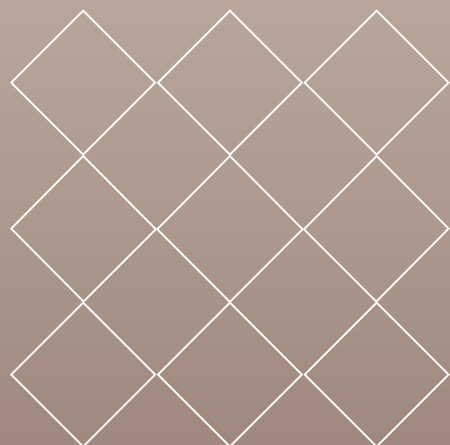




- ◇ výstupy grantů
- ◇ Research and Development
- ◇ OPEN ACCESS
- ◇ výsledky vědecké práce

◇ **GRANT Journal** je vědecký časopis publikující výsledky výzkumné a vědecké činnosti příjemců grantů a veřejných podpor. **GRANT Journal** publikuje recenzované vědecké práce a vědecké studie. ◇ **GRANT Journal** is a scientific journal, that publishes results of research and science activities of grantee. **GRANT Journal** publishes original scientific articles and scientific studies. ◇ Příspěvky v časopise jsou recenzovány. Příspěvky neprocházejí jazykovou redakcí. ◇ Contributions in the journal have been reviewed but not edited. ◇ Ročně vycházejí 2 čísla. 2 issues per volume.

Address of the editorial board: GRANT journal. TECHNOLOGICKÉ CENTRUM Hradec Králové, o. p. s., Piletická 486/19, Hradec Králové, 503 41, The Czech Republic, Tel.: +420 498 651 295, <http://www.tchk.cz/>

Published by: MAGNANIMITAS Assn.

◇ Objednávky předplatného přijímá redakce. Cena předplatného je 50 EUR. Jednotlivá čísla lze objednat do vyčerpání zásob (cena 25 EUR za kus). ◇ Subscription orders must be sent to the editorial office. The price is 50 EUR a year (2 issues per volume). It is possible to order older issues only until present supplies are exhausted (25 EUR an issues).

Price of CD holder: 25 €

© GRANT journal ◇ ISSN 1805-062X (CD-ROM), ISSN 1805-0638 (Online) ◇ <http://www.grantjournal.com/>

Časopis je vydáván v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

OBORY

Aeronautika, aerodynamika, letadla
Akustika a kmity
Analytická chemie, separace
Anorganická chemie
Aplikovaná statistika, operační výzkum
Archeologie, antropologie, etnologie
Astronomie a nebeská mechanika, astrofyzika
Báňský průmysl včetně těžby a zpracování uhlí
Bezpečnost a ochrana zdraví, člověk – stroj
Biofyzika
Biochemie
Biotechnologie a bionika
Botanika
Dějiny
Dermatovenerologie
Dokumentace, knihovnictví, práce s informacemi
Ekologie – společenstva
Ekonomie
Elektrochemie
Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika
Elementární částice a fyzika vysokých energií
Endokrinologie, diabetologie, metabolismus, výživa
Epidemiologie, infekční nemoci a klinická imunologie
Farmakologie a lékařská chemie
Filosofie a náboženství
Fyzika pevných látek a magnetismus
Fyzika plazmatu a výboje v plynech
Fyzikální chemie a teoretická chemie
Fyzologie
Genetika a molekulární biologie
Geochemie
Geologie a mineralogie
Gynekologie a porodnictví
Hnojení, závlahy, zpracování půdy
Hutnictví, kovové materiály
Hydrologie a limnologie
Hygiena
Chirurgie včetně transplantologie
Choroby a škůdci zvířat, veterinární medicína
Choroby, škůdci, plevele a ochrana rostlin
Chov hospodářských zvířat
Imunologie
Informatika
Inženýrské stavitelství
Jaderná a kvantová chemie, fotochemie
Jaderná energetika
Jaderná, atomová a molekulová fyzika, urychlovače
Jaderné odpady, radioaktivní znečištění a kontrola
Jazykoveda
Kardiovaskulární nemoci včetně kardiologie
Keramika, žáruvzdorné materiály a skla
Kompozitní materiály
Kontaminace a dekontaminace půdy včetně pesticidů
Koroze a povrchové úpravy materiálu
Kosmická technologie
Lékařská zařízení, přístroje a vybavení
Lesnictví
Makromolekulární chemie
Mechanika tekutin
Městské, oblastní a dopravní plánování
Mikrobiologie, virologie
Morfologické obory a cytologie
Navigace, spojení, detekce a protiopatření

Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie
Neurologie, neurochirurgie, neurovědy
Obecná matematika
Ochrana krajinných území
Onkologie a hematologie
Optika, masery a lasery
Organická chemie
OŘL, oftalmologie, stomatologie
Ostatní lékařské obory
Ostatní materiály
Ostatní obory vnitřního lékařství
Ostatní strojírenství
Pedagogika a školství
Pedatrie
Pedologie
Pěstování rostlin, osevní postupy
Plasmnictví, mas-media, audiovizie
Pneumologie
Počítačový hardware a software
Pohon, motory a paliva
Politologie a politické vědy
Potravinařství
Pozemní dopravní systémy a zařízení
První vědy
Průmyslová chemie a chemické inženýrství
Průmyslové procesy a zpracování
Psychiatrie, sexuologie
Psychologie
Rybářství
Řízení spolehlivosti a kvality, zkušebnictví
Řízení, správa a administrativa
Seismologie, vulkanologie a struktura Země
Senzory, čidla, měření a regulace
Sociologie, demografie
Sport a aktivity volného času
Stavebnictví
Strojní zařízení a nástroje
Střelné zbraně, munice, výbušniny, bojová vozidla
Šlechtění a plemenářství hospodářských zvířat
Šlechtění rostlin
Teoretická fyzika
Teorie a systémy řízení
Teorie informace
Termodynamika
Traumatologie a ortopedie
Tuhý odpad a jeho kontrola, recyklace
Umění, architektura, kulturní dědictví
Únava materiálu a lomová mechanika
Vědy o atmosféře, meteorologie
Veřejné zdravotnictví, sociální lékařství
Vliv životního prostředí na zdraví
Vojenství
Využití počítačů, robotika a její aplikace
Výživa hospodářských zvířat
Zemědělská ekonomie
Zemědělské stroje a stavby
Zemský magnetismus, geodesie, geografie
Znečištění a kontrola vody
Znečištění a kontrola vzduchu
Zoologie

BRANCHES

Acoustics and oscillation
Aeronautics, aerodynamics, aeroplanes
Agricultural economics
Agricultural machines and construction
Analytical chemistry, separation
Applied statistics, operational research
Archaeology, anthropology, ethnology
Art, architecture, cultural heritage
Astronomy and celestial mechanics, astrophysics
Atmospheric sciences, meteorology
Biochemistry
Biophysics
Biotechnology and bionics
Botany
Cardiovascular diseases including cardio-surgery
Ceramics, fire-proof materials and glass
Civil engineering
Composite materials
Computer hardware and software
Contamination and decontamination of soil including pesticides
Corrosion and material surfaces
Cosmic technologies
Dermatology and venerology
Diseases and animal vermin, veterinary medicine
Diseases, pests, weeds and plant protection
Documentation, librarianship, work with information
Earth magnetism, geodesy, geography
Ecology - communities
Economics
Electrochemistry
Electronics and optoelectronics
Elementary particle theory and high energy physics
Endocrinology, diabetology, metabolism, nutrition
ENT (ie. ear, nose, throat), ophthalmology, dentistry
Environmental impact on health
Epidemiology, infection diseases and clinical immunology
Farm animal breeding and farm animal pedigree breeding
Fatigue and fracture mechanics
Fertilization, irrigation, soil treatment
Firearms, ammunition, explosives, combat vehicles
Fishery
Food industry
Forestry
General mathematics
Genetics and molecular biology
Geochemistry
Geology and mineralogy
Gynaecology and obstetrics
History
Hydrology and limnology
Hygiene
Immunology
Industrial chemistry and chemical engineering
Industrial processes and processing
Informatics
Information theory
Inorganic chemistry
Land transport systems and equipment
Legal sciences
Linguistics
Liquid mechanics
Literature, mass media, audio-visual activities
Macromolecular chemistry

Machinery and tools
Management, administration and clerical work
Medical facilities, apparatus and equipment
Metallurgy, metal materials
Microbiology, virology
Militarism
Mining industry including coal mining and processing
Morphological game parks and cytology
Municipal, regional and transportation planning
Navigation, connection, detection and countermeasure
Neurology, neuro-surgery, neuro-sciences
Non-nuclear power engineering, energy consumption and utilization
Nuclear and quantum chemistry, photo chemistry
Nuclear energy
Nuclear waste, radioactive pollution and control
Nuclear, atomic and molecular physics, accelerators
Nutrition of farm animals
Oncology and haematology
Optics, masers and lasers
Organic chemistry
Other fields of internal medicine
Other machinery industry
Other materials
Other medical fields
Paediatrics
Pedagogy and education
Pedology
Pharmacology and apothecary chemistry
Philosophy and religion
Physical chemistry and theoretical chemistry
Physiology
Plant cultivation
Plant growing, crop rotation
Plasma physics and discharge through gases
Pneumology
Political sciences
Pollution and air control
Pollution and water control
Propulsion, engines and fuels
Protection of landscape
Psychiatry, sexology
Psychology
Public health system, social medicine
Reliability and quality management, industrial testing
Safety and health protection, safety in operating machinery
Seismology, volcanology and Earth structure
Sensors, detecting elements, measurement and regulation
Sociology, demography
Solid waste and its control, recycling
Solid-state physics and magnetism
Sport and leisure time activities
Structural engineering
Surgery including transplantology
Theoretical physics
Theory and management systems
Thermodynamics
Traumatology and orthopaedics
Use of computers, robotics and its application
Zoology
Zootechnics

◇ **GRANT journal** je vědecký časopis publikující výsledky výzkumné a vědecké činnosti příjemců grantů a veřejných podpor. **GRANT journal** publikuje recenzované vědecké práce a vědecké studie. ◇ **GRANT journal** is a scientific journal, that publishes results of research and science activities of grantee. **GRANT journal** publishes original scientific articles and scientific studies.

Časopis je vydáván v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Společenské vědy, Social Sciences

Requirements on Human Resources in Context of Industry 4.0 <i>Emil Wojčák, Lukáš Copuš, Miriama Majtánová</i>	6
Analýza výdavkov na výskum a vývoj na Slovensku <i>Lubomír Darmo</i>	12
Evaluating the Research of Auditory-Verbal Therapy <i>Adéla Hanáková, Jana Zvědělíková, Eva Urbanovská</i>	16
Zisťovanie jednotlivých faktorov determinujúcich existenciálnu úzkosť jedinca <i>Jana Hubinská, Dominika Doktorová, Veronika Kalivodová</i>	19
Reflexe kurikulárního obsahu školního vzdělávání v kontextu institucionálních podmínek v České republice <i>Martin Kaleja</i>	24
Deskripcia základných charakteristík stres faktorov participantov vo vybranom súbore participantov <i>Karol Kováč</i>	30
Evaluating the Know-how of a Mechanical Engineering Company in the Czech Republic <i>Martin Kyncl</i>	34
Židovská tematika v česko-židovské perspektivě: cyklus povídek Modche a Rezi <i>Alexej Mikulášek</i>	38
Úvod do problematiky benchmarkingu nezávislých kulturních centier <i>Vernonika Moravčíková</i>	45
Price development in the V4 countries - microeconomic overview <i>Marcel Novák</i>	48
Overenie reliability slovenskej verzie MMPI-A <i>Marta Vavrová, Zuzana Rojková</i>	53
Edukácia detí s diabetes mellitus ako významný determinant úspešnej integrácie v školských zariadeniach <i>Tatiana Šantová, Andrea Šuličová, Ľubica Derňárová, Jana Cinová, Zuzana Novotná, Zuzana Šimová</i>	57
Prevencia psychickej záťaže pomáhajúcich profesií <i>Tatiana Šantová, Andrea Šuličová, Ľubica Derňárová, Jana Cinová, Zuzana Šimová</i>	62
Vedomosti pedagógov o zvládání komplikací diabetes mellitus 1. typu u dětí v předškolním a školském věku <i>Andrea Šuličová, Tatiana Šantová, Ľubica Derňárová, Jana Cinová, Zuzana Novotná, Zuzana Šimová</i>	68
Charakteristika sebepojetí a jeho reflexe u pedagogických pracovníků <i>Eva Urbanovská, Adéla Hanáková, Jana Zvědělíková</i>	72
Evaluation of education intervention in the elderly with respect to the state of cognitive functions in the Ústí region <i>Michal Vostrý, Hana Kynštová, Petra Pecharová, Zuzana Hudáková</i>	77

Lékařské vědy, Medical sciences

The Pitfalls of Diagnosing Sudden Infant Death Syndrome: Case Studies <i>Ivana Olecká, Adéla Lemrová</i>	81
---	----

Průmysl, Industry

Stress Analysis of Pneumatic-Flexible Element <i>Silvia Medvecká-Beňová, Peter Kaššay</i>	87
--	----

GRANT journal

◇ Společenské vědy
◇ Social sciences

Requirements on Human Resources in Context of Industry 4.0

Emil Wojčák¹

Lukáš Copuš²

Miriama Majtánová³

¹ Univerzita Komenského, Fakulta managementu, Odbojárov 10, P.O.BOX 95, 820 05 Bratislava 25, emil.wojcak@fm.uniba.sk

² Univerzita Komenského, Fakulta managementu, Odbojárov 10, P.O.BOX 95, 820 05 Bratislava 25, lukas@copus.sk

³ Univerzita Komenského, Fakulta managementu, Odbojárov 10, P.O.BOX 95, 820 05 Bratislava 25, miriama.majtanova@fm.uniba.sk

Grant: APVV-17-0656

Název grantu: Transformácia paradigmy manažmentu organizácií v kontexte priemyslu 4.0

Oborové zamčrení: AH - Ekónómia

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstract Each industrial revolution caused changes in several fields, including the human resources in organisations. The aim of the paper is to theoretically summarize the main findings about changes in the requirements on human resources from the point of view of their knowledge and in the context of industrial revolutions. Then analyse current trends in management theories and outline their application in the process of adapting organizations to the industry 4.0 and finally, identify key themes for human resources research in the future as a basis for the identification of requirements on human resources in the context of industry 4.0. The findings show that during the 1st industrial revolution, there was not a formalized education or training (before or after starting a job) and no specific knowledge and skills were required. During the 2nd industrial revolution, suitable candidate for the position was required (physically and mentally) and there was a training after starting a job. During the 3rd industrial revolution, educated candidate was required (before starting a job).

Keywords industry 4.0, human resources, knowledge management, learning organization

1. ÚVOD A TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Trendy manažmentu v 21. storočí poukazujú na čoraz väčšiu dôležitosť pripravenosti ľudských zdrojov (Copuš, 2015) z pohľadu ich vedomostí potrebných na zvládanie využívaných informačných technológií v organizáciách (Bellanca, 2010). Tieto technológie sa v súčasnosti vyskytujú už aj na pracovných miestach, na ktorých sa na konci 20. storočia ešte len diskutovalo o ich možnom využití a o zmenách, ktoré so sebou ich používanie prinesie (Orlikowski a kol., 2016). Údaje sú vďaka informačným technológiám zbierané, ukladané, ale i rýchlo vyhodnocované. Považuje sa to za konkurenčnú výhodu (Pavlou a Sawy, 2010), pričom využívanie informačných technológií zahŕňa tak pomoc v rozhodovacích procesoch na vyšších manažérskych pozíciách, ako aj každodenné využitie na nižších administratívnych pozíciách (Park, 2011). Informačné technológie majú svoje uplatnenie aj pri manuálnych pracovných pozíciách, a tým nemyslíme len automatizáciu vo výrobných linkách, ktorá sa v praxi a odbornej literatúre objavuje a spomína desiatky rokov (napr. Weill, 1992). Týka sa to aj výrazne odlišných pracovných pozícií. Spomeňme napríklad pracovné

pozície bagrista či kombajnista, pri ktorých už existujú plno zautomatizované nástroje ovládané na diaľku buď pracovníkom alebo automatickým systémom, napríklad cez satelit, GPS súradnice alebo prostredníctvom softvéru s presne nasimulovaným pohybom (Takai a kol., 2011). Tieto systémy majú, samozrejme, stále svoje nedostatky, ktoré spôsobujú neočakávané situácie v procese výkonu práce. Snaha o ich odstránenie súvisí s rozvojom umelej inteligencie, čiže inteligencie na báze samovzdelávacieho (sebazdokonaľujúceho) softvéru (Nilsson, 2014). Samozrejme, oprávnené vznikajú aj rôzne obavy, ktoré sú však spojené s vývojom technológií pravdepodobne zakaždým. Spomeňme napríklad využívanie nových foriem energie v prvej priemyselnej revolúcii, rozmach industriálnej a pásovej výroby počas druhej priemyselnej revolúcie, zavádzanie počítačov do výroby ako základ tretej priemyselnej revolúcie (Abdin, 2017), či súčasný rozmach využívania cloud riešení a obáv spojených s ich bezpečnosťou (Gonzalez a kol., 2012). Obavy sú teda opodstatnené, ale vývoj sa napriek tomu nezastavil a ľudstvo sa mu prispôbuje.

V súčasnosti už nestojíme na prahu ďalšej priemyselnej revolúcie, už sme do nej vstúpili. Pokročilé technológie prichádzajúce s touto revolúciou zásadným spôsobom vplyvajú na všetky oblasti nášho života (Ślusarczyk, 2018) a menia spôsob, akým žijeme, pracujeme a komunikujeme. Táto revolúcia má potenciál priniesť taký pokrok, aký nepriniesli predošlé tri revolúcie dokopy (Xu a kol., 2018). Zmeny tak nastanú aj na trhu práce, pričom predpokladáme, že niektoré pracovné pozície stratia svoje opodstatnenie, alebo sa zmení náplň ich práce (Kohnová a kol., 2017). To bude viesť k potrebe zmeny aj vo vzdelávaní a príprave zamestnancov (Antunes a kol., 2018), keďže sa zmenia aj požiadavky na vedomosti a zručnosti ľudských zdrojov, ktoré budú potrebné na vykonávanie pracovných úloh (Grzybowska a Łupicka, 2017).

V súčasnosti je teda potrebné nájsť odpovede na viaceré otázky týkajúce sa rôznych aspektov vplyvu priemyslu 4.0, akými sú napríklad potrebné zmeny v organizačných štruktúrach a leadershipe (Sivathanu a Pillai, 2018), identifikácia faktorov vplyvujúcich na implementáciu princípov priemyslu 4.0 v organizáciách (Müller a kol., 2018), ale aj vplyv priemyslu 4.0 na štíhlu výrobu (Buer a kol., 2018) či operačný manažment (Fettermann a kol., 2018). Dohale a Kumar (2018) vo svojom prehľade literatúry týkajúcej sa priemyslu 4.0 však upozorňujú, že len malá a tým aj nedostatočná časť výskumov sa venuje prepojeniu priemyslu 4.0 s manažmentom

ľudských zdrojov a považujú teda túto oblasť za vhodnú na skúmanie v budúcich štúdiách.

V súvislosti s problematikou ľudských zdrojov a ich vedomostí (Šajgalíková a Copuš, 2017) v kontexte priemyslu 4.0 tak existuje viacero nepreskúmaných oblastí. Jednou z oblastí sú aj ľudské zdroje a ich vedomosti, z ktorej vyvstáva aj nasledujúca otázka: *Aké požiadavky budú kladené na ľudské zdroje z pohľadu ich vedomostí v kontexte priemyslu 4.0?* Vhodným prínosom do diskusie o budúcnosti ľudských zdrojov v kontexte priemyslu 4.0 môže byť teoretická analýza a zosumarizovanie zmien týkajúcich sa ľudských zdrojov v priebehu predošlých priemyselných revolúcií a taktiež načrtnutie aktuálnych trendov v manažmente z pohľadu vedomostí pod vplyvom technologického rozvoja v oblasti informatiky.

2. CIELE A METODIKA

Cieľom príspevku je na základe uvedených východísk teoreticky zosumarizovať hlavné poznatky o zmenách v požiadavkách na ľudské zdroje z pohľadu ich vedomostí počas priemyselných revolúcií, následne analyzovať súčasné trendy teórií manažmentu a načrtnúť možnosť ich aplikácie pri adaptácii organizácií na priemysel 4.0 a identifikovať hlavné tézy pre budúce výskumy v oblasti ľudských zdrojov ako východisko na zistenie požiadaviek kladených na ľudské zdroje v kontexte priemyslu 4.0.

Pre naplnenie cieľov sme použili metódy analýzy, dedukcie, logickej syntézy a indukcie. Zdrojom teoretickej analýzy boli poznatky z odborných a vedeckých publikácií v kombinácii s vlastnými poznatkami z niekoľkoročných výskumov v oblasti ľudských zdrojov.

3. VÝSLEDKY A DISKUSIA

V prvej časti sa budeme venovať zosumarizovaniu a analýze hlavných poznatkov o predošlých priemyselných revolúciách v kontexte zmien v požiadavkách na ľudské zdroje.

3.1 Priemyselné revolúcie a zmeny v požiadavkách na ľudské zdroje

Prvá priemyselná revolúcia

Začiatok prvej priemyselnej revolúcie sa spája s Anglickom (Šlusarczyk, 2018) a datuje sa do 18. storočia (Antunes a kol., 2018), resp. do rokov 1760 (Xu a kol., 2018) alebo 1784 (Vaidya a kol., 2018) a je spojený s vynálezom parného stroja. Ten umožnil prechod od farmárčenia a feudálnej spoločnosti k manufaktúrnemu spôsobu výroby. Tento prechod zahŕňal aj používanie uhlia ako významnej energie a železničná doprava sa stala hlavným spôsobom prevozu materiálu a výrobkov. Dominantnými sektormi svetovej ekonomiky z pohľadu podielu na zamestnanosti a investovaného kapitálu boli textilný a oceliarsky priemysel (Xu a kol., 2018). Životný štandard bol pred prvou priemyselnou revolúciou veľmi nízky, no rapídne sa v tomto období začal zvyšovať (Ayesha, 2015).

V začiatkoch manufaktúrne výroby sa zamestnávali nielen muži, ale aj ženy a deti. Postupne sa však prechádzalo najmä k zamestnávaniu mužov, ktorí boli považovaní za fyzicky schopnejších pracovať so zariadeniami používanými v tejto dobe. Vzdelávanie sa najmä deti z bohatších rodín, pričom zlý prístup k vzdelaniu plynul z nutnosti finančne podporovať vzdelávanie detí rodičmi. Vedomosti sa tak nezískavali formalizovaným vzdelávaním, ale išlo skôr o zručnosti nadobudnuté prácou, ktoré boli ťažko prenositeľné na papier. Z tohto dôvodu sa na podobných

pracovných pozíciách zamestnávali najmä ľudia na základe ich príslušnosti k určitej rodine alebo komunite, pričom starší členovia prenášali svoje vedomosti a zručnosti na mladších. Častokrát však zamestnanci vykonávali rôznorodé práce, čo znižovalo ich efektívnosť, pretože trvalo dlhší čas, kým sa zamestnanci naučili, ako viaceré činnosti vykonávať. V tomto období prišiel so svojou teóriou Adam Smith, ktorého delba práce mala viesť práve k tomu, že ľudia budú mať zručnosti na vykonávanie iba veľmi malého množstva činností a nebude treba robotníkov, ktorí by museli zvládať väčšie množstvo rôznorodých činností, pretože tie by ich bolo ťažké naučiť. A to predovšetkým z toho dôvodu, že žiadne špecifické vedomosti a zručnosti sa od nich pri nástupe do práce nevyžadovali. Napriek tomu sa v danej dobe neprikladal vzdelávaniu, školeniam a tréningom veľký význam (More, 2000). Greenwood (1997) uvádza príklad, kedy robotník pochádzajúci z farmárskeho prostredia potreboval tri mesiace, kým sa naučil pracovať s technológiou využívanou v továrni.

Druhá priemyselná revolúcia

Začiatok druhej priemyselnej revolúcie sa spája s USA a s Európou (Šlusarczyk, 2018) a datuje sa na začiatok 20. storočia (Antunes a kol., 2018), respektíve do roku 1900 (Xu a kol., 2018) alebo roku 1870 (Vaidya a kol., 2018) a je spojený s vynálezom motora s vnútorným spaľovaním. Tento vynález odštartoval éru rýchlej industrializácie založenej na využívaní ropy a elektriny ako hlavných zdrojov energie v masovej výrobe na výrobných linkách (Xu a kol., 2018). S cieľom uspokojiť rastúci dopyt a zvýšiť výkonnosť bolo vyvinutých množstvo technológií. V tomto období vidíme aj rozvoj manažmentu ako takého, pričom sa zaoberal zvyšovaním efektívnosti vykonávania práce zamestnancov (Šlusarczyk, 2018).

V začiatkoch 20. storočia bola vyvíjaná veľká snaha o zorganizovanie a usmernenie individuálnych výkonov jednotlivcov vo veľkých organizáciách, ktoré vzišli zo zmien súvisiacich s druhou priemyselnou revolúciou. Predtým sa za produktívne považovalo, ak organizácia využívala v tom čase moderné technológie a nové materiály. Postupne sa však začali práve ľudské zdroje považovať za kritický faktor produktivity organizácií (O'Neil a O'Neil, 2014).

Jedným z najvýznamnejších predstaviteľov teórií manažmentu v tomto období bol F.W. Taylor (Gulzar, 2015), ktorý sa snažil rozpoznať limity vo vedomostiach a zručnostiach pracovníkov v organizáciách (Taylor, 1911). Jeho prístup k ľudským zdrojom je v súčasnosti charakterizovaný vedeckým manažmentom a jeho štyrmi princípmi (Robbins a Coulter, 2012):

1. Vytvoriť vedecky podložený postup pre každý prvok individuálnej práce, ktorý nahradí pôvodné postupy.
2. Odborne vybrať a vyškoliť zamestnancov.
3. Spolupracovať so zamestnancami s cieľom zaistiť to, že všetky úlohy budú vykonané podľa popísaných vedeckých postupov.
4. Rozdeliť prácu a zodpovednosť medzi manažérov a pracovníkov, kedy manažéri a zamestnanci budú vykonávať takú prácu, ktorá je pre nich vhodná.

Dôležité je spomenúť aj v tomto období rozvíjajúce sa hnutie ľudských vzťahov, ktoré reagovalo na Taylorov vedecký manažment, ktorému vyčítalo nazeranie na ľudské zdroje iba cez prizmu výkonnosti zabúdajúc na to, že ľudské zdroje sú v prvom rade sociálne bytosti. Toto hnutie nespomíname primárne v kontexte podstaty našej témy, teda priemyselných revolúcií a zmien v prístupe k vedomostiam a zručnostiam, ale z dôvodu, že bolo základom pre vznik a formovanie manažmentu ľudských zdrojov ako takého (Obedgiu, 2017), pričom jednou z jeho funkcií je v súčasnosti aj vzdelávanie zamestnancov (Bajžíková a kol., 2009).

Taylor teda položil základy výberu ľudských zdrojov na základe ich predpokladov na vykonávanie danej práce (fyzických aj mentálnych), pričom dôležitým aspektom bolo ich následné školenie a tým získavanie vedomostí (Cole a Kelly, 2011). Vidíme teda prechod od zamestnávania kohokoľvek, bez potrebných predpokladov a bez následného školenia, k zamestnávaniu vhodných uvádzačov a s následných zaškolením. Vedomostiam sa teda začala prikladať väčšia dôležitosť z pohľadu zaškolenia pri nástupe do zamestnania.

Tretia priemyselná revolúcia

Začiatok tretej priemyselnej revolúcie sa datuje na začiatok 70-tych rokov (Xu a kol., 2018), respektíve do roku 1960 (Antunes a kol., 2018) alebo roku 1970 (Vaidya a kol., 2018) a je charakterizovaný implementáciou elektronických a informačných technológií s cieľom zautomatizovať výrobu (Xu a kol., 2018). Pokrok v oblasti informačných technológií priniesol zvyšovanie efektívnosti a zlepšovanie kvality výroby cez spomínanú automatizáciu a tým aj optimalizáciu výroby (Ślusarczyk, 2018).

V tomto období si začali organizácie uvedomovať, že zavádzanie nových technológií zahŕňa aj veľké výdavky do vzdelávania, pretože vedomosti a zručnosti sú potrebné pri adaptácii na rôzne zmeny zahŕňajúce využívanie nových technológií. Príkladom môžu byť výsledky výskumu, podľa ktorých farmár s vyšším vzdelaním rýchlejšie prijme inovácie v poľnohospodárstve ako farmár s nízkym alebo žiadnym vzdelaním (Greenwood, 1997). Bartel a Lichtenberg (1987) sa vo svojom výskume zamerali práve na vzťah vzdelania a prijímania nových technológií v období tretej priemyselnej revolúcie. Z ich výsledkov vyplýva, že vzdelaní zamestnanci majú komparatívnu výhodu v implementovaní a prijímaní nových technológií z dôvodu, že prijímajú a aj využívajú nové nápady ľahšie. Flug a Hercowitz (1996) dopĺňajú toto konštatovanie, pričom tvrdia, že zvyšovanie investícií do technológií v časoch tretej priemyselnej revolúcie viedlo aj k vyššej zamestnanosti vzdelaných ľudských zdrojov.

Vidíme teda posun v prístupe k vedomostiam počas prvej a druhej priemyselnej revolúcie a počas tretej priemyselnej revolúcie, kedy začína byť vzdelanie a vedomosti (na základe vyššie uvedeného príkladu s farmárom môžeme pravdepodobne predpokladať, že v ideálnom prípade ide o vzdelanie v danom odbore) relatívne dôležitým kritériom pre zamestnávateľov, ktorí sa snažia implementovať nové technológie.

Štvrtá priemyselná revolúcia

V súčasnosti sme súčasťou štvrtej priemyselnej revolúcie, ktorá je synonymom termínu priemysel 4.0. Tento termín je odvodený od iniciatívy nemeckej vlády, ktorú priniesla na zabezpečenie dlhodobej konkurencieschopnosti výrobného priemyslu v Nemecku (Kagermann a kol., 2013) a prvýkrát sa začal na verejnosti spomínať v roku 2011 (Müller a kol., 2018). V súčasnosti sa na označenie priemyslu 4.0 používa viacero terminov. V angličtine ide o pôvodný termín Industry 4.0, no používa sa aj spomínaný termín Fourth Industrial Revolution, a taktiež Smart Manufacturing, Industrial Internet, alebo Integrated Industry (Maresová a kol., 2018). V súčasnosti neexistuje ustálená a všeobecne akceptovaná definícia priemyslu 4.0 (Dohale a Kumar, 2018). Na základe množstva definícií je však možné identifikovať niektoré hlavné piliere, ktoré sú prienikom spomínaných definícií a charakterizujú priemysel 4.0 (niektoré z nich nemajú ustálený termín v slovenčine): big data, autonómne roboty, simulácie, horizontálna a vertikálna systémová integrácia, internet vecí, cloud computing, additive manufacturing, rozšírená realita, kybernetická bezpečnosť (Erboz, 2017).

Ako sme uviedli vyššie, v súčasnosti ešte nie je ustálená definícia Priemyslu 4.0 a tak isto výskumy v oblasti ľudských zdrojov sa iba

začínajú venovať problematike potrebných vedomostí a zručností, ktoré sú a v budúcnosti budú potrebné pre úspešnosť organizácií. Kým však v predošlých troch revolúciách produkovali väčšinu tovarov a služieb ľudské zdroje na pracovných pozíciách manuálneho charakteru, v posledných rokoch prichádzajú do popredia ľudské zdroje, ktoré „vyrábajú“ myslením (Xu a kol., 2018). Práve trendy manažmentu založené na vedomostnom pracovníkovi a učiacej sa organizácii súvisia s odpoveďou na otázku položenú v úvode, a teda: *Aké požiadavky budú kladené na ľudské zdroje z pohľadu ich vedomostí v kontexte priemyslu 4.0?*

3.2 Trendy v teórii manažmentu v kontexte priemyslu 4.0

Niektoré súčasné teórie manažmentu sa zaoberali problémami súvisiacimi s narastajúcim rozmachom informačných technológií a s možnosťami manažovania ľudských zdrojov, nie však exaktne so špecifickým zameraním na priemysel 4.0. Viaceré dôležité poznatky z nich sú však aplikovateľné v kontexte priemyslu 4.0 a sú významné pre budúci úspech organizácií.

Využitelnými teóriami pre priemyselnú revolúciu 4.0 sú vedomostný manažment a teória učiacej sa organizácie. Z uvedených teórií vyberáme relevantné poznatky pre pochopenie budúceho manažovania ľudí v kontexte rozvoja priemyslu 4.0.

Vedomostný manažment

Pred samotným definovaním pojmu vedomostný manažment považujeme za dôležité v krátkosti vysvetliť súvisiace pojmy, a to najmä vedomosti a proces ich tvorby (ako sa z údajov stanú informácie a z nich postupne vedomosti).

Údaje zahŕňajú všetko, čo môžeme monitorovať, zmerať a skúmať našimi zmyslami (vidieť, počuť, cítiť, ochutnať). Môžeme ich definovať ako objektívne fakty, napríklad o udalostiach, o ľuďoch, ale môže to byť aj postupnosť znakov alebo čísel (Veber, 2000). Ide napríklad o výšku či vek. Informácie sú údaje, ktorým jedinec priradí určitú dôležitosť a význam (Veber, 2000), pričom záleží na prijímateľovi, čomu priradí akú dôležitosť, či už z hľadiska osobných preferencií, životných skúseností, hodnôt, či osobností. Jedinec teda rozhoduje, či sa údaj zmení na informáciu.

Úzku previazanosť informácií a vedomostí vyjadrujú dve dimenzie vedomostí (Mládková, 2008):

1. Explicitná dimenzia (explicitná vedomosť): dá sa vyjadriť pomocou údajov formálnym systematickým jazykom (vysloviť, napísať, nakresliť či inak znázorniť). Dá sa prenášať, skladovať (čiže informácia).
2. Tacitná dimenzia (tacitná vedomosť): interakcia medzi explicitnou dimenziou a osobnosťou jedinca (intuícia, mentálne modely, schopnosti a podobne). Táto dimenzia je teda previazaná s myšlienkami, emóciami, hodnotami a s individuálnym chápaním súvislostí. Ťažko sa vyjadruje a zdieľa (informácia je totiž ovplyvnená osobnosťou). Má veľmi osobitý charakter a zamestnanec, ktorý je jej nositeľom nemusí o nej ani vedieť, čiže na rozdiel od explicitnej vedomosti ju nemusí vnímať ako vedomosť. Ovplyvňuje však to, ako bude interpretovať prijímaný údaj zmenený na informáciu.

Nonaka a Ichijo (2007) vnímajú vytváranie vedomostí ako nepretržitý proces premeny tacitných vedomostí na explicitné. V tomto procese je predbežná a čiastočná vedomosť vytvorená jednotlivcom rozširovaná a formovaná ostatnými členmi organizácie v procese socializácie s cieľom vytvoriť novú vedomosť. Táto vedomosť sa následne v procese externalizácie kryštalizuje do podoby explicitnej vedomosti, ktorá sa v organizácii rozširuje. V

processe kombinovania sa vytvára komplexnejší súbor explicitných vedomostí, ktoré môžu viesť k vytvoreniu novej vedomosti, napríklad v podobe vytvorenia nového produktu, nového technologického postupu a podobne. Následne sa u niektorých jedincov v procese internalizácie menia explicitné vedomosti na tacitné, napríklad prostredníctvom získavania nových skúseností s novým produktom, technologickým postupom a podobne.

Proces spracovania údajov na informácie, ktoré sú následne šírené, môžeme zhrnúť nasledovne: Jedinec prijíma údaj a dá alebo nedá mu dôležitosť. Ak mu dôležitosť dá, údaj sa mení na informáciu (explicitnú vedomosť), ktorá je následne ovplyvnená jeho osobnosťou (informáciu spracuje na základe skúseností, vzdelania a rôznych iných aspektov jeho osobnosti) a tá sa buď stane alebo nestane tacitnou vedomosťou. Následne, ak ju chce poslať ďalej, tak ju sformuluje ako informáciu (explicitnú vedomosť), avšak prijímateľ vníma túto správu opäť len ako údaj.

Samotný vedomostný manažment, ktorý môžeme definovať ako proces získavania, koordinácie, rozširovania, tvorby a využívania vedomostí s cieľom zlepšiť základné organizačné procesy (Harman, 2007) sa snaží byť odpoveďou na zmeny, ktoré prebiehajú v súčasnom ekonomickom prostredí. Inovácie, technologické objavy, nárast nových priemyselných odvetví, demografické trendy a zmeny pracovnej sily sú len niektoré z hlavných zmien vyvolávajúcich zvýšený záujem o vedomosti a ich vytváranie v organizáciách (Wojčák a kol., 2017). Nárast počtu organizácií intenzívne využívajúcich vedomosti a rastúci počet vedomostných pracovníkov sú spojené so zvyšujúcim sa významom vedomostí, ktoré organizácie začali vnímať ako zdroj konkurenčnej výhody (Hilslop, 2009). Vedomostný pracovník je pracovník, ktorého práca je predovšetkým intelektuálna, tvorivá a nerutinná a ktorá zahŕňa tak využitie, ako aj tvorbu vedomostí (Wojčák a kol., 2017).

Tradičný pohľad na vedomostný manažment reprezentuje *technokratická škola*, ktorá vníma vedomostný manažment ako súhrn organizačných procesov a systémov, pričom sa jedná najmä o systémy využívajúce informačné technológie. *Ekonomická škola* považuje za hlavný cieľ činností vedomostného manažmentu efektívne speňaženie vedomostí v organizácii tak, aby organizácia mohla dosiahnuť merateľný ekonomický úžitok. Z tohto pohľadu sú aktivity vedomostného manažmentu zamerané na tvorbu výrobkov a služieb vytvárajúcich hodnotu a snahu ochraňovať vedomostný kapitál v podobe patentov, obchodných značiek a podobne. Tretím prístupom k vedomostnému manažmentu je *behaviorálna škola*. Tá zdôrazňuje význam ľudského faktora v procesoch vedomostného manažmentu. Orientuje sa na tvorbu procesov a mechanizmov, ktoré uľahčujú zdieľanie vedomostí pracovníkov v rámci medziľudskej interakcie (Hilslop, 2009).

Dôležitým dôvodom prečo vedomostný manažment nemôže byť len otázkou informačných technológií, je viazanosť vedomostí na človeka. Ide teda o to, či má človek schopnosť na základe využitia vedomostí vytvárať niečo nové (Wojčák a kol., 2017). Tento prístup k manažmentu svojou podstatou úzko súvisí aj s prístupom učiacej sa organizácie.

Učiaci sa organizácia

Základný význam tejto teórie tkvie vo vnímaní organizácie ako učiacej sa. V rámci tejto teórie nevnímame organizáciu len v rámci jej snahy o samotné prežitie v turbulentne sa meniacom prostredí, ale vidíme ju skôr ako organizáciu so snahou o neustále zvyšovanie svojej schopnosti vytvárať vlastnú budúcnosť. A to prostredníctvom zavádzania inovácií a líderstva smerujúceho k vhodným zmenám, na ktoré musia konkurenti pristúpiť, ak chcú prežiť. Dôležitou požiadavkou kladenou na ľudské zdroje je teda adaptívne učenie. Toto učenie umožňuje prežitie, avšak musí byť doplnené „učením k

tvorivosti“, teda učením, ktoré zvyšuje schopnosť tvoriť nové veci, nové technológie, nové prístupy, nové postupy v činnostiach a nové chápanie myslenia ľudí (Poláková, 2009).

Senge (2009) zdôrazňuje potrebu zmeny myslenia vo vzťahu k učeniu. Problém vidí v tom, že slovo „učenie“ stratilo svoj hlavný význam a stalo sa synonymom pre pasívne vstrebávanie informácií. Skutočné učenie však mieri k samotnej podstate toho, čo znamená byť ľudskou bytosťou. Prostredníctvom učenia sami seba znovuvytvárame a získavame schopnosť tvoriť. Ide o zmenu osobnosti a jej správania sa, nakoľko samotné učenie je definované ako permanentná zmena správania sa (Robbins a Coulter, 2012). Ak sa človek niečo naučí (získa vedomosť), myslíme tým, že ju vie nielen zopakovať, ale že rozumie podstate, vie ju obohatiť o vlastné myšlienky. Prikladom môže byť uplatnenie pri rôznych situáciách, kedy sám človek zváža, či je vhodné alebo nie je vhodné vedomosť použiť v danej situácii. Vie ju teda obohatiť o možnosti uplatnenia, vie ju preniesť aj do iného odboru. Jednoduchým príkladom môže byť zamestnanec, ktorý postupne zlepšil proces vykonávania svojej práce. Je schopný svoju vedomosť využiť, a to na základe pochopenia súvisiacich faktorov. Je teda zároveň dôležité, aby zamestnanci rozumeli tomu, čo sa neskôr deje s výsledkami ich práce a ako ovplyvňujú ďalšie pozície v reťazci. Samozrejme, pri prechode na inú pozíciu či do inej organizácie si odnáša časť vedomostí, pričom je otázne, či budú tieto vedomosti prínosom alebo skôr bariérou. Ak sa ale zamestnanec naučil, ako sa napríklad vybavujú objednávky v organizácii a zmení svoje pôsobisko, môže sa, prirodzene, v inej organizácii stretnúť s iným postupom. Podstata samotného procesu je však rovnaká, aj keď ten môže byť jednoduchší či zložitejší. Stále ide o prenos určitých vedomostí.

Peter Senge (2009) vo svojej knihe *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* približuje päť hlavných disciplín učiacej sa organizácie: osobné majstrovstvo, mentálne modely, vytváranie spoločne zdieľanej vízie, tímové učenie a systémové myslenie. Pod disciplínou Senge rozumie súbor teórií a metód, ktoré si treba naštudovať a osvojiť, aby následne mohli byť uplatnené v praxi. Majstrovské zvládnutie týchto piatich disciplín má zásadným spôsobom odlišovať učiacu sa organizáciu od tradičných autoritatívnych (prevažne kontrolujúcich) organizácií.

4. ZÁVER

V súčasnosti sa už nenachádzame na prahu priemyslu 4.0, ale sme jeho súčasťou. Táto skutočnosť otvára na niekoľko rokov či desaťročí rôzne príležitosti pre organizácie a spoločenstvá, ktoré na neho dokážu reagovať. V každej priemyselnej revolúcii totiž môžeme vidieť príklady úspechov národov, štátov či organizácií, ktoré tieto príležitosti videli a vedeli ich využiť. Priemysel 4.0 zároveň vytvára a otvára viacero otázok, ktoré bude potrebné v kontexte priemyslu 4.0 preskúmať. Jednou z nich je aj prístup k ľudským zdrojom.

Vhodným prínosom do tejto diskusie môže byť aj analýza zmien v požiadavkách na ľudské zdroje z pohľadu ich vedomostí počas jednotlivých priemyselných revolúcií. Z našich výsledkov vyplýva, že v prvej priemyselnej revolúcii nebolo rozšírené formalizované vzdelávanie pred nástupom do zamestnania a ani zaškolenie po nástupe do zamestnania. Zároveň sa pri nástupe do zamestnania nevyžadovali žiadne špecifické vedomosti a zručnosti. Vedomosti sa „dedili“ zo starších pracovníkov na mladších. V druhej priemyselnej revolúcii sa začal klásť dôraz na výber zamestnancov, ktorí sú na danú pozíciu vhodní a zamestnanci boli zaškolení po nástupe do zamestnania. Počas tretej priemyselnej revolúcie sa začal klásť dôraz na to, aby budúci zamestnanci mali patričné vzdelanie už pred

nástupom do zamestnania. Aké budú teda požiadavky kladené na ľudské zdroje z pohľadu ich vedomostí v kontexte priemyslu 4.0?

Jednou z možných odpovedí je prechod z tradične vnímaných organizácií na učiace sa organizácie a s tým súvisiaca podpora vedomostných pracovníkov. Práve vedomosti, schopnosť ich vytvárania a zdieľania môže priniesť organizáciám úspech v kontexte priemyslu 4.0. Toto odporúčanie už samé o sebe v spojení s komplexnosťou a zložitou touto problematikou otvára hneď viacero ďalších otázok: Aké požiadavky budú na zamestnancov kladť ich manažéri a čo presne od nich manažéri budú očakávať? Je lepšie mať uchádzača, ktorý nevie robiť s používanou technológiou, ale má schopnosť sa rýchlo učiť a rozumie, akými princípmi sa táto technológia riadi? Je lepšie hľadať zamestnanca na konkrétne pracovné miesto alebo naopak, prijať osobnosť a pracovnú náplň mu určiť s ohľadom na jeho vedomosti a zručnosti s možnosťou intelektuálneho rastu? Aké explicitné vedomosti budú požadované od uchádzačov o zamestnanie? Ako zabezpečím uchovávanie tacitných vedomostí pri odchode zamestnancov? Hľadáme diverzifikovanú pracovnú silu, alebo chceme rovnako zmýšľajúcich a podobne vzdelaných zamestnancov?

Uviedli sme len niekoľko základných otázok týkajúcich sa prístupu k ľudským zdrojom v kontexte priemyslu 4.0. Keďže táto oblasť je len málo a nedostatočne preskúmaná, otvára nám možnosti venovať sa jej v ďalších výskumoch.

Zdroje

1. Abdin, Md. J. Opportunities and Challenges of the New Industrial Revolution., SSRN Electronic Journal, 2017.
2. Antunes, J. G., Pinto, A., Reis, P., Henriques, C. Industry 4.0: A challenge of competition. *Millennium*, 2(6), 2018, pp. 89-97.
3. Bajzík, L., Luptáková, S., Rudy, J., Vargic, B., Weidlich, R. Manažment ľudských zdrojov. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2009.
4. Bartel, A. P., Lichtenberg, F. R.. The Comparative Advantage of Educated Workers in Implementing New Technology. *Review of Economics and Statistics*, 69(1), 1987, pp. 1-11.
5. Bellanca, J. A.. 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn. Solution Tree Press, 2010.
6. Buer, S. V., Strandhagen, J. O., Chan, F. T. S.. The link between Industry 4.0 and lean manufacturing: mapping current research and establishing a research agenda. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2018, pp. 2924-2940.
7. Cole, G. A., Kelly, P. Management, Theory and Practice. Cengage Learning, 2011.
8. Copuš, L. Influence of Selected HR Competencies on the Performance of Organizations (Comparison of Indian and European Organizations). *Proceedings of the 15th International Scientific Conference on Globalization and its Socio-Economic Consequences*; 2015.
9. Dohale, V., Kumar, S. A Review of Literature of Industry 4.0. National Convention of IIIE and International Conference, 2018.
10. Erboz, G. How To Define Industry 4.0: Main Pillars Of Industry 4.0. 7th International Conference on Management (ICoM 2017), 2017.
11. Fettermann, D. C., Cavalcante, C. G. S., Almeida, T. D. de, Tortorella, G. L. How does Industry 4.0 contribute to operations management? *Journal of Industrial and Production Engineering*, 35(4), 2018, pp. 255-268.
12. Flug, K., Hercowitz, Z. "Some International Evidence on Equipment-Skill Complementarity," *Review of Economic Dynamics*, 3(3), 1996.
13. Gonzalez, N., Miers, Ch., Redígolo, F., Simplicio, M., Carvalho, T., Näslund, M., Pourzandi, M. A quantitative analysis of current security concerns and solutions for cloud computing. *Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications*, 1(11), 2012.
14. Greenwood, J. The Third Industrial Revolution: Technology, Productivity, and Income Inequality. American Enterprise Institute, 1997.
15. Grzybowska, K., Łupicka, A. Key competencies for Industry 4.0. *Economics & Management Innovations (ICEMI)*, 1(1), 2017, pp. 250-253.
16. Gulzar, A. Impact of Industrial Revolution on Management Thought. *Sukkur IBA Journal of Management and Business*, 2(1), 2015, pp. 1-16.
17. Harman, Ch. Managing Human Resources in the Knowledge Economy. 7th Global Forum on Reinventing Government, 2007.
18. Hiislop, D. Knowledge Management in Organizations, A Critical Introduction. Oxford University Press, 2009.
19. Kagermann, H., Wahlster, W., Helbig, J. Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. Final report of the Industrie 4.0 Working Group, Acatech, 2013.
20. Kohnová, L., Papula, J., Papulová, Z., Suchoba, M. Preparation for smart industry, introduction and comparative study. *Smart City 360°* 2016, 2017.
21. Maresova, P., Soukal, I., Svobodova, L., Hedvicakova, M., Javanmardi, E., Selamat, A., Krejcar, O. Consequences of Industry 4.0 in Business and Economics. *Economies* 2018, 6(46).
22. Mládková, L. Management znalostních pracovníků. C. H. Beck, 2018.
23. More, Ch. Understanding the Industrial Revolution. Psychology Press, 2009.
24. Müller, J. M., Kiel, D., Voigt, K. I. What drives the implementation of Industry 4.0? The role of opportunities and challenges in the context of sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1), 2018.
25. Müller, J. M., Buliga, O., Voigt, K. I. Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovations in Industry 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 2018, pp. 2-17.
26. Nillson, N. J. Principles of Artificial Intelligence. Morgan Kaufmann, 2014.
27. Nonaka, I., Ichijo, K. Knowledge Creation and Management. New Challenges for Managers. Oxford University Press, 2007.
28. Obedgiu, V. Human resource management, historical perspectives, evolution and professional development. *Journal of Management Development*, 36(8), 2017, pp. 986-990.
29. O'Neil Jr., H. F., O'Neil, H. F. Workforce Readiness: Competencies and Assessment. Psychology Press, 2014.
30. Orlikowski, W. J., Walsham, G., Jones, M. R., DeGross, J. I. Information Technology and Changes in Organizational Work. Springer, 2016.
31. Park, Y. Work-Home Boundary Management Using Communication and Information Technology. *International Journal of Stress Management*, 18(2), 2011, pp. 133-152.
32. Pavlou, P. A., Sawy O. A. El. The "Third Hand": IT-Enabled Competitive Advantage in Turbulence Through Improvisational Capabilities. *Information Systems Research*, 21(3), 2010, pp. 443-471.
33. Poláková, M. Human Resource Management in Knowledge Economy. New managerial roles from Human Resource Management Perspective in Knowledge Economy. *Journal of Human Resource Management*, 1(2), 2009, pp. 19-29.
34. Robbins, S. P., Coulter, M. Management. Pearson Education, 2012.
35. Senge, P. Pátá disciplína, Teorie a praxe učící se organizace. Management Press, 2009.
36. Sivathanu, B., Pillai, R. Smart HR 4.0 – how industry 4.0 is disrupting HR. *Human Resource Management International Digest*, 25(3), 2018, pp. 174-184.

37. Ślusarczyk, B. Industry 4.0 – Are we ready? Polish Journal of Management Studies, 17(1), 2018, pp. 232-248.
38. Šajgalíková, H., Copuš, L. (2017). Can Employers and Educational Institutions Learn More about Their Candidates Through Analysing Their Heroes? Proceedings of 30th International Business Information Management Association Conference (IBIMA), pp. 3937-3944.
39. Šajgalíková, H., Copuš, L. (2018). Heroes as Predictors of Future Employees' Behaviour. Proceedings of 3rd International Conference on Economic and Business Management (FEBM 2018), Hohhot, China. pp. 388-391.
40. Takai, R., Barawid Jr., O., Ishii, K., Noguchi, N. Development of Crawler-Type Robot Tractor based on GPS and IMU. IFAC Proceedings Volumes, 43(26), 2010, pp. 151-156.
41. Taylor, F. W. The principles of scientific management: Harper and Row, 1911.
42. Vaidya S., Ambadb, P., Bhoslec, S. Industry 4.0 – A Glimpse. Procedia Manufacturing, 20, 2018, pp. 233-238.
43. Veber, J. Manažment, základy, prosperita, globalizácia. Management Press, 2000.
44. Weill, P. The Relationship between Investment in Information Technology and Firm Performance: A Study of the Valve Manufacturing Sector. Information Systems Research, 3(4), 1992, pp. 307-333.
45. Wojčák, E., Rudy, J., Bajzík, L., Zemanovičová, D., Sulíková, R., Šajgalíková, H., Poláková, M., Suleimanová, J. H., Majtánová, M. Manažment. Bratislava: FMUK, 2017.
46. Xu, M., David, J. M., Kim, S. H. The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. Industrial Journal of Financial Research, 9(2), 2018, pp. 90-95.

Analýza výdavkov na výskum a vývoj na Slovensku

Eubomír Darmo¹

¹ Ekonomická univerzita v Bratislave, Národohospodárska fakulta, Katedra ekonomickej teórie; Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava; lubomir.darmo@euba.sk

Grant: 1/0975/15

Název grantu: Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Projekt: Makroekonomické a mikroekonomické prejavy a dôsledky inflácie a deflácie.

Oborové zamčrení: AH - Ekonomie

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Krajiny uvedomujúce si rýchle zmeny súčasných prostredia smerom k rozsiahlejšiemu využívaniu technológií podporujú výskum a vývoj. Podniky tak majú snahu realizovať výskum a vývoj, ale hlavne zavádzať nové poznatky do praxe. Týmto prispievajú k nárastu domáceho produktu, zvyšujú medzinárodnú konkurencieschopnosť krajiny, teda sú významným zdrojom ekonomického rastu v krajine. Podpora výskumu a vývoja nie je len fiškálna. Významné sú legislatívne zmeny, ochrana duševných práv alebo vlastníctva patentov a podobne. Článok sa zaoberá analýzou výdavkov na výskum a vývoj. Na tieto výdavky sa môžeme pozeráť z viacerých hľadísk a členení. Práve tieto rozdiely sú v článku analyzované a preskúvané. Z údajov vyplýva, že Slovensko dlhodobo vynakladá najviac prostriedkov na základný výskum. Podobne, množstvo výdavkov je smerovaných na univerzity, pričom podiel súkromného sektora klesá. Pozitívne je, že narastajú výdavky zo strany zahraničia. Dlhodobý bol však podiel výdavkov na výskum a vývoj na vytvorený domáci produkt pod úrovňou jedného percenta a len v poslednom období výdavky presiahli túto hodnotu.

Kľúčová slova Veda, Výskum a vývoj, Štruktúra výdavkov.

1. ÚVOD

Slovenská republika vynakladá na vedu a výskum, resp. výskum a vývoj (ďalej len R&D) menšiu časť vytvoreného produktu, ako je tomu v ostatných vyspelých ekonomikách. Zabúda sa pri tom na skutočnosť, že výskum a vývoj predstavuje jeden z najvýznamnejších zdrojov rastu potenciálu ekonomiky. Z daného dôvodu sa množstvo krajín snaží motivovať, resp. podporovať podniky s inovačnou aktivitou, podporovať vedu a výskum v rámci svojich vedecko-výskumných organizácií a v neposlednom rade podporovať výskum na univerzitách. Samotné výsledky výskumu ale nepostačujú, dôležitá je ich aplikácia v praktickom využití, teda v konkrétnych podnikoch. Príspevok sa zaoberá analýzou výdavkov na výskum a vývoj v podmienkach Slovenskej republiky z rôznych pohľadov, resp. z rôznych možností ich členenia.

2. PREHĽAD LITERATÚRY

Vede a výskumu sa venuje nesmierna pozornosť nie len zo strany jednotlivých autorov, ale aj medzinárodných inštitúcií. Správy k

vede a výskum pravidelne publikuje aj OECD (OECD, 2015) a zhromažďuje štatistické údaje (OECD: Research and Development Statistics (RDS) a OECD: Main Science and Technology Indicators (MSTI)). Podobne, správy o vede a výskum a štatistické údaje publikuje aj Eurostat (Eurostat, 2015).

Veda a výskum sú úzko spojené s ich výsledkom – inováciami. Je zrejmé, že výdavky na vedu a výskum orientované na zvýšenie inovačnej aktivity a samotnej inovačnej kapacity sú vo väčšej miere zastúpené v podnikovej oblasti. Naopak, základný výskum je prevažne úlohou verejne financovaných inštitúcií (napr. akademie vied, vedecké a výskumné ústavy a pod.) a sektora vysokých škôl. Hudec a Prochádzková (Hudec – Prochádzková, 2013) vo svojom výskume dospeli k záveru, že podnikové výdavky na výskum a vývoj determinujú inovačnú výkonnosť podniku a tak zároveň prispievajú k zvýšeniu inovačnej kapacity krajiny, v ktorej pôsobia. Vzťah medzi výdavkami na R&D a inovačnou kapacitou je výrazný a štatisticky významný, naopak, vzťah medzi výdavkami na R&D a počtom zamestnancov vo vede a výskume nie je štatisticky významný. Daný výskum zahŕňa údaje z 1410 podnikov. Ďalším dôležitým zistením je, že výdavky na R&D v sektore výroby a distribúcie elektrickej energie sú nižšie ako priemer výdavkov na R&D vo všetkých sektoroch. Najvyššie výdavky na R&D vykazuje farmaceutický priemysel, ktorý má zároveň najvyššiu inovačnú výkonnosť. V poradí ďalšími sektormi s najvyššími výdavkami na R&D sú softvérové spoločnosti, telekomunikačné zariadenia a biotechnológie. Najnižšie výdavky na R&D sú zaznamenané v sektoroch výroby automobilov a náhradných dielov, a technologického vybavenia (stroje a zariadenia).

Griffith (Griffith, 2000) sa v svojej publikácii zamerá na otázku dôležitosti súkromných výdavkov na R&D pre ekonomický rast krajiny a zároveň na to, či má byť R&D dotovaný z verejných zdrojov. Vychádza pritom z úvahy, že základným motívom výdavkov na R&D je ich budúci výnos. Tu ale rozlišuje súkromný výnos a verejný (sociálny) výnos, ktorý je na vyššej úrovni. Z daného dôvodu je pre vlády jednotlivých krajín ospravedlním dotácií do tohto sektora zvýšenie ekonomického rastu a nárastu životnej úrovne obyvateľstva. Empirická analýza odhadu rozdielu medzi súkromným a verejným výnosom z R&D je zameraná na Veľkú Britániu.

Úloha R&D pre ekonomický rast je zreteľná. Ako sa ale výdavky na R&D vyvíjajú z dlhodobého hľadiska, teda v jednotlivých fázach ekonomického cyklu. Z teoretického hľadiska by mali výdavky na

R&D rásť v období recesie a tak podporiť ekonomický rast a naopak, klesať v období expanzie a utlmovať ekonomickú aktivitu. Ich vývoj by teda mal byť proticyklický. Wälde a Woitek (Wälde - Woitek, 2004) na základe údajov pre krajiny G7 za obdobie rokov 1973 až 2000 ale spozorovali tendenciu výdavkov na R&D byť procyklické. Z údajov vyplýva, že výdavky na R&D s rastom ekonomickej aktivity rastú a s poklesom výkonnosti ekonomiky klesajú. Ak by sme ale výdavky na R&D rozdelili do viacerých skupín, zistíme, že situácia nie je jednoznačná. Ako príklad autori uvádzajú výdavky na reorganizáciu výroby, manažérske procesy a tréning zamestnancov, ktoré majú proticyklický charakter.

Je zrejmé, že existuje silný vzťah medzi výskumom a vývojom a inovačnou aktivitou resp. inováciami. Inovácie však môžeme chápať ako súčasť rozvoja znalostnej ekonomiky. Takýto pohľad prináša Gašparíková (Gašparíková, 2010), ktorá medzi priority rozvoja znalostnej spoločnosti dáva do popredia vedu a výskum. Bez vedy a výskum nedochádza k inováciám a následne k rozvoju znalostnej ekonomiky.

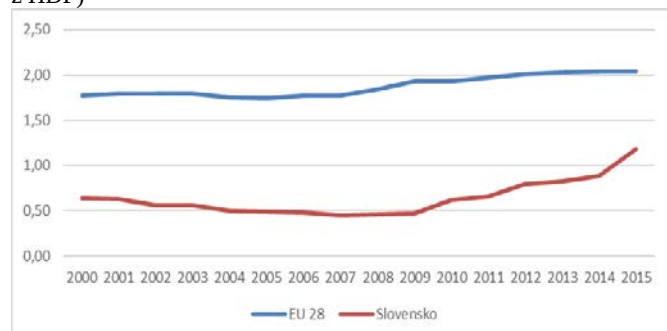
Významnou oblasťou výskum v oblasti výdavkov do R&D sú spillovers efekty spojené s prílevom priamych zahraničných investícií (PZI). Prílev PZI má pozitívny efekt na zvýšenie výdavkov na R&D nielen vo firme vzniknutej na základe prílevu zahraničnej investície, ale zvyšuje aj výdavky domácich podnikov. Existencia zahraničných podnikov tak podnecuje inovačnú aktivitu aj v domácich podnikoch. Autormi zaoberajúci sa spillovers v oblasti zvýšenia výdavkov na R&D alebo rastu inovačnej aktivity sú napr. Bevan a Estrin (Bevan – Estrin, 2004), Lipsey (Lipsey, 2002) a Nikolovová (Nikolovová, 2012).

3. PREHĽAD LITERATÚRY

Slovenská republika vynakladá na výskum a vývoj relatívne nízku časť svojho produktu. Vo väčšine vyspelých krajín je percento vynakladaných prostriedkov vyššie a priemer krajín Európskej únie (EÚ 28) je v súčasnom období na úrovni 2% z HDP. Z údajov Eurostatu pre R&D je zrejmé, že v období rokov 1995 až 2015 vynakladalo v priemere najväčšiu časť HDP na výskum a vývoj Švédsko (3,37%) a Fínsko (3,17%). Naopak, najmenej je to v Cypre (0,36%) a Rumunsku (0,47%). Priemerná hodnota vynakladaných prostriedkov pre EÚ 28 je 1,87%. Slovenská republika len mierne prekračuje krajiny s najnižšou úrovňou výdavkov, pričom na výskum a vývoj vynakladá v priemere 0,69% z HDP. Na nasledujúcom grafe uvádzame vývoj výdavkov na R&D pre priemer krajín EÚ a Slovensko v období rokov 2000 až 2015.

Graf 1

Vývoj výdavkov na výskum a vývoj za obdobie 2000 – 2015 (% z HDP)



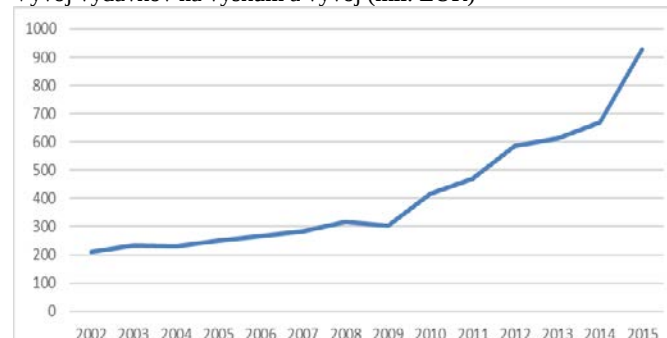
Zdroj: Eurostat.

3.1 Vývoj výdavkov na výskum a vývoj

Hodnotu výdavkov určených na výskum a vývoj môžeme rozdeliť podľa viacerých členení. Podrobná analýza výdavkov nám umožní sledovať tak pozitívne ako negatívne trendy, ktoré na Slovensku existujú. Dostupné údaje nám umožňujú sledovať obdobie rokov 2002 až 2015. Z Grafu 2 aj Grafu 3 je zrejmé, že tak celková, ako aj hodnota výdavkov na R&D per capita počas sledovaného obdobia narastala. Slovensko tak čoraz viac prostriedkov vynakladá na rozvoj inovačnej kapacity.

