



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta

VÝUKA INFORMATIKY S VYUŽITÍM MOBILNÍCH ZAŘÍZENÍ

VLADIMÍRA SEHNALOVÁ



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

CHYTRÍ POMOCNÍCI VE VÝUCE ANEB VYUŽÍVÁME ICT JEDNODUŠE A KREATIVNĚ

REG. Č. CZ.1.07/1.3.00/51.0009

OSTRAVA 2015



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝUKA INFORMATIKY S VYUŽITÍM MOBILNÍCH ZAŘÍZENÍ

VLADIMÍRA SEHNALOVÁ

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 2015

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

Recenzent: Ing. Pavla Sehnalová, Ph.D.

POUŽITÉ GRAFICKÉ SYMBOLY



Průvodce studiem



Cíl kapitoly



Klíčová slova



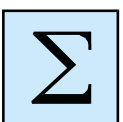
Čas na prostudování kapitoly



Kontrolní otázky



Pojmy k zapamatování



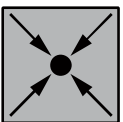
Shrnutí



Korespondenční úkol



Doporučená literatura



Řešený příklad



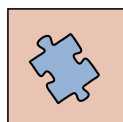
Otázky k zamyšlení



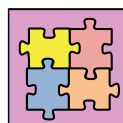
Část pro zájemce



Úlohy k textu



Testy a otázky



Řešení a odpovědi

Obsah

Slovo úvodem	7
1 Hardware tabletu	8
1.1 Popis	9
1.2 Funkce.....	9
<i>Shrnutí kapitoly</i>	12
2 Windows 8.1 RT.....	14
2.1 Připojení k internetu.....	15
2.2 Účet Microsoft	17
2.3 Zabezpečení počítače	18
<i>Shrnutí kapitoly</i>	20
3 Aplikace	21
3.1 Předinstalované aplikace.....	21
3.2 Multimédia	26
<i>Shrnutí kapitoly</i>	28
Slovník pojmů a zkratk	30

Slovo úvodem

Cílem výuky informatiky je zajistit schopnost žáků využívat informační a komunikační technologie tvůrčím způsobem. Měli by ovládat možnosti aplikačního programového vybavení a využívat informační zdroje. S rozvojem digitálních technologií a jejich využívání v běžném životě je nutné zavádět tyto technologie do škol a naučit žáky efektivně je využívat.

Ve výuce informatiky se žáci seznámí se základními principy fungování počítačů, zaměří se na oblast novinek v oblasti hardware, seznámí se s aktuálním operačním systémem a budou využívat dostupné aplikace. Tyto znalosti pak vytvoří základ pro další vzdělávací oblasti, mezipředmětové vztahy a využívání mobilních zařízení ve výuce dalších předmětů.

První kapitola je zaměřena na oblast hardware tabletů. Cílem je porozumění popisu a technickým parametrům, které se uvádějí v dokumentaci na webových stránkách výrobce nebo prodejce. Ve druhé kapitole je kladen důraz na možnosti připojení k internetu, protože bez této služby má tablet pouze velmi omezené použití. Po připojení k účtu Microsoft hraje významnou roli dodržení zabezpečení počítače. Pokud budou počítač využívat děti, je vhodné vytvořit dětský účet a nastavit vhodná omezení pomocí funkce *Zabezpečení rodiny*. Třetí kapitola je věnována aplikacím, které jsou součástí Windows 8, uživatelé by měli tyto aplikace znát a efektivně je využívat ve své každodenní činnosti.

1 Hardware tabletu



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- vysvětlit některé technické specifikace hardware tabletu,
- popsat tablet, se kterým budete pracovat.



Klíčová slova

minitablen, čtyřjádrový, 8palcový, Windows 8, 5bodový, dotykové ovládání, webkamera, VeriFace



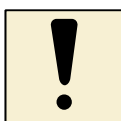
Čas na prostudování kapitoly

Na prostudování kapitoly a dohledání dalších informací k hardware tabletu budete potřebovat asi hodinu.



Průvodce studiem

Podle rámcového vzdělávacího programu vyžaduje dynamický rozvoj oblasti ICT od žáka flexibilitu při přizpůsobování se inovovaným verzím digitálních zařízení a schopnost jejich vzájemného propojování. Technologická inovace přináší do oblasti hardware stále nová mobilní zařízení. Do výuky je nutné zařazovat i nové pojmy z oblasti technického vybavení tabletů.



Úloha k textu

Vyberte si libovolný tablet ze současné nabídky a pokuste se vysvětlit všechny technické informace. Hloubka znalostí a pochopení bude záležet na stupni školy a odbornosti skupiny, se kterou pracujete.

Jako příklad pro popis hardware byl vybrán tablet Lenovo Miix 2. Texty v rámečcích a modrým podkladem jsou texty z webových stránek firmy Lenovo a Uživatelské příručky tabletu Lenovo Miix 2 10. Rozumíte hardwarovému popisu? Jak budou tomuto popisu rozumět vaši žáci?

1.1 Popis

Mini tablet se čtyřjádrovým procesorem.

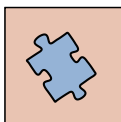
Tablety jsou dnes velmi rychle rostoucím odvětvím výpočetní techniky. Vyhovují současnému trendu životního stylu, kdy je potřeba stále udržovat spojení s virtuálním světem. Tablety představují propojení hned několika kategorií, z nichž si berou to nejlepší. Kategorií „mini“ se označují zařízení, která mají velikost úhlopříčky do 8 palců. Procesory dělíme podle výrobců, tedy Intel a AMD. Dále se dělí podle počtu jader. Nejběžnější počet jader pro počítače je od 1 do 4 jader, vyšší počet jader se vyskytuje např. u serverů.

8palcový tablet Lenovo Miix 2 s operačním systémem Windows 8 a procesorem Intel® Atom™ představuje dokonalou kombinaci mobility, zábavy a produktivity. Připojením k pouzdru quick flip jej můžete ve vteřině přeměnit na plně funkční notebook.

