

03 / 2007

VYDÁVA ZDRUŽENIE SLOVDIDAC

Slovenský

Učiteľ

PRÍLOHA TECHNOLOGIE VZDELÁVANIA



Slovensku : Dizertačná práca. Nitra : FEM SPU, 2006. 141 s.
 2. TUREK, I. - ALBERT, S. 2005. Kvalita školy. Bratislava : STU. 2005, 128 s.
 3. TUREK, I. - SÁNDOR, A.: Kvalita výchovy a vzdelávania. In: Kolektív autorov: SCHOLA 2006. 1. vyd. Bratislava : STU, 2006. 463 s.
 4. ZELINA, M. 2006. Kvalita školy a mikrovyučovacie analýzy. Bratislava : Poľana. 2006, 147 s.
 www.statpedu.sk, (2007-03-15)

PaedDr. Zuzana Hruziková
Ústav technológie vzdelávania
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Drážovská 4, 949 74 Nitra
E-mail: zhruzikova@ukf.sk

POČÍTAČOVÁ GRAMOTNOSŤ ŠTUDENTOV GYMNÁZIÍ

Milan Kubiátko - SR

Abstrakt: V našom príspevku sme sa zamerali na zistenie počítačovej gramotnosti stredoškolských študentov. Otázky v dotazníku boli zamerané na používanie počítačov, internetu, frekvenciu používania IKT a tiež aj na dôvody využívania internetu. Položky v dotazníku boli otvorené, ale takisto sme ponúkli aj možnosti. Dotazník bol vyplnený študentmi (n = 283) gymnázií z rôznych krajov a okresov. Okrem percentuálneho vyhodnocovania sme použili aj Pearsonov chí - kvadrát test (χ^2).

Kľúčové slová: počítačová gramotnosť, internet, počítače, študenti, informačné a komunikačné technológie.

1 Úvod

Myšlienka počítačovej gramotnosti prudko vzrástla s rozvojom informačných a komunikačných technológií. V IT svete existuje mnoho definícií pojmu počítačová gramotnosť. Počítačovou gramotnosťou označujeme schopnosť, vedomosti a zručnosti, ktoré musí mať daná osoba pri práci s počítačom (Anderson, Klassen 1981). Počítačovo gramotná osoba rozumie tomu, ako počítače spracovávajú informácie (Groundwater-Smith, Crawford 1992). Počítačová gramotnosť môže byť definovaná ako: „Základné pochopenie pojmu počítač a ako môže byť počítač využitý ako prostriedok pre prácu.“ Požiadavky na počítačovú gramotnosť sú rozdielne, ale zahŕňajú základné porozumenie práce hardvéru a počítačových systémov (Csapo 2002). Plná integrácia počítačovej gramotnosti do škôl je podporovaná na všetkých stupňoch vzdelávania (Andretta 2006). Počítačová gramotnosť je úzko spojená s informačnými a komunikačnými technológiami, pretože v dnešnej dobe je dôležité klásť dôraz na vyučovanie prostredníctvom IKT. Dôvod je ten, že IKT uľahčujú vyučovanie a pomocou nich sa lepšie učiteľom vysvetľujú rôzne javy a fenomény (Fančovičová, Prokop 2006; Haláková 2006).

2 Metodológia

Ako výskumný nástroj bol použitý dotazník, keďže je to

najlepší prostriedok na hromadné získavanie údajov. Pred samotným odoslaním, bol dotazník skontrolovaný kompetentmi, ktorí sa zaoberajú ich konštrukciou, používaním a vyhodnotením. Spolu sa nám vrátilo 283 vyplnených dotazníkov. Výskum sme uskutočnili na desiatich gymnáziách, zastúpených bolo 5 krajov a 9 okresov. Vo vzorke bolo zastúpených 127 chlapcov a 156 dievčat zo všetkých ročníkov. Na vyhodnotenie sme okrem percentuálneho vyhodnocovania použili aj Pearsonov chí - kvadrát (χ^2).

