iSpy app features a user-friendly interface where the user can customize and personalize the video stream and access saved video recordings triggered by the "door open" event from the backend part.

Figure 2 Architecture of the frontend part of the plugin



Source: created by authors

Figure 3 Architecture of the backend part of the plugin



Source: created by authors

- After launching the backend part of the application, the user needs to define some parameters:
- the coordinates of the “crossing zone” (parameters MAX_X, MAX_Y, MIN_X, MIN_Y), after crossing which a person will be considered to have entered or left the room;
 - the coordinates of the “door activity zone” (parameters x1, x2, y1, y2), the change in brightness which indicates that the door has been opened;
 - brightness threshold responsible for identifying the “door opening” event;
 - the name of the video stream that the application will process.

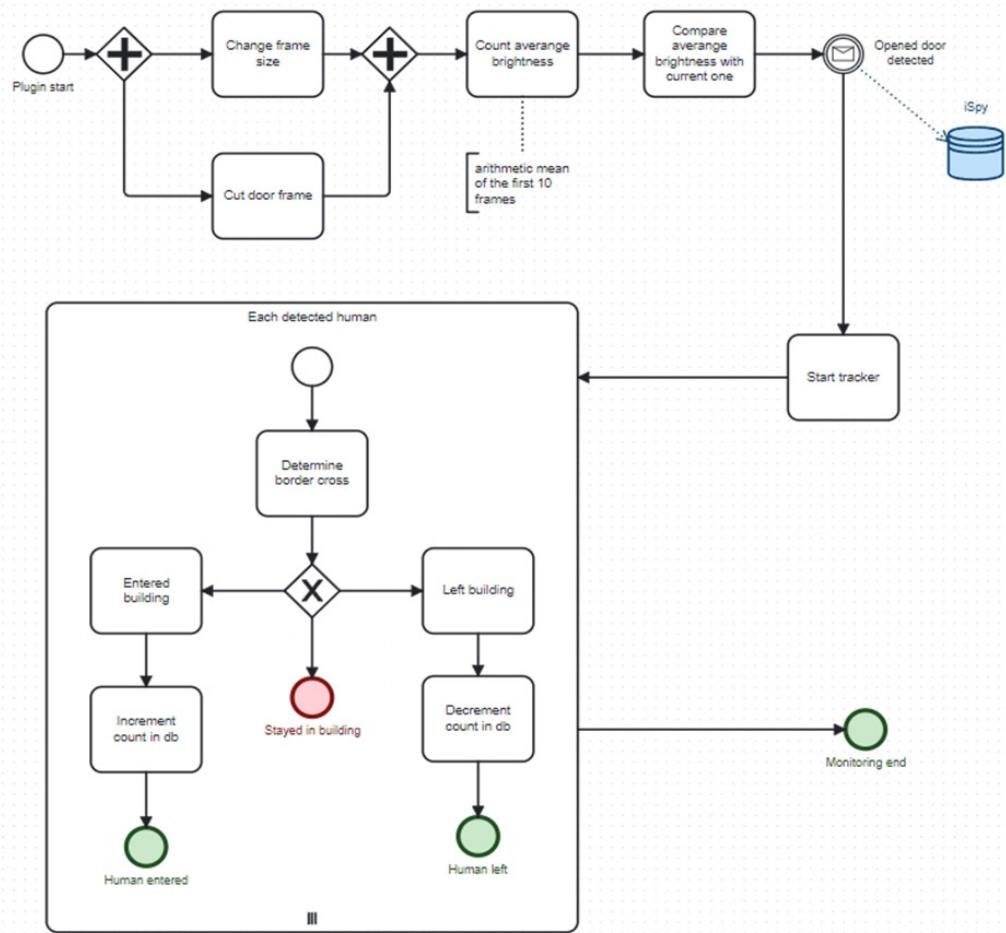
The backend part will process every second frame of a given video stream, and each frame will resize itself to 1600 pixels in height and 900 pixels in width. Resizing the frame is necessary to optimize the tracker’s performance, which will be slower on larger images. Ultralytics’ tracker also has several parameters:

- persist = True, which indicates that the current image is the next one in the sequence and tracks from the previous image should be expected in the current image;
- stream_buffer = True, which is used to optimize performance during a video stream;
- tracker = “bytetrack.yaml” – this is the definition of the tracker that will be used in the application. By default, the tracker will use BoT-SORT;
- classes [0] – a definition of the classes that the detector can detect. In this case, to define the class of people that is in the first place in the list is required;
- conf = 50 is a detector confidence parameter that determines from what confidence value the tracker can consider an object to belong to a certain class.

2.3 Algorithm of the developed plugin

The iSpy plugin’s main logic is located in the backend part of the application. Upon startup, the program automatically downloads the YOLOv8 model and establishes a connection to the database. Subsequently, the plugin connects to the video stream through the methods of the OpenCV library for video processing and analysis. The algorithm for recording changes in the number of people in the room is presented in Figure 4.

Figure 4 Business diagram of plugin



Source: created by authors

3 Illustration of the plugin's operation and experiments with setting up tracking parameters

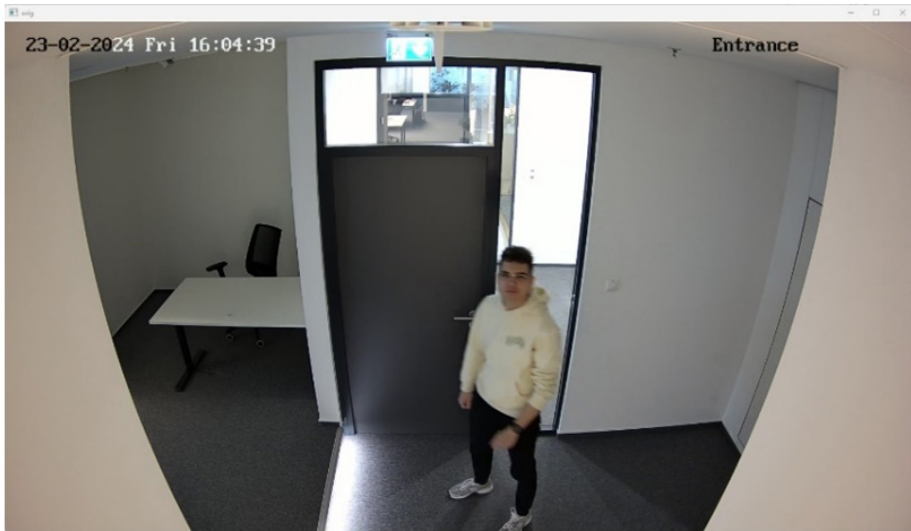
3.1 Demonstration of the backend part of the plugin (working with video stream)

Upon initiating the app's backend and establishing connection to the video stream, the app commences its primary function. It calculates the average brightness within a specific door area and awaits the door opening. As soon as the door is opened, the app will automatically launch the tracker. This action prompts a new window to appear on the user's screen, displaying the video stream processed by the Ultralytics tracker. This process is visually depicted in Figures 5 through 9:

- when a person approaches the door, the app remains inactive as long as the door is still closed. This is illustrated in Figure 5, where the tracker does not initiate (Fig. 5);
- as a person opens the door and starts to leave the room, the app's responsiveness is triggered. The tracker, displayed on the user's screen and the "crossing zone" indicator, which marks the point where the person will be considered to have left the room, appear immediately without delays (Fig. 6);

- after a person leaves the room, a new record appears in the database with the relevant information: event number, event type (left or entered), date and time, and the number of people in the room (Fig. 7);
- the plugin started tracking the person entering the room (Fig. 8);
- after detecting a person entering the room, the plugin will make a new entry in the database (Fig. 9).

Figure 5 Plugin didn't start the tracker because the door was closed



Source: created by authors

Figure 6 Detection of exiting person

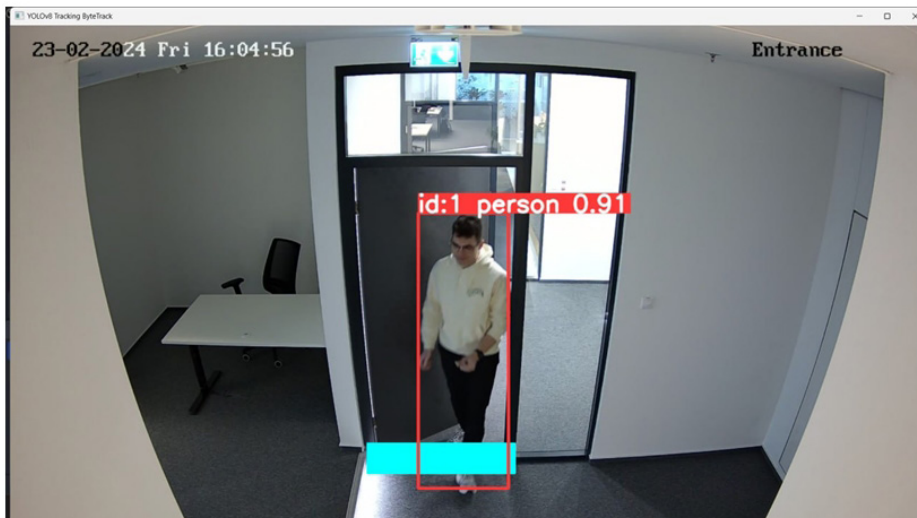


Source: created by authors

Figure 7 New row in DB about exiting person

	id	isEntered	DateTime	peopleCounter
▶	1355	0	2024-05-20 09:13:08	4

Source: created by authors

Figure 8 Detection of entering person

Source: created by authors

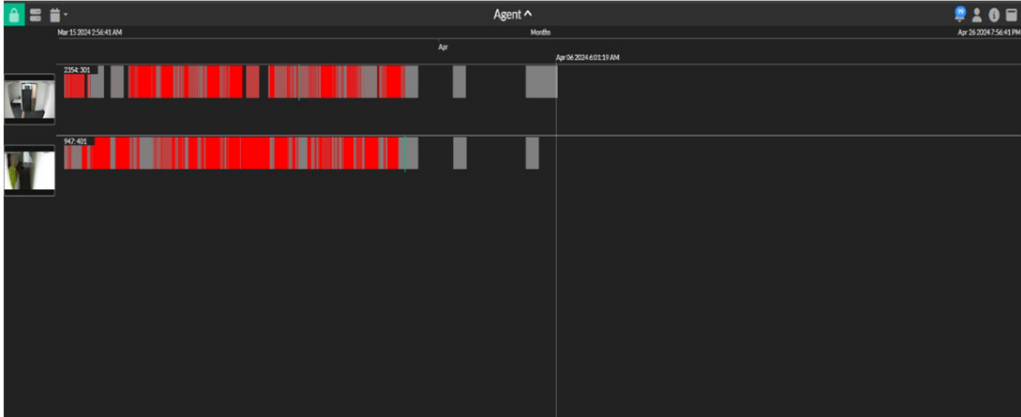
Figure 9 New row in DB about entering person

	id	isEntered	DateTime	peopleCounter
▶	1356	1	2024-05-20 09:13:15	5

Source: created by authors

Also, when the door is opened, the plugin starts recording in the iSpy surveillance camera app, which records video for 15 seconds. If the door is opened several times at the same time, the recording will continue for 15 seconds longer. After a person opens the door and the tracker starts tracking the person, the door will be considered open until the person leaves the camera's view. After that, the tracker will wait for the door to open again. Figure 10 shows the Timeline of video recordings that the iSpy app makes when the "door open" event occurs.

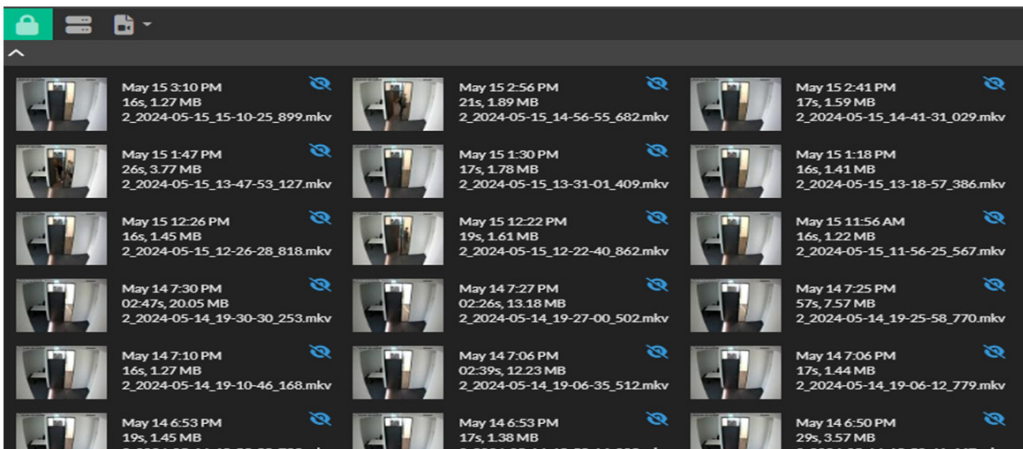
Figure 10 iSpy Timeline



Source: created by authors

By utilizing the Recording page in the iSpy app, a user gains access to a comprehensive list of files that are video surveillance recordings. This feature empowers the user to manage these recordings by deleting or uploading them to the iSpy cloud storage. Figure 11 showcases the Recording page in iSpy. Such access to video recordings is invaluable in many situations, providing a user with crucial information about who exactly entered and exited the room at a specific time. This can be a lifeline during various dangerous situations, such as a fire or evacuation, or a powerful tool to control visitors to the premises on a daily basis.

Figure 11 iSpy Recordings



Source: created by authors

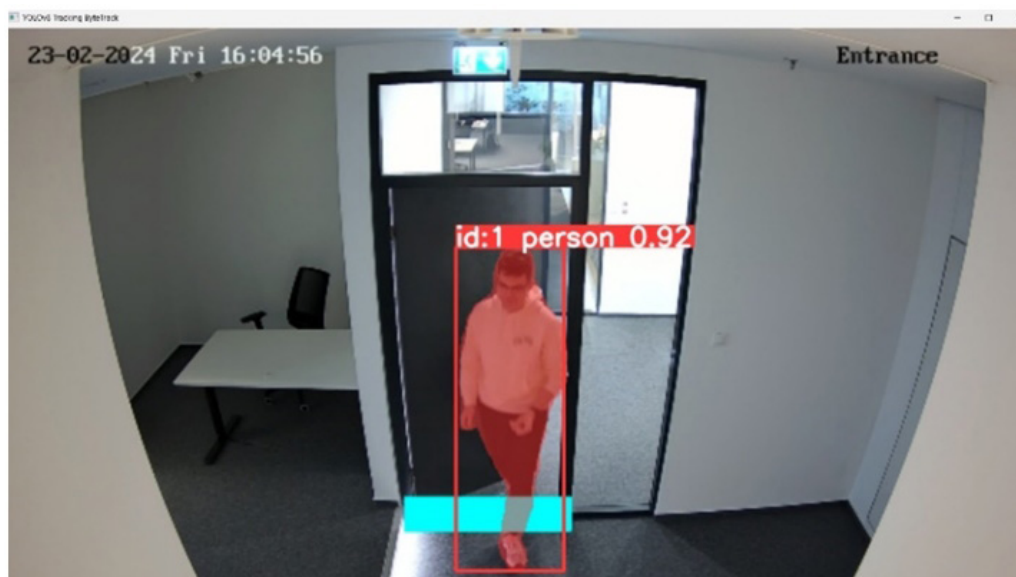
3.2 Experimenting with plugin hyperparameters

As detailed in Section 2.1, the plugin we've developed is built upon the robust detection and tracking models from the Ultralytics framework. To ensure the best fit for our real-time occupancy monitoring application, we meticulously conducted experiments to identify the most suitable models from this framework.

Since the quality of tracking depends primarily on the result of object detection, it was necessary to first decide on a model to solve the detection problem. This plugin will need to work with a real-time video stream. That is why, for this application, the issue of processing speed and accuracy is quite important. The models from the YOLOv8 family, which were proposed to be used in the plugin, represent the most stable and accurate versions of Ultralytics models and can solve the tasks of detecting, segmenting, and determining human poses. It was proposed to explore different types of models, assuming that models for segmentation and pose detection may be more accurate and have an advantage over simpler detection models for solving the problem of tracking people in complex environments where there are significant occlusions.

When testing the yolov8n-seg.pt segmentation model, which does not just circle the object of interest with a rectangle but finds the exact shape of the object (Fig. 12), experiments have shown that the speed of image processing by the segmentation model, even of the smallest size, drops significantly. Too much use of computer resources makes the choice of this model irrational.

Figure 12 Testing segmentation model



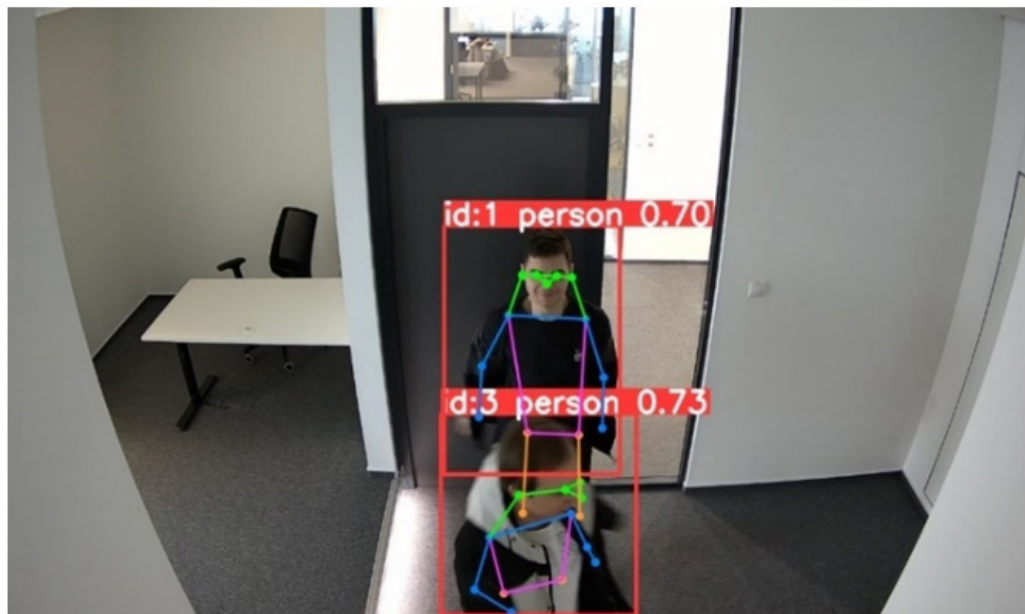
Source: created by authors

The yolov8n-pose.pt pose detection models proved to be the most accurate under conditions of significant occlusions. An experiment was conducted where a person changed his or her clothes to another to completely change his or her image, intersected with another person so that the defined boxes of the object were mixed up. Figures 13 and 14 show how this model was tested. During one session, the first person was wearing a white jacket (Fig. 13), then the second person put it on and crossed paths with the first person (Fig. 14). But the tracker worked without errors, and the first person remained with id = 1. In the same experiments, the detection model sometimes lost the object identifier.

Figure 13 Testing pose model with one person



Figure 14 Testing pose model, saving an identifier for the first person



Source: created by authors

It was found that this pose detection model is best suited for complex cases. It tracked objects that significantly change their appearance, have significant occlusions, and complex poses better than all other types of models. However, it uses a lot of computer resources and the tracking time increased significantly compared to the detection models that performed the tasks the fastest.

During our experiments with the choice of models, we found that the standard detection model was the fastest among all three models and detected objects in the image quite accurately,

except in complex situations. For this task, the execution time was critical, as this plugin works in real time and must quickly detect and track objects. Experiments with models of different sizes showed that the detection quality of the smallest and fastest yolov8n.pt model is sufficient to solve the problem of counting people if the occlusion does not exceed 70%. In the future, it is necessary to conduct additional research for cases where the occlusion is more than 70%. Additionally, we propose to enhance the algorithm by adding the ability to store object embeddings for some time. Object embeddings are a way to represent objects in a high-dimensional space, and they can be used to track objects over time. This feature could help the tracker maintain object identifiers, even in situations where the object is temporarily occluded, thus preventing identifier loss.

After testing the BoT-SORT and ByteTrack trackers, it was found that the BoT-SORT tracker was slower and had a slight advantage in the accuracy of detecting a person in the frame. The ByteTrack tracker performed well enough to meet the requirements of this plugin. Since the plugin launches trackers for short periods of time, only when the door to the room is open, using the ByteTrack tracker, which is designed to process short-term videos, is ideal for this project. It's also worth noting that the ByteTrack tracker is much easier to set up than the BoT-SORT tracker.

3.3 Demonstration of the frontend part of the plugin and data analysis

The web page of the frontend component of the plugin offers unique functionality. It not only analyzes the information but also counts the number of people who entered and exited the room during the specified period. Additionally, it provides real-time data on the number of people in the room at the time of the request (Fig. 15).

The database of this plugin is a valuable resource for analysts. It provides data that can be used for a variety of purposes. For instance, this data can be seamlessly integrated into the Celonis service [20]. Celonis is a platform for intelligent analysis and business process management using data analysis and artificial intelligence technologies. Data from the plugin's database can be exported in the most popular data export formats or via a direct connection to a MySQL database. This feature ensures that analysts have easy access to the data they need. Figure 16 shows one of the statistics of the Celonis service that uses data from the plugin database. In this report, a user can see how many events were recorded, when the number of people changed, statistics on the number of people in the room, and how many people are in the room most often. It is also possible to set the number of people that are undesirable in the room and, with the help of Celonis, track the occurrence of cases when the number of people exceeds the undesirable number. For example, in Figure 17, Celonis displays the analytics result for the case when five people are specified as the unwanted number.

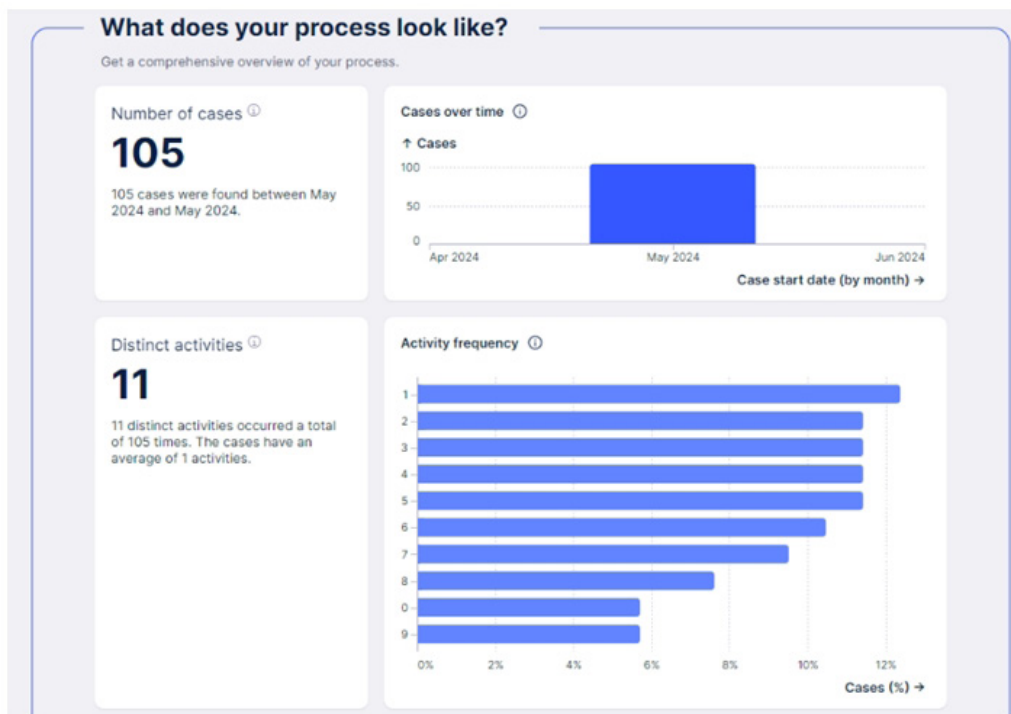
The Celonis service can be easily and flexibly configured to meet various business needs. Thus, using the information from the plugin database, a user can analyze any needs related to the occupancy of premises and optimize the use of premises by people.

Figure 15 People counter



Source: created by authors

Figure 16 Celonis report



Source: created by authors

Figure 17 Percentage of unwanted number of people

Source: created by authors

Conclusions

In this work, a plugin was developed to determine the number of visitors based on tracking technology and integrated into the iSpy video surveillance service. During the work, we painstakingly analyzed applications for video surveillance cameras, found the advantages and disadvantages of the most popular applications, carefully considered methods of detecting and tracking objects, and thoroughly analyzed libraries and frameworks for their implementation. We also meticulously designed the architecture of a plugin for determining the number of visitors, thoughtfully developed an algorithm for detecting the entry and exit of a person from a building, and studied the features of integration into the iSpy service for video surveillance cameras using the iSpy API. Also, a database was designed to store information about the identified entrances, exits, and the current number of people in the room.

During the plugin testing for determining the number of people in the room, experiments were made to determine the detection and tracking model for the plugin. Among many models for different tasks, the yolov8n-pt detection model and the ByteTrack tracking model from Ultralytics were chosen as the most effective for this task. Also, the developed application integrated this plugin with the Celonis service to ensure highly effective reporting using data from the application database.

This plugin holds immense potential in its use in various areas where there is a task of counting the number of visitors in a room is required, for example, in salesrooms, offices, classrooms, cinemas, or stadiums. Moreover, this application can be used for healthcare and rescue services, providing the necessary information promptly. This plugin has tremendous potential for providing analytical information to users working in building management to help them use their workspace more efficiently.

Acknowledgments

The work is funded by the EU NextGenerationEU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia under project No. 09I03-03-V01-00115.

The authors are grateful to SYTOSS, s. r. o. Bratislava, Slovakia, represented by CEO Oleksiy Matikaynen, for the equipment provided for the research, as well as to employees for participating in experiments.

References

- [1] GOROKHOVATSKYI, V. – TVOROSHENKO, I. – YAKOVLEVA, O. (2024) Transforming image descriptions as a set of descriptors to construct classification features, *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, vol. 33, no. 1, pp. 113-125. DOI: 10.11591/ijeecs.v33.i1.pp113-125.
- [2] YAKOVLEVA, O. – KOVTUNENKO, A. – LIUBCHENKO, V. – HONCHARENKO, V. – KOBYLIN, O. (2023). Face Detection for Video Surveillance-based Security System. *CEUR Workshop Proceedings Vol. 3403*. pp. 69-86. ISSN 1613-0073 <https://ceur-ws.org/Vol-3403/paper6.pdf>.
- [3] YAKOVLEVA, O. – KOVAČ, M. – ARDASOV, V. – YEREMENKO, I. (2023). Study on adding functionality to the Zoom online conference system for monitoring the participant activities. *Public Administration and Regional Development*, 19(1), pp. 158-183.
- [4] iSpy application review. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://www.ispyconnect.com/>.
- [5] Xeoma review. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://felenasoft.com/xeoma/en/>.
- [6] EyeLine Video review. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://www.nchsoftware.com/surveillance/index.html>.
- [7] CamHi review. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://camhi.pro/>.
- [8] WardenCam review. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <http://www.wardencam360.com/index.html#features>.
- [9] AtHome Video Streamer review. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://www.ichano.com/>.
- [10] YAKOVLEVA, O. – NIKOLAIEVA, K. (2020). Research Of Descriptor Based Image Normalization and Comparative Analysis Of SURF, SIFT, BRISK, ORB, KAZE, AKAZE Descriptors. *Advanced Information Systems*, 4(4), 89-101. DOI: 10.20998/2522-9052.2020.4.13.
- [11] GOROKHOVATSKYI, V. – TVOROSHENKO, I. – YAKOVLEVA, O. – HUDÁKOVÁ, M. – GOROKHOVATSKYI, O. (2024) Application a committee of Kohonen neural networks to training of image classifier based on description of descriptors set, *IEEE Access*, vol. 12, pp. 73376-73385.
- [12] GOROKHOVATSKYI, O. – YAKOVLEVA, O. (2024). Medoids as a packing of ORB image descriptors. *Advanced Information Systems*, 8(2), 5–11. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2024.2.01>
- [13] YAKOVLEVA, O. – NEBESKÝ, L. – KIRICHENKO, A. (2023). Using the GPT models for responses based on custom content to develop neural consultant for university applicants. *Abstracts of V International Scientific and Practical Conference “The world of modern technologies and inventions” Madrid, Spain*, pp. 172-178. URL: <https://eu-conf.com/ua/events/trends-in-science-regarding-the-creation-of-new-teaching-methods/>.
- [14] CHEREDNICHENKO, O. – IVASHCHENKO, O. – CIBÁK, Ľ. – LINCENYI, M. “Item Matching Model in E-Commerce: How Users Benefit” *Economics and Culture*, vol. 20, no. 1, 2023, pp. 77-90. <https://doi.org/10.2478/jec-2023-0007>.
- [15] CHEREDNICHENKO, O. – IVASHCHENKO, O. – LINCENYI, M. – KOVÁČ, M. 2023. Information technology for intellectual analysis of item descriptions in e-commerce, *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 11(1): 178-190. [https://doi.org/10.9770/jesi.2023.11.1\(10\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2023.11.1(10)).
- [16] Ultralytics YOLOv8. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://docs.ultralytics.com/>.

- [17] YOLOv8. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://docs.ultralytics.com/models/yolov8/#supported-tasks-and-modes>.
- [18] ByteTrack metrics. [online]. [cited 2024-05-11]. Available online: <https://github.com/ifzhang/ByteTrack>.
- [19] BoT-SORT metrics. [online]. [cited 2024-05-11]. Available online: <https://github.com/NirAharon/BoT-SORT>.
- [20] Celonis home page. [online]. [cited 2024-05-10]. Available online: <https://www.celonis.com/>.

EKONÓMIA, MANAŽMENT A MARKETING

Hodnotenie marketingového manažmentu vybraného podniku

Evaluation of the marketing management of the selected company

Lucia ALMAKSUS*

Abstract

Marketing management is a process of planning and executing the conception, pricing, promotion, and distribution of ideas, goods, and services to create, exchange, and satisfy individual and organizational objectives. The goal of the article will be based on SWOT and PESTLE analysis of the internal and external determinants of the selected company, the implementation of theoretical principles, and specific proposals and recommendations for the selected company.

Keywords:

Marketing, Internacional Marketing, Management, Marketing Strategy, Marketing mix

JEL Classification: M310, M160, M150, M100

Úvod

Hlavným cieľom marketingového manažmentu je uspokojiť podnikateľské zámery danej organizácie tým, že sú uspokojené požiadavky zákazníkov. Pokiaľ má marketingový útvar v organizácii túto úlohu splniť, musí riadiť svoje činnosti tak, aby viedli k tvorbe ponuky produktov, po ktorých je u zákazníkov dopyt. Zároveň, tento dopyt musí organizácia svojou ponukou uspokojovať lepšie než konkurencia. Na uspokojovanie týchto zámerov používa marketingový manažment vlastné nástroje.

Zámerom tohto príspevku je vymedziť hlavnú charakteristiku a význam marketingového manažmentu v organizáciách. Metodologický postup sa začína skúmaním teoretických poznatkov odbornej literatúry a prospektov vybraného podniku. Následne na základe konkrétnej implementácie nástrojov marketingového manažmentu zanalyzujeme vybraný podnik a navrhujeme riešenia na efektívne dosahovanie podnikateľských cieľov organizácie na rôznych úrovniach podniku.

V prvej kapitole príspevku sa budeme zaoberať rôznymi teoretickými východiskami pre marketingový manažment. Prejdeme si aj proces marketingového manažmentu v organizáciách a vysvetlíme si jeho hlavné nástroje. Následne prejdeme k marketingovému mixu, ktorý si vysvetlíme v teoretickej rovine. Keďže sa budeme zaoberať nadnárodnou spoločnosťou predstavíme si aj teoretické východiská pre medzinárodný marketingový mix.

V druhej kapitole sa budeme zaoberať konkrétnou analýzou vybraného podniku. Vybraný podnik je globálne pôsobiaca spoločnosť, ktorá aktívne pôsobí na niekoľkých svetových trhoch. Predstavíme si jeho históriu a súčasný stav, ktorý si zanalyzujeme prostredníctvom dvoch analýz SWOT a PESTLE. Graficky si znázorníme jeho organizačnú štruktúru a následne si lepšie poznatý podnik podrobíme marketingovému mixu, kde poukážeme na hlavné problémy a stanovíme si návrh stratégií a odporúčania.

Cieľom príspevku je oboznámenie sa s teoretickou rovinou marketingového manažmentu, jeho preklopenie do praktickej časti priamou implementáciou na vybraný podnik, ktorému

* Mgr. Lucia Almaksus, Vysoká škola ekonomie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonomie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, 85104, e-mail: lucia.gachulincova@gmail.com

navrhne riešenia a odporúčania na zistené nedostatky. Zámerom článku je chápanie dôležosti marketingového manažmentu ako cieľavedomej, systematickej a kreatívnej činnosti, ktorá používa vlastné nástroje, aby dosahovala ciele podniku, zefektívnila proces výrobných faktorov a bola súčasťou rozhodovania v organizácii.

1 Marketingový manažment a jeho charakteristika

Marketingový manažment je vysvetľovaný ako proces, ktorý sa presadzuje na trhu dopytu a ponuky a má štyri základné funkcie:

- analýza
- plánovanie
- implementácia
- kontrola

Marketingový manažment je širší pojem ako marketing a znamená pôsobenie subjektu na objekt marketingu v záujme dosahovania jednak cieľov danej organizácie a jednak cieľov ekonomiky a spoločnosti ako integrovaného celku. Jeho hlavnou podstatou je cyklické realizovanie základných marketingových, respektíve aj manažérskych funkcií (činností, čiastkových procesov) so zámerom dosahovania vytýčených cieľov v lokálnom aj v globálnom zábere (Jemala, 2008/12).

Inými slovami je marketingový manažment podniková disciplína, ktorá sa zameriava na praktické uplatnenie marketingových techník alebo aktivít podniku.

Marketingový manažment je umenie a veda výberu cieľových trhov a získavanie, udržiavania si a rozširovania počtu zákazníkov vytváraním a poskytovaním hodnoty pre zákazníka (Kotler, Keller, 2007/15).

Existuje päť základných koncepcií, ktoré firmy pri svojich marketingových aktivitách využívajú: výrobná, výrobková, predajná, marketingová a koncepcia spoločenského marketingu.

- Výrobná koncepcia – v tejto koncepcii spotrebiteľia dávajú prednosť výrobkom, ktoré sú na väčšine miest dostupné, a ktoré sú lacnejšie. Charakterizuje jednu z najstarších filozofií predávajúcich a je to spôsob ako zvýšiť výrobu, zefektívniť distribúciu a zlepšiť produktivitu práce, aby sa znížili výrobné náklady.
- Výrobová koncepcia – spotrebiteľia uprednostnia také výrobky alebo tovary, ktoré sú charakteristické lepšou kvalitou, výkonom a vyznačujú sa modernými prvkami. Úlohou manažérov v podnikoch je, aby svoje výrobky či produkty neustále zlepšovali.
- Predajná koncepcia – vychádza z predpokladu, že ak firmy vo svojom podnikaní nebudú uplatňovať predajné a reklamné kampane, spotrebiteľia nebudú kupovať dostatočné množstvo ich výrobkov alebo tovarov. Propagácia a reklama sa pokladá za jednu z najvýznamnejších súčastí podniku.
- Marketingová koncepcia – táto koncepcia je orientovaná priamo na spotrebiteľa. Ak je firma schopná odhaliť potreby a prania cieľových trhov a uspokojiť zákazníkov lepšie než to dokáže konkurencia, vtedy môže dosiahnuť stanovené ciele. Koncepcia je zameraná na zákazníka, na vytváraní hodnoty pre zákazníka a na spôsob ako doceliť zisk a obrat.
- Koncepcia spoločenského marketingu – myšlienkou koncepcie je, že podnik by mal zabezpečiť uspokojenie, ktoré je lepšie a účinnejšie ako to robí konkurencia pri zisťovaní potrieb, prání a záujmov cieľových trhov, a tým zachovať alebo zvýšiť úžitok jednotlivcov alebo celej skupiny (Bartošová, Krajníková, 2011/1).

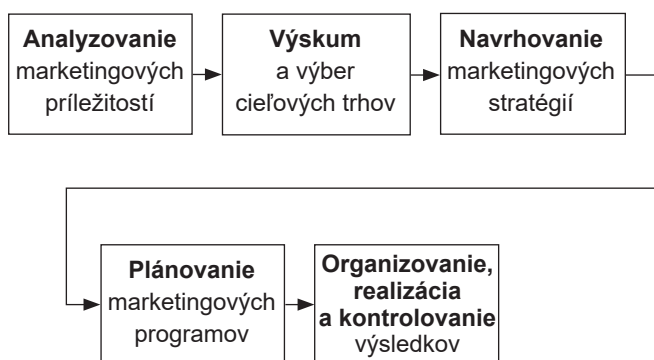
1.1 Nástroje marketingového manažmentu

Marketingová koncepcia zahŕňa kroky:

1. Analýzu súčasného stavu marketingu, ktorá má pozostávať z finančnej analýzy, z analýzy vývoja tržieb, marketingového auditu a z analýzy budúceho podielu na trhu. Organizácia musí analyzovať medzinárodný trh a marketingové prostredie.

2. Plánovanie, kde ide o navrhovanie a tvorbu marketingového plánu. Pri plánovaní sa firma musí rozhodnúť, čo mieni spraviť s medzinárodnými jednotkami. Organizácia chce dosiahnuť jej ciele, preto je nutné vytvoriť pre každú podnikateľskú aktivitu podrobný plán a rozhodnúť sa pre vhodnú stratégiu.
3. Organizácia a realizácia, ktorá vytvorí efektívne marketingové oddelenie a marketingový informačný systém vo firme. Implementáciou navrhnutých plánov sa uvádzajú plány, ktoré plnia marketingové ciele do praxe. Táto implementácia sa delí na päť krokov: vykonávacie programy, organizačná štruktúra firmy, systémy rozhodovania a odmeňovania zamestnancov, personálne zdroje a kultúra v podniku.
4. Hodnotenie a kontrola, kde sa kontroluje rentabilita, ročný plán, efektívnosť, stratégia a pod. Kontrolou sa zabezpečí spätná väzba k ďalšiemu plánovaniu a implementácii. Zároveň aj zisťuje, prečo vznikajú vážne nedostatky a následne sa tieto chyby odstraňujú (Gallo, 2011/6).

