

## 1. Úvodní část

### Zahájení – 5 minut

Představení lektorů, harmonogramu školení.

Důležité je připomenout webináře a e-learning, nabídnout mentoring.

Rozdání materiálů, rozeslání prezenčky.

### Ledolamka - 10 minut

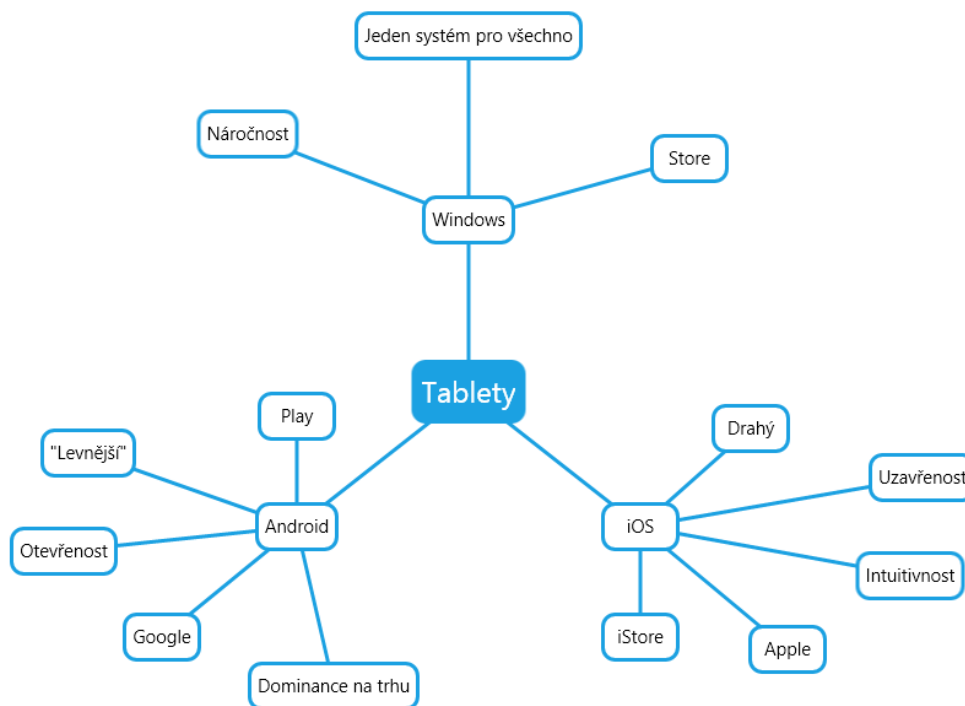
Na úvod, než se učitelé začnou prakticky věnovat zařízením, je vhodné provést krátký teoretický úvod – učitelé si odpochnou po výuce chvíli „frontální“ výuky, než se dostanou k praktické práci se zařízením. Lektor si může vybrat podle své preference a znalosti konkrétní školy jednu ze dvou variant: aplikace nebo mentální mapa.

- A. **Ukázka aplikace**, která učitele navnadí. Lektor demonstračně ukáže jednu aplikaci, aby si učitelé dokázali představit, k čemu je tablet možné mimo jiné používat. Tato varianta je doporučena spíše pro OS Android a iOS, kde je vhodných aplikací velké množství. Aplikace je na volbě lektora, níže pro inspiraci přikládáme krátký seznam pro inspiraci.

*Malé školy – pouze první stupeň (zapojeno 3–7 učitelů): Math Duel, Karaoke doktora notičky, Mluvídek (pro nejmenší), Nauč se pravopis, Colarmix atp.; Středně velké školy – první i druhý stupeň (zapojeno 9–14 učitelů): Math Duel, Google Sky Map, Nauč se pravopis atp.; Velké ZŠ a gymnázium (zapojeno 15–20 učitelů): 3D skeleton, Google Sky Map, Periodic Table, Bach Complete atp.; Střední zdravotnické školy – 3D Skeleton, 3D mozek, První pomoc, Heartcam (nutné mít vytištěný obrázek) atp.*

Následně je třeba teoreticky představit zařízení (rozdíly mezi dotykovými zařízeními – tablety, notebooky, smartphony; rozdíly mezi OS – Android, Windows, iOS), vhodné zakončit např. formou diskuze tam, kde již učitelé tablety nebo notebooky měli v ruce a pracovali s nimi – co je překvapilo? Byli zmatení? Jak se jim pracuje s dotykovým ovládním? Vhodné je osvětlit, proč a k čemu zařízení používat.