2.1 Zámer výskumu

V našom príspevku chceme poukázať na počítačovú gramotnosť študentov stredných škôl Slovenska. Ciele našej práce boli:

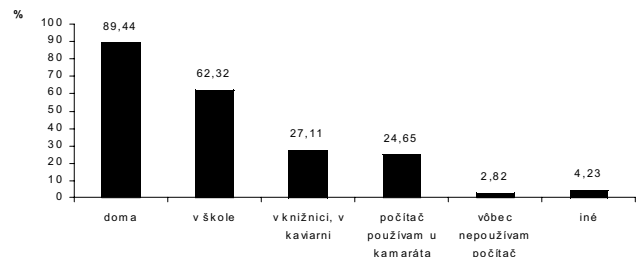
1. Zistiť, či študenti používajú IKT vo svojom bežnom živote a v škole.
2. Aká je hlavná činnosť študentov pri používaní IKT?
3. Ako často študenti používajú IKT?

Stanovili sme si nasledujúce hypotézy:

1. Chlapci využívajú IKT vo väčšej miere ako dievčatá.
2. Pri používaní počítačov a internetu prevažuje vyhľadávanie informácií v porovnaní s ostatnými činnosťami.

3 Výsledky

V prvej otázke sme sa pýtali študentov, kde používajú počítač. Všetky možnosti sú zobrazené v grafe 1. Študenti mohli označiť viac možností. Takmer 90 % respondentov používa počítač doma. Menej, 62,32 % označilo možnosť „v škole“. Približne len 3 % respondentov vôbec nepoužívajú počítač. Tí študenti, ktorí označili možnosť „iné“, zhodne uviedli využívanie počítača v práci u jedného z rodičov. Zistili sme štatisticky významný rozdiel vo výsledkoch pri možnosti „počítač používam u kamaráta“ ($\chi^2 = 10,50$; $p < 0,01$) v prospech chlapcov.

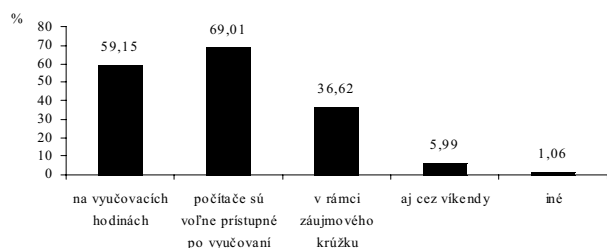


Graf 1 Percentuálne vyhodnotenie odpovedí žiakov na otázku: „Kde využívate počítač?“

V ďalšej položke dotazníka nás zaujímalo, kedy môžu študenti používať počítač v škole. Takmer 70 % označilo možnosť „po vyučovaní“ (graf 2). Približne 60 % študentov môže využívať počítač aj počas vyučovania. Niektorým študentom (36,62 %) je umožnené využívať počítače aj v rámci ich záujmového krúžku. Takmer 6 % respondentov je umožnené používať počítač v škole aj počas víkendov a tí, čo označili možnosť iné napísali, že nemajú možnosť využívať počítač na ich škole.

V ďalšej otázke sme chceli vedieť, kde študenti využívajú internet. Najviac respondentov, takmer dve tretiny, uviedlo možnosť v škole. Pri tejto možnosti sme zistili aj štatisticky významný rozdiel vo výsledkoch v prospech dievčat (tab. 1). Dievčatá častejšie uvádzali aj odpoveď v knižnici resp. v kaviarni v porovnaní s chlapcami.

Približne polovica respondentov môže využívať internet doma. Na základe nami zistených výsledkov môžeme tvrdiť, že z tohto počtu sú to na 99 % chlapci, ktorí ho využívajú doma ($\chi^2 = 7,53$; $p < 0,01$). Chlapci takisto využívajú viac internet u kamaráta (tab. 1). Približne 3 % respondentov uviedli, že nepoužívajú internet a tí študenti, ktorí označili možnosť iné, využívajú internet u jedného rodičov v práci.



