

## **Využívanie elektronických učebných textov vo vyučovaní odborných technických predmetov na vybraných stredných školách**

### **Úvod**

Vplyv informačných a komunikačných technológií (IKT) do všetkých oblastí života výrazne ovplyvňuje súčasnú spoločnosť a jej formovanie. Vo vzdelávaní tvoria IKT významný prostriedok, ktorý skvalitňuje výchovno-vzdelávací proces a žiakov motivuje k učeniu sa. Prostriedkom podporujúcim využívanie nových technológií a samotné vyučovanie vrátane rôznych aktivít v oblasti vzdelávania sa stali elektronické učebné texty, ktoré si ešte stále formujú svoje postavenie vo vyučovacom procese, no sú súčasťou učebných pomôcok.

### **1. Učebné pomôcky ako didaktické prostriedky**

Učebné pomôcky sú neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pomáhajú spestriť vyučovaciu hodinu, logicky si osvojovať vedomosti a celkovo pôsobia na formovanie osobnosti žiaka. Podľa Obržálka [In Kožuchová a kol. 2011]: „považujeme ich za prostriedky, ktoré slúžia na dokonalejšie a rýchlejšie pochopenie učiva”. Petlák [In Kožuchová a kol. 2011] definuje učebné pomôcky ako „prostriedky, ktoré slúžia k názornosti vyučovania, umožňujú dokonalejšie, rýchlejšie a komplexnejšie osvojenie učiva”.

Učebné pomôcky sú didaktické prostriedky, ktoré sprostredkujú, alebo napodobujú realitu pri výučbe, napomáhajú väčšej názornosti, uľahčujú výučbu, sú nositeľmi informácií, nositeľmi učiva. Nezabezpečujú len názornosť, ale často sú zdrojom vedomostí. Uľahčujú pochopiť abstraktné prvky učiva a rozvíjajú zručnosti a návyky. Možno ich zaradiť do nasledujúcich skupín [Blaško 2013]:

- pôvodné predmety a výrobky,
- modely (napodobeniny),
- dvojrozmerné zobrazenia prezentované priamo,
- obrazové a zvukové pomôcky,
- textové pomôcky.

Do kategórie textových pomôcok Blaško (2013) zaraďuje:

- učebnice, učebné texty, inštrukčné listy, návody, zbierky úloh,
- pracovné zošity,
- tabuľky,
- atlasy.

Podľa Dostála [2007], ak by sa pomôcka stala učebnou, je dôležité, aby spĺňala niekoľko podmienok:

- mala by žiaka motivovať a zaujať,
- musí podporovať realizáciu edukačného cieľa, ktorý sledujeme,
- mala by byť primeraná veku a psychickému vývoju žiakov a ich doterajším skúsenostiam a vedomostiam,
- mala by byť primeraná podmienkam realizácie (vybavenie triedy, školy), ale aj skúsenostiam a zručnostiam vyučujúceho.

V spojení s modernizáciou školstva sa Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu snaží čoraz viac vkladať do vyučovacieho procesu elektronické učebné texty. Nedostatok učebníc sa stáva výrazným problémom školstva, a preto v súčasnosti už možno nájsť na internete aj oficiálne dostupne elektronické verzie niektorých vybraných učebníc. Naopak, učitelia by mali žiakov viesť k elektronickým dokumentom, viesť žiakov tak k hľadaniu informácií na internete a v neposlednom rade aj šetriť životné prostredie. Tento problém bol sledovaný z pohľadu žiakov so zámerom zistiť, či ich učitelia naozaj odkazujú na elektronické knihy na internete, prípadne študijné texty, z ktorých by učivo mohli pochopiť jednoduchšie.

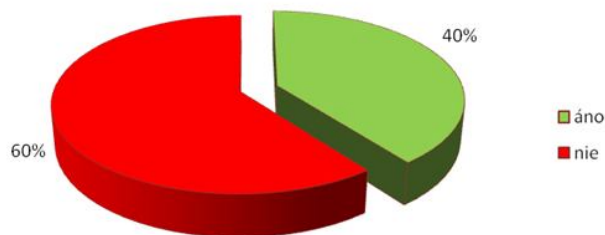
## 2. Elektronické materiály v edukácii

Vzdelávanie pomocou elektronických materiálov bolo sledované dotazníkom. V ňom mali žiaci vyjadriť svoj názor na používanie elektronických učebných textov. Výskum bol uskutočnený na strednej odbornej škole elektrotechnickej a strednej odbornej škole drevárskej. Grafom 1 je zobrazený podiel odpovedí k položke dotazníka, ktorou sa zisťovalo, či učitelia poskytujú elektronické študijné materiály žiakom.

