UČITEĽ PRIMÁRNEHO VZDELÁVANIA V INTERAKTÍVnom PROSTREDÍ - PRÍKLADY „DOBREJ PRAXE“

NEMCOVÁ Jana, SK

Resumé

Učiteľa primárneho vzdelávania v edukačnom procese považujeme za nezastupiteľného a kľúčového, je preto dôležité získať jeho názory, skúsenosti a postoje k využívaniu interaktívnych technológií v jeho práci. Príspevok ponúka pohľad na príklady tzv. „dobrej praxe“ súvisiacich s využívaním interaktívnych technológií učiteľmi v primárnom vzdelávaní. Výskumná časť má kvalitatívny charakter, dizajn prípadovej štúdie učiteľov primárneho vzdelávania.

Kľúčová slova: interaktívne technológie, učiteľ, príklady „dobrej praxe“, primárne vzdelávanie, prípadová štúdia.

TEACHER OF PRIMARY EDUCATION IN INTERACTIVE ENVIRONMENT - EXAMPLES OF „BEST PRACTICE“

Abstract

Primary education teacher is considered to be irreplaceable and key element in the educational process, it is therefore important to gain his / her opinions, experiences and attitudes towards the use of interactive technologies in his / her work. The paper offers a look to examples of "best practice" related to the use of interactive technologies by teachers in primary education. The research part has a qualitative character, the design of a case study of primary education teachers.

Key words: interactive technologies, teacher, examples of „best practice“, primary education, case study.

Úvod

Interaktívne technológie vytvárajú vo vzdelávaní nové prostredie, v ktorom je potrebné naučiť sa orientovať, efektívne a zmysluplne ho využívať, komunikovať, kooperovať a realizovať všetky ďalšie činnosti spojené s edukačným procesom. Kľúčovú úlohu v uvedenom procese zohráva učiteľ, na ktorého sú v tomto smere kladené podstatne vyššie nároky, pretože okrem tradičných kompetencií súvisiacich s jeho profesionálnou činnosťou musí nadobudnúť množstvo iných kompetencií spojených práve so zvládnutím nového, interaktívneho edukačného prostredia, s projektovaním, realizáciou a evaluáciou výučby v tomto prostredí. Preto je potrebné mapovať všetky zmeny, ktoré integrácia interaktívnych technológií (IT) do vzdelávania so sebou prináša. Uvedené dôvody boli inšpiráciou pre spracovanie témy, ktorá súvisí s procesom integrácie interaktívnych technológií do primárneho vzdelávania a ktorej závery vyústili na poukázanie príkladov tzv. dobrej praxe.

1 Učiteľ primárneho vzdelávania v interaktívnom prostredí

Využívaním moderných didaktických prostriedkov dochádza k zmenám tradičných postupov z hľadiska obsahu, metód, či organizačných foriem vyučovania. Dôsledkom modernizácie edukačného prostredia (Brdička, 2005; Dostál, 2011; Janigová, Zvedelová, 2011; Maněnová, 2012; Vargová, Kožuchová, 2013; Kožuchová 2014; Dostál, Kožuchová, 2016) možno hovoriť o novom poňatí učenia, metód a koncepcie vzdelávania. V edukačnom prostredí školy s interaktívnymi

technológiami prebehla ale nielen modifikácia postavenia žiaka, k istej modifikácii došlo aj v rámci postavenia, resp. úlohy učiteľa. Z autoritatívneho informátora sa postupom času stal poradca, facilitátor. Učiteľ túto rolu facilitátora, povzbudzovateľa, pomocníka, či asistenta prijíma, ale ako uvádza Zelina (1993) neprijíma rolu kolegu, či priateľa, ktoré prinášajú do výchovno-vzdelávacieho procesu komplikácie.

