



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MOBILNÍ TECHNOLOGIE NA DOTYKOVÝCH ZAŘÍZENÍCH

TOMÁŠ JAVORČÍK

ČÍSLO OPERAČNÍHO PROGRAMU: CZ.1.07
NÁZEV OPERAČNÍHO PROGRAMU:
VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKURENCESCHOPNOST
ČÍSLO PRIORITY OSY: 7.1
ČÍSLO OBLASTI PODPORY: 7.1.3

CHYTŘÍ POMOCNÍCI VE VÝUCE ANEB VYUŽÍVÁME ICT JEDNODUŠE A KREATIVNĚ

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU: CZ.1.07/1.3.00/51.0009

OSTRAVA 2014

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

Recenzent: Mgr. Tomáš Stupka

Název: Mobilní technologie na mobilních zařízeních
Autor: Mgr. Tomáš Javorčík
Vydání: první, 2014
Počet stran: 80

Jazyková korektura nebyla provedena, za jazykovou stránku odpovídá autor.

© Tomáš Javorčík
© Ostravská univerzita v Ostravě

POUŽITÉ GRAFICKÉ SYMBOLY



Průvodce studiem



Cíl kapitoly



Klíčová slova



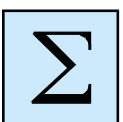
Čas na prostudování kapitoly



Kontrolní otázky



Pojmy k zapamatování



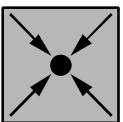
Shrnutí



Korespondenční úkol



Doporučená literatura



Řešený příklad



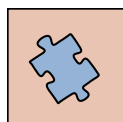
Otázky k zamyšlení



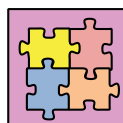
Část pro zájemce



Úlohy k textu



Testy a otázky



Řešení a odpovědi

Obsah

| | |
|---|----|
| Slovo úvodem..... | 7 |
| 1 iPad..... | 8 |
| 1.1 Úvod..... | 8 |
| 1.2 Popis zařízení..... | 9 |
| 1.3 První spuštění iPadu..... | 10 |
| 1.4 Úvodní obrazovka..... | 13 |
| 1.5 Nastavení..... | 13 |
| 1.6 Gesta a klávesové zkratky..... | 14 |
| 1.7 Práce se soubory..... | 17 |
| 1.8 iCloud..... | 19 |
| 1.9 Instalace aplikací..... | 21 |
| 1.10 Doporučené aplikace pro výuku..... | 24 |
| <i>Shrnutí kapitoly</i> | 28 |
| 2 Tablet s operačním systémem Windows..... | 30 |
| 2.1 První spuštění tabletu a registrace nového uživatele..... | 31 |
| 2.2 Prostředí Windows..... | 35 |
| 2.3 Panel Ovládací tlačítka..... | 37 |
| 2.4 Gesta..... | 41 |
| 2.5 Práce se soubory a cloudové služby..... | 45 |
| 2.6 Instalace aplikací..... | 47 |
| 2.7 Doporučené aplikace pro výuku..... | 49 |
| <i>Shrnutí kapitoly</i> | 52 |
| 3 Tablet s operačním systémem Android..... | 54 |
| 3.1 První spuštění..... | 55 |

| | | |
|------|--|----|
| 3.2 | Domovská obrazovka..... | 58 |
| 3.3 | Panel nástrojů..... | 60 |
| 3.4 | Obrazovka Aplikace | 61 |
| 3.5 | Nastavení | 62 |
| 3.6 | Gesta..... | 65 |
| 3.7 | Práce se soubory a cloudové služby | 67 |
| 3.8 | Instalace aplikací..... | 71 |
| 3.9 | Odinstalování aplikace..... | 73 |
| 3.10 | Doporučené aplikace pro výuku | 73 |
| | <i>Shrnutí kapitol</i> | 76 |
| | Poznámky | 79 |
| | Poznámky | 80 |

Slovo úvodem

Vážení účastníci kurzu Mobilní technologie na dotykových zařízeních,

vývoj počítačové techniky dospěl do stádia, kdy již o počítači nemusíme mluvit jako o zařízení statickém. Existují počítače v různých mobilních variantách. Tím je myšlen zejména notebook, netbook, ultrabook, mobilní telefon a v neposlední řadě tablet. Se zvyšujícím se počtem těchto zařízení, jsme dospěli k fázi, kdy jsou tato zařízení hromadně nasazována do škol ať už pro potřeby učitelů nebo žáků.

Cílem tohoto textu studijní opory je seznámit čtenáře se základy práce s tablem, a to zejména s jeho funkčními záležitostmi. Jelikož se v našem prostředí můžeme setkat s tablety různých výrobců a hlavně s různým operačním systémem, který výrazně ovlivňuje jejich ovládání. Proto je tato studijní opora zaměřena na tři nejčastější operační systémy (iOS, Windows a Android).

Věřím, že každý čtenář nalezne v této studijní opoře informace, které potřebuje a které využije při své práci s konkrétním mobilním zařízením.

autor

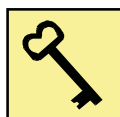
1 iPad



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- ovládat tablet iPad
- registrovat se jako nový uživatel služeb Apple
- nastavit iPad dle svých potřeb
- využívat při své práci gesta
- vyhledat, nainstalovat a spustit aplikace
- odinstalovat aplikace



Klíčová slova

iPad, gesta, aplikace, Apple, úvodní obrazovka, registrace



Čas na prostudování kapitoly

13 hodin



Průvodce studiem

V první kapitole se seznámíme s tabletem od společnosti Apple – iPadem. Tato kapitola je rozdělena na několik podkapitol, které nám pomohou postupovat po malých krocích až k detailnímu seznámení se zařízením iPad.

1.1 Úvod

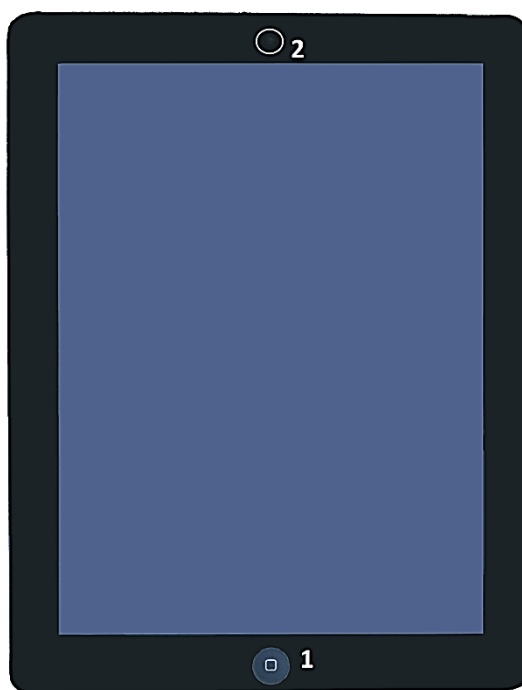
Tablet iPad je produktem společnosti Apple využívající operační systém iOS. Tento produkt byl veřejně představen v roce 2010 a dnes existuje 5. generace tohoto tabletu – iPad Air. Každá následující generace se liší především výkonností, rozměry, hmotností a kvalitou displeje.

V rámci každé generace existuje několik verzí iPadu, kdy základní parametry jsou shodné (například rozměry, hmotnost, displej,...) a uživatel si pouze zvolí velikost paměti pro ukládání dat (od 16 GB po 128 GB) nebo způsob bezdrátového připojení (Wi-Fi, Bluetooth nebo Wi-Fi, mobilní internet a Bluetooth).

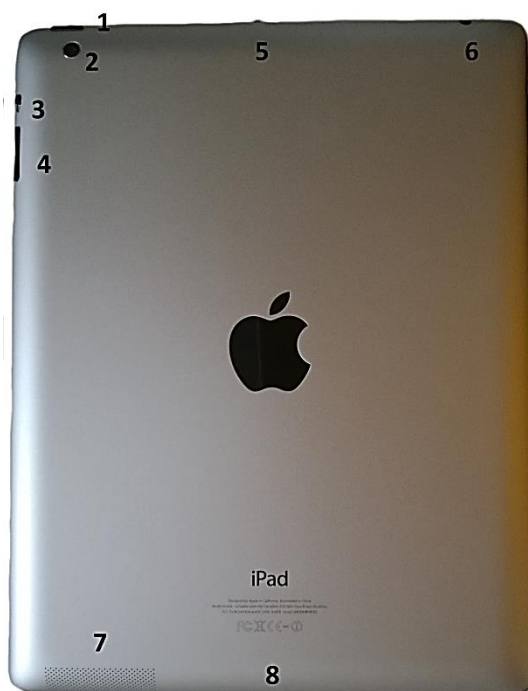
Poznámka: Při volbě větší velikosti paměti nebo větší variability bezdrátového připojení musíme počítat s vyšší pořizovací cenou.

1.2 Popis zařízení

Všechny dosavadní generace jsou si velice podobné, a proto nezáleží, se kterou generací iPadu se seznámíme. K našemu účelu jsme vybrali iPad 4. generace. Před samotnou prací s tabletem si zařízení popíšeme.



Obrázek 1: iPad přední strana (Legenda: 1 – tlačítko Domů, 2 – webkamera a fotoaparát)



Obrázek 2: iPad zadní strana (Legenda: 1 – Zapnout/Vypnout nebo Odemknout/Zamknout, 2 – fotoaparát, 3 – Vypnutí/Zapnutí zvuků, 4 – ovládání hlasitosti reproduktoru, 5 – mikrofon, 6 – konektor pro sluchátka, 7 – reproduktor, 8 – konektor pro nabíjení)



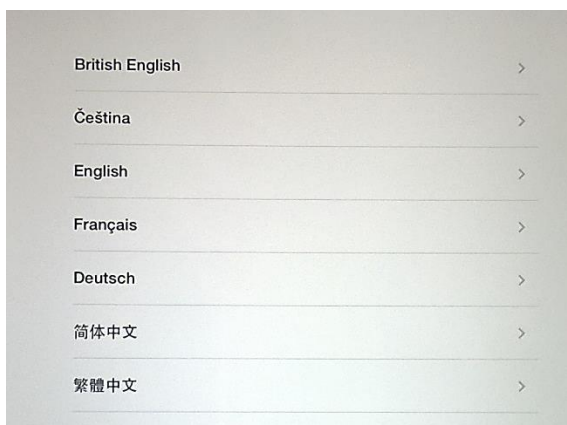
Průvodce studiem

Nyní jsme se seznámili s iPadem, známe funkci všech tlačítek, které na iPadu nalezneme a tedy již nám nic nebrání jej spustit.

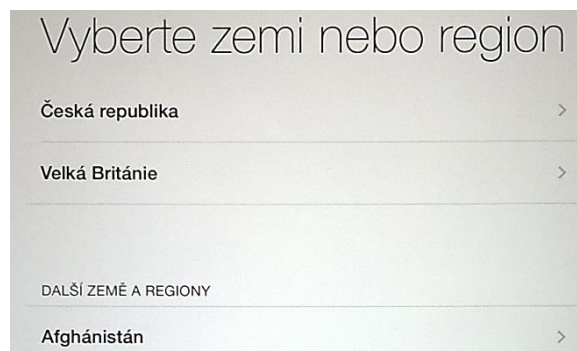
1.3 První spuštění iPadu

Tablet spustíme podržením tlačítka *Zapnout*. Jeho polohu nalezneme na obrázku 2.

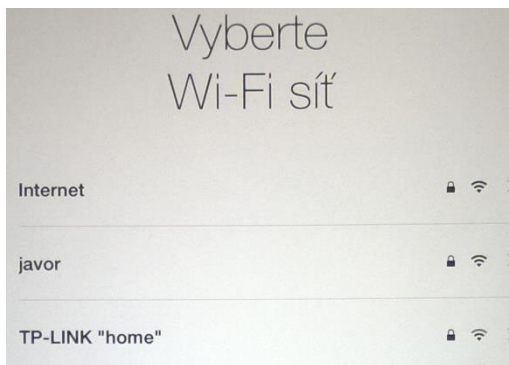
Po úvodní animaci je uživatel vyzván, aby zvolil jazyk (obrázek 3). Volbu jazyku uživatel provede již pomocí dotykového displeje. Po volbě jazyka je nutné zvolit zemi (obrázek 4). V případě, že disponujeme Wi-Fi připojením k internetu, může uživatel tablet připojit k síti volbou názvu sítě a zadáním hesla (pokud je vyžadováno). Potvrzení volby provedeme tlačítkem *Připojit*.



Obrázek 4: Výběr jazyka



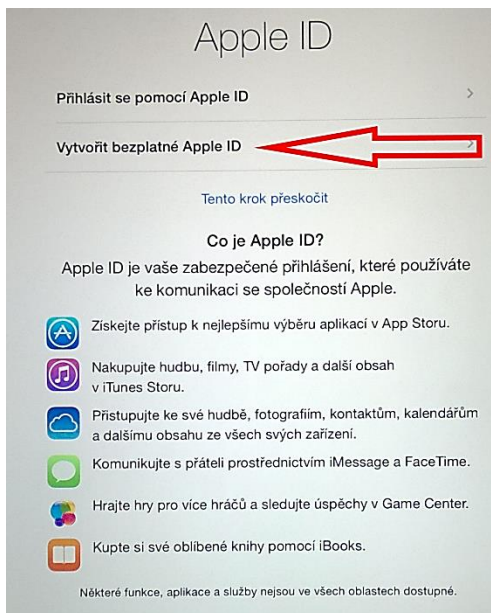
Obrázek 3: Výběr země



Obrázek 5: Připojení k Wi-Fi síti

Pokud připojení k síti proběhlo úspěšně, může uživatel pokračovat v další konfiguraci iPadu. Důležitou fází je obrazovka *Nastavit iPad*. Pokud uživatel již někdy s iPadem pracoval, může tablet obnovit ze zálohy. Pokud se však jedná o zcela nový tablet, uživatel zvolí první možnost (*Nastavit jako nový iPad*).

Registrovaní uživatelé společnosti Apple vlastní tzv. *Apple ID* (uživatelské jméno a heslo k účtu Apple). K tomu, aby mohl uživatel využívat iPad v plném rozsahu, je nutné se registrovat. Výhody registrace obsahuje obrazovka *Apple ID*. Jestliže uživatel disponuje účtem Apple, může zvolit první volbu *Přihlásit se pomocí Apple ID*. V opačném případě volí možnost *Vytvořit bezplatné Apple ID*.



Obrázek 6: Registrace nového uživatele

Registrační formulář je postupně rozdělen do několika obrazovek, které uživatel postupně vyplní. Po vyplnění je uživatel registrován a tablet prošel základním nastavením a je připraven pro další práci.

1.4 Úvodní obrazovka

Po úspěšné registraci a nastavení tabletu se již zobrazí úvodní obrazovka.



Obrázek 7: Úvodní obrazovka (Legenda: 1 – stav Wi-Fi signálu, 2 – čas, 3 – stav baterie, 4 – ikony aplikací, 5 – rychlá nabídka)

1.5 Nastavení

Kompletní nastavení tabletu je dostupné pomocí ikony *Nastavení* na *Úvodní obrazovce*.

Lze zde nastavit:

Letový režim – vypnutí/zapnutí všech datových připojení

Wi-Fi – výběr dostupných sítí

Bluetooth – zapnutí/vypnutí bezdrátové komunikace mezi dvěma zařízeními

Oznámení – nastavení formy oznámení u vybraných aplikací např. *Kalendarář*, *Mail*...

Ovládací centrum

Nerušit – konfigurace režimu, kdy uživatel nechce být rušen oznámeními nebo hovory

Obecné – informace o systému, nastavení gest, uzamčení, času, klávesnice, jazyku...

Zobrazení a jas

Tapeta – motiv pozadí *Úvodní obrazovky*

Zvuk – úroveň hlasitosti a způsob oznámení u aplikací, které používají oznámení

Kódový zámek – způsob zamknutí tabletu, při odemknutí je nutné zadat číselný kód

Soukromí – poskytnutí osobních dat aplikacím

iCloud – cloudové uložení a povolení přístupu k tomuto uložení aplikacím

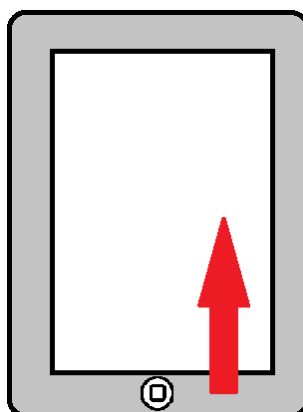
V nabídce dál následuje nastavení konkrétních nainstalovaných aplikací.

1.6 Gesta a klávesové zkratky

Ke snadnějšímu ovládní iPadu lze využít skupiny dotykových gest. Tato gesta nám usnadňují práci v nastavení iPadu a také v manipulaci se spuštěnými aplikacemi. Nyní si jednotlivá gesta představíme.

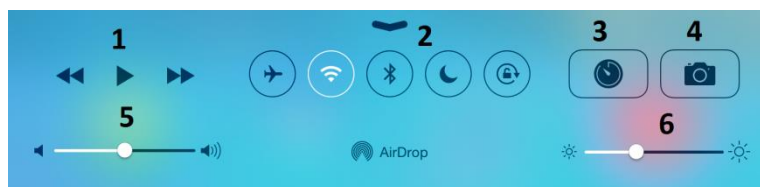
1.6.1 Nabídka rychlé nastavení

K tomu, abychom nastavili úroveň hlasitosti, úroveň jasu displeje a další, nemusí uživatel používat hlavní nabídku nastavení (kapitola 1.5), ale tzv. *Nabídku rychlého nastavení*. Tu vyvoláme přesunem prstu ze spodního okraje displeje k vrchnímu okraji.



Obrázek 8: Vyvolání nabídky rychlého nastavení (červená šipka znázorňuje prst)

Nabídku rychlého nastavení vidíme na následujícím obrázku.



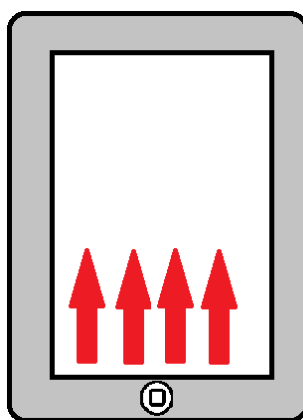
Obrázek 9: Nabídka rychlého nastavení (Legenda: 1 – ovládání přehrávače, 2 – rychlé nastavení – zleva: Letový režim, Wi-Fi, Bluetooth, Nerušit, Zámek otáčení displeje, 3 – Budík, Stopky a Časovač, 4 – Fotoaparát, 5 – ovládání hlasitosti, 6 – ovládání jasu)

1.6.2 Seznam spuštěných aplikací

K tomu, aby uživatel mohl mít přehled o spuštěných aplikacích nebo případně se mezi nimi přepínat, slouží gesto i tlačítková zkratka. Seznam spuštěných aplikací, lze tedy vyvolat dvojitým způsobem:

1. Čtyřmi nebo pěti prsty přejetím nahoru po displeji (obrázek 10).
2. Dvakrát stisknout tlačítko *Domů*.