Do kategorie dotykové notebooky jsou zařazeny přístroje vybavené operačním systémem Windows 8, které jsou přizpůsobeny pro dotykové ovládání. Podpora dotykového ovládání je velmi praktická a měla by se vylepšit ve Windows 10. Dotykové ultrabooky dodává například společnost Lenovo.

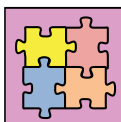
1.2 Funkce

HD (1280x800) displej s technologií IPS. 8" IPS displej poskytuje živé, věrné barvy a pozorovací úhly téměř 180°.



Testy a otázky

Co je rozlišení monitoru? Jaké je obvyklé rozlišení obrazovek tabletu?



Řešení a odpovědi

Rozlišení monitoru nebo displeje je počet pixelů, které může být zobrazeno. Udává se jako počet sloupců (též bodů na šířku či horizontální rozlišení) a počet řádků (bodů na výšku, vertikální rozlišení). Tabulka 1 uvádí příklady některých rozlišení.

Tabulka 1 Rozlišení monitoru

Rozlišení	Označení	Použití
3840×2160	UltraHD	televize, tablet
2560×1400	2.5K	tablet
1920×1080	Full HD	stolní počítač, notebook, chytrý telefon, televize
1366×768	HD Ready	stolní počítač, notebook, netbook, televize
1600×1200	UXGA, Ultra-eXtended	stolní počítač
1280×800		tablet
1280×720		tablet, telefon
1024×768	XGA/XVGA, eXtended	tablet

5bodový vícedotkový displej. Dokonalé propojení s operačním systémem Windows 8 umožňuje zařízení mnohem intuitivněji ovládat.

Dotyková verze operačního systému Windows 8 podporuje dotyk až 5 prsty najednou. Zařízení, která budou ctít využívat Windows 8, proto budou muset dotyk až 5 prstů hardwarově podporovat. Při vykonávání základních činností uživatel vystačí i s jedním či dvěma prsty.

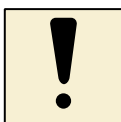
Integrovaná webkamera. Přední webkamera s rozlišením 2 MP a zadní kamera s rozlišením až 5 MP vám umožní chatovat a volat si s přáteli v dokonalé kvalitě jako nikdy předtím.

Webová kamera je malá kamera připojená k počítači, pomocí níž je možné přenášet zvuk a video přes Internet. Při komunikaci s dalšími lidmi, kteří mají webovou kameru, můžete během rozhovoru vzájemně sledovat video druhé osoby. Interní kamery jsou integrovány do rámečku monitoru a obvykle se nacházejí těsně nad obrazovkou.

Software VeriFace™ pro rozpoznání obličeje. Integrovaná kamera používá uložené fotografie vašeho obličeje a umožňuje vám rychle se přihlásit do systému. Program podporuje více účtů a umožňuje přístup do sdíleného počítače pro celou rodinu.

Při běžném přihlášení se vám kromě menu s účty v počítači zapne automaticky kamera a VeriFace. Software si najde vaše oči, srovná to se snímky, které pořídil při instalaci a přihlásí vás. Start programu a kamery trvá 3–5 vteřin, poté okolo 1 vteřiny než vás identifikuje a přihlásí. Stejně jako u otisku prstu svůj účet nemusíte identifikovat, ale VeriFace vybere automaticky ten váš. Lze nastavit možnost přihlášení obličejem, otiskem prstu, tak i heslem. Identifikace obličejem nefunguje, když Vás kamera nevidí, například v noci.

Možnosti připojení. 802.11 b/g/n WiFi, Bluetooth® 4.0, a volitelné 3G vám umožní připojit se k internetu, ať už se nacházíte kdekoliv.



Úloha k textu

Jak dlouho bude trvat stažení celovečerního filmu (při dodržení autorských práv) při přenosové rychlosti 40 Mb/s.

Úložiště Lenovo Cloud. Chraňte svá důležitá data a zajistěte si rychlý a pohodlný přístup k souborům s možností jejich sdílení. Můžete provést automatické zálohování a synchronizaci dat v rámci domácnosti a přistupovat k nim z různých zařízení. Pro zajištění vyšší úrovně zabezpečení jsou data během přenosu šifrována.

Slovo „cloud“ označuje místa na internetu, jako je například *OneDrive*, kam můžete ukládat nejrůznější druhy informací včetně fotek, hudby, dokumentů nebo videí a přistupovat k nim z počítače, telefonu, televizoru nebo jiného zařízení s připojením k internetu. Může označovat také nástroje, které jsou navrženy výhradně na používání online.

Tabulka 2 uvádí úplnou technickou specifikaci tabletu.

Tabulka 2 Technická specifikace tabletu

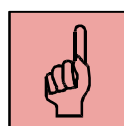
Popis	Lenovo Miix 2 8"
Procesor	Intel® Atom™ Bay Trail T 1,8 GHz
Operační systém	Windows 8.1
Displej / rozlišení	8" HD 1280x800 WXGA displej s technologií IPS

Grafika	Integrovaná
Operační paměť	Až 2 GB LPDDR3
Úložiště	Až 128 GB eMMC
Konektivita	Bluetooth® 4.0, WiFi 802.11 b/g/n, 3G
Zvuk	Stereo reproduktory
Výdrž baterie	Až 7 hodin
Rozměry	131,6 mm x 215,6 mm x 8,35 mm
Hmotnost	350 g
Webkamera	2 MP přední / 5 MP zadní
Konektory	Micro-USB, Micro SD, Micro SIM, Audio kombinovaný Jack



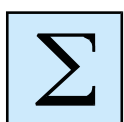
Část pro zájemce

Vyhledejte význam dalších technických parametrů a zkratk, které jsou uvedeny v tabulce 2.



