



30/2005

Informatika v škole č. 30 2005

Informačné periodikum

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

Predseda redakčnej rady: PhDr. Peter ZVERKA
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

GRAF V PREZENTÁCII POWER POINT Stela Hrehová	4
POROVNÁVANIE OPERÁCIE KOPÍROVANIA V DVOCH PROGRAMOVACÍCH JAZYKOCH Jana Parrízková	7
POROVNANIE RÝCHLOSTI ZOBRAZENIA BODOV OBRAZOVKY V DVOCH PROGRAMOVACÍCH JAZYKOCH Jana Parízková	14
ZOBRAZOVANIE ČÍSEL V PEVNEJ RÁDOVEJ ČIARKE Ján Kolenička Jarmila Škrinárová	18
EFEKTÍVNOSŤ PROGRAMOVACIEHO JAZYKA PRI VÝPISE ČÍSLA Jana Parízková	26
VPLYV IKT NA ZÁUJEM ŽIAKOV O BIOLÓGIU Z POHLADU UČITEĽOV Mílan Kubiátko	33
EDUKAČNÝ DISK „RADY VTÁKOV EURÓPY“ Mílan Kubiátko	38

EDUKAČNÝ DISK „RADY VTÁKOV EURÓPY“

Úvod

Didaktické prostriedky trvalo a tradične sprevádzajú vyučovanie a vzdelávanie. Časom sa však menia a vyvíjajú spolu s rozvojom kultúry a techniky. V súčasnej dobe sa pozornosť sústreďuje na tzv. moderné didaktické prostriedky, ako sú počítače, internet, CD, ... (MAŇÁK 1995).

Otázka využívania počítačov sa od svojich začiatkov po súčasnosť výrazne rozvinula. V súčasnej dobe sa objavuje tendencia, ktorá presadzuje využívanie hypermediálnych prostriedkov v oblasti vzdelávania.

Veľký prínos moderných didaktických prostriedkov spočíva v tom, že podnecujú k zmenám tradičných postupov z hľadiska obsahu, metód a organizačných foriem vyučovania. Hlavným činiteľom zmien nie sú počítače, ale učitelia (SKALKOVÁ 2004).

Počítače umožňujú prezentovať rôzny vizualizačný softvér. Výhodou softvéru je, že môže obsahovať veľké množstvo údajov na znázornenie príslušných javov, procesov a fyzikálnych objektov. Vizualizačný softvér môže byť uložený na kompaktnom disku (CD) alebo DVD (*Digital Versatile Disc*). Keďže ide o digitalizované formy záznamu, príslušné elementy problémových situácií možno meniť a kombinovať (VESELSKÝ 2005).

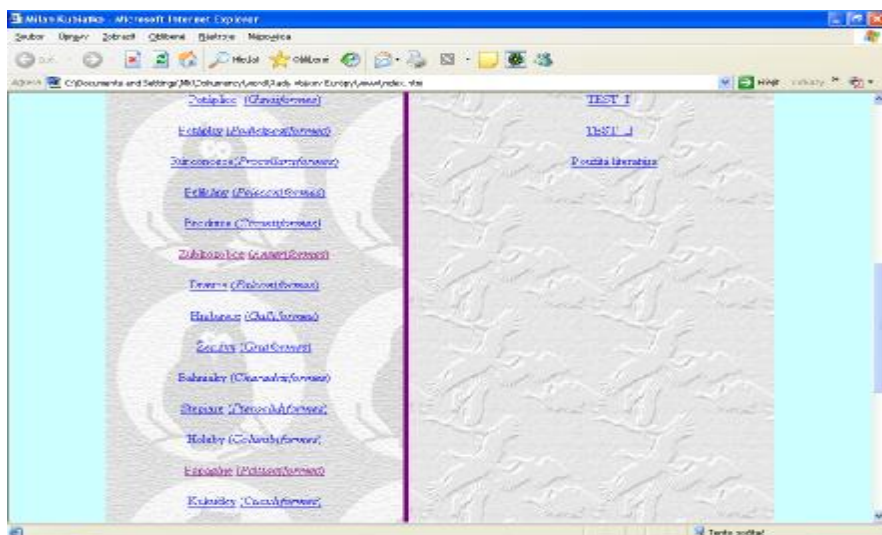
Pomocou edukačných diskov je možné zobrazit' aj veci ľudským okom nezachytiteľné a tiež urýchliť jednotlivé deje. Z toho vyplýva, že s edukačným softvérom má veľmi úzky súvis vizualizácia, ktorá umožňuje symbolicky vyjadriť abstraktné pojmy a tým ich lepšie a ľahšie pochopiť, uľahčuje a zefektívňuje proces poznávania (HALÁKOVÁ – PROKŠA – ŽOTANIOVÁ 2004).

