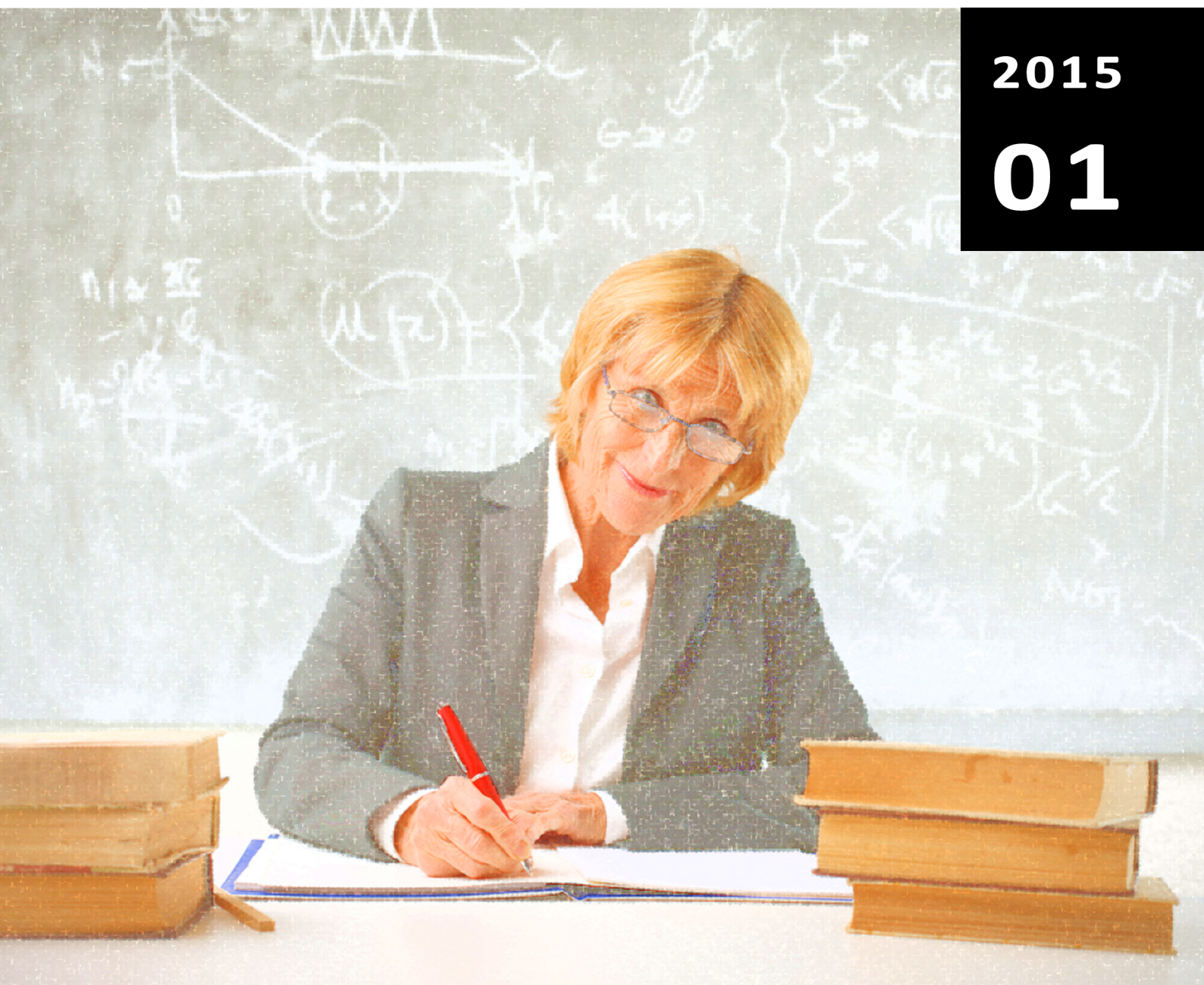




2015

01



Ecoletra.com LLC, www.ecoletra.com

ISSN 2377-9748



Ecoletra.com – Scientific eJournal, Vol. 1, 2015/ 01, ISSN 2377-9848

ECOLETRA.COM – SCIENTIFIC EJOURNAL, VOL. 1, NO. 2015/ 01



Description and Objectives:

Ecoletra.com – Scientific eJournal is an international interdisciplinary scientific electronic journal, mapping in a well arranged order a wide spectrum of scientific and popular areas. The journal publishes articles, original studies, discussion contributions, and provides information and reviews in particular areas. This allows the journal to develop these areas and support the publication activities of authors and increase its level. All of the published articles are reviewed anonymously by two independent reviewers from the Scientific Council ecoletra.com

Download Link:

<http://ebook.ecoletra.com/2015-01-ecoletra.com-scientific-ejournal>

Publisher:

Ecoletra.com LLC, 16192 COASTAL HWY, LEWES, DE
19958, www.ecoletra.com
ISSN 2377-9848





Journal Structure and Content:

- [Ecoletra.com – Scientific eJournal](#) is available as a whole in electronic format (PDF) in the eJournal category on ecoletra.com. Individual articles can be classified independently in the eProfessional Articles category of the Sales Catalogue of ecoletra.com
- **The Content of [Ecoletra.com – Scientific eJournal](#)** is created by individual contributions in clearly organized structure according to the educational areas:
 - **Humanities:** Human history, Linguistics, Literature, Arts, Philosophy, Religion
 - **Social sciences:** Anthropology, Archaeology, Area studies, Cultural and ethnic studies, Economics, Gender and sexuality studies, Geography, Political science, Psychology, Sociology
 - **Natural sciences:** Biology, Chemistry, Earth sciences, Physics, Space sciences
 - **Formal sciences:** Mathematics, Computer sciences, Logic, Statistics, Systems science
 - **Professions:** Agriculture, Architecture and design, Business, Divinity, Education, Engineering, Environmental studies and forestry, Family and consumer science, Human physical performance and recreation, Journalism, media studies and communication, Law, Library and museum studies, Medicine, Military sciences, Public administration, Social work, Transportation
- Listed attributes for each contribution: Title, Author, Language, Date, Discipline (category), Review by the Scientific Counsel ecoletra.com, Abstract, Keywords,
- Accepted language contributions: Slovak, English (and others according to specification in the call for papers for a concrete issue)

Periodicity:

Once a year, at least, according to the number of contributions.

Publication Sample:

- [Publication sample guide](#)

Editorial Board:

Editorial Board [Ecoletra.com – Scientific eJournal](#) has an international structure, consisting exclusively only the members of the [Scientific Council \[ecoletra.com\]\(http://ecoletra.com\)](#), which are selected for particular issue and are listed in its imprint.

Interest in membership in Scientific Council ecoletra.com:

- Please contact us via the [contact form](#) or an [e-mail](#) in case of interest in membership. Please enter your workplace (university, institute) and expert or academic field you operate in in your profile.

Ecoletra.com – Scientific eJournal, Vol. 1, No. 2015/ 01

- **Editorial Board:**
 - [Rudolf Rössel, M.B.A.](#) (Director of Editorial Board, Chairman of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [Ing. Jaroslav Mišových](#) (Director of Editorial Board, Graphics, Editor, Chairman of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [Prof. PaedDr. Zdenka Gadušová, PhD.](#) (Member of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [Carlos Gutiérrez, BA, MIM](#) (Member of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [Dr. William T. Bagatelas](#) (Member of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [Doc. Ing. Iveta Paulova, PhD.](#) (Member of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [PhDr. Mgr. Barbara Pavlíková, PhD.](#) (Member of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [Ing. Jozef Orgonáš, PhD.](#) (Member of The Scientific Council of ecoletra.com)
 - [Ing. Marcela Kovaľová, PhD.](#) (Member of The Scientific Council of ecoletra.com)
- **Date of issue:**
 - 2015-11-09/ 8 articles / 132 pages

Content of articles

- | | | |
|----|---|-----|
| 1. | Daniela Rybárová, Slavka Šagátová, Mária Braunová
SELECTED RISK ASSESSMENT METHODS FOR PROJECT DECISION-
MAKING | 5 |
| 2. | Mária Koščová
IMPORTOVANÉ NÁKAZY A TURIZMUS | 17 |
| 3. | Ján Puchovský
THE LAW FOR POLITICAL REFORM OF 1977 AND ITS IMPORTANCE FOR
THE DEMOCRATIC TRANSITION OF SPAIN | 29 |
| 4. | Zlatica Jursová Zacharová
TEST „OBRAZKOVO - SLOVNÍKOVÁ SKÚŠKA“ A JEHO VYUŽITIE PRI
DIAGNOSTIKE DETÍ | 39 |
| 5. | Magdaléna Cárachová
INFORMAČNÁ BEZPEČNOSŤ - DÔLEŽITÁ SÚČASŤ STRATÉGIE
FUNGOVANIA ORGANIZÁCIE | 53 |
| 6. | Zlatica Jursová Zacharová
AKÍ SÚ ŠTUDENTI UČITEĽSTVA NA ZAČIATKU SVOJEJ KARIÉRY? | 67 |
| 7. | Rudolf Rössel
ROZVOJ ELEKTRONICKÝCH SLUŽIEB VEREJNEJ SPRÁVY
PROSTREDNÍCTVOM ZVYŠOVANIA ZNALOSTÍ UŽÍVATEĽOV A
POUŽITEĽNOSTI ELEKTRONICKÝCH SLUŽIEB | 83 |
| 8. | Rita Rafajlovičová
SUBORDINÁCIA V ANGLICKOM PÍSMOMNOM A ÚSTNOM PREJAVE | 120 |

SELECTED RISK ASSESSMENT METHODS FOR PROJECT DECISION-MAKING

Daniela Rybárová¹, Slavka Šagátová², Mária Braunová³

Abstract

The article is focused on risk assessment using selected methods and summarizing the conclusions of each used method for the purposes of the investment decision. Risks can impact an organization in the short, medium and long term. These risks are related to operations, tactics and strategy. Operations are the routine activities of the organization. Tactics define how an organization intends to achieve change. Therefore, tactical risks are typically associated with projects, mergers, acquisitions and product developments. Strategy sets out the long-term aims of the organization, and the strategic planning horizon will typically be 3, 5 or more years. Consequently, managers must prepare to embrace it effectively. Risk management includes strategies and techniques for recognizing and confronting these threats. Understanding of all risks allows an organization to measure and prioritize them and take the appropriate actions to reduce losses.

Keywords

Enterprise Risk Management, Risk Identifications, Risk Analysis, Risk Evaluation, risk assessment during life cycle phases, net present value, logical framework matrix, failure mode effect analysis

JEL Classification: *I12, M21*

1. INTRODUCTION

Many activities, projects and products have their life cycle: from initial concept and definition through implementation to completion, which may include decommissioning or use. Risk assessment (STN ISO 31000 Manažérstvo rizika) should be applied at all stages of the life cycle and is usually applied several times at different levels of detail to assist in determining each stage of the life cycle.

At the stage of designing and development (Rybárová D. – Grisáková N, 2010) following items should be ensured by risk management to cover investment decisions:

¹ Ing. Daniela Rybárová, PhD., Economic University of Bratislava. Faculty of Business Management.

² Ing. Slavka Šagátová, PhD., Economic University of Bratislava. Faculty of Business Management.

³ Ing. Mária Braunová, Economic University of Bratislava. Faculty of Business Management.

- assessment of admissibility of system, activity, product and project risks;
- improvement of the design and process of development in terms of both positive and negative consequences of risk;
- identification of risks affecting the other stages of the life cycle;
- making real the expectations and creation of objectives, when for example the expectations cannot be reached because of the character and importance of the risks, it is not appropriate to continue with highly set goals and implementation of costly measures in order to achieve them, it is necessary to adapt the objectives and to assess whether the given development is acceptable.

At the stage of realization and operation a risk management has to be focused on surprises reduction and raise of objectives achievement probability, which requires the following items to ensure the operational decision needs:

- risk assessment with regard to assumptions changes, the occurrence of new events, situations and circumstances having an impact on the objectives, considering the facts which were taken into consideration when assessing the risks, at the design and development stage;
- creation of procedures and guidelines allowing reduction of risk development likelihood or mitigation of risk impact, if its origin cannot be influenced;
- setting of monitoring systems and control mechanisms;
- creation of procedures for emergency conditions.

From the above division of tasks of risk management for the different stages of the project lifecycle is apparent different nature of outputs required for decisions, what determines the choice of an appropriate structure of risk assessment methods (Kevin W. Knight, 2010) with respect to the stages of the project's life cycle and of the resulting decision-making needs.

This article will be focused on the selected method of risk assessment at the stage of design and development of investment projects with an emphasis on the risk assessment conclusions of the selected methods for the purposes of the investment decision-making. Selected methods of risk assessment are NPV - Net Present Value of risk projection in the discount factor (there are many software available enabling the calculation of NPV - Kokles M., A. Romanova, 2004), the Logical Framework, FMEA - Failure Mode Effects Analysis (STN ISO / IEC 31010 Risk Management - Risk Assessment) and direct risk-adjusted. Individual risk assessment methods have limitations, that is why we always recommend the use of particular combination of methods, in order to provide real picture of risks in project, appropriate for investment decision (P. Markovic - Šinský M. - Šinský P., 2010).

2. METHODS AND TECHNIQUES IN THE DESIGN AND DEVELOPMENT PHASE

The determination of risk in essential contours takes place already at the stage of projects selection before their detailed treatment. It is the basis for the determination of the project beginning, of the organizational level for the approval, of the project team and responsible

staff. Consent is considered for the beginning of the project preparation. In terms of risk management, all risks, brought by the project at various stages, must be identified at the early stage of project preparation. Their estimation and projection into the evaluation is a complex process, which substantially affects the decision of the project acceptability at a later approval stage and it also creates the basis for risk management of the project at the investment and operational stage.

To assess the possibilities of the selected methods and their relevance for the purposes of identification, analysis and assessment to risk of projects, an investment project of manufacturing plant will be used to expand the production of the company. The production company, called DANEKO, deals with the production of floor girders. The girders consist of four parts, imported by the company. The business provides the welding process, which consists of cutting steel according to the corresponding project plan, developed by the design engineers. The entire production is targeted at a single customer. DANEKO sells its products directly to customers on demand. The target market is in the automotive industry with the possibility of enlarging the scope into other sectors.

The upcoming investment will extend DANEKO's product range with treads, their sale price being €15 per unit for new customer with which it has signed a framework contract for three years. The tread consists of two pieces (named A and B), where the contractor is a business with which DANEKO has already been cooperating. The product price is influenced by developments in steel prices, which is reflected in the prices of units A and B required to produce the tread and industrial gas used for welding. Compared to the prices of the competitors, DANEKO's prices stay at 93% of the competition's pricing in European markets. In the domestic market, the rate of usage of the given technology at the time when the project was evaluated was low among the competition. The use of the technology by the competitors in the future is highly probable.

2.1 Risk projection in the discount factor

Most often, the risk of the project is reflected in the form of a discount factor rate accounting for the risk⁴ of the project. The project assessment is based on the net present value (NPV). The method corresponds to the requirements of the financial decision (Markovič, P., 2011) to quantify the risk in a particular numeric value.

The net present value of the project (NPV) after having considered capital expenditure (765 336 EUR), operating income, expenses, changes in inventories, receivables and liabilities in connection with the increase in production and sales at the discount factor rate of 16% reaches a value of **98 285 EUR** (Table 1).

⁴ Due to lack of space, we do not state the calculation methods, we deal only with the information about the risks derived from it for the needs of the investment decision.

Table 1: *Resulting table of criteria indicators of the project*

Resulting table		
Evaluated period	2014 - 2019	
Year of evaluation (discounted)	2014	
The rate of discount factor in the first year	16 %	
Annual inflation in the first year	0 %	
The rate of tax profit in the first year	22 %	
Own funds	115 336 EUR	
Borrowed capital	650 000 EUR	
The share of borrowed capital in total investment	84,9 %	
Total discounted profit	103 977	EUR
The net present value (NPV)	98 285	EUR
The internal rate of return (IRR)	56,9	%
The payback period	4 Years	

Sources: *Own calculations*

Based on the indicator ($NPV > 0$), the project is acceptable and preferred due to increasing the overall value of the business. **Internal rate of return (IRR)** amounts to **56.9%** (Table 1) Based on the of the criteria as in the case of NPV, it may be concluded that the project is acceptable because it reaches a value higher than the investor's required rate of return of 16%. **The payback period is 4 years** (Table 1)⁵. Again, the assessment of the indicator depends on the established threshold acceptability, which is affected by the industry and prior experience with similar projects. For the evaluation of the criteria, we could use the basic premise that the payback period should be less than the average lifetime of an investment of the property procured. In our case it is six years. Therefore, even this condition is fulfilled, and the payback period, just as the previous evaluation criteria, testifies in favour of accepting the project.

From the resulting table of CF (Table 1) one more significant factor could be important for the project: the share of borrowed capital in total investment, which is up 84.9%. This represents

⁵ Comment: The calculation is processed by EFINA software. It allows creation of CF project, as well as the profit/loss account with an overview of the planned profit for each year, which is discounted, that is not usual in the evaluation of projects too. It creates an appropriate basis for the calculation of frequently used indicators of profitability, which in this case take into account the time factor.

a significant risk for the project and may affect its feasibility. Since it is a loan from the parent company, this does not really affect the final decision on the project.

The conclusion of the risk assessment for investment decisions:

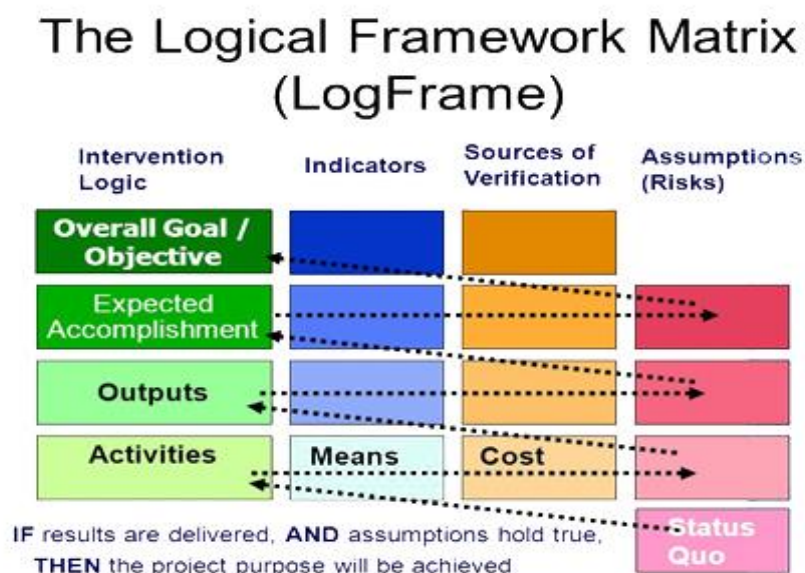
- Based on the calculated criteria of investment project assessment whilst taking account known facts and the expected risk by a higher rate of discount factor we could recommend adoption and implementation of the project from the perspective of business management.

However, the risk accounted only by the rate of discount factor 16% should not be the only information of risk management for investment decisions and is not sufficient information to support the risk management. Additional information may be obtained by a suitable combination of risk assessment methods. The role of the risk management is not using all methods, but their appropriate selection and grouping according to a logical order with respect to the desired aim. For the distribution of project risks with regard to the life cycle, it is appropriate to use e.g. the logical framework of the project.

2.2 Identification of project risks using logical frameworks

The logical framework approach is more descriptive in its form of risk assessment. However, its contribution to the project in terms of risk, particularly in that it **allows verifying the logic and feasibility of the various stages of the project based on the objectives to be fulfilled by the project and verify the contribution to the strategic objectives of the company**. It is the contribution to achieving the strategic objectives of business that constitutes another important condition for the project acceptance. The projects that do not contribute to the achievement of strategic objectives consumes resources necessary to accomplish the business strategy and do not bring the desired effect, even with the assumption that the evaluation indicators of the project are at an acceptable level. Therefore, the use of the logical framework for the presentation, the gross risk assessment of the project to assign the level at which it may be desirable to decide about the project can be fully recommended.

Table 2: The logical framework



Source: Presentation "1 1 United Nations Project Management Skills Workshop.
Online: <http://slideplayer.com/slide/894386/>

Thanks to its illustrative form, the logical framework contributes to a common understanding of project by all parties, which helps reduce the risk associated with misunderstandings and the so-called information noise. The quantification of project goals clearly defines the expectations and determines the importance of the project in terms of the amount of targets compared to other objectives of the project. The higher the project aims, the higher is its risk the company. Therefore, the decision about proceeding should be made by senior company management. The last column of the logical matrix contains the risks and conditions for reaching higher levels of the matrix. The risks are identified with regard to individual stages of the project lifecycle from pre-investment (initial conditions), investment (conditions that must be met in the implementation of activities in order to achieve results) and operation (conditions which must be, consistently with the results, also fulfilled in order to achieve the objectives of project), while the conditions for the actual contribution to the strategic objectives.

2.3 Risk assessment of the project using FMEA analysis

To analyse the project risks, it is possible to use FMEA (Failure Mode Effects Analysis), which enables to identify, analyse and determine the risk priorities. FMEA is adapted to the needs of risk assessment projects. For the compilation of FMEA, it is recommended to use brainstorming. For projects, we may recommend the implementation of the analysis for the developing the risk generated by the logical framework (conditions in the fourth column). The

conditions for achieving results and objectives of the project are the risks that may affect the achievement of planned results. The resulting RPN (risk number = $S \times O \times D$) in FMEA assigns an importance factor of the risk according to the size of the resulting figure with respect to the stages of the project cycle. Numerical dimension assigned to risks of the logical framework enables their evaluation.

Table 3: Adjustment of the FMEA analyzes for the risk assessment projects

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Step in process	Possible error	Possible consequence of error	Relevance of error: S (1-10)	Cause of error	Probability of error emergence O (1-10)	Method of error detecting and preventing	Probability of error detection D (10-1)	RPN Risk of error ranking	Measures and actions against error emergence
Stages of the project cycle	Risk events	Possible consequence of event	Relevance of impact S (1-10)	Cause of the risk events emergence	Probability of the risk events emergence O (0-1)	Methods of the risk events detection	Probability of non finding of the cause D (0-1)	RPN Risk rate	Measures and actions against emergence

FMEA analysis has been only partially altered for the needs of project risks assessment (Table 3). Different ranges of values for the probability has been assigned and the column 8 column has been changed to “Probability of non – finding of the causes (it is not necessary then to use an inverted scale of values). FMEA analysis allows detailed insight into the risk DANECO manufacturing plant project. Events that may occur due to the stages of the project cycle can be generated much more with different consequences and causes that will yield a sufficient amount of additional information about the project.

Conclusions of the risk assessment using FMEA for investment decisions:

- In the analysed project, two areas are identified by FMEA in which risk events have the greatest impact on the desired outcome of the project. These are the operational (3,6) and the investment (2,88) areas. In particular, the threat of equipment failure and reduced demand, this has the effect of increasing operating costs and a reduction in operating income. The risks also include non-compliance with the budget and poor quality of the project design for the new product.
- The gross risk assessment from the logical framework using FMEA may be further elaborated. It defines risk events and evaluates them in terms of probability of their occurrence, the severity of the impact of existing measures and their early detection.
- FMEA moves risk analysis in a concrete form and provides more detailed basis for risk assessment. The conclusions of the analysis can already serve as a basis for the compilation of plan of treatment risks. In practical utilization, we would recommend further elaborating on serious risk events for objective assessment of various terms of development and its impact through **an event tree**.
- **The disadvantage** of the method is that it is based only on numerical expression of qualitative assessment, which is unrelated to the actual rate of impact that increases

the risk of overestimation or underestimation of the impact of risk events due to subjective assessment, since the estimate is not based on real numbers.

2.4 Risk assessment of the project by direct risk-adjusted

FMEA analysis is a semi-quantitative analysis of risk. For the purposes of the investment decision, it is necessary to perform a quantitative risk analysis and express the risk in real units. In direct determination, the risk is expressed in monetary units and it is the product of the probability (P) and the amount of impact (N) affecting the intended result of the project in monetary terms. The project is affected by several factors depending on the amount of risk sources. Therefore, it is possible to calculate the overall risk of the project only as the product of a single value of P and N. The overall project risk is the sum of the individual project risks expressed by the probability P_i and the impact N_i . In this case, the probability is determined on the basis of experience, with help of experts in the particular areas. For the purposes of investment projects whose evaluation period extends to years, it is necessary to assess the impact of the identified risk events and the probability of their occurrence, individually taking account of temporal evolution of the risk in a particular year of the reporting period. The generated value of the risk (Table 2) for the period 2014 to 2019 is included in operating expenses for each year separately and subsequently; outputs of the project are calculated.

Table 2: The resulting indicators for assessing the project with direct offsetting of risk

Resulting table	
Evaluated period	2014 - 2019
Year of evaluation (discounted)	2014
The rate of discount factor in the first year	6 %
Own funds	115 336 EUR
Borrowed capital	650 000 EUR
The share of the borrowed capital to total investment	84,9 %
Total discounted profit	- 42 222 EUR
The net present value (NPV)	8 025 EUR
The internal rate of return (IRR)	7,1 %
The payback period	5 Years

Sources: Own calculations

For the calculation of the resulting evaluation indicators of the project with direct incorporation of the risk, a risk-free discount factor rate should be selected. The return on five-year or ten-year government bonds should be used, depending on the length of the reporting period of the project. The net present value of the project is 8 025 EUR, the IRR is

7,1%, whereupon we can conclude that the project is feasible. However, It generates annual average loss up to 3 528 EUR and only due to high depreciation (127 556 EUR) is the total discounted CF positive. The project is feasible, but carries a high risk.

Conclusions of direct project risk incorporation for an investment decision:

- It specifies **the amount of risk in financial terms** and its impact on the final indicators of the project evaluation. It is not necessary to establish the risk rate.
- It makes it possible to determine the amount of risk with regard to time evolution, i.e. whether **the importance increases or decreases with time**, which changes its value. This previously was not allowed by any of the methods used.
- By using appropriate classification criteria method (we recommend the use of the Input-Output criterion by means of SIPOC), it allows you to directly assign risks for the specific medium. It generates the necessary information for compiling the plan of processing. **The disadvantage** is the extent of the estimates for several years in advance. With the growth of items, the risk of data distortion increases too. However, the artificial reduction leads to an underestimation of the actual risk. Here it may be advisable to develop detailed guidelines for incorporating the impact and the probability of setting pre-defined areas of risk, with the possibility to add specific areas arising from the original elements of each of the project.

3. CONCLUSION TO THE RISK ASSESSMENT PROJECTS FOR INVESTMENT DECISIONS

It is necessary to choose methods providing sufficient information for decision making, because the results of each method are of different explanatory power and they influence the decision of project implementation. However, the risk accounted only by the rate of discount factor of 16% should not be the only information of risk management for investment decisions and is not the sufficient information to support the risk management. The following methods (The logical framework, FMEA) showed a high risk of the project. Based on the compatibility results, using of both methods in mutual relation can be recommended. Gross risk assessment from The logical framework using FMEA can be further elaborated for the purposes of risk management in terms of probability, severity and impact of existing measures for their early detection. The information obtained are interlocked at each gradual implementation of methods and the methods are appropriately added by specification and clarification of the risk seriousness and areas of operation. Use of only one of these methods may lead to a risk underestimation, respectively overestimation. At least, we would recommend to use The logical framework, FMEA method. Further advised methods are Sensitivity Analysis and Scenario Analysis.

The effectiveness of the risk management process depends on the selection of the set of methods and their logical arrangement with respect to the desired range of information

enabling a broader view on project risk. Non-adapted or inappropriately modified methods do not generate the necessary information for the different stages of the risk management process.

The nature and degree of uncertainty must be also taken into the account, when using the selected methods and techniques, respectively in interpreting the results. Both the nature and the degree of uncertainty reflect the quality, quantity and integrity of available information on assessed risk, its resources, its causes and its implications for business goals. Uncertainty can result from the low quality data, or the lack of basic and reliable data. However, the cause of the lack of basic and reliable data could be i.e. the use of ineffective methods of data collection in terms of risk needs. The lack of data may not be caused by the high degree of uncertainty, but by mistakes of company that could be removed. In this case, it is necessary to change the current method of data collection, or to choose a new method to enhance the quality data used for risk assessment. In different situation, it could be lack of data that are interpreted differently by various interested parties and therefore they are not a reliable basis for predicting the future. The historical data for the unique kinds of risks results from external and internal conditions of individual business are not usually available. Therefore, for the risk assessment, it is necessary to understand the type and the nature of uncertainty and to determine the **potential impact on the reliability of the risk assessment results**, which brings together with the obtained results constitutes the important information for higher quality decision making.

REFERENCES

1. JANKELOVÁ, N. - SZABO, Ľ. *Subjektívne prístupy v manažérskom rozhodovaní a ich uplatňovanie v podnikoch na Slovensku*. In Economics and management : scientific journal of the Faculty of Business Management, Roč. 8, č. 3 (2011), s. 7-22, University of Economics, Bratislava 2011, ISSN 1336-3301.
2. KEVIN W. KNIGHT AM. 2010. *New Standards for the Management of Risk*. Online: http://www.iram.com.ar/eventos/ISO-JTCG/Presentaciones/Kevin_Knight-Overview_of%20ISO_31000_ISO-IEC_31010_amp_%20ISO_Guide_73.pdf
3. KOKLES, M. - ROMANOVÁ, A. *Využívanie informačných systémov v slovenských podnikoch*. In Ekonomický časopis : časopis pre ekonomickú teóriu a hospodársku politiku, roč. 52, č. 8, s. 1009-1026, Slovak Academic Press, Bratislava 2004. ISSN 0013-3035.
4. MARKOVIČ, P. *Finančné riziko a efektívnosť investičného projektu*. In Finančný manažment a controlling v praxi. Č. 12 (2011) p. 679-685, 2011, Iura Edition, Bratislava 2011, ISSN 1337-7574.

5. MARKOVIČ, P. - ŠINSKÝ, M. - ŠINSKÝ, P. *Finančné rozhodovanie v podmienkach obmedzenej racionality: eskalácia angažovanosti v stratových projektoch*. In Ekonomický časopis : časopis pre ekonomickú teóriu a hospodársku politiku, spoločensko-ekonomické prognózovanie = journal for economic theory, economic policy, social and economic forecasting. roč. 58, č. 1, s. 3-16. 2010. Bratislava : Ekonomický ústav SAV : Prognostický ústav SAV. ISSN 0013-3035, VEGA 1/0276/08.
6. Presentation "1 1 United Nations Project Management Skills Workshop. *Online:* <http://slideplayer.com/slide/894386/>
7. RYBÁROVÁ, D. – GRISÁKOVÁ, N. *Podnikateľské riziko*. 179 p., IURA EDITION, Bratislava 2010, ISBN 978-80-8078-377-8.
8. STN ISO 31000 Manažérstvo rizika. Zásady a návod. Slovenský ústav technickej normalizácie, 2011
9. STN ISO / IEC 31010 Manažment rizika - hodnotenie rizík. Slovenský ústav technickej normalizácie, 2011

IMPORTOVANÉ NÁKAZY A TURIZMUS

Výskyt importovaných ochorení na Slovensku z hľadiska krajiny pôvodu (I.)

Mária Koščová

Abstract

Currently the importance of monitoring and evaluation of development trends of incidence of imported diseases is growing, which is related to the growth and development of tourism in the world, but also the growth of Slovak tourists. In this context, the present article deals with the evaluation of incidence of imported diseases in the Slovak Republic in connection with tourism. Analysed are the imported infections for the period 2005 - 2014 (last 10 years) and evaluated development of the incidence of imported diseases in Slovakia in terms of country of origin.

Keywords

Imported diseases, travel, tourism, health risk

Abstrakt

V súčasnej dobe narastá význam sledovania a hodnotenia vývojových trendov výskytu importovaných ochorení, v súvislosti s rastom a rozvojom turizmu vo svete, ale aj rastom cestovania Slovákov. Predkladaný príspevok sa zaoberá hodnotením výskytu importovaných ochorení v Slovenskej republike v súvislosti s turizmom. Analyzované sú importované nákazy za obdobie desiatich rokov od roku 2005 do roku 2014 a hodnotený vývoj výskytu importovaných ochorení na Slovensku z hľadiska krajiny pôvodu.

Kľúčové slová

importované nákazy, cestovanie, turizmus, zdravotné riziká

JEL Classification

I100

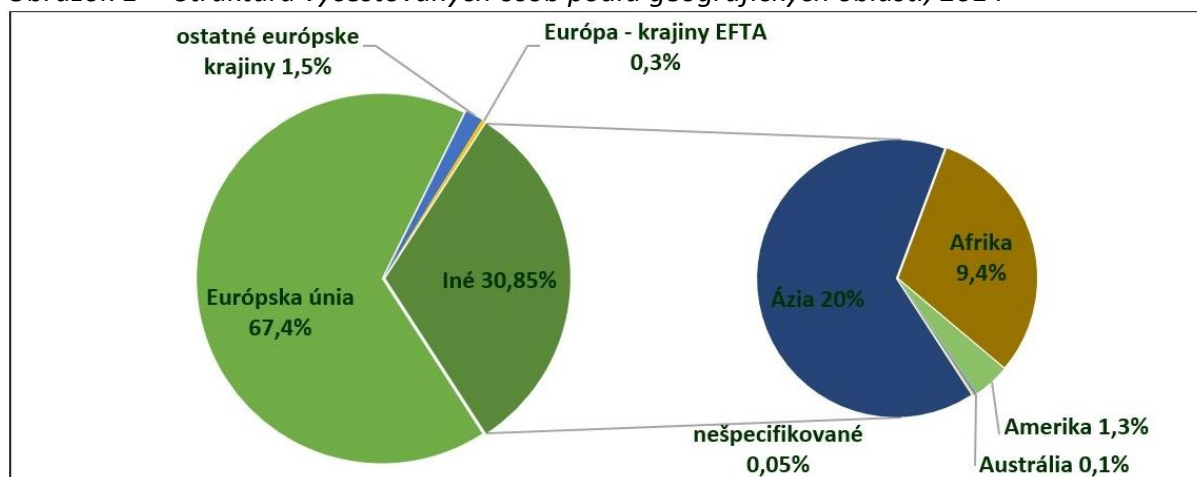
Úvod

Turizmus patrí v súčasnosti medzi celosvetovo najrýchlejšie rastúce odvetvie a predpokladá sa, že do roku 2020 sa počet vycestovaní zdvojnásobí v porovnaní s počtom vycestovaní na prelome storočí (Hurvey et al., 2013). Súčasným trendom v turizme sú zážitkové a dobrodružné dovolenky a cestovanie do exotických krajín, čo sú významné faktory ovplyvňujúce vznik a nárast zdravotných rizík a infekčných ochorení (Hurajtová, 2015). Narastá počet turistov cestujúcich z priemyselne vyspelých krajín do rozvojových krajín s nízkou hygienickou úrovňou a zdravotnou starostlivosťou. Zvyšuje sa migrácia v súvislosti s pracovnými cestami, pracovnými a študijnými pobytmi a zvyšuje sa počet zahraničných pracovníkov a imigrantov z krajín s nízkym hygienickým štandardom. Vzhľadom k rozvoju cestovného ruchu a migrácie obyvateľstva predstavuje riziko rastu importovaných ochorení

stále aktuálnejšiu tému. Vzrastá riziko importu sporadicky sa vyskytujúcich alebo v minulosti eliminovaných ochorení ako aj import ochorení do oblastí, kde sa nevyskytovali (Marano, Freedman, 2009).

Rastúci trend zaznamenáva aj slovenský cestovný ruch. Zvyšujú sa vycestovania Slovákov a rozširuje sa aj spektrum navštívených krajín a exotických oblastí (obrázok 1), čo zvyšuje počet zaznamenaných zdravotných problémov a importovaných nákaz (Štatistický úrad SR, výročné správy 2005-2014; ÚVZ SR, výročné správy 2005-2014). Na druhej strane, nielen exotické krajiny, ale aj pobyt v európskych destináciách a krajinách spôsobuje časté zdravotné ťažkosti a sú zdrojom importovaných ochorení (Beran, Vaništa, 2006).

Obrázok 1 Štruktúra vycestovaných osôb podľa geografických oblastí, 2014



Prameň: Štatistický úrad SR, výročná správa 2014

Ako importované nákazy sa označujú infekcie, zavlečené na určité územie vlastnými alebo cudzími štátnymi príslušníkmi (Šimeková, 2011). Širšie sú definované Vaništom a Beranom (2006), podľa ktorých ako importované nákazy na Slovensko sa označujú nákazy, ku ktorým došlo počas pobytu v zahraničí, ale ktoré sa klinicky prejavili na území Slovenskej republiky. Importované sú občanmi SR, ktorí vycestovali a zdržiavali sa v zahraničí alebo cudzincami, ktorí prechádzali alebo zdržiavali sa na Slovensku.

Importované nákazy upozorňujú na potenciálnu úlohu cestujúcich pri prenose a šírení infekčných ochorení, sú zdrojom údajov pre cestovnú medicínu a zohrávajú významnú úlohu pre kvalitné cestovné medicínske poradenstvo. Sledovanie vývojových trendov importovaných ochorení poskytuje údaje pre primeranú prevenciu, hodnotenie zdravotných rizík a potrebnú liečbu (Marano, Freedman, 2009; Gautret et al., 2012; Harvey et al., 2013).

Surveillance infekcií, jedna z metód cestovnej medicíny, sa vykonáva nielen v krajinách, kde sa prenosné nákazy vyskytujú, ale aj u cestovateľov, ktorí sa z týchto krajín vracajú. Vykonávanie surveillance je potrebné k odhadu rizika, ktoré následne môže byť použité ako

odporúčanie pre cestovateľov. Evidenciou a prístupom k epidemiologickým dátam a k aktuálnym informáciám o možných rizikách vedie k prevencii importu infekcii a k vyššej diagnostickej úspešnosti cestovateľov po ich návrate. Z hľadiska verejného zdravia, význam spočíva v predchádzaní sekundárnych prípadov alebo epidémiám rôznych infekcií v dôsledku kontaktu s infikovanými cestovateľmi (Beran, Vaništa, 2006).

Predkladaná práca sa zameriava na zdravotné riziká v turizme z pohľadu výskytu importovaných nákaz. Na základe epidemiologických dát hodnotí podiel, riziká a vývojové trendy jednotlivých geografických oblastí a krajín na importe ochorení do Slovenskej republiky s cieľom poskytnúť prehľadové epidemiologické informácie a upozorniť na epidemiologický význam turizmu a migrácie, ako aj aplikácie vhodnej profylaxie.

Metodika

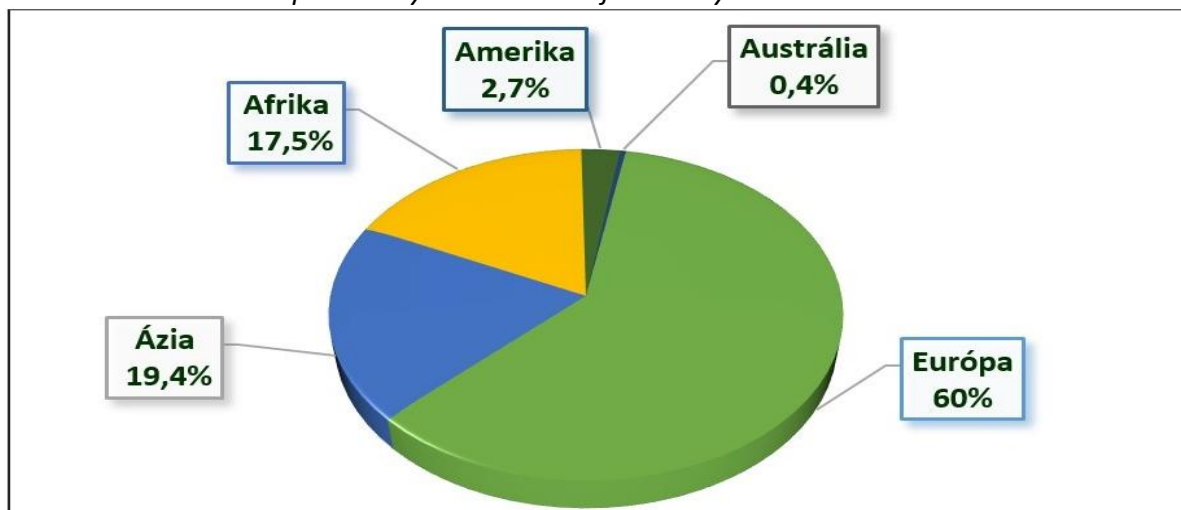
Hodnotené údaje a informácie o importovaných nákazách na Slovensko boli získané z výročných správ Úradu verejného zdravotníctva SR, z epidemiologického informačného systému EPIS za obdobie rokov 2005 – 2014 (ÚVZ SR, výročné správy 2005 - 2014). Výročné správy epidemiologickej situácie v SR za príslušné roky sú zostavované na základe hlásenia výskytu jednotlivých prípadov infekčných ochorení na Slovensku zdravotníkmi pracovníkmi do zdravotníckeho informačného systému EPIS. Na základe analýzy údajov epidemiologickej situácie na Slovensku za jednotlivé roky sme hodnotili výskyt importovaných nákaz na Slovensku z hľadiska výskytu v jednotlivých oblastiach a krajinách.

Štatistiky cestovného ruchu sme spracovali za roky 2005 - 2014 z dostupných štatistík Štatistického úradu Slovenskej republiky (Štatistický úrad SR, výročné správy 2005-2014).

Výsledky a diskusia

Výskyt importovaných ochorení sme štatisticky spracovávali a hodnotili za obdobie 10 rokov od roku 2005 do roku 2014. Za sledované obdobie bolo celkovo importovaných na Slovensko 1852 nákaz z vyše 120 štátov sveta. Prevažný výskyt ochorení bol zaznamenaný z Európy (obrázok 2) a to v počte 1112 nákaz, čo tvorí 60 % z celkového počtu importovaných ochorení. Z Ázie bolo importovaných 360 nákaz, t. j. 19,4 % všetkých importovaných ochorení. O niečo menej, 17,5 % importovaných ochorení, pochádzalo z Afriky (324 ochorení). Necelé 3 % chorôb bolo importovaných z Ameriky v počte 49 nákaz. Austrália sa podieľala na celkovom počte 7 nákazami, čo je menej ako pol percenta zo všetkých importovaných ochorení v danom období. Grafické znázornenie podielu importovaných nákaz z jednotlivých svetadielov je na obrázkoch 2 a 3.

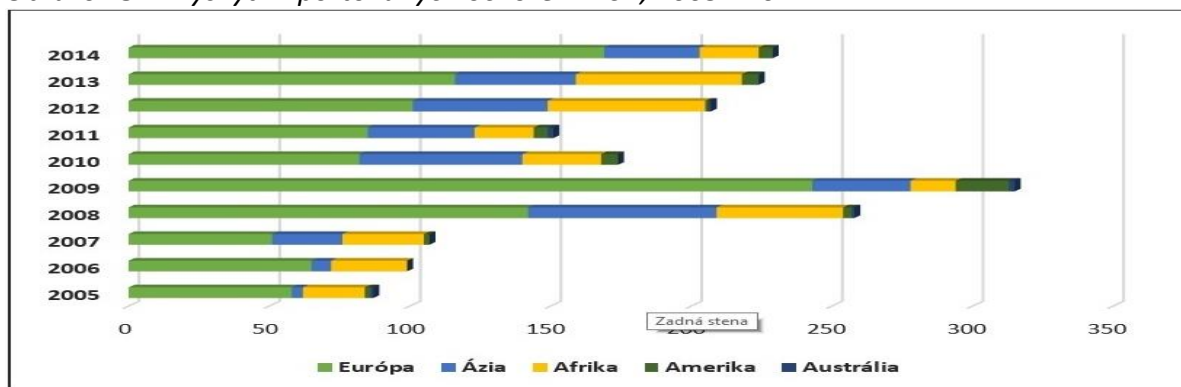
Obrázok 2 Podiel importovaných ochorení z jednotlivých svetadielov



Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Vývojový trend importovaných ochorení na Slovensku úmerne súvisí s rozvojom turizmu, množstvom vycestovaní do zahraničia a rastom pasívneho cestovného ruchu. Podiel na výskyte importovaných ochorení sme zaznamenali aj v súvislosti s aktívnym cestovným ruchom a imigrantmi, ktorý však bol za sledované obdobie minimálny. Trend vývoja počtu importovaných ochorení v sledovanom období v rozmedzí rokov 2005 až 2014 zobrazuje obrázok 3.

