

1.4 Realizace experimentální výuky

Experimentální hodiny byly realizovány v rámci běžné výuky matematiky v souladu s tematickými plány školy. Všechny hodiny byly pro vnitřní potřeby týmů nahrávány na videokameru (některé z hodin jsou k dispozici i širší odborné veřejnosti). Zpravidla se povedlo realizovat experimentální výuku ve více třídách (viz kapitoly níže) s tím, že po prvním provedení učitelé reflektovali silné a slabé stránky hodiny a uzpůsobili přípravu pro další kolo. Tím se práce v projektu přibližovala akčnímu výzkumu (Nezvalová, 2003).

Realizace experimentálních hodin musela být připravena i z hlediska technického. V dotčených třídách probíhalo cvičné nahrávání, aby si žáci zvykli na videokameru a chovali se při vlastní výuce přirozeně jako v ostatních hodinách. Hodiny byly nahrávány na jednu až tři videokamery (zpravidla statické). Jejich záznam není sice profesionální, pro potřeby reflexe výuky však plně postačuje. Přítomnost profesionálního kameramana pohybujícího se po třídě by výuku narušila více.

Pokud to bylo možné, byli na experimentálních hodinách přítomni i další učitelé daného týmu. To jim umožnilo získat bezprostřední dojem z hodiny a jejich terénní poznámky vedly k prvním reflexím výuky. Často se i podařilo bezprostředně po hodině zorganizovat improvizovanou schůzku týmu, na které učitelé hodinu zhodnotili. Učitelé si tak mohli ověřit rozdílnost reflektování hodiny bez videozáznamu a s ním.

1.5 Reflexe experimentální výuky

Důležitým rysem „lesson study“ je fakt, že realizaci experimentální hodiny celý proces nekončí. Následuje hluboká reflexe hodin na základě videozáznamů. Učitelé se k hodině vrátili prostřednictvím videozáznamů a individuálně ji analyzovali z hlediska splnění cílů, které jejich příprava měla plnit. Na společných schůzkách své analýzy diskutovali a poskytli i učitel, který hodinu realizoval, zpětnou vazbu. Na tomto místě je opět nutné zdůraznit, jak důležitá byla první fáze „ladění“ týmu. Ta vytvořila pro učitele bezpečné prostředí, v jehož rámci mohli reflektovat i věci, které se při realizaci výuky nepovedly. Navíc společná příprava rozložila zodpovědnost za případný neúspěch výuky mezi všechny členy týmu.

Bylo možné pozorovat, jak se učitelé postupně učí dívat se na hodinu nejen z hlediska toho, co se povedlo či nepovedlo, ale také z hlediska mnohem skrytějších jevů, jako je klima třídy, reakce učitele na podněty žáků, nevyužití učební příležitosti apod. To považujeme za důkaz toho, že u učitelů došlo k postupnému zvyšování citlivosti vůči vnímání didakticko-matematických jevů v hodině matematiky, u některých i k posunu v pedagogickém přesvědčení, což můžeme považovat za známky profesionálního růstu.

Nahrávání své vlastní hodiny na videokameru učitelé vesměs reflektovali jako pozitivní, ačkoli připouštěli, že jim zpočátku nějakou dobu trvalo, než se odhodlali na sebe podívat. Většinou konstatovali, že je taková zpětná vazba pro učitele přínosem, že by každý učitel čas od času měl některou ze svých hodin pro své potřeby nahrát a mít možnost se prostřednictvím sebereflexe z vlastní videonahrávky poučit.

V rámci projektu se podařilo zrealizovat i určité reflexe mezi jednotlivými týmy. Učitelé vybrali jednu ze svých hodin a připravili k nim dvě otázky (např. „Mohl učitel reagovat jinak?“, „Zhodnoťte učitelovu práci s chybou.“), které byly položeny ostatním týmům prostřednictvím prostředí Moodle. Forma diskuse k oběma otázkám opět umožnila vzájemné diskuse mezi učiteli. I z těch bylo patrné, že učitelé se neobávají kritických poznámek a návrhů alternativ a že učitelé, kteří hodiny učili, umí s touto kritikou pracovat.

Navíc učitelé pozitivně hodnotili, že měli možnost podívat se i na výsledek práce jiných týmů, porovnat si jejich zkušenosti z projektu se svými, sledovat, jaká témata si ostatní týmy vybraly pro společnou reflexi, které otázky byly pro ně zásadní a důležité apod.

1.6 Společné zhodnocení

V závěru bylo také provedeno společné setkání zástupců všech týmů, které vzešlo přímo z iniciativy jednotlivých učitelů. Ti se chtěli poznat s ostatními učiteli, s nimiž diskutovali na Moodle, a chtěli se podělit o svou zkušenost s výukou a prací v projektu.