

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Vzdělávací program

RESTART – iPad - účinná pomůcka ve výuce

Akreditace – MSMT- 50046/2012-201-958 platí do 17.1.2016

Anotace

Kurz je určen pro všechny zájemce o nové a moderní technologie. Nabídne seznámení s iPadem zejména jako s účinným nástrojem učitele pro efektivnější vedení hodiny. Naučí se využívat existující vzdělávací obsah vytvořený speciálně pro iPad a také základní postupy, jak iPad naplnit vlastním výukovým materiálem a jak jej využít při práci se žáky. Po technické stránce se dozví vše potřebné pro integraci iPadu do stávající školní infrastruktury.

Cílová skupina

Pedagogičtí pracovníci škol

Vzdělávací cíl

Cílem vzdělávacího programu je seznámit pedagogické pracovníky s možnostmi využití iPadu v podmínkách českého školství. Akce je zaměřena na přímou práci účastníků s iPadem, na schopnost využít stávajících aplikací a výukových zdrojů ve výuce a dále na přípravu učebních materiálů optimalizovaných pro iPad.

Absolvent vzdělávacího programu:

- se naučí začlenit dotyková zařízení do výuky;
- seznámí se s jejich využitím v hodinách ve své vzdělávací oblasti;
- využívá iPad jako účinný prezentační nástroj učitele a posuzuje výhody a nevýhody konkrétního typu zařízení ve výuce;
- zná model nasazení iPadu 1:1 pro žáky, využívá koncept BYOD, např. k projektové činnosti se skupinou.

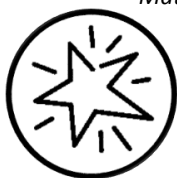
Vyhodnocení akce

Účastníci kurzu diskutují pod vedením lektora možnost začlenění jednotlivých aplikací do výuky, kriticky hodnotí jejich edukační dopad. Účastníci zpracují úkol a vyplní evaluační dotazník.

Technické zabezpečení akce

Lektor bude mít k dispozici dataprojektor nebo projekční dotykovou obrazovku, připojení k internetu, lektorský iPad a vlastní iPady vč. chytrých telefonů.

*Materiál je publikován pod licencí Creative Commons - Uvedte autora-Neužívejte komerčně-Nezasahujte do díla 3.0 Česko
Výukový materiál pro projekt RESTART, reg. č. CZ.1.07/1.3.00/51.0004*



Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum Nový Jičín,
příspěvková organizace, Štefánikova 7/826, 741 11 Nový Jičín, IČO 62330403, DIČ CZ62330403

Metodické poznámky k programu

Vzdělávací program přináší účastníkům možnost začít aktivně využívat iPad a jeho vzdělávací funkce ve výuce. Program se sestaven přímo na míru podmínkám českých škol. Je zaměřen na využití iPadu jako nástroje učitele a na využití existujícího výukového obsahu. Část kurzu je také věnována možnostem napojení iPadu na školní infrastrukturu, propojení s cloudovými úložišti a možnosti využití materiálů původně vytvořených pro stolní PC.

Forma – prezenční - pracovní dílna, hodinová dotace 16 h (12 h prezenčně + 4 h e-learning).

Přehled témat prezenční části výuky (12 h)

1. sezení (4 hodiny) – Technické možnosti iPadu

Základy ovládání (iOS, gesta, nastavení, klávesnice, přizpůsobení)

Seznámení s náplní kurzu

- 1. sezení (4 hodiny) – Technické možnosti iPadu
 - Základy ovládání (iOS, gesta, nastavení, klávesnice, přizpůsobení) – 1 h
 - Připojení k sítí, projektor a technologie AirPlay, fotoaparát, kamera, interní úložiště – 1 h
 - Práce s balíkem iWork, tvorba obsahu, přenos souborů mezi aplikacemi, export – 2 h
- 2. sezení (4 hodiny) – Využití aplikací a výukového obsahu
 - Filozofie AppStore, licencování, vyhledávání aplikací – 0,5 h (prezentace)
 - Portály s obsahem na internetu – 0,5 h (prezentace)
 - Oborové aplikace – 3 h (kombinovaná forma, prezentace a vlastní práce účastníků)
- 3. sezení (4 hodiny) – Tvorba materiálů pro iPad
 - iBooks, přenos knih a PDF souborů, poznámkování – 1 h (právní práce účastníků)
 - Vedení hodiny pomocí iBooks, Využití PPT prezentací – 1 h (právní práce účastníků)
 - iBooks Author – tvorba materiálů – 1 h (prezentace)
 - Propojení s cloudovými službami, vytvoření webDÁV z iPadu, přenos souborů mezi aplikacemi, sdílení souborů v rámci cloudu – 1 h (právní práce účastníků)
- E-learning – 4 hodiny distančního studia
 - oborové aplikace dle aprobace účastníka kurzu – výstupem bude plně vyučovací hodiny s využitím konkrétní aplikace
 - tvorba obsahu pro iPad na stolním PC – výstupem bude jeden výukový materiál, který lze interaktivně prezentovat na iPadu.