Graf 2

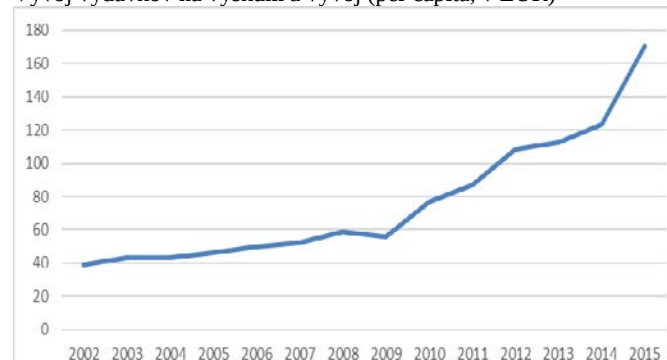
Vývoj výdavkov na výskum a vývoj (mil. EUR)



Zdroj: ŠÚ SR..

Graf 3

Vývoj výdavkov na výskum a vývoj (per capita, v EUR)



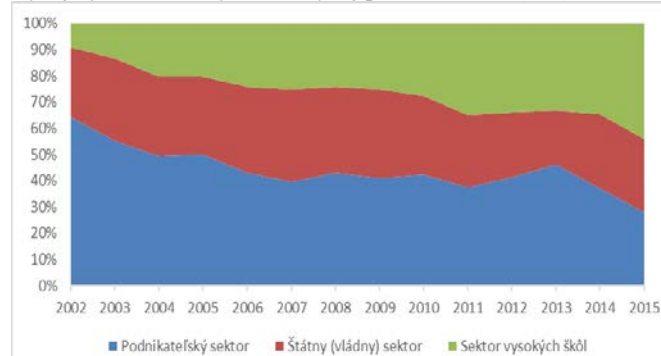
Zdroj: ŠÚ SR.

3.2 Výdavky na výskum a vývoj - sektory

Pohľad na celkovú úroveň výdavkov na R&D nie je postačujúci. Aj keď vieme, že tak absolútne, ako aj relatívne výdavky na R&D stúpajú, potrebné je analyzovať štruktúru výdavkov z viacerých hľadísk. Ako prvým sa budeme zaoberať členením výdavkov na výskum a vývoj podľa sektorov. Z Grafu 4 je zrejmé, že na začiatku sledovaného obdobia mal najvyšší podiel na výdavkoch súkromný sektor. Naopak, sektor vysokých škôl bol nevýrazný. Postupne však dochádza k výraznému nárastu v sektore vysokých škôl, práve na úkor súkromného sektora. Podiel výdavkov štátneho sektora ostal počas sledovaného obdobia takmer nezmenený.

Graf 4

Vývoj výdavkov na výskum a vývoj podľa sektorov (v %)



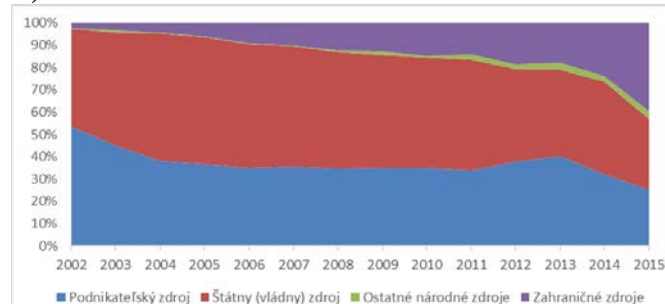
Zdroj: ŠÚ SR.

3.3 Výdavky na výskum a vývoj - sektory

Dôležitou súčasťou R&D je zdroj financovania. Ak chce podnik v konkurencii domácich, ale najmä zahraničných podnikov uspieť dosahovať dlhodobú prosperitu, musí neustále vyvíjať svoje produkty a služby. To vytvára tlak na to, aby vynakladal do výskumu a vývoja dostatočné množstvo finančných zdrojov, ktorých výsledkom bude nový, konkurencieschopný produkt. Ako je vidno na Grafe 5, podiel podnikateľského sektora na financovaní R&D bol takmer vždy na úrovni 40% a to aj napriek tomu, že práve jemu by malo záležať na zvyšovaní kvality a technickej úrovne produktov. Relatívne veľký podiel financovania zaznamenal štátny sektor. Jeho podiel však ku koncu sledovaného obdobia klesá a je nahrádzaný podielom zahraničných zdrojov. Mohli by sme predpokladať, že s nárastom prílevu PZI, ktorý dosahoval najvyššie hodnoty medzi rokmi 2002 až 2007, mal byť práve v tomto období podiel tohto zdroja najvýraznejší. Avšak, investície, ktoré na Slovensko prúdili boli orientované na spracovateľský (najmä automobilový) priemysel. Napriek tomu, že zahraničné zdroje financovania majú rastúci trend, až v súčasnom období sledujeme, pre slovenské hospodárstvo, pozitívny výrazný nárast podielu zahraničných zdrojov financovania výskumu a vývoja.

Graf 5

Vývoj výdavkov na výskum a vývoj podľa zdrojov financovania (v %)



Zdroj: ŠÚ SR.

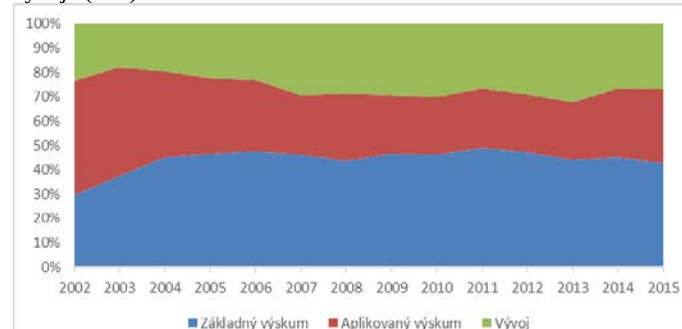
3.4 Výdavky na výskum a vývoj – činnosť výskumu vývoja

Ako sme už písali v úvode, najdôležitejšou súčasťou výskumu a vývoja je jeho aplikácia v praxi. Je teda potrebné, aby sa R&D prejavil v inovatívnych produktoch, teda inováciách, resp. v zvýšenej inovačnej kapacite Slovenskej republiky. Z tohto pohľadu sa ako významný jav aplikovaný výskum a vývoj. Naopak, základný výskum, hoci je potrebný, by mal tvoriť menšiu časť činnosti výskumu. Slovensko sa však dlhodobo zameriava práve na

základný výskum, ktorý tvorí takmer 50% z celkového výskumu. Zvyšných 50% výskumu je prerozdelených medzi aplikačný výskum a vývoj s väčším podielom vývoja.

Graf 6

Vývoj výdavkov na výskum a vývoj podľa činnosti výskumu a vývoja (v %)



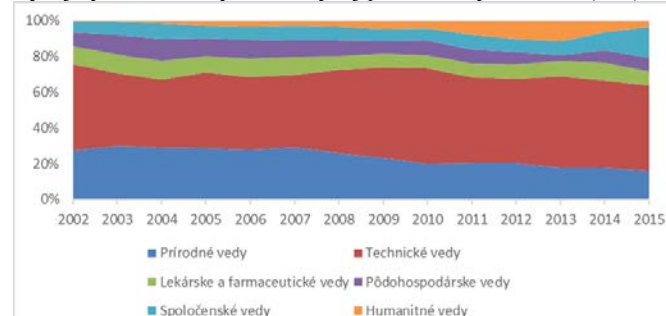
Zdroj: ŠÚ SR.

3.5 Výdavky na výskum a vývoj – vedné oblasti

Z pohľadu vynakladania výdavkov na výskum a vývoj podľa vedných oblastí sa takmer 70% výdavkov používa v prírodných a technických vedách. Podiel technických vied sa ale ku koncu sledovaného obdobia zvyšoval, a to na úkor prírodných vied, ktorých podiel klesal. Podiel ostatných vied bol relatívne stabilný. Spomedzi nich (až na niekoľko výnimiek) dosahovala veľmi nízky podiel oblasť humanitných vied.

Graf 7

Vývoj výdavkov na výskum a vývoj podľa vedných oblastí (v %)



Zdroj: ŠÚ SR.

4. ZÁVER

Výdavky na výskum a vývoj v Slovenskej republike majú pozitívny, rastúci trend. Napriek tomu vynakladá Slovensko na výskum a vývoj menej prostriedkov ako ostatné vyspelé európske krajiny. Z hľadiska štruktúry týchto výdavkov je najväčšia časť alokovaná v podnikateľskom sektore, avšak s výrazným nárastom podielu sektora vysokých škôl. Najväčším zdrojom financovania je podnikateľský sektor, nasledovaný štátnym sektorom. Výrazným pozitívom je nárast zdrojov zo sektora zahraničia. Problém slovenského výskumu a vývoja je vysoký podiel základného výskumu, na ktorý sa vynakladá takmer polovica výdavkov. Zvyšná polovica sa tak delí medzi aplikovaný výskum a vývoj, ktoré by mali byť zdrojom inovácií a napomáhať k nárastu inovačnej kapacity krajiny. Posledný pohľad poukazuje na vynakladanie výdavkov z pohľadu vedných oblastí. Najviac finančných zdrojov sa používa v prírodných a technických vedách, naopak najmenej v humanitných vedách.

Zdroje

1. BEVAN, A. A., ESTRIN, S. The Determinants of Foreign Direct Investment into European Transition Economies. *Journal of Comparative Economics*, No. 32, 2004. s. 775–787, ISSN 0147-5967.
2. EUROSTAT. First estimates of Research & Development expenditure: R&D expenditure in the EU stable at slightly over 2% of GDP in 2014. Eurostat News Release. No. 209/2015, Eurostat Press Office, 2016. 5 s.
3. GAŠPARÍKOVÁ, J. Inovácie a ich zázemie. *Ekonomické rozhlady*, Ročník 39, číslo 3, 2010. s. 140-151, ISSN 0323-262X
4. GRIFFITH, R. How important is business R&D for economic growth and should the government subsidise it? Briefing Note No. 12. London: The Institute for Fiscal Studies, 2000. 15 s. ISBN 1-903274-13-3.
5. HUDEC, O., PROCHÁDYKOVÁ, M. Podnikové výdavky na výskum a vývoj ako súčasť inovačnej kapacity v podmienkach konkurujúcich si odvetví. *Trendy ekonomiky a management*, Ročník VII, číslo 13, 2013. s. 31-42, ISSN 1802-8527.
6. LIPSEY, R. E. Home and Host Country Effect of FDI. NBER Working Papers Series, Working Paper 9293, Cambridge 2002. 76 s. Dostupné na: <http://www.nber.org/papers/w9293.pdf>, citácia [18.11.2018].
7. NIKOLOVOVÁ, P. The Impact of FDI on the Host Economy. Working Paper Series 471, Prague, CERGE-EI, 2012. ISSN 1211-3298.
8. OECD. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society. Paris: OECD Publishing, 2015. 264 s. ISBN 978-92-64-23977-7.
9. OECD. 2016. Research and Development Statistics (RDS). Dostupné na: <http://www.oecd.org/sti/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>, citácia [18.11.2018].
10. OECD. 2016. Main Science and Technology Indicators (MSTI). Dostupné na: <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>, citácia [18.11.2018].
11. WÄLDE, K., WOITEK, U. R&D expenditure in G7 countries and the implications for endogenous fluctuations and growth. *Economic Letters*, No. 82, 2004. S. 91-97, ISSN 0165-1765.

Evaluating the Research of Auditory-Verbal Therapy

Adéla Hanáková¹

Jana Zvěďelíková²

Eva Urbanovská³

¹ Faculty of Education, Palacký University; Žižkovo nám. 5, Olomouc, 77140; adela.hanakova@upol.cz

² Faculty of Education, Palacký University; Žižkovo nám. 5, Olomouc, 77140; zvedelikova.j@centrum.cz

³ Faculty of Education, Palacký University; Žižkovo nám. 5, Olomouc, 77140; evaurb@atlas.cz

Grant: IGA_PdF_2018_008

Název grantu: Výzkum specifík speciálněpedagogické intervence a poradenství

Oborové zaměření: AM - Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstract When parents are informed about their child's hearing loss, they often must make a relatively quick decision as to communication options. Speech and language therapists or practitioners can provide information to support their decision about technology (cochlear implantation) and auditory-verbal practice. For this reason, the practitioners should know how it differs from other communication options and the existing evidence related to auditory-verbal practice. This article reviews that evidence and how it influences a broad understanding of auditory-verbal practice.

Key words research, auditory-verbal therapy, children with hearing impairment, technology, cochlear implant, evidence-based practice

1. Auditory-Verbal approach

Children who are born with hearing loss, or who acquire hearing loss in early childhood, have unprecedented potential, like never before, to develop listening skills, develop intelligible spoken language, and enjoy the social and academic standards commensurate with peers with typical hearing. To foster this potential, most parents make an educated choice from a variety of communication approaches, to help their young children, to satisfy their family goals, and to embrace their culture. (Estabrooks in Estabrooks, Maciver-Lux, Rhoades, 2016; cf. Estabrooks, 2006; Rhoades, Duncan, 2017)

Auditory-Verbal Therapy (AVT), a listening and spoken language (LSL) approach, is one such choice. AVT follows specific principles of practice and uses evidence-based and evidence-informed strategies to develop and grow the child's brain toward the preferred listening and spoken language outcomes. (Estabrooks in Estabrooks, Maciver-Lux, Rhoades, 2016)

2. Brain and Auditory-Verbal therapy

Flexer, Rhoades (in Estabrooks, Maciver-Lux, Rhoades, 2016) describe, that we hear with the brain - the ears are the doorway to the brain for auditory information. Consequently, hearing loss is primarily a brain issue - not an ear issue. Anytime the word hearing is used, we need to think about "auditory brain development." Acoustic accessibility of intelligible speech is essential for brain growth because auditory brain development is a first-order event for

the development of spoken communication and literacy skills. There is substantial neurobiological evidence that hearing (auditory brain stimulation) is the most effective sensory modality for the learning of spoken language, reading, and cognitive skills that create the foundation for tomorrow's workforce.

3. Technology and Auditory-Verbal therapy

Because speech and language are among the most important sounds that children can hear, the importance of making those sounds audible is a key theme. The basic function of hearing aids will be discussed including the latest advances in how hearing aids process sound. Demonstrating the benefits of hearing aids for supporting AVT is important for parents and practitioners. Hearing aids cannot be beneficial if they are not worn, so strategies for promoting consistent hearing aid use across a wide range of listening situations are presented. Children with mild hearing loss and children with auditory neuropathy spectrum disorder are two groups where amplification benefits have been debated. (McCreery, Walker in Estabrooks, Maciver-Lux, Rhoades, 2016)

Implantable hearing technologies encompass a wide range of cochlear implants, auditory brainstem implants, bone conduction devices, and middle ear devices. Recent developments in implantable hearing technology have created opportunities for children with all degrees, types, and configurations of hearing loss to develop age-appropriate auditory skills and spoken language that are commensurate with their peers with typical hearing. (Wolfe, Neumann in Estabrooks, Maciver-Lux, Rhoades, 2016)

Auditory-verbal therapy is an intervention approach for children with hearing loss that emphasizes the development of spoken language through early identification of hearing impairment; optimal amplification, cochlear implant technology, or both; and intensive speech and language therapy. In this approach, parents serve as the primary language models for their children. AVT is based on the notion that most children with hearing losses ranging from mild to profound can learn to communicate through spoken language if provided with appropriate amplification or cochlear implant technology (or both), abundant language stimulation, and adequate opportunities to develop their hearing and listening potential.

4. Evidence-based practice and Auditory-Verbal therapy

It is very important to discuss the standards of evidence-based practice and to examine the existing evidence that supports Auditory-Verbal therapy (AVT) as an intervention. (Estabrooks, 2006)

There are ten specific principles of practice to which auditory-verbal intervention programs adhere. Briefly, auditory-verbal practice is unique from other approaches within the broader auditory-oral spectrum, particularly when collectively considering the following characteristics:

- Parents or primary caretakers of the child must be actively involved in the child's individualized daily intervention strategies, primarily as the child's most significant spoken language enablers;
- Parents must ensure that the child take advantage of current hearing technology in an assertive manner which results in consistently effective access to soft conversational sound;
- Parents must enroll the child in regular educational programs for normally hearing children, thereby avoiding the grouping of children with hearing loss.

While a short-term goal of this approach is that of preschool integration for the child with a hearing impairment, the long-term goals include full assimilation of a communicatively competent child into the family system, academic grade school environment, and social fabric of the larger community. Auditory-verbal intervention is a family-focused process; at the very least, it is a parent-centered approach involving mandated parent coaching that contrasts with child-centered intervention. (Rhoades, 2006)

The auditory-verbal approach has for some years been a popular intervention for children who are deaf or hard of hearing, yet few empirical studies have evaluated the communication and academic outcomes of those children who have participated in this approach. While the Auditory-Verbal approach has been a popular intervention option for children with hearing loss since the 1940s, - empirical studies have evaluated the communication and academic outcomes of those children who have participated in this intervention approach. (Eriks-Brophy, 2004) Proponents of AV practice have either observed or personally experienced powerful outcomes of this communication option for children with hearing loss. Over the longterm, AV practice has enabled many children with hearing loss, even those with profound deafness, to develop listening skills for speech perception, spoken language, reading, and other auditory-based learning that permit full inclusion into both school and community. While this is the promise of AV practice, it is recognized that, due to the heterogeneity of families, AV practice cannot assure such results for all children with hearing loss.

As write Monshizadeh (no date), although various studies have investigated the different aspects of speech perception and language acquisition in cochlear-implanted children, little is known about their social skills, particularly Persian-speaking cochlear-implanted children. Considering the growing number of cochlear implants being performed in Iran and the increasing importance of developing near-normal social skills as one of the ultimate goals of cochlear implantation, this study was performed to compare the social interaction between Iranian cochlear-implanted children who have undergone rehabilitation (auditory verbal therapy) after surgery and normal-hearing children. This descriptive-analytical study compared the social interaction level of 30 children with normal hearing and 30 with cochlear implants who were conveniently selected. The Raven test was administered to the both groups to ensure normal intelligence quotient. The social interaction status of both groups was evaluated using the Vineland Adaptive Behavior

Scale, and statistical analysis was performed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21. After controlling age as a covariate variable, no significant difference was observed between the social interaction scores of both the groups ($p > 0.05$). In addition, social interaction had no correlation with sex in either group. The author shows, that cochlear implantation followed by auditory verbal rehabilitation helps children with sensorineural hearing loss to have normal social interactions, regardless of their sex.

Study from Kaipa and Danser (2016) aimed to systematically review past studies investigating AVT outcomes in children with hearing impairment. This systematic search was conducted in six databases. Fourteen articles that met the final inclusion criteria were grouped under three categories based on the outcome measures: receptive and expressive language development, auditory/speech perception and mainstreaming. Articles under "receptive and expressive language development" category indicated AVT can even help children with hearing impairment beyond three years of age to develop age appropriate language skills and catch up with their hearing peers. Articles under "auditory /speech perception" category suggested that children receiving AVT can learn to recognize words accurately even in the presence of background noise. Articles grouped under "mainstreaming" category indicated that children receiving AVT can be successfully mainstreamed. Although studies suggest that AVT can have a positive impact on developing speech and language skills in children with hearing impairment, it is difficult to generalize these findings due to limited evidence. Future studies should utilize well-controlled group designs to minimize the role of external variables as well as strengthen the evidence-base for AVT.

Evidence-based practice is clinical decision-making based on three facets - multiple, high quality research studies yielding meaningful outcomes; individual practitioner expertise; and the needs of the people being served. Evidence-based practice (EBP) in the fields of audiology and speech-language pathology typically consists of gathering outcome data related to a specific clinical approach. Treatment outcomes may be gathered for a variety of purposes, such as to document the effectiveness of a clinical program, to identify gains in specific domains of communication subsequent to having participated in a particular treatment, to determine whether treatments are cost-effective and resources are being well spent, and to monitor clinical effectiveness. (Estabrooks, 2006)

Mortazavi and Mortazavi (2017) add to evidence-based practice as conscientious and clear use is considered the best evidence in making decisions about patients. The auditory-verbal approach is a communication model through which parents and professionals can identify the deaf children. According to evidence-based practice, there are 3 required hypotheses of evidence-based practices in auditory-verbal approach:

1. Evidence-based research: systematic researches;
2. Clinical skills: enjoying all the specialists' experiences, who worked on this issue?
3. Stakeholder perspectives: including families' preferences, specialists, and financial resources.

All these hypotheses from Mortazavi and Mortazavi (2017) are required to conduct evidence-based practices. The methodology used in this research is descriptive-analytical on the basis of auditory-verbal approach and the basics of evidence-based practices. Twenty children with hearing loss, aged 6-8 years old, who used both audio hearing aid and cochlear implant, were selected as samples. It took 1 year to study the samples. Individual 20-minute sessions were held twice a week by speech therapists, psychologists, and audiologists. Group meetings were held twice a

week by the trainers of the children with hearing loss. The children's parents participated in the meetings once a week and the mothers were trained how to interact with children by speech therapist. Once a month, the therapist went to their home and controlled the family's interaction with the child. Using TOLD-3, the linguistic indicators of the children were assessed before and after research. 80% of the children reached a language development level as that of normal children. Considerable development could be seen in receptive language within the first 6 months and in expressive language within the second 6 months. Authors think that auditory-verbal approach is a legitimate communication approach for the deaf children or those with different hearing loss severity, regardless of the hearing aids.

Resources

1. ERIKS-BROPHY, A. Outcomes of Auditory-Verbal Therapy: A Review of the Evidence and a Call for Action. *Volta Review*, [s. l.], v. 104, n. 1, p. 21–35, 2004.
2. ESTABROOKS, W. *Auditory-verbal therapy and practice*, Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing, Washington, DC, 2006.
3. ESTABROOKS, W. et al. Auditory-verbal therapy: An overview. In: ESTABROOKS, W.; MACIVER-LUX, K.; RHOADES, E. A. (Eds.). *Auditory-verbal therapy for young children with hearing loss and their families, and the practitioners who guide them*. San Diego, CA: Plural Publishing, 2016. p. 1–21.
4. FLEXER, C.; RHOADES, E. A. Hearing, listening, the brain, and auditory-verbal therapy. In: ESTABROOKS, W.; MACIVER-LUX, K.; RHOADES, E. A. (Eds.). *Auditory-verbal therapy for young children with hearing loss and their families, and the practitioners who guide them*. San Diego, CA: Plural Publishing, 2016. p. 23–33.
5. KAIPA, R.; DANSER, M. L. Review Article: Efficacy of auditory-verbal therapy in children with hearing impairment: A systematic review from 1993 to 2015. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, [s. l.], v. 86, p. 124–134, 2016.
6. MCCREERY, R. W.; WALKER, E. A. Hearing aids and auditory-verbal therapy. In: ESTABROOKS, W.; MACIVER-LUX, K.; RHOADES, E. A. (Eds.). *Auditory-verbal therapy for young children with hearing loss and their families, and the practitioners who guide them*. San Diego, CA: Plural Publishing, 2016. p. 127–159.
7. MONSHIZADEH, L. et al. Comparison of Social Interaction between Cochlear-Implanted Children with Normal Intelligence Undergoing Auditory Verbal Therapy and Normal-Hearing Children: A Pilot Study. *JOURNAL OF INTERNATIONAL ADVANCED OTOLOGY*, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 34–38.
8. MORTAZAVI, Z.; MORTAZAVI, S. Auditory-Verbal Therapy (Avt) and Evidence-Based Practice (Ebp). *BMJ Open*, [s. l.], v. 7, p. A10, 2017.
9. RHOADES, A. E. , DUNCAN, J. *Auditory-Verbal Practice. Family-Centered Early Intervention*. Charles C Thomas Pub Ltd; 2 edition, 2017. ISBN 9780398091477.
10. RHOADES, E. A. Research Outcomes of Auditory-Verbal Intervention: Is the Approach Justified? *Deafness and Education International*, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 125–143, 2006.
11. WOLFE, J.; NEUMANN, S. Implantable hearing technologies and auditory-verbal therapy. In: ESTABROOKS, W.; MACIVER-LUX, K.; RHOADES, E. A. (Eds.). *Auditory-verbal therapy for young children with hearing loss and their families, and the practitioners who guide them*. San Diego, CA: Plural Publishing, 2016. p. 161–200.

Zisťovanie jednotlivých faktorov determinujúcich existenciálnu úzkosť jedinca

Jana Hubinská¹

Dominika Doktorová²

Veronika Kalivodová³

¹ Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Filozofická fakulta; Námestie J. Herdu 2, 917 01 Trnava; jana.hubinska@ucm.sk

² Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Filozofická fakulta; Námestie J. Herdu 2, 917 01 Trnava; dominika.doktorova@ucm.sk

³ Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Filozofická fakulta; Námestie J. Herdu 2, 917 01 Trnava; 2794854@student.ucm.sk

Grant: No2017-1-PL01-KA204-038609

Název grantu: Hybrid Stories in Adult Education

Oborové zamčrení: AN - Psychologie

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt V článku sa zameriavame na konkrétne faktory akými sú vzdelanie, zdravie, pohlavie a finančná spokojnosť jedinca, ktoré sú významnými determinantami posudzovania existenciálnej úzkosti jedincom. Výskum sa zameriava predovšetkým na mladších a stredne dospelých respondentov, rôzneho pohlavia, stupňa vzdelania aj miesta bydliska v Slovenskej republike. Výskumného šetrenia, kvantitatívneho charakteru sa zúčastnilo 202 respondentov. Z výsledkov vyplýva, že muži v porovnaní so ženami prežívajú vyššiu mieru existenciálnej osamelosti, že medzi respondentmi s vysokoškolským vzdelaním a s respondentmi s nižším vzdelaním, neexistuje štatisticky významný rozdiel v prežívanej úzkosti so slobody a zodpovednosti. Ďalším zistením je, že nižšia miera v oblasti zdravia nesúvisí s prežívaním existenciálnej konečnosti a medzi výrazne podpriemernou finančnou situáciou jedinca a úzkosťou z konečnosti života neexistuje štatisticky významná súvislosť.

Kľúčová slova Existenciálna úzkosť, osamelosť, sloboda, zodpovednosť, konečnosť, faktory životnej spokojnosti.

1. ÚVOD

Pojem existenciálna úzkosť pochádza z diela Kierkegaarda Begreber Angesty roku 1844. Šestov (1997) uvádza, že Kierkegaard chápe existenciálnu úzkosť ako fenomén, ktorý nás informuje o našich možnostiach, našom sebauvedomení a osobnej zodpovednosti. Tillich (2004) vymedzuje existenciálnu úzkosť ako reakciu na intuitívne vnímanú variantu nebytia, kedy byť sa nechápe len vo vzťahu ku konečnosti, ale rovnako vo vzťahu k autentickému modusu bytia. Yalom (2006) nahliada na existenciálnu úzkosť ako na reakciu uvedomenia si danosti existencie, ako je konečnosť, sloboda, osamelosť a nezmyselnosť. Bauman a Waldo (1998) vymedzujú existenciálnu úzkosť ako odpoveď na pochopenie toho, že človek je zodpovedný za to, aby vytváral hodnotu existencie v obmedzenom čase, ktorý nám je poskytnutý a toho, že neexistuje žiadna smernica, ktorá by určovala, aká by mala hodnota existencie byť.

Lehto a Stein (2009) uvádzajú, že úzkosť zo smrti je pojem používaný pre konceptualizáciu obáv generovaných uvedením si

našej konečnosti. Furerová a Walker (2008) uvádzajú, že väčšina autorov sa prikláňa k poňatiu úzkosti zo smrti ako k primárnej ľudskej úzkosti z nebytia. Choron (1973; in Kupka, 2011) rozlišuje tri okruhy obáv týkajúcich sa strachu zo smrti: obavy spojené s potenciálnou nepríjemnosťou momentu umierania; obavy spojené s úzkosťou z neznáma reprezentovanej myšlienkami na to, čo bude po smrti a obavy viazané na koniec nášho bytia a našich možností. Furerová a Walker (2008) zistili podobné rozvrstvenie obáv, navyše sa ukázalo, že svoju úlohu zohrávajú aj obavy spojené s najbližšími osobami (ich zármutok, neschopnosť sa o ne starať).

V extrémnejšej variante nás môže sloboda podľa Yaloma (2006) ohrozovať vyvolávaním úzkosti z nezakoreneneosti. Tillich (2004) zastáva názor, že človek uteká zo slobody, aby unikol úzkosti z neistoty a nezmyselnosti. Yalom (2006) dodáva, že úzkosť z nezakoreneneosti je základnejšia ako úzkosť zo smrti, nie je tak bežne prítomná v prežívaní ľudí. Tillich (2004) uvádza, že žiť znamená existovať v tele, ktoré je oddelené od všetkých ostatných. Súčasťou existenciálnej úzkosti je aj životná spokojnosť, ktorá je determinovaná viacerými faktormi, pričom sme sa pre účely predloženého výskumu zamerali na nasledovné (Blatný, 2001).

Demografické faktory

Macek (1999) tvrdí, že väčšie pozitívne hodnotenie vlastného života a väčšia spokojnosť sa vyskytuje u mužov. Muži sú podľa autora viac spokojní so svojím životom, než ženy. K podobným výsledkom dospeli Svoboda a Blatný (1999) vo svojom výskume. Muži udávali vyššiu životnú spokojnosť ako ženy, vnímali svoj život ako spokojnejší a šťastnejší. Taktiež ženy dosahovali vyššiu mieru nespokojnosti ako muži (Mareš, 2001).

K čiastočne odlišným záverom prišiel Inglehart (1990), ktorý uvádza, že rozdiely v životnej spokojnosti medzi ženami a mužmi nie sú takmer žiadne. V neskorších výskumoch však ukazuje, že mladšie ženy sú spokojnejšie ako muži a postupne s vekom sa pomer obracia v prospech mužov (Inglehart, 2002). Blatný (2001) uvádza, že existujú rôzne zdroje životnej spokojnosti u mužov a žien. U mužov sa životná spokojnosť spája skôr s temperamentom a u žien s interpersonálnymi charakteristikami.

Vo všeobecnosti by sa dalo očakávať, že vek nebude pozitívne prispievať k životnej spokojnosti jedinca, pretože starnúceho človeka sprevádza mnoho subjektívnych ťažkostí. Yang (2008) predpokladá pokles kvality života a životnej spokojnosti s rastúcim

vekom v dôsledku zdravotných problémov alebo straty sociálnych vzťahov. Podobný názor ako Yang (2008) uvádza Wilson (1967) a tvrdí, že mladosť sa spája so spokojnosťou, so šťastím. Spokojnosť s vyšším vekom klesá. Diener (2009) so svojim kolektívom nepotvrdili takmer žiadny vplyv veku na životnú spokojnosť. Džuka a Dalbertová (1997) dodávajú, že životná spokojnosť s vekom rastie, ak sa meria kognitívna stránka tejto spokojnosti, naopak pokles životnej spokojnosti s vekom nastane vtedy, ak meriame emocionálnu stránku.

Vyššia úroveň vzdelania poskytuje jedincovi možnosť lepšieho uplatnenia v budúcnosti, lepšie materiálne zabezpečenie, väčšiu autonómiu. To všetko môže mať pozitívny vplyv na životnú spokojnosť (Inglehart, 2002). Vzdelanie však tiež môže znížiť životnú spokojnosť, pretože so vzdelaním rastú očakávania a aspirácie človeka, ak tieto očakávania nie sú naplnené, môže sa pocit životnej spokojnosti znížiť (Pavot, Diener, 2004).

Sociálne faktory

Nižšie uvádzame sociálne faktory - rodinu, partnerský vzťah, ktoré môžu mať významný vplyv na životnú spokojnosť.

K základným funkciám rodiny možno zaradiť funkciu emocionálnu, socializačnú, opatrovateľskú, výchovnú, reprodukčnú aj ekonomickú (Giddens, 1999). Hamplová (2006) uvádza, že blízke sociálne prostredie z oblasti rodiny má významný vplyv na životnú spokojnosť adolescentov a dodáva, že spokojnosť jedinca v rodine je dôležitým indikátorom pre celkovú životnú spokojnosť. Macek (1999) zastáva názor, že v období adolescencie je pre jedinca dôležitý vzťah k rodičom a rodine. Tam, kde rodičia prejavujú o svoje dieťa záujem, poskytujú mu podporu a pomáhajú pri riešení jeho problémov, utvárajú sa pozitívne vzťahy.

Sociálne vzťahy sú teda dôležitým predpokladom životnej spokojnosti, ku ktorým možno zaradiť vzťahy partnerské, priateľské, či manželský zväzok. Partnerský vzťah je ďalším významným predpokladom životnej spokojnosti, tvrdí Wilson (1967), ktorý zastáva názor, že osoby, ktoré majú partnera, zažívajú väčšiu spokojnosť, než osoby bez partnera. Partnerský vzťah môže byť médiom mnohých sociálnych aktivít, pri ktorých jedinec zažíva pocity šťastia, spokojnosti a naplnenosti. Wilson (1967) považuje partnerský vzťah za jeden z najdôležitejších komponentov životnej spokojnosti spolu s manželstvom, rodinným životom, láskou a rodičovstvom. Pavot a Diener (2004) poukazujú, že osoby, ktoré majú partnerský vzťah vykazujú väčšiu životnú spokojnosť oproti jedincom bez partnera. Partnerský vzťah silno koreluje so životnou spokojnosťou dokonca vtedy, keď faktory financií a veku sú kontrolované. Na negatívne aspekty spojené s partnerským vzťahom upozorňuje Hughes (2008).

Biologické faktory

Zdravie je podľa Farrerovej (2003) vysoko cenené a považuje sa za jednu z najpodstatnejších podmienok životnej spokojnosti a šťastia. Je však dokázané, že existuje veľký rozdiel medzi subjektívnym a objektívnym hodnotením zdravia. Farrerová (2003) uvádza, že subjektívne udávanie bolesti staršími ľuďmi lepšie predikuje ich životnú spokojnosť ako objektívne hodnotenie ich zdravia lekármi. Diener a jeho spolupracovníci (1999) predpokladajú, že ľudia majú genetické dispozície byť spokojní alebo nespokojní. Je to určené vrodenými individuálnymi rozdielmi jednotlivca. Dodávajú, že genetické vplyvy na životnú spokojnosť nemusia byť priame, môžu byť ovplyvňované prostredím. Ďalej tvrdí, že takisto zdravie nemá priamy vplyv na životnú spokojnosť, ale ide o to, ako sa ľudia cítia a čo im ich zdravie dovoľí. Na faktor zdravia možno nazerať aj z druhej strany. Spokojnosť so životom zlepšuje zdravotný stav jedinca a predlžuje život (Diener, 2009).

Ekonomické faktory

Nositeľom pocitu životnej spokojnosti nie sú ani tak financie a materiálny blahobyt, ako skôr pocit nezávislosti, ktorý peniaze

poskytujú. Peniaze a materiálny dostatok môže dosiahnutie pocitu spokojnosti uľahčiť, nemôžu ho však jednoznačne zabezpečiť. Myers a Diener (1995) tvrdia, že korelácia medzi financiami a životnou spokojnosťou je mierna, a že financie nezaručujú spokojnosť. Kebza a Šolcová (2003) uvádzajú, že financie majú pre celkový pocit životnej spokojnosti zásadný význam. Dodávajú však, že tento vzťah platí len do dosiahnutia určitej úrovne zaistujúcej dostatok, či ekonomický štandard. Tento vzťah je tiež ovplyvnený vzájomným porovnávaním medzi ľuďmi z rovnakých alebo odlišných príjmových kategórií. Diener so svojimi spoluautormi (1999) tvrdí, že významný je aj vzťah medzi národným bohatstvom a životnou spokojnosťou. Ľudia z ekonomicky vyspelých krajín vykazujú väčšiu životnú spokojnosť než ľudia z krajín chudobných. Financie súvisia so sociálno-ekonomickým statusom, ktorý reprezentuje pozíciu jedinca v sociálnej stratifikácii. Dostatok financií nezaručuje životnú spokojnosť, avšak ich neprítomnosť môže úroveň životnej spokojnosti znížovať, dodáva Kebza (2005).

V našom výskume sa zameriavame na zisťovanie spojitosti medzi jednotlivými faktormi životnej spokojnosti a existenciálnej úzkosti, ktoré uvádzame vyššie v texte (Yalom, 2006; Lehto, Stein, 2009; Tillich, 2004; Svoboda, Blatný, 1999; Diener, 2009; Macek, 1999; Hughes, 2008; Farrerová, 2003; Kebza, Šolcová, 2003 a iní).

H1: Predpokladáme, že muži v porovnaní so ženami prežívajú vyššiu mieru existenciálnej osamelosti

H2: Predpokladáme, že medzi respondentmi s vysokoškolským vzdelaním a s respondentami s nižším vzdelaním, nie je štatisticky významný rozdiel v prežívanej úzkosti so slobody a zodpovednosti

H3: Predpokladáme, že nižšia miera v oblasti zdravia pozitívne koreluje s prežívaním existenciálnej konečnosti

H4: Predpokladáme, že medzi výrazne podpriemernou finančnou situáciou jedinca a úzkosťou z konečnosti života nie je štatisticky významná súvislosť.

2. METÓDY

2.1 Materiály a aparatúry

Pre získanie potrebných dát k výskumu sme využili štyri dotazníkové metódy. Dva dotazníky ASEU (Absencia zmyslu a existenciálna úzkosť) a ESK (Existenciálna škála), ktoré získavali údaje o problematike existenciálnej úzkosti. Ďalšie dva dotazníky SQUALA (Dotazník Subjektívnej Kvality Životy) a SWLS (Satisfaction with Life Scale) mapovali problematiku životnej spokojnosti.

2.2 Výskumná vzorka

Výskumnú vzorku tvorilo 201 respondentov z toho 113 mužov a 88 žien vo veku od 17 do 58 rokov. Výskumná vzorka zahŕňala respondentov zo Slovenskej Republiky, žijúcich vo veľkých mestách.

2.3 Analýza dát

K štatistickým analýzám bol využitý štatistický program SPSS verzia 20. Na účely výskumu sme pracovali na úrovni komparačne - korelačného výskumu. Na základe výsledkov normality sme využili neparametrické testy.

3. VÝSLEDKY

H1: Predpokladáme, že muži v porovnaní so ženami prežívajú vyššiu mieru existenciálnej osamelosti.

Tabuľka č. 1 Priemerné poradie

pohlavie		N	Mean Rank	Sum of Ranks
existenciálna osamelosť	Muži	113	107,56	12154
	Ženy	88	92,58	8147
	Total	201		

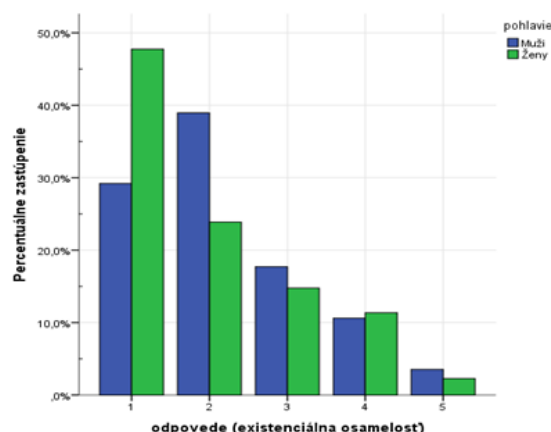
Tabuľka č. 2 Porovnanie muži a ženy

existenciálna osamelosť	
Mann-Whitney U	4231
Wilcoxon W	8147
Z	-1,9
r	-0,134
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,057

a. Grouping Variable: pohlavie

Pre porovnanie mužov a žien vo vykazovaní miery existenciálnej osamelosti bol použitý Mann-Whitney U test pre dva nezávislé výbery, nakoľko sa porovnávalo v poradovej premennej.

Graf č. 1: Znáozorňuje percentuálne zastúpenie odpovedí na existenciálnu osamelosť zvlášť pre mužov a zvlášť pre ženy



Zhodnotenie: Z výsledku môžeme povedať, že muži mali tendenciu vykazovať väčšiu mieru existenciálnej osamelosti ako ženy. Výsledok však bol hranične štatisticky významný a rozdiel vykazoval malý efekt, $U = 4231,0$, $Z = -1,90$, $p = 0,057$, $r = -0,134$.

H2: Predpokladáme, že medzi respondentmi s vysokoškolským vzdelaním a s respondentmi s nižším vzdelaním, nie je štatisticky významný rozdiel v prežívaní úzkosti so slobody a zodpovednosti.

Tabuľka č. 3 Priemerné poradie

vzdelanie		N	Mean Rank	Sum of Ranks
úzkosť zo slobody a zodpovednosti	nižšie vzdelanie od vysokoškolského	107	105,85	11326
	vysokoškolské vzdelanie	95	96,6	9177
	Total	202		

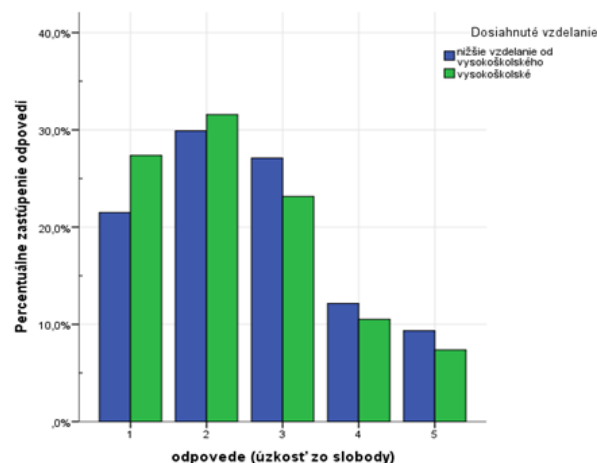
Tabuľka č. 4 porovnanie respondentov na základe vzdelania

úzkosť zo slobody	
Mann-Whitney U	4617
Wilcoxon W	9177
Z	-1,159
r	-0,082
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,247

a. Grouping Variable: vzd

Pre porovnanie respondentov s vysokoškolským vzdelaním a nižším ako vysokoškolským vzdelaním bol použitý Mann-Whitneyho U test pre dva nezávislé výbery, pretože sa porovnávalo v poradovej premennej.

Graf č. 2: Znáozorňuje percentuálne zastúpenie odpovedí na úzkosť zo slobody na základe dosiahnutého vzdelania respondenta



Zhodnotenie: Z výsledkov môžeme povedať, že medzi respondentmi s vysokoškolským vzdelaním a respondentmi s nižším vzdelaním ako vysokoškolské nie je štatisticky významný rozdiel v prežívaní úzkosti zo slobody.

H3: Predpokladáme, že nižšia miera v oblasti zdravia pozitívne koreluje s prežívaním existenciálnej konečnosti.

Tabuľka č. 5 Premenné

Premenné	Median	IQR	Min	Max
zdravie	2	1	1	5
úzkosť z konečnosti života	2	2	1	5

Pre výpočet danej hypotézy sme použili sme Spearmanov korelačný koeficient (ρ), pretože obe dáta majú ordinálnu formu.

Tabuľka č. 6 Vzťah medzi úzkosťou konečnosti zo života a zdravím

		úzkosť z konečnosti života
Spearmanovo rho	zdravie	ρ
		-0,086
		sig. (p)
		0,223
		N
		201

Zhodnotenie: Z výsledkov môžeme povedať, že neboli zistené významné korelácie medzi úzkosťou z konečnosti života a oblasťou zdravia.

H4: Predpokladáme, že medzi výrazne podpriemernou finančnou situáciou jedinca a úzkosťou z konečnosti života nie je štatisticky významná súvislosť.

Tabuľka č. 7 Premenné

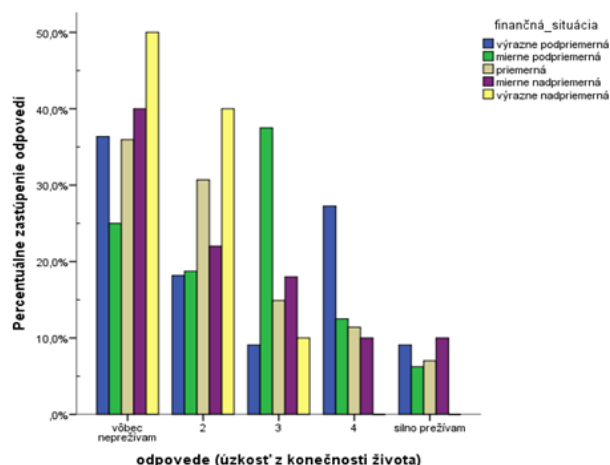
Premenné	Median	IQR	Min	Max
finančná situácia	3	1	1	5
úzkosť z konečnosti života	2	2	1	5

Pre výpočet danej hypotézy sme použili sme Spearmanov korelačný koeficient (ρ), pretože obe dáta majú ordinálnu formu.

Tabuľka č. 8 Vzťah medzi úzkosťou z konečnosti a finančnou situáciou

Spearmanovo rho	finančná situácia	úzkosť z konečnosti života	
		ρ	-.098
		sig. (p)	.168
		N	201

Graf č. 3: Znáorňuje percentuálne zastúpenie odpovedí na úzkosť z konečnosti života



Zhodnotenie: Z výsledkov môžeme povedať, že medzi úzkosťou z konečnosti života a finančnou situáciou neboli zistené signifikantné korelácie.

4. DISKUSIA

4.1 Interpretácia výsledkov

Predpokladali sme, konkrétne v prvej hypotéze, že muži v porovnaní so ženami prežívajú vyššiu mieru existenciálnej osamelosti. Štúdie zaoberajúce sa vzťahom rodových charakteristik a adaptáciou na krízové životné situácie zistili, že muži reagujú na stres s väčšou mierou aktivity (agresia, rivalita, útočenie), bagatelizácie ako ženy. Zdá sa, že muži sú viac odolní voči pôsobeniu akútneho stresoru, ale horšie odolávajú pôsobeniu dlhodobého stresu. Ženy sú odolnejšie voči dlhodobej záťaži a majú väčšiu tendenciu k podporným prejavom a vyhľadávaniu sociálnej opory (Paulík, 2010). Niektorí autori zdôrazňujú vplyv biologických faktorov, predovšetkým fungovanie centrálnej nervovej sústavy a hormonálneho systému na odolnosť mužov a žien. Rozdielmi v oblasti pôsobenia hormónov na zvládanie záťaže sa zaoberal napr. S. E. Taylore et al. (2000; in Paulík 2010). Hormón oxytocín, ktorý je viac produkovaný u žien pri hormonálnej reakcii na stres má upokojujúce účinky a býva spájaný s tendenciou k láskavému, priateľskému či starostlivému správaniu. Na druhej strane hormón testosterón, ktorý je viac produkovaný v tele mužov, zodpovedá za aktívnu a agresívnu tendenciu. Na základe daných zistení sme predpokladali, že muži budú vykazovať vyššiu mieru existenciálnej osamelosti ako ženy, nakoľko pociť existenciálnej osamelosti sa najčastejšie objavuje v náročných životných situáciách. Môžeme povedať, že naša hypotéza sa nám potvrdila, aj keď výsledok bol hranične štatisticky významný. Nášho výskumu sa však zúčastnilo väčšie percento mužov, čo mohlo mať dopad na daný výsledok.

V našej druhej hypotéze sme predpokladali, že medzi respondentmi s vysokoškolským vzdelaním a s respondentmi s nižším vzdelaním, existuje štatisticky významný rozdiel v prežívaní úzkosti so slobody a zodpovednosti. Vyššia úroveň vzdelania poskytuje

jedincovi možnosť lepšieho uplatnenia v budúcnosti, lepšie materiálne zabezpečenie, väčšiu autonómiu. To všetko môže mať pozitívny vplyv na životnú spokojnosť (Inglehart, 2002). Vzdelanie však tiež môže znížiť životnú spokojnosť, pretože so vzdelaním rastú očakávania a aspirácie človeka. Autonómia, teda uvedomenie si svojej slobody a zodpovednosti za bytie vyvoláva v človeku existenciálnu úzkosť. V našom výskume sa nepreukázal významný rozdiel v prežívaní úzkosti zo zodpovednosti a slobody medzi respondentmi. Dôvodom môže byť aj fakt, že existenciálnu úzkosť zo slobody a zodpovednosti ovplyvňuje aj kultúra, v ktorej jedinec vyrastá. Sociologička Saleclová (2009) zastáva názor, že život v kultúre neobmedzenej voľby vedie k nespokojnosti, úzkosti. Saleclová (2009) tvrdí, že v súčasnej spoločnosti charakterizovanej výrazným rozširovaním možnosti voľby žijeme pod zvyšujúcim sa tlakom úzkosti skrytej v každodennom rozhodovaní. Teóriu Saleclovej potvrdzujú aj niektoré výskumné zistenia. Napríklad Emmons a King (1988) vo svojej štúdii zistili, že konflikt vo voľbe cieľov usilovania a nerozhodnosťou sú spojené s vyšším stupňom negatívnych emócií, depresie a psychosomatických ťažkostí.

V našej tretej hypotéze sme predpokladali, že nižšia miera v oblasti zdravia pozitívne koreluje s prežívaním existenciálnej konečnosti. Tillich (2004) v súvislosti s úzkosťou z konečnosti hovorí o uvedomení si krehkosti nášho bytia, ktorá sa často v období choroby objavuje. Čeliť realite smrti v nás obvykle vyzýva existenciálny šok, čo môže byť aj ohrozujúca choroba. Pod vplyvom choroby samotnej, aj v dôsledku jej sociálneho významu sa mení aj seba prijatie chorého. Zhoršuje sa jeho sebahodnotenie a znižuje sa jeho sebaúcta. Človek vie, že sa menia jeho kompetencie a pod vplyvom záťaže sa môžu meniť aj niektoré osobnostné vlastnosti (Payne, 2005). Na základe týchto teoretických tvrdení sme predpokladali, že medzi oblasťou zdravia a konečnosťou života existuje vzťah. Môžeme povedať, že naša hypotéza sa nepotvrdila, teda v našom výskume nebol preukázaný vzťah medzi danými dimenziami. Dôvodom môže byť aj fakt, že väčšina skúmaných respondentov netrpela ochorením, ktoré by ich nútilo zamýšľať sa nad koncom svojej existencie. Tiež Lehto a Stein (2009) uvádzajú, niekoľko výskumov (Knight a Elfenbein, 1993; Smith, Nehemkis a Charta, 1983-1984; Alvarado, Templer, Bresler a Thomas-Dobson, 1987, Pierce, 2007) kde potvrdzujú, že úzkosť smrti závisí od poznania týkajúcej sa posmrtného života.

Vo štvrtej hypotéze sme predpokladali, že medzi výrazne podpriemernou finančnou situáciou jedinca a úzkosťou z konečnosti života nie je štatisticky významná súvislosť. Z výskumu Friedmana (2005) môžeme povedať, že aj keď sa jednotlivci snažia dosiahnuť čo najvyššie príjmy, napriek tomu, že spoločnosť ako celok sa stáva bohatšou, ľudia vo všeobecnosti nie sú šťastnejšími. Ich pocity šťastia nerastú rovnomerne s rastom materiálneho bohatstva a blahobytu. Weiner (2008) však tvrdí, že ako náhle sa krajiny dostanú na určitú porovnateľnú úroveň ekonomického rozvoja, po dosiahnutí určitej hranice bohatstva, sa ľudia nestávajú šťastnejšími. Na základe týchto zistení sme predpokladali, že nebude existovať rozdiel v prežívaní úzkosti z konečnosti života na základe finančnej situácie jedinca, čo sa nám potvrdilo.

Zdroje

1. BAUMAN, S., WALDO, M. Existential theory and mental health counseling: If it were a snake, it would have bitten. *Journal of mental health counseling*, 1998, vol. 20, no. 1, s. 13–27. ISSN 1040-2861.
2. BLATNÝ, M. Osobnostní determinanty sebehodnocení a životní spokojenosti: mezipohlavní rozdíly. *Československá psychologie*, 2001, 45(5), 385-392.

3. DIENER, E., SUH, E. M., LUCAS, R. E., SMITH, H. L. Subjective well being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 1999, 125(2), 276-302.
4. DIENER, E. The Science of well-being. *Social Indicators Research Series*, 2009, 37, 11-58.
5. DŽUKA, J., DALBERT, C. Model aktuálnej a habituálnej subjektívnej pohody. *Československá psychologie*, 1997, 41(5), 385-398.
6. EMMONS, R. A., KING, L. A. *Conflict among personal strivings*: Immediate and long-term implications for psychological and physical well-being. *Journal of Personality and Social Psychology* [online]. 1988, vol. 54, no. 6, s. 1040-1048 [cit. 2018-12-02]. DOI:10.1037/0022-3514.54.6.1040.
7. FARRER, S. *Elderly pain complaints tied more closely to life satisfaction than health*. Health behavior news service [online]. 2003, [cit. 2018-12-02]. Dostupné na: <<http://www.globelagging.org/health/world/pain.htm>>.
8. FRIEDMAN, B. M. *The Moral Consequences of Economic Growth*. New York: A.A. Knopf, 2005. ISBN-10: 1400095719.
9. FURER, P., WALKER, J. R. Death Anxiety: A Cognitive-Behavioral Approach. *Journal of Cognitive Psychotherapy* [online]. 2008-06-01, vol. 22, no. 2, s. 167-182 [cit. 2018-12-02]. ISSN 08898391. DOI: 10.1891/0889-8391.22.2.167.
10. GIDDENS, A. *Sociologie*. Praha: Argo, 1999. ISBN 80-7203-124-4.
11. HAMPLOVÁ, D. Životní spokojenost, štěstí a rodinný stav v 21 evropských zemích. *Sociologický časopis*, 2006, 42(1), 35-55.
12. HUGHES, M. Affect, Meaning and Quality of Life. *Social Forces*, 2008, 85(2), 1-20.
13. INGLEHART, R. Gender, aging, and subjective well-being. *International Journal of Comparative Sociology*, 2002, 43(3-5), 391-408.
14. KEBZA, V. *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-2001-307-5.
15. KEBZA, V., ŠOLCOVÁ, I. Well-being jako psychologický a zároveň mezioborově založený pojem. *Československá psychologie*, 2003, 47(4), 333-345.
16. KUPKA, Martin. *Psychologické aspekty paliativní péče*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 134 s. ISBN 978-80-244-2931-1.
17. LEHTO, R. H., STEIN, K.F. Death Anxiety: An Analysis of an Evolving Concept. *Research and Theory for Nursing Practice* [online]. 2009-02-01, vol. 23, no. 1, s. 23-41 [cit. 2018-12-02]. DOI: 10.1891/1541-6577.23.1.23.
18. MACEK, P. *Adolescence: psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-348-X.
19. MAREŠ, J. Pozitivní psychologie: důvod k zamyšlení i výzva. *Československá psychologie*, 2001, 45(2), 97-117.
20. MYERS, D. G., DIENER, E. Who is happy? *Psychological Science*, 1995, 6(1), 10-19.
21. PAVOT, W., DIENER, E. The subjective evaluation of well-being in adulthood: Findings and implications. *Ageing International*, 2004, 29(2), 113-135.
22. PAYNE J. a kol. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. ISBN 8072546570.
23. PAULÍK, K. *Psychologie lidské odolnosti*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 8024756463.
24. SALECL, R. Society of Choice. *Differences* [online]. 2009-01-01, vol. 20, no. 1, s. 157-180 [cit. 2018-12-02]. ISSN 1040-7391. DOI: 10.1215/10407391-2008-020.
25. SVOBODA, M., BLATNÝ, M. *Sociální procesy a osobnost '99*. Brno: Masarykova univerzita, 1999, Sborník 99.
26. ŠESTOV, L. I. *Kierkegaard a existenciální filosofie: (výbor statí)*. 1. vyd. Ed. Irina ISBN 80-86005-15-1.
27. TILLICH, P. *Odvaha být*. 1. vyd. Prel. Mikšik, D. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2004. 138 s. Cogitatio religionis, 1. ISBN 80-732-5016-0.
28. WEINER, E. *The Geography of Bliss. One Grump's Search for the Happiest Places in the World*. New York: Grand Central Publishing, 2008.
29. WILSON, W. Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin*, 1967, 67(4), 294-306.
30. YALOM, I. D. *Existenciální psychoterapie*. 1. vyd. Prel. Müller, I. Praha: Portál, 2006. 527 s. ISBN 80-736-7147-6.
31. YANG, Y. Social inequalities in happiness in the United States, 1972 to 2004: An age-period-cohort analysis. *American Sociological Review*, 2008, 73(2), 204-226.

Reflexe kurikulárního obsahu školního vzdělávání v kontextu institucionálních podmínek v České republice

Martin Kaleja¹

¹ Výzkumné centrum pro sociální začleňování, Slezská univerzita v Opavě, Bezručovo nám. 885/14, 746 01 Opava, martin.kaleja@fvp.slu.cz

Projekt: CZ.02.3.61/0.0/0.0/15_007/0000239

Název projektu: OP VVV „Přímá a jasná podpora školské inkluze - otázka školy, rodiny, okolí“

Oborové zaměření: AM - Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt: Příspěvek svým obsahem prezentuje existující nedostatky v současném pojetí kurikula školního vzdělávání a v jeho realizaci v institucionálních podmínkách České republiky. Školní edukace se uskutečňuje v souladu s kurikulárními dokumenty státní úrovně. Školy¹ jako výchovně vzdělávací instituce při tvorbě školních vzdělávacích programů tuto úroveň musí reflektovat. Jejich podoba může být průběžně aktualizovaná, vždy s reflexí k charakteristice školy, objektům a subjektům dané instituce, na niž se uskutečňuje školní vzdělávání. Pedagogové zprostředkováváním obsahů a jejich realizací ve výchovně vzdělávacích procesech zajišťují transmissi kulturní, společenskou a sociální. Aplikací kurikula formují názory, postoje, hodnoty a podílejí se na vytváření vztahů objektů vzdělávání (dětí a žáků) k sobě sama, k lidem, k předmětům a k různým jevům. Kapitola v textu, prezentující výzkumná zjištění k připravenosti pedagogů pro práci s různými skupinami dětí a žáků, interpretuje výstražně nízkou subjektivně vnímanou připravenost pedagogických profesionálů, na kterou by měl český školský systém adekvátně reagovat. K primárním cílům tohoto sdělení patří prezentace subjektivní a subjektivizované reflexe autora k řešenému problému v kontextu České republiky, jejichž záměr tkví především v ilustraci kvalitativně orientované individuální výzkumné úrovně a společensky či sociálně demonstrovaných konkrétních vybraných příkladů vztažných k tématu z terénu školské praxe.

Klíčová slova: kurikulum, vzdělávání, pedagog, škola, reflexe, koncepce, realizace, odlišnost, jinakost, inkluze, pedagog

1. ÚVOD

Vzdělávání se všemi možnými podobami vlastních procesů a dílčích komponent, jako fenomén celoživotní povahy, uskutečňující se v různých modalitách, v různých kontextech a prostředích, vždy za účasti jednotlivce či kolektivu a s různorodě heterogenně diverzifikovanými edukačními cíli musí ve vztahu k jeho objektu (dítě, žák, student, obecně člověk s ohledem na kontext celoživotní socializace) směřovat k tomu, k čemu směřovat má. V jeho rámci musí náležet kurikulární obsah, definice klíčových parametrů, určujících rozsah a charakter výchovně vzdělávacích schémat. A jeho samozřejmostí je existence specifických aspektů otázek výchovy a vzdělávání, a to ve vztahu ke všem jejich možným proporcionalitám. Výchova a vzdělávání tvoří nezbytnou součást

socializačních procesů v životě člověka. Musí se vzájemně prolínat, komplementárně vystupovat, neboť jejich prostřednictvím se uskutečňuje rozvoj jeho osobnosti. Objevují se v jeho různých sociálních prostředích a reflektují také všechny jeho životní kontexty.

Ve vzdělávání a výchově, které se uskutečňují v institucionálních schématech, vzniká latentní společensky očekávaný požadavek na jisté mechanismy, kterými ty, jichž se institucionální perspektiva týká, ohraničuje. Stvrzuje tak přijaté regule a obecně společenské tendence, přístupy. Ve své podstatě se jedná o normu. Ta nemusí být všemi přijatelná, přestože se všichni staví do pozice konformity. Institucionalizované vzdělávání, dá se říci, je tedy na daném teritoriálním území a v daném historickém čase normalizováno. Stejně tak tomu je v kontextech českého právního řádu. Jeho výstupy pak legitimně mohou být pojaty jako kontrolovatelné, resp. dosažitelné. V terénní školské praxi norma představuje jednak školský zákon (561/2004 Sb., v platném znění) a relevantní prováděcí předpisy, ale také jim nadřazené právní, případně jiné na ně navazující dokumenty. Ohraničení rámce školní edukace jakožto symbolika limitů v sobě zahrnují kurikulární dokumenty, kterými jsou rámcové vzdělávací programy státní úrovně. Ve vztahu ke školské úrovni, jsou to pak školní vzdělávací programy.

2. K SYSTÉMU ŠKOLNÍHO INSTITUCIONÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

Institucionální vzdělávání v podmínkách České republiky je upravováno legislativními předpisy, v evropském prostoru korigováno nařízeními, úmluvami, předpisy různé povahy, zároveň uzpůsobováno strategiemi, koncepcemi, akčními plány atp. Těmito okolnostmi je pedagogická odborná veřejnost vázána a musí se jimi řídit. Obligatorní institucionální školní vzdělávání se týká dětí předškolního věku v délce jednoho školního roku před zahájením základního vzdělávání (ISCED² 0) a žáků zpravidla od 6 do 15 let věku, kteří se účastní základního vzdělávání. Povinná školní docházka dětí a žáků tedy legitimně spadá do státem řízených veřejných služeb, poskytovaných bez rozdílu všem, na které zákonně předpisy ve svých vymezených dích pamatují.

Základní vzdělávání v délce devíti školních let se uskutečňuje na základní škole, jejíž struktura je diferencovaná do dvou stupňů: první stupeň zahrnuje 1. – 5. ročník základní školy, což představuje

¹ které se řídí školským zákonem (561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

² mezinárodní klasifikace vzdělání (viz více např. na NÚV, online)

dle Mezinárodní klasifikace vzdělání úroveň 1 (ISCED 1). Navazuje na již osvojené výstupy získané realizací kurikulárního dokumentu *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání* (2018), jež jak je dáno novelizací školského zákona, tvoří součást jednoleté zákonně ustanovené povinné předškolní přípravy v institucionálních podmínkách. Kurikulární obsah ISCED 1 se orientuje především na čtenářskou a matematickou gramotnost, na rozvoj schopností, osvojení si poznatků a znalostí, kultivaci názorů a postojů, získávání takových vzdělávacích schémat, díky kterým objekty vzdělávání budou moci vytvářet, rozvíjet a aplikovat v procesech učení individuální metakognitivní koncepce.

Druhý stupeň základní školy je tvořen 6. – 9. ročníkem (ISCED 2) a jeho koncepce inklinuje k získání definovaných klíčových kompetencí, uvedených v *Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání* (2017). Dříve aplikovaná *Příloha Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením* (RVP ZV - LMP) pro školní edukaci žáků s diagnostikovaným lehkým stupněm mentálního postižení, byla rozhodnutím MŠMT zrušena. V současnosti jejich školní edukace dle platné právní úpravy školského zákona a prováděcích předpisů se kurikulárně opírá o individuální vzdělávací plán. Ten je výsledkem vzájemné spolupráce školy, školského poradenského pracoviště a zákonných zástupců. V případě absolvování základního vzdělávání v základní škole speciální pro žáky se středně těžkým a těžkým mentálním postižením a žáky se souběžným postižením více vadami, případně žáky s autismem (ISCED 2) zákon počítá s prodlouženou délkou jeho trvání (10 školních let). A v takovém případě se diferencuje do dvou stupňů, přičemž první je tvořen 1. – 6. ročníkem základní školy speciální (ZŠS), druhý pak představuje její 7. – 10. ročník. Předchází-li vzdělávání v ZŠS příprava, realizuje se v délce tří školních let, a to v přípravném stupni základní školy speciální. Školní vzdělávání v ZŠS se uskutečňuje podle dokumentu *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání základní školy speciální*.

Vzdělání na úrovni ISCED 2 v souladu s dílkou školského zákona lze získat plněním povinné školní docházky také na víceletém gymnáziu, případně absolvováním konzervatoře s odpovídajícím rozsahem studia. Gymnaziální zázemí je však obecně pedagogickou a rodičovskou veřejností vnímáno jako systemizovaná a efektivní příprava k dosažení všeobecného středoškolského vzdělání (ISCED 3) a zároveň efektivní příprava pro vysokoškolské studium (ISCED 6-8)³.

