

2. Zatím předražená promítací plátna

Zdroj:	Profit
Datum vydání:	16.1.2012
Odkaz:	http://www.profit.cz
Ročník:	23
Číslo:	3
Strana:	20
Rubrika:	Téma
Oblast:	Časopisy - ekonomika a politika

České základní školy si díky penězům z Evropské unie nakoupily výpočetní techniku za více než dvě miliardy. Teď se jí musejí naučit smysluplně využívat ve výuce. Bez osvědčených a motivovaných učitelů to ale nepůjde.

Pro většinu českých základních škol je to výjev jako z jiného světa. Pětadvacet dětí má ve třídě před sebou malé netbooky. Sledují učitele, který vysvětluje látku na interaktivní tabuli s pomocí videí či animací. Totéž vidí i na svých obrazovkách. Někdy jim učitel přímo zadá úkol nebo test, který na počítači vyřeší. Zpracování některých domácích úkolů na netbooku je samozřejmostí. Stejně jako to, že děti pro sebe navzájem vymýšlejí prezentace či kvízy, které pak ve třídě řeší na interaktivní tabuli. Tak vypadá běžná výuka na druhém stupni základní školy v pražských Kunraticích. Ještě před třemi lety přitom měli ve škole jen necelou třicítku starých počítačů a o interaktivní tabuli si mohli nechat jen zdát.

Vstup do vyučování třetího tisíciletí kunratické škole zprostředkovalo zapojení do programu Vzdělání 21, který v pilotních školách ověřuje dopady zavádění digitálních technologií do výuky a jejich nejlepší použití. "Do projektu jsme zapojili jednu třídu z tehdejšího šestého ročníku. Když se na to dívám zpětně, rozdělení ročníku na digitální a nedigitální třídu nebylo úplně šťastné. Proto nyní rodiče přesvědčujeme už před přechodem dětí na druhý stupeň, že má smysl dítěti počítač koupit. Kromě jedné třídy osmáků mají dnes své počítače žáci v obou šestých i sedmých třídách," říká Vít Beran, ředitel kunratické školy. Zdaleka to ale neznamená, že děti v hodinách nespustí z obrazovek oči. Netbooky používají jen tehdy, kdy to podle učitelů má smysl.

Přínos nových technologií a jejich dobrého používání ve školách je obrovský. Dovolují učitelům individuální přístup k žákům. Mohou látku vysvětlit názorněji než dříve a lépe zapojit děti do řešení různých problémů. "Největším přínosem je, že děti se s počítačem učí pracovat jako s nástrojem pro učení, a ne jako s herní pomůckou," dodává Beran. Už na základní škole se tak učí dovednostem, které po nich budou požadovat nejen na středních školách, ale také v budoucím zaměstnání. "Firmy budou po svých zaměstnancích chtít, aby uměli bezpečně ukládat data, archivovat je a co nejsmysluplněji je připravit pro další použití. Dobré uplatnění najdou ti lidé, kteří budou schopni propojit znalosti a dovednosti s používáním technických nástrojů," vysvětluje Jan Dvořák, výkonný ředitel počítačové školy Gopas.

Zmizí 400 miliard

Firmy si už nyní stěžují, že české školy neumějí vychovat zaměstnance se správnými dovednostmi. Kvalita vzdělání, které děti dostávají, navíc klesá i v mezinárodním srovnání. Srovnávací testování PISA, které pravidelně pořádá Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), ukázalo, že české patnáctileté děti si v průměrné gramotnosti mezi roky 2000 a 2009 pohoršily o 13 bodů. Horší bylo jen Švédsko a Irsko. Pokud by takové zhoršení bylo trvalé, bude to pro Česko znamenat výrazné ekonomické ztráty.

