

Fakulta financí a účetnictví Vysoké školy ekonomické v Praze  
Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové  
Katedra Teorii i Filozofii Wychowania Uniwersytetu Zielonogorskiego  
Časopis Media4u Magazine

# Media and Education 2012



# Média a vzdělávání 2012

Sborník recenzovaných příspěvků mezinárodní vědecké konference  
Reviewed Papers of the International Scientific Conference

Ing. Jan Chromý, Ph.D. - doc. dr. René Drtina, Ph.D. - Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D. (eds.)

## Vědeckí garanti mezinárodní vědecké konference

prof. Ing. Radomír Adamovský, DrSc.	CZ	doc. Ing. Pavel Krpálek, CSc.	CZ
prof. Ing. Ondřej Asztalos, CSc.	CZ	doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.	CZ
prof. Ing. Ján Bajtoš, CSc., Ph.D.	SK	Mgr. Anica Djokič, MBA	SRB
prof. PhDr. Martin Bílek, Ph.D.	CZ	Donna Dvorak, M.A.	USA
prof. Ing. Pavel Cyrus, CSc.	CZ	PhDr. Marta Chromá, Ph.D.	CZ
prof. Ing. Rozmarína Dubovská, DrSc.	CZ	Ing. Jan Chromý, Ph.D.	CZ
prof. Ing. Jiří Jindra, CSc.	CZ	Dr. Ewa Kowalska	PL
prof. PhDr. Libor Pavera, CSc.	CZ	Ing. Alena Králová, Ph.D.	CZ
prof. Dr. Hab. Ing. Kazimierz Rutkowski	PL	Ing. Katarína Krpáková-Krelová, Ph.D.	SK
prof. PhDr. Ing. Ivan Turek, CSc.	SK	Mgr. Liubov Ryashko, Ph.D.	RU
doc. Ing. Marie Dohnalová, CSc.	CZ	PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.	CZ
doc. PaedDr. René Drtina, Ph.D.	CZ	PhDr. Ivana Šimonová, Ph.D.	CZ
doc. Ing. Vladimír Jehlička, CSc.	CZ		

## Organizační výbor konference

doc. dr. René Drtina, Ph.D.	CZ
Ing. Jan Chromý, Ph.D.	CZ
Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D.	CZ
Mgr. Liubov Ryashko, Ph.D.	RU

## Editoři elektronického vydání

Ing. Jan Chromý, Ph.D. - VŠH v Praze 8  
 doc. dr. René Drtina, Ph.D. - PdF UHK  
 Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D. - PřF UHK

Neprošlo jazykovou úpravou  
 Kvalita obrázků je daná kvalitou autorských podkladů  
 Všechny příspěvky ve sborníku jsou recenzovány

Vydal/Published by:  
 Ediční řada/Series:  
 Svazek/Volume:

Elektronické vydání - Electronic Edition  
 ExtraSYSTEM Praha © 2012  
 Didaktika, pedagogika/Didactics, Pedagogy  
 7  
 ISBN 978-80-87570-07-4

## Nezávislí recenzenti příspěvků mezinárodní vědecké konference Média a vzdělávání 2012

prof. Ing. Ondřej Asztalos, CSc.  
prof. Ing. Bohumil Král, CSc.  
prof. Ing. Jiří Jindra, CSc.  
prof. PhDr. Libor Pavera, CSc.  
prof. dr hab. Dariusz Rott  
prof. RNDr. Ivo Volf, CSc.  
doc. JUDr. PhDr. Jiří Bílý, CSc.  
doc. Ing. Alexandr Soukup, CSc.  
doc. Ing. Vlasta Střížová, CSc.  
doc. PhDr. Jan Trnka, CSc.  
Ing. Kateřina Berková, Ph.D.  
Ing. Ivan Čorný, PhD.  
Ing. Marie Fišerová, Ph.D.  
Ing. Lucia Krištofiaková, Ph.D.  
PaedDr. Jana Mižáková, PhD.  
Ing. Eva Tóblová, Ph.D.  
Ing. Tomáš Tvrzský, Ph.D.  
Mgr. Irina Hafijčuková  
Ing. Libor Klvaňa  
Ing. Martina Sochůrková  
Ing. Jan Šíba  
Ing. Jiří Vávra

Organizační výbor mezinárodní vědecké konference Média a vzdělávání 2012 touto cestou děkuje všem recenzentům jednotlivých příspěvků za ochotu a za čas, který věnovali zpracování recenzních posudků.

## OBSAH

<b>Využití masmédií v integrovaných ekonomických předmětech na obchodních akademiích</b> <i>Use of Mass Media in the Integrated Economic Subjects at the Business Schools</i>	
<b>Kateřina Berková</b>	<b>X3-1</b>
<b>Perspektivy a omezení 3D technologií v oblasti vzdělávání</b> <i>Perspectives and Limitations of 3D Technologies in the Education</i>	
<b>René Drtina</b>	<b>X3-4</b>
<b>Média jako didaktické prostředky procesu vzdělávání na vysokých školách ekonomického zaměření</b> <i>Media as a Didactical Means of the Educational Process at Universities of Economics</i>	
<b>Jana Hinke - Karel Šrédl</b>	<b>X3-10</b>
<b>Úloha a možnosti médií jako prostředku pro přenos informací: Současná úloha elektronické komunikace</b> <i>Contemporary Role of Electronic Communication</i>	
<b>Lenka Holečková</b>	<b>X3-15</b>
<b>Elektronická forma marketingu vysokých škol</b> <i>The Electronic Form of Marketing Universities</i>	
<b>Jan Chromý</b>	<b>X3-19</b>
<b>Systémové využití médií ve výuce na vysokých školách</b> <i>Systemic Use of Media in Teaching in High Schools</i>	
<b>Vladimír Jehlička</b>	<b>X3-24</b>
<b>Moderní komunikační technologie nabízí médiím multikanálové oslovení cílové skupiny</b> <i>Modern Communication Technologies Offer Media Multichannel Marketing to Reach a Target Group</i>	
<b>Eva Klánová</b>	<b>X3-28</b>
<b>Násilí - média - výchova</b> <i>Violence - Media - Education</i>	
<b>Mariusz Drożdż - Mirosław Kowalski</b>	<b>X3-33</b>
<b>Zkušenosti s výukou předmětových didaktik (ekonomika a účetnictví)</b> <i>Experience with Teaching of Special Didactics (Economics and Accounting)</i>	
<b>Alena Králová</b>	<b>X3-41</b>
<b>Aktuální směry inovací odborové didaktiky z hlediska didaktické techniky</b> <i>Actual Trends and Innovation of the Didactic Technique in the Field Specific Methodology</i>	
<b>Katarína Krpálková Krelová - Pavel Krpálek</b>	<b>X3-45</b>
<b>Nedostatky při psaní kvalifikačních prací - Diagnóza stavu (2012)</b> <i>Weaknesses in Writing Skills in Bachelor's and Master's Theses - Diagnosis of the Current Situation (2012)</i>	
<b>Libor Pavera</b>	<b>X3-48</b>
<b>Sociální média jako prostředek tvorby sociální reality</b> <i>Social Media as Means of Creating Social Reality</i>	
<b>Zdeněk Smutný - Václav Řezníček - Antonín Pavlíček</b>	<b>X3-52</b>
<b>Myšlenkové mapování při vzdělávání v informatice a v technických předmětech</b> <i>Mind Mapping in Education in Computer Science and Technical Subjects</i>	
<b>Miloš Sobek</b>	<b>X3-58</b>
<b>Inovacia prezenčnej formy edukačného procesu formou virtuálneho vzdelávacieho priestoru</b> <i>Innovation Presence Forms the Educational Process Through Virtual Learning Environment</i>	
<b>Ľuboslav Straka</b>	<b>X3-64</b>

**VYUŽITÍ MASMÉDIÍ V INTEGROVANÝCH EKONOMICKÝCH PŘEDMĚTECH  
NA OBCHODNÍCH AKADEMIÍCH***USE OF MASS MEDIA IN THE INTEGRATED ECONOMIC SUBJECTS  
AT THE BUSINESS SCHOOLS***Kateřina Berková**

*Příspěvek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE, který je realizován v rámci institucionální podpory VŠE IP100040.*

**Abstrakt:** Příspěvek se zabývá využitím masmédií v integrovaných ekonomických předmětech na obchodních akademiích. Příspěvek je zaměřený zejména na předmět Fiktivní firma, veletrh fiktivních firem v kontextu využití masmédií.

**Abstract:** *The paper deals with the use of mass media in the integrated economic subjects at the business schools. The paper has been focused primarily on the subject Practise firm, practice firms trade fair within the context of use of mass media.*

**Klíčová slova:** fiktivní firma, integrované předměty, masmédiá, e-learning, obchodní akademie

**Keywords:** *practice firm, integrated subjects, mass media, e-learning, business schools.*

**ÚVOD**

Obecně lze říci, že média jsou prostředkem komunikace. Své využití a významné postavení mají ve vyučovacím procesu. Již na základní škole dochází k prvnímu kontaktu žáka s prostředky didaktické techniky a masmédií, které mají své významné postavení a splňují jeden z hlavních účelů vyučovacímho procesu, kterým je vhodným způsobem motivovat žáky. Tento aspekt souvisí také se sekundárním a terciárním stupněm vzdělávání. Na středních školách ekonomického zaměření (na obchodních akademiích) jsou zařazovány do školního kurikula integrované ekonomické předměty - především předmět Fiktivní firma. Integrované předměty kladou na žáky i učitele větší nároky z hlediska odbornosti a osobnostních předpokladů. Pochopitelně to také znamená být zdatný v oblasti provozní obsluhy a práce s informačními a komunikačními technologickými prostředky, které přispívají k efektivnější a mnohdy zajímavější výuce. Pro předmět Fiktivní firma jsou významné i z důvodu účasti žáků na regionálních či mezinárodních veletrzích fiktivních firem v Praze, popříp. v zahraničí.

Hlavním cílem příspěvku je přiblížit obecné využití informačních prostředků a masmédií ve výuce, jako je výuka prostřednictvím e-learningu, systému Moodle pro podporu prezenční i distanční výuky apod. Dále poukázat na specifickou činnost žáků v integrovaném ekonomickém předmětu Fiktivní firma v souvislosti s využitím masmédií včetně informačních serverů, které je nutné pro zaručení úspěchu využívat, a v souvislosti s prostředky didaktické techniky. Důraz je kladen na prostředky využitelné pro přípravu veletrhu fiktivních firem a vedení účetní agendy firmy prostřednictvím účetního softwaru.

**DIDAKTICKÉ PROSTŘEDKY A ON-LINE NÁSTROJE V SYSTÉMU LMS  
VYUŽITELNÉ VE VYUČOVACÍM PROCESU**

V českém školství lze zaznamenat kladení většího důrazu na rozvoj schopností pracovat s informačními a komunikačními prostředky, které jsou nezbytně nutné pro efektivní uplatnění absolventa v jeho budoucím povolání. Tento požadavek přímo plyne z rámcového vzdělávacího

cího programu [4]. Dokument závazně stanovuje, aby u žáků byla mimo jiné rozvinuta kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Z toho vyplývají zvýšené nároky na učitele využívat didaktickou techniku a různá masmédia pro zkvalitnění výuky a větší zaujetí a motivaci žáků. Učitel musí být zdatný v obsluze těchto prostředků. Didaktická technika představuje „soubor vizuálních, auditivních, audiovizuálních a jiných přístrojů a technických systémů využívaných k vyučovacím účelům“ [3]. Dále plní didaktická technika tyto cíle:

- slouží jako objekt výuky,
- slouží jako prostředek zpracování dat,
- slouží jako nástroj řízení vyučovacího procesu [2].

Zmíněné cíle představují obecný účel a význam využívání didaktické techniky ve vyučovacím procesu. Tyto prostředky, které dnes poskytují učitelé stále více možností k tomu, aby se stala vyučovací hodina pro žáky zajímavější a interaktivnější, je možné považovat mimo jiné za cestu ke zkvalitňování celého vyučovacího procesu.

Príspevek ďalej smeruje k využitiu masmédií či médií v integrovaných ekonomických predmětach. Rovnôž týmito prostriedkami niektorí autori označujú didaktickú techniku [1]. V integrovaných predmětach na stredných odborných školách ekonomického zamerenia (obchodných akademiách) majú masmédia nezastupiteľnú rolu. Postavenie týchto predmetov je v príspevku bližšie zmienené. Ďalej sa príspevek zaoberá systémovou oporou vyučovacieho procesu, ktorá je v súčasnej modernizovanej dobe viac popularizovaná. Jedná sa o výuku podporovanú e-learningom. Tento prvok je súčasťou našej vzdelávacej sústavy a je možné jej spáťiť už na primárnom stupni vzdelávania. Své využitie má pochopiteľne na stredných školách a tiež v terciárnom stupni vzdelávania.

### **Jak probíhá výuka podporovaná e-learningem?**

E-learning představuje interaktivní oporu vzdělávacieho procesu, který je zkvalitňován na základě využívání informačních a komunikačních technologií sloužících k tvorbě kurzů, distribuci studijního obsahu, ke komunikaci mezi studenty a učiteli a rovněž k řízení studia a výuky. E-learning je součástí řídicího výukového systému LMS (Learning Management System), což je aplikace řešící administrativu a organizaci výuky. Tyto systémy v sobě rovněž integrují různé on-line nástroje pro komunikaci a řízení studia, např. se jedná o diskusní fórum, chat, nástěnku apod. E-learning v rámci LMS je velmi vhodnou pomůckou pro studenty, kteří tak mají lepší přístup ke studijním materiálům, umožňuje jim kvalitnější přípravu na diagnostickou fázi vyučovacích hodin, které je možné prostřednictvím této podpory realizovat. E-learning je vhodný pro jakýkoliv předmět, stejně tak pro integrované předměty. Součástí LMS je také systém Moodle, který je velmi často využíván jako vyučovací opora na vysokých školách [5]. Jedná se o výukový software za podpory on-line kurzů dostupných na Internetu. Systém Moodle se stal velmi oblíbeným nástrojem mezi učiteli a studenty v rámci celého světa [6].

Žáci v podmínkách českého školství mají v současné modernizované době značné možnosti seberealizace v oblasti využívání informačních a komunikačních technologií a využívání masmédií pro zaručení zajímavějších studijních výstupů. Toho je zapotřebí zejména v integrovaných předmětech. Na obchodních akademiích se jedná především o integrovaný ekonomický předmět Fiktivní firma.

### **SPECIFICKÁ ČINNOST V PŘEDMĚTU FIKTIVNÍ FIRMA S DŮRAZEM NA INFORMAČNÍ PROSTŘEDKY**

Fiktivní firma se řadí mezi integrované ekonomické předměty, které mají v profilu absolventa oboru vzdělání Obchodní akademie nezastupitelnou roli. Tento vyučovací předmět má cha-

rakter modelu realizace ekonomické činnosti obchodní společnosti vždy v rámci jedné právní formy, kterou je možné mj. se začátkem nového školního roku změnit. Efektivně přispívá také k rozvoji různých typů myšlení - logického, ekonomického, účetního. Dále přispívá k rozvoji komunikačních, personální, sociálních kompetencí, kompetence k řešení problému a pochopitelně k rozvoji kompetence využívat informační a komunikačních technologie a pracovat s informacemi. Žák se musí naučit také rozumět jejich obsahu a identifikovat pouze ty relevantní informace, které s jeho náplní práce souvisí a jsou pro jeho činnost potřebné.

Z hlediska didaktických zásad je důležité respektovat propojení teorie s praxí. Žáci se seznamují s fungováním firmy, její vnitřní strukturou, která se blíží reálnému světu. Fiktivní firma se od skutečné liší pouze v jednom aspektu - nesměňuje peníze ani zboží. Veškeré hospodářské operace, které se uskuteční, je nutné zobrazit do účetní agendy. Pro tento účel se využívají různé účetní softwary. Velmi známý a rozšířený je účetní software Pohoda. Žáci musí zvládat jednak znalosti z účetnictví a především obsluhu tohoto účetního systému.

Při práci ve fiktivní firmě se předpokládá schopnost ovládat různé on-line informační prostředky pro komunikaci s ostatními obchodními partnery. V současné době můžeme spatřit u většiny fiktivních firem vlastní webové portály. Tím je více zaručena efektivní propagace firmy. Žáci vytváří též katalogy (příp. interaktivní) s nabídkou vlastních výrobků či služeb. Na webových portálech firem lze zpozorovat krátké videoshoty, které propagují podnikatelskou činnost a seznamují veřejnost (stávající i potenciální zákazníci) s chodem a vnitřní strukturou firmy. Tyto činnosti jsou důležité také pro přípravu fiktivní firmy na účast mezinárodního veletrhu fiktivních firem, který každoročně probíhá v Praze. Centrum fiktivních firem - pořadatel veletrhu - připravuje pro fiktivní firmy soutěže, např. o nejlepší videoshot. Vítězný videoshot z roku 2010 obdržela firma Able, s. r. o. při Obchodní akademii a JŠ v Jihlavě [7].

## ZÁVĚR

Cílem příspěvku bylo poukázat na možnosti využití informačních prostředků a masmédií ve vyučovacím procesu se zřetelem na masmédiá v integrovaném předmětu Fiktivní firma na obchodní akademii. Pedagogická praxe více konverguje k požadavkům ekonomické praxe. Příkladem je práce ve fiktivní firmě, která žákům nabízí seberealizaci v oblastech zajímavých a přínosných pro jejich odbornou profilaci. Význam informačních a komunikačních nástrojů či on-line nástrojů je pro tuto moderní dobu obrovský. Tyto prostředky se staly nutností, bez nichž nelze v ekonomické ani pedagogické praxi a ostatně v životě obstát.

### Použité zdroje

- HIERHOLD, E. *Rétorika a prezentace: Jak s jistotou prezentovat a působivě přednášet*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2005. ISBN 80-247-0782-9.
- ROTPORT, M. *Didaktická technika*. Praha: Oeconomica 2003. ISBN 80-245-0481-2.
- SLAVÍK, M. - MILLER, I. *Materiální didaktické prostředky*. Praha: Česká zemědělská univerzita 2002. ISBN 80-213-0890-7. NÚOV Praha [online]. 2007 [cit. 2012-10-05]. Dostupné z WWW: <<http://www.nuov.cz/ramcove-vzdelavaci-programy>>.
- E-LEARNING CENTRUM [online]. [cit. 2012-10-05]. Dostupné z WWW: <<http://www.mc2.cz/>>.
- MOODLE [online]. [cit. 2012-10-05]. Dostupné z WWW: <<http://moodle.org/about/>>.
- OA A JŠ JIHLAVA [online]. 2010 [cit. 2012-10-05]. Dostupné z WWW: <[http://www.oa-ji.cz/page/o\\_5\\_fif.php](http://www.oa-ji.cz/page/o_5_fif.php)>.

### Kontaktní adresa

Ing. Kateřina Berková, Ph.D.  
KDEP, FFÚ VŠE v Praze  
nám. W. Churchilla 4  
130 67 Praha 3

e-mail: [katerina.berkova@vse.cz](mailto:katerina.berkova@vse.cz)

René Drtina

**Abstrakt:** Článek se zabývá možnostmi zavádění kvalitativních standardů do oblasti elektronického vzdělávání. Objektivní hodnocení kvality a efektivity vzdělávacího procesu je a bude velice náročný komplexní proces, ve kterém musí dojít ke vzájemnému propojení pedagogických a technických hledisek. Jedním z případů je i aplikace 3D obrazových technologií v oblasti vzdělávání.

**Abstract:** *The article deals with the possibilities of implementing quality standards in the area of e-learning. Objective evaluation of the quality and effectiveness of the educational process and will be very difficult complex process, which must occur to interconnect pedagogical and technical aspects. One example is the application of 3D motion picture technology in the education.*

**Klíčová slova:** vzdělávání, standardizace, hodnocení, 3D technologie, aktivní 3D, pasivní 3D.

**Keywords:** *education, standardization, evaluation, 3D technology, active 3D, passive 3D.*

## ÚVOD

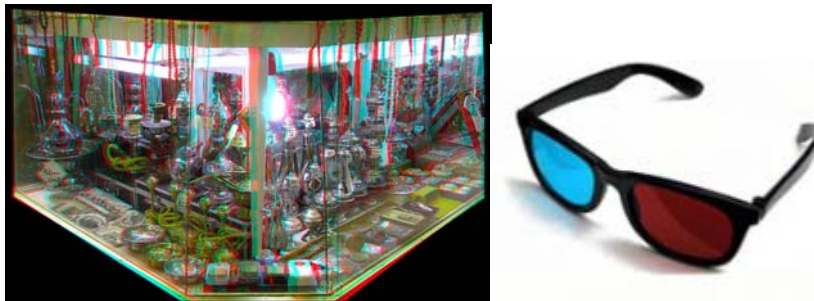
Snaha zobrazit na plošném (dvojměrném) obraze i hloubku prostoru je téměř tak stará, jako samotná fotografie. Od prvopočátku tohoto snažení je jasné, že pro pocit prostorového zobrazení musíme mít k dispozici dva obrazy. Jeden pro levé oko a druhý, nepatrně odlišný, pro oko pravé. Prostorový vjem následně vzniká až v mozku, složením obou obrazů. Pojmeme 3D (z anglického 3 dimensional) v současné době označujeme téměř cokoliv, co má spojitost se zobrazováním v trojrozměrném prostoru. Záleží pouze na konkrétním zpracování, zda půjde jen o pseudo 3D, kde se prostor (hloubka) pouze simuluje - například 3D modely na klasickém 2D monitoru, nebo zda půjde o skutečnou plastickou vizualizaci. Zdánlivě reálný vjem může zajistit jen některá ze stereoskopických metod.

Pokud budeme v oblasti aplikací prezentačních technologií pro vzdělávání uvažovat větší skupinu diváků, znamená to vybrat pro podporu výuky takový stereoskopický systém, který zaručí odpovídající obrazový prostorový vjem v kterémkoliv místě auditoria. Pro auditoriologii učeben z toho následně vyplývá, že návrh dispozičního řešení musí bezpodmínečně respektovat požadavky dané technologií. V současné době můžeme reálně vybírat ze tří technologií, které splňují požadavky na tvorbu a prezentaci obrazových materiálů pro potřeby vzdělávání a jejichž provoz je pro školy i ekonomicky přijatelný [1].

## 1 ANAGLYFICKÉ ZOBRAZENÍ

Anaglyfické zobrazení využívá principu filtrace barev. Spočívá v tom, že z jednoho snímku, zpravidla pravého, se odfiltruje červená složka (R) a z druhého (levého) snímku se odfiltruje doplněk červené složky v barevném prostoru RGB, azurová (cyan) složka (Y-R). První snímek se po vynechání červené složky, zbarví do azurové, druhý snímek se vynecháním doplňkové složky zbarví do červená. Oba záznamy se spojí do jednoho snímku - anaglyfu. Obraz, který tímto postupem vznikne, je při běžném pohledu rozmazaný, okraje předmětů jsou červené nebo azurové. Pro potřeby anaglyfického zobrazení je možné použít i jiný způsob filtrace barev, například kombinaci barev zelené (G) a purpurové (Y-G). Dekódování takto upraveného obrazu zajistí anaglyfové brýle. Ty mají zpravidla na levé oční červený a

na pravé azurový (cyan) filtr (obr.1). Červený filtr propouští pouze červenou složku, azurový filtr propouští pouze azurovou složku anaglyfu. Výsledkem je, že každé oko vidí z anaglyfu jeden oddělený obraz a mozek je schopen tento vjem vyhodnotit jako obraz stereoskopický.



**Obr.1 Ukázka anaglyfu a anaglyfické brýle R/Y-R fy Tridakt**

Pro značnou jednoduchost anaglyfické metody dochází k významné ztrátě barevných informací. Ta je způsobena především tím, že každé oko dostává barevnou scénu v doplňkových barvách a výsledný barevný vjem není dokonalý. Naopak výhodou anaglyfů je snadná distribuce, možnost tisku do barevných časopisů a knih, zobrazení pomocí počítače, dataprojektoru nebo televizoru.

Odborníci se shodují na tom, že pro školní praxi (a zejména prezentace) není anaglyfické zobrazení příliš vhodné. Nicméně pro seznámení se s principem stereoskopického zobrazování a pro relativně jednoduchou tvorbu pomocí volně šiřitelných softwarů, může být prvním stupněm ke skutečným 3D vizualizacím [2].

## 2 PASIVNÍ 3D STEREOSKOPICKÁ PROJEKCE

Také pasivní 3D stereoskopická projekce je založena na pozorování dvojice obrazů pro pravé a levé oko.

### 2.1 Dvojitá polarizovaná projekce

Dvojitá polarizovaná projekce, nazývaná také plnoformátová, využívá dvou obrazů, vytvářených dvěma projektory. Obrazy se promítají v plnobarevném rozlišení na jednu projekční plochu. Před objektivy projektorů jsou nainstalovány lineární polarizační filtry. Ty jsou vzájemně pootočené o 90°. Jeden tak propouští světlo polarizované v horizontální rovině, druhý propouští světlo polarizované v rovině vertikální. Pro projekci se používají speciální vinylové projekční plochy s odrazovou vrstvou na stříbrné nebo jiné metalické bázi. Základním požadavkem na projekční plochy je vysoká odrazivost a neporušení polarizace světla. Pro sledování stereoskopického obrazu jsou potom nutné brýle s polarizačními filtry (obr.2). Brýle mají filtry nastavené stejně, jako projektory a každé oko tak dostává příslušný obraz v maximálním rozlišení a v plnobarevné kvalitě. Dvojitou polarizovanou projekci standardně používá 70mm IMAX a digitální 3D kina v Dinoparcích. Kromě speciální projekční plochy a přesné instalace projektorů má tento typ stereoskopické projekce stejné technické nároky, jako klasická projekce [3].

### 2.2 3D polarizační modulátor

Perspektivním řešením 3D projekce pro školy a různá vzdělávací zařízení se může stát modifikace dvojitě polarizované projekce - 3D polarizační modulátor. Oba obrazy jsou vytvářeny jediným projektorem, který má před objektivem instalován 3D polarizační modulátor. Pola-

rizační modulátor je elektronicky synchronizován s projektorem. Doporučené jsou projektory řady DepthQ-HD nebo Christie Digital (obr.3).



**Obr.2 Dvojice projektorů s polarizačními filtry a polarizační brýle fy Tridakt**

Obraz procházející modulátorem je v reálném čase je konvertován na pasivní polarizační projekci. Když projektor vytváří obraz pro levé oko, přepne se modulátor tak, aby se procházející obraz polarizoval do jedné roviny. Naopak v době, kdy projektor vytváří obraz pro pravé oko, polarizuje modulátor procházející obraz do druhé roviny, otočené o 90°. Hlavní výhodou technologie Depth-Q je skutečnost, že stačí jediný projektor a přitom lze použít běžné 3D polarizační brýle. Odpadá tak potřeba nákupu dvou výkonných projektorů a postačuje standardní instalace, bez speciálních konstrukčních úprav.



**Obr.3 Projektor s polarizačním 3D modulátorem Depth-Q [1]**

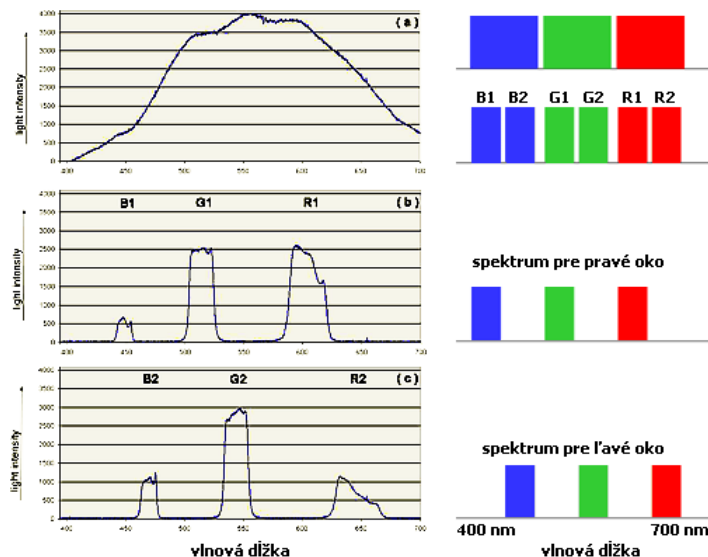
### 2.3 Dolby 3D Digital Cinema

Zdánlivě podobný způsob, jako je anaglyfické zobrazení, představuje systém vyvinutý firmou Infitec. Technologie 3D zobrazení pracuje na principu barevného posuvu ve třech složkách viditelného spektra. Systém Infitec (**I**nterferenz **F**iltr **T**echnology for 3D projection) využívá odfiltrování omezených částí spektra. Každý obraz obsahuje složku z červené, zelené i modré barvy, ale pro každé oko má filtry v jiném vlnovém pásmu:

levé oko: červený 629 nm, zelený 532 nm, modrý 446 nm,

pravé oko: červený 615 nm, zelený 518 nm, modrý 432 nm (obr.4).

Každé oko tak dostává obraz složený ze tří barevných složek, ale v posunutém barevném odstínu. Lidský mozek pak barevný posun zpracuje do barevně vyváženého 3D vjemu podstatně korektněji, než u anaglyfického zobrazení.



**Obr.4 Filtrování barev v systému Infitec [3]**

Dolby Laboratories dodávají kompletní systém Infitec pod obchodním názvem Dolby 3D Digital Cinema. Primárně je sice určen pro digitální kina, oprávněně ale můžeme očekávat jeho rozšíření i do oblasti menších projektorů. Do digitálního projektoru se mezi xenonovou výbojku a optický hranol se třemi obrazovými čipy nainstaluje speciální rotační kolečko s dvěma filtry pro levé a pravé oko. Rotaci filtru řídí doplňkový modul kinoprocesoru (obr.5). Výsledkem je realistický 3D obraz, srovnatelný s dražší polarizační metodou, vyžadující dva projektory. Podobně jako u předchozích systémů, musí mít diváci brýle s filtry, které oddělí barevně posunuté obrazy levého a pravého oka.