3. Z VÝZKUMU K SUBJEKTIVNĚ VNÍMANÉ PŘÍPRAVENOSTI PEDAGOGŮ ZÁKLADNÍCH ŠKOL

Z jiné perspektivy nazírání na předmět našeho zájmu, jimž je ve své podstatě státem řízená podoba a charakter celého systému vzdělávání, resp. kurikula jako celku, naší orientaci dominantně cílíme na období povinného školního vzdělávání. Do jeho kontextu intencionálně zanašujeme orientaci na vzdělávání subjektů, tj. pedagogických pracovníků, neboť jejich dosažené výstupy mají přímou souvislost s vlastní realizací školního kurikula. Profese pedagogických pracovníků je v České republice dle předpisu

Evropské unie regulovaným povoláním (2005/36/ES) a náleží do resortu ministerstva školství (18/2004 Sb., v platném znění). Regulované povolání představuje jisté požadavky, bez jejichž splnění nelze dané povolání vykonávat. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) na svých webových stránkách eviduje následující seznam pedagogických profesí, jichž se nařízení k regulovanému povolání týká:

- asistent pedagoga,
- pedagog volného času,
- speciální pedagog,
- trenér,
- učitel druhého stupně základní školy,
- učitel jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky,
- učitel mateřské školy,
- učitel náboženství,
- učitel odborného výcviku v zařízení sociální péče,
- učitel prvního stupně základní školy,
- učitel střední školy,
- učitel uměleckých odborných předmětů základní umělecké školy,
- učitel střední odborné školy a konzervatoře,
- učitel vyšší odborné školy
- a vychovatel. (MŠMT, online)

Kvalifikační požadavky pro výkon dané profese v českém právním řádu vymezuje zákon 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících v jeho platném znění. Regulovaná povolání se napříč jednotlivými zeměmi v prostoru Evropské unie liší. V některých případech je potřebné žádat na příslušných úřadech o povolení k výkonu profese nebo zahájit nějaká správní řízení. Pokud příslušná profese není uvedena v databázi regulovaných profesí jednotlivých zemí Evropské unie, znamená to, že pracovník svou profesi může vykonávat za stejných podmínek jako státní příslušníci dané země. V jiném případě k tomu, aby svou činnost mohl vykonávat, musí požádat o uznání odborné kvalifikace. Ministerstvo školství v návaznosti na výše uvedené a v souladu s dílkou vysokoškolského zákona (111/1998 Sb.) ve znění pozdějších předpisů v roce 2017 zveřejnilo pod názvem *Rámcové požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků* (Čj. MSMT-21271/2017-5) metodický materiál, díky kterému lze posuzovat strukturu kurikula akreditačních spisů vysokoškolských studijních programů zaměřených na výkon pedagogické profese. Tímto krokem ČR, jak se zdá, jistým způsobem intervenuje, neboť reflektuje existující evropský společenský fenomén, na který je potřebné reagovat.

V období 2014-2015 jsme realizovali celoplošný sociologický výzkum zaměřený na analýzu připravenosti pedagogů základních škol v rámci 13 krajů České republiky (mimo hl. města Prahy), přičemž sledovaný fenomén jsme kategorizovali do těchto výzkumných oblastí: orientace pedagogů, terénní praxe pedagogů, pohled pedagogů na inkluzi, které v kontextu našeho výzkumu považujeme za nosné pilíře subjektivně vnímané připravenosti pedagoga (N 2005) k edukaci všech skupin dětí a žáků s různorodou socio-edukativní charakteristikou. Výzkumně jsme sledovali subjektivně vnímanou připravenost pedagogů. Tato koncepce zohledňovala dříve realizované výzkumy a jejich klíčová zjištění k řešenému fenoménu. Metodou v našem případě bylo dotazování a technikou dotazník vlastní konstrukce (Kaleja, M. 2015) obsahující potřebné náležitosti. Zajímali jsme se především o skutečnosti, které dle našich dosavadních vědecko-výzkumných aktivit, jež jsme uskutečnili v posledních letech a jejichž výsledky jsme také průběžně veřejnosti zveřejňovali, ukazují na nemalou míru nepřehledné determinace jistých faktorů ve vzdělávání cílových skupin dětí a žáků. V textu je interpretujeme prostřednictvím definovaných závěrů, směřující k dvěma výzkumným otázkám.

³ První stupeň vysokoškolského studia (ISCED 6) v našem školském systému představuje bakalářské studium, uskutečňované zpravidla v délce tří let až čtyř akademických roků. Navazující magisterské vzdělání lze absolvovat zpravidla během dvou akademických let. Magisterská studia, ať už dvouletá strukturovaná, nestrukturovaná pětiletá, nebo šestiletá (v případě studia všeobecného lékařství) jsou zařazena na stejném sedmém stupni vzdělání (ISCED7). Třetí stupeň vysokoškolského studia je nejvyšším formálním a institucionalizovaným vzděláním. Lze jej získat absolvováním doktorského studia (ISCED 8) a obhajobou disertační práce, na již základě absolventovi je udělena vědecká hodnost doktora.

Jaká je orientace pedagogů základních škol v klíčových tématech, zasahujících do konceptu sociální exkluze a edukace?

- *Téměř 92 % pedagogů koncepty sociální znevýhodnění a sociální exkluze považují za synonymum, ač tomu tak ve skutečnosti není. Téměř 84 % pedagogů se domnívá, že v sociálně vyloučených lokalitách v České republice žijí výhradně Romové, ač tomu tak podle známých sociologických analýz není. Téměř 67 % pedagogů se domnívá, že žáci se sociálním znevýhodněním by se měli vzdělávat podle kurikula pro žáky s mentálním postižením. Téměř 96 % pedagogů se domnívá, že žáci se sociálním znevýhodněním mají mentální postižení.*

Jaká je (reálná) terénní praxe pedagogů základních škol v edukaci žáků cílových skupin?

- *Z dotazovaných pedagogů 74 % udává, že k žákům romského etnika v procesu školní edukace je vhodné přistupovat frontálně a není potřeba aplikace zvláštního přístupu. Z dotazovaných pedagogů 87 % konstatuje, že k žákům s mentálním postižením v procesu školní edukace je vhodné přistupovat frontálně a není potřeba aplikace zvláštního přístupu.*

Reálná terénní školská praxe ukazuje na to, že pedagogičtí pracovníci nejsou dostatečně připraveni vzdělávat všechny děti, žáky, studenty v konceptu společného vzdělávání. Ač státem garantované kurikulum s odlišnostmi počítá a latentně vybízí k usktečňování vzdělávacích procesů, a to za předpokladu uvědomění si a zachování své profesní pedagogické korektnosti na straně vyučujících, nedá se říci, že aspekty řízení výuky, v jejichž rámci názorová a postojoá schémata jsou vůči odlišnostem formovány, mají podobu příznivou. Výchovně vzdělávací cíle uvedené v příslušných kurikulech vzdělávání jsou závazné. Pedagogičtí pracovníci jsou povinni je tedy respektovat, a vytvářet tak obsahy vzdělávacích celků, uplatňovat takové strategie a přístupy, jejichž záměry povedou k naplnění toho, co vzdělávaný má v institucionálním školním vzdělávání získat.

4. K OBSAHU KURIKULA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

S ohledem na tematizaci našeho příspěvku k problematice kurikula, jeho obsahu a způsobu realizace, včetně předpokladů či faktorů, které jistou měrou limitují jeho vlastní realizaci, resp. které ve svém rámci jakkoliv determinují obsah, rozsah či způsob vzdělávací transmise, včetně samotné podoby průběhu a výstupů procesů školního vzdělávání chceme poukázat na jinou dimenzi zkoumaného problému. Tu, kterou autor Stanislav Štech v několika svých odborných statích (2007, 2009) otevřel a prezentoval tak problémem koncepce a konstrukce školního kurikula. Prostřednictvím diskurzivní analýzy vztahující se k otázkám kompetencí, poznatků, znalostí a dovedností žáků, které by měli získat, osvojit si v procesech školního vzdělávání v intencích rámcových vzdělávacích programů upozornil na psychodidaktické, sociologické, kulturologické a jiné aspekty školní edukace, ve které jde o transmissi od subjektu směrem k objektům vzdělávání. V jednom z příspěvků autor uvádí:

- *„...Kritizuje zejména vytěšňování epistemologických a psychodidaktických přístupů k vyučování/učení založených na ohledu k učivu. S oporou o Bernsteinovo rozlišení dvou typů kódů pro prezentaci učiva – seriálního (oborového, kategoriálně a hierarchicky uspořádaného) a integrovaného (tematicky průřezového, „regionového“) – probírá napětí mezi dekontextualizací a rekontextualizací obsahu ve vzdělávání. Uvádí argumenty pro vzdělávací koncepci, která dbá na předání tzv. paradigmatických poznatků a sémantických struktur, jež*

jsou podmínkou rozvoje poznávací činnosti žáků.“ (Štech, S. 2009: 105)

Předmětem různých pracovních jednání na ministerstvu školství, případně v Národním ústavu pro vzdělávání (NÚV), nebo v Národním institutu pro další vzdělávání (NIDV), ale i na akcích jiných spolupracujících organizací a odborných platform (např. *Pracovní skupina pro oblast vzdělávání Romů při Radě vlády pro záležitosti romské menšiny*) se stává v těchto intencích, kdy na jedné straně si odborná pedagogická veřejnost uvědomuje své rezervy, zápasí s obsahy vlastní realizace kurikula, které ne vždy korespondují s tím, co se o zprostředkování podstaty vzdělávání očekává a co se také očekává od působení pedagogického pracovníka, volání po jakémisi „skrytém heterogenně uchopeném konstrukt“, který v nastaveném obsahu absentuje a který by společnosti přinesl to, co stojí v předmětu tohoto našeho sdělení.

Na mnoha místech se rozevírá otázka multikulturní výchovy, resp. multikulturního vzdělávání, argumentuje se její povinnou realizací prostřednictvím současných kurikulárních dokumentů obligatorního vzdělávání národní úrovně a s odkazem na úroveň školní. Ta však ve svém rámci zahrnuje celou řadu neujasněných, nevyřešených a diskutabilních momentů, o kterých jsme na mnoha místech psali již dříve. (Kaleja, M. 2011, 2012, 2014, Kaleja, M., Červenáková, L. 2018) Abychom udrželi návaznost na otevřený problém kurikula, který dnes nejen Česká školní inspekce, ale i odborníci, angažující se do školního vzdělávání kritizují a volají pro nutnou změnu, jestliže se české školství má skutečně ve svém věcném jádru změnit, upozorňujeme, že v tomto případě nejde o strukturu stupňů vzdělání, ani nejde o soustavu školských institucí jako systémový celek. Jde o skutečnost, kterou pedagogický terén několik desítek let uskutečňuje a ku podivu v souladu s díkcí normalizace, o které jsme psali na začátku tohoto našeho sdělení. Diskutovat o významu vzdělání pro kvalitu života jednotlivce, společnosti, není na tomto místě ani potřebné. Proklamovat, aby škola připravovala děti a žáky pro reálný život, aby je naučila těm úkonům, dovednostem, aby jim vstúpila ty principy lidské existence, které se právě od ní očekávají, také není v tomto případě nutné. Co je však nutné kriticky objektivně otevřít a sdělit pedagogické veřejnosti, těm představitelům příslušné exekutivní úrovně, kteří za procesy spojené s možnými změnami v celém školském systému zodpovídají, je, že naše školství z hlediska obsahu a jeho realizace přináší společensky opožděné, společensky nežádoucí, netolerantní, xenofobní, diskriminační a negativisticky laděné tendence ve vývoji naší společnosti, která je rámovaná teritoriálně územně, školsky právně závazně a kurikulárně garantovaně⁴.

Obsahy našich poznávání, potkávání, seznamování, rozvíjení, získávání atp. v procesech školní edukace nikterak nereflktují aktuální stav české společnosti, její struktury, charakteru a vlastností, kterými se vyznačuje. Opomíjejí reálnou, zjevnou, doložitelnou, deklarovanou úplnou kontextualitu České republiky ve všech jejích možných aspektech. V učebnicích, v publikacích, o které se školy opírají, není dostatečně objasněn kontext českého lidu, českého národa, Čechů, obyvatelů České republiky, občanů jednotlivých měst v České republice. A pedagogové se touto chybnou normalizací danou textem tohoto předmětu, jenž může, ale nemusí sloužit jako nástroj, pomůcka, opora nebo prostředek školního vzdělávání, nikoliv jako jeho jádro, dogma, nekriticky řídí. Zajišťují tím transmissi, která se zohledněním paradigmat výchovy a vzdělávání, není legitimní, není korektní, nepřináší to, co by vzdělávání přinášet mělo.

⁴ MŠMT prostřednictvím RVP

K této výzvě formulujeme následující kontrolovatelné dotazy:

- *Proč v učebnicích, určených pro předškolní a základní vzdělávání, stejně tak i v učebnicích a publikacích na vyšších stupních institucionální edukace se v textech neobjevují lidé vyznačující se různou jinakostí, která by nebyla prezentována a interpretována jako vlastnost nepřírozená, mimořádně ojedinělá, cizí, náležící do celku, ke kterému všichni ostatní pro obecně známe důvody, se neháší?*
- *Které učebnice, učební texty ve školním vzdělávání reálně reflektují strukturu české společnosti a obsahují takový obraz, kvantitu, kvalitu, kterými se ČR v tomto směru vyznačuje?*

Ústava ČR (1/1993 Sb.) ve své dikci sděluje, že republiku tvoří lid a ten se vyznačuje různou národností. Všichni jsou tedy, mají-li občanství ČR, legitimními občany, Čechy. Podle Českého statistického úřadu v roce 2018 (online) v ČR žilo celkem 10 637 794 obyvatel, z toho 524 000 tvořili příslušníci jiných zemí. A ti nejsou občany ČR. Jak uvádí příslušný úřad, téměř 300 tisíc cizinců pobývajících na území ČR nepocházeli dokonce ani z prostoru Evropské unie. Pro ujasnění za cizince se podle znění zákona 186/2013 Sb., ve znění pozdějších předpisů rozumí fyzická osoba, která nemá občanství ČR. A občanství v jeho intencích lze získat následovně:

- narozením,
- určením otcovství,
- osvojením,
- nalezením na území České republiky,
- udělením,
- prohlášením,
- nebo v souvislosti se svěřením do ústavní, pěstounské nebo jiné formy náhradní péče.

Občané ČR při pravidelném organizovaném sčítání lidu, domů a bytů mají právo svobodné volby vlastní národnosti, které je zaručeno Listinou základních práv a svobod (2/1993 Sb.) jako součást ústavního pořádku České republiky (1/1993 Sb.). Jakékoliv ovlivňování či nátlak směřující k odnárodňování je zakázáno. Podle dat z roku 2011, kdy proběhlo dosud poslední sčítání lidu, domů a bytů se čeští občané přihlásili k následujícím národnostem, národnostním skupinám (viz graf 1)⁵.

Přihlášení k národnosti/em občanů ČR dle svobodné volby v roce 2011 - vyjádřeno v %



Graf 1 Přihlášení k národnosti/em občanů ČR dle svobodné volby v roce 2011 v relativním (%) vyjádření

Školská praxe však ve svých procesech díky zastaralým obsahům kurikulární povahy učí děti a žáky, formuje jejich názory a postoje, utvrzuje, případně determinuje jejich percepční a kognitivní

schémata, v mnoha případech podněcuje k interiorizaci konstrukčních metakognitivních entit, atributů a strategií, které se s opravdovými edukačními cíli rozcházejí.

K této výzvě formulujeme následující komentáře (Kaleja, M. 2012):

- *Někteří Romové jsou Češi. Češi mohou být i Romové. Není správné uvádět spojení Češi a Romové či Romové a Češi. Je-li však nutné, resp. relevantní, pak správné je uvést etničti Češi a etničti Romové.*
- *Česká republika je demokratický právní stát založený na tzv. občanském principu, nositelem státnosti není národ, ale lid, jenž je tvořen různými skupinami lidí, jež jsou občany českého státu. Celá řada Romů žijících v České republice má občanství České republiky, jsou legitimními Čechy.*

Lidé, žijící na území České republiky, vyznačující se odlišnou etnicitou oproti většinové části populace mohou být/sou občany České republiky. Učebnice je však ve školském kontextu prezentují jako cizince, jako jednotlivce nebo kolektivy osob, které do ČR přišly s různými záměry. Co je ještě alarmující, je skutečnost, že nejen pedagogičtí pracovníci v terénu, ale i ti, kteří připravují budoucí pedagogy v pregraduální přípravě, prezentují, nebo zastávají tyto názory ve velmi obdobném módu. Jestliže ve školním vzdělávání dochází prostřednictvím implementace do obsahu kurikula k učení se o jakékoliv jinakosti s jejími prezentovanými znaky či vlastnostmi, pak tento jev je ve vzdělávací transmisi konstruován jako jev generalizovaný, prototypní, případně archetypální, čímž umocňuje kategorizaci lidí tímto klíčem. Pak stěží lze hovořit o percepční a kognitivní formaci jinakosti jako jevu zcela přirozeném u objektů školního vzdělávání.

Příkladem je následující sdělení:

- *O romském etniku žijícím na území České republiky nelze hovořit jako o homogenní, jednolitě skupině. Romové se endogenně diferencují (explicitně, implicitně) dle různých kritérií. Kritériem bývá např. jazyk, společenské postavení, příslušnost k dané subnárodnostní skupině a další. Na základě uvedeného lze tedy konstatovat, že na našem území žije několik mnoho romských etnických skupin, jež se vyznačují svou vlastní charakteristikou. Ta odráží způsob společenského fungování, způsob komunikace a konstruování vlastního systému hodnot uvnitř etnika.*

Ovšem naproti tomuto sdělení se také setkáváme s tímto tvrzením:

- *Ptáme-li se na Romy v různých šetřeních (v kontextu vzdělání, bydlení, zaměstnání), společnost má za to, že se ptáme na Romy, jež se vyznačují charakteristikou sociálního vyloučení, resp. charakteristikou typickou pro lokalitu ohroženou sociálním vyloučením. Taková dat pak jsou zcestná, neboť šetření je narušeno předsudečností a hodnota výpovědních dat pak směřuje k šetření o tom, co si lidé jako společnost o Romech obecně myslí, za koho je považuje. Ovšem bez ohledu na skutečnost, zda se danou charakteristikou vyznačují nebo zda vůbec v sociálně vyloučené lokalitě žijí.*

Nutno však zdůraznit, že fenomén sociálního vyloučení má několik aspektů. Představuje jak aktuální stav sociálního vyloučení, pak také dispozice k tomuto jevu:

- *Každý Rom nemusí být ve společnosti sociálně vyloučen.*
- *Každý Rom (s ohledem na etnicitu) má větší dispozici k tomu, že bude sociálně vyloučen, na rozdíl od kteréhokoliv člena většinové společnosti. A to jen pro jisté signifikantní znaky, které ve své podstatě neznamenají nižší nebo menší, či podřadnou*

⁵ Sběr statistických dat umožňovat občanům přihlásit se k několika národnostem, nebylo přitom nutné uvádět jakoukoliv referenci, ani odůvodnění.

úroveň ve vztahu k té kategorii, která se příslušnými posuzována.

Nyní ve vztahu k současným otázkám terénního školství se zaměřujeme v tomto kontextu v návaznosti na výše uvedený text, na děti a žáky ve školním vzdělávání a na jejich sociální prostředí, ve kterém žijí, vyrůstají a které formuje jejich socializační procesy. Utváří tak jejich socializační výstupy. Jedná se především o rodinné prostředí, ve kterém existují sociální vazby, spojené s jedinečnou strukturou rodinného uskupení, v němž se jeho členové vyznačují specifickými znaky. Společně vytvářejí obraz toho, co obecně společenská veřejnost vnímá jako „jiné“, nebo „odlišné“ a v některých případech označuje jako „jiné socio-kulturní prostředí“, „jiné kulturní prostředí“, nebo také „odlišné zázemí“ atp. Nemusí se však jednat o jinakost kulturologickou, neboť aspekty kulturní v obecném pojetí představují veškeré produkty lidského bytí a jejich podoba je vázána na vlastního tvůrce.

V pedagogické praxi, jak ukazují naše dřívější praktické pedagogické a vědecko-výzkumné zkušenosti, se setkáváme v kontextu fenoménu sociokulturní jinakosti rodinného zázemí dítěte, žáka školního vzdělávání často s atribucí k vlastnostem, které mají blízkou povahu k projevům sociálního vyloučení. Respektive na některých místech se objevuje výčet socio-edukativních znaků, projevů, které by pedagogická veřejnost ve vzdělávání dotčených s atribucí k znakům a projektům sociální exkluze, měla očekávat. Má se však za to, že názory a postoje pedagogů jsou profesně kultivovaně konstantní, touto skutečností nebudou v procesech svého působení negativisticky konstruovány. Kategorie sociálního vyloučení sama o sobě zahrnuje mnoho interpretací a do jejího rámce náleží jiné, někdy jí velmi blízké, totožné, nebo etiologicky či kauzálně propojené atributy. Behaviorální a jiné atributované projevy obecnou populací a pedagogickou veřejností nevyjímaje, vůči lidem s popisovanou či jinou odlišností, nebývají, jak ukazují současné prezentované výzkumy vždy přívětivé. (Kaleja, M. 2015)

Výzkumy speciálněpedagogicky orientované a také výzkumy sociálně pedagogicky zaměřené (Preissová Krejčí, A., Cichá, M. a Gulová, L. 2012), včetně veřejně dostupných sociologických analýz (GAC 2015) potvrzují, jak pedagogická veřejnost vnímá, řídí a konstruuje procesy, ve kterých se intaktní setkávají s dětmi a žáky s prostředí jakkoliv jinak odlišného. A to přitom nemusí jít o žáka se speciálními vzdělávacími potřebami. Takového žáka školský zákon definuje v §16, odst. 1 a popisuje jej jako žáka, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními, potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami upravuje vyhláška č. 27/2016 Sb. Děti a žáci z prostředí sociální exkluze mohou vykazovat známky speciálních vzdělávacích potřeb dle platných aktuálních legislativních předpisů. Tyto projevy mohou mít také přímou kauzální souvislost s existencí sociální exkluze, v níž dlouhodobě žijí a vyrůstají. Legitimně však hovoříme o nastavení podpůrných opatření dětem a žákům se speciálními vzdělávacími potřebami ve chvíli, kdy projdou procesem speciálněpedagogické diagnostiky a bude jim školním poradenským pracovištěm určen 1. stupeň, nebo případně školské poradenské zařízení určí 2. až 5. stupeň podpůrných opatření. (Kaleja, M. 2015) Aplikací principů individualizované a diferencované výuky respektující individuální vzdělávací možnosti žáků se pedagogický terén významně podílí na optimalizaci sociálních vztahů v edukační realitě. (Kaleja, M., Zezulová, E., 2016) Připravenost porozumět žákům s rizikovými projevy školní neúspěšnosti, která se u této skupiny žáků výzkumně deklarována, vyžaduje primárně ochotu všech participujících účastníků společného vzdělávání v rámci každé školy vytvářet příznivé sociální klima, založené na vzájemné úctě, toleranci, uznání, empatii, spolupráci a pomoci druhému. Pojem „společné vzdělávání“ nevyjadřuje vzdělávání žáků „s“ a

„bez“ potřeby podpůrných opatření, netýká se „jen“ žáků. Bez systematické podpory žákům, jejich zákonným zástupcům a pedagogům, bez kvalitního poradenského systému nelze naplnit cíle *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*.

Modely, s kterými se dítě ve svém mikro sociálním prostředí setkává a které jsou mu vštěpovány intencionální či funkcionální povahou, jsou těmito charakteristikami podmíněné. Škola jako výchovně-vzdělávací instituce již při vstupu dítěte do vzdělávací trajektorie předpokládá akademickou připravenost odpovídající věku a rozumovým schopnostem dítěte. Dítě tak v procesu edukace zahajuje vzdělávací trajektorii odlišně oproti dětem vyrůstajícím mimo prostředí sociální exkluze. Ve školské praxi se setkává s odlišnými behaviorálními modely, otázka kulturně-společenská a kompetence jazyková dosahují rovněž odlišné úrovně. Tyto atributy budují proces osvojování akademických poznatků, dovedností a zkušeností, formují kompetence v užší a v širším slova smyslu. (Kaleja, M. 2015)

Výzkumné analýzy k otázkám kurikula v našem prezentovaném pojetí, k jeho implikaci a implementaci pedagogická věda postrádá. A to i přesto, že jde o téma pro inkluzi ve vzdělávání dosti významné. V inkluzivních procesech počítáme s přímou spoluúčastí dotčených a očekáváme, že implikace elementárních principů humanismu, podtrhující uznání hodnoty každého člověka a respektování jeho případné jinakosti, je zcela samozřejmá. Takové pojetí koncepce vzdělávání deklaruje diverzitu společnosti, její akceptaci a vede všechny zúčastněné k vnímání heterogenity lidí za jev přirozený, vyskytující se v různých společenských situacích, ve kterých se v průběhu své životní dráhy nacházejí, ve kterých se vzájemně (ve všech směrech) ovlivňují.

5. ZÁVĚR

Vzdělávání ve školním prostředí se realizuje prostřednictvím schválených dokumentů státní a školní úrovně. Ty mnohdy nereflktují aktuální pozadí České republiky a pedagogové, kteří se jimi v plném rozsahu řídí, uskutečňují jej v procesech školní edukace, formují názory, postoje, hodnoty a podílejí se na vytváření vztahů dětí a žáků k lidem, k předmětům k jevům.

V učebnicích, v publikacích, o které se školy opírají, není dostatečně objasněn kontext českého lidu, českého národa, Čechů, obyvatelů České republiky, občanů jednotlivých měst v České republice. A pedagogové se touto chybnou normalizací danou textem tohoto předmětu, jenž může, ale nemusí sloužit jako nástroj, pomůcka, opora nebo prostředek školního vzdělávání, nikoliv jako jeho jádro, dogma, nekriticky řídí. Zajišťují vzdělávací transmissi, která se zohledněním paradigmat výchovy a vzdělávání, není korektní.

Školní vzdělávání má vést ke kultivaci osobnosti, k rozvoji dětí a žáka. V jeho rámci diskriminace, xenofobie, netolerance, negativismus nemá své místo.

Pedagog je pevnou, konstantní vyrovnanou osobností, která ve svém působení neuplatňuje principy prosté generalizace, archetypálnosti, jež by mohly způsobit škodu nebo újmu dětem, žákům nebo jejich blízkým. Pedagog si je vědom svých rezerv v otázce připravenosti k výkonu své profese. Neustále na sobě pracuje, rozvíjí své schopnosti a kultivuje svou osobnost.

Aktéři relevantních subjektů, mechanismů změn týkajících se tvorby a aktualizace koncepce kurikulárních obsahů školního vzdělávání a její realizace musí pamatovat na konstantní objektivně kritický, pro rozvoj společnosti zohledňující časový i územně-teritoriální sociodemografický aspekt.

Použitá literatura:

1. Česká školní inspekce. *Tematická zpráva – Kvalita vzdělávání v sociálně vyloučených lokalitách*. [dokument pdf]. Praha, 2015. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/2015_TZ_soci%C3%A1ln%C3%A9_vyloucen%C3%A9_lokality.pdf
2. Evropský parlament & Rada Evropy. *Směrnice o uznávání odborných kvalifikací*. 2005/36/ES.
3. GAC, spol. s r. o. *Analýza sociálně vyloučených lokalit z roku 2015* [dokument pdf]. Praha, 2015. Dostupné z: <https://www.gac.cz/cz/nase-prace/aktualni-zakazky>
4. KALEJA, Martin a kol. *Romové - otázky a odpovědi v českém a slovenském kontextu*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2012.
5. KALEJA, Martin, & ZEŽULKOVÁ, Eva. *Školská inkluze versus exkluze: Vybrané kontexty vzdělávání sociálně vyloučených dětí a žáků s potřebou podpůrných opatření*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2016.
6. KALEJA, Martin. *(Ne)připravený pedagog a žák z prostředí sociální exkluze*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik v Opavě, 2015. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/311711110_Nepripraveny_pedagog_a_zak_z_prostredi_socialni_exkluze
7. KALEJA, Martin. *Determinanty edukace sociálně vyloučených žáků z pohledu speciální pedagogiky*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2014.
8. KALEJA, Martin. *Romové a škola versus rodiče a žáci*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2011.
9. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Rámcové požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků* (Čj. MSMT-21271/2017-5)
10. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Co je regulovaná činnost či povolání?* Praha, 2018. Dostupné z: <http://www.msm.t.cz/mezinarodni-vztahy/co-je-regulovana-cinnost-ci-povolani>
11. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha, 2018
12. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha, 2017
13. PREISOVÁ KREJČÍ, Andrea, CICHÁ, Martina, & GULOVÁ, Lenka. *Jinakost, předsudky, multikulturalismus: Možnosti a limity multikulturní výchovy*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012.
14. ŠTECH, Stanislav. Zřetel k učivu a problém dvou modelů kurikula. *Pedagogika*. 2009, roč. 59, 2. s. 105-116.
15. ŠTECH, Stanislav. Profesionalita učitele v neoliberální době. *Pedagogika*. 2007, 57, 4, s. 326-337. ISSN 3330-3815.
16. Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., ve znění pozdějších předpisů
17. Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod
18. Vláda České republiky. *Strategie romské integrace do roku 2020* [dokument pdf]. Praha, 2014. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/ppov/zalezitosti-romske-komunity/Strategie-romske-integrace-do-roku-2020.pdf>
19. Vláda České republiky. *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. [dokument pdf]. Praha, 2014. Dostupné z: http://icv.vlada.cz/assets/ppov/udrzitelný-rozvoj/vybory-rvur/Zapis_VpVUR_14-11-25_priloha-c--7_Strategie-vzdelavaci-politiky-Ceske-republiky.pdf
20. *Výhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných*
21. Výzkumný ústav pedagogický, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání ZŠS*. Praha, 2008.
22. *Zákon č. 111/1998 Sb., Zákon o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách)*
23. *Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace)*
24. *Zákon č. 186/2013 Sb., o státním občanství České republiky a o změně některých zákonů (zákon o státním občanství České republiky)*
25. *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)*
26. *Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů*

Deskripcia základných charakteristík stres faktorov participantov vo vybranom súbore participantov

Karol Kováč¹

¹ Univerzita sv. Cyrila a Metóda v Trnave, Filozofická fakulta, Katedra psychológie; Námestie J. Herdu č.2, 917 01 Trnava; karol.kovac@ucm.sk

Grant: FPPV-01-2018

Název grantu: Inštitucionálny projekt UCM. Prieskum stresových faktorov vo vybraných regiónoch Slovenska

Oborové zamčrení: Psychológia

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Činnosť srdca, počet tepov a ich pravidelnosť je ukazovateľom toho, ako kardiovaskulárny systém a nervový systém reagujú na zmenu vonkajších podmienok organizmu. Tie môžu byť zdrojom stresu, ktorý pri dlhodobom pôsobení negatívne vplýva na zdravie jedinca a podmieňuje o neho vznik civilizačných ochorení. Činnosť kardiovaskulárneho systému je koordinovaná autonómnym nervovým systémom, konkrétne sympatickým a parasympatickým. Analýzou HRV sme dospeli k záverom, že až 40,3% recipientov uvádzalo zlý index únavy, pričom horšie výsledky dosiahli ženy. Povzbudivé bolo, že až 49,1% recipientov malo autonómny nervový systém vyvážený a telesný stres, ako aj mentálny stres bol u väčšiny recipientov v medziach normy, ako aj stresová odolnosť, čo hodnotíme pozitívne.

Kľúčová slova Kardiovaskulárny systém, Autonómny nervový systém, HRV, Stres

1. MERANIE STRESU NA ZÁKLADE ANALÝZY HRV

Stres je nešpecifická obranná reakcia organizmu, ktorú je možné objektívne zistiť na základe chemických a fyziologických prejavov tela. Stresom tiež rozumieme psychický stav človeka, ktorý je buď priamo ohrozený alebo ohrozenie očakáva a je presvedčený o tom, že jeho obranná reakcia nie je alebo nebude dostatočne silná. To, že stres je nešpecifickou obrannou reakciou znamená, že organizmus má mobilizovať všetky sily, aby hroziace nebezpečenstvo eliminoval alebo mu predišiel. Určitá miera záťaž je však pre organizmus užitočná, pretože zlepšuje výkon a tvorivosť.

1.1 Výskumný súbor

Výskumný súbor tvorili muži a ženy z 24 miest v Slovenskej republike, ktorí si v našom stánku nechali odmerať stres na našich prístrojoch. Výber bol náhodný. Z výskumu boli vylúčení účastníci, ktorí užívajú psychofarmaká a hypnotiká a taktiež do výskumného súboru boli zaradení iba účastníci po dosiahnutí 18 roku veku života. Celkový počet účastníkov, ktorí splnili nami požadované kritéria bol 1641.

1.2 Metodika výskumu

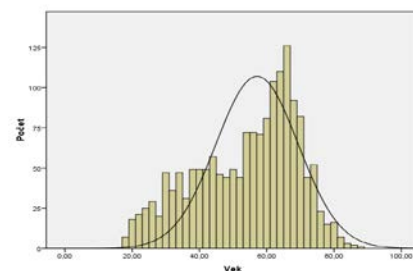
Účastníci tvorili náhodný súbor, ktorí sme získali na základe dobrovoľného merania stresu v 24 mestách na Slovensku. Celkový počet účastníkov, ktorý sme štatisticky hodnotili bol 1641. Na

meranie stresu sme využili prístroje slúžiace na HRV analýzu. Na to, aby sme „kvantifikovali“ mieru stresu sme využili HRV analýzu, ktorá nám pomocou analýzy funkcie nášho autonómneho nervového systému (ANS) dáva informáciu o miere stresu pôsobiaceho na naše telo a tiež o riziku, ktoré z toho vyplýva pre naše zdravie. Princíp vyšetrenia spočíva v tom, že sa hodnotí aktivita sympatickej (SNS) a parasympatickej (PNS) vetvy autonómneho nervového systému, ktoré tieto dve reakcie riadia. PNS je významným rizikovým faktorom srdcovo-cievnych ochorení, DM, obezity a dlhodobý stres s pretrvávajúcou aktivitou SNS býva spojený s poruchou trávenia, imunitného systému, ale má aj vplyv na reprodukčné zdravie človeka. Okrem porúch fyzického zdravia má neblahý vplyv aj na zdravie psychické, čo sa prejavuje najmä poruchou koncentrácie, depresiou a syndrómom vyhorenia. Na predchádzanie porúch je potrebné vykonávať aktivity, ktoré budú aktivovať parasympatikus a keď nie je možné stresu a stresovým situáciám predchádzať, tieto aktivity povedú ku lepšej adaptabilite na stres, ku zníženiu chorobnosti a ku zlepšeniu sociálnych interakcií.

Účastníkovi bola na prst nasadená sonda a v priebehu 3 minút sme na monitore sledovali jeho činnosť variability činnosti srdca. Ak obe vetvy (SNS, PNS) pôsobia na telo v rovnováhe, vyšetrenie preukáže vysokú hodnotu HRV (heart rate variability). Ak je telo však pod dlhodobým nadmerným vplyvom SNS, tieto parametre významne klesajú. Výsledkom bol PDF dokument s nameranými výsledkami.

1.3 Výsledky

Analýzovali sme 1641 účastníkov, z toho bolo 1178 žien, čo predstavovalo 71,8% a 463 mužov, teda 28,2%. Účastníci boli rozdelení vzhľadom na vek do nasledovných štyroch vekových kategórií. Prvou vekovou kategóriou bola kategória od 18 do 29 rokov, ktorú tvorilo 144 účastníkov (8,8%), kategóriu od 30 do 49 rokov tvorilo 461 účastníkov, teda 28,1%, veková kategória od 50 do 64 rokov bola najpočetnejšia a tvorilo ju 573 účastníkov (34,9%) a kategóriu 65 a viac rokov tvorilo 463 účastníkov (28,2%). Výsledky veku recipientov sumarizuje histogram vpravo.



Histogram veku recipientov

Na základe HRV analýzy sme stanovili u sledovaného súboru index únavy (IÚ), ktorý je hodnotený v piatich kategóriách ako veľmi zlý, zlý, normálny, lepší a najlepší. Zastúpenie recipientov v jednotlivých kategóriách zobrazuje Tabuľka 1.

Tabuľka 1

Index únavy	Počet	%
veľmi zlý	234	14,3
zlý	662	40,3
normálny	605	36,9
lepší	57	3,5
najlepší	83	5,1
Spolu	1641	100

Z uvedenej tabuľky 1 vyplýva, že z celkového počtu 1641 recipientov dosiahlo veľmi zlý index únavy 234 recipientov (14,3%), zlý IÚ dosiahlo 662 recipientov, teda až 40,3% a normálny IÚ dosiahlo 605, čo predstavovalo 36,9% vyšetrených. Lepší IÚ dosiahlo len 57 recipientov (3,5%) a najlepší IÚ dosiahlo 83, teda len 5,1% vyšetrených recipientov.

Vyváženosť autonómneho nervového systému (ANS) závisí od kooperácie sympatikového (SNS) a parasympatikového (PNS) systému, ktorý podľa Brodala (2004) ovplyvňuje tep srdca ako aj HRV. Ideálny je pomer SNS a PNS je 5:5, respektíve 4:6, alebo 6:4. Vplyvom okolitých podmienok dochádza ku zmenám, ktoré ako uvádza Betts a kol. (2013) znižujú aktivitu PNS a zvyšujú aktivitu SNS, čo následne vedie k zrýchleniu rytmu srdca a naopak, zvýšená aktivita PNS a znížená aktivita SNS spôsobí spomalenie rytmu srdca. Deje sa to z dôvodu, že centrálny nervový systém spracováva informácie z baroreceptorov a chemoreceptorov a vďaka reflexom je tep upravovaný na základe týchto informácií.

Ako vo všeobecnosti vieme, SNS je považovaný v organizme za „plyn“, a PNS za „brzdu, tlmič“. Ako uvádza Vráblik (2014) dlhodobé pôsobiaci stres má výrazný vplyv na psychiku človeka, ktorá ďalej vplyva na činnosť kardiovaskulárneho systému, a preto sa u exponovaných jedincov zvyšuje riziko vzniku ischemickej choroby srdca a infarktu myokardu, pretože u nich dochádza ku poškodeniu ciev, srdca, ku zvyšovaniu krvného tlaku a taktiež ku zmenám v metabolizme, čo má za následok vznik DM a iných porúch.

Pri vyšetrení participantov sme vo výsledkoch v pdf. formáte dosiahli výsledky hodnotenia SNS a PNS v stĺpcoch, pričom SNS bol zobrazovaný červenou a PNS modrou, pričom výška stĺpca bola v rôznych sektoroch označovaných nami od 1-4. Výsledky zobrazujú nasledujúce tabuľky 2,3.

Tabuľka 2 Hodnotenie SNS

SNS	Počet	%
1	97	5,9
2	468	28,5
3	685	41,7
4	391	23,8
Spolu	1641	100

Tabuľka 3 Hodnotenie PNS

PNS	Počet	%
1	393	23,9
2	739	45
3	412	25,1
4	97	5,9
Spolu	1641	100

Syntézou a analýzou výsledkov z tabuliek, teda podľa toho ako spolu SNS a PNS kooperovali sme následne hodnotili vyváženosť ANS. HRV analýzou dosiahla hodnoty pre kategórie veľmi nevyvážený, nevyvážený a vyvážený. Zastúpenie recipientov v jednotlivých kategóriách zobrazuje tabuľka 4.

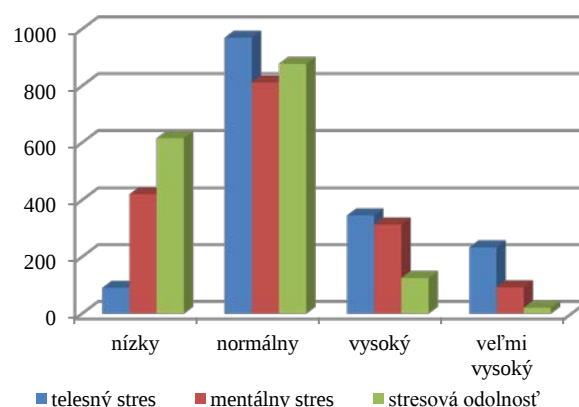
Tabuľka 4 Vyváženosť ANS

Vyváženosť ANS	Počet	%
veľmi nevyvážený	194	11,8
nevyvážený	641	39,1
vyvážený	806	49,1
Spolu	1641	100

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že z celkového počtu 1641 recipientov dosiahlo veľmi nevyvážený ANS 194 recipientov (11,8%), nevyvážený ANS 641, teda 39,1% vyšetrených a až 806 recipientov, teda 49,1% dosiahlo vyvážený ANS.

HRV analýzou sme zisťovali aj tri premenné a to telesný stres, psychický stres a stresovú odolnosť a sledovali sme ich umiestnenie v štyroch sektoroch, nízky, normálny, vysoký a veľmi vysoký. Zistenia sú uvedené v grafe 1.

Graf 1 Komparácia premenných telesný stres, mentálny stres a stresová odolnosť



Z grafu 1 vyplýva, že recipienti dosiahli v premennej telesný stres výrazne najvyššiu početnosť (970, 59,1%) v sektore normálny, v premennej mentálny stres taktiež výrazne najvyššiu početnosť (813, 49,5%) v sektore normálny a taktiež v tretej premennej stresová odolnosť dosiahlo najviac recipientov (878, 53,5%) výsledky v sektore normálna. Zaujímavé je, že až 37,5% recipientov uviedlo nízku stresovú odolnosť a u 346, teda 21,1% a u 243, čo predstavuje 14,3% bol preukázaný vysoký a veľmi vysoký telesný stres. Psychický stres sa ukázal ako vysoký u 314 recipientov, teda u 19,1% opýtaných.

Komparácia výsledkov HRV analýzy podľa pohlavia

Na základe analýzy predošlých výsledkov a následnej syntézy výsledkov na základe pohlavia sme dospeli k nasledovným záverom, pričom významné rozdiely sú vyznačené červenou farbou. Tabuľka 5 uvádza, že ženy na rozdiel od mužov dosiahli vo vyššom percentuálnom počte 1 a 2 segment, ale u mužov bol oproti ženám výrazne dominantný segment 4. V segmente 3 výrazné rozdiely neboli zaznamenané.

Tabuľka 5 Porovnanie SNS vzhľadom na pohlavie

SNS					
Pohlavie	1	2	3	4	Spolu
žena	6,30%	30,60%	42,20%	20,90%	100,00%
muž	5,00%	23,10%	40,60%	31,30%	100,00%

V Tabuľke 6 uvádzame zistenia viažuce sa na PNS vzhľadom na pohlavie recipientov, pričom muži dosiahli výrazný rozdiel v segmente 1 oproti ženám, ale na strane druhej, ženy dominovali v segmente 3 a 4.

Tabuľka 6 Porovnanie PNS vzhľadom na pohlavie

PNS					
Pohlavie	1	2	3	4	Spolu
žena	21,00%	45,90%	26,80%	6,30%	100,00%
muž	31,50%	42,80%	20,70%	5,00%	100,00%

Ako veľmi zlý index únavy dosiahlo v našom sledovanom súbore až 19,9% mužov a zlý index únavy až 37,6% mužov. U žien bol index únavy veľmi zlý nižší ako u mužov, avšak zlý index únavy malo až 41,4% žien. Lepší, ako aj najlepší index únavy bol v podstatnej miere výraznejší u žien ako u mužov. Normálny index únavy bol takmer totožný u oboch pohlaví ako to uvádza tabuľka 7.

Tabuľka 7 Komparácia indexu únavy vzhľadom k pohlaviu

Index únavy						
Pohlavie	veľmi zlý	zlý	normálny	lepší	najlepší	Spolu
žena	12,10%	41,40%	37,00%	4,20%	5,30%	100,00%
muž	19,90%	37,60%	36,50%	1,50%	4,50%	100,00%

Pri hodnotení stresovej odolnosti sme zistili, že len 8,9% žien má vysokú stresovú odolnosť, ale veľmi vysokú uviedlo viac mužov. V podstate, obe pohlavia dosiahli v kategóriách nízka a normálna približné hodnoty, ako to uvádza tabuľka 8.

Tabuľka 8 Komparácia stresovej odolnosti vzhľadom k pohlaviu

Stresová odolnosť					
Pohlavie	nízka	normálna	vysoká	veľmi vysoká	Spolu
žena	37,90%	52,00%	8,90%	1,10%	100,00%
muž	36,50%	57,20%	4,50%	1,70%	100,00%

Komparácia výsledkov HRV analýzy podľa vekových kategórií

Kumulácia stresu je spúšťačom mnohých chorôb. Ak sa stresové situácie opakujú často, výsledkom je únava a následne poškodenie srdca. Stres je už nanešťastie každodennou súčasťou nášho života, a preto podľa Tomkovej (2007) nie je nič neobvyklé, že poruchami kardiovaskulárneho systému trpia už aj ľudia v mladom a strednom veku. To nám potvrdzuje aj naše skúmanie. Z nasledujúcej tabuľky vyplýva zaujímavé zistenie a to, že až 7,6% participantov vo veku od 18 do 29 rokov udáva veľmi zlý index únavy a až 52,1% udáva zlý index únavy, ako aj participant v seniorskom veku nad 65 rokov udávajú veľmi zlý index až v 19%. Za zmienku by stálo zistiť, čo vplýva na vznik veľmi zlého indexu únavy u mladých ľudí a taktiež, v čom sú seniori vzhľadom na vek tak preťažovaní. Avšak zaujímavé je, že práve seniori majú spomedzi všetkých vekových kategórií najväčšie zastúpenie v najlepšom indexe únavy.

Tabuľka 9

Index únavy						
Vekové kategórie	veľmi zlý	zlý	normálny	lepší	najlepší	Spolu
18 - 29	7,60%	52,10%	35,40%	2,10%	2,80%	100,00%
30 - 49	14,50%	41,00%	36,20%	4,10%	4,10%	100,00%
50 - 64	11,90%	37,90%	40,80%	4,00%	5,40%	100,00%
65 a viac	19,00%	39,10%	33,00%	2,60%	6,30%	100,00%

Ako sme už uviedli, dlhodobý pôsobiaci stres má negatívny vplyv na psychiku človeka. Zdrojom psychického stresu býva najčastejšie choroba, strata zamestnania a istôt. Z nášho skúmania sa môžeme iba domnievať, či spomenuté zdroje sú aj skutočnými stresormi, ale vzhľadom na vekovú kategóriu, v ktorej sú významné rozdiely to môžeme predpokladať. Najovplyvnenejšou vekovou kategóriou je kategória od 50 rokov do 64, teda ľudia v produktívnom veku. Na jednej strane uvádzajú nízky psychický stres (19,7%) a na strane druhej až 21,8% participantov udáva vysoký psychický stres a 7,2% dokonca veľmi vysoký, ako to znázorňujeme v tabuľke 10.

Tabuľka 10 Psychický stres

Psychický stres					
Vekové kategórie	nízky	normálny	vysoký	veľmi vysoký	Spolu
18 - 29	36,10%	47,90%	11,10%	4,90%	100,00%
30 - 49	26,20%	46,00%	22,60%	5,20%	100,00%
50 - 64	19,70%	51,30%	21,80%	7,20%	100,00%
65 a viac	29,20%	51,40%	14,90%	4,50%	100,00%

V pokojovom stave je priemerný počet tepov 72/ min. (Guyton a Hall, 2011), pričom však existujú faktory, ktoré majú vplyv na zmenu počtu tepov, teda ich frekvenciu. Pri vyšetrení sme zistili, ako to uvádza tabuľka 11, že priemerný počet tepov bol u oboch pohlaví 75/ min. Analýza HRV môže odhaliť aj ohrozenia v srdcovom rytme v podobe arytmií, či dokonca asystólie, čo uvádzame aj v Tabuľke 11, kde boli u oboch pohlaví prítomné 2 arytmie. Ako uvádza Guyton a Hall (2011) najlepšou prevenciou je šport, pretože športovci majú nižší priemerný počet úderov v pokojovom stave.

Zdatné a výkonné srdce ako aj cievy sú menej náchylné na vznik porúch a organizmus sa s nimi dokáže ľahšie vyrovnáť (Enviroexperiment, 2013).

Tabuľka 11 Hodnotenie stres skóra, tepu a arytmií

Pohlavie	Stres skóra	Priemerný tep	Počet arytmií
žena	56,8353	75,1842	2,0102
muž	58,1317	75,0648	2,4881
Spolu	57,2011	75,1505	2,145

Významný rozdiel v pohlaví, čo sa týka stres skóra neboli zaznamenané.

2. ZÁVER

Kardiovaskulárne ochorenia patria na prvé miesto v úmrtnosti ľudí na Slovensku. Je to ochorenie s multifaktoriálnymi príčinami jeho vzniku, avšak stres je bezpochyby významným činiteľom. Jeho pôsobením dochádza k poruchám KVS u čoraz mladšej populácie. Dlhodobý stres má následne vplyv aj na vznik únavy, čo zhoršuje celkové prosperovanie organizmu. Dôležitá je najmä športová

aktivita, ktorá dokáže znížiť priemerný počet úderov srdca v pokojovom stave a tak to chrániť. Šport ako prevencia kardiovaskulárnych ochorení a následnej kvality života by sa mala šíriť formou osvetu už u malých detí, najlepšie formou osobného príkladu.

Zdroje

1. BETTS, J et al. 2013. Anatomy and physiology, OpenStax College.
2. BRODAL, P. 2004. The Central Nervous System: Structure and Function. Oxford University Press US.
3. GUYTON, A, HALL, J. 2011. Guyton and Hall textbook of medical physiology, Philadelphia, Pa.: Saunders/Elsevier.
4. ENVIROEXPERIMENT, 2013. Funkční testy oběhové soustavy. [online] citované 11.12.2018. Dostupné na <<http://enviroexperiment.cz/biologie-stredni-skola/funkcni-testyobehove-soustavy>>
5. TOMKOVÁ, M. 2007. Stres a zdraví. Praha : Portál s.r.o., 2007, ISBN 978-80-7367-211-9.
6. VRÁBLIK, M. 2014. Kardiovaskulární rizika. [online], citované 11.12.2018. Dostupné na <<http://www.vasesrdce.cz/kardiovaskularni-rizika>>

Evaluating the Know-how of a Mechanical Engineering Company in the Czech Republic

Martin Kyncl¹

¹ Czech Technical University in Prague, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Management and Economics
Karlovo náměstí 13, 120 00 Praha 2, Česká republika; martin.kyncl@fs.cvut.cz

Grant: SGS17/129/OHK2/2T/12

Grant name: Valuation of Know-how in the Engineering Business

Field of interest: AH - Ekonomie

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstract This paper on the Evaluating the Know-how of the Mechanical Engineering Company in the Czech Republic serves as a basis for the solution of scientific research objectives, as the aim of the thesis is to establish the methodology of identification of components of intangible assets, the proposal of the data structure for valuation of intangible assets of the engineering company, intangible assets, especially know-how and a proposal to transform qualitative data into quantitative. This focus on the quantitative parameters instead of the qualitative ones that are used to provide more objective data. The main content of the article is the presentation of a questionnaire for the fulfillment of the aforementioned partial goals. Questions are then evaluated on a scale of 1 to 10 to get the most relevant results. The output is then evaluated by a certain number of points from the maximum number of achievable points, which serves as a basis for the valuation model, which further serves to evaluate the know-how of a selected example of a defined business and to compare the result with the valuation by a classical method of valuing intangible assets.

Keywords: Valuating of Know-how, Valuating methods, Survey

1. INTRODUCTION

In the area of intangible assets authors primarily define the methods and models for the valuation of registered intangible assets (patent utility model etc.) In the valuation of know-how of businesses in the scientific databases and publicly available information articles that this type of intangible assets is valued only by yield method. This method is highly sensitive to the input data - license etc.

The critical research (Kyncl, 2018) maps the current state of research and knowledge in the area of business valuation, with an emphasis on the intangible assets, in particular know-how. It is structured so that analyzes the literature on business valuation, the definition and classification of intangible assets. The main part of that paper is the analysis of the literature on the valuation of know-how with the emphasis on the input data and the method used.

The valuation of the tangible assets is abundantly described and mapped in scientific databases. Different approaches and different methods are proposed for the valuation of all types of goods.

In relation of the above mentioned it can be argued that the available public databases do not address the uncharted and undocumented

data required for the valuation of know-how, detection and prediction of these data.

The process of identification and detection of data will be followed by an analysis and drafting of a model for the valuation of selected components know-how.

In the literature no solution is described that would allow the valuation of the know-how on the basis of currently available information. In regards of the method of valuation there is no general procedure for the valuation of know-how. Another drawback is certainly the fact that the current methods are sensitive to the existence of similar solutions - inputs of the Industrial Property Office. Based on the existing literature, I have not found the information on how are this kind of intangible assets valued in the absence of the input data.

Process methodology for the dissertation topic with the aim of quantifying the know-how could be summed up in the following sequence of steps: identification of intangible assets, data collection, analysis and design of the valuation model.

Both this paper and the critical research on the topic of the valuation of the know-how of an engineering company should help the author in solving the dissertation topic, since the aim of the thesis is to determine the methodology for the identification of the components of intangible assets, the design data structure for valuing intangible assets of an engineering company, a proposal for the analysis of data base for pricing intangible assets, in particular know-how and a proposal for the transformation of qualitative data into quantitative.

2. VALUATION OF KNOW-HOW

In this paper called Evaluating of Know-how of the Mechanical Engineering Company in the Czech Republic, the main goal is to create a know-how model for a particular engineering company. This is more likely to mean that firstly a scoreboard was created for the answers of the questionnaire, on the basis of which a questionnaire will be evaluated and subsequently the questionnaire will be modified and refined. It is already clear that the questionnaire will be partly different depending on the specific part of the industry that needs to be defined. The questionnaire will be addressed by management (production directors, technical directors, design engineers, technology, production, ...) of a particular group of engineering companies. On the basis of these data a model will be

created in Microsoft Excel and then will be tested on the selected company.

2.1 Definitions

The expression of know-how is of American origin and literally means "know how". Know-how generally represents production-engineering knowledge that is not usually a result of scientific or creative activity, but long-term experience with the optimal course of a particular process, technology, recipe. It includes indisputably a wide range of experience, especially from a wide range of techniques, business and business. Know-how is a tool of technical progress and an important factor in the competition. It may be more important for entrepreneurs than patents themselves.

The definition of the notion of know-how is not uniform in individual countries. The International Chamber in Paris, the International Industrial Property Commission, proposed in 1957 the following definition:

The notion of know-how refers not only to classified recipes and procedures, but also to a technique associated with a patented manufacturing process or process, a technique that is necessary to enable the patented invention to be exploited, and which allows the patent owner to use it in a broader technical scope. This term refers to the practical processes, special features and technical knowledge acquired by the manufacturer as a result of research not yet known to competitors.

Some definitions emphasize that the content of know-how is material, such as formulas, recipes, drawings, sketches, models, plans, technical documentation, technical descriptions, production guides, procedures, etc. The intangible elements include experience gained during plant visits, in controlling the transfer of knowledge of theory and practice. Know-how combines three basic components:

- Invention and innovation
- Knowledge and competence
- Experience and practice

Technology in modern concepts undoubtedly has the know-how. The necessary condition for acquiring know-how is that in the concept that prevails, the long-term operation of the technology, the acquirer of technology, which acquires the relevant know-how, acquire the technology much easier and faster, if this acquisition is possible without the necessary know-how.

Due to lack of special protection, know-how is sometimes referred to as a "non-protected" intangible asset. However, this is not accurate because it can be protected in the context of the sanction of unfair competition, either against the so-called slave imitation or for breach of business secrets.

2.2 Breakdown of know-how by business activities

Given that an enterprise is a whole, it is often difficult to say which knowledge or skills are related to the technology and which are not (Malý, 2002, page 52-53). Under corporate know-how we understand:

- Models, prototypes
- Drawings, plans, sketches
- Engineering studies, preparation of investments
- Process engineering

- Technical assistance, maintenance
- Guides, manuals, lists
- Marketing studies
- Supplier lists
- Elements and methods of communication
- Education and training
- Managerial know-how

The technical know-how is directly related to the production or product, and also includes the production and purchase of raw materials. We consider the technical know-how especially:

- Research and development process, prototype testing
- Technology of development and production, assembly, production preparation
- Order and production management methods
- Quality control methods
- Methods of production costing
- Methods of purchasing raw materials, machines and equipment
- Inventory management methods
- Methods of employee training

Marketing know-how includes the skills and experience of employees in relation to the market and the customer in all distribution, price and communication contexts. These are the following areas:

- Methods of market research
- Methods of marketing new products
- Pricing techniques
- Advertising, sales promotion, public relations
- Techniques to select and optimize distribution paths
- Techniques of organization, education and motivation

Management know-how mainly includes skills gathered by senior management departments, financial management, and human resources. It is about:

- Cost management technique
- Cash flow management technology
- Controlling technology
- Recruitment technology
- Planning and control technology

It is clear from this that the know-how concerns all business activities. Know-how concentrates on all methods and procedures that add value to the business in the widest sense of the word, from production to management. It is considered immediately the return on the invested capital to be the most valuable asset of the enterprise.

Know-how, however, is not the result of the quality of the entire business but of a particular employee or team. Such know-how is difficult to formalize and it is necessary to realize that the loss of a single element can greatly reduce the quality of the whole.

2.3 Description of the questionnaire

Based on a theoretical analysis of company know-how, a questionnaire was developed to better understand and define specific know-how cases across companies across the industry spectrum. The essence of the questionnaire is to put questions to individual corporate sectors, especially technical-production, for the purpose of evaluation and subsequent analysis, which is crucial for characterization related to the awareness of firms about their own know-how. The form of responses is conceived in the form yes / no

for the most optimal and accurate form of the result. The questionnaire is designed to be applicable to the broadest and most diverse industrial or manufacturing industries. The data obtained will allow to describe or illustrate the linkage and interconnection between individual corporate departments (sectors), which will provide a better specification along with the value of the company's know-how and will determine its distinctiveness over the same entities. The aim of the questionnaire is to set, quantify and compare know-how across corporate segments and then create an assessment benchmark for its specific valuation.

Within the predetermined objectives of the questionnaire, efforts were made to define and establish the know-how of technology and production across the enterprise. The nature of the questions allowed the application of the questionnaire to a wide range of manufacturing and industrial sectors. However, this broad application of the questionnaire brings a number of disadvantages. The result of the analysis is a purely general overview of whether the company has and if you know your know-how. Due to the extensive application of the questionnaire for different businesses operating in broad industrial sectors, it is not possible to precisely specify the know-how used by the company for individual products. If the questionnaire should have a verifiable intent on the specific use of know-how in a predefined business sector, it would be necessary to use a specific questionnaire that would focus on a particular technical / manufacturing sub-area or a specific product. Thanks to this narrowly-defined concept of the questionnaire, it would be more accurate to see what value the know-how in the field is. However, such a questionnaire would not be able to be used for the global technical-production spectrum of enterprises and for the purpose of the project. The above-described questionnaire describes the interdependence of corporate sectors, cooperation with external entities, knowledge of production processes and the use of human resources, as one of the most important know-how holders. The general characterization gained and the value of corporate know-how are key to determining the stability and value of a business on the market.

2.4 Process

The first step was to create a questionnaire covering all of the above-mentioned circuits forming the know-how of the manufacturing company. This questionnaire is very extensive and contains almost 200 questions, which are categorized into different groups and are differently rated. Individual groups were defined as follows:

- technical
 - developmental
 - manufacturing
- marketing
- personal

The surveyed enterprises defined a range of manufacturing companies operating in the engineering industry operating in the Czech Republic with a number of employees from 200 to 1000. A certain inaccuracy is the very fact that the know-how is being explored from a very wide view across all the defined circuits. The result is a point valuation of the business that should be tied to the valuation model. The questionnaire reflects the size of the enterprise by the number of employees and divides into two groups (200-500 and 501-1000 employees). A great deal of effort has been devoted to the greatest possible degree of objectivity, for example, examining the number of experts in the various departments, including their main job descriptions, instead of questions concerning the general quality or the level of the department. The following table, which

takes into account rather qualitative aspects, is suitable as the basis for the creation of questions, see Table 1.

Table 1: Attributes that influence the Technology Intangible Asset Value (Reilly, Schweihs, 2014, page 663-664)

Item	Attribute	Influence on Value	
		Positive	Negative
1	Age - absolute	Newly created, state-of-the-art technology	Long-established, dated technology
2	Age - relative	Newer than competing technology	Older than competing technology
3	Use - consistency	Technology proven or used consistently on products and services	Technology unproven or used inconsistently on products and services
4	Use - specificity	Technology can be used on a broad range of products and services	Technology can be used only on a narrow range of products and services
5	Use - industry	Technology can be used in a wide range of industries	Technology can be used only in a narrow range of industries
6	Potential for expansion	Unrestricted ability to use technology on new or different products and services	Restricted ability to use technology on new or different products and services
7	Potential for exploitation	Unrestricted ability to license technology into new industries and uses	Restricted ability to license technology into new industries and uses
8	Proven use	Technology has proven application	Technology does not have proven application
9	Proven exploitation	Technology has been commercially licensed	Technology has not been commercially licensed
10	Profitability - absolute	Profit margins or investment returns on related products and services are higher than industry average	Profit margins or investment returns on related products and services are lower than industry average
11	Profitability - relative	Profit margins or investment returns on related products and services are higher than competing technologies	Profit margins or investment returns on related products and services are lower than competing technologies
12	Expense of continued development	Low cost to maintain the technology as state-of-the-art	High cost to maintain the technology as state-of-the-art
13	Expense of commercialization	Low cost of bringing technology to commercial exploitation	High cost of bringing technology to commercial exploitation
14	Means of commercialization	Numerous means available to commercialize technology	Few means available to commercialize technology
15	Market share - absolute	Products and services using technology have high market share	Products and services using technology have low market share
16	Market share - relative	Products and services using technology have higher market share than competing names	Products and services using technology have lower market share than competing names
17	Market potential - absolute	Products and services using technology are in an expanding market	Products and services using technology are in a contracting market
18	Market potential - relative	Market for products and services using technology are expanding faster than competing technologies	Market for products and services using technology are expanding slower than competing technologies
19	Competition	Little or no competition for technology	Considerable established competition for technology
20	Perceived demand	Perceived currently unfilled need for the technology	Little or no perceived need for the technology

This focus on quantitative parameters instead of qualitative ones used in, for example, financial analysis for various point assessments provides more objective data. These questions are then evaluated on a scale of 1 - 10, for example, according to the number of employees working in the department. Enumeration of all questions would be very lengthy, so here is a sample of selected questions for those most in the questionnaire:

- Do you have a research / development section?

- Do you collaborate on developing products (technologies) with other organizations (companies, universities ...)?
- In what amount do you have development projects a year?
- Do you have a marketing department?
- Are you doing your own market analysis?
- Is marketing part of the sales department?
- How many people doing marketing studies work only in the marketing department?
- Is the knowledge of your production process unique (ie there is no competitor in the Czech Republic with the same production methodology)?
- Is the production process continuously checked at all levels?
- Are you managing a particular quality management system?
- Do you invest in training for employees in the form of training and foreign seminars?
- Are employees working across departments on projects?
- Are you accessing each new product individually (ie. do you not already come up with current methods and procedures)?
- Do you have production documentation, including designs, drawings, plans and diagrams that allow manufacturers to produce and assemble the finished product; could the production process documents contain raw material specifications and quality control criteria and procedures?
- Do you have process engineering documents, including flow diagrams, drawings, and diagrams that would enable industry operators to initiate the flow of information, materials, fluids, electricity, or any other substance that is constantly moving?
- Do you have engineering manuals and procedures, including all written information that documents how the machine, device, product or process works; engineering manuals and procedures can be designed for operational purposes, quality control purposes, or for repair and maintenance purposes?
- Do you have engineering documentation of tools, including designs and specifications for manufacturing tools, mills, preparations and preparations? This category of intangible assets may also include sample products or production prototypes.