Pojmy k zapamatování

minitablen, procesor, Windows 8, rozlišení monitoru, integrovaná webkamera, software VeriFace, cloud



Shrnutí kapitoly

- Minitablen je zařízení, které má velikost úhlopříčky do 8 palců.
- Dotykové notebooky jsou vybavené operačním systémem Windows 8.
- Rozlišení monitoru je počet zobrazovacích bodů ve sloupcích a řádcích.
- Dotyková verze operačního systému Windows 8 podporuje dotyk až 5 prsty najednou.
- Tablen může mít dvě integrované webkamery – přední a zadní.
- Software VeriFace slouží pro rozpoznání obličeje při přihlašování uživatele.
- Cloud je online datový disk.



Kontrolní otázky a úkoly

1. Kolik jader má procesor tabletu?
2. Co je to dotykové ovládání?
3. Jaké je rozlišení tabletu označované jako 2.5K?
4. Kde se na tabletu nachází integrovaná webkamera?
5. Jakými způsoby je možné zabezpečit přihlášení uživatele ve Windows 8 na tabletu?



Část pro zájemce

Které operační systémy jsou využívány na současných mobilních zařízeních?



Korespondenční úkol

- Zjistěte si typ vašeho tabletu nebo notebooku a na internetu vyhledejte technickou specifikaci.
- Do dokumentu Wordu vložte tabulku s přesnými údaji.
- Některé technické pojmy vysvětlete.
- Vypracovaný úkol zašlete lektorovi kurzu.



Citovaná a doporučená literatura

Jak rychlé jsou vícejádrové procesory? [online]. Počítač pro každého. [Viděno: 2015-02-21]. Dostupné na: <http://ppk.chip.cz/cs/poradna/hardware/procesory/jak-rychle-jsou-vicejadrove-procesory.html>.

Test tabletů 2014 [online]. Publikováno v časopise 12/2014. dTest. [Viděno: 2015-03-01]. Dostupné na: <https://www.dtest.cz/clanek-3990/test-tabletu-2014?gclid=CJyRn8Ct9cMCFUoCwwodyVsA5A>.

Jak vybrat tablet [online]. Vydáno: 29.11.2014. dTest. [Viděno: 2015-01-12]. Dostupné na: <https://www.dtest.cz/clanek-2080/jak-vybrat-tablet>.

Tablet Lenovo Miix 2 [online]. Lenovo, 2014. [Viděno: 2015-01-15]. Dostupné na: <http://shop.lenovo.com/cz/cs/tablets/lenovo/miix-series/miix-2/>.

2 Windows 8.1 RT



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- připojit tablet k dostupné počítačové síti,
- zabezpečit svá data ve veřejné síti,
- přihlásit se pomocí účtu Microsoft,
- nastavit omezení pro práci dětí s počítačem.



Klíčová slova

Windows RT 8.1, Windows Store, účet Microsoft, Zabezpečení rodiny



Čas na prostudování kapitoly

Na prostudování kapitoly a vyzkoušení připojení k účtu Microsoft budete potřebovat asi hodinu.



Průvodce studiem

Kapitola je zaměřena na důležité funkce operačního systému Windows 8.1 RT. Pokud chcete tablet využívat, budete nutně potřebovat připojení k internetu. Můžete využívat zabezpečené nebo nezabezpečené sítě. Pokud bude počítač používat dítě, je možné nastavit časové omezení nebo blokování některých webů.

Windows RT 8.1 je operační systém založený na Windows optimalizovaný pro tenké a lehké počítače. Ve Windows RT 8.1 běží jenom integrované aplikace nebo aplikace, které stáhnete z *Windows Storu*. Služba *Windows Update* automaticky udržuje počítač v aktualizovaném stavu a program *Windows Defender* zajišťuje ochranu proti nejnovějším virům a malwaru.

2.1 Připojení k internetu

Připojení k Internetu je důležité, pokud chcete publikovat příspěvky na sociálních sítích, posílat e-maily přátelům nebo si prohlížet oblíbené weby. A pokud máte počítač s Windows 8.1 nebo Windows RT 8.1, budete připojení k Internetu potřebovat k dokončení jeho nastavení.

2.1.1 Připojení doma

Pokud máte účet u poskytovatele internetových služeb, například u telefonního operátora nebo kabelové televize, máte už doma přístup k Internetu. *Průvodce připojením k Internetu* vás provede jednotlivými kroky nastavení. Klikněte na tlačítko *Start* a na příkaz *Ovládací panel*y. Do vyhledávacího pole zadejte text „sítě“, klikněte na položku *Centrum síťových připojení a sdílení*, na položku *Nastavit nové připojení nebo síť* a poté dvakrát klikněte na položku *Připojit k Internetu*.



2.1.2 Připojení na cestách

Na spoustě veřejných míst, jako jsou kavárny, hotely nebo prodejní komplexy je dostupné připojení WiFi. Pokud se pohybujete v místech, kde není dostupné WiFi, můžete si pořídit mobilní širokopásmové připojení. Obvykle si koupíte SIM kartu od telefonního operátora nebo provozovatele kabelové televize, a když ji vložíte do počítače, můžete používat připojení k Internetu. U některých tarifů je dobré mít přehled o tom, kolik dat jste využili, abyste neplatili za překročení limitů. Můžete to zkontrolovat klepnutím nebo kliknutím na ikonu sítě na ploše nebo pomocí ovládacího tlačítka *Nastavení*.

2.1.3 Připojení k síti

Je možné, že k síti jste se připojili už při instalaci Windows. Pokud ne, můžete zobrazit seznam dostupných sítí a k některé se připojit.

1. Potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a potom klepněte na *Nastavení*.
2. Podívejte se na ikonu sítě. Ukáže vám, jestli jste připojení a jak kvalitní je toto připojení.

3. Pokud nejste připojeni, klepněte na ikonu sítě  nebo .
4. Vyberte název sítě a klepněte na *Připojit*. Může se zobrazit výzva k zadání hesla.
5. Jestliže se chcete k této síti připojit vždycky, když je v dosahu, zaškrtněte políčko *Připojovat automaticky*.

