

MULTIMEDIÁLNA UČEBNICA PRE 4. ROČNÍK ZÁKLADNÝCH ŠKÔL

OLEKŠÁKOVÁ Monika – ÖLVECKÝ Miroslav, SR

Resumé

Východiskom tohto príspevku je vytvorená multimediálna učebnica pre 4. ročník základných škôl na Katedre Techniky a Informačných Technológií. Autori v článku pojednávajú o predmete pracovné vyučovanie a o modernom prostriedku výchovy a vzdelávania akým je multimediálna učebnica.

Kľúčové slová: pracovné vyučovanie, prostriedky, multimediálna učebnica.

MULTIMEDIA TEXTBOOK FOR 4TH YEAR OF PRIMARY SCHOOLS

Abstract

The starting point of this paper is creating a multimedia textbook for fourth year primary schools in the Department and information technologies. The authors deal with the subject of the working classes and the modern means of education such as multimedia textbook.

Key words: manual training, educational resources, multimedia textbook.

1 Úvod

Pokusy o vypracovanie štruktúry predmetu pracovné vyučovanie v základnej škole sú ovplyvnené tradíciami, ale aj aktivitami rozvíjanými pod záštitou UNESCO i medzinárodnej asociácie učiteľov WOCATE, ktorí vychádzajú z potreby zaradenia technického vzdelávania v rámci všeobecného vzdelávania (1)“. Tento proces sa uplatnil pri tvorbe technicky orientovaného predmetu pracovné vyučovanie. Obsah učiva tohto predmetu je koncipovaný tak, že vychádza zo súčasných trendov vývoja technického vzdelávania vo svete, z pedagogicko-psychologických trendov, z vekových osobitostí žiakov s maximálnym využitím medzipredmetových a medzizložkových vzťahov. Žiaci sa v rámci tohto predmetu učia narábať a zaobchádzať s príslušnými pracovnými nástrojmi, náradím a pomôckami, spracovávajú materiály, spoznávajú výrobné priestory niektorých technických a poľnohospodárskych odvetví. Oboznamujú sa so základnými požiadavkami pri organizovaní a plánovaní práce, učia sa bezpečne zaobchádzať s používanými nástrojmi, náradím, pomôckami, spracovávaním materiálov a osvojujú si základné hygienické a bezpečnostné požiadavky pri práci, spoznávajú vlastnosti, druhy, možnosti spracovania materiálov, spoznávajú vplyv človeka na techniku a naopak a v neposlednom rade si tak rozvíjajú technickú gramotnosť, ktorá sa najúčinnejšie rozvíja práve v rámci technicky orientovaných predmetoch.

Z uvedeného vyplýva, že predmet pracovné vyučovanie má v systéme základnej školy osobitné postavenie – je zameraný predovšetkým na rozvoj praktickej činnosti žiakov. Jednou z možností, ako zatriktívniť tento predmet a zmeniť rutinnú produktocentrickú činnosť aj na získavanie poznatkov z oblasti vedy, techniky a docieľiť tak rozvoj technickej gramotnosti žiakov je aplikovať didaktický prostriedok multimediálnu učebnicu. Multimédia, totižto umožňujú integrovanú prezentáciu informácií pomocou počítača na báze rôznych médií

(napr.: zvuk, text, video, obrázok, grafika, animácia) (2). Informácie sú edukantovi podávané v zmysle zásady názornosti, zapájania čo najväčšieho počtu zmyslov. Jedná takáto učebnica bola vytvorená aj na katedre techniky a informačných technológií v Nitre. Učebnica sa môže stať veľmi nápomocnou pomôckou pre učiteľov vyučujúcich predmet pracovné vyučovanie, ktorí majú záujem viesť vyučovanie v duchu inovácií.

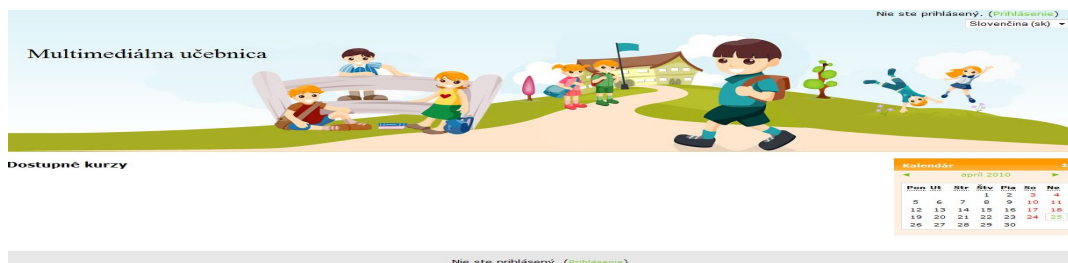
Hlavnými východiskami tvorby tejto učebnice boli kľúčové požiadavky rozvoja osobnosti vychádzajúce zo štátneho vzdelávacieho programu, narastajúca potreba implementovania a schopnosti ovládať informačno-komunikačných prostriedkov vo výchovno-vzdelávacom procese a predovšetkým obľúbenosť multimédií hlavne u edukantov.

