

Digitální učební materiál

Projekt	CZ.1.07/1.5.00/34.0415 Inovujeme, inovujeme				
Šablona	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (DUM)				
DUM č.	32_Ch65_1_8	ŠVP	Fotograf		
RVP	34-56-L/01 Fotograf	Ročník	1.	Předmět	INF
Zpracoval(i)	Mgr. Petra Jurtíková				Kdy II/2013
TC/Téma/klíčová slova	Informatika/Periferie/Kosmetička-vizážistka, Kosmetické služby, Fotograf, periferie, tiskárna, myš, klávesnice, tablet, monitor, skener				

Toto dílo obsahuje citace v souladu s § 31 odst. 1 písm. c) zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a může být použito výhradně při vyučování.

Anotace

DUM obsahuje prezentaci na téma „Periferie“, prezentaci s úkoly pro studenty a stejné úkoly zpracované do interaktivního dokumentu v programu MS Word. Úvodní prezentace slouží jako výklad pro studenty. Samotná prezentace obsahuje také úkoly k tématu, které studenti řeší během výkladu a zápisu, popřípadě je mohou dostat zadány za domácí úkol. Pro učitele jsou zde i řešení těchto úkolů. Úkoly jsou propojeny na vyhledávání informací pomocí internetu, popř. vyhledávání informací na počítači. Použije-li se zamknutí dokumentu s úkoly v MS Word, mohou studenti doplňovat pouze na daná místa text či obrázek.

Druh výukového zdroje: prezentace, pracovní listy v MS PowerPoint a pracovní listy v MS Word

Typ interakce: frontální, skupinová

Soubor název	Soubor – popis obsahu
32_Ch65_1_8 Periferie.pptx	Prezentace učiva, teoretická část, úkoly a odpovědi
32_Ch65_1_8 Periferie – úkoly1.pptx	Prezentace úkolů pro studenty s místem pro vložení odpovědi
32_Ch65_1_8 Periferie – úkoly2.docx	Úkoly pro studenty s místem pro vložení odpovědi

Metodický list

Se studenty probereme dané téma pomocí úvodní prezentace, mezitím si studenti dělají zápis elektronicky v MS Word, nebo si zapisují do sešitu či používají interní studijní texty. Během teoretického výkladu jsou v prezentaci vloženy otázky nebo úkoly, které studenti vyhledávají na internetu, v samotném počítači nebo vytvářejí přímo sami. Tato zadání jsou interaktivně zpracována pomocí odkazů v prezentaci. Studenti mají k dispozici pro své odpovědi buď prezentaci, kde je místo na doplnění odpovědi, nebo dokument v MS Word, který po zamknutí slouží jako šablona pouze pro doplňování. Nakonec všechny odpovědi a nalezené výsledky zkonzultujeme společně. Úkoly v MS Word jsou připraveny pro skupinové řešení, pro dvě skupiny. Prezentace s úkoly je tvořena formou frontální.

Další možnost plnění úkolů je, že prezentaci se zadanými úkoly dostanou studenti formou domácího úkolu, který po splnění odevzdají na Moodle.

Veškeré odpovědi k otázkám, jak z prezentace pro studenty, tak z úkolů v MS Word, má učitel dostupné v úvodní prezentaci. Zde je vždy otázka a hned odpověď či obrázek, popř. návod na splnění daného úkolu.

Periferie – externí zařízení

úkoly

Zpracovala: Petra Jurtíková



Střední škola
potravinářská,
obchodu a služeb Brno
Charbulova 106



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkol 1

- **Najděte na internetu:**
 - zajímavý design myši a klávesnice
- **Odpověď**

Úkol 2

- **Najděte na internetu**
 - jaké rozlišení má HD
 - co tato zkratka znamená
 - jaké rozlišení má Full HD
- **Odpověď**

Úkol 3

- **Najděte na internetu**
 - jaké další tiskárny znáte
- **Odpověď'**
 - pokladní
 - termální
 - sublimační (voskové)
 - 3D

Úkol 4

- **Najděte na internetu**
 - zajímavý design různých periférií
 - nejzajímavější periférii, která se dá připojit k PC
- **Odpověď**

