

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Využití tabletů ve výuce včetně praktického nácviku

Zpracovala: Ludmila Brestičová 2015

# Úvod do problematiky moderních interaktivních řešení

- Dotyková zařízení
  - Skupinové užití
    - Interaktivní tabule
    - Interaktivní obrazovky
    - Interaktivní stoly
    - Interaktivní podlahy a koberce
  - Individuální užití
    - Dotykové notebooky a obrazovky
    - Konvertibilní notebooky
    - Hybridní zařízení 2 v 1
    - Tablety
    - Chytré telefony
- Práce v Cloudu

# Dotyková obrazovka

*je v informatice označení pro elektronický vizuální displej, který dokáže detekovat přítomnost a místo doteku na zobrazovací ploše. Termín zpravidla označuje dotýkání se prstem nebo rukou. Dotekové obrazovky dokáží rozpoznat i další pasivní objekty, například stylus.*

*Hlavní vlastnosti:*

*Lepší možnost interakce přímo s tím, co je zobrazeno, než nepřímá interakce pomocí kurzoru ovládaného myší nebo touchpadem.*

*Za druhé je to možnost ovládání bez nutnosti držet v ruce jakékoliv zprostředkující zařízení.*

*Zdroj: Dotyková obrazovka [on-line].[cit. 2.3.2015]. Dostupné na:*

*[http://cs.wikipedia.org/wiki/Dotykov%C3%A1\\_obrazovka](http://cs.wikipedia.org/wiki/Dotykov%C3%A1_obrazovka)*

# Historie dotykových zařízení

- **V roce 1965 – E. A. Johnson** v krátkém článku popsal principy fungování kapacitních dotykových displejů.
- V roce 1967 na to navázal delším článkem doplněným o diagramy a fotografiemi.
- V roce 1968 popsal použitelnost dotykové technologie při řízení letového provozu.

# Nová generace tabletů

- První iPad byl představen v lednu 2010.
- Druhá generace byla představena v březnu 2011.
- Ipad Mini byl představen na podzim 2012.
- OS Android byl vytvořen pro chytré telefony v roce 2008.
- Podrobná historie:

<http://www.businessinsider.com/history-of-the-tablet-2013-5?op=1>

# Základní parametry dotykových zařízení

- **Procesor** je nejdůležitější komponentou celého zařízení (tablet, notebook, telefon).
- Ovlivňuje rychlost aplikací, jejich spouštění a zpracování uživatelských požadavků.
- V jádře procesoru dochází k samotnému výpočtu/plnění dané úlohy. Platí pravidlo, čím větší počet jader, tím rychlejší řešení úloh.

# Typy procesorů

- **Jednojádrový procesor:** pro nenáročné procházení obsahu bez nutné rychlosti odezvy a interakce s uživatelem.
- **Dvoujádrový procesor:** rychlejší, umožňuje paralelní spouštění aplikací. Větší podpora zpracování obrazu a videí.
- **Čtyřjádrový:** dovoluje zpracování více úloh v jednom okamžiku, vhodné např. pro hraní her s důrazem kladeným na grafiku.

# RAM paměť

- Paměť RAM (Random access memory) je typ paměti, která je určena pro běh operačního systému, tedy vyhrazena pro OS a jeho aplikace.
- Velikost této paměti určuje množství činností, které je schopno zařízení v jeden okamžik vyřešit. Čím větší paměť RAM tím rychlejší operační systém a tedy i odezvy zpracování úloh.



# Pevný disk

Úložiště, ve kterém se uchovávají :

- uživatelská data, jako jsou obrázky, videa, hudba, dokumenty
- operační systém
- nainstalované programy a jejich data – historie internetového prohlížeče, seznamy skladeb v přehrávači, nastavení programů.
- Nejdůležitějším parametrem je kapacita v GB.
- V současnosti: 8 – 16 – 32 – 64 – 128 GB.

# Základní parametry displeje

- **Velikost** – velikost displeje je uváděna v palcích:
  - Malé displeje – velikost 7" až 8" , jsou vhodné pro uživatele na cestách (nízká váha a dlouhá výdrž).
  - Displeje v rozměrech 9" a 10" , jsou vhodné pro hraní her, procházení a vyhledávání v internetu.
  - Velké displeje od 10" a více, jsou vhodné pro zpracovávání dokumentů, práci s nimi.

- **Technologie**
  - Kapacitní
  - Odporové
- **Rozlišení** se udává v obrazových bodech v horizontálním × vertikálním měřítku a určuje detailní úroveň zobrazovaného obsahu.
- Standardem je u 10" displejů rozlišení 1280 krát 800 px. Ale např. Apple iPad mini s Retinna displejem o velikosti 7,9" má rozlišení 2048 krát 1536 px.

# Konektivita

- **Wi-Fi** možnost připojení k internetu nebo domácí síti
- **Bluetooth** – otevřený standard pro bezdrátovou komunikaci propojující dvě a více elektronických zařízení

# Kapacita baterie

- Výdrž baterie je vždy závislá od množství spuštěných aplikací, osvětlení zobrazovací plochy a celkového využití zařízení.
- Obvyklá doba výdrže 10 hodin.
- **Vyšší výkon znamená vyšší spotřebu**  
Nejvíce energie spotřebovávají procesor, grafická karta a displej.

# Další zařízení

- Kamera, může být přední a zadní, jejich rozlišení určuje počet megapixelů a přední objektiv mívá méně Mpx než zadní. Hodnoty se pohybují od 0,3 až do cca 5 Mpx.
- Reproductory
- Přídavná klávesnice

Ovlivňují pohodlí užívání tabletu.

