



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: ICT jako nástroj inovace výuky

Reg. č. projektu: CZ.1.07/1.3.00/51.0040

Využití mobilních dotykových zařízení (tabletů) ve výuce na ZŠ, včetně praxe

Autor: Ing. Mgr. Jiří Svoboda

Obsah

1	Mobilní dotyková zařízení (tablety) a jejich ovládání	4
1.1	Rozdíl mezi ovládáním tabletu a nedotykového zařízení	5
1.2	Základy ovládání dotykového zařízení (tabletů)	7
1.3	Softwarová klávesnice	9
1.4	Základní gesta a příkazy	10
1.5	Pracovní plocha – Hlavní obrazovka	12
1.6	Základní nastavení.....	13
2	Propojení tabletů se stávající infrastrukturou školního ICT vybavení	16
3	Softwarové vybavení tabletů	18
3.1	Operační systém Windows 8	18
3.2	Aplikace pro práci s tablety.....	23
3.3	Přizpůsobení stávajících aplikací a výukových materiálů pro práci v dotykovém režimu	26
4	Praktické cvičení s tablety	28
4.1	Tvorba ukázkového výukového materiálu.....	28
4.2	Praktické cvičení s vytvořeným materiálem se zaměřením na vyladění nedostatků.....	29

1 Mobilní dotyková zařízení (tablety) a jejich ovládání

Dotyková zařízení, především tablety, jsou v současné době velmi rozšířeným zařízením ICT právě pro svoji snadnou ovladatelnost a přenosnost. Tyto vlastnosti je předurčují jako vynikající nástroj pro výuku.

Tablet lze proto použít při výuce většiny předmětů:

- Je to prostředek pro moderní metody výuky
- Přináší nové možnosti pro didaktiku
- Využití jako nástroj k ověřování znalostí žáků
- Může žákům nahradit sbírku těžkých učebnic, i když skutečné papírové knihy těžko nahradí

Tablet zprostředkovává individuální přístup ke vzdělávání. Děti mají aplikace doma a mohou se díky nim samy učit a rozšiřovat své znalosti podle zájmu. Nikdo je k ničemu zbytečně netlačí, záleží čistě na jejich zvědavosti, a proto mohou být pokroky i nečekaně výrazné. Ale jen u dětí s vlastním zájmem o další rozvoj, ke kterému je mohou dobří pedagogové dovést.

Dobrý sluha, zlý pán

Tablety mohou působit i negativně. Především proto, že žáci a studenti je zatím chápou jako hračku, nikoliv jako užitečný nástroj k vážné práci. V hodině pak místo studijních úkolů přistupují ke hrám nebo k facebooku.

Přemíra informací ztěžuje přehlednost a při nedostatku kritického a analytického myšlení chybí hlubší chápání smyslu informace a porozumění kontextu. Naopak se posilují a rozvíjí způsoby práce a jednání, spoléhající na okamžitý přístup k informacím bez použití vlastní paměti a vlastního přemýšlení.

K užívání tabletů se vážou další rizika, například vysoké riziko závislosti na technologiích, které se blíží drogovým závislostem.

Pohyb po internetu znamená další nebezpečí. S tabletem, který mají děti u sebe dlouhodobě, se připojují k volně dostupné WiFi a mohou se stávat terčem kyberšikany, podvodníků či deviantů.

Ale i bez sociálních sítí se vystavují neregulovanému webu, na kterém se mohou snadno dostat k nevhodnému obsahu. Hovoří se o digitální demenci, která se při nadužívání nových technologií projevuje ztrátou koncentrace, podle posledních studií i změnami na mozku. A pokud tablety poskytují školy, musí zavést ochranná opatření, aby za škody nenesly odpovědnost. Školní WiFi musí filtrovat obsah internetu s nevhodným obsahem nebo nežádoucím obsahem. Mimo školu je na rodičích, aby si děti pohlídali.

Hlavní náplní výuky má být práce s klasickými knihami a sešity. Tablety má učitel používat jen krátce na začátku hodiny pro vzbuzení motivace, nebo na konci na procvičení. Dohromady tak 30 až 40 minut denně.

Stejně tak i domácí úkoly mají žáci zpracovávat v papírových sešitech, nebo s papírovými učebnicemi. Pomocí tabletů a další ICT techniky by měly být zpracovávány úkoly, při kterých je ICT zařízení nezbytné nebo velmi vhodné.

1.1 Rozdíl mezi ovládním tabletu a nedotykového zařízení

Každý typ zařízení má své výhody a nevýhody, vhodné a nevhodné možnosti použití.

1.1.1 Dotyková zařízení – tablety a smartphony

Jak již bylo řečeno výše, tablety a inteligentní telefony, které se tabletům blíží, se na rozdíl od ostatních zařízení výpočetní techniky vyznačuje intuitivní ovladatelností a přenosností.

Dotykový displej je z hlediska ovládním velice intuitivní a pohodlný, ba přímo i návykový. Výhody vyniknou především v situacích, kdy není důležitá přesnost ovládním, například:

- Psaní na klávesnici – virtuální klávesy jsou většinou větší než prst. Virtuální klávesnice není mechanicky namáhána, a proto se nepoškodí.