Obr. 1 Proces marketingového manažmentu



Zdroj: GALLO, P. 2011

1.2 Nástroje marketingového manažmentu

Marketingový mix je charakterizovaný súborom nástrojov a prostredníctvom nich môže marketing ovplyvňovať tržby. Marketingový mix je potrebné riadiť ako integrovaný celok a až potom sa stane marketing účinným. Tieto tradičné nástroje, ktoré marketingový mix obsahuje, sa označujú ako 4P, ktoré vytvoril Neil H. Borden:

- Product (výrobok), ktorý má obal, značku, kvalitu, dizajn, štýl a funkcie. Hodnotu a zaujímavosť pre spotrebiteľa pridáva rozšírený produkt a predstavuje inštaláciu záruky, predajné služby, podmienky dodania a úverov. Nástrojmi výrobkovej politiky sú hlavne vlastnosti produktu, varianty, balenie, kvalita, služby, záruka, dizajn.
- Price (cena) oficiálnou cenou je deklarovaná cena, ale pre väčšiu atraktivitu sa používajú rôzne výhody a zľavy. Tri základné cenové stratégie, ktoré sa uplatňujú v praxi sú: stratégia penetračných cien (preraziť na trh za krátky čas), skimming stratégia (pre trh, ktorý je ochotný zaplatiť vysokú cenu za mimoriadny produkt), stratégia cost plus pricing (vychádza z nákladov výroby a distribúcie, zohľadňujú sa fixné a variabilné náklady), metóda variabilných nákladov (do úvahy pri tvorbe ceny sa berie len variabilný náklad a distribúcia) a stratégia multiple – product pricing (predpokladá ponuku rôznych verzí toho istého produktu). Nástrojmi cenovej politiky sú zľavy, cenníky, úverové podmienky, platobné lehoty, deklarovaná cena, zvýhodnenie.
- Place (distribúcia), ktorá obsahuje celý rad procesov, ktoré sú zamerané na výrobu, spracovanie, skladovanie a dodanie tovaru alebo služieb, ktoré potom slúžia výrobcom aj spotrebiteľom. Nástrojmi distribučnej politiky sú: doprava, logistika, cesty, sortiment, sklady, umiestnenie, zásoby, distribučné kanály.

- Promotion (propagácia), ktorá zahŕňa všetky nástroje, ktorými komunikuje s cieľovými zákazníkmi, aby podporila výrobky alebo image firmy. Nástroje komunikačnej politiky sú reklama, public relations, priamy marketing, interaktívny marketing, osobný predaj, sponzoring, predajné miesta, sociálne siete, SEO optimalizácia, online komunikačné nástroje (Kotler, 2007/14).

1.3 Medzinárodný marketingový mix

Spoločnosť vstupujúca na zahraničný trh musí rozhodnúť, aké marketingové nástroje využije v otázkach výrobkovej, distribučnej, cenovej a komunikačnej politiky. Aj keď základné princípy marketingu majú podľa marketingovej politiky všeobecnú platnosť, tak nasadením marketingového mixu spoločnosť presadzuje na trhu svoju stratégiu a taktiku.

Pri produktovej politike môže dôjsť k modifikácii alebo prispôsobeniu produktu po podrobnej analýze prostredia, atribútov spotrebiteľa, prírodných podmienkach, právnych predpisov a noriem a nacionalizmu. V tomto projekte sa budeme zaoberať globálnou značkou, ktorá nemeň logo ani charakter na všetkých trhoch, na ktorých pôsobí. Jej výhodou je úspora nákladov, využitie know-how a rýchla orientácia na novom zahraničnom trhu.

Pokiaľ cena bola správne stanovená, umožňuje to spoločnosti rásť a vysporiadať sa s konkurenciou, pričom firma dosahuje stanovené ciele. Podľa HORSKEJ patria medzi najčastejšie premenné, ktoré ovplyvňujú cenotvorbu tieto faktory:

- podnikové faktory (cenová stratégia vstupu na trh ako skimming, penetration,...);
- faktory výrobku (jeho jedinečnosť, možnosť jeho nahradenia);
- faktory trhu;
- faktory prostredia (makroekonomické ukazovatele).

Najvýznamnejší nástroj komunikačného mixu je reklama. Spoločnosť do svojich nástrojov zaradzuje aj iné marketingové činnosti ako public relations, podpora predaja, priamy marketing, osobný predaj, digitálny marketing, atď. Pri medzinárodnom marketingu je dôležité apelovať na prijímateľa komunikácie, pretože je z iného kultúrneho prostredia.

Distribúcia v medzinárodnom prostredí sa týka najmä exportu a importu. V domácom prostredí je distribúcia produktu pokladaná za umiestnenie produktu v obchodných článkoch, ako je predajňa, veľkoobchod, maloobchod, iné obchodné firmy. Medzinárodné distribučné kanály vznikajú prepojením jednotlivých distribučných článkov na domácom a zahraničnom trhu (Tancošová, Fabuš, Lincényi, 2020/18).

2 Analýza a charakteristika vybraného podniku

Švédska spoločnosť Hennes & Mauritz AB, skrátene H&M, bola založená v roku 1947 Erlingom Perssonom vo Västerås. Najskôr H&M ponúkalo svojim zákazníkom iba dámsku módu, neskôr rozšírili produktovú ponuku aj o pánsku kategóriu. Dnes táto spoločnosť spája niekoľko odevných značiek, značiek s dekoráciami do domu a Joint Ventures ako COS, Monki, Weekday, H&M HOME, ARKET, & Other Stories a AFOUND, Sellpy, Creatorstudio, Singularsociety. V roku 2024 má firma celkovo 150 000 zamestnancov, cez 4000 obchodných prevádzok a obchoduje na viac ako sedemdesiatich rôznych trhoch, pričom na ďalších šesťdesiatich trhoch pôsobí online. Cieľom spoločnosti je vytvárať udržateľnú módu, ktorá je dizajnová a hodí sa každému. Každá odevná značka H&M Group má vlastnú identitu, vlastnú cieľovú skupinu a spoločne všetky idú v súlade s cieľmi stratégie H&M Group.¹

V posledných rokoch H&M čelí kritike kvôli environmentálnemu zaťaženiu planéty. Verejnosť začala stále vo väčšej miere apelovať na pôvod výroby a podmienky, ktoré sú poskytované

¹ H&M GROUP: *Brožúra: On our way*. [online]. 2024. Dostupné na: https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2024/02/HM-Group_Our-way.pdf.

zamestnancom, ktorí produkty vyrábajú. Stále častejšie sa fast fashion reťazce spájajú s ohrozením životného prostredia, rýchlou trendovou módou, ktorá zahlučuje odpadom planétu a so zanedbanými až nevyhovujúcimi pracovnými podmienkami v krajinách, ktoré poskytujú pre H&M výrobu. Spoločnosť na to reagovala zmenami v stratégii, kde plánuje do roku 2030 používať len zelenú energiu. Zároveň vyvinula online platformu, kde sa obchoduje medzi zákazníkmi tovarom z druhej ruky, čím sa snažia vykompenzovať neustály prísun nových a nových modelov do svojich predajní. Dnes sa H&M snaží presadzovať ako udržateľná móda za prijateľnú cenu. H&M Group používa vo svojich pravidelných analýzach aj umelú inteligenciu, kde zozbiera dáta zo svojich predošlých krokov, aby vyhodnotila skúsenosti zákazníkov a následne ich vylepšovala. Dôležitosť kladú na udržateľný rozvoj a rast. H&M má aj vlastný neziskový fond H&M FOUNDATION, ktorý prispieva k pozitívnemu textilnému priemyslu a vývoju prelomových inovácií v tomto odvetví.²

V roku 2020 sa H&M stalo číslom jedna v rebríčku transparentnosti módy Fashion Revolution, kde boli ocenení za postavenie v oblasti transparentnosti. Ďalším z ich udržateľných cieľov je, aby ich všetky výrobné materiály boli recyklované alebo pochádzali z udržateľných zdrojov. Podľa magazínu Forbes sa v roku 2023 švédská spoločnosť H&M spojila s nemeckou recyklačnou skupinou Remondis a vytvorili spoločný podnik Looper Textil. Looper Textil sa zameriava na zber, triedenie a následný predaj použitých a nechcených odevov a textílií, čím znižuje svoju uhlíkovú stopu. Spoločník Remondis má know-how v odpadovom hospodárstve, zbere a triedení veľkého rozsahu. Ich cieľom je recyklovať 40 miliónov kusov za rok. Týmto krokom po vybudovaní infraštruktúry a riešenia pre zber a triedenie sa posunú o niečo bližšie k cirkulárnej ekonomike, čím minimalizujú produkciu oxidu uhličitého a zlepšia efektívnosť zdrojov. Toto nebol prvý krok ku zbieraniu odevov zo strany H&M Group. Tí boli prvou módnou spoločnosťou, ktorá spustila celosvetový zber odevov už v roku 2013 prostredníctvom svojej investičnej divízie H&M CO:LAB.³

V roku 2007 na jar expandovala spoločnosť Hennes&Mauritz AB aj na Slovensko. Najskôr H&M pôsobilo len hlavnom meste Bratislava, a to v pobočkách Avion Shopping Park, Aupark, Eurovea, Borry Mall, Vivo a aj na Obchodnej ulici. Dnes nájdeme H&M už po celom Slovensku, a to vo všetkých krajských mestách (Košice, Žilina, Trenčín, Trnava, Nitra, Banská Bystrica, Prešov), ale aj v menších mestách (Lučenec, Levice, Liptovský Mikuláš, Martin, Dunajská Streda, atď.). Hennes & Mauritz na Slovensku v roku 2022 podľa Finstat zvýšil zisk o 21% na 2,692 milióna Eur, pričom tržby narástli o 19% na 55,66 milióna Eur. Za posledných päť rokov mali najúspešnejší rok 2019, so ziskom 3,6 milióna Eur a s tržbami 64,54 milióna Eur. Podľa zdroja Štatistického úradu z roku 2023 zamestnáva spoločnosť na Slovensku do 500 zamestnancov. Aktuálne je na Slovensku otvorených 28 predajní v 16 mestách.⁴

Na základe poznatkov spoločnosti z výročných správ a digitálnych zdrojov, sme vytvorili analýzu SWOT. Analýza SWOT skúma mikroprostredie podniku, a to jeho silné stránky, slabé stránky, hrozby a príležitosti.

2.1 Analýza SWOT a PESTLE

Prostredníctvom analýzy SWOT a PESTLE sa pokúsime poznať organizáciu bližšie z interného a externého prostredia. Vzhľadom na obsahovú kapacitu tohto príspevku a dostupnosť informácií budeme pracovať so záverom, že finančná analýza, popřípade detailnejšie analýzy spoločnosti boli už vykonané a my sa zameriavame len na tie najvšeobecnejšie, ktoré nám priblížia vybranú organizáciu, aby sme mohli vyvodit' závery a odporúčania. Základom je poznať svoje silné a slabé stránky a zároveň aj svoje príležitosti a hrozby.

² H&M: *Brožúra H&M, About us*. [online]. 2024. Dostupné na: <https://career.hm.com/sk-sk/the-hm-group/>.

³ H&M GROUP: *Annual Report 2023*. [online]. 2023. Dostupné na: <https://hmgroupp.com/wp-content/uploads/2024/01/H-M-Hennes-Mauritz-AB-Full-year-report-2023.pdf>.

⁴ FINSTAT: *Prehľad o firme H&M*. [online]. 2024. Dostupné na: <https://www.finstat.sk/44806671>.

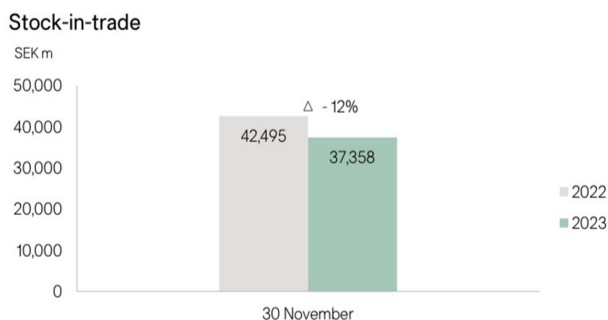
Tab.1 Analýza SWOT

	Pomocné vlastnosti (S, O)	Škodlivé vlastnosti (W,T)
Interné prostredie	<ul style="list-style-type: none"> • Silné meno značky • Fast fashion model podnikania • Globálne pôsobenie • Rozsiahle produktové portfólio • Pevné vzťahy s dodávateľmi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalita produktov • Environmentálne stopy • Závislosť na externých dodávateľoch
Externé prostredie	<ul style="list-style-type: none"> • Expanzia na vznikajúcich trhoch • Digitalizácia spoločnosti, nárast predajov v online sektore • Iniciatíva v udržateľnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Intenzívna konkurencia • Meniace sa preferencie konečného spotrebiteľa • Ekonomické neistoty • Zvyšujúce sa regulácie v EÚ

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa tejto SWOT analýzy podniku vieme, že organizácia má za sebou dlhú históriu v segmente a vstup na trh novým konkurentom sa síce ponúka, ale hranice sú pomerne vysoké. Tento fakt firme poskytuje bezpečnú situáciu, kde sa môže sústreďovať na progres a eliminovanie negatívnych vplyvov v organizácii. Fast fashion model, ktorý sa vo firme uplatňuje, poskytuje H&M niekoľkoročné fungovanie s know-how, ktoré prináša pravidelnú ziskovosť, stabilizuje jej miesto na trhu a udržuje krok s konkurenciou. Takýto model dokáže rýchlo reagovať na meniace sa preferencie svojich zákazníkov v najnižších možných nákladoch. Problém by mohol nastať pri kvalite a cene ponúkaných produktov. H&M má zákazníkov citlivých na ceny a zároveň čoraz viac vyžadujú určitú kvalitu produktov a udržateľné materiály. Aj napriek tomu, že vstupné bariéry do odvetvia sú vysoké, tak konkurencia v odevnom sektore je veľká. Hlavný konkurent je firma Inditex, ktorá má na trhu stále väčší a väčší podiel. Podľa aktuálnych informácií je táto hrozba potvrdená aj výročným reportom za posledný kvartál roku 2023, kde spoločnosť H&M zaznamenala pokles tržieb vplyvom konkurencie. Dôvodom by mohli byť nenaplnené očakávania predajov za obdobie fiškálneho roka od 1. decembra 2022 do 1. decembra 2023. Znepokojujúci bol aj fakt, že toto obdobie zahŕňa aj predvianočné obdobie, kedy spoločnosť pravidelne dosahovala z roka najlepšie výsledky. K hlavnej konkurencii sa pridal aj svetový gigant firma SHEIN, ktorej podiel na trhu nepretržite rastie a podľa analytikov má pozitívne rastúce predikcie na nasledujúce obdobie.⁵

Obr. 2 Akcie spoločnosti H&M Group v štvrtom kvartáli podľa Report H&M GROUP



Zdroj: Report H&M GROUP, online, 2023

⁵ RELLA, E.: *Generálny riaditeľ H&M náhle odstúpil z funkcie niekoľko týždňov po reklamovanom škandále: „Bolo to veľmi náročné“*. In: *Entrepreneur.com*. [online]. 2024. Dostupné na: https://www-entrepreneur-com.translate.goog/business-news/hm-ceo-helena-helmersson-abruptly-steps-down/469084?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=sk&_x_tr_hl=sk&_x_tr_pto=sc.

Rapídny rast online sektoru poskytuje H&M možnosť kumulovať ďalšie príležitosti na úspech. V cieľoch tejto značky je aj jej preferencia v udržateľnosti. Táto snaha pôsobí na spotrebiteľov ako prívetivé a zodpovedné gesto, čo by im potencionálne mohlo priviesť nových zákazníkov a zvýšiť predaje. H&M postupuje pri vstupoch na nové trhy veľmi rozvážne a strategicky. Spoločnosť má pri vstupe určité know-how, ktoré aplikuje, aby sa na novom trhu udržala. Stále existuje niekoľko trhov, kde firma ešte nepôsobí a má otvorené možnosti. Cieľovou skupinou značky je práve stredná skupina obyvateľstva. Životná úroveň v niektorých štátoch má rastúcu tendenciu, čo prináša H&M taktiež nových zákazníkov.

Vďaka základným analýzám sa pokúsime bližšie spoznať skúmaný subjekt, aby sme vedeli navrhnúť konkrétne riešenia pre danú situáciu v podniku. Ako ďalšiu z analýz zvolíme analýzu PESTLE, ktorá sa zaoberá skúmaním makroprostredia zo šiestich hľadísk, kde patria politické, ekonomické, sociálne, technologické, legislatívne a environmentálne oblasti. Práve týchto šesť hľadísk je považovaných za kľúčové faktory makroprostredia. Analýza PESTLE je rozšírenou analýzou základnej analýzy PEST, ktorá sa bežne využíva pri makroekonomickom definovaní podniku.

• Politické

Politické prostredie ovplyvňuje každý fungujúci podnik v krajine. Čo sa týka H&M, firma pôsobí na 79 rôznych trhoch, teda v 79 rôznych krajinách. V každej krajine na ňu číhajú iné príležitosti a iné hrozby. Na Slovensku má priaznivú situáciu, keďže domovom H&M je Európska Únia, konkrétne Švédsko. Vstup na trh bol veľmi prirodzený a obišiel sa bez výrazných komplikácií. Čo však H&M v posledných rokoch na Slovensku ovplyvnilo je vojna odohrávajúca sa za hranicami nášho štátu. Politická situácia bola určitú dobu neistá, reálna bola hrozba vojny a odevný sektor bol posunutý na druhú koľaj. Slovensko je napriek tomu krajinou s pokojným politickým prostredím bez nejakých markantných hrozieb, ktoré by ovplyvňovali chod podniku.

• Ekonomické

H&M, tak ako všetky ostatné firmy, utrpeli stratu vplyvom pandémie Covid-19. Od začiatku pandémie sa zmenilo nákupné správanie zákazníkov, ktoré malo drastické následky pre ekonomickú stránku firmy. Následkom pandémie musela spoločnosť zavrieť na určitú dobu až 80% zo svojich 4200 prevádzok po celom svete. V roku 2020 hlásila firma prepád čistých tržieb až o 18%, na ktoré reagovala zmenou stratégie a posilnením online predaja, aby vykompenzovala straty. Na Slovensku, ako aj v iných štátoch EÚ, sa firma musela pasovať s ďalším ekonomickým faktorom – vplyvom prebiehajúcej vojny medzi Ruskom a Ukrajinou, ktorý zvýšil ceny niektorých výrobných faktorov, čo sa premietlo aj v stratégii cenovej politiky H&M.

• Sociálne

Firma si uvedomuje, aký dopad mala pandémia Covid-19 na svojich zamestnancov, najmä v rozvojových krajinách. H&M Foundation sa rozhodla podporiť najviac zasiahnuté oblasti. Napríklad konkrétne ženy v Bangladéši a venovala im zo svojho fondu 500 000 amerických dolárov.

V mikroprostredí podniku dbá na férové mzdy pre zamestnancov a rovnosť medzi pohlavím. Spoločnosť sa snaží vyvažovať pracovné pozície pre mužov a ženy v rovnakom počte, a to aj v seniorských vodcovských pozíciách, ktoré sú väčšinou obsadené mužským pohlavím.

V posledných rokoch rastie dopyt po väčšej rozmanitosti v móde, čo sa týka širšej škály veľkostí, väčšieho zastúpenia rôznych fyziologických atribútov zákazníka, ako typ postavy, rasa, pohlavie, zdravotné postihnutie, atď. Značky, ktoré nejdú v súlade s potrebami zákazníkov, môžu čeliť odporu zo strany spotrebiteľov. Stále rozrastajúci sa trend v oblasti zdravia a wellness by sa tiež mohol premietiť v zmene správania sa zákazníkov. Môže sa napríklad zvýšiť dopyt po športovom oblečení a doplnkoch, o ktoré sa aktuálne zákazníci zaujímajú. H&M musí reagovať aj na zmenu vo veku, pohlaví, úrovni príjmov alebo iných demografických charakteristikách cieľových trhov, ktoré môžu ovplyvniť dopyt po jej produktoch.

• **Technologické**

H&M sa roky vyhýbala investíciám do inovácie vo výrobnom procese. V roku 2020 sa rozhodli alokovať financie do zlepšenia zásobovacieho procesu a otvorili nové hightech logistické centrum v Anglicku. Táto investícia sa ukázala ako potrebná a spoločnosti priniesla zníženie nákladov a zvýšenie efektivity v dodávacích procesoch.

Firma vo vyššej frekvencii investuje do analytických nástrojov ohľadom zistenia spokojnosti a skúsenosti zákazníkov. H&M ide s najnovšími trendami a aktuálne využíva umelú inteligenciu. Svoje procesy kúpy tovaru by chcela mať spoločnosť čo najrýchlejšie a najlepšie, preto v roku 2020 uviedla ako spôsob platby nástroj WECHAT, ktorý aktuálne funguje v Číne. Tento inovatívny nástroj umožňuje zákazníkovi zaplatiť tovar neskôr, aj keď aktuálne pri sebe nemajú dostatok financií. Wechat funguje len pre členov H&M klubu a postupne sa rozširuje aj do iných krajín, ako Španielsko a dvanástich ďalších. Spoločnosť túto platobnú metódu plánuje normalizovať na všetkých trhoch svojho pôsobenia.

• **Legislatívne**

Každá krajina má vlastnú regulačnú politiku. Firmy, ktoré pôsobia na svetových trhoch musia dodržiavať pravidlá, aby mohli viesť úspešné podnikanie. Spoločnosť H&M sa v rámci expandovania do štátov ako Spojené arabské emiráty, Kuvajt a Omán rozhodla spolupracovať na základe franchisingu, aj keď franchising obvyčajne nespadá do stratégie H&M pri vstupe na nový trh. H&M musí dodržiavať aj environmentálne predpisy, zákony a nariadenia týkajúce sa životného prostredia ako likvidácia odpadu, emisií, spotreby energie a určitých chemikálií vo výrobe. V každej krajine je dôležité sledovať aj zákony na ochranu zamestnancov, ktoré sa týkajú minimálnej mzdy, nadčasov, zdravia a bezpečnosti pri práci a nediskriminácie.

Ďalším z legislatívnych faktorov sú práva duševného vlastníctva vyrábaných produktov. H&M musí dodržiavať zákony o duševnom vlastníctve, vrátane zákonov o autorských právach a ochranných známkach. Vo svete fast fashion a v odevnom sektore je toto legislatívne zabezpečenie obzvlášť dôsledné, kvôli kopírovaniu dizajnu predávaných produktov.

Legislatíva sa dotýka aj spotrebiteľských zákonov, ktoré určuje každá krajina na ochranu spotrebiteľa, čo môže ovplyvňovať podnikateľské aktivity H&M. Tieto zákony sa týkajú bezpečnosti produktov, marketingových praktík a ochrany údajov. Ochrana sa vzťahuje aj na online predaj a ochranu dát (GDPR), ktoré sú využívané na digitálny marketing.

• **Environmentálne**

Módny priemysel má výrazný vplyv na životné prostredie. Na H&M a jeho konkurentov rastie neustály tlak od spoločnosti, aby svoje negatívne vplyvy na planétu znižovali. To zahŕňa znižovanie odpadu z výroby, minimalizáciu spotreby vody a energie, používanie udržateľných materiálov a znižovanie uhlíkových emisií. V dnešnej dobe si spotrebiteľ vyberá tovar aj na základe pozadia značky, jeho reputácie a spôsobov výroby. Prioritou je udržateľnosť, zelená energia a nulová uhlíková stopa. H&M má vo svojich stratégiách a marketingových komunikáciách zahrnuté aj svoje aktivity ohľadom týchto tém. Vnímajú sociálnu zodpovednosť veľmi intenzívne a úspešne implementujú tieto potreby do svojich stratégií na viacerých úrovniach. H&M udelili v roku 2018 prvú cenu v reporte udržateľnosti.

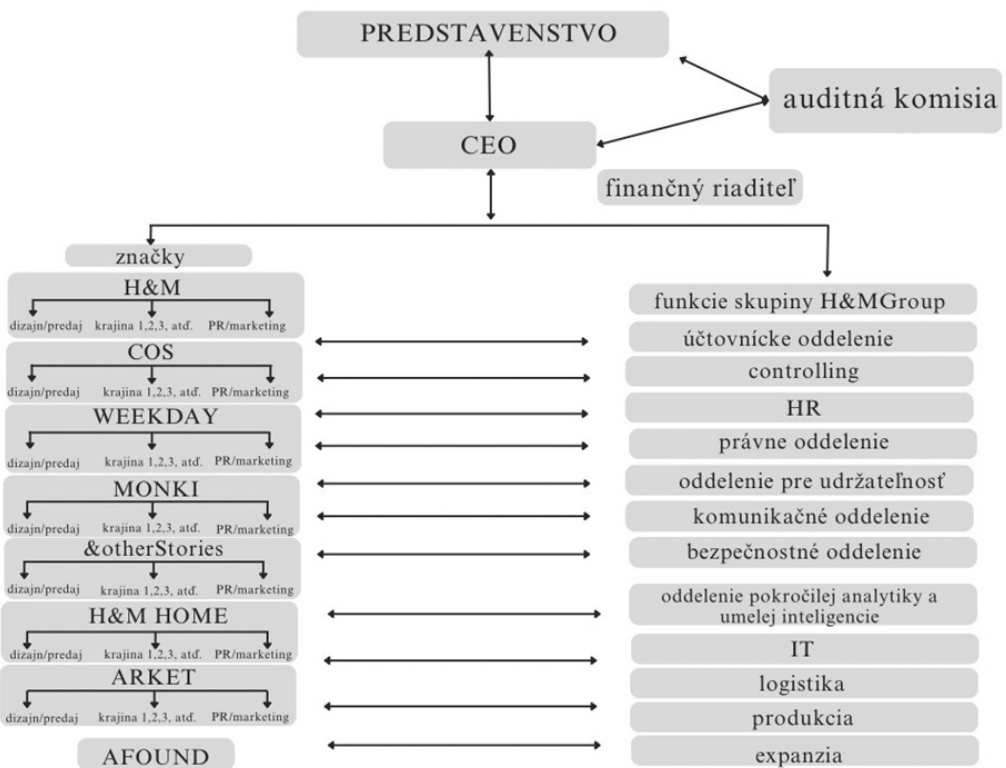
Klimatické zmeny môžu mať taktiež niekoľko dopadov na podnikanie H&M, ako napríklad cena surovín, ich dostupnosť a vplyv na dopravu a logistiku, ak by sa extrémne poveternostné javy prejavovali častejšie. V krajinách ako Švédsko a Taliansko používa spoločnosť ekologickú metódu doručenia. V Dánsku ponúkajú doručenie produktov kuriérskou spoločnosťou na bicykloch.

Environmentálna udržateľnosť by mala byť dôležitá komplexne v celom dodávateľskom reťazci firmy, nielen v jej konkrétnych aktivitách. H&M by malo získavať materiály od dodávateľov, ktorí používajú trvalo udržateľné postupy a aby výroba a spôsoby dopravy boli pre životné prostredie vyhovujúce.

2.2 Organizačná štruktúra spoločnosti

Organizácia funguje v maticovej organizačnej štruktúre. Globálna firma potrebuje komunikovať, byť flexibilná v rýchlo sa meniacom prostredí a byť inovatívna, čo sú hlavné plasy práve maticovej organizačnej štruktúry. V tejto štruktúre funguje duálne podávanie správ, kedy sú zamestnanci často podriadení funkčnému manažérovi v rámci svojej odbornosti. Toto duálne podávanie správ zabezpečuje, že zamestnanci môžu prispieť svojimi odbornými znalosťami k projektom, do ktorých sú zapojení. V takejto medzinárodnej korporácii musia medzi svojimi tímami navzájom spolupracovať vo výrobe, predaji aj distribúcií, aby dosahovali požadované výsledky. V maticovej organizačnej štruktúre sa využíva maximalizácia využívaných zdrojov, ktoré sa efektívne rozmiestňujú v rámci projektov, čím sa zvyšuje produktivita. Pri fast fashion reťazci je flexibilita a agilita veľmi dôležitá, kvôli rýchlo sa meniacim preferenciám zákazníkov a schopnosti rýchlo reagovať na zmeny trhu a zároveň efektívne využívať príležitosti.⁶

Obr. 3 Organizačná štruktúra spoločnosti H&M Group podľa H&M GROUP



Zdroj: H&M Group podľa H&M GROUP, online, 2024

Organizačnú štruktúru musíme chápať tak, že stále prekonáva rozličné kvantitatívne a kvalitatívne zmeny, to znamená, že je stále meniacou sa. Organizačná štruktúra je kostra – „anatómia“ organizácie, ktorá je stále v pohybe. V tejto súvislosti chápeme statické a dynamické chápanie a skúmanie organizačnej štruktúry (Sedlák, 2012/17).

⁶ H&M: *Brožúra H&M, About us.* [online]. 2024. Dostupné na: <https://career.hm.com/sk-sk/the-hm-group/>.

2.3 Súčasný stav marketingového manažmentu a odporúčania

V súčasnom stave organizácie prejdeme z teoretickej roviny marketingového mixu spomínaného v prvej časti príspevku do praktickej roviny a implementujeme ho na vybranú organizáciu H&M. Po predchádzajúcich analýzach vieme určiť hlavné problémy, ktoré spoločnosť môžu alebo už priamo či nepriamo ovplyvňujú vo fungovaní a v dosahovaní stanovených podnikových cieľov. Podľa poslednej výročnej správy spoločnosť nedosiahla očakávaný zisk a je tlačena konkurenciou zo strany obchodného reťazca španielskeho pôvodu ZARA a čínskeho globálneho online predajcu SHEIN.

Tab. 2 Marketingový mix spoločnosti H&M

	PRODUKT	CENA	DISTRIBÚCIA	REKLAMA
SÚČASNÝ STAV	<ul style="list-style-type: none"> - ponuka širokého radu produktov oblečenia, doplnkov, topánok, produktov do domácnosti - kolaborujú s najlepšimi svetovými dizajnérmi, aby ponúkali exkluzívny tovar v limitovanej ponuke, ktorý zvyšuje povedomie o značke a podporuje jeho dobré meno - H&M neustále zvyšuje kvalitu svojich produktov, aby znížila počty reklamácií a uspokojila zákazníkov s kvalitou produktov za ponúkané ceny - spoločnosť v posledných rokoch dbá na udržateľnosť a zaoberá sa ekologickou stránkou, ktorá je v spoločnosti často kritizovaná pri fast fashion reťazcoch 	<ul style="list-style-type: none"> - H&M je zamerané na cenotvorbu, ktorá zohľadňuje konkurenciu a ponúka módne kúsky za prijateľné ceny - spoločnosť nasleduje stratégiu nákladového vodcu, čo jej ponúka slušnú pozíciu na trhu, kde zabezpečuje zákazníkom najnižšie možné ceny za ponúkaný tovar - firma ponúka aj rozdielny produktový segment, kedy si zákazník, môže zadovažiť produkt v určitej cenovej hladine a v určitom variante produktu, ktorý je preňho a jeho rozpočet vyhovujúci - spoločnosť využíva dynamickú cenotvorbu, kedy ceny automaticky aktualizuje podľa analýzy dopytu zákazníkov, vzorcov správania, cenových akcií, atď. 	<ul style="list-style-type: none"> - produkty sa ponúkajú v kamenných prevádzkach, ktoré sú rozmiestnené celosvetovo, ich stratégia spočíva v otvorení prevádzky na frekventovaných a obľúbených miestach - spoločnosť má aj silný online priestor, kde ponúka kúpu tovaru cez online predaj. Celý proces sa snaží maximálne zjednodušiť, aby bol pre zákazníkov funkčný, rýchly a mali s ním dobrú skúsenosť - H&M vidí možnosti v rozšírení svojho podnikania aj na ďalšie nové trhy - v produktovej stratégii hrá silnú rolu riadenie dodávateľského reťazca. Od plánovania dodávateľského reťazca, po obstarávanie, logistiku, výrobu a správu aktív podniku má spoločnosť konkrétne know-how 	<ul style="list-style-type: none"> - reklama funguje v audio forme, tlačovej podobe, digitálnom sektore, na sociálnych sieťach a iných online platformách - firma má konkrétny marketing na tvorbu obsahu na sociálnych sieťach ako Instagram, Facebook, Pinterest, Twitter. - používa aj influencer marketing a uzatvára spolupráce s influencerami, celebritami, dizajnérmi na tvorbu kreatívneho exkluzívneho obsahu, ktorý dokáže vytvoriť ošiaľ v online priestore pre cieľovú skupinu - PR a verejné podujatia, ktoré H&M pripravuje alebo sponzoruje sa týkajú módnych prehliadok, charitatívnych podujatí, ktorými zvyšuje povedomie a dobrú mienku o značke - ako formu reklamy využívajú aj emaily, program lojality, výpredaje, zľavy a iné bonusy pre svojich zákazníkov

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa Tabuľky 2 sme spoločnosť podrobili marketingovému mixu a rozložili prehľadne jeho fungovanie do 4P, kde sme si detailne opísali súčasný stav, v ktorom sa spoločnosť nachádza. Z celkového hľadiska by mala ísť firma stratégiou „silnejší – istejší“, pretože nemá veľa konkurentov a zaberá už teraz veľké miesto na trhu. Má tam priestor aj na horizontálnu alebo vertikálnu integráciu, tá by však musela predchádzať rozsiahlejším analýzám. Aktuálne si dala spoločnosť záležať vo svojej stratégii najmä na ekologickú stránku výroby, používaných materiálov a image značky. Avšak domnievame sa, že v stagnácii rastu, ba až k jeho negatívnej klesajúcej tendencii sa zamerali na udržateľnosť až príliš a nechajú sa valcovať konkurenciou, ktorá je rýchlejšia, má trendovejšie modely, a čo sa týka čínskeho reťazca Shein, je aj lacnejšia. Istým spôsobom sa podľa niektorých strategických rozhodnutí vymykajú z myšlienky fast fashion, čo ich aj zároveň ohrozuje. Cieľová skupina H&M je konzumentom fast fashion modelov, kedy si chce zákazník kúpiť podobne vyzerajúce trendy kúsky z móla za výhodné ceny v požadovanej kvalite. Pokiaľ sa rovnováha z týchto aspektov vytráfi a konkurencia bude silnieť, môže spoločnosť zaznamenať oslabenie pozície na trhu. Ich angažovanosť v ekológii ide rýchlejšie ako zmena správania sa zákazníkov. V konkurenčných obchodných reťazcoch sa viac zamerajú na trendy a obratnosť, čo podľa aktuálnych čísel a analýz zákazníci oceňujú viac ako ekologický rating spoločnosti. Domnievame sa, že negatívny trend ziskovosti v poslednom štvrtroku v H&M môže mať za menovateľa sústredenie sa na verejnú kritiku značky, namiesto uspokojovania potrieb svojej cieľovej skupiny.

Záver

Marketingový manažment je umenie a veda výberu cieľových trhov, kde získavame, udržiavame a rozširujeme počet zákazníkov poskytovaním a vytváraním hodnoty pre zákazníka. Na trhu vzdelávania sa marketingový manažment predstavuje ako umenie získať a udržať si zákazníkov, ale aj neustále zlepšovať vzťah s nimi.

V príspevku sme si predstavili vybraný podnik prostredníctvom marketingového manažmentu. Samozrejme, v reálnom živote by podnik podliehal viacerým analýzám, ktoré by ho ešte podrobnejšie preskúmali a zistili by sme informácie a spojitosti, ktoré by sme neskôr využili na stanovenie vhodných stratégií, ktoré by boli v súlade s cieľmi podniku. V príspevku sme pracovali s analýzami základnými, aby sme splnili cieľ príspevku, a to chápanie dôležitosti marketingového manažmentu v podniku a vymedzenie si hlavných teoretických východísk, na základe ktorých sme dokázali vyvodiť závery a odporúčania. Z hľadiska metodológie sme na splnenie cieľa tohto príspevku zvolili prípadovú štúdiu, ktorá predchádzala skúmaniu podnikových perspektív, výročných správ a zdrojov odbornej literatúry.

V prvej kapitole príspevku sme prešli zopár teoretických rovín na chápanie marketingového manažmentu ako takého. Venovali sme sa aj nástrojom marketingového manažmentu, ktoré sme si skonkretizovali a opísali. Pokračovali sme procesom marketingového manažmentu a teoretickú časť sme ukončili marketingovým mixom, ktorý sme si rozdelili na jeho hlavné časti.

V druhej kapitole sme tieto teoretické poznatky preklopili do praktickej roviny. Vybraný podnik sme podrobili analýze a začali sme jeho históriou, predstavením a súčasným stavom. Nasledovala jeho vnútorná a vonkajšia analýza SWOT a PESTLE, kedy sme podnik lepšie spoznali a ukázali sme si aj jeho aktuálnu organizačnú štruktúru. Následne sme marketingový mix aplikovali na daný vybraný podnik a navrhli sme riešenia a odporúčania na základe predchádzajúcich analýz.

Podnik môže na základe dobre zvolených stratégií dosahovať požadované ciele organizácie, byť úspešným a výkonným a zároveň držať krok s konkurenciou. Avšak, pri zanedbaní pravidelného monitorovania situácie alebo nevhodne stanovených stratégií sa podnik vie dostať do problémov na rôznych úrovniach svojej štruktúry. Pravidelná kontrola čiastkových cieľov a sporadickjšia, ale taktiež nutná kontrola prostredia a volenej stratégie vie zabezpečiť podniku dlhodobý úspech.

