

| Předmět: | Předmět: Ročník: | | Datum: | | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|------------|--|--|--|--|--|
| Informační a komunikační technologie | 1. a 2. (podle oboru zaměření) | Ing. Andrea Modrovská | srpen 2013 | | | | | |
| | Název zpracovaného celku: | | | | | | | |
| Tabulkový procesor Excel | | | | | | | | |

Tabulkový procesor Excel – úvod do programu

Obsah:

| | Popis prostředí | 2 |
|---|--|---|
| | Základní operace | 2 |
| | Označování a přesuny buněk | 2 |
| | Šířka sloupců, výška řádků | 3 |
| | Přidávání, odebírání řádků a sloupců | 3 |
| | Práce s listy | 3 |
| | Ukládání do souboru a práce se soubory | 4 |
| | Otevírání souborů a práce s šablonami | 4 |
| | Postupy vkládání vstupních dat | 4 |
| | Datum | 5 |
| | Čas | 5 |
| | Zlomek | 5 |
| | Řady, seznamy a vlastní seznamy | 5 |
| | Rychlé formátování | 6 |
| | Styly buněk | 6 |
| | Formátování buněk | 6 |
| С | vičení: | 7 |
| | Cvičení 1 – Formátování tabulek | 7 |
| Ρ | oužité zdroje: | 8 |



Popis prostředí



Pracujeme v tzv. sešitech. Každý sešit se skládá z listů, ty pak z jednotlivých řádků a sloupců. "Jedno políčko" v sešitě se nazývá buňka a každá buňka má svou adresu. Ta je uvedena v Poli názvů. Každý list má 16 384 buněk v řádku a 1 048 676 buněk ve sloupci.

Základní operace

Označování a přesuny buněk

Buňky se označují tažením myší. Stačí přidržet levé tlačítko myši a táhnout požadovaným směrem. Toto také lze provést s pomocí klávesnice, a to SHIFT+kurzorové šipky.

Pro nesouvislé označování buněk nebo oblastí buněk pak CTRL a klikat či označovat tažením. Pro označení celého řádku je vhodné provést klávesovou kombinaci SHIFT+mezerník, pro označení sloupce zase CTRL+mezerník.



Přesun na poslední řádek na listu CTRL+šipka dolů. Přesun na poslední sloupec na listu CTRL+šipka vpravo. Zpět nahoru CTRL+šipka nahoru. Zpět nahoru do buňky A0 pomocí CTRL+Home.

Šířka sloupců, výška řádků



Šířku sloupců a výšku řádků změníte přetažením za přechodové místo mezi sloupcem nebo řádkem. Pro optimalizaci šířky nebo výšky vůči obsahu lze na přechodové místo provést dvojklik.

Přesnou výšku řádku nebo šířku sloupce lze provést kliknutím pravého tlačítka myši na záhlaví řádku nebo sloupce (na číslo řádku nebo písmeno sloupce) a následně vybrat příkaz Výška řádku, resp. Šířka sloupce.

Přidávání, odebírání řádků a sloupců



Řádky se vždy vkládají nad pozici aktuální buňky, sloupce zase nalevo do pozice aktuální buňky. Lze to provést i klávesovou zkratkou CTRL+Plus, pro odstranění zase CTRL+Minus. Jiná možnost je přes místní nabídku v záhlaví řádku nebo sloupce,

případně na kartě Domů, ve skupině Buňky, příkazy Vložit a Odstranit.

Práce s listy



Mezi listy se lze přepínat v pravé dolní části obrazovky. Listy lze dvojklikem na název přejmenovat, případně pravou myší na názvu přebarvit přes příkaz Barva Karty.



| 23 | Listy lze také přidávat. |
|----|---|
| 24 | Buď s pomocí uvedené ikony, nebo SHIFT+F11. |
| 25 | |
| | ▶ ▶ List1 List2 List3 / 🖏 |

List lze uchopením za jeho název přesunout (tažením), případně s přidrženou klávesou CTRL vytvořit jeho identickou kopii. Počet listů je omezen pouze velikostí dostupné paměti RAM.

Ukládání do souboru a práce se soubory

Formát ukládání dat je uveden s koncovkou XLSX. Formát XLSX je xml formát komprimovaný zipem, pro běžného uživatele Excelu je ale primární výhodou jeho automatická komprimace.

Tento typ souboru je samozřejmě možné uložit jako formát xls, popř. do pdf, xps nebo šablony.