Edukačný disk

Edukačný kompaktný disk je digitalizovaná forma záznamu, ktorá dokáže žiakov vtiahnuť do mikrosvetu, ktorý určitým spôsobom modeluje reálny svet. Edukačný disk s názvom „Rady vtákov Európy“ vznikol ako príloha diplomovej práce. Je sústredený na žiakov základných a stredných škôl, má slúžiť ako doplnkový materiál k vyučovaniu zoológie. Disk bol vytvorený v programe Microsoft FrontPage.

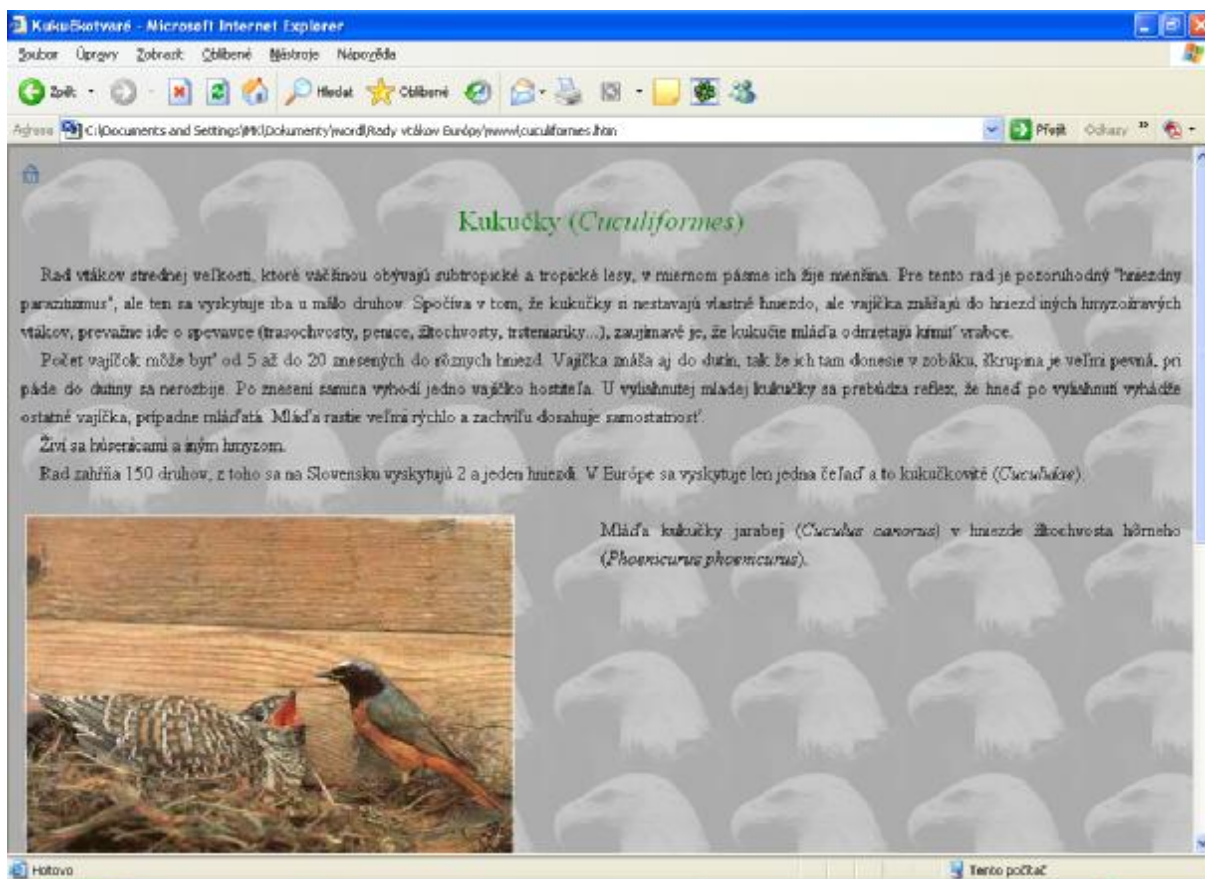
Úvodná stránka obsahuje odkazy na jednotlivé rady vtákov, spolu s ich latinskými názvami (obr. 1); odkaz, pomocou ktorého sa dostanú študenti ku všeobecnej charakteristike vtákov, ďalej tam bol uvedený odkaz na všeobecné informácie o autorovi. Tiež sa tam nachádzajú odkazy na testy súvisiace s informáciami, ktoré sme poskytli a použitá literatúra, pomocou ktorej sme vytvorili daný edukačný disk.

