



S odbornou podporou mezinárodního kolegia vysokoškolských pedagogů vydává Ing. Jan Chromý, Ph.D., Praha.

10. ročník

4/2013

Media4u Magazine

ISSN 1214-9187 Čtvrtletní časopis pro podporu vzdělávání

The Quarterly Journal for Education * Квартальный журнал для образования

Časopis je archivován Národní knihovnou České republiky

Časopis je na seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik, který vydává Rada pro výzkum, vývoj a inovace ČR

NA ÚVOD

INTRODUCTORY NOTE

Při bilancování na závěr roku 2013 rád konstatuji, že časopis plní svá předsevzetí. Jsou dodržovány termíny jednotlivých vydání, autoři jsou vedeni ke kvalitním příspěvkům i po stránce grafické, typografické, apod.

Celou redakční radu, složenou z odborníků různých oborů, těší stabilní zájem autorů o publikování zajímavých článků, které mohou přispět k posunu úrovně vzdělání v různých oblastech. Uveřejněné články také poskytují informace o výsledcích výzkumů nebo o jejich průběhu. To vytváří určitý potenciál pro zahájení spolupráce mezi autory, čtenáři, případně skupinami z různých vysokých škol, apod. Je pak na čtenářích, jakým způsobem ho využijí.

Velkou zásluhu na chodu časopisu a zvyšování jeho kvality mají všichni externí recenzenti, bez jejichž práce by časopis Media4u Magazine - Journal nemohl existovat. Jejich přínos je o to cennější, že, stejně jako všichni členové redakční rady, pracují bez nároků na honorář. Díky nezištné spolupráci a podpoře těchto lidí se ukazuje, že i v dnešní době lze projekt časopisu realizovat úsporně, bez grantů a dotací. Doufáme, že i v následujících letech s námi budou i nadále spolupracovat.

Pomyslné kolegium externích recenzentů v roce 2013 vytvořili:

prof. Ing. Ondřej Asztalos, CSc.
prof. RNDr. Jan Čípera, CSc.
prof. Ing. Lilia Dvořáková, CSc.
prof. Ing. Bohumil Král, CSc.
prof. PhDr. Libor Pavera, CSc.
prof. PhDr. Alena Vališová, CSc.
prof. Ing. Bohumil Vybíral, CSc.
doc. PhDr. JUDr. Jiří Bílý, CSc.
doc. Ing. Lubomíra Breňová, CSc.

doc. Ing. Jana Burgerová, Ph.D.
doc. PhDr. Dana Dobrovská, CSc.
doc. PhDr. Jiří Dvořáček, CSc.
doc. Ing. Jan Eisler, CSc.
doc. RNDr. PaedDr. Hashim Habiballa, Ph.D. et Ph.D.
doc. Ing. Milan Hrdý, Ph.D.
doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.
doc. PaedDr. PhDr. Kamil Janiš, CSc.
doc. Ing. Otakar Němec, CSc.
doc. Ing. Hana Pačesová, CSc.
doc. RNDr. Petra Poulová, Ph.D.
doc. Ing. Miloslav Rotport, CSc.
doc. Ing. Alexandr Soukup, CSc.
doc. PhDr. Milada Šmejcová, CSc.
doc. PhDr. Jan Trnka, CSc.
doc. Ing. Lenka Turnerová, CSc.
doc. PhDr. Anna Václavíková, CSc.
Mgr. Martin Bastl, Ph.D.
Ing. Kateřina Berková, Ph.D.
Ing. Marie Fišerová, Ph.D.
Ing. Jana Hinke, Ph.D.
Ing. Lenka Holečková, Ph.D.
PhDr. Zuzana Chmelárová, Ph.D.
Mgr. Kateřina Kapounová, Ph.D.
PhDr. Vladimíra Kocourková, Ph.D.
Mgr. Ilona Kočvarová, Ph.D.
Ing. Gabriela Kolíveková, Ph.D.
Ing. Alena Králová, Ph.D.
Ing. Lucia Krištofiaková, Ph.D.
Mgr. Václav Maněna, Ph.D.
PhDr. Jan Novotný, Ph.D.
Ing. Karol Radocha, Ph.D.
PaedDr. Ján Stebila, Ph.D.
Ing. Eva Tóbblová, Ph.D.
Mgr. Jitka Tomková, Ph.D.
Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.
Ing. Marie Urbanová, Ph.D.
Ing. et Ing. Lucie Sára Závodná, Ph.D.

PhDr. Jan Závodný Pospíšil, Ph.D.
Mgr. Irina Hafijžuková
Ing. Libor Klvaňa
Ing. Miloš Sobek
Ing. Jan Šíba
Mgr. et Mgr. Kateřina Tvrďá
Ing. Jiří Vávra

Poděkování patří i jazykovým korektorkám, které se podílejí na úpravě cizojazyčných textů: dr. Martě Chromé a doc. Ivaně Šimonové za korektury anglického jazyka a dr. Jitce Tomkové za korektury německých textů.

Přesto, že se formální stránka zasílaných příspěvků kvalitativně mírně zlepšuje, opakovaně žádám autory, aby velmi pozorně četli požadavky pro publikování příspěvků na konci vydání. Ignorování těchto pravidel má za následek zamítnutí příspěvku okamžitě po kontrole formálních náležitostí, a to ještě před recenzním řízením. Po opravě je potom příspěvek zařazen do fronty následujícího vydání.

Příští vydání vyjde 15. března 2014. Tento termín je současně uzávěrkou pro letní vydání 2/2014.

Na závěr si dovoluji popřát jménem celé redakční rady všem našim čtenářům, autorům a recenzentům krásné vánoční svátky, hodně zdraví, štěstí a spokojenosti v novém roce.

Ing. Jan Chromý, Ph.D.
šéfredaktor

OBSAH

CONTENT

Mansoor Maitah - Bashir A. M. Elshibani - Melad Abdulrahman

Mezinárodní srovnání zaměstnatelnosti absolventů škol

The International Comparison of the Employability of Graduates

Jana Kantorová - Jitka Skopalová

Vzdělávání budoucích učitelů na vysokých školách v ČR

*Die Ausbildung der zukünftigen Lehrer an der Hochschulen in der Tschechischen Republik
Education of Future Teachers at Universities in the Czech Republic*

Mansoor Maitah - Haiyan Sulaiman - Melad Abdulrahman

Studium při zaměstnání a jeho obvyklé formy v ČR

Adult Education and the Its Common Forms in the Czech Republic

Jakub Husák

Venkovské komunitní školy na území MAS Pošumaví

Rural Community Schools within LAG Pošumaví

Michaela Krechovská - Petra Taušl Procházková

Význam podnikatelského vzdělávání na vysokých školách

The Importance of Entrepreneurship Education in Higher Education Institutions

Ivana Šimonová

Online studium reflektující individuální preference studujících: hodnocení absolventů - část 2.

Respondents' evaluation of Online Study Reflecting Individual Preferences - Part 2

Igor Hendrych

Certifikované vzdělávání v podmínkách výkonu trestu odnětí svobody

Certified Training in Terms of Performance of Imprisonment

Denisa Eichlerová - Kateřina Mičudová

Očekávání studentů versus realita na trhu práce v Karlovarském kraji

Student's Expectations Versus Reality on the Labour Market in Karlovy Vary Region

Miloš Nový - Petr Cimler

Podpora vzdělávání v oblasti finanční gramotnosti a její dopady na kultivaci tržního a společenského prostředí v České republice

Support for Training in Financial Literacy and Its Impact on the Cultivation of Market and Social Environment in the Czech Republic

Eva Tóblová

Hlavné možnosti využitia výučbových materiálov pre LMS Moodle

Base Possibilities of Training Materials for LMS Moodle

Václav Maněna - Klára Rybenská

Digitalizace knih pro potřeby výuky s užitím běžně dostupných zařízení

Book Digitizing for Education Purposes with the use of Commonly Available Equipment

Tomáš Svatoš - Martina Maněnová - Šárka Musilová

Reflexe výuky v učitelském studiu s mediální podporou

Reflection of Teaching in the Teaching Study with Media Support

Jiří Dostál - Milan Klement

Míra a způsoby využívání počítačů a internetu učiteli v souvislosti se vzděláváním

Extent and Ways of Using Computers and the Internet by Teachers in Education

Miroslav Meier

Využívání informačních a komunikačních technologií při edukaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

The Use of Information and Communication Technologies in the Education of Pupils with Special Educational Needs

Katarína Krpálková Krelová

Nový prístup k výučbe predmetu Didaktická technika

A New Approach to Teaching of the Didactic Technique

Alena Matušková - Magdalena Rousová

Inovace výuky geografie na Ekonomické fakultě Západočeské univerzity v Plzni

Innovation of Geography Education at the University of West Bohemia in Pilsen, Faculty of Economics

Josef Smolík - Jiří Čeněk

Studijní obor Regionální rozvoj - Globální a lokální souvislosti

Field of Study Regional Development - Global and Local Context

Jana Hinke - Roman Svoboda

Evaluace přínosu studijních opor ve výuce finančního účetnictví na vysokých školách

The Evaluation of the Benefits of Study Support in Teaching Financial Accounting at Universities

Ivo Volf - Agáta Vargová

Fyzikální úlohy z oblasti ekologie 2

Physics Problems from Environment Area 2

Pavel Cyrus - Jiří Nýdr

Využití výsledků vědecko-výzkumné práce v pedagogickém procesu přípravy budoucích učitelů technických předmětů - Analýza určení sypného úhlu sypkých materiálů

Use the Results of Scientific Research Work in Pre-Graduate Teachers Training in Technical Subjects - The Analysis of Destination of Loose Angle of Loose Materials

Mansoor Maitah - Bashir A. M. Elshibani - Melad Abdulrahman

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta: Katedra ekonomiky
Czech University of Life Sciences in Prague, Faculty of Economics and Management: Department of Economics

Abstrakt: Jedním z faktorů ovlivňující zaměstnatelnost absolventů VŠ na pracovních trzích je nepochybně vztah mezi poptávkou po VŠ vzdělání na trhu práce a jeho nabídkou na straně lidských zdrojů. Cílem studie je vyjádření specifik při komparaci zaměstnatelnosti absolventů VŠ ve vyspělých zemích Evropy a zemí Arabského poloostrova.

Abstract: One of the factors affecting the employability of university graduates in the labor market is a relationship between the demand for university education and the supply on side of human resources. The aim of the paper is to express differences in the comparison of the employability of university graduates in developed countries in Europe and the countries of the Arabian Peninsula.

Klíčová slova: zaměstnatelnost, absolvent, škola, univerzita, nezaměstnanost, Saúdská Arábie.

Key words: employability, graduate, school, university, unemployment, Saudi Arabia.

1 ÚVOD

Zaměstnatelnost absolventů vysokých škol na trhu práce záleží na několika faktorech; jedním z nich a nesporně rozhodujícím je vztah mezi poptávkou po vysokoškolském vzdělání na trhu práce a jeho nabídkou na straně lidských zdrojů. Úspěšné uplatnění vysokoškolských absolventů na trhu práce dává jejich studiu přirozený smysl. Vysoké školy mnohdy usilují o to, aby byly svým studentům při uplatnění na pracovním trhu nápomocné. Z hlediska pravděpodobnosti získat trvalé zaměstnání představují právě absolventi škol ve všech vyspělých zemích rizikovou skupinu. Je tomu tak proto, že zaměstnavatelé vyžadují u nově přijímaných pracovníků nejen příslušnou kvalifikaci, ale také určité pracovní zkušenosti, které mladí lidé většinou nemají [4].

2 ZAMĚSTNATELNOST ABSOLVENTŮ V EVROPĚ

Do zaměstnatelnosti vysokoškolských absolventů v celém rozvinutém světě výrazně zasáhla hospodářská krize, která propukla na konci minulého desetiletí. V Evropě jako celku se nezaměstnanost absolventů do 30 let věku zvýšila o více než polovinu, ze 7,3 % na 11,1 %. Mezi zeměmi jsou však patrné nemalé rozdíly; leckde se nezaměstnanost absolventů v posledních čtyřech letech zvýšila na více než dvojnásobek [2]. Nej-

více na ekonomickou krizi doplatili právě absolventi v těch zemích, kde recese dopadla na pracovní trhy obzvláště tvrdě a navíc zde byl již před krizí relativní nadbytek vysokoškoláků. Týká se to zejména zemí jižní Evropy, tzv. zemí PIGS, tedy Portugalska, Itálie, Řecka a Španělska, ale zvětšují se také problémy některých zemí východní Evropy, které dnes doplácí na příliš rychlý růst počtu absolventů vysokých škol z 90. let 20. století. Lze uvést příklad Polska, Slovenska či Slovinska; na Slovensku se například podíl vysokoškoláků v populaci od roku 2001 zvýšil o 6 % na 13,5 % v roce 2011.

3 ZAMĚSTNATELNOST ABSOLVENTŮ V ČR

Počet absolventů vysokých škol nejen v Česku ale i v Evropě či v arabských zemích roste stále rychleji než počet odpovídajících pracovních míst v ekonomice. V následujících letech se tento rozpor zřejmě ještě prohloubí. Zatímco počet vysokoškoláků v dospělé populaci mezi roky 2010 až 2020 v České republice má vzrůst o 43 %, počet pro ně vhodných pracovních míst se ale zvýší pouze o 10 %.

Optimální fungování trhu vyžaduje větší spjatost výuky s praxí a požadavky na vyšší kvalifikaci a provázanost studia s praxí absolventů se tak budou v příštích letech zvyšovat. Poslední statisti-

ky potvrzují nutnost dalšího vzdělávání těch absolventů, kteří právě opustili vysokou školu. V uplynulých třech letech totiž vzrostl počet nezaměstnaných absolventů VŠ o téměř 63 %. Praxe tak ve značné míře potvrzuje předpoklad, že v období ekonomické recese patří právě absolventi škol k lidem, kteří jsou nezaměstnaností nejvíce ohroženi.

V Česku došlo k růstu počtu absolventů škol o něco později, zhruba ve druhé polovině minulého desetiletí. Podíl vysokoškoláků mezi všemi, kteří přecházejí ze škol do zaměstnání, se zvýšil z 15 % před deseti lety na více než 40 % v současnosti.

Až do roku 2008 se zaměstnatelnost absolventů českých vysokých škol stále zlepšovala. Od počátku hospodářské krize se však tento trend přerušil. Ještě v roce 2008 bylo půl roku až rok po ukončení studia nezaměstnaných pouze zhruba 2,3 % absolventů. Poté se však začala míra nezaměstnanosti absolventů vysokých škol postupně zvyšovat, přičemž vrcholu dosáhla v roce 2011 (4,5 %). V roce 2012 pak došlo mírnému poklesu na 4,2 %. Růst byl do značné míry způsoben všeobecným vývojem na trhu práce a celkovými změnami v míře nezaměstnanosti, přičemž jejich dopady na vysokoškoláky se nijak zvlášť nelišily od dopadů na ostatní mladé lidi až na to, že u absolventů vysokých škol se projeví o něco později [2].

4 SHODA MEZI VZDĚLÁNÍM A ZAMĚSTNÁNÍM V ČESKU

V evropském regionu dochází v průběhu posledního desetiletí ke změnám ve funkcích a roli vysokého školství ve společnosti a v ekonomice. Dopady rozšiřujícího se přístupu k vysokoškolskému vzdělání, provázené zvyšující se nejistotou následného uplatnění absolventů, přivedly i vysoké školy k rozvolnění a diverzifikaci programů studia. Oslabuje se jejich vazba na konkrétní povolání a naopak se posiluje rozvoj přenositelných kompetencí, které je možné uplatnit v různých podmínkách a povoláních. Českou republiku lze řadit k zemím, kde je vztah mezi oborem vzdělání a zaměstnání spíše volnější; absolventi škol tedy více než v jiných zemích pracují v povoláních, kde jim postačuje i příbuzný obor. V Česku tak pracuje čtyři až pět let po absolvování mimo svůj obor zhruba každý pátý vysokoškolák. To je poměrně dost, zejména ve srovnání

s rokem 2006, kdy mimo obor pracoval pouze každý sedmý absolvent. Obdobná situace jako u nás je také v Maďarsku nebo Polsku [2].

Koucký (2013) dále uvádí, že kromě shody horizontální (neboli oborové) lze sledovat také shodu vertikální, tedy shodu mezi úrovní dosaženého vzdělání a požadovanou úrovní vzdělání pro vykonávanou práci. Z analýzy vyplývá, že velká většina absolventů vysokých škol pracuje ve zkoumaných zemích v odpovídajícím zaměstnání. Je zde však rozhodně nezanedbatelný podíl těch, u kterých pracovní místo neodpovídá úrovni dosaženého vzdělání.

Školští odborníci i podnikatelé ve firmách se v České republice také obávají nedostatku kvalifikovaných techniků. Malý zájem mladých lidí o studium technických oborů zejména na vysokých školách je zdrojem nerovnováhy na trhu práce i v podnikové sféře, kde by nedostatek technicky vzdělaných odborníků mohl nepříznivě ovlivnit budoucnost celého českého průmyslu. U absolventů technických oborů je přitom vysoká pravděpodobnost, že o ně bude na trhu práce zájem a mají velkou šanci získat perspektivní, dobře placené zaměstnání. Firmám přesto na pracovních pozicích vystudovaní inženýři a technologové chybí. Přibližně čtvrtinu poptávky firem po pracovnících právě tvoří zájem o kandidáty s technickým vzděláním. Neutěšený stav v technických oborech potvrzují i výsledky sektorové analýzy Národního vzdělávacího fondu. Z této analýzy vyplývá, že ČR nemá nástupce kvalifikovaných inženýrů, kteří se dnes starají například o provoz energetiky, teplárenství a jiných s tím souvisejících oborů. Absolventů škol s vhodnou kvalifikací a odpovídajícím doplněným vzděláním, kteří by je mohli nahradit, je v současnosti o 14 tisíc méně, než bude do roku 2016 potřeba. Problém nezájmu o studium technických oborů v Česku řeší ministerstvo školství, vysoké školy s technickým zaměřením a především průmyslové podniky.

5 ZAMĚSTNATELNOST ABSOLVENTŮ V SAÚDSKOARABSKÉM KRÁLOVSTVÍ

Saúdská Arábie je islámská absolutní monarchie, která se rozkládá na Blízkém východě v oblasti jihozápadní Asie. Zabírá velkou část Arabského poloostrova a s rozlohou 2 149 690 km² je dru-

hým největším státem arabského regionu a s HDP ve výši 560,3 mld. dolarů (2011) patří k nejbohatším ekonomikám arabského světa. Saúdský školský systém je díky tomu pro všechny občany bezplatný. Zhruba 99 % dětí v odpovídající věkové kategorii studuje základní školu. Z údajů z roku 1996 vyplývá, že zhruba 88 % jich poté začne studovat střední školu. Podle sčítání lidu z roku 2006 celkem 50 % studentů a 60 % studentek po vystudování střední školy pokračují ve studiu na vysoké škole. Učební osnovy jsou stále z velké části ovlivňovány islámskými duchovními, ale vláda krále Abdalláha ibn Abd al-Azíze se snaží jejich vliv omezit. Mezi nejčastěji studované obory v zemi patří technické obory a teologie. Pětiletka na roky 2010-2014 se soustřeďuje na rozvoj lidských zdrojů, plánuje se výstavba 25 univerzit a 250 milionů dolarů ročně je určeno na výzkumné projekty [5]. Vláda zároveň zavedla program na podporu zaměstnanosti místních obyvatel a začíná ho i tvrdě prosazovat.



Ilustrační obrázek [5]

Saúdská Arábie byla dlouhou dobu rájem pro zahraniční pracovníky. Ropná velmoc chce ale nyní vyřešit problémy s uplatněním místních absolventů škol, a tak se začíná obracet proti cizincům. Úřady za poslední tři měsíce deportovaly na 200 tisíc přistěhovalců, kteří neměli v pořádku dokumenty. V posledním období se hon na cizince vyostřil. Mnoho jich proto raději nepřišlo do práce, část firem a obchodů musela zavřít. V zemi se zhruba 27 milionů obyvatelů pracuje podle odhadů na 8 milionů cizinců legálně a další 2 až 3 miliony nezákonně. Cizinci se dělí na dvě skupi-

ny; jedna se uplatňuje ve vysoce kvalifikovaných povoláních, pro něž Saúďové nemají vzdělání, a druhá vykonává podřadnou práci, o kterou nemají zájem [3].

Problém nezaměstnanosti se i v Saúdské Arábii týká hlavně mladých lidí. Míra nezaměstnanosti v roce 2012 dosáhla 12 %, ze tří čtvrtin se na ní podílejí lidé ve věku 20 až 29 let. Většina Saúďů předpokládá, že po studiu dostane práci ve veřejném sektoru, v soukromých firmách pracuje ani ne každý desátý. Míst mimo privátní sféru je v zemi ale stále méně a pokus přesunout do ní pracovníky ztroskotává na několika faktorech. Soukromníci nabízejí platy, které nejsou pro místní atraktivní, k tomu relativně dlouhou pracovní dobu a požadují vděk. Server Saudi Gazette citoval studii, podle níž 45 procent mladých odmítlo práci v soukromé firmě kvůli „přístupu zaměstnavatele.“ Absolventi místních škol navíc často nedosahují kvality cizinců. Pokud vezme v úvahu, že studenti představují vstupy do výrobního procesu, tak se stává zásadní zvážení jejich individuálních schopností a schopností všech studentů. Výzkumy pedagogů jasně ukázaly, že je mnohem jednodušší (a přínosnější) učit vnímavé studenty, kteří chápou lépe a rychleji, a jsou rovněž více motivováni ke studiu [1].

Saúdskoarabská vláda v uplynulých letech zavedla program, který rozděluje firmy podle odvětví a velikosti a stanovuje kvóty pro cizince. Společnosti, které limity nesplní, čelí postihům a její zahraniční zaměstnanci ztrátě pracovního povolení. „Asi 250 tisíc firem z oblasti obchodu, průmyslu a služeb bylo varováno, že jejich pracovní povolení nebudou obnovena, protože selhaly natolik, že nedokázaly zaměstnat byť jediného Saúda,“ uvedlo místní ministerstvo práce. Podle něj tak hrozí deportace až dvěma milionům lidí. Aktivitu v současnosti převzaly bezpečnostní složky. Zaměřily se na všechny, kteří nějakým způsobem porušují pracovní zákony. Provádějí razie a vykazují ze země tisíce cizinců. Zásahy hodně dopadly například na Jemence, kterých je podle Reuters v království přes milion. „Jemenské ekonomice to způsobí velké škody, její páteří jsou emigranti, kteří ročně posílají domů dvě miliardy dolarů,“ citovala agentura poradce premiéra země Radžída Badího. Tažení proti cizincům vytekalo také třeba Indii a začala situaci řešit na diplomatické úrovni [3].

6 ZÁVĚR

Nezaměstnanost je nejen největším sociálním problémem Evropské unie, ale i arabského světa. Sociálně ekonomický systém, kapitalismus je založen na skutečnosti, že jestliže neroste ekonomika, vzniká nezaměstnanost. Technický pokrok vytlačuje lidi z pracovních míst, a pokud zároveň neroste ekonomika, lidé nenacházejí nové

uplatnění. Stávající objem produkce bude vždy v budoucnu vyráběn s menším počtem pracovníků a větším počtem strojů a softwaru; proto jsou všechny země na ekonomickém růstu značně závislé. V době dlouhotrvající hospodářské recese se do značné míry potvrzuje, že právě absolventi škol patří k lidem, kteří jsou nezaměstnaností nejvíce ohroženi.

Použité zdroje

- [1] CHECCHI, D. *The Economics of Education. Human Capital, Family Background and Inequality*. New York. Cambridge University Press. 2006. ISBN 978-0-521-06646-4.
- [2] KOUČKÝ, J. - ZELENKA, M. Zaměstnanost se zhoršila i u absolventů vysokých škol. *E15*. str. II - IV. 15.3. 2013.
- [3] PALAŠČÁKOVÁ, P. Saúdové se chtějí zbavit gastarbeitřů. *E15*. s.14. 3. 4. 2013.
- [4] PRŮCHA, J. *Vzdělávání a školství ve světě*. Praha. Portál. 1999. ISBN 80-7178-290-4.
- [5] WIKIPEDIE. *Saúdská Arábie*. [on-line]. [cit. 02-02-2013]. Dostupné z <<http://cs.wikipedia.org/>>

Kontaktní adresy

doc. Ing. Mansoor Maitah, PhD. et Ph.D.
Ing. Bashir A. M. Elshibani
Ing. Melad Abdulrahman

e-mail: maitah@pef.czu.cz
e-mail: elshibani@pef.czu.cz
e-mail: abdulrahman@pef.czu.cz

Katedra ekonomiky
Kamýcká 129
Praha 6 - Suchbát

Jana Kantorová - Jitka Skopalová

Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Ústav pedagogiky a sociálních studií
Palacky University in Olomouc, Pedagogical Faculty, Institute of Education and Social Studies
Palacky Universität Olomouc, Pädagogische Fakultät, Institut für Pedagogik und Soziale Studien

Abstrakt: Se změnami po roce 1989 došlo k reformě českého vzdělávacího systému. To platí i pro vysoké školství a kvalitu organizačního klimatu. Jako nejdůležitější aspekt pedagogických fakult vidíme soužití rozdílných disciplín. Společným jmenovatelem je však učitelství a vzdělávání učitelů.

Abstract: *Education, high school and organisational climate in the Czech environment has been undergoing a transformation since the beginning of the 1990s. The main specific feature of faculties of education, is seen in the “coexistence” of diverse majors of very distinct content (from exact to artistic ones), with the common denominator of teaching.*

Zusammenfassung: *Mit den Veränderungen nach dem Jahr 1989 kam zu einer Umgestaltung des tschechischen Bildungssystems. Das gilt auch für das Hochschulwesen und für die Organisationsklimaqualität. Die wichtigsten Aspekte der pädagogischen Fakultäten sehen wir in dem Zusammenleben von unterschiedlichen Disziplinen. Ihr Hauptnenner ist die Lehrtätigkeit und Ausbildung von Lehrern.*

Klíčová slova: učitel, vzdělávání, vysoká škola, pedagogická fakulta, Česká republika.

Key words: *teacher, education, universities, pedagogical faculty, Czech Republic.*

1 EINFÜHRUNG

Die Tradition des Hochschulwesens in der Tschechischen Republik ist mehr als sechs Hundert Jahre alt. Der Kaiser Karl IV. gründete im Jahr 1348 die heutige Karls Universität in Prag. Es ist die älteste Universität in Mitteleuropa.

Mit politischen und wirtschaftlichen Veränderungen nach dem Jahr 1989 kam zu einer wesentlichen Umgestaltung des tschechischen Bildungssystems. Nach November 1989 mussten sich die Hochschulen mit vielen Sachen abfinden: mit dem radikalen Interesse der Studenten an das Hochschulstudium, mit der akademischen Demokratie und den Freiheiten, mit der autoritären Handlungsweise und mit der großen Anzahl der Unterrichtsstunden, mit weniger Zeit für das Selbststudium, mit den Computer- und Sprachkenntnissen, Internationalisierung, mit der internationalen Zusammenarbeit von Lehrern und Studenten, mit dem Austausch von wissenschaftlichen Ergebnissen und auch mit dem Mangel an Ausrüstung von Arbeitsplätzen und der Reduzierung von Finanzen, usw.

Die Grundschulbildung, die sekundäre und tertiäre Bildung machte eine Entpolitisierung der Ausbildung durch. Es ging von der Marxismus-Leninismus Ideologie aus. Wichtige Änderungen waren von den Rechtsvorschriften aus dem Bereich Bildung realisiert, mit der Gesetze für die Errichtung und den Betrieb von Hochschulen einschließlich. Er war jedoch das Budget der Universitäten reduziert, die Zufuhr von Finanzen für Wissenschaft und Forschung war begrenzt. Das führte zu der Untersuchung im Rahmen der Bildung, aber auch zur Reduzierung der Unabhängigkeit und der traditionellen Werte und Freiheiten, die mit der Art der Institution der europäischen Universität verbunden sind.

2 ABHANDLUNG

In dem Tschechischen Bereich trafen wir uns eher mit der quantitativen Zunahme an der Zahl der Universitäten und Absolventen. Leider auf Kosten der Qualität und Organisationsklimaqualität. Und sogar die allgemeine Behauptung, dass die Universitäten die Träger von Kultur sind, nicht

mehr galt (Jařab, 2012). Aus den politischen Kreisen begannen Stimmen für strengere Kontrolle der Universitäten zu hören. Vor allem sollte die Qualität der Hochschulbildung verbessert werden. Im Jahr 1990 waren 23 öffentliche Schulen in der Tschechischen Republik tätig, 5 selbstständige Pädagogische Fakultäten und 4 staatliche Universitäten. Auf dem Gebiet der Slowakischen Republik gab es im Jahr 1990 13 öffentliche Schulen, 2 selbstständige Pädagogische Fakultäten und 4 staatliche Militärhochschulen. Im Jahr 1993 waren die Republiken getrennt und damit auch die Hochschulbildung.

Zurzeit sind in der Tschechischen Republik nur 2 staatliche Hochschulen. Die Polizeiakademie in Prag (verwaltet von dem Innenministerium) und die Universität für Verteidigung in Brno (eine organisatorische Einheit des Verteidigungsministeriums), die im Jahr 2004 durch eine Fusion von 3 militärischen Hochschulen entstand. Die beide staatliche Hochschulen sind die Schulen der universitären Art. In der Tschechischen Republik gibt es 26 öffentliche Hochschulen, 24 davon sind Universitäten und 44 private Hochschulen (Kařparová, Svoboda, 2013), nur 3 davon sind Universitäten. 2 private Hochschulen beendeten schon ihre Tätigkeit. Daraus folgt, dass die Zahl der Hochschulen 2,6-mal höher ist.

In der Tschechischen Republik wurden bis 2001 vor allem lange Magister-Studiengänge realisiert. Sie dauerten von vier bis sechs Jahre und machten nach diesem Jahr eine Strukturierung auf Bachelor-Studiengänge durch. Die Bachelor-Studiengänge dauern meistens drei Jahre und die anschließende Magister-Studiengänge zwei Jahre. Der Doktor-Studiengang dauerte und immer noch dauert meistens von drei bis vier Jahren. Einige Fächer (z.B. die medizinischen) behielten die „lange“ Programme bei (von vier- bis sechsjährigen). Dem Magister-Studiengang geht dann kein Bachelor-Studiengang vor. Die Bachelor- und Magister-Studiengänge werden mit der staatlichen Abschlussprüfung (in medizinischen und veterinärmedizinischen Bereichen mit der staatlichen Doktorprüfung) abgeschlossen. Der Doktorstudiengang wird mit der Doktorprüfung und Verteidigung der Dissertation abgeschlossen (Roskovec, 2009, s.86-90).

Wenn wir uns näher an das Angebot von Studiengängen anschauen, ist es zurzeit in der Tschechischen Republik möglich, nach der Nomenklatur

von 547 Studienprogrammen zu studieren. Sie werden in 9 Gruppen und 41 Untergruppen eingeteilt. Die Anzahl der Studienfächer ist höher. Im akademischen Jahr 2009/2010 waren insgesamt 7672 Studienfächer akkreditiert, davon sind 2461 Bachelor-, 2422 anschließende Magister-, 923 Magister- mit der Länge von vier bis sechs Jahre und 1866 Doktor-Studienfächer.

Das Studium an Hochschulen in der Tschechischen Republik verläuft in drei Formen: das Studium mit Anwesenheitspflicht, das Fernstudium und das kombinierte Studium. Die Anwesenheitspflicht rechnet mit der regelmäßigen Teilnahme der Studenten an Vorlesungen, Seminaren und Übungen. Bei dem Fernstudium studieren die Studenten allein und nutzen die empfohlene Literatur auch elektronische Quellen aus. Auch die Prüfungen sind elektronisch. Das kombinierte Studium wird teils in der Form der Anwesenheitspflicht (die Konsultationen gibt es etwa zweimal im Monat) und teils in der Form des Fernstudiums realisiert (Roskovec, 2009, s.86-90) implementiert. Dieser Modus ist an den Pädagogischen Hochschulen ausgeführt. Das Fernstudium wird jedoch nicht in pädagogischen und psychologischen Disziplinen implementiert, weil der „Kontaktunterricht“ wichtig ist.

Die Transformation der Grundschullehrerbildung nach 1989 und die derzeitige Form in den meisten pädagogischen Fakultäten in der Tschechischen Republik ist in der Intention der westlichen Entwicklungsrichtungen. Sehr markant ist die Richtung zu der Professionalisierung der Ausbildung dieser Lehrer, der Wert auf persönliche und soziale Entwicklung der Studenten und reflektierende Praxis (Spilková, 2003). Das alles beeinflusst auch die Organisationsklimaqualität.

Die Ausbildung von Lehrern aus dem sekundären und tertiären Sektor inkliniert eher zu dem Trend der Deprofessionalisierung. Der Nachdruck liegt man nach Spilková (2003) auf das akademische Studium und die pädagogische, psychologische und didaktische Ausbildung. Die praktische Ausbildung von Studenten liegt im Hintergrund. Allgemein gesprochen, der professionelle Bestandteil des Studiums ist unterschätzt und vor allem in der praktischen Ausbildung sind große Reserven.

In der Tschechischen Republik bieten die Ausbildung (die Studiengänge für zukünftige Lehrer) 9 traditionelle pädagogische Fakultäten und

36 andere Fakultäten. Im Jahr 2012 wurden noch 12 staatliche Hochschulen zu der Gruppe der pädagogischen Fakultäten und Fakultäten der Körperkultur zugesetzt. Dazu gehören sowohl Fakultäten, die sich an Bachelor-Studiengänge konzentrieren, wie Fakultäten, wo mehr als ein Drittel der Studenten in Master-Studiengänge eingeschrieben ist.

Im Grunde genommen, es existieren drei unterschiedliche Typen der pädagogischen Hochschulen. Alle bieten die Ausbildung für die Grundschullehrer und pädagogische, psychologische und sonderpädagogische Propädeutik für die Lehrer der sekundären und tertiären Schulen. Die Unterschiede kann man aber in der Struktur von weiteren fachlichen Arbeitsstellen an diesen Fakultäten sehen.

Der erste Typ besteht aus pädagogischen Fakultäten mit einer breiten Palette von Instituten der naturwissenschaftlichen, geisteswissenschaftlichen und kunstpädagogischen Richtung, die wissenschaftliche Aktivitäten und Kompetenzen in ihren jeweiligen Disziplinen aufweisen.

Die zweite Art besteht aus pädagogischen Fakultäten, die bei der Sicherstellung des Unterrichtes in den Lehrerstudiengängen eng mit anderen Teilen der Universität zusammenarbeiten - vor allem mit naturwissenschaftlichen und philosophischen Fakultäten, die die Garanten für professionelle pädagogische Ausbildung sind. An den pädagogischen Fakultäten dieser Art gibt es auch spezialisierte Institute, aber sie konzentrieren sich vor allem auf die Didaktik der Studiengänge und haben meist keine wissenschaftliche Aktivitäten in zuständigen Fachdisziplinen.

Die dritte Art besteht aus pädagogischen Fakultäten, die man nicht zögert, sie als "der Rest" zu nennen. Sie entstanden aus der fortschreitenden Transformation von ursprünglichen pädagogischen Fakultäten des ersten Typs im Rahmen der Universitäten. Das Spektrum der Instituten ist sehr schmal. Der Fachgebiet von diesen Fakultäten beschränkt sich auf Kunstinstitute (Doulik, Skoda, 2011, s.399). Daraus folgt, dass auch zwischen den pädagogischen Fakultäten Unterschiede sind und wir können sie miteinander nicht vergleichen, geschweige mit anderen Hochschularbeitsplätze. Die wichtigsten Aspekte der pädagogischen Fakultäten sehen wir vor allem in dem "Zusammenleben" von unterschiedlichen Disziplinen, die in ihrem Charakter sehr unter-

schiedlich sind (von den exakten bis zu den künstlerischen). Ihr Hauptnenner ist die Lehrtätigkeit und Ausbildung von Lehrern (Mareš, 2007).

In den letzten fünf Jahren kommt es zu einer großen Veränderung in dem tschechischen Hochschulmilieu. Nicht nur im Bereich der Anzahl von angenommenen Studenten und den Ansprüche an Bereitstellung von Bewerber für das Hochschulstudium. Immer mehr und mehr liegt man den Wert nicht nur auf die Vorbereitung der Studenten, sondern auch auf die Wissenschaft und Forschung. Das ist eigentlich das Hauptkriterium, das die niedrigeren Stufen des Bildungssystems von dem Hochschulsystem unterscheidet. Die genannten Unterschiede liegen einen steigenden Wert vor allem auf die Organisierung der Hochschulen und auf ihren akademischen Mitarbeiter.

Die Struktur der Qualifikation von den akademischen Arbeitern an tschechischen Hochschulen ist der Hauptindikator der Qualität der Universitäten und Fakultäten, sowie ihrer internen und externen Evaluation. In dem tschechischen Universitätsmilieu unterscheiden wir den Beruf von Akademiker, die in den Stellen von Professoren, Dozenten, Doktoren, Assistenten und Tutoren geteilt werden, und von Forscher.

Die Akademiker geben eine Bildungs-, Wissenschafts-, Forschungs-, Entwicklungs- und künstlerische Tätigkeiten auf. Sie beschäftigen sich auch mit Expert-Aktivitäten (Konsultationen, Beratungen, Analysen, Stellungnahmen) und mit Erfüllen von administrativen Aufgaben. Das Arbeitsverhältnis wird mit solchen Akademiker auf Grund der erfolgreichen Ausschreibung abgeschlossen. Der Arbeitsvertrag ist nach gültiger Legislative ein Zeitvertrag. Es gilt maximal 3 Jahre. In den vergangenen Jahren war die Variabilität größer. Die Zeitverträge dauerten meistens 1, 3, 5 oder 7 Jahre. Den Akademiker-Beruf können Praxis-Experten, Hochschulabsolventen, Doktorstudenten, Wissenschaftler, Künstler oder Experte in dem Fach üben. Im Hinblick auf ihre berufliche Entwicklung können sie bis vier Etappen der akademischen Karriere durchlaufen.

Der Anfang der Karriere hat einen Bezug meist auf die Arbeitsstelle eines Assistenten oder Tutors. Diese Akademiker haben entweder keine Lehrmeistertätigkeit, sie widmen sich dem Studium und der Forschung, oder sie sind mit dem Unterricht maximal belastet (16-20 Stunden pro

Woche). Nach dem Abschluss des Doktorstudiums und der Titelverleihung (Dr.), nach Erfahrungserwerbe im Fach und Unterrichtserfahrung an der Universität, kommt es zu dem Aufstieg in die Doktor-Kategorie. Die Doktoren unterrichten 12 bis 15 Stunden pro Woche und sehr häufig führen Workshops und Seminare oder nehmen an beruflichen Tätigkeiten und Forschungen teil. Sie müssen den Prozess der Habilitation erfolgreich absolvieren um den Titel Dozent zu bekommen. Das entscheidet der Rektor. Um ein Dozent zu werden, müssen die Doktoren ihre wissenschaftliche Gelehrsamkeit durch veröffentlichte Forschungsergebnisse und ihre Kommentare und Verteidigung der Habilitationsschrift erproben. Dieser Titel ist ein wissenschaftlich-pädagogischer Rang. Die Dozenten unterrichten weniger (8-10 Stunden pro Woche). Sie beschäftigen sich mit der wissenschaftlichen Forschung und schöpferischer Tätigkeit. Sie sind in akademischen Institutionen und Funktionen, in Wissenschafts- und Betriebsräte, Berufs- und Fachkommissionen engagiert. Die Hochschulkarriere in der Tschechischen Republik endet mit dem akademischen Grad Professor. Vor dem Rigorosum muss man daheim und im Ausland wissenschaftlich und publiziertisch tätig sein und die wissenschaftliche Arbeit sollte auch im Ausland großen Anklang haben. Die Professoren werden von dem Wissenschaftsrat vorgeschlagen und von dem Präsidenten ernannt. Der Professor unterrichtet nur 4-8 Stunden pro Woche um die Doktoren verantwortungsvoll führen zu können, bei der Habilitationen und Rigorosen lenken zu können, in akademischen Funktionen engagiert sein zu können, in Wissenschafts- und Betriebsräte sitzen zu können, in Expertenkommissionen arbeiten zu können, Forschergruppen führen zu können, usw. (Vašutová, 2009).

Im Oktober 2010 war ein Register der Dozenten und Professoren, die an staatlichen und privaten Hochschulen arbeiten, aufgerufen. Dieses Register sollte die Qualität der Hochschulbildung seitens der Akkreditierungskommission des tschechischen Bildungsministeriums kontrollieren und zwar mit einem Ziel: jeder Dozent und Professor kann nur ein Studiengang an einer Hochschule garantieren um die Kumulation von Verpflichtungen von Dozenten und Professoren zu vermeiden. Diese Maßnahme limitierte zwar einige Aktivitäten der Akademiker an verschiedenen Fakultäten und mobilisierte ihr Arbeitsvermögen

an der Alma Mater. Es beschränkte aber auch die Möglichkeiten sich etwas dazuverdienen und ihre Lohnbewertung zu verbessern, die bei den Akademiker sehr niedrig ist (im Hinblick auf dem Sozialwert ihres Berufes). Man kann also verstehen, das die kleine finanzielle Motivation eine Unzufriedenheit der Akademiker mit den Arbeitsplätzen einflößen kann und in einigen Fällen die Fluktuation entwickelt. Diese „unglückliche“ Lohnpolitik an den Hochschulen verursacht eine jahrelange Interesselosigkeit an den Hochschullehrerberuf, meistens bei den pädagogischen Fakultäten. Nach den Untersuchungen von Matějů a Vitásková (2005) korrespondiert das Durchschnittseinkommen (23 876 Kč) der Akademiker, das von Forschungen festgestellt wird, dem Durchschnittseinkommen, das in den Statistiken beschrieben wird (23 715 Kč). Das Gesamtkommen, mit anderen Einnahmequellen, ist nur um 5 % höher (25 010 Kč). Die Einnahmequellen haben nur 34 % der Akademiker angegeben, d. h. in Wirklichkeit ist das Effekt von Nebeneinnahmen grösser. Das hat aber einen negativen Aufschlag auf den akademischen Beruf.

In einigen Aspekten sind also die gewählte Anzeiger für die pädagogischen Fakultäten diskriminierend. Das wird ausführlich in einem Beitrag von Doulik und Škoda (2011, s.399-402) diskutiert. Es geht zum Beispiel um angerechnete Punkte in einem s.g. Informationsregister über die Ergebnisse für die Bedürfnisse von Wissenschaft und Forschung. Es ist sehr schwer für die pädagogischen Fakultäten die Bewertungen von Publikationen in renommierten Fachzeitschriften zu bekommen oder ein Fachbuch zu schreiben (ganz über den Rahmen der pädagogischen Fakultäten sind Patente, Industriebilder, Sorten, Rassen, usw.). Es erfordert spezielle Teams, die die technische und administrative Unterstützung haben. An den pädagogischen Fakultäten muss meistens eine Person Forschungsaktivitäten durchführen, aber sich auch in der Mehrheit der Arbeitszeit mit der Verwaltung (Studien-, Akkreditierung-, Wirtschaftsverwaltung, Ausweise, usw.) beschäftigen.

Die Mitarbeiter an den pädagogischen Fakultäten haben nur eine geringe Anzahl von Publikationen in internationalen Datenbanken (SCOPUS), und deswegen kann eine Normzahl von Zitierungen nicht sichern werden.

An den pädagogischen Fakultäten sind die Möglichkeiten die Zweckforschungen zu machen, die aus den äußeren Quellen bezahlen sein könnten (z.B. aus dem privaten Sektor), sehr limitiert. Deswegen ist der Aspekt eigenen Einkommen aus Zweckforschungen diskriminierend.

Die Anzahl von angenommenen Absolventen der Bachelor-Studiengang in den ersten Jahrgang der Magister-Studiengang an anderen öffentlichen Hochschulen ist nicht sehr groß. Die pädagogischen Fakultäten haben nämlich einen ziemlich starken regionalen Charakter und die Absolventen der Bachelor-Studiengängen meistens an der selben Fakultät den anschließenden Magister-Studiengang weiterstudieren. Es gibt keine große Fluktuation.

Die Lehrerstudiengänge, die an den pädagogischen Fakultäten realisiert werden, sind für die Selbstzahler nicht sehr attraktiv (anders ist es z.B. an medizinischen oder juristischen Fakultäten).

Man kann sagen, dass die Quantitative- und Leistungszahlen für die Finanzierung der staatli-

chen Hochschulen keine spezifische Stellung und keine Mission der pädagogischen Hochschulen reflektieren. Dennoch beeinflussen das Organisationsklima.

3 SCHLUSSWORT

Obwohl nach Studien, die die Berufsprestige in der Tschechischen Republik bewerten, der Hochschullehrerberuf auf dem dritten Platz, der Wissenschaftlerberuf auf dem zweiten und der Arztberuf auf dem ersten Platz sind (Tuček 2012), ist die Auffassung des akademischen Berufes von der einsamen Berufsgruppe nicht ähnlich wahrgenommen. Das führt uns zu denken und zu der Suche nach Ursachen. Maurice Kogan (2007, s.167) sagt, dass die Arbeitsposition von Akademiker mit äußeren und inneren sozialen Rollen, die sie spielen, assoziiert ist. Die inneren Rollen der Akademiker sind fast unsichtbar.

Příspěvek vznikl za podpory projektu GAČR P407/11/0696 Percepce organizačního klimatu pedagogických fakult akademických pracovníků.

Za jazykovou správnost: Mgr. Jitka Tomková, Ph.D.

Použité zdroje

- DOULÍK, P. - ŠKODA, J. (2011). *Hledání kritérií kvality pedagogických fakult*. Pedagogika, 2011, roč. LXI, č. 4, s. 396-408. ISSN 0031-3815.
- JARAB, J. (2012). *Ještě stále myšlenka univerzity*. In Cena Františka Palackého za rok 2012, s. 15-23. Olomouc. UPOL. 2012.
- KAŠPAROVÁ, K. - SVOBODA, R. *Zaměření soukromých vysokých škol na výchovu absolventů pro oligopolní firmy v ČR*. Media4u Magazine, roč. 2013, č. 3, s. 8-11. ISSN 1214-9187.
- KOGAN, M. (2007) *The Academic Profession and its Interface with Management*. In KOGAN, M. - TEICHLER, U. (eds.). *Key Challenges to the Academic Profession*. Paris/Kassel. UNESCO/ International Centre for Higher Education Research Kassel. s. 161-173. ISBN 978-3-934377-59-2.
- KOUCKÝ, J. - ZELENKA, M. (2012). *Postavení vysokoškoláků a uplatnění absolventů vysokých škol na pracovním trhu 2009*. Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta. Středisko vzdělávací politiky. [online]. [cit. 2012-11-10]. Dostupné na WWW: <http://www.strediskovzdelaavacipolitiky.info/download/Absolventi%20VS%202009.pdf>.
- MAREŠ, J. (2007). *Šedesátiletí pedagogických fakult*. Pedagogika, č. 4, s. 312-325. ISSN 0031-3815.
- PABIAN, P. (2008). *Od elitního přes masové k univerzálnímu terciárnímu vzdělávání: koncepce Martina Trowa*. Aula, roč. 16, č. 2, s. 31-40. ISSN 1210-6658.
- ROSKOVEC, V. (2009). *Terciární školství v ČR*. In PRŮCHA, J. (ed.). *Pedagogická encyklopedie*. Praha. Portál. ISBN 978-80-7367-546-2.
- SPILKOVÁ, V. (2003) *Priority v praktické přípravě studentů učitelství - současný stav a perspektivy*. Učitelské listy. [online]. 2003 [cit. 2005-08-29]. Dostupné na WWW: <http://ucitelske-listy.ceskaskola.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=101088&CAI=2155>. ISSN 1210-6313.
- TUČEK, M. (2012) *Prestíž profese - červen 2012*. Tisková zpráva. Praha. Sociologický ústav AV ČR. Dostupné na WWW: http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a6869/f3/eu120720.pdf.
- VAŠUTOVÁ, J. (2009) *Vysokoškolští učitelé*. In PRŮCHA, J. (ed.). *Pedagogická encyklopedie*. Praha. Portál. ISBN 978-80-7367-546-2. www.bologna.msmt.it
www.ehea.info
www.eua.be
www.topuniversities.com

Kontaktní adresy

PhDr. Jana Kantorová, Ph.D. e-mail: jana.kantorova@upol.cz
doc. PhDr. Jitka Skopalová, Ph.D. e-mail: jitka.skopalova@upol.cz

Ústav pedagogiky a sociálních studií
PdF UP v Olomouci
Žižkovo nám. 5
77140 Olomouc

Mansoor Maitah - Haiyan Sulaiman - Melad Abdulrahman

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta: Katedra ekonomiky
Czech University of Life Sciences in Prague, Faculty of Economics and Management: Department of Economics

Abstrakt: V dnešní době je třeba po celý život stále zdokonalovat své schopnosti a zvyšovat kvalifikaci. Zlepšit své postavení na pracovním trhu lze i dalším studiem, které vede ke zdokonalení v oboru, prohloubení jazykových znalostí či k případnému rozšíření kvalifikace o další obor. Dálkové studium je nejčastější formou studia při zaměstnání.

Abstract: At present, it is necessary for whole life, more or less intensively to improve professional skills and increase qualification. Except others, the position in the labour market can be improved by further study, which leads to increasing the qualification in the field, improving language skills or extending the qualification by another field of profession. Distance learning is the most common form of in-service training.

Klíčová slova: dálkové studium, distanční studium, vzdělávání, vysoká škola, zaměstnání.

Key words: adult education, part-time education, distance learning, education, university, job.

1 ÚVOD

V posledních 10 letech se v Česku zvýšily počty studentů v absolutních i relativních číslech. Je to tím, že se terciární vzdělávání dostává stále větší skupině obyvatel; např. počet zapsaných studentů v prvních ročnících VŠ vzrostl téměř o 100 %, z 64 na 112 tisíc. Čas, kdy se po vyučení, maturitě či promoci až do důchodu už jen pracovalo, je dávno pryč. V současnosti je nezbytné po celý život ve větší či menší míře zdokonalovat své schopnosti a zvyšovat kvalifikaci. Zaměstnavatel často požaduje nejen absolvování vysoké školy, ale také perfektní znalost cizího jazyka či získání titulu MBA. Vzdělání tak přestává být ukončeno získáním vysokoškolského diplomu nebo jiného obdobného certifikátu, ale probíhá a bude probíhat jako celoživotní vzdělávání a jako stálý proces získávání a obnovování znalostí a dovedností.

2 CÍL A METODIKA

Cílem studie je vyjádřit přednosti i nedostatky současných forem výuky na školách u studia při zaměstnání. Metodika zpracování stati je založena na komparaci poznatků o jednotlivých formách studia při zaměstnání v rámci vzdělávací soustavy v ČR. Hlavní použitá metoda je metoda komparativní analýzy.

Dálkové studium

Nejčastější formou studia při zaměstnání je v současné době dálkové studium; toto studium má nepochybně oproti dennímu (prezenčnímu) studiu i své nevýhody. Účastníci dálkového studia jsou nejen odtrženi od radostí i starostí akademického života, ale také jim chybí soustavná intelektuální stimulace a zpětná vazba od svých spolužáků i učitelů. V určitých oborech k tomu navíc přistupují významná omezení nejen pro praktickou výuku, ale především pro individuální studentskou terénní či experimentální práci. Chybí jim zejména dlouhodobé experimenty v laboratoři, výjezdy do terénu a obdobné aktivity, které jsou předpokládány při tvorbě většiny diplomových prací např. na agronomických fakultách. Avšak možnost studovat dálkově dává řadě lidí příležitost získat vzdělání, zejména pokud nemohli být přijati do prezenčního studia nebo si zvýšit kvalifikaci při zaměstnání, na mateřské dovolené nebo při studiu druhé školy [1]. V mnohých případech se jedná o zájemce, kteří by rádi studovali, ovšem nemohou si dovolit přerušit profesionální kariéru.

Posluchači dálkového studia mají i jednu nevýhodu, která se ale v současnosti velmi cení tím, že mají již zaměstnání a vzdělání si většinou pouze doplňují. Tuto jistotu denní studenti často nemají. Mezi vysokoškoláky na dálkovém studiu

se vyskytují nejčastěji právě zaměstnanci firem, z nichž mnozí nemají bez vyššího vzdělání možnost dosáhnout lepšího platového ohodnocení, dále ženy na mateřské dovolené, které si od svých domácích povinností rády jednou za čas ve škole odpočinou, a také studenti prezenčního studia na jedné vysoké škole, kteří by dvě denní studia časově nesklobovali, a tak druhou školu studují dálkově [1]. Také se seznámí s mnoha novými lidmi, spolužáky, se kterými pak zůstávají v kontaktu i po skončení studia a často využívají těchto známostí i na své profesní pozici.

Podle analýz Národního ústavu odborného vzdělávání večerní studium v současnosti ustupuje studiu distančnímu či dálkovému. Uvedené formy vzdělávání jsou zpravidla o rok delší než denní, prezenční studium. Časově náročnější večerní studium již pomalu ustupuje, vzhledem ke stále většímu pracovnímu vytížení zájemců, neboť školní výuka probíhá pravidelně více dnů v týdnu (10-18 hodin) v odpoledních a večerních hodinách a obvykle je nezbytná dohoda studenta se zaměstnavatelem [1]. Školy se nyní při volbě nabídky jednotlivých studijních programů spíše přiklánějí k dálkové formě výuky, při níž se klade značný důraz na domácí přípravu. Ve škole stráví studující jednou za čtrnáct dnů až tři neděle den či dva, obvykle během víkendu.

Distanční studium

V distanční formě studia si naopak člověk sám určuje, kdy se bude učit a jak dlouho. Není tedy závislý na rozvrhu, který mu stanoví instituce, do níž se na vzdělávací program zapsal. Distanční studium je totiž založeno na jiném modelu vztahu učitele a studenta, než je tradiční model, ve kterém student naslouchá učiteli, tváří v tvář spolu komunikují a pedagog přenáší vědomosti na žáka, kterého pak i hodnotí [1]. Studenti tohoto způsobu výuky oceňují zejména distanční formu studijních programů přizpůsobenou časově velmi zaneprázdněným účastníkům, kvalitní lektory z praxe, nabídku specializací, množnost navázání nových kontaktů a nezbytný, vstřícný a pružný přístup pedagogů i studijních referentek.

Také učební texty a pomůcky v distanční formě studia jsou netradiční. Student má k dispozici zcela speciálně připravené pomůcky, jimiž se učivo prezentuje - například jde o cíleně strukturované texty, využívá ke studiu interaktivní počítačové programy, samozřejmě internet, televizní či rozhlasové programy, diskety a CD ROM nebo

rovněž videokazety se vzdělávacími programy v daném oboru. Student se svým učitelem-tutorem komunikuje prostřednictvím moderní techniky, nejčastěji e-mailem, ale také účastí na videokonferencích, faxem nebo po telefonu [1].

3 HARMONIZACE PRACOVNÍHO, STUDIJNÍHO A OSOBNÍHO ŽIVOTA

Zájemci o studium při zaměstnání by měli zvážit, zda jej budou schopni zvládnout; jejich život se totiž na dlouhý čas výrazně změní. Mimo pracovních a rodinných povinností jim přibudou i povinnosti ve škole. Je nezbytné vzít v úvahu, že rozsah učiva je shodný s náročným denním studiem a každodenní kontakt s vyučujícími v prezenční formě studia je nahrazen samostudiem. Účastníci výuky proto vítají možnost obohacovat své praktické zkušenosti konzultacemi ve škole. Začíná to výměnou názorů při výuce předmětu, dále pak společným řešením projektů, cílenými exkurzemi a končící diskuzemi s pedagogy i spolužáky pracujícími v domácím i mezinárodním prostředí.

Dlouhodobé časové vypětí, nedostatek vůle k učení či nízká úroveň předpokladů ke studiu jsou pak nejčastějšími důvody ukončení studia; často je nedokončí více než polovina přijatých studentů [1]. Vzhledem k tomu, že lidský mozek není možno naplnit daty během několika minut, závisí využití všech studijních technik na tom, zda a jak si člověk na studium udělá čas. Protože však nelze prodloužit den, aby měl více než 24 hodin, nezbyvá než si vyšetřit čas na úkor jiné aktivity či na úkor spánku. Chtít studovat a zároveň zachovat všechny aktivity pracovního i volného času je jistě nemožné. Bude-li člověk pár měsíců či let studovat, pracovním úkolům bude věnovat po tuto dobu méně úsilí a kariéra bude tedy postupovat dočasně pomaleji; anebo se v období studia bude věnovat rodině ještě méně než dosud.

Zlepšení postavení na trhu práce

V tvrdém konkurenčním prostředí ob stojí jen ti nejlépe připravení a zlepšit své postavení na pracovním trhu lze i dalším studiem, které povede ke zdokonalení v oboru, prohloubení jazykových znalostí, případně rozšíření jednoho oboru o další. Mnozí z absolventů škol se také rozhodnou studovat další vysokou školu, která v kombinaci s předchozím studiem účelně doplní jejich vzdě-

lání a tím současně rozšíří možnosti jejich uplatnění na trhu práce. To se v určité míře týká i počtu získaných titulů, z nichž některé jako BBA nebo MBA mají v ekonomické oblasti mezinárodní platnost a otevírají dveře především do anglosaského světa. Důvodem vedoucím k rozhodnutí pokračovat ve studiu může být i dobrá pověst určité vysoké školy. Zvláště v současnosti, kdy se hovoří o nízké kvalitě některých našich vysokých škol, je jméno prestižní školy devizou i zárukou skutečné hodnoty získaného vzdělání.

Zajímavou nabídkou je i možnost studovat v zahraničí. Ať již přímo v jazykových školách, kde si absolventi zdokonalí cizí jazyk, nebo na vysokých školách, kde si spolu s jazykem prohloubí vzdělání a zkušenosti. Navíc má každý absolvent vysoké školy také možnost vystudovat další jazyk individuálně a vykonat zkoušku s mezinárodním certifikátem i v Česku.

Mezinárodní stáže v rámci EU

K prohloubení vzdělání a získání zkušeností na mezinárodní úrovni slouží i atraktivní zahraniční stáže, které pro absolventy vysokých škol vypisují evropské instituce pod hlavičkou Evropské unie. Například Evropská banka, Evropská komise, Rada Evropy nebo Evropský parlament nabízejí různé druhy placených či neplacených stáží v rozmezí jednoho až šesti měsíců. Cílem je zejména seznámení se s chodem evropských institucí a uplatnění zde nacházejí především absolventi práva, ekonomie, žurnalistiky, překladatelství a tlumočnictví. Stáže nabízejí i další světově významné organizace. Podmínky pro přijetí jsou sice náročné, ale přesto jde o životní šanci, která

se už nikdy nebude opakovat. V tomto roce byla například nabídnuta stáž do Úřadu vysokého komisaře pro lidská práva při OSN [4].

Přínos vzdělanosti k rozvoji odvětví

Tvrzení o zvyšování vzdělanosti a o investicích do lidského kapitálu jako příčině dlouhodobého ekonomického růstu, podle Beckera [2] dokládají i výsledky vývoje ekonomik v Japonsku, na Tchaj-wanu a v dalších asijských zemích.

