

ROZVOJ SCHOPNOSTI KRITICKÉHO MYŠLENÍ U ŽÁKŮ ZÁKLADNÍ ŠKOLY

Eva Urbanovská

Abstrakt: Příspěvek se zabývá účinností aplikace programu Čtením a psaním ke kritickému myšlení, který je v české republice realizován od roku 1997. Informuje o cílech programu a o cílech, metodice a dílčích výsledcích výzkumného šetření uskutečněného u žáků druhého stupně vybraných základních škol v moravském regionu.

Klíčová slova: čtením a psaním ke kritickému myšlení, žák, efektivita, vyučování, dotazníkové šetření, pozorování výuky.

Abstract: The conference paper concerns with the efficiency of the application of "Reading and writing for critical thinking" program, which is realised in the Czech Republic since 1997. The article informs about the targets of the program, about the objectives, methodology and particular results of the research, which was realised by the pupils in the chosen secondary schools of the Moravian region.

Keywords: reading and writing for critical thinking, pupil, efficiency, teaching, questionnaire research, observation of the teaching.

PROGRAM ČTENÍM A PSANÍM KE KRITICKÉMU MYŠLENÍ

V průběhu školní docházky by měli naši žáci získat nejen soubor poznatků, ale také řadu pro život ve společnosti důležitých kompetencí. Měli by si osvojit vhodné strategie učení, získat motivaci pro celoživotní vzdělávání, měli by být schopni logicky uvažovat a řešit problémy, získat jistou míru kreativity, měli by umět všestranně a účinně komunikovat, spolupracovat a respektovat práci druhých, měli by být vnímaví, tolerantní a ohleduplní k ostatním lidem a svému prostředí, měli by přijímat zodpovědnost za svá rozhodnutí i činy.

Tyto kompetence, které jsou mj. obsaženy v obecných cílech RVP, korespondují s cíli programu Čtením a psaním ke kritickému myšlení (RWCT). Schopnost kritického myšlení je tu chápána jako schopnost přijímání, prozkoumávání a porozumění informacím, jejich třídění, zpracovávání, srovnávání s jinými informacemi, dosavadními poznatky i opačnými názory, postižení faktů v souvislostech. V procesu kritického myšlení jedinec využívá všech úrovní myšlení, klade otázky, systematicky hledá odpovědi, pochybuje o hotových soudech, hodnotí, nalézá alternativy k obvyklým ustáleným postupům, následně pak dospívá k rozhodnutím, zaujetí určitého stanoviska, které dokáže racionálně obhájit a přijmout za ně zodpovědnost (1).

Program RWCT je u nás aplikován postupně od roku 1997 na různých stupních škol. V něm obsažené strategie a metody jsou většinou založeny na aktivní spolupráci, vedou k metakognici, samostatnému plánování vlastních cílů, samostatnému rozhodování, k osvojení strategií učení i reflexi vlastní činnosti. Dále podporují různorodost nápadů a názorů, vyžadují hledání rozmanitých cest řešení, vedou k účelné komunikaci, učí formulovat myšlenky, argumentovat, klást otázky, ale i naslouchat a respektovat odlišnost názorů. (2)

CÍLE A METODIKA VÝZKUMU

Cílem výzkumného šetření, které jsme s diplomantkami prováděli v průběhu let 2002–2004 převážně v moravském regionu, bylo zjistit efektivitu aplikace programu RWCT ve vyučování na 2. stupni základních škol. Do výzkumného vzorku bylo zařazeno celkem 813 žáků a 38 učitelů ze 38 tříd převážně 7. a 8. ročníků ZŠ. Skupinu „RWCT“ tvořilo 384 žáků vedených učiteli, kteří absolvovali základní kurz RWCT (19 učitelů), kontrolní skupinu „NeRWCT“ tvořilo 429 žáků vedených učiteli, kteří základní kurz RWCT neabsolvovali (19 učitelů). Skupiny byly srovnatelné vzhledem k věku žáků a aprobaci učitele.