Otevírání souborů a práce s šablonami

Pro otevírání - tlačítko Office, volbu Otevřít, zde vybrat příslušný soubor.

Existují i šablony, tj. jsou připravené vzory dokumentů nebo tabulek, do kterých zadáte vlastní údaje.

Do přehledu šablon se dostanete přes tlačítko Office, volba Nový a vyberete z nainstalovaných šablon, nebo z šablon, které jsou k dispozici on-line na webu Microsoftu.

Postupy vkládání vstupních dat

| text | text |
|----------|-----------------|
| 22 | číselná hodnota |
| 1.2.2010 | datum |
| 9:50 | čas |
| 3/4 | zlomek |
| | |

Když do buňky vložíte jakýkoli údaje, proběhne kontrola vstupních dat. Pokud vložíte text, buňka se automaticky zarovná vlevo. Pokud vložíte jakékoli číslo, buňka automaticky zarovná vpravo.



Datum

Vložení aktuálního data kombinace CTRL+; (středník), která do aktivní buňky vloží aktuální datum. Toto datum se nikdy samo od sebe nemění. V případě automatické aktualizace lze použít datumovou funkci DNES (TODAY). Zápis funkce je =DNES(), tato funkce vždy zobrazí aktuální systémové datum.

Podobnou funkcí je NYNÍ. Zápis funkce je =NYNÍ(), v anglickém prostředí =NOW(), která kromě aktuálního data zobrazuje i aktuální čas.

Automatickou aktualizaci lze odstranit převodem funkce na hodnotu. Na buňce s funkcí stačí stisknout funkční klávesy F2, následně F9, poté potvrdit Entrer.

Čas

Oddělovníkem je : (dvojtečka).

Pokud potřebujete zadat čas 5 hodin a 10 minut, do buňky uveďte 5:10.

Toto uspořádání je nezbytné pro časové výpočty. Pokud formát neuvedete takto, vstup bude počítán nesprávně nebo bude považován za text a nebude počítán vůbec.

Klávesová zkratka pro vložení aktuálního času je CTRL+SHIFT+: (dvojtečka). Čas je zpracován jako zlomek. Jedna hodina je zpracována jako 1/24.

Zlomek

Vkládá se běžným způsobem, např. jako 1/3 (jedna třetina).

Pro vložení zlomku je nutné zadat celé číslo, mezeru a následně zlomek – např. 0 1/3. Ve svém základu se opět jedná o číslo. Toto číslo lze zobrazit, pokud buňku se zlomkem naformátujete na číslo nebo obecný formát.

Řady, seznamy a vlastní seznamy

Do Excelu lze vložit některé textové nebo číselné vstupy, které Excel umí snadno rozvinout. Textové údaje se nazývají seznamy, či číselné řady. Mezi předdefinované seznamy a řady patří:



- dny v týdnu,
- zkratky dnů v týdnu,
- měsíce,
- roky,
- římské číslování v rozsahu I. XII.,
- datum,
- číslo.

Pro vytvoření posloupnosti stačí do buňky napsat příslušnou hodnotu a tažením za tzv. výplňový úchyt (za aktivní bod buňku vpravo dole uchopit a táhnout) vyplnit.

Tuto operaci je možno provést i pravým tlačítkem myši, čímž dostanete vždy na výběr z několika možností.



Excel nabízí tvorbu vlastních seznamů. Tyto seznamy je možno nadefinovat v nastavení Excelu, do kterého se dostanete přes Tlačítko Office, Možnosti aplikace Excel, volba Oblíbené, poté Vlastní seznamy.

Rychlé formátování

| Podmíněné formátování | Formátovat jako tabulku v buř | yly iky • • • | anit Formát | Σ Automat ↓ Výplň • ∠ Vymazat | ické shrnutí → → | Seřadit a filtrovat * | Najít vybra |
|--------------------------|----------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|----------------|
| / | Světlá | | | | | | |
| | | | | | | Styl tab | ulky 1 |
| | | | | | | ======== | |
| | Středně sytá | | | | | | |
| | | | | | | | = |
| - | | | | | | | |

Pro rychlé formátování stačí kdekoli v tabulce zvolit příkaz Formátovat jako tabulku, ten se nachází na kartě Domů ve skupině příkazů Styly.