„Důkaz o závislosti ekonomického růstu na lidském kapitálu a na rozvoji technologií poskytuje zemědělství. V tradičních zemědělských společnostech nebylo vzdělání důležité. Nezbytné znalosti předávali svým dětem rodiče. Zemědělci po staletí patřili mezi vrstvy s nejnižším vzděláním. Dnešní farmáři však musejí umět zacházet se zvláštními výpěstky, s hybridy, musejí zvládnout nové šlechtitelské a chovatelské metody, musejí se naučit zacházet s citlivými a složitými přístroji atd. Dnes je vzdělání hlavním prostředkem k zachování konkurenceschopnosti i v zemědělství. Stále více zemědělců v rozvinutých zemích dnes patří mezi nejvzdělanější skupiny pracovníků“ [3].

4 ZÁVĚR

Vysokoškolské vzdělání představuje v současných vzdělávacích soustavách nejvyšší úroveň vzdělání, na které již nenavazuje žádný formální vzdělávací systém. I přes to, že je v současnosti stále více věnována pozornost celoživotnímu vzdělávání, lze považovat vysokoškolské studium v jeho rozličných formách za poslední stupeň ve formálním vzdělávání.

Použité zdroje

- [1] ADÁMKOVÁ, A. Studium při zaměstnání chce vytrvalost. *E15*. 25.2. 2011. s. II-III.
- [2] BECKER, G., *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago, University of Chicago Press, 1993. 412 s. ISBN 978-0-226-04120-9.
- [3] KOPECKÁ, L. *Lidské zdroje, jejich struktura a efektivnost využívání v podmínkách ČR a vyspělých tržních ekonomik*. Praha. PEF ČZU. 2011.
- [4] PEROUTKOVÁ, I. Absolventi vysokých škol na trhu práce. *E15*. 16.3.2013, s. IV-V.

Kontaktní adresy

doc. Ing. Mansoor Maitah, PhD. et Ph.D.
Ing. Haiyan Sulaiman
Ing. Melad Abdulrahman

e-mail: maitah@pef.czu.cz
e-mail: sulaiman@pef.czu.cz
e-mail: abdulrahman@pef.czu.cz

Katedra ekonomiky
Kamýcká 129
Praha 6 - Suchbát

Jakub Husák

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra humanitních věd
Czech University of Life Sciences Prague, Faculty of Economics and Management, Department of Humanities

Abstrakt: Komunitní vzdělávání je v České republice relativně novým fenoménem, který prochází v některých lokalitách dynamickým vývojem. V tomto kontextu je předkládaný text zaměřen na problematiku venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví a zhodnocení jejich budování, a to včetně silných a slabých stránek, příležitostí a ohrožení a možností jejich budoucího rozvoje.

Abstract: Community education is a relatively new phenomenon in the Czech Republic; its dynamic development within some localities could be seen. In this context the paper focuses on rural community schools within LAG Pošumaví and evaluation of their development - including strengths, weaknesses, opportunities, threats and also possibilities of their future development.

Klíčová slova: komunitní škola, lokální rozvoj, vzdělávání, venkov, MAS Pošumaví.

Key words: community school, local development, education, rural areas, LAG Pošumaví.

ÚVOD

Koncept komunitních škol není nový - pochází z přelomu 19. a 20. století ze Spojených států. Za jeho autora je považován americký filozof Dewey. K jeho rozšíření do dalších oblastí dochází až v 60. letech 20. století a z tohoto důvodu je ve většině států považován za velmi mladý. Ovšem v České republice se začal prosazovat až v posledních letech, a to ještě poměrně modifikovaně. Z toho následně plyne jeho nejednotné pojetí a různorodá aplikace v jednotlivých státech. Přesto je založen na určitých společných základech, které zdůrazňují zapojení lidí z mimoškolního prostředí do vzdělávacích, ale i dalších aktivit a úzké propojení mezi fungováním školy a místní komunity (Heers et al., 2011).

Komunitní prvky ve vzdělávání mohou mít podle Sanderse (2003) různou podobu, přičemž explicitně zdůrazňuje spolupráci školy s místními podnikatelskými subjekty, s univerzitami nebo s oblastí sociálních služeb v rámci lokality. Heers a další (2011) k výše uvedené kooperaci s externími partnery přidávají zapojení rodičů do činnosti komunitní školy a v neposlední řadě kladou důraz na mimoškolní aktivity studentů zaměřené na zlepšování jejich uplatnitelnosti na trhu práce a v dalším osobnostním rozvoji. Coleman (1987) zdůrazňuje prvek sociálního kapitálu, který se udržuje a posiluje v rámci kooperace

mezi školou a místní komunitou a umožňuje studentům efektivní začlenění do síťových struktur.

Cílem předkládaného článku je zhodnotit realizaci relativně nového fenoménu v oblasti vzdělávání a rozvoje venkovského prostoru, a to venkovských komunitních škol. Za tímto účelem bylo zvoleno území MAS Pošumaví, které vykazuje nejvyšší dynamiku jejich rozvoje v České republice. Z metodologického pohledu bylo využito především techniky studia dokumentů, a to především odborných domácích i zahraničních publikací a časopisů. K prozkoumání lokalit, ve kterých již fungují komunitní školy a ke zhodnocení jejich dosavadního fungování bylo provedeno (kromě studia dokumentů) terénní empirické šetření s využitím semi-standardizovaných rozhovorů. Tyto rozhovory byly prováděny s manažery MAS Pošumaví a dalšími osobami, které garantují realizaci projektů komunitního vzdělávání v daném území (většinou jde o komunitní koordinátory). Rozhovory s aktéry na území MAS Pošumaví byly cíleny ke zkušenostem z dosavadního fungování komunitních škol a vizím do budoucna z těchto zkušeností vyplývajících. Na základě proběhlých rozhovorů, studia příslušných dokumentů a osobní účasti na pracovních schůzkách komunitních koordinátorů je v závěru vypracována SWOT analýza, která identifikuje silné a slabé stránky, příležitosti a ohrožení v rámci rozvoje venkovských komunitních

školy na území MAS Pošumaví, a která může být inspirací i pro další oblasti, kde se připravuje vytváření sítě venkovských komunitních škol.

1 VENKOVSKÉ KOMUNITNÍ ŠKOLY V ČESKÉ REPUBLICE

Za komunitní školy jsou v České republice považovány takové školy, které slouží k podpoře a zlepšování společenského a kulturního života v komunitě, tzn. neumožňují pouze vzdělávání pro své žáky, ale jsou otevřeny také v odpoledních hodinách pro rozličné aktivity podporující komunitní život obyvatelstva. Jedná se o aktivity nejen vzdělávacího charakteru, komunitní škola může sloužit také jako místo setkávání v rámci různých kroužků či dalších aktivit. Komunitní školy vychází z potřeb konkrétní komunity a pro naplnění těchto potřeb využívají místní zdroje (NSVKŠ, 2012). Dle Deverové (in Barták, 2011) mohou v ČR komunitní školy fungovat v těchto právních formách:

- škola organizuje komunitní vzdělávání jako svou doplňkovou činnost - podmínky pro takovou činnost jsou stanoveny ve školském zákoně; rozsah doplňkové činnosti musí být uveden ve zřizovací listině školy
- škola organizuje komunitní vzdělávání prostřednictvím založené právnické osoby
- občanské sdružení
- obecně prospěšná společnost - v současné době tato forma není využívána.

Fungování komunitní školy je v kompetenci tzv. komunitního koordinátora. Jeho činnost spočívá zejména v návrhu, přípravě a realizaci jednotlivých aktivit (kurzů) v rámci komunitní školy, v motivaci místních obyvatel a v rozvíjení komunitního vzdělávání v obci. Právě osoba komunitního koordinátora je tedy stěžejní pro fungování a aktivitu komunitní školy. Komunitní koordinátor není odpovědný pouze za chod venkovské komunitní školy, ale také za návrh a realizaci dalších projektů a zapojení obyvatel do života obce. Komunitní koordinátor musí projít akreditovaným kurzem komunitních koordinátorů, který pořádá Národní síť venkovských komunitních škol. Náplň kurzu je zaměřena především na získání znalostí a dovedností v oblasti strategického rozvoje obce, animace rozvoje obce, přípravy a realizace projektů, založení a fungování venkovské komunitní školy, motivování lidí i vlastní duševní hygieny komunitního koordinátora. Kurz je zakončen zkouškou pro získání certifikátu.

Kromě komunitního koordinátora se na činnosti komunitní školy podílí také ředitel, případně zástupce ředitele dané školy a příslušní pedagogové, lektori či vedoucí zájmových kroužků.

V současné době (v roce 2013) působí ve venkovském prostoru v České republice celkem 35 komunitních škol, které pokrývají 10 krajů. Při hodnocení jejich činnosti a realizovaných aktivit lze často narazit na problém rozdílného stupně jejich vývoje resp. doby vzniku. Mezi existujícími komunitními školami jsou takové, které již fungují několik let, ale také nově vznikající školy, které si teprve hledají své místo ve venkovském prostoru. Jejich prostorové rozložení je značně nerovnoměrné a z proběhlého šetření vyplývá, že podstatnější než místní aktivita a iniciativa konkrétní venkovské obce jsou dotační prostředky získané na rozvoj komunitního vzdělávání.

Při zhodnocení aplikace konceptu komunitních škol a komunitního vzdělávání ve venkovském prostoru České republiky lze konstatovat, že vykazuje rysy podstatného zúžení tohoto teoretického konceptu. Zatímco ve světovém kontextu i v teoretickém pojetí je primárním účelem komunitních škol vzdělávací činnost a posilování pozice studentů komunitních škol ve společnosti, tak v České republice je primární zájem směřován do oblasti lokálního a regionálního rozvoje. Chybí zde zásadní propojení s činností místních školských zařízení a také výraznější zájem ze strany místních aktérů (Husák, Kopřiva, 2013).

Vzhledem k výše uvedenému bude dále pozornost věnována území, které se vyznačuje nejvyšší dynamikou zniku a rozvoje venkovských komunitních škol v České republice, a to je území MAS Pošumaví.

2 ZHODNOCENÍ DOSAVADNÍHO FUNGOVÁNÍ KOMUNITNÍCH ŠKOL V MAS POŠUMAVÍ

Místní akční skupina (MAS) Pošumaví se nachází v Plzeňském kraji. Jedná se o zájmové sdružení právnických osob a byla založena v roce 2004 se sídlem ve Švihově. V současné době má 22 členů, kterými jsou podnikatelské subjekty, nestátní neziskové organizace, obce a mikroregiony. MAS Pošumaví patří k místním akčním skupinám podpořeným v rámci 4. Osy Programu rozvoje venkova LEADER v programovacím období 2007-2013. Proto také mezi její hlavní

činnosti patří administrace a realizace projektů podpořených v rámci přístupu LEADER (MAS Pošumaví, 2013). Jedním z podpořených projektů je i projekt s názvem Vytvoření sítě venkovských komunitních škol v Pošumaví - místní partnerství zaměřené na prosazování rovných příležitostí žen a mužů. V rámci tohoto projektu vzniklo v Pošumaví sedm venkovských komunitních škol, což přispělo k nejvyšší dynamice jejich růstu mezi regiony v České republice. Venkovské komunitní školy vznikly postupně v obcích Švihov, Hartmanice, Kasejovice, Kdyně, Měčín, Běšiny a Chanovice. Zde je na místě poznamenat, že některé výše uvedené obce mají statut města, přesto byly zařazeny do projektu sítě venkovských komunitních škol. Důvodem tohoto výběru je především vliv zde vzniklých komunitních škol na okolní venkovské obce, jejichž obyvatelům jsou primárně určeny, a kteří se také zúčastňují jejich aktivit. Tento výběr byl učiněn i s ohledem na lepší dostupnost komunitních škol pro venkovské obyvatelstvo z širšího okolí. Přestože projekt zatím nebyl ukončen, lze již nyní zhodnotit dosavadní fungování venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví. V předkládaném článku nebude ovšem důraz kladen na fungování jednotlivých venkovských komunitních škol (které se v některých aspektech poněkud liší), ale především na zkušenosti obecné, které jsou přenositelné i do jiných lokalit či regionů. V tomto kontextu mohou být inspirativní i pro další oblasti, kde se uvažuje o vzniku venkovských komunitních škol.

V rámci zhodnocení fungování venkovských komunitních škol byly vyhodnoceny především první zkušenosti s jejich zakládáním a fungováním v rámci přibližně prvního roku a půl jejich existence. Tyto zkušenosti jsou základem pro identifikaci silných a slabých stránek, příležitostí a ohrožení dalšího fungování venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví. Zkušenosti se zakládáním a fungováním venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví lze systematizovat do třech základních skupin.

První skupinou jsou objektivní předpoklady pro úspěšnou institucionalizaci venkovských komunitních škol. Mezi ně patří především geografická poloha a dopravní obslužnost, a to s ohledem na dostupnost služeb poskytovaných venkovskou komunitní školou i pro zájemce z širšího okolí. Dále sem lze zařadit demografickou strukturu

obyvatel v lokalitě, kde se venkovská komunitní škola nachází. Významný je zejména relativně silný podíl obyvatelstva v produktivním věku, neboť tato skupina by měla být přednostní cílovou skupinou aktivit a kurzů realizovaných v rámci venkovské komunitní školy. Významným objektivním předpokladem je také existence širšího spektra institucí a organizací, které mohou participovat na realizaci aktivit venkovské komunitní školy, a to především přítomnost vzdělávacího zařízení v obci - školy či knihovny, ale také dalších spolků a místních rozvojových iniciativ. Z hlediska cenových podmínek kurzů vyplynulo z rozhovorů a prvotních zkušeností, že cenové podmínky kurzů a akcí pořádaných venkovskou komunitní školou by měly být výhodnější (ovšem nikoliv bezplatné) ve srovnání s jinými subjekty poskytujícími služby v oblasti celoživotního vzdělávání. Důraz na určité poplatky je nejen motivačním faktorem, ale také prvkem udržitelnosti fungování venkovských komunitních škol i po skončení projektu, ze kterého jsou dosud financovány.

Druhou skupinou jsou předpoklady vázané na místní sociální potenciál a jeho zhodnocení v sociálním kapitálu. Hlavním faktorem úspěšného fungování venkovských komunitních škol jsou již existující zkušenosti se spoluprací institucí a organizací sdružených v rámci příslušné komunitní školy. Bez této dřívější spolupráce se obtížně získává důvěra nejen mezi organizacemi, ale také důvěra místních občanů k těmto institucím a organizacím včetně jejich reprezentantů. Na konkrétních příkladech venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví se ukazuje, že důvěra místních obyvatel v reprezentanty komunitních škol je významnějším atributem než výše uvedené objektivní předpoklady. Základním faktorem úspěchu konkrétní venkovské komunitní školy je výběr důvěryhodného komunitního koordinátora disponujícího značným objemem lokálního sociálního kapitálu. Mezi dílčí faktory úspěchu venkovských komunitních škol patří také programování aktivit a kurzů podle zjištěných potřeb a zájmů místních obyvatel (např. finanční či spotřebitelská gramotnost, jazykové kurzy, komunitní projednávání záměrů obce atd.).

Třetí skupinou jsou předpoklady vázané na kulturní kapitál osob podílejících se na organizování aktivit venkovských komunitních škol. Zde lze jmenovat především vzdělání a vědění komunit-

ního koordinátora, umění iniciace zájmu veřejnosti o činnost venkovských komunitních škol, jejich poslání a realizované činnosti v obci, ale také umění vytvářet u místních obyvatel návyk na celoživotní vzdělávání v rámci venkovské komunitní školy s akcentem na provázanost s každodenním životem v lokalitě a komunitě.

Na základě systematizovaných zkušeností se zakládáním a fungováním venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví lze identifikovat klíčové problémy spojené s existencí venkovských komunitních škol. Zde se jedná zejména o nevelký zájem místních aktérů i ostatní veřejnosti o činnost konkrétní venkovské komunitní školy, téměř žádné zapojení podnikatelského sektoru, kdy venkovská komunitní škola je pojímána jako konkurent ostatních místních iniciativ a nikoliv jako koordinátor místních aktivit (tak jak je zamýšleno její hlavní poslání). Taktéž tematické zaměření kurzů se jeví jako široké, resp. nedostatečně propojené s potřebami a zájmy místních obyvatel, když tyto zájmy jsou zjišťovány pouze velmi orientačně pomocí jednoduché ankety. Na základě výše uvedeného zhodnocení činnosti venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví lze vytvořit SWOT analýzu, která identifikuje klíčové rozvojové aspekty venkovských komunitních škol.

Tab.1 SWOT analýza fungování venkovských komunitních škol na území MAS Pošumaví

Silné stránky (S)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ venkovské komunitní školy integrují spolky v obci (jsou jejich partnerem a ne konkurentem) ▪ spolupráce se základní školou v obci ▪ spolupráce s rodiči dětí ▪ škola otevřená kulturním akcím ▪ iniciativa obyvatel zdola ▪ existující zapojení do sítě venkovských komunitních škol
Slabé stránky (W)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nedostatek aktivních lidí v obci ▪ vytrácí se podnikatelská sféra ▪ nezájem lidí zapojit se do anket ohledně činnosti venkovských komunitních škol ▪ některé venkovské komunitní školy dělají to co již dříve, ale pouze pod jiným názvem ▪ aktivní jsou v obci stále stejní lidé - komunitní škola nedokázala aktivizovat další ▪ závislost na jedné osobě (komunitního koordinátora)
Příležitosti (O)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ využití finančních prostředků z fondů EU na činnost venkovských komunitních škol ▪ větší zájem o činnost venkovských komunitních škol ze strany obce ▪ účinnější propagace ze strany Národní sítě venkovských komunitních škol

Ohrožení (T)

- malé povědomí o komunitním vzdělávání v rámci široké veřejnosti
- změna pravidel pro podporu z fondů EU od roku 2014
- odchod mladých aktivních lidí z venkova do větších měst

3 ZÁVĚR

Venkovské komunitní školy jsou v České republice relativně novým fenoménem, přestože v zahraničí a především v anglosaských zemích mají již delší úspěšnou tradici. V České republice vznikají ve velké míře v souvislosti s podporou v rámci fondů Evropské unie a často vázané na místní akční skupiny. Nejvyšší dynamiku růstu poté vykazuje oblast MAS Pošumaví, kde v nedávné době vzniklo sedm venkovských komunitních škol, které fungují s různou mírou úspěšnosti. Celkově lze konstatovat, že míra úspěšnosti či neúspěšnosti konkrétní venkovské komunitní školy závisí z velké části na osobě komunitního koordinátora a jeho postavení v rámci sociálních sítí v obci. Mezi další významné faktory patří spolupráce s místní základní školou a podpora z řad starosty obce. Bez těchto klíčových atributů je efektivní a úspěšné fungování venkovských komunitních škol prakticky nemožné.

Při zhodnocení současných podmínek podpory a fungování venkovských komunitních škol lze identifikovat jejich hlavní poslání v posílení pozice školství na venkově jako důležité sociální instituce z hlediska fungování místní komunity. Může se jednat o účinnou obranu proti plánovaným změnám v oblasti regionálního školství, které sledují jen ekonomické faktory s možným důsledkem v rušení venkovských škol v malých obcích (přestože takto explicitně příslušné dokumenty nehovoří). Dalším významným posláním venkovských komunitních škol je jejich fungování spíše jako zprostředkovatele než provozovatele vzdělávacích a dalších aktivit v obci. Přičemž otázka dlouhodobé existence a udržitelného fungování venkovských komunitních škol, a to nejen v MAS Pošumaví, je námětem dalšího výzkumu.

Článek byl podpořen grantem Interní grantové agentury Provozně ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze č. 20121034, Venkovská komunitní škola - institut pro vzdělávání a dílna inovativnosti (případová studie venkovských obcí na území MAS Pošumaví).

Použité zdroje

- BARTÁK, M. (2011) *Venkovská komunitní škola*. Brno, Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2011. Diplomová práce.
- COLEMAN, J. (1987) *Families and Schools*. Educational Researcher, 1987, Vol. 16 (6), p. 32-38. ISSN 1935-102X
- HEERS, M. et al. (2011) *Community Schools Unfolded: A Review of the Literature*. Tier Working Papers No. 11/04. Maastricht. Maastricht University, 2011, p. 1-36
- HUSÁK, J. - KOPŘIVA, R. (2013) *Komunitní vzdělávání ve venkovském prostoru - koncept a aplikace v České republice*. Media4u Magazine, 2013 Vol. 10 (1), p. 34-38. ISSN 1214-9187.
- MAS Pošumaví (2013) *Místní akční skupina Pošumaví*. [on-line] 2013. [cit. 2013-07-10] Dostupné z <http://www.posumavi.jz.cz/>
- NSVKŠ (2013) *Národní síť venkovských komunitních škol*. [on-line] 2013. [cit. 2013-05-15] Dostupné z <http://www.branaprovenkov.cz/komunitni-skoly/seznam-komunitnich-skol>
- SANDERS, M. G. (2003) *Community Involvement in Schools - from Concept to Practice*. Education and Urban Society, 2003, Vol. 35 (2), p. 161-180. ISSN 1552-3535.

Kontaktní adresa

Ing. Jakub Husák, Ph.D.
Katedra humanitních věd
PEF ČZU v Praze
Kamýcká 129
165 21 Praha 6 - Suchbátka

e-mail: husak@pef.czu.cz

Michaela Krechovská - Petra Taušl Procházková

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, katedra financí a účetnictví, katedra podnikové ekonomiky a managementu
University of West Bohemia, Faculty of Economics, Department of Finance and Accounting, Department of Business Administration and Management

Abstrakt: Podnikatelské vzdělávání hraje významnou roli při výchově budoucích podnikatelů a stává se tak jedním z faktorů rozvoje podnikání. Příspěvek se věnuje roli podnikatelského vzdělávání na vysokých školách, jehož potřeba je komentována výsledky výzkumů v této oblasti. Dále představuje aktivity vedoucí k podpoře podnikavosti vysokoškolských studentů.

Abstract: Entrepreneurship education has a significant position in training of future entrepreneurs. It becomes one of the factors of entrepreneurship development. The article discusses the role of entrepreneurship education in higher education institutions. Several researches and activities to encourage entrepreneurial spirit are presented.

Klíčová slova: podnikatelské vzdělávání, podnikání, podpora podnikavosti.

Key words: entrepreneurship education, entrepreneurship, entrepreneurship support.

1 ÚVOD

„Vysoké školy nejsou věžemi ze slonoviny, mají být majáky, které osvětlují cestu vpřed a tak pomáhají společnosti v neustálém procesu změny“ [17].

S vývojem ve společnosti dochází postupně ke změnám ve vysokoškolském vzdělávání, tak aby jeho struktura byla adekvátní a vyhovovala více požadavkům společnosti, např. [15]. Vysoké školy by měly reflektovat vývoj společnost a její potřeby a přispívat k řešení klíčových společenských problémů. Pokud vysoké školy mají připravit kompetentní pracovní sílu, pak je třeba věnovat větší pozornost též podnikatelskému vzdělávání, neboť jsou to právě vysoké školy, které mohou ovlivnit výchovu budoucích podnikatelů a působit tak na rozvoj podnikání.

Vztah mezi podnikáním a podnikatelským vzděláváním se stává terčem četných diskusí a výzkumných úkolů. Na jedné straně formální vzdělávání vybaví budoucího podnikatele teoretickými znalostmi, analytickými schopnostmi, informacemi o trhu a obchodních možnostech a způsobech financování. Stejně tak mu předá potřebné dovednosti, jako jsou např. komunikační a prezentační dovednosti, počítačová gramotnost atd. Na druhou stranu znalosti a dovednosti, které dělají podnikatele úspěšným, bývají zřídka schopnosti na-

byté díky formálnímu vzdělávání [11]. Potenciál a schopnost jedince podnikat jsou často ovlivňovány následujícími vlastnostmi [5]:

Kreativita - úzce se pojí s ojedinělostí a znamená schopnost vytvořit, vyvinout něco nového - unikátní produkt, službu. Kreativita popisuje proces, jak bylo dosaženo ojedinělého obchodního konceptu (produktu, služby).

Ojedinělost - schopnost přijít s obchodním konceptem, který v sobě skrývá ojedinělost a důvtipnost. Patří mezi význačné prvky podnikatelského ducha. Ojedinělost na rozdíl od kreativity popisuje konečný výsledek.

Adaptabilita - jedinec s podnikavým duchem je schopen se přizpůsobit a překonávat bariéry vznikající v průběhu podnikání. Jde o schopnost přizpůsobit se podmínkám trhu a inovovat, zlepšit svoje služby, vyvinout nebo přizpůsobit výrobek požadavkům trhu, zlepšit výrobní procesy apod. Radí se mezi nejsilnější vlastnosti podnikatele.

Smysl pro obchod - schopnost umět vycítit obchodní příležitost, nalézt místo na trhu, na kterém lze postavit své podnikatelské aktivity.

Ochota riskovat - patří mezi nejzákladnější a nejčastěji zmiňované vlastnosti podnikavosti.

Předpoklady pro podnikání se mohou tedy obecně rozdělit do dvou základních skupin, a to na

přirozené schopnosti a na získané schopnosti, které se nabývají prostřednictvím vzdělání nebo tréninku [24]. Vzdělání spočívá především v působení vzdělávacích institucí od základního až po vysokoškolské vzdělání. Trénink je zaměřen již více odborně, získává se především praxí a dalším vzděláním před nebo během podnikání.

Význam podnikatelského vzdělávání a tréninku vystihuje citát Gordona Moora, spoluzakladatele společnosti Intel: „Existují podnikatelé, kteří se tak přirozeně narodili... Ale jsou také podnikatelé, kteří se jím stali náhodou, jako já, který do toho spadne náhodou nebo donucen okolnostmi. Převážná část toho, co jsem se naučil jako podnikatel, jsem se naučil metodou pokusů a chyb, ale myslím si, že spousta toho se může opravdu naučit dříve a efektivnějším způsobem“ [1, s.18].

2 MOTIVACE VYSOKOŠKOLSKÝCH STUDENTŮ K PODNIKÁNÍ - empirický výzkum problematiky

Problematikou podnikatelské kultury, prostředí a vzdělávání se autorky zabývaly v rámci empirického výzkumu Podnikatelská kultura a image podnikatele, realizovaného v roce 2010. Vzorek respondentů tvořili studenti Fakulty ekonomické Západočeské univerzity v Plzni. Šlo především o studenty s ukončeným bakalářským stupněm vzdělání, kteří jsou autorkami považováni za početnou skupinu potenciálních, začínajících podnikatelů. Mezi vybraný vzorek dotazovaných (celkem bylo osloveno 400 osob, navráceno 189 dotazníků) byli zařazeni jak studenti prezenčního, tak dálkového studia, kteří měli v roce 2010 statut studenta. Otázky výzkumu byly zaměřeny na propagaci podnikatelské kultury, image podnikatelských subjektů, ale rovněž na roli vzdělání v podnikání a charakter podnikatele. Dotazníkové šetření bylo provedeno elektronicky prostřednictvím nástroje Google Docs. Struktura respondentů byla následující: muž: 22,75 %; žena: 77,25 %; 88,36 % věk mezi 20-25 lety; 6,88 % věk mezi 25-30 lety; 1,59 % ve věku 36-40 let; 1,06 % ve věku 31-35 let a 41-45 let, 0,53 % pro věkové skupiny 17-20 a 45 a více; 5,29 % středoškolské s maturitou; 92,59 % bakalářský stupeň vzdělání; 2,12 % magisterský stupeň vzdělání.

Pokud by si respondenti mohli vybrat, preferovala by větší část respondentů statut zaměstnance (54 %), statut podnikatele (41 %) a 5 % res-

pondentů by si nevybralo ani jednu variantu. Odpovědi na tuto otázku spíše kopírují názor respondentů z Evropské unie (dále EU), 45 % pro statut podnikatele, z dotazníkového šetření Eurobarometer než výsledky za ČR (32 %) ze stejnojmenného výzkumu [6].



Obr.1 Preference zaměstnání [12]

V rámci šetření byl dále zjišťován zájem respondentů o podnikání (tj. skutečné podnikatelské záměry), přičemž výsledky nejsou příliš pozitivní - pouze 18 % z dotazovaných uvažuje reálně o podnikání, zbylých 82 % respondentů o podnikání neuvažuje. Hlavní důvody pro tento fakt jsou především o nedostatek zkušeností (55 % respondentů), chybějící podnikatelský nápad (19 % respondentů), chuť a kuráž podnikat (14,9 % respondentů) a v poslední řadě obavy z finanční zátěže (11,1 % respondentů).

3 VÝVOJ PODNIKATELSKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ A VZDĚLÁVACÍ METODY

Podpora podnikavosti představuje komplexní soubor nástrojů a programů, mezi jejichž hlavní úkoly patří šířit informace o podnikání mezi veřejnost, podněcovat k zájmu o tuto životní dráhu (resp. podporovat pozitivní image podnikatele) a co nejvíce ulehčovat rozjezd podnikatelských aktivit a jejich další rozvoj [12]. Vzdělávání hraje podstatnou roli mezi faktory ovlivňujícími přístup k podnikání, více např. [19] a [2]. Na problematiku podnikatelského vzdělávání a nedostatečných podnikatelských kompetencí jednotlivců upozorňuje např. i Frková [7], která zdůrazňuje:

- slabý podnikatelský koncept,
- nedostatečné plánování,
- neochotu ke změnám,
- nekompetentní řízení.

Váhu těchto faktů si uvědomuje i EU, která se v posledních letech zaměřuje na rozvoj podpory vzdělávání a tréninku v podnikání, ale i ostatní

země, přičemž vedoucí postavení v této výuce zaujímá Severní Amerika, která se zaměřuje na výuku především ve 3 oblastech - podnikání, management malých podniků, založení nového podniku [18]. Podnikatelské vzdělání lze charakterizovat jako „získání znalostí a dovedností jak o podnikání, tak důležitých pro podnikání obecně, přičemž je součástí vzdělávacích programů na základních, středních nebo vysokoškolských institucích“ [8, s.8]. Jako první zavedla Master of Business Administration zaměřené na podnikání v roce 1971 The University of Southern Carolina [14]. Od té doby rostl počet univerzit zavádějících kurzy podnikatelství a kurzy zaměřené na malé podniky. V roce 1990 tento počet vzrostl na 1 050 škol [23]. Výzkumu růstu existence podnikatelského vzdělávání na univerzitách se věnuje dále např. [22], [13] uvádí rozsáhlou chronologii podnikatelského vzdělávání. Většina univerzitních center pro podnikání se zaměřuje na tři hlavní oblasti [14]: podnikatelské vzdělávání, dosažení aktivit s podnikateli a výzkum podnikání.

Aby podnikatelské vzdělávání motivovalo k podnikání, musí být využívány odpovídající vzdělávací metody. Tradiční vzdělávací metody zaměřené především na teorii a didaktický přístup nejsou ve výuce podnikatelství příliš významné [3]. Ve většině podnikatelského vzdělávání to vypadá, že mezi metodami výuky dominují přednášky, případové studie a projekty, dále jsou zařazovány prezentace podnikatelů, které mohou, ale nemusí být poskytovány způsobem stimulujícím podnikatelské chování [9]. Je třeba snažit se o rostoucí propojení vědecké teorie a praxe podnikání [16]. Jako vhodnější se na podnikání jeví nahlížet jako na oblast aplikovaného managementu, kde výzkumné cíle budou řešeny za pomoci metody řešení problémů [13], [21]. Výsledky různých výzkumů naznačují, že mezi typy podnikatelského vzdělávání zvyšující individuální záměry začít podnikat patří zejména praktické programy, které poskytují reálné zkušenosti [20]. V tomto ohledu je důležité navázání spolupráce s podnikatelskou sférou za účelem zvyšování praxe. Spoluprací evropských vysokých škol s podnikatelskou sférou rozsáhlá se zabývá studie The State of European University-Business Cooperation [27]. Výzkumu se účastnilo přes 6 tisíc respondentů (reprezentantů institucí i jednotlivých pracovníků) z 21 členských zemí EU a z 3 dalších nečlenských zemí (Chorvatska, Norska a Turec-

ka). Podle závěrů této studie není v Evropě celková úroveň spolupráce mezi vysokými školami a podnikatelskou sférou příliš pokročilá, je ještě v prvních fázích vývoje; pozice v ČR je pak lehce pod průměrem.

4 PODPORA PODNIKAVOSTI STUDENTŮ V PRAXI

Je možné najít mnoho příkladů a osvědčených postupů, zejména v cizích zemích, ve kterých je kladen důraz na provázanost vzdělávání s podnikatelským sektorem, spolupráci mezi školami a podniky a získání nejen teoretických, ale i praktických zkušeností s podnikáním. V posledních letech byla provedena řada činností na českých vysokých školách se zaměřením na podporu absolventů podnikatelů. Stále to ale vypadá, že se nejedná o takový rozsah a přístup do systému jako u zahraničních institucí, především západního směru. Autorky pozitivně hodnotí tyto probíhající činnosti, jako je šíření informací o podnikání prostřednictvím organizování různých podnikatelských soutěží pro mladé lidi nebo navázání spolupráce mezi univerzitami a podniky [25]. Významným nástrojem pro podnikatelské vzdělávání i výzkumnou činnost se stávají podnikatelské simulace [10]. Dále se v českých podmínkách v posledních několika letech probouzí intenzivnější spolupráce mezi činnostmi podnikatelských inkubátorů a vysokoškolských institucí. Některé podnikatelské inkubátory se nachází i v těsné blízkosti vysokoškolských institucí (např. BIC Plzeň, Inovacentrum ČVUT), některé navíc jsou těmito institucemi přímo zakládány a jsou součástí jejich organizační struktury (např. Inovacentrum ČVUT, nebo Institut rozvoje podnikání při VŠE). Výhodnost a zájem o spolupráci potvrzují obě strany. Inkubátory se celkem logicky obracejí na studenty vysokoškolských institucí jako na jednu cílovou skupinu svých případných klientů. To, že tento vybraný segment představuje velký potenciál budoucích podnikatelských aktivit, potvrzují i výstupy dotazníkových šetření provedených, jak u managementu inkubátorů, tak i u klientů inkubátorů [26]. Obě skupiny respondentů byly dotazovány, zda by užší vztah inkubátoru s univerzitou a větší povědomí mladých lidí o činnosti inkubátoru mohl zvýšit zájem mladých lidí o podnikání. V případě inkubátorů z 91,6 % převažuje kladná odpověď. Klienti inkubátorů jsou stejného názoru z 85,7 % dotazovaného vzorku.

I samotné vysokoškolské instituce si uvědomují svoji rostoucí roli v této oblasti a snaží se aktivně zapojit a motivovat své studenty. Na řadě pracovišť není bohužel zatím v rámci studijních programů prostor pro rozvíjení podnikatelského ducha. Na ekonomických fakultách, které by měly tyto aktivity primárně podporovat, se situace pomalu obrací k lepšímu. Z historického pohledu se převážná část ekonomických fakult zaměřila na podávání znalostí spíše z oblasti podnikové ekonomiky či základních legislativních předpisů. Chybí však orientace ve směru podpory entrepreneurship education, jak je tomu ve světě, především v USA, Kanadě, zvykem. Že se situace obrací k lepšímu, potvrzují například zkušenosti Fakulty ekonomické ze Západočeské univerzity v Plzni, která se snaží aktivně se zapojit v této problematice. Příkladem může být její úzká a letitá spolupráce s partnerskou univerzitou Marquette University, USA, v rámci společného semestrálního kurzu. Díky tomuto kurzu mělo již několik desítek studentů možnost seznámit se blíže s českým i americkým podnikatelským prostředím. V neposlední řadě samotní vyučující fakulty již několikrát využili možnost diskutovat zkušenosti z výuky podnikatelského vzdělávání oblasti se členy partnerské univerzity (např. dr. Alex Stewart nebo Tina Quealy). Partnerská univerzita je v této oblasti velice vyspělá. Marquette University provozuje například tzv. Kohler centrum pro podnikání, v jehož rámci funguje i podnikatelský inkubátor. Dalším pozitivním příkladem podpory podnikavosti studentů na Fakultě ekonomické je například workshop Škola hrou, na kterém měli přihlášení studenti možnost formou interaktivních her poznat problematiku podpory podnikání. Tímto zábavným způsobem se

studenti seznámili s řadou možností a informací, které mohou využít pro své případné podnikatelské záměry. Spolupráci fakulty mimo jiné s podnikatelským inkubátorem (BIC Plzeň), zástupci podnikatelských subjektů a dalších veřejných subjektů dokládá projekt Unipranet (registrační číslo projektu CZ.1.07/2.4.00/17.0054). Smyslem projektu je podpořit provázanost všech sektorů, poskytnout studentům zkušenosti z praktického světa, nabídnout jim odborné praxe (i zahraniční) a další vzdělávací možnosti, které kromě jiného také povedou k obohacení jejich znalostí o podnikatelském světě a obohacení jejich podnikatelského ducha.

5 ZÁVĚR

Není pochyb o tom, že celosvětově lze sledovat sílící význam podnikatelského vzdělávání ve vysokoškolském prostředí. Studentská veřejnost v sobě skrývá silný potenciál pro dráhu podnikatelů, a to především ve sféře malých a středních podniků. Systematická podpora a rozvoj disciplín podnikatelského vzdělávání by se měly zařadit mezi jedny z budoucích priorit těchto institucí. Rozvoj podnikatelských kompetencí, motivace studentů a co největší přiblížení k praktickému životu by se mělo včlenit mezi standardní náležitosti studia vysokoškolských studentů. Jen tak lze podpořit podnikatelského ducha mezi budoucími podnikateli a podpořit tak i samotnou konkurenceschopnost vysokoškolské instituce na vzdělávacím trhu.

Příspěvek vznikl v rámci projektu SGS-2013-40 Paradigma vývoje v 21. století a jeho vliv na chování ekonomických subjektů a v rámci motivačního systému Západočeské univerzity v Plzni, část POSTDOC.

Použité zdroje

- [1] BYGRAVE, W. - ZACHARAKIS, A. (2008). *Entrepreneurship*. Hoboken. John Wiley&Sons. 2008. ISBN 978-0-471-75545-6.
- [2] DAVIES, H. (2002). *Review of Enterprise and the Economy in Education*. Rotherham Ready. [Online] 2002. Dostupné na: <http://www.rotherhamready.org.uk>
- [3] DAVIES, L. G. - GIBB, A. A. (1991). Recent research in entrepreneurship. In: *Proceedings of the Third International EIASM Workshop*, Gower, London.
- [4] DAVIS, S. J. - HALTIWANGER, J. - SCHUH, S. (1996). *Job Creation and Destruction*. Cambridge. MIT Press. 1996. ISBN 0-262-54093-2.
- [5] DAWKINNS J. (2010). *How to define entrepreneurial spirit*. [Online] Ezine Articles, 2010. Dostupné na: <http://ezinearticles.com/?How-To-Define-Entrepreneurial-Spirit&id=738736>.
- [6] EUROPEAN COMMISSION. (2010). *Eurobarometer Survey on Entrepreneurship*. [Online] 2010. Dostupné na: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/eurobarometer/index_en.htm#h2-1.
- [7] FRKOVÁ, J. (2006). *Malé a střední podnikání (MSP) v ČR po vstupu do EU - hrozby a příležitosti*. Praha. ČVUT. 2006. ISBN 80-01-03267-8.
- [8] GEM. (2010). *Global Entrepreneurship Monitor*. [Online] 2010. Dostupné na: <http://www.gemconsortium.org/>.

- [9] GIBB, A. (2007). Creating the Entrepreneurial University Worldwide: Do We Need a Wholly Different Model of Entrepreneurship. In: FAYOLLE, A. (ed.): *Handbook of Research in Entrepreneurship Education: A General Perspective*. Cheltenham, UK. Edward Elgar Publishing, 2007. ISBN 9781847205377.
- [10] HONIG, B. (2004). Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-based Business Planning. *Academy of Management Learning & Education*. 2004, Vol. 3, Iss. 3, pp. 258-273. ISSN 1537-260X.
- [11] HOROVÁ, M. - TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, P. (2011a). Moderní přístupy v politice MSP s využitím systematické výchovy k businessu. *Višegrád*. 2011. roč. 2., č. 2, s. 88-93, ISBN 1338-2543.
- [12] HOROVÁ, M. - TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, P. (2011b). *Podnikatelská kultura, image podnikatele a jejich řízení*. Plzeň. Západočeská univerzita v Plzni. 2011. ISBN 978-80-261-0012-6.
- [13] KATZ, J. A. (2003). The Chronology and Intellectual Trajectory of American Entrepreneurship Education 1876-1999. *Journal of Business Venturing*. 2003, Vol. 18, Iss. 2, pp. 283-300. ISSN 0883-9026.
- [14] KURATKO, F. D. (2005). The Emergence of Entrepreneurship Education: Development, Trends and Challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2005, Vol. 29, Iss. 5, pp. 577-598. ISSN 1042-2587.
- [15] LIGHT, G. - COX, R. - CALKINS, S. C. (2009). *Learning and Teaching in Higher Education: The Reflective Professional*. Padstow. TJ International Ltd. 2009. ISBN 978-1-84860-007-2.
- [16] MOROZ, P. W. - HINDLE, K. (2012). Entrepreneurship as a Process: Toward Harmonizing Multiple Perspectives. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2012, Vol. 36, Iss. 4, pp. 781-818. ISSN 1042-2587.
- [17] NAZARÉ, H. (2012). A new role for 'old world' universities. *University World News*, 207-2012, 5. February 2012.
- [18] OECD. (2010). *SMEs, Entrepreneurship and Innovation*. OECD, 2010. ISBN 9789264080317.
- [19] PARKER, S. C. (2009). *The Economics of Entrepreneurship*. Cambridge. Cambridge University Press. 2009. ISBN 978-0-521-72835-5.
- [20] PETERMAN, N. - KENNEDY, J. (2003). Enterprise Education: Influencing Students' Perceptions of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2003, Vol. 28, Iss. 2, pp. 129-144. ISSN 1042-2587.
- [21] PHAN, P. H. (2004). Entrepreneurship Theory: Possibilities and Future Directions. *Journal of Business Venturing*. 2004, Vol. 19, Iss. 5, pp. 617-620. ISSN 0883-9026.
- [22] ROBINSON, P. - HAYES, M. (1991). Entrepreneurship Education in America's Major Universities. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 1991, Vol. 15, Iss. 3, pp. 41 - 52. ISSN 1042-2587.
- [23] SOLOMON, G. T. - WAVER, K. M. - FERNALD, L. W. (1994). Pedagogical Methods of Teaching Entrepreneurship: A Historical Perspective. *Simulation and Gaming*. 1994, Vol. 25, Iss. 3, pp. 338 - 353. ISSN 1046-8781.
- [24] SRPOVÁ J. - ŘEHOŘ V. (2010). *Základy podnikání*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3339-5
- [25] TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, P. - HOROVÁ, M. (2011). Entrepreneurship Development through Entrepreneurship Education with Special Emphasis on the Role of Business Incubators: Evidence from the Czech Republic. In *Proceedings of the 6th European Conference on Innovation and Entrepreneurship*. Aberdeen. Academic Publishing Limited. 2011. ISBN 978-1-908272-14-0.
- [26] TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, P. (2012). Podnikatelský inkubátor jako nástroj podpory malého a středního podnikání. *E + M. Ekonomie a Management*. 2012, č. 3, s. 91-107, ISBN 1212-3609.
- [27] *The State of European University-Business Cooperation*. (2011). Part of the DG Education and Culture Study on the Cooperation between Higher Education Institutions and Public and Private Organisations in Europe. Science-to-Business Marketing Research Centre, Münster University of Applied Sciences, Germany.

Kontaktní adresy

Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta ekonomická
Katedra financí a účetnictví
Husova 11
306 14 Plzeň

e-mail: mhorova@kfu.zcu.cz

Ing. Petra Taušl Procházková, Ph.D.
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta ekonomická
Katedra podnikové ekonomiky a managementu
Husova 11
306 14 Plzeň

e-mail: pprochaz@kpm.zcu.cz

Ivana Šimonová

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu
University of Hradec Kralove, Faculty of Informatics and Management

Abstrakt: V článku jsou představeny dílčí výsledky hodnotícího dotazníku, který byl aplikován po ukončení pedagogického experimentu probíhajícího v online kurzu Informační výchova a gramotnost. Kurz byl navržen ve třech verzích reflektujících: (1) styl učení žáka, (2) styl výuky učitele a (3) poskytující všechny dostupné materiály bez zohlednění preferencí. Cílem pedagogického experimentu bylo zjistit, zda přizpůsobení výuky učebním preferencím studenta přinese zlepšení jeho znalostí v porovnání s procesem, který tyto preference nereflektuje.

Abstract: The paper introduces partial results of assessment questionnaire. Data were provided by graduates of the online course Information education and literacy which was designed in three versions reflecting: (1) individual learner's preferences in learning, (2) teacher's style of instruction or (3) provided all materials without any preferences. The main objective of the pedagogical experiment was to prove whether tailoring the online course to learners' preferences results in increase in knowledge.

Klíčová slova: styly učení, e-learning, online kurz, informační gramotnost, dotazník.

Keywords: learning styles, e-learning, online course, information literacy, questionnaire.

ÚVOD

Zkoumání problematiky stylů učení v podmínkách výuky podporované moderními technologiemi bylo tématem projektu GAČR: *Formování flexibilního modelu vzdělávacího procesu realizovaného s podporou ICT na základě detekovaného stylu učení*. Tento projekt byl řešen na Fakultě informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové v letech 2010-2012.

1 DESIGN A VÝSLEDKY VÝZKUMU

Reflexe spokojenosti s výukou ve třech verzích online kurzu byla monitorována dotazníkem, který zahrnoval 22 položek rozdělených do dvou oblastí: (1) popis výzkumné skupiny (pět položek) a (2) vlastní hodnocení procesu výuky v online kurzu (jedné ze tří verzí) absolventy (17 položek poskytujících hodnocení na Likertově škále (4×), na stupnici 1 (nejlepší) - 4 (nejhorší, 7×) a ve formě volných odpovědí (6×). Pro připomenutí uvádíme základní charakteristiky jednotlivých verzí online kurzů:

- verze LCI poskytovala výuku reflektující učební preference studujících na základě detekovaného stylu učení dotazníkem Johnstone (1996);
- online kurz verze K byl veden dle stylu výuky učitele;
- ve verzi CG (Content General) byly studentům poskytnuty všechny typy studijních materiálů a výběr byl ponechán na jejich rozhodnutí (Šimonová, 2013, s.64).

Hodnocení online kurzu poskytlo 324 respondentů, studentů FIM v bakalářském oboru Aplikovaná informatika a magisterském oboru Informační management. V každé ze tří skupin bylo 60-63 % mužů; věk respondentů pokrýval interval 20-50 let, ale téměř 80 % z nich spadalo do skupiny 20-24letých; nadpoloviční většina absolvovala odbornou střední školu (62-67 %) a ostatní gymnázium; téměř dvě třetiny respondentů (60-65 %) neměly před zahájením této výuky žádnou předchozí zkušenost se studiem online kurzů.

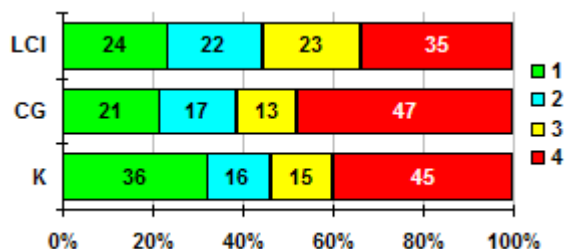
Položky sledované ve druhé části dotazníku zahrnovaly hodnocení různých typů studijních materiálů poskytovaných studujícími v online kurzu. Všechny studijní materiály byly k dispozici v sedmi variantách:

- souvislé texty, ve kterých bylo téma podrobně zpracováno;
- distanční texty, které byly kratšího rozsahu, ale strukturované dle pravidel pro distanční vzdělávání (Zlámalová, 2008);
- prezentace v PowerPointu;
- animace;
- videonahrávky přednášek;
- odkazy na další zdroje ke studiu;
- podpůrné studijní materiály.

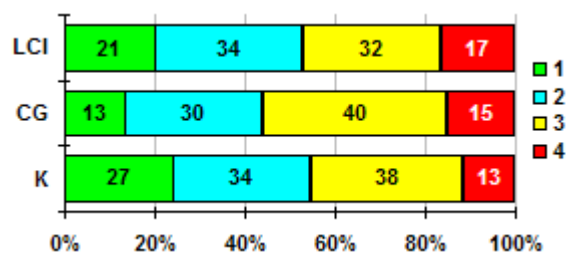
Čtyři z uvedených sedmi typů (souvislé texty, distanční texty, prezentace, animace) byly respondenty dále hodnoceny ze dvou hledisek:

- 1) hodnocení *klesajících* preferencí, kdy každý ze čtyř typů byl označen hodnotou 1-4 (1 - tento typ studijního materiálu považují za nejvhodnější z hlediska svých učebních preferencí, 4 - tento typ považují za nejméně vhodný) a každá hodnota mohla být použita jen jednou;
- 2) hodnocení *individuálních* preferencí, kdy uvedené čtyři typy studijních materiálů byly opět označeny hodnotami 1-4, ale s tím rozdílem, že některá z hodnot mohla být použita opakovaně a jiná nemusela být použita vůbec.

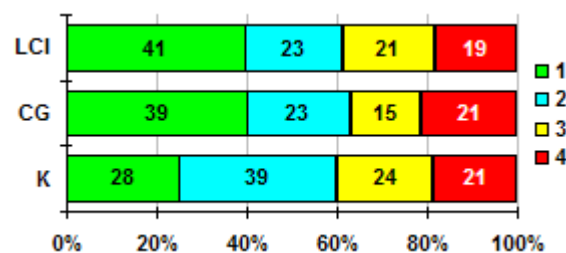
Výsledky hodnocení dle prvního kritéria jsou uvedeny v grafech 1-4, výsledky hodnocení dle druhého kritéria představují grafy 5-8. Grafy 9-12 následně prezentují pořadí, v jakém respondenti jednotlivé typy studijních materiálů ve skutečnosti studovali.



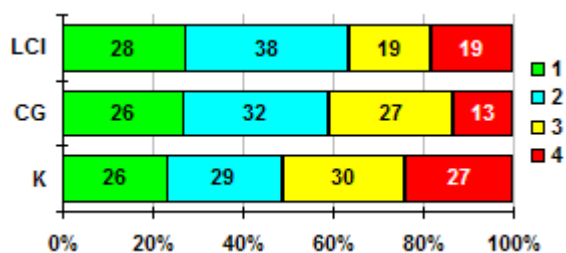
Graf 1 Hodnocení klesajících preferencí - animace



Graf 2 Hodnocení klesajících preferencí - prezentace



Graf 3 Hodnocení klesajících preferencí - souvislé texty



Graf 4 Hodnocení klesajících preferencí - distanční texty

První charakteristikou, která je z grafů 1-4 zřejmá na první pohled, je to, že tato čtveřice nevykazuje žádné větší rozdíly v hodnocení jednotlivých typů studijních materiálů respondenty studujícími v jednotlivých kurzech (LCI, CG, K). Všechny tři skupiny byly rovnocenné z pohledu zastoupení jednotlivých stylů učení (Šimonová, Poulová, 2012).

Výsledky ve skupině LCI, kde byly studijní materiály reorganizovány elektronickou aplikací na úvodní straně online kurzu a nabízeny studentům v pořadí, které odpovídalo jejich učebním preferencím, ukázaly silné preference souvislých textů (hodnocení 1, pro mě nejvhodnější typ studijního materiálu - 39 % (zelená) a hodnocení 2, pro mě poměrně vhodný typ studijního materiálu - 22 % (azurová) a distančních textů, tj. textů strukturovaných pro distanční vzdělávání 27 %, 37 %, zatímco pětina a třetina respondentů (20 %, 33 %) preferovala prezentace a ani-

mace byly hodnoceny jako nejméně preferovaný typ studijních materiálů (23 %, 21 %)).

Respondenti ve skupině CG, kterým byly poskytnuty všechny typy studijních materiálů, také preferovali souvislé texty (40 %, 23 %) a distanční texty (27 %, 33 %); prezentace vykázaly nízké preference (13 %, 31 %) a animace byly preferovány ještě méně (21 %, 17 %).

Preference ve skupině K, kde proces výuky refletoval individuální výukové preference učitele - tutora, byly téměř identické jako ve skupině LCI, tj. souvislé texty byly nejvíce preferovaným typem studijních materiálů (25 %, 35 %), následovány distančními texty (23 %, 26 %); prezentace v této skupině obdržely nejvyšší hodnocení (24 %, 30 %) ze všech tří skupin a stejně tak animace (32 %, 14 %).

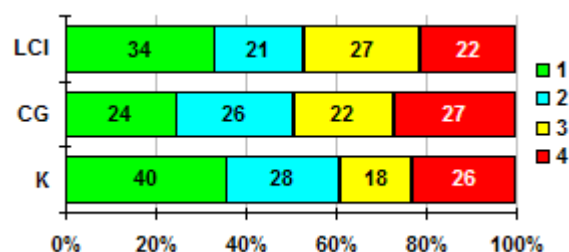
Shrneme-li získaná data, vidíme

- velmi pozitivní a pozitivní hodnocení souvislých textů ve všech třech skupinách, a zvláště ve skupině CG, kde výběr typů studijních materiálů byl ponechán na rozhodnutí samotného studujícího;
- silnou preferenci distančních materiálů ve skupině LCI;
- silnou preferenci animací ve skupině K a jejich odmítání ve skupině CG;
- poměrně silné odmítání prezentací ve skupině CG.

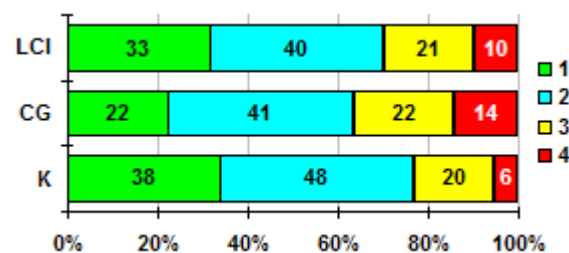
Tento výsledek jasně ukazuje příklon k "tradičním", ověřeným typům studijních materiálů (tj. souvislým textům a textům strukturovaným pro distanční vzdělávání), které poskytují didaktickou kvalitu zprostředkovaného obsahu, což je pro každého studujícího zásadní charakteristika (Chromý, 2011). Ačkoliv hodnocení poskytli studenti "moderních" (v tomto kontextu informatických) studijních oborů, od kterých bylo možno očekávat preferování moderních (v tomto kontextu elektronických) typů studijních materiálů, konkrétně e-animací a prezentací v PowerPointu, výsledek očekávání nesplnil. Studenti informatických oborů dlouhodobě a jasně deklarují podporu všem materiálům a aktivitám realizovaným s podporou moderních technologií, v reálné výuce se ale ukazuje, že souvislý a pro distanční vzdělávání strukturovaný text, který prezentuje informace, objasňuje souvislosti studované problematiky, poskytuje zpětnou vazbu, považují studenti za vhodnější, a to bez jakékoli souvislosti se svým stylem učení. Na záklá-

dě těchto zjištění lze konstatovat, že studenty informatických oborů (s jejich preferencí pro všechno spojené s moderními technologiemi, včetně vzdělávacího procesu realizovaného s podporou ICT) v tomto případě maximálně uspokojí e-forma uvedených typů studijních materiálů.

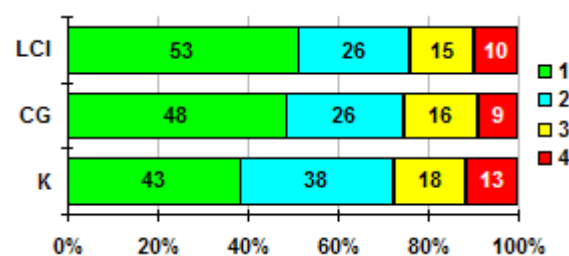
Grafy 5-8 přinášejí hodnocení individuálních preferencí respondentů, tj. takové, kdy každá z hodnot 1-4 mohla být použita opakovaně nebo nepoužita vůbec.



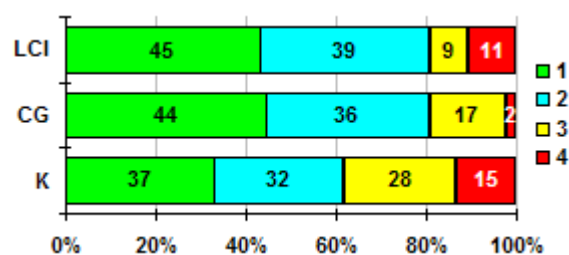
Graf 5 Hodnocení individuálních preferencí - animace



Graf 6 Hodnocení individuálních preferencí - prezentace



Graf 7 Hodnocení individuálních preferencí - souvislé texty



Graf 8 Hodnocení individuálních preferencí - distanční texty

Také z pohledu tohoto kritéria výsledky ve skupině LCI ukazují silnou preferenci souvislých textů (1: 51 %, 2: 25 %), preference distančních textů jsou ještě výraznější (43 %, 38 %). Shodného výsledku jako souvislé texty dosáhly i prezentace, které preferují více než dvě třetiny respondentů (32 %, 38 %); animace byly opět (tentokrát velmi výrazně) vyhodnoceny jako nejméně preferovaný typ studijního materiálu (33 %, 20 %).

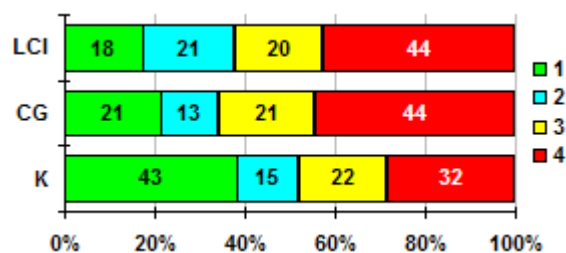
Respondenti skupiny CG také vyznačili silnou preferenci souvislých textů (48 %, 26 %). Distanční texty měly ještě silnější preference, byly preferovány více než třemi čtvrtinami respondentů této skupiny (44 %, 36 %), což je vyšší skóre než v případě prvního kritéria, stejně tak měly nízké preference prezentace (22 %, 41 %) a animace ještě nižší (24 %, 26 %), a to ve všech třech skupinách, ale vyšší při srovnání s prvním kritériem

Změna byla zjištěna ve skupině K, jejíž studenti vyjádřili nejsilnější preference prezentací (34 %, 43 %) a souvislých textů (38 %, 34 %); zatímco distanční texty dosáhly pouze podobných hodnot (33 %, 29 %) jako animace (36 %, 25 %).

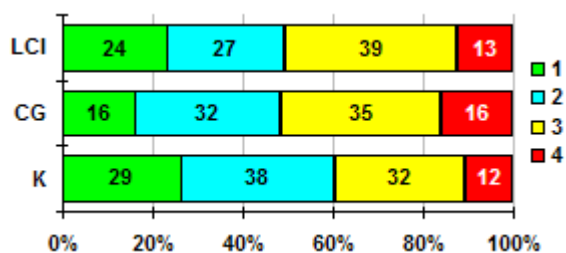
Jestliže tato data shrneme, získáme mírně odlišné výsledky ve srovnání s prvním kritériem, které ukazují

- silnější preferenci animací v individuálním hodnocení než podle kritéria klesajících preferencí ve všech třech skupinách, ale zároveň dvě třetiny respondentů ve skupině CG animace odmítají;
- 20% nárůst preferencí souvislých textů ve všech třech skupinách ve srovnání s výsledky podle kritéria klesajících preferencí;
- 20% nárůst preferencí distančních textů ve skupinách LCI a CG.