Graf 2 Percentuálne vyhodnotenie odpovedí žiakov na otázku: „Kedy môžete využívať počítač v škole?“

Tab. 1 Výsledky Pearsonovho chí - kvadrátu a percentuálne vyhodnotenie odpovedí na otázku: „Kde využívate internet?“

Možnosti	χ^2 pohlavie	%
doma	7,53**	50,70 %
v škole	4,17*	65,85 %
v knižnici, kaviarni...	5,97*	32,75 %
u kamaráta	7,96**	30,63 %
nepoužívam internet	1,01	2,82 %
iné	1,21	6,34 %

* štatisticky významný rozdiel na hladine významnosti $p < 0,05$

** štatisticky významný rozdiel na hladine významnosti $p < 0,01$

Zaujímalo nás aj, ako často využívajú študenti internet. Takmer 30 % respondentov využíva internet každý deň. Pri tejto možnosti sme zistili štatisticky významný rozdiel vo výsledkoch v prospech chlapcov (tab. 2). Dva prípady trikrát do týždňa využíva internet 27,82 % respondentov. Viac ako pätina študentov používa internet maximálne raz do týždňa. K tejto položke sa prikláňalo viac dievčat ako chlapcov. Menej ako pätina (17,25 %) používa internet len raz, prípadne dvakrát do mesiaca.

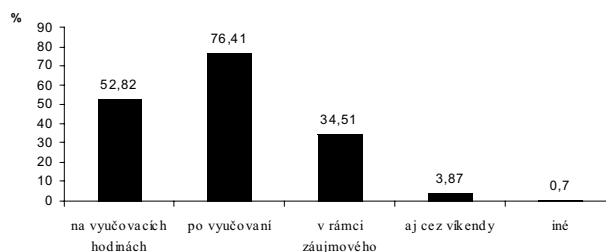
Tab. 2 Výsledky Pearsonovho chí - kvadrátu a percentuálne vyhodnotenie odpovedí na otázku: „Ako často používate internet?“

Možnosti	χ^2 pohlavie	%
každý deň	22,11***	29,58 %
2 - 3 krát do týždňa	1,22	27,82 %
1 krát do týždňa	3,93*	22,54 %
1 - 2 krát za mesiac	2,79	17,25 %
nepoužívam internet	1,40	2,82 %

* štatisticky významný rozdiel na hladine významnosti $p < 0,05$

*** štatisticky významný rozdiel na hladine významnosti $p < 0,001$

Ďalšou položkou sme sa pýtali, kedy môžu študenti využívať internet v škole. Ako je zobrazené na grafe 3, viac ako tri štvrtiny respondentov ho môžu využívať po vyučovaní. Viac ako polovica respondentov (52,82 %) má dovolené používať internet aj počas vyučovania. Viac ako tretina respondentov môže využívať počítač aj počas záujmových krúžkov. Približne len 4 % môžu využívať internet aj počas víkendov.



Graf 3 Percentuálne vyhodnotenie odpovedí žiakov na otázku: „Kedy môžete využívať internet v škole?“

Poslednou položkou v dotazníku nás zaujímalo, na čo využívajú študenti internet. Bola to otvorená položka. Najviac respondentov (68,66 %) využíva internet na zisťovanie informácií rôzneho druhu (tab. 3). Pri tejto odpovedi sme zistili štatisticky významný rozdiel vo výsledkoch v prospech dievčat. Druhou najčastejšou odpoveďou bola „komunikácia“, ktorú označilo 44 % oslovených. Tu sme zahrnuli odpovede: „e-mail, chat, SMS, ICQ“. Presná štvrtina odpovedala, že využíva internet na zábavu. Takmer 9 % používa internet na sťahovanie, napr. hudby alebo filmov. Túto odpoveď vo väčšej miere uvádzali chlapci v porovnaní s dievčatami. Len 1,76 % neodpovedalo na nami položenú otázku.