Literatúra

- [1] BARTOŠOVÁ, P. – KRAJNÍKOVÁ, P.: *Základy marketingu*. Praha: VŠRP, 2011. [online] [cit.2016-12-26]. Dostupné na: [https://files.vsrp.webnode.cz/200000021-d1627d2414/SO%20-%20Z%C3%A1klady%20marketingu%20\(Barto%C5%A1ov%C3%A1,%20Krajn-0C3%ADkov%C3%A1\).pdf](https://files.vsrp.webnode.cz/200000021-d1627d2414/SO%20-%20Z%C3%A1klady%20marketingu%20(Barto%C5%A1ov%C3%A1,%20Krajn-0C3%ADkov%C3%A1).pdf).
- [2] CIBÁKOVÁ, V. – BARTÁKOVÁ, G.: *Základy marketingu*. Bratislava: Wolters Kluwer, Iura Edition, 2011. ISBN 978-80-8078-156-9.
- [3] ČIHOVSKÁ, V. – MATUŠOVIČOVÁ, M. – HVIZDOVÁ, E.: *Manažment obchodných organizácií*. Bratislava: EKONÓM, 2012. ISBN 978-80-3473-4.
- [4] FAITHFULL, M.: *H&M Move Into Textile-Sorting Could Be Huge Boost For Circular Economy*. In: forbes.com. [online]. 2023. Dostupné na: <https://www.forbes.com/sites/mark-faithfull/2023/02/15/hm-move-into-textile-sorting-could-be-huge-boost-for-circular-economy/?sh=6b231cab3a32>.
- [5] FINSTAT: *Prehľad o firme H&M*. [online]. 2024. Dostupné na: <https://www.finstat.sk/44806671>.
- [6] GALLO, P.: *Marketing, základy marketingu*. Prešov: Dominanta, 2011. [online] Dostupné na: http://www.dominanta.sk/eB_Marketing_tabl.pdf.
- [7] GOZORA, V.: *Marketingový manažment*. Bratislava, 2020. [online].
- [8] HORSKÁ, E.: *Medzinárodný marketing*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2007. ISBN 978-80-8069-938-3.
- [9] H&M: *Brožúra H&M, About us*. [online]. 2024. Dostupné na: <https://career.hm.com/sk-sk/the-hm-group/>.
- [10] H&M GROUP: *Annual Report 2023*. [online]. 2023. Dostupné na: <https://hmgroupp.com/wp-content/uploads/2024/01/H-M-Hennes-Mauritz-AB-Full-year-report-2023.pdf>.
- [11] H&M GROUP: *Brožúra: On our way*. [online]. 2024. Dostupné na: https://hmgroupp.com/wp-content/uploads/2024/02/HM-Group_Our-way.pdf.
- [12] JEMALA, Ľ.: *Podnikateľský manažment a marketing*. Bratislava: STU, 2008. ISBN 978-802-272-860-7.
- [13] KOTLER, P. – KELLER, K. L.: *Marketing management*. Praha: Garda Publishing, 2013. ISBN 978-802-474-150-5.
- [14] KOTLER, P.: *Moderný marketing*, 4. evropské vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.
- [15] KOTLER, P. – KELLER, K. L.: *Marketing management*. 12. vyd. Praha: Garda Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.
- [16] RELLA, E.: *Generálny riaditeľ H&M náhle odstúpil z funkcie niekoľko týždňov po reklamovanom škandále: „Bolo to veľmi náročné“*. In: *Entrepreneur.com*. [online]. 2024. Dostupné na: https://www-entrepreneur-com.translate.google/business-news/hm-ceo-helena-helmersson-abruptly-steps-down/469084?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=sk&_x_tr_hl=sk&_x_tr_pto=sc.
- [17] SEDLÁK, M.: *Základy manažmentu*. Bratislava: Iura Edition, spol. s.r.o. 2012. ISBN 978-80-8078-455-3.
- [18] TÁNCOŠOVÁ, J. – FABUŠ, M. – LINCÉNYI, M.: *Vznik a vývoj medzinárodného podnikania a medzinárodného manažmentu*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2020. 140 s. ISBN 978-80-7598-999-4.

Development of a business model canvas in the area of autonomous Mobility-as-a-Service

Vývoj obchodného modelu canvas v oblasti autonómnej mobility ako služby

Frieder GLIMM*

Abstract

This thesis aims to develop a feasible business model canvas in the field of autonomous Mobility-as-a-Service, AMaaS for short. International mobility is in a state of flux and faces numerous challenges. Especially individual mobility with passenger cars is predestined for disruptive developments due to low usage rates, high capital commitment, and high, environmental impact as well as other negative aspects. AMaaS is seen as a possible solution to these problems, but no sustainable implementable and at best scalable business model exists yet. The results of this thesis make a valuable knowledge contribution to the AMaaS industry. Founders can use insights from the survey and the business plan, and investors can gain better insight into the industry. The findings and recommendations can thus have implications for the entire transportation sector.

Keywords:

autonomous Mobility-as-a-Service, business model development, business model canvas

JEL Classification: M13, M40

Introduction

Right at the beginning of 2024, the Consumer Electronics Show, CES for short, happened in Las Vegas. It is the largest audited global tech event in the world, with over 135,000 attendees ^[2]. Although the focus of the fair is traditionally on classic consumer electronics such as televisions and end devices, this year the automotive industry in particular was represented ^[40,41,42]. Numerous companies from outside the industry are pursuing ambitions to enter the market for autonomous vehicles. From search engine operator Baidu, drone manufacturer DJI, software developer Horizon to smartphone manufacturers Apple, Xiaomi and Huawei. They are all trying to enter the dynamically developing market for automated and digitized vehicle construction ^[9]. Autonomous vehicles have numerous advantages compared to human-driven vehicles, from greater availability and shorter travel times to lower negative environmental emissions and fewer accidents ^[35]. Since 2023, it has also been legally permitted in Germany for autonomous vehicles to use the Autobahn and travel at speeds of up to 130 kilometers per hour. However, this poses technical challenges for the vehicles, which is why traffic scientist Jipp from the German Aerospace Center does not see the first fully autonomous vehicles before 2030 ^[29].

Fully autonomous driving is still in development, so that mass market entry depends in particular on the area of application. Widespread use in truck freight transport, in which several trucks can drive in a row using so-called platooning and a person only sits and steers in the front truck,

* Frieder Glimm, M.Sc., Bratislava University of Economics and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 3240/16, 851 04 Bratislava, Slovakia, e-mail: frieder.glimm@gmail.com

is already expected in the next few months by 2025 at the latest ^[17]. However, particularly with regard to the environmental aspect, there is a significantly greater lever in passenger transport. Within the European Union, passenger cars and motorcycles are responsible for almost two thirds of all greenhouse gas emissions ^[8]. The rapid change, especially in individual mobility, towards more environmentally friendly means of transport is therefore of great importance. However, since an average passenger car in Germany is only used three percent of the day and electrically powered vehicles have significantly higher acquisition costs, this change is stalling ^[43]. The low usage rate of passenger cars also poses major challenges for the infrastructure. Back in 2005, Shoup came to the conclusion that almost a third of the traffic is due to people looking for a parking space ^[31]. In a more recent study, Cao et al. estimate that at times 70 percent of traffic in Zurich during the day can be attributed solely to the search for a parking space ^[3]. In a paper published in 2022, Alotaibi and Herrmann came to the conclusion that the use of autonomous vehicles in Edinburgh alone can save up to 86% vehicles, and travel time and passenger kilometers can be reduced by almost two thirds ^[1].

Autonomous Mobility-as-a-Service can solve these problems by massively increasing the usage rate of vehicles and offering end users a usage-based form of payment. As a result, more people can be provided with more environmentally friendly vehicles, and end consumers no longer have to bear a high initial investment and ongoing fixed costs. It would be ideal if an autonomous Mobility-as-a-Service provider substituted the need for your own car. Numerous disadvantages of current individual mobility could be eliminated in this way. A general welfare gain for society could be achieved through lower environmental pollution and lower usage costs, less traffic jams and fewer parking spaces.

The aim of this thesis is to create a business model canvas in the field of autonomous Mobility-as-a-Service, AMaaS for short. It is an essential component of the whole business plan and enables an all-round view of the business model. At the end follows the conclusion, which summarizes this thesis and underlines the core results. It also includes a small outlook.

1 Overview of the business plan and the business model canvas

Generally speaking, a business plan is a structured summary of considerations, findings and planning steps for a business concept ^[32]. It is a central requirement for the success of a business model ^[6]. It helps to plan for the future, assess dangers and opportunities and sharpen the business model itself. In addition, a business plan is usually a basic requirement for investors of all kinds. Investors in very early corporate phases, such as venture capitalists or business angels, need a business plan in order to gain a precise idea of the business model and the people behind it ^[7]. It is required for founding, business valuation, raising capital, planning and selling a company ^[23].

An important section of the business plan is the development and precise presentation of the business model. In recent years, the definition of the term business model has changed steadily, which is why there are now multiple definitions and countless models for developing these ^[24]. The Business Model Canvas, or BMC for short, is a frequently chosen and established tool for developing and clearly displaying entire business models for business plans ^[32]. A study from Denmark even suggests that companies using the BMC not only receive better quality feedback from investors, but are also more likely to receive a funding commitment than companies in the same phases without a BMC ^[34]. The BMC is now widely used internationally and is used in particular for companies in the start-up phase ^[16].

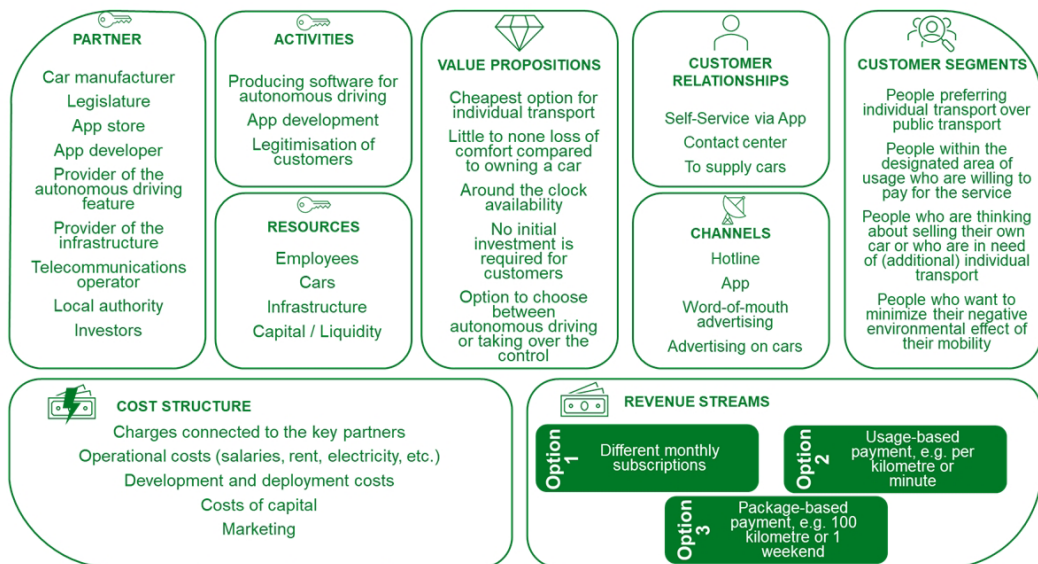
In the eyes of the founders of the BMC, a business model describes “the rationale of how an organization creates, delivers, and captures value” ^[25]. The BMC was developed to present this as clearly as possible. A total of nine blocks are processed in it, which can be assigned to the four main areas of customers, offerings, infrastructure and profitability ^[25]. The blocks of key resources and partners are part of the infrastructure. This specifies which partners are to be primarily worked with and which resources are necessary overall. The blocks channels, customer

relationships and customer segments can be assigned to the customer area. Here it is recorded which customer group is to be addressed how and via which channels. The offer, in turn, results from the blocks of key activities and the value offer. Ultimately, the USP is developed and the activities through which this can be achieved is recorded. The last blocks of cost structure and sources of income belong to finances and thus to the main area of profitability.

2 Development of the AMaaS business model using the business model canvas

In order to present the business model as holistically as possible, a BMC will be developed below. For the area of shared autonomous vehicles, Chen et al. designed a BMC, which, however, differs greatly from the basic idea of Osterwalder and Pigneur and accordingly contains inconsistencies [12]. The BMC developed below is based on the basic idea and is therefore consistent with the Danish study cited above.

Figure 1 Schematic representation of a potential business model canvas for an autonomous Mobility-as-a-Service business case



Source: Own representation in the style of [25]; **Note:** For better legibility, the figure is also full-page in Annex A

The development of the individual sections is examined in more detail below in order to explain the motivation for the individual fields.

2.1 Definition of the value proposition as a unique selling proposition with the resulting key activities in the main proposition category

The ultimate goal of the value proposition is to substitute one's car. The benefit, service, and comfort must therefore be so pronounced that people give up owning a car because the service is enough for them. One of the biggest fears of autonomous vehicles is the rising cost of mobility [28]. The aim should therefore be to ensure the cheapest form of individual mobility. With the achievement of economies of scale, high utilization rates, and personnel savings, this should be possible in principle. The comfort should also be as close as possible to having your car. Station-based

offers cannot guarantee this. Customers also limit the availability of free-floating models. The aim should therefore be to offer a door-to-door service in which the car drives up directly to the customer and can be used to the destination ^[38]effects on travel behaviour, and users. We focus on the latter, as we attempt to reveal the profile of groups within the Dutch population that have a relatively high likelihood of adopting MaaS in the near future, apart from the actual supply side. MaaS is a transport concept integrating existing and new mobility services on a digital platform, providing customised door-to-door transportation options. Based on common denominators of MaaS as found in the literature, we have established five indicators to identify early adopters: innovativeness, being tech-savvy, needing travel information, having a multimodal mindset, and wanting freedom of choice. These five indicators are the building blocks of our Latent Demand for MaaS Index (LDMI). In addition, the business model should be usable around the clock, as this is also the case with your car. In addition to the costs and convenience, a decisive unique selling point is the lack of a high initial investment. A USP would therefore be that customers do not have to invest several thousand euros or take out a loan to take advantage of the mobility offer. In addition, customers are offered the opportunity to choose whether they want to drive independently or be transported via autonomous driving. Autonomous driving increases safety, the level of comfort experienced, the efficiency of the vehicles and the flow of roads, but driving pleasure is negatively influenced, particularly by younger drivers ^[10]. The choice counteracts this negative effect. The fact that the autonomous mode can still be selected also allows the service to be used by people who do not have a driver's license. It would then have to be systematically stored with these people that they may only use the service autonomously.

This is also followed by the key activities. One of the company's tasks would be to legitimize the customers. However, only customers who would like to drive the AVs themselves would be legitimized. It would have to be ensured that they had a valid driver's license, not least for insurance reasons. If customers only want to use the service autonomously and therefore not drive independently, then no legitimation would be necessary, analogous to today's taxi services. The other key activities would be to create the infrastructure for the service. An app must be developed for this, which customers can then use. In addition, software must be developed or purchased that, in conjunction with the necessary hardware, enables autonomous driving. This software is then used either locally in the respective vehicles or via IoT in a cloud. In all of these key activities, a make-or-buy decision must be made during the course of founding the company. Here it is decided whether the respective service should be generated in-house or purchased externally ^[15].

2.2 Consideration of the main customer category with the fields of customer segments, relationships and channels

The target market is defined in the customer category. An important characteristic of potential customers should be that they prefer individual mobility to public transport. Public transport enables the transport of large numbers of people with very low greenhouse gas emissions ^[21]. Since this also relieves roads, the primary goal of the business model should not be to entice public transport customers away. However, since only half of the inhabitants of large cities are satisfied with the public transport offer and more than 90% find it too expensive, certain migration effects are likely ^[30,36]. The business model also only addresses customers who are within the business area or live there. A willingness to pay for the service must also be given. The customer segment also includes people who could imagine doing without their own car or who have mobility needs that go beyond their own car. This would be the case, for example, for a family that only has one car of its own. If the mobility needs differ, a service like this business model can be a solution. In particular, the use of electric cars and the option of sharing journeys could minimize the negative environmental effects. In this way, customers who want to keep their ecological footprint low are specifically addressed. This effect is particularly pronounced if the customers previously only travelled in their own vehicles. Relationships with customers are primarily shaped by the app channel. Apps are widespread in the mobility sector and very popular with customers, which also increases satisfaction ^[44]. Thanks to the single point of entry, economies of scale can also

be achieved, efficiency is increased and costs reduced ^[27]. A contact center must also be set up as a problem solver. This can either communicate with the customer via a hotline channel or via a ticket system. While the latter in combination with self-service can be an efficient way to process requests, fast support is of greater importance in mobility ^[14]. If, for example, there is a traffic accident or technical faults, the expectation is of course to receive support at short notice. A ticket system would be a hindrance here. The hotline channel must therefore be implemented. In addition to the contact center and app, a central function of the business model is to provide customers with a vehicle that has the function of autonomous driving. The other channels are primarily characterized by marketing. Depending on which form of marketing is chosen, different channels can be relevant. The most effective form of marketing is word of mouth marketing ^[20]. Nevertheless, marketing should be carried out, especially in the ramp-up phase, in order to increase the level of awareness of the service. An obvious possibility would be the labelling of the vehicles.

2.3 Analysis of the requirements for the infrastructure main category with the fields of key partners and resources depending on the form of realization

In the infrastructure main category, the key partners and resources are considered. A company in the mobility sector has a large number of stakeholders. Since this is a business model that cannot yet be fully implemented either technically or legally, there is a large number of key partners. Contracts have to be concluded with vehicle manufacturers. Ideally, these already deliver autonomous vehicles and do not have to be retrofitted. Several manufacturers are already working on autonomous vehicles ^[5]. In this way, the car producers could also represent the provider of the autonomous feature at the same time. In addition to the manufacturers, the legislature is a central key partner. Since fully autonomous driving according to level five is not yet legally permissible, the legal framework still has to be created here. Germany is currently one of the countries with the most advanced laws on autonomous driving. Since mid-2021, Germany has been the only country in the world in which level four autonomous driving is permitted outside of research on public roads ^[39]. However, in order to be able to fully implement the business model, the fifth stage must also be legally permissible. In addition, decision-makers in the municipalities and communities within the business area must be convinced. In addition to the legal and technical limitations that are to be overcome with the help of the key partners mentioned, there are also key partners based on the operational business. An app must be developed and made available to customers via an app store. Similar to the make-or-buy decision mentioned above, it must also be decided for the app whether it should be programmed in-house or externally. In addition, contracts must be concluded with the app stores so that the app is included in the range there. Other key partners are telecommunications companies. The vehicles must constantly communicate with data centers, especially if the calculations are to take place there using the IoT method. This places considerable demands on the mobile network. Massive data rates, low latencies and exact position data must be transmitted, which can ultimately only be achieved using the comparatively new 5G mobile communications standard ^[22]continuous, and conflicting requirements that make the desired system's mission strenuous and more challenging. These verticals, such as autonomous driving, will accommodate immersive services, including virtual reality/augmented reality (VR/AR). In addition to communications companies, providers of cloud solutions are key partners who must ensure that extensive calculations can be made in real time ^[37]instead of a kind of centralized cloud computing architecture. The computation tasks of the users can be offloaded to the nearby MEC servers to achieve high quality of computation experience. As many applications' users have high mobility, such as applications of autonomous driving, the original MEC server with the offloaded tasks may become far from the users. Therefore, the key challenge of the MEC is to make decisions on where and when the tasks had better be migrated according to users' mobility. Existing works formulated this problem as a sequential decision making model and using Markov decision process (MDP). Investors are also needed to meet the immense capital requirements of the business model. The type of investor depends heavily on the chosen form of refinancing. If, for example, blockchain-based financing is sought, this is a form of crowdfunding. In other words, a large number of investors is addressed at the same time, theoretically almost anyone can invest ^[19]. Alternatively, only strategic, early-stage investors such as business angels or venture

capital investors can be approached, who not only bring capital but also advice ^[4]. Other conceivable options would be to raise funds through bank loans or the capital markets.

Employees represent one of the most important key resources. They are required for the planning, organization and control of the operative business. App development and management must also be carried out by employees. The hotline is also a central component of the channels, which also requires employees. Technical support for the vehicles is also expected to be necessary. The cars themselves also count as key resources in order to be able to present the business model. The infrastructure is of great importance, especially against the IoT background. Servers are a central component of the business model. Both the app and the autonomous driving itself must be managed and processed via central servers. However, the infrastructure also includes the operational infrastructure such as offices, equipment for technicians, computers, office equipment, etc. Finally, capital or more precisely liquidity is a key resource. Without this, the business model cannot be implemented.

2.4 Consideration of the cost structure and sources of income as part of the profitability main category

The main economic category consists of the cost structure and the sources of income. The cost structure is essentially shaped by the key partners, while there are several options for the form of the sources of income. Almost every key partner can be found in the cost structure. This is how app stores and developers have to be paid. The vehicles must be purchased and operated, especially the autonomous driving function. Licenses must be purchased for the service to be offered in the respective business area ^[11]. The vehicles also have to be connected to the mobile network, which is why the telecommunications providers have to be remunerated ^[13]. Investors also claim remuneration, usually in the form of interest. The cost of capital is therefore also an important part of the cost structure. The operational costs such as rent and salaries associated with key resources are also not negligible. Depending on the chosen marketing strategy, the associated costs are also different. If extensive advertising measures are carried out via television, newspapers, etc., the marketing measures can represent a significant part of the cost structure. In the end, the costs at the start and in the start-up phase are particularly significant. High initial investments are required to purchase the vehicles, which puts a significant strain on the cost structure.

There are several options for implementation on the revenue side. The first option would be to offer one or more monthly subscriptions, analogous to public transport. It would be conceivable that the service could be used freely within the business area for a fee of, for example, 500 euros per month. However, the exact pricing, especially to ensure profitability, would have to be examined more closely. The motivation behind this is the high popularity of subscription models among end customers. They represent a central trend that is also gaining importance in the mobility sector ^[18]. There are now several car manufacturers who offer their customers the vehicles on a subscription basis ^[26].

Alternatively, the second option could introduce usage-based pricing, also known as PAYG. This is currently being implemented in the car-sharing segment in particular. Customers have to pay per kilometer driven or per minute used ^[33]research has largely ignored these increments and assumed that charged usage always equals true usage. We develop an overcharging index that represents the extent to which a customer is charged for units that she or he did not use and identify situations in which the overcharging index is particularly high. In three empirical studies in the highly competitive telecommunication market, we demonstrate that providers are increasingly using longer minimum and billing increments. These increments yield an average overcharge of true usage of 43.79% for customers with long increments. These increments generate additional revenues that are responsible for almost two thirds (66.2%. Although this enables consumption-based billing, it should be checked carefully due to its lower popularity compared to the subscription model.

As a third option, user packages could be offered to customers. Something similar is widespread in the mobile communications sector. Customers often have a certain amount of data volume available each month. The advantage of packages would be that customers are not likely to use their full package all the time, which means that higher yields can be achieved. In the end, a combination of the options would also be quite conceivable. The basic billing could be based on usage, but customers also have the option of booking packages. Alternatively, customers have a subscription for the business area, but if they want to take a vehicle to another city for a weekend, they would have to take out an additional package. In summary, a wide variety of price models are conceivable, which must be examined for their profitability and customer acceptance.

Conclusion

The Consumer Electronics Show in Las Vegas at the beginning of this year already showed how much the individual mobility industry is changing. More and more IT-related corporations are pushing into the car manufacturer market, and on the other hand, established car manufacturers are increasingly cooperating with digital companies. Autonomous vehicles are considered game changers because they can disrupt the industry due to their multitude of advantages. Although the technological and legal advances in the dynamic market in recent years have been considerable, it will still be years before autonomous vehicles are widely available.

Local and long-distance public transport offers numerous advantages, especially in terms of environmental impact and costs, but most people still prefer private transport. On the one hand, however, the focus on individual transport puts a strain on cities and infrastructure, the environment, and thus overall welfare. A combination of public and private transport as well as autonomous driving could solve the numerous problems and replace private cars. This could be realized with a business model in the area of autonomous Mobility-as-a-Service. End customers only have to pay a usage-based or monthly fee and can use the vehicles freely. After use, the respective car is released and driven to the next customer. This would mean an overall welfare gain, less pollution, lower usage costs, more space in cities, and less congestion. Several studies conclude that around 90% of all vehicles could be saved if AMaaS were fully established.

This thesis aimed to develop a business model canvas in the field of AMaaS. The corresponding research question to be clarified is therefore "Substituting car ownership, how could a feasible autonomous Mobility-as-a-Service business plan look in detail in Germany". The value proposition is characterized by the fact that the business model should replace one's car. In the customer segment, there are primarily customers who prefer private transport to public transport. Key partners are in particular regional decision-makers, car manufacturers, IT providers, and investors. All of these key partners essentially also determine the cost structure, supplemented by the key resources. This includes in particular the employees, the infrastructure including cars, and liquidity. There are several design options on the revenue side. From a simple monthly subscription to usage packages to billing by the kilometer or by the minute. The purpose of the survey is to clarify which option would be the most opportune.

The thesis provides valuable and useful results for the scientific community, the mobility sector, and possible founders, especially about factors influencing the willingness to use and the market potential in Germany that have not yet been examined, as well as the contradictory results of previous studies. For further and supplementary scientific investigations, it would be of particular interest how the market potential is in other foreign markets and how the influencing factors on the willingness to use behave there. In addition, surveys with a larger number of participants and thus increased representativeness would be of interest.

References

- [1] ALOTAIBI, E. T. – HERRMANN, M. A Simulation Assessment of Autonomous Mobility on Demand in the City of Edinburgh. In *Procedia Computer Science*. 2022. Vol. 201, s. 273–280.
- [2] ARLINGTON et al. CES 2024 – Largest Audited Global Tech Event - Poised for Growth-wood's Technologists Forecast 2023's Challenges. In *CES* [online]. [cit. 2024-05-15]. Dostupné na internete: <<http://www.ces.tech/news/press-releases/ces-press-release.aspx?No-delID=9d86efed-221c-4e27-83da-a3863bf6fb7c>>.
- [3] CAO, J. et al. Impacts of the urban parking system on cruising traffic and policy development: the case of Zurich downtown area, Switzerland. In *Transportation*. 2019. Vol. 46, no. 3, s. 883–908.
- [4] CAPIZZI, V. et al. Do Business Angels' Investments Make It Easier to Raise Follow-on Venture Capital Financing? An Analysis of the Relevance of Business Angels' Investment Practices. In *British Journal of Management*. 2022. Vol. 33, no. 1, s. 306–326.
- [5] COLQUHOUN, L. Driverless cars. In *Acuity*. 2017. Vol. 4, no. 1, s. 66–70.
- [6] DARLINGTON, H. Does your company have a business plan? In *Supply House Times*. 2019. Vol. 61, no. 12, s. 50–52.
- [7] ENGLE, P. Business plan fundamentals. In *ISE: Industrial & Systems Engineering at Work*. 2020. Vol. 52, no. 11, s. 20–20.
- [8] EUROPEAN COMMISSION. DIRECTORATE GENERAL FOR MOBILITY AND TRANSPORT. *EU transport in figures: statistical pocketbook 2023*. [online]. LU: Publications Office, 2023.
- [9] GUSBETH, S. Autonomes Fahren: Ein Suchmaschinen-Gigant baut jetzt Autos: Mit diesen Modellen drängen die Chinesen 2023 auf den Markt. In [online]. 2022. [cit. 2024-05-15]. Dostupné na internete: <<https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/autonomes-fahren-ein-suchmaschinen-gigant-baut-jetzt-autos-mit-diesen-modellen-draengen-die-chinesen-2023-auf-den-markt/28896858.html>>.
- [10] HARTWICH, F. et al. Driving comfort, enjoyment, and acceptance of automated driving – Effects of drivers' age and driving style familiarity. In *Ergonomics*. 2018. Vol. 61, no. 8, s. 1017–1032.
- [11] HETZNER, C. VW's Moia tests ride-sharing model in Hamburg: Mobility unit aims to scale up business. In *Automotive News*. 2019. Vol. 93, no. 6869, s. 23–23.
- [12] CHEN, J. et al. Business models and cost analysis of automated valet parking and shared autonomous vehicles assisted by Internet of Things. In *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering*. 2021. Vol. 235, s. 095440702199444.
- [13] CHHAYA, K. Convergence of 5G, AI and IoT Holds the Promise of Industry 4.0. In *Telecom Business Review*. 2020. Vol. 13, no. 1, s. 60–64.
- [14] CHRISTMAN, D. The New AskTech: Implementing a Ticketing System Platform for Technical Services Resource Troubleshooting. In *Serials Review*. 2018. Vol. 44, no. 3, s. 193–196.
- [15] IIDA, T. – MUKHERJEE, A. Make and Buy in a Polluting Industry. In *Journal of Public Economic Theory*. 2020. Vol. 22, no. 6, s. 1852–1874.
- [16] KEMELL, K.-K. et al. *Business Model Canvas Should Pay More Attention to the Software Startup Team*. . 2021.
- [17] KHAN, M.A. et al. Level-5 Autonomous Driving—Are We There Yet? A Review of Research Literature. In *ACM Computing Surveys*. 2023. Vol. 55, no. 2, s. 1–38.
- [18] KOROTH, A. K. et al. Disruptive Innovation in Automotive Retailing. In *Journal of Management & Business Administration. Central Europe*. 2019. Vol. 27, no. 1, s. 44–59.
- [19] LEE, P.H. Crowdfunding Capital in the Age of Blockchain-Based Tokens. In *St. John's Law Review*. 2018. Vol. 92, no. 4, s. 833–913.
- [20] LISJAK, M. et al. How Marketing Perks Influence Word of Mouth. In *Journal of Marketing*. 2021. Vol. 85, no. 5, s. 128–144.
- [21] MEUNIER, C. Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr. In *Umweltbundesamt* [online]. 2013. [cit. 2024-05-15]. Dostupné na internete: <<https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0>>.

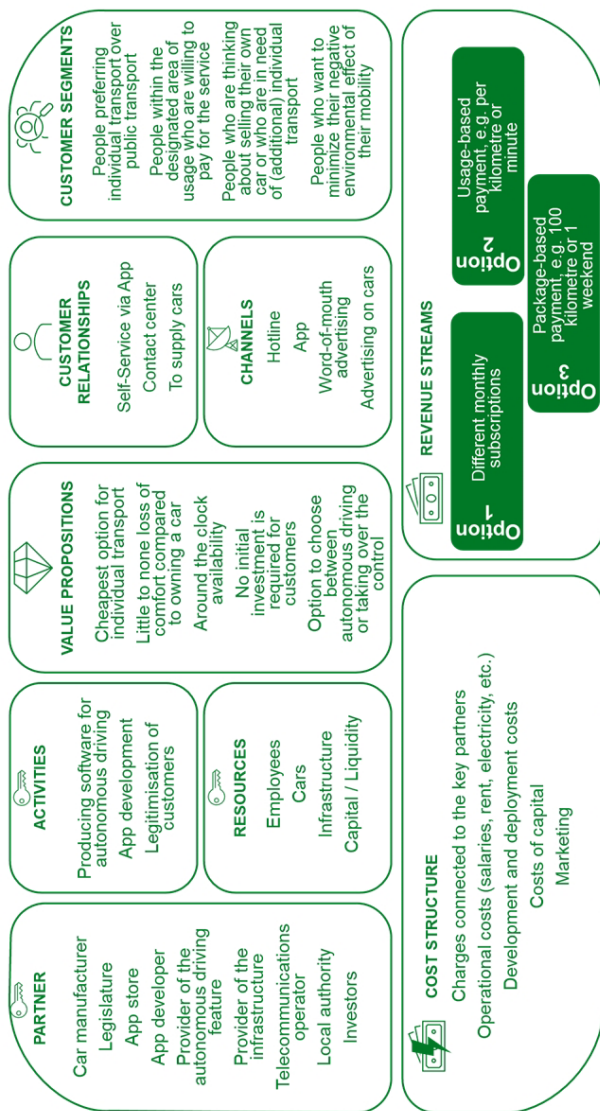
- [22] NADIR, Z. et al. Immersive Services over 5G and Beyond Mobile Systems. In *IEEE Network*. 2021. Vol. 35, no. 6, s. 299–306.
- [23] NAGL, A. *Der Businessplan: Geschäftspläne professionell erstellen: mit Checklisten und Fallbeispielen*. . 10., aktualisierte Auflage. vyd. Wiesbaden [Heidelberg]: Springer Gabler, 2020. 273 s. ISBN 978-3-658-30923-7.
- [24] NAGL, A. – BOZEM, K. Leitfaden zur Geschäftsmodell-Entwicklung. In NAGL, A. – BOZEM, K. *Geschäftsmodelle 4.0*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2018. s. 1–83. ISBN 978-3-658-18841-2.
- [25] OSTERWALDER, A. – PIGNEUR, Y. *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. . New York: Wiley&Sons, 2013. 278 s. ISBN 978-0-470-87641-1.
- [26] PLUMB, S. Subscribing to a New Mobility Model. In *Automotive Design & Production*. 2018. Vol. 130, no. 1, s. 56–56.
- [27] RAJAGOPAL, D. et al. Benefits of Electrifying App-Taxi Fleet--A Simulation on Trip Data from New Delhi. In *Transportation Research: Part D: Transport and Environment*. 2022. Vol. 102.
- [28] REIDEL, M. Ohne Fahrer? Vorstellbar: Autonome Autos: Die Akzeptanz wächst, das Marketing steht vor Herausforderungen – eine Studie der DHBW Ravensburg. In *HORIZONT*. 2019. no. 19, s. 18–18.
- [29] RÖSSLER, N. Freie Fahrt für autonomes Fahren? In *tagesschau.de* [online]. [cit. 2024-05-15]. Dostupné na internete: <<https://www.tagesschau.de/wissen/technologie/selbstfahrende-autonome-autos-autobahn-101.html>>.
- [30] RUBIK, F. et al. *Umweltbewusstsein in Deutschland 2018 Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. . 2021.
- [31] SHOUP, D.C. The High Cost of Free Parking. In *Journal of Planning Education and Research* [online]. 1997. Vol. 17, no. 1, s. 3–20. [cit. 2024-03-09]. . Dostupné na internete: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0739456X9701700102>>.
- [32] SCHINNERL, R. *Erfolgreich in die Selbstständigkeit: von der Geschäftsidee über den Businessplan zur nachhaltigen Unternehmensgründung*. . Wiesbaden [Heidelberg]: Springer Gabler, 2018. 207 s. ISBN 978-3-658-22110-2.
- [33] SKIERA, B. et al. Pricing Metrics and the Importance of Minimum and Billing Increments. In *Journal of Service Research*. 2020. Vol. 23, no. 3, s. 321–336.
- [34] SORT, J. – NIELSEN, C. Using the business model canvas to improve investment processes. In *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*. 2018. Vol. 20.
- [35] TENGILIMOGLU, O. et al. Implications of automated vehicles for physical road environment: A comprehensive review. In *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 2023. Vol. 169, s. 102989.
- [36] TÜV [online]. .2020. [cit. 2024-05-15]. Dostupné na internete: <<https://www.tuev-verband.de/pressemitteilungen/tuev-mobility-studie>>.
- [37] ZHANG, C. – ZHENG, Z. Task migration for mobile edge computing using deep reinforcement learning. In *Future Generation Computer Systems*. 2019. Vol. 96.
- [38] ZIJLSTRA, T. et al. Early adopters of Mobility-as-a-Service in the Netherlands. In *Transport Policy*. 2020. Vol. 97, s. 197–209.
- [39] BMDV – Gesetz zum autonomen Fahren tritt in Kraft. In [online]. [cit. 2024-05-15]. Dostupné na internete: <<https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/gesetz-zum-autonomen-fahren.html>>.
- [40] Hyundai Motor to reveal vision for hydrogen and software beyond mobility at CES 2024. In *FRPT- Automobile Snapshot*. 2024. s. 21–21.
- [41] Kia to announce future PBV vision and model lineup at CES 2024. In *FRPT- Automobile Snapshot*. 2023. s. 10–11.
- [42] Mercedes-Benz presents a vision of hyper-personalised user experience at CES 2024. In *FRPT- Automobile Snapshot*. 2023. s. 3–4.
- [43] [Online]. Bonn: Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2019. [cit. 2024-03-09]. Dostupné na internete: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.pdf?__blob=publicationFile>.

[44] Zufriedenheit mit der genutzten ÖPNV App in Deutschland 2019. In *Statista* [online]. [cit. 2024-05-15]. Dostupné na internete: <<https://de.statista.com/prognosen/1045864/umfrage-zur-zufriedenheit-mit-der-genutzten-oepnv-app-in-deutschland>>.

List of annexes

Annex A – Schematic representation of a potential business model canvas for an autonomous Mobility-as-a-Service business case

Annex A Schematic representation of a potential business model canvas for an autonomous Mobility-as-a-Service business case



Source: Own representation in the style of [25].

The role of AI in the modern development of the food industry, restaurants, and hotels

Úloha umelej inteligencie v modernom rozvoji potravinárskeho priemyslu, reštaurácií a hotelov

Veronika GRIMBERGER*

Abstract

Today, modern information technologies (IT) and artificial intelligence (AI) play an important role in the implementation of key innovations in the food and hospitality industry. Thanks to innovation and digital information, productivity in these sectors is increasing and the impact of the substitution of routine activities using robotics, IT, and AI can be observed.

For this reason, it is important to examine the role of new technologies, especially robotics, IT, and AI, in the food and hospitality industry.

Keywords:

AI, automation, predictive analytics, customer personalization

JEL Classification: E2, O3, L2

Introduction

The introduction of AI technologies has initiated a transformation in various sectors, including the catering, hotel, and food industries. AI-driven systems are increasingly being used to optimize operational processes, improve the customer experience, and increase product and service quality.

Artificial intelligence (AI) is increasingly changing our daily lives and social structures. This paper examines the role of AI systems in the food industry, gastronomy, and the hospitality sector and raises the question of what guidelines and trends exist in this area.

A recent report by Accenture predicts that the annual growth rates of AI could double by 2035.¹ This estimate is supported by a study by PwC, which states that AI could add 15.7 trillion dollars to the global economy by 2030. It is clear, that AI is already having a huge impact on society, and every industry should take this into account.

Despite the growth, AI also poses challenges for the economy, particularly in terms of job losses. A report by the OECD² estimates that 14% of jobs in 21 countries are seriously threatened by automation. A study by the McKinsey Global Institute predicts that up to 800 million jobs could be lost to automation by 2030, but also emphasizes that AI will create new jobs.

* M. A. Veronika Grimberger, Bratislava University of Economics and Management, Slovakia, Department of Economics and Finance, e-mail: veronika.grimberger@gmail.com

¹ Accenture Report 2023: "A new era of generative AI for all"

² Report of the Federal Ministry of Education and Research 2023

1 Objective

This paper aims to explore the perspectives of AI implementation in food, hospitality, and hotel companies and to develop a discussion on the issues and challenges of robotic technologies, automation, IT, and AI in comparison to human resources in the mentioned industries.

2 The importance of AI

People are shaping the development of artificial intelligence (AI), which is already profoundly changing our world today. From intelligent transportation systems to automated weapons systems, the impact is diverse and will continue to evolve in the future. But even though AI may seem like a growing extreme of our technology, we do influence its development.

“Artificial intelligence is a discipline of computer science that aims to develop intelligent systems that are capable of solving problems independently and efficiently.”³ “The pioneers of computer development were already striving for systems that could perform intelligent actions, such as an early project to predict the weather.”⁴

The term “artificial intelligence” was coined by a group of computer scientists who applied for funding for a seminar in a proposal to the Rockefeller Foundation. They described their central research objective. This was as follows: “The study is to be conducted under the assumption that any aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be described precisely enough to produce a machine for simulation. The goal is to find out how machines can be made to use language, form abstractions and concepts, solve types of problems that are currently reserved for humans, and improve themselves.”⁵

Originally, the term “artificial intelligence” was very broad and expressed the desire to replace human intelligence with machines. In his groundbreaking essay “Computing Machinery and Intelligence”, Alan Turing foresaw that such projects would encounter contradictions. He examined the question of whether machines can think and suggested that humans may no longer be able to distinguish between human and machine intelligence, which would make the question less relevant.⁶

Turing’s prediction has not yet come true, and two camps have emerged: the proponents of the “strong AI thesis”, who claim that AI can imitate human intelligence, and the supporters of the “weak AI thesis”, who deny this and point out that machines can solve certain problems rationally.⁷

In computer science, there is fundamental disagreement about the goals and possibilities of artificial intelligence. If the goals of the technology are controversial, its development and application are not predetermined either. There is disagreement as to whether AI should be used to automate human tasks or to improve humans, a question that was already discussed in the early years of the AI debate.

