

Vzdělávání pedagogů v prostředí cloudu

Reg. číslo: CZ.1.07./1.3.00/51.0011

Realizátor projektu:
B.I.B.S., a.s.



Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obsah

Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce

Obsah

Titulní list opory

Úvod do problematiky

Návaznosti

Motivace ke studiu

Poučení

Cíl studia

1. Seznámení se systémem Windows 8.1

2. Seznámení se systémem Android

3. Technické parametry dotykových zařízení

4. Nastavení a ovládání dotykového zařízení

5. Použití dotykového zařízení v cloudovém prostředí

6. Prezentace didaktických materiálů za použití dotykového zařízení

7. Sběr a zpracování dat, jejich archivace

8. Zpracování textů a čísel

9. Zpracování grafiky, fotografie, videa a textu

10. Komunikace pomocí dotykového zařízení

11. Dotykové zařízení v síti

12. Příprava didaktických a studijních materiálů pro dotykové zařízení

13. Bezpečnost při používání dotykových zařízení

Prezentace k výuce

Závěry

Souhrn

Kontrolní otázky

Příklady k promyšlení

Slovníček pojmů

Seznam použitých zdrojů

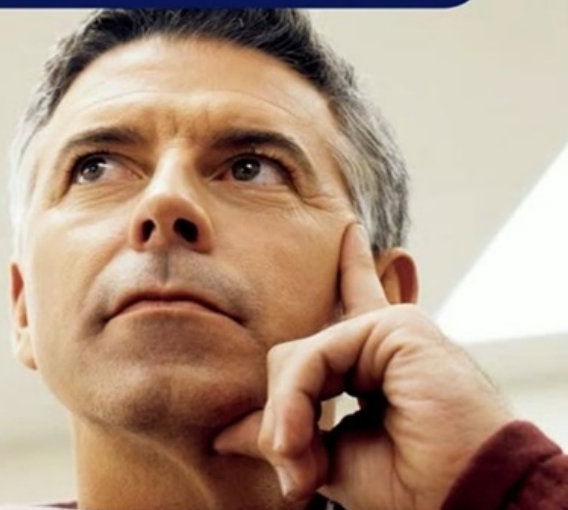
Odkaz na test a zadání DÚ

Titulní list opory ▲

Vzdělávání pedagogů v prostředí cloudu

Reg. číslo: CZ.1.07./1.3.00/51.0011

Realizátor projektu:
B.I.B.S., a.s.



Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvod do problematiky ▲

Milí Studenti a Studentky,

do rukou se Vám dostává studijní opora s názvem "Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce". Přejeme příjemné studium.

	V rámci studijní opory s názvem Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce jsme se zaměřili na seznámení čtenáře s možnostmi dotykových zařízení, jejich bližší specifikaci a jejich využitelnost v reálném životě vzdělávacích institucí. Důvodem je stále se zvyšující gramotnost studentů či pedagogů a lepší dostupnost nových technologií a zařízení (chytrých telefonů, tabletů apod.). Následným logickým důsledkem je větší tlak na využití možných technologických novinek (prostředků) ve výuce. Hrozba tohoto procesu začleňování technologie do výuky může být na nechuti pedagogů přijímat nové postupy a měnit tak styl a kontext výuky svého předmětu vše pramení z jedné příčiny a to strachu z neznámého (neznalost technologických trendů a možných přístupů). Tato opora má za úkol zmíněný strach zmírnit a odbourat s cílovým stavem motivovat pedagogy a jiné pracovníky ve využívání dotykových zařízení ve výuce.
--	---

Celková struktura opory je logicky členěna dle následujících témat:

1. Seznámení se systémem Windows 8.1.
2. Seznámení se systémem Android.
3. Technické parametry dotykových zařízení.
4. Nastavení a ovládání dotykových zařízení.
5. Použití dotykových zařízení v cloudovém prostředí.
6. Prezentace didaktických materiálů za použití dotykového zařízení.
7. Sběr a zpracování dat, jejich archivace.
8. Zpracování textů a čísel.
9. Zpracování grafiky, fotografie, videa a textu.
10. Komunikace pomocí dotykového zařízení.
11. Dotykové zařízení v síti.
12. Příprava didaktických a studijních materiálů pro dotykové zařízení.
13. Bezpečnost při používání dotykových zařízení.

Návaznosti ▲

	Opory předpokládají základní znalosti v oblasti práce s počítačem, jeho příslušenstvím a současně jeho základním softwarovým vybavením nejlépe standardy práce s operačním systémem MS Windows. Dále předpokládáme prostupování opory Využití ICT ve výuce. Nespornou výhodou účastníků kurzů je znalost práce s dotykovými zařízeními (mobilní, PDA, tablet aj.) a operačních systémů určených pro Smart zařízení.
---	---

Motivace ke studiu ▲

Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce přináší lektorům nové možnosti v procesu předávání informací směrem ke studentům v moderní a novodobé podobě. Hlavní motivací pro učitele je zvýšený zájem studentů, který je zapříčiněn aplikací moderních trendů a technologií v IT. Kromě aplikací a novodobých portálů jsou to právě i technologie - tablety, chytré telefony.. jež dělají výuku interaktivní, tedy i zajímavou.



Když se zamyslíme nad přínosy využití mobilních dotykových zařízení ve výuce, můžeme je formalizovat takto:

- Učitel využívá dostupné komunikační nástroje (hardwarové vybavení, softwarové vybavení - sociální sítě, programové vybavení atd.).



- Rychlá interakce mezi učitelem a studentem (rychlá zpětná vazba).
- Učitel pronikne do "světa" studentů (sociální sítě, IT nástroje (chytré telefony aj.)).
- Rychlé sdílení informací - interaktivita.
- Podpora skupinové práce na projektu.
- Neformální "trendy" přístup ke studiu a vzdělání.
- Tvorba virtuálního - uvolněného prostředí.

Poučení ▲

Ke studiu této opory doporučujeme mít k dispozici alespoň jedno z uvedených technických zařízení:

	• Mobilní zařízení (chytré telefony, tablety, aj.), • notebook s příslušenstvím (myš, nabíječka), • stolní počítač s příslušenstvím.
--	--

Současně musí být tato zařízení softwarově vybavena:

- Instalace operačního systému Windows 8.1.
 - (dle jednotlivých kapitol musí být k dispozici i programové vybavení operačního systému (MS Office, grafické editory aj.),
- Aktivní a rychlý přístup k internetu.
 - (je třeba brát v úvahu i proces učení v instalaci a nastavení jednotlivých aplikací a účtu přímo studenty kurzu),
- Připravené uživatelské účty všech účastníků kurzu.
 - (nastavení účtu provádí administrátor učebny, současně provádí i nastavení práv a přístupů).

Cíl studia ▲

Hlavním cílem projektu je zlepšení kompetencí pedagogických pracovníků ZŠ a SŠ pro využívání všech dostupných prostředků ICT ve výuce - jak technické vybavení (hardware), tak i programové vybavení (software). Cílem tohoto modulu je poskytnout učitelům studijní oporu v procesu tvorby studijních materiálů a následného využití dotykových zařízení ve výuce.

	• Základní práce a ovládání standardních aplikací operačních systémů Windows 8.1 a Android. • Základní práce s programovým vybavením operačních systémů (přípravy textů, práce s multimediálními vstupy, technické vybavení a parametry dotykových zařízení, prostředky komunikace mobilních zařízení). • Práce s daty, jejich zálohování, archivace i využívání dostupných cloudových řešení. • Základní principy a dodržování bezpečnosti v IT z pohledu mobilního přístupu. • Příprava studijních materiálů pro dotykové zařízení.
--	---

Po prostudování této opory by měli být čtenáři schopni samostatně připravovat výukové materiály za přispění uvedených softwarových nástrojů.

1. Seznámení se systémem Windows 8.1 ▲



Jedním z nejrozšířenějších operačních systémů je systém Windows (dle aktuální verze) od společnosti Microsoft. Verze operačního systému, se kterou budeme pracovat, je Windows 8.1. Základními vlastnostmi tohoto systému je jeho optimalizace na využití v tabletových zařízeních, stejně tak i uzpůsobení ovládání aplikace přívětivým grafickým rozhraním.

Cílem této kapitoly je seznámit čtenáře se základními informacemi o operačním systému Windows (dále jen OS Win). Nejprve objasníme základní pojmosloví a obecné informace



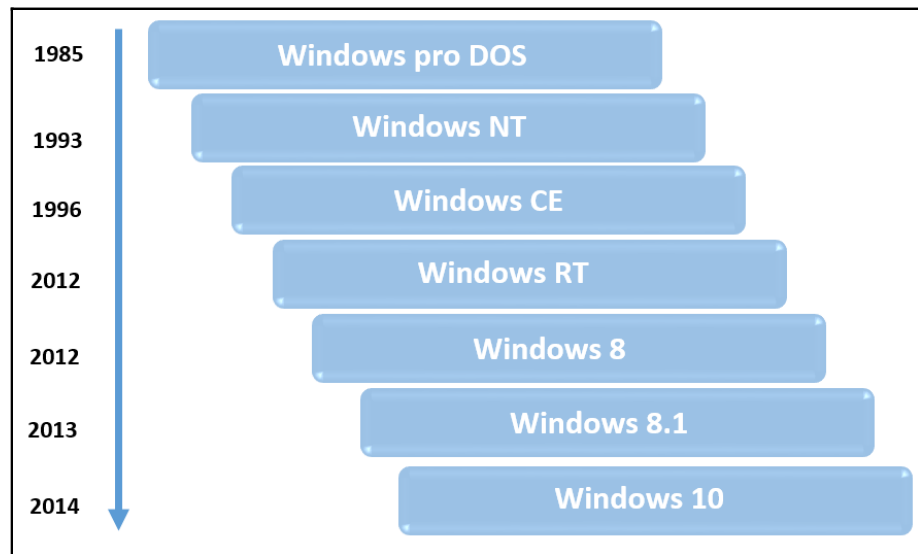


o historii, vývoji a základních parametrech tohoto OS Win, Následně si blíže představíme systém Windows 8.1 - operační systém určený pro tabletová a jiná přenosná dotyková zařízení. Jeho základní funkce, zajímavosti, licenční politiku i podmínky jeho užívání.

1.1 Co je to Windows?

 **Windows** je označení pro verze operačního systému od společnosti Microsoft. Operační systém umožňuje uživateli, prostřednictvím uživatelského grafického rozhraní využívat jeho funkce, které jsou prezentovány formou přidáných knihoven a současně umožňuje využívat nabízené procesy za přispění tzv.  **multitaskingu** . Microsoft postupně uvolňuje nové verze systému, které obsahují optimalizační balíčky jádra a nové knihovny funkcí.

Pro názornost vývoje OS Windows uvádíme verze operačního systému:



Obr. Vývoj OS Windows v čase

1.2 Windows 8

Operační systém pod označením Windows 8, který nahrazuje OS Windows 7, je z řady Windows NT, který je určen primárně pro používání v zařízeních typu:

- Desktopový počítač.
- Notebook přenosný počítač.
- Tabletové zařízení.

Základními rozdíly mezi staršími verzemi OS WIN a Windows 8 je, že byl vyvinut na základě vlastního uživatelského rozhraní Modern User Interface (známé pod zkratkou METRO), přičemž toto zobrazení bylo již dříve známé ze systému Windows Phone (operační systém určený pro mobilní zařízení, který byl vydán v roce 2010).



Obr. Ukázka Modern User Interface

Důvodem přechodu vývoje na tzv. METRO v uživatelském grafickém rozhraní (tzv. User Interface) byla myšlenka a trend, kdy se neustále rozmáhá obrovská využitelnost tabletů, přenosných zařízení a SMART zařízení.



1.2.1 Instalace systému Windows 8.1

- Upgrade stávajících Windows systémů.
 - Systém Windows 8 je nabízen ne zcela jako krabice, ale jako upgrade nižšího označení systému (např. Windows 7).
- Předinstalovaný systém výrobcem zařízení (OEM).
 - V případě zakoupení systému společně se zařízením je licenční smlouva uzavřena s dodavatelem zařízení tzv. Systém Buildrem, nikoli se společností Microsoft. Takto zakoupená licence je nepřenositelná, tzn. v případě technického problému a ukončení životnosti zařízení dochází i k ukončení existující licence. Výjimku tvoří situace, kdy je zařízení v záruční době, následně probíhá také reaktivace licence systému.

1.2.2 Licenční politika systému Windows 8.1

Typy nabízených licencí pro operační systém:

- FPP (Full Package Product) plnohodnotná licence
 - Obecně je tento typ licence dražší. Licence je přenositelná z jednoho zařízení na druhé.
- OEM (Original Equipment Manufacturer)
 - Licence systému je spjata se zařízením, na které byla nainstalována. S ukončenou životností zařízení je ukončena i životnost licence.

Systém s plnohodnotnou licencí si můžete objednat v podobě krabice s DVD (v krabici jsou instalační média jak pro 32bitovou, tak 64bitovou verzi) nebo formou elektronické licence. Při volbě druhé možnosti to vypadá tak, že prostřednictvím bankovního účtu (převodem) nebo platební karty zaplatíte patřičnou sumu za objednanou licenci Windows 8.1 a po zaevidování uhrazené platby prodejcem (nejčastěji eshopem) vám přijdou na mail odkazy na stažení ISO souborů a samozřejmě nejdůležitější licenční číslo¹⁾.

Uvádíme základní zásady licenční politiky pro systém Windows 8.1:



- Každou licenci je třeba trvale přiřadit jedinému zařízení.
- Smíte instalovat jednu kopii softwaru na licencované zařízení.



- Software smíte používat nejvýše na dvou procesorech.
 - Místní používání je povoleno pro jakéhokoliv uživatele.
 - Vzdálené používání je povoleno pro primárního uživatele licencovaného zařízení a pro jakékoli další uživatele z jiného licencovaného zařízení nebo zařízení licencovaného pro službu Windows VDA nebo Windows Intune.
 - Software smí používat v každém okamžiku vždy pouze jeden uživatel.
- K softwaru může současně přistupovat další uživatel s použitím funkce Vzdálená pomoc nebo podobných technologií výhradně za účelem poskytnutí technické podpory.
 - K licencovanému zařízení smíte připojit až 20 zařízení pro účely sdílení souborů, tisku a používání Internetové informační služby, funkce Sdílení připojení k Internetu nebo telefonních služeb.
 - Pro aktivaci s použitím Služby správy klíčů nebo podobné technologie je povolen neomezený počet připojení.

1.2.3 Přihlášení do systému

Přihlášení do systému Windows 8 probíhá:

- Samostatný účet.
 - Po zadání loginu a hesla ověření uživatele v DB operačního systému prostřednictvím autorizační služby.
- Microsoft Account, viz kapitola níže.
- Doménové přihlášení.
 - Ověření prostřednictvím doménového účtu v rámci sítě Active Directory,
 - V rámci přihlašování je možnost nastavit automatické přihlášení, tj. přihlášení bez nutnosti zadat heslo.



Obr. Přihlášení do systému

1.2.4 Nabídka Start

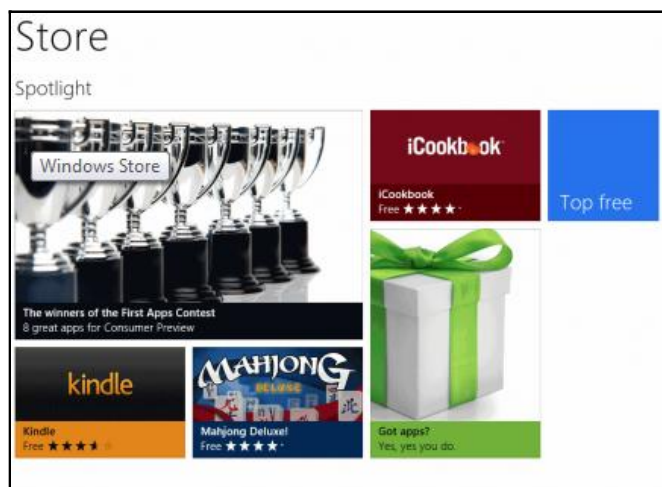
Nabídka Start byla předělána do podoby tzv. Dlaždic (METRO). Tyto dlaždice jsou dostatečně využitelné u dotykových zařízení, a tím pro obsluhu tabletů naprosto ideální. Každá dlaždice odpovídá základní funkci systému (programu, aplikaci), přičemž je stále aktivní, tj. přenáší aktuální informace uživateli na základní ploše operačního systému (např. počet zpráv, nadpis zprávy atd.) bez nutnosti notifikací. Současně jsou tyto dlaždice interaktivním prvkem a prostřednictvím prokliku poskytují uživateli přímé informace (konkrétní email, zprávu aj.).



Obr. Nabídka Start

1.2.5 Windows Store

Jedná se o tzv. Katalog aplikací, který poskytuje uživateli možnost dohledat existující a potřebné aplikace. Tento obchod slouží jako vstupní brána všem aplikacím, které chce uživatel systému využívat (zadarmo, placené).



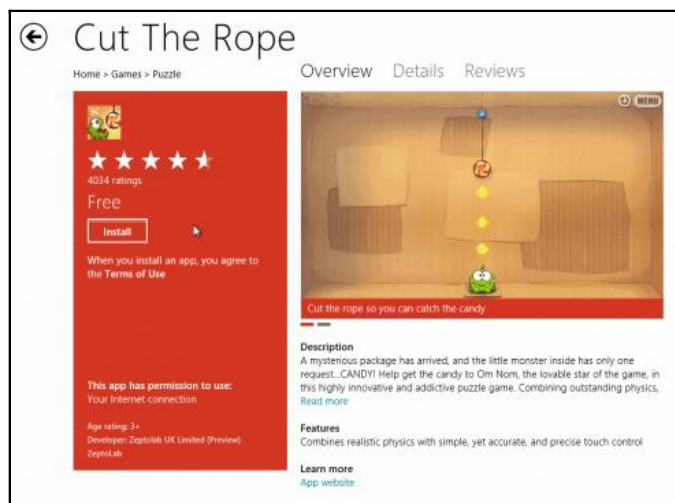
Obr. Windows Store

Obsah, respektive oblasti, které Windows Store pokrývá, jsou tyto:

- Spotlight výběr úspěšných aplikací.
- Games čistě herní sekce.
- Social sociální sítě a komunikace.
- Entertainment aplikace pro ukrácení volných chvil.

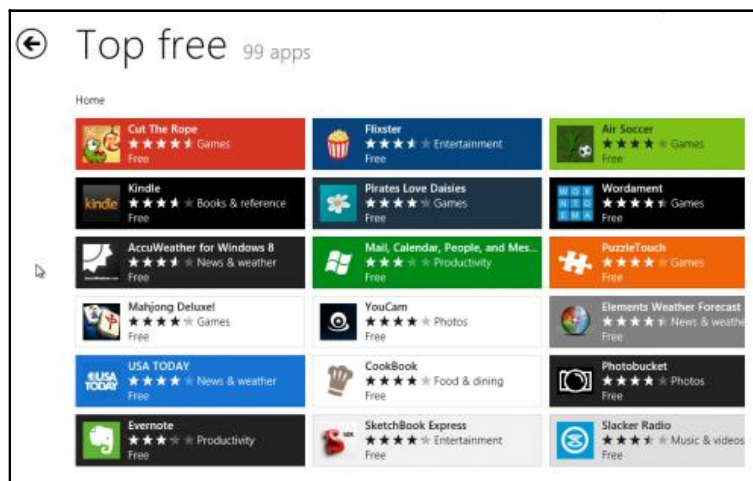
- Photos nástroje pro práci s fotografiemi.
- Music & videos nástroje pro práci s hudbou a videi.
- Books & reference vše, co souvisí s knihami.
- News & weather zpravodajství a informace o počasí.
- Food & dining pro kuchaře a hladové jedince.
- Shopping nákupy.
- Travel pomocníci při cestování.
- Finance správa financí.
- Productivity aplikace pro zvýšení produktivity.
- Security bezpečnostní aplikace.

Veškeré aplikace, které jsou umístěny do Windows Store podléhají pravidlům a ověření přímo Microsoftu. Uživatel má možnost nahlížet na detail vybrané aplikace, a tím si před vlastní instalací ověřit správnost výběru instalace.



Obr. Detail aplikace

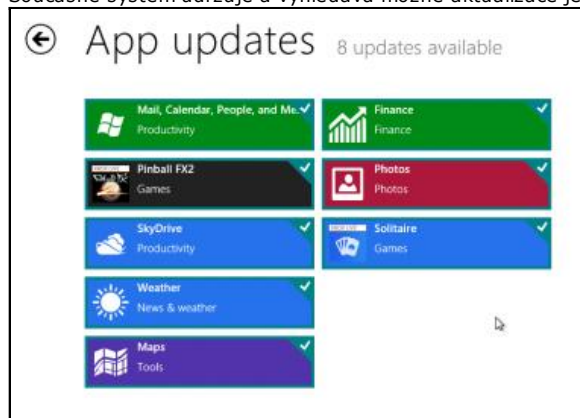
U každé uvedené kategorie je uživateli k dispozici funkce Top Free. Jedná se o rychlý filtr nejlepších aplikací z dané kategorie.



Obr. Top FREE

Instalace vybrané aplikace probíhá na pozadí systému po aktivaci volby Install. O průběhu instalace je uživatel informován pouze stavem instalace stahuje se/staženo. Nová aplikace je reprezentovaná přidanou dlaždicí v základním panelu.

Současně systém udržuje a vyhledává možné aktualizace jednotlivých aplikací a nabízí uživateli jejich instalaci.



Obr. Aktualizace aplikací

Video prezentující Windows 8.1

1.2.6 Microsoft Account

S logikou nastavení nového OS a přístupu k využívání aplikací přes Microsoft Store, je potřeba mít vyřízen uživatelský účet Microsoft Account.



Účet Microsoft je e-mailová adresa a heslo, které používáte pro přihlášení k Windows. Dá se zadarmo a jednoduše zřídit a můžete k tomu použít jakoukoli zvolenou e-mailovou adresu, nebo si pořídit novou e-mailovou adresu. (Pro svůj účet Microsoft můžete použít třeba adresu Outlook.com, Gmail nebo Yahoo!.) Pokud k počítači nebo zařízení přihlásíte pomocí účtu Microsoft, můžete si pořizovat aplikace z Windows Store, zálohovat všechna důležitá data a soubory na bezplatné cloudové úložiště a udržovat všechny oblíbené věci zařízení, fotky, přátele, hry, nastavení, hudbu atd. aktuální a synchronizované²⁾.

Obr. Microsoft Account

Funkce a vlastnosti, které nabízí Microsoft Account:

- Přístup k aplikacím Windows Store.

- Propojení přátel.
 - Aplikace Lidé a propojení s dalšími sociálními sítěmi (např. Facebook, Twitter, Outlook a LinkedIn) umožňuje uživateli synchronizaci kontaktních informací.
- Synchronizace nastavení.
 - V případě práce na několika tabletech, resp. zařízeních pod jedním účtem, veškeré základní nastavení se automaticky přenáší spolu s přihlášeným uživatelem.
 - Přenesené nastavení obsahuje: rozložení obrazovky, nabídku Start, barvy či motivy, historie prohlížeče, obsah aplikací, fotky. a další možné nastavení systému.
- Uložiště v Cloudu (OneDrive).
 - Výhodou účtu je v možnosti pracovat svolným datovým prostorem tzv. OneDrive, kde pro každého uživatele je definován datový prostor pro soubory, dokumenty na jednom místě.

1.2.7 Minimální technické požadavky na tabletové zařízení

Obecné technické požadavky pro provoz systému Windows 8.1

- Procesor: 1 GHz nebo rychlejší s podporou technologií PAE, NX a SSE2.
- Paměť RAM: 1 GB (32bitová verze) / 2 GB (64bitová verze).
- Disk: 16 GB (32bitová verze) / 20 GB (64bitová verze).
- Grafická karta: grafické zařízení podporující Microsoft DirectX9 s ovladačem WDDM.

Při využívání systému Windows 8, existuje možnost provést aktualizaci na Windows 8.1 naprosto zdarma. Aktivujte program Windows Store v nabídce Start, nebo aktivujte program Windows Upgrade.



Další z požadavků:

- Dotykové zařízení podporující vícenásobný dotyk.
- Připojení k Internetu.
- Monitor či obrazovku s nejmenším možným rozlišením 1024×768.
- Aktivní účet u Microsoft.
- Firmware s podporou technologie UEFI v2.3.1 Errata B.
- Grafické karty kompatibilní s rozhraním DirectX10 nebo vyšším.
- Sledování filmů na DVD vyžaduje samostatný software pro přehrávání.
- Licence na Windows Media Center.
- BitLocker To Go vyžaduje USB flash disk (jenom Windows 8.1 Pro).
- BitLocker vyžaduje buď čip TPM (Trusted Platform Module) 1.2, nebo USB flash disk (jenom Windows 8.1 Pro).
- Klient Hyper vyžaduje 64bitový systém s podporou funkce překládání adres druhé úrovně (SLAT) a dalšími 2GB paměti RAM (jenom Windows 8.1 Pro).
- Windows Media Center vyžaduje k přehrávání a nahrávání televizního vysílání televizní kartu (jenom Windows 8.1 Pro Pack a Windows 8.1 Media Center Pack).
- Miracast vyžaduje grafický adaptér, který podporuje WDDM (Windows Display Driver Model) 1.3 a adaptér Wi-Fi, který podporuje Wi-Fi Direct.
- Wi-Fi Direct Printing vyžaduje adaptér Wi-Fi, který podporuje Wi-Fi Direct, a zařízení, které podporuje Wi-Fi Direct Printing.
- Obsah bezplatného internetového televizního vysílání závisí na zeměpisné poloze. Některý obsah může vyžadovat další poplatky (jenom Windows 8.1 Pro Pack a Windows 8.1 Media Center Pack).
- Abyste do 64bitového počítače mohli nainstalovat 64bitový operační systém, musí procesor podporovat technologie CMPXCHG16b, PrefetchW a LAHF/SAHF.
- InstantGo funguje jenom u počítačů, které jsou navrženy pro úsporný režim s připojením.



- Co rozumíte pod pojmem Cloud?
- Jaké cloudové řešení znáte?
- Jakým způsobem probíhají aktualizace Win 8 na Win 8.1?

2. Seznámení se systémem Android ▲



Každý člověk, který v dnešní době využívá chytré mobilní zařízení (telefon, tablet aj.), je současně uživatelem operačního systému určeného právě těmto zařízením. V dnešní době jsou nejrozšířenější operační systémy Windows, IOS a v neposlední řadě i Android. Tato kapitola dává čtenáři k dispozici možnost srovnání dvou rozšířených operačních systémů - Windows (viz. předchozí kapitola) a Android. Celá kapitola poskytuje kompletní informace o operačním systému Android od jeho vývoje, historii, přes základní specifikaci, systémovou architekturu licenční politiku a popis základních aplikací dostupné z prostředí Androidu.



2.1 Historie Androidu

V roce 2003 (říjen) vznikla společnost Android Inc. jejíž zakladateli byli Andy Rubinem, Richem Minerem, Nckem Searsem a Chrisem Whitem. Byla to nová společnost, jejímž úkolem a směrem byl vývoj nového operačního systému zacíleným na mobilní a přenosné zařízení. V roce 2005 odkoupil, tehdy již gigant na trhu - Google Inc. společnost Android Inc., ta se následně stala jeho dceřinou organizací. S tímto krokem, spojení Google Inc. a Androidu Inc. dosáhl Google na několik patentů pro mobilní zařízení.

Díky velkému rozmachu mobilních zařízení vzniklo konsorcium firem - Open Handset Alliance (dále již OHA), jehož členy byli významní hráči na poli mobilních technologií jako například Google, HTC, LG, Samsung a další. Účelem tohoto spojení bylo vytvořit otevřenou platformu pro mobilních zařízení, a tím se stal Android, založený na Linuxovém jádře.

2.2 Co je to Android

Operační systém reps. platforma Android, je chápán jako otevřený systém pro mobilní zařízení od tabletů přes PDA až po mobilní - chytré telefony. Jádro tohoto operačního systému je postaven na jádru Linux a komunikuje s uživatelem prostřednictvím grafického uživatelského prostředí. Android je stále vyvíjen OHA, které očekává rychlý rozvoj této technologie s nízkými náklady na samotný vývoj a jeho propagaci/distribuci. Při vývoji Androida bylo nutné brát v úvahu parametry mobilního zařízení, jeho atributy jako jsou například výdrž baterie, velikost zobrazovací plochy, paměť či rozlišení obrazovky.

Android je operační systém pro mobilní zařízení s přívětivým a intuitivním uživatelským rozhraním a kromě toho přináší kompletní řešení nasazení OS pro mobilní operátory a výrobce.



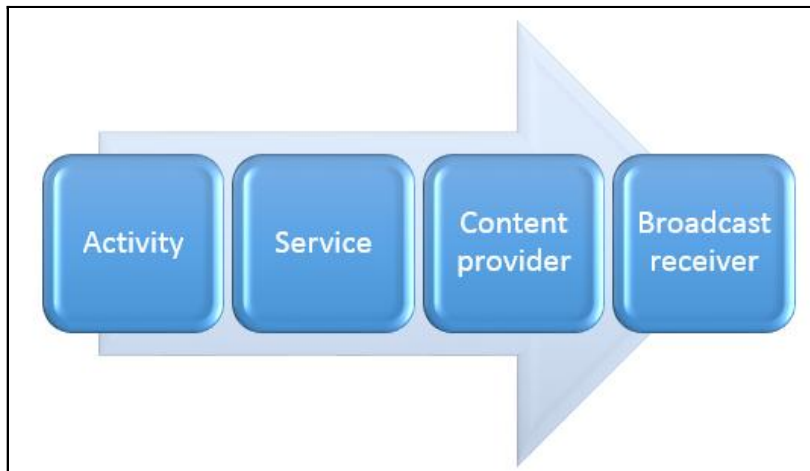
Pro názornost vývoje OS Android uvádíme verze operačního systému:

ANDROID

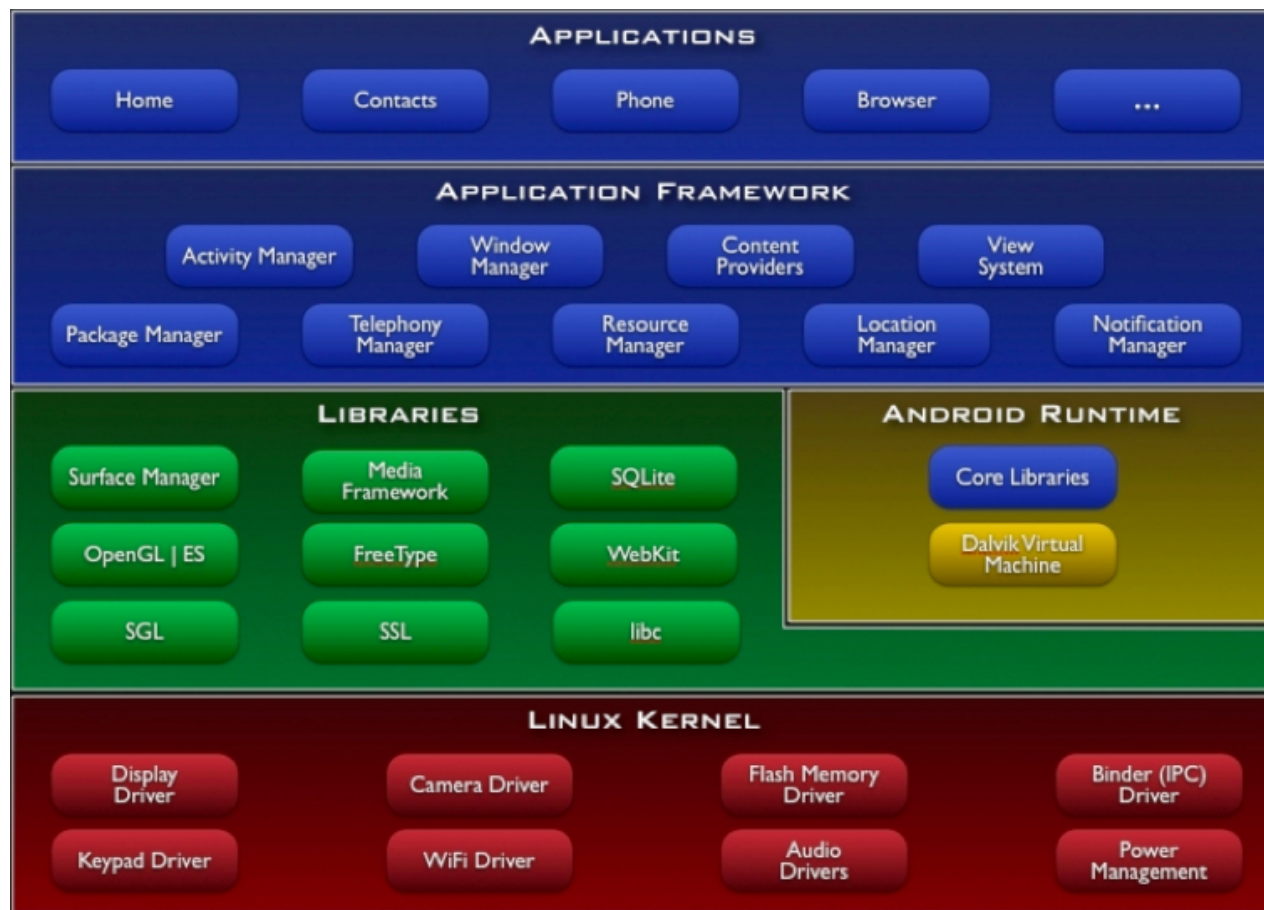


Obr. Vývoj OS Android (zdroj: <http://www.itnetwork.cz/android-se-bude-jmenovat-po-lizatku>)

Základními stavebními prvky architektury Android jsou čtyři základní entity a aplikační vrstva, které demonstruje následující obrázek:



Obr. Základní 4 komponenty OS Android



Obr. Základní architektura OS Android³⁾

2.2.1 Activity

Activity - můžeme chápat jako zobrazení jedné obrazovky, tedy komunikaci mezi uživatelem a operačním systémem prostřednictvím tzv. GUI (grafické uživatelské rozhraní). Activity řídí veškeré procesy související s požadavky uživatele na spuštění aplikace a výsledky přenáší je prostřednictvím obrazovky. Pro řízení a přehled spuštěných aplikací existuje v systému tzv. Activity Management, tedy správce, který zodpovídá za spouštění, ukončení a celkovou správu životního cyklu aktivity.

Stavy aktivity mohou být:



- Activity Starts (start aktivity, kdy bylo spuštěno).
- Activity is running (běžící aktivita).
- Process is killed (nestandardní ukončení aktivity).
- Activity is shut down (aktivita byla ukončena).

2.2.2 Service

Service - oblast komponenty Service reprezentuje procesy běžící na pozadí operačního systému. Je využívána k realizaci dlouhodobých a standardních úkolů (procesů) či přístupům ke vzdáleným zdrojům.

2.2.3 Content providers

Content providers - jedná se o aplikační rozhraní, které poskytuje předávání dat mezi jednotlivými aplikacemi, databázemi či webovým zdrojům.

2.2.4 Broadcast Receiver

Broadcast Receiver - komponenta je určená k tzv. naslouchání různých oznámení, tj. úkolem komponenty je reagovat na přicházející událost. Reakce mohou být např. spuštění aplikace, výpis zpráv či upozornění uživatele systému. Jednotlivé upozornění jsou systémově nastavené, ovšem některé může nastavit sám uživatel systému.

2.3 Licenční politika

Z pohledu licenčního je Android prezentován jako otevřené řešení, což znamená že se jedná o systém s volně dostupnými zdrojovými kódy. Google postavil tedy licenční politiku na existenci legální dostupnost zdrojových kódů, tedy každá licence umožňuje uživateli využívat, upravovat či prohlížet kódy OS Android, samozřejmě za dodržení daných podmínek.



 **Licenční politika** Androidu (popř. Google) je celkem velmi otevřená vůči výrobcům hardwaru (výrobci tabletů, mobilních zařízení) na kterých operační systém provozován. Obecně Android poskytuje licenci typu busienss-friendly což umožňuje třetím stranám různorodé využití otevřeného systému. Otevřenost Androidu je v oblastech:

- Linuxového jádra.
- Využívaných programových knihoven.
- Aplikačního programového rozhraní.
- Aplikace (základní, další).

2.4 Přihlášení do systému/aplikací

Přihlášení do systému/aplikace probíhá prostřednictvím založeného Google účtu.

Jediný uživatel, neboli jediný uživatelský účet umožňuje využívat veškeré služby, které Google poskytuje. Například Gmail, Google+, Youtube, Disk, Dokumenty a další.



Tedy díky vytvořenému uživatelskému účtu (tzv.  **Google Account**) může uživatel systému využívat různé funkce:

- Stahování aplikace z Google Plány.
- Synchronizovat kalendář.
- Využívat Google Maps.
- Sdílet fotky na službě Picassa.
- Google Disk.
- Sdílet dokumenty.
- Nákupy.
- Využívat veškeré služby, které Google poskytuje.