Skupina A

1. Najděte na internetu:

a) jaké rozlišení má HD

45T

b) co tato zkratka znamená

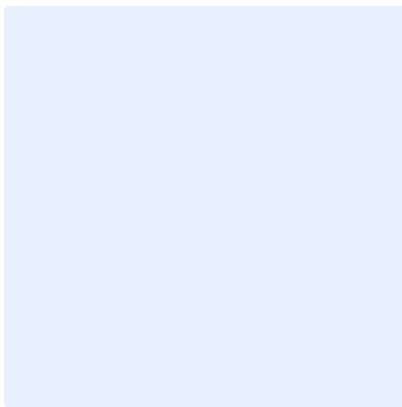
45T

c) jaké rozlišení má Full HD

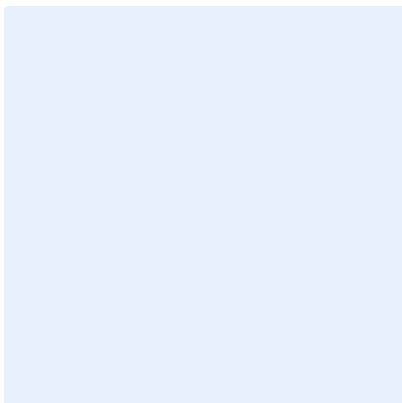
45T

2. Najděte na internetu:

a) zajímavý design různých periférií (mimo myši)



b) zajímavý design myši



Skupina B

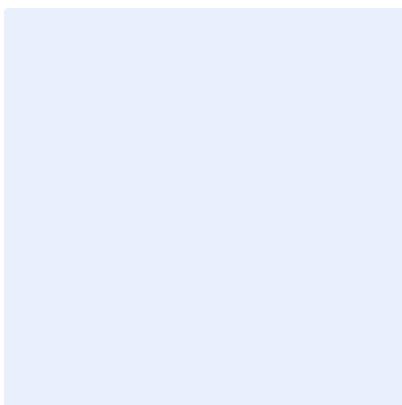
1. Najděte na internetu:

a) jaké další tiskárny znáte

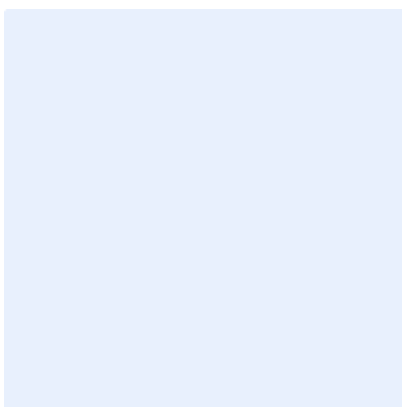
45T

2. Najděte na internetu:

a) zajímavý design klávesnice



b) zajímavý design myši



Periferie – externí zařízení

aneb co vše můžeme připojit k počítači

Zpracovala: Petra Jurtíková



Střední škola
potravinářská,
obchodu a služeb Brno
Charbulova 106



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Prezentace a úkoly

- **Části prezentace:**

- výklad
- úkoly

- **Výklad**

- zápis do textového editoru, sešitu či studijní materiály

- **Úkoly**

- rozdělení do skupin
- hledání zadaných úkolů
- uložení do textového editoru (i obrázky)
- popř. zadáno jako domácí úkol