AI technologies are flexible per se and open new dimensions of technical possibilities for action and reaction. Like other technologies, they are also “multi-stable”, i.e. their possible applications and their significance in society develop over time and are not determined by the technology itself.⁸

³ MAINZER, K. 2016, p.3.

⁴ DYSON, G. 2014.

⁵ MCCARTHY, J. – MINSKY, M. & SHANNON, C. 1955.

⁶ TURING, A. 1950.

⁷ GRUDIN, J. 2017, p. 99.

⁸ IHDE, D. 2012.

Compared to other fundamental innovations, AI could be likened to the “invention” of iron. Iron is not a tool, but the basis for many different tools. Similarly, AI forms the basis for a variety of technologies and applications, and it is difficult to speak in general terms of opportunities and risks, as this depends heavily on its specific development and application.⁹

3 New technologies and AI in the food industry, hotel, and catering sector

Artificial intelligence (AI) contributes significantly to the overall efficiency of companies. By implementing new technologies, companies can optimize their processes, perform accurate data analysis, and develop predictive models that can be used to increase sales and identify trends. AI helps companies to continuously improve their strategies and processes and adapt to market changes.

3.1 Application of AI in the hotel industry

Artificial intelligence (AI) has the potential to significantly optimize hotel operations. It automates recurring tasks such as bookings and contactless check-in processes so that staff have more time to personally assist guests. Using chatbots and virtual assistants, AI can also improve customer service by supporting guests with bookings, questions, and recommendations.

AI also improves the allocation and maintenance of rooms by monitoring temperature, lighting and security using sensors and cameras. It optimizes pricing and revenue management through data analysis and predictive modelling and increases energy efficiency through intelligent building systems.

In addition, AI contributes to the overall efficiency of the company by forecasting demand, optimizing inventory management, and improving logistics. Finally, the guest experience is improved through personalized recommendations and individual experiences thanks to AI.

Artificial intelligence (AI) can significantly improve hotel revenue management by analyzing historical data and using predictive models to forecast future demand and yield. In this way, it optimizes pricing and room availability to maximize revenue. In addition, AI supports dynamic pricing based on demand, occupancy, and other factors, resulting in an increase in revenue by offering higher prices at peak times and lower prices at off-peak times.

AI also improves inventory management by forecasting demand and adjusting room availability accordingly to generate more revenue. In addition, AI personalizes prices and offers for individual guests based on their preferences, behavior, and demographics to increase revenue by targeting the right guests at the right time with appropriate offers.

In addition, AI identifies opportunities for upselling and cross-selling to guests and optimizes pricing and inventory decisions in real time based on market conditions and guest behavior. Finally, AI detects patterns and anomalies in revenue data to uncover new revenue opportunities and trends to help hotels maximize revenue.

3.2 Applications of AI in the food industry

AI is also used in a variety of work processes in the food industry.

- Quality control: Image recognition algorithms can be used to monitor product quality by detecting defects such as contamination or damage.
- Predicting demand: AI can be used to predict demand for certain foods and adjust production accordingly to avoid overproduction and optimize stock levels.

⁹ RESA MOHABBAT KAR, BASANTA THAPA, PETER PARYCEK (ed.) “ALGORITHMS AND AUTOMATION IN STATE AND SOCIETY”, 1st edition June 2018, ISBN: 978-3-9818892-5-3.

- Personalized nutrition: By analyzing health data and eating habits, AI-driven systems can provide personalized nutritional recommendations and support the development of tailor-made foods.
- Supply chain management: AI can be used to optimize supply chains by tracking deliveries, managing stock levels and identifying bottlenecks to ensure an efficient supply of food.
- Food safety: AI can be used to detect potential hazards in food production at an early stage by identifying anomalous patterns in production processes and pointing out deviations.

3.3 Applications of AI in the hospitality industry

Based on the classic customer journey, which describes the path that potential customers take before deciding to purchase a product, efforts are being made to optimize the entire process of interaction and engagement with potential customers using artificial intelligence (AI) and AI technologies.¹⁰ This process is crucial to the success of destinations and requires personalized communication. Through digitalization and intelligent solutions, interactions can be adapted to individual needs in real time. This process includes various aspects:

- Personalization: AI can analyse large amounts of data to gain a detailed understanding of customers' individual preferences and behaviours. Based on these insights, personalized recommendations, offers and advertising messages can be created that increase the likelihood of a purchase.
- Automation: AI can automate repetitive tasks along the customer journey, e.g. answering frequently asked questions, processing orders or providing support via chatbots. This improves efficiency and reduces the need for human intervention.
- Proactive interaction: With the help of advanced analysis algorithms, AI can identify potential customers who may be interested in making a purchase before they even realize it themselves. On this basis, automated marketing campaigns can be launched to reach and convince these customers.
- Predictive analytics: AI can be used to predict future customer interactions and trends. This enables companies to continuously optimize their marketing strategies and react to changes in customer behaviour at an early stage.

Along the customer journey, AI can enable a more effective and efficient customer approach, which can lead to improved customer satisfaction, higher sales and greater customer loyalty. This targeted approach can be divided into:

- Personalized guest experience: By analyzing data such as booking behavior, preferences and previous experiences, AI systems can make tailored recommendations for guests, be it for room selection, additional services or restaurant reservations. Chatbots and virtual assistants can be available 24/7 to help guests with questions, make reservations or provide local recommendations, resulting in a smoother and more enjoyable stay.
- Optimization of operational processes: AI can help to predict staffing requirements more accurately and adjust rosters accordingly to avoid over- or understaffing and reduce operating costs. The automation of recurring tasks such as accounting, ordering or cleaning services can help to relieve employees and use their working time more efficiently.
- Increase revenue through upselling and cross-selling: AI-driven systems can identify opportunities for upselling and cross-selling, whether through personalized offers during the booking process or targeted recommendations during the stay. Analyzing guest data can help open up new revenue streams, whether through the introduction of new services or collaboration with local partners for special offers.
- Improve guest satisfaction and ratings: Personalized services and streamlined operations allow guests to enjoy an exceptional experience, leading to positive reviews and referrals. AI can analyze guest feedback and identify trends to proactively respond to issues or opportunities for improvement before they negatively impact guest satisfaction.

¹⁰ HEINRICH, H. – FLOCKE, L. (2014).

4 Tendencies and trends

4.1 Tendencies and trends in the hotel and restaurant industry

Artificial intelligence (AI) is expected to revolutionize hotel marketing by enabling more targeted and personalized marketing campaigns based on individual guest preferences, past behavior and demographic data. AI automates repetitive and time-consuming tasks such as data analysis, customer segmentation and campaign management, allowing hotel marketers to spend their time on more strategic activities, such as analyzing big data and using predictive analytics to forecast customer behavior and market trends. This leads to more effective marketing strategies and data-driven decisions. Chatbots and virtual assistants are increasingly being used in hotel marketing to enable hotels to interact with guests in real time and make personalized recommendations and offers.

AI will also play a role in identifying and targeting the most effective influencers for hotel campaigns, helping hotels to monitor social media platforms and recognize customer feedback, sentiment, and brand mentions. This allows hotels to respond promptly and improve the guest experience. In addition, AI automates and optimizes digital advertising campaigns by identifying the most effective channels, audiences, and timing for advertising, resulting in a more efficient use of the advertising budget.

Hotel group sales managers can use artificial intelligence (AI) to increase business traveler business. Through predictive analytics, AI can forecast future demand for group sales, allowing managers to target potential business travelers early and anticipate fluctuations in demand. AI-powered personalization and recommendation systems can create customized sales offers and packages tailored to the specific needs of business travelers.

AI automates repetitive tasks such as data entry, follow-ups, and lead generation, allowing sales managers to focus on building relationships with key customers and closing deals. Chatbots and virtual assistants powered by AI are available to business travelers 24/7 to help book travel, answer questions and make recommendations.

In addition, AI helps manage and analyze customer data by identifying the most valuable segments for business travel and providing insights on how to best target them. With real-time analytics, AI can monitor group sales performance, identify opportunities for improvement and make real-time decisions based on market conditions, guest behavior and other factors to unlock new revenue opportunities.

Over the next decade, artificial intelligence (AI) will revolutionize the hotel experience by enabling more personalized and efficient service through personalization and recommendation systems, automation of repetitive tasks, virtual assistants, smart room technology and concierge services. AI will also improve security by monitoring potential threats and proactively providing guests with the services and amenities they want.

In addition, AI will be integrated into virtual reality and augmented reality to provide guests with immersive experiences such as virtual tours, room selection and virtual events. AI will also enable automatic check-out, allowing guests to check out of their room using their mobile device or voice command and receive their bill via email or text message.

Artificial intelligence (AI) in the hotel industry is expected to transform recruitment, workflows, and HR management in many ways. One way is to automate repetitive tasks such as reviewing CVs, scheduling interviews, and conducting background checks. This will save recruiters time and resources and allow them to focus on more strategic activities, such as building customer relationships and providing personalized service to guests.

In addition, AI can be used to analyze data and predict employee behavior and market trends, enabling hotels to make data-driven decisions and develop more effective hiring strategies. AI-powered chatbots and virtual assistants can also be used to interact with applicants to provide personalized support and information about job openings and the application process.

AI can also optimize scheduling and staff management by forecasting demand and adjusting staffing levels accordingly, resulting in more efficient use of hotel resources. In addition, AI can analyze employee performance, provide feedback, identify training needs and track employee engagement. With the help of data analytics, hotels can implement programs to improve employee retention and satisfaction.

Finally, AI can help improve staff safety by monitoring potential threats and alerting hotel management in emergencies. Integrating AI into recruitment and management in the hotel industry will lead to greater efficiency and effectiveness, providing better service to guests while supporting and empowering staff.

Advantages of AI in the hotel and restaurant industry

Experts predict that the global AI market in the hospitality industry will grow at a compound annual growth rate of 11.26% until 2030 thanks to its numerous benefits.

A study by Colliers International shows that hotels using AI can increase their profits by 10% and reduce their operating costs by more than 15%, resulting in a significant increase in revenue. These figures are mainly since AI can help hotels maximize their occupancy rates, especially during peak season.

In addition, AI and ML enable hotels to go even further around customer service in order to strengthen customer loyalty. Chatbots and automated messaging allow managers to engage with customers even before check-in. The data collected from these requests can also be used for personalization, allowing hoteliers to serve customers according to their specific needs.

The automation of tasks in turn increases the productivity of hotel staff. Instead of dealing with repetitive tasks, they can focus on other operational processes, such as anticipating guest needs, mitigating risk through accurate problem solving and predicting customer behavior.

Above all, AI helps brands build a positive online reputation to generate more conversions. For example, according to one of our articles, 52% of people would reject offers from hotels without reviews, while 94% of consumers would not buy products and services from companies with a negative online reputation.

Disadvantages of AI in the hotel and restaurant industry

The effectiveness and efficiency of AI systems depends heavily on the competence of their users. If hotel managers do not know how to use these tools and technologies properly, they can be costly and ineffective, which can even lead to customer dissatisfaction. It is therefore advisable to remind staff that no AI technology can replace their ability to make an authentic connection with their guests. These tools are only there to improve their performance. Emphasize the idea that AI can't beat them, but a brand that uses AI effectively certainly can.

To prevent this, it is advisable to choose an AI solution that closes a specific gap in your management process. You can do this by closely examining the use cases of your AI software providers. Let's say the main weakness of your marketing strategy is that you cannot effectively respond to and maximize customer feedback. In this case, it makes sense to use an AI assistant to respond to customer reviews. Such an assistant can help you write optimized and engaging responses to increase customer loyalty.

4.2 Tendencies and trends in the food industry

The benefits of modern AI technologies – from automation to data-driven insights – underline their key role in the food industry. This role is particularly evident as the retail landscape changes and food companies expand.

A respected custom software development company illustrates the power of AI. In their view, AI will help create highly personalized content and information tailored to the needs of consumers.

The technology solves complex problems in food processing and improves business strategies for market forecasting, reducing waste and increasing sales through cost management.

The application of AI in the evolving grocery retail industry is a sign of improving business and supply chain efficiency. These transformative technologies are helping the grocery industry in a variety of retail segments through mechanisms such as – delivery by drone, robotic cleaning programs, automated online order fulfillment, automated checkout, product life cycle algorithms.

AI is playing a key role in helping food companies, including well-known brands and visionary entrepreneurs, to make innovative advances. Some examples include Nestlé and Nuritas, which are using AI to identify proteins that enable the production of healthy food. Kraft Heinz, on the other hand, is optimizing and improving its business relationships with the help of AI technology.

Conclusion

It's important to recognize that this is a double challenge. Hoteliers who know how to use AI tools to operate more efficiently and effectively will be more valuable than ever. However, those who fail to upskill could find themselves in a difficult position.

Hotel professionals need to understand the latest AI trends because they can have a significant impact on their work and the service they provide to their guests. AI can automate repetitive tasks, allowing staff to focus on more strategic activities. Predictive analytics help forecast customer behavior and market trends, while AI-powered personalization and recommendation engines can deliver more customized experiences. Smart room technology integrated with AI can offer guests a more comfortable stay while increasing efficiency and reducing costs. Those who understand these trends can remain competitive in the hotel industry and provide a better service.

The increasing integration of AI in the restaurant, hotel and food industry offers numerous opportunities to improve operational processes and the customer experience. However, there are also challenges to overcome, particularly in relation to data privacy, ethical standards, and job losses. Further research in this area will be crucial to overcoming these challenges and realizing the full potential of AI in these industries.

References

- [1] Accenture Report 2023: "A new era of generative AI for all" – <https://newsroom.accenture.de/de/news/2023/accenture-technology-vision-2023-digitale-und-physische-welten-verschmelzen-generative-ki-als-wegbereiter-einer-dynamischen-zukunft>.
- [2] DYSON, G. (2014). *Turing's Cathedral: The Origins of the Digital Age* (2nd ed.). Berlin: Proyläen.
- [3] Federal Ministry for Digital and Economic Affairs and Transport – <https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Digitales/Kuenstliche-Intelligenz/Internationale-Standards-und-Regeln/standards-und-regeln.html>.
- [4] GRUDIN, J. (2017). *From tool to partner: The evolution of human-computer interaction. Synthesis lectures on human-centered informatics: Vol. 35*. London: Morgan & Claypool.
- [5] HEINRICH, H. – FLOCKE, L. (2014). *Customer-Journey-Analysis-A new approach to optimize the (online) marketing mix*. In: Holland, H. (ed.) *Digitales Dialogmarketing*. Springer Gabler, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-02541-0_34.
- [6] IHDE, D. (2012). *Experimental Phenomenologies: Multistabilities*. Albany: SUNY Press.
- [7] MAINZER, K. (2016). *Artificial intelligence – when will the machines take over? Technology in focus*.
- [8] MCCARTHY, J. – MINSKY, M. & SHANNON, C. (1955). *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>.

- [9] Report of the Federal Ministry of Education and Research 2023-https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31813_Berufsbildungsbericht_2023.pdf?__blob=publicationFile&v=5.
- [10] RESA MOHABBAT KAR, BASANTA THAPA, PETER PARYCEK (ed.) ALGORITHMS AND AUTOMATION IN STATE AND SOCIETY, 1st edition June 2018, ISBN: 978-3-9818892-5-3.
- [11] TURING, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. MIND – A Quarterly Review of Psychology and Philosophy, 59, pp. 433–460.

Od účtovných závierok k ekonometrickým modelom

From financial statements to econometric models

Ladislav KABÁT* – Agneša VÍGHOVÁ**

Abstract

A financial statement (FS) is defined in the Slovak Republic by the Act on Accounting as follows: it represents a structured presentation of an accounting entity's financial position and financial performance. The FS aims to provide information on the financial position, financial performance, and cash flows of the accounting entity that is useful to a wide range of users in making economic decisions. In addition to the above, FS in practice represents a source of information that is used in the calculation of ratio financial indicators such as ROA, ROE, EBITDA, and others. These indicators are subsequently used for complex economic analyses and often as the input parameters for econometric models. For this reason, business entities must emphasize the care of quality of the FS data. After its publication in the FS Register, this information source became a public document and its data may be further statistically processed. Regarding the identified errors in the FS data, we want to draw attention to their consequences and propose the possible filtering of such data before their processing.

Keywords:

SK NACE, size breakdown of business entities, primary data, financial ratios, uncorrected values of financial ratios

JEL Classification: M21

Úvod

Ekonomické výsledky podnikateľských subjektov, ich analýza a hodnotenie, sú nielen v pozornosti orgánov štátnej, ale aj odbornej a akademickej verejnosti a často po týchto výsledkoch siahajú aj študenti vysokých škôl pri riešení svojich záverečných, rigorózných a iných kvalifikačných prác. Ich dôležitou a zväčša aj požadovanou súčasťou je zber a spracovanie ekonomických údajov. Ako zdroje týchto údajov sa využívajú tak primárne dáta, ktoré sú výsledkom konkrétneho projektu, ako aj údaje, ktoré poskytujú ľahko dostupné štatistické databázy. V súvislosti s využívaním dát z týchto informačných zdrojov opakovane riešime problémy s ich reprezentatívnosťou a *spoľahlivosťou*. Cieľom nášho príspevku je poukázať na opakujúce sa nepresnosti ekonomických dát a na následné problémy, v dôsledku využívania takýchto údajov pre ďalšie kvantitatívne spracovania. Osobitne upozorňujeme na možné zdroje nepresnosti ekonomických dát vo vzťahu k účtovným závierkam podnikateľských subjektov. Predpokladáme, že prezentované výsledky môžu byť vhodným metodickým usmernením pri kontrole kvality a tým aj spoľahlivosti primárnych ekonomických údajov.

* prof. Ing. Ladislav Kabát, CSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra e-governmentu a digitálnych technológií, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: ladislav.kabat@vsemba.sk

** doc. PhDr. Agneša Víghová, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: agnesa.vighova@vsemba.sk

Literatúra

V predkladanom príspevku chceme ilustrovať skúsenosti s aplikáciou primárnych ekonomických dát, ktorých zdrojom sú účtovné závierky podnikateľských subjektov (PS) alebo účtujúcich jednotiek (ÚJ), predkladané podľa Zákona o účtovníctve (¹). Užívateľsky upravené verzie týchto informácií sú dostupné pre záujemcov o ich ďalšie, predovšetkým exaktné ekonometrické spracovanie. Ich exploatáciu považujeme za významný prvok aktualizácie a skvalitňovania ekonomického vzdelávania, osobitne však prehlbovania práce s dátami, s postupmi ich verbálnej aj vizuálnej prezentácie, s hodnotením ich kvality a spoľahlivosti a s formami ich interpretácie (Bastyr, ²). Vo všeobecnosti sa kvalita štatistických údajov hodnotí podľa nasledovných základných kritérií (³) – Aktuálnosť, úplnosť, presnosť, všeobecná platnosť, konzistentnosť. Zabezpečiť hodnotenie spracovávaných údajov podľa uvedených kritérií je náročná úloha.

Potvrdzujú to aj stanoviská, ktoré prezentuje rozsiahla odborná aj vedecká literatúra, forenzného účtovníctva a audítorstva. Opakovane upozorňujú na všeobecné problémy súvisiace s kvalitou údajov a snahami o ich manipulovanie, resp. účelové skresľovanie (Alshurafat, ⁴). Cieľom takýchto pokusov je účelová úprava informačného obrazu konkrétneho podnikateľského subjektu a zlepšiť jeho trhovú potenciál (Abed, ⁵). Následne tým sťažujú hodnotenie jeho finančných výsledkov, plnenie odvodových povinností a tým aj jeho reálne konkurenčné postavenie na trhu (Smith, ⁶), (Bachtijeva, ⁷).

Vzhľadom na uvedené je zrejmé, že pre odvodenie objektívnych záverov o výkonnostných parametroch sledovaných podnikateľských subjektov je spoľahlivosť ich primárnych údajov prvým a nevyhnutným predpokladom. Dôsledné overovanie primárnych údajov by malo vždy predchádzať ich spracovaniu formou kvantitatívnych metód a ekonometrických modelov (⁸). Vzhľadom k užívateľsky široko dostupným databázovým zdrojom, upozorňujeme aj na možné úskalía kvality ich produktov.

1 Metodika a dáta

Rozvoj informačných prostriedkov a technológií spracovania informácií je neoddeliteľnou súčasťou modernej spoločnosti. Výrobné podniky, ale aj nevýrobné inštitúcie, dlhodobo a systematicky zbierajú a spracovávajú informácie o svojej činnosti a jej výsledkoch. V našich úvahách sa sústreďujeme na spektrum výrobných podnikov a osobitne sa zaujíname o ich informačné výstupy, ktoré majú charakter účtovných závierok. Tieto informačné produkty majú legislatívne definovanú štruktúru i obsah, ktorý sa po ich schválení certifikovaným postupom stávajú verejne dostupným produktom.

V tomto zmysle ich považujeme aj za vhodný zdroj aktualizácie ekonomického vzdelávania a hodnotenia kvality informácií, na báze ktorých sa hľadajú efektívne, alebo aj optimálne manažérske rozhodnutia.

Naším cieľom je, okrem iného, overiť konzistenciu podnikových údajov s etalónovými štatistickými charakteristikami za príslušnú skupinu podnikov. Uvažujú sa pritom priemerné a extrémne hodnoty ukazovateľov za súbory porovnateľných podnikov, variabilita ich hodnôt, špicatosť a zošikmenie a iné ukazovatele umožňujúce dôslednejšie vysvetliť diferencie v ekonomických výsledkoch kvázi-porovnateľných podnikateľských subjektov.

K základným kritériám, podľa ktorých je možné triediť podnikateľské subjekty s cieľom vytvoriť skupiny vzájomne blízkyh podnikov, je jednoduché veľkostné triedenie. V súlade s metodickými postupmi uplatňovanými v rámci Európskej únie, sledujeme veľkostné členenie podnikateľských subjektov podľa:

- | | | |
|----------------|----------------|--|
| majetku | - malé (a1) | - s objemom do 350 000 euro; |
| | - stredné (a2) | - s objemom od 350 000 do 4 miliónov euro; |
| | - veľké (a3) | - s objemom nad 4 milióny euro; |

a podľa veľkosti:

- | | | |
|---------------|----------------|--|
| obratu | - malé (o1) | - s objemom obratu do 700 000 euro; |
| | - stredné (o2) | - s objemom obratu od 700 000 do 8 miliónov; |
| | - veľké (o3) | - s objemom obratu nad 8 miliónov euro. |

Pri kvantitatívnej analýze ekonomických výsledkov veľkého počtu všeobecne neznámych súborov a pri snahe identifikovať hlavné faktory, ktoré umožňujú ich začleňovanie do menších, homogénnejších podsúborov, je vhodným prvým krokom overenie vplyvu veľkosti týchto subjektov na ich výsledky. Podľa už uvedeného členenia, budeme sledované subjekty triediť podľa veľkosti aktív a obratu. Aplikáciou veľkostného filtra sme získali informácie o štruktúre podnikateľských subjektov v absolútnych, aj relatívnych hodnotách vo východiskovom súbore, ako to uvádza Tabuľka 1 a pre redukovaný súbor podnikov Tabuľka 2.

Pri interpretácii hodnôt v oboch tabuľkách budeme používať pre špecifikáciu súboru podnikov ich označenie veľkostnou triedou nasledovne:

- | | |
|---------|--|
| a1 – o1 | malé podniky podľa veľkosti aktív aj veľkosti obratu; |
| a2 – o2 | stredné podniky podľa veľkosti aktív aj veľkosti obratu; |
| a3 – o3 | veľké podniky podľa veľkosti aktív aj veľkosti obratu. |

Pre špecifické analýzy môžu byť predmetom skúmania aj podniky s rôznou veľkostnou štruktúrou, umožňujúce účelové sledovanie vplyvu veľkosti podnikov na ich ekonomické výsledky. Symbolické označenie pre tieto podniky a ich interpretácie sú triviálne:

- a1 – o2, a1 – o3, a2 – o1, a2 – o3, a3 – o1, a3 – o2.

Údaje v takto organizovaných súboroch umožňujú následnú aplikáciu panelových modelov pre kvantifikáciu klasifikačnej štruktúry na ekonomické výsledky sledovaných subjektov. V našich ďalších úvahách poukážeme ilustratívne na vplyv veľkostného triedenia podnikov na ich vybrané finančné ukazovatele.

Tab. 1 Štruktúra východiskového súboru podnikov podľa veľkostných kritérií

		Počet podnikov podľa objemu obratu			
		o1	o2	o3	
Počet podnikov podľa objemu majetku	a1	80 449	2 039	7	82 495
	a2	9 301	8 933	387	18 621
	a3	728	1 548	1 717	3 993
		90 478	12 520	2 111	105 109

		Počet podnikov podľa objemu obratu			
		o1	o2	o3	%
Počet podnikov podľa objemu majetku	a1	76,54	1,94	0,01	78,49
	a2	8,85	8,50	0,37	17,72
	a3	0,69	1,47	1,63	3,80
		86,09	11,91	2,01	100,00

Zdroj: vlastné spracovanie autorov

Tab. 2 Štruktúra redukovaného súboru podnikov podľa veľkostných kritérií

Počet podnikov podľa objemu majetku	Počet podnikov podľa objemu obratu			
		o1	o2	o3
a1	50 144	1 559	4	51 707
a2	5 702	7 340	323	13 365
a3	339	1 172	1 450	2 961
	56 185	1 777	2 111	68 033

Počet podnikov podľa objemu majetku	Počet podnikov podľa objemu obratu			
		o1	o2	o3
a1	73,71	2,29	0,01	76,00
a2	8,38	10,79	0,47	19,64
a3	0,50	1,72	2,13	4,35
	82,58	14,80	2,61	100,00

Zdroj: vlastné spracovanie autorov

Veľkostné triedenie podnikateľských subjektov však nie je plne postačujúce pre vytváranie reálne porovnateľných podnikateľských subjektov. Prakticky, ale aj exaktnými analýzami sa potvrdzuje, že podnikateľské subjekty zaradené v rovnakej veľkostnej skupine sa môžu navzájom, podľa iných charakteristík výrazne odlišovať, čo je pri ich hodnotení potrebné zohľadňovať. K takýmto charakteristikám patrí *technologická orientácia* podnikateľského subjektu, jeho *hlavná činnosť*, alebo *hlavný produkt*.

V štatistickej praxi sú predpoklady pre takto organizované podnikateľské subjekty zabezpečené tým, že každý účtovný subjekt má priradený osobitný, niekoľkomiestny číselný kód, ktorý špecifikuje jeho základné technologické a produkčné zameranie a zaraďuje ho do skupiny analogicky orientovaných subjektov. Týmto začlenením sa vytvárajú podmienky pre jeho objektívne hodnotenie v skupine „blízkych“ podnikov.

V našom prípade je klasifikačnou platformou systém NACE a jeho štruktúru a spôsob aplikácie definuje manuál NACE (Rev. 2, ⁹). Podľa tejto schémy sa sledované štatistické informácie členia do štyroch klasifikačných úrovní nasledovne:

Sekcie – Divízie – Skupiny – Triedy.

Používa sa pre ne alfanumerický kód v tvare A-AX-AXY-AXYZ, v ktorom je prvým abecedným znakom identifikovaných 21 sekcií, dva numerické znaky označujú postupne 88 klasifikačných divízií, tri znaky sú rezervované pre 272 klasifikačných skupín, a štyri znaky sú rezervované pre 615 klasifikačných tried.

Platforma NACE je svojou štruktúrou blízka platforme ISIC (ISIC Rev. 4, ¹⁰) a na porovnanie uvádzame ich kódové označenia pre ilustrované klasifikačné štruktúry.

Ilustratívna štruktúra klasifikačného systému NACE pre vybrané sektory (A-B-C-D) a súvisiace divízie, skupiny a triedy je nasledovná:

A POĽNOHOSPODÁRSTVO, LESNÍCTVO A RYBOLOV		ISIC
01	Rastlinná a živočíšna výroba, poľovníctvo a súvisiace služby	
01.1	Pestovanie netrvácnych plodín	
01.11	Pestovanie obilnín, iných ako ryža, strukovín a olejní	0111
01.12	Pestovanie ryže	0112
01.13	Pestovanie zeleniny a melónov, koreňov a hlúz	0113
01.14	Pestovanie cukrovej trstiny	0114
01.15	Pestovanie tabaku	0115
01.16	Pestovanie vláknitých plodín	0116
01.19	Pestovanie ostatných netrvácnych plodín	0119
01.2	Pestovanie viacročných plodín	
01.3	Rozmnožovanie rastlín	
01.4	Živočíšna výroba	
01.5	Zmiešané poľnohospodárstvo	
01.6	Pomocné činnosti v poľnohospodárstve, činnosti súvisiace s plodinami po zbere úrody	
01.7	Poľovníctvo, odchyt a s tým súvisiace služby	
02	Lesníctvo a ťažba dreva	
03	Rybolov a aquakultúra	
B BANSKÝ A ŤAŽOBNÝ PRIEMYSEL		
05	Ťažba uhlia a lignitu	
05.1	Ťažba čierneho uhlia	
05.10	Ťažba čierneho uhlia	0510
06	Ťažba ropy a prírodného plynu	
06.1	Ťažba ropy	
06.10	Ťažba ropy	0610
C SPRACOVATEĽSKÝ PRIEMYSEL		
10	Spracovanie potravín	
10.1	Spracovanie a konzervovanie mäsa a mäsové výrobky	
10.11	Spracovanie a konzervovanie mäsa	1010
10.12	Spracovanie a konzervovanie hydinového mäsa	1010
10.2	Spracovanie a konzervovanie rýb, kôrovcov a mäkyšov	
10.3	Spracovanie a konzervovanie ovocia a zeleniny	
10.4	Spracovanie rastlinného a živočíšneho oleja a tuku	
10.5	Spracovanie mlieka	
10.8	Spracovanie iných potravinových produktov	
10.81	Výroba cukru	1072
10.89	Spracovanie iných potravinových produktov n.e.c.	1079
D DODÁVKA ELEKTRINY, PLYNU, PARY A KLIMATIZACNÉHO VZDUCHU		
35	Elektrina, plyn, para a klimatizačný vzduch	
35.1	Elektrická energia, prenos a distribúcia	
35.11	Výroba elektriny	3510

Reálne fungujúce produkčné jednotky vo svojich výrobných a marketingových programoch uplatňujú rôzne technologické postupy v rôznej intenzite a ich priradenie do definične vymedzeného klasifikačného priestoru nie je jednoznačné. V zmysle stanovených pravidiel sa takéto subjekty zaraďujú do „najvhodnejšej“ klasifikačnej pozície.

V oblasti spracovania dát patrí priradenie najvhodnejšieho klasifikačného kódu ku kľúčovým nástrojom zlepšovania kvality, spoľahlivosti a porovnateľnosti ekonomických dát.

Rozhodovanie o zaradení subjektu do vhodnej pozície sťažuje aj skutočnosť, že podnikateľské subjekty sa dynamicky vyvíjajú a to nielen objemom svojej produkcie, ale aj jej štruktúrou, čo môže znamenať požiadavku na zmenu kódového zaradenia.

Pri spracovaní ekonomických údajov je potrebné upozorniť na situácie, kedy sú údaje extrahované z rôznych klasifikačných platforiem. Podrobné transformačné prevody údajov medzi rozdielnymi platformami riešia tzv. korešpondenčné matice (Microsoft Word – Introductory_guidelines_EN_1.1.DOC (europa.eu)).

2 Dáta a ich spracovanie

Vo výskumnej, pedagogickej činnosti, ale aj v reálnom živote sa často stretávame s pripomienkami ku kvalite ekonomických údajov. Osobitne vtedy, ak sa z takýchto údajov odvodzujú zložitejšie pomerové a agregované ukazovatele, prípadne komplexné ekonometrické, alebo iné optimalizačné a bonitné modely a agregované ukazovatele. Výhrady smerujú voči spájaniu vysoko heterogénnych dát do jedného agregovaného ukazovateľa, ktorého následná interpretácia stráca reálny sociálno-ekonomický pôdorys.

Uvedené pripomienky upozorňujú na potenciálne úskalía kvality ekonomických dát generovaných na úrovni základných spravodajských jednotiek a teda aj na potrebu ich dôslednejšej kontroly. Vzhľadom na to, že priama kontrola kvality je nemožná, pokúsili sme sa o jej overovanie prostredníctvom vhodných komplexných ukazovateľov. Zo širokej množiny takýchto ukazovateľov sme aplikovali finančné pomerové ukazovatele. Ich výpočet je priamo podmienený hodnotami primárnych údajov.

3 Finančné pomerové ukazovatele (FPU)

Vzhľadom na to, že „správne“ hodnoty primárnych ekonomických dát vo všeobecnosti nie sú definované, nie je možné ani priame testovanie ich hodnôt, spoľahlivosti, či kvality. Pre riešenie tejto situácie vychádzame z predpokladu, že podnikateľské subjekty pôsobiace v podobných technologických a marketingových podmienkach vytvárajú vhodné prostredie k tomu, aby ich ekonomické výsledky boli vzájomne porovnateľné. Pre numerické overovanie tohto kritéria nahradzujeme priame porovnávanie údajov účtovných závierok medzi klasifikačne blízkyimi podnikmi, porovnávaním štandardne sledovaných finančných ukazovateľov týchto podnikov. V súlade s odbornou literatúrou sa očakáva ich vzájomná porovnateľnosť.

Pre účely našej analýzy sme aplikovali frekventovane využívané agregované ukazovatele finančnej analýzy ⁽¹¹⁾, ktorých výpočet je podrobne prezentovaný v rozsiahlej odbornej literatúre. Zo širokého spektra uvádzaných ukazovateľov sme vybrali kvôli jednoduchej obsahovej interpretácii a vzhľadom k dostupnosti relevantných účtovných údajov nasledovné finančné pomerové ukazovatele (FPU):

1. ROA = (čistý zisk/aktíva) *100;
2. ROE = (čistý zisk / vlastné imanie) *100;
3. EBITDA = (zisk pred zdanením + nákladové úroky+odpisy) / tržby;
4. PHvT = (pridaná hodnota)/tržby * 100;
5. OA = tržby / aktíva;
6. DOZ = priemerné zásoby/tržby.

Z doterajších empirických analýz, ale aj odborných štúdií, sú priemerné hodnoty FPU pre individuálne subjekty známe, alebo odhadnuteľné. Ak sú spracované za súbor klasifikačne blízkych

subjektov, môžeme ich minimálne a maximálne hodnoty použiť ako etalónové hodnoty pre komparatívne overovanie hodnôt FPU u ďalších, alebo novo registrovaných subjektov. V prípade extrémneho rozdielu v týchto hodnotách je potrebné upozorniť na konkrétnu položku účtovnej závierky, ktorá mohla byť primárnym zdrojom nekorektnej hodnoty FPU pre novoregistrovaný subjekt.

4 Výsledky a diskusia

Vzhľadom na veľký rozsah sledovaného súboru, budeme analyzovať a interpretovať iba niektoré podnikateľské subjekty so snahou demonštrovať vplyv klasifikačného zaradenie podnikateľských subjektov na hodnoty ich finančných pomerových ukazovateľov (FPU). Týmto krokom chceme identifikovať aj ich nekorektné hodnoty a zdroje chybných, alebo manipulovaných údajov účtovných závierok. Pri overovaní spoľahlivosti hodnôt účtovných závierok postupujeme nasledovne:

Podľa naznačených triediacich kritérií sme vybrali pre ďalšiu analýzu súbor podnikateľských subjektov zo súboru veľkostne malých podnikov – teda a1-o1. Z hľadiska klasifikačného triedenia vyberieme podniky zo sekcie A Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov, z divízie 01 Rastlinná a živočíšna výroba, poľovníctvo s súvisiace služby, zo skupiny 011 Pestovanie netrvácnych plodín a triedy 01.11 Pestovanie obilnín iných ako ryža, strukovín a olejní. Možno predpokladať, že takto formovaný súbor tvoria podniky, ktoré sú veľkostne blízke a relatívne úzko špecializované svojou technologickou orientáciou, ako aj charakterom hlavného produktu. Následne sa očakáva, že tieto skutočnosti budú reflektované aj v príslušných hodnotách FPU.

V nami sledovaných účtovných závierkach sme identifikovali 100 účtovných jednotiek tohto segmentu. Podľa predpokladov by relatívne homogénne produkčné prostredie malo byť reflektované aj v hodnotách príslušných pomerových ukazovateľov. V Tabuľke 3 uvádzame výsledky komplexného hodnotenia FPU pre súbor malých podnikov (a1-o1) v klasifikačnej triede 01.11.

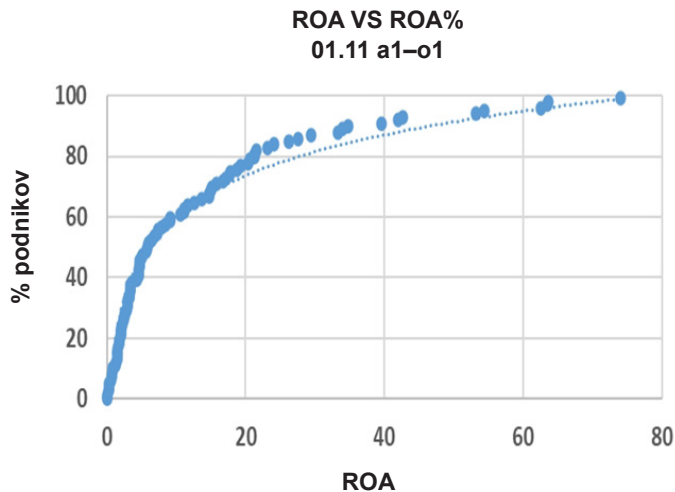
Tabuľka 3 Hodnoty pomerových ukazovateľov pre súbor podnikov klasifikačnej skupiny NACE A 01.11, a1-o1

Pomerové ukazovatele						
Miery polohy	ROA	ROE	EBITDA/T	PHvT	OA	DOZ
MIN	0	0	0	- 157	1	0
MAX	74,49	161,37	484,02	67,16	98,42	3.899,99
AVG	13,62	25,84	40,96	- 19,89	54,31	108,67
STDEV	17,25	27,93	55,91	38,80	29,72	395,27
MEDIAN	5,92	16,87	29,60	-12,35	56,38	42,12
KURT	3,43	5,80	42,27	2,27	- 1,18	87,76
SKEW	1,95	2,12	5,85	- 1,17	- 0,33	9,11
Kvartilové hodnoty						
0	0,07	0,16	0,32	- 157,22	0,81	0,00
1	2,31	7,10	16,70	- 35,03	27,79	0,00
2 – Medián	5,92	16,87	29,60	- 12,35	56,38	42,12
3	18,07	32,08	46,37	1,60	79,44	98,42
4	74,49	161,37	484,02	67,16	98,42	3.899,99

Zdroj: vlastné spracovanie autorov

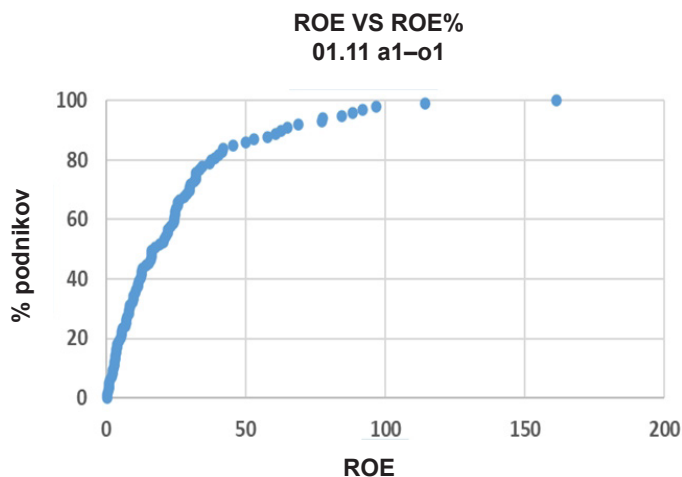
V tabuľke uvádzame deskriptívne charakteristiky FPU pre ďalšiu analýzu a hodnotenie kvality východiskových údajov. V prípade nekonzistentných hodnôt FPU sa predpokladá ich ďalšia analýza, vrátane kontroly výpočtového procesu tohto ukazovateľa. Zo získaných výsledkov, najmä na základe extrémnych hodnôt týchto pomerových ukazovateľov (Tabuľka 3) možno konštatovať, že primárne účtovné podklady, podľa ktorých boli vypočítané hodnoty indikátorov a PHvT, si žiadajú podrobnejšiu kontrolnú analýzu. Doplňujúce informácie o štatistickom rozdelení hodnôt agregovaných FPU poskytujú aj nasledujúce obrázky 2.

