

**Milan ĎURIŠ**

Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Slovenská Republika

## **Vyučovanie odborných predmetov s využitím PC**

### **Úvod**

V Slovenskej republike je od 1.9.2007 realizovaná školská reforma základných a stredných škôl. V školskom roku 2010–2011 sa na všetkých stredných školách v 1. až 3. ročníku vyučuje v učebných a študijných odboroch podľa navrhnutých a schválených školských vzdelávacích programov. Každá stredná škola sa vo svojom školskom vzdelávacom programe snaží zohľadniť svoje špecifiká aj z hľadiska regiónu v ktorom pôsobí. Snahou a jedným z cieľov každej strednej školy je, aby svojou ponukou a atraktivnosťou v otvorených učebných a študijných odboroch oslovila čo najširšiu a najpočetnejšiu skupinu žiakov 9. ročníka základných škôl. Stredná škola nie je atraktívna len svojou polohou v danom meste, kde je dochádzka žiakov bez problémová, ale predovšetkým tým, že príprava žiakov na svoje budúce povolanie, resp. na ďalšie štúdium na vysokej škole je kvalitná. Kvalitná príprava žiakov je výsledkom aj učiteľov, ktorí na danej škole vyučujú. Potom takáto škola má dobrú „povesť“ i históriu a nemusí sa obávať, že bude mať nedostatok záujemcov o dané štúdium aj v prvom ročníku, resp. že bude spojená s inou školou, práve pre nedostatok záujemcov o dané štúdium.

### **1. Učiteľ odborných predmetov a jeho možnosti vo vyučovacom procese**

Na strednej odbornej škole (nielen technicky zameranej) sa na kreovaní profilu absolventa daného učebného, alebo študijného odboru podieľajú nielen učitelia všeobecnovzdelávacích predmetov, ale predovšetkým učitelia odborných (teoretických a praktických) predmetov. Aby boli absolventi strednej odbornej školy pripravení čo najlepšie realizovať svoje povolanie a profesiu, musí ich príprava v teoretickej i praktickej rovine zohľadňovať najnovšie trendy v danej oblasti. To si však vyžaduje od učiteľov odborných predmetov systematický sa vzdelávať tak, aby boli schopní odovzdať žiakom najnovšie poznatky a informácie v danej profesii.

Od učiteľa odborného predmetu sa však žiada nielen aby bol po odbornej stránke dobre pripravený na vyučovanie, ale predovšetkým, aby vedel dané poznatky, informácie vhodne, primerane a zrozumiteľne odovzdať žiakom na svojom predmete. To sa však už dotýkame určitých kompetencií, ktoré by mal mať učiteľ osvojené.

Jedným z prioritných cieľov je, aby učiteľ na strednej odbornej škole v odborných predmetoch rozvíjal u žiakov tvorivé a technické tvorivé myslenie. Mal by vyučovací proces plánovať, riadiť a organizovať tak, aby bol pre žiakov zaujímavý a využíval vo svojej práci moderné i svojpomocne vyhotovené učebné pomôcky, informačno-komunikačné technológie (IKT) a PC.

Neoddeliteľnou súčasťou vyučovania je i využívanie takých aktivizujúcich metód a koncepcií vyučovania učiteľom, ktoré vytvárajú podmienky na rozvoj kreativity samotných žiakov. Samozrejme prvou podmienkou je, aby samotný učiteľ bol tvorivý a svoju tvorivosť uplatňoval na samotnom vyučovaní v práci so žiakmi.

Sú však učitelia, ktorí na odborných predmetoch spravidla vyučujú šablónovito, často bez učebných pomôcok, staticky a bez zánietenia a nápaditosti, využívajúc len tradičnú koncepciu vyučovania. Výsledkom je strata záujmu žiakov o predmet, o svoju budúcu profesiu, žiaci sú často len pasívnymi odberateľmi odborných informácií od učiteľa.

Snahou učiteľa odborného predmetu by malo byť tento stav čo najrýchlejšie zmeniť už aj z dôvodu, že žijeme v treťom tisícročí, v informačnej spoločnosti, kde je úspešný len ten, kto nielen dostane informáciu ako prvý, ale vie ju aj efektívne spracovať a využiť.

