

INFORMATIKA V ŠKOLE



Informatika v škole č. 35/2008

ISSN 1335-616X

Informačné periodikum

O teoretických, metodických otázkach a skúsenostiach z praxe pri uplatňovaní informatiky a výpočtovej techniky v základných a stredných školách

Predseda redakčnej rady: Ing. Miroslav KORMAN
Výkonná redaktorka: Ing. Alžbeta MEGOVÁ
Jazyková redaktorka: Mgr. Gabriela AICHOVÁ

Vydáva

Ústav informácií a prognóz školstva v Bratislave

Adresa redakcie: Ústav informácií a prognóz školstva
Staré grunty 52
842 44 Bratislava
e-mail: megova@uips.sk

OBSAH

PROJEKT NOTEBOOK PRE KAŽDÉHO ŽIAKA (1:1 TRLE V PROSTREDÍ SLOVENSKEJ ZŠ)	4
Roman BARANOVIČ	
MODERNÁ ŠKOLA PRE DIGITÁLNU GENERÁCIU DETÍ	16
Beáta BRESTENSKÁ, Stanislava HRAŠKOVÁ	
VYUŽITIE ANGLICKÝCH MULTIMEDIÁLNYCH NOSIČOV VO VYUČOVANÍ GEOVIED	26
Slavomír ČERŇANSKÝ, Ján ŠTUBŇA	
OBEÚBENOSŤ POUŽÍVANIA POČÍTAČOV ŠTUDENTMI GYMNÁZIÍ	33
Zuzana HALÁKOVÁ, Milan KUBIATKO	
VÝVOJOVÉ PROSTREDIE NA PRÁCU S HLASOM A NEURÓNOVOU SIEŤOU PRE ZRAKOVO HENDIKEPOVANÝCH	37
Milan HUDEC	
INTERAKTÍVNE ELEKTRONICKÉ DOKUMENTY	44
Štefan KAROLČÍK, Henrieta MÁZOROVÁ	
VYŠETROVANIE VZŤAHU MEDZI STRESOM, POŽIADAVKAMI A SCHOPNOSŤAMI CEZ ANALÝZU ŠTUDENSKÝCH POCITOV A UDALOSTÍ SÚVISIACICH SO SKÚŠKAMI	50
Jaromír AUDY	

OBLÚBENOSŤ POUŽÍVANIA POČÍTAČOV ŠTUDENTMI GYMNÁZIÍ

Úvod

Veľký rozvoj počítačov výrazne zasahuje do fungovania celej spoločnosti. Kým v minulosti sa v školách objavovali len sporadicky, v súčasnosti sú v mnohých školách bežným prostriedkom, ktorý pomáha pri vyučovacom procese. Žiaci aj študenti využívajú počítačové zariadenia nielen v školskom, ale aj v domácom prostredí. Môžeme povedať, že počítač sa stáva nástrojom, vďaka ktorému študenti získavajú informácie, ktoré ďalej spracovávajú a slúžia im na komunikáciu na celosvetovej úrovni.

Pri implementácii počítačov do výučby učiteľ prestáva byť iba odovzdávateľom informácií, ale stáva sa akýmsi manažérom poznávacieho procesu študentov. Usmerňuje ich získavanie informácií a spolu so študentmi sa podieľa na tvorbe, realizácii a hodnotení práce študentov (Nagy, Brestenská 2001).

S vývojom používania počítačov sa postupne vytvárali a následne aj pretvárali postoje študentov k počítačom. Všadeprítomný vplyv počítačov má významný dopad na študentov a aj na školy. S pomocou počítačov sú študenti schopní byť viac aktívni vo vyučovacom procese za účelom lepšie plniť požiadavky, ktoré sú na nich kladené. Výskum v oblasti integrácie počítačov do tried, skúmanie postojov učiteľov, žiakov, študentov, ale aj rodičov môže výrazne pomôcť k zmene školského kurikula v prospech počítačovej technológie tak, aby sa počítače stali trvalou súčasťou vyučovacieho procesu (Alexiou-Ray, Wilson, Wright & Pedrano 2003).