Lektor uvádí tento kurz jako pracovní dílnu, jejímž cílem je zejména posílit resp. získat dovednosti v práci s iPadem. Upozorní účastníky, že zaměření kurzu vychází z potřeby vybavit učitele dostatečnými kompetencemi pro samostatnou práci s tímto zařízením vč. představení iPadu/chytrého telefonu.

Účastníci jsou předem informováni o potřebě přinést si s vlastní zařízení, aby byla příprava v maximální míře individualizovaná. Lektor avizuje, že praktický nácvik doplní práci s edukačními zdroji, které účastníkovi pomohou zasadit využívání iPadu do vlastní výuky a přípravě na ni. Ve vstupní informaci před kurzem posílá účastníkům požadavek, aby měli k iPadu přístup, který bude umožňovat stahování aplikací z AppStore (přihlášení pomocí Apple ID) a účet Google – tento požadavek účastník zpravidla předává správci školní sítě pro nastavení dostatečných uživatelských práv a přihlášení k účtu Google. Na kurz přichází s iPadem včetně přístupových údajů k iPadu a s účtem Google.

Pro získání účtu Google jsou účastníkům nabídnuty 2 možnosti:

- registrace nového účtu Google, přihlašování pomocí e-mailové adresy gmail.com
- registrace nového účtu Google, přihlašování pomocí v současné době používané e-mailové adresy @mojedomena.cz, @domenaskoly.cz apod.

Úvod kurzu lektor věnuje iPadu a jeho připojení k internetu. Nejdříve si skupina představí zařízení, které do kurzu přinesla. Lektor zejména zaměřuje pozornost na rozměry iPadu, popř. váhu, výbavu externí doplňky (obal, podstavec, klávesnice), výdrž baterie. Zároveň skupina diskutuje, zda se jedná

o vlastní zařízení, nebo zařízení svěřené školou jednomu pracovníkovi resp. sdílené zařízení mezi více pracovníky. Zde lektor rozebírá výhody a nevýhody variant z pohledu účastníka, tj. uživatele zařízení:

	Výhody	Nevýhody
Vlastní iPad	Vždy k dispozici	Hradí si všechny náklady vč. obsahu Vlastník zajišťuje údržbu iPadu
Školní pro jednoho uživatele	Vždy k dispozici Škola hradí všechny náklady vč. obsahu Škola zajišťuje údržbu iPadu	Škola může požádat kdykoliv o vrácení zařízení
Školní pro více uživatelů	Škola hradí všechny náklady vč. obsahu Škola zajišťuje údržbu iPadu	Škola určuje způsob vytěžování zařízení, není vždy k dispozici

Dále lektor promítne krátké video, ve kterém je představení Apple iPad Air 2 <https://www.youtube.com/watch?v=XUGqmsYCGs> a průběžně komentuje ukázkou s tím, co vše se účastníci v kurzu naučí a že motivační video má několik navazujících částí, ke kterým se v případě potřeby účastník může vracet. Za zásadní označí možnost ovládní dotykem (předpokladem je, že je zařízení takto připraveno i po hardwarové stránce, typicky iPad, chytrý telefon). S účastníky lektor diskutuje, která zařízení již nyní využívají jako dotyková a zda pro osobní potřebu nebo pro výuku.

Lektor vyzve účastníky k přihlášení k iPadu a pomůže účastníkům k připojení na místní wi-fi. Lektor s účastníky provede odhlášení od systému. Zopakuje postup s tím, že v závěru provedou účastníci za jeho pomoci restart iPadu:

- Jak restartovat - stisknout a podržet tlačítko spánku/probuzení, dokud se nezobrazí červený posuvník. Přetažením posuvníku zařízení úplně vypnout. Po vypnutí zařízení znovu stisknout tlačítko spánku/probuzení a podržet ho, dokud se nezobrazí logo Apple.
- Jak vynutit restartování - poslední východisko v případě, že zařízení nereaguje. Min. na 10 vteřin podržet tlačítko spánku/probuzení spolu s tlačítkem plochy, dokud se nezobrazí logo Apple.

Po dalším přihlášení se účastníci pod vedením lektora podrobněji podívají na Domovskou obrazovku, kterou lektor přirovná k pracovní ploše na velkém PC. Úprava domovské obrazovky může být použita pro organizování aplikací, vytváření složek a stahování dalších widget. Tímto přizpůsobením různých částí si účastníci upraví prostředí, které je pohodlné, přehledné a vyhovuje jejich potřebám.