Po nastavení zajišťuje Windows připojení na cestách tak, že automaticky přepíná z připojení WiFi na mobilní širokopásmové připojení. Takto zůstanete připojeni, i když se přemísťujete z jednoho místa na druhé.

2.1.4 Režim v letadle

V letadle se během vzletnutí a přistání musí úplně vypnout všechna elektronická zařízení. Ale jakmile jste bezpečně ve vzduchu, můžete počítač přepnout do režimu v letadle a sledovat stažené filmy, hrát hry nebo pracovat na prezentaci. Režim v letadle přeruší všechny přenosy signálů z počítače v souladu s letovými předpisy.

1. Potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a potom klepněte na *Nastavení*.
2. Klikněte na ikonu sítě.
3. Na palubě zapněte *Režim v letadle* a po přistání v místě určení ho vypněte.

2.1.5 Zabezpečení dat ve veřejné síti

Když se poprvé připojíte k nějaké veřejné síti, zobrazí se dotaz, jestli chcete hledat zařízení a obsah v této síti. Odpovězte „ne“, aby ostatní neviděli váš počítač, když se k této síti připojíte. Pokud nechtěně odpovíte „ano“, nemějte obavy, toto nastavení můžete změnit.

1. Potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a potom klepněte na *Nastavení*.
2. Klepněte na *Síť* a na *Připojení*, vyberte název sítě.
3. Vypněte *Vyhledávat zařízení a obsah*. Pořád se budete moci připojit k Internetu, ale ostatní lidé používající tuto veřejnou síť se nedostanou k vašim datům.

2.2 Účet Microsoft

Účet Microsoft využíváte pro přihlášení k Windows 8, potřebujete e-mailovou adresu a heslo. Účet se dá zadarmo a jednoduše zřídit a můžete k tomu použít jakoukoli zvolenou e-mailovou adresu, nebo si pořídit adresu novou. Pokud se k počítači nebo zařízení přihlásíte pomocí účtu Microsoft, můžete si pořizovat aplikace z *Windows Storu*, zálohovat všechna důležitá data a soubory na bezplatné cloudové úložiště a udržovat všechny oblíbené věci – zařízení, fotky, přátele, hry, nastavení, hudbu atd. – aktuální a synchronizované.

Pokud počítač používá více lidí, může mít každý svůj vlastní účet. Po přihlášení si mohou uživatelé počítač přizpůsobit pomocí svých vlastních barev pozadí, oblíbených aplikací, obrázku účtu nebo samostatné e-mailové schránky. Pokud máte děti, můžete taky zřídit dětský účet s dodatečnými zabezpečovacími prostředky. Dítě může používat váš počítač, aniž by změnilo vaše nastavení nebo se dostalo k vašim e-mailům.

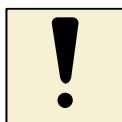
2.2.1 Co umožňuje účet Microsoft

Aplikace z Windows Storu. K získání aplikací z *Windows Store* potřebujete účet Microsoft a Windows nebo Windows RT. Svoje aplikace si dokonce můžete nainstalovat na pět počítačů bez toho, že byste je museli znovu kupovat.

Aplikace Lidé. Když svoje účty pro Facebook, Twitter, Outlook a LinkedIn propojíte s aplikací *Lidé*, uvidíte kontaktní informace a aktualizace stavů svých přátel na jednom místě.

Synchronizace nastavení. Pokud se přihlásíte pomocí účtu Microsoft a synchronizujete nastavení, budete mít svoje barvy a motivy, rozložení obrazovky *Start*, oblíbené položky, historii prohlížeče, obsah aplikací, fotky a dokonce jazyková nastavení a jiné předvolby stejné na několika počítačích.

Úložiště v cloudu. Společně s účtem Microsoft získáte *OneDrive*, což je bezplatné úložiště v cloudu, kde můžete prohlížet, ukládat a sdílet svoje dokumenty a fotky. Účet Microsoft připojí váš počítač na *OneDrive*, takže svoje soubory budete mít pořád po ruce.



Úkol k textu

Přihlaste se účtem Microsoft a zobrazte si stránku *Windows Store*.

2.3 Zabezpečení počítače

Microsoft Security Essentials. Pomocí programu *Microsoft Security Essentials* se můžete chránit před viry, spywarem a jiným škodlivým softwarem. Program je bezplatný (při stahování se můžou účtovat poplatky za přístup k Internetu) a navržený tak, aby se dal jednoduše nainstalovat a používat. Protože pracuje nepozorovaně a efektivně na pozadí, nebude vás vyrušovat a nebudete se muset starat o aktualizace.

Aktualizace Service Pack a běžné aktualizace. Service Pack (SP) je aktualizace systému Windows, která pomáhá zajistit vyšší spolehlivost systému Windows. Aktualizace SP jsou zdarma ke stažení, mohou mimo jiné zahrnovat vylepšení zabezpečení a výkonu a taky podporu nových typů hardwaru. Doporučenou (a nejjednodušší) metodou, jak získat aktualizace Service Pack, je zapnout službu *Windows Update* pro Windows 8 nebo službu *Automatické aktualizace*. Systém Windows vám pak oznámí, že jsou aktualizace připravené k instalaci do vašeho počítače.

2.3.1 Bezpečnost dětí při práci s počítačem

Můžete vytvořit účty pro své děti a zapnout monitorování pomocí *Zabezpečení rodiny*, vybrat další omezení a oprávnění, která mají děti mít, a zobrazit si aktivity dětí na počítači. *Zabezpečení rodiny* vám umožní zjistit, které weby si vaše děti prohlížely a jaké aplikace a hry používaly. Můžete taky nastavit blokování určitých webů nebo jiného obsahu, nebo je naopak povolit, případně nastavit dobu, kterou budou moct u počítače strávit. Když chcete aktivovat *Zabezpečení rodiny*, je nutné, abyste vy (nebo aspoň jeden určený rodič) vlastnili účet správce. Děti, které budete chtít sledovat, musí mít nastavený účet dítěte nebo běžný uživatelský účet.