Zaměřili jsme se na **zmapování rozdílů** v oblasti kognitivního a sociálního rozvoje osobnosti žáka, ale také v podílu učebních činností a **převažujících komunikačních vzorců**. Ve shodě s cíli programu i výsledky dosavadních šetření jsme **předpokládali, že implementace principů a metod programu RWCT bude mít pozitivní vliv na rozvoj kritického myšlení, že žáci pracující ve vyučování metodami RWCT budou projevovat větší schopnost formulovat originální názory, přesvědčivě argumentovat, větší schopnost samostatně řešit problémy a zodpovědně debatovat o problémech.** Dále jsme předpokládali, že ve třídách vedených učitelem proškoleným v programu RWCT (dále jen RWCT-třidy, učitelé) budou častěji uplatňovány problémové, diskusní a kooperativní metody a podněcována interakce mezi žáky. Četnější bude společné sdílení myšlenek, názorů a realizace komunikačního vzorce učitel-žák-žák - učitel.

Při výběru metod pro náš výzkum jsme vycházeli z metodiky, kterou pro svůj mezinárodní výzkum efektivity programu RWCT použila v roce 2001 americká skupina American Institutes for Research (AIR). (3) Základem bylo pozorování průběhu jedné vyučovací hodiny a následné dotazníkové šetření aplikované u téže skupiny žáků a učitelů, kteří byli objekty pozorování. Průběh výuky byl hodnocen na základě zvolených hodnotících kritérií pro pozorování (viz dále). Dotazník pro žáky i učitele umožňoval hodnocení průběhu výuky samotnými žáky a učiteli a zjišťoval názory na školu a vzdělání. Dotazník pro žáky obsahoval navíc dva problémy, které měli žáci vyřešit.

POPIS A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ VÝZKUMU

Vzhledem k omezenému rozsahu příspěvku se zabýváme pouze některými výsledky našeho výzkumu se zřetelem k žákovi.

DOTAZNÍK

Řešení problému

V tabulce 1 jsou uvedeny výsledky hodnocení řešení zadaných problémů žáky ze skupiny RWCT a NeRWCT. Uvedená čísla označují relativní úspěšnost řešení celé skupiny vzhledem ke stanoveným kritériím.

Tabulka 1: Řešení problému

Skupina/ problém	NeRWCT/ Problém 1	NeRWCT/ Problém 2	Průměr	RWCT/ Problém 1	RWCT/ Problém 2	Průměr
Kritéria						
Množství argumentů	49	58	<u>53,5</u>	44	44	44
Samostatnost řešení	66	79	72,5	74	74	<u>74</u>
Originalita	27	27	27	35	35	<u>35</u>
Syntéza poznatků	43	59	51	56	66	<u>61</u>
Přesvědčivost argumentace	50	57	53,5	48	65	<u>56,5</u>
Přesnost formulace	53	58	55,5	64	71	<u>67,5</u>
Zodpovědnost při řešení	90	96	<u>93</u>	86	91	88,5
Schopnost vyvodit závěr	44	64	54	52	63	<u>57,5</u>

Srovnáme-li průměrnou úspěšnost řešení problémů u obou srovnávaných skupin, zjistíme, že ve většině sledovaných kritérií byli úspěšnější žáci skupiny RWCT, zejména po stránce originality řešení, syntézy poznatků

a přesnosti formulace. Ostatní rozdíly nejsou příliš výrazné. Žáci kontrolní NeRWCT skupiny naopak uváděli více argumentů a plnili úkol zodpovědněji. Tato skutečnost nás překvapila.

Názory na školu a učení

Žáci měli vyjádřit svůj souhlas/nesouhlas se sedmi předloženými tvrzeními (viz tab. 2) pomocí čtyřstupňové škály. Čísla v následující tabulce ukazují průměrnou bodovou hodnotu postoje žáků v jednotlivých etapách výzkumu i celkově (hodnota 1 vyjadřuje naprostý souhlas, hodnota 4 naprostý nesouhlas).