Oba způsoby zobrazí všechny spuštěné aplikace. Mezi aplikacemi se lze přepínat výběrem ze seznamu.

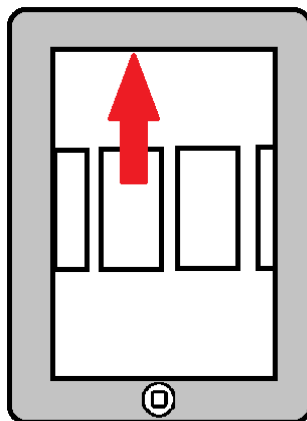


Obrázek 10: Vyvolání seznamu spuštěných aplikací

Dalším způsobem přepínání mezi spuštěnými aplikacemi je gesto, kdy čtyři prsty přesouváme od levého okraje k pravému. Tohoto gesta lze využít, pokud jsme aktivní v jakékoliv aplikaci.

1.6.3 Ukončení spuštěných aplikací

V *Nabídce spuštěných aplikací* lze činnost jednotlivých aplikací ukončit. Ukončení provedeme tahem spuštěné aplikace k hornímu okraji displeje.

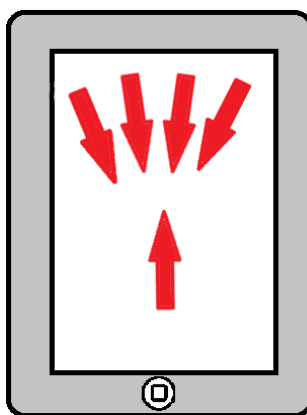


Obrázek 11: Ukončení spuštěných aplikací

1.6.4 Zobrazení úvodní obrazovky

Při práci s iPadem si při práci nemusíme vystačit pouze s jednou aplikací a pro spuštění je nutné zobrazit *Úvodní obrazovku* a na ni vybrat ikonu konkrétní aplikace. Úvodní obrazovku lze zobrazit dvojím způsobem:

1. Stisknutím tlačítka *Domů*.
2. Sevřením prstů na displeji dle následujícího obrázku.



Obrázek 12: Zobrazení úvodní obrazovky

1.6.5 Snímek obrazovky

K pořízení snímku obrazovky je nutné použít klávesové zkratky. Současným stiskem tlačítek pro vypnutí (zapnutí) tabletu a tlačítka *Domů* displej problikne. Snímek obrazovky se automaticky ukládá do fotogalerie, kterou nalezneme pod ikonou na následujícím obrázku.



Obrázek 13: Ikona Obrázky

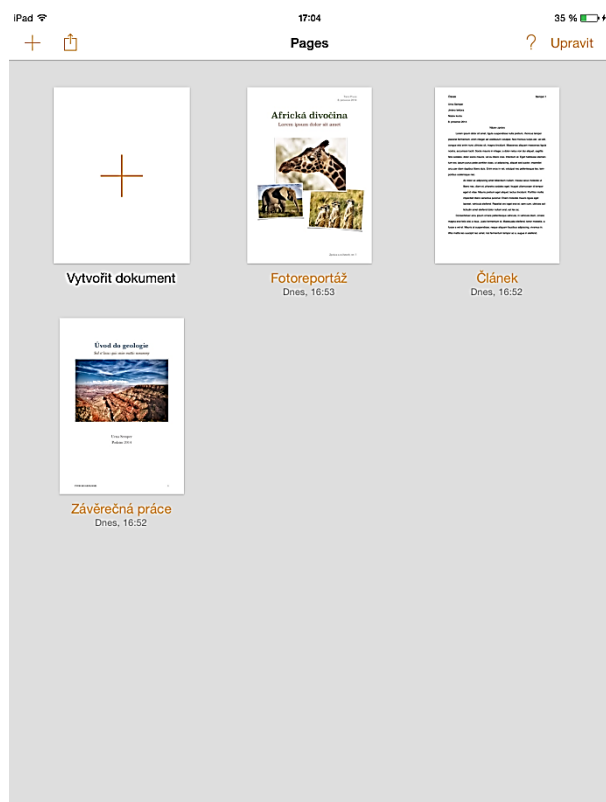
1.7 Práce se soubory

Operační systém iOS, pomocí kterého iPad uživatel ovládá, má specifickou práci se soubory – jinou než jsme byli zvyklí u operačního systému Windows. U systému Windows je charakteristická stromová struktura, kdy soubory jsou uloženy ve složkách a otevřením souboru se spustí v příslušné aplikaci.

Myšlenka tvůrců operačního systému iOS byla taková, že každá aplikace obsahuje všechny soubory, které sama používá a které jsou v tabletu k dispozici. Tím se každá aplikace stává i složkou pro své soubory.

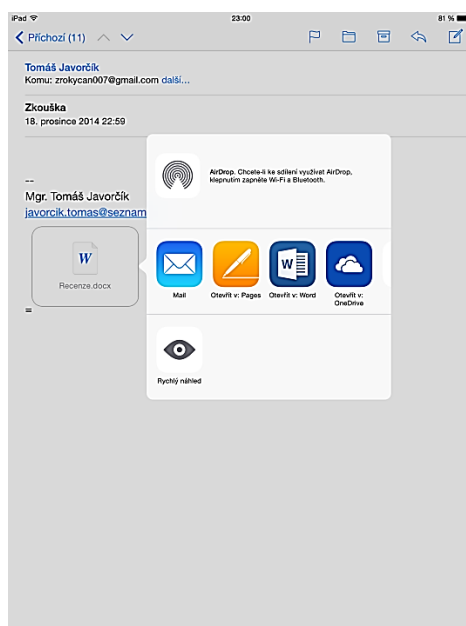
Otevřením konkrétní aplikace má uživatel k dispozici všechny soubory, které v iPadu lze otevřít ve spuštěné aplikaci.

Jako příklad můžeme uvést aplikaci Pages, která slouží pro vytváření textových dokumentů. Na následujícím obrázku lze vidět, že po spuštění aplikace je uživateli nabídnuto, zda chce otevřít stávající soubor nebo chce pracovat v novém dokumentu.



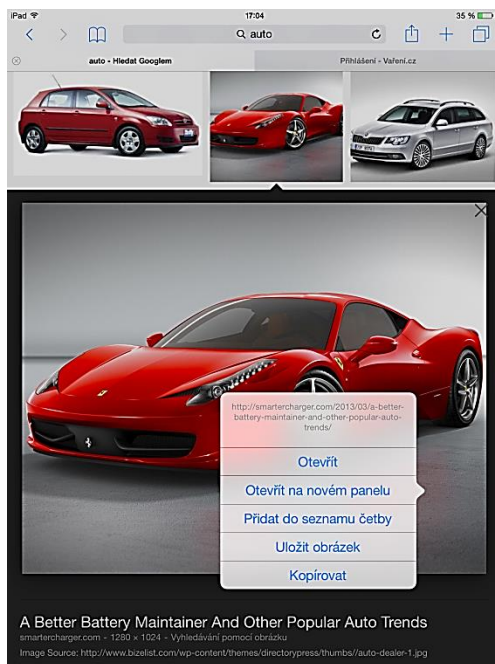
Obrázek 14: Aplikace Pages

Pokud je však uživateli doručen email obsahující přílohu, musí uživatel podržet prst nad přílohou a zobrazené nabídky aplikací, jež mohou soubor otevřít, vybrat tu, ve které chce uživatel soubor zobrazit. Příloha se po zvolení stáhne do vybrané aplikace.



Obrázek 15: Přílohy elektronické pošty

Poznámka: V případě ukládání obrázku z internetu využije uživatel stejného gesta a zvolí volbu Uložit obrázek.



Obrázek 16: Ukládání obrázku z internetu

Obrázek se automaticky uloží do aplikace Obrázky na Úvodní obrazovce.

1.8 iCloud

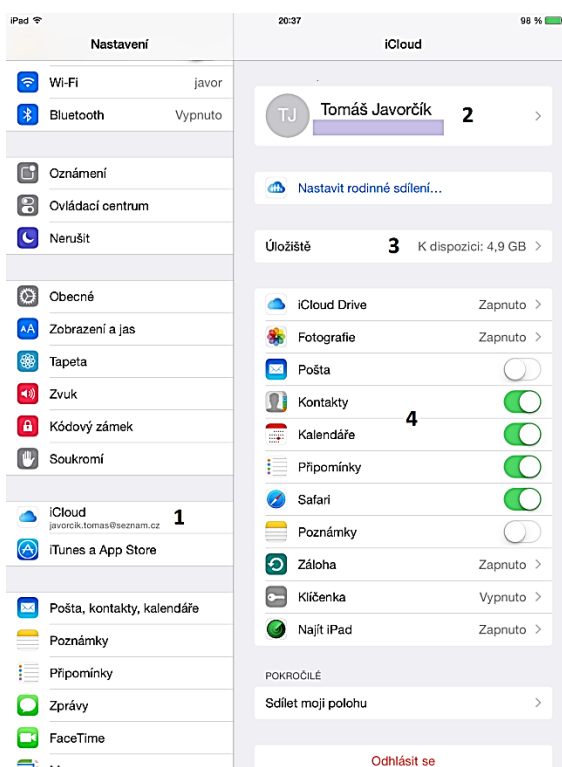
Jednou z dalších možností jak spravovat soubory v iPadu je služba iCloud. Tato služba umožňuje mít soubory aplikací dostupné na různých zařízeních (například mobilní telefon, počítač, notebook). Pomocí služby iCloud může uživatel zálohovat soubory, kontakty, emaily nebo pořízené fotografie.

Přístupovat ke službě iCloud může každý registrovaný uživatel pomocí svého Apple ID. Zdarma má k dispozici uložení o velikosti 5 GB. Toto uložení si může za poplatek rozšířit. Dostupné velikosti uložení a ceny lze popsat pomocí následující tabulky.

| Velikost uložení | 5 GB | 20 GB | 200 GB | 500 GB | 1 TB |
|------------------|--------|---------|---------|---------|----------|
| Cena za měsíc | Zdarma | 0.99 \$ | 3.99 \$ | 9.99 \$ | 19.99 \$ |

Tabulka 1: Rozšíření uložení iCloud

Uživatel přistupuje ke svému uložišti přes *Nastavení*. V levém panelu zvolí položku *iCloud* a v pravém panelu se poté zobrazí nastavení a správa uložiště. Zde se může uživatel ke službě přihlásit a určit aplikace, které mohou uložiště využívat k ukládání souboru, a také lze zde zobrazit soubory, které jsou na uložišti uloženy.



Obrázek 17: Správa uložiště v nabídce *Nastavení* (Legenda: 1 – Položka *iCloud* v nabídce *Nastavení*, 2 – Název účtu, 3 – Kapacita uložiště, 4 – nastavení přístupu aplikací k uložišti)

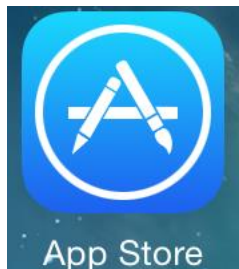
Pokud uživatel nemá k dispozici své zařízení, může ke svému uložišti přistupovat přes webový prohlížeč. Na webové stránce <http://www.icloud.com> se přihlásí pomocí Apple ID a příslušného hesla.



Obrázek 18: Přihlašovací formulář na <http://www.icloud.com>

1.9 Instalace aplikací

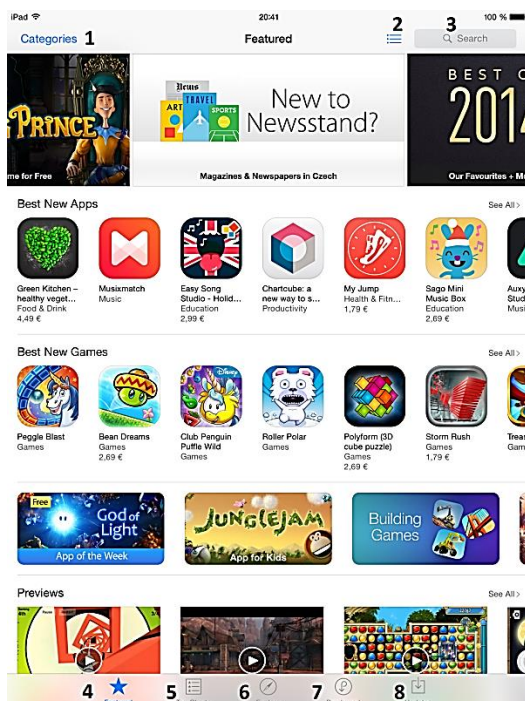
K instalaci aplikací využíváme aplikaci *AppStore*, kterou spustíme pomocí ikony na *Úvodní obrazovce*.



Obrázek 19: Ikona AppStore

Jak již název aplikace napovídá, jedná se o tzv. obchod s aplikacemi. Pokud je uživatel připojen k internetu, může aplikace libovolně instalovat do tabletu. Uživatel má k dispozici aplikace zdarma i aplikace placené. U instalace placené aplikace je nutné předem zaplatit požadovanou částku a poté je uživateli dovoleno aplikaci nainstalovat do svého zařízení a uživatel ji má trvale k dispozici (i po odinstalování).

Spuštěním aplikace AppStore se uživateli zobrazí úvodní obrazovka aplikace.



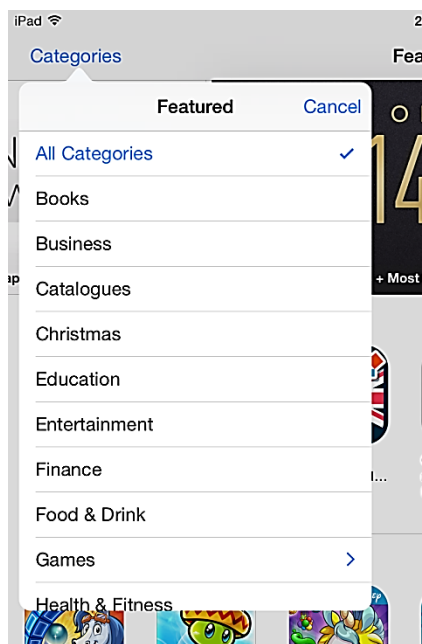
Obrázek 20: Aplikace AppStore (Legenda: 1 – kategorie aplikací, 2 – zobrazení seznamu, 3 – vyhledávání, 4 – nové aplikace, 5 – nejstahovanější aplikace, 7 – stažené aplikace, 8 – aktualizace aplikací)

Vyhledávání konkrétní aplikace lze provést dvojím způsobem:

1. Pomocí vyhledávacího pole v případě, že známe název aplikace.
2. Výběrem aplikace z kategorie aplikací.

Dále se budeme zabývat pouze druhou možností.

Klepnutím na tlačítko Categories se zobrazí nabídka kategorií, do kterých jsou všechny aplikace rozděleny.

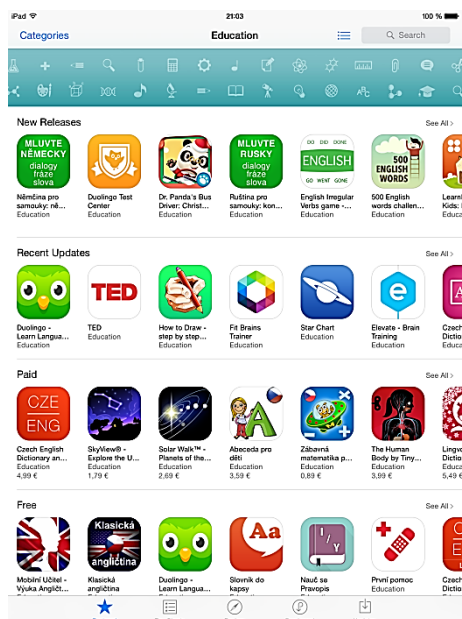


Obrázek 21: Nabídka kategorií

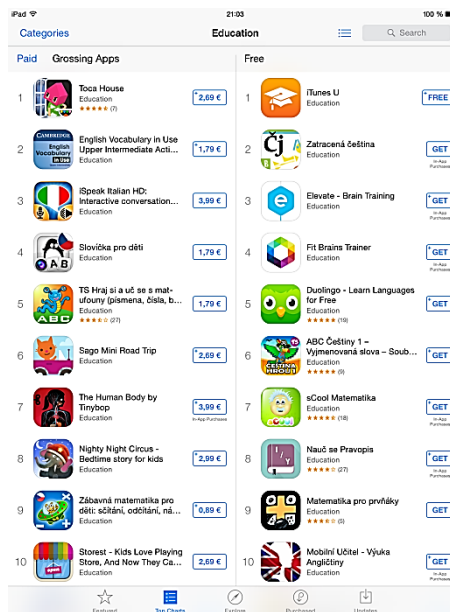
Po zvolení kategorie se zobrazí obsah vybrané kategorie, která je dále rozdělena podle následujících kritérií (obrázek 22).

- Nové verze (New releases)
- Poslední aktualizace (Recent Updates)
- Placené (Paid)
- Zdarma (Free)

Dle našeho názoru je vhodné klepnout na tlačítko *Top Charts* ve spodní části displeje. Tím zobrazíme populární aplikace dané kategorie, kdy v levé části displeje jsou populární placené aplikace a v pravé části aplikace zdarma (obrázek 23).



Obrázek 22: Členění aplikací v kategoriích



Obrázek 23: Žebříček popularity v rámci jedné kategorie

Při výběru aplikace klepnutím na její ikonu se zobrazí detail aplikace, kde si uživatel může prohlédnout fotogalerii s náhledy na prostředí aplikace, popis aplikace, komentáře uživatelů a další informace.



Obrázek 24: Detail aplikace

Pokud popis aplikace uživateli vyhovuje klepnutím na tlačítko s cenou (v případě placené aplikace) nebo na tlačítko Get (nebo Free), dojde k zahájení instalace aplikace.

Po úspěšné aplikaci se ikona aplikace objeví na úvodní obrazovce a můžeme s ní i ihned pracovat.

Pokud však uživatel již aplikaci nepotřebuje nebo mu nevyhovuje a chce ji z iPadu odinstalovat, lze tuto činnost provést následujícím postupem.

1. Na ikoně aplikace podrží prst do doby, než se u ikon objeví znak křížku tak jako u následujícího obrázku.



Obrázek 25: Odinstalování aplikace

2. Klepnutím na křížek a následným souhlasem s odstraněním aplikace se aplikace automaticky odinstaluje.

Poznámka: Placené aplikace, které uživatel odinstaluje, má stále k dispozici. Nebude platit za opakovanou instalaci.

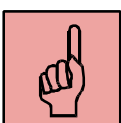
1.10 Doporučené aplikace pro výuku



Průvodce studiem

Naučili jsme se jak aplikace instalovat a také odinstalovat. Pro lepší vstup mezi tisíce aplikací, které jsou v AppStore dostupné, si nyní uvedeme několik aplikací, které lze ve výuce různých předmětů využívat. Budeme uvádět převážně aplikace dostupné zdarma.

