

Z digitálních hnízd se líhnou počítačově zblběhlí žáci – i učitelé

Pokud se více dětí seběhne k počítači, vznikne digitální hnízdo. Na prvních sedmi českých školách se rozjel stejnojmenný projekt. Do základních škol zavádí **interaktivní výuku pomocí počítačů**.

Paní učitelka spustí na chytré tabuli video s ukázkou psaní písmene C. Děti je nejdříve kreslí prstem do vzduchu, posléze zkoušejí vepsat na psací tabulky. Mezitím učitelka na tabuli otevře nové okno, kde se dá procvičovat písmeno Ž. Na tabuli se objeví básnička a hlas z programu ji začne dětem odříkávat. Poté žáci přicházejí postupně k tabuli a elektronickým fixem kroužkují všechna Ž, která v básničce vidí.

Nacházíme se na pražské Základní škole Brigádníků, která vstoupila do projektu Digitálních hnízd.

Dalším cvičením, které učitelka na tabuli zapne, je procvičování slabik. Vybraná dívka na tabuli mačká dlaní jednotlivé slabiky a děti je, společně s počítačem, odříkávají. Slabiky se pak přetahováním po tabuli skládají do spodní lišty v celá slova. Po práci na tabuli se děti postupně stříhají v malých počítačích, kde si mohou procvičovat skládání písmen do jednoduchých slov podle vzorů, jinde zase počítají zobrazené rybičky.

Sedmiletá Šárka si tak nejvíce oblíbila matematiku, šestiletý Lukáš český jazyk.

Spočítačem jako doma

Děti v počítačích a v práci s nimi nehledají žádné záludnosti. Naopak, v prostředí nových technologií se dokážou rychle zorientovat. Podle Pavla Kubě ze společnosti Intel, která projekt Digitálních hnízd podporuje výukovými programy i technologiemi, by se děti měly učit pracovat s počítačem již při získávání základních znalostí. Snáze pak v budoucnosti uspějí na trhu práce.

Tyto argumenty prosazují hlavní protagonisté projektu v čele s řediteli již sedmi základních škol, které se v Česku do programu zapojily. Vedení škol vybavilo vybrané třídy novou technikou – interaktivní dotykovou tabulí, dotykovými notebooky pro děti a hlavním počítačem pro kantory.

Ředitelka pražské ZŠ Brigádníků Alena Polanská zakoupila v průběhu školního roku interaktivní pomůcky pro všechny tři první třídy. A podle jejích slov se digitální hnízda u šedesáti prvňáčků již skvěle osvědčují.

První vlaštovka ve Znojmě

Celý nápad vznikl na Základní škole JUDr. Mareše ve Znojmě před třemi roky. Ojedinělý projekt původně lokálního významu se postupně šíří po celé zemi a příklad následují i další školy.

Jednou takovou je právě i ZŠ Brigádníků v pražských Strašnicích, která se rozhodla úspěšný model



U (digitální) tabule Prvňáček z pražské ZŠ Brigádníků je v digitálním hnízdě jako doma. „Digi“ výuku si pochvalují i učitelé. Foto: Martin Šula, MF DNES

převzít. Dalšími jsou dvě školy z Prahy 6, ZŠ v Jilovém u Prahy, Novém Městě na Moravě či v Ostravě-Vítkovicích.

Ředitel znojemské školy Miroslav Hubatka mezitím digitální hnízdo zavedl i v sesterské malotřídce v Konicích nedaleko Znojma. A tvrdí, že ve výuce prvňáčků došlo k výraznému zrychlení v nabývání nových znalostí, zvýšila se oblíbenost předmětů, jako je čeština, přírodověda a cizí jazyk, a tudíž se celkově zlepšila atmosféra ve třídách.

Jak to v hnízdě chodí? „Kolem jednotlivých žákovských počítačů žáci vytvářejí skupinu, které učitel zadává úkoly odpovídající úrovni jejich členů. Talentovaní žáci mají díky tomu šanci jít mnohem dříve dopředu, nenudí se a nemusí čekat na ostatní, zatímco žáci, kteří jsou pozadu, nemusí prožívat frustraci z pro ně nevládnutelných úkolů,“ vysvětluje Miroslav Hubatka. Na jeho škole už pracují s interaktivními tabulemi ve všech dvaceti třídách a digitální hnízda postupně pronikají i na druhý stupeň i mezi žáky, kteří na něm přirozeně nevyrostli s příchodem do první třídy.

Projekt si chválí i učitelka ze ZŠ Brigádníků Martina Uhrová, která vyučuje jednu z prvních zdigitalizovaných tříd. „S digitálními tabulemi je rozhodně snazší učení než se slabikáři,“ říká a dodává, že i psaní nových písmenek se dá prvňáčkům mnohem lépe vysvětlit. Tím vyvrací i jednu z hlavních námitek, že se děti kvůli práci na počítači nenaučí pořádně psát. Pedagogové neopouštějí využívání klasických pomůcek, jako jsou písanky a sešity. Děti ve výsledku všechny výukové postupy kombinují.

