



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

NEBOJME SE POČÍTAČE

Radek Raška

Soukromá střední odborná škola Hranice, s.r.o.

Jaselská 832, Hranice

Ing. Petr Vinkler – externí expert

Hranice 2012

Nebojme se počítače

METODIKA

Radek Raška

Soukromá střední odborná škola Hranice, s.r.o.
Jaselská 832, Hranice

"Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky."



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1 OBSAH



1	Obsah	3
2	Popis modulu, metodika, cílové kompetence	5
2.1	<i>Popis kurzu</i>	6
2.2	<i>Metodika školení.....</i>	6
2.3	<i>Harmonogram kurzu</i>	7
2.4	<i>Cílové kompetence</i>	8
2.5	<i>Ověřování znalostí</i>	9
3	Testy.....	10
3.1	<i>Teorie informačních technologií</i>	11
3.2	<i>Používání počítače a správa souborů</i>	12
3.3	<i>Zpracování textu</i>	13
3.4	<i>Tabulkový procesor.....</i>	14
3.5	<i>Databáze.....</i>	15
3.6	<i>Prezentace.....</i>	17
3.7	<i>Internet a elektronická pošta</i>	18



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2 POPIS MODULU, METODIKA, CÍLOVÉ KOMPETENCE



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2.1 POPIS KURZU

Tento kurz naučí frekventanty základní práce s počítačem, základní pojmy informačních technologií, práci s textovým editorem, tabulkovým procesorem, programy pro tvorbu prezentací, práci s internetovým prohlížečem a elektronickou poštou.

Cíl výuky

Kurz připraví frekventanty na certifikaci ECDL v základních sedmi modulech

- 1) Základní pojmy informačních a komunikačních technologií
- 2) Používání počítače a správa souborů
- 3) Zpracování textu
- 4) Tabulkový procesor
- 5) Použití databází
- 6) Prezentace
- 7) Práce s internetem a komunikace

Kompletní sylabus a podrobné požadavky jednotlivých modulů naleznete na stránkách ECDL.

2.2 METODIKA ŠKOLENÍ

OBLAST MATERIÁLNÍ

Kurz bude probíhat v plně vybavené počítačové učebně, ve které bude každý frekventant mít k dispozici svůj počítač. Lektor kurzu bude mít k dispozici počítačový projektor. Každý frekventant kurzu obdrží skripta a bude si moci dělat své poznámky.

- lektor v maximální míře podle probíraného tématu využívá dostupné technické prostředky:
 - velkoplošný projektor s promítacím plátnem
 - osobní počítač
 - počítačové periférie (tiskárna, skener, čtečka paměťových karet, USB disk)
 - audiozařízení
 - digitální fotoaparát
- potřebné školicí materiály jsou podle charakteru poskytnuty školeným v tištěné nebo elektronické podobě

OBLAST PEDAGOGICKO-ODBORNÁ

Výuka je založena na praktických příkladech. Lektor nejdříve vysvětlí a vyloží látku pomocí projektoru, potom zadá text příkladu a účastníci kurzu pracují samostatně. Přístup lektora se řídí celkovou úrovní účastníků kurzu. Je možné přizpůsobit téma příkladů zájmu účastníků. Lektor se snaží pracovat s každým účastníkem kurzu individuálně. Na závěr mohou účastníci pomocí projektoru zkonfrontovat své způsoby řešení dané úlohy.

- lektor upřednostňuje výuku na příkladech
 - předem připravených v elektronické podobě
 - které vytváří společně se školenými
 - je-li to možné, lektor upřednostňuje příklady využitelné ve školní výuce nebo využitelné pro praktickou práci učitelů a ostatních školských pracovníků
- před metodou výkladu upřednostňuje praktické ukázky
- k praktickém procvičování nabytých poznatků lektor používá v případě možnosti
- metodu objevování a nebo metodu řízeného objevování
- není-li přesná posloupnost kroků podstatná pro osvojení si určité dovednosti,
- upřednostňuje lektor samostatnou a tvůrčí práci školených
- lektor v průběhu školení ověřuje, zda došlo k žádoucímu pochopení a zvládnutí
- probírané problematiky
- po skončení určitých tématických celků lektor shrne právě probranou problematiku
- při zahájení další části školení lektor stručně zopakuje problematiku minulé části
- mezi jednotlivými částmi školení zadává lektor pokud možno časově a náročností
- přiměřené samostatné úkoly
- lektor v rámci možností upřednostňuje pochopení způsobu nebo metody před
- mechanickým opakováním určité posloupnosti kroků
- lektor klade důraz na srozumitelnost probírané problematiky – odbornou terminologii,
- popis fungování a vlastností přizpůsobuje úrovni školených
- lektor respektuje rozdílnou počítačovou

