

Učitel mateřského jazyka a ICT – problém?

Zuzana Pustinová¹

¹Katedra českého jazyka a literatury PdF UP; Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc; email: zuzana.pustinova@upol.cz

Grant: PdF_2012_032

Název grantu: Implementace ICT do výuky mateřského jazyka

Oborové zaměření: Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Článek se zabývá problematikou užití informačních a komunikačních technologií (ICT) ve výuce netechnických předmětů. Stručně charakterizuje některá úskalí, která s sebou ICT přináší (nejen) do hodin mateřského jazyka, ale zároveň se snaží poukázat také na kladné stránky procesu. Vše je doplněno reálnými výpověďmi českých učitelů, které byly získány v jednom z předvýzkumů. Kromě toho představuje metodu sémantického diferenciatu aplikovanou v probíhající grantovém projektu *Implementace ICT do výuky mateřského jazyka* (IGA UP PdF_2012_032), avšak zatím bez konkrétních výsledků, které budou k dispozici až po oficiálním ukončení projektu v březnu 2013.

Klíčová slova Mateřský jazyk, učitel, ICT, sémantický diferenciat

1. ÚVOD

Život v soudobé společnosti, též nazývané jako informační (viz např. Zlatuška, 1998), na počátku 21. století přináší nové výzvy a povinnosti nejen pro ty, kteří se do této společnosti narodili, ale především pro ty, kteří jsou jakýmsi „přistěhovalci“ a jsou vnějšími okolnostmi nuceni v ní žít, ať již víceméně dobrovolně, nebo pod nátlakem. Difúze informačních a komunikačních technologií (ICT), tak typických právě pro tento věk, dosáhla takové míry, že není možné je ignorovat a schopnost jedince uplatnit se například na trhu práce je bez jejich znalosti téměř nemožná. Ani školství by nemělo tuto skutečnost zanedbávat, pokud chce nadále efektivně plnit úlohu vzdělávací instituce, která dokáže vybavit žáka dostatečnými kompetencemi, aby se dokázal pohybovat v reálném světě a také – na což by se nemělo zapomínat – v tom virtuálním: „čím méně se ICT vyskytují ve výuce, tím více se škola vzdaluje reálnému životu a začíná být žáky považována za zbytečnou, pro život a přípravu na budoucí povolání nepotřebnou“ (VÚP, 2011).

Jiná otázka ale je, zda ideální situace odpovídá té skutečné. Pokud opomineme materiální vybavení škol, které je sice neméně důležité, ale často těžko ovlivnitelné z hlediska možností škol zajistit dostatečné financování, jako další, a také podstatnější faktor, vnímáme samotného učitele a jeho ICT kompetence a postoje k využívání těchto prostředků ve své výuce, neboť „rozvoj moderních technologií je v převážné míře dán vlastní sebedůvěrou učitelů, nikoli jen hardwarovým vybavením“ (Hausner a kol., 2009). Pojem učitel je v tomto kontextu nutné vnímat skutečně jako označení pro jakéhokoliv učitele, který má na starosti vzdělávání žáků v některé z definovaných vzdělávacích oblastí. Tedy nejen učitele technických

předmětů, ale také těch netechnických, což se jeví nejen v českém školském prostředí jako problém, neboť „využití ICT v neinformatických předmětech je vnímáno jako nepovinná, přidaná hodnota výuky“ a učitelé těchto předmětů „mají pocit, že rozvíjení kompetencí z oblasti ICT není jejich úkol.“ Jinými slovy trpí syndromem, který je známý také ze zahraniční literatury jako „Somebody Else's Problem syndrome“, tedy že se jedná o problém někoho jiného.

Typickým představitelem těchto postojů jsou podle Výzkumného ústavu pedagogického například učitelé mateřského jazyka, tedy skupina, na kterou se v probíhajících výzkumech zaměřujeme jako na klíčovou. V následujícím článku se pokusíme nastínit úskalí, která s sebou přináší nové technologie (nejen) do vzdělávacího předmětu Český jazyk a literatura, a zároveň představíme výzkumný záměr právě probíhajícího grantového projektu, který by mohl pomoci osvětlit pohled učitelů na implementaci ICT do jednotlivých předmětů.