Viacerí odborníci používajú pre učiteľa využívajúceho interaktívne technológie rôzne pomenovania, ako manažér, herec, režisér, návrhár, či projektant (Loveless, DeVoogd, Bohlin, 2001). Zounek a Šed'ová (2009a) dopĺňajú, že rola učiteľa môže mať dve podoby. Učiteľ, ktorý vystupuje v roli mediátora (učiteľ je skôr v úzadí, do činnosti sa dostáva až keď sa objaví nejaký problém). Druhou podobou je učiteľ v roli partnera (spolu so žiakmi rieši úlohy). Pričom autori pri používaní interaktívnych technológií zdôrazňujú, že samotné technológie vo výučbe nie sú najdôležitejším prvkom, ale ide tu o konkrétneho učiteľa, najmä o jeho osobnosť a vyučovací štýl. Učiteľ je kľúčovým faktorom vo vzdelávaní a má nezastupiteľnú úlohu. Učiteľ je považovaný za najvplyvnejší faktor vzdelávacích inovácií (Fishman, Davis, 2006, In Chang, 2010). Na učiteľa, ako uvádza Kłosínska (2006) sú zvýšené požiadavky týkajúce sa rozvoja v digitálnej gramotnosti, sebarozvoja v ďalšom vzdelávaní a tiež rozvoja zručností, ktoré nadobudol využívaním interaktívnych technológií vo svojej práci.

Žiakov pri práci s interaktívnymi technológiami učiteľ motivuje, vzbudzuje záujem o získanie nových vedomostí, volí také metódy práce, ktoré žiakov zapájajú do vyučovania a vytvára im priestor na objavovanie a aktívne vystupovanie v rámci hodiny. Ako uvádza Petlák (1997) základnou úlohou učiteľa je vyučovať. Využíva preto rôzne vyučovacie metódy, pričom uprednostňuje metódy na aktivizovanie mysle a tvorivosti žiakov. Úlohou žiaka je aktívne sa zmocňovať všetkého nového, poznávať a objavovať nepoznané. Novšie chápanie procesu výučby, po integrovaní interaktívnych technológií do výchovno-vzdelávacieho procesu, teda nespočíva len v tom, že učiteľ žiakom „odovzdáva“ nové poznatky, ale využíva „hybné sily“ vyučovacieho procesu (Mázorová et al., 2004). Pod týmto sa rozumie rozpor medzi poznávacími a praktickými úlohami, ktoré nastoľuje vyučovanie a skutočnou úrovňou vedomostí, spôsobilostí, zručností a rozvoja žiakov. K zmene roly učiteľa na zlepšenie procesu učenia sa, sa vyjadril aj Scott (1999), ktorý tvrdí, že pre efektívne vyučovanie sa „vyžaduje posun role učiteľa z role externej autority a jediného zdroja informácií na niekoho, kto sprístupňuje zmysel vedeckých myšlienok a zdôvodňuje ich potrebu“. Aj toto si vyžaduje posun v roli učiaceho sa z pasívneho prijímateľa poznatkov na aktívneho tvorcu svojich vlastných poznatkov. Učiteľ má v porovnaní s minulosťou v rukách silný nástroj na zefektívnenie práce s možnosťou posunúť vyučovanie na vyššiu kvalitatívnu úroveň (Bobot, Jakubeková, 2012).

Učiteľ, ktorý využíva moderné vyučovacie prostriedky podnecuje žiakove zmysly, udržiava ho v pozornosti. Pri využívaní interaktívnych technológií vo vyučovacom procese má celé úsilie učiteľa smerovať k aktivizácii žiaka, k jeho aktívnej spoluúčasti. Pričom, zo strany učiteľa, netreba zabúdať na didaktické zhodnotenie interaktívnych technológií v edukačnom procese.

2 Prípadová štúdia učiteľov primárneho vzdelávania

Kľúčovou metódou výskumu, z ktorého uvádzame parciálnu časť, bola prípadová štúdia, v rámci ktorej sa využila metóda pozorovania edukačného procesu v primárnom vzdelávaní v interaktívnom prostredí, ďalej interview s učiteľom primárneho vzdelávania a výsledky boli komparované s údajmi získanými prostredníctvom dotazníkov o názoroch učiteľov o efektívnej integrácii interaktívnych technológií do primárneho vzdelávania. Zámerne sme vyhľadávali vhodných kandidátov na

spracovanie prípadových štúdií, o ktorých sme predpokladali, že by sa mohli stať tzv. príkladmi dobrej praxe. Hľadali sme učiteľov, ktorí majú prax vo využívaní interaktívnych technológií v primárnom vzdelávaní a používajú interaktívne technológie v každodennej práci.