- B. **Mentální mapa** - pomocí mentální mapy, kterou bude lektor s učiteli tvořit, budou představeny učitelům specifika dotykových zařízení nebo rozdíly mezi OS. Mapu tvoří lektor na dotykovém zařízení a promítá ji pomocí projektoru všem. Aktivita je vhodná pro školy s Windows, kde je optimálně využitelná aplikace *M8!*. U aktivity se tak nejen probere teorie, ale zároveň se v praxi ukáže použití dotykové aplikace v propojení s projektorem. Pro Android existuje např. aplikace *SimpleMind Free*.



Příklad myšlenkové mapy vytvořené na pilotáži školení.

## 2. Hlavní část: práce se zařízením

Na další části školení se nepracuje s celým kolektivem, ale učitelé se dělí do skupinek. Každý lektor, který na škole je, má svoji skupinu. Skupiny se dělí na začátečníky a pokročilé.

Na slajdu se zobrazí, co se ve které skupině bude probírat a podle toho se učitelé rozdělí. Vize je taková, aby alespoň jeden z učitelů na škole prošel i ukázkou některých věcí, které jsou v sekci pro více pokročilé. Dle našich zkušeností se nejprve vyselektuje skupinka pokročilých, kteří si věří. Poté se dále dělí skupiny méně pokročilých na ostatní lektory.

**Pozor!** Dělení do skupin je někdy zcela přirozené, někdy může být více na sílu. Obě situace se na pilotu objevily. Je vhodné se připravit na obě situace.

**Ve zvláštním dokumentu jsou rozepsány konkrétní výukové cíle, dovednosti, které budou mít učitelé po této aktivitě.** Dovednosti jsou rozděleny na mírně a více pokročilé a liší se též dle vysoutěženého OS. Tento dokument slouží lektorům jako jízdní řád – mimo něj samozřejmě řeší s učiteli ve své skupince jejich aktuální dotazy a potřeby.

# Práce se zařízením: soupis činností

## Verze pro Android - začátečníci

- Funkce HW (ukázky na jejich, ne na našem zařízení): zařízení (foťák, mikrofon apod.), tlačítka (zapnutí/vypnutí/uspání, ovládání hlasitosti), konektory (vstupy pro kabely, k čemu jsou).
- Nabíjení zařízení: co kam strčit, popis výdrže a jak ji zvýšit (např. vypnutím Bluetooth nebo GPS).
- Rozšířenost Androidu, otevřenost => mnoho aplikací, Android stejné verze může vypadat velmi odlišně na různých zařízeních, nové verze nutné přizpůsobit výrobcem pro každý model zařízení.
- Gesta (klepnutí, podržení, přesunutí, přejetí, sevření a rozevření, dvojklepnutí).
- Pohyb v systému: rozhraní (domovské a další stránky, seznam všech aplikací, nastavení), typy panelů (oznámení, lišta základní nabídky), význam tlačítek nabídky (klepnutí i podržení).
- Připojení k Wi-Fi.
- Vytvoření účtu (kde a k čemu je dobrý).
- Dotykový prohlížeč internetu (uložení mezi oblíbené, hlasové vyhledávání, karty/panely) + práce s textem na příkladu URL v prohlížeči (označení, kopírování).
- Použití Obchodu: otevření, vyhledání aplikace (Chrome), stažení a zapnutí.
- Personalizace nabídky: přidání do domovské/vedlejší obrazovky, posunutí na jiné místo obrazovky, přidání do složky, přejmenování složky, odstranění z plochy, odinstalování aplikace.
- Nastavení soukromí (zamykání PIN a gesto).