The result is then a certain number of points from the maximum number of achievable points that serve as a basis for the valuation model that is linked to important publicly available financial data (sales, investment in science and research, number of employees, number of employees in individual departments); and as a result, it is able to provide relevant indicative estimates of individual know-how components that are not recorded at the Intellectual Property Office.

This model also will serve to evaluate the know-how of a selected example of the above-defined enterprise and to compare the result with the valuation by a classical method of valuation of intangible assets - in this case the cost approach; the replacement cost new less depreciation (RCNLD) and the income approach.

3. CONCLUSION

The notion of know-how applies not only to classified recipes and procedures but also to techniques associated with a patented manufacturing process or process which is a technique necessary to make the patented invention usable and which allows the patent owner to use it in a wider technical scope.

The questionnaire should have a verifiable intent on the specific use of know-how in a predefined business sector; a specific

questionnaire would have to focus on a particular technical / manufacturing sub-area or specific product.

As a result, there is a certain number of points out of the maximum number of achievable points that serve as a basis for the valuation model, which is associated with important publicly available financial data (sales, investment in science and research, number of employees, number of employees in individual departments); and as a result, is able to provide relevant guideline estimates of the individual know-how elements that are not recorded in the Intellectual Property Office. This model will also serve to evaluate the know-how of the selected example of the above-defined enterprise and to compare the result with the valuation using the classic method of valuation of intangible assets.

This contribution as well as critical research on the valuation of know-how of the engineering company should help the author to solve scientific research tasks in this field, as the aim of the thesis is to establish the methodology of identification of intangible assets components, design of data structure for valuation of intangible assets of engineering company, data bases for determining the price of intangible assets, in particular know-how and a proposal for the transformation of qualitative data into quantitative.

Resources

1. Bouteiller, C. (2001): The evaluation of intangibles: advocating for an option based approach. Alternative Perspectives on Finance and Accounting Conference, Hamburg, August 4-6.
2. Brealey, R. A. - Myers, S. C. (1992): Teorie a praxe firemních financí. McGraw-Hill, 1991. Český překlad Tůma, M. – Tůma, Z., 1992.
3. ČADA, Karel. Oceňování nehmotného majetku. 2., upr. vyd. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1187-0.
4. Goldscheider, R. – Jarosz, J. – Mulhern, C. (2002): Use Of The 25 Per Cent Rule In Valuing IP. Les Nouvelles, December, 2002.
5. KYNCL, M. Valuation of know-how. Grant Journal. 2018, 2017(6), 43-47. ISSN 1805-0638. Available from: http://www.grantjournal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=30&lang=cs
6. MALÝ, Josef. Obchod nehmotnými statky: patenty, vynálezy, know-how, ochranné známky. Praha: C.H. Beck, 2002. xiii, 257 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-320-5.
7. MARÍK, Miloš. Metody oceňování podniku: proces ocenění - základní metody a postupy. 3., upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-67-5.
8. Parr, R. (2004): Patent Valuation and Royalty Rates: The Relief From Royalty Valuation Method. IPRA, Inc., 2004.
9. REILLY, Robert F. a SCHWEIHS, Robert P. Valuing intangible assets. New York: McGraw-Hill, 1999. xxviii, 518 s. ISBN 0-7863-1065-0.
10. REILLY, Robert F. a Robert P. SCHWEIHS. Guide to intangible asset valuation. [New York, NY: American Institute of Certified Public Accountants, 2013]. ISBN 9781937352257.
11. Smith, G. V. - Parr, R. L. (2000): Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets. Third Edition. John Wiley & Sons, Inc., 2000.
12. SVAČINA, Pavel. Oceňování nehmotných aktiv. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-62-0
13. SVAČINA, Pavel. Výnosový a opční přístup k oceňování vynálezů. Doktorská dizertační práce. VŠE, Praha, 2006.

Židovská tematika v česko-židovské perspektivě: cyklus povídek Modche a Rezi

Alexej Mikulášek¹

¹ Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta stredoeurópskych štúdií, Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr, Dražovská 4, 949 74 Nitra, Slovensko; e-mail: alexej.mikulasek@seznam.cz

Grant: 001UKF-2/2016

Názov grantu: Internacionalizácia procesu vzdelávania a akademického prostredia na UKF v Nitre

Oborové zaměření: AJ Písemnictví, mas-media, audiovizie

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt V následujícím příspěvku se zaměříme na soubor povídek nazvaný *Modche a Rezi*, jenž byl napsán česko-židovským spisovatelem, humoristou, dramatikem a žurnalistou Vojtěchem Rakousem (1862-1935, vl. jménem Adalbert Österreicher/Östreicher). V povídkách, jež se staly edičně nejúspěšnějším cyklem celého jeho prozaického díla, zobrazil české židy/Židy žijící především na vesnici, do ní plně „vrostlé“. Vytvořil v nich realistické a přesvědčivé charaktery postav. Člen česko-židovského „asimilačního“ hnutí, jehož počátek spadá do sedmdesátých let minulého století, i čestný člen „Spolku českých akademiků židů“ koncipoval celou řadu komických scén těžících ze situační i jazykové komiky. Tyto mají své kořeny v přímé koexistenci Čechů a židů/Židů. Čeští židé se v nich stali neoddelitelným elementem českého kulturního prostoru. Rakousovo dílo *Modche a Rezi* je sice idylické, nechce být sociologickou studií, ale autor je vynikající vypravěč, jeho literární jazyk, ovlivněný jidiš i českým nářečím, je bohatý a stylisticky konkrétní.

Klíčová slova Vojtěch Rakous, česká a židovská témata v literatuře, česko-židovské hnutí

1. ÚVOD

Spisovatel Vojtěch Rakous (Adalbert Österreich/Östreicher, 1862–1935) zůstává dosud nejen významným představitelem česko-židovského hnutí přelomu 19. a 20. století, avšak především ceněným autorem „*čtetných povídek, črt, humoresek, fejetonů u polemických esejí s českožidovskou tematikou.*“ (Mikulášek et al., 1998: 297) Jejich přínos bývá spatřován v tom, že židovský svět představují, „*s přednostním zřetelem na židovské chalupníky a zproletarizované venkovany*“ jako „*přirozeně český*“, kdy „*splývají jeho Židé se svým křesťanským okolím sociálně, zájmově i jazykově, zůstávajice přitom uvnitř něho zřetelně zvláštním společenstvím. Vnějšíkově je vyznačují tradiční zvyklosti a dodržování náboženských předpisů, vnitřně je propojeno přísným a nereflektovaným lpěním na víře, vědomím sounáležitosti i charakterem svých členů.*“ (Opelík, 2000: 1210). Zde jen několik biografických poznámek: narodil se v rodině chudého židovského domkaře ve Starém Brázdímě (u Brandýsa nad Labem), kde navštěvoval židovskou školu, vyučil se v obchodní domě s galanterním zbožím, živil se jako obchodní cestující, své literární příspěvky zasílal do časopisů Paleček, Naše hlasy nebo Národní listy. V druhé polovině osmdesátých let 19. století začala jeho těsná spolupráce s Karlem Fischerem, editorem

Kalendáře českožidovského, přispívá dále do Rozvoje (založeného Viktorem Vohryzkem) nebo Českožidovských listů (redigovaných rovněž Karlem Fischerem).

Jeho snad nejznámější povídkovou prózou se stal cyklus humoristických próz nazvaný podle hlavních aktérů Modche a Rezi. Byl publikován poprvé samostatně roku 1926 s podtitulem „*cyklus obrázků ze života venkovských židů*“ (v pražském nakladatelství Obelisk). Šlo vlastně jen o trojici povídek, a to Záselky, Když se okna tloukla a Rezina poslední hodinka (Praha: Obelisk, 1926, 74 str.). Ve stejném roce vyšlo v tomtéž nakladatelství dramatické zpracování dvou dalších povídek, a to Modche na svobodě a Pokřtěni (118 str.). Až tři roky po autorově smrti vydal pražský nakladatel A. Neubert celý povídkový cyklus ve dvou svazcích společně s dalšími povídkami kolekce Vojkovičti a přespólní (1. sv. 318 str., 2. sv. 289 str.) a s ilustracemi Jaroslava Vojny. Těšil se i později pozornosti ediční (dvousvazková kolekce z r. 1938, dále 1958, 1968, 1992, 2009), ale i četných adaptátorů. Ovšem už v roce 1922 byly povídky s postavami obou manželů přeloženy Emilem Saudkem do němčiny pod názvem Die Geschichten von Modche und Resi und anderen lieben Leuten (vyšly v pražském nakladatelství Tribuna). Jeho jméno se ocitlo i v barcelónské antologii českého humoru Humor en serio: una antología checa, vydané roku 2017 v La Fuga ediciones: jeho povídka Grünfeldka a Seidlerka byla publikována společně s díly Jaroslava Haška, Karla Čapka, Svatopluka Čecha, Hrabala, Franze Kafky (!), Karla Poláčka a Ignáta Herrmanna.

Některé povídky cyklu byly zdramatizovány samotným autorem, též zfilmovány roku 1926 (v režii Přemysla Pražského, např. s Karlem Nollem v roli Špánka, s Emanem Fialou jako Edou Kantůrkem a Ferencem Futuristou coby Rudi Kantůrkem). Ve stejném roce byla hra *Modche a Rezi* nastudována pro Divadlo Komedie. Ve třicátých letech ji hrálo divadlo Akropolis: jak uvádí Bořivoj Srba v České divadelní encyklopedii (dostupné online na: <http://encyklopedie.idu.cz/index.php/Akropolis>), po „*vypuknutí hospodářské krize 1929, jež ohrozila existenci divadla, úroveň repertoáru značně poklesla. Od lokálních činohr (např. dramatizace Herrmannova románu U snědeného krámu) přecházel přes židovské frašky (Paní Poper tančí charleston; Modche a Rézi) k choulostivým pikantériím (Návštěva v ložnici apod.)*.“ Jak patrně z dikce autora hesla, hodnotí útvary pouze jako „židovskou frašku“. V roce 1948 (v režii Josefa Schettiny) ji nastudovali v Divadle města Žižkova, etc.

Povídky cyklu Vojkovičtí a přespolní byly rovněž upraveny pro potřeby ostravského rozhlasu (režijně se na nich podílel Antonín Rýdl). Spisovatel, scenárista a režisér Zeno Dostál připravil pro ostravské studio Československé televize roku 1967 adaptaci pod názvem „Vojkovicovi“, těžící z povídkového cyklu Vojkovičtí a přespolní. V roce 2005 byla povídka ze sledovaného cyklu Modche a Rezi („Rézina poslední hodinka“) vysílána Českým rozhlasem Ostrava (pro rozhlas připravil Libor Magdoň, režie Miroslav Zelinský, četl Vladimír Polák). Interpretem dalších povídek pro potřeby rádia Proglas byl Václav Bour (v roce 2006) a ve stejném roce byl vysílán cyklus Vojkovičtí a přespolní v interpretaci Rudolfa Pellara. Z povídky Modche před odvodem se stala původní rozhlasová hra (Český rozhlas Ostrava 2014 v režii Tomáše Jirmana), v níž účinkovali Stanislav Malý, Stanislav Šárský, Alexandra Gasnářková ad. V roce 2016 vysílal Český rozhlas Vltava úvahu spisovatele Ondřeje Vaculíka (v režijní spolupráci Aleny Zemančíkové) „Když Rézi pekla macesy a Modche hauzíroval.“ Mezi nespočty adaptací jmenujme ještě Matěje T. Růžičku (inscenace v královopolském Divadle 7 a půl, roku 2000), autorskou dvojici Pavel Špirk a Markéta Týmová nebo inscenaci povídky Modche a Rezi na židovském bále (byla součástí 13. ročníku festivalu židovské kultury Šamajim v Třebíči roku 2016).

V následujících odstavcích citujeme z vydání z roku 1992 (RAKOUS, Vojtěch: *Modche a Rezi*. Praha: Petrklíč, 1992. ISBN 80-852 43-29-6). Vydání obsahuje rovněž výběr z povídek cyklů „Kieslerův Lojza“, „Dědeček a babička“, „Židé a židovky“ a „Doma“; editor není uveden.

2. ANALÝZY A INTERPRETACE

Hlavními aktéry povídkového souboru jsou židovští manželé Mordechaj a Rive (resp. „Rifke“) Korefovi. Nikdo jim však neřekne jinak než domácími podobami jmen, tedy „Modche“ a „Rezi“: tak je oslovoval „celý svět“ (Rakous: 5). Zvláště jméno Rezi je vysloveně česká familiární podoba křesťanského jména Tereza či Terezie (tak Rézinka – Rézi/Réza – Rezi). Rázná, energická a poněkud panovačná žena, milující pořádek a vládu nad svým manželem, nám současně o sobě prozrazuje, že je „rozená Kantůrková“ (Rakous: 6). Obě postavy jsou čistými protiklady, jež se doplňují. Oba jsou zdrojem komiky podobně jako jejich životní situovanost do prostředí české, křesťanské, tolerantní vesnice.

Židovské postavy jsou zde integrální součástí české vesnice, prostoru, jejího areálu. Oba hlavní aktéři žijí ve středočeské obci Sedletín, o níž jednou prohlásí Rezi pateticky, emfaticky: „*Zlatý Sedletín, zlatý náš domek*“ (Rakous: 43). Jistě existuje i vědomí odlišnosti, povědomí o židovském/křesťanském „my“ a „oni“, ale včlenění židovského prvku do nežidovského („nežidovského“) je substanciální a integrální. Vědomí či povědomí o „nás“ a o „nich“ totiž není ani antagonistické, ani distanční, existuje přirozeně jako vědomí přirozených odlišností mezi lidmi různých ras, vyznání a kultur – ovšem kultur velmi si blízkých a do jisté míry i splývajících. Majorita přijímá oba manžele jako Čechy svého druhu, jako „našince“, byť specifické – vírou a rituály. Proto je velmi obtížné v tomto cyklu oddělit to, co je „typicky židovské“, od toho „typicky českého“, protože mnohé hodnoty sdílejí obě komunity, majoritní i minoritní, naprosto stejně, třeba jiným způsobem. O nějaké „válce kultur“ nebo etnických střetech nemůže být ani řeč, nejsou k ní vytvořeny elementární podmínky: ekonomická konkurence či krize, nacionální předsudky o vlastní prevalenci či šovinismus, a vlastně ani náboženské, neboť židovství a křesťanství nestojí v rozporu. Spíše zde vše směřuje ke koexistenci, idylicky a s humorným nadhledem portrétované, nejednou i ke konvergenci... Jakkoli v nich majorita vidí příslušníky židovské menšiny, nevnímá

je jako cizince, cizozemce či dokonce „přivandrovalce“ a nepřátele – jako nějaké konkurenty, jinověrce a škodlivé elementy..

Cyklus Modche a Rezi právě z této koexistence tematicky i situačně těží; plyne z ní více komických situací, než které vyplývají z pojetí obou židovských manželů coby protikladných a současně se doplňujících, reliéfních a rázovitých figurek, vhodných pro vkusnou, ale jinak povrchní zábavu, např. pro potřebu kalendářové povídky nebo kabaretního výstupu/scénky. Připomeňme si scénu s pečením macesů, práci, která se stává společným dílem židů i křesťanů (!), z jejichž strany jde de facto o sousedskou pomoc, výpomoc a zajímavou spolupráci. Nejen že tehdy byla „*okna do návsi otevřena dokořán*“ a u oken „*tísnil se děti i dorostlí*“, ale v Rezině „*sednici*“ je vidět „*všecky sedletínské selky, chalupnice i domkářky kolem dlouhé tabule v plné, horlivé práci*“ (Rakous: 46). Rakous dále se smyslem pro paradox a vůbec paradoxní situační komiku tento motiv rozvádí a popisuje, jak kolem „*macesové tabule*“ (Rakous: 46) bylo vidět „*po obou stranách sedletínské panímámy v nažehlených nedělních šatech válející macesy*“. S prací křesťanům pomáhají židé jako „*Nácek*“, dále „*zábořská její sestra*“ a samozřejmě Modche, jenž alespoň „*přiléval /.../ do kotlíku vody*“, přičemž celý domek „*byl pln ruchu a šumu*“ (Rakous: 47). A čtenář je svědkem dalšího rozvíjení a paradoxního jiskření, neboť jedna chalupnice chce při práci zpívat světskou píseň („*Nablízku za městem, tam spatříš hrob...*“), druhá však, výměnkářka Klenotka (sic!), se jala „*zpívati zbožnou, poutnickou píseň a všechny ostatní, i Šebestka, v zbožném zanícení zpívaly s ní*“ (Rakous: 47). Tedy židovské macesy byly upečeny společnými rukama židů i křesťanů, navíc za zpěvu poutnických katolických písní! A motiv je znovu rozehráván a gradován, když nás vypravěč zpravuje o tom, že byly k slyšení písně, „*za jejichž hláholu nebožtík Klenot od nepaměti vođíval procesí do Staré Boleslavi*“ (Rakous: 47). Práce se podařila, povedly se macesy, „*jak náleží*“ (Rakous: 47). Nechybí ani dobrá káva ani sousedské pečené buchty jako pohoštění, nechybí ani výslužka všem Reziným pomocníkům „*v podobě jednoho macesu*“. Ale že štedrost nebyla jen nezištná, neopomene vypravěč připomenout: Rezi dobře věděla, že za „*každý ten maces*“ rozdaný coby výslužka „*dostane zase po bochníku chleba, jakmile jen ta která panímáma bude péci*“ (Rakous: 47). A protože byla Rezi oblíbená, nezůstane jistě sedět doma, bude-li třeba pomoci s pečením chlebů „*křesťanských*“.

Podobných příkladů paradoxního jiskření česko-židovského a židovsko-křesťanského, situačního a jazykového humoru, lze uvést nespočet. Jejich základem je skutečnost, že židovský element je natolik vrostlý do českého venkovského prostředí, že s ním už už splývá. Připomeňme jen postavu Rezinu jediného bratra Filipa a jeho ženy, obou k nerozeznání od české křesťanské majority – přitom jde nesporně o židovské postavy, které židovství nestaví na odív ani jej nepřepínají, ani však nezapírají. Filip svou „*prostotou a nevychovaností*“ připomíná „*našince*“, jímž se ve skutečnosti, v očích majority i svých, vlastně stal. Byl nejen „*handlířem*“, který jezdil „*a chodil z jednoho trhu na druhý, kupoval a prodával krávy*“, ale stal se také sedlákem jako jeho sousedé, dokonce v tomto punktu „ *vynikal ještě nad ostatní Kozarováky. To ostatně již neslo s sebou jeho povolání*“, které jeho mravy zrovna nezjemnilo (Rakous: 59). Ani jeho žena „*nelišila se nijak od svého okolí. Bosa chodila celé léto, vařila jen jednou denně a od rána do večera litala v jedné jen spodničce podkasané, z chlěva do stodoly a ze stodoly do chlěva*“ (Rakous: 59). Místo odlišnosti a specifčnosti stojí identita ve smyslu totožnosti a stejnosti; na první pohled je opravdu nerozlišitelné, kdo je (či není) žid a kdo je křesťan, resp. se to stává nedůležitým. Lidé totiž sdílejí společné bazální hodnoty, kulturní, ale i materiální. Odtud jistá míra obdivu křesťanů k podnikatelským schopnostem Filipovým, který k „*prázdné chalupě, zděděné po rodičích, přikoupil během let dvacet strychů polí a pět i více kravek stálo vždycky v chlěvě*“ a v hradecké záložně měl „*uloženo pěkných*

pár stovek“ (Rakous: 59). Hospodářský vzestup je zdrojem obdivu, nikoli závidění. Lze samozřejmě namítnout, že realita nebyla všude zdaleka tak idylická, jak ji Rakous líčí, ale autor si uvědomoval, že pro žánr humoristické povídky je jistá míra idylizace a idealizace nutná a žádoucí, že literatura není mechanický „otisk“ skutečnosti a jako celek má mnoho funkcí. Přitom je třeba poznamenat, že samotný žánr idylické prózy, zdaleka nikoli humoristické, má v české literatuře umělecké reprezentanty už v Boženě Němcové (Babička, Dobrý člověk, Pan učitel) nebo Jindřichu Šimonu Baarovi (Holoubek, Jan Cimbura), rovněž v některých románech Karla Václava Raise (Zapadlí vlastenci), jímž vytýkat idyličnost by bylo dosti nemístné: idyličnost je jejich předností, sugerovanou přesvědčivými, v nejednou případě i realistickými prostředky.

Případů česko-židovského sblížení, vzájemnosti, koexistence a konvergence lze v textu najít mnoho, a jsou jistě umělecky využity s humoristickou nadsázkou a bez exemplifikací s didaktickou nebo návodnou funkcí. Na vesnici se Korefovi a další židovské rodiny cítí být „doma“ jako ostatní chalupníci, domkaři, řemeslníci, hokynáři, drobní sedláci etc. Celá vesnická obec „Sedletinských“ nebo „Vojkovických“ jest představena jako společenství svérázných, čtenáři dobře pamatovatelných, skoro reliéfních postavíček. Takto „zaldněný prostor české vesnice“ je vůči židům přátelský, nevylučuje nikoho z nich, vždyť oni mají v zásadě stejné myšlení a citění, stejnou či podobnou spirituální mentalitu, jen naplňovanou jiným způsobem. České výrazy jako „pro boha všemohoucího“, „bůh je trestej“ nebo „pánbůh s námi“ jsou v jejich řeči náležitě (Rakous: 11), nikoho nepřekvapí, sdílejí je s domácí křesťanskou majoritou. Výkon židovské bohoslužby se odehrává v „kostele“, ano, právě tímto výrazem označují židé synagogu, a s nimi i vyprávěč coby jejich „laskavý stín“. Je-li synagoga nazývána „kostel“, potom křesťanský chrám je nazýván jen se zpřesňujícím adjektivem – „křesťanský kostel“. Rezi se dokonce ve chvílích velkého citového vypětí modlí „po křesťansku“ i „po židovsku“, promiskue, srov. „Pánbu nás chraň a opatruj a smiluj se nad námi“ na jedné straně, ale rovněž „pro jistotu, a aby si pánaboha naklonila i z jiné strany“ také „po židovsku“, tedy „Šema jisroel adonaj elohejnu...“ (Rakous: 106).

Povšimněme si detailněji takového kulturního jevu, jímž je oslava židovského svátku veselí, v něčem podobného masopustu, tedy purim. Židovský bál v povídce „Modche a Rezi na židovském bále“ je vykreslen jako každý jiný český venkovský bál, veselice, a pokud bychom vypustili informaci vyprávěče, že to byl „po dlouhých letech zase první židovský bál“ (Rakous: 16), mohli bychom usuzovat na vesnickou sešlost zcela „normální“, typickou z pohledu majoritní společnosti. Jednak se vše děje ve vojkovické hospodě U Antonína Karouška, kde prostor je osvětlován září „pětí petrolejových lamp“, stěny zdobí „chvojkové pletence“, hraje tu „místní kapela, sestávající z devíti mužů“ (o hodinu dříve, než se začínají scházet účastníci), sál je plný a panuje v něm „všude tlačenice“, také plno „nádhery a parády, až zraky přecházely“ (Rakous: 16). Je z povahy humoristické povídky, že Modche s Rezi se zde vyjímají trochu nepatřičně „ve svých starožitných oddávacích úborech“ (Rakous: 16). Stačí srovnat tuto scénu s popisem „besedy“, ještě slavnostnější než pouhý „bál“, v díle Zapadlí vlastenci K. V. Raise, kde v třinácté kapitole čteme: „Na svatodušní pondělí bylo u Lípy na záspi a v síni plno zvědavých; nahlíželi okny a dveřmi, jak kantoři tančírnou vyzdobili, - o žádném pozdětinském bále nebylo po stěnách a kolem oken tolik chvoji a ani na Větrové nehořelo více svíček. V síni byla pokladna a principál u ní /.../ Pantatíků a panímam, junáků a dívek přišly zástupy, všickni ustrojeni jako do kostela, a panímamy se ještě ohlížely jedna po druhé, aby snad té besedy, kterou sám farář s kantorem uspořádaly, nedělaly hanbu. Tančírna byly plna vůně balsámu, šalvěje, božího dřevce a máty, kterážto kvítka, do kytiček svázána, měly dívenky na prsou, panímamy v prstech“ (srov. RAIS, Karel Václav: Zapadlí

vlastenci. Praha: SNKLU, 1965, s. 281; nikoli nepodobný obraz však nabízí i taneční zábava na s. 222 an.). Pokud odhlédneme od skutečnosti, že Raisova „beseda“ je slavností vlasteneckou, že je slavností prostoupenou deklamacemi a písněmi s obrozeneckou tematikou, je Rakousův popis „židovského bálu“ tematicky velmi blízký slavnostní atmosféře, oné „bodré náladě“, úborům, ozdobám nebo osvětlení Raisovy „hospody pozdětinské“. Na „židovském bále“ se rovněž točí pivo, a tři sklenice piva Modcheho nakonec zmohou. Bál se koná v české hospodě, je také příležitostí k tanci stejně jako navazování známostí dosud nesezdaných. Raisův román ovšem „začíná“ ve čtvrtek 24. 2. roku 1842, zato Rakousovy povídky jsou zasazeny do doby pozdější, před první světovou válkou a jistě do jejího průběhu, jen v poslední povídce se připomene vznik Československé republiky: „Na návisi byl shluk lidí, ozýval se zpěv, výskot, lidé se objímali jako smyslu zbavení, a z vikýře kovárny vlál červenobílý prapor“ (Rakous: 106).

Korefovi se den co den stýkají, nikoli „potýkají“ s „jinověrci“, přičemž jsou od nich téměř k nerozeznání mluvou, oblečením, povahou. Kdyby čtenář nevěděl, že je Rezi židovka, potom by následující charakteristika její postavy mohla patřit komukoliv z vesnice: „Tam Rezi bosa, v jedné sukni a bez kazajky zuřivě drhla zadní stranu postranic od postele. Přivítala kovářku jen tak na půl huby a oháněla se dále věchtem a hadrem, až zrak přecházel“ (Rakous: 22). Jazykem a stylem je představena jako Češka, třeba jako jakákoliv jiná česká chalupnice při velkém úklidu. A přesto existuje jisté vědomí odlišnosti, jinakosti (byť nikoli výlučnosti). Tu a tam, málo nebo více znatelně se ono židovství samozřejmě projevuje, srov. např. v dialogu s „kovářkou“, Rezinou „protějši sousedkou“, která se domnívá, že důvodem velkého úklidu musejí být nějaké „jejich“ svátky, tedy se ptá: „Jaké to zas budete mít svátky?“ (Rakous: 22). Anticipace oslav nějakého „svátku“ pro židy příznakového je toho dokladem. Na několika místech dává sám vyprávěč najevo, že se Rezi a její domácnost přece jen něčím liší od ostatních, byť sám paradoxně dodává – „čím, těžko naznačit“ (Rakous: 79). Projevuje se tu „mezikulturní dialog“, např. když Rezi vysvětluje sousedce, co je purim, slovy – „to je jako náš masopust“ (Rakous: 24).

Vedle slov hebrejského, resp. jidiš původu, někdy žádajících implikovanému čtenáři vysvětlení, srov. „šarbile“ nebo „šarbilach“, najdeme jistě i slova německá a německého původu, která by dnes působila „cizí“, ale stejně působila i na představenou českou židovskou společnost. Příznaková je v tomto smyslu povídka „Záselky“, v níž se Hermann pokouší o jakýsi prestižní rétorický výkon, protože „se musí držet nějaká řeč“ (Rakous: 28), ale zůstane jen u několikrát a rozpačitě opakovaného oslovení „Meine Herren“, takže ho pan Fried – samozřejmě česky – uklidní, že je zbytečné si „mutýrovat mozek, beztoho se toho nikdo nenají“ (Rakous: 28). A po úspěšných „záselkách“, rozbití hrníčku a rozdání „šarbilach“ posílá Rezi svého muže – „pro pivo“ (Rakous: 30). A ještě jeden motiv je důležitý, a tím jsou rituály spojené s „záselky“ (vlastně zásnubami), tedy rozbití koflíčku a ponechání si střepů, „šarbilach“, na památku a pro štěstí. I ty částečně připomenou české rituály „křesťanské“, ovšem dnes svatební.

Předmětný svět, „areál“ obklopující židovské postavy, je svět český a ony jsou do něj plně integrovány. Kdybychom neznali konfesí, existenci žádné „jinakosti“ by okolí nepocíťovalo. Jako příklad lze uvést stručnou charakteristiku domku, v němž manželé Korefovi žijí. Ten „se svou svěže zelenou zahrádkou a všecek vybilény a vydrhnutý“ vypadal „jako klíčka“ (Rakous: 24). I v jejich domku, ve světnici se vše „lesklo pořádkem a čistotou. Každá maličkost na svém místě /.../ Nádoby v policích – masové zvlášť, mlékové zvlášť – přímo zářilo /.../ Žádná hospodyně v celém Sedletíně nedovedla tak umělecky ustlat postele jako Rezi. Sedletinské nevěsty chodily se před svatbou učit k Rezi stlát postele“ (Rakous: 79).

Integrace do českého světa, splývání s ním je zcela evidentní, tematizovaná nejednou v každé z povídek tohoto humoristického cyklu. Příklady bychom mohli snášet desítky a desítky, ale uvedme si ještě jeden krátký úryvek z povídky *Když se okna tloukla*, zajímavý už tím, že povídka reaguje na antisemitské výtržnosti. Autorovi a čtenáři mohla sloužit jako další „příklad“ toho, jak je antisemitismus absurdní, jakkoli prózu můžeme číst i jinak: jsou v ní popsány „počiny“ manželů „Toničky“ a „Ignáce“ Friedových, v nichž nic „specificky židovského“ nenalézáme, jakkoli příjmení Fried mohlo být vnímáno jako židovské. První („křesťní“) jméno je důvěrně české, přímo familiární výraz z kulturního okruhu českého a lidového, druhé jméno má dokonce silné křesťanské konotace (spojené se svatým Ignácem z Loyoly, „zakladatelem Tovaryšstva Ježíšova a těhotných žen a dítek divotvorného ochránce“, kdybychom měli parafrázovat jeho obraz v barokních legendách). Fried je sice příjmení německého původu či německo-židovské, ale do českého prostředí integrované a v něm dobře známé (např. i spisovatel Norbert Frýd byl původně Fried). „*Po svatbě odstěhovali se oba mladí manželé do Křenku, vesničky to vzdálené jen asi půl hodiny od Sedletína, Rezina bydliště.*“ (Je tu silné vědomí čehosi blízkého, důvěrně známého, našeho, „našinectví“) „*Zrovna se to tak hodilo. Křenecký Kantůrek se stěhoval do Hradce a Ignác od něho najmul celý domek s kupeckým krámkem a osmi strychy políčka.*“ (Fakta nájmu malého hospodářství i zaměstnání kombinující maloobchod se zemědělskou činností nevzbuzují překvapivé asociace, výrazy „kupecký krámkem“ nebo měrný výraz „strych pole“ jsou zobrazenému světu dobře známé, ani práce obou manželů nebyla v podmínkách české, či středočeské, vesnice ničím výjimečným.) „*A tak mladí manželé hned počali hospodařit. Tonička obstarávala krámkem a domácnost a Ignác – hned po veselce a po ní všechno příbuzenstvo pro jeho velkou dobrotu mu říkali „Náček“ – Náček sobě koupil dvě kravky do tahu – polní náradí mu zanechal Kantůrek – a pilně si hleděl políček.*“ (Takto jednají mladí manželé jako ostatní „našinci“, oba pracují a „podnikají“ plně v souladu s představy majorit o „pilném domácím hospodářství“) „*V prázdných chvílích běhal ještě po okolních vesnicích a skupoval, co se dalo.*“ (Jen tento motiv „ještě“ upomene na židovské „hauzirnictví“, ale není příznakový, je spojen se snahou získat levně vše pro zemědělské hospodaření.) „*Náčkovi a Toničce štěstí přálo.*“ A vypravěčovo výrazivo jakoby dávalo najevo, že i on i my jim to „štěstíčko“ přejeme. „*Křeneckí si je oblíbili,*“ tedy jednak jsou už svými ekonomickými aktivitami integrováni do české vesnice, ale dokonce jsou zde oblíbeni, a to z důvodů, jež následují: „*Toničku pro její vlídnost v krámě a velkou skromnost – šatila se Tonička prostiště a i do kostela chodila v šátku.*“ (Tonička ztělesňuje charakterové hodnoty a mentalitu, jež jsou českou majoritou preferované, ceněné a vážené, zde „vlídnost“ a „skromnost“ – jsou rovněž blízké křesťanským ideálům, a chůze „v šátku“ do kostela přímo upomene na křesťanský způsob.) „*Náčka měli zase rádi jako svého, že dřel jako oni a že nad ně nevyčníkal ani duchem, ani zvláštním důtipem. Říkali mu přátelsky „Náček šantala“.*“ Výraz „šantala“ sice může znamenat i „neseriózního mluvku“, ale jak rovněž uvádí Slovník spisovného jazyka českého, také člověka, který chodí „loudavě, klátivě“; důležité však je, že se v celé charakteristice oceňuje zvláště jeho pracovitost a také schopnost vypadat a „být jako oni“, vlastně se „nevylučovat“ z očekávání toho, co představuje vesnické „našinectví“ („být náš“). „*Také se ale stala s Náčkem náležitá změna. Po bývalém ulízaném hospodářském z makotřaského dvora nebylo ani potuchy; chováním i zevnějškem úplně se přizpůsobil svému okolí; zkrénkovatěl.*“ (Vše Rakous: 36) Není přitom bez zajímavosti, že jde neklamně o reálnou středočeskou vesnici ležící poblíž Lidic a Buštěhradu, tedy o Makotřasy, a že poslední neologismus je jakousi kvintesencí obrazu integrace a asimilace – jinak popis „Náčka“, zde domácké podoby „křesťního“ jména Ignác, upomene rovněž na výše připomínané idylické „obrázky“ Boženy Němcové nebo „vlasteneckou“ prózu

Karla Václava Raise, ale v něčem snad také sentimentální prózy Vítězslava Háška, vesměs všechny z devatenáctého století.

Podobné „našinectví“ prostupuje i obrazem, resp. literárním portrétem Filipa a „Terynky“ Kantůrkových, postav, o nichž chce Rezi vytvořit alespoň vnější dojem, jak jsou „židovský“ zbožní, jakkoliv se to „Rezince“ mnoho nedaří. Původně nic „židovského zde nebylo a vypadalo to zde jako u nějakých Petržilků“ (Rakous: 68), v celé chalupě sehnala jen tři „židovské knihy“ a „všecky naše modlitební knihy sem musil Modche odnést“. A když se Modche (ten „v cylindru“) vrací s Filipem (onen „v klobouku měkkém“), oba samozřejmě „z kostela“ (tj. ze synagogy), tak „nelišil se Filip nijak od obyčejného kozarovského chalupníka. Byl pomalejší postavy, ale zavalitý a čilý přes svých šedesát let a šedivé vlasy“ (Rakous: 68), jen cosi „chytráckého, prohnaného v jeho očích prozrazovalo kravičkáře – člověka zvyklého vydělávat ve světě peníze“ (Rakous: 68). A taktéž se nelíší ani jazykem, slovním výrazivem – „staré paní“ z Kosové Hory bude říkat po vesnicku „pajmámo“, protože „je to synova pajmáma“ (vlastně tchyně). Domnělá konverze syna Rudolfa ke křesťanství i jej velmi trápí, ale současně Modchemu tvrdí, že já „proti křesťanské víře nic nemám, já jsem s vojkovickým farářem jedna ruka. Kdykoli se sejdem ve Vojkovicích v hospodě, vždycky si hodíme spolu bulku, a od jiného než ode mne by farář krávu nekoupil, kdyby mu ji jiný za polovičku dával.“ (Rakous: 69) A dokonce mu přeje, aby mu „pánbu“ dal „na tom jarmarce štěstí!“ (Rakous: 69), což mu „rabín ještě nikdy neřek“, toho prý jen zajímá, „kdy zaplatím, co jsem dlužen ke kostelu.“ (Rakous: 69). A „pajmáma“ se Rezi jeví, že „mluví, jako by pocházela ze Sedletína nebo Kozarovic, a ne z Kosové Hory“ (Rakous: 71), a dokonce se dozvídá, že její „tejnický bratr je křtěný“ (Rakous: 71). Totéž, co si myslí Rezi o vesničanech v Kosové Hoře, si myslí „pajmáma“ o vesničanech vojkovických, tedy že „taková pobožnost, jako je mezi židy kolem Vojkovic, není snad v celém světě“ (Rakous: 71). A také si na křest bratra „zvykla“, došlo k tomu prý jen „kvůli ženské“ (Rakous: 71), dodává omluvně.

Identický, resp. „našinecký“ je i jazyk, kterým židé mluví. Tedy v Sedletíně mluví „po sedletínsku“, např. „čím byla Rezi starší, tím řidčeji užívala mírných výrazů a vyjadřovala se čistě po sedletínsku.“ (Rakous: 81). Rázovitě, jadrně, „od plic“ jako všichni.

Obě si blízká „etnika“ a jejich kultury jsou tak těsně propojeny, že téměř neexistují konfliktní plochy: z teoreticky „cizích“ se stávají prakticky „naši“, a platí to „obousměrně“. Je těžké odlišit tyto židy od nežidů, bez znalosti konfesionálního rozdílu (manifestovaného) a některých kódů s nimi spojených je to nemožné. Židé nabývají českých charakteristik a Češi charakteristik židovských... Kovářka, „co mají kovárnu vedle Rezina domu“, u ní dokonce „šábesovala“ (tentýž výraz se objeví i na s. 30), vůbec „byla její pravou rukou“ (Rakous: 51). Rezi také posluhovala v době její (jistě nemohlé) nemoci, když jí „vařila heřmánky“, a její pomoc byly přirozená, nezištná, z pouhé „ochoty“ (Rakous: 30), tedy z potřeby sousedské pomoci, která byla na vesnici zpravidla vždy reciproční. Jak už bylo uvedeno výše, i jiné sedlečské „panímámy“ nemají problém s tím, aby společně s Rezi napekly macesy, a berou si je coby výslužku domů. Ale je to zvláště postava kovářky, Reziny důvěrné přítelkyně, která se objevuje v mnoha povídkách cyklu, včetně té, která léčí Rezinu „poslední hodinku“, kdy nejen že Rezi pomáhá, ale když členové „Chevre Kediše“ (jidiš výraz pro „pohřební bratrstvo“) obstoupí Rezinu postel a modlí se „jednu modlitbu za druhou“, ona se „opět posadila u hlav Reziny postele, vytáhla z kapsy růženec a modlila se potichu a zároveň se zbožnými muži vojkovické Chevre Kediše“ (Rakous: 54). Zřetelný komický efekt, snad dostatečně citelný i po téměř století od vzniku těchto postav, představuje jednak ona „ekumenická“ křesťanská a židovská modlitba u lůžka Rezina, ale také paradoxní fakt, že na málem „úmrtním loži“ se Rezi oddává „svým myšlenkám“ a sní o příchodu vojkovických paniček –

s bábovkami. A když „už v duchu viděla všechny ty plačící paničky“, tak ji „lítost nad jejím vlastním osudem“ dojde až k slzám (Rakous: 54). Manželka místního kováře nejen že „šábesuje“, nejen že se modlí společně s „Chevre Kediše“, ale také v dobrém smyslu „nepoví, co neví“, takže jejím prostřednictvím celá ves o obou židovských spoluobčanech vše ví, je záhy zpravována o všech novinkách, je tak „v obraze“. I proto mají lidé Rezi za více než důvěryhodnou, i proto se jí obyvatelé Sedletína s mnohými starostmi svěřují, což také vypravěči umožní vyjádřit určité „židovské“ obsahy tak, že do nich vtahuje „okolní svět“, svět majority. Důležitým „mostem“ mezi oběma „etniky“ je vědomí tolerance k náboženské jinakosti a snaha nenutit „druhou stranu“ k přijetí cizích hodnot, natož ke konverzi. Podle lidového rozumu „kovářky“ tak „každý máme zůstat při své víře, a v čem jsme se zrodili, v tom taky máme umřít.“ (Rakous: 65).

Zkratkovitě napsáno, vyčleňujícím, tedy exkluzivním faktorem (ale také literárním motivem a latentním tématem) je přítomnost čehosi jako antisemitského horizontu očekávání. Nejde o antisemitismus v jeho systémové a důsledné podobě, spíše o existenci určitých předsudků nebo spíše „fobií“, jež mají tendenci „být saturovány“ různými příběhy, exemplary a explikacemi. Dokonce i ve vědomí židovských postav se objeví jeho prvky, ne jako přesvědčení o vlastní nedostatečnosti, ale jako příčina a vysvětlení nějakého vlastního nezdaru, domněle způsobeného právě antisemitskou nepřítel. Např. když obdrží Korefovi zásilku znehodnocených macesů, ale de facto jen špatně, jen ledabyle zabalených, proto „nepřežily“ dopravu poštou, Modcheho napadne, „že snad nějaký tajný antisemita si na jeho macesech zchladil žáhu“ (Rakous: 8), ale tuto myšlenku nerozvádí postava ani vypravěč, je totiž spíše projevem zoufalství nad nezdarem než skutečným přesvědčením. I v myšlení křesťanské majority probleskne ta či ona představa v podobě empirického „vysvětlení“, většinou cestou analogie s tím, co vesničané znali z Bible a z hodin biblické dějepřavy, např. „že zase židům padá z nebe mana, jako za starých biblických časů“ (Rakous: 9).

Antisemitskému tématu, pojatému opět s humoristickou tendencí a smyslem pro všudypřítomný paradox, je věnována povídka „Když se okna tloukla“. Přesněji řečeno, antisemitismus není hlavním tématem, nejde v ní o tematizaci nenávisti k židům, povídka líčí spíše Rezina „mání“ či „posedlost“, také „ulpínavost“ a tvrdohlavost, s níž prožívá své stupňované přesvědčení o aktuálnosti a všudypřítomnosti právě oné antisemitské nenávisti: „Nevíš, že všude tloukou židům okna – pro nic a za nic?! Já jsem z toho všechna nemocná a utrápěna /.../“ (Rakous: 31). Jde vlastně o motiv přepinaného strachu, jistě však o ohlas reálných jevů spojených koncem devadesátých let s hilsneriádou. Proto také „celé noci strachy a starostí nespím, nejím...“ (Rakous: 31). Humoristický paradox vede spisovatele k tomu, že jeho postava dokonce dostane nápad přestoupit na křesťanství, když důvodem „vytloukání oken“ je pouze skutečnost, že jsou židé. Modche, jenž se jinde a jindy jeví jako popleta a hlupáček, se svojí mírností, nadhledem a stoickým klidem se snaží Rezi mírnit, jak je to jenom možné. Podle jeho rozumu je antisemitismus, resp. ono „vytloukání oken“, jímž se projevuje, starý jako lidstvo samo, dokonce prý „už je to takový obyčej...“ (Rakous: 31). Také není problém dát okna zasklít... Navíc dle Modcheho nespravedlnost „silněji pociťuje“ žid bohatý, jenž se s antisemitismem setkává třeba na bále, než ten „chudý žid s rancem“, jenž je „tomu zvyklý odjakživa, že se za ním pokřikuje a kamením hází“ (Rakous: 32). Podle Modcheho jsou židé odjakživa v menšině, tedy „jeden na sto sobě netroufá, ale sto na jednoho vždycky“ (Rakous: 32). Také ví, že židé přestáli podstatně horší chvíle, vždyť „četl naše staré knihy a paměti“ (Rakous: 33). Jen tak mezi řečí však připomíná, že si místní sedláci v hospodě mezi sebou povídali, že „utlukou každého, kdo by se na naši chalupu jen křivě podíval“ (Rakous: 32). Hrozba „vytlučených tabulek“, spíše

hypotetická či teoretická, jistě není důvodem změny bydliště. Modche si dobře uvědomuje, že celý život „strávil v Sedletíně“, a klade si otázku, proč by „na stará kolena“ „měl jít ze svého“? A proč? Ze strachu před nějakou rozbitou tabulkou? (Rakous: 38). I zde vědomí odlišnosti jest daleko slabší než integrační tendence (a jeho argumentaci by rozuměli všichni „rozumní Sedletané“). Pointou humoristické povídky ovšem je paradox, že jsou přece jen okenní tabulky vytlučeny: právě jen jedna tabulka, a to jako součást domluvy Modcheho s „Náckem“ a jejich plánu důrazně odradit Rezi od přestěhování se do jiného, tzv. bezpečnějšího místa.

Antisemitské motivy se objevují i v citaci některých posměšných písniček protižidovských. Nalezneme tento motiv i v povídce Jak Rezi pekla macesy, neboť důvodem Rezina rozhodnutí nekupovat hotové macesy, ale péci je doma, se stala skutečnost, že se mnoho „toho na ty ubohé macesy naklevalo, co že všechno do nich dáváme a jaké čary při tom musejí být /.../ Všecky ženské ze vsi k tomu pečení sezu a všechno bude, jak bývalo před léty, kdy ještě každý sobě pek macesy doma.“ (Rakous: 44) Je tu dobře slyšitelná a zcela zřetelná narážka na jeden rozšířený protižidovský předsudek (v době hilsneriády o „krvi panen“, která se prý zapéká do macesů; ten se objevil v procesu s domnělým vrahem „křesťanské panny“ Leopoldem Hilsnerem). Další pokračování povídky však na antisemitských motivech nespočívá, spíše na paradoxech společného pečení macesů, jak již bylo popsáno výše.

Druhým faktorem, jenž brání úplnému splynutí židovského a českého prvku, zde ovšem spíše jednosměrné asimilaci, je židovská věrnost tóře a přesvědčení o nutnosti odloučenosti ve smyslu zachovávání židovských tradic a etnické čistoty, která se projevuje bytostným odporem k jakékoli náboženské asimilaci židů, resp. odporem ke konverzi ke křesťanství. „Zrada víry otců“ je oběma hlavními aktéry, tedy Modchem i Rezi, vnímána jako zrada Hospodinova slova a cosi hodného nejen politování, ale i odporu a zavržení. Kříž visící na zdi domnělého Filipova syna a slova jeho ženy o tom, že „jsme se dali pokřtít“ (Rakous: 65) vyvolají nejen u Modcheho (jde o povídku nazvanou Pokřtění) zděšení, dokonce Rezina hlava okázale „ve mdlobách klesla na stůl“ (Rakous: 65; o roli tohoto výraziva píšeme v souvislosti s jazykem vypravěče). A dokonce i pláče „pro odumřelou ratolest Kantůrkova rodu“ (Rakous: 66). Ale stejně gesticky reaguje i kovářka, která „s hrůzou“ opakuje Rezina slova. Domnělý Filipův syn se dal se svou ženou pokřtít prý proto, „že na nás páni ze židovské obce chtěli pětku každý rok“, zatímco při křtu „dostali od kmotrů dary, že to má cenu několik desítek“ (Rakous: 65). Nakonec se ukáže, že v Náchodě žijí dva Kantůrkové, byť nikoli shodného jména (šlo o Hermanna a „Loty“ Kantůrkovy) a že šlo o záměnu, vhodný motiv pro situační komiku. A kovářka také glosuje fakt, že „teď každý druhý žid se jmenuje jinak, než se jmenoval jeho táta“ (Rakous: 66), zřejmě v narážce na asimilační tlak.

Velmi důležitou postavou, jakkoli nikoli protagonistkou (ani „deuteronistkou“) povídek je postava kovářky: byla nejednou připomenuta v naší studii. Pomáhá Rezi nejen s úklidem doma, ale i u Kantůrků: „Co zde Rezi s kovářkou provedly za jediný týden – to nebyl malý, to byl velký zázrak /.../ vše zameteno, nikde ani prášku /.../ až zářilo všechno v sněhobílé bělosti /.../ Rezi o tomhle úklidu bude vyprávět, co živa bude /.../“ (Rakous: 66-67). Rovněž „úzkostlivě opatrovala v troubě maceloky“ (Rakous: 68). Někdy jsou její výroky zdrojem situační komiky, to když např. hodnotí výsledky společné práce slovy: „Jako v kapliče /.../ jen Panenka Maria zde ještě schází“ (Rakous: 68). Paradox existence „svatého obrázku“ v židovské domácnosti netřeba vysvětlovat. Kovářka také „vždy Rezi těšila a také Rezi v kovářku skládala všechnu naději“ (Rakous: 77, v povídce Modche na svobodě), proto také Rezi utěšuje, že se o Modcheho postará, když se Rezi bude starat o Toničku v Křenku, také „bych ten šábes udělala za vás“ (Rakous: 77), tedy v pátek

nejen „uklidila, uvařila“, ale také „v sobotu večer bych místo vás dovedla také Modchemu podržet havdule a říci mu za vás omejn – to jsou zázraky! Koliksetkrát já už u vás tohle všechno viděla?“ (Rakous: 77). Paradoxnost faktu, že křesťanka „ministruje“ židovskou modlitbu, je jeden z mnohých, který provázanost obou kultur i etnik podtrhává.

Jakkoliv jsou si obě komunity blízké a existuje nescíslně příkladu konvergencí, přirozeně najdeme i rysy specificky židovské. Svědčí o tom už lexikální vrstva povídek, tedy nevelká, ale přesto jistá frekvence slov hebrejského (jidiš) původu v textu uplatněných, která si někdy žádají vysvětlení v poznámkách. Jsou jimi např. šarbilach, chumiš, havdule, lehavidl/lehavdil, dále názvy židovských svátků (světí se Pesah, Roš hašono, Jom kipur, radují se na Purim, připravují „sedr“), fragmenty židovských modliteb atd., jakkoli obsah mnohých slov vyplývá z kontextu, v němž jsou užity. Ve výrazivost postav a vypravěče se místy objeví i pojmenování jako „zasadit husáka“ nebo „odbývat kouty“ (Rakous: 77), ten druhý v povídce Modche na svobodě, oba nemají oporu v současné češtině: vedle několika hebraismů, resp. výrazů z jidiš najdeme i ojediněle slova krajová, nářeční, byť jen sporadicky a jsou také vypravěčem vysvětlena, např. slovem „vomachejl“ se „po sedletínsku jmenovala omáčka z mléka“ (Rakous: 81).

Dodržují se i jiné rituály, které sice mají obdobu v křesťanské obci, přesto jsou však odlišné. Jako další kulturní specifikum je nutné uvést fakt, že postavy pro svoji potřebu píší hebrejským písmem: v povídce Jak Rezi pekla macesy diktuje Rezi svému manželovi seznam toho, co má koupit, a ten „pečlivě psal tužkou na kousku papíru velkým židovským písmem z pravé ruky k levé.“ (Rakous: 43) Dozvídáme se sice na jiném místě, že Modche chodil tři roky do židovské školy a že Rezi dává najevo své „vyšší“ vzdělání, ale obě hlavní postavy mají problémy s porozuměním nežidovským textům, proto si i zřejmě česky psaný „certifikát na kozu“ (malapropismus Špankův) spletou s povolávacím příkazem do armády. S židovskými tradicemi souvisí i jinak nesporně výrazy českého původu typu „zasadit husáka“ (souvisí s přípravou na oslavy židovského Nového roku) nebo „záselky“ (analogie zasnub). Tím se tedy objektivně liší od majoritní (křesťanské) společnosti, která světí přece jen jiné svátky, píše jiným písmem, čte jinou duchovní literaturu, navštěvuje jiné „kostely“ etc. Na druhou stranu české výrazy s běžně křesťanskými obsahem, dílem poklesávajícím na citoslovce, jako „pro boha všemohoucího“ a „bůh je trestej“ nebo „pánbůh s námi“, jsou v řeči představených židovských postav náležitě (Rakous: 11), nikoho v tomto světě nepřekvapí, sdílejí je cele s křesťanskou majoritou, jen vnímavý a zkušený čtenář si může uvědomit jejich paradoxnost.

Provázanost podmiňuje i fakt příbuznosti některých svátků židovských a křesťanských, srov. pasus o dubnové neděli, „na kterou připadl první den židovských velikonoce a zároveň Boží hod velikonoční“ (Rakous: 66). Z formulace je navíc patrné, že vypravěč počítá s nežidovským čtenářem (výraz „židovské velikonoce“ místo svátku pesach). Změna počasí, kdy „rázem ustala dubnová nepohoda“ a „křišťálově čistý vzduch zvučel celé dny ptačím zpěvem“, působila jako kdyby „se pámbu židovský i křesťanský domluvili, že tenhle týden a zvláště tuhle neděli učiní krásnou“ (Rakous: 66). Proto je nutné věnovat při analýze humoristické strategie Rakousovy pozornost i gestaci vypravěče.

V. Rakous jest především sám vynikající vypravěč „historek“, samozřejmě rozvedených do epického prozaického tvaru (nejde o stylizovaný útvar takového žánru ústní slovesnosti, jakým je hospodská historka, uplatněný v moderní próze např. Bohumilem Hrabalem). Vypravěč se příklání na tu, hned na onu stranu, avšak nikoli rétorickými proklamacemi a přímým, ideovým hodnocením, spíše „identickým jazykem“ tlumočí, resp. sugeruje

myšlení a řeč postav, které důvěrně zná a už už by si s nimi rád vyprávěl (kdyby jeho vypravěč neměl jiný úkol, tedy vyprávět o jejich příhodách „čtenáři“). Není pouze jejich důvěrným stínem, ale i zprostředkovatelem jejich světa implicitnímu čtenáři, jemuž např. místy „překládá“ slova, která pokládá (nebo se alespoň tak „tváří“, s jakýmsi neviditelným „potutelným úsměvem“) za nevhodná. Uplatňuje prvky živého vyprávění, srov. „po těchhle hadrech chodit nedovedl – za živý svět nedovedl!“ (Zvýraznil A. M.; Rakous: 7) Často jde o výrazy podivu, jež by se daly tlumočit i nějakou přímou řečí, srov. „Došli do Vojkovic. Ve Vojkovicích bylo více židů, kteří měli krámky, a všechny ty krámky – hrízo hrízoucí! – byly – otevřeny!“ (Zvýraznil A. M.; Rakous: 12) Jinde se objeví jako hlas jedné z postav zachyceného světa, tlumočící lidová rčení: „Jak ujednáno, tak vykonáno. Než všeho do času, pámbu na věky!“ (Rakous: 8) Jestliže z jeho úst „slyšíme“ komentáře jako „až hríza povídat“ (Rakous: 22), čteme je ovšem spíše jako ozvuk, byť souhlasný, hlediska postavy, jejíž pohled stylizuje, zprostředkovává. Narátor většinou nedává přímo najevo ani své vyznání (zda je konfese židovské, „mosaické“, či křesťanské, katolické), ani etnické, kulturní či jiné hodnotové prevalence. A pokud tak učiní, je tomu jen výjimečně, jako v povídce Když se okna tloukla, kde autorský vypravěč tlumočí životní pocit jiný, než který je vlastní zachycované skutečnosti. Vypravěč dává čtenáři najevo, že patří k „moderním dětem nové doby“, jimž už „šabesová“ nálada, jak ji prožívají Modche s Rezi, spočívající mj. „v tom vlahém uspávacím ovzduší“ (Rakous: 30), že onen pocit mu („nám“) „připadá jako teskně sladká pohádka z dávno zaniklých dob...“ (Rakous: 30).

Zajímavostí Rakousova stylu je vytváření dojmu archaičnosti, a to i na místech, kde by se to mohlo jevit jako nenáležité, srov. „Rezi stále plačíc, vyprávěla příšerným hlasem“ (Rakous: 19), nebo navazující věty, podle nichž tatáž vzlykala „hlasem, který tonul v slzách /.../ zvedajíc ruce k nebi“ (Rakous: 20), což je výrazivo dílem archaické, dílem konvenční: o několik desítek let později a v jiné situaci bude jako prvek jazykové hry a polystylové komiky využíváno českožidovským spisovatelem Karlem Poláčkem v románě Bylo nás pět. Současné však ani vypravěč Rakousův „není dalek“ jazykové hry. Toto jeho „archaické“ výrazivo, v konfrontaci s orálními, hovorovými prvky, můžeme vnímat jako do jisté míry ambivalentní – dílem snad míněno vážně, jakoby poplatno literární vypravěčské tradici stávalo se daní dobově pocíťované „literárnosti“, dílem je můžeme vnímat jako humoristickou nadsázku, která doprovází situační komiku, popř. jako dnes ne zcela zřetelnou aluzi. Ve „Slově závěrem“ citované edice je jazyk Rakousův chápán jako „v podstatě lidový, hovorový, velice živý“, nejednou se tedy „objevují nespisovné tvary“, přesto si „podržel některé spisovné zvyklosti tehdejší literární češtiny“, což je vysvětlováno tím, že „začal psát už kolem roku 1885“, dochází tedy k tomu, že „vedle výrazů a tvarů lidových, hovorových /.../ používá tvarů vyloženě knižních, a to i v kontextu hovorového jazyka.“ (S. 221, s možností autorské „jazykové hry“ a alespoň náznaky záměrné polystylovosti však editor zřejmě nepočítá). V tomto kódu lze číst výrazy jako „srdcervoucí výkřik“ či „ustal pláč a objímání“ nebo „všecek jsa zdrcen“, dále např. „volala žalostně /.../ lomíc zoufale rukama“, komické „šťkala“ nebo „v plném vědomí své viny, stál tu všecek zdrcen, jako ubohý hříšník, čekající kajicně vynesení ortele“ (vše Rakous: 29).

Zdrojem komiky vypravěče je samozřejmě jazyk, jímž se vypráví, jazyk, jímž Rakousův vypravěč popisuje např. vzhled Modcheho jako jakési „věci“ nebo „interiéru“ pokoje, srov. „Ráno jej Rezi vlastnoručně vydrhla a vyšňořila, i vypadal čistounký jako z cukru“ (Rakous: 25). Ano, „pokojík byl čistounký jako klíčka, a to vám byl vyšňořený!“ chtělo by se napsat, kdyby nás vypravěč neujistil, že se tak Rezi chová i ke svému manželovi. Vypravěč tlumočí jazyk svých postav, proto např. o „Ignáci Friedovi“ píše jako o „Náckovi“: jak bylo konstatováno už výše, právě tak mu říkají místní obyvatelé

v obci Křenek, kam se s manželkou po svatbě přestěhoval, a rovněž tímto výrazivě je narátor plně integrován do „světa české vesnice“. Patří sem.

3. ZÁVĚR

Závěrem je třeba konstatovat, že představený židovský svět není ničemu tak vzdálen jako realitě nebo snad mentalitě ghetta. Rakous portrétuje českou, resp. středočeskou vesnici jako prostor přirozeně „inkluзивní“, v němž stupeň integrace židů je téměř absolutní už proto, že jeho povídky mají jisté rysy humoristické idyly, především baví a harmonizují mezilidské vztahy, všechny konfliktní situace „řeší“ s nadhledem a humorem. Pojem „inkluze“ („inkluзивnost“) je sice módní, nadužívaný, poněkud ambivalentní, některými nadšeně přijímaný, jinými radikálně odmítaný, ale v našem pojetí znamená pouhý opak „exkluzivity“ zobrazeného literárního prostoru, tedy záměrného vylučování z důvodů „cizosti“ ekonomické, třídní, rasové, náboženské, kulturní etc. Blízké si kultury jsou přirozeně vůči sobě (areálově) inkluзивní, může dojít i k asimilaci jedné s druhou, což samozřejmě neznamená neexistenci protikladných pohybů. Vzdálené si kultury mají potom exkluzivní tendenci vůči sobě navzájem, což jistě neznemožňuje ani existenci koherence a míšení. Tedy Rakousovy postavy budí dojem toho, že jsou příkladem asimilované židovské minority, ale tento sociologický pojem zde není zcela náležitý, neboť Korefovi ani Kantůrkovi nepostrádají židovskou specifičnost danou už náboženským vyznáním a s ním spjatými rituály, kulturou, písmem. Opakujeme současně, že autorovi nejde o beletrizovanou sociologickou studii s objektivně reprezentativní funkcí: je skvělý vypravěč a humorista, realistický fabulátor pracující s „reálnou fikcí“ a „iluzí reality“, v jehož povídkách se stále něco „děje“. Toto dějové napětí je zde důležitou složkou fabulační výstavby textu, vedle komiky situační i jazykové. Spisovatel těží z aktuální perspektivy a opírá se o vlastní životní zkušenosti; „dávnou minulostí“ se v podstatě nezabývá (exkurze do minulosti židovského rodu Korefů a Kantůrků jsou výjimečné, důležitá je v Rakousových povídkách především jejich současná, tedy „přirozená“ česká existence a její perspektivy v budoucnosti, spojené zvláště s ekonomickým zázemím, prosperitou etc.). Provázanost českého a židovského prvku je tak typickým znakem tohoto (dejme tomu středočeského) vesnického společenství, tohoto vypravěčem, jazykem a bytím i vědomím postav vymezeného areálu, v němž koexistuje židovský i křesťanský kostel, židovské i křesťanské svátky, v němž vědomí blízkosti a prospěšnosti spolupráce přerůstá ve „vzájemnost“. V žánru humoristické povídky a idyly jde o text výjimečně zdařilý a čtenářsky velmi vděčný.

Zdroje

- BALÍK, Štěpán: *Jidiš v židovském etnolektu a moderní židovská literární identita v Čechách*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2015, 142 s. ISBN 978-80-7422-445-4.
- BULÁNEK-DLOUHÁN, František: *Vojtěch Rakous*. Praha: nákladem vlastním, 1935, 13 str.
- ČAPKOVÁ K. *Češi, Němci, Židé? Národní identita Židů v Čechách, 1918–1938*. Praha: Paseka, 2005. ISBN 80-7185-695-9.
- DONATH, Oskar: *Židé a židovství v české literatuře 19. a 20. století*. Díl II. Od Jar. Vrchlického do doby přítomné. Brno: nákladem vlastním, 1930. S. 214-219.
- KREJČOVÁ, Helena: *Vojtěch Rakous*. In: Pavlát, L. (ed.): *Českožidovští spisovatelé v literatuře 20. století*. Praha: Židovské muzeum v Praze, 2000, s. 10–25. ISBN: 80-85608-36-7.
- KREJČOVÁ, Helena: *Rakous, Vojtěch*. In: *The Yivo Encyclopedia of Jews in Eastern Europe*. Yivo Institute for Jewish, 2010. Dostupné online na: <http://www.yivoencyclopedia.org/article.aspx/Rakous-Vojtech>
- KIEVAL, H. J.: *Formování českého židovstva: národnostní konflikt a židovská společnost v Čechách 1870-1918*. Praha: Paseka, 2011. 399 s. ISBN 978-80-7432-174-0.
- MIKULÁŠEK, Alexej: *Antisemitismus v české literatuře 19. a 20. století : teoretická a historická studie*. Praha: Votobia, 2000. 238 s. ISBN 80-7220-090-9.
- MIKULÁŠEK, Alexej: Ke koexistenci slovanských a židovských kultur (Ve světle myšlenek Jindřicha Kohna). In: *Európska únia – nádeje a pochybnosti. Slovensko – Európa – Svet*. Bratislava: CCW pre Medzinárodné fórum Vyslanci Slovanstva, 2004, s. 73–87. ISBN 80-89166-04-0.
- MIKULÁŠEK, Alexej, GLOŠÍKOVÁ, Viera a SCHULZ, Antonín B.: *Literatura s hvězdou Davidovou : slovníková příručka k dějinám česko-židovských a česko-židovsko-německých literárních vztahů 19. a 20. století*. Praha: Votobia, 1998. 450 s., ISBN 80-7220-019-4.
- MIKULÁŠEK, Alexej, SCHULZ, Antonín B. a ŠVÁBOVÁ, Jana: *Literatura s hvězdou Davidovou 2*. Praha: Votobia, 2002. 310 s. ISBN 80-7220-082-8.
- OPELÍK, Jiří (ed.): *Lexikon české literatury. Osobnosti, díla instituce 3, M–Ř, Sv. II. P–Ř*. Praha: Academia 2000, s. 1209-1211. ISBN 80-200-0708-3.
- SCHMITZ, Walter; UDOLPH, Ludger (eds.): *Tripolis Praga. Die Prager Moderne um 1900*. Dresden: Thelem-Universitäts-Verlag, 2001. ISBN 3-933592-91-7.
14. *The Jews of Czechoslovakia*. Historical Studies and Surveys. Volume One. Philadelphia: Jewish Publication Society of America, 1968.