V súčasnosti sa nám zdá odpoveď na otázku, či **používajú žiaci gymnázií počítače radi**, samozrejmä a jasná. Nie je zbytočné si ju vôbec klásť? Vieme skutočne, aké postoje by zaujali naši žiaci, keby sme im ju predsa len položili? My sme neváhali a táto otázka sa stala jednou z 34, ktoré boli súčasťou rozsiahlejšieho výskumného prostriedku.

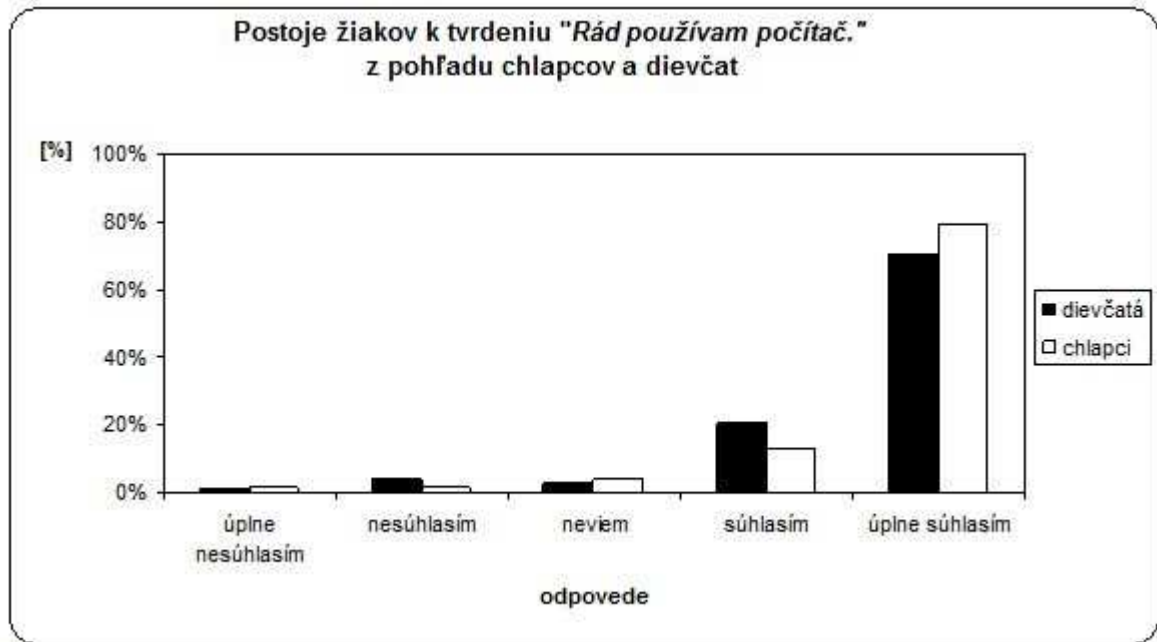
Metodika

Na zisťovanie postojov a názorov študentov na konkrétnu problematiku s úmyslom osloviť čo najväčší počet respondentov sa najčastejšie využíva dotazníková metóda. Ako výskumný nástroj bol použitý dotazník na zisťovanie názorov študentov na využívanie počítačov doma a v škole, ktorého pôvodnými autormi sú Steve Kennewell a Alex Morganová. Ten bol preložený do slovenského jazyka a prispôsobený na naše podmienky. Pozostával z 34 škálovaných položiek – tvrdení, ku ktorým mali respondenti zaujať stanovisko na päťstupňovej škále od výpovede „úplne nesúhlasím“ po „úplne súhlasím“ s daným výrokom. Vyskytovali sa tam aj negatívne formulované tvrdenia. Túto skutočnosť sme zohľadnili pri štatistickom spracovaní výsledkov prekódovaním.