Obr. 2 Distribúcia hodnôt ROA zoradených podľa veľkosti



Zdroj: vlastné spracovanie autorov

Obr. 3 Distribúcia hodnôt ROE zoradených podľa veľkosti

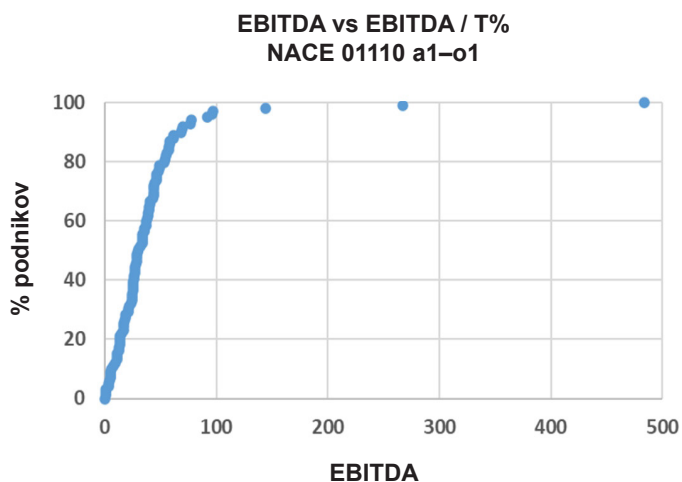


Zdroj: vlastné spracovanie autorov

V súlade s tabuľkovou prezentáciou možno konštatovať, že približne 80% sledovaných podnikov reportuje hodnoty ROA v rozsahu (0;20). V prípade ukazovateľa ROE približne 80% podnikov nadobúda hodnoty ROE v rozsahu (0;40). V oboch prípadoch sú uvedené hodnoty v pásme reálne očakávaných hodnôt a ich overenie nie je potrebné. Pozornosť si však žiadajú extrémne hodnoty EBITDA s hodnotou 484,02 a ukazovateľ pridanej hodnoty v tržbách PHvT s hodnotou -157. Upozornenie na možné primárne zdroje ich skreslenia uvádzame v poznámkach k tejto časti príspevku.

Grafické prezentácie potvrdzujú skutočnosť, že v analyzovaných súboroch údajov, napriek ich klasifikačnej homogenite, sa vyskytujú podnikateľské subjekty, ktoré sú hodnotami ROA, ROE, EBITDA výrazne vzdialené od ostatných sledovaných podnikov. Pri dôslednej ekonomickej analýze je potrebné analyzovať zdrojové účtovné údaje príslušných podnikov a overiť ich korektnosť. Je možné, že takéto „vzdialenie sa od stredných hodnôt“ môže byť spôsobené nedôsledným účtovným postupom, môže identifikovať účelovú manipuláciu s dátami, ale môže indikovať aj nové technologické činnosti, zmenu organizácie a racionalizácie pracovných postupov, ktoré sa účtovne a hodnotovo prezentujú extrémnymi hodnotami. Správna interpretácia takýchto zistení si žiada posúdenie zodpovedného pracovníka.

Obr. 4 Distribúcia hodnôt EBITDA zoradených podľa veľkosti

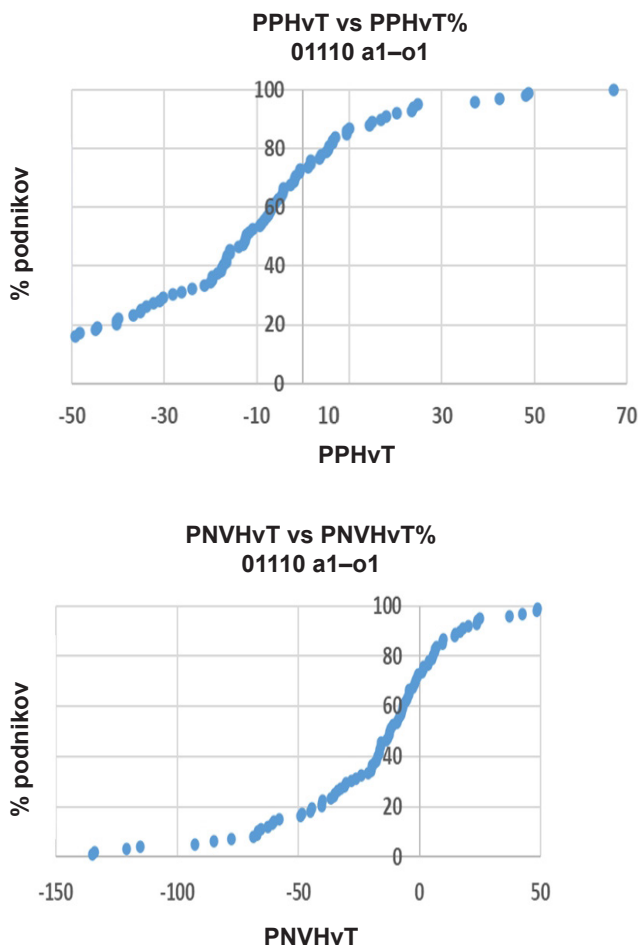


Zdroj: *vlastné spracovanie autorov*

Grafická prezentácia ukazovateľa EBITDA naznačuje relatívne vysokú koncentráciu jeho hodnôt v intervale (0, 100). Iba niekoľko podnikov reportuje vyššie hodnoty EBITDA. Aj takýchto prípadoch je vhodné pri dátovej analýze overiť situáciu konkrétnych podnikov. Okrem iných zistení aj skutočnosť, či je podnik je svojou NACE klasifikáciou zaradený správne. V praxi sa toto kritérium dôsledne nedodržuje.

Nasledujúce grafické informácie prezentujú ukazovatele PHvT, OA a DOZ v ich absolútnych aj relatívnych hodnotách (%).

Obr. 5 Distribúcia hodnôt PHvT a DOZ v ich absolútnych aj relatívnych hodnotách (%)



Zdroj: vlastné spracovanie autorov

Možné zdroje výskytu „podozrivých“ hodnôt ekonomických ukazovateľov

Z uvedených výsledkov je evidentné, že primárne účtovné údaje môžu obsahovať nesprávne údaje. V tomto príspevku nenastolujeme otázku o dôvodoch ich nesprávnych hodnôt. Zatiaľ nám postačuje zistenie, že práve takéto hodnoty sa prenášajú do hodnôt pomerových ukazovateľov a následne uľahčujú a urýchľujú identifikáciu nesprávnych účtovných hodnôt. Podľa našich zistení možno konštatovať, že nesprávne účtovné hodnoty sa veľmi málo prejavujú na hodnotách ukazovateľa ROA. Ich prípadné záporné hodnoty sú dôsledkom nesprávnej účtovnej interpretácie hodnoty aktív príslušného podniku. Pre ďalšie spracovanie sa využívajú iba kladné hodnoty tohto ukazovateľa.

Zdrojom zápornej hodnoty ROE je dôsledkom účtovného vykazovania výsledku hospodárenia po zdanení, čo je v účtovnej praxi možné, ale pre spracovanie pomerových ukazovateľov nevhodné. Pre ďalšie spracovanie sa uvažujú iba indikátory ROE s kladnými hodnotami.

Vysoké hodnoty finančného ukazovateľa EBITDA indikujú výrazný nárast výnosov i zisku pred zdanením. Hodnoty relevantných účtovných údajov je potrebné overiť.

Záporné hodnoty ukazovateľa PHvT znamenajú skutočnosť, že náklady vynaložené na obstaranie predmetného tovaru a náklady na potrebné materiálové a energetické vstupy prevyšovali výnosy z predaja hodnoteného tovaru, či služieb. Takáto situácia je dlhodobu neudržateľná a vyžaduje si hlbšiu analýzu.

Záporné hodnoty ukazovateľa OA možno označiť ako chybný účtovný údaj, ktorý je potrebné upraviť. Analogicky je potrebné postupovať aj pri výskyte enormne vysokých hodnôt ukazovateľa DOZ.

Naznačené vysvetlivky nie sú vyčerpávajúce, ich využitie však umožňuje zrýchliť proces identifikácie chybných a možno aj vedome skresľovaných účtovných údajov a zabrániť prenosu chybných hodnôt do ďalších etáp spracovania dátových súborov.

Diskusia

Vyššie uvedené informácie poskytujú podnety k hlbšiemu hodnoteniu nielen konkrétnych ukazovateľov, ale naznačujú aj možnosti a potrebu dôslednejšieho sledovania kvality spracovávaných údajov novým metodickým postupom. Niektoré ukazovatele dosahujú nereálne hodnoty, alebo sa výrazne odlišujú od ukazovateľov porovnateľnej skupiny podnikov podľa klasifikačného triedenia NACE.

Pri hodnotení hospodárskych výsledkov podnikov, osobitne v situáciách kedy sa hodnoty ekonomických parametrov výrazne odlišujú od stredných a typických hodnôt príslušných súborov je aktuálnou otázkou – ako sa generujú výsledné ekonomické ukazovatele podniku? Predložené výsledky dátovej analýzy poskytujú podnetné informácie k tejto problematike. Osobitne upozorňujeme na široké možnosti ich využitia pri aktualizácii pedagogického procesu v predmetoch, ktoré interpretujú výsledky ekonomických analýz.

Záver

Cieľom prezentovaného príspevku bolo podať informáciu o vybraných ukazovateľoch ekonomickej činnosti podnikateľských subjektov pôsobiacich na Slovensku.

Na základe výsledkov našej analýzy upozorňujeme na skutočnosť, že vybrané ekonomické charakteristiky sledovaných podnikov, vypočítané na základe primárnych účtovných dát jednotlivých podnikov nadobúdajú nereálne hodnoty čím sa znižuje ich aplikačná dôveryhodnosť. Pre modelové aplikácie, osobitne pre aplikácie ekonometrických modelov preto odporúčame dôslednú predbežnú analýzu vstupných údajov, vrátane údajov relevantných ÚZ, pričom efektívnym nástrojom môže byť aj metodika uvedená v tomto príspevku.

Literatúra

- [1] ABED, I., at all: A Systematic Critical Review of Creative Accounting and Financial Reporting, Technology Reports of Kansai University, 2020.
- [2] ALSHURAFAT, H. – AL SHBAIL, M. – MANSOUR, E.: Strengths and weaknesses of forensic accounting: an implication on the socio-economic development, Journal of Business and Socio-economic Development, ISSN: 2635-1374, 2021.
- [3] BACHTIJEVA, D. – TAMULEVIČIENE, D.: The relationship between the creative accounting and corporate social responsibility: Unfair advantage and a threat to the economic well-being, Conference: International Scientific Conference "New Challenges in Economic and Business Development –2021: Post-Crisis Economy" 14/05/2021 Ryga. University of Latvia. Proceedings.
- [4] BASTYR, S.: Kvalita účtovných informácií a jej vplyv na meranie výkonnosti firmy, FINANČNÉ TRHY, Bratislava, Derivat 2020, ISSN 1336-5711, 1/202.
- [5] EUROSTAT: NACE Rev. 2, ISBN 978-92-79-04741-1, 2008.

- [6] INTERNATIONAL STANDARD INDUSTRIAL CLASSIFICATION OF ALL ECONOMIC ACTIVITIES (ISIC) Rev. 4, ISBN: 978-92-1-161518, UN 2008.
- [7] NOVOGRODER, I.: Data Quality Testing: Ways to test data quality and accuracy, Data Quality Testing: Ways to Test Data Validity and Accuracy (lakefs.io), 2023.
- [8] SMITH, D.: What is Creative Accounting: Understanding the Controversial Practice – Accounting for Everyone Certified Online Bookkeeping Course.
- [9] WANG, J. – LIU, Y. – LI, P. et al.: Overview of Data Quality: Examining the Dimensions, Antecedents, and Impacts of Data Quality. J Knowl Econ, 2023. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-01096-6>.
- [10] ZÁKON Č. 431/2002 Z. Z., <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2002-431>.
- [11] ZALAI, K. a kol.: Finančno-ekonomická analýza podniku, Sprint, ISBN 9788089393800, 2013.

Modern trends of High Education: prospections and challenges

Moderné trendy vysokého školstva: vyhlíadky a výzvy

Olena RAYEVNYEVA* – Olha BROVKO**

Abstract

The article is devoted to the analysis of the problems faced by higher education in the 21st century, as well as the assessment and analysis of trends in the attractiveness of higher education systems in Slovakia and Ukraine. The trends in the development of civilization in the 21st century, which form a set of challenges for higher education, are analyzed. The features of the challenges are identified and the possibilities for universities to overcome them are analyzed. A system of metrics has been defined to assess the attractiveness of the country's higher education system. A portrait of the attractiveness of higher education in Slovakia and Ukraine has been constructed. To solve research problems and confirm hypotheses, methods of analysis and synthesis, comparative analysis, structural-dynamic analysis, and econometric modeling are used.

Keywords:

Trend, challenges of higher education, attractiveness of higher education system, analysis, model

JEL Classification: I23, C10, C22, C51

Introduction

Humanity in the 21st century is undergoing a profound social and economic transformation, driven by key advances in automation and artificial intelligence, as well as unprecedented access to data and computing. The impact of these technologies is penetrating almost every sector of the global and national economies, making significant changes in a wide range of professions and, as a result, requiring a rethinking of the functioning of higher education systems. As in the case of previous industrial revolutions, on the one hand, these achievements can bring exceptional benefits to society, creating the preconditions for the future prosperity of civilization in the long term, on the other hand, they create challenges that must be taken into account. The current industrial revolution places the main emphasis on innovation, which also has an ambiguous impact on the development of civilization. On the one hand, innovation provides a significant incentive for the effective development of enterprises and organizations and transforms the future of work; on the other hand, it provokes the emergence and deepening of a gap between the skills of recent decades and the educational practices of their formation, that is, they deepen the inequality development of society.

As UNESCO experts note [UNESCO Website], in the face of major social shifts, education is critical to addressing the challenges ahead. Today's higher education systems are quickly becoming incompatible with more automated, digital, and flexible labor markets. Unfortunately, higher education today is still focused on achieving the goals of the 20th century, not the 21st century. Universities themselves have expressed doubts about their ability to adapt to future changes.

* prof. Olena Rayevnyeva, Dr.Sci., Senior Researcher, Bratislava University of Economic and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: olena.rayevnyeva@vsemba.sk

** assoc. prof. Olha Brovko, PhD. in Economics, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, av. Nauki 9-a, 61166 Kharkiv, Ukraine, e-mail: ol.iv.brovko@gmail.com

Yet higher education plays an important role in the development of civilization. Here are a few aspects that highlight its importance [UNESCO Website]:

1. Preservation and development of culture and language. Higher education contributes to the preservation and development of cultural heritage and languages. It helps pass on knowledge and traditions to future generations.
2. Participation in company management. Higher education teaches people to think critically, analyze and make informed decisions. Educated people can actively participate in managing processes that affect society.
3. Adaptation to change. The world is changing quickly, and higher education helps people adapt to new technologies, social changes and environmental challenges.
4. Economic benefits. People with higher education tend to have higher earnings and better health. This contributes to the economic development of society.

Thus, higher education not only builds individual skills, but also has an impact on society as a whole.

All this makes it necessary to constantly monitor how the trends in the development of civilization are co-integrated with the trends in the development of higher education and what role higher education plays in these changes.

1 Literature review

In 2015, under the auspices of UNESCO, the World Education Forum was held in Incheon (The Republic of Korea), the focus of which was to find ways to ensure equal access to inclusive and quality education for all by 2030 within the framework of the concept of sustainable development of the future and achieving the sustainable development goals (SDGs) civilization [Education for people and planet: creating sustainable futures for all, Global education monitoring report, 2016]. At this forum, education was considered a complex system, which included the following strata: Primary and secondary education, Early childhood, Technical, vocational, tertiary and adult education, Skills for Work, Equity, Literacy and numeracy, Sustainable development, and global citizenship.

The main objectives of SDG 4 – Technical, vocational, tertiary, and adult education – are to improve educational outcomes such as academic performance, access to post-basic education, lifelong learning opportunities, and reducing inequality in higher education by gender, geographic location, and income of the population. Consequently, focusing on the implementation of these tasks for the higher education systems of countries, individual universities face ambitious prospects for a radical transformation of their activities and the search for new approaches in education. This requires rethinking their development strategies, determining their readiness for change, and assessing their financial capabilities.

The following indicators were identified as the main indicators for monitoring such changes: Participation rate of youth and adults in formal and non-formal education and training in the previous 12 months, by sex (a global indicator of SDG 4), Gross enrolment ratio for tertiary education and Participation rate in technical-vocational education programs (15- to 24-year-olds). The second indicator directly relates to monitoring the attractiveness of the country's HE system, and its modification Enrolment of students at the university can be used to assess the attractiveness of each university for potential applicants.

Education is a key investment in human capital that translates into economic growth. It increases productivity (B. Sianesi and J. van Reenen, 2003; Hanushek and Woessmann, 2015; Hall and Jones, 1999; Schoellman, 2012; Hendricks, 2002). According to the Standardized Learning Outcomes Database, a 1% increase in learning outcomes results in a 7.2% annual increase in productivity (Angrist et al., 2021).

Training is an economically and socially beneficial investment, particularly due to its positive impact on income levels. The authors estimate that one additional year of education increases

earnings by 10% (Psacharopoulos and Patrinos, 2018; Montenegro and Patrinos, 2021), which represents a higher return than the stock market (Heckman, 2008; Arias and McMahon, 2001). In almost all countries and at all levels of education, the economic returns to education are higher for women (10%) than for men (8%). The longer a student continues their education, the higher the economic return is.

Globally, the economic returns to education are the highest at the tertiary level. This phenomenon, termed the “race between education and technology” (Goldin and Katz, 2009), indicates that while the demand for skills is growing due to the development of technologies requiring higher-order qualifications, higher education systems around the world are not able to meet this demand quickly enough. In addition, workers with higher education are better able to learn new skills and adapt to changing conditions (Schultz, 1975), which is also highly valued in the labor market.

Similarly, in a crisis context, the skills of tertiary graduates guarantee employment, while those with a high school education or less are more vulnerable in terms of income, likely contributing to the persistence of income inequality. The protective effect of higher education could be observed during the financial crisis of the 1990s and the recession of the late 2000s (Cholezas et al. 2013, Fasih et al., 2021; Fiszbein et al., 2007; Patrinos and Sakellariou, 2006), as well as during the COVID-19 pandemic. The analysis of the economic impact of education during and after the pandemic in the 14 countries for which we had data (Argentina, Bolivia, Brazil, Egypt, Colombia, Costa Rica, Panama, Paraguay, Peru, Rwanda, El Salvador, USA, Thailand, and Ecuador) shows that the average return to higher education increased from 14.1% to 15.0% during the pandemic and remained at 14.7% thereafter. In contrast, the average return to an extra year of schooling fell during the pandemic (from 8.9% to 8.8%) and continued its downward trend thereafter (to 8.5%).

To obtain all the effects listed above, it is necessary to understand and stimulate the phenomenon of “the attractiveness of higher education in the country and an individual university.” The phenomenon of attractiveness includes the reputation and image of a country or university, which directly influence the decision to obtain higher education and the expectations that a potential applicant has [Bourke, 2000; Mazzarol and Soutar, 2002; Beine, M., Noël, R. and Ragot, L., 2014].

Consequently, modern research shows that the decision to obtain higher education is a combination of economic, social, and psychological factors. Among them are:

1. The attractiveness/image of the country or university and, as a consequence, the assessment of the quality of educational services [Srikatanyoo, N. and Gnoth, J., 2002];
2. Financial factors such as tuition fees, costs associated with moving abroad or to another region/city within the state of residence, and living costs;
3. Personal motives, which include various current and future expectations of the applicant. Current expectations typically involve the desire to receive a quality education, the comfort of the educational process, the ability to build one’s educational trajectory, and the possibility of combining education with personal interests or work. Prospective expectations are aimed at obtaining a promising job, the possibility of career advancement, and creating a basis for achieving personal interests in society [Price, I., Matzdorf, F., Smith, L. and Agahi, H, 2003, Serrano-Guerrero, J., Olivás, J. A., Romero, F. P. and Herrera-Viedma, E., 2015].

The basis for making such a multifactorial decision is information that the applicant tries to obtain not only from official sources (for example, various ratings) but also from social networks, assessing student feedback on the quality of education, interpersonal relationships with teachers and university management, and alumni networks, particularly regarding positions they occupy and opportunities for professional growth [Sánchez, 2008; Wilkins, S. and Huisman, J., 2014].

Thus, the purpose of the study is to analyze the challenges faced by higher education in the 21st century and to assess and analyze trends in the attractiveness of higher education systems in Slovakia and Ukraine.

2 Research methodology

To achieve this goal, it is necessary to solve the following tasks:

1. Conduct a comparative analysis of the challenges facing higher education in the 21st century.
2. Create an information space of indicators for assessing the attractiveness of the country's higher education system.
3. Build a portrait of the attractiveness of the higher education system in Slovakia and Ukraine.

The research is based on the following hypotheses:

1. The current stage of civilization development is characterized by significant technological changes that necessitate the transformation of global and national higher education systems.
2. The challenges facing higher education result from a gap between the demands of the new economy and the willingness/capacity of higher education systems to develop new skills.
3. The analysis of trends and the level of development of the attractiveness of a country's higher education system requires forming an effective system of assessment indicators, followed by making management decisions for their modernization.

To solve the research tasks and confirm the proposed hypotheses, methods of analysis and synthesis, comparative analysis, structural-dynamic analysis, cluster analysis, and econometric modeling are used. Visualization of the results is carried out using pie charts and graphs. The rating method portrays the country's achievements in higher education.

3 Results

According to experts from EDUCAUSE, the world's largest association of higher education technologies, IT leaders, specialists, and American and international higher education institutions, who constantly assess the real opportunities and prospects for the development of higher education, universities today are faced with serious challenges from the external environment [Website of Educause].

Higher education is part of society, integrated into it, and therefore depends on the trends that have developed in a certain state at a certain time. The trends that, according to experts, shape the external environment of universities today are presented in Fig. 1.

Fig. 1 The main trends of the university's external environment



Source: Horizon Report, 2021

EDUCAUSE publishes the Horizon Report not only to reflect existing trends and limitations in the development of higher education but also to determine the prospects for its development until 2031 in terms of four main scenarios – growth, constraint, collapse, and transformation. A comparative analysis of two 2021 reports, namely the EDUCAUSE Horizon Report: Teaching and Learning Edition and EDUCAUSE Horizon Report: Data and Analytics Edition, made it possible to identify the characteristic features of each f scenario (Table 1) [Kathe Pelletier, Malcolm Brown, D. et al. 2022; Betsy Tippens Reinitz, Mark McCormack, et al, 2021].

Tab. 1 Characteristics of scenarios for the development prospects of higher education and universities

Scenario	2021 EDUCAUSE Horizon Report: Teaching and Learning Edition	EDUCAUSE Horizon Report: Data and Analytics Edition
Growth	Its focus is the active adaptation and monetization of the growing demand for hybrid forms of education and online courses while maintaining the concept of lifelong learning. The possibility of realizing this scenario is based on a variety of online teacher development programs, which, in turn, will create programs with rich learning experiences for students	IT departments of universities will still not keep up with technology updates, which will lead to high risks of data leakage. Only some universities will be able to build analytical systems for the benefit of students
Constraint	After the COVID-19 pandemic, universities are facing resource constraints. This determined the choice of various strategies for their development. Some continue to work in traditional formats, with a small number of students, but positioning themselves as the most prestigious, elite organizations. Others are looking for new online learning models to reach students around the world despite the obstacles.	Information leaks may lead to protests from students who resist the collection of their data. Few universities will cope with the situation due to the adoption of low-cost blockchain data management systems
Collapse	With government funding cuts, universities are experiencing a decline in student enrollment, as tuition fees alone do not provide universities with a sufficient financial basis for functioning. Scientific endeavors at universities are increasingly reliant on funding from private customers and business, while remote forms of education are hindered by inadequate funding, reducing their effectiveness. Under these conditions, universities are almost completely switching to artificial intelligence, which leads to a loss of interaction with students.	Universities are increasingly at risk of losing ground to commercial online platforms, which are more effectively demonstrating their value to consumers of educational services.
Transformation	Based on a student-centered approach, universities are looking for basic measures to facilitate access to European education. These measures include introducing online programs, effective educational and information technologies, micro-credentialing, and hybrid and distance courses, etc. As a result, the number of students is expected to increase, enabling universities to function effectively in the educational market.	Universities will increasingly abandon physical spaces and focus their efforts and investments, including analytical ones, on hybrid and distance learning formats. However, an excessive shift to online learning will not benefit all students or areas of study.

Source: *Kathe Pelletier, Malcolm Brown, D. et al. 2022; Betsy Tippens Reinitz, Mark McCormack, et al, 2021*

EDUCAUSE experts conclude that the challenges facing higher education are ambiguous and complex:

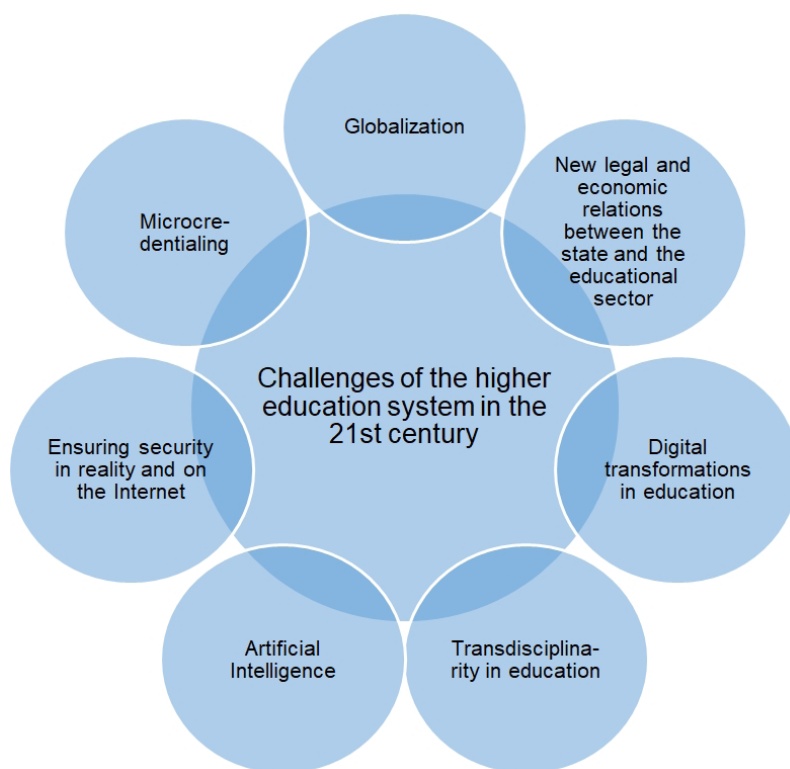
On the one hand, higher education (HE) must find ways to realize the new expectations of young people and other groups of applicants by making programs more applied and introducing distance and hybrid learning formats. If this is not done, online educational platforms will prevail, no matter how much we assure applicants of the value of university education.

On the other hand, universities must be prepared for significant transformations in both educational and management processes, which require significant financial resources.

Thus, a new world has emerged around universities that need to be understood and adapted to. Only in this case, the higher school will become a catalyst for the development of civilization.

An analysis of publications by world organizations, scientists from different countries, and stakeholders in higher education focused on the modernization and transformation of higher education made it possible to identify a set of problems that the higher education system faces in the 21st century (Fig. 2). Let's examine these problems in more detail.

Fig. 2 Challenges of the higher education system in the 21st century



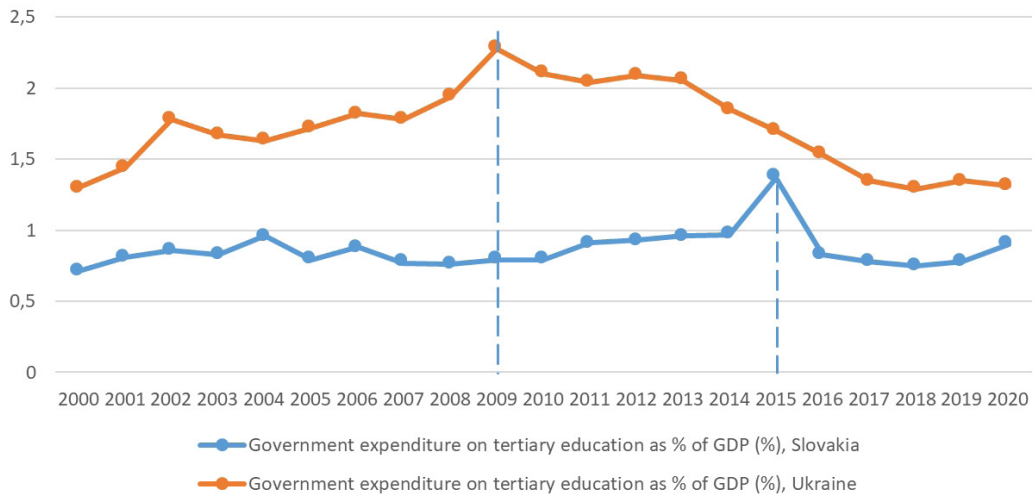
Source: compiled by the authors on the basis [2021 EDUCAUSE Horizon Report, 2022 EDUCAUSE Horizon Report, Education at a Glance 2023, W. Fishman, H. Gardner (2022), Website of UNESCO]

The main challenge facing the educational systems of any country is *globalization*. An integral part of this process is the free movement of intellectual resources – information, scientific ideas, technologies, and qualified personnel. The integration of universities and the creation of international educational programs and networks reflect the trend towards the formation of a single, in-

ternational educational space. The transition to a new digital society is creating a new ecosystem of universities and new rules for their behavior in the educational services market.

Another challenge is *the new legal and economic relations between the state and the educational sector*. The global trend is to deregulate the university system, giving it greater autonomy and responsibility. This is occurring against the backdrop of decreased government funding for higher education and reduced financial support for universities. Figure 3 shows the dynamics of Government expenditure on tertiary education as a percentage of GDP (%) for Slovakia and Ukraine for the period 2000-2020.

Fig. 3 Dynamics of the indicator Government expenditure on tertiary education as % of GDP (%) for Ukraine and Slovakia



Source: compiled by the authors on the basis [Websites of Educause, Eurostat, Statista, World Bank, UNESCO, Statistical Office of the Slovak Republic, State Statistics Service of Ukraine]

Fig. 3 shows that the indicator values for Ukraine are greater than those for Slovakia. This indicates greater government support for higher education in Ukraine. Until 2009, there was an upward trend in the indicator, with the highest value of government funding for HE reaching 2.3% of the country’s GDP. Since 2009, the policy of public financing of HE switched to a mode of cost reduction, and by 2020, the value of the indicator had decreased by 43%.

The change in this indicator for Slovakia has a smoother trend. Thus, over the period 2000-2015, there was a trend towards an increase in budgetary funding for HE with the maximum funding occurring in 2015 at 1.4% of the country’s GDP. This was an abnormal increase in government funding for the country’s HE, as the values for the entire analyzed period fluctuated in the range of 0.71% to 0.9% of the country’s GDP.

For comparison, the average values of this indicator in Europe were 1.04% in 2000 and 1.03% in 2017, reflecting the pan-European trend of decreasing public funding for HE [OECD (2021)].

Thus, a characteristic feature of almost all developed countries of the world is a reduction in investment in university infrastructure. This is caused, in particular, by the transition to mass higher education, which is accompanied by an increase in demand for higher education. In these conditions, national governments are trying to shift the burden of financing HE onto the population and employers.

Digital transformations in education. Modern technologies are transforming traditional education formats, helping to adapt the education system to the needs of the new economy and society. Information and communication technologies (ICT) are crucial in the modern higher education system (HES). Their implementation significantly affects the process of training highly qualified specialists and requires appropriate knowledge from the teaching staff [Куделя, 2022]. The main aspects of ICT development in universities include:

1. Distance technologies. They satisfy the interests of both universities and students. Online education opportunities are no longer limited to the classroom, and students can study beyond the boundaries of the university campus.
2. Educational process management systems. Modern universities use specialized systems to manage educational processes effectively, automate key tasks, and create a unified information environment.
3. Adaptive learning. The pedagogical theory Item Response Theory (IRT) allows for the creation of texts that take into account different levels of complexity and preparedness of students.

ICT continues to evolve. On the one hand, their implementation will contribute to the further development of HE; on the other hand, this is a challenge requiring a deep transformation of university activities.

Transdisciplinarity in education. Today, the idea that the educational process is a set of separate, logically related disciplines has practically exhausted itself. Developing the skills necessary for business and society requires a transdisciplinary or interdisciplinary approach. A well-educated person should not focus on one area but have a wide range of skills. This brings to life the development and implementation of hybrid disciplines in the educational process, where the practical component allows students to appreciate the connection between education and life.

Hybrid format and digitalization. Universities, like other organizations, are gradually moving towards hybrid or online formats. This requires adaptation to new educational conditions and financial costs for its maintenance, which, according to Horizon Report 2022 experts, is very challenging. For example, it is necessary to find effective ways of new interaction between students and teachers, consistent with physical education. This term was formed by combining the words physical (“physical”) and digital (“digital”). This concept refers to a combination of offline and online methods of education.

Another definition, that has emerged as a new form of interaction in the educational process of the 21st century, is the hyflex format of education. This term consists of two words: hybrid (“hybridity”) and flexible (“flexibility”). Experts at EDUCAUSE believe that the future belongs to the hyFlex format of education. Let us consider it in more detail, since Ukrainian universities widely use this format of education in wartime conditions.

HyFlex combines online and offline learning, which can include both synchronous and asynchronous interaction between teachers and students. This allows you to create a new educational experience for participants in the educational process and allows the educational process to adapt to the diverse needs of students and varying conditions of the educational process, including emergencies like the military aggression in Ukraine.

The goal of the HyFlex format is to provide equal opportunities for all learning options. This model will not limit the number of students in a course and will also allow students to get more pleasure from learning. For the HyFlex model to work successfully, universities need a unified online ecosystem, access to digital technologies, and trained teachers capable of working with these technologies. Table 2 shows the advantages and challenges that universities face when switching to the HyFlex format in teaching.

Tab. 2 Advantages and challenges when implementing the HyFlex format in the university educational process

Advantages	Challengers
Level – University	
<p>The transition to HyFlex allows the university to adapt to a new skills-based education model, which expands the possibilities of cooperation and teamwork between universities worldwide. This model erases national borders and enables quick adaptation to global trends such as the digital revolution. As a result, the university increases its competitiveness and improve its image in both national and international education markets.</p>	<p>The university must be ready to conduct a hybrid-flexible educational process or have strong intentions to ensure it, which will subsequently lead to its readiness to implement HyFlex.</p> <p>First of all, it is necessary to change the university ecosystem in terms of changing its organizational structure.</p> <p>This includes creating or equipping classrooms to support hybrid formats. The teacher’s work area should be restructured with the appropriate arrangement of monitors to optimize the interaction between the teacher and students who came to the classroom and those who connected remotely.</p> <p>Support for the educational process from the university’s technical services must be increased. This involves purchasing special software to effectively provide an online format, equipping university classrooms with special high-quality broadcast equipment for of the educational process, saving video recordings, and ensuring constant access to them for students, teachers, stakeholders, etc.</p> <p>Additionally, it is necessary to constantly improve the digital skills of teachers and increase their motivation to improve their qualifications.</p>
Level – Teacher	
<p>The transition to a hybrid teaching format takes the teacher’s work practice to a new level. It allows teachers to adapt to new educational and technical innovations driven by modern trends in the development of civilization, expands their skills, and enhances their pedagogical abilities.</p>	<p>An effective system to motivate teachers is needed to create an environment that stimulates the teachers’ readiness to constantly search for new techniques, ways, forms, and methods of improving the quality of education and interaction with students.</p> <p>The university must create an ecosystem for teachers that includes methodologists, technical specialists from universities and technology companies. Thus, the teacher, on the one hand, can have the opportunity to master new tools, and, on the other hand, freely move from physical to virtual reality, without thinking about technical problems.</p> <p>All this requires additional funding.</p>
Level – Student	
<p>The emergence of a new format for working with students makes it possible to expand their audience, allowing students to combine their interests with an understanding of the need for the value of learning.</p> <p>These new conditions aim to increase higher education capital (HEDCAP), which is an indicator of the development of a student’s thinking. This includes the ability to attend, analyze, reflect, connect, and communicate on issues of importance and interest (AARCC).</p>	<p>To foster a sense of community in the educational process, it is crucial to change the methods of working with students.</p> <p>This involves organizing activities in small groups, encouraging student participation in discussions, and promoting collaborative projects within the disciplines being studied. Additionally, various forms of interactivity and virtual reality should be widely integrated.</p> <p>It is necessary to look for new approaches and forms of motivating students to learn. Hybrid, in particular, online forms of education help teachers constantly monitor student motivation by tracking the student’s digital data. It is possible to assess whether a student is consistently learning and how engaged he is in the educational process. This enables educators to encourage their achievements and identify areas where they may be facing challenges.</p>

Source: compiled by the author on the basis [Mentzer, N.J., Isabell, T.M. & Mohandas, L (2023), Penrod Jodie (2022), Santandreu Calonge, D., Thompson, M., Hassock, L., & Yaqub, M. (2023), W. Fishman, H. Gardner, 2022, Wong, B. T. M.; Li, K. C.; Chan, H. T.; Cheung, S. K. S. (2023)]

Ensuring security in reality and on the Internet. Many trends in the future development of education in Horizon Reports are associated not with the education system, but with external technological innovations. For example, with political instability in many parts of the world, this means that campuses are becoming less and less safe places. During the transition to an online learning format, risks of cyber attacks have arisen, which are becoming more active over time.

