

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2023.22.1.65-71>

Práca učiteľa primárneho vzdelávania s hardvérom v kontexte sebahodnotenia a využívania v praxi

Work of Primary Education Teacher with Hardware in the Context of Self-evaluation and Use in Practice

Alžbeta Kuljovská

Abstract

The contribution presents the results of the research of the teachers' self-evaluation in the context of their skills to work with hardware (interactive table, projector data, programmable toys, etc.). The aim of the contribution is also to bring the theoretical background of the self-evaluation of teachers in the context of their digital competences.

Keywords: Primary school. ICT. Hardware. Self-evaluation.

Úvod

Využívanie informačných a komunikačných technológií už nemožno oddeliť od učiteľského povolania. Digitalizácia a informatizácia systémov ponúka zjednodušenie a zautomatizovanie bežných zaužívaných spôsobov práce, uľahčuje komunikáciu, umožňuje vizualizáciu a demonštráciu špecifických javov vo vyučovaní. V príspevku sú prezentované výsledky výskumu realizovaného v rámci projektu *VEGA 1/0748/20 Diagnostikovanie digitálnej gramotnosti učiteľov primárneho vzdelávania v kontexte pregraduálnej prípravy a edukačnej reality*, ktoré reflektujú na uvedenej vzorke sebahodnotenie učiteľa alebo študenta primárneho vzdelávania v oblasti vlastných schopností a zručností používať hardvér.

Digitálne kompetencie učiteľa v kontexte sebahodnotenia učiteľa primárneho vzdelávania

Príprava študentov primárneho vzdelávania na profesiu učiteľa v oblasti digitálnych technológií predstavuje oboznámenie s aktuálnym stavom a možnosťami využívania aktuálne dostupných digitálnych technológií, ktoré majú využitie v primárnom vzdelávaní (Karasová, 2014, 2015, 2017; Balanskat, 2007, Kelentrić a kol., 2017).

Učiteľ je osobou, ktorá poskytuje dieťaťu, žiakovi nové poznatky v prostredí formálneho vzdelávania. Tieto poznatky má mať osvojené a súčasne nedostatky vo svojom vzdelávaní by mal kompenzovať v procese kontinuálneho vzdelávania. Kelentrić a kol. (2017), Karasová (2017) bližšie špecifikujú dôležitosť chápania neustálej expanzie a zmien vo svete digitálnych technológií, s ktorými by mal učiteľ držať krok a využívať ich vo svojej praxi. Súvisí to nielen s metódami vyučovania, ale priamo aj s učením sa žiakov, získavaním nových poznatkov a ich vlastným kritickým hodnotením. Učiteľ by mal rozumieť základným princípom, vďaka ktorým technológie fungujú, hľadať vhodné digitálne materiály a využívať digitálne zdroje ako podporu nielen vlastných zručností ale aj žiakových.

V rámci sebahodnotenia by mal učiteľ analyzovať vlastné slabé a silné stránky a na základe individuálnej špecializácie uvažovať nad tvorbou personalizovaných cieľov v profesijnom a individuálnom raste v časovom horizonte jedného až troch rokov, ktoré by mali odrážať posun v jeho slabých a silných stránkach (Babiaková, 2010).

Významným vplyvom na sebahodnotenie učiteľa v kontexte jeho digitálnych kompetencií a jeho osobitné vnímanie potreby zdokonaľovania svojich digitálnych kompetencií, je jeho osobnostný postoj, ktorý má vytvorený k uvedenej problematike. Ako uvádza Nakonečný (In Zavřelová, 2017) postoj môže byť ovplyvňovaný kognitívnym informáciami, ktoré jedinec má. Súčasne môže byť ovplyvnený emóciami, ktoré odrážajú vzťah k určitej problematike alebo pocity, ktoré v nás daná situácia vyvoláva. Učiteľov postoj môže rovnako ovplyvniť aj jeho konanie, a teda spôsob správania sa voči subjektu, resp. danej situácii.

Učiteľ vo vlastnej praxi nemá nútene využívať digitálne kompetencie alebo cielene pracovať s technológiami, aby kráčal s aktuálnymi trendami. Učiteľ má využiť pozitívne možnosti, ktoré technológie ponúkajú na to, aby mu uľahčili prácu, zefektívniť vyučovací proces a v primeranej miere pripravili žiaka na ďalšie vzdelávanie.