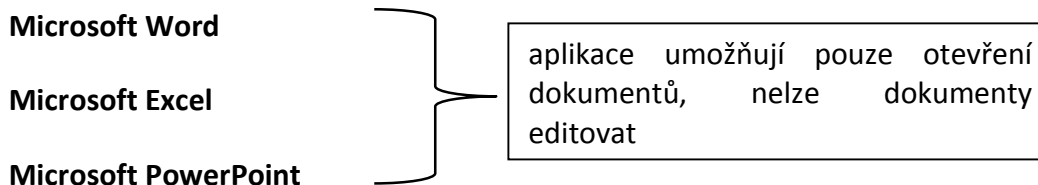
1.10.1 Kancelářské nástroje



Většina uživatelů je zvyklá vytvářet textové dokumenty, tabulky a prezentace v kancelářském balíku Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Abychom zajistili

kompatibilitu souborů mezi operačním systémem iOS a Windows je nutné nainstalovat si takové kancelářské aplikace, ve kterých budeme moci vytvářet nebo editovat soubory a zároveň se je lze otevírat v obou systémech a budou podporovat typy souborů Microsoft Office (*.doc, *.docx, *.xls, *.xlsx, *.ppt, *.pptx,...).

Uvedeme si několik aplikací, které tento problém řeší.



Pages – zdarma dostupná aplikace nahrazující MS Word. V aplikaci je možno vytvářet, otevírat a editovat soubory s příponami *.doc a *.docx. Aplikace umožňuje také export do souborů s uvedenými příponami.

Numbers – zdarma dostupná aplikace nahrazující MS Excel. V aplikaci je možno vytvářet, otevírat a editovat soubory s příponami *.xls a *.xlsx. Aplikace umožňuje také export do souborů s uvedenými příponami.

Keynote – zdarma dostupná aplikace nahrazující MS Excel. V aplikaci je možno vytvářet, otevírat a editovat soubory s příponami *.ppt a *.pptx. Aplikace umožňuje také export do souborů s uvedenými příponami.

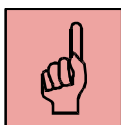
Woody – elektronická čtečka knih, časopisů a audioknih. Lze nastavit velikost písma, řádkování a barvu pozadí.

Notebook+ Free – nástroj pro zpracování poznámek. Poznámky lze zaznamenávat volně rukou, kreslením, psaním textu, fotografií,

iTunes U – nástroj pro tvorbu kurzů. Učitel může se třídou sdílet materiály, zadání a poznámky. Nad tématy lze diskutovat, spolupracovat s neomezeným přístupem.

Školní aplikace – Bundle – balík obsahuje aplikaci Jednotky, Tabulka prvků, Matematické vzorce a Češtinu do kapsy.

1.10.2 Český jazyk



V AppStore nalezneme velké množství aplikací týkající se procvičování pravidel českého pravopisu. Pro inspiraci uvádíme dvě vybrané aplikace.

Zatracená čeština – aplikace zaměřena na procvičování různých gramatických jevů, pokrývá učivo základní školy.

Nauč se Pravopis – procvičování se statistikami a funkcí Lektor. Umožňuje sestavení testu na míru.

1.10.3 Cizí jazyk



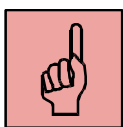
Výuka cizích jazyků je vždy zaměřena na problematiku konkrétního jazyka a proto by bylo zdlouhavé zde uvádět aplikace vhodné pro všechny jazyky, které pro Ipad existují. Pro zjednodušení uvádíme anglický a popřípadě německý jazyk.

Angličtina pro děti – obrázkový slovníček – více než 1000 slov s ilustracemi, každé slovo je dabováno rodilým mluvčím.

Angličtina – Gramatika – výukový software, výuka a procvičování.

Německá slovíčka s obrázky – 500 slovíček s výslovností

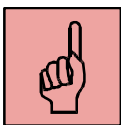
1.10.4 Zeměpis



Pro výuku zeměpisu lze vyhledat aplikace, které obsahují velké množství map, schémat, videí a fotografií. Učitel tak může žáků a studentům probírané učivo více přiblížit a podpořit jejich představivost.

Atlas for iPad Free – aplikace obsahuje politickou mapu světa a detailní mapy kontinentů v různých režimech. Součástí jsou také vlajky a další informace o jednotlivých státech.

1.10.5 Přírodopis a biologie



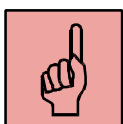
V těchto oborech lze žákům demonstrovat zejména svět, který žáci z různých důvodů nemohou spatřit (špatná vybavenost školy, malá velikost, malá rozšířenost výskytu,...). Uvádíme zde různé aplikace z různých věd patřící do výuky přírodopisu a biologie.

Anatomy 4D – interaktivní atlas lidského těla, systematické dělení, využití tzv. rozšířené reality. Vizualizace ve 3D.

První pomoc – interaktivní učebnice první pomoci. Obsahuje instruktážní videa, schémata a testové otázky.

ilbert – anatomie člověka – česká anatomie člověka

1.10.6 Fyzika



Aplikace zaměřené na výuku fyziky jsou zaměřeny na různé demonstrace fyzikálních jevů.

Star Chart – využití rozšířené reality pro výuku o vesmíru a vesmírných tělesech.

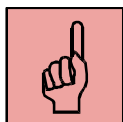
Wind Tunnel Lite – demonstrace toku vzduchu kolem různých těles.

Fyzika ve škole – česká výuka fyziky s interaktivními ukázkami.

Miniencyklopedie Einstein – české zpracování výukové aplikace s tematikou teorie relativity.

Keplerovy zákony – animace pro snazší pochopení Keplerových zákonů.

1.10.7 Chemie



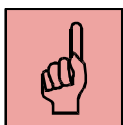
Přírodní vědy bývají zatím nejvíce zastoupeny v nabídce aplikací a chemie není výjimkou.

Chemist Free – interaktivní virtuální laboratoř. Pokus se animuje a zároveň se nad ním tvoří chemická rovnice.

VSB Chemistry – výuková aplikace zaměřující se na základy chemie, vlastnosti látek a prvků.

iElements – Periodic Table of The Chemical Elements – interaktivní periodická soustava prvků.

1.10.8 Matematika



Pro matematiku se nabízí mnoho aplikací, které mohou ve výuce pomoci nejen žáků, ale i vyučujícím. Může tím být vědecká kalkulačka, výukové aplikace nebo hlavně procvičovací programy, které ušetří spoustu času s vymyšlením příkladů.

sCool Matematika – procvičování základních matematických operací (sčítání, odčítání, násobení, dělení).

Matematika Sčítání – procvičování sčítání pro žáky 1. ročníků ZŠ.

Math Kid – matematické operace s názornými ukázkami.

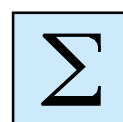
Math Fight – soutěživé procvičování.

Calcurator Pro for iPad Free – jednoduchá nebo vědecká kalkulačka.



Průvodce studiem

Uvedli jsme několik zajímavých aplikací, které mohou pedagogům pomoci se zatraktivnění výuky. Každý učitel však potřebuje ve svých hodinách něco jiného a proto tuto nabídku vnímejte jako doporučení. Každou aplikaci před ostrým nasazením vyzkoušejte, naučte se ji ovládat a po té vyhodnoťte její možný přínos pro výuku.



Shrnutí kapitoly

- Práce se soubory je v operačních systémech jiná než u operačního systému Windows.
- iPad lze ovládat pomocí gest.
- Instalace aplikací probíhá automaticky. Uživatel aplikace vybírá v aplikaci AppStore.
- Aplikace jsou v AppStore rozděleny podle zaměření do kategorií.
- Učitel by měl každou aplikaci, kterou chce využít řádně otestovat, aby ji blíže poznal a seznámil se s případnými nedostatky.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Jaké funkce iPadu můžeme ovládat gesty?
2. Jak se nazývá aplikaci, která slouží k výběru aplikací?
3. K čemu slouží služba iCloud?

2 Tablet s operačním systémem Windows



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- ovládat tablet s operačním systémem Windows
- registrovat se jako nový uživatel služeb Microsoft
- nastavit tablet dle svých potřeb
- využívat při své práci gesta
- vyhledat, nainstalovat a spustit aplikace
- odinstalovat aplikace



Klíčová slova

Tablet, gesta, první spuštění, registrace, instalace aplikací, Windows.



Čas na prostudování kapitoly

13 hodin



Průvodce studiem

Nyní si představíme další operační systém, se kterým se můžeme setkat při práci s tabletem. Většina tento s tímto operačním systémem pracuje denně na svém počítači, a proto nebude problém ovládat tablet pomocí tohoto systému, jelikož základ práce je stejný nebo podobný.

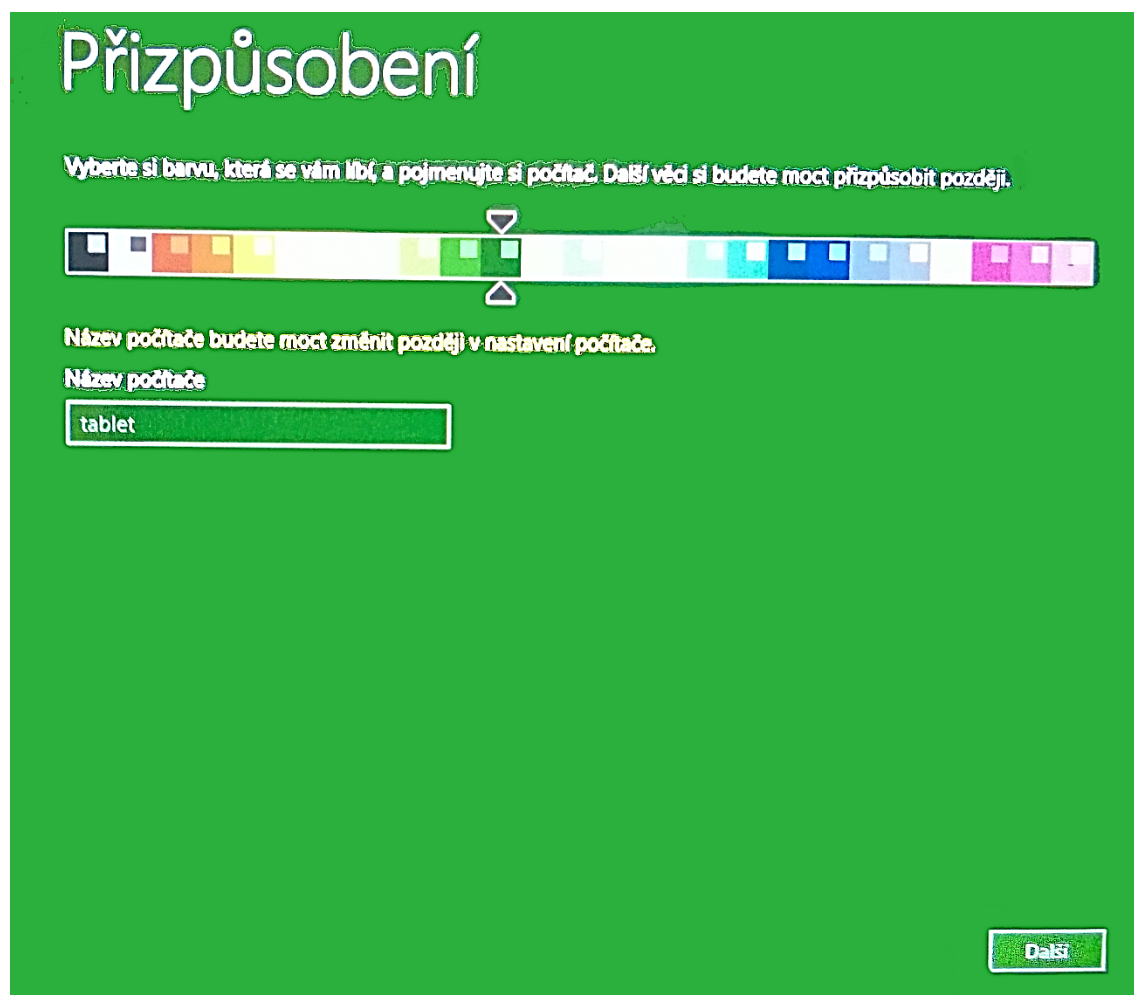
Windows (přesněji Windows 8 nebo 8.1) je další operační systém, se kterým se uživatel může setkat v běžně dostupných tabletech. Jelikož je systém dostupný v tabletech různých výrobců, nelze přímo specifikovat konkrétní zařízení, jak tomu bylo u předchozího operačního systému. Proto náš popis bude obecnějšího charakteru. Ovládání systému je však standardizováno pro všechny druhy tabletů a liší se pouze

samotným zařízením, které má vliv pouze na rozmístění tlačítek pro zapnutí/vypnutí tabletu, ovládání zvuku a umístění konektorů pro sluchátka.

2.1 První spuštění tabletu a registrace nového uživatele

První spuštění tabletu ve většině případů znamená jeho prvotní nastavení. Spuštění provedeme tlačítkem, které se nachází někde na těle tabletu. Jeho umístění je závislé na typu tabletu. Ve většině případů se nachází na boční straně tabletu. Jeho pozici také nalezneme v uživatelské příručce.

Po úvodním logu se uživateli zobrazí první z obrazovek, které provázejí uživatele počátečním nastavením tabletu.



Obrázek 26: Přizpůsobení – volba barvy

Tato obrazovka je zaměřena na nastavení barevného schématu a na pojmenování tabletu. Barevné schéma určí základní barvu, která bude při práci s tabletem převažovat. Doporučujeme volit tmavší barvy, které umožní lepší čitelnost textů a neoslňují oči.

Pojmenování tabletu se používá hlavně kvůli síťovému nastavení, aby bylo možné tablet jednoduše pojmenovat. V případě, že k síti bude připojeno více tabletů najednou, může se stát, že se objeví shodný název, proto volíme název tabletu, který obsahuje číslici nebo rovnou příjmení nebo jiné iniciály majitele (uživatele) tabletu.

Klepnutím na tlačítko *Další*, je uživateli umožněna volba bezdrátové sítě pro připojení k internetu (Wi-Fi). Po zvolení sítě a zadání hesla pro připojení k síti, potvrdí uživatel svou volbu klepnutím na tlačítko *Další*.



Obrázek 27: Připojit se online

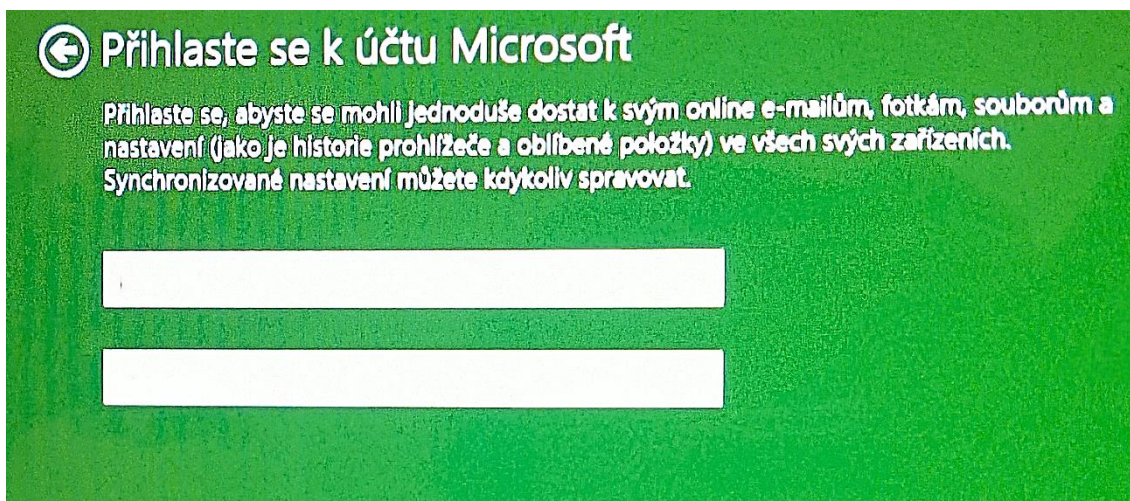
Následuje obrazovka *Nastavení*. Uživateli je nabídnuta volba *Expresní nastavení*. Co toto nastavení obsahuje je zobrazeno na obrazovce. Je tedy na uživateli zda toto nastavení zvolí či nikoliv. Pro obecné školní využití doporučujeme volbu *Použít expresní nastavení*.



Obrázek 28: Nastavení

Stejně tak jako u iPadu je vhodné, aby uživatel byl zaregistrován u společnosti Apple a mohl využívat iPad v plném rozsahu, je stejně vhodná registrace u uživatelů využívající tablety s operačním systémem Windows. Pokud je již uživatel registrován (postačuje využívat emailový účet od Microsoftu například s příponami: @hotmail.cz, @hotmail.com, @live.cz, @live.com...), zadá na obrazovce své přihlašovací údaje (přihlašovací jméno a heslo).

V opačném případě zvolí volbu *Vytvořit nový účet*.



Obrázek 29: Přihlášení k účtu Microsoft

Následně uživatel vyplní jednoduchý registrační formulář, který můžeme vidět na následujícím obrázku.

Vytvořit účet Microsoft

Začněte s e-mailovou adresou, kterou používáte pravidelně. Pokud už používáte Xbox Live, Skype, Outlook.com, Windows Phone nebo OneDrive, použijte tento účet i tady, abyste měli na tomto počítači všechny informace pěkně pohromadě.

Jméno

Příjmení

E-mailová adresa @ outlook.cz

Nebo použijte svůj oblíbený e-mail

Vytvořit heslo

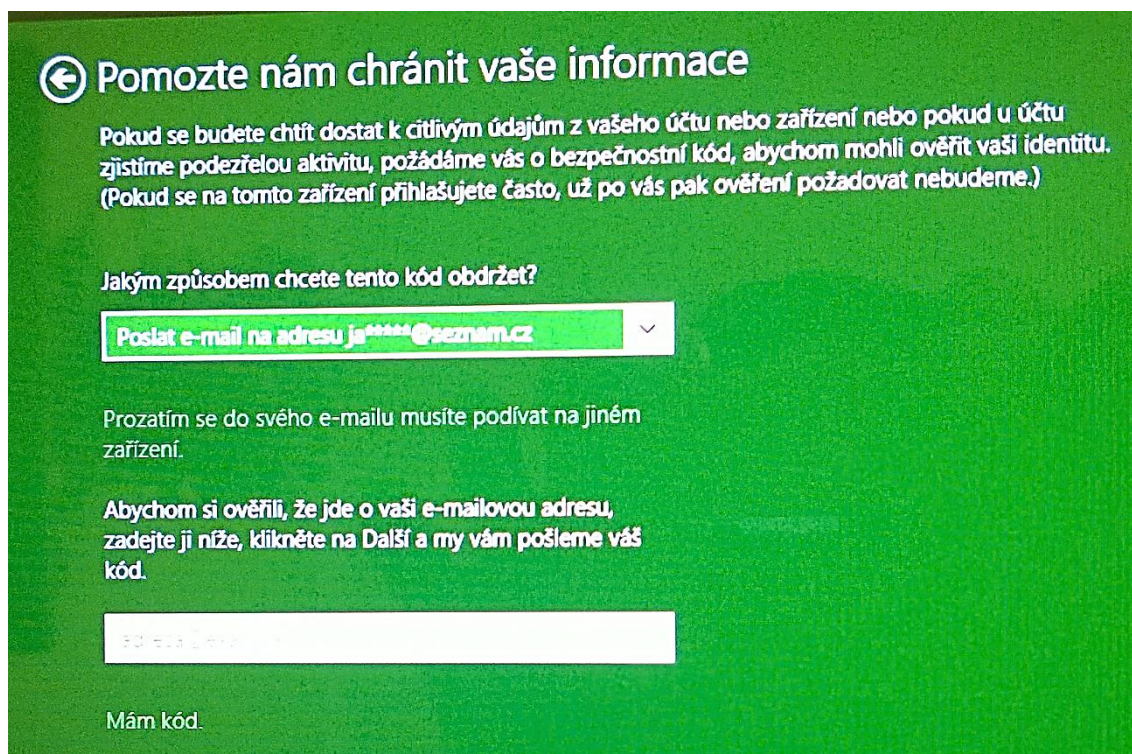
Zadejte heslo znovu

Země nebo oblast Česká republika

[Přihlásit se bez účtu Microsoft](#)

Obrázek 30: Registrační formulář

Po přihlášení k vytvořenému účtu je nutné ověřit emailovou adresu uživatele z bezpečnostních důvodů a také k ověření, zda uživatelem je aktivní člověk a ne například virus apod.