2. UČITEL MATEŘSKÉHO JAZYKA A ICT NA POČÁTKU 21. STOLETÍ

Jazyková výchova patří ke vzdělávání již od počátku, a to především ta, jež se zabývá jazykem mateřským. „Vzdělávání v mateřském jazyce má ústřední místo ve vzdělávacím procesu vůbec a je základní složkou jazykového vzdělání jako celku. Vyučování mateřskému jazyku je předmět zvláštního typu: má jak složku poznávací (její smysl je jak v praktickém využití, tak v hodnotách ryze intelektuálních), tak i – a to především – složku praktických dovedností a návyků, a nadto ještě i úkol výchovný a obecně kulturní. Tak jako jazyk, jazyková komunikace prostupuje veškerý náš život individuální i sociální, tak také péče o vyjadřování v mateřském jazyce by měla být podstatnou složkou veškeré vzdělávací a výchovné práce ve škole. Tato skutečnost činí mateřský jazyk v jistém smyslu centrálním, klíčovým školním předmětem.“ (ÚJČ AV ČR, 1967) O to více je nutné dbát na to, aby obsah ani metody výuky takového předmětu nezaostávaly.

Prvořadým úkolem primárního vzdělávání je vytvořit takové podmínky, aby se žák absolvováním školy stal gramotným. Zatímco historicky se v kontextu jazykové výchovy jednalo především o to, aby se naučil číst a psát (stranou ponecháme poslední z klasické triády „počítat“, neboť matematická ani finanční gramotnost není předmětem našeho zájmu), v současnosti se k těmto dvěma – spíše mechanickým, stejně jako pozdější memorování, které nevyžaduje na žákovi žádnou kreativitu – základním činnostem přidružují především intelektuální schopnosti jako porozumět sdělení, dokázat

ho analyzovat, kriticky zhodnotit, interpretovat a sdílet. To samozřejmě není myšlenka, která by se vynořila až s příchodem ICT, avšak právě jejich masivní rozšíření způsobuje, že je nutno tento názor znovu akcentovat.

ICT „umožňují shromáždění dramaticky většího množství informací, než bylo možné za použití klasických technik“ (Punar, 2008). Především internet a jeho prostředky se tak stávají onou „studnicí moudrosti“, ze které žáci tyto informace čerpají nejčastěji, přičemž málokdy své zdroje hodnotí a selektují věrohodné informace. V případě referátů se pak někdy nesnaží ani o sebemenší interpretaci a práci zkopírují tak, jak ji našli. *„Hodně žáků má problémy při třídění informací; neumí správně uvést zdroje, pletou si je s vyhledáváním; jsou líní zpracovávat informace z více zdrojů – je to podle nich moc práce“*, takový je názor jednoho z učitelů, který se zúčastnil loňského předvýzkumu (IGA UP Olomouc, registrační číslo projektu: PdF_2011_018), který se zabýval ICT kompetencemi učitelů mateřského jazyka (více o výsledcích tohoto projektu např. Pustínová, 2012, nebo www.vyzkumict.upol.cz). Je však otázka, co se za takovým chováním skutečně skrývá, a zda se nezbytně jedná o lenost a neochotu. Pracovali již někdy žáci tímto způsobem? Vysvětlil jim někdo, jaký je vhodný postup a na co se soustředit? Znájí techniky, které jim pomohou při formulování vlastních myšlenek? Chápu morální problematiku autorského práva a duševního vlastnictví? To jsou otázky, které by si nejen učitel mateřského jazyka měl klást a které by měl ověřit v praxi. Nepřeberné množství informací, pokud s nimi neumíme zacházet, totiž může snadno způsobit zahlcení. Dítě se tak může dostat do situace, kdy není schopno rozhodnout, které informace jsou podstatné a které nikoli (Posnick-Goodwin, 2010), a stává se tak paradoxně mnohem více závislým na učitelově pomoci a vedení. Někteří odborníci jako Elias Aboujaude, psychiatr působící na Univerzitě ve Standfordu, který se zabývá obsesivně kompulzivními poruchami a závislostmi, navíc vyjadřují obavy, že mladí lidé ztrácejí schopnost analyzovat komplexní informace, neboť čím více si jedinec zvyká na zkrácené výpovědi (např. SMS nebo zprávy v rámci sociálních sítí – tweety, komentáře na Facebooku apod.), tím méně trpělivý je při řešení komplexnějších a smysluplnějších informací. Jako u každé dovednosti zde platí, že pokud ji člověk nepoužívá, lehce ji ztrácí. (Evangelista, 2009)

