

NÁZORY ŽIAKOV NA VYUŽÍVANIE INTERAKTÍVNEJ TABULE V NIŽŠOM SEKUNDÁRNOM VZDELÁVANÍ

NEMCOVÁ Jana, SK

Resumé

S rozvojom modernej technológie dochádza k zmenám v oblasti školstva. Zmeny a inovácie vo vyučovanom procese predstavujú postupné odstraňovanie zelených tabúl z tried a zaraďovanie bielych interaktívnych tabúl. Príspevok sa zaoberá vyhodnotením názorov žiakov na frekvenciu využívania interaktívnych tabúl v nižšom sekundárnom vzdelávaní. Výsledky nášho prieskumu poukazujú na to, že využitie interaktívnej tabule má v oblasti motivácie veľký význam, ako sa zhodne vyjadrili žiaci a potvrdili aj učitelia.

Kľúčové slová: interaktívna tabuľa, žiaci, frekvencia využívania, základná škola.

OPINIONS OF STUDENTS REGARDING THE USE OF INTERACTIVE WHITEBOARD IN LOWER SECONDARY EDUCATION

Abstract

The development of modern Technologies is the main causer of various changes in the field of education. These changes and innovations in the educational processes are responsible for replacing the old-fashioned green/blackboards by new modern interactive whiteboards. The article focuses on the evaluation of students' opinions about the frequency of use of the interactive whiteboards in lower secondary education. The results from our research point at the fact that the use of interactive whiteboard has a great impact on the motivation of students as it is consistently expressed and confirmed by both students and teachers.

Keywords: interactive whiteboard, students, the frequency of use, primary schol.

Úvod

V priebehu posledných rokov sa vo vyučovanom procese môžeme bežne stretnúť s využívaním interaktívnych technológií. Trend modernej techniky v podobe interaktívnych tabúl (IT) zasiahol aj slovenské školy. Existuje veľké množstvo typov interaktívnych tabúl, ktoré sa od seba líšia použitou technológiou a softvérovými možnosťami.

Interaktívna tabuľa je moderným didaktickým prostriedkom, ktorý je pripojený s počítačom a projektorom. Uvedené elektronické zariadenie môžeme ovládať priamo pri tabuli (dotykom špeciálneho pera), alebo aj priamo z počítača (napr. myšou). Tabuľa, ktorá je ovládateľná dotykom ľudského prsta (alebo aj iného predmetu) je tabuľa zväčša s infračervenou technológiou. Jestvujú aj tabule s elektromagnetickou technológiou, ktoré sa ovládajú nie prstom, ale elektronickým zariadením. Tento druhý typ býva presnejší (www.interaktivnatabula.sk).

Dostál (2009) charakterizuje interaktívnu tabuľu ako „dotykovo-senzitívnu plochu, prostredníctvom ktorej prebieha vzájomná aktívna komunikácia medzi užívateľom a počítačom s cieľom zaistiť maximálnu možnú mieru názornosti zobrazovaného obsahu.“ Názory na využívanie interaktívnych tabúl vo vzdelávacom procese sa líšia. Niektorí odborníci sú zásadnými kritikmi a niektorí sa stavajú do pozície zástancov interaktívnych tabúl (napr. Dantzker, 2002; Kennewell, Beauchamp, 2003). Aj z dôvodu rôznorodosti názorov na využívanie interaktívnych tabúl sme sa rozhodli zmapovať názory žiakov na využívanie IT vo vyučovanom procese.

1 Charakteristika realizovaného dotazníkového prieskumu

V prieskume, ktorý sme uskutočnili, bolo našim cieľom sumarizovať a vyhodnotiť názory žiakov sekundárneho vzdelávania na frekvenciu používania interaktívnych tabúl vo vyučovacom procese. Prieskum bol administrovaný v marci, v roku 2013, na súbore s rozsahom 100 žiakov siedmeho, ôsmeho a deviatego ročníka základnej školy v Malackách. Použili sme metódu dotazníka. Zloženie respondentov z hľadiska pohlavia je uvedené v tabuľke 1. Respondenti boli vo veku 12 - 15 rokov. V nasledujúcej časti uvádzame len časť vyhodnotených výsledkov nášho prieskumu zameraného na názory žiakov na využívanie interaktívnej tabule v nižšom sekundárnom vzdelávaní.