2.3.2 Nastavení omezení pro děti

Pokud budete monitorovat účty svých dětí pomocí *Zabezpečení rodiny*, budete mít přehled, kolik času tráví na internetu. Tyto informace vám můžou pomoci stanovit pravidla používání počítače dětmi, včetně toho, kdy smí počítač používat, jaké hry

můžou hrát, které aplikace používat a co můžou zobrazit nebo stahovat ve Windows *Storu*. Všechna tato omezení můžete nastavovat a spravovat na webu *Zabezpečení rodiny*.

Nastavení časových limitů. Čas, který vaše dítě tráví u počítače, můžete omezit dvěma způsoby. Povolená doba užívání určuje, kolik hodin denně může dítě počítač používat. Přes týden můžete tento limit nastavit třeba na dvě hodiny a o víkendu povolit víc. Doba zákazu používání určuje čas, kdy dítě u počítače být nesmí.

Nastavení omezení přístupu k webovým stránkám. Internetový obsah, který vaše dítě smí zobrazit, můžete omezit dvěma způsoby. Pomocí filtrování webů lze nastavit kategorie stránek, které dítě smí navštěvovat. Můžete například povolit zobrazování webů pro děti a všeobecně prospěšných webů a automaticky blokovat všechny stránky s obsahem pro dospělé. Můžete taky povolit nebo blokovat jednotlivé weby nebo i konkrétní stránky na určitém webu zadáním jejich webových adres.

2.3.3 Monitorování činnosti dítěte

Pokud zapnete *Zabezpečení rodiny* pro účet dítěte, spustí se monitorování automaticky. Zabezpečení rodiny posílá e-mailem pravidelné sestavy aktivit na váš účet Microsoft. Tyto sestavy shrnují, kolik času dítě u počítače strávilo, jsou tady uvedené weby, které navštívilo, hry a aplikace, které použilo, a pojmy, které hledalo pomocí vyhledávačů, jako je Bing, Google nebo Yahoo. E-mailový souhrn vám na první pohled poskytne spoustu informací o tom, jak dítě využívá počítač. Po kliknutí na odkaz v e-mailu a zobrazení sestavy online se ale navíc kdykoli můžete dostat k dalším podrobnostem a na základě informací o aktivitách měnit oprávnění a další nastavení.



Část pro zájemce

Přihlaste se k počítači svým účtem Microsoft. Vytvořte účet pro skutečné nebo vymyšlené dítě. Pomocí *Zabezpečení rodiny* zadejte webové adresy, které bude mít dítě zakázány. Odhlaste se a přihlaste jako dítě. Pokuste se zobrazit adresu, která byla nastavena jako zakázaná.



Pojmy k zapamatování

Windows RT 8.1, Windows Store, připojení k internetu, režim Letadlo, zabezpečení počítače, účet Microsoft, Zabezpečení rodiny



Shrnutí kapitoly

- Windows RT 8.1 je operační systém určený pro tablety.
- Připojení k internetu zajišťuje Windows na cestách tak, že automaticky přepíná z připojení WiFi na mobilní širokopásmové připojení.
- Zabezpečení svých dat ve veřejné síti zajistíte vypnutím funkce *Vyhledávat zařízení a obsah*.
- Účet Microsoft umožňuje získat aplikace z *Windows Store*, spojit všechny účty do jedné aplikace *Lidé*, získat úložiště v cloudu nebo vytvořit dětský účet.
- Pro bezpečnost dětí při práci s počítačem na internetu lze využít nastavení *Zabezpečení rodiny*.



Kontrolní otázky a úkoly

1. Které aplikace je možné spustit ve Windows RT 8.1?
2. Jak poznáte, že jste s tabletem připojeni k internetu?
3. Můžete v letadle při startu, přistání a za letu používat tablet?
4. K čemu slouží program *Microsoft Security Essentials*?
5. Jakým způsobem je možné nastavit dítěti omezení přístupu k webovým stránkám určeným pro dospělé?



Úkoly k textu

Přihlaste se k účtu Microsoft. Ve Storu vyhledejte knihu *333 tipů a triků pro Windows 8* od společnosti ComputerMedia. Nainstalujte si ji na svůj tablet.



Citovaná a doporučená literatura

Výukový kurz pro Windows [online]. Microsoft 2015. [Viděno: 2015-02-15]. Dostupné na: <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/get-online-tutorial>.

3 Aplikace



Cíl kapitoly

Po nastudování této kapitoly byste měli být schopni:

- umět používat předinstalované aplikace Windows,
- porozumět způsobu využití předinstalovaných aplikací,
- vytvořit fotografii a video, upravit je a sdílet s dalšími uživateli.



Klíčová slova

předinstalovaná aplikace, Windows Movie Maker, Fotogalerie, Windows Media Player



Čas na prostudování kapitoly

Na prostudování kapitoly a seznámení s aplikacemi na počítači si vyhraďte čas asi 2 hodiny.



Průvodce studiem

Na počítačích s operačním systémem Windows jsou dostupné aplikace, které je možné efektivně využívat pro každodenní činnosti. Seznamte se s jednotlivými aplikacemi, nastavte si vlastní údaje a oblíbené oblasti tak, abyste vždy po spuštění počítače získali rychle ty informace, které vás nejvíce zajímají.

Systémy Windows 8.1 a Windows RT 8.1 se dodávají s předinstalovanými aplikacemi, které vám pomůžou zapojit se do sociálních sítí, zůstat v kontaktu, sdílet a prohlížet dokumenty, organizovat fotky, poslouchat hudbu nebo sledovat filmy. Další aplikace jsou dostupné ve *Windows Storu*.

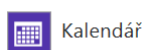
3.1 Předinstalované aplikace

Vestavěné aplikace byly vyvinuty tak, aby vám jednoduše umožňovaly dělat nejčastější činnosti.