Úvod do problematiky benchmarkingu nezávislých kultúrnych centier

Vernonika Moravčíková¹

¹ Katedra kulturológie, Filozofická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, Hodžova 1, 949 01 Nitra, moravcikova.v@gmail.com

Grant: VEGA 1/0282/18

Název grantu: Charakter a vývoj nezávislej kultúry a umenia na Slovensku po roku 1989

Oborové zamčrení: AL - Umění, architektura, kulturní dědictví

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Príspevok predstavuje úvodný vhl'ad do problematiky hodnotenia a porovnávania aktivít, výstupov a pôsobenia nezávislých kultúrnych centier na Slovensku. Predstavuje východiskový materiál pre ďalší podrobnejší výskum v sledovanej oblasti v rámci riešenia grantovej úlohy Charakter a vývoj nezávislej kultúry a umenia na Slovensku po roku 1989. Príspevok sa zaoberá problematikou a možnosťami aplikácie metódy benchmarkingu na špecifickú oblasť aktivít kultúrneho sektora, teda konkrétne na pôsobnosť nezávislých kultúrnych centier.

Kľúčová slova Nezávislé kultúrne centrum, benchmarking, kultúrny sektor, hodnotenie

kultúrnych centier na celoslovenskej úrovni je potrebné zamerať stratégiu pôsobenia na dlhodobú celoslovenskú úspešnosť, nielen na krátkodobé lokálne pôsobenie a vplyv. Aj z tohto dôvodu sa nám problematika komplexného uchopenia benchmarkingu nezávislých kultúrnych centier javí ako mimoriadne zaujímavá a potrebná. O to viac, že v súčasnosti neexistuje v slovenských podmienkach mechanizmus, ktorý by sa zameriaval na oblasť hodnotenia a porovnávania tohto sektora. Pre potreby projektu VEGA 1/0282/18 Charakter a vývoj nezávislej kultúry a umenia na Slovensku po roku 1989, sa zameriavame na slovenský kontext. Táto problematika však naberá na rozmeroch, čo do významu aj obsahu tiež v súvislosti s globalizačnými tendenciami a s rozšírením trhu v celosvetovom meradle a v podmienkach celosvetovej súťaže.

1. ÚVOD

Príspevok je vovedením do problematiky komplexného uchopenia hodnotenia a benchmarkingu nezávislých kultúrnych centier na Slovensku. Možno konštatovať, že existencia nezávislých kultúrnych centier v súčasnosti predstavuje neoddeliteľnú súčasť kultúrneho a spoločenského života. Ich plnohodnotné etablovanie, rozvoj a neustály vznik nových nezávislých kultúrnych centier akcentuje ich kultúrno-spoločenský význam a vplyv na spoločnosť v tom najkomplexnejšom pohľade. Či už je to samotný vplyv na rozvoj kultúry, sociálny dopad či ekonomický. Uvedené samo o sebe naznačuje čoraz dôležitejšiu potrebu hodnotenia, systematického procesu porovnávania nielen produktov (služieb) pôsobenia nezávislých kultúrnych centier, ale aj ich vzájomné porovnávania, metódy ich práce a podobne. Proces komplexného porovnávania a hodnotenia je potrebný nielen pre samotnú existenciu konkrétnych nezávislých kultúrnych centier, pre ich rozvoj a zlepšovanie vlastných aktivít, ale aj zo širšieho uhla pohľadu, napríklad z pohľadu podporných projektových štruktúr či iných inštitúcií, ktoré sa priamo podieľajú na fungovaní kultúrneho sektora na Slovensku. Rastúci počet nezávislých kultúrnych centier vytvoril v tomto prostredí novú situáciu a možno povedať aj konkurenčné prostredie. Kultúrne centrá sú si konkurenciou nielen z pohľadu potenciálneho diváka, prípadného donátora či sponzora, ale i z hľadiska pridelovania finančnej podpory z grantových a iných podporných schém. Toto konkurenčné prostredie má však aj pozitívny dopad, ktorý sa zrkadlí v snahe zlepšovať kvality produktov v kultúrnom sektore, kvality poskytovaných služieb, v celkovom rozvoji dosahovaných výsledkov a v naplňaní cieľov a zámerov ich pôsobenia. Dimenzia silnejšieho konkurenčného prostredia evokuje potenciálnu nutnosť zvyšovania výsledkov pôsobenia nezávislých kultúrnych centier. Pre rozvoj

2. BENCHMARKING

Nezávislé kultúrne centrá plnia v spoločnosti pochopiteľne špecifickú úlohu. Ich základným poslaním je pôsobenie v intenciách rozvoja kultúrneho života. Realizujú aktivity rôzneho nielen kultúrneho a umeleckého charakteru, ale napríklad aj hľadajú finančné zdroje rozvoja svojho konkrétneho a špecifického kultúrneho pôsobenia, podporujú vzdelávanie, reagujú na aktuálne spoločenské problémy a prispievajú k ich riešeniu a k prebiehajúcim diskusiám a polemikám, prispievajú k podpore zamestnanosti, vytvárajú kultúrne siete partnerstiev a spolupráce, podporujú spôsoby participácie a zaangažovania verejnosti na kultúrnom živote a podobne. Nezávislé kultúrne centrá tak poskytujú široké spektrum rôznych služieb a kultúrnych produktov, ktorých cieľom je prispievať k rozvoju kultúrneho života a sektora vôbec. S ohľadom na komplexnosť aktivít nevyhnutných na zabezpečenie chodu nezávislých kultúrnych centier je dôležitá schopnosť hodnotenia a efektívneho plánovania ich predstaviteľov. Rovnako aj ustavičné úsilie zlepšovať svoje výsledky a s tým súvisiace porovnávanie nielen smerom do vlastnej inštitúcie (porovnávanie činnosti a výsledkov svojej inštitúcie v čase), ale i komparovanie s inými nezávislými kultúrnymi centrami. „Metódou strategického manažmentu, ktorá prináša koncept „učenia sa z lepšej praxe“ je benchmarking. Všetky koncepcie benchmarkingu stavajú na rovnakom východisku: Ak sme zistili, že v niektorej oblasti nášho pôsobenia máme rezervy a rozhodli sme sa zlepšiť, tak prečo sa neučiť od niekoho, kto pôsobí v rovnakej oblasti ako my a je v danej oblasti efektívnejší, výkonnejší, kvalitnejší alebo lepší? Štúdie skúmajúce efektívnosť učenia potvrdzujú, že najväčšiu mieru znalostí (pri porovnávaní rozličných foriem učenia) dosahujeme vtedy, ak môžeme spoznávať „bestpractices“ a zdieľať svoje znalosti a

skúsenosti s inými.“ (ČEREŠNÍKOVÁ, M. – HAPALOVÁ, M. – HORVÁTHOVÁ, B. – MOMOT, A. 2015, s. 4).

Metóda benchmarkingu pochopiteľne nevznikla primárne na pôde kultúrneho sektora, čo je oblasť nášho záujmu. Je to metóda, ktorá sa uplatňuje a aplikuje v rozmanitých oblastiach a na rôznych úrovniach. To predznamenať množstvo rôznych definícií, ktoré tento pojem a metódu približujú a ozrejmuju. V nasledujúcich riadkoch sa preto zameriame na všeobecné definície, s ktorými sa v praxi ale aj vo vedeckom diskurze stretávame najrozšírenejšie. Poskytneme istý základný a pre ďalší podrobnejší výskum v intenciách realizovaného projektu východiskový teoretický a procesualný rámec benchmarkingu nezávislých kultúrnych centier na Slovensku. Pokúsime sa našim príspevkom prispieť do diskusie identifikovania a určenia kritérií hodnotenia a vzájomného porovnávania nezávislých kultúrnych centier, či konkrétnych indikátorov kvality ich pôsobenia.

„Výraz benchmarking u nás zdomácnel v tejto cudzej formulácii a je odvodený z anglického slova „bench“ – pracovný stôl remeselníka a „mark“ – značka, ryska. Stolár podľa rysky primeriaval laty, lišty a dosky. Benchmark je teda nejaká pomerová značka, ku ktorej sa vzťahujú merania a ako nivelačná značka sa bežne používa v geodézii.“ (DEMJANOVÁ, L. 2006, s. 44)

R. C. Camp približuje pojem benchmarking ako spôsob hľadania najlepšieho výkonu. Po jeho porovnaní s vlastnými výsledkami a výkonmi vedie k dosiahnutiu lepších výsledkov vlastných aktivít a pôsobenia. (CAMP, R. C. 1989, s. 118).

Ako uvádza Lucia Demjanová firma Xerox Corporation, ktorá predovšetkým v 80. rokoch 20. storočia využívala metódu benchmarkingu so zámerom revitalizovať spoločnosť k novej konkurenčnej pozícii definovala metódu benchmarkingu „...ako nepretiahnutý proces porovnávania vlastných výrobkov, služieb a praktík oproti najsilnejším konkurentom resp. lídrom v danej oblasti. (porov. (DEMJANOVÁ, L. 2006, s. 44-45). Opierať sa o prácu *Benchmarking: Jak napodobniť úspěšné* od autorov B. Karlöfa a S. Östbloma, ktorí vysvetľujú benchmarking ako priebežne organizovaný a systematický proces komparovania a hodnotenia vlastných produktov, efektivity a kvality služieb, či postupov práce s produktami a službami a zaužívanou praxou najväčších konkurentov v danej oblasti. Autori tiež narábajú s termínom benchlearning, ktorý predstavuje proces a schopnosť osvojovania a aplikácie poznatkov získaných na základe benchmarkingu. (KARLÖF, B. – ÖSTBLOM, S., 1995, s. 9). Aj uvedená kategória je z hľadiska pôsobenia nezávislých kultúrnych centier na Slovensku veľmi dôležitá. Schopnosť aplikovať identifikovanú dosiahnutú úroveň kvality ich pôsobenia však predstavuje potenciálny priestor pre ďalší výskum.

Možno teda zjednodušene konštatovať, že metóda benchmarkingu predstavuje metódu konkurenčného porovnávania, je metódou zdokonaľovania, ktorá vyžaduje dôslednú znalosť interného i externého prostredia. Ide o snahu identifikovať a následne integrovať zistené výsledky a poznatky, ide o hodnotiace porovnávanie a sústredenú snahu zlepšovať sa. To si vyžaduje poznanie úrovne vlastnej kvality na podklade porovnania s „najlepšou praxou“ a riešenia na zlepšenie.

3. NEZÁVISLÉ KULTÚRNE CENTRÁ

Z istého uhla pohľadu možno konštatovať, že problematika merania, vzájomného porovnávania a hodnotenia efektivity pôsobenia, kvality poskytovania služieb a produktov ako aj hodnotenie významu jednotlivých nezávislých kultúrnych centier na

Slovensku je pomerne zložitá. Jedným z dôvodov je aj skutočnosť, že nezávislé kultúrne centrá na Slovensku nemajú jednotný charakter a aktivity, ktoré realizujú. Jednotlivé centrá sa profilujú svojim špecifickým smerom, a tým sa ubierajú aj ich primárne zamerania, ciele a poslanie, ktoré si určili ako prioritné. Aj z tohto pohľadu je stanovenie kritérií alebo kategórií hodnotenia a porovnávania kultúrnych centier s výrazne heterogénnym charakterom pomerne zložitá. Nezávislé kultúrne centrá sa väčšinou ako organizácie neorientujú výlučne na jeden konkrétny žáner, ale predstavujú do istej miery univerzálne multifunkčné a multižánrové kultúrne platformy so zameraním väčšinou na súčasnú nekomerčnú kultúru a umenie. Z hľadiska cieľovej skupiny možno konštatovať, že je pomerne široká, no vo významnej miere má komunitný charakter. Táto vlastnosť sa nám aj do ďalšieho výskumu javí ako mimoriadne zaujímavá a pre pôsobenie nezávislých kultúrnych centier významná.

Tu pochopiteľne vyvstáva aj otázka definovania pojmu nezávislé kultúrne centrum, teda naopak určenie vlastností, ktoré sú pre nezávislé kultúrne centrá charakteristické. Jedným z nich je skutočnosť, že ich vznik je výsledkom iniciatívy „zdola“, teda zo strany profesionálov, či klasických nadšených konzumentov pohybujúcich sa v oblasti kultúry a umenia. V rámci polemík definovania termínu nezávislé kultúrne centrum je často diskutovanou vlastnosťou predovšetkým nezávislosť. Stretávame sa s postojom, že nezávislým v plnom význame môže byť iba to centrum, ktoré na svoje fungovanie využíva iba vlastné finančné prostriedky, či sponzorské dary. V tomto bode je však problematickým tvrdenie, že kultúrne centrum nemôže byť skutočne nezávislé pokiaľ na svoje fungovanie využíva finančné prostriedky získané z grantových a podporných mechanizmov na rôznych úrovniach. V slovenskom kontexte sa najčastejšie stretávame s názorom, že nezávislým kultúrnym centrom je to centrum, ktoré nie je zriadené verejnoprávnou inštitúciou, nie je financované z prostriedkov verejného rozpočtu a vyznačuje sa slobodou v oblasti dramaturgie, manažmentu, plánovania, fungovania, či vlastnej dlhodobej stratégie. (porov. <http://eastportal.sk/sk/blog/2017/04/26/antena-siet-nezavislych-kulturnych-centier/>).

Ďalšou z vlastností, ktoré sú viac či menej identifikovateľné vo všetkých nezávislých kultúrnych centrách pôsobiach na Slovensku je viaczdrojovosť financovania, čo v praxi znamená využívanie viacerých spôsobov zabezpečovania financií z verejných a súkromných zdrojov. Základnými a najvyužívanejšími možnosťami sú podporné grantové programy Fondu na podporu umenia (verejnoprávna inštitúcia zameriavajúca sa na oblasť podpory kultúry a umenia, ktorá prevzala väčšiu časť grantových programov Ministerstva kultúry Slovenskej republiky, vznikla v roku 2015), dotačné programy vyšších územných celkov a miestnych samospráv, grantové schémy nadácií a fondov, asignácia 2% z daní fyzických a právnických osôb, medzinárodné grantové schémy, či grantová podpora rôznych zahraničných inštitútov a podobne, sponzoring, vlastné príjmy, online darčovstvo a iné. Na tomto mieste je potrebné zdôrazniť práve význam princípu crowdfundingu, ktorý je s čoraz väčšou popularitou využívaný aj na pôde kultúrneho sektora. Termín je zložený zo slova crowd, čo znamená dav, zhromaždiť, množstvo, skupina a funding, teda financovanie. Ide teda o princíp skupinového financovania konkrétneho projektu, myšlienky, aktivity a podobne. Crowdfunding je teda získavanie finančných prostriedkov prostredníctvom špecializovaných internetových portálov od neurčitého množstva darcov, ktorí za svoj príspevok dostanú dohodnuté protiplate v rôznych formách alebo získajú iba dobrý pocit z poskytnutej pomoci. (FICEK, M. *Crowdfunding na Slovensku*. [online]. [2018-11-15] Dostupné na: <https://ficek.sk/crowdfunding-na-slovensku-108>). Jedná sa v princípe o elektronickú verejnú zbierku na špeciálnych internetových crowdfundingových portáloch,

prostredníctvom ktorých je možné finančne podporiť konkrétny projekt alebo kreatívny a umelecký zámer žiadateľa. „Produkt“ alebo „služba“, ktorá je protihodnotou takejto podpory bývajú rôzne benefity pre poskytovateľa finančného daru, ako napríklad účasť na projekte, vstupenky na podujatie, upomienkové či reklamné predmety, ale napríklad aj rôzne kreatívne služby často aj s vtipným vyznením a podobne. Kultúrny sektor je špecifický aj tým, že nie je možné vopred otestovať, do akej miery bude daný produkt zaujímavý pre konzumenta. Práve financovanie spôsobom crowdfundingu môže predstavovať istý priestor na určenie potenciálneho záujmu o daný produkt alebo službu. Väčšina slovenských a českých crowdfundingových portálov funguje na princípe odmeňovania a metóde financovania „All or nothing“. Crowdfundingové platformy predstavujú spôsob alternatívneho financovania.

Špecifikom posledného obdobia je vznik malých kultúrnych centier, ktoré majú vlastnú podnikateľskú činnosť napríklad vo forme prevádzkovania kaviarne, baru či kníhkupectva. Vo väčšine prípadov však tieto pridružené aktivity spadajú pod iné subjekty, nie priamo pod kultúrne centrá. Táto skutočnosť vyplýva aj z faktu, že samotné kritérium akceptácie nezávislého kultúrneho centra do siete nezávislých kultúrnych centier Anténa zohľadňuje podmienku, že centrum nebolo zriadené za účelom vytvárania zisku, resp., že ich hlavná činnosť nie je vykonávaná za účelom zisku. (porov. <https://www.antenanet.sk/clenovia>). Teda môžeme konštatovať, že jedným z možných kritérií v rámci benchmarkingu nezávislých kultúrnych centier môže byť práve spôsob financovania a udržateľnosť finančných príjmov jednotlivých NKC.

Zaujímavým by bolo aj upriamenie pozornosti na programovú štruktúru a dramaturgiu nezávislých kultúrnych centier na Slovensku. Práve táto oblasť jednotlivé centrá od seba odlišuje, dáva im osobitý a jedinečný ráz a charakter a má najsilnejšiu výpovednú hodnotu o konkrétnom centre. No ako sme už uviedli, nezávislé kultúrne centrá na Slovensku majú výrazne heterogénny charakter a rozsah nášho príspevku nám neumožňuje touto oblasťou sa zaoberať tak, ako by si do dôsledkov zasluhovala.

Jedným z východiskových bodov primárneho rozčlenenia potenciálne vhodných kritérií by mohli byť napríklad podmienky členstva nezávislých kultúrnych centier v už spomínanej sieti Anténa – sieť pre nezávislú kultúru, či členstvo v iných obdobných sieťach na medzinárodnej úrovni ako napríklad Trans Europe Halles a podobne. V tejto súvislosti je však potrebné spomenúť, že minimálne v slovenskom kontexte v súčasnosti prebieha proces redefinovania podmienok členstva v sieti Anténa, ktorý do väčšej miery zohľadňuje a rieši súčasný trend vzniku nových nezávislých kultúrnych centier na Slovensku. Takýmto kritériami sú vykonávanie celoročných aktivít (nie iba jednorazové aktivity), podmienka, že nezávislé kultúrne centrum nebolo zriadené za účelom zisku, prevádzkovanie stáleho priestoru na realizáciu aktivít v oblasti nezávislej kultúry, činnosť vykonávaná na profesionálnej báze, vznik ako občianska iniciatíva, teda, že nezávislé kultúrne centrum nie je zriadené orgánmi štátnej správy ani samosprávy. (porov. <https://www.antenanet.sk/clenovia>).

Z hľadiska potreby určenia hodnotiacich a porovnávaných kritérií v rámci identifikovania „najlepšej súčasnej praxe“ možno teda

z nášho pohľadu hovoriť o týchto kategóriách, ktoré budú podrobne rozpracované v ďalších fázach riešenia projektu:

- Motivácia zriadenia nezávislého kultúrneho centra
- Produkt, služba
- Produktová cenotvorba
- Inovácie a kreativita
- Kontinuálne celoročné pôsobenie
- Dramaturgia podujatí a programová štruktúra
- Vnútroštátna a medzinárodná spolupráca
- Spôsoby získavania financií a efektívnosť ich využívania
- Ľudské zdroje – personálne zabezpečenie
- Kultúrny infraštruktúra – budova, priestor
- Implementácia v lokalite
- Kultúrny, sociálny a ekonomický impact na prostredie

4. ZÁVER

Aplikácia komplexných všeobecných kritérií hodnotenia a porovnávania pôsobenia a významu nezávislých kultúrnych centier nemá význam iba pre rozvoj a zvyšovanie úrovne a kvality pôsobenia samotných kultúrnych centier, ale i z pohľadu komplexného zhodnotenia zo strany podporných štruktúr, vyšších územných celkov, mestských samospráv, Ministerstva kultúry Slovenskej republiky, či iných inštitúcií. Význam spočíva v zlepšovaní pôsobnosti nezávislých kultúrnych centier v oblasti kultúrneho sektora, v zefektívňovaní ich kreatívnych pracovných procesov, služieb, ktoré poskytujú ako aj zvyšovanie ich celkového významu v rámci rozvoja kultúry na Slovensku.

V budúcnosti bude pre potreby projektu Charakter a vývoj nezávislej kultúry a umenia na Slovensku po roku 1989 v kontexte pôsobnosti nezávislých kultúrnych centier dôležité v spolupráci s odborníkmi pôsobiacimi v praxi nezávislých kultúrnych centier určiť a stanoviť príklady najlepšej identifikovanej praxe, ktorá bude slúžiť ako prípadové východisko a inšpiratívny model pre iné centrá na Slovensku v rámci metódy zdieľaných skúseností a tzv. best practices. Týmto spôsobom bude môcť ľahšie dochádzať nielen k samotnému hodnoteniu nezávislých kultúrnych centier, ale i k individuálnemu zlepšovaniu kvality ich pôsobenia, výkonnosti, efektívnosti, k rozvíjaniu spolupráce a vytváraniu partnerstiev.

Zdroje

1. CAMP, R. C. 1989. *Benchmarking: Search for Industry Best Practices That Leads to Superior Performance*. Milwaukee, Wisconsin : ASQC Quality Press.
2. ČEREŠNÍKOVÁ, M. – HAPALOVÁ, M. – HORVÁTHOVÁ, B. – MOMOT, A. 2015. *Systém benchmarkingu komunitných centier*. Bratislava. ISBN 978-80-970110-3-1.
3. DEMJANOVÁ, L. 2006. Benchmarking ako cesta k zmene a inováciám na Slovensku. In: *Manažment v teórii a praxi*, roč. 2, 2006, č. 2, s. 44-50. ISSN 1336-7137.
4. FICEK, M. *Crowdfunding na Slovensku*. [online]. [2018-11-15] Dostupné na: <https://ficek.sk/crowdfunding-na-slovensku-108>.
5. KARLÖF, B. – ÖSTBLOM, S. 1995. *Benchmarking : Jak napodobit úspěšné*. Praha : VICTORIA PUBLISHING. ISBN 80-85865-23-8.

Price development in the V4 countries - microeconomic overview

Marcel Novák¹

¹ Department of Economics, Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovakia, marcel.novak@euba.sk

Grant: 1/0975/15

Název grantu: Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Project: Macroeconomic and microeconomic effects and impacts of inflation and deflation.

Oborové zaměření: AH - Ekonomie

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt The aim of the article is to look more closely at the price development in the V4 countries and in this context, we analyze the impacts and consequences of the inflationary, deflationary pricing on a different economic subject. A comparative analysis of price developments in the V4 countries confirms divergent price developments. The volatility of the HICP components as well as the change in the methodology for reporting the inflation of the Statistical office in Slovakia is one of the reasons for the fluctuation of the price level. 2% inflation target of the European Central Bank and rising prices, the Slovak inhabitants did not lose. Nominal wages grew faster than prices (cumulatively by about 30% since 2009 compared to a rise in prices, which was cumulative by about 15%). Similar developments can be expected by the end of 2020. One of the negative effects of the relationship between inflation and wages is the development on the Slovak credit market, where low interest rates have created room for the fastest growth of loans to households and businesses in the EU, resulting in the alarming growth of Slovak indebtedness.

Klíčová slova inflation, interest rates, nominal wages, indebtedness

1. INTRODUCTION

The Slovak economy is small and open economy. Therefore, the potential shocks within the global economy will affect us (The Slovak Republic) either directly or indirectly (through the impacts on our trading partners). In the last two decades, the economy of the Slovak Republic is experiencing a turbulent period associated with global financial or the economic crisis, the recession linked to rising unemployment and the fall in GDP, deflationary price developments, but mainly the currently visible positive wave associated with the expansionary phase of the economic cycle, raise in employment, growth of GDP and its components (consumption growth, private and government investment) and inflationary pressures. Therefore, right questions are needed: how long the expansion phase of both the financial and the economic cycle will last, respectively do we have prepared risk scenarios if the global crisis recurs?

The economic cycle has its growth phase as well as the peak phase and the recession phase. The growth phase may also have a long-lasting character, according to historical experience, when GDP growth reaches the value of its potential growth. Not every

slowdown ends in recession (roughly only about 1/3 cases). Whether the slowdown will be so-called soft or hard landing depends on the external situation as well as on internal policies and settings. If fiscal policy is reasonable, public debt is low, the banking sector is stable, capital well-equipped, with low share of bad credit, households and businesses are not overly indebted, then the likelihood of soft landing increases. The answer to the above-mentioned question is therefore unambiguous. The Slovak economy is stable, credit rating agencies give us a stable outlook, there is nothing to indicate that the positive wave of reflection will end. Some indicators indicate possible overheating and it may be a warning finger. Since the last crisis has come, several years have passed, and the institutions, the professional public, assure us that we are wiser to learn from the crisis, and if the next crisis comes, its impact will be so radical. The crisis recalled that good times must be used to consolidate public finances, reduce debt (especially public). This creates room for counter-cyclical action and fiscal policy in times of crises - as he (economist J. M. Keynes) thought in his work *The General Theory of Employment, Interest and Money* Economist. The banking sector must be healthy to resist and be able to resolve, the periods of uncertainty will cease. Overall, the smaller the macroeconomic imbalances, the easier and shorter the handling of crisis situations.

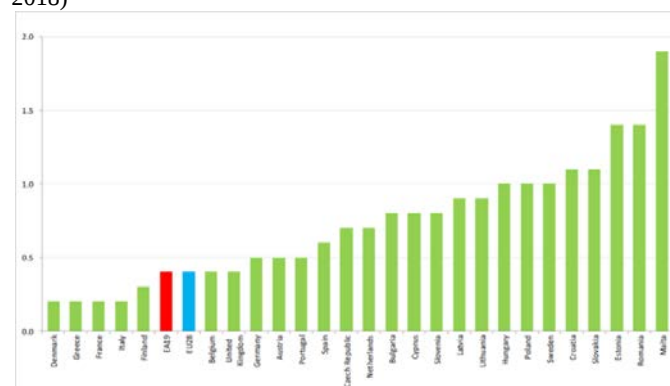
1.1 Current situation in the European Union

From a historical point of view, the current global recovery is unusual both in length and in terms of slow start and revival dynamics. This also indicates that the current phase may still persist in the short term. The current slowdown in economic growth in the euro area was caused by exports. However, the forecasts for the development of the global economy and the foreign demand of the euro area are still favorable. At the same time, sentiment indicators are still at historically high levels. The risk is the protectionist measures (if they continue and if the economic moods are hit harder) and the overall global-political tension. In the ECB's monetary policy sphere, the eurozone's economic growth slows down by stating that it closely monitors developments in inflation and the factors that affect it and evaluates the risks of its development in the forecast horizon. As mentioned above, overall HICP inflation is strongly influenced by commodity price volatility (energy and food prices). Nuclear inflation is currently in the euro area at a relatively low level of around 1%. In the ECB's forecast horizon, it is expected to increase significantly due to the strong labor market and closing the production gap. Given that the

relationship between the labor market (growth in wages and employment) and the rise in prices may be weaker than expected (so far, consumption recovery wage growth is only slightly in price developments), also in the light of the current risks in the global economy, inflation developments need to be carefully analyzed and responded by setting monetary policy so that its development converges in a sustainable way towards to the target.

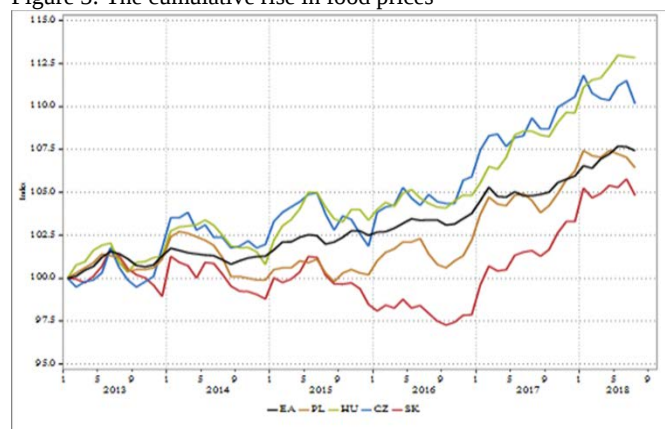
Regarding the economy of the SR (see Figure 1), GDP growth in 2Q18 was among the fastest (1.1% qoq). In particular, investment was dragged, but domestic demand was also favorable. Growing foreign demand, but especially JLR output, GDP dynamics will more than 4% in the coming year (contribution by JLR about 1 point). Other economies in the V4 countries achieve similar, reasonable GDP growth rates (Poland, Hungary, Czech Republic have only slightly lower growth than the SR)

Figure 1: Growth rate of GCP in the European Union (2nd quartal of 2018)



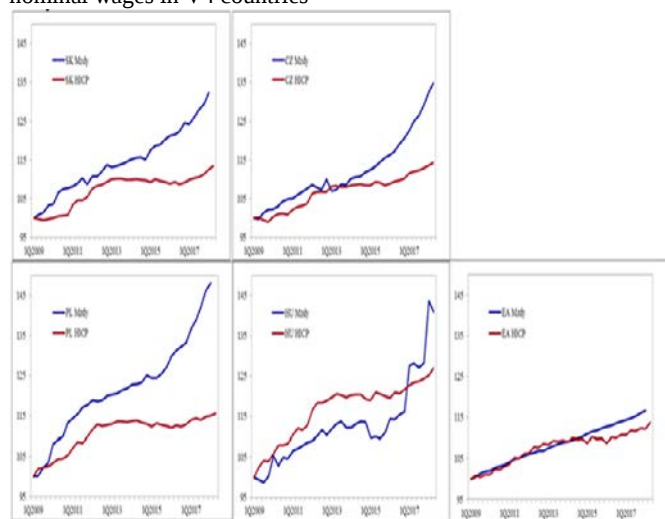
wages should increase by about 18% over three years and inflation by only 7.5% (from 2018 inclusive).

Figure 3: The cumulative rise in food prices



Note: January of 2013 = 100. Source: author, based on data from ECB and NBS.

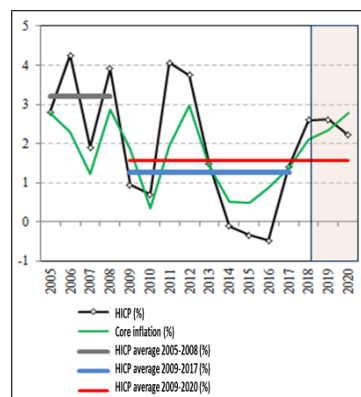
Figure 4: The comparison of relationship between inflation and nominal wages in V4 countries



Note: January of 2013 = 100. Source: author, based on data from ECB and NBS.

In the Slovak economy, inflation is measured and reported by several institutions (MF SR, SO SR, NBS). From the point of view of the NBS mandate, the main task of the NBS is to analyze inflation in relation to price developments and to estimate its possible future development at the same time. The NBS predicts price developments 5 times a year through quarterly forecasts. Then every month updates individual forecasts through instant casts (based on new data and technical assumptions) and comments on NBS inflation as part of Monthly Bulletins (it provides a total of 30 different analyzes, outputs that formed the basis of price analysis). To compare a longer period, we included a graphical analysis of the development of year-on-year inflation. Based on the figure 5, prices rose faster than the euro area - average HICP inflation for the period 2005 to 2008 was 3.2%. Average HICP inflation for the period 2009 to 2017 was 1.3%. Average HICP inflation over the period 2009 to 2020 should reach 1.6%. Inflation is currently markedly volatile (volatile). Determinants of its volatility are mainly external influences. They show up with the jump and impact of energy and food prices (see Figure 6 below).

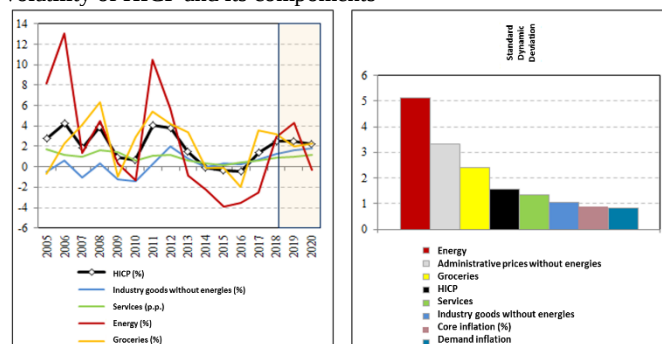
Figure 5: Year-on-Year price level development in the Slovak Republic



Source: author based on data from macroeconomic database of NBS.

Price stability in the conditions of the Slovak Republic seems to be guaranteed for a further period and also influenced the behavior of individuals and companies in the area of reception, lending on the financial market. In the next part of the paper we look at the relationship between inflation and wage growth, which led to changes in the disturbance of financial market equilibrium in the Slovak Republic. As a result of these changes, there is an increasing indebtedness of economic subjects. The consumer confidence index reached historical values, the registered unemployment rate in the Slovak Republic dropped below 6%, the nominal wages of the Slovaks grew dynamically, and the market environment constantly lowered interest rates, thus increasing the availability of loans and thus loans to households (mainly housing loans) in the first half of 2018 at a rate of 11.3% year-on-year (most in EU countries) - see Figure 7 below.

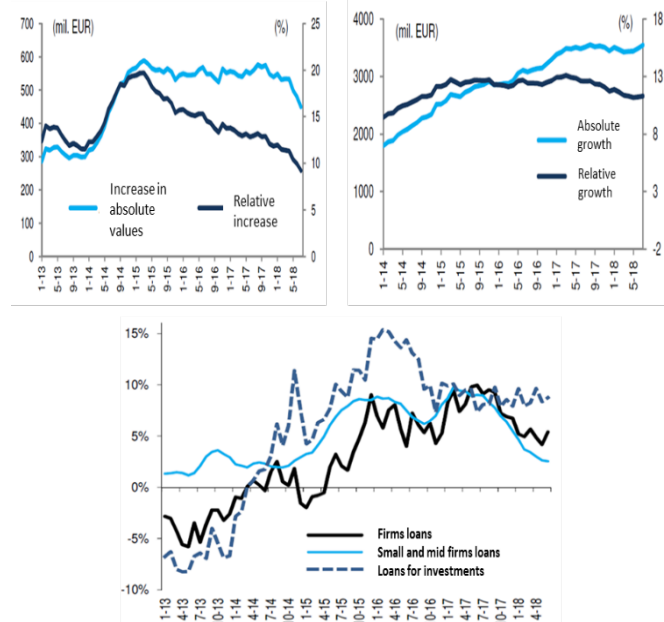
Figure 6: Development of HICP inflation in Slovak Republic – volatility of HICP and its components



Source: author based on data from macroeconomic database of NBS.

Loans in general are currently becoming more and more affordable. The average interest rate on housing loans has receded gradually to 1.5%, one of the lowest levels in the euro area. Developments in the credit market also related to the rise in real estate prices, which grew by 9% in the case of both new and older flats. The pace of price rises in the older housing market is currently stable. Due to the risks associated with the rapid growth of household indebtedness, the NBS has tightened up several loan conditions. These measures could have been one of the factors that increased clients' interest in credit as a further decline in interest rates and positive household income, as clients, in response to inadequate media campaigns, sought to obtain credit before the effectiveness of the new measures.

Figure 7: Year-on-year growth of households loans (left-up picture), consumers loans (right-up picture) and firms loans (down picture)



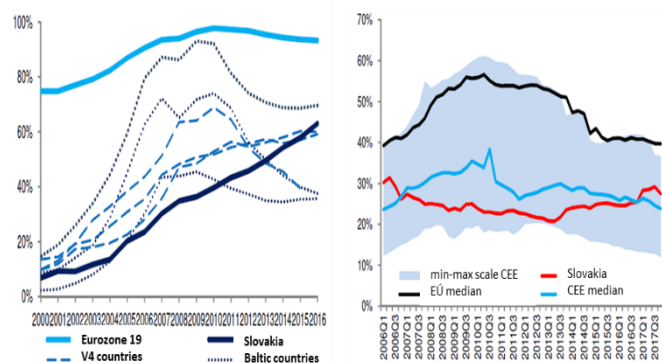
Source: author based on data from macroeconomic database of EUROSTAT, ECB and NBS.

Slovak economy is small and open economy. However, the conditions will be tightened gradually over one year to avoid one-off strikes. Stressing conditions should gradually contribute to slowing growth in household indebtedness (see Figure 8). In addition, the market sought to make the most possible use of exemptions, when lending 100% of the property price. Growth in loans to businesses, which was approaching double-digit levels in 2017, has now slowed down to 5%. The slowdown in lending was most pronounced in the SME segment. However, the pace of credit growth continues to be above the EU average, despite the fact that interest rates are higher than the average. Credit activity is mainly focused on investment loans. Developments in the commercial real estate sector are characterized by strong demand and supply. Occupancy of office space and industrial parks is increasing. Too high optimism on the part of developers, investors and commercial real estate users, however, may lead to under-estimation of risks resulting from high sensitivity to the possible deterioration of the economy. The slowdown in both credit growth and corporate bond issuance also dampened the growth of corporate indebtedness relative to GDP. However, this growth is still one of the highest in the EU (see Figure 8).

The continued rapid growth of household and business indebtedness in the Slovak Republic has been the fastest in the EU for the sixth year, thus increasing the sensitivity of indebted households to potential negative economic developments.

An increase in imbalances is also seen in the real estate market, although this growth is a bit more mild. In the case of a regional outlook on real estate price developments in the Slovak Republic, we can see that more than half of the regions recorded year-on-year growth more than doubled. These negatives, even in the time of price stability, are borne by us (SR) both by the ECB and by the IMF. Even Standard and Poor's rating agency has warned that in the event of growing imbalances in the financial markets (continued credit growth), the rating of the Slovak Republic may deteriorate.

Figure 8: The indebtedness of households (left picture) and firms (right picture) in Slovakia and in selected countries of EÚ.



Source: author based on data from macroeconomic database of EUROSTAT, ECB and NBS.

3. CONCLUSION

This year is 10th anniversary since the fall of Lehman Brothers and the onset of the recession in the US and Europe, including Slovakia, which, among other things, has been particularly rising in unemployment. In response to the crisis, ten years ago, the biggest financial experiment of all time: "quantitative release" was born. Despite the initial fears of inflationary pressures that would cause quantitative easing, central bankers were worried about the other problem - how to support inflation growth, which they said was below a safe level, guaranteeing price stability in the form of declared inflation targeting. We need to look at inflation as a cash phenomenon, a number that hides both positive and negative impacts. Currently, inflation in the SR is growing faster than in the V3 countries, but in the longer term the price level has risen almost the least among these countries (irrespective of the inflation target set). This is why we can say that in the context of price level growth (in the long run) the Slovaks have not lost their position as nominal wages grow faster (similar developments are expected in the next years). This is related to labor market pressures as well as to the phenomenon of convergence. Price growth in Slovakia has gradually recovered since practically from the beginning of 2014 almost to the end of 2016 prices have fallen and there was an increased risk of deflation, disinflationary period. Undoubtedly, the monetary policy measures of the ECB, which supported the euro area as a whole, have undoubtedly contributed to this recovery. Currently, inflation in Slovakia is the highest in comparison with the V4 countries and the euro area. These differences, however, need to be seen in a longer context of price developments, since inflation is influenced, for example, by a variable regulatory policy (time shifts in commodity price developments in regulated prices) in the individual countries for the current one-year period.

Methodological changes, subsidy policy, can also work here. Average HICP inflation over the period 2009 to 2020 should reach 1.6%. Inflation is currently markedly volatile (volatile). Determinants of its volatility are mainly external influences. They show up with jump and crash developments in energy and food prices. Nevertheless, we do not forget about the opposite sides of the price growth. A stable price environment, the expansionary phase of the business cycle, creates the assumptions of almost unlimited credit growth for households and businesses. The indebtedness of economic entities in Slovakia appears to be a much more serious problem in the future as compared to the problem of price increases.

According to historical experience, not every slowdown has to end with a recession. Let us therefore make good fiscal policy in good time, try to reduce both public and private debt. Institutions that ensure and oversee price stability on the other hand must ensure a stable bank, respectively. financial sector, capital-intensive and well-equipped. Let's focus on reducing the proportion of non-repayable loans (bad credit), try to reduce the number of executions, personal bankruptcies. To teach people to think rationally, to raise the level of financial literacy and the likelihood that economic operators will suddenly find themselves in deep depression, the crisis will at least partially diminish.

References

1. CEPS. 2015. The monetary policy of the European central bank (2002-2015). [online]. 2015, Available: <https://www.ceps.eu/system/files/SR%20109%20SM%20Monetary%20Policy%20of%20the%20ECB_0.pdf>.
2. ČAPLÁNOVÁ, A. – MARTINCOVÁ, M. 2014. Inflácia, nezamestnanosť a ľudský kapitál z makroekonomického pohľadu. 1. vyd. Bratislava : Wolters Kluwer, 2014. 130 s. ISBN 978-80-8168-024-3.
3. ĎURČOVÁ, J. 2006. Inflačné cielenie v podmienkach Slovenska. [online]. 2006, Available: <<http://www3.ekf.tuke.sk/work/Konferencia%20Herlany/zbornikCD/doc/Durcova.pdf>>.
4. ECB.EUROPA. Statistical Data Warehouse – HICP, oil price, monthly M3. [online]. Available: <<http://sdw.ecb.europa.eu/>>.
5. ECONOMICSONLINE. Inflation. [online]. Available: <http://www.economicsonline.co.uk/Global_economics/Inflation.html>.
6. EUROEKONOM. 2015a. Inflácia, deflácia, dezinflácia. [online]. 2015a, Available: <<http://www.euroekonom.sk/ekonomika/vseobecna-ekonomicka-teoria/inflacia/>>.
7. EUROSTAT. Database – GDP and Main components. [online]. Available: <<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>>.
8. HOSCHEK, M. 2010. Hrozba novej finančnej krízy. In Finančný manažment a controlling v praxi. 2010. ISSN 1337-7574, 2010, roč. 03, č. 11, s. 656-661.
9. LENNEROVÁ, I. 2007. Inflačné cielenie v podmienkach SR. In Finančné trhy : odborný mesačník pre teóriu a prax finančných trhov. ISSN 1336-5711, 2007, č. 06.
10. NBS. Makroekonomická databáza – HDP, HICP, jadrová inflácia, peňažné agregáty, hlavná úroková miera. [online]. Available: <<http://www.nbs.sk/sk/menova-politika/makroekonomicka-databaza/makroekonomicke-ukazovatele-graf>>.
11. NBS. 2014. Mesačný bulletin NBS, jún 2014. [online]. 2014, Available: http://www.nbs.sk/_img/Documents/_MesacnyBulletin/2014/protected/mb0614.pdf
12. NBS. 2015. Mesačný bulletin NBS, jún 2015. [online]. 2015, Available: http://www.nbs.sk/_img/Documents/_MesacnyBulletin/2015.pdf
13. NBS. 2016. Mesačný bulletin NBS, jún 2016. [online]. 2016, Available: http://www.nbs.sk/_img/Documents/_MesacnyBulletin/2016.pdf
14. NBS. 2017. Mesačný bulletin NBS, jún 2017. [online]. 2017, Available: http://www.nbs.sk/_img/Documents/_MesacnyBulletin/2017.pdf
15. NBS. 2018. Mesačný bulletin NBS, september 2018. [online]. 2018, Available: http://www.nbs.sk/_img/Documents/_MesacnyBulletin/2018.pdf
16. NBS. 2018. Mesačný bulletin NBS, október 2018. [online]. 2018, Available: http://www.nbs.sk/_img/Documents/_MesacnyBulletin/2018.pdf
17. NBS, 2014 - 2018. Štatistický bulletin, Available: <https://www.nbs.sk/sk/publikacie/statisticky-bulletin>
18. NBS, 2014 – 2018, Správa o stave a vývoji finančného trhu. Available: <https://www.nbs.sk/sk/publikacie/publikacie-dohladu/sprava-o-stave-a-vyvoji-financneho-trhu>
19. NBS, 2014 – 2018. Strednodobá predikcia, Available: <https://www.nbs.sk/sk/publikacie/strednodoba-predikcia>
20. TRNOVSKÝ, K. 2014. Teoretický pohľad na defláciu. In Nová ekonomika : vedecký časopis Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave. ISSN 1336-1732, 2014, roč. 07, č. 04, s. 129-136.

Overenie reliability slovenskej verzie MMPI-A

Marta Vavrová¹
Zuzana Rojková²

¹ University of Ss. Cyril and Methodius; Námestie J. Herdu 2, Trnava, 917 01 ; marta.vavrova@ucm.sk

² University of Ss. Cyril and Methodius; Námestie J. Herdu 2, Trnava, 917 01; zuzana.rojkova@ucm.sk

Grant: FPPV-34-2018

Název grantu: Slovenská verzia MMPI-A: adaptácia a overenie psychometrických charakteristík

Oborové zamčrenie: AN - Psychologie

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Štúdia prezentuje časť procesu overovania psychometrických charakteristík slovenskej verzie MMPI-A. Po overení validity inventória bola realizovaná analýza jeho reliability, konkrétne stability získaných výsledkov v čase. Overenie reliability prebehlo prostredníctvom test-retestu na vzorke 25 adolescentov pre všetky štandardné klinické, validizačné, obsahové a doplnkové škály. Odstup medzi meraniami bol v rozsahu 1 týždňa. Výsledky testovania korelačných koeficientov medzi hodnotami prvých a druhých meraní vo všetkých škálach vypovedajú o štatisticky významných silných a veľmi silných koreláciách v intervale .54 - .98. Výsledky potvrdili reliabilitu slovenskej verzie MMPI-A.

Kľúčová slova MMPI-A, reliabilita, test-retest

1. MINNESOTSKÉ MULTIDIMENZIONÁLNE OSOBNOSTNÉ INVENTÓRIUM PRE ADOLESCENTOV: MMPI-A

Minnesotské multidimenzionálne osobnostné inventórium pre adolescentov - MMPI-A vzniklo v roku 1992 úpravou originálu MMPI. Do tohto obdobia bolo používané k hodnoteniu adolescentov pôvodné MMPI určené primárne pre dospelú populáciu. Hlavné dôvody vzniku verzie pre adolescentov boli potreba vytvoriť normy pre adolescentnú populáciu, ako aj nutnosť aktualizácie a špecifikácie položiek (Archer, 2005). Rovnako bolo potrebné doplniť nové škály, ktoré zachytávajú oblasť problémov typických pre adolescentné obdobie ako tvorba identity, negatívny vplyv skupiny, sexualita, vzťahy s rodičmi a rodinou, škola a učiteľia, užívanie alkoholu a návykových látok, problémy s príjmom potravy a iné. Medzi nové škály vytvorené pre adolescentnú populáciu patria napr. škála Odcudzenie (A-aln), Problémové správanie (A-con), Nízka aspirácia (A-las), Školské problémy (A-sch), Nezrelosť (IMM), Problémy s užívaním alkoholu a drog (ACK) a Sklon k užívaniu alkoholu a drog (PRO) (Archer, 2005).

MMPI-A patrí v súčasnosti k najpoužívanejšej psychodiagnostickej metóde k hodnoteniu osobnosti adolescentov v USA. Je treťou najčastejšie uvádzanou metódou hneď po Wechslerových škálach inteligencie a Rorschachovom teste (Archer, Krishnamurthy, 2002). MMPI-A zaznamenalo i rozsiahle rozšírenie do krajín celého sveta. Medzi hlavné dôvody patrí jednoduchosť administrácie, vysoká validita testovania daná 6 validizačnými škálami a jeho široký diagnostický záber.

MMPI-A je určené pre adolescentov vo veku od 14 do 18 rokov. Základným predpokladom administrácie sú adekvátne čitateľské schopnosti, resp. čitateľské schopnosti na úrovni 7. triedy a schopnosť adolescenta rozumieť obsahu položiek. Pozostáva zo 478 položiek, ktoré vytvárajú 69 škál. MMPI je klinicky relevantný pre rôzne kultúry a jeho položky sú schopné reflektovať psychopatológiu vo všetkých doteraz skúmaných kultúrach (Hathaway, 1965, In: Archer, Krishnamurthy, 2002; Bucher et al., 1996). Len do roku 1992 bolo realizovaných 140 prekladov pôvodného MMPI v 46 krajinách sveta. Butcher (1987, In: Archer, Krishnamurthy, 2002) udáva, že bolo publikovaných viac ako 10000 kníh a článkov venujúcich sa MMPI.

Po reštandardizácii MMPI pre dospelých pre slovenskú populáciu (Máthé, Štefániková, 2018) prebieha i reštandardizácia verzie pre adolescentov. Prvý krok v tomto procese spočíval vo vytvorení dvoch nezávislých prekladov, ich následnom posúdení a voľbe vhodného znenia položiek a jazykovej korektúry novej verzie. Prvotná verzia bola následne podrobená overeniu obsahovej validity prostredníctvom indexu potvrdenia. Analýza poukázala na obsahovú diskrepanciu u 9% z celkového počtu 478 položiek inventória (Vavrová, Máthé, 2011; Vavrová, Rojková, 2018). Výsledky analýzy viedli k úprave niektorých položiek a k ďalšiemu overovaniu obsahovej validity slovenskej verzie a skúmaniu faktorovej štruktúry validizačných a štandardných klinických škál. Faktorová analýza základných škál MMPI-A spolu so základnými validizačnými škálami: L, F a K identifikovala 4 faktory: Nadmerná kontrola, Sociálna introverzia, Maskulinita-feminita a Všeobecná maladjustácia, (Archer, 1984; Archer, Klinefelter, 1991, In: Butcher et al., 1992), rovnako ako u verzie MMPI-2 (Butcher et al., 1992). Analýza poskytla dôkazy o obsahovej validite slovenskej verzie inventória na reprezentatívnom súbore slovenskej populácie (Vavrová, Máthé, Gálová, 2012; Vavrová, Rojková, 2018).

S cieľom zhodnotiť kritériálnu validitu slovenskej verzie MMPI-A bola vypočítaná percentuálna zhoda medzi diagnózou stanovenou lekárom a diagnózou plynúcou z výsledného profilu MMPI-A a Brennan-Predigerov koeficient kappa. Výskum bol realizovaný na súbore 74 adolescentov, ktorý sme rozdelili do štyroch skupín podľa okruhu diagnóz. Pre každý súbor boli zvolené škály, u ktorých je očakávané zvýšené skóre pri prítomnosti danej psychiatrickej diagnózy. Výsledky analýzy poukázali na zhodu vyššiu ako 78% vo všetkých okruhoch psychiatrických diagnóz a priemernú až značnú silu súhlasu nezávislého od náhody. Na základe týchto výsledkov bola potvrdená kritériálna validita skúmaných škál slovenskej verzie MMPI-A (Vavrová, Gálová, 2012).

K zhodnoteniu reliability bola posúdená vnútorná konzistencia všetkých škál (Vavrová, Máthé, Pilárik, 2013; Vavrová, Rojková, 2018). Analýze bol podrobený normatívny súbor slovenskej populácie. Pre posúdenie vnútornej konzistencie skúmaných škál bol vypočítaný Cronbachov koeficient alfa, ktorého hodnoty boli porovnané s hodnotami koeficientu amerického súboru. Výsledky poukázali na vnútornú konzistenciu všetkých skúmaných škál.

V prezentovanej štúdií sme sa zamerali na analýzu reliability slovenskej verzie MMPI-A, konkrétne na stabilitu merania v čase, ako ďalší krok v procese jeho adaptácie na slovenskú populáciu.

2. VÝSKUMNÝ SÚBOR

S cieľom overiť reliability slovenskej verzie MMPI-A ako stabilitu výsledkov merania v čase sme realizovali opakované meranie s odstupom jeden týždeň na súbore 25 adolescentov. Nižší počet respondentov súvisí s časovou náročnosťou administrácie pre respondenta, keďže inventórium tvorí 478 položiek. Zvolili sme týždňový odstup medzi meraniami, keďže pri tomto množstve položiek nedochádza k ich zapamätaniu a rovnaký dizajn uplatnili i autori pri tvorbe inventória (Butcher et al., 1992).

Celkový súbor, na ktorom bolo realizované overenie psychometrických vlastností MMPI-A tvorilo 931 osôb, 706 pre normatívny súbor a 116 pre kritériálny súbor. Po zhodnotení validity jednotlivých protokolov tvorilo súbor 258 chlapcov a 361 dievčat normatívneho súboru a 44 chlapcov a 53 dievčat kritériálneho súboru (Vavrová, Rojková, 2018).

3. VÝSLEDKY

Na posúdenie reliability - stability výsledkov slovenskej verzie MMPI-A v čase, sme použili korelačný výskumný plán. Analyzovali sme hrubé skóre validizačných, štandardných klinických, obsahových a doplnkových škál prvého a druhého merania a určili korelačný koeficient.

V prípade validizačných škál (Tabuľka 1) boli zistené hodnoty korelačného koeficientu .85 v škále L, .63 v škále F a .84 pre škálu K. Analýza poukázala na štatisticky významný vzťah medzi meraniami na hladine štatistickej významnosti $p < 0.001$ a $p < 0.01$. Grafické zobrazenie je možné vidieť v Obrázku 1.

Tabuľka 1 Test-retest štandardných validizačných škál slovenského v normatívnom súbore adolescentov

Štandardné validizačné škály	Prvé meranie		Druhé meranie		r
	M	SD	M	SD	
L	8.36	4.95	7.59	5.30	.85***
F	6.09	4.13	9.27	6.84	.63**
K	13.08	3.52	12.91	2.81	.84***

Legenda: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, L- Lži skóre, F- F škála, K- K škála

V prípade štandardných klinických škál (Tabuľka 2) sa zistené hodnoty korelačného koeficientu pohybovali v rozmedzí hodnôt od .54 do .93. Vo všetkých skúmaných škálach sme pritom zistili štatisticky významný vzťah medzi meraniami na hladine významnosti $p < 0.001$ a $p < 0.05$. Priemerné hodnoty štandardných klinických škál v prvom a druhom meraní sú znázornené taktiež v Obrázku 1.

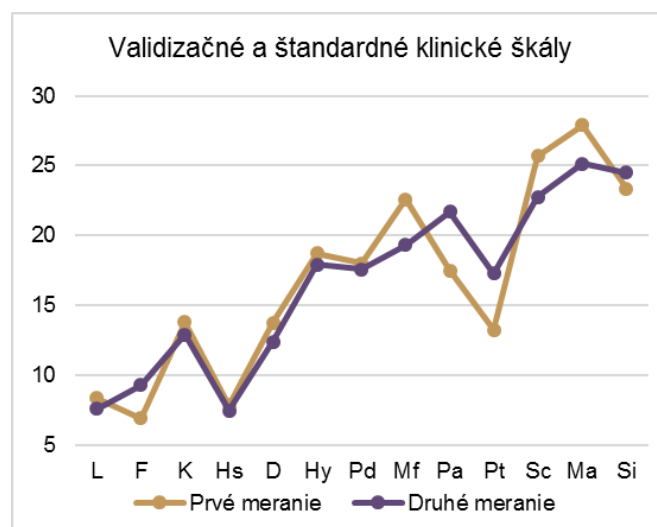
Do analýz sme zahrnuli taktiež obsahové škály (Tabuľka 3), pri ktorých výsledky test-retestu medzi hodnotami prvého a druhého merania dosahovali korelačný koeficient od .54 do

.96. Štatisticky významný vzťah na hladine významnosti $p < 0.001$ a $p < 0.01$ bol zistený pri všetkých skúmaných škálach. Grafické znázornenie je možné vidieť v Obrázku 2.

Tabuľka 2 Test-retest štandardných klinických škál v normatívnom súbore adolescentov

Štandardné klinické škály	Prvé meranie n = 25		Druhé meranie n = 25		r
	M	SD	M	SD	
Hs	7.86	4.57	7.45	5.54	.82***
D	13.77	7.13	12.04	5.71	.85***
Hy	18.72	3.45	17.09	3.87	.72***
Pd	18.00	4.77	17.59	4.36	.54*
Mf	22.59	3.93	19.31	4.44	.89***
Pa	17.50	8.57	21.68	4.69	.93***
Pt	13.23	4.46	17.27	9.31	.78***
Sc	25.68	10.49	22.77	10.64	.78***
Ma	27.90	10.81	25.13	11.89	.76***
Si	23.36	5.56	24.50	6.55	.86***

Legenda: *** $p < 0.001$, * $p < 0.05$, Hs- Hypochondria, D- Depresia, Hy- Hystéria, Pd- Psychopatická odchýlka, Mf- Maskulinita-feminita, Pa- Paranoja, Pt- Psychasténia, Sc- Schizofrénia, Ma- Hypománia, Si- Sociálna introverzia



Obrázok 1 Aritmetické priemery validizačných a štandardných škál pri prvom a druhom meraní v normatívnom súbore adolescentov

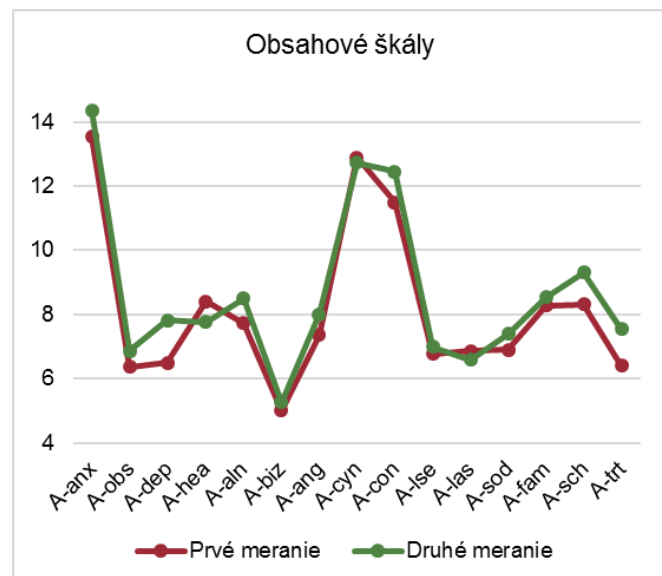
Ako posledný krok analýzy reliability sme do testovania zahrnuli doplnkové škály (Tabuľka 4). U doplnkových škál sme medzi meraniami zistili korelačného koeficienty v intervale od .71 do .98 a štatistické významnosti korelácií medzi meraniami na hladine významnosti $p < 0.001$ pre všetky škály. Priemerné hodnoty doplnkových škál pri prvom a druhom meraní sú znázornené graficky v Obrázku 3.

Analýza test-retest reliability jednotlivých škál potvrdila, že výsledky merania sú v dostatočnej miere dané samotnými subjektmi a nie náhodnými vplyvmi, a teda preukázala reliability slovenskej verzie MMPI-A v zmysle stability výsledkov merania v čase.