Obrázek 31: Ověření emailové adresy

Po ověření emailové adresy ještě zvolíme volbu *Nastavit tento počítač jako nový*.

Nyní tablet prošel úvodním nastavením a je připraven k aktivnímu používání.

2.2 Prostředí Windows

Po chvilce úvodního nastavení a instalace zařízení, které jsme prošli v minulé kapitole, má uživatel k dispozici tzv. *Úvodní obrazovku*. Tu můžeme nazvat také nabídkou *Start*.



Obrázek 32: Úvodní obrazovka – Start (Legenda: 1 – přihlášený uživatel, 2 – tlačítko pro zapnutí/vypnutí zařízení, 3 – hledání, 4 – skupina dlaždic)

Úvodní obrazovku si uživatel může upravit podle svých potřeb. Jednotlivé ikony aplikací (tzv. dlaždice) lze na plochu připínat, odepínat je, upravovat jejich velikost nebo je řadit do pojmenovaných skupin (Detailnější popis obsahuje kapitola *Gesta*).

Operační systém Windows obsahuje ještě jednu obrazovku a to tzv. *Plochu*, která více přibližuje pracovní prostředí na počítači.



Obrázek 33: Plocha (Legenda: 1 – tlačítko nabídky Start, 2 – hlavní panel, 3 – informace o spuštěných aplikacích běžící na pozadí (např. antivirová ochrana), stav baterie a stav Wi-Fi signálu)

Plochu zobrazíme klepnutím na stejnojmennou dlaždici. Z *Plochy* se opačným způsobem přepneme pomocí tlačítka Windows na těle tabletu nebo v levém dolním rohu *Plochy*.



Z důvodu velkého množství pojmů uvádíme krátké shrnutí.

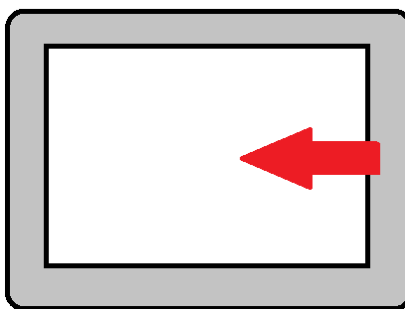
Úvodní obrazovka neboli nabídka *Start* je jednou ze dvou pracovních obrazovek v operačním systému Windows. Druhou pracovní obrazovkou je **Plocha**. Mezi těmito obrazovkami se lze následně přepínat:

Z Úvodní obrazovky na Plochu – pomocí ikony (dlaždice) PLOCHA

Z Plochy na Úvodní obrazovku – pomocí tlačítka Windows na těle tabletu **nebo** pomocí tlačítka Windows na v levém dolním rohu Plochy.

2.3 Panel Ovládací tlačítka

Pokud se uživatel nachází na Ploše nebo v nabídce Start, může využít tzv. panel Ovládací tlačítka. Tuto nabídku vyvoláme přesunem prstu od pravého okraje ke středu displeje.



Obrázek 34: Schéma přesunu prstu pro vyvolání nabídky Ovládací tlačítka

Vyvolaná nabídka se zobrazí na pravém okraji displeje a skládá se z těchto prvků: Hledat, Sdílet, Start, Zařízení a Nastavení.

Nyní si jednotlivé prvky stručně popíšeme.



Obrázek 35: Nabídka Ovládací tlačítka

Hledat

Uživatel může vyhledávat v Nastavení, v souborech, webových obrázcích, ve webových videích nebo všech předchozích kategoriích dle klíčových slov.

Sdílet

Pomocí tohoto tlačítka může uživatel sdílet různé soubory (fotografie, videa, odkazy a další).

Start

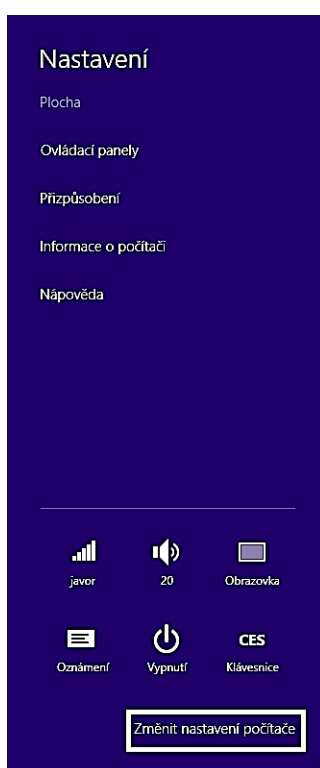
Zobrazí nabídku *Start*.

Zařízení

Slouží k odesílání souborů a informací do jiných zařízení připojených k tabletu. Těmito zařízeními může být televize, tiskárna, dataprojektor a další.

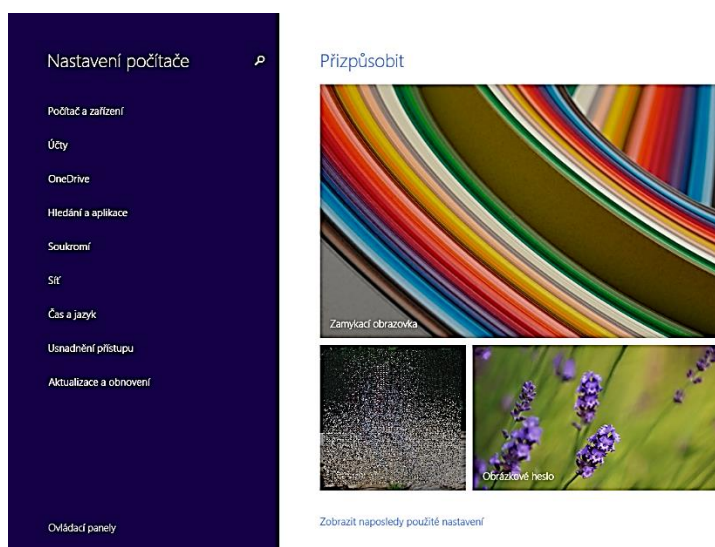
Nastavení

Tlačítko *Nastavení* v panelu *Ovládací tlačítka* slouží k nastavení tabletu (pokud je uživatel aktivní na Úvodní obrazovce nebo na Ploše).



Obrázek 36: Nabídka Nastavení

Mimo základní nastavení, které lze provést v základní nabídce, lze také změnit rozšířené nastavení tabletu výběrem *Změnit nastavení počítače*. Rozšířené nastavení tabletu lze také otevřít pomocí dlaždice *Nastavení*, kterou nalezneme na *Úvodní obrazovce*.



Obrázek 37: Rozšířené nastavení



Obrázek 38: Dlaždice Nastavené počítače

Jednotlivá nastavení jsou rozdělena do následujících skupin:

Počítač a zařízení – nastavení zamykací obrazovky, displeje, Bluetooth, Napájení a další

Účty – nastavení účtu Microsoft.

OneDrive – nastavení cloudového úložiště souborů a synchronizace (viz kapitola *Práce se soubory a cloudové služby*).

Hledání a aplikace – nastavení tlačítek v panelu *Ovládací tlačítka (Sdílení a Hledání)*.

Soukromí – nastavení ochrany soukromí (poloha GPS, webkamera a další).

Síť – detailní nastavení sítě.

Čas a jazyk – nastavení času a jeho formátu, nastavené jazyku

Usnadnění přístupu – přizpůsobení vlastností operačního systému pro osoby se specifickými potřebami. Lze nastavit lupu, předčítání, klávesnici a další.

Aktualizace a obnovení – nastavení způsobu aktualizace operačního systému.

Poznámka: Pokud nabídku Ovládací tlačítka vyvoláme v době, kdy pracujeme s konkrétní aplikací, která patří do základní výbavy Windows, tlačítka se týkají této aplikace.

Pro lepší představu uvedeme příklad:

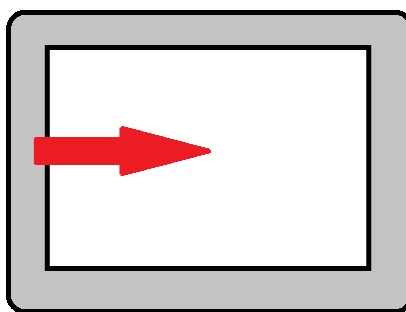
Pracujeme-li s internetovým prohlížečem Internet Explorer, tlačítka Nastavení bude nastavovat právě tuto aplikaci.

2.4 Gesta

K pohodlnějšímu ovládání tabletu slouží celá řada gest. Pomocí gest může uživatel ovládat spuštěné aplikace a přepínat se mezi nimi či například pracovat s dlaždicemi. První z gest, které jsme již použili, bylo vyvolání nabídky *Ovládací tlačítka*. Nyní si uvedeme další.

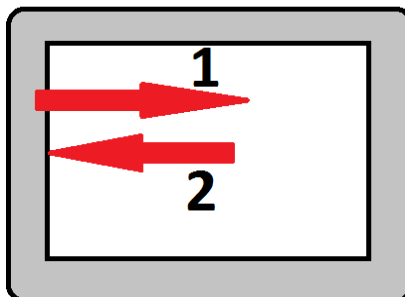
2.4.1 Práce s otevřenými aplikacemi

Každá práce na počítači (ale i tabletu) si může vyžádat spuštění více aplikací nebo otevření více oken. Táhnutím prstu od levého okraje obrazovky jako na následujícím schématu.



Obrázek 39: Přepínání spuštěných aplikací

Takto se lze přepínat mezi spuštěnými aplikacemi. Někdy není řazení aplikací za sebou v pořadí, které uživateli vyhovuje. Proto je vhodnější zobrazit seznam spuštěných aplikací. Ten zobrazíme následujícím gestem.

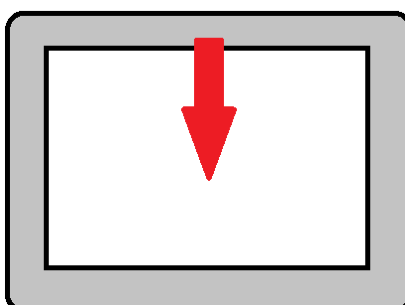


Obrázek 40: Seznam spuštěných aplikací

Na levé straně displeje se tak zobrazí lišta se spuštěnými aplikacemi.

2.4.2 Zavření aplikace

Pokud uživatel skončí práci s aplikací a chce ukončit její činnost, může tuto akci provést gestem podle následujícího schématu.

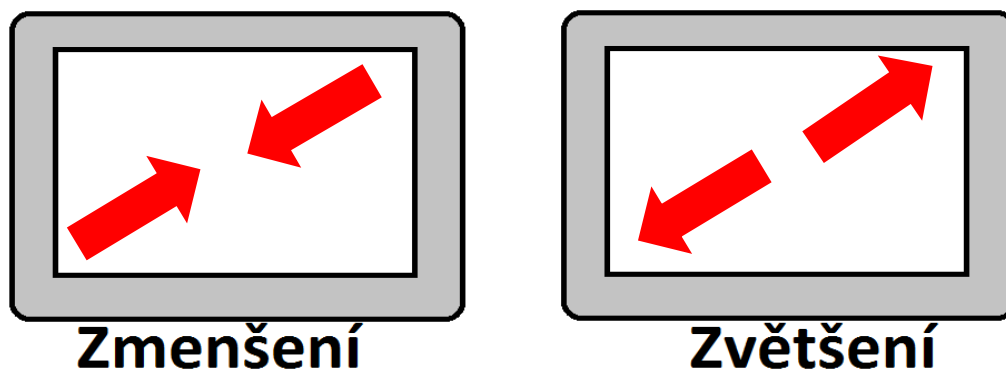


Obrázek 41: Zavření aplikace

Další možností je uzavřít aplikace tlačítkem *Zavřít* (křížek v pravém horním rohu).

2.4.3 Zmenšení/zvětšení textového obsahu

Pro lepší čitelnost některých textů či webových stránek můžeme využít gesto pro zvětšení nebo zmenšení.



Obrázek 42: Zmenšení/zvětšení textového obsahu

2.4.4 Práce s dlaždicemi

Jak jsme již zmiňovali, nabídka *Start* se skládá z dlaždic, které každý uživatel může dle svých potřeb upravit.

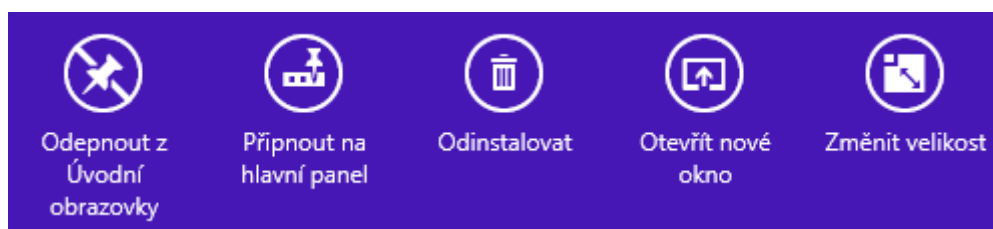
Přesun dlaždice – podržením prstu na dlaždici, se dlaždice označí (vysune) a lze ji tahem prstu přesouvat na libovolnou pozici v nabídce *Start*.

Změna velikost dlaždice – podržením prstu dlaždici označíme a v nabídce v dolní části displeje klepneme na možnost *Změnit velikost*.

Odepnutí z nabídky *Start* – označit dlaždici a poté klepnout na možnost *Odebrat z Úvodní obrazovky*.

Připnutí dlaždice na Hlavní panel¹ – označit dlaždici a zvolit možnost *Připnout na Hlavní panel*.

Odinstalování aplikace – viz kapitola *Instalace aplikací*.



Obrázek 43: Panel s nabídkou pro práci s dlaždicemi

¹ Hlavním panelem je zde myšlena spodní lišta na Ploše.

2.4.5 Práce se soubory na Ploše

Na stolním počítači nebo na notebooku je uživatel zvyklý pracovat s myší pro přesouvání souborů a také pracovat s pravým tlačítkem myši, které umožňuje zobrazit nabídku pro další práci se soubory (odstranit, přejmenovat, kopírovat, vyjmout,...). Pravé tlačítko myši supluje gesto. Podržením prstu na konkrétním souboru či ikoně vyvolá stejnou nabídku, na jakou jsme zvyklí u funkce pravého tlačítka myši.

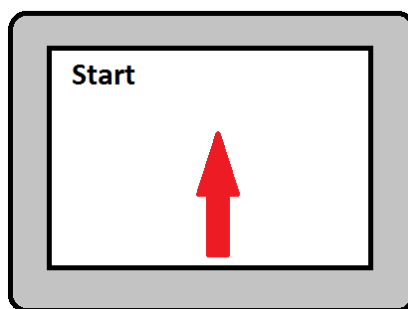
2.4.6 Otisky obrazovky (screenshoty)

Otisk aktuální obrazovky provedeme klávesovou zkratkou, kdy stiskneme tlačítko Windows na těle tabletu a zároveň stiskneme tlačítko pro snížení hlasitosti. Provedení otisku obrazovky je doprovázeno probliknutím obrazovky. Otisk se uloží automaticky ve formátu obrázku *.png do složky *Obrázky*.

2.4.7 Zobrazení všech nainstalovaných aplikací

V případě, že chce uživatel zobrazit všechny nainstalované aplikace v tabletu, musí se přepnout do nabídky Start a posunem prstu od dolního okraje displeje ke středu, se zobrazí kompletní seznam aplikací.

Poznámka: Pro práci se seznamem aplikací platí stejná gesta jako pro dlaždice v nabídce Start.



Obrázek 44: Zobrazení všech nainstalovaných aplikací

2.5 Práce se soubory a cloudové služby

Práce se soubory v operačním systému Windows v mobilním zařízení je prakticky totožná s prací se soubory v běžném stolním počítači nebo notebooku. Rozdílem od operačního systému iOS (iPad) je, že soubory a aplikace jsou rozděleny. Aplikace tvoří složku souborů.

S aplikacemi a soubory se pracuje odděleně a soubory lze ukládat a seskupovat do stromové struktury adresářů (složek). Přesně tak, jak to známe u stolních počítačů. Z tohoto důvodu můžeme práci se soubory přeskočit a můžeme se věnovat cloudovým službám.

Cloudové služby jsou u operačního systému Windows rozděleny na několik aplikací:

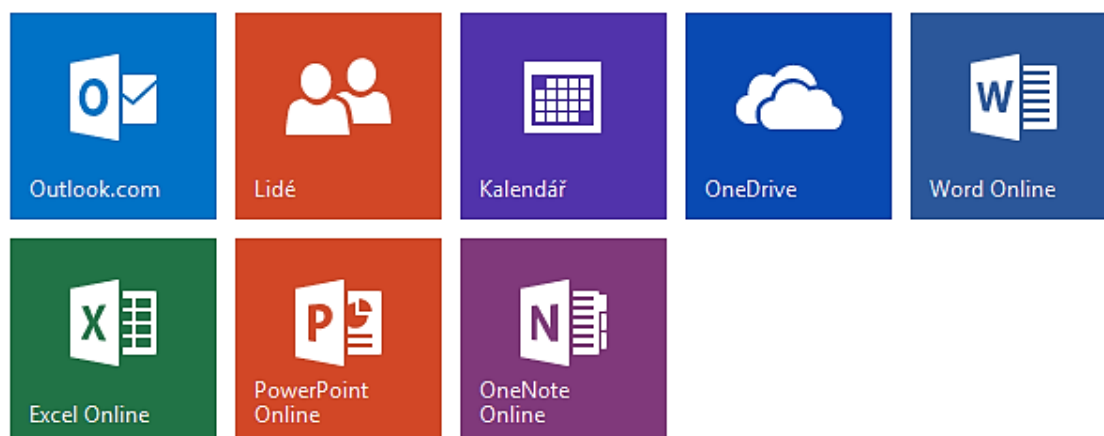
OneDrive – cloudové úložiště

Kalendář – sdílený kalendář

Lidé – seznam kontaktů, správa kontaktů z různých sociálních sítí, emailů, mobilních telefonů a z aplikace Skype.