Tento účet lze zřídít:

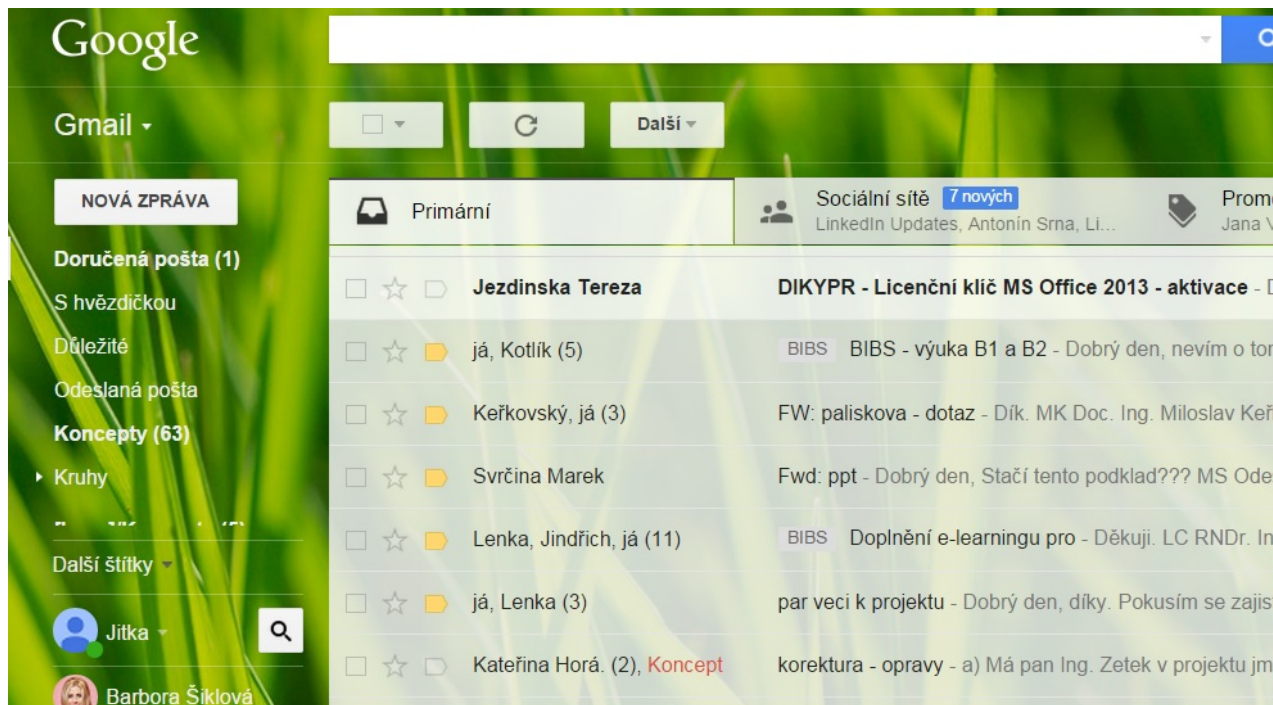
- Online internetová adresa [zde](#) .
- Při první aktivaci jakékoliv aplikace Android v zařízeních.
- Základní nabídka aplikací.
- Grafické zobrazení aplikací (OS Android 5.0) podléhá novému grafickému stylu Material. Tento typ desingu slouží jako průvodce pro vizualizaci, pohyb a přenos interakce mezi jednotlivými zařízeními (vlastní tvorba nových témat,  **widgetů**, aj.).

2.5 Základní sada aplikací

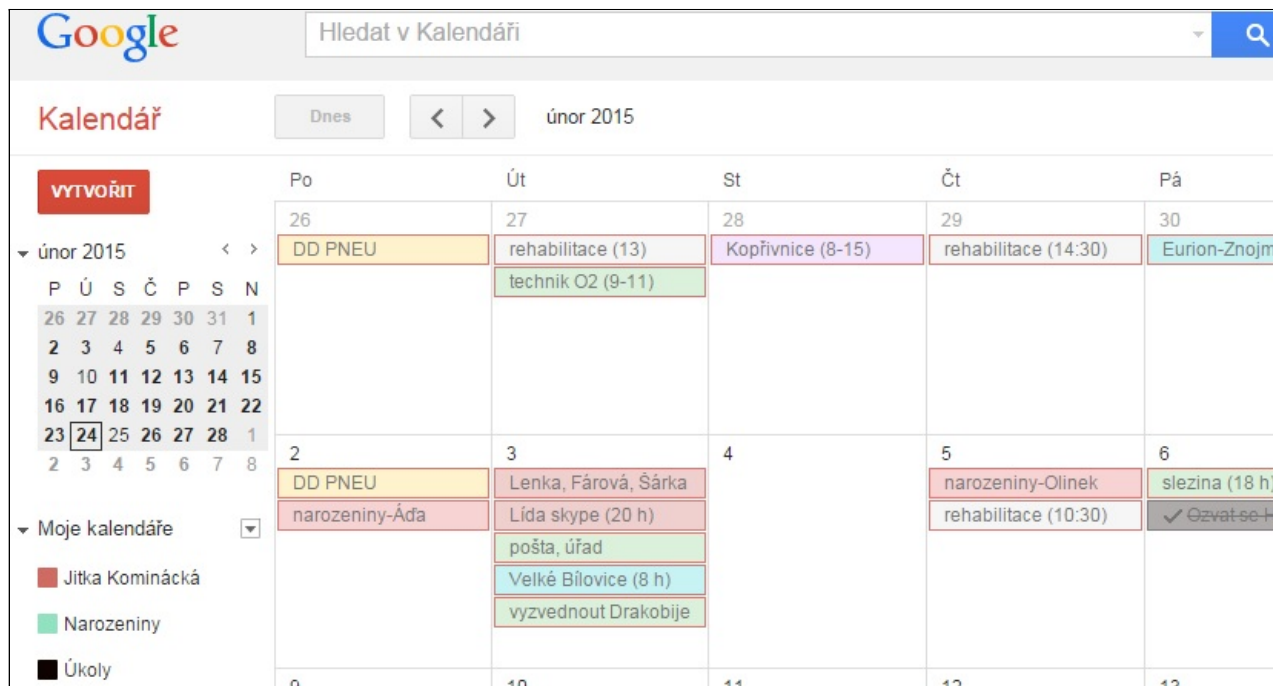
2.5.1 Gmail

Gmail je založen na myšlence, že e-mail může být intuitivnější, výkonnější a užitečnější. A dokonce i zábavný. Okamžitě automaticky zobrazuje oznámení o přijaté poště, podporuje čtení konverzací a odpovídání na ně online i offline a umožňuje snadné vyhledávání e-mailů. Gmail dále umožňuje:

- Spravovat několik účtů.
- Zobrazovat a ukládat přílohy.
- Nastavovat oznámení.



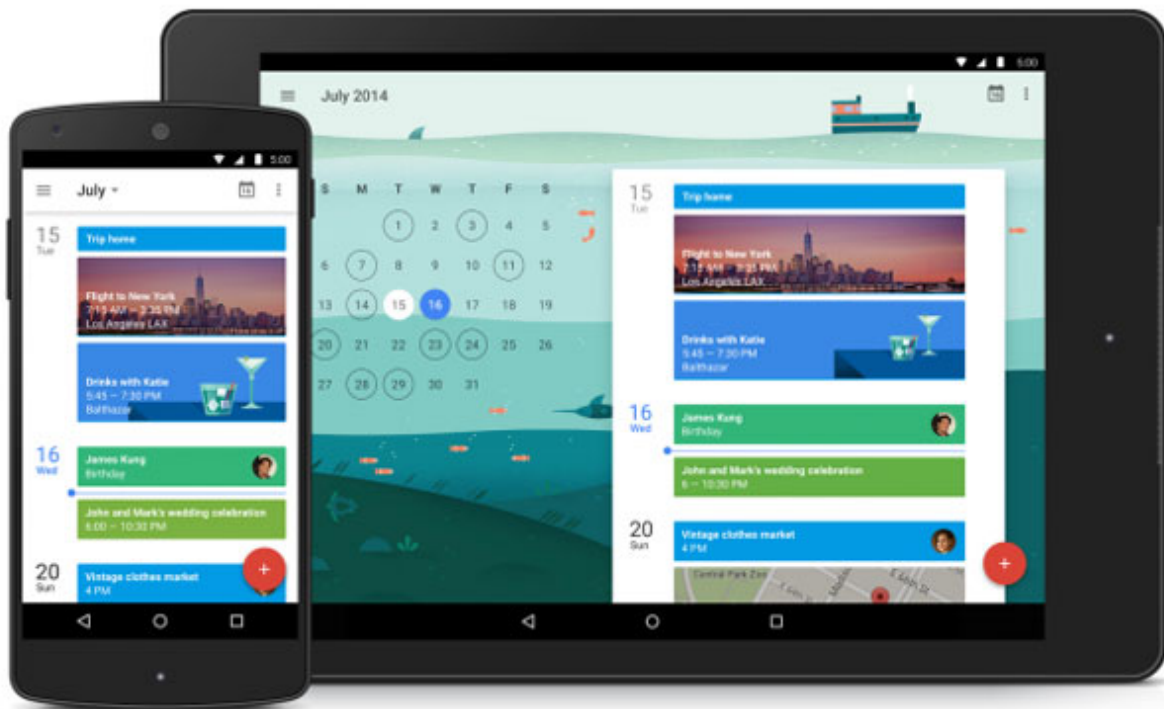
Obr. Gmail



Obr. Kalendář Google

Aplikace Kalendář zobrazuje události ze všech účtů zřízených na Google, které jsou automaticky synchronizovány s mobilním zařízením a OS Android. Dále umožňuje využívat následující funkce:

- Vytvářet, upravovat a odstraňovat události.
- Zobrazit všechny vaše kalendáře současně, a to včetně kalendářů od jiných poskytovatelů.
- Graficky demonstrovat plánování událostí (doplněné o fotografie, obrázky a propojení s mapou).
- Přímou z oznámení odeslat rychlý e-mail všem účastníkům události s vlastní zprávou.



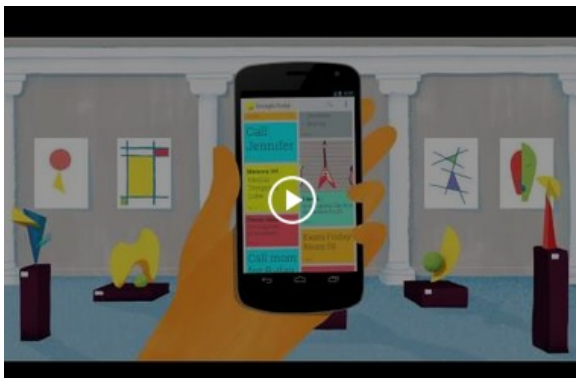
Obr. Kalendář⁴⁾

2.5.2 Google Keep

Aplikace sloužící pro rychlé zaznamenání poznámky, tvorby seznamu, připomínek či úkolů. Forma zápisu poznámky je:

- Psaný text.
- Přenos hlasu do automatického přepisu.

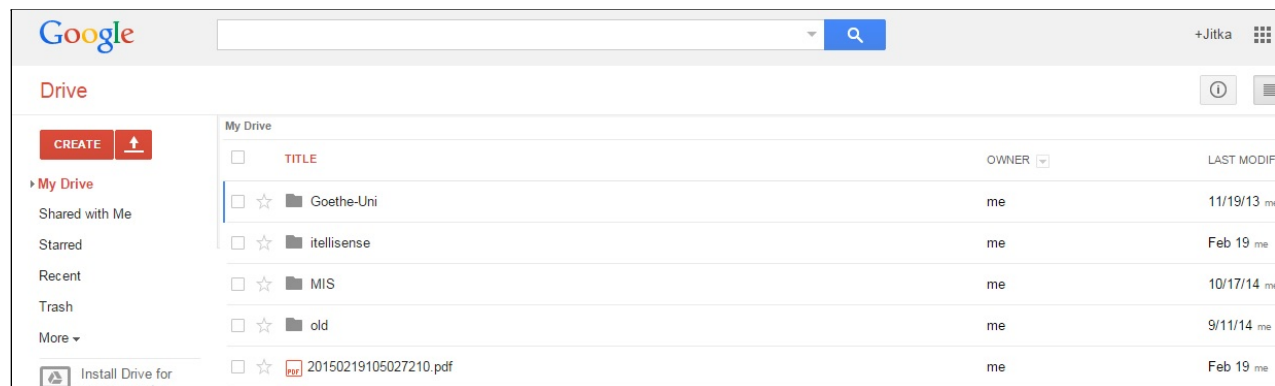
Součástí poznámek mohou být i fotografie, obrázky a dokumenty. Současně aplikace umožňuje grafické a barevné rozlišení těchto poznámek dle určení uživatele. Dostupnost služby Google Keep je prostřednictvím telefonu, tabletu i standardního PC odkudkoliv z prostředí internetu, přičemž synchronizace probíhá napříč všemi dostupnými zařízeními. Poznámky je možné připomínat vzhledem k typu poznámky (např. nákupní seznam) a poloze, kde se uživatel nachází (např. poblíž nákupního centra).



Obr. Google Keep s proklikem na video

2.5.3 Disk Google

Aplikace nabízí možnost sdíleného disku, kdy veškeré dokumenty, fotografie či jiné soubory jsou v pravidelných intervalech zálohovány a následně dostupné pod Google účtem ve všech zařízeních, které uživatel využívá (PC, Tablet, telefon). Další akcí je možnost sdílení souborů s jinými uživateli, verzování a úpravy dokumentů, či psaní komentářů napříč pracovní skupinou.



Obr. Disk Google

2.5.4 Messenger

Jedná se o aplikaci, která plně nahrazuje SMS a  MMS v původní aplikaci Zprávy. Nyní můžeme prostřednictvím Messengeru odesílat texty, obrázky z galerie, zvukové nahrávky přičemž každá konverzace je odlišena barevně.

2.5.5 Hudba (Google Play)

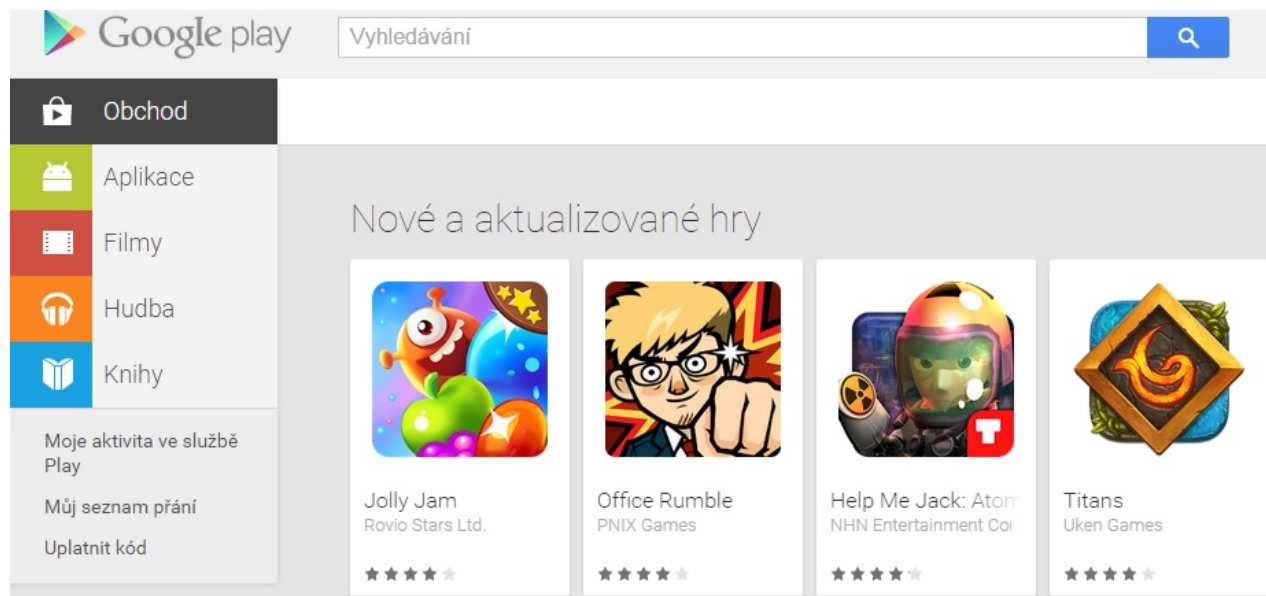
Jedná se o vlastní knihovnu hudby navázanou na Google Play, tedy Obchod. Tato aplikace obsahuje:

- Přehrávač hudby.
- Vlastní knihovnu hudby.
- Seznam hudby.

Google Play (Android Market)

Stejně, jako je tomu u Window 8.1. a Windows Store, na stejném principu funguje i OS Android a Google Play (Android Market). Uživatel se do obchodu přihlásí prostřednictvím Google účtu (viz. kapitola Google Accounts). Obchod Google Play je systémová aplikace operačního systému Android, tedy veškeré jeho aktualizace jsou stahovány průběžně bez nutnosti upozornění a výzvy uživatele. Dostupnost Google Play je:

- Z prostředí internetu na adrese [zde](#) .
- Z tabletu/telefonu aplikace označena logem.



Obr. Google Play

Obsah obchodu je rozdělen dle oblastí na:

- Aplikace - základní rozdělení menu je na: Moje aplikace (seznam a správa všech instalovaných či stažených aplikací pod daným google účtem) a Obchod - základem je možnost vyhledávání v rámci celého obchodu dle názvu hledaného programu. Současně jsou veškeré aplikace zatříděny do tzv. Kategorii (např. Byzny, Cestování, Finance aj.).

Na tzv. Domovské stránce obchodu je možné procházet hlavní kategorie aplikací a ty jsou rozděleny:

- Aplikace do začátku.
- Nejstahovanější aplikace.
- Nové a aktualizované aplikace (atd.).

Sekece Filmy je rozdělena stejně jako aplikace na Mé Filmy a Obchod - v rámci vyhledávání jsou filmy řazeny dle žánrů. Přehled filmů je doprovázen jejich popisem a krátkou upoutávkou následně po uhrazení ceny za film, jej má uživatel k dispozici ke zhlédnutí.

Hudba & Knihy

Princip fungování je totožný jako v předchozím případě, kdy se jedná o rozdělení na kategorie Moje hudba/Moje Knihy a Obchod.

Pro každého uživatele jsou uvedeny i vlastní seznamy aktivit a stažených aplikací.

- Co je to Open Handset Alliance ?
- Na jakém jádře je Android vystavěn?
- Jakými způsoby je možné zřídit účet u Google?



3. Technické parametry dotykových zařízení ▲



Přenosné dotykové zařízení je již standardem vybavení každé rodiny či domácnosti. Proto je důležité vybírat či orientovat se v možnostech a parametrech pořizovaných přenosných zařízení. Kapitola s názvem **Technické parametry dotykových zařízení** popisuje vývoj tabletu, dotykového zařízení, od svých začátků a následně popisuje základní parametry a atributy tabletového zařízení. Kapitola předává čtenáři informace o základních vlastnostech a parametrech dotykových zařízení od obecných informací o dotykové obrazovce, procesoru, paměti, operačním systému a možném příslušenství.



3.1 Tablet - dotykové zařízení

Pojem  **Tablet** popisujeme přenosné zařízení, které disponuje dotykovou obrazovkou. Velikostně ve většině případů odpovídá velikosti A4, přičemž veškeré jeho ovládání probíhá prostřednictvím prstů a dotyků. Komunikace s tabletem také probíhá prostřednictvím klávesnice, která je virtuální a je zobrazována přímo na displeji tabletu. Současně existují i externí klávesnice a další přídatná zařízení. Standardem bývá aktivní připojení k Internetu a jeho využitelnost v dostupných aplikacích, které jsou speciálně vyvinuty pro dotykové zařízení.

Z pohledu uživatele je to užitečné zařízení, které poskytuje podobné funkce jako většina dnešních smartphonů, ale díky většímu displeji se pohodlněji ovládá. Mezi oblíbené funkce patří přehrávání filmů, možnost surfovat po internetu, možnost číst elektronické knihy, hrát hry a plno dalších možností⁵⁾.

3.1.1 Historie vývoje tabletu

První z tabletových zařízení byl tzv. RAND Tablet, tento tablet byl vyvinut společností RAND Corporation v roce 1963. Jeho úlohou bylo psaní textu prostřednictvím pera na klasickou tabletovou desku. Další zařízení, ve vývojové řadě, bylo Personal Access Display Device - PADD nebo tzv. Newspad.

Podstatným hráčem na poli tabletových zařízení, byla společnost Xerox, která přivedla na svět Dynabook (1972), často označován za přímého předka tabletových a jim podobných přenosných zařízení.

Následně se do vývoje přenosných zařízení pustili i společnosti, které jsou v dnešním světě brány za giganty na trhu s IT technikou:



- IBM - ThinkPad 700T.
- Apple - Newton MessagePad.
- Fujitsu - Point 325.
- Microsoft - Tablet PC.
- Intel - Intel Web.
- Nokia atd.

Společnosti Intel s Microsoftem se snažily z tabletu udělat zmenšené (a ořezané) PC, vyhrály ale koncepty, které přišly s novým modelem využití těchto přístrojů pro konzumaci obsahu na webu a pro multimédia, nikoliv pro provozování klasických aplikací. Řada výrobců si ale také na tabletech doslova vylámala zuby, stačí vzpomenout třeba na výprodejový TouchPad od HP a nebo na PlayBook od BlackBerry, které i přes řadu zajímavých nápadů nedokázaly uspět. Více již najdete ve slibované časové ose.⁶⁾

1963 RAND Tablet	1999 Aqcess Qbe
1966 Star trek: PADD	2000 Microsoft Tablet PC Prototype
1968 A Space Odyssey: Newspad	2001 Intel Web Tablet
1972 Dynabook	2002 Windows XP Tablet PCs, HP Compaq, Toshiba Portégé
1978 The Hitchhiker's Guide to the Galaxy	2005 Nokia 700 Internet tablet
1982 PenCept PenPad 200	2006 Ultra Mobile PCs
1987 Apple Knowledge Navigator	2007 Nokia N800 Internet Tablet, HTC Shift
1989 GRID Systems GRIDPad	2010 Apple iPad, BlackBerry PlayBook, Samsung Galaxy Tab,
1991 NCR 3125 Notepad, Pen Point OS	2010 HP Slate 500,
1992 Windows for Pen Computing 1.0.	2011 HP Touch Pad, HTC Flyer, Apple iPad2, Samsung Galaxy Tab
1992 IBM ThinkPad 700T	2011 Asus Eee Pad TF 101, Lenovo, Amazon Kindle, Panasonic
1993 Apple Newton MessagePad	2012 Apple iPad(3), Google Nexus 7, Apple iPad(4) + mini
1994 Fujitsu Stylistic 500	2012 Microsoft Surface RT, Google Nexus 10,
1995 InfoPad	2013 Apple iPad Air + Mini Retina Display
1996 DEC Lectrice	2014 Samsung Galaxy Note Pro 12.2, Microsoft Surface Pro 3
1997 Fujitsu Point 510	
1998 Cyrix WebPAD	

Obr. Historie vývoje tabletů

3.1.2 Tablet Technické parametry

Mezi základní technické parametry, které jsou hodnoceny u tabletů a dotykových zařízení patří:

- Displej dotyková obrazovka.
- Operační systém.
- Procesor.
- Konektivita.
- Velikost paměti.
- Kapacita baterie.
- Příslušenství.

3.1.2.1 Displej dotyková obrazovka

👉 **Dotyková obrazovka** tzv. Touchscreen je pojmenování pro displej, který dokáže rozpoznat přítomnost a místo doteku na ploše, která zobrazuje uživatelské rozhraní. V překladu se jedná o "dotyk prstem/rukou". Tyto obrazovky jsou nastaveny pro rozpoznání dotyku nejen prstem, ale i např. 👉 **stylusem**.



Obr. Dotyková obrazovka⁷⁾



Obr. Stylus⁸⁾

U displeje rozeznáváme tři základní vlastnosti:

- **Velikost** - velikost displeje je uváděna v tzv. palcích, přičemž platí pravidlo, že palec = 26,3mm.
 - Malé displeje se řadí ve velikosti 7" až 8". tyto tablety jsou vhodné pro uživatele na cestách, kteří uvítají nízkou váhu a dlouhou výdrž.
 - Větší displeje jsou v rozměrech 9" a 10" , ty jsou vhodné pro hraní her, procházení a vyhledávání v internetu.
 - Velké displeje jsou kategorizovány od 10" a více. Tyto tablety jsou vhodné pro zpracovávání dokumentů, práci s nimi.
- **Technologie** - obecně existují dvě základní kategorie technologie dotykových ploch:
 - Kapacitní - na povrchu zařízení je vodivá vrstva, která reaguje na vodivost lidského těla. Obecně vše funguje na bázi kapacity, která vzniká mezi displejem a rukou, která uzavře elektrický obvod. Další důležitou složkou je tzv. kontroler, který analýzou určí přesné místo dotyku.

Výhodou použití této technologie je vysoká mechanická odolnost displeje, nevýhodou je, že na ovládání musí být použit elektricky vodivý předmět⁹⁾.

- Odporový - Displej je pokryt pružnou membránou (uvnitř e nachází tenká kovová vrstva), pod ní se nachází další pevná vodivá vrstva přičemž mezi vrstvami je vzduchová mezera. Při práci s takovou obrazovkou je dotyk "startovačem" elektrického impulsu na spodní pevné vodivé desce a v daném místě dotyku prochází elektrický proud. Dle alokace elektrického vzruchu proudu probíhá analýza místa dotyku.

Ovládat displej vybavený touto technologií je možné prakticky čímkoliv typicky je to stylus, ale může to být třeba i prst v rukavici (pak už ale obvyčejně narazíme na velikost ovládacích prvků uživatelského prostředí)¹⁰⁾.

- **Rozlišení** - rozlišení displeje se udává v obrazových bodech v horizontálním x vertikálním měřítku a určuje detailní úroveň zobrazovaného obsahu. Např. na 7" tabletu s rozlišením 1280 × 800 bodů bude obraz znatelně ostřejší, než na stejně velkém tabletu s rozlišením pouze 800 × 480 bodů. Obecně tak platí jednoduché doporučení - vyšší rozlišení znamená kvalitnější obraz.

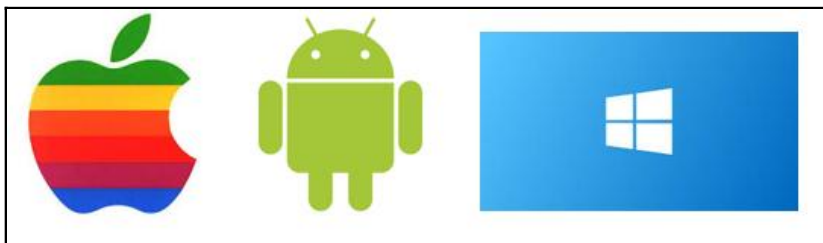
3.1.2.2 Operační systém

V dnešním světě tabletů a mobilních zařízení dominují na trhu vždy 3 hlavní operační systémy určené pro tento typ zařízení:

- **Apple iOS** - Jedná se o operační systém pro mobilní zařízení, který byl speciálně vyvinut pro produkty společnosti Apple Inc. Původní záměr byl ve využívání pouze pro mobilní zařízení, nicméně dnes je využívají i zařízení typu iPad, iPod Touch aj.
- **Google Android** - Samostatně vyvinutá platforma operačního systému pro mobilní a přenosná zařízení. Android je otevřené řešení, které umožňuje uživateli práci s operačním systémem i na úrovni zdrojových kódů. Je založen na Linuxovém jádře.
- **MS Windows** - Jeden z nejrozšířenějších operačních systému, založen na klasickém jádře Windows. Microsoft dbal při jeho vývoji na standardizovaném uživatelském rozhraní pro všechny své operační systémy.

3.1.2.3 Procesor

Procesor je nejdůležitější komponentou celého zařízení (tablet, telefon, počítač). Díky parametrům procesoru může uživatel tabletu ocenit rychlost aplikací, jejich spouštění a zpracování uživatelských požadavků.



Obr. Loga společností¹¹⁾

Existují typy procesorů určené tabletům:

- Dle počtu jader v procesoru:
 - Jednojádrový procesor.
Určen pro nenáročné procházení obsahu bez nutné rychlosti odezvy a interakce s uživatelem.
 - Dvoujádrový procesor.
Rychlejší procesor, který umožňuje paralelní spouštění aplikací bez jakéhokoliv zasekávání. Silnější podpora zpracování obrazu a videí.
 - Čtyřjádrový proces.
Nejsilnější procesor dostupný u tabletů, který dovoluje zpracování mnoha úloh v jednom okamžiku, současně jsou tyto procesory doporučovány fanouškům počítačových her s důrazem kladeným na grafiku. V jádře procesoru dochází k samotnému výpočtu/splnění dané úlohy. Platí zde pravidlo, čím větší počet jader, tím rychlejší řešení úloh.
- Dle frekvence (GHz) - jedná se o veličinu udávající rychlost výpočtu jednotlivých úloh. standardem dnešních tabletů je rychost 0,8/2,6 GHz.

3.1.2.4 Velikost paměti

Tabletové zařízení disponuje dvěma druhy paměti:

- **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 schopen tablet v jeden okamžik vyřešit. Čím větší paměť RAM tím rychlejší operační systém a tedy i odezvy zpracování úloh. Dnešní paměti RAM se pohybují v rozmezích od 256 MB do 2 GB.
- Paměť pro data (Flash paměť).
 - Jedná se o interní úložiště - paměť určenou informacím, datům (dokumenty, videa, fotografie atd.), aplikacím daného uživatele. Tato paměť se kapacitně pohybuje od 4 do 128 GB.

3.1.2.5 Konektivita

- Wi-Fi.
 - I ty nejlevnější modely jsou vybaveny integrovanou  WiFi, díky níž budete moci tablet připojit k internetu nebo domácí síti, případně do něj streamovat multimediální obsah z vašeho síťového úložiště.
- Slot na SIM kartu.
 - Následně tablet funguje jako klasický telefon, kdy prostřednictvím datových přenosů ( GPRS ,  EDGE , UMT atd.) konkrétního operátora stahujete požadované data i v oblastech bez dostupnosti Wi-Fi sítě.
- Bluetooth.
 - Otevřený standard pro bezdrátovou komunikaci propojující dvě a více elektronických zařízení, jako například mobilní telefon, PDA, tablet, osobní počítač nebo bezdrátová sluchátka. V oblastech tabletů jej můžeme využívat při párování dvou zařízení a přenosu dat, či využití komunikace mezi dvěma komponentami (klávesnice, tablet).
- GPS přijímač.
 - V případě, kdy bude tablet využíván i jako navigace je potřeba, aby obsahoval tzv. GPS přijímač.

3.1.2.6 Kapacita baterie

Kapacita baterie hraje důležitou roli v oblasti výdrže používání tabletu. Dle typu jeho využívání je potřeba zhodnotit toto kritérium při výběru konkrétního tabletu. Dnešní kvalitní tablety by měly vydržet minimálně 8-10 hodin na jedno nabití. Nicméně výdrž baterie je vždy závislá od množství spuštěných aplikací, osvětlení zobrazovací plochy a celkového využití tabletu.

3.1.2.7 Příslušenství

Příslušenství k tabletům je další oblast, kterou je nutno zvážit při jejich zakoupení. Příslušenstvím rozumíme:

- Nabíječka + sluchátka (standartní výbava).
- Externí klávesnice.
- Ochranné pouzdra/fólie.
- Flash disk ( USB port).

Zájemcům předkládáme případovou studii výběru tabletu pro manažerské použití: 



- Jaké jsou základní typy dotykových displejů?
- Co nám určuje jednotka GHz?
- Jaké jsou 3 nejrozšířenější operační systémy pro mobilní zařízení?



4. Nastavení a ovládání dotykového zařízení ▲



Každý tablet či mobilní zařízení je do jisté míry uživatelsky nastavitelné dle přání jeho majitele/uživatele. K těmto účelům slouží široké možnosti správy a administrace těchto zařízení.

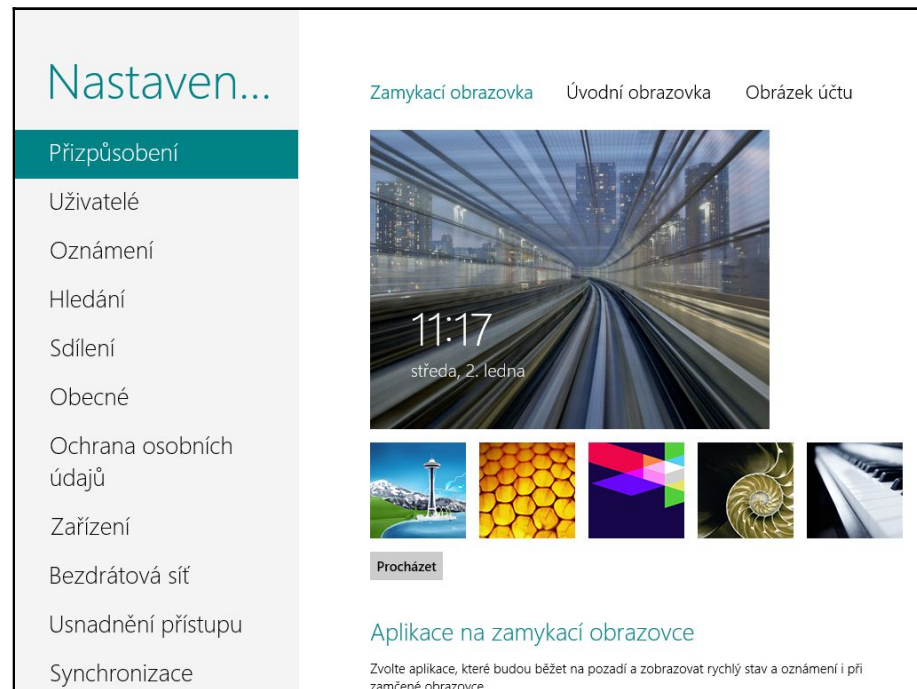
Kapitola popisuje základní možnosti nastavení dotykového zařízení z pohledu administrace a správy operačního systému. Jednotlivé moduly reprezentují chování tabletu v dané oblasti. Současně jsou definovány i možné parametry jejich nastavení a míru uživatelské customizace. Je potřeba zohlednit možnosti nastavení uživatele a administrátora



4.1 Nastavení dotykového zařízení

Základní nastavení počítače resp. dotykového zařízení je možné v nabídce Start - Nastavení počítače. Nastavení počítače obsahuje tyto základní moduly:

- Počítač a zařízení.
- Účty.
- OneDrive.
- Hledání a aplikace.
- Soukromí.
- Síť.
- Čas a jazyk.
- Usnadnění přístupu.
- Aktualizace a obnovení.
- Ovládací panely.



Obr. Nastavení¹²⁾

4.1.1 Počítač a zařízení

V sekci počítač a nastavení nám systém nabízí možnosti úpravy fungování celého systému a konkrétního zařízení.

- Zamykací obrazovka.
Náhledu zamykací obrazovky - Nastavení náhledu zamykací obrazovky s možností procházení dostupných obrázků. Možnost nastavení přehrávání prezentace v případě uzamknuté obrazovky.
Aplikace na zamykací obrazovce - Možnost nastavení aplikace běžící na pozadí a zobrazení rychlého stavu a oznámení jednotlivých aplikací, i když je obrazovka uzamčena. Systém nabízí varianty aplikací např. Pošta, Budík, Kalendář aj. s možností uživatelského přidání/odebrání daných aplikací.
Kamera - Nastavení aktivní kamery při dotyku přímo na zamykací obrazovce.
- Displej.
Přizpůsobení displeje - Identifikace displejů v případě připojení další obrazovky s možností nastavení jejich rozlišení.
Další možnosti - Úprava velikosti aplikací, textů a dalších položek na obrazovce.
- Bluetooth.
Spravovat zařízení  Bluetooth
Aktivace/deaktivace funkce Bluetooth, s možností nastavení párování jednotlivých zařízení.
- Zařízení.

Přidat zařízení - Připojení dalších zařízení (televize, tiskárny aj.) se systémem.
Tiskárny - Nastavení a připojení tiskáren pro následný tisk dokumentů a souborů.
Stahovat i přes připojení účtované podle objemu dat
Výchozí umístění pro ukládání - Nastavení umístění ukládání hudby, obrázků či videí na definované místo (vyměnitelnou jednotku).

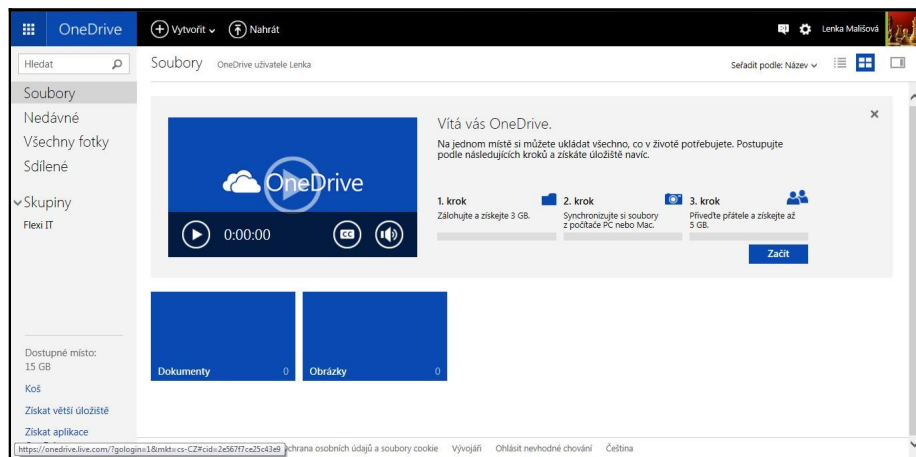
- Myš a touchpad.
Myš - Určení primárního tlačítka, rychlost odezvy otočení kolečka myši.
- Psaní
Kontrola pravopisu (automatická oprava textu, zvýraznění chyb)/ Psaní (návrhy textů při psaní, definice mezery při výběru slova, vložení tečky při dotyku)/ Dotyková klávesnice
Zvukový tón kláves, věty začínat velkým písmenem, volba Shift, přidání klávesnice se standardním rozložením jako možnost dotykové klávesnice.
- Rohy a okraje.
Přepínání aplikací - Zobrazení aplikací pro Windows Store, možnost přepínání mezi aplikacemi, zobrazení posledních spuštěných aplikací.
Navigace v rozích - Při najetí myši zobrazení ovládacích tlačítek, přepínání mezi aplikacemi.
- Napájení a režim spánku.
Jas nastavení jasu obrazovky automaticky/Režim spánku pro napájení z baterie i ze sítě.
- Automatické přehrávání.
Nastavení pro všechny média s možností volby výchozího nastavení automatického přehrávání.
- Místo na disku.
Sumarizace informací o paměťové kapacitě zařízení s rozdělením na Aplikace, Média & Soubory a Koš.
- Informace o počítači.
Informace o zařízení, OS, Podpoře a Možnostech šifrování.

