VLIV ICT NA ROZDĚLENÍ ŽÁKŮ NA DIGITÁLNÍ DOMORODCE A DIGITÁLNÍ IMIGRANTY

JANSKÁ Lenka – CZ

Resumé

Článek předkládá výsledky výzkumného šetření, které mělo rozdělit žáky základních škol na digitální domorodce a digitální imigranty. Článek popisuje výzkumné šetření, které je zaměřeno na žáky 8. tříd základních škol a předkládá výsledky z tohoto výzkumného šetření.

Klíčová slova: ICT, digitální domorodci, digitální imigranti, výzkum na ZŠ.

ICT INFLUENCE ON PUPILS DISTRIBUTION TO DIGITAL NATIVES AND DIGITAL IMMIGRANTS

Abstract

This article presents the results of research, which had to divide pupils to two groups - digital natives and digital immigrants. The article describes research which was focused on pupils of the 8th grade elementary schools and presents the results of this research.

Key words: ICT, digital natives, digital immigrants, research at elementary schools.

Úvod

V současné době v důsledku nástupu ICT do každodenního života se proměňuje charakter učení a potřeb žáků, zejména u příslušníků generace digitálních domorodců (Marc Prensky, 2001). Ti přestávají být pasivními příjemci informací a v důsledku toho, že denně pracují s moderními technologiemi, které jim umožňují sdílet informace, vytvářet samostatně mediální sdělení a komunikovat prakticky nepřetržitě, se stávají aktivními i v procesu získávání vědomostí a dovedností.

Článek popisuje výzkum vlivu informačních a komunikačních technologií na učení žáků. Výzkumné šetření se zabývá vlivy, které odlišují skupinu žáků ovlivněnou ICT a skupinu žáků neovlivněnou ICT. Skupina žáků ovlivněna ICT by měla vykazovat odlišný přístup ve více oblastech (ve zvládnutí více činností najednou, v rychlé orientaci a vyhledávání informací na Internetu, umění rychle a efektivně hodnotit zdroje dat, posuzování postojů a názorů ostatních účastníků sítě, v kritickém myšlení, v preferenci činnosti před statickým učením, v preferenci práce v týmech, sdílení informací a osobních detailů v rámci virtuálních sociálních sítí, ve vyžadování bezprostřední reakce na každou jejich činnost atd.) dle charakteristik Prenského (2001) a Browna (2000).

1 Digitální domorodci a imigranti

Skupina digitálních domorodců se narodili v době plné digitálních technologií, kterými byli neustále obklopeni a které používali již od útlého věku, má za následek to, že uvažují a zpracovávají informace zcela odlišně než lidé z předchozích generací, kteří vyrůstali v „analogovém světě“. Tyto rozdíly jsou mnohem větší a podstatnější, než si většina rodičů a pedagogů uvědomuje. Tato generace se nazývá různě, např. „N-generace“ (net) nebo „D-generace“ (digital). Marc Prensky (Prensky, M., 2001 I) však shledává nejúčelnějším termín „digitální domorodci“ (digital natives). Jsou to noví „rodilí mluvčí“ (native speakers) digitálního jazyka počítačů, videoher a internetu. Lidé z předchozí generace, kteří nevyrůstali obklopeni digitálními technologiemi, ale začali je využívat až v průběhu svého života, Prensky nazývá „digitálními imigranty“

(digital immigrants). Tato generace se digitální technologie naučila víceméně používat, ale ve srovnání s digitálními domorodci, existují zásadní rozdíly. Prensky ilustruje rozdílnost například kulturních rozdílů dvou národů. I nejlépe přizpůsobivý a adaptovaný přistěhovalec nikdy neobsáhne všechny zvyklosti nového prostředí, které se tvoří od dětství a jsou rodilým příslušníkem prožívány a ne naučeny. Stejně tak bude vždy v jeho jazyce znatelný cizí přízvuk, i když jeho řeč nebude obsahovat žádné chyby nebo další odlišnosti.

