

Mapování vnímání a dopadů projektu Škola dotykem

Výtah ze Zprávy z výzkumu

O projektu Škola dotykem

Dvanáct škol z České republiky testuje v praxi vyučování pomocí tabletů a dotykových obrazovek. Žáci a učitelé dostali k dispozici 350 tabletů Samsung Galaxy Note 10.1 2014 Edition, dotykové obrazovky a počítače, se kterými se během školního roku 2014/2015 učí a tvoří interaktivní materiály. Do projektu jsou zapojené třídy od 1. do 9. ročníku ZŠ, ale také gymnázia. Projekt pro školy připravila nezisková organizace EDUKační LABoratoř ve spolupráci se společností Samsung Electronics Czech and Slovak. Záštitu nad projektem převzalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

Školy zapojené do projektu

Město	Škola
Praha	Gymnázium, U Libeňského zámku 1, Praha
Louny	Základní škola, Školní 2426, Louny
Jáchymov	Základní škola Marie Curie Skłodowské, Husova 992, Jáchymov
Rokycany	Základní škola T. G. Masaryka, Třebízského 32, Rokycany
Liberec	Základní škola s rozšířenou výukou jazyků, Husova 142/44, Liberec
Nemyčeves	Základní škola, Nemyčeves 77, okres Jičín
Pardubice	Základní škola Závodu míru, Nábřeží Závodu míru 1951, Pardubice
České Budějovice	Základní škola, Pohůrecká 16, České Budějovice
Žďár nad Sázavou	Gymnázium, Neumannova 2, Žďár nad Sázavou
Jeseník	Gymnázium, Komenského 281, Jeseník
Karviná	Základní škola Borovského, Ve Svahu 775, Karviná
Brno	Základní škola a mateřská škola, Křídlovická 30b, Brno

Cíle a metody výzkumu

Cílem výzkumu bylo zmapování vnímání a dopadů projektu Škola dotykem, který spočíval v testování využití tabletů, dotykových obrazovek a systému na správu a řízení výuky na 12 školách z celé České republiky v průběhu školního roku 2014/2015. Cílovými skupinami byli učitelé a žáci zapojení do projektu. Kvantitativní data byla sesbírána před spuštěním projektu (pre-test) a ve druhé polovině školního roku (post-test).

Kvantitativní výzkum zahrnoval dotazníky pro žáky s otázkami zaměřenými na školní úspěšnost, postoje, obraz technologií a styly učení. Použit byl Dotazník využívání digitálních technologií, jehož cílem bylo zjistit, jak žáci používají internet, počítače a jiná zařízení doma a ve škole. Dotazník byl doplněn o nedokončené věty zaměřené na vnímání učení a školních situací. Dále byl použit standardizovaný Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti žáků – SPAS, který poskytuje informaci o postoji žáka k vlastnímu školnímu výkonu. Obsahuje 48 položek rozdělených do 6 škál (obecné schopnosti, matematika, čtení, pravopis, psaní a sebedůvěra). Třetím byl Dotazník stylů učení – LSI, který zjišťuje, jak žáci postupují při učení nejčastěji, jaký způsob učení jim nejvíce vyhovuje v pěti oblastech: preferované prostředí při učení, preferované emoční potřeby, preferované sociální potřeby, preferované kognitivní potřeby a preferované tělesné potřeby (70 položek).

V kvantitativní části výzkumu pro učitele byl použit Dotazník zaměřený na očekávání a postoje. Cílem dotazníku bylo zjistit, jak učitelé používají technologie a jaká jsou jejich očekávání, resp. přínosy projektu.

Kvalitativní část výzkumu zahrnovala

- Interview s 10 žáky z každé třídy. Rozhovory se žáky probíhaly ve dvojicích s cílem minimalizovat stres z nestandardní sociální situace.
- Interview s kmenovým učitelem třídy a dalšími učiteli zapojenými do projektu.
- Analýzu modelových hodin se záznamem minimálně jedné 45 minutové vyučovací hodiny s využitím tabletů.

