

Skúsenosti so zaradením predmetu Možnosti využitia PC na 1. stupni ZŠ pri príprave budúcich učiteľov

Daša Džubová

ABSTRAKT : This article shows the possible ways of the use of Internet – a modern communication technology as a teaching aid as teaching a Mathematic for students having an elementary school teacher specialisation – 1st – 4th grades of the basic school.

ABSTRAKT : Článok poukazuje na možnosť využitia Internetu – modernej komunikačnej technológie ako vyučovacieho prostriedku vo výučbe matematiky pre študentov učiteľstva 1. stupňa základnej školy.

Rovnako ako matematika rozvíja myslenie žiakov, ich schopnosť analyzovať a syntetizovať, zovšeobecňovať, hľadať vhodné stratégie riešenia problémov a overovať ich v praxi, aj využitie počítačov má dôležité postavenie pri vyučovaní. Počítače a s nimi nové komunikačné technológie zasiahli už každú oblasť ľudskej činnosti. Prenikli aj do oblasti vzdelávania. V snahe umožniť študentom Pedagogickej fakulty PU v Prešove, čo najefektívnejšiu prípravu práce s počítačom, zaradili sme predmet „Možnosti využitia PC na 1. stupni ZŠ“. Tento predmet je istou nadväznosťou na získané vedomosti z predmetu Výpočtová technika, ktorý je zaradený v 2. ročníku s dotáciou zimný semester – 2h seminár týždenne a letný semester – 1h seminár týždenne.

Predmet „Možnosti využitia PC na 1. stupni ZŠ“ bol zaradený do študijného programu učiteľstva pre 1. stupeň ZŠ (denná forma štúdia)

ako povinne voliteľný pre 4. ročník s dotáciou zimný semester – 2h seminár týždenne, ktorý som v školskom roku 2002/2003 mala možnosť v plnom rozsahu vyučovať.

Obsahom predmetu bolo:

- 1) Význam počítačov pre výučbu na 1. stupni ZŠ. Vplyv pozitív a negatív pri práci s počítačom.
- 2) Organizácia práce s počítačom, vytvorenie adekvátneho vzťahu k počítačom.
- 3) Diet'a a počítač, počítačové hry, elementárne námety pre zoznámenie žiakov s počítačom.
- 4) Písanie a editovanie matematických textov vo WORD-e.
- 5) Tvorba grafov v EXCEL - i.
- 6) Možnosti využitia výučbových programov na 1. stupni ZŠ a ich analýza.
- 7) Zoznámenie sa s výučbovým programom : ROZPRÁVKOVÁ MATEMATIKA v 1. a 2. ročníku ZŠ - konkrétna ukážka.
- 8) Zoznámenie sa s výučbovým programom : ROZPRÁVKOVÁ MATEMATIKA v 3. a 4. ročníku ZŠ - konkrétna ukážka.
- 9) Kritéria pri hodnotení výučbových programov.
- 10) Projekt Infovek.
- 11) Internet a www.stránky
- 12) Vyhľadávanie informácií o vyučovaní na 1. stupni ZŠ prostredníctvom Internetu.

Náplň predmetu sme vyberali na základe skutočných potrieb budúcich učiteľov. Čo so sebou počítače prinášajú? Ako ich využiť pri výučbe matematiky na ZŠ? Učitelia na školách mnohokrát nemajú základné informácie o možnostiach ich využitia, resp. majú predstavu, že sú v našich súčasných podmienkach iba ilúziou ďalekej budúcnosti. Súčasné štáty Európskej únie chápu ako jednu z priorit systému vzdelávania zabezpečiť prístup k novým informačným technológiám pre všetkých bez rozdielu v sociálnych a finančných možnostiach.

Spočiatku nám počítače poskytovali informácie iba vo forme jednoduchého textu. Technologický pokrok v oblasti počítačových komponentov nám postupne priniesol jednu z možností sprostredkovania informácie vo forme hypertextu. Vo vyučovacom procese poskytuje hypertext niekoľko výhod:

- možnosť opakovaného použitia pripraveného materiálu, ktorý si učiteľ vyrobí sám na základe potrieb skupiny,

- doplnenie, aktualizácia materiálu na základe skúsenosti získaných jeho používaním – každý učiteľ experimentálne overuje materiál v praxi, postupne ho vylepšuje, aktualizuje a prispôsobuje,
- možnosť individuálneho prístupu k žiakom – vyučujúci môže pripraviť hypertext tak, aby bol rozdelený do rôznych kategórií podľa stupňa vedomosti žiakov (talentovaní, neprospeievajúci žiaci),
- možnosť vzájomnej spolupráce medzi učiteľmi – na výrobe ako aj na použití sa môžu podieľať viacerí vyučujúci, čím sa zabezpečí vyššia odbornosť a lepšia kreativita daného hypertextu,
- prispôbenie potrebám jednotlivých skupín – môžu byť modulované podľa potrieb učiteľa vzhľadom na konkrétnu skupinu žiakov,
- ľahšia prenášateľnosť – hypertext – vyučovací materiál môže byť poskytnutý aj študentom na domácu prípravu, alebo môže byť zverejnený na Internete, kde by slúžil k širšiemu použitiu,
- hypertext môže byť sprístupnený viacerým ľuďom v tom istom čase, keďže môže byť spúšťaný v počítačovej sieti,
- hypertext môže osloviť naraz viac zmyslov ako tradičné spôsoby vyučovania t.j. prepojenie obrazu a zvuku, a tak efektívnejšie pôsobiť na učiaceho sa. [1]

Hypertextovo sú usporiadané niektoré vyučovacie programy (s aplikáciou na matematiku – napr. Rozprávková matematika, Comenius Logo, Veselé počítanie, Gordiho zábavné počty 1, atď.), multimedialne encyklopédie, slovníky a nakoniec i celý Internet. Tematike Internet sú v tomto vyučovacom predmete venované 3 dvojhodinové semináre.

