

Projekt „Dotkněte se inovací“

CZ.1.07/1.3.00/51.0024

Jak učit prvňáčky pomocí tabletu

Mgr. Olga Vejvodová, Mgr. Dagmar Kocichová

Praha

2015

Dotkněte se inovací CZ.1.07/1.3.00/51.0024

Jak učit prvňáčky pomocí tabletu

Mgr. Olga Vejvodová, Mgr. Dagmar Kocichová

Předmět: 1. stupeň

Klíčová slova: 1. stupeň, aplikace, mobilní dotyková zařízení ve výuce na 1. stupni

1. Úvod

V současné době pronikají do školství mobilní dotyková zařízení, ať už tablety či dotykové notebooky, a před pedagogy stojí nemalý úkol – využít tuto technologii ve vzdělávacím procesu. Začlenění, integrace, nespočívá v pouhém použití aplikace, ale podstatné je, jakým způsobem pedagog zaktivizuje žáky. Prvotní však je, aby pedagog dokonale tablet sám ovládal. K základním operacím, kromě zapnutí a vypnutí tabletu, zesílení a ztlumení zvuku, patří práce s okny, přepínání mezi běžícími aplikacemi, stažení aplikací, orientace v ukládání stažených aplikací, připojení k Wi-Fi.

Zavádění tabletů do výuky v 1. třídě je pro pedagoga pravděpodobně náročnější než v jiných ročnících. Žáci si přivýkají na nové prostředí, nové spolužáky, učí se mnoha novým návykům. Přestože existují výjimky, většina žáků neumí číst ani psát. Někteří s tabletem nikdy nepracovali, jiní ovládají tablet jen na úrovni hraní her. Přestože výuka zpočátku především formou hry probíhá, žáci musí od začátku pochopit, že tablet není na hraní a bude sloužit k výuce. Je tedy nutné, aby si pedagog promyslel, na co všechno musí žáky připravit, jaká pravidla stanovit a jaké zvolit postupy při organizaci ve vyučovací hodině. Nejdůležitější však je, jaké metody pedagog zvolí, jakým způsobem bude výuka s tablety probíhat. Kromě naplnění vzdělávacího cíle musí pedagog vést žáky k samostatnosti, ale také ke spolupráci se spolužáky, k zodpovědnosti, postupně i k řešení problémů, musí je naučit orientovat se v přeměře dat, rozpoznat podstatné a nepodstatné informace, ale především, a to je naprosto zásadní, měl by je naučit *umět se učit*. Uvedené dovednosti nazýváme kompetence 21. století, a právě tyto, a mnohé další, budou určitě dnešní žáci potřebovat v budoucnosti, aby se uplatnili na trhu práce.

2. Výhody začlenění mobilních dotykových zařízení do výuky

Ve většině základních škol mají prvňáčci v učebně interaktivní tabuli. Jaké výhody zavádění tabletů do výuky oproti interaktivní tabuli je možno zdůraznit? Do aktivit a činnosti je najednou zapojeno více žáků, odpadá čas čekání na výstup u interaktivní tabule a žáci mají větší pocit volnosti. Tablet mají jen pro sebe a například u zakřiknutého dítěte odpadá stres jít před celou třídou na tabuli pracovat, jak se uvádí v článku *Interaktivní tabuli? Žáci preferují tablety...* zveřejněném na www.itveskole.cz.

Tablety mají jednu zásadní výhodu, a tou je mobilita. Výuku je možné přenést mimo učebnu a školy, u malých dětí je vhodné využít pohybu po učebně formou stanovišť v prostorách třídy. Na tento způsob práce je nutné žáky připravit, stanovit jasná pravidla, a hlavně připravit učebnu tak, aby pohyb ke stanovištím byl bezpečný. Mezi další výhody začlenění tabletů do výuky v první třídě patří určitě atraktivita, vyšší motivace k práci, možnost pracovat individuálním tempem, rychlá zpětná vazba práce.

3. Začínáme s tablety

Aby pedagog byl schopen vést vyučovací hodinu s tablety se žáky, kteří mnohdy nejsou moc samostatní nebo naopak jsou velmi hyperaktivní, musí umět tablet dobře uživatelsky ovládat. Bude si totiž muset poradit v situacích, když se žáci omylem někam přepnou, když se jim objeví hlášení a oni nevědí, co dál, popřípadě, když si soubor uloží na jiné místo.