Tabulka 2: Názory žáků na školu a učení

Škola je dobrá, protože:	2002-2003		2004		celkem	
	NeRWCT	RWCT	NeRWCT	RWCT	NeRWCT	RWCT
Připravuje pro dobré zaměstnání	1,47	1,45	1,41	1,47	1,45	1,46
Učí žáky, jak se sami rozhodovat	1,98	1,92	2,08	1,86	2,04	1,90
Dává příležitost získat nové kamarády	1,75	1,71	1,76	1,59	1,76	1,65
Učí, jak se chovat mezi lidmi a vycházet s nimi	1,76	1,71	1,74	1,87	1,75	1,80
Zvyšuje žákovo porozumění světu a sobě	1,93	1,84	2,01	2,19	1,97	2,02
Rozvíjí zájem o dobré knížky, hudbu, umění	2,35	2,23	2,19	2,60	2,27	2,42
Připravuje žáky pro další studium	1,35	1,37	1,34	1,31	1,35	1,34

Zjištěné rozdíly v názorech jsou velmi malé. Dovolím si je popsat, přestože není možné vyslovovat obecné závěry. V první etapě (2002-2003) se projevila výraznější souhlas s téměř všemi nabízenými výroky u žáků RWCT. V další etapě (2004) se objevil výraznější souhlas pouze u tří výroků. To se pak projevilo v celkovém skóre. Znamená to, že v rámci celého výzkumného vzorku žáci ze tříd RWCT souhlasí výrazněji s tím, že škola učí žáky, jak se sami rozhodovat, dává příležitost získat nové kamarády a připravuje žáky pro další studium. Žáci ze tříd NeRWCT výrazněji souhlasí s tím, že škola připravuje pro dobré zaměstnání, učí, jak se chovat mezi lidmi a vycházet s nimi, zvyšuje žákovo porozumění světu a sobě a rozvíjí zájem o dobré knížky, hudbu, umění. Je to zajímavé, protože jsme u těchto tvrzení předpokládali výraznější souhlas právě ve třídách RWCT. Na druhé straně je potěšující, že všechny položky vykazují hodnotu menší než 2,5, což znamená, že většina dětí s danými výroky souhlasí či spíše souhlasí. Můžeme tedy konstatovat, že převažuje pozitivní hodnocení významu, důležitosti školy a to zejména v tom, že škola připravuje pro dobré zaměstnání a pro další studium. Nejméně souhlasili žáci s tím, že škola rozvíjí zájem o dobré knížky, hudbu, umění.

Činnosti žáka při vyučování

Žáci měli zhodnotit, jak často se ve výuce daným učitelem věnují uvedeným činnostem (viz tab. 3). Čísla v tabulce 3 označují index četnosti, přičemž vyšší hodnota vypovídá o četnějším zařazení těchto činností (minimální hodnota 1 znamená méně než jednou měsíčně, maximální hodnota 4 znamená alespoň jednou v hodině). Podtržená jsou čísla, označující ve srovnání obou skupin vyšší hodnotu.