- Ovládání dialogových oken – podobně jako klávesnice. Nemusíme myší hledat místo, které chceme ovládat, prostě na ně ukážeme prstem nebo stylusem.
- Posouvání obrazovky, multimédií nebo seznamů – důležitý je pohyb (gesto), místo dotyku už tolik ne.
- Gesty lze ovládat zařízení zcela intuitivně.
- Změna velikosti – zajímá nás náhled, ne přesné rozměry
- ... atd.

V situacích, vyžadujících přesnost, není dotykový displej už tak výhodný. Ani používání stylusu není příliš šikovné:

- Označení přesného místa při editaci textu
- Přesná práce při editaci grafiky
- Jemné kreslení
- ... atd.

Jistou nevýhodou dotykového displeje je snadná možnost poškrábání jeho povrchu při běžné nebo nešetrné obsluze. Tomu se brání potažením povrchu ochrannou fólií.

Ušpinění povrchu narušuje dobrou viditelnost a pozměňuje barvy, což brání v situacích s náročnou grafickou prací.

1.1.2 Nedotyková zařízení – notebooky a stolní počítače

Notebooky a zvláště stolní počítače jsou proti tabletům vysoce výkonné za mnohem nižší relativní cenu. Mají možnost zabudování silnějších procesorů, větších operačních pamětí, dalšího hardwarové rozšíření a řádově rozsáhlejších paměťových úložišť. Také grafické výstupy jsou dokonalejší, rychlejší a obvykle s větším běžným rozlišením. Mají sice větší energetické nároky, ale vzhledem ke své pracovní povaze se na spotřebu nemusíme ohlížet, kromě případů cestovních notebooků.

V současné době se výhody dotykových obrazovek začínají objevovat i u dříve nedotykových zařízení ICT. Notebooky s dotykovou obrazovkou jsou již relativně běžné, stolní displeje se začínají zavádět.

1.2 Základy ovládání dotykového zařízení (tabletů)

Tablety mají proti notebookům a stolním počítačům rozdílnou ergonomii a proto i mírně odlišné způsoby ovládání, i u stejného operačního systému.

1.2.1 Používání dotykového displeje

Dotykový displej je velmi citlivá součást zařízení, proto je potřeba mu věnovat pozornost a opatrnost.

- Zabraňte styku dotykového displeje s jinými elektrickými zařízeními. Elektrické výboje mohou dotykový displej poškodit.
- Aby nedošlo k poškození dotykového displeje, neklepejte na něj ostrými předměty a netlačte příliš silně prsty.
- Zařízení nemusí rozpoznat dotykové ovládání v blízkosti okrajů obrazovky, které se nachází mimo zobrazovací oblast.

Stylus

K ovládání dotykového displeje používejte pouze prsty nebo stylus (pero), určený pro daný tablet. Většinou jsou stylusy pasivní, jedná se o tyčku z plastu o vhodném složení. Některé stylusy mohou být aktivní, mají tlačítko (tlačítka) pro další akce, podobně jako myš.

1.2.2 Zapnutí / Vypnutí

Zapnutí

Dlouhým stiskem tlačítka Zapnout/Vypnout tablet nainicializujete. Pokud je tablet v úsporném režimu, stačí stisknout tlačítko krátce, u systému Android lze použít i tlačítko Home.

Vypnutí

Dlouze stiskněte tlačítko Vypnout / Zapnout. Zobrazí možnosti pro vypnutí přístroje. Nabídka obsahuje ikony pro vypnutí zvuků, vypnutí zvuků se zapnutými vibracemi a ikonu pro vypnutí přístroje. Zařízení vypnete stiskem ikony Vypnout.

Úsporný režim

Po určité době zařízení přejde automaticky do úsporného režimu. Čas do vypnutí se nastavuje v Nastavení → Zobrazení → Interval vypnutí obrazovky.

Úsporný režim můžete aktivovat krátkým stiskem tlačítka Vypnout / Zapnout.

Pokud je tablet uspán, můžete jej zapnout krátkým stiskem tlačítka Zapnout / Vypnout nebo Home. Poté se zobrazí zvolená uzamykací obrazovka, obvykle vyžadující výběr uživatelského účtu a heslo. U operačního systému Android můžete zařízení odemknout logem zámku nebo předvoleným gestem.

1.2.3 Spotřeba energie

Pokud nebudete zařízení používat krátkou dobu, tablet uspěte. Nebudete-li tablet používat delší dobu, třeba až další den, tablet vypněte, abyste opravdu šetřili baterii. V úsporném režimu se sice spotřeba energie významně sníží, ale po přibližně týdnu je většinou již baterie prázdná.

