

Na rozdíl od využívání zkušeností žáků bylo opakování a procvičování základního učiva v hodinách zařazeno častěji. Podíl hodin, ve kterých opakování a procvičování nebylo zařazeno, byl relativně nízký. V šetření v roce 2012/13 bylo zařazení opakování a procvičování méně časté (81 %) než v roce 2009/10 (93 %). Systematické opakování a procvičování učiva bylo zařazeno přibližně v polovině hodin. V roce 2012/13 byl podíl jeho zařazení mírně nižší (48 %) než v minulém šetření (53 %). V ostatních hodinách bylo opakováno příležitostně nebo bylo procvičováno jen aktuální učivo.

Rozvoj samostatného, aktivního učení a kompetence k řešení problémů byl sledován v několika souvisejících jevech. Byl sledován výskyt nalézání různých způsobů řešení, samostatného docházení k řešení, odhadování výsledků a jejich interpretace a zdůvodňování odpovědí. Složení vzorku sledovaných škol se mezi roky 2009/10 a 2012/13 lišilo zastoupením středních škol s obory gymnázium. Vzhledem k mírnému až výraznému rozdílu mezi zjištěními ve středních školách s obory gymnázium a ostatních středních školách, byla zjištění z šetření v roce 2012/13 zahrnuta do celkových zjištění za střední školy. V hodinách ve středních školách s obory gymnázium bylo výrazně častěji zastoupeno nalézání různých způsobů řešení úloh. Častější v hodinách bylo také odhadování a interpretace výsledků. Podobně jako v základních školách i zde se vyskytovalo jen v méně než polovině hodin. Samostatné docházení k řešení a zdůvodňování odpovědí bylo jen mírně častější v hodinách ve středních školách s obory gymnázium a celkově bylo poměrně časté i v hodinách matematiky v ostatních středních školách.

Tabulka 16 Samostatnost při řešení úloh

	počet hodin, ve kterých se jev vyskytl		podíl hodin, ve kterých se jev vyskytl	
	hodiny v SŠ s obory gymnázium	hodiny v ostatních SŠ	hodiny v SŠ s obory gymnázium	hodiny v ostatních SŠ
Žáci nalézají různé způsoby řešení úloh	338	132	71,2 %	41,0 %
Žáci odhadují výsledky úloh, interpretují je a ověřují správnost odhadu	229	86	47,4 %	23,8 %
Žáci docházejí k řešením a závěrům úloh sami	417	280	86,2 %	77,3 %
Žáci vysvětlují (zdůvodňují) své odpovědi	369	219	76,4 %	60,8 %

Dovednosti a vědomosti žáků

Další skupinou jevů, které byly sledovány při hospitacích ve středních školách, bylo užívání matematické terminologie a symboliky, porozumění matematickému textu a práce s informacemi kvantitativní povahy, jako je například graf nebo tabulka. Nejčastěji byly ve sledovaných hodinách občasné nepřesnosti při užívání matematické terminologie, a to v 59 % hodin ve středních školách s obory gymnázium a v 64 % hodin v ostatních středních školách. Výrazné nepřesnosti se v hodinách ve středních školách s obory gymnázium vyskytly jen ojediněle (3 %), v ostatních středních školách se vyskytovaly častěji (12 %).

Podobné rozdíly se vyskytly také u schopnosti porozumět matematickému textu. Ve většině hodin ve středních školách s obory gymnázium (61 %) téměř všichni žáci porozuměli matematickému textu. Ve většině hodin v ostatních středních školách (61 %) porozuměla matematickému textu alespoň polovina žáků. Porozumění matematickému textu u méně než poloviny žáků se v hodinách ve středních školách s obory gymnázium vyskytlo ojediněle