Výskumu sa zúčastnilo 659 gymnazistov 1. až 4. ročníka (22,62 % prvákov, 22,0 % druhákov, 33,38 % tretiačov a 22,0 % štvrtákov) zo 14 slovenských miest, vo veku od 14 do 19 rokov. Dievčatá tvorili 59,63 % (393) a zastúpenie chlapcov bolo 40,37 % (266).

Výsledky

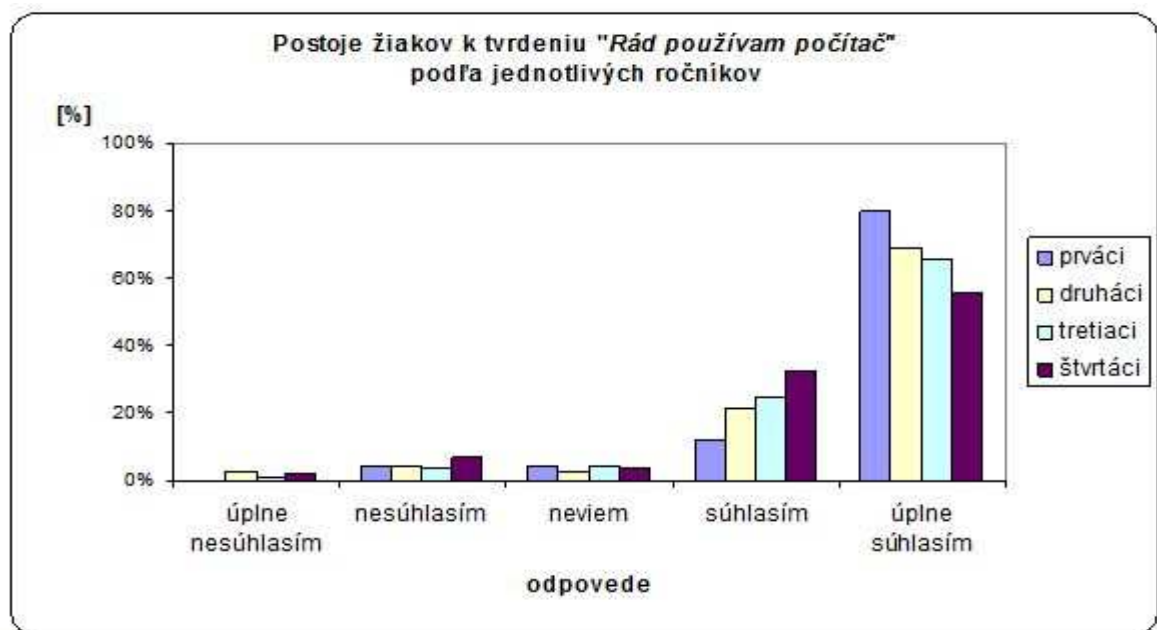
Zaujímalo nás, aký majú študenti vzťah k používaniu počítačov a akú formu práce s ním uprednostňujú. Z tohto dôvodu sme vybrali práve tie položky dotazníka, ktorých zodpovedanie poskytuje priestor na zamyslenie sa nad týmito otázkami.