# Příslušenství

- Ochranný obal, pouzdro nebo kryt
- Stylus
- Sluchátka



Stylus. In: *IStyle* [online]. 2015 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z:

<http://www.istyle.eu/cz/prislusenstvi/prislusenstvi-pro-ipad/ipad-stylus.html>

# Propojení s dataprojektorem

- AppleTV
- umožňuje bezdrátově přenášet obsah z iPadu do jakékoliv HD televize a projektoru.
- Informace pro jiné platformy:
- <http://napadnik.zloutek-soft.cz/?p=106>



# Základní výhody tabletů

- Multidotykové zařízení
- Multimediální
- Možnost připojení k internetu
- Menší a lehčí než notebook a mobilnější
- Interaktivita
- Ihned po zapnutí připraveny k práci
- Jsou bezhlučné
- Umožňují otáčení obrazu vzhledem k poloze tabletu

# Umožňují reprodukovat

- Hudbu
- Filmy
- Knihy
- Fotografie
- Hry
- Časopisy
- Webové stránky

# Rozšiřující možnosti využití

- Prohlížeč filmů
- Možnost připojit další zařízení
- Podpora kreativity a praktického učení
- Pořízení fotografií a záznamů
- Čtečka
- Pracovní nástroj
- GPS

# Využití ve školství

- Nový způsob výuky
- Speciální výukové aplikace ovládané dotykem
- Portfolio učitele (přípravy na vyučování)
- Tvorba nových interaktivních a multimediálních materiálů
- Prezentace hotových digitálních učebních materiálů
- Nástroj pro tvořivou práci se žáky ve vyučovací hodině (dle oboru, různé možnosti)
- Nástroj pro práci se žáky se speciálními výukovými potřebami, pro kompenzaci vad a poruch učení

- Organizace času (kalendáře)
- Elektronická komunikace (i s rodiči)
- Prohlížení internetu (www stránky pro pedagogy, projekty)
- Sdílení materiálů a práce v Cloudu
- Učitelská evidence (klasifikační sešit, třídní kniha, práce s IS školy)

# Základní typy v současnosti

## **iPady**

- Dvě velikosti: 9,7 (iPad Air) a 7,9 (iPad Mini) palců.
- Operační systém iOS

## **Tablety s Androidem**

- Operační systém vyvíjený firmou Google na jádru Linuxu

## **Tablety s OS Windows**

## **[Parametry tabletů](#)**

# APPLE iPad Air



- ✓ Vysoký výkon při velmi tenkém těle.
- ✓ Vylepšený A8X procesor – až 40% navýšení výpočetního výkonu a až 2,5× rychlejší grafická karta.
- ✓ Věrné zobrazení – antireflexní 9,7“ IPS displej s rozlišením 2048 × 1536 px.  
Čtečka otisků prstů,
- ✓ 8MP + 1,2 MP kamera,
- ✓ 16 GB interní paměti,
- ✓ WiFi,
- ✓ Lightning konektor,
- ✓ baterie s výdrží až 10 hodin surfování na internetu, operační systém iOS 8.
- ✓ Cena: 12 000–22 000 Kč
- ✓ <http://www.czc.cz/apple-ipad-air-2-16gb-wi-fi-seda/162031/produkt>

# APPLE iPad Mini



- ✓ 7,9" vícedotykový displej s vysokým rozlišením 1024 × 768,
- ✓ dvoujádrový procesor Apple A5,
- ✓ interní paměť 16 GB,
- ✓ 5Mpx kamera iSight s HD rozlišením videa 1080p,
- ✓ WiFi a/b/g/n, Bluetooth 4.0,
- ✓ digitální kompas,
- ✓ 3,5 mm jack, reproduktory, mikrofon,
- ✓ výdrž na baterii až 10 hodin.

Cena: 6 000–10 000 Kč

<http://www.czc.cz/apple-ipad-mini-16gb-wi-fi-seda/141495/produkt>



# APPLE iPad Mini 3



- ✓ Nová verze, vysoký výkon při malých rozměrech.
- ✓ Vylepšený A7 procesor s vyšším výpočetním výkonem.
- ✓ 7,9" IPS displej s rozlišením 2048 × 1536 px.
- ✓ Čtečka otisků prstů,
- ✓ 5MP + 1.2MP kamera,
- ✓ 16GB interní paměti,
- ✓ WiFi,
- ✓ Lightning konektor,
- ✓ baterie s výdrží až 10 hodin ,
- ✓ operační systém iOS 8.

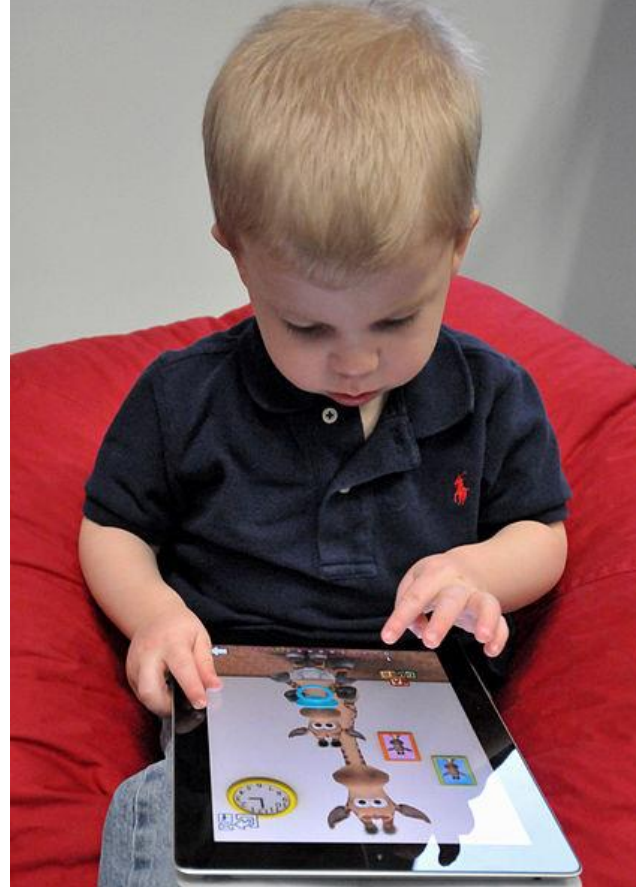
Cena: 10 000–20 000 Kč

<http://www.czc.cz/apple-ipad-mini-3-16gb-wi-fi-stibrna/162047/produkt>

# iPady ve školství

## Výhody

- kvalita zpracování,
- vysoká kompatibilita,
- jednoduché ovládání,
- propojení s Apple TV,
- velké množství fungujících aplikací,
- příslušenství,
- odolnost.



## Nevýhody

- vyšší cena,
- uzavřený systém,
- nekompatibilní s převažujícími operačními systémy v českých školách (Windows),
- nepodporuje flash,
- neobsahuje žádný USB port, pro připojení dalších zařízení jsou třeba další adaptéry.



