Role učitele v počítačově podporované výuce cizích jazyků
The role of the teacher in the computer-assisted language learning

Jitka Bláhová
Katedra německého jazyka a literatury, Pedagogická fakulta, Univerzita Hradec Králové

Klíčová slova: počítačově podporovaná výuka, cizí jazyky, role učitele, konstruktivistická výuka, konstrukce vědomostí, autonomie, autentičnost, kooperace, kvalitativní výzkum, případová studie, pilotní výzkum

Key words: computer-assisted learning, foreign languages, role of the teacher, contructivistic learning, knowledge construction, autonomy, authenticity, cooperation, qualitative research, case study, pilot research

Počítače v posledních desetiletích úspěšně pronikly do profesního života téměř každého z nás a staly se tak nepostradatelným prostředkem k vykonávání nejrůznějších činností. I z tohoto důvodu nacházejí počítačové technologie stále výraznější uplatnění také ve školách a v neposlední řadě i přímo ve výuce. Zda a případně jak se pod vlivem použití počítačů mění výuka cizích jazyků a především role učitele, zajímá autorku tohoto příspěvku. Příspěvek shrnuje první dílčí závěry a hypotézy, k nimž autorka dospěla po zpracování dat z pilotního výzkumu a nastiňuje další plánovaný postup výzkumu.

The computers successfully invaded into the professional life of the majority of us in the last decades and became an essential instrument for various activities. As a result, computer technologies start to be a part of school life as well, last but not least of the class work. If and eventually how the teaching of foreign languages and the role of the teacher in the computer-assisted learning change, these are the main research questions the author of this paper tries to answer in her theses. This paper summarizes the first results and hypotheses of the pilot research and outlines the design of the future research.

1 Popis a cíle výzkumného projektu

Disertační projekt autorky tohoto příspěvku zkoumá využití počítačů ve výuce cizích jazyků. Ve středu zájmu však nestojí kvantitativní zachycení počtů učitelů, využívajících ve své výuce počítač, nebo snad vytyčení výukových aktivit, při nichž se počítač nejčastěji využívá [1], ani projekt neusiluje o doložení vyšší efektivnosti počítačově podporované výuky. Cílem výzkumu je holisticky popsat výuku cizího jazyka s využitím počítače, zachytit rysy takové výuky a její rozdíly oproti výuce tradiční. Hlavní zájem je upřen na učitele cizího jazyka, na jeho činnost ve výuce. Výzkum se snaží odhalit, zda učitel v počítačově podporované výuce přejímá role odlišné od výuky tradiční.

[1] Výzkumů s podobnými cíli byla provedena celá řada, např. nebo první fáze výzkumu SITES M1 nebo výzkum badatelů Turnbull, M./ Lawrence, G. (2006).

2 Metodologie výzkumného projektu

Pro postižení hlubokých souvislostí v počítačově podporované výuce se využívá kvalitativní přístup metodou případové studie a vědomím, že nelze získané výsledky generalizovat, protože je každý případ neopakovatelný a zcela jedinečný. Kvalitativním přístupem však může badatel odhalit nejen statisticky měřitelné skutečnosti, nýbrž také přispět k hlubokému pochopení jednání aktérů, nahlédnout do jejich smýšlení a odkrýt souvislosti, které z kvantitativního měření nikdy „neprosvítají“. Podrobné prozkoumání jednoho případu (resp. několika málo případů) může, dle přesvědčení badatelky, pomoci porozumět mnohým obecným aspektům počítačově podporované výuky. Plně se ztotožňuje s názorem významného zastánce kvalitativního přístupu Crombacha (Crombach In Hendl, s. 72), který říká: „Naším cílem není vystavět paláce z teorie a generalizací, ale poznat jednotlivost a přispět v každé době k pochopení zvláštností sociálního světa.“

Při sběru dat jsou využívány metody polostrukturovaného interview s vybraným učitelem/ vybranými učiteli a pozorování výuky (s videozáznamem), vedené vybraným učitelem/ vybranými učiteli. Získaná data jsou kódována a kategorizována s cílem nahlédnout nové, na první pohled snadno přehlédnutelné aspekty činnosti učitele a dění ve třídě a odhalit hluboké souvislosti.