Základné údaje o výskume

Realizovaný výskum je kvantitatívno-kvalitatívneho charakteru. Základným súborom výskumu sú učitelia primárneho vzdelávania na Slovensku a študenti učiteľstva primárneho vzdelávania na Slovensku, pričom výberový súbor obsahuje 104 respondentov. Príspevok prezentuje výskumné zistenia štatisticky spracovaného výskumného nástroja dotazníka z prvej fázy zberu údajov, ktoré sú porovnávané so zisteniami z výskumného nástroja testu, pozorovania a interview. Dotazník bol koncipovaný do základných oblastí, ktoré sú súčasťou oblasti merateľnosti digitálnej gramotnosti, a to: ovládanie hardvéru (notebook, dataprojektor, interaktívna tabuľa, programovateľné hračky), softvéru, práca s informáciami a komunikácia. Príspevok upriamuje pozornosť na zistenia v oblasti digitálnych kompetencií, konkrétne sebahodnotenia schopnosti respondenta využívať hardvér vo vyučovaní.

Výskumné otázky

Pozornosť výskumu je upriamená na zodpovedanie nasledujúcich výskumných otázok:

VO1: Akú didaktickú techniku využívajú učitelia v praxi? Akú reálne majú v škole dostupnú?

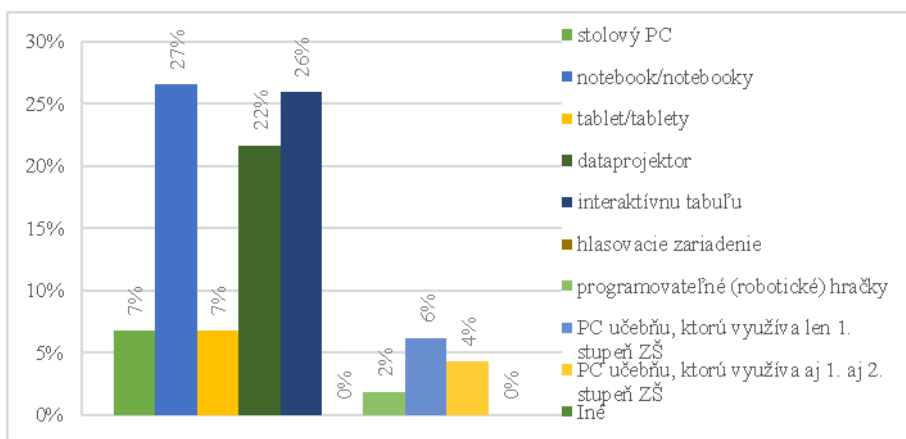
VO2: Ako sa hodnotia učitelia/študenti v oblasti schopností a zručností používať hardvér?

VO2.1: Akú didaktickú techniku vedia ovládať/používať učitelia/študenti (nie iba počítač, napr. prepojenie interaktívnej tabule, dataprojektora, práca s periférnymi zariadeniami, využívanie inej techniky – napr. tablet, robotické hračky a pod.)?

Výskumné zistenia – dostupnosť hardvéru a jeho využívanie

Zámerom výskumu bolo zistiť, aká technika je na školách dostupná a s akou technikou učitelia najčastejšie pracujú. Jedna z položiek dotazníka smerovala respondentov (učiteľov pre primárne vzdelávanie) zaznačiť najčastejšie využívanú techniku (hardvér) v ich práci.

Graf 1: Hardvér využívaný v praxi



Z prezentovaných výskumných zistení (Graf 1) možno analyzovať, že takmer tretina opýtaných označila využívanie notebookov (27%), dataprojektorov (22%) a interaktívnych tabulí (26%). Uvedené zistenia možno označiť za najčastejšie a najbežnejšie využívanú techniku, s ktorou učiteľ prichádza do kontaktu a využívajú ju počas svojich vyučovaní. Analýza pozorovaní, ktorá uvádza dostupnosť a využívanie najmä notebookov a interaktívnych tabulí v pozorovaných triedach, potvrdzuje uvedené zistenia.