Vyhľadávanie informácií a schopnosť komunikovať je jedným zo základných pilierov ľudstva. Najnovšie trendy svojím tvrdením “Dôležitejšie ako mať informácie v hlave, je vedieť sa k nim rýchlo dostať.” túto skutočnosť len potvrdzujú.

Najčastejšie kladúcou otázkou začiatočníkov, ale i skúsených užívateľov Internetu je: „Tuším, že informácie, ktoré hľadám sú niekde tu, ale kde?“. V prípade, že učiteľ nepozná konkrétnu adresu, na ktorej by sa mohol požadovaný dokument nachádzať, môže využiť viacero vyhľadávacích www služieb (serverov). Stačí zadať kľúčové slovo, či výraz, ktorý nás privedie k danému zoznamu. Najpopulárnejším a najrozsiahljším vyhľadávacím katalógom je <http://www.yahoo.com>, Ďalšie vyhľadávacie stránky na Slovensku sú: <http://www.search.com>, <http://www.zoznam.sk>, <http://google.com>, <http://www.altavista.com>, <http://www.katalog.sk>,

<http://www.lupa.sk>, <http://www.spz.sk>. Informácie o vyučovacích programoch a iných informačných zdrojoch, ktoré možno využiť vo výučbe, nájdeme na vyhľadávacích stránkach: <http://www.infovek.sk>, <http://www.terasoft.cz>, <http://www.cfc.cz>, <http://www.cd-rom.cz>, <http://www.matik.cz>.

Využitie Internetu v jednotlivých fázach vyučovacieho procesu

Motivácia – v tejto fáze vyučovacieho procesu je dôležité predvádzanie webových stránok, súvisiacich s preberaným učivom. Na týchto stránkach môžu žiaci nielen získať množstvo nových informácií k preberanej téme, ale vďaka interaktívnosti si ich vyskúšať v praxi.

Pre aktívnejších žiakov, ktorým množstvo preberaných informácií počas hodiny nestačí, učiteľ môže pripraviť adresy stránok, kde sa o danej problematike dozvedia viac, prípadne vyhlásiť súťaž o nájdenie najlepšej stránky súvisiacej s predmetom.

Hlavný prínos spočíva aj v tom, že počítače vytvárajú spoľahlivé a prítiahľivé prostredie pre učenie, ktoré sa žiakom nevyhráza ani neublízuje, naopak ich láka a priťahuje. Počítače teda dávajú žiakom príležitosť byť úspešní tam, kde predtým neuspeli a kde často prežívali traumy z neúspechu. Zároveň veľmi rýchlo sprístupňujú bohaté zdroje informácií a sú istou podporou pre rozvoj myslenia žiakov. [2]

Expozícia – výklad je časť vyučovacej hodiny, ktorá je zameraná najmä na prezentáciu nových poznatkov s nadväznosťou na už získané. Internet tu môže poslúžiť ako zdroj informácií a to nielen textových, ale aj vizuálnych. Spojením týchto dvoch aspektov získané informácie sú oveľa efektívnejšie.

Fixácia – upevňovať nadobudnuté vedomosti možno vyhľadávaním doplnujúcich informácií na danú tému, vypracovávaním referátov a iných prác s možnosťou ich zverejnenia na sieti.

Diagnóza – diagnostika žiaka môže prebiehať aj za pomoci Internetu. Žiak alebo učiteľ dokáže druhú stranu pomocou Internetu oboznamovať so svojimi poznatkami. Interaktívne testy na Internete môže použiť učiteľ na hodine, alebo žiaci v rámci individuálnej prípravy mimo vyučovania.

Aplikácia – dôležitú úlohu zohráva Internet pri prezentácii informácií. Preto pre získanie akéhokoľvek výsledku, súvisiaceho s využitím poznatkov a schopností, možno dať jednoduchým spôsobom o ňom vedieť vytvorením webovej stránky, elektronickou poštou, prípadne pomocou diskusnej skupiny.

Využitie Internetu v jednotlivých fázach je veľmi široké, spôsobov je mnoho, tvorivej fantázií učiteľov sa preto medze nekladú. Internet možno považovať za ďalšiu učebnú pomôcku, alebo dokonca za “kabinet učebných pomôcok”.

Ak budúci učitelia získajú istú skúsenosť s Internetom, stane sa pre nich veľmi bohatým zdrojom informácií a komunikačným prostriedkom, čím skvalitnia vyučovací proces. Ak tieto možnosti vhodným spôsobom budúcim učiteľom neukážeme, nemôžeme očakávať, že ich žiaci budú plne využívať možnosti nových technológií.

Literatúra:

1. Cimermanová, I.: *Použitie nových technológií vo vyučovaní*. In: Zborník medzinárodnej vedeckej konferencie Pedagogická fakulta PU v Prešove, 2002, s.144 –147. ISBN 80-8068-076-0.
2. Černochová, M. – Komrska, T. – Novák, J.: *Využití počítače při vyučování – Náměty pro práci dětí s počítačem*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-272-6.

Adresa autora : Daša Džubová, Mgr. Ing.
Katedra matematiky Pedagogickej fakulty
Prešovskej univerzity v Prešove
ul. 17.novembra č. 1
081 16 PREŠOV
tel: 00421517725846
email: dzubova@unipo.sk