2.3 HARMONOGRAM KURZU

Téma	Počet hodin
Základní pojmy informačních a komunikačních technologií	15
Práce s počítačem a správa souborů	8
Zpracování textu	11
Tabulkový procesor	10
Databáze	10
Prezentace	5
Práce s internetem a komunikace	5
Celkem hodin	64

2.4 CÍLOVÉ KOMPETENCE

ZÁKLADNÍ POJMY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Absolvent:

- popíše programové a technické vybavení počítače a faktory, které ovlivňují výkon počítače
- popíše periferní zařízení
- popíše bezpečnostní a právních aspekty práce s osobním počítačem
- Používání počítače a správa souborů
- používá hlavní možnosti operačního systému
- ovládá pracovní plochu počítače
- organizuje soubory a složky
- používá pomocné programové vybavení

ZPRACOVÁNÍ TEXTU

Absolvent:

- pracuje s textovými dokumenty
- využívá vestavěných možností textového editoru
- vytváří a upravuje textové dokumenty
- vkládá tabulky, obrázky a kreslené objekty
- připraví dokumenty pro hromadnou korespondenci

TABULKOVÝ PROCESOR

Absolvent:

- pracuje s tabulkami a ukládat je v souborech různých typů
- upravuje buňky, řádky a sloupce v tabulce
- vytváří matematické a logické vzorce s využitím standardních funkcí
- formátuje čísla a textový obsah buněk
- vytváří a formátuje grafy

POUŽITÍ DATABÁZÍ

Absolvent:

- popíše výhodu použití databází
- vytvoří jednoduchou databázi a tabulku
- řadí a filtruje data tabulky pomocí dotazů
- vytvoří a upraví formulář
- vytvoří jednoduchou sestavu pro prezentaci dat

PREZENTACE

Absolvent

- využívá vestavěných možností prezentačního programu
- vkládá, upravuje a formátuje text v prezentacích

- vytváří a formátuje grafy
- vkládá a upravuje obrázky a jiné grafické objekty
- v prezentaci použije animace a přechodové efekty

PRÁCE S INTERNETEM

Absolvent

- popíše fungování internetu
- vyhledává na Internetu
- ukládá webové stránky
- kopíruje obsah internetových stránek

KOMUNIKACE - EMAIL

Absolvent

- popíše výhody a nevýhody elektronické pošty
- aplikuje etická a bezpečnostní hlediska při používání elektronické pošty
- používá klienta elektronické pošty
- vytvoří a pošle zprávu elektronické pošty

2.5 OVĚŘOVÁNÍ ZNALOSTÍ

Lektor si průběžně ověřuje znalosti frekventantů. Pro průběžné ověřování může použít příkladů uvedených ve výukových materiálech. K závěrečnému ověření znalostí může lektor použít testy uvedené v metodice v kapitole testy.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3 TESTY

3.1 TEORIE INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

- 1) Trvale uložená data se v počítači nacházejí:
 - a) v procesoru
 - b) na pevném disku
 - c) v operační paměti
- 2) Mezi přenosná média k přenosu dat nepatří
 - a) CD-R
 - b) Disketa
 - c) Notebook
- 3) Základní sestava PC nepracuje bez:
 - a) Modemu
 - b) Tiskárny
 - c) Základní desky
- 4) Přenosný počítač se nazývá:
 - a) UPS
 - b) Modem
 - c) Notebook
- 5) Jakou velikost pro uložení dat má disk CD
 - a) 700 Mb
 - b) 700 MB
 - c) 700 KB
- 6) Mezi rozšiřující karty počítače nepatří:
 - a) Scanner
 - b) Grafická karta
 - c) Zvuková karta
- 7) Řídící počítač počítačové sítě se nazývá:
 - a) Klient
 - b) Skener
 - c) Server
- 8) Internet svou rozlohou patří mezi sítě
 - a) PAN
 - b) LAN
 - c) WAN
- 9) Mezi výstupní zařízení nepatří:
 - a) Scanner
 - b) LCD Monitor
 - c) Tiskárna
- 10) Škodlivý program, který může poškodit počítač, nazýváme:
 - a) Antivir
 - b) Vir
 - c) Aplikace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



SSOŠ
HRANICE

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3.2 POUŽÍVÁNÍ POČÍTAČE A SPRÁVA SOUBORŮ

