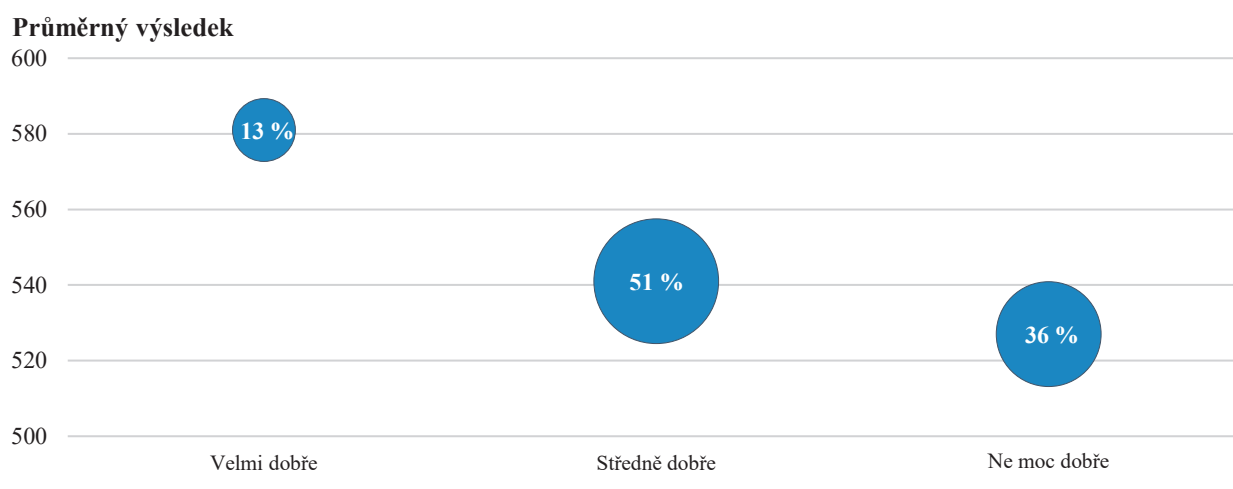


527 bodů (obrázek 5.3). V oblasti přírodovědy je rozdíl ve výsledcích mezi dvěma uvedenými skupinami rovněž značný, činí 38 bodů.

OBRAZEK 5.3 | Průměrný výsledek a rozložení českých žáků dle míry zvládnutí počátečních dovedností

(TIMSS 2019 – matematika, 4. ročník)



Rozdíly mezi dívkami a chlapci nebyly zjištěny. V obcích do 3000 obyvatel byl zjištěn vyšší podíl žáků, kteří moc dobře neovládali uvedené dovednosti (43 %), ve srovnání se žáky z větších měst či Prahy (okolo 32 %). Podíly žáků, kteří zvládali dovednosti velmi dobře, se statisticky významně neliší.

Zdroje pro výuku

Školní dotazník mimo jiné zjišťoval, nakolik je výuka matematiky a přírodovědy ve škole ovlivněna nedostatkem nebo nevhodností zdrojů či vybavení. Ředitelé posuzovali celkem 18 aspektů materiálního a personálního vybavení školy, z nichž pět se konkrétně zaměřovalo na výuku matematiky a čtyři na výuku přírodovědy.¹¹

Na základě odpovědí ředitelů byly odvozeny dva indexy, *nedostatek zdrojů pro matematiku* a *nedostatek zdrojů pro přírodovědu*. V návaznosti na hodnoty uvedených indexů lze definovat tři skupiny žáků:

- žáci navštěvující školy, kde nedostatek nebo nevhodnost zdrojů či vybavení nemá **žádný vliv** na výuku;
- žáci navštěvující školy, kde nedostatek nebo nevhodnost zdrojů či vybavení má **určitý vliv** na výuku;
- žáci navštěvující školy, kde nedostatek nebo nevhodnost zdrojů či vybavení má **velký vliv** na výuku.

Třetina českých žáků navštěvuje školy, kde nedostatek nebo nevhodnost zdrojů či vybavení nemá žádný vliv na výuku (konkrétně 30 % v případě výuky matematiky a 29 % v případě výuky přírodovědy). Tento podíl odpovídá mezinárodnímu průměru. Nejvyšší podíl takových žáků byl zjištěn v Korejské republice, Norsku a Bulharsku (50 % a více). Přibližně 70 % českých žáků se nachází ve školách, kde byl zaznamenán určitý vliv na výuku. Je nicméně třeba uvést, že od roku 2015 stoupl tento podíl o 10 procentních bodů a v oblasti materiálních a personálních zdrojů tedy došlo k určitému zhoršení situace.

Zatímco v mezinárodním průměru dosahují žáci ze škol, kde nedostatek zdrojů neovlivňuje výuku, lepších výsledků než žáci ze škol, kde byl zjištěn určitý vliv (o 15 bodů v matematice a 20 bodů v přírodovědě), v České republice nebyl statisticky významný rozdíl zjištěn.

V České republice je vnímání vlivu nedostatku zdrojů na výuku obdobné v malých i velkých školách, nicméně byl zjištěn určitý vliv lokality, v níž se škola nachází. Ředitelé z malých měst (s 3000 až 30000 obyvateli) posuzují

¹¹ Výukové materiály; kancelářské potřeby; školní budovy a pozemky; vytápění/klimatizace a osvětlení; prostory pro výuku; učitelé schopní využívat dostupnou techniku; audiovizuální zdroje pro výuku; počítačová technologie pro výuku a učení; výukové zdroje pro žáky s postižením; aprobování učitelé pro výuku matematiky; počítačové programy/aplikace pro výuku matematiky; materiály ve školní knihovně vhodné pro výuku matematiky; kalkulačky pro výuku matematiky; konkrétní pomůcky nebo materiály, které žákům pomáhají pochopit počty nebo postupy; zajištění výuky přírodních věd; aprobování učitelé pro výuku přírodovědných předmětů; počítačové programy/aplikace pro výuku přírodovědných předmětů; materiály ve školní knihovně vhodné pro výuku přírodovědných předmětů; přístroje a materiály pro přírodovědné pokusy.