3 Pilotní výzkum

3.1 Stručný popis vybraného případu

Pro pilotní výzkum jsme získali nejmenovanou vyučující na gymnáziu Boženy Němcové v Hradci Králové. Vyučující (zvolený případ) lze označit jako svému povolání oddanou osobu s dlouholetými zkušenostmi a velmi kladným přístupem ke studentům. Paní Jaroslava[2] patří mezi vyučující, kteří stále rozšiřují své odborné vzdělání – pravidelně se účastní kurzů rozšiřujících vzdělání učitelů – a nebrání se zavádění nových prvků do své výuky. K počítačům má však dosud spíše rezervovaný přístup, přestože absolvovala školení zaměřená na využití počítače ve výuce. Ač v ní nasazení počítače ve výuce vyvolává určité obavy, protože svou počítačovou gramotnost považuje za nedostatečnou a s počítačově podporovanou výukou nemá velké zkušenosti, přesto se odhodlala již několikrát přístroje do výuky německého jazyka zapojit, a sice velmi úspěšně. I díky kladnému ohlasu u studentů počítá s občasným zařazením počítačů do výuky i v budoucnu.

O vhodnosti výběru právě tohoto případu nás přesvědčil hlavně spíše rezervovaný přístup paní Jaroslavy k počítačovým technologiím, který jí však nezabránil využití počítače ve vlastní výuce vyzkoušet. Paní Jaroslava se nám proto jeví jako typický případ učitele s bohatými zkušenostmi, ne však v oblasti moderních technologií, který je otevřen novým informacím a dovednostem, které by mohly jeho výuku obohatit. Domníváme se, že na školách působí velké množství učitelů, kteří se potýkají s podobnými potížemi jako paní Jaroslava. Proto by výsledky této studie mohly znamenat přínos obecnějšího charakteru.

---

[2] Jméno bylo změněno.

Během dalšího výzkumu se rozhodneme, zda tuto případovou studii rozšíříme o další, čímž by vznikla vícepřípadová studie, umožňující mezipřípadovou komparaci. Otevřena zatím zůstává i otázka, zda by byl další případ volen jako literální replikace či jako replikace teoretická[3].

3.2 Stručný popis pilotního výzkumu

S asistentem, který pořizoval videozáznam, jsme navštívili pět vyučovacích hodin německého jazyka výše jmenované vyučující. Jednalo se o tři vyučovací hodiny ve třídě 2A (9 studentek ve věku 15 až 16 let na jazykové úrovni A1) a dvě vyučovací hodiny ve třídě Prima B (5 studentek, 6 studentů ve věku 13 až 14 let na jazykové úrovni A2). V třídě 2A byla jedna z hodin vedena bez využití počítačové techniky, v dalších dvou se počítač uplatňoval. Ve třídě Prima B jsme byli svědky jedné tradiční a jedné počítačově podpořené vyučovací jednotky. Pozorování výuky předcházelo vstupní polostrukturované interview s vyučující.

Navštívené tradiční hodiny byly zaměřeny na poslech s porozuměním (ve třídě Prima B) a na četbu s porozuměním (ve třídě 2A). U obou skupin byl v adaptované formě proveden elektronický miniprojekt na téma „Návštěva Kolína nad Rýnem“. Třída 2A si navíc vyzkoušela čtení textů v elektronické podobě.