Výhodou systému Dolby 3D Digital Cinema je skutečnost, že není potřeba měnit existující projekční plochu a v brýlích s barevným posunem se při naklonění hlavy na stranu obraz nerozdvojuje a neztrácíme 3D efekt.



**Obr.5 Kompletní sestava pro Dolby 3D Digital Cinema  
rotační filtr, brýle a řídicí kinoprocesor  
(převzato z firemních materiálů Dolby Laboratories)**

### 3 AKTIVNÍ 3D TECHNOLOGIE

Aktivní 3D zobrazovací technologie je použitelná u 3D projektorů, 3D monitorů a 3D televizorů. Společným znakem aktivní 3D technologie jsou aktivní 3D brýle, které musí mít baterii a elektroniku pro řízené zatmívání jednotlivých očí. Tím, že brýle vyžadují napájení, a musí pro ně být vysílán řídicí IrDA signál, označuje se celá tato technologie jako aktivní 3D. IrDA signál ovládá LCD panely v brýlích a střídavě zneprůhledňuje pravou očníci po dobu, kdy je promítán obraz pro levé oko a naopak.

K výhodám aktivních 3D technologií patří velmi kvalitní 3D zobrazení a v případě projekce stačí pouze jeden projektor a možnost použít libovolnou projekční plochu. U tohoto řešení není problém rychlého přechodu mezi 2D a 3D režimem. Poměrně velkou nevýhodou představuje fakt, že aktivní 3D brýle jsou výrazně dražší než brýle pasivní. Je třeba se starat o dobíjení, či výměnu baterií, případně včas objednat brýle nové, pokud mají vestavěnou nevyměnitelnou baterii (její životnost se pohybuje okolo 600 provozních hodin). Tyto skutečnosti komplikují i masivní využití ve velkých 3D kinech. Aktivní 3D se naopak uplatňuje pro hraní her a sledování 3D filmů v domácnostech.



Obr.6 Princip aktivních 3D brýlí Depth-Q [1]

Protože dochází ke střídavému zatmívání levého a pravého oka, je pro tuto technologii požadována minimálně dvojnásobná obrazová frekvence (100 Hz), aby se odstranilo postřehnutelné blikání obrazu, na které je citlivá zejména oblast periferního vidění. Doporučované hodnoty jsou alespoň 120-200 Hz, publikovány byly pokusy se 400Hz technologií, v současné době se předpokládá využití snímkové frekvence až 600 Hz.

Aktivní 3D technologie byly některými autory považovány za vhodné pro školní použití, zejména pro individuální práci a sledování 3D obrazu na monitoru počítače. Ověřovací pokus, který provedl Šedivý [5] s DLP projektor Acer P1100, ukázal možné minimalistické řešení, nicméně nativní rozlišení projektoru 800×600 px je vhodné pouze pro TV obraz formátu 4:3.

V současné době se ve vývoji 3D technologií výrobci televizorů a monitorů zaměřují opět na pasivní systémy pro komerční použití. Z výrobního hlediska nejsou mezi aktivní a pasivní technologií výrazné ekonomické rozdíly. Z pohledu uživatelů jsou pořizovací a provozní náklady aktivních brýlí výrazně vyšší než u pasivních. Pasivní brýle jsou výrobně levné a ve srovnání s aktivními brýlemi výrazně lehčí. Každá z technologií má své pro a proti a je obtížné předvídat, která z nich nakonec převládne.

### 4 OMEZENÍ 3D TECHNOLOGIÍ PRO PRAXI

Všechny 3D technologie, určené pro stereoskopickou vizualizaci, představují technický pokrok v oblasti projekční a prezentační techniky. Je však už vědecky dokázáno, že pro praxi existují výrazná omezení v používání této techniky. Podobně jako jsme uváděli u interaktiv-

ních tabulí, že je nelze nekriticky přijímat jako bezchybný prvek použitelný do výuky, musí být varování před nekritickým přijímáním 3D technologií mnohem důraznější [6].

Stejně jako jiné technické novinky, jsou stereoskopické 3D technologie do jisté míry i módní, nebo prestižní záležitosti. Výsledky publikovaných vědeckých studií ukazují, že hromadné nasazení těchto technologií není v podstatě možné [1].

Podle dosavadních výsledků je prostorový (hloubkový) vjem, tvořený současnými technologiemi, nedostupný až pro jednu třetinu populace. Příčinou jsou oční choroby, refrakční vady a přibližně u pěti procent lidí tupozrakost. Dalším omezujícím faktorem je věk diváků. Starší lidé mívají nejen problémy se zrakem, ale stářím je navíc poznamenán i mozek, který již není schopen vytvořit odpovídající vizuální vjem. Problémy se potvrdily také u lidí nosících brýle nebo kontaktní čočky s optickou mohutností nad 3 D, dále u lidí se šilhavostí a u lidí používajících cylindrické brýle. Také u zdravých, ale citlivých jedinců může sledování 3D obrazu vyvolávat rychlou zrakovou únavu, bolesti hlavy, nevolnost..., jsou popsány i případy vzniku migrény nebo epileptického záchvatu. Jednou z možných uváděných příčin je skutečnost, že při sledování 3D obrazu oči neostří přirozeně na konkrétní předmět, ale do vzdálenosti 30 až 60 cm před projekční plochu nebo plochu obrazovky. Tento nepřirozený stav potom může fungovat jako spouštěcí mechanismus uvedených obtíží.

## ZÁVĚR

Z výše uvedeného můžeme konstatovat, že při aplikaci 3D stereoskopických technologií do výuky a vzdělávacího procesu obecně, musíme postupovat s maximální rozvahou a obezřetností. Z hlediska přenosových modelů [7] se jedná především o detailní posouzení vlastností přenosového kanálu z pohledu diváků. Unáhlená a zejména globální aplikace všude a pro všechny, může mít dalekosáhlé negativní dopady, co se týče únavy, pozornosti, soustředění se na úkol, až po psychické a zdravotní problémy. Jako učitelé nemůžeme (nebo bychom alespoň neměli) tato rizika podceňovat. Na jakékoliv závěry v oblasti 3D aplikací v procesu vzdělávání je ještě brzy. Technologie 3D zobrazení se stále vyvíjí a zkušeností s ní je relativně málo. Domníváme se však, že vzhledem k uvedeným omezením bude pouze doplňkem zobrazovací techniky ve vzdělávacím procesu na školách, nikoliv hlavní prezentační technologií.

### Použité zdroje

- [1] CHROMÝ, J. *Hardware pro virtuální realitu - vizuální vjem*. Media4u Magazine. 4/2007. s.19-22. ISSN 1214-9187.
- [2] GALI-3D. *3D stereoskopická technologie*. Gmunden. 17<sup>th</sup> ISU World Congress. 2009.
- [3] BARCO Simulation Products. *Stereoscopic Projection. 3D projection technology*. Belgium. Kuurne. 2002. R5994301.
- [4] *Infitec - Wir öffnen Dimensionen*. Infitec GmbH. Ulm. 2010.
- [5] ŠEDIVÝ, J. *3D technologie jako součást infrastruktury komunikačních technologií*. In MVVTP 2011. Hradec Králové. Gaudeamus. 2011. s.142-145. ISBN 978-80-7435-110-5. ISSN 1214-0554.
- [6] DRTINA, R. *Možnosti a omezení elektronické podpory kvality vzdělávání*. Praha. ExtraSYSTEM. 2011. ISBN 978-80-87570-01-2.
- [7] CHROMÝ, J. - DRTINA, R. *Porovnání modelů komunikace a didaktických aspektů výuky při výuce i v praxi*. Media4u Magazine, X1/2012. s.38-41. ISSN 1214-9187.

### Kontaktní adresa

doc. dr. René Drtina, Ph.D.  
Katedra technických předmětů PdF UHK  
Rokitanského 62  
500 03 Hradec Králové

e-mail: rene.drтина@uhk.cz

**MÉDIA JAKO DIDAKTICKÉ PROSTŘEDKY PROCESU VZDĚLÁVÁNÍ NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH EKONOMICKÉHO ZAMĚŘENÍ****MEDIA AS A DIDACTICAL MEANS OF THE EDUCATIONAL PROCESS AT UNIVERSITIES OF ECONOMICS**

Jana Hinke - Karel Šrédl

**Abstrakt:** Média stále více pronikají do vzdělávacího procesu a tedy i do vzdělávání na vysokých školách. Média umožňují přijímat informace všemi smysly, tudíž výrazně pomáhají jak studentům, tak vyučujícím. Cílem příspěvku je definovat jednotlivé druhy médií použitelných na vysokých školách zejména ekonomického zaměření a dále analyzovat jejich využití ve vzdělávacím procesu.

*Abstract: Media more and more permeate into the educational process and therefore into the education at universities. Media allow to receive information with all your senses, thus extensively help both students and teachers. The aim of this paper is to define types of media you can use especially at universities of economics and also to analyze their use in the educational process.*

**Klíčová slova:** Média, vzdělávání, technologie, komunikace.

*Key words: Media, education, technology and communication.*

## ÚVOD

Média se stávají nedílnou součástí našeho života. Všudypřítomnost médií je zřejmá, neboť nás v každodenním životě ovlivňují informace z rádia, televize, z reklamních ploch, letáků a podobně. Média stále více pronikají do vzdělávacího procesu a tedy i do vzdělávání na vysokých školách.

Slovník propagace [6] uvádí pod pojmem *média prostředek komunikace, sdělovací prostředek, nejčastěji technické zařízení umožňující komunikaci mezi komunikátorem a recipientem*. Hlavní charakteristikou médií je, že jsou svou technickou povahou schopna přenášet různé informace. K nejdůležitějším médiím patří především tisk, rozhlas a televize, tzn. masová média (někdy nazývána masmédia). Vedle těchto masových médií hrají stále významnější úlohu také další média, která nacházejí uplatnění ve vzdělávacím procesu vysokých škol. Patří mezi ně např. studijní informační systémy, videokonference, konzultace prostřednictvím videohovorů, ale i prostředky technické podpory jako je power point, vizualizér, skener apod.

Dle Geschwindera [1] se lze nejčastěji setkat s klasifikací médií podle způsobu studentova vnímání. Z tohoto pohledu lze klasifikovat média na:

- vizuální
- auditivní a
- audiovizuální.

Dále mohou být média členěna na horká a chladná. Horká média intenzivněji působí na emoce člověka a obvykle na více jeho smyslů. Spolupůsobí nejenom mluvené slovo a obraz, ale i zvuky a hudba. Mezi horkými médii jsou uváděny: televize, rozhlas, kino, telefon, dealer aj. [7]. Ve vzdělávacím procesu lze do této kategorie zařadit zejména videokonference, video přednášky, konzultace prostřednictvím videohovorů např. skype, poslech audionahrávek, atd.

Chladná média přinášejí na rozdíl od těch horkých více informací, jsou zpravidla uchovatelná a rytmus přijímání informací si volí recipient sám. Jsou to: noviny a časopisy, billboardy, dopravní prostředky, výkladní skříně, obaly, prospekty, dárkové propagační předměty aj. [7]. Ve vzdělávacím procesu lze za chladné médium považovat veškeré studijní materiály ať již v ručně psané formě, v textovém editoru, jako powerpointová prezentace či fólie pro použití zpětného projektoru.

Tradiční vzdělávací pomůcky, jako jsou učebnice, však dnes již nestačí. Je to dáno tím, že většina účastníků vzdělávacího procesu, ať jsou to děti, adolescenti či dospělí, mají vyšší úroveň technických znalostí než počátkem 90. let 20. století. Média umožňují přijímat informace všemi smysly, tudíž výrazně napomáhají hlubšímu pochopení, analýze, utřídění a posléze interpretaci dané problematiky. Přínos těchto výukových pomůcek netkví jen v obrazové a zvukové názornosti doplňující běžný teoretický výklad. Znamená okamžité zlepšení komunikace i aktivní role studenta oproti běžné výuce. Zároveň se zvyšuje i prestiž vyučujícího. Studenti ocení, když s nimi někdo komunikuje prostředky, které jsou jim blízké. Pokud se média stanou součástí vzdělávacího procesu, zpestří a doplní výuku bez ohledu na obor nebo stupeň vzdělávání. Zařazení mediálních pomůcek do výuky dává rovněž prostor pro maximální rozvoj všech průřezových témat a klíčových kompetencí studentů [4].

Používání různých forem medií v procesu výuky se již několik desetiletí rozvíjí. Dynamický vývoj nastal především s masivním rozšiřováním prvků výpočetní techniky, kdy je možné koncentrovat různá media do jednoho přístroje - počítače. Dokladem toho je vývoj různých multimediálních aplikací, jako jsou třeba encyklopedie, atlasy s ukázkami různých etnik, hry podporující výuku nejmenších apod. K počítačům lze připojit celou řadu přístrojů, které zásadním způsobem podporují vlastní výuku. Jednotlivé přístroje lze používat i odděleně podle okamžitých potřeb závislých na cílech a způsobech výuky. Nedílnou součástí využívání jakýchkoliv materiálních pomůcek však musí být jejich předchozí posouzení a zařazení do celkových souvislostí při analýze vyučovacího procesu, tedy při přípravě učební jednotky pedagogem [2].

Multimediální přístup k výuce, konzultacím, ověřování znalostí, tzn. ke vzdělávacímu procesu nese svá pozitiva i negativa. Lze konstatovat, že prostřednictvím moderních výukových technologií je možné nejen zdokonalit komunikaci ve výuce, posílit zpětnou vazbu, potlačit pasivitu účastníků a zvýšit dostupnost informací, ale i zefektivnit vzdělávací proces tím, že informace budou poskytovány v elektronické formě, tzn. nebudou zapotřebí tištěné publikace, omezí se náklady na administrativní pracovníky studijních oddělení, knihoven apod., nebo že budou minimalizovány cestovní výdaje studentů distančních forem vzdělávání.

Využití medií ve vzdělávacím procesu má však také svá slabá místa. Největší z nich je dle Chromého [2] roztříštěnost obsahu, jak již byla vyzorována u učení orientovaného na problém, které vede k heterogenní základně znalostí. Nový systém přinese rozpad sociální interakce akademické komunity. Toto riziko může být překonáno znovuvytvořením silného individuálního kontaktního času mezi učitelem a studentem. Uspořený konvenční čas vyučování by měl být systematicky přesměrován k těsnější sociální interakci a kladení otázek. Dalšími negativy může být dle Mužíka [5] omezená možnost ověřování kvality e-informací, možnost narušení informačních systémů včetně existující omezenosti přístupů k výpočetní technice.

## CÍL A METODIKA

Cílem tohoto příspěvku je charakterizovat pojem média, definovat jednotlivé druhy medií použitelných na vysokých školách zejména ekonomického zaměření a dále analyzovat jejich využití ve vzdělávacím procesu. K vypracování příspěvku budou prostudovány relevantní lite-

rární zdroje a dále bude provedena analýza využívání médií ve vzdělávacím procesu na ekonomických fakultách ČZU v Praze a ZČU v Plni.

## VÝSLEDKY

V úvodu tohoto příspěvku byla média rozdělena dle studentova vnímání na vizuální, auditivní a audiovizuální. Pokud bychom měli definovat jednotlivá média, která jsou na vysokých školách ekonomického zaměření využívána ve výše uvedeném členění, jednalo by se především o tato:

### 1) vizuální média

Dataprojektory a jimi zprostředkované powerpointové prezentace, méně často zpětné projektor, vizualizéry, tabule (klasická, interaktivní elektronická) a dále studijní materiály, kterými jsou mimo klasických skript a učebnic také daňové zákony, úplná znění zákonů, tzn. „ÚZ“, účtové rozvrhy, tabulizované hodnoty v rámci výuky statistiky apod.

Vizuální média mají společného jmenovatele - předávají informace prostřednictvím zraku. Tato média slouží na VŠ nejen ke zprostředkování organizačních informací, ale svoji funkci plní i ve výuce tím, že pomáhají lektorovi se strukturou výkladu, s doplněním výkladu, nebo mohou posloužit ke kontrole získaných znalostí. Předpokladem pro úspěšné uplatnění těchto médií je jednak znalost obsluhy technických vizuálních médií, ale zejména precizní zpracování netechnických médií, tzn. studijních materiálů.

V současné době je na výše zmíněných VŠ nejčastěji používaným technickým médiem ve výuce dataprojektor s notebookem, který slouží k promítání powerpointových prezentací. Tohoto způsobu prezentace je hojně využíváno jak na přednáškách, tak i cvičeních. Powerpointová prezentace umožňuje lektorovi vystoupit před posluchači a pro názornější předávání informací a zvýšení pozornosti při své řeči ukázat přehledné materiály, které si před vystoupením připravil. Při vytváření powerpointové prezentace je nutné vycházet z toho, za jakým účelem je prezentace vytvářena a pro koho je vytvářena. Tato prezentace přispěje ke snadnějšímu pochopení problematiky, jen málokdy však nahradí plnohodnotnou výuku, což je nutné studentům zdůraznit. Prezentace by měla splňovat jistá kvalitativní a kvantitativní kritéria, která ve své práci definuje např. Kopecká [4]: obsah prezentace by měl být postaven na kvalitních podkladových zdrojích, materiálech a odborné literatuře. Měli bychom si dát pozor, abychom cílovou skupinu nezahltili zbytečnými informacemi. Studenti jen obtížně vstřebávají velká kvanta informací ve spojení s výkladem vyučujícího. Prezentace musí být přizpůsobena jejich znalostem a schopnostem. Proto je doporučováno psát jedno téma na jeden snímek a zejména využít a zdůraznit klíčová slova.

Ze zkušenosti autorů je powerpointová prezentace vyučujícími velmi často využívána zejména proto, že pomáhá „držet“ strukturu výkladu, přispívá k názornosti a pro svoji elektronickou podobu je obsah snadno novelizovatelný, což je v ekonomicky zaměřených oborech velkou výhodou. U lektorů, kteří nemají s používáním power pointu dostatečné zkušenosti, se lze setkat s tím, že uvádějí značné množství textu na jednotlivé snímky a dále, že neodhadnou množství snímků připadající na vymezený čas pro přednášku či cvičení. Většina nepřesností se však zpravidla odstraní při častějším používání, při kterém dojde k osvojení tohoto média.

V rámci vizuálních médií je důležité zmínit také existenci studijních informačních systémů, které na obou zmíněných ekonomických fakultách fungují. Tyto systémy hrají velmi důležitou roli v informování jak studentů, tak vyučujících. Studenti mohou jejich prostřednictvím:

- hodnotit kvalitu výuky,
- tvořit rozvrhy,
- přihlašovat se na zkoušky,
- elektronicky odevzdávat kvalifikační práce,
- tvořit skupiny studentů (projektové týmy),
- sledovat kolejní a menzový informační systém,
- získávat důležité odkazy na univerzitu (telefonní seznam, odkaz na oficiální web univerzity, monitoring tisku),
- vstupovat do systému Courseware (což je shromaždiště veškerých elektronických informací a materiálů používaných v rámci výuky předmětů na ZČU, jako pomoc při každodenní práci studentů i vyučujících).

Vyučujícím pomáhá studijní informační systém:

- zadávat známky,
- vypisovat zkušební termíny,
- psát hromadné e-maily,
- zadávat požadavky na rozvrh a kontrolovat rozvrhové akce,
- vyhledávat volné místnosti pro výuku,
- posuzovat plagiátorství prací,
- vstupovat do databází publikací, do systému správy zakázek, do přehledu cestovních příkazů, do systému hodnocení kvality výuky (pro získání zpětné vazby ve výukovém procesu) atd.

Studijní informační systém je tedy v současné době vnímán jako nezbytnost. K tomu, aby byl plně využíván (jak vyučujícími, tak studenty) je však vhodné organizovat instruktážní seminář, jehož cílem by bylo seznámit uživatele se všemi možnostmi využití.

## 2) auditivní média

CD přehrávač s CD disky, vzácně kazetový přehrávač s kazetami, rádio, zaznamenaný hlasový projev např. z přednášky pozvaného hosta (tzv. invited speaker) apod.

Podle Geschwindera [1] představují auditivní technické prostředky soubor prostředků umožňující zprostředkování přenosu zvukových informací.

Tento druh médií je na vysokých školách ekonomického zaměření používán zejména při výuce cizích jazyků, v ostatních předmětech pro ně není využití, nebo pouze okrajové. Při výuce cizích jazyků má však nesporné výhody ve zprostředkování mluvy „rodilých mluvčích“, což napomáhá při nácvičce výslovnosti a intonace, kterou se daný jazyk vyznačuje.

## 3) Audiovizuální média

Videopřehrávač, DVD přehrávač, kamera a jejím prostřednictvím zaznamenaná videokonference či videopřednáška atd.

Podle Geschwindera [1] informace předávané ve vyučovacím procesu prostřednictvím audiovizuálních technických prostředků umožňují příjem zrakem a sluchem současně. Dochází tím k uplatňování principu názornosti, který dle pojetí Komenského [3] zní: „*Abv všechno bylo předváděno všem smyslům, kolika možno. Totiž věci viditelné zraku, slyšitelné sluchu a hmatatelné hmatu; a může-li něco býti vnímáno najednou více smysly, budiž předváděno více smyslům.*“

Audiovizuální média se ve výuce ekonomických předmětů uplatní zejména v distanční či kombinované formě vzdělávání, kdy je přednáška lektora ve výuce prezenčních studentů zaznamenaná na kameru a posléze zpřístupněna studentům distanční či kombinované formy

vzdělávání, nebo posluchačům studujícím na detašovaném pracovišti fakulty. Příkladem může být využití v konzultačních střediscích pro distanční vzdělávání PEF ČZU v Praze. Tato forma prezentace nachází uplatnění také na FEK ZČU, která realizuje studium jak v městě Plzeň, tak Cheb. Videopřednášky jsou zde využívány nejen v rámci běžné výuky, ale také v případě zaznamenání přednášek významných osobností, které fakultu navštíví, nebo při mimořádných událostech, jako je představování kandidátů na pozici děkana, kdy je proslov řečníků o směřování fakulty vyslán on-line do předem připravené posluchárny v místě fakulty v Chebu, kde je přenos promítán na plátno. Takto pořízený záznam může být i dále archivován a zpřístupněn na webových stránkách fakulty pro možnost shlédnutí dalšími studenty či studenty na zahraničních stážích.

Obdobně lze uplatnit zmíněnou techniku také při pořádání videokonferencí, kde je (na rozdíl od videopřednášky) možná i zpětná vazba účastníků, např. při kladení otázek na dané téma.

V rámci distančního a kombinovaného studia lze spatřovat využití dalšího audiovizuálního média, kterým je videohovor (např. skype). Videohovory by zcela jistě našly uplatnění při konzultacích, kdy by studenti mohli on-line diskutovat své problémy s konkrétním vyučujícím či s pracovníky studijního oddělení. Problémem by mohla být určitá bariéra daná vzdáleností studenta od vyučujícího, proto by zřejmě nebylo vhodné takto realizovat veškerou konzultační činnost. Výhodou tohoto způsobu komunikace by však byla flexibilita, neboť studenti i vyučující by mohli konzultovat ze zaměstnání, z domova či z jiného technicky vybaveného místa.

## ZÁVĚR

Informační a telekomunikační technologie zaznamenávají rychlý rozvoj a stále více pronikají do vzdělávacího procesu. Nové technologie napomáhají vyučujícím v efektivním předávání informací a vytváření dovedností. Na vysokých školách ekonomického zaměření se jako perspektivní jeví používání notebooků s dataprojektory, prostřednictvím nichž jsou promítány powerpointové prezentace. Díky této technice jsou také hojně využívány videopřednášky, videokonference, případně videohovory.

### Použité zdroje

- [1] GESCHWINDER, J. a kol. *Technické prostředky ve výuce*. Olomouc. UP. 1995. ISBN 8070675845.
- [2] CHROMÝ, J. *Využívání multimediální techniky v praxi*. [online]. [cit. 2012-09-05]. Dostupné z WWW <<http://old.paidagogos.net/17/2.html>>.
- [3] KOMENSKÝ, J. A. *Didaktika velká*. Brno. Komenium. 1948.
- [4] KOPECKÁ, A. *PowerPointová prezentace jako prostředek využití médií ve výuce ruského jazyka*. Diplomová práce. Brno. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. 2008.
- [5] MUŽÍK, J. *Didaktika profesního vzdělávání dospělých*. Plzeň. Nakladatelství Fraus. 2005. ISBN 80-7238-220-9.
- [6] PAVLŮ, D. *Slovník propagace: A...Z*. Praha. Merkur. 1983.
- [7] WIKIPÉDIE. [online]. [cit. 2012-09-05]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dia>>

### Kontaktní adresy

Ing. Jana Hinke, Ph.D.  
Katedra financí a účetnictví, FEK ZČU v Plzni  
Husova 11  
Plzeň  
e-mail: [hinke@kfu.zcu.cz](mailto:hinke@kfu.zcu.cz)

doc. Ing. PhDr. Karel Šrédli, CSc.  
Katedra ekonomických teorií  
Kamýcká 129  
Praha 6 - Suchbátka  
[sredli@pef.czu.cz](mailto:sredli@pef.czu.cz)

**ÚLOHA A MOŽNOSTI MÉDIÍ JAKO PROSTŘEDKU PRO PŘENOS INFORMACÍ:  
Současná úloha elektronické komunikace****CONTEMPORARY ROLE OF ELECTRONIC COMMUNICATION**

Lenka Holečková

*Příspěvek je zpracován jako výstup výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE, který je realizován v rámci institucionální podpory VŠE IP100040.*

**Abstrakt:** Příspěvek přináší krátký vhled do otázek týkajících se úlohy elektronické komunikace v procesu vzdělávání, a to zejména se zaměřením na elektronickou poštu. Zamýšlí se nad jejím postavením ve srovnání s komunikací verbální, nad jejími přínosy, rezervami a ideálním způsobem využití.

**Abstract:** *The paper deals with a short insight into contemporary role of electronic communication in educational process with a special focus on e-mail communication. It operates mainly with contribution and limitation of electronic communication in comparison with verbal communication.*

**Klíčová slova:** elektronická komunikace, verbální komunikace, vzdělávání.

**Keywords:** *electronic communication, verbal communication, education.*

## ÚVOD

Současná doba neustále poukazuje na narůstající potřebu úspěšné komunikace s druhými lidmi. Vyzdvihována je především schopnost vzájemného dorozumění a porozumění a rovněž dosažení příslušného cíle komunikace. V procesu vzdělávání je tímto cílem zejména předání informací v odpovídajícím množství a kvalitě a jejich plné pochopení a další užití příjemci těchto informací, tedy především studenty. Významnou roli ve vzdělávacím procesu hrají média. Právě díky nim lze snadno širší okruh studentů seznamovat s novými poznatky. Do vzdělávání prostřednictvím médií lze zařadit rovněž komunikaci elektronickou, prostřednictvím které probíhá obrovská část informačního toku.

Článek reflektuje téma týkající se elektronické komunikace, a to zejména se zaměřením na elektronickou poštu, a její roli, kterou v současné době zaujímá vedle komunikace verbální. Zamýšlí se nad tím, jakým způsobem ovlivňuje nyní hojně využívaná elektronická komunikace celkovou kvalitu mezilidské komunikace. Rovněž se zabývá otázkou, v čem lze spatřovat přínosy a rezervy elektronické komunikace.

## KOMUNIKACE OBECNĚ

Výraz „komunikace“ představuje v obecné rovině vzájemný styk či sdělení mezi lidmi a přenos informací. Kromě sdělovací a dorozumívací funkce v procesu komunikace vždy hraje významnou roli také vzájemné ovlivnění jednotlivých účastníků komunikačního procesu. Komunikace učí, jak prostřednictvím přesvědčivého a přesvědčujícího jazykového projevu a pomocí mimojazykových prostředků dospět k volbě nejlepší alternativy jednání a tím i ke společenskému konsensu (Trnka, 1997, s. 5). Projevuje se v mezilidských vztazích a rovněž ovlivňuje lidské chování a názory (Svatoš, 2009, s. 28). Vývoj lidské civilizace je spojen s objevováním stále nových způsobů komunikace, a to od mimoslovního vyjadřování pomocí gest přes ústní podání, písemný projev až k současné elektronické komunikaci. Tento vývoj zároveň postupně mění tradiční pohled na „občana vzdělaného“, a to od antického rétora přes

vědce s knihou až k expertovi s počítačovou databází (Musil, 2003, s. 20). Poslední desetiletí jsou příznačná nárůstem masového charakteru komunikace.

## KOMUNIKACE VERBÁLNÍ VERSUS ELEKTRONICKÁ

Komunikace verbální i elektronická mají společný úkol, a to co nejpřesněji, logicky, ale zároveň i dostatečně pestře a přitažlivě sdělit určitou informaci. Verbální projev oproti tomu elektronickému může nabídnout jazykově bohatý a živý přednes se všemi souvisejícími prvky jako jsou důrazy, gradace, významové pomlky a mnoho dalšího. Nezastupitelnou úlohu zde hraje komunikace neverbální, která dodává vyřčeným slovům patřičnou váhu a přesvědčivost. Na druhou stranu nabízí písemná komunikace možnost se spíše vyhnout největším nedostatkům současného projevu (Kohout, 2002, s. 64), a to monotónnosti, slangu či nedbalé výslovnosti.

## ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE A VZDĚLÁVÁNÍ

Při interakci vyučujícího a studenta je elektronická komunikace velmi oblíbeným nástrojem. Lze díky ní například snadno a rychle vést studenta při zpracovávání jeho závěrečné práce, poskytovat mu zpětnou vazbu, flexibilně reagovat na jeho dotazy a samozřejmě zasílat odborné materiály. Protože email je ale právě tak snadno dostupným prostředkem, pomocí něhož lze levně a rychle kontaktovat široké množství příjemců, stává se, že v konečné fázi často dochází k poněkud nepromyšlené a neefektivní výměně informací. Elektronickou komunikaci je proto třeba užívat uvážlivě. Frekvence vyměňované pošty je tak vysoká, že se při komunikaci běžně používají zkratky, vynechává se oslovení, podpis, velká písmena a interpunkce (Rybka, 2002, s. 33). Někdy je tak struktura vět zjednodušena na holé minimum a zprávy jsou psány bez valného ohledu na chyby.

Při jakékoli komunikaci touto formou je třeba si uvědomit, že elektronická zpráva je naší vizitkou. Dojem, který vyvolá v adresátovi, vzniká nejen na základě zvolených slov. Čtenáři vnímají také celkové vyjadřování a uspořádání zprávy a rovněž tón, který zvolíme. Významný vliv na srozumitelnost a čtivost zprávy má její celkový vzhled a členění do přehledných odstavců. Zprávy by měly být jasné a stručné, mít logickou strukturu, být přívětivé ke čtenáři. Protože je využíváno výlučně textu, je třeba dosáhnout vstřícného a přátelského tónu. Některé zprávy mohou vyznít příliš útočně a kriticky, ve skutečnosti se může jednat ale pouze o mylné chápání jejich významu.

Nejzřetelnější výhody elektronické komunikace můžeme shrnout do několika bodů:

- rychlost,
- možnost komunikovat odkudkoliv a bez ohledu na čas,
- jedná se o levný způsob kontaktu,
- zpětně je možné dohledat komunikaci, která již proběhla.

Nevýhody:

- tato forma komunikace se nehodí pro předávání veškerých informací,
- nelze spoléhat na zachování důvěrnosti informací,
- velké množství zpráv může vést ke ztrátě rozlišovat podstatné od nepodstatného,
- příchozí zprávy nás vyrušují ze soustředění při jiných činnostech,
- e-mail nás nutí být neustále k dispozici a tím přispívá ke stresu,
- lidský kontakt je omezen,
- větší anonymita bývá často na škodu vyjadřování.

Elektronickou poštu není vhodné používat například tehdy, když se jedná o příliš komplikovanou informaci, pokud je třeba vyjasnit či vyřešit velké množství záležitostí, případně když se jedná o zprávu na citlivé či osobní téma. Tehdy je lepší dát přednost ústnímu sdělení.

## ČASTÉ NEDOSTATKY ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

V zásadě lze shrnout, že velmi častým nedostatkem této formy komunikace je zcela absentující či nedostatečně výstižný předmět zprávy. Ten by přitom chybět rozhodně neměl, neboť pomáhá adresátovi se v doručených zprávách rychle a efektivně orientovat, rozhodnout se, jakou prioritu a kolik času jim bude konkrétně věnovat. Proto by předmět zprávy měl být vždy:

- přesný,
- patřičný,
- přiměřený,
- případný,
- promyšlený (Taylor, 2009, s. 55).

V komunikaci by rozhodně nemělo chybět oslovení, které ukáže, komu je zpráva určena, obzvlášť pokud byla zaslána naráz většímu množství příjemců. Z každého sdělení musí jasně vyplývat, co je vlastně jeho cílem. Nesmí chybět logické uspořádání myšlenek a rovněž vhodný závěr zprávy a podpis, který adresátovi sdělí, kdo přesně s ním komunikuje.

Splnění těchto základních předpokladů může velkou měrou přispět při užívání elektronické komunikace k zachování kvality mezilidských vztahů. Je třeba si ale uvědomit, že nic nenahradí osobní kontakt a osobní formu komunikace. Proto lze vyjádřit názor, že komunikace elektronická může komunikaci verbální pouze doplnit, v žádném případě ji ale nelze považovat, byť v omezené míře, za její náhražku.

## ZÁVĚR

Článek reflektoval význam komunikace, a to zejména se zaměřením na komunikaci elektronickou prostřednictvím elektronické pošty. Přinesl krátké zamyšlení nad úlohou elektronické komunikace v procesu vzdělávání v porovnání s komunikací verbální.

Bezesporu lze konstatovat, že elektronická komunikace mění styl našeho vzájemného kontaktu a do jisté míry jej usnadňuje. Nemusí se ale vždy jednat jen o změny k lepšímu, neboť množství e-mailů denně doručovaných do našich schránek a vzrůstající tlak, abychom na ně okamžitě odpovídali, neblahým způsobem ovlivňuje kvalitu našeho vyjadřování a úroveň mezilidského kontaktu vůbec.

Je třeba si uvědomit, že vlastní úprava elektronického sdělení působí na příjemce podobně jako při osobním setkání podání ruky a pohled z očí do očí. Jen díky dobře formulovaným zprávám může elektronická komunikace zajistit efektivní přístup ve vzdělávání, nikoli omezení kvality vzájemných vztahů.

Elektronickou komunikaci je třeba proto využívat s rozmyslem a ohledem na druhé. Měla by se stát užitečným nástrojem zjednodušujícím výměnu informací. Aby nedošlo k informačnímu přehlcení, je základem si vybírat pouze informace podstatné, tedy oddělit důležité zprávy od nedůležitých. Pokud se nám podaří s touto formou komunikace pracovat efektivně, pomůže nám ušetřit čas, vyhnout se nejasnostem, dosáhnout zamýšlených výsledků a v neposlední řadě může zanechat v našem komunikačním partnerovi dobrý dojem a přispět k obohacení vzájemných vztahů.

**Použité zdroje**

- BUERMANN, U. *Jak (pře)žít s médii. Příležitosti a hrozby informačního věku a nové úkoly pedagogiky*. Hranice: Fabula, 2009. ISBN 978-80-86600-58-1.
- KOHOUT, J. *Rétorika - umění mluvit a jednat s lidmi*. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-072-4.
- MUSIL, J. *Elektronická média v informační společnosti*. Praha: Votobia, 2003. ISBN 80-7220-157-3.
- RYBKA, M. - MALÝ, O. *Jak komunikovat elektronicky*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0208-8.
- SVATOŠ, T. *Kapitoly ze sociální a pedagogické komunikace - teoretická minima a praktické náměty*. Hradec Králové: Gaudeamus UHK, 2009. ISBN 978-80-7435-002-3.
- TAYLOR, S. *E-mailová etiketa*. Praha: Euromedia Group, 2009. ISBN 978-242-2679-8.
- TRNKA, J. *Soudobá rétorika (pro ekonomy)*. Praha: VŠE, 1997. ISBN 80-7079-464-X.

**Kontaktní adresa**

Ing. Lenka Holečková  
katedra didaktiky ekonomických předmětů  
Fakulta financí a účetnictví  
Vysoká škola ekonomická v Praze  
nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3

e-mail: lenka.holeckova@vse.cz

## ELEKTRONICKÁ FORMA MARKETINGU VYSOKÝCH ŠKOL

## THE ELECTRONIC FORM OF MARKETING UNIVERSITIES

Jan Chromý

*Článek je dílčím výstupem projektu specifického výzkumu SV PdF 9/2012, Míra stability elektroakustického řetězu AV systémů při přenosu řeči a marketingový servis dodávek AV techniky pro vzdělávací účely.*

**Abstrakt:** Příspěvek přibližuje výzkum webových stránek českých vysokých škol. Je orientován na pohled uchazeče o studium.

*Abstract: This paper demonstrates research websites of Czech universities. It is oriented to interests of potential students.*

**Klíčová slova:** webové stránky, marketing, výzkum, vysoké školy.

*Keywords: websites, marketing, research, universities.*

## ÚVOD

V České republice dochází k poklesu populace, který se projevuje poklesem reálných zájemců o studium na středních i vysokých školách. Každá vysoká škola potřebuje své studenty, bez nich by nemohla existovat. Musí je tedy nějakým vhodným a zákonným způsobem získávat. V podobných souvislostech píše Severová a Šrédl [2010]. Tím se zvyšuje význam marketingových aktivit v komunikaci vysokých škol.

Ve výzkumu jsme se soustředili na elektronickou formu marketingu provozovanou prostřednictvím webových stránek vysokých škol. Zajímala nás výhradně jejich informační hodnota pro zájemce o studium.

Seznam všech vysokých škol jsme získali na webových stránkách MŠMT ke dni 30. 6. 2012, [2008a]. Z celkového počtu 74 všech uváděných vysokých škol jsme mohli prozkoumat pouze 73 webových stránek, jedna neexistuje. Tento počet považujeme za 100 % všech vysokých škol ke dni počátku našeho výzkumu webových stránek, který proběhl v období 7. 7. 2012 - 20. 7. 2012.

*Hypotézou, která platí pro tento článek, bylo, že webové stránky vysokých škol podporují všechny běžně používané, formy komunikace.*

Abychom se vyvarovali možnému nařčení ze zvýhodňování nebo naopak poškozování některé vysoké školy, rozhodli jsme se získané údaje zveřejňovat anonymně.

## 1 ELEKTRONICKÁ PROPAGACE VYSOKÉ ŠKOLY

Elektronická propagace patří mezi nejlevnější a relativně jednodušší. V každém případě je nutné ji realizovat v souvislosti se všemi složkami komunikačního mixu vysoké školy.

Každá vysoká škola má své webové stránky, které jsou součástí její prezentace široké veřejnosti. V našem výzkumu jsme se zaměřili výhradně na poskytování informací, které podle našeho názoru vyžaduje cílový segment trhu společný pro všechny školy. Vycházeli jsme tedy z marketingového mixu z pohledu zájemce o studium. Jeho vysoká hodnota tohoto mixu by měla patřit k základním propagačním aktivitám každé vysoké školy.

## 2 VYBRANÉ ČÁSTI NAŠEHO VÝZKUMU

Ve výzkumu jsme posuzovali pouze existenci konkrétní služby, informace apod. Pokud bychom chtěli hodnotit jejich kvalitu, byl by celý výzkum složitější a časově náročnější. Z tohoto pohledu je třeba chápat zde publikované výsledky jako pilotní část, pomocí které jsme upřesnili další fáze výzkumu.

Z počátku jsme se vžili do role zájemce o studium. Vytvořili jsme si určitý názor o tom, co bychom na webových stránkách vysoké školy chtěli jako zájemci o studium najít. Ten jsme dále neustále upřeshňovali podle údajů, zjištěných při výzkumu webových stránek. Tím jsme snížili možnost své chyby. Pokud jsme určitou informaci zpočátku vynechali, vrátili jsme se k ní vždy, hned když jsme jí na některých webových stránkách našli. Pak jsme zpětně vyhledávali tutéž informaci nebo službu znova na všech webových stránkách. Postupovali jsme tedy podobně, jako postupují tzv. vyhledávací stroje v internetovém prostředí. Rozdíl je pouze ten, že nás zajímala četnost výskytu dané informace a současně statistická chyba, které jsme se dopustili, charakterizovaná směrodatnou chybou odhadu.

V dalším textu vždy uvádíme důvody zjišťování existence informace nebo služby, a zjištěné údaje kumulujeme v tabulce 1. Uvádíme také statistické vyhodnocení pomocí směrodatných chyb odhadů a intervalů spolehlivosti. Hladinu významnosti jsme zvolili 5 %, tzn. 95% intervaly spolehlivosti, podle Nováka [2001].

## 3 VÝZKUM PODPORY RŮZNÝCH FOREM KOMUNIKACE

V části výzkumu, jsme se soustředili na různé formy komunikace. Zájemce o studium chce např. učinit dotaz nebo preferuje cizí jazyk. Případně potřebuje podporu vyhledávání údajů (vyhledávač klíčových slov). Tu chápeme jako určitou speciální formu komunikace.

### 3.1 Vyhledávání na webových stránkách

Návštěvník webových stránek může zadat hledané slovo, a příslušný podprogram mu zobrazí všechny jeho výskyty ve všech souvislostech. To považujeme za výraznou podporu návštěvníka stránek, podle Krpálkové Krelové a Křištofiakové [2009].

### 3.2 Jazyková vybavenost webových stránek

Důležitost jazykové vybavenosti lze hledat ve dvou směrech. Jednak zájemce o studium vidí určitý signál, že výuku jazyků daná škola bere vážně.

Druhý směr vyplývá z oborů studia na dané vysoké škole. Na řadě z nich je totiž studium uskutečňováno také např. v anglickém jazyce. Vysoká škola se tedy musí prezentovat zahraničním zájemcům o studium v jazyce, kterému bez problémů rozumí, popř. ve kterém chtějí studovat. Významná je také možnost spolupráce vysokých škol, kdy zahraniční vysoké školy mohou získat důležité informace ještě před nabídkou spolupráce. Mimo jiné může jít také o výměnu studentů nebo vyučujících, např. v programu Erasmus (Šimonová [2010]).

### 3.3 Informace o telefonních a faxových číslech

Informace o telefonních a faxových číslech podporují volbu jedné ze základních možností při volbě obousměrné komunikace. Samotné telefonní spojení má určité modifikace, které mohou být velmi příznivé pro zájemce o studium. Je to např. bezplatná telefonní linka (první trojčíslí 800), nebo telefonní linka umožňující komunikaci prostřednictvím internetového telefonního prostředku Skype. Určitý signál dává zájemci také mobilní telefonní číslo. Lze předpokládat, že mobilní volání bude dostupnější z hlediska času. Současně zájemce o studium může mít slevy hovorného v případě stejného mobilního operátora.

### 3.4 Verze webových stránek pro mobilní telefon

Webové stránky pro mobilní přístroje jsou odlišné od běžných webových stránek. Jejich obsah je sice stejný, ale liší se ve formě předání příjemci sdělení. U mobilních přístrojů jde zejména o přehlednější uspořádání údajů s ohledem na podstatně menší velikosti monitorů. Důležitá je také optimalizace přenášeného sdělení, aby nebylo nutné přenášet velké datové toky. Pokud neexistují webové stránky připravené pro mobilní telefony, lze sice webové stránky na vhodných mobilních telefonech používat, ale je negativně ovlivněna kvalita.

### 3.5 Informace o e-mailech

Komunikaci prostřednictvím e-mailu je důležitá pro obě strany. Může být rychlá, adresná a s kompetentnější osobou, než se podaří zastihnout např. telefonem. Navíc e-mail téměř nic nestojí, podobně Krpálek [2004].

Ze strany osob, které dávají svojí e-mailovou adresu na webovou stránku jako odkaz pro tzv. e-mailového klienta (např. MS Outlook, nebo Mozilla Thunderbird), nebo jako text, existuje určité riziko. Tzv. softwaroví roboti vyhledávají v prostředí internetu všechny dostupné e-mailové adresy, aby je pak téměř zahltili různými reklamami, obrázky nebo odkazy na webové stránky, většinou s erotickým obsahem. Je zde také vyšší nebezpečí zavirování počítače.

Nejjednodušší a zároveň dostatečně účinná obrana proti činnosti zmíněných robotů spočívá již v samotném způsobu zveřejnění e-mailové adresy. Stačí ji zadat jako součást obrázku. To současní roboti nejsou, a lze doufat, že ani dlouho nebudou schopni rozluštit. V takovém případě ale musí zájemce o e-mailovou komunikaci příslušnou e-mailovou adresu opsat, nelze ji zkopírovat. Jiná možnost spočívá v použití formuláře, jehož součástí může být jedna nebo více možností:

- nutnost zadat adresu odesílatele e-mailu, která bývá kontrolována,
- nutnost opsat kombinaci několika znaků z obrázku, tedy jakési serverem generované heslo.

Ve výzkumu jsme se zabývali obvyklými způsoby, jakými komunikaci prostřednictvím mailů vysoké školy řeší a zda jsou e-mailové adresy zabezpečené.

### 3.6 Newsletter

Za newsletter můžeme považovat několik forem, kterými někdo poskytuje informace o dění na dané vysoké škole. Jednou ze základních, nejlevnějších a nejjednodušších forem je zaslání aktuálních informací na letáku prostřednictvím e-mailové pošty. Totéž lze realizovat poměrně drahé a s menší účinností prostřednictvím běžné pošty.

### 3.7 Ostatní formy komunikace

Za ně považujeme pouze takové významné formy, které jsou k dispozici v prostředí internetu, a o nichž se zmiňují Slaninová a Stašová [2010]. Jsou to např. sociální sítě, jejichž využívání jsme rozdělili na Facebook a ostatní. Zkoumali jsme také možnost využívání jednoduché virtuální reality Second Life.

## 4 Shrnutí

Výsledky výzkumu podpory různých forem komunikace, kterou poskytují české vysoké školy, prostřednictvím svých webových stránek (zájemcům o studium) jsou shrnuty v tabulce 1.

Podbarvené hodnoty v tabulce označují, že zjištěný údaj lze považovat za dostatečně spolehlivý. Zjištěný údaj se nachází v intervalu 95% spolehlivosti. Zjištěná hodnota (větší než 50 %) udává, že většina českých vysokých škol danou možnost využívá nebo nevyužívá.

**Tab.1 Zjištěné výsledky podpory různých forem komunikace na webových stránkách vysokých škol: formy komunikace**

Hodnocený prvek	Využívá	Nevyužívá	Směrodatná chyba odhadu	Interval 95% spolehlivosti
Vyhledávač na stránkách	82,2 %	17,8 %	4,5 %	73,4 % - 91,0 %
2 a více jazykových mutací	84,9 %	15,1 %	4,2 %	76,7 % - 93,1 %
3 a více jazykových mutací	21,9 %	78,9 %	4,8 %	68,6 % - 87,6 %
Stránky jsou v češtině	97,3 %	2,7 %	1,9 %	93,5 % - 100 %
Anglická mutace stránek	84,9 %	15,1 %	4,2 %	76,7 % - 93,1 %
Telefonní číslo pevné linky	95,9 %	4,1 %	2,3 %	91,3 % - 100 %
Bezplatná telefonní linka	6,8 %	93,2 %	3,0 %	87,4 % - 98,9 %
Telefonní číslo mobilní	17,8 %	82,2 %	4,5 %	73,4 % - 91,0 %
Možnost bezplatné SMS	0 %	100 %	0 %	100 %
Telefonní číslo - FAX	56,2 %	43,8 %	5,8 %	44,8 % - 67,5 %
Web pro mobilní telefon	2,7 %	97,3 %	1,9 %	93,5 % - 100 %
Uvádění e-mailových adres	95,9 %	4,1 %	2,3 %	91,3 % - 100 %
E-mail jako hypertext	79,5 %	20,5 %	4,7 %	70,2 % - 88,7 %
E-mail jako běžný text	15,1 %	84,9 %	4,2 %	76,7 % - 93,1 %
Formulář pro e-mail	11,0 %	89,0 %	3,7 %	81,9 % - 96,2 %
Adresa e-mailu v obrázku	5,5 %	94,5 %	2,4 %	89,9 % - 99,1 %
Vydávání newsletteru	32,9 %	67,1 %	5,5 %	56,3 % - 77,9 %
Využívání Facebooku	61,6 %	38,4 %	5,7 %	50,5 % - 72,8 %
Ostatní sociální síť	79,5 %	20,5 %	4,7 %	70,3 % - 88,6 %
Virtuální realita Second Life	1,4 %	98,6 %	1,4 %	96,0 % - 100 %
Komunikace ICQ	1,4 %	98,6 %	1,4 %	96,0 % - 100 %
Komunikace Skype - možnost využít prostředí	87,7 %	12,3 %	3,8 %	80,1 % - 95,2 %
Komunikace Skype zdarma	16,4 %	83,6 %	4,3 %	75,1 % - 92,1 %

Zdroj: autor, 2012.

## ZÁVĚR

Hypotéza související s tímto článkem byla vyvrácena se statistickým omezením spolehlivosti u některých forem komunikace. Přesné výsledky jsou uvedeny v tabulce 1.

- České vysoké školy na webových stránkách v 82,2 % využívají vyhledávače pro vyhledání klíčových slov.
- Jazyková vybavenost webových stránek je většinou na solidní úrovni, v 84,9 % případů existují jazykové mutace webových stránek.
- Na webových stránkách nejsou jednoznačným způsobem využívány všechny možnosti v oblasti telefonního, a s ním spojeného spojení. Většinou obsahují informace o telefonních (95,9 % případů) a faxových číslech (56,2 % případů).
- Bezplatná telefonní linka je k dispozici pouze v 6,8 % případů. Mobilní telefonní linka je uvedena v 17,8 %.
- Možnost komunikace prostřednictvím internetového telefonování Skype (využívá 87,7 % škol) je omezena na placené hovory (pouze 16,4 % případů je realizováno bezplatnou formou pro zákazníky).

- Pouze v 2,7 % případů existují verze webových stránek, které jsou přizpůsobené pro mobilní telefony, což je z pohledu dnešních informačních technologií velmi málo.
- E-mailové adresy zaměstnanců nejsou na webových stránkách vysokých škol dostatečně ochráněny před softwarovými roboty (79,5 % vysokých škol nevyužívá nejjednodušší možnosti ochrany).
- Vysoké školy nevyužívají newslettery ke komunikaci se zájemci o studium (využívá pouze 32,9 %).
- Z ostatních forem komunikace jsou využívány sociální sítě (Facebook 61,6 % případů, jiné 79,5 % případů).
- Virtuální prostředí Second Life apod. je využíváno pouze v 1,4 % případů.

Na základě zjištěných údajů můžeme českým vysokým školám doporučit, aby svojí předpokládanou komunikaci upravili v duchu správného využívání možností, jejichž existenci na webových stránkách jsme ověřovali.

#### Použité zdroje

- KRPÁLEK, P. Informační a komunikační technologie - způsoby implementace ve vysokoškolském vzdělávání. *Schola 2004: 6. mezinárodní vědecká konference KIPP : Inovácie v doplňujúcim pedagogickom štúdiu*. Bratislava : STU, 2004, s.168-172. ISBN 80-227-2143-3.
- KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, K. - KRIŠTOFIAKOVÁ, L. Informačné a komunikačné technológie vo vzdelávaní učiteľov technických profesijných predmetov. *XXII. DIDMATTECH 2009*. Trnavská univerzita - Trnava - Univerzita J. Selyeho Komárno. 2010. s.259-264. ISBN 978-80-8122-006-7.
- MŠMT. *Přehled vysokých škol*. [online]. 2008a [cit. 2012-06-22]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/prehled-vysokych-skol>.
- NOVÁK, I. *Statistika*. Praha: VŠH v Praze 8, 2001. 03-01-01.
- SEVEROVÁ, L. - ŠRÉDL, K. *Znalostní ekonomika*. Praha: Provozně ekonomická fakulta ČZU, 2010. ISBN 978-80-213-2131-1.
- SLANINOVÁ, G. - STAŠOVÁ, L. Mediální vzory současných žáků a studentů. *Media 4u Magazine*. [online] c. 2010 no. 3, Dostupný z WWW: <http://www.media4u.cz>. ISSN 1214-9187.
- ŠIMONOVÁ, I. a kol. *Styly učení v aplikacích eLearningu*. Hradec Králové: M. Vognar, 2010. ISBN 978-80-86771-44-1.

#### Kontaktní adresa

Ing. Jan Chromý, Ph.D.  
Katedra technických předmětů PdF UHK  
Rokitanského 62  
500 03 Hradec Králové

e-mail: [jan.chromy@uhk.cz](mailto:jan.chromy@uhk.cz)

## SYSTÉMOVÉ VYUŽITÍ MÉDIÍ VE VÝUCE NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH

## SYSTEMIC USE OF MEDIA IN TEACHING IN HIGH SCHOOLS

Vladimír Jehlička

**Abstrakt:** Příspěvek uvádí výzkum, který byl zaměřen na využití různých médií pro podporu výuky vybraných předmětů na vysokých školách. Výzkum byl zaměřen nejenom na studenty v prezenční formě studia, ale také ve formě kombinované. Systematický rozbor stávající situace, reakce studentů na nabízené možnosti studia a zvážení současných technických možností tvorby studijních textů vedl k vytvoření multimediálního skriptu, které současně plní funkci pracovního sešitu studenta.

*Abstract: This paper presents research, which focused on the use of different media to support teaching selected courses at universities. The research was aimed not only at students in full-time study, but also in the form combined. A systematic analysis of the current situation, the response of students to the possibilities offered by study and consideration of current technical possibilities to create textbooks led to the creation of multimedia textbooks, which also serves as a workbook cold.*

**Klíčová slova:** média, učební texty, vysoké školy.

*Keywords: media, textbooks, college.*

## ÚVOD

Mluvíme-li o využití médií ve vzdělávání, pak v současné době zpravidla zcela automaticky míváme na mysli výhradně využití audio či videozáznamů a tvorbu distančních textů pro podporu e-learningu. Na trhu jsou k dostání nejrůznější sady CD či DVD s multimediálními obsahy pro podporu výuky předmětů, které jsou vyučovány především na základních a případně středních školách. Pro výuku cizích jazyků jsou velice významné právě audiozáznamy rozhovorů namluvené rodilými mluvčími. Pro výuku cizích jazyků neslyšících studentů jsou pak nezbytné videozáznamy znakové řeči [1]. Existují také multimediální učebnice pro podporu výuky na základních školách s využitím interaktivních tabulí [2]. Běžně se ale nesetkáváme s multimediálními studijními materiály, které by byly cíleně zaměřeny pro podporu výuky na vysokých školách.

Při systematické tvorbě studijních textů je nezbytné definovat nejenom vyučovaný předmět, ale také cílovou skupinu, pro kterou je text určen [3]. Nejedná se jenom o rozlišení žáků na základních či středních školách, vysokoškoláků nebo posluchačů univerzit třetího věku, ale také o rozlišení formy studia na prezenční, distanční či kombinovanou.

## CÍL VÝZKUMU

Systematický výzkum optimálního využití různých médií ve výuce vybraných předmětů na vysokých školách.

## Rozsah výzkumu

Předmětem výzkumu byla tvorba studijních textů s využitím různých médií pro podporu výuky v předmětech Informační a komunikační technologie, Programování a Matematika. Výzkum byl realizován v rámci výuky studentů Pedagogické fakulty a Přírodovědecké fakulty Univerzity Hradec Králové (PdF a PřF UHK) a studentů Dopravní fakulty Jana Pernera Uni-

verzity Pardubice (DFJP UPa).

### **Přehled současného stavu, požadavky a potřeby studentů**

Připusťme, že základním požadavkem studentů není pouze získání vysokoškolského diplomu, ale také získání potřebných znalostí a dovedností, a to v co nejkratším čase a s vynaložením optimálního, mnohdy pouze minimálního, množství práce.

Při přednáškách a cvičeních si studenti zapisují poznámky do svých sešitů. Mnohdy na přednáškách opisují z tabule či z projekčního plátna celé definice, které by ale mohli nalézt ve skriptech. Předpokladem k tomu, aby věděli, kde dané definice nalézt, není jenom zakoupení skript, ale také stručné seznámení se s probíranou látkou před přednáškou. Jedná se ovšem o nesplnitelný předpoklad, neboť jde proti základnímu požadavku studentů na minimalizaci času vynaloženého na výuku.

S využitím současných komunikačních technologií dochází k situaci, kdy mnozí studenti si vytvářejí záznamy přednášek s využitím mobilních telefonů, digitálních fotoaparátů a kamer.

Studenti v kombinované formě výuky programování na PřF UHK si během výzkumu pořizovali kompletní videozáznamy celých přednášek, které pak následně využili při přípravě na zkoušku. Kvalita těchto nahrávek byla velice amatérská. Vyučující využíval k výuce tabuli pro vysvětlení základních pojmů, pro zadání úkolů a pro kreslení potřebných vývojových diagramů. Vlastní tvorbu programů pak prezentoval s využitím počítače, dataprojektoru a projekčního plátna. Při tvorbě videozáznamů studenti měnili nasměrování kamery střídavě na tabuli a na plátno. Vzhledem k tomu, že současně pracovali na svých počítačích a vytvářeli si poznámky do sešitů, nestihali včas přesměrovat kameru. Další závažný problém spočíval v pořízení zvuku, neboť snímali zvuk přímo mikrofonem kamery.

Studenti v prezenční formě výuky matematiky na DFJP UPa si v některých případech fotografovali texty, které byly promítány na projekční plátno. Přednášející využíval kameru prezentéru k promítání předem připravených vytisknutých vět, definic či vzorců a k demonstrování řešení konkrétních příkladů. Z didaktického hlediska je velice problematické, když si student pouze vyfotí celé řešení daného příkladu, aniž by si sám vytvářel zápisky a průběžně se zamýšlel nad jednotlivými kroky řešení.

## **EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST**

V rámci experimentální části výzkumu bylo třeba navrhnout a vytvořit studijní texty v takové podobě, která by nejlépe vyhovovala studentům a ověřit jejich využitelnost v praxi.

Pro podporu výuky základní práce s počítačem na PřF UHK byly vytvořeny pracovní sešity, které byly současně zveřejněny na www stránkách přednášejícího [4]. Základní myšlenkou bylo vytvoření maximálně zestručněného textu, který by odpovídal poznámkám, jež si studenti vytvářejí v průběhu výuky. Grafické uspořádání poznámkových textů bylo realizováno tak, aby na každé stránce vedle předtištěného textu byl dostatečný prostor pro psaní dalších vlastních poznámek studentů. Tento studijní materiál byl studenty přijat kladně. Především posluchači v kurzech univerzity třetího věku byli spokojeni s tištěnou verzí pracovních sešitů. Jednotlivé soubory byly volně k dispozici ve formátu \*.doc, což by teoreticky umožňovalo, aby si je studenti nahráli do svých osobních počítačů či notebooků a dále s nimi pracovali a postupně si tak vytvářeli svoje individuální poznámkové sešity. Tuto možnost ale studenti nevyužívali, a to bez ohledu na formu studia. Dávali přednost vlastnímu vytištění souborů a psaní poznámek do takto připravených textů.