V současné době je většina přenosných zařízení napájena LiIon bateriemi, které mají řadu výhod:

- Vysoká relativní kapacita
- Nemá paměťový efekt – můžete nabíjení kdykoliv začít a kdykoliv ukončit

Přesto je potřeba dodržovat správné zacházení:

- Nepřebíjet baterii – při dosažení 95 % až 100 % nabité kapacity ukončit nabíjení
- Nenechávat baterii vybitou

- Nepřehřívat baterii – například v létě v zaparkovaném autě
- NIKDY nepracujte trvale na nabíječe! Zkracuje se životnost baterie, baterie se přehřívá a mohla by v případě nešťastných okolností i explodovat.

Spotřebu energie jednotlivými komponenty tabletu lze sledovat v předinstalovaných nebo dodatečně přidaných aplikacích. Z nich většinou zjistíme, že:

- Největším odběratelem energie je osvětlení displeje, které se podílí na spotřebě až 95 %. Proto je vhodné jas obrazovky nastavovat opatrně, zvláště když nemáme v blízkosti možnost napájení.
- Na druhém místě je bezdrátové připojení (WiFi, Bluetooth, GSM).
- Na dalších místech bývá procesor a GPS

Služby, která momentálně nepotřebujete, vypínejte, jas obrazovky ztlumte. Můžete také používat různá nastavení spotřeby, ve kterých budou přednastaveny režimy pro rozdílné stupně šetření či výkonu.

Zvolením režimu Letadlo kromě úspory energie také chrání před nežádoucím napadením zařízení přes bezdrátové sítě.

1.3 Softwarová klávesnice

Jakmile kliknete do jakéhokoliv textového pole, otevře se systémová virtuální klávesnice pro zadávání textu. Pokud jste si stáhli a nainstalovali jiný software pro zadávání textu, můžete si jej nastavit jako hlavní klávesnici.

Klávesnice má několik přepínatelných rozložení:

- Písmena – rozložení odpovídá zvolenému jazyku. Přidržením klávesy se zobrazí další varianty znaku, například s diakritikou.
- Symboly – nepísmenkové znaky, potřebné pro běžné psaní textu a ovládání zařízení, například @ ? ! : ; & # % atd.
- Emotikony – různé znaky, odpovídající fontům řady Wingdings nebo Webdings z Windows

- Číselná klávesnice – může být součástí některého z předchozích rozložení nebo i jako samostatná plovoucí numerická klávesnice.

1.4 Základní gesta a příkazy

Pro ovládání přístroje můžete použít několik druhů příkazů, gest nebo pohybů se zařízením. Některá gesta nemusí fungovat na všech zařízeních nebo ve všech aplikacích.

Kliknutí

Tento způsob ovládání přístroje se nejčastěji používá pro označení, pro volbu položek menu, otevření aplikace, psaní na klávesnici atd. Odpovídá kliknutí levým tlačítkem myši. Kliknutí znamená krátký, lehký, jednorázový dotyk obrazovky prstem nebo stylusem.

Podržení

Chcete-li otevřít dostupné možnosti, klepněte a podržte položku po dobu asi 2 sekund. Odpovídá pravému tlačítku myši ve Windows.

Přesunutí

Tento pohyb umožňuje například přesouvat ikony po ploše. Pro jeho použití stačí na chvíli stisknout a držet ikonu, ji můžete táhnout libovolným směrem. Pro dokončení pohybu stačí přesunout ikonu na volné místo a pustit ji.

Listování

Chcete-li zobrazit další obrazovku nebo její část, například na webu nebo v textové aplikaci, v přehledu aplikací, táhněte prstem nebo stylusem doleva nebo doprava, nahoru nebo dolů, podle potřeby a možnosti zobrazení

Změna velikosti – dvojitě klepnutí

Chcete-li zvětšit zobrazení, například webovou stránku nebo obrázek, dvakrát klepněte. Chcete-li se vrátit zpět, znovu dvakrát klepněte.

Volitelná změna velikosti

Chcete-li přiblížit část webové stránky, mapy nebo obrázku, roztáhněte od sebe dva prsty. Spojením prstů položku oddálíte (zmenšíte).

Otáčení obrazovky

Mnoho aplikací umožňuje zobrazení buď v orientaci na výšku, nebo na šířku. Otáčení zařízení způsobí, že se displej automaticky upraví tak, aby vyhovoval nové orientaci obrazovky. Aby se displej automaticky neotáčel, otevřete panel Nastavení a zrušte výběr položky Otočení displeje. Některé aplikace nedovolují otáčení displeje.

Pohyby dlaně

Před použitím pohybů se ujistěte, že jste aktivovali funkci pohybu dlaně. Zvolte příkaz Nastavení → Ovládání → Pohyb dlaní.

Snímek obrazovky – přejíždění dlaní

Pokud přes displej přejedete hranou ruky, vytvoříte kopii obrazovky. Obrázek se uloží do Obrázků (Android: Galerie → Screenshots). Snímky obrazovky nelze v některých aplikacích vytvořit.

Pozastavení přehrávání – zakrývání dlaní

Zakryjte obrazovku rukou (položte dlaň na displej), čímž pozastavíte přehrávání médií.