Pro potřeby práce účastníků a jejich práce se žáky shrnuje lektor zásady tvorby bezpečných hesel:

- sílu hesla zvyšuje kombinace různých znaků (velká a malá písmena, číslice, symboly)
- heslo by nemělo obsahovat úplné slovo, údaje typu jméno nebo datum narození

První část je věnována základům ovládní, úvodu do problematiky licencování produktů, způsobu připojení do sítě a k projektoru a práci se základními aplikacemi. Dále bude výuka zaměřena na schopnost využít hardwarové možnosti iPadu pro tvorbu výukového obsahu a jeho následnou

prezentaci. Po této části budou účastníci schopni vytvořit jednoduchý dokument a prezentaci pomocí iPadu a vytvořit krátký film s výukovým obsahem včetně jeho exportu na veřejné servery.

1. Technické možnosti iPadu



OZáklady ovládání (iOS, gesta, nastavení,
klávesnice, přizpůsobení)

Lektor se v úvodu věnuje ovládání iPadu. Specifické pro ovládání dotykem u iPadu je používání 1-5 prstů (od např. 2 ve Windows). Lektor s účastníky nacvičí základní gesta:

- 1 prst – uprostřed obrazovky iPadu (plochy) stáhnou jedním prstem obrazovku směrem dolů pro vyhledání aplikace
- 1 prst – klikněte na ikonu aplikace pro otevření aplikace
- 1 prst – prstem od dolního okraje vysuňte panel rychlého ovládání iPad
- 2 prsty – ve vybrané aplikaci (internet, mapy,...) táhněte na obrazovce dvěma prsty od sebe pro zvětšení, posouvejte na obrazovce dva prsty k sobě pro zmenšení
- 4 prsty – uprostřed obrazovky táhněte čtyřmi prsty nahoru pro zobrazení otevřených aplikací (na pozadí) Pozor, aplikace, i když ji opustíte, je „na pozadí“ stále otevřena.
- 5 prstů – roztáhněte svých pět prstů jedné ruky na obrazovku iPadu a stáhněte všech pět prstů k sobě pro opuštění aplikace.

1. Technické možnosti iPadu



OPřipojení k síti, projektor a technologie
AirPlay, fotoaparát, kamera, interní úložiště

V tomto praktickém nácviku lektor provede hardwarovou ukázkou propojení iPadu a dataprojektoru pomocí zařízení Apple TV. Díky tomuto zařízení účastníci si jednotlivě vyzkouší pohyb po třídě se svým iPadem a zobrazování své pracovní plochy, které komentují atd. Diskutují možnosti takového řešení ve výuce, kdy učitel může pracovat z libovolného místa. Pro další informace odkáže účastníky na <http://www.ipadvetride.cz/pouziti-apple-tv-ve-tride/> resp. <http://skolstvi.24u.cz/apple-tv>

Dále s účastníky diskutuje situaci, kdy ve škole nemají vhodný projektor resp kabeláž ve třídě, zde doporučuje možnost přenášení obrazu iPadu do počítače Windows, který je již připojen do projektoru. Řešením je nainstalovat do počítače program Reflector nebo Air server pro zrcadlení na

monitor, TV nebo projektor je ke stažení zde http://www.stahuj.centrum.cz/internet_a_site/vzdalena_sprava/airserver/?&g%5Boz%5D=3.1.2.0.

Z technických otázek ještě s účastníky řeší:

- jak přenášet, nabíjet a synchronizovat více iPadů najednou viz <http://skolstvi.24u.cz/ikufr>
- bezdrátový tisk z iPadu viz <http://www.collobos.com>
- spuštění flash v iPadu - nainstalovat aplikaci Puffin <http://www.puffinbrowser.com/index.php>

Lektor se nyní věnuje hardwarovému vybavení iPadu, zejména s účastníky prozkoumají umístění webové kamery resp. fotoaparátu (jejich počet, rozlišení v Mpx), pořídí krátké video a několik fotografií v učebně. Lektor doplní možnosti o nástroje v chytrém telefonu/iPadu na prozkoumávání okolí, detektor či měřidlo (akcelerometr, gyroskop, světelné čidlo, digitální kompas, teploměr, GPS a další) a jejich uplatnění např. v přírodních vědách, projektovém dni a doplní videoukázkou z prostředí české školy na <http://www.youtube.com/watch?v=-E0wbhq2PjM>

Práce s balíkem iWork, tvorba obsahu, přenos souborů mezi aplikacemi, export – 2 h

1. Technické možnosti iPadu



OPráce s balíkem iWork, tvorba obsahu,
přenos souborů mezi aplikacemi, export

Lektor představuje kancelářský balík iWork, který obsahuje aplikace Pages, Numbers a Keynote. Největší inovací v roce 2014 byla podpora funkce Handoff a podpora pro iCloud Drive. Tyto funkce umožní okamžité přecházení mezi iPadem, Macem a iPhone. Účastníkům poskytne odkaz na webinář k použití iWork na <https://www.youtube.com/watch?v=PU5Yv2ZxfB8>

Lektor nyní představí jednotlivé nástroje a účastníci si zkouší:

- Pages slouží pro vytváření dokumentů. Lze přirovnat k Microsoft Word. Podporuje iCloud Drive a Handoff. Formát souborů umožňuje posílání dokumentů přes Dropbox a Gmail, nově má boční panel pro komentáře a sdělování změn, aplikace je zdarma.
- Numbers – je aplikace podobná programu Microsoft Excel. Aplikace umožňuje práci s tabulkami. Handoff a iCloud Drive jsou podporovány. Důležitou vlastností Numbers je podpora tabulek z Excelu, tudíž přechod na tabulky editor od Applu je snadné. Aplikace je zdarma.
- Keynote - slouží pro tvorbu prezentací, evokuje práci v programu Microsoft PowerPoint. Obsahuje funkci Handoff a podporu pro iCloud Drive, nové animace. Tato aplikace je zdarma.
- Popř. lektor uvede dřívější komunikační nástroje iMessage a FaceTime.

Lektor rovněž předvede využití online aplikace Google Office na iPadu a jako příklad nasazení uvádí ZŠ a MŠ v Ludgeřovicích. Lektor přejde ke stručnému představení služeb Google Apps for Education rovněž tuto část kurzu řídí jako pracovní dílnu. Poté, co se účastníci přihlásí ke svému účtu, pokračuje lektor s účastníky podrobným seznámením s hlavními nabízenými službami, tedy Gmail, Kalendář, Disk a Kancelář online aplikace pro tvorbu dokumentů, tabulek, prezentací. Vždy je účastníkům prezentováno využití konkrétní služby pro práci skupiny a ověřeno společnou komunikací/tvorbu a sdílením. Účastníci tak mají praktickou zkušenost jako východisko pro svou výuku a týmovou spolupráci pedagogického sboru/třídy.

Lektor začíná představením služeb Gmail a sdílené Kalendáře. Při zavádění cloudových služeb ve škole je vhodné začít sjednocením e-mailových adres a prostředí pro plánování činností. Účastníkům jsou postupně spuštěny služby a vyzkouší si:

- Gmail (uvést výhodu přístupu ze školy i z domu, lze využít na mobilním zařízení, službu je možné synchronizovat s Outlook, obsahuje filtrování spamu a virů, školní administrátor může určovat, s kým mohou uživatelé (zde ve smyslu žáci) komunikovat prostřednictvím e-mailu)
 - o Možné aktivity pro účastníky - nácvik odeslání nového mailu, výběr adresáta nebo skupiny adresátů, k mailu připojí přílohu (např. formát PDF), upraví si vkládaný podpis, odpovídají na mailovou korespondenci, sledují vytváření vláken v komunikaci, maily štítkují.
- Kalendář Google (možnost přístupu ze školy i z domu, lze využít na mobilním zařízení, službu, plánování schůzek lze vč. odesláním pozvánky, zobrazit je možné několik vrstev kalendářů pro sladění pracovních a osobních činností, lze nastavit oprávnění přístupu do svého kalendáře, lze publikovat např. na webu školy)
 - o Možné aktivity pro účastníky - vytvoření nového kalendáře, sdílení tohoto kalendáře, zadání události, pozvání ostatních účastníků kurzu na schůzku.

Na příkladu www.zsludgerovice.cz vysvětlí zobrazování informací z Google Apps for Education pomocí služby Web Google.

Dokumenty Google lektor srovnává s iWork:

- Dokumenty Google (uvést výhodu přístupu ze školy i z domu, lze využít na mobilním zařízení, je možné ukládat různé typy souborů, jednotlivé soubory a složky lze sdílet s konkrétními spolupracovníky/žákem, školní administrátor může určovat, s kým mohou uživatelé soubory sdílet (globální oprávnění), přístup k souborům může udělit a odebrat kdykoliv vlastník, velmi důležitá je podpora formátu souborů.doc, .xls, .ppt a .pdf)
- Dokumenty Google zahrnují generování souborů typu dokument, tabulka, nákres, formulář, prezentace...
 - o Možné aktivity pro účastníky - tvorba jednoho souboru, zkouší množství nástrojů, které v nich mají k dispozici, ukládají je do dříve připravené složky na Disku Google.

Všichni účastníci jsou vyzváni, aby do dokumentů přidali komentáře – učitele tak může poskytnout zpětnou vazbu pro žáky, doplnit vysvětlením své změny ve sdíleném dokumentu. Následně ve skupině diskutují edukační využití takového postupu ve třídě.