Tabuľka 1: Vzorka respondentov z pohľadu pohlavia

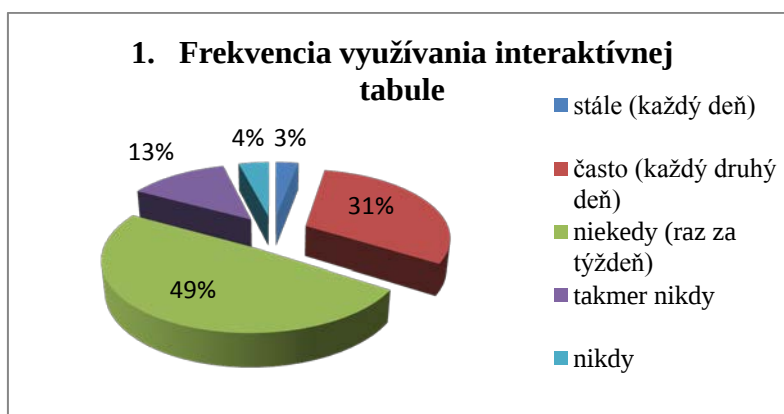
	Trieda	Počet
1	Dievča	61
2	Chlapec	39

2 Výsledky dotazníka a ich analýza

Z dôvodu zamerania príspevku sme vybrali tie položky dotazníka, ktoré boli orientované na zisťovanie názorov žiakov na využívanie interaktívnej tabule v nižšom sekundárnom vzdelávaní. Obsahové jadro položiek bolo zamerané na:

- frekvenciu využívania interaktívnej tabule v skúmanom súbore;
- potenciálne zvýšenie miery využívania informačných a komunikačných technológií vo vyučovacom procese;
- porovnanie miery využívania interaktívnej tabule s ostatnými technickými a programovými prostriedkami.

Prvou položkou v dotazníku sme zisťovali, ako často žiaci základnej školy využívajú interaktívnu tabuľu na vyučovaní (obr. 1). Interaktívna tabuľa sa, podľa 49 žiakov, využíva na vyučovaní niekedy, resp. raz za týždeň. Ako uviedlo ďalších 31 žiakov, interaktívnu tabuľu používajú často, teda každý druhý deň.



Obr. 1 Prehľad odpovedí žiakov na frekvenciu využívania interaktívnej tabule

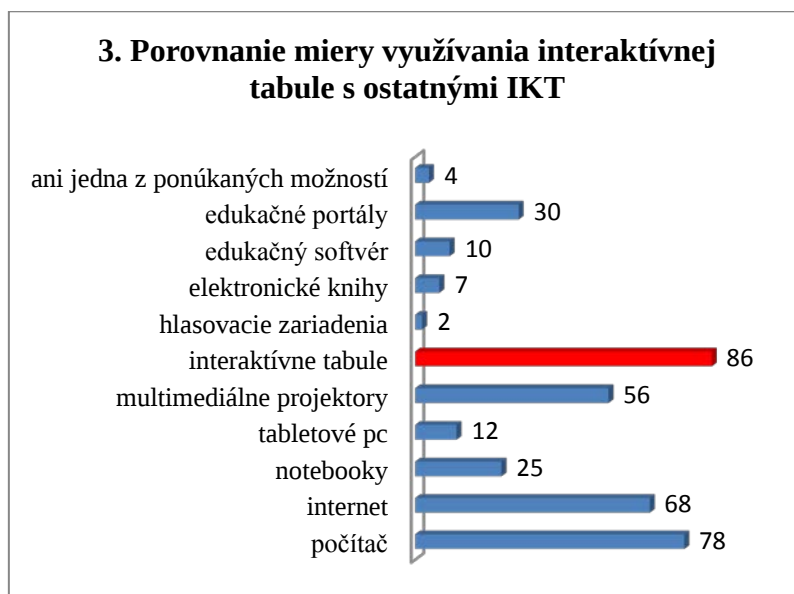
V druhej položke nás zaujímalo, či by respondenti chceli v budúcnosti využívať viac IKT na vyučovaní (obr. 2). Vzhľadom na získané odpovede môžeme konštatovať, že až 86 žiakov by chcelo v budúcnosti viac pracovať s IKT. Sedem opýtaných odpovedalo záporne a rovnaký počet žiakov odpovedalo neviem. Touto otázkou sme chceli dotvoriť obraz o tom, aký význam má pre

žiakov využívanie informačných a komunikačných technológií na vyučovaní. Myslíme si, že pozitívnym zistením je záver z tejto otázky o potenciálnom zvýšení miery využívania IKT v budúcnosti. Žiaci si želajú viac moderných prostriedkov na vyučovaní, čo by v konečnom dôsledku mohlo vyučovanie viac zatriťtívniť.