# Práce se zařízením: soupis činností

## Verze pro Android - pokročilí

Cílem lektora pokročilých učitelů by mělo být i zažití schopnosti samostatného řešení problémů a hledání nových aplikací skrze vyhledávání na Internetu.

- Část pro pokročilé se obecně více řídí jejich požadavky.
- Na počátku je třeba ověřit, co už umí, s čím mají dobré a špatné zkušenosti.
- Síť a připojování - umí se připojit k Wi-Fi, zapnout Bluetooth (a umí připojit nějaké zařízení – klávesnici, interaktivní tabuli, druhý telefon,...) a polohové služby, aktivovat režim V letadle, mobilní data (v širším kontextu), umí vytvořit hotspot.
- Založí si účet Google, umí si ho spravovat, nastavit, chápou, k čemu je důležitý a dobrý.
- Umí se orientovat v obchodě (instalace Chrome), vyhledávat, procházet kategorie, umí si teoreticky přidat k účtu platební možnost a nakupovat aplikace a umí s tím pomoci kolegům.
- Umí si v aplikaci Gmail přidat vlastní email a nastavit si odebírání pošty. Pokud používá vlastní email, např. Seznam, tak si umí stáhnout aplikaci a pracovat s ní.
- Umí si nastavit pokročilé věci v systému – widgety, zálohování, displej (tapeta, otáčení, jas).
- Umí si zjistit výdrž a využití baterie různými aplikacemi a zvýšit výdrž baterie vypnutím nepotřebných služeb.
- Umí nastavit tablet pro zvýšení bezpečnosti (autentizační metody, ochrana proti ztrátě, šifrování, nalezení zařízení), zná různá oprávnění aplikací a dokáže rozhodnout o jejich potřebnosti pro aplikaci a pomoci s tím při instalaci svým kolegům začátečnickům (<http://jdem.cz/brrp26>)
- Zná teorii propojení tabletu a dalších zobrazovacích zařízení pomocí různých technologií, např. „cast“, kabelem, standarty (MHL), konektory, redukce.
- Ve zbylém čase se řeší dotazy učitelů.

# Práce se zařízením: soupis činností

## Verze pro Windows - začátečníci

- Funkce HW (ukázky na jejich, ne našem zařízení): zařízení (rozložení, otočení apod.), tlačítka (zapnutí/vypnutí/uspání, ovládání hlasitosti), konektory (vstupy pro kabely)
- Nabíjení zařízení: co kam strčit, popis výdrže baterky a jak ji zvýšit (např. vypnutím Bluetooth)
- Popsat výhody Win8 v intuitivnosti dotykového ovládání - ne možná na první pohled, ale u známých funkcí zjištění, že je to vymyšleno dobře. Motivovat je k učení s neznámým, na první pohled neintuitivním rozhraním.
- Pohyb ve Win8: rozhraní (metro, seznam všech aplikací, plocha), typy panelů - tažením z každé strany (šém, kontextová lišta, předchozí aplikace, zavření aplikace, rozdělení obrazovek na dvě + totéž myší a touchpadem, pokud mají 2v1), základní klávesové zkratky (Alt+Tab, Win+D, Win+E)
- Připojení k Wi-Fi.
- Vytvoření účtu (kde a k čemu je dobrý).

**Pozor!** Při připojení z jedné IP Microsoft po třech založených účtech zablokuje registrace. Učitelé proto budou mít instrukce a připravené hesla a účty na školení předem.

- Dotykový Internet Explorer (záložky a přecházení mezi nimi, připnutí webu jako dlaždice, označení webu jako oblíbené)
- Práce s textem na příkladu URL v prohlížeči (označení, kopírování).
- Použití Obchodu: otevření, vyhledání aplikace (333 tipů a triků pro Windows 8), stažení a zapnutí, přidání do dlaždic).
- Personalizace nabídky start (*metro*), ovládání dlaždič (přidání, přesun, změna velikosti, pojmenování sekce, přesunování sekcí odstranění).
- Nastavení soukromí (zamykání PIN a teoreticky obrázkové heslo).