V této vstupní fázi pozorování jsme se zaměřili na chování učitele a studentů[4], na jejich způsob práce a na jejich vzájemné interakce, s cílem holisticky popsat průběh hodin a zaznamenat případné rozdíly v přístupu učitele jednak v tradiční, jednak v počítačově podporované výuce. Zajímalo nás, zda využití počítače nějakým způsobem výuku ovlivňuje, zda přináší do výuky nové prvky, zda učitelka vystupuje při počítačově podporované výuce odlišně než v tradiční. Zvláštní pozornost jsme věnovali výskytu konstruktivistických rysů ve výuce[5].

Vzhledem k dosud nedostatečnému množství dat pro vyvození obecnějších závěrů si v tomto příspěvku klademe za cíl nastínit první dílčí výsledky a hypotézy, vzniklé na základě proběhlých pozorování výuky, které budeme v dalším výzkumu přezkoumávat a přehodnocovat s ohledem na další získaná data.

---

[3] Při literální replikaci se případy volí tak, že se očekávají shodné výsledky u obou případů, naopak teoretická replikace předpokládá výsledky z předpověditelných důvodů protikladné.

[4] V textu dále používáme výraz student pro osoby mužského i ženského pohlaví.

[5] **Konstruktivistické projevy** dle Rüschoffa a Wolffa (Rüschoff/ Wolff, 1999):

1. procesuální učení (proces konstrukce vědomostí): Cílem učení nejsou jen výsledné vědomosti, nýbrž celý proces jejich nabývání, který se zakládá na hermeneutickém „vrstvení“ informací, dovedností a znalostí.
2. aktivita a autonomie učících se: Učící se nové informace aktivně zpracovávají, učení si samostatně řídí a přebírají odpovědnost za výsledky učebního procesu (viz. blíže Bláhová 2006)
3. autentičnost výuky: Učení se odehrává v co nejautentičtějším učebním prostředí, co nejvíce se blížícím prostředí reálnému, a učení připravuje na situace reálného života.
4. sociální aspekt učení: Učení je podmíněno sociální interakcí mezi aktéry učebního procesu, která propojením „horizontů“ zúčastněných vede ke konstrukci vědomostí, dovedností, návyků apod.

Při vstupním rozboru dat jsem se zaměřili na porovnání čtení z materiálu v tištěné a elektronické podobě u téže skupiny studentů a na hlubší proniknutí do rysů, které do výuky obou skupin přinesl elektronický miniprojekt.

3.2 Čtení z tištěných a elektronických materiálů

I přes skutečnost, že jsme měli příležitost práci s elektronickými texty (obě fáze práce s textem – viz. níže) pozorovat přímo v hodině, kdežto u textů tištěných jsme byli přítomni jen kontrole otázek k textu na pracovních listech (kontrolní fáze – viz. níže), domníváme se, že lze obě aktivity srovnat (též vzhledem k podrobnému popisu předcházející práce s tištěnými texty, který nám zprostředkovala vyučující).

Průběh obou aktivit lze rozdělit na fázi vlastní práce s textem a fázi kontrolní. Při vlastní práci s textem byl studentům poskytnut čas na podrobné pročtení textu, na vyhledání správných odpovědí na otázky a jejich zapsání do pracovního listu (v obou případech tištěný). V této fázi pracovali studenti samostatně, individuálním tempem. (Při čtení textu z monitoru spolupracovali s jedním ze spolužáků, k čemuž je též donutily vnější podmínky, totiž nedostatečný počet přístrojů). Učitelka se v této fázi věnovala studentům individuálně, procházela třídou a v případě potřeby jim nabízela pomoc. Vedla studenty k co nejsamostatnějšímu zpracování úloh, při neznalosti slovní zásoby je odkazovala na elektronický slovník nebo se jim snažila neznámý výraz přiblížit (např. při neznalosti slova *Bildchen*, vysvětlila, že *–chen* je přípona pro zdrobněliny). Studenti vypracovávali úlohy svým tempem (učitelka měla v zásobě další materiály pro „rychlejší“ skupiny), ale postup práce byl předepsán. Kromě výběru textu se jim nedostalo možnosti volby, nebyli vedeni k samostatnému rozhodování o způsobu realizace úlohy, jejich práce byla pevně zasazena do rámce otázek v pracovních listech. Veškeré informace vyhledávali z jednoho jim předloženého zdroje (text), tzn. že informace nekompilovali, pouze heslovitě vypisovali. Výjimku tvořila závěrečná úloha k elektronickému textu, v níž se měli vyjádřit k rozdílnosti života v obou bývalých německých státech. Fakta museli vyvodit na základě svých znalostí a zkušeností (i z jiných předmětů – mezipředmětové vztahy) resp. využitím informací ze všech textů, nejen z textu, s kterým právě oni pracovali. Tato aktivita se ukázala býti velmi náročnou jak z hlediska jazykového, tak obsahového a pravděpodobně přesahovala možnosti většiny studentů.