Cieľ výskumnej časti sme si stanovili: zistiť a overiť, aký vplyv má interaktívne edukačné prostredie na prácu učiteľa primárneho vzdelávania, a aké potenciálne výhody alebo obmedzenia avizujú a potvrdzujú skúsení učitelia primárneho vzdelávania súvisiace s ich každodennými činnosťami v rámci integrácie interaktívnych technológií do edukačného procesu. Išlo o skúmanie učiteľa primárneho vzdelávania v interaktívnom prostredí a zaoberanie sa analýzou jeho činností a jeho názormi na využívanie interaktívnych technológií v primárnom vzdelávaní.

V rámci výskumnej metódy prípadovej štúdie sme zrealizovali sériu prípadových štúdií piatich učiteľov primárneho vzdelávania, ktorí aktívne využívajú interaktívne technológie vo vyučovacom procese. Zo zrealizovaných prípadových štúdií sme vybrali troch učiteľov využívajúcich interaktívne technológie, ktorí vykazovali známky príkladov tzv. „dobrej praxe“. Yin (1994, s. 31) považuje prípadovú štúdiu za „stratégiu vedeckého výskumu s bohatou paletou variánt, odlišnú od výskumu začínajúceho hypotézami a hľadajúceho dôkazy pre ich verifikáciu či falzifikáciu“. Sústredili sme sa na preskúmanie oblasti využívania interaktívnych technológií v primárnom vzdelávaní. Snahou bolo komplexné porozumenie prípadov v ich prirodzenom prostredí.

Očakávaním realizácie prípadových štúdií bolo spracovanie príkladov tzv. „dobrej praxe“. Pričom pri definovaní dobrej praxe sa zdôrazňuje najmä aspekt funkčnosti, orientácie na proces, transformácie a inovácie (Veselý, 2010).

Z výsledkov získaných kombináciou metód využitých v prípadových štúdiách, sa pokúsime opísať vypozerované vhodné postupy na integráciu interaktívnych technológií do edukačného procesu v primárnom vzdelávaní, teda uviesť príklady dobrej praxe. Upriamili sme pritom pozornosť na vhodné, resp. efektívne využitie interaktívnych technológií vo vyučovaní, na aspekty, špecifiká, či postupy adekvátnej implementácie do edukačného procesu.

3 Príklady „dobrej praxe“

V príkladoch dobrej praxe vychádzame z prípadových štúdií troch učiteľov - Učiteľa A, Učiteľky B a Učiteľky C. Títo traja učitelia vykazovali známky príkladov dobrej praxe v oblasti integrácie interaktívnych technológií do primárneho vzdelávania. U týchto troch učiteľov sme identifikovali viaceré spoločné prvky vyskytujúce sa pri využívaní interaktívnych technológií v primárnom vzdelávaní. Vychádzali sme najmä z teoretických poznatkov, ale aj z vlastných pozorovaní edukačného procesu.

Spoločné atribúty pre všetkých troch učiteľov, ktorých činnosť v interaktívnom prostredí označujeme ako príklady dobrej praxe sú nasledujúce:

- *Motivácia učiteľa*. Pokiaľ učiteľ využívajúci interaktívne technológie vo vzdelávaní nedisponuje vnútornou motiváciou a presvedčením o ich využívaní, využívanie interaktívnych technológií nemožno považovať za efektívne. O motivácii sa často diskutuje v súvislosti s využívaním interaktívnych technológií na strane žiakov, podľa našich zistení je nevyhnutná ako významný osobnostný atribút aj u učiteľa využívajúceho interaktívne technológie.

- *Sebavzdelávanie*. Pre učiteľa využívajúceho interaktívne technológie v primárnom vzdelávaní, na základe prípadových štúdií učiteľov, považujeme sebavzdelávanie za nevyhnutnosť. Všetci učitelia, ktorých činnosť označujeme ako príklady dobrej praxe, sa v oblasti využívania interaktívnych technológií priebežne vzdelávajú, zaujímajú sa o rôzne technologické novinky zamerané na ich integráciu do edukačného procesu.