Jednou z ciest je aj cesta, kde učiteľ odborného predmetu do tradičného vyučovania zapája prvky problémového vyučovania, resp. uplatňuje vo vyučovaní vybraného obsahu učiva koncepciu problémového, alebo projektového vyučovania. Vyučovanie realizuje s podporou PC a hľadá ďalšie možnosti prostredníctvom organizačných foriem vyučovania, aby žiakov aktivizoval do tvorivej práce na hodine i mimo nej. Aby učiteľ podával odborné informácie žiakom zaujímavou a pútavou formou musí rozmyšľať, ako dané informácie bude primerane veku žiakom odovzdávať.

Jednou z možností je aj spracovanie daného obsahu učiva v prezentačnom programe PowerPoint. Tento prezentačný program dáva učiteľovi veľa možností ako daný obsah spracovať a prezentovať. Učiteľ môže využívať rôzne šablóny programu, animácie, dokonca program umožňuje vloženie videosekvencie, rôzne simulácie aj prostredníctvom hypertextových odkazov. To si však vyžaduje od učiteľa osvojenie teoretických východísk pre uplatnenie aktivizujúcich metód a nových koncepcií vyučovania i osvojenie si počítačovej gramotnosti.

Od učiteľa odborného predmetu sa očakáva, že bude vyučovanie vo svojom predmete realizovať názorne, primerane veku žiakov. Že bude využívať okrem iných metód i názorné metódy (demonštrácia, pozorovanie), uplatňovať vyučovacie zásady (názornosti, primeranosti, vedeckosti, spätnej väzby, spojenia školy so životom atď.) v každej fáze vyučovacieho procesu. Pri formulovaní špecifických cieľov na danú vyučovaciu jednotku by si mal učiteľ uvedomiť ako ich splniť, aby žiaci danej preberanej téme porozumeli, vytvorili sa jasné

predstavy o pozorovaných javoch a aby vedeli vlastnými slovami interpretovať poznatky s porozumením.

Neoddeliteľnou súčasťou vyučovacieho procesu v odbornom predmete by mala byť i spätná väzba ako pre učiteľa, tak i pre samotného žiaka. Pre učiteľa je potrebná informácia, ako žiaci porozumeli danému učivu a či jeho postupy boli správne, aby mohol postupovať v učive ďalej. Pre žiaka je spätná väzba potrebná, lebo ak porozumel učivu, žiak sa ľahšie dá učiteľom motivovať, aktivizovať a má záujem nielen o daný odborný predmet, ale aj profesiu na ktorú sa pripravuje.

Premysleným a tvorivým prístupom pri príprave na vyučovanie, môže učiteľ odborného predmetu vyučovať danú tému aj s využitím PC, vytvorí si prezentáciu v prezentačnom programe PowerPoint, ale si môže pripraviť pre žiakov aj autodidaktický test k preberanej téme. Pri riešení autodidaktického testu má žiak možnosť si preveriť svoje vedomosti, ako preberanému učivu porozumel. Autodidaktický test by mal mať hypertextové prepojenie na jednotlivé snímky na ktorých sa nachádza daná informácia v prezentácií, kde žiak hľadá odpoveď na otázku v autodidaktickom teste a po správnom zodpovedaní otázky, žiak prechádza na ďalšiu otázku v rámci testu. Autodidaktický test by nemal byť dlhý, ale mal by obsahovať podstatné, základné informácie z preberaného učiva.

Autodidaktický test môže učiteľ odborného predmetu uplatniť v závere vyučovacej jednotky, aby zistil, ako žiaci učivu porozumeli, alebo svoju prezentáciu i s autodidaktickým testom môže zverejniť na webovej stránke školy, kde sa žiaci prostredníctvom vlastného kódu môže cez internet napojiť a preveriť svoje vedomosti z danej témy aj v domácom prostredí.

## **2. Praktická ukážka vyučovania danej témy s využitím PC**

V ďalšej časti tohto príspevku uvádzame ukážku spracovania témy Aranžovanie kvetov, ktorá sa učí v predmete *Pomocné práce v záhradníctve a aranžovaní* v 3. ročníku učebného odboru Aranžér. V prezentácií sú názorne prezentované základné informácie pre danú tému. Prezentácia obsahuje dve videosekvencie. Jedna videosekvencia prezentuje postup výroby ikebany, druhá prezentuje rôzne kvetinové aranžmány.

Učiteľ sa takýmto spôsobom snaží rozvíjať u žiakov tvorivé myslenie, žiaci pri tom využívajú vedomosti osvojené už skôr v rámci daného predmetu, resp. v rámci medzipredmetových vzťahov.