Obrázok 3 Výskyt importovaných ochorení v SR, 2005 - 2014



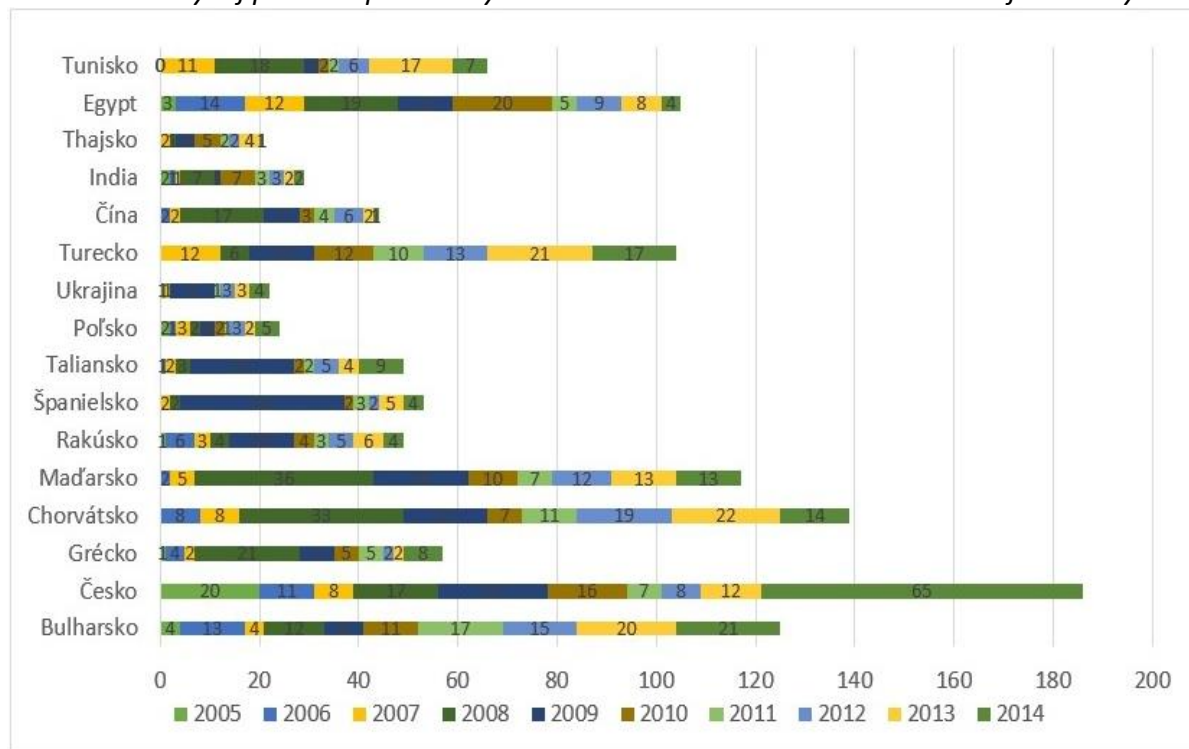
Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Z obrázka 3 vyplýva postupný rast výskytu importovaných ochorení na Slovensku, z 85 prípadov v roku 2005 na 239 prípadov v roku 2014. Významné odchýlky v rokoch 2009–2011 boli spôsobené viacerými faktormi. V roku 2009 bol zaznamenaný vysoký nárast ochorení, ktorý predstavuje najvyšší počet výskytu importovaných ochorení (315 prípadov) a následný výrazný pokles v rokoch 2010 (174 prípadov) a 2011 (151 prípadov). V prvých piatich rokoch sledovaného obdobia počet importovaných ochorení priamoúmerne stúpal s rastúcim

počtom vycestovaných osôb (Hurajtová, 2015; Štatistický úrad SR, výročné správy 2005-2014). Hospodárska kríza sa v pasívnom zahraničnom cestovnom ruchu v Slovenskej republike odrazila v roku 2009 na klesajúcom počte vycestovaných osôb. Avšak v tomto roku bol zaznamenaný naopak najväčší počet importovaných ochorení. Tento výrazný rast v období poklesu cestovného ruchu spôsobilo rozšírenie pandemickej chrípky A (H1N1) vo svete s početnými nákazami aj slovenských turistov. Vplyv hospodárskej krízy na poklese vycestovaní do zahraničia sa prejavil na Slovensku znížením výskytu importovaných ochorení na Slovensku v roku 2010. Od roku 2012 trend vývoja ochorení zaznamenáva opätovný nárast v súvislosti s rastom cestovného ruchu.

Najvyšší podiel na importovaných ochoreniach predstavujú krajiny najpreferovanejšie slovenskými občanmi a celkový výskyt importovaných ochorení je úmerný celkovému počtu vycestovaní Slovákov do jednotlivých krajín a geografických oblastí sveta (obrázky 1 - 5). Na základe štatistického hodnotenia môžeme konštatovať, že najvyšší počet vycestovaní do zahraničia aj importovaných nákaz vykazuje Chorvátsko (139 nákaz) a Česká republika (186). Ako vyplýva z obrázka 4, ku krajinám s najvyšším počtom importovaných ochorení patria aj Bulharsko (125), Maďarsko (116), Egypt (105), Turecko (104) a Tunisko (66) (obrázok 4).

Obrázok 4 Vývoj počtu importovaných ochorení na Slovensku z hľadiska krajín nákazy

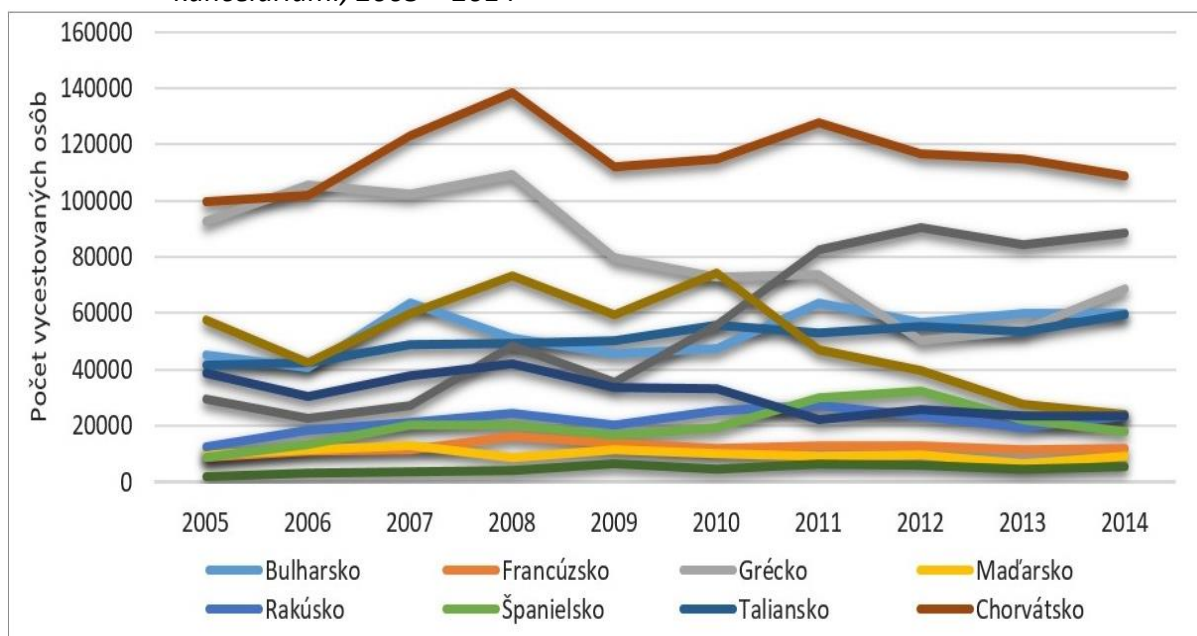


Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Na základe dostupných štatistík cestovného ruchu v rozmedzí rokov 2005–2014 (Štatistický úrad SR, výročné správy 2005-2014) sme vyhodnotili preferované turistické destinácie

slovenského obyvateľstva, ktorými sú Chorvátsko, Turecko, Grécko, Bulharsko, Taliansko, Egypt, Tunisko, Rakúsko, Španielsko, Veľká Británia, Francúzsko, Maďarsko a Česká republika. Pre vybrané preferované destinácie sme hodnotili vývoj pasívneho cestovného ruchu na Slovensku organizovaného prostredníctvom cestovných kancelárií za obdobie rokov 2005–2014 (obrázok 5). Štatistiky cestovného ruchu SR nezahŕňajú individuálny, neorganizovaný cestovný ruch, ktorý je v niektorých prípadoch významným faktorom výskytu importovaných ochorení. Významnými krajinami v individuálnom CR sú hlavne susediace štáty ako Česká republika, Maďarsko, Rakúsko, Poľsko, Ukrajina, Chorvátsko, ale aj Veľká Británia, Taliansko, Španielsko a Francúzsko.

Obrázok 5 Vývoj pasívneho cestovného ruchu na Slovensku organizovaného cestovnými kanceláriami, 2005 – 2014



Prameň: Štatistický úrad SR, výročné správy 2005-2014 (vlastné spracovanie)

Nasledujúca časť práce hodnotí výskyt importovaných ochorení vo vybraných krajinách jednotlivých svetadielov.

Európske krajiny (tabuľka 1), ktoré sú našimi turistami navštevované najčastejšie, vykazujú celkovo najvyšší výskyt importovaných ochorení. Z Európy na Slovensko bolo importovaných 60 % ochorení za posledných 10 rokov z celkového počtu 1852 nákaz, z toho s najvyšším podielom Českej republiky (17 %), Chorvátska (13 %), Bulharska (11 %) a Maďarska (11 %). Epidemiologické dáta poukazujú aj na podceňovanie prevencie (Beran, Vaništa, 2006) v dôsledku mylnej predstavy, že pri cestách po Európe a Stredomorí nehrozia zdravotné riziká a vznik infekčných ochorení turisti spájajú s cestami do exotických oblastí Ázie, Afriky a Južnej Ameriky.

Tabuľka 1 Importované nákazy z jednotlivých krajín Európy, 2005 – 2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Σ	% Európa	% celkovo
Česko	20	11	8	17	22	16	7	8	12	65	186	16,73	10,04
Chorvátsko	-	8	8	33	17	7	11	19	22	14	139	12,50	7,51
Bulharsko	4	13	4	12	8	11	17	15	20	21	125	11,24	6,75
Maďarsko	-	2	5	36	19	10	7	12	13	12	116	10,43	6,26
UK	-	1	2	3	47	7	3	2	1	2	68	6,12	3,67
Grécko	1	4	2	21	7	5	5	2	2	8	57	5,13	3,08
Španielsko	-	-	2	2	33	2	3	2	5	3	52	4,68	2,81
Rakúsko	1	6	3	4	13	4	3	5	6	4	49	4,41	2,65
Taliansko	-	1	2	3	21	2	2	5	4	9	49	4,41	2,65
Gruzínsko	-	1	-	-	2	5	9	8	8	5	38	3,42	2,05
Poľsko	2	1	3	2	3	2	1	3	2	5	24	2,16	1,30
Ukrajina	1	-	1	-	9	-	1	3	3	4	22	1,98	1,19
ostatné štáty	29	17	11	9	42	11	16	17	18	17	187	16,82	10,10
Σ	58	65	51	142	243	82	85	101	116	169	1112	100	60,04
% Európa	5,2	5,8	4,6	12,8	21,9	7,4	7,6	9,1	10,4	15,2	100		
% celkovo	3,1	3,5	2,8	7,7	13,1	4,4	4,6	5,5	6,3	9,1	60		

Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Podľa diagnózy vykazovaných importovaných nákaz väčšinu tvorili hnačkové ochorenia s podielom 65 % z celkovo evidovaných nákaz a 59 % nákaz pochádzajúcich z európskych krajín. Najčastejšie importovaným ochorením na Slovensko je salmonelóza. Importovaná z európskych krajín bola v 308 prípadoch, čo predstavuje 17 % celkových nákaz a až 28 % nákaz pochádzajúcich z krajín Európy s najvyšším počtom prípadov z Českej republiky. Z hnačkových ochorení sa často vyskytujú kamylobakteriázy (9 %), gastroenteritídy (7 %), vírusové črevné infekcie (12%) a menšej miere dyzentéria (2,3 %). Vysoký výskyt sme zaznamenali pre skupinu vírusových hepatitíd typu A – E (10 %) a zoonózy.

V Českej republike sú z hnačkových ochorení rizikovými hlavne salmonelóza a kamylobakteriáza, z ďalších ochorení hepatitída A, lymská borelióza a opakovane zaznamenávaný svrab. Z Chorvátska a Bulharska boli evidované predovšetkým črevné infekcie, najčastejšie salmonelózy a vírusové črevné infekcie, ale aj kamylobakteriáza a dyzentéria. Obdobná situácia je aj v Maďarsku so zaznamenaným vysokým výskytom salmonelóz a gastroenteritíd, taktiež kamylobakteriázy, lymskej boreliózy a chrípky. Z Grécka okrem salmonelóz sú evidované ohrozenia besnotou, podobne aj v Taliansku a v Rakúsku, kde sú hlásené aj infekcie prenášané kliešťami – kliešťová encefalitída a lymská borelióza. Najvyšší počet pohlavne prenosných ochorení bol zaznamenaný z Ruska (syfilis, kvapavka, HIV infekcia) a z Ukrajiny pochádza najviac HIV infekcií. Po pobyte na Ukrajine boli hlásené aj hepatitídy typu A, B a C. Zvýšený výskyt hepatitídy C a B pochádza z Gruzínska. V krajinách južnej Európy je zaznamenávané ohrozenie zdravia legionelózou.

Z Ázie (tabuľka 2) bolo v sledovanom období importovaných z Turecka 6 % z celkového počtu ochorení, čo predstavuje 29 % importovaných ochorení z ázijských krajín. K rizikovým krajinám našich turistov sa zaradili okrem Turecka aj Vietnam (49 importovaných nákaz), Čína (44 nákaz), India (29 nákaz) a Thajsko (21 nákaz).

Tabuľka 2 Importované náказы z jednotlivých krajín Ázie, 2005 – 2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Σ	% Ázia	% celkovo
Turecko	-	-	12	6	13	12	10	13	21	17	104	28,89	5,62
Vietnam	-	-	-	32	2	2	2	7	3	1	49	13,61	2,65
Čína	-	2	2	17	7	3	4	6	2	1	44	12,22	2,38
India	2	1	1	7	1	7	3	3	2	2	29	8,06	1,57
Afganistan	-	-	-	-	-	17	6	2	3	-	28	7,78	1,51
Thajsko	-	-	2	1	4	5	2	2	4	1	21	5,83	1,13
Pakistan	-	-	4	1	-	-	3	3	3	1	15	4,17	0,81
Arménsko	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	7	1,94	0,38
Izrael	-	-	-	1	1	2	-	1	-	1	6	1,67	0,32
Indonézia	-	-	-	1	-	2	-	-	1	2	6	1,67	0,32
SAE	-	-	-	-	1	2	-	1	1	-	5	1,39	0,27
Nepál	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	4	1,11	0,22
ostatné štáty	2	4	4	1	6	5	5	5	1	9	42	11,67	2,27
Σ	4	7	25	67	35	58	38	48	43	35	360	100	19,44
% Ázia	1,1	1,9	6,9	18,6	9,7	16,1	10,6	13,3	11,9	9,7	100		
% celkovo	0,2	0,4	1,3	3,6	1,9	3,1	2,1	2,6	2,3	1,9	19,4		

Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Najčastejšie importovaná je salmonelóza spolu s črevnými nákazami. Riziková je hepatitída C, ktorá je druhým najrizikovejším ochorením importovaným z Ázie (13 %) a zvýšený výskyt bol zaznamenaný aj v prípade hepatitídy B, menší u typov A a E. V Turecku bol zaznamenaný zvýšený výskyt všetkých skupín črevných nákaz s najvyšším podielom salmonelózy a prípady ohrozenia besnotou. Z Číny okrem črevných nákaz a hepatitíd typu B a C, importovaný bol aj brušný týfus, syfilis, ankylostomóza, tenióza, trichomonóza a čierny kašeľ. Z Vietnamu bol evidovaný vysoký výskyt trichuriázy a hepatitídy typu B. Najširšie spektrum importovaných ochorení je z Indie, ktoré tvoria ochorenia zo skupiny črevných nákaz, ale aj vážne ochorenia ako brušný týfus a paratýfus, z tropických ochorení malária, horúčka dengue a ďalšie ochorenia ako svrab, askarióza a ohrozenie besnotou.

Horúčka dengue bola importovaná z Thajska a Maldivov, malária okrem Indie z Buthánu, Kambodže a Nepálu. Ohrozenie besnotou predstavuje všeobecne riziko ázijských krajín s častejším výskytom v Turecka a v Thajsku.

Z afrického kontinentu (tabuľka 3) bol Egypt krajinou s najvyšším výskytom importovaných ochorení 32 %, ktoré predstavujú takmer 6 % celkovo sa vyskytujúcich ochorení.

Tab. 3 Importované nákazy z jednotlivých krajín Afriky, 2005 – 2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Σ	% Afrika	% celkovo
Egypt	3	14	12	19	11	20	5	9	8	4	105	32,41	5,67
Tunisko	-	-	11	18	3	2	2	6	17	7	66	20,37	3,56
Somálsko	-	-	-	-	-	-	3	21	15	-	39	12,04	2,11
Eritrea	-	-	-	-	-	-	-	4	7	-	11	3,40	0,59
Keňa	-	-	2	-	-	1	4	2	1	-	10	3,09	0,54
Maroko	-	-	2	3	-	2	1	1	1	-	10	3,09	0,54
Nigéria	-	-	-	-	1	-	-	-	1	6	8	2,47	0,43
Kongo	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	6	1,85	0,32
Benin	-	3	1	-	-	-	-	-	-	1	5	1,54	0,27
Etiópia	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	4	1,23	0,22
Líbya	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	3	0,93	0,16
Madagaskar	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	3	0,93	0,16
ostatné štáty	19	9	-	4	1	2	6	5	5	3	54	16,67	2,92
Σ	22	27	29	45	16	28	21	56	59	21	324	100,00	17,49
% Afrika	6,8	8,3	9,0	13,9	4,9	8,6	6,5	17,3	18,2	6,5	100		
% celkovo	1,2	1,5	1,6	2,4	0,9	1,5	1,1	3,0	3,2	1,1	17,5		

Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Ku krajinám s vyšším podielom importovaných nákaz patria aj Tunisko a Somálsko. Najčastejšie importovaným ochorením z Afriky bola dyzentéria a salmonelóza, hepatitída typu B a A, malária a ohrozenie besnotou. Z afrických krajín bol zaznamenaný celkovo najvyšší počet prípadov dyzentérie, najčastejšie z Turecka a Egypta. Z tropických ochorení okrem malárie sa vyskytla aj schistozomóza pochádzajúca z Rwandy. Egypt vykazuje vysoký výskyt hlavne hnačkových ochorení, ako dyzentéria, salmonelóza, vírusové črevné infekcie, gastroenteritídy, kamylobakteriôzy a ďalšie. Vysoké riziko predstavuje aj nákaza hepatitídou typu A, vyskytuje sa aj legionelóza a meningitída. Široké spektrum nákaz je evidované aj z Tuniska s najčastejším výskytom hnačkových ochorení – dyzentérie a salmonelózy. Somálsko vykazuje vysoký výskyt hepatitídy B. 8 % afrických importovaných nákaz predstavuje malária, ktorá bola evidovaná z Angoly, Uruguaja, Sudánu, Rovníkovej Guinei, Nigérie, Namíbie, Beninu, Etiópie, Ghany, Kene, Kamerunu a Madagaskaru. HIV infekcie boli pôvodom z Tuniska, Nigeru, Nigérie a Somálska.

Z krajín, ktoré sa nachádzajú na americkom kontinente (tabuľka 4) sa najväčším počtom - 53% výskytom nákaz, podieľali Spojené štáty americké a 1,4 % na celkovom výskyte importovaných nákaz. Z ostatných krajín bol počet importovaných ochorení veľmi nízky. Najimportovanejšou nákazou bola pandemická chrípka A (H1N1) v roku 2009, ktorá v tomto roku bola evidovaná zo všetkých svetadielov. Z USA boli hlásené ochorenia ako hepatitída C, kamylobakteriôza, dyzentéria, syfilis, svrab, meningitída, trichomonóza a ohrozenie besnotou. Aj z amerických štátov najčastejšie importované boli črevné nákazy a hepatitída typu B. Z tropických a subtropických ochorení sa vyskytli prípady horúčky dengue z Hondurasu a leishmaniôzy z Peru.

Tabuľka 4 Importované nákazy z jednotlivých krajín Ameriky, 2005 – 2014

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Σ	% Amerika	% celkovo
USA	-	-	1	1	16	1	3	-	2	2	26	53,06	1,40
Kuba	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	6,12	0,16
Mexiko	-	-	-	-	1	1	-	-	1	2	5	10,20	0,27
Argentína	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	4,08	0,11
Brazília	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	3	6,12	0,16
ostatné štáty	2	-	1	1	-	1	2	1	2	-	10	20,41	0,54
Σ	2	-	2	3	19	6	5	1	6	5	49	100	2,65
% Amerika	4,1	0,0	4,1	6,1	38,8	12,2	10,2	2,0	12,2	10,2	100		
% celkovo	0,1	0,0	0,1	0,2	1,0	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	2,6		

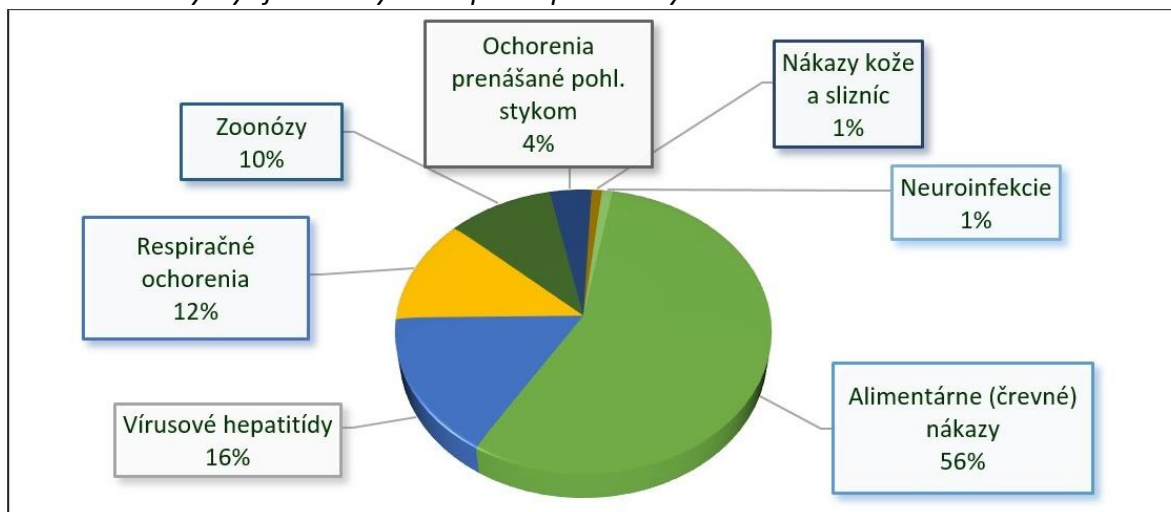
Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Minimálny počet importovaných nákaz v počte 7 bol zaznamenaný z austrálskeho kontinentu, z Nového Zélandu, Novej Guiney a Austrálie a Oceánie. Konkrétne sa jednalo o prípady syfilisu, chrípky, dyzentérie, hepatitídy A a B.

Zhodnotením údajov výskytu importovaných nákaz za desaťročné časové obdobie boli získané výsledky, na základe ktorých sme hodnotili podiel a výšku rizika jednotlivých geografických oblastí a krajín na importe ochorení na Slovensko. Najvyšší podiel na výskyte importovaných ochorení na Slovensku mali krajiny Európy (60 %), Ázie (19,4 %) a Afriky (17,5 %). K 10 krajinám, ktoré sú najvýznamnejším zdrojom importovaných ochorení na Slovensko (tabuľky 1 – 4) patria Česká republika (10,04 %), Chorvátsko (7,51 %), Bulharsko (6,75 %), Maďarsko (6,26 %), Egypt (5,67 %), Turecko (5,62 %), Veľká Británia (3,67 %), Tunisko (3,56 %), Grécko (3,07 %) a Španielsko (2,81 %).

Celkový výskyt jednotlivých skupín importovaných ochorení za sledované obdobie graficky znázorňuje obrázok 6. Väčšinu importovaných prípadov predstavovali hnačkové ochorenia, ktoré sú celosvetovo najčastejším ochorením turistov. Črevné nákazy celkovo za sledované obdobie predstavovali 56 % importovaných ochorení s najvyšším výskytom salmonelózy. Výskyt bol zaznamenaný hlavne u pacientov, ktorí pricestovali z Chorvátska, Maďarska, Bulharska, Českej republiky, Grécka, Turecka, Tuniska a Egyptu. Zvýšený import ochorení je zaznamenávaný aj zo skupín importovaných ochorení ako sú vírusové hepatitídy so 16 % podielom, respiračné ochorenia (12 %) a zoonózy (10 %). Vývojovými trendmi výskytu jednotlivých importovaných ochorení na Slovensku sa bude zaoberať samostatný príspevok.

Obrázok 6 Výskyt jednotlivých skupín importovaných ochorení



Prameň: ÚVZ SR, výročné správy 2005 – 2014 (vlastné spracovanie)

Analýzované údaje a získané výsledky sú relatívne. V Slovenskej republike importované nákazy sú monitorované prostredníctvom epidemiologického informačného systému EPIS. Databáza obsahuje hlásenia jednotlivých ochorení zdravotníkmi pracovníkmi v SR, na základe ktorých sú vydávané výročné správy epidemiologickej situácie v SR (EPIS). Pacienti a ochorenia zaradené do databázy nemusia obsahovať celé spektrum a frekvenciu ochorení získaných v cudzine alebo súvisiace s cestovaním. Databáza neobsahuje ochorenia liečené v zdravotníckych zariadeniach v zahraničí. Ďalším faktom, ktorý musíme brať do úvahy je, že pri mnohých ochoreniach je uplatňovaná samoliečba už v zahraničí, príp. pacient nedáva ochorenie do súvislosti s cestovaním a pri miernych príznakoch nevyhľadáva lekára. Preto sa nedá určiť presný stupeň výskytu, ale len relatívne riziko. Avšak epidemiologické databázy predstavujú cenný zdroj údajov o epidemiológii chorôb súvisiacich s cestovaním (Guerin et al., 2007; Gautret et al., 2012).

Záver

Problematika prevencie infekčných ochorení je jednou z priorít Európskej únie. Významnou zložkou sú programy a databázy surveillance importovaných nákaz. Efektívna realizácia prevencie spočíva v surveillance importovaných nákaz a hodnotení trendov výskytu.

Analýza databázy epidemiologického informačného systému EPIS umožňuje vyhodnocovanie trendov importovaných nákaz v Slovenskej republike ako východisko pre odhad zdravotných rizík spojených s cestovaním do zahraničia a migráciou s cieľom minimalizácie výskytu ochorení v cestovnom ruchu, pobyte v zahraničí a importe medzi krajinami. Výsledky predstavujú prehľadové podklady pre informovanosť zdravotníckej verejnosti a centier cestovnej medicíny o výskyte importovaných ochorení na Slovensku z hľadiska krajiny pôvodu a spektra možných importovaných nákaz. Na základe sledovania údajov o geografickom rozšírení je možné vypracovanie preventívnych opatrení, efektívna realizácia profylaxie,

skorá diagnostika a liečba. Ďalšou cieľovou skupinou pre praktické využitie výsledkov sú cestovné kancelárie, ktoré nedostatočne informujú klientov o riziku nákazy v oblasti, do ktorej cestujú a zamestnávateľské organizácie vysielajúce svojich pracovníkov na zahraničné pracovné cesty. Sledovaním výskytu a surveillance importovaných nákaz je možné znížiť zdravotné riziká v turizme a vznik a šírenie infekčných ochorení sa na Slovensku.

Zoznam použitej literatúry

1. BERAN, J., VANIŠTA, J. 2006. Základy cestovného lékařství. Praha, Galen, 2006, 288 s.
2. EPIS, epidemiologický informačný systém SR. [online]. Dostupné na internete: <http://www.epis.sk>
3. GAUTRET, P. et al. 2012. Infectious diseases among travellers and migrants in Europe, EuroTravNet 2010. In: Eurosurveillance, 17, 2012, 26, s. 16-26
4. GUERIN, P.J. et al. 2007. Using European travellers as an early alert to detect emerging pathogens in countries with limited laboratory resources. In: BMC Public Health, 7, 2007, 8, s. 1-10
5. HARVEY, K. et.al. 2013. Surveillance for travel-related disease--GeoSentinel Surveillance System, United States. In: MMWR Surveill Summ., 62, 2013, s. 1-23
6. HURAJTOVÁ, M. 2015. Zdravotné riziká v turizme. Košice, Fakulta BERG TU Košice, 2015, 135 s.
7. MARANO, C., FREEDMAN, D. 2009. Global health surveillance and travelers' health. In: Curr Opin Infect Dis., 22, 2009, 5, s. 423-429
8. ŠIMEKOVÁ, K. 2011. Importované nákazy. [online]. Dostupné na internete: <https://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=157>
9. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. Organizovaný cestovný ruch v SR. Výročné správy 2005–2014. [online]. Dostupné na internete: <http://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/themes/sectoral/tourism/publications>
10. ÚVZ SR. 2005. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2005. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 97 s.
11. ÚVZ SR. 2006. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2006. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 134 s.
12. ÚVZ SR. 2007. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2007. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 168 s.
13. ÚVZ SR. 2008. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2008. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 217 s.
14. ÚVZ SR. 2009. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2009. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 207 s.
15. ÚVZ SR. 2010. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2010. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 238 s.
16. ÚVZ SR. 2011. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2011. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 244 s.
17. ÚVZ SR. 2012. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2012. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 241 s.



18. ÚVZ SR. 2013. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2013. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 259 s.
19. ÚVZ SR. 2014. Analýza epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2014. Výročná správa Úradu verejného zdravotníctva SR, 277 s.

THE LAW FOR POLITICAL REFORM OF 1977 AND ITS IMPORTANCE FOR THE DEMOCRATIC TRANSITION OF SPAIN

Ján Puchovský⁶

Abstract

The article is focused on the characterization of the process of the adoption of the Law for Political Reform of 1977 as an important legal regulation during the Spanish transition to democracy and on the analysis of its provisions in order to define the benefits of this Law for the process of the democratic transition of Spain. The text of the article is based on the original version of the Law for Political Reform of 1977, published in the Spanish Official Law Gazette (*Boletín Oficial del Estado*) and it takes into account also the information contained in the Spanish scientific literature, related to the studied issues. Its ambition is to contribute to the investigation of the processes of democratization in the 20th century Europe, as well as of the phenomenon of the democratic transition, from the perspective of jurisprudence.

Keywords

Spain, 20th century, transition to democracy, constitutional law, Law for Political Reform

Introduction

The process of the democratic transition of Spain, carried out during the period of 1975 - 1978, had an important constitutional dimension. Democratic changes in the sphere of constitutional law have become essential means to accomplish a conversion of the Francoist dictatorship in Spain to the Parliamentary democracy. The Fundamental Laws (*Leyes Fundamentales*)⁷, representing in the Francoist Spain the Constitution contained in several documents, were the initial constitutional regulation at the beginning of the process of the democratic transition. The Spanish Constitution (*Constitución Española*), which entered into

⁶ JUDr. Ján Puchovský, PhD., Comenius University in Bratislava, Faculty of Law, Department of Legal History and Comparative Law.

⁷ Fundamental Laws (*Leyes Fundamentales*) represented in the legal system of the Francoist Spain the set of constitutional laws of highest legal force, filling function of Constitution contained in several legal acts. At the time of the beginning of the democratic transition of Spain in 1975, it was formed by: The Labour Charter of 1938, the Constitutive Law of the Cortes of 1942, the Charter of the Spaniards of 1945, the National Referendum Law of 1945, the Law of Succession of Head of State of 1947, the Law on Principles of the National Movement of 1958 and the Organic Law of the State of 1967. Fundamental Laws included the legal regulation of ideological principles of the Francoist regime, of rights and duties of the citizens and of the system of state institutions of Spain. In terms of regulation contained in the Organic Law of the State, Fundamental Laws contained rules of the highest legal force and the rules of lower legal force could not contradict them.

force on 29 December 1978, represents the final constitutional regulation, completing the process of the transition to democracy. The adoption of the Spanish Constitution of 1978 and the successful completion of the democratization process were conditioned by series of steps of political and legal nature. The most important of the legal regulations adopted in the period of transition to democracy, previous the Constitution of 1978, was the Law for Political Reform of 4 January 1977. This Law, which was formally the last of the Francoist Fundamental Laws, democratized in a decisive way the existing system of the highest state institutions of Spain and opened the way to the adoption of the democratic Constitution of 1978. In this article we will focus on the characterization of the process of the adoption of the Law for Political Reform and the analysis of its provisions in order to define the benefits of this Law for the process of the democratic transition of Spain. The text of the article is based on the original version of the Law for Political Reform of 1977, published in the Spanish Official Law Gazette (*Boletín Oficial del Estado*) and it takes into account the information contained in the Spanish scientific literature, related to the studied issues. My ambition as its author is to contribute partially by means of this article to the investigation of the processes of democratization in the 20th century Europe, as well as of the phenomenon of the democratic transition, from the perspective of jurisprudence.

1. The process of adoption of the Law for Political Reform in a historical context

The adoption of the Law for Political Reform has been one of the most important steps in the process of democratic transition of Spain. For a better understanding of this step it is necessary to illustrate the historical context in which it occurred. The time of duration of the process of the transition of Spain from the Francoist dictatorship to democracy is in scientific literature not uniformly defined. For the purposes of legal historical investigation it appears to be the most appropriate dating of this process in periods from 22 November 1975 (inauguration of Juan Carlos I to the office of head of state as King of Spain)⁸ until 29 December 1978 (entry into force of democratic Spanish Constitution). Such defined period of democratic transition of Spain can be subdivided into smaller time periods. If we focus on the development of the transition process until the adoption of the Law for Political Reform, the first stage in the democratization process was the period from the beginning of the reign of Juan Carlos I as King of Spain to the assumption of power of Adolfo Suárez as Prime Minister of Spain (22 November 1975 – 3 July 1976). This was the period of the beginnings of the transition process under Prime Minister Carlos Arias Navarro, during which there had been done very little in terms of reform measures. It was typical for the government of Arias the attempt to preserve as much as possible of features of the old Francoist regime, combined with very limited attempts to introduce of democratization measures.⁹ The decisive moment

⁸ Beginning of reign of Juan Carlos I appears to be the most appropriate milestone defining the start of the period of democratic transition, because it is the personality of Juan Carlos I what was crucial to facilitate the implementation of the transition of Spain to democracy.

⁹ For the characteristic of this period, see e.g. SOTO, Álvaro. *Transición y cambio en España 1975-1996*. Madrid : Alianza Editorial, 2005. ISBN 84-206-4788-8, p. 40-63.

for intensifying the democratization process became the assumption of power of Adolfo Suárez as Prime Minister of Spain. Prime Minister Suárez, appointed by King Juan Carlos I, took office after oath 3 July 1976.¹⁰ The new government could count with support of monarch. The king expressed his support for the new cabinet on the session of the Council of Ministers¹¹ on 9 July 1976, which was chaired by him and he indicated that decisions of the cabinet should be focused on increasing of confidence in the institution of the monarchy and the state. The motivation was to advance on the path of reform but without losing control over this process. The formulation of program priorities of the government took place in the summer of 1976. The new government set its goals in three stages: 1) to reach approval of a Law for Political Reform in Cortes.¹² This stage would then be completed with the referendum, by means of which the government sought to obtain the legitimacy for reformist project; 2) to access to the "dismantling" of those institutions which constituted an obstacle to the development of freedoms, to promote reconciliation among Spaniards, to legalize political parties and trade unions and to issue electoral rules that would allow the holding of free elections; 3) to hold the first general elections since 1936, which would enable to know the will of the Spaniards.¹³ The key point of this stage of the democratic transition – the process of approval of the Law for Political Reform began in the late summer 1976. The government approved the draft of the Law on 10 September 1976.¹⁴ The next step in the process of approval of the Law for Political Reform was to submit its draft for review and opinion to the National Council of the Movement.¹⁵ There the draft met the resolute opposition of hard-line francoists who subjected him to censure, while the National Council in its final report minimized the draft and changed it in accordance with Francoist ideology. However, because

¹⁰ SÁNCHEZ NAVARRO, Ángel J. *La transición española en sus documentos*. Madrid : Boletín Oficial del Estado, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1998. ISBN 84-340-1053-4, p. 79.

¹¹ another name for the Spanish government in constitutional law

¹² Cortes was the legislature of the Francoist Spain. Francoist Cortes were not elected by universal suffrage. It was not a Parliament in the classic sense, which would be elected by the citizens (voters). Its creation was very complicated. There was implemented the Francoist concept of so-called organic representation or organic-corporative model of representation. Therefore, we can find in the scientific literature related to that period the term "organic Cortes" (*Cortes orgánicas*) for designation of this legislature.

¹³ SOTO, Álvaro. *Transición y cambio en España 1975-1996*, p. 64-65.

¹⁴ SÁNCHEZ NAVARRO, Ángel J. *La transición española en sus documentos*, p. 80.

¹⁵ The National Council (*Consejo Nacional*) was collective representative body of National Movement (in abbreviated called the Movement) – the only legal and ruling political party of the Francoist Spain. Its primary function was to protect the doctrinal principles which inspired the regime.

of the comments of the National Council were not obligatory, the government presented a reform bill in the Cortes without incorporating even one of them into it.¹⁶

The draft of Law for Political Reform was discussed in the Cortes according to decision of the reformist speaker of the legislature Torcuato Fernández-Miranda in the urgency procedure (*procedimiento de urgencia*). This allowed to avoid the Committee for the Fundamental Laws within the legislative process in the Cortes. The members of this committee were considered - in the words of Fernando Badía – a "praetorian guard of Francoism". This type of legislative proceedings involved the appointment of a special committee by the speaker of Cortes and shortening of the time to proposing of amendments and submitting of comments. The final version of the draft elaborated by the committee could take on the amendments considered as convenient and the final vote was then held on the complete final version of the draft approved by the committee. Discussions about the draft of Law for Political Reform began on 16 November and lasted until 18 November 1976.¹⁷ Final vote on the bill as a whole was held on 18 November 1976.¹⁸ Government succeeded – thanks to its clever diplomatic efforts – in convincing a large group of undecided legislators to vote for a reform bill. From the 531 members of the Cortes 497 attended the voting, 425 votes were for, 59 against and 13 abstentions.¹⁹ The Law for Political Reform was approved in the Cortes in this way. The last step to manage its approval as the eighth of Fundamental Laws was the national referendum. The referendum on the approval of the Law for Political Reform was held on 15 December 1976. Spanish public demonstrated by means of the voting its desire for change. Participation in the referendum was 77.72%. There voted for the bill 94.45% of voters, representing 16,573,180 votes, 2.57 % were against and 2.98% cast the blank ballots.²⁰ The Law for Political Reform was after its approval in a national referendum promulgated by King Juan Carlos I on 4 January 1977 and the next day it was published in the Spanish Official Law Gazette (*Boletín Oficial del Estado*) under name Law 1/1977 of 4 January, for Political Reform (*Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política*). It entered into force on the twentieth day after its publication – 25 January 1977.

¹⁶ UBIETO ARTETA, Antonio et al. *Dějiny Španělska*. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 2002. ISBN 80-7106-117-4, p. 763; TUSELL, Javier. *Spain: from dictatorship to democracy: 1939 to the present*. Malden, MA; Oxford; Carlton: Blackwell Publishing, 2007. ISBN 9780631206156, p. 284; SOTO, Álvaro. *Transición y cambio en España 1975-1996*, p. 71-73.

¹⁷ SOTO, Álvaro. *Transición y cambio en España 1975-1996*, p. 73.

¹⁸ SÁNCHEZ NAVARRO, Ángel J. *La transición española en sus documentos*, p. 80.

¹⁹ MORODO, Raúl. *La transición política*. 2.a edición. Madrid : Editorial Tecnos, 2004. ISBN 84-309-2332-2, p. 143; SOTO, Álvaro. *Transición y cambio en España 1975-1996*, p. 74-75; UBIETO ARTETA, Antonio et al. *Dějiny Španělska*, p. 763.

²⁰ SÁNCHEZ NAVARRO, Ángel J. *La transición española en sus documentos*, p. 438.

2. Characterization and analysis of provisions of the Law for Political Reform

The Law was issued as the eighth of the Fundamental Laws (*Leyes Fundamentales*) of the Francoist Spain. It consisted of five articles, three transitional provisions and one final provision.²¹ Although it constituted in formal terms merely the development of the constitutional system of the Francoist state in Spain, in terms of content it was significantly inspired by democratic ideas, forming the basis for the disposal of non-democratic regime. His approval meant – as was stated by Redero San Román – that the way for dismantling of Francoism and restoration of democracy was set out and open.²² According to Juan Luis Rascón Ortega it was a rule with aim to give temporarily truly democratic representative bodies to the country, to establish a democratic electoral system and to fix a complex of political and organizational principles that could form the new democratic political regime.²³ Already in the first article of the Law there are declared important political principles of democratic nature. Its first clause states that democracy in the Spanish State is based on the rule of law, which is an expression of the sovereign will of the people. In addition, it declares that the fundamental rights of the person are inviolable and oblige all state institutions.²⁴ The inclusion of these principles in the Spanish constitutional system clearly reflected the intention of the law makers to build the standard democratic state in Spain. The second clause of the first article of the Law subsequently specified the way of making laws, that should be the expression of the sovereign will of the people. The power to elaborate and approve the laws was given to the Cortes. The king had only the power to sanction and promulgate the laws.²⁵

The status of the legislature – Cortes – was regulated in the second article of the Law. According to it, the Cortes consisted of two Houses – the Congress of Deputies (*Congreso de Diputados*) and the Senate (*Senado*).²⁶ Thus it was modified unicameral structure of the Cortes, established by the Constitutive Law of the Cortes of 1942. Spain has thus returned to the model of a bicameral legislature, which was in this country applied in the 19th century and the first third of the 20th century according to the Spanish constitutions of 1837, 1845, 1869 and 1876. Deputies – members of the Congress of Deputies – should be elected by universal, direct and secret suffrage of full-aged Spaniards.²⁷ Senators should be elected as representatives of territorial units. In addition, the king could appoint senators in the number

²¹ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política.

²² BREY, José Luis et al. *Derecho Constitucional de España (Sistema de la Constitución de 1978)*. Madrid : Editorial Universitas S.A., 2006. ISBN 84-7991-181-6, p. 39.

²³ RASCÓN ORTEGA, José Luis. *La Constitución Española de 1978*. Madrid : Ediciones del Laberinto S.L., 2006. ISBN 84-8483-261-9, p. 24.

²⁴ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 1., clause 1.

²⁵ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 1., clause 2.

²⁶ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 2., clause 1.

²⁷ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 2., clause 2.

not exceeding one fifth of senators.²⁸ By these provisions there have been overcome the Francoist concept of organic representation, applied in the context of the composition and the way of creation of legislature. In the Francoist Cortes, built by organic-corporative model of representation, there were various groups of members of legislature. The representatives of families, directly elected by heads of families and married women, constituted only a minority of the members of the legislature. Besides them there were others groups of members of the "organic Cortes": representatives of syndicates (joint organizations of employees and employers), of municipalities, of the National Movement (the only legal political party), of several state institutions, universities, scientific institutions, professional unions etc.²⁹ According to the Law for Political Reform of 1977 the francoist Cortes, built on the basis of mentioned organic-corporative model of representation, should be replaced by the parliament elected directly by the citizens on the basis of universal suffrage, thus in a way, which is typical for standard democracies. This provision of analysed law constituted very important democratization measure in the constitutional system of Spain. The term of deputies and senators was set at four years.³⁰ The Congress of Deputies and the Senate obtained the right to elect their speakers and adopt their standing orders.³¹ The Speaker of Cortes, who was also the president of Council of the Kingdom³² was still appointed by king.³³ Thus it was created the peculiar system, when there were elected speakers of both Houses of the Cortes and also the speaker of whole legislature appointed by king. While the election of speakers of the Congress of Deputies and Senate by their members represented an element typical for modern democracies, the appointment of speaker of the Cortes by monarch and the union of this post with the position of the president of Council of the Kingdom were elements of continuity with the constitutional system of Francoist Spain.

The third article regulated the key issue of constitutional reform³⁴. The right to initiate constitutional reform belonged to two state institutions – the government and the Congress

²⁸ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 2., clause 3.

²⁹ See Ley Constitutiva de las Cortes de 1942, art. 2., clause 1. In *Constituciones hispanoamericanas* [online]. Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2000 [cit. 2011-07-28]. Available on the Internet:
<http://bib.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/79151622430248617422202/p0000001.htm#l_1_>.

³⁰ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 2., clause 4.

³¹ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 2., clause 5.

³² Council of Kingdom (*Consejo del Reino*) – established by the Law of Succession of Head of State of 1947 – was the highest consultative body of head of state in Francoist Spain. Its duty was to help to the head of state in important matters and decisions of its exclusive powers.

³³ Porovnaj Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 2., clause 6.

³⁴ Constitutional reform could include a reform of the prior constitutional system as well as the adoption of an entirely new constitution. The reality became the second of the mentioned cases, when it was adopted the completely new Spanish Constitution in 1978.

of Deputies.³⁵ For the approval of constitutional reform in the Cortes it was required absolute majority of votes in the Congress of Deputies and in the Senate. The draft of the constitutional reform should be deliberated at first in the Congress of Deputies and then the Senate only deliberated the text, which was approved in the Congress of Deputies. Any disagreement between two Houses of Cortes should be solved by the joint committee headed by speaker of the Cortes whose other members should be the speakers of Congress of Deputies and Senate, four deputies and four senators elected by members of their own Houses of Cortes. If the committee did not find an agreement or its findings would not have received support of both Houses, the decision on constitutional reform should be adopted at the joint meeting of both Houses by absolute majority of components of Cortes.³⁶ After approval of the constitutional reform in the Cortes it had to be held a national referendum on this issue. The king could sanction the law on constitutional reform only after approval of the reform by citizens.³⁷ In the process of constitutional reform there were combined in this way approaches of representative democracy (approval of constitutional reform by the Cortes) and direct democracy (referendum on constitutional reform).

The fourth article of the Law regulated the procedure for approval of the ordinary laws in Cortes. The step sequence was similar to that of constitutional reform even though the legislative process in this case has its own specifics. The bill should be at first deliberated in the Congress of Deputies. Senate deliberated only the text of the bill, approved by Congress of Deputies. If it was not accepted by the Senate, the disagreement was submitted to resolving to the joint committee with the same composition as in the case of constitutional reform. If the committee did not find an agreement or its findings would not have received the support of one or the other House, the government could ask the Chamber of Deputies to decide on the bill by an absolute majority of its members.³⁸ This procedure reminds the legislative process in the British Parliament after the adoption of the Parliament Acts 1911 and 1949.³⁹ In both cases (UK and Spain) the final decision on the bill was in the power of the Lower House of Parliament, directly elected by the citizens, while the Upper House (in the case of the UK aristocratic and unelected and in Spain in the studied period partly elected and partly appointed by the king) could not frustrate the adoption of a law against the will of the Lower House (resp. in the Spanish case against the will of the government and the Lower House). This solution of the relationship between the Upper and Lower House of Parliament in the legislative process appears to be logical in view of the fact that the Lower House of the

³⁵ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 3., clause 1.

³⁶ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 3., clause 2.

³⁷ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 3., clause 3.

³⁸ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 4.