Tabuľka 3 Test-retest obsahových škál v normatívnom súbore adolescentov

Obsahové škály	Prvé meranie n = 25		Druhé meranie n = 25		r
	M	SD	M	SD	
A-anx	13.54	11.66	14.36	12.74	.96***
A-obs	6.36	3.72	6.86	3.66	.81***
A-dep	6.50	2.93	7.81	3.24	.62**
A-hea	8.04	3.74	7.77	4.18	.69***
A-aln	7.72	3.60	8.50	3.37	.54**
A-biz	5.00	3.19	5.27	3.72	.57**
A-ang	7.36	3.20	8.00	4.15	.88***
A-cyn	12.90	3.37	12.72	3.84	.87***
A-con	11.50	5.20	12.45	5.73	.72***
A-lse	6.77	3.44	7.00	2.77	.76***
A-las	6.86	2.53	6.59	2.61	.79***
A-sod	6.09	2.92	7.04	3.92	.64**
A-fam	8.27	4.07	8.54	5.36	.66***
A-sch	8.31	6.42	9.31	6.42	.89***
A-trt	6.40	3.55	7.54	4.18	.72***

Legenda: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, A-anx- Úzkosť, A-obs- Nutkavosť, A-dep- Depresia, A-hea- Záujem o vlastné zdravie, A-aln- Odcudzenie, A-biz- Bizarné psychické aktivity, A-ang - Zloba, A-cyn- Cynizmus, A-con- Problémové správanie, A-lse- Nízka sebaúcta, A-las- Nízka ašpirácia, A-sod- Sociálna nepohoda, A-fam- Problémy v rodine, A-sch- Školské problémy, A-trt- Negatívny postoj k terapii

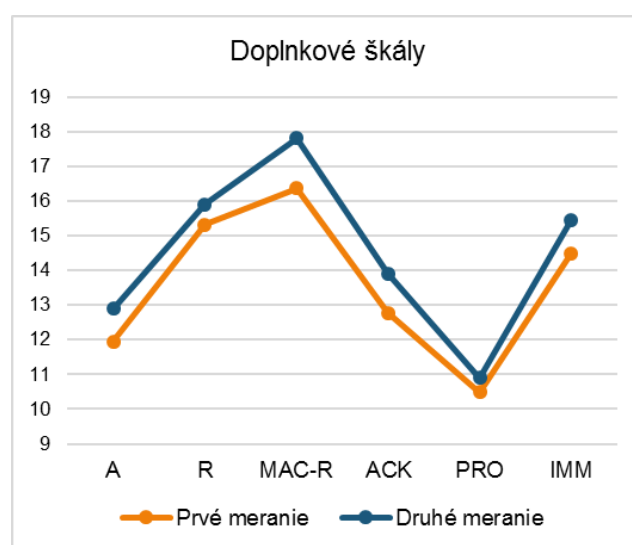


Obrázok 2 Aritmetické priemery obsahových škál pri prvom a druhom meraní v normatívnom súbore adolescentov

Tabuľka 4 Test-retest doplnkových škál v normatívnom súbore adolescentov

Doplnkové škály	Prvé meranie n = 25		Druhé meranie n = 25		r
	M	SD	M	SD	
A	11.95	4.47	12.90	5.45	.72***
R	15.31	3.63	15.09	5.06	.71***
MAC-R	16.36	7.23	17.81	8.33	.87***
ACK	12.77	11.0	13.09	10.73	.97***
PRO	10.49	7.40	10.09	6.92	.98***
IMM	14.50	5.85	15.45	4.91	.75***

Legenda: *** $p < 0.001$, A- Úzkosť, R- Potlačenie, MAC-R- MacAdrewova škála alkoholizmu, ACK- Problémy s užívaním alkoholu, PRO- Sklon k užívaniu alkoholu a drog, IMM- Nezrelosť



Obrázok 3 Aritmetické priemery doplnkových škál pri prvom a druhom meraní v normatívnom súbore adolescentov

4. DISKUSIA

Adaptácia overených a rozšírených meracích nástrojov z iných krajín predstavuje jeden zo spôsobov rozvoja diagnostických možností. Predpokladom je overenie psychometrických vlastností prekladu a vytvorenie noriem pre novú cieľovú populáciu. Minnesotské multidimenzionálne osobnostné inventórium - MMPI predstavuje celosvetovo využívanú metódu k hodnoteniu osobnosti dospelých i adolescentov, a jeho využitie ponúka širokú možnosť uplatnenia. Cieľom predkladanej analýzy bolo poukázať na spoľahlivosť merania MMPI-A a vylúčenie danosti výsledkov inými faktormi. Pri overovaní reliability originálneho MMPI-A pri jeho tvorbe z hľadiska stability meraní v čase, administrovali autori test súboru 45 chlapcov a 109 dievčat s odstupom 1 týždeň. Korelačný koeficient sa v prípade štandardných klinických škál pohyboval v rozmedzí od .65 až do .83, pri obsahových škálach .62 do .82 a pri doplnkových škálach od .47 do .81 (Butcher et al., 1992). V iných krajinách, napr. v Mexiku skúmali reliabilitu mexickej verzie Pérez, Durán a Gómez-Maqueo (2003) na súbore 1136 študentov, ktorých rozdelili do troch skupín nasledovne: prvej skupine administrovali inventórium s týždňovým odstupom od prvej administrácie, druhej skupine s dvojtýždňovým a tretej s trojtýždňovým odstupom. Korelačný koeficient sa pre všetky tri podmienky pohyboval v rozmedzí od .56 do .91. Pri štandardizácii MMPI-A, napríklad v Španielsku, administrovali inventórium 109 adolescentom s

časovým odstupom dva týždne. Výsledky potvrdili, že medzi prvým a druhým meraním neboli štatisticky významné rozdiely a korelačný koeficient bol vo väčšine škál rovný .70 (Zubeidat et al., 2011). Pre zhodnotenie slovenskej verzie MMPI-A sme zvolili dizajn administrácie inventória s časovým odstupom 1 týždeň. Inventórium sme administrovali súboru 25 adolescentov, vzhľadom na časovú náročnosť administrácie, ktorá trvá približne 90 minút a nutnosť opakovaného merania. Z množstva 69 škál inventória sme sa zamerali na základné štandardné klinické škály: Hypochondria (Hs), Depresia (D), Hystéria (Hy), Psychopatická odchýlka (Pd), Maskulinita-feminita (Mf), Paranoja (Pa), Psychasténia (Pt), Schizofrénia (Si), Hypománia (Ma) a Sociálna introverzia (Si). Názvy škál boli odvodené na základe psychiatrických diagnóz kritériálnej skupiny. Butcher et al. (1992) uvádzajú, že výskumy zamerané na skúmanie štandardných klinických škál MMPI je možno považovať za relevantné i pre MMPI-A verziu, keďže pri úprave MMPI na verziu pre adolescentov boli zmeny realizované s cieľom zachovať maximálnu kontinuitu medzi originálom inventória a jeho novými verziami. Ďalej sme skúmali základné validizačné škály: Lži skóre (L), F škála (F) a K škála (K). Analýza skóre jednotlivých validizačných škál, ako aj ich konfigurácií, poskytuje informácie o postoji testovanej osoby k vyšetreniu. Zachytávajú tendencie zo strany testovanej osoby k skresľovaniu výsledkov, či už ide o sociálnu žiadúcnosť, agraváciu, predstieranie, nedbanlivý odpoveďový štýl. Škály zabezpečujú vysokú validitu testovania, čo je jeden z dôvodov širokého uplatnenia MMPI v rôznych oboroch. Archer, Gordon a Kirchner (1987) sledovali efekt rôznych odpoveďových štýlov, vytváranie zlého/dobrého dojmu, náhodné odpovedanie, na škály pôvodného MMPI. Pre vytváranie dobrého dojmu zistili zvýšené skóre na škálach K a L a pri ostatných odpoveďových štýloch hlavne na škále F. Následne sme do analýzy pridali obsahové škály: Úzkosť (A-ANX), Nutkavosť (A-OBS), Depresia (A-DEP), Záujem o vlastné zdravie (A-HEA), Bizarné psychické aktivity (A-BIZ), Hnev (A-ANG), Odcudzenie (A-ALN), Cynizmus (A-CYN), Nízka sebaúcta (A-LSE), Problémové správanie (A-CON), Nízka aspirácia (A-LAS), Sociálna nepohoda (A-SOD), Problémy v rodine (A-FAM), Školské problémy (A-SCH) a Negatívny postoj k terapii (A-TRT). Pri tvorbe MMPI-A boli realizované viaceré zmeny v obsahových škálach. Niektoré boli úplne vynechané, napr. škála WRK - Poruchy pracovného výkonu, iné úplne zmenené, ako napr. škála ASP - Antisociálne správanie, ktorá bola natoľko upravená pre adolescentnú populáciu, že bol zmenený jej názov na A-Con - Problémové správanie. Škála FAM - Rodinné problémy bola rozšírená o položky zachytávajúce typické charakteristiky adolescentnej populácie vo vzťahu k rodine. Pridané boli škály zamerané na špecifiká adolescencie ako A-Aln - Odcudzenie, A-Las - Nízka aspirácia, A-sch - Školské problémy (Archer, 2005; Butcher et al., 1992; Williams et al., 1992; Williams, Butcher, 2011). Validita obsahových škál pre rôzne oblasti bola mnohonásobne potvrdená. Výskumy poukázali, že poskytujú užitočné doplnkové informácie k štandardným klinickým škálam (Williams, Butcher, 2011). Forbey a Ben-porath (2003) skúmali inkrementálnu validitu obsahových škál na súbore 335 adolescentov vo veku 13 až 18 rokov prostredníctvom regresnej analýzy. Štúdia potvrdila ich prínos v poskytovaní informácií pri hodnotení osobnosti adolescentov prostredníctvom MMPI-A. Ako posledné sme do analýzy zahrnuli doplnkové škály. MMPI-A obsahuje 6 doplnkových škál pričom 3 z nich boli vytvorené v pôvodnej verzii MMPI (A- Úzkosť, R - Potlačenie, MAC-R - MacAndrewova škála alkoholizmu) a 3 škály boli vytvorené pre adolescentnú verziu: Problémy s užívaním alkoholu a drog (ACK), Sklon k užívaniu alkoholu a drog (PRO) a Nezrelosť (IMM). K ich tvorbe boli použité rôzne štatistické postupy, najmä faktorová analýza položiek inventória. Škály poskytujú spolu s predchádzajúcimi obsahovými škálami doplnujúce informácie pri interpretácii profilu adolescenta.

Analýza reliability slovenskej verzie MMPI-A poukázala na štatisticky významný vzťah silnej a veľmi silnej intenzity medzi dvoma meraniami vo všetkých uvedených škálach, preto môžeme zhodnotiť, že slovenská verzia spĺňa kritérium reliability ako stability výsledkov merania v čase.

Zdroje

1. ARCHER, R. P.. *MMPI-A: Assessing adolescent psychopathology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2005. ISBN: 0-8058-5187-9.
2. ARCHER, R. P., GORDON, R. A., KIRCHNER, F. H.. *MMPI response - set characteristics among adolescent*. *Journal of personality assessment*. 1987. 51(4), 506-516.
3. ARCHER, R. P., KRISHNAMURTHY, R. *Essentials of MMPI-A assessment*. New York: Wiley, 2002. ISBN: 9780471398158.
4. BEN-PORATH, Y. S., BUTCHER, J. N.. *Psychometric stability of rewritten MMPI items*. *Journal of personality assessment*. 1989. 53(4), 645-653.
5. BUTCHER, J. N. et al.. *MMPI- Minnesota Multiphasic Personality Inventory- Adolescent*. Manual for administration, scoring and interpretation. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1992.
6. BUTCHER, J. N. (Eds). *International adaptations of the MMPI-2: Research and clinical applications*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996. ISBN: 0-8166-2632-4.
7. MÁTHÉ, R., ŠTEFÁNIKOVÁ, I. *MMPI®-2: Minnesota Multiphasic Personality Inventory®-2 SK*. 1. slovenské vydanie, Hogrefe – Testcentrum, Praha 2018.
8. PERÉZ, J. M., DURÁN, C., GÓMEZ-MAQUEO, E. L.. *Un estudio sobre la estabilidad temporal del MMPI-A con un diseño test-retest en estudiantes mexicanos*. *Salud mental*. 2003. 26(2), 59-66.
9. WILLIAMS, C. L., BUTCHER, J. N.. *A beginner's guide to the MMPI-A*. Washington: American Psychological Association, 2011. ISBN: 9781433809385.
10. VAVROVÁ, M., GÁLOVÁ, L.. *Kritériálna validita škál slovenskej verzie MMPI-A*. In: *VII. Medzinárodná konferencia doktorandov odborov psychológia a sociálna práca*. Nitra: UKF, 2012. s 182-187. ISBN: 978-80-558-0125-4.
11. VAVROVÁ, M., MÁTHÉ, R.. *Analýza obsahovej ekvivalencie slovenskej verzie MMPI pre adolescentov (I)*. In: *Psychologické dni*. Bratislava: Stimul, 2011. s. 582-588. ISBN 978-80-8127-046-8.
12. VAVROVÁ, M., MÁTHÉ, R., GALOVÁ, L.. *Overenie faktorovej štruktúry škál slovenskej verzie MMPI-A*. In: *Sociálne procesy a osobnosť*. Zborník príspevkov z 15. ročníka medzinárodnej konferencie. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie, 2012, s. 454 - 459. ISBN: 978-80-88910-40-4.
13. VAVROVÁ, M., MÁTHÉ, R., PILÁRIK, Ľ.. *Analýza vnútornej konzistencie škál slovenskej verzie MMPI-A*. In: *Psychologické dni 2012. Prostor v nás a medzi námi – respect, vzájemnosť, sdílení*. Sborník z konference XXX. Psychologické dni. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, s. 424 – 433. ISBN 978-80-244-3492-6.
14. VAVROVÁ, M., ROJKOVÁ, Z. *Minnesotské multi-dimenzionálne osobnostné inventórium pre adolescentov*. MMPI-A. Trnava: UCM, 2018, s. 158. ISBN 978-80-8105-948-3.
15. ZUBEIDAT, I., SIERRA, J. C., SALINAS, J. M., ROJAS-GARCÍA, A.. *An evaluation of reliability and validity of the Spanish version of the Minnesota multiphasic personality inventory- adolescent (MMPI-A)*. *Journal of personality assessment*. 2011, 93(1), p. 26-32.

Edukácia detí s diabetes mellitus ako významný determinant úspešnej integrácie v školských zariadeniach

Tatiana Šantová¹
Andrea Šulicová²
Ľubica Derňárová³
Jana Cinová⁴
Zuzana Novotná⁵
Zuzana Šimová⁶

¹ Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, tatiana.santova@unipo.sk

² Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, andrea.sulicova@unipo.sk

³ Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, lubica.demarova@unipo.sk

⁴ Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, jana.cinova@unipo.sk

⁵ Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, zuzana.novotna@unipo.sk

⁶ Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, zuzana.simova@unipo.sk

Grant: KEGA č. 024PU-4/2016

Název grantu: Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením diabetes mellitus 1. typu.

Oborové zamčrení: AM - Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Diabetes mellitus (DM) je jedným z najzávažnejších a najčastejších sa vyskytujúcich ochorení modernej civilizácie s výrazným nárastom nových prípadov každý rok. Ochorenie môže postihnúť nie len dospelých, ale hlavne deti a dospievajúcich. V roku 2015 bolo na Slovensku evidovaných a liečených 345 475 diabetikov (161 133 mužov a 184 342 žien). Z celkového počtu evidovaných diabetikov je 7,3 % pacientov s DM 1. typu (8). V Európe, stúpa výskyt ochorenia u detí v predškolskom veku o päť percent ročne a u starších detí a adolescentov o tri percentá ročne. Edukácia zohráva pri ochorení DM 1. typu významnú úlohu a stáva sa neodmysliteľnou súčasťou liečby. Pred samotným nástupom dieťaťa do školského zariadenia je potrebné, aby si rodičia overili, či dieťa bude schopné integrovať sa v školskom zariadení a samostatne zvládať krízové situácie spojené s ochorením. Ani novovzniknutá diagnóza nie je dôvodom na to, aby bol nástup do školy odložený. Preto je potrebné učiteľa informovať o základných pojmach a o možnom vzniku komplikácií vyplývajúcich z ochorenia (3).

Kľúčové slová Diabetes mellitus 1. typu. Edukácia. Prieskum.

1. CHARAKTERISTIKA OCHORENIA DIABETES MELLITUS 1. TYPU A VÝZNAM EDUKÁCIE

Diabetes mellitus je ochorenie, ktorého charakteristickým znakom je chronické zvýšenie glykémie, spôsobené nedostatočnou tvorbou, sekreciou alebo nedostatočným účinkom inzulínu v organizme. Výsledkom je porucha metabolizmu sacharidov, sekundárna porucha tukov, bielkovín, vody a minerálov (4). Diabetes mellitus 1. typu vzniká tak, že sa netvorí inzulín v B-bunkách Langerhasových ostrovcov v pankrease. Po jedle sa glukóza vstrebáva do krvi a glykémia stúpa. Glukóza koluje vo veľkom množstve v krvi, glykémia stúpa aj keď človek neprijíma potravu. Telové bunky nemôžu glukózu dobre využívať, rozkladať a získavať z nej energiu, chýba im k tomu inzulín, ktorý bunky pre glukózu otvára. Tento typ diabetu je najčastejší u detí,

dospievajúcich a mladých dospelých. Liečba pozostáva nielen z aplikácie inzulínu ale dôležitou súčasťou liečby je úprava stravy, voľba vhodných potravín s nízkym glykemickým indexom a v neposlednom rade športové aktivity, ktoré majú veľký podiel na úprave hladiny glykémie v krvi. Chceme podotknúť, že aj v tomto prípade je nutné zúročiť vedomosti a skúsenosti ako vhodne skombinovať všetky tri súčasti liečby a udržiavať hodnoty glykémie v norme. Preto je veľmi dôležitý správny manažment ochorenia, ktorý zahŕňa sebaovládanie, selfmonitoring a sebadisciplínu (5).

1.1 Edukácia

Dôležitou zložkou terapie je aj edukácia diabetikov, v našom prípade, keďže ide o detských pacientov tak hlavne edukácia rodičov, ktorá sa delí na individuálnu a skupinovú. Edukácia by mala byť zreteľná, konkrétna, poučná, názorne predvedené praktické podávanie inzulínu cez inzulínovú striekačku, inzulínové pero, prípadne pumpu. Edukácia má byť podaná na úrovni dosiahnutého vzdelania rodiča. Edukácia sa stáva neodmysliteľnou súčasťou liečby. Aby mala úspech, je dôležité na začiatku liečby sledovať vzťah rodičov k dieťaťu a odhadnúť do akej miery je rodina schopná pomôcť dieťaťu. Kľúčom k úspešnej výučbe detského pacienta je efektívna komunikácia. Vyžaduje veľkú vynaliezavosť, využívanie výučbových metód, ktoré zohľadňujú vek dieťaťa a prispôsobujú ich jeho inteligencii. Magerčiková uvádza všeobecné pravidlá pre edukáciu detí takto:

- hovorte deťom pravdu o procedúrach alebo chorobe, aby ste predišli ich pocitu viny,
- nehovorte dieťaťu, že zákrok nebude bolieť, keď bude,
- na zákrok pripravte dieťa vopred, aby malo čas položiť vám otázky,
- deti nie sú schopné sústrediť sa na dlhšiu dobu, preto skráťte dobu vysvetľovania,
- nešetrite povzbudením a pochvalou,
- deti sa najlepšie učia interaktívnou hrou,
- buďte pripravení odpovedať na kladené otázky (6).

1.2 Edukácia pacienta s novodiagnostikovaným ochorením diabetes mellitus

S výučbou pacienta s ochorením DM 1. typu začíname vtedy, keď to jeho zdravotný a psychický stav dovolí a je schopný prijímať informácie a niečomu novému sa učiť.

Počas hospitalizácie dieťaťa, ktorá trvá asi 10 dní, musíme pripraviť najbližšiu rodinu prakticky aj teoreticky na zvládnutie prvých krokov doma. Proces výučby predstavuje tvar pyramídy, kde základ stavby tvorí poznanie osobnosti pacienta a jeho sociálneho prostredia. Na základe tohto poznania vypracuje sestra edukačný plán. V popredí je hierarchia potrieb konkrétneho pacienta a jeho rodiny. Edukačný plán môžeme teoreticky rozdeliť do troch fáz. Prvou fázou je počiatočná výchova. Efektívna správne zvolená komunikácia s pacientom po zvládnutí akútneho stavu informuje pacienta o základoch ochorenia. Prvé informácie o ochorení a význame vzájomnej spolupráce podáva lekár. Taktiež informuje o akútnych komplikáciách diabetu, predovšetkým o hypoglykémii, ako rozpoznať jej príznaky, ako jej predchádzať a ako ju liečiť. Sestra v spolupráci s pacientom a rodičom naplánuje a realizujú edukačné stretnutia v rámci hospitalizácie. Detský pacient aj rodič sa postupne musia naučiť zvládnuť techniku aplikácie inzulínu, musia poznať druhy inzulínov a čas ich pôsobenia, inzulínové terapeutické režimy, veľkú pozornosť venujeme selfmonitoringu glykémie, glykozúrie a celkovej adaptácii na diabetický režim.

Osobitnú pozornosť venujeme dietoterapii, do edukačných stretnutí zapájame aj detskú diétu sestru, ktorá má vypracovaný postup edukácie diabetického pacienta. Umenie udržať v harmónii diétu, pohyb a dávky inzulínu vyžadujú opakované edukačné stretnutia a vzhľadom na veľké množstvo nových informácií je potrebná „spätná väzba“. Tú realizujeme formou štruktúrovaného rozhovoru alebo vedomostným testom, zručnosť a schopnosť aplikácie inzulínu a selfmonitoringu overujeme pozorovaním pacienta. Dobré vedomosti a správna motivácia vedú pacienta k aktívnej spolupráci s odborným tímom – compliance. Dieťa aj rodiča si musia uvedomiť, že to je len prvá fáza výchovného procesu pri celoživotnom ochorení a po prepustení domov je potrebné vo výučbe pokračovať. Hlbková výchova nadväzuje na počiatočnú výchovu asi po 4-6 týždňoch, kedy sa diabetes stáva dominantou vo vedomí pacienta aj jeho rodiny. V súčasnosti je veľa dostupných informačných zdrojov, ktoré pacienta do detailov oboznámia s ochorením a vynárajú sa nové otázky a starosti, čo vytvára vhodný predpoklad na ďalšiu výučbu pacienta. Dieťa i rodina v obvyklom prostredí doma, v škôlke, v škole, medzi priateľmi objavuje problémy a situácie, s ktorými si nevedia poradiť a hľadajú riešenie. Hlbková edukácia pacienta zahŕňa všetky aspekty ochorenia s cieľom kompenzácie zdravotného stavu hlavne za nepriaznivých okolností, stresujúcich situácií, pri akútnom ochorení a nadmernej fyzickej záťaži. Individuálne lekcie sa prevádzajú v diabetologickej ambulancii alebo poradni, vhodné sú aj skupinové rozhovory a prednášky organizované Slovenskou diabetologickou spoločnosťou. Poslednou je fáza pokračujúcej výchovy, ktorá plynule nadväzuje na predchádzajúcu a spočíva v poskytovaní ďalších informácií v závislosti od aktuálnych a meniacich sa potrieb, podmienok a vedomostiach pacienta. Každá návšteva diabetologickej ambulancie sa považuje za výchovný moment, aby pacient „udržiaval krok“ čiže bol informovaný o novinkách v diabetológii a dáva priestor na opakovanie a aktualizáciu základných informácií.

1.3 Oblasti edukácie detského pacienta s diabetes mellitus 1. typu

Dieťaťu a rodičom sa poskytujú informácie o ochorení a edukujú sa prostredníctvom rešpektovania zásady postupnosti od

jednoduchšieho k zložitejšiemu. Preto postupujeme podľa nasledujúcich krokov:

- vysvetliť rodičom a primeraným spôsobom aj dieťaťu charakter a podstatu ochorenia, príčinu vzniku, liečbu a komplikácie,
- naučiť rodičov a dieťa samokontrolu selfmonitorovaním glykémie a vyšetrovať moč na prítomnosť cukru a ketolátok testovacími prúžkami,
- naučiť rodičov a dieťa aplikovať inzulín injekčnou striekačkou a inzulínovým perom, s dodržiavaním zásad sterility,
- naučiť dieťa a rodičov zostavovať jedálny lístok podľa odporúčaného počtu sacharidových jednotiek pre jednotlivé denné jedlá, poznať vhodné a nevhodné potraviny, zabezpečiť stretnutie s diétnou sestrou,
- zabezpečiť spoluprácu s fyzioterapeutom a odporučiť primeranú telesnú aktivitu – vypracovať s dieťaťom na základe odporúčania plán pohybových aktivít,
- oboznámiť rodičov a dieťa s akútnymi komplikáciami a ich účinným riešením,
- oboznámiť rodičov a dieťa s významom a zásadami pediatickej starostlivosti,
- oboznámiť rodičov a dieťa s možnými chronickými komplikáciami v budúcnosti pri nedodržiavaní liečby inzulínom a diétotherapie,
- zainteresovať do spolupráce sociálnu sestru a oboznámiť s príspevkami na stravu,
- umožniť komunikáciu s inými rodičmi ktorí majú dieťa s ochorením DM 1. typu, výmenu názorov a skúseností.

1.4 Špecifiká edukácie v jednotlivých vývinových obdobiach

Pre dojčatá a batolátá je najvhodnejším učiteľom rodič. U týchto detí sa často stretávame s negativizmom, preto je dôležité poskytnúť deťom pocit bezpečia. Rodičia im svojou prítomnosťou poskytujú bezpečné zázemie a tým vhodné prostredie na prijímanie nových informácií. Ťažko sa im vysvetľuje potreba užívania liekov alebo nevyhnutnosť bolestivého zákroku, preto je potrebné hľadať cestu k nadviazaniu kontaktu a získania si ich dôvery.

Deti predškolského veku rady všetko skúmajú, zaujímajú ich nové činnosti, čo im pomáha zbaviť sa strachu. Rady kladú otázky, na ktoré očakávajú odpovede primerané ich chápaniu. Dieťa potrebuje vedieť, že v nemocnici nie je za trest, ale preto aby sa liečilo.

Deti školského veku sa najlepšie učia v krátkych blokoch. Vedia už niečo o svojom tele a na všetko žiadajú vysvetlenie. Výučba je najefektívnejšia prostredníctvom použitých modelov – bábik alebo plyšových hračiek. Každý úspech potrebujú pochváliť.

Dospievajúca mládež sa radšej učí za neprítomnosti rodičov. Sú schopní abstraktne myslieť a aj napriek tomu je pre nich nepochopiteľné, že môžu vážne ochorieť. Sú sústredení na svoje telo, na to ako vyzerajú, a na to, aby boli akceptovaní svojimi rovesníkmi. Preto často odmietajú rady zdravotníkov a považujú ich za príkazy a zasahovanie do súkromia. V priebehu edukácie sa odporúča používať veľa ilustrácií a vyžaduje sa spätná väzba. Jednou z dôležitých podmienok efektívnej edukácie u detí v puberte je úprimnosť, s ktorou sestra k nim pristupuje.

Mladí ľudia berú zdravie často „na ľahkú váhu“, ak však pochopia ako môžu ovplyvniť svoje zdravie alebo ochorenie radi prijímajú pomoc a rady zdravotníckeho personálu (6).

1.5 Dieťa s ochorením diabetes mellitus 1. typu v školských zariadeniach

Ochorenie diabetes mellitus môže postihnúť človeka v ktorejkoľvek vekovej kategórii. Dieťaťu, ktorému bolo ochorenie diagnostikované, je doživotne nariadené aplikovanie inzulínu, diéta a dodržiavanie určitých pravidiel. Všetky deti musia navštevovať školské zariadenia, kde sa ocitnú bez svojich rodičov a najbližších (2). Ochorenie diabetes mellitus si nekladie otázku, či už školský rok začal, vtrhne do života detí a rodičov bez pozvania, rozbije stereotypný život a ovplyvní každú chvíľu v živote. Pred samotným nástupom dieťaťa do školského zariadenia je potrebné, aby si rodičia overili, či dieťa s ochorením bude schopné samostatne fungovať v škole. Ani novovzniknutá diagnóza nie je dôvodom na to, aby bol nástup do školy odložený (9). Dieťa s diabetom má v škole rovnaké potreby ako zdravé dieťa, ale potrebuje dôkladnejšiu starostlivosť. Preto je potrebné učiteľa informovať o základných pojmoch a o možnom vzniku komplikácii vyplývajúcich z ochorenia (9). Učiteľ musí mať dostatok informácií o zdravotnom stave dieťaťa, poznať priebeh ochorenia, vedieť spoznať prichádzajúce nebezpečenstvo, schopnosť poskytnúť prvú pomoc, vlastniť telefónny kontakt na rodičov dieťaťa. Veľmi dôležité je, aby bol učiteľ schopný rozpoznať príznaky hypoglykémie a hyperglykémie a vedieť pohoťovo reagovať. Potrebné je tiež dôkladne poučiť dieťa, že v prípade hypoglykémie alebo hyperglykémie je povinné o tom informovať pedagóga aj počas vyučovacej hodiny a ihneď túto situáciu začať riešiť. Dieťa treba pripraviť na to, že mu v kolektíve budú často kladené otázky, čo mu je. Potrebné je tiež poučiť aj spolužiakov dieťaťa o tom, že je zakázané podávať mu akékoľvek cukríky a sladkosti. Prioritné je dieťa informovať aj o tom, že na obede musí zjesť celú dávku a môže jesť aj počas hodiny, ak je to potrebné. Dieťa s ochorením za žiadnych okolností nesmie pociťovať izolovanosť a je dobré sa ho snažiť zapojiť do všetkých aktivít (2).

2. HODNOTENIE VPLYVU EDUKÁCIE DIEŤAŤA S DM 1. TYPU NA ZVLÁDANIE SITUÁCIÍ V ŠKOLSKÝCH ZARIADENIACH

2.1 Cieľ štúdie

Hlavným cieľom štúdie je zistiť ako dieťa s ochorením DM 1. typu vie využiť vedomosti získané edukáciou a uplatniť ich pri zvládaní situácií vyskytujúcich sa v školskom zariadení. Čiastkové ciele boli zamerané na vhodný výber školy pre dieťa s DM 1. typu ako sa dieťa správa v kolektíve, ako si aplikuje inzulín, aký je spôsob stravovania dieťaťa v školskom zariadení a ako dokáže zvládť akútne komplikácie v škole.

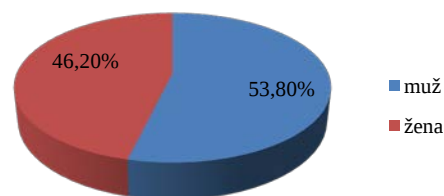
2.2 Metodika

Prieskum sme realizovali v dvoch detských diabetologických a endokrinologických ambulanciách vo FNŠP J. A. Reimana v Prešove a neštatnom zdravotníckom zariadení Medikard s.r.o. Do prieskumu sa zapojilo 52 respondentov. V prieskume sme použili dotazník ktorý pozostával z 20 otázok. Distribuovaných bolo 70 dotazníkov, vyplnených 52. Percentuálna návratnosť dotazníkov bola 72,2 %. Výsledky prieskumu boli spracované matematicko-statistickou metódou kvantitatívnej analýzy a prezentované prostredníctvom grafov a tabuliek.

2.3 Výsledky

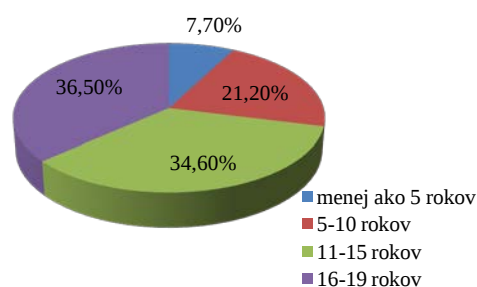
Reprezentatívnu vzorku prieskumu tvorilo 52 respondentov rodičov detí s diagnózou diabetes mellitus 1. typu.

Analýza demografických údajov



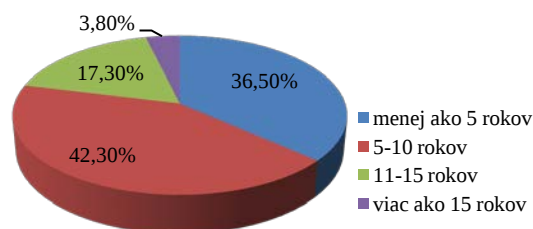
Graf 1 Pohlavie

Prieskumu sa zúčastnilo 52 respondentov (100%), z toho 24 žien (46,2%) a 28 mužov (53,8%).



Graf 2 Vek respondentov

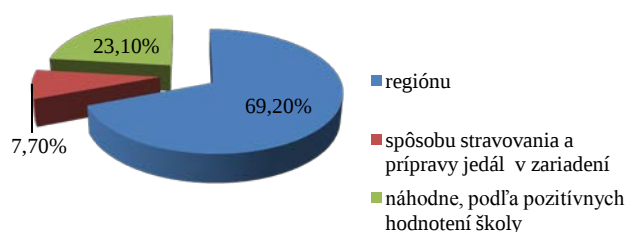
Z celkového počtu 52 respondentov (100%), 4 respondenti (7,7%) mali menej ako 5 rokov, 11 respondentov (21,2%) boli respondenti od 5-10 rokov a 18 respondentov (34,6%) tvorili deti od 11-15 rokov. Respondentov vo veku 16-19 rokov bolo 19 (36,5%).



Graf 3 Dĺžka liečby ochorenia

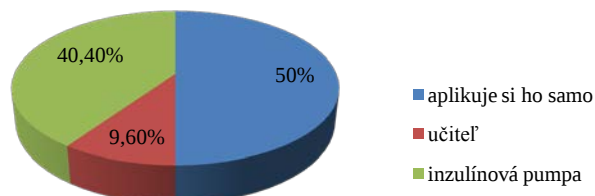
V položke je znázornené ako dlho sa respondenti liečia na diabetes mellitus 1. typu. Z celkového počtu 52 respondentov (100%), sa 19 respondentov (36,5%) lieči menej ako 5 rokov, 22 respondentov (42,3%) sa lieči 5-10 rokov, 9 respondentov (17,3%) sa lieči 11-15 rokov a 2 respondenti (3,8%) sa liečia viac ako 15 rokov.

Analýza položiek dotazníka



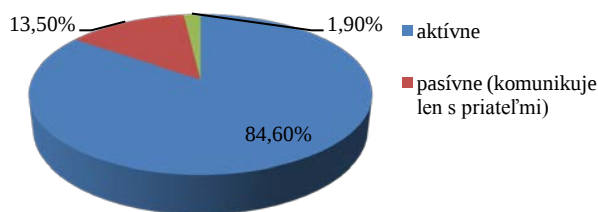
Graf 4 Výber školy pre dieťa s DM 1. typu

V tejto otázke sme sa respondentov pýtali podľa akých kritérií sa rozhodovali pri výbere školy pre svoje dieťa. Z celkového počtu 52 respondentov (100%), označilo možnosť podľa *regiónu* 36 respondentov (69,2%), 4 respondenti (7,7%) označili možnosť podľa *spôsobu stravovania a prípravy jedál v zariadení*. Možnosť náhodne, podľa pozitívnych hodnotení školy označilo 12 respondentov (23,1%).



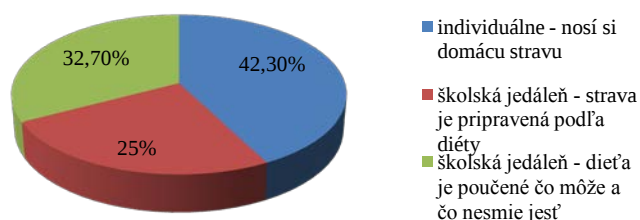
Graf 5 Spôsob aplikácie inzulínu v škole

V tejto otázke sme sa respondentov pýtali, kto aplikuje ich dieťaťu inzulín v škole. Z celkového počtu 52 respondentov (100%), 26 respondentov (50%) označilo možnosť *aplikuje si ho samo* dieťa, 5 respondentov (9,6%) označilo možnosť *učiteľ* a možnosť *inzulínová pumpa* označilo 21 respondentov (40,4%).



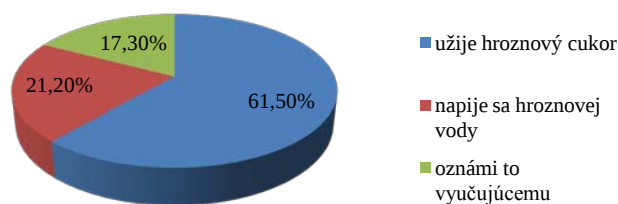
Graf 6 Správanie sa dieťaťa s diabetom v kolektíve

V tejto otázke sme sa respondentov pýtali, ako sa správajú ich deti v kolektíve. Z celkového počtu 52 respondentov (100%), 44 respondentov (84,6%) označilo možnosť *aktívne*. Možnosť *pasívne (komunikuje len s priateľmi)* označilo 7 respondentov (13,5%) a 1 respondent (1,9%) označil možnosť *izoluje sa*.



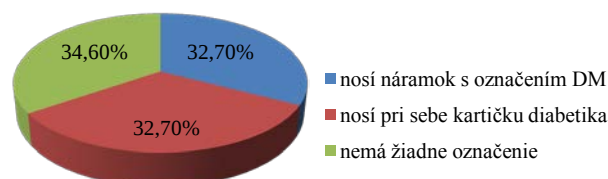
Graf 7 Spôsob stravovania dieťaťa s diabetom v škole

V tejto otázke sme sa respondentov pýtali, aký je spôsob stravovania ich detí v škole. Z celkového počtu 52 respondentov (100%), 22 respondentov (42,3%) označilo možnosť *individuálne - nosí si domácu stravu*. Možnosť *školská jedáleň - strava je pripravená podľa diéty* označilo 13 respondentov (25%) a možnosť *školská jedáleň - dieťa je poučené, čo môže a čo nesmie jesť* označilo 17 respondentov (32,7%).



Graf 8 Zvládanie hypoglykémie v škole

V tejto otázke sme sa respondentov pýtali ako dieťa zvláda hypoglykémiu v škole. Z celkového počtu 52 respondentov (100%), 32 respondentov (61,5%) označilo možnosť *užije hroznový cukor*, 11 respondentov (21,2%) označilo možnosť *napije sa hroznovej vody* a 9 respondentov (17,3%) označilo možnosť *oznámí to vyučujúcemu*.



Graf 9 Označenie dieťaťa s DM1

V tejto otázke sme sa respondentov pýtali, ako sa okolie dozvie, že má Vaše dieťa DM v prípade kolapsu. Z celkového počtu 52 respondentov (100%), 17 respondentov (32,7%) označilo možnosť *nosí náramok s označením DM*, 17 respondentov (32,7%) označilo možnosť *nosí pri sebe kartičku diabetika* a možnosť *nemá žiadne označenie* označilo 18 respondentov (34,6%).

Tabuľka 1 Prehľad obmedzení vznikajúcich pri DM1

Obmedzenie	Počet respondentov	Vyjadrenie v percentách
žiadne	15	28,8%
fyzické	15	28,8%
psychické	32	61,5%
finančné	18	34,6%

V tejto otázke sme sa respondentov pýtali aké obmedzenie pre nich znamená ochorenie ich dieťaťa. Respondenti mohli označiť viacero odpovedí. Z celkového počtu 52 (100%), najčastejšie označili možnosť *psychické* 32 respondentov (61,5%). Možnosť *finančné* označilo 18 respondentov (34,6%), 15 respondentov (28,8%) označilo možnosť *fyzické*. Možnosť *žiadne* označilo 15 respondentov (28,8%).

2.4 Diskusia

Hlavným cieľom štúdie bolo zistiť ako dieťa s ochorením DM 1. typu vie využiť vedomosti získané edukáciou a uplatniť ich pri zvládaní situácií vyskytujúcich sa v školskom zariadení. Na základe našich zistení môžeme konštatovať, že rodičia si vyberali školu pre svoje dieťa podľa regiónu, teda čo najbližšie k domovu a k zamestnaniu rodičov. V školskom kolektíve si deti našli kamarátov a aktívne sa zapájajú do školských a mimoškolských aktivít. Spôsob stravovania detí v školských jedálňach je pomerne zložitý. Rodičia preferujú individuálny spôsob stravovania to znamená, že deti si nosia pripravenú stravu z domu. Ak sa vyskytnú akútne komplikácie - hypoglykémia alebo hyperglykémia, deti

majú dostatok vedomostí o tom ako zvládať akútne komplikácie. Je potrebné zdôrazniť, že učitelia musia byť dostatočne informovaní o tom, že dieťa musí aj počas vyučovacej hodiny v akútnych prípadoch konzumovať jedlo alebo vypiť džús ak pociťuje hypoglykémiu. Naopak ak má dieťa hyperglykémiu teda zvýšenú hladinu cukru, učiteľ mu musí umožniť aby si mohlo doplniť inzulín inzulínovým perom alebo pumpou. V závere musíme konštatovať, že je dôležité a nevyhnutné označenie dieťaťa s ochorením diabetes mellitus práve pre už spomínané akútne komplikácie, ktoré sa môžu vyskytnúť. Pozitívnym zistením bolo, že deti s týmto ochorením nosia ako označenie náramok s nápisom diabetes mellitus alebo denník diabetika. Kvalitnými vedomosťami získanými vhodnou edukáciou môžeme prispieť k lepšiemu, hodnotnejšiemu a šťastnejšiemu životu rodiny s dieťaťom s ochorením diabetes mellitus 1. typu.

2.5 Záver

Edukácia sa označuje ako proces vzdelávania sa a výchovy. Výuka je proces celoživotný. Edukácia má za cieľ dosiahnuť a udržať chorého v aktívnej a konštruktívnej úlohe spolutvorcu liečby. Medzi prvé základné liečebné postupy u diabetikov je udržanie optimálneho životného štýlu, ktorý zahŕňa edukačný proces, orientovaný na zmeny v stravovaní – diétny režim a pohybovú aktivitu. Základ edukácie pacienta tvoria vedomosti a poznatky o ochorení, ciele liečby, diétny a pohybový režim, selfmonitoring glykémie a glykozúrie, prevencia vzniku komplikácií (1). Sestra ako profesionál v ošetrovatelstve musí okrem ostatných činností zvládať aj rolu edukátora. Súčasťou náročnej roly na čas a profesijných kompetencií je vyžadovanie riešenia multidimenzionálnych a multivariabilných edukačných situácií. Pri diabete je najdôležitejší aktívny prístup k liečbe, pričom je pacient oboznámený s ochorením a dôležitými aspektmi ochorenia. Pacient sa musí naučiť žiť s týmto ochorením a aktívne sa spolupodieľať na liečbe ochorenia. Pacientovi musíme vysvetliť nutnosť zdravého životného štýlu. Poučíme ho o možnostiach liečby a selfmonitoringu. Pacient musí poznať príznaky akútnych komplikácií a včasných chronických komplikácií, aby v prípade ich vzniku mohol včas vyhľadať lekára. Význam komplexného edukačného procesu v liečbe detí s DM 1. typu spočíva nielen vo vzdelávaní a podávaní informácií, ale jeho prioritou je pomôcť dieťaťu aj jeho rodine naučiť sa žiť plnohodnotný život s týmto ochorením (7).

Zdroje

1. BABČÁK, M., ĎAĐOVSKÁ, K. 2009. Diabetes mellitus a šport. In: *Kardiológia pre prax*. ISSN 1336- 3433, 2009, roč. 7, č.1, s. 32-37.
2. HERCEG, P., 2016. *Dia šlabikár 2*. Spišská Nová Ves: Združenie rodičov a priateľov diabetických detí. ISBN 978-80-972320-0-9.
3. ILAVSKÁ, A., 2016. *Cukrovka – Diabetes*, [online]. [cit. 2016.11.8]. Dostupné z: <http://www.zdravie.sk/choroba/29713/cukrovka-diabetes>
4. KOVAL, J. a kol., 2008. *Pediatric a pediatrické ošetrovatelstvo – vybrané kapitoly*. Prešov: FZO. ISBN 978-808068-837-0.
5. LEBL, J. a kol., 2015. *Abeceda diabetu*, 4. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-438-8.
6. MAGERČIAKOVÁ, M. 2007. *Edukácia v ošetrovatelstve 1*. Ružomberok: Fakulta zdravotníctva, 2007. 105 s. ISBN 978-80-8084-221-5.
7. MOKÁŇ, M. 2011. *Diabetes mellitus 1. typu*. Bratislava: Herba. ISBN 978-80-89171-89-7.
8. NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ. Činnosť diabetologických ambulancií v SR 2015. Bratislava: Národné centrum zdravotníckych informácií. [online] [cit. 20.01.2016]. Dostupné z: <http://www.nczisk.sk/Registre/Narodne-zdravotne-registre/Pages/Narodny-register-pacientov-s-diabetes-mellitus.aspx>
9. ŽÁKOVÁ, L., 2011. *Život s diabetes mellitus*. [Bakalárska práca]. Masaryková univerzita v Brne. Pedagogická fakulta.

Prevenca psychickej záťaže pomáhajúcich profesií

Tatiana Šantová¹

Andrea Šulicová²

Lubica Derňárová³

Jana Cinová⁴

Zuzana Šimová⁵

¹Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, tatiana.santova@unipo.sk

²Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, andrea.sulicova@unipo.sk

³Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, lubica.dernarova@unipo.sk

⁴Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, jana.cinova@unipo.sk

⁵Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, zuzana.simova@unipo.sk

Grant: KEGA č. 024PU-4/2016

Název grantu: Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením diabetes mellitus 1. typu.

Oborové zamčrení: AM - Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Pracovné prostredie pomáhajúcich profesií sa vyznačuje určitými rizikovými faktormi, ktoré významne ovplyvňujú psychické zdravie, celkovú psychickú pohodu, ako aj prežívanie spokojnosti s prácou. Nadmerná pracovná záťaž zvyšuje riziko chybných výkonov a rozhodnutí, pracovných úrazov a psychosomatických ochorení u pracovníkov. Pociťovanie nadmernej fyzickej, ako aj psychickej záťaže sú vo všeobecnosti u pracovníkov pomáhajúcich profesií dôvodom odchodu zo zamestnania. Najzávažnejším typom záťaže pracovníkov pomáhajúcich profesií je psychická záťaž, ktorá výrazne ovplyvňuje emocionálnu a sociálnu oblasť. Z tohto dôvodu je dôležité uplatňovať preventívne opatrenia súvisiace so syndrómom vyhorenia.

Kľúčová slova Pomáhajúca profesia. Sestra. Lekár. Psychológ. Pedagóg. Psychická záťaž. Prevencia. Syndróm vyhorenia. Prieskum

1. SÚČASNÝ STAV PROBLEMATIKY PSYCHICKEJ ZÁŤAŽE

Pracovníci pomáhajúcich profesií či už v oblasti zdravotníctva, sociálnej sféry, školstva, pedagogiky, psychológie alebo v iných pomáhajúcich profesiách pomáhajú širokým skupinám obyvateľstva rôznych vekových kategórií. Práca im na jednej strane poskytuje radosť a uspokojenie, na druhej strane ovplyvňuje ich zdravie, čo sa podpíše na ich celkovom telesnom i duševnom stave. Často pri práci musia čeliť dlhodobému stresu a záťažovým situáciám, ktoré negatívne ovplyvňujú zdravie, ale aj pohodu samotného pracovníka. Pomáhajúci dávajú do svojej práce veľa úsilia a emócií a snažia sa pomáhať za každú cenu až na úkor svojich možností. Psychická záťaž je podľa Vévodu et al. (2013) zjednoteným pojmom všetkých vplyvov, ktoré pôsobia na psychiku človeka teda môžeme povedať, že je súhrnom všetkých hodnotiteľných vplyvov práce, pracovných podmienok a pracovného prostredia pôsobiach na kognitívne, senzorické a emocionálne procesy človeka, ktoré ho ovplyvňujú a vyvolávajú stavy psychického napätia a zaťaženia psychofyzologických funkcií. (16)

Jednotlivé stupne záťaže môžeme charakterizovať nasledovne:

1.stupeň bežná záťaž

Vzniká na základe nesúladu medzi tlakom vonkajšieho prostredia a našimi možnosťami vytvárať protiklad. Spočíva v takých úlohách s ktorými sme sa už veľakrát stretli a dokázali ich úspešne riešiť.

2.stupeň zvýšená záťaž

Je viazaný na také pracovné situácie v ktorých nestačíme so zaužívanými spôsobmi riešenia a reagovania. Sú pre nás nové, a preto na ich zvládnutie musím vynaložiť zvýšené úsilie. Je potrebné zdôrazniť, že práve zvýšená záťaž je pre náš život nevyhnutná, pretože nás dokáže posunúť vpred. Núti nás rozširovať si okruh poznatkov, skúseností a pracovať na sebe.

3.stupeň hraničná záťaž

Vzniká ak sa objavuje výrazný nesúlad medzi našou pripravenosťou a nárokmi vonkajšieho prostredia na nás. Riešiť takéto situácie môžeme len vynaložením mimoriadneho úsilia v ktorom sa predpokladá ísť až na doraz a siahnuť až na dno svojich psychických rezerv. Pri danom stupni záťaže dochádza k rôznym spôsobom správania a k výrazným fyziologickým zmenám. Daný stupeň psychickej záťaže odhaľuje skutočnú kvalitu osobnosti človeka.

4.stupeň extrémna záťaž

Objavuje sa vtedy ak medzi požiadavkami vonkajšieho prostredia a našimi možnosťami potrebnými na ich zvládnutie je obrovský rozpor. Pretrvávajúca extrémna záťaž vedie k narušeniu vzťahov so spoločenským prostredím. Narastaním množstva záťažových situácií v krátkom čase môže nastať rýchly prechod jedného stupňa záťaže do druhého vyššieho stupňa (1). Psychické vyčerpanie v práci sestry je následkom emocionálne náročných situácií, ktoré je potrebné riešiť. Emocionálne vyčerpanie sú pocity beznádeje, že človeku niet pomoci a je chytený do pasce. Tieto negatívne atribúty pramenia z rozporu medzi očakávaným a reálnym stavom v ošetrovateľskej praxi, čo má za následok syndróm vyhorenia. (10).

1.1 Špecifiká syndrómu vyhorenia u sestier v klinickej praxi

Pojem „syndróm vyhorenia“ (burn-out) zaviedol Freudenberg v roku 1974 a opísal ho ako stav fyzického, mentálneho a emocionálneho vyčerpania, ktorý je častým dôsledkom kombinácie vysokých očakávaní a pretrvávajúceho situačného stresu (12). S psychickou záťažou v práci sestier priamo súvisí aj jej zvládanie, teda coping. Zvládanie záťaže môžeme rozdeliť na efektívne a neefektívne zvládanie záťaže. Pojem „coping“ pochádza z anglického jazyka a v preklade znamená „zvládanie záťaže“. V našich podmienkach sa v odbornej literatúre používajú dva pojmy. Copingom sa podrobne zaoberal (11). V práci sestier sú najefektívnejšie copingové stratégie, ktoré sú zamerané na riešenie konkrétnych problémov. V niektorých prípadoch sú nazývané taktiež aj „kognitívne stratégie“. Zvládanie záťaže je ďalej možné špecifikovať aj v rámci uplatňovania jednotlivých copingových zdrojov a copingových stratégií v práci sestry, ktoré môžu byť zamerané na problém, na emócie, ako aj na únik z problémovej, respektíve záťažovej situácie. Všeobecne o copingových stratégiách môžeme povedať, že sa jedná o typické spôsoby, akými ľudia pristupujú k zvládaniu záťažových situácií. (13).

1.2 Reziliencia a prevencia nadmernej psychickej záťaže

Prevencia je jednou z najdôležitejších oblastí v kontexte efektívneho vykonávania pomáhajúcich profesií, nevynímajúc povolanie sestry. Bez preventívnych opatrení by mohli byť rizikové faktory v práci sestier ohrozujúce a deštruktívne nielen z pohľadu ich osobnostnej štruktúry a psychického a fyzického zdravia, ale aj z pohľadu výkonu ich povolania. Sekundárnou obeťou pociťovania nadlimitnej psychickej záťaže by boli pacienti. Z pohľadu prevencie je nutné podotknúť fakt, že v niektorých prípadoch kedy je nutné zvládať ťažké životné situácie, ktoré v nás vyvolávajú určité napätie nejde len o určité stratégie ich zvládania, ale taktiež o takzvanú „rezilienciu“ odolnosť (8). Čím je človek viacej rezilientný, teda odolný, tým ľahšie zvláda záťažové situácie. V tomto prípade môžeme hovoriť aj o takzvanej „frustračnej tolerancii“. Reziliencia je opakom zraniteľnosti. Vyjadruje to, ako sme odolní v ťažkých životných situáciách. Psychická odolnosť je z pohľadu viacerých autorov takzvaná „kvalita ľudskej psychiky“, pre ktorú je príznačná schopnosť nenechať sa „vyviesť z miery“ a rýchlo po odznení záťaže obnoviť pôvodný stav schopnosti tolerovať určitú záťaž a adaptovať sa v prostredí (11).

2. VPLYV PSYCHICKEJ ZÁŤAŽE SESTIER A JEJ DOPAD NA KVALITU POSKYTOVANEJ OŠETROVATEĽSKEJ STAROSTLIVOSTI

2.1 Cieľ štúdie

Hlavným cieľom štúdie je zistiť psychickú záťaž sestier pracujúcich na detských oddeleniach a jej dopad na kvalitu poskytovanej ošetrovateľskej starostlivosti. Čiastkovými cieľmi sme chceli zistiť vplyv veku sestier pracujúcich na detských oddeleniach fakultných nemocníc na zistenú mieru výskytu emočného (psychického) vyčerpania, zistiť vzťah medzi dĺžkou praxe sestier pracujúcich na detských oddeleniach fakultných nemocníc a mierou výskytu emočného (psychického) vyčerpania, zistiť vplyv miesta bydliska sestier pracujúcich na detských oddeleniach fakultných nemocníc na zistenú mieru výskytu emočného (psychického) vyčerpania.

2.2 Metodika

Prieskumný súbor tvorilo 121 sestier pracujúcich na detských oddeleniach fakultných nemocníc J. A. Reimana v Prešove a v Detskej fakultnej nemocnici v Košiciach. Ako merací nástroj pre zisťovanie miery výskytu emočného (psychického) vyčerpania sme si zvolili štandardizovaný dotazník MBI (Maslach burnout inventory) (9, 15). Ide o dotazník, ktorý je použiteľný vo všetkých sférach pomáhajúcich profesií. Okrem nami sledovanej emočnej (psychickej) záťaže, je ním možné zistiť mieru depersonalizácie a mieru zníženia osobnostného výkonu, respektíve aj celkovú mieru výskytu syndrómu vyhorenia. Otázky prislúchajúce k dimenzii emočné (psychické) vyčerpanie, ako aj skórovanie pre jednotlivé stupne pociťovania emočnej (psychickej) záťaže uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 1 Otázky dotazníka MBI pre dimenziu emočné (psychické) vyčerpanie a skórovanie

Dimenzia MBI	Otázky v dotazníku	Stupeň vyhorenia	Skóre
Emočné (psychické) vyčerpanie EE – Emotional exhaustion	1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 20	1	0 - 16
		2	17 - 26
		3	27 a viac

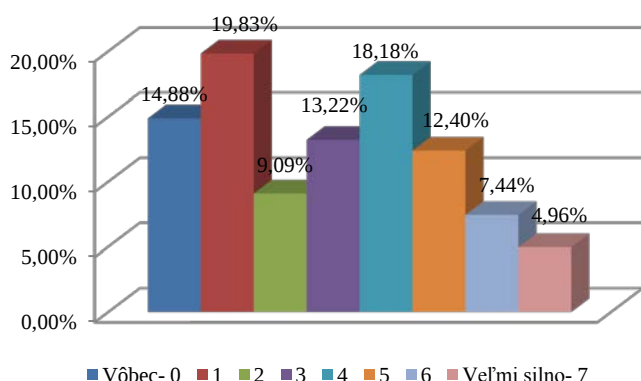
Zdroj: Vengľáková et al., 2011, s. 43-44.

Respondenti mohli odpovedať na jednotlivé otázky, respektíve vyjadriť súhlas / nesúhlas s uvedeným výrokom na 7-bodovej Likertovej stupnici, pričom „0“ znamenala, že s výrokom vôbec nesúhlasia a „7“, že s výrokom veľmi súhlasia. Otázky, respektíve výroky, na ktoré respondenti odpovedali boli nasledovné:

- Práca ma citovo vysáva. (1 MBI)
- Na konci pracovného dňa sa cítim byť na dne so silami. (2 MBI)
- Keď ráno vstávam a pomyslím na pracovné problémy, cítim sa unavený. (3 MBI)
- Celodenná práca s ľuďmi je pre mňa skutočne namáhavá. (6 MBI)
- Cítim „vyhorenie“, vyčerpanie zo svojej práce. (8 MBI)
- Moja práca mi prináša pocity márnosti, neuspokojenia. (13 MBI)
- Mám pocit, že plním svoje úlohy tak usilovne, že ma to vyčerpáva. (14 MBI)
- Mám pocit, že som na konci svojich síl. (20 MBI)

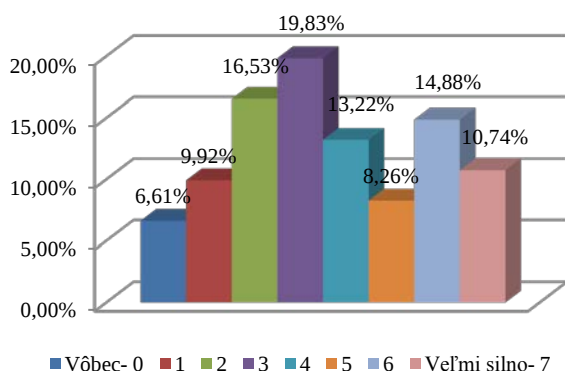
2.3 Výsledky

Za účelom štatistickej analýzy a spracovania zozbieraných dát sme použili program SPSS a následne tiež Microsoft Excel. Štatistické analýzy boli realizované za pomoci Chí kvadrát testu nezávislosti pre kontingenčnú tabuľku, ktorý je využívaný v prípadoch, ak chceme zistiť, respektíve rozhodnúť, či medzi dvomi javmi (premennými) existuje súvislosť, respektíve závislosť. Ide o veľmi častú metódu využívanú pri spracovávaní výsledkov dotazníkových zistení (5). Testovanie prieskumných otázok sme realizovali na hladine významnosti $\alpha = 0,05$.



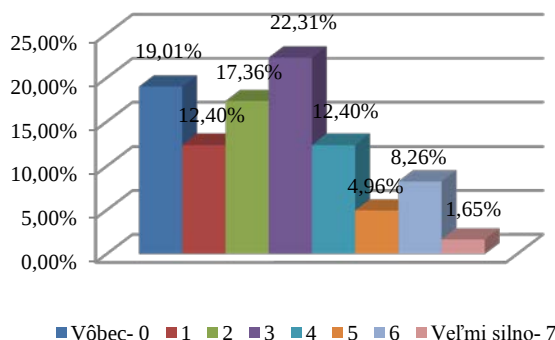
Graf 1 Práca ma citovo vysáva (MBI 1)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Celkovo 14,88% (n=18) respondentov uviedlo, že ich práca vôbec citovo nevysáva. Iba 4,96% (n=6) respondentov uviedlo, že práca ich veľmi silno citovo vysáva. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 1 (19,83%; n=24). V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 2,92. Na základe platnosti vzťahu $p=0,012 < \alpha=0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach respondentov na otázku, či ich práca citovo vysáva.



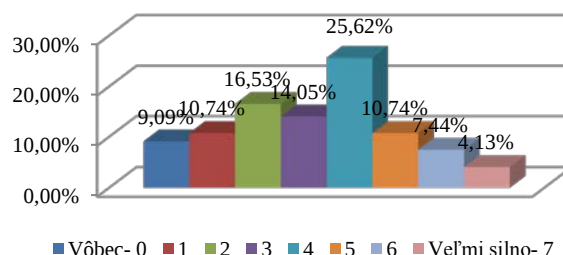
Graf 2 Na konci pracovného dňa sa cítim byť na dne so silami (MBI 2)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

6,61% (n=8) respondentov uviedlo, že sa vôbec na konci pracovného dňa cítia byť na dne so silami. 10,74% (n=13) respondentov uviedlo, že sa veľmi silno cítia na konci pracovného dňa na dne so silami. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 3 (19,83%; n=24). V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 3,61.



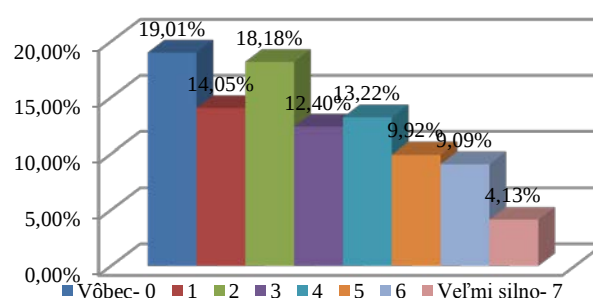
Graf 3 Keď ráno vstávam a pomyslím na pracovné problémy, cítim sa unavený (MBI 3)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Len 19,01% (n=23) respondentov uviedlo, že vôbec sa necítia unavení, keď ráno vstávajú a pomyslia na pracovné úlohy. Iba 1,65% (n=2) respondentov uviedlo, že sa veľmi silno cítia unavení ráno, keď vstávajú a pomyslia na prácu. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 3 (22,31%; n=27). V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 2,54.



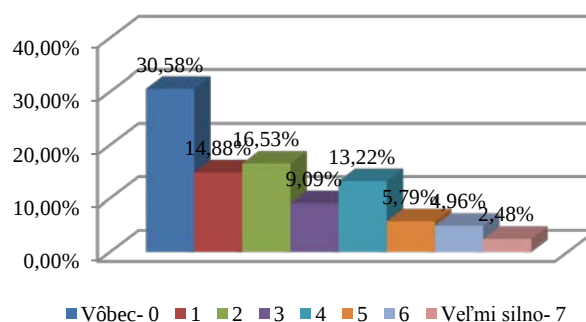
Graf 4 Celodenná práca s ľuďmi je pre mňa skutočne namáhavá (MBI 6)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

Celkovo 9,09% (n=11) respondentov uviedlo, že vôbec nie je celodenná práca s ľuďmi pre nich skutočne namáhavá. Iba 4,13% (n=5) respondentov uviedlo, že sa veľmi silno cítia, že celodenná práca s ľuďmi je pre nich skutočne namáhavá. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 4 (25,62%; n=31). V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 3,21.



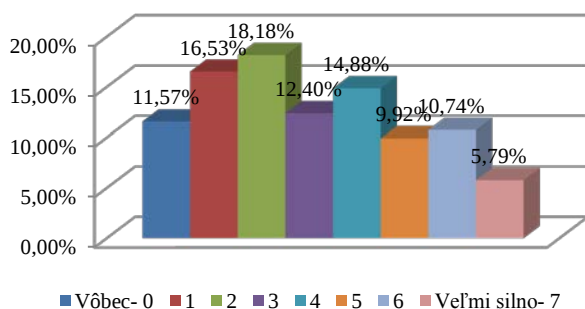
Graf 5 Cítim „vyhorenie“, vyčerpanie zo svojej práce (MBI 8)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

19,01% (n=23) respondentov uviedlo, že vôbec necítia vyhorenie, vyčerpanie zo svojej práce. Iba 4,13% (n=5) respondentov uviedlo, že veľmi silno cítia vyhorenie, vyčerpanie zo svojej práce. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 0. V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 2,74.



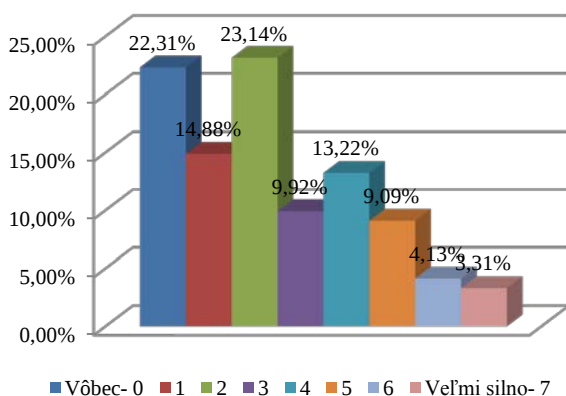
Graf 6 Moja práca mi prináša pocity márnosti, neuspokojenia (MBI13)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

30,58% (n=37) respondentov uviedlo, že vôbec nevnímajú, že ich práca im prináša pocity márnosti, neuspokojenia. Iba 2,48% (n=3) respondentov uviedlo, že ich práca im veľmi silno prináša pocity márnosti, neuspokojenia. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 0. V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 2,09. Na základe platnosti vzťahu $p < 0,0001 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach respondentov na otázku, či respondentom práca prináša pocity márnosti, neuspokojenia.



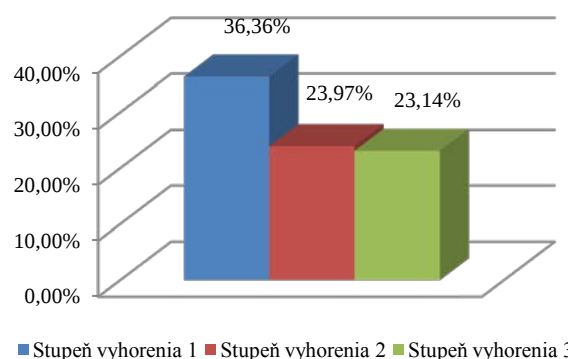
Graf 7 Mám pocit, že plním svoje úlohy tak usilovne, že ma to vyčerpáva (MBI 14)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

11,57% (n=14) respondentov uviedlo, že vôbec nemajú pocit, že plnia svoje úlohy tak usilovne, že ich to vyčerpáva. Iba 5,79% (n=7) respondentov uviedlo, že veľmi silno majú pocit, že plnia svoje úlohy tak usilovne, že ich to vyčerpáva. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 2 (18,18%; n=22). V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 3,04. Na základe platnosti vzťahu $p = 0,155 > \alpha = 0,05$ sa nám nepotvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach respondentov na otázku, či majú pocit, že plnia svoje pracovné úlohy tak usilovne, že ich to vyčerpáva.



Graf 8 Mám pocit, že som na konci svojich síl (MBI 20)
(Zdroj: vlastné spracovanie)

22,31% (n=27) respondentov uviedlo, že vôbec nemajú pocit, sú na konci svojich síl. Iba 3,31% (n=4) respondentov uviedlo, že veľmi silno majú pocit, že sú na konci svojich síl. Najčastejšie respondenti uviedli hodnotenie 2 (23,14%; n=28). V priemere hodnotili respondenti prácu ako tú, ktorá ich citovo vysáva na úrovni 2,37. Na základe platnosti vzťahu $p < 0,0001 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach respondentov na otázku, či majú pocit, že sú na konci svojich síl.



Graf 9 Stupeň vyhorenia – Emočné (psychické) vyčerpanie
(Zdroj: vlastné spracovanie)

U 36,36% (n=44) respondentov sa potvrdil stupeň vyhorenia na úrovni 1. U 23,97% (n=29) respondentov sa potvrdil stupeň vyhorenia na úrovni 2 a u 23,14% (n=28) respondentov sa potvrdil stupeň vyhorenia na úrovni 3.

2.4 Diskusia

Zistili sme, že v miere pociťovanej emočnej záťaže sestier nie je štatisticky významný rozdiel ($p = 0,083 > \alpha = 0,05$). 36,36% sestier vykazovalo 1 stupeň vyhorenia v kontexte psychického vyčerpania, 63,64% sestier vykazovalo 2. stupeň vyhorenia v kontexte psychického vyčerpania a 3. stupeň vyhorenia v kontexte psychického vyčerpania vykazovalo 23,14% sestier, čo bolo relatívne pozitívnym zistením, pretože sme očakávali, že percentá v rámci 2. a 3. stupňa vyhorenia v rámci psychického vyčerpania budú ukazovať významne vyššie hodnoty. V miere pociťovanej psychickej záťaže sestier z hľadiska veku nie je štatisticky významný rozdiel ($p = 0,671 > \alpha = 0,05$) z čoho vyplýva fakt, že pociťovanie psychickej záťaže nie je ovplyvňované vekom. Sestry pociťujú istú mieru psychickej záťaže bez rozdielu veku. Zistili sme vplyv dĺžky praxe na mieru výskytu psychického vyčerpania sestier, a to v rámci tretej stanovenej prieskumnej otázky. Zistili sme, že dĺžka praxe nemá vplyv na mieru pociťovanej psychickej záťaže sestier ($p = 0,531 > \alpha = 0,05$) z čoho vyplýva, že sestry pociťujú určitú mieru psychickej záťaže bez rozdielu celkovej dĺžky praxe. Rovnako to je aj v prípade ak by sme zisťovali vplyv dĺžky praxe na aktuálnom oddelení na mieru pociťovanej psychickej záťaže sestier ($p = 0,016 < \alpha = 0,05$), neboli zistené žiadne významné rozdiely. Bydlisko nemá vplyv na mieru pociťovanej psychickej záťaže sestier ($p = 0,370 > \alpha = 0,05$), z čoho vyplýva, že pocit psychickej záťaže sestier nie je ovplyvňovaný z hľadiska bydliska. Sestry pociťujú istú mieru psychickej záťaže bez rozdielu bydliska. Celkovo 14,88% sestier uviedlo, že ich práca vôbec citovo nevysáva, pričom úplne práca citovo vysáva iba 4,96% sestier, čo je relatívne pozitívnym zistením vzhľadom na nízke percento z pohľadu závažnosti pociťovania psychickej záťaže. Na základe platnosti vzťahu $p = 0,012 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach sestier na otázku, či ich práca citovo vysáva.