Naklápění

Nakloněním zařízení dopředu / dozadu se obrázek, právě zobrazený na obrazovce, zvětší nebo zmenší

Pohyb se zařízením

Budeme-li pohybovat se zařízením dopředu / dozadu nebo doleva / doprava, dojde k odpovídajícímu posouvání obrázku na obrazovce.

1.5 Pracovní plocha – Hlavní obrazovka

Můžete ji libovolně měnit podle vašich představ. Změnit můžete například pozadí obrazovky, rozložení ikon, přidávání nebo odebrání ikon

Hlavní obrazovka se může skládat z několika dílčích ploch (Windows Metro, Android), mezi nimi můžete plynule přecházet tahem prstem směrem doprava nebo doleva. Na kteroukoliv plochu můžete přidávat ikony.

1.5.1 Složky

Složky slouží ke sdružování souborů nebo aplikací do skupin podle tematických celků. Složku vytvoříme vyvoláním místního menu s volbou Nová složka.

V operačním systému Android můžete složky vytvářet ještě druhým způsobem: Ikony, které chcete sloučit do složky, přetáhneme na sebe tak, aby se překrývaly. Poté na právě vytvořenou složku klikněte a změňte formální název složky.

1.5.2 Odstranění ikon z plochy

Ikona aplikace nebo souboru či jejich zástupce odstraníme volbou Odstranit z místního menu nebo virtuální klávesou Delete.

V operačním systému Android můžete použít další postup: Klikněte na ikonu, kterou chcete odstranit a držte ji. Na horním okraji obrazovky se zobrazí značka kříže nebo odpadkového koše. Stačí ikonu přesunout na tuto značku. Jakmile zčervená, pusťte ji.

1.5.3 Změna pozadí plochy

Stiskněte a držte obrazovku na kterémkoliv volném místě na ploše. Poté se zobrazí nabídka, ve které zvolte položku Přizpůsobit nebo Tapeta, pokud je k dispozici. Nyní si vyberte nové pozadí plochy z galerie obrázků tabletu.

1.6 Základní nastavení

Z hlediska dotykových zařízení (tabletů) je ovládání různých operačních systémů velmi podobné. Přece však jsou mezi nimi rozdíly.

1.6.1 Připojení

Připojení k Internetu je důležité, pokud chcete publikovat příspěvky na sociálních sítích, posílat e-maily přátelům nebo si prohlížet oblíbené weby. Připojení k Internetu budete potřebovat také k dokončení nastavení tabletu při jeho prvním spuštění.

Windows 8: Pravý vysouvací panel – Nastavení – Sítě

Android: Horní vysouvací panel – Nastavení – Připojení

Bezdrátová zařízení (tablety) jsou při své činnosti do značné míry závislé na připojení k síti internetu a intranetu, nejčastěji pomocí WiFi. Zobrazí se seznam dostupných WiFi sítí, ze kterých lze klepnutím vybrat požadovanou síť. Pokud je síť chráněna heslem, musíme ho při prvním připojení zadat. Pro opakovaná připojení je heslo zapamatováno, pokud záznam o připojení nesmažete.

Připojení přes Bluetooth má malý dosah a používá se k připojení doplňkových zařízení, například připojení bezdrátových sluchátek nebo komunikace mezi ICT zařízeními na krátkou vzdálenost

Má-li zařízení slot pro SIM kartu, může se připojovat k internetu přímo mobilním připojením. Musí se nastavit síť operátora a PIN.

Režim Letadlo vypíná všechna připojení a chrání zařízení i před nežádoucím napadením.

1.6.2 Jazyk a klávesnice

Windows 8: Pravý vysouvací panel – Nastavení – Hodiny, jazyk oblast

Android: Horní vysouvací panel – Nastavení – Ovládání – Jazyk a zadávání

Můžete zvolit jazyk zobrazování zařízení a povolené jazykové rozložení klávesnic. Bývá zde často také možnost ovládat zařízení hlasovými příkazy.

1.6.3 Obrazovka

Windows 8: Pravý vysouvací panel – Nastavení – Přizpůsobení

Android: Horní vysouvací panel – Nastavení – Zařízení – Obrazovka

Důležitým nastavením pro didaktické účely je časový limit displeje, po kterém dojde automaticky k usnutí zařízení. Pro výuku je vhodné ho nastavit na delší dobu, alespoň 30 minut, aby během výuky nedocházelo k jejímu narušování automatickým vypínáním.

1.6.4 Uživatelské účty

Windows 8: Pravý vysouvací panel – Nastavení – Ovládací panely – Uživatelské účty

Android: Horní vysouvací panel – Nastavení – Obecné – Účty

Nastavují se účty pro přihlašování do zařízení a pro další důležité služby, například pro přístup do internetových obchodů s aplikacemi: Windows Store, Google Play atd., nebo pro připojování ke cloudovým úložištím.

1.6.5 Paměťová karta

Paměťová karta rozšiřuje omezenou vnitřní paměť zařízení. Jedná se téměř vždy o typ microSD, o kapacitě 32 GB až 256 GB.

Správným softwarovým odpojováním a připojováním paměťové karty můžete předejít ztrátě dat nebo poškození karty. Také předejete poklesu životnosti a kapacity paměťové karty z důvodu poškození její části.