³⁹ See e.g. LEYLAND, Peter. *The Constitution of the United Kingdom : A Contextual Analysis*. Oxford : Hart Publishing, 2007. ISBN 1-84113-666-2, p. 46, 103; VYŠNÝ, Peter – PUCHOVSKÝ, Ján – ŠOŠKOVÁ, Ivana. *Svetové dejiny štátu a práva*. Trnava : Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2013. ISBN 978-80-8082-733-5, p. 198.

legislature in Spain in the studied period (similarly like the Lower House of the British Parliament) had a greater degree of democratic legitimacy in comparison with the Upper House because the Lower House as a whole was elected by the people as the source of power. The fifth article of the Law gave a significant power to the king. These powers went beyond the usual status of European constitutional monarchs in the second half of the 20th century. The king could on that basis convoke a referendum on political decisions of national interest, whether of constitutional or other nature and the results of the referendum would be binding for all state institutions. When the subject of the referendum concerned matter, which is in the power of Cortes and the legislature subsequently did not adopt a decision in accordance with the results of the referendum, the Cortes were to be dissolved and there should be convoked the new parliamentary elections.⁴⁰ Extraordinary powers of the Spanish king in this period of democratic transition of Spain are to be seen in the context of the important role, which the king played in the transformation process.

There were three transitional provisions in the Law for Political Reform. Only the first of them had the significant importance for the democratic transition of Spain, while the second and third regulated issues of internal organization of the Cortes. Therefore, we will focus in more detail only on the first transitional provision of this Law. On the basis of this provision the government should regulate the first elections to Cortes for constituting the Congress of 350 Deputies and election of 207 senators – four senators in one province and one more in each island province, two in Ceuta and two in Melilla.⁴¹ Senators should be elected by universal, direct and secret suffrage of full-aged Spaniards who were residents of the respective territorial units. The elections to the Chamber of Deputies should take place under the system of proportional representation with the application of two principles: 1) There will be applied corrective mechanisms to avoid inconvenient fragmentations of the Lower House and for this purpose there should be fixed a minimum percentage of votes required for election into the House; 2) Electoral constituency will be a province with fixing the initial minimum number of Deputies for each of them. Elections to the Senate should be taking place under the majority electoral system.⁴²

Final provision declared nature of Law for Political Reform as the Fundamental Law (*Ley Fundamental*).⁴³ By means of that it was incorporated into the constitutional system of the Francoist state in Spain. However, this system was fundamentally changed by this Law. As was stated by Raúl Morodo, citing comments by Pablo Lucas Verdú and Bonifacio de la Cuadra, the Law for Political Reform, adopted following the procedures established for the reform of Francoist Fundamental Laws, changed their inspiring political formula and established an auto-rupture of valid legality (*auto-ruptura de la legalidad vigente*).

⁴⁰ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, art. 5.

⁴¹ Ceuta and Melilla are the Spanish exclaves on the Moroccan coast.

⁴² Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, transitional provision 1.

⁴³ Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política, final provision.

Conclusion

The Law for Political Reform of 1977 was adopted as a result of the intention of the Government of Adolfo Suárez to democratize Spain and of the application of skilful tactics that Suárez had chosen for its enforcement. What are the fundamental democratization benefits of this Fundamental Law? Despite the partial reforms of the Francoist dictatorship, implemented by the governments of Carlos Arias Navarro and Adolfo Suárez between 1975 and 1976, the undemocratic nature of the regime remained preserved until the adoption of the Law for Political Reform of 1977. This situation was changed in a more significant way only after the adoption of the Law for Political Reform, although this Law did not produce the complete democratization yet. However, it opened the way for it. As regards the specific democratization contribution of the studied Law, its creators declared in the initial provision of its first article the political principles of a democratic nature. The democratic principles are then incorporated into the legal regulation of the Cortes as the legislature of Spain. The nature of this state institution was changed by the Law for Political Reform from a corporatist and only partially directly elected legislature – a relic from the time of the interwar period and the Second World War – into a modern Parliament directly elected by the citizens on the basis of universal suffrage. This democratic nature of the legislature was partly damaged by the fact that a fifth of the members of the Senate as the Upper House of Parliament could be appointed by the Spanish king. This fact only underlines the nature of this Law as a constitutional link between the period of the Francoist dictatorship and the democratic Spain after the adoption of the Constitution of 1978. Even a more significant democratization benefit of the studied Law was its regulation of the constitutional reform. The constitutional reform in terms of regulation in the Law for Political Reform could include a reform of the existing constitutional system as well as the adoption of an entirely new Constitution. This was a key provision for the process of the democratic transition in Spain. Cortes that emerged from the multi-party democratic elections in 1977, organized already according to the legal regulation contained in the Law for Political Reform, set as their own objective to adopt an entirely new Spanish Constitution. It became reality in 1978 when the Spanish legislature managed to adopt a new democratic Constitution, that entered into force on 29 December 1978 after its approval by Spanish citizens in referendum and sanction of king Juan Carlos I. The process of the democratic transition of Spain in the area of constitutional law was by this fact successfully completed. On the basis of the information provided in this article, it could be stated, that the Law for Political Reform of 1977 has played an irreplaceable role in this successful process of democratization.

Bibliography

BREY, José Luis et al. *Derecho Constitucional de España (Sistema de la Constitución de 1978)*. Madrid : Editorial Universitas S.A., 2006. 607 p. ISBN 84-7991-181-6.

La ley de Reforma Política entrará en vigor el día 25. In *El País*, 6 ENE 1977 [cit. 2014-08-07]

Available on the Internet:

<http://elpais.com/diario/1977/01/06/espana/221353203_850215.html>.

Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política. In *Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado* [online]. Publicado en: «BOE» núm. 4, de 5 de enero de 1977, páginas 170 a 171 (2 págs.) [cit. 2014-08-21]. Available on the Internet:

<<http://www.boe.es/boe/dias/1977/01/05/pdfs/A00170-00171.pdf>>.

Ley Constitutiva de las Cortes de 1942. In *Constituciones hispanoamericanas* [online].

Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2000 [cit. 2011-07-28]. Available on the Internet:

<http://bib.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/79151622430248617422202/p0000001.htm#l_1_>.

LEYLAND, Peter. *The Constitution of the United Kingdom: A Contextual Analysis*. Oxford : Hart Publishing, 2007. 239 p. ISBN 1-84113-666-2.

MORODO, Raúl. *La transición política*. 2.a edición. Madrid : Editorial Tecnos, 2004. 246 p. ISBN 84-309-2332-2.

RASCÓN ORTEGA, José Luis. *La Constitución Española de 1978*. Madrid : Ediciones del Laberinto S.L., 2006. 303 p. ISBN 84-8483-261-9

SÁNCHEZ NAVARRO, Ángel J. *La transición española en sus documentos*. Madrid : Boletín Oficial del Estado, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1998. 661 p. ISBN 84-340-1053-4.

SOTO, Álvaro. *Transición y cambio en España 1975-1996*. Madrid : Alianza Editorial, 2005. 478 p. ISBN 84-206-4788-8.

TUSELL, Javier. *Spain: from dictatorship to democracy: 1939 to the present*. Malden, MA; Oxford; Carlton: Blackwell Publishing, 2007. 494 p. ISBN 9780631206156.

UBIETO ARTETA, Antonio et al. *Dějiny Španělska*. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 2002. 915 p. ISBN 80-7106-117-4.

VYŠNÝ, Peter – PUCHOVSKÝ, Ján – ŠOŠKOVÁ, Ivana. *Svetové dejiny štátu a práva*. Trnava : Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2013. 319 p. ISBN 978-80-8082-733-5.

TEST „OBRÁZKOVO - SLOVNÍKOVÁ SKÚŠKA“ A JEHO VYUŽITIE PRI DIAGNOSTIKE DETÍ

Zlatica Jursová Zacharová

Katedra psychológie a patopsychológie, Pedagogická Fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Abstract

The study focuses on the analysis of validity of the Picture-vocabulary test (T-8, further OSS), which is used in a psychological facilities within a battery of school maturity tests for children aged 5-7 years. The results show that the test OSS discriminated more situational emotional dependency ($r = 0.370$, $p = 0.001$) as the age of the children ($r = 0.290$, $p = 0.024$), and cannot discriminate relevantly school maturity in children. Qualitative and quantitative analysis of individual concepts in the test highlighted their out of date. Given the results of a disputed the validity of the test, author argues against the appropriateness of the use of this test to test school maturity.

Keywords

Picture-vocabulary test, preschool age, vocabulary

Abstrakt

Štúdia sa zameriava na analýzu validity testu Obrázkovo-slovníková skúška (T-8, ďalej OSS), ktorý je používaný vo viacerých psychologických zariadeniach v rámci batérie testov školskej zrelosti pre deti vo veku 5-7 rokov. Výsledky ukazujú, že test OSS viac diskriminuje závislosť od emočnej situácie ($r=0,370$; $p=0,001$) ako od veku detí ($r=0,29$, $p=0,024$), a nedokáže relevantne diskriminovať školskú zrelosť u detí. Kvalitatívna a kvantitatívna analýza jednotlivých pojmov v teste poukázala na ich neaktuálnosť. Vzhľadom na výsledky a spornú validitu testu autorka polemizuje nad vhodnosťou používania tohto testu pri testovaní školskej zrelosti.

Klíčové slová

Obrázkovo-slovníková skúška, predškolský vek, slovná zásoba

1. Testovanie školskej zrelosti

Pred vstupom do školy deti v predškolskom veku absolvujú základnú depistáž v materskej škole a v prípade ak má psychológ podozrenie na oneskorenie vývinu dieťaťa upozorní zákonného zástupcu dieťaťa na vyšetrenie školskej zrelosti. Pri tomto vyšetrení má psychológ na výber viacero testov. Z analýzy VUPdPaP, v ktorej sledovali používané metodiky na testovanie školskej zrelosti rómskych detí vyplynulo, že psychológovia v CPPaP najčastejšie

používajú nasledovné metodiky: „Orientačný test školskej zrelosti (J. Jirásek, 1970) a následne PDW (L. Kubička, R. Bursík, J. Jirásek, 1973), Farebné progresívne matice (J. C. Raven, J. Raven, J. H. Court, 1985) a Obrázkovo-slovníková skúška (O. Kondáš, rok vydania neuvedený).“ Túto skutočnosť potvrdil aj prieskum Kancelárie verejného ochranu práv (2014). Všetky metodiky sú staršieho dáta, pričom analýza VUDPaP poukázala, že rovnako ako iné testy ani tieto metodiky nie sú kultúrne nezávislé a na ich výsledkoch nie je možné robiť odborné závery alebo stanoviť číselné ukazovatele výšky kognitívnych schopností detí. Napriek tejto skutočnosti doteraz tieto testy patria k odporúčaným pre testovanie školskej zrelosti detí (MŠ SR, 2009) a keďže nimi disponujú všetky poradne, aj k najrozšírenejším testom. V posledných rokoch pribudol na trhu Dynamický test latentných učebných schopností 6-8 ročných detí (T-269, Džuka), ktorý má vytvorené percentilové a staninové normy pre deti od 5,6 roka do 8 rokov.

Na meranie rečových schopností detí nie je v súčasnosti žiaden štandardizovaný test. V zahraničí sú používané napríklad (Strauss, et. al 2006): Expressive Vocabulary Test (EVT-2), Peabody Picture Vocabulary Test – Fourth Edition (PPVT™-4), Expressive One-Word Picture Vocabulary Test, *British Picture Vocabulary Scale: Third Edition (BPVS3)*, Preschool Language Scales, Fifth Edition (PLS™-5), Illinioský test psycholingvistických schopností – tretia edícia, či do českého jazyka preložený subtest Řeč-vyjadrování, Prediktívnej batérie čtení (Inizan, 1999). U nás je možné použiť podľa Vágnerovej a Krejčírovej (1997) buď subtesty slovník, vybrané z intelligenčných testov (Stanford-Binet, PDW), alebo hodnotiť spontánny verbálny prejav dieťaťa. Ďalšou možnosťou je použiť Obrázkovo-slovníkovú skúšku T-8 (ďalej OSS), alebo neštandardizovaný Test morfematického uvedomovania (Mikulajová, 2008, podľa Miklošová & Mikulajová, 2013).

2. Charakteristika testu T-8

Test Obrázkovo-slovníková skúška (T-8) bol vydaný Psychodiagnostikou, a.s. v roku 1972. Jeho autorom je prof. Kondáš a test je zameraný na vyšetrenie slovnej zásoby a slovnej pohotovosti. Dodnes je používaný v rámci batérie testov na testovanie školskej zrelosti a u bežnej populácie detí ale aj u rómskych detí (Kundráťová, 2014, Tomatová, 2004).

Test pozostáva z 30-tich obrázkov rôznych predmetov rôznej náročnosti. Prvých 15 obrázkov označuje predmety z každodenného života detí. Obrázky 16-21 popisujú aktivitu a dieťa má odpovedať na otázku „Čo chlapec robí?“ (Kondáš, 1972, s. 4). Následné obrázky 22 až 30 zobrazujú menej známe predmety.

Test OSS by mal byť administrovaný spolu s Goodenoughovej kresbou schémy ľudskej postavy, alebo s batériou testov na zistenie rozumovej úrovne dieťaťa.

Napriek dlhodobej histórii používania testu obsahuje len predbežné normy pre deti vo veku od 5 a pol do 6 a pol roka. Tieto boli vytvorené na základe testovania 388 detí, (210 prvákov 178 detí z MŠ, vrátane 28 detí s materinským jazykom maďarským). Na základe výsledkov rozdelil O. Kondáš deti do 6-tich skupín, pričom posledná skupina je označená ako defektná (11 a menej bodov) a podľa autora testu, deti, ktoré sa v nej ocitnú by nemali byť zaškolené, ale mali by mať odklad školskej dochádzky (Kondáš, 1972). V inom výskume bol test administrovaný 58 rómskym deťom v prvom ročníku, ktorým bola poskytnutá možnosť urobiť skúšku v akomkoľvek jazyku - slovenskom, maďarskom alebo rómskom (Kondáš, Pukačová, 1969). Rómske deti skórovali približne na polovičnej úrovni ($AM=10,23$) ako bola priemerná hodnota výsledku všetkých detí ($AM=22,5$), pričom po umožnení odpovedať v rómskom a maďarskom jazyku sa počet odpovedí zvýšil na 13,5 bodov (Olejár, Kondáš, 1965).

Neskorší výskum V. Dieškovej (1986) so 40 deťmi predškolského veku z detských domovov poukázal na korelácie testu OSS s Testom perцепčnej zrelosti (T-57) a s údajmi z Dotazníka sociálnej pripravenosti pre školu. Test OSS zároveň vysoko koreloval s akceptáciou dieťaťa v triede ($r=0,864$) a s hodnotením správania sa dieťaťa v materskej škole ($r=0,836$). Autorka zároveň vo svojej štúdii konštatovala, že deti z detského domova neadekvátne verbálne asociovali zadanie s témami, ktoré sa ich bytostne dotýkali.

Vo výskume týkajúcom sa osvojovania si cudzieho jazyka v predškolskom veku použila Jursová Zacharová (2013b) test OSS, ako doplnkovú výskumnú metódu. Výsledky získané na vzorke 27 detí predškolského veku od 4 do 5 rokov ukázali, že rozsah slovníka slovenského jazyka koreluje s množstvom rôznych vyslovených slov v cudzom jazyku (deti voľne reprodukovali obľúbený príbeh), množstvom nekompletných viet a negatívne s časom, za ktorý deti tento príbeh reprodukovali.

3. Ciel výskumu

Cieľom štúdie bola potreba poukázať na nedostatočnú diskriminačnú schopnosť testu a na závislosť jeho výsledkov od prostredia a osoby, ktorá deti testovala. Nakoľko test nespĺňa súčasné štandardné kritériá pre výkonové testy je možné vysloviť otázku či a nakoľko je validný. Vychádzalo sa z predpokladu, že test nebude diskriminovať školskú nezrelosť u detí mladšieho veku (2-4 ročné) a že výsledky testu budú závislé od vytvorenej emočnej situácie a od dĺžky spolupráce examinátora s testovanými deťmi.

4. Výskumná vzorka

Výskumná vzorka bola vytvorená z troch paralelných výskumov realizovaných autorkou štúdie v rokoch 2011-2012. Test bol administrovaný 99 deťom, z toho bolo 49 chlapcov a 50 dievčat. Priemerný vek detí bol 4,6 roka. Najmladšie dieťa malo 2 roky a 4 mesiace, najstaršie 7 rokov. Detí do štyri a pol roka bolo 56 a detí v rozpätí 4 a pol až 7 rokov bolo 43.

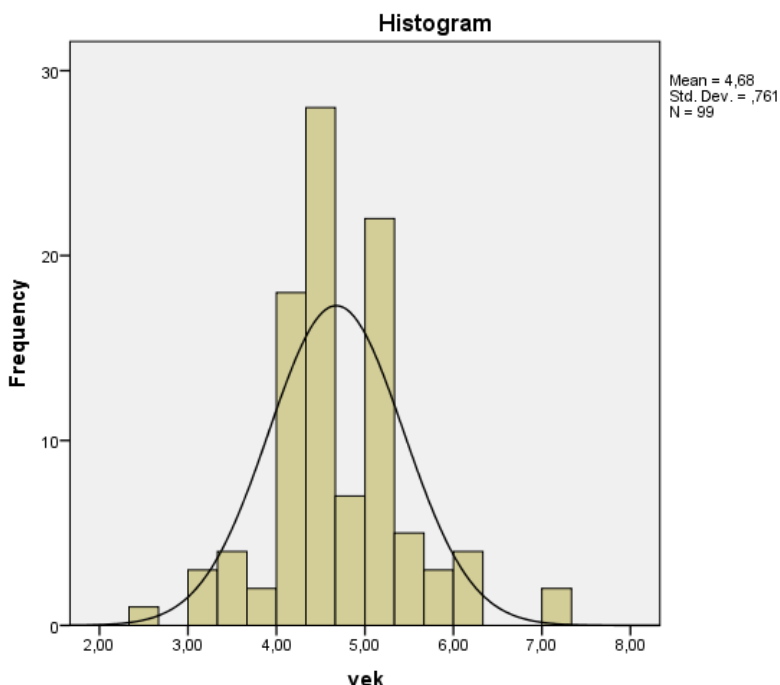
Východiskovým súborom (N1) boli výsledky testu 53 detí z projektu experimentálneho vyučovania anglického jazyka detí vo veku od 4 do 5,5 roka v bratislavskej materskej škole. Tieto deti sa stretávali s experimentátorom každý deň približne dva mesiace pred samotným testovaním a mali s k nemu vytvorený pozitívny vzťah. Deti boli testované v oddelenej časti svojej triedy v materskej škole. Priemerný vek detí bol 4,56 roka. Najmladšie dieťa malo 4 roky a najstaršie 5 rokov.

Druhou skupinou (N2) bolo 23 detí z medzinárodného výskumného projektu „Staňme sa dvojjazyčnou rodinou!“ (www.bilfam.eu), ktorý bol zameraný na sledovanie správania rodín v procese osvojovania si nového jazyka. Tieto deti poznali výskumníka 1,5 roka, nestretávali sa s ním pravidelne. Testované boli po zoznámení sa s miestnosťou v priateľskej atmosfére za prítomnosti svojich rodičov, ktorí vykazovali pozitívnu afiliáciu k examinátorovi. Priemerný vek detí bol 4,2 roka. V čase testovania malo najmladšie dieťa 2 roky a 4 mesiace a najstaršie 7 rokov.

Tretia skupina (N3) 23 detí bola testovaná v materskej škole. Pred samotným testom prebehol krátky zoznamovací rozhovor a kresba postavy. Deti boli testované samostatne v známej miestnosti. Priemerný vek detí v tejto skupine bol 5,18. Najmladšie testované dieťa v skupine malo 4 roky a 5 mesiacov, najstaršie malo 6 rokov a 3 mesiace (tabuľka č. 1).

Tab. č.1 Rozdelenie výskumného súboru podľa skupina, pohlavia a veku

skupina	spolu	chlapci	dievčatá	priemerný vek	do 4,5 roka	od 4,6 roka
n1	53	26	27	4,56	41	12
n2	23	11	12	4,2	12	11
n3	23	12	11	5,18	3	20
N	99	49	50	4,676	56	43



Graf. č.1 Konkrétne rozloženie výskumného súboru podľa veku participantov

5. Metódy výskumu a priebeh výskumu

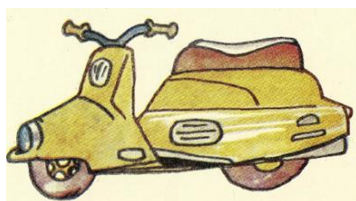
Pre súbor N1 a N2 boli použité nasledovné testovacie metódy: Test OSS, Test Farebné progresívne matice (Raven et al. 1991). Pre súbor N3 bol použitý test OSS a kresba detskej postavy.

Nakoľko v súboroch boli mladšie deti, pri vyhodnotení testu OSS sa prihliadalo na vek dieťaťa. U detí do 4 rokov bolo označenie pojmu „pes“ ako „havo“ akceptované ako správne označenie a bol im za to pripísaný 1 bod, u detí od 4 do 5 rokov bolo označenie „havo“ považované za prípustné no nesprávne (0,5 bodu). U detí nad 5 rokov bolo takého označenie považované za nesprávne a deti dostali zaň 0 bodov. Za označenie „psík“ dostali 0,5 bodu a za označenie pes 1 bod. Podobne bolo postupované aj pri ostatných pojmach. Pri pojme „autá“ bolo u všetkých vekových kategóriách akceptované len označenie v množnom čísle, za označenie „auto“ deti nezískali bod. Odchýlka od príručky (Kondáš, 1972) bola urobená aj pri pojme „obuv“, kde bola plne akceptovaná odpoveď „topánky“, aj pri pojmach „príbor“ a „ovocie“, kde sme pre získaní 0,5 bodu akceptovali aj vymenovanie všetkých druhov ovocia/príboru. Pri pojme „kvetiny vo váze“ bola u mladších detí akceptovaná ako správna odpoveď „kvetinky/kvetiny“, staršie deti za rovnakú odpoveď dostali 0,5 bodu. Pri slovese „smeje sa“ bola akceptovaná aj odpoveď „usmieva sa“ (obr.č.1). Rozdiely v hodnotení boli vykonané aj pri pojme „obrázková kniha“ (započítali sme mladším deťom aj odpoveď „kniha“, staršie deti za túto odpoveď dostali 0,5 bodu. Odpoveď „motorka“ na pojem „skúter“ bola z dôvodu nejednoznačnosti

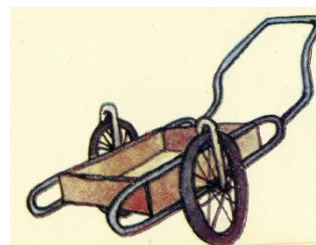
obrazovej predlohy (obr.č.2) hodnotená ako správna a pri pojme „kára“, ktorý súčasne mestské dieťa nemá možnosti poznať, bol za správnu odpoveď považovaný „vozík“ (obr. č.3). Pri administrovaní testu Farebné obrázkové matice (Raven,) bolo umožnené mladším deťom si nacvičiť typ úlohy na prvých troch obrázkoch, pri ktorých im examinátor pomáhal zadáním: „Pozri tu je takýto obrázok a niekto nám z neho časť vystrihol, nájdeme spolu chýbajúcu časť medzi týmito ostatnými obrázkami?“ Ak vybralo nesprávnu odpoveď, táto bola poznačená a examinátor intervenoval „Si si istý/á, že je to tak? Skús sa sústrediť a pozri sa na to ešte raz“. Ak dieťa potrebovalo, pri prvých troch obrázkoch dostalo aj ďalšie intervencie. Následne examinátor zaznačil novú odpoveď dieťaťa.



Obr. č. 1 Pojem „smiať sa“



Obr. č.2 Pojem „skúter“



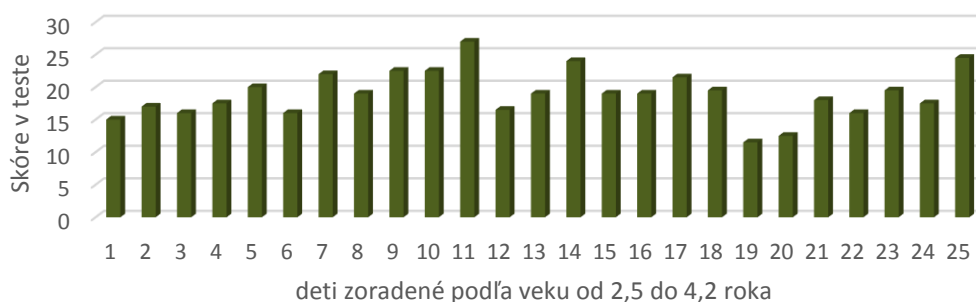
Obr.č.3 Pojem „kára“

6. Výsledky a interpretácia

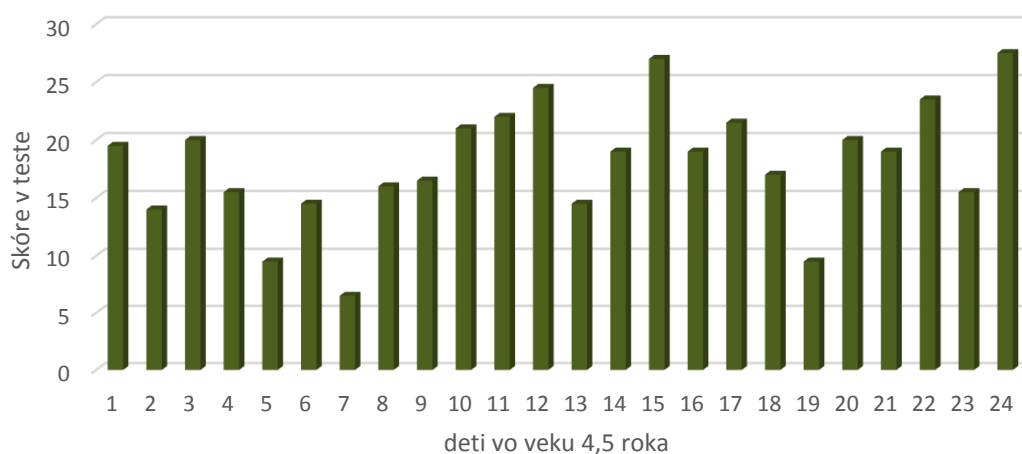
Získané údaje boli spracované pomocou štatistického programu SPSS s použitím deskriptívnych ale aj analytických štatistík. Reliabilita testu OSS Cronbach alpha = 0,744, pri sledovaní získaných odpovedí na všetkých 30 pojmov. Zistené výsledky sú štatisticky významné na hladine $p < 0,05$ ($t = 2,833$) a potvrdzujú, že výsledky dosiahnuté v teste OSS sú závislé od veku dieťaťa. Individuálne výsledky detí rozdelených do skupín podľa veku ukazujú na veľké interindividuálne rozdiely (graf č.2. č. 3 a 4), ktoré môžu byť spôsobené viacerými faktormi, pričom sa zdá, že vek samotný nie je rozhodujúci. Výsledky zároveň poukazujú na skutočnosť, že dochádza k významným rozdielom v závislosti od skupiny (tabuľka č. 2). Najlepšie výsledky dosiahli deti v druhej skupine a najhoršie v tretej skupine a to aj napriek tomu, že v tretej skupine boli najstaršie deti, kým v druhej skupine bolo najviac detí mladších ako 4,5 roka. Rozdiely medzi výsledkami jednotlivých skupín sú štatisticky významné medzi skupinami N1 a N2 ($t = 3,467$, $p = 0,001$); N2 a N3 ($t = 2,36$, $p = 0,05$), no nie medzi N1 a N3 ($t = 0,936$, $p = 0,351$). Na základe výsledkov je možné predpokladať, že výsledky v teste sú viac ovplyvnené vzťahom dieťaťa k vyšetrujúcej osobe, ako jeho kognitívnymi a verbálnymi schopnosťami. Získané výsledky poukazujú na nedostatočnú validitu posudzovaného testu.

Tab. č. 2. Prehľad výsledkov testu v jednotlivých skupinách a pri rôznom veku

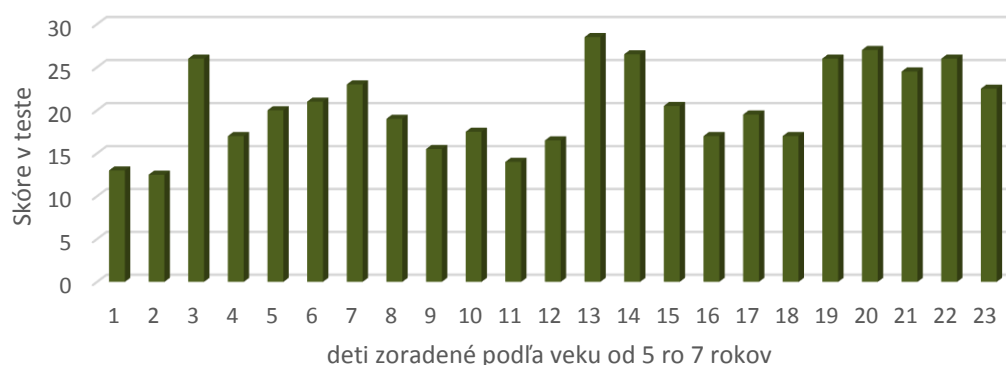
Výsledky testu	spolu	N1	N2	N3	Mladšie deti	Staršie deti
N (vzorka)	99	53	23	23	56	43
Priemer	19,16	18,13	21,78	18,96	18,19	20,46
Median	19	19	22	18,5	19	20
Modus	19	19	17	18,5	19	17
St. odchýlka	4,29	4,17	4,41	3,47	4,297	3,967
Minimum	6,5	6,5	15	8,5	6,5	13
Maximum	28,5	27	28,5	24,5	27	28,5



Graf. č. 2 Individuálne výsledky najmladších detí od 2,5 do 4,2 roka



Graf.č.3 Individuálne výsledky detí vo veku 4,3 – 4,9 roka



Graf.č.4 Individuálne výsledky detí vo veku od 5-7 rokov

Medzi výsledkami v teste OSS ($n=76$) a výsledkami v teste Farebné progresívne matice bola zistená štatistická významnosť $r=0,511$ ($p=0,01$). Pri teste Farbených progresívnych matíc bol zaznamenaný štatisticky významný vzťah medzi vekom detí a výsledkami v teste $r=0,459$ ($p=0,01$). Bola tiež zaznamenaná štatisticky významná závislosť medzi vekom a výsledkami v teste OSS $r=0,267$ ($p=0,05$). Namiesto toho významne korelovali výsledky v teste OSS s typom skupiny $r=0,370$ ($p=0,01$), čo by mohlo naznačovať, že výsledky testu OSS sú viac ovplyvnené typom skupiny (v našom prípade medzi skupinou detí, ktorá absolvovala testovanie s rodičom v blízkosti a poznala examinátora a medzi skupinami detí, kde sa testovanie uskutočnilo v priestoroch materskej školy) (tab. č. 3).

Tab. č. 3 korelácie medzi jednotlivými testami a položkami skupina a vek

Korelácie medzi položkami					
		skupina	Raven	Kondáš	vek
skupina	Pearson Correlation	1	,212	,370**	,179
	Sig. (2-tailed)		,066	,001	,135
Raven	Pearson Correlation	,212	1	,511**	,459**
	Sig. (2-tailed)	,066		,000	,000
Kondáš	Pearson Correlation	,370**	,511**	1	,267*
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,024
vek	Pearson Correlation	,179	,459**	,267*	1
	Sig. (2-tailed)	,135	,000	,024	
**. Korelácia je signifikantná na úrovni $p<0.01$.					
*. Korelácia je signifikantná na úrovni $p<0.05$					

6.1 Položková analýza testu OSS

Sledovanie jednotlivých položiek ukázalo, že deti najlepšie skórovali pri položkách „*motorka*“ 94,9%, „*strom*“ (92,8%), „*líška*“ (89,29%) označujúc ju často v slovnom spojení „*líštička kmotrička*“, „*autá*“ (88,27%), „*skáče do vody*“ (82,14%), „*číta*“ (81,63%), „*kričí*“ (81,92%). Podľa Kondáša (1972) pri prvých pojmoch „*pes*, „*strom*, „*autá*, „*krava* a „*pílka*“ neskóruje len 5-10% detí. V našich súboroch pojem „*pes*“ správne pomenovalo 37,4% detí, pričom 51% detí použilo pomenovanie „*havo*“.

Pomocou korelačného koeficientu sme zistili, že pojmy *pílka*, *lanovka*, *sedí* a *kára* častejšie správne pomenovávali chlapci ako dievčatá. Ostatné pojmy sa zdajú byť neutrálne voči pohlaviu. Pojmy „*pílka*“ ($r=0,279$, $p=0,01$), „*lanovka*“ ($r=0,344$, $p=0,01$), „*príbor*“ ($r=0,348$, $p=0,01$), „*kreslo*“ ($r=0,221$, $p=0,05$), „*moriak*“ ($r=0,240$, $p=0,05$) a „*ukazuje*“ ($r=0,277$, $p=0,01$) pozitívne korelujú s vekom detí, čo znamená, že frekventovanejšie odpovede sú v staršom veku. Pri väčšine pojmov deti odpovedajú v súlade s celkovými výsledkami testu. Výnimku tvoria pojmy „*pes*“, „*hviezdy na oblohe*“ a „*skúter*“. Pri vzájomnej korelácii pojmov bolo preukázaná korelácia medzi pojmom „*príbor*“ a ďalšími 16-timi pojmi. Vysoký počet vzájomných korelácií majú pojmy „*pílka*“ (12), „*trpaslík*“ (11), „*smeje*“ (10), „*kreslo*“ (9), „*líška*, „*moriak*, „*ovocie*, „*lanovka*, „*ukazuje*“ (8). Najmenej výpovednými pojmi pre test OSS sa zdajú byť pojmy „*skúter*“ (1), „*pes*“ (2) a „*kára*“ (2), čo pripisujeme ich nízkej frekvencii používania v štandardnom jazyku a v súčasnosti sa tieto predmety takmer vôbec nepoužívajú v reálnom živote.



Obr. č. 4 – Pojem „Kričí“



Obr. č. 5 Pojem „sedí“



Obr. č.6 Pojem „moriak“

Položková analýza chybného pomenovania ukázala, že deti robili chyby (tab.č.4, a tab. č. 5 v prílohe):

- vzhľadom na **nejednoznačnú vizuálnu diskrimináciu podnetu**, ktorá bola spojená so spôsobom grafického znázornenia podnetu (obrázok, 1, 2 a 3, prípadne 4, 5, 6, v tab. 4 označené ako grafik.)
- ako **dôsledok chyby prílišného rozširovania** (Sternberg, 2000), kedy deti známy pojem rozširujú na iný, nový pojem (*tato* na všetkých mužov, v teste OSS napríklad *koník* na *zebru* a pod.). Takéto rozširovanie môže byť buď na základe vonkajších vlastností (výzorová podobnosť pojmov – *pílka*-*had*), na základe činnosti, aktivity, ktorá je pomocou pojmu vykonávaná (*pílka*-*nôž*), alebo na základe kontextu v akom sa daný pojem používa (*lanovka* –

sneh, vrchol). Je zjavné, že dieťa nepozná pomenovanie dokazovaného pojmu, ale dieťa je schopné širšej asociácie. Tieto chyby boli zaznamenané u najmladšej skupinky detí vo veku okolo 3 rokov.

- z dôvodu **nedostatočného rečového vývinu**, ako je nesprávna výslovnosť – (fonet.) prejavujúca sa napríklad v použití „hajko“ (havko) na pojem „pes“, často idúca spolu s používaním infantilizmov (mú, tutút). Do tejto kategórie bola zaradená aj nesprávna diskriminácia gramatických kategórií – napr. singulár-plurál pri pojme „autá“) a zdobneniny (pes=havo).

- pri **precenení selektívnej vizuálnej percepcie** dochádza k chybám pri ktorých vidieť dominujúci myšlienkový pochod u detí. Napr konkretizácia (dieťa namiesto pojmu „príbor“ uviedlo „lyžička, nožík, vidlička“, pri ovocí vymenovalo konkrétne ovocie), generalizácia (uviedenie nadradenej kategórie pojmu dvojčky=ludia, moriak=vták), simplifikácia (zjednodušenie pojmu a jeho zámena všeobecnejší a častejšie sa vyskytujúci pojem (obrázková kniha-kniha, kára-vozík), pars pro toto (fixovanie časti pojmu ako označenie pre celý pojem – jašterica=chvost, zebra=nohy)

- **špecifické chyby** ako sú bohemizmus (obuv=boty), používanie synonymných pojmov (kričí=volá), prenášanie tém z príbehov, rozprávok (dvojčky=Danka a Janka, princezná, líška=líštička-kmotrička)

Tabuľka č. 4 Položková analýza chybného pomenovania

Kategória chybného pomenovania	Subkategória chybného pomenovania	Príklady chybných pomenovaní
Nejednoznačná vizuálna diskriminácia podnetu	Graficky zlé znázornenie Kultúrne zastaralé pojmy	Obr. 1. Smiať sa, 4. kričí, 5. Sedí, 6. moriak Obr. 2 skúter, 3. kára
Dôsledok chyby prílišného rozširovania	Výzorová podobnosť pojmov Použitie predmetu Kontext používania predmetu	Koník/zebra, pílka/had Pílka/nôž Lanovka/sneh/vrchol
Nedostatočný rečový vývin	Nesprávna výslovnosť Infantilizmus v reči Nesprávaná diskriminácia gramatických kategórií Zdobneniny	Hajko/havko Mú/krava, tutút/auto Auto/autá Pes/havo
Precenenie selektívnej vizuálnej percepcie	Konkretizácia Generalizácia Simplifikácia Pars pro toto	Príbor/lyžička, nožík, vidlička Dvojčky/ludia, moriak/vták Obrázková kniha/kniha Jašterica/chvost, zebra/nohy
Špecifické chyby	Používanie bohemizmov Synonymné pojmy Prenášanie rozprávkových tém	Obuv/boty Kričí/volá Dvojčky/Danka a Janka Líška/líštička kmotrička

Typ a množstvo chybného pomenovania bol priamo úmerný veku dieťaťa (Ondráčková, 2010). Mladšie deti častejšie používali zdobneniny, fonetické chyby, infantilné expresívne pomenovania, simplifikácie, rozšírenia z dôvodu podobnosti predmetov, pars pro toto, a konkretizácie. U starších detí sa vyskytovali hlavne rozšírenie z dôvodu činnosti,

generalizácia, prenesenie významu, chyby podmienené nejasným grafickým znázornením predmetu a prenášanie tém z príbehov a rozprávok.

Diskusia a záver

Napriek tomu, že test bol administrovaný nižšej vekovej kategórii, ako odporúča jeho autor, zistili sme, že už trojročné deti dosiahli dobré výsledky a stupeň defektný bol diagnostikovaný u 4 detí vo veku 4,5 roka zo skupín z MŠ. V skupine z experimentálneho výskumu BilFam (N2) 3 ročné dosiahli výsledky od 16 do 22,5 bodu a boli zaradené do 4 a 3 stupňa a podľa testu OSS splnili požiadavku na stupeň školskej zrelosti. Tieto výsledky u mladších detí môžu byť spôsobené tak ich uvoľnenejším správaním v príjemnom prostredí so známou osobou, ktorej dôverovali, alebo aj ich lepšimi kognitívnymi a verbálnymi schopnosťami (11-12 bodov v teste Farebných progresívnych matíc). Porovnanie výsledkov OSS s výsledkami detí v teste Farebných progresívnych matíc preukázalo vysokú mieru významnosti $r=0,511$ ($p<0.01$), čo by znamenalo, že deti, ktoré majú širšiu slovnú zásobu v predškolskom veku preukazujú aj dobrú statickú predstavivosť, pozornosť a vizuálnu diskrimináciu. Výsledky detí tejto skupiny môžu však byť skreslené a to vzhľadom na zvýšený sociálno-vzdelanostný status rodiny a špecifický edukačný kontext, ktorému boli vystavené. Test OSS v našom výskume nediskriminovala dostatočne vek detí a ani školskú zrelosť dieťaťa. Na základe zistených výsledkov, ako aj práce s testom navrhujeme vytvoriť nový test, ktorý by citlivejšie diferencoval vývinové odchýlky vo verbálnej oblasti u detí. Tiež by sme navrhli vyradenie testu Obrázkovo-slovníková skúška z batérie testov na diagnostiku školskej zrelosti.

Rozsah a charakter výskumnej vzorky mal viaceré obmedzenia (malá vzorka, rôzne skupiny, vekový rozdiel medzi deťmi a nekonfrontovanie výsledkov testu s inými testami merajúcimi školskú zrelosť a vývin expresívnej zložky reči dieťaťa), preto nie je možné široko zovšeobecňovať výsledky pre populáciu. V predkladanej štúdii bola skúmaná intaktná populácia detí v nižšom ako v odporúčanom veku.

Zo záverov tohto výskumu vyplýva, že test nezodpovedá súčasným normám pre verbálne testy (porovnaj napr. Mikulajová 2009, podľa Miklošová, Mikulajová, 2013). Z tohoto dôvodu by bolo vhodné sa zamerať na vytvorenie nových testov, ktoré by zahŕňali nielen veľkosť slovníka, ale aj vývin gramatických javov ako napr. morfológické uvedomovanie (Mikulajová, 2013) a fonemické uvedomovanie, ktoré sú podľa Zubákovéj & Mikulajovej (2013) je dôležitými faktormi vo vývine gramotnosti detí. Tiež by bolo vhodné overiť medzinárodne uznávané verbálne testy ako napr. Expressive Vocabulary Test (EVT-2), Peabody Picture Vocabulary Test – Fourth Edition (PPVT™-4) a tieto adaptovať na slovenské kultúrne a jazykové podmienky, prípadne vytvoriť nový a moderný diagnostický nástroj na testovanie expresívnej a receptívnej verbálnej úrovne dieťaťa. Napriek limitom tejto štúdie si myslíme, že aj predkladané čiastkové výskumné zistenia môžu mať význam pre diagnostiku, predovšetkým pre následnú tvorbu nových testových nástrojov, ktoré by reflektovali dáta o výskume detskej reči, vývinové zákonitosti osvojovania si gramatickej stránky reči a do úvahy by zobrali aj výskyt jednotlivých dotazovaných pojmov v bežnej reči detí.

Zoznam bibliografických odkazov:

1. DIEŠKOVÁ, V. 1986. *Rozvíjanie sociálnych kompetencií detí predškolského veku z detských domovov*. Záverečná správa z projektu. Bratislava: VUDPAP, 1986.
2. DIEŠKOVÁ, V.; ZACHAROVÁ, Z. 2004. Láska očami detí a voľný čas. In: *Zborník z konferencie "Štyridsať rokov skúmania psychického vývinu detí a mládeže, súčasné problémy a perspektívy v zjednotenej Európe"*, Bratislava: Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, 2004 S. 1-6.
3. DŽUKA, J. Dynamický test latentných učebných schopností 6-8 ročných detí T-269. Bratislava: Psychodiagnostika. a.s. (neuvedené)
4. JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z. 2013. Model naratívneho formátu v slovenských podmienkach. In: Jursová, Zacharová, Z.; Sokolová, L. *Na ceste za dvojazyčnosťou: od informálneho k formálnemu vzdelávaniu*. Rím: Diti, 2013. ISBN: 978 88 88677101.
5. JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z. 2013. *Efektívnosť vyučovania anglického jazyka v predškolskom veku (Hocus-Lotus)*. Dizertačná práca. Školiteľ: Doc. G. Lojová. Bratislava: PdF UK, 2013.
6. KONDÁŠ, O. 1972. Príručka k testu Obrázkovo-slovníková skúška. Bratislava: Psychodiagnostika, 1972 (pravedpodobne).
7. KONDÁŠ, O.; PUKAČOVÁ, M. 1969. Metodický príspevok k vyšetrovaniu školskej zrelosti. In: *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, roč. IV. Č. 3, 1969, s. 243-249.
8. KUNDRÁTOVÁ, D. 2014. Diagnostika detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. In: *Komplexný poradenský systém prevencie a ovplyvňovania sociálnopatologických javov v školskom prostredí*, 2014, č. 3, s. 74-85.
9. INIZAN, A. 1999. *Prediktívny baterie čtení*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR. 1999.
10. MIKLOŠOVÁ, I.; MIKULAJOVÁ, M. 2013. Longitudinálne sledovanie vývinu morfeomatického uvedomovania v detskej populácii s narušeným vývinom reči. In *Psychológi a patopsychológia dieťaťa*. Vol.47, 2013, č. 4, s. 283-301. ISSN 0555-5574.
11. OLEJÁR, F.; KONDÁŠ, O. 1965. Čty osobnosti v osobine štrukturovaníe sociálnej skupine. In: *Československá psychologie*, č. 9., 1965, s. 464-470.
12. ONDRÁČKOVÁ, Z. 2010. *Komparatívny výskum detskej lexiky*. Prešov: Prešovská univerzita, 2010, s. 249. ISBN: 978-80-555-0166-6.
13. RAVEN, J. C., COURT, J. H., RAVEN, J. 1991 *Farebné progresívne matice (CPM)*. Zostavila K. Vonkomerová. 1991. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy.
14. STRAUSS, E., SHERMAN, E.M.S., SPREEN, O. 2006. *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary*. New York: Oxford Universit Press. 2006. ISBN 13-978-0-19-515957-8.
15. TOMATOVÁ, 2004. *Na vedľajšej koľaji*. Bratislava: Inštitút pre dore spravovanú spoločnosť, 2004.
16. VÁGNEROVÁ, M. a KREJČÍŘOVÁ, D. 1997. Inteligenční testy a soubory. In: Říčan, P., Krejčířová D. *Dětská klinická psychologie*. Praha: GRADA, 1997. ISBN 80-7169-512-2.