Druhá fáze probíhala naprosto shodně v obou typech hodin. Učitelka vysílala podněty (z pracovního listu předčítala či parafrázovala otázky), studenti reagovali (předčítali sepsané, většinou velmi stručné odpovědi). Na komplexněji formulované a doplňkové otázky často nedovedli odpovědět. Učitelka otázky upřesňovala, zjednodušovala opisem, naváděla studenty k možné odpovědi, případně zužovala otázku až do formy ano-ne, tzn. že studenti často odpovídali jednoslovně, resp. zopakovali větu po učitelce. Často jim učitelka odpověď prezentovala v českém jazyce a studenti ji přeložili do jazyka německého. Řečový podíl učitelky jednoznačně převyšoval podíl studentů na mluvení. Studenti byli učitelkou k odpovědi vyzýváni střídavě. Mluvil vždy jen jeden z nich. Zdá se, že se na výuku plně soustředili jedině tehdy, pokud do ní byli aktivně zapojeni (viz. první fáze nebo v druhé fázi když byli vyzváni k odpovědi). V opačném

případě byla jejich pozornost odváděna, např. se bavili nebo si v takových chvílích v počítačové učebně volně „surfovali“.

Obecně se nám tedy zdá, že se tato forma čtení elektronických textů nijak neodlišuje od tradičního čtení s porozuměním. Rozdíl spočívá jen v tom, že text je čten z obrazovky a ve využití elektronického slovníku namísto tištěného. Jednoduchost využívání elektronického slovníku ovšem přispívá k zvýšení samostatnosti práce studentů, kteří se již výhradně nespoléhají na pomoc učitelky, nýbrž se snaží vyhledat nejprve neznámou slovní zásobu sami. Teprve následně si ověřují správnost své volby u spolužáků či u samotné učitelky. Tato „vícefázová“ práce se slovní zásobou přispívá k jejímu upevnění a k aktivaci samostatného myšlení. Navíc se v tomto bodě kladně projevuje kooperace mezi studenty, díky níž mohou vyhodnotit společnými silami nejvhodnější počítačem nabízený překlad neznámého výrazu. Týmová práce, dle našeho názoru, přispívá ke zkvalitnění práce, a sice díky umožnění výměny názorů a vytvořením společného produktu. Výhodou skupinové práce je také to, že jsou (v ideálním případě) aktivní zároveň všichni studenti, že mohou pracovat dle svých potřeb a navzájem si pomáhat. Tím se výrazně eliminuje negativum frontální výuky, při níž je aktivní vždy jen jeden student a ostatní informace jen pasivně přijímají, nebo - v horším případě- výuku nevnímají.

Ani z hlediska zvýšení autentičnosti výuky není výše popsaná aktivita – čtení elektronického textu – zvláštním přínosem. Učebnice Tangram nabízí sice moderní výukové texty. Tyto jsou ale didaktizovány a upraveny pro potřeby výuky, takže je nelze považovat za zcela autentické. Samotný fakt, že jsou prezentovány elektronicky, nezajišťuje autentičnost výuky. K posílení autentičnosti vedla ve zvýšené míře závěrečná úloha, v níž studenti museli zapojit své dosavadní znalosti o historii Německa a propojit je s dalšími obecnými znalostmi.

