

# Učitel matematiky

---

Alena Šarounová

Něco málo o školství nejen českém (3)

*Učitel matematiky*, Vol. 3 (1995), No. 3, 24–28

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152821>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1995

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

## NĚCO MÁLO O ŠKOLSTVÍ NEJEN ČESKÉM (3)

ALENA ŠAROUNOVÁ

Reformní pedagogika během své už stoleté existence vykristalizovala v řadu různých škol a vzdělávacích systémů. Všechny spojuje „nové“ hodnocení dítěte a dětství, všechny se v době svého zrodu intenzívně zabývaly aplikací nových poznatků psychologie a příbuzných věd do výchovné praxe. Liší se však svým filozofickým zázemím i organizační strukturou, takže poskytují velmi pestrou paletu možností. Některé z nich byly původně určené „dětem v tísní“, tj. dětem postiženým, opuštěným či zanedbaným, a teprve později i běžné dětské populaci.

U nás se reformní pedagogika rozvíjela zejména mezi světovými válkami. Otakar Chlup vydával časopis *Nové školy*, který seznamoval učitele s děním v tomto směru ve světě i u nás. Pokusné školy (Praha, Zlín, Strážnice, Krnsko, Kladno aj.) ověřovaly mnohé z myšlenkového kvasu a tvůrčím způsobem rozvíjely metody, které se osvědčily. Na rozvoji reformního školství se podíleli např. F. Bakule a A. Bartoš (práce s postiženými dětmi), F. Čáda a další. O propagaci zejména „pragmatické pedagogiky“ J. Deweye (o ní budeme hovořit příště) se velmi zasloužil Václav Příhoda, který Deweye i jeho názory na výchovu poznal při svém studijním pobytu v USA. Jeho zásluhou vznikla při Vysoké škole pedagogické „reformní komise“ soustřeďující řadu spolupracovníků (ředitel zlínských pokusných škol S. Vrána, M. Žofková, J. Nykl aj.). Později však zaujal k novým směrům ve školství poněkud kritičtější přístup. (E. Čapek píše roku 1947 v knize *Stav školství a reforma*: „... po nové návštěvě v USA zmírnil své dřívější nadšení ...“) Reformní komise se zaměřila na vybudování jednotné školy, která by využívala metod „pracovní školy“ s důrazem na samostatnou činnost žáků, na kolektivní výchovu a racionalizaci pedagogické

---

PhDr. Alena Šarounová, CSc. (1940), absolventka Vysoké školy pedagogické (matematika - deksriptivní geometrie) a Filosofické fakulty UK (psychologie), pracuje na katedře didaktiky matematiky MFF UK.

práce včetně různých testů a měření.

Pokusme se stručně charakterizovat několik reformních pedagogických systémů, jejichž myšlenky ovlivnily evropské školství.

### Montessoriovská pedagogika

V roce 1907 založila lékařka Marie Montessoriová (1870–1950) v Římě *Dům dětí*. Původně byl určen výchově dětí sociálně zanedbaných. V současné době je tento typ školy rozšířen zejména v oblasti předškolní výchovy, ale nacházíme ho i ve školství základním a výjimečně také středním.

System vychází z teorie senzibilních (tj. zvláště citlivých) fází dětského vývoje. Předpokládá, že v určitém věku je dítě zvláště citlivé k určitým jevům svého prostředí a rozvíjí typický druh aktivit (pohybová aktivita, schopnost dorozumívání, později vnímání kauzality, morální cítění atd.). Úkolem vychovatele je připravit ve vhodný čas vhodné podněty a prostředky vedoucí k optimálnímu rozvoji schopností dítěte, ale přitom ctít jeho svobodu a spontánní projevy. Podle M. Montessoriové je nejdůležitějším výchovným činitelem sama příroda, tj. „stavební plán“ a hnací síly v dítěti, dále vhodné, tzn. podnětné a dané fázi vývoje dítěte odpovídající prostředí. Teprve na třetím místě stojí učitel, jehož úkolem je kromě přípravy vhodného prostředí zejména dítě pozorovat a sledovat zákonitosti jeho rozvoje.

Činnost dítěte probíhá v tzv. aktivizačních cyklech. Každý cyklus má tři fáze: zacvičení (příprava, hledání, zneklidnění), velkou práci (práce s materiálem, vyžadující delší soustředění) a kontemplaci (přestávka nutná k zažití nových zkušeností). Takovým aktivizačním cyklem by dítě mělo projít aspoň jednou denně.

Důležitou roli má tzv. „montessoriovský didaktický materiál“, který podněcuje činnost dítěte. Dělí se do pěti skupin:

1. cvičení běžného života,
2. smyslový materiál (předměty podněcující smyslové vnímání),
3. jazykový materiál,
4. matematický materiál (pomůcky vedoucí k vytváření matematických představ),
5. materiál pro „kosmickou výchovu“.

Ve škole žákům takovéto pomůcky umožňují volbu učiva a vlastní tempo práce. Hry a dialog s učitelem ustupují do pozadí. Děti nejsou děleny do tříd podle stáří. Ve věkově smíšených skupinách se klade důraz na spolupráci, pomoc mladším a harmonické soužití. U nás některé myšlenky montessoriovské pedagogiky úspěšně využívají zejména mateřské školy.

### **Waldorfské školství**

Waldorfské školství vychází v podstatě z okruhu náboženské pedagogiky. Jeho základem je „antroposofické učení“ Rudolfa Steinerja (1861–1925), které je zcela osobitou soustavou zejména filozofických a pedagogických názorů.