17. Williams, K.T. 2007. *Expressive Vocabulary Test*, Second Edition (EVT-2). Pearson.
18. Dunn, L.M., Dunn, D.M. 2007. *Peabody Picture Vocabulary Test*, Fourth Edition (PPVT™-4). Pearson.
19. ZUBÁKOVÁ, M. MIKULAJOVÁ, M. 2013. Fonematické uvedomovanie ako prediktor vývinu písania a čítania. In *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*. Vol.47, 2013, č. 4, s. 302-317. ISSN 0555-5574.
20. Kancelária verejného ochrancu práv, 2014. *Správa verejnej ochrankyne práv Vplyv praxe testovania školskej spôsobilosti na základné práva dieťaťa z nepodnetného prostredia s kultúrnou, sociálnou, jazykovou bariérou, najmä z rómskej národnostnej menšiny*. Bratislava. [online]. Dostupné na internete: <http://www.vop.gov.sk/files/Sprava%20VOP%20FINALNA%20VERZIA.pdf>
21. Ministerstvo školstva, Štátny pedagogický ústav. 2009. *Rámcový obsah vzdelávania predmetu ROZVÍJANIE ŠPECIFICKÝCH FUNKCIÍ (RŠF) pre 1. až 9. ročník základnej školy pre žiakov s vývinovými poruchami učenia*. 2009. Schválené pod číslom CD-2008-18550/39582-1:914 dňa 26. mája 2009

Príloha č. 1

Tabuľka: Skórovanie detí pri jednotlivých pojmoch v percentách, odlišné pomenovanie daného pojmu, ktoré nebolo hodnotené a zaradenie do subkategórie

pojmem	Všetci*	mladší	starší	chybné označenie pojmu dieťaťom	Subkategória omylov
pes	63,27	61,6	65,48	hajko, aminka	fonet., infant.
strom	92,86	94,64	90,48	Krík	grafik.
autá	88,3	93,8	81	titit, auto	infant., gramat.
krava	82,65	83,93	80,95	veverička, mú, ovečka, koza	rozširov., infant.
pílka	61,22	50	76,19	nožík, rezanie, had, rybička, les, drevo, vrtačka	Rozširov. - použitie, rozširov. - podoba)
obuv	67,35	58,93	78,19	boty, gumáky, čižmy	bohem., konkret.
lanovka	38,27	24,11	57,14	lietadlo, vozík, výťah, ponorka, vešiak, kolotoč, lana, vrchol, vlek, ťahá, sneh	Rozš. - použitie, rozš-kontext
příbor	79,69	50	72,62	lyžička, vidlička, nožík	konkretizácia
bocian	61,22	57,14	66,67	žeriav, hus, papagáj, vtáčik, kaiik, labuť, čajka, hus, čáp, straka, vrabec	Rozširov., podobnosť, generalizácia
ovocie	78,57	71,43	88,1	jahôdky, banán, jablko, hrozno, papanie, zelenina	konkretizácia, činnosť, podobnosť
kvety vo váze	57,65	59,82	54,76	ruže, kytica, kvety, kvetinky	Konkret., generaliz., zdrobňovanie
líška	89,3	85,7	94,1	veverička, vlk, myšiak, myška, líštička-komotrička	grafik., podobnosť, rozpráv.
kreslo	21,94	15,18	30,95	stolička, sedačka, keka da sa, lehátko, posteľ, lavička	podobnosť - činnosť, fonet.
moriak	15,31	7,11	26,19	váza, hus, kohútik, vták, sliepka, holubička, rybička, netopier, páv, pštros, močiar, jastrab, papagáj, zviera, kačka	podobnosť, generalizácia, rozširov.,
hviezdy na oblohe/noc	84,69	87,5	80,95	tma, voda, večer, les, vesmír, vtáčiky	Rozšir., general., podob.
sedí	67,35	60,71	76,19	udrel si/bolí ho koleno, sa bucol, škrabe sa, boli nožička, pracuje	grafik., činnosť
kričí	81,12	74,11	66,07	volá, stojí, robí sa,	synonymá, grafik.,
smeje sa	69,39	66,07	73,81	usmieva sa, stojí, pozerá, oblieka sa, pracuje	synonym., grafik, rozšir.
číta	81,63	83,92	78,81	pracuje, pozerá si knižky, učí sa, vyrába	Rozšir., konkretizácia
skáče do vody	82,14	78,57	86,91	ide sa kúpať, plávať, skočí, skaka do vody, kúpe sa, ide plávať do bazénu	konkretizácia, fonet, simplifikácia, rozšir.
ukazuje	73,47	64,28	85,71	pozerá sa, pravá ruka, rozkazuje, tata ta tuto, ukuka, dava, vytřča ruky,	grafik., rozšir., fonet.,
jašterica	55,1	51,78	59,52	krokodíl, had, húsenica, leguán, chvost	grafik.-podobnosť, konkret., ppt
mračná, oblaky	68,37	69,64	66,67	sochy, stromy, ide pršať, lano, zima, mesto, nebo, sneh, domčeky, kamene, dedinka	grafik., tvarová podobnosť, rozširovanie
obrázková knižka	54,04	56,25	46,43	knižka, kniha o zvieratkách, kohútik, sliepka, kuriatko	simplif., grafik., konkretizácia
trpaslík	55,1	550	61,91	panáčik, policajt, hribik, mikuláš, chlapček, ujo, Ježiško, škriatok, ujo Pafo, šašo, setko	simplif., podobn., centr., rozšir., konkret., synonym., ppt
červený kríž	16,84	18,75	14,29	doktorské, fanúšik, Slovensko, uterák, deka, papier, nemocnica, vankúš, vreckovka, lekárnica, sanitka, leukoplast, koberec, pasta, značka	rozšir., prenesenie významu
skúter	94,9	96,43	92,86	motorka, mokokoa, autičko, auto	grafik., fonet., rozšírenie
dvojčatá	18,37	12,5	26,19	dievčatka, princezná, tety, chlapec, dve sestry, šaty, baletky, ženy, ľudia, dotky, Danka a Janka, deti	simplif., rozpráv., generalizácia, konkret., podobn., fonet., ppt
zebra	77,55	73,21	83,33	žirafa, somárík, koník, koza, ťava, nohy	podobn., ppt
kára	60,11	61,61	59,52	vozík, fúrik, kočiar, košík, nákladiak, auto, motocykel	simplif./synonym., podobn., záměna-činnosť, rozšírenie

*označenie počtu detí, ktoré správne odpovedali na dotazovaný predmet

INFORMAČNÁ BEZPEČNOSŤ - DÔLEŽITÁ SÚČASŤ STRATÉGIE FUNGOVANIA ORGANIZÁCIE

Magdaléna Cárachová

Abstract

The faster is the development in ICT, the more aggressive is the competition and even a short malfunction of information systems can cause great losses. In this regard it is needed to solve the problematics of information systems security control in organizations. This aspect is considered to be important in the firm or company, especially in the case of information security problems or failures. However, there is a large scale of results of consequences when an information security problem or failure is observed. At the beginning some small incidents may be observed. However, there may be observed a large scale critical or fatal situations as well which represent a menace for the firm or company who is closely related to its capability in fulfillment of duties for clients, system infiltration, lost or damage of the company's data, information escape concerned to the firm or company clients or a trade secret revelation.

Keywords

Information security, ICT, risk analysis, risk management, identification, authentication, authorization, security audit.

Abstrakt

Narušenie bezpečnosti informačných a komunikačných technológií (IKT) a dokonca aj krátky výpadok ich korektnej funkčnosti môže spôsobiť značné škody. Preto je veľmi dôležité, aby firmy venovali tejto problematike dostatočnú pozornosť. Fungovanie súčasnej spoločnosti závisí od informácií spracovávaných pomocou moderných IKT do takej miery, že poškodenie alebo znefunkčnenie IKT môže mať pre spoločnosť veľmi vážne následky. Škála následkov zlyhania informačnej bezpečnosti je široká - od malých incidentov až po krízové stavy, ktoré zásadne ohrozujú schopnosť podniku plniť záväzky voči klientom, infiltrácia systémov, strata, alebo poškodenie firemných údajov, únik informácií o zákazníkoch, vyzradenie obchodného tajomstva. Článok poukazuje na to, že dosiahnuť požadovaný stupeň informačnej bezpečnosti je možné prostredníctvom stanovenia softvérových, hardvérových, personálnych, komunikačných a ďalších opatrení a s nimi súvisiacich pravidiel a postupov.

Klíúčové slová

Informačná bezpečnosť, informačné a komunikačné technológie, analýza rizík, riadenie rizík, identifikácia, autentizácia, autorizácia, bezpečnostný audit.

JEL Classification

M15

Úvod

V dnešnej informačnej spoločnosti má využívanie informačných a komunikačných technológií (IKT) veľký význam. Zaznamenáva sa prudký nárast počtu informácií vo všetkých sektoroch – či už ide o firmy, vládne inštitúcie alebo súkromný sektor. Vzájomným prepojením jednotlivých informačných systémov vzniká informačná a komunikačná infraštruktúra, prostredníctvom ktorej sa v súčasnosti vykonávajú operácie prakticky vo všetkých oblastiach života spoločnosti. Využitie internetu umožňuje ľuďom vykonávať mnohé činnosti z pohodlia domova. Internet je využívaný pri činnostiach ako sú komunikácia, obchodovanie, uzatváranie dohôd, vykonávanie bankových operácií, zdieľanie údajov, riadenie a rozhodovanie o chode podnikania, atď. Vývoj IKT je každým rokom rýchlejší. Znalosť skutočného stavu informatiky a správne využívanie informácií sú pre podnikanie veľmi dôležité. Informácie pokladáme za strategickú veličinu, o ktorú sa musí organizácia správne starať a chrániť ju pred zneužitím, alebo stratou. Práve to je podstatnou úlohou informačnej bezpečnosti. Pretože rovnako ako je potrebné správne obsluhovať stroje, dodržiavať výrobné postupy, alebo rešpektovať firemné smernice, je nutné zapájať IKT do chodu organizácie správne a bezpečne. IKT sú pre každú spoločnosť strategickou investíciou, bez ktorej neobstojí v dnešnej trhovej konkurencii. Každá investícia by však mala maximalizovať svoj prínos a jednoznačne tak prispieť k navýšeniu konkurencieschopnosti. Dôležitým faktorom efektívneho využívania IKT je ich ochrana, zabezpečenie neustálej funkčnosti a snaha o maximálne možnú elimináciu všetkých potenciálnych zdrojov akéhokoľvek narušenia už v rámci dokonalej prevencie, ktorá samozrejme nemôže byť absolútna, nikdy nie je stopercentná. Je zarážajúce, že ešte stále v niektorých inštitúciách dochádza k podceňovaniu nutnosti zabezpečiť údaje pred ich zneužitím. Mnoho organizácií sa mylne domnieva, že o ich údaje, prípadne informačné systémy nemá nikto záujem a tak odmietajú zabezpečenie systémov, v snahe ušetriť financie, prípadne sa uspokojia so základným zabezpečením. Podniky si v dnešnej dobe už nevedia predstaviť fungovanie bez osobných počítačov, elektronickej pošty, či internetového pripojenia, a preto patria do skupiny, ktorá sa musí zaoberať svojou bezpečnosťou. IKT infraštruktúra je veľmi dôležitý strategický zdroj, ktorý musí každá organizácia chrániť. V dnešnej dobe neexistuje organizácia, ktorá by nedisponovala nejakými dôležitými informáciami. Je dobré si uvedomiť, že hoci zaistenie bezpečnosti informácií predstavuje vynaloženie určitých nákladov, nejedná sa o investíciu, ktorá neprináša žiadny priamy úžitok a len zaťažuje rozpočet. Je samozrejme dôležité uvedomiť si, že okrem samotných údajov je podstatná funkčnosť informačných a komunikačných systémov.

1. Informačná bezpečnosť

Na informačnú bezpečnosť sa dá pozeráť z rôznych pohľadov a všeobecne tento pojem zahŕňa celú radu problémov a ich riešení. Podľa medzinárodného štandardu ISO/IEC 27001 môžeme definovať informačnú bezpečnosť ako ochranu informácie pred širokým spektrom hrozieb, ktorej cieľom je zaistenie kontinuity obchodných procesov, minimalizácia strát a maximalizácia návratnosti investícií. Informácie poznáme v rôznych formách, ako napr.

písomná informácia, ústna, digitálna alebo obrazová a na prácu s informáciami, na ich získanie, spracovanie, prenos, uschovávanie, archivovanie a likvidáciu sa dajú využiť rôzne prostriedky. Pre organizáciu je kľúčovou úlohou správne narábanie s informáciami, to znamená, že informácia je hlavným aktívom pre dosiahnutie vytýčených cieľov a bez adekvátnej ochrany môže organizácia čeliť nespočetnému množstvu hrozieb a rizík.

Za základné bezpečnostné požiadavky na ochranu informácie považujeme :

- **dôvernosť** – nedostupnosť informácií osobám bez oprávnenia,
- **dostupnosť** – oprávnené osoby majú prístup k informáciám, vždy keď ich potrebujú,
- **autentickosť** – informácie sú pravé a hodnoverné,
- **integritu** – vylučuje možnosť nepozorovanej zmeny údajov.

Globálny charakter informačnej a komunikačnej infraštruktúry má z hľadiska informačnej bezpečnosti nepríjemný dôsledok v tom slova zmysle, že je okolím daného systému, a teda na zaistenie bezpečnosti vlastného systému nestačia len lokálne opatrenia, ale je potrebné zvýšiť bezpečnosť celej informačnej a komunikačnej infraštruktúry. Tento problém už nemá čisto informatický charakter, ale stáva sa globálnym problémom, riešeným na národnej i medzinárodnej úrovni. Podstatu informačnej bezpečnosti dobre vystihujú smernice Guidelines for the Security of Information Systems, vydané Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) v júli 2002, ktoré zdôraznili, že je potrebné podporovať vývoj bezpečnostnej kultúry, t.j. sústrediť sa na bezpečnosť pri vývoji informačných systémov a sietí a osvojiť si nové spôsoby myslenia a správania pri používaní informačných systémov a sietí. Smernice postulujú 9 základných princípov, z ktorých je potrebné vychádzať pri riešení informačnej bezpečnosti systémov. Z týchto princípov vychádza a podrobnejšie ich rozpracováva medzinárodný štandard ISO/IEC 27001 a podobné princípy obsahujú aj viaceré medzinárodné/národné metodické dokumenty.

- Bezpečnostné povedomie (*awareness*)**. Všetci zúčastnení by si mali uvedomovať potrebu informačnej bezpečnosti informačných systémov a sietí, ako aj toho, čo môžu spraviť na rozšírenie bezpečnosti. Pod zúčastnenými smernice OECD chápu tvorcov, majiteľov, správcov a používateľov informačných systémov a sietí.
- Zodpovednosť (*responsibility*)**. Všetci zúčastnení sú zodpovední samozrejme primerane úlohám, ktoré v systéme plnia, za bezpečnosť informačných systémov a sietí.
- Reakcia (*response*)**. Zúčastnení by mali konať rýchlo a koordinovane, aby zabránili vzniku bezpečnostného incidentu, v prípade potreby včas ho odhalili a adekvátne naň odpovedali.
- Etika (*ethics*)**. Zúčastnení by mali rešpektovať legitímne záujmy ostatných.
- Demokracia (*democracy*)**. Bezpečnosť informačných systémov a sietí by mala byť kompatibilná s podstatnými hodnotami demokratickej spoločnosti, t.j. musí byť zachovaná sloboda myslenia, výmeny ideí, voľného toku informácií, dôvernosti informácie a ochrany osobných údajov.

- vi. **Odhad rizík (risk assessment).** Zúčastnení by mali robiť analýzu rizík, aby identifikovali hrozby a ich možné dopady na systém a dokázali prijať riešenia, adekvátne zisteným rizikám.
- vii. **Návrh a implementácia bezpečnosti (Security design and implementation).** Zúčastnení by mali chápať bezpečnosť ako podstatný prvok informačných systémov a sietí, t.j. bezpečnosť systému je potrebné zohľadniť už vo fáze jeho návrhu, vybrať a implementovať vhodné bezpečnostné opatrenia, zodpovedajúce hodnotám, ktoré majú chrániť.
- viii. **Prehodnocovanie (reassessment).** Zúčastnení by mali prehodnocovať bezpečnosť informačných systémov a sietí a robiť nevyhnutné modifikácie bezpečnostných politík, praktík, opatrení a procedúr, aby zodpovedali vyvíjajúcim sa a vznikajúcim novým bezpečnostným hrozbám. Pre dlhodobú schopnosť zaisťovať určitú vyššiu mieru bezpečnosti je nutnou podmienkou nielen reagovať na aktuálnu situáciu, ale taktiež pozorovať možné budúce trendy a na tieto sa adaptovať s predstihom. Informačná bezpečnosť je taká silná, ako jej najslabšia stránka, a preto nie je potrebné len nasadzovanie produktov a postupov, ktoré majú bezpečnosť zaisťovať, alebo stanovenie konkrétnych opatrení, ale aj neustále vzdelávanie v tejto problematike a schopnosť predvídať a vylepšovať existujúce bezpečnostné procesy.
- ix. **Riadenie informačnej bezpečnosti (Security management)** Zúčastnení by mali uplatňovať komplexný prístup k riadeniu informačnej bezpečnosti. Riadenie informačnej bezpečnosti by sa malo zakladať na analýze rizík, malo by byť dynamické a zahŕňať všetky úrovne aktivít ľudí pôsobiacich v systéme. [6]

1.1 Systém managementu informačnej bezpečnosti – PDCA

Model PDCA obsahuje štyri kroky pre neustále zdokonaľovanie kvality v akejkoľvek veľkej organizácii, ktoré sa cyklicky aplikujú pri zavádzaní a používaní ISMS (Information Security Management System) podľa doporučenej normy ISO/IEC 27001. Cyklus je vhodný model pre všetky typy zlepšovania procesov. Názov PDCA cyklus pochádza zo skráteného označenia anglických názvov jednotlivých fáz cyklu: P – Planning , D – Doing , C – Checking, A – Acting. Je to sled aktivít, ktoré smerujú k zlepšeniu procesov. Slúži ako jednoduchý model pri vykonávaní zmien v zlepšovaní procesov.

Plánovanie (PLAN). Preverenie súčasnej výkonnosti a posúdenie prípadných problémov alebo obmedzení procesom v oblasti informačnej bezpečnosti firmy. V tejto časti je nutné zhromaždiť potrebné údaje, ktoré sa týkajú hlavných hrozieb informačnej bezpečnosti organizácie. Je potrebné zamerať sa na hlavné príčiny týchto problémov a vytvoriť návrh možných riešení, spolu s vytvorením formulácie najvhodnejšieho prevedenia riešenia.

Fáza plánovania by mala obsahovať nasledujúce kroky :

- zostavenie plánu bezpečnosti,
- návrh bezpečnostnej politiky,
- analýza rizík,
- vytvorenie plánu implementácie.

Vykonávanie (DO). Táto časť sa zaoberá implementovaním a prevádzkovaním ISMS. Jednotlivé časti fázy vykonávania sú nasledovné:

- výber spôsobu implementácie a metód presadenia bezpečnosti,
- tvorba bezpečnostnej dokumentácie (bezpečnostná politika, smernice, návody),
- zvyšovanie bezpečnostného povedomia u zamestnancov,
- proces riadenia rizík počas prevádzky,
- zavedenie opatrení a havarijných plánov.

Kontrola (CHECK). Monitoring kľúčových prvkov IT infraštruktúry a ochranných opatrení je základným zdrojom informácií pre kontrolu ich funkčnosti a spoľahlivosti. Ak organizácia, ktorá zavádza ISMS plánuje v budúcnosti aj jej certifikovanie, musí vytvárať a zhromažďovať záznamy o fungovaní aspoň tých opatrení, ktoré sú uvedené v Prehlásení o aplikovateľnosti. Organizácia v časti kontroly musí vykonať monitoring IS a testovanie funkčných opatrení, audit a kontrolu bezpečnostných opatrení a revíziu efektívnosti ISMS.

Zlepšovanie (ACT). Základným predpokladom pre správne rozhodnutie a zodpovedanie otázky „Ako ďalej?“ by vždy malo byť získanie čo najpresnejších a najúplnejších informácií o aktuálnom stave a cieľoch organizácie. Informácie o aktuálnom stave týkajúce sa monitoringu prevádzky, evidencie chýb a bezpečnostných incidentov, výsledkov testovania funkčnosti a spoľahlivosti implementovaných opatrení, výsledku testovania zraniteľností a výsledky interných aj externých auditov poskytuje predchádzajúca fáza Kontroluj (CHECK). Vyhodnotenie týchto informácií vykonáva v malých firmách pracovník poverený činnosťou bezpečnostného manažéra. Pre odstránenie identifikovaných nezhôd treba navrhnuť nápravné opatrenia a pre zabránenie nezhôd v budúcnosti, je potrebné navrhnuť preventívne opatrenia. Ich výber, implementácia a overenie funkčnosti sú už náplňou ďalších paralelných PDCA procesov, ktoré sú spustené pre každé nové opatrenie.

1.2 Analýza rizík

Analýza rizík je základným predpokladom na vytvorenie efektívneho systému ochrany informačných systémov. Cieľom analýzy rizík je identifikovať a ohodnotiť hrozby, ktorým je informačný systém vystavený, aby mohli byť vybrané nové, alebo doplnujúce relevantné ochranné opatrenia. Pomocou analýzy rizík sú identifikované hrozby a ich riziká, ktoré je potrebné akceptovať alebo korigovať. V kontexte bezpečnosti IS analýza rizík zahŕňa:

- *analýzu aktív,*
- *analýzu hrozieb,*
- *analýzu zraniteľností.*

Riziká sú odhadnuté z hľadiska možného dopadu, spôsobeného narušením dôvernosti, integrity, dostupnosti, zodpovednosti, autenticity a spoľahlivosti. Analýza rizík býva najčastejšie vykonávaná kvalitatívnou kombinovanou metódou podľa ISO/IEC 13335 (Smernice pre riadenie bezpečnosti IT), ktorá v sebe zahŕňa všeobecnú analýzu rizík tzv. analýzu na hrubej úrovni. Táto metóda následne aplikuje podrobnú analýzu rizík pre informačné systémy, ktoré sú identifikované ako významné pre činnosť organizácie, alebo sú vystavené vysokým rizikám. Pre ostatné informačné systémy, ktoré nie sú významné pre organizáciu, alebo nie sú vystavené vysokým rizikám, sa aplikuje metóda základného prístupu. Cieľom metódy základného prístupu je stanoviť minimálnu sadu ochranných opatrení. Táto voľba stratégie analýzy rizík je kombináciou najlepších charakteristík možností, ktoré ponúkajú jednotlivé stratégie.

Všeobecná analýza rizík pre všetky informačné systémy je vykonaná na základe týchto kritérií:

- stupeň závislosti činnosti organizácie od systému IKT, t. j. či funkcie, ktoré organizácia považuje pre svoje prežitie za kritické, sú závislé na danom informačnom systéme,
- úroveň investícií do daného informačného systému, a to z pohľadu vývoja, údržby alebo nahradenia systému.

Detailná analýza rizík zahŕňa hĺbkovú identifikáciu a ohodnotenie aktív, odhad hrozieb pre tieto aktíva a odhad miery zraniteľnosti. Ak chceme sledovať bezpečnosť IS musíme stanoviť, čo by mal bezpečný informačný systém obsahovať:

POLITIC – musí byť explicitne a presne definované, za akých okolností môže nejaký subjekt pristupovať k nejakému objektu v systéme.

STAMPING – každý objekt v systéme sa musí dať označiť bezpečnostnou značkou, ktorá určuje úroveň dôvernosti tohto objektu.

IDENTIFICATION – každý subjekt musí byť jednoznačne identifikovateľný tak, aby mohol byť každý prístup k informáciám autorizovaný na základe toho, kto chce k informáciám pristupovať.

MONITORING – bezpečný systém musí byť schopný zaznamenávať výskyt každej, z bezpečnostného hľadiska relevantnej, udalosti. Tento záznam musí byť chránený pred modifikáciou a neautorizovaným vymazaním.

ASSURANCE – IS musí obsahovať mechanizmy prostredníctvom ktorých je možné dostatočne sa uistiť, či systém zabezpečuje prvé štyri požiadavky.

SECURITY CONTINUITY – bezpečný systém musí byť kontinuálne chránený.

Výsledky týchto aktivít sú potom použité na odhad rizík a teda na identifikáciu zdôvodniteľných bezpečnostných ochranných opatrení.

V princípe sa analýza zameriava na:

- určenie zoznamu aktív organizácie,
- určenie hrozieb, ktoré môžu poškodiť aktíva,
- určenie všetkých potenciálnych zraniteľností aktív organizácie,
- určenie potenciálnych rizík,
- určenie bezpečnostných opatrení a požiadaviek vyplývajúcich z noriem, právnych predpisov a interných dokumentov organizácie.

Pred samotným začatím analýzy rizík musí byť stanovená stratégia analýzy rizík, ktorá zabezpečuje výber vhodného prístupu k analýze rizík. Organizácia k analýze rizík môže zaujať jeden z nižšie opísaných postojov.

- Neurobiť nič – organizácia týmto prijíma fakt, že aktíva vystavuje neznámemu objemu rizík s neznámou závažnosťou.
- Zvoliť základný prístup – čo predstavuje použitie rovnakého prístupu pre riešenie bezpečnosti vo všetkých systémoch bez ohľadu na riziká – a prijať fakt, že táto úroveň bezpečnosti nemusí byť primeraná.
- Zvoliť neformálny prístup – znamená to sústredenie pozornosti na systémy, ktoré sú považované za najviac vystavované vysokým rizikám.
- Zvoliť detailnú analýzu – detailná analýza rizík využíva formálny prístup pre všetky systémy.
- Zvoliť kombinovaný prístup – analýza rizík sa vykoná na vysokej úrovni, určia sa systémy vystavené vysokým rizikám a tiež sa vykoná detailná analýza.

Každý z týchto postojov so sebou prináša výhody i nevýhody.

Ak organizácia zaujme postoj, keď so zavádzaním bezpečnostných opatrení neurobí nič, znamená to pre ňu určité šetrenie zdrojov, pretože pri zvolení tohto prístupu nie je potrebné vynakladať čas, financie, ani žiadne iné zdroje a tiež nie je nutné zapájať personál. Na druhej strane však organizácia zostáva systémovo nechránená voči hrozbám. Po narušení bezpečnosti môže byť poškodená reputácia organizácie a tým, že sa nevykonali preventívne opatrenia, organizácia koná proti legislatíve. Táto stratégia môže byť dočasne vhodná v takom prípade, keď sa informačná bezpečnosť a bezpečnosť IKT týka organizácie len v malej miere. Pri zvolení základného prístupu ide o aplikovanie základnej bezpečnosti uplatnením štandardných bezpečnostných opatrení pre všetky systémy. Štandardné bezpečnostné opatrenia sú súčasťou základných dokumentov a praktických kódexov, vydaných v jednotlivých štátoch. Medzi výhody tohto prístupu patrí minimálna spotreba zdrojov a nízke náklady – ak systémy v organizácii pracujú v porovnateľnom prostredí a majú podobné

potreby na bezpečnostné opatrenia, zvolenie základného prístupu predstavuje krátenie nákladov. Nevýhody vyplývajú zo stupňa zvolenej úrovne. Pri stanovení vysokej úrovne bezpečnosti môže byť táto bezpečnosť nadmerná. Ak je úroveň príliš nízka, systémy nemajú postačujúcu ochranu a sú vystavené rizikám. Táto stratégia je najviac efektívna v prípade, že všetky IKT systémy využívané v organizácii majú nízke požiadavky na bezpečnosť. Vtedy stačí stanoviť základnú úroveň tak, aby čo najlepšie odzrkadľovala potrebný stupeň ochrany pre väčšinu systémov.

Zvoliť neformálny prístup k analýze rizík znamená využívať znalosti a skúsenosti jednotlivcov. Hlavnou výhodou neformálneho prístupu je, že vo väčšine prípadov nie je potrebné veľké množstvo zdrojov a času. Analýza nevyžaduje dodatočnú odbornosť, ale zároveň ju nemôžu vykonávať ľudia, ktorí sa v problematike neorientujú. Je preto vhodná pri menej zložitých systémoch.

Neformálny prístup so sebou prináša nevýhody ako:

- vyššia pravdepodobnosť, že sa vynechajú dôležité detaily,
- objasnenie implementácie opatrení je bez formálneho prístupu ťažšie,
- ľudia s minimálnymi skúsenosťami sa môžu cítiť nedostatočne oprávnení na vykonávanie úloh spojených s analýzou rizík,
- niektoré opatrenia môžu byť realizované bez zváženia existencie hrozieb a reálnej potreby na zavádzanie bezpečnostných opatrení,
- subjektívne skúsenosti jednotlivca môžu ovplyvniť výsledky,
- ak osoba zodpovedná za neformálnu analýzu odíde z organizácie, môžu vzniknúť problémy.

Vykonávanie detailnej analýzy rizík pre všetky systémy prevádzkované v organizácii znamená vykonanie činností zameraných na identifikáciu a ohodnotenie aktív, hrozieb a zraniteľností a výpočet mier rizík. Po vykonaní týchto aktivít sa ohodnocujú riziká a určuje sa opodstatnenosť bezpečnostných opatrení pre dosiahnutie vyžadovanej úrovne informačnej bezpečnosti. Medzi hlavné výhody detailnej analýzy patrí vysoká pravdepodobnosť, že pre všetky systémy sa zvolia vhodné opatrenia. Na druhej strane na dosiahnutie výsledkov je spotrebované množstvo času, financií, je nutné vynaložiť mnoho úsilia, vyžadujú sa odborné znalosti a keďže sa všetky systémy posudzujú na rovnakej úrovni podrobnosti, je možné, že potreby niektorého zo systémov nebudú včas zachytené. Z tohto dôvodu je lepšie neaplikovať detailnú analýzu pre všetky systémy využívané v organizácii.

Požadovaná úroveň informačnej bezpečnosti vyplýva zo stanovenia hranice pre akceptovateľné riziko – je to riziko, ktoré je pre organizáciu „prijateľné“ a organizácia sa ho rozhodla tolerovať.

Kombinovaný prístup predstavuje využitie výhod základného prístupu a detailnej analýzy rizík. Minimalizuje časový faktor a súčasne znamená adekvátnu ochranu pre vysoko rizikové

systémy. Ako prvá sa vykonáva analýza rizík na vysokej úrovni pre všetky systémy IKT. Následne sa vykoná detailná analýza rizík pre systémy, ktorých činnosť je prioritná pre fungovanie organizácie a pre systémy vystavené vysokým rizikám. Pre ostatné systémy sa zvolí základný prístup. Kombinovaný prístup distribuuje zdroje a financie presne tam, kde sú najviac potrebné – systémy, ktoré majú prioritnú ochranu sú ošetrené ako prvé a každé ďalšie kroky z toho vychádzajúce sú v nadväznosti na predchádzajúce riešenia úspešnejšie. Niektoré systémy vyžadujúce podrobnejšiu analýzu, pod vplyvom analýz na vysokej úrovni nemusia spĺňať korektnú identifikáciu na detailnej úrovni. Napriek tomu majú stále pokrytie, čo sa týka základných bezpečnostných opatrení. Aplikovanie kombinovaného prístupu k analýze rizík predstavuje pre väčšinu organizácií najefektívnejšie riešenie riadenia informačnej bezpečnosti.

2. Úroveň informačnej bezpečnosti

V oblasti bezpečnosti IKT prevláda často pasívny prístup k tomuto problému. Dôraz sa kladie predovšetkým na stanovenie zodpovednosti pre prípad incidentu, na úkor aktívnejšieho prístupu, charakterizovaného opatreniami, zameranými na predchádzanie výskytu incidentov. Dôsledkom sú nedostatočné proaktívne opatrenia na zaistenie bezpečnosti, predovšetkým v oblasti vzdelávania všetkých zainteresovaných, od pracovníkov útvarov IKT, cez manažment, až po bežných používateľov IKT.

Informačná bezpečnosť sa často chápe ako vnútorná záležitosť organizácie a navrhnuté riešenie bezpečnosti konkrétnych informačných a komunikačných systémov spravidla nie je podrobené odbornej oponentúre. Často absentujú aj pravidelné bezpečnostné audity. Dôsledkom sú neúplné riešenia bezpečnosti, ako aj rozpory medzi aktuálnou úrovňou bezpečnosti a požadovanou úrovňou. Často chýba evidencia bezpečnostných incidentov, prieskumy a príslušné štatistické údaje, ktoré by vypovedali o aktuálnom stave informačnej bezpečnosti, ako aj umožňovali analyzovať situáciu a sledovať a predpovedať trendy v tejto oblasti, čo zvyšuje riziko subjektivismu pri hodnotení stavu informačnej bezpečnosti a komplikuje presnejšie cielenie navrhovaných opatrení. Systém riadenia incidentov informačnej bezpečnosti by mal pokrývať systém nahlasovania a riadenia. V organizácii by malo existovať jedno centrálné kontaktné miesto, kde je možné nahlásiť problém a následne požiadavku distribuovať príslušnému zodpovednému riešiteľovi. Po odstránení problému by mala byť daná udalosť spracovaná s cieľom minimalizovať takýto výskyt a tiež v podstate štandardizovať prípadné opakované riešenie.

2.1 Bezpečnostný audit

Ochranné opatrenia, ktoré organizácia prijala po analýze rizík, nemusia vždy spĺňať predpoklady. Nie všetky opatrenia sa realizujú, niektoré sa realizujú len čiastočne, niektoré už nemusia byť v čase zavádzania účinné, nedostatky môžu byť aj v systéme riadenia informačnej bezpečnosti. Na to, aby sa zistil deficit v opatreniach, uskutočňuje sa audit. Bezpečnostný

audit je postupný proces zameraný na kontrolu stavu bezpečnosti a hodnotenia jej úrovne. Je to porovnanie reálneho stavu s požadovaným stavom. Audit ako proces musí byť zdokumentovaný.

Pri vykonávaní auditu je potrebné podľa [3] rešpektovať a dodržiavať súbor pravidiel a zásad:

- zásada etického správania – pri zaobchádzaní s informáciami musí auditor k svojej činnosti pristupovať s diskretnosťou a dodržať dôvernosc,
- zásada spravodlivej prezentácie – zistenia vyplývajúce z auditu musia verne prezentovať všetky činnosti uskutočnené počas auditu a závery musia byť pravdivé,
- zásada profesionálneho prístupu – auditor musí byť vysoko kvalifikovaný a spôsobilý odborník s praxou v oblasti IKT,
- zásada nezávislosti – auditor má povinnosť byť pri svojej činnosti objektívny,
- zásada preukázateľnosti – zistenia vyplývajúce z auditu musia byť spätne preukázateľné.

Základné typy auditu sú:

1. *Interný audit* – môže byť vykonávaný organizáciou, ale tiež subjektom z externého prostredia organizácie. Pojem interný znamená, že cieľ, rozsah a priority auditu určuje sama organizácia. Organizácia vykonáva tento audit s cieľom sebahodnotenia a zlepšovania.
2. *Odberateľský audit* – je vykonávaný externými subjektmi a vychádza zo zmluvných vzťahov. Väčšinou ide o odberateľov, ktorí preverujú úroveň bezpečnosti informácií svojich dodávateľov. Závery auditu potom určia ďalšie kroky odberateľov – napríklad rozšírenie zmluvy, odstúpenie od zmluvy, pokuty za neplnenie dohodnutých záväzkov.
3. *Audit vykonávaný treťou stranou* – uskutočňuje ho nezávislý externý subjekt na žiadosť tretej osoby, napríklad certifikačného orgánu.

Certifikácia je nezávislé zhodnotenie stavu riadenia určitého systému, vzhľadom na normy. Ak ide o IB, posudzuje sa splňanie noriem v oblasti bezpečnosti IKT a informácií. Certifikáciu môže vykonať iba inštitúcia na túto činnosť oprávnená. Audit bezpečnostných opatrení opisuje norma ISO/IEC 27008 – Security techniques – Guidelines for auditors on information security management system controls. Podľa tejto normy sa audit môže vykonávať buď v pravidelných časových intervaloch s cieľom posúdenia účinnosti existujúcich bezpečnostných opatrení, alebo sa môže vykonávať nepravidelne – napríklad v dôsledku bezpečnostného incidentu. V oboch prípadoch sa preskúmava, či zavedené bezpečnostné opatrenia sú postačujúce a umožňujú dostatočnú úroveň ochrany.

Podnet na audit.

Organizácia pri vykonávaní auditu vychádza z bezpečnostnej politiky, kde má stanovenú povinnosť uskutočňovať bezpečnostný audit. Je vhodné, aby sa na túto činnosť vyčlenili aj prostriedky. Podnet na audit vo väčšine prípadov iniciuje a riadi manažér IB, ktorý organizuje zamestnancov a auditorov a koordinuje ich činnosť.

Príprava

Podkladmi pre audit sú dokumenty organizácie, orientujúce sa na IB a IKT ako je bezpečnostná politika, technická dokumentácia systémov, štandardy, výsledky predchádzajúcich bezpečnostných auditov a správy o bezpečnostných incidentoch. Manažér IB na základe tejto dokumentácie naplánuje a určí rozsah auditu.

Výber nezávislého audítorského tímu

Na dosiahnutie objektívnosti výsledkov auditu je potrebné zostaviť tím audítorov, ktorí sú nezávislí, t. j. nepodieľali sa na tvorbe auditovaného systému alebo činnosti. V prípade potreby môžu byť audítori aj z externého prostredia organizácie. Audítorský tím pri svojej práci konzultuje so zamestnancami organizácie – s vedúcimi pracovníkmi i s bežnými používateľmi a s oddelením IKT.

Plán auditu

Harmonogram auditu a použité postupy určujú audítori, schválenie tohto plánu má však na starosti manažér IB.

Realizácia auditu

Vykonávanie auditu predstavuje skúmanie systémov, ich častí a ochranných opatrení. Hodnotí sa, či požiadavky, ktoré sú na systémy a opatrenia kladené, spĺňajú svoj účel. Výsledkom posudzovania a skúmania je odpoveď, či posudzovaná veličina spĺňa, čiastočne spĺňa alebo nespĺňa požiadavky.

Hodnotenie zistení

Riadiaci pracovníci, ktorí spolupracujú s audítormi pri ich činnosti dostávajú predbežné výsledky z auditu, aby mohli zhodnotiť závery a prípadne odstrániť možné nedostatky. Audítori potom spíšu správu o zistenom stave s prihliadnutím na odstránenie nedostatkov.

Záverečná správa auditu

Vypracovanie a odovzdanie záverečnej správy auditu znamená ukončenie práce audítorského tímu. Ďalšie činnosti závisia na interných pracovníkoch organizácie. Závery auditu posudzujú a spracúvajú informatici spolu s vedúcimi pracovníkmi a manažérmi IB. Po spracovaní výsledkov auditu uvedených v záverečnej správe, navrhnu postup na elimináciu záporných zistení. Postup na odstránenie negatívnych zistení musí prerokovať vedenie organizácie.

2.2 Bezpečnostná stratégia a bezpečnostná politika

Pri každej úlohe, ktorú organizácia rieši, si musí stanoviť ciele, ku ktorým chce dospieť a postup na ich dosiahnutie – čiže musí mať stratégiu. Riešenie stratégie v oblasti informačnej bezpečnosti v organizácii musí vychádzať od vedenia organizácie – musí mať značnú prioritu a podporu zo strany vedenia. Samotné formulovanie bezpečnostnej stratégie a s tým súvisiaca tvorba bezpečnostnej politiky však nie je úlohou vedenia organizácie. Na tieto činnosti sa

vytvára pracovná skupina pozostávajúca z ľudí, ktorí sú dostatočne kvalifikovaní a orientovaní v oblasti informačnej bezpečnosti. Úlohou tejto pracovnej skupiny je vytvoriť na základe požiadaviek vedenia organizácie bezpečnostnú stratégiu a vytvoriť bezpečnostnú politiku.

Bezpečnostná stratégia sa vypracováva pre presnú oblasť pôsobnosti – určuje sa, či je platná pre celú organizáciu, pre informačné a komunikačné technológie, alebo len pre určitý systém. Takisto sa určuje predmet pôsobnosti – čo sa bezpečnostnou stratégiou snažíme chrániť – a rozsah pôsobnosti – na akej úrovni budeme chrániť. Bezpečnostná stratégia tiež opisuje kroky, ktoré bude organizácia pre ochranu realizovať. Dokument, ktorý je zhmotnením bezpečnostnej stratégie sa nazýva bezpečnostná politika.

Bezpečnostná politika je následne po svojom formulovaní schválená vedením organizácie a je vydaná ako interný predpis, ktorý určuje každému zamestnancovi povinnosti, zodpovednosť a výslovné zákazy pri práci s aktívami. Bezpečnostná politika je do určitej miery prístupná aj externým spolupracovníkom organizácie – tým, ktorí prichádzajú do kontaktu s IKT v organizácii.

Je veľmi dôležité aplikovať bezpečnostnú politiku do praxe. Riadiaci pracovníci na strednej a vrcholovej úrovni riadenia si musia uvedomiť, pokiaľ bude bezpečnostná politika iba v papierovej forme a v praxi sa ňou nebudú členovia organizácie riadiť, stráca na význame. Ideálne je venovať jej zavádzaniu väčšiu pozornosť. Potrebná je plná podpora zo strany manažmentu organizácie. Je vhodné oboznámiť s jej obsahom zamestnancov formou školenia, kde sa dá zároveň poukázať aj na hrozby plynúce z jej zanedbávania. Pre zamestnancov je tiež prínosom, ak sú im umožnené konzultácie v prípadoch, keď majú problémy s bezpečnosťou, prípadne nevedia vyhodnotiť určitú situáciu v súvislosti s bezpečnostnou politikou.

V súčasnosti v praxi vidíme, že bezpečnostná politika informačných systémov v niektorých organizáciách je zanedbávaná. Problémom týchto organizácií sú často najmä nepostačujúce finančné prostriedky na realizáciu bezpečnostných opatrení. Taktiež v nich veľmi často chýbajú kompetentní pracovníci, alebo sú len jednoducho ľahostajní, lebo neboli účastní žiadneho väčšieho bezpečnostného incidentu. Je dôležité, aby sa situácia v tejto oblasti zmenila. Všetky organizácie by si mali uvedomovať riziká plynúce z používania informačných technológií a zvlášť zo zanedbania prípravy bezpečnostnej politiky. V prípade bezpečnostného incidentu sa nepripravené organizácie dostávajú do oveľa ťažšej, komplikovanejšej a nákladnejšej situácie ako organizácie s kvalitným bezpečnostným, núdzovým plánom.

Záver

Moderný spôsob spracovania informácií a využívania IKT je neodmysliteľným predpokladom fungovania, ďalšej existencie a rozvoja organizácií. Dôležité aktíva sa môžu kedykoľvek stať obeťou útokov z rôznych zdrojov a príčin. To môže mať veľmi negatívny vplyv na kľúčové

procesy spoločnosti. Keďže v našom živote zastávajú tieto prostriedky dôležité miesto, treba venovať patričnú pozornosť aj ich ochrane. A nielen ochrane prostriedkov na komunikáciu, spracovanie a výmenu informácií, ale aj ochrane samotných informácií. Informácie musia byť chránené všetkými dostupnými prostriedkami. Na ich ochranu sa vypracovávajú normy, ich zabezpečenie je pokryté aj legislatívou.

V podnikovom prostredí sa bezpečnosť informácií, IKT a informačnej infraštruktúry dosahuje aplikáciou rôznych postupov, vypracovaním bezpečnostných politík a interných smerníc. Úlohou informačnej bezpečnosti je ochrana aktív organizácie pred možnými hrozbami. Pre zabezpečenie ochrany sa vykonávajú rôzne činnosti, súvisiace s klasifikáciou a ohodnotením bezpečnostných prvkov a definovaním ich vzájomných väzieb.

Je nevyhnutné definovať aktíva organizácie, hrozby, ktoré môžu negatívne ovplyvniť tieto aktíva, určiť zraniteľné miesta v systéme, určiť pravdepodobnosti výskytu rizík. Tieto činnosti sú východiskom pre vypracovanie bezpečnostných opatrení, bezpečnostnej stratégie a nakoniec bezpečnostnej politiky, ktorá predstavuje záväzný dokument organizácie v oblasti informačnej bezpečnosti. Zahŕnutie koncepcie informačnej bezpečnosti do aktivít strategického plánovania spoločnosti prináša množstvo výhod. Podnikateľské subjekty, ktoré preukážu skúsenosti so zavádzaním zabezpečovania silnej ochrany a uskutočňovania kontrol dodržiavania bezpečnosti v praxi, môžu rozvíjať tieto atribúty vo svojom podnikaní a tým sa pozitívne odlíšiť od konkurencie.

Zoznam použitej literatúry

1. DOSEDĚL, T. 2004. Počítačová bezpečnosť a ochrana dat, Brno: Computer Press, 2004, 190s. ISBN 80-251-0106-1
2. DOSEDĚL, T. 2005. 21 základných pravidiel počítačovej bezpečnosti. Brno: CP Books, 2005. 52 s. ISBN/ISSN: 80-251-0574-2
3. DOUCEK, P. et al. 2011. *Řízení bezpečnosti informací*. Druhé vydanie. Praha: Professional Publishing, 2011. 286 s. ISBN 987-80-7431-050-8
4. HENNYEYOVÁ, K. - HAMÁŠOVÁ, K. - VIRÁGH, R. 2013. Informačná bezpečnosť a budovanie bezpečnostnej politiky v podnikoch. In Fórum manažéra: teória a prax v riadení podniku. ISSN 1336-7773. 2013, č. 1, s. 7-11
5. HOLLÁ, K. 2008. Vybrane metódy a techniky využívané v procese identifikácie a analýzy rizík. [online] [cit. 10.10.2015] Dostupné na internete: < <http://www.risk-management.cz/tisk.php?clanek=616> >
6. INFORMATIZÁCIA, 2012 Národná stratégia pre informačnú bezpečnosť príloha 2. [online]. Bratislava: Informatizácia. [cit 10.10.2015] Dostupné na internete: <http://www.informatizacia.sk/narodna-strategia-pre-ib/6783c/>

7. JANÁČEK, J. 2013. Riešenie bezpečnostných incidentov. [online]. 2013. [cit. 10.10.2015]. Dostupné na internete: <www.informatizacia.sk/ext_dok-prezit_2014_05_krit_bezpecnostne_incidenty/16989c>.
8. JIROVSKÝ, V. 2007. Kybernetická kriminalita. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 288 s. ISBN 978-80-247-1561-2
9. LAYTON, P. T. 2007. *Information Security - Design, Implementation, Measurement, and Compliance*, Boca Raton: Auerbach Publication, 2007, 221s. ISBN 0-8493-7087-6
10. RODRYČOVÁ, D. – STAŠA, P. 2008. Bezpečnosť informácií jako podmínka prosperity firmy. Praha: Grada, 2008. 88 s. ISBN 8071691445
11. SODOMKA, P. - KLČOVÁ, H. 2011. *Informační systémy v podnikové praxi*. Computer Press, 2011. 504 s. ISBN 9788025128787
12. STRNÁD, O. 2009. *Bezpečnosť a manažment informačných systémov*. Bratislava: STU, 2009. 56 s. ISBN 9788022730402

AKÍ SÚ ŠTUDENTI UČITEĽSTVA NA ZAČIATKU SVOJEJ KARIÉRY? ⁴⁴

Motivácia a osobnosť začínajúcich študentov voliacich si učiteľskú profesiu

Zlatica Jursová Zacharová

Abstract

The quantitative study is part of the research VEGA 1/0562/13 and is focused on the detailed analysis of the motivation why novice students choose to be a teacher. Participants were 150 full-time students at the Faculty of Education, Comenius University in Bratislava. The author assumed differences between teacher competences and personal characteristics of students studying teaching based on their field of study and due to their motivation to become a teacher. Novice students filled out a questionnaire (BIP Bochum's inventory of professional personality characteristics), range of social and psychological competencies of teachers (TSPCS) and Questionnaire of motivation to study primary or secondary education. The results show very high engagement cohort of novice students with developed social and psychological competencies mainly by female students who have completed high school of pedagogy. Statistically significant differences also appeared in the type of motivation among students for primary and pre-primary education and students in secondary education.