Je velmi důležité si ujasnit, do kterého předmětu pedagog tablety začlení a ve které fázi vyučovací hodiny je použije. Zda chce s tablety procvičovat látku, či na nich novou látku prezentovat, popř. jen pouze použít nějakou aplikaci k motivaci na začátku vyučovací hodiny.

Pokud má pedagog vybranou vhodnou aplikaci nebo online výukový zdroj, doporučujeme vše si předem vyzkoušet, podívat se, kam se soubory ukládají a promyslet, jakou formu výuky použije. Žáci buď budou pracovat samostatně, nebo ve dvojicích, ve skupinách, které se postupně spojují, nebo všichni společně.

Podstatné taky je, jakou dobu ve vyučovací hodině si pedagog naplánuje s tablety pracovat. Protože v každé skupině žáků jsou někteří bystřejší, a naopak někteří rozvážnější a potřebují více času na svou práci, je žádoucí mít alternativu pro ty, kteří jsou vždy hotovi dříve než ostatní.

Tablety podporují individualizaci a také umožňují zjednodušit proces učení handicapovaných. Žáci s ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder), neboli poruchou pozornosti s hyperaktivitou, se při práci s tablety nejen zklidní, ale i zkoncentrují a ztrácejí potřebu vyrušovat. Navíc s tabletem pracují velmi přesně a rychle. Žák se slabší grafomotorikou práci s tabletem zvládá velmi dobře, dyslektici velmi dobře pracují např. s kartičkami, o kterých bude řeč dále v textu. Vidí totiž před sebou jen malou skupinu písmen a dobře se tak orientují. Autistům tablet nevádí. Když řeší problém, projevuje se to však mnohdy na jeho psychice více, ale to se stává i v jiných předmětech.

Požadavky na žáky

Prvňáčci velmi rychle zvládnou základní ovládání tabletu jako je zapínání, ubírání zvuku, spuštění aplikace. Doporučujeme se spíše soustředit na stanovení jasných pravidel pro práci s tablety a pro situace, kdy žák pravidla poruší, popř. způsobí vědomě škodu. Žáci si musí hlavně pamatovat, že školní tablety neslouží k hraní her, ale pro výuku!

Pravidla se musí týkat nejen hygieny, jídla a pití, ale především manipulace, nastavení tabletu, stahování a přesouvání aplikací, mazání a ukončení práce s tabletem.

Mr. Olga Vejvodová, učitelka ze ZŠ Lupáčova, Praha 3, radí:

„V první třídě se připravte na to, že musíte vše připravit pro žáky sami před samotnou výukou. Pro mě to znamenalo rozložení dvaceti tabletů na skříňky, nastavení dvaceti tabletů (velice

důležitý je režim spánku – tzn. usínání tabletu). Ze začátku si žáci sami nespouštěli vůbec nic, rovnou jsem jim rozdávala tablety připravené a nastavené v konkrétní aplikaci nebo s přípravou, která byla i na interaktivní tabuli.

Také počítejte s tím, že se při výuce na tabletech ze začátku opravdu hodně mezi žáky naběháte. Ale nebojte, ovládání tabletu se zlepšuje věkem žáků a četností používání v hodinách. Například ve druhé třídě si moji žáci již vše připravují sami a dovedou si poradit s překliknutím či drobnými potížemi.

U starších dětí, ve 3. a 4. třídě, jsou žáci už samostatnější a mohou sami tvořit, fotit, natáčet video, tvořit prezentace, sdílet.“

4. Zdroje pro výuku

V dalším textu uvedem několik aplikací, se kterými doporučujeme v první třídě začít.

Pro výuku matematiky existuje jednoduché aplikace [sCOOL Math](#). Pro nejmenší žáky je vhodná od 2. pololetí, kdy již sčítají v oboru 0–10 a ke konci školního roku na opakování sčítání do 20. Je zde možnost si nastavit pět úrovní obtížnosti. Zdarma je pouze verze sčítání a násobení.

[Výukové kartičky](#) od českého výrobce se dají zařadit do výuky předmětu Člověk a jeho svět, dříve Prvouka. Existují tři typy kartiček. Jedny slouží pouze k prohlížení obrázku, druhé kromě obrázku obsahují i zvuková záznam a třetí typ kartiček je typické pexeso. Jak je vidět na obrázku č. 1, kartičky jsou vytvořené pro různá témata. Jsou vhodné pro prvňáčky, i když ještě neznají písmenka a neumí číst. Je jen na pedagogovi, jakou metodu zvolí pro použití v hodině.