4.1.2 Účty

- Můj účet.
Správa účtu uživatele systému, možnost nastavení obrázku.
- Možnosti přihlášení.
Možností přihlášení jsou heslem, obrázkovým heslem nebo PIN kódem.
- Jiné účty.
Správa dalších účtů a možnosti jejich přidání.

4.1.3 OneDrive

Aplikace nebo spíše služba OneDrive (dřívější název SkyDrive) je služba poskytující uživatelům cloudové uložení dokumentů a následně pak tedy i online přístup k nahraným souborům ze všech možných zařízení (tablet, telefon, notebook aj.). Potřebný je pouze přístup k internetu a přístupové údaje registrovaného uživatele. Přístup ke svým dokumentům si řídí uživatel sám, definováním přístupových práv nad jednotlivými soubory.



Obr. OneDrive

Obecně je ve standardu služby nabízeno diskové místo o velikosti 15 GB, v případě potřeby je možné získat další prostor za pravidelný měsíční poplatek.

- Uložiště souborů.
Po připojení k účtu Microsoft je možné využívat cloudové uložení dat.
- Z fotoaparátu.
Nahrávání fotek a videí v definované kvalitě s automatickým nastavením.
- Nastavení synchronizace.
Nastavení synchronizace a přizpůsobení synchronizace s uložštěm.
- Připojení účtovaná podle objemu dat.

4.1.4 Hledání a aplikace

- Hledání.
Oblast hledání obsahuje evidenci historie s možností smazání hledání, nastavení Bing jako výchozího vyhledávače, Bezpečnost hledání s ohledem na úroveň dohledaných informací.
- Sdílení.
Nastavení sdílení pro dané aplikace (hudba, k přečtení, Lidé aj.)
- Oznámení.
Oznámení a jeho zobrazení s možností nastavení zvuku, zobrazení na uzamykací obrazovce či při hovoru. Současně možnost nastavení tzv. doby klidu pro vybrané aplikace, kdy nebudou zasílat žádné oznámení.
- Velikost aplikací.
Sumarizační informace o stavu a velikosti jednotlivých nainstalovaných aplikací.
- Výchozí.
Nastavení výchozích aplikací, email, webový prohlížeč atd.

4.1.5 Soukromí

- Obecné.
Nastavení ochrany přístupu aplikací k informacím.
- Poloha.
Informace o aktuální poloze uživatele, na úroveň konkrétní aplikace.
- Webová kamera.
Povolení vybraným aplikacím použití webové kamery.
- Mikrofon.
Povolení vybraným aplikacím použití mikrofonu.
- Další zařízení.

4.1.6 Síť

- Mobilní širokopásmové připojení, 📶 Wi-Fi , 🖱️ VPN
- Režim v letadle, nastavení připojení k sítím v letadle.
- Proxy server možnost automatického a ručního nastavení proxy serveru.
- Domácí skupina definování důvěryhodných zařízení tzv. domácí skupina.
- Pracoviště identifikace pracovního prostředí s možností připojení se k jeho síti.

4.1.7 Čas a jazyk

- Datum a čas nastavení času a data automaticky s určením časového pásma s nastavením formátu data a času.
- Země nebo oblast a jazyk.
- Nastavení země a jazyku zařízení.

4.1.8 Usnadnění přístupu

- Předčítání - nastavení poslouchá textu a předčítání textů, volba typu hlasu a kurzoru klávesy.
- Lupa nastavení vizualizace položky na obrazovce.
- Vysoký kontrast nastavení zobrazení textů.
- Klávesnice zobrazení klávesnice na obrazovce + užitečné klávesy.
- Myš velikost kurzoru, barva ukazatele a funkce.
- Další možnosti.

4.1.9 Aktualizace a obnovení

- Windows Update dostupné informace o možných verzích a aktualizacích.
- Historie souborů možnosti ukládání a vytváření automatických kopií souborů.
- Obnovení zařízení, reinstalace zařízení.

4.2 Ovládání dotykového zařízení

4.2.1 Úvodní obrazovka

Prvním vstupem do světa Windows 8.1 prezentuje grafické rozhraní dotykové obrazovky a to Nabídka Start. V rámci obsluhy umožňuje ovládání jak myší tak i dotykem.

Na úvodní obrazovce jsou aplikace prezentovány dlaždicemi tzv. styl Metro, přičemž každá dlaždice odpovídá konkrétní aplikaci, webové stránce, seznamu skladeb apod. Kromě standardních aplikací existují i aktivní aplikace, které pravidelně generují nový obsah dlaždice - například Zprávy, Počasí atd. Tento základní pohled v úvodu si může uživatel nastavit dle svých potřeb.



Obr. Úvodní obrazovky

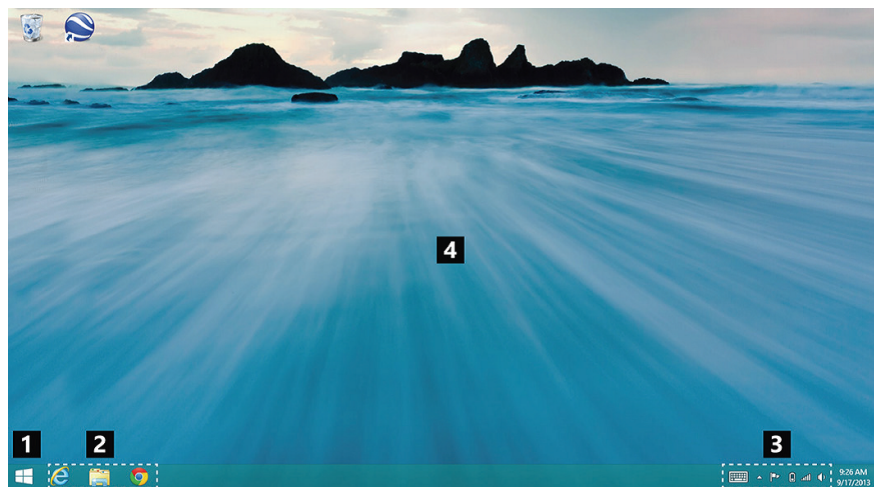
Na úvodní obrazovce můžete provádět následující činnosti:

- Chcete-li otevřít příslušnou aplikaci nebo funkci, klepněte na dlaždici.
- Chcete-li zobrazit obrazovku s aplikacemi, přetáhněte prst nahoru ze středu obrazovky nebo klepněte na šipku dolů v levém dolním rohu obrazovky.
- Pro návrat na plochu klepněte na dlaždici plochy¹³⁾.

4.2.2 Plocha

Zobrazení plochy je totožné jako v předešlých verzích OS Windows, kde základní funkce jsou:

- spouštět programy, spravovat soubory, zobrazit nabídku Ovládacích panelů.



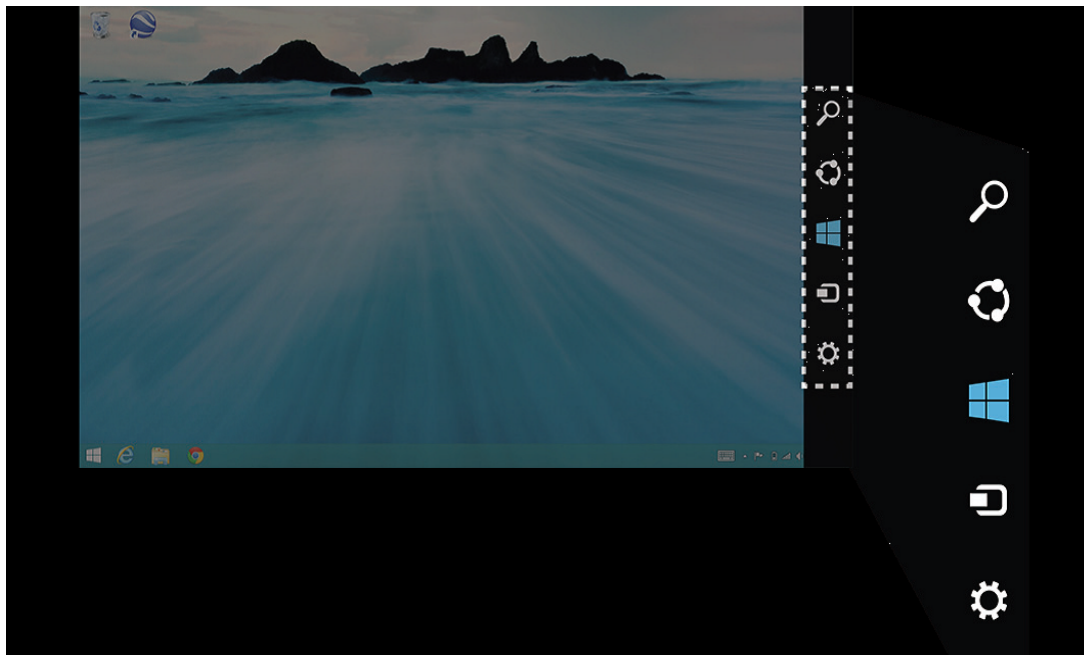
Obr. Plocha

Plochu tvoří následující součásti:

- Tlačítko úvodní obrazovky systému Windows: Tento ovládací prvek se nachází v levém dolním rohu obrazovky. Klepnutím na tento ovládací prvek zobrazíte úvodní obrazovku.
- Hlavní panel: Tato součást je umístěna v dolní části obrazovky vedle tlačítka úvodní obrazovky systému Windows. Obsahuje zástupce webového prohlížeče Internet Explorer a Průzkumníka souborů. Na hlavní panel lze přidat další zástupce. Hlavní panel rovněž zobrazuje ikony otevřených programů na ploše.
- Panel nástrojů: Tato součást se nachází v dolní části obrazovky na pravé straně. Obsahuje zástupce určitých nástrojů, funkcí a nastavení.
- Oblast plochy: Jedná se o největší oblast na obrazovce, na kterou můžete přidávat ikony v podobě zástupců vašich programů. Tyto ikony lze libovolně uspořádat. Vzhled plochy můžete rovněž přizpůsobit podle svých požadavků¹⁴).

4.2.3 Ovládací tlačítka

Ovládací tlačítka slouží k navigaci v rámci systému Windows 8.1, následnému vyhledávání, přístupu k nastavením a sdílení souborů. Tyto ovládací tlačítka mohou být zobrazena z úvodní obrazovky, plochy nebo pracovní obrazovky.



Obr. Ovládací tlačítka

Ovládací tlačítka zobrazíte jedním z těchto způsobů:

- Myš: Přesuňte ukazatel do pravého horního nebo pravého dolního rohu obrazovky.
- Dotyk: Přetáhněte prst z pravého okraje obrazovky směrem do středu.
- Klávesnice: Stiskněte klávesu s logem Windows a klávesu C.

Seznam navigačních funkcí v systému Windows 8.1:

- Vyhledat
Vyhledání dostupných aplikací, nastavení a souborů.
 **Vyhledat**
- Sdílet
Sdílení souborů, webových odkazů a dalších položek s ostatními. Úplná podpora je zaručena pouze u aplikací obchodu Windows Store. Otevřete aplikaci Windows Store, vyberte položku, kterou chcete sdílet, zobrazte ovládací tlačítka a klepněte na ikonu Sdílet.
 **Sdílet**
- Start
Přepínání mezi úvodní obrazovkou, plochou a otevřenou aplikací.
 **Start**
- Zařízení
Správa zařízení připojených k vašemu počítači.
 **Zařízení**
- Nastavení
Přizpůsobení nastavení vašeho počítače ¹⁵⁾.
 **Nastavení**

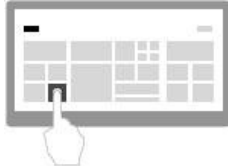
Video prezentující ovládání dotykových zařízení

4.2.4 Dotyková gesta a ovládání myši

Dotyková gesta jsou podporována pouze na počítačích s dotykovou obrazovkou.

Dotyková gesta označená hvězdičkou (*) nemusí být na některých počítačích s dotykovou obrazovkou podporována.

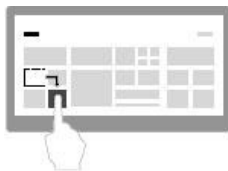
Otevření aplikace nebo provedení výběru v aplikaci



Dotyk: Klepněte.

Myš: Klepněte.

Přesunutí objektu



Dotyk: Přetáhněte položku na požadovanou pozici.

Myš: Na položku klepněte, podržte ji a poté přetáhněte.

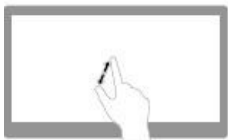
Zmenšení zobrazení



Dotyk: Posuňte dva prsty k sobě.

Myš: Podržte klávesu Ctrl a pohybujte kolečkem myši směrem k sobě.

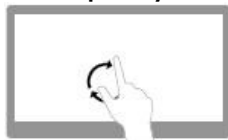
Zvětšení zobrazení



Dotyk: Posuňte dva prsty od sebe.

Myš: Podržte klávesu Ctrl a pohybujte kolečkem myši směrem od sebe.

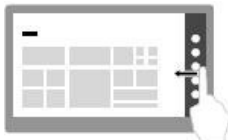
Otočení položky



Dotyk: Položte alespoň dva prsty na položku a poté jimi otočte.

Myš: Jestliže aplikace podporuje funkci otočení, klepněte na ikonu otočení.

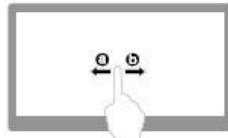
Zobrazení ovládacích tlačítek



Dotyk: Přetáhněte prst od pravého okraje ke středu obrazovky.

Myš: Přesuňte ukazatel do pravého horního nebo pravého dolního rohu obrazovky.

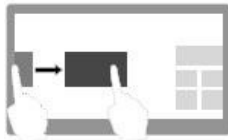
Procházení položkami



Dotyk: Posouvejte.

Myš: Otáčejte kolečkem myši. Přesuňte ukazatel tak, aby se zobrazil posuvník a použijte jej.

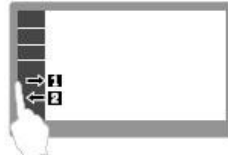
Přepínání aplikací



Dotyk: Přetáhněte prst od levého okraje.

Myš: Přesuňte ukazatel do levého horního rohu obrazovky a poté klepněte. Každým dalším klepnutím přepnete na další otevřenou aplikaci.

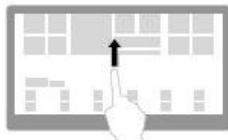
Zobrazení naposledy otevřených aplikací



Dotyk: Přetáhněte prst z levého okraje obrazovky vpravo a zpět vlevo.

Myš: Přesuňte ukazatel do levého horního rohu obrazovky a následně jej přesuňte směrem dolů podél levého okraje.

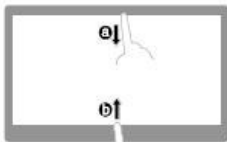
Zobrazení všech aplikací



Dotyk: Přetáhněte prst ze středu úvodní obrazovky směrem nahoru.

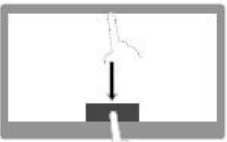
Myš: Klepněte na ikonu šipky v levém dolním rohu úvodní obrazovky.

Přízpůsobení dlaždic nebo zobrazení možností aplikací



Dotyk: Přetáhněte prst od horního nebo spodního okraje úvodní obrazovky nebo aplikace směrem do středu. Myš: Klepněte pravým tlačítkem do prázdné oblasti na obrazovce nebo na dlaždici.

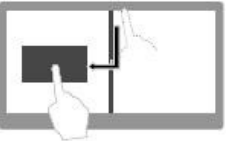
Zavření aplikace



Dotyk: Přetáhněte prst z horního okraje obrazovky směrem dolů.

Myš: Umístěte ukazatel do horního okraje obrazovky, klepněte, podržte a přesuňte jej směrem dolů. Poté uvolněte tlačítko.

Zobrazení dvou aplikací vedle sebe



Dotyk: Přetáhněte prst z horního okraje obrazovky směrem dolů a poté doleva nebo doprava, dokud se nezobrazí dělicí lišta. Následně přejděte na úvodní obrazovku nebo obrazovku aplikací a klepněte na další požadovanou aplikaci.

Myš: Umístěte ukazatel do horního okraje obrazovky, klepněte, podržte a přesuňte jej směrem dolů a poté doleva nebo doprava. Jakmile uvidíte dělicí lištu, uvolněte tlačítko. Přejděte na úvodní obrazovku nebo obrazovku aplikací a klepněte na další požadovanou aplikaci¹⁶⁾.

- Jaké jsou základní oblasti nastavení Windows 8.1?
- Jaké základní prvky obsahuje úvodní obrazovka?



5. Použití dotykového zařízení v cloudovém prostředí ▲



Díky rozšířenému trendu  **outsourcingu** služeb a prostředků, byla tato logika přenesena i do světa IT. Jelikož náklady s provozem IT infrastruktury jsou vysoké, mnoho majitelů firem přistoupilo k možnosti využívání tzv. cloudových řešení.

Kapitola podává čtenáři v první části obecné informace, co znamená pojem Cloud/Cloud Computing, následně prezentuje konkrétní cloudové řešení, které je spojeno s užíváním operačního systému Windows 8.1 - OneDrive. Dále poskytuje čtenáři i další informace o cloudových řešení - jiného providera a to Google Drive, Dropbox a SugarSync.



5.1 Cloud

Pojem  **Cloud**, nebo-li také Cloud Computing či Cloud Hosting je forma nabídky poskytování hardwarových a softwarových služeb zákazníkům. Zprostředkovatel plně zodpovídá za funkčnost a stabilitu svého provozovaného "datového" centra, přičemž zákazník si platí místo, výkon a pronájem hardwarových a softwarových prostředků.



Obr. Cloud¹⁷⁾

Přístup k pronajatým prostředkům probíhá prostřednictvím speciálních služeb (každý provozovatel nabízí jiné typy možných zpřístupnění), nebo prostřednictvím webových služeb (rozhraní). Každý uživatel má své autorizační údaje a prostřednictvím nich s cloudem pracuje.

Výhod tohoto přístupu jsou:



- Dostupnost datové uložště (standard 5 GB),
Cílem dostupnosti datového uložště je poskytnout uživateli dostatek prostoru pro svoji práci. Současně se přínos tohoto přístupu projeví šetřením investičních nákladů spojených s datových prostorů uživatelů. Samozřejmě nic není zadarmo a platí, že pokud uživatel překročí stanovenou datovou mez, musí si za další prostor připlatit.
- Nemomezený výkon hardwaru,
Při pohledu na výkonnosti složku hardwarů již patrná výhoda je v tom, že uživatel není limitován svým hardwarem, tedy za poskytovatel cloudu garantuje uživateli doby odezvy jednotlivých aplikací stejně jako rychlost ukládání a stahování dat (to je ovšem závislé ještě na jednom faktoru a to rychlosti vašeho internetového)připojení). Čili uživatel není nikterak limitován svým hardwarový vybavením, vše obstarávají vzdálené servery poskytovatele.
- Větší využitelnost bez ohledu na vlastní stroj,
Využitím aplikací, za jejichž výkon zodpovídá poskytovatel rozšiřuje uživateli obzory ve využitelnosti dalších aplikací a softwarového vybavení.
- Pořizovací cena a provozní náklady

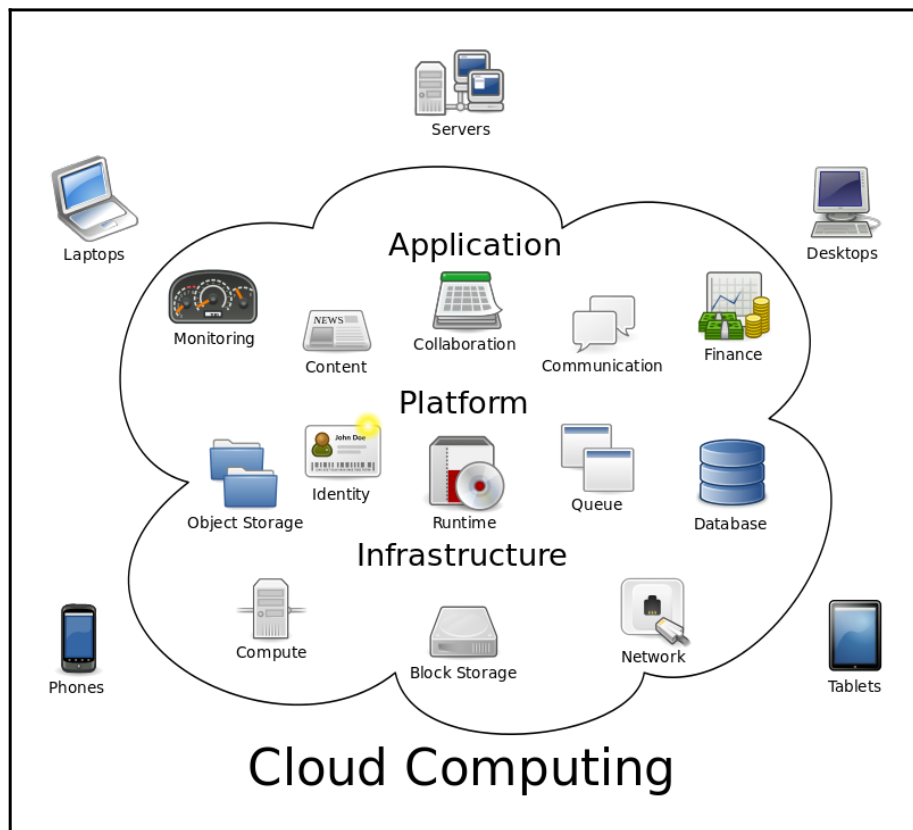
Výhodou přístupu cloudu je logicky snížená až minimální pořizovací cena, která je řešena prostřednictvím paušální platby dle dle různých charakteristik (počet uživatelů x časový interval). Odpadají také provozní náklady, které souvisí s  **upgradem** či updatem využívaných aplikací, za tyto úkony zodpovídá provozovatel cloudu.

- Nezávislost na přístroji a  **geolokaci** ,
Jelikož se ke cloudovému prostředí přistupuje prostřednictvím internetu, není uživatel vázán u jednoho zařízení (PC, notebook, tablet aj.) tady na žádnou jeho lokaci v síti.
- Spolehlivost provozovaných aplikací,
Dalo by se říci, že Cloudová řešení jsou o dost spolehlivější, než interní informační systémy. V případě výpadků některého ze serveru existují záložní servery, které ihned nahradí vypadlý server. Současně také data jsou uloženy v několika datových centrech a nepodléhají žádným případným katastrofám.
- Škálovatelnost,
Cloud může poskytovat také velkou flexibilitu výkonu. Pokud uživatel či firma potřebuje, může se dostupný výpočetní výkon skrze cloud navýšit téměř v reálném čase. Firma tak nemusí investovat a škálovat vlastní hardware pro co nejvyšší možnou zátěž a řeší se to operativně a flexibilně.
- Bezpečnost,
Cloudová řešení poskytují výrazně větší bezpečnost pro data uživatelů už jen z prostého důvodu, že společnosti typu Google nebo Microsoft investují do bezpečnostních opatření neporovnatelně větší prostředky, než které si může jiná firma či uživatel dovolit. Při rozložení dat do více serverů a datových center se ale zároveň komplexnost bezpečnostních opatření výrazně zvyšuje, protože data nejsou centralizovaná na jednom místě, ale na několika.
- Údržba a správa,

Údržba cloudu je pro koncové uživatele a firmy výrazně jednodušší a rychlejší, než spravování vlastního řešení. O údržbu hardwaru a aktualizace softwaru se stará společnost poskytující cloudové řešení, nikoliv koncový uživatel. Ten řeší například pouze nastavení konkrétní aplikace, nikoliv už samotnou údržbu.

Poskytovatelé cloud computingových řešení obvykle nabízí tři základní typy využití cloud computingu:

- Infrastrukturu (IaaS Infrastructure as a Service).
- Platformu (PaaS Platform as a Service).
- Software (SaaS Software as a Service)¹⁸⁾.



Obr. Cloud Computing¹⁹⁾

Cloud a dotykové zařízení

V rámci využitelnosti dotykového zařízení 🖐️ tablet ů, je jeho využití cloudu ve dvou možných rovinách:

- Funkce OS (operačního systému),
- Externí cloudové řešení (specializované cloudy dle oboru).

5.2.1 Funkce OS (operačního systému)

V dnešní době se snaží každý výrobce operačního systému (Microsoft, Android atd.) zaujmout a využít dostupné technologie pro své zákazníky resp. uživatele jejich systémů. Trend poslední doby je v poskytování možností cloudu a proto i výrobci operačních systémů vytvořili službu pro své uživatele založenou na poskytování cloudového řešení.

SkyDrive/OneDrive



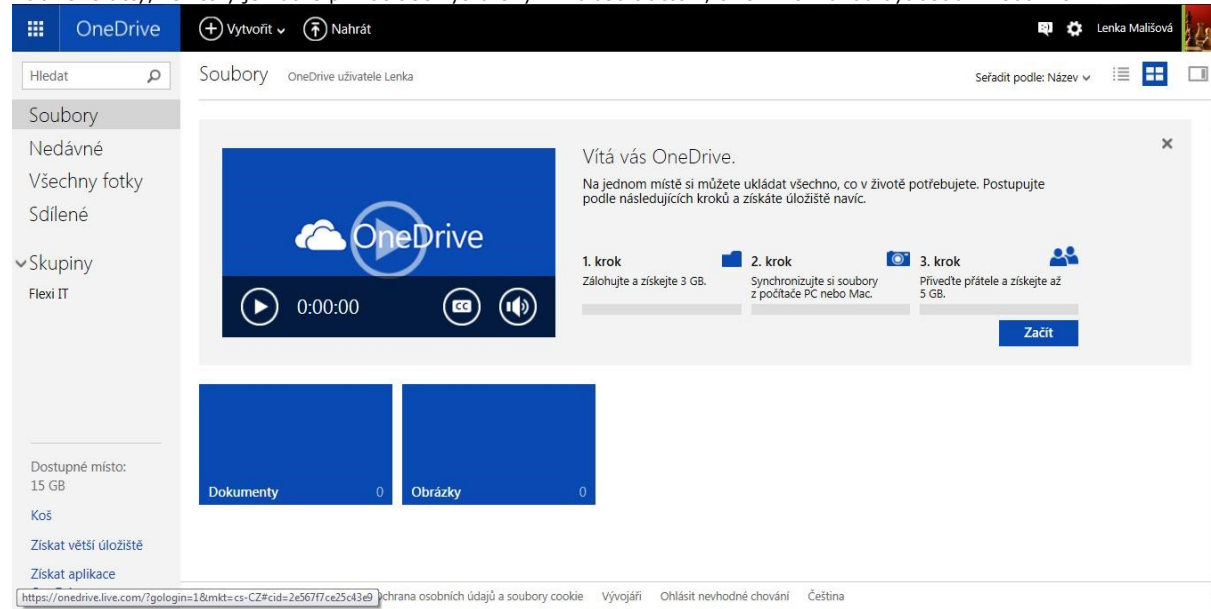
Obr. OneDrive²⁰⁾

Aplikace nebo spíše služba OneDrive (dřívejší název SkyDrive) je služba poskytující uživatelům cloudové uložení dokumentů a následně pak tedy i online přístup k nahraným souborům ze všech možných zařízení (tablet, telefon, notebook aj.). Potřebný je pouze přístup k internetu a přístupové údaje registrovaného uživatele. Přístup ke svým dokumentům si řídí uživatel sám, definováním přístupových práv nad jednotlivými soubory.

Obecně je ve standardu služby nabízeno diskové místo o velikosti 15 GB, v případě potřeby je možné získat další prostor za pravidelný měsíční poplatek.



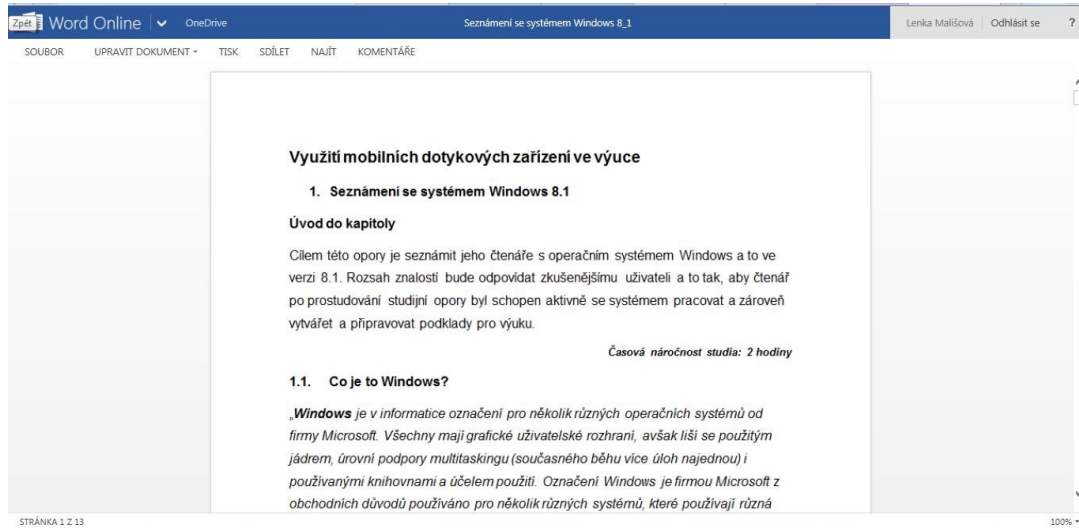
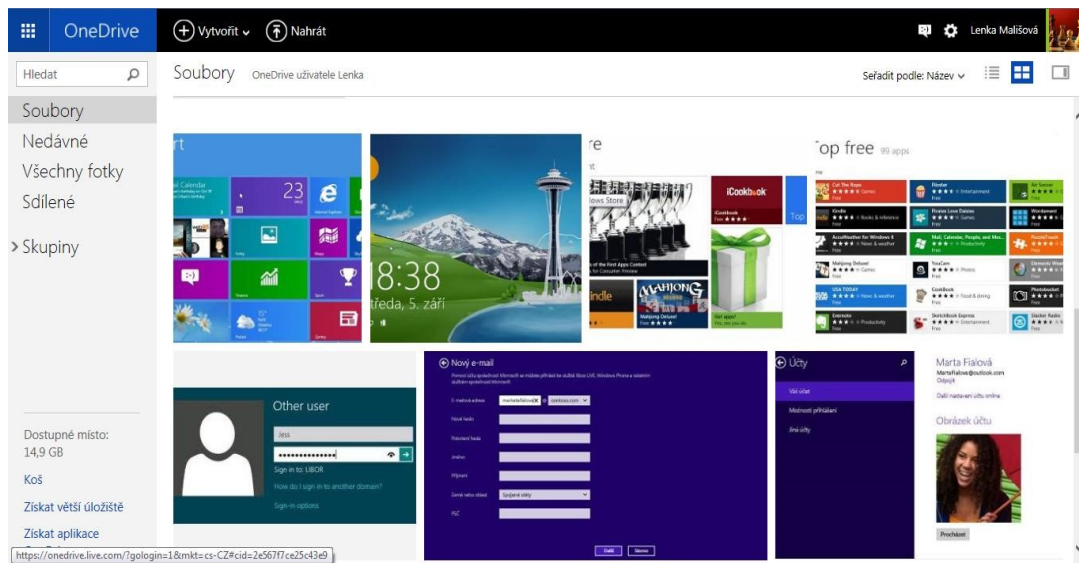
Nabízené účty, ke který je nutné přihlásit se vytvořeným Microsoft účtem, OneDrive mohou být osobní nebo firemní.



Obr. Úvodu OneDrive

Součástí služby jsou základní prvky/funkce, které jsou Microsoftem nabízeny:

- Office Online
Jedná se o aplikaci umožňující vytváření, editaci a práci s dokumenty typu Microsoft Office přímo z Internetového prohlížeče:
Microsoft Word,
Microsoft Excel,
Microsoft PowerPoint,
Microsoft OneNote.
Práce s dokumenty může probíhat i skupinově, což je nesporná výhoda při využívání logiky sdílení dokumentů.
- Microsoft Office
Synchronizace se sdílenými dokumenty přímo na disku počítače.



Obr. Práce s dokumenty

- Sociální sítě
Produkt OneDrive již dlouho pracuje se sociálními sítěmi typu:
 - Facebook,
 - Twitter,
 - LinkedIn.Výhodou tohoto přístupu je rychlost ve sdílení informací a dokumentů s přáteli prostřednictvím interaktivního odkazu.
- Fotografie,
Práce se soubory typu fotografie nabízí, kromě možnosti sdílení také jejich prezentaci přímo v prohlížeči.
- Koš,
Slouží k obnově dat standardní funkce.

Video prezentující Seznámení se systémem Windows 8.1

5.2.2 Google Drive



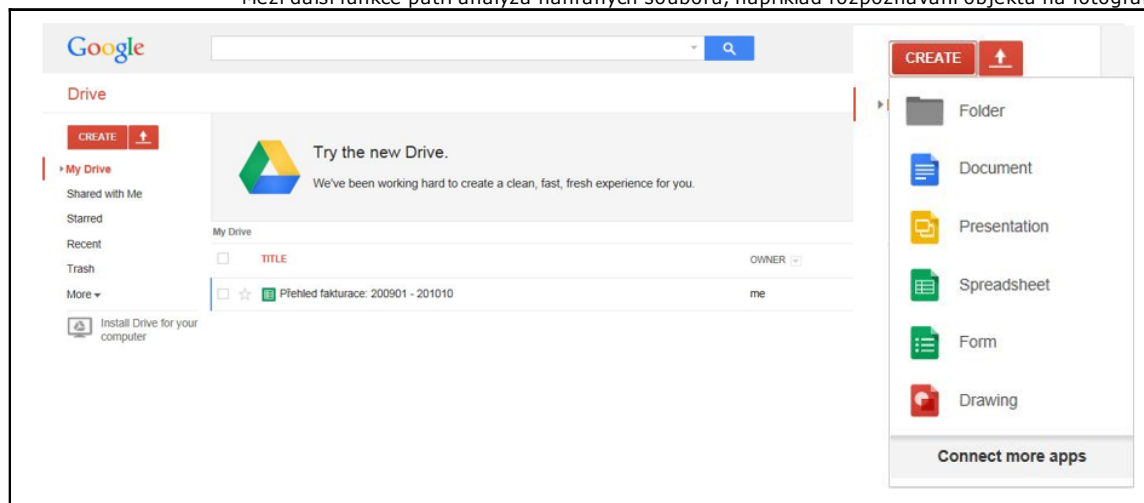
Google Drive je cloudové - webové úložiště dat a souborů, které využívá plně  [cloud computingu](#) . Slouží uživateli jako úschovna a místo pro sdílení dat. Součástí služby je i on-line kancelářský balík Google Docs.

Původně uživatelům služba zdarma poskytovala 5GB úložného prostoru na účet včetně fotek Picasa a mailů v Gmailu, později hodnotu zvedla na 15GB. Další úložný prostor až do 30 TB si lze pronajímat.

Další z řady služeb Google, umožňujících zálohovat data v tzv. cloudu, tedy úložišti na internetu. Ke svým dokumentům, obrázkům, hudbě i videím je přístup kdykoli a odkudkoli. Výhoda služby je především v propojení s ostatními funkcemi Googlu, jako je například Gmail, Kalendář, Dokumenty a Picasa.

Služba umožňuje sdílení souborů i složek s přáteli či kolegy, samozřejmostí je synchronizace dat s obsahem na pevném disku.

Mezi další funkce patří analýza nahraných souborů, například rozpoznávání objektů na fotografiích nebo textu v naskenovaných dokumentech.



Obr. Práce se Google Drive

Tvorba veškerých dokumentů je totožná se standardem, který využívají uživatelé. Současně možnosti sdílení a souběžná práce pracovních skupin nad jedním dokumentem je standardem služby Google Drive, která je Googlem nabízena.

5.2.3 Dropbox

 Dropbox je jedno z dalších cloudových úložišť webového charakteru. Umožňuje sdílení a nahrávání dokumentů či souborů. V rámci uživatelského účtu si vytváříte vlastní strukturu



složek a file systému. Technologie je připravena pro různé typy IT zařízení od tabletů přes chytré telefony až k PC.

Existují dvě varianty přístupu k Dropboxu:

- - Placená - placená verze umožňuje uživateli větší prostor pro jeho soubory.
- - Zadarmo - tzv. Freemium - verze a typ licence pro nenáročného uživatele.