Keywords

motivation of novice students to study education, personaly of novice students, socio-psychological competences

Abstrakt

Predkladaná štúdia kvantitatívneho charakteru je súčasťou výskumu VEGA 1/0562/13 a zameriava sa na podrobnú analýzu motivácie začínajúcich študentov pre voľbu učiteľskej profesie. Výskumu sa zúčastnilo 150 študentov denného štúdia na PdF UK v Bratislave. Autorka výskumu predpokladala rozdiely medzi kompetenciami a osobnostnými charakteristikami študentov a študentiek študujúcich učiteľský smer na základe ich študijného odboru a vzhľadom na ich motiváciu stať sa učiteľom a študovať učiteľstvo. Začínajúci študenti učiteľského smeru vyplňali dotazník BIP (Bochumský inventár profesijných osobnostných charakteristík), Škálu sociálno-psychologických kompetencií učiteľov (TSPCS) a Dotazník motivácie k štúdiu učiteľstva. Výsledky ukazujú, vysokú motivovanosť kohorty začínajúcich študentov s rozvinutými sociálno-psychologickými kompetenciami prevažne u študentiek, ktoré majú ukončené stredné pedagogické školy. Štatisticky významné rozdiely

⁴⁴ Podakovanie za vznik tohto textu patrí Dr. Sokolovej za rady a spoluprácu pri tvorbe výskumných nástrojov a kolegom a kolegyniam za spoluprácu pri zbere dát.

sa objavili aj v type motivácie u študentiek pre primárne a predprimárne vzdelávanie a študentov a študentiek pre sekundárne vzdelávanie.

Kľúčové slová

motivácia študentov učiteľstva, osobnosť študentov učiteľstva, sociálno-psychologické kompetencie

Úvod

Čo motivuje mladých ľudí, aby sa stali učiteľmi? Existujú osobnostné predispozície, ktoré by boli typické pre budúcich učiteľov? Hlásia sa na odbory učiteľstva študenti preto, aby pracovali ako učelia? Je štúdium učiteľstva len obdobím psycho-sociálneho moratória nerozhodnutých adolescentov, v ktorom potrebujú na chvíľu pozastaviť čas, kým nájdu svoju identitu a budúce pracovné uplatnenie? Motivácia, osobnostné predispozície a kompetencie študentov a študentiek môžu byť určujúce prediktory pre úspešné ukončenie štúdia učiteľstva a pokračovanie v profesijnej kariére učiteľa.

1. Motivácia k učiteľstvu

Vzhľadom na dôležitosť učiteľskej profesie, ktorú podčiarkuje napr. štúdia OECD (*Teachers Matters*, 2005) a predovšetkým z dôvodu potreby efektívneho, na deti zameraného vzdelávania, vedecká obec dlhodobo sleduje motiváciu učiteľov zostávať v učiteľskej profesii, motiváciu študentov študovať učiteľské smery (napr. Richardson & Watt, 2006) a motiváciu študentov končiacich ročníkov pracovať v učiteľskej profesii (Sokolová et al., v recenznom konaní). Vo teoretickej štúdii Heinz (2015) analyzovala 41 výskumných článkov z 23 krajín, v ktorých poukázala na najčastejšie kroskultúrne motívy rozhodovania sa pre učiteľskú profesiu. Štúdie rozdelila do troch kategórií – kvantitatívne štúdie, kvalitatívne štúdie a štúdie, ktoré používajú zmiešaný model výskumu. Kvantitatívne zamerané štúdie väčšinou pracujú s výskumným súborom od 100 do 500 respondentov, pričom 3 štúdie overovali svoje zistenia u viac 2000 študentov a tri štúdie pracovali so zozbieranými dátami od viac ako 1000 študentov (ide o FIT Choice štúdie pod vedením výskumníkov Richardson & Watt, 2006). V druhej oblasti dochádza k používaniu kvalitatívnych metód, rozhovorov, prípadových štúdií, narácií životných príbehov, ktoré popisujú motiváciu pri voľbe učiteľskej profesie z pohľadu sebareflexie študentov a študentiek, začínajúcich učiteľov a učiteľiek (napr. Jursová Zacharová, 2014; Lemešová, 2013 a Sokolová, et al., 2015a) a učiteľov a učiteľiek expertov (Gavora, 2002). Tretí prúd využíva ako dotazníkové a škálové metódy tak aj následné interview k spresneniu výskumných záverov (Schutz et al., 2001, Heinz, 2013). Väčšina štúdií podľa Heinz (2015) rozlišuje tri faktory motivácie: intrinsické motívy (radosť z vyučovania, pracovné uspokojenie, záujem v predmete vyučovania), altruistické pohnútky (učiteľstvo je dôležité zamestnanie, záujem pomôcť deťom, naučiť a vychovávať deti) a extrinsické motívy (sociálny status učiteľa, viac voľna, relatívna pracovná istota a pod.).

2. Osobnosť a kompetencie študentov a študentiek učiteľstva

Okrem motivácie začínajúcich študentov učiteľstva je v centre pozornosti výskumu aj otázka osobnosti študentov učiteľstva (Wiens & Ruday, 2014; Jugovič et al., 2012; Decker, Rimm-Kaufan, 2008; Sanderson & Kelley, 2014). Medzi používané testy osobnosti patria napríklad NEO-FFI, NEO-PI (Decker & Rimm-Kaufman, 2008), rozšírený MBTI - Myers-Briggs Personality Profiles, 16PF (Watts, Batley & Davis, 2011), IPIP-NEO (Sanderson & Kelley, 2012) alebo v nemeckom jazykovom prostredí rozšírený BIP (Bochumský inventár profesijných charakteristík osobnosti) (Mücke et al., 2006; Pelz, 2009).

Pri škále Myers-Briggs boli identifikované rôzne profily pre učiteľov primárneho a sekundárneho vzdelávania. S-FJ (Sensitivity, Judgement, Feeling) profil MBTI je signifikantný s počtom študentov, ktorí vytrvali v štúdiu (Sears, Kennedy & Kaye, 2012). Sanderson & Kelley porovnávali študentov a študentky učiteľstva s učiteľmi a učiteľkami v praxi a zistili, že študenti a študentky učiteľstva majú v osobnostnom teste Big five nižšie skóre v neuroticizme ako učelia v praxi a sú otvorenejší novým zážitkom. V oblasti extravenzie, prítvornosti a svedomitosti nedochádza k významným rozdielom medzi skupinami. Inventár BIP sleduje profesijné dimenzie osobnosti v štyroch hlavných dispozičných Pracovné zameranie, pracovné správanie, sociálne kompetencie a psychická konštitúcia. Pri tomto inventári nejde o presné stanovenie osobnosti respondenta ale o istý odhad pracovných požiadaviek (Hossiep & Paschen, 2007). Jursová Zacharová (2015a, 2015b) porovnávala profily končiacich študentov a študentiek učiteľstva a začínajúcich učiteľov a zistila štatisticky významný rozdiel medzi skupinami v dimenziách *svedomitosť* a *rozhodnosť*. Predpokladala, že učelia a učiteľky sa v priebehu svojej kariéry stávajú precíznejší, dôkladnejší a viac orientovaní na konanie ako na stav. Zároveň zistila rozdiely medzi učiteľmi a učiteľkami pre primárne vzdelávanie a učiteľmi a učiteľkami pre sekundárne vzdelávanie v dimenzii *Odolnosť voči záťaži*, čo by predpokladalo, že práca s menšími deťmi vyžaduje väčšiu dávku odolnosti a predstavuje vyššiu záťaž pre učiteľa a učiteľku. Viaceré štúdie poukazujú na rozdiely v kompetenciách a v správaní týchto dvoch skupín učiteľov a učiteľiek.

3. Cieľ výskumu

Cieľom predkladanej štúdie je poukázať na motiváciu študentov a študentiek k štúdiu učiteľstva v súčinnosti s osobnostnými profesijnými predispozíciami a s psycho-sociálnymi kompetenciami. Zámerom autorky bolo overiť výsledky rozsiahlejšieho výskumu v rámci projektu VEGA 1/0562/13 Sociálno-psychologické kompetencie v pregraduálnej príprave a ranej pedagogickej kariéry učiteľov a učiteľiek, v rámci ktorého sa zistilo, že učelia a učiteľky pracujúci na prvom stupni ZŠ vykazovali v hodnotení profesionálnych charakteristík BIP štatisticky významné rozdiely oproti učiteľom a učiteľkám vyučujúcim na druhom stupni základných škôl alebo na stredných školách (Jursová Zacharová, 2015). Tiež bolo zistené, že dochádza k rozdielom vo vnímaní sociálno-psychologických kompetencií u týchto skupín učiteľov a učiteľiek (Sokolová et al., 2015; Lemešová, 2015). Autorky predpokladali, že rozdiely

by mohli byť spôsobené už prvotnou motiváciou študentov študovať pedagogický smer a neskôr sa zamestnať ako učiteľ. Tiež predpokladali, že na predškolskú a elementárnu pedagogiku sa častejšie hlásia študentky, ktoré už majú skúsenosti s prácou s deťmi a sú väčšinou absolventkami pedagogicky orientovaných stredných škôl. Majú často jasnejšiu predstavu o svojej budúcej profesijnej kariére.

Vzhľadom na vyššie uvedené boli stanovené základné výskumné otázky:

- Akú motiváciu majú začínajúci študenti a študentky pre štúdium učiteľstva?
- Aké profesijné charakteristiky osobnosti sa prejavujú u začínajúcich študentov a študentiek učiteľstva?
- Aké sociálno-psychologické kompetencie sú charakteristické pre študentov a študentky učiteľstva?

Na základe vyššie uvedených predpokladov boli stanovené hypotézy:

H1: Študentky primárneho vzdelávania sú viac motivované pre štúdium učiteľstva ako študenti a študentky štúdia dvoch predmetov v kombinácii pre sekundárne vzdelávanie.

H2: Študentky primárneho vzdelávania majú viac rozvinuté sociálno-psychologické kompetencie ako študenti a študentky všeobecnovzdelávacích predmetov sekundárneho vzdelávania.

Zároveň sa predpokladali rozdiely v profesijných osobnostných dimenziách u začínajúcich študentov a študentiek učiteľstva a tiež v ich sociálno-psychologických kompetenciách na základe ich aprobácie a ich predchádzajúcich skúseností s prácou s deťmi a to vzhľadom na predchádzajúce výskumy projektu (Sokolová et al., 2015; Jursová Zacharová, 2015a a 2015b).

4. Výskumný súbor

Výskumu sa zúčastnilo 150 študentov PdF UK v Bratislave učiteľských študijných programov s rôznou aprobáciou. Batéria testov im bola rozdaná počas prvých dvoch týždňov od začiatku školského roka. Z celkového počtu študentov prihlásených na učiteľské odbory na PdF UK v Bratislave ide približne o 45%. Z toho 16 (10,7%) študentov a 134 (89,3%) študentiek. Priemerný vek študentov a študentiek bol 20,07 rokov (min 18, max 35 rokov, SD = 2,50). Počet študentiek, ktoré navštevujú primárne vzdelávanie bol 64 (42,67%). Počet študentov (16) a študentiek (70) sekundárneho vzdelávania bol 86 (57,33%). Väčšina respondentov nastúpila do prvého ročníka (133 = 89,3%) a 16 respondentov (10,7%) študovalo v druhom ročníku. Konkrétne rozloženie výskumného súboru je znázornené v tabuľke č. 1

Tabuľka č. 1 Rozloženie výskumného súbor podľa aprobácie respondentov

Popis	Spolu	primárne vzdelávanie	sekundárne vzdelávanie	chýbajúce dáta
Všetci respondenti	150 /100%	56 /37,3%	94 /62,7%	
Študenti	16 /10,7%	0	16 / 100%	
Študentky	134 /89,3%	56/100%	78 / 82,9%	
Rozdelenie podľa ročníka				
Prvý ročník	133 /89,3%	55 /41,35%	78 / 83,9%	1 /0,67%
Druhý ročník	16 /10,7%	1 / 6,25%	15 / 16,13%	
Vek respondentov				
Priemerný vek	20,07	19,38	20,47	1 /0,67%
Minimálny vek	18	18	18	
Maximálny vek	35	23	35	
Dosiahnuté stredoškolské vzdelanie:				2 / 1,3%
Gymnázium	87/ 58,8%	31 / 55,36%	56 / 59,57%	
Pedagogické a sociálne akadémie	40 / 26,7%	20 / 35,71%	20 / 21,28%	
Umelecké školy	13 / 8,8%	0	13 / 13,83%	
Ostatné SŠ	8 / 5,4 %	4 / 7,14%	4 / 4,25%	
Učiteľstvo ako voľba:				
Učiteľstvo bola prvá voľba	82 / 54,7%	39 / 69,64%	43 / 45,74%	
Učiteľstvo bola náhradná voľba	59 / 39,3%	16 / 28,57	43 / 45,74%	
Učiteľstvo bola núdzová voľba	9 / 6,0%	1 / 1,78%	8 / 8,51%	
Motivácia byť učiteľom:				
Určite chcú byť učiteľom	74 / 49,3%	38 / 67,86%	36 / 38,3%	
Ešte nevedia, či chcú učiť	69 / 46,0%	18 / 32,14%	51 / 54,26%	
Vedia, že nechcú byť učiteľmi	7 / 4,6%	0	7 / 7,45%	

5. Výskumné metódy a zber dát

Motiváciu študentov pre výber profesijnej kariéry učiteľa sme zisťovali Dotazníkom motivácie k štúdiu učiteľstva (Jursová Zacharová & Sokolová, 2015). Dotazník bol zostrojený na základe kvalitatívnych analýz hĺbkových interview s učiteľmi a učiteľkami (Sokolová et al., v recenznom konaní) a na základe komparácie teoretických štúdií a výsledkov výskumov iných autorov (Mücke et al., 2006, Richardson & Watt, 2006; Schutz et al., 2001; Heinz, 2013). Dotazník tvoria štyri faktory: Všeobecný postoj k štúdiu učiteľstva, Sociálne motívy a presvedčenia a o učiteľstve, Osobné motívy a presvedčenia o učiteľstve a Praktické skúsenosti (Jursová Zacharová & Sokolová, 2015). Reliabilita dotazníka merajúca vnútornú konzistenciu nástroja je počítaná pomocou Cronbach α a pre náš súbor má hodnotu 0,738.

Druhým výskumným nástrojom bol *BIP - Bochumský inventár profesijných charakteristík osobnosti* (Hossiep & Paschen, 2007). Dotazník obsahuje 210 položiek, ktoré vytvárajú 14 dimenzií profesijných charakteristík osobnosti. Tieto sú zlúčené do štyroch osobnostných dispozícií: Pracovné zameranie, Pracovné správanie, Sociálne kompetencie a Psychická konštitúcia. Dotazník je využívaný nie len v oblasti pracovnej a manažérskej psychológie (Pelz, 2009), ale aj pri posudzovaní učiteľov a študentov učiteľstva (napr. Mücke et al., 2006). Cronbachova α je pre náš súbor 0,846.

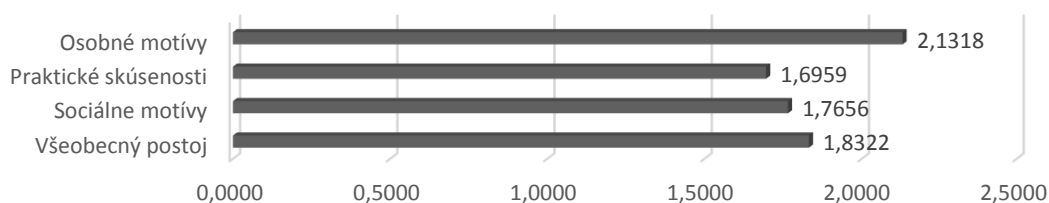
Tretím výskumným nástrojom je *Škála sociálno-psychologických kompetencií* (TSPCS autoriek Sokolová, Lemešová, Jursová Zacharová, Cabanová & Šramová, 2015), ktorá obsahuje 59 položiek zachytávajúcich 4 skupiny kompetencií – interpersonálne, intrapersonálne, riadenie triedy a sociálno-inkluzívne kompetencie. Každá skupina je sytená štyrmi kompetenciami, pričom každá z týchto kompetencií je tvorená subškálou znalosť, naladenie a zručnosť (bližšie Sokolová et al., 2015, Sokolová, Lemešová & Jursová Zacharová, 2014).

K vyhodnoteniu získaných dát bol použitý štatistický program IBM SPSS 20 for Windows. Dáta boli vyhodnotené pomocou deskriptívnej štatistiky a pomocou analytických štatistických nástrojov ako t-test pre dve nezávislé výbery, ktorým bola zisťovaná normalita rozloženia výskumného súboru a štatisticky významné rozdiely medzi jednotlivými skupinami participantov a korelačné koeficienty na zistenie vzťahu medzi jednotlivými položkami a faktormi v rámci škál.

6. Výsledky výskumu

6.1. Aká je motivácia pre štúdium učiteľstva u študentiek a u študentov učiteľstva?

Na základe faktorovej analýzy s rotáciou Varimax boli vytvorené z dotazníka Motivácie pre štúdium učiteľstva 4 faktory. Prvý faktor *Všeobecný postoj k štúdiu učiteľstva* je sytený 6-timi položkami, ktoré sa týkajú zámerného/náhodného rozhodnutia pre štúdium učiteľstva. Druhý faktor *Sociálne motívy a presvedčenia a o učiteľstve* syti 6 položiek, ktoré poukazujú na altruistické motívy (odovzdávanie vedomostí, ovplyvňovanie životov detí). Tretí faktor - *Praktické skúsenosti* zahŕňa položky týkajúce sa skúseností respondentov s vyučovaním a s prácou s deťmi. Posledný faktor *Osobné motívy a presvedčenia o učiteľstve* je tvorený položkami referujúcimi na proučiteľskú identifikáciu a vnútornými hodnotami prepojenými s učiteľstvom (bližšie: Jursová Zacharová & Sokolová, 2015). Z výsledkov rozloženia jednotlivých hodnotení je vidieť, že študenti a študentky najviac súhlasia s položkami faktoru 3 – *Praktické skúsenosti* ($M = 1,696$, $SD = 0,57$), majú dosť skúseností s deťmi, s učením iných a prezentujú svoj kladný vzťah k deťom. Najmenej súhlasia s položkami začlenenými do faktoru 4 - *Osobné motívy a presvedčenia o učiteľstve* ($M = 2,13$, $SD = 0,56$) (graf č. 1).



Graf č. 1

Faktory motivácie študentov a študentiek učiteľstva vedúce k rozhodnutiu o štúdiu učiteľstva. Hodnota 1 = určite áno (súhlas s položkou), 4 = určite nie (nesúhlas s položkou).

Pri sledovaní premenných a ich vzťahu k jednotlivým faktorom motivácie bolo zistené, že u väčšiny premenných bol zaznamenaný štatisticky významný vzťah k faktoru 3 - *Praktické skúsenosti* okrem premennej ročník (tab. č. 2). Faktory 1 - *Všeobecný postoj k štúdiu učiteľstvu* a faktor 2 - *Sociálne motívy a presvedčenia o učiteľstve* sú vzhľadom na skórovanie v jednotlivých faktoroch veľmi podobné. Najvýraznejší rozdiel je pri premenných voľba a motivácia, čo by mohlo znamenať, že študenti a študentky učiteľstva, ktorí si učiteľstvo vybrali ako prvú voľbu sú významne viac motivovaní ich všeobecným postojom k učiteľstvu ($r = 0,449$, $p < 0,01$) ako študenti a študentky, pre ktorých bolo štúdium učiteľstva náhradnou alebo nutnou voľbou. Zároveň študenti a študentky, ktorí mali vysoké hodnotenia vo faktore *Všeobecný postoj k štúdiu učiteľstva* prezentovali svoj záujem o prácu učiteľa a učiteľky aj po ukončení vysokoškolského štúdia. Najmenej s premennými koreloval faktor 4 - *Osobné motívy a presvedčenia o učiteľstve*, ktorý má štatisticky významný vzťah len s premennými voľba štúdia učiteľstva ($r = 0,207$, $p < 0,05$) a motivácia stať sa učiteľkou ($r = 0,344$, $p < 0,01$).

Tabuľka č.2 Korelácie jednotlivých faktorov s premennými

	Faktor1	Faktor2	Faktor3	Faktor4
pohlavie			-,196*	
aprobácia	,251**	,272**	,299**	
Prim/Sek	,223**	,246**	,350**	
vek			,208*	
ročník	,212**	,250**		
SŠ	,201*	,260**	,302**	
voľba	,449**	,176*	,334**	,207*
motivácia	,551**	,263**	,241**	,344**
**. Korelácia je významná na $p < 0.01$ (2-tailed).				

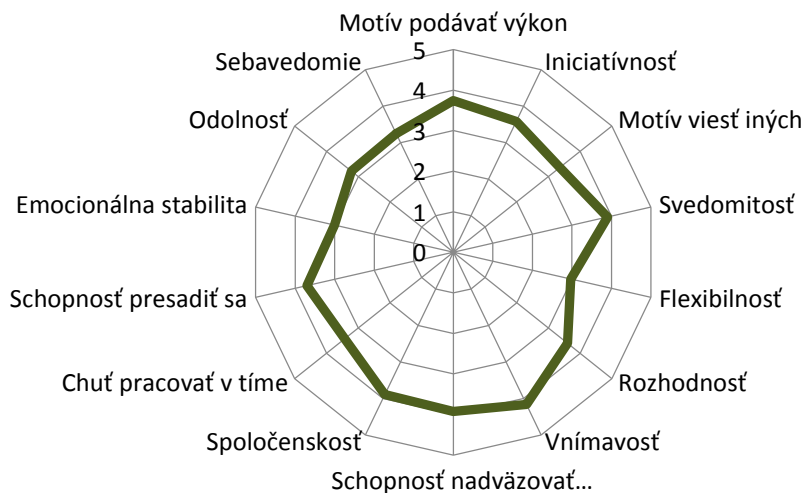
T-test normality pre dva nezávislé výbery potvrdil štatisticky významné rozdiely v motivácii študentov primárneho a sekundárneho vzdelávania. Nepotvrdil sa štatisticky významný rozdiel v preferencii osobných motívov a presvedčení o učiteľstve medzi študentmi a študentkami primárneho a sekundárneho vzdelávania (tab. č. 3). Študentky primárneho vzdelávania viac súhlasia so svojím rozhodnutím pre štúdium učiteľstva (faktor 1 vnútorný postoj $t(146) 3,278$, $p < 0,01$, ($M = 1,67$, $SD = 0,389$, $r = 0,233$) ako študenti a študentky pre sekundárne vzdelávanie ($M = 1,93$, $SE = 0,563$); viac ich ovplyvňujú sociálne, altruistické motívy (faktor 2, $M = 1,65$, $SE = 0,285$) na ich ceste za učiteľskou kariérou $t(148) 3,361$ $p < 0,01$, $r = 0,246$ ako študentov a študentky pre sekundárne vzdelávanie ($M = 1,84$, $SE = 0,351$). Štatisticky významnejšie ovplyvňujú študentov a študentky primárneho vzdelávania praktické skúsenosti (faktor 3) $t(146) 4,771$, $p < 0,01$, $r = 0,350$ ($M = 1,45$, $SE = 0,423$) ako študentov a študentky pre sekundárne vzdelávanie ($M = 1,85$, $SE = 0,598$).

Tabuľka č. 3 T-test normality pre dva nezávislé výbery – aprobácia študentov a faktory motivácie pre štúdium učiteľstva

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Faktory motivácie								Lower	Upper
Všeobecný postoj	8,089	,005	-3,004	146	,003	-,25673	,08546	-,42564	-,08782
			-3,278	143,690	,001	-,25673	,07831	-,41152	-,10194
Sociálne motívy	3,136	,079	-3,361	148	,001	-,18630	,05542	-,29582	-,07677
			-3,541	134,322	,001	-,18630	,05261	-,29034	-,08225
Praktické skúsenosti	10,530	,001	-4,397	146	,000	-,40140	,09128	-,58180	-,22099
			-4,771	142,616	,000	-,40140	,08413	-,56770	-,23510
Osobné motívy	2,643	,106	-,408	146	,684	-,03980	,09753	-,23254	,15295
			-,433	130,918	,665	-,03980	,09183	-,22146	,14187

6.2. Aké profesijné charakteristiky osobnosti sa prejavujú u začínajúcich študentov a študentiek učiteľstva?

Profesijné charakteristiky študentov a študentiek učiteľstva boli zisťované pomocou Inventára BIP (Hossiep & Paschen, 2007, v slovenskom preklade Džuka). Z dát bol vytvorený profil profesijných charakteristík osobnosti priemerného začínajúceho študenta/študentky učiteľstva (graf č. 2). Respondenti dosiahli najvyššej úrovne v sociálnych kompetenciách, ktoré sú tvorené dimenziami *Vnímanosť/citlivosť na iných ľudí* ($M = 4,16$), *Schopnosť nadväzovať a udržiavať kontakty* ($M = 3,93$), *Spoločenskosť* ($M = 3,89$) a *Svedomitosť* ($M = 3,90$) patriacu medzi dimenzie pracovného správania. Najnižšie skórovali v dimenziách *Flexibilitnosť* ($M = 2,97$), *Emocionálna stabilita* ($M = 3,01$), *Odolnosť voči záťaži* ($M = 3,22$) a *Sebavedomie* ($M = 3,25$), ktoré sú súčasťou osobnostnej dispozície *Psychická konštitúcia*.



Graf č. 2 Profil profesijných dimenzií osobnosti u začínajúcich študentov učiteľstva

Vzájomné vzťahy medzi osobnostnými dimenziami a skúmanými premennými boli zisťované pomocou Spearmanovho korelačného koeficientu, t-testu a testu ANOVA. Dimenzie osobnosti sa zdajú byť relatívne stabilné voči vonkajším premenným a nedochádzalo k výrazným koreláciám. Len typ absolvovanej strednej školy koreloval s väčšinou dimenzií BIP (pozri tab. č. 4). Najviac koreloval s dimenziou *Motív viesť iných* ($\rho = 0,603$, $p < 0,01$) a *Iniciatívnosť* ($\rho = 0,507$, $p < 0,01$). Tiež sa zistilo, že čím mali respondenti väčší záujem pracovať ako učelia, tým dosiahli vyššie hodnotenie v dimenzii *Svedomitosť* $r = 0,273$, $p < 0,01$ a tiež mali vyššie hodnotenia v dimenzii *Chuť pracovať v tíme* $r = 0,219$, $p < 0,01$. Dimenzia *Svedomitosť* zároveň korelovala s voľbou štúdia, pričom respondenti, ktorí si vybrali štúdium učiteľstva ako prvú voľbu mali vyššie hodnotenie v dimenzii *Svedomitosť*.

Tabuľka č. 4 Korelácie medzi dimenziami profesijných charakteristík osobnosti a premennými

Dimenzie BIP:	Stredná škola ⁺	Voľba ⁺⁺	Motivácia byť učiteľ ⁺⁺
Chuť pracovať v tíme			-,219**
Emočná stabilita	,328**		
Odolnosť voči záťaži	,242**		
Motív podávať výkon	,275**,*		
Iniciatívnosť	,507**,*		
Motív viesť iných	,603**		
Svedomitosť	,223**	-,117*	-,273**
Flexibilitnosť	,356**		
Rozhodnosť	,252**		

** . Korelácia je významná na $p < 0.01$ (2-tailed).

* . Korelácia je významná na $p < 0.05$ (2-tailed).

+ počítané Spearmanovým korelačným koeficientom

++ počítané Pearsonovým korelačným koeficientom

Pomocou analytického nástroja ANOVA bol zistený štatisticky významný rozdiel pri premennej voľba a pri dimenziách *Spoločenskosť* a *Svedomitosť* (tab. č. 5). Hĺbková analýza poukázala na skutočnosť, že k významným rozdielom nedochádza medzi respondentmi, pre ktorých bolo učiteľstvo prvá alebo náhradná voľba, ale medzi respondentmi, pre ktorých bolo učiteľstvo núdzová voľba. Podobne pri premennej *motivácia pre prácu učiteľa* sa ukazuje, že rozdiely sú hlavne medzi vzdialenejšími kategóriami teda v dimenzii *Svedomitosť* medzi respondentami, ktorí „určite chcú byť učiteľia“ a respondentami, ktorí „ešte nevedia“ $t(106) 2,016$ $p=0,046$. Rovnaký vzťah sa ukazuje aj v dimenzii *Svedomitosť* $t(106) 2,887$, $p=0,005$. Medzi učiteľmi, ktorí majú „určite záujem pracovať ako učiteľia“ a medzi učiteľmi, ktorí už teraz vedia, že „nemajú záujem pracovať ako učiteľ“ je badať rozdiel aj v ďalších dimenziách: *Schopnosť nadväzovať kontakty* $t(74) 2,429$, $p<0,05$, *Chuť pracovať v tíme* $t(74) 3,301$, $p<0,01$; *Motív podávať výkon* $t(74) 2,421$, $p<0,01$; *Iniciatívnosť* $t(74) 2,159$, $p<0,05$, *Flexibilitnosť* $t(73) 8,126$, $p<0,01$ a *Rozhodnosť* $t(74) 3,203$, $p<0,01$. Rovnaké štatisticky významné rozdiely sa prejavujú v niektorých dimenziách (spoločenskosť, chuť pracovať v tíme, motív podávať výkon a rozhodnosť aj v teste ANOVA - tab. č. 5). Nakoľko vo vzorke bolo veľmi málo študentov, ktorí jednoznačne tvrdili, že nemajú záujem pracovať ako učiteľia, môžu byť výsledky skreslené malou vzorkou tejto skupiny študentov a študentiek.

Tabuľka č. 5

ANOVA analýza rozptylu medzi premennými voľba a motivácia a dimenziami osobnosti (BIP)

Voľba	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Spoločenskosť	3,952	2	1,976	4,140	,018
Svedomitosť	4,341	2	2,170	4,174	,017
Motivácia	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Spoločenskosť	4,690	4	1,173	2,449	,049
Chuť pracovať v tíme	5,124	4	1,281	3,026	,020
Motív podávať výkon	3,774	4	,944	2,517	,044
Svedomitosť	7,291	4	1,823	3,597	,008
Rozhodnosť	5,605	4	1,401	2,488	,046

6.3. Aké sociálno-psychologické kompetencie sú charakteristické pre študentov a študentky učiteľstva?

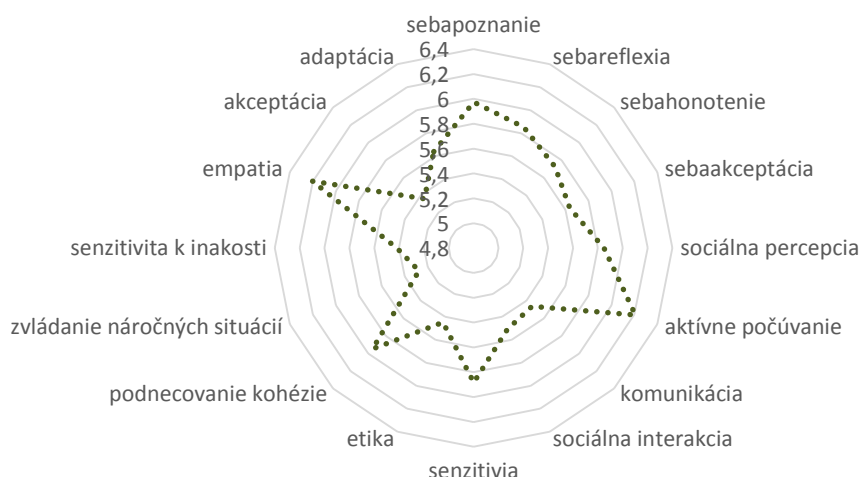
Na základe odpovedí respondentov v Škále sociálno-psychologických kompetencií učiteľov (Sokolová et al., 2015) je možné zhodnotiť, že kohorta respondentov hodnotí svoje kompetencie relatívne vysoko vo všetkých kategóriách (tab. č. 6), no najistejšie sa cítia v intra- a interpersonálnych kompetenciách a najslabšie v kompetenciách spojených s riadením triedy.

Tabuľka č. 6 Deskriptívna štatistika sociálno-psychologických kompetencií začínajúcich študentov a študentiek učiteľstva

Deskriptívna štatistika				
	Intrapersonálne kompetencie	Interpersonálne kompetencie	Kompetencie spojené s riadením triedy	Sociálno-inkluzívne kompetencie
Mean	5,78	5,77	5,57	5,66
Median	5,75	5,86	5,64	5,72
Mode	5,33	6,00	5,21 ^a	5,56
Std. Deviation	,698	,646	,674	,646
Minimum	3,17	3,50	2,64	3,11
Maximum	7,00	7,00	6,93	6,94

a. Existuje viacnásobný modus. Zobrazená je najmenšia hodnota

Sledovanie subkategórií jednotlivých kompetencií ukázalo, že kohorta respondentov hodnotí svoje empatické schopnosti a schopnosť aktívneho počúvania u seba ako najviac rozvinuté kompetencie. Za najhoršie rozvinuté sociálno-psychologické kompetencie považujú začínajúci študenti a študentky zvládanie stresu a záťaže počas hodiny, akceptáciu inakosti v triede, senzitivitu k inakosti, reagovanie v súlade s etikou, verbálnu a neverbálnu komunikáciu v triede so žiakmi, sociálnu interakciu a sebaakceptáciu (graf č. 3).



Graf č. 3 Priemerné hodnotenie sociálno-psychologických kompetencií u začínajúcich študentov učiteľstva

Vzájomný vzťah medzi subkategóriami kompetencií a premennými bol meraný korelačnými koeficientami. So všetkými kompetenciami je vo vysokom vzájomnom vzťahu premenná

„Absolvovaná stredná škola“. Študentky z pedagogických škôl majú podľa všetkého lepšie rozvinuté sociálno-psychologické kompetencie pre prácu učiteľov a učiteľiek ako študenti a študentky z iných stredných škôl. Ďalším významným faktorom lepšie subjektívne hodnotených kompetencií je „záujem o štúdium učiteľstva“. Ak bola voľba učiteľstva pre respondenta prvoradá, potom hodnotil aj svoje sociálno-psychologické kompetencie na vyššej úrovni (tab. č. 7) a to prevažne v subkategóriách postoj a zručnosť a pri intrapersonálnych a interpersonálnych kompetenciách ako aj pri kompetenciách spojených s riadením triedy. Sociálno-inkluzívne kompetencie nie sú subjektívne hodnotené u motivovaných respondentov viac ako u respondentov menej motivovaných k štúdiu učiteľstva. Rovnako sa to javí aj pri „motivácii pracovať ako učiteľ“. Čím si je respondent istejší svojou motiváciou byť učiteľom, tým vyššie hodnotí svoje kompetencie, predovšetkým v postojovej zložke a v intra- a interpersonálnych kompetenciách. Kompetencie spojené s riadením triedy a sociálno-inkluzívne kompetencie už nehodnotil tak vysoko. Prepojená je s premennými *voľba učiteľstva*, *motivácia stať sa učiteľom* a s premennou *aprobácia*. Pri rozdieloch v aprobácii študentov a študentiek učiteľstva sú mierne štatisticky významné rozdiely v intrapersonálnych a interpersonálnych kompetenciách ako aj v kompetenciách spojených s riadením triedy. Sociálno-inkluzívne kompetencie sa ani v tomto prípade nevyznačujú významnou koreláciou so sledovanými premennými.

Tabuľka č. 7 Vzťah medzi sociálno-psychologickými kompetenciami a premennými

Kompetencie:	pohlavie	aprobácia	vek	SŠ	voľba	motivácia
Sebapoznanie				,609**	-,269**	-,277**
Intrapersonálne kompetencie		-,195*		,799**	-,277**	-,278**
Znalosť INA				,479**		
Postoj INA		-,289**		,569**	-,330**	-,469**
Zručnosť INA				,801**	-,309**	-,280**
sociálna percepcia				,685**	-,250**	-,164*
aktívne počúvanie				,663**		-,247**
komunikácia			-,174*	,723**	-,189*	
Interpersonálne kompetencie		-,180*		,981**	-,296**	-,180*
Znalosť INE				,838**	-,206*	
Postoj INE		-,209*		,672**	-,286*	-,237*
Zručnosť INE		-,171*		,858**	-,282**	-,196*
Reagovanie v súlade s etikou				,701**		
Podnecovanie kohézie		-,236**		,670**	-,177*	
Riešenie náročných situácií		-,195*		,722**	-,199*	
Kompetencie spojené riadením triedy		-,177*		,806**	-,202*	
Znalosť RIA				,699**		

Postoj RIA				,532**	-,205*	-,182*
Zručnosť RIA		-,274**		,813***	-,212**	
senzitivita k inakosti				,564**	-,163*	
empatia				,550**		
akceptácia				,692**	-,168*	
adaptácia	,205*			,692**		
Sociálno-inkluzívne kompetencie				,802**		
Znalosť Soc.Ink				,729**	-,170*	
Postoj Soc.Ink				,491**		
Zručnosť Soc.Ink				,784**		

** . Korelácia je významná na $p < 0.01$ (2-tailed).

* . Korelácia je významná na $p < 0.05$ (2-tailed).

7. Diskusia a záver

Prezentované výsledky ukazujú na vysokú mieru motivácie súčasných študentov. Je zjavné, že ide o iný typ študentov a študentiek, ktorý je viac motivovaný pre prácu učiteľa. Začínajúci študenti a študentky učiteľstva vnímajú svoje sociálno-psychologické kompetencie na dobrej úrovni a majú rovnomerne rozložené profesijné dimenzie osobnosti, ktoré sa podobajú rozloženiu profesijných dimenzií osobnosti končiacich študentov a študentiek učiteľstva a začínajúcich učiteľov a učiteľiek (Jursová Zacharová, 2015a, 2015b). Medzi študentami a študentkami sú zjavné rozdiely v motivácii a kompetenciách podľa typu ich štúdia, pričom aj v tomto výskume sa potvrdil rozdiel medzi študentami pre primárne vzdelávanie a pre sekundárne vzdelávanie, čo je v súlade s viacerými domácimi (Lemešová, 2015, Sokolová et al., v recenznom konaní), ale aj zahraničnými výskumami (Perlman & Pearson, 2012; Karanezi, 2014).

Sledované faktory motivácie sa miestami prelínajú s bežne popisovanými faktormi motivácie k učiteľstvu ako sú vnútorná motivácia, altruistická motivácia a vonkajšia motivácia (Wong, et al., 2014; Heinz, 2015). Z výsledkov sa dá usudzovať, že študenti pre primárne vzdelávanie sú viac vnútorné a altruisticky motivovaní pre štúdium učiteľstva ako študenti pre sekundárne vzdelávanie. Nepotvrdili sa rozdiely v profesijných dimenziách osobnosti u týchto skupín respondentov. Isté rozdiely sú badateľné v oblasti kompetencií, kde sa zdá, že všetci študenti a študentky by potrebovali rozvinúť predovšetkým kompetencie v riadení triedy a sociálno-inkluzívne kompetencie. Pri ďalšom vzdelávaní študentov a študentiek učiteľstva by sa malo myslieť na túto skutočnosť a poskytnúť študentom a študentkám učiteľstva konkrétne nástroje pre ich pedagogickú činnosť, rozvinúť u nich schopnosť sebahodnotenia a sebaakceptácie, posilniť ich teoretické ale aj praktické znalosti v oblasti intra- a interpersonálnych kompetencií pomocou tréningov (Sokolová, Lemešová & Jursová

Zacharová, 2014) a dať im návody na zvládanie náročných situácií, aby ich reálna prax v školskom prostredí neodradila od ich budúcej pedagogickej kariéry.

Zoznam bibliografických odkazov

1. DECKER, L., E. & RIMM-KAUFMAN, S.E. . Personality Characteristics and Teacher Beliefs among Pre-Service Teachers. In *Teachers Education Quartely*. Vol 35, n. 2 s. 45-64, 2008.
2. GAVORA, P. 2002. Rozhodnutie stať sa učiteľom - pohľad kvalitatívneho výskumu. In *Pedagogická revue*, 54, 2002, č. 3, s. 240-256.
3. HEINZ, M. 2015. Why choose teaching? An international review of empirical studies exploring student teachers' career motivations and levels of commitment to teaching. In *Educational Research and Evaluation*. ISSN: 1380-3611. DOI: 10.1080/13803611.2015.1018278
4. HEINZ, M. 2013. Why choose teaching in the republic of Ireland? – student Teachers' motivations and perceptions of teaching as a Career and their evaluations of irish second-level Education. In *European Journal of Educational Studies* 5(1), 2013.
5. HELLSTEN, L.M. & PRYTULA, M. (2011). Why teaching? Motivations Influencing Beginning Teachers' Choice of Profession and Teaching Practice. In *Research in Higher Education Journal*. n.13, 2011, p. 1-19. [online 28.09.2015]. Dostupné na internete: <http://www.aabri.com/manuscripts/11882.pdf>
6. HOSSIEP, R. & PASCHEN, M. 2007. *BIP – Bochumský inventár profesijných charakteristík osobnosti/* preklad a štandardizácia slovenskej verzie Džuka. Praha: Testcentrum, 2007.
7. JUGOVIČ, I., MARUŠIČ, I., IVANEC, T.P. & VÍZEK, V. 2012. Motivation and personality of preservice teachers in Croatia. In *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. Vol 40, n. 3, 2012, s. 271-287. DOI: 10.1080/1359866X.2012.700044
8. JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z. 2014. Kvalitatívna analýza vnímania sociálno-psychologických kompetencií učiteľa z pohľadu lektoriek cudzieho jazyka. IN *Sapere Aude 2014: Pedagogicka, psychologie a dnešní společnost*. Vol. IV. Hradec Králové: Magnimitas, 2014, s. 490-498. ISBN 978-80-87952-03-0.
9. JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z. 2015a. Profesijné charakteristiky osobnosti u budúcich a začínajúcich učiteľov a učiteliek. In *Osobnosť a sociálno-psychologické kompetencie učiteľov a učiteliek: Monotematický vedecký zborník*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2015. S. 89-101. ISBN 978-80-223-3950-6. [online]. Dostupné na internete: <http://zona.fedu.uniba.sk/fileadmin/pdf/Sucasti/Katedry/KPP/Publikacie/zbornik2015.pdf>
10. JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z. 2015b, Osobnosť začínajúcich učiteľov a učiteliek. In *Osobnosť a sociálno-psychologické kompetencie učiteľov a učiteliek: Monotematický vedecký zborník*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2015. S. 102-112. ISBN 978-80-223-3950-6. [online]. Dostupné na internete:

<http://zona.fedu.uniba.sk/fileadmin/pdf/Sucasti/Katedry/KPP/Publikacie/zbornik2015.pdf>

11. JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z. & SOKOLOVÁ, L. 2015. Postoje a motívy k voľbe učiteľského štúdia. In *Grant Journal*, ISSN 1805-062X, 1805-0638 (online) (v tlači).
12. KARANEZI, X. 2014. Primary and Lower Secondary School Teachers: Teachers' Attitudes and Perceptions about Traditional Teaching Methodologies and Modern Teaching Methodologies according to RWCT. *Creative Education*, 5, 1567-1575. [online]. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.516173>
13. KOCO VÁ, N. 2015. Motivácia študentov univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach k vykonávaniu učiteľského povolania. In *Edukácia. Vedecko-odborný časopis*. roč. 1, č. 2, 2015, s. 131-137. [online 24.06.2015]. Dostupné na internete: <https://www.upjs.sk/public/media/11267/17.pdf>
14. LEMEŠOVÁ, M. 2015 „Naša práca je veľmi náročná“... – učiteľské kompetencie z pohľadu učiteľov a učiteliek primárneho a sekundárneho vzdelávania. In *Osobnosť a sociálno-psychologické kompetencie učiteľov a učiteliek*. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 69 - 88. ISBN: 978-80-223-3950-6.
15. OECD, 2014. Education at a Glance 2014 - OECD Indicators. s. 570. DOI:10.1787/eag-2014-en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/education-at-a-glance-2014_eag-2014-en#page488
16. PELZ, W. 2009. Berufrelevante Kompetenzen von Studierenden. In *Zeitschrift des Fachhochschule Giessen-Friedberg*, s. 47-49.
17. PERLMAN, D. J. & PEARSON, P. 2012. A comparative analysis between primary and secondary teachers: A selfdetermination perspective. In *The Shield: research journal of physical education and sports science*, n. 7, 2012, s. 8-17.
18. RICHARDSON, P. W. & WATT, H. M. G. 2006. Who chooses teaching and why? Profiling characteristics and motivations across three Australian universities. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 34(1), 27-56.
19. SANDERSON, S.L., KELLEY, H.M. 2014. Personalities of Pre-Service Teachers and Non-Teaching Majors. In *Southeastern Journal of Psychology*. 2014, Vol. 5, No. 1, s. 1-8.
20. SEARS, S.J., KENNEDY, J.J. & KAYE, G.L. 1997. Myers-Briggs Personality Profiles of Prospective Educators. In *The Journal of Educational Research*. Vol 90, n. 4, 1997 DOI: 10.1080/00220671.1997.10544573.
21. SCHUTZ, P.A., CROWDER, K.C. & WHITE, V.E. 2001. The Development of a Goal to Become a Teacher. In *Journal of Educational Psychology*, Vol. 93, No. 2, s. 299-308.
22. SOKOLOVÁ, L., LEMEŠOVÁ, M. & JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z. 2014. *Psychologická príprava budúcich učiteľov a učiteliek: Inovatívne prístupy*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. 2014. 137 s. ISBN 978-80-223-3656-7. [online 24.06.2015]. Dostupné na internete: http://www.astiret.com/sites/zjz/content/accounts/zlatka/psychologicka_priprava_ucitelov.pdf

23. SOKOLOVÁ, L., LEMEŠOVÁ, M., JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z., SOUČEK VAŇOVÁ, M. & FISCHER, D. (2015, submitted for publishing) Milestones on a pathway to the teaching career: a cross-sectional qualitative study on beliefs and motivation towards teaching among pre-service, novice and expert teachers in Slovakia.
24. SOKOLOVÁ, L., JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Z., LEMEŠOVÁ, M., CABANOVÁ, K. & ŠRAMOVÁ, B. 2015. Sociálno-psychologické kompetencie učiteľov a učiteliek v ranej fáze pedagogickej kariéry. In *Osobnosť a sociálno-psychologické kompetencie učiteľov a učiteliek*. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 7 - 68. ISBN: 978-80-223-3950-6. [online]. Dostupné na internete: http://zona.fedu.uniba.sk/fileadmin/pdf/Sucasti/Katedry/KPP/Publikacie/zbornik_2015.pdf
25. WIENS, P. D. & RUDAY, S. 2014, Personality and Preservice Teachers Does It Change, Does It Matter? In *Issues in Teacher Education*. vol 22, n. 2, 2014. s.7-27.
26. WONG, A. K. Y., TANG, S. Y. F. & CHENG, M. M. H. 2014. Teaching motivation in Hong Kong: Who will choose teaching as a fallback career in a sttinger job market? In *Teaching and Teacher Education*. Vol. 41, 2014, s. 81-91.