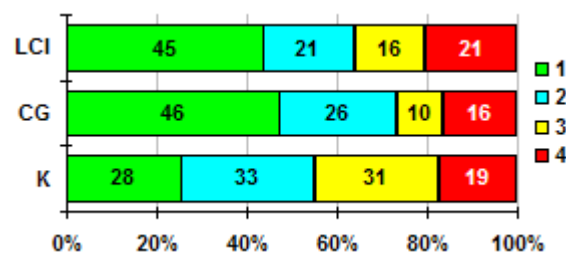
Pro uzavření evaluace studentských hodnocení jednotlivých typů studijních materiálů preferovaných ve třech verzích online kurzu je v grafech 9-12 zobrazen reálný postup studentů kurzem, tj. graf by měl poskytovat údaje o preferencích, jak byly při studiu reálně uplatněny.



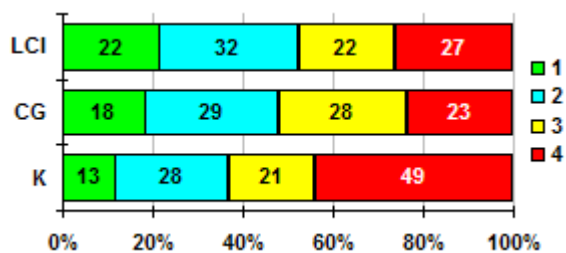
Graf 9 Reálné pořadí studia jednotlivých typů studijních materiálů - animace



Graf 10 Reálné pořadí studia jednotlivých typů studijních materiálů - prezentace



Graf 11 Reálné pořadí studia jednotlivých typů studijních materiálů - souvislé texty



Graf 12 Reálné pořadí studia jednotlivých typů studijních materiálů - distanční texty

Jelikož používání jednotlivých hodnot nebylo v tomto případě ničím omezováno, měl by být výsledek tohoto hodnocení shodný s grafy 5-8. Jak vidíme, ve skutečnosti tomu tak není, neboť bylo zjištěno

- silnější odmítání animací ve všech třech skupinách (průměrně o 10 %);
- dále silnější odmítání prezentací ve všech třech skupinách (průměrně o 15 %);

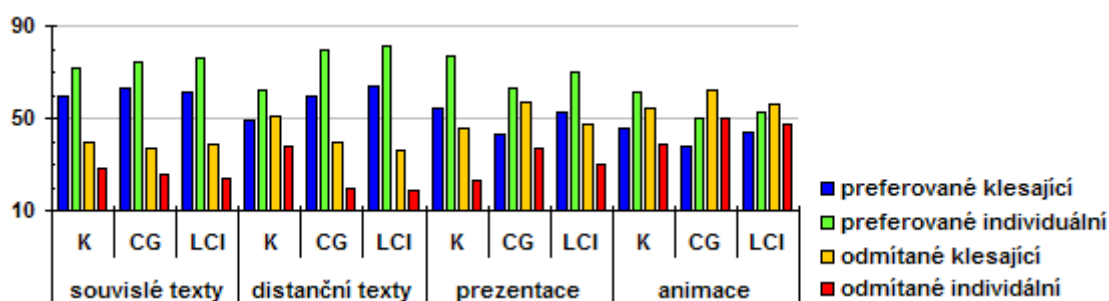
- shodné hodnocení souvislých textů ve skupinách LCI a CG, ale rozdíl ve skupině K, kde odmítá prezentace o 15 % více respondentů;
- u distančních textů bylo zaznamenáno snížení preferencí ve všech třech skupinách (průměrně o 20 %).

Uvedená zjištění lze shrnout do závěru, že odlišné výsledky v grafech 5-8 a 9-12 ukazují, že studenti nakonec preferovali jiné typy studijních materiálů, než před zahájením studia vyhodnotili podle kritérií 1 a 2, tj. na základě hodnocení klesajících a individuálních preferencí. I po ukončení studia byly jako nejpreferovanější označeny souvislé texty, dále pak distanční texty, v druhé části spektra se umístily prezentace a animace - i přes jejich e-atraktivitu je respondenti považují za méně a nejméně vhodný typ studijního materiálu.

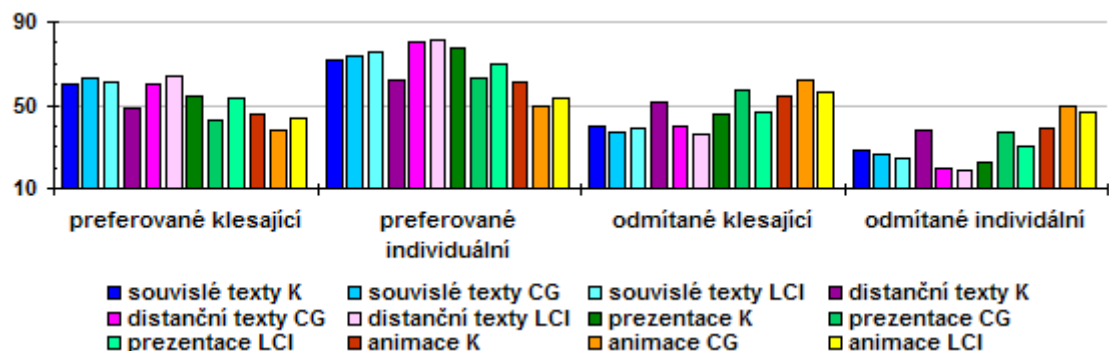
V grafu 13 je pak uvedeno finální srovnání dat z hodnocení dle kritérií 1 a 2, kdy hodnoty poskytující pozitivní hodnocení (tj. označující preferenci typy studijního materiálu) jsou sečteny do společného údaje (hodnota 1 + 2) a stejně tak je postupováno při zamítnutí preference (hodnota 3 + 4).

Výsledky ukazují, že hodnoty individuálních preferencí (vyznačené zeleně) téměř ve všech položkách převažují, s výjimkou animací ve skupinách LCI a CG, kdy byly zjištěny vyšší hodnoty dle kritéria klesajících preferencí. Přesto i v tomto grafu vidíme, že animace ve všech skupinách, prezentace ve skupině CG a distanční texty ve skupině K dosahují nižších preferencí než ostatní typy studijních materiálů. Důvody tohoto výsledku nejsou zcela jasně vysvětlitelné, a to ani na základě preferencí souvisejících s moderními technologiemi ve vzdělávání studentů inženýrských oborů. Jak je zmíněno výše, tento faktor se jistě projevuje již v jejich samotné implementaci do procesu výuky (e-teaching) a učení se (e-learning), ale hlubší analýza vyžaduje další zkoumání této problematiky.

Závěrečný graf 14 shrnuje získaná data z pohledu jednotlivých typů studijních materiálů. Preference souvislých textů jsou znázorněny v odstínech modré, distančních textů v odstínech růžové, pro výsledky preferencí prezentací byly použity odstíny zelené a pro animace odstíny oranžové barvy.



Graf 13 Porovnání klesajících a individuálních preferencí jednotlivých typů studijních materiálů



Graf 14 Komparace dílčích dat

ZÁVĚR

Výsledek v grafu 14 tak shrnuje a reflektuje zjištění prezentovaná v grafech 1-13, tj. ukazuje silnější preference vyjádřené při individuálním hodnocení. Závěrem lze tedy konstatovat a shrnout, že ani aplikace dalších dvou kritérií nepřinesla odlišné výsledky než zjištění uvedená v grafech 1-13, tj. že tradiční typ (souvislé texty) mají preferenci i v případě studentů inženýrských oborů.

Vzhledem k tomu, že hodnocení probíhalo v rámci online kurzu, studující hodnotili elektronické verze (e-verze) všech typů materiálů. Proto lze jako nejvíce preferovaný typ vyhlásit souvislé texty v elektronické formě. Takto interpretovaný výsledek tak odpovídá očekávání výzkumníků na základě jejich pedagogické zkušenosti i deklaraci respondentů-studentů inženýrských oborů, před zahájením dotazování, že není důležitý typ studijního materiálu jako takový, ale fakt, že studijní materiál je poskytován v elektronické verzi.

Použité zdroje

- JOHNSTON, C. A. *Unlocking the will to learn*. Thousand Oaks, California. Corwin Press, Inc. 1996. ISBN 0-8039-6392-0.
- ŠIMONOVÁ, I. Online studium reflektující individuální preference studujících: Hodnocení absolventů. Část 1. *Media 4U magazine*, 3/2013. ISSN1214-9187.
- ZLÁMALOVÁ, H. *Distančné vzdelávanie a e-learning*. Praha. UJAK, 2008. ISBN 978-80-86723-56-3.
- ŠIMONOVÁ, I. - POULOVÁ, P. *Learning style reflection within tertiary e-education*. Hradec Králové. WAMAK CZ, 2012. ISBN 978-80-86771-51-9.
- CHROMÝ, J. *Materiální didaktické prostředky v informační společnosti*. Praha. Verbum, 2011. ISBN 978-80-904415-5-2.

Kontaktní adresa

doc. PhDr. Ivana Šimonová, PhD.
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové

e-mail: ivana.simonova@uhk.cz

Igor Hendrych

Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik, Ústav veřejné správy a regionální politiky
Silesian University in Opava, Faculty of Public Policy, Institute of Public Administration and Regional Policy

Abstrakt: Cílem příspěvku je představit základní historickou genezi i současnost vzdělávání ve výkonu trestu odnětí svobody na území České republiky. Nepříliš frekventované téma v domácích recenzovaných, pedagogicky zaměřených časopisech si rovněž klade za cíl možné podnětí zájmu studentů pomáhajících oborů o práci na poli společensky mnohdy podceňovaného vzdělávání odsouzených.

Abstract: *The aim of this paper is to present the basic historical genesis and present education in prison in the Czech Republic. Not a very frequent topic in Czech reviewed, educationally focused magazines can also aim at stimulating students' interest contributing disciplines in the field of social work, which the underestimated prisoners' education is often considered to be.*

Klíčová slova: výkon trestu odnětí svobody, vzdělávání vězňů, výuční list, reintegrace vězňů.

Key words: *imprisonment, prisoners education, apprenticeship, reintegration of prisoners.*

ÚVOD

Vzdělávání pravomocně odsouzených pachatelů trestné činnosti ve výkonu trestu odnětí svobody je jedním z důležitých faktorů, který může podstatným způsobem přispět k jejich úspěšné reintegraci do občanského života po jeho vykonání. Zvláště pak v případě, kdy platná legislativa umožňuje v rámci ukončení akreditovaných vzdělávacích cyklů vydávání standardních kvalifikačních certifikátů s rovnocennou právní vahou jako v případě jejich realizace v běžných školských zařízeních.

Informování zejména odborné veřejnosti o této dosud nepříliš čteně publikované problematice, jejíž společenská závažnost v kontextu problematického začleňování vězněných osob do běžného občanského života a nárůstu recidivy v České republice si dle nás zaslouhuje významnou pozornost.

1 GENEZE CERTIFIKOVANÉHO VZDĚLÁVÁNÍ VE VÝKONU TRESTU

Vzdělávání vězňů, jehož výsledkem je ukončení regulérního stupně vzdělání, tj. základního, středního příp. vyššího, lze považovat v novodobé historii zacházení s vězněnými osobami za relativně nový prvek. Jak však uvádí John (2010), již v padesátých a šedesátých letech devatenáctého

století na území dnešní České republiky existovala povinnost vězňů účastnit se vzdělávacích programů. Konkrétně se jednalo kategorie tzv. mladých trestanců ve věkovém rozmezí 14 až 21 let a současně také pro trestance pologramotné nebo negramotné a to až do věku 35 let. Problematiku výstižně charakterizuje tato citace: „Každý trestanec, který nemá vůbec žádné, nebo jen nedostatečné znalosti z učebních předmětů obecné školy a není ještě starší jak 35 let je povinen navštěvovati školu v ústavu. Avšak mohou býti k návštěvě školy připuštěni i starší trestanci této kategorie, jestliže se ukáže, že jsou schopni výuky. Pozornost a píle jsou povinností každého žáka“ (Domácí řád pro C. k. trestní ústav pro muže Kartouzy 1884, In John 2010, s.2).

Skupiny byly rozděleny na mladistvé a dospělé a dále se dělily podle národnosti trestanců na české a německé. Do prvního stupně vzdělávání byli zařazováni výhradně trestanci, u nichž byl shledán částečný či úplný handicap s gramotností a do druhého ti, u nichž se již dalo stavět na základních obecných vědomostech. Dle Johna (2010) byly vyučovány předměty obecné školy, doplněné o kreslení, hudbu a také o národní hospodářství a současně bylo možné kromě základních vědomostí získat i odborné vzdělání v konkrétním řemeslném oboru. Uhlík (2006) připomíná, že v této tradici bylo kontinuálně pokračováno také

v období první republiky, která převzala z rakousko-uherské monarchie kromě obecného pojetí vězeňství i systém vzdělávání a v této tradici bylo pokračováno až do druhé světové války. V průběhu první republiky byla navíc přijata nová legislativa, která se cíleněji začala věnovat problematice vzdělávání mladistvých, kteří v tehdejších polepšovnicích měli možnost absolvovat odborné kurzy s výučním listem, na nichž nebylo uvedeno, v jakém zařízení bylo získáno.

Jak uvádí John (2010), od konce války do února 1948 bylo krátce navázáno na výše uvedený, prvorepublikový systém, který se však již záhy po tomto historickém milníku diametrálně změnil. Jedním z prvních kroků byla důkladná revize knihoven ve smyslu rušení mnoha titulů či jejich důkladné cenzury. Brzy následovala výměna učitelů (a také duchovních podílejících se na výuce) za tzv. kulturně-osvětové pracovníky. Jejich hlavní činností však již nebyla poskytování obecného vzdělání či odborné kvalifikace - ty „nahradila“ ideologická „školení“ zaměřené na podporu nového režimu a tímto krokem tak byla zrušena jednak možnost získání výučního listu mladistvým, jednak i tradiční kurzy pro dospělé.

Šedesátá léta přinesla do oblasti vzdělávání vězňů „nový vítr“. Česká republika se totiž pod tlakem mezinárodního společenství rozhodla demokratizovat celý systém vězeňství, jehož vyústěním se stal Zákon č. 59/1965 Sb. o výkonu trestu odnětí svobody. Jednalo se o velmi průlomovou normu, neboť do té doby byla veškerá oblast zacházení s vězni ošetřena pouze podzákonnými předpisy, a jak píše Uhlík (2006) byl zde poprvé kladen důraz na převýchovnou funkci trestu. V praxi to mimo jiné znamenalo přijímání k tehdejšímu Sboru nápravné výchovy vysokoškolsky vzdělané psychology a pedagogy, kteří se stali tvůrci tzv. resocializačních programů a také postupný rozvoj certifikovaného vzdělávání v podmínkách výkonu trestu odnětí svobody. Účinností zákona tak došlo významnému dějinnému obratu, přestože dle Uhlíka (2006) nebyla a ani nemohla být v podmínkách socialistického vězeňství jeho dikce důsledně naplněna, zejména pro přetrvávající ideologizaci, typickou zvláště pro rezorty s charakterem bezpečnostního sboru, jejichž důležitou „funkcí“ byla silová podpora tehdejšího režimu.

A právě v tomto tak trochu ambivalentním prostředí začal vznikat nový institut vzdělávání věz-

ňů, na které nový zákon začal rovněž pamatovat v § 31 uvedeného zákona: „*Odsouzeným, u nichž jsou pro to zejména vzhledem k jejich schopnostem, věku a délce trestu předpoklady, se umožňuje, aby získali základní, popřípadě střední nebo úplné střední vzdělání. Vyučování se provádí zásadně v mimopracovní době.*“ Problematice vzdělávání se věnovaly a i další dva paragrafy Zákona č. 59/1965, konkrétně § 25, který stanovoval vytváření obecných podmínek pro získávání a zvyšování pracovní kvalifikace odsouzených a zejména § 57: „*U mladistvých, u nichž jsou pro to zejména vzhledem k délce trestu předpoklady, se zajišťuje příprava na budoucí povolání v učilišti zřízeném při nápravně výchovném ústavu pro mladistvé. V tomto učilišti může mladistvý vstoupit do učebního poměru: ke vzniku učebního poměru není třeba souhlasu zákonného zástupce mladistvého. Při zařazování mladistvých, kteří dosud nepřekročili 18. rok svého věku, do práce se přihlíží též k zajištění jejich přípravy na budoucí povolání.*“

2 VZDĚLÁVÁNÍ VE VÝKONU TRESTU V OBDOBÍ TZV. REÁLNÉHO SOCIALISMU

Vzdělávání ve výkonu trestu v návaznosti na zmíněný zákon dostalo od konce šedesátých let zcela nový obraz. Přestože ideologická školení vězňů nebyla za éry socialismu nikdy zrušena, jejich podíl prostřednictvím tzv. občanské výchovy byl vůči nastupujícímu odbornému vzdělávání vězňů oproti předchozímu stavu mnohem nižší (John 2010). Váňa (1998) připomíná, že vzdělávací kurzy pro negramotné vězně byly realizovány již před účinností nového zákona, s nímž přibýly kurzy, jejichž osnovy byly koncipovány pro dokončení základního vzdělání a také realizace vzdělávání v režimu zvláštních škol. Jak tento autor uvádí dále, ze zákona však vyplývalo zavedení středního odborného vzdělávání. Prvními realizátory odborných kurzů se staly podniky, které zaměstnávaly vězně přímo v jednotlivých věznicích (přesněji řečeno dobovou terminologií v nápravně-výchovných ústavech). Formy vzdělávání měly tuto podobu:

- zaškolovací kurzy,
- kurzy technického minima,
- kvalifikační kurzy pro vyučené a zaučené vězně,
- zaučení v oboru s vydáním záučního listu či osvědčení,

- učební obory s vydáním výučního listu (Váňa 1998).

Váňa (1998) dále připomíná, že definitivnímu rozvoji certifikovaného vzdělávání ve výkonu trestu přispěl nedostatek kvalifikovaných pracovníků v průmyslových podnicích na přelomu 70. a 80. let. Intervence podniků a také stále častější hlasy upozorňující na fakt, že dosud neexistuje zákonem stanovená školská instituce opravňující poskytovat vzdělání ukončené vysvědčením. Jednání o jeho definitivním zřízení se tak počátkem 80. let posunulo do roviny konkrétního jednání mezi Ministerstvy školství a spravedlnosti České socialistické republiky, jak ostatně definoval Zákon ČNR č. 77/1978 Sb. v § 14, odst. g): „*ministerstvo školství České socialistické republiky stanoví v dohodě s ministerstvem spravedlnosti České socialistické republiky postup při zabezpečování vzdělávání občanů ve výkonu trestu odnětí svobody.*“

Správa vězeňství byla před rokem 1989 v rámci federativního uspořádání státu rozdělena na českou a slovenskou část, jež byly řízeny relativně samostatně tehdejšími republikovými ministerstvy.

(pozn.aut.)

V dubnu 1981 padlo rozhodnutí o vytvoření pracovní komise v resortu školství, která následně navrhla zřízení zvláštního odborného učiliště a středního odborného učiliště v rámci Sboru nápravné výchovy (předchůdce dnešní Vězeňské služby ČR). Jak píše Váňa (1998, s 6): „*Výsledkem práce komise bylo navržení zásad postupu pro vytvoření výchovně vzdělávacího systému v podmínkách vězeňství. Návrh zásad členil řešený úkol na dílčí problémové okruhy jako např.:*

- *začlenění středního odborného učiliště do struktury škol,*
- *zajištění učitelů a mistrů odborné výchovy, popř. externích pracovníků,*
- *vybavení a údržba učeben, zajišťování učebnic a školních potřeb,*
- *vypracování organizačního řádu podle zásad vydaných ministerstvem školství,*
- *obsah a organizace vyučování v souladu s obecnými předpisy ve školství,*
- *poskytování vzdělání mladistvým odsouzeným v učebních oborech a zvláštních učebních oborech.*
- *studium při zaměstnání odsouzených osob starších 18 let v učebních oborech,*
- *organizace kurzů pro doplnění učiva jednotlivých ročníků základní devítileté školy, základní školy a zvláštní školy,*

- *krátkodobé kurzy vybraných všeobecně vzdělávacích předmětů (matematika, český jazyk, občanská nauka“).*

Na základě těchto meziresortních jednání vydalo ministerstvo školství ČSR v červnu 1983 rozhodnutí, které oficiálně zařazovalo Střední odborná učiliště mezi zcela regulární školská zařízení, která se členila na ředitelství (dislokováno v Praze na Generálním ředitelství Vězeňské služby ČR) a tzv. místní odloučená pracoviště. V praxi to znamenalo relativně samostatné organizační působení jednotlivých středních odborných učilišť v určených věznicích. Činnost těchto odloučených pracovišť byla zahájena ve věznicích Pardubice, Libkovic, Rýnovice, Plzeň a Opava. Současně bylo schváleno, že v rámci resortu začnou působit i další vzdělávací střediska (Vinařice, Valdice, Příbram), která však budou do sítě školských zařízení přihlašována postupně v dalších obdobích.

Váňa rovněž upřesňuje působnost v oblasti základního resp. zvláštního školství: „*S ministerstvem školství byly vedeny konzultace k organizaci kurzů doplňování základního vzdělání, které muselo být zabezpečováno v plném souladu se školským zákonem. Po stránce odborně pedagogické ho zabezpečovaly místně příslušné školské odbory národních výborů. V roce 1985 bylo jednání završeno vydáním instrukce, která řešila vzdělávání odsouzených na úrovni základní, popřípadě zvláštní školy. Učitele, učební pomůcky a učebnice zajišťovaly ve své režii odbory školství příslušných národních výborů. Ostatní náležitosti výuky výběr odsouzených, třídy a třídnictví zajišťovaly NVÚ“ (Váňa, 1998, s.7).*

Éra 80. let, přestože stále poznamenaná totalitním vězeňským systémem, tedy přinesla ve srovnání s předchozími dekády bezesporu významné změny ve smyslu možností odsouzených smysluplně trávit svůj čas ve výkonu trestu, jehož hlavním zamýšleným efektem však bylo pomocí odsouzeným mužům a ženám po výkonu trestu začlenit se zpět do běžného občanského života s mnohem vyšším osobním lidským kapitálem a z něj plynoucím potenciálem pro neopakování předchozích společensky nežádoucích vzorců chování. Důležitým prvkem k dosažení tohoto cíle se stala již v osmdesátých letech možnost dokončení certifikovaného vzdělávání počaté ve výkonu trestu i po propuštění. Dle dostupných statistik se k dokončení učebních oborů a k vy-

konání závěrečných zkoušek do věznic dostavovala většina frekventantů z řad převážně podmínečně propuštěných vězňů.

Poměrně k logickému zlomu v oblasti vzdělávání odsouzených došlo na přelomu let 1989 a 1990, kdy v důsledku amnestie prezidenta republiky došlo k významnému snížení počtu vězňů, což se následně projevilo i v již postupně zaběhlém systému vzdělávání. Do učebních oborů byli totiž obvykle zařazováni takoví odsouzení, jejichž trestná činnost pro svou relativně menší společenskou závažnost spadala do amnestií poměrně široce vymezeného rámce. Výstižně tuto situaci dokumentuje Váňa (1998, s.7): „*Cílem v tomto období bylo nepřerušit výuku, pokračovat alespoň pokud zůstane několik žáků ve výuce v jedné třídě nebo organizovat studium jednotlivců externí formou. Propuštěným žákům byly zaslány studijní materiály, aby se mohli připravit k závěrečným zkouškám. Závěrečných zkoušek se v měsíci červnu 1990 zúčastnilo 59 žáků, z nichž 55 uspělo. Z občanského života přijelo vykonat závěrečné zkoušky 27 žáků*“. Pro pochopení kontextu autor rovněž dodává další vlastní „tvrda“ data: v lednu 1990 klesl v učebních oborech počet studentů z 370 na 120 a základní školu dokončilo pouze 58 žáků z původních 237 (Váňa, 1998).

Období krátce po roce 1990 bylo pro vězeňské školství nepříliš příznivým. Vzhledem k nízkému počtu odsouzených se v roce 1990 nepodařilo zahájit výuku ve věznicích Vlnáře a Příbram, které byly transformovány na vazební věznice a ze stejného důvodu bylo zrušeno vzdělávací středisko krátce po zahájení výuky i ve Věznici Opava. V ostatních věznicích byl ze strany odsouzených v tomto období zaznamenán jen velmi nízký zájem o zařazení do vzdělávacích kurzů.

Do tohoto nepříznivého stavu se promítala i řada dalších faktorů, mezi ně patřily především nutné celkové koncepční změny v systému věznění, který byl charakteristický potlačováním základních lidských práv při zacházení s odsouzenými a obviněnými. Jinými slovy: nová koncepce vzdělávání v demokratických podmínkách musela počkat na uskutečnění elementárnějších kroků v humanizaci vězeňství, jak byla oficiálně tato systémová transformace v devadesátých nazývána. Součástí tohoto procesu byla nejen tvorba zcela nové legislativy, ale také významné personální změny. Mnoho zaměstnanců tehdejšího

Sboru nápravné výchovy muselo po prověrkách v roce 1990 s rezortu odejít ať již z důvodu své obecné přílišné angažovanosti ve prospěch minulého režimu, či v menší míře dokonce pro konkrétní skutky neslučitelné s novým pojetím výkonu tohoto povolání (což znamenalo obvykle průkazné násilné jednání na věznicích či psychologický nátlak a šikanu).

Jak však uvádí Váňa (1998), situace se relativně brzy stabilizovala a v souladu s nově vytvořenou koncepcí vězňů se začala od roku 1991 zlepšovat, a to i přes občasné stereotypní názory laické veřejnosti o zbytečnosti tohoto institutu. Signálem pro tento stav bylo zpracování koncepčních záměrů pro oblast vzdělávání odsouzených, jejichž meritum vycházelo z Evropských vězeňských pravidel:

- postavit statut vzdělávání na roveň pracovní činnosti,
- realizovat kurzy pro získávání či rozšiřování kvalifikace,
- rozšíření a modernizace nabídky současných učebních oborů,
- vzdělávání realizovat v rozsahu osnov základní i zvláštní školy,
- zřídit možnost vzdělávání ve všech českých věznicích.

3 LEGISLATIVNÍ POJETÍ CERTIFIKOVANÉHO VZDĚLÁVÁNÍ ODSOUZENÝCH PO ROCE 1989

Období po roce 1990 se stalo významným mezníkem pro změny v institutu vzdělávání ve výkonu trestu. Po zmíněném ročním tápání se věci daly postupně „do pohybu“, což znamenalo zejména konkrétní kroky v podobě tvorby a účinnosti nové legislativy, vycházející již z principů demokratického práva.

První významnou změnu přinesla novela školského zákona č. 29/1984 Sb. a zákona o státní správě a samosprávě ve školství ČNR č. 564/1990 Sb., které nově definovaly zřizovatele středních odborných učilišť. Musela jimi být obligatorně přímo ministerstva a nikoliv jim podřízené organizace, jak to připouštěla dosavadní právní úprava. Z dikce zákona č. 564/1990 tak vyplývalo, že způsob vzdělávání osob ve výkonu trestu odnětí svobody stanovuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v dohodě s Ministerstvem spravedlnosti. Záhy však došlo k další změně, kdy z účinnosti zákona č. 474/1992 Sb. přešly ně-

kteře garance (podmínky pro zřizování učiliště a výkon státního dozoru nad profesní přípravou) z Ministerstva školství na Ministerstvo hospodářství.

Bezespore důležitým symbolickým mezníkem byla v tomto období i transformace Sboru nápravné výchovy ve Vězeňskou službu ČR Zákonem č. 555/1992 Sb. Nešlo o pouhou prostou změnu pojmosloví, ale o zcela nové systémové vymezení práv a povinností pro instituci státu zajišťující na straně jedné důležitou službu ve smyslu ochrany občanů před pachateli trestných činů, současně s cíleným působením na změnu vzorců jejich chování a jednání po vykonání trestu. Třetí, a dnes již málokdy zdůrazňovanou funkcí se při výkonu těchto dvou cílů stalo přísné dodržování lidských práv odsouzených a obviněných osob, která byla v období totalitního režimu velmi frekventovaně ve výkonu trestu a vazby porušována (tzv. proces humanizace vězeňství zahrnující zejména radikální změnu v posílení práv odsouzených a obviněných byl však započat již krátce po listopadových událostech roku 1989).

V konkrétní rovině tato právní norma explicitně stanovuje, že Vězeňská služba České republiky: „prostřednictvím programů zacházení soustavně působí na osoby ve výkonu trestu odnětí svobody a obdobně i na některé skupiny osob ve výkonu vazby s cílem vytvořit předpoklady pro jejich řádný způsob života po propuštění“ (Zákon č. 555/1992 Sb., § 2, odst. 2, písm. d). Penitenciární nauka přitom zdůrazňuje, že prioritními programy zacházení (dříve resocializační programy) by v optimálním případě měly být zaměřeny jak na zaměstnávání, tak i na vzdělávání odsouzených. Na vzdělávání odsouzených pamatuje Zákon č. 169/1999 Sb. (o výkonu trestu odnětí svobody), který stanovuje, že těm odsouzeným, kteří vládnou předpoklady ke vzdělávání, se obvykle umožní, aby získali vzdělání na základní nebo i střední škole, případně mohli absolvovat jiné formy vzdělávání, které jim umožní získání, popřípadě zvýšení současné kvalifikace. Důležitým zákonným ustanovením je na roveň postavená účast odsouzených ve vzdělávacích programech v denní formě s režimem pracujících vězňů, implikující výhodnější podmínky výkonu trestu.

Váňa (1998) zdůrazňuje další klíčové momenty geneze certifikovaného vzdělávání. V lednu 1994 ministr spravedlnosti České republiky nařídil

svou vyhláškou, na podkladě nové legislativy, zřízení Středního odborného učiliště, učiliště a odborného učiliště vězeňské služby s centrálním ústředím (ředitelstvím) v Praze při Generálním ředitelství Vězeňské služby České republiky. Organizační struktura byla dále tvořena šesti Školskými vzdělávacími středisky dislokovanými ve Věznicích Opava, Pardubice, Plzeň, Rýnovice, Valdice a Všehrady. Novelizace zákona č. 564/1990 Sb. zákonem č. 139/1995 Sb. stanovovala všem Středním odborným učilištím v České republice znovu požádat o zařazení do sítě středních škol, což znamenalo splnění této povinnosti i pro učiliště se specifickou působností ve vězeňských zařizováních. U tohoto kroku se však ukázala jistá problematická - vzhledem k finanční nezávislosti na školských úřadech (do konce roku 2000 zřizovatelů školských organizací), výhodnosti systemizace s centrálním vedením v Praze a tedy nikoliv samostatná působnost učilišť v jednotlivých věznicích vedla k udělení výjimky a 20. 6. 1996 došlo k jejímu zařazení do sítě školských zařizování České republiky.

Vězeňská služba České republiky zdůrazňuje, že po výše uvedené stabilizaci došlo k několika dalším významným systémovým změnám. Především se jednalo o zřízení zcela nového Školského vzdělávacího střediska ve Světlé nad Sázavou v roce 2003 následováno v roce 2007 změnou oficiálního názvu instituce na Střední odborné učiliště Na Veselí. V rámci vnitřních organizačních změn došlo v roce 2008 k ustavení Středního odborného učiliště jakožto samostatné organizační jednotky Vězeňské služby ČR (Zákon č. 555/1992 (o vězeňské službě a justiční strážci) nevymezuje Střední odborné učiliště jako samostatnou organizační jednotku - přesto v rámci VS ČR v tomto smyslu funguje). Poslední organizační změna nastala v roce 2010, kdy došlo ke zřízení školského vzdělávacího střediska ve Věznicích Heřmanice v důsledku reorganizace jednoho ze dvou objektů opavské věznice v Ústav pro výkon zabezpečovací detence (www.vscr.cz).

4 VÝZNAM VZDĚLÁVÁNÍ VE VÝKONU TRESTU ODNĚTÍ SVOBODY

Vězeňská služba ČR shrnuje početní bilanci žáků, kteří byli zařazení v průběhu 30 let (1983-2013) do Středního odborného učiliště. Do odborných kurzů bylo zařazeno 27 638 žáků, ze

kterých je 16 857 absolvovalo. Učební obory mají bilanci trochu méně příznivou, nicméně 2 798 žákům z celkově 8 064 zařazených se povedlo získat výuční list (www.vscr.cz). Na zdánlivě nízké úspěšnosti absolvování se podílejí zejména dva faktory. Prvním je často problematická osobnostní výbava mnohých odsouzených, kteří buď nedoceňují příležitost k získání certifikovaného vzdělání, které jim může velmi usnadnit reintegraci do občanského života. Jako druhou příčinou je pak odborníky z praxe často zmiňován nedostatek volných vlastností.

Důležitým pravidlem, platícím již v době před listopadem 1989 (z vlastních postřehů poměrně neznámé ani u odborné veřejnosti), které vyplývá z faktu, že Střední odborné učiliště patří ze zákona do sítě běžné školské soustavy v České republice, není na vydaných certifikátech o získání vzdělání všech uvedených stupňů nijak patrné, že byly získány v průběhu výkonu trestu odnětí svobody. Tato zdánlivá formalita byla vždy považována za jeden z elementárních prvků pro motivaci k zájmu a následnému zdárnému dokončení certifikovaného vzdělávání ve výkonu trestu. Získaná odbornost měla vždy kvalitu srovnatelnou s jinými poskytovateli působícími v běžné síti školských zařízení - tato skutečnost byla a je pravidelně ověřována řádnými inspekčními orgány. Byla by však zřejmě nesrovnatelně obtížně využitelná v současném společenském prostředí, ve kterém jsou lidé po výkonu

trestu odnětí svobody velmi často stigmatizováni nejen stereotypní nedůvěrou v ně samotné, ale dost možná i z důvodu nedostatku informací o vzdělávací instituci působící za vězeňskými zdmi.

ZÁVĚR

Institut certifikovaného vzdělávání při výkonu trestu odnětí svobody slaví v letošním roce třicetileté výročí své moderní existence. Přestože tato doba zasahuje do období reálného socialismu 80. let - tehdejšímu založení Středního odborného učiliště nelze upřít významnou racionalitu, která se osvědčuje zejména ve společensko-ekonomických podmínkách po roce 1989. Možnost získání praktického vzdělání „za mřížemi“ může hrát rozhodující roli v uplatnění na trhu práce, což v lidské každodennosti znamená základní pilíř sociální inkluze/integrace. V případě kumulovaných sociálních handicapů bývalých odsouzených se pak jedná často o klíčový moment, zdali začnou žít podle běžných společenských pravidel či opětovně sklouznou k recidivě.

Problematika začleňování lidí po výkonu trestu odnětí svobody do občanského života není jednoduchá pro svou velmi komplexní povahu. Odborné vzdělávání odsouzených je však jeho důležitou součástí, která by neměla být opomíjena a naopak by dle našeho názoru zasluhovala další dynamický rozvoj.

Použité zdroje

- [1] UHLÍK, J. *Historie vězňů a vězeňství v Čechách*. Stráž pod Ralskem: Institut vzdělávání VS ČR 2006. ISBN 80-239-9417-4.
- [2] VÁŇA, M. *Střední odborné učiliště, učiliště a odborné učiliště Vězeňské služby České republiky 1983-1998*, příloha časopisu *České vězeňství* 3-4/1998. Praha 1998. ISSN 1213-9297.
- [3] JOHN, R. Vzdělávání odsouzených ve druhé polovině 20. století. In *Historická penologie*, 2010, roč. 8, č. 3, s. 1-9. ISSN neuvedeno.
- [4] Zákon č. 59/1965 Sb.
- [5] Zákon č. 77/1978 Sb.
- [6] Zákon č. 29/1984 Sb.
- [7] Zákon č. 564/1990 Sb.
- [8] Zákon č. 474/1992 Sb.
- [9] Zákon č. 555/1992 Sb.
- [10] Zákon č. 169/1999Sb.
- [11] [www.vscr.cz](http://www.vscr.cz/stredni-odborne-uciliste/informacni-servis-1657/novinky/historicky-prurez-existenci-sou-vs-cr-aneb-30-let-sou-v-kostce). Dostupné z <http://www.vscr.cz/stredni-odborne-uciliste/informacni-servis-1657/novinky/historicky-prurez-existenci-sou-vs-cr-aneb-30-let-sou-v-kostce>

Kontaktní adresa

PhDr. Igor Hendrych
Ústav veřejné správy a regionální politiky
Fakulta veřejných politik
Slezská univerzita v Opavě
Hradecká 17
746 01 Opava

e-mail: igor.hendrych@vp.slu.cz

OČEKÁVÁNÍ STUDENTŮ VERSUS REALITA NA TRHU PRÁCE V KARLOVARSKÉM KRAJI

STUDENT'S EXPECTATIONS VERSUS REALITY ON THE LABOUR MARKET IN KARLOVY VARY REGION

Denisa Eichlerová - Kateřina Mičudová

Katedra ekonomie a kvantitativních metod, Fakulta ekonomická, Západočeská univerzita v Plzni
Department of Economics and quantitative methods, Faculty of Economics, University of West Bohemia in Pilsen

Abstrakt: Článek prezentuje výsledky výzkumu, který se snaží pomocí dotazníkového šetření a následné analýzy získaných dat zjistit základní disproporce mezi očekáváním studentů od pracovního trhu a požadavky zaměstnavatelů na absolventy. Výzkum je zaměřen na studenty ekonomických oborů středních škol Karlovarského kraje.

Abstract: This paper presents the results of the research aimed at finding the basic imbalance between the expectations of students from the labour market and the demands of employers on graduates. The research is focused on students of economics on the secondary level (business academies) within Karlovy Vary Region.

Klíčová slova: absolvent, nezaměstnanost absolventů, očekávání studentů.

Key words: graduate, graduate unemployment, student's expectations.

1 ÚVOD

V ČR míra nezaměstnanosti od svého vrcholu v devadesátých letech tedy rok od roku postupně klesala až na téměř zanedbatelnou úroveň v polovině roku 2008. Tehdy se však tento příznivý vývoj s nástupem ekonomické krize náhle změnil. Silné zpomalení ekonomiky mělo za následek podstatný pokles pracovních příležitostí.

Pracovní trh tedy již není v takové míře schopen vytvářet nová pracovní místa jako dřív. Zcela jednoznačně se potvrzuje fakt, že negativní trendy v ekonomice postihují především absolventy, kteří na stagnujícím trhu práce nedokážou najít vhodné uplatnění.

Vůči ostatním uchazečům o zaměstnání jsou absolventi znevýhodněni nedostatkem praxe, minimem zkušeností, chybějícími pracovními návyky a pracovními historií. Jejich nezaměstnanost se proto většinou pohybuje na zhruba dvojnásobné úrovni celkové míry nezaměstnanosti. Na druhé straně disponují aktuálním vzděláním, dobrou teoretickou přípravou, zároveň jsou mladí a tedy i velmi adaptabilní. Tyto ambivalentní vlastnosti se zřetelně promítají na jejich postavení a šanci uplatnit se na pracovním trhu (Burdová a kol., 1999).

Podle studie MŠMT nejsou jediným faktorem ovlivňujícím uplatnění absolventů škol na trhu

práce znalosti, schopnosti a dovednosti. Mezi hlavní faktory patří také hospodářský a sociálně-demografický vývoj regionu a s nimi spojený vývoj nezaměstnanosti. Dále hrají roli vlivy subjektivní povahy, jako schopnost prosadit se, odhodlání najít si práci apod. V případě absolventů škol závisí také na úrovni a charakteru jejich vzdělání, ale i na prestiži školy v regionu (Skácelová a kol., 2009).

Cílem článku je prezentace dílčích výsledků výzkumu, jehož cílem bylo zjistit základní disproporce mezi očekáváním studentů od pracovního trhu a požadavky zaměstnavatelů na absolventy. Výzkum byl zaměřen na studenty ekonomických oborů středních škol Karlovarského kraje.

2 SBĚR DAT A CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ

Pro dosažení cíle výzkumu bylo zvoleno dotazníkové šetření, které bylo zaměřeno na dvě skupiny respondentů. Jednu část tvořili studenti ekonomických oborů středních škol a druhou část jejich potenciální zaměstnavatelé v Karlovarském kraji. U studentů byla zjišťována jejich očekávání od pracovního trhu a u zaměstnavatelů byly zkoumány názory na absolventy ekonomických oborů středních škol. Výzkum probíhal prostřednictvím elektronického dotazníku. Sběr dat pro-

bíhal současně u obou skupin a to od 1. do 31. března 2013. V Karlovarském kraji působí celkem 38 středních škol, z nichž deset nabízí vzdělání ekonomického směru. Se sedmi z nich byla navázána spolupráce. V konečném výsledku se výzkumu zúčastnilo 120 studentů v následujícím rozložení:

Integrovaná střední škola 34,16 % (41 studentů), Střední škola živnostenská Sokolov 20,83 % (25 studentů), Gymnázium a obchodní akademie Mariánské Lázně 18,3 % (22 studentů), Soukromá obchodní akademie Podnikatel Karlovy Vary 15,83 % (19 studentů), Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov 9,16 % (11 studentů) a s 0,83 % (1 student) Gymnázium a obchodní akademie Chodov a Obchodní akademie, vyšší odborná škola cestovního ruchu a jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Karlovy Vary.

Záměrem výzkumu bylo oslovit budoucí absolventy, proto se do výzkumu zapojili především studenti 4. ročníku (85,83 %, 103 studentů). Studenti 3. ročníku se podíleli jen okrajově (14,16 %, 17 studentů). Zastoupení dívek na ekonomických školách značně převyšuje počet chlapců. Na výzkumu se tedy podílelo 91 studentek (75,83 %) a 29 studentů (24,16 %).

Do výzkumu se zapojilo celkem 46 společností, potenciálních zaměstnavatelů s různým předmětem podnikání. Podle velikosti podniku se výzkumu zúčastnily společnosti v následujícím složení: do 5 zaměstnanců 3 podniky (6,52 %), 6 až 25 zaměstnanců 10 podniků (21,74 %), 26 až 100 zaměstnanců 12 podniků (26,09 %), 101 až 250 zaměstnanců 14 podniků (30,43 %), 251 až 500 zaměstnanců 2 podniky (4,35 %), 501 a více zaměstnanců 5 podniků (10,87 %).

3 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

3.1 Obecné postoje k pracovnímu trhu

Z výsledků výzkumu je patrné, že samotní studenti si závažnost daného tématu uvědomují. Na otázku, zda je čerstvý absolvent na trhu práce handicapován, se jich 70,83 % vyjádřilo kladně a pouhých 5,83 % záporně. Zbýlých 23,3 % nezačíná v tomto ohledu jednoznačné stanovisko. Navzdory tomu se skoro polovina dotázaných (47,5 %) vyjádřila, že se nikterak na svůj vstup na pracovní trh nepřipravuje. Zbýlá polovina odpověděla, že se v průběhu svého studia snaží zís-

kat praxi pomocí brigády či stáže (45 %) a 7,5 % studentů se snaží navazovat spolupráci s případným budoucím zaměstnavatelem pomocí exkurzí, veletrhů či workshopů. Pozitivně však lze vnímat fakt, že 78,32 % studentů se o situaci na pracovním trhu zajímá.

Více jak tři čtvrtiny (78,26 %) oslovených zaměstnavatelů má zkušenosti se zaměstnáváním čerstvých absolventů škol. Zaměstnavatelé hodnotili (jako ve škole na škále od 1 do 5) schopnost škol připravovat studenty na budoucí povolání. Výsledná známka byla 2,85. Názor studentů je v tomto ohledu skeptičtější. Většina z nich (43,33 %) je přesvědčena, že nejsou školou dostatečně připravováni. 35,83 % si myslí, že jsou vzdělávacím zařízením dostatečně připravováni na vstup na pracovní trh a zbylých 20,83 % studentů nemá jednoznačné stanovisko.

Pokud zaměstnavatelé slovně vypsali hodnocení absolventů, kladně hodnotili především tyto výhody absolventů: ochota a rychlost učit se novým věcem, dobrá úroveň teoretických znalostí, chuť k práci, chuť něčeho dosáhnout, používání výpočetní techniky a techniky obecně, jazyková vybavenost, absence špatných pracovních návyků, absence závazků, možnost výchovy absolventa, dravost, energie, flexibilita, nové nápady, dobrá orientace v nových trendech, pokora. Jako záporné vlastnosti absolventa vnímají zaměstnavatelé: nezodpovědnost, absence praktických zkušeností, vysoké sebevědomí, neschopnost aplikace teoretických znalostí do praxe, absence základních pracovních návyků, neschopnost řešit problémy a konflikty, nedostatečná odbornost, drzost, neochota, absence pokory, nedostatek sebereflexe a sociálního citění, příliš velká očekávání, přemrštěné finanční požadavky, pravděpodobnost vyšší fluktuace, absence vytrvalosti.

Co se týká otázky požadavků na praktické zkušenosti, vychází podle průzkumu situace pro studenty příznivě. Většina zaměstnavatelů (58,7 %) se totiž přiklonila k názoru, že sice praxi po absolventech požadují, avšak jsou schopni si takového uchazeče o zaměstnání sami zaškolit a částečně tak tím léta praxe nahradit. Necelá čtvrtina zaměstnavatelů (23,9 %) však praxi po uchazeči o zaměstnání na pracovní pozici ekonomického směru požaduje vždy a 17,4 % praxi nevyžaduje.

3.2 Konkrétní postoje při hledání zaměstnání

Studenti byli dotazováni, jakým způsobem budou po ukončení studia zaměstnání hledat. U zaměstnavatelů se zjišťovalo, v jakém pořadí volí zdroje, pomocí kterých získávají nové zaměstnance. Pro vytvoření představy, ke kterému způsobu se respondenti přiklánějí, byl sestaven přehled, který je seřazen dle sestupující preference jednotlivých způsobů (tab.1).

Tab.1 Zdroje hledání zaměstnání/zaměstnance

studenti		zaměstnavatelé	
zdroj	průměrná známka	zdroj	průměrná známka
inzerce na internetu	1,75	vnitřní zdroje	1,76
osobní kontakt	1,83	na doporučení	2,13
pomocí rodiny, přátel	1,88	vypsáním inzerátu	2,48
inzerce v tisku	2,59	personální agentury	3,89
úřad práce	2,77	úřad práce	4,17
personální agentury	2,95		
škola	3,98		

nižší známka značí více preferovaný způsob hledání zaměstnání/zaměstnance

U zaměstnavatelů se zcela potvrdil fakt, že při obsazování volných míst se dává přednost vnitřním zdrojům. Až poté využívají zdroje vnějších a to tak, že nejprve dají na doporučení okolí, poté inzerují nabídku na internetu, v tisku a v poslední řadě se obrací na personální agentury a ÚP. U studentů se těsně umístily způsoby hledání práce pomocí inzerce na internetu, osobním kontaktem zaměstnavatele a pomocí rodiny a přátel. Až poté studenti uvažují, že budou hledat práci pomocí inzerce v tisku, úřadu práce či personální agentury. Studenti i zaměstnavatelé shodně označili, že využití personální agentury či úřadu práce budou volit jako jednu z posledních metod vyhledávání pracovníků/práce. Podniky většinou nemají důvěru a předpokládají, že Úřad práce jim nebude schopen zajistit kvalitního uchazeče o zaměstnání.

Závěrečná zpráva ze sociologického výzkumu pro MPSV uvádí, že služeb ÚP a inzerce v tisku či na internetu využívají především větší firmy, naopak na doporučení zaměstnanců dají zejména

menší společnosti. Zpráva dále zaznamenává skutečnost, že k využívání služeb personálních agentur se hlásí třetina zahraničních společností, avšak pouze dvacetina tuzemských podniků (MPSV, 2007). Portál KarieraWeb uvádí, že nevýhodou personálních agentur jsou poměrně vysoké ceny jejich služeb a snaha dosahovat maximálního zisku za každou cenu. Vzniká zde tedy nejistota ohledně jejich profesionality, schopností a zkušeností. Tuzemské menší firmy jsou tedy často názoru, že placení za něco, co jsou schopny si zajistit sami, je zbytečné.

3.3 Klíčové kompetence

Absolventi mohou představovat pro zkušenější pracovníky konkurenci díky svým aktuálním znalostem, schopnostem, dovednostem a především kompetencím. Pojmem kompetence se rozumí specifický soubor znalostí, dovedností, zkušeností, metod a postupů, ale také postojů, které jednotlivec využívá k úspěšnému řešení nejrůznějších úkolů a životních situací a jež mu umožňují osobní rozvoj i naplnění jeho životních aspirací ve všech hlavních oblastech života, tj. také v kontextu trhu práce ve formě profesního uplatnění a zaměstnatelnosti (Veteška a kol., 2008). Výhodné uplatnění a získání perspektivního zaměstnání může záviset nejen na typu střední školy, vystudovaném oboru, aktivitě absolventa, případně jeho rodinném zázemí, ale i na tom, jak je připraven z hlediska kompetencí, které zaměstnavatelé požadují (Trhlíková a kol., 2008).

Studenti a zaměstnavatelé odpovídali na baterii otázek, týkajících se disponibilních a požadovaných klíčových kompetencí. U studentů byl zjišťován názor, na jaké úrovni danými kompetencemi disponují a jakou úroveň, podle jejich mínění, zaměstnavatelé po absolventech vyžadují. Zaměstnavatelé byli dotazováni, jakou úroveň daných kompetencí od absolventů vyžadují a v jaké míře, podle jejich zkušeností, absolventi danými kompetencemi disponují. Respondenti měli jednotlivé klíčové kompetence oznámkovat jako ve škole. Jak je patrné za tabulky 2, rozdíl v sebehodnocení studentů a hodnocení studentů zaměstnavateli se u některých kompetencí výrazně liší. Lze shrnout, že ve všech schopnostech (kromě zručnosti v používání výpočetní techniky) se studenti hodnotili mnohem lépe, než jakou známkou je hodnotili zaměstnavatelé. Největší rozdíl lze zaznamenat u schopností absolventů nést zodpovědnost, řešit problém a schop-

nost rozhodovat se. V těchto oblastech se studenti hodnotí jako velmi dobří, avšak zaměstnavatelé jsou názoru, že těmito kompetencemi absolventi disponují pouze dostatečně. Nejhorší známku označili zaměstnavatelé schopnost absolventů vést. Studenti se shodně v této kompetenci označili jako spíše dobří.

Tab.2 Hodnocení úrovně kompetencí

Klíčové kompetence	Studenti Na jaké úrovni disponujete danými kompetencemi?	Zaměstnavatelé Na jaké úrovni absolventi disponují danými kompetencemi?
Komunikační schopnosti	2,28	3,09
Čtení a porozumění pracovním instrukcím	2,28	2,96
Zběhlost v cizích jazycích	3,23	3,35
Práce s čísly při pracovním uplatnění	2,65	3,07
Schopnost rozhodovat se	2,25	3,76
Schopnost řešit problém	2,12	3,78
Nést zodpovědnost	2,06	3,93
Adaptabilita a flexibilita	2,03	2,52
Schopnost týmové práce	1,78	2,48
Schopnost vést	2,71	4,20
Ochota učit se	1,88	2,33
Zběhlost v používání výpočetní techniky	2,23	1,74
Zběhlost v zacházení s informacemi	1,80	2,57

1 -výborně, 5 - nedostatečně

Menší názorové rozdíly (avšak stále vysoké) se objevují u schopností komunikačních, v zacházení s informacemi a schopnosti čtení a porozumění pracovním instrukcím. Studenti se u těchto kompetencí hodnotí jako velmi dobří, zaměstnavatelé je označují spíše jako dobré. Shodného názoru dosahovali respondenti u schopnosti ovládat cizí jazyky. Zajímavé je, že právě u zběhlosti v používání výpočetní techniky se studenti sebehodnotí hůře, než jak je klasifikují zaměstnavatelé.

Studenti se tedy cítí nejvíce silní (nejlepší známkou se ohodnotili) ve schopnosti týmové práce, ve zběhlosti v zacházení s informacemi a v ochotě učit se. Naopak nejvíce nejistí jsou v problematice cizích jazyků, ve schopnosti vést a při práci s čísly při pracovním uplatnění. Zaměstnavatelé shledávají dobrou úroveň absolventů při práci s výpočetní technikou, schopnosti týmové práce

a v dobrém postoji k adaptibilitě a flexibilitě. Slabiny u absolventů vidí především ve schopnosti vést, nést zodpovědnost a řešit problém.

Přes veškeré názory, že studenti nemají reálné představy o svém budoucím uplatnění, se projevil realistický pohled budoucích absolventů na úroveň kompetencí, které od nich zaměstnavatelé očekávají. Studenti i zaměstnavatelé došli v této otázce k téměř shodnému hodnocení úrovně požadovaných klíčových kompetencí. Studenti předpokládají, že zaměstnavatelé vyžadují především schopnost nést zodpovědnost, ochotu učit se a zběhlost při práci s informacemi. Zaměstnavatelé identicky označili, že u absolventů nejvíce požadují ochotu učit se, zběhlost v zacházení s informacemi a dále vyžadují příslušnou adaptabilitu a flexibilitu. Dále studenti očekávají, že u absolventů zaměstnavatelé nejméně vyžadují schopnost vést, práci s čísly při pracovním uplatnění a zběhlost v používání cizích jazyků. Zaměstnavatelé opět potvrdili názor studentů, a tak jako nejméně důležité u absolventů označili schopnost vést, zběhlost v používání cizích jazyků, práci s čísly a schopnost rozhodovat se. Požadavky na kompetence samozřejmě odráží požadavky pracovních pozic, na které jsou středoškolsí absolventi přijímáni. Jedná se předem o nižší a nikoli vedoucí pozice.

3.4 Mzdové ohodnocení a benefity

Mezi zaměstnavateli panuje ve výši nabízené mzdy absolventům názorová shoda. Žádný zaměstnavatel tak není ochotný nabídnout absolventovi střední ekonomické školy s maturitní zkouškou vyšší mzdu než je 31 000 korun. Pozitivně lze však vnímat fakt, že ani žádný z nich také nenabízí mzdu nižší než 10 000 Kč, čímž se zamítá pesimistický pohled 7,50 % studentů, kteří předpokládají, že jim taková výše mzdy bude po ukončení studia nabídnuta. Celá polovina zaměstnavatelů uvedla, že jsou ochotni nabídnout absolventům mzdu ve výši 16 až 20 tisíc korun. Druhý nejčastější interval se pohybuje ve výši 11 až 15 tisíc korun. Dále se desetina zaměstnavatelů vyjádřila, že je ochotna poskytnout mzdu až ve výši 21 až 25 tisíc korun a zanedbatelná dvě procenta zaměstnavatelů nabízí 26 až 30 tisíc korun.

Výsledek výzkumu zamítá tvrzení, že by představy studentů o výši nástupní mzdy byly nadsazené či nereálné. Nejčastěji volené hodnoty (16 až 20 tisíc korun, 11 až 15 tisíc korun) totiž volili studenti a zaměstnavatelé v opačném pořadí.

Skoro polovina studentů předpokládá, že jim zaměstnavatelé nabídnou mzdu ve výši 11 až 15 tisíc korun a téměř třetina očekává nabídku z intervalu 16 až 20 tisíc korun. Praxe zaměstnavatelů je však opačná. Celá polovina z nich nabízí mzdu absolventům ve výši 16 až 20 tisíc korun a více jak třetina 11 až 15 tisíc korun. Lze zde však argumentovat tvrzením, že respondenti se v dotazníkových šetřeních snaží dělat lepšími. Nelze tedy vyvrátit, že zaměstnavatelé tomuto vlivu podleli.

Velmi pozitivní výsledek lze hodnotit u tématu výše mzdy, která by studenty uspokojovala. Zde došlo k překvapivému konsenzu, kdy nejvíce studentů (32,5 %) uvedlo, že za uspokojující mzdu považují 16 až 20 tisíc korun, kdy tento interval, jak již bylo uvedeno, byl zaměstnavateli taktéž nejčastěji volen.

Nejen penězi mohou zaměstnavatelé motivovat své zaměstnance k vyššímu pracovnímu výkonu. Při získávání nových pracovních sil využívají zaměstnavatelé taktéž zaměstnanecké benefity, tj. nepeněžní plnění poskytovaného zaměstnavateli zaměstnancům. Nejžádanější zaměstnaneckou výhodou mezi studenty je 13. plat (průměrné hodnocení 2,22, kdy 1 vyjadřuje velmi žádané žádoucí a 5 nejméně žádané) a možnost zajištění dalšího vzdělávání (2,26). Ačkoli jsou benefity myšleny jako nepeněžní plnění, lze 13. plat do souboru poskytovaných výhod zahrnout. Bohužel, v současné ekonomické situaci jsou vydávané finanční prostředky na zaměstnance spíše kráceny, než aby byly mimořádně poskytovány. Projevený zájem studentů o další vzdělávání v rámci zaměstnání je více jak pozitivní skutečnost. Příznivé je nejen to, že studenti mají zájem prohlubování svých znalostí, ale zároveň to potvrzuje zmíněné výhody absolventů, jako jsou ochota učit se a chuť něčeho dosáhnout. Benefit

ve formě možnosti dalšího vzdělávání je velmi často nabízen i samotnými zaměstnavateli. Touhu studentů po služebním automobilem i k osobním účelům si lze vysvětlovat určitým pocitem výjimečnosti a také vysokou úsporou prostředků, který tato výhoda přináší. Stravenky, pružná pracovní doba, služební notebook a prodloužená dovolená se umístily téměř na stejné úrovni (hodnocení 2,83-2,88). Služební telefon a kupony na kulturní či jiné akce nejsou mezi studenty příliš žádané.

Zaměstnavatelé se v dotazníku vyjádřili, že nejčastěji nemají problém s poskytováním prodloužené dovolené, dalšího vzdělání zaměstnanců a zvýhodněného stravování (např. ve formě stravenek). Mezi benefity, které naopak nejsou většinou poskytovány je možné zařadit 13. plat (neposkytuje 46 % zaměstnavatelů), služební notebook (39 %) a automobil (64 %).

4 ZÁVĚR

Komparace výsledků dílčích šetření výzkumu ukázala, že očekávání studentů a požadavky zaměstnavatelů se v mnohých otázkách shodují a naopak, v určitých oblastech jsou studenti více pozitivního či překvapivě více skeptického názoru než zaměstnavatelé. Výsledky výzkumu potvrdily obecnou závažnost daného tématu, a to zvýšenými obavami studentů o jejich budoucí kariérový vývoj a skeptičtějším pohledem zaměstnavatelů na tento segment zaměstnanců (a to především v oblasti získaných kompetencí). Budoucí absolventi se cítí na pracovním trhu handicapováni a tak se již při svém studiu alespoň částečně o problematiku budoucího zaměstnání zajímají. Bohužel se však projevilo, že aktivní kontakt s pracovním trhem (pomocí brigád, stáží) chybí téměř polovině studentů středních škol.

Použité zdroje

- BURDOVÁ, P. a kol. (1999) *Lidské zdroje v České republice*. Praha. Ústav pro informace ve vzdělávání. 1999. ISBN 80-211-0325-6.
- MPSV. (2007) *Výzkum potřeb zaměstnavatelů z hlediska EURES*. [online]. [cit. 5-8-2013]. Dostupné z <portal.mpsv.cz/eures/zamestnavatele/poradenstvi/vyzkum_potreb_zam-telul.ppt>
- SKÁČELOVÁ, P. - VOJTĚCH, J. (2009) *Názory pracovníků úřadů práce na uplatnění absolventů škol v období ekonomické krize*. Praha. Národní ústav odborného vzdělávání. 2009.
- TRHLÍKOVÁ, J. - ÚLOVCOVÁ, H. - VOJTĚCH, J. (2008) *Rozhodování žáků při volbě vzdělávací cesty a úspěšnost vstupu na trh práce: Sonda založená na šetření absolventů středních škol, kteří se zúčastnili jako patnáctiletí výzkumu PISA-2003 a vybraného vzorku jejich zaměstnavatelů*. Praha. Národní ústav odborného vzdělávání. 2008.
- VETEŠKA, J. - TURECKIOVÁ, M. (2008) *Kompetence ve vzdělávání*. Praha. Grada. 2008. ISBN 978-80-247-1770-8.