1. Na pracovní ploše vytvořte složku s názvem „Modul“
2. Tuto složku otevřete a v ní vytvořte dvě podložky s názvy „pondělí“ a „úterý“
3. Všechny otevřené složky uzavřete.
4. Spusťte si textový editor (Microsoft Word).
5. Vytvořte nový dokument do kterého napíšete následující text „Učíme se pracovat v prostředí operačního systému Windows.“
6. Textový editor minimalizujte a vytvořte fotokopii (PrintScreen) Vaši pracovní plochy.
7. Tuto fotokopii (Printscreen) vložte do Vámi vytvořeného textového dokumentu pod (Microsoft Word) pod text „Učíme se pracovat....“
8. Tento dokument uložte pod názvem „zkouška“ do složky „pondělí“.
9. Vytvořte druhý textový dokument, který zatím zůstane prázdný.
10. Minimalizujte textový editor (Microsoft Word).
11. Využijte nápovědu (Nápověda a odborná pomoc) a pomocí tohoto nástroje vyhledejte výraz: „pracovní plocha“.
12. Vyberte (otevřete) první z nalezených možností. Zkopírujte první řádek textu z námi otevřené první možnosti.
13. Maximalizujte námi vytvořený druhý dokument aplikace Microsoft Word.
14. Do tohoto dokumentu vložte námi zkopírovaný první řádek z nalezené nápovědy pod fotokopii obrazovky.
15. Dokument uložte pod názvem „plocha“ do složky „úterý“.

3.3 ZPRACOVÁNÍ TEXTU

1. Spustíte si textový editor a vytvoříte nový prázdný dokument.
 2. Tento dokument uložíte na Vaši pracovní plochu pod názvem „Objekty“.
 3. Na první řádek vložíte první nalezený klipart pomocí vyhledání klíčového výrazu „Příroda“.
 4. Změníte velikost klipartu na velikost 10 x 8 cm.
 5. Pod obrázek vložíte větu: „Učíme se pracovat s vkládáním a formátováním obejtů.“
 6. U této věty použijte následující formát: velikost písma 18b., barva písma červená, styl písma Arial black, větu zarovnejte na střed.
 7. Pod vytvořenou větu vložíte tabulku o 6 řádcích a 4 sloupcích.
 8. U vnějšího ohraničení tabulky nastavte šířku čáry na 3b. červené barvy.
 9. Zobrazte si záhlaví a zápatí dokumentu.
 10. Do záhlaví dokumentu vložíte text „Formát a objety“ a zarovnejte na střed.
 11. Do zápatí dokumentu vložíte automaticky aktualizované datum, které zarovnejte vlevo.
- Dále do zápatí vložíte číslování stránek zarovnané na střed.
12. Použijte kontrolu pravopisu.
 13. Nastavte velikost horního a dolního okraje dokumentu na 2,3 cm.
 14. Nastavte rozložení stránky na šířku.
 15. Dokument uložíte a uzavřete.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3.4 TABULKOVÝ PROCESOR

1. Vytvořte nový dokument aplikace MS Excel a nazvěte jej „Opakování“.
2. Podle vzoru vytvořte tabulku s daty - začátek tabulky bude v buňce A21.
3. Použijte nástroje vnějšího ohraničení a ohraničte data podle vzoru.
4. U prvního řádku tabulky použijte žlutý vzorek a u prvního sloupce tabulky použijte červený vzorek.
5. Data v prvním řádku tabulky zvýrazněte tučným písmem.
6. V buňce B27 vytvořte vzorec který sečte všechna data v oblasti buněk B22 až E25.
7. V buňce B29 vytvořte vzorec který vypočte minimum z dat v oblasti buněk B22 až E25.
8. V buňce B31 vytvořte vzorec který vypočte maximum z dat v oblasti buněk B22 až E25.
9. V buňce B33 vytvořte vzorec který vypočte průměrnou hodnotu z dat v oblasti buněk B22 až E25.
10. V buňce B35 vytvořte vzorec který vypočte počet hodnot z dat v oblasti buněk B22 až E25.
11. V buňce B37 vytvořte vzorec, který zobrazí ANO pokud je buňka B27 větší než 21000 a pokud bude hodnota buňky menší tak zobrazí NE.
12. V buňce F22 vytvořte **absolutní odkaz** kde bude buňka E22 dělena buňkou G22 (G22/E22).
13. Vzorec v buňce F22 zkopírujte do buněk 23 až F25.
14. Nastavte formát buněk B22 až E25 ať jsou rozděleny tisíce a je zobrazena měna v Kč bez desetinných míst.
15. Změňte vzhled stránky z výšky na šířku.
16. Sešit uložte a uzavřete.