Horizon Reports experts emphasize that strategic changes could lead to the polarization of universities along certain forms of education to attract only those students who share their views. In this case, declining student enrollment means lost revenue due to reduced government funding.

Universities can overcome such challenges by introducing new digital tools, data analytics, and the use of artificial intelligence. The truth is that many of the trends that have universities finding themselves in particularly difficult times are technological. Unfortunately, universities have not kept up with technological innovation. For example, the implementation of data collection and analysis systems in most cases did not lead to any useful conclusions from the collected information. Universities' approaches to cybersecurity are also far from innovative, and universities suffer greatly from cyber attacks. This reduces the confidence of potential students and employees.

Microcredentialing and micro degrees are quickly becoming foundational in higher education. This is a reaction of universities to the intensive development of alternative forms of education such as Massive Open Online Courses (MOOCs), which are attracting a significant portion of applicants.

In addition, vocational education globally is undergoing a transition to skills-based models. The idea that one can become a highly skilled professional without traditional university education is gaining popularity. Competencies needed in the labor market can now be acquired through various sources including short courses, master classes, and self-education. The situation for universities is complicated by economic and technological trends. Universities compete for applicants with online platforms, but in this case, there is a serious limitation – short programs with certificates are much cheaper than full university courses.

To overcome this challenge, universities must develop a strategy for transitioning to the formation of complexes of micro-courses with a strong practical part, upon completion of which students will receive state or university certificates. This requires restructuring the educational process and retraining teachers. However, the ability of microcredits to “combine” in such a way as to create personalized and unique learning structures and programs creates an endless number of possibilities for university development pathways, especially for adult students who are already employed.

Despite the challenges of a socio-economic and technological nature, higher education remains a key component of the development of civilization, as it forms a system of values and knowledge for future generations. That is why countries' higher education systems must constantly maintain their attractiveness in both international and national markets of educational services. As noted above, the attractiveness of HE for an applicant consists of the attractiveness of the country and the attractiveness of an individual university. On the other hand, the attractiveness of the country's higher education system is supported by the attractiveness of national universities.

To effectively manage the attractiveness of a country, it is necessary to constantly monitor its current attractiveness based on a variety of indicators. A study of international databases, such as the World Bank database, The UNESCO Institute for Statistics, OECD Data Explorer, World Atlas, and European Union Statistics, allowed us to identify the most popular metrics for assessing the attractiveness of HE (Table 3).

Tab. 3 Advantages and challenges when implementing the HyFlex format in the university educational process

Metric name	Metric content
Population with tertiary education	Population with tertiary education is defined as those having completed the highest level of education, by age group. The measure is the percentage of the same age population, also available by gender.
School enrollment, tertiary (% gross)	The gross enrollment ratio is the ratio of total enrollment, regardless of age, to the population of the age group that officially corresponds to the level of education shown. Tertiary education, whether to an advanced research qualification or not, normally requires, as a minimum condition of admission, the successful completion of education at the secondary level.
Tertiary graduation rate	The tertiary graduation rate represents the expected probability of graduating for the first time from tertiary education before the age threshold if current patterns are maintained. The age threshold refers to the upper limit for completing a tertiary degree.
Gross graduation ratio for tertiary education	A number of graduates from first-degree tertiary programs (at ISCED levels 6 and 7) expressed as a percentage of the population of the theoretical graduation age of the most common first-degree program.
Students enrolled in tertiary education by education level, program orientation, sex, type of institution and intensity of participation	This indicator refers to the statistical data that captures the number of students at the tertiary education level (such as universities, colleges, and vocational schools). This data is categorized according to various factors: Education Level: This refers to the specific level of education within the tertiary system, such as bachelor's, master's, or doctoral degrees. Program Orientation: It indicates the field of study or specialization, such as science, engineering, arts, social sciences, etc. Sex: This category distinguishes between male and female students. Type of Institution: It classifies educational institutions, including universities, technical colleges, and other higher education establishments. Intensity of Participation: This factor considers whether students are full-time or part-time participants.
Inbound mobility in tertiary education/ International student mobility	Number of students from abroad studying in a given country, shown as a percentage of total tertiary enrolment in that country
Outbound mobility in tertiary education	Number of students from a given country studying abroad, shown as a percentage of total tertiary enrolment in that country.

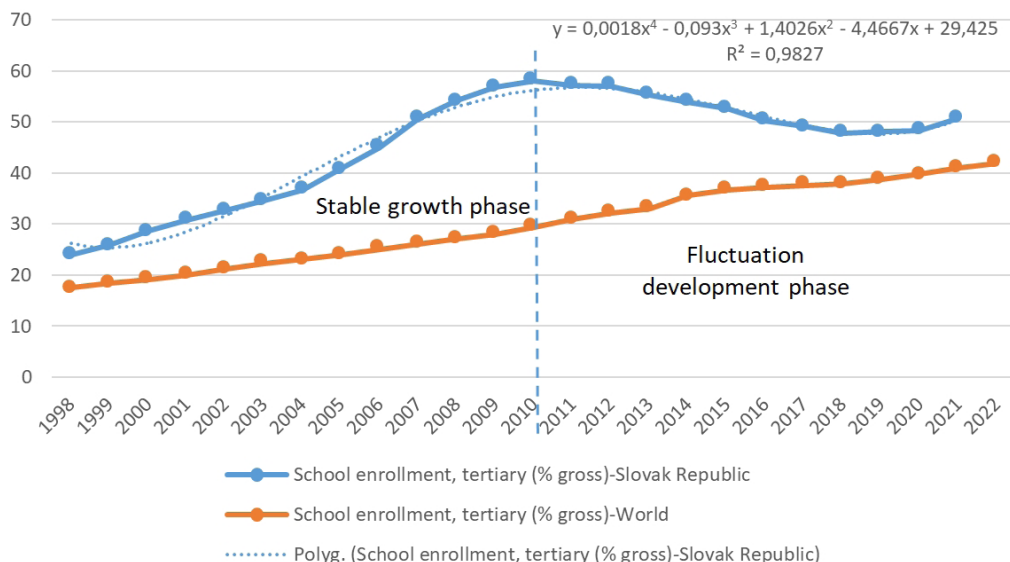
Source: compiled by the author on the basis [Websites of Eurostat, World Bank, OECD, World Data Atlas, UNESCO]

In this study, as indicators for assessing the attractiveness of the higher education system in Slovakia and Ukraine, we consider indicators of higher education enrollment (% gross) and higher education enrollment in all programs, both sexes (number) as a percentage of the total population (calculated by the author). The article presents these indicators for the period 1998-2022, the sources of information are the World Bank, UNESCO Institute of Statistics, OECD Data Explorer and Statistics of the European Union, Statistical Office of the Slovak Republic, and State Statistics Service of Ukraine.

Fig. 4, a, b shows the dynamics of changes in higher education enrollment (% gross) for Slovakia and Ukraine in comparison with the world values of this indicator.

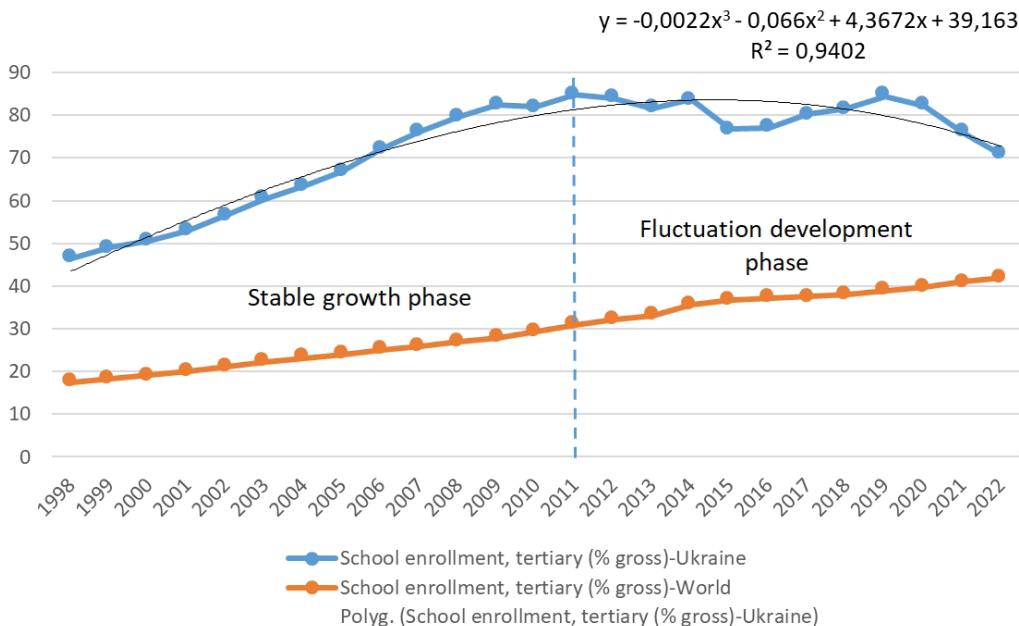
Fig. 4 Dynamics of changes in the indicator School enrollment, tertiary (% gross) for the analyzed countries

A) Dynamics of changes in the indicator for Slovakia



Source: compiled by the authors on the basis [Websites of Educause, Eurostat, Statista, World Bank, UNESCO, Statistical Office of the Slovak Republic]

B) Dynamics of changes in the indicator for Ukraine



Source: compiled by the authors on the basis [Websites of Educause, Eurostat, Statista, World Bank, UNESCO, State Statistics Service of Ukraine]

The analysis of the presented trends allows us to draw both general and specific conclusions for the two countries. Thus, the graphs of changes in this indicator for Slovakia and Ukraine have a general tendency to exceed the world average values. This indicates a positive trend in the attractiveness of higher education in both countries. However, it should be noted that the gap in the indicator values for Ukraine is approximately 1.5 times greater than for Slovakia. Both Ukraine and Slovakia have common phases of change in School enrollment, tertiary (% gross), namely the phase of steady growth of interest in HE and the phase of fluctuational development. The latter is characterized by a downward trend in demand for HE from applicants. For Ukraine, this phase is characterized by a sharp change in trends, which reflects a significant change in interest in HE.

Approximation of these trends by 4th-order polynomial functions is also a general characteristic of changes in the values of this indicator. The constructed models have the following form:

- for Slovakia: $y = 0.0018x^4 - 0.093x^3 + 1.4026x^2 - 4.4667x + 29.425$;
- for Ukraine: $y = -0.0022x^3 - 0.066x^2 + 4.3672x + 39.163$.

Both models have a high quality of approximation; for Slovakia and Ukraine, the coefficient of determination is 0.98 and 0.94, respectively. This makes it possible to use these models to predict the School enrollment, and tertiary (% gross) indicator for the period 2023-2025. Table 4 shows the results of the indicator forecast.

Tab. 4 Forecast values of the School enrollment, tertiary (% gross) indicator for Slovakia and Ukraine

Year	Prospect value	Year	Prospect value
Slovakia		Ukraine	
2023	49,4	2023	69,4
2024	57,4	2024	65,7
2025	68,8	2025	61,4

Source: *estimated by the authors*

Table 4 shows that the future trends in this indicator vary among countries. If by 2025 Slovakia experiences a period of the revival of interest in HE, then in Ukraine, there is a tendency for the values of School enrollment, tertiary (% gross) to fall. This is due to many reasons, the main one of which is the protracted military aggression on the part of Russia. The war in Ukraine provoked strong migration flows to Europe, mainly from families with children of different ages. For 2.5 years, they have adapted to countries that provided them with protection, including considering European universities as an alternative option to higher education in Ukraine. Only a quick end to the conflict can stop such a threat, namely, the loss of potential applicants for Ukrainian universities.

However, even though the countries are in the fluctuation phase of the development of the indicator, their prospective values significantly exceed the world average, which reflects the stable interest of the countries' populations in HE.

Let's consider another important indicator that characterizes the attractiveness of the country's higher education system for national applicants – Enrolment in tertiary education, all programs, both sexes (number) as a percentage of the total population. This indicator reflects the attractiveness of HE when trends in the total population of the country change. Fig. 5 a, b shows the dynamics of changes in the indicators of Total population (number) and Enrolment in tertiary education, all programs, both sexes (number) as a percentage of the total population for Slovakia and Ukraine, respectively, for the period 2000-2023.

As the graphs show, opposite trends in changes in the analyzed indicators are observed in Slovakia and Ukraine.

For Slovakia, there is a polynomial trend in population changes with a local minimum around 2005, and a local maximum in 2020. At the same time, the trend in the indicator Enrolment in tertiary education, all programs, both sexes (number) is almost opposite to the population trend.

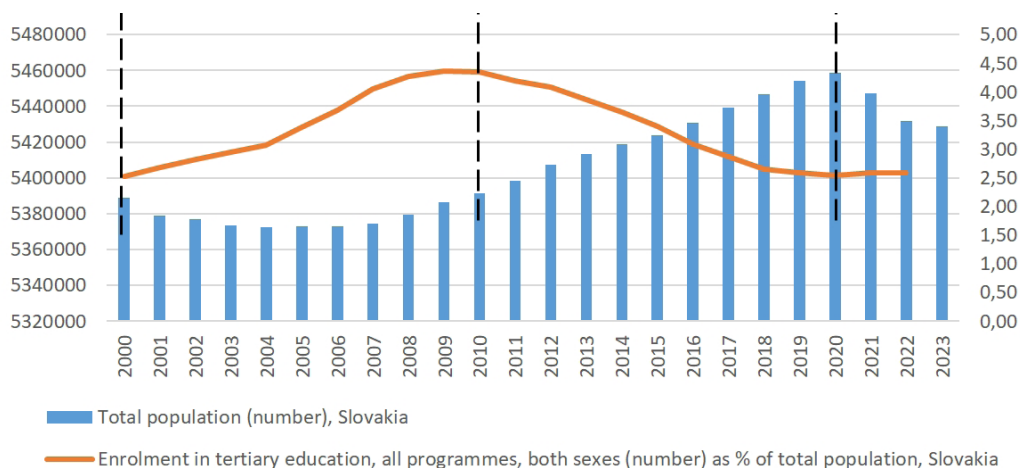
Fig. 5 shows two characteristic periods in the change of indicators:

- 2000–2010 a period of falling population with increasing attractiveness of HE;
- 2010–2020 is a period of increasing population and decreasing attractiveness of HE.

This situation can have various reasons, including demographic factors. However, one of the significant reasons is the outflow of national applicants and students from the national educational market. This is confirmed by the analysis of the indicator Net flow of internationally mobile students (inbound – outbound), both sexes (number) [Website Unesco]. Thus, for the period 2010–2020, high negative values of this indicator are observed, which characterizes the excess outflow of students abroad compared to foreign students (Fig. 6).

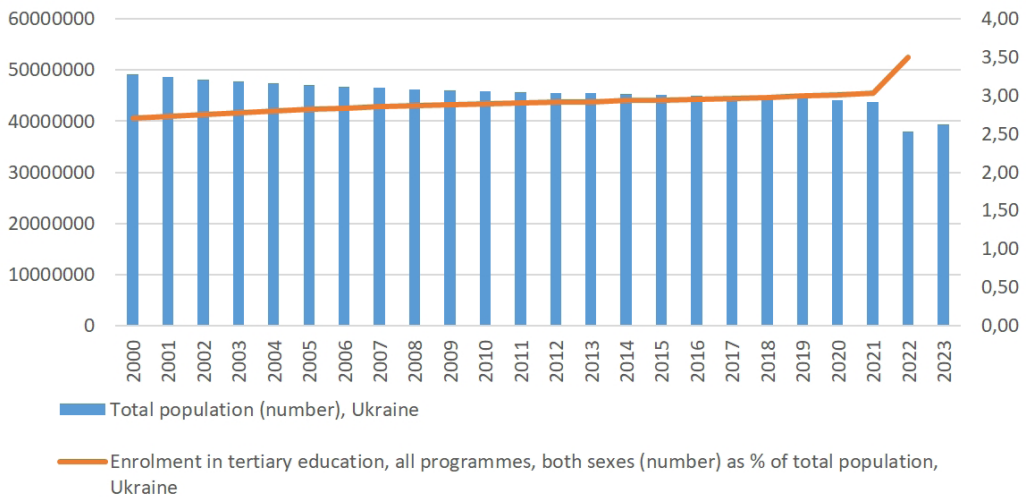
Fig. 5 Dynamics of indicators Total population (number) and Enrolment in tertiary education, all programs, both sexes (number) as % of the total population for Slovakia and Ukraine

A) Dynamics of changes in the indicators for Slovakia



Source: compiled by the authors on the basis [Websites of Educause, Eurostat, Statista, World Bank, UNESCO, Statistical Office of the Slovak Republic]

B) Dynamics of changes in the indicators for Ukraine

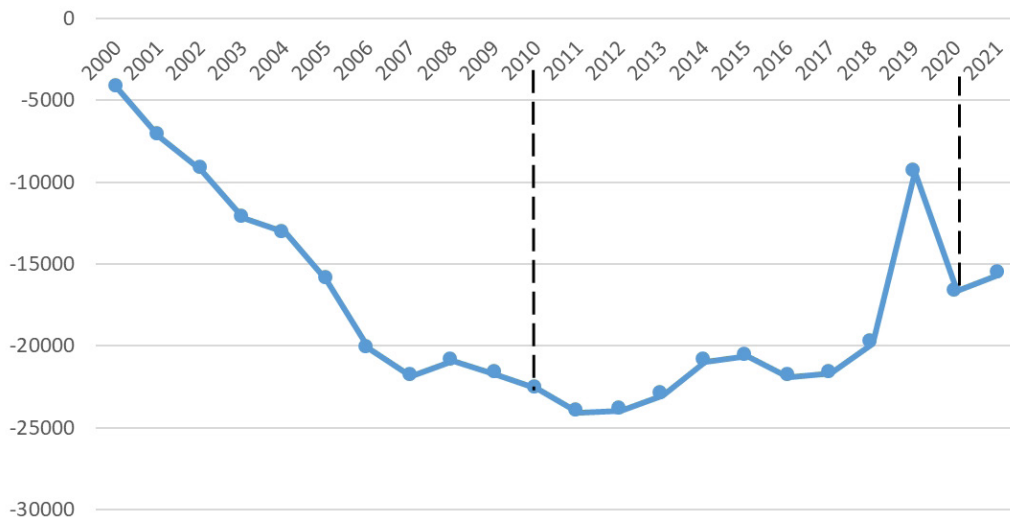


Source: compiled by the authors on the basis [Websites of Educause, Eurostat, Statista, World Bank, UNESCO, State Statistics Service of Ukraine]

In addition, according to OECD data for 2022, the Share of people with tertiary education in Slovakia was 29.0%, which is 11.46% lower than the OECD average (40.0%) [Education at a Glance, 2023]. That is, only a third of the population of Slovakia has a higher education, while, for example, in Canada, this value reaches 62.74%. Unfortunately, this indicates a decline in the attractiveness of HE in the country.

2. For Ukraine (Fig. 5, b), throughout almost the entire period of research, there has been a steady trend in the attractiveness of HE for applicants. The values of the indicator Enrolment in tertiary education, all programs, both sexes (number) as a percentage of the total population for the period 2000-2021 fluctuate between 2.7% ÷ 3.0% of the total population. However, in 2022 and 2023, despite a significant decrease in population (2022 – 38 million people; 2023 – 39.4 million people), the attractiveness of HE in society increased and in 2022 the value of the Enrolment in tertiary education indicator was 3.5%. This is evidence that the Ukrainian HE system, when faced with significant challenges, quickly adapts to new conditions and does not reduce the quality of its education. The value of the economically active population with higher education in 2021 amounted to 40.2%. This indicates a stable trend in the attractiveness of HE in the country.

Fig. 6 Dynamics of changes in the indicator Net flow of internationally mobile students (inbound – outbound), both sexes (number)



Source: compiled by the authors on the basis Website of OECD

In general, the attractiveness of countries' higher education systems is also assessed by the U21 Ranking of National Higher Education Systems, which measures the achievements of countries in the field of higher education according to the international university network Universitas 21. The rating values vary in the range [0 ÷ 100]. According to the results of Universitas 21: Ranking of National Higher Education Systems 2020 [Website Гуманитарный портал], Ukraine ranks 36th (rating value 47.8), and Slovakia ranks 38th (rating value 47.2).

Conclusion

The obtained results allowed us to draw the following conclusions:

The main trends that determine the external environment for the functioning of universities are identified in the context of 5 main strata – social, economic, technological, political, and environmental. The trends in the development of civilization provoke the emergence of challenges faced by the higher education systems of countries. These include World globalization, New legal and economic relations between the state and the educational sector, Digital transformations in education, Transdisciplinarity in education, Artificial Intelligence, Ensuring security in reality and on the Internet, and Microcredentialing. Overcoming these challenges requires a radical transformation not only of the activities of universities but also of the educational process, which, in turn, requires their mental and resource readiness;

A detailed study of the challenges of the higher education system made it possible to highlight their specific features, which is the basis for the development of an adaptive management system for modern universities, the formation of a set of transformations that will be aimed at both using opportunities and forming an innovative and active university of an entrepreneurial type;

It has been established that the attractiveness of higher education depends on both the attractiveness of the country's HE system and the attractiveness of an individual university. Assessing the image and attractiveness of a CBO is a complexly structured process and requires the presence of many metrics. A comparative analysis of the world's leading databases and analytical reports has enabled the creation of an information space for the most prevalent metrics;

For Ukraine and Slovakia, an assessment of the higher education attractiveness was constructed using indicators such as School enrollment, tertiary (% gross), and Enrollment in tertiary education, all programs, both sexes (number) as a percentage of the total population (suggested by the author). The results indicate a relatively high level of higher education attractiveness in these countries. Analysis of the trends identified phases of sustained growth and fluctuating development of higher education, influenced by the political and economic instability of the external environment.

Further research will focus on studying the factors contributing to university attractiveness within each country's higher education system, as well as on developing strategies to address the challenges facing higher education in the 21st century.

Funding

The reported study was carried out as part of EU Next Generation EU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia under the project No. 09I03-03-V01-00083.

References

- [1] ANGRIST, N. – DJANKOV, S. – GOLDBERG, P. K. et al. Measuring human capital using global learning data. *Nature* 592, 403–408 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03323-7>.
- [2] ARIAS, Omar – MCMAHON, WALTER W. (2001). Dynamic Rates of Return to Education in the U.S. *Economics of Education Review*, Volume 20, Issue 2, p.121-138. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(99\)00067-9](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(99)00067-9).
- [3] BEINE, M. – NOËL, R. and RAGOT, L. (2014) 'Determinants of the international mobility of students', *Economics of Education Review*, 41(2014), pp. 40–54.
- [4] BOURKE, A. (2000) 'A Model of the Determinants of International Trade in Higher Education', *The Service Industries Journal*, 20(1), pp. 110–138.
- [5] CHOLEZAS, I. – KANELLOPOULOS, N.C. – MITRAKOS, T. – TSAKLOGLOU, P. 2013. The Impact of the Current Crisis on Private Returns to Education in Greece. *Economic Bulletin* 38: P. 33-63.
- [6] CHOUDAHA, R. and CHANG, L. (2012) Trends in international student mobility, *World Education News & Reviews*. World Education Services, New York.
- [7] Education for people and planet: creating sustainable futures for all, Global education monitoring report, 2016. Global Education Monitoring Report Team. UNESCO Publishing, 535 p. <https://doi.org/10.54676/AXEQ8566>.
- [8] FASIH, TAZEEN – PATRINOS, HARRY A. – SHAFIQ, M. NAJEEB (2021). Economic Crises and Returns to University Education in Middle-Income Countries: Stylized Facts and COVID-19 Projections. *Current Issues in Comparative Education (CICE)*, Volume 23, Issue 1, Winter 2021. <https://doi.org/10.7916/t9ej-ww10>.
- [9] FISHMAN, W. – GARDNER, H. (2022). *The Real World of College: What Higher Education Is and What It Can Be*. The MIT Press, 2022. P. 408.
- [10] FISZBEIN, A. – SCHADY, N. R. – FERREIRA, F. H. – GROSH, M. E. – KELEHER, N. – OLINTO, P., & SKOUFIAS, E. (2009). Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty. *World Bank Publications*, 9/02/2009 r. – 346p.
- [11] GOLDIN, C. – KATZ, L. F. 2009. The Race between Education and Technology. *Journal of Economics* 98(1):93-95. DOI:10.1007/s00712-009-0077-8.
- [12] GONZÁLEZ, C. R. – MESANZA, R. B. and MARIEL, P. (2011) 'The determinants of international student mobility flows: An empirical study on the Erasmus programme', *Higher Education*, 62, pp. 413–430.
- [13] HALL, ROBERT E. & JONES, CHARLES I. Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, no. 1, pp. 83-116, February 1999. DOI 10.3386/w6564.

- [14] HANUSHEK, ERIC A. and WOESSMANN, LUDGER (2015). The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth. The MIT Press, 2015. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/j.ctt17kk9kq>. Accessed 16 July 2024.
- [15] HECKMAN, JAMES J. (2008). Schools, Skills, And Synapses. *Economic Inquiry*, Volume 46, Issue 3 p. 289-324. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2008.00163.x>.
- [16] HENDRICKS, LUTZ. 2002. "How Important Is Human Capital for Development? Evidence from Immigrant Earnings." *American Economic Review*, 92 (1): 198–219. DOI: 10.1257/000282802760015676Sch.
- [17] ISIK, M. – ÖZTAYSI, B. and FENERCI, K. H. (2012) 'A Sentiment Analysis as a Tool to Identify The Status Of Universities: The Case of ITU', in Proceedings of the 2012 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. July 3 – 6, Istanbul, Turkey, pp. 1118–1126.
- [18] КУДЕЛЯ, Л. В. & ЛАРИКОВА, Л. Ф. & РЕТИВЦЕВ, И. В. (2022). Использование информационно-коммуникационных технологий в системе высшего образования. *THEORIA: педагогика, экономика, право*. 4(9). 34–42. DOI: 10.51635/27129926_2022_4_34.
- [19] MARINGE, F. (2006) 'University and course choice: implications for positioning, recruitment and marketing', *International Journal of Educational Management*, 20(6), pp. 466–479.
- [20] MARINGE, F. and CARTER, S. (2007) 'International students' motivations for studying in UK HE: insights into the choice and decision making of African students', *International Journal of Educational Management*, 21(6), pp. 459–475.
- [21] MAZZAROL, T. and SOUTAR, G. N. (2002) "'Push-pull" factors influencing international student destination choice', *International Journal of Educational Management*, 16(2), pp. 82–90.
- [22] MENTZER, N.J. – ISABELL, T.M. & MOHANDAS, L. (2023). The impact of interactive synchronous HyFlex model on student academic performance in a large active learning introductory college design course. *J Comput High Educ* (2023). <https://doi.org/10.1007/s12528-023-09369-y>.
- [23] MONTENEGRO, CLAUDIO E. and PATRINOS, HARRY ANTHONY. "A data set of comparable estimates of the private rate of return to schooling in the world, 1970–2014." *International Journal of Manpower* (2021): Volume 44 Issue 6. DOI:10.1108/ijm-03-2021-0184.
- [24] OECD (2021), *Regional Integration in the Union for the Mediterranean: Progress Report*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/325884b3-en>.
- [25] OECD (2023), *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>.
- [26] PATRINOS, HARRY ANTHONY & SAKELLARIOU, CHRIS. (2006). "Economic volatility and returns to education in Venezuela: 1992-2002," *Applied Economics*, Taylor & Francis Journals, vol. 38(17), pages 1991-2005. DOI: 10.1080/00036840500427338.
- [27] PELLETIER, KATHE – BROWN, MALCOLM – BROOKS, D. CHRISTOPHER – MCCORMACK, MARK – REEVES, JAMIE and ARBINO, NICOLE with BOZKURT, ARAS – CRAWFORD, STEVEN – CZERNIEWICZ, LAURA – GIBSON, ROB – LINDER, KATIE – MASON, JON and MONDELLI, VICTORIA. 2021 *EDUCAUSE Horizon Report*, Teaching and Learning Edition (Boulder, CO: EDUCAUSE, 2021).
- [28] PENROD, JODIE (2022). *Staying Relevant: The Importance of Incorporating HyFlex Learning into Higher Education Strategy*. EDUCAUSE Home. Published: Friday, March 25, 2022. URL: <https://er.educause.edu/articles/2022/3/staying-relevant-the-importance-of-incorporating-hyflex-learning-into-higher-education-strategy>.
- [29] PRICE, I. – MATZDORF, F. – SMITH, L. and AGAHI, H. (2003) 'The impact of facilities on student choice of university', *Facilities*, 21(10), pp. 212–222.
- [30] PSACHAROPOULOS, G. & PATRINOS, H. A. (2018). Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458. <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>.
- [31] SÁNCHEZ, D. – MARTÍN-BAUTISTA, M. J. – BLANCO, I. and TORRE, C. J. D. La (2008) 'Text Knowledge Mining: An Alternative to Text Data Mining', in 2008 IEEE International Conference on Data Mining Workshops. Pisa, Italy: IEEE, pp. 664–672.

- [32] SANTANDREU CALONGE, D. – THOMPSON, M. – HASSOCK, L. & YAQUB, M. (2023). Hybrid Flexible (HyFlex) learning space design and implementation at the graduate level: An iterative process. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2277001>.
- [33] SERRANO-GUERRERO, J. – OLIVAS, J. A. – ROMERO, F. P. and HERRERA-VIEDMA, E. (2015) 'Sentiment analysis: A review and comparative analysis of web services', *Information Sciences*, 311, pp. 18–38.
- [34] SCHOELLMAN, TODD. *Education Quality and Development Accounting (2012)*, *The Review of Economic Studies*, Volume 79, Issue 1, January 2012, Pages 388–417, <https://doi.org/10.1093/restud/rdr025>.
- [35] SCHULTZ, THEODORE (1975). The Value of the Ability to Deal with Disequilibria. *Journal of Economic Literature*, 1975, vol. 13, issue 3, 827–46. <http://www.jstor.org/fcgi-bin/jstor/list-journal.fcgi/00220515/11-20>.
- [36] SIANESI, Barbara – VAN REENEN, John (2003). The Returns to Education: Macroeconomics. *Journal of Economic Surveys: Volume 17, Issue 2*. P. 157-200. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00192>.
- [37] SRIKATANYOO, N. and GNOTH, J. (2002) 'Country image and international tertiary education', *Journal of Brand Management*, 10, pp. 139–146.
- [38] 'The Best Education in the World: reality, repetition or cliché? International students' reasons for choosing an English university', *Studies in Higher Education* (2012), 37(8), pp. 37–41.
- [39] TIPPENS REINITZ, BETSY – MCCORMACK, MARK – REEVES, JAMIE – ROBERT, JENAY and ARBINO, NICOLE with ANDERSON, JEREMY – HAMMAN, JOHN – JOHNSON, CONNIE – KEW-FICKUS, OLIVIA – SNYDER, ROB and STEVENS, MARY 2022 EDUCAUSE Horizon Report, Data and Analytics Edition.
- [40] Website Гуманитарный портал. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/u21-ranking-of-national-higher-education-systems#ukraine>.
- [41] Website of Educause. URL <https://www.educause.edu/>.
- [42] Website of Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/>.
- [43] Website of OECD. URL: <https://www.oecd.org/>.
- [44] Website Statista. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/u21-ranking-of-national-higher-education-systems#slovak-republic>.
- [45] Website Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1227287/share-of-people-with-tertiary-education-in-oecd-countries-by-country/#statisticContainer>.
- [46] Website of State Statistics Service of Ukraine. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
- [47] Website of Statistical Office of the Slovak Republic. URL: <https://slovak.statistics.sk>.
- [48] Website of UNESCO. URL: <https://www.unesco.org/en/higher-education>.
- [49] Website of UNESCO Institute for Statistics. URL: <https://data.uis.unesco.org>.
- [50] Website of World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/home>.
- [51] Website of World Data Atlas. URL: <https://knoema.com/>.
- [52] WILKINS, S. and HUISMAN, J. (2014) 'Factors affecting university image formation among prospective higher education students: the case of international branch campuses', *Studies in Higher Education*, (December), pp. 1–17.
- [53] WONG, B.T.M. – LI, K.C. – CHAN, H.T. – CHEUNG, S.K.S. (2023). HyFlex Learning Research and Practice: A Longitudinal Analysis Sustainability 2023, 15, 9699. <https://doi.org/10.3390/su15129699>.

Malé a stredné podniky pri prechode na cirkulárnu ekonomiku

Small and medium-sized enterprises in the transition to the Circular Economy

Oleksandr SHATALOV* – Vojtech KOLLÁR**

Abstract

This article focuses on the transition of SMEs in Slovakia to a circular economy and identifies this process as crucial in light of climate change and natural resource scarcity. The study assesses how SMEs can cope with circular practices and government programs and policies with a focus on resource efficiency and waste management. The study emphasizes that circular economy principles should be incorporated into economic policies and that knowledge is essential to achieve sustainable development. It emphasizes a strategic approach to innovation and partnerships among SMEs to ensure future competitiveness and sustainability.

Keywords:

Circular economy, SME, Resource efficiency, Recycling

JEL Classification: L51, M11, O14, Q57

Úvod

Prechod na obehové hospodárstvo je nevyhnutnosťou, ktorá je opodstatnená vzhľadom na zmenu klímy a nedostatok nerastných surovín. V tomto článku sa hodnotí význam prechodu na obehové hospodárstvo pre malé a stredné podniky (MSP) a poskytuje sa prehľad implementácie a potrebných nástrojov. Skúmali sme, ako môžu národné programy alebo projekty v danej krajine uľahčiť alebo sťažiť prijatie prístupu obehového hospodárstva a analyzovali sme efektívne využívanie zdrojov a nakladanie s odpadmi na národnej úrovni. Prechod na obehové hospodárstvo je kľúčový v kontexte lineárneho cyklu výroba – spotreba – odpad, ktorý vedie k nárastu odpadu a znečistenia životného prostredia. Na Slovensku sa zvyšuje produktivita a využívanie zdrojov, čo je základom vyššej ekonomickej efektívnosti a udržateľnej výroby.

Prechod na obehové hospodárstvo sa opiera o spoluprácu medzi zástupcami rôznych odvetví hospodárstva vrátane MSP a tento článok je pokusom o analýzu tohto prechodu a predstavenie stratégií pre platformy MSP, ktoré majú zvýšiť konkurencieschopnosť a prispieť k lepšej budúcnosti. Prieskum je relevantný vzhľadom na vedecký záujem o teóriu a prax obehového hospodárstva, ako aj na potrebu vypracovať účinné stratégie riadenia a mechanizmy na zabezpečenie začlenenia zásad obehového hospodárstva do hospodárskej politiky štátu. Cieľom štúdie je vytvoriť vedomostnú základňu na podporu prechodu Slovenskej republiky k udržateľnejšiemu a efektívnejšiemu ekonomickému správaniu s prihliadnutím na rastúci dôraz na environmentálnu bezpečnosť, hospodárenie so zdrojmi a energetickú efektívnosť.

* Bc. Oleksandr Shatalov, Vysoká škola ekonomie a manažmentu v Bratislave, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: oleksandr.shatalov01@gmail.com

** prof. Ing. Vojtech Kollár, PhD., Vysoká škola ekonomie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonomie a manažmentu, Katedra manažmentu a marketingu, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: vojtech.kollar@vsem-ba.sk

1 Teoretický úvod do problematiky obehového hospodárstva

V súčasnom svete si čoraz viac uvedomujeme potrebu smerovať k udržateľnej a ekologicky šetrnej ekonomike. Inovatívny prístup k udržateľnej a ekologickej ekonomike, ktorý nadobúda na význame, je koncepcia obehového hospodárstva. Obehové hospodárstvo sa snaží o realizáciu uzatvorených cyklov, ktoré sú prirodzenou súčasťou prírodných procesov. Je to model produkcie a spotreby, v ktorom sú produkty a služby navrhnuté tak, aby umožnili zdieľanie, opätovné používanie, opraviteľnosť a recyklovateľnosť. Tento koncept sa zameriava na efektívne využívanie zdrojov, znižovanie množstva odpadu a podporu udržateľného rozvoja. V tejto kapitole sme sa venovali základným pojmom, princípom a úlohe malých a stredných podnikov v obehovom hospodárstve, ako aj nástrojom a prístupom na ich implementáciu.

1.1 Základné pojmy a princípy obehového hospodárstva

Pojem „obehové hospodárstvo“ má vo vedeckej literatúre mnoho výkladov. Vedci ho často stotožňujú s pojmami ako „cirkulárna ekonomika“, „cyklické hospodárstvo“, „obnoviteľné hospodárstvo“, „hospodárstvo s uzavretým cyklom“, „zelené hospodárstvo“, atď. Niektorí výskumníci sa domnievajú, že obehové hospodárstvo je novou etapou vo vývoji koncepcie udržateľného rozvoja a najmä zeleného hospodárstva. ¹ Kislingerová uvádza, že obehové hospodárstvo je „do značnej miery umelý myšlienkový konštrukt, ktorý vznikol na základe environmentálnych myšlienok a rozvoja ekológie ako vednej disciplíny“.

Obehové hospodárstvo vymedzuje ako spôsob nahradenia lineárnych výrobných reťazcov (od kolísky po hrob) kruhovými reťazcami (od kolísky po kolísku), s cieľom znížiť množstvo odpadu vznikajúceho počas reťazca aj po ňom. Vychádza z mnohých myšlienok, ako sú biomimetika, teória Cradle to Cradle a ďalšie. Je to myšlienka optimalizovaného sveta budúcnosti. V podstate ide o koncept, ktorý predstavuje riešenia budúcnosti. Zahŕňa aj existujúce prejavy a praktickú realizáciu obehového hospodárstva. To nepochybne vedie k ostrej kritike tejto myšlienky ako aktivistickej a plánovanej.² Definície obehového hospodárstva sa väčšinou líšia v závislosti od myšlienkových smerov, ktoré ich definujú. Existujú však tzv. postuláty alebo základné komponenty, z ktorých by mala každá definícia vychádzať. Väčšina výskumníkov používa termín „re“, čo znamená „nanovo“ alebo „znovu“. To naznačuje základnú podstatu obehového hospodárstva. Obehové hospodárstvo je založené na troch základných princípoch známych ako „3R“: Reduce (znížiť), Reuse (znovu použiť) a Recycle (recyklovať). Postupom času sa však z nich vyvinulo 9R: Rethink – Reduce – Reuse – Repair – Refurbish – Remanufacturing – Repurpose – Recycle – Recover.³ V skutočnosti však existuje 10 zásad a tento názor zdieľa mnoho autorov. Tabuľka 1 poukazuje na tieto zásady.