Graf 1

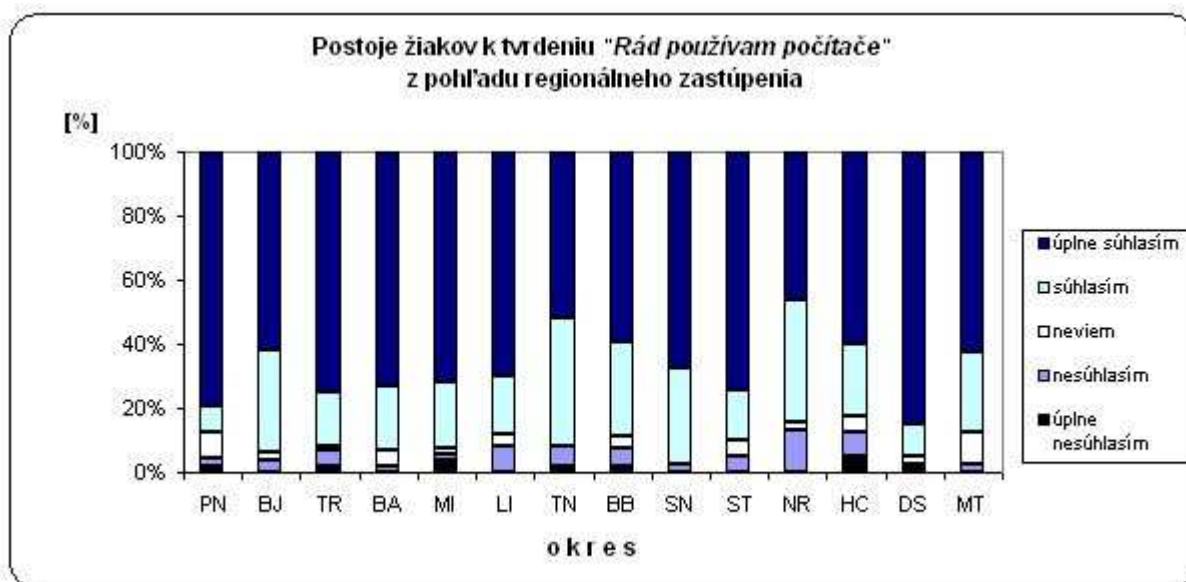
Z údajov uvedených v grafe 1 je zrejmé, že u študentov sa spája používanie počítačov s príjemnými pocitmi. Väčšina z nich (90,44 %) uvádza, že ich radi používajú, z čoho sa dá usudzovať ich časté využívanie pre potešenie, hru, prípadne zábavu. Chlapci vedia jednoznačnejšie vyjadriť svoj súhlas, dievčatá sú váhavejšie a vo väčšej miere, v porovnaní s chlapcami, uvádzajú miernejší súhlas.

Pri porovnaní jednotlivých ročníkov (graf 2) možno konštatovať, že v prejave súhlasu neboli medzi študentmi výraznejšie rozdiely. Štvrtáci sa vo vyjadreniach javia ako opatrnejší, kým mladší sa neboja uviesť jednoznačný súhlas s tvrdením a dokážu prejavovať pozitívny vzťah k ich používaniu. Môže to súvisieť aj s tým, že mladší študenti viac využívajú počítače ako záujmovú činnosť, kým starší pristupujú k používaniu počítačov s väčšou zodpovednosťou, prípadne majú viac skúseností s ich použitím aj v súvislosti s plnením rôznych školských úloh, resp. majú širší prehľad o možnostiach, ktoré im počítač umožňuje, či ponúka.



Graf 2

Ak by sme pristúpili k analýze danej položky z pohľadu regionálneho (graf 3), najsúhlasnejšie sa vyjadrili študenti zo Spišskej Novej Vsi (97,5 %), kým respondenti z Hlohovca uviedli relatívne najmenší súhlas (82,5 %). Vo všetkých mestách viac ako štyri pätiny študentov majú pozitívny vzťah k používaniu počítačov.



Graf 3

Vysvetlivky:

PN	Piešťany	BB	Banská Bystrica
BJ	Bardejov	SN	Spišská Nová Ves
TR	Trstená	ST	Štúrovo
BA	Bratislava	NR	Nitra
MI	Michalovce	HC	Hlohovec
LI	Lipany	DS	Dunajská Streda
TN	Trenčín	MT	Martin