Obr. 2 Prehľad odpovedí žiakov na potenciálne zvýšenie miery využívania IKT vo vyučovaní

Výber z viacerých možností technických a programových prostriedkov mali k dispozícii žiaci v ďalšej položke. Respondenti mali označiť, ktoré z technických a programových prostriedkov na vyučovaní použili za posledný týždeň (obr. 3). Najčastejšie sa podľa opýtaných žiakov za posledný týždeň na vyučovaní využili interaktívne tabule, druhou najčastejšou odpoveďou boli počítače, potom internet a multimediálne projektory. Na vyučovaní sa tiež používali edukačné portály, notebooky a netbooky, tabletové PC, edukačné CD a edukačný softvér a iné.



Obr. 3 Prehľad odpovedí žiakov na porovnanie miery využívania IT s ostatnými IKT

Žiacke odpovede na otázky týkajúce sa miery využívania interaktívnej tabule v sekundárnom vyučovaní sme konfrontovali aj s odpoveďami desiatich učiteľov skúmanej základnej školy. Zaujímali nás odpovede na tri vyššie uvedené položky zaoberajúce sa problematikou interaktívnych technológií na vyučovaní.

Päť z desiatich učiteľov sa vyjadrilo, že interaktívnu tabuľu využíva na vyučovaní často. Jeden učiteľ odpovedal, že IT využíva stále a traja učitelia sa zhodli na odpovedi niekedy. Jedným z respondentov bol aj učiteľ, ktorý IT takmer nikdy nevyužíva. Všetci učitelia sa zhodli vo vyjadreniach k potenciálnemu zvýšeniu miery používania IKT na vyučovaní, podobne odpovedali žiaci. V tretej položke zameranej na technické a programové prostriedky použité za posledný týždeň označili všetci desiatu učitelia za najpoužívanejší prostriedok počítač (s internetom). Šesť učiteľov sa vyjadrilo, že druhým najpoužívanejším technickým prostriedkom vo vyučovaní boli interaktívne tabule. Z výsledkov je zrejmé, že žiacke odpovede korešpondovali s odpoveďami ich učiteľov, a teda získané údaje môžeme považovať za dôveryhodné.

Vzhľadom k získaným odpovediam žiakov nižšieho sekundárneho vzdelávania môžeme konštatovať (s platnosťou v skúmanom súbore), že žiaci majú záujem v praxi využívať interaktívnu tabuľu a aj ďalšie moderné prostriedky na vyučovaní. Ako uviedli v druhej položke v dotazníku, očakávanie ďalšieho využívania IKT na vyučovaní je pomerne veľké. Až 86 žiakov (65 žiakov vyznačilo možnosť áno, 21 žiakov – skôr áno) sa priklonilo ku kladnej odpovedi na otázku zvýšenia miery využívania IKT do budúcnosti.

V dotazníku sme dali priestor žiakom aj učiteľom, pre ich vyjadrenie v otvorených otázkach. Žiakov aj učiteľov sme sa pýtali, aké technické vybavenie majú na vyučovaní k dispozícii. Najčastejšou odpoveďou (aj u žiakov, aj u učiteľov) bola interaktívna tabuľa, za ňou nasledovali počítačové miestnosti, ďalej počítače. Z odpovedí na otvorené otázky vyplynulo, že žiaci danej školy majú niektoré predstavy o modernom vyučovaní nenaplnené. Usúdili sme to z odpovedí z dotazníka, že by sa chceli viac na vyučovaní zapájať s prácou s IKT a viac samostatne pracovať napr. s interaktívnymi tabuľami a ich programami. Ukázalo sa, že aj keď má škola k dispozícii moderné prostriedky, v niektorých predmetoch sa, žiaľ, nevyužívajú v takej miere, ako by sa mohli.

V prieskume sa ukázalo, že žiaci by interaktívnu tabuľu v budúcnosti radi uvítali na vyučovaní, aj keď v tomto čase interaktívnu tabuľu využívajú pomerne často. Môže to poukazovať na silnú motiváciu žiakov, ktorú interaktívna tabuľa poskytuje. Opierame sa pritom aj o tvrdenia Bobota, Jakubekovej a Ruráka, ktorí konštatujú, že interaktívna tabuľa je prostriedkom na podporu tvorivosti a interaktívnosti žiakov vo vyučovacom procese, a preto má pre žiakov veľký význam jej využitie na vyučovaní (2012). Interaktívna tabuľa spolu s počítačom (pripojeným na internet) a projektorom vytvárajú vhodnú symbiózu technických a programových prostriedkov. Pri spojení týchto prostriedkov na vyučovaní môže byť učivo poskytnuté žiakom pútavou formou. Vyučovací proces sa vďaka využitiu IKT, ako uvádzajú Híc a Pokorný (2007), môže stať pre žiakov „príťažlivejší a dostupnejší bez ohľadu na miesto a čas, kde sa práve nachádzajú.“