ICT má zásadní vliv na podstatu textu a následně ovlivňuje obsah kurikula anglického jazyka, stejně jako způsob, jakým je vyučováno (Kennewell, 2004). Tato idea vychází z britského prostředí, je však obecně platná pro jakýkoli systém, který je „připojen do sítě“, tedy i pro ten český. To znamená, že nejen množství, ale také to, jak jsou informace podávány, podstatně mění způsob jejich přijímání a práce s nimi. Současná generace je zvyklá pracovat s metadaty a krátkými výpověďmi, jak bylo naznačeno již dříve. To se samozřejmě promítá do jejich způsobu vyjadřování, a to jak ve formě písemné, tak ústní. Z pohledu učitele českého jazyka se může tato situace jevit jako velice nežádoucí: *„z hlediska mého předmětu - ČJ - je pravda, že úroveň znalostí a hlavně dovedností děček v oblasti pravopisu opravdu klesá - několikrát jsme se o tom s žáky bavili - sami připouští, že Fb, sms atd. je nenutí dávat si na pravopis pozor, chyby neřeší a špatně napsané slovo si fixují... přitom jsou to děčka, která nemají problém si zapamatovat učivo, jsou inteligentní atd., typické je, že neřeší rozdíl mezi sme x jsme atd... velká x malá písmena, i/y... o psaní čárek ve větě je zbytečně psát... Ztrácí cit pro jazyk, špatně porozumí textu, nerozlišují jemné odstíny významu slov...“* (citace dalšího z učitelů, který se zapojil do našeho výzkumu).

Kromě problémů s pravopisem, porozuměním a zpracováním textu si učitelé stěžují také na pokles schopnosti žáků se souvisle a věcně vyjadřovat. *„Děti velice baví práce na počítači nebo interaktivní tabuli, ale promítá se to do komunikace žáků, vyjadřování, slovní zásoby. Ty jsou rok od roku horší a s kolegy si myslíme, že je to i díky velkému vlivu ICT technologie, které zabírají i volný čas dětí,*

který by jinak trávily např. povídáním s kamarády nebo rodiči.“ Tento závěr sdílí také učitelé v jiných zemích, např. v USA někteří z nich věří, že texting (psaní kratších elektronických zpráv) činí dnešní studenty méně jazykově nadané, než byly předchozí generace, a zkracování řeči vede ke komunikačnímu stylu, který je poněkud úsečný (Posnick-Goodwin, 2010).

Vedle popsaných jevů, které se týkají především změn u žáků, je třeba zmínit také fakt, že by se učitel mateřského jazyka v 21. století měl neustále seznamovat také s novými formami prezentace literárních textů, které se prostřednictvím ICT objevují. Samozřejmě by se (zatím) nemělo zapomínat na klasické tištěné knihy všeho druhu, noviny, učebnice atd., ale je nutno připustit, že stále více těchto literárních objektů se objevuje také v on-line podobě. Mnoho novin i časopisů vychází v současnosti jak v tištěné, tak v on-line verzi, některé dokonce tištěnou již zcela opustily. Na trhu jsou běžně k dostání e-knihy, jejichž verze pro iPad mohou být interaktivní (např. Alenka v říši divů z roku 2010). Dále jsou to hypertextové romány, wiki, blogy apod., které staví především na interaktivitě a hypertextualitě, a je zcela jisté, že nových forem v budoucnosti ještě přibude.

