

Tablet v práci učitele

Petr Sudický¹

e-mail: sudicky@phil.muni.cz

Veronika Neničková²

e-mail: nenickova@phil.muni.cz

¹ Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Katedra anglistiky a amerikanistiky

² Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav slavistiky

Klíčová slova

e-learning, m-learning, tablet, iPad, mobilní aplikace, výuka, příprava studijních materiálů, učitelská praxe

Úvod

Po stolním počítači, notebooku a "chytřím" telefonu představuje iPad (nebo jakýkoli jiný tablet) jeden z nejnovějších doplňků inventáře technologií použitelných v osobní praxi učitele. Přestože se tablety na českém trhu v širším měřítku vyskytují teprve přibližně tři roky, získaly si značnou oblibu i poměrně širokou uživatelskou základnu - u učitelů na všech stupních vzdělávacího systému. V tomto kontextu je však otázkou, nakolik učitelé znají a dovedou využít možnosti, které tablety nabízejí - nad rámec nejčastějších operací jako je prohlížení webu, stahování mailů, pořizování fotografií nebo čtení novin. Ve vlastní praxi e-learningové podpory v rámci Filozofické fakulty Masarykovy univerzity se totiž často setkáváme s postojem, že tablet je dobrou "hračkou", ale nikoli nástrojem učitele s výraznou přidanou hodnotou.

Tablety si jistě již našly své místo na poli vzdělávacích aplikací určených pro žáky a studenty různých věkových kategorií. U mladších žáků se může jednat o aplikace pro trénink základních znalostí a dovedností (psaní, počítání, trénink slovní zásoby apod.), u starších/pokročilejších o aplikace umožňující tvorbu modelů (fyzika, chemie aj.), složitější matematické operace nebo komplexní trénink cizích jazyků. Za zmínku stojí i specificky vyvíjené výukové hry a simulace (strategické myšlení, environmentální témata atd.). Lze tedy tvrdit, že metodologicky i obsahově je v oblasti m-learningu kladen důraz na studenty a možnosti, jak tablet využít pro učení konkrétní látky či problematiky; velice zřídka je však obecně tablet posuzován jako nástroj učitele.

Tento příspěvek si klade za cíl nastínit škálu možností, které tablet nabízí specificky pro praxi učitele. Jak ukážeme, je škála těchto možností značně široká a tablet je možné efektivně využít v celé řadě situací, které přináší učitelská praxe - od organizace času a práce, přes správu a uchovávání studijních podkladů až po pokročilé možnosti prezentace učiva a tvorby interaktivních studijních materiálů. Naším cílem je učitele inspirovat, zpříjemnit a potenciálně zefektivnit jeho práci. Škálu činností učitele níže proto doplňujeme stručným popisem vybraných aplikací, které se nám v naší praxi osvědčily nejlépe. Vzhledem k vlastní zkušenosti s používáním iPadu uvádíme aplikace, které fungují pro zařízení se systémem iOS - velká většina aplikací (případně jejich dostupné alternativy) mohou však využít i uživatelé tabletů s dalšími operačními systémy (především Android, méně pak Windows 8 aj.).

Organizace času a práce učitele

Pohodlný přístup k e-mailům

Aplikace *Mail* dovoluje mít všechny své e-maily na jednom místě bez nutnosti stále zadávat hesla do všech svých e-mailových schránek. Zároveň se e-maily zobrazují velmi přehledně, jsou rozdělené v příslušných složkách podle e-mailových adres. Dále se aplikace chová jako každý běžný e-mailový klient - čtení, přeposílání, odpovídání, připojování příloh a přesouvání mailů mezi složkami je samozřejmostí.

