

FINANCOVÁNÍ DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ PRO VZDĚLÁVÁNÍ NA ZŠ

SIMBARTL Petr, CZ

Resumé

Článek se zabývá financováním digitálních technologií pro žáky na základní škole. Za pomoci dotazníků metodou PAPI zjišťujeme názory rodičů na možnost financování. Vyhodnotili jsme data od 76 respondentů. Výsledky porovnáваме s financováním v jiném projektu. Zjišťujeme také financování technologií v zahraničí.

Klíčová slova: digitální technologie, tablet, vzdělávání.

FINANCING OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR EDUCATION AT SECONDARY SCHOOLS

Abstract

The article discusses the financing of digital technologies for pupils at secondary school. Using the questionnaire (method Paper And Pen Interviewing) we find parents' opinions on financing. We evaluated data from 76 respondents. The results compare with financing another project. We looking information, how the financing of digital technology abroad.

Key words: digital technology, tablet, Education.

Úvod

Vstup digitálních technologií do výuky je stále větší, avšak je nutné také zajistit financování. Ve školách se využívají tablety ve výuce metodou 1:1. Každý žák by měl mít tak vlastní tablet. K provozování interaktivních učebnic či jiných aplikací se nejvíce aktuálně testují tablety díky své ceně, jednoduchosti použití a především přenositelnosti. Zatím se jedná ve většině případů o pilotní testování jednotlivých nakladatelství, firem prodávajících IT technologie či je nákup zprostředkován za pomoci grantových projektů EU. Je sice dobré využívat všech možností, avšak nebude možné stále a všude provozovat tablety z externích zdrojů.

Dotazníkovým šetřením jsme chtěli zjistit, jak na tyto technologie pohlíží rodiče a také zda jsou především ochotni do této technologie investovat. Licence k interaktivním učebnicím jsou mnohdy zdarma v rámci školní licence a při výběru aplikací se snaží vybírat freewareové. V dotazníku tak předpokládáme financování pouze tabletu samotného s přibližnou námi odhadnutou životností 4 až 5 let. Při běžném zacházení tablet po tuto dobu vydrží, i když je otázkou, zda bude technicky dostačující v poslední rok svého využití a to především z pohledu výkonu a baterie, která je nutná pro snadnou přenositelnost.

1 Příprava

Nejprve proběhlo pilotní testování dotazníku, kde byly výsledky vyhodnoceny a dotazník byl následně upraven. Jednalo se o přesuny otázek a také úpravy uzavřených odpovědí, aby byly více konkrétní.

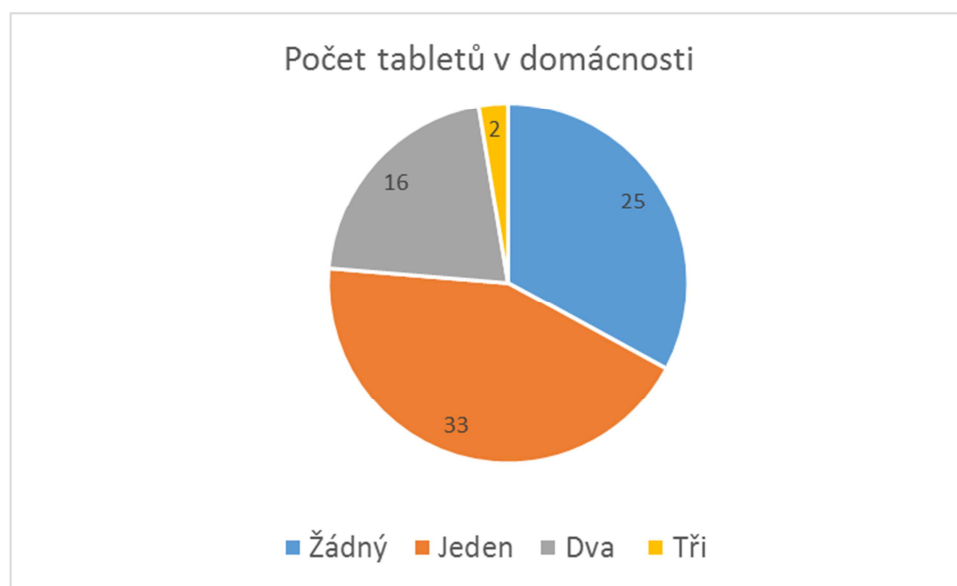
Dotazník se skládá celkem z 12 otázek z toho je 7 otázek uzavřených s možností volby jedné odpovědi, 2 uzavřené otázky s vícenásobnou odpovědí, 2 otázky otevřené a jedna polouzavřená otázka.