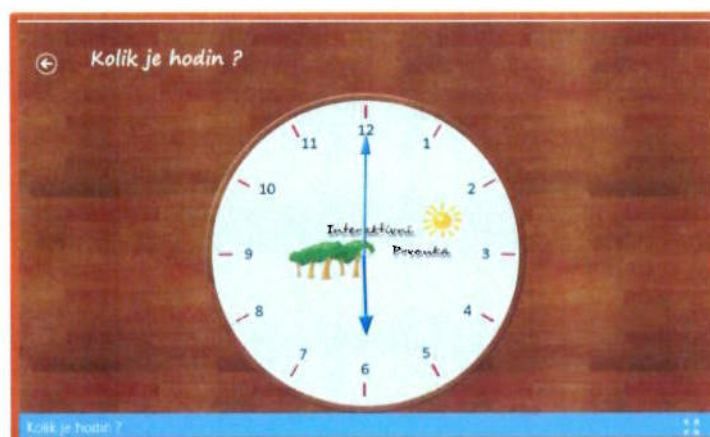
Obr. 1 Výukové kartičky

[Dopravní značky](#), viz obr. 2, jsou od českého výrobce PMQ. Aplikace je vhodná pro 1. a 2. třídu. Dopravní značky a dopravní výchova se probírá v první třídě obvykle hned v září a je na učiteli, jakým způsobem ji zapojí do výuky. Při používání této aplikace je nutné buď mít pro všechny žáky sluchátka, či prostě vypnout zvuk.



Obr. 2 Dopravné prostředky

[Interaktivní prvouka](#) – tato česká aplikace je vhodná až od 2. třídy, kdy žáci již umí číst.



Obr. 3 Interaktivní prvouka

Do výtvarné výchovy je vhodná aplikace [How to draw](#), která obsahuje deset předloh, jež krok za krokem vedou žáka k nakreslení předlohy viz obr. 4.



Obr. 4 Kreslení podle předlohy

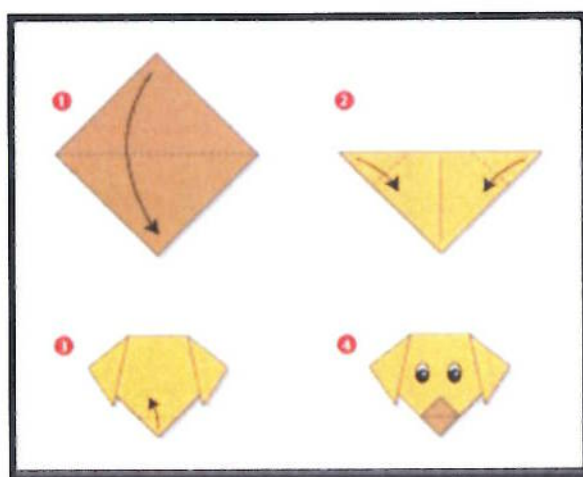
[My baby piano](#) – jedna z aplikací, která se dá použít do hodin hudební výchovy viz obr. 5. Žáci si mohou vyzkoušet hraní na barevném pianku. Opět by byla vhodná sluchátka, ale i bez nich se dají tablety využít v hodinách hudební výchovy.



Obr. 5 Hra na piano

Kirigami - aplikace, která učí děti pracovat podle návodu. Děti skládají, překládají, stříhají, výsledek práce je velmi uspokojivý.

How to Origami pro Windows nabízí téměř 150 návodů na jednoduché skládání z papíru. Je vhodná pro žáky 1. stupně ZŠ k rozvoji jemné motoriky, rozvoji citu pro přesnost a představivosti. Žáci čtou návody, experimentují s postupy, pracují samostatně nebo ve skupinách. Návody jsou pěkně rozkreslené. Aplikace zcela jistě dobře zkrátí i volné chvíle doma všech, bez rozdílu věku.



Obr. 6 Origami

Následující ukázky, obrázek č. 7, 8 a 9 představuje vlastní výukové materiály, které jsou vytvořeny pro práci v první třídě. Jedná se o kartičky obsahující obrázky a písmenka a slouží pro různé metody práce žáků.