Kontaktní adresy

Bc. Denisa Eichlerová
Ing. Kateřina Mičudová, Ph.D.
e-mail: pitrovak@kem.zcu.cz

Katedra ekonomie a kvantitativních metod, Fakulta ekonomická, Západočeská univerzita v Plzni, Husova 11, 306 14 Plzeň

Miloš Nový - Petr Cimler

Západočeská univerzita v Plzni, Katedra ekonomie a kvantitativních metod, Katedra marketingu, obchodu a služeb
University of West Bohemia in Pilsen, Department of Economics and Quantitative Methods, Department of Marketing, Trade and Services

Abstrakt: Příspěvek pojednává o dalších rozměrech výuky finanční gramotnosti na základních a středních školách. Finančně gramotný jedinec je schopen odpovědným způsobem spravovat osobní finance a rodinný majetek, přispívat ke kultivaci tržního prostředí a uvážlivým způsobem přistupovat k volbě politických stran.

Abstract: This paper deals with other dimensions of teaching financial literacy at primary and secondary schools. A financially literate individual is able to responsibly manage personal finances and family property, to contribute to the cultivation of the market environment and approach the choice of political parties in a sensible way.

Klíčová slova: finanční gramotnost, osobní finance, kultivace tržního a společenského prostředí.

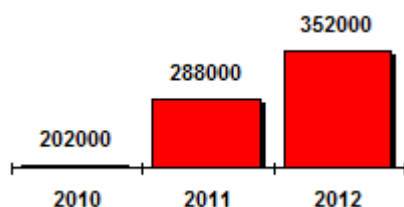
Key words: financial literacy, personal finance, cultivation of market and social environment.

1 ÚVOD

Proces přechodu české ekonomiky od systému centrálně plánované ekonomiky směrem k ekonomice tržní zahájený po roce 1989 s sebou přinesl radikální změnu v chování české společnosti. Tržní ekonomika na jedné straně umožnila rychlý hospodářský rozvoj celé společnosti, který znamenal růst životní úrovně obyvatel, na straně druhé přinesla zvýšená rizika pro ty subjekty, které se v nových podmínkách začaly orientovat velmi pomalu a obtížně.

Jedním z mnoha rizik zejména pro neinformované skupiny obyvatel se stal rychlý rozvoj finančních produktů a služeb. Relativně snadná dostupnost spotřebitelských úvěrů, hypotéčních úvěrů a splátkových prodejů vehnala mnoho českých domácností do úvěrové pasti. Nezanedbatelná část občanů přišla o nemalé finanční částky z důvodu existence nejrůznějších podvodných investičních fondů lákajících klienty na nadprůměrné zhodnocení vkladů prostřednictvím nákupu a prodeje akcií, komodit (ropa, zlato, platina, paladium, sojové boby atd.), cizích měn, státních dluhopisů apod. Začínající podnikatelé bez dostatečného vstupního kapitálu se stali obětí druhotné platební neschopnosti.

Začátek nového tisíciletí znamenal další akceleraci potenciačních problémů českých rodinných rozpočtů. Jedním z mnoha důvodů je technologický pokrok, který díky rozšíření rychlého internetu umožnil další rozšíření nabídky nových služeb. Celou řadu nejrůznějších finančních operací tak bylo možné provádět přímo z domova, tj. bez odborné porady. Dalším faktorem je změna chování zejména mladé populace, která již nezastává konzervativní přístup svých rodičů k úsporám a dává přednost okamžité spotřebě a zadlužování. Velmi výrazným zdrojem problémů se v druhé polovině nultých let stala radikální změna situace na světových finančních trzích. V roce 2007 byla odstartována celosvětová hospodářská recese prasknutím hypotéční a realitní bubliny ve Spojených státech. Finanční trhy byly silně destabilizovány, což se projevilo vlnou bankrotů významných bank, výrazným zhoršením přístupu firem k úvěrům s následným poklesem hospodářské aktivity mnoha firem. Vzniklá recese, která do České republiky dorazila v roce 2009, znamenala růst nezaměstnanosti spojený s poklesem reálných příjmů. Řada rodinných rozpočtů nebyla schopna se s novou skutečností vyrovnat. Výsledkem byl rychlý růst exekucí, osobních bankrotů, atd. (obr.1).



Obr.1 Počty ukončených exekucí v České republice 2010-2012 [1]

2 SYSTÉM BUDOVÁNÍ FINANČNÍ GRAMOTNOSTI - na základních a středních školách

Všechny uvedené faktory vedly vládu České republiky k přijetí opatření, která by posílila oblast finančního a ekonomického vzdělávání. V prosinci 2005 bylo schváleno Usnesení vlády České republiky č. 1594 o zlepšení podmínek v bankovním sektoru. Následně ministerstva financí, školství, mládeže a tělovýchovy, a průmyslu a obchodu ČR, vypracovala společný dokument Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách, který výše uvedené vládní usnesení naplnil.

Obsahem tohoto dokumentu jsou především definice finanční gramotnosti, standardy finanční gramotnosti a dále vlastní systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách ve vazbě na rámcové vzdělávací programy (RVP), resp. školní vzdělávací programy (ŠVP). Finanční gramotnost je definována jako „...soubor znalostí, dovedností a hodnotových postojů občana nezbytných k tomu, aby finančně zabezpečil sebe a svou rodinu v současné společnosti a aktivně vystupoval na trhu finančních produktů a služeb“ [4, s.7]. Z pohledu získaných kompetencí „...finančně gramotný občan se orientuje v problematice peněz a cen a je schopen odpovědně spravovat osobní/rodinný rozpočet, včetně správy finančních aktiv a finančních závazků s ohledem na měnící se životní situace“ [4, s.7]. Materiál rozlišuje gramotnost peněžní, gramotnost cenovou a gramotnost rozpočtovou.

Peněžně gramotný jedinec dokáže odpovědným způsobem spravovat své hotovostní a bezhotovostní peníze včetně správného používání platebních nástrojů. **Cenově gramotný** občan rozumí cenovému mechanismu a inflaci (tj. například základním tržním pojmům, principům spojeným s časovou hodnotou peněz, rozdílu mezi nomi-

nálními a reálnými ekonomickými ukazateli, atd.). **Rozpočtově gramotný** jedinec je schopen racionálně spravovat osobní a rodinný rozpočet (tj. správným způsobem sestavit vyrovnaný rozpočet domácnosti, stanovit přiměřené finanční cíle a rozhodovat o vkladech, úvěrech, investicích, pojištění apod.), vyrovnat se se změnami finanční situace, orientovat se v oblasti finančních produktů a služeb. Důležitou součástí finanční gramotnosti, která je chápána jako součást ekonomické gramotnosti, jsou základní znalosti a dovednosti z oblasti makroekonomické teorie, z oblasti daňové a z oblasti právní sloužící k ochraně spotřebitele v případě, že došlo k porušení jeho práv [4].

Z definice finanční gramotnosti jsou následně odvozeny příslušné nástroje. Sem patří konkrétní standardy finanční gramotnosti zaměřené na tři cílové skupiny, tj. žáky 1. stupně ZŠ, žáky 2. stupně ZŠ a žáky SŠ. Dalšími nástroji jsou rámcové vzdělávací programy (RVP), školní vzdělávací programy (ŠVP), metodické návody, programy dalšího vzdělávání zaměřené na běžné občany, apod. Z uvedeného dokumentu je patrné, že cílovým stavem budování finanční gramotnosti (FG) je vytvoření následujícího vztahu (obr.2).



Obr.2 Vztah FG - občan/rodina

Nízká kvalita obrázků je daná kvalitou autorských podkladů. (pozn.red.)

Finanční gramotnost ve výše uvedeném pojetí je chápána jako nástroj ochrany jednotlivce před nezodpovědným spravováním osobních financí a rodinného majetku. Jestliže ale finanční gramotnost chápeme jako součást ekonomické gramotnosti (viz výše uvedený text), pak získané znalosti a dovednosti je možno implementovat do dalších oblastí ekonomického fungování společnosti. Kromě vztahu *FG - občan/rodina - odpovědné spravování osobních financí a rodinného majetku* nabízí další možné vztahy, a to *FG - firma - kultivace tržního prostředí* a *FG - volič - kultivace společenského prostředí*. V následujícím textu budou rozvedeny další možnosti implementace finanční gramotnosti.

3 FINANČNÍ GRAMOTNOST JAKO NÁSTROJ KULTIVACE TRŽNÍHO PROSTŘEDÍ

Teoretická ekonomie již od svého vzniku pracuje se dvěma pojmy, kterými jsou dokonalá konkurence a nedokonalá konkurence. Zjednodušeně můžeme říci, že dokonale konkurenční firmy vystupující na trhu jako tzv. tržní příjemci nemohou vzhledem k různým předpokladům své existence ovlivnit cenu své produkce. Těmito předpoklady jsou: existence velkého množství drobných firem, možnost zcela volného vstupu firem na trh, homogenita vyráběné produkce spojená s anonymitou výrobců, existence dokonalých (symetrických) informací o cenách, množství, kvalitě apod. vyráběné produkce a konečně existence nulových nákladů spojených s přechodem k jinému nabízejícímu. Výsledkem uvedených předpokladů je skutečnost, že dokonale konkurenční firmy ve snaze maximalizovat své zisky vyvíjejí maximální tlak na snížení svých nákladů. Opačným dokonalé konkurence je konkurence nedokonalá, kde firma v roli cenového tvůrce má schopnost ovlivnit cenu své produkce. Maximálního zisku může nedokonalé konkurenční firma dosáhnout jak snížením svých nákladů, tak zvýšením svých příjmů. Tlak na snižování nákladů je tedy ve srovnání s dokonale konkurenční firmou výrazně nižší, firma se již nemusí snažit o co nejefektivnější alokaci svých zdrojů prostřednictvím hledání nejruznějších úspor. Ceny v dokonalé konkurenci jsou nižší než v případě nedokonalé konkurence.

V reálném světě v důsledku nesplnitelnosti všech výše uvedených předpokladů dokonalé konkurence dokonale konkurenční firmy neexistují. Nedokonalá konkurence se vyskytuje ve třech základních formách, tj. ve formě absolutního monopolu, oligopolu a monopolní konkurence. Absolutní monopol můžeme charakterizovat výskytem jediné firmy, pro oligopol je typická existence několika firem a jistá forma omezené možnosti vstupu nových firem na trh. Nejrozšířenější formou nedokonalé konkurence je monopolní konkurence, která představuje nejpříjemnější formu nedokonalé konkurence. V mnohém se podobá dokonalé konkurenci. Existuje zde velké množství výrobců vyrábějících nepatrnou část produkce a dále je zcela volný vstup nových firem do odvětví. Ačkoliv ve srovnání s absolutním monopolem a oligopolem jsou ceny v monopolní

konkurenci nejnižší, ani tato forma nedokonalé konkurence nepředstavuje tržní ideál. Chybí zde poslední dva předpoklady dokonalé konkurence, tj. dokonalé (symetrické) informace a nulové transakční náklady na změnu dodavatele.

Skutečným problémem reálně existujících forem nedokonalé konkurence je existence nedokonalých informací, která vede k tzv. negativnímu výběru a k morálnímu hazardu. Negativní výběr je proces, kdy v důsledku nedostatku informací je z trhu vytěsňováno kvalitní zboží zbožím méně kvalitním. Vzniká, jestliže „...některá osoba ví o vlastnostech zboží více a neinformovaná osoba je nucena riskovat koupí nebo prodej méně či více kvalitního zboží...“ [3, s.561]. Jedním z mnoha příkladů je situace na finančních trzích, kdy potencionální investoři (banky) nejsou schopni vždy přesně kvantifikovat rizikovost projektů, o jejichž financování jsou žádáni. Průměrně informovaný investor je tedy ochoten financovat pouze ty projekty, které s sebou nesou průměrnou míru rizika vyjádřenou průměrnou úrokovou mírou. Kvalitní projekty s nízkou mírou rizika, kterému by odpovídala nízká úroková sazba, nebudou v situaci požadované průměrné úrokové sazby vůbec realizovány, neboť pro uchazeče o úvěr (dlužníka) nebude vyšší úroková míra ekonomicky přijatelná. Naopak projekty s vysokou mírou rizika, kterému by odpovídala vysoká úroková sazba, se své realizace dočkají za riziku neodpovídajících podmínek. Kvalitní, méně rizikové projekty budou z finančních trhů vytlačeny, naopak nekvalitní, vysoce rizikové projekty (z důvodu vyšší očekávané ziskovosti nekryté vyššími úroky) budou dlužníky vyhledávány.

V případě morálního hazardu bude situace ještě horší. Morální hazard vzniká v případě, že „...lépe informované subjekty zneužijí své postavení na úkor hůře informovaných subjektů...“ [5, s.2]. Příkladem morálního hazardu v oblasti finančních produktů a služeb je situace občanů, kteří v důsledku své nedokonalé (asymetrické) informovanosti uzavřeli nevýhodné spotřebitelské úvěry a leasingy se skrytými dodatečnými poplatky, hypoteční úvěry v cizích měnách, nakoupili chybně sestavená portfolia cenných papírů, uzavřeli nevýhodné smlouvy s různými distributory energií apod.

Státní orgány ve snaze ochránit spotřebitele před dopady nedokonalých (asymetrických) informací vstupují do tržního prostředí mimo jiné pros-

třednictvím zákonů chránících spotřebitele. Za naprostou samozřejmost spotřebitelé považují fakt, že zboží v obchodech je označeno příslušnými cenami. Tato skutečnost však nevyplývá z ochoty prodávajících, ale je dána zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách (§13). Příkladem z oblasti finanční gramotnosti může být zákon č. 43/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 145/2010 Sb., o spotřebitelském úvěru a o změně některých zákonů. Uvedenou novelou se například zlepšuje informační postavení klientů prostřednictvím povinnosti uzavření jasné a výstižné písemné smlouvy obsahující mimo jiné zveřejnění doby trvání spotřebitelského úvěru, jeho celkové výše, postup výpočtu hodnoty ukazatele RPSN (procentní sazby nákladů na spotřebitelský úvěr) atd.

Není pochyb o tom, že výuka finanční gramotnosti výrazným způsobem zvyšuje informovanost spotřebitele o všech možných rizicích a nebezpečích rozhodování v podmínkách nedokonalých informací. Takto je snižováno možné nežádoucí chování vedoucí k nestabilitě osobních financí a k možné ztrátě rodinného majetku. Finančně gramotný spotřebitel zvyklý na určitou úroveň poskytovaných informací o finančních produktech a službách vyžaduje obdobný přístup i na trhu výrobků a služeb. Výsledkem je rostoucí tlak na firmy ve smyslu podávání dokonalých informací o kvalitě, složení, množství a cenách vyráběné produkce. Jeho trvajícím důrazem na poskytování potřebných informací přibližuje monopolní konkurenci ponejvíce k formě dokonalé konkurence.



Obr.3 Vztah FG - spotřebitel

Tímto způsobem finančně gramotný jedinec napomáhá k další kultivaci tržního prostředí v České republice (obr.3). Příslušné osnovy finanční gramotnosti vytvářené na jednotlivých školách musí na tento rozměr finanční gramotnosti pamatovat.

4 FINANČNÍ GRAMOTNOST JAKO NÁSTROJ KULTIVACE SPOLEČENSKÉHO PROSTŘEDÍ

Dalším rozměrem výuky finanční gramotnosti je odpovědný přístup občana - voliče ke svému státu ve vztahu k politickým stranám. Politické stra-

ny ucházející se o přízeň voličů využívají v předvolebním období tzv. politický marketing, což je koncepce snažící se o dosažení politického úspěchu prostřednictvím práce s veřejným míněním. Za tímto účelem politické strany sestavují své volební programy, které voličům slibují růst životní úrovně, vyšší rozsah veřejného sektoru, kvalitnější státem poskytované služby apod. Po pečlivém seznámení se s volebními programy v ekonomické oblasti nelze se ubránit dojmu, že řada volebních programů některých politických stran nápadně připomíná nereseriozní nabídku nejrozumnějších finančních produktů finančních skupin s pochybnou pověstí.

V úvodu článku bylo uvedeno, že důležitou součástí finanční gramotnosti je osvojení si základních znalostí makroekonomické teorie zejména v oblasti inflace (viz cenová gramotnost). Rozšíření znalostí o základy hospodářské politiky v oblasti tvorby hrubého domácího produktu, o příčiny vzniku nezaměstnanosti, o problematiku směnných kurzů a platební bilance by napomohlo k hlubšímu pochopení tržního mechanismu. Minimální znalosti o reálných možnostech rozpočtové (fiskální) politiky, měnové (monetární) politiky, důchodové politiky a vnější měnové a obchodní politiky by vedly k realističtějšímu přístupu voličů. Za nejdůležitější lze považovat znalost budoucích dopadů opakujících se deficitů veřejných financí a následného veřejného dluhu. Poučený racionálně uvažující volič je pro postupnou kultivaci společenského prostředí nepostradatelným stabilizujícím prvkem. Nepoučený emocionálně uvažující volič, který podlehe ne-reálným slibům, představuje pro společnost destabilizující prvek. Konkrétním příkladem zemí, které politické reprezentace dlouhodobě stavěly na slibech, které nebyly podloženy ekonomickou realitou, jsou Řecko, Itálie, Maďarsko apod.

Ani Česká republika není bez rizik. V současné době sice splňujeme většinu maastrichtských kritérií nutných pro přijetí společné evropské měny, ale naše dlouhodobé rozpočtové výhledy jsou negativní. Nominální zadlužení české ekonomiky během deseti let vzrostlo téměř o čtyřnásobek. Přes snahu vlády se veřejné finance nepodařilo vyrovnat. I nadále tak neustále roste náš dluh. Výsledkem snahy o udržení deficitů v přijatelných mezích je stále rostoucí daňové zatížení, které znamená pokles kupní síly obyvatel.

Lze oprávněně očekávat, že finančně gramotný jedinec, který odpovědně spravuje své osobní finance a rodinný majetek, bude žádat, aby jím volení zástupci stejným odpovědným způsobem spravovali veřejné finance (obr.4).



Obr.4 Vztah FG - volič

5 ZÁVĚR

Budování systému finanční gramotnosti obyvatel má mnoho rozměrů. Původní záměr výuky finanční gramotnosti spočíval v ochraně jedince a rodiny před možností zhroucení rodinných financí, osobního bankrotu, nezvládnutého a neřiditelného zadlužení se. Dalším směrem, kam finančně gramotná populace míří, je kultivace tržního

prostředí ve smyslu snížení rozdílů mezi dokonalou a nedokonalou konkurencí prostřednictvím snížení neinformovanosti tržních subjektů. Konečně třetím výsledkem výuky finanční gramotnosti je informovaný občan, který zodpovědným způsobem přistupuje k volbě své politické reprezentace. Standardy finanční gramotnosti by tento komplexní rozměr potřebných ekonomických znalostí a dovedností měly odrážet. Z tohoto úhlu pohledu je výuka finanční gramotnosti na základních a středních školách nepostradatelná. Finančně gramotný jedinec v podobě zodpovědného spotřebitele, kultivátora tržního prostředí a informovaného voliče je jedním z nezbytných atributů budoucího pozitivního vývoje české společnosti.

Příspěvek byl zpracován v souvislosti s realizací projektu Podpora výuky finanční gramotnosti na středních školách, reg. číslo GP: CZ.1.07/1.3.47/01.0013.

Použité zdroje

- [1] EXEKUTORSKÁ KOMORA ČESKÉ REPUBLIKY *Počty exekucí klesají*. [online]. [cit. 2013-09-16]. Dostupné z: <http://www.ekcr.cz/1/aktuality-pro-media/1086-pocty-exekuci-klesaji-13-3-2013?w=>
- [2] JONÁŠ, J. *Bankovní krize a ekonomická transformace*. Praha: Management Press. 1998. ISBN 80-85943-70-0.
- [3] MANKIW, N. G. *Zásady ekonomie*. Praha: Grada Publishing. 1999. ISBN 80-7169-891-1.
- [4] MF ČR, MŠMT ČR, MPO ČR *Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách*. [online]. [cit. 2013-09-16]. Dostupné z: http://www.nuov.cz/uploads/SBFG_finalni_verze.pdf
- [5] SOJKA, M. *Asymetrické informace a jejich důsledky pro metodologii ekonomie*. Seminář CEP - Asymetrické informace - nová cesta ke zdůvodnění státních zásahů. Praha: 2001. [online]. [cit. 2013-09-16]. Dostupné z: <http://cepin.cz/cze/prednaska.php?ID=241>
- [6] SOUKUPOVÁ, J. et al. *Mikroekonomie*. Praha: Management Press. 2010. ISBN 978-80-7261-218-5.

Kontaktní adresy

Ing. et Ing. Miloš Nový
e-mail: novym@kem.zcu.cz
Katedra ekonomie a kvantitativních metod

doc. Ing. Petr Cimler, CSc.
e-mail: cimler@kmo.zcu.cz
Katedra marketingu, obchodu a služeb

Fakulta ekonomická
Západočeská univerzita v Plzni
Husova 11
Plzeň

Eva Tóblová

Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, Ústav pedagogických vied a štúdií, Centrum pedagogického výskumu
Comenius University in Bratislava, Faculty of Education, Institute of Educational Studies, Centre for Educational Research

Abstrakt: Príspevok sa venuje praktickej aplikácii LMS portálu Moodle vo výchovno-vzdelávacom procese. Okrem všeobecných náležitostí nastavenia portálu sa zaoberáme aj jednotlivými modulmi doplnkových aktivít. LMS MOODLE predstavuje jeden z nástrojov umožňujúcich rozvoj odborovo didaktických kompetencií budúcich učiteľov.

Abstract: This paper considers the practical application of the LMS Portal Moodle in the education process. In addition to the general requirements for portal setting we deal with different modules of complementary activities. Moodle LMS is a tool enabling the development of industry-didactic competence of pre-graduate teachers.

Kľúčová slova: elektronické vzdelávanie, LMS Moodle, IKT, implementácia.

Key words: e-learning, LMS Moodle, ICT, implementation.

1 ÚVOD

Mnohí učitelia aj v súčasnosti s elektronickým vzdelávaním len experimentujú. Hľadajú optimálnu cestu jeho začlenenia a prostriedky, ktoré by im to umožnili. Základným predpokladom úspešnosti výchovno-vzdelávacieho procesu je jeho efektívnosť, teda ako použiť čím menšie vstupy, aby bola dosiahnutá väčšia kvantita a kvalita požadovaných výstupov. E-learning by sa mal posunúť z pozície doplnkovej metódy na post rovnocennej metódy odovzdávania vedomostí, znalostí a zručností, bez pochybností o predpokladoch jej uplatnenia. To si vyžaduje aj systematický a cieľavedomý prístup k elektronickému vzdelávaniu, k jeho racionálnemu a premyslenému včleneniu do každodennej práce moderného pedagóga [3].

Príprava budúcich učiteľov na vysokých školách obsahuje v študijnom programe povinný predmet Informačné a komunikačné technológie - IKT. Zvládnutie obsahu toho predmetu umožňuje absolventovi vysokej školy na poste učiteľa, realizovať nové poznatky z oblasti výpočtovej techniky pri svojej príprave na vyučovaciu hodinu. Nové sú aplikačné možnosti a technické vymoženosti, ktoré nám prináša znalosť práce s osobným počítačom a znalosť využitia zariadení výpočtovej techniky. Nasadenie výpočtovej techniky vo výučbe, sleduje predovšetkým zvýšenie vyučovacieho výkonu učiteľa i žiaka. Jestvuje veľa

možností, ako to môžeme dosiahnuť, jednou z nich je aj technicky kvalitná moderná príprava na vyučovaciu jednotku [2].

Cieľom príspevku je poukázať nielen na nezastupiteľné miesto elektronického vzdelávania v systéme vyučovacieho procesu ale aj načrtnúť optimálnu cestu jeho implementovania do učebných osnov.

2 LEARNING MANAGEMENT SYSTEM MOODLE

Experimentovanie v oblasti elektronického vzdelávania je charakterizované živelným poskytovaním elektronických študijných materiálov, pomôcok a informácii pomocou akejkoľvek formy komunikácie prostriedkami informačných technológií. Systematická implementácia elearningu si vyžaduje komplexný prístup a tým aj budovanie ucelenej štruktúry všetkých zdrojov, ktoré môže učiteľ a žiak plne využívať. Na tieto účely sú vyvinuté tzv. Learning management systems (LMS), ktorými je možné e-learning širokospektrálne implementovať do pedagogickej praxe [5].

Jedným z veľmi populárnych a progresívnych LMS je Moodle. Vo svete je v súčasnosti na rôznych typoch vzdelávacích inštitúcií inštalovaných vyše 80 tisíc kópií Moodle. Tento LMS je uprednostňovaný nielen pre jeho prehľadnú štruktúru a intuitívnu obsluhu ale aj preto, že je

plne zadarmo prístupný v rámci tzv. komunity otvoreného softvéru.

Elektronické vzdelávanie podporuje samostatné myslenie a rozhodovanie študentov, pričom je dôležité, aby sa nestratil kontakt medzi študentom a učiteľom. Učiteľ musí zostať dominantnou osobnosťou vyučovacieho procesu a musí byť v pozícii, z ktorej tento proces riadi. Prostredníctvom počítačových programov a operačných systémov pracujeme s počítačom, komunikujeme s ním, zadáva úlohy a získava požadované výsledky. Pre využitie vo vyučovaní sú vhodné nekomerčné programy [2]. Napriek celej rade nevýhod, menšiemu počtu funkcií, zložitejšiemu ovládaniu a menej dokonalému grafickému spracovaniu v porovnaní s platenými verziami patrí systém Moodle medzi najbežnejšie používané nekomerčné LMS systémy na celom svete. Obrovskou výhodou tohto systému je však jeho dostupnosť zdarma, jednoduché a nenáročné systémové požiadavky a široké uplatnenie od základných cez stredné a vysoké školy, až po úzko špecializované vzdelávacie kurzy.

Možnosť vstupovať do zdrojových kódov umožňuje skúseným programátorom z celého sveta d'alej inovovať, zlepšovať a modernizovať tento systém tak, aby prinášal stále nové funkcie a vylepšenia pre zjednodušenie jeho správy a pridávanie nových multimediálnych prvkov. Tento systém zároveň mení víziu budúcnosti modernej školy a vzdelávania na reálne fungujúci edukačný proces [1].

3 ZÁKLADNÉ NASTAVENIA LMS MOODLE

Moodle je modulárne orientovaný, dynamický vzdelávací systém, preto je ho možné širokospektrálne prispôbiť konkrétnym vzdelávacím požiadavkám a podmienkam. Je prístupný v rámci komunity otvoreného softvéru, teda programov s voľne šíriteľným zdrojovým kódom a jeho stiahnutie a inštalácia je bezplatná. Pre optimálnu prevádzku je dôležité mať nainštalovanú čo najnovšiu verziu programu, prípadne, ak škola Moodle prevádzkuje už dlhšie, je potrebné, aby správca vždy aktualizoval portál aktuálnymi podpornými balíkmi, ktoré sú takisto zdarma poskytované tvorcami tohto LMS [3].

Moodle je definovaný ako systém riadenia kurzov, čo potvrdzuje aj skutočnosť, že základnou

jednotkou systému je kurz. Tvorí ho textová alebo webová stránka, nahrané súbory alebo odkazy na iné stránky. Tie možno obohatiť rôznymi modulmi doplnkových aktivít [4]:

- **anketa** - umožňuje získať odpovede od účastníkov kurzu na zadanú otázku,
- **chat** - nástroj synchrónnej komunikácie, ktorý umožňuje učiteľovi a študentom spolu komunikovať v reálnom čase na ľubovoľnú tému,
- **fórum** - nástroj asynchrónnej komunikácie medzi učiteľom a študentmi, príspevky sa uchovávajú v tematickom formáte,
- **kniha** - ponúka prehľadnú a jednoduchú prezentáciu študijných materiálov, môže byť členená do kapitol,
- **prednáška** - pozostáva z viacerých stránok textu, tzv. kariet, každá je ukončená kontrolnou otázkou a od odpovede na ňu závisí postup v štúdiu na ďalšiu stránku (kartu),
- **prieskum** - užitočný na identifikáciu toho, ako sa môžu vyvíjať názory medzi účastníkmi kurzu,
- **písomná práca** - umožňuje študentom zaznamenávať svoje nápady, myšlienky a poznámky na zadanú tému, učiteľ môže tieto poznámky hodnotiť, a tým aktivizovať študenta k ďalšiemu štúdiu,
- **slovník** - prostredníctvom tejto aktivity môže učiteľ (eventuálne v spolupráci so študentmi) vytvárať encyklopédiu pojmov,
- **test** - k dispozícii sú nasledovné typy otázok: áno/nie, viaceré možnosti, krátka odpoveď, numerická odpoveď, odpoveď s výpočtom, priradovanie, popis, náhodná otázka, s možnosťou výberu odpovedí,
- **tvorivá dielňa** - modul primárne určený na podporu tímovej práce v procese výučby,
- **wiki** - poskytuje priestor na spoločnú prácu všetkých študentov na tvorbe webových dokumentov,
- **zadanie** - umožňuje zadať úlohu študentom, ktorú musia vypracovať, po vypracovaní môže učiteľ úlohy ohodnotiť, prideliť body podľa zadaných stupnice, prípadne pridať spätnú väzbu [4].

Používateľmi portálu budú všetci študenti a učitelia školy. Ak má škola menší počet študentov a učiteľov, tvorbu používateľských kont môže uskutočniť administrátor. Na väčších školách je to časovo náročné a tak vhodnejšou metódou je poskytnúť ich vytvorenie používateľom. Vhodné

je, aby sa vytváranie účtov uskutočnilo pod dohľadom správcu alebo učiteľa informatiky, aby sa zabezpečilo uvádzanie pravdivých informácií pre identifikáciu a komunikáciu s nimi prostredníctvom spoľahlivých e-mailových schránok. Pred vytvorením účtov si musia študenti vytvoriť e-mailové schránky na osvedčených verejných e-mailových serveroch s dlhoročnou medzinárodnou skúsenosťou. Študenti môžu tieto schránky zároveň využívať aj na komunikáciu so školou, triednymi učiteľmi a podobne. Učitelia si vytvoria takisto schránky na spoľahlivých poštových serveroch alebo môžu používať schránky, ktoré majú vytvorené na školskom serveri. V nasledujúcej fáze musí správca podrobne určiť politiku práv jednotlivých používateľov. Táto politika sa v Moodle nazýva pridelenie rolí. Štandardne v tomto LMS existujú tieto roly [3]:

- **administrátor** - má neobmedzené práva a spravuje celý portál. Správca môže prideliť práva manažéra aj viacerým používateľom tak, aby rozdelil jednotlivé funkcie správy.
- **manažér** vytvára nové kurzy, určuje práva používateľov v kurzoch. Má prístup k ich správe, teda je subadministrátor portálu.
- **učiteľ s právom úprav** má všetky práva v rámci kurzu, poskytuje materiály, informácie, môže študentov testovať a hodnotiť. Určuje štruktúru samotného kurzu, vzhľad jednotlivých jeho súčastí a možnosti použitia jednotlivých modulov v rámci neho.
- **učiteľ** učí v kurze, hodnotí, ale nemôže meniť jednotlivé aktivity a správanie sa portálu v rámci kurzu.
- **študent** je používateľ kurzu, má prístup k poskytovanému materiálom a svojmu hodnoteniu, ktoré mu poskytne učiteľ alebo tvorca kurzu.
- **skupina** je množina používateľov, ktorým môže správca alebo manažér určiť spoločné charakteristiky ich rolí, napr. účasť v jednotlivých kurzoch, prístup k materiálom a pod.
- **host** je verejný používateľ, ktorý má prístup len k úvodnej stránke a k veľmi obmedzenému množstvu informácií. Zväčša má host možnosť prezerat' demonštračné aktivity v kurzoch, prípadne napr. reklamné materiály na úvodnej stránke.

Každý novovytvorený profil má pri priradení do kurzu automaticky rolu študenta. Správca portálu pridelí najprv práva manažérov a učiteľov do jednotlivých kurzov. Tým učiteľom, ktorí už majú skúsenosti s elektronickým vzdelávaním, alebo

majú jasnú koncepciu práce s portálom, pridelí práva učiteľa s právom úprav, učiteľom bez skúseností s akýmkoľvek LMS pridelí práva učiteľa. V ďalšej časti administrátor a manažéri v spolupráci s učiteľmi pripravujú jednotlivé kurzy na používanie [3].

4 PRÍPRAVA KURZU PRE LMS MOODLE

Príprava kurzu bude spočívať v prehľadnom umiestnení študijných materiálov a zadaní, aby mohli študenti s ním aktívne pracovať na hodine a pri domácej príprave. Učebným materiálom bude prezentácia, PDF dokument, Word dokument, ktoré sa použijú vo vyučovacom procese a zároveň budú umiestnené na portáli. Tým bude zabezpečená možnosť ich štúdiá nielen na počítačoch vybavených MS Office ale aj na stanicích so systémom Linux alebo iných zariadeniach ako tablet, či smartfón. Zároveň bude materiál ochránený pred nežiaducou editáciou a neoprávneným kopírovaním jeho obsahu.

V kurzoch je možné využiť aj modul testovania. Testy majú charakter teoretického preverovania. Vyhodnotením a analýzou výsledkov testu môžeme určiť smerovanie vyučovacích jednotiek ku kompletizácii učiva alebo budeme mať možnosť pokračovať v tematike zdokonaľovania. Test je veľmi populárny a často využívaný modul v LMS Moodle. Vytvorenie testu ako nástroja hodnotenia je jednoduché. Tvorcovia ho prispôbili tak, aby aj používateľ s menšími skúsenosťami ho mohol spoľahlivo pripraviť. Učiteľ musí test vytvoriť v dostatočnom predstihu, pretože je nanajvyššie potrebné jeho vyskúšanie, kontrola správnosti odpovedí, bodového ohodnotenia a celkového známkovania.

Všetky tieto prehľady a testy je možné vytlačiť alebo uložiť napríklad vo formáte MS Excel a následne archivovať. V ojedinelých prípadoch môžeme aj tvoriť test a ručne obodovať niektoré otázky, ak napríklad uznáme odpoveď s preklepom alebo sa rozhodneme o inom hodnotení pre danú otázku. K dispozícii je potom voľba opätovného ohodnotenia testu, kde sa zmenia všetky hodnoty známkovania a celkové štatistiky. Vypracované zadania, testy, domáce úlohy z vyučovania je možné vyhodnotiť pomocou funkcie známkovanie v module pre posielanie súborov v Zadaniach [3].

5 ZÁVER

Plnohodnotné nasadenie a používanie výpočtovej techniky vo vyučovaní nás nútia zmeniť štýl a spôsob prípravy na vyučovaciu jednotku. To bezpodmienečne vyžaduje aj následné prehodnotenie klasického pohľadu na didaktiku ako takú. Nové možnosti, ktoré nám táto moderná vyučovacia technika prináša, vyžadujú aj nové organizačné formy, nové technické realizácie a nový manažment. V záujme udržania vysokej kvality vyučovacieho procesu sa zároveň predpokladá že učiteľ sa musí podrobiť neustálemu, celoživotnému vzdelávaniu [2].

Cieľom tohto príspevku bolo poukázať na nutnosť systematického a cieľavedomého prístupu k implementácii elektronického vzdelávania a je-

ho povýšení z doplnkovej metódy na modernú metódu, ktorá spolu s prezenčnou formou vzdelávania vytvára ucelený proces, ktorý prináša vyššiu efektivitu celého procesu a väčšiu atraktivnosť pre študenta aj pre samotného učiteľa [3].

Nosným obsahom príspevku by mala byť motivácia učiteľa a odporúčanie pre prípravu vlastných postupov, metód a pomôcok v rámci využívania e-learningu. Každý učiteľ uprednostňuje iný systém vyučovania a preto príspevok nemal byť presným návodom, ale iba námetom, ako pripraviť vyučovanie efektívnejším a samozrejme atraktívnejším pre učiteľa ale aj pre samotného žiaka.

Príspevok je vypracovaný v rámci riešenia projektu KEGA 018UK-4/2013.

Použité zdroje

- [1] HRMO, R. - KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, K. - TÓBLOVÁ, E. *Informačné a komunikačné technológie vo výučbe*. Trnava: AlumniPress, 2009. ISBN 978-80-8096-101-5.
- [2] MOCHNAY, M. Materiálno-technické predpoklady vyučovania predmetu IKT. In *Inovácie v edukácii odborných predmetov*. Prešov: PF PU, 2005. ISBN 80-8068-361-1.
- [3] PISARSKÝ, R. *Využitie LMS portálu Moodle na vyučovanie predmetu informatika na obchodných akadémiách*. Prešov: MPC Bratislava, 2012.
- [4] ŠVEJDA, G. a kol. *Vybrané kapitoly z tvorby e-learningových kurzov*. Nitra: PdF UKF Nitra, 2006. ISBN 80-8050-989-1.
- [5] TINÁKOVÁ, K. - TÓBLOVÁ, E. - KADNÁR, J. Information and Communication Technologies as a University Subject. In *2nd International Conference on Humanities, Historical and Social Sciences (CHHSS 2011)*. Cairo - Singapore: IACSIT Press, 2011. s.360-363. ISBN 978-981-08-9926-4.
- [6] TURČÁNI, M. *Didaktika vytvárania e-Learning kurzov a materiálov*. 2012. [online] [2013-07-12]. Dostupné z http://mcmb.mcmb.sk/ESF/tvorba_ekurzov.htm.

Kontaktní adresa

Ing. Eva Tóblová, Ph.D.
Centrum pedagogického výskumu
Ústav pedagogických vied a štúdií
Pedagogická fakulta
Univerzita Komenského v Bratislave
Moskovská 3
811 08 Bratislava
Slovenská republika

e-mail: toblova@fedu.uniba.sk

Václav Maněna - Klára Rybenská

Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta
University of Hradec Kralove, Faculty of Education

Abstrakt: Scan Tailor je nepříliš známý open source program, který je vhodný k upravení zdigitalizovaného textu pořízeného prostřednictvím skeneru nebo digitálního fotoaparátu. Tento software umožňuje pořízený digitální text upravit do kvality srovnatelné s elektronickou knihou. Díky tomu lze poskytnout studentům i vyučujícím kvalitně zpracovaný výukový materiál nejen pro e-learning.

Abstract: Scan Tailor is rather not well-known piece of open source software that is suitable for editing digitized record acquired with a scanner or digital camera. This software allows to edit digitized record to quality comparable to eBooks. This makes possible for students and teachers to acquire high quality education materials not only for e-learning.

Klíčová slova: digitalizace, Scan Tailor, open source, zdigitalizovaný text, e-learning, e-knihy.

Key words: digitizing, Scan Tailor, open source, digitized record, e-learning, eBooks.

1 ÚVOD

Doba, v jaké žijeme, je digitální érou. Pohybujeme se v prostředí plném elektronických čteček, tabletů, smartphonů, datových schránek a online uložení dat. Takřka každý digitalizuje, ať již z důvodu archivace daných materiálů, nebo pro svou vlastní potřebu, například pro výuku či studium. Díky tomu se zvyšuje počet elektronických dokumentů, které často bývají získávané právě skenováním anebo fotografováním. Tak se setkáváme s dokumenty buď vytvořenými námi, nebo staženými z internetu. Obě varianty je dost často nutné dále upravovat, aby mohly dobře sloužit ke vzdělávacím účelům. Pro účely další úpravy těchto dokumentů může posloužit software Scan Tailor.

Článek vychází z diplomové práce *Využití open source technologií v archivnictví se zaměřením na digitalizaci* [2]. Jeho cílem je nabídnout optimální řešení pro vyučující a jiné autory výukových materiálů, aby si mohli svůj nafocený anebo naskenovaný materiál zpracovat do takové podoby, která by se dala rovnat s precizně zdigitalizovanou e-knihou, a tak je dále využít například jako formu pro e-learning.

2 ZÁKLADNÍ POPIS TESTOVANÉHO SOFTWARE

Scan Tailor je interaktivní program na úpravu naskenovaných či nafocených stránek. Podléhá licenci typu open source a je vyvíjený od roku 2007. S tímto programem je možné provádět operace, jako jsou rozdělení, oprava a natočení stran, nastavení okrajů, překreslení originálu pro lepší vzhled, ale také odstranění nedostatků ze stránky jako je třeba zapomenutý prst na fotografii, který přidržoval listy rozevřené knihy při jejím pořizování. Cílem tohoto programu ale není samotné skenování a OCR. Tento software je používán po celém světě nejen nadšenými amatérskými uživateli, ale i některými institucemi zabývajícími se skenováním knih. Skutečnost, že je již ve světě poměrně oblíbený může dokazovat fakt, že pomocí něj bylo upraveno mnoho knih, které skončily ve službě Google Books [4].

Software Scan Tailor lze nainstalovat česky, instalace je plně kompatibilní s operačním systémem Windows a to včetně verzí XP, Vista i 7. Program lze stáhnout jak ve verzi pro 32bitový tak pro 64bitový operační systém. Po instalaci je možné program ihned spustit, není nutný restart operačního systému. Tento software umožňuje upravit fotografie nebo skeny knih tak, že je lze

použít nejen k archivaci a případné prezentaci, ale i pro e-learningovou formu výuky a to včetně možností využít zpracovaný materiál v knižních čtečkách, tabletech a jiných podobných zařízeních.

Na začátku je nutné pro vytvoření nového projektu určit složku, která musí obsahovat upravovaná data. Do této složky lze také uložit samotný zpracovaný projekt ve specifickém formátu ScanTailor. Jako vstupní data lze použít obrázky v jakémkoliv formátu, kromě formátu BMP, který ScanTailor nepodporuje. Tento program nelze použít ani pro úpravu PDF souboru.

ScanTailor umožňuje upravovat jednostranný a dvoustranný formát obrázků, neomezuje tedy ani ty uživatele, kteří jsou zvyklí fotit dvojlist knihy například z důvodu, aby ušetřili čas. Software pracuje velice rychle a je schopný upravit obrázky automaticky, tedy není nutné obrázek po obrázku upravovat zvlášť. Automatickou úpravu lze doporučit ale pouze v případě, že jednotlivé obrázky jsou nafocené přibližně stejně a nejsou mezi nimi žádné další odlišnosti.

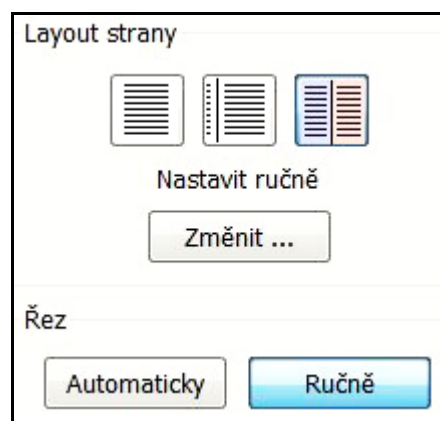
3 SPUŠTĚNÍ PROGRAMU A JEHO ZÁKLADNÍ NABÍDKA

Po spuštění programu má uživatel možnost buď pokračovat ve stávajícím projektu, tedy může zvolit nabídku *Otevřít projekt* nebo se rozhodnout pro možnost *Nový projekt* a to v případě, že začíná s novým projektem.

Program umožňuje zvolit několik možností rozlišení v DPI. V případě, že software z nějakého důvodu nepozná, v jakém DPI se zdrojové soubory nachází, při pokusu na přechod do dalšího kroku se ozve s dialogem *Fix DPI*. Velikost DPI můžeme dopočítat, pokud známe fyzickou velikost dokumentu, v opačném případě můžeme zvolit některou velikost DPI z nabídky. Nastavení DPI nelze v průběhu zpracování projektu měnit, lze jej ale znovu změnit na konci. Na výběr má uživatel hned ze tří možností a to 300×300 dpi, 400×400 dpi a 600×600 dpi. Nastavení DPI lze u každého jednotlivého souboru vybrat jiné, lze použít i vlastní velikost DPI. Po té, co uživatel dokončí nastavení rozlišení, do programu se načtou všechny požadované soubory.

Jako první z nabídky má uživatel možnost *Opravit orientaci*. Pomocí šipek lze otáčet s obrázkem tak dlouho, dokud není správně umístěn. Úpravu lze aplikovat jak pouze na stávající soubor, tak

na všechny anebo jen na každý druhý. Z dalších možností, které uživatel jistě použije je nabídka *Řezat strany*. Za poněkud zavádějícím názvem se skrývá možnost udělat buď automaticky anebo ručně z dvojstránkové knihy (v případě, že uživatel fotografoval nebo skenoval dvě stránky knihy jako jeden obrázek), knihu jednostránkovou. Je možné vybrat si například pouze stranu s textem (pokud se na skenu objevuje i fotografie), nebo nechat obrázky tak, jak je uživatel pořídil. Při ruční úpravě je možné si vybrat z přednastavené nabídky (obr.1), která umožňuje zvolit buď celek, oříznout stranu jen na jednu půlku anebo rozříznout stránky na dvě půlky, při čemž budou obě zachovány. Při ručním ořezu lze pohybovat s ořezávací přímkou i do stran a to tak, že je možné perfektně zachytit i nerovné strany nafotografované knihy. Tato možnost lze využít hlavně tehdy, když například student fotografuje knihu a vyfotografuje s ní i část stolu, popřípadě vlastní prsty držící stránku. Díky tomuto nástroji lze všechny tyto nežádoucí předměty odstranit. I při automatickém ořezu, kdy uživatel nic nenastavuje ručně, program pracuje velice přesně u skenovaného materiálu. Tam dovede dobře rozpoznat rozdíl mezi koncem stránky a začátkem podkladu. Méně přesněji pracuje ale v případě pořízení materiálu fotoaparát, kde je vhodnější použít ruční ořez a upravit každou stránku zvlášť.

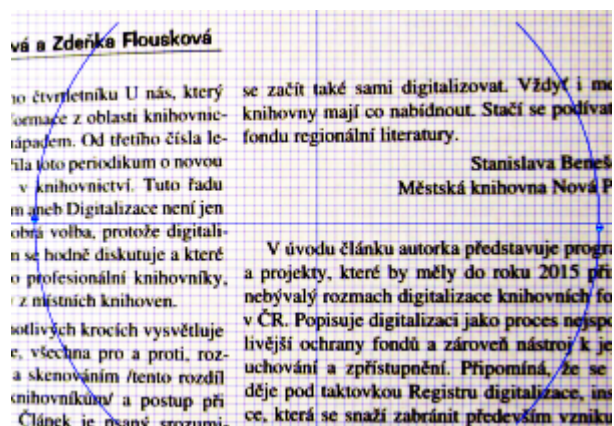


Obr.1 Nastavení ořezu stránky a změna rozdělení stránky

Další nástroj, který je pro uživatele velice praktický, je *Natočení*. Jednotlivé stránky lze díky tomuto nástroji natočit tak, abychom docílili přesného a rovného otočení stránky. Pro snadnější určení polohy stránky je zde umístěna mřížka a středová osa, pomocí níž lze lehce otáčet celým

obrázkem. Pro lepší přehled jsou po celou dobu neupravené soubory označené vodoznakem otazníku, který zjednodušuje orientaci v jednotlivých obrázcích.

Při použití nástroje *Natočení* je ale lepší upravovat stránku po stránce. V případě fotografie dvojstránky, se mnohdy těžko posouvá stránka tak, aby byla jednotvárná. U skenů často není vůbec nutné tento nástroj použít. Pro přesnější úpravu a otočení souboru lze samozřejmě obrázek přiblížit pomocí kolečka myši. Tak je možné lépe rozeznat pomocí mřížky, zda je text vodorovný, či nikoliv (obr.2).

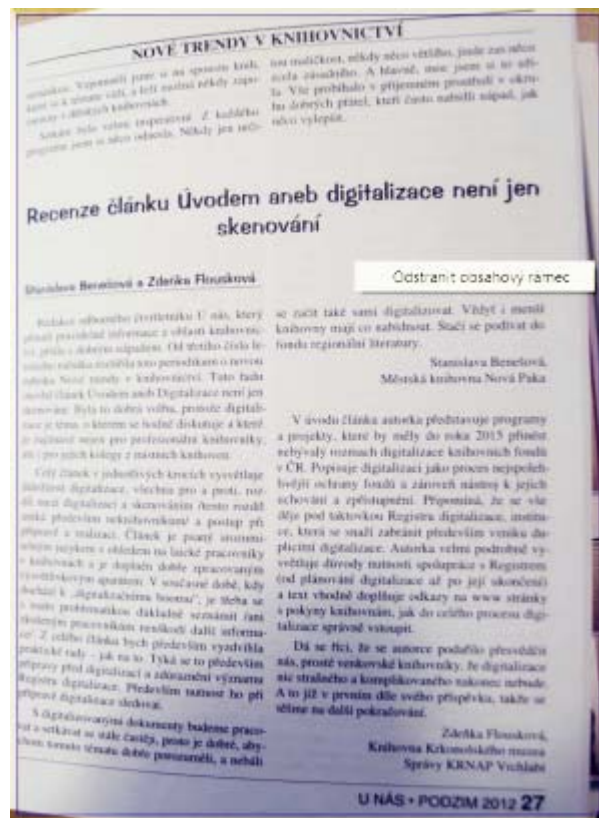


Obr.2 Přiblížení na text

Nástroj *Vybrat obsah* umožňuje uživateli ohraničit text na obrázcích opět buď automaticky anebo v případě, že Scan Tailor data rozpoznal špatně, je možné použít ruční úpravu. Tento krok lze využít k vymezení toho, co nás na stránce zajímá a co program použije ke zpracování. Nástroj mimo jiné slouží také k určení výsledné velikosti stránky, která je společná všem výstupním obrázkům a zajišťuje jim tak stejnou velikost bez ohledu na to, kolik je na nich textu. Modrý rámeček (obr.3), který ohraničuje text, je možné vymazat ze stránky úplně pomocí pravého tlačítka myši. V tomto případě se stránka vyhodnotí jako prázdná, což je možné využít v případě, kdy by stránka byla skutečně prázdná, ale díky stínům či jiným kazům by v ní program rozpoznal nějaký „obsah“. Naopak lze také rámeček obsahu přidat (opět pravým tlačítkem myši) a to v opačném případě, kdyby Scan Tailor žádný obsah nerozpoznal [1].

Předposlední nabídka, *Okraje*, umožňuje uživateli nastavit si okraje od textu libovolně široké. Okraje je možné nastavit jak v milimetrech, tak

v palcích a výběr lze aplikovat na všechny stránky, či pouze na vybrané. Je možné je také měnit jak posunem okrajů na obrázku, tak ručním zadáváním velikostí ve výše zmíněných milimetrech anebo v palcích [1]. V okénku *Zarovnání* je důležité zaškrtnuté políčko *Stejná velikost jako ostatní strany*, protože jeho odškrtnutím vyřadíme danou stránku z množiny, ze kterých se počítá výsledná velikost [1].



Obr.3 Odebrání obsahového rámce

Poslední v nabídce je *Výstup*. Díky tomuto kroku můžeme vygenerovat výstupní soubory. Pokud v této fázi vybereme libovolný náhled stránky, uloží se do výstupního adresáře aktuální obrázek a veškeré změny v tomto posledním kroku se okamžitě projeví na výstupním souboru. Stiskem tlačítka *Play* zapneme hromadné zpracování, a získáme tak kompletní sadu výstupních souborů [1]. Výstupní soubory lze ovlivnit jak velikostí, tak vzhledem. Poslední nabídka obsahuje mnoho možností počínaje nastavením velikosti DPI, přes převod obrázků na stupně šedi, černobílý anebo smíšený mód. Ten ponechá stránky tak, jak byly nafotografované či naskenované. Smíšený mód nelze doporučit, pokud se s materiálem bude dále nakládat jako s e-knihou nebo jako s materiálem k prezentaci či pro e-learning. Naopak volba

módu *Černá a Bílá* je nejlepší variantou, jak zpracovat stránku do podoby srovnatelné s elektronickou knihou. Text je v tomto nastavení dobře čitelný a většina nedostatků je automaticky upravená [1]. Nabídka *Výstup* umožňuje i úpravu písma. Buď je možné v textu udělat písmo tenčí (obr.4) anebo je zde možnost udělat jej silnější (obr.5). Tímto nastavením lze docílit v mnoha případech lepší čitelnosti [1].

Božena Bláhová

Případě mi to nedávno, co jsme v prvním čísle vyhlásili „retrovýzvu“ a celoroční „retroděma“, a už je zapotřebí poslat do tiskárny poslední listovní číslo. Je teprve začátek listopadu, a přitom i my v nížních už za sebou máme první sněhovou kalamitu (i ten svatý Martin nějak pospíchá). Musím se přiznat, že zejména při přípravě výstavy jsem si uvědomovala, jak náš čas stále více střeje a nutí k rychlým a možná občasně i úspěšným rozhodnutím. Jak začíná být stále méně času na to, společně si sednout a vše v klidu a bez emucí prodiskutovat. Je tomu tak nejen v pracovním procesu, ale i v rodinách a v celé společnosti. Možná se do budoucna ukáže, že právě v této možnosti zastavení a zklidnění bude jedno z výchozíků budoucnosti knihoven. Rychlost změn

Obr.4 Nastavení tenkého písma

Božena Bláhová

Případě mi to nedávno, co jsme v prvním čísle vyhlásili „retrovýzvu“ a celoroční „retroděma“, a už je zapotřebí poslat do tiskárny poslední listovní číslo. Je teprve začátek listopadu, a přitom i my v nížních už za sebou máme první sněhovou kalamitu (i ten svatý Martin nějak pospíchá). Musím se přiznat, že zejména při přípravě výstavy jsem si uvědomovala, jak náš čas stále více střeje a nutí k rychlým a možná občasně i úspěšným rozhodnutím. Jak začíná být stále méně času na to, společně si sednout a vše v klidu a bez emucí prodiskutovat. Je tomu tak nejen v pracovním procesu, ale i v rodinách a v celé společnosti. Možná se do budoucna ukáže, že právě v této možnosti zastavení a zklidnění bude jedno z výchozíků budoucnosti knihoven. Rychlost změn

Obr.5 Nastavení tlustého písma

Jeden z velice důležitých nástrojů v nabídce *Výstup*, je nástroj *Vyčistit*. Ten slouží, jak název vypovídá, k vyčištění nedostatků na naskenované (zde jsou nedostatky méně časté) nebo na nafotografované (zde jsou nedostatky více časté) stránce. Je možné použít tři stupně míry čištění a tak se zbavit zbytečných a nežádoucích ruchů na stránkách. V praxi to funguje tak, že nástroj *Vy-*

čistit označí růžovými tečkami (obr.6) místa, kde tuší kazy nebo nějaké nečistoty. Poté stačí zvolit nabídku *Aplikovat na* a vybrat na jakých stránkách (jestli na všech anebo jen na některých) chceme čištění provést. Opět je třeba zmáčknout tlačítko *Play*. Tento způsob čištění ale lze provést pouze na obrázcích v černobílém režimu. Na barevných obrázcích se čištění neprovede.

Objektem je n... fo... ulář, který obsahuje ol... ty mají svou vizuální reprezentaci (např. formulář... asicu... jekty mají vlastnosti, které popisují objekt... zření, v níž můžeme zadat Nekonečné formuláře... tu k provedení.
jejichž výsledkem byla hodnota (celé jméno či vs... tých funkcí existují... jektové funkce, jejichž výsled

Obr.6 Tečky znázorňující míru znečištění obrázku a zároveň místa, která budou vyčištěna

V případě, že se uživatel rozhodne z nějakého důvodu použít volbu převodu obrázku na *Barevně/Stupně šedé*, otevřou se mu k dispozici další dvě volby. *Bílé okraje*, které umožňují nahradit v definovaných okrajích z předchozího kroku původní předlohu za bílou plochu a *Kompenzovat osvětlení*, volba, která je dostupná pouze v případě zaškrtnutí první volby. Upravuje hodnoty kontrastu [1]. U možnosti *Kompenzovat osvětlení* je nutné uživatele upozornit, že ani zde nebude text v optimální kvalitě.

Naopak v případě stránky, k jejímuž upravení byl použitý mód *Černá a Bílá* (obr.7) je rozdíl vidět. I když v tomto případě není stránka naprosto bez chyb (velkým nedostatkem je samotné pořízení snímku, kde byla fotografie pořízená nesusměrně a se zřetelným prohnutím stránky, které je ale možné vyrovnat pomocí nástroje *Deformace* (obr.8) téměř do ideální podoby). Samotný text je ale na první pohled velice dobře čitelný a v tomto případě, jej lze považovat za dostačující pro knižní čtečky, tablety, telefony či prezentaci popřípadě přípravu výukových textů pro e-learning. Na obrázku je vidět jistý šum, jako ohraničení textu. Ten se dá odstranit použitím nástrojem *Vyčistit* v záložce *Výstup*. Pro porovnání přikládáme doposud neupravený obrázek (obr.9).

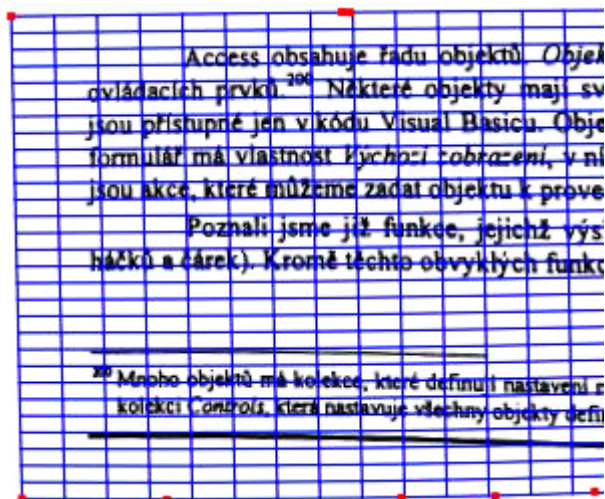
I když není upravený text rovný a při použití OCR by pravděpodobně nebyl převod na text 100%, kvalita textu je téměř srovnatelná s kvalitou elektronické knihy.

objektů. *Objektem* je např. formulář, který obsahuje objekty. Objekty mají svou vizuální reprezentaci (např. formulář), jiné: Basicu. Objekty mají *vlastnosti*, které popisují objekt, např. *obrazení*, v níž můžeme zadat *Nekonečné formuláře*. *Metody* objektu k provedení.

je, jejichž výsledkem byla hodnota (celé jméno či vstup bez výkřiků) existují objektové funkce, jejichž výsledkem je

Obr.7 Ukázka stránky se zvolením módu Černá a Bílá

konečná úprava například pro čtení v elektronické čtečce knih



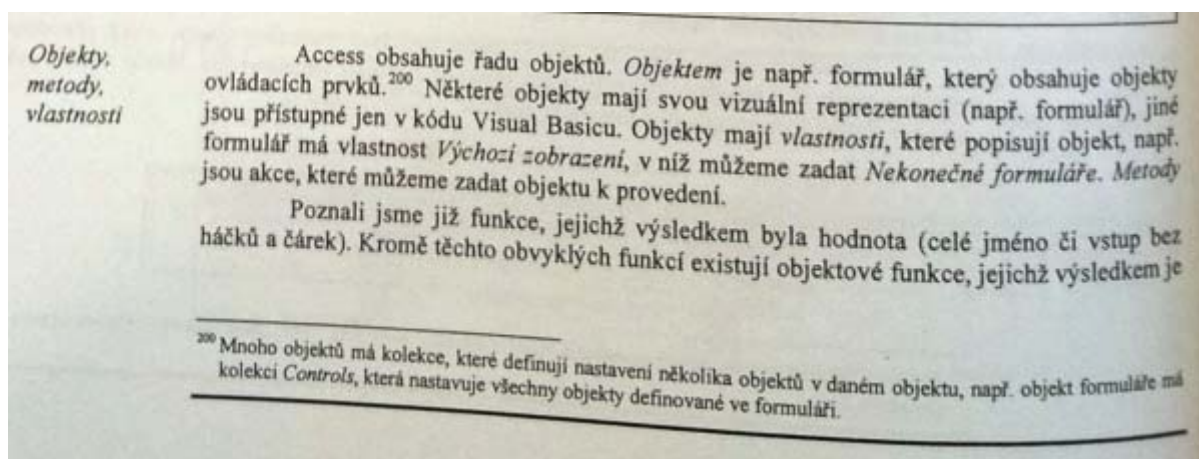
Obr.9 Použití nástroje Deformace k vyrovnání obrázku

S programem Scan Tailor lze tímto způsobem upravit všechny pořízené fotografie a posléze je převést do souboru PDF, samozřejmě již jiným

softwarem. Pro převedení do formátu PDF zde lze navrhnout například open source software PDFill [3]. Nevýhodou takto pořízených PDF souborů je skutečnost, že v nich nelze vyhledávat, protože Scan Tailor, ale ani zmiňovaný PDFill nejsou OCR programy. Nespornou výhodou software Scan Tailor je naopak zachování sazby a celkového vzhledu dokumentu [1].