Styly buněk

| , ,0 | Podmíněné | Formátovat Stvlv | Vložit Odstran | Σ Auto | omatické shrnutí + nř + Se |
|---------|--|---------------------|----------------|--------------|----------------------------------|
| *, (| o formátování * ja | iko tabulku 👻 buňky | • • • | 👻 📿 Vym | azat * fill |
| | Správně, chybně a | neutrální | | | |
| | normální | Chybně | Neutrální | Správně | |
| < | Data a model | | | | |
| _ | Kontrolní bu | Poznámka | Propojená b | Text upozor | Vstup |
| - | Výstup | Vysvětlující t | | | |
| | Názvy a nadpisy | | | | |
| | Celkem | Nadpis 1 | Nadpis 2 | Nadpis 3 | Nadpis 4 |
| | Styly buněk s moti | ivem | | | |
| _ | 20 % – Zvýra | 20 % – Zvýra | 20 % – Zvýra | 20 % – Zvýra | 20 % – Zvýra |
| | 40 % – Zvýra | 40 % – Zvýra | 40 % – Zvýra | 40 % – Zvýra | 40 % – Zvýra |
| _ | 60 % – Zvýra | 60 % – Zvýra | 60 % – Zvýra | 60 % – Zvýra | 60 % – Zvýra… |
| - | Zvýraznění 1 | Zvýraznění 2 | Zvýraznění 3 | Zvýraznění 4 | Zvýraznění 5 |
| | Formát čísla | | | | |
| | čárky | čárky bez de | měny | měny bez de | procent |
| | <u>N</u> ový styl buňk Sloučit styly… | cy | | | |

Pro opakované formátování buněk nabízí Excel použití stylů buněk. Styl buňky je uložené formátování, které lze snadno aplikovat výběrem z nabídky.

Styly buněk jsou k dispozici na kartě Domů, skupina příkazů Styly, kde je lze vybírat, případně vytvářet vlastní.

Formátování buněk



Do okna pro podrobné formátování buněk se lze dostat např. přes CTRL+SHIFT+1, přes pravé tlačítko myši.

Zde přes jednotlivé záložky lze provést veškeré potřebné formátování.



Cvičení:

Cvičení 1 – Formátování tabulek

Formátujte tabulky dle předlohy:

| Počty prodejů v kusech | | | | | | | | |
|------------------------|---------|-------|--------|---------|--|--|--|--|
| prodejce | pondělí | úterý | středa | čtvrtek | | | | |
| Α | 12 | 13 | 14 | 15 | | | | |
| В | 13 | 13 | 13 | 13 | | | | |
| С | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | |
| D | 15 | 16 | 17 | 18 | | | | |

| Seznam žáků třídy a jejich hodnocení | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|------------|-------------|--------|--------|---------|--|--|
| Jméno | Příjmení | Matematika | Český jazyk | Fyzika | Chemie | Dějepis | | |
| Jan | Novák | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | | |
| Jiří | Musil | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | | |
| Karel | Mucha | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | | |
| Milan | Černý | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | | |
| Radim | Janík | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | |
| Petra | Malá | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | | |
| Martina | Adamcová | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | | |
| Aleš | Novotný | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | | |

| Pro | odeje za 1. pololetí v <u>kusech</u> | cena | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červenec |
|---------|---|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | Podnikatel | 10 000 Kč | 0,00 Kč | 1,00 Kč | 1,00 Kč | 2,00 Kč | 1,00 Kč | 1,00 Kč | 0,00 Kč |
| Program | Bonita | 12 000 Kč | 2,00 Kč | 3,00 Kč | 1,00 Kč | 6,00 Kč | 3,00 Kč | 2,00 Kč | 2,00 Kč |
| | Finanční analýza | 21 500 Kč | 4,00 Kč | 1,00 Kč | 3,00 Kč | 0,00 Kč | 1,00 Kč | 3,00 Kč | 4,00 Kč |
| | Investice | 31 000 Kč | 2,00 Kč | 1,00 Kč | 0,00 Kč | 0,00 Kč | 1,00 Kč | 1,00 Kč | 2,00 Kč |
| | SAFI | 17 000 Kč | 1,00 Kč | 0,00 Kč | 3,00 Kč | 1,00 Kč | 0,00 Kč | 5,00 Kč | 1,00 Kč |
| | Kauzální analýza | 19 500 Kč | 5,00 Kč | 4,00 Kč | 1,00 Kč | 2,00 Kč | 4,00 Kč | 2,00 Kč | 5,00 Kč |



Použité zdroje:

1. Vlastní zpracování

2. BROŽA, Petr: Office 2007 – Průvodce pro každého, Brno: Extra Publishing, 2007, 314 s., ISSN 1802-1220