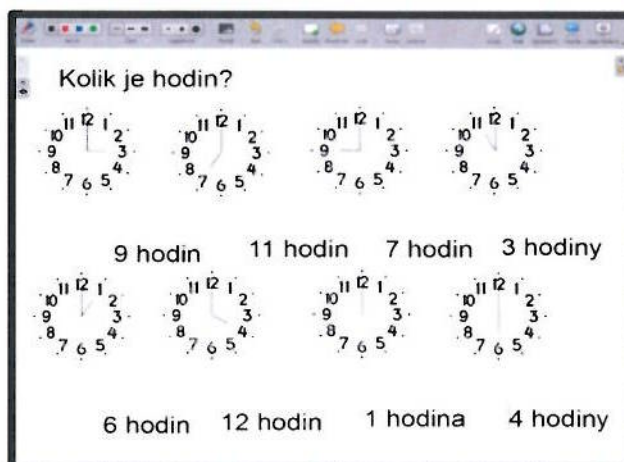
Obr. 7 Ovoce



Obr. 8 Slabiky



Obr. 9 Souřadná slova



Obr. 10 Hodiny

Vytvoření vlastní přípravy

Vlastní přípravy je možné vytvářet v programu Open Sankoré, který je zdarma ke stažení a vytvořený soubor uložit. Dále je třeba:

- otevřít program Multitrida (připojení ke vzdálené ploše serveru).
- na vzdálené ploše spustit program Windows MultiPoint Server 2011,
- otevřít program pro vzdálenou plochu na tabletech a připojit tablety,
- prostřednictvím MultiPoint Server nahrát do tabletů připravenou přípravu.

Díky programu MultiPoint Server má učitel přehled o všech tabletech, jedná se tedy o formu řízené výuky.

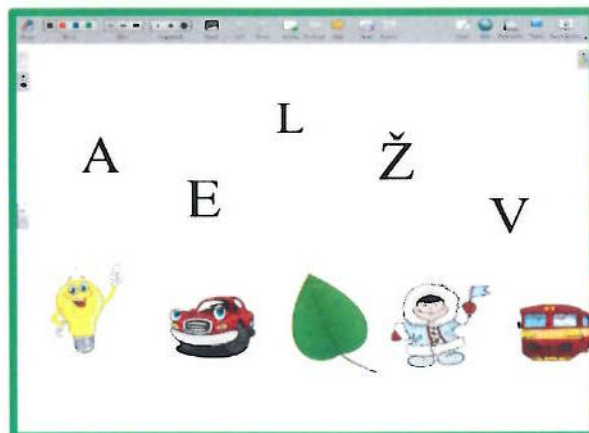
Následuje spuštění vlastní přípravy na tabletech a interaktivní tabuli. Pedagog nebo děti chodí pracovat na interaktivní tabuli, ostatní pracují a kontrolují si svou práci s výsledky na tabuli.

5. Ukázky inovativních metod výuky

a) Metoda: Tvorba slov

Pro práci mají žáci na tabletech kartičku, viz obr. 11. S písmenky i obrázky mohou pohybovat. Jeden žák pracuje u interaktivní tabule, ostatní pracují individuálně na tabletech. Jejich úkolem je přiřadit písmenka k obrázkům.

Další úkoly: poskládat ze všech písmen název zvířete, poskládat z písmen co nejvíce smysluplných slov (ale, lež, lev, vleže atd.).



Obr. 11 Přiřazování

b) Metoda: Individuální práce

Žáci samostatně pracují s aplikací sCool Matematika, Zkušenosti jsou takové, že žáky práce s aplikací baví a navíc mají okamžité vyhodnocení svých výsledků.



Obr. 12 sCool Math

c) Metoda: Hraní rolí, forma: skupinová práce.

Tablety slouží jako rozstříhané kartičky obsahující slova. Každý žák ukáže všem svůj tablet se slovem, které na něm má. Úkolem žáků je najít své družstvo, které tvoří čtveřici (jeden má nadřazené slovo, tři mají podřazení slova). Celé družstvo se pak představí ostatním. V družstvu poté žáci plní další úkoly, které mohou být spojené s pohybem či prožitkem.

Téma hodiny: ČESKÝ JAZYK - Procvičení slov významem nadřazených a podřazených, slova souřadná

Na tabletu má každý žák slovo. Žáci musí utvořit družstvo ze slov významem nadřazených a podřazených (v každém družstvu je 1 nadřazený a 3 podřazení). Jakmile se družstvo utvoří,

nadřazený zůstane stát, podřazení si pod něj sednou. Následuje představení všech družstev, upevnění termínů „slova nadřazená, podřazená, souřadná“. Žáci mají z této metody vlastní prožitek, lépe si látku zapamatují.