Výskumné zistenia – sebahodnotenie respondentov v kontexte schopnosti využívať hardvér

Respondenti vyjadrovali vlastné sebahodnotenie v kontexte ich schopnosti využívať hardvér v rámci hodnotiacej škály. Zisťovanie bolo špecifikované na štyri konkrétne schopnosti, a to:

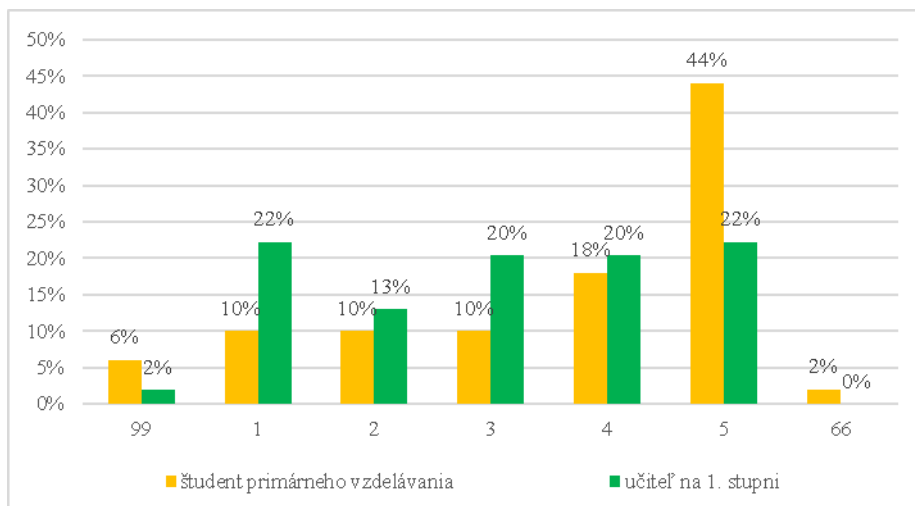
- Vedomosť/zručnosť prepojiť dataprojektor s PC/notebookom;
- Vedomosť/zručnosť interaktívnu tabuľu s PC/notebookom;
- Vedomosť/zručnosť prepojiť mobilný telefón (alebo iné smart zariadenie) k audiosústave (napr. reproduktory);
- Schopnosť/zručnosť pracovať s programovateľnými hračkami.

Vedomosti, resp. zručnosti prepojenia jednej sústavy s inou označilo viac ako 80% učiteľov a študentov ako pre nich nenáročné činnosti, ktoré dokážu jednoducho vykonávať, riešiť bežné situácie spojené s obsluhou daných sústav. Menej ako 5% respondentov o sebe tvrdí, že uvedenú zručnosť nemajú a dané sústavy prepojiť nevedia. Po komparácii so zisteniami z interview sa ukazuje, že učitelia prezentujú dostatok možností, ako sa naučiť pracovať s dostupnou technikou, ktorú následne možno efektívne využívať vo vyučovaní.

Uvedené zistenia boli komparované s odpoveďou respondentov na jednu z testových otázok, v ktorej mali učitelia na základe fotografie portu označiť jeho názov. Správnu odpoveďou bol VGA port, s ktorým sa predpokladá, že respondent prichádza do kontaktu, nakoľko aj odpovede dotazníka prezentujú, že respondenti vedia pracovať s týmto portom. Zaujímavosťou je, že takmer 36% pozitívne sebahodnotených opýtaných označilo inú ako správnu odpoveď (najviac HDMI port alebo sieťový port).

Individuálne zaujímavé poznatky prezentujú zistenia o zručnosti používania programovateľných hračiek (Graf 3). Viac ako polovica opýtaných študentov prezentovala pozitívne svoje zručnosti v používaných týchto učebných pomôcok. Na druhej strane takmer 36% opýtaných študentov nehodnotí tieto zručnosti pozitívne, tvrdia, že o nich neplatí, že dokážu používať programovateľné hračky. U respondentov učiteľov možno však pozorovať rovnomerné rozdelenie odpovedí sebahodnotenia o využívaní týchto hračiek.

Graf 2: Schopnosť/Zručnosť pracovať s programovateľnými hračkami



Legenda: 99 – nechcem odpovedať; 1 – vôbec o mne neplatí; 2 – nie je to veľmi pravda o mne; 3 – na P ani N prevažne o mne; 4 – väčšinou to o mne platí; 5 – veľmi to o mne platí; 66 – nerozumiem, čo tým myslíte.

Diskusia

Digitálna technika sa vyvíja rýchlym tempom a nemožno predpokladať, či aktuálne používaná technika bude v našich školách využiteľná aj o ďalších desať rokov. Navzdory uvedenému názoru možno uvažovať, že rýchlosť obnovy a nákupu novej techniky nebude v školách nebude taká rýchla ako jej vývoj, čo dokazujú aj vyjadrenia učiteľov v jednotlivých interview, kde hovoria o práci s rovnakou technikou už niekoľko rokov.