# Lenovo IdeaTab A8-50



- ✓ Přenosný tablet optimalizovaný pro poslech hudby, hraní her a pro zábavu na cestách.
- ✓ Velmi kvalitní IPS 8“ multitouchový displej, rozlišení 1280 × 800 bodů,
- ✓ čtyřjádrový procesor MT8121 (1,3 GHz),
- ✓ 1 GB DDR2 operační paměti,
- ✓ 16GB interní paměť (e-MCP),
- ✓ Wi-Fi + 3G modem, Bluetooth 4.0, GPS,
- ✓ FM rádio,
- ✓ 2× kamera (5MP + 2MP),
- ✓ microUSB, 3,5mm audiokonektor, Li-Pol 4200mAh (11h při WiFi),
- ✓ OS Android 4.2 Jelly Bean.
- ✓ Cena: 4 000 Kč

<http://www.czc.cz/lenovo-ideatab-a8-50-16gb-3g-zluta/154229/produkt>

# Samsung GALAXY Tab PRO (8.4)



- ✓ Výkonný pracovní nástroj vybavený čtyřjádrovým procesorem a 2GB operační paměti,
- ✓ 8,4“ vícedotyková obrazovka s vysokým WQXGA rozlišením 2560 × 1600 bodů.
- ✓ 16GB interní paměti + microSD paměťový slot (max 64GB),
- ✓ 2× webkamera (8MP s LED bleskem + 2MP)
- ✓ GPS, WiFi, bluetooth 4.0, microUSB 2.0 (OTG),
- ✓ Li-ion baterie s kapacitou 4800 mAh s výdrží až 10 hodin surfování na internetu, hmotnost 331 gramů, OS Android 4.4 KitKat.

Cena: 6 000 Kč

[http://www.czc.cz/samsung-galaxy-tab-pro-8-4-  
cerny/161393/produkt](http://www.czc.cz/samsung-galaxy-tab-pro-8-4-cerny/161393/produkt)

# Sony Xperia Tablet Z2



- ✓ výkonný tablet s extra tenkým tělem a vysokou odolností,
- ✓ čtyřjádrový procesor Qualcomm Snapdragon 801 s frekvencí 2,3 GHz,
- ✓ výkonný grafický čip Adreno 330,
- ✓ 3GB operační paměti,
- ✓ odolný 10,1" dotykový IPS displej vyroben z tvrzeného skla se skvělým rozlišením 1920 × 1200 bodů,
- ✓ 16GB interní paměť, čtečka microSD karet (až 128 GB),
- ✓ WiFi, Bluetooth,
- ✓ stereo reproduktory s prostorovým zvukem S-Force Front Surround,
- ✓ 8 a 2 MPix kamery, technologie pro až 98% potlačení šumů, certifikace IP 55 a IP 58, vestavěná 6000mAh baterie, OS Android 4.4 KitKat.

Cena: 12 000 Kč

<http://www.czc.cz/sony-xperia-tablet-z2-16gb-cerna/147349/produkt>

# Android ve školství

## Výhody

- Velká nabídka tabletů od různých firem,
- velké množství aplikací, mnohé dostupné zdarma,
- možnost připojovat USB, přenášet soubory atd.,
- systém připraven na propojení na cloudové služby Googlu.

## Nevýhody

- Různá úroveň tabletů (zejména neznačkové mohou být nespolehlivé),
- většina virů pro mobilní zařízení bylo dosud vytvořeno pro Android,
- ovládání tabletů se může mezi sebou lišit.
- [Na Slovensku](#)



- Oficiální stránky:
- <http://www.android.com/>
- Oficiální stránky open-source projektu:
- <http://source.android.com/>
- České stránky:
- <http://www.svetandroida.cz/>

# Lenovo IdeaTab MiiX 3 10,1"



- ✓ Tablet s 10,1" širokoúhlým LCD displejem vybavený čtyřjádrovým procesorem,
- ✓ Trail-T Intel Atom Z3735F a operačním systémem Windows 8.1 (32bit),
- ✓ LED podsvícení,
- ✓ rozlišení WUXGA IPS displeje 1920 × 1200 bodů,
- ✓ 2048MB operační paměti DDR3, 64GB interní paměti,
- ✓ WiFi, Bluetooth 4.0, kamera 2MP, microUSB, microHDMI, čtečka karet micro SD,
- ✓ integrovaný 2W reproduktor,
- ✓ výdrž baterie až 7 hodin,
- ✓ s pouzdem a klávesnicí.
- ✓ Cena: 9 000 Kč

<http://www.czc.cz/lenovo-ideatab-miix-3-10-1-z3735f-64gb-w8-1-office/164877/produkt>

# Nokia Lumia 2520 10.1 3



- ✓ Výkonný tablet do pracovního prostředí nebo pro multimediální použití,
- ✓ 10,1“ FullHD multidotykový IPS displejem s LED podsvícením,
- ✓ rozlišení 1920 × 1080 bodů,
- ✓ čtyřjádrový procesor 2,2 GHz,
- ✓ operační paměť 2048 MB,
- ✓ úložná kapacita 32 GB,
- ✓ slot pro microSDHC karty,
- ✓ 6,7MP a 1,2MP kamery,
- ✓ WiFi, LTE modem, GPS, Bluetooth, microHDMI,
- ✓ 8120 mAh baterie,
- ✓ OS Windows RT.
- ✓ Cena: 9 000 Kč

<http://www.czc.cz/nokia-lumia-2520-10-1-32gb-lte-cerna/160271/produkt>

# PRESTIGIO Multipad Visconte 3, 10,1"



- ✓ Tablet s 10,1" širokoúhlým LCD displejem,
- ✓ čtyřjádrový procesor Intel Atom Z3735F,
- ✓ operační systém Windows 8.1 Bing.
- ✓ LED podsvícení,
- ✓ rozlišení IPS displeje 1280 × 800 bodů,
- ✓ 2048 MB operační paměti DDR3, 32 GB interní paměti,
- ✓ WiFi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.0,
- ✓ přední 2 MP + zadní 5 MP kamera,
- ✓ USB 2.0, microUSB, microHDMI, čtečka karet micro SD,
- ✓ zabudované stereo reproduktory s výkonem 2 × 0,7 W,
- ✓ baterie s kapacitou 7000 mAh
- ✓ Cena: 7 000 Kč

<http://www.czc.cz/prestigio-multipad-visconte-3-10-1-32gb-w8-1-office/160371/produkt>

