

V závěrech první části jsou identifikovány problémy a některé souvislosti s dalšími hodnoceními výsledků žáků v MG ve vlastním hodnocení škol, mezinárodních a národních šetřeních. ČŠI také uvádí podněty ke změnám školské politiky pro vytváření příznivého prostředí pro zlepšení kvality matematického vzdělávání.

V přílohové části jsou pro odbornou veřejnost nabídnuty podrobnější analýzy a studie formou přehledných tabulek.

1. Vymezení matematické gramotnosti pro hodnocení Českou školní inspekci

1.1 Matematická gramotnost

V České republice je pojem funkční gramotnost používán ve Strategii celoživotního učení, v platných učebních dokumentech není zcela jasně vymezen. ČŠI pracuje se třemi různými kategoriemi, které se k pojmu gramotnost vztahují, tj. kompetence a vzdělávací oblast dle příslušného rámcového vzdělávacího programu (dále „RVP“) a pojem funkční gramotnosti, tak jak je vnímán v mezinárodních metodikách. Výběr kritérií a ukazatelů inspekčního hodnocení pro MG vycházel přímo z RVP a koresponduje s vymezením MG v mezinárodních šetřeních výsledků českých žáků v této oblasti.

V předškolním vzdělávání se inspekční hodnocení v oblasti naplňování cílů vzdělávání Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání (dále „RVP PV“) Dítě a jeho psychika zaměřilo na zjišťování pokroku dětí v získávání elementárních schopností MG v posledním roce povinné školní docházky. ČŠI sledovala činnosti zaměřené na poznávání jednoduchých obrazně znakových systémů (písmena, číslice, piktogramy, značky, symboly, obrazce), činnosti zaměřené k seznamování se s elementárními číselnými a matematickými pojmy a jejich symboliku (číselná řada, číslice, základní geometrické tvary, množství apod.) a jejich smysluplné praktické aplikaci.

V základním vzdělávání ČŠI vycházela z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (dále „RVP ZV“), kde je uvedeno, že vzdělávací oblast Matematika a její aplikace je v základním vzdělávání založena především na aktivních činnostech, které jsou typické pro práci s matematickými objekty a pro užití matematiky v reálných situacích. Poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě a umožňuje tak získávat matematickou gramotnost. Pro tuto svou nezastupitelnou roli prolíná celým základním vzděláváním a vytváří předpoklady pro další úspěšné studium. Vzdělávání klade důraz na důkladné porozumění základním myšlenkovým postupům a pojmům matematiky a jejich vzájemným vztahům. Žáci si postupně osvojují některé pojmy, algoritmy, terminologii, symboliku a způsoby jejich užití.

ČŠI vycházela také z výsledků mezinárodních šetření PISA (z roku 2006 a částečně 2009), kde „matematická gramotnost je schopnost jedince poznat a pochopit roli, kterou hraje matematika ve světě, dělat podložené úsudky a proniknout do matematiky tak, aby pomáhala naplňovat jeho životní potřeby jako tvořivého, zainteresovaného a přemýšlivého občana“ a „schopnost řešení problémových úloh vypovídá o schopnosti jednotlivce využívat vědomosti a dovednosti k řešení reálných životních situací, které nejsou vázány na školní předměty a svým obsahem nespádají pouze do oblasti matematické, přírodovědné nebo čtenářské gramotnosti a v nichž není bezprostředně zřejmý způsob řešení“. Právě metodické postupy hodnocení OECD zahrnují komplexně všechny složky gramotnosti, tj. vědomosti, dovednosti i postoje.