2. sezení (4 hodiny) – Využití aplikací a výukového obsahu
Filozofie AppStore, licencování, vyhledávání aplikací – 0,5 h (prezentace)

2. Využití aplikací a výukového obsahu



O Filozofie AppStore, licencování, vyhledávání aplikací

Vzhledem k obrovskému množství hotových vzdělávacích aplikací pro iPad je nezbytná schopnost tento obsah vyhledat a aplikovat ve škole. K nakupování aplikací potřebují Apple ID, tedy osobní účet, se kterým se přihlašují ke službám Apple. Pokud účastník Apple ID ještě nemá, vytvoří si viz <https://support.apple.com/cs-cz/HT203993> Účastníci se seznámí se systémem členění a hodnocení aplikací v AppStore a s podmínkami jejich licencování. V AppStoru si na iPadu vyhledají a stahují aplikace, zobrazují dřívější nákupy a další informace o aplikacích. Postup je jednoduchý Na iPhoneu, iPadu nebo iPodu touch klepněte na App Store a můžete si procházet aplikace pro iOS zařízení. Pokud si některou vyberou, postupují následovně:

- Klepněte na aplikaci.
- Stažení bezplatné aplikace: Na pravé straně obrazovky klepněte na Získat a potom na Instalovat.
- Budete-li k tomu vyzváni, zadejte heslo.
- Aplikace se vám stáhne do zařízení.

Pozn. Dřívější označení Free je postupně nahrazováno Get resp. Získat (protože aplikace zdarma může obsahovat placený obsah).

Dalším katalogem je např. <http://appcrawlr.com/> Vyhledávat můžeme podle tématu, kategorií, činností, účelu. Českým zdrojem jsou stránky Apple ve školství – Katalog aplikací pro iPad na <http://avs.vyuka.info>

Z aplikací v iPadu upozorní lektor na nativní aplikaci Fotky a iMovie, pro práci s multimédií. Učitelé mohou vytvářet fotoknihy s galerií rostlin na přírodní vědy nebo s obrázky fyzikálního pokusu. Aplikace Fotky je zajímavá pro výuku cizích jazyků, například jako podklad pro učení slovíček nebo pro popsání situace zachycené na obrázku v cizím jazyce. Aplikace iMovie je široce uplatnitelná v kreativních hodinách pro natáčení vlastního videa.

Portály s obsahem na internetu – 0,5 h (prezentace)

Oborové aplikace – 3 h (kombinovaná forma, prezentace a vlastní práce účastníků)

2. Využití aplikací a výukového obsahu



○ Portály s obsahem na internetu
○ Oborové aplikace

Dále lektor s účastníky vyhledává vhodný obsah na portálech věnovaných využití iPadů ve školství. Jako příklad uvádí portály:

- Doporučené aplikace pro učitele - <http://skolstvi.24u.cz/doporucene-aplikace>
- Stránky o iPadu ve výuce: Tomáš Kováč - <http://www.i-school.cz>
- Stránky o iPadu ve výuce: Vojtěch Gybas - <http://www.ipadvevyuce.cz>
- Stránky o iPadu ve výuce: Libor Klubal – <http://www.ipadvetride.cz>
- Český internetový Apple magazín - <http://www.iosmag.cz/>

V této části lekce si účastníci vyberou a demonstřují konkrétní oborové aplikace podle aprobační účastníků kurzu. Aplikace jsou diskutovány z hlediska jejich využití v konkrétních hodinách podle odpovídajícího RVP.

Vzdělávací obsah si tedy účastník buď tvoří pomocí již uvedených aplikací, popř. využívá licenčně přístupné zdroje. Účastníci v diskusi dospějí k tomu, že bude možné využívat pouze takové digitální učební materiály, které mohou na aplikacích ve svém iPadu spustit, popř. které jsou spustitelné online. Připomenou si, kdy se jedná o volné užití díla ve škole dle AZ. V této fázi výkladu je vhodné připomenout licenci, která umožňuje bezplatné využití díla pod licencí Creative Commons s licenčními prvky (charakteristické prvky této licence stanovil poskytovatel a jsou vyjádřeny v jejím označení, např.: „Uveďte autora“, „Neužívejte komerčně“ a „Zachovejte licenci“) – viz např. dále na webu dum.rvp.cz

Z výčtu možných zdrojů lektor účastníkům uvede 4 významné portály. Portál komerční organizace www.dumy.cz, na kterém je soustředěno víc než 100 tis. materiálů různého charakteru. Vkládané materiály zde dostávají hodnocení odborníka a veřejnosti. Jejich třídění je dle stupně vzdělávání, dle typu, dle operačního systému. Účastníci si vyzkouší vyhledávání pomocí fulltextu. V závěru je lektor upozorní ještě na možnost využití eKnih, které jsou zde také k dispozici. Z pohledu ČR se jedná asi o nejobsáhlejší databázi digitálních učebních materiálů.

Další portál je v gesci MŠMT, shromažďuje výstupy Operačního programu vzdělávání pro konkurenceschopnost. Účastníci si opět vyzkoušejí vyhledávání dle zaměření, tématu, druhu produktu, hodnocení uživateli. Lektor závěrem upozorní na licenci CC, pod kterou jsou výstupy OPVK publikovány.