Ekonomové v české Národní ekonomické radě vlády (NERV) na základě zahraničních studií propočítali, že třináctibodové zhoršení gramotnosti se projeví ve snížení produktivity a v nižším růstu ekonomiky. V roce 2050 by mohl být HDP nižší až o 8,5 procenta oproti stavu, kdy by se úroveň vzdělanosti nezhoršovala. Pokud by se Česko naopak dotáhlo v testech OECD na úroveň Finska, kde je průměrná

gramotnost o 58 bodů lepší, ekonomika by na tom byla za 40 let o 8,3 procenta lépe. Poradenská společnost McKinsey dokonce ztrátu kvůli propadu ve skóre PISA vyčíslila na 11 procent. V dnešních cenách to znamená ztrátu 400 miliard korun. To je například částka, kterou stát vydá za rok na důchody a sociální dávky.

Jednou z možností, jak kvalitu výuky zvýšit, je právě větší zapojení digitálních technologií, protože mohou významně ovlivnit proces učení. "Technologie třeba umožňují větší individualizaci výuky. Nadanější žáci mohou dostávat obtížnější úkoly. Ostatní děti mohou pracovat svým tempem. Děti dostanou ihned zpětnou vazbu, takže je výuka více baví a motivuje k další práci. Snadnější může být i organizování skupinové práce žáků," vysvětluje Nataša Mazáčová z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, která je odbornou garantkou projektu Vzdělání 21. Nicméně zatím se nedá jednoznačně říct, že by děti z digitálních tříd dosahovaly výrazně lepších výsledků než děti, které se k počítačům dostanou jen zřídka. Rozhodně je ale učení víc baví.

Tabule, internet, cloud

Způsobů, jak zapojit výpočetní techniku do výuky, dnes existuje spousta. S **interaktivními** tabulemi přišly i **interaktivní učebnice**. V roce 2007 je začalo vydávat **nakladatelství Fraus**. Postupně se přidala i další. Tištěnou **učebnici** doplňují zvukovými nahrávkami a videoukázkami. Učitelé a děti v nich najdou přímé odkazy na učebnice jiných předmětů nebo na internetové stránky. Samozřejmostí jsou i interaktivní cvičení. Škola, která je chce používat, si musí koupit licenci, jejíž cena se u jedné **učebnice** pohybuje zhruba od dvou do šesti tisíc korun. **Fraus** nabízí i roční žákovské licence pro instalaci **učebnice** do počítačů dětí.

Učitelé mají k interaktivním tabulím k dispozici i doplňkový software, v němž mohou vytvářet testy či další výukový obsah, který pak používají na tabulích, nebo je přímo dětem posílají do jejich netbooků. K vytváření interaktivního obsahu ovšem mohou využít i standardní kancelářské aplikace typu Microsoft Office. "Digitální učebnice se dají vytvářet ve Wordu. PowerPoint je dnes plně interaktivní. Školy mají navíc zdarma k dispozici řadu doplňkových programů, třeba hlasování v programu OneNote," říká Jan Martínek, programový ředitel pro školství společnosti Microsoft.

Konkurenční Google spolupracuje od roku 2009 s **nakladatelstvím Fraus** na zpřístupnění služeb jako Google Earth či Google Maps v jeho **interaktivních učebnicích**. "Učitelům se tak otevírají nové možnosti. Google Earth umožní zobrazit ve 3D formátu libovolné místo na Zemi, zkoumat mořské dno, povrch Marsu nebo starověký Řím," vysvětluje Janka Zichová, PR manažerka českého Googlu. Oba technologičtí giganti nabízejí školám zdarma i cloudové služby jako virtuální úložiště dat, kancelářské aplikace či e-mailové schránky pro učitele i žáky. To může dále usnadnit elektronickou komunikaci s žáky i rodiči.