Rozdělení periférií

- **Vstupní zařízení**

- myš
- klávesnice, tablet
- skener , mikrofon
- foto, video

- **Výstupní zařízení**

- monitor, reproduktory
- tiskárna
- TV



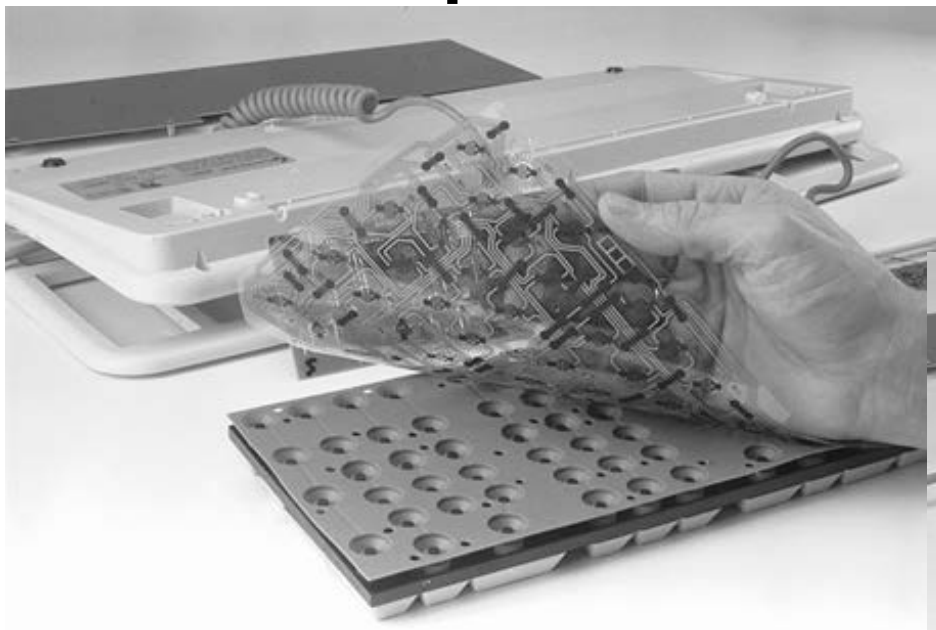
Klávesnice

- Nejrozšířenější vstupní zařízení
- Druhy
 - Ergonomické (tvar, velikost)
 - Počet, uspořádání kláves



Klávesnice

- Vnitřní upořádání klávesnice



Myš

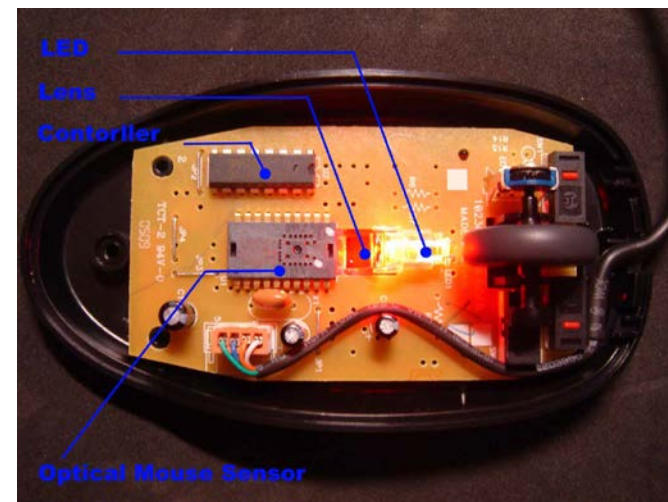
- **Snímací paprsek**
 - Optický paprsek
 - Laserový paprsek (nepotřebuje podložku)
- **Rolon**



Softtech.cz



Softtech.cz



Klávesnice a myš

Úkol 1

- **Připojení**

- Drátové (PS/2, USB)
- Bezdrátové (bluetooth, radiové vlny)

- **PS/2**

- fialový – klávesnice
- zelený – myš

- **Bezdrátové**

- Připojení přijímače přes USB
- Dva druhy přijímače



Dotykové periferie

- **Trackball**

- kulový ovladač
- pohybuje se přímo kuličkou – „myš vzhůru nohama“)



- **Trackpoint**

- „kolík“ na klávesnici
- natáčí se a způsobuje tak pohyb kurzoru



- **Touchpad**

- dotyková destička
- umožňuje ovládat kurzor lehkým prstu po destičce



Tablet

- **Polohovací zařízení**

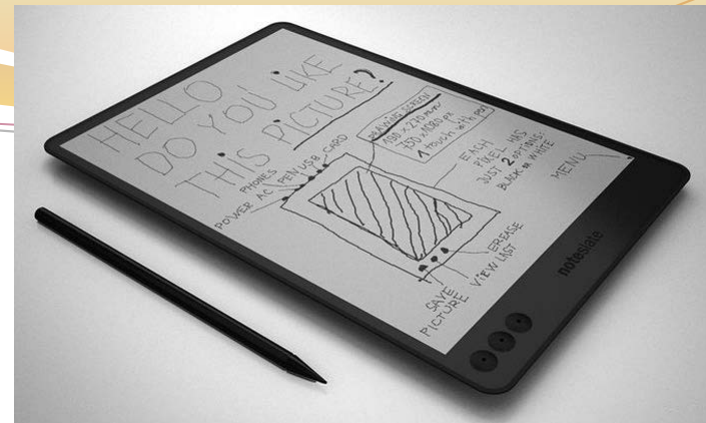
- složené z pevné podložky a snímacího zařízení
- speciální pero pro psaní

