

na průběh výuky může spočívat v nedostatečných schopnostech učitelů změnit své vzdělávací strategie v závislosti na počtu žáků ve třídě. Záměr ředitelů škol realizovat část matematického vzdělávání v menších skupinách žáků (např. dělení třídy apod.) by tak měl být také doprovázen diskusí, v čem se budou odlišovat vzdělávací strategie učitelů od podmínek „běžně velké třídy“. Vliv přítomnosti asistenta pedagoga ve třídě se projevoval především v očekávaném faktoru diferenciaci výuky. Otázkou zůstává, zda by se vliv přítomnosti asistenta pedagoga ve výuce nemohl a neměl projevit také v dalších faktorech průběhu výuky.

Hodnocené faktory popisující průběh výuky matematiky vycházejí méně příznivě v případě škol charakteristických nižším zájmem žáků o studium na nich a žáků s horším socioekonomickým statutem. Ve světle tohoto zjištění se ukazuje, že namísto často uváděného tvrzení, že by vzdělávací systém měl pomoci kompenzovat horší předpoklady žáků navštěvujících tyto školy, by pozornost měla být soustředěna spíše na zkvalitnění samotné výuky ve školách, které žáci s nižším socioekonomickým statutem navštěvují.

TABULKA 4 | Vztahy mezi hodnocenými faktory charakterizujícími průběh výuky a hodnocenými podmínkami výuky v hospitovaných hodinách matematiky

| Faktor průběhu výuky | Významné vztahy k podmínkám výuky |
|-----------------------|---|
| Atmosféra hodiny | Atmosféra navštívené hodiny matematiky byla významně lepší, pokud: (a) byla výuka vedena učitelem, který se nehlásil k tradičnímu edukačnímu stylu; (b) byla ve výuce účelně využita digitální technika či vzdělávací programy. Horší se atmosféra výuky byla zaznamenána ve 4. a 5. ročníku oproti ročníkům nižším a významně horší byla atmosféra výuky v hodinách vedených učitelem s praxí delší než 25 let oproti učitelům s praxí 11–25 let, nikoli však oproti učitelům s kratší praxí. Významně horší atmosféra navštívené hodiny byla také zaznamenána v hodinách základních škol charakteristických nižším zájmem žáků o studium na nich či horšími socioekonomickými předpoklady žáků. |
| Metodická rozmanitost | Metodická rozmanitost výuky byla významně vyšší, pokud: (a) byla výuka vedena učitelem, který se hlásil k edukačnímu stylu s významnými prvky konstruktivismu; (b) byla ve výuce účelně využita digitální technika či vzdělávací programy. Významně nižší míra metodické rozmanitosti výuky byla opět zaznamenána v případě učitelů s praxí delší než 25 let oproti učitelům s praxí 11–25 let, nikoli však oproti učitelům s kratší praxí. Významně nižší míra metodické rozmanitosti byla také zaznamenána v hodinách základních škol charakteristických nižším zájmem žáků o studium na nich či horšími socioekonomickými předpoklady žáků. |
| Diferenciaci výuky | Diferenciaci výuky byla významně vyšší, pokud: (a) byla výuka vedena učitelem, který se hlásil k edukačnímu stylu s významnými prvky konstruktivismu ve srovnání s učitelem tradičního edukačního stylu; (b) byla ve výuce účelně využita digitální technika či vzdělávací programy. Diferenciaci výuky byla dále významně nižší v případě tříd s více než 20 žáky ve srovnání s třídami s 16 až 20 žáky, nikoli však ve srovnání s třídami menšími, kdy diferenciaci výuky nemusí být již tak často potřebná s ohledem na nižší počet žáků ve třídě. Diferenciaci výuky byla dále významně vyšší, pokud byl ve třídě jeden či dva žáci se SVP, příznivě v tomto ohledu působila také přítomnost asistenta pedagoga. |
| Obousměrná komunikace | Obousměrná komunikace mezi učitelem a žákem byla významně vyšší, pokud: (a) byla výuka vedena učitelem, který se hlásil k edukačnímu stylu s významnými prvky konstruktivismu, a při srovnání s učitelem tradičního edukačního stylu také učitelem, který se hlásil ke kombinaci obou stylů; (b) byla ve výuce účelně využita digitální technika či vzdělávací programy. O něco obtížnější byla obousměrná komunikace také ve větších třídách. |
| Komunikace učitele | Jednosměrná komunikace učitele byla významně vyšší, pokud: (a) nebyla ve výuce k dispozici nebo nebyla účelně využita digitální technika či vzdělávací programy; (b) výuka probíhala ve 4. a 5. ročníku ve srovnání s 1. ročníkem. |
| Stereotyp úloh | Stereotypní zadávání standardních úloh řešených pomocí již známého algoritmu bylo významně vyšší, pokud: (a) byla výuka vedena učitelem, který se hlásil k tradičnímu edukačnímu stylu; (b) nebyla ve výuce k dispozici nebo nebyla účelně využita digitální technika či vzdělávací programy; (c) byla výuka vedena učitelem s praxí delší než 25 let, a to ve srovnání s učitelem s praxí 11–25 let, nikoli však učitelem s praxí kratší. Významně vyšší stereotypnost řešených úloh byla také zaznamenána v hodinách základních škol charakteristických nižším zájmem žáků o studium na nich či horšími socioekonomickými předpoklady žáků. |
| Hodnocení | Významně méně časté hodnocení žáků bylo zaznamenáno v hodinách základních škol charakteristických nižším zájmem žáků o studium na nich či horšími socioekonomickými předpoklady žáků. |

Hospitační činnost v hodinách matematiky probíhala na 1. stupni základních škol, jejichž žáci 6. ročníku vyplňovali test matematické gramotnosti. Takto pojaté šetření umožňuje posoudit, zda se faktory charakterizující průběh výuky matematiky na 1. stupni základní školy odlišují v případě škol, jejichž žáci 6. ročníku dosáhli v testu matematické gramotnosti lepších výsledků, od škol, jejichž žáci 6. ročníku dosáhli v testu matematické gramotnosti horších výsledků.¹⁸ Za tímto účelem byly navštívené školy rozděleny do tří tercí podle dosažené průměrné úspěšnosti jejich

¹⁸ Při interpretaci výsledků je ovšem potřeba vzít do úvahy, že ne všichni žáci 6. ročníku nutně navštěvovali stejnou základní školu také na 1. stupni. Do hodnocení nejsou zahrnuta víceletá gymnázia.