Z hlediska validity zdrojů jsou jim doporučeny materiály publikované na dum.rvp.cz, které procházejí jistou mírou ověření informací (na portálu se počet materiálů blíží 10 tis.). Následně jsou na portálu podrobeny veřejné diskusi a připomínkám, autoři tak mohou neprodleně provést úpravy či doplnění

informací. Prohledávání materiálů už vyžaduje jistou trpělivost, účastníci si zvolí ze struktury RVP, následně vzdělávací oblast, tematický okru a nakonec očekávaný výstup. Následně si zobrazí výsledek (pokud vyhovuje požadavku). Lektor komentuje výsledky hledání (typ souboru je zpravidla text, tabulka, prezentace), upozorní na možnost filtrovat navíc materiály pro žáky s SVP.

Lektor účastníkům ještě představuje www.veskole.cz, kde se soustřeďují výukové materiály pro interaktivní tabule, zejména SmartBoard (v současné době obsahuje cca 30 tis. takových materiálů, také videa a články k využití ICT ve výuce). Pro vyhledávání zde účastníci vyzkoušejí filtrování podle stupně vzdělávání, předmětu, typu souboru nebo části názvu. Validita vkládaných materiálů je garantována jejich autory.

Pokusy škol ověřit koncept zavádění nových modelů do výuky lektor postupně představí na ukázkách moderní výuky podpořené ICT, jak lze realizovat výuku těmito způsoby, diskutuje s účastníky důvody proč jí zavádět (výhody x omezení) a které modely jsou vhodné pro nasazení iPadů:

- Badatelsky orientovaná výuka (podpora kreativity, objevování, náročná na přípravu)
- Koncept 1:1 (individuální přístup k žákům, vlastní tempo rozvoje, nezbytné je zajistit zařízení pro všechny žáky)
- SMART centrum (inovativní koncept získávání kompetencí a dovedností 21. století, omezeno na jeden rok)
- iTřída (výhoda uzavřené sociální sítě s výukovými materiály, pro žáky může být neatraktivní).

S účastníky lektor diskutuje otázku, co je třeba zohlednit (technické vybavení školy, jiný způsob výuky), přístup pedagogického sboru jako předpoklad takové změny. Pro další informace odkáže účastníky na weby těchto projektů:

Badatelsky orientovaná výuka <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/20083/VYUKA-11-SE-SMILE.html>

Ověřování konceptu 1:1 <https://www.microsoft.com/cze/education/vzdelavameprobudoucnost/>

SMART centrum - příklad interaktivní výuky http://www.zskrouna.cz/readarticle.php?article_id=284

Profesionální podpora pedagoga digitální výuky 1 : 1 <https://www.fraus.cz/cs/projekty/flexibook-11>

Prostředí iTříd pro skupinovou či individuální práci s dotykovými zařízeními <https://www.itrida.cz/>

2. Využití aplikací a výukového obsahu



oIPad a podpora žáků s SVP

Lektor nyní zaměří pozornost účastníků na využití iPadu pro žáky, kterým může pomoci kompenzovat SVP. Přečte část článku „Z ústavu do školy, do života“ <http://www.inkluze.cz/inkluzivni-vzdelavani/clanek-524/z-ustavu-do-skoly-do-zivota> Po motivačním úvodu pokračuje s účastníky prohlídkou portálu Inspirace nejen na aplikace projekt iSen - <http://www.i-sen.cz/aplikace-nereg> Jednotlivé aplikace jsou zde tříděny (např. dle rozvoje dovednosti) a popsány. Pro jejich využití doporučí lektor účastníkům registraci na portál.

Jako další významný zdroj pro tuto oblast je účastníkům představen web http://www.ipadvevyuce.cz/?page_id=813, kde je přehled aplikací vhodných pro základní školu speciální, aplikace jsou tříděny dle VO.

2. Využití aplikací a výukového obsahu



OKomunity učitelů, sdílení a letní škola

iPad je v České republice využíván komunitami učitelů zejména z důvodu jednoduché a intuitivní obsluhy, stability systému a obrovského množství aplikací, které jsou k dispozici (vč. zdarma). Zde jsou příklady dobré praxe <https://www.apple.com/education/real-stories/>

Uživatelé iPadu mají rovněž FB stránky na <https://www.facebook.com/ipadveskole>

Lektor uvede spolupracující komunitu Projektu iSen (rodičů, pedagogů, terapeutů, IT odborníků a dalších profesí, sdílejících informace o využití iOS zařízení k výuce, rozvoji a komunikaci dětí a žáků nejen se speciálními vzdělávacími potřebami) na www.i-sen.cz, dále představí akce jako Učitelský summit 2015 <http://www.ucitelskysummit.cz> a Letní škola 2015 – Tvoříme v iPadu pro iPad <http://avs.vyuka.info/letni-skola-2015-tvorime-ipadem-pro-ipad/> Motivuje účastníky k zapojení do některé z nich, resp. k účasti na letní škole.