Závěry z výzkumu

- Dotykové technologie ve výuce mají obrovský potenciál.
- Žáci vítají technologie s nadšením.
- Hodiny v digitální třídě baví 97 % žáků prvního stupně a 93 % uvedlo, že se pomocí tabletů naučilo novým dovednostem.
- Až 81 % žáků druhého stupně připadaly hodiny zajímavé a stejné procento dotázaných nesouhlasí s tvrzením, že jsou hodiny v digitální třídě obtížné.
- Celkově chce 85 % dětí ve výuce s tablety pokračovat.
- Učitelé při použití tabletů nejvíce oceňují zábavnost výuky, přenositelnost tabletů, možnost monitoringu v aplikaci Samsung School, větší zapojení žáků do výuky, zlepšení vztahu žák a učitel, možnost individualizovaného zadání pro slabší i nadané žáky, názornost.
- Jakých změn si učitelé u žáků všimli: vyšší motivace, aktivita, samostatnost, zapojení všech, včetně slabších žáků.
- Tablet výrazně napomáhá inkluzi žáků – ať už žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, problémovým chováním a poruchami pozornosti.
- Tablet rozšiřuje možnosti individualizované výuky nadaných žáků.
- Pro úspěch dotykových technologií ve výuce je důležité investovat do přípravy, motivace a podpory učitelů.
- Lze konstatovat, že z pohledu učitelů je využití tabletů na školách vhodné a má po překonání počátečních obtíží spoustu pozitivních efektů. Většina učitelů by proto ráda v používání tabletů pokračovala i do budoucna.

Reakce žáků, učitelů a rodičů

- „Já se z toho můžu i učit, ne jenom hrát!“ (překvapení žáčky dle jedné učitelky)
- „Více se v hodinách hlásíme, baví nás to. Zapojují se hodně i ti, co se normálně nezapojují“ (chlapec, 6. třída)
- „Jsme o přestávce klidnější, myslím, že jsme i zodpovědnější. Bojíme se, aby se tablety nerozbily. Tím, jak přestávky trávíme jen vzadu ve třídě, si i více povídáme a třídu to více stmelilo.“ (dívka, 7. třída)
- „Známkování jako takové se asi nezměnilo, ale mně se z češtiny zlepšil průměr. Více mě to baví.“ (chlapec, 7. třída)
- „Baví mě projekty, které s tablety děláme. Například jsme fotili a točili cestu do zahraničí, pak jsme ty nahrávky dávali dohromady a udělali z nich prezentaci, kterou škola dala na své stránky.“ (dívka, 1. ročník gymnázia)
- „Ráda pracuji s myšlenkovou mapou. Lépe se mi pak učí, hlavně v dějepisu.“ (dívka, 1. ročník gymnázia)
- „Je mnohem lepší, že každý pracuje podle jeho tempa. Pomalejší mají více času a rychlejší nemusí čekat.“ (chlapec, 1. stupeň ZŠ)
- „Je to náročnější, než něco najdu, než to dám dohromady. Ale baví mě to. Jsem s tím strašně spokojená... i když mi to bere více času.“ (učitelka)

Rodiče dle žáků

- „Byli rádi, že má škola něco nového.“ (dívka, 6. třída)
- „Že je to super, pokrok ve škole.“ (dívka, 7. třída)

Pět výhod tabletů ve škole

1. Práce s tablety žáky baví – nemají pocit, že se učí.
2. Tablet umožňuje dosud nevídanou možnost mít přehled, co žáci během vyučování dělají.
3. Tablet je užitečný pomocník inkluze a individualizace ve výuce.
4. Tablet se skvěle hodí pro konzumaci obsahu i aktivní tvorbu obsahu.
5. Tablet může pomoci zlepšovat vztahy ve třídě i vztah s učitelem.

Pravidla efektivního používání tabletů ve škole

1. Každý učitel i žák ve třídě by měl mít svůj tablet (princip 1:1).
2. Tablet má své výhody, ale není odpovědí na všechny otázky.
3. Hlavním limitem pro použití tabletu ve školách je kreativita samotného učitele (a žáků).
4. Vzdělávání učitelů v používání tabletů ve výuce musí být dlouhodobé a individualizované.
5. K efektivní výuce často stačí využít plný potenciál několika základních aplikací či cloudových služeb.
6. Využití tabletů vyžaduje promyšlenou strategii zálohování.
7. I technika někdy stávkuje. Plán „B“ je proto nutností.
8. Používání tabletů vyžaduje zavedení nových pravidel ve škole.

Zdroj:

Mapování vnímání a dopadů projektu Škola dotykem, Zpráva z výzkumu
www.skoladotykem.cz