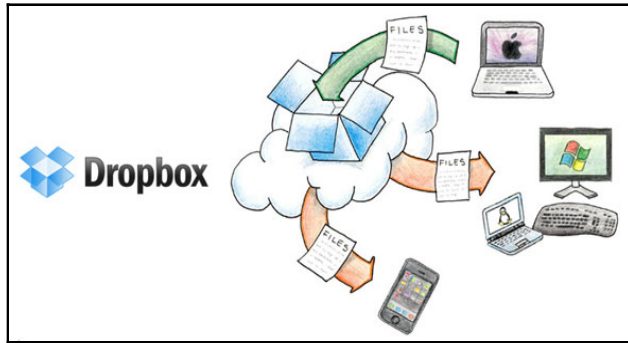
Obr. Dropbox²¹⁾

Díky různým platformám existuje i několik klientů Dropboxu dle operačního systému zařízení (Apple, Android, Microsoft a další). Obecně existuje i webové prostředí pro přístup k účtu uživatele.

Logika synchronizace dat je v nahrání na centrální místo a následná synchronizace informací do zařízení, které mají přístup ke službě Dropbox.

Základní funkce:

- Tvorba úložiště (file systém),
- Nahrávání souborů,
- Sdílení souborů,
- Synchronizace souborů a zařízení,
- Sledování revizí,
- Zasílání souboru prostřednictvím emailu (SentToDropBox),
- Synchronizace jakékoliv složky do DropBox (MacDropAny).



Obr. Dropbox²²⁾

5.2.4 SugarSync



Další cloudové úložiště, které je bráno jako konkurent Microsoftu či Googlu. Na rozdíl od zmíněných úložišť se jedná pouze o placenou službu uživatelům, mimo možnost využívat dočasné místo po dobu 30 dnů. V případě trvalé služby je uživatel nucen vybrat si jeden z licenčních modelů:

- - 60 GB za 7,49 USD měsíčně,
- - 100 GB za 9,99 USD měsíčně,
- - 250 GB za 24,99 USD měsíčně.

Obr. SugarSync²³⁾

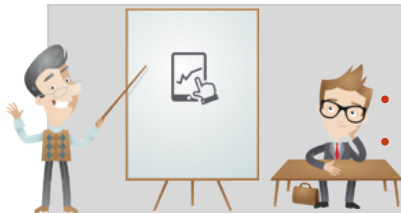
Základní funkce:

- Synchronizace a zálohy vytřených adresářů,
- Součást online služby - webový přístup
- Klient optimalizován pro Google, IOS, Android a Windows Mobile.

- Co rozumíte pod pojmem Cloud/Cloud Computing?
- Jaké znáte cloudová řešení?



6. Prezentace didaktických materiálů za použití dotykového zařízení ▲



Prezentace didaktických materiálů může probíhat ve dvou úrovních:

- Prostřednictvím externím zařízení (Např. bezdrátový display, projektor, externí monitor, interaktivní tabule aj.),
- přímo na dotykovém zařízení prostřednictvím aplikace (konkrétní tablet, síť tabletových zařízení).

Kapitola v první své části popisuje možnosti prezentace vytvořených výukových materiálů prostřednictvím externích zařízení a dalších nástrojů. Ve druhé části popisuje nástroje aplikační pro prezentaci či čtení připravených výukových materiálů.



6.1 Prostřednictvím externího zařízení

Prostřednictvím technologie - vyvinuté pro bezdrátový přenos - Miracast, je možné využívat každý počítač k prezentaci své obrazovky na různých externích zařízeních, jako jsou například televizích, projektorech aj. Samozřejmě k zachování kompatibility je nutné, aby i tyto zařízení podporovaly zmiňovanou technologii.

Využití tohoto přístupu usnadňuje prezentaci či sdílení informací na větší prezentační ploše.

V případě, kdy využíváme externí zařízení, které Miracast nepodporuje, je potřeba využít tzv. adapter (pro Miracast) - často označovaný jako dongle. Tento konektor se zapojí do  HDMI portu zobrazovacího zařízení a následně umožní komunikaci (bezdrátovou) mezi počítačem a promítacím externím zařízením.



Obr. HDMI konektor²⁴⁾

Připojení displeje

V případě, kdy je počítač i externí zařízení připraveno k prezentaci a sdílení, postup je v přidání bezdrátového displeje do PC. Samozřejmostí je nutnost dosahu obou zařízení v rámci bezdrátové sítě.



Obr. Externí monitor²⁵⁾

Postup přidání bezdrátového displeje do počítače

1. U tabletového zařízení na základní obrazovce potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a potom vyberte volbu Zařízení.
(Když používáte myš, najedte do pravého dolního rohu obrazovky, posuňte ukazatel myši nahoru a potom klikněte na Zařízení.)
2. Vyberte volbu - Promítat a potom na Přidat bezdrátový displej.
3. Vyberte v seznamu nalezených zařízení příslušný bezdrátový displej a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Promítání obrazovky na bezdrátový displej

Ve chvíli, kdy je bezdrátový displej připojen, probíhá již promítání na externí obrazovku s tím, že je možné uživatelsky nastavit rozložení obrazovek.

Postup při promítání obrazovky

1. Stejně jako v předchozím případě - potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a potom vyberte volbu Zařízení.
(Když používáte myš, najedte do pravého dolního rohu obrazovky, posuňte ukazatel myši nahoru a potom klikněte na Zařízení.)
2. Klepněte nebo klikněte na Promítat a potom klepněte nebo klikněte na požadovaný bezdrátový displej.

Postup při nastavení každé z připojených obrazovek

1. Opět potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a vyberte volbu Zařízení.
(Když používáte myš, najedte do pravého dolního rohu obrazovky, posuňte ukazatel myši nahoru a potom klikněte na Zařízení.)
2. Klepněte nebo klikněte na Promítat a zvolte jednu z následujících možností:

- Obrazovka počítače: Všechno se bude zobrazovat jen na vašem počítači. (Pokud jste byli připojeni k bezdrátovému projektoru, změní se tato možnost na Odpojit.)
- Duplikovat: Na obou obrazovkách se bude zobrazovat totéž.
- Rozšířit: Všechno bude roztažené přes obě obrazovky a vy mezi nimi budete moci přetahovat a přesouvat položky.
- Jenom druhá obrazovka: Všechno se bude zobrazovat jenom na připojené obrazovce. Druhá obrazovka bude prázdná.

Odpojení od bezdrátového displeje

1. Potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a potom aktivujte volbu Zařízení.
(Když používáte myš, najedte do pravého dolního rohu obrazovky, posuňte ukazatel myši nahoru a potom klikněte na Zařízení.)
2. Aktivujte volbu Promítat a následně aktivujte volbu na Odpojit²⁶⁾.

Existují aplikace, které slouží pro prezentace didaktických materiálů v rámci operačního systému Windows 8.1.



Tyto aplikace jsou:

- Integrace s Microsoft Office (volně ke stažení),
MS PowerPoint Viewer, MS Word Viewer, MS Excel Viewer,
- Video,
- Fotky,
- Windows k přechzení,
- Skype.

Díky Microsoftu a jeho balíčku všech aplikací MS Office (PowerPoint, Word, Excel aj.) dostává lektor do rukou základní nástroje pro prezentaci informací svým žákům. Tyto programy jsou svými funkcemi naprosto dostačující, jen je potřeba naučit se s nimi pracovat.



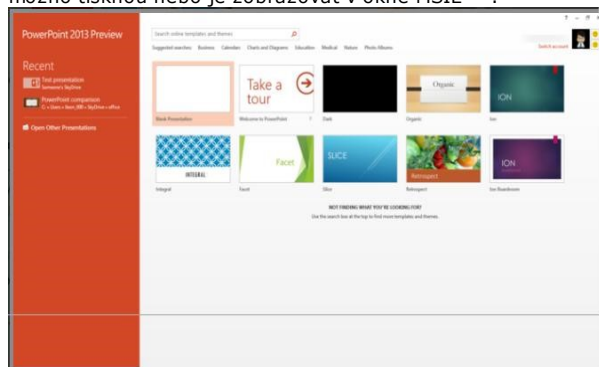
6 .1.1 Integrace s MS Office

MS PowerPoint Viewer

Prvním z programů je Microsoft Power Point současně se jedná o jeden z nejoblíbenějších programů pro tvorbu prezentací uživateli. Existují dvě aplikace Power Pointu:

- Klasický MS Power Point - jedná se o aplikaci, která je součástí standardní kancelářské sady MS Office. Je tedy placená.
- Power Point Viewer - jedná se o aplikaci sloužící pouze pro prohlížení prezentací.

Ovládání není nikterak složité. Na disku vyhledáte soubor, který chcete spustit, a prezentujete. Obsaženy jsou dále standardní ovládací prvky pro navigaci v prezentaci (šipky pro pohyb mezi snímky apod.). Snímky je možno tisknout nebo je zobrazovat v okně MSIE²⁷⁾.



Obr. MS PowerPoint Viewer

MS Word Viewer

Prohlížeč Word Viewer umožňuje společně s produktem Sada Microsoft Office Compatibility Pack pro formáty souborů aplikace Word, Excel a PowerPoint 2007 otevírat dokumenty aplikace Word uložené v následujících

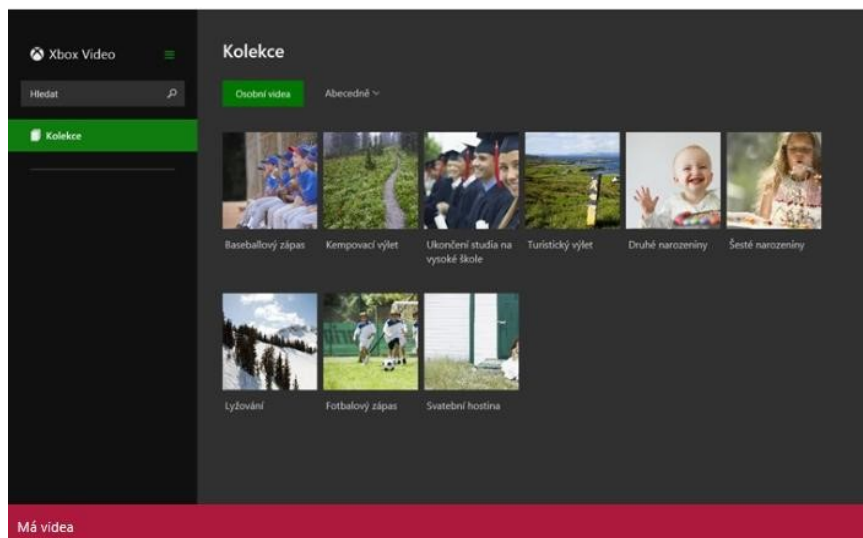
formátech:

- Dokument Word (*.docx),
- Dokument Word s podporou maker (*.docm),
- Formát RTF (*.rtf),
- Text (*.txt),
- Formát webové stránky (*.htm, *.html, *.mht, *.mhtml),
- WordPerfect 5.x (*.wpd),
- WordPerfect 6.x (*.doc, *.wpd),
- Works 6.0 (*.wps),
- Works 7.0 (*.wps),
- Formát XML (*.xml).

MS Excel Viewer

Pomocí prohlížeče Excel Viewer lze otevírat, prohlížet a tisknout sešity aplikace Excel, přestože není nainstalována. Lze také kopírovat data z prohlížeče Excel Viewer do jiného programu. Nelze však upravit data, uložit sešit nebo vytvořit nový sešit. Tento software ke stažení je náhradou za prohlížeč Excel Viewer 97 a všechny předchozí verze prohlížeče Excel Viewer.

Video



Obr. Video

Služba Xbox Video umožňuje sledování videí v HD a TV pořady pro zařízení, které využívají systém Windows 8.

Výhodou tohoto přístupu je možnost zapůjčení či zakoupení nových vidí, filmů, či televizních pořadů. Služba Xbox Video vám také přináší rychlý přístup k HD pro okamžité sledování. Navíc můžete procházet svou kolekci a přehrávat svá vlastní videa.

Základní funkce:

- Tvorba kolekcí videí.
- Stažení filmů, seriálů prostřednictvím Windows 8.1.
- Doplnkové informace o videích.
- Sledování v kvalitě HD.

- Hodnocení aplikací a programů dle ratingů zákazníků.
- Intuitivní vyhledávání.
- Zakoupený a vypůjčený obsah můžete sledovat kdykoli na konzoli Xbox 360, Xbox One, na zařízení se systémem Windows 8 / Windows RT, na Windows Phone a na webu ve svém webovém prohlížeči.
- U většiny filmů a televizních pořadů jsou dostupné titulky.
- Stisknutím tlačítka lze sledování přepnout z počítače na konzoli Xbox 360²⁸⁾.

6.1.2 Aplikace Fotky

Součástí operačního systému Windows 8.1 je i aplikace FOTKY. Tato funkce umožňuje uživateli práci s pořízenými snímky.

Pořízení fotek pomocí počítače

V případě, kdy má Váš PC, tabletové či mobilní zařízení k dispozici webovou kameru nebo fotoaparát, můžete prostřednictvím aplikace Kamera pořizovat a vytvářet různé druhy fotografií (např. panoramatické snímky, sekvence fotek na jeden stisk).

Zobrazení a import fotek

Fotky je možné z aplikace zobrazovat resp. prohlížet z několika míst:

- **V aplikacích (Fotky, OneDrive - ty zobrazují všechny snímky z knihovny Obrázky).**
- **Nastavit obrázky zamýkací obrazovku.**

Úpravy fotek

Úpravy fotografií může probíhat automaticky - přímo danou aplikací, nebo uživatelsky za využití několika aplikací nabízených funkcí:

- Automatické úpravy,
- odstranění červených očí, úpravy kazů,
- změny světelných poměrů, jasu, kontrastu, stínů,
- úpravy barevných teplot, nádechů a sytosti,
- použití efektů ztmavení, zesvětlení (Vinětace), změna zaostření,
- otočení a ořez fotografie,
- změnit velikost obrazu.



Obr. Aplikace Fotky

Základní úpravy fotky

Postup pro základní úpravy fotografií:

1. Otevřete fotografii či vybraný obrázek.
2. Následně potáhněte prstem od dolního okraje.
3. Aktivujte volbu Upravit.



Obr. Úprava fotek

4. Aktivujte jednu z kategorií vlevo a vyberte úpravu vpravo.
5. Upravujte fotografii.
6. Pro přiblížení nebo oddálení použijte znaménko + nebo - vpravo dole. Na obrazovce taky můžete použít gesto stažení nebo roztažení prstů.
7. Když potáhnete prstem od dolního okraje nebo kliknete pravým tlačítkem, můžete použít další možnosti úprav, například: Vracení zpět, Znovu, Zobrazení původní verze (pro zobrazení původní fotky stiskněte tlačítko a podržte ho nebo na něj klikněte a podržte ho), Storno.

Ukládáte své fotografie na OneDrive

 **OneDrive** lze využít po standartním přihlášení uživatelským účtem, po přihlášení má uživatel k dispozici 15 GB volné prostoru naprosto bezplatně. Výhodou úložiště OneDrive je hlavně ve:

- Snížení datové zátěže vašeho PC.
- Automatické zálohování fotografií.
- Sdílení fotek mezi uživateli a odkudkoli z prostředí Internetu.
- Přístup z jakéhokoli zařízení (PC, netbook, tablet aj.).

Nahrání fotek na OneDrive

Automatické nahrávání fotek je dnes standardem pro většinu chytrých telefonů či tabletů.

V případě, kdy vlastníte tablet s Windows 8.1:

1. Potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky, a následně aktivujte tlačítko Nastavení a potom na položku Změnit nastavení počítače.
2. Klepněte/klikněte na OneDrive.
3. Klepněte/klikněte na složku Z fotoaparátu.
4. Vyberte jednu z možností, zda chcete odesílat fotky, videa nebo obojí. Pokud chcete nahrávat fotky, vyberte Nahrávat fotky v dobré kvalitě, nebo pro kopie ve vyšším rozlišení vyberte Nahrávat fotky v nejlepší kvalitě.

Sdílení fotografií

1. Z úvodní obrazovky aktivujte jednu z aplikací: Fotky, OneDrive nebo Kamera.
2. V aplikaci Fotky nebo OneDrive přejděte do složky s fotkami, které chcete sdílet, a pak potáhněte prstem dolů na fotkách, které chcete sdílet, nebo na ně klepněte pravým tlačítkem myši. Můžete také použít Vybrat vše.
V aplikaci Kamera přejděte do složky Z fotoaparátu a vyhledejte fotku, kterou chcete sdílet.
3. Potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a potom klepněte na Sdílet.
4. Klepněte nebo klikněte na osobu nebo aplikaci, se kterými chcete sdílet, a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Pokud jsou vaše soubory uloženy na OneDrive, můžete odeslat pozvánky konkrétním lidem, kteří budou mít oprávnění na jejich prohlížení.



Až budou fotky vypadat přesně podle vašich představ, můžete je přímo z aplikace poslat e-mailem, zveřejnit online nebo vytisknout. Pokud potřebujete využívat další možnosti sdílení, zkuste ve Windows

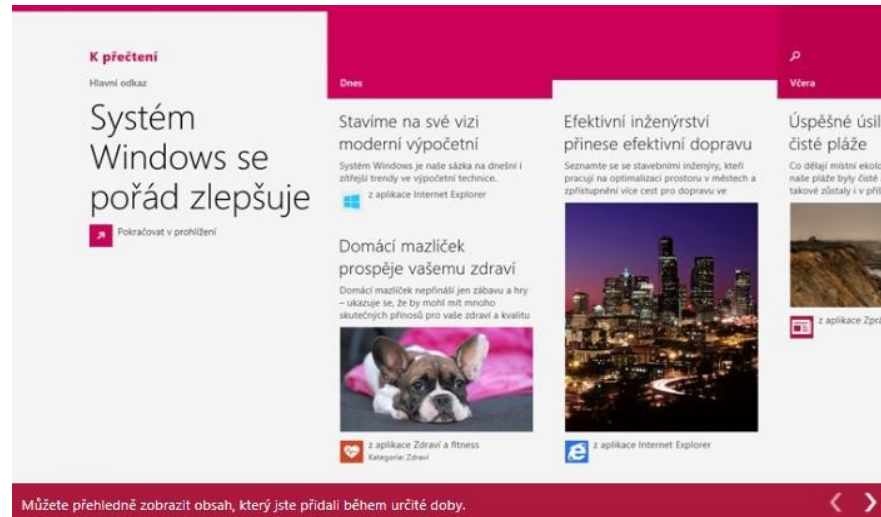
Storu najít další aplikace, které umožní zveřejňování ve vaší oblíbené sociální síti nebo na webech pro sdílení fotek. Svoje oblíbené fotky si můžete nechat zobrazovat i na počítači, pokud nastavíte fotku nebo prezentaci jako zamýkací obrazovku nebo použijete obrázkové heslo. To je jenom několik způsobů, jakými můžete ve Windows fotky uvést do života²⁹⁾.

6.1.3 Windows k přečtení

Windows k přečtení je aplikace, která uživateli poskytuje komfort interaktivity v doručování nejnovějších zpráv z prostředí Internetu prostřednictvím obrazovky Vašeho tabletového či jiného zařízení. Současně poskytuje základní nastavení pro správu obsahu zobrazovaných informací. Dále umožňuje tvorbu tzv. seznamu zajímavých odkazů a informací, které uživatel nebyl schopen v daném čase prostudovat. Do seznamu můžete nasdílet obsah z webu nebo z jiných aplikací, a až budete mít víc času, můžete se k němu snadno vrátit. Tato aplikace umožňuje snadno uložit, hledat a najít věci, které se vám líbí. Uložený obsah se zobrazuje v chronologickém pořadí.

Základní Funkce

- **Z aplikací nebo z webu můžete přidávat záložky, abyste mohli sledovat věci, ke kterým se budete chtít později vrátit.**
- **Na seznam se pak můžete podívat ze všech svých počítačů s Windows 8.1 a z Windows Phone 8.1.**
- **Při prohlížení přidaného obsahu si můžete dát seznam na stranu.**
- **Položky, které už vás nezajímají, můžete snadno odebrat.**
- **V položkách seznamu odkazů můžete hledat konkrétní věci.**
- **U každé položky se zobrazuje spousta informací, třeba název, obrázky, popis a původ.**
- **Položky můžete kategorizovat. Můžete si seskupit nápady, kam se vydat na příští dovolenou, články o financích nebo věci, které si chcete přečíst kvůli práci**
- **Položky se dají podle kategorií snadno filtrovat.**
- **Vybranou skupinu položek ze seznamu můžete sdílet s dalšími uživateli.**
- **Co když některou položku odeberte omylem? Nevadí najdete ji v seznamu nedávno odstraněných položek.**
- **Ovládání je snadné ať používáte dotykovou obrazovku, myš nebo klávesnici³⁰⁾.**



Obr. Windows k přečtení

Skype

Aplikace Skype umožňuje komunikaci mezi jejími uživateli. Po registraci je možné využívat základní funkce Skypu pouze z prostředí internetu.

Základní dostupné Funkce

- **Můžete si zadarmo volat se skupinou lidí přes skupinové videohovory.**
- **Můžete si s lidmi zadarmo volat přes hlasové hovory.**

- *Můžete poslat videozprávu když budete chtít někomu nahrát a poslat něco, co vás zrovna napadlo nebo co se kolem vám zrovna děje.*
- *Když s někým dotelefonujete, můžete s ním pak dál ještě chatovat přes zasílání rychlých zpráv.*
- *Chat si můžete přichytit na jednu stranu obrazovky a na druhé dělat, co potřebujete.*
- *Hovor můžete přijmout ze zamykací obrazovky a taky z obrazovky Start.³¹⁾*



Obr. Aplikace Skype

Pokud se s počítačem dostanete mimo dosah signálu bezdrátového displeje (třeba do jiné místnosti) nebo pokud počítač přepnete do režimu spánku nebo hibernace, obě zařízení se odpojí. Bezdrátový displej ale můžete odpojit i ručně.

- Jaké základní funkce můžeme využít pro tvorbu a prezentaci didaktických materiálů?
- Popište základní funkce One Drive?



7. Sběr a zpracování dat, jejich archivace ▲



V dnešním světě je standardem, že většina dokumentů je již dostupná, respektive vytvářena v digitalizované podobě a na tuto skutečnost navazuje proces jejich uchování, archivace a zálohování. K těmto účelům jsou vyvinuty specializované programy, které pomáhají uživateli s dokumenty pracovat a současně spravovat (od procesu digitalizace po jejich archivaci). Tato kapitola Vám pomůže zorientovat se v prostředí pojmů sběru a zpracování dat, současně nastíní popis procesu kompletní digitalizace dat/dokumentů a v neposlední řadě představí základní informatické nástroje pro práci a správu dat, jako jsou DMS systémy a cloudové úložiště.





7.1 Sběr a zpracování dat

Sběr a zpracování dat je možné chápat v několika úrovních:

- Digitalizace tištěných dokumentů.
- E-dokumenty.
- Interaktivní formuláře (dokumenty).

7.1.1 Digitalizace tištěných dokumentů

Pojem digitalizace je chápán jako převod tiskové podoby dokumentu nebo souboru, do formy digitálního přepisu na numerické hodnoty ( bin).

Základní charakteristiky textového dokumentu jsou:

- Velikost písma.
- Druh písma.
- Font.
- Stylistický formát.

Obecně je nutné říci, že proces digitalizace textu (především pokud digitalizujeme knižní předlohy), může způsobit destrukci originálu. V průběhu digitalizace může dojít k jejich opotřebení například přitlačováním skenovacího zařízení, nebo dokonce k nevratnému poškození originálu v důsledku jeho rozřezání (je-li pro digitalizaci nezbytný).



Digitalizace může probíhat u všech druhů dokumentů a tiskovin:

- Knihy, časopisy, lékařské snímky,
- mapy, zvuky, videa, televizní vysílání...



Obr. Digitalizace³²⁾

7.1.1.1 Způsoby digitalizace textu

V rámci procesu digitalizace existují základní metody:

- Přepis informací na klávesnici - První uvedený způsob je nejjednodušší, nicméně nevýhodný z pohledu časové náročnosti, nákladovosti a hlavně chybovosti.
- Skenování dokumentů - Druhý způsob je v pořízení digitálního grafického záznamu prostřednictvím skeneru.
- Skenování (převod grafických znaků na písmena) - Třetí způsob je v pořízení digitálního grafického záznamu a následný převod na konkrétní symboly a znaky.

Poslední z uvedených způsobů využívá nástroj pro rozpoznání textu - OCR.

OCR - Optical Character Recognition - Optické rozpoznávání znaků - je proces, který umožňuje, prostřednictvím externích zařízení (scanner), digitalizaci textových dokumentů tzn. přechod z tištěné podoby do podoby počítačového textu. Cílem aplikace je tedy rozpoznávat jednotlivé znaky a tvořit z nich souvislý text.

Pozor!!! Úspěšnost v rozpoznávání textu závisí na kvalitě dané předlohy.



Obecně lze říci, že OCR aplikace jsou schopny rozpoznat texty z tištěné formy do elektronické z laserových, inkoustových, termosublimačních a jehličkových tiskáren.

Více informací můžete nalézt v opoře s názvem Využití ICT ve výuce - kapitola č. 11. Digitalizace dokumentů.



7.1.2 E-dokumenty

E-dokumenty je možné vnímat jako šablony dokumentů s interaktivními prvky, které umožňují a ulehčují základní zadání dat do konkrétního formuláře. Tyto dokumenty slouží pro urychlení práce zadávání a tvorby dokumentů a současně obsahují základní kontextové kontroly (např. rodné číslo = číslo o 10ti znacích apod.), nebo umožňují využívání tzv.  [elektronického podpisu](#).



Obr. E-dokument³³⁾

Tento druh dokumentů je nejčastěji využíván například jako:

- E-faktura.
- Úřady (e-dokumenty pro veřejnost).
- Školy (e-dokumenty- testy, nařízení, formuláře k vyplnění).

Nespornou výhodou v používání těchto dokumentů je zmenšení procenta chybovosti, snížení nákladů na administrativu. Naopak nevýhodou je naprostá absence lidské složky v tomto komunikačním kanálu.

7.1.3 Interaktivní formuláře

Sběr dat může probíhat také prostřednictvím tzv. interaktivních formulářů, což jsou formuláře podobné klasickým dokumentům, ovšem samy o sobě reprezentují konkrétní webovou aplikaci, informační systém nebo existuje možnost jeho odeslání a jednoduchého importu do IS.

V dnešní době se jedná o dokumenty typu:

- Dokumenty typu Smlouvy, daňové přiznání.
- Proces registrace uživatele na portále.
- Internetové bankovníctví a vyplnění příkazu k úhradě apod.

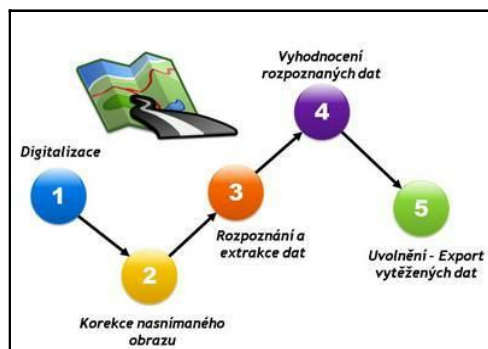
Ve většině případů dochází ke zpětné interakci se systémem - např. potvrzení přijetí či dokončení registrace.

7.1.4 Proces zpracování dat

Vstupem procesu je skenování dokumentů.

Tato část procesu má dva výstupy

- Jeden ve formě již nasnímaných papírových dokumentů,
- druhý ve formě digitálních obrazů těchto dokumentů.



Nasnímané dokumenty jsou uloženy do archivačních krabic, které jsou opatřeny kódem pro potřeby zpětného dohledání originálu dokumentu. Dále se již zpracovávají pouze digitálními obrazy dokumentů. Nejprve se speciálními softwarovými metodami zvýší kvalita obrazu:

- Narovnání obrazu dokumentu.
- Ořezání okrajů.
- Vymazání děr po sponkách a děrovačkách.
- Vylepšení kvality textu.

Po vylepšení obrazu je obraz zpracován vytěžovacím softwarem, který vyčte informace obsažené na obraze buď ve formě textu nebo v čárovém případně 2D kódu (technologie OCR, ICR, BCR, OMR). U textů, které jsou považovány za důležité, se provádí validace (potvrzení správnosti automatizovaného čtení kontrolním pracovníkem).

Z přečtených dat se vytvoří metadata (přívodní informace dokumentu košíka, která obsahuje identifikaci dokumentu a jeho obsah). Po přečtení se data transformují do formátu požadovaného zákazníkem. Tím končí proces digitalizace dokumentu. Jeho další cesta závisí na procesech a systému zákazníka, nejčastěji však takové digitalizované dokumenty končí v systému pro správu dokumentů DMS.

7.2 Nástroje pro správu dat

Nástroje pro správu dat rozumíme programové vybavení:

- Dokumentové systémy.
- Cloudové úložiště.

7.2.1 Dokumentové systémy

Dokument management systém (zkratka DMS) je typ informačního systému určený pro správu dokumentů. Dokumenty se kterými pracuje jsou v elektronické či digitální podobě papírových dokumentů. V rámci procesu ukládání dokumentů probíhá jejich organizace a začlenění do struktury složek k tomu vytvořený.

Musíme brát v potaz, že existuje rozdíl mezi pojmy správa dokumentů a správa obsahu:

- Správa dokumentů je kompletní správa již existujících souborů (zálohování, archivace, sdílení, řízení přístupů uživatelů apod.).
- Správa obsahu je chápáno jako vnitřní zdroje dokumentu, přičemž jsou tyto zdroje využity např. v procesu indexace dokumentů pro následné fulltextové vyhledávání.

Základní funkce dokumentového systému (DMS)



- Zatřizování dokumentů.
- Správa verzí dokumentů.
- Dostupnost dokumentů.
- Dohledatelnost.
- Kategorizace.
- Přístupová práva.
- Archivace.
- Workflow.

Zatřizování dokumentů

Zatřizování dokumentů probíhá v logice file systému. Obecně lze dokumenty vkládat jednotlivě nebo hromadným nahráním do DMS. Současně je potřeba myslet na vzájemnou provázanost dokumentového systému a aplikací, které využívá uživatel pro tvorbu a práci s dokumenty. Při ukládání dokumentů probíhá jejich uložení tzv. metadat přímo do databáze.

POZOR!!! Je potřeba mít dostatečný úložný prostor a velikost databáze pro indexaci souborů.



-
-
-
-
-

Archivace dat

Obecný proces archivace závisí na technologii, kterou daný dokumentový server poskytuje a současně je archivace závislá na množství dat, které byly uloženy, nebo se kterými bylo pracováno.

Workflow

Automatizované procesy, které mají nastaveny své milníky a schvalovací položky jsou dnes již standardem robustních DMS systémů. Dle specifikace konkrétních procesů společnosti jsou nastaveny automatizované procesy Workflow.

Správa verzí dokumentů

Každý vložený dokument má přidělen tzv."id" což je identifikační číslo, které je přiděleno z číselné řady, která je automaticky generovaná. Tímto jednoznačným identifikátorem jsou systémově hlídány jednotlivé verze dokumentu, jeho revize. Současně jsou evidovány všechny změny, které byly v dokumentu vytvořeny.

Dostupnost dokumentů

Veškeré dokumenty, které jsou v systému uloženy jsou v jedné centralizované databázi, tedy na jednom místě, které je dostupné prostřednictvím jednoho odkazu.

Dohledatelnost

Vyhledávání dokumentů, resp. jejich iniciálu (název, datum aj.). Současně pracuje na bázi indexace souborů, tedy jejich možného dohledání v rámci databáze DMS.

Kategorizace

Kategorizací rozumíme zatřídění do již vytvořené struktury adresářů.

Přístupová práva

Přístupová práva a role jsou definována administrátorem systému. Práva jsou udělena až na úroveň dokumentů a aktivit s nimi možnými.

Uživatel - role - práva.

7.2.2 Cloudové úložiště

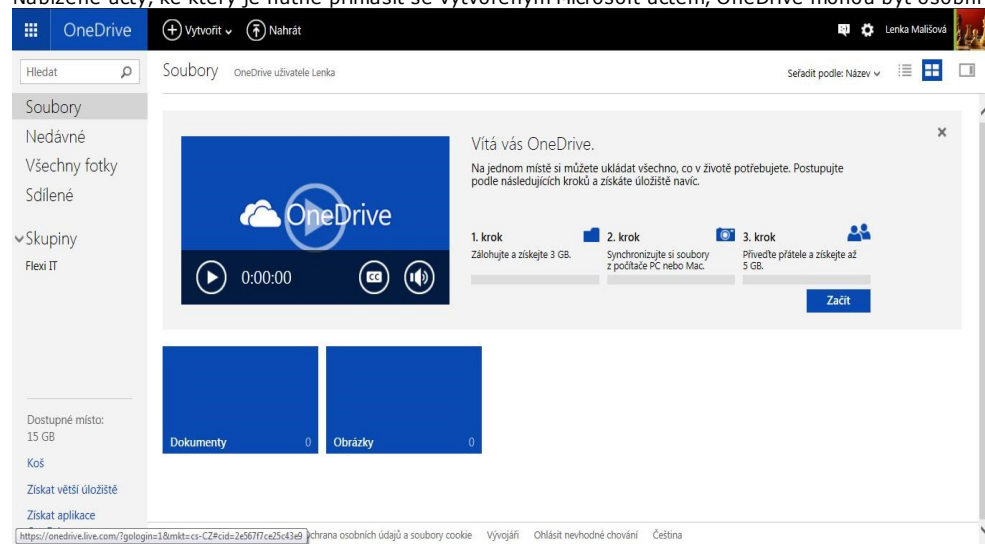
Aplikace nebo spíše služba OneDrive (dřívější název SkyDrive) je služba poskytující uživatelům cloudové úložiště dokumentů a následně pak tedy i online přístup k nahraným souborům ze všech možných zařízení (tablet, telefon, notebook aj.). Potřebný je pouze přístup k internetu a přístupové údaje registrovaného uživatele. Přístup ke svým dokumentům si řídí uživatel sám, definováním přístupových práv nad jednotlivými soubory.

Obecně je ve standardu služby nabízeno diskové místo o velikosti 15 GB, v případě potřeby je možné získat další prostor za pravidelný měsíční poplatek.

Kromě základních 15 GB volného prostoru může uživatel získat dalších 15 GB díky složce Z fotoaparátu a bonus 0,5 GB za každého nově registrovaného uživatele.



Nabízené účty, ke kterým je nutné přihlásit se vytvořeným Microsoft účtem, OneDrive mohou být osobní nebo firemní.



Obr. Úvodu OneDrive

Součástí služby jsou základní prvky/funkce, které jsou Microsoftem nabízeny:

Office Online

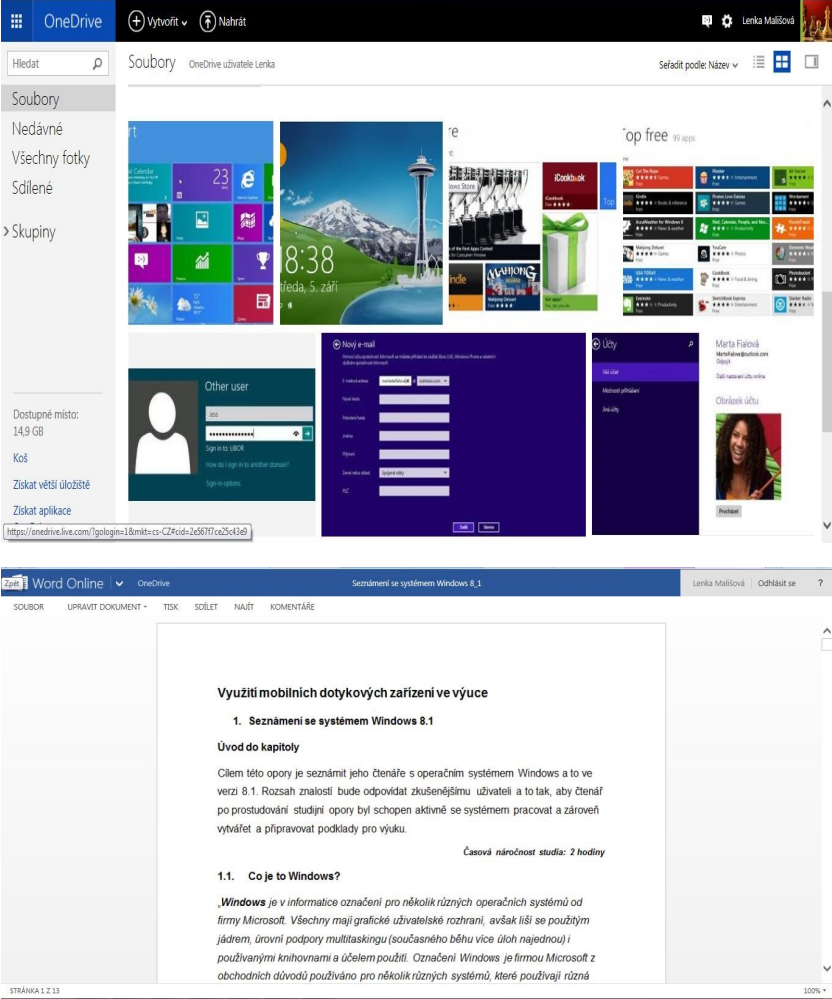
Jedná se o aplikaci umožňující vytváření, editaci a práci s dokumenty typu Microsoft Office přímo z Internetového prohlížeče:

- Microsoft Word.
- Microsoft Excel.
- Microsoft PowerPoint.
- Microsoft OneNote.

Práce s dokumenty může probíhat i skupinově, což je nesporná výhoda při využívání logiky sdílení dokumentů.

Microsoft Office

Synchronizace se sdílenými dokumenty přímo na disku počítače.