2 Popis výzkumného šetření

Výzkumné šetření je zaměřeno na zkoumání vlivu informačních a komunikačních technologií na učení žáků. Výzkumné šetření bylo realizované v květnu 2015 na základních školách v Jihomoravském, Olomouckém a Moravskoslezském kraji. Šetření bylo zaměřeno na žáky 8. ročníků základních škol. Cílem šetření bylo zjistit, zda existuje skupina základních škol, která je ovlivněna informačními a komunikačními technologiemi v oblasti učení a dále čím se tato skupina charakterizuje. Jako výzkumná metoda byl použit vlastní dotazník. Dotazník byl převážně škálový (4 stupně), kdy žáci označí míru souhlasu s tvrzeními, která je nejvíce nebo nejméně charakterizují. Tvrzení v dotazníkovém šetření vypadalo např. takto: Bez Internetu bych se neobešel/a, Lépe chápu obrazovou informaci než text, Když se učím, poslouchám hudbu, atd. Dále dotazník zjišťoval i další charakteristiky žáků, které mohou mít vliv na jejich příslušnost k předpokládané typické skupině digitálních domorodců např., jestli mají žáci doma PC, televizi, mobilní telefon zda jej běžně používají. Ke zpracování dat byla použita shluková analýza.

Výzkumný vzorek tvořilo 229 žáků z toho 119 dívek a 110 chlapců. Výzkumné šetření se zúčastnily následující školy: ZŠ Rýmařov, ZŠ Vladimíra Menšíka Ivančice, ZŠ Pohořelice, Waldorfská škola Olomouc, ZŠ Melantrichova Prostějov a ZŠ Jana Železného Prostějov.

3 Výsledky výzkumného šetření

Ve výzkumném šetření se prokázala existence skupiny digitálních domorodců na základních školách v České republice, i když se nejedná o skupinu zahrnující všechny žáky. Digitální domorodci na základních školách se vyznačují následujícími charakteristikami: podporují multitasking, preferují grafické zobrazení oproti textu, očekávají okamžitou pochvalu a časté oceňování vlastní práce, používají internet jako primární zdroj informací, moderní technologie berou jako nedílnou součást svého života, preferují online komunikaci (jsou neustále online), a vyznají se v moderních technologiích nejen lépe než většina osob starších než jsou oni, ale také lépe než většina jejich vrstevníků. Další charakteristika, která se ovšem původně neočekávala, ukázala, že tato skupina nedbá na ochranu počítače (užívání antivirových programů, firewallů apod.) a stahuje aplikace i z neověřených zdrojů na internetu.

Jako charakteristika této generace se nepotvrdila digitální gramotnost, tedy rychlá orientace a vyhledávání informací na internetu, umění rychle a efektivně hodnotit zdroje dat, posuzování postojů a názorů ostatních účastníků sítě. Dále ne nepotvrdila charakteristika preference činnosti před statickým učením, preference práce v týmech, sdílení informací a osobních detailů v rámci virtuálních sociálních sítí a ani preference hry před vážnou prací. Více dokládá následující graf a tabulka analýzy rozptylu.

Graf 1: Rozdělení žáků na digitální domorodce a imigranty dle jejich odpovědí na konkrétní otázky v dotazníku

Analýza rozptylu - žáci ZŠ			
Proměnná	shluk 1	shluk 2	signif. P
otázka 1	1,551724	2,375000	0,000000
otázka 2	2,735632	3,221154	0,000183
otázka 3	2,126437	2,153846	0,848229
otázka 4	2,574713	2,884615	0,019874
otázka 5	2,781609	3,038461	0,036191
otázka 6	1,850575	2,798077	0,000000
otázka 7	2,264368	3,038461	0,000001
otázka 8	2,574713	2,980769	0,005758
otázka 9	2,344828	3,394231	0,000000
otázka 10	2,126437	2,711539	0,000021
otázka 11	2,344828	2,740385	0,002377
otázka 12	2,597701	2,875000	0,057371
otázka 13	2,896552	3,673077	0,000000
otázka 14	2,298851	3,240385	0,000000
otázka 15	2,517241	3,009615	0,000199
otázka 16	2,080460	2,298077	0,088026
otázka 17	3,034483	3,721154	0,000000