Tabulka 3: Činnosti žáka při vyučování

Činnost žáka	2002-2003		2004		Celkem	
	NeRWCT	RWCT	NeRWCT	RWCT	NeRWCT	RWCT
Poslouchá, zapisuje si, pozoruje, co učitel předvádí	<u>3,58</u>	3,38	<u>3,23</u>	3,16	<u>3,41</u>	3,26
Účastní se diskuse se spolužáky.	2,99	<u>3,08</u>	3,03	<u>3,20</u>	3,01	<u>3,14</u>
Účastní se skupinové diskuse s učitelem.	2,23	<u>2,39</u>	2,55	<u>2,66</u>	2,39	<u>2,52</u>
Dělá laboratorní práce, pokusy, praktické úkoly.	<u>1,67</u>	1,62	2,02	<u>2,19</u>	1,84	<u>1,90</u>
Čte si pro sebe.	<u>2,7</u>	2,62	<u>2,59</u>	2,45	<u>2,64</u>	2,53
Čte nahlas.	2,35	<u>2,45</u>	<u>2,51</u>	2,50	<u>2,43</u>	<u>2,47</u>
Píše slohy nebo referáty.	1,66	<u>1,91</u>	1,89	<u>1,97</u>	1,77	<u>1,94</u>
Prezentuje před třídou.	1,59	<u>1,84</u>	<u>1,80</u>	1,78	1,69	<u>1,81</u>
Vytváří vlastní projekty.	1,23	<u>1,50</u>	1,45	<u>1,55</u>	1,34	<u>1,52</u>
Vyplňuje pracovní listy k určitému tématu.	1,53	<u>1,78</u>	1,79	<u>1,90</u>	1,66	<u>1,84</u>
Pracuje na dlouhodobých samostatných úkolech.	1,22	<u>1,39</u>	1,55	1,66	1,38	<u>1,52</u>
Pracuje nad problémy, které nemají jedno nejlepší řešení.	1,45	<u>2,33</u>	1,84	<u>2,03</u>	1,64	<u>2,18</u>
Diskutuje o svých nápadech nebo jinak objasňuje, co si myslí.	2,08	<u>2,30</u>	2,41	<u>2,77</u>	2,24	<u>2,54</u>
Vyplňuje kvízy, píše testy.	2,13	<u>2,19</u>	2,25	<u>2,64</u>	2,19	<u>2,42</u>
Využívá různé předměty, materiály a pomůcky k řešení problému.	1,81	<u>2,04</u>	2,18	<u>2,36</u>	1,99	<u>2,20</u>

Celkové výsledky (tučně) vypovídají o tom, že nejčastěji se žáci věnují poslechu, pozorování učitele a zápisu. Na druhém místě u skupiny RWCT je diskuse a u skupiny NeRWCT tiché čtení. Až na poslech, pozorování učitele a zápis a tiché čtení jsou všechny ostatní činnosti častější u skupiny RWCT. Zejména diskusím a řešení problémů s více možnými řešeními se RWCT žáci věnují daleko více. V ostatních činnostech nejsou rozdíly tak výrazné. Zajímalo nás ale také, zda v průběhu našeho výzkumu došlo k nějakému posunu. Zjistili jsme, že u většiny činností došlo ke snížení velikosti rozdílů mezi skupinami RWCT a NeRWCT. Rozdíl se zvětšil pouze u diskuse se spolužáky.

Výsledky pozorování

V každé třídě, u každého učitele zařazeného do výzkumu proběhlo pozorování jedné vyučovací hodiny. Průběh hodiny byl hodnocen vzhledem k řadě kritérií, které se vztahovaly k těmto otázkám: realizace diskuse ve třídě (schopnost, ochota diskutovat s učitelem, respektování názorů druhých, vztah k práci ve skupině, vztah k diskusi jako metodě), komunikativní dovednosti (plynulost vyjadřování, přesvědčivost argumentace, komunikační vzorce), aktivní zapojení žáků do výuky, vztahy ve skupině (atmosféra ve třídě, ochota sdílet nápady, vztah učitel-žák, žák-žák), kreativita, disciplinovanost, splnění výukových cílů, užití metod a principů obsažených v programu RWCT.