# Práce se zařízením: soupis činností

## Verze pro Windows - pokročilí

Cílem lektora pokročilých učitelů by mělo být i zažití schopnosti samostatného řešení problémů a hledání nových aplikací skrze vyhledávání na Internetu.

- Část pro pokročilé se obecně více řídí jejich požadavky.
- Na počátku je třeba ověřit, zda umí ovládat Win 8.1 dotykově - pokud ne, naučit je to.
- Sítě a připojování - umí se připojit k Wi-Fi, zapnout Bluetooth a připojit si např. telefon, aktivovat režim V letadle.
- Založí si live účet Microsoft, umí si ho spravovat, nastavit, chápou, k čemu je důležitý a dobrý.

**Pozor!** Při připojení z jedné IP Microsoft po třech založených účtech zablokuje registrace. Učitelé proto budou mít instrukce a připravené hesla a účty na školení předem.

- Umí se orientovat v obchodě, vyhledávat, procházet kategorie, umí si teoreticky přidat k účtu platební možnost a nakupovat aplikace.
- Umí si v aplikaci Pošta přidat vlastní email a nastavit si odebírání pošty.
- Umí dotykově procházet internet v Internet Exploreru a používat jeho pokročilé funkce (režim čtení, rozdělování oken v IE i obecně, záložky, připínání webů jako dlaždic, oblíbené a jejich správa).
- Umí si nastavit pokročilé věci v systému - především nastavení po přihlášení (tj. jaké rozhraní se zobrazí jako první po spuštění PC) a umí si nastavit hlavní lištu na ploše do podoby klasických Windows, pokud to tak chtějí, umí si nastavit zabezpečení (PIN a obrázkové heslo).
- Umí využívat pokročilé funkce šému - vyhledávání, zařízení, sdílení.
- Umí si nastavit zálohování účtů pomocí OneDrive.
- Umí využívat pokročilé dotykové nástroje Microsoftu - K přečtení, OneDrive, OneNote.
- Ve zbylém čase lze představovat další pokročilé aplikace - Teacherkit, Fresh Paint, Project Timeline, Trello, M8! atp., případně řešit s pokročilými jejich další specifické dotazy.

# Práce se zařízením: soupis činností

## Verze pro iOS - začátečníci

- Funkce HW: zařízení (foťák, mikrofon apod.), tlačítka (zapnutí/vypnutí/restartování delším podržením/uspání, ovládání hlasitosti, tlačítko vedle zvuku pro rotaci nebo rychlé ztlumení zvuku), konektory (vstupy pro kabely, k čemu jsou), vstup na datovou SIM.
- Nabíjení zařízení: co kam strčit, popis výdrže a jak ji zvýšit (např. vypnutím Bluetooth nebo GPS).
- Rozšířenost iOS (dříve trend, nyní na ústupu kvůli Android), uzavřenost (jen Apple, ochrana, důkladné prověřování před zařazením do obchodu), mnoho aplikací (některé placené, i když na Android zdarma), podpora a funkce pro různě znevýhodněné (ukázky již v nastavení systému, online služby a aplikace).
- Gesta (klepnutí, podržení, přesunutí, přejetí, sevření a rozevření, dvojklepnutí, rotování; 4 nebo 5 prsty sevření, 4-5 prstů tažení nahoru pro vyvolání spuštěných aplikací, 4-5 prstů doleva pro rychlé přepínání mezi spuštěnými aplikacemi; tažení dolů, ale ne od kraje - vyhledávání).
- Pohyb v systému: rozhraní (domovské a další stránky, seznam všech aplikací, nastavení), typy panelů (oznámení, lišta základní nabídky), význam hlavního tlačítka (klepnutí i podržení, souběžné stisknutí s vypnutím pro foto obrazovky).
- Připojení k Wi-Fi.
- Vytvoření účtu (kde a k čemu je dobrý).
- Dotykový prohlížeč internetu (uložení mezi oblíbené, karty/panely) + práce s textem na příkladu URL v prohlížeči (označení, kopírování), tam a zpět pomocí gesta.
- Použití Obchodu: otevření, vyhledání aplikace (Simplemind nebo jiné dle uvážení lektora), základní informace o aplikaci (především informace o dostupnosti: „get“, „open“, „cena“ nebo „obláček“ - již stažená/zaplacená aplikace, která není v zařízení), stažení a zapnutí.
- Personalizace nabídky: přidání do domovské/vedlejší obrazovky, posunutí na jiné místo obrazovky nebo posunutí mezi obrazovkami, přidání do složky, přejmenování složky, odinstalování aplikace, nastavení oznamovacího centra – (ne)zasílání informací na obrazovku/banner.
- Nastavení soukromí (kódový zámek, uzamčení).