4 ZÁVĚR

I přes možné nedostatky, které tento testovaný program má (není s ním možné pracovat jako s OCR software, neumí vytvářet ani číst PDF soubory a BMP obrázky), je velice soběstačný a rychlý. Pokud jej necháme pracovat automaticky, dokáže si dobře poradit a v mnoha případech správně rozezná text od okrajů stránky. Zvládá i správné rozdělení dvojstránky na jednotlivé stránky a mnohé další. Pro program není problém oříznout nepotřebné okraje naskenované obrázky, a takto upravené stránky automaticky uložit do samostatných souborů. Před konečným uložením nabízí možnost uložit obrázky jak barevným, tak v černobílém anebo i smíšeném provedení. Obzvlášť při použití módu Černé a Bílé ve většině případech vylepšuje čtivost textu. I když Scan Tailor není OCR software a neumí rozpoznávat znaky a převádět je do podoby umožňující úpravu textu, dovede naskenované obrázky zpracovat tak, aby maximálně zlepšil jejich čitelnost, popřípadě se přiblížil jejich původní předloze.



Obr.9 Pro porovnání rozdílu (obr.7)
předložen originální snímek doposud neupravený programem Scan Tailor

Celý proces zpracování obrázků se dělí do šesti kroků, jejichž posloupnost lze sice přeskočit, ale Scan Tailor námi přeskočený krok provede automaticky. Protože se ale žádné změny neprovádí na originálních souborech a Scan Tailor si vytváří soubory se změnami nové, lze se kdykoliv k jakémukoliv kroku znovu vrátit, upravit jej podle vlastních požadavků a posléze vyvolat celý pro-

ces ukládání znovu. Staré soubory vytvořené Scan Tailorem se přepíší za nové.

Protože je software opatřený licencí typu open source, je zcela zdarma jak pro výukové, soukromé, ale i komerční účely. Přináší nový způsob, jak upravit zdigitalizovaný materiál a rozhodně stojí za to ho vyzkoušet.

Použité zdroje

- [1] PINKAS, T. *Skenování knih pro tablety, čtečky a telefony se Scan Tailor*. ROOT.CZ: Informace nejen ze světa linuxu [online]. 2012 [cit. 2013-03-02]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/skenovani-knih-pro-tablety-ctecky-a-telefony-se-scan-tailor-podruhe/>
- [2] RYBENSKÁ, K. *Využití open source technologií v archivnictví se zaměřením na digitalizaci*. UHK. Hradec Králové, 2013. Diplomová práce.
- [3] PDFill Free PDF & Image Writer [online]. 2002 [cit. 2013-03-09]. Dostupné z: <http://www.pdfill.com/>
- [4] Scan Tailor: *SourceForge Project Page*. Scan Tailor [online]. 1999 [cit. 2013-02-23]. Dostupné z: <http://scantailor.sourceforge.net/>

Kontaktní adresy

Mgr. Václav Maněna, Ph.D.
Katedra technických předmětů
Pedagogická fakulta

e-mail: vaclav.manena@uhk.cz

Mgr. Klára Rybenská
Referát informačních systémů
Filozofická fakulta

e-mail: klara.rybenska@uhk.cz

Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové

Tomáš Svatoš - Martina Maněnová - Šárka Musilová

Katedra pedagogiky a psychologie, Pedagogická fakulta, Univerzita Hradec Králové
Faculty of Education, University of Hradec Kralove

Abstrakt: Ve výčtu učitelských kompetencí má významnou roli (sebe)reflexivní kompetence. V učitelské přípravě jde o nástroj rozvoje profesionality, založený na zpětném vnímání pedagogických jevů a činností a jejich porozumění. U začínajících studentů učitelství má reflexe podobu analytické hospitační činnosti, které může významně napomáhat mediální podpora.

Abstract: *The (self)reflexive competency has a special position on the list of teacher competencies. In terms of teacher training it is a professional development tool based on retrospective perception of educational events and activities and their understanding. The pre-graduate students' reflection has the form of analytical observation activities where the media support may help substantially.*

Klíčová slova: Kompetence, reflexe, pozorování, mediální opora, kategorie činností.

Key words: *Kompetence, reflection, observation, media support, categories of activities.*

1 REFLEXE V UČITELSKÉM VZDĚLÁVÁNÍ

1.1 Konceptuální přístupy

S vývojem pedagogického myšlení se objevovaly a objevují různé modely učitelského vzdělávání, které po svém akcentují profesní vývoj uvnitř pregraduální učitelské přípravy. K nejrozšířenějším patří mimo jiné následující tři přístupy:

- model imitativní (vedoucí k napodobování „vzorového“ pedagogického jednání a uvažování),
- model aplikované vědy (akcentují odbornou a naukovou připravenost, založenou na ovládnuté didaktické transformaci)
- model reflexivní (vycházející z analytického (sebe)poznávání role učitelů ve cvičných i reálných situacích a dějích).

S ohledem na zaměření sdělení se budeme věnovat posledně zmiňovanému a zaměříme se nejprve na vymezení pojmu „reflexe - sebereflexe“ v kontextu přípravného učitelského vzdělávání. Pojem je vysvětlován např. jako přemýšlení - zahlabování se a cílem je v odrazu popsat zkoumanou pedagogickou realitu (Maňák et al., 2005). Autoři konstatují, že mnohdy do chází k záměně pojmu reflexe-sebereflexe, jak lze ukázat na přístupu Slavíka a Šňora (1993): reflexe = obrácení se k sobě a mající dvě roviny: zpětné hodnocení vlastního jednání a svěření svého jednání

k hodnocení jiných. Nicméně z našeho pohledu je logičtější uvažovat o pojmech „sebereflexe“ a „reflexe“ jako o odlišných termínech, mezi nimiž existují blízké vazby.

Sebereflexi lze vysvětlit jako pohled na sebe, na své činy, postoje, obecně jako rekapitulaci vlastního chování, jednání. Cílem sebereflexe je zhodnotit sebe sama a rozhodnout, co bylo pozitivní a co naopak negativní a zvolit další strategie jednání a činností (Průcha, Walterová, Mareš, 2004).

Slavík se Seňorem hovoří o reflexi jako o diskursivním (= uvědomovaném) a slovně sdělovatelném (komunikačním) procesu. Je založen na dílčích etapách:

- 1) opětovné prezentaci reflektovaného jevu,
- 2) jeho popisu,
- 3) vymezení klíčových prvků,
- 4) hodnocení a vysvětlení (v závislosti na cílech),
- 5) na prognózách,
- 6) preskripci = stanovení dalšího postupu, jež povede k nápravě případných chyb a jinému profesionálnějšímu směřování k cíli.

Obdobně o reflexi jako ději hovoří Korthagen (2011) a přichází s myšlenkou, že reflexe se podobá spirále, na jejímž začátku je určité jednání, které je poté zpětně analyzováno s cílem uvědomit si podstatné aspekty jednání a zakončeno vytvořením alternativ a jejich vyzkoušení v nových pedagogických příležitostech.

Do třetice: Průcha (2009) uvažuje o reflexivním ději na dvou úrovních: empirické (zkušenosti spojené s bezprostřední reflexí své činnosti) a abstrahující (jedná se vyšší stupeň, jehož záměrem je nalézt principy pro jednání v nejrůznějších pedagogických situacích kvalifikovanou anticipací s využití dřívějších zkušeností. Úroveň reflexivních procesů bude jiná u pedagogů působících ve školské praxi a bude se lišit od úrovně studentů učitelství, a to ještě v různých etapách profesionalizace.

Pro počáteční úroveň reflexivní kompetence je podle Pišové (2005) typické následující: má individuální charakter, může se rozvíjet jen v dobrém gradaci a etapách profesního rozvoje, provází ji asymetrie rozvoje profesních kompetencí (nesoulad mezi pozorovatelným výkonem a myšlením) a je závislá na metodické pomoci a intervencích „z vnějšku“. Proto mnoho učitelství fakult zařadilo do studijních programů tzv. reflexivní praxe, které provází studenta učitelství od jeho nástupu na školu až po absolutorium. O významu reflexivní praxe můžeme uvažovat ve třech rovinách: jako o dostupné spojnici mezi teorií a školskou realitou, jako o prostředku rozvoje pedagogické metodologie (vede k osvojení pozorování a hospitační činnosti), jako o formativním zpětnovazebním procesu strukturace a restrukturační zkušeností (Korthagen, 2011).

1.2 Reflexivní metody v učitelství studiu

Z předchozí kapitoly vyplynuly některé podstatné poznatky, od nichž se odvíjí naše další uvažování:

- osvojování reflexivní kompetence v pregraduálním vzdělávání je složitý děj, který by měl respektovat profesionalizační trajektorie jedince,
- měl by být postupný (gradovaný) a ve shodě se současně probíhajícími teoretickým a psycho-didaktickým vzděláváním,
- v počátcích (v pozici začínajícího studenta učitelství) je založen na reflexi sledovaného vyučování (hospitační procedury), později je zaměřen na reflektování svého působení v roli pedagoga,
- k osvojování reflexivní kompetence směřuje promyšlená reflexivní pedagogická praxe v různých prostředích: od seminárních cvičení, simulací až po reálnou a autentickou pedagogickou praxi.

Hledání vhodných metod rozvoje reflexivního myšlení v učitelství přípravě je pedeutologické téma s delší tradicí. Svědčí o tom mimo jiné poznatky Stonese a Morrise (1976), kteří za aktivní metody profesního rozvoje považují simulace v roli učitele, mikrovyučovací praxi spojenou s odpovídající analýzou, či pořádání workshopů (tzv. minikurzů) ve střediscích praktické přípravy (budoucích) učitelů.

V našich podmínkách se technikami rozvoje reflexivního myšlení v přípravě učitelů zabývala Nezvalová (2000) a hovořila o následujících metodách: vhodně analyzovaném akčním výzkumu, profesně komentovaných případových studiích, cíleně zaměřených mikrovýstupech a dalších seminárních aktivitách, ale také o rozbořech pedagogických deníků a písemných sebehodnoceních. Mezi validní metody rozvoje (sebe)reflexe řadí Průcha (2009) následující postupy: dotazníková šetření, analýzu videozáznamů, prostředky autobiografie a případové studie. Nověji bývá zdrojem poznání reflexivních proměn studentova uvažování také studentovo portfolia (Pišová, 2007; Janík, Janíková 2006).

Opět je třeba upozornit na to, že metody reflexe v učitelství vzdělávání by měly přicházet v gradaci své náročnosti a to tak, aby byly ve shodě s momentálními dispozicemi profesionalizujícího se jedince. Nevhodně prováděná a načasovaná reflexivní praxe skýtá v sobě rizika, jež mohou bránit dalšímu vývoji studenta do role učitele. Budeme konkretizovat názorem Markové a Urbánka (2008), kteří současnému pojetí pedagogických praxí vytýkají přílišnou zaměřenost na analýzu nejrůznějších pedagogických dokumentů, popisy pedagogických projektů, zaměření na organizaci vyučování, a naopak praxím chybí větší zaměřenost na kvalitu procesuální stránek prováděných pedagogických praxí a dlouhodobé sledování profesního vývoje praktikantů učitelství. Konstatovali jsme opakovaně, že nabývání reflexivní kompetence v učitelství studiu je děj, který by měl celkovým přístupem vycházet z jednodušších postupů reflexe a teprve v dalších etapách studia by měly přicházet složitější a náročnější postupy. Již začínající studenti učitelství se setkávají s hospitační činností jako relativně dostupným prostředkem reflexe školské praxe, jejímž cílem je sledovat, porozumět a hodnotit pedagogické jevy přítomné v edukačním prostředí.

2 TEORIE A METODIKA HOSPITACE A POZOROVÁNÍ

Pedagogický jev = filozofický termín pro pozorovatelný jev - děj (nebo jeho vlastnosti), který se objektivně projevuje a subjektivně konstruuje v mysli a je předmětem pedagogického zkoumání. Je tvořen gnozeologickou a pedagogickou podstatou. (Maňák, Švec, V., Švec, S. 2005)

2.1 Pozorování

Podstatou hospitační činnosti je kombinace senzuální a myšlenkové činnosti. Jinak řečeno: záměrným vnímáním (pozorováním) výchovně vzdělávací skutečnosti a následným uvažováním o jejích podobách (jevech, dějích, činnostech aktérů etc.) dospívá hospitant k hlubšímu poznání vnějších i vnitřních mechanismů procesů výchovy a učení. O pozorování jako explorativní metodě se z literatury dozvídáme poměrně mnoho a uvádějí se především následující poznatky (Maňák, Švec, V., Švec, S., 2005):

- pozorování je sledování vnímatelných jevů a dějů, může být zaměřeno na sledování druhých lidí v činnosti, nebo jako introspekce (sebepozorování),
- je třeba, aby bylo záměrné, směřující k cíli, plánované a systematické,
- prochází nejméně třemi fázemi: přípravou - vlastním pozorováním a závěrečnou analýzou.

Dobře strukturované pozorování umožňuje zápis do tzv. pozorovacích archů.

O nestrukturovaném pozorování hovoříme tehdy, není-li dopředu připravené schéma pozorování, může být globální, nebo úzce zaměřené, faktografické či hodnotící (Gavora 1997).

(pozn.aut.)

O strukturovaném pozorování uvažujeme tehdy, jsou-li předem dané kategorie (jevy), o které se hospitant zajímá. V těchto případech hovoříme o tzv. pozorovacích systémech (např. Bellacka nebo Flanderse). V případech strukturovaného pozorování již vystupují do popředí statistické znaky činnosti, jakými jsou validita (platnost přístupu) a reliabilita (spolehlivost metody). Reliabilita pozorovacích systémů se dá určit např. výpočtem shody mezi pozorovateli (Gavora, 1997).

Při pozorování vyučování může také docházet k chybám, jež mohou některé výsledky pozorování znehodnotit. Obvykle se uvádí např. příliš široce zaměřené sledování (např. na výklad učiva), různost časového záznamu (časová a obsahová

nekontinuita), smíchávání kvantitativních a kvalitativních dat, pomalá registrování spontánně vznikajících jevů... včetně obvyklých chyb pozorování, jak je definuje sociální psychologie.

Spolu s Píšovou (2005) shrňme dosavadní poznatky: pozorování je klasická technika profesního růstu (nejen) budoucích pedagogů, prochází následujícím cyklem: přípravou - autentickým pozorováním - navazující analýzou, pro efektivní použití je třeba splnit podmínky: dopředu stanovené cílové zaměření - strukturace a operacionalizace pozorovacího úkolu - optimalizace např. zápisy do pozorovacích archů či využití zkratk a piktogramů. V neposlední řadě by se měl hospitant vyvarovat nebezpečí chyb v pozorování: haló efektu, figury v pozadí, tendenci k průměru, či stereotypizaci.

2.2 Hospitace

Již dříve jsme uváděli, že základem hospitační činnosti je „nějak“ zaměřené a analyzované pozorování. Hospitační činnost je z tohoto pohledu širším pojmem a zahrnuje významnější aktivity po pozorování, tj. v po hospitačních činnostech. Ve shodě s Dytrtovou a Krhutovou (2009) považujeme hospitace za aktivní metodu pedagogického zkoumání, která předchází prvním vyučovacími pokusy a jejímž cílem je poznání cvičné školy, práce zkušených učitelů ve sledované výuce. Záměrem je vnímat pedagogické situace, aktivně zapisovat, srovnávat a analyzovat jejich průběh a efekty. Podle Spilkové (2005) hospitace obrací pozornost k procesu výuky a jejímu analytickému posouzení. Informačním zdrojem je pozorování spojené se záznamem "viditelné" složky učitelova jednání, jež lze rozvíjet jen za předpokladu teoretického porozumění (Slavík, Dytrtová, Fulková, 2010).

Na otázku: kolik „druhů“ hospitací existuje, není jednoznačná odpověď. O triádě: všeobecná - tematická - speciální uvažují Dytrtová s Krhutovou (2009). Rozvíjející hospitace je přístup, který se snaží přinést poznatky o kvalitě výuky v běžné školní praxi a nabídnout možnosti jejího zlepšování. Pojem „rozvíjející“ je volen záměrně, aby se zdůraznila snaha zlepšovat prostřednictvím takto pojatých hospitací kvalitu výuky (kol. 2011), Pro dnešní dobu je typický pojem „virtuální hospitace“, která je prostředkem inspirace a rozvíjení zkušenosti učitelů ze školní praxe.

V učitelském vzdělávání plní hospitační činnost různé záměry - vždy v závislosti na etapě pregraduálního vzdělávání. Hlavním cílem souvisejících praxí je umožnit studentům nahlédnout do prostředí školního života a hlouběji poznávat reálné podmínky a potřeby učitelské profese formou hospitací (Seberová 2010). Naopak u začínajících studentů učitelských oborů přispívá hospitační praxe k primární motivaci ke studiu, resp. budoucí profesi, je základem osobnostního a sociálního sebezvoje. Cílem reflexivní praxe na začátku institucionální profesionalizace je procítit atmosféru školy, vyvolat pozitivní emocionální zabarvení a vést k pozitivnímu prožívání (Miňhová, Lovasová, 2010). Proceduru hospitačních činností v počátku studia učitelských oborů jsme se snažili rozšířit o postupy, které využívají mediální oporu a jsou opřeny o strukturované pozorování prostřednictvím kategoriálního systému.

3 MEDIÁLNÍ OPORA V UČITELSKÉ PŘÍPRAVĚ

3.1 Terminologie a metodologický přístup

Média jsou prostředky, pomocí kterých se realizuje masová sociální komunikace a jsou vymezovaná tím, že přenášené sdělení je přijímáno velkým, anonymním a různorodým souborem adresátů a zpětná vazba od adresáta sdělení ke zdroji je zpožděná (Průcha, Walterová, Mareš, 2003). Na média podle Jiráka (in Průcha, 2009) z pohledu edukační reality můžeme pohlížet jako na:

- Učební pomůcka, která je využívána učitelem, rodiči nebo vychovatelem.
- Spontánní formativní proces, jehož nezávislou proměnnou je produkce médií.
- Řízený, normovaný proces ovlivňování dětí a mládeže ve škole i mimoškolních aktivitách.

Pro účely reflexe výuky v pregraduální přípravě učitelů jsou média brána zejména jako učební pomůcka. S dlouhou tradicí se v našich podmínkách v přípravném učitelském vzdělávání používají zejména videonahrávky, a to se trojím záměrem:

- zprostředkovat reálné vyučování pro pozdější orientační analýzu u začínajících studentů učitelství,
- poskytnout audiovizuálním záznamem zpětnou vazbu pro mikrovyučovací praxi studentů v simulovaných podmínkách školy,

- zprostředkovat reálné vyučovací pokusy studentů v roli učitele pro detailní psycho-didaktickou analýzu ve druhé polovině studia.

Nové možnosti skýtá koexistence audiovizuální a výpočetní techniky; především pro výzkumné záměry se využívá specializovaný počítačový software, jehož aplikace směřují k podrobným evaluacím vyučovací hodiny.

Příklad výzkumného softwaru

Program CodeNet, který byl vyvinut na pracovišti autorů sdělení. Jedná se o softwarový nástroj umožňující generovat kódovaná data a současně je základním způsobem kvantitativně zpracovat. Uživatel (výzkumník) má možnost předem definovat až 20 sledovaných činnostních kategorií a nastavit kódovací interval v širokém časovém rozpětí. Při pozorování vyučovací hodiny (přímo nebo zprostředkovaně) přiřazuje sledovaným činnostem číselný kód odpovídající kategorie. Výsledkem je zachycená procesuální stránka vyučování, popsaná četnostním výskytem jednotlivých sledovaných činností. Finalitou je tabulární a grafické vyjádření průběhu a sumy sledovaných činností, což lze převést do známých programů a dále upravit (např. do MS Excel). Velmi užitečnou programovou funkcí je tzv. časový řez. Zajímáme-li se o průběh a výskyt činností v určitém časovém intervalu (např. v prvních 10 minutách), lze v programu navolit odpovídající počáteční a koncovou hodnotu časového „řezu“ a po akceptaci program vyjádří posloupnost výskytu kódovaných činností a jejich četnost v tomto časovém segmentu.

Integrace videotechniky a PC přináší nepřehlédnutelné pozitivní efekty: jedná se o levný a dostupný způsob sběru dat, je založen na věrném zprostředkování procesů učení a vyučování, je komplexním zdrojem pozdějších analýz, počítačové zpracování skýtá možnost nejrůznějšího kódování, lze dosáhnout větší inter-rater-reliability (opakované kódování a výcvik), spojuje v sobě kvalitativní a kvantitativní badatelský přístup, má časově nezávislou dokumentační hodnotu (Janík, Janíková 2006).

K záporným stránkám patří mimo jiné problematický výběr vhodných výzkumných souborů, otázka reprezentativnosti snímaných a zaznamenaných vyučovacích hodin, nedořešená právní ochrana a nejasnosti okolo „nakládání“ s osobními daty, poznamenání výsledného záznamu technicko-technologickou stránkou (efekt kamery na

učitele a žáky, selektivita záběru...), nebezpečí mikroanalýz se ztrátou potřebného kontextu, převážně deskriptivní (popisný) charakter evaluace výuky (Janík, Janíková 2006).

3.2 Ukázky využití mediální opory při hodnocení vyučování

3.2.1 Využití videozáznamu a počítačového programu v počátku učitelského studia

Záměry aplikace v ranném stádiu učitelské profesionalizace:

- vést porozumění výchovně vzdělávací skutečnosti na příkladu audiovizuálního záznamu reálného vyučování na 1. stupni základní školy,
- rozšířit dosavadní metody pozorování a hodnocení vyučování o nové metodologické přístupy,
- jmenovitě se seznámit se strukturovaným kategoriálním systémem Flanderse (metoda FIAS) a jeho možnostmi pro hodnocení průběhu a výsledků vyučování,
- aplikací medií zprostředkované hospitační činnosti rozvíjet pozorovací a evaluační dovednosti v počátku studia,
- jmenovitě ovládnout kódovací program CodeNet a uskutečnit kódování záznamu reálné výuky,
- reflexí vyučování podporovat profesní růst a vytvářet pozitivní postoje k učitelství.

Ad b) Metoda FIAS - Flandersův systém interakční analýzy.

Studenti pro sledování jednotlivých činností ve vyučování vycházeli z upraveného Flandersova systému interakční analýzy (1970), který původně obsahoval celkem 10 sledovaných činností a po úpravě (Svatoš, Doležalová, 2009, 2011) a doplnění (Maněnová, 2012) se jednalo o následující kategorie:

U1 - Učitel akceptuje žákovy pocity, žákovo chování, snaží se projevit sympatie konstruktivním způsobem.

U2 - Učitel hodnotí žáky pozitivně, vyslovuje pochvalná hodnocení o žákově výkonu, obecně souhlasí s žákovým výkonem.

U3 - Využívá, objasňuje, rozvíjí nebo akceptuje myšlenky navržené žáky. Učitel opakuje výrok žáka, aby zdůraznil jeho hodnotu a ostatní si ho mohli lépe zapamatovat. Učitel shrnuje a upřes-

ňuje žakovu repliku. Porovnává žákův výrok s jinými výroky (s vlastními nebo výroky žáků).

U4 - Učitel klade žákům otázky, které se týkají probíraného tématu, způsobu práce nebo organizačních záležitostí. Učitel se otázkami snaží stimulovat žáky.

U5 - Učitel vykládá, sděluje, vysvětluje učivo, uvádí své názory. Podává žákům informace nebo je seznamuje se svými postoji, hodnotovou orientací či názory. Učitel objasňuje, komentuje učivo. Do této kategorie jsme zařadili i ty části vyučovací hodiny, kdy učitel žákům prezentuje např. videoukázku či zvukovou nahrávku.

U6 - Učitel dává pokyny, příkazy, organizuje činnost žáků.

U7 - Učitel kritizuje výkony, odpovědi, činy žáků či jejich chování. Učitel uplatňuje svou autoritu, chce změnit žákovo nevhodné chování nebo činnost.

Z1 - Žák klade dotazy, hledá oporu a pomoc u učitele.

Z2 - Žák klade dotazy, hledá oporu a pomoc u spolužáků.

Z3 - Žák sděluje, vysvětluje, uvádí své názory - „tlakem“ a působením učitele. Jedná se o odpovědi nehlásícího se žáka, jehož vyvolal učitel.

Z4 - Žák sděluje, vysvětluje, uvádí své názory - z vlastní aktivity a motivace. Jedná se o odpověď hlásícího se žáka nebo spontánní řeč žáka k danému tématu (např. sdělení vlastní zkušenosti, vlastního názoru).

Z5 - Žák řídí, modifikuje činnost druhých, poskytuje pomoc při činnosti druhého, druhých. Do této kategorie jsme zařadili např. předvedení prezentace žákem, činnost u tabule, kdy žák „učí“ spolužáky.

Z6 - Probíhá zřejmá skupinová práce, kdy žáci komunikují mezi sebou.

Z7 - Probíhá celotřídní diskuse.

Z8 - Žáci provádějí samostatnou učební činnost bez zjevné interakce.

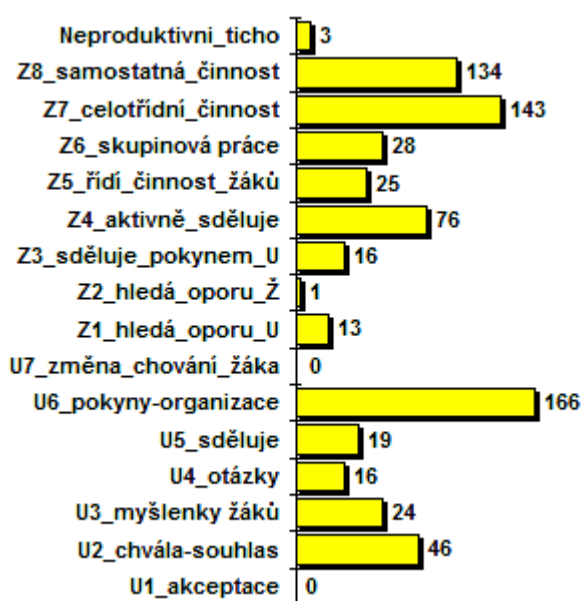
O1 - Ticho nebo zmatek ve třídě, pauzy (nezřetelná komunikace).

Studentskému kódování předcházela nácvik, jehož cílem bylo porozumět obsahu jednotlivých činnostních kategorií, autenticky se seznámit s programem CodeNet a vyzkoušet pozorování a hodnocení na segmentech záznamu vyučování při delších kódovacích intervalech, než jsou doporučené 3 sekundy.

Poté byly porovnávány studentské „nálezy“ s expertním hodnocením, které prováděl pedagog vysoké školy.

Expertní hodnocení sledovaného vyučování

Graf 1 znázorňuje reflexi vyučovací hodiny prostřednictvím zmiňovaných činnostních kategorií. Hodnotitel celkem zachytil a okódoval 710 činností, přičemž kódovací interval byly 3 sekundy. Jmenovitě se jednalo o analýzu vyučování ve 3. třídě na 1. stupni základní školy v předmětu prvouka a vyučující zvolil smíšený (tzv. víceohniskový) typ vyučovací hodiny. Podstatným prvkem bylo, že se edukace opírala o aktivní využití interaktivní tabule, a to všemi jejími účastníky.



Graf 1 Podíl sledovaných činnostních kategorií v analyzované vyučovací hodině

Ve stručném komentáři lze uvést, že ve vyučování převládala aktivní činnost žáků, zejména celotřídní organizační formě. Nezanedbatelná byla také samostatná práce a aktivní sdělování. Na straně učitele pak dominovaly organizační a řídicí činnost.

Náměty pro studenty v tomto přístupu k reflexivní praxi

Po mediálně zprostředkované hospitaci - v rámci pohospitační procedury studenti mohou:

- z celkového pohledu komparovat své kódování s expertním, případně vypočítat reliabilitu vyjádřenou mírou shody,
- charakterizovat ty činnostní kategorie, ve kterých se nejvíce odlišovalo jejich kódování od expertního,

- naopak charakterizovat a zdůvodnit, proč a v čem se jejich analýza shodovala s evaluací experta,
- popsat dominantní činnosti pedagoga ve sledovaném vyučování, dtto z pozice vychovávaných,
- charakterizovat změny v činnostních kategoriích v různých etapách výuky; na jejím začátku, při změnách dílších částí, v závěru vyučování...
- identifikovat pedagogické situace, které byly pro vyučování typické a zajímavé a později je okomentovat a dát do širších souvislostí s pedagogickou teorií.

3.2.2 Využití videozáznamu a počítačového programu v průběhu učitelského studia

Záměry aplikace ve vyšším stádiu učitelské profesionalizace:

- Vést studenty ke konceptuální přípravě na vyučovací pokusy s opřením se o existující oborově-didaktickou přípravu.
- Porozumět reflexivním technikám nácviku pedagogických dovedností. Jmenovitě mikrovyučování a jeho reálné podobě v rozvinutém učitelském vzdělávání.
- Osvojit si dostupné postupy sebereflexe s využitím analýzy audiovizuálního záznamu svého vyučování a aplikací kategoriálního systému metodou FIAS.
- Na základě sebereflexe porozumět didaktickým zřetelům svého vyučování, vytvářet alternativní modely budoucího jednání v roli pedagoga.
- Reflexí vyučování podporovat profesní růst a vytvářet pozitivní postoje k učitelství.

Ad c) Metoda FIAS - Flandersův systém interakční analýzy (1970).

Studenti při sledování a analýze svého jednání v roli pedagoga mohou využít zjednodušenou metodu FIAS jak ji v roce 1970 publikoval Flanders. Na straně učitele zůstaly jednotlivé činnostní kategorie v podstatě zachovány, avšak na straně žáka byly kódovány pouze 2 činnosti:

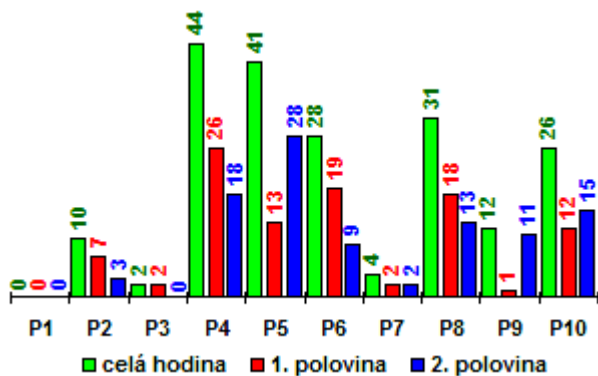
Z1 - Žák je veden učitelem k odpovědi, sám se neprojevil a nebyl vnějškově aktivní.

Z2 - Žák svou motivací aktivně reagoval, odpovídal a byl činný.

Studentskému (sebe)kódování opět předcházeli nácvik, objasnění obsahu jednotlivých činnostních kategorií a takové obeznámení s programem CodeNet, aby hodnotitelé manipulaci s ním bezpečně ovládli. Protože hodnocení studentského mikrovučování pozorovali další studenti, je možné v pohospitační etapě porovnávat hodnocení se sebehodnocením - reflexi se sebereflexí.

3.3 Sebehodnocení studenta po mikrovučování

Ve druhém grafu jsou zobrazeny četnosti činnostních kategorií, jak je ve svém sebehodnocení kódoval student po svém vyučovacím pokusu (byl použit 10kategorieální systém FIAS). Protože se jednalo o mikrovučování, simulace edukace proběhla pouze v krátkém čase (15 minut výuky), s dílčími didaktickými záměry a s menším počtem žáků. Hodnotitelka V.M. celkem zachytila a okódovala 198 činností, přičemž kódovací interval byl 3 sekundy. Jmenovitě se jednalo o analýzu vyučování ve 2. třídě na 1. stupni základní školy v předmětu prvouka. Studentka v roli vyučující vycházela ze dvou dílčích cílů: zopakovat předchozí učivo o savcích a exponovat nové poznatky o domácích ptáčích.



Graf 2 Podíl sledovaných činnostních kategorií ve studentském mikrovýstupu

O čem sebereflexe vypovídá? Studentka v roli učitele v sebehodnocení uvedla, že její dominantní činnosti spočívaly v aktivizaci žáků otázkami, v přímé výukové činnosti a také v masivním předávání pokynů a příkazů. Méně než by bylo potřebné žáky chválila, povzbuzovala souhlem s jejich prací a výkonem. Žákovská aktivita byla spíše tzv. „vynucená“, tedy závislá na přístupu učitelky. Méně se jednalo o spontánní žákovské projevy, vzniklé vnitřním motivací. O mnohých chvílích nejistoty a neproduktivním výukovým

časem svědčí nálezy poslední kategorie (č. 10), jež provázela studentku v průběhu celého mikrovýstupu.

Náměty pro studenty v tomto přístupu k reflexivní praxi

Po mediálně zprostředkované hospitaci - v rámci pohospitační procedury studenti mohou:

- Porovnávat své kódování s expertním, případně s kódováním svých kolegů (srovnávat sebereflexi s reflexí).
- Zdůvodňovat četnost a volbu těch činností, které byly ve vyučování převažující a spojit tato hodnocení s predikovanými záměry.
- Porovnávat v tzv. časovém řezu (uvedli jsme v předchozím textu), jak se měnily jednotlivé kategorie činnosti v různých fázích vyučování (v grafu 2 jsou četnosti rozděleny na 1. a 2. polovinu mikrovýstupu).
- Po analýze dosavadních zkušeností navrhnout modifikaci budoucí pedagogické činnosti, bohatší o závěry ze sebehodnocení a hodnocení ostatních (spolužáků, metodického poradce, učitelů z opedagogické opraxe atd.)

4 ZÁVĚR

Mnohokrát se prokázalo, že „stávání se učitelem“ je složitý děj, ovlivněný mnoha objektivními a subjektivními okolnostmi. Pro jeho optimalizaci se učitelské fakulty snaží nalézt taková kurikula a přístupy, jež svěří část profesionalizace studentům samým a vzdělavatelé vytvoří „jen“ vhodné podmínky růstu. Na těchto myšlenkách staví i reflexivní modely učitelského vzdělávání, které upřednostňují profesionalizaci na bázi porozumění sledovaných pedagogických jevů, příležitosti do vzdělávací reality aktivně ve vhodném čase vstupovat a opětovně ji reflektovat. S menší či větší tradicí se na profesionalizaci budoucích pedagogů podílí i média, ať již jako technický prostředek, nebo programová náplň.

Na dvou konkrétních příkladech jsme poukázali na prospěšnost mediální podpory v reflektovaném pojetí pedagogické přípravy studentů učitelských oborů. Jak se ukázalo, je jejich přínos jak v počátečních studiích, tak v dalších etapách profesionalizace zřejmý. Nicméně zůstává skutečností, že média jsou jen prostředkem, který může umocnit efektivitu přípravného vzdělávání, přičemž rozhodující vliv stále spočívá na dobře připravených studijních programech a jejich „lidské“ aplikaci v edukační praxi.

Použité zdroje

- ALVERMANN, D. Using Computer-Simulated Instruction to Study Preservice Teachers' Thought Proces. In Reinking, D. (ed). *Reading and Computers*. New York: TCP Columbia Univerzity, NY 10027, s. 141-149. 1987.
- BROWN, G. *Microteaching. A programme of teaching skills*. London: Methuen and Co. 1975.
- DYTRTOVÁ, R. - KRHTOVÁ, M. *Učitel. Příprava na profesi*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2863-6.
- FLANDERS, N.A. *Analyzing Teaching Behavior*. London: Addison-Wesley, 1970.
- GAVORA, P. *Výzkumné metody v pedagogice*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-15-X.
- GAVORA, P. *ABC pozorování vyučování*. Prešov: Metodické centrum, 1997. ISBN 80-8045-074-9.
- JANÍK, T. - JANÍKOVÁ, M. *Videostudie. Výzkum výuky založený na analýze videozáznamu*. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-127-8.
- JANÍK, T. - SLAVÍK, J. - NAJVAR, P. *Kurikulární reforma na gymnáziích: od virtuálních hospitací k videostudii*. Praha: VUP, 2011. ISBN 978-80-904966-6-8.
- JANÍK, T. - MIKOVÁ, M. *Videostudie: výzkum výuky založený na analýze videozáznamu*. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-127-8.
- KASÁČOVÁ B. *Učitel, profesia a příprava*. Banská Bystrica: Acta Universitatis M. Bellii, 2009. ISBN 80-8055-702-0.
- Kol. *Návrh metodiky pro rozvíjející hospitace*. Praha: VUP, 2011.
- KORTHAGEN, F. et al. *Didaktika realistického vzdělávání učitelů*. Brno: Paido, 2011. ISBN 978-80-7315-221-5
- MAŇÁK, J. - ŠVEC, Š. - ŠVEC, V. *Slovník pedagogické metodologie*. Brno: Paido, 2005. ISBN 80-7315-102-2.
- MANĚNOVÁ, M. *Vliv ICT na práci učitele 1. stupně základní školy*. Praha: ExtraSystem Praha, 2012. ISBN 978-80-87570-09-8.
- MAREŠ, J. Využití televizní techniky v přípravě učitelů. *Pedagogika*, 26, 1976, č. 4, s. 443-453. ISSN 0031-3815.
- MARKOVÁ, K. - URBÁNEK, P. Praktická příprava učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů: realita, problémy, perspektiva. In Vašutová, J. et al. *Vzděláváme budoucí učitele*. Praha: Portál, 2008, s. 79-110. ISBN 978-80-7367-405-2.
- MIŇHOVÁ, J. - LOVASOVÁ, V. Psychologické aspekty pedagogické praxe v rámci strukturovaného učitelského studia. In Coufalová, J. (ed.) *Hledisko kvality v přípravě učitelů*. Plzeň: ZČU, 2010, s.119-123. ISBN 978-80-7043-869-5.
- NEZVALOVÁ, D. *Reflexe v pregraduální přípravě učitele*. Olomouc: UP, 2000. ISBN 80-244-0208-4.
- PÍŠOVÁ, M. et al. *Mentoring v učitelství*. Praha: Univerzita Karlova, 2011. ISBN 978-80-7290-589-8.
- PÍŠOVÁ, M. *Klinický rok: procesy profesního rozvoje studentů učitelství a jejich podpora*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005. ISBN 80-7194-744-X.
- PRŮCHA, J. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.
- SCHÖN, D. A. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London: Temple Smith, 1983.
- SEBEROVÁ, A. *Pedagogické praxe v pregraduální přípravě učitelů 1. stupně ZŠ*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2010. ISBN 978-80-7368-902-5.
- SLAVÍK, J. Pojem situace ve školní reflexi. In *Učitel - vyučování - situace*. s. 46-55. Brno: Paido, 1995.
- SLAVÍK, J. - DYTRTOVÁ, K. - FULKOVÁ, M. Conceptová analýza tvořivých úloh jako nástroj učitelské reflexe. *Pedagogika* roč. LX, 2010, č. 3-4. s. 223-241. ISSN 0031-3815.
- SPILKOVÁ, V. Gradace praktické přípravy, reflexivní praxe v novém modelu studia na PedF UK. In *Teorie v pedagogické praxi, praxe v pedagogické teorii v učitelském studiu*. Brno: Paido, 1995. ISBN 80-210-4125-0.
- STERN, H. H. *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford: OUP, 1991. ISBN 0-19- 437065-8.
- STONEŠ, E. - MORRIS, S. *Teaching Practice. Problems and Perspectives*. London: Fletcher and Son Ltd. 1976, ISBN 0-416-61140-0.
- SVATOŠ, T. Flandersova metoda interakční analýzy v učitelské přípravě. *Pedagogika*, 45, 1995, č. 1, s. 64-70. ISSN 0031-3815.
- SVATOŠ, T. Sebereflexní motivy v učitelském studiu. In Mareš, J. et al. *Učitelovo pojetí výuky*. Brno: CDVU MU, 1996. ISBN 80-210-3884-5.
- SVATOŠ, T. Nové technologie ve vzdělávání. In Průcha, J. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.
- SVATOŠ, T. Pedagogická interakce a komunikace pohledem kategoriálního systému. *Studia paedagogica*, roč. 16, č. 1, 2011, s. 175-190, ISSN 1803-7437.
- SVATOŠ, T. - DOLEŽALOVÁ, J. 2011. *Pedagogická interakce a komunikace pohledem vývoje kategoriálního systému*. Hradec Králové: Gaudemus, 2011. ISBN 80-7041-176-7.
- URBÁNEK, P. Praktická učitelská příprava: realita změn a problémů. In Janík, T. - Havel, J. *Pedagogická praxe a profesní rozvoj studentů*. Brno: MU 2005, s. 16-31. ISBN 80-210-3884-5.
- TALABI, J. K. - AJAYI-DOPEMU, Y. The Effects of Videotape Recording on Microteaching Training Techniques for Education. *Journal of Educational Television*, 1986, č. 12, s. 39-46. ISSN 0260-7417.
- WALLACE, M. J. *Training Foreign Language Teachers. A Reflective Approach*. Cambridge: CUP, 1994.

***Příspěvek vznikl za podpory projektu specifického výzkumu 2124/2012
Druhý rok studenta na cestě k učitelské profesi - hledání profesní identity***

Kontaktní adresy

doc. PhDr. Tomáš Svatoš, Ph.D.

doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.

Bc. Šárka Musilová

e-mail: tomas.svatos@uhk.cz

e-mail: martina.manenova@uhk.cz

e-mail: sarka.musilova@uhk.cz

Pedagogická fakulta
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové

Jiří Dostál - Milan Klement

Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
Pedagogical Faculty, Palacky University in Olomouc

Abstrakt: Článek prezentuje výsledky výzkumného šetření, které se orientovalo na využívání počítačů a internetu učiteli. Statistickým vyhodnocením naměřených údajů se podařilo zjistit, že učitelé využívají počítač při své práci ke stejným účelům a ve stejné míře bez ohledu na pohlaví a věk a nejsou mezi nimi statisticky významné rozdíly.

Abstract: This article presents the results of a research focusing on using computers and the Internet by teachers. Through a statistical analysis of gathered data, it was found out that teachers use computers for the same purposes and in the same extent, irrespective of their gender and age, and no statistically significant differences were discovered among them.

Klíčová slova: počítač, e-vzdělávání, internet, učitel.

Key words: computer, e-education, internet, teacher.

1 ÚVOD A TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Tradiční model výuky je stále více ovlivňován využíváním moderních technologií, v poslední době zejména využíváním multimediálních a interaktivních objektů sdílených prostřednictvím tabletů, interaktivních tabulí, velkoformátových dotykových displejů či notebooků. Vzdělávací technologie jsou dnes konstruovány tak, že se dokáží adaptivně přizpůsobit aktuálním potřebám žákům (např. Kostolányová, Šarmanová, Takács, 2011). Jsou zřetelné projevy konektivistických přístupů - aktivita a zejména interaktivita účastníků vzdělávání, propojování znalostí do uzlů (celků), zdrojem učení není pouze člověk ale i edukační prostředky a nástroje, důraz na schopnost učit se než na výsledky učení, vědění se vytváří v procesu učení aj. (Starkey, 2012; Baker, 2012). To, že se staly počítače spolu s různorodými perifériemi v kontextu konektivismu integrální součástí vzdělávání, je již skutečností, která odráží potřeby současné informační společnosti.

Začleňování moderních technologií do vzdělávání se nevyhýbá žádné úrovni, jelikož uplatnění nacházejí v mateřských školách (Hamplová, Dostál, 2012), na prvním i druhém stupni základních škol, stejně tak jsou ale využívány i na středních a jiných školách. Taktéž nejsou známy ob-

jektivní překážky, které by zcela bránily využívání počítačů v některém z vyučovacích předmětů, tzn., že lze úspěšně předpokládat jejich využití při výuce přírodopisu, zeměpisu, technické výchovy, tak i např. chemie, hudební nebo výtvarné výchovy. Je ovšem zřejmé a nezpochybnitelné, že ve všech předmětech nelze využívat počítače ve stejné míře.

Současná česká pedagogická teorie však dostatečně nereflktuje odpovědi na aktuální otázky spojené s využíváním moderních informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání, např. není zcela zřejmé, v jaké míře jsou ICT v současnosti využívány v běžných činnostech pedagogů, především, zda se liší využívání počítačů mezi muži a ženami nebo k jakému účelu a v jaké míře využívají internet. Řada výzkumných šetření reflektuje pouze využití ICT ve výuce, a proto se námi realizované šetření orientuje i na využití ICT pedagogy mimo výuku, avšak v souvislosti se vzděláváním.

Tematicky související realizovaná výzkumná šetření a jejich výsledky se staly podkladem pro vymezení hypotéz, které byly následně empiricky ověřovány. Zejména je možné uvést výsledky šetření realizovaného Českou školní inspekcí (Melichárek a kol., 2009), která zjistila, že ICT jsou v českých základních školách využívány pouze

v asi 20 % času z celkové výuky. Z toho v 11,1 % šlo pouze o jednoduchou prezentaci učiva bez interakce žáků, což je nevyhovující, jelikož interakce žáků je pro účinné učení podstatná. Studie taktéž ukázala, že někteří z žáků jsou diskriminováni, jelikož pouze 62 % žáků mělo možnost využívat ICT ve škole i mimo vyučování. Lze předpokládat, že nyní je procento vyšší a ICT jsou tedy dostupnější, avšak stále není tento problém dostatečně řešen.

Pozoruhodné výsledky přináší výzkumné šetření (Janík et al., 2008), v rámci kterého autoři analyzovali výuku v 19 třídách u 13 učitelů, mimo jiné i s ohledem na využívání didaktických prostředků a médií. Během analýz videozáznamů pořizovaných v rámci videostudie, autory kromě jiného zaujalo, že se ve výuce pouze v nepatrné míře uplatňovala moderní didaktická média (audiozáznam, videozáznam, ICT), naopak ve značné míře byly zastoupeny tradiční didaktické prostředky (tabule, experiment, pracovní list, učebnice). Jak uvádějí, ve více než 40 % zkoumaných vyučovacích hodin se nevyužívalo žádné médium (18:37 minut). Nejčastěji byla uplatňována klasická tabule, která byla využívána 10:01 minut. Způsob práce s tabulí v analyzovaných vyučovacích hodinách odpovídal spíše tradičnímu (transmisivnímu) pojetí výuky - učitel na tabuli zapisoval, znázorňoval, kreslil, využíval ji při zkoušení žáků; žáci z tabule opisovali, obkreslovali, počítali modelové příklady.

Pozoruhodné výsledky o tom, jak využívají ICT ředitelé škol, přináší publikace (Zounek, 2006), který prováděl výzkum na vzorku 135 respondentů a zjistil, že především jsou využívány pro psaní dokumentů (92,5 %), zpracování ekonomické agendy školy (85,8 %), ke komunikaci se zřizovateli a školskými orgány (82,8 %), vedení personální agendy pracovníků školy (53 %) a vyhodnocování pedagogických výsledků práce školy (36,6 %).

V zahraničí je v rámci výzkumných šetření věnována využívání počítačů v práci učitele značná pozornost a to i v souvislosti s determinujícími faktory, které ovlivňují míru využívání počítačů učiteli ve školách (Meneses et al. 2012; Mumtaz, 2000; Somekh, 2008; Webb, Cox, 2004). Na jedné straně jsou popisovány faktory, které působí na úrovni pedagogických pracovníků - zejména se jedná o demografické atributy, věk a pohlaví (Van Braak, Tondeur, Valcke, 2004), zkušenosti

s využitím počítačů (Drent, Meelissen, 2008) a postoje k využívání moderních technologií (Chan-Lin et al., 2006). Na druhou stranu působí faktory, které jsou dány zvnějšku organizací, školou, na níž pedagog působí. Podle (Tondeur et al., 2007), tyto faktory až dosud byly méně výrazné a lze mezi ně zahrnout zejména dostupnost infrastruktury a připojení (Mumtaz, 2000), technickou podporu ze strany školy - ICT koordinace a ICT politiky škol.

Z výzkumného šetření Českého statistického úřadu (Informační technologie v domácnostech a mezi jednotlivci, 2010) vyplývá, že počítač v ČR využívalo v roce 2010 68 % mužů a 61 % žen. Nepodařilo se však z žádného aktuálního výzkumu zjistit, zda existují rozdíly ve využívání počítače ve vzdělávání v závislosti na pohlaví učitele a v případě, že ano, tak v jaké míře. Uvedené skutečnosti se staly dílčími podněty pro přípravu i realizaci výzkumného šetření, jehož výsledky jsou v této studii prezentovány.

2 FÁZE VÝZKUMU, CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ A POUŽITÉ VÝZKUMNÉ METODY

V úvodní fázi výzkumu byly analyzovány publikace teoretického charakteru a empirické studie odrážející skutečný stav vzdělávací praxe. Na základě studia byly vymezeny základní problémové okruhy:

- míra a způsoby aktuálního využití počítače učiteli ve vzdělávání, tj. i mimo výuku),
- postoje, rozsah a přístupy k využívání didaktických počítačových programů a didaktických počítačových her.

Následoval přímý kontakt se zkoumanou praxí v podobě hospitací a polořízených rozhovorů s deseti učiteli z praxe, se kterými byly podrobněji analyzovány aspekty související s vymezenými problémovými okruhy. Relativně malý počet názorově, věkově i metodicky různorodě založených učitelů umožňoval hlubší vniknutí do zkoumané problematiky. Na základě analýzy byly formulovány hypotézy, které byly následně empirickým výzkumným šetřením verifikovány. Z hlediska explorativních metod bylo využito metody dotazníkové pro její efektivnost při sběru dat. Jednotlivé položky byly kriticky hodnoceny a selektovány do finálního počtu 38 položek. Sešavený dotazník, který byl následně distribuován

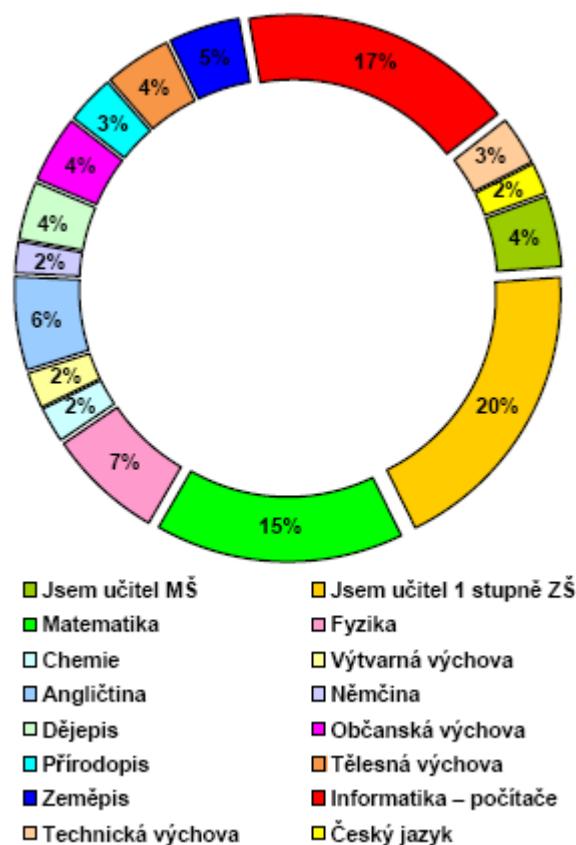
prostřednictvím tří kanálů - osobně, poštou a elektronicky s využitím on-line dotazníku. Pro získání kontaktů bylo využito Registru sítě škol přístupného z webu MŠMT. Na každé škole bylo požádáno o spolupráci vždy co největší možné množství učitelů, aby ve výzkumném vzorku byly zastoupeny různé názorové hladiny. Celkem se podařilo získat 271 úplně vyplněných dotazníků, které byly převedeny a systematizovány do tabulek za účelem statistického zpracování. 28 dotazníků bylo vyřazeno, jelikož byly vyplněny neúplně. Dotazník obsahoval 38 položek, které se zaměřovaly na využívání počítače ve vzdělávání a speciálně pak na využívání didaktických počítačových her. Dotazník byl analyzován a určena jeho reliabilita. Byla použita metoda výpočtu Cronbachova alfa a metoda půlení (split-half). Na základě provedené triangulace se podařilo dojít je shodným výsledku, reliabilita se pohybovala v rozmezí 0,89-0,90 a byla tedy velmi vysoká.

Výzkumné šetření bylo realizováno jako víceleté (2011-2012). Výzkumný vzorek zahrnoval učitele mateřských, základních a středních škol z olomouckého a brněnského regionu. Z hlediska pohlaví se výzkumu účastnilo 69 mužů a 202 žen, což odráží normální složení pedagogických pracovníků v České republice. Věk vyjádřený prostřednictvím mediánu představoval hodnotu 44 let. Pro vypovídající charakteristiku výzkumného vzorku je třeba uvést i délku pedagogické praxe, která je opět vyjádřena prostřednictvím mediánu, který má vyšší vypovídací hodnotu než průměr. Výsledný medián byl roven 19.

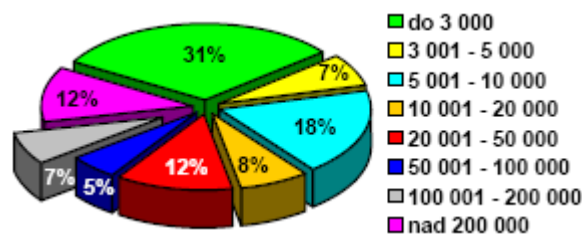
Učitelé, kteří se do výzkumu zapojili, vyučovali jednotlivé předměty v poměru, který je zřetelný z grafu 1. Výzkumný vzorek byl složen z učitelů řady vyučovacích předmětů, což je podstatné pro zobecnění výsledků výzkumného šetření. Snahou při distribuci dotazníku bylo získat odpovědi od učitelů co nejvíce různých vyučovacích předmětů, a to se i podařilo naplnit. Následující graf 2 zobrazuje složení výzkumného vzorku z hlediska velikosti obce či města, kde sídlí škola, na níž učitel vyplňující dotazník působí. Je zřetelné, že jsou zahrnuty vesnické i městské školy.

Získaná data byla statisticky vyhodnocena. K ověřování stanovených hypotéz bylo využito výpočtu testového kritéria χ^2 . O jeho výpočtu pojednávají např. publikace (Chráska, 2003) nebo (Diamantopulos, Schlegelmilch, 2002). Pro

výpočet byl použit statistický systém Statistica CZ 10.



Graf 1 Složení výzkumného vzorku dle vyučovaného předmětu



Graf 2 Složení výzkumného vzorku dle velikosti obce či města, kde sídlí škola, na níž pedagog vyplňující dotazník působí

3 HYPOTÉZY A ZJIŠTĚNÉ VÝSLEDKY V RÁMCI VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Využití počítače pedagogickými pracovníky může mít různé formy, v současnosti však výzkumy, které byly na území České republiky realizovány, nepodávají zcela aktuální informaci o tom, v jaké míře a jak počítače učitelé využívají. Proto byla v rámci dotazníku zařazena otázka *Jakou formou využíváte počítač při Vaší práci (práci pedagoga)?* Bylo možné označit více odpovědí,

taktéž měli respondenti možnost označit a následně specifikovat i jiné využití, aby nebyli nijak limitováni (zaznamenané odpovědi: vytváření vlastních projektů a pomůcek, vzdálené reálné experimenty, příprava skupinové práce, testy, interaktivní tabule, k prezentaci školy, vyhledávání informací s dětmi přímo v hodině, vyhledávání informací). Na uvedené se však výzkum jako celek nezaměřoval, což cíleně odpovídalo formulaci nabízených možností k výběru. Jednotlivé formulace vycházely z předvýzkumu (hospitačních rozhovorů) tak, aby byly pedagogům co nejvíce srozumitelné a významově průzračné.

Z následující tabulky a grafu je zřetelné, že učitelé využívají počítače v největší míře k přípravě na výuku. V nejmenší míře ho využívají ke komunikaci s rodiči.

Tab.1 Jakou formou využíváte počítač při Vaší práci (práci pedagoga)?

	velmi často	často	občas	spíše nevyužívám	nevyužívám
příprava na výuku	140	58	47	20	6
administrativa	119	50	45	31	26
využití výukových prezentací	52	64	64	49	42
použití výukových programů	65	71	75	34	26
komunikace s žáky nebo rodiči	38	34	64	72	63

Jak se ukázalo, je nezpochybnitelné, že počítač je dnes již pevnou součástí vzdělávání na školách. Výše uvedené výsledky však nepodávají informaci o tom, jak a v jaké míře je počítač využíván různými skupinami učitelů. Proto byly zjištěné údaje podrobeny další analýze v kontextu stanovené hypotézy:

Hypotéza 1: *Pedagogové využívají počítač při své práci ke stejným účelům a ve stejné míře bez ohledu na pohlaví.*

Cílem bylo zjistit, zda existují statisticky významné rozdíly mezi využíváním počítače ženami a muži. Byla proto stanovena nulová a alternativní hypotéza:

H₀: Mezi formou využití počítače při práci pedagoga a pohlavím pedagoga není významná souvislost.

H_A: Mezi formou využití počítače při práci pedagoga a pohlavím pedagoga existuje významná souvislost.

Z následujících naměřených dat uspořádaných do tabulek a prezentovaných prostřednictvím grafů jsou zřetelné výsledky klasifikované dle pohlaví pedagogů.

Tab.2 Jakou formou využíváte počítač při Vaší práci (práci pedagoga - muži)?

	velmi často	často	občas	spíše nevyužívám	nevyužívám
příprava na výuku	38	12	13	4	2
administrativa	33	15	8	10	3
využití výukových prezentací	17	21	13	13	5
použití výukových programů	11	19	26	8	5
komunikace s žáky nebo rodiči	11	7	17	20	14

Tab.3 Jakou formou využíváte počítač při Vaší práci (práci pedagoga - ženy)?

	velmi často	často	občas	spíše nevyužívám	nevyužívám
příprava na výuku	102	46	34	16	4
administrativa	86	35	37	21	23
využití výukových prezentací	35	43	51	36	37
použití výukových programů	54	52	49	26	21
komunikace s žáky nebo rodiči	27	27	47	52	49

Ze zjištěných a v tabulkách a grafech zachycených údajů však nejsme schopni jednoznačně rozhodnout o tom, zda skutečnost, že jsou pedagogové muži či ženy souvisí se způsobem a mírou využívání počítače, aniž bychom provedli statistické testování. Bylo využito testu nezávislosti χ^2 pro kontingenční tabulku.

