

VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ A INFORMAČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ V RVP A V INTERDISCIPLINÁRNÍCH SOUVISLOSTECH

KVAPIL Luděk – PROCHÁZKOVÁ Ivona, ČR

Resumé

Všeobecné technické a informační vzdělávání v zaváděném školském systému ČR vyvolává potřebu aktualizace vzdělávacích prostředků, hledání inovovaných metod a forem práce a uplatňování mezioborových vazeb. Úspěšná realizace RVP předpokládá i rozvíjení všeobecné technické a informační gramotnosti v širších občanských souvislostech.

Klíčová slova: všeobecné technické a informační vzdělávání, RVP

GENERAL TECHNICAL AND INFORMATION EDUCATION IN FRAMEWORK EDUCATION PROGRAMME FOR BASIC EDUCATION AND ACROSS THE CURRICULUM

Abstract:

General technical and information education in the new Czech school system creates the need to update the educational means, looking for the innovated methods and forms of work and application of cross-curricular approach. The successful realization of Framework Education Programme presupposes also development of general technical and information literacy in a wider civil context.

Key words: technical education, information education, Framework Education Programme

1 Úvod

Nový školský systém ČR preferuje více úrovní vzdělávacího programu. Na jedné straně tak umožňuje, aby vzdělání v konkrétní podobě reagovalo na perspektivní praktické potřeby vzdělávajících se žáků a studentů a vytvářelo školskou kulturu těsně spjatou s životem občanského společenství, na druhé straně vymezuje základní nezbytné standardy, které zaručují obecně akceptovatelnou platformu poznatků, činností a dovedností.

Nejvyšší úrovní tohoto systému je národní program vzdělávání (případně termín národní kurikulum), za jehož zpracování odpovídá MŠMT, ale podílejí se na něm i ostatní partneři.

Stanovuje hlavní zásady kurikulární politiky státu a obecně závazné požadavky, do nichž se promítají všechny cíle vzdělávání a výchovy na všech vzdělávacích úrovních. Vymezuje humanistické a demokratické hodnoty, definuje obecné cíle vzdělávání a obecné, klíčové kompetence zaměřené zejména na rozvoj osobnosti, na výchovu občana i na přípravu na další vzdělávání a vstup do praxe. Do obsahu vzdělávání pak vyváženě zařazuje znalosti vztahující se k vědním oborům, k oblasti umění, tělesné kultury a techniky a klade zvláštní důraz na etické hodnoty a principy.

2 Národní kurikulum, rámcové vzdělávací programy (RVP) a školní vzdělávací programy (ŠVP)

Národní kurikulum se stává závazným legislativním dokumentem, na jehož základě jsou tvořeny další úrovně systému, umožňující uplatnit specifika různých druhů vzdělávání a dokonce i specifika jednotlivých škol.

Základním požadavkem inovace je tvorba rámcových vzdělávacích programů (RVP) pro předškolní, základní, gymnaziální, střední odborné aj. specifické oblasti vzdělávání a tvorba vzdělávacích programů jednotlivých konkrétních škol (ŠVP). Úkolem je vypracovat inovovaný rámcový program, v něm nově formulovat rámcové cíle, obsah a předpokládané výsledky vzdělávání (kompetence dítěte). Zároveň stanovit podmínky, za nichž může být vzdělávání uskutečňováno a zabezpečit aplikaci rámcového programu podle konkrétních podmínek škol a dětí do ŠVP – školního kurikula.

Tím se vytvářejí podmínky pro aktualizaci vzdělávacího systému a uplatnění co nejširších vazeb a podnětů z reálného života.

3 Všeobecné technické a informační vzdělávání v novém školském systému ČR

V novém školském systému není obor technika a informatika přesně vymezen. Zejména technika má spíše integrativní charakter.

3.1 Hlavní paradigmaty inovace

Hlavní paradigmaty inovace technické a informační oblasti vzdělávání vycházejí proto z nového pojetí školy, která posiluje výchovnou roli a dbá o to, aby měla pro žáky osobní význam a byla pro ně smysluplná. V tomto pojetí také technika musí poskytovat co největší množství příležitostí, podnětů a lákadel v nejrozmanitějších oborech činnosti a poznávání, aby o nich žáci věděli, mohli se o ně zajímat, správně vybírat a využít poskytovanou možnost si mnoho věcí zkusit nanečisto a bez rizika.

S tím je spojena na jedné straně **individualizace a diferenciací výuky**, na druhé straně se stírají ostré hranice mezi jednotlivými odbornými a vědeckými obory (a také mezi povinnou výukou, volitelnými a nepovinnými předměty ve škole a zájmovou činností) a vytváří se potřeba **hledání interdisciplinárních vazeb a mezioborových inspirací**. Úspěšná realizace RVP předpokládá i rozvíjení všeobecné technické a informační gramotnosti v **širších občanských souvislostech**.

Škola se tak i prostřednictvím inovace technické a informační oblasti vzdělávání stává moderní otevřenou vzdělávací institucí.

Inovované všeobecné technické a informační vzdělávání v novém školském systému ČR plní funkci výchovnou, vzdělávací, kulturní, zdravotní (regenerační a relaxační), sociální a preventivní. Vede účastníky k seberealizaci a sebepoznávání, objevování vlastních schopností a jejich rozvíjení. Tím se podílí na kultivaci osobnosti, na rozvoji talentů a vede k vytváření a utužování sociálních vztahů a vazeb a působí kladně na fyzický i psychický stav dětí, mládeže i dospělých.

Vzhledem k potřebě zvládat v této situaci širší spektrum odborných, speciálně pedagogických i sociálních znalostí a dovedností pedagogů vyvstává i bezprostřední požadavek **inovace pregraduální přípravy učitelů všeobecného technického a informačního vzdělávání**.