Tab. 3 Výsledky Pearsonovho chí - kvadrátu a percentuálne vyhodnotenie odpovedí na otázku: „Aký je hlavný dôvod využívania internetu?“

Možnosti	χ^2 pohlavie	%
komunikácia	0,37	44,01 %
downloadíng	17,37***	8,45 %
informácie	5,35**	68,66 %
podľa potreby	3,09	4,58 %
zábava	0,32	25,00 %

4 Diskusia

V našom výskume sme zistili, že väčšina študentov používa počítač doma, ale internet väčšina využíva v škole. Na základe týchto výsledkov môžeme predpokladať, že aj keď majú študenti počítač doma, nemajú pripojenie na internet, preto využívajú túto službu inde. Najvhodnejšia je pre nich škola. Z tohto zistenia môžeme predpokladať, že pripojenie na internet je stále ešte finančne náročná položka. V iných krajinách je situácia odlišná, napríklad v Austrálii má takmer 96 % študentov pripojenie na internet v ich domácnosti (Oliver, Towers 2000). Z nášho výskumu vyplýva, že školy podporujú rozvoj IKT schopností ich študentov. Je to dôležité z toho hľadiska, lebo vysoké školy požadujú aspoň základné schopnosti práce s IKT technikou u nových študentov. Študenti môžu využívať počítače a internet hlavne po vyučovaní, takisto školy umožňujú využívať IKT techniku aj počas vyučovania a záujmových krúžkov. Z nášho výskumu vyplýva, že takmer všetci študenti majú vlastný počítač a takisto využívajú internet. Je to podobné ako v Rakúsku, kde 94 % študentov má vlastný počítač a ten istý počítač využíva internet (Link, Marz 2006).

5 Záver

Náš výskum bol zameraný na zistenie počítačovej gramotnosti stredoškolských študentov. Zistili sme, že študenti využívajú IKT v škole aj vo svojom bežnom živote.

Hlavná činnosť študentov pri používaní IKT bola vyhľadávanie informácií. Iba veľmi malé percento respondentov nemá prístup na internet a takmer všetci študenti majú prístup k počítaču. Snažili sme sa overiť dve hypotézy. Pri prvej hypotéze sa nám ju podarilo potvrdiť len čiastočne. Štatisticky významný rozdiel vo výsledkoch sme zistili len v prípade internetu v prospech chlapcov. Pri používaní počítačov sme nezistili výrazné používanie u chlapcov v porovnaní s dievčatami. Druhú hypotézu sa podarilo potvrdiť. Pri využívaní IKT prevažuje vyhľadávanie informácií v porovnaní s inými činnosťami.

THE COMPUTER LITERACY OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract: *In our contribution we focused on finding out the computer literacy of high school students. Questions in the questionnaire were concerned with the use of computers, internet, frequency of ICT use and the purpose of internet use. Questions were open - ended, but we offered possibilities too. Questionnaire was filled by students (n = 283) of secondary grammar school, from different regions and districts. We used, except proportional evaluating also Pearson chi - square test (χ^2).*

Key words: *computer literacy, internet, computers, students, information and communication technologies.*

Literatúra

1. ANDERSON, R. E.; KLASSEN, D. L.: A conceptual framework for developing computer literacy instruction. *AEDS Journal*. 1981, Vol. 16, No. 2, pp. 128-150.
2. ANDRETTA, S.: Information literacy: challenges of implementation. *Italics*. 2006, Vol. 5, No. 1, pp. 1 - 6.
3. CSAPO, N.: Certification of computer literacy. *T H E Journal*. 2002, Vol. 30, No. 1, pp. 41 - 49.
4. FANČOVIČOVÁ, J.; PROKOP, P.: Postoje žiakov vybraných základných škôl k informačno - komunikačným technológiám. *E - Pedagogium*. 2006, Vol. 6, No. 2, pp. 16 - 27.
5. GROUNDWATER-SMITH, S.; CRAWFORD, K.: Computer Literacy and Matters of Equity. *Journal of Information Technology for Teacher Education*. 1992, Vol. 1, No. 2, pp. 215-229.
6. HALÁKOVÁ, Z.: Vyučovanie chémie z pohľadu využitia IKT. *Technológia vzdelávania, príloha Slovenský učiteľ*. 2006, roč. 14, č. 2, s. 5 - 7.
7. LINK, M. T.; MARZ, R.: Computer literacy and attitudes towards e-learning among first year medical students. *BMC Medical Education*. 2006, Vol. 6, No. 1, 8p. <http://www.biomedcentral.com> (2006 - 11 - 27)
8. OLIVER, R.; TOWERS, S.: Information and Communications Technology Literacy - Getting serious about IT. 2000. <http://elrond.scam.ecu.edu.au/oliver/2000/emict.pdf> (2006 - 10 - 10).

