

KOGNITIVNÍ DIMENZE PREKONCEPTU VZTAHUJÍCÍ SE K MULTIMEDIÁLNÍ SFÉŘE NA ZŠ

Jaromír Školoudík

Abstrakt: Článek se zabývá náhledem na současný stav problematiky využívání multimédií na ZŠ, přičemž veškerá tato oblast je v současnosti používána, jak žáky, tak i učители, ale spousta z nich si tento termín nedokáže vyložit a tudíž s ní nedokáže efektivně pracovat.

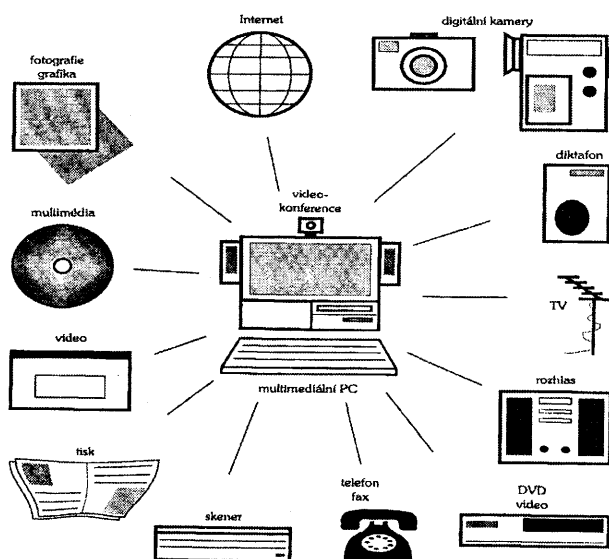
Klíčová slova: multimediální sféra, multimedia, interaktivnost, prekoncept, kognitivní dimenze.

Abstract: This participial interest in view of the multimedia using at the basic school. This part of education is using by pupils and teachers now. A lot of them can't explain this problems and they don't work maximally effective.

Key words: multimedia sphere, multimedia, interactivity, pre-concept, cognitive dimension.

KAM ZAŘADIT MULTIMÉDIA?

Multimédia můžeme zařadit do skupiny moderních učebních pomůcek, které mohou být používány ve škole. V souvislosti s jejich masovým rozvojem se však objevilo mnoho otázek, pochyb, nadšení, ale i zklamání... Veškeré s tímto související věci se dají zařadit do tzv. „multimediální sféry“.



Obr. 1 Multimediální svět (sféra) (1)

K ČEMU JSOU MULTIMÉDIA?

Moderní technologie vložily učitelům do rukou zcela nový druh učebních pomůcek – multimediální výukové programy. Ty spojily donedávna dva rozdílné světy videa a počítačů. Multimedia kombinují text, zvuk, různé obrázky, ale také reálné videosekvence. Ten, kdo prahne po poznání, má takřka okamžitě dostupné veškeré informace uložené na CD-ROM. Navíc je možné s programem interaktivně komunikovat, přizpůsobit si ovládání

atd. Zdá se tedy, že by multimédia mohla významné pomoci pedagogům při naplňování zásady názornosti ve vyučování, avšak musí být správně a hlavně efektivně použita.

Z hlediska uživatele, čili žáka ovšem přesně nevíme, jestli má přehled nebo spíše jestli ví, s čím pracuje. Zajímá nás, jestli si dokáže vytvořit vlastní úsudek a názor dle toho, jak na něj jednotlivé multimediální aplikace působí.

LEGISLATIVA

A co na tuto problematiku říká naše legislativa, jak vypadá „multimediální budoucnost“? Jednou takovou vizí je **Národní program rozvoje vzdělávání v České republice, tzv. Bílá kniha**. Dokument mimo jiné reflektuje problematiku ICT ve vzdělávání jako jednu z klíčových oblastí pro další rozvoj naší vzdělávací soustavy. V závěru dokumentu, který nese název Hlavní strategické linie vzdělávací politiky v České republice, se píše: „*V souladu se státní informační politikou bude podporován rozvoj kompetencí žáků na všech stupních škol, efektivně využívat prostředků informačních a komunikačních technologií při vzdělávání i v pracovním a osobním životě. Školám budou vytvořeny podmínky, aby mohly využívat ICT k modernizaci metod a forem výuky, včetně podpory rozvoje kompetencí učitelů v této oblasti.*“