Výuka programování na PřF a následně i na PřF UHK byla podpořena multimediálním CD [5]. Opět se jednalo o stručný materiál ve formátu \*.doc, který byl ale doplněn o videosek-

vence. Text obsahoval vysvětlení teoretických podkladů k výuce, potřebné výpisy hotových programů a kopie obrazovek počítače. Videosekvence obsahovaly videozáznamy tvorby programů, které byly pořízeny s využitím programu Macromedia Captivate. Součástí nahrávek byly hlasové komentáře přednášejícího k jednotlivým dílčím krokům při tvorbě programů. Při nahrávání videozáznamů se zpravidla jednalo asi o 5 pokusů vytvoření optimální nahrávky. Z nich pak byla vybrána nejlepší verze, která byla uložena na výukové CD. Základní text byl volně přístupný ve formátu \*.doc, takže umožňoval studentům převzetí textu a doplnění vlastními poznámkami. Opět lze konstatovat, že studenti tuto možnost nevyužili. Práci s CD ale hodnotili velice kladně, zvláště pak ocenili možnost opakovaného spuštění požadované videosekvence.

Při výuce matematiky na DFJP UPa v minulých letech vždy na začátku semestru přednášející zveřejnil texty s teoretickým obsahem předmětu ve studentském informačním systému. Texty byly volně přístupné ve formátu \*.doc. Když se na přednášce objevili první studenti, kteří během přednášky sledovali obrazovky svých notebooků, bylo možno předpokládat, že si prohlížejí zveřejněné texty, takže si už nemusejí dělat vlastní poznámky. Z diskuse se studenty však vyplynulo, že to byli studenti, kteří využívali bezdrátového připojení notebooků na internet a zabývali se zcela jinou činností, než sledováním výkladu matematiky. Většina studentů si zveřejněné texty tiskla, případně si je i svázala do formy knihy, ale v žádném případě nepracovala s otevřenými \*.doc formáty. Do vytištěných podkladů si studenti připisovali svoje poznámky ať už z přednášek, nebo ze cvičení.

Na základě získaných zkušeností bylo přistoupeno k přípravě multimediálního skriptu [6]. Tištěný materiál je tvořen texty přednášejícího, které obsahují teoretické podklady. Multimediální charakter je skriptu dodán vložením videozáznamů všech přednášek z celého semestru. Záznamy byly pořízeny archivací obrazového signálu, který byl vysílán dataprojektorem na projekční plátno v aule a hlasového záznamu hlavového mikrofonu přednášejícího. Mnohohodinové záznamy byly následně rozstříhány na sekvence v rozsahu 5 až 15 minut v závislosti na právě probíraném tématu. Výše zmiňované texty byly převedeny do \*.html formátu s odkazy na příslušné videozáznamy a nahrány na přiložené DVD. Studenti tak mají k dispozici tištěné skriptum s přesně uvedenými matematickými definicemi, větami, vzorci apod., které nosí na přednášku i cvičení. Vzhledem k maximálně zestručněnému textu obsahují jednotlivé stránky dostatečný prostor pro vytváření drobných poznámek, takže je studenti mohou využívat jako pracovní sešit. Studenti, kteří některou z přednášených látek zcela nepochopili, tak mají možnost následně si pustit přednášku znovu doma v klidu ze svého osobního počítače či notebooku. Tuto možnost využívají především studenti v kombinované formě výuky, ale i studenti v prezenční formě výuky, kteří se z jakýchkoliv důvodů nemohli zúčastnit přednášky. O oblíbenosti tohoto multimediálního studijního textu svědčí skutečnost, že během půl roku bylo prodáno více než 350 kusů.

## ZÁVĚR

Provedený výzkum prokázal, že studenti ve výše uvedených aktivitách kladně přijímají studijní texty, které jsou doplněny o videosekvence. Studijní materiály, které jsou zveřejňovány v elektronické formě, si v mnoha případech tisknou a pracují s nimi v papírové formě. Pracovní sešity, které jsou známy dětem již na základních školách, mají v odpovídajícím provedení velký význam i v podpoře studia na vysokých školách.

Při systémovém přístupu k využití médií ve výuce na vysokých školách se tedy nelze omezovat pouze na někdy až samoučelné vytváření audio či videozáznamů. K tvorbě studijních textů je třeba přistupovat systematicky a k přenosu informací studentům využít vhodným způsobem všechna použitelná média. Z provedeného výzkumu vyplývá, že důležitým médiem

stále zůstává papír ať už v podobě vytištěných skript či pracovních sešitů, nebo jako prostředek pro poznámky studentů.

## Použité zdroje

*SignOn* [online]. 2012 [cit. 2012-10-14]. Dostupné z <<http://cdm5.com/signonone/>>.

*Fraus* [online]. 2012 [cit. 2012-10-14]. Dostupné z <<http://www.fraus.cz>>.

PODLAHOVÁ, L. *Didaktika pro vysokoškolské učitele: [vybrané kapitoly]*. Praha: Grada Publishing, 2012. Pedagogika. ISBN 978-802-4742-175.

JEHLIČKA, V. *ECDL* [online]. 2005 [cit. 2012-10-14]. Dostupné z <<http://lide.uhk.cz/pdf/ucitel/jehliv1/vyuka/ecdl/ecdl.htm>>.

JEHLIČKA, V. *Programování v Delphi*. Hradec Králové, 2004.

JEHLIČKA, V. *Matematika I: multimediální studijní opora (videozáznamy přednášek)*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2012. ISBN 978-80-7395-463-5.

## Kontaktní adresa

doc. Ing. Vladimír Jehlička, CSc.  
Katedra informatiky  
Přírodovědecká fakulta  
Univerzita Hradec Králové  
Rokitanského 62  
500 03 Hradec Králové

e-mail: [vladimir.jehlicka@uhk.cz](mailto:vladimir.jehlicka@uhk.cz)

**MODERNÍ KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE NABÍZÍ MÉDIÍM  
MULTIKANÁLOVÉ OSLOVENÍ CÍLOVÉ SKUPINY****MODERN COMMUNICATION TECHNOLOGIES OFFER MEDIA  
MULTICHANNEL MARKETING TO REACH A TARGET GROUP**

Eva Klánová

**Abstrakt:** V současné době se nacházíme ve fázi, kdy moderní komunikační technologie nabízí médiím multikanálové oslovení cílové skupiny - klasickým papírovým médiem a audiovizuálními prostředky v podobě TV a rozhlasu počínaje, přes komunikaci prostřednictvím PC a chytrých mobilních telefonů konče. Trendem přitom je spojit více komunikačních kanálů dohromady a využít možnosti interaktivity. Následující příspěvek se zaměří na některé konkrétní zkušenosti s novým typem médií, konkrétně na elektronické/internetové časopisy.

**Abstract:** *We are currently at the stage where modern communication technologies offer media multichannel marketing to reach a target group - starting with classical paper communication and audiovisual communication through TV and radio, PC communication and ending with smart mobile phones. The trend is to use several communication channels and take advantage of interactivity. The following article will focus on several concrete experiences with the new type of media, specifically on electronic/Internet magazines.*

**Klíčová slova:** cílová skupina, čtenáři, elektronické časopisy, interaktivita, komunikační technologie, média, tištěná média

**Keywords:** *target group, readers, electronic journals, interactivity, communication technology, media, print media*

## ÚVOD

Úloha a možnosti médií jako prostředku pro přenos informací se vyvíjejí v závislosti na vývoji společnosti, a to jak z pohledu socioekonomického, tak z pohledu technologického. V současné době se nacházíme ve fázi, kdy moderní technologie nabízí médiím multikanálové oslovení cílové skupiny - klasickým papírovým médiem a audiovizuálními prostředky v podobě TV a rozhlasu počínaje, přes komunikaci prostřednictvím PC a chytrých mobilních telefonů konče. Trendem přitom je spojit více komunikačních kanálů dohromady a využít možnosti interaktivity. Snahou médií je přimět čtenáře, který doposud přijímal informace především pasivně, aby ve větší míře využíval nabízené interaktivity. Nerozlučnou součástí prakticky všech typů „klasických“ médií se proto stal internet, facebook a další interaktivní nástroje. Tento trend je přitom společný pro média v oblasti B2C, stejně jako v oblasti B2B.

Následující příspěvek se zaměří na některé konkrétní zkušenosti s novým typem médií, konkrétně na elektronické/internetové časopisy a na předpoklady jejich využití v oblasti B2B.

## MÉDIA PRO 21. STOLETÍ

Média vnímáme jako nositele informací, které zprostředkovávají sdělení od odesilatele k jeho příjemci. Média zprostředkovávají jakoukoliv informaci, jednoduchým věcným textem počínaje a mnohovrstevným a náročným uměleckým dílem konče (Stoličný, 2005).

Jako materiálně energetický nosič znaků lze tedy pojmut např. noviny nebo papír, školní tabuli, film, starou VHS kazetu, disketu, CD a DBD nosič, Blue Ray, Internet apod., pokud slouží k přenosu informací (Chromý, 2010).

Které médium je však pro danou cílovou skupinu to pravé? Naštěstí pro vydavatele - a zadavatele inzerce - lze dnes jednotlivá média pro lepší zacílení sdělení a oslovení potenciálního čtenáře - a inzerenta, všemožně kombinovat. Prostředky, které jednotlivé typy médií používají a způsoby jakými oslovují svého adresáta, se odlišují ze dvou hledisek. Samotnými technologickými možnostmi jednotlivých typů médií a vlastnostmi cílové skupiny (vliv hrají např. demografické faktory).

Informační exploze 20. století naučila současného příjemce informací selektovat jak informace samotné, tak média, která je přenášejí. I nadále fungují dva základní modely komunikace, přenosový i kulturní, příjemci se však nabízí stále více variant a kombinací (Chromý, 2010).

Současný čtenář již bere jako samozřejmost, že část informace získá z jednoho média a její rozšíření z média jiného. Stále přitom půjde o jedno sdělení, které se však ke čtenáři dostává díky technickým možnostem daných médií v odlišné struktuře a kvalitativní úrovni (text, film, zvukové sdělení...)

### **Jaké jsou možnosti jednotlivých médií z tohoto pohledu?**

**Televize** jako masové médium číslo 1 kombinuje obraz, zvuk a pohyb - a internetové zpravodajství, kde divák/čtenář najde články a rozhovory stejně jako v jiných internetových médiích.

**Noviny**, které ze své podstaty sázejí na pružnost, včasnost, dobré pokrytí místního trhu, široké působení a důvěryhodnost, v tomto pokračují na svých webových stránkách.

**Časopisy**, které jsou spojovány s geografickou a demografickou selektivitou, důvěrou a prestiží u cílové skupiny čtenářů, sice i nadále sázejí na kvalitu tisku, vysokou čtenost jednoho výtisku, ale stále častěji se opírají o „druhou nohu“ v podobě internetových mutací.

**Rozhlas**, podobně jako televize, rozšiřuje donedávna výhradně zvukovou komunikaci k posluchačům prostřednictvím vlastních webových stránek.

**Nová média** (internet, reklama v mobilu...) nabízejí ještě nedávno těžko představitelné technické možnosti, bariérou zejména v případě mobilních telefonů však zůstává konservatismus některých spotřebitelů i zadavatelů reklamy.

Také noviny jsou v dnešní době dostupné pomocí mnoha různých distribučních kanálů, mezi které patří (Synergie, 2012):

- tradiční tištěné noviny;
- klasické internetové noviny;
- e-noviny (elektronická verze papírového vydání novin);
- e-paper (noviny publikované na elektronickém papíře).

Plusy a minusy jednotlivých typů:

Papírové noviny jsou symbolem konzervativních a tradičních hodnot. K jejich přednostem patří přenosnost a nenáročnost na péči a zacházení.

Internetové noviny disponují možností okamžité aktualizace informací a zpráv a nabízejí interaktivní prvky.

E-noviny neboli elektronické vydání novin (překlopené papírové vydání dostupné na internetu) umožňuje čtenářům podívat se na kteroukoli stránku různých vydání.

Technologie e-paperu umožňuje (stejně jako v případě elektronických čteček) vlastnit pouze jeden přístroj, do kterého si může čtenář stáhnout různé noviny a časopisy. Hlavními výhodami je možnost aktualizace textů v reálném čase a používání různých animací a také fakt, že tato technologie má nízkou spotřebu energie.

### Příklady využití nových možností médií ve vydavatelské praxi:

První deník, který rozdal mezi své čtenáře přístroje na elektronické čtení novin (přibližně 200 kusů), byl v únoru 2006 vlámský deník De Tijd. V rámci své marketingové studie testoval možnost používání dané technologie a snažil se zjistit, jak ji vnímají čtenáři a inzerenti. Nevyužil e-paper; přístroje, které svým čtenářům zapůjčil, odpovídaly spíše elektronickým čtečkám. Nabídl čtenářům možnost číst noviny uživatelsky komfortním způsobem.

Dalším z tištěných médií, které vyzkoušelo technologii elektronického papíru, byl americký časopis Esquire, který na podzim roku 2008 vydal u příležitosti 75 let své existence jubilejní číslo, jehož obálka byla vlastně elektronickým displejem. Ten na přední straně magazínu zobrazoval nápis „The 21st century begins now“ a několik malých obrázků. Na vnitřní straně obálky byl jako součást reklamy další elektronický displej zobrazující celostránkový inzerát společnosti Ford na nový model vozu s měnícími se barvami a animacemi. Zbytek časopisu byl vtištěný na klasickém papíře. Vydání časopisu s elektronickou obálkou vyšlo v nákladu 100 tis. kopií a jeden výtisk stál 5,99 USD, což bylo o 2 USD více, než standardní cena časopisu. Z výše uvedeného krátkého porovnání je zřejmé, že současná moderní média, fungující prakticky na jakékoli bázi, mají jedno společné - internet. Mít verzi přístupnou on-line je „povinností“ pro všechny. Jde však o to, jak ji konkrétní médium využije.

Známa novinářka Ludmila Rakušanová (2008, s. 17-21) ve svém příspěvku Crossmediální trendy v lokálním prostředí v publikaci Lokální média nově uvádí: „*Tištěný deník by neměl být opakováním toho, co už je na webu, ale pokračováním těchto informací, jejich uvedením do souvislosti.*“ Rakušanová v této větě přesně vystihuje princip správného fungování tištěných a elektronických verzí. Vydavatel by neměl k rozšiřování elektronických médií přistupovat jako ke kanibalizaci papírové verze, ale jako ke konkurenční výhodě, kterou získá rozšířením prostoru na internetu.

Propojení těchto kanálů přináší různé výhody. V případě vydavatelů je to přilákání většího množství čtenářů resp. uživatelů a tím i větší inzertní zakázky. Pro zadavatele reklamy toto propojení zase znamená zvýšení inzertních možností a komplexnější cílení na spotřebitele.

Tento směr potvrzují rovněž výsledky nejrůznějších průzkumů. Celosvětové výdaje v oblasti médií a zábavy porostou například podle průzkumu Global Entertainment & Media Outlook 2012-2016 společnosti PricewaterhouseCoopers v následujících pěti letech každoročně v průměru o 5,7 %. V uplynulých letech jsme navzdory nejistému ekonomickému vývoji zaznamenali rekordní prodeje tabletů, smart phonů a podobných zařízení. Ty ukazují na rostoucí příležitosti tržeb v oblasti digitální zábavy a médií a stejně tak inzerce, zejména mobilní. Současné a očekávané výdaje do jednotlivých typů médií jsou uvedeny v tabulce 1.

Výdaje za spotřebitelské časopisy v uplynulých čtyřech letech klesaly. Nicméně loni jen o méně než 1 %. Letos by měl tento segment opět začít růst, a to z loňských 75 miliard dolarů by se měl do roku 2016 dostat až na 80 miliard. To představuje 1,3 % ročně. Výdaje za elektronické knihy porostou ročně o více než 30 % a v roce 2016 dosáhnou 20,8 miliardy dolarů. V současnosti se podílejí na celosvětovém trhu s knihami 4,9 %. V roce 2016 to bude 17,9 % (Řehořková, 2012).

Na vývoj trhu reagují pochopitelně sami vydavatelé a stále více původně tištěných titulů má své elektronické mutace, nebo elektronická verze tištěnou zcela nahradila. Vydavatelství Bauer Media již v roce 2009 spustilo v krátkém sledu za sebou tři webové projekty pro teenagery. Šlo o extenze tištěných titulů Bravo, Bravo Girl! A Dívka. Servery pod doménovými jmény časopisů, tedy bravo.cz, bravo-girl.cz a divka.cz (*dnes pod jednotným doménovým jménem bravoweb.cz*) mají za cíl nabídnout čtenářům zábavu, kterou tištěný produkt nemůže poskytnout (Marek, 2010).

**Tab.1 Globální výdaje do reklamy - podíly na trhu v médiích v %**

Médium	2008	2009	2010	2011	2012
Noviny	25,0	23,0	21,6	20,3	19,2
Časopisy	11,6	10,4	9,8	9,3	8,8
Televize	38,0	39,2	40,3	40,7	40,8
Rozhlas	7,7	7,6	7,3	7,1	7,0
Kino	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Venkovní reklama	6,7	6,6	6,7	6,7	6,6
Internet	10,5	12,7	13,9	15,4	17,1

Zdroj: ZenithOptimedia 2010

Vydavatelství Stratosféra a největší světový prodejce e-magazínů Zinio připravilo pro své čtenáře elektronické vydání všech svých časopisů pro iPad, Android a počítač.

Mohli bychom samozřejmě pokračovat dalšími příklady ze světa B2C médií. Neméně zajímavé možnosti však nabízejí elektronické verze pro oblast B2B komunikace.

## VYUŽITÍ MOŽNOSTÍ ELEKTRONICKÝCH MÉDIÍ V SEGMENTU B2B

Specifickou oblastí mediálního trhu je segment B2B médií. Z hlediska obecného vnímání tvoří pouze malou, okrajovou část mediálního světa. Stejně tak z hlediska výdajů za inzerci do těchto médií. Podíváme-li se na tuto část mediálního trhu z pohledu informačního významu pro daný segment ekonomiky, pak se ovšem specializované B2B tituly dostávají do zcela odlišné pozice. V době informační exploze a volně přístupných zdrojů dat na internetu, nabízejí čtenářům jeden významný benefit: utříděné informace na dané téma a kontinuitu. Jednoduše řečeno, správnou volbou a kombinací témat z daného oboru, šetří čtenářům čas s vyhledáváním informací. Právě čas a princip „kouknu a vidím“ je to, čeho si dnešní manažeři velmi cení. I to je důvod, proč se odborná média na trhu stále drží. Otázkou ovšem je, v jaké podobě B2B tituly dnešní čtenářský trh akceptuje.

Počet odborných titulů sázejících na elektronickou verzi v současné době neustále roste. Na této bázi funguje například vydavatelství FCC Public se svými tituly Automa, Elektro, Světlo (<http://www.odbornecasopisy.cz/?cil=home>) nebo retailový časopis Retail Info Plus, o kterém se zmíním podrobněji.

Oba projekty fungují na mezinárodně velmi rozšířeném software singapurské společnosti E-Book Systems. Ta se specializuje na poskytování softwarových nástrojů a služeb na trhu e-Publishing, kterými pomáhá vydavatelům a firmám vytvářet listovací e-publikace. Produkty E-Book Systems využívají své vlastní patentované uživatelské rozhraní technologie Digital Flip k poskytování informací a multimediálního obsahu jako je PDF, video, audio, digitální fotografie, texty, atd. přes 3D listovací rozhraní, které se jeví jako virtuální Flipbook. FlipBooky lze číst on-line prostřednictvím internetu, nebo offline pomocí CD, USB disků, atd. Elektronické vydání časopisů je k dispozici nejen pro počítač ale i pro iPad a systém Android ([www.bocekmedia.net](http://www.bocekmedia.net), 2012).

Projekt časopisu Retail Info Plus vznikl v roce 2010, první číslo vyšlo počátkem roku 2011. Šlo o první - a dosud stále jediný - primárně internetový časopis pro oblast retailu v České republice. Obsahově je časopis zaměřen na problematiku obchodu, dodavatelů, logistiky, technologie pro obchod a řadu dalších témat, která tvoří ucelenou mozaiku informací z oboru. Cílem časopisu je nabídnout dané cílové skupině profesionálů relevantní informace z branže, které budou užitečné pro jejich každodenní práci.

Koncepce časopisu vychází ze snahy vstříc modernímu životnímu stylu. I proto byla zvolena elektronická verze, která nabízí možnosti, o kterých se klasickému tištěnému médiu může jen „zdát“. Čtenáře tak oslovuje nejen texty, aktivními webovými odkazy, ale také třeba TV spotem nebo videoprezentací novinky.

Cílovou skupinu představují především lidé s rozhodujícími pravomocemi - střední a vyšší management a majitelé firem z oblasti retailu a dodavatelů převážně rychloobrátkového zboží a technologií pro obchod. Vzhledem k profesnímu zaměření jde o lidi, kteří ke své práci využívají počítač, u něž tráví většinu své pracovní doby. Právě pracovní návyky a životní styl cílové skupiny byly rozhodujícím faktorem pro volbu elektronické verze časopisu.

Aby byl dosah časopisu - a jeho čtenost - co nejvyšší, zvolil vydavatel tzv. hybridní verzi. Kromě konceptu elektronické verze, která je základem projektu, vydává i omezené množství tištěných výtisků s nižším rozsahem stran a viditelným odkazem na webovou stránku časopisu. Tištěná verze je distribuována rovněž na odborných konferencích.

Po dvouleté zkušenosti lze konstatovat, že při rozhodování zda vydávat elektronický, tištěný či tzv. hybridní časopis (kombinace tisku a elektronické verze), závisí kromě cílové skupiny také na míře konzervativnosti konkrétních lidí. Ze tří uvedených variant se jako nejefektivnější projevila tzv. hybridní verze, která uspokojuje všechny skupiny. Počet čtenářů preferujících čistě elektronickou verzi přitom v rámci dané skupiny stále stoupá.

## ZÁVĚR

Při volbě, zda se rozhodnout pro elektronické či klasické tištěné médium, je nutné brát ohled především na cílovou skupinu čtenářů, bez ohledu na to, zda se vydavatel zaměřuje na segment B2C či B2B. Pro rozhodování je důležitá penetrace a využívání internetu, chytrých mobilních telefonů apod. Pro obě skupiny trhu je důležitá kombinace elektronického časopisu v doplnění s aktuálními informacemi. Princip by měl být následující: rozsáhlejší a analytické materiály patří do časopisu, aktuality pak na webovou stránku časopisu.

### Použité zdroje

- (1) STOLIČNÝ, P. *Marketingová komunikace v oboru služeb*. Praha: VŠH v Praze 8, 2005, ISBN 80-86578-48-8.
- (2) CHROMÝ, J. *Komunikace a média pro využití v hotelnictví a cestovním ruchu*. Praha: Verbum, 2010. ISBN 978-80-904415-2-1.
- (3) CHROMÝ, J. *Marketing a média v hotelnictví a cestovním ruchu*. Praha: Verbum, 2010. ISBN 978-80-904415-3-8.
- (4) *Synergie působení tištěných a internetových novin*. [online]. [cit. 2012-10-18]. Dostupné z: [http://www.reklamavnovinach.cz/proc\\_inzerovat\\_v\\_denicich/synergicke\\_pusobeni\\_tistenych\\_a\\_internetovych\\_digitalnich\\_novin](http://www.reklamavnovinach.cz/proc_inzerovat_v_denicich/synergicke_pusobeni_tistenych_a_internetovych_digitalnich_novin)
- (5) RAKUŠANOVÁ, L. *Lokální média nově: Crossmediální trendy v lokálním prostředí*. Praha: HERMÉS, 2008, s. 17-21. ISBN 80-903852-3-0.
- (6) ŘEHOŘKOVÁ, O. *Zábavní a mediální průmysl překonal digitální začátky - elektronická média se stávají standardem*. [online]. [cit. 2012-10-18]. Dostupné z: <http://www.pwc.com/cz/cs/tiskove-zpravy/2012/zabavni-a-medialni-prumysl-prekonal-digitalni-zacatky-elektronicka-media-se-stavaji-standardem.jhtml>
- (7) MAREK, P. *Unie vydavatelů. Ročenka Unie Vydavatelů 2010*. Praha, 2010. Dostupné z: <http://www.rocenkaunievydavatelu.cz/2010/index.php>

### Kontaktní adresa

Ing. Eva Klánová  
Katedra marketingu a mediálních komunikací  
Vysoká škola hotelová  
Svídnická 506  
181 00 Praha 8

e-mail: [klanova@vsh.cz](mailto:klanova@vsh.cz)

## NÁSILÍ - MÉDIA - VÝCHOVA

## VIOLENCE-MEDIA-EDUCATION

Mariusz Drożdż - Mirosław Kowalski

**Abstrakt:** V současné době je člověk obklopen spoustou informací z televizní obrazovky. Pro jejich vnímání chybí schopnost výběru a odhadu hodnot a reálnosti. Svět se zdá být odlišný pro různé lidi v závislosti na autorech: novinářích a vydavatelích. Zdálo by se, že je snadné pochopit myšlenky autorů. Bohužel možnost více významů programu může být nebezpečná, protože to znamená, že autoři mají hodně moci, které si nejsou zcela vědomi. To by mělo být součástí výzkumu, jak jsou televizní programy vnímány publikem. Moderní vzdělávání je - v programovacím jazyce - více lineární než dříve. Informace, které se nám dostávají jsou velmi roztržité a jen vzdělaný člověk dovede vybrat ty, které jsou pro něj důležité. Cílem samotného sdělení se stává potěšení a hledání radosti. Celá naše kultura se mění k show-businessu, a lidem se to začíná líbit. Prezentovaný výzkum v článku ukázal, že s přibývajícím věkem přijímání televizního násilí roste. Současně stále více a více času, který děti tráví před obrazovkou nás přivádí k závěru, že televize je pro mnoho mladých lidí nejen hlavním zdrojem informací, ale i vzdělávacím obsahem, a mediální údaje jsou vzorem. Navíc, když vyrůstají přijímání televizního násilí roste. Důležité úkoly pro moderní školy a rodiny jsou v utváření kultury pro přenos obsahu prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků. Mladý příjemce by měl být schopen: vybírat materiál, zdůrazňovat to, co je důležité spojit s různými skutečnostmi, poznat záměry autorů programů, uznávat pozitivní prvky, rozlišovat skutečnost od fikce, a hodnotit. Zda použití hromadných sdělovacích prostředků přinese tyto nebo jiné výsledky, zda prostředky lze považovat za partnera učitelů v procesu vzdělávání, závisí na tom, jak je mladí lidé používají, zda mohou učinit informovanou volbu programu, pokud proces příjmu obsahu prostřednictvím těchto opatření je správně prováděna a zda získali schopnost aplikovat poznatky získané tímto způsobem v procesu učení a vyučování.

**Abstract:** *At present human being is surrounded by the loads of information coming from the TV screen. Their perception is not accompanied by the skill in selecting and estimating of its values and reality. The world seems to be different to different people depending on the map that was drawn by their authors: journalists and editors. One might think that it is easy to understand the ideas of the authors. Unfortunately the multiple meaning of the program can be dangerous, because it means that authors have a lot of power that they don't quite realize they have. It should be worth making the research about how the television programs are perceived by the audience. Modern education is a - in the computer language - more linear than before. The information that is reaching us is very fragmented and only an educated man can no longer choose the ones that are important to him. An aim in itself of the communication becomes a pleasure and a quest of pleasure. Our whole culture turns into a show-business, and people start to like it. The research presented in the article has shown that with age the acceptance of television violence is growing. At the same time more and more time that children spend in front of the screen brings us to the conclusion that television is for many young people not only the main source of information, but also the educational content, and media figures are a role model. Moreover, when growing up the acceptance of television violence is growing. There are very important tasks for the modern school and family of shaping the culture of receiving the content transmitted by the mass media. Young recipient should get the ability to make the selection of material, highlighting what is important to connect together the various facts, read the intentions of the authors of programs, recognizing the positive elements, distinguishing fact from fiction, and evaluation. Whether the use of mass media bring these or other results, whether these measures can be considered as a partner in the process of teacher education depends on how young people use them, whether they can make an informed choice of the program, if the reception process of content provided by these measures is properly carried and whether the ability to apply knowledge gained in this way in the process of learning and teaching is acquired.*

**Klíčová slova:** vzdělání, masová komunikace, spotřeba, kultura, hromadné sdělovací prostředky, přijímání, vliv, násilí, škola, televize.

**Keywords:** *education, mass communication, consumption, culture, mass media, reception, influence, violence, school, television.*

The role of mass media in our lives has already been thoroughly studied. It is still interesting though both for a humanist and a scholar, and it can be considered interdisciplinary, both from the standpoint of the a sociologist, an educator, a political scientist, an economist, and many others. Decades of change have provided the dominant role of market and mass media. Media supported by the market (and vice versa) have ambivalent, good and bad, effects on human prompting him to make some choices that he probably would not have made if not for these suggestions.