Po porovnání vypočtených hodnot χ^2 s hodnotou kritickou pro zvolenou hladinu významnosti 0,05 a 4 stupně volnosti lze vyvodit závěr, že všechny hodnoty jsou nižší než kritická, a proto nelze odmítnout nulovou hypotézu. Prokázalo se, že mu-

ži i ženy využívají počítač za stejným účelem a ve stejné míře.

Tab.4 Vypočtené hodnoty χ^2 - pohlaví

oblast využití	χ^2
komunikace s žáky nebo rodiči	1,261496
použití výukových programů	6,507388
využití výukových prezentací	8,245617
administrativa (evidence známek, studentů...)	5,675777
příprava na výuku	1,534315

Dále bylo žádoucí zjistit, zda účel a míru využívání neovlivňuje věk pedagogického pracovníka a proto byla stanovena následující hypotéza:

Hypotéza 2: *Pedagogové využívají počítač při své práci ke stejným účelům a ve stejné míře bez ohledu na věk.*

Pedagogové zahrnutí do výzkumného vzorku byli rozdělení do dvou skupin: a) mladší (≤ 40 let); b) starší (≥ 41 let). Pro potřeby statistického testování byla proto stanovena nulová a alternativní hypotéza:

H₀: Mezi formou využití počítače při práci pedagoga a věkem pedagoga není významná souvislost.

H_A: Mezi formou využití počítače při práci pedagoga a věkem pedagoga existuje významná souvislost.

Z níže uvedených tabulek a grafů jsou zřetelné výsledky klasifikované dle věku pedagogů.

Tab.5 Jakou formou využíváte počítač při Vaší práci (práci pedagoga - mladší)?

	velmi často	často	občas	spíše nevyžívám	nevyžívám
příprava na výuku	81	33	37	15	4
administrativa	80	31	25	17	17
využití výukových prezentací	30	44	39	31	26
použití výukových programů	81	33	37	15	4
komunikace s žáky nebo rodiči	80	31	25	17	17

Po porovnání vypočtených hodnot χ^2 s hodnotou kritickou pro zvolenou hladinu významnosti 0,05 a 4 stupně volnosti lze vyvodit závěr, že všechny

hodnoty jsou nižší nežli kritická, a proto nelze odmítnout nulovou hypotézu. Prokázalo se, že mladší i starší pedagogové využívají počítač za stejným účelem a ve stejné míře.

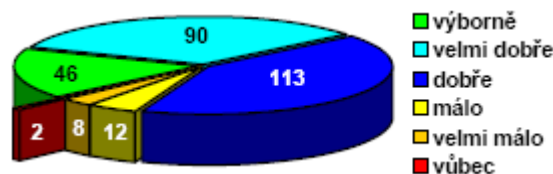
Tab.6 Jakou formou využíváte počítač při Vaší práci (práci pedagoga - starší)?

	velmi často	často	občas	spíše nevyžívám	nevyžívám
příprava na výuku	58	25	11	5	2
administrativa	38	19	20	15	9
využití výukových prezentací	21	20	25	18	17
použití výukových programů	19	30	26	17	9
komunikace s žáky nebo rodiči	9	16	24	31	21

Tab.7 Vypočtené hodnoty χ^2 - věk

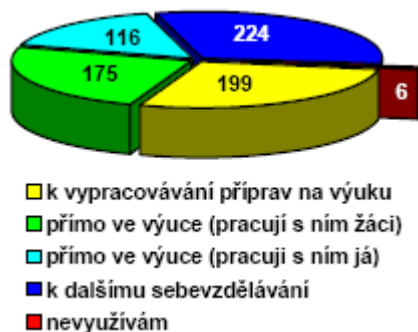
oblast využití	χ^2
komunikace s žáky nebo rodiči	5,169659
použití výukových programů	4,535958
využití výukových prezentací	1,513272
administrativa (evidence známek, studentů...)	3,638881
příprava na výuku	7,5824921

Dále bylo prostřednictvím dotazníku zjišťováno, jak pedagogové hodnotí svou dovednost pracovat s počítačem. K tomu, aby si plně uvědomili rozsah dovedností a dokázali přesněji vyjádřit míru dovedností, vyjadřovali se i k otázkám zda umí ovládat MS Windows, napsat a vytisknout dopis v textovém editoru, odeslat e-mail, vyhledávat informace na internetu, vytvořit tabulku v Excelu, vytvořit prezentaci v PowerPointu, vytvořit databázi v MS Access, naskenovat obrázek, vytvořit webovou stránku nebo i programovat. Souhrnné výsledky vč. četností, jsou zřetelné z grafu 3.



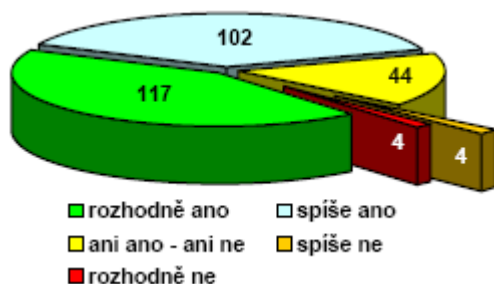
Graf 3 Úroveň dovedností pedagogů pracovat s počítačem

Internet dnes ve vzdělávání zastává nezastupitelné místo. Nejen, že informace získané prostřednictvím této celosvětové sítě mohou využívat sami pedagogové pro další vzdělávání ve svém oboru, ale mohou k tomu vést i své žáky a vhodně tak obohatit konektivisticky pojaté edukační procesy. Proto se jevilo jako žádoucí zjistit, k jakým aktivitám je učitelé využíván a z tohoto důvodu byla v dotazníku zahrnuta otázka *Jakým způsobem využíváte internet?*



Graf 4 Forma využívání internetu v práci učitele

Z grafu je jednoznačně zřetelné, že převážná většina (přesně 96 %) pedagogických pracovníků využívá internet v souvislosti s výkonem svého povolání. Pokud budeme analyzovat, jakým způsobem je využíván, zjistíme, že ve většině případů k dalšímu sebevzdělávání a k vypracování příprav na výuku (cca 80 %). V o něco menší míře je internet využíván přímo ve výuce, což je velmi pozitivní. Žáci se tak učí smysluplně využívat internet a pracovat s informacemi. Internet je ve větší míře využíván žáky, což stimuluje jejich aktivitu ve výuce a eliminuje pasivní příjem informací. Dále byl zjišťován postoj k využívání internetu ve vzdělávání. V dotazníku byla zahrnuta otázka *Je podle Vás v dnešní době využití internetu ve vzdělávání důležité?*



Graf 5 Důležitost využití internetu ve vzdělávání

4 DISKUZE

Za období počátku výraznějšího nárůstu počítačů v českých školách a jejich využívání lze označit rok 1999, kdy se v mnoha směrech stal zásadním dokument *Státní informační politika - Cesta k informační společnosti* a na jeho základě byla v roce 2000 přijata *Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání* - SIPVZ (Zounek, 2006). V této době však počítače nenabízely mnoho možností didaktického využití, zejména chyběly vhodné softwarové aplikace. Tento handicap byl postupně odstraněn a vznikla celá řada multimediálních výukových programů. Pokračoval ale i hardwarový rozvoj a do škol se postupně dostávaly další technologie, jako jsou interaktivní tabule, interaktivní displeje, tablety aj. Internet ve vzdělávání dodnes sehrává významnou roli a to především na úrovni komunikace a sdílení dat. Online vzdělávací programy jsou již samozřejmostí, stejně tak uložště digitálních učebních materiálů. Vzestupný rozvoj, i v oblasti vzdělávání, dnes zaznamenávají zejména cloudové technologie, které však doposud nenabízí maximum možností pro plné využití v edukační praxi. Reálných obrysů v našich podmínkách z hlediska praktické aplikovatelnosti dnes nabývají i technologie pro mobileLearning.

Ve výzkumu, který jsme realizovali, jsme se nezaměřovali na technologické aspekty využívání počítačů ve vzdělávání, ale na činnosti učitelů, které jsou s počítači a s možnostmi jejich využití spojené. Podařilo se zjistit, že počítač je ke komunikaci s rodiči využíván v mnohem menší míře, nežli např. při administrativních úkonech nebo přípravě na výuku. To připisujeme zejména nedostatečnému technologickému zázemí a nedostatečnému povědomí o možnostech využití komunikačních platforem, což vyplynulo i z rozhovorů s učiteli. Ti však potvrzují zájem rodičů o aktuální, pravidelné a přímé informování bez možnosti ovlivnění této komunikace žákem.

Zajímavé výsledky v kontextu našeho výzkumného šetření přinesl dříve realizovaný výzkum (Chráska, Klement, 2005), který tehdy prokázal, že učitele je možné rozdělit do dvou přibližně stejně velkých základních skupin. První skupina zahrnuje učitele, kteří mají potíže s porozumění novým programům a počítačům a neustále žádají o podporu. Rychlost a vývoj v oblasti ICT je frustruje, nepracují s počítačovými sítěmi a nevyhledávají nové možnosti ve využití ICT. Dru-

há skupina se vyznačuje tím, že učitelé ve své práci využívají internet, mají velmi dobré dovednosti v oblasti využití ICT a vyhledávají nové možnosti jejich využití a snaží se používat ICT a výukové programy. Z našeho výzkumu vyplývá, že učitelé v současnosti využívají ICT více různorodě a využívají plně jejich potenciálu pro zkvalitnění vzdělávání. Prokázalo se ale, že i nadále existuje skupina učitelů, která se k využívání počítačů a internetu staví negativně.

Komparací s výzkumem, který byl realizován v roce 2006 (Sak et al., 2007) výzkumný vzorek představovalo 160 učitelů, lze vyvozovat zvýšení míry využívání počítačů a internetu ve vzdělávání. Výzkum tehdy potvrdil, že počítač ve výuce používá cca 84 % a internet 73 % učitelů. Autor ale připouští částečnou zkreslenost výsledků směrem nahoru.

Výzkumem se podařilo prokázat, že mezi muži a ženami z řad pedagogických pracovníků v současnosti neexistují statisticky významné rozdíly a informační a komunikační technologie nepůsobí jako diskriminačně genderový faktor. Pokud v minulosti existovaly, je velmi pravděpodobné, že se je podařilo díky intenzivním školením zaměřeným na rozvoj ICT kompetencí v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků odstranit. Rovněž se prokázalo, že neexistují statisticky významné rozdíly mezi různými věkovými kategoriemi pedagogů. Výsledky výzkumu však nevyklučují rozdílnost v jiných než sledovaných oblastech.

Je pozitivní skutečností, že pedagogové charakterizují své dovednosti práce s počítačem průměrně jako velmi dobré, což odbourává případnou psychologickou bariéru vyvolanou obavami ze selhání a nízké úrovně dovedností, které jsou

významným předpokladem pro úspěšné didaktické využití. Stejně tak je pozitivní, že považují za velmi důležité i využití internetu ve vzdělávání.

5 ZÁVĚR

Řešená problematika je součástí pedagogiky, její teorie i praxe. Souvisí také s rozvojem informačních a komunikačních technologií a s vlivem těchto technologií na vzdělávání a přístupy k jeho realizaci. Na jedné straně jsou impulzem pro realizaci inovací ve vzdělávání, na druhé straně způsoby a tempo inovací jsou předmětem pedagogiky a nelze vzdělávací praxi ponechat bez nabídky dobrých reakcí na tyto nové možnosti.

Stat' reaguje na stále se měnící podmínky v oblasti počítačem podporovaného vzdělávání. V jejím rámci byly prezentovány dílčí závěry výzkumného šetření realizovaného na školách olomouckého a brněnského regionu. Jednoznačně se prokázalo, že využívání moderních technologií je přirozenou součástí vzdělávání na českých školách. Pozoruhodná je neexistence digitální propasti ve sledovaných oblastech využití počítače v rámci vzdělávání, avšak je logicky zdůvodnitelná, jelikož pedagogové jsou již řadu let systematicky vzdělávání. Vzdělávacích příležitostí je, i díky podpoře ze strany Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, v současnosti dostatek a poptávka plně uspokojena.

Významnou oblastí využití ICT jsou didaktické počítačové hry a didaktické aplikace pro interaktivní tabule. Na ty se však samostatně zaměřujeme v dalších výzkumech, které zde prezentované výsledky doplní a dále rozvedou.

Článek byl redakčně upraven

Použité zdroje

- BAKER, T. J. *Connectivism & connected knowledge: a theory of learning for a digital age*. Lexington, KY. CreateSpace. 2012. ISBN 978-14-7502-106-6.
- BRDIČKA, B. *Role internetu ve vzdělávání*. Kladno. AISIS. 2003. ISBN 80-239-0106-0.
- DIAMANTOPULOS, A. - SCHLEGELMILCH, B. B. *Taking the Fear Out of Data Analysis*. London. Thomson. 2002. ISBN 1-86152-430-7.
- DOSTÁL, J. - HAMPLOVÁ, M. *Využití počítačů a počítačových her v předškolním vzdělávání*. JTIE. 2/2012, s.28-36. ISSN 1803-537X.
- DRENT, M. - MEELISSEN, M. *Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively?* Computers & Education. 2008. Volume 51, Issue 1, pp.187-199. ISSN 0360-1315.
- CHANLIN, L. J. et al. *Factors influencing technology integration in teaching: a Taiwanese perspective*. Innovations in Education and Teaching International. 2006. Volume 43, Issue 1, pp.57-68. ISSN 1470-3300.
- CHRÁSKA, M. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. Olomouc: UP. 2003. ISBN 80-244-0765-5.
- CHRÁSKA, M. - KLEMENT, M. *Typologie českých učitelů podle způsobu práce s ICT - výsledky výzkumu*. In Trendy technického vzdělávání: technická a informační výchova. Olomouc. Votobia. 2005. s.297-201. ISBN 80-7220-227-8.
- Informační technologie v domácnostech a mezi jednotlivci*. 2010. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/domacnosti_a_jednotlivci.
- JANIČEK, T. et al. *Pohledy na výuku fyziky na 2. stupni základní školy: souhrnné výsledky CPV videostudie fyziky*. Orbis scholae. 2008. roč. 2, č. 1, s.29-52. ISSN 1802-4637.
- KOSTOLÁNYOVÁ, K. - ŠARMANOVÁ, J. - TAKÁCS, O. *Adaptation of Teaching Process and Based on a Students Individual Learning Needs*. Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science. 2011. Vol. 4. Issue 1, pp.3-17. ISSN 1803-1617.
- MELICHÁREK, K. a kol. *Úroveň ICT v základních školách v ČR*. Tematická zpráva. Praha. Česká školní inspekce. 2009.
- MENESES, J. et al. *Internet in teachers' professional practice outside the classroom: Examining supportive and management uses in primary and secondary schools*. Computers & Education. 2012. Volume 59, Issue 3, pp.915-924. ISSN 0360-1315.
- MUMTAZ, S. *Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature*. Journal of Information Technology for Teacher Education. 2000. Volume 9, Issue 3, pp.319-341. ISSN 0962-029X.
- SAK, P. et al. *Člověk a vzdělávání v informační společnosti*. Praha. Portál. 2007. ISBN 978-80-7367-230-0.
- SOMEKH, B. *Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT*. In International handbook of information technology in primary and secondary education, Springer, New York. 2008. pp.449-460. ISBN 978-0-387-73315-9.
- STARKEY, L. *Teaching and learning in the digital age*. New York, NY. Routledge. 2012. ISBN 978-04-1566-362-5.
- TONDEUR, J. *Development and validation of a model*. [online]. Gent. 2007. Dostupné z: http://users.ugent.be/~jtondeur/Proefschrift_model%20of%20ICT%20integration_Jo%20Tondeur.pdf. Proefschrift ingediend tot het behalen van de academische graad van Doctor in. Universiteit Gent.
- VAN BRAAK, J. - TONDEUR, J. - VALCKE, M. *Explaining different types of computer use among primary school teachers*. European Journal of Psychology of Education. 2004. Volume 19, Issue 4, pp.407-422. ISSN 0256-2928.
- WEBB, M. - COX, M. *A review of pedagogy related to information and communications technology*. Technology, Pedagogy and Education, 2004. Volume 13, Issue 3, pp.235-286. ISSN 1747-5139.
- ZOUNEK, J. *ICT v životě základních škol*. Praha. Triton. 2006. ISBN 80-7254-858-1.

Kontaktní adresy

PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.
doc. PhDr. Milan Klement, Ph.D.

e-mail: j.dostal@upol.cz
e-mail: milan.klement@upol.cz

Pedagogická fakulta UP
Žižkovo nám. 5
771 40 Olomouc

Miroslav Meier

Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, Technická univerzita v Liberci
Department of Social Studies and Special Education, Faculty of Sciences, Humanities and Education, Technical University of Liberec

Abstrakt: Článek přináší část výsledků projektu Edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a informační a komunikační technologie. Pozornost je věnována informačním a komunikačním technologiím využívaným při edukaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami na základních školách.

Abstract: The article presents part of the results of the project Education of pupils with special educational needs and information and communication technology. Attention is devoted to information and communication technologies in the education of pupils with special educational needs at elementary schools.

Klíčová slova: ICT, speciální vzdělávací potřeby, učitelé, žáci.

Key words: ICT, special educational needs, teachers, pupils.

1 ÚVOD

Informační a komunikační technologie pronikly do životů velké části světové populace, ovlivňují a budou ovlivňovat naše životy i životy nastupujících generací. Proto se staly součástí výchovně-vzdělávacích systémů po celém světě - začasťe tomu tak je od mateřských, přes základní a střední až po vysoké školy.

V článku přinášíme část výsledků z projektu studentské grantové soutěže Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické Technické univerzity v Liberci (dále FP TUL), Edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a informační a komunikační technologie (SGS 58019).

2 PŘIBLÍŽENÍ PROJEKTU

V rámci tohoto projektu nás zajímá využívání informačních a komunikačních technologií (dále ICT) při edukaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (dále SVP). Pozornost věnujeme konkrétně ICT, které využívají učitelky a učitelé v tzv. běžných základních školách při edukaci integrovaných žáků se SVP; a ICT, které jsou používány vyučujícími v tzv. speciálních základních školách (základní školy praktické, základní školy speciální). Jedná se nám tedy o edukaci s ICT, nikoli o ICT.

3 DOCÍLENÁ ZJIŠTĚNÍ

3.1 Výzkumný nástroj a vzorek

Výzkumným nástrojem byl dotazník, který byl distribuován osobně. Dotazník obsahoval mj. položky s otevřenou odpovědí, většina položek byla však škálová, či s výběrem odpovědí. Respondenty byli náhodně vybraní učitelé a učitelky z Libereckého kraje, které lze rozdělit do dvou skupin. První skupinu tvořili učitelé a učitelky z běžných základních škol, kteří vyučovali min. jednoho integrovaného žáka se SVP. Přičemž se nesmělo jednat o žáka se specifickými poruchami učení, neboť žáků s touto diagnózou v poslední době přibývá a v řadě případů se jedná o žáky, jejichž postižení je poměrně málo závažné. Druhou skupinu tvořili vyučující ze základních škol praktických a základních škol speciálních. V aktuální etapě projektu (je celkem 3letý) máme zpracována data od 40 respondentů (s rovnoměrným zastoupením obou výše uvedených skupin). S ohledem na rozsáhlost dotazníku je třeba ocenit všechny respondenty, kteří byli ochotni se do výzkumu zapojit a dotazník vyplnili. Současně můžeme v tomto textu přiblížit pouze část z poměrně značného množství získaných dat.

3.2 ICT používané při edukaci žáků se SVP

Uvedeme zde to, jaké ICT učitelé používají při edukaci žáků se SVP na běžných a na speciálních základních školách. Vyučujícím jsme v dotazníku nabídli celkem 47 různých prostředků ICT a také možnost *něco jiného*, ve které mohli příp. doplnit prostředek ICT, který v dotazníku nebyl obsažen. Zahrnuty byly jak běžné prostředky ICT, tak speciální určené žákům se SVP. Na škále 1 až 5 pak měli respondenti označit, jak ten který prostředek ICT při edukaci používají. *Nejvíce* bylo na škále reprezentováno číslicí 5, *vůbec* pak číslicí 1.

16 prostředků ICT, které byly respondenty používány nejčastěji, zobrazuje graf 1. Osahuje hodnoty aritmetických průměrů nejčastěji využívaných prostředků ICT v běžných základních školách, ve speciálních základních školách a aritmetický průměr dohromady za oba druhy škol. Právě dle aritmetického průměru *dohromady* jsou využívané ICT v grafu 1 seřazeny (obdobně tomu je i v ostatních grafech). Je patrné, že nejčastěji používaným prostředkem ICT při vzdělávání žáků se SVP jsou programy pro práci s textem, následují programy, které jsou k dispozici (legálně) zdarma a Internet, stolní počítač a editory obrázků. Až na sedmém místě se umístil prostředek ICT specificky určený pro žáky se SVP - výukový software pro žáky se SVP. Přičemž následuje dalších 9 prostředků ICT, které nejsou určeny primárně pro žáky se SVP.

Prostředky ICT, které se umístily na 17. až 32. pozici zachycuje graf 2. Prostředky ICT určené specificky pro žáky se SVP se umístily na pozici 23 (speciální klávesnice), 26 (speciální myš), 27 (speciální panely, tlačítka, spínače) a 29 (hlasový výstup).

Nejméně využívané prostředky ICT při edukaci žáků se SVP jsou zachyceny v grafu 3. Na 34. pozici se umístily programy pro alternativní a augmentativní komunikaci (dále AAK), 35. byly držáky a opěrky, 36. softwarové digitální lupy. Nejméně využívány jsou pak hardwarové kamerové lupy, ovládání počítače bez využívání končetin, záznamník pro nevidomé a braillský řádek (pozice 44 až 47). Žádný z respondentů nevedl nějaký další prostředek ICT, který by při edukaci žáků se SVP používal (možnost *něco jiného*).

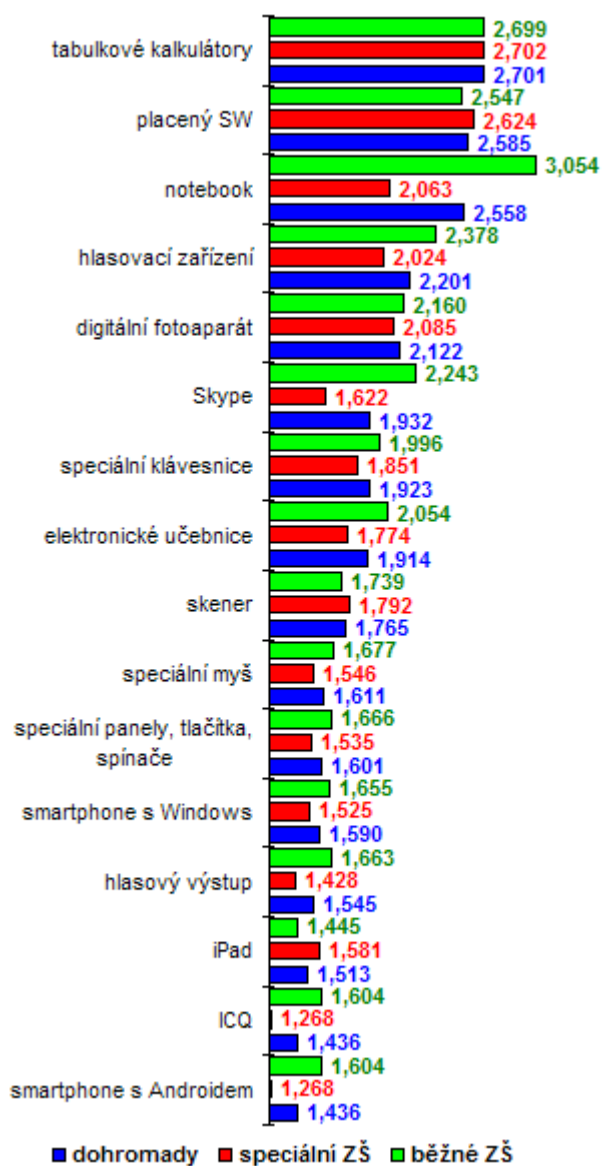
Zounek s Šedřovou [1] ve svém výzkumu před časem zjistili, že učitelé běžných základních škol využívají z prostředků ICT nejvíce Internet, výukové programy a počítač. To do nemalé míry koreluje i s našimi výsledky.



Graf 1 Nejvíce používané ICT při edukaci žáků se SVP (pozice 1 až 16)

Jedním z cílů projektu bylo zjistit, jaké prostředky ICT jsou při edukaci žáků se SVP na základních školách využívány. To jsme tedy zjistili a výsledky jsou obsaženy v grafech 1 až 3. Nejvíce je využíván software pro práci s textem, programy, které jsou k dispozici (legálně) zdarma, Internet, internetové prohlížeče a editory obrázků. Nejčastěji využívaným prostředkem ICT specificky určeným pro žáky se SVP byly výukové programy pro žáky se SVP. Uvedené výsledky budou nejspíše odrážet tu skutečnost, že obsah edukace žáků se SVP se snažíme v souladu

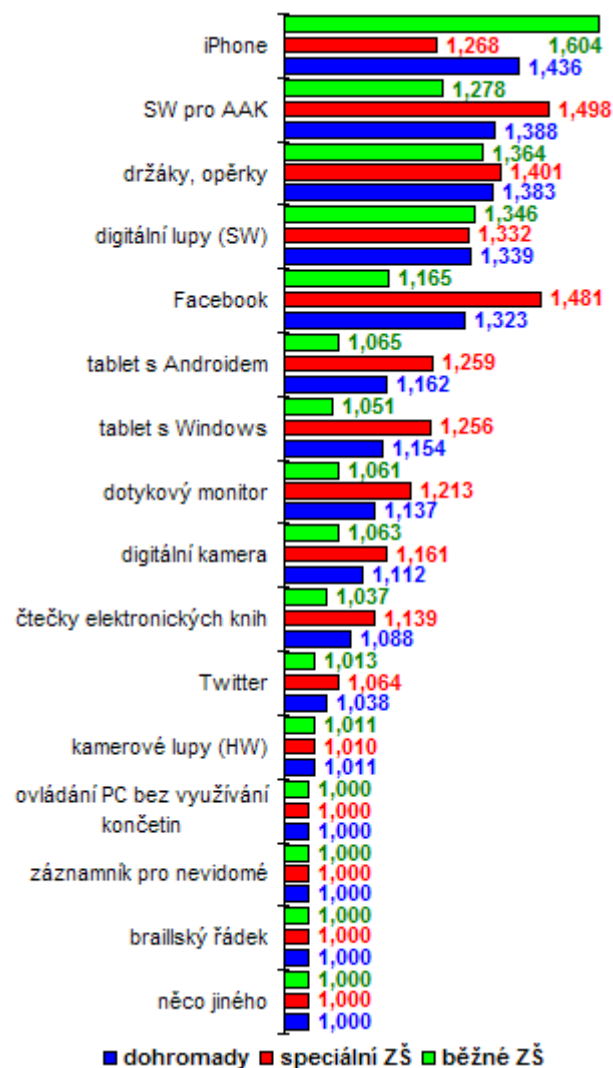
s trendy integrace a inkluze v co nejvyšší možné míře připodobnit edukačnímu obsahu intaktních žáků. Pochopitelně s ohledem na všechna relevantní individuální specifika žáků se SVP.



Graf 2 Prostředky ICT používané při edukaci žáků se SVP (pozice 17 až 32)

Na druhou stranu nás do jisté míry překvapilo, že nejsou ve větší míře využívány nové, moderní prostředky ICT - tablety a smartphony. To může být způsobeno tím, že většina stávajících učitelů a učitelů studovala v době, kdy tablety a smartphony ještě v podstatě neexistovaly, příp. byly teprve na počátku svého nástupu. Stávající vyučující tedy nemohli být ve valné většině s tablety a smartphony a možnostmi jejich využití při výchově a vzdělávání (nejen) žáků se SVP během jejich pregraduální odborné přípravy seznámeni. Konkrétně iPad se v našem šetření umístil

až na 30. pozici. Přičemž máme informace jak z bližšího, tak ze vzdálenějšího okolí, i ze zahraničí, že konkrétně iPady jsou při edukaci žáků se SVP využívány stále častěji. Tablety s Androidem či s Windows se v našem šetření umístily ještě o poznání hůře (38. a 39. pozice). Další příčinou malého využívání tabletů a smartphonů v edukaci žáků se SVP může být nedostatek peněz v našem školství, čímž se dostáváme k druhé oblasti, které se v tomto článku věnujeme - obtížím při využívání ICT při edukaci žáků se SVP.



Graf 3 Prostředky ICT používané při edukaci žáků se SVP (pozice 33 až 48)

3.3 Obtíže při využívání ICT při edukaci žáků se SVP

Dalším cílem projektu bylo zjistit, co považují učitelé základních škol při využívání prostředků ICT v edukaci žáků se SVP za nejobtížnější. Zjišťovali jsme to opět škálovými položkami dotazníku. Respondentům jsme nabídli celkem 11 entit,

kteří mohou činit využívání ICT při edukaci žáků se SVP obtížným. Ve 12. možnosti mohli vyučující doplnit entitu, kterou jsme jim nenabídli - této možnosti nikdo nevyužil. Škála byla opět 5bodová. Číslice 1 znamenala, že daná entita je respondentem vnímána jako nejsnadnější, číslice 5 pak znamenala naopak to, že daná entita byla vnímána jako nejobtížnější.



Graf 4 Obtíže při využívání ICT při edukaci žáků se SVP

Výsledky zachycuje graf 4, ze kterého je zřejmé, že největší obtíží bylo pro respondenty získání peněz na ICT. Na druhé pozici je udržet krok s vývojem ICT, následované ovládním hardware. Naopak jako nejméně problematické respondenti označovali získání podpory ze strany kolegyně a kolegů, motivování dětí pro práci s ICT a získání podpory vedení školy. Nedostatek peněz jako největší obtíž při využívání ICT v edukaci není překvapivé s ohledem na to, že školství v České republice má jednu z nejnižších podpor ze zemí OECD [2]. Udržení kroku s rychlým vývojem ICT jako druhá nejobtížnější entita má reálné a objektivní jádro. Do jisté míry může souviset i se třetím ovládním hardware, který se jako součást ICT také rychle vyvíjí. Druhá a třetí zde uvedená entita by se dala min. do jisté míry eliminovat pregraduální a postgraduální přípravou

pedagogů - ovšem i ta je podstatně závislá na finančních možnostech škol a pedagogů.

V grafu 4 stojí za pozornost i to, že u některých možnostech je značný rozdíl mezi odpověďmi vyučujících z běžných základních škol a ze speciálních základních škol. Týká se to především ovládním hardware, kde u respondentů ze speciálních škol bylo průměrné hodnocení 3,5; zatímco u respondentů z běžných škol to bylo pouze 2,8. Respondenti ze speciálních škol tedy označili ovládním hardware za mnohem obtížnější než respondenti z běžných škol. Příčinou může být to, že ve speciálních školách je větší zastoupení žáků s těžšími formami postižení, kteří potřebují speciální hardware (i software), se kterým nepřichází učitelé běžně (např. i v mimoškolním prostředí) do kontaktu. Následně proto vnímají jeho ovládním jako obtížnější.

Obdobná situace je i v oblasti opatření - získání hardware a software. Největší rozdíl je však u položky získání podpory rodičů dětí. Respondenti z běžných základních škol jej ohodnotili v průměru 1,9; zatímco respondenti ze speciálních základních škol 2,75. Zde by mohlo být příčinou to, že rodiče žáků s vážnějším postižením, kteří častěji navštěvují speciální školy, než aby byli integrováni do běžných škol, nepovažují ICT za něco pro jejich děti přínosného v tak velké míře, jak tomu bývá u rodičů žáků s méně vážnými formami postižení, kteří bývají integrováni do běžných škol.

4 ZÁVĚR

V článku jsme přinesli výsledky ze dvou oblastí projektu, výzkumu, který se věnuje problematice využívání ICT při edukaci žáků se SVP. Konkrétně jsme přinesli zjištění, jaké prostředky ICT jsou při edukaci žáků se SVP využívány nejčastěji a jaké obtíže vnímají vyučující při využívání ICT v rámci edukace žáků se SVP jako největší. Formulovali jsme i možné příčiny zjištěného stavu. Výše uvedený nedostatek financí lze do jisté míry a do určitého času vyřešit např. prostřednictvím projektů ESF. Přestože bývají zatíženy nemalou administrativou.

Udržet krok s rychlým vývojem ICT a dovednost ovládat hardware (i software) lze pak např. díky adekvátnímu pregraduálnímu a postgraduálnímu vzdělávání učitelek a učitelů. Vzdělávání pedagogů v oblasti ICT považujeme za velice důleži-

té - v současnosti již nestačí staré známé trivium, nýbrž je nezbytné quadrimum - tedy kompetence ve čtení, psaní, počítání a v oblasti ICT, a to v podstatě ve všech profesích, nejenom v učitelství.

Nutné tedy je aktualizovat, modernizovat výuku o ICT a s ICT na pracovištích, která připravují budoucí pedagogy, či zvyšují kvalifikaci stávajících pedagogů. Což zdůrazňují i mnozí jiní autoři: je žádoucí zlepšit přípravu pedagogů pro výuku předmětů vzdělávací oblasti ICT a informatika a v případě žáků se SVP také přípravu speciálních pedagogů v této oblasti [3].

Popisovaný projekt a jeho výsledky představené v tomto článku i další, které zde uvedeny nebyly, mají mj. vést k inovaci, aktualizaci obsahu stáva-

jících studijních předmětů, příp. k vytvoření nových studijních předmětů, které zajišťuje Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky FP TUL. Díky tomu by měli napříště pedagogové, kteří vyučují žáky se SVP být nejenom ochotni, ale i schopni prostředky ICT při své práci adekvátním způsobem využívat. Výsledkem pak budou žáci, kteří se uplatní jak v další profesní přípravě, v dalším vzdělávání, ale též a především v profesním, občanském i osobním životě, neboť tam všude se budou s ICT setkávat.

Článek vznikl v rámci řešení projektu studentské grantové soutěže FP TUL Edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a informační a komunikační technologie.
SGS 58019.

Použité zdroje

- [1] ZOUNEK, J. - ŠEĎOVÁ, K. *Učitelé a technologie - mezi tradičním a moderním pojetím*. Brno: Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-187-4.
- [2] EDUIN. Víte, že... čeští učitelé patří k nejhůře placeným? In: EDUin.cz [online]. 11. 2. 2013 [vid. 10. 9. 2013]. Dostupné z: <http://www.eduin.cz/audio-a-video-archiv/videonahravky/vite-ze-cesti-ucitele-patri-k-nejhure-placeny/>
- [3] PEŠAT, P. - SEIFERT, M. ICT ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. In: *DIDINFO 2012. 18. ročník národní konference o vyučování informatiky. 28.-30. marec 2012, Banská Bystrica*. Univerzita Mateja Bela: Banská Bystrica, 2012, s.170-177. ISBN 978-80-557-0342-8.

Kontaktní adresa

Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.
Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická
Technická univerzita v Liberci
Sokolská 113/8
460 01 Liberec

e-mail: miroslav.meier@tul.cz

Katarína Krpáková Krelová

Katedra didaktiky ekonomických predmetov, FFÚ, VŠE v Prahe
Department of Economic Teaching Methodology, Faculty of Finance and Accounting, University of Economics in Prague

Abstrakt: Príspevok naznačuje možnosti prístupu k výučbe predmetu Didaktická technika v bakalárskom študijnom programe Učiteľstvo praktického vyučovania v ekonomickom vzdelávaní na VŠE v Prahe, uvádzame výsledky hodnotenia kvality výučby študentmi a niektoré ukážky študentských prác. Inovácia je založená na zážitkovom učení sa študentov.

Abstract: The contribution suggests the possibility of access to teaching the subject Didactic technique in the bachelor programme Teacher Education in Economic Education at the University of Economics in Prague. We present the results of teaching quality by students and some examples of students work. The innovation is based on experiential learning of students.

Kľúčová slova: didaktická technika, učebné pomôcky, technológie vyučovania, zážitkové učenie.

Key words: didactic techniques, teaching tools, teaching methodology, experiential learning.

1 ÚVOD

V súčasnej mimoriadne hektickej dobe a štýle života v informačnej spoločnosti, ktorá je založená na dátach, vedomostiach znalostiach, informáciách a technológiách s nimi spojených, je nevyhnutné zvyšovať didaktickú účinnosť výučby tiež prostredníctvom vhodne vybraných, do procesu výučby funkčne implementovaných materiálnych didaktických prostriedkov vzdelanými a pripravenými učiteľmi. Materiálne prostriedky majú výučbu predovšetkým zjednodušovať a zefektívňovať.

Časté a správne využívanie materiálnych didaktických prostriedkov vo vyučovacom procese núti učiteľov, aby sa na vyučovaciu hodinu dôsledne pripravovali, naplánovali každý krok, pripravili včas materiály a prácu s technikou si vyskúšali vopred, a aby ich práca bola úspešná musia si správne výučbu organizovať (Rambousek, 1989).

Didaktické prostriedky patria medzi hlavné činitele, ktoré významným spôsobom ovplyvňujú kvalitu výučby. Ak máme hovoriť o kvalite vzdelávania je dôležité uvedomiť si, že súčasná spoločnosť sa nachádza na vysokom stupni rozvoja vedy a techniky. Moderné technológie prenikajú do všetkých oblastí života. Prax si vyžaduje absolventov pripravených na využívanie moderných technológií, schopných naďalej sa vzdelávať a schopných tvorivo pracovať v tíme. Študenti si musia osvojiť veľké množstvo informácií, a pre-

to sa dôraz kladie predovšetkým na otázky kvality technológie vzdelávania, využívania nových vyučovacích metód a foriem a prostriedkov vyučovania a učenia sa (Krpálek, Krpáková Krelová, 2012).

Učitelia bohužiaľ často chápu učebné pomôcky a didaktickú techniku redukované ako nástroj na zvýšenie názornosti a ako prostriedok na úsporu času vo výučbe. Iba niektorí z nich doceňujú moderné technológie a prácu s nimi tiež ako svojho druhu archetyp, vzor efektívnej práce s informáciami a médiami pre žiakov, málokto z nich sa zamýšľajú nad tým, do akej miery môžu moderným štýlom výučby ovplyvniť kognitívne procesy a zefektívniť tiež priebeh a výsledky procesu učenia (Chromý, 2011).

Efektívne využívanie modernej didaktickej techniky vo vyučovacom procese je podmienené dostatočnou prípravou vyučujúcich, ale aj študujúcich. Keďže naďalej pociťujeme nedostatky v prispôbovaní sa vyučujúcich využívaniu moderných vyučovacích prostriedkov a technológií, navrhli sme nový prístup k výučbe predmetu Didaktická technika, ktorý je zaradený do učebného plánu učiteľského študijného programu na VŠE v Prahe.

2 NOVÝ PRÍSTUP K VÝUČBE PREDMETU DIDAKTICKÁ TECHNIKA

Didaktická technika je v súčasnej dobe dôležitým nástrojom, ktorý zvyšuje kvalitu a účinnosť práce učiteľa. Zvládnutie jej efektívneho použitia je teda nevyhnutnou súčasťou prípravy nielen budúcich učiteľov, ale tiež tých, ktorí sa budú venovať lektorskej činnosti v podnikovej praxi.

Predmet didaktická technika je súčasťou učebného plánu bakalárskeho študijného programu Učiteľstvo praktického vyučovania v ekonomickom vzdelávaní. Predmet je povinný a zaradený do 2 ročníka. Cieľom predmetu je zoznámiť budúcich učiteľov (lektorov) s možnosťami využitia prostriedkov didaktickej techniky a učebných pomôcok pri výučbe ekonomických predmetov na stredných školách a naučiť ich prakticky využívať vybrané technické prostriedky.

Aby sme zistili, či sme dosiahli vyššie definovaný cieľ, stanovili sme si nasledujúce očakávané výsledky učenia. Po úspešnom absolvovaní predmetu Didaktická technika budú študenti schopní:

- voliť jednotlivé prostriedky didaktickej techniky vo vyučovacom procese čo najefektívnejšie a vhodne vzhľadom k jednotlivým fázam vyučovacej hodiny a k zvolenej preberanej téme;
- tvoriť a využívať učebné pomôcky rôzneho typu;
- prakticky využívať vybrané moderné prostriedky didaktickej techniky pri výučbe.

Vytvorený sylabus, uvádzaný nižšie, odzrkadľuje stanovený cieľ predmetu a kompetencie, ktoré majú študenti dosiahnuť.

Obsah predmetu

- 1) Podstata a funkcie učebných pomôcok a didaktickej techniky.
- 2) Prehľad prostriedkov didaktickej techniky.
- 3) Prostriedky vizuálnej techniky.
- 4) Tabule - základný prostriedok didaktickej techniky.
- 5) Spätný projektor - využitie vo výučbe, tvorba pomôcok pre statickú projekciu.
- 6) Využitie diaprojektorov vo výučbe - nácvik obsluhy.
- 7) Prostriedky auditívnej a audiovizuálnej techniky.
- 8) Využitie videa vo výučbe, zásady pre tvorbu lekcí, obsluha.

- 9) Dataprojektory a ich využitie vo výučbe, použitie vizualizérov.
- 10) Interaktívne tabule - využitie vo výučbe.
- 11) Nové smery v didaktickej technike.
- 12) E-learning.

Realizácia výučby

Týždenná časová dotácia predmetu je 2/0, teda 26 hodín za semester. Organizačne sme výučbu rozdelili na dve časti. Prvú časť sme zamerali na teoretické oboznámenie sa s problematikou didaktickej techniky a učebných pomôcok. Druhú časť sme zamerali na praktické ukážky využitia didaktickej techniky a tvorbu učebných pomôcok rôzneho typu. V rámci výučby sme využili klasickú informačno-receptívnu metódu, dôraz sme kládli na praktické metódy, inscenačné metódy a pri riešení problémových úloh sme využili diskusiu a brainstorming. Študenti pracovali samostatne, ale aj v skupinách. Na splnenie podmienok zápočtu, t.j. získanie 100 bodov, mali študenti vypracovať nasledujúce úlohy:

- 1) Príprava učebnej pomôcky pre statickú projekciu - prezentácia cca 10 min., opísať spôsob jej zhotovenia, zdôvodnenie jej didaktickej účinnosti a jej zaradenie do vyučovacieho procesu (30 bodov).
- 2) Stanovenie štruktúrnych zložiek vybranej stredoškolskej učebnice (30 bodov).
- 3) Príprava dvoch PowerPointových prezentácií na vybrané témy. Jedna prezentácia na výučbové účely a druhá prezentácia na účel marketingový. Opísanie ich spôsobu zhotovenia, zdôvodnenie didaktickej účinnosti prezentácie pre výučbové účely a jej zaradenie do vyučovacieho procesu. Prezentácia pre výučbové účely cca 15 min. a prezentácie pre marketingové účely cca 5 min (40 bodov).

Prvé zadanie: Príprava učebnej pomôcky pre statickú projekciu - fólia.

Študenti pracovali na hodine samostatne, každý študent si priniesol fóliu, fixky rôznych farieb a vybranú stredoškolskú učebnicu ekonomiky príp. účtovníctva.

V úvode hodiny sme si spoločne zopakovali zásady tvorby fólie, študenti si vybrali tému z učebnice, ktorú budú spracovávať. Zvážili účel a zaradenie fólie do konkrétnej časti simulovanej vyučovacej hodiny. Na čistý list papiera si pripravili koncept a následne si ho pripísali na fóliu. Príprava jednej fólie študentom trvala približne 50 minút. Každý študent dostal priestor na prezen-

táciu prostredníctvom spätného projektoru, kde v úvode definovali ročník na strednej škole, vzdelávací cieľ, ktorý by dosiahli, účel fólie, jej zaradenie do vyučovacieho procesu. Potom nasledovala simulácia konkrétneho využitia učebnej pomôcky - ostatní študenti simulovali triedu na strednej škole (to vopred určil študent, ktorý simuloval stredoškolského učiteľa). Po vystúpení nasledovali otázky a pripomienky študentov, krátke zhodnotenie študenta, ktorý prezentoval fóliu a záverečné spoločné hodnotenie, t.j. pridelenie bodov. Študenti navrhli počet bodov a museli zhodnotiť svoj návrh. Možnosť zapojiť sa do hodnotenia bola prijatá pozitívne, študenti hodnotili svoje výkony konštruktívne.

Druhé zadanie: Stanovenie štruktúrnych zložiek vybranej učebnice

Učebnica je základnou odbornou učebnou pomôckou pre žiakov a oporou pre učiteľov. Je najdôležitejším nositeľom učiva, ktoré je v nej konkretizované podľa predpísaných učebných osnov. Jej hlavným poslaním je transformovať vedecké poznatky v určitom rozsahu pre daný odbor, orientovať učiteľov a žiakov k jednotnému porozumeniu rozsahu, štruktúry a obsahu učiva v odbornom predmete. Zadanie vyplývalo zo stanovenia štruktúrnych zložiek učebnice podľa Obsta a Prášilovej (2006, s.18-19):

I. Aparát prezentácie učiva

A) verbálne komponenty

- výkladový text prostý
- výkladový text sprehľadnený
- zhrnutie učiva k témam
- doplňujúce texty
- poznámky a vysvetlivky, a i.

B) obrazové komponenty

- náuková ilustrácia
- fotografie
- mapy, plánky, grafy, diagramy

II. Aparát riadiaci učenie

C) verbálne komponenty

- predhovor (úvod do predmetu, ročníku)
- návod k práci s učebnicou
- stimulácia celková (podnety na zamyslenie, otázky)
- otázky a úlohy za lekciov
- otázky a úlohy za témami
- námety pre mimoškolskú činnosť (aplikácie) s využitím učiva
- explicitné vyjadrenie cieľov učenia pre žiakov

- sebahodnotenie pre žiakov (testy)
- výsledky úloh a cvičení a i.

D) obrazové komponenty

- grafické symboly vyznačujúce určité časti textu (poučky, pravidla, úlohy, cvičenia a i.)
- využitie zvláštnej farby pre určité časti textu
- využitie zvláštneho písma pre určité časti textu a i.

III. Aparát orientačný

E) verbálne komponenty

- obsah učebnice
- členenie učebnice na tematické celky, kapitoly, lekciov
- marginálie
- register (vecný, menný, zmiešaný)

Študenti si na hodinu priniesli rôzne stredoškolské učebnice ekonomiky alebo účtovníctva. Napríklad: Klínský, P. - Münch, O. *Ekonomika I*; Klínský, P. - Münch, O. *Ekonomika pro obchodní akademie a ostatní střední školy*; Štohl, P. *Účetnictví 1. díl*; Holman, R. - Pospíchalová D. *Úvod do ekonomie pro střední školy*; apod. K dispozícii dostali pracovný list, ktorého obsahom bolo vyššie uvedené stanovenie štruktúrnych zložiek podľa Obsta a Prášilovej (2005). Študenti pracovali samostatne. V závere svojej práce mali navrhnúť autorom vybranej stredoškolskej učebnice odporúčania, ktoré by viedli k celkovému skvalitneniu učebnice.

Príklad odporúčaní:

Študentka M. B. „*Pokud bych se na ně zaměřila z orientačního hlediska, tak zde velmi postrádám rejstřík, který by rozhodně pomohl studentům v lepší orientaci v knize jako celku. Dále se mi nelíbí, že v učebnici, ačkoli se v ní vyskytují za každou kapitolou příklady k procvičení, zde již nenalezneme výsledky jejich řešení, to by měl autor rozhodně také doplnit. Myslím si také, že by žáci rozhodně ocenili shrnutí těch nejdůležitějších informací za každou kapitolou, což v současném vydání opět nenalezneme.*“

Študentka J. L. „*Učebnice, jako celek, mi přišla chaotická a špatně se mi v ní orientovalo. Osobně bych učebnici rozdělila na textovou část a příkladovou část. Myslím, že by to přispělo k lepší orientaci v učebnici. Rozhodně bych do učebnice zařadila rejstřík pro rychlejší možnost vyhledávání informací. Kladně hodnotím grafickou úpravu učebnice. Zvýrazněné texty, podtržení nebo*

šedé podbarvení textu slouží ke zlepšení orientace v textu. Na konci učebnice bych zařadila více než jeden souhrnný příklad. Žáci by mohli více opakovat. Kladně hodnotím ukázky dokumentů, se kterými se žáci mohou v účetnictví potkat. Například příjemky a výdejky, atd.“

Uvedená aktivita bola veľmi podnetná, podporovala kritické myslenie, aktivitu, samostatnosť, schopnosť argumentácie.

Tretie zadanie: Príprava prezentácie pre výučbové a marketingové účely.

Študenti boli rozdelení do dvojíc. Ich úlohou bolo pripraviť dve prezentácie, pričom jedna mala slúžiť na vzdelávacie účely a druhá na marketingovú propagáciu produktu prípadne služby. Rozdelenie úloh v rámci prípravy a samotnej realizácie prezentácie bolo v kompetencii tej ktorej dvojice. V rámci dvojice si sami stanovili podiel prípravy a samotné vystúpenie jednotlivých prezentácií. Kritéria hodnotenia mali študenti vopred oznámené.

Kritéria hodnotenia

- čitateľnosť fontu, jednoduchosť grafického formátu, farebnosť prezentácie;
- spracovanie ilustrácií (obrázky, grafy, schémy, fotografie, video), animácie, efekty;
- práca s postupným odkrývaním textu, primeranosť textu na snímke, obsahové spracovanie (členenie, stručnosť, terminologická presnosť);
- názornosť prezentovanej myšlienky, splnenie účelu prezentácie, dodržanie časového limitu;
- úroveň prezentačných schopností, kultivovanosť a presnosť vyjadrovania, schopnosť argumentácie;

Aj výsledky tohto zadania boli výsledkom kolektívneho hodnotenia, všetci študenti sa vyjadrovali k jednotlivým vystúpeniam a navrhovali a zdôvodňovali pridelené body. V závere sme spoločne definovali základné rozdiely medzi prezentáciou na vzdelávacie účely a prezentáciou pre komerčné (marketingové) účely.

Ukončenie predmetu

Predmet Didaktická technika je ukončený skúškou a to formou písomného didaktického testu. Z celkového hodnotenia pripadá 70 % váhy za didaktický text a 30 % váhy za zadania. Didaktický test obsahoval úlohy, ktoré boli zamerané nielen na overenie vedomostí, ale aj zručnosti,

resp. spôsobilosti, ktoré študenti získali v rámci riešenia uvedených zadaní.

3 HODNOTENIE KVALITY VÝUČBY

V rámci integrovaného študijného informačného systému (ISIS), ktorý využíva Vysoká škola ekonomická v Prahe, majú možnosť študenti hodnotiť kvalitu jednotlivých kurzov (predmetov). Výsledky ankety majú k dispozícii aj vyučujúci. Anketa je dobrovoľná. V ďalšej časti uvádzame niektoré výsledky hodnotenia študentov (tab.1-4). Ankety sa doposiaľ zúčastnilo 13 študentov z celkového počtu 17, nie všetci študenti majú predmet ukončený.

Tab.1 Obsah kurzu Didaktická technika bol pre mňa zaujímavý

možnosť	% študentov
jednoznačne súhlasím	38
súhlasím	53
súhlasím s určitými výhradami	7
nesúhlasím	0
jednoznačne nesúhlasím	0

Tab.2 V kurze som sa toho mnoho naučil/a

možnosť	% študentov
jednoznačne súhlasím	38
súhlasím	53
súhlasím s určitými výhradami	7
nesúhlasím	0
jednoznačne nesúhlasím	0

Tab.3 Celková študijná záťaž pre úspešné ukončenie kurzu (predmetu) bola

možnosť	% študentov
príliš vysoká	15
vysoká	84
primeraná	0
nízka	0
príliš nízka	0

Tab.4 Celkovo som s kvalitou kurzu spokojný/á

možnosť	% študentov
jednoznačne súhlasím	30
súhlasím	61
súhlasím s určitými výhradami	7
nesúhlasím	0
jednoznačne nesúhlasím	0

Celkovo môžeme konštatovať, že študenti boli s výučbou spokojní, pozitívne hodnotili obsah vzdelávania, formu organizovania vyučovacích

jednotiek, použité vyučovacie metódy. Výučba bola zameraná na praktické využívanie didaktickej techniky a vlastnú tvorbu a využitie učebných pomôcok. Študenti získali množstvo teoretických, ale aj praktických poznatkov a skúseností. V nasledujúcej časti uvádzame niektoré ukážky študentských prác.

4 UKÁŽKY ŠTUDENTSÝCH PRÁC

Okrem vyššie spomínaných zadaní študenti pripravovali aj trojrozmerné učebné pomôcky. Vytvorenie takejto učebnej pomôcky pre ekonomický predmet si vyžadovalo vysokú mieru tvorivosti a invencie. Študenti pracovali v troch skupinách a pri prezentácii učebnej pomôcky študenti z ostatných skupín simulovali žiakov strednej odbornej školy, t.j. vytvorili fiktívnu triedu. Obrázky 1 až 3 prezentujú finálne práce študentov.

Ukážka 1: Matica BCG (Bostonská matica)

Matica je rozdelená na 4 polia, ktoré rozlišujú 4 typy strategických podnikových jednotiek: hviezdy, dojné kravy, otázniky, hladné psy. Študenti formulovali rôzne príklady, ktoré mali žiaci fiktívnej triedy priradiť k jednotlivým typom.



Obr.1 Matica BCG

Ukážka 2: Puzzle - 4 P, 4C (Marketingový mix)

Cieľom bolo správne a na čas zostaviť marketingový mix 4P a 4C.

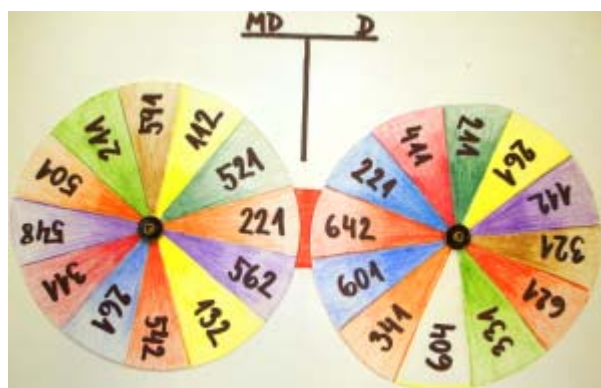
Tab.5 Schéma vzťahu 4P a 4C

4P	4C
výrobok	riešenie potrieb zákazníka (customer solution)
cena	náklady, ktoré zákazníkovi vznikajú (customer cost)
distribúcia	dostupnosť riešenia (convenience)
propagácia	komunikácia (communication)



Obr.2 Puzzle 4P a 4C

Ukážka 3: Účtovanie účtovných operácií



Obr.3 Účtovanie na aktívnych a pasívnych účtoch

Študenti mali pripravený zoznam účtovných operácií ako napr. vyskladnenie materiálu, predaj materiálu a pod. Učebná pomôcka kolovala medzi fiktívnymi žiakmi, jeden zo skupiny študentov, ktorý učebnú pomôcku pripravili, zadával účtovné operácie a žiaci ich mali správne zaúčtovať na aktívnych a pasívnych účtoch.

5 ZÁVER

Na záver konštatujeme, že učebné pomôcky a didaktická technika sú veľmi silné didaktické prostriedky, poskytujúce študentom úplnejšie predstavy, komplexnejšie informácie o osvojovanom učive, uľahčujú získavanie a integráciu nových poznatkov, vytváranie skúseností, schopností a kompetencií. Ich nespornou pridanou hodnotou je zaistenie podstatne vyššej trvalosti vedomostí a funkčná podpora vytvárania žiaducich postojov a hodnôt študentov. Problematika didaktickej techniky a učebných pomôcok, ich tvorba a ich

efektívne využívanie vo vyučovacom procese majú významné miesto v príprave budúcich učiteľov ekonomických predmetov.

Príspevok vznikol za podpory riešenia výskumného projektu Fakulty financí a účetnictví, s inštitucionálnou podporou VŠE IP100040.

Použité zdroje

- [1] OBST, O. - PRÁŠILOVÁ, M. *Vybrané kapitoly z obecné didaktiky pro účastníky studia Andragogika v profilaci na vzdělávání dospělých*. Olomouc, Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1415-5.
- [2] RAMBOUSEK, V. a kol. *Technické výukové prostředky*. Praha, SPN, 1989.
- [3] KRPÁLEK, P. - KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, K. *Didaktika ekonomických předmětů*. Praha, Oeconomica, 2012. ISBN 978-80-245-1909-8.
- [4] CHROMÝ, J. *Materiální didaktické prostředky v informační společnosti*. Praha, Verbum, 2011. ISBN 978-80-904415-5-2.

Kontaktní adresa

Ing. Katarína Krpálková Krelová, PhD., Ing.-Paed. IGIP
Katedra didaktiky ekonomických předmětů
FFÚ VŠE v Praze
Nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha 3

e-mail: krpk00@vse.cz

Alena Matušková - Magdalena Rousová

Katedra geografie, Ekonomická fakulta, Západočeská univerzita v Plzni
Department of Geography, Faculty of Economics, University of West Bohemia in Pilsen

Abstrakt: Příspěvek si klade za cíl představit inovativní změny ve výuce oboru Ekonomická a regionální geografie na ZČU v Plzni. Jedná se zejména o systematizaci a modularizaci výuky, hlubší propojení geografických a ekonomických disciplín, zapojení odborníků z praxe do výuky a směřování terénních praxí studentů na problémy místního regionu.

Abstract: The aim of the paper is to introduce innovations of geography education in study programme Economic and Regional Geography. These innovations include systematization and modularization of education, deeper interconnection of geographic and economic disciplines, the involvement of experts in teaching, and orientation of students' field work on local issues.

Klíčová slova: ekonomická a regionální geografie, inovace, modularizace výuky.

Key words: economic and regional geography, innovation, modularization.

ÚVOD

Cílem příspěvku je seznámit čtenáře s inovacemi realizovanými ve výuce geografie na Fakultě ekonomické Západočeské univerzity v Plzni (ZČU) a zároveň tak prezentovat specifické přístupy k integraci učiva ekonomických a geografických disciplín ve studijním oboru Ekonomická a regionální geografie.

Propojení geografických a ekonomických disciplín není ničím novým a je možné se s ním setkat na řadě tuzemských univerzit. Spojení těchto oborů se však ukazuje stále více jako velmi vhodná kombinace pro praxi. Studijní obor Ekonomická a regionální geografie doposud připravoval studenty zejména pro uplatnění ve veřejném sektoru či pro následná studia učitelství. Současné trendy ve výuce geografie a regionálního rozvoje se však více zaměřují i na rozvoj kompetencí, které jsou na trhu práce vyžadovány i subjekty soukromého sektoru. Inovace ve výuce geografie na ZČU tak kladou důraz na propojení studia a výzkumu v oblasti regionálního rozvoje s aplikační sférou prostřednictvím odborníků z praxe, zohledněním potřeb trhu práce a priorit znalostní ekonomiky [2]. Dochází tak k integraci teoretických a transferu empirických znalostí do systému geografického vzdělávání a k prohlubování teoretických i praktických kompetencí studentů.

1 VZDĚLÁVÁNÍ NA POMEZÍ EKONOMIE A GEOGRAFIE

Jak již bylo zmíněno, vzdělávání v oborech ekonomie a geografie se věnuje celá řada tuzemských i zahraničních pracovišť. Kombinace těchto oborů dala vznik samostatné vědecké disciplíně ekonomická geografie, která studuje lokalizaci, rozmístění a prostorovou organizaci ekonomických aktivit. Právě geografický přístup použitý v ekonomii pomáhá vysvětlovat příčiny a důsledky nerovnoměrného rozvoje uvnitř a mezi regiony a vysvětlovat ekonomické procesy na určitých hierarchických úrovních. Obecně se dá tento přístup charakterizovat koncepty jako je prostor, lokalita a rozměr (space, place and scale), které jsou v centru každé geografické analýzy [1].

