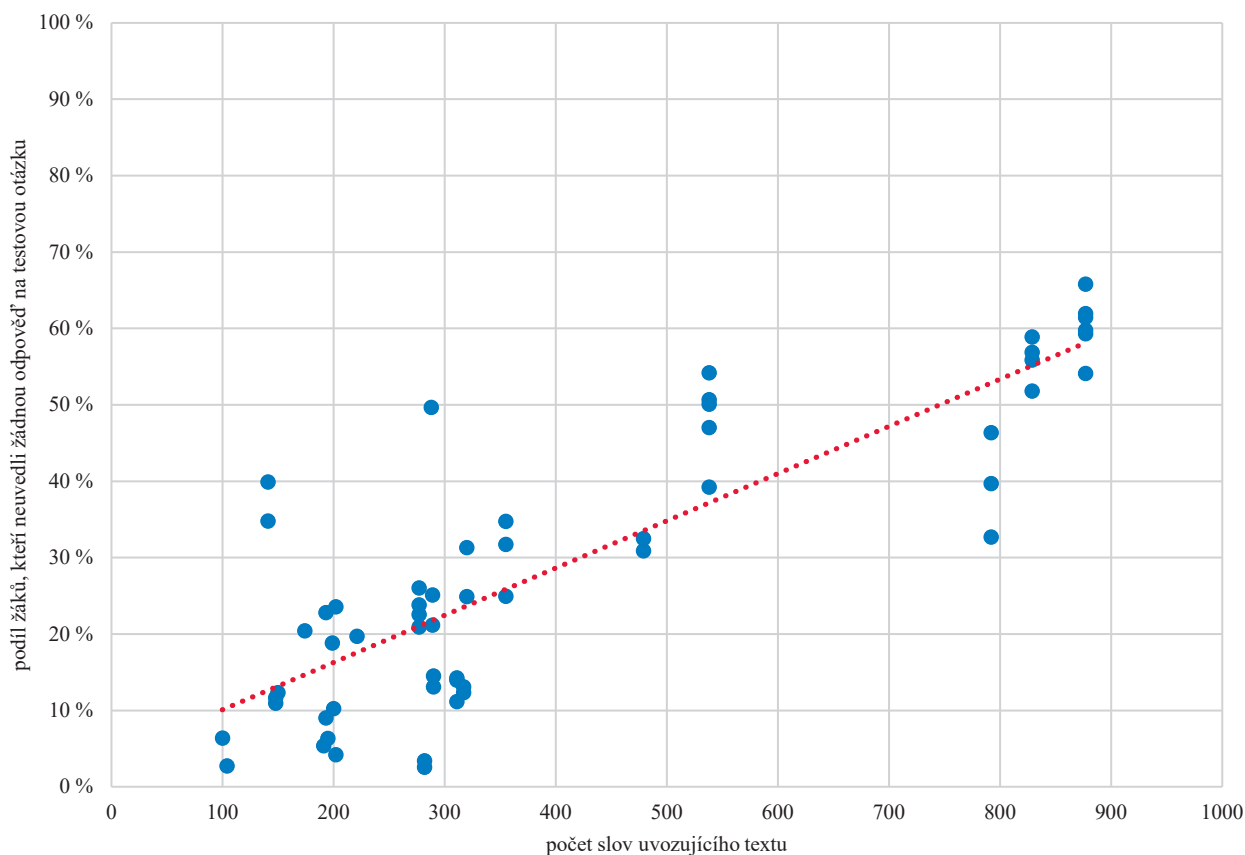


**GRAF 11 |** Vztah mezi počtem slov textu uvozujícího testovou otázku testu matematické gramotnosti a podílem žáků, kteří neuvedli odpověď na danou testovou otázku

V grafu č. 10 stojí za pozornost poměrně vysoký počet testových otázek testu matematické gramotnosti, k nimž významná část žáků nebyla schopna uvést alespoň nějakou odpověď, ať již správnou, či nesprávnou. Tato skutečnost podtrhuje primární úvahu o značných obtížích žáků 6. ročníku základní školy řešit otevřené testové otázky, které vyžadují samostatný přístup k nalezení odpovědi a často také současnou aktivaci vyššího počtu matematických dovedností. Vedle již naznačených souvislostí (např. typ vyžadované matematické dovednosti, počet vyžadovaných matematických dovedností, zařazení testové otázky ve vlastním testu) se dalším důležitým aspektem jeví být délka uvozujícího textu testové otázky. Graf č. 11 naznačuje, že delší uvozující text otázek může žáky odrazovat od jejich řešení, případně může zvyšovat hrozbu nepochopení těmito otázkami ze strany žáků.

Je třeba také zdůraznit již uvedený poznatek z hospitační činnosti spojený s častějším zařazením úloh, které vyžadují aktivaci i jiného než naučeného způsobu myšlení, v hodinách matematiky těch základních škol, jejichž žáci dosáhli v testu matematické gramotnosti lepších výsledků.

### 4.3 Vybrané souvislosti úrovně matematické gramotnosti žáků

Dosažená úroveň matematické gramotnosti žáků může souviset s řadou faktorů, jejichž poznání je žádoucí v úvahách o matematickém vzdělávání žáků. Tato podkapitola se proto zaměřuje na hodnocení vybraných faktorů úrovně matematické gramotnosti žáků 6. ročníku základních škol (viz tabulka č. 7), přičemž souvislosti byly hodnoceny s využitím hierarchických modelů dvou úrovní (žák a škola) s dosaženým výsledkem žáků v testu matematické gramotnosti jako vysvětlovanou proměnnou, a to s následujícími zjištěními.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Odhadován byl hierarchický lineární regresní model se spojitou proměnnou a s využitím lme4 package – blíže BATES, D. et al. (2015). Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1–48. Jako vysvětlovaná proměnná byla využita úspěšnost žáků v testu matematické gramotnosti.