# Dell Venue 11 Pro



- ✓ Výkonný tablet určený převážně pro firemní nasazení.
- ✓ Dvoujádrový procesor Intel Core i5-4300Y (1,6 GHz, TB až 2,3 GHz, 3M Cache, podpora Hyperthreading),
- ✓ grafika Intel GT2,
- ✓ 4 GB DDR3 operační paměti, 128 GB SSD disk, multidotykový 10,8“ IPS displej s Full HD rozlišením 1920 × 1080 bodů,
- ✓ 2MP přední + 8MP zadní kamera,
- ✓ čtečka micro SD karet (až 128 GB), Intel Centrino Advanced -N + WiMAX 7260,
- ✓ snímač otisku prstů,
- ✓ OS Windows 8.1.
- ✓ Cena: 27 000 Kč

<http://www.czc.cz/dell-venue-11-pro-i5-4300y-128gb-ssd-w8-1-pro-ang/151815/produkt>

# HP ElitePad 1000 G2 10,1"



- ✓ Výkonný tablet určený i pro podnikatele,
- ✓ čtyřjádrový procesor Intel Atom Z3795 (1,6 GHz),
- ✓ 4GB DDR3 RAM, 128GB interní paměti + slot na microSDXC karty,
- ✓ vícedotykový 10,1“ LCD displej s tvrzeným sklem Corning Gorilla Glass a rozlišením 1900 × 1200 bodů,
- ✓ stereo audio, duální stereo mikrofon,
- ✓ 2 výkonné kamery (2,1MP + 8MP s LED bleskem);
- ✓ WiFi, LTE, bluetooth,
- ✓ 2článková Li-ion baterie s životností 30 Wh,
- ✓ možnost dokoupit dokovací stanici a další příslušenství,
- ✓ předinstalovaný OS Windows 8.1 Pro 64bit.
- ✓ Cena: 25 000 Kč
- ✓ <http://www.czc.cz/hp-elitepad-1000-g2-10-1-z3795-4gb-128gb-lte-w8-1p-stribrna/158163/produkt>

# Tablety s OS Windows ve školství

## Výhody

- kompatibilita s převažujícím OS,
- připravené propojení na cloudové služby Microsoftu, pomocí Microsoft účtu je možné synchronizovat více zařízení s Windows,
- možnost bezproblémově používat kancelářský balík Microsoft Office.

## Nevýhody

- Poměrně malé množství dostupných aplikací,
- operační systém zabere cca polovinu operační paměti,
- dvojí uživatelské rozhraní (dlaždice, plocha) je matoucí.

Další info o Windows 8:

- <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/why-windows>

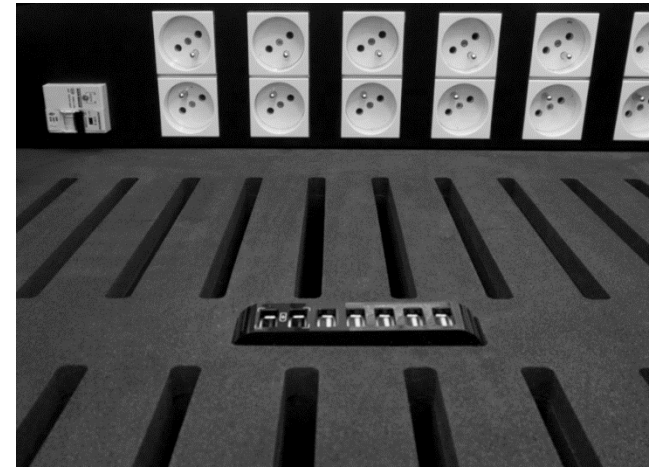


# Mobilní učebna

- Mobilní tabletová učebna obsahuje obvykle 12 až 24 ks tabletů.
- Tento počet umožní individuální práci při dělené výuce nebo práci ve skupinách (dvojicích, trojicích) žáků i v celých třídách.
- Nutností je rozvedení internetového připojení přes Wi-Fi po budově školy.
- Lze pořídit pojízdný kufr s přihrádkami na tablety, ve kterém lze po připojení k elektrické síti tablety dobíjet.

# Vybavení pro přenášení

- Příklad: iKufr
- navržený speciálně pro školní určený pro přenášení, napájení a synchronizaci více iPadů (12 nebo 24), má bezpečnostní zámek.



- Nezbytným prvkem pro zprovoznění tabletové učebny je software, který umožní synchronizaci jednotlivých zařízení a dalších technologií (interaktivních tabulí a dalších ICT), které už ve škole máte.
- Možná řešení [ASUS Edu Class](#), [SMART Digitální třída](#), [Samsung School](#), [iTalc](#).

# HYBRIDNÍ ZAŘÍZENÍ 2 V 1

Lze oddělit klávesnici a získat tablet



# Dell Inspiron 13z Touch



- ✓ Stylový notebook s vyváženým výkonem a kvalitní konstrukcí vhodný pro domácí využití.
- ✓ Dvujádrový procesor Intel Core i5-5200U (2,2GHz, TB až 2,7GHz); 4GB DDR3 paměti; dotykový 13,3" TFT IPS HD displej;
- ✓ Grafika Intel HD Graphics; 500GB disk; bez mechaniky; rozhraní: Wi-Fi, Bluetooth, kamera, 3 × USB (2 × 3.0), voděodolná klávesnice;
- ✓ Cena: 20 000–23 000 Kč

<http://www.czc.cz/dell-inspiron-13z-touch-7348-stibrna/166458/produkt>

# Lenovo Yoga Tablet 2 10 LTE



- ✓ Výkonné zařízení s velkou výdrží baterie s 10,1" IPS displejem a rozlišením 1920 × 1200 bodů
- ✓ Čtyřjádrový procesor Intel Atom Z3745 s taktom 1.33 GHz nebo 1,86 GHz v turbo režimu,
- ✓ 2 GB operační paměti DDR3, 32GB interní paměť,
- ✓ grafická karta Intel HD, Wi-Fi,
- ✓ Bluetooth, kamery 1,6MP + 8 Mpx, LTE modem, výdrž 9600mAh baterie až 18 hodin
- ✓ Cena: 6 000–11 000 Kč

<http://www.czc.cz/lenovo-yoga-tablet-2-10-lte-10-1-z3745-32gb-android-stribrna/161401/produkt>