Záver

„Deti nového digitálneho veku“, ako žiakov označuje Zounek (2012), sú aj v škole zvyknuté pracovať s výdobytkami dnešnej modernej doby. Ako vyplynulo z nášho prieskumu, títo žiaci prejavili záujem o ďalšie využívanie interaktívnych technológií na vyučovaní. Baran tvrdí (2011), že „čím je používanie výučbových materiálov pestrejšie a dynamickejšie, tým je lepšia radosť z výučby, lepšie udržanie pozornosti, lepšia angažovanosť žiakov.“ Súvisí s tým zvyšovanie motivácie a záujmu žiakov o učivo, pretože dokážu udržiavať pozornosť a venovať sa riešeniu problému dlhšiu dobu. Dôsledkom uvedenej skutočnosti je, že sa na vyučovaní môže zlepšiť správanie, komunikácia žiakov a väčšia ochota zapojiť sa. Ako uvádza Partová „moderné interaktívne tabule ponúkajú veľa možností, nové postupy, vysokú integráciu mnohých nástrojov v jednom“. Problematika zaoberajúca sa využívaním interaktívnych tabúl v sebe skrýva množstvo otázok týkajúcich sa napríklad kvality vyučovania, efektivity vyučovania a podobne. Preto ďalším naším cieľom v rámci empirického výskumu bude uskutočniť pozorovanie zamerané na faktory ovplyvňujúce využívanie interaktívnych technológií (interaktívnych tabúl) vo vyučovacom procese.

Poznámka: Príspevok bol spracovaný ako súčasť grantového projektu s názvom „Faktory ovplyvňujúce využitie interaktívnych technológií v primárnom vzdelávaní“ a registračným číslom UK/224/2014

Literatúra

1. BARAN, I. *Interaktívne tabule vo výučbe*. Záverečná práca TUKE/KIP, Košice, 2011. Dostupné online <http://www.ivob.sk/poznamky/Interaktivnatabulav4.pdf>.
2. BOBOT, V., JAKUBEKOVÁ, M., RURÁK, R. *Využívanie informačno - komunikačných technológií vo vyučovaní*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2012. ISBN 978-80-8052-389-3.
3. DANTZKER, G. *Student perception of the use and educational value of technology at the STCC Star Počety campus: Implications for technology planning*, Educational Resources Information Centre. 2002. Dostupné online na: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED463028.pdf>.
4. DOSTÁL, J. *Interaktivní tabule ve výuce*. Journal of Technology and Information Education. 2009. [on-line]. roč. 1, č. 3, s. 12 [cit. 09.03.2014]. Dostupné online http://www.jtie.upol.cz/clanky_3_2009/dostal.pdf.
5. HÍC, P., POKORNÝ, M. *E-learning ako efektívny nástroj vo vyučovaní matematiky na PdF TU*. In INFOTECH 2007, PF UP. Olomouc: 2007. s. 239-242. ISBN 978-80-7220-301-7.
6. IVEKO, s.r.o. *Prečo interaktívne*. [on-line]. [cit. 09.03.2014]. Dostupné online: <http://www.interaktivnatabula.sk/itabula/precoi>.
7. KENNEWELL, S., BEAUCHAMP, G. *The influence of a technology-rich classroom environment on elementary teachers' pedagogy and children's learning*. Paper presented at the IFIP Working Group 3.5 Conference, Swansea, July 2003. Dostupné online na: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1082071&preflayout=flat>.
8. PARTOVÁ, E. *Získané a stratené matematické kompetencie pod vplyvom interaktívnej tabule*. In Potenciál prostredia IKT v školskej matematike. Vydavateľstvo UK v Bratislave, 2010. ISBN 978-80-223-2911-8.
9. ZOUNEK, J., SUDICKÝ, P. *E-learning učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

Lektorovali: doc. RNDr. Edita Partová, CSc., PaedDr. Milan Pokorný, PhD.

Kontaktná adresa:

Jana Nemcová, Mgr.,

Katedra predprimárnej a primárnej pedagogiky, Pedagogická fakulta UK v Bratislave, Račianska 59, 813 34 Bratislava, SR,

e-mail: nemcova.jana92@gmail.com