Ve Windows se s externími úložišti pracuje přímo ve správci souborů – v aplikaci Průzkumník, kde se po připojení karta zobrazí jako diskové zařízení. Před jejím vysunutím je nezbytné ji softwarově odpojit – příkaz místního menu Vysunout – a čekat na hlášení Zařízení lze odpojit.

V systému Android najdeme v Nastavení – Obecné – Úložiště informace o využití vnitřní paměti zařízení a o využití SD karty. Pro bezpečné odebrání paměťové karty klikněte Nastavení Obecné – Úložiště – Odpojit kartu SD. Teprve potom paměťovou kartu vyjměte ze slotu.

2 Propojení tabletů se stávající infrastrukturou školního ICT vybavení

Tablety jako vysoce mobilní zařízení se velmi snadno dají začlenit do stávající sestavy ICT zařízení. Nepotřebují trvalé připojení k napájecí síti ani kabelové připojení k počítačové síti. Lze proto s nimi pracovat téměř v jakémkoliv školním či mimoškolním prostoru. Jejich zapojení do stávající infrastruktury školního ICT vybavení je proto velmi snadné a přínosné.

Tablety mají ve výuce své místo především při práci přímo ve výuce, kde vyniknou jejich výhody – snadná ovladatelnost a přenosnost.

Možnosti napojení na stávající infrastrukturu ICT

Ke školní síti se mohou tablety připojovat téměř výlučně přes bezdrátovou síť WiFi jako koncová (klientská) zařízení. Od ostatních klientských počítačů se po stránce připojení a zapojení do práce neliší.

Specifika práce v bezdrátovém prostředí

Bezdrátové připojení je pro klientská zařízení mnohem výhodnější než drátová LAN, protože nevyžaduje kabeláž a další fyzickou instalaci. Uživatelé nejsou vázáni na pevné místo v dosahu kabelu, mají k dispozici rozsáhlý prostor, daný dosahem bezdrátové sítě. To je v pedagogickém procesu velká výhoda.

Řada aplikací a didaktických postupů vyžaduje k plné účinnosti připojení ke školní datové síti, případně k internetu. Tablety navyšují počet zařízení, připojovaných k datové síti bezdrátově – přes WiFi. To vyžaduje rozšíření prostorů, pokrytých WiFi signálem, dále výrazné posílení propustnosti WiFi připojení, případně vytvoření několika samostatných přípojných WiFi okruhů s různými právy přístupu.

Připojení k síťovým zařízením a jejich využití

K přístupovým bodům bezdrátové sítě se připojují zařízení s výběrem sítě a zadáním hesla, které se při opakovaných připojeních už nemusí zadávat. Důležité parametry školní sítě jsou:

- Ochrana před nežádoucím přístupem a napadením
- Zákaz přístupu na nežádoucí webové zdroje a na sociální sítě
- Dostatečná a stabilní datová propustnost
- Samostatná síť zvláště pro pedagogy (s minimálním omezením) a zvláště pro žáky (s maximálním omezením)

3 Softwarové vybavení tabletů

Základem každého ICT zařízení je operační systém, který umožní uživateli komunikovat s hardwarem. Aplikace pak nabízí další potřebné služby.

3.1 Operační systém Windows 8

Operační systém Windows 8 (8.1) je přizpůsoben především pro použití v tabletech a dotykových zařízeních, a proto zde dosáhl značného rozšíření a je dobrou konkurencí ostatním operačním systémům, jako jsou Android i iOS.

3.1.1 Účty Microsoft

Doporučené přihlašování do Windows je přes účet s e-mailovou adresou, se kterou se přihlásíte ke všem dalším službám. Může to být adresa na serveru Microsoft – Outlook.com – nebo jakákoliv adresa na jiném serveru. Můžete přistupovat k aplikacím na internetových obchodech (Windows Stor, Google Play), zálohovat data a soubory na cloudová úložiště a synchronizovat své fotografie na vzdálená úložiště okamžitě po jejich pořízení, jste-li připojeni k internetu.

Každý uživatel počítače má mít svůj vlastní účet standardního typu. Administrátorský účet se k běžné práci nemá používat z důvodů ochrany před nežádoucími napadením. Pro děti lze vytvořit dětské účty s vyšším omezením pravomocí. U každého účtu si uživatel nastaví vlastní vzhled prostředí, rychlý přístup k oblíbeným aplikacím, e-mailovou poštu a další chování počítače, podle jeho práv. Složky dokumentů jsou pro jednotlivé účty oddělené a nemohou je navzájem vidět, s výjimkou účtů a administrátorskými právy.

OneDrive – úložiště v cloudu

Spolu s účtem Microsoft získáte prostor na bezplatném cloudovém úložišti OneDrive, kde můžete ukládat, prohlížet a sdílet svoje dokumenty. Svoje soubory budete mít kdykoliv a odkudkoliv dostupné.

3.1.2 Metro – obrazovka Start

Obrazovka Start (prostředí Metro) nahrazuje dřívější menu Start, ale v následující verzi W10 již nebude.


