

V souvislosti s posuzováním úrovně gramotností a mírou jejich podpory v základních školách provedla ČŠI také sekundární analýzy některých dřívějších zjištění z mezinárodních šetření. Analýzy byly zaměřeny na porovnání rozdílů mezi školami s žáky méně úspěšných tříd a školami s žáky velmi úspěšných tříd ve vybraných mezinárodních šetřeních. Na základě zjištění z PIRLS 2011 a TIMSS 2011 analýza naznačila, že vzdělávání žáků ve velmi úspěšných třídách probíhá ve srovnání se situací v méně úspěšných třídách obecně v lepších podmínkách. Větší podíl žáků učí učitelé spokojení, kvalifikovanější a učitelé matematiky, kteří se účastní dalšího vzdělávání v různých oblastech výuky matematiky. Přesto mají učitelé matematiky ve velmi úspěšných třídách jisté rezervy v práci s nadanými žáky, což se ukazuje jak ve výpovědích učitelů, tak i ve výpovědích samotných žáků z těchto tříd.

Patrné rozdíly byly v používání výukových metod a přístupů. V matematice ve velmi úspěšných třídách učitelé většího podílu žáků (zhruba dvojnásobného) každou nebo téměř každou hodinu chtějí vysvětlení odpovědí a také, aby si žáci dávali to, co se učí v matematice, do souvislosti s každodenním životem, než je tomu v méně úspěšných třídách, kde je nejčastější výukovou metodou výklad. Naopak nejsou téměř rozdíly v méně a velmi úspěšných třídách v četnosti zařazování přístupů jako sledování výkladu, jak řešit úlohy, učení se na paměť pravidlům, postupům a faktům a psaní písemné práce nebo testu.

V méně úspěšných třídách učitelé čtení žáky o něco více organizují, čtení učí celou třídu najednou, vytváří skupiny, v nichž jsou žáci se stejnými schopnostmi a je více zařazována aktivita vysvětlení porozumění čtenému textu. Ve velmi úspěšných třídách učitelé volí pro žáky více samostatnosti, nechávají žáky pracovat samostatně na úkolu, který si sami zvolili, a častěji zařazují aktivity porovnání přečtených textů, popisu stylu, popisu postoje nebo zámeru autora.

Z analýzy mapující rozdíly mezi méně úspěšnými a velmi úspěšnými školami²⁰ se zaměřením na matematickou gramotnost (na základě dat z PISA 2012 a PISA 2003) vyplynulo, že pomoc učitele při učení pozoruje 79 % žáků méně úspěšných základních škol a 63 % žáků ji pozoruje často.

Žáci se vyjadřovali, jak často řeší aplikační matematické úlohy, například podle jízdního řádu zjistit, jak dlouho by trvalo dostat se z jednoho místa na druhé, vypočítat týdenní spotřebu energie elektrického přístroje apod. Četnost v obou skupinách základních škol a v méně úspěšných víceletých gymnáziích v zásadě odpovídá mezinárodnímu průměru zemí OECD, zatímco četnost řešení aplikačních úloh ve velmi úspěšných víceletých gymnáziích je překvapivě významně nižší.

Je také zajímavé, že nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi méně úspěšnými a velmi úspěšnými školami ani v případě základních škol, ani v případě víceletých gymnáziích v oblasti motivace a přípravy na hodiny matematiky. Naopak patrné rozdíly jsou v sebejistotě žáků při řešení matematických úloh a při sebehodnocení žáka. Vyšší jistota a lepší sebehodnocení byly patrnější u žáků velmi úspěšných ZŠ a velmi úspěšných víceletých gymnáziích.

Průměrný výsledek žáků České republiky v testování PISA se v matematice mezi roky 2003 a 2012 významně statisticky zhoršil, výraznější zhoršení bylo u žáků víceletých gymnáziích. Zhoršení souvisí s úbytkem žáků v nejvyšších úrovních matematické gramotnosti a zvyšováním počtu žáků v průměrných nebo nejnižších úrovních matematické gramotnosti.

Žáci nedosahující základní úrovně se v roce 2012 objevili i na víceletých gymnáziích. Do roku 2012 se zvýšil podíl patnáctiletých žáků ve víceletých gymnáziích a navštěvuje je více žáků z rodin s nižším ekonomickým, sociálním a kulturním statutem, jejichž rodiče mají nižší vzdělání, než tomu bylo v roce 2003. Ředitelé víceletých gymnáziích jsou ekonomicky motivováni k vyšším počtům žáků, protože finanční prostředky ze státního rozpočtu získávají podle skutečného počtu vzdělávaných žáků.

Výrazně se snížila motivace žáků učit se matematice a u žáků základních škol vzrostly obavy

20 Pro účely analýzy byly testované školy rozděleny do čtyř skupin: méně úspěšné základní školy (ZŠ MÚ), méně úspěšná víceletá gymnázia (GV MÚ), velmi úspěšné základní školy (ZŠ VÚ) a velmi úspěšná víceletá gymnázia (GV VÚ).