ROZVOJ ELEKTRONICKÝCH SLUŽIEB VEREJNEJ SPRÁVY PROSTREDNÍCTVOM ZVYŠOVANIA ZNALOSTÍ UŽÍVATEĽOV A POUŽITEĽNOSTI ELEKTRONICKÝCH SLUŽIEB

Rudolf Rössel⁴⁵

Abstract

The work examines the user factors that affect the actual use of eGovernment services. Currently, there is not much attention paid to the user factors and how they affect the actual use of electronic services as other development factors. Despite increasing level of availability and maturity of electronic services in the all geopolitical EU region, the initiatives to promote the use of such services are failing. In the work, we directly focused on the two main factors that affect the use of electronic services and applied the principles of Knowledge Management that can enhance the adoption and use of electronic services. The analysis demonstrated the importance of citizens' Internet knowledge and the importance of usability of the services on the use and adoption of eGovernment. Countries where the citizens had more Internet knowledge, the use of electronic public services was higher.

Key Words

knowledge, electronic services, usage of public electronic services, usability, eGovernment, knowledge management

Abstrakt

Práca sa zameriava na kľúčové užívateľské faktory, ktoré vplývajú na využívanie elektronických služieb verejnej správy. Hlavným prínosom tejto práce je poukázať na tieto kľúčové faktory, ako významne prispievajú k rozvoju takýchto služieb a zároveň poskytnúť prostredníctvom poznatkov zo znalostného manažmentu ako rozvinúť prostredníctvom týchto faktorov využívanie elektronických služieb verejnej správy. Na základe aktuálnych poznatkov sa užívateľským faktorom pri využívaní elektronických služieb verejnej správy a ich vplyvu na využívanie týchto služieb nevenuje toľko pozornosti, ako iným dôležitým faktorom, akými sú napríklad systémové a organizačné, ktoré majú tak isto dôležitý vplyv na rozvoj. I napriek zvyšujúcej sa úrovni a dospelosti elektronických služieb verejnej správy v krajinách Európskej únie sa nedarí rýchlejšie presadzovať využívanie takýchto služieb. Využívanie elektronických služieb verejnej správy občanmi je vo všeobecnosti nízke a oproti využívaniu elektronických služieb podnikateľskými subjektami výrazne zaostáva. V práci sa zameriavame na dva faktory (užívateľské znalosti a použiteľnosť systému), ktoré na základe našich analýz úzko súvisia s využívaním elektronických služieb verejnej správy. Ďalej sme v práci poukázali na niektoré princípy znalostného manažmentu, ktoré pomôžu rýchlejšie osvojenie a prijatie elektronických služieb verejnej správy občanmi. Na základe našich zistení sa nám podarilo preukázať, aký vysoký vplyv majú internetové znalosti občanov na využívanie elektronických

⁴⁵ Rudolf Rössel, M.B.A., Webster Private University Vienna

služieb verejnej správy, ako súvisí jednoduchosť a použiteľnosť elektronických služieb so samotným využívaním takýchto služieb, a akým spôsobom pomôžu poznatky a princípy znalostného manažmentu pre rýchlejšie prijatie elektronických služieb občanmi. Výsledky našich zistení pomôžu pochopiť niektoré základné fundamentálne vzťahy týkajúcich sa užívateľských faktorov a ich vzájomnú interakciu s využívaním elektronických služieb. Na základe pochopenia týchto vzťahov poskytujeme v závere práce odporúčania, ktoré by boli prínosom pre rôzne iniciatívy týkajúce sa rozvoja elektronických verejných služieb v rámci ich využívania občanmi.

Kľúčové slová

znanosti, elektronické služby, využívanie elektronických služieb, použiteľnosť, eGovernment, znalostný manažment

JEL Classification

O - Economic Development, Innovation, Technological Change, and Growth

Úvod

Rozvoj elektronických služieb verejnej správy je veľmi komplexný problém nakoľko je úzko spätý s mnohými faktormi, ktoré majú vplyv na tento rozvoj. Medzi tieto faktory patria organizačné, systémové a užívateľské. Každý faktor signifikantne participuje na úspešnosti rozvoja elektronických služieb verejnej správy. V rámci vládnych iniciatív krajín sa venuje veľa priestoru systémovým a organizačným faktorom pri realizácii projektov v oblasti rozvoja verejných elektronických služieb, ale oveľa menší priestor sa venuje užívateľským faktorom, pričom sú rovnako dôležité.

Práca mapuje aktuálny stav elektronických služieb verejnej správy v krajinách Európskej únie a prostredníctvom modelov indikuje ich momentálny stav dospelosti a rozvinutosti v každej krajine EU vrátane Slovenska. Jednou z najväčších výziev v rámci rozvoja služieb elektronických verejných služieb predstavuje samostatné využívanie týchto služieb jednotlivými užívateľmi. Užívatelia elektronických verejných služieb sú občania, podnikatelia a štát (verejná správa). I napriek zvyšujúcej sa úrovni dospelosti elektronických služieb ich využívanie, a to najmä občanmi, výrazne zaostáva. Na základe analýz, ktoré sú predstavené v práci patrí využívanie týchto služieb medzi najväčšie výzvy v rámci ich rozvoja.

V práci sme sa snažili identifikovať dva kľúčové faktory ako je znalosť užívateľa a použiteľnosť služby na využívanie elektronických služieb a do akej miery súvisí s využívaním týchto služieb. Pomocou agregovaných dát z jednotlivých krajín a štatistických prístupov sme identifikovali ich vplyv na využívanie. Ďalej sme použili prístupy znalostného manažmentu, na ktorých sme poukázali ako zvýšiť využívanie elektronických služieb a ako tieto služby lepšie prijať a osvojiť. S výsledkov analýz sme koncepčne navrhli konkrétne odporúčania, ktoré pomôžu zvýšiť využívanie a rýchlejšie osvojenie elektronických služieb verejnej správy.

Súčasný stav riešenej problematiky v zahraničí a na Slovensku

Stav elektronických služieb je vo všeobecnosti determinovaný vývojom informačnej spoločnosti. Súčasný globálny stav informačnej spoločnosti by sme mohli rozpoznať na základe Indexu NRI⁴⁶, ktorý meria sklon jednotlivých krajín využívať príležitosti, ktoré súvisia s využívaním informačných a komunikačných technológií. NRI index meria a zohľadňuje prostredie, pripravenosť, využívanie a vplyv informačných a komunikačných technológií ovplyvňovať ekonomický rozvoj danej krajiny. *Tabuľka 1* popisuje merané ukazovatele, ktoré sa zohľadňujú pri meraní indexu. (World Economic Forum, 2014)

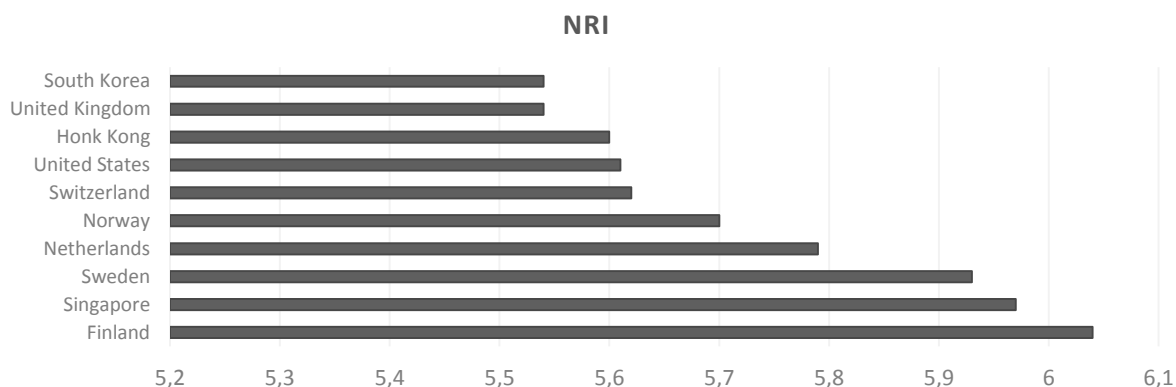
Tabuľka 1 - NRI Index sieťovej pripravenosti

NRI	Subindex prostredia	▪ politické a regulačné prostredie ▪ podnikateľské a inovačné prostredie
	Subindex pripravenosti	▪ infraštruktúra a digitálny obsah ▪ dostupnosť ▪ zručnosti
	Subindex využívania	▪ individuálne využívanie ▪ podnikateľské využívanie ▪ využívanie v štátnej a verejnej správe
	Subindex vplyvu	▪ ekonomický vplyv ▪ sociálny vplyv

Zdroj: (World Economic Forum, 2014)

Index NRI poukazuje, že globálny stav informatizácie a jej vplyvu na globálnu ekonomiku je nerovnomerný. Najvyšší sklon k využívaniu informačných a komunikačných technológií a príležitostí, ktoré tieto technológie poskytujú majú severské krajiny ako je Fínsko, Švédsko a Nórsko. Poradie krajín podľa indexu NRI je možné vidieť v Grafe 1. Z poradia je zrejmé, že sú to prevažne európske krajiny, ktoré sú na popredných miestach v rámci využívania

Graf 1 - Poradie krajín v rámci Indexu NRI



Zdroj: (World Economic Forum, 2014)

⁴⁶ NRI – Network Readiness Index (Index sieťovej pripravenosti)

informačných a komunikačných technológií a príležitostí, ktoré tieto technológie prinášajú pre ekonomiku. V prípade Slovenska, je tento stav horší a s indexom NRI **4.12** sa zaraďujeme medzi posledné krajiny v rámci EU, ktoré majú sklon k využívaniu príležitostí s informačných a komunikačných technológií. (World Economic Forum, 2014)

Ďalším dôležitým ukazovateľom stavu informačnej spoločnosti a úrovne informatizácie vo svete je Index digitálnej ekonomiky. Index digitálnej ekonomiky predstavuje do akej miery informačné a komunikačné technológie ovplyvňujú hospodársky a celospoločenský rast v danej krajine a do akej miery dokážu jednotlivé krajiny absorbovať výhody z využívania informačných a komunikačných technológií pre rast ekonomiky a celospoločenský prospech. Pri stanovení indexu digitálnej ekonomiky sa zohľadňujú faktory, ktoré sú uvedené v *Tabuľke 2*.

Tabuľka 2 - Merané ukazovatele indexu digitálnej ekonomiky

Index digitálnej ekonomiky	▪ Podnikateľské prostredie
	▪ Sociálne a kultúrne prostredie
	▪ Technologická infraštruktúra a konektivita
	▪ Legislatívne prostredie
	▪ Politika a vízia vlády
	▪ Podnikateľská a spotrebiteľská adopcia

Zdroj: (Economist Intelligent Unit, 2010)

Tabuľka 3 nám poukazuje na poradie krajín na základe úrovne indexu digitálnej ekonomiky spolu s parciálnymi indexmi, ktoré percentuálne prispievajú na celkový index.

Tabuľka 3 - Merané ukazovatele indexu digitálnej ekonomiky a poradie vybraných krajín

		Celkové skóre	Technologická infraštruktúra a konektivita	Podnikateľské prostredie	Sociálne a kultúrne prostredie	Legislatívne prostredie	Politika a vízia vlády	Podnikateľská a spotrebiteľská adopcia
Por.	Zaváženie kritérií		20%	15%	15%	10%	15%	25%
1	Sweden	8.49	8.2	8.13	8.53	8.25	8.9	8.75
2	Denmark	8.41	7.85	8.18	8.47	8.1	8.7	8.9
3	USA	8.41	7.35	7.85	9	8.7	9.25	8.6
4	Finland	8.36	8	8.3	8.47	8.35	8	8.85
5	Netherlands	8.36	8.05	8.05	8.07	8.45	8.25	9
6	Norway	8.24	7.95	7.95	8	8.3	8.05	8.9
7	Hong Kong	8.22	7.65	8.4	7.27	9	9.18	8.28
8	Singapore	8.22	7.35	8.63	7.33	8.7	9.13	8.48
9	Australia	8.21	7.35	8.24	8.53	8.5	8.85	8.18
10	New Zealand	8.07	6.8	8.17	8.6	8.45	8.5	8.29

..								
18	Germany	7.8	7.6	7.82	8	8.05	7.4	7.98
31	Czech Rep.	6.29	5.55	7.18	6.6	7.2	5.95	6
38	Slovakia	5.78	5.35	6.93	6.07	7.15	4.9	5.25
59	Russia	3.97	3.85	5.72	5.13	3.65	3	3.01
70	Azerbaijan	3	2.85	4.93	3.17	3.4	2.55	1.98

Zdroj: (Economist Intelligent Unit, 2010)

Index úrovne rozvinutosti digitálnej ekonomiky a index NRI nám poukazujú na prevažne severské krajiny, kde úroveň informačnej spoločnosti a informatizácie je vysoké. Severské krajiny môžu poslúžiť formou prípadových štúdií a najlepších praktík ako modelové krajiny pri informatizácii, rozvoji informačnej spoločnosti a rozvoji elektronických služieb verejnej správy.

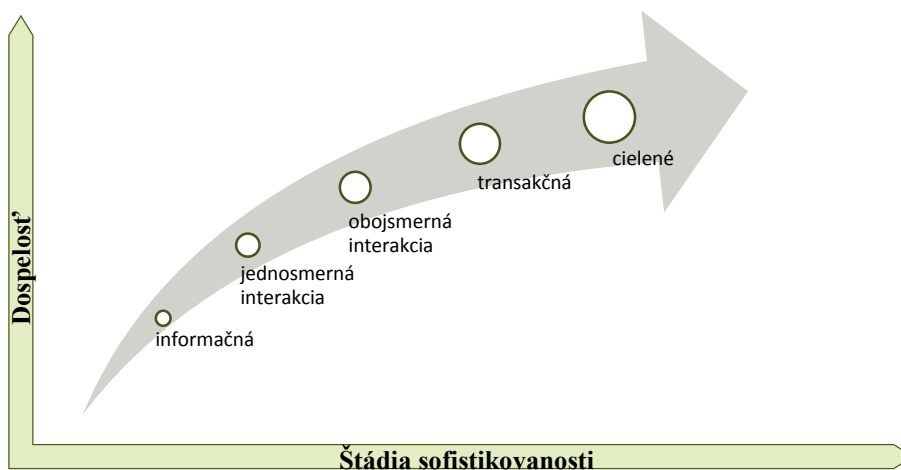
Úroveň rozvinutosti elektronických služieb meriame prostredníctvom tzv. „Maturity“ modelov, ktoré nám pomáhajú identifikovať rozvinutosť elektronických služieb na webových sídlach štátnych a verejných inštitúcií. Jednotlivé úrovne sú kategorizované od základných služieb až po rozvinuté služby a tým nám umožňujú porovnávať a hodnotiť rozvinutosť, resp. dospelosť a kvalitu jednotlivých služieb. Tieto úrovne sa skladajú z min. 2 až 6 úrovní v závislosti od modelu. Jednotlivé modely sa dajú kombinovať v závislosti od ich použitia a aplikácie.

Medzi modelmi, ktoré sa najviac využívajú pri meraní úrovne elektronických služieb verejnej správy v krajinách EU sa nachádzajú evolučné modely dospelosti, ktoré merajú dospelosť a rozvinutosť jednotlivých služieb.

V rámci meraní úrovne dospelosti elektronických služieb verejnej správ v EU sa štandardne využíva **Five-Stage Maturity Model (Obrázok 1)**, ktorý je v krajinách EU akýmsi štandardom pri porovnávaní vyspelosti elektronických služieb. Tento model nám umožňuje kategorizovať úroveň jednotlivých elektronických služieb do nasledovných úrovní:

- **informačná (informačná služba – web stránka s textovým obsahom)**
- **jednosmerná interakcia (sťahovacie formuláre)**
- **obojsmerná interakcia (elektronické formuláre)**
- **transakčná (elektronické podanie)**
- **cielené (proaktívna automatizácia)** (Capgemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTi, 2010)

Obrázok 1 - Five Stage Maturity Model



Zdroj: (Capgemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTi, 2010)

Služby, ktoré predstavujú z celospoločenského hľadiska najvyššiu pridanú hodnotu a kde je miera efektívnosti riadenia procesov najvyššia, sú služby transakčné a cieľové – proaktívne.

Na základe tohto modelu bol v rokoch 2009 – 2010 analyzovaný stav elektronických služieb v rámci EÚ, kde celkové hodnotenie vyspelosti predstavovalo úroveň 90%. Na Slovensku táto úroveň dospelosti elektronických služieb predstavovala úroveň približne 80%. Merania na základe tohto modelu hodnotilo úroveň elektronických služieb pod priemerom krajín EÚ na posledné priečky. Vyplynulo z toho, že väčšina elektronických služieb verejnej správy na Slovensku je na úrovni informačnej služby a jednosmernej, prípadne obojstrannej interakcie. Užívateľom je prevažne umožnené prehliadať obsah a popríklad sťahovať elektronické formuláre. Transakčné služby, ako je elektronické podanie a cieľové služby, ako je proaktívna automatizácia sú veľmi zriedkavé. (Capgemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTi, 2010)

Z prípadových štúdií, ktoré sa zaoberali iniciatívami v oblasti rozvoja elektronických služieb, boli stanovené kľúčové faktory, ktoré sú najdôležitejšie pri ich zavádzaní. Z týchto štúdií ďalej vyplýva, že vo väčšine prípadov vládne iniciatívy týkajúce sa zavádzania elektronických služieb zlyhali, najmä v službách, ktoré boli z hľadiska dospelosti a rozvoja na vyššej úrovni.

Faktory, ktoré priamo súvisia s úspešnosťou zavádzania elektronických služieb rozdeľujeme do nasledovných kategórií:

- **Organizačné faktory** súvisia s iniciatívami vládnych a verejných inštitúcií, vyžadujú si silné vedenie s dôrazom na bezpečnosť a transparentnosť realizačného tímu. Na urýchlenie procesu zavádzania sa vyžaduje podpora a záväzok vrcholového vedenia s dostatočnými prostriedkami. Organizačné prostredie by malo napomáhať a podporovať zmenu a transformáciu smerom k elektronickej verejnej správe
- **Systémové faktory** súvisia s použiteľnosťou elektronických služieb. Systém by sa mal ľahko používať a nemal by byť komplikovaný pre užívateľov. Flexibilita systému umožní ľahké prispôsobenie a úpravy k budúcim potrebám užívateľom. Vymieňanie informácií v rámci transakcií a uchovávaní by mali byť zabezpečené a neautorizované osoby by nemali mať k nim prístup. Užívatelia by mali mať prístup k službám kedykoľvek a kdekoľvek.
- **Užívateľské faktory** súvisia so schopnosťou jednotlivcov používať systém intuitívne a predovšetkým by mali dosahovať svoje ciele. Vládne a verejné inštitúcie by mali organizovať vzdelávacie aktivity, ktoré umožnia užívateľom lepšiu orientáciu v problematike a ďalej zvyšovať povedomie o elektronických službách. (Ahmed Al-Azri, 2010)

Tabuľka 4 - Faktory ovplyvňujúce úspešnú implementáciu elektronických verejných služieb

Faktory ovplyvňujúce úspešnú implementáciu elektronických služieb verejnej správy.		
	Faktor	Popis
Organizačné faktory	Vízia	Plán na vykonanie iniciatívy vlády
	Vodcovstvo	Silný štýl vedenia poskytne bezpečnosť a transparentnosť realizačného tímu
	Podpora vrcholového vedenia	Podpora a záväzok vrcholového vedenia sú nevyhnutné na vyčlenenie dostatočných prostriedkov na urýchlenie procesu
	Organizačná kultúra	Organizačné prostredie je kľúčovým, ktoré podporí zmenu transformácie smerom k elektronickej vláde
Systémové faktory	Ľahká ovládateľnosť	Systém sa ľahko používa a nie je komplikovaný pre užívateľov
	Flexibilita	Systémy sa ľahko dokážu prispôbiť a upraviť k budúcim potrebám užívateľov.
	Bezpečnosť	Informácie by mali byť zabezpečené pre neautorizovaných užívateľov.
	Prístupnosť	Služby by mali byť prístupné užívateľom kedykoľvek a kdekoľvek. 24/7.
<u>Užívateľské faktory</u>	<u>Sebadôvera užívateľa</u>	Jednotlivci by mali dôverovať svojim schopnostiam používať technológie takým spôsobom, aby boli schopní riešiť problém, robiť rozhodnutia, zbierať a šíriť informácie.
	<u>Školenie</u>	Školenia sú kritickým prvkom, ktoré musia byť začlenené do realizácie vládnej iniciatívy
	<u>Povedomie</u>	Elektronické služby musia byť agresívne propagované užívateľom.

Zdroj: (Ahmed Al-Azri, 2010)

Všetky faktory, ktoré sú uvedené v Tabuľke 4 sú považované za kľúčové a zanedbanie aj jedného z faktorov môže viesť k celkovému zlyhaniu pri implementácii elektronických služieb. Veľa štúdií poukazuje na úroveň poskytovaných služieb, ale málo z nich sa zaoberá faktormi, ktoré sú kľúčové pre využívanie týchto služieb. Z tohto dôvodu sa náš výskum v praktickej časti sústreďuje na užívateľské faktory.

Z užívateľského hľadiska pre zaručenie čo najlepšej prístupnosti a použiteľnosti „usability“⁴⁷ systémov a úspešnosti realizácie systémov ako sú elektronické služby závisia od použitia systémových metodických prístupov. Elektronické verejné služby sú predovšetkým poskytované prostredníctvom webových systémov a aplikácií. Webové aplikácie by sme mohli charakterizovať ako softvérové riešenia pre dynamizovanie a interaktivitu statických web stránok, resp. aplikácie alebo programy, ktoré je možné umiestniť na webové stránky. Zmysel webovej aplikácie spočíva v získavaní spätnej väzby od klienta/zákazníka a odovzdávaní čiastočných informácií meniacich sa v čase. (Webklub, 2011)

Pri ich návrhu a implementácii je nutné zvládnuť nasledovné:

- plánovací proces,
- proces tvorby obsahu web systému – elektronickej služby,
- technickú realizáciu,
- marketingovú podporu a následnú údržbu.

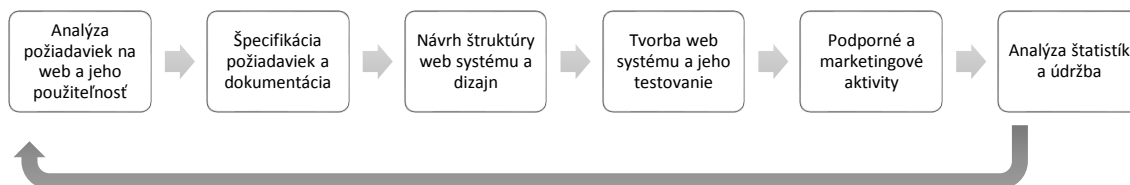
Všetky tieto aktivity sú dôležité a kľúčové pri procese tvorby webového systému. Podcenenie ktorejkoľvek aktivity môže mať vplyv na neúspech celkového webového systému. Použitím správnej metodiky môžeme efektívnejšie postupovať realizácii. Je veľa metodík a princípov, ktoré môžeme využiť pri realizácii webového systému, a preto je vhodné vybrať takú, ktorá je najvhodnejšia.

Je veľa možností metodík, ktoré nám môžu pomôcť pri tvorbe web systému. Pre zaistenie čo najlepších kvalít sa používa systémový prístup životného cyklu vývoja systému, ktorý procesne opisuje, ako postupovať pri tvorbe informačných systémov. Táto metodika sa dá aplikovať aj do vývoja webových projektov elektronických služieb. V rámci webových systémov sa jedná o metodiku WDLC⁴⁸ pozostávajúca s procesných krokov, ktorých dodržanie má vplyv na samotnú použiteľnosť webových elektronických služieb (Obrázok 2) Všetky kroky v uvedenom procesnom postupe logicky na seba nadväzujú. Pri budovaní webových projektov ako sú elektronické služby je dôležité mať jasnú predstavu hneď na začiatku celého webového projektu, a preto je táto metodika veľmi vhodná, pretože dokáže usmerniť tok procesov pri vývoji. (Rössel R. , 2013)

⁴⁷ Usability (použiteľnosť) môžeme definovať ako úroveň využiteľnosti systému pre konkrétne účely. Norma ISO 9241 definuje „usability“ ako **využívanie produktu používateľmi na dosiahnutie špecifických cieľov s efektívnosťou, výkonnosťou a uspokojením, v špeciálnom kontexte využitia.**

⁴⁸ WDLC – Website Development Life Cycle – Životný cyklus tvorby web systému.

Obrázok 2 - Procesná metodika tvorby web systému pre dosiahnutie vysokej využiteľnosti



Zdroj: (Rössel R. , 2013)

Doména znalostného manažmentu je venovaná procesu vyhľadávania, výberu, triedenia, riadenia, ukladania a prezentácie znalostí tak, aby pomohla organizáciám zvýšiť ich úroveň. Pomocou znalostného manažmentu môžu organizácie získať konkurencieschopnosť pomocou efektívnych spôsobov a postupov pri využívaní znalostí, ktoré predstavujú v dnešnej dobe jeden zo strategických zdrojov väčšinu organizácií. (Bureš, 2007)

Pomocou znalostného manažmentu a aplikačných modelov znalostného manažmentu je možné zlepšiť užívateľské faktory, ktoré sú spojené s vedomosťami užívateľov, ktoré sú potrebné pre využívanie elektronických služieb verejnej správy. Užívateľské faktory patria medzi kľúčové a ich ovplyvniteľnosť z hľadiska osvojenia a prijatia elektronických služieb môže byť časovo náročná. Užívateľské faktory súvisia všeobecne so znalosťami jednotlivcov a ich využívaním. Z tohto dôvodu je predpoklad použitia princípov znalostného manažmentu prirodzený.

SECI Model (Obrázok 3.) patrí medzi základné modely, ktorý Nonaka a Takeuchi vyvinuli na základe prípadových štúdií pri sledovaní vytvárania znalostí v organizácií. Ich model objasňuje dynamické prepojenie explicitných a tacitných znalostí a ich vzájomnú interakciu a konverziu.

Obrázok 3- SECI Model



Zdroj: (Nonaka I. T., 2005)

SECI model poukazuje na vzájomné prepojenie dvoch foriem znalostí (tacitných⁴⁹ a explicitných⁵⁰) a ich obojstrannú interakciu, ktorá je označovaná ako znalostná konverzia. Pomocou znalostnej konverzie znalosti nadobúdajú na kvalite a kvantite. Model popisuje štyri základné konverzie:

- **Socializácia** – je proces konverzie nových tacitných znalostí prostredníctvom skúseností. Tacitné znalosti sú skryté znalosti a dajú sa ťažko formalizovať. Sú závislé na časopriestore a ich realizácia prebieha spoločným trávením času jednotlivcov a zdržiavanie sa v rovnakom prostredí. Proces komunikácie medzi jednotlivcami umožňuje získavanie a využívanie tacitných znalostí.
- **Externalizácia** – je proces artikulácie tacitných znalostí na explicitné – formálne. Tento proces umožňuje zdieľanie znalostí s ostatnými jednotlivcami.
- **Kombinácia** – je proces, pri ktorom sa explicitné znalosti formujú na komplexnejšie a systematickejšie znalosti, pričom hlavný účel je dostať informáciu do správnej formy. V rámci tohto procesu sa prevádzajú symbolické popisy do iných symbolických popisov, ktoré sú vhodnejšie. Jedná sa o výmenu a spracovanie informácií, sumarizáciu, skladovanie a podobne.
- **Internalizácia** – je proces, pri ktorom prebieha stelesnenie explicitných znalostí na tacitné a patrí medzi najdôležitejšie a najnáročnejšie procesy v rámci znalostného manažmentu. Explicitné znalosti by mali byť aktualizované pomocou praktického využívania. Explicitné znalosti by mali byť internalizované pomocou schopností jednotlivcov. (Nonaka I. T., 2005)

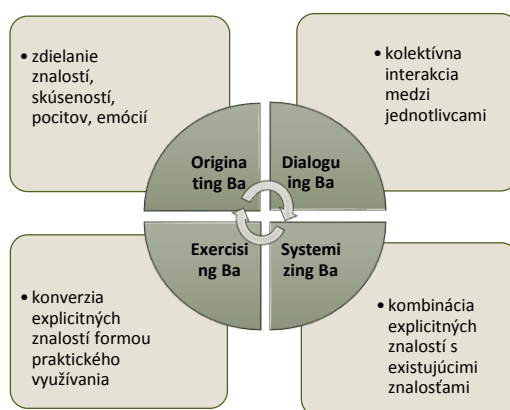
Koncept Ba je priestor (Obrázok 4), v ktorom prebiehajú dynamické konverzie znalostí a kde vznikajú vzťahy. Na základe konceptu Ba je znalosť obsahovo závislá na priestore a preto nemôže byť od neho oddelená. Každý proces tvorby znalostí si vyžaduje svoj priestor - miesto, kde dochádza k tejto dynamickej konverzii. Sú definované štyri typy Ba:

- **Originating Ba** – je priestor, v ktorom jednotlivci zdieľajú pocity, skúsenosti, emócie a iné mentálne stavy.
- **Dialoguing Ba** – je priestor, v ktorom sa tacitné znalosti stávajú explicitnými prostredníctvom kolektívnej interakcie medzi jednotlivcami
- **Systemizing Ba** – je priestor, v ktorom sa nové explicitné znalosti kombinujú s existujúcimi znalosťami
- **Exercising Ba** – je priestor, v ktorom sa explicitné znalosti konverzujú na tacitné formou praktického využívania (Nonaka I. &, 1998)

⁴⁹ Tacitné znalosti sú internalizované znalosti skryté a nedajú sa formálne vyjadriť, ale pomocou ktorých vie jednotlivec plniť úlohy

⁵⁰ Explicitné znalosti sú znalosti formálne, ktoré sa dajú formálne vyjadriť a zdieľať s ostatnými

Obrázok 4 - Koncept Ba – Priestor, v ktorom prichádza k dynamickej konverzii



tacitných znalostí na explicitné

Zdroj: (Nonaka I. &, 1998)

Ak sa pozrieme na elektronické služby verejnej správy ako na technologickú inováciu, tak pochopíme prostredníctvom „Gartner’s Hype Cycle“ ako sa technologické inovácie osvojujú a prijímajú v rámci populácie. Tieto prístupy nám pomôžu pochopiť akým spôsobom si občania osvojujú elektronické služby verejnej správy. Spoločnosti Gartner sa podarilo objasniť na základe empirických štúdií, ako sa nové technologické inovácie prijímajú v čase a kedy sa tieto inovácie stanú bežne dostupnými v rámci populácie. Na základe štúdií od spoločnosti Gartner sa dá predpokladať v akom časovom horizonte prevažná časť populácie bude reálne využívať rôzne technologické inovácie a ďalej identifikuje vzťah ľudí k týmto inováciám. Podľa krivky sa dá približne predpovedať a identifikovať v akom časovom období sa určitá technológia stane bežne dostupnou a využívanou. V rámci týchto štúdií bol v roku 1995 uvedený generický koncept *Gartner’s Hype Cycle*. Princíp tohto konceptu spočíva v znázornení štádií prijatia a fáz technologických inovácií v čase. (Gartner, 2015)

Hype krivka pre elektronické služby verejnej správy (Obrázok 5) identifikuje najdôležitejšie technologické inovácie a služby od základných komponentov aplikácií projektových portfólií a dátového manažmentu až po rozvíjajúce sa technológie, ktoré sú schopné podporovať interoperabilitu a výmenu otvorených dát, ktoré sú hlavnými prvkami elektronickej verejnej správy (data-centric Government). V digitálne vyspelých spoločnostiach by vládne stratégie mali zahŕňať skúsenosti občanov s využívaním elektronických služieb prostredníctvom pokročilých analytických nástrojov s okamžitým prístupom k personalizovaným odpovediam.

Krivka identifikuje 26 technológií, služieb a postupov, ktoré sú ústrednými zložkami elektronickej verejnej správy. Sú tri hlavné oblasti, kde by mali byť zamerané iniciatívy pre

rýchlejšie prijatie elektronických verejných služieb a síce zabezpečenie zdrojov, zapojenie občanov a zapojenie jednotlivých organizácií. Ak vlády chcú zapojiť občanov a podnikateľské subjekty, verejné služby musia byť ľahko prístupné prostredníctvom viacerých kanálov a musia mať vyhovujúcu použiteľnosť. V digitálnej ére môže spájanie agentúr s partnermi z neziskového a súkromného sektora vo všetkých dimenziách (technickej, politickej a prevádzkovej) – prostredníctvom koordinovaných elektronických služieb a zdieľaných dátových tokov cez agilné siete znížiť značne náklady. Hype krivka pre elektronické verejné služby pomáha určiť relatívnu hodnotu každej jednej technológie a tým v rámci dlhodobých strategických plánovaní identifikovať jej čas prijatia pre dosiahnutie plného potenciálu. (Gartner, 2014)

Obrázok 5 – Krivka prijatia elektronických služieb verejnej správy - Gartner Hype Cycle for eGovernment 2014



Zdroj: (Gartner, 2014)

Medzi kľúčové technologické inovácie, ktoré štúdia identifikuje a ktoré je potrebné prijať pre úplnú transformáciu na digitálnu verejnú správu sa nachádzajú nasledovné. Sú rozdelené v *Tabuľke 5* podľa dôležitosti.

Tabuľka 5 - Prioritná matica pre eGovernment

úžitok	Roky do prijatia hlavným prúdom			
	Menej ako 2 roky	Od 2 do 5 rokov	Od 5 do 10 rokov	Viac ako 10 rokov
Transformačný		- Cloud Computing vo vláde - Platformy digitálnej vlády - Použitie sociálnych médií vládnymi zamestnancami - Mobilné aplikácie pre voličov	- Širokopásmové pripojenie pre všetkých - Kognitívna výpočtová technika - Infonomika - Vládny internet vecí	Občianske úložiská dát
Vysoký	Pokročilá analytika pre štátnu a verejnú správu	- Dopad veľkých dát na podnikovú architektúru - Služby JT PPM založené na cloude - Riadenie prípadov naprieč agentúrami - Udalosťami riadená vládna architektúra - Zdieľané služby vo vláde	- Prístup k dátam vo vláde - Projektový a portfóliový manažment - Inteligentné stroje vo vláde	Manažment portfólia aplikácií
stredne nízky			- Agilné verejné obstarávanie - Elektronické občianske preukazy - Gamification v štátnej a verejnej správe - Rámce interoperability pre štátnu správu - Riadené Shadow IT - Priestorovo aktivované služby štátnej správy	
Nízky				

Zdroj: (Gartner, 2014)

V súčasnosti, aj keby mal každý Európan prístup k internetu a mal potrebné zručnosti na jeho používanie, významná skupina neveriacich (38%) odmieta používať online kanály pre verejné služby. (Cannon & Howard, 2014)

Ďalšiu výzvu predstavuje samotné využívanie jednotlivých elektronických služieb verejnej správy samotnými občanmi, ktoré je znázornené v Tabuľke 6. Využívanie elektronických služieb verejnej správy občanmi je v rámci Európskej Únie pod hranicou 50%. V Slovenskej republike je využívanie takýchto služieb na úrovni 33%, čo predstavuje podpriemernú hodnotu a radí Slovensko na posledné priečky vo využívaní elektronických verejných služieb, i keď dospelosť služieb napreduje naprieč celým spektrom krajín EU. (Eurostat, 2014)

Tabuľka 6 - Jednotlivci používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (% populácie) za roky 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 a 2013

KRAJINA	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Austria	51	49	51	51	53	54
Belgium	26	41	45	47	50	50
Bulgaria	10	11	24	25	27	23
Croatia	16	17	19	17	26	25
Cyprus	18	24	25	29	30	30
Czech Republic	19	26	23	42	30	29
Denmark	49	73	78	81	83	85
Estonia	37	46	50	53	55	48
Finland	62	64	68	68	70	69
France	48	47	57	57	61	60
Germany	44	48	50	50	51	49
Greece	13	14	16	27	34	36
Hungary	29	31	35	38	42	37
Iceland	74	80	82	84	86	81
Ireland	34	37	37	44	49	45
Italy	20	21	23	22	19	21
Latvia	20	30	40	41	47	35
Lithuania	22	22	24	29	36	34
Luxembourg	60	66	67	60	61	56
Malta	25	34	37	37	41	32
Netherlands	61	61	64	62	67	79
Norway	72	74	76	78	78	76
Poland	22	25	28	28	32	23
Portugal	19	21	26	37	39	38
Romania	:	7	8	7	31	5
Slovakia	40	38	50	48	42	33
Slovenia	35	35	44	46	48	52
Spain	31	34	38	38	44	44
Sweden	59	65	68	74	78	78
United Kingdom	40	48	48	40	43	41

Zdroj: (Eurostat, 2014)

Aj keď sú verejné elektronické služby čoraz viac dostupné pre obyvateľov krajín, použiteľnosť služieb je nekonzistentná. Kvantita poskytovaných služieb dostáva prednosť pred kvalitou, resp. použiteľnosťou, t.j. dizajn služby orientovanej na užívateľa, ktorý spĺňa očakávania občanov a firiem. Služby pre podnikateľov sú na lepšej úrovni ako služby určené pre občanov. Lokálne služby sú v porovnaní s národnými službami menej orientované na užívateľa, najmä v malých komunitách. Transakčné služby sa vyskytujú len v málo prípadoch, čo spôsobuje zbytočnú záťaž pre občanov a firmy, ktoré sa chcú napríklad presťahovať, pracovať alebo začať v inej krajine EU. Toto je jedna z hlavných oblastí, v ktorej by mohla mať Európa výhodu, ale je žiaľ stále vzdialená od skutočnosti. Zdá sa, že veľkosť krajiny ovplyvňuje celkový výkon elektronických služieb verejnej správy, keďže malé a stredne veľké krajiny dosahujú lepšie výsledky ako veľké a veľmi veľké krajiny. Digitálny pokrok prichádza s rizikom, že niektorí ľudia trpia nedostatkom zručností a znalostí na používanie internetu a mohli by tým pádom byť vylúčení z možnosti využívania verejných služieb, ktoré sú čím ďalej tým viac elektronizované. Vlády v krajinách, kde sa vyskytujú takéto problémy by to mali brať tento fakt do úvahy pri implementovaní ďalších nových elektronických služieb a používať invenčné prístupy pri ich

návrhu a implementácii. Fragmentácia poskytovania služieb v a medzi krajinami Európy môže zvýšiť náskok ostatných častí sveta a znížiť konkurencieschopnosť Európskej únie. Európskej únii absentuje strategický plán, ktorý by sa pravidelne aktualizoval a prispôboval progresívnym podmienkam napriek vládnym iniciatívam jednotlivých krajín. Vyžaduje to zmenu, ktorá nie je inkrementálna, ale štrukturálna, a mala by nastať čoskoro. Vlády môžu očakávať nové modely poskytovania verejných služieb, oslovujúc a zameriavajúc sa na meniace sa roly občanov. Existuje potenciál na zmenu modelu, ktorý je vytvorený na poskytovanie služieb ľuďom, na model, ktorý je vytvorený na lepšie umožnenie koprodukcii služieb s občanmi. Zistilo sa nasledovné:

- Európske vlády neodkrývajú verejné organizácie, údaje a procesy konzistentne;
- Poskytovanie služieb nie je orientované na užívateľa, nie je otvorené ani transparentné;
- Nezávislosť užívateľa - občana v riadení svojich osobných dát sa musí zvýšiť;
- Verejné organizácie poskytujú generické informácie, ale vyhýbajú sa zverejňovaniu náhľadov výkonnosti;
- Rýchlosť prijatia nových vecí je oveľa vyššia u mladších generácií než je to u starších vekových skupín a vlády by to mali brať ako výhodu na stimuláciu ich zavádzania. (European Commission, Directorate-General of Communications Networks, Content and Technology, 2014)

Ciele práce

Primárnym cieľom tejto práce je identifikácia východísk pre rýchlejšie prijatie elektronických služieb verejnej správy občanmi a navrhnutie odporúčaní, ktoré vedú k lepšiemu osvojeniu si a využívaniu týchto služieb. Medzi kľúčové faktory skúmania práce patrí nasledovné :

- znalosti potrebné pre využívanie elektronických verejných služieb
- využívanie elektronických verejných služieb
- použiteľnosť systémov elektronických verejných služieb

Výsledky výskumu nám pomôžu identifikovať kľúčové užívateľské povedomie a znalosti, ktoré súvisia s využívaním elektronických verejných služieb a ich prijatie. Na základe výsledkov výskumu budeme schopný lepšie porozumieť, ktoré kľúčové znalosti užívateľov sú dôležité pri využívaní elektronických služieb a ako s nimi súvisia, aby sme zaistili lepšie využívanie týchto služieb na požadovanej úrovni. Modely znalostného manažmentu nám pomôžu lepšie identifikovať ako užívatelia získajú potrebné znalosti čo najrýchlejšie a ako lepšie budovať ich znalostnú bázu, ktorá je potrebná pre využívanie elektronických služieb a ich prijatie.

V práci boli stanovené nasledovné hypotézy:

- *H¹ - V krajinách, kde užívatelia majú vyššie internetové znalosti je využívanie elektronických služieb verejnej správy vyššie.*

- **H²** - *Elektronické služby verejnej správy sa viac využívajú v krajinách, v ktorých je použiteľnosť („usability“) vyššia.*
- **H³** – *Aplikovanie znalostného modelu, princípov KM a systémových metodík tvorby systémov skvalitňuje budovanie znalostnej bázy užívateľov, povedomie o elektronických službách a zjednodušuje ovládanie služieb. Tým zintenzívňuje využívanie elektronických služieb verejnej správy a ich prijatie občanmi.*

V rámci výskumu boli použité agregované dáta z databáz Eurostatu, sekcie Informačnej spoločnosti. Zozbierané dáta boli spracované na základe Metodologického manuálu pre informačnú spoločnosť a korešpondujú z regulačným rámcom EU - Nariadenie (ES) č. 808/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 21. apríla 2004 o štatistikách spoločenstva o informačnej spoločnosti, ktorý zaisťuje, že dáta sú harmonizované. (EUR-Lex, 2004)

- **Jednotlivci používajúci Internet pre interakciu s orgánmi verejnej moci.** *Percento užívateľov vo veku od 16 do 74 rokov, ktorí použili Internet v období posledných 3 mesiacov pre interakciu s verejnými autoritami v rámci nasledovných aktivít: získanie informácií z web stránky verejnej autority, stiahnutie oficiálnych formulárov, zasielanie elektronických formulárov.*
- **Jednotlivci, ktorý využívajú vyhľadávač pre vyhľadávanie informácií.** *Percento užívateľov vo veku od 16 do 74 rokov, ktorí použili vyhľadávač na vyhľadávanie informácií v období 3 mesiacov. Úroveň internetových znalostí ako je vyhľadávanie informácií je meraná prostredníctvom osobného hodnotenia jednotlivca, či vykonal špecifickú úlohu, ktorá sa vzťahuje na využitie internetu*
- **Jednotlivci používajúci Internet na objednávanie tovaru alebo služieb.** *Percento jednotlivcov vo veku od 16 do 74 rokov, ktorí si kupujú, resp. objednávajú produkty pre osobné použitie za posledných 12 mesiacov.*
- **Jednotlivci používajúci Internet na Internet Banking.** *Percento jednotlivcov vo veku od 16 do 74 rokov, ktorí posledné 3 mesiace uskutočnili elektronickú transakciu s bankou ako je platba, alebo vyhľadávali informáciu k účtu. (Eurostat, 2014)*
- **V rámci merania použiteľnosti (usability) elektronických služieb štátnej a verejnej správy bol použitý index použiteľnosti webovej služby – webového portálu, ktorý indikuje podporu a interaktivitu služieb s hodnotením kvality rýchlosti a jednoduchosti použitia. Použiteľnosť elektronických verejných služieb je metodicky definovaná na základe rámca eGovernment Benchmark Framework 2012-2015. (European Union, 2012)**

Pre hypotézu **H¹** a **H²** sme použili štatistické metódy korelácia, regresná analýza a grafické spôsoby zobrazovania. Okrem manuálnej analýzy sme využili i automatizovaný prístup spracovania, kvôli overeniu správnosti dosiahnutých výsledkov. V praktickej časti skúmame užívateľské faktory, ktoré sú môžu urýchliť samotné využívanie elektronických služieb. Na základe týchto metód sme hľadali vzťahy a závislosti medzi základnými znalosťami potrebnými k využívaniu Internetu, využívaním elektronických štátnych a verejných služieb

a použiteľnosťou elektronických služieb samotných. Pri hypotéze H^3 je použitá kvalitatívna analýza vychádzajúca zo znalostného modelu SECI, ktorý je odvodený z prípadových štúdií a konceptu Ba, kde analyzujeme tacitné a explicitné znalosti vzťahujúce sa k využívaniu elektronických služieb.