- *Zručnosť v používaní interaktívnych technológií*. Všetci traja učitelia pri manipulácii s interaktívnymi technológiami vo vyučovacom procese boli mimoriadne zdatní a bolo zrejmé, že práca s interaktívnymi technológiami je u nich vžitá. Učitelia si dokázali poradiť aj v neštandardných a nepredvídaných situáciách, spojených s využívaním interaktívnych technológií bez toho, aby narušili plynulý a plánovaný priebeh vyučovania.

- *Schopnosť tvorby odborných didaktických materiálov*. Ako ďalšiu spoločnú vlastnosť všetkých troch učiteľov sme identifikovali ich odbornosť v rôznych témach v kontexte schopnosti didakticky vytvoriť alebo upraviť edukačné interaktívne materiály, ktoré boli využiteľné v interaktívnom prostredí primárneho vzdelávania. Učitelia využívali vlastné vytvorené elektronické edukačné materiály, prípadne si dostupné edukačné materiály upravovali podľa vlastných potrieb vyučovacieho procesu.

- *Využívanie interaktívnych technológií ako podporného prostriedku*. Spoločnou charakteristikou pre všetkých troch učiteľov je integrácia interaktívnych technológií vo vyučovacom procese ako podporného procesu, ako parciálnej súčasti. Učitelia nevyužívali interaktívne technológie počas celej vyučovacej hodiny, ale kombinovali interaktívne technológie spolu s tradičnými prostriedkami. Dôsledne dodržiavali psychohygienu, dbali na striedanie vyučovacích metód a foriem, na vzájomnú komunikáciu nielen na úrovni učiteľ – žiak, ale aj komunikáciu žiakov navzájom.

Na podporu vyššie uvedených tvrdení a na základe pozorovaných hodín predkladáme aspoň niektoré ukážky spolu so stručným opisom, ako môže efektívna integrácia interaktívnych technológií prebiehať. Predkladáme len niektoré konkrétne situácie, ktoré považujeme za najvhodnejšie.

Príklady „dobrej praxe“: Konkrétne situácie z vyučovacieho procesu učiteľov prípadových štúdií doplnené o obrazový materiál

Vytváranie aktivít, ktoré by bez IT nebolo možné zrealizovať

Na predmete vlastiveda si žiaci vyhľadávali informácie na internete. Vo dvojiciach pracovali s tabletom, mali vyhľadať základné informácie o krajských mestách. Jedna dvojica vytvorila reklamu na krajské mesto prostredníctvom využitia videoeditora. Žiaci si spoločne s učiteľkou pozreli a hodnotili vytvorené video.

Obrázok 1 – Proces vytvárania videa – reklama na Žilinský kraj

Podpora medzipredmetových vzťahov s využitím IT

Na vyučovaní slovenského jazyka sa žiaci venovali problematike prírodovedného učiva. V čítanke čítali článok o jedovatých hubách. Následne využitím tabletov vyhľadávali informácie o hubách, ktoré spracovali. Analogicky aj učiteľka, prostredníctvom interaktívnych technológií, stiera striktné hranice v rámci jednotlivých predmetov.

Obrázok 2 – Vyhľadávanie informácií o hubách na hodine slovenského jazyka

Aktivizácia žiakov vo vyučovacom procese prostredníctvom IT (aplikácií)

Žiaci na vyučovaní informatickej výchovy využili edukačnú aplikáciu zameranú na matematiku. Na interaktívnej tabuli sa žiakom zobrazovali úlohy, ktoré mali vyriešiť použitím vlastného tela, resp. kamera na interaktívnej tabuli snímala žiakov pohyb, na základe ktorého sa určil výsledok. Išlo o zábavnú formu vyučovania zameranú na aktivizovanie žiakov vo vyučovaní.

Obrázok 3 – Vyučovanie matematického učiva cez aplikáciu

Kombinovanie IT s tradičnými metódami a prostriedkami

Vo vyučovacom procese sa okrem interaktívnych technológií využívajú aj učebnice, či pracovné zošity. Podľa učiteľov je potrebné vyvážené využívanie a kombinovanie prostriedkov. Aj keď učitelia používajú interaktívne technológie každodenne, ich využívaniu venujú len časť z hodiny.