Mohlo by se zdát, že ICT přináší jen učitelům mateřského jazyka spíše komplikace. To by však byl závěr poněkud jednostranný. Používání ICT se sice pojí s určitými nesnázemi, ale už to, že jsme si jich vědomi, činí z problému výzvu, před kterou bychom se měli pokusit obstat. Východisko musíme hledat v tom, jak tyto negativní záležitosti uchopit a podle potřeby je ve výuce využít ve prospěch učitele i žáka. Navíc mají ICT, pokud jsou používány správně, také mnoho pozitivních aspektů – pro učitele je to především kladná motivace ze strany žáků (naš předvýzkum potvrdil, že učitelé tuto problematiku vnímají poměrně jednoznačně, neboť s výrokem, že „ICT jsou silným motivačním prostředkem pro žáky“ spíše nebo zcela souhlasilo 85 % respondentů, dalších 10 % nedokázalo odpovědět a pouhých necelých 5 % spíše nesouhlasilo; zcela negativně se vyjádřil jeden jediný respondent); ICT zpřístupňují velké množství (audio)vizuálních materiálů, které mohou dětem přiblížit realitu, o kterých se učí, a takzvané je „vtáhnout do děje“; zmiňované nové formy literárních textů mohou žáky přivést ke čtení, ale také k vytváření vlastních textů; (nejen) žákům trpícím dysgrafií mohou textové editory pomoci s pravopisem při vytváření slohových prací; prezentační software může být využit jako podpůrný prostředek pro mluvený projev, který pomůže logicky utřídit myšlenky a zároveň zaujmout ostatní posluchače; ICT obecně umožňuje interakci a podporuje kolektivní práci atd.

Jakými schopnostmi a znalostmi by tedy měl disponovat současný učitel mateřského jazyka a na co by se měl ve své výuce zaměřit? Kromě znalostí, které jsou nezbytné a úzce se vážou k jeho specializaci, by měl být především schopen pohybovat se v on-line prostředí, které je žákům vlastní. V první řadě si tak sám bude neustále rozšiřovat obzory, seznámí se s novými komunikačními situacemi, u kterých bude moci nabídnout jiný pohled na věc, získá nové materiály pro svou práci a navíc bude schopen rozpoznat, kdy si jeho žáci tu svoji „usnadnili“. Více by se měl zaměřit na kulturu mluveného projevu, čtení s porozuměním a na vyhledávání, třídění a analýzu informací, tedy na dovednosti, které bude žák ve svém dospělém životě potřebovat nejvíce. Použijeme-li výrok Theodora Rutta, který se v časopise Naše řeč objevil již v roce 1965: *„(jeho) cílem je rozvíjet tvořivé schopnosti mladého člověka všemi složkami mateřského jazyka jako vyučovacího předmětu, ukazovat mu cestu k sebevzdělání, sebeuvědomování a k národnímu kolektivu“*. To vše by se v 21. století mělo dít za pomoci moderních technologií, neboť právě ony představují jedinečný prostředek, pomocí něhož lze těchto tří hodnot dosáhnout.

3. APLIKACE SÉMANTICKÉHO DIFERENCIÁLU

V předchozí části jsme se pokusili popsat některá z úskalí i pozitiv, která ICT přináší. Právě proto, že zavádění technologií do výuky není pro učitele vždy snadné, je velice důležitá jeho motivace a postoje, které zaujímá. Z loňského dotazníkového předvýzkumu a pozorování vyplývá, že právě postoj k ICT a kladná motivace jsou jedním z klíčových faktorů při jejich implementaci do vzdělávacího procesu. Tyto závěry zatím nejsou statisticky reliabilní, neboť se do tohoto předvýzkumu nezapojilo dostatečné množství respondentů, avšak věříme, že se potvrdí i v samotném výzkumu v rámci dizertační práce ICT kompetence učitelů mateřského jazyka v České republice a Velké Británii. K prohloubení míry poznání této problematiky jsme se rozhodli využít také metody sémantického diferenciatu, který testujeme letos v rámci grantového projektu Implementace ICT do výuky mateřského jazyka (registrační číslo: PdF_2012_032) a který krátce představíme v následující části (více o sémantickém diferenciatu např. Heise, 1970; Chráska, 2007; Vašátková, Chvál, 2010; z nichž především čerpáme v této části článku).