Pošta

Pošta, Kalendář, Lidé. *Pošta* vám pomůže uspořádat doručenu poštu.



Kalendář

Můžete si zobrazit zprávy od vybraných lidí, zprávy označených příznaky,



Lidé

složky, bulletiny a aktualizace ze sociálních sítí. V aplikaci *Pošta* můžete přímo odpovídat na e-maily nebo můžete otvírat nová okna a pracovat souběžně v dalších aplikacích.

Aplikace *Kalendář* podporuje pořádání schůzek a časové plánování. *Kalendář* nabízí zobrazení časového plánu – denní, týdenní a měsíční.

Aplikace *Lidé* shromažďuje kontakty ze všech sítí na jednom místě. Ukazuje, co je u vašich přátel nového, a usnadní vám udržování kontaktů.



Hudba. Pomocí Xbox Music můžete přehrávat a spravovat hudbu z osobní kolekce, procházet a nakupovat skladby z obchodu Xbox Music, získat předplatné Xbox Music Pass, které umožňuje neomezený přístup k hudbě z různých zařízení. Je možné vytvářet a upravovat seznamy stop z oblíbených skladeb, importovat seznamy stop ze služby iTunes a další.



Video. Služba *Xbox Video* přináší nejnovější filmy v HD a TV pořady pro zařízení se systémem Windows a umožňuje pohodlné sledování vašeho oblíbeného obsahu. Filmy si můžete vypůjčit, zakoupit nebo můžete sledovat záznamy již odvysílaných televizních pořadů. *Xbox Video* podporuje vyhledávání, zobrazuje podrobné popisy filmů a televizních pořadů, většina záznamů obsahuje titulky. Služba umožňuje také přehrávání vlastních videí.



Otázka k zamyšlení

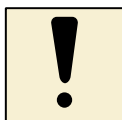
Je vhodné využívat video k vzdělávacím účelům? Využili jste někdy vzdělávací pořad vysílaný v televizi při výuce svého předmětu?



Hry. Aplikace umožňuje nakupování her, zobrazení podrobností o hře, včetně bonusů, výsledků, snímků obrazovky a žebříčků. Herní upozornění vás informují, kdy jste na tahu a zda vás spoluhráči pozvali ke hře, můžete sledovat průběh hry a výsledky a porovnat je se spoluhráči, vyměňovat si se spoluhráči textové zprávy a další.



Mapy. Aplikace *Mapy* obsahuje letecké a satelitní snímky, komplexní pokrytí silniční sítě a rozsáhlý seznam místních podniků. Můžete vyhledat adresy, firmy, restaurace, hotely nebo parkoviště a objevit události a atrakce ve vašem okolí, získat podrobné informace o firmách včetně telefonních čísel, adres, otevíracích hodin a uživatelských recenzí, zjistit podrobné pokyny k trasám autem, pěšky nebo hromadnou dopravou na místa, na která se chcete dostat, zkontrolovat hustotu provozu, odhadované doby cest a zjistit, zda se na vaší trase nestala nějaká dopravní nehoda.



Úloha k textu

Spusťte si aplikaci *Mapy*. Zadejte adresu vaší školy a zobrazte ji na mapě. Zjistěte vzdálenost k pěti hlavním městům států Evropské Unie. Zpracujte v tabulce na OneDrive a zpřístupněte soubor dalším pěti uživatelům. Vyhodnoťte, které z uvedených měst je nejdále od vaší školy.



MSN Finance. Aplikace obsahuje informace z finančního světa. Můžete mít přehled o aktuálním stavu na trzích, zjistíte cenu akcií nebo získáte nové finanční zprávy. Dostupné jsou interaktivní grafy, hodnocení analytiků, porovnání oborů a trendy fondů. Můžete sledovat vybrané fondy, sazby hypoték, úvěrů na auto, vkladových certifikátů, kreditních karet a další.



Budíky. Aplikace je vybavená funkcemi budíku, časovači a stopkami. Umožní vám nastavit připomenutí na konkrétní časy, kdy vás má aplikace upozornit různými zvuky a oznámeními, nastavit opakovaná připomenutí, která vás upozorní v určitých časech jednou nebo víckrát za týden, používat současně několik časovačů, pomocí stopek měřit dobu trvání úkolů, odložit nebo zrušit buzení a připomenutí ze zamykací obrazovky a další.



Otázka k zamyšlení

Mají vaši žáci dobrý odhad času? Zadejte jim za úkol odhadnout časový úsek – například 10 sekund. Jeden žák bude čas odhadovat, další budou pomocí aplikace *Budíky* kontrolovat jeho odhad.



Kalkulačka. Aplikace zahrnuje standardní kalkulačku, vědeckou kalkulačku, převaděč jednotek a umožňuje ukládat čísla do paměti. Při větších výpočtech můžete *Kalkulačku* zobrazit na celé obrazovce nebo ji můžete zmenšit do okna vedle další aplikace.



Gurmánský svět. Obsahuje především recepty z různých zdrojů včetně fotek a videí. Můžete vytvořit nákupní seznam, do kterého si přidáte požadované ingredience, naplánovat jídla na celý týden, vytvářet si kolekce oblíbených receptů a přidávat recepty, získat informace o nových technikách, kterými vylepšíte své kuchařské dovednosti, seznámit se s míchanými nápoji, víny a další.



Záznam zvuku. Záznam zvuku umožní pomocí mikrofону vašeho počítače nahrávat zvukové soubory. Nahrávky můžete přehrávat, upravovat, sdílet, stříhat, přejmenovávat i odstraňovat. Když přepnete do jiné aplikace, nahrávky se pozastaví, a když přepnete zpátky, můžete ji klepnutím zase obnovit. Nahrávky můžete také odesílat do jiných aplikací.