Dotazování probíhalo metodou PAPI při akcích na základních školách, kde katedra pořádala popularizační akce. Získali jsme celkem 76 respondentů. Kompletní data lze nalézt v disertační práci [1].

Dotazník jsme rozdělili na dvě strany, kdy se druhá strana týkala využití tabletu. Z tohoto dotazníku nás zajímá především otázka, zda jsou rodiče ochotni koupit dítěti tablet na vzdělávací účely a za jakou cenu. Druhou nejdůležitější částí je, kolik mají tabletů v domácnosti a k jakému účelů ho používají.

2 Výsledky

Graf 1: Počet tabletů v domácnosti (absolutní počty) [1, s. 88]

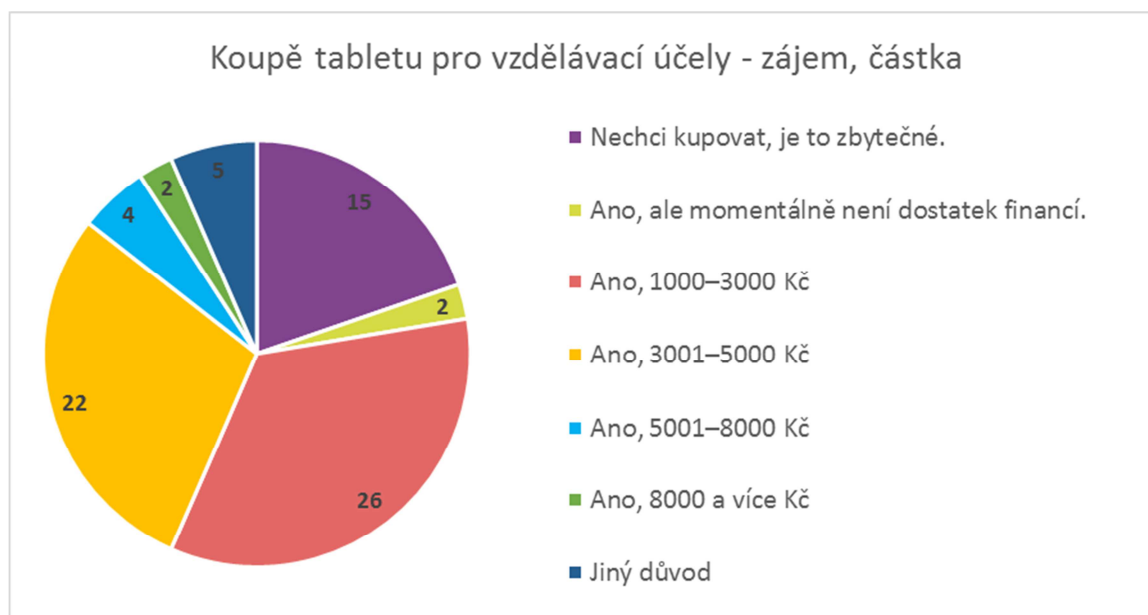


Z celkového počtu zájmu pro zakoupení převažují odpovědi:

„Ano, 1000–3000 Kč“, „Ano, 3001–5000 Kč“, „Nechci kupovat, je to zbytečné“ – Graf 2.

Zde se otvírá otázka, zda má tablet skutečně potenciál a jsou-li rodiče ochotni do něj investovat. Tablet používaný v domácnosti je často společný, protože pokud byl v domácnosti jeden tablet, tak uváděli rodiče v dotaznících využití jak u dětí tak u sebe.

Graf 2: Koupě tabletu pro vzdělávací účely [1, s. 88]



Formulovali jsme pracovní hypotézu:

„H0: Rozdělení četnosti domácností vlastníci tablet na základě dotazníkového šetření nesouvisí se zájmem investice koupě tabletu dítěti pro vzdělávací účely.