Obr. Práce s dokumenty

Sociální sítě

Produkt OneDrive již dlouho pracuje se sociálními sítěmi typu:

- Facebook.
- Twitter.
- LinkedIn.

Výhodou tohoto přístupu je rychlost ve sdílení informací a dokumentů s přáteli prostřednictvím interaktivního odkazu.

Fotografie,

Práce se soubory typu fotografie nabízí, kromě možnosti sdílení také jejich prezentaci přímo v prohlížeči.

Koš,

Slouží k obnově dat standardní funkce.

Základem je využívání OneDrive jako file systému, který je v on-line variantě přístupný odkudkoliv z internetového prohlížeče.

- Co je to digitalizace dokumentů?
- Jaké formy digitalizace znáte?
- Co je OCR?
- Co řeší systémy označené zkratkou DMS?



8. Zpracování textů a čísel ▲



Zpracování textu a čísel je závislé na jejich vstupu do aplikace. V případě dotykového zařízení se jedná primárně o vstup prostřednictvím virtuální klávesnice. Tato kapitola popisuje základní práci v případě zpracování textů a čísel.

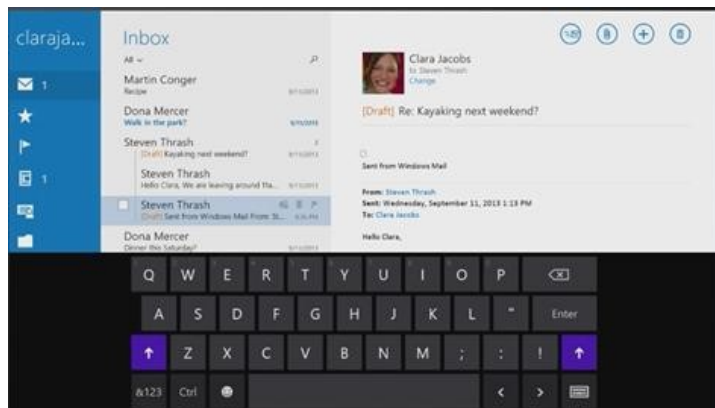


Zpracování textu a čísel, dotykovým zařízením, můžeme rozdělit do několika logických kategorií:

- Vlastní nástroje dotykového zařízení (virtuální dotyková klávesnice).
 - Externí zařízení (dotyková podložka).
- Programové nástroje a softwarové komponenty.

8.1 Dotyková klávesnice

Dotyková klávesnice je komunikačním prostředkem mezi dotykovým zařízením a operačním systémem uvnitř daného zařízení (tabletu, telefonem, počítače s dotykovou obrazovkou).



Obr. Dotyková klávesnice

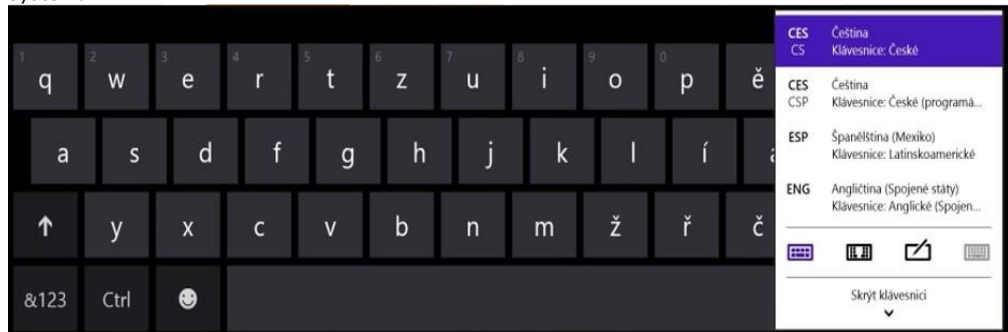
Dle nastaveného jazyka se zobrazuje i typ klávesnice. Aktivace dotykové klávesnice je libovolným klepnutím do místa pro zadání textu nebo ve spodní části ikonou klávesnice, současně se na hlavní liště zobrazuje i aktuální veze klávesnice (CZ/EN).



Obr. Plocha a klávesnice

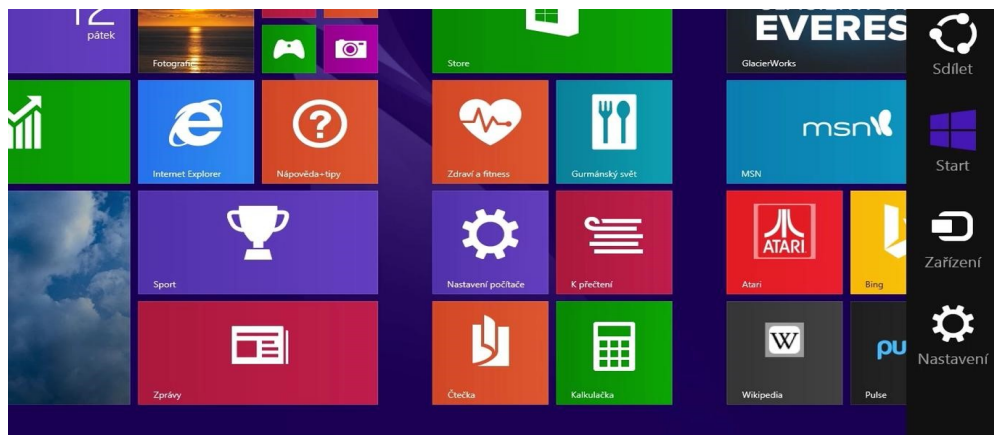
8.1.1 Základní práce s klávesnicí

Rozvržení klávesnice je určeno jazykem, který je nastaven pro dané zařízení. V pravém dolním rohu je možnost přepínání jednotlivých klávesnic (CZ/En aj.), podle jazyků, které si uživatel definuje v rámci nastavení systému.



Obr. Klávesnice

Přidání klávesnice probíhá v základním menu Start a zobrazení pravé podélné lišty a aktivací nabídky Nastavení výběr oblasti Čas a jazyk v sekci Země nebo oblast a jazyk, je možné uživatelsky přidat další jazyk, tedy i klávesnici. Při výběru několika jazyků je zde možnost nastavit jeden z uvedených jako primární.



Obr. Start - Nastavení

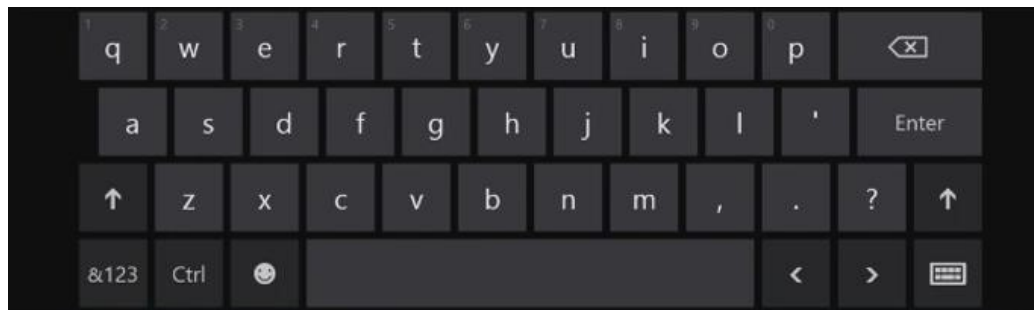
8.1.2 Základní uspořádání klávesnice

Klávesy jsou rozděleny na:



- Psací (alfanumerické) klávesy: Klávesy obsahující čísla, znaky, znaménka, symboly.
- Příkazové klávesy: Klávesy určené pro spuštění aktivity systému (CTRL, ALT, klávesa s logem Windows, ESC aj.).
- Funkční klávesy: Funkce programu (F1, F12). Každá klávesa má svou specifickou funkci.
- Navigační klávesy: Klávesy určené k posunu v textu, objektu či kurzoru.
- Numerické klávesnice: Klávesy určené k zadání čísel.

Dle typu klávesnice, která je právě uživatelem využívána, se zobrazují různé klávesové kategorie.



Obr. Klávesnice

Video prezentující práci s textem

8.1.3 Klávesové zkratky

Klávesové zkratky jsou kombinací dvou nebo více kláves, jejichž stisknutím lze provést úlohu, ke které by jinak bylo potřeba použít myš nebo jiné ukazovací zařízení. Pomocí klávesových zkratk můžete komunikovat s počítačem jednodušeji, ušetříte čas a námahu při práci v systému Windows a v jiných programech.

Většina programů nabízí také přístupové klávesy, které mohou usnadnit práci s nabídkami a dalšími příkazy. Některé akcelerátory naleznete v nabídkách programů. Pokud je v nabídce některé písmeno podtržené, obvykle to znamená, že stisknutí klávesy ALT a podtržené klávesy bude mít stejný důsledek jako kliknutí na danou položku nabídky³⁵.

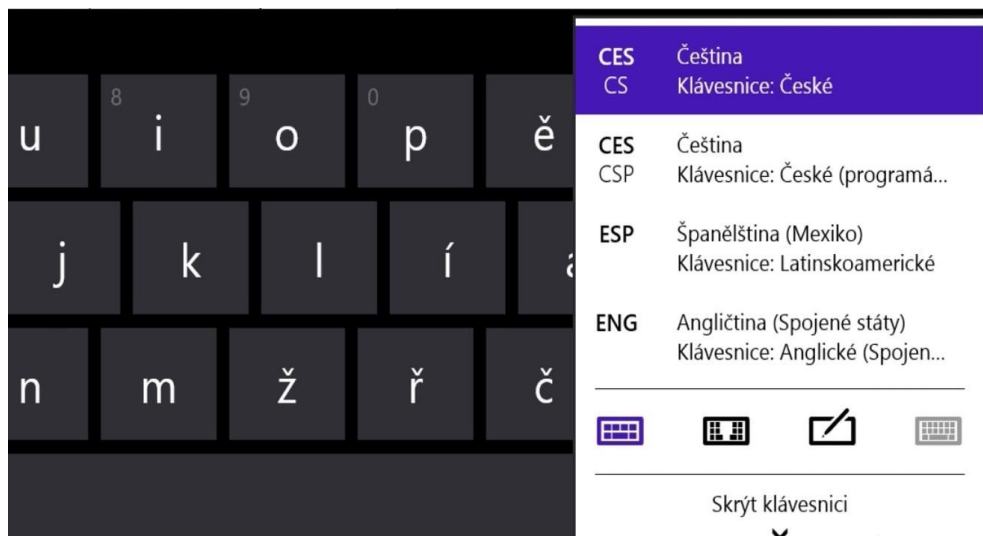
Obecné klávesové zkratky:

Stisknutá klávesa	Akce
F1	Zobrazení nápovědy
Ctrl+C (nebo Ctrl+Insert)	Zkopírování vybrané položky
CTRL+X	Výjmutí vybrané položky
Ctrl+V (nebo Shift+Insert)	Vložení vybrané položky
CTRL+Z	Vrácení akce zpět
Ctrl+Y	Opakování akce
Delete (nebo Ctrl+D)	Odstranění vybrané položky a její přesunutí do složky Koš
SHIFT+DELETE	Odstranění vybrané položky bez přesunutí do složky Koš
F2	Přejmenování vybrané položky
CTRL+ŠIPKA VPRAVO	Přesun kurzoru na začátek dalšího slova
CTRL+ŠIPKA VLEVO	Přesun kurzoru na začátek předchozího slova
CTRL+ŠIPKA DOLŮ	Přesun kurzoru na začátek dalšího odstavce
CTRL+ŠIPKA NAHORU	Přesun kurzoru na začátek předchozího odstavce
CTRL+SHIFT s klávesou se šipkou	Výběr bloku textu
SHIFT s libovolnou klávesou se šipkou	Výběr více než jedné položky v okně nebo na ploše nebo výběr textu v dokumentu
CTRL s libovolnou klávesou se šipkou+MEZERNÍK	Výběr několika jednotlivých položek v okně nebo na ploše
CTRL+A	Výběr všech položek v dokumentu nebo v okně
F3	Vyhledání souboru nebo složky
ALT+ENTER	Zobrazení vlastností vybrané položky
ALT+F4	Zavření aktivní položky nebo ukončení aktivního programu
ALT+MEZERNÍK	AkceOtevření místní nabídky aktivního okna
CTRL+F4	Zavření aktivního dokumentu (v programech, které umožňují otevření více dokumentů současně)
ALT+TAB	Přepnutí mezi otevřenými položkami

Stisknutá klávesa	Akce
CTRL+ALT+TAB	Použití kláves se šipkami k přepínání mezi otevřenými položkami
CTRL+posuvné kolečko myši	Změna velikosti ikon na ploše
Klávesa s logem systému Windows  +TAB	Přepínání mezi programy na hlavním panelu pomocí funkce Aero Flip 3D
CTRL+klávesa s logem systému Windows  +TAB	Přepínání mezi programy na hlavním panelu pomocí kláves se šipkami prostřednictvím funkce Aero Flip 3D
ALT+ESC	Přepínání mezi položkami v pořadí, v jakém byly otevřeny
F6	Přepínání mezi zobrazenými prvky v okně nebo na ploše
F4	Zobrazení seznamu panelu Adresa v programu Průzkumník Windows
SHIFT+F10	Zobrazení místní nabídky u vybrané položky
CTRL+ESC	Otevření nabídky Start
ALT+podtržené písmeno	Zobrazení odpovídající nabídky
ALT+podtržené písmeno	Provedení příkazu v nabídce (nebo jiného podtrženého příkazu)
F10	Aktivace panelu nabídek v aktivním programu
Šipka vpravo	Otevření další nabídky směrem doprava nebo otevření podnabídky
Šipka vlevo	Otevření další nabídky směrem doleva nebo zavření podnabídky
F5 (nebo Ctrl+R)	Aktualizace aktivního okna
ALT+ŠIPKA NAHORU	Zobrazení složky o úroveň výš v programu Průzkumník Windows
ESC	AkceZrušení aktuální úlohy
CTRL+SHIFT+ESC	Spuštění programu Správce úloh
SHIFT, když vložíte disk CD	Zabránění automatickému přehrávání disku CD
Levý Alt+Shift	Přepne jazyk vstupu, pokud je povoleno více jazyků vstupu
Ctrl+Shift	Přepne rozložení klávesnice, pokud je povoleno více rozložení klávesnice
Pravý nebo levý Ctrl+Shift	Změna směru čtení u jazyků čtených zprava doleva

8.1.4 Změna rozložení klávesnice

Změna rozložení klávesnice probíhá přímo na dotykové obrazovce znak klávesnice ve spodní části následně možnost vybrat typ klávesnice a její rozložení.



Obr. Rozložení klávesnice

Pokud chcete použít jiné rozložení dotykové klávesnice nebo přepnout na rozložení klávesnice jiného jazyka, klepněte na ikonu dotykové klávesnice v pravém dolním rohu klávesnice a potom klepněte na rozložení klávesnice, na které chcete přepnout.

Pokud stojíte nebo potřebujete držet tablet oběma rukama, může se hodit přepnutí na rozdělenou klávesnici, na které jsou klávesy umístěné u obou okrajů obrazovky. Používání této klávesnice je jednodušší a pohodlnější. Na rozdělenou klávesnici přepnete tak, že klepnete na ikonu dotykové klávesnice a pak na ikonu rozdělené klávesnice. Velikost rozdělené klávesnice můžete změnit stisknutím a posunutím tří teček vedle mezerníku na levé straně klávesnice³⁶.



Obr. Změna rozložení klávesnice

8.1.5 Metody zadávání znaků

Psaný text (znaky, čísla) je řízen místem tzv. ukazatele (kurzoru). Následující funkce jsou nápomocny při vytváření textu:

Název klávesy	Jak ji použít
SHIFT	Chcete-li napsat velké písmeno, stiskněte klávesu SHIFT v kombinaci s daným písmenem. Chcete-li napsat symbol zobrazený v horní části klávesy, stiskněte klávesu SHIFT v kombinaci s danou klávesou.
CAPS LOCK	Po stisknutí klávesy CAPS LOCK budete psát všechna písmena velká. Opětovným stisknutím klávesy CAPS LOCK tuto funkci vypnete. Na klávesnici může být kontrolka, která ukazuje, zda je funkce CAPS LOCK zapnutá.
TAB	Chcete-li přesunout kurzor o několik mezer dopředu, stiskněte klávesu TAB. Stisknutím klávesy TAB se také můžete posunout do dalšího textového pole formuláře.
ENTER	Chcete-li přesunout kurzor na začátek dalšího řádku, stiskněte klávesu ENTER. V dialogovém okně stiskněte klávesu ENTER, pokud chcete vybrat zvýrazněné tlačítko.
MEZERNÍK	Chcete-li přesunout kurzor o jednu mezeru dopředu, stiskněte klávesu MEZERNÍK.
BACKSPACE	Chcete-li vymazat znak před kurzorem nebo vybraný text, stiskněte klávesu BACKSPACE.

8.1.6 Návrhy a opravy

Při používání dotykové klávesnice může Windows během psaní textu nabízet návrhy umožňující rychlejší zadávání slov a opravu překlepů. Když chcete vložit návrh, klepněte na něj. Pokud je zvýrazněný, stačí stisknout mezerník. Zvýrazněná slova můžete přepínat potáhnutím prstem doprava nebo doleva na mezerníku³⁷⁾.



[Koncept] Re: Chybíš mi!

Stř

Střela

Středa

Střed

Od: Lucie Blažková
Odesláno: čtvrtek 4. června 2013 16:41
Komu: Marta Fialová

Obr. Návrhy oprav

8.1.7 Uživatelské doporučení pro dotykovou klávesnici

- Na konci věty dvakrát klepněte na mezerník. Tím vložíte tečku a mezeru. (Není dostupné, pokud používáte editor IME v japonštině, zjednodušené čínštině, tradiční čínštině a korejštině.)
- Stisknutím a podržením klávesy zobrazíte související znaky. Tak třeba stisknutím a podržením klávesy e zpřístupníte e, , é, e a ě. (Není dostupné, pokud používáte editor IME v japonštině, zjednodušené čínštině a tradiční čínštině.)
- Režim Caps Lock zapnete poklepáním na klávesu Shift. (Není dostupné, pokud používáte editor IME v zjednodušené nebo tradiční čínštině)
- Rychlým pohybem nahoru po některé z kláves v první řadě (která začíná na QWERT) vložíte odpovídající číslo (umístěné v levém horním rohu klávesy).
- 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.

- **Klávesové zkratky použijete klepnutím na klávesu Ctrl a následným klepnutím na jinou klávesu.**
- **Pokud hledáte nějaké zábavné znaky, klepněte na klávesu s emotikonou³⁸⁾.**

8.2 Externí zařízení

Mezi externí zařízení, které můžeme využít pro tabletové zařízení jsou:

- Externí klávesnice.
- Dotyková podložka.
- Myš.

8.2.1 Externí klávesnice

Externí klávesnice pro tabletové zařízení můžeme rozdělit do dvou skupin, dle jejich užití:

- Bezdrátová klávesnice,
- Drátová klávesnice.

U bezdrátové klávesnice se jedná o externí zařízení, které je napojené na tabletové zařízení prostřednictvím tzv.  **bluetooth** , což je bezdrátová technologie umožňující výměnu dat mezi dvěma zařízeními, přičemž obě musí mít funkci bluetooth. Toto spojení probíhá vyhledáním zařízení, které mají zapnutou funkci bluetooth a následným procesem spárování (ověřovacího kódu) dochází k navázání spojení těchto dvou zařízení.



Obr. Bezdrátová klávesnice³⁹⁾

Drátová klávesnice je charakteristická reálným vstupním kabelem - ve většině případů USB kabel, kterým dochází k propojení dvou zařízení. Výhodou tohoto "drátového" přístupu je stabilní připojení dvou zařízení bez ohledu na existenci bluetoothu u jednoho z nich. Každá klávesnice obsahuje základní znaky, klávesy pro ovládání multimediálních prostředků a ostatních funkčních kláves.



Obr. Drátová klávesnice

8.2.2 Dotyková podložka

Dotykovou podložkou rozumíme náhradu dotykové plochy tabletu prostřednictvím podložky. Funkce podložky nahrazuje plnohodnotně dotykovou plochu, tedy umožňuje funkce přejíždění, rolování, dotyky po celé ploše i vícebodové využití.

Toto zařízení můžete využívat hlavně v oblasti her, grafiky a dalších aplikací.



Obr. Dotyková podložka⁴⁰⁾

8.2.3 Myš

Myš jako externí zařízení tabletu funguje ve stejné logice jako připojené k PC - jedná se o polohovací zařízení k ovládání PC či jiného zařízení.

Připojení k PC je možné:

- USB port,
- Bezdrátová myš.

8.3 Programové vybavení a softwarové komponenty

Uvádíme zajímavé aplikace pro tabletové zařízení:

CamScanner - aplikace umožňující využití tabletu jako scanneru. Logika práce je ve snímání (nafocení) dokumentů a následná konverze dat do textového souboru či obyčejného textu. Výhodou je následná možná editace konkrétních dokumentů.



Obr. CamScanner⁴¹⁾

Základní funkce:

- Rychlé skenování dokumentů,
- Vylepšené skenování,
- Snadné vyhledávání dokumentů,
- Správa dokumentů,
- Registrace uživatele a synchronizace,
- Sdílení.

Evernote - velice "trendy" aplikace, která umožňuje snímat informace, sledovat jejich vývoj a zachycovat dále ukládat či sdílet s jinými uživateli. Je to aplikace vhodná i pro notebooky. Nástroje pro tvorbu poznámek a jejich organizaci.



Obr. Evernote⁴²⁾

Audiolio - aplikace vyvinutá pro iPad, slouží jako zápisník a diktafon zvukových stop.

WritePad - aplikace, která převádí ručně psaný text do standardní textové podoby - dokumentu.

- Jaké jsou základní kategorie kláves?
- Jakým způsobem se přepíná dotyková klávesnice?
- Jmenujte 5 klávesových zkratk?



9. Zpracování grafiky, fotografie, videa a textu ▲



Při tvorbě studijních materiálů využívá lektor všechny možné a dostupné aplikace a formy předání informací. Kromě standardních textových výstupů, existují další formy předání informací a to prostřednictvím obrázků či videí. I k těmto účelům jsou využity dostupné programové nástroje.

Tato kapitola prezentuje čtenáři dostupné nástroje pro vytváření studijních materiálů prostřednictvím základních aplikací operačního systému Windows 8.1. Tyto aplikace řeší základní operace s fotografiemi, videi a texty.



9.1. Zpracování fotografie a videa

Pro základní práci a možnosti úpravy fotek, existuje v rámci OS Windows 8.1. aplikace Fotky. Ta může být přímo napojena na aplikaci OneDrive, kde jsou fotky daného uživatele uloženy. Variantně poskytuje možnost importu fotek z přenosných médií.

Kromě základních funkcí nabízí Fotogalerie různé varianty a možnosti automatických či pokročilých úprav. Po úpravě fotek uživatelem je může následně publikovat mezi přátele, sdílet s rodinou přímo prostřednictvím aplikace Fotogalerie.

Další a funkčně rozšířenější verzí Fotogalerii je aplikace Galerie fotografií. Dostupná ke stažení na Windows Store.



Základní funkce aplikace:

- Zobrazení a import fotek a videí,
- úpravy fotek a videí,
- ukládání fotek a videí na OneDrive,
- sdílení fotek a videí,
- individuální nastavení počítače.

Video prezentující práci s fotografiemi

9.1.1 Zobrazení a import fotek

Existuje mnoho možností, jakým způsobem zobrazovat fotky v OS Windows 8.1. Obecně práce a procházení fotek je v několika aplikacích totožný a proto může uživateli využívat aplikaci, která mu bude vyhovovat nejvíce. Užití fotek nemusí být pouze v jejich zobrazování, ale také v možnosti nastavit fotky jako doprovodnou grafiku pro uzamykací obrazovku.

Aplikace Fotky a OneDrive zobrazují fotky z Vašeho úložiště Obrázky a z prostředí OneDrive. Všechny zmíněné aplikace umožňují importu obrázků ze zařízení (fotoaparátu, telefonu aj.).

9.1.2 Zobrazování fotek v aplikaci Fotky, OneDrive, Kamera

Základní aplikace pro prohlížení fotografií jsou Fotky, OneDrive a aplikace Kamera. V těchto aplikacích jsou fotky zobrazovány na celé obrazovce a uživatel má možnost rychle listovat mezi úpravami a prohlížením. Aplikace uživatel spustí kliknutím/klepnutím na dlaždici přímo na úvodní obrazovce nebo je může následně vyhledat a poté otevřít.

Aplikace Fotky

Aplikace Fotky umožňuje uživateli nahlížet na fotky, které jsou umístěny v knihovně Obrázky nebo OneDrive. Současně existuje možnost přímého importu fotek z uživatelského zařízení.

Při procházení mezi dvěma aplikacemi můžete využít přepínač v levém dolním rohu obrazovky.



Aplikace OneDrive

OneDrive umožňuje nahlížet na fotky ze složky Obrázky, nebo na fotky, které jsou přímo na OneDrive uloženy.

Mezi složkami v knihovně můžete využít přepínač v levém dolním rohu obrazovky.



Fotky můžete nahrávat automaticky a to ve složce Z fotoaparátu.

Aplikace Kamera

Veškeré fotky vytvořené aplikací Kamera, automaticky ukládají fotky do složky Z fotoaparátu.

Potáhnutím prstem od dolního okraje nahoru nebo kliknutím pravým tlačítkem zobrazíte příkazy aplikace. Pak klepněte nebo klikněte na Z fotoaparátu.



Základní složka Obrázky obsahuje všechny obrázky, které uživatel vytvořil/importoval. Do této složky můžeme přidávat i externí zařízení, sdílené úložiště a jiné složky ve file systému.



9.1.3 Úpravy fotek a videí

Úpravy fotografií může probíhat automaticky - přímo danou aplikací, nebo uživatelsky za využití několika aplikací nabízených funkcí:



- Automatické úpravy,
- odstranění červených očí, úpravy kazů,
- změny světelných poměrů, jasu, kontrastu, stínů,
- úpravy barevných teplot, nádechů a sytosti,
- použití efektů ztmavení, zesvětlení (Vinětace), změna zaostření,
- otočení a ořez fotografie,
- změnit velikost obrazu.

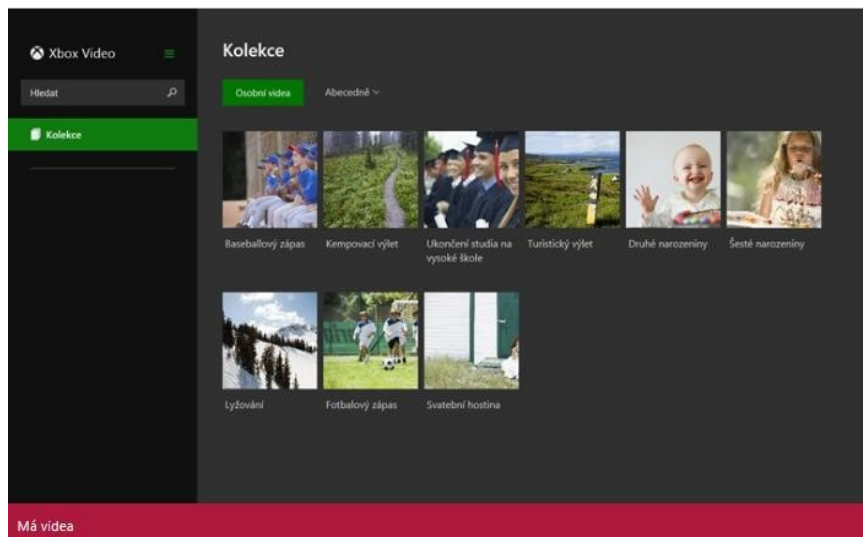


Obr. Aplikace Fotky

Veškeré postupy a návody jsou popsány v opoře Využití ICT ve výuce kapitole č. 13 - Zpracování digitální fotografie a textu.



9.2. Zpracování videa



Služba Xbox Video umožňuje sledování videí v HD a TV pořady pro zařízení, které využívají systém Windows 8.

Výhodou tohoto přístupu je možnost zapůjčení či zakoupení nových videí, filmů, či televizních pořadů. Služba Xbox Video vám také přináší rychlý přístup k HD pro okamžité sledování. Navíc můžete procházet svou kolekci a přehrávat svá vlastní videa.

Základní funkce:

- Tvorba kolekcí videí,
- Stažení filmů, seriálů prostřednictvím Windows 8.1.,
- Doplnkové informace o videích,
- Sledování v kvalitě HD,
- Hodnocení aplikací a programů dle ratingů zákazníků,
- Intuitivní vyhledávání,
- Zakoupený a vypůjčený obsah můžete sledovat kdykoli na konzoli Xbox 360, Xbox One, na zařízení se systémem Windows 8 / Windows RT, na Windows Phone a na webu ve svém webovém prohlížeči,
- U většiny filmů a televizních pořadů jsou dostupné titulky,
- Stisknutím tlačítka lze sledování přepnout z počítače na konzoli Xbox 360⁴³⁾.

9.3 Zpracování textu

9.3.1 Základní práce ve Wordu 2013

Program Word usnadňuje základní tvorbu a vytváření profesionálních dokumentů prostřednictvím svých základních nástrojů a funkcí. Vlastní funkce jako jsou revize a komentáře usnadňují celkovou práci uživatele, nebo celého týmu uživatelů. Současně spolupráce s daty a datovými vzorky umožňuje lepší práci při jejich prezentaci či operacemi s těmito daty.

Přináší také zcela nový způsob spolupráce uživatelů na dokumentu. Při spoluvytváření můžete upravovat písemné materiály a zároveň sdílet nápady s jinými uživateli. Pokud dokumenty publikujete online, budete k nim mít přístup s možností zobrazení a úprav z prakticky jakéhokoli počítače, tabletu nebo telefonu se systémem Windows⁴⁴⁾.

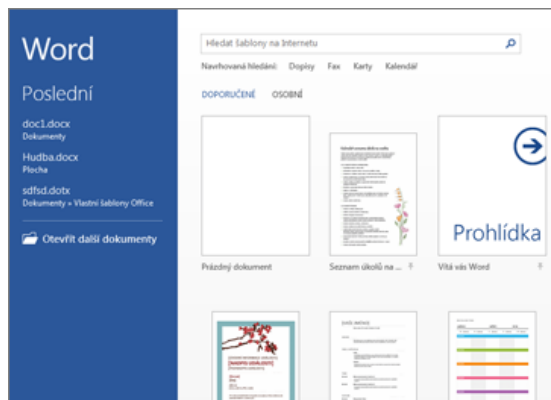
V této části si ukážeme základní práce s programem Word. Každá funkce je popsána v krocích, které na sebe logicky navazují.



V rámci práce s programem Word rozdělujeme několik oblastí:

- Dotykové ovládání,
- volba šablony,
- otevření dokumentů,

- uložení dokumentu,
- čtení dokumentu,
- sledování změn,
- tisk dokumentu.



Obr. Word

Dotykové ovládání

Tento program je navržen tak, aby v něm bylo možné vytvářet dokumenty různých kvalitních výstupů od úrovně profesionálních po osobní. Současně funguje jako dobrý organizátor vytvořených dokumentů. Výhodou je také interakce s uživateli prostřednictvím dotykového ovládání, které prezentuje ovládání myši a původního kurzoru.

Volba šablony

V rámci práce s Wordem si uživatel může ulehčit práci prostřednictvím využívání nástrojů tzv. šablon. Tyto šablony jsou v základní nabídce vytvářeny programem, současně umožňují uživateli vytvářet šablony vlastní. Tyto šablony obecně obsahují různé motivy a styly a na uživateli je vložít pouze textové či číselné oblasti.

Výběr šablony je možný ihned po spuštění Wordu a to na úvodní stránce, přičemž první výběr je čistá šablona.

Kromě základních šablon Wordu či šablon vytvořených uživatelem je možné stahovat některé šablony On-line.



Při práci se šablonami je možné na tyto šablony volně nahlížet prostřednictvím Náhledu.

9.3.2 Základní práce s MS PowerPoint 2013

Microsoft PowerPoint je program, který uživateli poskytuje nástroje pro tvorbu prezentací.

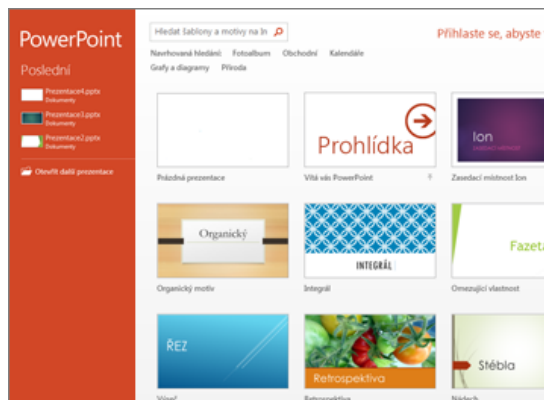


Microsoft PowerPoint 2013 nabízí zlepšení vizuálního dojmu prezentací, současnou práci několika lidí na jedné prezentaci, obohacení prezentace upraveným videozáznamem, prezentování v reálném čase (online) na internetu, sdílení prezentací a přístup k nim odkudkoliv, přeměnu textu na působivé diagramy. Můžete oživit prezentace novými přechody, snímky a animačními efekty. Microsoft PowerPoint 2013 umožňuje i snazší organizaci snímků a nastavování tisku, poskytuje zjednodušené a přizpůsobitelné uživatelské prostředí, práci na prezentaci ve dvou samostatných oknech⁴⁵.

Práce s PowerPointem obsahuje základní funkce:



- Volba motivu,
- vložení nového snímku,
- uložení prezentace,
- přidání textu,
- formátování textů,
- přidání obrázků,
- přidání obrázků,
- přidání poznámek lektora,
- vytištění poznámek lektora,
- spuštění prezentace.



Obr. PowerPoint

- Jaké jsou základní aplikace pro zpracování textu?
- Jaké základní funkce obsahuje aplikace Fotogalerie?
- Jsou tyto aplikace navázány cloudové uložení?



10. Komunikace pomocí dotykového zařízení ▲



Komunikace prostřednictvím dotykového zařízení je umožněna díky interaktivním aplikacím, které jsou, pro operační systém Windows 8.1, speciálně vyvinuty. Některé z těchto aplikací jsou již standardní součástí sady programů, některé jsou dostupné přes Windows Store naprosto zadarmo nebo za poplatek.

Kapitola Komunikace pomocí dotykového zařízení popisuje základní aplikace, které jsou součástí standardní sady operačního systému Windows a slouží pro komunikaci mezi jejími uživateli. Současně popisuje základní sociální sítě, což jsou komunikační nástroje bez závislosti na konkrétním operačním systému - jedná se o webové aplikace.



10.1 Základní oblasti komunikace - aplikace

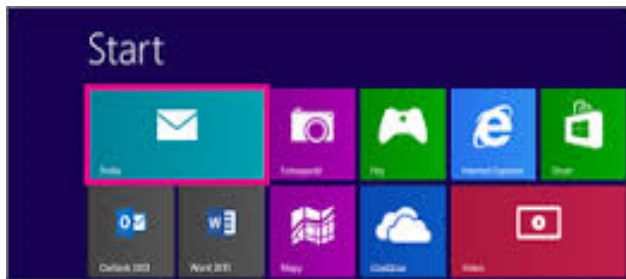
V rámci základní instalace systému je možné využívat pro komunikaci následující aplikace:

- Aplikace Pošta.
- Aplikace Lidé.
- Aplikace Skype.
- Aplikace Windows k přečtení.

10.1.1 Pošta

Aplikace pošta slouží pro správu a práci se všemi emailovými účty, které uživatel tabletu vlastní. Podporovány jsou následující emailové servery:

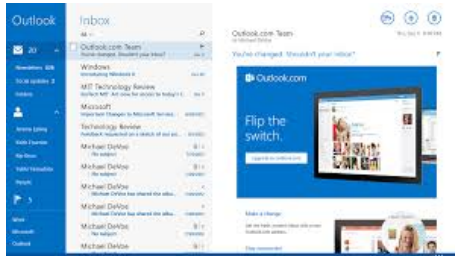
- Outlook.com,
- Gmail,
- Yahoo!
- ... Atd.



Obr. Obrázek aplikace Pošta v nabídce Start

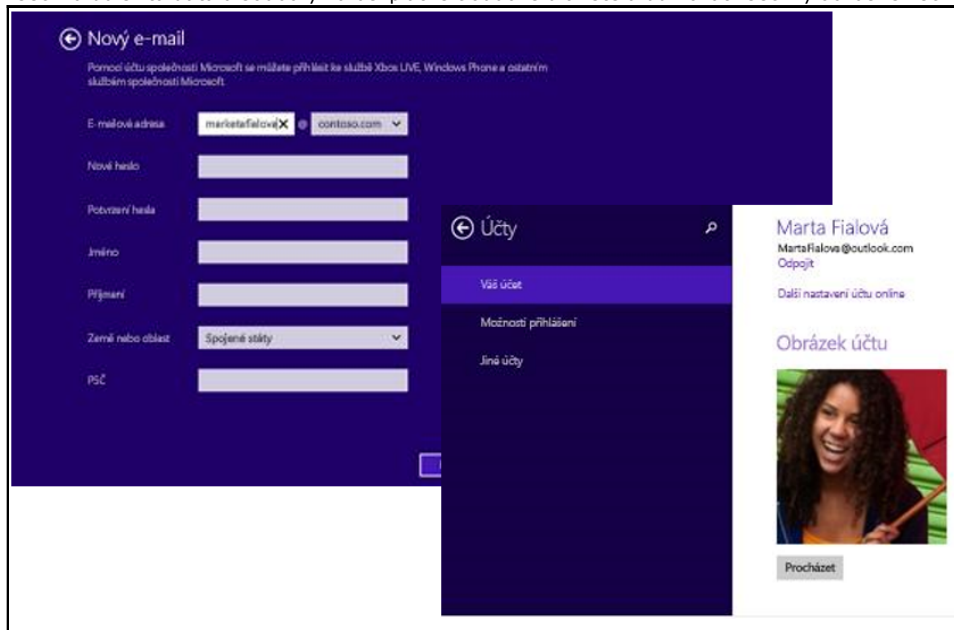
Nespornou výhodou tohoto přístupu je přístup ke všem emailovým účtům prostřednictvím jedné aplikace.