Sémantický diferenciat je nástroj, který se řadí mezi tzv. psychosémantické metody a „umožňuje měřit individuální, psychologické významy určitých objektů (nejčastěji pojmů) u jednotlivých osob“ (Chráska, 2007). Jedná se o nuance ve vnímání objektů (pojmů), které mohou být u jednotlivců odlišné. Uvedeme-li například slovo „učitel“, každý jedinec si představí trochu jiný obraz, vycházející ze zkušenosti a vlastních nebo zprostředkovaných prožitků, na základě něhož by „typického“ učitele hodnotil. Pro někoho tedy slovo „učitel“ ponese kladné vlastnosti, pro jiného spíše nebo zcela záporné. Tento jedinečný obraz představuje konotativní význam slova (touto problematikou se zabýval např. J. S. Mill), který lze (alespoň částečně) měřit právě pomocí sémantického diferenciatu.

Základním prvkem této metody jsou posuzovací škály (nejčastěji sedmibodové), na jejichž koncích leží antonymní adjektiva. Respondent na těchto škálách vybírá polohu, která nejlépe odpovídá jeho postoji. Výsledky jsou podrobeny faktorové analýze, která umožní extrahovat jednotlivé faktory, přičemž následná rotace pomůže určit ty nejdominantnější. Původní třífaktorová podoba (poslední čtvrtý faktor se po rotaci ukázal jako vcelku bezvýznamný, a nebyla mu tedy věnována další pozornost), skládající se z faktoru hodnocení, faktoru potence a faktoru aktivity, byla vyvinuta C. Osgoodem a jeho kolegy na základě konkrétních výzkumů. Pro potřeby pedagogického výzkumu tento model upravil M. Chráska, přičemž jeho verze ATER (Attitude towards Educational Reality) předpokládá faktory pouze dva – faktor hodnocení a faktor energie – neboť podle Chrásky pro edukační realitu „analýza tří faktorů je až příliš detailní“ (Vašátková, Chvál, 2010).

Pro konkrétní potřebu našeho výzkumu jsme se rozhodli vycházet právě ze zmiňované verze ATER, jež předpokládá pro hodnocení pojmů 10 škál – 5 měří faktor hodnocení (h), 5 faktor energie (e) – které jsou již prověřeny pro pedagogickou realitu. „Při měření škálami, jejichž vlastnosti neznáme, je (totiž) na místě velká opatrnost.“ (Chráska, 2007) Dané škály jsou: dobrá-špatná (h), náročná-nenáročná (e), příjemná-nepříjemná (h), světlá-tmavá (h), přísná-mírná (e), obtížná-snadná (e), krásná-ošklivá (h), problémová-bezproblémová (e), sladká-kyselá (h), těžká-lehká (e). Jedinou výjimku jsme učinili u škály sladká-kyselá, kterou jsme nahradily škálou hodnotná-bezcenná, neboť se nám jeví ve spojení s vybranými hodnocenými pojmy jako srozumitelnější pro respondenty. Podle Osgoodovy analýzy navíc tyto dvojice ve srovnání s jinými vhodnými adjektivy vykazují nejpodobnější sycení nábojů (sladký-kyselý: hodnocení 0,83, potence -0,14,

aktivita -0,09; hodnotná-bezcenná: hodnocení 0,79, potence 0,04, aktivita 0,13 (Chráska, 2007), předpokládáme tedy, že by nemělo dojít k výraznějšímu posunu. V předkládaném dotazníku jsou pak některé škály uvedeny reverzně, aby se zabránilo stereotypnímu posuzování.