- **Absolutní souřadnice**

- každému bodu tabletu odpovídají tytéž souřadnice na obrazovce
- pohyb pera se přenáší na ukazatele na obrazovce

- **Uplatnění**

- kreslicí programy (kreslení volnou rukou)
- zejména pro inženýrské a projektantské aplikace



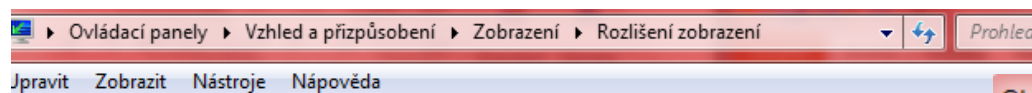
Monitor

Úkol 2

- **LCD (Liquid Crystal Display)**
- **Parametry**
 - velikost úhlopříčky v palcích (1" = 2,54 cm)
 - dnes 19" a více
 - širokoúhlé monitory formátu 16:9
 - rozlišení (Full HD, HD)
 - doba odezvy, kontrast, jas, spotřeba, obnovovací frekvence
 - rozhraní (VGA, DVI, HDMI ...)
- **RGB – model barev**
 - dnes 16,7 mil. Barev
- **3D-obrazovka**



Nastavení monitoru



Změnit zobrazení na monitoru



Zobrazení: 1. Monitor přenosného počítače

Rozlišení: 1280 x 800 (doporučeno)

Orientace: Na šířku

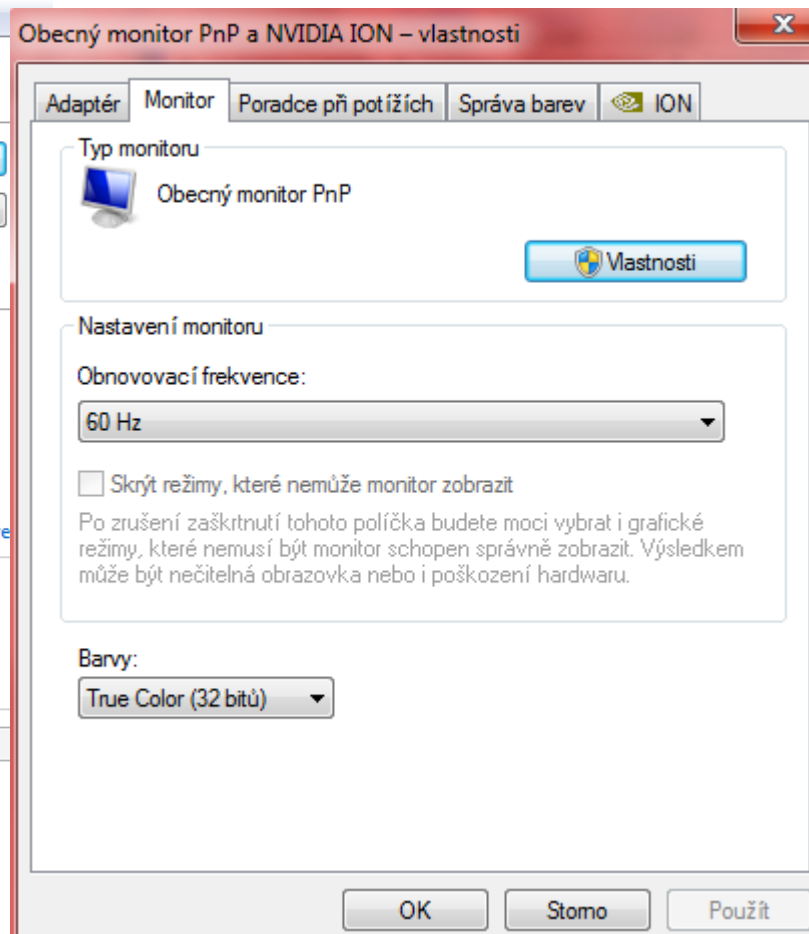
Upřesnit nastave

Připojit se k projektoru (nebo stiskněte kombinaci kláves **Windows** + P)

Zvětšit nebo zmenšit text a další položky

Jaké nastavení monitoru mám zvolit?