K přečtení. Pokud najdete na webu zajímavý článek a zrovna nemáte čas ho číst, můžete si ho uložit do aplikace *K přečtení*. Pomocí seznamu odkazů můžete sledovat a spravovat všechny obsah, ke kterému se budete chtít později vrátit. Můžete přidávat záložky, položky, které už vás nezajímají, můžete odebrat, v položkách seznamu můžete vyhledávat, položky můžete kategorizovat a filtrovat.



Počasí. Aplikace nabízí hodinovou, 5denní a 10denní předpověď. Můžete si vyhledat místní počasí nebo denní podrobnosti v různých místech celého světa. Obsaženy jsou radarové a satelitní mapy, mapy teplot, srážek a oblačnosti. Informace o lyžařských střediscích obsahují údaje o stavu sněhu, map sjezdovek a běžeckých tras, akcí a novinek pro lyžaře, webových kamer a panoramat. Na aktuální údaje o počasí v jakémkoli městě se můžete podívat přímo na úvodní obrazovce.



Zdraví a fitness. Aplikace nabízí nástroje a informace z oblasti zdraví, videa cvičení, nutriční hodnoty potravin a informace o lécích. Můžete využít

sledování jídelníčku, cvičení a váhy pro dosažení zdravotních a kondičních cílů. Můžete studovat jogínské pozice, cviky pilates, lidské tělo ve 3D a rozšířit si své znalosti o anatomii člověka, aerobní aktivity a analyzovat, jak se postupem času zlepšujete.



Část pro zájemce

Vyhledejte v aplikaci *Zdraví a fitness* nutriční hodnoty vašich oblíbených potravin. Sestavte tabulku a vyhodnoťte, zda se stravujete podle zásad správné výživy.



Sport. Můžete sledovat výsledky svých oblíbených ligových soutěží, vývoj skóre, přehledné rozpisy a tabulky. Budete informováni o nejdůležitějších zprávách podle jednotlivých sportů nebo o zajímavých sportovních webech.



Cestování. Aplikace nabízí inspiraci pro cestování po různých destinacích včetně průvodců. Můžete si cestu naplánovat, rezervovat si letenky, hotely nebo si prohlédnout 360stupňová panoramata, prezentace, fotky a videa.



Zprávy. Aplikace nabízí nejnovější zprávy z domova, světa, techniky, obchodu a sportu a dalších oblastí. Na domovské stránce si můžete nechat zobrazovat zprávy, které vás nejvíc zajímají.



Fotoaparát. Pokud má počítač vestavěný fotoaparát nebo připojenou webovou kameru, můžete s aplikací *Kamera* fotit, natáčet videa a vytvářet panoramatické snímky.



Fotky. Aplikace umožňuje úpravu fotek, můžete je oříznout, opravit a vylepšit pomocí filtrů. Někdy je potřeba fotky trochu upravit, aby na nich vyniklo to, co jste fotili. Aplikace *Fotky* může udělat opravy automaticky za vás, nebo můžete sami experimentovat s nastavením osvětlení a barev, efekty a retušemi, a taky fotky ořezávat a otáčet. Až budou fotky vypadat přesně podle vašich představ, můžete je přímo z aplikace poslat e-mailem, zveřejnit online nebo vytisknout.

3.1.1 Používání aplikací

Aplikaci začnete používat tak, že na ni klepnete nebo kliknete na obrazovce *Start*, na hlavním panelu na ploše (pokud je tam připnutá) nebo v zobrazení *Aplikace*. Akce, které můžete s aplikací dělat, závisí na nainstalované aplikaci.

Zobrazení příkazů aplikace. Příkazy aplikace vám umožňují dělat v aplikaci různé činnosti. Například v aplikaci pro předpověď počasí to může být změna teploty ze stupňů Fahrenheita na stupně Celsia. Pokud chcete zjistit, jaké příkazy jsou v aplikaci dostupné, potáhněte prstem směrem dolů z horního okraje obrazovky nebo směrem nahoru z dolního okraje obrazovky a pak klepněte na požadovaný příkaz.

Použití ovládacích tlačítek v aplikaci. V mnoha aplikacích můžete pomocí ovládacích tlačítek vyhledávat, sdílet obsah, posílat soubory na tiskárny nebo jiná zařízení a měnit nastavení. Pokud chcete v aplikaci použít ovládací tlačítka, potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky a pak klepněte na požadované ovládací tlačítko.

Současné používání aplikací. Pokud používáte víc než jednu aplikaci, můžete mezi nimi rychle přepínat a mít na obrazovce až čtyři aplikace současně (v závislosti na rozlišení vašeho displeje).

Ukončení aplikace. Aplikace z *Windows Storu* jsou vytvořené tak, aby nezpomalovaly počítač, když je zrovna nepoužíváte. Když nějakou aplikaci přestanete používat, systém Windows ji ponechá spuštěnou na pozadí a po chvíli ji automaticky ukončí. Pokud ale chcete aplikaci ukončit pomocí dotykového ovládání, přetáhněte ji od horního okraje obrazovky až úplně dolů. Pokud používáte myš, přesuňte ukazatel myši do horní části aplikace a klikněte na tlačítko *Zavřít* v záhlaví.

3.2 Multimédia

3.2.1 Windows Movie Maker

Pomocí *Movie Makeru* můžete do počítače naimportovat fotky a videa z mnoha různých typů fotoaparátů a zařízení. Pak je můžete použít ve filmech v *Movie Makeru* a taky si je prohlédnout ve *Fotogalerii*.

Střih videa. Začátek a konec videa můžete odstříhnout tak, aby se ve filmu zobrazoval jenom požadovaný úsek videa. Při střihu videosouboru v *Movie Makeru* se neovlivní původní videosoubor. Můžete změnit rychlost videa, aby se přehrávalo rychleji nebo pomaleji.

Motiv *Automatický film* doplní do filmu automaticky titulky, závěrečné titulky, přechody a efekty.