Zájmová oblast ekonomické geografie se díky svému širokému uplatnění částečně kryje i s dalšími obory společenských věd. Jelikož má tato disciplína dlouhou historii, byla formována širokou škálou mezioborových vlivů v oblastech, jako jsou urbánní/regionální studie, regionální ekonomické plánování a ekonomická sociologie.

Kombinace ekonomických a geografických oborů se neuplatňuje pouze v sociální geografii, ale ukazuje se potřebná i ve fyzické geografii. Stále častěji se totiž naši absolventi setkávají v praxi s otázkami udržitelného rozvoje území a udržení

telného plánování. Ekonomické aspekty využívání krajiny jsou klíčové pro trvale udržitelný rozvoj území.

Problematika vztahů mezi ekonomikou a životním prostředím je velmi aktuální téma. Již v 19. století vznikla samostatná vědní disciplína ekonomie přírodních zdrojů, která se zabývá ekonomikou využívání přírodních zdrojů ve prospěch člověka [3]. Poměrně mladší obor environmentální ekonomie (od 50. let 20. století) se pak zabývá problematikou ekonomicky efektivní ochrany životního prostředí. Právě využití těchto vědních disciplín může přispět ke koncipování ekonomické teorie udržitelného typu.

2 ZÁKLADNÍ ZAMĚŘENÍ INOVACE

Bakalářský obor Ekonomická a regionální geografie, který je vyučován na Fakultě ekonomické ZČU v Plzni, prochází v současné době inovací, která je zaměřena dvěma hlavními směry: na hlubší propojení geografických a ekonomických disciplín a na propojení výuky s praxí. Jmenovaný obor náleží pod program Geografie. Studenti v něm získávají tedy celý základ geografických oborů. Absolvují kurzy matematické geografie a kartografie, bloky fyzicko-geografických, humánně-geografických a regionálních předmětů i podpůrných disciplín (například statistických a grafických metod, geografických informačních systémů). Studium se prolínají předměty teoretické geografie a řada předmětů směřujících přímo do praxe (například územní plánování, regionální rozvoj, řízení i samostatné terénní praxe).

Cílem současně probíhající inovace oboru je systematizování výuky, důslednější využívání horizontálních i vertikálních mezipředmětových vazeb v rámci modularizace výuky, vnitřní inovace předmětů s cílem rozvoje geografického a kritického myšlení studentů, využití znalostní ekonomiky, posílení regionálních aspektů výuky ve prospěch konkurenceschopnosti a lepšího uplatnění studentů na trhu práce [2].

V rámci inovace též dochází k posílení výuky v oblasti regionálních analýz za využití nových technologií, jako jsou geografické informační systémy (GIS), různé statistické programy apod. Využití těchto technologií pomáhá předat informace studentům novou zajímavější cestou sofistikovanými metodami a zároveň jim umožňuje eliminovat zdlouhavé zpracování geografických

informací i jejich snadnější analýzu [4]. Studenti tak získávají jasnější představu o časoprostorové organizaci různých jevů v regionu. Proces inovace je tříletý a probíhá v rámci projektu InRegion - Inovace výuky studijních oborů geografie a regionálního rozvoje s ohledem na potřeby trhu práce. Přínosem jeho společné realizace je i úzká spolupráce mezi geografickými pracovišti UJEP v Ústí nad Labem a ZČU v Plzni.

3 MODULARIZACE VÝUKY

Studenti velmi často chápou jednotlivé studijní předměty izolovaně. Nespojují si tak například související informace (např. informace z obecných humánně a fyzicko-geografických disciplín s konkrétními regionálními aplikacemi) nebo informace z různých časových horizontů (získávané v rámci historické a politické geografie) nevyužívají při studiu regionální problematiky. Vyučující se tak někdy, ve snaze představit studentům maximální metodologický aparát či potřebné informace, v dílčích podávaných tématech překrývali. Tyto a podobné dílčí nedostatky by měla pomoci odstranit tzv. modularizace výuky, která je pomocí pro studenty i pro učitele.

Za modul považujeme vnitřně strukturovaný blok oborově příbuzných předmětů. V jejich rámci jsou nejprve vyextrahovány základní východiska, axiomy, teorie, definice a pojmy (společné nebo používané v celé skupině předmětů). Následně je zpracován vlastní informační text pojednávající o obsahu, struktuře a návaznostech jednotlivých předmětů. Součástí modulů jsou kontrolní otázky, témata k zamyšlení, náměty na aplikace směřující do praxe ap. Moduly jsou doplněny informacemi o základní literatuře a dalších zdrojích dat. Každý modul projde evaluací odborníky mimo naši univerzitu a vyjádřit se k němu mají možnost i studenti.

Studenti získají prostřednictvím souboru modulů základní představu o svém studiu. Pro vyučující jsou cenné jak kolokvia k modulům, ve kterých diskutují o obsahu a vzájemně se podrobněji informují o výuce ve svých předmětech, tak zpětná vazba od studentů. Na základě podrobné analýzy studijních plánů bylo v rámci oboru Ekonomická a regionální geografie zpracováno pět klíčových modulů:

Modul s názvem *Teoretický a metodologický základ* dává základní představu o geografii jako

vědě a o její struktuře, o geografickém myšlení a jeho vývoji včetně geografických paradigmat, o teoretických přístupech v současné geografii a geografické organizaci v hierarchickém uspořádání reality. Student získává rámcové informace o geografickém výzkumu, seznamuje se s jeho základními metodami a metodickými postupy v jednotlivých etapách a s možnostmi využití statistických, grafických a kartografických metod včetně GIS. Celkově model sumarizuje informace o šesti předmětech učebního plánu s popsáním zaměřením.

Modul **Humánní geografie** sumuje a propojuje informace o obecných humánně zaměřených disciplínách, které se postupně zabývají geografii obyvatelstva a sídel, geografii průmyslu, zemědělství a služeb, a otázkami politické, kulturní a historické geografie. Kompetence v nich získané využijí studenti v terénu při odborným vyučujícím vedené terénní praxi z humánní geografie i při čtyřech samostatných terénních praxích studentů. Ty jsou vyučujícími pouze řízeny, přičemž studenti pracují v terénu samostatně. Během svého studia musí studenti povinně absolvovat i některé ekonomické předměty (např. Základy obecné ekonomické teorie, Hospodářská politika, Ekonomické minimum) nebo si další vybírat jako volitelné. Tím je naplňováno hlubší propojení geografických a ekonomických disciplín. Studenti jsou samozřejmě upozorňováni na využívání základních východisek a metodologického aparátu, o kterých pojednává předchozí modul, a jsou důležité pro všechny moduly.

Modul **Environmentální ekonomie území** se zabývá problematikou udržitelného rozvoje území, územního plánování a urbanismu. Ekonomické cíle společnosti je potřeba dávat do souladu s možnostmi využívání přírodních zdrojů bez trvalého poškození přírody. V tomto modulu jsou řešena například témata hodnocení území z hlediska jeho potenciálu, možných rizik, limitů využití, hygienické únosnosti prostředí a je sledován sociální rozměr udržitelného rozvoje. Studenti po zvládnutí daného modulu získávají kompetence jak v oblasti teoretické (teoretická východiska, pilíře a principy, indikátory udržitelného rozvoje), tak v oblasti aplikační (globální, regionální a místní koncepce udržitelného rozvoje, nástroje ochrany životního prostředí, hodnocení vlivů rozvoje na životní prostředí, procesy EIA a SEA, principy revitalizace a rekultivace území,

participativní management území, aplikace principů udržitelného rozvoje ve využívání přírodních zdrojů, v odpadovém hospodářství, cestovním ruchu, průmyslu a dopravě). Dále studenti disponují vědomostmi a dovednostmi z oblasti metod a procesů územního plánování, podmínek a nástrojů pro uplatňování územních plánů. Jsou informováni o stavebním řádu, současné legislativní úpravě územního plánování a o územním (prostorovém) plánování Evropské unie.

Poslední dva moduly jsou zaměřeny výrazně regionálně. Během studia se studenti seznamují samozřejmě v přehledu s mnoha regiony různých hierarchických úrovní. Nelze však probírat všechny oblasti světa, Evropy či České republiky ve stejné podrobnosti. Z toho důvodu byl jako modelové území, které zároveň poukazuje i na jistou profilaci studia na katedře, vybrán z hlediska geografie České republiky, Evropy a Evropské unie region západních Čech včetně příhraničních oblastí euroregionů Euregia Egrensis a Euroregion Bayerischer Wald - Böhmerwald - Unterer Inn. Z hlediska geografie světa jsou modelovými oblastmi státy hospodářského uskupení BRICS.

V modulu s názvem **Regionální rozvoj západních Čech a příslušných euroregionů** jsou v několika teoretických i praktických předmětech řešeny otázky regionální politiky, regionálního rozvoje, regionálního a městského managementu a marketingu. Modelovými územími jsou Plzeňský kraj, přilehlá území Bavorska a Saska, popřípadě Horního Rakouska a z nich eventuálně vybrané malé oblasti. Z řešených témat lze jmenovat význam regionální politiky pro regionální rozvoj, rozdílné přístupy k regionálnímu rozvoji, koncepce regionální a strukturální politiky EU, důvody, principy a cíle politiky hospodářské a sociální soudržnosti, programové dokumenty v rámci regionální politiky EU, institucionální zajištění, systém financování, koncepce regionální politiky ČR, regionální operační programy, programy rozvoje obcí, měst a regionů a další. Studenti se v rámci praxí dostávají do terénu, kde se podílejí na výzkumných a rozvojových projektech katedry, většinou souvisejících s přeshraniční problematikou a přímo se seznamují též s činnostmi některých institucí.

Poslední modul s názvem **Rozvojový potenciál států BRICS v 21. století** má studentům představit ekonomicko-geografická, politická a kulturní specifika dílčích regionů - států BRICS, zasaze-

ná do různých souvislostí. Zvýrazněn je aspekt jejich potenciálu a současného vývoje jejich ekonomického růstu, které vytvářejí předpoklady pro to, aby se tyto státy mohly v budoucnu stát dominantními ekonomikami světa. Modularizace učiva by měla studentům geografie usnadnit základní orientaci ve stavbě studovaného oboru. Je však předpoklad, že by v budoucnu mohly být nabízeny celé moduly k výběru i pro studenty jiných oborů i fakult.

4 ZAVÁDĚNÍ NOVÝCH PŘEDMĚTŮ A INOVACE STÁVAJÍCÍCH

Při modularizaci studia i z požadavků praxe přímo vyplynula nutnost inovace stávajících a zavedení některých nových předmětů. Inovaci a aktualizaci svých předmětů provádějí vyučující na katedře geografie nutně průběžně. Současně s tímto procesem však byla vytvořena i řada e-learningových podpor pro studenty, které zpracovávají vybraná témata. Jedná se o témata buď obtížnější, která doposud nejsou zpracována v dostupné literatuře, nebo témata, jejichž zpracování v literatuře je již staršího data. Je předpoklad, že e-learningové i jiné studijní opory, vzniklé v rámci projektu na UJEP i ZČU, budou po ověření v digitální podobě k dispozici studentům obou vysokých škol.

Nových předmětů je samozřejmě méně. V současné době jsou do výuky zaváděny dva, jejichž vytvoření vyvolala nutnost ucelenosti modulů. Jedná se o předměty *Geografie Plzeňského kraje* a *Udržitelný rozvoj území*. Mezi základní cíle předmětu Geografie Plzeňského kraje patří podrobné poznání místního kraje. Díky plánované vysoké participaci odborníků z praxe na přednáškách předmětu dojde k intenzivnějšímu propojení s praxí a zároveň se předpokládá vyšší atraktivita předmětu pro geografické i negeografické studenty. Právě studenti jiných oborů by tak mohli získat zájem o geografickou problematiku a prostředí, ve kterém žijí, a nastartovat tak své geografické myšlení.

Předmět Udržitelný rozvoj území souvisí s využíváním přírodních zdrojů, ochranou životního prostředí a s ohleduplnou činností a hospodařením člověka v krajině, včetně udržitelné ekonomie. Opět lze předpokládat, že by předmět mohl oslovit i studenty ekonomie a ovlivnit tak jejich úhel pohledu na využívání přírody a krajiny. Pro oba předměty vznikají textové studijní opory.

5 PRAXE

Studenti oboru Ekonomická a regionální geografie se během studia setkávají v různých podobách s informacemi z praxe. Cílem stále hlubšího propojování studia s praxí je vybavit budoucí absolventy a zároveň odborníky na ekonomicko-regionální problematiku dalšími novými kompetencemi a znalostmi pro lepší uplatnění na trhu práce a jejich rychlejší zapojení do činností v zaměstnání.

Nové poznatky z praxe přinášejí odborníci, participující na přednáškách. V rámci terénních praxí studenti navštěvují různé podniky, instituce a seznamují se s jejich činností. Prakticky v terénu pracují na vybraných úkolech či přímo participují na výzkumných záměrech katedry. V poslední době to byla zejména terénní šetření v rámci projektů GAAV a GAČR s příhraniční tematikou (na území ČR, SRN a Rakouska) a Operačního programu Cíl 3 ČR - Bavorsko 2007-2013, či s tematikou monitoringu a evaluace projektu Evropské hlavní město kultury - Plzeň 2015.

Z institucí, mezi kterými probíhá pravidelný transfer informací mezi katedrou geografie a jejími studenty a praxí, je potřebné jmenovat zejména Krajský úřad Plzeňského kraje, Krajskou hospodářskou komoru Plzeňského kraje, Vědeckotechnický park v Plzni, Středisko pro výzkum regionálního rozvoje FEK ZČU, Euroregion Bayerischer Wald - Böhmerwald - Unterer Inn, Evropský region Dunaj-Vltava, Tourismusverband Linz, Industrie- und Handelskammer Regensburg für Oberpfalz/ Kelheim, aj.

ZÁVĚR

Inovace výuky geografie na Fakultě ekonomické ZČU v Plzni je dlouhodobý proces a vyžaduje soustavnou aktivitu celého pracoviště. Cílem současně probíhající inovace oboru Ekonomická a regionální geografie je systematizování výuky, její modularizace a vnitřní inovace předmětů. V celém procesu inovace studijního oboru byl kladen důraz zejména na transfer nových poznatků, přístupů a znalostí inovující studijní profil z hlediska prostorového kontextu vývoje znalostní ekonomiky a rozvoje kritického myšlení v rámci otázek a problematiky posílení regionální konkurenceschopnosti. Byly zohledněny též potřeby současného trhu práce.

V rámci inovace dochází též k intenzivnější integraci učiva ekonomických a geografických disciplín a to nejen v oborech sociální, ale mnohem více i v oborech fyzické geografie. Celý proces inovace je doposud vnímán studenty velmi pozitivně a my věříme, že podobně úspěšně se bude náš studijní obor profilovat i na trhu práce.

Použité zdroje

- [1] COE, N. M. - KELLY, P. F. - YEUNG, H. W. C. *Economic Geography. A Contemporary Introduction*. Oxford. Blackwell Publishing. 2012. ISBN 978-1-4051-3219-0.
- [2] *Dokumentace projektu InRegion*. Praha. MŠMT. 2011.
- [3] SEJÁK, J. *Základy udržitelné ekonomie přírodních zdrojů a životního prostředí*. *Acta Universitatis Purkynianae* 120. Ústí nad Labem. UJEP. 2005. ISBN 80-7044-758-3.
- [4] NOVOTNÁ, M. - ČECHUROVÁ, M. - BOUDA, J. *Geografické informační systémy ve školách*. Plzeň. Aleš Čeněk. 2012. ISBN 978-80-7380-385-8.

Kontaktní adresy

doc. PaedDr. Alena Matušková, CSc. e-mail: matuskov@kge.zcu.cz
Mgr. Magdalena Rousová, M.A., Ph.D. e-mail: rousovam@kge.zcu.cz

Katedra geografie
Ekonomická fakulta ZČU
Tylova 18
306 14 Plzeň

Josef Smolík - Jiří Čeněk

Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, Ústav sociálního rozvoje
Mendel University in Brno, Faculty of Regional Development and International Relations, Department of Social Development

Abstrakt: Tento text seznamuje se studijním oborem regionální rozvoj na Mendelově univerzitě v Brně. V základních souvislostech je představen tematický profil a programové zaměření tohoto nového a dynamicky se rozvíjejícího oboru. Diskutován je i zájem o obor ze strany uchazečů o studium na vysoké škole a jejich možného uplatnění.

Abstract: This text introduces the field of study of Regional Development at Mendel University in Brno. In the basic context there will be introduced thematic profile and program focus of this new and dynamically developing field. There will be also discussed the interest of applicants to study at the university and their future career prospects.

Klíčová slova: Mendelova univerzita, regionální rozvoj, studijní obor, uplatnění absolventů.

Key words: Mendel university, regional development, field of study, employment of graduates.

1 ÚVOD

Nabídka vysokoškolských oborů se za posledních několik let značně proměnila. Tento trend je patrný především na úrovni jednotlivých specializovaných studijních programů a oborů, které často reagují na aktuální problémy, potřeby a zájmy (nejenom) české společnosti. I proto nepřekvapí, že se v nabídce studijních programů objevila i tematika související s rozvojem regionů, resp. s fenoménem (neo)regionalismu. V České republice je regionální rozvoj spjat mj. s Fakultou regionálního rozvoje a mezinárodních studií (dále jen FRRMS), která vznikla na Mendelově univerzitě v roce 2008. Vznik studijního programu Regionální rozvoj byl reakcí na narůstající význam regionální dimenze společenského a ekonomického života, který se promítá i do oblasti hospodářské politiky, a to v regionálních, ale i globálních souvislostech.

V důsledku procesů evropeizace, regionalizace, ale i globalizace vyvstala potřeba připravit generaci nových vysokoškolsky vzdělaných odborníků vybavených komplexními znalostmi o hospodářském, sociálním, ekonomickém, politickém či bezpečnostním prostředí jak jednotlivých regionů, tak i států či nadnárodních celků - typicky Evropské unie (FRRMS, 2013a).

2 STUDIJNÍ PROGRAM REGIONÁLNÍ ROZVOJ

Bakalářský studijní program Regionální rozvoj se realizuje ve formě studijního oboru Socioekonomický a environmentální rozvoj regionů. Studijní program je možné studovat i v anglickém jazyce, tj. jako Regional Development s oborem Socioeconomic and Environmental Development. V navazujícím magisterském studiu je možno v rámci regionálního rozvoje studovat jednu ze dvou specializací - Podnikání nebo Veřejnou správu (FRRMS, 2013a).

FRRMS se snaží nabízet systematickou a komplexní přípravu pro budoucí odborníky tak, aby teoretické poznatky již během studií mohli uplatnit v praxi. I z toho důvodu je pozitivem především provázanost s podnikatelskou sférou, státní správou a zahraničními partnery.

V rámci oboru je studentům přiblížena filozofie strategie, koncepce, metodologie, obsah a formy regionalistiky. Představen je základní smysl a poslání - řízení, správa a hospodaření v trvale udržitelném rozvoji (dále jen TUR) země a lidské společnosti jako celku. Jsou dokumentovány principy regionalizace, udržitelnosti rozvoje a profesní činnosti v problematice regionálního rozvoje. Studium regionalizace, regionálního roz-

voje, udržitelnosti regionu a dalších souvisejících témat je zaměřeno pro potřeby uvažovaného profesního zaměření absolventů oboru. V kurikulu oboru regionálního rozvoje jsou reflektována témata vztahující se ke konceptu TUR. Těmito tématy jsou například urbanismus (typicky problematika tzv. brownfields), energetika ve vztahu k TUR (typicky se jedná o témata, jako je těžba surovin, rekultivace krajiny, využívání obnovitelných či alternativních zdrojů atp.), vliv průmyslu na TUR (především ve vztahu k životnímu prostředí), vodohospodářství (respektování přírodního vodního režimu krajiny a následně i negativní projevy, jako jsou sucha či povodně), zemědělství a lesnictví, ale i doprava a cestovní ruch (Vyskot, 2012).

Cíleným profesním zaměřením jsou například pozice v regionálních, národních a nadnárodních institucích, které se věnují regionálnímu rozvoji. Další uplatněním mohou být instituce, které se zaměřují na strategické, koncepční a regionální plánování (v ekonomické, sociální, environmentální aj. oblasti). Uplatnění absolventů může být i v institucích státní správy, místní samosprávy či v odborném poradenství (např. se zaměřením na zpracovávání projektů, které se týkají regionálního rozvoje). Uplatnitelnost absolventů je samozřejmě i v nevládní sféře, tj. v zájmových svazech, neziskových organizacích, atp. Ekonomické, sociální, environmentální a široce pojaté teoreticko-praktické dovednosti jsou i předpokladem pro realizaci samostatné podnikatelské činnosti.

Co se týká vyučovaných předmětů (které by měly napomáhat k osvojení si kompetencí potřebných k cílenému profilu absolventa), lze je rozčlenit do několika kategorií (FRRMS, 2013b; 2013c). Centrální pozici ve studijním plánu zaujímají předměty zaměřující se na problematiku regionálního rozvoje, jako jsou například teoretická východiska regionálního rozvoje či rozvoj obcí a venkova. Téměř každý semestr bakalářského i magisterského navazujícího studia si studenti zapisují předmět ekonomického typu z oblastí ekonomie, marketingu, podnikových financí a managementu. Některé z těchto předmětů jsou specializované přímo na regionální rozvoj. Studenti se tak seznamují například s tím, jak řídit a financovat neziskové organizace či mikroregiony. Environmentální oblast zastupují předměty zabývající se ekologickými a právními aspekty ochrany životního prostředí. Z oblasti sociálních

věd a věd o člověku si studenti musejí osvojit poznatky z politologie, mezinárodních vztahů, sociologie, demografie, psychologie a práva. Studenti bakalářského stupně mají za povinnost v rámci studia vystudovat jeden odborný předmět v anglickém jazyce a dva semestry cizího jazyka, který musí být jiným světovým jazykem než angličtinou. Jak je patrné, studenti si musí osvojit poznatky značně širě vycházející z mnoha vědních disciplín.

3 ZAHRANIČNÍ STÁŽE

Podporována je možnost studentů studovat a vykonávat odbornou praxi v zahraničí. Mimo standardní studijní pobyty financované Evropskou unií LLP/Erasmus, kde studenti mohou vyjíždět na půlroční až roční stáže v rámci členských států EU a ESVO, a CEEPUS, v němž jsou zapojeny univerzity střední a východní Evropy (FRRMS, 2013d), jsou možné také výjezdy v rámci projektů financovaných operačními programy MŠMT. V současné době je FRRMS řešitelem či spoluřešitelem 2 projektů tohoto typu: projektu NIKAZAM a projektu Odborné stáže v rozvojových zemích.

V projektu NIKAZAM, na kterém spolupracuje 5 fakult Mendelovy univerzity, je cílem propojení vědy, praktického vzdělávání a internacionalizace v oblasti rozvojové spolupráce v sektoru zemědělství a lesnictví (Mendelova univerzita, 2013). Po absolvování přibližně dvouměsíčního teoretického modulu, kde se studenti seznámí například s problematikou globálních rozvojových problémů, odbornou rozvojovou terminologií v angličtině a španělštině, přípravou a realizací rozvojových projektů a v neposlední řadě s aktuální sociální, ekonomickou a politickou situací v cílových zemích, mají vybraní studenti možnost odcestovat na měsíční praktickou stáž do jedné z cílových zemí: Nikaraguy či Zambie. Během praktické stáže studenti absolvují řadu exkurzí do místních veřejných institucí (ministerstva, samosprávních úřadů, univerzity) a jiných organizací - v Zambii FRRMS spolupracuje například s organizací Njovu o.p.s., která provozuje vzdělávací a volnočasové centrum pro děti z chudinských čtvrtí a kurzy učňovského vzdělávání, či s Arcidiecézní charitou Praha, která pomohla vybudovat všeobecnou nemocnici Lewanika v Západní provincii. Studenti i zaměstnanci FRRMS mají tímto způsobem možnost navázat

cenné kontakty a seznámit se s praktickými aspekty reálné rozvojové pomoci.

Podobně koncipován je i projekt Odborné stáže v rozvojových zemích (zkráceně z anglického názvu SID). Na teoretický modul navazují praktické stáže v jedné z pěti rozvojových oblastí v Ghaně, JAR, Chile, Peru a Thajsku. Po návratu studenti zpracovávají a obhajují vlastní návrh realizovatelného a udržitelného rozvojového projektu (FRRMS, 2012).

4 INOVACE VÝUKY PROGRAMU REGIONÁLNÍ ROZVOJ

Posledním z projektů, které jsou v současné době na FRRMS řešeny, je projekt OPVK *Inovace bakalářských studijních programů Regionální rozvoj a Mezinárodní teritoriální studia*, v rámci kterého dochází k inovaci obsahu obou studijních programů vyučovaných na FRRMS. Jak je uvedeno výše, studijní program Regionální rozvoj je programem relativně novým a jako takový se musí dále rozvíjet a reagovat na potřeby praxe.

Projekt probíhá ve spolupráci s Regionální hospodářskou komorou Brno (RHK Brno), a zahraničními partnery z Kasertsart University v Thajsku, Fort Hare University v JAR a University of Ghana, a pracovníky Agronomické a Provozně ekonomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně. V rámci projektu bylo vytvořeno 22 nových předmětů a u již existujících předmětů byl inovován obsah a učební pomůcky (FRRMS, 2013e).

Projekt je rozčleněn do celkem 4 klíčových aktivit (dále KA), z nichž první 2 již proběhly (květen 2012 až srpen 2013). V průběhu první KA byly definovány cíle 22 nových předmětů a z nich vyplývající kompetence, které by si měli studenti během svého studia osvojit. Právě v této fázi byla klíčová role RHK Brno, u jejichž členů mají studenti možnost vykonávat povinné školní praxe a kteří mají nejlepší povědomí o skutečných schopnostech, silných stránkách jakož i slabínách studentů a absolventů studijního programu Regionální rozvoj. V rámci druhé KA byly rozpracovány obsahy a sylaby jednotlivých nových předmětů a dále učební texty (skripta) a e-learningové materiály jak k novým, tak k inovovaným předmětům; do inovace některých předmětů byli zapojeni také odborníci z partnerských zahraničních univerzit (jedná se například o před-

měty Political Processes in the Development Countries či Safety Problems of the Development Countries. Třetí a čtvrtá KA mají za cíl implementaci nových předmětů do výuky a ověření funkčnosti nových studijních materiálů, resp. získání zpětné vazby o zlepšení kompetencí studentů jak od samotných studentů, tak od potenciálních zaměstnavatelů, a to prostřednictvím elektronického dotazníku.

5 UPLATNITELNOST ABSOLVENTŮ FRRMS NA TRHU PRÁCE

Projekt inovace bakalářských programů ovšem není jediným zdrojem dat o kvalitě studia na FRRMS a uplatnitelnosti jejich absolventů. Již od roku 2011 periodicky provádíme průzkum spokojenosti absolventů se studiem, který byl letos rozšířen o průzkum jejich uplatnitelnosti na trhu práce. Nebudeme na tomto místě uvádět kompletní výsledky šetření (viz Čeněk, 2013), pouze výsledky potenciálně zajímavé pro čtenáře mimo půdu FRRMS MENDELU. Celkem byla mezi absolventy FRRMS MENDELU provedena 2 šetření. V tabulce 1 jsou uvedeny četnosti oslovených respondentů jednotlivých šetření, kolik respondentů dotazníky zodpovědělo a relativní návratnost dotazníků.

Tab.1 Respondenti a návratnost

Dotazník	Oslovených	Zodpovědělo	%
Absolventi 1	266	35	13,0
Absolventi 2	331	64	19,3

Čeněk, 2013

V rámci studie 1 byli osloveni absolventi FRRMS jarního semestru 2013 (státní závěrečná zkouška proběhla na konci června/počátku července 2013), sběr dat byl proveden v září 2013. Mezi absolutoriem a sběrem dat byl odstup přibližně 2 měsíce. V rámci studie 2 pak byli osloveni všichni absolventi, kteří studium úspěšně dokončili za celou dobu existence fakulty, tj. od roku 2011.

Kompetence absolventů

V rámci šetření jsme se absolventů dotazovali na odborné kompetence, které si v rámci svého studia v souladu s cílem a zaměřením studia měli osvojit. Metodika dotazování je u obou provedených studií odlišná.

Ve studii 1 měli respondenti na škále 1 až 5 (školní známkování) vyznačit, do jaké míry si dané kompetence osvojili. Mezi kompetence jsme zařadili jak tzv. tvrdé kompetence, tak měkké kompetence (od komunikačních dovedností dále). Míra osvojení si jednotlivých kompetencí je zobrazena v tabulkách 2 a 3 (byly vytvořeny průměrové škály). Nejnižší hodnota znamená nejvyšší vnímanou míru kompetence.

Tab.2 Tvrdé kompetence

Kompetence	Průměrná známka
Statistika a ekonometrie	2,69
GIS a kartografie	3,45
Environmentální plánování a management	2,41
Znalost legislativy	3,17
Hospodářská geografie	2,71
Ekonomie	2,06
Management	2,34
Příprava regionálních plánů a strategií	1,94
IT dovednosti	3,74

Čeněk, 2013

Tab.3 Měkké kompetence

Kompetence	Průměrná známka
Komunikační dovednosti	2,17
Prezentační dovednosti	1,8
Kreativita, divergentní myšlení	2,4
Kritické a analytické myšlení	2,37
Schopnost řešit problémy	2,29
Všeobecný přehled	1,69

Čeněk, 2013

V oblasti tvrdých kompetencí absolventi za své největší rezervy považují oblasti IT dovedností a práci s odbornými programy (účetní programy, kartografické programy) a znalost legislativy, pozitivně naopak hodnotí své znalosti ekonomie a schopnost přípravy regionálních plánů a strategií.

V oblasti měkkých kompetencí se většina hodnot pohybuje kolem průměrné známky 2 - velmi dobře, nejlépe je hodnocen všeobecný přehled.

Ve studii 2 jsme se dotazovali na kompetence, kterými studium na FRRMS MENDELU absolventy připravilo na současné zaměstnání. O jednotlivých kompetencích se uchazeči vyjadřovali podle míry souhlasu na škále určitě ano - spíše ano - spíše ne - určitě ne. Kompetence nejsou dále členěny. V následující tabulce jsou zobrazeny součty relativních četností odpovědí určitě

ano a spíše ano podle jednotlivých kompetencí. Vyšší hodnota znamená, že více procent respondentů považuje danou kompetenci za osvojenou.

Tab.4 Kompetence

Kompetence	%
Všeobecný přehled	74,8
Řešení problémů	58,6
Znalost cizích jazyků	20,0
Rozhodnost	52,5
Schopnost nést zodpovědnost	61,5
Schopnost využít teorii v praxi	41,0
Schopnost sebe prezentace	70,5
Komunikační dovednosti	65,5
Organizační schopnosti	63,2

Čeněk, 2013

Míra souhlasu s většinou položek je relativně vysoká - absolventi ve většině souhlasí s tím, že dané kompetence díky studiu na FRRMS získali. Jen přibližně polovina respondentů si díky studiu osvojila schopnost využít teoretické znalosti v praxi a pouze 20 % respondentů si díky studiu zlepšilo znalost cizích jazyků. V podotázce, ve které měli studenti možnost se vyjádřit, na rozvoj jakých kompetencí by se měla výuka na FRRMS zaměřit, se vyskytovaly zejména tyto oblasti - Co studentům chybí:

- Práce se specializovanými počítačovými programy a PC gramotnost.
- Větší rozsah praxe v oboru.
- Větší znalost jazyků.
- Větší důraz na trénink soft skills (time-management, komunikace).
- Větší orientace v oblasti veřejných zakázek, účetnictví a žádostí o dotace.

Většina respondentů se v podotázce týkající se rozsahu a kvality výuky jazyků vyjádřila poměrně negativně. Absolventi by ocenili více předmětů v cizím jazyce i v českých oborech, více semestrů výuky jazyků a více odborné terminologie. Na tomto místě je nutno poznamenat, že se v tomto případě jedná pravděpodobně o setrvačnost studia, neboť výuka jazyků prošla v posledních letech restrukturalizací a byla posílena.

Dále jsme se dotazovali na opatření, kterými by bylo možno zlepšit výuku na FRRMS tak, aby více odpovídala požadavkům praxe. Studenti by zejména ocenili: odbornou praxi zajišťovanou univerzitou (58 %) a více možností seznámit se s potenciálními budoucími zaměstnavateli (53 %).

Průběh kariéry a postavení na trhu práce

Studie 1 se uplatněním absolventů na trhu práce zabývala pouze okrajově, z 35 respondentů mělo cca 2 měsíce po absolutoriu zaměstnání 45 % z nich, 38 % pokračovalo dále ve studiu, bez zaměstnání bylo 17 % respondentů.

Studie 2, která byla zaměřena na dřívější absolventy FRRMS, sledovala mimo aktuální pracovní situaci také průběh pracovní kariéry, obor působení a mzdové ohodnocení absolventů v současném zaměstnání. Z 64 respondentů má v současné době zaměstnání 76,5 %, bez zaměstnání je naopak 23,5 % absolventů. Zahrneme-li do analýzy pouze absolventy, kteří studium ukončili před rokem 2013, tak z celkem 19 respondentů má v současné době zaměstnání 13 respondentů, což je 68,5 %. Z 6 respondentů, kteří jsou v současné době bez zaměstnání (31,5 %), 3 stále hledají práci (1 z nich již 2 roky).

Ze 41 absolventů roku 2013 je bez zaměstnání celkem 7 absolventů (17 %). Ze zaměstnaných absolventů roku 2013: 44 % pracovalo již při studiu, 41 % našlo zaměstnání do 2 měsíců a 15 % našlo zaměstnání do půl roku. Doba hledání zaměstnání všech respondentů, kteří zaměstnání nakonec našli, je zobrazena v tabulce 5.

Tab. 5 Doba hledání zaměstnání

Doba hledání zaměstnání	N	%
Práce při studiu a pokračování	23	41,1
Do 1 měsíce	18	32,1
Do 2 měsíců	3	5,4
Do 6 měsíců	11	19,6
Do 1 roku	1	1,8

Čeněk, 2013

Na otázku, jak obtížné pro ně bylo získat zaměstnání, odpovědělo 54 % respondentů, že to bylo snadné či spíše snadné, pro 44 % bylo naopak získání zaměstnání spíše neskonné či přímo náročné.

Dotazovali jsme se také na obor, ve kterém absolventi FRRMS MENDELU působí. Celkem

30 % respondentů působí ve studovaném oboru, 14 % v něm nepůsobí, ale směřuje k tomu v něm působit a 56 % respondentů v oboru nepracuje. Mezi nejčastější obory působení lze zařadit: veřejnou správu, podnikání, finance a účetnictví a marketing.

Poslední oblastí, kterou v souvislosti s průběhem pracovní kariéry zmíníme, je oblast mzdového ohodnocení v prvním zaměstnání po ukončení studia. Níže je zobrazena tabulka četností podle výše hrubé mzdy.

Tab.6 Výše hrubé mzdy

Výše hrubé mzdy (v Kč)	N	%
Více než 35 000	1	1,8
22 001-25 000	8	14,8
19 001-22 000	10	18,5
16 001-19 000	11	20,3
13 001-16 000	14	26,0
10 001-13 000	7	13,0
Do 10 000	3	5,4

Čeněk, 2013

6 ZÁVĚR

Článek představil studijní obor regionální rozvoj, který je realizován na FRRMS Mendelovy univerzity v Brně. Text představil základní charakteristiky tohoto oboru, jeho jednotlivé dimenze a možnosti studentů během studia (zahraniční stáže atp.). Dalším významným tématem bylo představení oboru z hlediska inovace výuky programu regionální rozvoj. Diskutována byla též uplatnitelnost absolventů tohoto oboru na základě pravidelných šetření věnujících se kompetencím absolventů FRRMS. Na základě dotazníkových šetření vyplynulo, že studenti cítí největší slabiny především v oblasti IT, jazykových kompetencí a nedostatečné praxi. Následná část se zaměřila na průběh kariéry a postavení absolventů na trhu práce. I na základě zde představených výsledků lze konstatovat, že obor regionální rozvoj je nutné vnímat jako perspektivní a dynamicky se vyvíjející nejenom v kontextu ČR.

Použité zdroje

- ČENĚK, J. - PAVLÍČKOVÁ, H. (2012) *Kvalita vzdělávání očima absolventů FRRMS - analýza průzkumu jejich spokojenosti a perspektivy rozvoje*. In: Region v rozvoji společnosti 2012. Sborník příspěvků z mezinárodní konference. Brno. Mendelova univerzita. ISBN 978-80-7375-652-9.
- ČENĚK, J. - PAVLÍČKOVÁ, H. (2013) *Absolventi FRRMS rok 2013 - spokojenost se studiem a uplatnitelnost na trhu práce*. In: Region v rozvoji společnosti 2013. Sborník příspěvků z mezinárodní konference. Brno. Mendelova univerzita. (ISBN zatím neuděleno)
- FRRMS. (2012) *Odborné stáže v rozvojových zemích*. On-line text: <http://www.sid.frms.mendelu.cz/cz>, ověřeno ke dni 1. 4. 2013.
- FRRMS. (2013a) *Informace o fakultě*. On-line text: <http://www.frms.mendelu.cz/cz/fakulta>, ověřeno ke dni 1. 4. 2013.
- FRRMS. (2013b) *Bakalářské studijní plány s počátkem studia v ZS2013/2014*. On-line text: http://is.mendelu.cz/dok_server/slozka.pl?id=61863;download=120162, ověřeno ke dni 1. 11. 2013.
- FRRMS. (2013c) *Magisterské navazující studijní plány s počátkem studia v ZS2013/2014*. On-line text: http://is.mendelu.cz/dok_server/slozka.pl?id=63766;download=120163, ověřeno ke dni 1. 11. 2013.
- FRRMS. (2013d) *Příručka prváka Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií*. Brno. Mendelova univerzita v Brně.
- FRRMS. (2013e) *Inovace bakalářských programů*. On-line text: <http://www.inovace.frms.mendelu.cz/cz>, ověřeno ke dni 1. 11. 2013.
- MENDELOVA UNIVERZITA. (2013) *Projekt NIKAZAM*. On-line text: http://zo.stud.mendelu.cz/cz/prakticka_staz/staz_ostatni/nikazam, ověřeno ke dni 1. 11. 2013.
- VYSKOT, I. a kol. (2012) *Pedagogický úvod do regionálních věd na FRRMS*. In: Region v rozvoji společnosti 2012. Sborník z mezinárodní vědecké konference. Brno. Mendelova univerzita. ISBN 978-80-7375-652-9.

Kontaktní adresy

PhDr. Josef Smolík, Ph.D.
Ing. Mgr. Jiří Čeněk

e-mail: josef.smolik@mendelu.cz
e-mail: jiri.cenek@mendelu.cz

Mendelova univerzita v Brně
Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií
Ústav sociálního rozvoje
Třída Generála Píky 2005/7
613 00 Brno - Černá Pole

Jana Hinke - Roman Svoboda

Západočeská univerzita v Plzni, Ekonomická fakulta: Katedra financí a účetnictví,
Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta: Katedra ekonomických teorií
University of West Bohemia in Pilsen, Faculty of Economics: Department of Finance and Accounting
Czech University of Life Sciences in Prague, Faculty of Economics and Management: Department of Economic Theories

Abstrakt: Výuka finančního účetnictví na vysokých školách se neobejde bez výukových pomůcek. Cílem tohoto článku je charakterizovat výukové pomůcky používané při výuce finančního účetnictví na FEK ZČU v Plzni, definovat, které z těchto pomůcek splňují kritéria studijních opor a dále prezentovat výsledky výzkumu zaměřeného na hodnocení přínosu těchto studijních opor.

Abstract: Teaching financial accounting at universities cannot be done without study supports. Objective of this paper is to describe the study support (teaching aids) used in teaching financial accounting at FEK ZČU in Pilsen, define which of these devices meet the criteria of study support and present the results of research to evaluate the contribution of these study materials.

Klíčová slova: výuka, pomůcka, účetnictví, kniha, e-learning.

Key words: education, study support, accounting, book, e-learning.

1 ÚVOD

Výchova se uskutečňuje za pomoci různých a rozmanitých prostředků působících jak intencionalně (přímo, záměrně), tak funkcionálně (nepřímo, pro vychovávaného jedince bezděčně). Výchovné prostředky chápeme jako jeden z činitelů výchovně-vzdělávacího procesu, zprostředkující působení pedagoga na výchovný objekt [5]. Dle Stojana [5] je možné klasifikovat výchovné prostředky na:

- materiální - vše, co po stránce materiální a technické pomáhá realizovat výchovné cíle,
- nemateriální - organizační formy výchovy a způsoby práce v těchto formách.

Svobodová a Šmahelová [6] rozeznávají širší a užší pojetí členění výchovných prostředků. V užším pojetí jsou prostředky materiální povahy dále členěny na:

- výukové pomůcky (knihy, sešity, učebnice, schémata, obrazy, grafy, pokusné a laboratorní vybavení, mapy, tabule, psací potřeby, CD, DVD, filmy, počítačové programy),
- didaktickou techniku (zařízení a přístroje - zpětný projektor, dataprojektor, počítač, kamera, CD a DVD přehrávač, televize a video, vizualizér, multifunkční zařízení).

Specifickou formou výukových pomůcek se v současné době stávají studijní opory. Jedná se o podpurný studijní text pro distanční studium, který obsahuje informace uspořádané do logické struktury a psané způsobem přístupným studentovi [4].

Texty studijních opor jsou didakticky konstruovány tak, aby v maximální míře usnadňovaly studium. Znamená to, že učivo je rovnoměrně dávkováno, po každé dávce jsou zařazeny zpětnovazební prvky, prověřující pochopení učiva a dovednost jej aktivně zpracovávat. Vlastní text je bohatě graficky členěn a obsahuje problémová zadání úloh a otázek [3]. Nezvalová [3] uvádí hlavní rozdíly mezi klasickou učebnicí a studijní oporou (tab.1).

Text studijní opory je zpravidla tvořen ve 3 fázích. V první fázi napíše odborník souvislý text, podle předem stanovených požadavků na úroveň metodického zpracování. Vytvoří otázky, příklady, cvičení, zařadí grafiku, závěrečné shrnutí, seznam literatury apod. Text technicky upraví podle potřeb zadavatele. Odborník garantuje odbornou úroveň předkládaného studijního materiálu.

Druhá fáze spočívá v tom, že metodik provede metodickou úpravu textu. Posoudí, zda text plní

funkce nutné pro studium a vede čtenáře, usměrňuje jeho samostudium. Metodik tedy posuzuje, zda materiál naplňuje didaktické principy:

- 1) text zohledňuje vstupní znalosti studujících a vede k dosažení požadovaných výstupních znalostí absolventů studia,
- 2) struktura textu je logická, jednotlivé kapitoly/oddíly jsou vzájemně vyvážené (jak rozsah, tak obsahová úroveň) a tvoří relativně uzavřené celky,
- 3) v úvodu každé kapitoly/oddílu jsou konkrétně (a hlavně správně) formulovány dílčí cíle,
- 4) u jednotlivých kapitol je zachována jednotná struktura: cíle kapitoly, vlastní výklad, shrnutí, kontrolní otázky a úkoly, pojmy k zapamatování, atd.
- 5) text je členěn na krátké odstavce, které obsahují jednu hlavní myšlenku; věty nejsou příliš dlouhé; a v textu se nevyskytuje příliš mnoho cizích slov,
- 6) do textu jsou zařazena schémata, přehledy, tabulky, diagramy ke shrnutí klíčových poznatků a jejich vztahů [3].

Tab.1 Charakteristické rysy textů studijních opor

Rysy	Klasická učebnice	Studijní opora
funkce	doplnit prezenční výuku	doplnit prezentaci modulu a umožnit samostudium
cíl textu	jen pro autora, zpravidla se neuvádí	pro autora i pro čtenáře
tok textu	často nepřerušen	krátké odstavce, členění
jazyk textu	složitý, cizí slova, ...	jasný, krátké věty, aktivizace
grafika	ilustrativní, doplňková	vede čtenáře, klíčová
činnost	jen čtení, pasivní příjem informací	čtení, aktivní učení, řešení úkolů
fixace	malá, otázky sporadicky na konci	větší - vede k pakování, otázky v textu, zpětná vazba
motivace	předpokládá se	snaží se vyvolat zájem

Zdroj: [3]

Ve třetí fázi grafik zpracuje text do jednotné a systematické výtvarné úpravy, aby byl studijní text přehledný a kompatibilní s dalšími texty [3].

Danihelková [1] se zabývá rozsahem a efektivitou studijních opor. Uvádí, že celková délka, či velikost studijní opory má psychologický vliv na zájem a motivaci studujících se do ní „pustit“,

pokračovat a ve studiu vydržet. Optimální je vytvořit šablonu, kde je pro každý úsek vyčleněn omezený počet znaků. Odborník musí poté vystihnout vše podstatné v rámci stanoveného limitu znaků. Funkcí šablony je správně skloubit dva odlišné prvky: text a pedagogické nástroje. Pedagogické nástroje způsobují, že studující vyvíjejí při studiu různé činnosti. Tím neunavují mozek monotónním čtením a mechanickým ukládáním informací do mozku lineárně po sobě, ale nutí mozek k aktivitě a „přeskakování“ od jednoho typu činnosti k druhému. Tato okolnost jednak vybízí studující, aby postupovali ve studiu dále (motivace a podpora), jednak zvyšuje účinnost studia. Jejich úkolem je:

- zavést informaci do paměti,
- zjistit její důležitost,
- zařadit ji v paměti na správné místo,
- propojit ji s ostatními informacemi.

Správně sestavená studijní opora obsahuje text prokládaný pedagogickými nástroji tak, aby studující nebyli unaveni jednou převažující činností [1]. Studijní opory mohou mít různou formu: elektronickou (nejčastěji se jedná o e-learning), nebo písemnou (knižní, brožovanou).

2 CÍL A METODIKA

Cílem příspěvku je charakterizovat výukové pomůcky používané při výuce finančního účetnictví na FEK ZČU v Plzni, definovat, které z těchto pomůcek splňují kritéria studijních opor a dále prezentovat výsledky výzkumu zaměřeného na hodnocení přínosu těchto studijních opor. Tento výzkum byl prováděn dotazníkovým šetřením, nejprve v rámci zpracování diplomové práce Analýza systému vzdělávání v oblasti účetnictví a daňové soustavy [2]. Diplomová práce však prezentovala výsledky dotazníkového šetření získaného pouze od 69 respondentů. Z důvodu statistické významnosti výsledků šetření však bylo nutné ve výzkumu pokračovat, upravit dotazník a rozšířit vzorek respondentů na více než 100 studentů. V příspěvku budou prezentovány výsledky získané zpracováním dotazníků od 106 studentů navazujícího magisterského studia Ekonomické fakulty, Západočeské univerzity v Plzni.

3 VÝSLEDKY

V rámci výuky předmětů účetnictví na FEK ZČU v Plzni lze za výukové pomůcky označit:

- a) účetní software,
- b) skripta shrnující problematiku přednášek,
- c) odborné knihy - na každý předmět je k dispozici monografická publikace, která vždy kopíruje obsah daného předmětu. Každá kapitola obsahuje část teoretickou a aplikační spolu s řešením příkladů a případových studií,
- d) e-learningové kurzy výuky daného předmětu finančního účetnictví,
- e) zadání a vlastnoruční vypracování souvislých příkladů a seminárních prací.

V rámci dotazníkového šetření byla zjišťována obliba těchto výukových pomůcek při výuce finančního účetnictví. Studenti měli definovat studijní pomůcku, kterou by upřednostnili při svém studiu a dále měli pokračovat ve výčtu dalších pomůcek v případě, že by výše jmenovaná nebyla k dispozici. Pořadí oblíbenosti pomůcek bylo bodováno a na základě celkového bodového hodnocení bylo stanoveno následující sumarizované pořadí:

- 1) teoreticko-aplikační odborná kniha obsahující řešení,
- 2) případové studie (obsahující řešení),
- 3) teoretické učebnice účetnictví,
- 4) e-learningové opory,
- 5) jiné (v rámci této odpovědi měli studenti navrhnout další možné studijní pomůcky, navrženy byly: hromadné diskuse a cvičebnice bez řešení).

Z výukových pomůcek pro studium účetnictví studenti tedy nejvíce upřednostňují odborné knihy obsahující příklady a případové studie spolu s jejich řešeními. Značná část studentů by také uvítala samostatné případové studie. Většina studentů nepotřebuje k výuce e-learning a pouze 1 % respondentů by nevadily cvičebnice bez řešení. Studenti dále uvádějí, že by při studiu uvítali podrobnější studium se zákony.

Z výše definovaných výukových pomůcek splňují kritéria studijních opor pouze dvě: e-learningové kurzy a teoreticko-aplikační odborné knihy. Z tohoto důvodu by měly dané pomůcky tvořit stěžejní studijní opory pro studenty kombinované formy vzdělávání.

V rámci dotazníkového šetření byly dále zjišťovány klady a zápory obou studijních opor:

- 1) Klady teoreticko - aplikační odborné knihy: použití není limitováno časem, místem studia ani připojením k internetu, kniha bývá alespoň z části používána také v přímé výuce k ověření sdělených tezí, studenti jsou zvyklí studovat z knižních publikací, kniha je pohotově k dispozici i pro krátkodobé studium či okamžité ověření znalostí.
- 2) Zápory teoreticko - aplikační odborné knihy: pokud není odborná kniha každý rok novelizována, tzn. není každoročně učiněn dotisk, je (vzhledem k turbulentním změnám v účetnictví a daních) vysoce pravděpodobné, že obsah bude zahrnovat neaktuální informace. Další nevýhodou je nutnost vynaložení počátečních nákladů na publikaci.
- 3) Klady e-learningové studijní opory: neomezená možnost měnit obsah této studijní opory by měla zajistit vyšší aktuálnost informací, e-learningové kurzy jsou poskytovány zdarma, po technické stránce může e-learningová podpora zajišťovat správný postup při studiu (nutnost postupného studia od první kapitoly, nutnost splnit kontrolní úkoly atd.), dále může zajišťovat vazbu s ostatními literárními zdroji apod.
- 4) Zápory e-learningové studijní opory: studium je limitováno připojením k internetu, není pohotově k dispozici pro krátkodobé studium či okamžité věření znalostí, nebývá vyučujícími používána při výkladu, což zakládá možnost volnějšího vztahu mezi e-learningovým kurzem a látkou probíranou v přímé výuce.

V souvislosti s evaluací studijních opor primárně určených pro studenty kombinované formy studia je nutné zmínit, že nezbytným prvkem při studiu je způsob řešení problémů se studijní látkou.



Graf 1 Způsoby řešení problémů s probíranou tematikou u studentů FEK

Dotazníkové šetření tedy dále zjišťovalo způsoby, kterými studenti řeší situaci, kdy jim studijní pomůcky neposkytnou úplnou či dostatečnou bázi informací nezbytnou k pochopení problematiky. Výsledky zjišťování uvádí graf 1. Z něho vyplývá, že nejčastější způsob, jak se danou problematiku doučit, je vyhledat ji v dalších zdrojích (např. v jiných monografických publikacích, na internetu). Hojně je využívána také diskuse se spolužáky. Ani poté však studenti nemusí dané problematice plně porozumět. V tento okamžik se jeví příhodné navštívit konzultační hodiny tutora či garanta daného předmětu. Konzultační hodiny jsou však běžně využívány pouze 8 % dotazovaných. Studenti uvádí, že se nejdříve snaží problém vyřešit sami, nebo se svými spolužáky a pokud ani to nevede k objasnění dané záležitosti, nejprve zhodnotí důležitost daného aspektu a pouze výjimečně navštíví konzultační hodiny akademického pracovníka osobně zainteresovaného ve výuce konkrétního předmětu. Zde vystává otázka vhodná k diskusi, zda je student (v různých fázích studia dané problematiky) schopen zhodnotit důležitost problematiky, kterou nedostatečně zvládl a díky konstatování o nevýznamnosti se vzdal konzultací. K řešení by mohli tutoři předmětu přispět tím, že budou studentům v kontaktní výuce častěji připomínat možnost konzultací (ať již osobních, či prostřednictvím skypu, e-mailu apod.) při jakýchkoli potížích s probíranými tématy.

4 ZÁVĚR

Vzdělávání je podstatnou součástí života, ať již dětí, mládeže či dospělých. Cílem příspěvku bylo charakterizovat výukové pomůcky používané při výuce finančního účetnictví na FEK ZČU v Plzni, definovat, které z těchto pomůcek splňují kritéria studijních opor a dále prezentovat výsledky výzkumu zaměřeného na hodnocení přínosu těchto studijních opor.

Výsledky dotazníkového šetření prokázaly upřednostňování teoreticko - aplikačních odborných knih obsahujících řešení, a to jak ve výuce, tak při samostudiu. Přílišný zájem naopak není přisuzován e-learningovým studijním oporám.

Zajímavé se jeví také zjištění, že většina studentů v případě nedostatečného pochopení probírané látky nerada navštěvuje konzultace odborného garanta předmětu či tutora, respektive, že konzultace tvoří až nejzazší řešení této situace za podmínky, že student nenalezl řešení v jiných zdrojích či u spolužáků a zároveň shledal nepochopenou problematiku za dostatečně významnou.

*Článek je dílčím výsledkem z projektu SGS 2013-040
Paradigma vývoje v 21. století a jeho vliv na chování
ekonomických subjektů.*

Použité zdroje

- [1] DANIHELKOVÁ, H. *Užitečný manuál pro začínající autory studijních opor pro kombinované studium* [online]. [cit. 20. 8. 2013]. Dostupné z: http://www.slu.cz/fvp/cz/uo/projekty/inovace/materialy/docs/manual_pro_zacinajici_autory_studijnich_opor_300911.pdf
- [2] FUKEROVÁ, I. *Analýza systému vzdělávání v oblasti účetnictví a daňové soustavy*. Plzeň, ZČU, 2013. Diplomová práce.
- [3] NEZVALOVÁ, D. *Jak spát studijní texty* [online]. Olomouc, 2007. [cit. 22. 8. 2013]. Dostupné z: <http://www.hkol.cz/stranka/vyhledavani.html?q=Nezvalov%C3%A1>
- [4] Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci: *Jak psát moderní e-learningové studijní opory a skripta*. [online] Dílčí výstup projektu: Modernizace studia aplikované matematiky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci č. CZ.1.07/2.2.00/15.0243. [cit. 24. 8. 2013] Dostupné z: https://www.google.cz/?gws_rd=cr&ei=eDoxUt-OA4aH4ASm1IDACg#q=modern%C3%AD+opory+a+skripta
- [5] STOJAN, M. *Přehled obecných pedagogických kategorií*. Brno: CERM, 2003. ISBN 80-7204-323-4.
- [6] SVOBODOVÁ, J. - ŠMAHELOVÁ, B. *Kapitoly z obecné pedagogiky*. Brno: MSD, 2007. ISBN 978-80-86633-81-7.

Kontaktní adresy

Ing. Jana Hinke, Ph.D.
Katedra financí a účetnictví
FEK ZČU v Plzni
Husova 11
Plzeň
e-mail: hinke@kfu.zcu.cz

Ing. Roman Svoboda, Ph.D.
Katedra ekonomických teorií
Kamýcká 129
Praha 6 - Suchbát
e-mail: svobodar@pef.czu.cz

Ivo Volf - Agáta Vargová

Katedra fyziky, Přírodovědecká fakulta UHK Hradec Králové
Department of Physics, Faculty of Science, University of Hradec Králové

Abstrakt: Environmentální výchova patří mezi průřezová témata na základní škole i na gymnáziu; k jejímu uskutečňování přispívají různé vyučovací předměty svým způsobem. Jednou z cest je využívání problémů, které plynou z konkrétních situací, jež nacházíme v okolí žáka. Tentokrát jsme vybrali důsledky rozvoje automobilismu na životní prostředí.

Abstract: Environmental education is one of the cross-cutting themes at primary and secondary grammar schools; various subjects contribute to its implementation in various ways. One way is to use the problems that arise from particular situations that we find around the pupil. This time we focused on results of motorism development on the environment.

Klíčová slova: environmentální výchova, oxid uhličitý, doprava, skleníkové plyny.

Keywords: environmental education, carbon dioxide, transport, greenhouse gases.

1 ÚVOD

Článek navazuje bezprostředně na dva předcházející [1], [2], které vytvořily scénu, kterou budeme dále rozvíjet. V nich jsme se pokusili naznačit, že za období uplynulých 200 let došlo zejména v Evropě k řadě nevratných změn, které byly spojeny s rozvojem moderní civilizace. V článku [1] je pojednáno o změnách v dopravě, které nastaly ve dvou posledních staletích a jež jsou spojeny významně se změnami v problematice životního prostředí, a v článku [2] jsou tyto změny upřesněny v souvislosti s výstavbou tepelných elektráren, jež jsou jedním z významných zdrojů oxidu uhličitého, jednoho z tzv. skleníkových plynů. Druhým významným zdrojem, který přivádí každoročně do atmosféry značné množství CO_2 , je doprava, založená na využívání tepelných motorů, tedy motorů s tzv. vnitřním spalováním. Tyto motory se objevily ve druhé polovině 19. století. První spalovací motor založený na hoření benzínu sestrojil roku 1876 německý inženýr Nicolaus Otto. Vznětový motor byl vynálezem dalšího německého inženýra Rudolfa Diesela z roku 1897. Rozvoj tepelných motorů s vnitřním spalováním však nastal až s jejich využitím, neboť byly podstatně menší a lehčí než parní stroj, takže se daly využít v začínajícím automobilovém průmyslu. Zde je nutno připomenout jméno amerického podnikatele Henryho Martina Forda, kterému se podařilo

rozvinout pásovou výrobu automobilů, a tím tedy zahájit boom výroby automobilů.

2 KLADY A ZÁPORY AUTOMOBILISMU

V dnešní době připadá na každých 1 000 obyvatel České republiky celkem 485 silničních motorových vozidel, mezi nimiž jsou nejen osobní a nákladní automobily, ale také autobusy a hospodářská vozidla; tím se řadí česká osobní silniční doprava na 37. místo v celosvětovém měřítku (Slovensko se 364 vozidly nacházíme na 45. místě v pořadí). Na předních místech nacházíme San Marino (1263), Monako (863), USA (797). Většina statistických údajů pochází z roku 2010. Na protipólu se nacházejí zejména africké a asijské země se 2-3 vozidly na 1 000 obyvatel. Rychlý rozvoj automobilismu nese s sebou nejen zvýšené pohodlí v silniční dopravě, ale také značný vývoj v těžbě ropy, která je základní surovinou k výrobě paliva, a tedy i k rozvoji chemického průmyslu. To však vede ke zvyšování polarizace v ekonomickém růstu různých zemí v závislosti na tom, zda jsou či nejsou vlastníky energetických zdrojů. Neměli bychom také zapomenout na to, že i železniční doprava je částečně založena na využívání motorů s vnitřním spalováním, tedy v posledních padesáti letech byly nahrazovány parní lokomotivy tahovými jednotkami s dieselovými motory. Pohodlnost dopravy je na druhé straně vyvažová-

na nárůstem spalin v atmosféře, tedy především oxidu uhličitého. Cílem této statě není dohadovat se o tom, zda prudký rozvoj dopravy je či není jedním z hlavních činitelů, které zapříčiňují tzv. globální oteplování. O tom nemohou rozhodnout ani expertní skupiny či mezivládní panely (například v září 2013 proběhlo jedno takové vědecké jednání, které slíbilo méně politických a více vědeckých zodpovědných údajů zveřejnit v příštím roce). Pro vědecké pracovníky je velmi obtížné provádět extrapolace z poměrně krátkodobých úseků, kdy byla prováděna měření vybraných charakteristik, a to ještě ve světě, který se neustále nejen mění z hlediska vývoje přírodních zdrojů, ale také z důvodu nekontrolovaně proměnných podmínek, ve kterých tyto jevy a děje probíhají. Ponecháme politikům, aby se dohadovali o tom, jak interpretovat různá, někdy až protichůdná měření, a současně vědeckým pracovníkům v oblasti ekologie a environmentalistiky, aby se pokoušeli o možné prognózy a snažili se vyslovovat hypotézy o možných scénářích vývoje životního prostředí. To, co je nesporné, lze vyslovit velmi stručně: Jestliže miliarda lidí kolem roku 1800 mohla žít bez tepelných elektráren i tepelných motorů (což je nezvratný fakt) ve světě, kde vládla rovnováha mezi lidstvem a přírodou, platí tato rovnováha i pro 7 miliard lidí, žijících v rozvinuté civilizované společnosti? Proto v další části budeme prezentovat několik modelových situací, kterými navážeme na předchozí práce v tomto oboru [3], [4] aj.



