

## Konstruktivistické přístupy k vyučování matematice

Někde na začátku této práce bylo zjištění, že i v běžné vyučovací hodině matematiky je možno zadávat úkoly a realizovat činnosti (začali jsme je označovat společným názvem **projekty**), které vyučování přemění v místo společného hledání a objevování, v místo, kde se všichni společně radují z nalezených zákonitostí a kde se žáci nebojí hledat chyby, kterých se při konstruování nových poznatků případně dopustili. K nadšení z takto vedeného vyučování přibýly téměř okamžitě pochybnosti a otázky:

- **naše vlastní** - zda je reálné v každodenní školní praxi uplatňovat vzdělávací strategie založené na partnerství učitele (učitelů) a žáků a realizovat vyučování, jehož základem není transmise a instrukce, ale konstrukce,
- **našich žáků** (mnohé vyslovené nepřímo) – zda mají ve škole, kde je vše dáno předem, právo se ptát a „*dělat věci jinak, než se patří do školy*“ (z dotazu Jindry, žákyně 7.B, která považovala za jediné možné hodnocení své práce „ústní zkoušení u tabule“),
- **jiných učitelů** - zda má vůbec smysl měnit zaběhnutý a fungující systém školní práce.

Radost ze společné práce na projektech, pocity úspěchu, které přitom zažívali i velmi slabí žáci a později také zlepšení školních výsledků našich žáků, nás přivedly k tomu, abychom se otázkami aktivizujících přístupů k vyučování podrobněji zabývali. Z tohoto pohledu se náš zájem soustředil na projekt jako vzdělávací strategii. Po celou dobu zkoumání (první projekty se žáky jsme realizovali ve školním roce 1991 - 1992) jsme současně pracovali ve dvou rovinách - **teoretické a praktické** - které se navzájem prolínaly a ovlivňovaly. Výsledky naší práce jsou shrnuty v publikaci Kubínová, 2002.

Každodenní dění v třídní či dokonce školní komunitě je tak rozmanité, že ho nelze žádnými prostředky úplně postihnout. Vždy v sobě obsahuje intimní vztahy mezi zúčastněnými subjekty, které zůstanou nezúčastněným pozorovatelům skryty. Proto může být nabízený text pouze inspirací pro učitele, kteří nemají mnoho zkušeností s konstruktivistickými přístupy k vyučování, kde hledat v každodenní praxi zdroje změn v tradičně uspořádaném vyučování.

Projekt není jedinou vzdělávací strategií, která vyhovuje požadavkům moderní doby na vzdělávání. Zkušenosti, které jsme při práci s projekty získali, mohou být využity i při uplatňování jiných aktivizujících forem vyučování. V žádném případě však nechceme prezentovat náš text jako soubor návodů, jak změnit realitu naší školy, protože bychom tím popírali samotnou podstatu věci – transmisí „hotových“ zkušeností s konstruktivistickými přístupy k vyučování bychom bojovali proti transmisivním přístupům k vyučování.