otázka 18	2,356322	3,346154	0,000000
otázka 19	1,735632	2,076923	0,004525
otázka 20	2,758621	2,721154	0,780141
otázka 21	2,540230	3,519231	0,000000
otázka 22	2,287356	3,278846	0,000000
otázka 23	2,747126	2,596154	0,227945
otázka 24	1,528736	1,605769	0,434223
otázka 25	2,701149	2,932692	0,087560
otázka 26	1,942529	2,086539	0,322782
otázka 27	2,655172	2,769231	0,382661
otázka 28	2,850575	2,769231	0,529809
otázka 29	1,793103	2,394231	0,000145
otázka 30	2,494253	2,653846	0,205488
otázka 31	1,655172	1,817308	0,268608
otázka 32	3,252874	3,451923	0,135944
otázka 33	2,471264	3,326923	0,000000
otázka 34	1,712644	2,519231	0,000000
otázka 35	1,965517	2,432692	0,001343

Tabulka analýzy rozptylu žáků základních škol u konkrétních otázek v dotazníku

Dále dotazník zjišťoval, jaké moderní technologie žáci základních škol vlastní. Které technologie jsou nejčastější, ukazuje následující graf.

Graf 2 zobrazuje počty žáků, kteří vlastní konkrétní moderní technologie

Dále jsme zjišťovali, jestli mají žáci běžně přístup na Internet a zda mají mobilní data. Celkem 98,69 % žáků uvedlo, že mají běžně přístup k Internetu a z toho 44,10 % žáků využívá běžně mobilní data ve svém telefonu či tabletu. Dále měli žáci určit, co dělají na svém počítači, tabletu či telefonu a jak dlouho se této činnosti denně věnují. Výsledky předkládá následující tabulka.

činnost	Vyhledávání informací	Vyhledávání informací do školy	Příprava materiálů do školy	Návštěva sociálních sítí	Chatování s přáteli	Emailová komunikace	Sledování filmů, seriálů	Poslouchání hudby	Práce s fotkami	Stahování filmů a hudby	Hraní her
Průměrný počet minut za den	33	20	28	84	152	6	101	165	21	51	109

Tabulka činností žáků, při kterých využívají moderní technologie; uvádí průměrný počet minut za den.

Závěr

Výzkumné šetření prokázalo existenci skupiny tzv. digitálních domorodců na základních školách. Jak se předpokládalo, do této skupiny nepatří všichni žáci základních škol. Dále jsme určili charakteristiky této skupiny. Dále jsme zjistili, jaké moderní technologie žáci základních škol vlastní. Nejčastěji žáci vlastní smartphony, MP3 přehrávače, notebooky, PC a tablety. A nejčastěji tyto moderní technologie používají k chatování s přáteli, poslouchání hudby či hraní her.

Literatura

1. BROWN, John S. 2000. Growing Up Digital: How the Web Changes Work, Education, and the Ways People Learn. *USDLA Journal* [online], Vol. 16, No. 2. Dostupný z WWW: http://www.johnseelybrown.com/Growing_up_digital.pdf . ISSN 1537-5080.
2. PRENSKY, Marc. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the horizon* [online]. Vol. 9, no. 5, ISSN 1074-8121. Dostupné z: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
3. PRENSKY, Marc. 2001 II. Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently? *On the Horizon* [online]. Vol. 9, No. 6. Dostupný z WWW: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>

Příspěvek vznikl v rámci řešení projektu IGA_PdF_2015_033 s názvem: „*Typické přístupy žáků středních škol k učení ovlivněné ICT*“.

Kontaktní adresa:

Lenka Janská, Mgr.,

Katedra technické a informační výchovy, Pedagogická fakulta UP, Žižkovo nám. 5, 771 40

Olomouc, ČR, tel.: +420 585 635 819, e-mail: janska.upol@seznam.cz