Obrázok 4 – Kombinovanie prostriedkov na vyučovaní

Časová úspora s IT vo vyučovacom procese, pri hodnotení žiakov

Na vyučovaní slovenského jazyka učiteľka zadala žiakom test. Išlo o precvičenie učiva z predchádzajúcej hodiny. Žiaci vypracovávali test cez tablety. Žiacke tablety boli prepojené s interaktívnou tabuľou prostredníctvom interaktívneho prostredia. Učiteľka dostala okamžitú spätnú väzbu o úspešnosti v riešení testov a mohla žiakov okamžite ohodnotiť.

Obrázok 5 – Prepojenie interaktívnej tabule so žiackymi tabletmi – vyhodnotenie

Využitie IT pre absentujúcich žiakov

Na vyučovaní sa môžu zúčastňovať aj žiaci, ktorí absentujú a sú v domácom prostredí. Výučba prebiehala prostredníctvom využitia aplikácie Skype for Business. Žiaci sa pripojili z domu cez tablety, v triede ich je možné vidieť cez interaktívnu tabuľu.

Obrázok 6 – Využitie IT pre absentujúcich žiakov

V uvedených konkrétnych situáciách, ktoré považujeme tiež za príklady dobrej praxe (podpora tvorivosti, motivácie, aktivizácie žiakov, kombinácia metód využitých v edukačnom procese, testovanie s IT, využitie IT – Skype for Business) poukazujeme na vypozerované situácie, ktoré hodnotíme ako tie, ktoré môžu znamenať prínos v edukačnom procese, či už pre učiteľa alebo pre žiaka primárneho vzdelávania.

Záver

Z uvedených prípadových štúdií, z názorov a činností učiteľov využívajúcich interaktívne technológie môžeme zosumarizovať, že učitelia, ktorých činnosť sme ďalej označili za príklady

dobrej praxe, kombinujú tradičné postupy s inovatívnymi, volia vhodné postupy na integráciu interaktívnych technológií do edukačného procesu primárneho vzdelávania, dbajú na psychohygienu v interaktívnom prostredí, prispôsobujú voľbu technologických nástrojov podľa obsahu vzdelávania. Aj keď prvotným zámerom výskumu bolo poukázanie na príklady „dobrej praxe“, realizovaním výskumu prípadových štúdií učiteľov v interaktívnom prostredí sme získali tiež materiál, ktorý nemožno definovať ako príklad „dobrej praxe“. V dvoch prípadových štúdiách sme vypožovali, že využívanie interaktívnych technológií, ktoré zo subjektívneho pohľadu učiteľ možno chápe ako vhodné, nemusí byť v skutočnosti, z odborného a didaktického hľadiska, korektné. Išlo o nie vždy efektívne, resp. z odborného a didaktického hľadiska tiež nie vždy vhodné využívanie interaktívnych technológií vo vzdelávaní. Preto sa stotožňujeme s názorom Neumajera, Rohlíkovej a Zouneka (2015, s. 103), ktorí uvádzajú, že na technológie „sa nesmie nazerať ako na nejakú ďalšiu doplnkovú aktivitu, ale ako na integrálnu súčasť školskej výučby.“