Obr. 1.: Ukážka úvodnej stránky edukačného disku



Pri prezentovaní jednotlivých radov sme ako prvé uviedli názov radu (slovenský a vedecký). Ďalej nasledovala charakteristika radu, ktorá zahrňovala informácie o geografickom rozšírení daného radu. Zväčša sme uvádzali informácie o hniezdení, t.j. začiatku hniezdenia, o počte vajčiek, dĺžke sedenia na vajčkách a dĺžke kŕmenia (obr. 2). Nakoniec nasledovali informácie o potravných nárokoch. Ak sa k nejakému radu žiadali uviesť špeciálne poznámky, tak bolo možné nájsť ich práve na danom mieste. Potom nasledovala obrazová časť, kde sme uviedli obrázky typických zástupcov daného radu spolu s ich systematickým zaradením. Na každej strane bola znázornená ikona, po ktorej kliknutí bolo možné vrátiť sa späť na úvodnú stránku. Na každej stránke radu boli na konci vypísané odkazy na ďalšie rady.

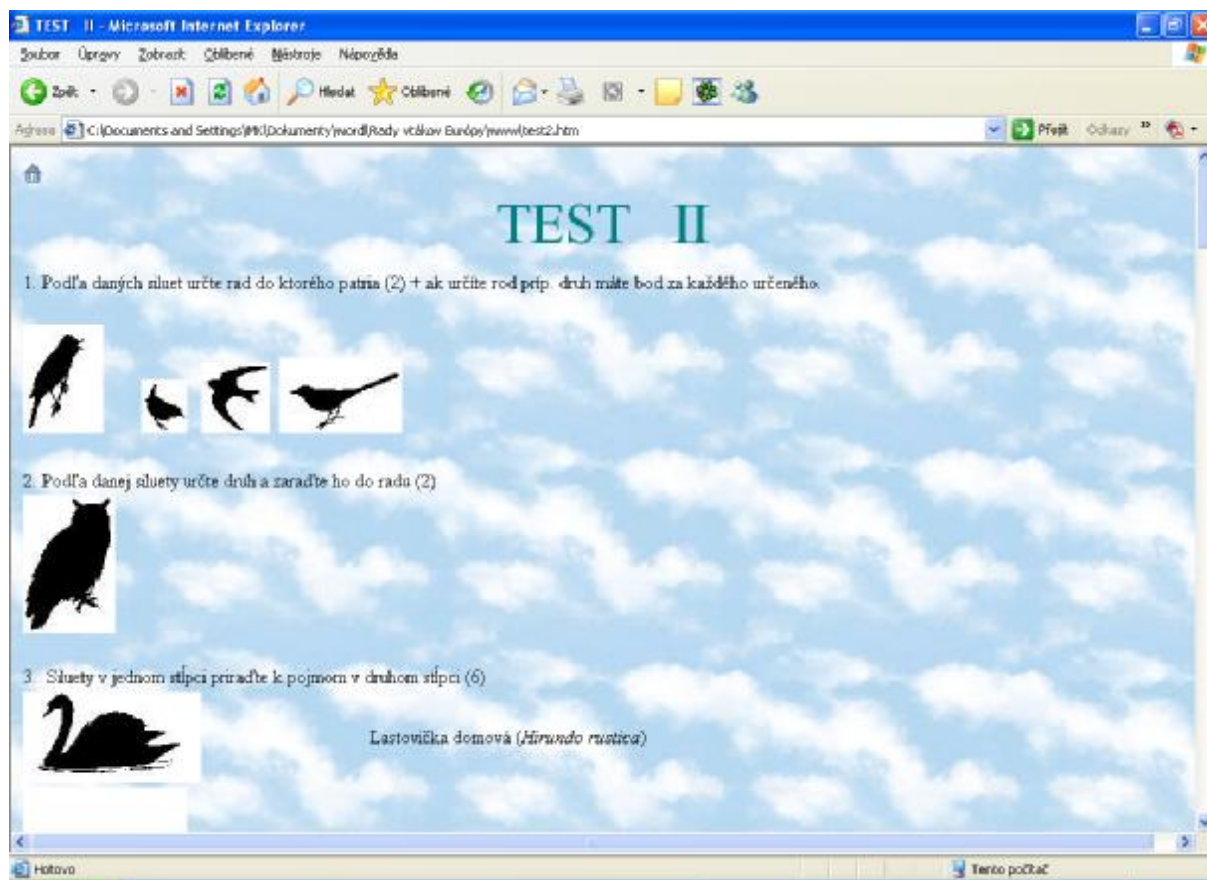
Obr. 2.: Ukážka zo stránky jedného radu



Po prezretí edukačného disku sa mohli žiaci, resp. študenti podrobiť testovaniu. Vytvorili sme dva typy testov. Prvý bol len písaný, kde boli rôzne typy otázok: priradovacie, opisovacie, bolo potrebné opraviť chybnú vetu, ... K tomuto testu sme uviedli aj správne odpovede.