¹ TRUSHKINA, N. 2021. Генезис теоретичних підходів до визначення категорії «циркулярна економіка». [Genesis teoretichnykh pidhodiv do vyznachennya kategorii «cyrkularna ekonomika»]. s. 9

² KISLINGEROVÁ, E. 2021. *Cirkulárni ekonomie a ekonomika*. s. 42

³ TRUSHKINA, N. 2021. Генезис теоретичних підходів до визначення категорії «циркулярна економіка». [Genesis teoretichnykh pidhodiv do vyznachennya kategorii «cyrkularna ekonomika»]. s. 9

Tabuľka 1 Stratégie obehového hospodárstva vo výrobnom reťazci v poradí podľa priority

Zúženie cyklu	R0 Odpad	Zbytočnosť produktu odstránením funkcie alebo ponúkaním rovnakej funkcie v úplne inom produkte.
	R1 Prehodnotenie	Zvýšiť používanie výrobkov (napr. spoločným používaním výrobkov alebo zavedením multifunkčných výrobkov).
	R2 Zníženie	Zvýšenie účinnosti výroby alebo používania produktov tým, že sa spotrebuje menej prírodných zdrojov a materiálov.
Spomalenie cyklu	R3 Opakované použitie	Opakované použitie vyradeného výrobku iným spotrebiteľom, ktorý je stále v dobrom stave a plní svoju pôvodnú funkciu.
	R4 Oprava	Oprava a údržba chybného výrobku, aby sa mohol používať na svoj pôvodný účel.
	R5 Renovácia	Modernizácia starého produktu.
	R6 Repasovanie	Použitie častí vyradeného výrobku v novom výrobku s rovnakou funkciou.
	R7 Zmena účelu použitia	Použitie vyradeného výrobku alebo jeho častí v novom výrobku s inou funkciou.
Zatvorenie Cyklu	R8 Recyklácia	Spracovanie materiálov na získanie rovnakej (vysokej kvality) alebo nižšej (nízkej kvality) kvality.
	R9 Obnovenie	Spaľovanie materiálov s energetickým využitím.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Mansuy, et al. 2022, Potting, et al. 2017.

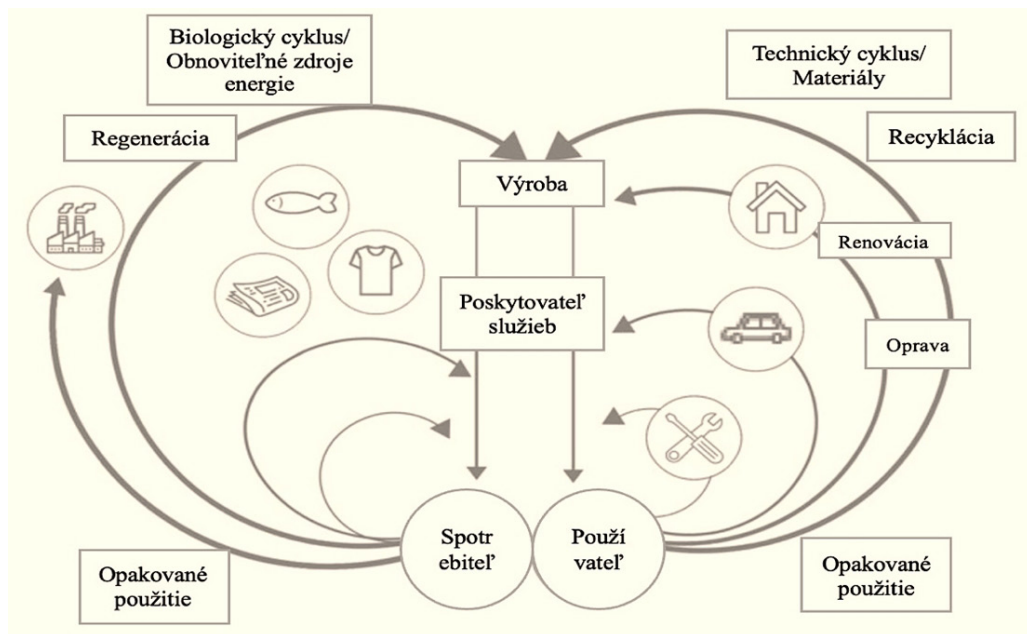
Cieľom tejto myšlienky je vysvetliť, že opatrenia založené na zásade cirkulácie majú rôzne vplyvy a že niektoré sú spravodlivejšie ako iné.

Najúčinnejšie metódy sú zamerané na zúženie cyklov, potom na ich spomalenie a nakoniec na ich úplné uzavretie. Znížené používanie by malo byť prvým kľúčovým slovom a predĺžené používanie druhým.

Koncept obehového hospodárstva dobre ilustruje systémový diagram obehového hospodárstva – Butterfly Diagram. Tento diagram vypracovala Nadácia Ellen MacArthurovej. Zjednodušená verzia diagramu je znázornená na Obr. 1.⁴

⁴ DITLEV-SIMONSEN, C. 2022. *A Guide to Sustainable Corporate Responsibility*. s. 132

Obr. 1 Zjednodušená verzia diagramu butterfly Nadácie Ellen MacArthurovej



Zdroj: vlastne spracovanie podľa Ditlev-Simonsen, C. 2022

Systémový diagram obehového hospodárstva, známy ako butterfly diagram, znázorňuje ne-pretržitý tok materiálov v obehovom hospodárstve a prezentuje dva hlavné cykly – technický a biologický.

V technickom cykle sa výrobky a materiály udržiavajú v obehu prostredníctvom procesov, ako je opätovné použitie, oprava, renovácia a recyklácia.

V biologickom cykle sa živiny z rozkladajúcich sa materiálov vracajú na Zem, aby sa obnovila príroda.⁵ V súčasnosti existuje veľké množstvo myšlienok, ktoré možno použiť na štúdium úlohy environmentálnych faktorov v národnom hospodárstve. Je to spôsobené veľkým počtom etablovaných myšlienkových smerov, z ktorých každý má svoje vlastné charakteristiky a prístupy k teoretickým a praktickým aspektom rozvoja koncepcií ekologického a obehového hospodárstva. Napriek tomu je každá navrhovaná definícia „obehového hospodárstva“ zvyčajne všeobecne prijímaná a má širší význam bez zohľadnenia špecifík rôznych úrovní logistických systémov.⁶

2 Analýza implementácie obehového hospodárstva na Slovensku

V kontexte súčasných výziev súvisiacich so zmenou klímy a vyčerpávaním prírodných zdrojov sa prechod na obehové hospodárstvo stáva mimoriadne dôležitým. Obehové hospodárstvo je zásadná zmena, ktorá navrhuje uzatvoriť cyklus zdrojov a minimalizovať množstvo odpadu. Slovenská republika so svojim rozvinutým výrobným odvetvím a vysokou závislosťou od dovozu surovín čelí potrebe prispôsobiť sa týmto globálnym trendom.

Analytická časť príspevku prezentuje výber nástrojov, ktorí sú zamerané na podporu obehového hospodárstva v malých a stredných podnikoch. Skúmali sme, ako môžu programy a projekty

⁵ ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *The butterfly diagram: visualising the circular economy*. [online].

⁶ TRUSHKINA, N. 2021. *Генезис теоретических подходов до визначення категорії «циркулярна економіка»*. [Genезis teoretychnych pidhodiv do vyznachennya kategorii «cyrkularna ekonomika»]. s. 9

uľahčiť alebo brzdiť rozvoj obehových postupov, a analyzovali sme dynamiku efektívneho využitia zdrojov a odpadového hospodárstva na úrovni krajiny.

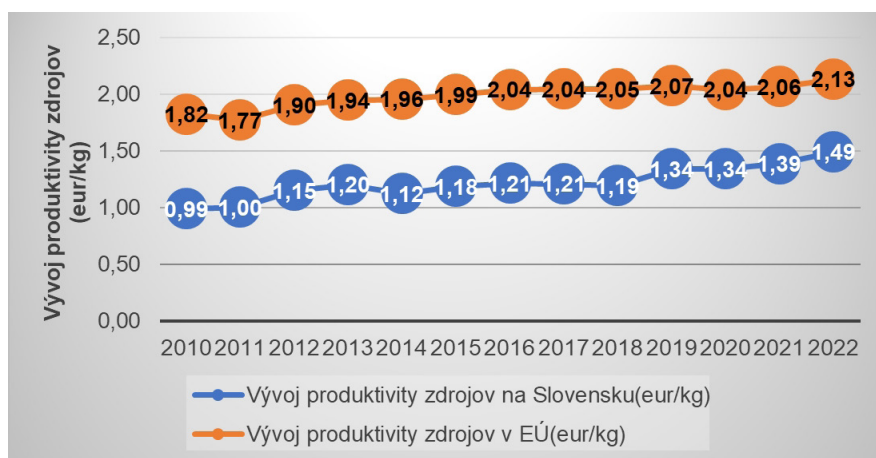
Cieľom prieskumu bolo identifikovať, monitorovať a vyhodnotiť aktivity, funkcie a prínosy MSP v obehovom hospodárstve na Slovensku. Pre splnenie tohto cieľa sa stanovila nasledovná hypotéza, že zlepšenie produktivity zdrojov a zavedenie postupov obehového hospodárstva v malých a stredných podnikoch (MSP) na Slovensku môže významne prispieť k dosiahnutiu klimatických cieľov a udržateľného hospodárskeho rastu.

Na potvrdenie tejto hypotézy sme použili komplexný metodologický prístup vrátane analýzy a syntézy štatistických údajov, údajov z sekundárnych zdrojov, údajov z internetu a otvorených zdrojov. Použili sme aj metódy dedukcie a indukcie.

2.1 Analýza stavu a trendov rozvoja obehového hospodárstva v Slovenskej republike

Slovenská ekonomika spotrebúva viac zdrojov, ako je jej prirodzená kapacita, pričom podiel priemyslu na HDP je vyšší ako v OECD.⁷ S cieľom analyzovať efektívnosť zavádzania opatrení obehového hospodárstva na Slovensku sme preskúmali dynamiku nasledujúcich ukazovateľov a porovnávali ich s priemerom EÚ: produktivita zdrojov, miera využitia obehových materiálov, vznik odpadov okrem minerálnych odpadov na jednotku HDP a miera recyklácie všetkých odpadov okrem veľkých minerálnych odpadov. Ukazovateľ produktivity zdrojov je definovaný ako pomer hrubého domáceho produktu (HDP) k domácej spotrebe materiálov a meria celkové množstvo materiálov priamo využívaných v ekonomike. Produktivita zdrojov je definovaná ako ročné množstvo surovín vyťažených na domácom trhu plus fyzické dovozy mínus všetky fyzické vývozy.⁸ Efektívne využívanie zdrojov a materiálov je dnes operačným nástrojom na meranie pokroku spoločnosti smerom k udržateľnejším modelom výroby a spotreby. Zvyšovanie produktivity materiálov (materiálová efektívnosť), ktorá je znázornená na nasledujúcom obrázku, pomáha znižovať vplyv na životné prostredie a podporuje racionálne využívanie zdrojov.

Obr. 4 Dynamika zmien hodnôt ukazovateľa efektívne využívanie zdrojov v EÚ a na Slovensku



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov EUROSTATU

⁷ MŽP SR. 2019. *Zelenšie Slovensko. Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030*. s. 35–36

⁸ EUROSTAT. 2023. *Resource productivity*. [online].

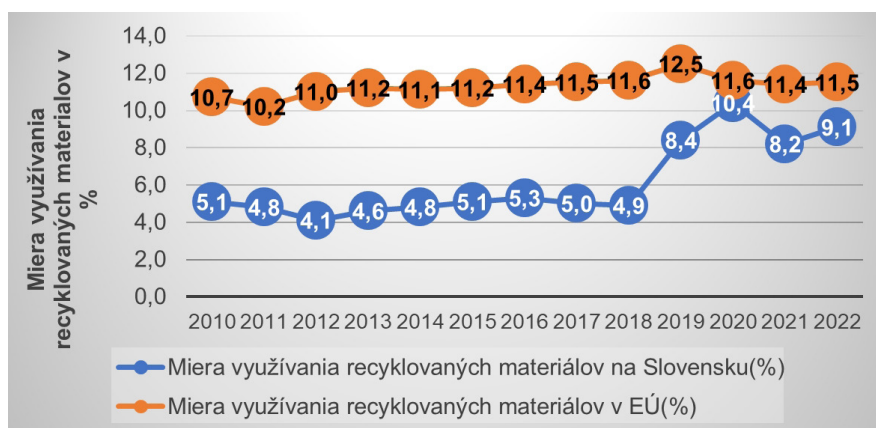
Vo všeobecnosti sa vyšší pomer HDP k domácej spotrebe materiálu interpretuje ako dôkaz vyššej efektívnosti využívania materiálnych zdrojov v ekonomickej výrobe. Celkový rastúci trend však možno považovať za dôkaz, že Slovensko dosahuje lepšie výsledky v ekonomickej produkcii v porovnaní s nižšími vstupmi za rok.

To znamená, že environmentálna a zdrojová efektívnosť ukazuje, že existuje negatívna korelácia medzi hospodárskym rastom a priamou materiálovou spotrebou. Napriek tomu existujú aj ďalšie prvky vrátane zmien v priemyselných štruktúrach, technológiách a rôznych politikách, ktoré môžu tieto trendy ovplyvniť.

Schopnosť krajiny vyrábať recyklované materiály a jej úsilie zbierať odpad na recykláciu sa meria mierou materiálového zhodnocovania. Tento ukazovateľ meria podiel materiálu, ktorý sa zhodnocuje a vracia do hospodárstva. Ukazovateľ sa vypočíta ako pomer materiálového zhodnotenia k celkovému množstvu použitého materiálu. Obehový materiálový tok sa približne odhaduje podľa množstva odpadu spracovaného v domácich recyklačných zariadeniach mínus dovezený odpad určený na zneškodnenie plus vyvezený odpad určený na zneškodnenie v zahraničí.⁹

V rokoch 2010 až 2022 EÚ aj Slovensko vykazovali pozitívny trend v produktivite zdrojov, čo znamená nárast ekonomickej produkcie na kilogram vstupov, ako ukazuje nasledujúci obrázok.

Obr. 5 Dynamika využívania obehových (recyklovaných) materiálov v EÚ a na Slovensku



Zdroj: vlastne spracovanie podľa údajov EUROSTATU

Obehový charakter zlepšuje hospodársku konkurencieschopnosť podporou nových technológií, ekologických inovácií a obehových obchodných modelov. Prechod môže zlepšiť postupy odpadového hospodárstva obmedzením tvorby odpadu a dosiahnutím vysokej miery recyklácie a likvidácie. Slovenská republika vníma obehovosť ako nástroj na zníženie emisií skleníkových plynov a dosiahnutie uhlíkovej neutrality do roku 2050.¹⁰

Miera recyklácie všetkých odpadov okrem hlavných minerálnych odpadov sa vypočíta vydeľením recyklovaného odpadu celkovým spracovaným odpadom okrem hlavných minerálnych odpadov. Tento ukazovateľ zahŕňa nebezpečný aj nie nebezpečný odpad zo všetkých hospodárskych odvetví a domácností vrátane druhotného spracovania odpadu. Hlavný minerálny odpad je vylúčený, aby sa zabránilo prekrytiu trendov v tvorbe bežného odpadu.¹¹

⁹ EUROSTAT. 2023. *Circular material use rate*. [online].

¹⁰ OECD. 2022. *Closing the loop in the Slovak Republic. A roadmap towards circularity for competitiveness, eco-innovation and sustainability*. s. 28

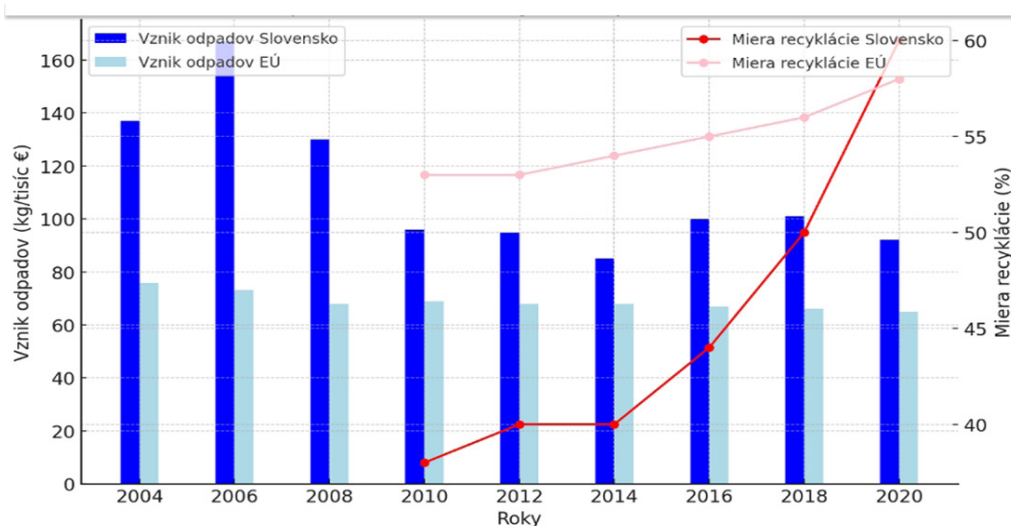
¹¹ EUROSTAT. 2023. *Recycling rate of all waste excluding major mineral waste*.

Vznik odpadu bez hlavných minerálnych odpadov na jednotku HDP je definovaný ako všetok odpad vzniknutý v krajine bez hlavných minerálnych odpadov, vyjadrený v kg na tisíc EUR.¹² V rokoch 2010 až 2020 sa celkový odpad na obyvateľa na Slovensku znížil o 4,17 % v porovnaní s 4,3 % v EÚ.

Tento pokles je však novší (2018–2020) a do určitej miery sa zhoduje so spomalením hospodárstva EÚ v dôsledku pandémie COVID-19. Slovensko vykazuje úplne iné údaje, nedošlo k postupnému poklesu, hoci percentuálne hodnoty sú veľmi podobné. Slovensko v tomto ukazovateli výrazne zaostáva za EÚ. Keďže tvorba odpadu úzko súvisí s trendmi hospodárskeho rastu, aj keď pomalším tempom, je potrebné vynaložiť značné dodatočné úsilie na zníženie tvorby odpadu a zlepšenie účinnosti recyklácie v súvislosti s návratom k hospodárskemu rastu.

V roku 2022 bola zaznamenaná najvyššia miera recyklácie v EÚ na úrovni 58 % a podrobnejší obraz ukazuje nasledujúci obrázok. Na Slovensku vidíme v rokoch 2010 až 2020 výrazný nárast o 22 %. Nárast miery recyklácie naznačuje zvýšenie obehu materiálov v hospodárstve a zníženie závislosti od surovín, čo je kľúčový aspekt obehového hospodárstva. Zlepšenie odpadového hospodárstva a recyklácie môže mať celkovo pozitívny vplyv na slovenské hospodárstvo znížením nákladov na suroviny, stimuláciou hospodárskeho rastu a vytvorením nových pracovných miest v sektore odpadového hospodárstva.

Obr. 5 Dynamika vzniku a recyklácie všetkých odpadov okrem veľkých minerálnych odpadov v EÚ a na Slovensku



Zdroj: vlastne spracovanie podľa údajov EUROSTATU

Slovenská republika sa snaží prejsť na obehové hospodárstvo do roku 2040, pričom sa zameriava na stavebníctvo, potravinový a biologický odpadový reťazec a udržateľnú spotrebu a výrobu. Vláda podporuje postupy obehového hospodárstva a nabáda podniky a občanov, aby si ich osvojili. Prioritami prechodu na obehové hospodárstvo je udržateľná spotreba a výroba, sektor stavebníctva a hodnotový reťazec potravín a biologického odpadu.¹³

Vzhľadom na to, že Slovenská republika sa chce do roku 2040 stať spoločnosťou orientovanou na obehové hospodárstvo, musí sa zamerať na dôležité odvetvia, ako sú energetika a odpad, je

¹² EUROSTAT. 2023. *Generation of waste excluding major mineral wastes per GDP unit*. [online].

¹³ OECD. 2022. *Closing the loop in the Slovak Republic. A roadmap towards circularity for competitiveness, eco-innovation and sustainability*. s. 28

zrejme, že príspevok MSP je pri tomto prechode kľúčový. Hoci krajina podporuje aktivity obehového hospodárstva na národnej úrovni, takéto programy fungujú len vtedy, ak je väčšina miestnych podnikov ochotná nasledovať ich príklad.

Slovenská republika sa usiluje o prechod na obehové hospodárstvo s cieľom znížiť spotrebu materiálov a vplyv na životné prostredie. To zahŕňa prijatie politík, ktoré podporujú efektívne využívanie zdrojov a cyklickosť v hodnotových reťazcoch, nahradenie lineárnych obchodných modelov obehovými a zameranie sa na udržateľnú spotrebu a výrobu, výstavbu a potravinový a biologický odpadový reťazec.

Cestovná mapa pomôže zvýšiť používanie recyklovaných materiálov, rozvíjať ekodizajn, stimulovať obehové správanie spotrebiteľov, zlepšiť nakladanie s odpadom, opätovné použitie a recykláciu, zvýšiť konkurencieschopnosť, vytvoriť nové pracovné miesta a poskytnúť občanom príležitosti na získanie nových vedomostí, zručností a kompetencií.

2.2 Programy a projekty zamerané na rozvoj a podporu malých a stredných podnikov v rámci obehového hospodárstva

V kontexte prechodu na obehové hospodárstvo sa môžeme zamerať na analýzu environmentálnych investícií a bežných environmentálnych výdavkov v podnikoch s 20 a viac zamestnancami. Hoci sú tieto údaje veľmi všeobecné, nezahŕňajú najdôležitejšiu skupinu – mikropodniky. Tieto ukazovatele poskytujú bližší pohľad na finančnú angažovanosť podnikov v opatreniach na ochranu životného prostredia a sú neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia efektívnosti prechodu na obehové hospodárstvo. Podniky každoročne zvyšujú svoje výdavky na ochranu životného prostredia, ale investície zaznamenali nárast len v roku 2022 v porovnaní s obdobím pred pandémiou COVID-19 obr. 6.

Obr. 6 Investície a Bežné náklady na ochranu životného prostredia



Zdroj: vlastne spracovanie podľa údajov ŠU SR. 2024 a ENVIROPORTÁL. 2024

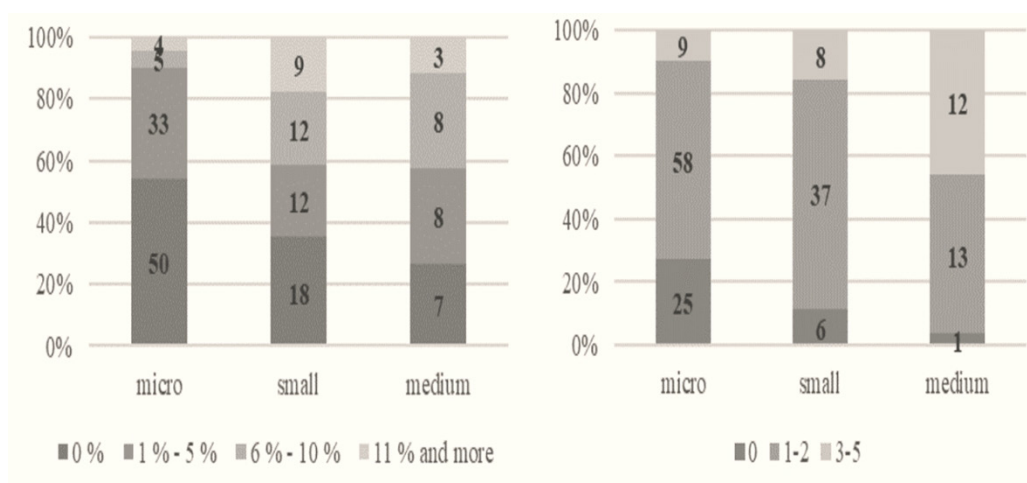
V roku 2022 dosiahli investície podnikov do ochrany životného prostredia 292 343 tis. EUR, čo predstavuje výrazný nárast v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi.

Tento nárast môže naznačovať väčšiu ochotu podnikov investovať do technológií a postupov, ktoré sú v súlade so zásadami obehového hospodárstva, ako sú účinné recyklačné systémy, obnoviteľné zdroje energie a procesy efektívne využívajúce zdroje. Bežné výdavky na životné prostredie sa znížili na 964 330 tis. EUR, čo môže naznačovať, že MSP sú čoraz efektívnejšie pri

riadení svojich environmentálnych činností a znižovaní nákladov spojených s pravidelnou údržbou. Zvýšené investície a optimalizácia prevádzkových nákladov sú znakom toho, že podniky sa zapájajú do udržateľných postupov. Podpora tohto trendu by mala zahŕňať cielené politiky, daňové úľavy a iné stimuly, ktoré umožnia podnikom inovovať a rásť bez zbytočného finančného zaťaženia.

Zapojenie MSP a percento ich obratu, ktoré investujú do postupov obehového hospodárstva, je stále malé. M. Levický et. al. vo svojej štúdii z roku 2022 „BARRIERS TO THE DEVELOPMENT OF THE CIRCULAR ECONOMY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN SLOVAKIA“. Skúmali úroveň implementácie obehových praktík v malých a stredných podnikoch na Slovensku prostredníctvom dotazníkového prieskumu v 169 podnikoch. Zo štúdie vyplynulo, že 54,35 % opýtaných mikropodnikov vôbec nefinancuje aktivity súvisiace s obehovým hospodárstvom. Takisto 32 % opýtaných podnikov vôbec nevyužíva nástroje obehového hospodárstva.¹⁴

Obr. 7 Percento obratu a počty činností obehového hospodárstva vo veľkostných kategóriách podnikov



Zdroj: LEVICKÝ, M. et al. 2022.

Hlavnými sú programy Horizont 2020 a Horizont Európa, ktoré ponúkajú financovanie, stimuly a podporu inovácií a udržateľného rozvoja v Európskej únii a na Slovensku. Tieto programy sú určené na uľahčenie zvýšenia financovania, otvorenie obchodného priestoru, podporu výskumu a inovácií, environmentálnych programov a trvalo udržateľného rozvoja. Tieto dva programy sme si vybrali na analýzu, pretože ide o najväčšie programy EÚ na podporu MSP pri ich prechode na obehové hospodárstvo. Program Európskej únie pre výskum a inovácie Horizont 2020 financoval v rokoch 2014 – 2020 špičkový výskum a inovácie. S rozpočtom 80 miliárd EUR bol zameraný na maximalizáciu pridanej hodnoty EÚ a podporu Únie inovácií, ktorá je kľúčovou iniciatívou stratégie Európa 2020. Cieľom programu H2020 bolo vytvoriť jednotný trh pre znalosti, výskum a inovácie a jeho nástupcom sa stal program Horizont Európa, 9. viacročný investičný program pre výskum a inovácie.¹⁵ Nový program Horizont Európa (2021 – 2027) bude pokračovať s celkovým navýšeným rozpočtom 100 miliárd EUR. Horizont Európa je 9. viacročný rámcový program EÚ pre výskum a inovácie, ktorý sa realizuje v rokoch 2021 až 2027. Jeho cieľom je bojovať proti zmene klímy, dosiahnuť ciele udržateľného rozvoja, zvýšiť konkurencieschopnosť, podporiť

¹⁴ LEVICKÝ, M. et al. 2022. *Barriers to the development of the circular economy in small and medium-sized enterprises in Slovakia*. s. 82

¹⁵ EUR-LEX. 2013. *Horizon 2020*. [online].

spoluprácu, vytvoriť pracovné miesta a posilniť európsky výskumný priestor.¹⁶ V tabuľke 2 je uvedený počet MSP, ktoré požiadali o financovanie, koľko finančných prostriedkov bolo získaných a koľko MSP bolo podporených. Treba poznamenať, že program Horizont Európa ešte neskončil a hodnotenie a ďalšie prognózy, ktoré uvádzame, vychádzajú z údajov dostupných v čase písania tejto správy

Tabuľka 2 MSP v programoch Horizont 2020 a Horizont Európa

MSP	HORIZONT2020 (2014–2020)	HORIZONT EURÓPA (2021–2027)
ÚČASŤ (počet)	179	65
UNIKÁTNA ÚČASŤ (počet)	90	32
ŽIADOSTI	1523	329
ČISTÝ PRÍSPEVOK EÚ	32,51 Mil.EUR	17,29 Mil.EUR
ŽIADOSTI O PRÍSPEVOK EÚ	887,9 Mil.EUR	133,2 Mil.EUR

Zdroj: vlastne spracovanie podľa údajov DASHBOARD.TECH.EC.EUROPA.EU. 2024.

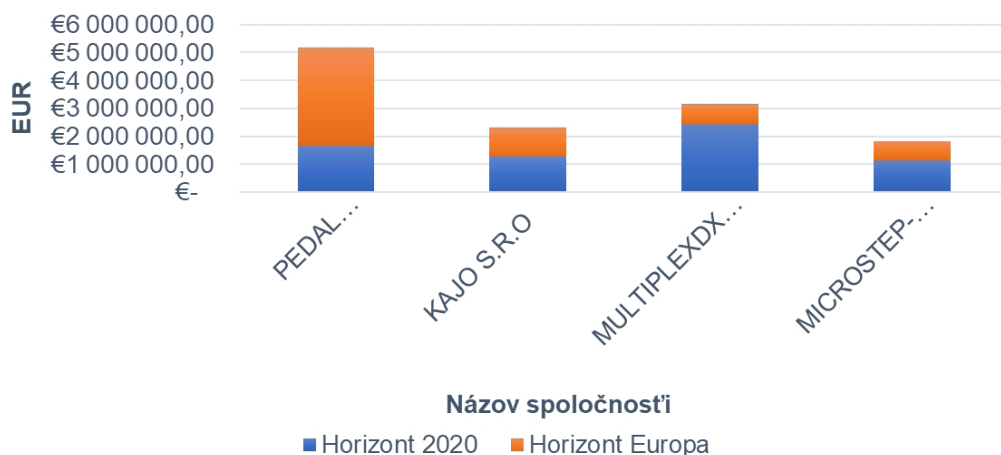
Programy podpory Horizont 2020 a Horizont Európa majú rôzne finančné príspevky a úrovne účasti MSP. Čistý príspevok EÚ na program Horizont 2020 predstavoval 32,51 milióna EUR, pričom na projektoch sa zúčastnilo 179 MSP, z toho 90 unikátnych MSP.

Zároveň získala 887,9 milióna EUR v požadovaných finančných prostriedkoch a 1 523 žiadostí. To znamená, že finančné prostriedky získalo len 11,75 % MSP, čo svedčí o konkurencii alebo prísnejších výberových kritériách.

Na druhej strane 18,84 % podnikov získalo peniaze z programu Horizont Európa, čo môže naznačovať väčšiu dostupnosť alebo lepšie podporné mechanizmy. Vyšší objem finančných prostriedkov a aktivita MSP v programe Horizont 2020 je spôsobená s tým, že program je k dispozícii už 7 rokov, zatiaľ čo zameranie Horizont Európa je k dispozícii len 3 roky. Program Horizont Európa sa zameriava na udržateľnosť a ekologické inovácie, čo môže byť obzvlášť dôležité pre MSP prechádzajúce na obehové hospodárstvo. V záujme podpory obehového hospodárstva je potrebné, aby sa MSP zamerali na vypracovanie projektov, ktoré preukážu prínosy zavádzania obehových metód, ako je znižovanie množstva odpadu, efektívne využívanie zdrojov a udržateľné obchodné modely. Slovenské MSP môžu tieto údaje využiť na pochopenie mechanizmov financovania a vypracovanie stratégií pre budúcu konkurencieschopnosť a udržateľný rozvoj. Na nasledujúcom obrázku sú zobrazené podniky, ktoré získali finančné prostriedky z programu Horizont 2020 a Horizont Európa.

¹⁶ EUR-LEX. 2019. *Horizon Europe*. [online].

Obr. 8 Podniky ktoré získali finančné prostriedky z programu Horizont 2020 a Horizont Európa



Zdroj: vlastne spracovanie podľa údajov DASHBOARD.TECH.EC.EUROPA.EU. 2024.

Tieto údaje vyjadrujú schopnosť týchto podnikov realizovať projekty, ktoré podporujú environmentálnu udržateľnosť a inovácie. Úspech týchto MSP však poukazuje na potrebu širšieho rozdelenia zdrojov medzi rôzne subjekty na trhu, najmä malé podniky a mikropodniky, s cieľom stimulovať inovácie a podporovať obehové hospodárstvo.

V rámci realizácie národného projektu SK4ERA uskutočnilo Centrum vedecko-technických informácií SR dotazníkový prieskum o účasti slovenských organizácií v európskom programe na podporu výskumu a inovácií Horizont 2020. Zapojilo sa do nej 217 respondentov. Zo štúdie vyplynulo, že hlavné dôvody účasti alebo neúčasti slovenských podnikov v projektoch H2020 súvisia so slabou inovačnou výkonnosťou krajiny. Najdôležitejšími prínosmi účasti sú medzinárodná spolupráca, rozvoj zručností zamestnancov a budovanie dlhodobých partnerstiev. Medzi prekážky vyššej účasti však patrí vysoká konkurencia, nízka úspešnosť návrhov projektov, nedostatočné interné zručnosti, zložitosť projektov, obmedzený prístup k sieťam a nízka podpora zamestnávateľov.

Hlavnými prekážkami väčšej angažovanosti sú vysoká konkurencia pri návrhoch projektov, nedostatok skúseností s písaním návrhov projektov alebo realizáciou projektov a zložitosť projektov. Očakáva sa, že vyššia účasť a úspešnosť v programe Horizont Európa výrazne zlepší obraz a celkovú kvalitu slovenskej vedy a výskumu v EÚ.¹⁷

Slovenské MSP smerujú k obehovému hospodárstvu, ktoré sa vyznačuje nízkou spotrebou materiálov a vysokou mierou recyklácie, ale stále si zvykajú na nové obchodné modely a technológie. Správnym využívaním programov EÚ, ako sú Horizon Europe a Plán obnovy a odolnosti Slovenska, sa však tieto prekážky dajú prekonať.

Programy podpory zohrávajú dôležitú úlohu pri finančnej podpore a stimulácii inovácií v MSP. Zdôrazňujeme tiež potrebu udržateľného právneho rámca, špecifických programov a nástrojov na podporu tejto transformácie prostredníctvom podpory udržateľných podnikateľských postupov, ktoré sú v súlade so širším programom udržateľného rozvoja EÚ a národnými cieľmi udržateľného rozvoja.

¹⁷ PÁSTOR, P. 2020. *Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu o motívoch a bariérach účasti slovenských žiadateľov v programe.* s. 36.

Záver

Príspevok prezentuje prechod Slovenska na obehové hospodárstvo a najmä jeho kľúčovou úlohou pri zvyšovaní konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov. Obehové hospodárstvo je jedným z najdôležitejších spôsobov riešenia environmentálnych problémov, ako sú skleníkové plyny a spotreba prírodných zdrojov.

Z výsledkov štúdie vyplýva, že malé a stredné podniky sú dôležitými aktérmi obehového hospodárstva, ale štúdia odhalila aj ťažkosti, ktorým malé a stredné podniky čelia, ako je obmedzená dostupnosť finančných prostriedkov a tvrdá konkurencia, pokiaľ ide o programy finančnej pomoci. Z hľadiska výskumu ukazuje, ako by mali MSP pracovať na prispôbení sa hnutiu obehovej módy s cieľom podporiť udržateľný hospodársky rast a znížiť negatívny vplyv na životné prostredie.

Štúdia odhalila potrebu MSP prispôbiť sa obehovým postupom s cieľom podporiť udržateľný hospodársky rast a znížiť ich vplyv na životné prostredie.

Odporúča sa vypracovať ciele politiky a programy, ktoré by znížili existujúce prekážky a povzbudili MSP k účasti na obehových iniciatívach. Významná pozornosť by sa mala venovať inovačným riešeniam a získavaniu finančnej podpory s cieľom uľahčiť účinné zavádzanie obehových postupov medzi MSP, čo prispeje k ich hospodárskemu rastu a environmentálnej udržateľnosti.

Zoznam bibliografických odkazov

Knihy:

- [1] DITLEV-SIMONSEN, C. 2022. *A Guide to Sustainable Corporate Responsibility*. 1. vyd. London: Palgrave Macmillan. 2022. 274 s. ISBN 978-3-030-88203-7.
- [2] KISLINGEROVÁ, E. 2021. *Cirkulárni ekonomie a ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2021. 264 s. ISBN 978-80-271-4618-5.
- [3] MANSUY, J. et al. 2022. *Transitioning to a Circular Economy: Changing business models and business ecosystems*. 1. vyd. Brussel: Uitgeverij ASP. 2022. 219 s. ISBN 978-94-611-7394-2.

Časopisy a zborníky:

- [4] MŽP SR.2019. *Zelenšie Slovensko. Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030*. 60 s. [online]. Dostupné na internete: https://www.minzp.sk/files/iep/03_vlastny_material_envirostrategia2030_def.pdf.
- [5] LEVICKÝ, M. et al. 2022. Barriers to the development of the circular economy in small and medium-sized enterprises in Slovakia. In *Entrepreneurship and sustainability issues*. 76-87 s. ISSN: 2345-0282.
- [6] OECD. 2022. Closing the loop in the Slovak Republic. A roadmap towards circularity for competitiveness, eco-innovation and sustainability. 152 s. [online]. Dostupné na internete: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/acadd43a-en.pdf?expires=1702664581&id=id&accname=guest&checksum=4B3CDDCB9BA7BE4B8582C8C26926478B>.
- [7] POTTING, J. et al. 2017. Circular economy: measuring innovation in the product chain. The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. 2017. 46 s. PBL publication number: 2544.
- [8] TRUSHKINA, N. 2021. Генезис теоретичних підходів до визначення категорії «циркулярна економіка». [Genezis teoretichnykh pidhodiv do vyznachennya kategorii «syrkularna ekonomika»]. In *Циркулярна економіка як новий спосіб господарювання в умовах цифрової трансформації [Syrkularna ekonomika jak novyi sposib gospodaruvannja v umovach cifrovoj transformacii]*. Truskavec: POSVIT. 2021. ISBN 978-617-8003-52-4. 5–18 s.