HA: Rozdělení četnosti domácností vlastníci tablet na základě dotazníkového šetření souvisí se zájmem investice koupě tabletu dítěti pro vzdělávací účely.“ [1, s. 89]

Přestože se v dotazníku odpovídalo na více otázek, shrnuli jsme je do dvou částí „Ano“ (bez ohledu na cenu a možnosti) „Ne“ (Nechci kupovat, jiný důvod). Počet tabletů v domácnosti dělíme na žádný (0) a alespoň 1 (1 a více). Bylo by možné rozdělit na více kategorií avšak náš vzorek respondentů by na to nebyl vhodný.

Ověřovali jsme ji na základě dat uvedených v disertační práci [1] a vliv byl potvrzen. Je tak pozoruhodné, že v případě vlastnictví tabletu, mají pozitivní přístup ke koupi dalšího. (Můžeme se ale také domnívat, že má rodina vyšší celkový finanční příjem.) Zatímco v domácnosti bez tabletu je přístup rodičů pro zakoupení i nezakoupení podobný. Je možné, že na koupi tabletu nemá až tak zásadní vliv jeho cena, ale přístup rodičů k novým technologiím.

Tyto výsledky mohou být ale ovlivněny několika faktory. V odpovědích byla možnost pro určení ceny již od 1000Kč. Tato částka by nemusela být vhodná pro tablet, který by našel uplatnění ve škole, ale je možné za tuto částku již tablet zakoupit. V některých případech byly dotazníky vyplňovány v mé přítomnosti, protože se jednalo o vstupní část, kde jsem respondenty oslovoval. Je pravděpodobné, že někteří by nechtěli přiznat nedostatek financí a tak zvolili možnost s nejnižší částkou. Poslední ovlivnění je dáno také tím, že se jedná pouze o předpoklad. Při skutečné platbě za nákup tabletu, by mohli být pak výsledky jiné.

Zajímavé byly také konkrétní odpovědi u otevřené možnosti pro nezakoupení tabletu:

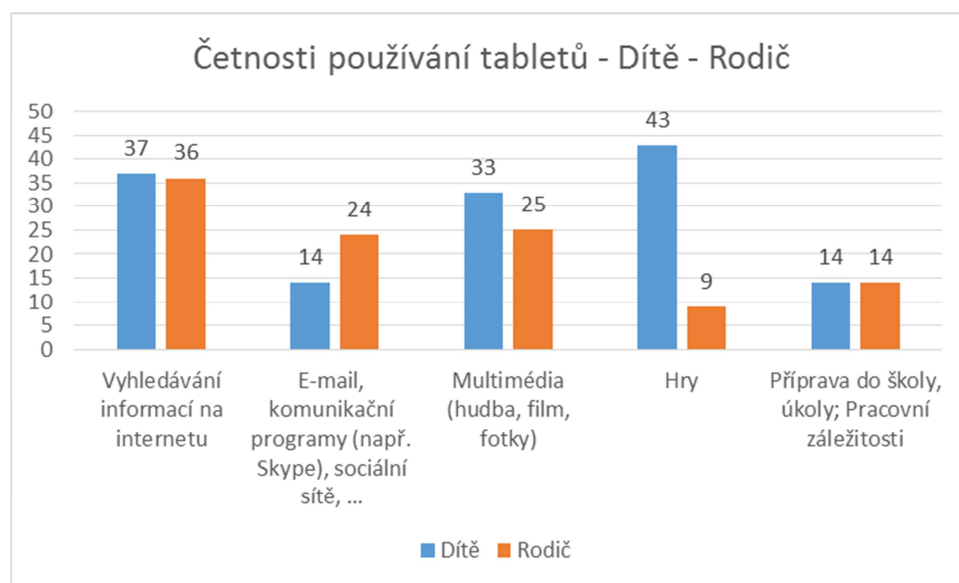
- Kniha je kniha - ztratily by k nim vztah, který už je teď minimální.
- Upřednostňuji tradiční výuku.
- Nebudou už umět ani psát!
- Nechci tablety do škol. Děti potřebují živou tvořivou výuku!
- Chci, aby četl knihy.
- Zatím ne.

Pokud se podíváme na odpovědi jako celek, zjišťujeme, že se zde objevuje jedna společná vlastnost a to tradiční výuka. Rodiče tak nechtějí, aby děti trávili ještě více času u elektronických zařízení, avšak větší využití počítačů v budoucnosti je nevyhnutelné, pokud to nebude nahrazeno něčím zcela jiným.