# Acer Aspire Switch 2 10 Full HD



- ✓ Multimediální tabletPC s 10,1" multidotykovým IPS displejem s LED podsvícením, rozlišení FullHD;
- ✓ Čtyřjádrový procesor Intel Atom Z3735F (1,33 GHz, 1,83GHz v Turbo režimu);
- ✓ 2 GB operační paměti DDR3; 64GB SSD disk (tablet) + 500 GB pevný disk (dock);
- ✓ Integrovaná grafická karta Intel HD Graphics; rozhraní: Wi-Fi, Bluetooth 4.0,
- ✓ 3000 mAh baterie, microUSB, microHDMI, microSD; dokovací stanice s klávesnicí;
- ✓ Cena: 9 000–11 000 Kč

<http://www.czc.cz/acer-aspire-switch-10-sw5-012-16y2-w8-1-office-seda/163585/produkt>

# ASUS Transformer Book T100TAM



- ✓ Výkonný notebook/tablet zahrnující v balení dokovací stanici s integrovanou klávesnicí v robustním kovovém kabátě.
- ✓ Čtyřjádrový procesor Intel Atom Z3775 (1,46 GHz, v režimu Turbo až 2,39GHz),
- ✓ 2 GB operační paměti DDR3, dotykový 10,1" HD displej (1366 × 768 bodů), 64 GB eMMC + 500 GB HDD,
- ✓ čtečka karet, WiFi, Bluetooth, 2x USB (1x 3.0), zvuk SonicMaster, kamera.
- ✓ Cena: 7 000–10 000 Kč

<http://www.czc.cz/asus-transformer-book-t100tam-bing-dk014b-seda/156766b1/produkt>



# WINDOWS 8

## WINDOWS 8.1

Informace k Windows 8 a základní obsluha jsou v tištěné příručce **Informace o Windows 8**

# Popis

- Ovládání tabletu pomocí
  - dotyku (multidotykové zařízení)
  - dotykové klávesnice
- Moderní obrazovka Start s dlaždicemi
- Možnost individuálního nastavení

# Dotykové ovládání

Podrobně na:

<http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/touch-swipe-tap-beyond>



Proč Windows Aplikace a hry Počítače a tablety Ke stažení **Návody**

Seznámení **Nápověda**

Stisknutí a podržení



Zatlačte prstem a držte asi sekundu.

Zobrazí další informace o položce nebo otevře nabídku specifickou pro to, co děláte. Můžete třeba stisknout a podržet dlaždici na obrazovce Start, abyste ji mohli přesunout, zvětšit (zmenšit) nebo připnout. Funguje to jen u některých položek. Podobá se to kliknutí pravým tlačítkem myši.

Stažení nebo roztažení prstů (oddálení nebo přiblížení)



Dotkněte se obrazovky nebo položky dvěma nebo více prsty a potom prsty buď posuňte k sobě (stažení), nebo od sebe (roztážení).

Vizuálně přiblíží nebo oddálí pohled, tak jako u obrázků nebo map. Úvodní obrazovka je vhodným místem pro vyzkoušení této funkce.

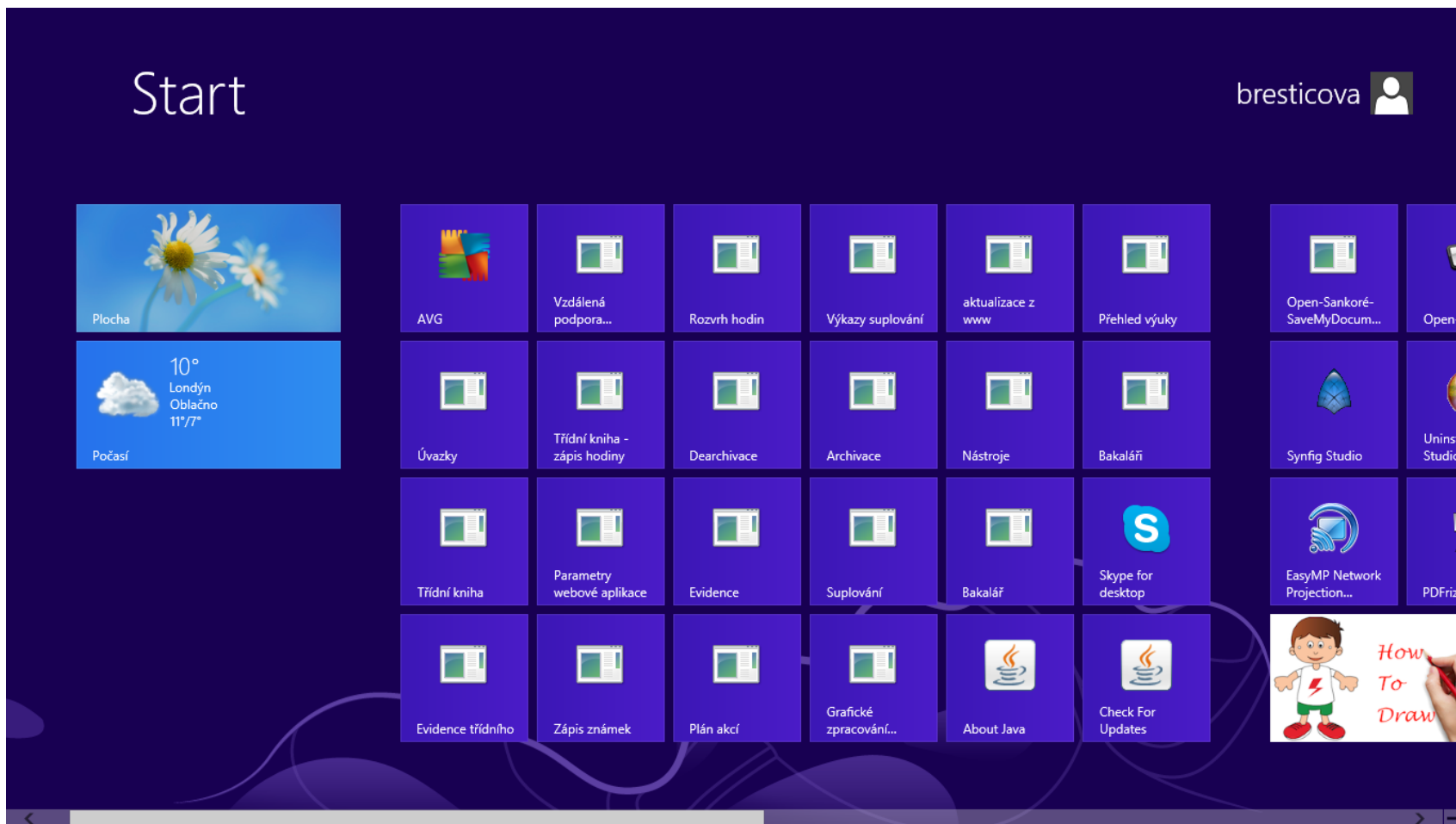
Posun posouváním prstu



Posouvejte prst po obrazovce.