3. sezení (4 hodiny) – Tvorba materiálů pro iPad

iBooks, přenos knih a PDF souborů, poznámkování

Vedení hodiny pomocí iBooks, Využití PPT prezentací

iBooks Author – tvorba materiálů

3. Tvorba materiálů pro iPad



OiBooks, přenos knih a PDF souborů,
poznámkování
OVedení hodiny pomocí iBooks, Využití PPT
prezentací iBooks Author – tvorba materiálů

Lektor seznamuje účastníky s iBooks, což je aplikace pro čtení knih, čerpá knihy z iBook Store. Účastníkům prezentuje, jak lze do iBooks přidat soubory – PDF a ePub. Formát PDF je pro čtečku


vhodný, pro formát ePub je nutná konverze. Lektor účastníkům předvede, jak nalézt knihy zdarma <http://www.macworld.com/article/2066763/how-to-find-free-books-in-the-ibooks-store.html>

Díky nástroji iBooks Author lze iPad velmi efektivně využít jako nelineární prezentační nástroj a také jako pomůcku k efektivnímu vedení hodiny. Proto je tato část kurzu formou pracovní dílny věnována přípravě vhodných materiálů a práci s iBooks dalšími podobnými nástroji, které umožňují aktivní práci s textem a jeho prezentací. Prezentována bude možnost využití nástroje iBooks Author. Lektor doporučí k tvorbě elektronických učebnic a učebního materiálu podrobnější web <https://www.apple.com/ibooks-author/> Aplikace nabízí připravené šablony, lektor upozorní na galerie obrázků a motivů, zápisy matematických výrazů, interaktivnost učebnic vč. 3D modelů.

Lektor účastníkům předvede ukázkou takové učebnice. Vysvětlí účastníkům způsob členění informací a akcí pro žáky, dává do souvislosti s průběhem vyučovací hodiny. Zejména se zaměří na možnost individualizace výuky pomocí tohoto nástroje viz také <https://www.apple.com/education/special-education/>

Propojení s cloudovými službami, vytvoření webDAV z iPadu, přenos souborů mezi aplikacemi, sdílení složek v rámci cloudu – 1 h (přímá práce účastníků)

3. Tvorba materiálů pro iPad



OPropojení s cloudovými službami, vytvoření webDAV z iPadu, přenos souborů mezi aplikacemi, sdílení složek v rámci cloudu

Využití iPadu je velmi úzce provázáno s využitím online služeb. Proto lektor věnuje tuto část kurzu možnosti napojení iPadu na různé cloudové služby typu DropBox či GoogleDrive.

Rovněž iCloud Drive poskytuje obdobnou službu. Zde se uchovávají fotografie, videa a dokumenty. Pomocí Rodinného sdílení lze sdílet hudbu, filmy apod. se všemi v rodině více na <http://www.apple.com/cz/icloud/icloud-drive/> V souvislosti s touto službou uvede rovněž zálohování a obnovení iPadu přes iCloud a iTunes v počítači <http://support.apple.com/cs-cz/HT1766>

Jako již tradiční webové úložiště s nástroji pro „elektronickou kancelář“ představuje lektor službu Dropbox. Provede účastníky prostředím, shrne, že rovněž umožňuje uživateli ukládat a sdílet soubory a složky. Dropbox podporuje platformy Microsoft Windows, Mac OS, Linux, Android, iPhone, iPad a další. K dispozici je webové rozhraní služby, není tedy nutné nic instalovat do iPadu, stačí webový prohlížeč. K přihlášení lze využít účet Google, lektor upozorní, že tedy není nutné provádět novou registraci. Pro více informací odkáže na <https://www.dropbox.com/>, kde je rovněž k dispozici možnost využívání zdarma (úložiště s omezením datových přenosů za den).

3. Tvorba materiálů pro iPad



OPropojení s cloudovými službami – jde to i s Googlem

Jako variantu nabízí účastníkům využívání online úložiště Disk Google. V této části kurzu využije lektor uživatelské účty účastníků pro přihlášení do Google Apps for Education <https://www.google.com/edu/products/productivity-tools/> a postupně projde s účastníky nabízené služby s důrazem na Disk Google. Účastníci tak mají praktickou zkušenost jako východisko pro svou výuku a týmovou spolupráci pedagogického sboru/třídy. Pro svou další práci ve škole zde dostávají adresu pro registraci školy do služby Google Apps for Education, která je školám poskytována zdarma.

Účastníkům je vysvětlena bezpečnost služby zejména garantovanou dostupností služby (SLA) 99,9 % a šifrováním dat při jejich přenosu na Disk. Dále jim je ke službě uvedeno:

- Disk Google (uvést výhodu přístupu ze školy i z domu, lze využít na mobilním zařízení, je možné ukládat různé typy souborů, jednotlivé soubory a složky lze sdílet s konkrétními spolupracovníky/žákem, disk má výkonné vyhledávací funkce včetně obrázků opatřených textem, lze v prohlížeči zobrazit cca 20 typů souborů, resp. můžete ukládat soubory z některých webových aplikací).
 - o Zde si účastníci provádí vlastní nácvik vytvoření složky na disku, vytvoření formuláře a jeho rozeslání účastníkům pro získání rychlé zpětné vazby. Na vytvořený disk si dále nahrají přiměřeně velký soubor.