# Práce se zařízením: soupis činností

## Verze pro iOS - pokročilí

Cílem lektora pokročilých učitelů by mělo být i zažití schopnosti samostatného řešení problémů a hledání nových aplikací skrze vyhledávání na Internetu.

- Část pro pokročilé se obecně více řídí jejich požadavky.
- Na počátku je třeba ověřit, co už umí, s čím mají dobré a špatné zkušenosti.
- Sítě a připojování (s vysvětlením kontextu – co a k čemu to je, jak to k něčemu pomůže, jak zvažovat využití...) - umí se připojit k Wi-Fi, zapnout Bluetooth (a umí připojit nějaké zařízení – klávesnici, interaktivní tabuli, druhý telefon,...) a polohové služby, aktivovat režim V letadle, mobilní data (vyhledání využití datových služeb, nastavení čerpání dat u jednotlivých služeb), umí vytvořit hotspot.
- Založí si účet, umí si ho spravovat, nastavit, chápou, k čemu je důležitý a dobrý. Aktualizace systému (kde se nachází) + aktualizace aplikací (jednotlivě/souhrnně)
- Umí se orientovat v obchodě (instalace Simplemind nebo jiné dle uvážení lektora), vyhledávat, procházet kategorie, umí si teoreticky přidat k účtu platební možnost a nakupovat aplikace a umí s tím pomoci kolegům.
- Umí si v aplikaci Mail přidat vlastní email a nastavit si odebírání pošty. Pokud používá vlastní email, např. Seznam, tak si umí stáhnout aplikaci a pracovat s ní. V případě mailu bez vlastní aplikaci ví, jak jej nastavit v Mail.
- Umí si zjistit výdrž a využití baterie různými aplikacemi a zvýšit výdrž baterie vypnutím nepotřebných služeb.
- Umí nastavit tablet pro zvýšení bezpečnosti (autentizační metody, ochrana proti ztrátě, šifrování, nalezení zařízení).
- Umí si nastavit pokročilé věci v systému – zálohování, displej (tapeta, otáčení, jas). Rozumí všem možnostem v nastavení tabletu a v prohlížeči Safari. Umí použít Siri.
- Ví, co je iTunes (a ví, jak ho používat k nahrávání a stahování souborů, např. fotek) a iCloud (opět s informací o zálohování), k čemu a jak je používat. Pro práci se soubory zná a umí využívat cloudovou službu (např. Dropbox nebo Google Drive). Umí posílat fotografie (mail, iCloud, Twitter, Facebook) / AirPlay / tapeta z fotek. Propojení s kalendářem.
- Zná teorii propojení tabletu a dalších zobrazovacích zařízení pomocí různých technologií, např. „cast“, Apple TV, kabelem, standarty (MHL), konektory, redukce.
- Ve zbylém čase se řeší dotazy učitelů.