Kromě škál je nutné zvolit také vhodné pojmy k hodnocení. Ani to není zcela snadné, neboť musejí být jednoznačné, aby nedocházelo k odlišným interpretacím, ale přitom stále dostatečně obecné. V návaznosti na Rámcový vzdělávací program a náš předchozí výzkum bylo definováno těchto 11 pojmů: POUŽÍVÁNÍ ICT V ČESKÉM JAZYCE, POUŽÍVÁNÍ ICT V CIZÍM JAZYCE, POUŽÍVÁNÍ ICT V MATEMATICE, POUŽÍVÁNÍ ICT VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A PŘÍRODA (fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis), POUŽÍVÁNÍ ICT VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI ČLOVĚK A JEHO SVĚT A ČLOVĚK A SPOLEČNOST (člověk a jeho svět, dějepis, výchova k občanství, základy společenských věd), POUŽÍVÁNÍ ICT VE VZDĚLÁVACÍ OBLASTI UMĚNÍ A KULTURA (hudební a výtvarná výchova), MOJE VÝUKA ZA POMOCI ICT, MOTIVACE ŽÁKŮ PROSTŘEDNICTVÍM ICT, MOJE SEBEVZDĚLÁVÁNÍ PROSTŘEDNICTVÍM ICT, MOJE KOMUNIKACE PROSTŘEDNICTVÍM ICT (e-mail, mobilní telefon, sociální sítě, Skype apod.), INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE (ICT). Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace byla rozdělena do dvou položek záměrně, neboť se soustředíme především na učitele mateřského jazyka, a potřebujeme tedy mít tento předmět samostatně. Z rozhovorů s učiteli navíc vyplynulo, že se k používání ICT v cizím a mateřském jazyce stavějí odlišně, přičemž jsou mnohem více nakloněni spojení ICT a cizí jazyk.

Tento dotazník je určen pro učitele všech předmětů i stupňů škol. To by mělo zaručit zjištění obecného pohledu učitelů na používání ICT v jednotlivých předmětech. Zároveň tyto výsledky můžeme analyzovat také podle toho, zda učitel předmět sám vyučuje (ví tedy, s čím se každodenně potýká), či se jedná o pohled „zvenčí“. Některé z dílčích výzkumných otázek jsou pak definovány takto: Jaký je celkový vztah učitelů k ICT jako takovému? Liší se tento vztah, pokud se jedná o jeho využití ve výuce? Má kladný nebo záporný vztah k ICT vliv na to, jak učitelé vnímají jejich zapojování do učebního procesu? Jaké postoje k ICT ve výuce zaujímají učitelé technických předmětů oproti těm netechnickým? Pro kterou vzdělávací oblast se ICT podle učitelů hodí nejvíce a ve kterých předmětech je těžké je zapojit? Potvrdí se odlišný přístup k používání ICT ve výuce mateřského a cizího jazyka? Je používání ICT skutečně vnímáno jako tak silná motivace pro žáky, jako se ukázalo v předchozím výzkumu? A jak těžké je pro učitele toho dosáhnout? Tyto a další otázky se pokusíme plně zodpovědět v rámci plánované dizertační práce, v níž chceme oba přístupy (dotazník i sémantický diferenciat) propojit, abychom tak dostali komplexnější obraz. Výstupy letošního projektu budou sloužit především k ověření vhodnosti zvolených pojmů a škál na základě rotované faktorové analýzy získaných dat. Závěry budou dostupné po oficiálním ukončení projektu v březnu 2013 ve formě odborných článků a zároveň dostupné na webu: www.vyzkumict.upol.cz.