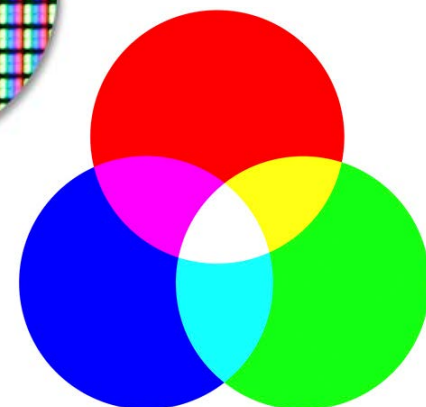
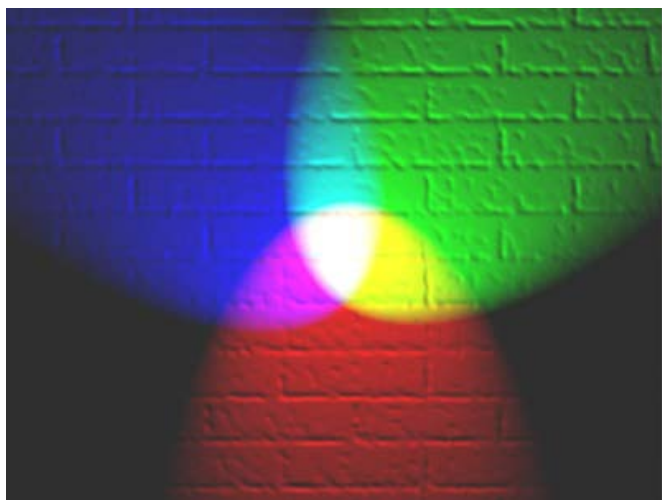
OK Storno Použít



Barevné zobrazení

- **Monitor**

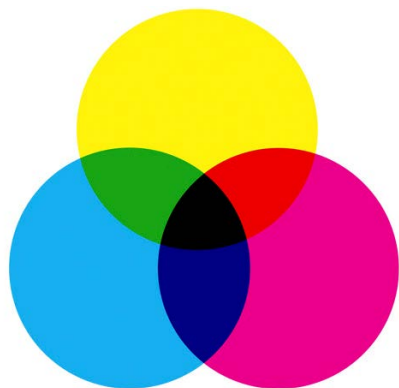
- model RGB (Red, Green, Blue – červená, zelená, modrá)
- platí: červená + zelená + modrá = bílá



Barevný tisk

- **Tiskárna**

- model CMY (Cyan, Magenta, Yellow – azurová, purpurová, žlutá)
- platí: azurová + purpurová + žlutá = černá
- CMYK – přidání samostatné černé (black)



Tiskárna

Úkol 3

- **Parametry**

- rozlišení DPI (hustota tisku – body na palec, Dots Per Inch)
- rychlost tisku (znaků za sekundu či stránek za minutu)
- náklady na vytištění jedné stránky
- pořizovací cena
- CMYK

- **Druh**

- jehličková
- inkoustová
- laserová
- plotter
- multifunkční

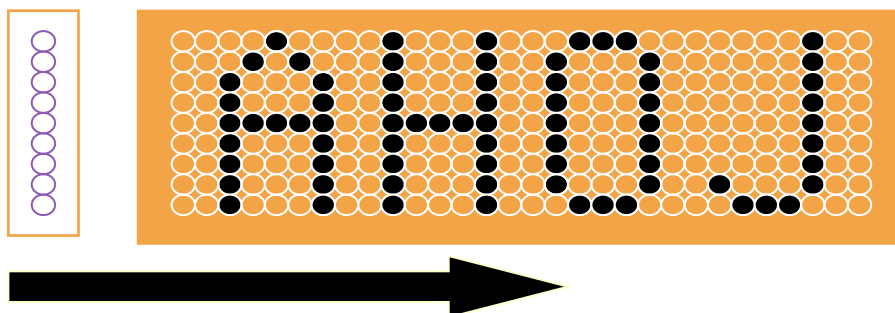
Jehličková tiskárna

- **nejstarší**
- 9 nebo 24 jehliček vytukává přes barvicí pásku bodíky
- **pomalý tisk, nekvalitní, hlučný**
- rozlišení 288 dpi
- možnost nekonečného i průklepového papíru
- nízké náklady na tisk
- **pokladny, výplatní pásy**