Po rozboru těchto dvou hodin tedy docházíme k dílčímu závěru, že ač lze pozorovat výrazné rozdíly v práci třídy i učitele, nejsou tyto pravděpodobně zapříčiněny počítačem, nýbrž odlišnými vyučovacími přístupy. V první fázi výuky vystupovala učitelka jednoznačně v roli poradce, konzultanta, neřídila činnost centrálně, nýbrž se přizpůsobovala jednotlivým skupinám, individuálně se jim věnovala. Naopak fázi druhou lze označit jako výhradně frontální.

3.3 Elektronický miniprojekt „Návštěva Kolína nad Rýnem“

Projekt, jemuž byla věnována jedna vyučovací hodina, a který byl završen vytvořením prezentace za domácí úkol, se věnoval tématu „Volný čas v Kolíně nad Rýnem‘.
Nejprve studenti na stránce www.koeln.de/ausgehen/ vyhledali:

- jednu společenskou akci
- název „filmu týdne“ (vyjádřili ne/zájem film shlédnout)
- klub, kde hrají jejich oblíbenou hudbu
- jednu z tzv. „Top Events“.

Poté studenti připravili libovolný program týdenního pobytu v Kolíně. Jednotlivé informace vyhledávali během výuky, program graficky zpracovali za domácí úkol.

Nejednalo se o podrobný itinerář, na každý den vymysleli jednu akci, zjistili ceny, otvírací doby, kde se objekt nachází, jak se tam dostanou, co tam lze shlédnout a vyhledali ubytování. Učitelka poskytla studentům v úvodu tipy, jak lze týdenní program zpracovat, co zajímavého lze v Kolíně vidět, ale své názory studentům nevnucovala, jen jim ukázala různé možnosti, jaké informace je třeba vyhledat. Tento přístup lze označit jako přípravu samostatné práce na principu asimilace předvedeného modelu.

Již první fázi projektu lze považovat za aktivitu do značné míry otevřenou, protože si studenti vybírali ze široké nabídky dle svých osobních zájmů. Druhá fáze již obsahuje všechny prvky otevřeného projektu, který vede studenty k samostatnému plánování i realizaci. Studentům byla ponechána absolutní volnost při výběru míst, která chtějí v Kolíně navštívit, i při rozhodování o způsobu prezentace programu. Studentům bylo umožněno pracovat dle svých schopností, individuálním tempem a dle osobních zájmů. Sami si „nastavili“ obtížnost jak jazykovou (informace sestavovali sami do vět, které dokáží vytvořit, jazykovým schopnostech přizpůsobili hloubku a šíři informací), tak technickou (mohli projekt prezentovat v libovolné formě – powerpointová prezentace, plakát, text s obrazovým materiálem).

Díky menší velikosti této skupiny se studenti mohli sami rozhodnout, zda chtějí pracovat samostatně či ve skupinách. I ti ze studentů, kteří si zvolili samostatnou práci, se často obraceli na své spolužáky s dotazy na neznámá slovíčka či s otázkou, kde lze danou informaci nalézt. Studenti, pracující ve skupinách, si vzájemně pomáhali jak při technické obsluze počítače, tak při volbě strategií vyhledávání, tak při formulování nalezených informací do pracovních listů. S prací v týmu neměli žádné větší problémy, viditelně jsou na takovou formu práce zvyklí.