Na dlaždicích obrazovky Start se zobrazují vybrané aplikace a služby, například informace ze sociálních služeb, nové e-maily, oznámení aplikací, nejbližší kalendářní události atd. Chování a vzhled máte možnost si přizpůsobit podle sebe.

Vyvolání obrazovky Start

- Stiskněte klávesu Windows  na klávesnici.
- Na Pracovní ploše klikněte na tlačítko Start  v levém dolním rohu obrazovky.

Pokud na Pracovní ploše kliknete pravým tlačítkem myši na tlačítko Start, zobrazí se menu s Možnostmi napájení, Správcem úloh, Ovládacími panely, a Správcem zařízení a dalšími možnostmi.

Zobrazení nainstalovaných aplikací

Všechny nainstalované aplikace a programy najdete v zobrazení Aplikace. K němu se dostanete posunutím prstu nahoru ze středu obrazovky Start nebo kliknete na šipku  poblíž levého dolního rohu obrazovky Start.

Aplikace, které potřebujete častěji, můžete připnout na obrazovku Start nebo na hlavní panel na Pracovní ploše.

Obrazovku Start si můžete upravit podle sebe. Dlaždice můžete přesouvat, sdružovat do skupin a měnit jejich velikost.


3.1.3 Pracovní plocha

Pracovní plochu znáte z předchozích verzí Windows a od verze 7 se mnoho nezměnilo. Na Pracovní ploše můžete mít zastoupeny a spouštět všechny aplikace. Jejich ikony si

můžete uspořádat, jak potřebujete. Soubory a dokumenty sem ale z důvodů přehlednosti a správy počítače raději neumísťujte, místo nich používejte jejich Zástupce.

Návrat k ploše

Na plochu se můžete dostat několika způsoby:

- Na obrazovce Start klepněte na dlaždici Pracovníplochy.
- Na klávesnici stiskněte klávesu Windows +D.





Připnutí spuštěné aplikace na Hlavní panel

- Stiskněte a podržte tlačítko aplikace na hlavním panelu a posuňte prstem nahoru, až se objeví nabídka nebo klikněte na tlačítko aplikace na Hlavním panelu pravým tlačítkem myši.
- Vyberte Připnout tento program na hlavní panel. Ikona aplikace zůstane na hlavním panelu i po jejím ukončení.

3.1.4 Ovládání počítače

Ovládání tabletu můžete provádět pomocí dotyku prstu, stylusem, myši a klávesnicí.

Řada těchto akcí má klávesové zkratky.

Akce	Postup	Klávesová zkratka
Otevření Pravého panelu	Potáhněte prstem směrem od pravého okraje obrazovky.	Klávesa s logem Windows  +C
Zobrazení příkazů aplikace	Potáhněte prstem směrem od horního nebo dolního okraje obrazovky.	Klávesa s logem Windows  +Z
Přechod na poslední aplikaci	Potáhněte prstem směrem od levého okraje obrazovky.	Klávesa s logem Windows  +Tab
Zobrazení seznamu nedávných aplikací	Potáhněte prstem směrem od levého okraje obrazovky a pak se bez zvednutí prstu posuňte zpátky k levému okraji.	Stiskněte a podržte klávesu s logem Windows  +Tab.
Ukončení aplikace	Přetáhněte aplikaci z horního okraje obrazovky do její dolní části.	ALT+F4

Akce	Postup	Klávesová zkratka
Přiblížení nebo oddálení	Dotkněte se obrazovky dvěma nebo více prsty a pak přesunutím prstů k sobě (stažení) zobrazení oddalte nebo přesunutím prstů od sebe (roztážení) zobrazení přiblížte.	CTRL+ PLUS (+) nebo CTRL+ MINUS (-)
Výběr položky	Potáhněte prstem dolů nebo přes položku, nebo ji stisknutím a podržením vyberte.	

3.1.5 Hledání, sdílení, tisk a další

Pravý panel ovládacích tlačítek – Hledat, Sdílet, Start, Zařízení a Nastavení – slouží k rychlému provádění častých činností, například prohledávání webu a počítače, tisku dokumentů a posílání fotek a odkazů e-mailem. Jsou vždycky dostupné na pravé straně obrazovky bez ohledu na to, co ve Windows právě děláte.

Hledat

Ovládací tlačítko Hledat využívá Inteligentní hledání Bing. Můžete prohledat svůj počítač, web a OneDrive spolu s některými aplikacemi a Windows Storem. Stačí jedno hledání a získáte všechny výsledky. Můžete se vrátit zpátky na výsledky hledání, aniž byste museli hledat znovu:

Při použití dotykového ovládání táhněte prstem od levého okraje obrazovky. Nebo myší kurzor přesuňte do levého horního rohu obrazovky a klikněte.