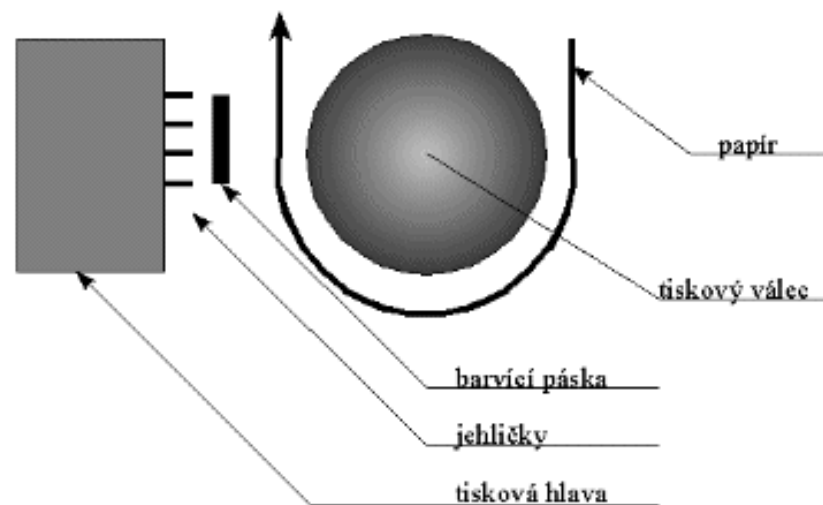


Jehličková tiskárna

- tisk



princip tisku



Inkoustová tiskárna

- **nejrozšířenější (na fotografie)**
- tisková hlava tryská z trysek (až 1056) kapičky rychleschnoucího inkoustu
- **vysoká kvalita** (záleží na kvalitě použitého papíru)
- rozlišení až 9600 dpi
- barevný tisk – CMYK (tisk foto + další 3 barvy)
- **náplň: CARTRIGE**
- nízká pořizovací cena
- po delší době nepoužívání může inkoust vyschnout

Inkoustová tiskárna

- tiskárna



- cartridge



Laserová tiskárna

- **nejkvalitnější (ne na fotografie)**
- oboustranný tisk
- téměř bezhlučný provoz
- rozlišení tisku 600 DPI (1200 DPI)
- **vysoká kvalita**
- **rychlá**
- obvykle 6 – 40 stránek za minutu (dle typu tiskárny)
- **náplň: TONER (prášková barva)**
- barevný tisk (4 lasery, válce i tonery)
- vyšší pořizovací cena i dražší provoz
- xerografický papír – vyšší kvalita tisku (menší opotřebení tiskového válce)

Laserová tiskárna

- tiskárna

toner



Ostatní tiskárny

- **Plotter**

- velkoformátová tiskárna (formát A0, A1)
- používají se pro tisk výkresů, plakátů



- **Multifunkční tiskárna**

- používají se pro tisk, kopírování, skenování
- větší obsah toneru



Skener

- **Snímač obrazové předlohy**
- **Druhy**
 - ruční
 - stolní
 - velkoplošné
 - filmové (snímá foto filmy)
- **Parametry**
 - rozlišení DPI
 - barevnost RGB
 - rychlost



Ostatní

Úkol 4

- digitální fotoaparát
- videokamera
- webkamera
- televize
- reproduktory
- datový projektor
- herní ovladače
- joysticky (pákové ovladače)
- gamepady
- volanty
- prostředky virtuální reality (brýle, rukavice ...)