Chytrý a ekologický diář

Strategií a programů k lepší organizaci práce je celá řada. Pro svou jednoduchost, funkčnost a uživatelskou přívětivost lze doporučit aplikaci *Wunderlist*. V aplikaci si lze psát úkoly a seznamy rovnou do kategorií (škola, doma, koupit aj.), nastavovat si připomenutí, připojovat komentáře, soubory, a dokonce sdílet jednotlivé složky se seznamy úkolů s jinými lidmi, kterým lze i úkoly v rámci sdílené složky přidělovat. Aplikace je tedy využitelná i pro koordinaci práce na nějakém projektu, práci na společném konferenčním příspěvku či plánování dovolené. Termíny schůzek, konferencí, dovolených, data svátků, narozenin apod. se pak skvěle uchovávají v nativní aplikaci *Kalendář*, která se synchronizuje s Kalendářem Google (pokud máte v iPadu přihlášený svůj Google účet) a lze si rovněž nastavit připomínky událostí. Pokud jste zvyklí používat jako diář aplikaci Evernote, i tato má samozřejmě svojí podobu pro tablety s plnou podporou okamžité synchronizace v rámci jednoho účtu.

Chytrý a ekologický zápisník

Když vznikne potřeba rychle si poznamenat něco důležitého, informaci či myšlenku, ne vždy je tužka a papír po ruce. I k tomuto se iPad skvěle hodí. Lze si zapisovat vytukáváním na klávesnici (*Poznámky*, *Evernote* aj.), ale také psát ručně speciálním perem. V případě aplikace *Evernote* se záznamy synchronizují ihned. Ruční psaní poznámek se obzvláště hodí v procesu uspořádávání si myšlenek a zaznamenávání postřehů k přípravě na výuku. Pokud si k ručnímu zapisování zvolíte aplikaci *Penultimate*, veškeré záznamy se samy automaticky uloží a synchronizují se všemi zařízeními, na kterých budete mít nainstalovanou aplikaci *Evernote*, neboť tyto dvě jsou automaticky propojené. Aplikace vhodné pro psaní poznámek jsou také *TopNotes* a *Bamboo Paper*.

Správa a synchronizace souborů na všech zařízeních

iPad učiteli umožňuje za pomoci cloudových služeb mít všechny své soubory stále s sebou. Co více, jakákoliv změna v souborech, vytvoření nového či editace stávajícího, se projeví ve všech používaných zařízeních. Není tedy potřeba si aktualizované verze souborů přeposílat na e-mail nebo přenášet na flash disk. K souborům se lze dostat z jakéhokoli zařízení, které je připojeno k internetu. Stačí se jen přihlásit ke svému účtu, podobně jako do své e-mailové schránky. K dispozici jsou často používané aplikace jako *Dropbox* či *Disk Google*, možné je využít i aplikací, které sdružují více cloudových služeb, jako například *CloudOn*.

Vytváření či editace svých souborů kdekoliv

Na iPadu lze vytvářet a editovat všechny nejběžnější typy dokumentů, známé z řady Microsoft Office. Aplikace *CloudOn*, *QuickOffice* nebo *PDF Reader* k tomuto nabízí poměrně solidní nástroje. Pokud chcete využít pokročilejší nástroje, můžete využít kancelářskou sadu společnosti Apple, pro kterou jsou vytvářeny i pokročilé mobilní (v tomto případě placené) aplikace (*Pages*, *Numbers* a *Keynote*).

Osobní wiki

Aplikaci *Evernote* někteří používají jako osobní wiki. Prostor, kde si přehledně ukládají své poznámky, články z webu, textové soubory, obrázky či dokonce hlasové poznámky, které se synchronizují napříč zařízeními a po přihlášení do svého účtu k nim mají přístup odkudkoli. Toto se může hodit při přípravě na hodiny, při práci na konferenčním příspěvku či k organizaci materiálů svého zájmu. Jednotlivé složky lze i sdílet s více lidmi, kteří tak mohou nahlížet (v placené verzi i editovat a přidávat), pokud aplikaci také používají.