Pošta – emailový klient

Mezi další cloudové služby patří také nástroje pro tvorbu online dokumentů a nástroj pro sdílené poznámky OneNote. Všechny cloudové aplikace by měly být již nainstalovány v zařízení při jeho prvním spuštění.



Obrázek 45: Cloudové služby operačního systému Microsoft

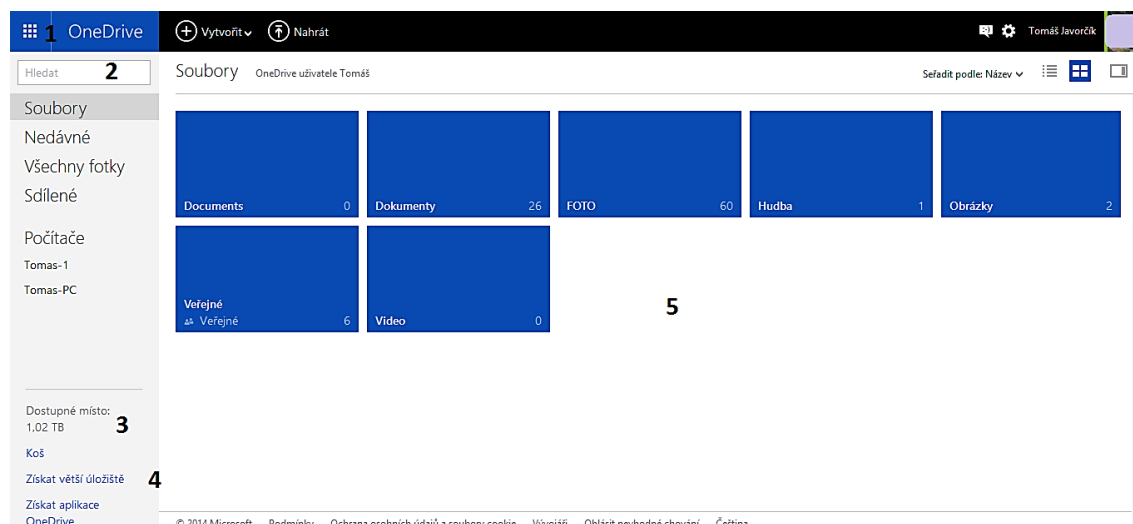
Tablet s operačním systémem Windows

Každý registrovaný uživatel získal zdarma uložení o velikosti 15 GB. V případě zájmu o větší uložení musí uživatel počítat s měsíční paušální platbou dle následující tabulky.

| Velikost uložení | 15 GB | 100 GB | 200 GB | 1 TB |
|------------------|--------|--------|--------|-----------|
| Cena za měsíc | Zdarma | 46 Kč | 92 Kč | 249,99 Kč |

Tabulka 2: Rozšíření uložení OneDrive

V případě, že uživatel nemá k dispozici mobilní zařízení, má svá data a další obsah cloudových aplikací k dispozici přes webové rozhraní. Uživatel do svého internetového prohlížeče zadá adresu <http://www.onedrive.com> a přihlásí se svým uživatelským jménem a heslem, které jsou shodné s těmi údaji, kterými se hlásí ke svému tabletu.



Obrázek 46: Webové rozhraní OneDrive (Legenda: 1 – tlačítko pro změnu cloudové služby dle obrázku 45, 2 – vyhledávání v cloudovém uložení, 3 – přehled o dostupném prostoru na uložení, 4 – odkaz na navýšení prostoru na uložení, 5 – rozložení složek na uložení)

Po přihlášení může uživatel pracovat s uložním, kalendářem, s elektronickou poštou, s kontakty a pracovat s kancelářským balíkem pro vytváření dokumentů na uložení.

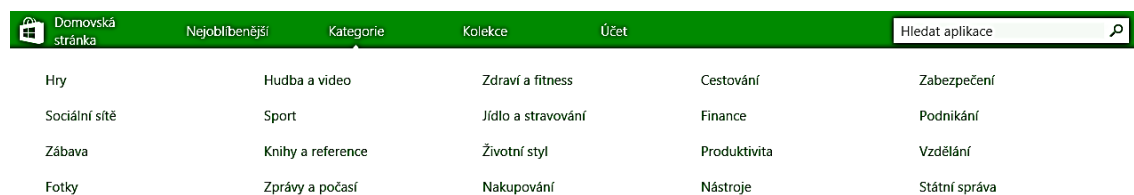
2.6 Instalace aplikací

Instalace aplikací probíhá stejně jako u dalších mobilních zařízení s různými operačními systémy přes tzv. obchod s aplikacemi. U operačního systému Windows se k tomuto “obchodu” přistupuje přes aplikaci *Store*. Dlaždici *Store* můžeme nalézt v nabídce *Start* nebo v seznamu všech aplikací.



Obrázek 47: Dlaždice Store

Po spuštění aplikace Store může uživatel vybírat aplikace nejlépe podle kategorií. Pokud však zná název konkrétní aplikace, může využít vyhledávací pole v pravém horním rohu displeje a aplikaci vyhledat.



Obrázek 48: Kategorie Store

V každé kategorii jsou aplikace dále děleny do skupin:

- Oblíbené zdarma
- Nové a populární
- Skokan v žebříčku
- Oblíbené placené
- Nejlépe hodnocené

Klepnutím na *Zobrazit všechno* se zobrazí celý obsah vybrané skupiny.

Klepnutím na konkrétní aplikaci se zobrazí její podrobný popis aplikace včetně fotogalerie, hodnocení uživatelů i s jejich případnými komentáři. Tento popis může poskytovat informace v rozhodování, zda se jedná o kvalitní nebo nekvalitní aplikaci.

Domovská stránka Nejoblíbenější Kategorie Kolekce Účet Hledat aplikace

Periodická tabulka (chemická)

Instalovat

Zdarma ★★★★★ 16

Instalaci aplikace vyjadřujete souhlas s podmínkami použití a všemi dalšími podmínkami.

Popis
Jedná se o jednoduchý periodická tabulka prvků. Ukazuje různé skupiny v různých barvách a umožňuje zvětšovat a zmenšovat. Zobrazuje atomovou hmotnost, elektronegativita, elektronovou konfiguraci a mnoho dalších pro každý prvek. K dispozici je také funkce vyhledávání zahrnutý. Perfektní společník pro školy nebo profesním životě.

Vlastnosti

- 118 prvků
- Relativní atomová hmotnost, elektronegativita, elektronová konfigurace a mnohem více
- funkce vyhledávání

Vydavatel Asparion © 2013 Asparion

Kategorie Vzdělání
Přibližná velikost 999 kB
Věkové hodnocení 12+

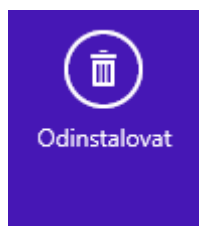
Hodnocení aplikace, komentáře uživatelů, související aplikace

Obrázek 49: Detail aplikace (další informace tažením prstu ve směru šipky)

Aplikace se dělí také podle kritéria, zda jsou uživateli k dispozici zdarma či nikoliv. V případě druhé možnosti je nutné aplikaci uhradit a poté má uživatel dovoleno ji stáhnout a nainstalovat. Platí, že jednou zakoupené aplikace uživatel vlastní i když aplikaci odinstalovat. V takovém případě má zakoupenou aplikaci odblokovánou ve *Store* a může si ji opět nainstalovat.

Jestliže je uživatel rozhodnut aplikaci nainstalovat, klepne na tlačítko *Instalovat*. Stažení a instalace aplikace probíhá automaticky. Dlaždice úspěšně nainstalované aplikace se objeví v seznamu všech aplikací.

Odinstalování aplikace zadá uživatel podržením prstu na dlaždici aplikace a poté v dolní liště vybere možnost odinstalovat. Celý proces se provede automaticky.



Obrázek 50: Tlačítko pro odinstalování aplikace

2.7 Doporučené aplikace pro výuku

Pro inspiraci uvedeme několik příkladů aplikací, které jsou určeny pro uvedení do vzdělávacího procesu. Zaměřili jsme se většinou na aplikace dostupné zdarma a roztřídili jsme je do několika kategorií (předmětů).

Education Catalog – výběr kvalitních výukových aplikací pro mobilní dotyková zařízení, které vybírali odborníci.

Khan Academy – balík výukových aplikací pro použití ve vzdělávacím procesu.

2.7.1 Kancelářské nástroje

V rámci registrace jak již bylo zmíněno, má uživatel k dispozici online nástroje pro tvorbu textových dokumentů, tabulek, prezentací a poznámek. Proto budeme zde uvádět jiné nástroje, které by mohl učitel nebo žáci ve výuce nebo v přípravě na ni, využít.

Rozvrh školních hodin – interaktivní rozvrh hodin pro učitele a žáky s možností poznámek, přestávek a učeben. Možnost nastavené sudého a lichého týdne.

Úkoly – Umožňuje na dlaždici umístit seznam úkolů s možností zaškrtování hotových úkolů.

2.7.2 Matematika

Pro matematiku je možno nalézt velké množství aplikací pro různé věkové skupiny. Matematické aplikace můžeme rozdělit na tyto skupiny: výukové aplikace, aplikace na procvičování a kalkulátory.

sCool Math – procvičování základních matematických operací (sčítání, odčítání, násobení, dělení). K dispozici je také statistika úspěšnosti.

FluidMath Online – Zadávání ručně psaných vzorců a příkladů s generováním schémat a grafů.

MatGraph Calc – Kalkulátor s možností grafického zobrazení řešení.

Visual Graph 3D – Vizualizace 3D grafů.

MATH – graph expert – interaktivní výuka grafických zobrazení. Vhodná jako ukázka tvarů různých funkcí.

GeoGebra – česká aplikace, zaměřená na více tematických celků z matematiky, včetně geometrie.

2.7.3 Cizí jazyky

Store nabízí výukové aplikace pro velké množství jazyků a proto uvádíme výběr zejména pro výuku anglického jazyka.

Klasická angličtina – výuka angličtiny podle metody Imitum.

Slovíčka – aplikace pro trénink slovní zásoby různých jazyků.

Angličtina-čeština – interaktivní obousměrný slovník.

2.7.4 Zeměpis

Pro výuku zeměpisu nabízí *Store* mnoho atlasů a interaktivních map. Další skupinu tvoří geografické kvízy na procvičování znalostí.

Geomaster Plus – geografický kvíz na procvičování vlajek států, hlavních měst, polohy státu na světové nebo regionální mapě atd.

Atlas – jednoduchý atlas světa pro základy geografie.

Geoloko – světový atlas se základními informacemi o státech.

2.7.5 Přírodopis a biologie

Aplikace pro podporu výuky přírodopisu a biologie mohou nabídnout žákům lepší pohled do mikrosvěta a lépe přiblížit objekty a jevy, které lze v běžném životě obtížně spatřit.

Interaktivní Prvouka – výuka prvouky pomocí několika miniher.

Corinth Classroom – Biologie rostlin – 3D zobrazení vybraných rostlin, možnost slepých map, pořizování snímků obrazovky pro další použití. Možnost mikroskopického přiblížení.

Corinth Classroom – Biologie člověka – 3D zobrazení lidského těla.

Corinth Classroom – Biologie zvířat – 3D zobrazení stavby vybraných zvířat.

Corinth Micro Plant – mikroskopické zkoumání rostlin.

Corinth Anatomy Augmented – Zkoumání lidského těla pomocí rozšířené reality.

AC Biology – balík tematických aplikací do předmětu biologie.

2.7.6 Fyzika

Aplikace pro předmět fyzika jsou zaměřeny na demonstraci jevů a procesů a mohou sloužit jako zpestření výuky.

Star Chart – Pozorování noční oblohy rozšířené o popisky rozšířené reality. Dále aplikace obsahuje základní údaje o tělesech ve sluneční soustavě.

Corinth Micro Engines – Demonstrace fungování různých druhů motorů ve 3D.

Circuitry – Sestavování jednoduchých elektronických obvodů pro demonstraci Ohmova zákona dalších zákonů v elektrických obvodech.

Physics: Series and Parallel Circuits – Sériové a paralelní obvody ve 3D.

Student Physics Optics – Výuka a procvičování jednoduché optiky.

2.7.7 Chemie

Chemické aplikace lze rozdělit na dvě skupiny. Na interaktivní periodické tabulky prvků a na chemické laboratoře demonstrující chemické pokusy.

Periodická tabulka (chemická) – Interaktivní periodická soustava prvků.

Chemistry Lab – Detailnější periodická soustava prvků.

Virtual Chemistry Lab – Virtuální chemická laboratoř umožňující jednoduché chemické pokusy i s popisky a zápisem chemických rovnic.

2.7.8 Hudební výchova

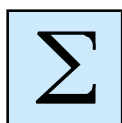
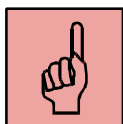
Pro výuku hudební výchovy můžeme využít aplikace, které nahrazují některé hudební nástroje nebo lze využít interaktivních zápisů not k jejich výuce.

Music Notes – Výuka not s ukázkami.

Piano! – Simulace hry na piano.

Xylofon – Simulace xylofonu.

Většinu z uvedených aplikací lze nalézt v kategorii Vzdělávání nebo lze uvedené aplikace nalézt pomocí vyhledávacího pole.



Shrnutí kapitoly

- Operační systém má dvě pracovní plochy – *Úvodní obrazovka* a *Plocha*.
- Mobilní zařízení s operačním systémem Windows lze ovládat pomocí gest
- Souborový systém je shodný jako u běžných počítačů – soubory a aplikace jsou odděleny a adresáře tvoří stromovou strukturu.
- Ikony aplikací nazýváme dlaždice.
- Aplikace instalujeme pomocí aplikace *Store*.
- Pro zefektivnění práce s operačním systémem jsou k dispozici cloudové služby.



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Vyjmenuj tři gesta a jejich funkci v operačním systému Windows.
2. Jaké dvě pracovní obrazovky máme k dispozici?
3. Jak nazýváme ikony aplikací?

4. Jak se nazývá aplikace pro instalaci a nákup aplikací?
5. Jaké cloudové služby může uživatel využívat?

3 Tablet s operačním systémem Android



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- ovládat tablet s operačním systémem Android
- registrovat se jako nový uživatel služeb Google
- nastavit tablet dle svých potřeb
- využívat při své práci gesta
- vyhledat, nainstalovat a spustit aplikace
- odinstalovat aplikace



Klíčová slova

Tablet, gesta, první spuštění, registrace, instalace aplikací, Android.



Čas na prostudování kapitoly

13 hodin



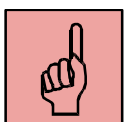
Průvodce studiem

Posledním z operačních systémů, se kterým se můžeme v mobilních zařízeních nejčastěji setkat, je operační systém Android. V současné době se jedná o vůbec nejrozšířenější operační systém pro mobilní zařízení. V literatuře se uvádí, že platforma OS Android je nainstalována na 80 procentech vyrobených mobilních zařízení.

Tento operační systém je od roku 2007 vyvíjen společností Google. Od první verze Androidu bylo vydáno několik aktualizací a nových verzí tohoto operačního systému. Dnes se již můžeme setkat s verzí 5.0 nazvanou Lollipop.

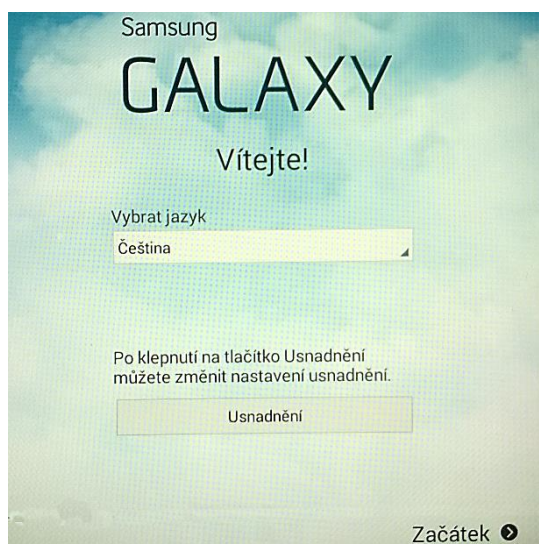
Operační systém Android řadíme do kategorie operačních systémů tzv. *open source* (otevřený zdroj), kdy určité části operačního systému je možno úpravou samotného kódu systému změnit.

Jelikož je operační systém Android rozšířen na více druzích zařízení, nelze vybrat konkrétního zástupce. Proto se pro zjednodušení zaměříme jen na charakteristiku samotného operačního systému. Vědomosti nabyté pomocí této studijní opory, lze však použít při ovládání kteréhokoliv zařízení s operačním systémem Android. Pro účely vytvoření této studijní opory jsme měli k dispozici zařízení Samsung Galaxy Tab 4.



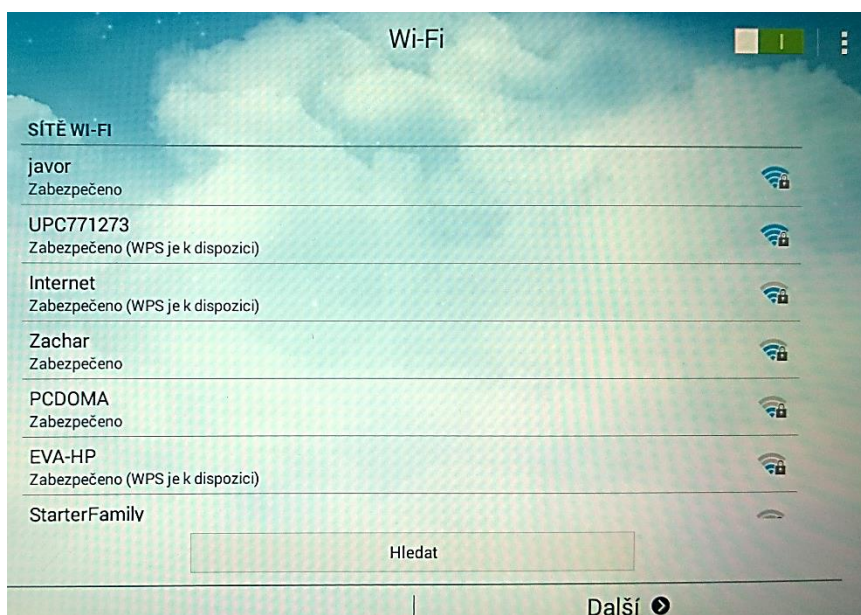
3.1 První spuštění

Spuštění tabletu provedeme delším podržením tlačítka pro jeho zapnutí. Po úvodní animaci výrobce tabletu, je uživatel vyzván k volbě jazyka. Po výběru jazyka pokračujeme klepnutím na tlačítko *Začátek*.