Literatúra

- Bobot, V., & Jakubeková, M. (2012). *Interaktívne vyučovanie v školských vzdelávacích programoch*. Bratislava - SR: MPC. 64 p.
- Brdička, B. (2005). Vliv technologií na inovaci výukových metod. In *Sborník konference Informační gramotnost*. 92 p. Retrieved from http://www.spomocnik.cz/pub/VlivTnal_BB04.pdf
- Dostál, J. (2011). Reflections on the Use of Interactive Whiteboards in Instruction in International Context. *The New Educational Review*. pp. 205–220. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Jiri_Dostal5/publication/278406421_Reflections_on_the_Use_of_Interactive_Whiteboards_in_Instruction_in_International_Context/links/55804c4d08ae607ddc322125/Reflections-on-the-Use-of-Interactive-Whiteboards-in-Instruction-in-International-Context.pdf
- Dostál, J., & Kožuchová, M. (2016). *Badatelský přístup v technickém vzdělávání: teorie a výzkum*. Olomouc - ČR: Univerzita Palackého v Olomouci. 211 p.
- Fishman, B., & Davis, E. (2006). Teacher learning research and the learning sciences. In CHANG, Zhu. (2010). Teacher roles and adoption of educational technology in th Chines context. *Journal for educational research online* 2. pp. 72-86. Retrieved from http://www.pedocs.de/volltexte/2011/4576/pdf/JERO_2010_2_Zhu_Teacher_roles_and_adoption_of_educational_S72_D_A.pdf
- Janigová, E., & Zvedelová, L. (2011). *Modernizácia vyučovacieho procesu pomocou metariálnych didaktických prostriedkov*. Retrieved from [oddid.ku.sk/dokument/ prispevky/JanigovaZvedelova.pdf](http://oddid.ku.sk/dokument/prispevky/JanigovaZvedelova.pdf)
- Kłosińska, T. (2006). Kompetencje nauczycieli wczesnej edukacji w zakresie technologii informacyjnej. In Kusztełak, A. & Zduniak, A. eds. *Kształcenie zawodowe w teorii i praktyce edukacyjnej*. Edukacja XXI. Wieku. Poznań. 111-115 p.
- Kožuchová, M. (2014). Informačno-komunikačné technológie vo vzdelávaní, medzinárodné porovnanie = Information and communication technologies in education international comparison. In *Technika a vzdelávanie*. Banská Bystrica - SR: Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela. pp. 6-8.
- Loveless, A., De Voogd, G. L. & Bohlin, R. M. (2001). Something old, something new. Is pedagogy affected by ICT? In Loveless, A. & Ellis, V. *ICT, Pedagogy and the Curriculum*. London - UK: Routledge. pp. 63-83.
- Maněnová, M. (2012). *Vliv ICT na práci učitele 1. stupně základní školy*. Praha - ČR: ExtraSYSTEM. 124 p.
- Mázorová, H. et al. (2004). *Možnosti využitia informačných a komunikačných technológií vo vyučovaní biológie*. Bratislava - SR: Ústav informácií a prognóz školstva.

- Neumajer, O., Rohlíková, L., & Zounek, J. (2015). *Učíme se s tabletem. Využití mobilních technologií ve vzdělávání*. Praha - ČR: Wolters Kluwer, a.s. 188 p.
- Petlák, E. (1997). *Všeobecná didaktika*. Bratislava - SR: IRIS. 275 p.
- Scott, J. (1999). *Achieving Conceptual Change Throught Interactive Computer Simulations*. Retrieved from <http://www.towson.edu/csme/mctp/Essays.htm>
- Veselý, A. (2010). Teoretické a metodologické základy „výskumu“ dobrej praxe. In *Aula*. pp. 3-14. Retrieved from http://www.csvs.cz/aula/clanky/2010-3_clanek_vesely.pdf
- Vargová, M., & Kožuchová, M. (2013). Súčasný kurikulumne trendy technického vzdelávania v primárnom vzdelávaní v Slovenskej republike. In *Aktuálne otázky prírodovedno-technických predmetov a prierezových tém v primárnej edukácii*. Prešov - SR: Prešovská univerzita. pp. 346-353.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications. 2nd ed.
- Zelina, M. (1993). *Humanizácia školstva*. Bratislava - SR: Psychodiagnostika.
- Zounek, J., & Šed'ová, K. (2009). ICT v rukou českých učitelů. In *Pedagogika*. Praha - ČR: Univerzita Karlova - Pedagogická fakulta. pp. 54 - 70. Retrieved from http://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/files/2014/01/P_2009_1_06_ICT_54_70.pdf

Kontaktná adresa:

Jana Nemcová, Mgr. PhD.,

Katedra predprimárnej a primárnej pedagogiky, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Račianska 59, 813 34 Bratislava, SR, tel. +421 908 843 861,

e-mail: nemcova@fedu.uniba.sk