Pre obmedzený rozsah príspevku sú prezentované len vybrané snímky z prezentácie. Snímka „ako vyrobiť ikebanu“ obsahuje videosekvenciu prevzatú z webového portálu, ktorá je učiteľovi daného odborného predmetu bezproblémovo dostupná na internete.

# ARANŽOVANIE

## Základný materiál



## Pomocný materiál



## Nádoby na aranžovanie



## NÍZKY OKRÚHLY ARANŽMÁN



## Ako vyrobiť ikebanu



Súčasťou prezentácie je aj autodidaktický test zameraný na upevnenie a zopakovanie prebranej témy. Otázky na jednotlivých snímkach sú hypertextovým odkazom prepojené na snímky z prezentácie. Pri zvolení nesprávnej odpovede (klik na symbol pri niektorej odpovedi a, b, c) sa otvorí snímka z prezentácie, kde si žiak znovu prečíta text v ktorom je zakomponovaná správna odpoveď. Znovu sa dostane do prostredia autodidaktického testu a volí správnu odpoveď. Po jej označení (klik na symbol) sa automaticky posunie na ďalšiu snímku, kde je uvedená ďalšia otázka. Takto postupuje až do konca autodidaktického testu.

Nižšie uvádzame výber niektorých snímkou z autodidaktického testu.

## DIDAKTICKÝ AUTOTEST



Aký základný materiál sa používa pri aranžovaní?

- a.) polystyrén, drevo, sklo
- b.) živé kvety, umelé, sušené
- c.) umelé kvety, sušené, sklenené

22

Aký poznáme pomocný materiál

- a.) nožnice, stuha, váza
- b.) váza, papier, drevo
- c.) stuha, železo, páska

23

Akú nádobu najčastejšie používame na aranžovanie

- a.) vedro
- b.) prepravku
- c.) vázu

24

### Záver

Aby učiteľ odborného predmetu mohol vyučovanie realizovať aj s podporou PC, je potrebné, aby si štruktúru vyučovacej jednotky dobre premyslel a vhodne navrhol. V súčasnosti sa od učiteľa odborného predmetu očakáva, že má osvojené potrebné a nevyhnutné kompetencie, medzi ktoré zaraďujeme ak informačnú kompetenciu, ktorej súčasťou je informačná a počítačová gramotnosť. Len takto „vyzbrojený“ učiteľ potom dokáže, pokiaľ mu na svojom predmete záleží, vyučovanie realizovať zaujímavo, pútavo, čím zároveň motivuje žiakov a tvorí u nich záujem o svoj predmet. Poukázať na danú skutočnosť v reálnej podobe, bolo cieľom nášho príspevku.

### Resumé

Príspevok sa zaoberá problematikou vyučovania odborných predmetov s využitím PC. Autor poukazuje na nevyhnutnosť osvojenia si kompetencií učiteľom odborného predmetu vrátane informačnej a počítačovej gramotnosti. Na konkrétnom príklade spracovanej témy prezentuje ukážku v prezentačnom programe PowerPoint, súčasťou ktorej je aj autodidaktický test pre žiakov k danej téme.

**Kľúčová slova:** kompetencie učiteľov, počítačový výukový program, odborného vzdelávania.

## **Teaching vocational subjects using PC**

### **Abstract**

The contribution dealt problematic of teachings specialized subjects with using PC. Author allocate on inevitableness acquirement competence of teacher of specialized object including the information and computer literacy. On specific example processing of subjects presents demonstration in the presentation program PowerPoint, a part of which is even self educated test for schoolchild to given subject.

**Key words:** competence of teachers, educational program, profesional education.

## **Nauczanie przedmiotów zawodowych z wykorzystaniem komputera PC**

### **Streszczenie**

W artykule przedstawiona została problematyka nauczania przedmiotów zawodowych z wykorzystaniem komputerów PC. Wskazano ważne kwestie dotyczące nabywania przez nauczycieli przedmiotów zawodowych kompetencji związanych z wykorzystaniem technologii informatycznych w kształceniu. Podany został przykład prezentacji PowerPoint służącej przekazywaniu uczącym się nowych informacji oraz przykład testu wykonanego w tym edytorze.

**Słowa kluczowe:** kompetencje nauczycieli, komputerowy program dydaktyczny, kształcenie zawodowe.