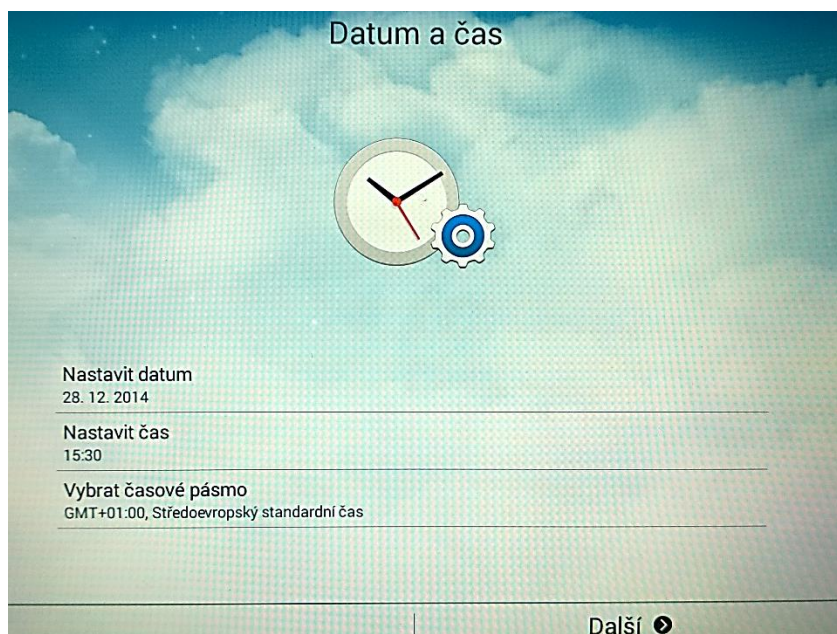
Obrázek 51: Volba jazyka zařízení

Další obrazovkou je nastavení Wi-Fi sítě, kde uživatel zvolí klepnutím na název sítě, které se chce připojit. Zvolením sítě a zadáním případného hesla pro připojení je tablet připojen a uživatel může dále pokračovat pomocí tlačítka *Další*.



Obrázek 52: Volba Wi-Fi sítě

Na obrazovce Datum a čas uživatel nastaví aktuální datum, čas a časové pásmo. V případě, že je tablet připojen k internetu, je synchronizován s časem pro dané časové pásmo a již jej není nutné manuálně nastavovat a lze opět tlačítkem *Další* pokračovat na následující obrazovkou.



Obrázek 53: Datum a čas

Následuje obrazovka s licenčními smlouvami, kde se uživatel zavazuje využívat zařízení a aplikace v souladu s autorskými právy a zákony. Dále může zvolit možnost odesílání zpětné vazby výrobci ohledně chybových hlášení za účelem zlepšování služeb. Tato volba je dobrovolná a tudíž ji může uživatel odmítnout.

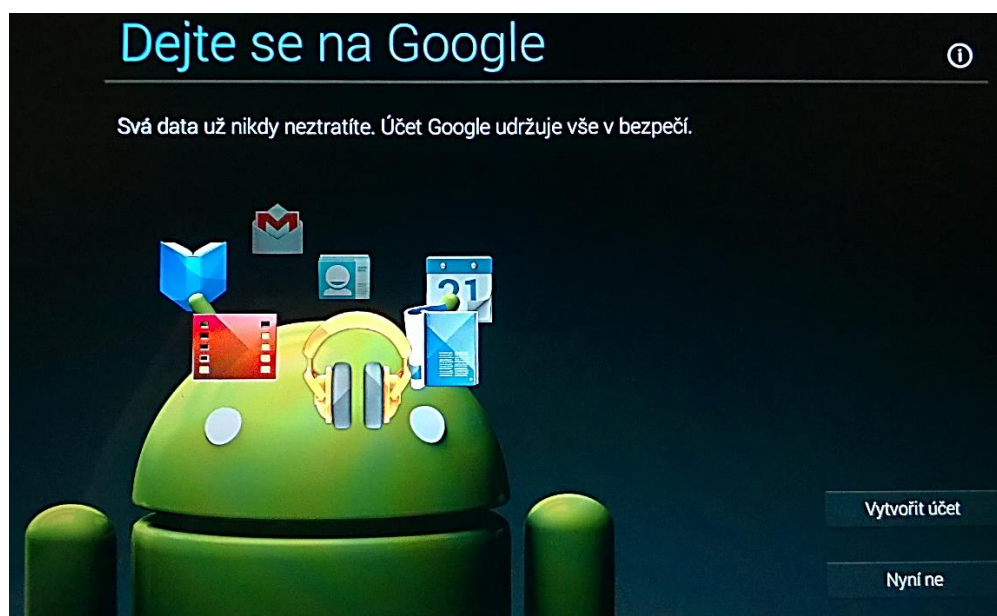
OBRÁZEK EULA A DIALOG. DATA

Stejně tak jako u ostatních operačních systémů, které jsme v rámci této studijní opory uvedli, je možné se u daného poskytovatel operačního systému registrovat. Výhodou registrace je možnost využívat zařízení i operační systém v plném rozsahu. K registraci slouží obrazovka „Máte účet Google?“.

OBRÁZEK MÁTE ÚČET GOOGLE?

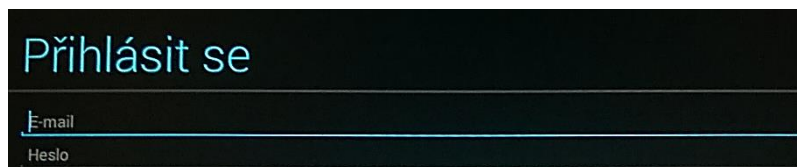
Pokud uživatel již využívá účet Google (nebo alespoň emailovou adresu s příponou gmail.com), může na zmíněné obrazovce zvolit možnost *Ano* a následně se přihlásit pomocí svých přihlašovacích údajů. V opačném případě je nutné se registrovat, a proto volíme možnost *Ne*. Dále budeme pokračovat v popisu registrace uživatele.

Po klepnutí na tlačítko *Vytvořit účet* na obrazovce *Dejte se na Google*, uživatel postupně vyplní registrační formulář.



Obrázek 54: Vytvoření Google účtu

Po vytvoření účtu se tak může uživatel přihlásit pomocí svého uživatelského jména (vytvoření emailové adresy) a hesla.



Obrázek 55: Přihlášení uživatele

Obrazovka *Služby Google* slouží k nastavení:

- Zálohy a obnovení dat v případě nečekané události.
- Zjišťování polohy.
- Informování o novinkách nově vydaných aplikací apod.

Pokračujeme šipkou na nastavení tzv. *Peněženky Google*, pomocí které lze zaplatit aplikaci nebo jiné rozšiřující služby.

Po zvolení názvu tabletu pro identifikaci zařízení v síti, dokončil uživatel základní nastavení tabletu a má již k dispozici tzv. *Domovskou obrazovku*.

3.2 Domovská obrazovka

Domovský obrazovek může mít uživatel více a přepínat se mezi nimi tahem prstu vpravo či vlevo. Každá z těchto obrazovek může obsahovat panely s různým obsahem tzv. stránky. Každou obrazovku lze uspořádat zvlášť podle potřeb uživatele.

Domovská obrazovka může dle předchozího obrázku obsahovat ikony aplikací a nástrojů, služby aplikací nebo souborů, stránky.


Úpravu *Domovské obrazovky* lze provádět podržením prstu na vybraném objektu. Tím objekt označíme a můžeme jej libovolně prstem přesunout v rámci obrazovky nebo obrazovek.



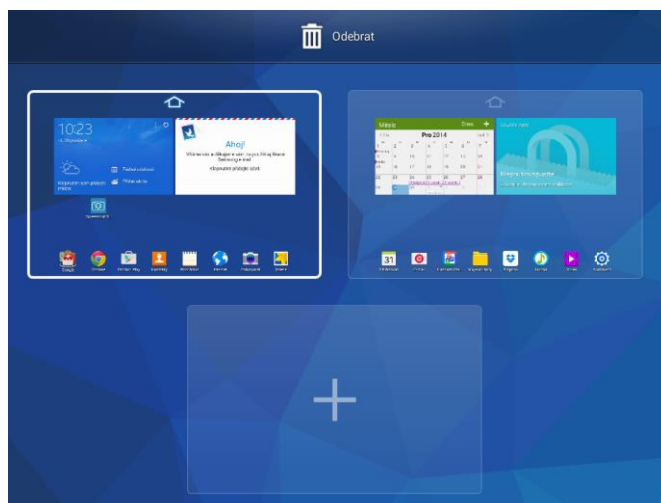
Obrázek 56: Domovská obrazovka (Legenda: 1 – stránka, 2 – ukazatel stavu Wi-Fi signálu, baterie a času, 3 – ikony aplikací, 4 – pořadí domovských obrazovek, 5 – tlačítko pro nabídku Aplikace)

V případě, že uživatel podrží prst nad prázdným místem *Domovské obrazovky*, může přidat objekty dle zobrazené nabídky.

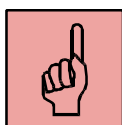
| |
|-------------------------------|
| Domovská obrazovka |
| Nastavit pozadí |
| Přidat na domovskou obrazovku |
| Aplikace a nástroje |
| Složka |
| Stránka |

Náhled na všechny dostupné Domovské obrazovky získáme podržením tlačítka Nedávné aplikace 

V tomto zobrazení lze uspořádat pořadí jednotlivých obrazovek, odebírat či naopak přidávat obrazovky.

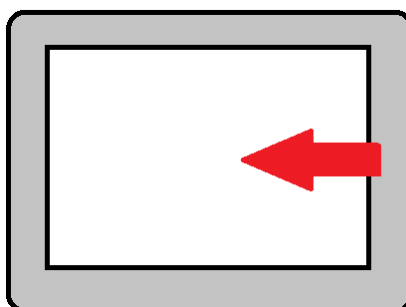


Obrázek 57: Náhled domovských obrazovek

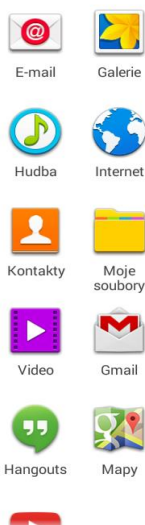


3.3 Panel nástrojů

Panel nástrojů slouží uživateli k rychlému přístupu k vybraným aplikacím a nástrojům. Panel nástrojů lze vyvolat tzv. gestem dle následujícího schématu.



Obrázek 58: Gesto pro zobrazení Panelu nástrojů




Obrázek 59: Panel nástrojů

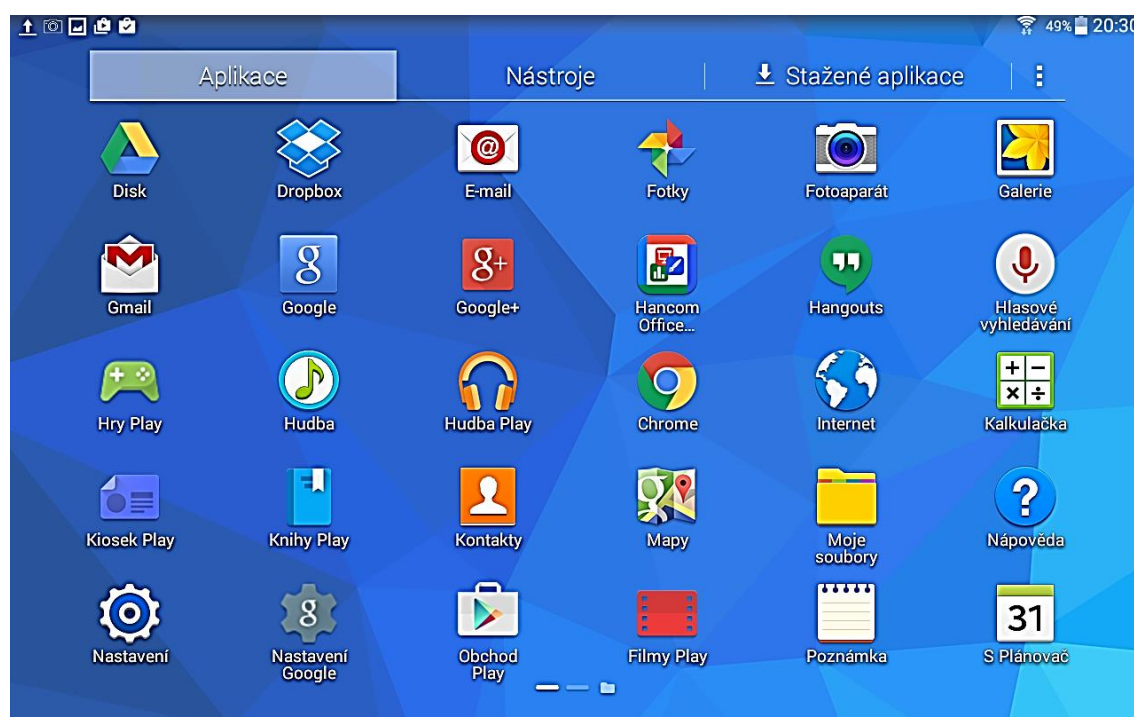
Uvedeným gestem uživatel vyvolá nabídku nástrojů u pravého okraje displeje. Složení panelu lze upravovat podobně jako *Domácí obrazovku*.

Panel nástrojů slouží k současné práci s dvěma aplikacemi zároveň, kdy displej tabletu je rozdělen na dvě části. Uživatel tak může pracovat paralelně ve dvou aplikacích. Velikost oken aplikací lze pohybem hranice mezi nimi plynule měnit.

Poznámka: Práce v paralelních oknech není standardní nabídkou tabletů s OS Android. Funkčnost zatím ověřena na zařízeních výrobce Samsung.

3.4 Obrazovka Aplikace


Obrazovka Aplikace obsahuje ikony všechny nainstalovaných aplikací v zařízení. Přístup k této obrazovce je pomocí tlačítka , které je umístěno na Domovské obrazovce v pravém dolním rohu displeje (viz obrázek Domovská obrazovka).



Obrázek 60: Obrazovka Aplikace

Obrazovka aplikace je rozdělena pomocí záložek na tři části:

1. aplikace,
2. nástroje,
3. stažené aplikace.

Aplikace i nástroje lze z této obrazovky spouštět nebo přesouvat na Domácí obrazovky (podržením prstu nad vybranou ikonou aplikace). Pomocí tlačítka  může uživatel nabídku aplikací dále upravovat (měnit rozložení nabídky, vytvářet složky aplikací, odinstalovat aplikace či nastavit pozadí plochy).

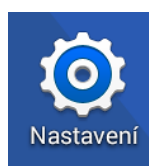
3.5 Nastavení



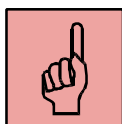
Průvodce studiem

Prvotní nastavení tabletu provedl uživatel při prvním spuštění tabletu. Postupem času se objeví situace, kdy je nutné toto prvotní nastavení změnit nebo upravit či nastavit takovou vlastnost tabletu, která se při prvotním spuštění nenastavuje.

Kompletní nastavení tabletu je dostupné přes ikonu *Nastavení* umístěné na *obrazovce Aplikace*.



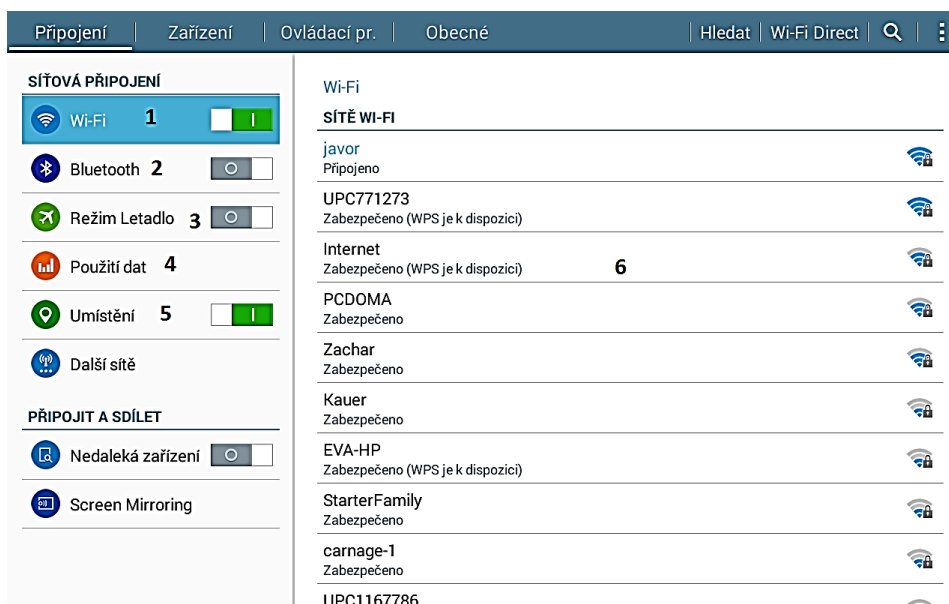
Obrázek 61: Ikona Nastavení



Nastavení je rozděleno do několika obrazovek, které jsou dostupné přes záložky v horní liště. Nyní si obsah jednotlivých záložek popíšeme.

3.5.1 Připojení

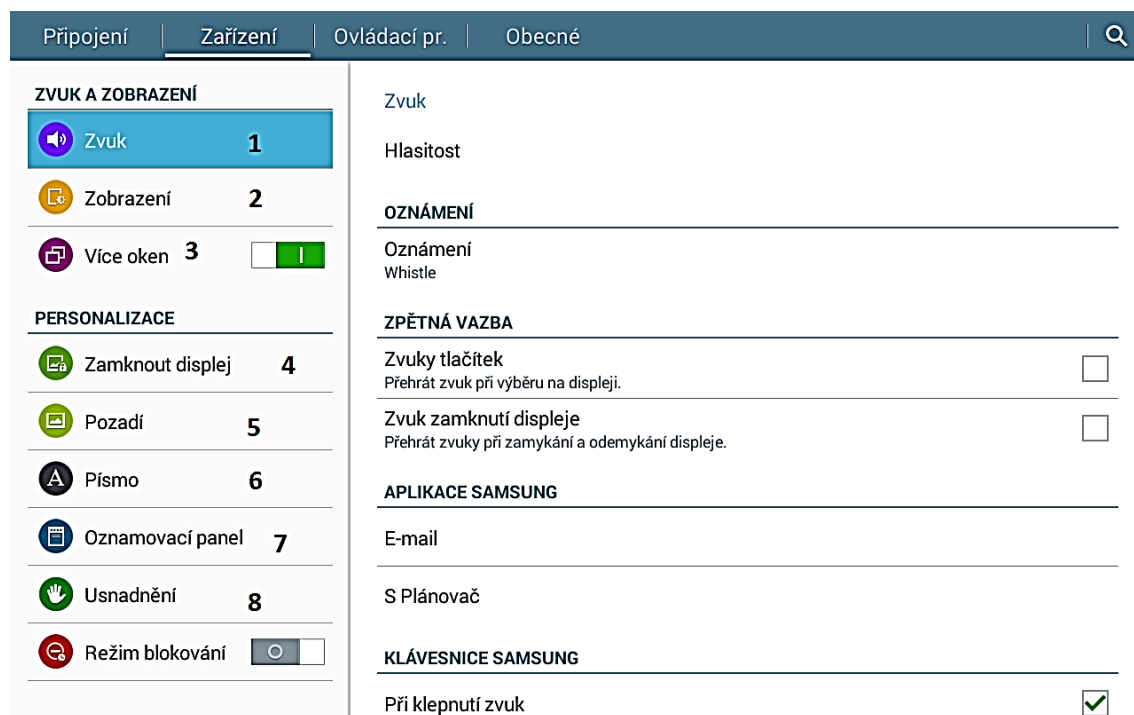
Záložka je určena pro nastavení síťového připojení a možnosti propojení zařízení.