Both the social and economic progress, and the accompanying global change caused that one of the main problems of modern culture and civilization is the accumulation of information reaching the people. In its collection in 2011, "44 listy ze świata płynnej nowoczesności" Zygmunt Bauman writes that *This information will now appear too large, mysterious and wild. From the royal road leading to the know the world they have changed in the greatest obstacle to learning.*

Television, which has entered our lives late, just in the middle of last century, almost from the beginning became our daily companion. Using the most up to date technology and arts continues to amaze the audience with new technical solutions and the diversity of forms of communication content. Technological progress has meant that today the television and the Internet have become major providers of information and their huge impact that makes our behavior, beliefs and attitudes are increasingly being shaped by them. Portrayed on TV news programs, documentaries, feature films and computer games began to organize some people's lives, and sometimes even dominate their free time.

Progressive culturisation of modern societies has given television more influence than other media. Viewers often do not have the ability to make the selection, evaluation of credibility and value of such information. In the past, within the meaning of information helped the family, teachers or priests. Meanwhile, the media largely took over the socialization and control tasks for the family and church. TV enters the life of a child as a second after the family, educational institution, followed by contacts of the child with it's peer group. Both television and other electronic mass media interact with the people in a long way, taking part in the process of socialization, which in previous years has played a school, church and family. This role is to give children and young people the values, objectives and standards of behavior espoused by the society.

Television, like any other branch of manufacture has to make money on themselves. It shows more programs that will attract the greatest number of people, that will attract wealthy sponsors and more ads. Quoting Pierre Bourdieu can be repeated, that *audience is prevailing over the consciences of the secret divinity of this world, in which a decrease of one point in the hierarchy telemetric means instant death.* Spectators must be so interestied, so show them something new, unusual or shocking. Among the information that pop up in the foreground there are the images of violence and aggression.

A characteristic feature of audiovisual content is a mix of information, educational and scientific purposes. It consists in the fact that the easy, simple and attractive content is accompanied by a more serious, more complex, valuable from the standpoint of aesthetic, cognitive, educational, or ideological content. Dwight MacDonald calls it "homogenisation". This procedure consists in assigning different content on a single character. Its main objective is to eliminate the distance of a person to the work of art. This way aims to bridge the gap between the elements of culture on various levels. The product of this culture is, however, kitsch, which threatens the content of cultural elite. MacDonald cited by Gresham's law in relation to culture states that a bad commodity displaces a better product, because it is easier to unders-

tand and makes more fun. He equates the mass taste with the taste of the lowest levels, which determine the preferences least sensitive and most ignorant members of the community.

A similar view expresses Pawel Kossowski, arguing that mass culture does not arise from the needs of populations living in certain conditions, but is produced and sold for use in anonymous mass market. Its creators are dependent on the tastes of the mass and the different interests of the principals, or owners of show business. Kossowski, cited by Van den Haag believes that the media, apparently compensating for human survival, in the end lead to the ability to live the mutilation of life itself. Today entertainment is not as habit, but it is the search of entertainment. The first victims of this process become the youngest viewers. Mass media are killing children to experience of life, reduce many forms of children's activity, and by exposing the finished views - inhibit the original child's imagination.

The media distort the development of physical and cultural activities of children and adolescents. At the same time educating them and exercise control over them. The role of the media is ambivalent: often they manage to gather family members. However, they contribute to the disorder of "psychodynamics" in different social groups totally absorbing account of individual viewers. As a result contacts between members of the social group get disturbed and even prevented and the development of emotional bonds between them gets hampered. The media not only reflect the problems facing society. They also participate in the process of developing these problems and the process of countering them. At the same time you may notice difficulty in the analysis of social reality. Mirosław Kowalski points to the *crises of authority and identity. No patterns worthy of imitation of society compensates for the exploration of their substitutes. Creating the stars of show business on epistemic authorities in areas totally unrelated to their professional competence and moral authorities "in general" is an expression of this trend.*

According to Marshall McLuhan, the people who use the letter and print as the primary means of communication, tend to think linearly, in a single way, accounting for phenomena in the sequence of cause - effect. That all changed in the case of people whose main source of information is television. The researcher believes that technical measures alone shape the man. The method determines how the media perceive the world and other people. Less important are the announcements. *The medium is the message.*

Modern education is a - in the computer language - more linear than before. The information that is reaching us is very fragmented and only an educated man can no longer choose the ones that are important to him. The characteristics of the situation in which the recipient is a contemporary audiovisual culture is superficial and haphazard collection, collecting experiences rather than experience and individuality and anonymity of cultural contacts. The viewer is static: he doesn't leave the house, the world comes to him. And today's world is *a market of instantaneous values, fashions, and ideals that have a short life indeed, but influence our behavior, choices and beliefs with the strength of the old ideology.*

The problem of contemporary culture and civilization is the accumulation of information reaching people. The ability to make the selection, evaluation of it's reliability and value doesn't accompany it's reception. Political scientist Bernard Cohen stated that the media can not be effective when they tell people what to think, but they are amazingly effective when they tell customers *what to think of...* The world will seem different to different people, depending on how they introduced it to authors and publishers of newspapers or news programs in electronic media.

The results of tests on the reception of television news confirms that most people watch television mainly for entertainment and, what's involved, by curiosity. Viewers want to be enter-

tained and amused, and the desire for information is a secondary motive for watching. Often there is a projection of the viewer's mind, that in a figurative way an exit out of himself, an abandonment of himself and the world surrounding him, without respecting the boundaries of time and space. It occurs when a person recognizes what television offers him as more attractive than his own life's situation. Regardless of the projection, the same or other viewers may occur an identification, that means a mechanism based on finding themselves in the transmission, the confirmation of their life situations and search for patterns of actions and behaviors applied to judgments about their capabilities, identification with them and seek to emulate their success. The modern customer also wants to be not just a spectator, but wants to participate in the unfolding events on the screen.

German criminologist Hans Joachim Schneider believes that viewers can imitate the aggressive or criminal behavior presented on the screen, and they may learn them. John Condry cites the words of Nicholas Johnson, former member of the Federal Communication Commission (U.S. Federal Committee on Media): *television always serves as educational, but it is worth to know exactly what he teaches*. These words were provoked by a study conducted on behalf of the Commission. In the programs and advertising "spots" selected for analysis, within 36 hours researchers found 149 messages relating to drugs: 121 were positive (81.2%), 6 cases of an ambiguous nature, and only 22 messages (14.8%) were unfriendly. A total of six to one. As for the alcohol, to the 10 friendly pictures attributed one unfriendly. Mass media kill a will to experience life at children, they reduce many forms of children's activity, and by offering a ready-made pictures they art inhibit a child's original imagination. The media distort the development of physical and cultural activities of children and adolescents.

There is no doubt that TV makes the greatest influence on a young receiver. *The time devoted to television viewing reduces other important human activities, such as sleep, peer relations, learning, reading books, hobby classes, recreation and social life*. Television poses a potential threat to family life, as it's irrational perception in the family reduces the time spent in joint discussions or leisure. But the main objections raised on television are at it's broadcasted pictures of violence and cruelty. In order to increase the audience, television is trying to show the spectacular, unusual and shocking events.

In the formation of anti-social behavior the impact of biological factors cannot be ignored. Despite the many controversies surrounding the genetic factor - which often come down to mistakes in identification and the inability to trace it's isolated role in shaping the well-established anti-social behavior - and after a period of persistently promoted efforts to understate its importance today, researchers presented a more balanced position by treating this as an important determinant factor.

TV and other electronic mass media affect people in a long lasting way, taking roles in the socialization process, which in earlier years played a school, church and family. This role is to give children and young people the values, objectives and standards of behavior espoused by the society. The impact on them from their families, people with their environment, schools and television, is working at the same time. While the role of parents is getting smaller and their authority is decreasing. In the past parents and teachers in school pointed out children, how to live. Today this role has been increasingly taken over by the television. Its entertaining character makes that a lot of kids have trouble distinguishing between reality and fiction because of their limited way of understanding the world yet. The child accepts what is happening on the screen for the truth. Youth at the same time are looking for patterns of action in the world and trying to define themselves and relations to others. Television took over the duties of education and socialization: to children plays a role of nannies and to youth provides best practice. Meanwhile, by identifying with the characters on-screen young people may

wish to adopt a model of life full of adventure and luxury. More and more noticeable is that the school has ceased to show his students the meaning of life, arguing that the guarantee of independence and freedom of choice. Media jumped into this educational void imposing a sense of life and rooting in the minds of the younger generation consumption patterns of success promoting the aims to achieve pleasure. The authors say that the programs meet the tastes of customers. They support a conducted research on their own use to arranged program content in direct proportion to the reported needs.

In these times media effectively compete with the school. The school is voluntary. It is a repressive institution, exerting influence on the developing personality of a young person. A deep entrance into the world that provide the means of communication, especially television, computer games and internet is a riddance from this activity. That is why they dominate the institutions of education. Every third child is called a "intense spectator." He originates from the working class, or has emotional disorders. The fact that he watches TV excessively can be a sign of incomplete or inadequate adaptation or development of contacts with the environment. Mass media, however, negatively affect the children that have hidden criminal tendencies, arousing fear in them and at the same time teaching that can resolve conflicts with violence. This is because the glass screen replace many parents in the care of children. Frequently it is the single-parent family, or temporarily incomplete. 22.9% of urban parents and 31.8% of rural ones believe that the media can effectively substitute them in the transmission of knowledge, the world of values and moral standards to their child.

There's not a deliberate and systematic cooperation between the TV and the school in my opinion. Whether the use of mass media brings these or other results, whether these measures can be considered as a partner in the process of teacher education depends on how young people use them and whether they can make an conscious choice of a program. Book-based school distorts the perception of the world by isolating the child from the surrounding reality. Electronic media, acting both in consciousness and unconsciousness, prevent exterior, being schematic and a make active attitude towards the world and people. Mirosława Wawrzak-Chodaczek notes that in people's youth views become crystallized, and television programs, videos and computer programs - as a part of the world of youth - can affect both the formation of the recipients of the net of values and cause disharmony in the area of occurrence of these values and needs. Therefore, the development of mass media requires an educated recipient, having a specific aesthetic taste, specific skills and habits.

The impact of television, computer and more recently Internet because of the rich potential of the teaching staff may not be unnoticeable. These media not only have power over our knowledge about the world, but also on ways of doing this. When in the 70's and 80's of last century, people discussed whether television shapes the culture, or is only a reflection, today we can say that television has become our culture.

In recent years, electronic media in Poland ceased to be a guide to the world of culture and high culture to share. Television stations bring the information for entertainment or sensationalism, because as a service companies they deliver the goods in the form of information for profit. They concentrate on ways that attract and focus attention of the customers to endure to a next commercial. So the media doesn't only not participate in cultural education by not spreading high culture, but more often they make the education difficult, reducing the interest, becoming unaccustomed to thinking, and offering the features and patterns of presenting solutions not only ethically questionable for viewers. We live in a culture defined by Margaret Mead as prefigurative, when knowledge is aging rapidly and the changes happen as quickly in a single generation. In this culture we experience a reversal of the traditional principles of education and socialization. According to Neil Postman, TV degrades all of the all-encompas-

sing entertainment, resulting in a thread of death of culture. And this way of presenting the world is the model to explore the world in general. **An aim in itself of the communication becomes a pleasure and a quest of pleasure.** Our whole culture turns into a show-business, and people start to like it. Television crosses the boundaries between reporting on a exciting the audience. Information is trivialized. Is not conducive to education, meditation, or catharsis, but entertainment. A TV way of showing the world becomes the model to explore the world, not only by other media, but in general.

From personal experience of a television journalist, I know that for most professionals in this industry, the primary recipient of the opinion that count more than the impact on the viewer, is another television expert. Therefore, working on TV they think they know what effect it has on the viewer, or does not care about it. Unfortunately, when the program is released from the hands of producers and goes to the screen, it begins to live its own life. It can no longer be under control. The value of information does not prove true, but the attraction, namely the ability to attract the attention of the viewer.

Today, the school must take into account - to a greater extent than ever before - with the influence of other institutions of education. The school was created by the invention of printing, in the case of the collapse of the culture of the printed word, the same may result in the school and teachers.

TV enters the life of a child as the second, after the family, educational institution, followed by contacts with the child's peer group. Taking this into account, a school while teaching children and young people understand the world must reckon with the consequences of the impact of television on them. Meanwhile, the risk of mass communication going through in education lies in the fact that it turns into entertainment, and its element is violence.

My research has shown that with age the acceptance of television violence is growing. At the same time more and more time that children spend in front of the screen brings us to the conclusion that television is for many young people not only the main source of information, but also the educational content, and media figures are a role model. Moreover, when growing up the acceptance of television violence is growing. Characteristic is especially the fact that in junior high school students (14, 15, 16 and 17 years old) they like to see scenes of violence is of all ages higher in relation to the dislike of such scenes.

The famous French philosopher Luc Ferry, who in recent years served as minister at the local Government argues that television programs should stimulate intelligence and encourage the deepening of knowledge on the topic. On television, there is no place for culture and accurate information - as the critics say - that's why a journalist could only sensitize the audience to some problems, and encourage, or induce them to make themselves look into the matter more closely, reading magazines and booklets. According to Ferry's TV should remain a show, filling a cultural mission, primarily to give food for thought, not to present scientific lectures. Image can not or should not replace the written word. On the other hand, the role of emotions caused by the media in alerting the public, is irreplaceable. We need to be aware that there is no escape from the television - we are surrounded by it on all sides. But you can control it and catch from it the very best.

Karl Popper proposes to create institutions to control all involved people in the production of television programs. Similar supervise cells inspect doctors, who after all have considerable power over life and health of patients. Therefore, anyone who participates in television production should have adequate powers, which could deprive them of that, if in violation of certain rules. everyone who produces television program has to be aware that he is participating in the educational process. It is worth mentioning - according to Mirosław Kowalski - of medi-

calization of human life, along with an accompanying process of daily media coverage, "which helps to rethink the idea of health culture. In particular, it does "in space advertising, which seems to show not only the ideal body, but the optimal image of human health. (...) It is accompanied by a process of "objectification" of certain content, resulting in the public consciousness, they become not only accepted the "truth" about health, but rather "the only" true health.

In my opinion the fight against the harmful effects of television on the viewer should not rely on the control of the sender, but trying to impact of understanding the content by consumers. It is just to educate people to know how to critically look at the programs offered to them and that they may look at the TV from a distance, and choose for themselves what is valuable, ignoring the content that are only to attract their attention. Certainly this is not a solution that can be applied to children. In this case, to combat the effects of causes must be eliminated. Program makers must realize their role and responsibility for the viewer. To change, however, the knowledge is needed. People who could do this should know not only educational issues but also what is versed in matters of television production. They need to know how programs are perceived, how to run proper receipt and the contents appear. The modern school is not preparing young people enough to receive broadcast television. Mainly because due to the neglect of the problem, there is no teaching of reading perception and visual arts.

Using the ubiquitous media makes us feel a part of the world, thanks to them we have a stable and fast access to a wide range of news and information. We participate in them, and observe phenomena and processes of civilization. **The scope and power of the media, especially television, and more recently the Internet, makes it can be a significant role in education. An attractive form of communication may even facilitate its understanding by the fact that it doesn't force the viewer to make an effort to read the content.** And since the transfer of such an impact on the recipient is unintentional, despite its fragmentation, there is here a process of "education without borders."

Perhaps this is so, like Jacek Bocheński said: *The world exists because of reflected image on TV, and the real world is as if it was not.* Wiesław Godzic predicts that television, which will be with us for the next few decades was born with the first issue of "Big Brother", which sent in the past basic television genres, confused them and enriched by the interactivity that you watch with the remote in one hand, and a mobile phone or a computer mouse in the second to more control the image.

Some scientists point to the fact that the Polish school did not appreciate the media and television is treated as evil by pulling the student from school. Often, however, it is the opposite: the benefit of the knowledge of the school should use the messages offered by television. Especially because the knowledge provided by the teacher is usually too late by several years over the current, because science is developing rapidly, and the books do not change for years.

**There are very important tasks for the modern school and family of shaping the culture of receiving the content transmitted by the mass media.** Young recipient should get the ability to make the selection of material, highlighting what is important to connect together the various facts, read the intentions of the authors of programs, recognizing the positive elements, distinguishing fact from fiction, and evaluation. Mass communication is a very attractive source of information for young people. They are often regarded as important instruments for the school in parallel. Zbigniew Markocki and Paweł Tyrała believe that the impact of media on youth is not automatic. Whether the use of mass media bring these or other results, whether these measures can be considered as a partner in the process of teacher education depends on how young people use them, whether they can make an informed choice of the pro-

gram, if the reception process of content provided by these measures is properly carried and whether the ability to apply knowledge gained in this way in the process of learning and teaching is acquired.

Finally, let me repeat for Stanisław Juszczak that both before the modern school, and the family face the tasks of preparing young people to move in an organized, yet chaotic world of information and the shaping of culture receiving the benefits of screen content. To achieve this you need to teach young people to use the media as tools for intellectual work. Teacher, using modern electronic media is required to sensitize the student to the critical reception of delivered content, and warn against the dangers threatening the development of student personality. At the threshold of a new millennium dominated by information technology the most important skill will be to reach the needed information, decode it, the selection and critical analysis. We also still have to conduct the research as pedagogy, sociology and psychology do not keep pace with technical development of the media.

Finally a few words quoted above by Zygmunt Bauman, who said that *education in the past took on various forms and has proved it can adapt to changing circumstances, setting new goals and developing new strategies. (...) The current change is not like these earlier. At none of the existing corners of history teachers did not have to face the challenge comparable to that demands placed in front of them by the present-day breakthrough. We just have never been in this situation. We have yet to learn the art of living in a world saturated with overloaded information. And still more difficult art of apprenticeship others to live in such conditions.*

#### Bibliography

- ARONSON, E. *A Social Being Man*. Warsaw 1995.  
 BAUMAN, Z. *44 Lists From The World Of Liquid Modernity*. Kraków 2011.  
 BOURDIEU, P. *On Television*. The Reign Of Journalism, Warsaw 2009.  
 BOCHENSKI, J. Play In The Union, "Gazeta Wyborcza" Dated. 26-27.04.2003.  
 CONDRY, J. *Thief Of Time*. Unfaithful Servant, 1993, In The Polish Edition: John Condry, Karl Popper, TV, A Threat To Democracy, Trans. Martin King, Warsaw 1996.  
 DROZDZ, M. *Education For The Reception Of The Content Of Violence In Electronic Media*. In Marek, F. - Plum, S. (ed.), Search Of Optimal Educational Impact In The Local Community, Opole 2011.  
 FERRY, L. *Man - God Or The Meaning Of Life*. Warsaw 1998.  
 GAJDA, J. *A New Humanism In Education*. Cracow 2000.  
 KLOSKOWSKA, A. *Mass Culture*. Criticism And Defense, Warsaw 1964.  
 Kossowski, P. *Child And Television Advertising*. Warsaw 1999.  
 SMITH, M. "For Better Or For Worse 'Health: A Health Promotional Messages". In Smith, E. - Smith, M. (eds.) Marketing In The Information Society. Social Contexts - Education, Tychy, 2010.  
 KOWALSKI, M. - FALCMAN, D. *Axiological Consciousness And Ethical Subjectivity*. Kraków 2010.  
 MARKOCKI, Z. - TYRAŁA, P. *Variability In Education*. Slupsk 1999.  
 MCDONALD, D. *A Theory Of Mass Culture*. "Diogenes," 1953, No. 1 Marshall McLuhan, Selected Writings, Warsaw 1975.  
 MEAD, M. *Culture And Identity*. The Study Of The Intergenerational Gap, Warsaw 1978.  
 NOWAK, A. (ed.). *Selected Phenomena Causing Social Risks*. Kraków 2000.  
 POSTMAN, N. *Amuse Ourselves To Death*. Warsaw 2002.  
 ROGERS, E. M. - DEARING, J. W. *Agenda-Setting Research: Where It Has Been, Where Is It Going?* In Anderson, J. A. (ed.) Communication Yearbook, Beverly Hills, CA, 1988, Vol. 11.  
 ROTKIEWICZ, H. *Pedagogical Aspects Of The Theory Of Media Marshall Mcluhan*. Wroclaw 1983.  
 SCHNEIDER, H. J. *Profit From Crime*. The Media And Criminal Phenomena, Warsaw 1992.  
 URBAN, B. *Disturbances In Behavior And Youth Crime*. Kraków 2000.  
 WORONOWICZ, B. *Genesis, Treatment, Recovery*, Warsaw 2009.  
 WAWRZAK - CHODACZEK, M. *Audiovisual Culture*. Youth Training, Wroclaw 2000.

#### Contact adress

prof. nadzw. dr. hab. Mirosław Kowalski  
 University of Zielona Góra - Faculty of Education, Sociology and Health Sciences  
 The Committee on Pedagogical Sciences of the Polish Academy of Sciences  
 Uniwersytet Zielonogórski  
 Zielona Góra

e-mail: m.kowalski@ipp.uz.zgora.pl

**ZKUŠENOSTI S VÝUKOU PŘEDMĚTOVÝCH DIDAKTIK  
(ekonomika a účetnictví)****EXPERIENCE WITH TEACHING OF SPECIAL DIDACTICS  
(economics and accounting)**

Alena Králová

**Abstrakt:** Příspěvek se zabývá výukou předmětových didaktik na Vysoké škole ekonomické na katedře didaktiky ekonomických předmětů. Naznačuje jejich vývoj, současné pojetí a možné způsoby využívání různých informačních a komunikačních technologií.

**Abstract:** *This paper deals with the teaching of special didactics at the University of Economics, Prague at the Department of Economic Teaching Methodology. It suggests their evolution, current conception and possible ways of using various information and communication technologies.*

**Klíčová slova:** předmětové didaktiky, výuka, média.

**Keywords:** *special didactics, teaching, media.*

**ÚVOD**

V přípravě učitelů zaujímají významné místo předmětové (speciální) didaktiky, které se vyučují jako povinné předměty na bakalářském programu, magisterském programu v hlavní i vedlejší specializaci, doplňujícím pedagogickém studiu. Katedra didaktiky ekonomických předmětů zajišťuje výuku následujících předmětových didaktik: didaktiky ekonomiky, didaktiky účetnictví, didaktiky fiktivních firem, didaktiky aplikované ekonomie, didaktiky písemné a elektronické komunikace. Ukážeme si několik příkladů výuky speciálních didaktik (didaktiky ekonomiky s didaktickou praxí a didaktiky účetnictví s didaktickou praxí) na navazujícím magisterském studiu a využívání médií v uvedených předmětech.

**VÝUKA PŘEDMĚTOVÝCH DIDAKTIK**

Didaktika ekonomiky a účetnictví jsou na VŠE v Praze rozvíjeny od roku 1953, výuka uvedených předmětů byla ovlivněna tradicí, přístupy a řešeními, kterých se uplatňovalo v minulosti. Zpočátku se katedra zabývala metodikami vybraných ekonomických předmětů, které se vyvíjely převážně jako praktické disciplíny, bez hlubšího vztahu k pedagogice a didaktice. Postupně se začaly zabývat:

- Výběrem obsahu učiva a jeho transformací pro různé typy středních škol.
- Zvláštnostmi organizace práce učitele a žáků a volbou adekvátních vyučovacích metod a didaktických prostředků s přihlédnutím ke specifikům jednotlivých vyučovacích předmětů.
- Začaly se zkoumat obecné a zvláštní problémy vyučovaného předmětu (Asztalos). Obecné problémy se vztahují k výuce celého předmětu. Zde se zkoumá cíl, funkce, obsah předmětu, metody, didaktické prostředky včetně organizačních forem vyučování. Zvláštní (speciální) problémy se vztahují k výuce určitého tématu. Zkoumá se jeho obsah, metodika, proces vyučování i učení žáků.

## SOUČASNÉ POJETÍ VÝUKY DIDAKTIKY EKONOMIKY S PRAXÍ A DIDAKTIKY ÚČETNICTVÍ S PRAXÍ

V současné době se vyučují na magisterském studiu vedle ostatních předmětů didaktika ekonomiky s praxí a didaktika účetnictví s praxí. Pro studenty hlavní i vedlejší specializace magisterského studia oboru Učitelství a doplňujícího pedagogického studia jsou uvedené předměty stěžejní. Studenti zde získávají dovednosti, které jsou nezbytné pro transformaci ekonomických poznatků do vyučovacích hodin všech středních a vyšších odborných škol. Seznamují se s metodikou práce učitelů a žáků v procesu vyučování na úrovni střední školy včetně využívání nejmodernějších didaktických prostředků. Pozornost je zaměřena též na didaktický rozbor vybraného učiva.

### Výuka teoretické části

Výuka didaktiky ekonomiky a didaktiky účetnictví klade specifické nároky na práci učitelů i studentů. Uvedené předměty se vyučují navazujícím magisterském studiu jako šestikreditové předměty (jeden kredit se rovná 26 hodinám práce studenta). Při výuce se předpokládá, že studenti již mají dostatečně kvalitní odborné znalosti z uvedených vědních disciplín (ekonomiky i účetnictví), dostatečné znalosti z pedagogiky a psychologie, z didaktické techniky i znalosti z oblasti rétoriky. Proto je výuka speciálních didaktik řazena až na závěr jejich studia a je také spojována s praxí. Kromě dvouhodinových přednášek zahrnuje též dvouhodinovou praxi, která je realizována na seminářích a dále na obchodních akademiích (fakultních cvičných školách). Na budoucí učitele uvedených předmětů jsou kladeny následující požadavky na ukončení předmětů:

**Tab.1 Požadavky na ukončení předmětů**

Prezentace	10 %
Vypracování semestrální práce	20 %
Výstupy na střední škole	30 %
Absolvování závěrečné ústní zkoušky	40 %
Celkem	100 %

Na přednáškách se stanovují:

- Výchovné a vzdělávací cíle předmětu (např. pojetí a cíle předmětu ekonomiky, účetnictví ve výchově a vzdělávání na obchodních akademiích, ostatních typech středních škol a vyšších odborných školách s ekonomickým zaměřením).
- Zvláštnosti vyučovacích předmětů v porovnání s ostatními předměty vyučovanými na středních školách (např. specifický charakter poznatků ekonomiky či účetnictví a jeho odraz ve výchovně vzdělávacích metodách, prostředcích a v organizaci vyučovacího procesu).
- Analyzuje se soustava učiva (obsah předmětů, struktura a uspořádání), výběr vyučovacích metod, využívání didaktických prostředků, organizační formy vyučování, mezipředmětové vztahy).
- Provádí se metodická analýza vybraných témat (např. v účetnictví didaktická charakteristika a analýza učiva základů účetnictví na obchodních akademiích), v ekonomice např. didaktická charakteristika a analýza rozšiřujícího učiva na obchodních akademiích (se zaměřením na výrobní, obchodní a peněžní podniky).

Vyučující uvedených předmětů využívají různá technická zařízení (různé formy tabulí, počítače, dataprojektory, internetu, videa, vizualizéry atd.), učební pomůcky (odborné knihy, me-

todické materiály pro střední školy, písemnosti, doklady, softwary, filmy), které jsou pomocí didaktické techniky předávány studentům. Např. při výuce didaktiky ekonomiky lze počítače s připojením na internet používat při prezentaci přednášek, při ukázkách dokladů a písemností používaných v praxi (Jednotný registrační formulář, Návrh na zápis do obchodního rejstříku..), při vytváření dokladů (např. různých dokumentů - ohlášení živností), při zpracování dat (např. daňových přiznání) a při nejrůznějších výpočtech (např. úroků, mzdových výpočtů), kde je možné využít internetových kalkulaček (např. [www.mpsv.cz](http://www.mpsv.cz)). Při výuce didaktiky účetnictví lze ukázat navíc práci s počítačovými programy (Pohoda...).

V současné době učitelé předmětových didaktik používají stále více didaktickou techniku nejen v samotných vyučovacích hodinách, ale též při přípravě na hodiny (Chromý). Před zahájením výuky jsou studenti zvyklí tisknout si doplňující materiál ke stávajícím učebním textům a hodinám z informačního systému (Igis), jelikož s ním na přednáškách pracují. Jedná se o vybrané prezentace, doplňující materiál probíraného učiva, materiály pro procvičování probíraného učiva.

### Výuka praktické části

Hlavním cílem praktické části je seznámit studenty s metodikou práce učitelů ekonomiky a účetnictví středních odborných škol. Praktická výuka probíhá v první části na seminářích VŠE v Praze, kde je vyučující vedou k simulaci vyučovacího procesu na střední škole. Studenti učí, ostatní spolužáci „hrají“ přidělené role studentů. Výuka probíhá následujícím způsobem:

- Studenti si vyberou navržené téma z jednotlivých předmětů.
- Připraví si tzv. pracovní listy, ve kterém uvedou:
  - cíle a organizaci vyučovací hodiny,
  - rozvržení poznámek na tabuli či prezentaci,
  - ostatní materiál (příklady, obrázky, grafy, úkoly ...).

Studenti si zkouší vyučovat vybrané téma. Jedná se pravidla o jejich první výuku. Ostatní spolužáci „hrají“ přidělené role studentů středních škol. Učitel je během výstupu natáčí na videokameru. Většinou uvedené výstupy absolvují 2-3 studenti za dvě vyučovací hodiny.

Po skončení výstupu spolužáci a učitel provádějí didaktickou analýzu vyučovací hodiny. Pozornost je zaměřena na cíle hodiny, obsah učiva (vhodný výběr, věcnou správnost), uspořádání učiva, metody práce včetně práce s prostředky didaktické techniky, organizační schopnosti, rétorické dovednosti, dodržení didaktických zásad (názornost, přiměřenost...) a splnění vytýčeného cíle. Hodnocení výstupů provádějí nejprve studenti, v závěru učitel didaktik. Shrnuje klady, popř. nedostatky. Výstupy si studenti přehrávají na své diskety či počítače. Na základě minivýstupu, hodnocení a „obdržených výstupů“ studenti připravují ve formě seminární práce vzorový metodický materiál na hodiny ekonomiky a účetnictví.