Pro práci s touto aplikací je potřeba mít registrován vlastní účet u Microsoftu (resp. mít ho vytvořen) a prostřednictvím něj se přihlásit i do dotykového zařízení následně jsou staženy data a informace uživatele pod Microsoft účtem.



Obr. Pošta po přihlášení uživatele

Účet Microsoft je e-mailová adresa a heslo, které používáte pro přihlášení k Windows. Dá se zadarmo a jednoduše zřídit a můžete k tomu použít jakoukoli zvolenou e-mailovou adresu, nebo si pořídit novou e-mailovou adresu. (Pro svůj účet Microsoft můžete použít třeba adresu Outlook.com, Gmail nebo Yahoo!.) Pokud k počítači nebo zařízení přihlásíte pomocí účtu Microsoft, můžete si pořizovat aplikace z Windows Store, zálohovat všechna důležitá data a soubory na bezplatné cloudové úložiště a udržovat všechny oblíbené věci zařízení, fotky, přátele, hry, nastavení, hudbu atd. aktuální a synchronizované⁴⁶.



Obr. Microsoft Account

Funkce a vlastnosti, které nabízí Microsoft Account:



- Přístup k aplikacím Windows Store.
- Propojení přátel.
 - Aplikace Lidé a propojení s dalšími sociálními sítěmi (např. Facebook, Twitter, Outlook a LinkedIn) umožňuje uživateli synchronizaci kontaktních informací.
- Synchronizace nastavení.
 - V případě práce na několika tabletech, resp. zařízeních pod jedním účtem, veškeré základní nastavení se automaticky přenáší spolu s přihlášeným uživatelem.
 - Přenesené nastavení obsahuje: rozložení obrazovky, nabídku Start, barvy či motivy, historie prohlížeče, obsah aplikací, fotky. a další možné nastavení systému.
- Uložiště vCloudu (OneDrive).
 - Výhodou účtu je v možnosti pracovat svolným datovým prostorem tzv. OneDrive, kde pro každého uživatele je definován datový prostor pro soubory, dokumenty na jednom místě.

10.1.1.1 Nastavení aplikace Pošta a přidání kontaktů

Ve chvíli kdy aktivujeme ikonu Pošty, následně nás systém upozorní na zadání přihlašovacích údajů, tedy přihlašovací jméno a heslo (jedná se o účet Microsoft).



Po zadání přihlašovacích údajů probíhá verifikace účtu a po autorizaci uživatele se následně spouští procesy: načítání emailových účtů a synchronizace všech dostupných kontaktů. Výstupem je plná synchronizace aplikace Pošty (emailových účtů) a aplikace Lidé (kontakty) to platí pro účty typu Outlook nebo Exchange⁴⁷.

10.1.1.2 Psaní a odesílání e-mailů

Následující tabulka prezentuje ovládací prvky, v aplikaci Pošta, a jejich funkce.

Ovládací prvek Ovládací prvek +

Tlačítko Nový

Popis

Popis Umožňuje napsat e-mail.

Na obrazovce klepněte nebo klikněte na tlačítko Nový, začnete psát několik prvních písmen jména osoby, které chcete e-mail poslat, a vyberte si ze seznamu návrhů, které se zobrazí. Jestli chcete, můžete v psaní zprávy pokračovat později – váš koncept se automaticky uloží.

Ovládací prvek

Tlačítko Odeslat

Popis Umožňuje odeslat e-mail.

Až se psaním e-mailu skončíte, klepněte nebo klikněte na obrazovce na tlačítko Odeslat.

Ovládací prvek

Tlačítko Odpovědět

Popis Umožňuje odpovědět na e-mail nebo ho předat dál.

Klepněte nebo klikněte na e-mail, na který chcete odpovědět, na obrazovce klepněte nebo klikněte na tlačítko Odpovědět a potom si vyberete požadovanou možnost.

Ovládací prvek 

Tlačítko Připojit soubory

Ovládací prvek 

Tlačítko Hledat

Popis Umožňuje připojit k e-mailu soubor.

Klepněte nebo klikněte na tlačítko Připojit a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Popis Pokud chcete najít určitý e-mail, klepněte nebo klikněte na tlačítko Hledat a do vyhledávacího pole pak zadejte, co hledáte. Můžete si vybrat, jestli se má prohledávat jenom jedna složka, nebo všechny složky.

Tab. Přehled funkcí aplikace Pošta⁴⁸⁾



Obr. Formátování textu

Nastavení a formátování těla emailu

- Psaný text.
Psaný text v těle mailu je řešen prostřednictvím klávesnice ve spodní části obrazovky.
- Formát textu + editor.

Možností pro úpravu formátu textu je možnost jeho editace doprovodnými funkcemi, jejich výčet je uveden v následující tabulce:

Ovládací prvek

Popis

Popis Umožňuje změnit řez a velikost písma.

Ovládací prvek 

Písmo

Ovládací prvek 

Popis Umožňuje změnit barvu písma.

Barva

Ovládací prvek 

Popis Umožňuje zvýraznit vybraný nebo zadávaný text.

Zvýraznit

Ovládací prvek 

Popis Umožňuje nastavit vybraný nebo zadávaný text jako tučný.

Tučné

Ovládací prvek 

Popis Umožňuje nastavit vybraný nebo zadávaný text jako kurzívu.

Kurzíva

Ovládací prvek		Popis Umožňuje vybrat nebo zadávat text podtrhnout.
Podtržené		
Ovládací prvek		Popis Umožňuje naformátovat vybraný nebo zadávaný text jako seznam s odrážkami nebo číslovaný seznam.
Seznam		
Ovládací prvek		Popis Umožňuje otevřít seznam <u>emotikon</u> , které můžete přidat do zprávy.
<u>Emotikona</u>		
Ovládací prvek		Popis Umožňuje vkládat do e-mailů odkazy. Po přidání můžete odkaz upravit nebo odebrat tak, že klepnete na stejné tlačítko.
Hypertextový odkaz		
Ovládací prvek		Popis Umožňuje otevřít e-mail v novém okně.
Otevřít v okně		
Ovládací prvek		Popis Umožňuje zobrazit další možnosti, jako třeba Synchronizovat, Zpět, Znovu a Vymazat formátování.
Ovládací prvek		

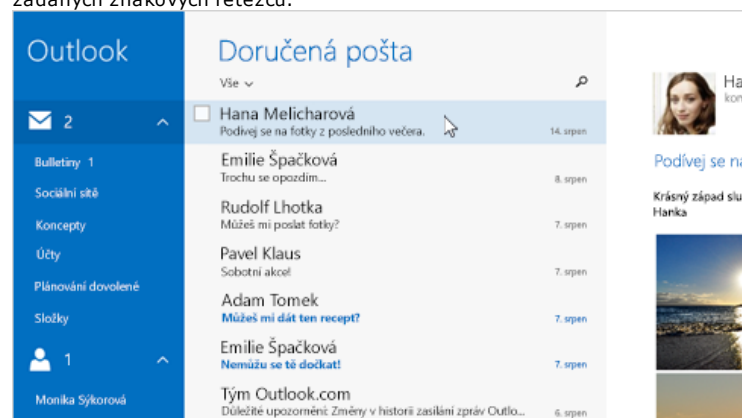
Tab. Přehled funkcí a ovládacích prvků⁴⁹⁾

10.1.1.3 Práce s doručenou poštou

Každý příchozí email je zobrazen v sekci Doručená pošta, kde je chronologicky dle času doručení



Zobrazení emailu je prostřednictvím kliku na vybraný email. V horní části seznamu emailů je možné filtrovat emaily (volba Vše nebo Nepřečtené), současně nám systém nabízí možnost hledání ikona Lupa dle námi zadaných znakových řetězců.

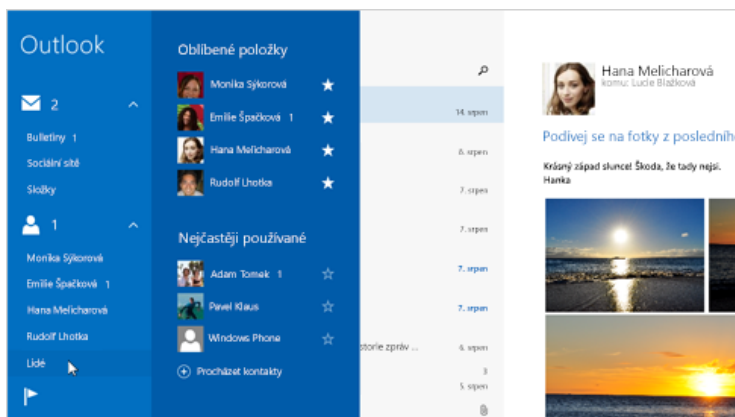


Obr. Doručená pošta

Vlastní řazení emailů je možné dle uživatele systému podle:

- Oblíbení lidé

V rámci Pošty můžete zatřídit osoby (nadřazení, kolegové, žáci aj.) do sekce lidí. Následně v rychlé volbě můžete procházet veškeré zprávy a komunikaci, kterou jste stou danou osobou vedli. Postup je v dohledání konkrétního kontaktu, zatřídění jej do kategorie Lidé a přiřazení konkrétní osobě typ Oblíbený.



Obr. Třídění doručené pošty dle Lidé

- Bulletin a sociální sítě (dostupné pouze pro účty Outlook.com)
Bulletin a zprávy ze sociálních sítí se v doručené poště automaticky zařazují na samostatná místa, abyste se k nim mohli v případě potřeby dostat. Pomáhá to taky při čištění doručené složky Outlook.com, abyste nechtěně nepřišli o zprávy od členů rodiny, přátel a dalších lidí, se kterými si často píšete.
- Bulletin: Sem se přesunuly nabídky, bulletin související s prodejem a zprávy od prodejců nebo z webů.
- Sociální sítě: Sem se přesunuly zprávy ze sociálních sítí, jako je Facebook, LinkedIn a Twitter.
- Vytváření vlastních složek
V rámci procesu třídění doručené pošty je možnost vytváření vlastní hierarchie složek a jejich řazení uživatelem.

10.1.1.4 Nevyžádaná pošta

Identifikace příchozího emailu jako nevyžádané pošty probíhá ve schránce Doručená pošta po vybrání zprávy/zpráv následně uživatel vybere volbu Nevyžádaná pošta. Následně jsou vybrané zprávy přesunuty do sekce Nevyžádaná pošta.

Dalším typem Úklidu, který je využitelný pouze pro účty typu Outlook.com, je samotná funkce Úklid. Tato funkce umožňuje pro vybraného odesílatele hromadně nakládat s jeho komunikací (emaily, zprávy) jak historickou, tak i budoucí.

10.1.1.5 Nastavení

Vlastní nastavení zobrazení zprávy umožňuje systém samostatně pro jeden vybraný emailový účet, ale i hromadně pro všechny emailové účty uživatele. Následují výčet možných nastavení a funkcí pro všechny evidované účty:

Nastavení Seskupit zprávy podle konverzace	K čemu slouží Pokud je toto nastavení zapnuté (výchozí nastavení), jsou všechny zprávy se stejným předmětem zobrazené pohromadě. Když ho vypnete, bude se každá zpráva zobrazovat samostatně.	Možnosti Zapnuto Vypnuto
Při výběru nepřečtené zprávy ji označit jako přečtenou	Zprávy, na které klepnete nebo kliknete, se označí jako přečtené.	Zapnuto Vypnuto
Písmo zprávy	Klepnutím nebo kliknutím na požadované možnosti můžete pro zprávy, které tady píšete, nastavit výchozí velikost, písmo a barvu. Tyto možnosti můžete kdykoli změnit.	Není k dispozici.

Následují výčet možných nastavení a funkcí pro konkrétní vybraný účet:

Nastavení	K čemu slouží	Možnosti
Název účtu	Můžete si ho změnit, jak chcete. Třeba Hotmail–pracovní nebo Outlook–osobní.	Zadejte název svého účtu.
Stahovat nové e-mailly	Rozhodněte se, jak často chcete e-mailly stahovat.	Při doručení Každých 15 minut Každých 30 minut Každou hodinu Ručně
Stahovat e-mailly za	Určete, za jak dlouhou dobu chcete svoje e-mailly vidět.	Poslední 3 dny Posledních 7 dní Poslední 2 týdny Poslední měsíc Celou dobu. Synchronizace vašich e-mailů může trvat hodně dlouho.

Nastavení	K čemu slouží	Možnosti
Uspořádat e-maily (jenom pro Outlook.com)	Novinky, nabídky a aktualizace z webů, jako jsou Facebook, Twitter a LinkedIn, budou ve výchozím nastavení vidět v samostatném zobrazení (tyto zprávy se nedostanou do doručené pošty). Jestli chcete mít e-mailové bulletiny nebo zprávy ze sociálních sítí znova v doručené poště, zrušte výběr příslušné možnosti.	Bulletiny zobrazovat samostatně Sociální sítě zobrazovat samostatně
Zobrazovat oznámení o e-mailech	Oznámení se objevují v pravém horním rohu obrazovky vždycky, když vám od někoho dojde e-mail. Můžete se taky rozhodnout, že chcete oznámení zobrazovat jenom v případě, že vám e-mail pošle někdo z oblíbených lidí. Jestli vám nejde toto nastavení změnit, možná to budete muset udělat v Nastavení počítače . Další informace najdete v tématu Správa oznámení pro aplikace Pošta, Kalendář a Lidé .	Všechny e-maily E-maily od oblíbených lidí Nikdy
Automaticky stahovat externí obrázky	Určete, jestli má aplikace Pošta automaticky stahovat obrázky. Když tuto možnost vypnete, budete mít možnost stáhnout externí obrázky při čtení zpráv.	Zapnuto Vypnuto
Používat podpis e-mailu	Díky této možnosti můžete vytvořit podpis e-mailu a přidat ho do všech e-mailů, které odesíláte ze svého účtu.	Ano Ne
Odesílat automatické odpovědi (jenom pro účty Outlook.com a Exchange)	Když víte, že si po určitou dobu nebudete moci kontrolovat svoje e-maily, můžete zapnout tuto možnost a posílat lidem automatické odpovědi.	Zapnuto Vypnuto
Preferovaná e-mailová adresa (jenom pro Outlook.com)	Umožňuje používat při posílání e-mailů alias Outlook.com. Další informace o aliasích najdete v článku Přidání e-mailových adres k účtu pomocí aliasů .	Vyberte si ze seznamu aliasů .

Tab. Práce s Poštou⁵⁰⁾

10.1.2 Lidé

Interaktivní aplikace Lidé - umožňuje spojení adresář (jako aplikace) a sociálních sítí.

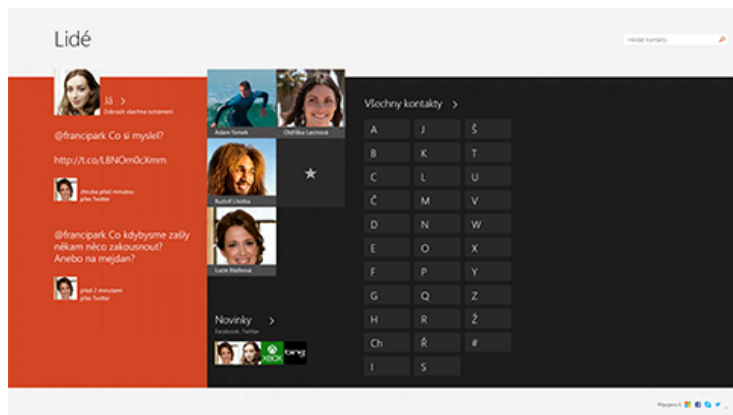


Jedná se o centrální aplikaci se všemi dostupnými kontakty přihlášeného uživatele.

Lidé umožňují:

- Evidenci všech kontaktů.
- Přidávání kontaktů.

- Sledování aktualizací.
- Propojení na další aplikace jako např. Skype.



Obr. Aplikace Lidé

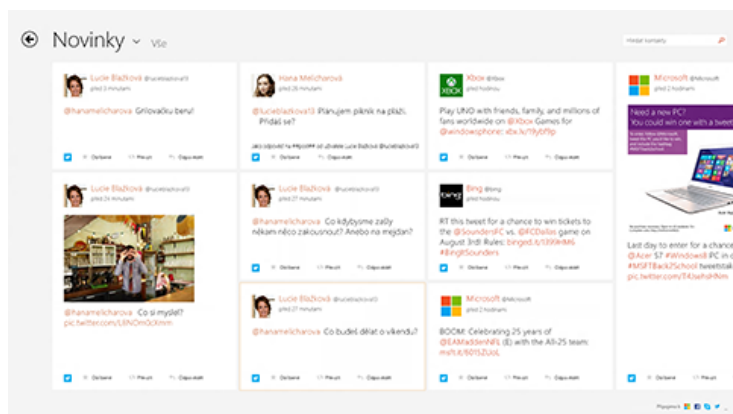
Propojení aplikací Lidé + Pošta + Kalendář umožňuje uživateli kvalitní a aktualizované informace o všech kontaktech, jelikož tyto aplikace spolu spolupracují.

Např. V případě, kdy Poštou posíláme e-mail, aplikace Lidé dohledá e-mailovou adresu kontaktu.

Práce s aplikací zahrnuje:

- Přidání a úprava dostupných kontaktů.
Přidání kontaktů může probíhat dle různých scénářů:
 - Import kontaktů.
 - Přidání jednoho kontaktu.
 - Přidání kontaktu z emailu.
- Vyhledání kontaktů.
Vyhledávání kontaktů probíhá prostřednictvím zadání řetězce znaků, nebo listováním abecedního seznamu.
- Zatřídění kontaktů do Oblíbených.
- Zobrazení Novinek o kontaktech.

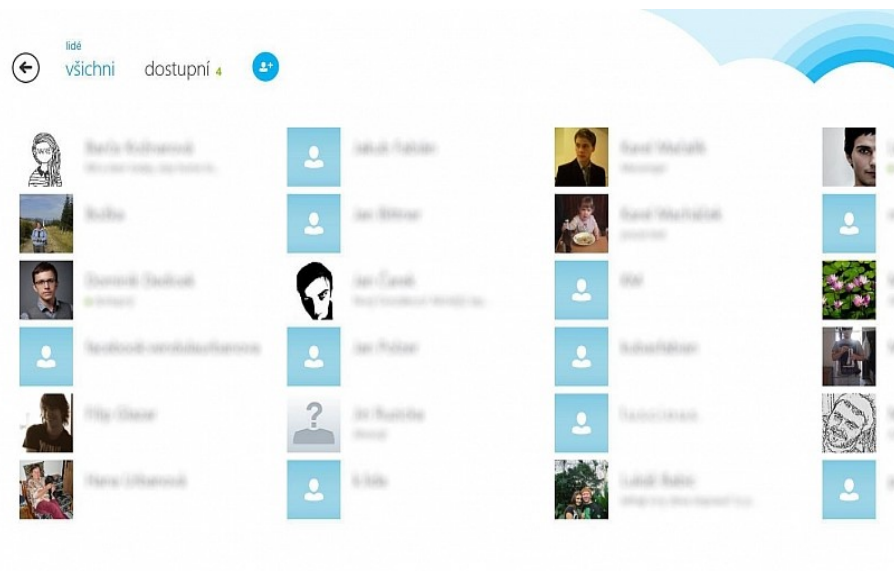
Aplikace Lidé je propojena s aplikacemi Skype (volání, videochat, chat), umožňuje současně aktualizace stavů či předávání informací v rámci sociálních sítí (Facebook, Twitter, LinkedIn⁵¹).



Obr. Lidé Informace ze sociálních sítí

10.1.2 Skype

Další z aplikací určenou pro komunikace mezi uživateli je Skype. Jedná se o aplikaci, která je již standardní součástí programového vybavení operačního systému Windows 8.1. Jelikož Skype napřímou spolupracuje s aplikací Lidé, umožňuje rychlejší dohledání kontaktů a umožňuje uživateli vybrat způsob komunikace s daným kontaktem.



Obr. Skype & Lidé ⁵²⁾

Aplikace Skype umožňuje komunikaci mezi jejími uživateli. Po registraci je možné využívat základní funkce Skypu pouze z prostředí Internetu.

Základní dostupné Funkce:

- Volání zdarma (uživatel, skupina uživatelů).
- Hlasové volání, videohovory, telekonference.
- Snímání a prezentace obrazovky.
- Zaslání videozprávy.
- Chatovací nástroje.
- Hovor můžete přijmout ze zamykací obrazovky a taky z obrazovky Start. ⁵³⁾



Obr. Aplikace Skype

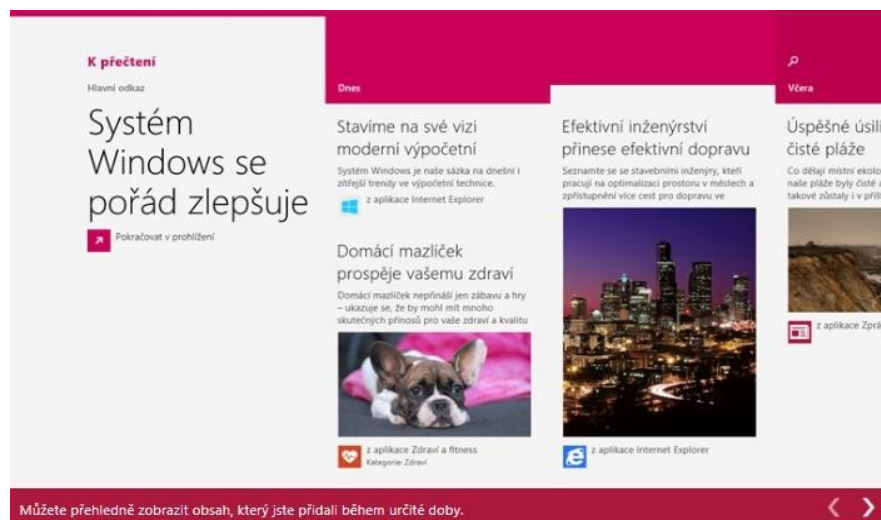


10.1.4 Windows k přečtení

Windows k přečtení je aplikace, která uživateli poskytuje komfort interaktivity v doručování nejnovějších zpráv z prostředí Internetu prostřednictvím obrazovky Vašeho tabletového či jiného zařízení. Současně poskytuje základní nastavení pro správu obsahu zobrazovaných informací. Dále umožňuje tvorbu tzv. seznamu zajímavých odkazů a informací, které uživatel nebyl schopen v daném čase prostudovat. Do seznamu můžete nasdílet obsah z webu nebo z jiných aplikací, a až budete mít víc času, můžete se k němu snadno vrátit. Tato aplikace umožňuje snadno uložit, hledat a najít věci, které se vám líbí. Uložený obsah se zobrazuje v chronologickém pořadí.

Základní Funkce

- **Z aplikací nebo z webu můžete přidávat záložky, abyste mohli sledovat věci, ke kterým se budete chtít později vrátit.**
- **Na seznam se pak můžete podívat ze všech svých počítačů s Windows 8.1 a z Windows Phone 8.1.**
- **Při prohlížení přidaného obsahu si můžete dát seznam na stranu.**
- **Položky, které už vás nezajímají, můžete snadno odebrat.**
- **V položkách seznamu odkazů můžete hledat konkrétní věci.**
- **U každé položky se zobrazuje spousta informací, třeba název, obrázky, popis a původ.**
- **Položky můžete kategorizovat. Můžete si seskupit nápady, kam se vydat na příští dovolenou, články o financích nebo věci, které si chcete přečíst kvůli práci**
- **Položky se dají podle kategorií snadno filtrovat.**
- **Vybranou skupinu položek ze seznamu můžete sdílet s dalšími uživateli.**
- **Co když některou položku odeberte omylem? Nevadí najdete ji v seznamu nedávno odstraněných položek.**
- **Ovládání je snadné ať používáte dotykovou obrazovku, myš nebo klávesnici⁵⁴⁾.**



Obr. Windows k přečtení

10.2 Základní oblasti komunikace - sociální sítě



komunikovat a sdílet informace různých typu (fotky, diskuse, videa, sdílené odkazy apod.). Komunikace mezi jednotlivými uživateli může probíhat napřímo, nebo prostřednictvím skupiny a prezentovaných příspěvků.



Obr. Sociální síť⁵⁵⁾

Jako podúroveň sociálních sítí lze zařadit diskusní fóra, diskusní skupiny a specializované portály zaměřené na jednu problematiku (těhotenství, automobily apod.).

Kdo jsou uživatelé sociálních sítí

Mezi laiky v oblasti sociálních sítí je prezentován názor, že tyto sítě jsou určeny pro mladou generaci, tedy skupinou uživatelů v rozmezí teenagerů. Ovšem obecně lze říci, že nejrozšířenější skupinou jsou uživatelé ve věku 20-35 let.

První sociální síť

Jednou z prvních sítí, kterou můžeme označit za sociální, byl považován projekt Six degrees, který byl spuštěn v roce 1997. Jako první umožnil uživatelům vytvářet svůj vlastní profil a vytvářet a spravovat seznam svých přátel (registrovaných uživatelů). Bohužel tento projekt byl ve své době zatím nepochopen a jeho existence byla ukončena v roce 2000.

Nejznámější světové sociální sítě

- Facebook - vznik roku 2004, původní záměr byl ve využití pro studenty Harvardovy univerzity, sloužící jako platforma pro vytváření osobních, firemních a skupinových profilů a propojování přátel, dále jako herní server, pro internetová fóra, pro ukládání a sdílení multimédií.
- Twitter - vznik roku 2006.
- Instagram,
- Ask.fm,
- Tumblr,
- Google+ - vznikl v roce 2011 jako napodobenina sítě Facebook.
- Myspace - vznikla v roce 2003 řadí se mezi Facebook a Twitter.
- LinkedIn - vznikl roku 2003, slouží pro internetové profily a pro pracovní životopisy, je to pracovní sociální síť, mnohým světovým zaměstnavatelům stačí místo životopisu poslat odkaz na profil na LinkedIn.

Nejznámější České sociální sítě

- Lidé.cz - slouží jako internetové fórum, pro internetové profily především lidí, pro blogy, jako chatovací server, jako internetová seznamka, pro internetové kurzy, pro ukládání a sdílení fotografií, tento server je uživatelsky spojen se sociální sítí Spolužáci.cz
- Spolužáci.cz - slouží pro internetové profily, pro ukládání a sdílení multimédií, jako chatovací server, je určen pro spolužáky a bývalé spolužáky, tento server je uživatelsky spojen se serverem Lidé.cz, obdoba amerického Classmates
- Libímseti.cz - slouží pro internetové profily lidí, jako internetová seznamka, jako chatovací server, pro blogy
Poté, co byla koncem roku 2008 spuštěn Facebook v češtině, začal zájem o české sociální sítě a komunitní servery upadat, do roku 2012 klesl počet zobrazení stránek (PV) serverů Blog.cz a Xchat o přibližně 75 %, serveru Libímseti.cz dokonce o 90 %. Pro zabránění poklesu návštěvnosti mohou servery reagovat dvěma způsoby, buď postupným vylepšováním služby nebo spuštěním úplně nové verze služby (i jinak zaměřené). Lidé.cz se vydali druhou cestou, nová verze byla spuštěna v březnu 2014. Po tomto kroku server ztratil dalších 30 % návštěvníků.

Více o využití sociálních sítí ve výuce naleznete v opoře s názvem Využití ICT ve výuce - kapitola č.6 Využití sociálních sítí ve výuce

- Jaké aplikace jsou základní sadou OS Windows 8.1?
- Jakými způsoby můžeme vytvářet Microsoft účet?



11. Dotykové zařízení v síti ▲



Při využití dotykového zařízení v jakékoliv instituci, je potřeba mít jeho fungování pod dohledem, reps. pod správou konkrétního administrátora. Každá instituce má vlastní lokální síť, ve které může být zařízení evidováno a zároveň vzdáleně spravováno.

Tato kapitola popisuje základní typy síťových technologií a chování dotykového zařízení v síti, současně prezentuje možnosti nastavení dotykového zařízení v rámci sítě.



11.1 Možnosti síťových technologií

Nejběžnější typy síťové technologie jsou bezdrátové sítě, Ethernet, HomePNA a elektrická síť. Když si vybíráte síťovou technologii, zvažte, kde budou umístěny počítače a jaká je požadovaná rychlost sítě. Ceny těchto technologií jsou podobné. Následující části obsahují srovnání těchto čtyř technologií.



Nejběžnější typy síťových technologií jsou:

- Bezdrátové sítě,
- Ethernet,
- Home PNA,
- Elektrická síť.



Při výběru síťové technologie je nutné zvážit celkovou topologii budované nebo stávající sítě v celkové infrastruktuře.

11.1.1 Bezdrátová síť

Nejpopulárnější sítí dnešní doby je Bezdrátová síť, která přenáší informace, mezi jednotlivými zařízeními, prostřednictvím rádiových vln. Rychlost takové sítě dle typu je uváděna v jednotkách MB/s bezdrátové sítě odesílají informace mezi počítači pomocí rádiových vln. Tři nejběžnější standardy bezdrátových sítí jsou sítě typu 802.11b, 802.11g a 802.11a.



Obr. Bezdrátová síť⁵⁶⁾

Základní standardy bezdrátových sítí:

- 802.11 b rychlost přenosu 11 Mb/s,
- 802.11 g rychlost přenosu 54 Mb/s,
- 802.11 a rychlost přenosu 54 Mb/s,
- 802.11 n rychlost přenosu 150, 300, 450 až 600 Mb/s.

Výhody bezdrátové sítě:

- Počítače lze snadno přesunovat, protože k nim nejsou připojeny kabely.
- Bezdrátové sítě je obvykle jednodušší nainstalovat než sítě Ethernet.

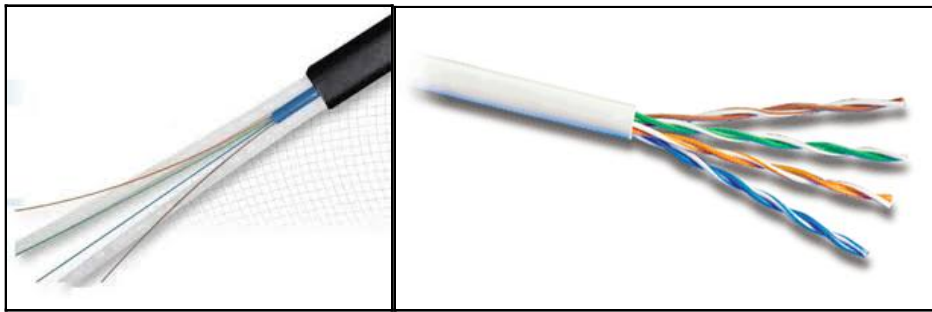
Nevýhody bezdrátové sítě:

- Bezdrátová síť je často pomalejší než ostatní technologie.
- Bezdrátová síť může být ovlivněna rušením, například zdi, velkými kovovými předměty a trubkami. - Bezdrátovou síť také může rušit mnoho bezdrátových telefonů a mikrovlnných troub, když se používají.
- Bezdrátové sítě jsou obvykle o polovinu pomalejší, než je jejich vyznačená rychlost dosahovaná za ideálních podmínek.

11.1.2 Ethernet

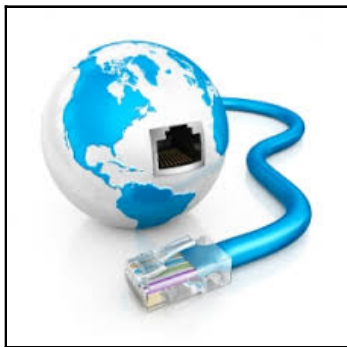
Pojem Ethernet můžeme chápat jako soubor technologických možností pro danou síť - nejčastěji lokální počítačovou síť 🖱️ (LAN) . Tato technologie je standardizovaná a její realizace je prostřednictvím:

- Kabelů s kroucenou dvojlinkou.
- Optických kabel - je tvořen z mnoha optických vláken, která přenášejí data po svém směru a umožňují vyšší přenosové rychlosti.



Obr. Optické vlákno a kroucená dvojlinka ⁵⁷⁾

Optické kabely jsou využívány pro přenosové rychlosti od 10 Mbit/s po 10 Gbit/s, přičemž nejčastější rychlost ethernetových přenosů je 100 Mbit/s.



Obr. Ethernet ⁵⁸⁾

Výhody Ethernetové sítě:

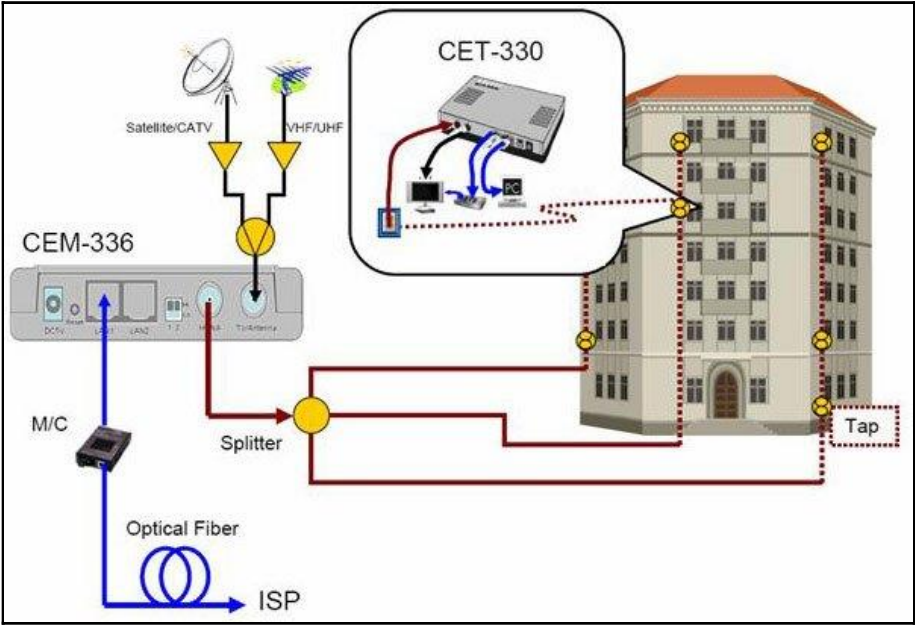
- Sítě Ethernet jsou levné a rychlé.

Nevýhody Ethernetové sítě:

- Kabely Ethernet musí být položeny mezi jednotlivými počítači a k rozbočovači, prepínači nebo směrovači, což může být časově náročné a obtížné, pokud jsou počítače v různých místnostech.

11.1.3 Home PNA

Jedná se o síť, která je standardem pro přenos dat prostřednictvím starších analogových - telefonních rozvodů a koaxiálních kabelech.



Obr. Home PNA⁵⁹⁾

Tento druh sítě umožňuje, v prostředí domova, vytvářet  LAN síť, prostřednictvím telefonní linky či koaxiálu. Celá síť může být využívána několik připojenými uživateli (počítači) a současně tak= umožňuje sdílení externích zařízení (např. tiskárna, skener apod.).

Hardware k sítím

Technologie	Hardware	Počet
Bezdrátové sítě	Adaptér bezdrátové sítě	Jeden pro každý počítač v síti (v přenosných počítačích jsou vždy integrovány)
	Bezdrátový přístupový bod nebo směrovač (doporučeno)	Jeden
Ethernet	Adaptér pro síť Ethernet	Jeden pro každý počítač v síti (ve stolních počítačích jsou vždy integrovány)
	Rozbočovač nebo přepínač pro síť Ethernet (je třeba, pouze pokud chcete připojit více než dva počítače a sdílet připojení k Internetu)	Jeden (rozbočovač 10/100/1000 nebo přepínač je nejlepší a měl by poskytovat dostatek portů pro všechny počítače v síti)
	Směrovač pro síť Ethernet (je třeba, pouze pokud chcete připojit více než dva počítače a sdílet připojení k Internetu)	Jeden (je možné, že budete potřebovat další rozbočovač nebo přepínač, pokud směrovač nemá dostatek portů pro všechny počítače)
	Kabely Ethernet	Jeden pro každý počítač připojený k síťovému rozbočovači nebo přepínači (kabely 10/100/1000 Cat 6 jsou nejlepší, ale nejsou vyžadovány)
	Překřížený propojovací kabel (je třeba, pouze pokud chcete připojit dva počítače mezi sebou bez pomoci rozbočovače, přepínače nebo směrovače)	Jedna

Tab. Hardware k sítím⁶⁰⁾

11.2 Možnosti nastavení sítě ve Windows 8.1.

11.2.1 Nastavení Bezdrátové sítě

Zajištění správného vybavení

Pro nastavení fungování bezdrátové sítě potřebujete následující komponenty:

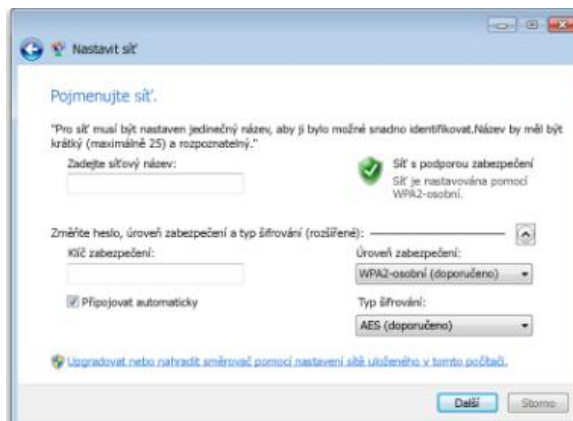
- Širokopásmové připojení k internetu a modem,
 - Širokopásmové připojení k Internetu je bráno jako vysokorychlostní připojení. Technologie DSL (Digital Subscriber Line) a kabelové připojení jsou dva typy nejčastěji využívaných připojení. Připojení typ - širokopásmové připojení je dostupné u všech poskytovatelů internetových připojení/služeb. Tito poskytovatelé dodávají v kompletní dodávce modem a jeho instalaci.
- Nejběžněji využívané připojení jsou technologie:
 - DSL(Digital Subscriber Line),
 - Kabelové připojení.
- Bezdrátový směrovač,
 - Zařízení, které odesílá informace mezi sítí a Internetem a lze k němu připojit bezdrátově několik zařízení.
- Bezdrátové síťové adaptéry,
 - Síťový adaptér zajišťuje konektivitu mezi zařízením a sítí. Tento síťový adapter je už standardní součástí přenosných zařízení. A dotykovém zařízení jej najdeme ve Správci zařízení⁽⁶¹⁾.



