

Moderní trendy využívání mobilních (dotykových) zařízení nejen ve výuce

RNDr. Jan Krejčí, PhD.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



- Vyplnit dotazník na:
- <http://dotyk.ujep.cz/dotaznik.php>



- Mobilita zařízení
- Cena
- Výkon
- Velikost pracovní plochy
- Výdrž (spotřebu)
- Hmotnost
- Existenci hardwarové klávesnice



- Mobilní telefon je primárně určen pro zprostředkování telefonních hovorů
- Mezi jeho další služby patří:
 - Posílání textových zpráv (SMS)
 - Posílání obrázkových zpráv (MMS)
 - Připojení k internetu (v současné době)
- V posledních několika letech se začaly telefony dělit do dvou kategorií
 - Mobilní telefony bez operačního systému (feature phone)
 - Chytré telefony (Smartphone)





- Primárně jsou určeny k :
 - Telefonování
 - Posílání SMS a MMS zpráv
 - Většinou jsou vybaveny fotoaparátem a několika hrami
 - V poslední řadě umožňují připojení k internetu



- Primární účel Smart phonů a telefonů bez operačního systému je stejný
- Rozdíl nastává v použité programové výbavě a hardwaru
- Umožňuje rozšířit funkce telefonu, to znamená, že je možné instalovat aplikace vytvořené jinými vydavateli, než je výrobce telefonu
- Používané operační systémy:
 - Android
 - IOS
 - Windows Phone



- Produkt firmy Google
- V současné době se jedná o nejpoužívanější operační systém používaný ve smartphonech
- Výhody:
 - Sdílení a synchronizace údajů s google účtem (kontakty, plánované akce v kalendáři)
 - Ohromné množství aplikací, které je možné nainstalovat
- Nevýhody:
 - Občasná nestabilita systému
 - Zabezpečení





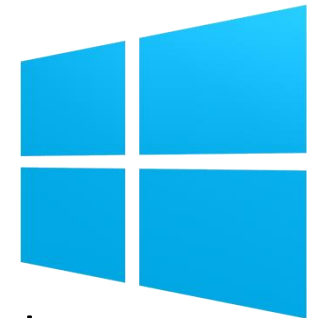
- Produkt firmy Apple
- Používá se pouze v produktech Applu a v současnosti se jedná o druhý nejpoužívanější operační systém
- Výhody:
 - Stabilita systému
 - Velké množství aplikací, které lze doinstalovat
 - Kvalitní zabezpečení
 - Sdílení a synchronizace údajů s apple účtem (kontakty, plánované akce v kalendáři)
- Nevýhody:
 - Vysoká pořizovací cena zařízení





<https://accounts.google.com>

- Produkt firmy Microsoft
- V současné době se jedná o třetí nejpoužívanější operační systém na poli smarphonů
- Značně se podobá Windows 8
- Výhody:
 - Stabilita systému
 - Sdílení a synchronizace údajů s microsoft účtem (kontakty, plánované akce v kalendáři)
 - Zabezpečení
 - Možnost napojení na služby Microsoftu
- Nevýhody
 - Množství aplikací, které lze doinstalovat je oproti dvou zmiňovaným OS zanedbatelné





- Zařízení, která má stejné použití jako stolní počítač a poskytuje stejné služby
- Byl vyvinut kvůli potřebě přenosu počítačů. V dnešní době již dosahuje opravdu malých rozměrů a hmotnosti, těmto notebookům se říká ultarobooky.
- Notebooky mají dostatečně velký výkon a kapacitu pevného disku
- Plusem je možnost výběru různých operačních systémů
- Nevýhodou je relativně malá doba výdrže na baterii a větší rozměry



- Jedná se „zmenšený notebook“. Poskytuje podobné možnosti jako notebook. Oproti klasickému notebooku i ultrabooku je daleko více zaměřen na mobilitu.
- Netbooku mají sice větší výdrž na baterii, ale jejich výkon a kapacitu disku je nesrovnatelně menší než u notebooků.
- V dnešní době se již nové netbooky nevyrábějí. Na trhu byli vytlačeny ultrabooky.