Obrázek 62: Nastavení připojení (1 – zapnutí/vypnutí Wi-Fi, 2 – zapnutí/vypnutí Bluetooth, 3 – Režim Letadlo (při zapnutí zakáže všechny datové přenosy), 4 – přehled o množství využitých dat (vhodné při využívání mobilního internetu), 5 – ovládání GPS snímače polohy, 6 – dostupné Wi-Fi sítě)

3.5.2 Zařízení

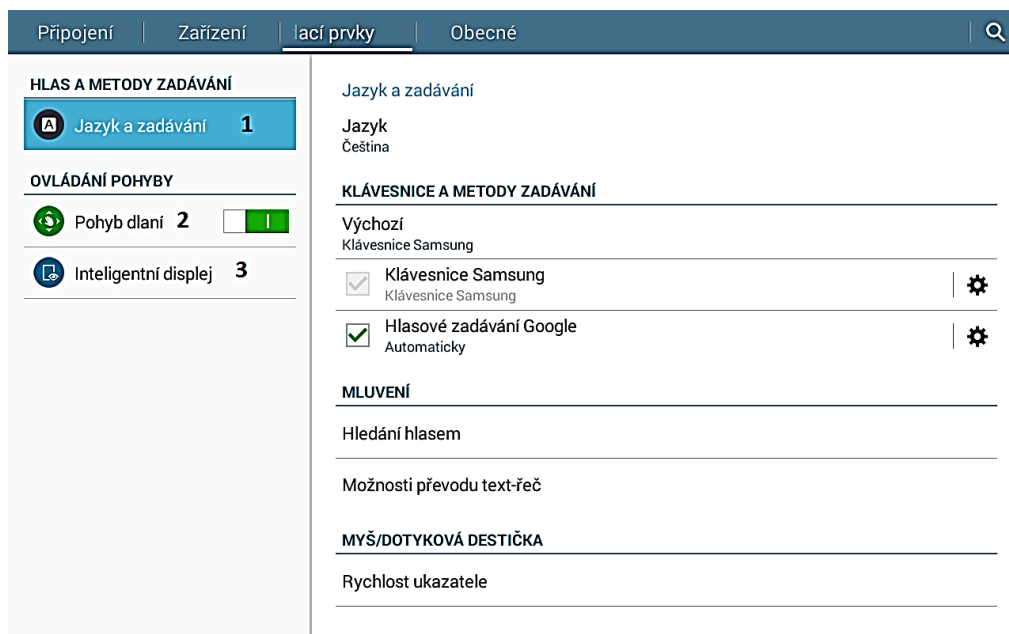
Záložka pro nastavení vlastností zařízení (tabletu). Zde uživatel může nastavit úroveň zvuku a jasu a přizpůsobit nastavení tabletu svým potřebám včetně uživatelů se specifickými potřebami.



Obrázek 63: Nastavení zařízení (1 – Zvuk (nastavení úrovně hlasitosti a oznámení), 2 – Zobrazení (nastavení jasu displeje, spořiče displeje...), 3 – Více oken (nastavení možnosti pro paralelní práci ve dvou oknech), 4 – Zamknutí zařízení, 5 – Nastavení pozadí všech druhů obrazovek, 6 – Velikost a druh písma, 7 – nastavení nabídky Rychlé nastavení, 8 – Nastavení pro uživatele se specifickými potřebami)

3.5.3 Ovládací prvky

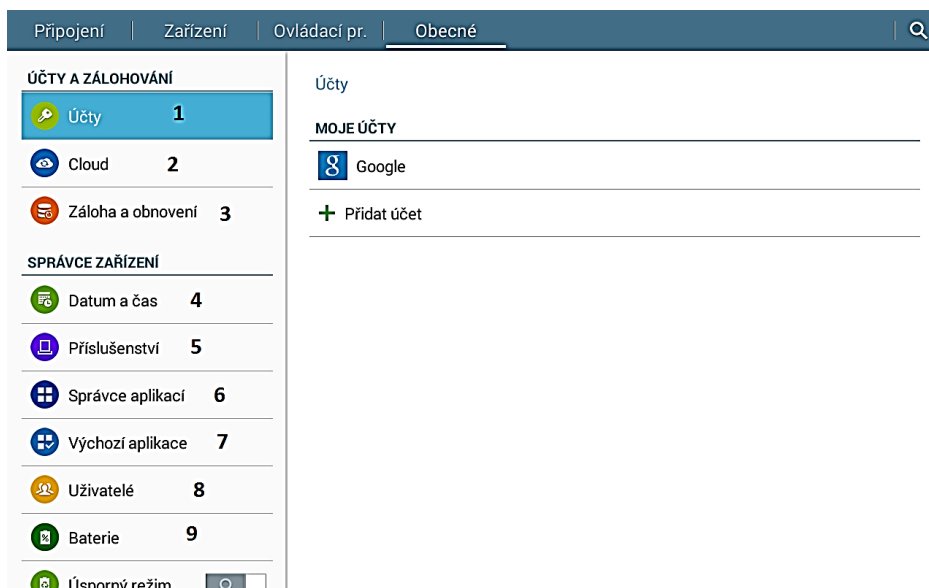
V záložce *Ovládací prvky* lze nastavit parametry týkající se ovládání tabletu. Zejména jazykové nastavení, možnosti ovládání hlasem a další.



Obrázek 64: Nastavení ovládacích prvků (1 – Nastavení jazyka zařízení a klávesnice, 2 – Pohyb dlaní (gesta pro pozastavení přehrávání a pořizování otisků obrazovky), 3 – Rozpoznání obličeje a očí)

3.5.4 Obecné

Nastavení parametrů, které uživatel nastavuje při prvním spuštění lze změnit v záložce *Obecné*. Zde má uživatel přehled o svém Google účtu, nastavení data a času, může spravovat aplikace, zapínat (vypínat) režim nebo zobrazit využitelnost paměti zařízení.

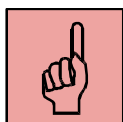


Obrázek 65: Nastavení obecné (1 – správa účtů, 2 – správa cloudových uložišť, 3 – zálohování zařízení, 4 – datum a čas, 5 – nastavení příslušenství, 6 – manažer aplikací (možnost zákazu nebo odinstalování), 7 – výchozí aplikace, 8 – správce uživatelů zařízení, 9 – využití baterie)

3.6 Gesta

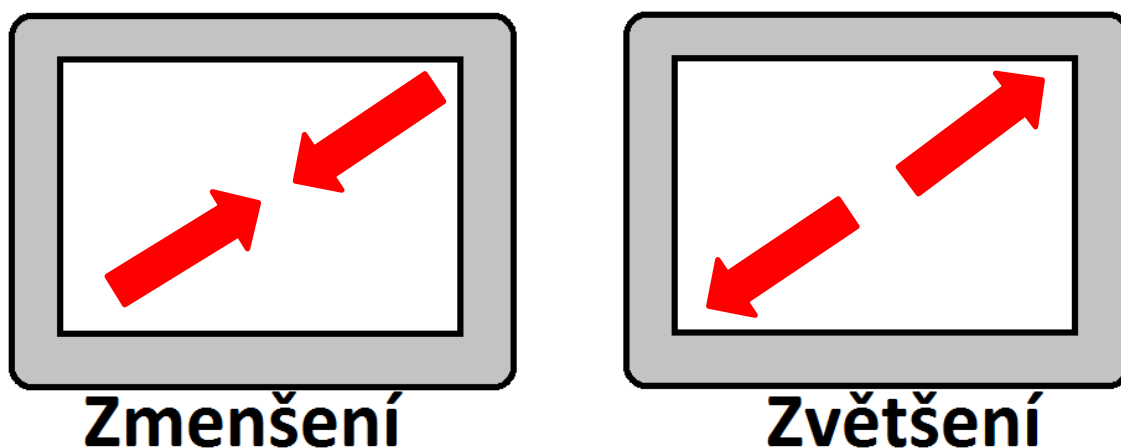
Průvodce studiem

Ke snadnějšímu přístupu k některým funkcím tabletu popřípadě k usnadnění a zefektivnění práce s tabletem se využívá tzv. gest. V textu výše jsme se již seznámili s gestem pro nabídku *Panel nástrojů*. Nyní si uvedeme další.



3.6.1 Zvětšení/zmenšení textového nebo grafického obsahu

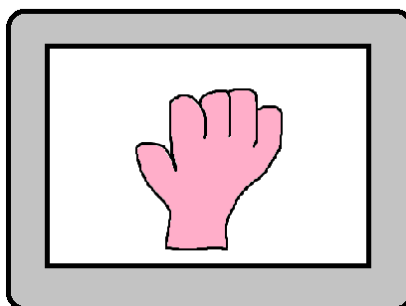
Pro lepší čitelnost textů, webových stránek nebo zobrazení detailů u obrázků využíváme gesto, které uživatel provádí pomocí dvou prstů podle následujícího schématu.



Obrázek 66: Zvětšení/zmenšení textového nebo grafického obsahu

3.6.2 Pozastavení přehrávání médií

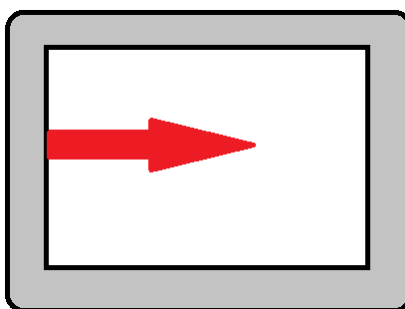
Rychlé pozastavení přehrávání médií (hudba nebo videa), lze provést bez klepnutí na tlačítko STOP nebo PAUSE a to položením dlaně na displej tabletu.



Obrázek 67: Pozastavení přehrávání médií

3.6.3 Otisk obrazovky

Pro další práci je někdy vhodné vytvořit otisk aktuální obrazovky. Ten oproti jiným operačním systémům vytvoříme gestem. Pohybem hřbetem dlaně nebo dlaní po displeji podle následujícího schématu obrazovka problikne s charakteristickým zvukem fotoaparátu. Otisk se uloží jako obrázek ve formátu *. PNG do složky *Galerie*.

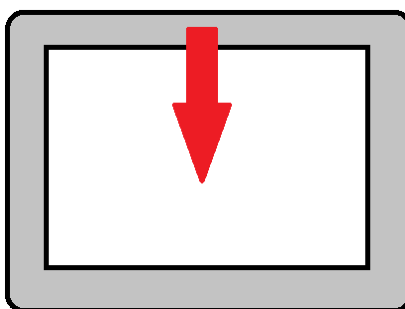


Obrázek 68: Otisk obrazovky

Poznámka: Pro možnost využívání gesta Pozastavení přehrávání médií a Otisk obrazovky, je nutné povolit tuto možnost v Nastavení Pohyb dlaní.


3.6.4 Nabídka Rychlé nastavení

K nastavení často měnících se parametrů zařízení (Wi-Fi, Bluetooth...) lze přistávat pomocí nabídky Rychlé nastavení. Tu uživatel vyvolá následujícím gestem.

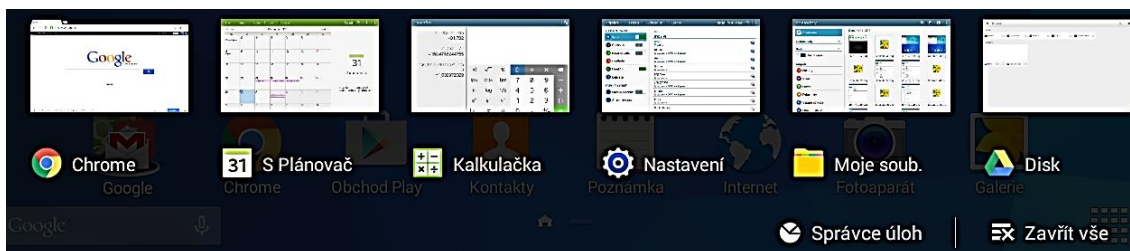


Obrázek 69: Nabídka Rychlé nastavení

3.6.5 Přepínání mezi spuštěnými aplikacemi

Občas je nutné se při práci s tabletem přepínat mezi spuštěnými aplikacemi. K přepínání mezi spuštěnými aplikacemi slouží tlačítko Nedávné aplikace  , které je umístěno na spodním okraji displeje. Po stisknutí tohoto tlačítka má uživatel

k dispozici lištu s miniaturami spuštěných aplikací, jak lze vidět na následujícím obrázku.

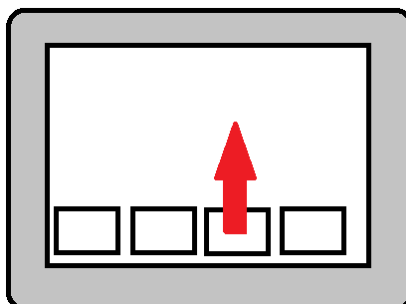


Obrázek 70: Lišta spuštěných aplikací

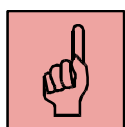
Klepnutím na miniaturu aplikace se uživatel přepne do vybrané aplikace.

3.6.6 Ukončení spuštěné aplikace

Ukončení činnosti aplikace může uživatel povést pomocí lišty spuštěných aplikací, kterou jsme uváděli výše a která slouží mimo jiné k přepínání aplikací. Na této liště nalezneme tlačítko *Zavřít vše*, které ukončí činnost všech spuštěných aplikací najednou. Uživatel může ukončovat aplikace jednotlivě pomocí gesta, které je naznačeno na schématu.

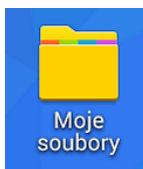


Obrázek 71: Ukončení spuštěné aplikace



3.7 Práce se soubory a cloudové služby

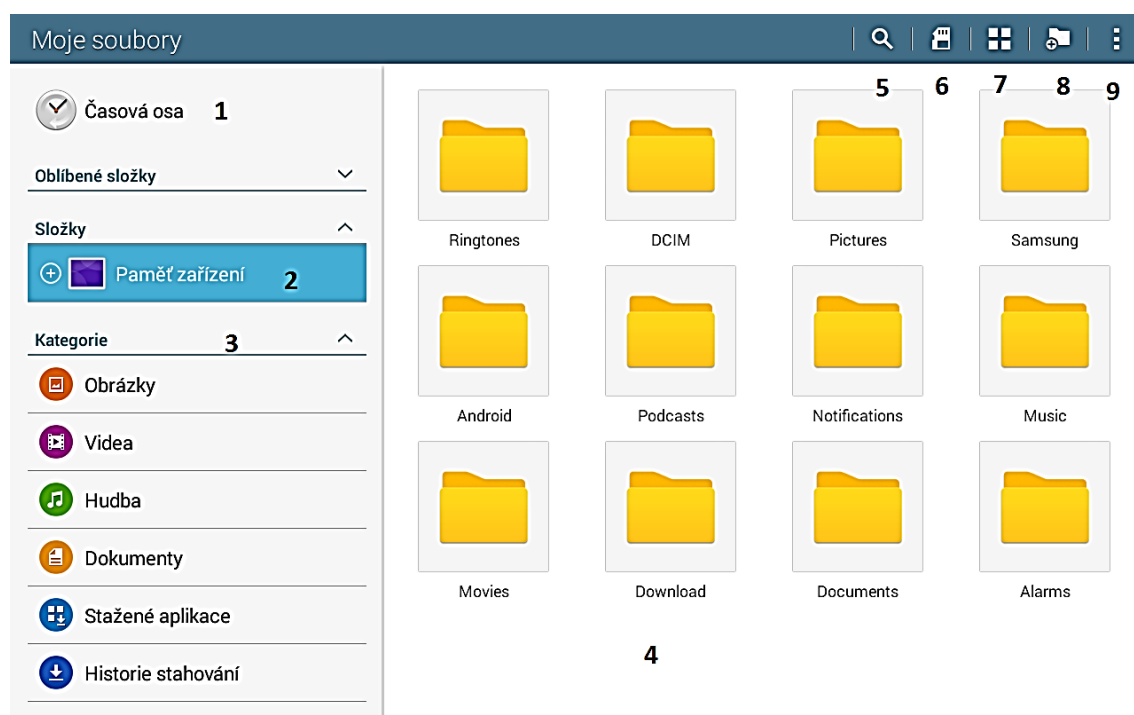
Práce se soubory v operačním systému Android se podobá organizaci souborů operačního systému Windows. K souborům uživatel může přistupovat zvlášť, stejně jako k aplikacím. Pro manipulaci se soubory slouží tzv. správce souborů. Operační systém Android obsahuje integrovaný správce souborů v podobě aplikace *Moje soubory*. Tu uživatel nalezne v nabídce všech aplikací.



Obrázek 72: Ikona Moje soubory

Aplikace *Moje soubory* má přístup ke všem souborům uložených v zařízení. Základní obrazovku aplikace *Moje soubory* ilustruje následující obrázek.

Soubory lze procházet dle data uložení (volba Časová osa) nebo lze soubory procházet ve stromové struktuře (volba Paměť zařízení).







Obrázek 73: Správce souborů *Moje soubory* (Legenda: 1 – zobrazení všech souborů podle data uložení, 2 – zobrazí stromovou strukturu adresářů, 3 – kategorie souborů, 4 – seznam adresářů, 5 – tlačítko pro vyhledávání, 6 – tlačítko pro zobrazení využití paměti, 7 – změna zobrazení, 8 – rozšíření funkce)

Soubory lze také zobrazit podle kategorií (formátů), viz levá část předchozích obrázků.

V rámci aplikace *Moje soubory* lze se soubory provádět tyto akce:

- Otvírání souborů – poklepnem na soubor a výběrem aplikace, která má soubor otevřít

- Odstranění souboru – označení souboru (podržením prstu na souboru) a stisknutím tlačítka s košem.
- Přejmenovat – označení souboru a v rozšířených možnostech  zvolit možnost *Přejmenovat*.
- Přesunout – označit a klepnout na tlačítko *Přesunout* 
- Sdílet – označit soubor a klepnout na tlačítko *Sdílet* 
- Kopírovat – označit soubor a klepnout na tlačítko *Kopírovat* 
- Vyhledávat – klepnout na tlačítko s lupou a zadat text

Registrováním Google účtu může uživatel využívat cloudových služeb Google, mezi které patří zejména Google Disk, soubory Google, Gmail, S Plánovač (nebo Kalendář), mapy.