Eastmen, D. (3) uvádza 3 hlavné dôvody prečo sú multimédia také obľúbené medzi učiacimi sa:

1. Je interaktívne. V porovnaní s videom, ktoré môže byť sledované pasívne u multimédia sa nič nedeje, kým si to samotný užívateľ nezažela. užívateľ si neustále volí a tak sa stáva súčasťou deja, čo je málokedy uskutočniteľné, a to sa dá dosiahnuť len s málokterými didaktickými pomôckami.
2. Posilňuje sa a obohacuje. formát multimédia umožňuje, aby bol jazyk prezentovaný nielen ako text, ale spolu so zvukom a obrázkami.
3. Poskytuje kontext. multimédium môže plne poskytnúť kontextu aktualizované učebné prostredie.

2 Multimediálna učebnica

Multimediálna učebnica, ktorá vznikla na Katedre Technika a Informačných Technológií má slúžiť učiteľom, vychovávateľom, rodičom rôznym záujemcom a samotným žiakom, ako prostriedok k prehĺbeniu, upevneniu, komplexnejšiu osvojeniu si učiva a teda k zefektívneniu výchovno-vzdelávacieho procesu. V neposlednom rade má za úlohu upútať mladého edukanta. Aj z tohto dôvodu sme volili hravý dizajn učebnice (Obrázok 1), rozsah a obsah textových dokumentov primeraných žiakom 4. ročníka, rôznorodosť úloh na opakovanie a utvrdzovanie nadobudnutých poznatkov. Okrem už spomínaných možností, ktorá táto učebnica poskytuje má veľké pozitívum v diferenciacii učenia – t. z. umožňuje prácu podľa schopností žiakov a podľa ich vlastného tempa. Ďalšou výhodou je použitie učebnica aj v domácej príprave žiaka. Túto možnosť môžu učitelia použiť na doplnenie učiva, na zopakovanie, či zadávanie domácich úloh. Použitie učebnice je prínosné i pre samotných edukantov, ktorí štúdiom učebnice získavajú komplexné poznatky z oblasti technických materiálov, ich výrobných procesov, možnosti využitia, nápady na prácu s týmito materiálmi, atď. ale i technickú zručnosť pri práci s počítačom. Multimediálna učebnica bude voľne dostupná na internete. Zadaním adresy sa užívateľ dostáva do úvodnej časti učebnice.



Obrázok 1: Úvodná/Titulná sekcia multimediálnej učebnice.

Po otvorení hlavnej stránky multimediálnej učebnice sa užívateľ dostáva do úvodnej sekcie, ktorá obsahuje hlavné menu (Obrázok 2). V ňom môže vidieť ostatných prihlásených

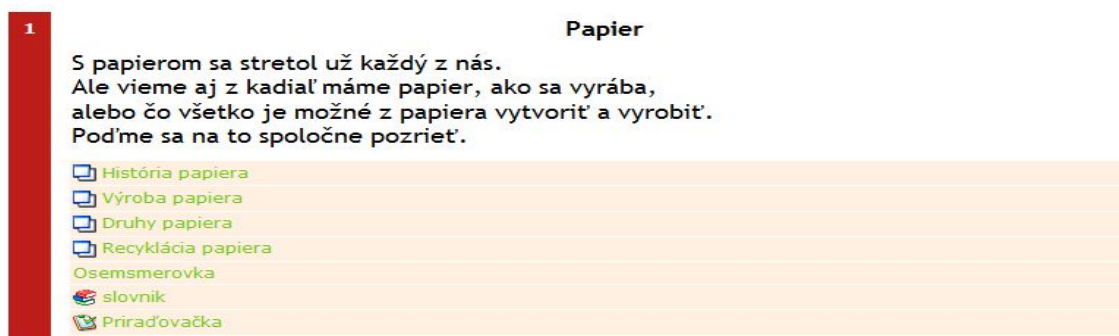
užívateľov, aktivity a prehľad fóra. K dispozícii má i hypertextový odkaz na slovník obsahujúci všetky cudzie slová nachádzajúce sa v textových dokumentoch učebnice, didaktické testy zamerané na overovanie nadobudnutých poznatkov z daných oblastí učebnice. Predpokladáme, že aj do tejto oblasti sa zapoja učitelia i ako tvorcovia testov.



Obrázok 2: Hlavné menu multimediálnej učebnice.