Podiel odpovedí respondentov zúčastnených na prieskume bol 76 žiakov strednej odbornej školy elektrotechnickej a 40 žiakov strednej odbornej školy drevárskej:

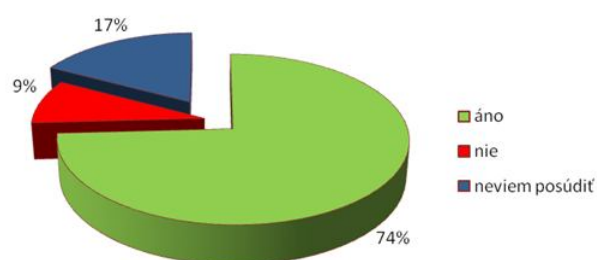
- áno: 46 žiakov (40%),
- nie: 70 žiakov (60%).

Z uvedeného vyplýva, že elektronické učebné materiály sa naozaj dostávajú do prostredia stredoškolského vyučovania, no nie veľa učiteľov ich používa. Príčinou tejto skutočnosti vyplývajúcej z osobných pohovorov s učiteľmi, môže byť predovšetkým náročnosť ich prípravy.



**Graf 1. Podiel odpovedí respondentov zúčastnených na prieskume**

Keďže respondenti sa na sledovaných školách už stretli s elektronickými učebnými textami, je dôležité poznať ich názor na ich využívanie pre potreby ďalšieho zlepšovania a skvalitňovania tvorby učebných textov. Preto druhou položkou bola sledovaná podpora vyučovania s využitím elektronických materiálov. Získané výsledky zobrazuje graf 2.



**Graf 2. Podpora vyučovania s využitím elektronických materiálov**

Podiel odpovedí žiakov zúčastnených na prieskume bol 76 žiakov strednej odbornej školy elektrotechnickej a 40 žiakov strednej odbornej školy drevárskej:

- áno: 86 žiakov (74%),
- nie: 10 žiakov (9%),
- neviem posúdiť: 20 žiakov (17%).

Z prieskumu vyplýva, že žiaci by súhlasili využívať elektronické učebné texty vo vyučovaní.

### **Záver**

Elektronické vzdelávanie ako nosný pilier tvorby elektronických učebných textov predstavuje pre učiteľov časovo náročný proces, ktorý síce podporuje vyučovanie, no jeho náročnosť z hľadiska realizácie a organizovania je vyššia.

Súčasný programové vybavenie počítačov na druhej strane tento proces významne uľahčuje, skvalitňuje jeho realizáciu a znižuje časový fond potrebný na tvorbu učebných textov.

## Literatúra

- Blaško M. (2013), *Kvalita v systéme modernej výučby*, Košice. ISBN 978-80-553-1281-1.
- Dostál J. (2007), *Učební pomůcky a uplatňování zásady názornosti v moderním vzdělávání* [in:] *International Colloquium on the Management of Educational Process*, Brno. ISBN 978-80-7231-228-3.
- Depešová J., Vargová M., Noga H. (2008), *Edukacja techniczno-informatyczna w opinii nauczycieli* [w:] *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela*, Kraków, s. 149–157, ISBN 978-83-7587-066-4.
- Kožuchová M. a kol. (2011), *Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy* [online]. Bratislava, 528 s. ISBN 978-80-223-3031-2. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv> ISBN 978-80-223-3031-2
- Vargová M. (2010), *Technické vzdelávanie a trh práce*, Nitra, 124 s. ISBN 978-80-8094-829-0.

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu KEGA č. 023UKF-4/2012 „Využívanie prostriedkov IKT na podporu nového štátneho vzdelávacieho programu ISCED1 – Primárne vzdelávanie v predmete Pracovné vyučovanie”.

## Abstrakt

Elektronické vzdelávanie patrí v súčasnosti k inovačným formám vzdelávania. Príspevok sa zaoberá touto problematikou. V ňom je uvedený prieskum, zameraný na využívanie elektronických učebných textov vo vyučovaní odborných technických predmetov na stredných školách.

**Kľúčové slová:** učebné pomôcky, didaktický prostriedok, informačné a komunikačné technológie.

## The use of online textbooks in the teaching of technical subjects at selected secondary schools

### Abstract

E-learning at present is one of innovative forms in education. The article deals with this issue. There is mentioned research inside, focused on the use of online textbooks in the teaching of technical subjects at secondary schools.

**Key words:** teaching aids, didactic resource, information and communication technologies.