### 3. Doplnující aktivity

Na přiložených listech jsou popsány další aktivity, které může (ale nemusí) lektor využít v případě, že se svou skupinou již probral veškeré body a vyřešil všechny dotazy. Jedná se o aktivitu nazvanou **6 životních situací**, kde se učitelům představují prakticky využitelné aplikace, a aktivitu **Jak hledat aplikace** směřující k samostatnému vyhledávání aplikací.

## 6 životních situací

### Doplnující aktivita

**Demonstrační ukázka vybraných aplikací, tolik, kolik se stihne v daném čase.** Vždy může být uvedeno popisem situace u p. učitelky a popsáno řešení jednou z možných aplikací, ne nutně ze seznamu níže, ty jsou návodné, pokud si lektor najde lepší, je možné je nahradit. Nakonec jen vždy řekněte, že to není jediný využitelný nástroj, ale jsou i alternativy, mj. uvedené zde a na kartičkách, co dostanou.

1. **Čtení a agregace obsahu**

Paní učitelka Klárka chodí každý den na několik oblíbených webů. Dozvěděla se o možnosti RSS a rozhodla se odebírat články na svém novém zařízení nastavit. **Kindle**, **Feedly**, **Pocket**

2. **Práce s videem a fotografováním**

Paní učitelka Klárka často fotí. Svě nové zařízení tak bude používat jako fotoaparát a chce se v něm fotografie i sama upravovat a sdílet. K tomu je naštěstí tablet jako stvořený. **Instagram**, **Pinterest**, **YouTube**, **Adobe Photoshop Express**.

3. **Plánování úkolů, kalendář**

Paní učitelka Klára kromě své práce na plný úvazek pracuje na dalších projektech, které ji baví, ale zároveň jsou poměrně časově náročné. Jedním z takových je letní tábor, na který pravidelně jezdí. Jeho příprava každoročně vyžaduje komplikovanou koordinaci členů týmu, kteří se na schůzkách domlouvají na programu i na všech organizačních záležitostech - kdo má co zařídit, kdy to má být hotové, kdy proběhne další schůzka. Aby si to zjednodušili a zpřehlednili, začali používat Google kalendář. Všichni vidí, kdy mají schůzky proběhnout, navíc je kalendář propojený s osobními emaily, takže například snadno pomocí online pozvánky seze Klárka všechny k poradě. **Remember The Milk**, **Kalendář Google**, **Toodledo**

4. **Sdílení a komunikace, pošta**

Paní učitelka Klárka našla několik skvělých zdrojů informací a také školení a ráda by se o ně podělila s kolegy a žáky. **Facebook**, **Gmail**, **Twitter**, **Google+**, **Tumblr**.

5. **Přístup k uloženým souborům a jejich editace**

Paní učitelka Klárka pracuje ve škole na notebooku a doma na svém stolním počítači, k tomu nyní dostala nové dotekové zařízení. Potřebuje na každém zařízení mít dostupné soubory, které upravila i jinde, její nový tablet nemá vstup na flash disk a jeho použití jí stejně nevyhovuje, protože někdy zapomene něco zkopírovat a za chvíli se ztrácí v tom, která verze je aktuální. Rozhodne se tedy využít cloudovou službu, která se postará o synchronizaci souborů na všech jejích zařízeních. **Google Disk**, **OneDrive**, **Dropbox**, **Kingsoft Office Suite**

6. **Průřezové aplikace – Mozkovna, Socrative, Mapy.cz, Trello, Google Earth, Flipboard, Google**

# Jak hledat aplikace

## Doplňující aktivita

Cílem poslední části semináře je ukázat a vyzkoušet postup, který bude v praxi při použití dotykových zařízení obvyklý. Je možné předpokládat, že obvykle bude učitel vědět, co chce použít (informaci, aplikaci), ale nebude vědět přesně název toho, co hledá. Aktivita tedy slouží k tomu, aby si učitelé nacvičili řešení situace s jasným cílem a rámcovým postupem.