3.1.6 Získání aplikací pro počítač

Aplikace vám usnadňují používání počítače, protože nabízejí další způsoby práce i zábavy. Systémy Windows 8.1 se dodávají se základními předinstalovanými aplikacemi, které vám pomůžou zapojit se do sociálních sítí, zůstat v kontaktu, sdílet a prohlížet dokumenty a obrázky, poslouchat hudbu nebo sledovat filmy. Další aplikace najdete v internetových obchodech, například ve Windows Storu.

Instalace aplikací

Pokud chcete nainstalovat aplikace z Windows Storu, klepněte na dlaždici Store na obrazovce Start nebo na hlavním panelu na ploše. Pro otevření Storu musíte být

připojení k Internetu a přihlásit se pomocí účtu Microsoft. Ve Storu můžete aplikace vyhledávat podle mnoha kritérií:

- Zdarma nebo placené
- Oblíbené
- Kategorie – hry, sociální sítě, bankovní aplikace, mapové podklady, výukové aplikace, slovníky atd.
- Podle názvu

Vyhledávat můžete výběrem z nabízených skupin a kategorií nebo pomocí vyhledávacích polí.

Automatické aktualizace aplikací

Udržování aplikací v aktuálním stavu zajišťuje jejich správnou funkčnost. Aktualizace jsou zdarma. Mohou obsahovat opravy chyb nebo nové funkce. Windows Store aktualizuje aplikace nainstalované v počítači automaticky, nemusíte se proto starat a zjišťovat, jestli jsou dostupné nové aktualizace.

3.1.7 Služba OneDrive

Ve Windows 8.1 můžete soubory ukládat na OneDrive a dostat se k nim z libovolného místa, třeba z počítače, tabletu nebo telefonu. Stačí na obrazovce Start kliknout na ikonu OneDrive. Také můžete využívat správce souborů, například Průzkumník.

OneDrive je bezplatné online úložiště, které je součástí účtu Microsoft. Funguje jako pevný disk, dostupný ze všech zařízení, která používáte.

Používat OneDrive je snadné. Soubory můžete na OneDrive umístit překopírováním nebo přesunutím z počítače jako na každý jiný externí disk. Také z fotoaparátu můžete automaticky ukládat fotografie přímo na OneDrive, jste-li připojeni k internetu.

3.2 Aplikace pro práci s tablety

Aplikací pro tablety je řada typů

- Bezpečnostní
- Internetové a síťové
- Kancelářské
- Grafické
- Multimediální
- Výukové
- ...atd.

3.2.1 Bezpečnostní aplikace

Bezpečnost ICT je nejlépe zajištěna zodpovědným přístupem uživatele. Aplikace jsou nám k tomu nápomocny.

Firewall

Součástí windowsí instalace je základní firewall, který pro běžné použití poskytuje dostačující ochranu.

Antivir

Antivirová aplikace poskytuje ochranu před nebezpečným softwarem, který může poškodovat systém, aplikace a data. Kromě toho může nebezpečný software prozkoumávat data na zařízení, například čísla platebních karet a jejich PINy, a odesílat je útočnickovi.

Existuje vždy velká škála antivirů od různých firem:

- AVG ve verzi zdarma i placené
- Avira Free
- Microsoft Security Essentials zdarma
- ESET placený

- NOD placený
- Kašperski antivirus
- Avast ve verzi zdarma i placené
- ...atd.

Bez antiviru nesmí být žádný tablet připojen do internetu nebo intranetu!!!

Antimalware

Malware je software podobný kategorii virů, ale má širší záběr. Řadí se sem i obtěžující reklamní a podobné aplikace, především internetového původu. Kromě nebezpečných činností má na svědomí zpomalování chodu zařízení a obtěžování uživatele.

Malware jsou schopné odstranit i antiviry, ale ne vždy v plné míře. Existují i specializované aplikace, například IObit Malware Fighter.

3.2.2 Internetové a síťové aplikace

Jsou součástí základní instalace operačních systémů.

- Internet Explorer – je součástí instalace windows. V současné verzi důsledně dodržuje síťové normy.
- Google Chrome – moderní minimalistický prohlížeč, pracující rychle i na slabém hardwaru, proto je vhodný k nasazení v tabletech.
- Safari – prohlížeč rozšířený hlavně na produktech Apple je portovaný i na všechny ostatní operační systémy
- Opera – méně rozšířený, kvalitní prohlížeč. Má i verzi určenou pro mobilní telefony a tablety, která má nízké hardwarové nároky.
- Firefox – rozšířený prohlížeč, který však bohužel mívá problémy se skripty

3.2.3 Kancelářské aplikace

Kancelářské aplikace mají obvykle tyto části:

- Textový editor

- Tabulkový procesor
- Databáze
- Prezentace
- Poštovní klient

Mezi nejrozšířenější kancelářské balíky patří:

- Microsoft Office – hodně rozšířený, velmi dobrý, placený a drahý
- LibreOffice – rozšířený, velmi dobrý, zdarma. Nejvhodnější pro tablety ve školství.
- OpenOffice – rozšířený, dobrý, zdarma

3.2.4 Grafické aplikace

- Jednoduchá grafická aplikace Malování je součástí Windows.
- Google Picasa je dobrá aplikace zdarma se základními možnostmi úpravy digitální grafiky. Vhodný pro tablety.
- GIMP je velmi dokonalý grafický program pro vážnou práci zdarma. Pro tablety nevhodný
- ZONER je český grafický program dobrých vlastností. Jeho verze zdarma je příliš omezená.
- Corel Pain Shop – výborný grafický program za rozumnou cenu, pro tablety nevhodný
- Adobe Photoshop – nejdokonalejší grafická aplikace, součást balíku Adobe CS. Drahý, pro tablety nevhodný.
- ... a řada dalších

3.2.5 Multimediální aplikace

Multimédia mají složku grafickou a zvukovou. řada multimediálních aplikací zahrnuje všechny složky.