Druhým významným dokumentem je **Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání (SIPVZ)**. Problematika multimediální tvorby je formulovaná následujícím způsobem: „*Program podporující výzkum a vývoj v oblasti multimediálních prostředků. Podmínkou účasti v jedné části tohoto programu by bylo spojení alespoň jedné (více) základních a/nebo středních škol s vývojovou institucí (např. vysoká škola, výrobní podnik...) tak, aby byla zaručena zpětná vazba mezi potenciálními uživateli a vývojem. Je rovněž vhodné připustit účast studentských týmů (vedených zkušeným pedagogem), kteří by se o vývoj podobných nástrojů snažili sami.*“ Cílem programu je rovněž „*podpořit tvorbu multimediálních výukových programů pro všechny stupně a formy vzdělávání.*“ Všimněte si důrazu na výzkum a vývoj multimédií.

Zatím novinkou je **Rámcový vzdělávací program**, avšak jeho zavedení do praxe je povinné až v roce 2006/2007, takže ještě dozná určitě velkých změn. (5)

REALITA NA ŠKOLÁCH

Prošli jsme minulost, nahlédli do budoucnosti multimediálních výukových programů a zbývá se podívat do škol, jak se multimédia uplatňují či neuplatňují ve výuce a v práci učitelů. Pro tento účel jsem uskutečnil malý průzkum a předvýzkum na několika moravských školách.

Počítačové učebny jsou dnes takřka samozřejmostí, ale rozdíl jsou v možnostech jejich používání učiteli „neinformatiky.“ Výuka informatiky na některých školách totiž plně vytíží specializovanou učebnu po celý den. Jinde mohou učitelé používat učebnu i v rámci jiných předmětů, ale ne vždy projevují zájem. To je dáno „příliš těsnými“ osnovami nebo názorem jednotlivých kantorů, že výuka pomocí počítače se nemůže vyrovnat výuce „klasické.“ Dodejme, že počítačová gramotnost a znalost (či spíše neznalost) nabídky výukových programů bude další možnou příčinou nezájmu. Otázkou je také vybavení učeben, a to nejen počítači, ale i prezentační technikou. Mnohdy je to klíčová otázka. Na školách se objevují dataprojektory nebo propojení počítače s televizním okruhem. Méně se objevují různé systémy videopropojení (zobrazení obrazovky učitelova počítače na obrazovky žáků).

Na každé oslovené škole existuje nějaké multimediální cedéčko, hojně jsou zastoupeny jazyky, ale také encyklopedie nebo i specifictěji zaměřená multimédia. Některé školy vlastní i několik desítek multimédií. Většinou mají pedagogové jednotlivé multimediální programy kdykoli k dispozici, připraven pomoci je informatik nebo kolega.

Žáci se mohou dostat k multimediálním programům ve výuce, ale hlavně mimo ni – v různých kroužcích nebo v době, kdy mohou po vyučování jít do počítačové učebny. Avšak v kroužcích výpočetní techniky bývá větší zájem o práci na Internetu, tvorbu webových stránek či programování. Jedna z cest, jak zatraktivnit práci s multimédií, by bylo posílení tvůrčí práce, tedy vlastní tvorba multimediálních produktů. Převažují však počítačové hry.

JAK CHÁPAT PREKONCEPT V TĚTO PODOBĚ?

Prekoncepty jsou individuálními charakteristikami učícího se jedince (žáka) a jsou utvářeny všemi dosavadními vlivy a zkušenostmi, které na něj působily po celý jeho předchozí život, často jsou emocionálně zbarvené, mají zážitkovou povahu. Jedná se jak o vlivy školní, tak i mimoškolní, přičemž didaktickou pomůckou je vždy počítačová stanice.

Při jejich utváření hraje roli celá řada aspektů:

- a) exogenní – sociální, ekonomické, kulturní, náboženské a etnické vlivy,
- b) endogenní – vycházejí z psychologických a psychosociálních charakteristik žáka.