Z dotazníků bylo dále zjištěno, že u většiny z dotazovaných nenosí děti tablet do školy (9 nosí tablet, 42 nenosí tablet, 25 nevlastní tablet). U rodičů, zda používají tablet v zaměstnání, to bylo obdobné (12 používá, 39 nepoužívá tablet v zaměstnání, 25 nevlastní tablet). Pokud by měl být tablet používán pro vzdělávání, zjišťovali jsme také, zda alespoň vyzkoušeli vzdělávací aplikaci. Více jich odpovědělo, že ano (34) a považuje ji za vhodnou. Odpověď, že aplikaci vyzkoušeli, ale nevyhovuje – neodpověděl nikdo. Aplikaci nezkoušelo 17 respondentů z celkových 51 kdy 25 nevlastní tablet. Za aplikace utratí ročně přibližně maximálně 300 Kč 21 dotazovaných a 15 používá aplikace zdarma z celkového počtu 51. Zbytek neví, nebo platí vyšší částky.

Z dat zobrazených v následujícím grafu je znatelné využívání tabletů u dětí především pro zábavu. V otázce bylo možné zvolit více možností a tak jsme zjišťovali četnosti výskytu. Vysoký počet má i vyhledávání informací na internetu, avšak by otázka musela být rozšířena o to, co tam vyhledávají. Data „Dítě“ mohou být zkreslena tím, zda rodič skutečně ví, co tam jeho potomek vytváří. Z výsledku je patrné, že tablet využívaný v domácnosti slouží obecně k rychlému nalezení dat a použití jako dalšího zařízení pro volný čas (hry a multimédia). Využití pro školu či zaměstnání je poněkud nižší. Pozoruhodná je položka komunikace, kde převažuje v části u rodičů. Protože je tablet často sdílení, není mnohdy na tuto právě velmi osobní činnost využíván a předpokládáme, že děti využívají na tuto činnost převážně smartphony.

Graf 3: Četnosti používání tabletů - Dítě – Rodič [1, s. 91]



Závěr

Tímto dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že většina rodičů (domácnost) vlastníci tablet, je ochotna dále investovat do technologií, které teoreticky mohou zkvalitnit výuku. Nestávají se tak odpůrci těchto technologií. Částka, kterou by byli ochotni investovat, však není vysoká a zřejmě je potřeba pro nákup školního tabletu částka vyšší. Rovněž se nesmí pak zapomenout na potřebné příslušenství. Tablet je v domácnosti využíván převážně jako další zařízení pro zábavu. Dle statistik tak ubývá stolních počítačů, které jsou notebooky a především tablety vytlačovány. Tablet je

schopen zastat funkce multimediálního přehrávače, včetně prohlížení internetu a „herní konzole“. K pracovním (školním) účelům je toto zařízení využíváno méně. Předpoklad pro využívání tabletů ve školství je kladný avšak s jistými omezeními. Pro srovnání uvedeme ještě hodnotu z jiného dotazníkového šetření prováděného v projektu „VZDĚLÁNÍ21“ [2], kde se však jednalo o notebooky. Na otázku „Pokud byste měli svému dítěti pořídit notebook pro výuku ve škole, jaký byste měli pro takový nákup finanční strop?“, odpovědělo nejvíce 23 % dotazovaných částku 5000 Kč. Tato částka je blízko k našim uvedeným hodnotám.

Příspěvek vznikl díky podpoře projektu SGS-2015-025 Metody práce s interaktivními učebnicemi na základní škole.

Literatura

1. SIMBARTL, Petr. 2015. *Validace interaktivních učebnic pro základní školy*. Nepublikováno. Plzeň. Disertační práce. ZČU.
2. Brzdou digitálního vzdělávání nejsou peníze, ale hlavně malá podpora učitelů. 2013. *MEDIAKOM s.r.o.* [online]. [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: http://www.mediakom.cz/cs-web/index.php?option=com_k2

Kontaktní adresa:

Petr Simbartl, Mgr.,
Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy, Fakulta pedagogická ZČU v Plzni, Univerzitní 8,
306 14 Plzeň, ČR, tel.: +420 37763 6280, e-mail: eurogo@kmt.zcu.cz