Obr. Wi-fi⁽⁶²⁾

Zabezpečení bezdrátové sítě

Každou bezdrátovou síť můžeme zabezpečit prostřednictvím zabezpečovacího klíčem k síti. Toto nastavení provádíme v Centru síťových připojení a sdílení. Vybereme nastavit nové připojení nebo síť sami nastavíme.



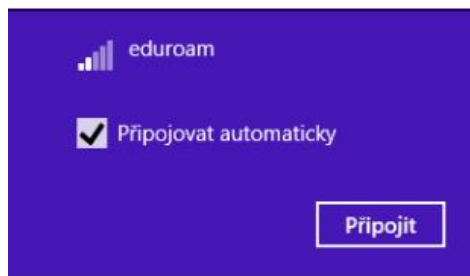
Obr. Nastavení sítě

Nově nastavený zabezpečovací klíč uchovejte na bezpečném místě a dle doporučení průvodce uchovejte na externím přenosném USB Flash. Tento klíč může odpovídat různým úrovním zabezpečení, záleží vždy na uživateli sítě.

V rámci nastavení sítě můžete dále nastavit:

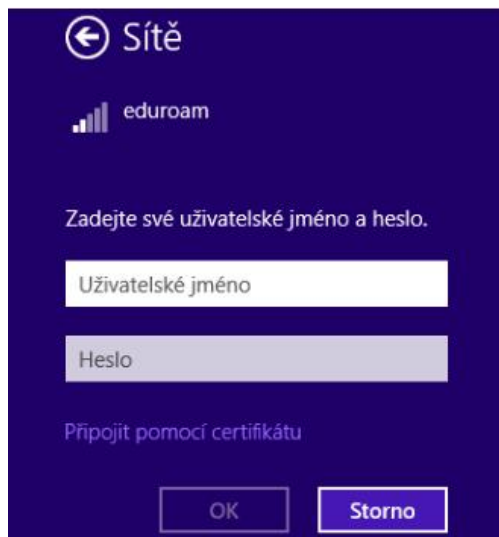
- **Přidání počítačů do sítě**

Přidání zařízení do sítě je velmi jednoduché. Na hlavním panelu aktivujeme ikonu bezdrátového připojení a následně akci Připojit.



Obr. Připojení k bezdrátové síti

Následně vyzve zařízení uživatele k zadání přístupových údajů k vytvořené síti, resp. klíče zabezpečení k síti bezdrátové.



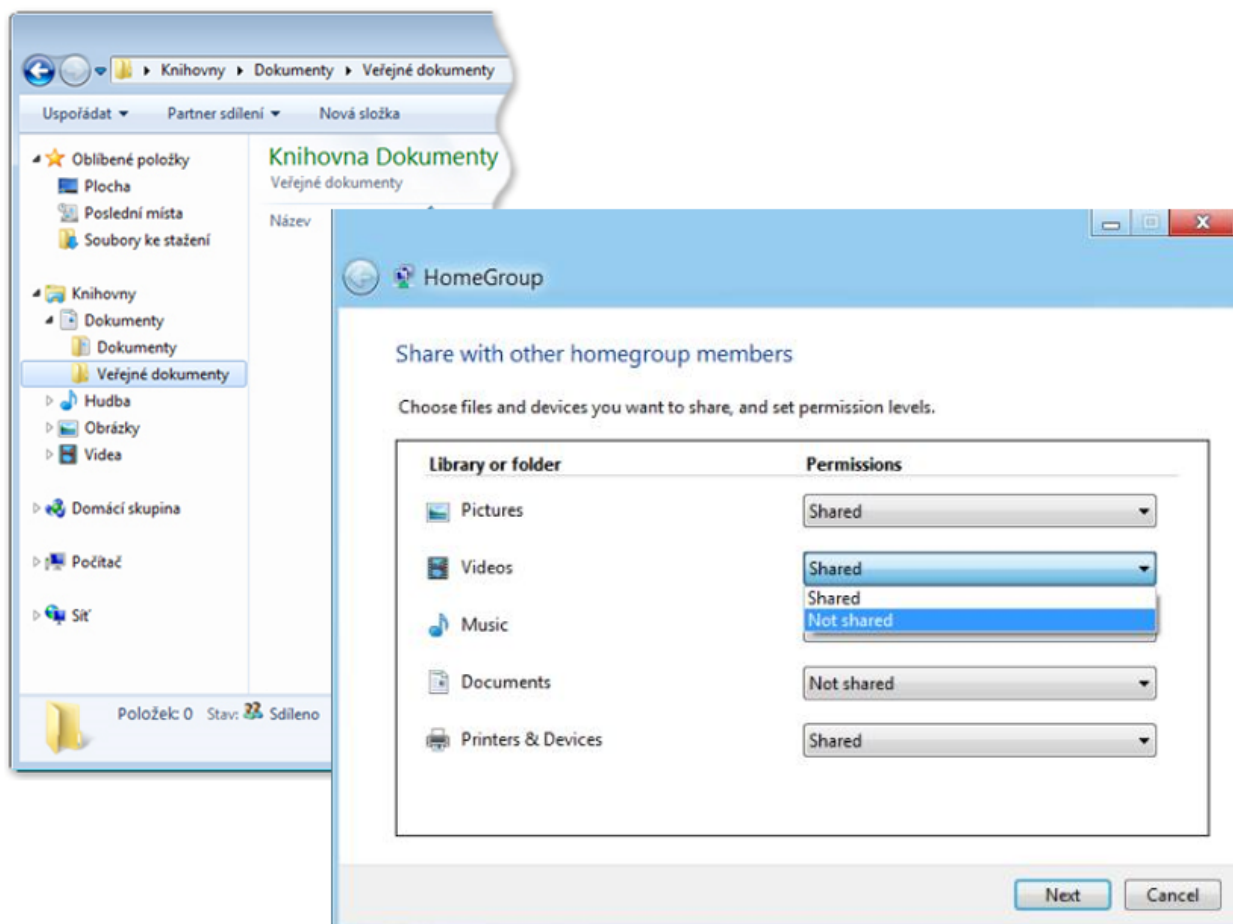
Obr. Připojení k bezdrátové síti

V případě, kdy je k přístupu k síti nutno schválit přijetí bezpečnostního certifikátu, průvodce na to uživatele vždy upozorní.

- **Sdílení souborů a tiskáren**

Sdílení souborů je nejvýhodnější forma sdílení pro konkrétní skupinu lidí vdané síti. Ke sdílení dokumentů existuje v systému speciální složka s názvem Veřejné dokumenty . Přičemž vlastní nastavení sdílení složky, s uživateli dané sítě, je možné nastavit v Centru sítí a sdílení. Následně je možné nastavit vlastnost Veřejné složky: - Zapnout sdílení, aby každý uživatel s přístupem k síti mohl číst soubory ve veřejných složkách a zapisovat do nich. Vypnout sdílení veřejné složky (osoby přihlášené k tomuto počítači mohou i nadále získat přístup do těchto složek).

Tyto kroky můžete realizovat pouze jako uživatel v roli Správce systém u. Současně platí, že složka Veřejné dokumenty je zatřížena pod všemi typy knihoven (Dokumenty, Hudba, Obrázky, Videá).⁶³⁾



Obr. Veřejné složky a nastavení sdílení

- Co znamená pojem Home PNA?
- Co označuje zkratka LAN?
- Kde najdeme základní nastavení klíče k síti?



12. Příprava didaktických a studijních materiálů pro dotykové zařízení ▲



V rámci opory Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce je jednou z kapitol Příprava didaktických a studijních materiálů pro dotykové zařízení. Tato kapitola popisuje základní programy využitelné pro přípravu dokumentů a materiálů v procesu vzdělávání. Celá opora je zaměřena na operační systém (OS) Windows 8.1 a programy, které tento OS obsahuje a se kterým jsou kompatibilní. Tato kapitola popisuje základní práci s programy operačního systému Windows 8.1, které jsou využitelné v rámci tvorby studijních materiálů. Současně popisuje základní práci s dotykovým zařízením.



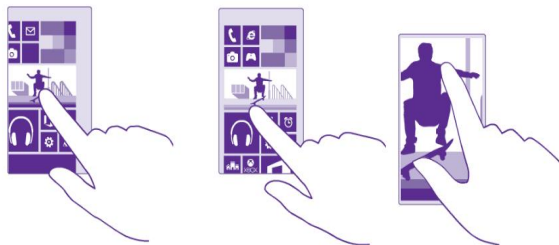
12.1 Práce s dotykovým zařízením

Příprava didaktických materiálů pro studenty musí podléhat funkčnosti dotykového zařízení a jeho nastavení, tedy aby plnila funkci vzdělávací musí odpovídat základnímu ovládní dotykového zařízení.



Primárně musíme brát v úvahu základní postupy aktivace na dotykové obrazovce:

- Přejetí přes displej - aktivací obrazovky a přejetím prstu doleva nebo doprava listujete v rámci dané úrovně zařízení - základní menu (procházíte jednotlivé obrazovky), seznam obrázků (jednotlivé fotky a obrázky), čtení dokumentu (jednotlivé stránky) apod. V případě potřeby rychlého listování dlouhým seznamem či dokumentem stačí zrychlit pohyb dle potřeby nahoru/dolů a prohlížení je zastaveno klikem na obrazovku.
- Přetažení položky - výběr položky je závislý na délce dotyku, následně jen probíhá přetažení směrem na určené místo.
- Zvětšení nebo zmenšení - detail aktivujeme dvojitým poklepáním a následně přitažením prstů k sobě.



Obr. Dotyková obrazovka⁶⁴⁾

Více informací k základnímu ovládní dotykového zařízení naleznete v kapitole č.4 - Nastavení a ovládní dotykového zařízení.



12.2 Základní programy Windows 8.1

Veškeré postupy a návody jsou popsány v opoře s názvem Využití ICT ve výuce kapitole č.1 Použití prostředků MS Office.



Využívání prostředků Microsoft Office může probíhat přímo na tabletu prostřednictvím dotyku či za přispění klávesnice a myši a formou klasické práce s počítačem. Mezi základní a použitelné Microsoft Office aplikace patří následující:

- Microsoft Word 2013,
- Microsoft Excel 2013,
- Microsoft PowerPoint 2013,
- OneNote 2013.

12.2.1 Microsoft Word (verze 2013)

Následující text popisuje základní ovládní aplikací uvedených v předchozím výčtu.

Program Word usnadňuje základní tvorbu a vytváření profesionálních dokumentů prostřednictvím svých základních nástrojů a funkcí. Vlastní funkce jako jsou revize a komentáře usnadňují celkovou práci uživatele, nebo celého týmu uživatelů. Současně spolupráce s daty a datovými vzorky umožňuje lepší práci při jejich prezentaci či operacemi s těmito daty.

Přináší také zcela nový způsob spolupráce uživatelů na dokumentu. Při spoluvytváření můžete upravovat písemné materiály a zároveň sdílet nápady s jinými uživateli. Pokud dokumenty publikujete online, budete k nim mít přístup s možností zobrazení a úprav z prakticky jakéhokoli počítače, tabletu nebo telefonu se systémem Windows⁶⁵⁾.

12.2.1.1 Základní činnosti ve Wordu 2013

V této části si ukážeme základní práce s programem Word. Každá funkce je popsána v krocích, které na sebe logicky navazují.



V rámci práce s programem Word rozdělujeme několik oblastí:

- dotykové ovládní,
- volba šablony,
- otevření dokumentů,

- uložení dokumentu,
- čtení dokumentu,
- sledování změn,
- tisk dokumentu.

Dotykové ovládání

Tento program je navržen tak, aby v něm bylo možné vytvářet dokumenty různých kvalitních výstupů od úrovně profesionálních po osobní. Současně funguje jako dobrý organizátor vytvořených dokumentů. Výhodou je také interakce s uživateli prostřednictvím dotykového ovládání, které prezentuje ovládání myši a původního kurzoru.

Volba šablony

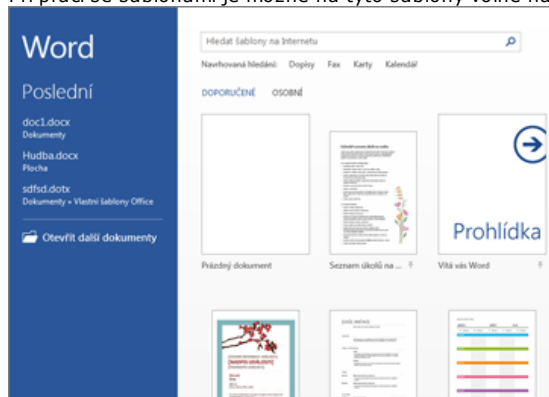
V rámci práce s Wordem si uživatel může ulehčit práce prostřednictvím využívání nástrojů tzv. šablon. Tyto šablony jsou v základní nabídce vytvářeny programem, současně umožňují uživateli vytvářet šablony vlastní. Tyto šablony obecně obsahují různé motivy a styly a na uživateli je vložit pouze textové či číselné oblasti.

Výběr šablony je možný ihned po spuštění Wordu a to na úvodní stránce, přičemž první výběr je čistá šablona.

Kromě základních šablon Wordu či šablon vytvořených uživatelem je možné stahovat některé šablony On-line.



Při práci se šablonami je možné na tyto šablony volně nahlížet prostřednictvím Náhledu.



Obr. Aktivace prázdného dokumentu

Výhodou Wordu jako organizátoru dokumentů je uchování historie práce na dokumentech prostřednictvím uchování kompletní historie práce uživatele s dokumentem. Tuto položku reps. oblast naleznete při spuštění Wordu v levém sloupci, kde je prezentován seznam dokumentů se kterými uživatel pracoval.

V případě kdy daný dokument není v uvedeném seznamu, existuje zde volba Otevřít další dokumenty.

V případě, kdy pracujete se staršími verzemi dokumentu - Wordu, v záhlaví dokumentu je patrná poznámka Režim kompatibility. V tomto režimu je možné pracovat nebo je možné dokument konvertovat do novější verze. Tento přístup je výhodnější, protože umožňuje uživateli využívat nové funkce Wordu.



Ukládání soubor probíhá ve formátu *.docx, v případě, kdy chcete využít jiný z typu formátů dokumentů klikněte na seznam Uložit jako typ a vyberte si daný formát souboru.

Pokud chcete dokument uložit v průběhu práce, klikněte na panelu nástrojů Rychlý přístup na Uložit. Jestliže je dokument určen pouze ke čtení, jsou další funkce v základním náhledu skryté, aby nerušily čtenáře.



Obr. Čtení dokumentu

Některé z dokumentů, které jsou chráněny proti zápisu, se otevírají v režimu čtení automaticky.

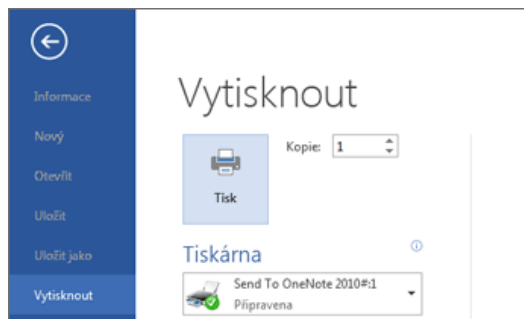


Procházení dokumentu probíhá prostřednictvím pravé a levé šipky na Vašem PC, aktivní je i kolečko myši, kterou používáte. Následně je možné také využít volbu kláves Page Down, Page Up, mezerník nebo Backspace. V případě využívání tabletu stačí pouze přejíždět prstem doleva nebo doprava.



Volba sledování změn nabízí uživateli možnost hlídat a sledovat jednotlivé úpravy na dokumentu až do úrovně uživatelů a konkrétních úprav. Chování Wordu je v označování nových změn, které jsou barevně odlišeny (přidaný, odebraný, přesunutý výraz či změn a celkového formátování).

Vytisknout dokument lze prostřednictvím aktivace základního menu a volby Vytisknout. Současně můžete zobrazit náhled tištěného dokumentu reps. souboru.



Obr. Tisk dokumentu

12.2.2 Novinky ve verzi 2013

- Naprostý nový režim čtení dokumentů.
- ZOOM na objekty v režimu čtení.
- Automatické uložení místa poslední práce (čtení).
- Struktura textu - identifikace bloků textů s možností jejich sbalení/rozbalení.
- Online pohled na videa z Wordu.
- Využívání cloudového řešení OneDrive.
- Vylepšení uživatelské rozhraní.
- Vylepšení vzhledu a stylu: Word 2013 Vám umožní vytvářet atraktivnější a poutavější dokumenty a přináší možnost pracovat s vícero typy médií, jako jsou například online videa a obrázky.
- Práce s PDF: Nově můžete otevírat a upravovat PDF dokumenty. Upravujte odstavce, seznamy a tabulky jako běžný dokument ve Wordu.
- dynamické rozvržení a zarovnávací vodítka: Zobrazte si dynamický náhled při změně velikosti a přesouvání fotografií a tvarů v dokumentu. Nová zarovnávací vodítka usnadňují zarovnávání grafů, fotografií a diagramů s textem.
- Odpovědi na komentáře a jejich označování jako hotové: Komentáře mají nově tlačítko pro odpověď. Můžete diskutovat a snadno sledovat komentáře hned vedle odpovídajícího textu. Když je komentář vyřešený a nevyžaduje další pozornost, můžete ho označit jako hotový. Bude zobrazen šedivou barvou, aby nerušil, ale konverzace bude pořád k dispozici, pokud si ji budete potřebovat později znovu prohlédnout.
- Jednoduché zobrazení revizí: Díky novému zobrazení jednoduchých revizí máte před sebou jasný a přehledný dokument. I nadále ale můžete vidět indikátory, kde byly provedeny revize⁶⁶).

12.2.2 Microsoft Excel 2013

12.2.2.1 Základní práce MS Excel 2013

Díky novým verzím základní sady MS Office Vás vzhledy aplikací, v základním spuštění, možná překvapí. V porovnání s dlouhodobým využíváním starších verzí, je nová verze lehčí tzn. jsou odstraněny zbytečné hromady

funkcí na první pohled. Cílem bylo udělat novou verzi profesionálnější, protože doby zahlcených obrazovek jsou pryč.

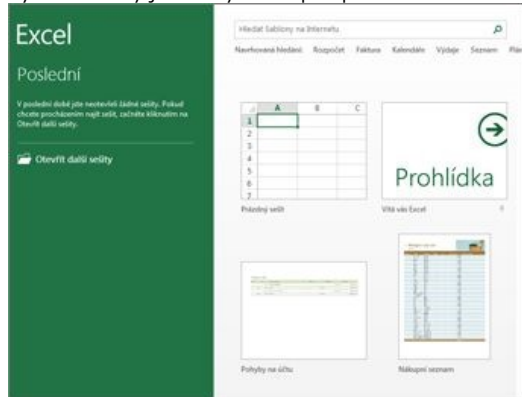
Současně Microsoft nezaspal dobu a integroval do Excelu mnoho nových funkcí, které uživatelům napomáhají zbavit se nepřehledných tabulek či čísel a zároveň prezentovat data čtivou formou.

Všechny programy nové verze sady MS Office fungují na stejném principu.



V rámci práce s Excelem si uživatel může ulehčit práci prostřednictvím využívání nástrojů tzv. šablon. Tyto šablony jsou v základní nabídce vytvářeny programem (rozpočty, kalendáře, formuláře aj.), současně umožňují uživatelům vytvářet šablony vlastní. Tyto šablony obecně obsahují různé motivy a styly a na uživateli je vloženo pouze textové či číselné oblasti.

Výběr šablony je možný ihned po spuštění Excelu a to na úvodní stránce, přičemž první výběr je čistá šablona.



Obr. Rychlé zahájení práce

Nové nástroje, které pomáhají uživatelům jsou Okamžitá analýza dat, Okamžité vyplnění celého sloupce daty, Doporučené grafy a filtrování dat.



Nová verze Excelu (2013) obsahuje mnoho užitečných a nových funkcí:

- Okamžitá analýza dat - Nová funkce pomáhá uživateli importovat data do tabulky či sloupce v menší míře nutných prokliků. Dále můžete využívat možnosti náhledu a podmíněného formátování, práce a náhledy s grafy, to vše na jeden klik.
- Okamžité vyplnění celého sloupce - Dynamickým doplňováním rozumíme interaktivní našeptávač. Pracuje na principu kopírování dat v případě shody ve Vašich datech.
- Vytvoření vhodného grafu dle typu dat - Excel napomáhá uživateli v oblasti návrhu nejvhodnějších grafů pro logiku zadaných dat. Navíc k této funkci umožňuje rychlý náhled budoucího vzhledu prezentovaných dat.
- Filtrování dat v tabulce pomocí průřezů - Funkce filtrování resp. průřezů můžeme využít v interaktivním způsobu filtrování dat v kontingenční tabulce ale i v excelových tabulkách, tabulkách dotazů.
- Jeden sešit - několik oken - Každý list je možné zobrazovat jako samostatné okno, přičemž je možné pracovat s oběma sešity najednou.
- Ukládání a sdílení souborů online - ideálním přístupem k ukládání dokumentů je online umístění prostřednictvím cloudových řešení typu OneDrive nebo službou Office 365.
- Vložení dat do sešitu z různých datových zdrojů např. webové stránky.
- Rychlé úpravy grafů a popisky dat.
- Zobrazení animace v grafech.
- Power Query - Tato funkce umožňuje rychlé zkoumání dat a připojování k datům z různých veřejných a podnikových zdrojů dat.



Obr. Sdílení souborů online

12.2.3 Microsoft PowerPoint 2013

Microsoft PowerPoint je program, který uživatelům poskytuje nástroje pro tvorbu prezentací.

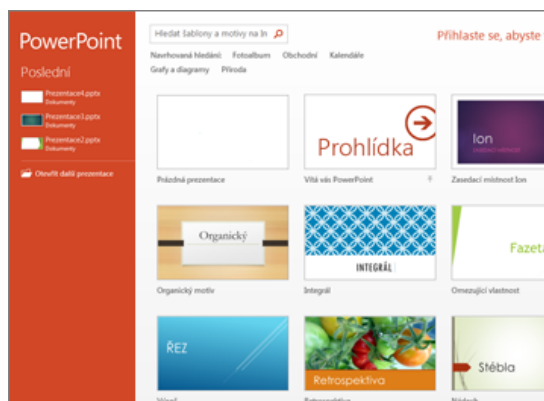
Microsoft PowerPoint 2013 nabízí zlepšení vizuálního dojmu prezentací, současnou práci několika lidí na jedné prezentaci, obohacení prezentace upraveným videozáznamem, prezentování v reálném čase (online) na internetu, sdílení prezentací a přístup k nim odkudkoliv, přeměnu textu na působivé diagramy. Můžete oživit prezentace novými přechody, snímky a animačními efekty. Microsoft PowerPoint 2013 umožňuje i snazší organizaci snímků a nastavování tisku, poskytuje zjednodušené a přizpůsobitelné uživatelské prostředí, práci na prezentaci ve dvou samostatných oknech⁶⁷⁾.

12.1.3.1 Základní práce s MS PowerPoint 2013

Práce s PowerPointem obsahuje základní funkce:

- Volba motivu,
- vložení nového snímku,
- uložení prezentace,
- přidání textu,
- formátování textů,
- přidání obrazců,
- přidání obrázků,
- přidání poznámek lektora,
- vytištění poznámek lektora,
- spuštění prezentace.

Po spuštění aplikace můžeme v základním náhledu pracovat s tzv. motivy. Tyto motivy chápeme jako základní návrhy naší prezentace.



Obr. MS PowerPoint 2013

1.3.6 Novinky 2013

- Uživatelský přívětivé prostředí - uzpůsobení aplikace pro využití na tabletových zařízeních a dalších mobilních telefonech.
 - Vylepšení nástrojů pro prezentaci - zobrazení předvádějícího.
 - Zobrazení lupy na konkrétním bodu prezentace - pro přiblížení prvku prezentace.
 - Seznam snímků je organizovanější s možností snadnějšího přepínání.
 - Funkce automatického rozšíření při promítání na obrazovkách.
 - Více motivů prezentací, pro jejich rychlejší tvorbu.
 - Optimalizováno pro širokoúhlé promítání.
 - Sdílení prezentace on-line -přes webové prostředí (služba Lync).
 - Rozšířené funkce zarovnání objektů v prezentaci.
 - Podpora více multimediálních formátů.
-
- Sdílení a ukládání souborů Office v cloudu: Cloud je virtuální prostor pro ukládání souborů. Dostaneme se k němu, kdykoli budete online. Teď můžete snadno ukládat svoje soubory Office na vlastní SkyDrive nebo na web vaší organizace. Tady máte přístup k vašim powerpointovým prezentacím a dalším souborům Office a všechny můžete sdílet. Můžete dokonce spolupracovat s kolegy na jednom souboru ve stejnou dobu.
 - Spolupráce na jedné prezentaci: Se svými kolegy můžete současně pracovat na stejné prezentaci, ať už pomocí klasické nebo online verze PowerPointu, a sledovat změny ostatních

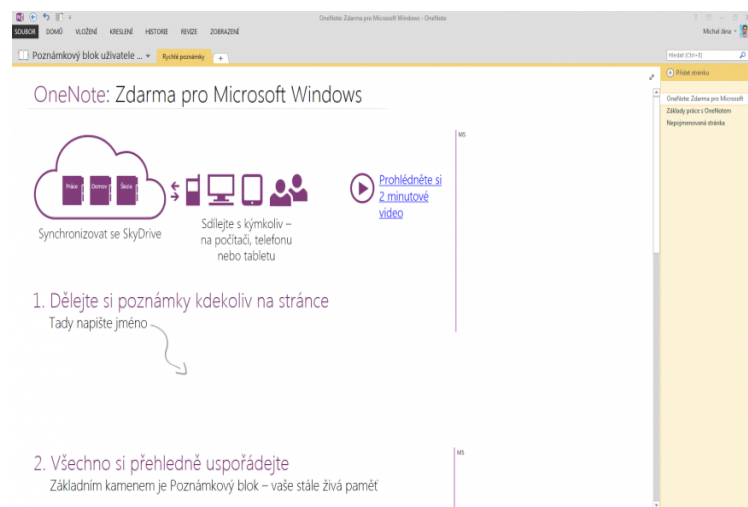
12.1.4 OneNote

Program OneNote umožňuje uživateli centralizované místo pro evidenci všech svých informací s možností vyhledávání. Je postaven na existenci intuitivního nástroje, který umožňuje itýmovou spolupráci.

Microsoft OneNote 2013 umožňuje pořízené poznámky propojit přímo se zdroji informací, nabízí zjednodušenou organizaci poznámkových bloků a oddílů v navigačním panelu, rychlé řazení informací na správná místa, označení změn v poznámkách provedených jinými autory, historii verzí, vyhledávání v poznámkách stejně jednoduše jako v internetových vyhledávačích, sdílení poznámek a přístup k nim odkudkoliv, opatřování poznámek hypertextovými odkazy na další místa v zápisníku OneNote, zvýrazňování a zprůhlednění poznámek formátovacím stylem vybraným z galerie, zjednodušené a přizpůsobitelné uživatelské prostředí, obousměrné překlady⁶⁸⁾.

Volně dostupný OneNote je k dispozici na webu www.onenote.com a v podobě online instalátoru. Následně tento instalátor pouze spustíme a vše proběhne na pozadí systému. Po ukončení instalace systém vyzve uživatele k přihlášení.

Po přihlášení uživatel může již naplno aplikaci OneNote využívat.



Obr. Přihlášení One Note

Video prezentující použití prostředků MS Office

- Jakým způsobem probíhá práce s uvedenými programy a cloudovým řešením OneDrive?
- Jaké jsou novinky Microsoft Word 2013?
- Jaké možnosti nám poskytuje účet u Microsoftu?



13. Bezpečnost při používání dotykových zařízení ▲



Jelikož dnes již každý z nás využívá alespoň jednu z dostupných elektronických služeb za využití IT nástroje (chytrý telefon, tablet, počítač apod.) je dobré znát základní zásady a doporučení pro snížení možnosti zneužití personálních - citlivých dat.

Tato kapitola popisuje základní parametry bezpečnosti od obecných zásad přes základní pojmy a následně doporučení pro lepší bezpečnost.



13.1 Počítačová bezpečnost

Pojem počítačová bezpečnost v sobě zahrnuje několik oblastí, jako jsou:

- Ochrana před neoprávněnou manipulací s IT nástrojem (chytrý telefon, tablet, notebook aj.).
- Ochrana před manipulací a zcizením dat. Zabezpečený přenos dat mezi jednotlivými uživateli.
- Zabezpečené uložení dat.



Obr. Počítačová bezpečnost⁶⁹⁾

Obecně lze říci, že proces k počítačové bezpečnosti sumarizují 3 kroky:

- Prevence - přecházení možným problémům.
- Detekce - vyhledání a určení příčiny problému.
- Náprava - zapracování nápravných opatření.

13.2 Obecné zásady bezpečnosti

O bezpečnost technického zařízení mluvíme v případech, kdy je zařízení připojeno do sítě, Internetu, nebo k němu přistupuje několik uživatelů. V tu chvíli vystavuje informace i vlastní zařízení velkému riziku z pohledu úniku informací jednotlivých uživatelů či životaschopnost vlastního zařízení (viry, konfigurace).



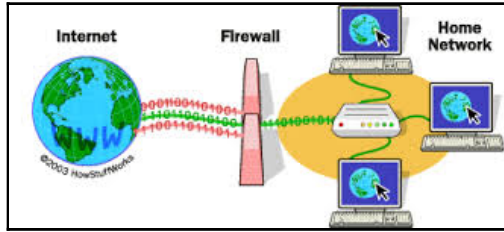
Obecné zásady bezpečnosti jsou:

1. Ochrana zařízení,
 - Brána firewall,
 - ochrana proti virům,
 - ochrana proti spywaru, malwaru,
 - služba Windows Update.
2. Uživatelská ochrana
 - Standardní uživatelský účet,
 - aktuální webový prohlížeč.

13.3 Ochrana zařízení

13.3.1 Brána Firewall

Firewall je chápáno jako součást sítě - síťové zařízení, jehož úkolem je řízení a zabezpečení síťového provozu mezi sítěmi s nastavenou mírou důvěryhodností a zabezpečení. Jedná se o kontrolora, který určuje a nastavuje komunikaci mezi sítěmi, které jsou od sebe odděleny. Definovaná pravidla a ujednání zahrnují identifikaci zdrojů a dat, portů (zdrojový a cílový). Tyto základní aspekty jsou v dnešní době doplněny o informace o stavu spojení a protokolech.



Obr. Firewall 70)

Nastavení bezpečnostní politiky Firewall

Pojem bezpečnostní politika znamená nastavení a definování pravidel pro komunikaci mezi sítěmi, tedy přes firewall. Kromě definovaných pravidel bezpečnosti je nutnost nastavit:

- Globální nastavení,
- překlady adres,
- instrukce pro vytváření šifrovaných spojení mezi šifrovanými branami,
- vyhledávání útoků,
- autentizaci a autorizaci uživatelů,
- správu přenosového pásma.

13.3.2 Ochrana proti virům

Viry jsou jedním z druhů tzv. **malwarů** tedy škodlivým programům.



Další kategorií nebezpečí jsou počítačové viry (také červi, trojští koně..).

Název Virus je v dnešní době označen jako program či aplikace, která se dokáže samovolně šířit bez aktivace uživatele. Jeho rozšiřování je možné prostřednictvím spustitelných souborů a dokumentů.

Viry nemusí pouze škodit ve smyslu ničit data či aplikace ve Vašem počítači, ale mohou být i obtěžující z pohledu rapidního zpomalení Vašeho PC, tedy procesů, které jsou vykonávány.

Nastavení ochrany proti virům

Obecně slouží k ochraně před viry tzv. antivirové programy.

Antivir (antivirový program) je aplikace nebo počítačový software, jeho úkolem je vyhledat, identifikovat a následně odstranit virus z PC. K eliminaci těchto škodlivých virů slouží dvě základní techniky:

- Prohlížení souborů na lokální disk (hledající sekvenci identifikaci viru v DB),
- Hledání nestandardního chování procesů v PC, nebo aktivity programu (součástí je analýza zachytávaných dat, sledování aktivit a další techniky).

Operační systém Windows nedisponuje vlastním (vestavěným) antivirovým programem, nicméně společnost Microsoft nabízí bezplatný antivirový program Microsoft Security Essentials. Výhodou tohoto programu je jeho pravidelná aktualizace vzhledem k rychlosti vzniku nových typů a druhů virů.

13.3.3 Ochrana proti spywaru, malwaru

Prvním pojmem, který si představíme je - **malware** - jedná se počítačový program vyvinutý za účelem poškození operačního systému.

Dalším pojmem je **spyware** - což je aplikace, která slouží pro odesílání dat z Vašeho osobního počítače prostřednictvím webového prostředí na konkrétní místo. Tvůrci spywaru tvrdí, na svoji obhajobu, že se jedná o klasický software, který odesílá pouze obecné informace (např. přehled navštívených stránek, množství aplikací uživatele) nikoliv soukromá data majitele PC. Tyto obecné informace následně zhodnotí při cíleném akvizici.

POZOR!!! je potřeba si uvědomit, že existují, v prostředí internetu, i nebezpečné spyware, které odesílají hesla, čísla bankovních účtů či kreditních karet.



Rozmnožování spywaru je ve většině případů jakou součástí Vám instalovaných programů. Tyto spywary jsou automaticky přidávány (instalovány) bez vědomí uživatelů.

Nejčastější příznaky výskytu spyware:

- Nežádoucí domovská stránka (Přesměrování na jinou webovou stránku),

- pomalý start počítače a dlouhé nabíhání internetu,
- při surfování na internetu ve zvýšené míře vyskakují reklamy -Pop-upokna,
- přesměrování telefonní linky - u vytáčeného připojení -Dialery,
- padající MS Windows (Častý restart, chyby, a pod.),
- nové ikony na ploše, které se záhadně objevují.

Ochrana proti spywaru:

-
-
-
-
-
-

Odstranění spywaru

Zařízení je možné uchránit použitím tzv. antispywar programu. V rámci systému Windows je již vestavěný antispywarový program Windows Defender. Účelem tohoto programu je sledovat a informovat uživatele/administrátora o instalaci spywaru do zařízení.

13.3.4 Služba Windows Update

Výrobce operačního systému v pravidelných intervalech vydává tzv. aktualizace systému Windows. Tyto aktualizace obsahují pomáhají neustále zlepšovat možnosti ochrany zařízení proti různým bezpečnostním hrozbám, virům aj. Tyto aktualizace jsou stahovány vždy na pozadí systému v době, kdy je uživatel připojen k Internetu. Tyto aktualizace a jejich instalaci zajišťuje služba Windows Update.

- Uživatelská ochrana,
- standardní uživatelský účet.

Každý uživatel, který má přístup do systému (reps. k zařízení) má jasně definovány následující parametry:

- Úroveň oprávnění a přístupu v systému (role a práva),
- přihlašovací údaje (login, heslo).

V rámci operačního systému je možné definovat několik rolí, tedy úrovní přístupů. Nejběžnější logika těchto rolí je v jejich hierarchii:

- Administrátor (často také i správce PC),
Určujeme tímto úplnou kontrolu nad PC.
- Běžný Uživatel,
Dle typu účtu jsou uděleny oprávnění uživateli.
 - Učitel
 - Student

Úroveň oprávnění chápeme jako možnost nastavení pravidel pro práci vsíti, s počítačem či konkrétními dokumenty, složkami či soubory v zařízení.

Následující tabulka popisuje úrovně oprávnění:

Úroveň oprávnění	Popis
Úplné řízení	Uživatelé mohou zobrazit obsah souboru nebo složky, změnit existující soubory a složky, vytvořit nové soubory a složky a spouštět programy ve složce.
Měnit	Uživatelé mohou měnit existující soubory a složky, ale nemohou vytvářet nové.
Číst a spouštět	Uživatelé mohou zobrazit obsah existujících souborů a složek a mohou spouštět aplikace ve složce.
Číst	Uživatelé mohou zobrazit obsah složky a otevírat soubory a složky.
Zapisovat	Uživatelé mohou vytvářet nové soubory a složky a provádět změny v existujících souborech a složkách.

