

KOMPARÁCIA OBSAHU TECHNICKY ORIENTOVANÝCH PREDMETOV NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH V ČR A SR

LUKÁČOVÁ Danka, SR

Resumé

Katedra techniky a informačných technológií na PF UKF v Nitre spolupracuje s Katedrou informační a technické výchovy Pedagogickej fakulty Univerzity Palackého v Olomouci na vytvorení spoločných podporných materiálov pre výučbu technicky orientovaných predmetov na základných školách. Autorka v článku analyzuje obsahy týchto predmetov, porovnáva ich a hľadá spoločné styčné body.

Klíčová slova: technicky orientované predmety, štátny vzdelávací program, rámcový vzdelávací program.

COMPARISON OF THE CONTENTS OF TECHNICALLY ORIENTED SUBJECTS IN PRIMARY SCHOOLS IN THE CZECH REPUBLIC AND SLOVAK REPUBLIC

Abstract

Department of Technology and Information Technology at the Faculty of Education of Constantine the Philosopher University in Nitra works with the Department of Technical Education and Information Technology at the Faculty of Education of Palacky University in Olomouc in the establishment of common support materials to teach technically oriented subjects in primary schools. The author of the article analyzes the content of these objects, comparing them and looking for common points.

Key words: technically oriented subjects, the public education program, general education program.

Úvod

Technické vzdelávanie v uplynulých piatich rokoch prešlo zásadnou zmenou na Slovensku, ale aj v iných krajinách. Na Slovensku sa začala reforma základného školstva v roku 2008 zavedením štátneho vzdelávacieho programu do praxe. V Českej republike bola reforma odštartovaná už skôr, pričom k nej prebehla aj rozsiahla odborná a spoločenská diskusia. Jej výsledkom bolo vypracovanie a prijatie Rámcového vzdelávacieho programu pre základné vzdelávanie.

Katedra techniky a informačných technológií na PF UKF v Nitre spolupracuje v rámci projektu APVV s Katedrou informační a technické výchovy Pedagogickej fakulty Univerzity Palackého v Olomouci na vytvorení spoločných podporných materiálov pre výučbu technicky orientovaných predmetov na základných školách. Aby bolo možné tento spoločný projekt uskutočniť, uskutočnili sme analýzu obsahu technicky orientovaných predmetov na základnej škole v ČR a SR.

V Českej republike je technické vzdelávanie na základných školách realizované vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce. Na Slovensku je od r. 2008 platný Štátny vzdelávací program, ktorý pre realizáciu technického vzdelávania vymedzuje takisto vzdelávaciu oblasť Človek a svet práce. V rámci vzdelávacej oblasti existujú dva vyučovacie predmety: Technika a Svet práce. Obsahom predmetu Technika sú témy uvedené v tabuľke 1. Na výučbu predmetu Technika je vymedzená v rámcovom učebnom pláne jedna hodina týždenne.

Obsahom predmetu Svet práce sú témy (tabuľka 1), ktoré s technickým vzdelávaním nesúvisia.

Porovnanie obsahov technicky orientovaných predmetov v ČR a SR

Na výučbu predmetu Svet práce je vymedzená v rámcovom učebnom pláne jedna hodina týždenne. Na prvý pohľad je zarážajúce, že na Slovensku, kde je vzdelávacia oblasť Človek a svet práce dotovaná spolu dvoma vyučovacími hodinami za týždeň, je v obsahu uvedených 12 tematických celkov, kým v Českej republike sú na 10 tematických celkov vyčlenené štyri vyučovacie hodiny týždenne. Zaujímavosťou je tiež to, že na Slovensku chýba vo vzdelávacej oblasti tematický celok, ktorý by sa priamo viazal k svetu práce – profesiám, čo považujeme za veľmi dôležitý prvok v príprave žiakov na budúce povolanie. Ak vylúčime netechnicky orientované tematické celky (v tabuľke 1 vyznačené hrubo), zostane nám spolu 14 tematických celkov: osem v ČR a šesť v SR.

Tabuľka 1 Tematické celky v ČR a SR

ČR	SR
Práca s drobným materiálom	Človek a technika
Pestovateľské práce	Grafická komunikácia
Práca s technickými materiálmi	Materiály a technológie
Pestovateľské práce, chovateľstvo	Elektrická energia
Práca s laboratórnou technikou	Technika – domácnosť – bezpečnosť
Svet práce	Náradie a pomôcky
Konštrukčné činnosti	Kvetinárstvo
Príprava pokrmov	Hydroponické pestovanie rastlín
Dizajn a konštruovanie	Viazačstvo a aranžovanie rastlín
Prevádzka a údržba domácnosti	Okrasné záhradníctvo
Využitie digitálnych technológií	Skalka
	Trávník

Spoločnými témami v SR a ČR v technickom vzdelávaní sú teda nasledovné tematické celky:

- Materiály a technológie (na Slovensku je to náuka o dreve, kovoch, plastoch, ostatných materiáloch a technológia ich opracovania, v ČR sem patrí práca s drobným materiálom a práca s technickými materiálmi),
- Praktické činnosti (v SR je to konštruovanie a tvorba technických modelov, v ČR konštrukčné činnosti a dizajn a konštruovanie),
- Elektrotechnika, elektronika, automatizácia (v ČR by sme sem mohli zaradiť prácu s laboratórnou technikou a využitie digitálnych technológií).