Prohlížení webu a sledování aktualit

Pohodlné čtení

Prohlížeč *Safari* nebo např. aplikace *Diigo Browser* dovoluje očistit články na zpravodajských serverech od bočních textů a reklam, takže se lze pohodlně soustředit skutečně jen na konkrétní článek. iPad zastupuje novinový stánek (aplikace *Kiosek*), knihkupectví, domácí knihovničku i elektronickou čtečku (aplikace *iBooks* nebo *Kindle*).

Pohodlný přístup k seznamu svých oblíbených webových stránek

I seznam svých záložek webových stránek lze mít stále k dispozici a synchronizovaný. Slouží k tomu např. aplikace *Delicious*, *Diigo* či *Evernote*.

Praktické informace hned po ruce

Učitel ví, jaké bude ten den počasí, a nemusí kvůli tomu ještě ani vstát, natož zapínat počítač či televizi (*Yahoo Weather*). Ví, jak se dostat do svého cíle (*Google Maps*), nebo si jen zkontroluje, kdy mu jede další spoj (*Jízdní řády*, *IDOS*). Má souhrnný přehled o aktuálním dění (*Google Currents*), může bez problémů sledovat konkrétní zpravodajské služby (*ČT24*, *ČRo HD* aj.) a číst oblíbené deníky (speciální vydání pro iPady nabízejí například *Respekt*, *Týden*, *Ekonom* a další).

Správa a využití studijních podkladů

Učebnice a audiobooky

Díky iPadu si již učitel nemusí ničit zdraví přenášením těžkých učebnic. Má možnost se k nim dostat přímo z tabletu. Stačí si je naskenovat či vlastnit elektronickou verzi, a lze v učebnici listovat jako v každém jiném souboru PDF. Navíc lze jednotlivé stránky editovat dle potřeby, dodávat text, šipky aj. (aplikace *Adobe Reader*). Takovýto dokument pak lze promítat přímo na projektor a editovanou verzi uložit pro budoucí použití. Díky iPadu nemusí mít učebnici dokonce ani předem naskenovanou, tablet mu poslouží k rychlému naskenování stránky či více stránek, které bude na hodinu potřebovat (*CamsScanner* nebo *Genius Scan*). V aplikacích pro skenování lze navíc dokumenty i jednoduše upravovat, přidávat textové a grafické anotace, měnit pořadí stránek apod.

Slovník

Podobně si učitel již nemusí ničit zdraví přenášením těžkých slovníků. Pokud mu slovník stačí ke kontrole správnosti či vyhledání sem tam nějakého slovíčka, tablet mu tuto funkci zajistí. Lze k tomuto účelu využít různé aplikace (*Překladač Google*), nicméně nám se osvědčují spíše přímo webové stránky (dict.com). Vydavatelé klasických slovníků postupně doplňují i vlastní mobilní aplikace, tyto jsou však často placené (např. Lingea).

Prezentace a výklad učiva

iPad je výborný nástroj pro prezentaci a výklad látky přímo v rámci vyučovací hodiny. Technicky lze prezentování pomocí iPadu zajistit 3 různými způsoby. Nejjednodušší cestou je připojit iPad přímo k projektoru (nutné pořízení speciálního konektoru), kdy se veškerý obsah zobrazený na tabetu bude ihned zobrazovat na projekčním plátně. Pokud nechcete být omezeni kabelovým připojením, nainstalujte na prezentační počítači program AirServer (verze pro Mac i Windows) a obraz z iPadu duplikujte přes wifi síť a službu AirPlay (automaticky dostupná na všech iOS zařízeních) na obrazovku stolního PC (a tak zároveň i na plátno). V tomto nastavení opravdu využijete hlavní výhody iPadu jako prezentačního nástroje - můžete se pobybovat kdekoli po místnosti a zároveň využít možnosti používat všechny funkce iPadu - od anotování hotových prezentací až po "živé" vytváření schémat, nákrešů a dalších výukových materiálů (viz dále). Na dálku je možné iPad využít i obráceným způsobem, a to pro přímé ovládání stolního počítače, kde máte spuštěnou výukovou prezentaci. Toto použití iPadu je podobné klasickým programům pro vzdálenou plochu, podobně jako AirPlay umožní ovládat prezentaci kdekoli v místnosti. Pro tyto účely se nám nejlépe osvědčila aplikace *Splashtop Remote Desktop* (dostupná za malý poplatek) - k jejímu fungování je nutné mít na stolním počítači nainstalovaný vysílač signálu Splashtop Streamer (zdarma pro všechny operační systémy). Dohledání spojení mezi iPadem a počítačem funguje pak bez omezení v rámci celého internetu, a to i v kombinaci bezdrátové - kabelové připojení.