Jednoznačně se ukázalo, že jsou studenti schopni samostatné autonomní práce i spolupráce ve skupině (vzájemně si radili nejen v rámci jedné skupiny, ale i mezi skupinami). Přebrali odpovědnost za zpracování úlohy a výsledný produkt. Nebyl zpozorován nikdo, kdo by „surfoval“ na irelevantních stránkách (s výjimkou jednoho studenta, který však již byl s projektem hotov) nebo se věnoval jiné činnosti (nelze ovšem vyloučit vliv kamerování). Samostatná práce s možností volby je pravděpodobně nutila převzít odpovědnost za vypracování projektu.

Jsme rovněž přesvědčeni, že aktivita studenty vedla k přemýšlení i k rozvoji kognitivních schopností. Nejen, že byli postaveni před nutnost volby, ale museli se též zamyslet nad tím, jaké informace je třeba uvést (ceny, otvírací doba, dopravní spojení, ubytování, apod.), jak je zpracovat a prezentovat.

Role učitelky se oproti výuce tradiční překvapivě výrazně změnila. Učitelka neřídila výuku centrálně, nýbrž po celou dobu třídou procházela a byla studentům k dispozici, pokud si vyžádali její pomoc. V takovém případě se je snažila „navést“, aby položenou otázku byli schopni zodpovědět samostatně. Když se např. studentům nedařilo nalézt na webových stránkách informace o *Top-Events*, učitelka je upozornila, jak mají v textu hledat slůvko *Top*, ale přímý postup jim neukázala. Učitelka během hodiny nabízela tipy, rady, ale konečné rozhodnutí nechávala na studentech samých, komentovala dosud

udělanou práci, naznačovala, jak lze zpracování vylepšit či rozšířit: „a doplň ještě *Proč?* Třeba *Mám rád rock, nebo mám rád jazz*.“ (učitelka vyzývá studenty, aby vysvětlili, proč se rozhodli pro ten který hudební klub). Nabyli jsme ovšem dojmu, že studenti radu či tip učitelky přejímají jako „imperativ“ či jako nejlepší možné řešení. Nezaznamenali jsme případ, kdy by se některý student radou učitelky neřídil.

Učitelka se všemožně snažila vést studenty k samostatnému myšlení a k přímé či přímější odpovědi se uchylovala, jen když dosavadní postupy selhaly. Např. až když se jednomu studentu přes veškeré úsilí stále nedařilo nalézt německý název pro Porýni-Vestfálsko, zapůjčila mu učitelka klasickou mapu s německými názvy. Role učitelky tak rozhodně neztratila na významnosti, spíše naopak. Její nepostradatelnost spočívala hlavně v koordinování projektu a v pomoci studentům ve chvílích bezradnosti, kdy hrozila ztráta zájmu o projekt. Jeden student např. nemohl najít cenu ubytování a po chvíli neúspěšného pátrání reagoval takto: „*Preis*! Koho to zajímá, kolik to stojí!“ Pokud by v této chvíli nepřispěchala učitelka na pomoc, pravděpodobně by studentův zájem o projekt ochabl.

Učitelka se během celého projektu věnovala jednotlivým studentům, resp. jednotlivým skupinách zcela individuálně. Dokonce uzpůsobila podobu projektu technickým i povahovým rysů svých studentů. Ve třídě 2A jsou totiž samé dívky, u nichž učitelka předpokládala nižší míru počítačové gramotnosti a menší zkušenosti s prací s hypertextem. Z toho důvodu pracovní listy pro tuto třídu rozšířila o podrobnější instrukce, jak se potřebných informací dobrat.

Webové stránky města Kolín nad Rýnem lze samozřejmě považovat za zcela autentický materiál. Přes relativně malé znalosti cizího jazyka se práce s tímto autentickým materiálem ukázala býti nejen možnou, ale též velmi efektivní. Někteří studenti se zpočátku zdáli být zastrašeni komplexností a složitostí autentických textů na webu, ale učitelka jim dodávala odvahu a sebevědomí tím, že je upozorňovala na klíčová slova v textu, kterým rozumí (*top, Kultur, Theater, Sehenswertes* …) a která je navedla na hledanou informaci.