Výsledky výskumu

Pre analýzu H^1 sme použili niekoľko typov údajov, ktoré súvisia s Internetovými znalosťami, resp. zručnosťami a síce: jednotlivci, ktorí využívajú vyhľadávač pre vyhľadávanie informácií, jednotlivci používajúci Internet na objednávanie tovaru alebo služieb a jednotlivci používajúci Internet na Internet Banking. V našej analýze sme sa zamerali na krajiny EU nakoľko pri zbere údajov boli použité rovnaké štandardy a údaje v rámci EU tvoria homogénnu skupinu. V rámci prvej analýzy sme porovnávali dva hlavné faktory a síce ako súvisí internetová znalosť s následným využívaním elektronických služieb verejnej správy. Pri prvej korelačnej analýze sme zisťovali závislosť, resp. väzbu medzi dvoma znakmi a síce „internetovou“ znalosťou a využívaním elektronických služieb verejnej správy a druhej analýze sme vypočítali regresnú rovnicu. Použité údaje sú uvedené v Tabuľke 7.

*Tabuľka 7 - Jednotlivci využívajúci Internet na vyhľadávanie informácií a
Jednotlivci používajúci internet na interakciu s verejnou správou za roky 2010,
2011 a 2013*

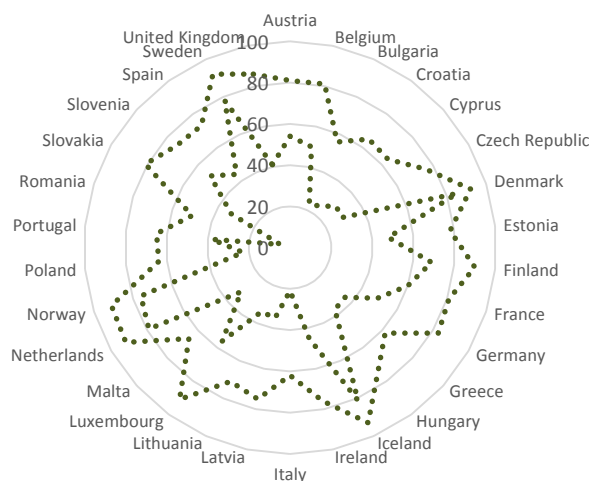
	KRAJINA	2010		2011		2013	
		Jednotlivcov používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (%) Y	Jednotlivci využívajúci Internet na vyhľadávanie informácií (%) X	Jednotlivcov používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (%) Y	Jednotlivci využívajúci Internet na vyhľadávanie informácií (%) X	Jednotlivcov používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (%) Y	Jednotlivci využívajúci Internet na vyhľadávanie informácií (%) X
1	Austria	51	74	51	78	54	81
2	Belgium	45	76	47	78	50	81
3	Bulgaria	24	45	25	49	23	56
4	Croatia	19	54	17	58	25	65
5	Cyprus	25	54	29	57	30	64
6	Czech Rep.	23	68	42	72	29	76
7	Denmark	78	87	81	88	85	92
8	Estonia	50	69	53	73	48	78
9	Finland	68	85	68	88	69	90
10	France	57	77	57	77	60	81
11	Germany	50	82	50	80	49	83
12	Greece	16	46	27	53	36	62
13	Hungary	35	66	38	70	37	73
14	Iceland	82	92	84	90	81	93
15	Ireland	37	60	44	69	45	76
16	Italy	23	54	22	57	21	62
17	Latvia	40	69	41	71	35	75
18	Lithuania	24	63	29	65	34	71
19	Luxembourg	67	86	60	88	56	91
20	Malta	37	62	37	67	32	66
21	Netherlands	64	89	62	89	79	92
22	Norway	76	89	78	91	76	91
23	Poland	28	61	28	64	23	64

24	Portugal	26	52	37	58	38	65
25	Romania	8	39	7	42	5	50
26	Slovakia	50	70	48	78	33	81
27	Slovenia	44	69	46	69	52	74
28	Spain	38	65	38	68	44	73
29	Sweden	68	88	74	90	78	92
30	United King.	48	80	40	80	41	86
Korelačný koeficient r=		0.9365		0.9235		0.8933	

Zdroj: (Eurostat, 2014)

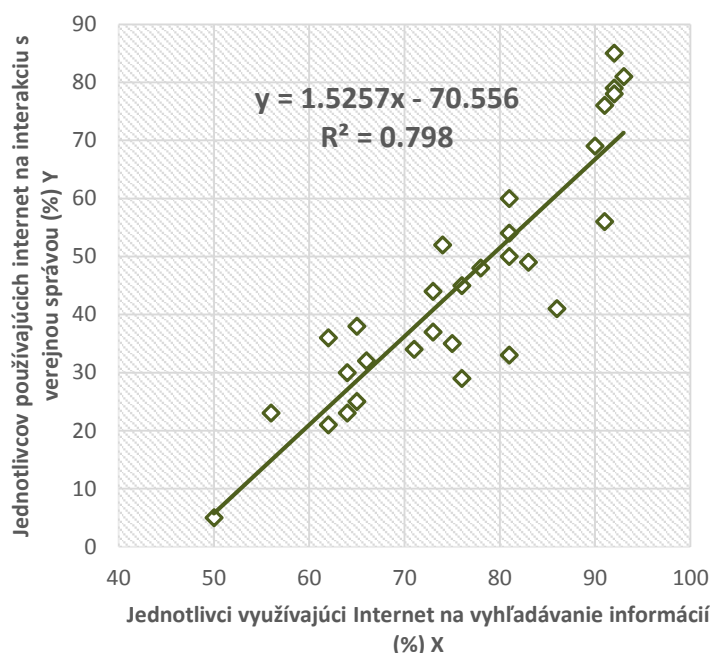
Vzťah medzi využívaním internetu na vyhľadávanie informácií a využívaním internetu na interakciu s verejnou správou za rok 2013

- Jednotlivcov používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (%)
- Jednotlivci využívajúci Internet na vyhľadávanie informácií (%)



Zdroj: (Eurostat, 2014)

Regresná krivka: Závislosť medzi využívaním Internetu na vyhľadávanie informácií a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou



Analýzou sme zistili, že závislosť medzi využívaním Internetu na vyhľadávanie informácií a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou, t.j. využívaním elektronických služieb za rok 2013 je $r = 0.89$, čo predstavuje závislosť na úrovni **cca. 90%**. V sociálnych analýzach a výskumoch je takáto závislosť považovaná za veľmi vysokú. Regresná rovnica vzťahu závislosti medzi využívaním internetu na vyhľadávanie informácií a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou je $y = -70.556 + 1.526.x$, kde koeficient determinácie je $r^2 = 0.79$. Regresná rovnica determinuje závislosť vzťahu na úrovni **80%**, pričom zvyšná časť **20%** predstavuje nevysvetlenú závislosť. Ďalším determinantom Internetových znalostí je ako jednotlivci využívajú niektoré ďalšie pokročilé služby internetu. V nasledovnej analýze sme porovnávali vzťah medzi využívaním Internetu bankingu a využívaním elektronických služieb verejnej správy (Tabuľka 8).

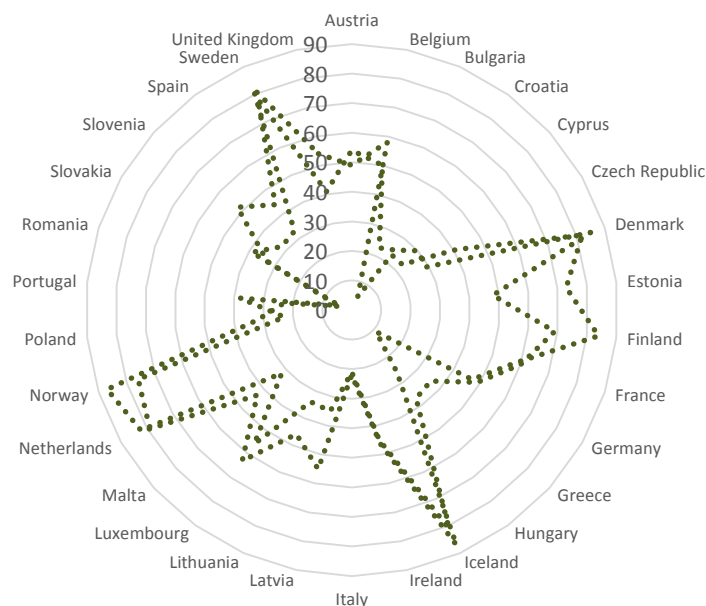
Tabuľka 8 - Jednotlivci používajúcich internet na interakciu s verejnou správou a využívanie Internet Bankingu za roky 2010, 2011 a 2013

	KRAJINA	2010		2011		2013	
		Jednotlivci používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (%) Y	Využívanie Internet Bankingu jednotlivcami (%) X	Jednotlivci používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (%) Y	Využívanie Internet Bankingu jednotlivcami (%) X	Jednotlivci používajúcich internet na interakciu s verejnou správou (%) Y	Využívanie Internet Bankingu jednotlivcami (%) X
1	Austria	51	38	51	44	54	49
2	Belgium	45	51	47	54	50	58
3	Bulgaria	24	2	25	3	23	5
4	Croatia	19	20	17	20	25	23
5	Cyprus	25	17	29	20	30	23
6	Czech Rep.	23	23	42	30	29	41
7	Denmark	78	71	81	75	85	82
8	Estonia	50	65	53	68	48	73
9	Finland	68	76	68	79	69	84
10	France	57	50	57	51	60	58
11	Germany	50	43	50	45	49	47
12	Greece	16	6	27	9	36	11
13	Hungary	35	19	38	21	37	26
14	Iceland	82	77	84	80	81	87
15	Ireland	37	34	44	33	45	46
16	Italy	23	18	22	20	21	22
17	Latvia	40	47	41	53	35	55
18	Lithuania	24	37	29	40	34	46
19	Luxembourg	67	56	60	59	56	63
20	Malta	37	38	37	42	32	43
21	Netherlands	64	77	62	79	79	82
22	Norway	76	83	78	85	76	87
23	Poland	28	25	28	27	23	32
24	Portugal	26	19	37	22	38	23
25	Romania	8	3	7	4	5	4
26	Slovakia	50	33	48	34	33	39
27	Slovenia	44	29	46	31	52	32
28	Spain	38	26	38	27	44	33
29	Sweden	68	75	74	78	78	82
30	United King.	48	45	40	40	41	54
Korelačný koeficient r=		0.919690596		0.909207174		0.88141893	

zdroj: (Eurostat, 2014)

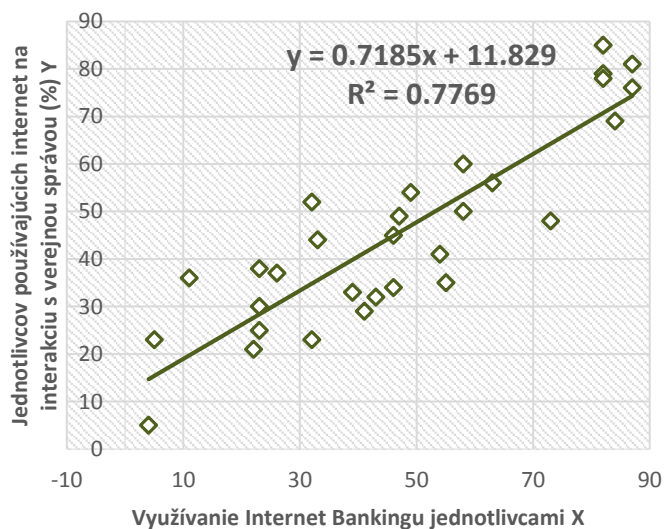
Porovnanie medzi využívaním internet Bankingu a využívaním internetu na interakciu s verejnou správou za rok 2013

..... Využívanie eGov služieb Využívanie Internet Bankingu



Zdroj: (Eurostat, 2014)

Regrasná krivka: Závislosť medzi využívaním Internet bankingu a využívaním Internet na interakciu s verejnou správou



Analýzou sme zistili, že závislosť medzi využívaním Internet bankingu a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou, t.j. využívaním elektronických služieb za rok 2013 je $r = 0.881$, čo predstavuje závislosť na úrovni **cca. 88%**. V sociálnych analýzach a výskumoch je takáto závislosť považovaná za veľmi vysokú. Regresná rovnica vzťahu závislosti medzi využívaním Internet bankingu a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou je $y = 11.829 + 0.719.x$, kde koeficient determinácie je $r^2 = 0.77$. Regresná rovnica determinuje závislosť vzťahu na úrovni **77%**, pričom zvyšná časť **23%** predstavuje nevysvetlenú závislosť. Posledným determinantom Internetových znalostí sme si determinovali ako v jednotlivých krajinách jednotlivci využívajú Internet na kúpu tovaru a služieb a následne sme porovnávali vzťah medzi nákupmi a využívaním elektronických služieb verejnej správy. Údaje použité v analýze sú uvedené v *Tabuľke 9*.

Tabuľka 9 Jednotlivci, ktorí si objednali tovar, alebo službu prostredníctvom Internetu a využívanie el. služieb verejnej správy za roky 2010, 2011 a 2013

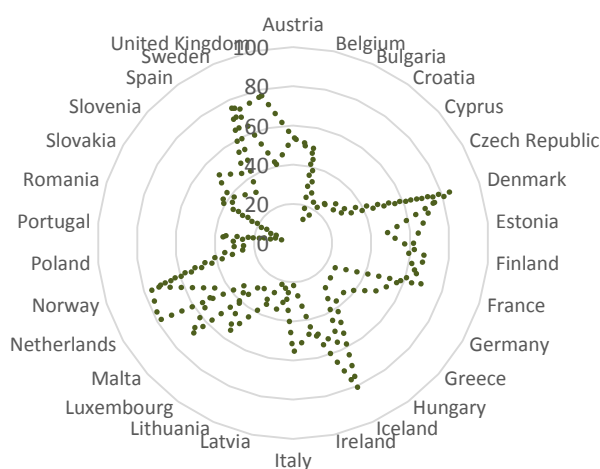
KRAJINA	2010		2011		2013	
	Využívanie eGov služieb (Y)	Jednotlivci, ktorí si objednali tovar alebo služby pre osobne použitie (X)	Využívanie eGov služieb (Y)	Jednotlivci, ktorí si objednali tovar alebo služby pre osobne použitie (X)	Využívanie eGov služieb (Y)	Jednotlivci, ktorí si objednali tovar alebo služby pre osobne použitie (X)
Austria	51	42	51	44	54	54
Belgium	45	38	47	43	50	48
Bulgaria	24	5	25	7	23	12
Croatia	19	14	17	17	25	26
Cyprus	25	18	29	21	30	25
Czech Republic	23	27	42	30	29	36
Denmark	78	68	81	70	85	77
Estonia	50	59	53	62	48	65
Finland	68	54	68	53	69	59
France	57	60	57	64	60	69
Germany	50	12	50	18	49	25
Greece	16	14	27	17	36	26
Hungary	35	18	38	22	37	28
Iceland	82	45	84	49	81	56
Ireland	37	36	44	43	45	46
Italy	23	45	22	49	21	56
Latvia	40	15	41	15	35	20
Lithuania	24	17	29	20	34	32
Luxembourg	67	11	60	16	56	26
Malta	37	60	37	65	32	70
Netherlands	64	38	62	45	79	46
Norway	76	71	78	73	76	73
Poland	28	29	28	30	23	32
Portugal	26	15	37	18	38	25
Romania	8	4	7	6	5	8
Slovakia	50	33	48	37	33	44
Slovenia	44	27	46	31	52	36
Spain	38	24	38	27	44	32
Sweden	68	66	74	71	78	73
United Kingdom	48	67	40	71	41	77
Korelačný koeficient r=	0.65160612		0.649542485		0.625651687	

Zdroj: (Eurostat, 2014)

Porovnanie medzi využívaním internetu na nákup tovaru a služieb prostredníctvom Internetu a využívaním internetu na interakciu s verejnou správou za rok 2013

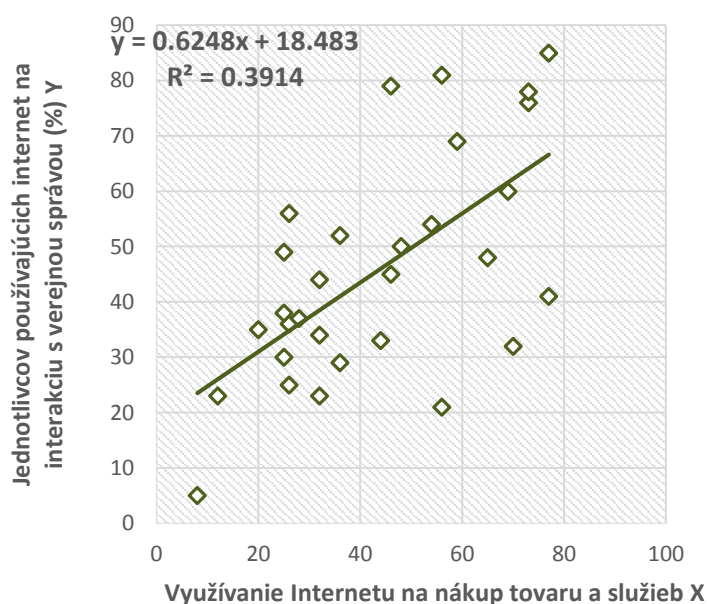
..... Využívanie eGov služieb (Y)

..... Jednotlivci, ktorí si objednali tovar alebo služby pre osobne použitie (X)



Zdroj: (Eurostat, 2014)

Regresná krivka: Závislosť medzi využívaním internetu na nákup tovaru a služieb a využívaním internetu na interakciu s verejnou správou



Analýzou sme zistili, že závislosť medzi využívaním Internetu na nákup tovaru a služieb a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou, t.j. využívaním elektronických služieb za rok 2013 je $r = 0.62$, čo predstavuje závislosť na úrovni **cca. 62%**. V sociálnych analýzach a výskumoch je takáto závislosť považovaná za strednú až vysokú. Regresná rovnica vzťahu závislosti medzi využívaním Internetu na nákup tovaru a služieb a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou je $y = 18.484 + 0.625 \cdot x$, kde koeficient determinácie je $r^2 = 0.39$. Regresná rovnica determinuje závislosť vzťahu na úrovni **39%**, pričom zvyšná časť **61%** predstavuje nevysvetlenú závislosť.

Merania ktoré sme uskutočnili nám vykazujú vysokú korelačnú závislosť medzi internetovými znalosťami užívateľov a využívaním internetových služieb. Z výsledkov korelačnej a regresnej analýzy vyplýva, že vzťah medzi internetovými znalosťami a využívaním internetu na komunikáciu s verejnou správou majú nasledovné korelačné parametre – *Tabuľka 10*:

Tabuľka 10 - Korelačné koeficienty pri meraniach H^1

Rok	Korelačný koeficient r		
	2010	2011	2013
Jednotlivci využívajúci Internet na vyhľadávanie informácií (%) X	0.9365	0.9235	0.8933
Jednotlivci používajúci internet na interakciu s verejnou správou (%) Y			
Využívanie Internet Bankingu jednotlivcami (%) X	0.9196	0.9092	0.8814
Jednotlivci používajúci internet na interakciu s verejnou správou (%) Y			
Jednotlivci, ktorí si objednali tovar alebo služby pre osobné použitie (X)	0.6516	0.6495	0.6256
Jednotlivci používajúci internet na interakciu s verejnou správou (%) Y			

Na základe výsledkov môžeme konštatovať, že závislosť medzi:

- Jednotlivci využívajúci Internet na vyhľadávanie informácií X / Jednotlivci používajúci Internet na interakciu s verejnou správou (%) Y za roky 2010, 2011 a 2013 je vysoká
- Využívanie Internet Bankingu jednotlivcami X / Jednotlivci používajúci internet na interakciu s verejnou správou (%) Y za roky 2010, 2011 a 2013 je vysoká
- Jednotlivci, ktorí si objednali cez Internet tovar alebo služby pre osobné použitie X / Jednotlivci používajúci internet na interakciu s verejnou správou Y za roky 2010, 2011 a 2013 je stredná až vysoká.

V krajinách, kde ľudia majú väčšiu znalosť s využívaním internetu sa dá predpokladať, že ho využívajú aj pre interakciu s verejnou správou a využívanie elektronických verejných služieb je vyššie. Ak zvýšime úroveň internetových znalostí u občanov, je veľký predpoklad, že využívanie elektronických služieb verejnej správy sa prirodzene zvýši. Pre hlbšie porozumenie vzťahu by bolo lepšie využiť neagregované dáta nakoľko pri agregovaných dátach vzniká

problém **ekologického chyby**⁵¹. Preto neodporúčame vytváranie ucelených záverov pre individuálne charakteristiky. Pre lepšie pochopenie vzťahov by bolo použiť individuálne dáta z konkrétnych regiónov.

Analýza hypotézy **H²** predpokladá aká závislosť je medzi použiteľnosťou elektronických služieb verejnej správy a využívaním samotných služieb. Pre analýzu boli použité dáta uvedené v *Tabuľke 11*.

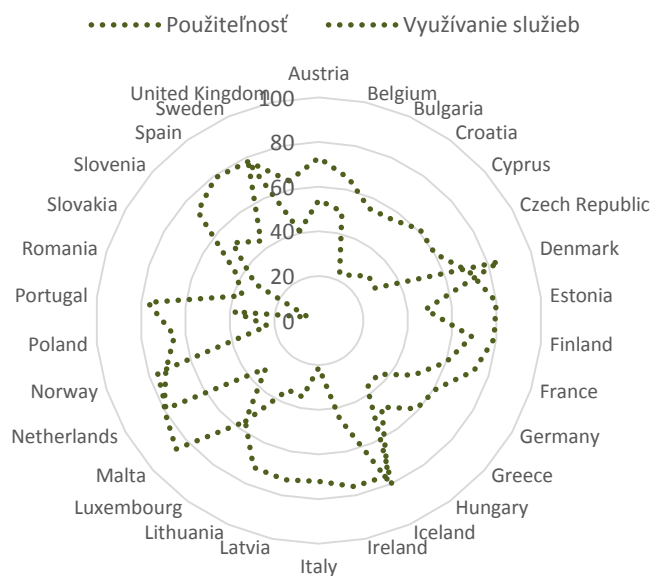
Tabuľka 11 - Jednotlivci využívajúci Internet na interakciu s verejnou správou a použiteľnosť elektronických služieb.

	KRAJINA	2013	
		Jednotlivci využívajúci internet na interakciu s verejnou správou (%) Y	Použiteľnosť eGvernmentových služieb X
1	Austria	54	73
2	Belgium	50	65
3	Bulgaria	23	55
4	Croatia	25	56
5	Cyprus	30	61
6	Czech Rep.	29	60
7	Denmark	85	71
8	Estonia	48	80
9	Finland	69	79
10	France	60	73
11	Germany	49	61
12	Greece	36	59
13	Hungary	37	48
14	Iceland	81	76
15	Ireland	45	76
16	Italy	21	72
17	Latvia	35	73
18	Lithuania	34	72
19	Luxembourg	56	56
20	Malta	32	86
21	Netherlands	79	80
22	Norway	76	72
23	Poland	23	65
24	Portugal	38	77
25	Romania	5	36
26	Slovakia	33	43
27	Slovenia	52	73
28	Spain	44	79
29	Sweden	78	78
30	United King.	41	64
Korelačný koeficient r=		0.53	

Zdroj: (European Commission, Directorate-General of Communications Networks, Content and Technology, 2014), (Eurostat, 2014)

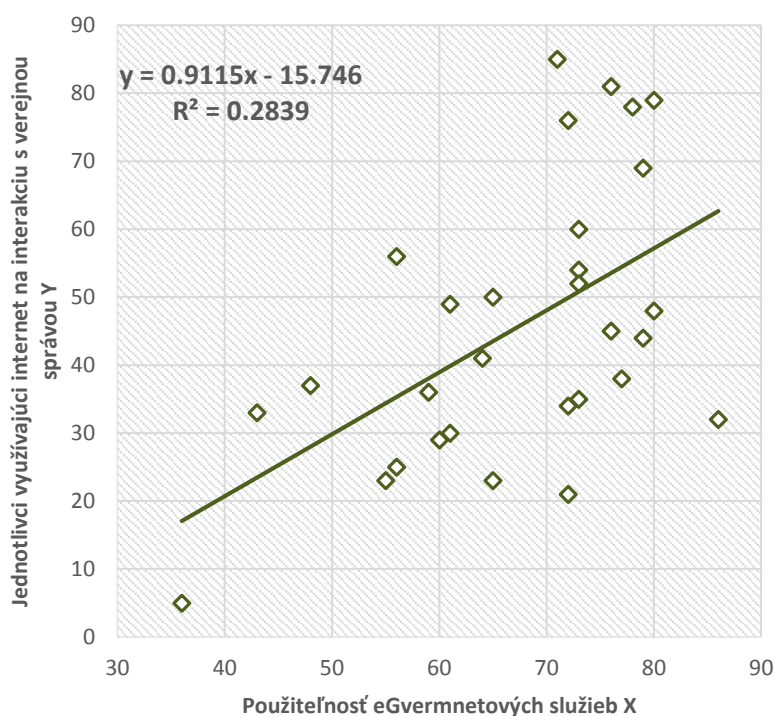
⁵¹ Ekologická chyba je vyvodenie nesprávnych záverov z analýzy individuálnych charakteristík odvodených zo skupiny dát. Vyskytuje sa najmä pri interpretácii ekologickej korelácie v nerovnako veľkých priestorových jednotkách.

Vzťah medzi použiteľnosťou elektronických služieb verejnej správy a ich využívaním



Zdroj: (Eurostat, 2014)

Regresná krivka - Závislosť medzi použiteľnosťou služieb verejnej správy a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou



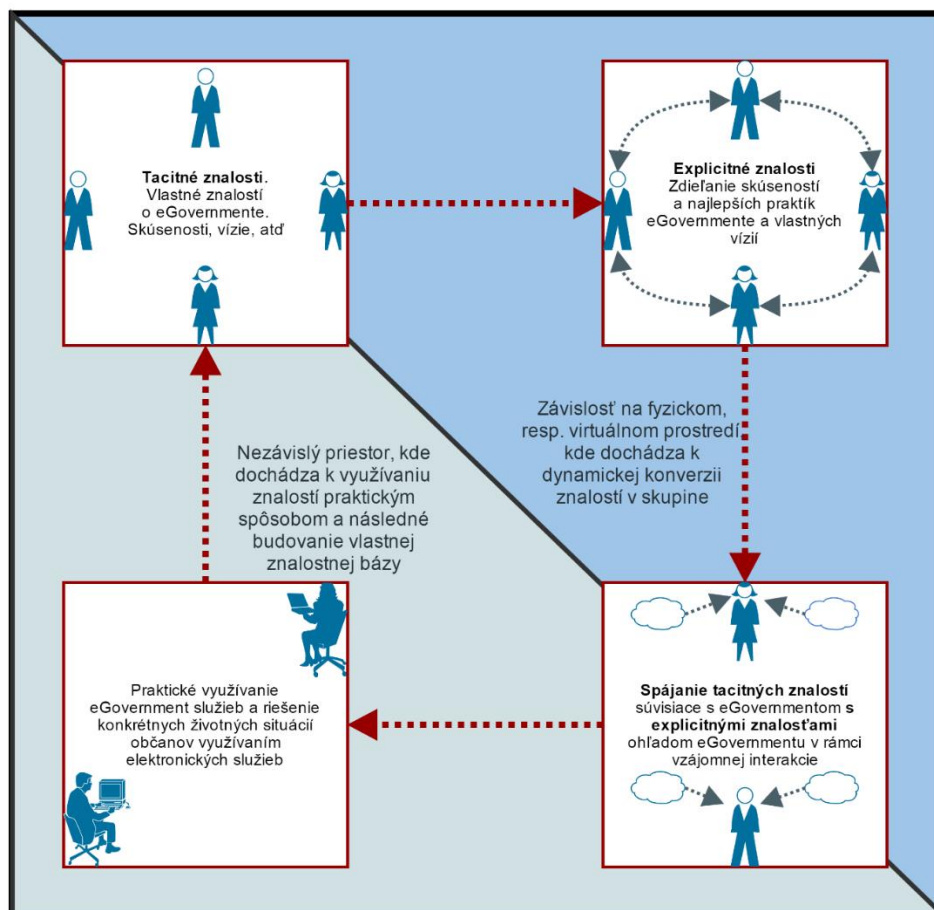
Analýzou sme zistili, že závislosť medzi použiteľnosťou elektronických služieb a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou, t.j. využívaním elektronických služieb za rok 2013 je $r = 0.53$, čo predstavuje závislosť na úrovni **cca. 53%**. V sociálnych analýzach a výskumoch je takáto závislosť považovaná za strednú až vyššiu. Regresná rovnica vzťahu závislosti medzi použiteľnosťou elektronických služieb a využívaním Internetu na interakciu s verejnou správou je $y = -15.746 + 0.912 \cdot x$, kde koeficient determinácie je $r^2 = 0.283$. Regresná rovnica determinuje závislosť vzťahu na úrovni **28%**, pričom zvyšná časť **72%** predstavuje nevysvetlenú závislosť.

Merania ktoré sme uskutočnili pre H^2 nám vykazujú korelačnú závislosť použiteľnosťou verejných elektronických služieb a využívaním internetu pre interakciu s verejnou správou na úrovni $r=0.53$ z čoho vyplýva stredná až veľká závislosť. Dá sa predpokladať, že ak v krajinách zvýšime použiteľnosť verejných elektronických služieb, dá sa očakávať, že využívanie týchto služieb občanmi bude vyššie.

Ako bolo spomenuté v analýze H^1 , pre lepšie porozumenie vzťahu použiteľnosti služieb a využívanie elektronických služieb by bolo lepšie využiť neagregované, dáta nakoľko pri agregovaných dátach vzniká problém ekologického chyby a preto neodporúčame vytvárať ucelené závery nakoľko existujú individuálne charakteristiky v rámci regiónov.

Hypotéza H^1 preukázala vysoko závislý vzťah medzi internetovými znalosťami užívateľov a využívaním elektronických služieb verejnej správy. Pri aplikovaní princípov znalostného modelu *SECI* a *konceptu Ba* do strategických rámcov rozvoja elektronických služieb verejnej správy krajín, dokážeme zvýšiť využívanie služieb na úrovni občanov. Po analýze H^1 a H^2 predpokladáme, že faktory ako sú Internetové znalosti a použiteľnosť služieb samotných patria medzi významné faktory, ktoré majú vplyv pri využívaní elektronických služieb verejných a štátnych inštitúcií. Hypotéza H^1 a H^2 poskytuje určitý základ pre Hypotézu H^3 , ktorou preukážeme akým spôsobom prostredníctvom znalostných modelov a metódik dospejeme k rýchlejšiemu prijatiu elektronických služieb verejnej správy. Preto tieto faktory aplikujeme do znalostného rámca, ktorý môžeme vidieť na *Obrázku 7*.

Obrázok 7 - Znalostný model pre lepšie a rýchlejšie prijatie a využívanie elektronických služieb.



Zdroj: vlastné spracovanie

Tacitné znalosti⁵² užívateľov elektronických služieb verejnej správy predstavuje ich znalostná báza pre využívanie týchto služieb a určitá vízia o týchto službách. Znalostná báza tacitných znalostí jednotlivých aktérov je nerovnomerná nakoľko sú užívatelia, ktorí majú praktické skúsenosti a riešili prostredníctvom elektronickej služby životnú situáciu a tak isto sú užívatelia, ktorí neriešili žiadnu životnú situáciu v rámci verejných elektronických služieb, resp. majú veľmi malé skúsenosti. Vzájomnou socializáciou jednotlivých aktérov – užívateľov elektronických verejných služieb v rovnakom prostredí a ich vzájomnou komunikáciou nastáva externalizácia tacitných znalostí jednotlivcov o elektronických službách a v tomto procese sa znalostná báza tacitných znalostí jednotlivých užívateľov elektronických služieb transformuje na formálne, t.j. explicitné⁵³. Jedná sa o šírenie explicitnej znalostnej bázy

⁵² Tacitné znalosti reprezentujú internalizované vedomosti, o ktorých si jednotlivec nemusí byť vedomý, že o nich vie, pomocou ktorých však vie splniť jednotlivé úlohy

⁵³ explicitné znalosti reprezentujú znalosti, ktoré si jednotlivci zreteľne uvedomujú, venujú im pozornosť a môžu ich ľahko formálne komunikovať s ostatnými.

jednotlivých aktérov. Tento proces predstavuje vyslovenie myšlienok týkajúcich sa elektronických služieb, vlastnej vízie, skúsenosti s využívaním, resp. priamou ukážkou využívanie týchto služieb. V tomto procese u jednotlivých aktérov – užívateľov elektronických služieb verejnej správy nastáva proces kombinácie a formovania explicitných znalostí týkajúcich sa využívania služieb na znalosti, ktoré sú komplexnejšie a systematickejšie. U každého jedného aktéra – užívateľa elektronických služieb nastáva prevod symbolických popisov na inú správnejšiu a vhodnejšiu formu. Užívatelia si medzi sebou vymieňajú, spracovávajú, sumarizujú a ukladajú znalosti týkajúce sa elektronických služieb, skúseností s jednotlivými službami a pod. Posledná fáza je konverzia, resp. internalizácia explicitných znalostí formou praktického využívania týchto elektronických služieb, kde nastáva budovanie vlastnej tacitnej znalostnej bázy. Predpokladá sa, že jednotlivci by mali tieto znalosti prakticky využívať a uskutočňovať riešenia svojich životných situácií prostredníctvom elektronických služieb. (Rössel R. , 2012)

Cesta k získavaniu múdrosti, ktoré súvisia s využívaním elektronických služieb môže byť pomerne náročná. Proces získavania múdrosti začína kontextualizovaním individuálnych skúseností, resp. znalostí jednotlivcov. Ak znalosti jednotlivcov použijeme v rámci konkrétnych činností a v rámci konkrétnej kultúry, tak sa postupne dopracujeme k individuálnej múdrosti v rámci využívania elektronických služieb. (Kelemen J. , 2011)

Dynamická konverzia znalostí by mala prebiehať na určitom mieste. Na základe konceptu Ba sú znalosti obsahovo závislé od priestoru a nemôžu byť od priestoru oddelené. Preto je dôležité definovať priestor pre túto konverziu.

Priestor podnecujúce zdieľanie – priestor, v ktorom sa jednotliví užívatelia elektronických služieb stretnú osobne, resp. virtuálne, aby bolo možné budovať dôveru a zdieľať pocity, skúsenosti, emócie a iné mentálne stavy. Tento priestor môže predstavovať internetové diskusné fórum, ktoré môže byť súčasťou webových elektronických služieb, resp. miesto, kde sa môžu organizovať vzdelávacie semináre ohľadom využívania elektronických služieb. Tieto vzdelávacie semináre môžu organizovať jednotlivé verejné správy a samosprávy na úrovni mestských a miestnych častí.

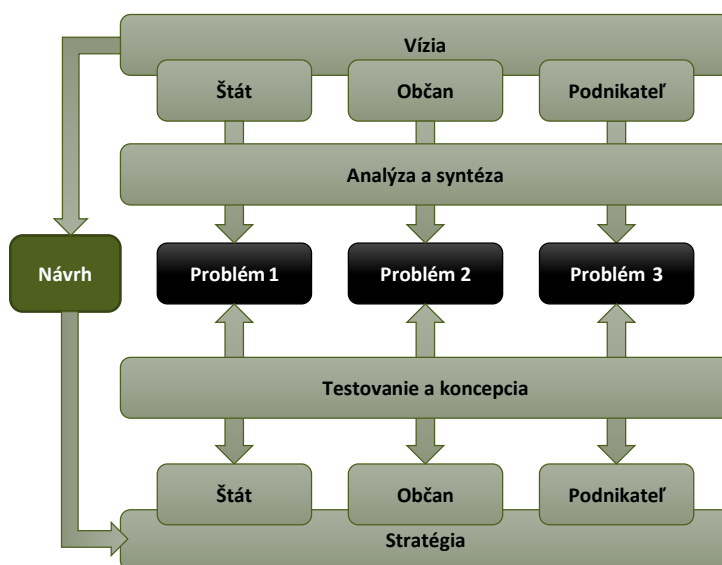
Priestor podnecujúci dialóg – priestor, kde môžu jednotliví užívatelia elektronických služieb interaktívne diskutovať a kde vznikajú nové podnety. Dochádza k externalizácii vlastných názorov, vízií a skúseností ohľadom elektronických služieb verejnej správy. V rámci vzdelávacích seminárov je potrebné, aby bola zaručená interaktivita medzi jednotlivcami, aby prechod týchto znalostí prebiehal efektívne a dynamicky. Samotní užívatelia môžu vkladať nové podnety aj na samotné zlepšovanie elektronických služieb, ktoré zvýši samotnú použiteľnosť služieb a tým aj samotné využívanie. Ďalej to môže byť zdieľanie najlepších praktík medzi jednotlivými užívateľmi.

Priestor kde sa znalosti systemizujú je priestor kde dochádza ku kombinácii znalostí. Nové explicitné znalosti sa kombinujú s existujúcimi znalosťami. Existujúce znalosti užívateľov s využívaním verejných elektronických služieb sa kombinujú s novými explicitnými znalosťami iných užívateľov verejných elektronických služieb.

Priestor kde prebieha praktické aplikovanie znalostí. Explicitné znalosti sa konverzujú na tacitné formou praktického využívania jednotlivých elektronických služieb. V tomto priestore užívatelia elektronických služieb aplikujú praktické využívanie elektronických služieb tým, že riešia jednotlivé životné situácie prostredníctvom elektronických služieb priamo v praxi.

Ďalším dôležitým prvkom je vízia jednotlivých aktérov elektronických služieb verejnej správy, ktorá môže lepšie definovať stratégiu pre lepšiu implementáciu elektronických služieb. Aktéri elektronických služieb sú občania, podnikatelia a štát, resp. verejná správa. Analýza preferencií a vízií jednotlivých aktérov elektronických služieb je dôležitým začiatočným prvkom nakoľko poskytne znalostnú bázu preferencií jednotlivých aktérov. Prostredníctvom analýzy a syntézy všetkých preferencií a vízií jednotlivých aktérov dokážeme lepšie navrhnúť koncept služieb a následne definovať lepšiu implementačnú stratégiu pre rýchlejší rozvoj elektronických služieb. Tento proces je znázornený na Obrázku č. 8.

Obrázok 8 - Procesný model implementačnej stratégie elektronických služieb.

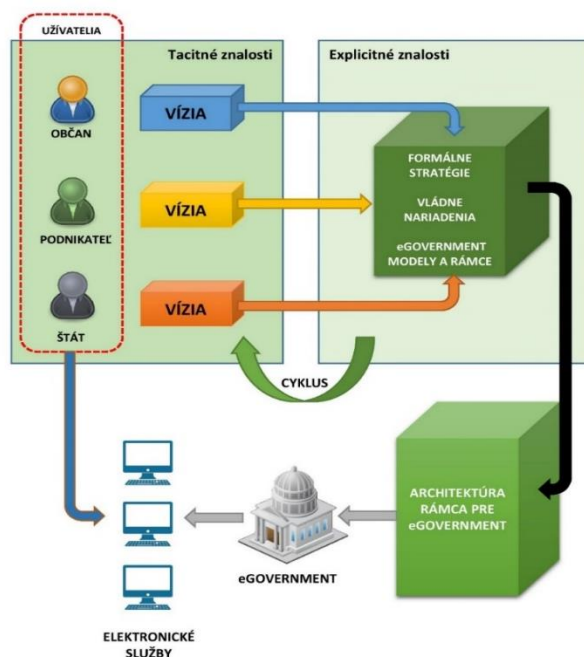


Zdroj: vlastné spracovanie

Pre lepšie pochopenie, ako by mala prebiehať konverzia jednotlivých vízií a preferencií jednotlivcov do konkrétnych implementačných stratégií, použijeme znalostný SECI model. Používatelia elektronických služieb sú základným zdrojom prvotných znalostí prostredníctvom

svojich vízií a preferencií ohľadom využívania elektronických služieb a akým spôsobom by mali tieto elektronické služby pomáhať riešiť ich životné situácie. Proces definovania jednotnej vízie, by mal začať socializáciou užívateľov služieb prostredníctvom osobnej interakcie, kde by sa snažili užívatelia externalizovať svoje tacitné znalosti – vízie a preferencie o riešení svojich životných situácií prostredníctvom elektronických služieb verejnej správy. Prostredníctvom externalizácie jednotlivých vízií sa transformujú tacitné znalosti na explicitné navrhnutím a definovaním rôznych konceptov a pohľadov na elektronické služby verejnej správy. Spojenie rôznych konceptov a pohľadov na elektronické služby verejnej správy nám pomôže definovať stratégiu a návrh implementačného modelu a jeho implementáciou do konkrétnych elektronických služieb verejnej správy. Využívanie jednotlivých služieb verejnej správy jednotlivými užívateľmi jej praktickou formou je internalizácia explicitných znalostí, čo znamená, že tieto znalosti sa stanú súčasťou tacitnej znalostnej bázy každého užívateľa takýchto služieb. Následne táto znalostná báza každého jedného užívateľa pomôže pri definovaní nových vízií a preferencií nakoľko sa jedná o cyklický proces. Použitím modelu SECI, dokážeme lepšie formulovať stratégie a následne ich implementovať do konkrétnych elektronických služieb, ktoré budú rýchlejšie prijaté jednotlivými užívateľmi nakoľko porozumieme lepšie potrebám jednotlivých užívateľov pri riešení ich životných situácií. Na nasledovnej schéme, *Obrázok č. 9* je znázornený model, ktorý prostredníctvom konverzie vízií a preferencií elektronických služieb pomáha formovať stratégiu pre implementáciu a rýchlejšie prijatie elektronických služieb.

Obrázok 9 – Implementačný znalostný model el. služieb verejnej správy.



Zdroj: vlastné spracovanie

Ďalšou súčasťou hypotézy H^3 je použiteľnosť elektronických služieb verejnej správy. Hypotéza H^2 nám poskytla určitý pohľad na vzťah medzi použiteľnosťou elektronických služieb a ich využívaním. Predstavili sme metodiku tvorby webových systémov WDLC, ktorý sa používaní pri návrhu a vývoji webových systémov nakoľko elektronické služby verejnej správy sú prevažne realizované v takomto prostredí. Systémové prístupy a použitie procesnej metodiky WDLC prispieva k zvýšeniu funkčnosti a použiteľnosti elektronických služieb a preto je predpoklad, že pri využívaní takýchto metodík zlepšíme aj samotné využívanie elektronických služieb nakoľko budú funkčnejšie a realizované systémy nám poskytnú dostatočnú spätnú väzbu na možné vylepšenia. Implementačný znalostný model pre budovanie znalostnej bázy užívateľov znalosťami potrebnými pre využívanie elektronických služieb a zlepšenie funkčnosti a použiteľnosti elektronických služieb by mal mať nasledovné 3 hlavné komponenty:

- Znalostný model, ktorý umožní budovanie potrebnej znalostnej bázy občanov pre využívanie elektronických služieb – Obrázok 13.
- Implementačný model pre lepšiu implementáciu elektronických služieb na základe preferencií užívateľov – Obrázok 16.
- Procesnú metodiku tvorby elektronických systémov, ktorá zaručí lepšiu funkčnosť a použiteľnosť elektronických služieb pri ich návrhu a implementácii – Obrázok 3.

Prijatie a osvojenie si jednotlivých elektronických služieb občanmi si vyžaduje určitý časový horizont nakoľko sa jedná o veľmi komplexný systém, ktorý súvisí s viacerými technologickými inováciami, ktoré popisuje Gartnerova Hype-krivka pre elektronické verejné služby za rok 2014. Pre zvýšenie využívania elektronických služieb je najprv nutné prijať a osvojiť si spomenuté technologické inovácie v opačnom prípade tento efekt nebude účinný. Každá technologická inovácia si vyžaduje určitý čas prijatia ako je zrejmé z analýz od spoločnosti Gartner a ich Hype-krivky. Budovaním relevantnej znalostnej bázy jednotlivých užívateľov a zakomponovaní vízií a užívateľov pri implementácii sa tento čas môže skrátiť.

Pre stanovenie hypotéz bolo dôležité určiť kľúčové faktory, ktoré vplývajú na úspešnú implementáciu elektronických služieb verejnej správy. *Tabuľka 4* popisuje jednotlivé faktory, ktoré sú členené do kategórií, ako organizačné faktory, systémové faktory a užívateľské faktory. Štúdie preukázali významnosť každého jednotlivého faktoru na úspešnú implementáciu elektronických služieb, ale nie každému faktoru je venovaná vo výskumoch rovnaká dôležitosť. Realizované výskumy, ktoré boli popísané v teoretickej časti sa prevažne zaoberali meraním úrovne informačnej spoločnosti, meraním úrovne rozvinutosti elektronických služieb, systémovými prístupmi pre zlepšenie použiteľnosti elektronických služieb, teóriami prijatia pre rýchlejšie osvojenie si technologických inovácií súvisiacimi s elektronickými službami verejnej správy a ich fázami prijatia, ktoré je potrebné osvojiť si pred samotným prijatím elektronických služieb verejnej správy ako celku. Na základe rôznych prístupov, ktoré sme popísali v úvode sme sa snažili identifikovať faktory, o ktorých sa vo výskumoch príliš nehovorilo a ktoré sú rovnako dôležité. Medzi tieto faktory patrí znalosť

užívateľa a použiteľnosť systémov elektronických verejných služieb. Snažili sme sa identifikovať, ako tieto faktory súvisia so samotným využívaním elektronických služieb a nájsť model, ktorý by dokázal determinovať tento vzťah. Po analýze H^1 sme zistili, že internetové znalosti užívateľov patria medzi signifikantne významné faktory pri implementácii elektronických služieb a ich zvýšením dokážeme zvýšiť aj samotné využívanie takýchto služieb. Využívanie elektronických služieb občanmi vykazuje nízke hodnoty a i napriek vládnym iniciatívam v krajinách EU sa nepodarilo tento stav výrazne zmeniť. Ďalším faktorom, ktorý sme skúmali bola použiteľnosť verejných elektronických služieb a vplyv na ich využívanie. Všeobecne sa predpokladá, že ak sú elektronické služby použiteľnejšie, jednoduchšie a intuitívnejšie, tak ich aj užívatelia viac využívajú. Na základe meraní H^2 sme zistili určitú dôležitosť, ale samotné znalosti užívateľov predstavovali oveľa vyššiu závislosť. Domnievame sa, že pri zvyšovaní úrovne využitia elektronických služieb sú dôležité znalosti užívateľov.