Štruktúra tejto učebnice je klasická lineárna, v rámci ktorej sa edukant dostáva z jednej sekcie v nadväznosti na druhú, kvôli systematizácii učiva. Učivo je systematicky rozpracované z hlavnej témy do niekoľkých podtém, ktoré sa končia rôznymi aktivitami na opakovanie. Každá téma je doplnená o slovník cudzích slov obsahujúci nové, cudzie slová z daných tém, pre ich lepšie pochopenie. Základným znakom učebnice je hypertext (množstvo textových dokumentov na primeranej úrovni žiakov 4. ročníka) a interaktivita (pretože umožňuje aktívne zapájanie sa edukanta pri vypracovaní jednotlivých úloh).

Po kliknutí na hypertextový odkaz prehľad fóra sa edukant dostáva do sekcie pozostávajúcej z jednotlivých rozpracovaných tém. Pre ukážku ponúkame vypracovanú sekciu s názvom papier. (Obrázok 3).



Obrázok 3: Ukážka tematického celku Papier.

Ako sme už vyššie uvádzali každá téma je členená na niekoľko podtém na seba nadväzujúcich. Tému papier sme preto rozkategorizovali na podtémy:

- história papiera;
- výroba papiera;
- druhy papiera;
- recyklácia papiera.

Každá téma obsahuje klúčové informácie, ktoré sú doplnené ilustráciami, prípadne ukázkami videí (pre lepšie pochopenie napr.: výrobných, recyklačných procesov), či príklady na praktické činnosti s materiálmi. V súčasnosti autori príspevku pracujú na tvorbe tematického celku Drevo a na tvorbe úloh so zameraním na rozvoj tvorivosti prostredníctvom praktických činností s drevenou stavebnicou.

Vytvorením tejto učebnice nechceme odbúrať manuálne činnosti z pracovného vyučovania, práve naopak, doplniť ich o lepšie poznávanie jednotlivých materiálov.

Aj z tohto dôvodu sme sa snažili učebnicu obsahovo koncipovať ako prípravu na klasickú vyučovaciu hodinu. Prostredníctvom nej môže učiteľ motivovať, poskytnúť informácie o materiáloch, jeho výrobnom procese, pokračovať praktickou činnosťou, ktorú si v rámci jednotlivých tém zvolí a v závere fixovať poznatky, či zadávať domácu úlohu.

Záver

Aplikáciou multimediálnych učebníc do vyučovania sa zaručí predpoklad, že sa žiaci budú učiť plynulo, bez rôznych obmedzení, ktoré by spôsobovali napríklad nedostatok názorného príkladu, nedostatok didaktického materiálu a pod.

Je zrejmé, že v súčasnosti má výpočtová technika vo vyučovaní dôležité miesto, no naďalej však zostáva len prostriedkom k dosahovaniu výchovno-vzdelávacích cieľov, z čoho vyplýva, že rola učiteľa vo vyučovaní technickej výchovy zostáva nezastupiteľná.

Pod'akovanie: Príspevok bol vypracovaný v rámci projektu UGA IV/22/2010 (Drevená stavebnica ako technická hračka).

Literatúra

1. KOŽUCHOVÁ, M., a kol.: Didaktika technickej výchovy. Univerzita Komenského: Bratislava. 1993.; KOŽUCHOVÁ, M. a kol.: Vzdelávací štandard s exemplifikačnými úlohami z pracovného vyučovania na 1. stupni základnej školy, Technické práce, Pestovateľské práce. 46 s. ISBN 80 – 7098 – 338 – 8.
2. STOFFOVÁ, V. – STOFFA, J.: Základné termíny z informačných, multimediálnych a didaktických technológií. In: *Zborník Medacta '99: Zväzok 1*. Nitra: Slovidac, s. 64-69. ISBN 80-967746-2-X.
3. EASTMEN, D.: Survey review: CD-ROM materials for Eanglish language teaching. In: Cimermanová, In: *Používanie multimédií vo vyučovaní. zborník XIII Didmatech 2000*. Prešov: FHPV Prešovská Univerzita, 2001, s.114. ISBN 80-8068-006-X.

Lektoroval: PaedDr. Jana Vincúrová, PhD. (Bratislavská vysoká škola práva)

Kontaktná adresa:

Monika Olekšáková, Mgr., PhD.
Katedra techniky a informačných technológií,
Pedagogická fakulta UKF, Dražovská cesta 4,
949 74 Nitra, SR, tel. 00421 37 6408 273,
e-mail: moleksakova@ukf.sk

Miroslav Ölvecký, PaedDr., PhD.,
Katedra aplikovanej informatiky,
Fakulta prírodných vied UCM, Nám. J. Herdu 2,
917 01 Trnava, SR, tel. 033/ 5565 381,
e-mail: miroslav.olvecky@ucm.sk