Druhý typ testu bol obrázkový, kde boli znázornené siluety vtákov, prípadne len ich nohy. Úlohou žiakov bolo určiť názov vtáka, ktorého reprezentuje daná silueta (obr. 3). K tomuto testu boli vypracované správne odpovede, ktoré sú uvádzané na disku.

Obr. 3.: Ukážka zo stránky testu II



Záver

Popísaný edukačný disk by mal slúžiť žiakom, študentom a učiteľom na doplnenie informácií týkajúcich sa zoológie. Prostredníctvom neho sme im ponúkli množstvo obrazového materiálu, ktorý by mal uľahčiť predstavu daného druhu vtáka. Veríme, že tento disk pomôže tým, ktorí sa zaujímajú o ornitológiu a vzbudí záujem o zoológiu u väčšieho počtu študentov.

Tento príspevok vznikol za podpory Grantu KEGA 3/3184/05.

Literatúra

HALÁKOVÁ, Z.; PROKŠA, M.; ŽOTANIOVÁ, K.: Efektívnosť použitia prvkov vizualizácie v učebných úlohách z chémie. Chemické rozhľady, roč. V, 2004, č. 4, s. 246-252.

MAŇÁK, J.: Nárys didaktiky. Brno, Masarykova Univerzita, 1995, 104 s. ISBN 80-210-1124-6.

SKALKOVÁ, J.: Pedagogika a výzvy novej doby. Brno, PAIDO, 2004, 160 s. ISBN 80-7315-060-3.

VESELSKÝ, M.: Pedagogická psychológia II: Teória a prax. Bratislava, Univerzita Komenského Bratislava, 2005, 168 s. ISBN 80-223-1911-2.

Mgr. Milan KUBIATKO

RNDr. Soňa NAGYOVÁ

Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta
Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky
Mlynská dolina CH 2
842 15 Bratislava