Ako determinant znalostí, ktoré sú kľúčové pri využívaní elektronických služieb sme si zvolili:

- vyhľadávanie informácií prostredníctvom internetového vyhľadávača
- využívaním pokročilých internetových transakčných služieb ako je Internet banking
- využívanie Internetu na nákup tovaru a služieb

Vo všetkých meraniach výsledok korelačného koeficientu bol nad úrovňou >50%, čo predstavuje z hľadiska významnosti závislosti v rámci sociologických výskumov významné číslo.

Princípy znalostného manažmentu, exaktne znalostného modelu SECI s konceptom Ba a využívania systémových procesných metodík WDLC sme v rámci H^3 dokázali, aký význam môžu priniesť pri rozvoji a implementácii elektronických služieb tak, aby tieto služby boli viac využívané občanmi. Význam relevantných znalostí, ich presné zameranie a zapojenie užívateľov do strategických rámcov rozvoja elektronických služieb je všeobecný predpoklad pre úspešný rozvoj elektronických služieb.

Na základe zistení v teoretickej časti a praktickej analýzy sme preukázali, že pre rozvoj elektronických služieb je dôležité niekoľko faktorov a prístupov, ktoré majú vplyv na samotné využívanie týchto služieb.

Medzi tieto prístupy patrí:

- zvýšenie podielu a vplyvu informačných a komunikačných technológií na tvorbe hospodárskeho a celospoločenského rastu v krajine,
- rozvoj úrovne a dospelosti elektronických služieb tak, aby všetky služby dosahovali úroveň transakčných a cielených, tak ako ich popisuje Five-Stage Maturity Model,
- Na základe Gartnerovej Hype-krivky prijatie a osvojenie si kľúčových inovatívnych technológií súvisiacich s elektronickými službami verejnej správy

Identifikovali sme dva kľúčové faktory a síce:

- internetové znalosti užívateľov,
- použiteľnosť systémov elektronických služieb.

Bez dosiahnutia určitej úrovne a funkčnosti elektronických služieb by tieto skúmané faktory nemali až taký význam, ale v dobe digitálnej ekonomiky, kde informačné a komunikačné technológie hrajú významnú úlohu pri budovaní celospoločenského rastu, tak ako to popisuje index digitálnej ekonomiky, sú tieto faktory v mnohých vládnych iniciatívach podceňované. Pri rozvoji verejných elektronických služieb by sa vládne iniciatívy mali zaoberať užívateľskými faktormi, ako sú kľúčové znalosti pri využívaní elektronických služieb a následne prostredníctvom strategických rámcov rozvíjať internetové znalosti od národných úrovní, cez organizačné úrovne až po úroveň samotných jednotlivcov. Týmto spôsobom sa zaručí prirodzený záujem o využívanie elektronických služieb u jednotlivcov. Pri analýzach, ktoré sme použili v H^1 jasne poukazujeme, aký vplyv majú konkrétne znalosti na samotné využitie elektronických služieb na základe vypočítaného regresného modelu. Postup, aký sme zvolili pri identifikovaní jednotlivých faktorov znalostí a ich vplyvu na využívanie týchto služieb by sme mohli aplikovať aj na iné faktory a následne zistiť ako tieto faktory vplývajú na samotný rozvoj, resp. využívanie služieb. Analýzou H^2 sme preukázali do akej miery jednoduchosť a praktickosť, presnejšie použiteľnosť, používania systému vplýva na samotné využívanie. Regresný model nám poukázal na istú závislosť a vplyv použiteľnosti na samotné využívanie systémov elektronických služieb, ale oveľa dôležitejším faktorom na základe analýz bolo preukázaná Internetová znalosť. Ďalším dôležitým prvkom v rámci rozvoja služieb je šírenie relevantných znalostí medzi zainteresovanými užívateľmi, na ktorú sme poukázali v rámci kvalitatívnej analýzy H^3 , kde sme aplikovali SECI model a koncept Ba, ktorý jasne poukazuje na konverziu, prenos a šírenie znalostí potrebných k využívaniu elektronických služieb. Praktickým aplikovaním znalostných princípov je dôležité, aby jednotliví užívatelia zdieľali svoje praktické skúsenosti a poznatky s využívaním elektronických služieb verejnej správy v rámci skupiny. Preto navrhujeme, aby v spoločnosti jednotlivých krajín vládne iniciatívy podporovali väčšiu osvetu medzi občanmi a vytvárali prostredie a príležitosti, kde by mohlo dochádzať k prenosu skúseností s využívaním jednotlivých služieb. Jednou z možností je napríklad integrovanie diskusných fór v rámci jednotlivých elektronických služieb, kde by jednotliví užívatelia diskutovali a vymieňali si relevantné znalosti týkajúce sa využívania služieb. Ďalšou možnosťou sú iniciatívy štátu a verejných inštitúcií, ktoré by poskytovali školenia v rámci využívania týchto služieb občanmi na riešenie ich životných situácií a poskytnutím informácií o praktických benefitoch pri ich využívaní.

Zoznam použitej literatúry

European Commission, Directorate-General of Communications Networks, Content and Technology. (2014). Delivering on the European Advantage? How European governments can and should benefit from innovative public services. eGovernment Benchmark. European Union.

- Abdoullah Fath-Allah, L. C.-Q. (5 2014). E-Government Maturity Models: A Comparative Study. *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*. Cit. 6. 11 2014. Dostupné na Internet: <http://airccse.org/journal/ijsea/papers/5314ijsea06.pdf>
- Ahmed Al-Azri, Z. A.-S.-K. (2010). THE SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF E-GOVERNMENT TRANSFORMATION: A CASE STUDY IN OMAN. *European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems 2010*.
- Bureš, V. (2007). *Znalostní management a proces jeho zavádění*. Praha: Grada.
- Cannon, N., & Howard, R. (22. Júl 2014). *Gartner*. Cit. 15. November 2014. Dostupné na Internet: Interactive Hype Cycle: <http://www.gartner.com/document/2805119?ref=QuickSearch&stkw=egovernment&refval=150949826&qid=544e67766a1ec2f6fbb9680802f358a>
- Capgemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTi. (2010). *Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action - 9th Benchmark Measurement - December 2010*. European Commission, Directorate General for Information Society and Media.
- CAPGEMINI, RAND EUROPE, IDC, SOGETI AND DTI. (2009). *Smarter, Faster, Better eGovernment - 8th Benchmark Measurement*. European Commission, Directorate General for Information Society and Media.
- Economist Intelligent Unit. (2010). *Digital Economy Rankings 2010: Beyond E-Readiness*. Cit. 5. 6 2012. Dostupné na Internet: http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf
- eGovernment for Development. (2008). *eGovernment for Development Information Exchange: Success and Failure in eGovernment Projects*. Cit. 1. 10 2012. Dostupné na Internet: <http://www.egov4dev.org>
- EUR-Lex. (30. Apríl 2004). *EUR-Lex, Access to European Union law*. Cit. 12. December 2014. Dostupné na Internet: EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1408629417579&uri=CELEX:32004R0808>
- European Union. (2012). eGovernment Benchmark Framework 2012-2015. *Method Paper*. Európska únia. Cit. 22. August 2014. Dostupné na Internet: https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/eGovernment%20Benchmarking%20method%20paper%20published%20version_0.pdf
- Eurostat. (2014). *Database*. Cit. 10. December 2014. Dostupné na Internet: Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

- Eurostat. (2014). *Methodology*. Cit. 20. Január 2015. Dostupné na Internet: Methodological Manual: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/information-society/methodology>
- Gartner. (22. Júl 2014). *Hype Cycle for Digital Government, 2014*. Cit. 10. Október 2014. Dostupné na Internet: Gartner: <http://www.gartner.com/document/2805119?ref=QuickSearch&stkw=egovernment&refval=150949826&qid=544e67766a1ec2f6fbb9680802f358a>
- Gartner. (2015). *Research Methodologies*. Cit. 10. Január 2015. Dostupné na Internet: Gartner: <http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>
- Gartner. (dátum neznámy). *Gartner, Inc.* . Cit. 1. 10 2012. Dostupné na Internet: <http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>
- Janssen, M. D. (2007). Scenario building for E-Government in 2020: Consolidating the results from regional workshops. in Hawaii International Conference on System Sciences. Waikoloa, Big Island, Hawaii.
- Kelemen, J. (4. 5 2011). Čo sa stane, ak spojíme mozog s internetom. (P. Garaj, Dotazovateľ) trend.sk. Cit. 29. Jún 2015. Dostupné na Internet: <http://www.etrend.sk/technologie/co-sa-stane-ak-spojime-mozog-s-internetom.html>
- Kelemen, J. a. (2007). *Pozvanie do znalostnej spoločnosti*. Bratislava: IURA EDITION.
- Ministerstvo financií Slovenskej Republiky. (12. August 2014). *Informatizácia.sk*. Dostupné na Internet: Definícia eGovernment služby a služby informačného systému: <http://www.informatizacia.sk/definicia-egovernment-sluzby-a-sluzby-informacneho-systemu/16147s>
- Mitošinková D. a Hvorecký, J. (2010). Mapping E-Government Services in Slovakia. *5th International Workshop on Knowledge Management*. Bratislava: Vysoka škola manažmentu v Trenčíne.
- Nonaka, I. &. (November 1998). The concept of „Ba“: Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, Vol.40, N.3, 40-61.
- Nonaka, I. T. (2005). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford Publishing.
- Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences*. (January 2008). Cit. 10. 09 2012. Dostupné na Internet: Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences: http://www.hicss.hawaii.edu/hicss_41/apahome41.html



Rössel, R. (2012). The Role of Knowledge Management in eGovernment. *7th International Workshop on Knowledge Management*. Bratislava: Vysoká škola manažmentu.

Rössel, R. (2013). *Web dizajn*. Košice: Equilibria, s. r. o.

Tiruneh, M. W. (2004). *Vplyv informačných technológií na ekonomický rast a zamestnanosť: teoretické a empirické pohľady*. Bratislava: Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky Slovenskej akadémie vied.

Webklub. (15. Február 2011). *Interaktivita webstránok*. Cit. 29. Jún 2015. Dostupné na Internet: WEBKLUB: www.webklub.sk/interaktivita-webu.xhtml

World Economic Forum. (2014). *The Global Technology Report 2014*. (S. D. Beñat Bilbao-Osorio, Ed.) Cit. 5. 8 2014. Dostupné na Internet: World Economic Forum: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf

SUBORDINÁCIA V ANGLICKOM PÍSOMNOM A ÚSTNOM PREJAVE

Rita Rafajlovičová

Abstract

The paper presents a comprehensive formal and functional corpus-based description of subordinate clauses as well as the results of the analysis of their distribution in different contexts (a corpus of four different text types of different degrees of formality). The aim of this study was to describe the syntactic structures and investigate how they are used within different naturally occurring texts of spoken and written discourse. The study investigates the ways in which nominal, relative, and adverbial subordinate clauses occur and what functions they serve. The results of the analysis presented in the study show that written language consists of longer sentences and more complex structures with subordinate clauses. The analysis also revealed that distinctions are more likely to be found between text types which indicate the function of the text rather than between its concrete manifestations - the medium. Finally, the obtained data were compared with those from other corpora presented in previous quantitative studies based on the LSWE corpus.

Keywords

subordination, adverbial clauses, relative clause, nominal clauses, discourse, corpus-based analysis, spoken discourse, written discourse

Abstrakt

Práca sa zaoberá formálnou a funkčnou analýzou rôznych typov vedľajších viet v anglických textoch odlišnej úrovne formálnosti. Kvantitatívny a kvalitatívny výskum sa zakladá na analýze materiálu získaného z vlastného korpusu písaných textov (odborné texty, umelecké texty, publicistické texty) a hovorených prejavov. Cieľom práce bolo detailne opísať a charakterizovať jednotlivé typy vedľajších viet a porovnať ich distribúciu v textoch, ako aj charakterizovať diskurzívne funkcie, ktoré v textoch plnia. Vedľajšie vety boli skúmané nielen na základe ich štrukturálnych a sémantických charakteristík, ale následne aj z hľadiska funkčných aspektov. Výsledky analýzy poukazujú na fakt, že písané texty obsahujú dlhšie, štruktúrne komplexnejšie súvetia s vedľajšími vetami ako hovorené, a že rozdiely v komplexnosti možno pozorovať skôr medzi jednotlivými funkčnými typmi textov ako medzi písomným a hovoreným prejavom. Výsledky analýz z hľadiska vzťahu forma – funkcia boli porovnávané s výsledkami iných výskumov, hlavne so zisteniami LSWE korpusu.

Kľúčové slová

subordinácia, vedľajšie vety, súvetie, písomný prejav, ústny prejav, diskurz, korpusová analýza

JEL Classification:

I23

Úvod

Opis konkrétneho jazyka sa zvyčajne zameriava na precízne vyjadrenie foriem a štruktúr používaných v danom jazyku. Avšak pri výskume jazyka ako komunikačného systému sa nemôžeme jednoducho obmedziť iba na formálnu a štrukturálnu charakteristiku jazyka, ale je veľmi potrebné ozrejmiť to, na čo jednotlivé formy slúžia a ako sa používajú, t.j. ako sa gramatika daného jazyka využíva na zmysluplnú komunikáciu. Jednoducho povedané, nie je dôležité iba to čo, povieme, ale aj ako to povieme. Predpokladáme, že variabilita je v lingvistickom prejave determinovaná výberom jazykových prostriedkov používateľa jazyka (pisateľa/rečníka) a že tento výber je výsledkom celej škály faktorov, ktoré ho môžu ovplyvniť, ako napr. kontext, účastníci interakcie, účel a príčina interakcie a v neposlednom rade aj to, či je interakcia ústna alebo písomná. Rôzne typy textov produkujú odlišný typ jazyka, kde významný rozdiel medzi formálnym a neformálnym alebo verejným a súkromným diskurzom nie je iba kategoriálnym rozdielom.

Predmetom výskumu prezentovanom v príspevku sú syntaktické štruktúry vedľajších viet a subordinačné stratégie písomnej a ústnej formy anglického jazyka s cieľom prispieť k lepšiemu chápaniu kódovania informácií a ilokučných javov nielen na úrovni vety, ale aj širšieho kontextu. Výskum je založený na kvantitatívnej a kvalitatívnej analýze vlastného korpusu zostaveného z prirodzeného, kontextualizovaného jazyka používaného v štyroch odlišných typoch textov. Hlavný dôraz je kladený na funkčné aspekty, pričom dané formy sú uvádzané do súvislostí s ich funkčnými charakteristikami v rôznych typoch textov a prehovorov. Skúmaný materiál pozostáva z odborných, umeleckých a publicistických textov a prepisov hovorených prejavov súčasnej britskej a americkej angličtiny. Texty zoskupené do jednotlivých typov sa odlišujú nielen frekvenčnou distribúciou gramatických štruktúr, ale aj mierou formálnosti štýlu. Medzi jednotlivými textami je evidentné kontinuum, počnúc od menej formálnych rozhovorov a beletrie, cez novinové články až po najformálnejšie odborné texty. Formálna a funkčná charakteristika analyzovaných štruktúr ponúka ucelený pohľad na jednotlivé typy vedľajších viet, ktoré sú z funkčného hľadiska rozdelené do troch základných kategórií (podľa CGEL⁵⁴, 1985) na nominálne, relatívne a adverbiálne, ako aj na ich diskurzívne funkcie a frekvenčnú distribúciu v hovorených prejavoch a písaných textoch. Výsledky kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy z hľadiska vzťahu forma – funkcia porovnáva s výsledkami iných výskumov.

1. Ciele

Práca skúma frekvenciu výskytu odlišných formálnych a funkčných typov podradovacích viet, dôvody determinujúce výber gramatických štruktúr, ako aj zobrazovanie vnútro vetných

⁵⁴ QUIRK, R. et al. 1985. A Comprehensive Grammar of the English Language

vzťahov používaných v interaktívnom jazyku v rámci skúmaného korpusu menšieho rozsahu zostaveného z odlišných textov písomného a hovoreného prejavu v anglickom jazyku (konverzácia, odborné, publicistické a umelecké texty). Prezentuje frekvenčnú distribúciu vedľajších viet a rozdiely v ich zastúpení v jednotlivých typoch textov. Analýza sa neobmedzuje iba na interpretáciu kvantitatívnych vzoriek, ale popri prezentácii frekvenčných dát a príkladov vzoriek, ponúka aj funkčné interpretácie vysvetľujúce, prečo daná vzorka existuje a ako sa používa. Predložená práca opisuje variácie jazyka a je zameraná skôr na overenie gramatickej teórie a vysvetlenie rozdielov vo využívaní subordinačných stratégií, než na vytvorenie určitých teórií a v neposlednom rade porovnáva získané dáta so zisteniami výskumov iných korpusov, najmä LSWE korpusu⁵⁵, prezentovaných v predošliých kvantitatívnych štúdiách a iných obsiahlych referenčných prácach založených na skúmaní súčasného anglického jazyka. Vychádzajúc z jej výskumného zamerania sme namiesto predloženia klasickej hypotézy sformulovali niekoľko výskumných otázok.

Na základe preštudovania niekoľkých aktuálnych deskripcií gramatiky písomného a ústneho prejavu anglického jazyka a teoretických zdrojov týkajúcich sa problematiky nášho výskumu, sa v procese analýzy vynorili nasledovné otázky:

1/ Ktorý z analyzovaných textov je štruktúrne najkomplexnejší, t.j. integruje myšlienky do dlhších zmysluplných celkov s použitím vedľajších viet?

Mnohé predošlé výskumy tvrdia, že „hovorenie“ je kognitívne náročná aktivita, nie je vopred plánované, je spontánne a odohráva sa v reálnom čase, a preto nemôže byť štruktúrne také komplexné ako písomný prejav.

2/ Vyžadujú si odlišné typy textov používanie odlišných formálnych a funkčných typov vedľajších viet?

Niektoré výskumy korpusov v minulosti dospeli k záveru, že vedľajšie vety sú rovnomerne zastúpené v každom z analyzovaných typov textov a ich funkcie sa do značnej miery zhodujú. Podľa Bibera (1998:139) boli tieto výsledky boli získané na základe skúmania iba jedného typu vedľajšej vety a výsledky boli zovšeobecnené na všetky typy subordinácie.

3/ Ktorý z typov vedľajších viet je príznačný pre daný typ textu a aké podstatné rozdiely v používaní subordinačných stratégií môžeme zistiť porovnaním písaných a hovorených textov?

Kvôli zisteniu rozdielov medzi skúmanými textami vzhľadom na používanie vedľajších viet skúma práca frekvenčnú distribúciu troch centrálnych typov vedľajších viet v angličtine (nominálnych, vzťažných a adverbiálnych), pretože zovšeobecňovanie výsledkov na základe skúmania iba jedného typu by mohlo viesť k nepresným záverom týkajúcich sa odlišností jednotlivých textov.

⁵⁵ Longman Spoken and Written English Corpus

4/ Do akej miery sa výsledky získané na základe analýzy vlastného korpusu odlišujú od výskumných výsledkov získaných z LSWE korpusu?

Aby sme získali kvalifikované odpovede na hore uvedené výskumné otázky a zistili do akej miery sa subordinácia využíva v odlišných typoch textov, resp. ktoré formy gramatickej subordinácie sú charakteristické pre jednotlivé skúmané texty, zamerali sme sa na skúmanie subordinálnych stratégií využívaných v daných textoch. Analýza prezentovaná v práci je teda zameraná na porovnanie distribúcie špecifických foriem subordinácie (výskyt určitých a neurčitých štruktúr), ich vetoslednej realizácie, na podobnosti a rozdiely v stratégiách používania vedľajších viet na pozadí ich diskurzívnych funkcií, ktoré plnia v skúmaných hovorených prejavoch a písaných textoch. Všetky dôležité zistenia sú detailne spracované a prezentované aj v grafickej podobe formou tabuliek a grafov.

2. Kvantitatívna a kvalitatívna analýza

2.1 Subordinácia ako ukazovateľ syntaktickej komplexnosti

Pre potreby zistenia syntaktickej komplexnosti jazyka jednotlivých typov analyzovaných textov vo výskumnom korpuse bolo v prvom rade potrebné segmentovať celý korpus na samostatné vety, ktoré boli následne podrobené kvantitatívnej a kvalitatívnej analýze, keďže dôležitým ukazovateľom syntaktickej komplexnosti jazyka je práve štruktúra súvetí. Získané výsledky ukázali, že odborné, formálne texty majú najvyšší index komplexnosti (obsahujú najviac vedľajších viet) a naopak, v rozhovoroch, považovaných za najmenej formálne texty, je prevaha súvetí bez vedľajších viet.

Tabuľka 1 Hlavné a vedľajšie vety v korpuse

Typ textu	Hlavné vety	Vedľajšie vety	Index komplexnosti (CI)
Rozhovory	2489	1687	1.67
Odbor.texty	1546	1399	1.90
Noviny	1750	1312	1.74
Beletria	2177	1422	1.65

Prameň: Vlastné spracovanie

Tieto zistenia sa zhodujú s tvrdeniami predchádzajúcich výskumov (Beaman 1984, Halliday 1989, Greenbaum and Nelson 1995), že komplexnosť rastie priamo úmerne s úrovňou formálnosti. Formálne texty sú prepracovanejšie a štruktúrne komplexnejšie.

Hlavným cieľom výskumu bolo zistiť, či odlišné typy textov využívajú odlišné formálne a funkčné typy podradovacích viet, ktoré typy vedľajších viet sú charakteristické pre konkrétny text a či možno vymedziť vzorce, ktoré sú typické pre distribúciu vedľajších viet v hovorenom a písanom prejave. Analýza textov bola zameraná na frekvenčnú distribúciu

nominálnych, vzťažných a adverbiálnych vedľajších viet v skúmaných textoch a na funkcie, ktoré v nich plnia. Celkové výsledky analýzy sú detailne spracované v tabuľke 2.

Tabuľka 2 Distribúcia typov vedľajších viet v rámci textov

Typ textu	Nominálne		Relatívne		Adverbiálne		Celkom	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Rozhovory	766	33.7	463	25.2	458	26.7	1687	29.0
Odb.texty	558	24.6	438	23.9	403	23.5	1399	24.1
Noviny	471	20.8	451	24.6	390	22.7	1312	22.5
Beletria	475	20.9	482	26.3	465	27.1	1422	24.4
Celkom	2270	100	1834	100	1716	100	5820	100
Celkom %	39.0		31.5		29.5		100	

Prameň: Vlastné spracovanie

2.2 Formálna a funkčná distribúcia NOMINÁLNYCH vedľajších viet

Výsledky analýz textov ukazujú, že nominálne vety sú najrozšírenejším typom vedľajších viet v skúmanom korpuse štyroch typov textov. Nominálnymi vetami nazývame v anglickej gramatike vedľajšie vety, ktoré majú vo vete tie isté funkcie ako substantíva, t.j. môžu vyjadrovať podmet, predmet, doplnok, alebo môžu byť vo funkcii prístavku. Nominálne vedľajšie vety sme rozdelili do nasledujúcich formových kategórií: určité vety uvádzané slovom *that* a *wh*- (finite *that*-clauses and *wh*-clauses) a neurčité *infinitívne* a *ing*- vety (non-finite *to*-infinitive and *ing*-clauses). Z celkového počtu 2270 nominálnych štruktúr je 1663 (73,3%) určitých a 26,7% neurčitých. Tabuľka 3 zobrazuje distribúciu určitých a neurčitých nominálnych viet v jednotlivých skúmaných textoch.

Tabuľka 3 Distribúcia určitých a neurčitých nominálnych viet v rámci textov

Typ textu	Určité		Neurčité		Všetky v korpuse	
	počet	%	počet	%	počet	%
Rozhovory	587	35.3	179	29.5	766	33.7
Odb.texty	363	21.8	195	32.1	558	24.6
Noviny	362	21.8	109	18.0	471	20.8
Beletria	351	21.1	124	20.4	475	20.9
Celkom	1663	100	607	100	2270	100
Celkom %	73.3		26.7		39.0	

Prameň: Vlastné spracovanie

Najvyššie percento všetkých nominálnych viet sme našli v hovorených textoch, čo sa dá vysvetliť tým, že v anglickom ústnom prejave je veľmi vysoká frekvencia slovies *think*, *say* a *know*, slovies zmyslového vnímania a iných performatívnych slovies, ktoré sú v angličtine vždy sprevádzané nominálnymi vedľajšími vetami. Nominálne vety sú v tomto médiu

v prevažnej miere zastúpené určitými vedľajšími vetami, kým najviac neurčitých tvarov vedľajších viet môžeme nájsť v odborných textoch. Výsledky analýzy potvrdzujú teóriu Beamanovej (1984), Greenbauma (1996) a Bibera (1999), ktorí tvrdia, že frekvencia výskytu určitých nominálnych viet je v ústnom prejave podstatne vyššia ako v písomnom prejave.

Najčastejšie používané štrukturálne typy nominálnych viet sú v skúmaných textoch určité vedľajšie vety, ktoré sú uvádzané spájacími prostriedkami *that* a *wh*- slovami. Vety pripojené k hlavnej vete spojkou *that* sa najčastejšie vyskytujú v odborných publicistických textoch, kde sa používa na sprostredkovanie výpovedí, vyjadrovanie myšlienok, emócií, mentálnych stavov a postojov pisateľov, čo je charakteristické pre tieto štýly písomného prejavu. Naopak, vety s *wh*- spojkami sa najčastejšie používajú v neformálnych prejavoch, v našom prípade v rozhovoroch a v beletrii. V týchto médiách sa zvyčajne používajú po slovesách *know* a *ask*, v nepriamych otázkach, alebo po komunikačných, kognitívnych a percepčných slovesách v takých situáciách, v ktorých hovoriaci/rozprávač prezentuje určité fakty alebo problémy.

Neurčité štrukturálne typy vedľajších viet, gerundiálne a infinitívne (neurčitkové) dominujú v písomnom prejave. Najčastejšie používaným tvarom vo všetkých štyroch typoch skúmaných textov je infinitív (61,5%), ktorého najvyššiu frekvenciu výskytu sme zaznamenali v hovorených textoch a v beletrii. Toto zistenie nie je celkom v súlade s výsledkami Bibera v LGSWE, ktorý tvrdí, že neurčitkové vety sú častejšie v písomnom ako ústnom prejave. Táto diskrepancia môže byť zapríčinená odlišným charakterom vybraných textov v skúmaných korpusoch, ako aj rozsahom analyzovaných dát.

Celkové výsledky poukazujú na nasledujúci fakt, čím je vyššia frekvencia nominálnych viet v danom type textu, tým je text menej formálny, na základe čoho môžeme predpokladať, že nominálne vety sú črtou neformálnosti.

2.3. Formálna a funkčná distribúcia RELATÍVNYCH vedľajších viet

V anglickej gramatike pod pojmom *relative clause* rozumieme typ vedľajšej vety, ktorá má v rámci súvetia funkciu determinujúceho prvku, teda špecifikuje, resp. bližšie určuje ktorékoľvek substantívum/substantíva hlavnej vety alebo sa vzťahuje na obsah hlavnej vety. Tieto vedľajšie vety sa v anglickom jazyku nachádzajú výlučne za substantívom, ktoré determinujú, alebo za hlavnou vetou, ktorej obsah hodnotia a sú spojené s hlavnou vetou spájacími operátormi, relatívami (*relativizers*): *that*, *who*, *whom*, *which*, *whose*, *when*, *where* a *why*. V niektorých prípadoch sa však operátor vynecháva (*zero-relativizer*), čo je bežným javom predovšetkým v neformálnom hovorovom štýle (*This should not be something [that] the United States does alone.*).

Výsledky v Tabuľke 2 nám naznačujú, že relatívne vety sú druhým najrozšírenejším funkčným typom vedľajších viet v anglickom jazyku (1834=31,5%). Najpočetnejšie zastúpenie tohto typu vedľajších viet môžeme nájsť v beletrii, čo plne korešponduje so zisteniami Bibera z LSWE korpusu, že „*Relatívne vety sú pomerne časté vo všetkých troch písaných registroch.*

Proporcionálne sú najčastejšie v beletrii.“ [*Relative clauses are relatively frequent in all three written registers. Proportionally, they are most common in fiction*”(Biber et al, 1999:8.6.1).] Naopak, Prideaux (1993), vychádzajúc zo svojho výskumu tvrdí, že relatívne vety sú oveľa častejšie v ústnom, ako písomnom prejave.

Rozdiely v distribúcii relatívnych viet sú v našom korpuse nepatrné, na základe čoho môžeme konštatovať, že determinácia relatívnymi vetami nie je indikátorom formálnosti textov. Rozdiely však pozorujeme v distribúcii formálnych typov vetných štruktúr. Získané údaje potvrdzujú, že pomer určitých a neurčitých relatívnych viet je približne 3:1 v prospech určitých (pozri tabuľku 4).

Tabuľka 4 Distribúcia určitých a neurčitých relatívnych viet

Vzťažné vety (Relative clauses)	Určité		Neurčité		Celkom
	1409	76.8%	425	23.2%	

Prameň: Vlastné spracovanie

Väčšina určitých tvarov relatívnych viet sa nachádza v prepisoch rozhovorov, teda v ústnej komunikácii a beletrii a najmenej v textoch odborného a žurnalistického štýlu (*It had failed because of an error **that everybody could understand.***). Dva posledne spomenuté formálne typy textov naopak obsahujú najvyšší počet neurčitých tvarov, ktorých používanie je uprednostňované z „ekonomických“ dôvodov tam, kde je potreba vyjadriť tie isté myšlienky a významy v skrátenej podobe (*One of the more thorny problems **discussed at the conference** was the new estates that had been built in the past 20 years.*). Neurčité, čiže skrátené relatívne vety, sa v anglickom jazyku najčastejšie nachádzajú v tvare participií (-ing, ed- participle), ktorých frekvencia je vyššia v písomnom ako v ústnom prejave a infinitívu (to- inf.) veľmi zriedkavom vo všetkých typoch textov.

Vychádzajúc z hore uvedených zistení môžeme konštatovať, že distribúcia určitých a neurčitých relatívnych viet je určovaná médiom a stylistickou príbuznosťou a že používanie určitých tvarov je charakteristické pre neformálny jazyk, kým neurčité tvary sú doménou formálneho jazyka. Zo sémantického hľadiska rozdeľujeme relatívne vedľajšie vety v anglickom jazyku na reštriktívne (*restrictive*), ktoré špecifikujú podstatný identifikačný znak substantíva a nereštriktívne (*non-restrictive*), podávajúce identifikačne nerelevantnú informáciu o substantíve.

Tabuľka 5 Distribúcia reštriktívnych a nereštriktívnych určitých a neurčitých relatívnych viet

Typ textu	Určité	Neurč.	Celkom		Určité	Neurč.	Celkom			
			Počet	%			Počet	%		
Rozhovory	364	39	403	21.9	54	6	60	3.3	463	
Odb. texty	261	110	371	20.3	47	20	67	3.6	438	
Noviny	233	102	335	18.3	90	26	116	6.3	451	
Beletria	309	78	387	21.1	51	44	95	5.2	482	
Celkom	1167	329	1496		242	96	338		1834	
Celkom %	63.5	17.9		81.6	13.2	5.2		18.4		100

Prameň: Vlastné spracovanie

Detailné výsledky o distribúcii reštriktívnych a nereštriktívnych určitých a neurčitých relatívnych viet prezentované v tabuľke 5 poukazujú na fakt, že reštriktívne vedľajšie vety s výskytom 81,6% podstatne prevažujú nad nereštriktívnymi. Ďalšia analýza ukázala, že celkový výskyt týchto dvoch funkčných typov relatívnych viet je determinovaný médiom a zároveň úrovňou formálnosti. Napriek tomu, že rozdiely v distribúcii reštriktívnych relatívnych viet nie sú významné, môžeme pozorovať miernu postupnosť v náraste ich výskytu (18,3% až 21,9%) od najnižších hodnôt vo formálnych textoch až po najvyššie hodnoty v menej formálnych textoch. V rozhovoroch a beletrii, ktoré sú považované za menej formálne, sa nachádza viac reštriktívnych viet a to vďaka množstvu všeobecných podstatných mien (*thing, people, man, child, friend*, atď.) a neurčitých zámen (*somebody, someone, something, anything, everything*), ktoré si v anglickom jazyku vyžadujú identifikáciu, resp. špecifikáciu. Naopak, najvyššia frekvencia výskytu (6,3% a 5,2%) nereštriktívnych viet sa vo formálnych odborných a publicistických textoch dá vysvetliť výskytom vlastných mien, ktoré si nevyžadujú identifikáciu, preto sú determinované nepodstatnými informáciami.

2.4 Formálna a funkčná distribúcia ADVERBIÁLNYCH vedľajších viet

Adverbiálnymi vetami nazývame v anglickej gramatike vedľajšie vety, ktoré majú v súvetí funkciu adverbii, t.j. „modifikujú“ dej, udalosť, resp. stav, ktorý je vyjadrený predikátom/slovesom hlavnej vety. Podávajú informácie o tom, kde, kedy, prečo, ako a za akým účelom sa dej hlavnej vety odohral, vyjadrujú podmienky platnosti deja, jeho dôsledok atď. Analýza korpusu nám poskytla informácie o frekvenčnej distribúcii tohto typu vedľajších viet, ich sémantických kategóriách a gramatických formách (určité/neurčité). Výskum bol zameraný aj na základné rozdiely medzi spojkami používanými na pripojenie vedľajších viet k hlavnej vete.

Ak porovnáme frekvenčnú distribúciu troch typov nami skúmaných vedľajších viet v korpuse, majú adverbiálne vety najnižšie zastúpenie (pozri tabuľku 2), hoci rozdiel medzi nimi a relatívnymi vetami je zanedbateľný. Počet adverbiálnych viet v korpuse je 1716, čo predstavuje 29,5% všetkých vedľajších viet nájdených v korpuse. Ich distribúcia v jednotlivých typoch textov naznačuje, že ich používanie je charakteristické pre menej formálny anglický

jazyk. Najviac sa nachádzajú v beletrii (27.1%) a rozhovoroch (26.7%). Môžeme to vysvetliť tým, že v beletrii a ústnom prejave je obvyklé, že opisy udalostí sú ďalej rozvíjané dodatočnými informáciami a vysvetleniami, ktoré poskytujú temporálne, kauzatívne, koncesívne, kondicionálne a iné interpretácie.

Analýza formálnych kategórií adverbialných viet ukázala, že podobne ako pri nominálnych a relatívnych vedľajších vetách, je drvivá väčšina adverbialných viet určitá (pozri tabuľku 6).

Tabuľka 6 Distribúcia určitých a neurčitých adverbialných viet

ADVERBIAL CLAUSES Adverbialne vety	Určité	Neurčité	Celkom
	1302 75.8%	414 24.2%	1716 100%

Prameň: Vlastné spracovanie

Určité adverbialne vety sa v angličtine k hlavnej vete vždy pripájajú podradovacími spojkami (*subordinator*), ktoré vyjadrujú rôzne sémantické vzťahy. Najvyššia frekvencia určitých adverbialných viet bola zaznamenaná v ústnom prejave, v rozhovoroch, ktoré zároveň obsahovali aj najnižší počet neurčitých adverbialných vetných štruktúr. Toto zistenie zase potvrdilo fakt, že určité štruktúry sú znakom neformálnosti, kým neurčité sa častejšie používajú vo formálnom písomnom prejave. Používanie neurčitých tvarov si v angličtine vyžaduje viac plánovania, ako jednoduché pridanie adverbialnej vedľajšej vety k hlavnej vete. Keďže hovoriaci nemá pri rozprávaní toľko času na plánovanie svojho prejavu ako pri písaní, logicky používa hovorený jazyk menej neurčitých štruktúr.

Výsledky zobrazené v tabuľke 7 dole ukazujú, že používanie časových viet prevyšuje viac ako dvojnásobne frekvenciu používania ďalších najčastejšie používaných sémantických kategórií adverbialných viet a to príčinných (*cause/reason*), podmienkových (*condition*) a účelových (*purpose*). Vedľajšie vety časové sú v skúmanom korpuse charakteristické pre menej formálne texty, t.j. rozhovory a beletriu, v ktorých sa používajú na opis činností a udalostí v súvislosti s inými činnosťami opísanými v hlavnej vete. V tomto prípade sa naše zistenia len čiastočne zhodujú s výsledkami analýzy LSWE korpusu, ktoré tvrdia, že časové vety sú typické pre beletriu a publicistické texty. Čo sa týka distribúcie ostatných, často používaných sémantických kategórií adverbialných viet, tá sa v prevažnej miere zhoduje so zisteniami prezentovanými v LGSWE (1999:10.2.8.2).

Tabuľka 7 Distribúcia sémantických kategórií určitých adverbiálnych viet v korpuse

	Rozhovor	Odborné texty	Noviny	Beletria	Celkom	%
Príčina	92	56	63	62	273	16%
Porovnanie	25	12	22	24	83	4,8%
Prípustka	5	27	20	12	64	3,7 %
Podmienka	81	96	58	36	271	15,8%
Protiklad	2	13	13	1	29	1,7%
Spôsob	23	10	13	24	70	4,2%
Miesto	3	4	1	5	13	0,8%
Proporcia	1	5	1	2	9	0,5%
Účel	53	75	68	71	267	15,5%
Dôsledok	3	2	5	10	20	1,1%
Čas	170	103	126	218	617	35,9%
Celkom	458	403	390	465	1716	
%	26,7%	23,5%	22,7%	27,1%		

Prameň: Vlastné spracovanie

Určité adverbiálne vety sa v anglickom jazyku uvádzajú spojkou, ktorá veľakrát explicitne vyjadruje sémantický vzťah k hlavnej vete. Vychádzajúc z faktu, že najčastejšie používané adverbiálne vety sú časové, logicky z toho vyplýva, že najčastejšie používaným spájacím operátorom je spojka vyjadrujúca časové súvislosti. Typickou funkciou časových viet v najbežnejšie používaných typoch textov, t.j. beletrii a ústnom prejave, je uviesť časovú lokalizáciu, vymedziť zmysel výpovede alebo poskytnúť novú informáciu, ktorá dopĺňa význam hlavnej vety.

Záver

Na základe formálnych aj funkčných analýz jednotlivých typov textov sme dospeli k nasledovným výsledkom:

1/ Odborné, formálne texty obsahujú najviac vedľajších viet. Z toho usudzujeme, že dĺžka viet je ovplyvnená úrovňou formálnosti jednotlivých jazykových štýlov, keďže sme spozorovali určitú vzostupnosť od najkratších viet v rozhovoroch, považovaných za najmenej formálny typ textov, k najdlhším vetám v odborných textoch. Toto zistenie nám potvrdil aj index komplexnosti (CI), ktorý je najvyšší práve v odborných textoch (pozri tabuľku 3).

2/ Distribúcia formálnych a funkčných typov vedľajších viet sa odlišuje v jednotlivých typoch skúmaných textov. Zastúpenie určitých vedľajších viet poukazuje na vzostupnú tendenciu, počnúc od najnižšieho počtu v odbornom štýle, považovanom za najformálnejší jazykový prejav zo skupiny skúmaných textov, až po najvyšší počet ich výskytu v rozhovoroch, ktoré sme označili za najmenej formálny prejav. Čo sa týka distribúcie neurčitých vedľajších viet, tie sú naopak najčastejšie používané v odborných textoch a najmenej v ústnom prejave. Na

základe týchto výsledkov sme došli k záveru, že k určitým lingvistickým vlastnostiam môžeme priradiť hodnoty stratégií na úrovni formálnosti jazykového štýlu, t.j. určité vedľajšie vety môžeme považovať za indikátor neformálnych jazykových prejavov, kým neurčité vedľajšie vety sú charakteristické pre formálny písomný prejav.

3/ Funkčná analýza troch centrálnych typov vedľajších viet zastúpených v korpuse nám priniesla zaujímavé zistenia o ich diskurzívnych funkciách. Výsledky ukázali, že najčastejšie používaným typom vedľajších viet sú v korpuse *nominálne vety* (pozri tabuľku 2). Tieto majú najpočetnejšie zastúpenie v ústnom prejave, pre ktorý je charakteristické, že jeho účastníci v priamej produkcii rozprávajú o sebe, vyjadrujú svoje postoje, názory a pocity, resp. sprostredkujú získané informácie. Funkcia nominálnych viet v odborných textoch je však odlišná. V tomto type jazykového prejavu ich pisatelia najčastejšie používajú na prezentáciu argumentov podporujúcich rôzne teórie a na vyjadrenie svojich postojov vo vzťahu k diskutovanej problematike v rámci odboru. V publicistickom štýle sa nominálne vety najviac používajú po slovesách vyjadrujúcich stav poznania a po slovese „myslieť“ v minulom čase, keďže oznamujú minulé udalosti.

Relatívne vety sú najrovnomernejšie rozdelené vo všetkých typoch textov s najvyššou frekvenciou v textoch vybraných z beletrie. Zaznamenali sme aj odlišnosť v používaní spájacích operátorov, čiže „relatív“ v jednotlivých textoch. Tieto rozdiely v používaní operátorov môžeme pripísať rozdielnej povahe jednotlivých textov (v novinových článkoch sa nachádza veľké množstvo vlastných podstatných mien, ktoré nevyžadujú bližšiu identifikáciu formou reštriktívnych viet). V odbornej literatúre sa v prevažnej väčšine používajú neurčité relatívne vedľajšie vety, ktoré poskytujú doplňujúcu informáciu o procedúrach a postupoch a vysvetľujú odbornú terminológiu.

Výsledky frekvenčnej distribúcie naznačujú, že *adverbiálne vety* majú celkove najnižšiu frekvenciu výskytu. V najpočetnejšom zastúpení sa nachádzajú v beletristických textoch a v rozhovoroch. V ústnom prejave sa najčastejšie používajú na spresnenie dejov minulých, prítomných a budúcich, na vyjadrenie kauzatívnych vzťahov a prezentovanie možných situácií s možnými dôsledkami. Na vyjadrenie týchto sémantických vzťahov sa v skúmaných rozhovoroch najčastejšie používajú časové, príčinné a podmienkové vety. Medzi najbežnejšie používané sémantické typy adverbiálnych viet v beletrii patria vety časové, účelové a príčinné.

Na základe výsledkov analýz prezentovaných v predloženej práci sme dospeli k záverom, že charakteristické funkcie jednotlivých typov vedľajších viet uvádzané vo výskumoch veľkých korpusov v prevažnej miere korešpondujú s funkciami, ktoré plnia v skúmaných textoch v našom korpuse. Aj keď sme zistili niekoľko nezrovnalostí medzi našimi výsledkami a zisteniami LSWE korpusu, tieto môžeme pripísať odlišnému charakteru textov, z ktorých pozostáva náš korpus. V priebehu nášho výskumu sme zistili, že rozdiely v distribúcii jednotlivých funkčných a formálnych typov vedľajších viet nepramenia z rozdielu, či je

jazykový prejav ústny alebo písomný, ale zo samotnej podstaty textu a úrovne jeho formálnosti.

Predložená práca poskytuje komplexný formálny a funkčný opis a analýzu frekvenčnej distribúcie anglických vedľajších viet založenú na výskume vlastného korpusu. Výsledky výskumu predstavujú prínos v aplikácii „používateľského“ prístupu k formálnej a funkčnej analýze špecifických jazykových štruktúr. Prispievajú tým k sledovaniu vývinu jazyka v duchu štruktúrálno-funkčných prístupov, ktoré v súčasnosti dominujú nielen vo svete, ale aj v našom kontexte. Predložená práca dokazuje užitočnosť hore uvedených analýz ako nástroja pre lepšie pochopenie používania spomínaných syntaktických štruktúr v rôznych kontextoch, čím prispieva k prehľbovaniu poznatkov a mapovaniu vývinu jazyka v širšom kontexte.

Zoznam použitej literatúry

1. BIBER, D., S. JOHANSSON, G. LEECH, S. CONRAD & E. FINEGAN 1999. Longman Grammar of Spoken and Written English. Pearson Education Limited. ISBN 0-582-237254
2. GIVÓN, T. 2008. The ontogeny of relative clauses: How children learn to negotiate complex reference. In *The Genesis of Syntactic Complexity*, T. Givón, Ch. 8. Amsterdam: John Benjamins.
3. GREENBAUM, S. & G. NELSON 1995. Clause relationships in spoken and written English. In: *Functions of Language* Volume 2, Number 1, pp. 1-21.
4. HALLIDAY, M. A. K. 1989. *Spoken and Written Language*. Oxford: Oxford University Press.
5. MCCARTHY, M. & R. CARTER 1995. Spoken grammar: what is it and how can we teach it? *ELT Journal*, 49 (3), 207-218.
6. LOCK, G. 1997. *Functional English Grammar*. Cambridge University Press. ISBN 0-521-45922-2
7. QUIRK, R., S. GREENBAUM, G. LEECH & J. SVARTVIK 1985. *A Comprehensive Grammar of the English Language*. Longman Group UK Limited. ISBN 0-582-51734-6
8. THOMPSON, S., A. 1984. 'Subordination' in Formal and Informal Discourse. In Deborah Schiffrin, ed., *Meaning, Form, and Use in Context: Linguistic Applications* (Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics), Georgetown: Georgetown University Press, 85-94.



ISSN 2377-9748

