

2.2.3 Výuka a podpora matematiky ve škole

Dalším faktorem úspěšnosti, který mohou samy školy ovlivnit, jsou nabízené *Zájmové tvůrčí aktivity ve škole* (CREACTIV). Ředitelé škol v dotazníku označovali z výčtu mimoškolních aktivit ty, které škola nabízí. Index byl vypočítán z celkového počtu nabízených aktivit ve škole v kategoriích: *Hudební skupina, školní orchestr nebo pěvecký sbor; Školní divadelní soubor; Výtvarný kroužek nebo výtvarné aktivity*. Pokud škola nenabízí žádnou z uvedených činností, hodnota indexu je 0, nabízí-li všechny tři, index má hodnotu 3. Kromě méně úspěšných víceletých gymnázií, která v průměru nabízejí necelou jednu aktivitu, lze ve všech sledovaných skupinách škol nalézt alespoň jednu z nich. V základních školách je průměr asi 1,3 a velmi úspěšná víceletá gymnázia nabízejí 1,8 aktivity, což je významně více než méně úspěšná.

Ředitelé škol byli také dotazováni na nabízené aktivity se vztahem k matematice: matematický kroužek a matematické soutěže (Klokán, Matematická olympiáda apod.). Téměř 42 % žáků méně úspěšných základních škol navštěvuje ty, které nabízejí matematický kroužek, zatímco u velmi úspěšných je to pouze asi 21 % žáků. Hodnoty se liší statisticky významně. Ve všech skupinách gymnázií má možnost navštěvovat matematický kroužek téměř jedna třetina žáků. Ve skutečnosti do matematického kroužku nikdy nechodí nebo chodí jen zřídka 90 % patnáctiletých žáků víceletých gymnázií a velmi úspěšných základních škol, v méně úspěšných základních školách je to 82 % žáků. Naopak vždy nebo téměř vždy chodí do kroužku zhruba 10 % žáků méně úspěšných základních škol a velmi úspěšných víceletých gymnázií. O náplni matematického kroužku by bylo možné pouze spekulovat, protože dotazník již tuto položku dál neupřesňoval.

Velká snaha motivovat žáky k učení matematiky je zřejmá i ze zapojování žáků do matematických soutěží. Zatímco pro všechna gymnázia a velmi úspěšné základní školy je účast v matematických soutěžích samozřejmostí, téměř 10 % žáků méně úspěšných základních škol se soutěží účastnit nemůže. Je otázkou, proč méně úspěšné základní školy nevyužívají možnost motivovat žáky konkurencí z jiných škol, porovnávat se a trénovat žáky na výkon ve stresové situaci. Spekulovat se dá o nízkém sebevědomí žáků nebo i jejich učitelů, o jiných prioritách školy, o obavách z neúspěchu, o malé motivaci ze strany vedení školy či neochotě učitelů udělat něco navíc. Skutečné zapojení do matematických soutěží, jak ho deklarují samotní žáci, se mezi oběma skupinami základních škol liší jen málo a odpovídá to uvedenému rozdílu v nabídce škol. Avšak rozdíl mezi méně a velmi úspěšnými víceletými gymnázii je významný. Zatímco se do soutěží nikdy nezapojuje nebo zapojuje jen zřídka málo přes 50 % žáků velmi úspěšných gymnázií, v méně úspěšných je to 80 % žáků. Na druhé straně se vždy nebo téměř vždy zapojuje 17 % žáků velmi úspěšných škol, zatímco v méně úspěšných tuto možnost nezvolil žádný žák. Potvrzuje to očekávané rozdíly v ambicích něčeho dosáhnout a být aktivní mezi žáky obou skupin gymnázií. Rozdíly mezi školami nemůžeme sledovat podrobněji, protože z databáze PISA 2012 nemáme údaje o druhu soutěží, jejich množství, ani podílu zapojených žáků.

Další údaje (viz tabulka č. 3), které popisují možnosti vzdělávání žáků a vztah školy k výuce matematiky nad rámec běžných hodin, lze získat z odpovědí ředitelů na dotaz „*Nabízí Vaše škola další hodiny matematiky nad rámec běžného vyučování?*“ Zatímco v základních školách zhruba polovina žáků chodí do těch, které nabízejí další hodiny matematiky nad rámec minimální časové dotace, v gymnáziích je to výrazně méně (jen 16 % žáků z méně úspěšných a 22 % žáků z velmi úspěšných víceletých gymnázií). Situaci je možné vysvětlit například zařazením disponibilních hodin matematiky do školních učebních plánů, jako možnou přípravu žáků devátých ročníků základních škol na přijímací zkoušky na střední školy. Žáci