Jak se učí učitelé?

Hlavním problémem se paradoxně může stát nedostačující počítačová gramotnost učitelů. Získat učitele pro projekt bývá podle ředitele Hubatky někdy těžké, ve všechni mají kladný vztah k počítačům a potřebné uživatelské znalosti. „Žáci i učitelé si musí prožít svou vlastní ‚digitální revoluci,‘“ dodává ředitel Hubatka.

Pedagogové musí projít zhruba čtyřicetihodinovým školením, během kterého se seznámí s užíváním počítače, dotykové tabule a s výukovým programem a jeho

Hlavním problémem zavádění interaktivní výuky do základních škol může být malá počítačová gramotnost učitelů. Nejen žáci, ale hlavně učitelé si musí prožít svou vlastní ‚digitální revoluci‘.

možnostmi. Učitelka Martina Uhrová přiznává, že zpočátku se jí nápad zavést do tříd počítače vůbec nelíbil, neměla v této oblasti žádné zkušenosti. Ani po školení si nebyla zprvu příliš jistá, nicméně když začala nový systém používat, velmi si jej oblíbila. „Celkově mě projekt velmi nabudil do další práce, i přesto, že musím věnovat víc času domácí přípravě,“ říká.

O projekt projevují zájem školy po celé republice, prozatím se jich zapojilo sedm.

A kdo financuje celou akci? Možností existuje řada. Podle Pavla Kubě mohou školy využít nejrůznější granty, jako vhodný zdroj se nabízejí peníze z evropských fondů, z takzvaného projektu šablony. Role investorů se však leckde chápou sami rodiče, kteří si přejí, aby se jejich děti učily v souladu s nejnovějšími trendy výuky, a pořízují svým dětem přenosné počítače. Například v malotřídce v Konicích rodiče koupili dětem netbooky pod stromeček, v České Kamenici se složili na několik počítačů i pro sociálně slabší žáky, aby všichni mohli začít pracovat.

Eva Samšuková

Autorka je spolupracovnicí redakce

FAKTA

Co je digitální hnízdo

Sestává se ze tří základních složek – elektronické „chytré“ tabule, učitelského počítače a žákovského počítače, se kterým pracuje jednotlivec nebo skupina žáků, všechny jsou vzájemně propojeny bezdrátovou sítí připojenou k internetu.

Žáci mají k dispozici dotykové počítače, na které jim zadává pedagog úkoly, ten má k dispozici osobní počítač, kterým řídí notebooky žáků a vidí, co která skupinka právě dělá.

V prvních třídách se na počítačích vyučují všechny předměty – jistě, kromě tělesné a výtvarné výchovy.

Co umí chytrá tabule?

Chytrá tabule je dotyková obrazovka s reproduktory, připojená k učitelovu počítači. Dá se po ní psát elektronickými fixy, lze na ni pouštět videa, přehrávat hudební soubory, spouštět interaktivní testy. Přes wi-fi síť se k tabuli připojí žákovský počítač vybavený výukovými programy, učebnicemi a elektronickými cvičebnicemi (pracovními sešity). K dispozici je už řada „chytrých učebnic“ (elektronických náhrad papírových učebnic).

Nemohou škodit?

Některé rodiče mají obavy z pohybu dětí na internetu, ale programy na dětských počítačích povolují dětem přístup pouze do prostředí výuky. Učitelé dostanou na svůj počítač automaticky upozornění, pokud se žáci pokoušejí zavřít program či otevřít jiný.

Cena hnízda

Digitalizování jedné třídy s minimálním počtem tří přenosných počítačů se dá pořídít za 25-36 tisíc Kč. Cena tabule je cca 100 tisíc Kč, ale stačí i projektor, lze jej pořídít od 30 tisíc Kč).

Kolik žáků ZŠ využívá počítače ve výuce (%)?

země	1. stupeň	2. stupeň
Belgie (fr.)		73
Bulharsko		19
Česko	41	72
Dánsko		100
Finsko	100	100
Francie	80	100
Hongkong	100	100
Island	100	100
Itálie	55	79
Izrael	85	85
Japonsko	100	100
JAR		18
Kanada	99	100
Kypr	15	75
Litva		77
Lotyšsko		
Lucembursko		100
Maďarsko		100
Norsko		100
N. Zéland	100	100
Rusko		53
Singapur	100	100
Slovensko		
Slovinsko	100	100
Tchaj-wan	50	100
Thajsko		50

Zdroj: ÚIV