Lektor seznámí účastníky kurzu s informací, že pro školy není velikost Disk Google nijak omezena, pouze ukládání je limitováno 5 TB/soubor. Upozorní opět na základní omezení v tom, že je služba poskytována online, kterou lze eliminovat také tím, že použijeme funkci stáhnout Disk pro PC.

Poslední a logickou variantou je prostředí Google Classroom jako nová alternativa prostředí LMS pro školu. Lektor využije cvičné prostředí KVIC a s účastníky projde konkrétní ukázkou.

- Google Classroom (omezení služby pouze pro Google Apps pro vzdělávání, obsahuje bezplatnou sadu obsahující Gmail, Dokumenty a Disk, umožňuje přehlednou správu prací žáků a žáci mohou na stránce Úkoly sledovat, co se má kdy odevzdat, učitelé mohou poskytovat zpětnou vazbu a úkoly hodnotit).

Ve cvičném prostředí Google Classroom lektor zadá účastníkům cvičný úkol, dle pokynů je úkol účastníky zpracován a lektor jim poskytne zpětnou vazbu. Zpětnou vazbu účastníci sledují na stránce Úkoly. Lektor postupně předává roli učitele dalším účastníkům, každý z nich si takto vyzkouší základní schéma – zadání úkolu vč. doplňujících odkazů a informací – kontrola odevzdané práce – poskytnutí zpětné vazby - nabídka nástroje pro zlepšení (analogicky k modelu PDCA viz také <https://cs.wikipedia.org/wiki/PDCA>). Tato část kurzu je jedna ze stěžejních činností, při které účastníci pochopí edukační dopad použití tohoto nástroje ve své výuce.

E-learning – 4 hodiny distančního studia

Náplní distanční části budou následující okruhy:

- oborové aplikace dle aprobační úlohy účastníka kurzu – výstupem bude plán vyučovací hodiny s využitím konkrétní aplikace;
- tvorba obsahu pro iPad na stolním PC – výstupem bude jeden výukový materiál, který lze interaktivně prezentovat na iPadu.

E-learning



- Oborové aplikace dle aprobační úlohy účastníka kurzu – výstupem bude plán vyučovací hodiny s využitím konkrétní aplikace
- Tvorba obsahu pro iPad na stolním PC – výstupem bude jeden výukový materiál, který lze interaktivně prezentovat na iPadu

Účastníkům jsou podrobně prezentovány jednotlivé části e-learningového prostředí kurzu. V souvislosti s tím je jim vysvětleno zadání samostatného úkolu - na základě kritického zhodnocení nabídky aplikací v AppStore si účastník zvolí jednu aplikaci a v ní se věnuje přípravě názorné ukázky do vyučovací hodiny. Zpracovaný materiál je sdílen autorem se všemi účastníky kurzu, prezentován autorem a podroben společně diskusi v závěrečné části kurzu.

V samostatném úkolu se věnuje přípravě názorné ukázky do vyučovací hodiny. Zpracovaný materiál je sdílen autorem (účastníkem) se všemi účastníky kurzu na Disku Google. Autor si doplní materiál vlastními fotografiemi pořízenými např. při práci s aplikací, při výuce, pomocí webové kamery v iPadu.

Úkol



- **Výběr aplikace**
- **Názorná ukázka vlastní aplikace**
- **Metodický cíl**
 - Očeho tým dosáhne?
 - Je nezbytné využití ICT?
 - V které oblasti/předmětu to má smysl?

Účastníkům je nasdílen projektový formulář pro zpracování výstupu je jim vysvětleno, jak přistupovat ke kritickému zhodnocení vyhledaných zdrojů informací. Je jim zadán úkol nalézt na AppStore aplikaci pro výuku, zpracovat metodický postup, ve kterém popíše vybranou aplikaci, jak ji zařadí do výuky, jak aplikace toto téma obohatí, jaké nové postupy použití ICT ve výuce učitelé nebo žáci umožní.

Lektor se dohodne s účastníky na časovém intervalu (cca do 2 týdnů), způsobu komunikace a rozsahu pomoci účastníkům při zpracování úkolu. Účastníci jsou předem seznámeni se způsobem hodnocení svých úkolů (např. 1-5 jako ve škole, 100-0 výše bodování, slovní hodnocení, hodnocení skupinou).

Účastník bude při zpracování úkolu reflektovat následující cíle:

- Čeho chci využitím aplikace ve výuce dosáhnout?
- Které činnosti v průběhu hodiny využití ICT ovlivní?
- Jak si ověřím, že jsem dosáhl(a) plánovaného výsledku?

Lektorem a skupinou účastníků je prezentujícímu poskytnuto hodnocení a zpětná vazba, jak úkol splnil, co mohl řešit jinak, jak ještě mohl v tomto tématu detailněji popsat využití aplikace.

Ve všech částech vzdělávacího programu se předpokládá aktivní práce účastníků.