Veľmi zaujímavé bolo zistenie, že vyše polovica (52,96 %) opýtaných uprednostňuje prácu na počítači vo dvojici (graf 4). Je možné, že ich prvé skúsenosti s počítačom sa spájajú s tým, že ich do zvládnutia prvých jednoduchých krôčikov na obsluhu počítača „zasväcoval“ kamarát, starší súrodeneц, či rodič, alebo sa mohli na ňom hrať v útlom veku pod dohľadom starších. No ešte stále sa nájdu deti, ktoré prvý kontakt s informačnými technológiami získajú až v škole pod dohľadom učiteľa. Ak školy nie sú dostatočne vybavené počítačmi, veľmi často sa stáva, že žiaci pracujú vo dvojiciach, či dokonca ako skupinky. Tí, ktorým nevyhovuje práca na počítači vo dvojici (24,13 %), pravdepodobne majú sami k dispozícii počítač (doma, alebo v škole). Nedokážu si preto predstaviť jeho zdieľanie s niekým iným, prípadne majú skúsenosť, že pre nich takto organizovaná práca nie je príťažlivá. Zostávajúci respondenti (22,91 %) nevedeli zaujať k danému tvrdeniu stanovisko.



Graf 4

Diskusia a záver

Na základe výsledkov analýzy vybraných položiek výskumného prostriedku môžeme odpovedať na nami položenú otázku v úvode príspevku. Študenti majú pozitívny postoj k počítačom. Nezistili sme výrazné rozdiely vo výpovediach chlapcov a dievčat, ani pri porovnaní výpovedí študentov jednotlivých ročníkov, či rôznych slovenských okresov. Pre porovnanie môžeme uviesť výskum, ktorý bol uskutočnený vo Fínsku, ale medzi študentmi vysokých škôl (Jeronen, Anttila-Muili, Jeronen 2008). Boli im kladené analogicky formulované otázky, zamerané na zisťovanie postojov študentov k počítačom. Výsledky sa však odlišovali od našich zistení, s každým tvrdením, ktoré sa týkalo vyjadrenia pozitívneho postoja k počítačom súhlasilo viac ako 40 % oslovených respondentov.

Počítače sú v dnešnej dobe nevyhnutnou súčasťou každodenného života ľudí. Je preto potrebné poznať názory ich užívateľov na danú problematiku, na to, ako sa im s počítačmi pracuje, v čom vidia výhody, nevýhody i úskalia. Je zaujímavé sledovať, v ktorých oblastiach skutočne urýchľujú a skvalitňujú prácu a kde je možné sa na ne na 100 % spoľahnúť. Čoraz mladšie deti sa dostávajú k ovládaniu počítača a sú schopné aj bez znalosti písanej formy jazyka zvládnuť jednoduchú počítačovú hru. V neskoršom veku sú okrem toho schopné riešiť nenáročné úlohy (počítačové programy, písanie referátov, grafické znázorňovanie, kreslenie obrázkov,...) a iné. Preto je potrebné poznať a skúmať aj ich názory na počítače. Len tak je možné prispôbovať ich použitie potrebám žiakov a v konečnom dôsledku, ľudí a celej spoločnosti.

Literatúra

ALEXIOU-RAY, J. A.; WILSON, E. K.; Wright, W. H.; Peirano, A. M.: Changing Instructional Practice: The Impact on Technology Integration on Students, Parents, and School Personnel. *Electronic Journal for the Integration Technology in Education*, vol. 2, no.2, 2003, pp. 58 – 80.

JERONEN, E.; ANTILLA-MUILU, S; JERONEN, J.: Problems and challenges in the usage of ICT in biology and geography in schools and teacher education in Finland. *Problems of education in the 21st century*, vol. 5, 2008, pp. 55 – 68.

NAGY, T.; BRESTENSKÁ, B.: Nové smerovanie prípravy učiteľov prírodovedných predmetov na prácu s IKT. *Informatika v škole*, č. 22, 2001, s. 24 – 30.

Zuzana **HALÁKOVÁ**

Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky, Prírodovedecká fakulta UK, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava 4; halakova@fns.uniba.sk

Milan **KUBIATKO**

Katedra biológie; Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity; Priemyselná 4; 918 43 Trnava; mkubiatko@centrum.sk