Obr. Oprávnění⁷¹⁾

Aktuální webový prohlížeč

Nejllepšími způsoby, jak dodržovat bezpečnost:

- Instalace nejnovější verze webového prohlížeče,
- pravidelná aktualizace webového prohlížeče,
- zapnutí funkcí bezpečného prohlížeče.

Důvodem pravidelných aktualizací je obsah těchto aktualizací tj. opravy zabezpečení, nové funkce a aktualizace zabezpečení. V případě systému Microsoft a využívání prohlížeče Internet Explorer je stažení aktualizací součástí služby Windows Update.

V rámci program Internet Explorer jsou nabízeny následující prvky:

- Filtr SmartScreen, který pomáhá chránit uživatele před online útoky typu phishing, podvody a falešnými a nebezpečnými weby, Zvýraznění domény, které umožňuje přehlednější zobrazení skutečné webové adresy navštívených webů. Díky tomu se můžete vyhnout klamným webům, nebo webům způsobující útoky typu phishing, které používají klamné webové adresy. Skutečná doména, kterou navštívíte je na panelu Adresa zvýrazněna.
- Funkce Spravovat doplňky, která umožňuje zakázat nebo povolit doplňky webového prohlížeče a odstranit nežádoucí ovládací prvky ActiveX,
- Filtr zabraňující útokům skriptování mezi weby (XSS), který může napomáhat při obraně před útoky typu phishing a podvodnými weby, které se mohou pokusit odcizit vaše osobní a finanční informace.

Tipy pro bezpečné použití e-mailu a webu

- Buďte opatrní při otevírání e-mailových příloh.
E-mailové přílohy (soubory přiložené ke e-mailovým zprávám) jsou primárním zdrojem nakažených virů. Nikdy neotvírejte přílohu od neznámého odesílatele. Znáte-li odesílatele, ale neočekávali jste přílohu, před jejím otevřením ověřte, zda ji skutečně odeslal uvedený kontakt. E-mailové přílohy (soubory přiložené k e-mailovým zprávám)
- Pečlivě chraňte své osobní informace.
Požaduje-li webová stránka číslo kreditní karty, bankovní informace nebo jiné osobní informace, ujistěte se, zda tomuto webu důvěřujete a zda je transakční systém zabezpečený.
- Buďte opatrní při otevírání hypertextových odkazů ve e-mailových zprávách.
Hypertextové odkazy (odkazy, které po kliku otevírají webové stránky) jsou často používány jako součást podvodných útoků typu phishing nebo pomocí spywaru, ale také mohou přenášet viry. Klikněte pouze na odkaz ve e-mailových zprávách, kterým důvěřujete.
- Instalujte doplňky pouze ze webových stránek, kterým důvěřujete.
Doplňky webového prohlížeče umožňují webovým stránkám zobrazovat prvky jako například panely nástrojů, pole kódů akcií, videa a animace. Doplňky ale také mohou obsahovat spyware nebo jiný škodlivý software. Požaduje-li webová stránka instalaci doplňku, nejprve se ujistěte, zda jí důvěřujete⁷²⁾.

- Co je to spyware a malware?
- Jaké jsou základní tipy pro ochranu e-mailů a webu?



Prezentace k výuce ▲

MS Windows 8

Prezentace ke stažení v pdf: 

Cloudová řešení

Prezentace ke stažení v pdf: 

Závěry ▲



Možnosti využívání dotykových zařízení v procesu vzdělávání je široké, a jelikož každý z kantorů přistupuje ke své výuce individuálně a současně přináší do výuky "svůj rukopis", musí mít k dispozici nejnovější technologie a dostupné nástroje. Dnešní technika a technologie jdou velice rychle kupředu a obzvláště v oblasti vzdělávání musíme s novinkami držet krok. Proto vznikla i tato studijní opora, která umožňuje lektorům nahlédnout a poznat svět dotykových zařízení, jejich parametry a možnosti využití v procesu vzdělávání. Cílem, který sledujeme, je rozšířit znalosti lektorů a udržet jejich správnou motivaci v aplikaci nastudovaných znalostí a uvedení těchto znalostí do praxe.

Základem je rozšíření informovanosti lektorů o dotykových zařízeních, jejich operačních systémech a dostupných softwarových i hardwarových komponent, které mohou následně využít v procesu přípravy a samotné výuce.

Seznam kapitol studijní opory **Využití mobilních zařízení ve výuce**:

1. Seznámení se systémem Windows 8.1 - základní práce se systémem Windows 8.1, jeho vývojová historie a programové vybavení,
2. Seznámení se systémem Android - základní práce se systémem Android, jeho vývojová historie a programové vybavení,
3. Technické parametry dotykových zařízení - obecný pohled na technické parametry mobilních zařízení (HW i SW),
4. Nastavení a ovládání dotykových zařízení - možnosti nastavení a úpravy uživatelského rozhraní mobilních zařízení,
5. Použití dotykových zařízení v cloudovém prostředí - pojem cloud a základní metodiky jeho využití, současně jsou popsány i dostupné cloudové řešení,
6. Prezentace didaktických materiálů za použití dotykového zařízení - možnosti prezentace (externí zdroje, programové vybavení),
7. Sběr a zpracování dat, jejich archivace - základní postupy a doporučení při ukládání a zálohování dat,
8. Zpracování textů a čísel - popis využití dostupných programů a základních úprav textů a čísel,
9. Zpracování grafiky, fotografie, videa a textu - popis využití dostupných programů v práci s fotkou či videem,
10. Komunikace pomocí dotykového zařízení - možnosti komunikace prostřednictvím dostupných programů a logiky dotykových zařízení s operačními systémy Windows a Android,
11. Dotykové zařízení v síti - logika IT sítě, začlenění mobilního zařízení do sítě, jeho správa a bezpečnost,
12. Příprava didaktických a studijních materiálů pro dotykové zařízení - dostupné prostředky pro tvorbu studijních opor,
13. Bezpečnost při používání dotykových zařízení - kapitola obsahující základní principy a doporučení týkající se bezpečnostní politiky v IT.

Souhrn ▲



Opора s názvem **Využití mobilních dotykových zařízení ve výuce** je členěna do kapitol, které postupně seznamují čtenáře s operačními systémy (Windows 8.1, Android), dále poskytuje postupy a doporučení při nastavení parametrů dotykového zařízení a jeho softwarovou konfiguraci (aplikace, programy, trendy atd.). Současně seznamuje čtenáře s možnostmi využití dotykového zařízení v cloudovém prostředí a popisuje jeho využití v oblastech přípravy a prezentace didaktických materiálů.

Obsah opory:

1. Seznámení se systémem Windows 8.1.
2. Seznámení se systémem Android.
3. Technické parametry dotykových zařízení,
4. Nastavení a ovládání dotykových zařízení,

5. Použití dotykových zařízení v cloudovém prostředí,
6. Prezentace didaktických materiálů za použití dotykového zařízení,
7. Sběr a zpracování dat, jejich archivace,
8. Zpracování textů a čísel,
9. Zpracování grafiky, fotografie, videa a textu,
10. Komunikace pomocí dotykového zařízení,
11. Dotykové zařízení v síti,
12. Příprava didaktických a studijních materiálů pro dotykové zařízení,
13. Bezpečnost při používání dotykových zařízení.

Kontrolní otázky ▲

Došlo k chybě při zobrazení části e-opory. Obsah části nebyl pravděpodobně ještě připraven.

Příklady k promyšlení ▲

1. Příklad 1

Jaké jsou nejpoužívanější operační systémy na mobilních dotakových zařízeních?

MS Windows, Android, iOS

2. Příklad 2

Který operační systém patří do "stáje" Google?

Android

3. Příklad 3

Jaké technické parametry je vhodné sledovat u tabletu?

Displej, procesor, výdrž baterie, velikost paměti, konektivita a hmotnost.

4. Příklad 4

Jaké jsou nevýhody bezdrátové sítě?

Bezdrátové sítě jsou často pomalejší, dochází k možnostem rušení signálu.

5. Příklad 5

Jaké jsou základní funkce DMS systémů?

Základní funkce DMS jsou: zatřizování dokumentů, správa verzí dokumentů, dostupnost dokumentů, dohledatelnost informací, kategorizace dokumentů a archivace dokumentů.

6. Příklad 6

Jmenujte výhody cloudového přístupu?

Dostupnost datového uložště z prostředí internetu, uživatel není limitován výkoností hardwaru, nízká pořizovací cena a náklady, nezávislost na platformě operačního systému, pravidelné zálohování informací.

7. Příklad 7

Jaké jsou základní kroky procesu počítačové bezpečnosti?

Prevence, detekce, náprava

8. Příklad 8

Jaký je rozdíl mezi spyware a malware?

Malware je zacílen na poškození operačního systému. Spyware je aplikace sloužící k odesílání dat z personálního počítače.

9. Příklad 9

Jaké znáte nejběžnější programy pro komunikaci mezi uživateli?

Pošta, Skype, Lync,

Slovníček pojmů ▲

* | [A](#) | [b](#) | [B](#) | [D](#) | [E](#) | [F](#) | [G](#) | [L](#) | [M](#) | [P](#) | [R](#) | [S](#) | [T](#) | [U](#) | [V](#) | [W](#)



Android

Android je počítačová platforma dostupná jako otevřený software (open source), která je určena pro mobilní zařízení (chytré telefony, PDA, navigace, tablety). Zahrnuje operační systém (založený na jádru Linuxu), softwarové prostředí (middleware), uživatelské rozhraní a aplikace.



Bluetooth

Technologie bezdrátového připojení Bluetooth umožňuje spolehlivě, bezpečně a bezdrátově spojit dvě spárovaná zařízení do vzdálenosti přibližně 10 metrů.



Dotyková obrazovka

Dotyková obrazovka (anglicky touchscreen) 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



EDGE

EDGE je vysokorychlostní připojení, tato technologie má silnou výhodu ve své rychlosti přenosu dat, která se pohybuje okolo 150 - 220 kbit/s



Elektronický podpis

Elektronický podpis (též digitální podpis, oficiálně kvalifikovaný certifikát) je v informatice označení specifických dat, které v počítači nahrazují klasický vlastnoruční podpis



Firewall

Firewall je síťové zařízení, které slouží k řízení a zabezpečování síťového provozu mezi sítěmi s různou úrovní důvěryhodnosti a zabezpečení. Zjednodušeně se dá říct, že slouží jako kontrolní bod, který definuje pravidla pro komunikaci mezi sítěmi, které od sebe odděluje.



Google Account

Účet Google je uživatelský účet, který poskytuje přístup k Google službám



GPRS

General Packet Radio Service (**GPRS**) je služba umožňující uživatelům mobilních telefonů GSM přenos dat a připojení k Internetu (případně k jiným sítím).



Grafická karta

Grafická karta nebo také videoadaptér je součástí počítače jejímž úkolem je vytvářet grafický výstup na monitoru, grafické výpočty atd.



LAN

Local Area Network (též **LAN**, lokální **síť**, místní **síť**) označuje počítačovou **síť**, která pokrývá malé geografické území (např. domácnosti, malé firmy)



Licence

Licence jsou klíčovým pojmem pro používání intelektuálního vlastnictví, které je ztělesněno (a na nosičích přímo zhmotněno) v softwaru.



Malware

Malware je počítačový program určený ke vniknutí nebo poškození počítačového systému.



MMS

Multimediální zprávy. Multimediální paralela k SMS. Pomocí MMS je možné posílat kromě textu i obrázky, audio a videoklipy, podobně jako e-mailem. MMS zprávy jsou přenášeny jako datový tok prostřednictvím datové technologie GPRS v GSM a pokročilejších



Multitasking

Multitasking (z angličtiny, *multi* = *mnoho*, *task* = *úloha*, používán ve **víceúlohovém systému**) označuje v informatice schopnost operačního systému provádět (přinejmenším zdánlivě) několik procesů současně



Multitasking

Multitasking (z angličtiny, *multi* = *mnoho*, *task* = *úloha*, používán ve **víceúlohovém systému**) označuje v informatice schopnost operačního systému provádět (přinejmenším zdánlivě) několik procesů současně.



Procesor

Procesor je základní součástí počítače. V současné době máme pod tímto pojmem většinou na mysli mikroprocesor, nebo také CPU, anglicky *Central Processing Unit*), tedy velmi složitý číselový integrovaný obvod, provádějící strojové instrukce, ze kterých je složen počítačový program umístěný v operační paměti počítače. Obvykle jde o instrukce programů, které se nahrávají do operační paměti z harddisku, CD nebo DVD disku, flash disku, diskety atd.



RAM paměť

Prakticky je v současnosti termín RAM používán téměř výlučně jako označení operační paměti vytvořenou pomocí polovodičových pamětí, kde se přístupová doba pro zápis i čtení pohybuje v řádech maximálně stovek nanosekund



Spyware

Spyware je program, který využívá internetové stránky k odesílání dat z počítače (či mobilního telefonu nebo jiného zařízení) bez vědomí jeho uživatele.



stylus

Pero používané pro ovládání zařízení s dotykovým displejem, zejména různých kapesních počítačů (PDA) či některých mobilních telefonů



Tablet

Tablet je přenosný počítač s dotykovou obrazovkou ve tvaru desky. Velikost je obvykle podobná sešitu A5. Systém se ovládá dotyky prstů a píše se na něm pomocí virtuální dotykové klávesnice, která se zobrazuje na displeji.



USB

Typ komunikačního portu sloužícího k připojení různých externích zařízení k počítači. Tímto portem je v současnosti vybavena již většina počítačů.



Virus

Jako virus se v oblasti počítačové bezpečnosti označuje program, který se dokáže sám šířit bez vědomí uživatele.



VPN

Virtual private network = virtuální privátní (soukromá) počítačová síť.



Widget

Ovládací prvek počítače. Umožňuje komunikaci uživatele s počítačem a práci s daty. Patří sem například prvky pro výběr a zobrazení (tlačítko pro přepínání, nabídkové menu, ikona programu), textové vstupy (řádek pro napsání adresy, našeptávač) nebo výstupy (indikátor průběhu, balónová nápověda) a dialogová okna.



Wi-Fi

Wi-Fi - je označení pro bezdrátové technologie určených pro lokální domácí sítě a různé mobilní zařízení. Vychází ze specifikace IEEE 802.11.



Windows

Windows je v informatice označení pro několik různých operačních systémů od firmy Microsoft. Všechny mají grafické uživatelské rozhraní, avšak liší se použitým jádrem, úrovní podpory multitaskingu (současného běhu více úloh najednou) i používanými knihovnami a účelem použití.



Windows Store

Windows Store je digitální distribuční platforma pro aplikace založené na WinRT (obecně nazývané Metro aplikace). Přichází jako součást operačního systému Windows 8. Vývojářům také umožní publikovat jejich desktopové aplikace, ale pouze ve formě odkazu na web vývojáře, kde bude aplikace ke stažení. Podporuje aplikace zdarma i placené, a to v rozmezí od 1,49 do 999,99 dolarů, s možností nastavit zkušební verzi zdarma.



Bluetooth

Bezdrátový protokol, který definuje výměnu dat mezi dvěma kompatibilními zařízeními na krátkou vzdálenost (přibližně 10 metrů).

Seznam použitých zdrojů ▲

- [1] Android – Wiki, Kapacitní nebo odporový dotykový displej, jaký je v tom rozdíl? [on-line]. [cit. 2.11.2014]. Dostupné na: http://wiki.androidforum.cz/index.php/Kapacitn%C3%AD_nebo_odporov%C3%BD_dotykov%C3%BD_displej,_jak%C3%BD_je_v_tom_rozd%C3%ADL_%3F
- [2] Cnews, Skype 2.5 pro Windows 8.1 usnadňuje přidávání kontaktů a je tišší [on-line]. [cit. 4.11.2014]. Dostupné na: <http://www.cnews.cz/skype-25-pro-windows-81-usnadnuje-pridavani-kontaktu-je-tissi>
- [3] ICTManager, Historie tabletů [on-line]. [cit. 2.11.2014]. Dostupné na: <http://www.ictmanazer.cz/2014/03/historie-tabletu-prehled-od-prvopocatku-po-soucasnost/>
- [4] IT Slovník, Tablet [on-line]. [cit. 2.11.2014]. Dostupné na: <http://it-slovník.cz/pojem/tablet>
- [5] MojeWindows.cz, Cenová politika nových Windows 8.1. [on-line]. [cit. 2.11.2014]. Dostupné na: <http://www.mojewindows.cz/windows-8/cenova-politika-novych-windows-8-1-a-tip-jak-usetrit-pri-jejich-nakupu>
- [6] Slovníček pojmů, Cloud [on-line]. [cit. 2.10.2014]. Dostupné na: <https://hosting.blueboard.cz/slovnicek-pojmu/cloud>
- [7] Stahuj, Microsoft Powerpoint Viewer [on-line]. [cit. 14.11.2014]. Dostupné na: http://www.stahuj.centrum.cz/podnikani_a_domacnost/kancelarske_aplikace/ostatni/microsoftpowerpointviewer/
- [8] Svět Androida, Kalendář Google [on-line]. [cit. 5.11.2014]. Dostupné na: <http://www.svetandroida.cz/kalendar-google-5-0-201411>
- [9] Trendy využívání ICT ve školách [on-line]. [cit. 14.12.2014]. Dostupné na: <http://hnedulkov.cz/hnedulkov/text/et/index.html>
- [10] Windows - Oprávnění [on-line]. [cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/what-are-permissions#1TC=windows-7>
- [11] Windows – Principy zabezpečení [on-line]. [cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/understanding-security-safe-computing#1TC=windows-7>
- [12] Windows [on-line]. [cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/how-connect-multiple-monitors>

- [13] Windows Problémy s myší, touchpadem a klávesnicí ve Windows [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/help/mouse-touchpad-keyboard-problems-in-windows#v1h=tab04>
- [14] Windows, Aktualizace na Windows 8.1. z Windows 8 [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/onedrive/share-file-folder>
- [15] Windows, Aplikace Pošta pro Windows [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial>
- [16] Windows, Co je potřeba ke zřízení domácí sítě? [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/need-set-up-home-network#1TC=windows-7>
- [17] Windows, Co se stalo s aplikací Zprávy? [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/what-happened-messaging>
- [18] Windows, Fotky [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/viewing-photos>
- [19] Windows, Jak používat dotykovou klávesnici [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/using-touch-keyboard>
- [20] Windows, Náповěda aplikace Lidé [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/people-app-faq>
- [21] Windows, Nastavení bezdrátové sítě [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-vista/setting-up-a-wireless-network?no_redirect=true
- [22] Windows, Pošta kalendář a Lidé [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: <http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/mail-calendar-and-people/64a79953-cf0b-44f9-b5c4-ee5df3a15c63>
- [23] Windows, Používání klávesnice [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/using-keyboard#using-keyboard=windows-7>
- [24] Windows, Požadavky na systém [on-line].[cit. 5.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/system-requirements>
- [25] Windows, Skype [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/skype/5e19cc61-8994-4797-bdc7-c21263f6282b>
- [26] Windows, Tipy pro uvolnění místa na disku [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/free-up-disk-space>
- [27] Windows, Účty Windows [on-line].[cit. 5.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/microsoft-account-tutorial>
- [28] Windows, Úpravy fotek a videí [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/edit-photos-videos>
- [29] Windows, Video [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/video/64b22df1-5a9c-4c88-aa1f-42cefaf8b281>
- [30] Windows, Windows k přečtení [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/windows-reading-list/98bc0b52-5e5c-4097-b58e-e8e859e1829f/m/ROW>
- [31] Windows, Začínáme se službou OneDrive [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/getting-started-onedrive-tutorial>
- [32] Začínáme se systémem Windows 8.1[on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf
- [33] Živě, 20 aplikací pro Windows 8 Metro, které stojí za hřích [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://www.zive.cz/clanky/20-aplikaci-pro-windows-8-metro-ktere-stoji-za-hrich/sc-3-a-167268/default.aspx>

Odkaz na test a zadání DÚ ▲

Kromě prezenční výuky je obsahem kurzu i distanční část. Prokázání absolvování je prostřednictvím testu a vypracováním domácího úkolu.

Test

Test je třeba napsat do dvou týdnů od data školení

Odkaz na test

Test je vytvořený prostřednictvím Google Apps.

Test není časově omezen.

Po odeslání testu se zobrazí správné odpovědi.

Domácí úkol

Termín: do dvou týdnů od data školení.

Odeslání: prostřednictvím Vašeho koordinátora na škole.

Zadání: Námět konkrétního využití cloudu ve výuce.

DÚ nesmí být kopií již jednou odevzdaného materiálu v rámci jiného projektu. Nesmí obsahovat žádné logolinky či jinak poukazovat na jiný projekt.

Slovníček pojmů

*

Poznámky k textu

- 1) !lt;p!gt;MojeWindows.cz, Cenová politika nových Windows 8.1 [on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://www.mojewindows.cz/windows-8/cenova-politika-novych-windows-8-1-a-tip-jak-usetrit-pri-jejich-nakupu " target="_blank" href="http://www.mojewindows.cz/windows-8/cenova-politika-novych-windows-8-1-a-tip-jak-usetrit-pri-jejich-nakupu "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://www.mojewindows.cz/windows-8/cenova-politika-novych-windows-8-1-a-tip-jak-usetrit-pri-jejich-nakupu !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 2) !lt;p!gt;Windows, Účty Windows [on-line]. [cit. 5.11.2014]. Dostupné na: !lt;p!gt;!lt;p!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/microsoft-account-tutorial " target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/microsoft-account-tutorial "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/microsoft-account-tutorial!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt; !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 3) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.posterus.sk/?p=10653"!gt;http://www.posterus.sk/?p=10653!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 4) !lt;p!gt;Svět Androida, Kalendář Google [on-line].[cit. 5.11.2014]. Dostupné na: !lt;a href="http://www.svetandroida.cz/kalendar-google-5-0-201411"!gt;http://www.svetandroida.cz/kalendar-google-5-0-201411!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 5) !lt;p!gt;!lt;em!gt;IT Slovník, Tablet [on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;/em!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://it-slovník.cz/pojem/tablet" target="_blank" href="http://it-slovník.cz/pojem/tablet"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://it-slovník.cz/pojem/tablet!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt; !lt;/font!gt;!lt;/span!gt; !lt;/p!gt;
- 6) !lt;p!gt;ICTManager, Historie tabletů [on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://www.ictmanazer.cz/2014/03/historie-tabletu-prehled-od-prvopocatku-po-soucasnost/ " target="_blank" href="http://www.ictmanazer.cz/2014/03/historie-tabletu-prehled-od-prvopocatku-po-soucasnost/ "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://www.ictmanazer.cz/2014/03/historie-tabletu-prehled-od-prvopocatku-po-soucasnost!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 7) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.nitromsoft.com/blog/proc-jsem-prodal-svuj-ipad/"!gt;http://www.nitromsoft.com/blog/proc-jsem-prodal-svuj-ipad/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 8) !lt;p!gt;Převzato !lt;a href="https://www.htcaccessorystore.com/uk/p_htc_item.aspx?i=169458"!gt;https://www.htcaccessorystore.com/uk/p_htc_item.aspx?i=169458!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 9) !lt;p!gt;!lt;span class="url"!gt;zdvoj: !lt;a title="http://wiki.androidforum.cz/index.php/Kapacitn%C3%AD_nebo_odporov%C3%BD_dotykov%C3%BD_displej,_jak%C3%BD_je_v_tom_rozd%C3%ADI_%3F" target="_blank" href="http://wiki.androidforum.cz/index.php/Kapacitn%C3%AD_nebo_odporov%C3%BD_dotykov%C3%BD_displej,_jak%C3%BD_je_v_tom_rozd%C3%ADI_%3F"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://wiki.androidforum.cz/index.php/Kapacitn%C3%AD_nebo_odporov%C3%BD_dotykov%C3%BD_displej,_jak%C3%BD_je_v_tom_rozd%C3%ADI_%3F!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 10) !lt;p!gt;!lt;span class="url"!gt;zdvoj: !lt;a title="http://wiki.androidforum.cz/index.php/Kapacitn%C3%AD_nebo_odporov%C3%BD_dotykov%C3%BD_displej,_jak%C3%BD_je_v_tom_rozd%C3%ADI_%3F" target="_blank" href="http://wiki.androidforum.cz/index.php/Kapacitn%C3%AD_nebo_odporov%C3%BD_dotykov%C3%BD_displej,_jak%C3%BD_je_v_tom_rozd%C3%ADI_%3F"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font

- face="Times New Roman"!gt;http://wiki.androidforum.cz/index.php/Kapacitn%C3%AD_nebo_odporov%C3%BD_dotykov%C3%BD_displej_jak%C3%BD_je_v_tom_rozd%C3%AD_%3F!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 11) !lt;p!gt;!lt;a href="http://windowsapptutorials.com/windows-phone/appstudio/creating-a-windows-phone-app-for-your-website-using-microsoft-app-studio/"!gt;http://windowsapptutorials.com/windows-phone/appstudio/creating-a-windows-phone-app-for-your-website-using-microsoft-app-studio/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 12) !lt;p!gt;!lt;a href="http://edumatik.cz/clanky/jak-ovladat-windows-8-na-dotykove-obrazovce"!gt;http://edumatik.cz/clanky/jak-ovladat-windows-8-na-dotykove-obrazovce!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 13) !lt;p!gt;Začínáme se systémem Windows 8.1[on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf" target="_blank" href="http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 14) !lt;p!gt;Začínáme se systémem Windows 8.1[on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf" target="_blank" href="http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 15) !lt;p!gt;Začínáme se systémem Windows 8.1[on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf" target="_blank" href="http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://download.lenovo.com/ibmdl/pub/pc/pccbbs/mobiles_pdf/win81_getting_started_czech.pdf!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 16) !lt;p!gt;Začínáme se systémem Windows 8.1[on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na:!lt;/p!gt;
- 17) !lt;p!gt;!lt;a href="https://www.easypdfcloud.com/"!gt;https://www.easypdfcloud.com/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 18) !lt;p!gt;Cloud [on-line].[cit. 12.10.2014]. Dostupné na:!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;https://hosting.blueboard.cz/slovnicek-pojmu/cloud!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 19) !lt;p!gt;!lt;a href="http://cs.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing"!gt;http://cs.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 20) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.droid-life.com/2014/10/27/microsoft-hands-out-unlimited-onedrive-storage-to-office-365-customers/"!gt;http://www.droid-life.com/2014/10/27/microsoft-hands-out-unlimited-onedrive-storage-to-office-365-customers/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 21) !lt;p!gt;!lt;span class="_r3"!gt;!lt;a class="irc_hl irc_hol" href="http://www.attabot.org/internet/share-large-sized-files-and-documents-whatsapp-gmail/" data-ved="0CAYQjB0" jsaction="mousedown:irc.rl;keydown:irc.rlk"!gt;!lt;span class="irc_ho" dir="ltr"!gt;!lt;font color="#1a0dab"!gt;www.attabot.org!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 22) !lt;p!gt;!lt;a href="http://jablickar.cz/unikly-prihlasovaci-udaje-uzivatelu-dropboxu-ten-odmita-nabourani-vlastniho-systemu/"!gt;http://jablickar.cz/unikly-prihlasovaci-udaje-uzivatelu-dropboxu-ten-odmita-nabourani-vlastniho-systemu/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 23) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.macworld.com/article/2013854/sugarsync-online-storage-service-releases-2-0-beta.html"!gt;http://www.macworld.com/article/2013854/sugarsync-online-storage-service-releases-2-0-beta.html!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 24) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.digitalnik.cz/navody-a-tipy/prislusenstvi/konektory-konektory-konektory-2-2/"!gt;http://www.digitalnik.cz/navody-a-tipy/prislusenstvi/konektory-konektory-konektory-2-2/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 25) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.letemsvetemapplem.eu/2010/10/13/pouziti-externiho-displeje-je-hracka/"!gt;http://www.letemsvetemapplem.eu/2010/10/13/pouziti-externiho-displeje-je-hracka/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 26) !lt;p!gt;Windows [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/how-connect-multiple-monitors!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 27) !lt;p!gt;Stahuj PowerPoint Viewer [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na:!lt;/p!gt;
- 28) !lt;p!gt;Windows Xbox [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;!lt;a href="http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/video/64b22df1-5a9c-4c88-aa1f-42cefa8b281"!gt;http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/video/64b22df1-5a9c-4c88-aa1f-42cefa8b281!lt;/a!gt;!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 29) !lt;p!gt;Windows Fotky [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na:!lt;/p!gt;
- 30) !lt;p!gt;Windows Xbox [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na:!lt;/p!gt;
- 31) !lt;p!gt;Windows Skype [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/skype/5e19cc61-8994-4797-bdc7-c21263f6282b!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 32) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.themailcompany.es/en/services/paperwork-processing/digitalization/_t:3,s:7/"!gt;http://www.themailcompany.es/en/services/paperwork-processing/digitalization/_t:3,s:7/!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 33) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.itbcg.pl/generator-dokumentow,aw87,94"!gt;http://www.itbcg.pl/generator-dokumentow,aw87,94!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 34) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.ixtent.com/cs/produkty-a-reseni/digitalizace-a-ocr-icr/ocr-icr.html"!gt;http://www.ixtent.com/cs/produkty-a-reseni/digitalizace-a-ocr-icr/ocr-icr.html!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 35) !lt;p!gt;Windows, Používání klávesnice[on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na:!lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/using-keyboard#using-keyboard=windows-7" target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/using-keyboard#using-keyboard=windows-7"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/using-keyboard#using-keyboard=windows-7!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 36) !lt;p!gt;Windows, Jak používat dotykovou klávesnici [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na:!lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/using-touch-keyboard" target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/using-touch-keyboard"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/using-touch-keyboard!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 37) !lt;p!gt;!lt;br /!gt; Windows, Používání klávesnice[on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na:!lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/using-keyboard#using-keyboard=windows-7" target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/using-keyboard#using-keyboard=windows-7"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/using-keyboard#using-keyboard=windows-7!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;
- 38) !lt;p!gt;Windows, Jak používat dotykovou klávesnici [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na:!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/using-touch-keyboard" target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/using-touch-keyboard"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/using-touch-keyboard!lt;font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 39) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.czc.cz/klavesnice-tablet/produkty"!gt;http://www.czc.cz/klavesnice-tablet/produkty!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;
- 40) !lt;p!gt;!lt;a href="http://eshop.onlysoft.org/103926-DELL-bezdratova-dotykova-podlozka-pro-dotykove-ovladani-Windows-8.html"!gt;http://eshop.onlysoft.org/103926-DELL-bezdratova-dotykova-podlozka-pro-

dotykově-ovladani-Windows-8.html!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

41) !lt;p!gt;!lt;a href="http://appadvice.com/appnn/2012/07/a-chance-to-win-a-camscanner-pro-promo-code-for-iphone-with-a-retweet-or-comment"!gt;http://appadvice.com/appnn/2012/07/a-chance-to-win-a-camscanner-pro-promo-code-for-iphone-with-a-retweet-or-comment!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

42) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.evernote.com"!gt;www.evernote.com!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

43) !lt;p!gt;Windows Xbox [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;!lt;a href="http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/video/64b22df1-5a9c-4c88-aa1f-42cefaf8b281"!gt;http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/video/64b22df1-5a9c-4c88-aa1f-42cefaf8b281!lt;/a!gt;!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

44) !lt;p!gt;SW.CZ Specialista na software [on-line].[cit. 1.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://www.swcz.cz/specialista-na-software!lt;/a!gt;!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

45) !lt;p!gt;SW.CZ Specialista na software [on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://www.swcz.cz/specialista-na-software!lt;/a!gt;!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

46) !lt;p!gt;Windows, Účty Windows [on-line]. [cit. 5.11.2014]. Dostupné na: !lt;p!gt; !lt;p!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/microsoft-account-tutorial " target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/microsoft-account-tutorial "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/microsoft-account-tutorial!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt; !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

47) !lt;p!gt;Windows, Aplikace Pošta pro Windows [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;p!gt; !lt;p!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial " target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;br /!gt; !lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

48) !lt;p!gt;Windows, Aplikace Pošta pro Windows [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial " target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

49) !lt;p!gt;Windows, Aplikace Pošta pro Windows [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;p!gt;

50) !lt;p!gt;Windows, Aplikace Pošta pro Windows [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial " target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/mail-app-tutorial !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

51) !lt;p!gt;Windows, Nápověda aplikace Lidé [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/people-app-faq " target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/people-app-faq "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/people-app-faq !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

52) !lt;p!gt;Cnews, Skype 2.5 pro Windows 8.1 usnadňuje přidávání kontaktů a je tišší [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;a title="http://www.cnews.cz/skype-25-pro-windows-81-usnadnuje-pridavani-kontaktu-je-tissi " target="_blank" href="http://www.cnews.cz/skype-25-pro-windows-81-usnadnuje-pridavani-kontaktu-je-tissi "!gt;h!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;ttp://www.cnews.cz/skype-25-pro-windows-81-usnadnuje-pridavani-kontaktu-je-tissi !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;br /!gt; !lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

53) !lt;p!gt;Windows Skype [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://apps.microsoft.com/windows/cs-cz/app/skype/5e19cc61-8994-4797-bdc7-c21263f6282b !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

54) !lt;p!gt;Windows Xbox [on-line].[cit. 14.11.2014]. Dostupné na: !lt;p!gt;

55) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.propagacenainternetu.cz/google-plus-dalsi-socialni-sit"!gt;http://www.propagacenainternetu.cz/google-plus-dalsi-socialni-sit!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

56) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.zcomax.cz/index.php/reseni/domacisit/stavbadomacibezdratovesite"!gt;http://www.zcomax.cz/index.php/reseni/domacisit/stavbadomacibezdratovesite!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

57) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.ipmedia.cz/?cls=stoitem&stiid=1200"!gt;http://www.ipmedia.cz/?cls=stoitem&stiid=1200!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

58) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.gts.cz/sluzby/data/ethernet-line"!gt;http://www.gts.cz/sluzby/data/ethernet-line!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

59) !lt;p!gt;!lt;a href="http://pctuning.tyden.cz/software/jak-zkrotit-internet/9456-rozvinte_svou_sit_jeste_vice-homepna_a_hcna"!gt;http://pctuning.tyden.cz/software/jak-zkrotit-internet/9456-rozvinte_svou_sit_jeste_vice-homepna_a_hcna!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

60) !lt;p!gt;Windows, Co je potřeba ke zřízení domácí sítě? [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/need-set-up-home-network#1TC=windows-7" target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/need-set-up-home-network#1TC=windows-7"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/need-set-up-home-network#1TC=windows-7!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt; !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

61) !lt;p!gt;Windows, Nastavení bezdrátové sítě [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-vista/setting-up-a-wireless-network?no_redirect=true" target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-vista/setting-up-a-wireless-network?no_redirect=true"!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-vista/setting-up-a-wireless-network?no_redirect=true!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt; !lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

62) !lt;p!gt;!lt;a href="http://old.vscht.cz/homepage/vc/index/vc2/obecne/pristup/wi-fi"!gt;http://old.vscht.cz/homepage/vc/index/vc2/obecne/pristup/wi-fi!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

63) !lt;p!gt;!lt;em!gt;Windows, Nastavení bezdrátové sítě [on-line].[cit. 4.11.2014]. Dostupné na: !lt;em!gt; !lt;span class="url"!gt;!lt;a title="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-vista/setting-up-a-wireless-network?no_redirect=true " target="_blank" href="http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-vista/setting-up-a-wireless-network?no_redirect=true "!gt;!lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-vista/setting-up-a-wireless-network?no_redirect=true !lt;/font!gt;!lt;br /!gt; !lt;/span!gt;!lt;/a!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

64) !lt;p!gt;!lt;a href="http://www.microsoft.com/cs-cz/mobily/podpora/produkty/lumia535/smartguidance/?action=singleTopic&topic=B-GUID-6983D024-85D8-4C1D-9DF7-5B826341BADD-8_10_1"!gt;http://www.microsoft.com/cs-cz/mobily/podpora/produkty/lumia535/smartguidance/?action=singleTopic&topic=B-GUID-6983D024-85D8-4C1D-9DF7-5B826341BADD-8_10_1!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

65) !lt;p!gt;SW.CZ Specialista na software [on-line].[cit. 1.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://www.swcz.cz/specialista-na-software!lt;/a!gt;!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

66) !lt;p!gt;!lt;strong!gt;SW.CZ Specialista na software [on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;strong!gt;!lt;/p!gt;

67) !lt;p!gt;SW.CZ Specialista na software [on-line].[cit. 2.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://www.swcz.cz/specialista-na-software!lt;/a!gt;!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

68) !lt;p!gt;!lt;strong!gt;SW.CZ Specialista na software [on-line].[cit. 3.11.2014]. Dostupné na: !lt;span class="url"!gt;!lt;font face="Times New Roman"!gt;http://www.swcz.cz/specialista-na-software!lt;/a!gt;!lt;/font!gt;!lt;/span!gt;!lt;/p!gt;

69) !lt;p!gt;!lt;a href="http://cz.depositphotos.com/25801805/stock-photo-laptop-inside-shield-computer.html"!gt;http://cz.depositphotos.com/25801805/stock-photo-laptop-inside-shield-computer.html!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

70) !lt;p!gt;!lt;a href="http://computer.howstuffworks.com/firewall.htm"!gt;http://computer.howstuffworks.com/firewall.htm!lt;/a!gt;!lt;/p!gt;

- ⁷¹⁾ Windows - Oprávnění [on-line]. [cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/what-are-permissions#1TC=windows-7>!
- ⁷²⁾ Windows - Oprávnění [on-line]. [cit. 14.11.2014]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows/what-are-permissions#1TC=windows-7>!