



struktura (servery apod.), protože je možné využívat jejich online cloudové podoby (tj. poskytování služeb a programů prostřednictvím internetu). Roční náklady činí zhruba 10 až 20 tisíc korun pro jednu školu (podle její velikosti), přičemž v uvedené výši jsou pokrývány pouze základní služby provozu a uživatelské podpory (skutečné náklady proto mohou být i výrazněji vyšší).

Z toho plyne, že **souhrnný roční náklad škol na informační systémy pro agendu školy je minimálně 80 milionů Kč**. Nabízí se tedy otázka, zda by **ze strany státu** nebylo **vhodné zabývat se možností vytvoření centrálního systému, který by byl školám nabídnut zdarma k využití a provozován státem**. Náklady na vytvoření takového systému by totiž jistě nepřesáhly ani výše uvedené roční výdaje, které jsou nyní vynakládány ze strany škol, náklady na roční provoz by pak neměly přesáhnout částku 10 milionů Kč. Kromě výrazné roční úspory by bylo možné značně snížit administrativní zátěž na straně škol vhodným připojením agend. Ty jsou školami v současnosti naplňovány v jiných informačních systémech rezortu školství.

Bez ohledu na výše uvedenou možnost je v každém případě nutné **zohlednit vysoké využití školních informačních systémů pro vznik otevřených integračních rozhraní nově budovaného Rezortního informačního systému** tak, aby tento připravovaný systém v maximální možné míře umožnil automatizovanou výměnu dat se školními informačními systémy.

Personální zajištění je nedostatečné

Personální zajištění digitálních technologií ve školách je spjata zejména s **rolí koordinátora/metodika** (87 % velkých ZŠ, jen 47 % malých ZŠ) a s **pozicí správce ICT** (18 % MŠ, 35 % ZŠ). V ostatních případech jsou úkony správy prováděny externím dodavatelem služeb. **Mnoho škol řeší**

pravidelnou a běžnou správu digitálních technologií svépomocí (často ředitel školy, koordinátor/metodik ICT nebo učitel ICT) a externího dodavatele volá v případě závažnějších a složitějších problémů. V případě MŠ zajišťuje správu často také zřizovatel školy.

Existence role koordinátora/metodika ICT a jejího kvalitního výkonu je naprosto klíčová také pro formulaci strategie školy v oblasti ICT a obecně pro implementaci technologií do výuky. Příčinou absence koordinátora/metodika ICT je hlavně finanční nedostatečnost na straně školy. Významně se situace odlišuje i z hlediska kvalifikace. Specializační studium v oblasti koordinace na úseku ICT absolvovalo nebo si jej doplňuje 29 % koordinátorů/metodiků ICT v malých ZŠ oproti 57 % koordinátorů/metodiků ICT ve velkých ZŠ.

Školy, v nichž správa ICT není personálně řešena, zdůvodňují tento stav zpravidla tím, že digitální technologie ani nemají k dispozici. V některých případech (bez ohledu na druh školy) správu ICT zajišťují také jiní než výše uvedení pracovníci školy a někdy i rodiče dětí a žáků. **Absence správce zhoršuje kvalitu a použitelnost celého ICT prostředí školy**, a tím také mimo jiné výrazně umenšuje motivaci (a často i odvalu) pedagogů využívat již alespoň zavedené technologie.

Výše měsíčních nákladů na správu digitálních technologií se liší podle velikosti a druhu školy, většinou však mimo SŠ (98 % MŠ, 93 % malých ZŠ, 56 % velkých ZŠ) **jde o částku do 5 000 Kč**, která není, jak by se mohlo zdát, odrazem efektivit zajištění těchto činností, ale faktálního nedostatku finančních prostředků na zajištění všech nutných a obvyklých činností (významný podíl malých ZŠ uvádí nulové náklady na správu ICT, přičemž tyto činnosti zajišťují zdarma např. rodiče žáků).

Správa veškerých prostředků ICT ve škole se převážně omezuje pou-

ze na rozsah maximálně **10 hodin měsíčně** (98 % MŠ, 93 % malých ZŠ, 56 % velkých ZŠ). Takový rozsah je ovšem zcela **nedostatečný**, a to nejen u menších škol. Podstatné je také zjištění, že v oblasti zajištění správy prostředků ICT nedochází ve sledovaných obdobích (od roku 2009) k žádným výraznějším změnám. Je přitom nutné si uvědomit, že nároky na správu školního ICT prostředí se nijak neliší od požadavků na správu libovolného ICT prostředí obdobného rozsahu, v mnoha ohledech je školní prostředí možno hodnotit dokonce spíše jako složitější.

Aprobovanost pedagogických pracovníků vyučujících obor Informační a komunikační technologie (v ZŠ) nebo **ICT předměty** (SŠ a VOŠ) je v případě **malých ZŠ 52 %, ve velkých 43 %, ve středních a vyšších odborných školách téměř 80 %**, ovšem **v případě oborů vzdělání, které nejsou ukončovány maturitní zkouškou, je aprobovanost výuky předmětů ICT jen okolo 50 %**.

Počítače jsou zastaralé a připojení je omezené

Téměř všechny střední a vyšší odborné školy mají k dispozici učebny, ve kterých je možné aktivně zapojit všechny žáky současně do práce na PC nebo jiném zařízení. Ve většině škol jde však pouze o 1 až 3 takové učebny (podle velikosti školy), které primárně slouží (a většinu času jsou obsazeny) pro výuku ICT předmětů, takže možnost jejich využití při výuce jiných předmětů je spíše hypotetické.

Třídy nejsou vybaveny ICT prostředky pro práci každého žáka/studenta:

- ZŠ malé: 20 %,
- ZŠ velké: 12 %,
- SŠ + VOŠ: 5 %.

Ve 28 % ZŠ, SŠ a VOŠ mají učitelé v rámci učeben s ICT vybavením k dispozici také **tzv. mobilní učebny** (sadu notebooků nebo tabletů, která je dle potřeby využívána v různých