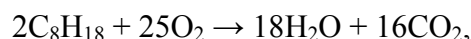
Obr. 1 Ilustrace k části 2

<http://www.auto.cz/holandsky-recept-na-kolony-nejezdete-ve-spicce-zaplatime-vam-67309>

3 VLIV SILNIČNÍ DOPRAVY NA SLOŽENÍ ATMOSFÉRY

Silniční vozidla opatřená motory s vnitřním spalováním se pohybují díky spalování paliva, kterým jsou ropné produkty, tedy benzín a nafta. Základní informace o benzínu najdeme např. ve Wikipedii, pokud se nehodláme naučit základy organické chemie a vystačíme se základy, jež jsme obdrželi na střední škole [5]. Obdobný postup použijeme při seznámení s dalším palivem, kterým je motorová nafta [6]. V obou případech jde o směs uhlovodíků, které při spalování poskytují řadu velmi horkých plynů. Základem je tedy směs uhlovodíků s různým počtem atomů uhlíku v řetězci, a také dalších látek. Proto se ve školní praxi spalování benzínu zjednodušuje na spalování oktanu, které můžeme zapsat rovnicemi:

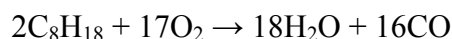
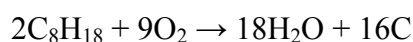
Dokonalé spalování



tj. z 1 molu (114 gramů) oktanu vzniká 8 molů oxidu uhličitého (352 g) a 9 molů vody. Je tedy zřejmé, že s rostoucí spotřebou benzínu se bude také zvětšovat obsah oxidu uhličitého v atmosféře. Naopak snižování spotřeby benzínu, spotřebovaného na 100 km, vede ke snížení emisí. Tento údaj se většinou udává mezi technickými parametry u automobilů, ovšem v praktickém údaji vyjadřujícím uvolňování CO_2 při ujetí 1 km trasy (např. 150 g/km). Jinak řečeno - při spotřebě benzínu určité hmotnosti přejde do atmosféry oxid uhličitý přibližně trojnásobné hmotnosti. Spotřeba benzínu je otázkou technického stavu a modernizací motorů, aerodynamiky karosérie vozidla, způsobu jízdy, výkonu vozidla, celkového počtu vozidel na světě, ujetých vzdáleností všech vozidel; odtud pak odhadneme vzrůst CO_2 v atmosféře.

Nedokonalé spalování

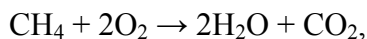
Nedokonalé spalování, které nebudeme dále rozvádět, neboť jde o vznik nebezpečného plynu CO, zvaného někdy „mozkový jed“, vede k rovnicím:



Je tedy zcela nepochybné, že zrovna tak, jako při spalování uhlí, kdy dochází k oxidaci uhlíku a vzniku oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého,

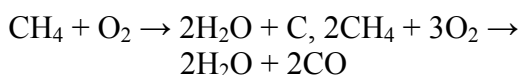
při spalování tekutých paliv je atmosféra postupně přepřehována stejnými plyny. Bohužel, ani při použití zemního plynu nebo tekutého propan-butanu se situace nezlepší. U zemního plynu je hlavní složkou methan (více než 90%), jeho spalování můžeme zapsat těmito rovnicemi:

Pro dokonalé spalování:

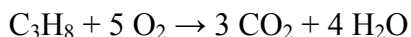


tj. z 1 molu methanu (16 g) vznikne 1 mol oxidu uhličitého (44 g)

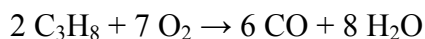
Pro nedokonalé spalování:



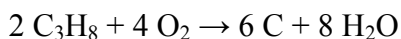
Pro doplnění uvedeme ještě, jak by se v motoru spaloval propan: S nadbytkem vzduchu a při dostatku kyslíku se propan spaluje na vodu a oxid uhličitý



Při menším množství kyslíku vzniká místo oxidu uhličitého oxid uhelnatý



při jeho nedostatku se propan spaluje pouze na vodu a uhlík (saze)



K tomuto v podstatě jen kvalitativnímu popisu najde čtenář v konkrétní části článku modelové situace, vedoucí k lepší představě, jak soudobý rozvoj automobilismu ohrožuje složení naší atmosféry.

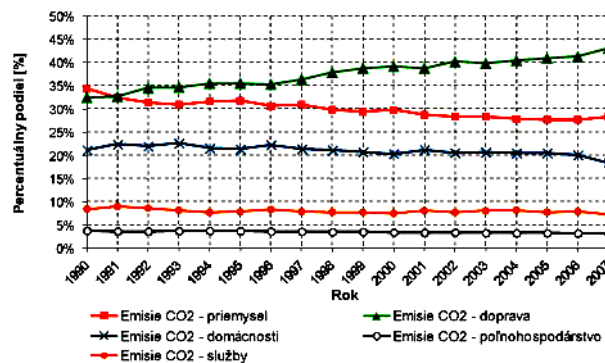
Podíváme se na odhad procentuálního obsahu skleníkových plynů v atmosféře [10]:

Tab.1 Obsah skleníkových plynů v atmosféře

Složka	Vzorec	Obsah v %
Vodní pára a oblaka	H ₂ O	36-72
Oxid uhličitý	CO ₂	9-26
Methan	CH ₄	4-9
Ozon	O ₃	3-7

Ve zdrojích [11] nacházíme také údaje: zatímco v roce 1960 představoval obsah oxidu uhličitého v suchém vzduchu na měrné stanici na Havajských ostrovech 317 ppm (0,0317 %), v roce představovala tato hodnota již 394 ppm (0,0394 %), tedy nárůst přibližně za padesát let

představuje 24 %, a to v oblasti, kde lze považovat atmosféru za poměrně čistou. Jaký je asi procentuální obsah oxidu uhličitého a dalších plynů na japonských nebo amerických křižovatkách, kde platí pro policisty nařízení, že mají být opatřeni ochranou maskou?



Obr. 2 Podíl na produkci CO₂

<http://www.tzbportal.sk/sprava-budov/co-prinasaju-legislativne-zmeny-v-oblasti-energetickej-hospodarnosti-budov.html>

4 VÝROBA AUTOMOBILŮ

Při návratu na konci víkendu z venkova do větších měst se každý z nás setkává s velkým počtem přijíždějících automobilů. V téže době opouští kulturní střediska, případně své příbuzné mnoho lidí, kteří také používají motorová vozidla, ale jedou naopak opačným směrem. Bohužel, málokdo má představu o tom, kolik silničních motorových vozidel (z hlediska ekonomiky „spotřebitelů nafty a benzínu“) skutečně jezdí po silnicích na celém světě, případně kolik vozidel se ročně vyrábí a uvádí se do provozu. Podíváme se na statistiky, např. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_motor_vehicle_production nebo http://en.wikipedia.org/wiki/Motor_vehicle#Production_by_country, případně speciálně statistická data uváděná na stránkách OICA (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles) <http://www.oica.net/category/production-statistics/>. Na základě studia statistických údajů o světové i domácí výrobě motorových vozidel jsme dospěli ke globálním údajům, které jsou uvedeny v následující tabulce.

V tabulce si nejprve všimneme, že zahrnuje období posledních 15 let, přičemž údaje za rok 2013 jsou uvedeny pouze za měsíce leden až červen. Můžeme tedy hodnověrně odhadnout, že za toto patnáctileté období byla na celém světě

vyrobena asi miliarda silničních motorových vozidel. Další sloupec udává procentuální změnu výroby s ohledem na minulý rok (záporná hodnota udává snížení výroby). Konečně poslední sloupec se zaměřuje na údaje z České republiky. Můžeme tedy pracovat s kvalifikovaným odhadem, že za 15 let bylo v České republice vyrobeno asi 11 miliónů silničních motorových vozidel. Slovenský příspěvek do světové výroby silničních motorových vozidel představuje skoro 6 miliónů za tuto dobu.

Tab.2 *Roční výroba motorových vozidel ve světě a v ČR*

*)2013	43 546 991	1,6	575 835
2012	84 100 167	5,1	1 171 774
2011	80 045 075	3,2	1 199 845
2010	77 703 987	25,9	1 076 384
2009	61 791 868	-12,4	983 243
2008	70 520 493	-3,7	946 567
2007	73 266 061	5,8	938 648
2006	69 222 975	4,1	854 907
2005	66 482 439	3,1	602 237
2004	64 496 220	6,3	448 360
2003	60 663 225	2,8	441 699
2002	58 994 318	4,8	447 088
2001	56 304 925	-3,5	465 268
2000	58 374 162	3,8	455 492
1999	56 258 892		376 261
Celkem	938 224 807		10 407 773

*) údaje za rok 2013 zahrnují pouze měsíce leden až květen



Obr.3 *Ilustrace k části 4*

<http://www.auto-parts.cz/category/skoda/superb-ii/307>

5 NĚKOLIK MODELOVÝCH SITUACÍ DO VÝUKY FYZIKY

Fyzika patří mezi školní vyučovací předměty, v nichž lze podstatně přispět k uskutečňování průřezového tématu Environmentální výchova. Po stránce obsahové totiž existuje ve fyzice

mnoho dějů a jevů, tedy i mnoho příležitostí k volbě vhodných problémů a žáci během výuky získávají dostatek informací, vědomostí i dovedností, které lze při jejich řešení využívat. Jak je nám však známo, jsou tyto situace dosti komplikované, proto vyžadují určitý stupeň zjednodušení, a tak musíme vytvářet a následně řešit pouze modelové vybrané situace.

Problém 1: Současný obsah CO₂ v atmosféře

Na základě údajů, které zjistíte o naší atmosféře, stanovte, jaká je hmotnost vzdušného obalu, tedy zemské atmosféry. Víte-li, jaká je současný procentový obsah oxidu uhličitého, zjistíte jeho hmotnost.

Informace vyhledané k vytvoření modelové situace

Zjištění hmotnosti vzdušného obalu Země je poměrně obtížné; nevíme, do jaké výšky atmosféra sahá, naopak je známo, že teplota a tlak vzduchu se s rostoucí výškou mění, a to tlak v závislosti na výšce exponenciálně, ale závislost na teplotě je stanovitelná poměrně obtížně. Dále je známo, že střední poloměr zemského tělesa, které pro jednoduchost budeme považovat za kulové, je 6 370 km, výška vzduchové vrstvy známá není, hustota vzduchu je těžko zjistitelná. Dále víme, že obsah oxidu uhličitého je dán hodnotou 394 ppm.

Řešení: Mohli bychom si představit, že vzdušný obal Země vytváří kolem zemského tělesa vrstvu o tloušťce $h = r - R$, hustotu vzduchu bychom museli také odhadnout. Tato cesta nás však k cíli nevede. Použijeme myšlenky, že tlak vzduchu, kterým vzduch působí na povrch Země $p = G/S$ nám umožní vypočítat tíhu vzduchu G , z níž stanovíme hmotnost $m = G/g$, kde $G = p \cdot S$. Potom hmotnost atmosféry je $m = p \cdot S/g$, kde $S = 4\pi R^2$. Po dosazení nám vychází:

$$4\pi(6,37 \cdot 10^6)^2 \cdot 10^5/10 \approx 5 \cdot 10^{18} \text{ kg.}$$

Obsah oxidu uhličitého v atmosféře je tedy přibližně $5 \cdot 10^{18} \cdot 0,000394 \text{ kg} = 2 \cdot 10^{15} \text{ kg}$.

Problém 2: Příspěvek CO₂ ze silniční dopravy

Jak jsme výše ukázali, silniční doprava je jedním z významných zdrojů oxidu uhličitého, vnikajícího do zemské atmosféry. Proved'te kvalifikovaný odhad ročního množství CO₂, které se z paliva dostane do atmosféry, a nakolik může ročně zvýšit tento obsah.

Informace vyhledané k vytvoření modelové situace

Odhadli jsme, že ve světovém měřítku za posledních 15 let byla vyrobena asi miliarda silničních motorových vozidel. Protože jen výjimečně se během tohoto období snižovala výroba v krizových obdobích, můžeme předpokládat, že se všechna vozidla prodala a byla uvedena do provozu. Nemáme informace, kolik vozidel přešlo do soukromé sféry jako osobní automobily a kolik slouží jako vozidla služební. Proto odhadneme, že každé vozidlo ujede za rok 10 000 km. Limit pro tvorbu oxidu uhličitého ve výfukových plynech je dán 150 g/km.

Řešení: Odhad 10 000 km/rok (10^4) pro každé vozidlo se zdá být reálný - tzv. sváteční řidiči urazí ročně asi 6 000 km, služební vozidla nebo vozidla autodopravců naopak desetitisíce km za rok. Pro miliardu (10^9) vozidel to představuje ujet ročně 10^{13} km, při každém kilometru vznikne 0,15 kg oxidu uhličitého, $1,5 \cdot 10^{12}$ kg tedy představuje kvalifikovaný odhad pro rok 2014, tj. zvýšení obsahu oxidu uhličitého způsobené uvedením silničních motorových vozidel vyrobených pouze v letech 1999 až 2013 představuje přírůstek 0,075 % k existujícímu objemu oxidu uhličitého v atmosféře. Pochopitelně, měli bychom doplnit nárůst oxidu uhličitého způsobený diesel-motorovými lokomotivami, dále lodní a leteckou dopravou, kde všude dochází ke spalování kapalného paliva vyrobeného na bázi ropných produktů.

Problém 3: Kolik CO₂ se dostane do atmosféry?

Kdesi na internetu se objevila zpráva, že dokonalým spálením 1 litru benzínu může vzniknout až 2,3 kg oxidu uhličitého. Ověřte toto tvrzení a dejte do souvislosti s výše uvedenými fakty.

Informace vyhledané k vytvoření modelové situace

Na základě údajů o spotřebě benzínu několika typů osobních vozidel při kombinované jízdě ve městě i mimo uzavřené obce jsme dospěli k odhadu 6,5 litru na ujetých 100 km. Začátkem tohoto článku zazněla informace, že při dokonalém spálení 1 molu oktanu, který představuje podstatnou látku v benzínu, tedy ze 114 g benzínu vznikne 352 g oxidu uhličitého. Hustota benzínu je v mezích 0,71-0,77 kg/l, vezmeme střední hodnotu 0,74 kg/l.

Řešení: Litř benzínu má hmotnost 0,74 kg, to představuje při molární hmotnosti oktanu 0,114 kg/mol vznik asi 6,5 molu CO₂, což představuje $0,352 \cdot 6,5 \text{ kg} = 2,3 \text{ kg}$. Potom na ujetou vzdálenost 100 km připadne $2,3 \cdot 6,5 \text{ kg} = 15 \text{ kg}$. Na 1 km připadne tedy vznik 0,150 kg CO₂. Uvážíme-li modelový případ, kdy řidič ujede ročně 10 000 km, potom z motoru jeho automobilu vnikne do atmosféry ročně 1,5 tuny oxidu uhličitého. Porovnejte tento údaj s výsledky činnosti tepelné elektrárny (při přepočtu na MWh).

Problém 4: Kolik CO₂ se dostane do atmosféry v důsledku letecké dopravy?

V základních informacích o letadle Boeing 747 se můžeme dočíst, že jeden z typů letadla má provozní letovou hmotnost asi 300 t, dosahuje rychlosti 0,84 Mach (asi 480 uzlů), jeho největší dolet je asi 12 400 km a do jeho palivových nádrží se vejde asi 200 000 litrů leteckého benzínu. Odhadněte spotřebu benzínu za letu, připadající na 1 km trasy, nebo na dobu 1 sekundy letu. Odhadněte příspěvek tohoto letadla k růstu oxidu uhličitého během letu.



Obr.4 Ilustrace k části 5

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5d/Qantas_Boeing_747-438ER_VH-OEI_at_LAX.jpg

Informace vyhledané k vytvoření modelové situace

Nejprve musíme uvést získané informace do souladu s tím, co známe z fyziky. Protože v nádržích letadla je 200 000 litrů benzínu, které vydrží na dolet 12 400 km, spotřeba benzínu představuje 16,1 l/km. Letadlo letí rychlostí 480 uzlů, tedy $480 \cdot 1,852 \text{ km/h} = 890 \text{ km/h}$.

Řešení: Trasu 12 400 km by uletělo za necelých 14 h (13,9 h), tedy 50 160 s, spotřebu benzínu určíme jako $200\,000 \text{ litrů} : 50\,160 \text{ s} = 4 \text{ l/s}$. K tomuto údaji se dostaneme i jinak - stanovená rychlost je asi 247 m/s a trasu 1 km uletí asi za 4 s. Uvedené hodnoty však platí pro pohyb v předepsané letové výšce, která je asi 11 km nad povrchem Země, neuvažovali jsme zvýšenou spotře-

bu benzínu při vzletu a přistání letadla. Pro představu - trasa z Evropy např. do Singapuru probíhá letadlem Boeing bez mezipřistání a měřením na mapách Google získáváme nejkratší vzdálenost pro trasu z Londýna po orthodromě asi na 11 000 km; jestliže se letecká trasa vyhýbá rizikovým oblastem, potom bude delší. Jestliže jsme uvedli ve třetím problému, že spálením 1 litru benzínu vzniká 2,3 kg oxidu uhličitého, který přejde do naší atmosféry, potom po spálení 200 000 litrů je přírůstek CO₂ 460 tun během jednoho dálkového letu. Podle radarového záznamu světové letecké dopravy lze potom odhadnout

denní provoz letecké dopravy a následně i „přínos“ letecké dopravy k nárůstu oxidu uhličitého v atmosféře.

Závěrem chceme uvést, že kromě výuky, tedy seznámení s fyzikálním obsahem a metodami fyziky, bychom měli pamatovat i na problematiku výchovy žáků, včetně výchovy k přežití v moderním světě, tedy výchovy environmentální. A právě tu můžeme zejména na střední škole provádět na základě zcela konkrétních údajů a vhodně zvolených modelových situací.

Použité zdroje

- [1] VOLF, I. *Jízdní řád jako modelová situace*. Media4u Magazine, 4/2012, s.105-109. ISSN 1214-9187.
- [2] VOLF, I. *Fyzikální úlohy z oblasti ekologie*. Media4u Magazine, 1/2013, s.98-103. ISSN 1214-9187.
- [3] VOLF, I. - VOLF, P. *Fyzikální pohledy na lidské zásahy do životního prostředí*. In Fyzika a etika. Nitra, Univerzita Konštantína Filozofa 2010.
- [4] Volf, I. - Volf, P. *Ohrožuje i nás tající ledovcová pokrývka?* Rozhledy matematicko-fyzikální 84 (2009), č. 2, 22).
- [5] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Benzin>
- [6] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Nafta>
- [7] http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_motor_vehicle_production
- [8] http://en.wikipedia.org/wiki/Motor_vehicle#Production_by_country
- [9] <http://www.oica.net/category/production-statistics/>
- [10] http://en.wikipedia.org/wiki/Greenhouse_gas
- [11] http://ftp.cmdl.noaa.gov/ccg/co2/trends/co2_annmean_mlo.txt
- [12] http://en.wikipedia.org/wiki/Boeing_747

Kontaktní adresy

prof. RNDr. Ivo Volf, CSc.
Mgr. Agáta Vargová, doktorandka Katedra fyziky Přírodovědecké fakulty

e-mail: ivo.volf@uhk.cz
e-mail: agata.vargova@uhk.cz

Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové

Pavel Cyrus - Jiří Nýdr

Katedra technických předmětů, Pedagogická fakulta, Univerzita Hradec Králové
Department of Technical Subject, Faculty of Education, Univerzity of Hradec Králové

Abstrakt: V článku je uvedena analýza určení sypného úhlu pro vybrané sypké zemědělské materiály v laboratorních podmínkách. Součástí článku je i konkrétní využití výsledků vědecko-výzkumné práce pro pedagogický proces přípravy budoucích učitelů technických předmětů.

Abstract: The paper describes the analysis of assessment of loose angle for selected loose agricultural materials under laboratory conditions. The paper also includes the specific application of scientific research results for educational purposes in the preparation of pre-graduate teachers of technical subjects.

Klíčová slova: vlastnosti, sypký materiál, sypný úhel, GeoGebra, parabola, hyperbola.

Keywords: properties, loose materials, losse angle, GeoGebra, parabola, hyperbola.

1 ÚVOD

Základní i aplikovaný výzkum je nedílnou součástí činnosti univerzitních vysokých škol. Akademičtí pracovníci, kromě pedagogické činnosti, participují i na řešení vědecko-výzkumných úkolů. Zde se nabízí možnost, začlenit do řešitelských týmů nadané a ochotné studenty. Při této práci jsou studenti seznamováni se základy vědecko-výzkumných metod a využívají znalosti i dovednosti získané studiem. Dále se samostatně vzdělávají pod dohledem zkušených pedagogických pracovníků vědeckého týmu. Dalším úkolem akademických pracovníků je citlivě začleňovat dosažené výsledky z vědecké práce do vyučovacího procesu.

V minulých letech řešil vědecko-výzkumný tým katedry technických předmětů Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové v rámci Specifického výzkumu Pdf UHK úkol Zjišťování tribologických vlastností vybraných sypkých zemědělských materiálů [5, 6].

Dílní etapou uvedeného projektu výzkumu byla problematika analýzy určení sypného úhlu pro vybrané sypké zemědělské materiály (jako např. pšenice, ječmen, kukuřice, slunečnice) při styku s různými konstrukčními materiály používanými pro výrobu strojů a zařízení.

2 MATERIÁL A METODY

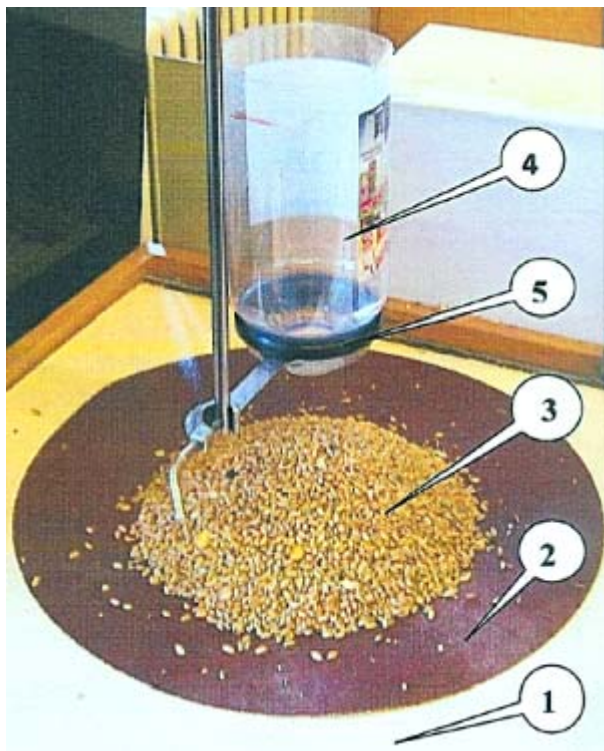
Při výsypu sypkého materiálu na vodorovnou podložku materiál zaujme jistý tvar hromady. Velikost a tvar hromady jsou ovlivňovány vlastnostmi sypkého materiálů, mezi které patří například velikost částic sypkého materiálu, množství a druh příměsí, vlhkost i další parametry definující sypký materiál [1]. Pro dopravu i manipulaci se sypkým materiálem jsou pro konstrukci a vývoj strojů a zařízení důležité mechanicko-fyzikální i tribologické vlastnosti.

Mezi tribologické vlastnosti sypkých materiálů patří zejména součinitel vnějšího smykového tření, součinitel vnitřního tření, sypný i sesypný úhel [1, 2, 3]. Sypný úhel je definován jako úhel tečny k výsypu sypkého materiálu v místě styku s podložkou [4].

Pro stanovení sypného úhlu sypkých zemědělských materiálů v laboratorních podmínkách školy je nutné provést výsyp materiálu na podložku, odpovídající možnému konstrukčnímu materiálu. Pro tento účel byl použit navržený laboratorní přístroj pro výsyp sypkého materiálu zobrazený na obr.1.

Do výsypné nádoby 4 uložené v upínacím zařízení 5 byl umístěn sypký materiál. Ten se nechá po uvolnění spodní zátky volně vysypat

spodním zúženým otvorem nádoby 4 na podložku 2, uloženou na základové desce 1. Na podložce 2 se následně vytvoří hromada se syčkým materiálem 3. Následně je nutné určit tečnu k povrchu výsypu syčkého materiálu 3 (hromady) v místě styku s podložkou 2.



Obr.1 Laboratorní přístroj pro výsyp syčkého materiálu

1 - základová deska, 2 - podložka, 3 - hromada syčkého materiálu, 4 - výsypaná nádoba, 5 - upínací zařízení výsypané nádoby, 6 - rám

3 STANOVENÍ SYPNÉHO ÚHLU

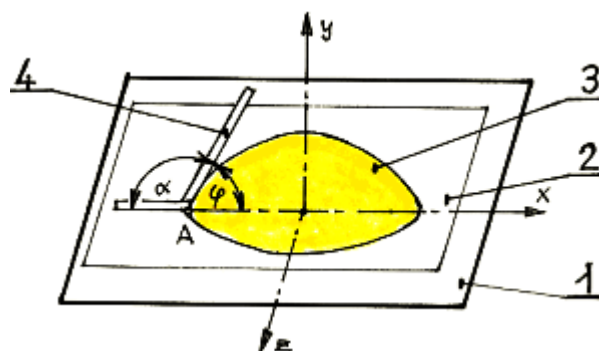
Sypný úhel byl stanoven třemi způsoby. Prostřednictvím dvouramenného úhlooměru, z digitální fotografie průmětu výsypu a počítačovým vyhodnocením. Pro kontrolu byla ještě použita grafická metoda určení tečny k průmětu výsypu.

3.1 Stanovení sypného úhlu pomocí dvouramenného úhlooměru

Na obr.2 je zobrazen princip snímání sypného úhlu syčkého materiálu pomocí úhlooměru se dvěma rameny. Úhloměr 4 umístíme v rovině xy tak, aby vodorovné rameno leželo na podložce 2 ve směru osy x a dotýkalo se bodu A. Druhé rameno nastavíme do polohy předpokládané tečny k povrchu hromady syčkého materiálu 3. Ná-

sledně určíme sypný úhel φ podle rovnice (1). Tento způsob snímání je poměrně rychlý. Určitou nevýhodou této metody je odhad tečny v bodu A a případná destrukce hromady při nastavování druhého ramene úhlooměru dotýkajícího se syčkého materiálu.

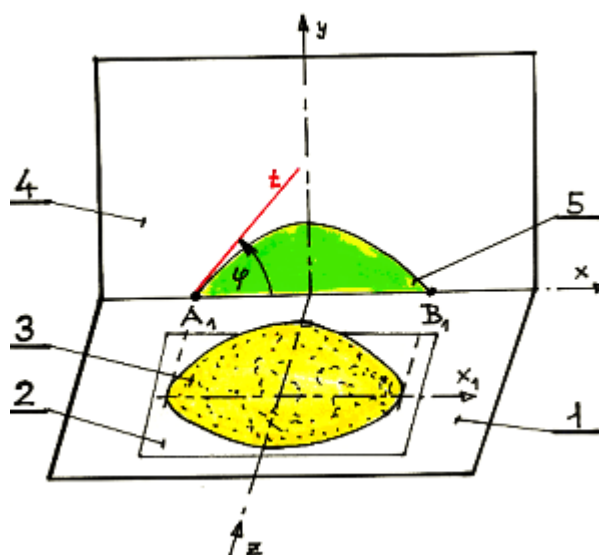
$$\varphi = 180 - \alpha \quad (1)$$



Obr.2 Snímání sypného úhlu pomocí úhlooměru
1 - základová deska, 2 - podložka, 3 - hromada syčkého materiálu, 4 - dvouramenný úhloměr

3.2 Stanovení sypného úhlu z digitální fotografie

Na obr.3 je zobrazen nový princip snímání sypného úhlu syčkého materiálu z digitální fotografie, zobrazující průmět hromady syčkého materiálu do roviny xy .



Obr.3 Princip snímání sypného úhlu

1- základová deska, 2 - podložka, 3 - hromada syčkého materiálu, 4 - čelní deska, 5 - průmět hromady do roviny xy (nárys)

Hromadu se syčkým materiálem 3, ležící na podložce 2 vyfotografujeme ve směru osy z tak,

aby osa x_1 splynula s osou x . Tím obdržíme průmět (narys) hromady 3 do čelní desky 5, která je kolmá k základové desce 1. Narys hromady je zobrazen zeleně. Po vyfotografování vytiskneme snímek na tiskárně. Odečtení sypaného úhlu pak provádíme z vytištěné fotografie.

3.2.1 Přibližné stanovení tečny ke křivce obrysu výsypu

Nakreslíme přibližně tečnu v bodu A_1 nebo A_2 k neznámé křivce obrysu hromady a určíme úhel mezi tečnou t a osou x pomocí úhломěru. Tento způsob určení daného parametru je naznačen na obr.3. To znamená na čelní desce 4, kde je zobrazen průmět hromady 5 i tečna t v bodu A_1 .

3.2.2 Stanovení rovnice neznámé křivky obrysu výsypu pomocí programu GeoGebra

Za účelem stanovení rovnic křivek průmětů různých vzorků sypaného materiálu byl použit počítačový program GeoGebra [9, 10]. Jedná se o program z oblasti dynamické geometrie, který v sobě zahrnuje i některé prvky počítačové algebry. Program je volně dostupný pro nekomerční použití [8], zejména pro studenty vysokých škol. Pomocí programu GeoGebra určíme rovnici křivky výsypu ze zadaných bodů, odečtených z vytištěného snímku. V bodech A_1, A_2 lze matematicky vypočítat rovnici tečny derivací vypočtené rovnice programem GeoGebra, a tím i stanovit sypaný úhel φ .

Z vytištěné fotografie (obr.4) byly odečteny souřadnice bodů křivky a zadány do programu GeoGebra. Vybrané body nesmí být symetricky rozloženy podle osy y . Program GeoGebra následně provede analýzu a výpočet rovnic.

Z tabulky 1 lze vyčíst pod názvem Dependent Objects rovnici paraboly (2), rovnici hyperboly (3), případně elipsy. Program rovněž vypočte úhel tečny v bodu A_1 , odpovídající sypanému úhlu φ . V daném případě pro hyperbolu. Ta se nejvíce blíží skutečnému tvaru křivky výsypu daného materiálu.

Tab.1 Tabulka zadaných a vypočtených hodnot

Free Objects	
A = (-6.26, -2.57)	
B = (6.56, -2.82)	
C = (-0.65, 4.18)	
D = (5.51, 9.09)	
E = (0, 0)	
F = (-0.26, 2.46)	
G = (-0.61, 9.95)	
H = (4.41, 2.87)	
I = (-9.26, 0.17)	
J = (-4.54, 2.83)	
K = (-0.08, 4.6)	
L = (4.96, 2.57)	
M = (9.2, 0.23)	
Dependent Objects	
N = (9.62, 0)	
O = (-9.56, 0)	
P = (-8.41, 0.66)	
Q = (-2.42, 4.09)	
a: y = 9.09	
b: $5444.36x - 9489.31y = -52033.61$	
d: $x^2 + 18.18y = 82.65$	
f: $567.91x^2 + 23.08xy - 1707.01y^2 - 33.24x + 19199.25y = 52192.45$	
α = 29.84°	

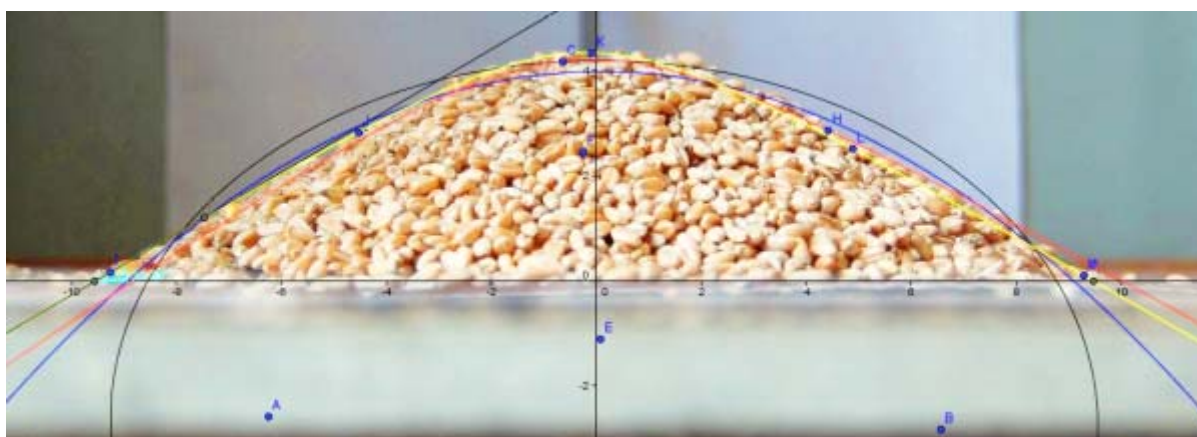
Na obr.5 je zobrazen výsep sypaného materiálu s proloženými křivkami parabolou (2) a hyperbolou (3). Rovnice paraboly s ohniskem v bodu 0.

$$x^2 + 18,2y = 82,6 \quad (2)$$

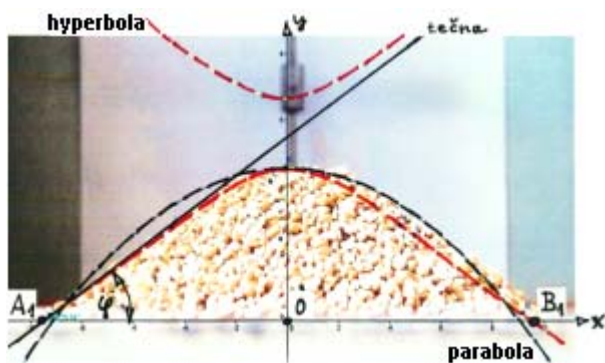
Rovnice hyperboly (3). Souřadnice jednotlivých bodů jsou uvedeny v tab.1. Free Objects.

$$567,9x^2 + 2308xy - 1707y^2 - 3324x + 19199,3y = 52192,5 \quad (3)$$

Vypočtený úhel tečny v bodu A_1 pro hyperbolu je podle tab.1 $\varphi = 29,84^\circ$



Obr.4 Digitální fotografie hromady se sypaným materiálem s proloženými křivkami parabola (červená), hyperbola (žlutá), elipsa (černá)

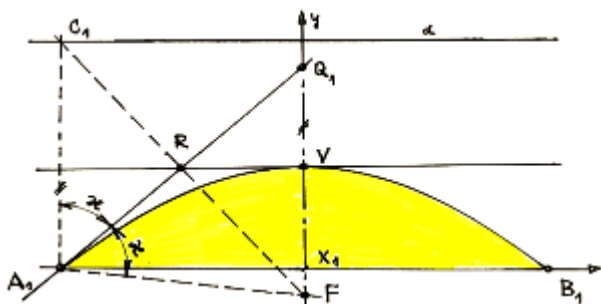


Obr.5 Digitální fotografie průřezu výsypu hromady s proloženými křivkami

3.2.3 Grafické řešení tečny k obrysu výsypu sypaného materiálu

Na obr.6 je zobrazeno grafické řešení určení sypaného úhlu φ pro předpokládanou křivku výsypu hromady parabolou. Výsyp je označen žlutou barvou. Pro konstrukci máme k dispozici body A_1 , B_1 , V . Spojením bodů A_1 , B_1 , obdržíme přímku, která bude půlena bodem X_1 . Tato přímka bude kolmá k ose y . Vzdálenost X_1V bude shodná se vzdáleností VQ_1 .

Spojením bodů A_1Q_1 obdržíme tečnu k parabole v bodu A_1 . Dále z bodu A_1 nakreslíme rovnoběžku s osou y . Úhel χ měřený od rovnoběžky k tečně paraboly (A_1Q_1) je stejný, jako úhel χ měřený od tečny k přímce A_1F . Bod F je ohniskem paraboly. Řídící přímka je rovnoběžná s vrcholovou tečnou paraboly a procházející bodem V . Vzdálenost řídící přímky d od vrcholu paraboly V je shodná se vzdáleností ohniska F od vrcholu V .



Obr.6 Grafické řešení tečny k obrysu výsypu sypaného materiálu pro parabolou

4 VÝSLEDKY

V tabulce 2 je uveden výběr naměřených a vypočtených hodnot sypaného úhlu pro sypané materiály pšenice, ječmen, slunečnice, kukuřice; pro materiály podložek dřevo-smrk, smrkové plátno, pryž. Hodnoty sypaného úhlu byly určovány z digitální fotografie pomocí programu GeoGebra. Následně bylo provedeno zaokrouhlení vypočtených hodnot sypaného úhlu na stupně.

Tab.2 Tabulka naměřených a vypočtených hodnot sypaných úhlu sypaných materiálů

	Dřevo smrk	Smrkové plátno	Pryž
Pšenice	30°	35°	31°
Ječmen	31°	28°	30°
Slunečnice	39°	40°	40°
Kukuřice	32°	30°	31°

5 DISKUZE A ZÁVĚR

Navržený způsob i metodika měření sypaného úhlu sypaných materiálů se osvědčila. Uvedené hodnoty sypaných úhlů pro sypané materiály pšenice, ječmen, slunečnice, kukuřice, korespondují s výsledky uvedenými v literatuře např. [6, 7]. Řešení výzkumného úkolu přineslo nové poznatky, které je možno aplikovat na pedagogických fakultách ve vyučovacím procesu v přípravě budoucích učitelů technických předmětů. Zejména v předmětech laboratorní měření z fyziky, matematika, geometrie, informatika, části strojů atd. Důležitá jsou i témata bakalářských a magisterských prací z výše uvedeného oboru. V neposlední řadě lze připomenout motivaci pro zajímavou vědecko-výzkumnou práci, která navazuje na studium oboru, který si studenti zvolili. Při řešení výzkumných úkolů studenti využívají znalostí získané při studiu a následně znalosti prohlubují samostudiem nebo pod vedením zkušeného pedagoga. V týmu se daleko snadněji učí tvůrčí a odpovědné technické práci.

Článek vznikl s finanční podporou projektu specifického výzkumu SV PdF 2129/2013 - Zjišťování tribologických vlastností vybraných sypaných zemědělských materiálů.

Použité zdroje

- [1] FEDA, J. *Základy mechaniky partikulárních látek*. Praha. ČSAV. 1977.
- [2] ZEGZULKA, J. *Mechanika sypkých hmot*. Ostrava. VŠB-TU. 2004. ISBN 80-248-0699-1.
- [3] ANDĚL, A. *Mechanické pochody a pochody zpracování partikulárních látek*. Praha. ČVUT. 1981.
- [4] ČSN 26 0070 *Kvalifikace a označování sypkých hmot*.
- [5] CYRUS, P. *Experimentální stanovení součinitelů smykových tření vybraných materiálových dvojic vhodných pro výrobu zemědělských strojů a zařízení*. Hradec Králové 1996, GAUDEAMUS, ISBN 80-7041-314.
- [6] CYRUS, P. - KREJČÍ, V. *Stanovení a analýza vybraných tribologických vlastností sypkých agrobiologických materiálů*. Praha. Media4u Magazine. 4/2012. s.125-128, ISSN 1214-9187.
- [7] KÁRA, J. *Nové technologie pro zpracování odpadů a vedlejších produktů ze zemědělské a potravinářské praxe*. Praha. 2007. Závěrečná zpráva projektu VÚZT 2491.
- [8] <http://www.geogebra.org/cms/cs/>
- [9] http://www.wiki.geogebra.org/en/Manual%3AMain_Page
- [10] <http://www.ceskaskola.cz/2010/05/tomas-kopec-moznosti-vyuziti-geogebry.html>

Kontaktní adresy

prof. ing. Pavel Cyrus, CSc. e-mail: pavel.cyrus@uhk.cz
Jiří Nydr e-mail: jiri.nydr@uhk.cz

Katedra technických předmětů
Pedagogická fakulta
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové

Vážení autoři, současní i budoucí,

připomínáme, že od 1. ledna 2012 jsou povinné abstrakty a klíčová slova v češtině a v angličtině, u anglicky psaných článků jsou potom povinné abstrakty a klíčová slova v angličtině a češtině. V případě jiných cizích jazyků jsou povinné abstrakty a klíčová slova v jazyce článku, angličtině a češtině. Nově je také omezen rozsah abstraktu na 350 znaků a rozsah klíčových slov na 70 znaků - viz nová šablona pro psaní příspěvků.

Redakční rada opět zamítnout či vrátit k přepracování řadu článků, které nesplňovaly požadovaná kritéria. Stále přetrvávají problémy s kvalitou obrázků a grafů. Ve značné míře se ale stále objevuje psaní citací až za interpunkční tečkou, takže citace stojí samostatně za větou. Upozorňujeme, že **citace je součástí textu** a tečka patří až za citaci, (např. ...výzkum" [7].). Články s chybnou interpunkcí u citací budou autorům vráceny k přepracování z formálních důvodů. Vydavatelství a vědecká redakční rada časopisu i nadále pracuje bez nároku na honorář, striktně proto budeme u Vašich příspěvků vyžadovat **splnění veškerých formálních náležitostí**. Není v našich možnostech opravovat texty, citace, vzorce, překreslovat obrázky, atd. Z těchto důvodů jsou již od vydání 1/2012 v platnosti následující opatření:

- a) Každý příspěvek, který nebude splňovat veškeré formální náležitosti (uvedené dále) bude zamítnut ještě před recenzním řízením.
- b) Opravený příspěvek, zaslaný autorem opětovně po zamítnutí, bude automaticky odložen pro posouzení k následujícímu vydání.
- c) Nebudou publikovány články s textovým rozsahem menším než 2 strany. Doporučený rozsah příspěvků je 4-8 stran.

V případě požadavku publikování rozsáhlých statí je potřebné toto předem konzultovat s redakcí.

Pro možnost publikování článku musejí být vždy splněny tři zásadní podmínky:

- 1) kladné hodnocení nejméně dvěma recenzenty,
- 2) dodržení potřebné formální úpravy (týká se i obrázků, fotografií, tabulek a grafů)
- 3) dodání kompletních podkladů pro publikování článku (originály obrázků, zdrojová data...)

Od čísla 1/2012 platí inovovaná šablona pro psaní příspěvků, v níž jsme odstranili drobné nepřesnosti z původní šablony. Stránka má okraje 2 cm, vlastní text článku se píše do sloupců šířky 8 cm s dělicí čarou mezi nimi. Celý článek (včetně nadpisů, popisků obrázků a tabulek) se píše bez odsazování prvního řádku odstavce, výhradně stylem **Normální, Times New Roman, 12**. Používání hypertextových odkazů (včetně e-mailových adres), poznámek pod čarou, indexovaných citací, automatického číslování, používání lomítka "/" místo závorek je nepřípustné. Uvozovky se zásadně používají ve formátu 99...66 („text“).

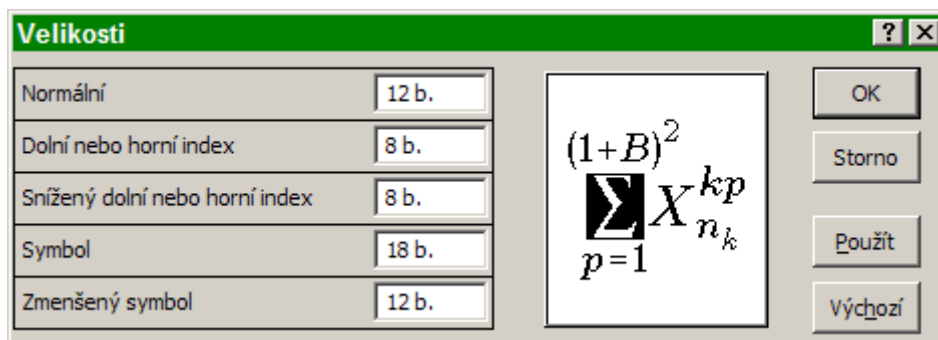
Abstrakt a Abstract jsou od čísla 1/2012 omezeny na maximální rozsah 350 znaků (včetně mezer) - rozsah vymezuje rámeček šablony (Times New Roman, 12, obyčejné).

Klíčová slova a Key words jsou povinná, v maximálním rozsahu 70 znaků (včetně mezer) - do konce daného řádku (Times New Roman, 12, obyčejné).

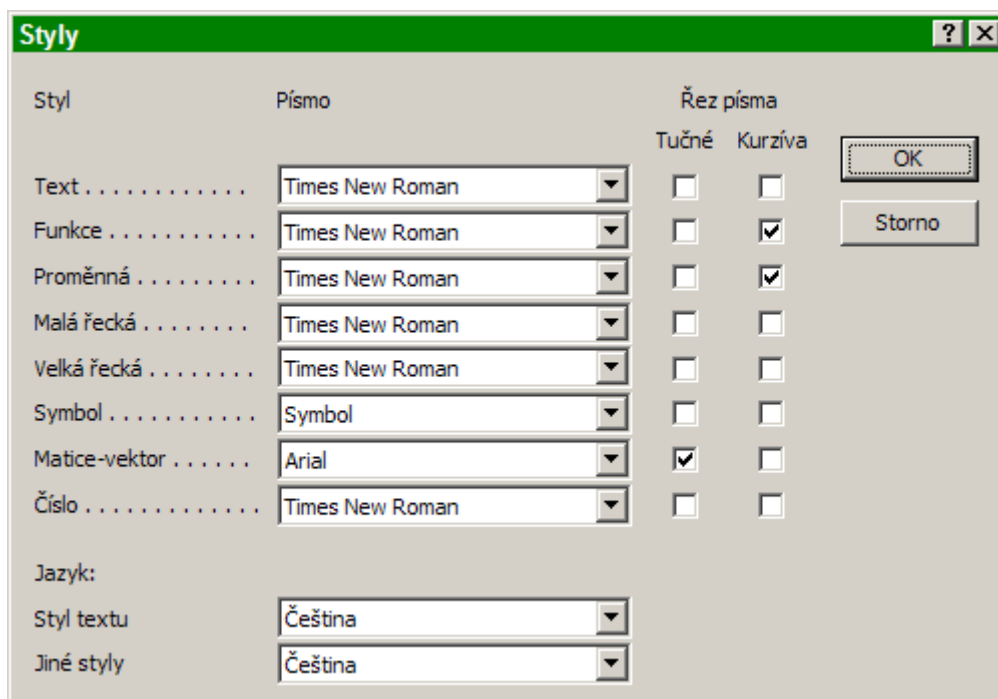
Obrázky se vkládají se stylem obtékání "v textu", obrázek je na pozici znaku a přesouvá se s textem. Jiné umístění, stejně jako použití složených (seskupených) obrázků je nepřípustné.

Tabulky musejí být vytvořeny v MS-Word.

Vzorce se píšou výhradně v MS-Equation (Editor rovnic), musí splňovat podmínku korektního otevření v editoru rovnic Microsoft 3.1 (Word 2000) a musí jít tímto editorem upravit. Font Times New Roman je nastaven i pro malou a velkou řeckou abecedu. Základní nastavení editoru rovnic je na obrázcích dole.



Obr.1 Nastavení velikostí v editoru rovnic



Obr.2 Nastavení písem v editoru rovnic

Při psaní vzorců dodržujte všechna typografická pravidla (mezery mezi číslem a jednotkou, řádové mezery...). Pro symbol násobení se zásadně používá násobící tečka v polovině výšky písma (ALT+0183, nikoliv interpunkční tečka nebo hvězdička - ta je přípustná pouze pro výpisy programů, kde je standardem pro operaci násobení), pro rozměry apod. se používá násobící křížek (ALT+0215), 1 024 × 768 px (ne 1024x768 px), číslování rovnic vpravo v oblých závorkách. Jednoduché jednořádkové vzorce a rovnice umístěné v textu se píšou jako text, editor rovnic narušuje řádkování.

Grafy se vkládají přímo do textu jako obrázky (např. vyříznuté snímky obrazovky) v jednoduchém barevném provedení, ve velikosti 1:1 (100 %), výhradně ve formátu PNG.

Maximální šířka obrázků, tabulek a grafů je 7,9-8 cm, tj. 300 pixelů, pro 100% velikost. Při zvětšování či zmenšování dochází k výrazné degradaci a tím i ke ztrátě grafické úrovně Vašeho příspěvku. Pro zachování maximální kvality grafů a obrázků je nezbytné vytvořit je ve skutečné velikosti a převést do bezkompresního formátu PNG, případně BMP. **Použití formátu JPG je nepřipustné.** Obrázky i grafy musí být kontrastní a dokonale ostré, zejména pokud obsahují text. Základní tloušťka čáry je 1 pixel, v tomto směru předpokládejte značné problémy při konverzi z grafických programů, které standardně definují čáru v milimetrech nebo milsech (Corel, Callisto, Visio...). Proto Vám doporučujeme jednoduché obrázky a schémata kreslit v jednoduchých a nenáročných grafických programech (Paintbrush, Malování...). Obrázek určený pro zobrazení na monitoru musí být poměrně hrubý. Výjimkou jsou pouze ilustrační PrintScreeny obrazovek, které následně konvertujeme na potřebnou velikost. Ve výjimečných případech je možné obrázky, tabulky a grafy umístit přes celou šířku stránky tj. 17 cm (630 px). Maximální velikost objektu je 17 × 24 cm. Toto je nutné předem konzultovat s redakcí časopisu. Časopis je formátován pro zobrazení na monitoru při základním zvětšení 100 % a pro něj musíme zajistit maximální čitelnost.

Citace musejí být dle ISO-690, a to ve formátu podle příkladu v šabloně.

Příjmení a iniciála(y) autora velkým písmem, mezi autory pomlčka. Název zdroje kurzívou. Má-li zdroj ISBN (ISSN), neuvádí se vydání ani počet stran. Všechny citace musejí mít jednotnou strukturu a jednotný styl. U datovaných citací:

NOVÁK, J. - MATĚJŮ, S. (1992) *Citace dle ISO*. Praha. ČNI. 1992. ISBN 80-56852-45-X.

Je-li použito číslování zdrojů, je v hranatých závorkách, odsazené tabulátorem:

[1] NOVÁK, J. - MATĚJŮ, S. *Citace dle ISO*. Praha. ČNI. 1992. ISBN 80-56852-45-X.

Počet citací by měl být úměrný rozsahu článku a neměl by překročit 10 zdrojů. Neúměrně rozsáhlé citace (např. dvoustránkový soupis u třístránkového článku) budou autorům vráceny k úpravě.

Automatické číslování nadpisů a citací, poznámky pod čarou, textová pole a aktivní hypertextové odkazy jsou zakázány, a to i v případě internetových adres (musejí být vloženy jako normální text), a

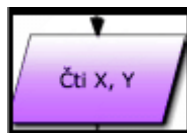
obrázků stažených z internetu, které musejí být vloženy do textu jako nezávislá bitová mapa. V nastavení MS Word musí být zakázána automatická změna na hypertextový odkaz. Pokud do šablony kopírujete již hotové texty, potom výhradně postupem **Úpravy** → **Vložit jinak** → **Neformátovaný text**. Šablona při tomto postupu zachovává výchozí světležlutý podklad pod textem!

Je povinností autora, zkontrolovat, že v odesílaném souboru je pouze styl Normální, případně systémově přidané a neodstranitelné styly z originální šablony: Nadpis1, Nadpis2, Nadpis3 a Standardní písmo odstavce. Všechny zavlečené styly, stejně jako automatické číslování nadpisů a citací, poznámky pod čarou, textová pole, hypertextové odkazy, budou před formátováním příspěvku do časopisu bez náhrady odstraněny. Pokud dojde ke ztrátě některých informací, budou příspěvky vráceny z formálních důvodů.

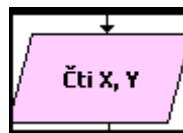
Příspěvek musí být zaslán ve formátu DOC - pro MS-Word 2000 (Word 6, 98, 2003) v měřítku 100 %. Při výchozím zpracování článků v MS-Word 2007, 2010, 2013 je nutné před uložením zvolit odpovídající formát. Nekompatibilní a nekorektně otevřené soubory budou autorům vráceny z formálních důvodů.

Ke každému příspěvku musejí být zaslány originály obrázků v bezkompresním formátu PNG či BMP, fotografie lze zaslát také ve formátu JPG ve 100% kvalitě (výchozí kvalita JPG je obvykle 80 %). Konzultace k obrazovým materiálům si můžete vyžádat na e-mailové adrese rene.dratina@uhk.cz.

Pro tvorbu obrázků je k dispozici technická podpora v souboru šablon. Červený rámeček vyznačuje přípustnou šířku pro sloupec a stránku. Naleznete tam i ukázkou detailu obrázku tak, jak jej poslal autor, a ukázkou, jaký je požadavek časopisu.



Obr.3 Obrázek ve formátu JPG
nevyhovující pro publikování



Obr.4 Obrázek ve formátu PNG
obrázek v požadovaném provedení

Soubory není potřeba instalovat, pouze se rozbalí do libovolného adresáře. Písmo v obrázcích přednostně Arial 8 Bold nebo Tahoma 8 Bold.

Pro grafy musejí být zaslána zdrojová data ve formátu XLS pro MS-Excel 2000 (Excel 5.0, 98, 2003), výchozí měřítko 100 %. Při výchozím zpracování dat v programech MS-Excel 2007, 2010, 2013 je nutné před uložením zvolit odpovídající formát. Nekompatibilní a nekorektně otevřené soubory budou autorům vráceny z formálních důvodů. Výchozím formátem pro graf s diskretními hodnotami je graf bodový, nikoliv spojnicový. Grafy musejí být v daném souboru uloženy jako samostatné listy (Graf1, Graf2...), ne jako objekt na listu dat, orientace listu na šířku, výchozí měřítko 100 %. Základní nastavení MS-Excel pro graf je:

Ohraničení (oblasti, plochy, grafu i legendy) - žádné; Plocha - žádná; Osy - plná, tenká, černá; Mřížky - plná, tenká, světle šedá; Hlavní značky - křížek; Vedlejší značky - uvnitř; pro všechny popisy, včetně legendy: Písmo - Arial, 8, tučné, automatická velikost - NE. Graf nesmí mít nadpis.

Informace pro psaní příspěvků najdete rovněž na <http://www.media4u.cz/m4u-sablony.pdf> nebo přímo na:

<http://www.media4u.cz/m4u-graf.xls>

<http://www.media4u.cz/m4u-tabulka.doc>

<http://www.media4u.cz/m4u-text.doc>

<http://www.media4u.cz/mm.zip>

Na stránkách časopisu si můžete stáhnout šablonu pro psaní příspěvků, ukázkou tabulek nebo předdefinovaný formát grafu. Věříme, že používání šablon oboustranně zefektivní naši práci a přinese jednodušší a účinnější úpravy textů.

Redakční rada Media4u Magazine

Nezávislé recenze pro vydání Media4u Magazine 4/2013 zpracovali:

prof. Ing. Lilia Dvořáková, CSc.
prof. PhDr. Libor Pavera, CSc.
prof. Ing. Bohumil Vybíral, CSc.
doc. PhDr. JUDr. Jiří Bílý, CSc.
doc. PhDr. Jiří Dvořáček, CSc.
doc. Ing. Milan Hrdý, Ph.D.
doc. PaedDr. PhDr. Kamil Janiš, CSc.
doc. Ing. Hana Pačesová, CSc.
doc. Ing. Alexandr Soukup, CSc.
doc. PhDr. Milada Šmejcová, CSc.

doc. PhDr. Jan Trnka, CSc.
doc. Ing. Lenka Turnerová, CSc.
Mgr. Martin Bastl, Ph.D.
PhDr. Zuzana Chmelářová, Ph.D.
PhDr. Vladimíra Kocourková, Ph.D.
Mgr. Ilona Kočvarová, Ph.D.
Ing. Alena Králová, Ph.D.
Ing. Lucia Křištofiaková, Ph.D.
PhDr. Jan Novotný, Ph.D.
PaedDr. Ján Stebila, Ph.D.
Ing. Karol Radocha, Ph.D.

Ing. Eva Tóblová, Ph.D.
Mgr. Jitka Tomková, Ph.D.
Ing. et Ing. Lucie Sára Závodná, Ph.D.
PhDr. Jan Závodný, Ph.D.
Mgr. Irina Hafijčuková
Ing. Libor Klvaňa
Ing. Miloš Sobek
Ing. Jan Šíba
Mgr. et Mgr. Kateřina Tvrďá
Ing. Jiří Vávra

Redakční rada děkuje všem recenzentům za ochotu a za čas, který věnovali zpracování recenzních posudků.

Vydáno v Praze dne 15. 12. 2013, šéfredaktor - Ing. Jan Chromý, Ph.D., zástupce šéfredaktora - doc. dr. René Drtina, Ph.D.
Korektura anglických textů - doc. PhDr. Ivana Šimonová, Ph.D., korektura německého jazyka Mgr. Jitka Tomková, Ph.D.,
sazba a grafická úprava - doc. dr. René Drtina, Ph.D.

Redakční rada:

prof. Ing. Radomír Adamovský, DrSc.
prof. Ing. Ján Bajtoš, CSc., Ph.D.
prof. PhDr. Martin Bílek, Ph.D.
prof. Ing. Pavel Cyrus, CSc.
prof. Ing. Rozmarína Dubovská, DrSc.
prof. nadzw. dr hab. Mariusz Jędrzejko
prof. Ing. Jiří Jindra, CSc.
prof. Dr. hab. Mirosław Kowalski
Em. O. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr.phil.
Dr.h.c. mult. Adolf Melezínek

prof. Dr. hab. Ing. Kazimierz Rutkowski
prof. PhDr. Ing. Ivan Turek, CSc.
doc. Ing. Marie Dohnalová, CSc.
doc. PaedDr. René Drtina, Ph.D.
doc. Sergej Ivanov, CSc.
doc. Ing. Vladimír Jehlička, CSc.
doc. Ing. Pavel Krpálek, CSc.
doc. PaedDr. Martina Manénová, Ph.D.
doc. PaedDr. Jiří Nikl, CSc.
doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.
doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.

doc. PhDr. Ivana Šimonová, Ph.D.
doc. Ing. PhDr. Karel Šrédli, CSc.
Mgr. Anica Djokič, MBA
PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.
Donna Dvorak, M.A.
PhDr. Marta Chromá, Ph.D.
Ing. Jan Chromý, Ph.D.
Ing. Katarína Krpálková-Krelová, Ph.D.
Mgr. Liubov Ryashko, kandidát nauk
Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D.

**URL: <http://www.media4u.cz>
Spojení: prispevky@media4u.cz**