Učitelia v praxi vo výskumných zistenia zdôraznili najmä využívanie notebookov, interaktívnych tabúl a dataprojektorov. Možno uvažovať, kde nájsť podporu rozšírenia aj iných technických zariadení, ktoré by mohla škola využívať. Jedným zo spôsobov sú určite projektové možnosti, ktoré ponúkajú mnohé slovenské i zahraničné nadácie.

Učitelia i študenti prezentujú svoje schopnosti/zručnosti pracovať a prepájať dataprojektor alebo interaktívnu tabuľu s PC alebo notebookom, pričom viac ako tretina opýtaných nesprávne pomenovala port, ktorý sa bežne používa na prepájanie týchto sústav. Na jednej strane možno hovoriť o pozitíve, že respondenti podľa svojho uváženia dostatočne vedú prepájať a pracovať s touto technikou, na druhej strane niektorým chýba základné metodické pozadie.

Za podnetný bod diskusie možno považovať prácu s programovateľnými hračkami, ktorej povedomie sa dostáva do popredia najmä v kontexte rozvíjania algoritmického myslenia už od predškolského veku dieťaťa. Uvedené materiálne

pomôcky možno so správnym cieľom využiť nielen ako motivačný prvok vyučovania, ale dokážu vytvoriť stabilný základ pre prácu s programovacími jazykmi pre deti v neskoršom veku.

Záver

Opýtaní učitelia aj študenti primárneho vzdelávania hodnotia svoje vedomosti i zručnosti o základnom používaní hardvéru pozitívne. Opýtaní učitelia využívajú na svojich školách dostupnú digitálnu techniku, a to najmä notebooky, počítače, interaktívne tabule a dataprojektory. Na druhej strane sa vytvára priestor pre uvažovanie nad efektívnosťou, frekvenciou a správnosťou využívania týchto technológií. Úspešní absolventi štúdia primárneho vzdelávania by mali disponovať základnými poznatkami digitálnej gramotnosti, ktoré sa následne odrážajú v ich znalosti vedieť efektívne pracovať s dostupnou technikou, vedieť efektívne zaradiť programy a prácu s technikou do vyučovacieho procesu a súčasne, vedieť využiť techniku vo vlastný prospech profesijného rastu.

Bibliografia

- Babiaková, S. (2010). Sebahodnotenie profesijných kompetencií učiteľa a autoevalvácia školy. Slovenský učiteľ. (6)1. ISSN 1338-1202. URL: <http://technologiadzdelavania.ukf.sk/index.php/tv/article/view/1171>
- Balanskat, A. (2007). Study of the impact of technology in primar schools. Brussel: Public Services Contract, 54 p. URL: https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/Recursos/Estudos/synthesis_report_steps_en.pdf
- Karasová, M. (2014). Mediálna gramotnosť žiaka primárneho vzdelávania. Ružomberok: Verbum.
- Karasová, M. (2017). Aktuálne otázky súvisiace s efektívnosťou využívania IKT v primárnom a predprimárnom vzdelávaní. Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae : Universitas Catholica Ružomberok. 16(1), p. 225-230.
- Karasová, M. (2020). Digital and media literacy of primary education teachers. EduPort – OJPPE, (4)1, p. 30-35. ISSN 2695-0936. <https://doi.org/10.21062/edp.2020.004>
- Kelentrić, M., Helland, K., Arstorp, Ann-T. (2017). Profesional Digital Competence Framework for Teachers. Norway, 75 p. ISBN 978-82-93378-51-8.
- Zavřelová, L. (2017). Postoje učitelu 1. stupně ZŠ k inovacím v oblasti ICT. Diplomová práce. Hradec Králové: Pedagogická fakulta. 89 p. URL: <https://theses.cz/id/uqh0g9/22740594>

Príspevok vychádza ako parciálna súčasť výsledkov spracovaných v rámci projektu VEGA 1/0748/20 Diagnostikovanie digitálnej gramotnosti učiteľov primárneho vzdelávania v kontexte pregraduálnej prípravy a edukačnej reality.

Mgr. Alžbeta Kuljovská

Katedra predškolskej a elementárnej pedagogiky (externá doktorandka)
Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta
Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok
kuljovska.alzbeta@gmail.com