Celkovo 6,61% sestier uviedlo, že sa vôbec na konci pracovného dňa necítia byť na dne so svojimi „silami“, pričom opačne sa cíti 10,74% sestier, čo je už o niečo vyššie percento ako to bolo v prípade prvej otázky z dotazníka. Na základe platnosti vzťahu $p = 0,063 > \alpha = 0,05$ sa nám nepotvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach sestier na otázku, či na konci pracovného dňa sa cítia byť na dne so silami.

19,01% sestier uviedlo, že vôbec sa necítia unavené, keď ráno vstávajú a pomyslia na pracovné úlohy, pričom silný pocit únavy v spojitosti s uvedenými myšlienkami má iba 1,65% sestier čo je pozitívnym zistením. Na základe platnosti vzťahu $p < 0,0001 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach sestier na otázku, či sa cítia unavené, keď ráno vstávajú a pomyslia na pracovné problémy.

9,09% sestier uviedlo, že vôbec nie je celodenná práca s ľuďmi pre nich skutočne namáhavá, avšak 4,13% sestier pociťuje veľmi silnú psychickú záťaž spojenú práve s týmto faktorom. Na základe platnosti vzťahu $p = 0,00012 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach sestier na otázku, či je pre nich celodenná práca s ľuďmi skutočne namáhavá.

19,01% sestier uviedlo, že vôbec necítia vyhorenie, vyčerpanie zo svojej práce a iba 4,13% sestier uviedlo, že veľmi silno cítia vyhorenie, vyčerpanie zo svojej práce, čo je taktiež pozitívnym zistením. Na základe platnosti vzťahu $p = 0,025 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach sestier na otázku, či cítia vyhorenie, vyčerpanie zo svojej práce.

30,58% sestier uviedlo, že vôbec nevnímajú, že ich práca im prináša pocity márnosti, neuspokojenia a iba u 2,48% sestier bol zaznamenaný presný opak tohto tvrdenia, čo je tiež pozitívnym zistením. Na základe platnosti vzťahu $p < 0,0001 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach sestier na otázku, či respondentom práca prináša pocity márnosti, neuspokojenia.

11,57% sestier uviedlo, že vôbec nemajú pocit, že plnia svoje úlohy tak usilovne, že ich to vyčerpáva a na druhej strane iba 5,79% sestier uviedlo, že veľmi silno majú pocit, že plnia svoje úlohy tak usilovne, že ich to vyčerpáva. Na základe platnosti vzťahu $p = 0,155 > \alpha = 0,05$ sa nám nepotvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach sestier na otázku, či majú pocit, že plnia svoje pracovné úlohy tak usilovne, že ich to vyčerpáva.

Celkovo 22,31% sestier uviedlo, že vôbec nemajú pocit, sú na konci svojich síl. Veľmi silno má pocit, že sú na konci svojich síl iba 3,31% sestier. Na základe platnosti vzťahu $p < 0,0001 < \alpha = 0,05$ sa nám potvrdil štatisticky významný rozdiel v odpovediach respondentov na otázku, či majú pocit, že sú na konci svojich síl. 36,36% sestier vykazovalo stupeň vyhorenia spojeného s psychickým vyčerpaním na úrovni 1. 23,97% sestier vykazovalo stupeň vyhorenia na úrovni 2 a 23,14% sestier vykazovalo stupeň vyhorenia spojený s psychickou záťažou na úrovni 3. (14)

Aj napriek tomu, že sa nám nepotvrdili významné rozdiely v miere pociťovania psychickej záťaže vo vzťahu k vyhoreniu a jeho jednotlivých stupňom môžeme uviesť, že sestry pracujúce na detských oddeleniach patria do rizikovej skupiny jedincov, ktorí sú syndrómom vyhorenia spojeného s pociťovaním nadmernej psychickej záťaže ohrození, čo je v súlade s overeným tvrdením Cinovej a kol. (2017). Vo výskumných výsledkoch uvedenej autorky a kolektívu bolo zistené, že práca s detským pacientom je pre sestry náročná, čo spôsobuje psychické zaťaženie. (4)

Béřšová (2010) zisťovala zdravotno-sociálne problémy sestier v Košickom regióne na rôznych úrovniach výkonu tejto profesie, ktoré sú spojené s výskytom syndrómu vyhorenia, teda aj s pociťovaním nadmernej psychickej záťaže, ktorá vedie k vyhoreniu sestier. Za hlavný príznak vyhorenia považovala autorka príznaky spojené s depresiou. Výskumný súbor tvorilo 218 sestier a bol využitý štandardizovaný dotazník Burnout Measure, ktorý je považovaný za validný výskumný nástroj zaznamenávajúci

mieru výskytu syndrómu vyhorenia, rovnako ako to je v prípade nami využitého výskumného nástroja Maslach Burnout Inventory. Zaujímavým zistením bolo, že až 42% sestier z výskumného súboru trpelo depresiou rôzneho stupňa, čo je v súlade s našimi výsledkami, že povolanie sestry je spojené s rizikom pociťovania nadmernej psychickej záťaže, ktorá je priamo spojená s depresiou a následne psychickým vyhorením. Uvedené výsledky sú v súlade aj so štúdiou Dimunovej (2008), v ktorej autorka sledovala pôsobenie pracovného prostredia aj v súvislosti s vyhorením. V tejto výskumnej štúdii uviedlo až 47% sestier na prvom mieste ako rizikový faktor pracovného prostredia neuropsychickú záťaž, ktorá bola v našom poňatí pomenovaná ako psychická záťaž vo všeobecnosti. (6)

3. ZÁVER

Psychická záťaž je procesom psychickeho spracovania a vyrovnania sa s požiadavkami životného a pracovného prostredia. Dlhotrvajúca psychická záťaž môže vyústiť až do poruchy zdravia, ktorými môžu byť niektoré psychosomatické ochorenia a poruchy v oblasti mentálneho zdravia. So psychickou pracovnou záťažou sa spájajú mnohé faktory práce ako preťaženie, nevyťaženie, vysoká náročnosť práce, časový tlak, intenzita práce, monotónnosť, vnútené pracovné tempo, interpersonálne konflikty, riziko ohrozenia zdravia či dlhodobá sociálna izolácia (2). Približne jedna tretina sestier (33,9 %) prežívala emocionálne vyčerpanie, pre ktoré je charakteristická strata chuti k životu a znížená motivácia k činnosti. Rovnako i približne u jednej tretiny sestier (30,6 %) bola zaznamenaná zvýšená depersonalizácia, ktorá sa prejavuje v oblasti vzťahov s druhými ľuďmi a je charakteristická stratou úcty k druhým ľuďom. Najvyššia miera syndrómu vyhorenia bola zaznamenaná vo faktore osobný výkon, kde až 50 % sestier referovalo o vysokom stupni vyhorenia v danej oblasti (12). V závere uvádzame pozitívne zistenie, že „je na mieste, že sa zvýšenou psychickou záťažou na pracovisku zaoberá aj slovenská legislatíva, v ktorej je zakotvené zisťovanie jej úrovne vyplývajúce z Európskej legislatívy v oblasti zdravia. Legislatíva načrtáva stratégiu pre realizáciu manažmentu a kontroly rizika (3).

Zdroje

1. BALKOVÁ, H. *Psychická záťaž v práci sestier* [online]. Bratislava, 2016 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: http://zdravi.euro.cz/clanek/psychicka-zataz-v-praci-operacnej-sestry-482412?seo_name=mlada-fronta-noviny-zdravi-euro-cz
2. BALOGOVÁ, E., 2009. Ošetrovatel'stvo ako prirodzené stresujúce povolanie. In *Sestra a lekár v praxi: časopis pre sestry, lekárov a iných zdravotníckych pracovníkov*. Roč. 8. č. 7-8, s. 46-47. ISSN 1334-9444.
3. BÉŘŠOVÁ, A. 2010. Syndróm vyhorenia v súvislosti so zdravotno-sociálnymi problémami sestier v Košickom kraji. In HALUZÍKOVÁ, J. (Eds.). 2010. *Cesta k profesionálnemu ošetrovatel'stvu V. Sborník příspěvku*. Opava : Slezská univerzita v Opavě, 2010 s.349. ISBN 978-80-7248-607-6.s.30-34 .
4. CINOVÁ, J. a kol. 2017. Hodnotenie psychickej pracovnej záťaže sestier poskytujúcich ošetrovatel'skú starostlivosť detským pacientom. In ADAMCZYK, R. (Eds.). 2017. *Pacient je naší prioritou. Sborník příspěvku vědecké a odborné konference s mezinárodní účastí*. Opava : Slezská univerzita v Opavě, 2017. s. 16-20.
5. CHRÁSKA, M., 2007. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada, s. 272. ISBN 978-80-247-1369-4.
6. DIMUNOVÁ, L., 2008. Vplyv sociálno-demografických ukazateľov na výskyt syndrómu vyhorenia u sestier na slovensku. In *Profese online*. Roč. 1, č. 2, s. 56-65. ISSN 1803-4330.
7. GURKOVÁ, E. a kol. 2017. Stres z klinickej praxe a jeho zvládanie u študentov ošetrovatel'stva. [online].

- In *Ošetrovatel'stvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2017. [cit. 2017-10-25]. Roč. 7, č. 1, s. 20-27. Dostupné na internete: <<http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2017-rocnik-7/cislo-1/stres-z-klinickej-praxe-a-jeho-zvladanie-u-studentov-osetrovatelstva>>.
8. KŘIVOHLAVÝ, J., 2010. *Sestra a stres. Příručka pro duševní pohodu*. Praha : Grada Publishing ,s. 128. ISBN 978-80-247-3149-0.
 9. MASLACH, C. JACKSON, S. E. – LEITER, M. P. 1996. *Maslach Burnout Inventory*. 3rd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
 10. ONDRIOVÁ, I., KAŠČÁKOVÁ, M. 2008. Riziká psychickej a fyzickej záťaže sestier pracujúcich s kriticky chorými. In ŠANTA, M., RYBÁROVÁ, Ľ., DERŇÁROVÁ, Ľ. (Eds.). 2011. *MOLISA 5 – Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša*. Prešov : Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníctva, 2008. s. 153-154.
 11. ONDRIOVÁ, I., CINOVÁ, J., MAGUROVÁ, D., HADAŠOVÁ, L. Hodnotenie psychickej pracovnej záťaže sestier poskytujúcich ošetrovateľskú starostlivosť detským pacientom. Opava: Slezská univerzita v Opavě, 2017, In *Pacient je naši prioritou [elektronický zdroj] : sborník příspěvků vědecké a odborné konference s mezinárodní účastí : recenzovaný sborník*. nline, s. 15-19. <http://www.slu.cz/fvp/cz/uo/docs/sbornik-2017>. ISBN978-80-7510-226-3.
 12. PAULÍK, K., 2017. *Psychologie lidské odolnosti*. Praha : Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-2959-6.
 13. PILÁRIK, Ľ. – TOBÁKOŠOVÁ, Z. 2013. Emocionálna inteligencia a syndróm vyhorenia u sestier. [online]. In *Ošetrovatel'stvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2013. [cit. 2017-10-25]. Roč. 3, č. 1, s. 33-38. Dostupné na internete: <http://www.osetrovatelstvo.eu/_files/2013/5-emocionalna-inteligencia-a-syndrom-vyhorenia-u-sestier.pdf>.
 14. SOLGAJOVÁ, A. - VÖRÖSOVÁ, G. - ZRUBCOVÁ, D. 2014. Vplyv pohlavia a osobnosti na zvládanie záťaže u pacientov s chronickou pankreatitídou. [online]. In *Ošetrovatel'stvo: teória, výskum, vzdelávanie*, 2014. [cit. 2017-10-25]. Roč. 4, č. 1, s. 33-38. Dostupné na internete: <http://www.osetrovatelstvo.eu/_files/2014/01/31-vplyv-pohlavia-a-osobnosti-na-zvladanie-zataze-u-pacientov-s-chronickou-pankreatitidou.pdf>.
 15. ŠIRAJOVÁ, D. *Psychická záťaž v práci sestier*. . Prešovská univerzita, Fakulta zdravotníckych odborov. 58s.
 16. VENGLÁŘOVÁ, M. et al., 2011. *Sestry v nouzi: Syndrom vyhoření, mobbing, bossing*. Praha: Grada, s. 184 .ISBN 978-80-247-3174-2.
 17. VĚVODA, J. et al., 2013. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4732-3.

Vedomosti pedagógov o zvládání komplikácií diabetes mellitus 1. typu u detí v predškolskom a školskom veku

Andrea Šulicová¹
Tatiana Šantová²
Ľubica Derňárová³
Jana Cinová⁴
Zuzana Novotná⁵
Zuzana Šimová⁶

¹Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, andre.sulicova@unipo.sk

²Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, tatiana.santova@unipo.sk

³Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, lubica.demarova@unipo.sk

⁴Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, jana.cinova@unipo.sk

⁵Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, zuzana.novotna@unipo.sk

⁶Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov, Katedra ošetrovateľstva, Partizánska 1, 08001 Prešov, zuzana.simova@unipo.sk

Grant: KEGA č. 024PU- 4/2016

Název grantu: Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením diabetes mellitus I. typu

Oborové zamčrení: AM – Pedagogika a školstvo

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Diabetes mellitus 1. typu (DM 1.) v detskom a adolescentnom veku závažným spôsobom ovplyvňuje pobyt dieťaťa v školskom zariadení. Výskyt DM 1. v detskom veku podľa štatistických údajov v súčasnosti narastá, preto čoraz častejšie budú pedagógovia konfrontovaní s rôznymi komplikáciami, ktoré ochorenie prináša. Hlavným cieľom štúdie bolo zistiť úroveň informovanosti pedagógov o ochorení DM 1. a zvládání komplikácií, ktoré môžu nastať počas pobytu dieťaťa v školskom zariadení – v materskej alebo základnej škole. Úroveň vedomostí a názory pedagógov na danú problematiku sme zisťovali prostredníctvom dotazníka. Respondenti by na základe príznakov u dieťaťa vedeli rozlíšiť stav hypoglykémie a hyperglykémie, ale nevedeli by vykonať potrebné opatrenia v rámci 1. pomoci – laickej. Na základe výsledkov prieskumu informovanosti pedagógov o ochorení DM, môžeme potvrdiť potrebu zvýšenia úrovne informovanosti o danej problematike na školách a zvýšiť tak pocit bezpečia detí s DM a ich rodičov počas školskej dochádzky a eliminovať vznik prípadných komplikácií.

Kľúčová slova Vedomosti. Názory. Pedagóg. Diabetes mellitus I. typu. Komplikácie.

1. VPLYV OCHORENIA DIABETES MELLITUS I. TYPU NA DIEŤA V ŠKOLSKOM ZARIADENÍ

Zvyšujúca incidencia ochorenia diabetes mellitus 1. typu u detí a adolescentov vyžaduje potrebu uplatnenia vedomostí pedagógov k danej problematike. Je dôležité tejto profesijnej skupine venovať značnú pozornosť, pretože toto ochorenie ovplyvňuje proces vzdelávania žiaka a jeho fungovanie v školskom prostredí. Napriek tomu je ich povinnosťou plniť si povinnú školskú dochádzku. Preto je nutné, aby pedagóg, ale aj každý podieľajúci sa na výchove a

vzdelávaní mal informácie základného typu o tomto ochorení. Nie je vylúčené, že sa s takým žiakom počas svojej praxe stretne (10).

1.1 Vplyv ochorenia DM na fyzickú stránku osobnosti dieťaťa

Ku konkrétnym fyzickým zmenám resp. symptómom sprevádzajúce DM patria včasné prejavy ako polyúria – nadmerné močenie a polydipsia – nadmerný smäd, znížená tolerancia aktivity, chudnutie. Neskoršie prejavy sú spôsobené rozvíjajúcou ketoacidózou, kedy vzniká hyperventilácia spôsobená prítomnosťou Kussmaulovho prehĺbeného dýchania. Sú prítomné bolesti brucha, zvracanie až porucha vedomia (8). Dieťa je počas pobytu v škole obmedzované samotnou liečbou, čo zahŕňa inzulínoterapiu a dôkladný selfmonitoring – kontrolu hladiny cukru v krvi. Často je vystavené komplikáciám, ktoré so sebou diabetes mellitus prináša, preto musí zvládať krízové situácie, akou je aj hypoglykémia. Je nutné dodržiavať diétne a režimové opatrenia, čo je pre dieťa z hľadiska somatických aspektov ďalšou záťažou v jeho živote (14). Diabetes mellitus prináša veľa zmien v kvalite života dieťaťa počínajúc dávkovaním inzulínu počas dňa, nekompromisným dodržiavaním diétoterapie, eventúálnych hospitalizácií. Zmena v životnom rytme si vyžaduje dôkladnosť, prispôsobivosť a sebadisciplínu (9).

1.2 Vplyv ochorenia DM na psychosociálnu stránku osobnosti dieťaťa

Práve u mladšieho dorastu a adolescentov je vzťah ochorenia diabetu a psychiky zvláštnou etapou. Dochádza k stúpajúcej tendencii stresovej záťaže v rodinách z hľadiska špecifického vývinu dieťaťa, a tiež starostlivosti o diabetika. Ochorenie diabetes

mellitus je v detskom období sprevádzané kognitívnym deficitom, hlavne poruchy pamäte a pozornosti následkom hypoglykémie. Keďže poznávacie funkcie sú priamo závislé na glukóze, je tak hladina cukru v krvi energetickým zdrojom pre mozog (4). Medzi ďalšie psychické zmeny patrí rozkolísaná glykémia, čo spôsobuje poruchy kognitívnych a afektívnych funkcií, ako je pozornosť, pamäť a výkyvy nálad. Pri hypoglykémii sa u diabetika môže vyskytovať nervozita, hnev, úzkosť, podráždenosť, plač. Taktiež pri hyperglykémii dochádza k strate výkonnosti a k problémom so sústredením. Obraz smútku a pesimistickej nálady je u pacientov niekedy trvalejší a podmienený aj strachom o svoj zdravotný stav (15). Neúčinná liečba ochorenia diabetes mellitus sa môže podieľať na psychických zmenách u pacienta, ba priam zapríčiniť vzplanutie depresívnej poruchy. Podľa epidemiologických štúdií bola zistená u diabetikov vyššia prevaha vzniku depresie a anxiety ako u ostatnej populácie. To ma za následok zhoršenú kvalitu života diabetikov (3).

Chronické ochorenie ako také sa v detskom období stáva veľkou záťažou. U dieťaťa sa výrazne mení a ovplyvňuje zdravotný stav po fyzickej i psychickej stránke, a to na ňom môže zanechať následky dlhodobého až trvalého charakteru. Je zdanlivo ľahšie a účinnejšie liečiť a zabráňovať vzniku akútnych či chronických komplikácií, ak sa ochorenie podchyť v počiatočnom štádiu. Veľmi dôležitou osobou na tomto odhalení a prevencii sa môže stať pedagóg. Práve ten trávi s deťmi takmer tretinu dňa a primerane pozná ich správanie, čím môže včasne rozpoznať odchýlky správania, či príznaky ochorenia (5). Dieťa s diabetes mellitus je rovnako chápané ako jeho zdraví spolužiaci, či už zo stránky somatickej, ale aj intelektuálnej. Požiadavky na dieťa s diabetom zo strany učiteľa by mali byť rovnaké ako u iných a nemali by sa meniť. Len takto možno zaručiť, že z neho vyrastie sebavedomý jedinec s kladným sebahodnotením (13). Diabetes u dieťaťa a jeho liečba je pomerne náročná ako pre rodičov, tak aj pre samotné dieťa. Preto je veľkým prínosom porozumenie zo strany pedagógov a vychovávateľov (6). Dieťa nepotrebuje súcit a ani iné úľavy, ale potrebuje porozumenie a ochotu, niekedy aj zásah v situáciách spojených s liečbou tohto ochorenia. V prípade diabetu by pedagógovia mali poznať nasledovné zásady:

- U žiaka s diabetom kedykoľvek umožniť prestávku na jedlo alebo tekutiny, ak pociťuje ťažkosti vyplývajúce z ochorenia.
- Mať znalosti o hypoglykémii a jej príznakov a náležite jednat.
- Zabezpečiť, aby mal žiak po ruke zdroj cukru.
- Nerobiť rozdiely medzi žiakmi s diabetom a ostatnými spolužiakmi.
- Aktivizovať žiakov rovnako bez rozdielu a prispôbiť aktivity pre všetkých účastníkov.
- Dať priestor diabetikom na vykonanie činností, ktoré sú nevyhnutné pre zvládanie ich ochorenia (1).

Dieťa s diabetom nie je nutné oslobodzovať od telesnej výchovy. Práve naopak, diabetici majú mať zaradené do svojich denných činností aj pohybové aktivity na zlepšenie ich zdravotného stavu. Dieťa musí mať zabezpečené všetky úkony, aby zvládalo hodiny telesnej výchovy, za čo majú povinne zodpovedať rodičia. Záujmové krúžky sú taktiež súčasťou denného vyučovania žiaka (11).

2. HODNOTENIE VEDOMOSTÍ A NÁZOROV PEDAGÓGOV O ZVLÁDANÍ KOMPLIKÁCIÍ OCHORENIA DIABETES MELLITUS 1. TYPU U DETÍ

2.1 Cieľ štúdie

Cieľom štúdie bolo zistiť a zhodnotiť mieru vedomostí pedagógov materských a základných škôl o akútnych komplikáciách ochorenia diabetes mellitus 1. typu a o spôsobe poskytnutia prvej pomoci pri týchto komplikáciách. V rámci čiastkových cieľov sme zisťovali skúsenosti a prípadné obavy pedagógov s výchovou a vzdelávaním detí s DM 1. typu počas pedagogickej praxe. Konkrétne sme sa zamerali na zisťovanie znalostí pedagógov o príčinách, príznakoch ochorenia a o poskytnutí prvej pomoci pri hypoglykémii a hyperglykémii. Sledovali sme vedomosti pedagógov v oblasti stravovania a pohybovej aktivity detí s DM 1. typu v prostredí školy. Zisťovali sme aj názory a návrhy pedagógov na vytvorenie vhodných podmienok pri výučbe detí s DM 1. typu.

2.2 Metodika

Údaje boli zozbierané prostredníctvom dotazníka s názvom „Informovanosť pedagógov o ochorení diabetes mellitus 1. typu u žiakov“. Dotazník vznikol na základe projektu s názvom *Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením diabetes mellitus 1. typu*. Okrem základných demografických údajov obsahoval 21 položiek väčšinou zatvoreného typu. Bol k dispozícii v printovej a elektronickej podobe. Rozdaných bolo 1260 dotazníkov, vrátených bolo 567 (74,21%) dotazníkov zo základných škôl a 197 (25,79%) z materských škôl. Spolu bolo vrátených 764 dotazníkov. Návratnosť bola 60,6%. Získané údaje boli spracované v programe Excel 2016 a Statistica. Prieskum bol realizovaný v mesiacoch december 2016 – marec 2017. Dotazníky boli rozdane a zozbierané prostredníctvom administrujúcich osôb – študentov odboru ošetrovateľstva FZO. Dotazníky boli distribuované s písomným súhlasom vedenia jednotlivých MŠ a ZŠ. Do prieskumu bolo zaradených spolu 54 MŠ a ZŠ zo všetkých krajov SR. Prostredníctvom e-mailu sme kontaktovali respondentov so žiadosťou o vyplnenie dotazníka aj v elektronickej verzii na priloženom linku.

2.3 Výsledky

Tab. 1 Kkontroly glykémie pred hodinou TV

Je nutné pred telesnou výchovou skontrolovať hladinu glykémie?	početnosť (n)	relatívna (%)
súhlasím	400	52,36
neviem	323	42,28
nesúhlasím	41	5,37
spolu	764	100,00

Správne odpovedalo 400 respondentov (52,36 %). Správna odpoveď bola „súhlasím“.

Tab. 2 Možnosť pohybovej aktivity pri nízkej glykémii

Ak má dieťa nízku hladinu glykémie, musí sa najprv najesť, až potom môže cvičiť.	početnosť (n)	relatívna (%)
súhlasím	388	50,79
neviem	326	42,67
nesúhlasím	50	6,54
spolu	764	100

Správne odpovedalo 388 respondentov (50,79 %). Dieťa s DM 1. môže cvičiť, aj keď má nízku hladinu cukru v krvi, ale musí sa predtým najesť.

Tab. 3 Možnosti zriadenia miestnosti na vykonávanie liečebných opatrení pri DM

Zriadiť osobitnú miestnosť pre potreby dieťaťa s DM	početnosť (n)	relatívna (%)
áno	331	43,32
neviem	234	30,63
nie	199	26,05
spolu	764	100,00

331 respondentov (43,3%) sa domnieva, že bolo by vhodné v rámci školy vytvoriť osobitnú miestnosť pre potreby dieťaťa s DM napr. aplikácia inzulínu, meranie hladiny glykémie.

2.4 Diskusia

V priebehu detstva a dospievania ochorenie jedno z 500 až 1000 detí. Ak sa však toto ochorenie prejaví u dieťaťa, je už isté, že bude liečené podávaním inzulínu. Liečenie detského pacienta vyžaduje úsilie rodičov a samotného dieťaťa. Aj napriek samotnému ochoreniu, môže byť dieťa v škole úspešné a môže prežiť kvalitný život (7). Zdravé dieťa je zrazu doživotne odkázané na podávanie inzulínu, na diétne obmedzenia v oblasti stravy a na rešpektovanie nových pravidiel. Je veľmi potrebné, aby deti cítili podporu zo strany rodičov, pedagógov a najbližších pri riešení novovzniknutých problémov súvisiacich s diabetom (2).

Pri hodnotení znalostí o ochorení DM sme sa zamerali na informácie o fyziologickej hodnote glykémie v krvi nalačno, rozpoznanie príznakov hypo alebo hyperglykémie, vedomosti o príčinách vzniku týchto komplikácií, a 1. pomoci pri komplikáciách. Takmer 68 % (n = 519) respondentov vedeli uviesť fyziologickú hodnotu glykémie v krvi nalačno. 68% respondentov vedelo správne rozpoznať príznaky hypoglykémie: potenie, tras, hlad, zrýchlený pulz, nervozita, závraty, bolesti hlavy dvojité videnie až kŕče. Väčšinou ide o hodnotu nižšiu ako 3,5 mmol/l. Ako najčastejšie príčiny vzniku hypoglykémie označilo správne iba 12,6% respondentov nadmernú fyzickú aktivitu, nedostatočný príjem stravy a aplikáciu vyššej dávky inzulínu. Podat' sladký nápoj, jedlo a privolať lekársku službu prvej pomoci pri hypoglykémii označilo ako správnu kombináciu odpovedí iba 6,41 % respondentov. Na otázku, či by dieťa s DM malo byť oslobodené od hodín telesnej výchovy 62,83% odpovedalo záporne, teda nemali by byť oslobodené od telesnej výchovy. Dieťa s DM pred hodinou telesnej výchovy si musí podľa väčšiny - 52% respondentov skontrolovať hladinu glykémie. Ak si dieťa odmeria nízku hladinu glykémie môže cvičiť, ale najprv sa musí najesť, je správna odpoveď, ktorú uviedlo takmer 51%. Glykémia sa má monitorovať pred, počas a po cvičení aby sa predišlo vzniku hypoglykémie. Rovnako sa neodporúča cvičiť pri hodnotách glykémie nad 14 mmol/l s prítomnosťou ketolátok v moči. Ak hodnoty glykémie pred cvičením sú nižšie ako 5,6 mmol/l, je nutné prijať cukry. Potrebné je, aby sa diabetik oboznámil so zmenami glukózy po absolvovaní iných typov cvičení v závislosti od trvania a intenzity fyzickej aktivity. Pri diabete mellitus 1. typu je hypoglykémia vzhľadom na fyzickú aktivitu častejšia ako pri DM 2. typu. Šport má jednoznačne pozitívne účinky pri všetkých typoch cukrovky. Väčšina školských jedální nepripravuje špeciálnu stravu pre dieťa s DM, čo tiež môže spôsobovať ťažkosti, hlavne ak sú podávané sladké jedlá (12). 43% respondentov súhlasí s tým, že by v rámci školy mala byť dostupná vyčlenená miestnosť pre situácie, keď si musí dieťa aplikovať inzulín, odmerať hladinu glykémie pomocou glukomera alebo realizovať iné dôležité činnosti súvisiace s liečbou DM.

Považujeme za potrebné a pre pohodu dieťaťa s DM prospešné, aby si nemuselo pichať inzulín alebo pichať do prsta pri meraní cukru v krvi pred očami iných detí. Zisťovali sme či, názor na vhodnosť zriadenia osobitnej miestnosti pre potreby dieťaťa s DM závisí od toho, či sa pedagóg stretol počas svojej praxe s takýmto dieťaťom alebo nie. Dosiahnutá hladina signifikancie $p = 0,006096$ je menšia ako stanovená hladina významnosti $\alpha = 0,05$, preto zamietame hypotézu a tvrdíme, že to, či by bolo vhodné vytvoriť osobitnú miestnosť pre potreby dieťaťa s DM napr. aplikácia inzulínu, meranie hladiny glykémie je priamo závislé od toho, či pedagóg sa už stretol počas svojej praxe s dieťaťom s ochorením DM.

Pri subjektívnom hodnotení svojich znalostí najviac respondentov (n = 294) svoje vedomosti ohodnotili ako nedostatočné, až 38,5%. Najmenšiu skupinu (n = 10) tvorili respondenti, ktorí pokladajú svoje vedomosti o ochorení DM u dieťaťa za výborné, t.j. 1,3 % všetkých opýtaných.

Sledovali sme súvislosť úrovne vedomostí o problematike ochorenia DM s vekom respondenta. Dosiahnutá hladina signifikancie $p = 0,692391$ je väčšia ako stanovená hladina významnosti $\alpha = 0,05$, preto nezamietame hypotézu a tvrdíme, že vedomosti o ochorení DM nie sú závislé od veku respondenta. Výborné znalosti o ochorení DM sme zaznamenali u respondentov medzi 30- tým (n = 4) až 50-tým (n = 4) vekom života. Paradoxom je, že u respondentov medzi 40-tým a 50-tým rokom života sme zaznamenali aj najviac negatívnych odpovedí (n = 94), t.j. nedostatočné vedomosti. Ochota získať informácie a ďalej sa vzdelávať o ochorení DM v detskom veku nie je závislé od obáv respondenta učiť dieťa s týmto ochorením. Dosiahnutá hladina signifikancie $p = 0,656881$ je väčšia ako stanovená hladina významnosti $\alpha = 0,05$, preto nezamietame hypotézu a tvrdíme, že záujem o sprostredkovanie informácií o ochorení DM v detskom veku nie je závislé od vnútorného postoja respondenta (obavy učiť dieťa s týmto ochorením). Paradoxom je výsledok medzi respondentmi, ktorí uviedli, že by mali obavu učiť dieťa s ochorením DM, ale napriek tomu 19 z nich nemá záujem o sprostredkovanie informácií.

2.5 Záver

Výskyt ochorenia DM v dnešnej dobe čoraz viac narastá, aj u detí a mladých ľudí. Preto je nutné, aby o tomto ochorení boli informovaní predovšetkým pedagógovia, ale aj vychovávatelia v školských kluboch, ktorí sa môžu so žiakom s diabetes mellitus počas svojej pedagogickej praxe stretnúť. Zároveň by mali byť informovaní ako postupovať v prípade akútnych komplikácií diabetu a dokázali tak žiakovi adekvátne pomôcť. Celkovo môžeme zhodnotiť, že pedagógovia majú základné informácie o ochorení diabetes mellitus a o akútnych komplikáciách diabetu. Prieskumom sme identifikovali aj oblasti, v ktorých pedagógovia nemali dostačujúce vedomosti. Domnievame sa, že hlbšie poznanie tejto problematiky odbremení pedagógov od strachu mať žiaka s DM v triede. Samotné dieťa, by malo pociťovať integráciu v triede a podporu zo strany pedagógov, ktorí mu môžu v určitých situáciách aj zachrániť život.

Zdroje

1. ČADOVÁ, E. a kol., 2015. *Metodika práce asistenta pedagoga pri aplikácii podpŕrnych opatrení u žáků s telesným postizením nebo závažným onemocněním*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4454-3.
2. HERCEG, P. a kol., 2013. *Dia šlabikár*. Spišská Nová Ves: PRO GRUP, s.r.o. ISBN 978-80-971415-1-6.
3. KITZLEROVÁ, Eva, 2008. *Potřebují pacienti trpící diabetem mellitem psychosociální pomoc?* [online]. Praha: Psychiatrická

- klinika 1. LF UK a VFN [cit.2016-11-09]. Dostupné z: http://cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2008_4_180_185.pdf
4. KOMOROUSOVÁ, Jana, 2010. *Diabetici v psychiatrické ambulanci*. [online]. Plzeň: Psychiatrická klinika FN Plzeň. [cit.2016-11-10]. Dostupné z: <http://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2010/04/03.pdf>.
5. KOTULÁN, J. a kol., 2012. *Zdravotní nauky pro pedagogy*. 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-2105-763-0.
6. LEBL, J. a kol., 2008. *Abeceda diabetu*. 3. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-141-7.
7. LEBL, J., Š. PRŮHOVÁ a ŠUMNÍK, Z. a kol., 2015. *Abeceda diabetu. Příručka pro děti a mladé dospělé, kteří chtějí o diabetu vědět víc*. 4. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-438-8.
8. LEBL, J. a kol., 2016. *Dětská endokrinologie a diabetologie*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-271-8.
9. ONDŘIOVÁ, I., T. FERTAĽOVÁ a JACOVÁ, A., 2004. Psychologická dimenzia kvality života dieťaťa s diagnózou diabetes mellitus. In: J. DŽUKA. *Psychologické dimenzie kvality života*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 80-8068-282-8.
10. OPATŘILOVÁ, D., ZÁMEČNÍKOVÁ, D., 2007. *Somtopedie. Texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-137-9.
11. PILKOVÁ, Ľ., 2013. *Informácia pre vedenie školy a pedagogických pracovníkov* [online]. [cit.2016-11-10]. Dostupné z: <http://www.diabetikinfo.sk/files/Pre-vedenie-skoly.pdf>.
12. RUŠAVÝ, Z., BROŽ, J., et al. 2012. *Diabetes a sport: příručka pro lékaře ošetřující nemoc s diabetem 1. typu*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-807345-289-6.
13. ŠKVOR, J., 2011. Dítě s diabetem ve škole. *DIA styl*, 2011, roč. 7, č. 5, s. 34–35. ISSN 1801-
14. ŠTECHOVÁ, K., J. PERUŠÍČOVÁ a HONKA, M., 2014. *Diabetes mellitus 1. typu*. 1. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-377-0.
15. ŠURANOVÁ, M., 2016. *Psychika a diabetes mellitus alebo Ako súvisí psychické zdravie s našimi glykémiami?* [online]. [cit.2016-11-09]. Dostupné z: <http://dia.hnonline.sk/595374-psychika-a-diabetes-mellitus-alebo-ako-suvisi-psychicke-zdravie-s-nasimi-glykemiami>

Charakteristika sebepojetí a jeho reflexe u pedagogických pracovníků

Eva Urbanovská¹

Adéla Hanáková²

Jana Zvěďelíková³

¹ Ústav speciálněpedagogických studií, PdF UP v Olomouci; Žižkovo nám. 5, 771 40, Olomouc; e.urbanovska@upol.cz

² Ústav speciálněpedagogických studií, PdF UP v Olomouci; Žižkovo nám. 5, 771 40, Olomouc; adela.hanakova@upol.cz

³ Ústav speciálněpedagogických studií, PdF UP v Olomouci; Žižkovo nám. 5, 771 40, Olomouc; jana.zvedelikova01@upol.cz

Grant: IGA_PdF_2018_008

Název grantu: Výzkum specifík speciálněpedagogické intervence a poradenství

Oborové zaměření: AM - Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Sebepojetí chápeme jako souhrn představ a hodnotících soudů o sobě samém. Toto hodnocení je dáno a formováno nejen vnitřními predispozicemi každého z nás, ale také zpětnou vazbou od okolí. Vycházíme tak z pojetí Hartla, Hartlové (2010), Koukolíka (2008) a dalších odborníků. Předkládaný příspěvek představuje sebepojetí pedagogických pracovníků a poukazuje na rozličné faktory, které tento fenomén formují. Představen bude také výzkum realizovaný v rámci studentské grantové soutěže – „Výzkum specifík speciálněpedagogické intervence a poradenství“ (IGA_PdF_2018_008). Cílem výzkumu bylo přinést poznatky o současném sebepojetí speciálních pedagogů, vyhledání kritických míst pro odbornou podporu a v neposlední řadě i informace k využití při přípravě budoucích speciálních pedagogů.

Klíčová slova sebepojetí, reflexe, pedagogický pracovník, speciální vzdělávací potřeby, pracovní spokojenost, efektivita práce

1. CHARAKTERISTIKA SEBEPOJETÍ

Sebepojetí – fenomén, který je známý jako kognitivní složka sebesystému, je vymezován jako hypotetický konstrukt, souhrn představ a hodnotících soudů, kterým je popisován obsah vědomí vztahovaný k vlastnímu já (Výrost, Slaměník, 2008; Orel a kol. 2016).

Hartl a Hartlová (2000) popisují sebepojetí (self-concept) jako souhrn představ a hodnotících soudů o sobě samém. Koukolík (2008, s. 175) sebepojetí definuje jako „schopnost uvažovat o sobě samém na základě volního rozhodnutí, složitě a abstraktně, zejména uvážíme-li její propojení s jazykem, je zřejmě výlučně lidská schopnost.“

Velkým počinem v oblasti výzkumu sebepojetí je práce Orla, Obereignerů a Mentela (2016), kteří předkládají publikaci mapující sebepojetí jako jeden ze základních aspektů osobnosti a poukazují na „změnu generace testovaných“ ve smyslu výrazné a neočekávané stability složek sebepojetí z hlediska vývoje v čase, věku a pohlaví. Autoři připomínají starší práce poukazující na pokles sebepojetí v době dospívání. V jejich výzkumu se prokazuje vliv kontextu doby a kultury, která mimo jiné stírá genderové rozdíly. „Pojem gender (rod) označuje výsledek působení převážně sociokulturních vlivů na

jedince určitého pohlaví. Zahrnuje tedy feminní a maskulinní vlastnosti, širší orientaci i využití možností, které se v životě naskytají. Gender je vedle vzdělání, profese i etnicity považován za nejdůležitější sociální charakteristiku člověka. (Orel a kol., 2016, s. 184)“

Sebepojetí je utvářeno v procesu socializace člověka a v procesu jeho interakce se sociálním prostředím. Konkrétní obsah sebepojetí, daný sociální zkušeností jedince je proto u každého člověka jiný. Přesto je na obecné úrovni možné vysledovat určité společné znaky obsahové stránky sebepojetí (Blatný a kol., 2010). Je tedy jednoznačné, že sebepojetí i jeho obsah vznikají v procesu socializace a podstatnou charakteristikou je rozšiřování a narůstání jeho obsahu a informací o sobě v průběhu času (na základě zpětné vazby okolí a na základě vlastního úsudku). Přijetí a zvnitřnění názorů druhých je nazývá interiorence (Cakirpaloglu, 2009). Cakirpaloglu (2009) dále uvádí, že vývoj sebepojetí, sebehodnocení, sebedovědomí mravnosti a dalších atributů je proces komplexní povahy a záleží na číselných sociálních, psychických i tělesných, respektive neuroanatomických.

Koukolík (2008) se domnívá, že schopnost uvažovat o sobě samém, vědci považují za hranici mezi lidmi a živočichy. S touto schopností dokážeme manipulovat vlastními myšlenkami a do značné míry i se svými emocemi a pocity, dokážeme si představovat budoucnost, plánovat, rozhodovat se morálně či naopak, máme nebo nemáme smysl pro humor. Schopnost vědomě o sobě uvažovat je podkladem sebehodnocení, sebepojetí a kontroly vlastních emocí i činů.

Lukášová (2015) upozorňuje, že dnes může pedagog uvádět do společného žití daleko vědoměji sebe i jiné lidi a děti, bude-li ke své roli být učitelem veden novými cestami vzdělávání, které respektují obecné zákonitosti pohybů bytí přirozeného života a kvality života dětí. Domnívá se, že uvedený rámec vnáší nové paradigma do oblasti pojetí učitelské profese i do pojetí učitelského vzdělávání do řešení problémů, které jsou teprve otevřeny. Otevírá to hledání nových možností a horizontů v přípravě na profesi učitele i její výzkum. Výzkumy z posledního období ukazují také na potřeby sebepojetí učitelů v oblasti biosomatických předpokladů jejich kondice pro výkon profese. Pozornost by měla být věnována výzkumům učitelského zdraví v této oblasti. Autorka dále uvádí možnosti, jak provádět kroky v autoregulaci při rozpoznávání individuálních hranic profesního vyhoření. Učitelé jsou v textu

motivování k předcházení profesního vyhoření včasnou diagnostikou a autoevaluací této dimenze profesního sebezrovoje. Výsledky výzkumu signalizují, že vnímání subjektivních předpokladů pro využívání vlastních schopností ve výuce jsou poměrně vysoké. Rezervy byly shledány ve vnímání vybraných potencialit výuky, které může učitel využívat především ve spolupráci s rodinami žáků.

1.1 Vědomí vlastního Já

„Vyvinuté pojetí sebe sama, které se často v psychologii označuje jako ego (latin. já), má dvě roviny: reálné ego, tj. to, za koho se jedinec považuje a ideální ego, tj. to, čím by chtěl být.“ (Sedláčková, 2009, s. 11)

„Specifickým rysem každé osobnosti je vědomí vlastního Já, na němž závisí rozvoj sebepojetí, vymezení vlastní identity i uchování její kontinuity v čase. Jáství patří mezi integrativní procesy a kvality osobnosti spolu s vůlí a vědomím. Ego (já) chápeme jako hypotetický konstrukt. Poukazuje na strukturální a dynamické jádro osobnosti, vyjadřuje podstatu jejího fungování, její psychickou podstatu.“ (Sedláčková, 2009, s. 11)

Macek (2004 in Sedláčková, 2009, s. 13) rozlišuje devět jaských reprezentací:

1. „reálné – aktuální Já (jaký jsem),
2. ideální Já (jaký bych chtěl být),
3. nechtěné Já (jaký bych nechtěl být),
4. Já podle rodičů (jak si myslím, že mě vidí rodiče),
5. Já podle vrstevníků (jak si myslím, že mě vidí vrstevníci),
6. Já podle autorit (jak si myslím, že mě vidí dospělí),
7. ideál podle rodičů (jak by si mě přáli vidět rodiče),
8. ideál podle vrstevníků (jak by si mě přáli vidět moji kamarádi),
9. ideál podle autorit (jak by si mě přáli vidět důležité dospělí).“

Jedinec je vybaven základní potřebou poznání sebe sama i svého okolí a ve všech oblastech se orientuje selektivně – vybírá si informace, které pro něho mají nějaký význam, přitahují jeho pozornost a ve vztahu ke svým dosavadním zkušenostem je určitým způsobem interpretuje. Kognitivní funkce jsou zároveň přizpůsobeny tak, aby sloužily potřebám člověka a mohl tak zjednodušovat či odstranit rušivé informace, které nejsou v souladu s dosavadní zkušeností nebo narušují vytvořený sebeobraz. Tímto způsobem si člověk vytváří představu světa i obraz sebe sama (Sedláčková, 2009). Výběrovost vnímání je ovlivněna řadou faktorů osobnostních, ale i situačních. Z osobnostních je to například aktuální sebepojetí, hodnotové systémy, osobní světový názor, orientace osobnosti jako integrace osobních vztahů k sobě i jiným atp. Ze situačních faktorů lze uvést aktuální psychický stav, očekávání (Pelikán, 1995; Sedláčková, 2009).

Hellus (in Orel a kol., 2016) rozlišuje dva základní atributy vztahu člověka k sobě samému v rámci jaské dimenze osobnosti. Sebeпоjetí – schopnost poznat a vědět, kým jsem a jaký jsem a aktualizace pravého Já – tedy schopnost dosahovat smysluplných cílů, seberealizovat se a stát se sám sebou. Já je mnoha autory považováno za vlastní střed osobnosti, jehož základem je sebeпоjetí a sebehodnocení (srov. Orel, 2016; Lersch, 1966 apod.)

2. SEBEPOJETÍ PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ A JEHO REFLEXE

V souvislosti se sebeпоjetím pedagogických pracovníků je na místě zamyslet se také nad potřebou a významem sebereflexe. Dovednost

sebereflexe by měla být nedílnou součástí učitelova povolání, jedná se o jednu z nejdůležitějších dovedností, kterou by měl pedagog disponovat. Pro kvalitní a efektivní zhodnocení výchovně-vzdělávacího procesu je pro učitele zásadní zpětné zhodnocení vlastního chování, pohnutek, motivů, prožívání a postojů, na jejichž základě je schopen hodnotit své schopnosti, možnosti a predikovat tak možný vývoj situace a optimalizovat vlastní působení a aktivitu (Urbanovská in Švec a kol., 2002).

Zajímavé výsledky přineslo šetření Kodymové (2000). Bylo poukázáno na spojitost mezi reálnou sebereflexí pedagoga a jeho oblíbeností a přirozenou autoritou u žáků. Ukazuje se, že žáci oceňují a váží si upřímnosti pedagoga a jeho zdravé sebereflexe. Pozitivní zpětná vazba ze strany žáků pak stává pozitivní motivací pro pedagogické působení.

„Pojem sebereflexe chápeme jako vědomé sebezpoznavání, sebezmezení a sebehodnocení, na jehož základě se formuje vztah k sobě. Vztah k sobě samému se utváří v průběhu socializace a individuace osobnosti na základě jednak dispoziční, jednak kulturně-historické determinace.“ (Urbanovská in Švec a kol., 2002, s. 151) Složitost sebereflexe tkví v její dualnosti. Člověk sám je subjektem i objektem vlastního poznávání. V rámci sebereflexe tak dochází k uvědomování si a pochopení vlastních myšlenek, názorů, postojů, ale také prožitků, chování a vztahu k sobě samému (Urbanovská in Švec a kol., 2002).

Snyder (1979) v této souvislosti zmiňuje také sebemonitorování, tedy tendenci a snahu člověka vnímat své chování a projevy a regulovat je podle požadavků okolí, daných norem a předpokladů vyplývajících z určité sociální role a pozice. Tato tendence nemusí být vždy vědomá. Řada z nás velmi citlivě vnímá zpětnou vazbu z okolí a v souvislosti s reflexí vlastního chování celou situaci vyhodnocují.

Naopak sebereflexi řízenou, vědomou a cílenou označuje Musil (1997) jako sebereflexi profesionální. V rámci ní dochází k vnitřnímu dialogu pedagoga, který si uvědomuje své chování, jednání, postoje a emoce. Jedná se o zpětné ohlédnutí za danou situaci, cílené uvědomění si svých pohnutek, způsobu jednání a komunikace se žáky, kolegy či rodiči, stejně jako pojmenování si emocí, které se s danou situací pojí (Švec, 1997).

Sebereflexe není záležitostí jednoduchou a řada (nejen) pedagogů se jí s obavami vyhýbá. V rámci sebereflexe totiž do jisté míry otevíráme své nitro, a ačkoli pohled do něj nabízíme v tomto případě pouze sami sobě, je pro nás toto nastavení zrcadla nelehkým úkolem. Přitom se v případě profesionální pedagogické reflexe jedná o dovednost, jejíž úroveň je možné tréninkem a cvičením zdokonalit. V rámci profesní přípravy budoucích pedagogů však k intenzivnímu zdokonalování této dovednosti bohužel nedochází a pedagog tak není později schopen adekvátního vyhodnocení mnoha náročných, ale i zcela běžných situací v průběhu své kariéry.

Dovednost sebereflexe, chceme-li – seberefektivní kompetence, je vymezována jako „kvalifikované nazírání osobnostních vlastností a rysů, projevujících se v prožívání a chování, ve vztahu k důsledkům aktivit orientovaných na jiné lidi, produktům společné činnosti a důsledkům vzájemných kontaktů s jinými lidmi za účelem optimalizace těchto aktivit a vztahů.“ (Řezáč, 1997 in Švec a kol., 2002, s. 152) V rámci osvojování si této pro pedagoga tolik důležité kompetence, je kladen důraz na dovednost popsat vlastní myšlení, postoje a emoce, umění položit si seberefektivní otázky a pravdivě si na ně odpovědět, dovednost srovnat své „já“ s ideálním „já“, najít pravou příčinu stavu aktuálního „já“ a následně stanovit cestu pro optimalizaci celé situace (Urbanovská in Švec a kol., 2002). Řezáč (1997) chápe utváření seberefektivní kompetence jako kontinuální

proces diferenciaci a integraci sociální zkušenosti, v jehož průběhu dochází k zvýšení citlivosti člověka k vnějším i vnitřním podnětům, zdokonalování rozlišovacích schopností a proměně percepce a apercepce. Rozvoj dovednosti sebereflexe je dle Urbanovské (in Švec a kol., 2002, s. 153) determinován řadou faktorů: „ochotou jedince zabývat se sám sebou jako objektem poznání, ochotou a připraveností ke korekci vlastních postojů, názorů, myšlení, způsobů chování a jednání apod., osvojením si sebereflexních technik, povahou vlastního „Já“, charakterem individuálního sebepojetí, úrovní ideálního „Já“ a požadovaného „Já“ (případně nechtěného „Já“), celkovou úrovní pozorovacích a rozlišovacích schopností, specifických osobnostních vlastností a kauzálních atribucí, dostatečným množstvím a charakterem podnětů k sebereflexi, dostatečným množstvím a charakterem zpětnovazebních informací.“ Jak Urbanovská (in Švec a kol., 2002) dále dokládá, v procesu osvojování si a zdokonalování dovednosti sebereflexe hraje významnou úlohu mezilidská komunikace a dále prvotní ochota člověka k sebereflexi přistoupit, otevřít se jí a nebát se zabývat se sám sebou. Jedná se tedy o překonání strachu z nastaveného zrcadla a připravenost korigovat vlastní postoje, názory, způsob myšlení a chování. Sebereflexe se zejména v počátečních fázích přirozeně pojí s možnými pocity diskrpance aktuálního a ideálního „já“, které v nás vyvolávají nespokojenost, frustraci, úzkost a pocity viny. Tento důležitý prvotní krok však přináší nesporné výhody ve zvyšování frustrační tolerance, dovednosti adekvátního hodnocení skutečností kolem mě, a tedy kvalitnějšího a efektivnějšího profesního působení bez sebedestruktivních tendencí a důsledků. Význam dovednosti sebereflexe zmiňuje také Blížkovský (2000), který ji zahrnuje do výčtu charakteristik dobrého učitele. Máme za to, že adekvátní sebereflexe pedagoga se pojí s hodnotami, jež v souvislosti s úspěšným fungováním ve výchovně-vzdělávacím procesu zmiňuje Kotrub (2003 in Juklová, 2013, s. 38):

- „zodpovědnost a spoluzodpovědnost,
- koherence mezi myšlením a vlastním konáním, působením,
- způsobilost vzdorovat nespravedlnosti,
- způsobilost být šťastný,
- sebeúcta a důvěra ve vlastní možnosti sebezrovoje a učení se,
- způsobilost vést dialog a komunikovat.“

Potřeba adekvátní sebereflexe se projeví již u začínajícího učitele. Jak uvádí Podlahová (2002) nebo Peterson (1964), u pedagogů dochází v prvopočátcích jejich profesní dráhy, a tedy v rámci prvotního střetu s pedagogickou realitou, k „nástupnímu šoku“. Mezi hlavními důvody počáteční rozladěnosti mladých pedagogů Podlahová (2002 in Juklová, 2003, s. 45) zmiňuje „složení úvazku, jehož součástí jsou ne vždy právě předměty studované a probace, nepřítomnost nebo nefunkčnost uvádějího učitele, konflikt mezi pojetím výuky u začátečníka a u zkušených učitelů, stav materiálního vybavení školy, který může někdy nabývat až rozměrů, kdy jsou učitelé nuceni šetřit běžnými kancelářskými potřebami, administrativní povinnosti, neznalost právních a bezpečnostních předpisů, neznalost pracovního řádu, zaměstnání pedagogických pracovníků v době školních prázdnin, vztahy na pracovišti, výše vlastního platu, změněná kvalita kázně dnešních žáků, setkání s rodiči, formulační neobratnost a první učitelské „nehody“.“ Výše uvedené skutečnosti činí především první rok pedagogické kariéry nesmírně náročným. Domníváme se, že bez sebereflektivních kompetencí nebo alespoň bez snahy dovednost adekvátní sebereflexe budovat, mohou zmíněné okolnosti směřovat mladého začínajícího pedagoga k branám syndromu vyhoření a vlastní destrukce.

2.1 Syndrom vyhoření

Termín „burnout“ (vyhoření) poprvé použil Freudenberg (1974) a od té doby je skloňován v mnoha odborných dílech z oblasti psychologie, pedagogiky a pomáhajících profesí. Analogie s táborovým ohněm, jeho rychlým vzplanutím, ale zároveň brzkým skomíráním a vyhasnutím bez potřebné péče je příznačná. Honzák (2015, s. 11) k burn-out syndromu uvádí: „Ten, kdo vyhořel, zde mám na mysli psychopatologický stav s možnými vážnými zdravotními důsledky, musel předtím hořet. Musel být zapálený svou - většinou lidumilnou - činností. Ale zapálíš-li svíčku na obou koncích, dostaneš sice dvakrát více světla, vyhoří však za poloviční dobu, upozorňují odborníci z této oblasti.“

K vyhoření dochází, pokud se naruší rovnováha mezi vydanou energií a jejími zdroji, tedy v případě, kdy člověk překračuje hranice svých možností a sil – a to nejen fyzických, ale především psychických. Jak uvádí Křivohlavý (2001), v případě vyhoření pozorujeme u člověka naprosté vyčerpání fyzické, duševní, emocionální. Právě emocionální vyčerpání je dááno do souvislosti s velkými očekáváními, nadšením a motivovaností, která se střetne s řadou zklamání a dlouhodobě se vyskytujícími stresovými situacemi. Pedagogové, jako jedni ze skupiny pomáhajících profesionálů, jsou ve spojitosti se syndromem vyhoření v rizikové skupině. Zejména v poslední době, kdy je na ně vyvíjen od samého počátku jejich působení v praxi neúměrný tlak. Pedagog se ocitá pod tíhou velké odpovědnosti, pod tlakem vědomí, že jeho profese je jistým posláním. Od pedagoga se očekává příkladné chování a komunikace za každých okolností, v každé situaci a v každém prostředí, tedy bez ohledu na to, zda se právě nacházíme v prostředí školy nebo zda jsme v průběhu výchovně-vzdělávací činnosti či nikoli (Juklová, 2013; Křivohlavý, 1998; Kopřiva, 2013).

Do kontrastu k vysokým požadavkům na odbornost a morálnost pedagoga staví Hennig a Keller (1996) nepříznivé faktory, kterým je pedagog vystaven a které ho v případě nízké odolnosti mohou ohrozit:

- vysoké a do jisté míry nereálné požadavky ze strany veřejnosti - podchycení všech negativních společenských jevů, primární prevence s nízkou tolerancí neúspěšnosti apod.
- kritičnost ze strany rodičů, kteří jsou mnohdy primárně negativně naladěni a v opozičním postavení vůči učitelům – ztráta prestiže pedagogické profese
- neshody a konflikty v učitelském sboru a ve vztahu učitel – vedení školy, tedy celkově nepříznivé klima školy bez ochoty k otevřenému a konstruktivnímu dialogu
- podfinancování školství, které se odráží ve zvýšení počtu žáků ve třídách, snižování počtu odborníků, neadekvátní finanční ohodnocení pedagogických pracovníků apod.
- nedostatečná připravenost pedagogů v oblasti komunikativních dovedností, přestože se v jejich případě jedná de facto o pracovní nástroj

Ve shodě s Hennigem a Kellerem (1996) a Vobořilovou (2015) je v tomto směru také Škrabánková (2018 in Chmelová, 2018, s. 22-23), která vymezuje hlavní zdroje stresu v pedagogických profesích:

- „žáci se špatnými postoji k práci a žáci vyrušující
- rychlé změny vzdělávacích projektů, organizace školy, koncepce vyučování
- špatné pracovní podmínky, včetně osobních vyhlídek na zlepšení postavení
- časový tlak, termíny, rozvrhy
- rozdílné názory a konflikty s kolegy, s vedením školy
- autorita – jak přirozená, tak daná postavením, která se od učitele vyžaduje jako nezbytný předpoklad úspěšné výchovy

- náročnost profese spojená s vysokou zodpovědností
- nedostatek samostatnosti – množství kontrol, obtížnost samostatně pracovat, při řešení konfliktů s rodiči nebo žáky se často musí podvolit tlaku ředitele, veřejnosti aj.
- veřejnost a její pohled na učitele – učitel má mít vysokou úroveň znalostí, má vystupovat na veřejnosti, má mít interdisciplinární dovednosti, profesní kulturu, etiku, ale na druhé straně veřejnost práci učitele znevažuje (odučí pár hodin a má volno, po pár letech se už nemusí připravovat na výuku apod.)“

Jak uvádí Urbanovská (2008), pravděpodobnost burn-out syndromu je pak dána poměrem rizikových (stresových) a protektivních faktorů. V dnešní době je však pod tlakem rizikových faktorů většina pedagogů. Žijeme v době rychlého životního tempa, hektického stylu a vysokých nároků. A od pedagoga se očekává odolnost a dokonalost, umění čelit a vzdorovat těmto rizikovým faktorům a postavit se do pozice dokonalého, bezchybného, příkladného. Zároveň však nenabízíme dostatek možností a příležitostí, jak se na tento tlak připravit a naučit se mu čelit. Bez dovednosti nastavit si reálné zrcadlo sebereflexe a se strachem udělat přirozenou lidskou chybu, bez dostatečné podpory a pozitivní zpětné vazby ze strany okolí, pak pedagog velmi snadno během poměrně krátké doby vydá veškerou energii a zůstane z něj vyhořelý uhlík bez žhnoucího plamínku.

Urbanovská (2008) dodává, že k vyhoření nedochází ze dne na den. Stav nespokojenosti, úzkosti, zvýšeného napětí a frustrace v nás neustále, byť plíživě narůstá a mnoho z nás proto tyto první varovné příznaky přehlíží. Bez odhalení a pojmenování těchto symptomů se však můžeme velmi snadno dostat do fáze, kdy je pozdě. Připomeňme si proto základní projevy a varovné příznaky, stejně jako jednotlivé fáze obávaného syndromu.

Nejen v případě syndromu vyhoření platí, že preventivní působení je snazší než řešení již vzniklého problému. Honzák (2015, s. 4) ke zvládání burn-out syndromu uvádí: „Pokud jste se ocitli v situaci, že plameny vašeho nadšení hodlají už strávit vás, je nezbytná nějaká změna. A jediné, co můžete změnit, jste vy samotní. To je blbě! A těžké! Ale je to jediné skutečně účinné řešení a stojí za to – v každém věku!“

Základní podmínkou zastavení vyhoření, stejně jako jeho preventivního je obnovení nebo zachování rovnováhy lidského organismu. Tedy vyrovnaní zátěže, která na člověka přirozeně působí a jeho odolnosti, aby zátěžová situace nepřerostla v chronicky působící stres. Pedagogičtí pracovníci, stejně jako další pracovníci pomáhajících profesí, jsou často nabádáni k tomu, aby byli vždy připraveni, byli vstřícní, ohleduplní, bezchybní, dokonalí. Tyto nepřiměřené nároky zcela přirozeně vyvolávají stres. Podporou by v tomto případě mohlo být absolvování sebezkušenostních výcviků a výcviků komunikativních dovedností, kurzy asertivní komunikace a asertivního chování (Chmelová, 2018). O významu psychohygieny a zachování rovnováhy mezi příjmem a výdejem, stejně jako mezi profesním a soukromým životem hovoří také Hennig a Keller (1996) nebo Kyriacou (2012).

Pedagog může pod tíhou zátěže zaujmout pozici pasivní (re-aktivní), kdy vidí příčiny svého chování převážně mimo sebe a vzdává se tak možnosti cokoli ovlivnit. Vnímá sám sebe jako bezmocného obětího beránka, který je čím dál více křehký a zranitelný. Jak zmiňuje Urbanovská (2008), je důležité cíleně posílit odolnost a motivovat člověka k aktivnímu postoji a převzetí odpovědnosti za řešení daných situací. I přes aktivní postoj člověka je na světě mnoho situací, jevů a okolností, které ovlivnit nemůže. Může ale změnit způsob nazírání na ně. Máme na mysli pozitivní nebo negativní postoj a přístup k životu a jeho reálné podobě. Právě pozitivní naladění představuje prevenci a podporu při zvládání

náročných situací. Přínosné je v tomto směru tzv. psychogenní nebo emoční přeladění, tedy navození příjemných pocitů s pomocí příjemných představ a prožitků. Doporučenímhodný je také smysl pro humor a schopnost se upřímně zasmát a smát.

Podstatnou oblastí, na kterou se v rámci prevence a řešení burn-out syndromu zaměřujeme, je otázka smyslu života a významu konkrétní práce a povolání. Jsou to právě vysoké nároky a ideály, které se při nenaplnění stávají příčinou rezignace. Hledání a nalezení smyslu života je jeden z hlavních faktorů zvládání životních strastí a syndromu vyhoření (Urbanovská, 2008).

Důležitým zdrojem energie, a tedy podpůrným faktorem je opora ze strany sociálního prostředí a našeho okolí. Jedná se o vzájemné sdílení a rozbor konkrétních situací a problémů, včetně společného hledání jejich řešení. Podpora z okolí nám může pomoci udržet aktivní postoj a pozitivní náhled na věc. Jak uvádí Krivohlavý (2001), sociální podpora nám pomůže změnit vlastní nazírání na vnější okolnosti, ačkoli ty samotné se příliš nemění. Význam sociální podpory a mezilidské komunikaci přikládá také Kopřiva (2013) a Kyriacou (2012).

V souvislosti se sociální podporou zmiňuje Urbanovská (2008) význam supervize, jako významného preventivního prostředku. Supervizor, jako třetí nezávislé oko, vede pracovníka k adekvátní sebereflexi a diskutuje o možných alternativách řešení, včetně spoluvytvoření sítě sociálních vztahů, jako významné energetické zásobárny. O sebereflexi jako významném podpůrném a preventivním činiteli pojednávají Průcha, Walterová, Mareš (2013). Potměšil a Potměšilová (2014, s. 11) uvádí, že "jednou z možností, jak podporovat pedagogické pracovníky v jejich práci a podporovat je v jejich vývoji, by dále mohla být supervize. Supervize je běžná intervenční technika, kterou pro svoji práci využívají kliničtí psychologové a psychoterapeuti. Současná legislativa však nevymezuje supervizi pro pedagogické pracovníky ve školách ani ve školách pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Výjimku pak tvoří Metodický pokyn k poskytování supervize ve školských zařízeních pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy a ve školských zařízeních preventivně výchovné péče, v němž je definován pojem supervize, charakterizována supervize v těchto školských zařízeních a vymezen supervizor a jeho vzdělání." Benešová a Šmidmajerová (2018, s. 63) vnímají supervizi jako prevenci syndromu vyhoření. Uvádí, že „každý pracovník, především pak pracovník v pomáhajících profesích, by měl být informován o stresu a o procesu vyhoření, aby se naučil rozeznat příznaky psychického vyčerpání a účinně se tomuto syndromu bránil včasným preventivním opatřením, v našem případě supervizí.“ Z jejich výzkumu vyplývá, že i pracovníci vnímají supervizi jako vhodný způsob prevence syndromu vyhoření a snaží se mu předcházet.