Druhá praktická část výuky probíhá na obchodních akademiích (fakultních cvičných školách). Devíti vybraných pražských státních obchodních akademiích tzv. fakultních cvičných školách Vysoké školy ekonomické následujícím způsobem:

- Studenti absolvují několik následků vyučovacích hodin ekonomiky a účetnictví.
- Navrhnu přípravy na vyučovací hodiny, provedou konzultaci s vyučujícími.
- Pod vedením cvičného učitele příslušné fakultní školy a vedoucího praxe katedry didaktiky studenti učí ekonomiku a účetnictví s různou didaktickou technikou. Některé hodiny jsou organizovány v počítačových učebnách.
- Po skončení výuky jednotlivých hodin se provádí jejich didaktický rozbor a hodnocení.

## ZÁVĚR

Předmětové didaktiky jsou nezbytnou součástí přípravy učitelů odborných předmětů. Výuce předmětových didaktik je na katedře didaktiky ekonomických předmětů věnována velká pozornost, v současné době nejen odborné a metodické problematice, ale též problematice ostatních vědních disciplín, které ji ovlivňují, jako je např. vývoj informačních a komunikačních technologií. Katedra se snaží tento trend sladit s požadavky výuky na středních odborných školách. Rozvíjí nejrůznější možnosti spolupráce s fakultními cvičnými školami, zdokonaluje metodické materiály pro budoucí učitele i pro učitele fakultních cvičných škol.

### Použité zdroje

- ASZTALOS, O. *Ekonomické vzdělávání v systému středního a vyššího školství v České republice*. VŠE 1996. ISBN 80-7079-319-8.
- ORBÁNOVÁ, D. *Didaktika ekonomiky I*. Bratislava. 2008, ISBN 80-225-2005-5.
- ROTPORT, M. *Didaktika ekonomických předmětů na katedře DEP VŠE v Praze*. Sborník příspěvků z konference Partnerství TTnet ČR. Praha 2006.
- CHROMÝ, J. *Materiální didaktické prostředky v informační společnosti*. Praha: Verbum, 2011. ISBN 978-80-904415-5-2.

*Příspěvek byl redakčně upraven*

### Kontaktní adresa

Ing. Alena Králová, Ph.D.  
Katedra didaktiky ekonomických předmětů  
Vysoká škola ekonomická v Praze  
nám. W. Churchilla 4  
130 67 Praha 3

e-mail: kralova@vse.cz

**AKTUÁLNE SMERY INOVACÍ ODBOROVEJ DIDAKTIKY  
Z HĽADISKA DIDAKTICKEJ TECHNIKY****ACTUAL TRENDS AND INNOVATION OF THE DIDACTIC TECHNIQUE  
IN THE FIELD SPECIFIC METHODOLOGY****Katarína Krpálková Krelová - Pavel Krpálek**

*Príspevok je jeden z výstupov výskumného projektu Fakulty financií a účtovníctva VŠE, ktorý je realizovaný v rámci inštitucionálnej podpory VŠE IP100040, zároveň je aj výstupom projektu FRVŠ .1310/2012 Inovace předmětu Řízená pedagogická praxe v bakalářském studijním programu učitelství na Katedře didaktiky FFÚ VŠE v Praze.*

**Abstrakt:** Príspevok zdôrazňuje význam didaktickej techniky a učebných pomôcok v pregraduálnej príprave učiteľov odborných predmetov. Opisuje inováciu predmetu Didaktická technika v učiteľskom študijnom programe na VŠE v Prahe.

**Abstract:** *The paper indicates the importance of didactics technique in the teacher training processes. Authors describe upgrades subject "Didactic technique" in the frame of teachers study programs at the University of Economics at Prague.*

**Klíčová slova:** didaktická technika, učebná pomôcka, výučba, efektivita vyučovania.

**Keywords:** *didactic technique, teaching tools, education, effectiveness of teaching.*

## ÚVOD

V súčasnej informačnej spoločnosti už azda neexistuje povolanie do ktorého by nezasiahla moderná výpočtová technika. V každej profesii sa stretne s využívaním počítačov, digitálnych videokamier, dataprojektorov a množstvom ďalšej techniky. Tento trend sa nevyhol ani učiteľskému povolaniu. Inovácie v oblasti didaktickej techniky a učebných pomôcok majú nezastupiteľné miesto v zabezpečovaní kvality vyučovacieho procesu.

Moderná doba kladie čoraz vyššie požiadavky a nároky na výučbu a prípravu učiteľov. Ak je cieľom zabezpečiť u žiakov trvalé vedomosti a ich adekvátnu využiteľnosť v praxi je dôležité priebežne aktualizovať obsah vzdelávania, vyžívať najnovšie koncepcie vyučovania, modernizovať organizačné formy vzdelávania a v neposlednej rade aj využívať moderné didaktické prostriedky. Učebné pomôcky a didaktická technika napomáhajú v rozvoji osobnosti a schopností žiakov, rozvoji ich poznávacích potrieb, záujmov a motivácie. Ich používanie vo vyučovacom procese napomáha k zmene stereotypného spôsobu výučby.

Aktuálnym trendom sú informačné a komunikačné technológie (IKT) a to je dôvod prečo sa väčšina európskych štátov stotožňuje s názorom zavádzania IKT do vzdelávacích systémov. Cieľom politiky informatizácie v oblasti školstva a vzdelávania je nielen vychovávať digitálne gramotných občanov a zdatných odborníkov, ale aj využívať IKT ako efektívny prostriedok pre podporu vzdelávacích procesov. Požiadavka efektívneho využívania modernej didaktickej techniky a implementácie informačných a komunikačných technológií k zlepšeniu vyučovacieho procesu by mala byť zohľadnená aj v príprave budúcich učiteľov, ktorí by mali byť odborne a metodicky pripravení na jej efektívne využívanie vo svojej pedagogickej praxi.

## INOVÁCIA PREDMETU DIDAKTICKÁ TECHNIKA V UČITEL'SKOM ŠTUDIJNOM PROGRAME

Predmet „Didaktická technika“ je zaradený do študijného plánu magisterského študijného programu Učiteľstvo odborných ekonomických predmetov na Fakulte financií a účtovníctva VŠE v Prahe. Predmet je vyučovaný v rámci kurzu Didaktika ekonomických predmetov (tab.1) vo forme cvičení. Časová dotácia je 14 vyučovacích hodín za semester.

**Tab.1 Časová dotácia kurzu**

Didaktika ekonomických predmetov	26 hod./semester
Didaktická technika 14 hod./semester	Rétorika 12 hod./semester

Keďže časová dotácia neumožňuje zaoberať sa problematikou didaktickej techniky a učebných pomôcok v širšom kontexte bolo potrebné realizovať obsahovú analýzu a vyprofilovať obsah tak, aby pokrýval súčasné trendy v oblasti didaktickej techniky a učebných pomôcok, s ktorými sa začínajúci učiteľ vo svojej pedagogickej praxi môže stretnúť. Upustili sme teda od histórie a pri tvorbe sylabu predmetu sme sa zamerali predovšetkým na najmodernejšiu didaktickú techniku a aktuálne učebné pomôcky využiteľné vo vyučovaní ekonomických predmetov.

### Inovovaný sylabus predmetu Didaktická technika

- Podstata, funkcie a rozdelenie didaktickej techniky a učebných pomôcok vo vyučovaní.
- Využitie modernej didaktickej techniky (PC, dataprojektor, vizualizér, videokamera, atď.).
- Tvorba učebných pomôcok pre vybrané prostriedky didaktickej techniky a využitie týchto učebných pomôcok.
- Využitie interaktívnej tabule, obsluha.
- Nové smery vo využívaní didaktickej techniky.

V rámci vyučovania sú využívané predovšetkým *aktivizačné vyučovacie metódy*, diskusia a projektová práca študentov. Súčasťou je *exkurzia* do spoločnosti AV MEDIA Praha, ktorá je lídrom na poli prezentačnej, projekčnej a audiovizuálnej techniky v Českej republike. Študenti majú jedinečnú možnosť vidieť špičku v oblasti moderných technológií. Obsah exkurzie je vopred naplánovaný a prekonzultovaný. Jej zameranie vyplýva z reálnych pedagogických požiadaviek. Študenti majú možnosť vidieť realizáciu *videokonferencie*, kontaktujeme sa priamo s partnerským pracoviskom spoločnosti, ďalej technickú a didaktickú stránku *interaktívnej tabule*, študenti majú možnosť vyskúšať si prostredníctvom ekonomických hier jej využitie. Tento nový technologický prvok (interaktívna tabuľa) prináša do výučby podstatný a originálny rys, ktorým je schopnosť učiteľa pracovať nie len s výučbovými programami ako celkom, ale aj s výučbovými časťami - obrázkami, textom, videoklipmi a pod. Táto technológia učiteľom umožňuje skladať tieto prvky priamo pred žiakov do dynamických prezentácií, ktoré zásadným spôsobom menia frontálny spôsob výučby. Interaktívne ovládanie prináša do doposiaľ statického prejavu učiteľa dynamiku, pohyb a interakciu.

V neposlednej rade školiteľ spoločnosti AV MEDIA Praha prezentuje možnosti vzájomného prepojenia rôznych druhov prezentačných a komunikačných technológií využiteľných vo vzdelávaní. Zaradenie exkurzie sa stretáva s pozitívnou odozvou u študentov. V rámci ukončenia predmetu je povinnosťou študenta navrhnuť vlastnú učebnú pomôcku, ktorú zaradi do konkrétnej časti (fáze) simulovanej vyučovacej hodiny (10 minút) a zdôvodní jej didaktickú účinnosť. Zároveň vhodne a samostatne použije adekvátnu didaktickú techniku.

Za výborne spracovaný projekt môže študent dosiahnuť maximálne 20 bodov, ktoré tvoria časť celkového hodnotenia predmetu Didaktika ekonomických predmetov. Najčastejšie využívané učebné pomôcky pri výučbe ekonomických predmetov (ekonomika, účtovníctvo) sú:

- odborná literatúra vo forme zákonov, vyhlášok, odborných ekonomických časopisov atď.,
- textové pomôcky (učebnice, cvičebnice),
- grafy, tabuľky, obrázky a schémy,
- originálne predmety ako napr. šek, akcie, zmenky a pod.,
- internetové stránky t.j. zdroje niektorých aktuálnych ekonomických údajov,
- prezentácie v MS PowerPointe,
- odborné, výučbové a examinačné programy (najbežnejšími sú programy pre výučbu účtovníctva).

Tato skutočnosť ovplyvnila aj výber a spracovanie zadania seminárnej práce. Najčastejšie prezentovanými výstupmi boli prezentácie v programe MS PowerPoint a originálne predmety ako napr. formulár daňového priznania, rôzne tlačivá ako sú príjemka, výdajka, prevodný príkaz alebo ich kombinácia.

Najčastejšie využitie navrhovaných učebných pomôcok bolo v expozičnej, fixačnej a repetičnej fáze vyučovacej hodiny. V rámci prezentácií študenti pripravili rôzne didaktické hry ako napr. tajničky, doplňovačky a simulácie. Z didaktickej techniky využili predovšetkým data-projector a počítač. Navrhované učebné pomôcky nie sú samoúčelné, študenti ich mohli využiť v rámci pedagogickej praxe, ktorú absolvujú na fakultných školách VŠE. Každá navrhovaná učebná pomôcka bola doplnená metodickým komentárom, ktorého obsahom bolo zdôvodnenie didaktickej účinnosti.

## ZÁVER

V závere možno konštatovať, že **učebné pomôcky a didaktická technika** zabezpečujú komplexnejšie informácie o osvojovanom učive, uľahčujú osvojovanie vedomostí, návykov, zručností a spôsobilostí a tým prispievajú k zabezpečeniu trvácnosti vedomostí a spôsobilostí, podporujú utváranie žiaducich postojov a tým smerujú k zvyšovaniu kvality vyučovacieho procesu. Keďže cieľom každého učiteľa by malo byť zabezpečenie kvalitného vyučovania je potrebné, aby práve problematika progresívnych materiálnych technológií zastávala významné miesto v príprave budúcich učiteľov.

### Použité zdroje

HRMO, R. - KRPÁLKOVÁ KRELOVÁ, K. - TÓBLOVÁ, E. (2009) *Informačné a komunikačné technológie vo výučbe*. Trnava: Alumnipress, 2009. ISBN 978-80-8096-101-5.

CHROMÝ, J. (2011) *Materiální didaktické prostředky v informační společnosti*. Praha. Verbum. 2011. ISBN 978-80-904415-5-2.

### Kontaktní adresy

Ing. Katarína Krpálková Krelová, PhD. e-mail: krpk00@vse.cz  
doc. Ing. Pavel Krpálek, CSc. e-mail: krpp01@vse.cz

Katedra didaktiky ekonomických předmětů  
FFÚ VŠE v Praze  
Nám. W. Churchilla 4  
130 67 Praha 3

**NEDOSTATKY PŘI PSANÍ KVALIFIKAČNÍCH PRACÍ**  
**Diagnóza stavu (2012)****WEAKNESSES IN WRITING SKILLS IN BACHELOR'S AND MASTER'S THESES**  
**Diagnosis of the Current Situation (2012)****Libor Pavera**

**Abstrakt:** Příspěvek se zamýšlí nad problematickými místy v kvalifikačních pracích posluchačů (soukromé) vysoké školy. Autor stojí na stanovisku, že práce jsou potřebné. Dochází k závěru, že kvalifikačním pracím by měla být věnována větší pozornost, mohou být dobrou vizitkou instituce, svého druhu lakmusovým papírkem kvality instituce, autora i jeho vedení (promotor).

**Abstract:** This paper examines problem areas in the graduate theses of students at a (private) college, and is based on the assumption that these theses are necessary. The author concludes that the works should be given more attention, as they may be a good visiting card for the institution and act as a kind litmus test for the quality of the institution, the author and his thesis supervisor.

**Klíčová slova:** kvalifikační práce; vysoká škola; média; reklama; vzdělávání.

**Keywords:** Bachelor' thesis; Master's thesis; College/University, Media; Advertising; Education.

**ÚVOD**

Cílem následujícího příspěvku, vycházejícího z pozorování kvalifikačních prací posluchačů vysoké školy, je ukázat na možnosti a meze zadávané tematiky kvalifikačních prací a potenciálnost jejího zpracování vysokoškolskými posluchači, na jejich smysluplnost i na formální nedostatky, které se vracívají v kvalifikačních pracích a snižují (zpravidla zbytečně) jejich hodnotu a výsledný účinek.

**ZASTÁNCI A ODPŮRCI KVALIFIKAČNÍCH PRACÍ**

Začněme od tázání, které se objevuje uprostřed vymezené problematiky. Smysluplnost kvalifikačních prací má nejméně dva vyhrčené tábory zastánců a odpůrců: zatímco jeden volá po jejich zachování, druhý je odmítá a žádá nahradit určitým typem ústní zkoušky, příp. multi-mediální prezentací.

Zákonodárci, pokud jde o český vysokoškolský systém, problematiku sami relativizovali slůvkem „zpravidla“ - alespoň v případě zakončení bakalářského studijního programu kvalifikační prací, resp. její obhajobou. Zákon č. 111/1998 Sb. (o vysokých školách) v § 45 odst. 3 uvádí: „*Studium se řádně ukončuje státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je zpravidla obhajoba bakalářské práce.*“ Pro studijní program ve formě magisterské je potom obhajoba kvalifikační práce z díkce zákona považována za nezbytnou součást státní závěrečné zkoušky (§ 46 odst. 3): „*Studium se řádně ukončuje státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce.*“

Dosavadní praxe na vysokých školách nicméně vloženého slůvka „zpravidla“ a konsekvencí z něj plynoucích nevyužívá, tzn., že součástí obhajoby nejčastěji bývají obhajoby bakalářské práce. Jejich tematika by měla být v souladu se studovaným studijním oborem a programem.

## VHODNÉ TÉMA NENÍ JEŠTĚ ZÁRUKOU ÚSPĚCHU

V případě oboru marketingové komunikace bychom chtěli ukázat nejen tematiku, již si mohou posluchači zvolit, ale i na nedostatky, které v pracích nacházíme z hlediska uchopení a zpracování tématu. V poslední době byla např. zadána témata bakalářských prací (Kritizované, ale úspěšné reklamy okolo nás, Úspěšné, ale kritizované reklamní kampaně, Smysl barev v reklamním sdělení, Komplexní analýza kampaně „Nemyslíš-zaplatíš“, Obraz muže v reklamě - Gastronomie, turismus, doprava, Marketingový mix hotelu, apod.) a magisterských závěrečných prací (Reklama a automobilový průmysl, Reklama a tabákový průmysl, Dvojí tvář zakázané reklamy: nekalá soutěž, nebo marketingový tah? apod.).

Na první pohled se jeví **rozpětí obsahu** výše uvedených prací jako nekonečné. Posluchači proto většinou přistupují k selekci materiálu, resp. k výběru konkrétního materiálu (printové reklamy, reklamní předměty, televizní spoty apod.). Zpravidla dochází ke zpřesňování tematiky v podtitulu, příp. v úvodních partiích kvalifikační práce; samozřejmě užší vymezení je užitečné a ze strany posluchače chvályhodné, zvláště v případě vhodně voleného podtitulu, neboť posluchač tak předchází možné výtky ze strany posuzovatele, že obsah je v rozporu s titulem nebo že se dokonce obsah s titulem míjejí. Zbytečně široká tematika nedovoluje plně se věnovat určitému dílčímu problému, nelze pak využít ani jednotné metody a metodologie se potkávají a tříští v neprospěch výsledků. Rozvinutá tematika se pojí spíše s pracemi charakteru kolektivního, vypracovanými definovanou skupinou odborníků pracující na určitém projektu.

Stěží by bylo možno analyzovat veškeré kritizované, ale marketingově úspěšné reklamy u nás, event. ve světě, jak zní titul jedné z realizovaných kvalifikačních prací. Na místo toho volí posluchač selektivní výběr podle určitého klíče. **Klíčem výběru materiálu**, zejména v pracích s reklamním materiálem, bývá povětšinou míra obecnější známosti reklamního sdělení v médiích. Nejde ani tak o to, že by posluchač nedokázal popsat a analyzovat méně známou nebo nezavedenou reklamu, ale spíše o to, že známější reklamní sdělení lze lépe komunikovat v následném **šetření**. Vžil se mezi posluchači - nejenom vybraných škol, ale obecněji - poněkud zavádějící a mylný názor, že kvalifikační práce musejí obsahovat šetření. Ponechejme stranou typ šetření (nejčastěji jde o dotazníkové šetření za použití portálu se specializovaným softwarem, který je schopen vygenerovat pro posluchače požadované výsledky, což posluchači ulehčuje vypracovat statistickou část analýzy, např. [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz)). Jde o šetření *sui generis*, resp. o jeho přítomnost v kvalifikační práci. Lze si dobře představit, že práce s uvedenou tematikou se bez šetření obejde. Pravda, může být jeho absencí ochuzena o sociální kontext (reklama pracuje s *people*, není proto samoúčelná), ale šetření není určitě nezbytné, neboť v analýze může jít o zjištění funkcí prezentačních (iniciace, specifikace, lokace, kontakty, identifikace apod.), kontrastivních (charakter, porovnání apod.), persvazivních nebo kvalifikačních, může jít o poznání formálních náležitostí (délka - stopáž, využití barevnosti apod.), hledisko genderové apod.

Dotazníkové šetření se bohužel stává poněkud úhybným manévrem, pokud si posluchač dobře nestanoví cíl a nedefinuje předpoklady, které má jeho analýza potvrdit, nebo vyvrátit. Stává se často alfou i omegou práce, což by nebylo v některých případech na škodu, avšak za cenu nepřesností a zkreslení, neboť šetření je prováděno s nevýrazným vzorkem tázaných (je známo, že např. Česká marketingová společnost provádí, podobně jako jiné agentury, šetření se vzorkem okolo 1 000 respondentů, srov. [www.cms-cma.cz](http://www.cms-cma.cz)) - v případě kvalifikačních prací to bývá i 40 dotázaných, efektivita a přesvědčivost výsledků takového výzkumu je pak nábíledni.

Ale šetření rozhodně není jediným nedostatkem kvalifikačních prací. Ve shodě s jinými promotory lze poukázat rovněž na **nevýrovnanost** ve volených titulech **odborné literatury**. Pře-

vládají monografie, často se zastaralými informacemi, absentují časopisecké stati s „čerstvými“ daty.

Pokud byla konstatována nedostatečnost ve výběru tištěné odborné literatury, platí to v plné míře rovněž o **elektronických zdrojích**. Předpokládalo by se přitom, že generace dnešních dvacátníků bude využívat elektronické médium v plné šíři, ale není tomu tak: v kvalifikačních pracích najdeme sice odkazy na www stránky nebo jiné elektronické zdroje (nejčastěji data-báze), ale zcela absentuje práce s elektronickou odbornou literaturou. Kupř. hodně diskutovaný (vzhledem k autorskoprávním otázkám) portál Google Book přináší plné nebo částečné verze knižních publikací i časopisů a sborníků k dané problematice; ve kvalifikačních pracích však zůstává nepovšimnut a opomenut. Podobná situace je rovněž v případě portálů specializovaných na časopisecké stati v určité lokalitě, např. není vůbec využívána on-line knihovna C.E.E.O.L, která přináší celou řadu zcela svěžích poznatků z oblasti vědy k tematice reklamy (jen za rok 2011 vyhledávač udává při vyhledávání klíčového slova „advertising“ číslo 77 studií, nezkoumali jsme v jiné jazykové mutaci). Platí zde to, co bylo řečeno obecněji o importu nových poznatků do učebnic: cesta nového zjištění trvá v zásadě celou jednu generaci, důvodem může být právě nepružnost a neaktuálnost, již zjišťujeme rovněž při práci posluchačů s informacemi elektronických zdrojů ve svých kvalifikačních pracích.

Existuje ovšem mnoho dalších nedostatků, které se projevují v kvalifikačních pracích a které lze celkem snadno odstranit. Ve svém blogu uvádí např. R. Bačuvčík (srov. Bačuvčík [2009]), že kvalifikační práce často bývají zaměňovány za učebnici či manuál, posluchač trpí tzv. mesiášským komplexem, vytvářejí se zpravidla materiály pro firmu, kvalifikační práce obsahují „příběhy z natáčení“ nebo jsou psány ve stylu „vím to, vy ne“. S uvedenými nedostatky se jistě setkáváme, ale spadají spíše mezi „obsahové“ nedostatky, daleko frekventovanější bývají nedostatky formální, které lze odstranit po několika hodinách práce s hotovým textem, avšak často za předpokladu, že posluchač byl proškolen.

Mělo by být nejen na promotorovi, s nímž v převaze posluchač práci konzultuje, ale rovněž cílem specializovaného semináře, aby posluchač získal kvalitní a uspokojivé poznání z oblasti vnější úpravy diplomové práce. Existuje již nespočet prací na téma „jak napsat diplomovou práci“; vydává je pro potřeby svých posluchačů snad každá vysoká škola, jejich kvalita je různorodá. V oblasti humanitních a společenských věd lze dobře využít knihu sémiotika Umberta Eca *Jak napsat diplomovou práci?* (srov. Eco [1997]) Nicméně posluchači VŠH se orientují zpravidla na publikaci *Zásady zpracování bakalářských a diplomových prací*.

Přesto se v jejich pracích setkáváme s mnoha **nedostatky**: je to chybná strukturace kvalifikační práce (nelze samozřejmě uplatnit určitou všeobjímající šablonu, protože předmět zájmu si takřka vždy vyžaduje originální strukturaci zpracování, ale určité principy práce a její členění by mělo být standardem - představení problému, kritické zhodnocení dosavadního bádání a z něj vyplývající předpoklady (hypotézy), analýza problému a její sumarizace s výhledy či přímo konkrétními návrhy), způsob výstavby odborného textu (text odborný si vyžaduje termíny i specifický styl, nejde o slohové cvičení *à la* co se nám přihodilo o prázdninách v hotelech a restauracích nebo při koupi zájezdu či nového auta), úprava textu (včetně grafů, tabulek, ilustrací a jiných příloh) apod.

Snad největším kamenem úrazu je **citační norma**. V evropských zemích již zdomácněla norma ISO 690, existují - kromě normy samotné - i její deriváty v podobě příkladů, jak citovat z normy, a dokonce známe i výtečný portál [www.citace.com](http://www.citace.com), na němž je možno (při zalogování i bez něj) vygenerovat si správnou citaci z knihy, časopisu, www stránky, webového periodika apod.

Posluchači přesto dostatečně nechápou dosah **citační etiky** vyjádřené normou, zejména v oblasti **elektronických médií** (nemluvě již o tom, že elektronická média skýtají daleko více informací, než posluchači dokážou ve svých kvalifikačních pracích vůbec využít). Bohužel často jenom letmá setkání promotora s posluchačem - konkrétně v případě kombinovaného studia, kde je čas konzultací dopředu dán (spíše omezen) časovými dispozicemi posluchače během soustředění - nemohou být více nežli jistou společenskou událostí, zatímco vlastní konzultace se přesouvají zpravidla do mailových sdělení.

## ZÁVĚRY

Posluchači vysokých škol se při psaní kvalifikační práce (nejprve bakalářské, později magisterské) setkávají s typem tak objemné práce zpravidla poprvé v životě (někteří podobnou práci, např. ročníkovou, psali již v době středoškolského studia nebo v průběhu studia na vyšší odborné škole). Je přitom zřejmé, že kvalifikační práce předpokládá znalost určitých formálních zvyklostí a dovedností týkajících se odborného textu. Není tudíž v silách posluchače, aby se naučil psát kvalifikační práci bez vnější pomoci. Ani obecně vedený diplomový seminář nemůže být záplatou na bolavé místo ve struktuře vysokoškolského studia.

Vzhledem k absenci přímého kontaktu *face to face* (promotor - posluchač) ve specializovaných seminářích při přípravě diplomových prací může snadno docházet k diskrepancím mezi požadavky na kvalifikační práce ze strany instituce a reálnou podobou kvalifikační práce. Aby tyto diskrepance byly setřeny či minimalizovány, lze doporučit konání specializovaných seminářů, v nichž by promotor mohl zcela *ad oculos* na daném tématu ukázat možnosti i meze kvalifikační práce, metody vědecké práce, ověřit povědomí posluchačů z oblasti strukturace práce, používání citačních norem apod. Jistě by to prospělo kvalitě kvalifikační práce, kterou považujeme za nedílnou součást vysokoškolského studia a kterou posluchač osvědčuje nabyté vědomosti a znalosti z oboru, který po dva, tři nebo pět let studoval. Z hlediska dobrého marketéra by mělo být navíc samozřejmostí, aby práce, na níž se podílel (promotorsky, autorsky či jinak), byla zároveň dobrou vizitkou a korespondovala s institucionálním designem v nejširším smyslu.

### Použité zdroje

- ATTL, P. - POLÍVKOVÁ, A. - STUDNIČKA, P. *Zásady zpracování bakalářských a diplomových prací*. Praha: VŠH, 2012. ISBN 978-80-87411-33-9.
- BAČUVČÍK, R. Nejčastější chyby autorů bakalářských a diplomových prací. In: *Ing. Mgr. Radim Bačuvčík, Ph.D. - informace pro studenty* [online]. 26. 7. 2009 [cit. 2012-10-28]. Dostupné z: <http://www.bacuvcik.com/news/nejcastejsi-chyby-autoru-bakalarskych-a-diplomovych-praci/>
- ECO, U. *Jak napsat diplomovou práci?* Přeložil Ivan Seidl. Olomouc: Votobia, 1997. Velká řada; sv. 27. ISBN 80-7198-173-7.

### Kontaktní adresa

prof. PhDr. Libor Pavera, CSc.  
Katedra marketingu a mediálních komunikací  
Vysoká škola hotelová v Praze 8, s. r. o.  
Svídnická 506  
181 00 Praha 8

e-mail: [pavera@vsh.cz](mailto:pavera@vsh.cz)

## SOCIÁLNÍ MÉDIA JAKO PROSTŘEDEK TVORBY SOCIÁLNÍ REALITY

## SOCIAL MEDIA AS MEANS OF CREATING SOCIAL REALITY

Zdeněk Smutný - Václav Řezníček - Antonín Pavlíček

Článek byl zpracován za podpory prostředků IGA grantu IG409012, Význam a vliv sociálních sítí na formování informační společnosti a sociálně-ekonomického prostředí, řešeném na FIS VŠE v Praze.

**Abstrakt:** Cílem příspěvku je představit fundamenty interakce ve virtuálních prostředích při komunikaci skrze jednotlivá sociální média a dopady této komunikace na tvorbu sociální reality v dnešní společnosti. Dále jsou pak zdůrazněna některá související témata a implikace především v oblasti mediální výchovy (kyberšikana, závislost, prokrastinace) a jsou naznačeny možnosti „sebezhotovování se“ v tomto prostředí včetně diskuse negativních konsekvencí.

*Abstract: The aim of this paper is to introduce the fundamentals of interaction in virtual environments for communication through various social media and the impact of this communication on the creation of social reality in today's society. Furthermore, some of the related issues and implications are highlighted, especially in the field of media education (cyberbullying, addiction, procrastination), and the possibilities of "self building" in this environment are indicated, including a discussion of the negative consequences.*

**Klíčová slova:** sociální média, sociální realita, mediální výchova, virtuální prostředí.

**Keywords:** social media, social reality, media education, virtual environment.

## ÚVOD

V příspěvku je ukázáno, že sociální média (na bázi moderních ICT) jsou schopna vytvářet sociální realitu prostřednictvím virtuálního prostředí, což přináší z pohledu individua nezanedbatelné nástrahy a problémy, které je možné řešit patřičným přístupem v oblasti vzdělávání a osvětou zaměřenou na rozvoj (kritického) myšlení.