Předpokládali jsme, že ve většině sledovaných kritérií budou lépe hodnoceny třídy pod vedením RWCT-učitelů. Tento náš předpoklad se sice potvrdil, ale zjištěné rozdíly byly většinou velmi malé, v některých ukazatelích byly výsledky lepší ve třídách NeRWCT. Na rozdíl od našich předpokladů nevynikali výrazně žáci RWCT plynulostí vyjadřování a přesvědčivostí argumentace, ale na druhé straně měli ve větší oblibě skupinovou práci, diskusi, projevívali větší ochotu diskutovat, sdílet nápady s ostatními. To souvisí s tím, že skupinová forma práce a disku-

se jsou ve třídách RWCT často využívány. Zjistili jsme, že ve třídách RWCT je mnohem častější komunikační vzorec žák - žák než učitel - žák. V kontrolní skupině tomu bylo naopak.

Žáci RWCT projeví dále vyšší úroveň kreativních schopností, což lze také vysvětlit aplikací metod, které podporují aktivitu, samostatnost a dávají dostatek prostoru pro svobodné domýšlení, vyjádření názorů, hledání alternativ. Zařazení těchto metod a poskytnutí větší volnosti žákům samozřejmě vede k uvolnění disciplíny a způsobuje pracovní ruch. Tato skutečnost se potvrdila i v našem výzkumném vzorku. Žáci v NeRWCT třídách projeví větší ukázněnost a disciplinovanost.

V RWCT třídách se ovšem v průběhu sledovaných vyučovacích hodin podařilo dosáhnout aktivního zapojení všech nebo většiny žáků, zatímco v kontrolní skupině byla pracovní aktivita menší, popřípadě byla do činnosti zapojena pouze část žáků, zatímco ostatní pasivně poslouchali a přihlíželi.

DISKUSE A ZÁVĚR

Naše výzkumné šetření potvrdilo, že u většiny sledovaných hledisek vykazují celkově lepší výsledky žáci vedeni RWCT učiteli, a to zejména v ochotě a schopnosti vzájemné komunikace, aktivního zapojení do výuky, míře kreativity i při řešení problémů. Rozdíly jsou však mnohdy nepatrné a v některých aspektech je možné dokonce kontrolní skupinu hodnotit lépe. Domníváme se, že tuto skutečnost lze vysvětlit následovně:

- Naš výzkumný vzorek byl relativně malý ve srovnání s výzkumem v roce 2000. Proto se mohly na celkovém výsledku projevit výrazněji některé náhodné jevy, včetně odlišností jednotlivých osobností učitelů - což se nám jeví jako jeden z nejvýznamnějších faktorů.
- Program RWCT se svými principy a metodami není jediným programem, který usiluje o dosažení zmíněných cílových kompetencí. O totéž usilují mnohé další projekty, které jsou na ZŠ realizovány.
- Stále více učitelů ačkoliv neabsolvují celý program základního kurzu RWCT je seznamováno prostřednictvím svých kolegů a pedagogického tisku s jednotlivými metodami a principy podporujícími kritické myšlení a aktivitu žáků.
- Na mnohých školách, zařazených v rámci našeho výzkumu do skupiny RWCT nebyly metody a principy RWCT aplikovány systematicky a komplexně. Tím se snižuje potenciální možnost účinku aplikace programu RWCT. Tato domněnka koresponduje se skutečností, že nejlepších výsledků ve třídách RWCT a největších rozdílů mezi zkoumanými skupinami bylo dosaženo tam, kde o aplikaci programu RWCT na téže ZŠ usilovalo více pedagogů.

LITERATURA

1. URBANOVSKÁ, E., GRECMANOVÁ, H., NOVOTNÝ, P. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. Olomouc: Hanex, 2000.
2. URBANOVSKÁ, E. *Participace žáka v procesu rozvoje kritického myšlení*. In *Socialia 2004*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005. 2. díl, s. 395-400. ISBN 80-7041-283-6.
3. *Evaluace programu Čtením a psaním ke kritickému myšlení 2000-2001*. Washington: American Institutes for Research, 2001.

Kontakt

PhDr. Eva Urbanovská, Dr.

Katedra psychologie a patopsychologie PdF Univerzity Palackého

Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc

e-mail: urbanove@pdfnw.upol.cz