3.2 Realizace inovace technické a informační oblasti vzdělávání

Předměty KTE jsou koncipovány v duchu uživatelského pojetí techniky a s cílem bezprostředně pozitivně ovlivňovat občanský život člověka v současné informační společnosti. Studentům VŠ i nejmladším předškolním dětem nabízejí co nejširší paletu činností (intelektových, technických, motorických atd.), aby se mohli individuálně projevit a aby bylo možné také jejich žádoucí tvůrčí předpoklady dále rozvíjet.

Největší podíl je obsažen v oblasti Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie a Člověk a příroda.

3.2.1 Pro realizaci inovace interdisciplinárních vazeb technické a informační oblasti vzdělávání jsou nosná zejména témata a klíčové kompetence, které vedou žáka k:

- poznávání nových a perspektivních technických materiálů a technologií a jejich společenského dopadu
- pochopení a kritické analýze přínosů a rizik globalizace techniky a ekonomiky
- rozvoji a užívání informačních technologií, včetně digitalizace v občanském životě
- dovednosti vhodně prezentovat technickou a informační oblast vzdělávání na veřejnosti
- volbě pracovního režimu zohledňujícího lidské zdraví, mezilidské vztahy a ochranu životního prostředí
- prezentování výsledků své práce a schopnosti svou práci adekvátně hodnotit
- vytváření předpokladů pro kvalitní profesní a zaměstnanecké vztahy
- efektivnímu využití moderních informačních technologií při vzdělávání i při hledání zaměstnání, rekvalifikaci, vytváření profesní kariéry a celoživotního vzdělávání
- volbě bezpečných pracovních postupů šetrnému postoji k životnímu prostředí, používání adekvátních pracovních pomůcek
- hodnocení ekologické únosnosti technického rozvoje a zpracovatelských technologií v daném regionu
- vyhodnocení bezpečnosti ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu
- je si vědom interakce mezi technikou, přírodou a společností, preferuje přístupy environmentální geologie, rekultivace a revitalizace krajiny

3.2.2 Ve vysokoškolské pregraduální přípravě učitelů inovované technické a informační oblasti vzdělávání pak přibývají konkrétní studijní okruhy a disciplíny

Jsou zaměřeny také na činnostní pojetí technické výchovy a předpokládají teoretickou i praktickou aktivitu vysokoškolského studenta. Lze je shrnout především do tohoto výčtu:

Člověk a svět práce, Elektrotechnika, Grafická komunikace (technické kreslení, technická představivost), Informační technologie, Nauka o materiálu, Stroje,

přístroje a zařízení, širší souvislosti techniky a technické výchovy (např. technika a civilizace, technika a ekologie, ergonomie aj.).

4 Závěry

Inovaci technické a informační oblasti vzdělávání dochází k celé řadě zásadních změn ve způsobu, jak je vzdělávání koncipováno, projektováno a jak je realizováno. Prioritou je orientace na běžný život, uspokojování individuálních vzdělávacích potřeb a podpora rozvoje potenciálu každého jedince. Jednou z možností úspěšné realizace RVP je zvyšování technické a informační gramotnosti a přípravy pro občanský život prostřednictvím uplatňování širších souvislostí a interdisciplinárních vazeb ve výuce.

Předměty technického a informačního charakteru tak plní v pedagogické i společenské praxi funkci výchovnou, vzdělávací, kulturní, regenerační a relaxační, sociální, preventivní aj. Vedou k seberealizaci a sebepoznávání, objevování vlastních schopností a jejich rozvíjení, a to i v civilizačních souvislostech. Tím se podílejí na kultivaci osobnosti, na rozvoji talentů a vytváření nových sociálních vztahů a vazeb v duchu paradigmat současného školského systému ČR.

5 Literatura

1. SERAFÍN, Č. Technické vzdělávání – významný prvek rozvoje dítěte. In *SCHOLA 2003*. Bratislava : STU, 2003, s. 205-208. ISBN 80-227-1943-9
2. DUBOVSKÁ, R. Aktivita katedriar pripravujúcich učiteľov technickej výchovy – tvorba študijných programoch. In *Technické vzdelanie ako súčasť všeobecného vzdelania*. Banská Bystrica : UMB, 2003, s. 11-17. ISBN 80-8055-870-1
3. HONZÍKOVÁ, J. a MACH, P. Tvořivé technické práce jako jedna z možností rozvoje neverbální tvořivosti. In *Trendy technického vzdělávání 2004. Technická a informační výchova*. Olomouc : Votobia Praha, 2004, s.175-178. ISBN 80-7220-182-4
4. ROUČOVÁ, E. Preparation of primary school teachers in the area of technical education of children with dyspraxia. In *XVII. DIDMATTECH 2004*. Rzeszów : FOSZE, 2004, s. 363-367. ISBN 83-88845-39-X
5. KLEMENT, M. *Výpočetní technika: hardware a software*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství UP Olomouc, 2002. 178 s. ISBN 80-244-4012-6.
6. KOZÍK, T. Technika versus humanizmus. In *XVII. DIDMATTECH 2004*. Rzeszów : FOSZE, 2004, s. 51-56. ISBN 83-88845-39-X

Lektoroval: RNDr. Miroslav Janu, Ph.D.

Kontaktní adresa:

Kvapil Luděk, Mgr., Ph.D., Ivona Procházková, PhDr., CSc., Katedra technické informační výchovy, Pedagogická fakulta Univerzity Palackého, Žižkovo náměstí 5, 771 40 Olomouc, ČR, e-mail: ludek.kvapil@upol.cz, prochaz@pdfnw.upol.cz