Samy základní školy se snaží rychle dohnat mezery ve vybavení moderními technologiemi. Pomáhá jim v tom i program EU peníze základním školám, z něhož mohou zjednodušeným způsobem čerpat prostředky z evropských strukturálních fondů. Nejvíce zatím peníze využily na pořízení techniky. Do loňského prosince za necelých 16 tisíc podaných projektů utratily 2,1 miliardy korun. Peníze jsou určeny i pro školení učitelů a vytváření elektronického výukového obsahu. Ministerstvo školství, které program spravuje, ovšem nemá přehled o tom, co přesně školy nakoupily a jestli techniku také smysluplně využívají. "To ukážou až kontroly v terénu, které začaly před několika měsíci. Denně stihneme zkontrolovat jednu až dvě školy. Vyhodnocení budeme dělat až po určitém počtu kontrol," říká mluvčí ministerstva Hynek Jordán. Kritici ovšem ministerstvu vyčítají, že pro větší zapojování nových technologií dosud nebylo schopno připravit systémovou podporu a vyčlenit dostatek financí na podpůrné služby.

Klíčový je učitel

Ministerští úředníci při kontrolách nejspíš zjistí to, co už nyní říkají experti na školství. Většina učitelů neumí plně využít možnosti nakoupené techniky nebo nechce náročné přípravě věnovat potřebný čas. Interaktivní tabule používají jen jako drahá promítací plátna. "Nejde o to, že by neuměli techniku

ovládat. Ale musejí mnohem více přemýšlet, kdy má smysl techniku použít a hlavně jak ji použít opravdu interaktivně. Učitel musí být odborně na výši, musí se sám vzdělávat. Neznamená to, že by musel měnit osvědčené výukové metody, spíše do nich nové technologie vhodně zařadit," domnívá se Nataša Mazáčová z Univerzity Karlovy.

Pedagogické fakulty mladé učitele na používání digitálních technologií připraví jen částečně. Něco se naučí i při pedagogických praxích. K dalšímu vzdělávání mají k dispozici řadu kurzů, ať už od nakladatelství, která je učí využívat interaktivní učebnice a připravovat si vlastní digitální obsah, nebo třeba v rámci podpůrných programů Microsoftu. Pomoc najdou učitelé i na metodickém portálu Rvp.cz, kde si mohou stáhnout přes sedm tisíc digitálních učebních materiálů, které vytvořili jiní učitelé. "Pak je ale důležité, aby ti učitelé měli možnost takto získané znalosti používat a rozvíjet. To nejde, když se v některých školách musí několik učitelů dělit o jeden počítač a přípravu na hodiny si stejně dělají na papír," tvrdí Vít Beran z kunratické školy. Učitelé navíc nesmějí podlehnout dojmu, že je počítače nahradí.

Dosavadní zkušenosti ukazují, že dobrá digitální výuka funguje jen tam, kde jsou pro ni učitelé zapálení. Nelitují obětovaného volného času, který jim minimálně ze začátku zabere příprava na interaktivní výuku. S motivací těch ostatních mohou mít ředitelé problém v okamžiku, kdy kromě výuky musejí zvládat i poměrně velkou administrativu, a to za platy, které se sotva vyškrábou k průměru v republice. Vedení škol pak musí hledat i jiné způsoby, jak učitele přesvědčit, že nové metody a nové technologie mají pro žáky i pro ně samotné smysl.

"Nejsložitější je ve školství, které nemá dost peněz, vnitřní motivace učitelů. Určitým vzorem chceme být my ve vedení tým, že se snažíme o rozvoj školy a že pro to děláme, co můžeme," dává recept ostatním školám Beran. Už při nástupu na kunratickou školu si s vedením a učiteli jasně dali za cíl zvyšování kvality výuky. Hledali dovednosti, které má učitel mít. Jezdili po inspirativních školách a svým učitelům ukazovali na videoukázkách, že se škola dá dělat i jiným způsobem. "Naši učitelé vidí, že to vše jim pomáhá v práci a že jim to přináší veliké uznání od rodičů. Nikde jinde jsem takovou podporu rodičů nezažil. To je pro učitele velmi motivující," dodává Beran. Kdyby kantoři nepracovali tak dobře a nesnažili se o vlastní profesní růst, tak by tuto podporu nikdy nepocítili. I kdyby se ve škole **digitálně** dělalo úplně všechno.