- Obdélníková nebo čtvercová obrazovka. Možnost ovládání dotek nebo speciálním perem (stylusem).
- Tablety používají stejné operační systémy jako smartphony a to:
 - Android
 - IOS
 - Windows phone
- Díky kompaktním rozměrům má výbornou výdrž na baterii
- Není vhodný na psaní delších textů z důvodu absence hardwarové klávesnice
- Tablet je především určen ke konzumování obsahu (sledování filmů, brouzdání na internetu, čtení knih, ...)

- Jedná se o balíček, který obsahuje:
 - Mobilní telefon
 - Tablet
 - Hardwarovou klávesnici
- Z toho balíčku je možné poskládat „notebook“
- Jednotlivá zařízení se dají využívat samostatně



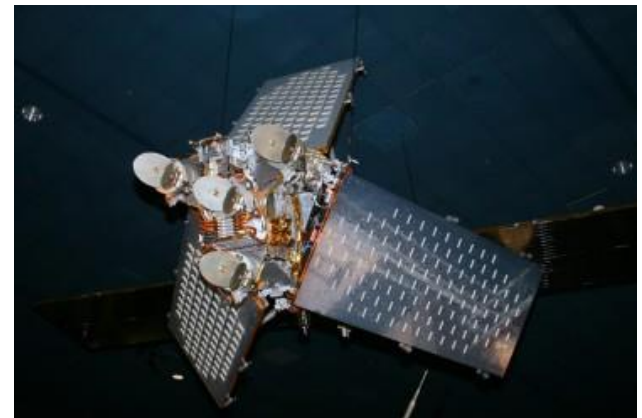


- Technologie připojení k internetu:
 - Wi-Fi
 - Mobilní připojení
 - xDSL
 - Optické připojení
 - Satelitní





- Dostupnost je ovlivněná terénem
- Připojení přes Wi-Fi bývá často nejlevnější
- Seznam poskytovatelů Wi-Fi připojení je možné najít na adrese <http://www.internetprovsechny.cz/wifi/>





- V současné době je omezeno nabídkou mobilních operátorů
- Výběr operátora ovlivňuje rychlost, cenu a množství přenesených dat
- Patří sice mezi nejdražší internetové připojení, ale v současné době došlo k jeho výraznému zlevnění a zrychlení (svojí rychlostí se vyrovná někdy i předčí kabelové připojení).
- Detaily je nutné hledat na stránkách operátorů
- V současné době je žebříček podle rychlosti následující:
 1. Vodafone (8.7 Mb/s)
 2. T-Mobile (8.4 Mb/s)
 3. O2 (7.8 Mb/s)



- Je poskytování různých služeb prostřednictvím internetu
- Uživatelé k nim přistupují pomocí webového prohlížeče
- Služba bývá poskytována zdarma i za poplatek
- Nabízí kancelářské aplikace i různé systémy, které se často využívají pro ukládání souborů



- Jedna z nabízených služeb
- Poskytuje zdarma nebo za poplatek prostor na svých discích, na které mohou uživatelé ukládat své soubory
- Správa probíhá přes internetové rozhraní nebo pomocí speciálního programu, který si uživatel nainstaluje na svůj počítač
- Mezi hlavní funkce cloudového úložiště patří:
 - Sdílení dat
 - Přístup k datům kdekoliv
 - Vytváření záloh
 - Bezpečnost (vyšší úroveň zabezpečení než na PC doma)
 - Synchronizace dat









- [Microsoft Hololens](#)
- [Epson Moverio BT-200](#)



- Microsoft Hololens
- Oculus rift
- Samsung Gear
- HTC Re Vive



- **Velké množství zdarma**
- **Některé s českou lokalizací**
- Proškolení na softwarové platformě (webová aplikace <http://apps.dotyk.ujep.cz/>) a nakoupeném software.