iPad nabízí celou řadu aplikací pro vlastní prezentování výukového obsahu. Pokud chcete využít vaše stávající powerpointové prezentace včetně veškerých efektů, přechodů a animací, využijte například aplikace SlideShark, která mimo jiné nabízí i příjemné profesionální prezentační rozhraní včetně přehledu následujících slidů, poznámek a času trvání prezentace. Klasicky vypadající prezentace je samozřejmě možné vytvářet i přímo na iPadu, a to buďto pomocí přednastavných šablon a vzhledů (*SlidePocket* nebo *Haiku Deck*) nebo zcela volně (*Flowboard*). Některé prezentační aplikace nabízejí i webové doplňky, v rámci kterých lze i přímo zapojit studenty pomocí anket a komentářů (*SlideIdea*).

Zcela specificky lze výukové prezentace vytvářet v aplikacích, které kombinují klasický vzhled prezentace (soubor slidů) a speciální možnosti tabletu, jakými mohou být kreslení perem či prstem, namlouvání zvukového doprovodu či vkládání vlastních fotografií. Většina takovýchto aplikací (např. *Explain Everything*, *Educreations* či *Doceri*) může být využita jak přímo v hodině, tak při přípravě výukových materiálů (viz dále). Tyto aplikace lze přímo v rámci hodiny využít i jako náhradu tabule (whiteboard) s tím, že výsledný obsah je možné jednoduše uložit jako obrázek či PDF a poskytnout studentům e-mailem nebo v rámci školního LMS systému.

Tvorba studijních materiálů

iPad lze velice efektivně využít pro tvorbu studijních materiálů, a to především těch, které vedle textové části zahrnují i různá schémata, náčrtky, videa, zvukový doprovod, animace apod. Takto vytvářené materiály naleznou velké využití, pokud svoji výuku alespoň z části koncipujete jako "převrácenou" (angl. *flipped classroom*), tedy poskytnete studentům pro domácí přípravu různá výuková videa, tutoriály, zvukově anotované texty apod. Výčet všech možností by značně převyšoval účel i obsahové možnosti tohoto článku. Zde proto uvedeme pouze několik základních oblastí a příkladů aplikací, které můžete ve své praxi vyzkoušet. Určitě však není nutné prakticky využívat vše, co iPad nabízí. Podle vlastních zkušeností si každý učitel většinou najde sadu aplikací, které mu vyhovují způsobem práce a ovládání a umožňují dosáhnout konkrétních cílů přípravy výuky.

Anotace textových dokumentů

Pokud potřebujete anotovat a okomentovat textový dokument, převedte jej do formátu PDF a použijte aplikaci *Adobe Reader* či *PDF Reader*. Obě aplikace umožňují přidávat do textu komentáře a popisky, zvýrazňovat vybrané úseky různou barvou a libovolně do textu kreslit. Podobné funkce mohou být vhodné, pokud chcete studentům nastínit analýzu literárního textu nebo poukázat na časté chyby vyskytující se v určitém textu. Stejně aplikace je možné využít i při opravování úkolů studentů - u PDF souborů lze stejným způsobem anotovat a popisovat i obrázky, nákresy a další obsah.