Sociální realita je vytvářena sociálními interakcemi v určité skupině, čímž překonává pohnutky a činnosti jednotlivců. Je zcela odlišná od biologické a individuální reality v rámci daného prostředí. Z hlediska často uplatňovaného fenomenologického konstruktivismu je „vytváření sociální reality dialektický proces v neustálém vývoji, kdy se jedná o komplexní, dlouhodobou akci skládající se ze tří fází: externalizace, objektivizace a internalizace. Dle výše uvedeného můžeme konstatovat, že se sociální realita skládá z objektivních a subjektivních prvků, jejich vztahů, akcí a interakcí, přičemž je výsledkem interpretačního procesu“ [2].

S rozvojem moderních informačních technologií, které zprostředkovávají komunikaci mezi jednotlivci i skupinami, vznikají na softwarové úrovni, respektive ve virtuálním prostředí (na internetu), noví mediátoři komunikace. V takto vytvořeném umělém prostředí již nekomunikují nutně pouze lidé, nýbrž také umělé (inteligentní) systémy - SW roboti (Wikibot, Knowbot, Spambot aj.). V souvislosti s tím se mluví především o sociálních médiích, kam spadají například sociální sítě, blogy, wiki systémy, záložkovací systémy či diskuzní fóra „zavádějící podstatné a všudypřítomné změny komunikace mezi organizacemi, komunitami a jednotlivci“ [6]. „Sociální média jsou taková média, která čtenáři umožňují okamžitě reagovat, editovat, komentovat a jinak zasahovat do textu, či obsahu média“ [1]. Mezi základní vlastnosti sociálních médií patří: aktuálnost, sociální validace, vzájemné sdílení obsahů mezi těmito médii a hromadná editace obsahu uživateli.

## INTERAKCE V KOMPLEXNÍCH SYSTÉMECH

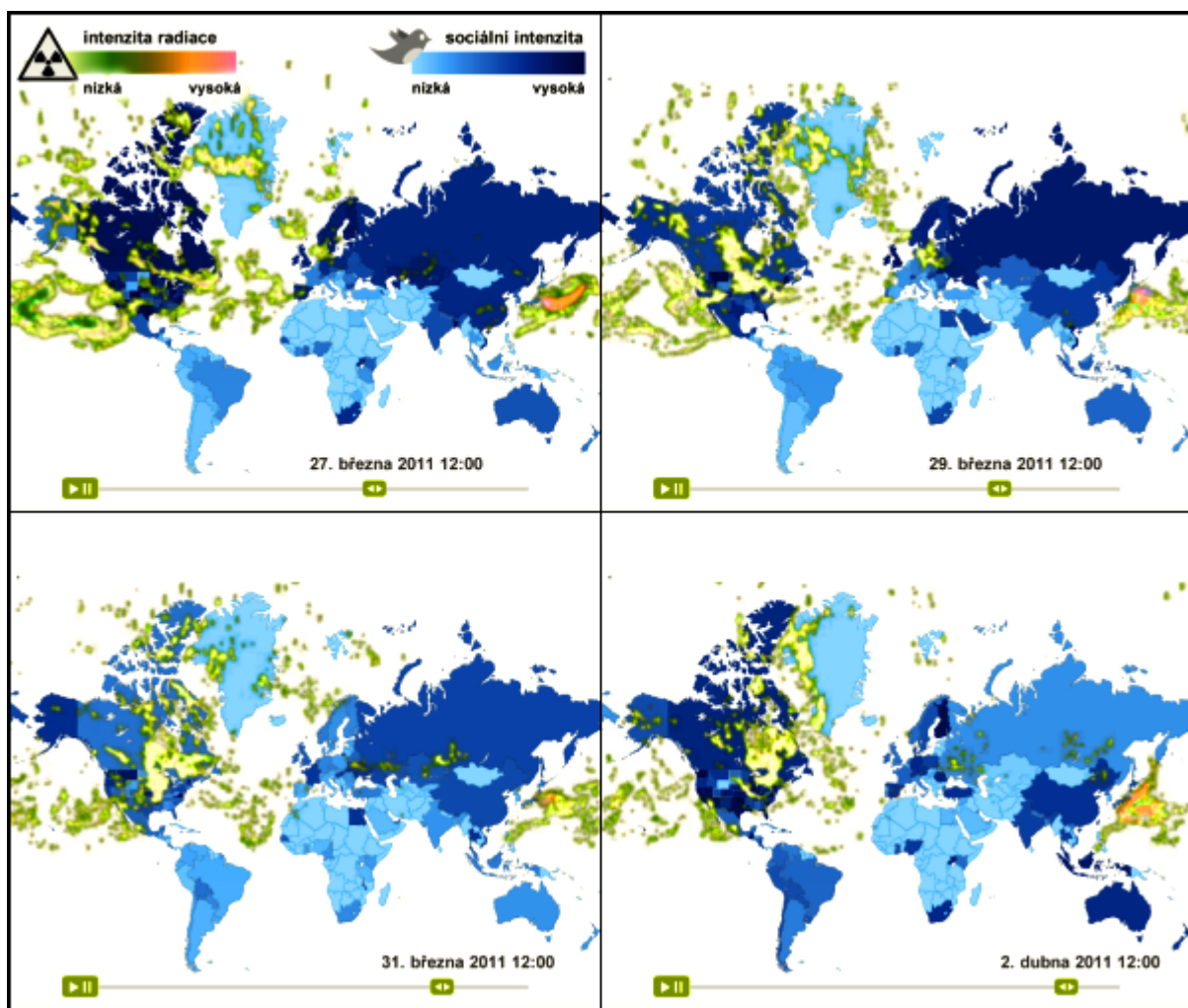
Služby nabízené přes internet, neboli v našem chápání virtuální prostředí, si lze představit jako platformu pro fyzický svět nezávislou na prostoru a času, kde lze vytvářet možné světy a v nich vše, co si naše mysl dokáže představit. Dosáhli jsme díky této technice dodnes největšího úspěchu v tom, čemu Gasset říká „vyzrát nad prostorem a časem“ [3, s.21] (v analogii s vynálezem a využíváním automobilu). Virtuální prostředí je užíváno globálně a umožňuje interakci v reálném čase s člověkem či strojem na druhé straně planety.

Takové prostředí se chová jako složitý systém, kde základ tvoří bezškálová síť propojených počítačů (fyzická část) a na softwarové úrovni vznikají další druhy propojení (vedle sebe a nezávisle z hlediska propojení existují tisíce druhů spojení zajišťující jednotlivé druhy komunikace), která se mění v reálném čase. Každé sociální médium má vlastní možnosti propojení, zpravidla opět ve formě (komplexní) sítě. Ačkoliv mohou být jednotlivé druhy spojení na softwarové úrovni odděleny, navzájem se ovlivňují právě díky člověku (příspěvek zveřejní na sociální síti, mikroblogger a zároveň pošle e-mailem adresátovi) nebo softwarovému robotu, který je zpracuje a (ne)pošle dále po jiném komunikačním prostředku, respektive médiu.

Zaměřme naši pozornost na sociální síť (na bázi ICT), kde má spojení mezi jednotlivými uživateli nejčastěji charakter bezškálové sítě. Vyskytuje se zde jev řetězové reakce, kdy jeden akt v tomto prostředí může ovlivnit činnost dalších uživatelů, neboli pokud uživatel představí svůj akt na sociální síti (názor, produkt, službu) a tento jeho akt je přijímán (přebírán), pak dokáže i jednotlivce, ač omezeně z hlediska času, počtu oslovených či místa, ovlivnit určitou societu, potažmo sociální realitu jednotlivců v této societě. Celý proces je akcelerován informačními a komunikačními technologiemi, díky nimž výsledek iniciativy jednotlivce může doslova přes noc vyvolat spontánní řetězovou reakci na základě interakce v rámci různých paralelně fungujících propojení (Facebook, Google+, Wikipedia, Twitter aj.) mezi lidmi (stejně jako stroji) a překročit tak hranice dané sociální sítí. Tyto emergence bývají zpravidla náhlé, těžko předvídatelné a časově ohraničené, kdy nedokážeme vhlédnout do tohoto systému a jasně identifikovat, které jevy ve virtuálním prostředí ovlivňují další šíření, a to ať už skrze virtuální či fyzické prostředí (např. interpersonální komunikace). Příkladem nám může být virální šíření videa skrze různá sociální média.

Podívejme se na jev řetězové reakce podrobněji - najdeme tu totiž analogii s procesy, které probíhají v mozku. Existuje zde dualismus, kde jinak vypadá fyzická úroveň a něco zcela jiného se děje na úrovni virtuální (a to i z hlediska přenášených dat/informací). Stejně tak i reakce na podnět vypadá obdobně, jako když se podíváme na snímek mozku pořízený pozitronovou emisní tomografií. Při určitém podnětu reagují jen některé části mozku. Jsou zde moduly, které reagují různě intenzivně vždy při daném podnětu, a pak další části, které se zapojují nepravidelně a které zpravidla při neurovědním výzkumu ignorujeme. Velmi to připomíná reakci ve virtuálním prostředí například na úrovni jednotlivých sociálních médií, kdy se určité sdělení šíří podle vnějších podnětů. Obdobně i jednotlivá sociální média reagují na určitý typ podnětů a na jiné podněty naopak nereagují. Jako názornou vizuální ukázkou uvádíme šíření zpráv přes mikroblogger Twitter o katastrofě ve Fukušimě s přihlédnutím na šíření radioaktivního mraku: [www.socialintensity.org](http://www.socialintensity.org) (viz Obrázek 1). Povšimněme si především změny sociální intenzity v jednotlivých zemích v závislosti na šíření radioaktivního mraku, což připomíná aktivaci určitých modulů (center) v mozku při specifických vnějších podnětech.

Toto je reakce pouze v rámci jednoho sociálního média (možného světa). Ve virtuálním prostředí tedy dochází k paralelnímu souběhu světů, ze kterých emergují celospolečensky zásadní témata, která neustále tváří (ovlivňují) sociální realitu, obdobně jako se myšlenky dostávají do vědomí a ovlivňují aktuální chování člověka.



**Obr.1** Intenzita tweetů o šíření fukušimské radioaktivity ve virtuálním prostředí (Twitteru) a znázornění šíření radioaktivního mraku ve fyzickém prostředí (zdroj: socialintensity.org)

## NÁSTRAHY VIRTUÁLNÍHO ŽIVOTA

Ve výše uvedeném kontextu je virtuální život působením člověka ve virtuálním prostředí, zde tedy především v oblasti sociálních médií. Nejčastěji jsou zmiňovány sociální sítě, které zažívají v posledních letech největší rozvoj. Kromě pozitivních kvalit, které v oblasti komunikace přinášejí, musíme mít na zřeteli také problémy a nástrahy, které se současně s těmito novými fenomény objevují a jež se dotýkají zejména mladé generace, která je takto vystavena negativním důsledkům využívání sociálních médií obecně.

Na základních a středních školách je zavedeno průřezové téma mediální výchovy, kde je cílem dosažení jisté mediální gramotnosti žáků a omezení dopadu mediální propagandy. Záleží však již na pedagogovi, jak téma „poskládá“ a bude jej vyučovat, kupříkladu i vzhledem k jeho (ne)znalostem současných komunikačních technologií či orientaci v tom, jaká sociální média mladí lidé v dnešní době neaktivněji využívají.

Mezi nejzásadnější témata, která jsou potřeba vzhledem k jejich negativním dopadům v současnosti s žáky probírat, patří kyberšikana, závislost na sociálních médiích [9] a prokrastinace (chorobné odsouvání plnění povinností a úkolů). Zatímco tématu kyberšikany se v ČR věnuje větší pozornost a existují zde i programy pedagogicko-psychologických poraden zaměřené na

prevenci kyberšikany, obeznamenosti s problematikou závislosti na sociálních médiích a prokrastinaci se již věnují pedagogové méně. Jedná se o jevy, které se dostávají až po dlouhodobém využívání sociálních médií, kdy se utváří sociální spojení silně závislá na virtuálním prostředí, které tak pohlcuje konzumenta i producenta obsahu v jedné osobě a nutí jej být neustále on-line.

V případě závislosti na sociálních médiích již mluvíme o nemoci, kdy postižená osoba kupříkladu neustále cyklicky kontroluje svoje účty na sociálních sítích několik hodin denně. Objevuje se i u lidí, kteří dříve nebyli závislí na internetu. Jako názorný příklad uveďme ženu ze studie [5], která během 8 měsíců od prvního přihlášení na Facebook měla přes 400 „přátel“ a cyklickým kontrolováním trávila denně alespoň 5 hodin. Protože neustále odbíhala kontrolovat svůj účet, přišla o práci servírky. Projevila se tu tedy také prokrastinace. Zásadním momentem ve vytváření závislosti se stalo budování sociální reality a nutkání interagovat v tomto prostředí s dalšími účastníky, tedy upevňování vzniklých vztahů ve virtuálním prostředí.

Tyto dva často vzájemně provázané problémy mají v dlouhodobém horizontu značně destruktivní účinky na postiženou osobu a je tedy třeba i v pedagogické praxi upozorňovat na tato nebezpečí. Jako předstupeň prokrastinace a závislosti se nám představuje nuda, tedy nevyplněnost života člověka, který je uprázdňován od mnoha povinností díky současné technice. Gasset ve své knize uvádí v tomto směru jeden zásadní postřeh v souvislosti s tím, že technika dovoluje člověku změnit obsah jeho života tím, že jej osvobozuje od lopoty, kterou na něj klade příroda, [3, s.42]: *Dnešní člověk neví čím být a navíc mu chybí představivost k tomu, aby vymyslel obsah svého života, tedy nový životní program v rámci současného přetechnizovaného světa. Zatímco dříve tento „problém“ mohla pocítovat pouze vyšší společnost, která měla plně zabezpečené své potřeby, což se odráželo i v literatuře 18. a 19. století, od 20. století s masivním nasazením techniky tento „problém“ proniká skrze celou společnost.* Moderní technika nám zároveň přinesla částečné (nikoli kompletní) řešení skrze masová média jako je tisk, rozhlas, televize a nově také internetové služby. Přináší tak lidem vyplnění jiným způsobem nevyplněného (vyprázdněného) života. Záměrně nemluvíme ještě o naplnění života v širším kontextu ve smyslu programu bytí. Současná doba je charakteristická tím, že lidské bytí ztrácí fyzickou půdu pod nohama a vytváří virtuální prostředí, respektive možné světy. Člověk je do tohoto prostředí tažen touhou vyplnit svůj život (jako je to v případě rozhlasu či televize) alespoň pasivní činností. Oblast internetových služeb, kde dochází k vzájemné interakci a projektování sebe sama včetně vytváření nové sociální reality, je však pro člověka ještě lákavější. A o to snadnější pak může být i utvrzování se mnoha o pravdivosti falešných představ o skutečnosti a formování společensky sdílené neznalosti. Obzvláště pak, když se individuum pohybující se ve virtuálním prostředí a často odtržené od reálných prožitků stává pasivním konzumentem interpretace reálného světa.

## BUDOVÁNÍ ODRAZU VE VIRTUÁLNÍM PROSTŘEDÍ

Virtuální prostředí nám předkládá i světy, ve kterých již dochází nejen k plné interakci, nýbrž také k určité formě naplnění života. V reálném životě ve společnosti si člověk vytyčuje své životní směřování vzhledem k tomu, co mu společnost umožňuje dosáhnout, a vzhledem ke své vlastní potenci. Například, pokud se bude chtít určitý člověk stát arcibiskupem, mnohé své aktivity začne směřovat k tomuto cíli, což bude ovlivňovat obsah jeho života, tedy zásadním způsobem to bude jeho život naplňovat. Přitom se jedná pouze o společenské uznání jeho postavení - stát se v rámci společnosti někým. Stejně tak najdeme paralelu i ve virtuálním prostředí, kde existují světy, ve kterých může člověk sehrát různé role, respektive role, které si vybere. Často se v této souvislosti hovoří o hrách MMORPG (Massive-Multiplayer Online Role-Playing Game). Otázkou je, zda o nich mluvit jako o hrách nebo spíše o alternativách,

kteří nás dokáží pohltit (stejně jako náš život ve fyzickém světě) a tvořit tak paralelní sociální realitu. V odborných článcích najdeme pojem smíšená realita, který odkazuje na propojení sociální a fyzické interakce ve fyzickém a virtuálním prostředí. [4] Přitom se nejedná o silnou virtuální realitu, jak o ní psal Lévy [7, s.64], neboť se zde nevyužívají hardwarové prostředky, které by zcela izolovaly naše smysly a vrhaly je do alternativního světa. Lévy při svých úvahách předpokládal, že se člověk bez takových pomůcek nedokáže dostatečně oprostít od fyzického prostředí a plně vnímat to virtuální.

Tuto činnost však nahrazuje mozek člověka, který je onou interakcí (nikoli jen smysly) připojen k virtuálnímu prostředí, stejně jako při percepci a reakcích ve fyzickém světě. Děje se tak i přesto, že využíváme pouze některé vybrané exteroceptory. Při projekci do alternativního světa náš mozek „dokresluje“ situaci díky tomu, že zpracování percepcí se děje právě v mozku, stejně jako při imaginaci příběhu z knihy s tím rozdílem, že zde dochází k interakci s virtuálním prostředím. V takovém světě pak „zhotovuje“ člověk svoji alternativu sebe sama. Obdobnou analogii nalezneme rovněž u interakce v současných sociálních médiích, kdy se stále ještě nejedná přímo o naplnění (role, obsahu), nýbrž vyplnění, v tomto případě k uspokojení sociálních potřeb jednotlivců. Lze předpokládat, že postupem času bude docházet i k prolínání virtuálních světů, například MMORPG se sociálními sítěmi, kdy toto spojení již bude schopno nabídnout vyšší úroveň „sebezhotovení“ svého alternativního bytí včetně vytvoření silných sociálních vazeb.

## ZÁVĚR

Virtuální prostředí je v současnosti největším lidským konstruktem a obdobně jako matematika a možnosti formalizace na počátku 20. století umožnily nebývalý rozvoj přírodních a technických věd díky matematické abstrakci fyzického světa, umožňují informační a komunikační technologie vznik dalších navzájem na sobě nezávisle (paralelně) existujících světů. Současný člověk tak žije v několika světech najednou a v každém vytváří svoji alternativu včetně sociální reality, která již nemusí být odrazem sociální reality ve fyzickém světě.

Bylo poukázáno na některé nástrahy této novými sociálními médii na bázi ICT umožněné „virtuální existence“ individua. Výše uvedené v důsledku informatizace probíhající změny tak musí být doprovázeny adekvátními změnami v edukačním procesu. Z průzkumu realizovaného společností Scio [8] však vyplynulo, že mezi roky 2005 až 2011 došlo k negativnímu posunu matematických dovedností žáků 9. tříd základních škol v ČR, a to nejvíce ze čtyř sledovaných oblastí, kterými byly: matematika, český jazyk, anglický jazyk a obecné studijní předpoklady. Obecné studijní předpoklady žáků byly oproti tomu v letech 2005 až 2011 na stejné úrovni. Lze tak usuzovat, že žáci „nehloupnou“, ale nejsou dostatečně motivováni k přemýšlení (a ani necítí potřebu, neboť mají za to, že si potřebné informace v době internetu snadno vyhledají) a mnohdy jim chybí potřebné znalosti pro vytvoření „rámce uvažování“, kde by byli schopni uvažovat abstraktně a v souvislostech.

Abychom se uměli v těchto alternativních prostředích nejen pohybovat, ale zejména abychom byli schopni odlišit fikci od skutečnosti, musíme být nikoliv pouze počítačově gramotní (ne stačí vládnout technikou využití moderních služeb), ale především informačně gramotní, s čímž souvisí využívání vlastního kritického myšlení a budování pro to nezbytného znalostního zázemí. To je dnes ale v zájmu instrumentalizace vzdělání bagatelizováno.

Východisko spatřujeme v posílení možností dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků vzhledem k současným trendům v oblasti ICT, které se přímo dotýkají dospívající mládeže. Na základě toho mohou pedagogičtí pracovníci vhodně připravit průřezová témata (Mediální výchova, Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních sou-

vislostech), která mohou rozvíjet kritické myšlení jednotlivých žáků, a napomoci jim tak v orientaci v současném fyzickém i virtuálním světě.

#### Použité zdroje

- BOUDA, T. *Sociální média*. Inflow: information journal [online]. 2009, roč. 2, č. 8 [cit. 2012-09-21]. ISSN 1802-9736. Dostupné z <<http://www.inflow.cz/socialni-media>>.
- BRATU, S. - VOLOACA, I. *The role of attitudes in building social reality*. Economics, Management, and Financial Markets [online]. 2011, roč. 6, č. 2, s. 9 [cit. 2012-09-24]. ISSN 1842-3191. Dostupné z <<http://connection.ebscohost.com/c/articles/64433474/role-attitudes-building-social-reality>>.
- GASSET, O. J. *Úvaha o technice*. Praha: Oikoymenh, 2011. ISBN 978-80-7298-455-8.
- CHEOK, A. D. et al. *Social and physical interactive paradigms for mixed-reality entertainment*. ACM Computers in Entertainment [online]. 2006, roč. 4, č. 2, s. 20 [cit. 2012-09-24]. ISSN 1544-3574.
- KARAIKOS, D. et al. *P02-232 - Social network addiction: a new clinical disorder?* European Psychiatry [online]. 2010, roč. 25, č. 1, s. 1 [cit. 2012-09-25]. ISSN 0924-9338.
- KIETZMANN, J. H. et al. *Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media*. Business horizons [online]. 2011, roč. 54, č. 3, s. 11 [cit. 2012-09-23]. ISSN 0007-6813. DOI: 10.1016/j.bushor.2011.01.005.
- LÉVY, P. *Kyberkultura*. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0109-5.
- SCIO.CZ. *Vysvědčení českým školám: žáci nemají horší předpoklady, zhoršují se ale ve znalostech*. 2012, [cit. 2012-10-14]. Dostupné z: <<http://www.scio.cz/media/vysvedceni2012.pdf>>.
- WOLF-BRANIGIN, M. *New Media and Social Networks: Considerations from Clients in Addictions Treatment*. Journal of Technology in Human Services [online]. 2009, roč. 27, č. 4, s. 6 [cit. 2012-09-25]. ISSN 1522-8835.

#### Kontaktní adresy

Mgr. Ing. Zdeněk Smutný e-mail: [zdenek.smutny@vse.cz](mailto:zdenek.smutny@vse.cz)  
Ing. Václav Řezníček e-mail: [vaclav.reznicek@vse.cz](mailto:vaclav.reznicek@vse.cz)  
PhDr. Ing. Antonín Pavlíček, Ph.D. e-mail: [antonin.pavlicek@vse.cz](mailto:antonin.pavlicek@vse.cz)

Katedra systémové analýzy  
Fakulta informatiky a statistiky  
Vysoká škola ekonomická v Praze  
Nám. W. Churchilla 4  
130 67 Praha 3

MYŠLENKOVÉ MAPOVÁNÍ PŘI VZDĚLÁVÁNÍ V INFORMATICE  
A V TECHNICKÝCH PŘEDMĚTECHMIND MAPPING IN EDUCATION IN COMPUTER SCIENCE  
AND TECHNICAL SUBJECTS

Miloš Sobek

**Abstrakt:** Cílem článku je poukázat na možnosti ve využití metody mentálního mapování při výuce informatiky a technických předmětů. Kromě užitečných informací se objevuje záplava nadbytečných informací (tzv. informační smog), které otupují pozornost. Způsobují, že věnujeme méně pozornosti studované problematice. Objevuje se tzv. syndrom informačního přetížení.

*Abstract: This article aims to highlight the possibilities of using mental mapping method in teaching computer science and technical subjects. In addition to useful information appears redundant flood of information (the information smog), which dull attention. Mean that we pay less attention to the issue studied. There is information overload syndrome.*

**Klíčová slova:** Myšlenkové mapy, Bloomova taxonomie digitálního věku, kognitivní neurověda.

*Keywords: Mind maps, Bloom's taxonomy of the digital age, cognitive neuroscience.*

## ÚVOD

V přehledu informací OECD (v českém překladu) *Pochopení mozku: Cesta k nové vědě o učení* z roku 2003 [1]. Je několik námětů k dialogu mezi vědnými obory a zájmovými skupinami. Před čtvrtstoletím, by takový materiál na oficiální půdě nemohl vzniknout. Až v současnosti, kdy žijeme v době zrychleného tempa rozvoje vědy o mozku a porozumění lidskému učení a nutno dodat v době zrychleného tempa ekonomických a technologických změn v naší informační a komunikační společnosti si vynucuje změny v pohledu na vzdělávání. Kromě změny postoje ke vzdělávání, také hledání didaktických postupů a hledání efektivních metod ve studiu a samostudiu.

*“Významným rysem lékařského vzdělání je dnes důkladnost, s jakou jsou teoretické a vědecké znalosti slučovány se zkušenostmi při praktické odpovědnosti za péči o lidské bytosti... Lze totéž tvrdit o odborném vzdělávání učitelů? Zkušenosti s praktickou odpovědností při výuce mládeže nebo dospělých jedinců odhalují prvořadou důležitost motivace, sebedůvěry a dobrého příkladu dosaženého úspěchu. Při využití těchto prvků proces učení zřídka selže, bez nich proběhne zřídka úspěšně. Tato a podobná pozorování, získaná z praktických zkušeností s učením, se dosud neopírají o solidní základ vědeckých a teoretických znalostí. Věda o učení, odvětví lidské psychologie - je dosud v plenkách.*

*Teorie učení je předvědecká v tom smyslu, že dosud postrádá buď prediktivní, nebo explikativní schopnost. Nerozumíme zcela tomu, jakým způsobem se děti a dospělí učí, abychom jim mohli zaručit, že proces jejich vzdělávání a odborná příprava budou úspěšné.*

*Vzdělávání je v dnešní době předvědeckým oborem a ve svém teoretickém zdůvodnění spoléhá na psychologii (filozofii, sociologii atd.)“ [1].*

Žijeme v době informační revoluce. Kromě užitečných informací se objevuje záplava nadbytečných informací (tzv. informační smog), které otupují pozornost. Způsobují, že věnujeme

méně pozornosti studované problematice. Objevuje se tzv. syndrom informačního přetížení. Množství elektronických informací a komunikace vyvolávají pracovní, resp. studijní letargii. (Co dělat dříve? Co studovat dříve?). Proto je nutné hledat efektivní způsoby práce s informacemi a studijním materiálem (také hledat způsoby efektivní komunikace při nepopírání lidské přirozenosti). Donedávna byl základním mediátorem mezi informací a jejím příjemcem mluvené slovo, později papír, kniha, telefon. Nyní je to monitor, displej počítače, mobil, a místo pera je to klávesnice, myš, hlas. V dohledné době informace budeme vyhledávat a přijímat prostorově, využitím třetího rozměru.

Věda o výuce a učení se možná opravdu nachází v plenkách, ale velmi rychle se rozvíjí. Řada faktorů napovídá, že současný stav je neudržitelný. Mezi tyto faktory patří relativní selhání velkého vzdělávacího projektu vytvořeného na konci 19. a během 20. století, očekávaný dopad nových učebních technologií a ovšem také pokrok v kognitivní neurovědě (Poznámka: Interdisciplinární přístup spojující v „*sobě aspekty kognitivní psychologie a neurovědy. Studie je průběh duševních činností v mozku*“ [2]).

Podle [1] každý šestý mladý člověk (nebo dospělý člověk uvažující zpětně o svém dětství) uvádí, že školu nenáviděl. Podobný počet lidí neuspěl při zvládnutí základů gramotnosti a elementárních matematických dovedností natolik, aby bez problémů našel zaměstnání. Stejný počet lidí chodil za školu, rušil při vyučování nebo výuce nevěnoval pozornost. Tento stav se snažila zlepšit řada vlád v nejrůznějších zemích. Jde snad o problém, který nelze řešit? „*Je dost možné, že tradiční systém vzdělávání, jak jej známe, nevyhnutelně ubližuje jednomu ze šesti žáků. Možná je model výuky ve třídě - mozku nepřátelský*“ [1].

S nástupem informatiky do všech oborů lidské činnosti rostou pochybnosti nad stávajícím stavem státem kontrolovaného poskytování vzdělávacích služeb. Nové poznatky kognitivní neurovědy, [3] zpochybňují podle [1] některé ze stavebních prvků tradičního vzdělávání, jako jsou: školy, třídy, učitelé a dokonce učební plán či stávající výklad pojmů, jako je inteligence nebo schopnosti.

V pedagogické praxi se objevují hlubší průniky informačních technologií a v důsledku toho intenzivnější pokusy o jakousi „revitalizaci“, stávajících teorií a modelů. Příkladem může být pokus o další revizi Bloomovy taxonomie na tzv. Bloomovou taxonomii digitálního věku.

V současnosti se očekává od nové „generace digitálního věku“, nebo dětí „informační revoluce“ schopnost získávat informace, umět je strukturovat a tím také chápat. Dále tyto informace a struktury aplikovat pomocí informačních technologií. Umět vytvořit klíčová slova, vyložit je a zařadit do struktury. Nezbytností ve schopnosti analyzovat a čtení struktur a vazeb s porozuměním - základní předpoklad funkční gramotnosti. Tvorbou vlastních unikátních projektů a řešení jakož i schopnost vyhodnotit a posoudit vlastní a cizí práce naplnit očekávání, jež se na generaci při práci s daty a informacemi klade.

