

Marcela DUCHOVIČOVÁ

Univerzita Konstantina Filozofa v Nitre, Slovenská Republika

Nové prístupy k technickému vzdelávaniu

Úvod

Technické vzdelávanie ako súčasť všeobecného vzdelávania bolo vždy podmienené nielen spoločenským zriadením a spoločenskou potrebou, ale tiež filozofickými názormi.

Implementácia nového školského zákona priniesla do pedagogickej praxe podstatné zmeny. Výrazne zasiahla a zmenila systém vzdelávania na základných školách, stredných školách, osemročných gymnáziách. Pre nás dôležitá najmä oblasť technického vzdelávania. O tom, že reforma školského systému na Slovensku bola nevyhnutná, nemožno určite pochybovať. Pri aplikácii rôznych transformačných opatrení do pedagogickej praxe sa však stretávame s novými, neočakávanými otázkami a problémami, ktoré i napriek tomu, že boli myslené dobre, pôsobia v konečnom dôsledku skôr negatívne.

1. Zmeny v obsahu technického vzdelávania

Podľa nového školského zákona je obsah vzdelávania na základných školách rozdelený do ôsmich vzdelávacích oblastí podľa kľúčových kompetencií, pričom každá kľúčová kompetencia sa realizuje v jednej vzdelávacej oblasti.

Technické vzdelávanie na 2. stupni základnej školy sa z predmetu Technická výchova presunulo do predmetu Technika, ktorý bol zaradený do vzdelávacej oblasti Človek a svet práce.

Vzdelávacia oblasť Človek a svet práce zahŕňa dva povinné vyučovacie predmety, ktorými sú Technika a Svet práce. Vzdelávacia oblasť má široké spektrum pracovných činností a technológií ako aj vedie žiakov k získaniu základných zručností v rôznych oblastiach ľudskej činnosti, čím prispieva k vytváraniu životnej a profesijnej orientácii žiakov. Koncepcia vzdelávacej oblasti Človek a svet práce vychádza z konkrétnych životných situácií, žiaci v nich prichádzajú do priameho kontaktu s ľudskou činnosťou a technikou v jej rozmanitých podobách. Vzdelávacia oblasť Človek a svet práce sa zameriava na praktické pracovné návyky. Jej cieľom je dopĺňať celé základné vzdelávanie o dôležitú zložku, ktorá je nevyhnutná na uplatnenie sa človeka v ďalšom živote a spoločnosti. Je založená na tvorivej spolupráci žiakov. Vzdelávanie v tejto

oblasti smeruje k vytváraniu a rozvíjaniu kľúčových kompetencií žiakov tým, že ich vedie k:

- pozitívnemu vzťahu k práci a zodpovednosti za kvalitu svojich i spoločných výsledkov práce,
- osvojeniu základných pracovných zručností a návykov v rôznych pracovných oblastiach, k organizácii a plánovaniu práce, k používaniu vhodných nástrojov, náradia a pomôcok pri práci i v bežnom živote,
- vytrvalosti a sústavnosti pri plnení zadaných úloh, k uplatňovaniu tvorivosti, vlastných nápadov, pri pracovnej činnosti, k vynakladaniu úsilia na dosiahnutie kvalitného výsledku,
- autentickému a objektívnemu poznávaniu okolitého sveta, k potrebnej sebadôvere, k novému postoju a hodnotám vo vzťahu k práci človeka, technike a životnému prostrediu,
- chápaniu práce a pracovnej činnosti ako príležitosti k seberealizácii, sebazvedávaniu a k rozvíjaniu podnikateľského myslenia,
- orientácii v rôznych odboroch ľudskej činnosti, formách fyzickej a duševnej práce a osvojeniu potrebných poznatkov a zručností významných pre možnosť uplatnenia, pre voľbu vlastného profesijného zamerania a pre ďalšiu životnú a profesijnú orientáciu,
- rešpektovaniu environmentálnych hodnôt a chápaniu recyklácie materiálu a produktov [<http://www.zsjfsered.edu.sk>].

2. Nedostatky školskej reformy v oblasti technického vzdelávania

V centre pozornosti širokej pedagogickej verejnosti je oblasť technického vzdelávania na základných školách, ktorej nie je ľahostajné jej ďalšie smerovanie. Poukazujú na nedostatky vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce, v ktorom sú zahrnuté predmety Technika a Svet práce, každý s časovou dotáciou 0,5 hodiny týždenne. Jedná sa o povinnú oblasť vzdelávania definovanú štátnym vzdelávacím programom, ktorého hlavným cieľom je, aby žiaci nadobudli najmä veku primerane rozvinuté kľúčové kompetencie, zmysluplné základné vedomosti a znalosti a vypestovaný základ záujmu o celoživotné učenie sa.