Použité zdroje – teorie

- **Str. 3–4**

- CS INTERNATIONAL. *Sortiment zboží*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.ccsi.cz/cz/komponenty/>>.
- UČEBNÍ MATERIÁLY. *Klávesnice*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://edunet.souepl.cz/~sobotka/centrum/varianta/pocitace1/uc_mater/ICT.html>.
- OBCHÚDEK. *Silikonová klávesnice*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.obchoudek.cz/?19,klavesnice-odolna-vode-usb-ps2-!>>>.
- GADGETS. *Šílená klávesnice*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://gadgets.vtm.e15.cz/silene-klavesnice-umeli-byste-na-nich-psat/a-179/default.aspx!>>>.

- **Str. 5–6**

- SOFTTECH. *Počítačová myšl*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.softtech.cz/mysi/logitech/366592/>>>.
- IHNED. *Počítačová myš luxusní*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://tech.ihned.cz/c1-44121010-pocitacove-mysi-mohou-byt-luxusnim-modnim-doplnekem-nejdrazsi-stoji-az-pul-milionu>>.
- DÁREK.CZ. *USB myš želva*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.darek.cz/usb-mys-k-pc-zelva-balvi-z102725/>>>.
- WEBNODE. *Optická myš*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://sikipc.webnode.cz/news/opticka-mys-vs-laserova-mys-jaky-je-v-tom-rozdil-1/>>>.

- **Str. 7**

- WIKIPEDIE. *Konektory PS/2*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:PS2_Ports_ATX.jpg>.
- TOMS HARDWARE. *PS/2 – USB*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.tomshardware.co.uk/forum/306500-12-keyboard-issue>>.
- OKAY. *Bezdrátová myš Hama*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://www.okay.cz/hama-86532/#utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PLA&utm_term={keyword}>>.

Použité zdroje – teorie

- **Str. 8**
 - CORE77. *Trackballs*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://www.core77.com/blog/object_culture/physical_interface_form_factors_trackballs_13134.asp>.
 - LENOVO. *TrackPoint Cap Collection*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://support.lenovo.com/en_US/product-and-parts/detail.page?&LegacyDocID=MIGR-53765>.
 - WIKIPEDIE. *Touchpad*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Touchpad>>.
- **Str. 9**
 - DESIGN MAG. *Note Slate*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.designmagazin.cz/technika/21292-noteslate-je-levny-cesky-tablet-na-psani-a-kresleni.html>>.
- **Str. 10**
 - SPRAVODAJ. *LED Monitor Samsung Series 9*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://spravodaj.madaj.net/view.php/2012/11-preco-vas-ocari-led-monitor-zo-serie-9>>.
- **Str. 12**
 - MARTIN COMPANY. *Model RGB*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://martinsignco.com/cmyk-vs-rgb/>>.
 - LCI PAPER. *Model RGB*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.lcipaper.com/kb/what-are-the-differences-between-pantone-cmyk-rgb.html>>.
- **Str. 13**
 - MARTIN COMPANY. *Model CMYK*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://martinsignco.com/cmyk-vs-rgb/>>.
 - LCI PAPER. *Model CMYK*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.lcipaper.com/kb/what-are-the-differences-between-pantone-cmyk-rgb.html>>.
 - MOBILIO. *Model CMYK*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.mobiliodevelopment.com/rgb-cmyk-concepts-and-differences>>.
- **Str. 15–16**
 - TISKÁRNY. *Jehličková tiskárna*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.sibl.cz/skripta/k6.htm>>.
 - TY TISKÁRNY. *Jehličková tiskárna*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.tytiskarny.cz/jehlickove-tiskarny/>>.