PaedDr. Milan Kubiatio
Prírodovedecká fakulta UK
Katedra didaktiky prírodných vied,
psychológie a pedagogiky
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava 4
E-mail: mkubiatio@gmail.com

NÁZORY NA VZŤAH ŠKOLSKÉHO MANAŽMENTU K TECHNOLOGII VZDELÁVANIA

Zuzana Šimková - SR

Abstrakt: *Príspevok je zameraný na školský manažment a jeho vzťah k technológii vzdelávania, využívanie poznatkov a nových trendov z technológie vzdelávania.*

Kľúčové slová: *školský manažment, riadenie školstva, pojmový aparát školského manažmentu, zaradenie školského manažmentu do systému technológie vzdelávania, pojem a definícia technológie vzdelávania.*

Riadenie škôl je typom spoločenského riadenia, ktoré zasahuje tak do sociálno-politického, ako aj do duchovného života spoločnosti a dotýka sa i hospodárskeho života spoločnosti.

Na to, do akej miery možno pri riadení škôl uplatniť prístupy všeobecného manažmentu, teda riadenia podnikov, existujú v podstate tri rôzne pohľady:

Prvý z nich neuznáva možnosť uplatniť poznatky z podnikového manažmentu pri riadení škôl vzhľadom na osobitosti rozhodujúceho procesu v tejto oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu a na sledovanie zásadne odlišných cieľov ako pri podnikovom manažmente, a to formovať rozvoj osobnosti žiaka a nie produkciu alebo distribúciu materiálnych hodnôt.

Druhý pohľad vychádza z názoru, že východiská všeobecného manažmentu postačujú na ich aplikáciu nielen v rôznych podnikoch, ale i v školách a v podstate, že nie je potrebná iná špecifická teória z hľadiska aplikácie na riadenie škôl.

Tretí pohľad uznáva platnosť niektorých východísk všeobecného manažmentu aj pre sféry škôl, ale z hľadiska osobitosti škôl vidí nevyhnutnosť špecifických teoretických východísk školského manažmentu.

K všeobecným východiskám manažmentu, ktoré možno využiť i v oblasti škôl, patrí najmä:

- Dôkladné poznanie cieľa, funkcie a štruktúry riadenia objektu, zabezpečenie kvalitného personálneho vybavenia riadiaceho subjektu, predovšetkým jeho odbornej a riadiacej spôsobilosti.
- Koordinácia a zladenie všetkých nástrojov riadenia, ktoré musia podnecovať štruktúry a elementy riadeného objektu k efektívnej činnosti.
- Zodpovedajúce vybavenie priestorovými a technickými podmienkami, dobre fungujúce nadriadené okolie, ktoré musí stimulovať a nie brzdiť fungovanie systému,
- Prioritné uplatňovanie orientácie objektu na zákazníka, nie na seba.
- Permanentná orientácia na inovácie, na nové technológie a pracovné postupy, orientácia na starostlivosť o potreby, odborný rast pracovníkov.

Pod heslom „školský manažment“ sa v Pedagogickom slovníku (2003) nachádza nasledujúce zdôvodnenie a vysvetlenie pojmu manažment:

- Všeobecne je školský manažment celkový systém riadenia školstva v zemi, od centrálného makroriadenia cez stredné články až po riadenie na lokálnej úrovni - v tomto širšom zmysle zahŕňa všetky činnosti a inštitúcie, ktoré vytvárajú alebo realizujú vzdelávaciu politiku.