	Jan	Petr	Pavel	Martin
leden	1200	1450	1180	1330
únor	1890	8765	9870	9140
březen	5430	6540	7699	5278
duben	4100	5900	315	7444

3.5 DATABÁZE

1. Otevřete aplikaci MS Access a vytvořte novou databázi, kterou pojmenujte „Obchod“ a uložte na Vaši pracovní plochu.
2. V této databázi vytvořte novou tabulku se třemi poli podle následujících údajů:

Název pole	Datový typ	Velikost pole nebo Formát
Kód výrobku	Automatické číslo	Dlouhé celé číslo
Název výrobku	Text	40
Cena	Měna	euro

3. Nastavte pole kód výrobku jako primární klíč.
4. Uložte tabulku pod názvem „Výrobky“.
5. Do tabulky Výrobky vložte následující záznamy:

Kód výrobku	Název výrobku	Cena
1	Máslo	€2,00
2	Mléko	€1,00
3	Chléb	€1,00

6. Nastavte šířku všech sloupců v tabulce Výrobky na 22b.
7. V tabulce Výrobky přesuňte pole Cena tak aby se zobrazovalo před polem Název výrobku.
8. V tabulce Výrobky seřaďte data vzestupně podle pole Název výrobku.
9. Ze všech dat tabulky Výrobky vytvořte pomocí průvodce podrobný dotaz, který pojmenujte „Dotaz výrobky“.
10. Pomocí průvodce vytvořte standardní sloupcový formulář, který bude obsahovat data:

Kód výrobku, Název výrobku a Cena z tabulky Výrobky. Formulář pojmenujte „Zboží“.

11. Pomocí průvodce vytvořte novou sestavu pod názvem „Sestava z výrobků“ ze všech dat tabulky Výrobky. Sestava bude seskupená podle pole Kód výrobku, styl sestavy bude Podnikový.

12. Otevřete tabulku Výrobky a vytiskněte ji na tiskárně. Pokud není tiskárna k dispozici, použijte tisk do souboru a tiskový soubor uložte pod názvem „výř.prn“ na Vaši pracovní plochu.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

13. Uložte práci a ukončete práci s aplikací.

3.6 PREZENTACE

1) Vytvořte prezentaci na téma (vyberte si jedno z témat, informace vyhledejte na internetu)

- kouření
- alkohol
- drogy
- civilizační choroby
- obezita
- anorexie

2) Prezentace bude obsahovat následující náležitosti

- úvodní snímek (jméno autora, téma)
- bude obsahovat min. 10 snímků na dané téma včetně snímku úvodního
- bude obsahovat různé grafické prvky a texty stahující se k tématu
- bude obsahovat min. 5 obrázků k danému tématu
- bude obsahovat min. 5 animací objektů
- v prezentaci použijete min 3 druhy písma a různé zvýraznění textu
- mezi všemi snímky bude nastaven automatický přechod po 15s

3) Vytvořenou prezentaci uložte a odevzdejte lektorovi



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3.7 INTERNET A ELEKTRONICKÁ POŠTA

- 1) Použijte internetový katalog firem a vyhledejte dva autoservisy ve svém okolí.
- 2) Zkopírujte adresy a telefonní čísla těchto autoservisů a vložte je do nové e-mail zprávy.
- 3) Do předmětu zprávy napište text „Autoservisy“.
- 4) Zprávu odešlete na e-mail adresu kterou Vám uvede lektor.
- 5) Pomocí internetového vyhledávače najděte formulář pro výpočet maximální tepové frekvence
- 6) Pomocí formuláře vypočtete maximální tepovou frekvenci pro
 - a. Muže
 - b. Věk 35
- c. Klidová tepová frekvence 72
- 7) Vypočtený údaj vložte do nové e-mail zprávy s textem - Pavlova maximální tepovka je „*vypočtený údaj*“. Zprávu zatím neodesílejte
- 8) Pomocí internetového vyhledávače najděte formulář pro výpočet BMI
- 9) Pomocí formuláře vypočtete BMI pro
 - a. Muže
 - b. Výška 183cm
 - c. Váha 87kg
- 10) Vypočtený údaj vložte do předchozí e-mail zprávy s textem - Pavlovo BMI je „*vypočtený údaj*“.
- 11) Do předmětu zprávy napište text „Pavlův zdravotní stav“.
- 12) Zprávu odešlete na e-mail adresu kterou Vám uvede lektor.
- 13) Pomocí internetového vyhledávače najděte obrázek Škody Octavia. Obrázek si uložte.
- 14) Vytvořte novou e-mail zprávu. Do této zprávy vložte jako přílohu stažený obrázek Škody Octavia.
- 15) Do předmětu zprávy napište text „Pavlovo auto“.
- 16) Zprávu odešlete na e-mail adresu kterou Vám uvede lektor.