Vzdelávacia oblasť Človek a svet práce, by mala smerovať k vytváraniu a rozvíjaniu uvedených kľúčových kompetencií. Tento cieľ však nie je možné dosiahnuť v uvedenej vzdelávacej oblasti hlavne pre neprimeranú časovú dotáciu, ktorá je určená. Tvorcovia školskej reformy však uisťujú pedagogickú verejnosť, že poddimenzovanosť niektorých predmetov, medzi ktoré patrí aj vzdelávacia oblasť Človek a svet práce, je možné odstrániť navýšením časovej dotácie v školských vzdelávacích programoch. Pedagogická verejnosť však oponuje tým, že každá škola si vytvára svoj školský vzdelávací program a nie každá škola navýši časovú dotáciu práve v tejto vzdelávacej oblasti. To znamená, že dostatočný rozvoj zručností a iných spôsobilostí žiakov sa bude rozvíjať len v určitej skupine základných škôl, ktoré budú mať na to vytvorené vhodné podmienky.

Tieto nedostatky v oblasti technického vzdelávania sa odstránia len vtedy, ak sa časová dotácia navýši v rámci povinného výchovno-vzdelávacieho obsahu, pretože vtedy by boli všetky školy povinné naplňať vytýčené ciele školskej reformy, čím štát zabezpečí primeraný rozvoj uvedených zručností a ďalších spôsobilostí, ktoré sú predmetom technického vzdelávania na druhom stupni základnej školy.

Podľa prieskumov súčasného stavu technického vzdelávania, ktoré sa robili medzi učiteľmi základných škôl [Duchovičová 2011] však môžeme povedať, že väčšina učiteľov považuje technické vzdelávanie za potrebné a nevyhnutné pre dostatočný rozvoj spôsobilostí žiakov v súlade s odporúčaniami Európskej únie a stanovenými výchovno-vzdelávacími cieľmi.

Podľa Prauznera školský systém sa výrazne líši od toho, ktorý existoval pred niekoľkými desiatkami rokov. Inovácie, ktoré sa vyskytujú v školách dnes, sú výsledkom technologických zmien. Súčasný systém vzdelávania sa snaží držať krok a prispôbovať sa novým zmenám. V mnohých prípadoch sú reakcie najmä na nové rýchlo sa vyvíjajúce informačné technológie neskoro zapracovávané do edukačného procesu [Prazner 2012]. Väčšina odbornej verejnosti [Feszterová 2008] sa zhoduje v názore, že škola už nie je tak efektívna inštitúcia, ktorá pripravuje mladých ľudí k novým výzvam. Pedagogická verejnosť je presvedčená, že stav technického vzdelávania na základných školách je v neustálom vývoji, nakoľko učiteľom nie je ľahostajná budúcnosť a smerovanie technického vzdelávania, čoho dôkazom je aj to, že na tvorbe školských vzdelávacích programoch sa neustále pracuje.

Z uvedených východísk vyplýva, že vzdelávanie ako integrálna súčasť profesionálnej dráhy učiteľa má viac významov. Je dôležitým faktorom zvyšovania kvality výkonu, udržiavania a zvyšovania spoločenského statusu profesie, implementácie nových poznatkov do prostredia aktuálnej spoločenskej praxe a umožňuje držať krok s dobou.

3. Zistenia v oblasti technického vzdelávania učiteľov

Na základe uskutočnenej analýzy, ktorú sme realizovali prostredníctvom dotazníkovej metódy na vzorke 110 respondentov (učiteľov technických odborných predmetov) môžeme vysloviť nasledovné čiastočné zistenia.

V položke osem postojového dotazníka sme sa snažili získať informácie od respondentov či súhlasia s názorom, že zamestnávateľa presne stanovujú požiadavku na prípravu absolventov pre trh práce. Z odpovedí vyplynulo, že (33%) učiteľov súhlasí s tvrdeniami, podľa ktorých zamestnávateľa presne stanovujú požiadavky na teoretickú a praktickú prípravu absolventov, ktorých by chceli zamestnať. Školy v časovom predstihu reagujú na požiadavky z radov zamestnávateľov. Školy ponúkajú možnosť, ktoré majú uplatnenie na trhu práce.