- Základní aplikace Media Player je součástí Windows. Pro přehrávání řady formátů vyžaduje doinstalování kodeků.

- VLC player – vynikající přehrávač a prohlížeč, nenáročný na hardware, s vlastními kodeky. Velmi vhodný pro tablety.
- ... a mnoho dalších

3.2.6 Výukový software

Výukový software pomáhá jak při samostudiu, při e-learningu, tak i přímo v hodině výuky. V současné době se začínají prosazovat internetové a intranetové aplikace, které často ani nepotřebují instalovat žádný software na klientská zařízení, protože běží na většině internetových prohlížečů, instalují se pouze na serverové části.

Moodle

Velmi rozšířený a k tomu zdarma je program Moodle (www.moodle.cz), zaměřený na of-line komunikaci mezi vyučujícím a žáky. Prosazuje se v oblasti e-learningu.

EduBase

Původní česká aplikace (www.edubase.cz) s vynikajícími možnostmi jak v oblasti e-learningu tak především v nasazení přímo do hodin výuky s širokými možnostmi a variantami, od nejnižších školních ročníků až po vysoké školy a firemní vzdělávání. Zvláště je vhodný pro nasazení na základních školách od prvních tříd. Placený.

3.3 Přizpůsobení stávajících aplikací a výukových materiálů pro práci v dotykovém režimu

Stávající výukové a další aplikace, používané při výuce, se dají beze změny používat i na tabletech většinou bez úprav.

Aplikace většinou splňují požadavky, kladené na aplikace pro tablety:

- Tyto aplikace nevyžadují vysoký výkon
- Ovládání nepotřebuje jemné rozlišení ovládacích dotyků

Vlivem neustálého rozšiřování tabletů do škol se výrobci výukových programů zaměřují i na nové funkce a vylepšení pro jejich ovládání dotykem.

4 Praktické cvičení s tablety

Teoretická studia nad praktickými tématy jsou sice zajímavá, ale bez skutečné praxe se nedá postoupit dále. Viz Jan Ámos Komenský:

Počítat se učíme počítáním.

4.1 Tvorba ukázkového výukového materiálu

Praktická tvorba ukázek výukového materiálu je závislá na potřebách a možnostech školy. Například používáte-li výukové prostředí Moodle nebo EduBase, tak tvorbu materiálů provádíte přímo v nich.

Obecnými obvyklými prostředími jsou

- Textový editor
- Editor prezentací
- Editor webových HTML stránek v prostředí (znalost jazyka HTML a s ním souvisejících CSS a JavaScriptu nebývá běžně rozšířena)
 - Redakční systémy
 - HTML editor
- Filmová práce na výukových videích – vyžaduje další znalosti a technickou vybavenost, na školách nepříliš často se vyskytující
- Zvukové nahrávky výukových materiálů – viz Filmová práce

Můžeme předpokládat, že většinou se materiály připravují v textových a prezentačních editorech, které bývají i součástí komplexních výukových aplikací.

K přípravě materiálů se tablety přímo nehodí, jsou naopak velmi vhodné k jejich prezentaci a využití přímo ve výuce či domácím samostudiu, procvičování a rozšiřování vědomostí a znalostí.

4.1.1 Příklady ke cvičení

Textový editor

Připravte si zkušební materiál – písemná zadání otázek, testové zadání s volbou odpovědí či doplňováním odpovědí do odpovědných polí – na téma, které učíte.

Prezentace

Vytvořte prezentaci na téma, které učíte, s dodržováním pravidel pro vedené (lektorské) prezentace:

- Maximum grafických informací – názorné obrázky, grafy, schémata atd.
- Minimum textů, žádné textové snímky
- Žádné tabulky
- Žádné animace a přechody
- Předpokládejte čas 3 minuty pro jeden snímek
- Maximální délka prezentace 15 minut

4.2 Praktické cvičení s vytvořeným materiálem se zaměřením na vyladění nedostatků

Výše vytvořené vzorové výukové materiály si vyzkoušejte na vzorku kolegů nebo žáků, jak budou reagovat a přijímat informace, jak budou s materiálem spokojeni a zda bude vhodný materiál upravit pro lepší výsledek.

Na závěr předvádění vyslechněte všechny jejich připomínky a nápady, byť by byly značně odvážné. Nemusíte s připomínkami souhlasit, ale vezměte je na vědomí a zamyslete se nad nimi.