4. ZÁVĚR

Záměrem tohoto článku bylo poukázat na nutnost zapojování ICT do učebního procesu, a to navzdory faktu, že ne vždy se jedná o záležitost snadnou a že to může přinášet také mnohé negativní důsledky. Některé z těchto jevů, které se mohou objevit (nejen) ve spojení s výukou českého jazyka, jsme se pokusili popsat blíže, přičemž jsme vycházeli především z reálných obav samotných učitelů. Kromě toho byl představen letošní grantový projekt, jehož stěžejním úkolem je ověřit zvolenou podobu sémantického

diferenciálu pro závěrečný výzkum, v rámci čehož jsme popsali hlavní rysy této metody.

Představené informace jsou pouze fragmentem závěrečného výzkumu a do budoucna se budeme snažit prohloubit poznání této problematiky i reálné práce s výzkumnými metodami a poskytnout co nejvíce informací potenciálním zájemcům z řad učitelů i odborníků.

Zdroje

1. EVANGELISTA, B. Attention loss feared as high-tech rewires brain. *San Francisco Chronicle* [online]. San Francisco: Hearst Communications Inc., ©2012. November 2009. [Cit. 25.11.2008]. Dostupné z: <http://www.sfgate.com/business/article/Attention-loss-feared-as-high-tech-rewires-brain-3281030.php>
2. HAUSNER A KOL. *Škola pro 21. století „Škola 21“* [online]. Praha: MŠMT, 2009. 37 s. Dostupné z: <http://www.skola21.cz/ke-stazeni>
3. HEISE D. R. *Attitude Measurement* [online]. Chicago: Rand McNally, 1970. Kapitola 14, s. 235-253. [Cit. 2.8.2012]. Dostupné z: <http://www.indiana.edu/~socpsy/papers/AttMeasure/attitude.htm>
4. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
5. KENNEWELL, S. *Meeting the standards in using ICT for secondary teaching*. 1. vydání. London: RoutledgeFalmer, 2004. 227s. ISBN 0-415-24987-2.
6. POSNICK-GOODWIN, S. The most technologically advanced generation yet. *California educator* [online]. February 2010, **14(5)** [cit. 24.11.2012]. Dostupné z: <http://digital.copcomm.com/i/7398/12>
7. PUNAR, T. *ICT ve vzdělávání pod tlakem informační společnosti*. Brno, 2008. Masarykova univerzita. Filozofická fakulta. Magisterská diplomová práce.
8. PUSTINOVÁ, Z. Research on ICT competencies of mother tongue teachers in the Czech Republic. In: *LICE-2012 Proceedings*. London: Infonomics Society, 2012, s. 255-260. ISBN 978-1-908320-09-04.
9. REYNOLDS, D., TREHARNE, D., TRIPP H. ICT – the hopes and the reality. *British Journal of Educational Technology* [online]. March 2003, **34(2)**, 151–167 [cit. 22.11.2012]. Dostupné z: DOI 10.1111/1467-8535.00317
10. VAŠTATKOVÁ, J., CHVÁL, M. K využití sémantického diferenciálu při autoevaluaci školy. *Orbis Scholae*, 2010, **4(1)**, 111-128. ISSN 1802-4637.
11. Vyučování mateřskému jazyku na našich školách. *Naše řeč* [online]. Ústav pro jazyk český AV ČR, ©2011. 1967, **50(2)** [Cit. 25.11.2012]. ISSN 0027-8203. Dostupné z: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=5268>
12. VÝZKUMNÝ ÚSTAV PEDAGOGICKÝ *Gramotnosti ve vzdělávání*. 1. vydání Praha: VÚP, 2011. 65 s. ISBN: 978-80-87000-74-8.
13. ZLATUŠKA, J. Informační společnost. *Zpravodaj ÚVT MU* [online]. 1998, **8(4)**, 1–6 [cit. 20.11.2012]. ISSN 1212-0901. Dostupné z: <http://www.ics.muni.cz/bulletin/articles/122.html>
14. ŽENATÝ, V. K otázce profilu učitele mateřského jazyka. *Naše řeč* [online]. Ústav pro jazyk český AV ČR, ©2011. 1967, **50(2)** [Cit. 25.11.2012]. ISSN 0027-8203. Dostupné z: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=5276>