Přidání a úprava zvuku. Dokončenému filmu můžete přidat zvukový doprovod a pomocí editačních nástrojů upravit jeho hlasitost, postupně ho zesílit, zeslabit nebo doplnit o další efekty.

3.2.2 Windows Fotogalerie

Do *Fotogalerie* můžete naimportovat fotky z fotoaparátu, telefonu nebo jiného zařízení a pak je upravit a nasdílet.

Úpravy fotek. *Fotogalerie* vám umožňuje upravovat fotky po jedné nebo po dávkách. Pomocí editačních nástrojů *Fotogalerie* můžete vylepšit kompozici, expozici, podrobnosti, barvy a některé další možnosti fotek. Ne všechny typy souborů se dají upravovat.

Další editační nástroje. Pomocí *Fotogalerie* můžete spojením několika fotek dohromady vytvořit panoramatický snímek krajiny. Můžete taky zkombinovat nejlepší části dvou nebo víc fotek do jednoho snímku pomocí funkce *Fotokoláž*.

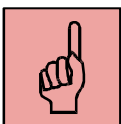
3.2.3 Windows Media Player

Windows Media Player umožňuje uspořádání a synchronizování filmů a hudby a jejich online dostupnost. *Windows Media Player 12* je součástí *Windows 8.1* a *Windows 8.1 Pro*, ale neumožňuje přehrávání DVD. Pro *Windows RT 8.1* a *Windows RT* není *Windows Media Player* dostupný.



Úkol k textu

Zjistěte, kterou verzi Windows máte nainstalovanou na počítači. Vyhledejte, kterou verzi aplikace Windows Media Player můžete na svém počítači využívat. Najděte nápovědu a návody pro svou verzi Media Playeru a seznamte se s jeho funkcemi.



Pojmy k zapamatování

předinstalovaná aplikace, spuštění a ukončení aplikace, ovládací tlačítka, nastavení aplikace, Windows Movie Maker, Fotogalerie, Windows Media Player



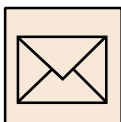
Shrnutí kapitoly

- Systém Windows 8.1 se dodává s předinstalovanými aplikacemi, další aplikace jsou dostupné ve *Windows Storu*.
- Pokud má počítač vestavěný fotoaparát nebo připojenou webovou kameru, můžete s aplikací *Kamera* fotit a natáčet videa.
- Aplikaci začnete používat tak, že na ni klepnete na obrazovce *Start* na hlavním panelu nebo v zobrazení *Aplikace*.
- Pokud spuštěnou aplikaci přestanete používat, systém Windows ji ponechá spuštěnou na pozadí a po chvíli ji automaticky ukončí.
- Pomocí *Windows Movie Maker* je možné upravovat videa, provádět jejich stříh, ozvučení a přidání titulků.
- Do *Fotogalerie* můžete naimportovat fotky z fotoaparátu, telefonu nebo jiného zařízení a pak je upravit a nasdílet.



Kontrolní otázky a úkoly

1. Které aplikace můžete využívat ve Windows 8?
2. K čemu je možné využít aplikaci *Mapy*?
3. Vysvětlete, jaký je rozdíl mezi aplikacemi *Windows Movie Maker* a *Windows Media Player*.



Korespondenční úkol

- Vytvořte video, které bude prezentovat vaši školu.
- Natočte krátký film, doplňte o zvuk a titulky.
- Soubor odešlete lektorovi kurzu.



Citovaná a doporučená literatura

Předinstalované aplikace [online]. Microsoft 2015. [Viděno: 2015-03-01]. Dostupné na:

<http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/built-in-apps>.

Slovník pojmů a zkratk

Ve výpočetní technice se používají zkratky, které často vznikají z prvních písmen anglických slov.

Zkratka	Význam
CD	Compact Disk
DV	digitální videokamera
DVD	Digital Video Disc
eMMC	Embedded Multimedia Card
GHz, MHz	násobky jednotky hertz, Giga hertz, Mega hertz
HD	High Definition
HDMI	High-Definition Multi-media Interface, je rozhraní pro přenos nekomprimovaného obrazového a zvukového signálu v digitálním formátu
HDV	digitální videokamera s vysokým rozlišením
Hz	hertz, jednotka frekvence, $1 \text{ Hz} = \text{s}^{-1}$; jeden hertz je kmitočet periodického jevu, jehož perioda trvá 1 sekundu
ICT	Information and Communication Technologies
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Institut pro elektrotechnické a elektronické inženýrství
IEEE 802.11	WiFi standard pro lokální bezdrátové sítě
IPS	In Plane Switching
LAN	Local Area Network, označuje počítačovou síť, která pokrývá malé geografické území (např. domácnosti, malé firmy)
LCD	Liquid Crystal Display
LPDDR	Low Power Double Data Rate
NAS	Network Attached Storage
OOBE	Out-of-box Experience
RSS	Really Simple Syndication

Zkratka	Význam
SD	Secure Digital, paměťová karta
SIM	Subscriber Identity Module, účastnická identifikační karta, která slouží pro identifikaci účastníka v mobilní síti
SP	Service Pack
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal Serial Bus, univerzální sériová sběrnice, která umožňuje připojení periférií k počítači
UXGA	Ultra eXtended Graphic Array
WAN	Wide Area Network, počítačová síť, která pokrývá rozlehlé geografické území
WiFi	Wireless Fidelity, bezdrátová komunikace
XGA	eXtended Graphics Array
XVGA	eXtended Video Graphics Array

**Úkol k textu**

- Na sdíleném disku vytvořte se svými žáky slovník pojmů a zkratk z výpočetní techniky.
- Ke každému anglickému výrazu přidejte správnou českou výslovnost například jako zvuk z digitálního slovníku online.

Název: Výuka informatiky s využitím mobilních zařízení
Autor: Mgr. Vladimíra Sehnalová, Ph.D.
Vydání: první, 2015
Počet stran: 31

Jazyková korektura nebyla provedena, za jazykovou stránku odpovídá autor.