Ďalej môžeme pri analýze školských vzdelávacích programov nájsť tematické celky, ktorý si školy samy zaraďujú do školských vzdelávacích programov:

- Ľudové remeslá (v SR tradičné technológie a techniky remesiel, v ČR sem zaraďujeme ľudové zvyky, tradície a remeslá – tento tematický celok nie je vymenovaný v RVP, ale školy si ho zaraďujú do školského vzdelávacieho programu),
- Svet práce (v ČR je rozdelený na dve témy – prevádzka domácnosti a svet práce, v SR sú to témy povolanie, základy práva, starostlivosť o domácnosť, podnikanie, základy ekonómie).

Nakoniec spomenieme tematické celky, ktoré sú pre každú krajinu osobité. Na Slovensku sú to predovšetkým technicky orientované témy:

- Človek a technika, bezpečnosť pri práci (technika ako tretie prostredie človeka, problematika BOZP),
- Komunikácia v technike (grafická komunikácia, IKT v technike),
- Stroje a mechanizmy (princíp ich činnosti, použitie, ako veci pracujú).

V Českej republike sú to najmä témy, ktoré vznikli syntézou predmetu technická výchova s predmetom pestovateľské práce:

- Príprava pokrmov,
- Pestovateľské práce, chovateľstvo.

Pri bližšom pohľade na uvedené tematické celky sa môže čitateľovi zdať, že niektoré (veľmi dôležité) témy v učive ČR absentujú, napríklad téma grafickej komunikácie. Grafická komunikácia je nesporne dôležitým prvkom technického vzdelávania. Umožňuje komunikáciu medzi tvorcami a realizátormi určitého výrobku. Preto sme sa rozhodli bližšie skúmať zaradenie tematického celku v oboch krajinách.

Na Slovensku je v štátnom vzdelávacom programe tematický celok s rovnakým názvom. Jeho obsahom je:

- Základy navrhovateľskej činnosti – technické tvorivé myslenie.
- Základy technickej komunikácie – zobrazovanie, technický náčrt – kreslenie, technický výkres – čítanie.
- Počítač a technické kreslenie (softvéry na kreslenie).
- Počítač a Internet pri konštruovaní, napr. projekty.
- „Búdka pre vtáčika“, „Stojan na CD“.

V ČR je problematika grafickej komunikácie rozdelená do viacerých tematických celkov. Do tematického celku Konštrukčné činnosti je zaradená práca žiakov s jednoduchým náčrtom. V tematickom celku Práca s technickými materiálmi sú zaradené technické náčrty, výkresy, technické informácie a návody. Aj celok Dizajn a konštruovanie obsahuje učivo o návodoch, predlohách, náčrtoch, plánoch, schémach a jednoduchých programoch.

V rámci rozvoja akýchkoľvek kompetencií sú v centre pozornosti problematiky sa rozvíjajúce schopnosti, ktoré sú predpokladom na vykonávanie určitej činnosti. Pre oblasť rozvoja graficky komunikovať v technike je takouto priestorová predstavivosť, ktorú žiaci môžu vytrvalým úsilím zdokonaľiť. (Beisetzner, Vrškovský, 2008, s. 106) Jej rozvoj je zaradený aj v téme Práca s drobným materiálom, kde sa žiaci majú naučiť vytvárať primeranými pracovnými operáciami a postupmi na základe svojej predstavivosti rôzne výrobky zo zadaného materiálu. Samozrejme, najväčším prínosom pre rozvoj priestorovej predstavivosti je používanie technickej dokumentácie žiakom, príprava jednoduchých náčrtov a čítanie technických výkresov. Aj samotná manipulácia s objektmi v rámci konštrukčných zadaní je veľkým prínosom pre rozvoj predstavivosti žiakov. Treba spomenúť aj to, že grafická komunikácia je tiež súčasťou ďalšieho predmetu v ČR a to Informačných a komunikačných technológií. V téme Spracovanie a využitie informácií sú zaradené základné funkcie textového a grafického editora, počítačová grafika, rastrové a vektorové programy.

Záver

Z uvedeného vidieť, že nie vždy je potrebné pre výučbu témy vytvoriť samostatný tematický celok. Podstatné je, aby učivo bolo vhodne zaradené do problematiky ostatných tematických celkov a aby sa mu venovala dostatočná pozornosť. S tým súvisí hlavne časová stránka výučby – žiaci musia mať dostatok času na vlastnú tvorbu, na manipuláciu s objektmi,

na konštruovanie mechanizmov podľa návodu, ale aj s uplatnením vlastnej tvorivosti – a len tak je možné vychovať ľudí, ktorí poznajú prepojenie tvorivej navrhovateľskej a výrobnéj činnosti, ktorá vedie k uspokojovaniu ľudí, ich tvorivého pudu.

Literatura

1. *Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základných škôl (ISCED 2)*. Bratislava: ŠPÚ. 2008. Dostupné na: <http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2>.
2. *Rámcový vzdelávací program pre základné vzdelávanie*. Praha: VÚP. 2007. Dostupné na: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>
3. BEISETZER, P. – VRŠKOVÝ, R.: Technická výchova v reflexii rozvoja priestorovej predstavivosti. In *Inedutech* Prešov: PU, 2008. Dostupné na: http://www.fhvp.unipo.sk/ktechv/inedutech2008/kniznica/pdf_doc/14.pdf

Lektoroval: doc. PaedDr. Peter Beisetzer, PhD.

Kontaktní adresa:

Danka Lukáčová, PhD.
Katedra techniky a informačních technologií,
Pedagogická fakulta UKF, Dražovská cesta 4,
949 74 Nitra, SR, tel. 00421 376408342,
e-mail: dlukacova@ukf.sk