Veľmi výrazne absentuje (78%) predstava za nárokmi zamestnávateľov vo výučbe nových poznatkov a zručností z oblasti IKT technológií. Ako vidieť zo spracovania výsledkov výskumu aj položkou č. 7 o možnosti zúčastňovať sa vzdelávania v danej inštitúcii je podložené naše tvrdenie o rozširovaní a prehľbovaní si poznatkov a zručností učiteľmi základných škôl. Zo zistení môžeme konštatovať, že viac ako polovica respondentov si rozširuje, prehľbuje poznatky a zručnosti v odbore, v ktorom pracuje. Učitelia v (63%), ktorí odpovedali na jednotlivé položky v dotazníku o prehľbovaní si svojich poznatkov a zručností sa vzdelávania zúčastňovali. Vzdelávali sa prevažne na pracovisku pri výkone svojej práce. Vzdelávanie sa týkalo predovšetkým rozširovania, prehľbovania poznatkov a zručností z odboru, v ktorom pracujú.

Na získanie optimálnych kvalifikačných predpokladov u učiteľov odborných technických predmetov je dôležité neustále skvalitňovanie vzdelávania na vysokých školách, poskytovanie možnosti ďalšieho vzdelávania, predovšetkým vzdelávacie aktivity na rozšírenie, prehĺbenie odborných poznatkov a zručností. Je potrebné sústrediť vzdelávacie aktivity na technické zručnosti a technické odbory.

Záver

V závere môžeme konštatovať, že je dôležité aby učitelia mali možnosť ďalej sa vzdelávať vo svojej profesii, metodike, didaktike a ďalších oblastiach, ktoré sú súčasťou ich každodennej činnosti. Jednoznačne však môžeme konštatovať, že v odbornom technickom vzdelávaní, ktorá je súčasť celoživotného vzdelávania, chýba prepojenie teórie s praxou, vzdelávanie neodpovedá čiastočne na potreby trhu práce, systém by mal byť viac prepojený so školami. Konštatujeme, že výučba nových poznatkov a IKT technológií v školách zaostáva za nárokmi a predstavami potreby trhu práce. Z hľadiska organizačného a napĺňania požiadaviek trhu práce je žiaduca jednoznačnejšia komunikácia medzi školami a zamestnávateľmi na dosiahnutie kvalifikovanejšej pracovnej sily.

Literatura

- Duchovičová M. (2011), *Vzdelávanie učiteľov odborných technických predmetov*. [in:] DIDMAT-TECH XXIV: „Problemy edukacji nauczycieli. Konferencja”, Kraków, 15-16.09.2011, Kraków: Zespół Poligraficzny UP. ISBN 978-83-7271-678-1.
- Feszterová M. (2008), *Využitie elektronického vzdelávania k zvýšeniu profesných kompetencií* [in:] *Perspective in education process at universities with technical orientation in Visegrad countries* [PEPTO], Nitra, 17–19 september 2008. ISBN 978-80-552-0148-1.
- Prauzner T. (2012), *Nowoczesna szkoła – technologie cyfrowe a rozwój myśli o przekazywaniu wiedzy* [w]: *Edukacja XXI wieku nt.: Podmiotowość w edukacji wobec odmienności kulturowych oraz społecznych różnicowań*, red. N. Starik, A. Zduniak, Poznań. ISBN 978-83-61304-52-4, ISSN 2084-9001.

Tomková V. (2010), *Požiadavka komunikačných zručností pedagóga pri uplatňovaní IKT vo vzdelávaní* [in:] *Nové technológie ve výuce*, Brno, Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5333-5.
<http://www.zsjfsered.edu.sk>

Abstrakt

Príspevok vznikol ako výstup riešenia výskumnej úlohy UGA č. UKF IV/19/2013 – Celoživotné vzdelávanie odborných technických predmetov. Príspevok sa zaoberá problematikou technického vzdelávania učiteľov, ktorého cieľom je získanie základnej prípravy v oblasti kľúčových kompetencií. Dôraz je kladený na vzdelávanie učiteľov vyučujúcich odborné technické predmety na základných školách.

Kľúčové slová: technická tvorivosť, kompetencie, technická zručnosť, odborné vzdelávanie.

New approaches to technical education

Abstract

The paper deals with the issues technical learning teachers, the main purpose is to obtain basic training in key skills. Emphasis is placed on training teachers of vocational technical subjects in primary schools.

Key words: technical creativity, competence, technical skills, vocational education.