Studenti tentokrát nebyli odkázáni na jeden zdroj informací, nýbrž mohli využívat další na stránkách města Kolín doporučené odkazy, nebo též další weby, s kterými pracovali již dříve (elektronický slovník, elektronické mapy, wikipedie), čímž projevili schopnost propojovat informace z více zdrojů. Velmi nás také překvapilo, že někteří studenti využili i dané stránky v českém či anglickém jazyce k snazšímu pochopení obsahu. Převést získané informace do cílového jazyka jim ovšem činilo značné potíže. Učitelka jim musela doporučit, aby provedli srovnání stránek v obou jazycích, a tak vyfiltrovali potřebnou slovní zásobu v cizím jazyce.

3.4 Shrnutí výsledků pilotního výzkumu

Na základě analýzy získaných dat docházíme k zjištění, že učitelka, která je objektem našeho zájmu, skutečně vystupuje ve velmi rozdílných rolích, z nichž některé plně odpovídají inovativním konstruktivistickým přístupům, jiné však plně korespondují s tradičním frontálním vedením výuky.

Během uskutečněného elektronického projektu jsme se setkali se všemi základními rysy konstruktivistické výuky, mezi něž řadíme autentičnost, procesuálnost, kooperativnost a autonomii výuky. Tyto rysy spíše postrádala aktivita popsaná v bodě 3.2, tedy čtení textu s porozuměním. Při této aktivitě však počítač nesehrál žádnou zásadní roli, práce s elektronickým textem se téměř nelišila od práce s textem tištěným. Tato skutečnost nás vede k zamyšlení nad tím, zda by se konstruktivistickými rysy vyznačoval též jiný projekt, uskutečněný bez počítačových technologií.

4 Závěr

Skutečnosti, zjištěné během pilotního výzkumu, naznačují, že se při činnosti učitele ve výuce setkáváme s často protikladnými přístupy. Zatímco během elektronického projektu učitelka přijala roli pomocníka třídy, navigátora, moderátora, vyznačovala se její ostatní výuka častým frontálním vedením třídy. Protože se nám tato skutečnost jeví jako zatím nejzajímavější „objev“ dosavadního zkoumání, budeme v dalším výzkumu pátrat po příčinách tohoto změněného přístupu. Zajímat nás bude, zda si je učitelka vědoma odlišnosti svého přístupu, jak jej hodnotí a proč a za jakých podmínek volí odlišné přístupy, jakou roli v této proměně hraje sám počítač atd. Doposud se přikláníme k názoru, že rozhodující vliv na podobu výuky mají vyučovací filozofie a vyučovací strategie učitele, nikoliv tedy nasazení počítače. Nelze však vyloučit, že právě počítač se svými možnostmi přispívá k proměně vyučovací filozofie a vyučovacích strategií učitele.

BLÁHOVÁ, J. Technologie jako podpůrný prostředek rozvoje autonomie – přání či skutečnost? In JANÍKOVÁ, V. (ed.) *Autonomie a cizojazyčná výuka. Autonomie v teorii, edukační praxi a lingvodidaktickém výzkumu.* Brno: Masarykova univerzita, 2006. 364 s. ISBN 80-210-4164-1.

HENDL, J. *Kvalitativní výzkum.* Portál: Praha 2005. ISBN 80-7367-040-2.

RÜSCHOFF, B., WOLFF, D. *Fremdsprachenlernen in der Wissensgesellschaft. Zum Einsatz der Neuen Technologien in Schule und Unterricht.* Hueber: Ismaning 1999. ISBN 3-19-006627-2.

SITES www.iea.nl/sites-m1.html, www.iea.nl/sites-m2.html, www.iea.nl/sites2006.html (16. 5. 2007).

TURNBULL, M., LAWRENCE, G. *FSL Teachers and Technology: Findings from a National Survey.* Dostupné z: www.caslt.org (15. 6. 2006).