Použité zdroje – teorie

- **Str. 18**
 - TY TISKÁRNÝ. *Inkoustová tiskárna*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.tytiskarny.cz/inkoustove-tiskarny/>>.
 - ELATEHK. *Cartrige*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.elatecn.com/cn/index.asp>>.
- **Str. 20**
 - TY TISKÁRNÝ. *Laserová tiskárna*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.tytiskarny.cz/laserove-tiskarny/>>.
 - ELEKTRO BRUNTÁL. *Toner*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.elektrobruntal.cz/tonery/1333991354--1>>.
- **Str. 21**
 - IT YARD. *Plotter*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://ityard.blogspot.cz/2010/11/what-is-plotter.html>>.
 - TY TISKÁRNÝ. *Multifunkční tiskárna*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.tytiskarny.cz/multifunkcni-tiskarny/>>.
- **Str. 22**
 - KOALA. *Skener*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://koalazereekalip.wordpress.com/2010/11/06/skenery/>>.
 - KOALA. *Ruční skener*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://koalazereekalip.wordpress.com/2010/11/06/skenery/>>.
- **Str. 23**
 - LINKUJ. *Počítač, internet a my*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://linkuj.cz/?id=show&viewnr=4&typ=0&par=59656>>.
- **Str. 24**
 - PC TUNING. *Pinguins family*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://pctuning.tyden.cz/navody/upravy-modding/15378-pimp-my-computer-10-the-pinguins-family-1-2?start=3>>.
 - PC TUNING. *Alza PC*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://pctuning.tyden.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=21873&catid=41&Itemid=101>.
 - FANDA NOVA. *Herní konzole*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://fanda.nova.cz/clanek/srand-a-hry/konzolove-hry-na-pc-s-novymi-windows-to-pry-bude-mozne.html>>.
- **Toto dílo obsahuje citace v souladu s § 31 odst. 1 písm. c) zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a může být použito výhradně při vyučování**

Periferie – externí zařízení

úkoly a odpovědi

Zpracovala: Petra Jurtíková



Střední škola
potravinářská,
obchodu a služeb Brno
Charbulova 106



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



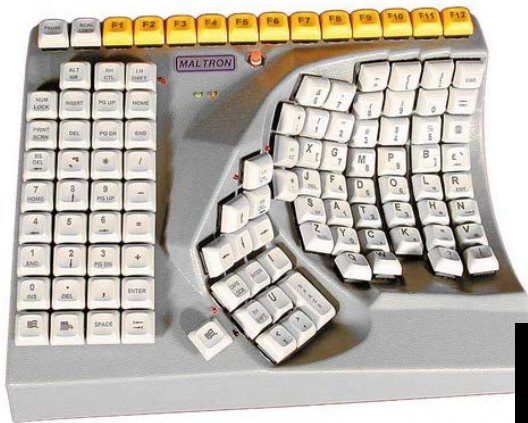
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkol 1

Zpět

- **Najděte na internetu:**
 - zajímavý design myši a klávesnice
- **Odpověď**
 - klávesnice pro psaní jednou rukou, herní klávesnice



Úkol 2

Zpět

- **Najděte na internetu**
 - jaké rozlišení má HD
 - co tato zkratka znamená
 - jaké rozlišení má Full HD
- **Odpověď**
 - 1366 x 768
 - High-definition
 - 1920 x 1080

Úkol 3

Zpět

- **Najděte na internetu**
 - jaké další tiskárny znáte
- **Odpověď**
 - pokladní
 - termální
 - sublimační (voskové)
 - 3D

Úkol 4

- **Najděte na internetu**
 - zajímavý design různých periférií
 - nejzajímavější periférii, která se dá připojit k PC
- **Odpověď**



[Zpět](#)



Použité zdroje – úkoly

- **Str. 28**
 - PŘÍSTUPNOSTI. *Klávesnice pro psaní jednou rukou*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.pristupnost.cz/specialni-jednoruke-klavesnice/>>.
 - E GIFTS. *Choco myš*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.egifts.cz/USB-Gadgets/Choco-Mys>>.
 - HRYPC. *Herní klávesnice*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://www.hrypc.cz/informace/herni-pc/klavesnice/>>.
 - DÁMA.CZ. *Zajímavé myši*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://zabava.dama.cz/clanek.php?id=630/>>.
- **Str. 31**
 - PC TUNING. *Penguins family*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://pctuning.tyden.cz/navody/upravy-modding/15378-pimp-my-computer-10-the-penguins-family-1-2?start=3>>.
 - PC TUNING. *Alza PC*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://pctuning.tyden.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=21873&catid=41&Itemid=101>.
 - FANDA NOVA. *Herní konzole*. [online]. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <<http://fanda.nova.cz/clanek/srand-a-hry/konzolove-hry-na-pc-s-novymi-windows-to-pry-bude-mozne.html>>.
- **Toto dílo obsahuje citace v souladu s § 31 odst. 1 písm. c) zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a může být použito výhradně při vyučování**