Elektronické zdroje:

- [9] DASHBOARD.TECH.EC.EUROPA.EU. 2024. *Horizon Dashboard*. [online]. Dostupné na internete: https://dashboard.tech.ec.europa.eu/qs_digit_dashboard_mt/public/sense/app/1213-b8cd-3ebe-4730-b0f5-fa4e326df2e2/sheet/62509062-153c-48c2-9716-afdc498336c8/strate/analysis.
- [10] ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. 2023. The butterfly diagram: visualizing the circular economy. [online]. Dostupné na internete: <https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram>.
- [11] ENVIROPORTÁL. 2024. *Náklady na ochranu životného prostredia*. [online]. Dostupné na internete: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=381>.
- [12] EUROSTAT. 2023. Circular material use rate. [online]. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/CEI_SRM030__custom_4515826/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=89bebabe-6d9c-4a7e-b969-6a98c780f754.
- [13] EUROSTAT. 2023. Generation of waste excluding major mineral wastes per GDP unit. [online]. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/CEI_PC032__custom_4515379/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=279ce800-c8a6-49cc-8cb3-78429cae55d9.
- [14] EUROSTAT. 2023. Recycling rate of all waste excluding major mineral waste. [online]. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/CEI_WM010__custom_4515669/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=6036958f-2f55-4a93-8cb7-5413f84ffbdb.
- [15] EUROSTAT. 2023. Resource productivity. [online]. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/CEI_PC030__custom_6118521/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=0c90dea9-f1b1-46f6-94d4-991847523013.
- [16] PÁSTOR, P. 2020. *Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu o motívoch a bariérach účasti slovenských žiadateľov v programe*. Bratislava: Centrum vedecko-technických informácií SR, 2020. 39 s. ISBN: 978-80-89965-36-6.
- [17] ŠU SR. 2024. *Náklady a výnosy v ochrane životného prostredia*. [online]. Dostupné na internete: [http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_actioncognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID\(%22iEE18C4E4F58445C0AF547D006FA936E0%22\)&ui.name=N%c3%a1klady%20a%20v%c3%bdnosy%20v%20ochrane%20%c5%beivotn%c3%a9ho%20prostredia%20%5bzb1006rs%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosext%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html](http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_actioncognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID(%22iEE18C4E4F58445C0AF547D006FA936E0%22)&ui.name=N%c3%a1klady%20a%20v%c3%bdnosy%20v%20ochrane%20%c5%beivotn%c3%a9ho%20prostredia%20%5bzb1006rs%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosext%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html).

Normy a legislatívne dokumenty:

- [18] EUR-LEX. 2013. *Horizon 2020*. [online]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/horizon-2020.html>.
- [19] EUR-LEX. 2019. *Horizon Europe*. [online]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/horizon-europe.html>.

Účtovné poňatie výkonov v štruktúre výnosov podnikov

Accounting concept of performance in the structure of corporate revenues

Nora ŠTANGOVÁ* – Agneša VÍGHOVÁ** – Gábor HULITKA***

Abstract

The Accounting Act defines the basic terms used in accounting. The basic definitions include costs, revenues, income and expenses. The difference between costs and revenues is the economic result, which we distinguish before and after tax. Before the process of calculating the profit or loss, each entity generates outputs to achieve maximum economy and efficiency of the organization. This paper aims to show the relationship between the generation of outputs in the transformation process and their conversion into revenue to quantify the economic result. At the same time, we point out the importance of evaluating revenues, costs and economic results using financial analysis indicators. The above contexts and presentations of results are important for managers in making decisions about the allocation of an entity's financial resources.

Keywords:

performance measurement, costs, revenues, transformation process, financial analysis methods

JEL Classification: M41

Úvod

Základnou podmienkou fungovania podniku je jeho efektívne riadenie, podmienené permanentným získavaním aktuálnych a relevantných informácií. K tomu potrebuje mať k dispozícii aktuálne informácie, dokázať rozpoznať vonkajšie vplyvy a poznať svoju výkonnosť a efektivitu. Jedným zo základných zdrojov informácií pri hodnotení efektívnosti alebo vývoja podniku sú náklady a výnosy zachytávané v účtovníctve podniku.

Riadenie podniku je teda priamo napojené na údaje z účtovníctva, ktoré môže ale nemusí prácu manažmentu podporiť. Z pohľadu manažmentu v mnohých prípadoch sa účtovníctvo javí ako zložitá a zákonne povinná záležitosť a vedie sa len v povinnom základnom rozsahu a nevenuje sa mu patričná pozornosť. Manažment preto často vedie samostatnú internú evidenciu mimo účtovníctva o nákladoch a výnosoch podľa druhov výrobkov, alebo služieb, aby mali čo najpresnejšie údaje, ktoré nevedia získať z účtovníctva.

* prof. Ing. Nora Štangová, CSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, Bratislava, e-mail: nora.stangova@vsemba.sk

** doc. PhDr. Agneša Víghová, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, Bratislava, e-mail: agnesa.vighova@vsemba.sk

*** Mgr. Gábor Hulitka, Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Furdekova 16, Bratislava, e-mail: hulitkag@gmail.com

1 Meranie výkonov v súčinnosti s nákladmi

Táto téma ja stále aktuálna, lebo náklady sú jednotkou, ktorá sa podieľa na tvorení zisku. Čím sú nižšie náklady a vyššie tržby, tým väčší zisk sa tvorí v podniku. Táto problematika už dlhodobo a neustále zaujíma manažment podnikov.

Súčasnú vedenie podnikov potrebuje presný a včasný obraz o výsledkoch všetkých dôležitých procesoch a činnostiach, ktoré v podniku prebiehajú. Dôležitosť sledovania podnikových nákladov a výnosov a ich prepojenia len potvrdzuje aktuálna nepriaznivá doba a tiež vysoká konkurencia vo všetkých oblastiach podnikania.

Z pohľadu svetovej literatúry je niekoľko teórií, ktoré sú zamerané na vymedzenie a vysvetlenie spôsobov a metód merania výkonnosti podniku. Spoločným prvkom je komplexný model merania aktivít podniku.

Tejto problematike sa venuje množstvo autorov, ktorých názory sa v niektorých prípadoch stotožňujú, iné dopĺňajú. Rozmanitosť pojmu efektívnosť je možné vidieť aj vo formuláciách jednotlivých autorov. Známu osobnosťou, ktorá sa venovala téme produktivita, efektívnosť, štruktúra nákladov a výnosov je autorka Catherine J. Morrison Paul. Koncept produktivity vychádza z množstva výstupu, ktorý môže byť vyrobený z daného množstva vstupu. ¹ Teda výkony sú priamo prepojené s nákladmi.

Výkonnosť vo svete skúmajú odborníci a autori z viacerých uhlov pohľadu. Vo Veľkej Británii je používaný od začiatku 80. rokov minulého storočia model „troch E“. Sú to Economy (hospodárnosť), Efficiency (efektívnosť) a Effectiveness (účinnosť). Pojmy výkonnosť a efektívnosť sa stotožňujú a z tohto dôvodu je možné konštatovať, že efektívnosť je dôležitým predpokladom výkonnosti podniku. Výkonnosť podniku môžeme merať efektívnosťou, pretože predstavuje jednu agregátnu hodnotu zloženú z viacerých oblastí hodnotenia finančného zdravia a výkonnosti podniku.² Miloš Tumpach vo svojej knihe Manažérske a nákladové účtovníctvo uvádza, že „Efektívnosť (effectiveness) je jedným z kľúčových kritérií hodnotenia výsledkov podniku a vyjadruje mieru, v akej dochádza k napĺňaniu stanovených cieľov a v akej sa vytvárajú podmienky na ich naplnenie aj do budúcnosti“³

Aby sa zvýšila hodnota podniku, je potrebné zvyšovať jeho výkonnosť. Podľa tejto teórie je podnik nástrojom, ktorého úlohou je zhodnotenie kapitálu jeho vlastníkov. ⁴

Niektorí autori poukazujú na potrebu porovnávania výkonnosti s cieľovou hodnotou. V súčasnosti sa presadzujú nové prístupy k sledovaniu výkonnosti firiem, ktoré síce vychádzajú z tradičného systému, dopĺňajú ho však o ďalšie aspekty.

Moderný spôsob hodnotenia výkonnosti je založený na predpoklade, že firma je výkonná, ak je schopná dosahovať vopred definované strategické ciele. V praxi sa uplatnili dva základné prístupy. Prvý vychádza z definovania a vyhodnocovania strategických cieľov pre štyri základné oblasti (finančná, zákaznícka, interných procesov, učenia sa a rastu), teda Balanced ScoreCard (BSC), čiže systém vyvážených ukazovateľov. ⁵

Druhý prístup je založený na meraní výkonnosti organizácie pomocou merania výkonnosti procesov (Performance Management). Spoločným znakom oboch prístupov je ich odklon od hodnotenia výkonnosti podniku len na základe finančných ukazovateľov a široké využitie ďalších druhov ukazovateľov (kvalitatívnych a časových). Tento prístup využíva pre hodnotenie výkonnosti aj ukazovatele efektívnosti.⁶

¹ MORISON, C. 1999. Cost Structure and the Measurement of Economic Performance s. 25.

² DOYLE, P. 1998. Marketing Management and Strategy, 2nd Edition. London: Prentice Hall Europe. s. 166.

³ TUMPACH, M. 2008. Manažérske a nákladové účtovníctvo. s. 10.

⁴ NEUMAIEROVÁ, I. 2003. Aplikace řízení hodnoty. s. 88.

⁵ KAPLAN, R. S. – D. P. NORTON. 2000. Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku. s. 25.

⁶ Tamtiež, s. 25.

Niektorí autori poukazujú na potrebu porovnávania výkonnosti s cieľovou hodnotou. V súčasnosti sa presadzujú nové prístupy na sledovanie výkonnosti firiem, ktoré síce vychádzajú z tradičného systému, dopĺňajú ho však o ďalšie aspekty.

Moderný spôsob hodnotenia výkonnosti je založený na predpoklade, že firma je výkonná, ak je schopná dosahovať vopred definované strategické ciele. V praxi sa uplatnili dva základné prístupy. Prvý vychádza z definovania a vyhodnocovania strategických cieľov pre štyri základné oblasti (finančná, zákaznícka, interných procesov, učenia sa a rastu), teda Balanced ScoreCard (BSC), čiže systém vyvážených ukazovateľov.⁷

Druhý prístup je založený na meraní výkonnosti organizácie pomocou merania výkonnosti procesov (Performance Management). Spoločným znakom oboch prístupov je ich odklon od hodnotenia výkonnosti podniku len na základe finančných ukazovateľov a široké využitie ďalších druhov ukazovateľov (kvalitatívnych a časových). Tento prístup využíva pre hodnotenie výkonnosti aj ukazovatele efektívnosti.⁸

Niektorí autori poukazujú na potrebu porovnávania výkonnosti s cieľovou hodnotou. V súčasnosti sa presadzujú nové prístupy na sledovanie výkonnosti firiem, ktoré síce vychádzajú z tradičného systému, dopĺňajú ho však o ďalšie aspekty.

Od spomínanej výkonnosti a efektívnosti fungovania sa odvíja aj konkurencieschopnosť podnikov. Keďže podmienky externého prostredia ako sila konkurencie, štruktúra a úroveň nákladov, dostupnosť zdrojov – základných surovín, financií a ľudských zdrojov, sú v každom odvetví pre všetky podniky približne rovnaké, na zlepšenie konkurenčnej pozície je potrebné zamerať sa na vnútorné fungovanie podniku a zvyšovanie jeho potenciálu, zvyšovanie výkonnosti a efektívnosti. Rovnako Správa o globálnej konkurencieschopnosti pod názvom BCI (Business Competitiveness Index) hodnotí konkurencieschopnosť na úrovni podnikov aj na základe výkonnosti podniku.⁹

V doterajšej praxi sa zatiaľ nepodarilo zjednotiť definície pojmu efektívnosť a výkonnosť, čo umožňuje skúmať tieto javy z rôznych pohľadov. Spoločným menovateľom u každého autora sú finančné ukazovatele a to najmä výnosy a samotný zisk, teda vychádzajú z tradičných finančných ukazovateľov.

Na zlepšenie konkurenčnej pozície je potrebné zamerať sa na vnútorné fungovanie podniku a zvyšovanie jeho potenciálu, zvyšovanie výkonnosti a efektívnosti. Rovnako Správa o globálnej konkurencieschopnosti od názvom BCI (Business Competitiveness Index) hodnotí konkurencieschopnosť na úrovni podnikov aj na základe výkonnosti podniku.¹⁰

Zatiaľ čo v minulosti bolo základným kritériom dosahovanie čo najvyššieho zisku, (používali sa tradičné ukazovatele založené na zisku – EBIT, ROA, ROE), v súčasnosti je kritériom hodnotenia podniku dosahovanie čo najvyššej trhovej hodnoty podniku (používajú sa moderné ukazovatele založené na hodnotovom riadení – EVA ekonomická pridaná hodnota, alebo MVA – hodnota pridaná trhom).¹¹

Tieto metódy hodnotenia začali používať v osemdesiatych rokoch 20. storočia v USA, u nás sa tieto nové metódy hodnotenia začali používať až na prelome 21. storočia.¹² Keďže poznatkami sa dospelo ku skutočnosti, že nárast rentability nemusí vždy znamenať aj nárast hodnoty podniku pre vlastníkov, pristúpilo sa k tvorbe ukazovateľov, ktoré počítali vo výpočtoch aj s nákladmi, ktoré sa zaplatia za kapitál.

⁷ KAPLAN, R. S. a NORTON, D. P. 2000. Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku. s. 25.

⁸ Tamtiež, s. 25.

⁹ KRAUSZOVÁ, A. – JANEKOVÁ, J. 2008. Výkonnosť ako faktor konkurencieschopnosti a úspešnosti podniku s. 468.

¹⁰ Tamtiež.

¹¹ Tamtiež.

¹² KABÁT, L. a kol. 2013. Hodnotenie podniku a analýza jeho finančného zdravia, s. 15.

Na základe skúmania a rešerš literatúr môžeme vymenovať najznámejšie a najčastejšie používané metódy na meranie výkonnosti podniku vo svete:

Tabuľka 1 Najvýznamnejšie a najčastejšie používané metódy

Názov metódy	Aplikácia metódy
Tradičná metóda finančnej analýzy	Pomocou pomerových ukazovateľov.
Metóda BSC – Balanced ScoreCard	Strategický systém hodnotiacich ukazovateľov.
Metóda Benchmarkingu	Porovnávanie produktov, procesov, metód a výsledkov vlastného podniku, s najlepšimi možnými alternatívami, konkurentmi na trhu.
Metóda EVA	Meranie ekonomického zisku podniku.
Metóda ABC – Activity- based Costing	Je presná metóda pridelenia nákladov k pracovným aktivitám.

Zdroj: vlastné spracovanie autorov

V Európskej únii vstúpila do platnosti 5. januára 2023 smernica o vykazovaní informácií o udržateľnosti podnikov. Jej cieľom je poskytovať komplexné a porovnateľné informácie o vplyve podnikov na životné prostredie a spoločnosť, a tým uľahčiť prechod k udržateľnému hospodárstvu. Táto smernica má zlepšiť meranie jednotlivých parametrov v environmentálnej, sociálnej oblasti a riadenie podniku.

Základným zdrojom dát pre finančnú analýzu je účtovníctvo a účtovné výkazy. Pomocou informácií z účtovníctva je možné ďalej skúmať výkonnosť podniku, ktoré by mali slúžiť pre manažment, ale aj pre externých užívateľov. Pre posúdenie procesu tvorby výkonu a jeho potenciálneho rozvoja sú dôležité informácie o schopnosti podniku zhodnotiť spotrebované zdroje v danom období a vytvárať zisk vlastnou činnosťou. Takéto informácie o výkonnosti sú obsiahnuté vo výkaze ziskov a strát.

2 Účtovný pohľad na výkony a náklady

Hoci literatúra tvrdí, že ak chce byť podnik v dnešnej dobe úspešný, mal by klásť väčší dôraz skôr na systémy merania a hodnotenia výkonnosti, založené na hodnotových ukazovateľoch a hoci s tým podniky, ktoré toto aplikujú, súhlasia, tak ako uvádzajú výsledky prieskumov vykonávaných ako v Českej republike, tak aj v rade ďalších krajín, stále väčšina podnikov najčastejšie využíva na hodnotenie finančné ukazovatele, získané z dát finančného účtovníctva. Najčastejšie využívaným finančným ukazovateľom je veľkosť tržieb, ktorú v priemere využíva zhruba 75 % podnikov. K ďalším významným meradlám patrí napríklad rentabilita tržieb, ukazovateľ čistého zisku, zisku pred zdanením, ukazovatele využívajúce cash flow alebo rentabilitu nákladov, ktoré sú využívané aspoň polovicou podnikov. Priemerne využívanými ukazovateľmi finančnej výkonnosti sú pridaná hodnota, ROE, ROA, ROI, EBIT.

Pri vzniku výkonov, resp. produktov podniku, môžu vznikáť rôzne náklady (hospodárske, finančné, mimoriadne) a tieto náklady sú dôležitými syntetickými ukazovateľmi pre kvalitu činnosti podniku.

Z účtovného hľadiska sa náklad označuje ako obetovanie zdrojov na účely dosiahnutia špecifického podnikateľského cieľa. Náklady sa zvyčajne vyjadrujú v peňažných sumách, ktoré sa musia vynaložiť na úhradu vstupov, teda materiálov, služieb alebo surovín.

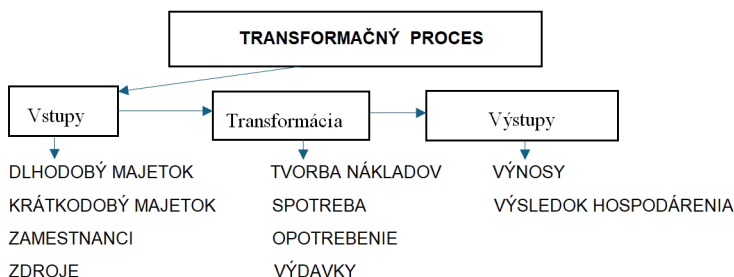
Náklady predstavujú úbytok ekonomického prospechu, ktorý sa prejavuje úbytkom aktív. Ide o vyjadrenie spotrebovaných vstupov v účtovných cenách.

Náklady majú vždy svoj konkrétny objekt, s ktorým sa príčinne spájajú, hovoríme o nositeľoch nákladov – výkonoch. Výkony predstavujú konkrétne výrobky a služby vyprodukované podnikom

za určité obdobie. Výkony sú výstupom z transformačného procesu konkrétneho podniku. Často sa stretávame aj s označením output – výstup, resp. výkon podniku. Náklady predstavujú použitie (spotrebu) zdrojov (produkčných faktorov) na určité výkony, vznikajú v okamihu spotreby. Sú to vlastne vstupy transformačného procesu. Označujeme ich aj pojmom inputy.

Transformačný proces podniku je reťazec premeny vstupov na výstup, ktorým je konkrétny výrobok alebo služba. Tento proces je znázornený na obrázku 1.

Obrázok 1 Transformačný proces účtovnej jednotky



Zdroj: *Vlastné spracovanie autorov*

Základnou podstatou podnikových nákladov je skutočnosť, že sú vždy (alebo by mali byť) nejakým spôsobom účelovo viazané na podnikové výkony. Pokiaľ zmeníme výšku vynaložených nákladov podniku, mala by sa táto skutočnosť prejavovať na výkonoch podniku, na výrobkoch, ktoré vyrába alebo službách, ktoré poskytuje, a na ich hodnote vnímanej zákazníkom. Nákladovej racionalizácii musí predchádzať analýza väzieb medzi nákladmi a výkonmi. Lepšou organizáciou aktivít a činnosti podniku môžeme dosiahnuť nákladovú optimalizáciu a zvýšiť efekt z vynaložených nákladov.¹³

Výkon podniku je merateľný indikátor úspešnosti a produktivity podniku. Zahŕňa niekoľko rôznych faktorov, ako napríklad ziskovosť, produktivitu, efektívnosť a kvalitu produktov a služieb, ktoré podnik ponúka.

Je dôležitý pre jeho budúcnosť a pre schopnosť konkurovať na trhu, pretože ukazuje, ako dobre sa podniku darí a či dosahuje svoje ciele a stratégie.

Meranie výkonu podniku sa môže uskutočňovať pomocou rôznych finančných ukazovateľov, ako sú napríklad zisk, ziskovosť, tržby, kapitalizácia a ďalšie. Tieto ukazovatele pomáhajú poskytnúť prehľad o finančnej situácii podniku a umožňujú manažérom rozhodnúť o ďalšom postupe.

Hodnotenie výkonu podniku je kľúčovým aspektom riadenia a správy podniku. Táto aktivita zahŕňa vyhodnotenie a porovnanie výkonu podniku s jeho cieľmi a stratégiami. Spracovanie výkonov a ich vplyv na výnosy sa často vykonáva pomocou finančných ukazovateľov, ako sú napríklad tržby, zisk, ziskovosť a ďalšie.

Manažérky pohľad venuje pozornosť najmä výnosom a nákladom a ich rozdielu a ich deleniu a analýze, a menej berie do úvahy vplyv na hospodársky výsledok. Účtovný pohľad venuje pozornosť na správne zaúčtovanie a dodržanie účtovných a daňových predpisov tak, aby účtovníctvo bolo vedené podľa požiadaviek zákona o účtovníctve.

Výnosy sa odlišujú od príjmov, náklady od výdavkov a zisk od cash flow. Výnosy sa realizujú v okamihu predaja výrobku alebo poskytnutia služby. Hlavnými výnosmi výrobného podniku sú tržby získané z predaja z vlastných výrobkov, tovaru a poskytovania služieb.

¹³ POPESKO, B. 2009. Moderní metody řízení nákladů. 240 s.

Výnosy sú peňažným vyjadrením výkonov účtovnej jednotky. Znamenajú prírastok jej aktív, ktorý je dôsledkom realizácie podnikových výkonov (predaja výrobkov a poskytovaných služieb). Nie všetky výnosy sa však viažu na výkony účtovnej jednotky. Pri podnikateľskej činnosti vznikajú aj ostatné výnosy, ako napr. výnosové úroky z vkladov, mimoriadne výnosy a pod. Ide teda o výkony výrobné, resp. výkony, zamerané na výsledok transformačného procesu.

Záver

Základným cieľom podnikateľskej činnosti podľa § 2 ods. 1 obchodného zákonníka je dosiahnuť výsledok hospodárenia, a to zisk. Pri fungovaní transformačného procesu prebieha výkon, ktorý je zhmotnený vo výrobku alebo službe a nakoniec je vyjadrený tržbou, ktorá je súčasťou výnosov.

Závery, ktoré vyplývajú z vedeckého článku:

- Náklady predstavujú úbytok ekonomických úžitkov, ktorý sa prejavuje úbytkom aktív. Zároveň pri účtovaní nákladov treba upriamiť pozornosť, či daný náklad bude zároveň aj daňovo uznaným nákladom podľa zákona o dani z príjmov,
- Náklady majú vždy svoj konkrétny objekt, s ktorým sa príčinne spájajú, hovoríme o nositeľoch nákladov – výkonoch. Výkony vstupujú do transformačného procesu – treba sledovať, aby charakter výkonov bol pre organizáciu efektívny, nakoľko uvedený ukazovateľ je dôležitým kritériom hodnotenia výsledkov podniku.
- Okrem riadenia nákladov, výnosov pri finančnom manažmente je potrebné dbať aj na cash flow organizácie, pretože pojem výnos je odlišný od pojmu príjem.
- Pri vyhodnotení výsledkov výkonov, výnosov, nákladov, výsledku hospodárenia a cash flow je potrebné správne používať interpretáciu ukazovateľov finančnej analýzy: EBIT, ROA, ROE. Informačnými zdrojmi pre finančnú analýzu je účtovná závierka, ktorá obsahuje prehľadnú prezentáciu vyššie uvedených výsledkov. Účtovná závierka podľa zákona o účtovníctve má podobu zostavenej účtovnej závierky a schválenej valným zhromaždením účtovnej jednotky, zároveň tvorí prílohu k daňovému priznaniu k dani z príjmov právnických osôb a je verejne prístupná v registri účtovných závierok.

Literatúra

- [1] DOYLE, P. 1998. Marketing Management and Strategy, 2nd Edition. London: Prentice Hall Europe. 1998. ISBN: 9780132622394.
- [2] KABÁT, L. a kol. 2013. Hodnotenie podniku a analýza jeho finančného zdravia. Bratislava: Iura Edition. 2013. ISBN: 9788080786083.
- [3] KAPLAN, R. S. – D. P. NORTON. 2000. Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku. Ekonomická revue. 2000, roč. 3, ISSN 1212-395.
- [4] KRAUSZOVÁ, A. – J. JANEKOVÁ. 2008. Výkonnosť ako faktor konkurencieschopnosti a úspešnosti podniku <http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2008/zbornik/files/prispevky/krausova.pdf>.
- [5] KRIŠTOFÍK P. – SAXUNOVÁ D. – ŠURANOVÁ Z. 2011. Finančné účtovníctvo a riadenie s aplikáciou IFRS. Bratislava : Iura Edition. 2011. ISBN 978-80-8078-230-6.
- [6] MORISON, C. 1999. Cost Structure and the Measurement of Economic Performance. Publisher: Springer US, 1999. ISBN: 9780792384038.
- [7] NEUMAIEROVÁ, I. 2003. Aplikace řízení hodnoty. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2003. ISBN 80-245-0536-3.
- [8] POPESKO, B. 2009. Moderní metody řízení nákladů. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-2472-1974-9.
- [9] PWC.SK. 2023. Smernica o vykazovaní informácií o udržateľnosti podnikov [online] <https://www.pwc.com/sk/sk/slovník/csr.html>.
- [10] TUMPACH, M. 2008. Manažérske a nákladové účtovníctvo. Bratislava: Iura Edition. 2008. ISBN 8080781682.
- [11] VOCHOZKA, M. 2011. Metody komplexního hodnocení podniku. Praha: Grada. 2021. ISBN 9788027117017.

Autori príspevkov

Mgr. **Lucia Almaksus**, Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, 85104, e-mail: lucia.gachulincova@gmail.com

assoc. prof. **Olha Brovko**, PhD. in Economics, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, av. Nauki 9-a, 61166 Kharkiv, Ukraine, e-mail: ol.iv.brovko@gmail.com

assoc. prof. Ing. **Nadiya Dubrovina**, CSc., PhD., Bratislava University of Economics and Management, Slovakia, Institute of Economics and Management, Department of Economics and Finance, e-mail: nadija.dubrovina@vsemba.sk

Vira Dubrovina, PhD. student, Tulane University, USA, e-mail: vidubrovina@ukr.net

doc. Ing. **Iveta Dudová**, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: iveta.dudova@vsemba.sk

Frieder Glimm, M.Sc., Bratislava University of Economics and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 3240/16, 851 04 Bratislava, Slovakia, e-mail: frieder.glimm@gmail.com

M.A. **Veronika Grimberger**, Bratislava University of Economics and Management, Slovakia, Department of Economics and Finance, e-mail: veronika.grimberger@gmail.com

Mgr. **Gábor Hulitka**, Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Furdekova 16, Bratislava, e-mail: huliitkag@gmail.com

Yevhenii Isaiev, Bachelor's degree holder, Kharkiv National University of Radio Electronics, Informatics Department, Nauky Ave 14, Kharkiv, 61166, Ukraine; e-mail: yevhenii.isaiev@nure.ua

prof. Ing. **Ladislav Kabát**, CSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra e-governmentu a digitálnych technológií, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: ladislav.kabat@vsemba.sk

prof. Ing. **Vojtech Kollár**, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra manažmentu a marketingu, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: vojtech.kollar@vsemba.sk

doc. PhDr. Ing. **Stanislav Konečný**, PhD. MPA, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Fakulta verejnej správy, Katedra verejnej správy a teórie verejnej politiky, Popradská 66, 040 11 Košice, e-mail: stanislav.konecny@upjs.sk

prof. JUDr. **Jozef Kuril**, CSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Katedra správneho a európskeho práva, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: jozef.kuril@vsemba.sk

Silvia Matúšová, PhD. Bratislava University of Economics and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 16, Bratislava, 85104, e-mail: silvia.matusova@vsemba.sk

prof. **Olena Rayevnyeva**, Dr.Sci., Senior Researcher, Bratislava University of Economics and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: olena.rayevnyeva@vsemba.sk

PhDr. Bc. **Marek Semerád**, Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: semerad78@icloud.com

Bc. **Oleksandr Shatalov**, Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: oleksandr.shatalov01@gmail.com

MD **Andrzej Siwiec**, PhD., Center of Pediatrics in Sosnowiec, Poland, e-mail: siviets@wp.eu

prof. Ing. **Nora Štangová**, CSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, Bratislava, e-mail: nora.stangova@vsemba.sk

Iryna Tvoroshenko, PhD., Kharkiv National University of Radio Electronics, Informatics Department, Nauky Ave 14, Kharkiv, 61166, Ukraine; e-mail: iryna.tvoroshenko@nure.ua

PhDr. **Silvia Vadkertiová**, PhD. Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: silvia.vadkertiova@vsemba.sk

doc. PhDr. **Agneša Vígiová**, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, Bratislava, e-mail: agnesa.vighova@vsemba.sk

doc. Ing. **František Vojtech**, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: frantisek.vojtech@vsemba.sk

Olena Yakovleva, PhD., Bratislava University of Economics and Management, Department of Economics and Finance, Furdekova 16, Bratislava, 85104, Kharkiv National University of Radio Electronics, Informatics Department, Nauky Ave 14, Kharkiv, 61166, Ukraine; e-mail: olena.yakovleva@vsemba.sk

Recenzenti

assoc. prof. **Alena Andrejovská**, PhD., Technical University of Košice, Faculty of Economics, Department of Finance, Némcovej 32, 040 01 Košice, e-mail: alena.andrejovska@tuke.sk

doc. Ing. **Iveta Dudová**, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: iveta.dudova@vsemba.sk

Dr. h. c. prof. mpx. h. c. prof. Ing. **Vladimír Gozora**, PhD. MBA, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra manažmentu a marketingu, Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: vladimir.gozora@vsemba.sk

prof. Ing. **Vojtech Kollár**, PhD., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra manažmentu a marketingu, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: vojtech.kollar@vsemba.sk

Dr. **Ninel Seniuk**, Bratislava University of Economics and Management, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, Slovakia, e-mail: ninel.seniuk@vsemba.sk

Liliia Shumyliak, PhD, Bratislava University of Economics and Management, Public Administration Institute, Department of Management Informatics, Furdekova 16, 851 04 Bratislava; Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Software Department, Kotsyubynsky 2, Chernivtsi, 58012, Ukraine, e-mail: l.shumylyak@chnu.edu.ua

prof. **Mikuláš Sidak**, DrSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav verejnej správy, Katedra správneho práva a európskeho práva, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: mikulas.sidak@vsemba.sk

prof. Ing. **Nora Štangová**, CSc., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra malého a stredného podnikania, Furdekova 16, Bratislava, e-mail: nora.stangova@vsemba.sk

Ing. **Katarína Švejnová-Höesová**, Ph. D., Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Ústav ekonómie a manažmentu, Katedra manažmentu a marketingu, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: katarina.svejnova@vsemba.sk

Dr. h. c. doc. JUDr. Ing. **Vlastimil Vicen**, PhD., Honorary Professor, Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave, Katedra bezpečnostného manažmentu, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, e-mail: vlastimil.vicen@vsemba.sk

prof. **Volodymyr Yermachenko**, PhD., Bratislava University of Economics and Management, Furdekova 16, 851 04 Bratislava, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine, e-mail: yvyer@gmail.com

Informácie a pokyny pre autorov príspevkov

Redakcia prijíma a uverejňuje príspevky v slovenskom, českom a anglickom jazyku. Za originalitu, odbornú i formálnu správnosť príspevku zodpovedá autor. V časopise nie je možné publikovať článok, ktorý už bol uverejnený v inom periodiku. Redakcia si vyhradzuje právo uverejnenia len pôvodných príspevkov, ktoré spĺňajú obsahové a všetky formálne náležitosti vedeckého článku.

Príspevky sa predkladajú:

- jedenkrát elektronicky (e-mailom na adresu: edita.kulova@vsemvs.sk)
- a v dvoch tlačенých exemplároch na adresu redakcie časopisu ČasOpis, Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave, Furdekova 16, 851 04 Bratislava. Príspevky je potrebné odovzdať vo formáte MS Word. Rozsah príspevku je limitovaný na max. 10 strán, pri recenziách a správach je rozsah limitovaný na max. 5 strán predpísaného formátu vrátane grafov, tabuliek a literatúry.

Základné formátovanie

NASTAVENIA STRANY:

- Veľkosť papiera je B5 (ISO) (rozmery šírka 17,59 cm, výška 24,99 cm).
- Okraje stránky musia byť nastavené na 2 cm zo všetkých strán.
- Musí sa zvoliť voľba zrkadlových okrajov.
- Vzdialenosť záhlavia a päty od okraja stránky má byť 1,25 cm.

TEXT:

- Typ písma textu príspevku musí byť Arial s veľkosťou 10 bodov.
- Riadkovanie 1,5.
- Prvý riadok každého odseku má byť odsadený o hodnotu 0,8 cm.
- Za každým odsekom je potrebné nastaviť medzeru 6 bodov.
- Pred každým nadpisom je potrebné vynechať dva prázdne riadky a za každým nadpisom jeden voľný riadok.

OBRÁZKY:

- Musia byť začlenené do textu článku s číslovaním.
- Pred a za obrázkom sa vynecháva jeden voľný riadok.
- Označenie obrázka sa musí začínať skratkou a číslom (Obr. 1), za ktorými sú dve medzery a nasleduje popis obrázka.
- Skratky Obr. a číslo obrázka sú napísané tučnými písmenami.

GRAFY:

- Musia byť začlenené do textu článku s číslovaním.
- Pred a za grafom sa vynecháva jeden voľný riadok.
- Označenie grafu sa musí začínať slovom (Graf 1) a číslom, za ktorými sú dve medzery a nasleduje popis grafu.
- Slová Graf a číslo grafu sú napísané tučnými písmenami.
- Grafy je potrebné uviesť v Exceli, a to aj ako prílohu v elektronickej verzii k rukopisom.

TABUĽKY:

- Musia byť začlenené do textu článku s číslovaním.
- Pred a za tabuľkou sa vynecháva jeden voľný riadok.
- Označenie tabuľky sa musí začínať skratkou a číslom (Tab. 1), za ktorými sú dve medzery a nasleduje popis tabuľky.
- Skratka Tab. a číslo tabuľky sú napísané tučnými písmenami.
- Pod každým obrázkom, tabuľkou i grafom musí byť uvedený zdroj, z ktorého autor údaje čerpal.

ROVNICE:

- Musia byť napísané v editore rovníc Microsoft Equation, ktorý je súčasťou textového editora MS Word.
- Matematické symboly je nutné písať aj vo vnútri textu pomocou editora rovníc.

ANGLICKÝ NÁZOV A ABSTRAKT:

- V každom príspevku musí byť uvedený anglický názov a abstrakt rozsahu 8 riadkov v anglickom jazyku.
- Pod abstraktom je potrebné uviesť kľúčové slová (keywords) v angličtine (viď http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.html).

LITERATÚRA:

- Uvádzať v súlade s normou STN ISO 690 v abecednom poradí podľa vzoru uvedenom v šablóne.
- Odvolania na literatúru sa označujú v texte metódou mena, dátumu a poradia v zozname literatúry tak, že na príslušnom mieste v texte sa do zátvoriek napíše meno autora, dátum publikovania dokumentu/ číslo podľa toho, ako sú tieto údaje uvedené v abecednom profile v zozname literatúry; napr. (Kotler,2001/14).

Recenzovanie príspevkov:

Recenzovanie príspevkov zabezpečuje redakčná rada. Recenzné konanie voči autorovi príspevku je anonymné.

Príspevky nie sú honorované.

Instructions for authors

The scientific journal - Public administration and Regional Development publishes scientific contributions, discussion contributions and reviews related to its focus. Contributions must be at the required professional and scientific level. They are published in the Slovak, Czech, Russian or English language.

The editor's office of the journal accepts contributions electronically (by email to: edita.kulova@vsemvs.sk), or in a written form in 3 copies together with a CD in the text editor Word (operation system Windows), page size A4 (21×29.7), 2 cm margins, font type: ARIAL, single line spacing.

Title of Article (size 12 pt bold, centred)

Title (size 11pt bold, italic, centred)

Name and SURNAME* (size 10,5pt, italic)

Abstract (size 10pt bold)

Body text (size 10pt, italic, max. 8 lines)

Keywords (size 10pt bold)

text (size 10pt, italic)

Introduction (size 10pt bold)

Text (size 10pt, normal)

1 Title of chapter (size 10pt bold)

Text (size 10 pt normal) 1.1

Subchapter title (size 10pt bold)

Text (size 10 pt normal)

Conclusion (size 10pt bold)

Text (size 10 pt normal) Bibliography

Zodpovedné redaktorky (Editors)

Lucia Balajová
Edita Kulová edita.kulova@vsemba.sk

© Vydavateľ (Publishing House)

Vysoká škola ekonómie a manažmentu v Bratislave
Furdekova 16
851 04 Bratislava
IČO: 35 847 018

Webovská stránka časopisu (Journal Website): <http://www.vsemba.sk/VedaAVyskum/VedeckyCasopis>

Periodicita: vychádza dvakrát ročne

Číslo (No.): 1, jún 2024, ročník XX.

Registračné číslo (Registration No.): MK SR EV 2950/09

ISSN 1337-2955

Tlač (Printed by):

Výtlač.online s. r. o.
Žitavská 14
821 07 Bratislava
Slovenská republika

Verejná správa a regionálny rozvoj je recenzovaný vedecký časopis Vysokej školy ekonómie a manažmentu v Bratislave. Uverejňuje vedecké príspevky, príspevky do diskusie a recenzie. Je orientovaný predovšetkým na problematiku verejnej správy a regionálneho rozvoja, manažmentu, marketingu, financií, malého a stredného podnikania, ale aj na iné oblasti, ktoré sú v súlade s profilom a zameraním školy. Jeho poslaním je publikovať významné výsledky vedeckého výskumu trvalejšieho obsahu z oblasti verejnej správy a príbuzných tém, vytvárať priestor pre publikovanie výsledkov výskumných projektov Vysokej školy ekonómie a manažmentu v Bratislave a ponúkať priestor na publikovanie dôležitým záujmovým skupinám (verejná správa, domáce a zahraničné vysoké školy, výskumné inštitúcie).

Public Administration and Regional Development is a reviewed scientific journal of the Bratislava University of Economics and Management. It publishes scientific articles, contributions to discussions and reviews. It mainly focuses on problems in public administration and regional development, management, marketing, finance, small and medium sized entrepreneurship as well as on other areas that are related to the profile and aim of the school. Its mission is to publish significant results of scientific research with continuous content from the field of public administration and related topics, to create space for publishing results from research projects of the Bratislava University of Economics and Management and to offer space for publishing articles to important interest groups (public administration, domestic and foreign universities, research institutions).