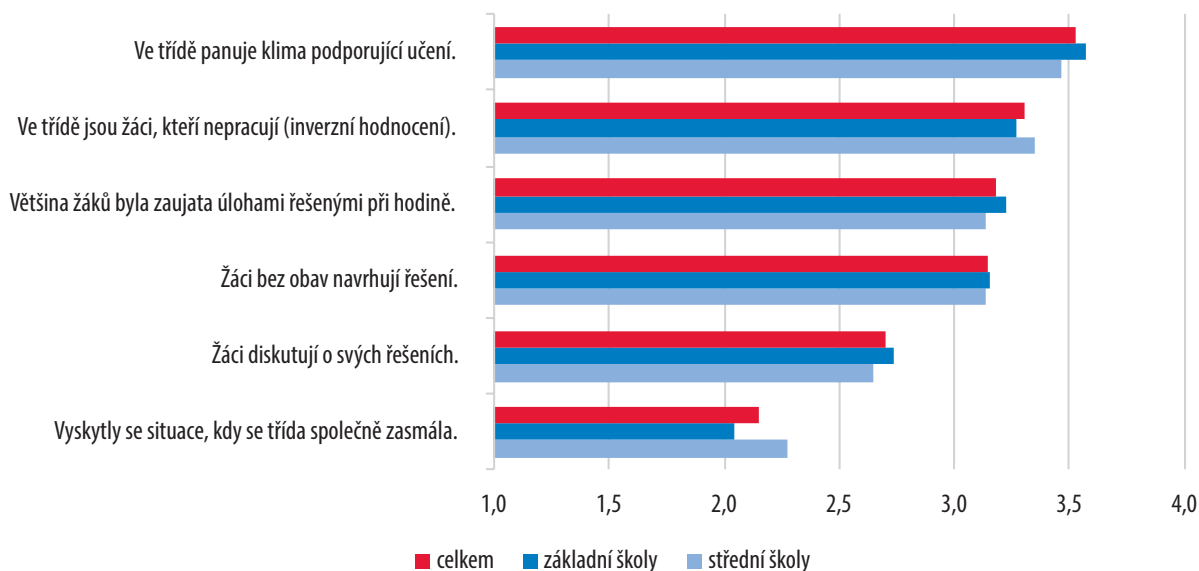


řešením zadaných úloh. O něco méně často žáci sami diskutovali svá řešení, případně se atmosféra třídy uvolnila smíchem. Za zmínku stojí fakt, že lepší atmosféra třídy byla zaznamenána na školách, které jejich ředitel označil za školy výběrové z hlediska zájmu žáků a za školy považující matematiku za svou silnou stránku.

Graf 7

Charakteristiky atmosféry třídy (průměrná hodnota míry souhlasu s výskytem jevu v hospitované hodině; 1 = rozhodně ne; 4 = rozhodně ano; inverze hodnot pro jedno z tvrzení)



### 3.5

## Metody a formy výuky, komunikace ve třídě, diferenciaci žáků ve třídě

Vzdělávací strategie, metody a formy výuky významným způsobem ovlivňují vzdělávací výsledky žáků, matematickou gramotnost nevyjímaje. Mezi často diskutované otázky patří, zda preferovat tradiční metody výuky s převahou transmisivních prvků, nebo inovativní metody výuky s důrazem kladeným na konstruktivistické prvky. Ředitelé škol častěji deklarují využití tradičních metod výuky matematiky, a to s jejich významnějším zastoupením na středních školách (viz graf č. 8).<sup>13</sup> Zároveň však platí, že téměř na všech školách jsou ve výuce do určité míry využívány také konstruktivisticky založené přístupy, přičemž na přibližně 40 % škol byla četnost využití obou edukačních přístupů v hodinách matematiky v rovnováze. Tato zjištění korespondují s poznatkami z hospitovaných hodin, které byly přibližně ze čtvrtiny vedeny učiteli hlásícími se k jinému než tradičnímu edukačnímu stylu, a to jak v hodinách matematiky, tak v hodinách dalších předmětů. Za pozornost také stojí, že četnost využití tradičních metod výuky se neukázala být významně spojena ani s výběrovostí školy, ani s vnímáním matematiky jako profilujícího předmětu.

13 Méně časté využití konstruktivistických prvků na středních školách se ukazuje i ve způsobu zavádění nového učiva, kdy navození vhodné situace tak, aby žák objevil nový poznatek sám, je častější na základní škole (54 % učitelů využívajících tento způsob zavádění nového učiva) než na škole střední (32 % učitelů).