Podle antroposofie se člověk vyvíjí ve třech sedmiletých cyklech, které se od sebe výrazně kvalitativně liší. Do sedmi let se rozvíjí především „fyzické tělo“ a dítě se začleňuje do společnosti zejména nápodobou. Svět dospělých nabízí dětem různé příklady chování; vychovatel nepoučuje ani nepřikazuje, jen se snaží odstranit z okolí dítěte nežádoucí jevy, aby nemohly být napodobovány.

Druhé životní období (druhé narození, „tělo obraznosti“) je charakterizováno zejména pamětí, která se cvičí na vhodném materiálu (písňe, verše, slovní zásoba mateřského i cizího jazyka), aniž by učitel předpokládal, že mu dítě porozumí. Výchova nyní znamená následování autority, která dodává životní jistotu a důvěru. Touto autoritou je učitel, který se věnuje dětem celých osm let.

Konečně po pubertě nastává zrození „duševního těla“ a člověk dozrává k vlastnímu úsudku o věcech, kterým se dosud naučil. Cílem je pochopení sebe sama a dosažení vnitřní svobody. Tolik tedy ve stručnosti filozofické pozadí waldorfské pedagogiky.

První škola tohoto typu byla otevřena roku 1919. Plně organizovaná škola má 12 postupných ročníků a zpravidla jí předchází i speciální škola mateřská. Zájemci o další studium na vysokých školách musí absolvovat ještě 13. postupný ročník, který je připraví k maturitě (Německo).

Hlavní výuka probíhá v šestitýdenních cyklech zaměřených vždy na jednu specifickou oblast, tzv. „epochách“. Realizuje se denně

dopoledne v dvouhodinovém vyučování. Pak následují další předměty a odpoledne umělecká a praktická zaměstnání. To znamená, že např. matematiku mohou mít děti šest neděl po dvou hodinách denně, ale pak po řadu týdnů jen v minimálním rozsahu v rámci opakovacích hodin. Ve škole se neznámkuje, učitelé nejsou vázáni osnovami a výuku plánují po dohodě s žáky a jejich rodiči. Hodně pozornosti se věnuje výchově náboženské, výtvarným činnostem, hudbě a pohybové rytmické výchově.

Názory odborníků i veřejnosti na waldorfské školství se velice různí. *Svaz svobodných waldorfských škol* vyvíjí značnou propagační činnost a waldorfská pedagogika je vydávána za optimální typ školy vůbec. Jiní pedagogové i část veřejnosti upozorňují, že škola vnucuje dětem speciální styl výchovy, nepřipravuje k běžnému životu ve společnosti, má blízko k sektářství, mysticismu atd.

Některé organizační rysy waldorfské pedagogiky jsou rozvíjeny i v tzv. sjednocených školách např. v Německu, ovšem bez antroposofického pozadí. U nás je již také několik waldorfských škol či škol jim podobných. Na jejich celkové hodnocení je ještě příliš brzy, pokud je vůbec takové hodnocení možné.

Dovolte mi uvést na závěr osobní názor na hodnocení experimentů ve školství; všichni s tím máme nějaké zkušenosti. Jen si vzpomeňte, jak to bylo s experimentálními třídami při zavádění množinové matematiky do škol! Krásným výsledkům experimentálních tříd se běžná praxe sotva blížila. Zde je vždy třeba velké opatrnosti. Také srovnávání výsledků alternativních škol se školami tzv. tradičními není dost dobře možné. Pokud se některý učitel rozhodl pro školu „novou“, sehnal materiály i nutné zázemí, je jistě mimořádně zanícený pro svou ideu. Dá se tedy předpokládat, že její zdárné realizaci věnuje veškerý svůj čas, což si každý učitel dovolit nemůže. Dál je zde ještě otázka výběru dětí. Pokud se ukáže, že některému dítěti nebo jeho rodičům zvolená alternativní škola nevyhovuje, přechází žák jinam. Zním řadu případů, kdy se děti znovu vracely na běžné základní školy, které je samozřejmě přijmou, i když je to spojeno s nemalými komplikacemi, někdy i s opakováním ročníku a kázeňskými problémy.

I tento fakt upozorňuje na problematičnost srovnávání „úspěšnosti“ různých typů škol. Spíš je možné uvažovat, jaký typ školy je nejvhodnější pro konkrétní dítě. To ovšem závisí nejen na osobnosti a schopnostech dítěte, ale i na představách a možnostech rodičů, na „cíli výchovy“ (klidné dětství — rozvoj individua — příprava pro život ve společnosti) atd. Tak se celý problém posouvá do velmi obecné roviny, kde ho nyní nemůžeme sledovat.

Uvedla jsem zatím dva příklady evropského přístupu k reformní pedagogice zaměřené zejména na individualitu dítěte. Příště si všimneme „progresivní výchovy“ a z ní odvozených vyučovacích koncepcí: projektového a problémového vyučování.

\* \* \*

### **Binomická věta**

Setkal jsem se na ulici  
před domem  
se svým starým dobrým známým  
binomem.

Prohodili jsme spolu pár  
binomických vět,  
jak se nám od doby mládí  
značně změnil svět,  
že dneska už ženský nejsou  
co bejvaly dřív

a že bude nejlíp zajít  
někam na pár piv.

Na ten večer vzpomínám pln  
dojetí,  
jak jsme se tam umocnili  
na třetí!