Prochází obsahem na obrazovce. Podobá se to posouvání kolečkem myši.

# Možné uspořádání obrazovky Start



# Další informace

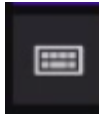
- Příručka Informace o Windows 8
- Stránky Microsoft:

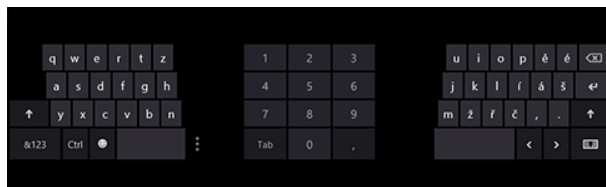
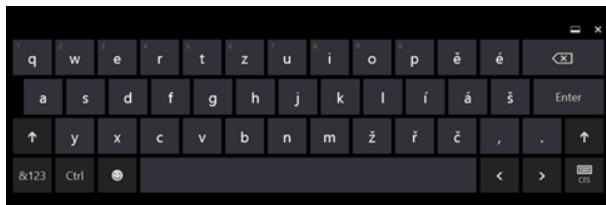
**Microsoft.** Výukový kurz pro Windows 8.1 . *Výukové kurzy pro seznámení s Windows - Výukový kurz pro Windows.* [Online] Microsoft, 2015. [Citace: 29. březen 2015.] <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/tutorial>.

- Kniha

**Klatovský, Karel.** *Windows 8.1 Praktická příručka.* Prostějov : Computer Media, 2014. 978-80-7402-165-7.

# Nácvik v prostředí programu WordPad

- Spustit program WordPad z obrazovky Aplikace
- Klepnout na místo, kde chceme psát nebo vybrat ikonu dotykové klávesnice 
- Možná rozložení



# Psaní na dotykové klávesnici

- Stisknutím a podržením klávesy zobrazíte související znaky.
- Režim Caps Lock zapnete poklepnáním na klávesu Shift.
- Rychlým pohybem nahoru po některé z kláves v první řadě (která začíná na QWERT) vložíte odpovídající číslo.
- Stisknutím klávesy „&123“ přepnete na zobrazení čísel a symbolů. Na zobrazení čísel a symbolů a zpátky můžete rychle přepínat tak, že stisknete a podržíte klávesu „&123“, klepnete na požadované klávesy a zase ji pustíte.
- Na konci věty dvakrát klepněte na mezerník. Tím vložíte tečku a mezeru.
- Můžete používat emotikony.
- [Videonávod práce s dotykovou klávesnicí](#)

# Panel pro ruční psaní

- Umožňuje rozpoznat ručně psaný text, a to i pro češtinu.
- Správně rozpoznaný text lze vložit do programu.
- Chybně rozpoznaný text lze přeškrtnutím smazat nebo editací opravit.



# Tipy pro čištění vícedotykové obrazovky

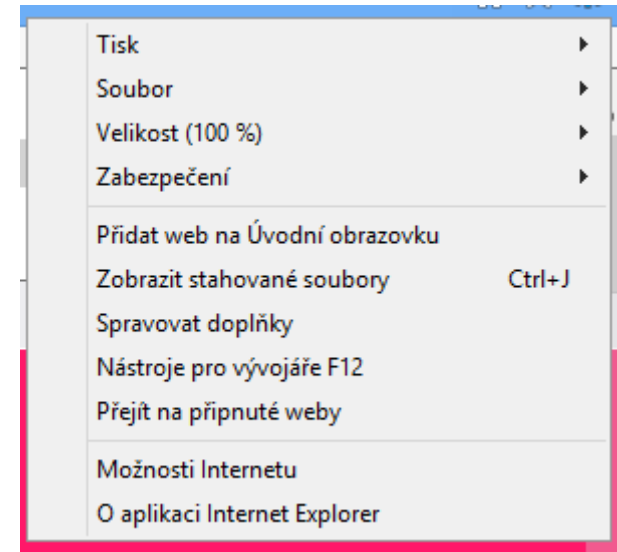
- Před čištěním vícedotykové obrazovky vypněte tablet.
- Otisky prstů nebo prach z vícedotykové obrazovky odstraňte pomocí suchého měkkého hadříku. Nenamáčejte hadřík do čisticidel.
- Opatrně otřete obrazovku shora dolů. Na obrazovku netlačte.

# Videotutoriály

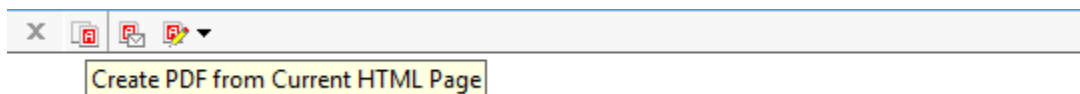
- Firma Microsoft zpracovala názorné tutoriály pro práci v OS Windows 8 (8.1)
- [Základní tutoriál](#)
- Existují rovněž videonávody dostupné na youtube.com [ukázka](#)

# Prohlížeč Internet Explorer 11

- Jiný vzhled při spuštění ze Startu a jiný při spuštění z Plochy.



- Tvorba pdf z aktuální html stránky



# Další integrované nástroje – Skype, Facebook

- Skype je ve Windows 8.1 předinstalován a integrován přímo v systému.
- Toto řešení má výhodu například na uzamčeném displeji, kde se zobrazí příchozí hovor a je možné jej přijmout.