Obr. 13 Kartičky se slovy

d) Metoda: Brainstorming

Brainstorming má několi zásad, se kterými žáky seznámíme předem:

- Žáci mohou říci cokoli, nápady nehodnotíme ani nekritizujeme.
- Čím více nápadů, tím lépe.
- Každý nemusí mít nápad.
- Činnost trvá tak dlouho, dokud se objevují nové nápady.
- Nápady je možné zapisovat.

Téma hodiny – ČLOVĚK A JEHO SVĚT– Ovoce

Žáci si spustí aplikaci Výukové kartičky, level Ovoce – Poznávej. Učitel zadá každému žákovi, ať si najde jiný druh ovoce. Následně jdou žáci s tabletem před tabuli. Učitel určí první úkol: „Rozdělte se do skupin podle barev“. Žáci vytvoří skupiny dle barev a následně jeden z družstva vyjmenuje všechny druhy ovoce, která patří do jeho skupiny. Dále již učitel nechává na žácích, aby našli další možnosti dělení – např.: skupiny podle původu, podle druhu, řazení podle velikosti, ale také se žáci mohou řadit podle abecedy, počtu slabik, písmen atd.

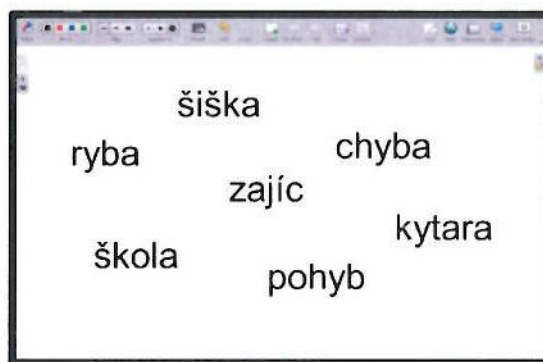


Obr. 13 Kartičky ovoce

e) Metoda: Vyvození pravidla, forma skupinová

Téma hodiny: ČESKÝ JAZYK – Vyvození psaní Y po souhláskách pravopisně tvrdých

Učitel rozdělí žáky do skupin. Každá skupina má jeden tablet, na kterém jsou slova s „y“ po tvrdých souhláskách. Žáci mají za úkol zjistit, které souhlásky to jsou, vypsát je na papír a následně seřadit podle abecedy. Žáci ve skupině spolupracují, každý ve skupině má určitou roli, skupiny pracují samostatně, ve skupině komunikují. Učitel pouze dohlíží a případně poradí. Žáci sami vyvodí pravidlo. Svou práci každá skupina odprezentuje. Na závěr si vše žáci zapíší do sešitu a dále procvičují.



Obr. 14 Vyvozování pravidla

f) Metoda: Vytvoř, sdílej, prezentuj

Forma: skupinová práce

Téma: Kreslení – Typické znaky kreseb Josefa Lada

V rámci mezipředmětových vztahů je žákům na virtuální nástěnce Padlet zadán v předmětu kreslení úkol, který navazuje obsahově na učivo českého jazyka, kdy se probírá spisovatel Josef Lada.

Zadání pro žáky s tabletem je formou QR kódu, který po načtení je odkáže na stránku se zadáním úkolu.



V případě potřeby je zadání i formou odkazu <http://padlet.com/dasakocichova/wlfwdctt60ji>

Nakreslete obrázek s typickými znaky kreseb Josefa Lady.

Obr. 15 Zadání úkolu

Zadání úkolu je zapsáno na štítku ve virtuální nástěnce Padlet. Žáci dostali pokyn, že výsledek jejich práce se vloží do společné nástěnky.

Nakreslete obrázek s typickými znaky kreseb Josefa Lady.



Obr. 16 Kresby žáků 1. třídy ZŠ Lupáčova, Praha 3

Po ukončení práce a vložení všech výkresů odprezentuje za každou z prvních tří skupin jeden žák práci všech ostatních. Vysvětlí, které typické znaky se v díle Josefy Lady objevovaly v zadaném obrázku a poté představí obrázky všech členů skupiny.

Žák, který

6. Doporučení

Pět rad do praxe:

1. Nastavte si pravidla se žáky i s kolegy.
2. Aplikace si pečlivě projděte a vyzkoušejte.
3. Promyslete si fázi vyučovacího procesu pro začlenění tabletů.
4. Zvolte vhodnou aktivizující metodu.
5. Nenechte se odradit prvními neúspěchy a vytrvejte!