Problematickou sebereflexi, jeho reflexe a vnímání pohledem pedagoga se zabýval také výzkum IGA_PdF_2018_008: „Výzkum specifík speciálněpedagogické intervence a poradenství“. Cílovou skupinou byli speciální pedagogové vykazující aktivity v terénní intervenční a poradenské praxi, a to ve školách zaměřených na žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a školách běžného typu. Zaměřili jsme se na míru jejich pracovní spokojenosti, pracovní angažovanosti a uvědomované efektivity práce. Cílem studie bylo přinést poznatky o současném seberejetí speciálních pedagogů, vyhledání kritických míst pro odbornou podporu a v neposlední řadě i informace k využití při přípravě budoucích speciálních pedagogů. Pro sběr dat jsme využili Utrechtskou škálu pracovní angažovanosti (UWES) a Škálu učitelova vnímání efektivity (TSES). Výsledky výzkumu, stejně jako podrobnější vzhled do diskutované problematiky, budou prezentovány v připravované monografii pod záštitou zmíněného grantu.

Zdroje

1. BLATNÝ, M. a kol. Psychologie osobnosti: hlavní témata, současné přístupy. Praha: Grada, 2010. 301 s. Psyché. ISBN 978-80-247-3434-7.
2. BENEŠOVÁ, V., ŠMIDMAJEROVÁ, E. (2018) 'Supervize jako nástroj v prevenci syndromu vyhoření', Czech & Slovak Social Work / Sociální Práce / Sociálna Práca, 18(2), pp. 63–71.
3. ÇAKIRPALOGLU, P. Psychologie hodnot. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. 376 s. ISBN 978-80-244-2295-4.
4. FREUDENBERGER, H. Staff Burnout. Journal of Social Issues, 1974. Vol 30, page 159-165. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
5. HARTL, P., HARTLOVÁ, H. Psychologický slovník. Praha: Portál, 2000. 774 s. ISBN 80-7178-303-X.
6. HENNIG, C., KELLER, G. Antistresový program pro učitele. Praha: Portál. 1996 ISBN 80-7178-093-6
7. HONZÁK, R. Jak žít a vyhnout se syndromu vyhoření, Praha: Vyšehrad, 2015. ISBN 978-80-7429-552-2.
8. CHMELOVÁ, D. Psychická zátěž v pedagogických profesích na základní škole. (Závěrečná práce) Olomouc: UP, 2018.
9. JUKLOVÁ, K. Začínající učitel z pohledu profesního vývoje. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013. ISBN 978-80-7435-266-9.
10. KODYMOVÁ, O. Osobnost učitele ve vztahu k sociálnímu prostředí. (Diplomová práce) Olomouc: UP, 2000.
11. KOPŘIVA, K. Lidský vztah jako součást profese. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0528-9.
12. KOUKOLÍK, F. Před úsvitem, po ránu: eseje o dětech a rodičích. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1496-0.
13. KŘIVOHLAVÝ, J. Psychologie zdraví, Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-774-4.
14. KŘIVOHLAVÝ, J. Jak neztratit nadšení. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-551-3.
15. KYRIACOU, C. Klíčové dovednosti učitele: cesty k lepšímu vyučování. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0052-9.
16. LUKÁŠOVÁ, H. Učitelské sebepojetí a jeho zkoumání. 1. vydání. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, 2015. 106 stran. Pedagogika. ISBN 978-80-7454-552-8.
17. MUSIL, J. V., MUSILOVÁ, M. Řízená sebereflexe – pedagogova dovednost a zdroj speciálních schopností. Pedagogická orientace, 1997, č. 4, s. 69-71.
18. OREL, M., OBEREIGNERŮ, R., MENTEL, A. Vybrané aspekty sebepojetí dětí a adolescentů. Olomouc: UP, 2016. ISBN 978-80-244-4991-3.
19. OREL, M. a kol. Vyšetření a výzkum mozku: pro psychology, pedagogy a další nelékařské obory. Vydání 1. Praha: Grada, 2017. 168 stran, 16 stran obrazových příloh. Psyché. ISBN 978-80-247-5539-7.
20. PELIKÁN, J. Výchova jako teoretický problém. 1. vyd. Ostrava: Amosium servis, 1995. 234 s. Dědictví Komenského; Sv. 4. ISBN 80-85498-27-8.
21. POTMĚŠILOVÁ, P., POTMĚŠIL, M. Pedagogický pracovník v integrovaném vzdělávání a integrované výchově. Sociální pedagogika, 2014, roč. 2, č. 2, s. 88 - 101. ISSN 1805-8825.
22. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. Pedagogický slovník. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.
23. SEDLÁČKOVÁ, D. Rozvoj zdravého sebevědomí žáka. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 123 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-2685-4.
24. SNYDER, M. Self-Monitoring Processes. Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 12, 1979, pp. 85-128. doi:10.1016/S0065-2601(08)60260-9.
25. ŠVEC, V. Seberefektivní deníky v seminářích z obecné didaktiky. Pedagogická orientace, 1997, č. 4, s. 45-52.
26. URBANOVSKÁ, E. 2002. Je potřebné a možné rozvíjet schopnost sebereflexe budoucích učitelů? In: ŠVEC, V. a kol. Cesty k učitelské profesi: utváření a rozvíjení pedagogických dovedností. Brno: Paido. s. 150–167, ISBN 80-7315-035-2.
27. URBANOVSKÁ, E. 2008. Jak proti syndromu vyhoření? aneb Pomoc pro pomáhající. In: VAŠTATKOVÁ, J., HOFERKOVÁ, S. Příručka sociálního pracovníka. Olomouc: Univerzita Palackého, 2008. ISBN 978-80-244-1991-6.
28. VÝROST, J., SLAMĚNÍK, I. Sociální psychologie. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1428-8.

Evaluation of education intervention in the elderly with respect to the state of cognitive functions in the Ústí region

Michal Vostrý¹
Hana Kynštová²
Petra Pecharová³
Zuzana Hudáková⁴

^{1,2,3} Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta zdravotnických studií, Katedra ergoterapie, Michal.Vostrý@ujep.cz

⁴ Katolická univerzita v Ružomberku, Fakulta zdravotníctva, Katedra fyzioterapie, Zuzana.Hudakova@ku.sk

Grant: UJEP-IGS-2018-72-001-1

Name: Zhodnocení ergoterapeutické intervence se zaměřením na geriatrickou klientelu v ÚK

Subject: AM - Pedagogy and education

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstract The results presented here were gained based on the internal grant competition (UJEP-IGS-2018-72-001-1) provided by the University of Jana Evangelisty Purkyně in Ústí nad Labem focusing on The Evaluation of Ergotherapeutic Intervention with a Focus on Geriatric Clientele in Ústí nad Labem which was realised in 2018. In this project we cooperated with 60 probands that were diagnosed with a medium form of Alzheimer's disease. The number of persons with Alzheimer's disease is constantly increasing. In 2014 was the number of people with this diagnosis on territory of the Czech Republic over 153 000, while for 2020 is an estimate over 183 000, so the statistical data confirm a well-known fact that the number of these people will increase constantly which is given also by the overall aging of the population. At people suffering from the Alzheimer's disease occurs the gradual deterioration of cognitive functions with a following amnesia and a disorientation by place, time and person. The aim of our intervention was to secure educational procedures which would help seniors to fight with this problematics. We focused on input, control and output testing within education with a help of standardized test Bristol activity scale. We used classical rehabilitation approaches for the educational intervention using modern technologies, in this case virtual reality which freely available commercial product Playstation offers us. Thus virtual reality has become a very helpful assistant for cognitive rehabilitation to us. Special educational procedures were focused not only on the development of cognitive functions but also on the development of rough and fine motoring where we used a number of training sheets that support the pencil – paper form of work. We used a smaller size of the work sheets for the development of fine motoring and a larger size for the development of rough motoring. It means there were engaged not only the tiny joints of the hand but also the bigger joints such as a shoulder joint. The total probands's movement was provided by fitness trainings which were completed by elements of cognitive rehabilitation

Key words dementia, education, elderly education, ergotherapy, special education - intervention, comprehensive rehabilitation,

1. INTRODUCTION

Alzheimer's disease can be defined as a neurodegenerative condition which is followed by atrophy of the brain tissues, which causes the brain to lose its weight (the overall weight of brain is then reduced under 900g to its normal state which is circa 1500g). Senile plaques (also known as neuritic plaques) can then be found on the surface of the cortex, which are caused by a protein composed of amyloid beta peptides (Bradbury, 2007). The more such plaques an individual has on their brain, the worse the cognitive deficit is, symptoms of which are loss of orientation in space and time, disruption of short-term, and subsequently long-term memory (Kumar et al., 2007). The contemporary discussion of the issues tries to slow down the progression of the disease. Even early symptoms should be a warning and force is to choose a suitable activity for cognitive and motor function development (Bennett, 2008). Such individuals then seem less forgetful and are not as much disoriented, as others thus making the condition less severe, however even these slight symptoms should be examined in case of further development of Alzheimer's disease (Topinková, 2005). The more the condition progresses, the more the state of the patient worsens and the intervention itself is then, of course, more difficult (Bennet et al., 2011). If we want to have the best results possible, it is necessary to start with the intervention as soon as possible, meaning from the point of first symptoms of early stages of dementia (Vostrý a Dončevová, 2016). Following the previous theme we can then add the knowledge to the education of senior members of the society, which is today done at universities of the Third Age (U3A). These institutions help develop their technological literacy etc. In many cases the elderly learn how to operate with a computer and what are the pros and cons of using technology. A group of people with Alzheimer's is quite often being neglected, but it is the early stages of this condition which needs to be attended and help clients to activate and support their already disrupted cognitive functions. To have this educative option can then be used as dementia prevention (Tomczyk, 2015). We can also mention one key study which pointed out the use of modern technology (in this particular case a game console and movement sensor) and video games to help people with disputed cognitive functions. One case study included a female senior (103 years), who was able to support her cognitive functions by the use of a bowling

video game. The results and discussion of this study included a conclusion where author states that if cognitive functions are not stimulated enough, the overall health of clients and patients will inevitably deteriorate (Iorfino, 2013). To all of which Vostrý and Dončevová (2016) follow in their study. Their presented results of education intervention with the use of ICT showed that experimental group showed signs of improvement after 6-month intervention. The output result then being recommendations for general practice and for supporting professions which directs professionals to engage patients in regular activation activities using the ICT and similar technologies.

1.1 Methods

For the purpose of this particular research the causal research problem was contemplated (Gavora, 2010): What is the influence of the use of gaming consoles on the changes of cognitive function levels among people with dementia (light type of Alzheimer's disease). The goal is then to find out, whether the use of gaming consoles in ergotherapy intervention has any influence on the change of cognitive function levels. The testing itself was then done using a standardized test: *Bristol Aktivita Scale* which is widely used in ergotherapy for senior members of the society and thus was applied for input and outputs testing. This test includes eight areas (focus and orientation, memory, word production, language, visual and spatial skills, abstraction, etc.) from which we focused on the testing of focus and orientation skills. The results collected in the data sets from input and output testing were provided by a comparison between experimental and control group. The group of probands was divided into experimental (A – which actively participated on our intervention) and control (P – which only used services provided by the institution where they lived) by a loss toss. For the intervention method we decided to use the console X-Box 360 with Kinect system and freeware commercial application Dr. Kawashima's body and brain. This gaming application is divided into various areas, all of which client is able to control with his/her body movement. ICT is then regarded as an addition to already existing standard ergotherapy (work therapy) procedures, which are usually done in a "paper and pencil" fashion. The research itself took approximately 6 months, once a week, each session around 25 mins. In case of this particular study we used a comparison of data with the use of nonparametric statistical method which doesn't require normal (Gauss) data distribution which was due to low number of individual's mere impossible. The statistical analysis contained the difference between input and output results. The difference values were then compared with each other by Mann-Whitney which calculated the effect size to be $\alpha = 0,05$.

1.2 Results

During the entrance testing the results were sort of equal, the result values varied in score between 17 to 24 from the overall point count, which related to the normal distribution of data, specifically slight or deep depression. Visible changes were manifested after the output result comparison, where the experimental group (active participants of intervention program) reached higher scores than the control group (passive participation during intervention). The overall point count was slightly better among the first group, which had in average 2 points better results from the beginning, whereas the control group stagnated or had worse scores in some cases even 9 points worse from the initial testing. Based on these results it is possible to say, that experimental groups has improved in their results and therefore reached better results than the control group. The results are shown in the table n. 1 and graph n. 1 and 3, which show the difference between the pretest and the posttest testing in

the experimental and controlling group. On the basis of the data obtained, we can prove that after the experiment, the experimental group achieved better results, compared to the control group, which stagnated, slightly worsened.

Table 1. – Bristol Aktivita Scale - difference between in and out testing. E = experimental group, C – controlling group, (source: own)

Coming-in		Coming-out		in and out
Group	Number of points	Group	Number of points	Difference
E	44	E	35	-9
E	45	E	38	-13
E	44	E	38	-6
E	45	E	39	-6
E	44	E	39	-5
E	43	E	39	-4
E	40	E	38	-2
E	45	E	41	-4
E	45	E	35	-10
E	45	E	42	-17
C	44	C	49	5
C	42	C	49	7
C	39	C	49	10
C	44	C	49	5
C	45	C	49	4
C	45	C	49	4
C	38	C	45	7
C	41	C	44	3
C	44	C	53	9
C	43	C	48	5

Figure 1 – distribution of difference between input and output testing - Bristol Aktivita Scale: light type - experimental group – pretest and posttest ($W = 2,0$ P-value = 0,000276914), (source:own)

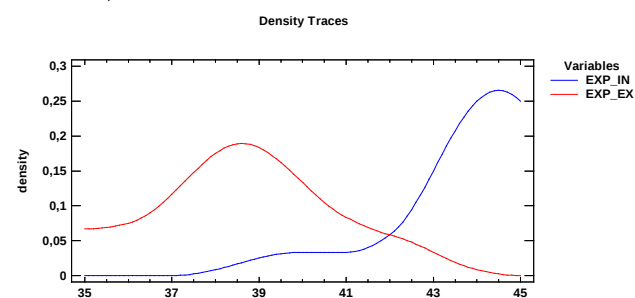
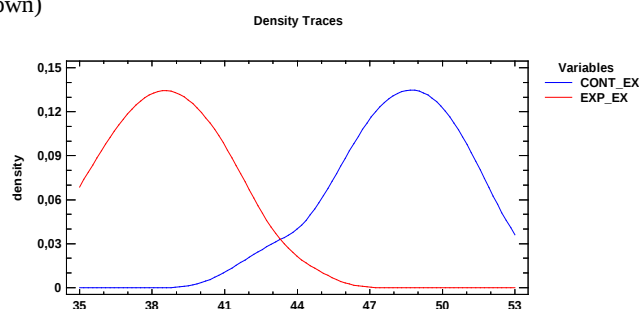


Figure 2 – distribution of difference between input and output testing - Bristol Aktivita Scale: light type - experimental group and control group posttest ($W = 6,0$ P-value = 0,000943149), (source: own)



1.3 Discussion

Hátlová (2010) focused her work on psychomotor therapy for people suffering from dementia. Her approach includes exercise units, which are to stimulate an individual properly. The main idea of stimulation was also one of the goals in our study as well. In this particular intervention the stimulation included not only the movement apparatus, but also cognitive functions as well. Thanks to the body movement, probands were able to control a fictional character inside the video game connecting cognitive functions during which they also had to think about their move and use their memory, not to mention the cognitive training itself. Kolářová et al., (2012) in her article describes the work with elderly using the idea and observation of movement during cognitive and movement rehabilitation and states that the observation itself and imagination of movement has a positive influence on the optimal movement performance not only to be used for sportsmen, but also for people after trauma, or other neurological diagnosis. The resulted movement is then described by the individual quality of cognitive functions. These include: orientation in space (using visual and spatial area, which was a part of the rehabilitation process). The results of the study point to the fact, that the use of ICT has a positive effect on improving cognitive functions, based on the results of the experimental group (scored more point at the end using Addenbrooks cognitive test).

1.4 Conclusion

There is not yet any accessible commercial product on the market which could fulfil the nature of cognitive function rehabilitation (Vostrý a Dončevová, 2016). The used product which was at our disposal can be evaluated as very useful. The tool fulfilled all criteria which were set at the beginning of the study. The only problem to which we have pointed to previously (articles, diploma thesis etc.), being the childish layout of the applications used and the set time limit, which then limits the full use of the application itself. It was the time which played a key role in completing all the tasks, which could not be done in time due to the limit set by the app. That is why only some parts of the app were used. The full potential then could not have been exploited e.g.: create and save a file of game statistics even when the game goals were not fulfilled. The contemporary world is fully open to modern technologies and that is why a question needs to be raised: if in this area should some products be created which could help seniors, individuals suffering from dementia and all other patients for increasing their life quality in general. Not only that such individuals strive to become a part of the general *populus* (which creates the majority within a society), which uses technologies regularly and actively, but also they could further develop their cognitive skills (Hill, 2000). The study itself was quite complicated at first, when it comes to the negotiated time duration of the intervention, however over time organisational problems vanished completely. Proband (if we don't count in short term illnesses, exhaustion etc.) were with only little trouble participation and with little help were more than able to perform given tasks. As Laver et al., (2017) stated in the management of the

behavioral and psychological symptoms of dementia, and emphasize that symptoms should be prevented where possible and that, in the first place, non-pharmacological strategies should be used to manage the symptoms. One of the most effective interventions in the care of dementia is to provide staff with in-depth training on signs of dementia, personal care and the most effective communication with dementia and their carer's.

Resources

1. BENNETT, D., (2008). *Alzheimer's, depression and dementia: a husband's observation*. Longwood, FL: Xulon Press,
2. BENNETT, S., SHAND, J., LIDDLE, J. (2011). *Occupational therapy practice in Australia with people with dementia: A profile in need of change*. Australian Occupational Therapy Journal [online]. 58(3), 155-163 [cit. 2017-09-13] from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1440-1630.2011.00930.x>
3. BRADBURY R., et al., (2007). *Alzheimer's disease*. Berlin: Springer,
4. FLEMR, L. et al., (2014). *Pohybové aktivity ve vědě a praxi: konferenční sborník u příležitosti 60. výročí založení Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 527 s.
5. GAVORA, P., (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., vyd. Brno: Paido,
6. HÁTLOVÁ, B., et al., (2010). *Psychomotorická terapie*. in Kolář, P. et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Galén,
7. HILL, R., et al., (2000). *Cognitive rehabilitation in Old Age*. Oxford: University press, 312 p.,
8. IORFINO, M., (2013). *Video games may help improve elderly's cognitive function*. South Abington, Township, from: <http://citizensvoice.com/news/video-games-may-help-improve-elderly-s-cognitive-function-1.1593326>
9. KOLÁŘOVÁ, B. a kol., (2015). *Využití představ a observace pohybu v kognitivní a pohybové rehabilitaci*. In: *Rehabilitácia*, roč. 52, č. 3: s. 129- 192
10. KUMAR, V. a S., ROBBINS, ed. Robbins, (2007). *Basic pathology*. 8th ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier
11. LAVER, K. et al., (2017). Evidence-based occupational therapy for people with dementia and their families: What clinical practice guidelines tell us and implications for practice. Australian Occupational Therapy Journal [online], from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1440-1630.12309/full>
12. PROBST, M. et al., (2010). *Psychomotor Therapy and Psychiatry: What's in a Name?* Medicine Journal, 9 p.,
13. TOMCZYK, L., (2015). *Vzdělávání seniorů v oblasti nových médií*. Praha: Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR,
14. TOPINKOVÁ, E. (2005). *Geriatric pro praxi* [Geriatrics in practice]. Praga: Galén, p. 270.
15. VOŠTRÝ, M., (2016). *Efektivita edukačních intervencí u Alzheimerovy choroby*. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Pedagogická fakulta, 94 s., 22 s. příl. Vedoucí diplomové práce Jiří Škoda.
16. VOŠTRÝ, M. a L., DONČEVOVÁ, (2016). *Trénování paměti v ergoterapii pomocí herní konzole u lehkého typu demence*. In: *Sociálně-zdravotnické spektrum*, roč. 2016

GRANT journal

◆ Lékařské vědy
◆ Medical sciences

The Pitfalls of Diagnosing Sudden Infant Death Syndrome: Case Studies

Ivana Olecká¹
Adéla Lemrová²

¹ Department of Healthcare Sciences, Faculty of Humanities, Tomas Bata University in Zlín, Štefániková 5670, 760 01 Zlín, Czech Republic, e-mail: olecka@utb.cz

² Department of Public Health, Faculty of Medicine and Dentistry, Palacký University Olomouc, Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc, Czech Republic, e-mail: adela.lemrova01@upol.cz

Grant: IGA_LF_2018_023

Název grantu: Retrospective analysis of the sudden, unexpected, violent mortality of children under the age of five

Oborové zaměření: Ostatní lékařské obory, Veřejné zdravotnictví, sociální lékařství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt The autopsy diagnostics of children generally include specific features, however no clear guidelines are available. Most discussions centre around the diagnosis of SIDS. In practice, some cases may be falsely diagnosed as SIDS whereas they actually involve intentionally violent acts. The aim of this paper is to describe the pitfalls of diagnosing the causes of the sudden and unexpected deaths of infants using three actual case reports from the Czech Republic. The common feature of these cases was the assumption that the death had been caused by SIDS or was diagnosed as such, while child abuse and neglect syndrome or other maltreatment was suspected. The research method of choice was a retrospective content analysis of all the medical and forensic autopsy reports of three infants who died within the 1st year of life. Two of these cases were judged as the result of SIDS, the third one as a violent death. Forensic-medical diagnoses affect the subsequent procedures of law enforcement authorities.

Key words: death, infant, violence, forensic medicine, autopsy, guidelines, SIDS, CAN

1. INTRODUCTION

Ever-improving medical procedures and the increasing medical success rate make the death of a child seem senseless and futile to the parents as well as to the social environment. Society views a child's death as "unnatural", "abnormal", "untimely" (Kubíčková 2001). Despite decreasing occurrences, extraordinary attention continues to be devoted to infant mortality in both medicine and medical policy (Gladkij and Koldová 2005). Infant mortality rate is an important indicator in evaluating the state of public health, i.e. the statistic is associated with the quality and availability of health care as well as the general living standard of a country (CDC, ÚZIS [Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic]).

Statistics enumerate the infant death rate as well as the diagnoses that led to each of these mortalities. Nevertheless, the investigation of circumstances surrounding a death is not easy. The autopsy diagnostics of children includes specific features such as the failure of vital functions, which can also occur when macroscopically detected changes have not yet developed in the child as they would

have in adults (Hirt et al. 2015, p. 92). No guidelines exist for autopsy diagnostics, a situation which causes discrepancies in the conclusions of diagnostic procedures at forensic medicine workplaces (Olecká 2018). In order to investigate death circumstances, multidisciplinary teams have been created in many countries. Hymel (2006) argues that in an ideal case the multidisciplinary team for a death investigation should include a child-care social worker, a police investigator, a nurse, a forensic doctor, a paediatrician with child abuse experience, a coroner, a representative of the emergency medical services system, a child pathologist and a local prosecutor. Such circumstances would help make the data valid.

The most frequent discussions on data validity and reliability concern the diagnosis R95 SIDS, i.e. Sudden Infant Death Syndrome (Sheehan et al. 2005). This diagnosis accounts for the largest unified group of deaths within infant mortality in the age range of one month to one year in all developed countries (Houšťková and Bouška 2002, p. 2). The incidence of SIDS is approximately 0.5 per one thousand of children born alive (Zdraví 21, p. 17). The syndrome is defined as a sudden, unexpected death of a child under one year of age, with the onset of death episode clearly happening during sleep, and not otherwise explicable after a thorough investigation, including a complete autopsy, investigation of death circumstances and a clinical history of the infant (Krous et al. 2004). The origin of SIDS is multifactorial (Busuttill 2009, Ottaviani 2007, Enid Gilbert-Barness 2013), and the impact of outer risk factors, including social factors, is taken into consideration in the diagnosis. The causes of SIDS are not univocally known, however, hypoxia, vegetative nervous system malfunction, impact of infections, hereditary metabolism defects and immunological deviations have all been mentioned (Houšťková and Bouška 2002, p. 2).

External influences have also been linked to higher incidences of SIDS (Byard and Krous 2003, p. 113):

Infants of mothers with a low level of education and low socio-economic status;
Boys, especially in the age range of two to four months, mostly in winter months;
Hyperthermia, soft pillows and mattresses in inclining positions;
The child sleeping on its stomach;

The child exposed to cigarette smoke during pregnancy and infancy; Poor prenatal care and drug abuse (mainly opiates) by mothers; Infants with higher levels of prematurity and children of mothers with higher birth rate with short intervals between pregnancies; SIDS is a rarity in Asian communities.

There generally exists no univocal agreement for the diagnostics of sudden deaths within individual countries, let alone across national borders. Numerous authors have documented erroneous diagnoses in cases that in reality were caused by deliberate acts of violence (Krugman 1994, Meadow 1999, Le Fanu 2005, Stanton 2001, Nunes 2001). Infanticide can sometimes be indicated by examining the death circumstances or by an external body examination, but in cases in which no signs are obviously detectable, the murder can only be exposed by a thorough post-mortem body examination including a whole range of instrumental tests (Levene and Bacon 2004). Nevertheless, these tests are quite specific and, due to the inconsistent standards of validity, the procedures are often not conducted. The decision of whether an expert assessment of the causes of the death of the infant is to be ordered is taken by the police authority or other bodies involved in criminal proceedings.

Unrecognized murders have been estimated to represent from two to ten per cent of cases (Meadow 1999), with the children in such cases having died as a result of suffocation by blocking airways. This is the so-called suffocation method of smothering (covering the nose and mouth), which is also a form of child torture and a frequent death cause in childhood (Meadow 1990). Other forms of abuse can be present as well, e.g. the so-called Münchhausen syndrome by proxy. The most frequent perpetrator is the biological mother of the child. The death cause in such cases may not be clearly proven by autopsy, as the signs of mechanical obstruction of airways may not be apparent or no defensive wounds exist.

The aim of this contribution is to show the diagnostic pitfalls associated with investigating the sudden and unexpected deaths of infants. The analysis is based on chosen case interpretations in situations when no diagnostic guidelines existed at all.

2. FILE AND METHODS

The research method was a content analysis of autopsy files from medical and forensic autopsies of children under one year of age. Each autopsy file was analysed as a case study consisting of a descriptive and an exploratory section. The descriptive part presented the results of the doctor's examination and the autopsy of a child. The exploratory section was used as a source of information further detailing the circumstances of the child's death in the context of data from the descriptive part.

The presented cases were chosen from a research file containing the autopsy files of children who died suddenly and unexpectedly in the years 2007 – 2016 (Olecká et al. 2018). The autopsies of the deceased children from which the three below were selected were undertaken at four workplaces of forensic medicine in the Czech Republic. The reports also contained witness interrogations, police records, reports by doctors, experts and psychologists, and photographs of the crime scene. The data were analysed within the IGA_LF_2018_023 project "Retrospective analysis of mortality of children under five years of age who died suddenly, unexpectedly and violently." Three case studies from three different workplaces were chosen from the target file by the method of intentional choice. The common feature of all cases was a formulated assumption of death due to SIDS, or its diagnosis, while all three cases featured a suspicion of child abuse and neglect syndrome (CAN).

The results of each case study are summarized into three categories: autopsy report, family circumstances and death circumstances.

The research was approved the Ethics Committee of University Hospital and Faculty of Medicine and Dentistry Palacky University in Olomouc and also by 3 Head of Department of Forensic Medicine and Medical Law. Researchers were taught about the need to keep personal data confidential and unrecognisable.

3. CASE STUDIES

Case one: a girl (9 months), the cause of death: SIDS.

Autopsy report: The autopsy revealed significant venosity of all body organs, both lungs with lower ailing, with isolated petechia under the pleura. A small amount of foamy fluid leaked out of a lung incision. Fontanelle mildly recessed. A discrete microscopic finding corresponding to the onset of bronchopneumonia, which could be one of many stress factors. Discreet abrasions in the right temporal headspace and between the left shoulder and the neck. On the left side of the forehead, a blood bruise 3x4 cm in size. Another small haemorrhage on the upper eyelid, the brain showing signs of swelling. The injuries could have originated by various mechanisms, by the act of blunt, low intensity violence, not a factor in the onset of death. The imminent cause of death has not been decidedly determined. A forensic expert claims the death fulfils the criteria for SIDS.

Family: The girl placed in an infant home in the early days of life but mother claims her back again. The child is properly vaccinated. She is, however, repeatedly hospitalized for failure to thrive due to poor feeding. Recommendation for regular weight checks at the paediatrician, devoting attention to the child, balancing its psychomotor development.

Death circumstances: The girl's weight stagnates one month after returning to mother care. She is hospitalized at the age of two months for failing to thrive. She drinks well and shows significant appetite, does not vomit during hospitalization. The problem of weight stagnation seems to be in the lack of feeding. The mother is instructed in the necessity of prevention of hypothermia. At the age of eight months another hospitalization is mandated for failure to thrive; an older haematoma is apparent on the girl's forehead after falling from bed. Results of sample tests are standard. Neurological examination claims the child's developmental stage is between the sixth and seventh month. Cow milk negative. The situation reported to the Social Services for investigation. According to their statement the child can be released and returned to its mother. According to the Police of the Czech Republic the girl found dead in a room, body bruised, brought to autopsy in a torn t-shirt.

Case two: a boy (4 months), cause of death: SIDS.

Autopsy report: non-specific, haemorrhages on the head, venosity of body organs, petechia under the pleura. The body bears signs of numerous blunt injuries of head, torso and lower extremities. The finding indicates repeated use of blunt violence of mild intensity by a smooth solid object such as a hand. The injuries are of various dates; the boy could not have caused them himself. The forensic expert found the repeated violence could not have endangered the vital functions due to its low intensity. The autopsy report did not reveal death in connection with the hostile act of another person.

Family: the mother of the boy is a 24-year old woman who grew up in a children's home. To run her household, she earns extra money by prostitution. A suspicion of neglect exists with her two older children. The boy is placed in an infant home after birth; the mother

takes him back after two weeks to be eligible for social security payments.

Death circumstances: The mother repeatedly beats the boy by hand all over his body (the first time approximately two months before the boy's death). The father of the boy knew of the beatings but never prevented the mother from the acts of violence. The mother uses higher intensity of violence on the day of death after having argued with the boy's father. She then places the boy in a cot where the boy dies. The mother never calls for help. She packs the dead boy in a plastic bag and buries him in a forest. Afterwards she reports a child kidnapping. The mother is sentenced to three years in prison for torturing the child under her guardianship.

Case three: a boy (9 months), cause of death: intensive shaking of a baby (Shaken Baby Syndrome)

Autopsy report: Epidural bleeding in the whole spinal canal, brain swelling and bleeding into meninges detected during the autopsy; no further injurious changes. The boy of a small size and significantly low weight died at home as a result of brain swelling and bleeding between spinal membranes.

Family: the mother is a 27-year old woman who does not work; she collects a disability pension due to her epilepsy. The boy is from her fourth pregnancy (first pregnancy terminated in abortion, one child is in care of the mother's sister, second child – the older sister of the boy – lives with the mother). Every child has a different father; two of the fathers supposedly died of liver cirrhosis. The father of the boy was killed in a motorcycle accident when the boy was three weeks old. The mother lives with a man who is not in an intimate relationship with her; he can live in her home in an exchange for babysitting. The man is 27-years old, a smoker, with vocational training, unemployed, not registered with the Labour Office, on probation for criminal acts of theft and inflicting bodily harm. The landlord claims the mother is often late with the rent; the landlord does not want to prolong the lease agreement. The neighbours claim the family is obviously short of money; the mother often borrows things and food she never returns. She was also seen begging on the main square. The children are apparently neglected, dirty, smelly, they wear old clothes and are hungry. The apartment also smells bad. The mother gives an impression that she is not interested in her children. The paediatrician claims the mother does not attend the compulsory preventive examinations; the Child Protection Authority notified three times at approximately one-month intervals. The mother has not taken the child to attend the required hip sonography examination on time. The boy did not gain weight. The paediatrician discussed the matters with the mother several times. The boy was hospitalized at the age of five months for strangulation of two toes on the left foot. The toes were strangulated by hair, which the mother had not noticed. The neurologist who examined the boy at the age of seven months stated the boy was pale and weepy with hypotonic syndrome. A share of social deprivation was acknowledged and general stimulation recommended. The older sister of the boy was also hospitalized, taken to the hospital under the assistance of the Police of the Czech Republic with haematoma and pulled-out hair. No further details of her hospitalization are known.

Death circumstances: two days before the boy's death the mother departs to visit relatives and leaves her two children in care of the subtenant. She does that frequently. She gives the subtenant 40 Czech Crowns [approximately €1.50] and instructions to follow according to which the boy should be given an analgesic suppository if he cries due to teething. During the first day the man supposedly takes care of the children and feeds them. On the second day the boy cries since early morning and cannot be soothed. The man tries several times to soothe the boy and put the him to sleep. When the

boy spits out the pacifier the man gets angry and shakes the boy intensively in different directions six to eight times. This calms the baby and the man puts him into the cot. Forty minutes later the man finds out the boy is not breathing; with help of a neighbour he calls the ambulance service and he himself tries to resuscitate the boy. The ambulance service doctor continues the resuscitation to no avail. The man confesses to shaking the boy only after several interrogations; he had never shared this fact with the medical staff of the ambulance service.

4. DISCUSSION

All the presented cases have the following characteristics in common: the child shows signs of neglect, the mother does not show real interest in the child (placement in an infant home as a part of case history, numerous instances of babysitting by a stranger), violence of various intensity committed on the child during its life, signs of inappropriate behaviour towards the child noticed by people in its surroundings (neighbours, doctors, social workers), unsatisfactory socio-economic situation of the family. The first two cases are closed with a finding of SIDS based on the diagnostic presupposition *per exclusionem* – the death was unexpected from the point of view of case history, nor explained by a thorough autopsy, further laboratory testing or by the circumstances at the place of death. In the third case the spinal canal was opened beyond the standard autopsy procedures. This step demonstrated epidural bleeding in the whole spinal canal and led to the conclusion that the child had been shaken and died of Shaken Baby Syndrome.

Hymel (2006) claims it can be difficult or impossible to differentiate between the natural unexplained death of a child, an unintentional or accidental death, and the unnatural (intentional) death, e.g. of an infant (by covered airways with any soft object, plastic bag, sleeve, hand or the mother's breast). Cases in which the complex investigation of death circumstances has not taken place which show significant and adequate uncertainty about the causes or manner of death should be labelled as "unclear". Cases which Hymel (2006) classifies as uncertain contain a suspicion of infant death caused by an infection, metabolic disease, suffocation or child abuse.

Unless a criminal act is revealed and the offender is punished, another child born into the same family faces the same risk (DiMaio 1989). On the other hand, a situation in which innocent parents are accused is most certainly unwanted. The best solution is to execute a thorough, professional, disinterested and impartial investigation. The number of wrongly diagnosed cases decreases with the rising number of sufficiently investigated cases (Byard and Krous 2003). A thorough investigation of the causes of a child's death due to ill-treatment requires a careful and objective assessment by several specialists. Only the professional cooperation of doctors, police officers, lawyers and judges ensures justice and respect for the rights of children and entire families. To this end, the authorities in charge must provide appropriate support and resources for educating the specialists, who in turn must be equipped with tools and powers they need for proper diagnostics and case investigation (Jenny 2006).

No unequivocal agreement on autopsy procedures and diagnostics of sudden deaths exists within individual countries, let alone across the borders of nations (Sheeahan et al. 2005). Krous et al. (2004) divide SIDS into four categories. Category IA SIDS comprises cases when all the prototypical features of SIDS are present and all information has been thoroughly documented. Category IB SIDS comprises cases when all the prototypical features of SIDS are present, but the case has not been thoroughly documented (no investigation of the various scenes when death could have occurred has taken place,

and/or one of the following analyses has been not performed: toxicological, microbiologic, radiologic, chemical analysis of intraocular fluid or metabolic screening studies). Category II SIDS comprises the deaths of children which can be classified as category I with the following exceptions: age out of the IA or IB category (i.e. 0–21 days or 270 days/9 months from birth); the similar death of a sibling, close relative or a child in the care of the same caretaker; possible genetic disorders, neonatal or perinatal states (e.g. those relatable to premature birth); mechanical asphyxia or suffocation caused by covering nose and mouth are not excluded with certainty, abnormalities in growth or development which are not causally related to death are present; rather obvious inflammatory changes or other abnormalities are present that were clearly not the causes of death. The last category is Unclassified Sudden Infant Deaths (USID). These comprise deaths that do not fulfil the criteria for category I or II SIDS, but for which alternative diagnoses are not definite, including cases when an autopsy was not performed.

With regard to this classification the doctor has two options when performing the autopsy: to put forth the R95 diagnosis – SIDS (when strict diagnostic requirements are fulfilled), or the R99 diagnosis – other ill-defined and unspecified causes of mortality (when there is the lack of information that the definition requires). The presented cases demonstrate that a doctor's decision on a diagnosis has an impact on the follow-up steps of the authorities involved in criminal proceedings and thus the punishment of a potential offender. The R99 diagnosis does not preclude the fault of an unknown person, it presents a situation in which the possibility for further police investigation remains open. On the contrary, the R95 diagnosis relieves unknown persons from the responsibility for the death of an infant, and a caretaker of the child can be prosecuted at most for the abuse of a person in his / her care.

5. CONCLUSION

The expert community is currently working together to develop guidelines for data collection regarding the causes and circumstances involved in investigating the death of a child (Weber and Sebire 2011, Shapiro-Mendoza et al. 2010 and 2014, Devitt 2012, etc.). Since 1996, the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) have been developing a standardized form, protocol and guidelines to be used in these situations (Sudden, Unexplained Infant Death Investigation Guidelines). The general acceptance of these guidelines and their application in practice would undoubtedly lower the number of wrongly diagnosed deaths, which could as a result, lead to lower secondary criminality.

A recommended procedure for paediatricians in the case of a sudden death of an infant has recently been developed in the Czech Republic, along with a standardized questionnaire to be completed (Houšťková and Bouška 2002). Nevertheless, an analysis of autopsy files (Olecká 2018) has shown that this questionnaire is generally not used when the death circumstances of a child are being investigated. Standardized diagnostic guidelines for diagnostics regarding the sudden and unexpected deaths of children need to be developed. The development and updating of questionnaires on family anamnesis as well as on life and death circumstances of children are necessary. Greater attention needs to be devoted to risk factors on the mother's side (Ivanová et al. 2017). The primary emphasis must be placed on the cooperation and communication among all constituents dealing with the protection of the lives and rights of all children, a goal which can be facilitated even in investigations of the death of a child.

Works cited

- BUSUTTL, A., KEELING, J. Pediatric Forensic Medicine and Pathology. Edward Arnold (Publishers) Ltd, 2009, p. 198-255. ISBN-13 978 0 340 73157 4.
- BYARD, RW., KROUS, HF. Sudden Infant Death Syndrome: Overview and Update. Pediatric and Development Pathology, 2003, (6), p. 112-127. DOI: 10.1007/s10024-002-0205-8.
- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Death Scene Investigation of Sudden, Unexplained Infant Deaths: Recommendations of the Interagency Panel on Sudden Infant Death Syndrome: MMWR Recomm Rep. 1996. Centers for Disease Control and Prevention [online]. 1996 [cit. 2018-12-09]. Available at: <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/infantmortality.htm>
- DEVITT, M. AAP Expands Recommendations on SIDS and Other Sleep-Related Deaths. American Family Physician. 2012, 85(9).
- DIMAIO, DJ., DIMAIO, V J. M. Forensic Pathology. Elsevier, 1989. 592 pp. ISBN-13: 978-0849300721.
- GILBERT-BARNES, E., SPICER, ED., OPTIZ, JM. Handbook of Pediatric Autopsy Pathology. Second edition. New York, NY: Springer New York, 2013. 759 pp. ISBN 978-1-4614-6711-3.
- GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z. Propedeutika sociálního lékařství [Propaedeutics of Forensic Medicine]. Olomouc: Vydavatelství UP, 2005. 176 pp. ISBN: 80-244-1120-2.
- HOUŠŤKOVÁ, H., BOUŠKA, I. Náhlá smrt kojenců. Doporučené postupy pro praktické lékaře. [Sudden Infant Death: Recommended Procedures for General Practitioners]. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2002. 13 pp. Available at www.cls.cz/dokumenty2/os/t199.rtf
- HIRT, M., VOREL, F. Soudní lékařství [Forensic Medicine]. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5680-6.
- HYMEL, KP. Distinguishing Sudden Infant Death Syndrome from Child Abuse Fatalities. Pediatrics, American Academy of Pediatrics, 2006, 118(1). DOI: 10.1542/peds.2006-1245.
- IVANOVA, K., et al. Characteristics of Mothers Whose Infants Died of Suffocation. European Journal of Public Health, 2017, 27(3).
- JENNY, C, ISAAC, R. The Relation between Child Death and Child Maltreatment. Arch Dis Child. 2006, 91(3): 265-9.
- KROUS, HF. et al. Sudden Infant Death Syndrome and Unclassified Sudden Infant Deaths: A Definitional and Diagnostic Approach. Pediatrics, American Academy of Pediatrics, 2004, 114(1). DOI: 10.1542/peds.114.1.234.
- KRUGMAN, RD. et al. Distinguishing Sudden Infant Death Syndrome from Child Abuse Fatalities. Pediatrics, American Academy of Pediatrics, 1994, 94(1). ISSN 0031-4005.
- KUBÍČKOVÁ, N. Zármutek a pomoc pozůstalým [Grief and Helping the Bereaved]. 1st edition. Praha: ISV, 2001. 267 pp. ISBN 80-85866-82-X.
- LE FANU J. Wrongful Diagnosis of Child Abuse: A Master Theory. Journal Of The Royal Society Of Medicine, 2005, 98(6). DOI: [10.1258/jrsm.98.6.249].
- LEVENE, S., BACON, C J. Sudden Unexpected Death and Covert Homicide in Infancy. Archives of Disease in Childhood, 2004, 89: 443-447.
- MEADOW, R. Suffocation, Recurrent Apnea, and Sudden Infant Death. The Journal of Pediatrics, 1990, 117(3).
- MEADOW, R. Unnatural Sudden Infant Death. Archives of Disease In Childhood, 1999, 80(1).
- Ministerstvo zdravotnictví ČR [Ministry of Health of the Czech Republic]. Zdraví 21 - Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR [Health 21: Long-term Program for Improving the Health Status of the Czech Population.] Databáze strategií [online]. Ministerstvo

- zdravotnictví, 2002 [cit. 2018-12-09]. (p. 11 – 13). Available at: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mzd/strategie/zdravi-21>.
21. NUNES, ML. et al. Sudden Infant Death Syndrome: Clinical Aspects of an Underdiagnosed Disease. *Jornal De Pediatria* [online]. 2001, 77(1), 29-34 [Accessed 2017-05-16]. ISSN 16784782.
22. OLECKÁ, I. Sociální rizikové faktory matek dětí zemřelých náhle, neočekávaně a násilně do jednoho roku života [Social Risk Factors of Mothers of Children Up to One Year of Age Who Died Suddenly, Unexpectedly and Violently]. Dissertation. Univerzita Palckého v Olomouci, Lékařská fakulta, 2018a.
23. OLECKÁ, I., IVANOVÁ, K., LEMROVÁ, A., DOBIÁŠ, M., HANDLOS P. Náhlá, neočekávaná a násilná úmrtí dětí do 1 roku na severní Moravě v letech 2007 – 2016 [Sudden, Unexpected and Violent Deaths of Children Under One Year of Age in Northern Moravia in 2007 – 2016]. *Folia societatis medicinae legalis Slovaca*, 2018b, Vol. 8 No. 1, p. 38-44.
24. OTTAVIANI, G. Crib Death: Sudden Unexplained Death of Infants: The Pathologist's Viewpoint. New York: Springer, 2007. ISBN 978-3-540-49370-9
25. SHAPIRO-MENDOZA, CK. et al. Classification System for the Sudden Unexpected Infant Death Case Registry and its Application. *Pediatrics*, American Academy of Pediatrics, 2014, 134(1).
26. SHAPIRO-MENDOZA, CK. et al. Using Death Certificates to Characterize Sudden Infant Death Syndrome (SIDS): Opportunities and Limitations. *The Journal of Pediatrics*, 2010, 156(1), 38-43.
27. SHEEHAN, KM., MCGARVEY, C., DEVANEY, DM., MATTHEWS, T. How Reliable are SIDS Rates? *Archives of Disease in Childhood*, 2005, 90(10).
28. STANTON, J., SIMPSON, A. Murder Misdiagnosed as SIDS: A Perpetrator's Perspective. *Archives Of Disease in Childhood*, 2001, 85(6).
29. ÚZIS [Institute for Health Information and Statistics]. Zdravotnická ročenka České republiky 2014 [Health Yearbook of the Czech Republic 2014]. [online] 56(1) [Accessed 2017-05-17]. 2016. Available at: <https://www.uzis.cz/katalog/rocenky/zdravotnicka-rocenka-ceske-republiky>
30. WEBER, MA., SEBIRE, NJ. Post-mortem Investigation of Sudden Unexpected Death in Infancy: Role of Autopsy in Classification of Death. In: Turk E. (eds) *Forensic Pathology Reviews*. 2011, vol 6. Humana Press.

GRANT journal



Průmysl



Industry

Stress Analysis of Pneumatic-Flexible Element

Silvia Medvecká-Beňová¹

Peter Kaššay²

¹ University of Košice, Faculty of Mechanical Engineering, Letná 9, 042 00 Košice; Slovensko, email: silvia.medveck@tuke.sk

² University of Košice, Faculty of Mechanical Engineering, Letná 9, 042 00 Košice; Slovensko, email: peter.kassay@tuke.sk

Grant: 1. Project was created with support from the PhD students and young researchers project entitled. 2. APVV-16-0259.

Name of the Grant: 1. Solution of a control system element for mechanical systems' continuous tuning. 2. Research and development of combustion technology based on controlled homogenous charge compression ignition in order to reduce nitrogen oxide emissions of motor vehicles.

Subject: JR Other machinery industry

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstract High elasticity and ability to withstand without damage relatively large repetitive deformations are technical properties of rubber. These properties of rubber are used in pneumatic flexible couplings. For solution of problem of deformation and stress analysis of pneumatic-flexible element by means of the finite element method it is important to define precisely the material properties of these pneumatic-flexible elements. The paper deals with creation of computational model of a pneumatic-flexible element of a pneumatic flexible coupling. This model is used for solution of deformation and stress problems by finite element method.

Keywords pneumatic-flexible element, material properties, finite element method, stress, deformation.

1. INTRODUCTION

Torsion vibration that occurs in mechanical systems can not in many cases be accurately eliminated. Its adverse effects can be reduced by appropriate tuning of the mechanical system. In the field of minimizing dangerous torsional oscillation and thus ensuring proper tuning of the torsionally oscillating mechanical system, at present the authors' attention focuses primarily on the development and application of pneumatic flexible couplings, i.e., pneumatic tuning of torsional oscillations. The weak elements in pneumatic flexible couplings are stretched pneumatic-flexible elements (rubber-cord bellows).

The aim of the article is to describe the material properties of rubber-cord elastic element necessary for assessment of pneumatic resilient element by means of FEM and this paper deals with stress of rubber – cord flexible element of pneumatic flexible coupling. This stress is investigation to determine identification the maximum stress. The stress of flexible element is solution by finite element method in program Cosmos/M.

2. DEFINE OF PNEUMATIC FLEXIBLE COUPLING

The pneumatic flexible coupling is use for minimization of torsional vibration, by which is assured the appropriate tuning of torsional vibrations of mechanical system [1-3].

For correct design of coupling it is necessary to know the properties of couplings in more detail. Generally it can be said that the flexible coupling is characterised by strength, operational and dilatational properties. [4, 5].

The problem is solved for pneumatic-flexible element of differential pneumatic flexible coupling with autoregulation. In figure 1 is shown the differential pneumatic flexible coupling with autoregulation which consists of the driving part (1) and the driven part (2), between which is situated a compression chamber filled with gas medium. The compression chamber is composed of three differential elements distributed on the circuit and mutually connected. Each differential element consists of the compressed and the driven (3, 4) pneumatic-flexible element. By means of regulator (6) and connecting tube (5) is realised the filling of the coupling. The basic principle of activity is protected by patent [6].

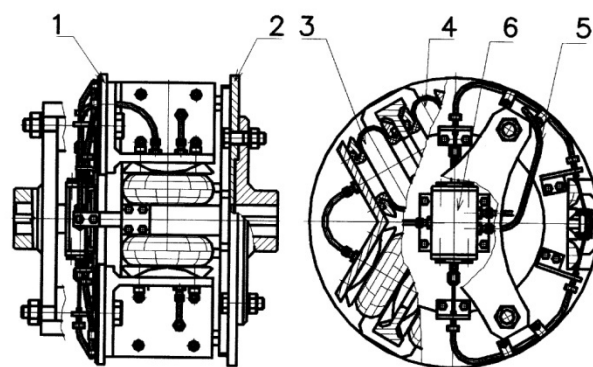


Fig. 1 Differential pneumatic flexible coupling with autoregulation

At determination of dilatational properties it is necessary to focus on deformation criteria of flexible elements of the coupling, in case of pneumatic – flexible couplings from deformation criteria of pneumatic-flexible element (bellows).

3. USE OF FEM IN THE STRESS ANALYSIS OF PNEUMATIC-FLEXIBLE ELEMENT

The finite element method is one of the most widespread numerical methods. It is used to solve the problems of elasticity and strength,

the dynamics of pliable bodies, heat transfer and many other engineering problems [7-9]. There are several program products for problem solving using MKP, including the complete modular program system Cosmos / M, in which the problem of deformation of the rubber – cord flexible element will be solved. Program Cosmos/M allows you to solve both planar and spatial tasks. Due to the method of loading of the rubber – cord flexible element, its deformation analysis can be solved by means of a plane (2D) task by finite element method.

When calculating using FEM, we generally do in stages, namely:

1. Creating a computer model of an object under investigation, in our case a pneumatic-flexible elements.
2. Analysis - own calculation.
3. Processing of calculation results.

Creation of a computer model consists of creating a geometric model of the object under study, entering material properties, defining the type of finite elements and defining boundary conditions.

3.1 Geometric model of pneumatic-flexible elements

The program Cosmos/M allows direct geometry creation using drawing commands. This procedure is many times tedious and complex. A very efficient procedure can be to transfer geometry from a CAD system. In Figure 2-a) is a geometric model of the entire pneumatic-flexible element is constructed using the AutoCAD and its drawing commands. Because this is a symmetric task, create a partial - half model (Figure 2 - b) is sufficient to solve the problems by of finite element method. This geometric model is exported to Cosmos/M as a DXF file.

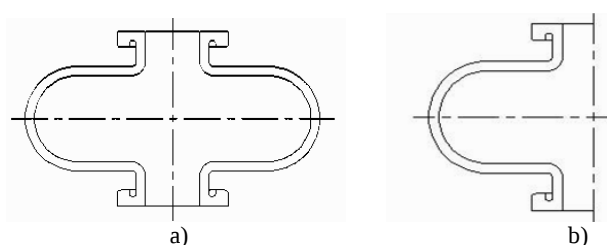


Fig. 2 2D geometric model of a pneumatic-flexible element

Another possible way is to build a geometric model using a Pro/Engineer system that provides a volume modeling approach. Using such a system assumes the idea of being a perfect drawing tool. The geometric models thus created exist as complete spatial bodies and enable the creation of realistic geometry with precise calculations. In Figure 3 is a 3D geometric model of a part of the examined pneumatic-flexible element.

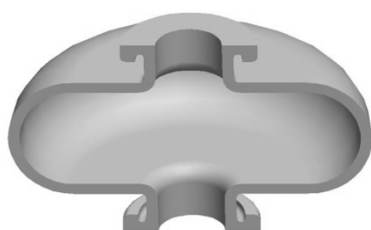


Fig. 3 3D geometric model of a pneumatic-flexible element

There is no universal guide to creating a geometric model. The decision on how the geometric model will be created is a matter of computing experience as well as access to the necessary computer software [10].

3.2 Defining of material properties for pneumatic-flexible element

Crystalline substances and metals are deformed practically immediately in case of influence of external forces and between the force and deformation is a direct proportion. Such deformation behaviour is defined as ideal and the dependence between force and deformation is described by Hooke's law. Ideal elastic deformation behaviour is characterized by reversible, time independent small deformations, validity of Hooke's law, high value of modulus of elasticity and low thermal dependence.

Elasticity of rubber differs from ideal elasticity of metals and crystalline substances. The reachable deformations of rubber are big, many times bigger than with ideal elastic substances [11]. The dependence of stress and deformation of rubber is linear only in area of small deformations. The shape of stress dependence on deformation has regularly a characteristic sigmoid course. The rubber is deformed already in case of influence of small forces. The ratio of stress and deformation is about ten thousand times smaller than with ideally elastic substances. The deformation of rubber is time dependent. The elastic deformation changes have a certain delay because they are retarded by internal viscous resistances inside the rubber mass. The deformation behavior of the rubber has in general simultaneously elastic and viscous signs. Such behaviour is defined as viscoelastic. The main consequences of viscoelastic character of rubber deformation are relaxation of stress at constant deformation, growth of deformation with time at constant stress and phase shift of deformation after the stress at cyclic stresses.

With regard to elasticity of rubber it is necessary for solution of tasks of deformation and stress analysis by help of pneumatic-flexible element to consider in the program the non-linearity of material and solve the non-linear task by means of FEM. Non-linear tasks are usually dependent on the history of loading, i.e. on the way in which the individual external forces and prescribed non-zero shifts gradually gained their final size. Time curves are used for description of history of loading in the FEM program. [12]. Also for description of material properties of rubber-cord bellows is used a curve, i.e. the experimentally determined curve of Mooney-Rivlin material. Mooney-Rivlin equation for calculation of material properties is given by formula (1).

$$\frac{F}{A_0} = 2 \cdot C_1 \cdot (\alpha - \alpha^{-2}) + 2 \cdot C_2 \cdot (1 - \alpha^{-3}) \quad (1)$$

where F – loading force,
 A_0 – initial section of sample,
 F/A_0 – tensile stress for initial section,
 $\alpha = \frac{l}{l_0}$
 α – deformation ratio, l – of lengthened and
 l_0 – non-lengthened sample,
 C_1, C_2 – constants dependent on material and technology of production [13].

Constants C_1 and C_2 are determined by means of course of dependence of stress on relative deformation for the given flexible material [14].

It is then possible to express the Young's modulus of elasticity by means of these constants by the following relationship:

$$E = 6 \cdot C_1 + 6 \cdot C_2 \quad (2)$$

One of the advantages of use of this material model described by Mooney-Rivlin curve is that the relevant constants can be relatively simply determined on the basis of tensile test of rubber-cord bellows. Dependence of deformation (lengthening) on loading force determined by means of tensile test of the investigated pneumatic-flexible element is shown in Figure 4.

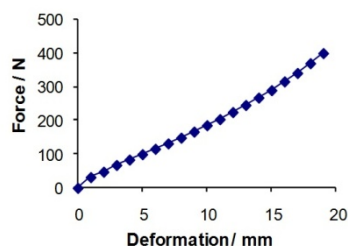


Fig. 4 Stress-strain diagram of pneumatic-flexible element

In Figure 5 is the flexible element with preparation which was used for tensile test.

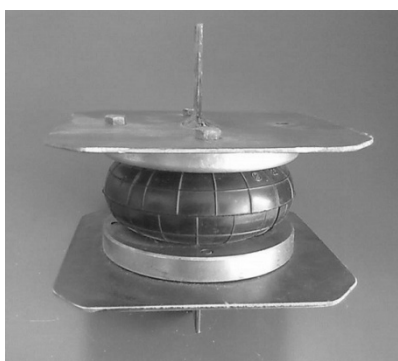


Fig. 5 Pneumatic-flexible element with preparation

The used program COSMOS/M moreover allows direct calculation of material constants from results of several tensile tests (Table 1).

Table 1. Mooney-Rivlin Constants

Approximation	Mooney-Rivlin constants
1	0,703461 E-01
2	-0,479715 E-01
3	-0,120271 E-01
4	0,300176 E-01
5	-0,189043 E-08
6	0,300686 E-02

It is important to mention that such formulation of material properties is valid only for single axis stress and at calculation by means of finite element method it is necessary to use total Lagrange formulation i.e. to consider not only the material but also the geometric non-linearity.

The pneumatic-flexible elements are weak elements in pneumatic flexible couplings. Therefore, it is useful to know the distribution of stresses in the pneumatic-flexible element. For this purpose was used the Finite Element Method (FEM) and program Cosmos/M. To determine the computer model is necessary to define the type of finite element and specify boundary conditions. From the library of

finite elements was used element type SHELL3T. It is a symmetric problem, therefore, for solution by FEM is sufficient to create a partial - half model. The form of the load is changing the pressure. Deformation was determined at various pressure (from 100 kPa to 1 400 kPa). At these pressures also is examined the stress of pneumatic-flexible element.

The manufacturer prescribes a maximum load worthy of 800 kPa. Failure of the resilient member in solving the task FEM was under load pressure 1 400 kPa.

For the material of the pneumatic-flexible element has been in the program COSMOS / M defined: modulus of elasticity $E = 1.381$ MPa and modulus of rigidity $G = 0.452$ MPa.

3.3 Maximum stress identification of pneumatic-flexible element solved using FEM

Figure 6 depicts the deformation of the pneumatic-elastic member PE130/1 at a pressure load of 800 kPa, i.e. the maximum pressure prescribed by the pneumatic-flexible element manufacturer.

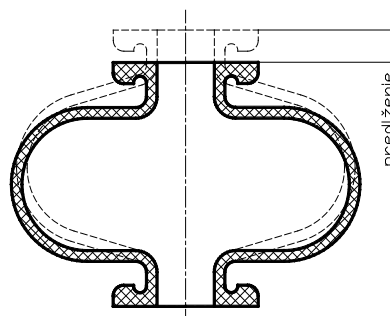


Fig.6 The maximum deformation of pneumatic-flexible element

At this maximum load, the stress distribution of the pneumatic-elastic member was investigated using the finite element method using the Cosmos/M program.

The maximum stress at the load being investigated here occurs in the area of the maximum diameter of the pneumatic-flexible element (Figure 7).

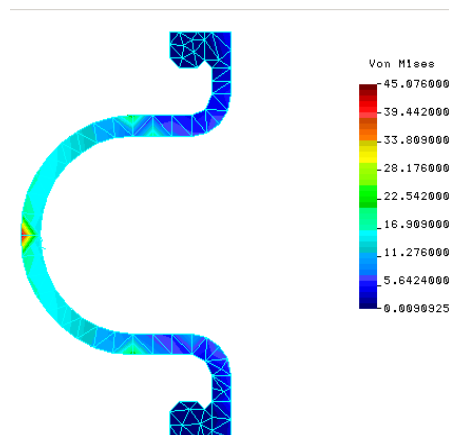


Fig. 7 Decomposition of stress in the maximum loading

The stress distribution in the investigated pneumatic-flexible elements influences the bellows temperature.

4. CONCLUSION

The development of an accurate material model for cord/rubber composites is a necessary requirement for the application of these powerful finite element programs to practical problems but involves numerous complexities. The deformation of rubber is time-dependent. Deformation behaviour of rubber has generally elastic and viscous characteristics simultaneously.

For solution of deformation and stress analysis of pneumatic-flexible member is necessary to create a computer model. Creation of a computer model consists of creating a geometric model of the object under study, entering material properties, defining the type of finite elements and defining boundary conditions. Here it is necessary to identify and define the material properties of the investigated pneumatic-flexible element. With regard to elasticity of rubber it is necessary for solution of tasks of deformation and stress analysis by help of pneumatic-flexible element to consider in the program the non-linearity of material and solve the non-linear task by means of FEM. Time curves are used for description of history of loading in the FEM program.

This article was created with support from the PhD students and young researchers project entitled, Solution of a Control System Element for Mechanical Systems' Continuous Tuning and project APVV-16-0259 - Research and Development of Combustion Technology Based on Controlled Homogenous Charge Compression Ignition in Order to Reduce Nitrogen Oxide Emissions of Motor Vehicles.

Reference

1. Han Y.H., Becker E. B., Fahrenthold E. P.: Fatigue Life Prediction for Cord-Rubber Composite Tires Using a Global-Local Finite Element Method. In: Tire Science and Technology. 32 (2004) 1, 23-40.
2. Czech P.: Vibroacoustic diagnostics of gasket under engine head damage with the use of probabilistic neural networks. Transactions of the University of Košice. 3. 2012.ISSN 1335-2334.
3. Kaššay P., Homišin J., Urbanský M.: Formulation of Mathematical and Physical Model of Pneumatic Flexible Shaft Couplings. In: Scientific Journal of Silesian University of Technology-Series Transport. Vol. 76, no. 1864 (2012), p. 25-30.
4. Cembrola R.J., Dudek T.J.: Cord/Rubber Material Properties. In: Rubber Chemistry and Technology. 58 (1985), 830-856.
5. Ivančo V., Kubín K., Kostolný K.: Program COSMOS/M. Košice. (2000).
6. Homišin J.: Pneumatic flexible coupling, patent 278025/95.
7. Urbanský M.: Theoretic and Experimental Determination of the Flow Resistance Coefficient at Gaseous Medium Flow into and out of the Pneumatic Coupling, Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. Volume 85, No. 1925, p.119-125, 2014.
8. Mácha A.: Výpočet deformačních síl pryžové valcové pružiny pomocí MKP. Konference kateder částí strojov a mechanismov, Zvolen .(2002), 177-180.
9. Homišin J., Urbanský M.: Partial Results of Extremal Control of Mobile Mechanical System. In: Diagnostyka. Vol. 16, no. 1 (2015), p. 35-39.
10. Petříková I., Marvalová B., Prášil L.: Modelling of mechanical properties of cord-rubber composites. In: International Scientific Conference Experimental Stress Analysis, Olomouc, (2010), 325-332.
11. Urbanský M.: Comparison of piston and tangential pneumatic flexible shaft couplings in terms of high flexibility. In: Scientific Journal of Silesian University of Technology = Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej : Series Transport : Seria Transport. - Katowice (Polsko) : Faculty of Transport Silesian University of Technology č. 99 (2018), s. 193-203.
12. Fengfa Z., Zhihui F., Xingwen D.: Study on Viscoelastic Properties of Cord-Rubber Composite Subjected to Biaxial Loading. In: Journal of Elastomers and Plastics, 36 (2004) 4, 143-158.
13. Homišin J. et al.: Continuous tuning of ship propulsion system by means of pneumatic tuner of torsional oscillation. In: International Journal of Maritime Engineering: Transactions of The Royal Institution of Naval Architects. Vol. 158, no. Part A3 (2016), p. A231-A238.
14. Petříková I., Marvalová B.: Determination of the Mechanical Properties of Naturally Aged Rubber. In: International Conference of Model for Rubber, Dresden, Germany, (2009), 143-147.
15. Satičková A. a kol.: Utilizing of sensitivity analysis in preparation of optimizing procedure. Transport z.76, Gliwice, 2012. ISSN 0209-3324.
16. Urbanský, M.: Harmonic analysis of torsional vibration force excitation. In: Scientific Journal of Silesian University of Technology: Series Transport. Vol. 97 (2017), p. 181-187.