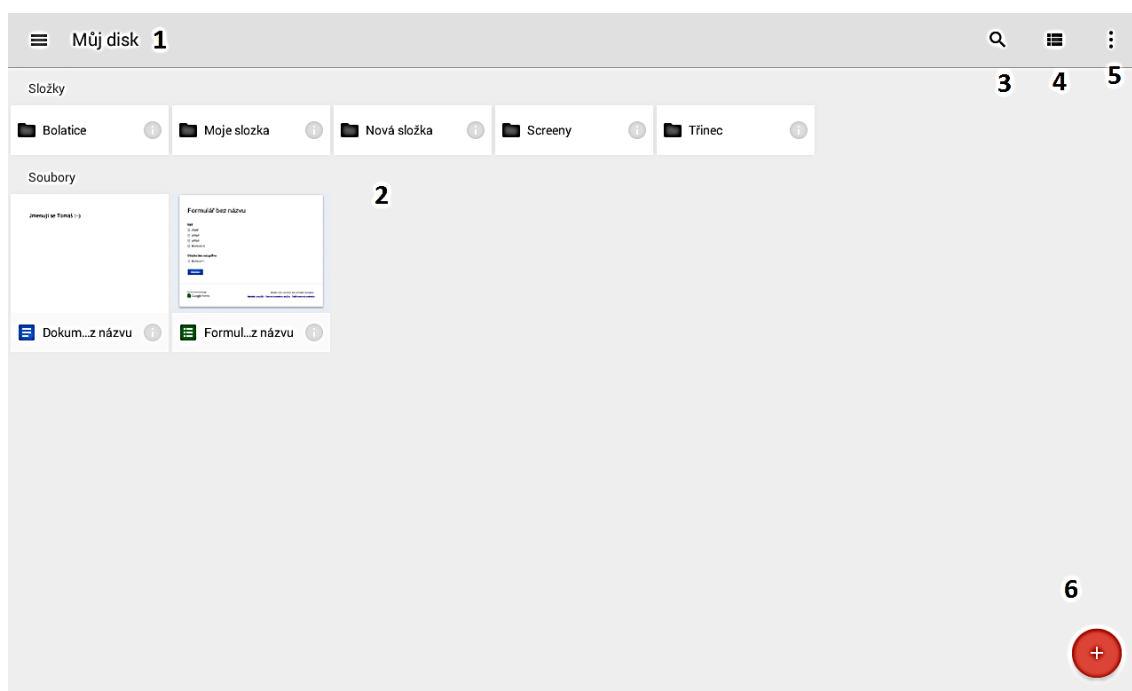
3.7.1 Google Disk

Služba Disk slouží k ukládání, vytváření a sdílení souborů. Velikost uložště v základní konfiguraci je 15 GB. Větší prostor na uložšti lze dokoupit za předem stanovený měsíční paušál. Přístup k uložšti má uživatel pomocí nainstalované aplikace Disk.



Obrázek 74: Ikona aplikace Disk

Po spuštění aplikace se uživateli zobrazí obsah jeho uložště (soubory a složky).



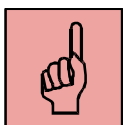
Obrázek 75: Obsah uložště (Legenda: 1 – Zobrazí vlastnosti aplikace Disk, její funkce a nastavení, 2 – soubory a složky uložené na uložšti, 3 – vyhledávání, 4 – zobrazení, 5 – rozšířené funkce aplikace, 6 – vytvoří nový soubor, složku nebo nahraje soubor)

Na uložště lze soubory ukládat pomocí správce souborů *Moje soubory*. Označením souborů a klepnutím na tlačítko *Sdílet* odešle uživatel soubor na své uložště. Na uložšti lze vytvářet omezené množství souborů zejména textový, tabulkový soubor a jednoduchou prezentaci. Tato funkce se ve většině případů využívá přes webové rozhraní v době, kdy nemáme přístup ke svému zařízení.

Poznámka: Soubory, které lze vytvářet na uložšti nejsou kompatibilní se soubory Microsoft Office.

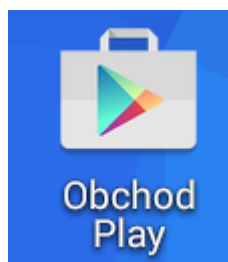


Obrázek 76: Další příklad cloudových služeb



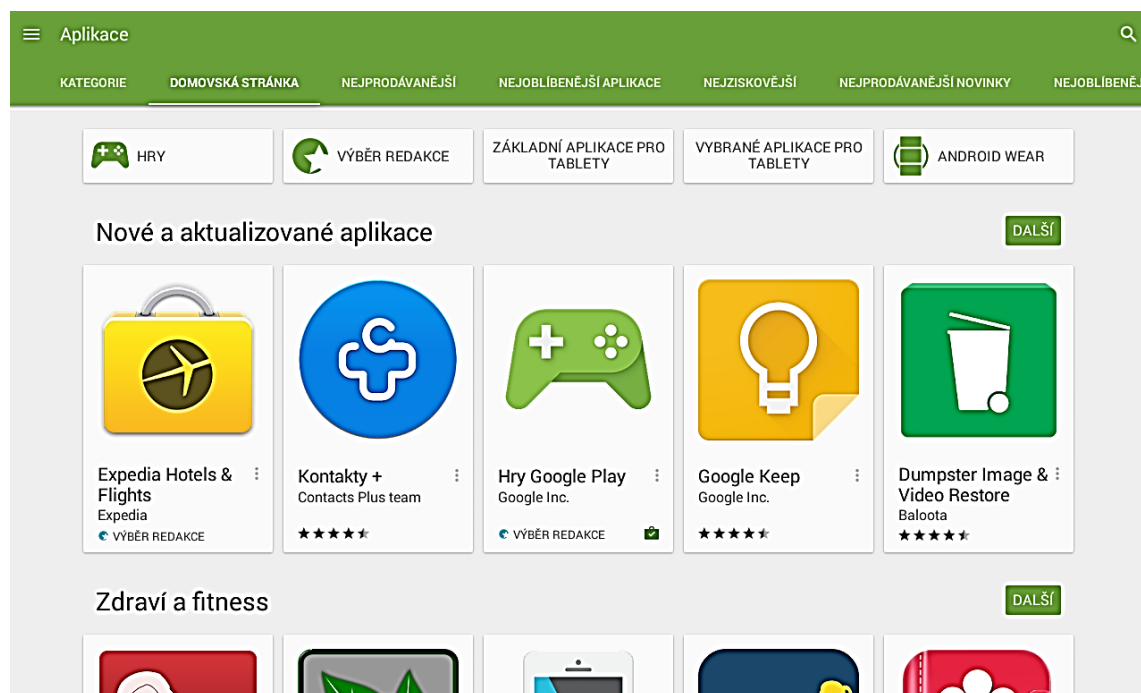
3.8 Instalace aplikací

K instalování aplikací slouží aplikace *Obchod Play*. Ke správné funkčnosti aplikaci je nutné mít připojení k internetu, aby uživatel viděl aktuální nabídku aplikací a mohl aplikace stáhnout a nainstalovat. Stejně jako u ostatních operačních systémů pro mobilní zařízení lze vybírat mezi aplikacemi zdarma a aplikacemi instalovanými za předem zaplacený jednorázový poplatek.



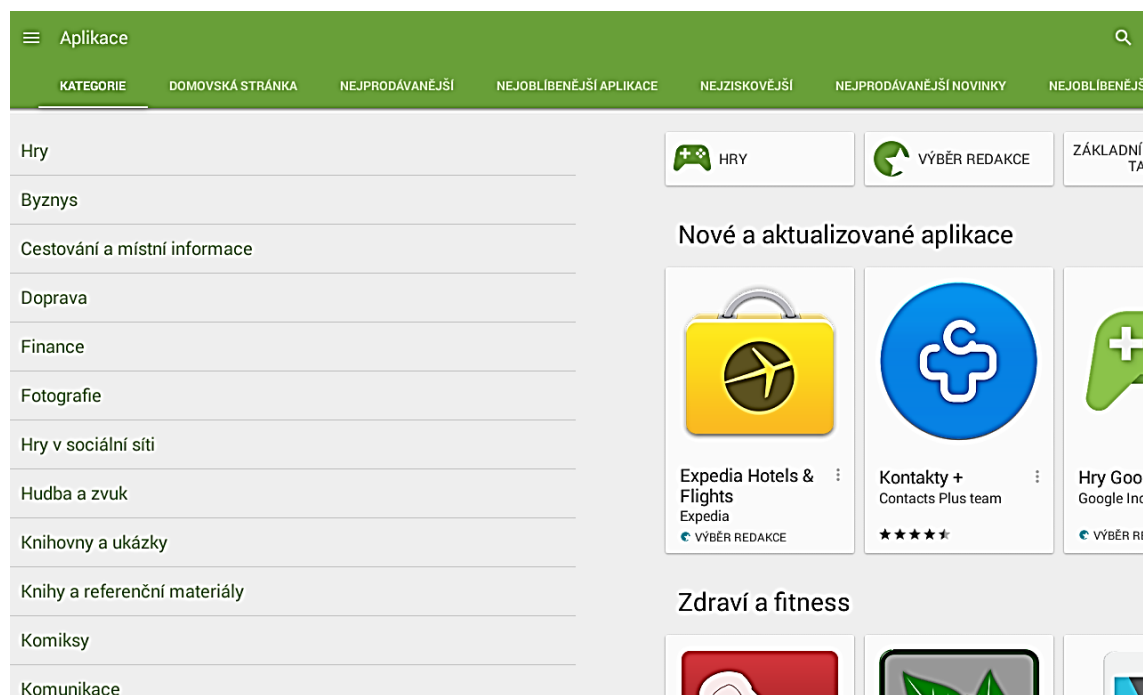
Obrázek 77: Ikona aplikace Obchod Play

Po spuštění aplikace *Obchod Play* uživatel vybere kategorii *Aplikace*. Tím se zobrazí tzv. *Domovská stránka pro výběr aplikací*.



Obrázek 78: Domovská stránka aplikace Obchod Play

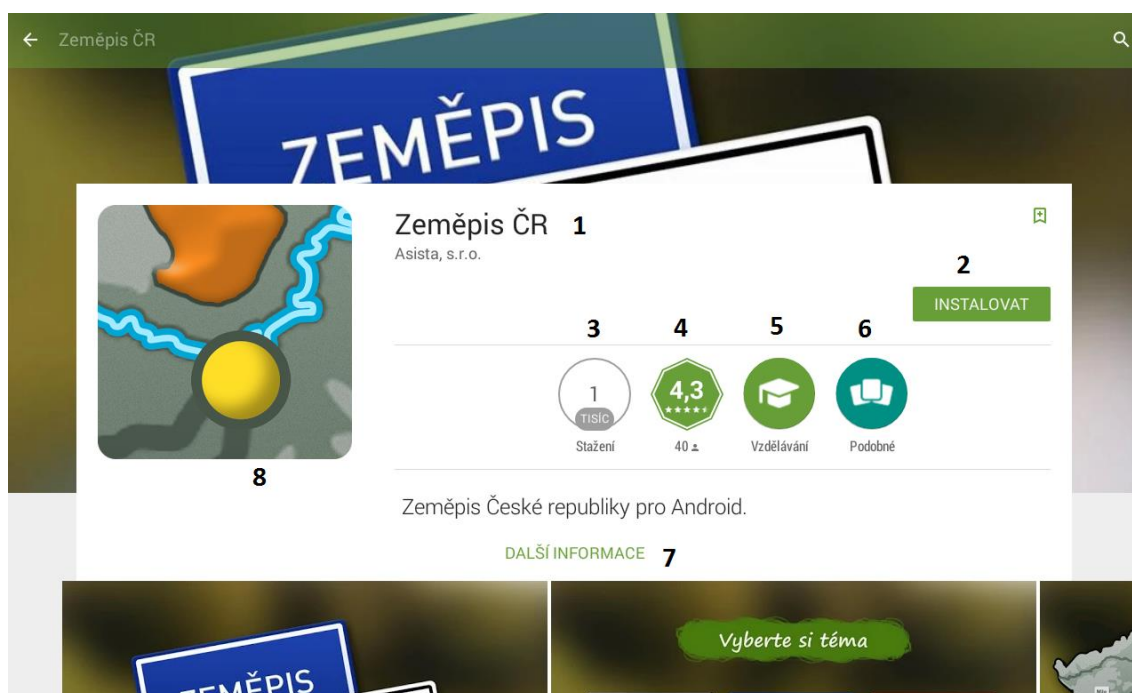
Chce-li uživatel vyhledávat aplikace podle názvu, může zvolit tlačítko lupy a zadat název hledané aplikace. V opačném případě, kdy uživatel název aplikace nezná je odkázán na prohledávání aplikací dle kategorií.



Obrázek 79: Kategorie aplikací

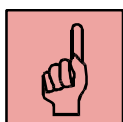
Z panelu karet v horní části displeje procházíme žebříčky oblíbenosti a prodejnosti aplikací. Jednotlivé žebříčky mohou být pro uživatele směrodatné pro případnou instalaci aplikace.

Klepnutím na vybranou aplikaci se zobrazí detail aplikace s podrobným popisem, jak uvádíme na následujícím obrázku.





Obrázek 80: Detail aplikace (Legenda: 1 – název aplikace, 2 – tlačítko pro instalaci aplikace, 3 – počet stažení, 4 – průměrné hodnocení aplikace uživateli, 5 – kategorie aplikace, 6 – tlačítko zobrazí podobné aplikace, 7 – podrobnosti k aplikaci, 8 – ikona aplikace)

Automatická instalace aplikace proběhne po klepnutí na tlačítko *Instalovat*. Po provedení úspěšné aplikace se ikona aplikace zobrazí v seznamu všech nainstalovaných aplikací.



3.9 Odinstalování aplikace

V seznamu všech aplikací uživatel klepne na tlačítko  a následně vybere možnost *Odinstalovat*. Klepnutím na symbol  u ikony aplikace se provede automatické odstranění aplikace.

Poznámka: Odinstalováním placené aplikace, dojde k odstranění aplikace ze zařízení. Uživatel ji však může kdykoliv nainstalovat zpět bez opětovného hrazení částky.

3.10 Doporučené aplikace pro výuku

Pro lepší orientaci a snazší začátky s instalacemi aplikací uvádíme několik příkladů aplikací vhodných pro výuku v různých předmětech. Je nutné však brát tuto nabídku jako orientační a motivační pro další hledání a zkoušení aplikací.

3.10.1 Český jazyk

Aplikace pro tento předmět jsou zaměřeny na procvičování pravopisu a na literaturu.

Nauč se Pravopis – procvičování českého pravopisu

Český jazyk – literatura – třídílná studijní opora pro středoškoláky

3.10.2 Matematika

Aplikace vhodné pro výuku matematiky lze rozdělit do několika skupin: kalkulátory, cvičebnice a geometrie.

Matematika – Trénink Mozku – interaktivní sbírka příkladů

GeoGebra – matematický software propojující různá témata všech úrovní vzdělávání

Matematika – grafická kalkulačka

3.10.3 Cizí jazyk

Pro výuku cizích jazyků lze vyhledat mnoho aplikací. Zaměřili jsme se pouze na jeden, nabídka je však pro ostatní jazyky velice podobná. Zejména se jedná o aplikace na procvičování slovní zásoby a gramatiky s audio poslechem.

Naučte se jazyk Angličtina – procvičování slovní zásoby a frází s audio nahrávkami pro trénování výslovnosti a poslechu

Interaktivní angličtina

3.10.4 Zeměpis

Pro předmět zeměpis lze doporučit množství interaktivních atlasů.

Zeměpis ČR – doplňování slepých map

Mapa světa – elektronický atlas světa

3.10.5 Fyzika

Pro výuku fyziky existují aplikace, které obsahují animace, příklady nebo lze pomocí nich simulovat planetárium.

Fyzika ve škole – sbírka animací pro fyziku

EveryCircuit Free – simulační program elektrických obvodů

Solar Systém 3D – průvodce noční oblohou

3.10.6 Chemie

Aplikace pro chemii jsou zaměřeny na periodické tabulky prvků a virtuální laboratoře.

Periodická tabulka – interaktivní periodická tabulka s množstvím doplňkových informací

Chemie – periodická soustava prvků s procvičováním značek a názvů prvků

Chemist Free – virtuální chemická laboratoř

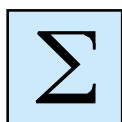
3.10.7 Biologie a přírodopis

Podle dílčího oboru biologie lze nalézt aplikace tematicky zaměřené na biologii člověka, botaniku apod.

Anatomy Learning – 3D Atlas – detailní atlas lidského těla ve 3D

Přírodopis pro 2. stupeň ZŠ – průvodce učivem přírodopisu

Biologie – Morfologie rostlin



Shrnutí kapitol

- V současnosti existuje několik druhů operačních systémů pro mobilní zařízení, které se o sebe různě liší.
- Nejčastěji si můžeme setkat s operačním systémem iOS, Windows a Android.
- Mezi nejdůležitější rozdílnosti je práce se soubory v jednotlivých systémech.
- Každá z uvedených verzí má svůj „obchod“ s aplikacemi, pomocí kterého aplikace do zařízení instalujeme.
- Aplikace jsou rozděleny do několika kategorií podle druhu zaměření.
- K pohodlnějšímu ovládní mobilního zařízení využíváme tzv. gesta.
- Cloudové služby používáme v případě, že chceme soubory a složky sdílet a mít k dispozici



Kontrolní otázky a úkoly:

1. Charakterizujte mobilní dotykové zařízení.
2. Jaká mobilní zařízení známe?
3. Čím se zásadně liší tablet od mobilního telefonu?
4. Které základní parametry bychom měli nastavit u mobilního dotykového zařízení?
5. Se kterými platformami se můžeme nejčastěji setkat u mobilních zařízení?
6. Jak se nazývají „obchody“, kde můžeme nakupovat a instalovat aplikace pro iPad, Android a Windows?
7. Které moduly jsou často integrovány do tabletů?
8. Co je to CLOUD?
9. Vyjmenujte alespoň tři cloudové služby.
10. Zamyslete se, jakým způsobem může být tablet ve výuce použit.
11. Zvolte vhodné aplikace pro výuku předmětu, který vyučujete.



Korespondenční úkol

Navrhněte výuku předmětu, ve které bude figurovat tablet. Zvolte si předmět, probíranou kapitolu a vyberte vhodné aplikace. Celý plán vyučovací hodiny odevzdejte k ohodnocení.



Citovaná a doporučená literatura

VÍTEK, Jan. Průvodce světem tabletů. *Svět hardware* [online]. 2011 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: <http://www.svethardware.cz/pruvodce-svetem-tabletu/30591>

Začínáme s Android tabletem. PRESTIGIO. [online]. 2014 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: <http://www.prestigio.cz/zaciname-s-android-tabletom>

iPad: Uživatelská příručka [online]. 2014 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: http://manuals.info.apple.com/MANUALS/1000/MA1595/cs_CZ/ipad_uzivatelska_priuicka.pdf

Jak začít s Windows 8. [online]. 2014 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: <http://www.new-windows.estranky.cz/clanky/start-with-windows-8.html>

Začínáme s Android tabletem: zoznámenie sa so systémom Android. *Youtube.com* [online]. 2014 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=VXOUFmTSAeo>

Windows 8 na tabletu Acer W501P. *Youtube.com* [online]. 2014 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=97g8aod3PMs>

New to IOS 8 - iPad Edition FULL TUTORIAL. *Youtube.com* [online]. 2014 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=FkGLwy9T_oE

Tablety: ve výuce na základní škole [online]. 2014 [cit. 2015-01-18]. Dostupné z: http://www.7zsibc.cz/texty/priruicka_tablety.pdf

Poznámky

Poznámky