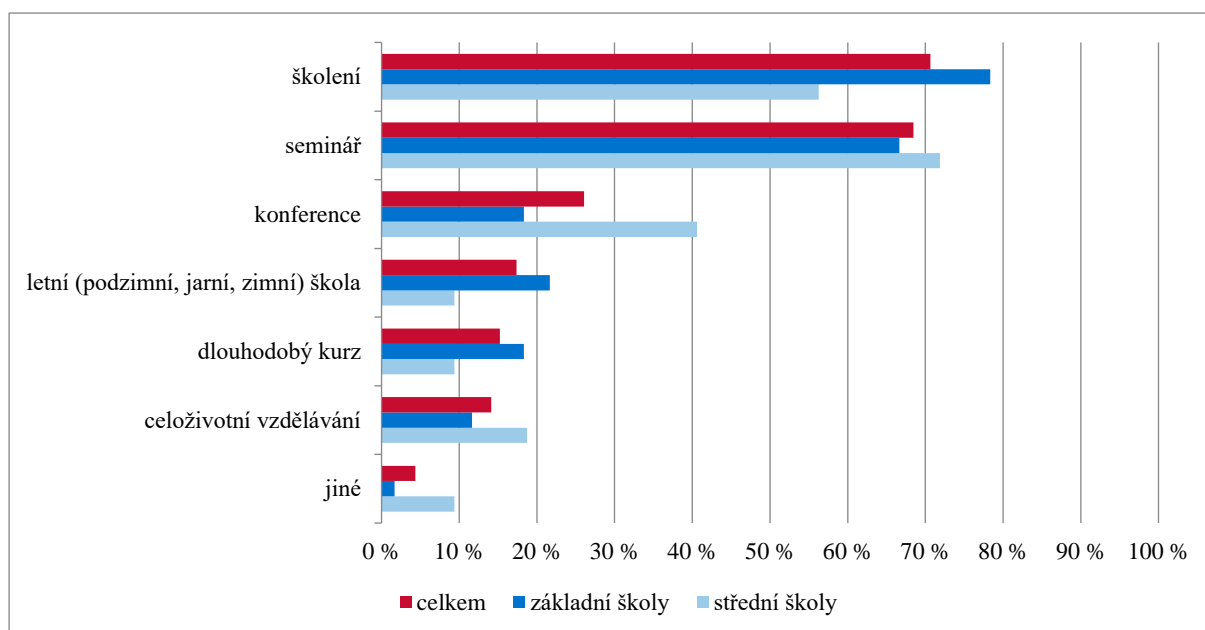


tabulí bylo převážně hodnoceno jako účelné. Konečně jak počítač, tak interaktivní tabule byly méně často využívány v hodinách matematiky než v hodinách dalších předmětů<sup>9</sup>. I tento aspekt může být spojen s nižší oblíbeností matematiky jako předmětu.

Výuka v rámci hospitovaných hodin byla v 95 % případů vedena vyučujícím splňujícím požadavky odborné kvalifikace<sup>10</sup>, pouze v 80 % případů ale odpovídala aprobované vyučujícího hospitovanému předmětu<sup>11</sup>. S ohledem na význam matematiky pro další studijní dráhu žáků a jejich praktický život a s vědomím toho, jaký negativní dopad má neaprobovanost výuky na její kvalitu, je nepochybně potřeba usilovat o zvýšení aprobovanosti výuky, tím spíše v situaci, kdy jde o profilový předmět kurikula. O něco vyšší nesoulad aprobované vyučujícího na základních školách než na školách středních, na školách v menších obcích obvykle s menším počtem žáků v hospitované třídě, na školách, které jejich ředitel označil za školy s horšími socioekonomickými předpoklady žáků, a na školách, na nichž je matematika vnímána ředitelem školy jako jeden z problematických předmětů. Pozornost pak je žádoucí věnovat také otázce věkové struktury a aprobovanosti učitelů, a to s ohledem na významně nižší aprobovanost učitelů s kratší pedagogickou praxí do 8 let a naopak významně vyšší aprobovanost učitelů s delší pedagogickou praxí. Tuto skutečnost je potřeba vnímat jak ve vazbě na přilákání či udržení mladých aprobovaných učitelů na základních a středních školách, tak ve vazbě na zajištění náhrady za aprobované učitele odcházející ze školství z důvodu vysokého věku.<sup>12</sup> Hospitovaná výuka byla z třetiny zajištěna muži a ze dvou třetin ženami.

**Graf č. 5** Typy vzdělávacích akcí v oblasti matematiky, kterých se zúčastnili učitelé školy (podíl odpovídajících ředitelů škol)



Vedle odborné kvalifikace (čili aprobovanosti) má na rozvoj matematické gramotnosti žáků vliv rovněž míra dalšího profesního rozvoje učitelů. Učitelé téměř všech škol (93 % škol) se podle vyjádření ředitelů zúčastnili v posledních třech letech vzdělávacích akcí v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (dále i „DVPP“) zaměřených na matematiku. Z nabídky

<sup>9</sup> V případě matematiky byl počítač využit ve 22 % hospitovaných hodin a interaktivní tabule ve 14 % hospitovaných hodin. Pro ostatní předměty jsou korespondující hodnoty 42 % a 29 %, tj. přibližně dvakrát vyšší.

<sup>10</sup> Podle zákona č. 563/2004 Sb.

<sup>11</sup> V případě hospitovaných hodin v předmětu matematika byla aprobovanost vyučujících v matematice o něco vyšší, když odpovídala 84 % hospitovaných hodin.

<sup>12</sup> V případě hospitovaných hodin v předmětu matematika byl podíl učitelů s praxí delší než 13 let stejný (67 %).