Schémata, náčrtky a kresby

Pro přípravu grafických materiálů doporučujeme zakoupit k iPadu speciální dotykové pero (stylus), které je k těmto účelům výrazně přesnější než pouhý prst. Pro jednoduchou kresbu pak můžete použít aplikaci *Penultimate* nebo *Educreations*, které umožňují kombinovat vlastní kreslení s vkládáním obrázků a fotografií. Pokud chcete

pokročilejší možnosti kreslení a tvorby grafiky, zkuste aplikaci *Draw* nebo *SketchBookX*, velmi širokou paletu nástrojů pro malíře pak nabízí aplikace *Brushes*.

Úprava obrázků a fotografií

Základní úpravu obrázků a fotografií nabízí již nativní aplikace *Obrázky*. Můžete zde obrázek oříznout, zlepšit světelnost a použít několik zajímavých filtrů. Na trhu je dostupná celá řada dalších grafických aplikací a fotoeditorů, často se jedná o mobilní verze programů používaných běžně na stolních počítačích (*PS Express*). Většina těchto aplikací je nabízena ve verzi Lite s omezenou škálou funkcí, za plnou verzi je obvykle nutné zaplatit několik dolarů. Je základní otázkou, které funkce úpravy fotografií a editace grafiky potřebujete - podle toho je pak nutné vybírat konkrétní produkt.

Vytváření výukových videí a tutoriálů

iPad nabízí širokou řadu aplikací na tvorbu výukových videí, tutoriálů, audio nahrávek, animací apod. Pokud chcete pro studenty připravit krátké video, ve kterém popíšete obrázek pomocí grafických anotací a zvukového komentáře, použijte aplikaci *Educreations*. Takovéto video najde uplatnění napříč v podstatě všemi vzdělávacími obory, často se uvádí příklady z oblasti zeměpisu (popis částí sopky), chemie (molekulární modely) či matematiky (ukázkové řešení složitějších příkladů). Jistě znáte Khanovu školu, kterou lze v této oblasti považovat za vhodný zdroj inspirace. Pokud se vám aplikace *Educreations* zdá příliš jednoduchá a potřebovali byste další funkce, doporučujeme nástroj *Doceri*, který mimo jiné umožní po nahrání videa editovat časovou osu, zrychlovat či vystřihnout některé úseky nahrávky a další rozšiřující možnosti.

Explain Everything je aplikace, která kombinuje celou řadu prvků a funkcionalit a může být vhodným řešením, pokud potřebujete v rámci videa posouvat předem připravené slidy, kreslit náčrtky a obrázky, přidávat rychlé anotace (šipky a komenáře) a vkládat multimediální přílohy. Aplikaci můžete využít jak při "živé" prezentaci, tak v případě nahrávání materiálů pro "převrácenou" třídu. Veškerý obsah z aplikace je možné sdílet celou řadou kanálů, stejně tak je podporováno i přímé nahrání hotového videa na váš účet na serveru YouTube.

Hledáte-li netradiční způsoby, jak zaujmout studenty, vyzkoušejte rovněž aplikaci *PhotoPuppet*. Tato aplikace vám umožní vytvořit si animované postavičky a nahrát s nimi zajímavé sekvence - vše pomocí několika prstových gest, které velmi zjednoduší celý proces.

Další možnosti využití tabletů v pedagogické praxi

iPady a tablety obecně samozřejmě nabízejí celou řadu dalších aplikací, jak usnadnit agendu učitele v různých aspektech pedagogické práce. Výčet všech možností jde však za rámec tohoto příspěvku. Namátkou je možno zmínit aplikace pro prostorovou organizaci třídy, vedení evidence docházky a známek, aplikace využitelné při terénních cvičeních, pokročilejší jazykové nástroje apod. Pokud vlastníte iPad nebo jiný tablet a máte chuť experimentovat, je velice pravděpodobné, že aplikace pro vaši konkrétní výukovou situaci již existuje. Doufáme, že tento příspěvek vám bude platným pomocníkem a přispěje k tomu, abyste svůj tablet používali i jinak, než jen k základním funkcím - věříme totiž, že tento nástroj může být výkonným společníkem učitele v domácí přípravě, na cestách i při přímé interakci se studenty.