# Příslušenství Windows

- Kalkulačka
- Malování
- Mapa znaků
- Nástroj fax a skener
- Panel pro matematický zápis
- Poznámkový blok
- Rychlé poznámky
- Výstřižky
- Deník
- Záznam postupu
- Záznam zvuku
- Window Media Player
- WordPad
- Připojení ke vzdálené ploše
- Mapa znaků
- další

# Běžné aplikace – rozšíření

## Kalkulačka

- Součástí kalkulačky je převodník, dvě varianty z Plochy a ze Startu.

## Budík

- Má i stopky a odpočet.

## Fotoeditor

- Integrovaná galerie nabízí i editační mód, který nabízí základní úpravy především týkající se základních úprav a aplikace různých barevných filtrů.

# Bing

- **Bing** – internetový vyhledávač provozovaný společností Microsoft.
- Je v současnosti druhým největším vyhledávačem na internetu po vyhledávači společnosti Google.
- Vyhledávač byl uveden jako náhrada za Live Search 28. května 2009.
- Propojení s účtem Microsoft.

# Další aplikace

## Fotoeditor

- Integrovaná galerie nabízí i editační mód, který nabízí základní úpravy především týkající se základních úprav a aplikace různých barevných filtrů.

## Panorama

- fotoaplikace ve Windows 8.1, která obsahuje funkci sférického panorama.



# Účet Microsoft – Outlook.com

- Obdoba Google účtu
- Jedna mailová adresa jako přihlašovací jméno pro všechny služby
- Příklad: [brest@outlook.cz](mailto:brest@outlook.cz), bresticova@outlook.com

Outlook.com Nová zpráva

Outlook.com Lítačka Externí kalendář OneDrive Word Online

Excel Online PowerPoint Online OneNote Online Office Online

Odstraněná pošta  
Nákupy  
Objednávky  
Nová složka

Southridge Video  
Nod Publishers  
Lamna Healthcare Company  
Liberty's Delightful Sinful Bakery  
Tailspin Toys  
Northwind Traders  
Rudolf Tomek, Simona Rad... (4)  
Northwind Electric Cars

Tento týden výprodej všech DVD  
Ušetřete 50 % na vybrané naučné  
Snižte si splátky až o 400 Kč měsíc  
Nadcházející vystoupení a akce  
Ušetřete 50 % na vybrané zboží o  
Akční nabídka na vybrané modely  
Poznámky ze školy  
Zarezervujte si výlet na příští víker

**Sdílení bez příloh**  
Díky OneDrive nepotřebujete přílohy. Soubory, fotky i další věci můžete sdílet rovnou z doručené pošty.  
[Další informace](#)



Účet Microsoft Co je to?

 Zůstat přihlášení

**Přihlásit**

Nezdařil se přístup k účtu?

Přihlásit se pomocí kódu na jedno použití

Nemáte účet Microsoft? [Zaregistrovat se teď](#)

# E-mailový klient

- E-mailový klient ve spojitosti s účtem Outlook.com.
- Nabízí automatické třídění pošty do složek.
- Umožňuje práci s klasickými účty (Gmail apod.), spolupráci se Skype.
- Novinkou ve W8.1 je rozdělení okna aplikace např. při práci s odkazy. Pokud na jakýkoliv odkaz v e-mailu kliknete, displej se rozdělí na dvě poloviny a v pravé se zobrazí okno prohlížeče.

# One Drive

- Cloudové uložení
- Snadný přístup odkudkoli
- Přístup i v offline režimu
- 15 GB zdarma
- 100 GB – 2 USD / měsíc

[Videonávod](#)