## DATA, INFORMACE A ZNALOSTI

Informační společnost, ve které žijeme, „můžeme charakterizovat stručně i tak, že postupy dosahování zisku jsou v ní založeny na intenzivním a inteligentním používání informací“ [4]. Proto stručně charakterizujeme vztah data - informace - znalosti. Souvislost těchto pojmů dobře charakterizuje Checkland a Scholes [5] „*Technologie pracují s daty, lidé je interpretují jako informace nesoucí význam, které se stávají podnětem pro další jednání. Proces interpretace je kognitivní záležitost, ve které stěžejní roli hrají znalosti.*“

Můžeme rovněž konstatovat, že data obecně, jsou řetězce znaků, které mají význam, pokud je můžeme zkoumat, případně dále zpracovat. Vyjadřují nám skutečný stav v daném okamžiku.

Při doplnění dat o určité souvislosti, získáme další znalosti. Pokud seskupená data, případně ještě doplněná o další kontext, nám sníží úroveň nejistoty, získáme informace.

Způsob získávání znalostí se mění, „*je více chápán nikoliv jako transfer, nýbrž jako proces modelování na znalostní úrovni, tj. jako tvorba přehledných a opakovatelně použitelných modelů dané úlohy a problémové oblasti*“ [6].

## MENTÁLNÍ MAPOVÁNÍ

Jde o poměrně starou intuitivní metodu, která byla znovuobjevena světově uznávanou autoritou na poli výzkumu mozku a učení Tony Buzanem. Podle Buzana (2007) „*Mentální mapa je nejdokonalejším organizačním nástrojem našeho mozku. Je nejsnadnějším prostředkem, jak dostávat informace do našeho mozku a jak zněj informace ven - je tvůrčím a efektivním způsobem dělání poznámek, který doslova mapuje naše úvahy. Mentální mapa se dá přirovnat k plánu města. Střed naší mentální mapy připomíná městské centrum. Symbolizuje naši nejdůležitější představu. Hlavní třídy vedoucí do centra představují hlavní myšlenky našeho myšlenkového procesu*“ [7].

Většina z nás má pocit, že čím více informací vkládáme do hlavy, tím bude plnější a tím obtížněji požadovanou informaci vyvoláme. V případě myšlenkových map zjišťujeme, že je to obráceně. Při vstupu nové informace, se automaticky propojí se všemi informacemi, které máme. Čím více propojení s jakoukoliv informací v mozku máme, tím rychleji máme požadovanou informaci k dispozici. U mentálních map platí, čím více víme, tím snáze se budeme učit novým věcem.

Myšlenkové mapy vycházejí z principu propojení pravé a levé hemisféry. „*Levá hemisféra zajišťuje slovní myšlení a řešení složitých výpočtů. Pravá hemisféra umožňuje zejména prostorové vnímání a prostorovou představivost. Vnímání citového zabarvení řeči je založeno na součinnosti řečového centra v levé hemisféře se zrcadlovou částí v pravé hemisféře mozku*“ [8]. Levá hemisféra zajišťuje logické uvažování, a dominuje v řízení a plánování. Pravá hemisféra je tvůrčí, tvoří se v ní sny a emoce. Ve stavu vědomí používá většina lidí levou část jako hlavní. Ale pro komplexní řešení problému musíme použít i pravou část, ve které jako jediné dokážeme využívat svůj tvůrčí potenciál. Jinými slovy spojit exaktní znalosti s originálním řešením.

Myšlenková mapa uprostřed má hlavní téma, z něhož vycházejí větve, které se člení na dílčí větve nižší úrovně. Tím se struktura rozrůstá do všech směrů, kolem ústředního tématu. Prostřednictvím čar, symbolů, obrazů, barev a dalších grafických prostředků, zvýrazňujeme vztahy a dílčí témata, a to vše pomáhá ujasnit si jejich prioritu a důležitost. Po grafické stránce je vše dovoleno. Vše slouží jedinému - zvýšení výkonnosti mozku za aktivní účasti obou hemisfér.

Myšlenkovým mapováním podněcujeme *synergické* myšlení a *asociativní* myšlení. Podle Giordana [9] aby bylo pro studium účinné, musí být účinné ve čtyřech směrech při práci s informací: *uchopení, uspořádání, uchování a vyvolání*.

Podle Cotterilla [10] bylo pro lidstvo po tisíciletí *asociativní myšlení* určitým problémem, protože se projevovalo hlavně v mystickém stavu „nemyšlení“ a omnivalentnosti „toulavých myšlenek“. Racionalizaci a systematizaci asociativního myšlení, které se obvykle vyskytuje pod úrovní vědomí lze zvýšit kreativitu a významně doplnit logické myšlení.

Asociace působí jako generátor myšlenkových operací, když navozuje nové a nové souvislosti se zkoumaným předmětem. „*Asociační myšlení nejednou převládá v období, kdy se ničím nezabýváme a kdy chod myšlenek se podřizuje nějakému vytýčenému cíli a také při snížené*

*úrovni vnímání, při vyčerpání. Asociační typ myšlení je charakteristický zejména pro výtvarníky, herce, spisovatele. Ale jistou roli má také v exaktních vědách, neboť někdy navodí myšlenku, která při dalším rozvoji vede k vynálezům a objevům“ [11].*

Podle Linhart [12] struktura učení sestává ze čtyř základních vnitřně spojených složek: poznávací, motivační, prováděcí a kontrolní. Poznávací procesy souvisí s informační aferencí (přenášení nervových impulsů z receptorů do korových center mozku) a syntézou, při nichž vznikají vjemy, představy a myšlení. Při postupu tvorby myšlenkových map dbáme zásad, které stanovil tvůrce této metody [6]:

- 1) Určení klíčového pojmu - tématu, a graficky zvýraznit (obrázek, text, symbol apod.).
- 2) Z klíčového pojmu větvit asociace, myšlenky a pojmy tak, aby každý podpojem byl podmožinou hlavní myšlenky, hlavního pojmu.
- 3) K hlavním větvím připojujeme další větve, které představují méně důležité pojmy.
- 4) Soubor větvení a centrálního bodu vytváří uzlovou strukturu.

## **PRAXE POUŽITÍ MYŠLENKOVÝCH MAP**

Myšlenkové mapy lze používat jak ke studiu a vzdělávání, tak také v profesní praxi. V případě aplikace mentálního mapování v profesní praxi.

Při práci učitele se studenty je důležité propojení výuky se samostudiem. Software pro tvorbu myšlenkových map umožňuje propojení mapy učitele s mapami studentů. Studenti mohou aktivně přidávat doplňující poznámky a zvýrazňovat podstatné části myšlenkové struktury. Doplňovat klíčová slova mapy o hypertextové odkazy na soubory, obrázky, případně další mapy, nebo rozšiřující informace na webových stránkách. Vlastní aktivní činnost studentů podporuje jejich aktivní tvůrčí myšlení. Zlepšuje se pozornost a prodlužuje schopnost soustředění na probírané téma. Získává se tím rovněž zájem studentů a pasivní forma přednášky se mění ve formu offline dialogu.

Vzhledem k tomu, že dochází k propojení výuky se studiem, dochází také k podpoře samostatného studia. Mapování umožňuje studentům použít vlastní způsob chápání. Jde současně o zvýšení motivace. Aktivitu studentů lze podpořit také možností přenosu map studentům před přednáškou. Mohou se na přednášku připravit, včetně dotazů k diskuzi. Na přednášce mohou dále rozvíjet problematiku podle probíhající diskuze a komentářů přednášejícího. Po přednášce mohou studenti doplnit přednášku grafickým materiálem a schémata. Přehledně organizovat a zvýraznit klíčové pojmy a rovněž doplnit o další vztahy mezi klíčovými slovy. Dále lze aktivitu studentů podpořit společným upravováním a doplňováním. Vhodný software umožňuje uživatelsky přívětivou editaci (doplňování, mazání, přepisování) konceptů. Úpravou organizace pojmů, přidávání nových myšlenek se podporuje tvořivost [13]. Aktivita studentů nekončí přednáškou. Studenti mohou po přednášce přidávat další rozvíjející koncepty (ze seminářů a dalších zdrojů). Metoda přímo podporuje spolupráci mezi studenty a to zejména při řešení úkolů a projektů.

Při tvorbě a prezentaci přednášek, lze pracovat s rešeršemi jednak základními, vycházejícími ze zdrojů k přednášce a základních informací poskytovaných přednášejícím, tak rovněž studenti mohou aktivně doplňovat získané informace z tištěných nebo z elektronických zdrojů a tím využívat a pracovat s informacemi z prostředí internetu. To je kompletní aplikace výše uvedené Bloomovy taxonomie digitálního věku. Mapování umožňuje přednášejícímu přehledně strukturovat přednášku a uspořádat zdroje. Ve struktuře student vidí hned celistvý přehled dané problematiky. Současně umožňuje vhodně vložit odkazy na webové stránky s dokumenty, případně propojit s multimediálním souborem.

Pokud jde o organizační a plánovací stránku práce učitele lze mapování rovněž aplikovat, protože všechny informace pro studenta jsou na jednom místě s přehledným, rychlým a snadným přístupem. Průběžně lze vkládat přílohy a další odkazy. Mapování umožňuje snadné sdílení a spolupráci. Vhodným uzavíráním větví vzniká pro studenty přátelský sylabus s přehledným cílem kurzu a základním přehledem se zdroji a odkazy.

Autor se v praxi přesvědčil, že lze aplikovat metodu nejen při tvorbě přednášek, ale také při modelování složitějších úkolů například v Excelu. V složitějších postupech „Analýzy dat“. Mapu lze upravit tak, aby umožnila studentům doplňovat další informace v průběhu přednášek, na cvičeních a později při samostudiu, případně vkládat další schémata. Po úvodním základním přehledu uživatelských možností Excelu, lze „rozbalit“ další větve s upozorněním na vybrané metody, které budou probírány a procvičovány na seminářích. Význam každé z vybraných metod je probrán a postupně otevírán.

Vhodné je vždy postupovat od nejjednoduššího přehledu ke složitějšímu. Po celou dobu má student k dispozici náhled struktury látky a uvědomuje si, ve které části problematiky se právě nalézá. Po uvedení metody následuje otevření uzlu s řešením. Přitom v každém okamžiku si může student vložit poznámku, případně další doplňující větev. Vše student provádí „svobodně“ tak, aby při opakování a dalším studiu dané problematiky využil asociační potenciál mapy a připomenul si další fakta.

## SOFTWARE

Prudké rozšíření myšlenkového mapování v odborné a akademické obci bylo iniciováno rozvojem informační technologie, ačkoliv teorie myšlenkových map byla známa a aplikována daleko před objevením prvního osobního počítače.

V současnosti již existuje celá řada software pro editaci myšlenkových map. Za nejvhodnější lze pokládat XMIND, který lze stáhnout na adrese <http://www.xmind.net> a nainstalovat pro požadovaný operační systém. Program lze svobodně používat pro osobní a studijní účely v základní verzi. Rozšířenou verzi s doplňujícími funkcemi (Ganttův diagram, výstup v pdf apod.) lze získat po registraci a zaplacení ročních příspěvků. S programem máme možnost používat po registraci službu Xmind Share, která zajišťuje sdílení myšlenkových map s uživateli z celého světa. To umožňuje získat informace a názory o dané problematice z dalších pohledů. Autor vyzkoušel celou řadu programů pro tvorbu myšlenkových map a rád se ve své práci se studenty vrací k výše zmíněnému XMIND.

Graficky zajímavý pro uživatele je program EDRAW, profesionální aplikace, pro nekomerční používání zdarma po registraci na <http://www.edrawsoft.com/>, jež umožňuje pracovat jako v MS Office. Stejně využitelná je také aplikace MindMaple, která pracuje v prostředí Java. Můžete si nainstalovat verzi Lite, tak zakoupit verzi MindMaple Pro. Ne bez zajímavosti jsou aplikace vytvořené na půdě různých vysokých škol a vzdělávacích institucí, jako je například Visual Understanding Environment v prostředí Java, ke stažení ze stránek <http://vue.tufts.edu> a umožňující generovat mimo jiné také pdf soubor a sdílení svých map s odbornou komunitou. Nelze opomenout <http://www.thinkbuzan.com> domovskou stránku spoluvůdce metody Tony Buzana s programem iMindMap. Nejjednodušší a rozšířený program Freemind <http://www.freemind.sourceforge.net>, který byl ve své době vynikajícím počinem tvůrců.

## ZÁVĚR

Mentální mapování se začíná využívat na všech významných zahraničních univerzitách pro svoji jednoduchost a vysokou přidanou hodnotou v oblasti rozvoje kreativity a tvůrčího myšlení. Neexistuje obor a předmět vzdělávání, ve které by nebylo vhodné tuto metodu doporučit. Dokonce se uplatňuje také ve velkých firmách v manažerské praxi [14].

Myšlenková mapa není jen silný nástroj k tvorbě myšlenkových a pojmových struktur, ale také je vhodná k prezentaci, protože je výhoda pro prezentování komplexního pohledu na celou problematiku. Kteroukoliv část lze „sbalit částečně, nebo úplně, případně zmenšit pohled a zobrazit, kde se v rámci celé problematiky právě nalézáme a kam směřujeme. Dále v případě profesionálních nástrojů můžeme používat propojení s multimediálními prohlížeči a dalších webových aplikací. Můžeme vkládat video sekvence, animace, různě zmenšovat/zvětšovat zobrazení všech multimediálních a grafických prvků. Pro všechny předměty využívající prezentaci pomocí PC, respektive využívající vlastní počítače na seminářích a přednáškách, lze tento nástroj plně doporučit.

### Použité zdroje

- [1] OECD. Understanding the Brain: Towards a New Learning Science. *OECD* [online]. 2003. [cit. 2011-11-23]. Dostupný z WWW: <[www.oecd.org/dataoecd/59/15/2761454.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/59/15/2761454.pdf)>.
- [2] NOLEN-HOEKSEMA, S. - FREDRICKSON, B. L. - LOFTUS, G. R. *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0083-3.
- [3] NOLEN-HOEKSEMA, S. - FREDRICKSON, B. L. - LOFTUS, G. R. *Psychologie Atkinsonové a Hilgarda*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0083-3, str. 306.
- [4] ŠLAPÁK, O. Data, informace, znalosti. In *E-LOGOS: Electronic journal for Philosophy* [online]. Praha: VŠE, 2003 [cit. 2011-11-23]. Dostupné z WWW: <[nb.vse.cz/kfil/elogos/miscellany/slapa103.pdf](http://nb.vse.cz/kfil/elogos/miscellany/slapa103.pdf)>. ISSN 1211-0442.
- [5] CHECKLAND, P. - SCHOLLES, J. *Soft Systems Methodology in Action*. London: John Wiley, 1990. ISBN 0471927686, 9780471927686.
- [6] SKLENÁK, V. et al. *Data, informace, znalosti a Internet*. Praha: C. H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-409-0.
- [7] BUZAN, T. *Mentální mapování*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-200-3.
- [8] ČÁP, J. - MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-273-7.
- [9] GIORDANO E. R. *Makingupcrap.net* [online]. 2010 [cit. 2011-11-27]. Synergistic Thinking. Dostupné z WWW: <<http://makingupcrap.net/synergistic-thinking.html>>.
- [10] Synergistic Thinking. *Thomas Cotterill: Philosophical Writer* [online]. 2012, 2012-7-25 [cit. 2012-10-21]. Dostupné z: <<http://thomascotterill.wordpress.com/2012/07/25/synergistic-thinking/>>.
- [11] Lékařská psychologie, Praha, Avicenum 1981, str. 99.
- [12] LINHART, J. *Základy psychologie učení*. Praha: SPN, 1982. Učebnice pro vysoké školy. ISBN 14-402-82.
- [13] CHROMÝ, Jan. *Materiální didaktické prostředky v informační společnosti*. Praha: Verbum, 2011. ISBN 978-80-904415-5-2
- [14] BUZAN, T. - GRIFFITHS, C. - HARRISON, J. *Myšlenkové mapy v byznysu: revoluce ve vaší práci a podnikání*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3162-6.

### Kontaktní adresa

Ing. Miloš Sobek  
Katedra marketingu a mediálních komunikací  
Vysoká škola hotelová  
Svídnická 506  
181 00 Praha 8

e-mail: [sobek@vsh.cz](mailto:sobek@vsh.cz)

**INOVÁCIA PREZENČNEJ FORMY EDUKAČNÉHO PROCESU FORMOU  
VIRTUÁLNEHO VZDELÁVACIEHO PRIESTORU****INNOVATION PRESENCE FORMS THE EDUCATIONAL PROCESS THROUGH  
VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT****Euboslav Straka**

*Príspevok bol pripravený s podporou Štrukturálnych fondov Európskej únie, operačný program Výskum a vývoj, opatrenie 2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe, názov projektu: Centrum výskumu účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energií, ITMS projektu 26220220064.*

**Abstrakt:** *Prioritou v oblasti vzdelávania na všetkých úrovniach je zavádzať inovatívne metódy, ktoré sú založené na princípoch využívania informačno-komunikačných technológií. Pod ich vplyvom sa mení tradičný spôsob edukácie, pričom sa zvyšujú nároky kladené na aktivity a rozvoj kompetencií učiteľov tvoriť virtuálne výučbové prostredie. Článok popisuje jeden z progresívnych prístupov v inovácii edukačného procesu technických predmetov formou virtuálneho vzdelávacieho priestoru.*

**Abstract:** *Priority in education at all levels is to implement innovative methods, which are based on the use of ICT. Under their influence to change the traditional methods of education, with increasing demands on the activities and development of teachers create a virtual learning environment. The paper describes one of the advanced approaches to the educational process of technical innovation through virtual learning objects environment.*

**Kľúčové slová:** informačno-komunikačné technológie, virtuálne výučbové prostredie.

**Keywords:** *information-communication technologies, virtual learning environment.*

## ÚVOD

Informačno-komunikačné technológie (IKT) zasahujú do všetkých sfér a oblastí spoločenského života, pričom v značnej miere ovplyvňujú aj edukačný proces na všetkých úrovniach. Implementácia progresívnych prvkov technickej podpory edukačného procesu zmenili tradičné metódy a postupy vzdelávania. Moderná škola pritom postupne stráca dominantné postavenie primárneho informačného zdroja. IKT zároveň vnášajú do edukačného procesu nové možnosti aplikácie netradičných metód vyučovania a ovplyvňujú nielen reálny priebeh edukačného procesu, ale menia sa aj samotný proces tvorby a použitia študijných materiálov a učebníc. Okrem tradičných študijných materiálov sú pre študentov k dispozícii doplnujúce študijné materiály v elektronickej podobe, ktoré sú elementárnym prvkom virtuálneho vzdelávacieho prostredia.

## VIRTUÁLNE VZDELÁVACIE PROSTREDIE

Pod pojmom virtuálna realita a počítačová simulácia možno vo všeobecnosti chápať vedeckú fikciu či vysoko-sofistikovaný technický priemysel. Avšak virtuálna realita a počítačová simulácia sa už niekoľko rokov úspešne využíva aj ako vzdelávacia pomôcka. Termínom virtuálne výučbové prostredie možno označiť elektronické prostredie, prostredníctvom ktorého sa kolektív učiacich rozličnými spôsobmi a v rámci rozlične vedenej výučby priamo zúčastňuje na vyučovaní [1]. Virtuálne výučbové prostredie teda predstavuje sofistikovanú elektronickú

systémovú platformu na realizáciu edukačného procesu a prezentáciu učebných materiálov, ktoré je možné úspešne využívať aj v podmienkach fakulty či katedry.

### Základné stupne uplatnenia virtuálnej reality v edukačnom procese:

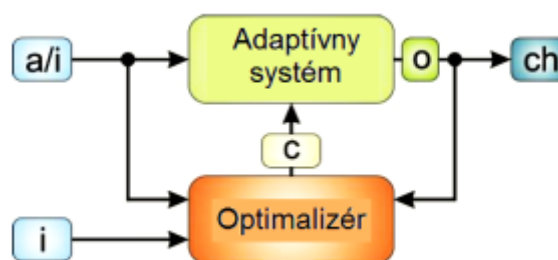
**1. pasívna aplikácia** - funguje na princípe vopred navoleného programu. Takéto prostredie je možné vnímať zmyslami (zrak, sluch, hmat a pod.), ale nemožno doň priamo vstupovať ani žiadnym iným spôsobom ho meniť,

**2. aktívna aplikácia** - predstavuje druhý stupeň uplatnenia virtuálnej reality v edukačnom procese. Jeho podstata spočíva v tom, že dané virtuálne prostredie je možné ľubovoľne skúmať a pohybovať sa v ňom, avšak nemožno ho modifikovať ani virtuálne v ňom premiestňovať jednotlivé objekty,

**3. interaktívna aplikácia** - je najvyššou formou dokonalej virtuálnej reality. Táto aplikácia dovoľuje prostredie nielen skúmať ale aj modifikovať. Umožňuje vziať virtuálne objekty do imaginárnej ruky, premiestňovať ich, pracovať s virtuálnymi nástrojmi, stláčať rôzne virtuálne tlačidlá, písať na virtuálnej klávesnici, vykonať montáž alebo demontáž virtuálneho technického zariadenia, ovládať jednotlivé prevádzkové stavy a režimy technického zariadenia a pod. Za dokonalé využitie v tejto inovatívnej IKT v edukačnom procese v podmienkach vysokej školy možno považovať laboratórne cvičenia [3], [6]. Počas laboratórnych cvičení majú študenti možnosť okrem získavania vedomostí aj nadobúdať praktické skúsenosti, pričom nehrozí reálne riziko poškodenia objektu.

## INTERAKTÍVNE VIRTUÁLNE VZDELÁVACIE PROSTREDIE

Na zabezpečenie interaktivity virtuálneho vzdelávacieho prostredia je nevyhnutná prítomnosť spätnej väzby pre posielanie požiadaviek a aktívne vstupovanie do systému. Navyše je veľmi dôležité, aby systém nebol obmedzený len na výber odpovedí z hlavného menu či ponúknutých možností, resp. v schopnosti spustiť alebo zastaviť vopred definovanú animáciu. Interaktivita, teda predstavuje vrcholovú formu e-learninu, pretože dokáže ovplyvniť správanie sa systému, prípadne ovplyvniť jeho výsledný výstup [2]. Aby bol interaktívny systém zároveň aj čiastočne adaptívny, čo predstavuje povýšenie e-learningu na najvyšší kvalitatívny stupeň vzdelávania s využitím IKT s ohľadom na individualitu každého študenta a jeho vzťah k meniacemu sa prostrediu je nevyhnutná jeho priama adaptácia. Ak sa teda očakáva interaktívne pôsobenie, môže za určitých podmienok dôjsť k adaptívnosti systému rovnako ako pri reálnych procesoch. Adaptívny interaktívny systém tak dokáže samočinne prispôbiť svoje vlastnosti podmienkam, v ktorých pracuje, pričom sa zachovávajú jeho funkcie, prípadne sa aj samočinne zdokonaľujú.



a - akčné alebo riadiace vstupné veličiny, ch - výstupné veličiny riadeného systému, c - ovládané parametre adaptívneho systému, i - vstupné parametre pre zabezpečenie optimalizácie, o - požadovaná zmena

Obr.1 Všeobecný model adaptívneho interaktívneho systému

## APLIKÁCIA VIRTUÁLNEHO VZDELÁVACIEHO PROSTREDIA V LABORATÓRNYCH PODMIENKACH

Virtuálne vzdelávacie prostredie v laboratórnych podmienkach je založené na novom systéme edukačného procesu, ktorý vo významnej miere využíva progresívne IKT [7]. Pre zabezpečenie virtuálneho vzdelávacieho prostredia je potrebné technické vybavenie, ktoré je schopné zabezpečiť prenos informácií, ich zálohovanie a následné využívanie. Základom virtuálnej reality je snaha o čo najvernejšie zobrazenie priestorových modelov a scén, manipulácia s nimi, tvorba reálneho sveta, jeho určitej časti so všetkými svojimi zákonitosťami a pravidlami s využitím základných postupov z oblasti počítačovej podpory. Tieto inovatívne metódy podpory edukačného procesu často bývajú umocňované pomocou použitia špeciálnych periférií, ktoré zaisťujú obrazovú, hmatovú, zvukovú či polohovú interakciu [4]. Prioritou virtuálneho vzdelávacieho procesu je v prvom rade zvýšiť efektivitu edukačného procesu.

Princíp virtuálneho vzdelávacieho prostredia v laboratórnych podmienkach pri výučbe technických predmetov je založený na integrácii reálnych prevádzkových stavov technických zariadení do digitálnej formy. Cieľom je zvýšiť efektivitu edukačného procesu, pričom sa študenti môžu bližšie oboznámiť s rôznymi technickými zariadeniami a zároveň môžu tieto zariadenia skúmať do väčšej hĺbky. Navyše aplikáciou virtuálneho prostredia môžu študenti okrem sledovania reálnych prevádzkových parametrov technických systémov aj priamo zasahovať do ich prevádzkových režimov, resp. adekvátne reagovať na rôzne nestabilné stavy [5]. Zároveň môžu aktívne zasahovať v prípade vzniknutých extrémov či kolízií zariadení. Pri odhalení kritickej odchýlky prevádzkových charakteristík vykonajú adekvátne zásahy na odstránenie poruchového stavu, čím majú možnosť tréningu rýchleho rozhodovania sa v krízových situáciách. Zároveň celý edukačný proces je zaznamenávaný kamerovým systémom, ktorý je ukladaný na portáli vytvorenom na internete. Každú edukačnú jednotku tak možno individuálne vyhodnotiť, pričom možno stanoviť závery, resp. odporúčania do budúcnosti pri výskyte určitej nepriaznivej situácie. Zároveň jednotlivé edukačné jednotky sú zaznamenávané na serveri pre následný download účastníkov vzdelávania. Študenti si tak môžu v prípade neúčasti zo záznamu pozrieť celé laboratórne cvičenie.

## ZÁVER

V súčasnosti je čoraz viac kladený dôraz na zvyšovanie kvality edukačného procesu. Preto je potrebné do edukačného procesu implementovať inovatívne prvky, napríklad prostredníctvom progresívne sa rozvíjajúcich IKT. Cieľom príspevku bolo popísať súčasné prístupy budovania virtuálneho výučbového prostredia v laboratórnych podmienkach vysokej školy. Špecifikuje východiskové podmienky na začatie tvorby vlastného virtuálneho prostredia a uvedené vývojové prostriedky a nástroje na implementáciu virtuálneho výučbového priestoru. Hlavným prínosom aplikácie virtuálneho vzdelávacieho prostredia v laboratórnych podmienkach s využitím IKT je možnosť študentov lepšie pochopiť rôzne prevádzkové stavy technických zariadení s cieľom aktivizovať ich k rozvoju samostatnosti pri riešení konkrétnych technických problémov. Prostredníctvom tohto systému má študent možnosť oboznámiť sa aj s technickými systémami, ktoré v laboratórnych podmienkach nemožno fyzicky zabezpečiť. Ide napríklad o nadrozmerné strojové súčiastky alebo technologické celky, akými sú CNC obrábacie centrá, turbogenerátory, kogeneračné jednotky a podobne. Aplikácia virtuálneho vzdelávacieho prostredia s využitím moderných IKT tak so sebou prináša mnoho pozitívnych vplyvov, ktoré majú zvýšiť názornosť a tým aj príťažlivosť výučby pre študentov.

## Použité zdroje

- BORŽÍKOVÁ, J. Spracovanie blended learning podpory a projekt virtuálneho laboratória pre aplikáciu prírodovedných predmetov na technických fakultách. In *Trendy ve vzdělávání 2009*, Olomouc, 2009, s. 90-393, ISBN 978-80-72203-16-1.
- DRÁBEK, J. - POTKÁNY, M. - GEJDOŠ, P. *Využitie e-learningu v procese vzdelávania na vysokých školách*, Zvolen 2008, ISBN 978-80-228-1859-9.
- KRELOVÁ, K. - KRPÁLKOVÁ, K. Využitie informačných a komunikačných technológií vo vyučovacom procese. In *Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů*. Hradec Králové, 2007, s. 87-92, ISBN 978-80-7041-752-2.
- MALEGA, P. - MALEGOVÁ, J. Systém hodnotenia vysokoškolského vzdelávania v Slovenskej republike. 2011, 1 elektronický optický disk (CD-ROM). In *Trendy a inovatívne prístupy v podnikových procesoch*. 14. medzinárodná vedecká konferencia, Košice TU, SjF, 2011, s. 1-8, ISBN 978-80-553-0742-8.
- PANDA, A. *Experimentálne metódy vo výrobných technológiách*. Prešov, FVT TU, 2010, ISBN 978-80-553-0445-8.
- STRAKA, L. Aplikácia komunikačných technológií v procese laboratórnej diagnostifikácie prevádzkových charakteristík. In *Media4u Magazine*, roč. V, 2008, č. 3, s. 67-70, ISSN 1214-9187.
- TÓBLOVÁ, E. Informačno-komunikačné technológie vo vzdelávaní. In *XXI. Didmattech 2008*, Eger, Maďarsko, s.23-27, ISBN 978-963-9894-18-1.

## Kontaktní adresa

Ing. Ľuboslav Straka, PhD.  
Katedra prevádzky výrobných procesov  
Technická univerzita v Košiciach  
Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove  
Štúrova 31  
080 01 Prešov

e-mail: luboslav.straka@tuke.sk

**Média a vzdělávání 2012**  
**Media and Education 2012**

Editoři:

Ing. Jan Chromý, Ph.D.  
doc. dr. René Drtina, Ph.D.  
Ing. Mgr. Josef Šedivý, Ph.D.  
© 2012

**ExtraSYSTEM**

Vydal:  
Ediční řada:  
Svazek:

ExtraSYSTEM Praha © 2012  
Didaktika, pedagogika  
7 - elektronické vydání  
**ISBN 978-80-87570-07-4**