### Varianta a) Hledání s tabletem

Cíl aktivity: Plánujete školní výlet a chcete najít na svém zařízení materiály, které k němu využijete, ať už při informování dětí nebo poté na místě k předávání informací.

1. Stanovte si cíl výletu, jakýkoli, ale domluvte se ve skupině, např. Moravský kras, atp.
2. Najděte si každý jednu zajímavost v lokalitě (odlišnou od ostatních), např. historická budova, naleziště nerostů, hvězdárna... => tím si zkusí hledat informace na tabletu, psát klávesnicí, pohyb na webu v dotykovém IE.
3. Najdete ke své zajímavosti alespoň jeden z následujících typů obsahu, když budete mít čas, hledejte další typ obsahu ke stejnému tématu: 1 fotka, 1 video, 1 textový informační zdroj (prezentace, článek s aktuálními informacemi, atp.).

### Varianta b) Hledání aplikací do tabletu

Cíl aktivity: Jdete ven s předmětem a chcete využít mobilní zařízení k výuce v terénu. Musíte k tomu najít vhodnou aplikaci. Najděte ji a informaci o ní.

1. Demonstrace toho, jak budou hledat (jedna činnost), využitelné např. Sky Map, Paměť národa, Filmová místa, LeafSnap, předpověď počasí a další, co si kdo dokáže představit a dopředu zkusí najít. Je nutné ukázat postup nalezení aplikace, např. jaká klíčová slova se kam píše – lze ukazovat na PC nebo tabletu. Smyslem je ukázat, jak hledat aplikaci, když vím, co od ní chci – že obvykle nelze hledat jen v obchodě po zadání potřeby („střih videa“), ale je nutné jít i na vyhledávač a hledat v člancích, na specializovaných blozích recenze apod. Až aplikaci najdeme, demonstruje se postup hodnocení s využitím recenzí v obchodě a webových článků, zamyšlení nad právy aplikace.
2. Totéž si vyzkouší každý sám, je vhodné mít pár nápadů, příklady funkcí:
  - mapa souhvězdí
  - první pomoc
  - dopravní značky
  - kulturně zajímavá místa v okolí (filmy)
  - (pozorované) druhy fauny a flóry v ČR na mapě
  - oznámení problému v obci
  - určení stromů, ptáků, rostlin

## Další zdroje pro lektory k načtení

### Android

Pro podrobnější poznání Androidu je ideální použít oficiální nápovědy Google v angličtině (<https://support.google.com/android-one/>). V češtině je jen o Google Play a související, např. účty (<https://support.google.com/googleplay/>). Zajímat se učitelé budou pravděpodobně o výdrž baterie, pro mnoho tipů je možné využít třeba článek 17 rychlých tipů a triků pro delší výdrž baterie (<http://jdem.cz/brsvn6>).

### Windows

<http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/tutorial>

### iPad

iCloud – cloudová služba pro iOS zařízení - <https://www.apple.com/cz/icloud/>

<https://www.apple.com/cz/icloud/icloud-drive/>

Rodinné sdílení – umožňuje sdílet obsah až mezi šesti členy

<https://www.apple.com/cz/icloud/family-sharing/>

<http://jdem.cz/brsvm7>

### Tipy a triky pro iPad

<http://avs.vyuka.info/novy-ipad-rozbaleni-asistent-nastaveni-apple-id/> - úvodní instalace zařízení

<http://ipadveskole.cz/tipy-a-triky-pro-ipad/>

<http://avs.vyuka.info/tip-006-zakladni-gesta/> - gesta

<http://avs.vyuka.info/microsoft-office-na-ipadu-jak-na-to/> - MS Office na iPadu

<http://avs.vyuka.info/jak-importovat-seznamy-zaku-iteacher-book/> - organizace záznamů pomoci iTeacher book

<http://avs.vyuka.info/ipad-vizualizer/> - tablet jako vizualizér

<https://www.youtube.com/watch?v=c-ysd23n6hM> – návod na použití Apple TV