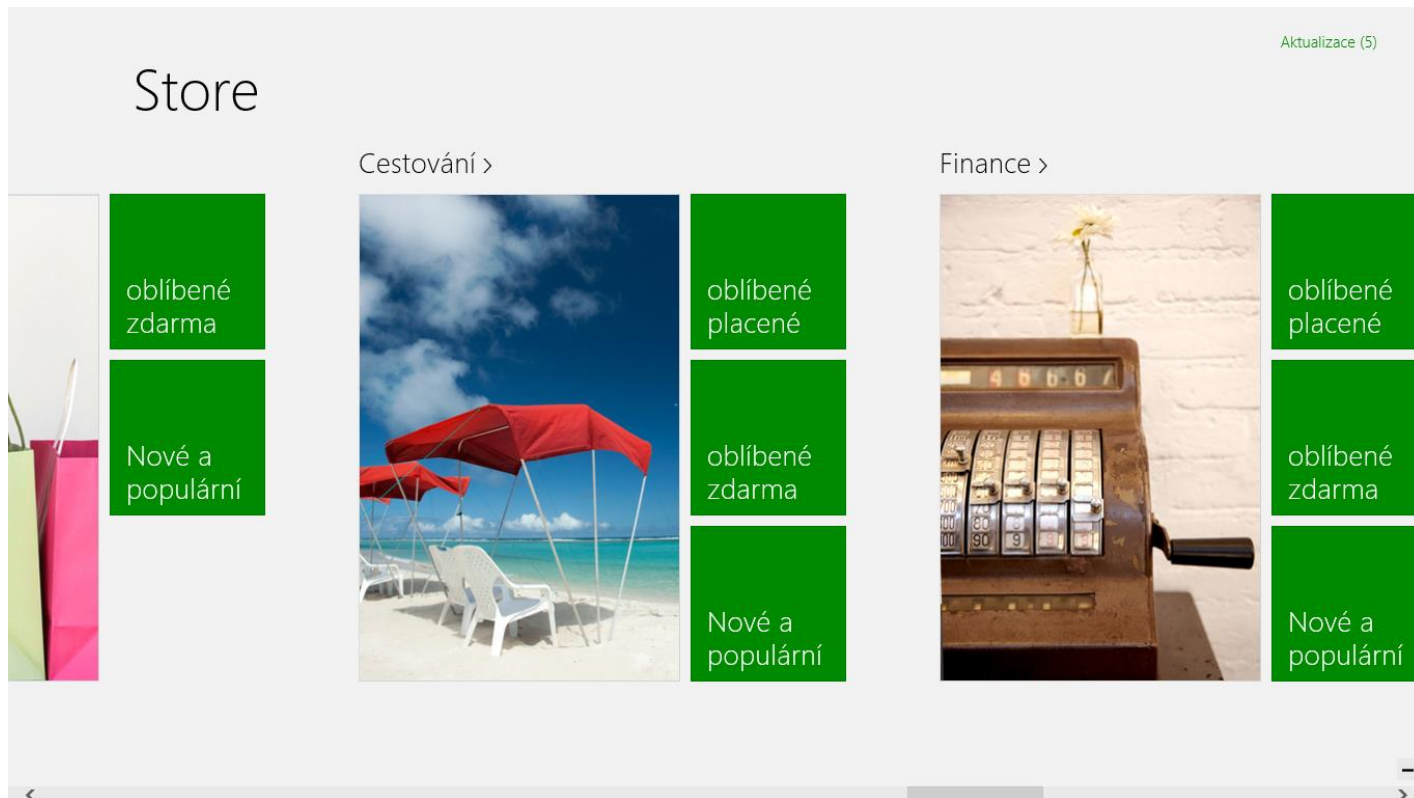
# Ukázka online aplikace OneNote online

The screenshot displays the OneNote Online interface. At the top, the title bar shows "OneNote Online" and "OneDrive > Dokumenty". The user's name "Ludmila Brestičová" and a "Sdílet" (Share) button are visible on the right. Below the title bar is a ribbon with tabs: "SOUBOR", "DOMŮ", "VLOŽENÍ", "ZOBRAZENÍ", "TISK", and "Řekněte mi, co chcete udělat". The "VLOŽENÍ" (Insert) tab is active, showing options for "Vložit" (Insert) and "Kopírovat" (Copy). The ribbon also includes font settings (Calibri Light, size 20), paragraph styles (Normální, Nadpis 1-4), and a "Značka" (Tag) dropdown menu. The "Značka" menu is open, showing a list of tags: "Odebrat značku", "Úkol", "Důležité", "Otázka", "Zapamatovat na později", "Definice", "Zvýraznit", "Kontakt", "Adresa", "Telefonní číslo", "Web k navštívení", "Nápad", "Heslo", "Důležité", "Projekt A", "Projekt B", "Film k shlédnutí", "Kniha pro čtení", "Hudba pro poslech", and "Zdroj pro článek". The main content area shows a "Rychlé poznámky" (Quick notes) pane on the left and a "Stránka bez názvu" (Untitled page) on the right.

# **APLIKACE PRO TABLETY, UKÁZKY VÝUKOVÝCH APLIKACÍ**

# Windows Store

- snadná instalace aplikací,
- pomocí účtu Microsoft zakoupené aplikace neztratíte.



# Co jsou Windows Store aplikace?

- Windows Store aplikace – jedná se o nový styl aplikací skrývajících se pod barevnými dlaždicemi. Od klasických programů se liší.
- Jedná se o software, který si mohou uživatelé obstarat (v bezplatných nebo placených variantách) z online obchodu Windows Store a nainstalovat.
- Systém se velice podobá již dříve využívaným obchodům Google Play z produkce Google nebo App Store z produkce Applu.

# Konkrétní aplikace z Windows Store

- Microsoft se pochlubil, že v obchodu Windows Store je aktuálně přes 130 tisíc aplikací.
- Zdroj: [http://technet.idnes.cz/microsoft-surface-tablety-windows-8-1-dsd-/hardware.aspx?c=A140514\\_232054\\_hardware\\_kuz](http://technet.idnes.cz/microsoft-surface-tablety-windows-8-1-dsd-/hardware.aspx?c=A140514_232054_hardware_kuz)
- Jiné platformy mají desetkrát více.



# Jaké jsou na Storu nejoblíbenější české aplikace?

- [TV Program](#): Televizní program
- [E15](#): Čtečka zpráv
- [Novinky.cz](#): Čtečka zpráv
- [Svátky](#): Zobrazí, kdo má svátek i na dlaždici
- [Česká rádia](#): Přehrávač českých rádií

Více na: [http://www.zive.cz/clanky/45-otazek-a-odpovedi-k-windows-8/sc-3-a-165802/default.aspx#utm\\_medium=selfpromo&utm\\_source=zive&utm\\_campaign=copylink](http://www.zive.cz/clanky/45-otazek-a-odpovedi-k-windows-8/sc-3-a-165802/default.aspx#utm_medium=selfpromo&utm_source=zive&utm_campaign=copylink)

# Program pro práci s fotografiemi

Ukázka, jak získat program

- Adobe PhotoShop Express
- <http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/adobe-photoshop-express/c08a0d72-28a1-465a-9e70-6a5b80b44d60>

# Ebook

- <http://hellowindows.cz/ebook.pdf>



Windows<sup>8</sup>



Elektronická příručka, 1. díl

# Online aplikace

- Při výuce na tabletech můžeme používat také online aplikace.
- Základem výuky s tablety je tvořivá výuka (více v dalším kurzu).

# Zdroje

- IKufr. In: 24U [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://skolstvi.24u.cz/ikufr>
- SuperShell. In: 24U [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://skolstvi.24u.cz/prislusenstvi>
- APPLE iPad Air 2. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/apple-ipad-air-2-16gb-wi-fi-seda/162031/produkt>
- APPLE iPad Mini. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/apple-ipad-mini-16gb-wi-fi-seda/141495/produkt>
- APPLE iPad Mini 3. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/apple-ipad-mini-3-16gb-wi-fi-stribrna/162047/produkt>
- Lenovo Idea Tab A8-50. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/lenovo-ideatab-a8-50-16gb-3g-zluta/154229/produkt>
- Nokia Lumia 2520. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/nokia-lumia-2520-10-1-32gb-lte-cerna/160271/produkt>
- PRESTIGO Mulipad. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/prestigio-multipad-visconte-3-10-1-32gb-w8-1-office/160371/produkt>

# Zdroje

- Dell Venue 11 Pro. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/dell-venue-11-pro-i5-4300y-128gb-ssd-w8-1-pro-ang/151815/produkt>
- HP Elite Pad 1000 G2. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/hp-elitepad-1000-g2-10-1-z3795-4gb-128gb-lte-w8-1p-stibrna/158163/produkt>
- Samsung Galaxy Tab Pro. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/samsung-galaxy-tab-pro-8-4-cerny/161393/produkt>
- Sony Xperia Tablet Z2. In: CZC.CZ [online]. 2014 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.czc.cz/sony-xperia-tablet-z2-16gb-cerna/147349/produkt>
- NEUMAJER, O. Volba operačního systému pro školní tablety. Řízení školy. Praha: Wolters Kluwer ČR a. s., 2013, roč. 10, č. 12, s. 16-20. ISSN 1214-8679.