Vzhledem k tomu, jak různorodá paleta vlivů se podílí na utváření prekonceptu určitého pojmu, nelze o něm uvažovat pouze v kognitivní rovině. Prekoncept tedy nemá charakter znalosti, resp. pouhé znalosti, ale je strukturován mnohem složitěji a jeho diagnostika musí být schopná strukturaci prekonceptu obsáhnout. (4)

KOGNITIVNÍ DIMENZE PREKONCEPTU

Kognitivní dimenze prekonceptu je charakterizována svým obsahem a rozsahem (tak jako finální koncept). Žák tedy má určitou zjistitelnou kognitivní úroveň daného pojmu vymezenou kvalitou a kvantitou informací. Příslušné informace jsou mu předávány přímo nebo zprostředkovaně, případně je žák sám konstruuje na základě svých zkušeností nebo konfrontací s vnímanou realitou.

Kognitivní úroveň prekonceptu žák tedy obvykle neověřuje konfrontací s objektivními teoretickými nebo empirickými údaji, ale pouze s vlastním pohledem a doposud úrovní vlastního poznání a chápání. Důsledkem toho je, že kognitivní dimenze prekonceptu může obsahovat i vyloženě chybné, mylné a objektivní realitě či současnému stavu vědeckého poznání neodpovídající informace (nazývané jako miskoncepce), které by jinak v případě cíleného vyučování se zpětnou vazbou byly eliminovány. (3)

KOGNITIVNÍ TEST

1. Jsi (vyber jednu z možností): a) chlapec b) dívka
2. Kolik hodin týdně pracujete ve škole s počítačem?
a) 1 hod./týdně b) 2 hod./týdně c) více (kolik)
3. Slyšel už jsi slovo MULTIMÉDIUM?
a) ano b) ne
4. Hraješ („paříš“) moderní počítačové hry?
a) ano b) ne
5. Musí být multimédium pouze program (software)?
a/ ano b/ ne co tedy (př.)
6. Co si myslíš, že je na multimédiu (multimediální aplikaci) nejdůležitější?
a) obraz b) zvuk c) text d) všechno
7. Multimédium (multimediální aplikace) může mít několik podob, s kterými si se aktivně setkal?
a) multimediální výukový program

- b) multimediální prezentace
- c) multimediální encyklopedie
- d) počítačové hry
- e) mobilní telefon
- f) jiný (jaký)

8. V jakém předmětu si se tento školní rok setkal s multimediální aplikací?

- a) cizí jazyky
- b) český jazyk
- c) matematika
- d) zeměpis
- e) přírodopis
- f) jiný předmět (jaký):

9. Slyšel jsi už někdy slovo INTERAKTIVNÍ?

- a) ano
- b) ne

10. Víš, co to znamená ?

ZPRACOVÁNÍ DAT

Veškerá zjištění a statistické zpracování dat bude prezentováno v tezích mé disertační práce.

LITERATURA

1. KROPÁČ, J., KUBÍČEK, Z., CHRÁSKA, M., HAVELKA, M. *Didaktika technických předmětů vybrané kapitoly*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství UP Olomouc, 2004. 223 s. ISBN 80-244-0848-1.
2. BRDIČKA, B. *Vliv technologií na rozvoj lidského myšlení - přehledový studijní materiál*. [online] Dostupné na WWW: <http://omicron.felk.cvut.cz/~bobr/vlivtnam.html> [cit. 05-06-2005].
3. DOULÍK, P., ŠKODA, J. Tvorba a ověření nástrojů kvantitativní diagnostiky prekonceptů a možnosti jejího vyhodnocení. In *Pedagogika*, 2003, roč. 52, č. 2, s. 177-189. ISSN 3330-3815.
4. BERTRAND, Y. *Soudobé vzdělávací teorie*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998. 248 s. ISBN 80-7178-216-5.
5. ZOUNEK, J. *Multimédia a (versus) škola?* In *Computer*, č. 23, 2001. Bez ISBN.

Kontakt

Mgr. Jaromír Školoudík
 Katedra technické a informační výchovy PdF UP Olomouc
 Žižkovo náměstí 5, 771 40, Olomouc,
 e-mail: j.skoloudik@post.cz