

RSb021 Elektronická agenda – tabulkové procesory I

MS Excel

Mgr. Zbyněk Michálek

17. října 2023

- ▶ minulé hodina – nějaké otázky?

Obsah

Základní informace

Vyplnit řady

Dynamické doplňování


Seřadit a filtrovat

Podmíněné formátování

Formátování buněk

Ověření dat

- ▶ co je tabulkový procesor?
 - ▶ program zpracovávající informace
 - ▶ skládá se z buněk
- ▶ buňka obsahuje data
 - ▶ jako konstantu (*1; A; Petr Novák*)
 - ▶ jako vzorec/funkci (*=1*2; =A1-\$B\$5; =SUMA(D12:D458)*)
- ▶ vzorec/funkce začíná vždy =
- ▶ vzorec/funkce se ruší apostrofem ' na začátku

- ▶ na buňku se odkazujeme pomocí souřadnic x, y (písmeno, číslo) (případně list)
- ▶ relativní odkazování: A1
- ▶ absolutní odkazování: \$A\$1
- ▶ jaký je rozdíl?
- ▶ můžeme přepínat pomocí 

- ▶ aritmetické operátory
 - ▶ +, -, *, /, ^ (- také unární operátor)
- ▶ relační operátory (výsledkem je pravda/nepravda)
 - ▶ =, <, >, >=, <=, <>
- ▶ textové operátory
 - ▶ &
- ▶ úkol: otevřete soubor *operátory.xlsx* a vepište vzorce tak, aby se provedly požadované operace

Obsah

Základní informace

Vyplnit řady

Dynamické doplňování

Seřadit a filtrovat

Podmíněné formátování

Formátování buněk

Ověření dat

Vyplnit řady

- ▶ Excel umí inteligentně rozkopírovávat data v buňkách (včetně vzorců) (Vyplnit řady)
- ▶ označíme několik prvních hodnot (stačí 2, v příp. stejné hodnoty 1) a roztáhneme pomocí čtverečku vpravo dole
- ▶ obecně se k fci dostaneme Domů → Úpravy → Vyplnit

► úkol 1:

- vytvořte nový dokument
- do prvního sloupce napište hodnoty a , a
- do druhého sloupce napište hodnoty a , b
- do třetího sloupce napište hodnoty -2 , -1
- do čtvrtého sloupce napište hodnoty 2 , 4
- do pátého sloupce napište hodnoty 5 , 10
- do šestého sloupce napište hodnoty I , II
- do sedmého sloupce napište hodnoty *pondělí*, *úterý*
- do osmého sloupce napište hodnoty *leden*, *únor*
- do devátého sloupce napište hodnoty *Petr 1*, *Pavel 2*
- označte v každém sloupci obě hodnoty a rozkopírujte pomocí čtverečku pro vyplnění řad
- co se stalo s jednotlivými hodnotami?
- co se stane, pokud rozkopírujete dny, měsíce nebo římské číslice na více než 7 (12 hodnot)?

▶ úkol 2:

- ▶ otevřete soubor *kopírování vzorců.xlsx*
- ▶ rozkopírujte hodnoty ve sloupcích A a B na alespoň 20 dalších hodnot
- ▶ do první volné buňky sloupce Součet A + B vepište vzorec pro součet odpovídajících buněk
- ▶ vzorec dále rozkopírujte
- ▶ do první volné buňky sloupce Součet E + C2 vložte vzorec pro požadovaný součet
- ▶ vzorec dále rozkopírujte

Obsah

Základní informace

Vyplnit řady

Dynamické doplňování

Seřadit a filtrovat

Podmíněné formátování

Formátování buněk

Ověření dat

Dynamické doplňování

- ▶ pokud Excel nalezne v okolních buňkách analogická data, umí sám doplnit ostatní buňky
- ▶ fce se nazývá Dynamické doplňování (Data → Datové nástroje), příp. Domů → Úpravy → Vyplnit
- ▶ úkol 1: otevřete soubor *dynamické doplňování.xlsx*
 - ▶ přiřipšte do sloupce Jméno a Příjmení ještě dvě hodnoty do každého
 - ▶ pomocí funkce Dynamické doplňování doplňte do sloupce Jméno a Příjmení jméno a příjmení

Dynamické doplňování

- ▶ úkol 2:
 - ▶ doplňte potřebné množství buněk tak, abyste mohli ve sloupci E-mail pomocí funkce Dynamické doplňování vytvořit e-mail v podobě jmeno.prijmeni@domena.koncovka (např. zbynek.michalek@seznam.cz); domény a koncovky si vymyslete různé (post.cz, gmail.com, mail.ru aj.)

Obsah

Základní informace

Vyplnit řady

Dynamické doplňování

Seřadit a filtrovat

Podmíněné formátování

Formátování buněk

Ověření dat

Seřadit a filtrovat

- ▶ Excel umí řadit data podle určitých parametrů (nejčastěji podle abecedy nebo vzestupně/sestupně čísla)
- ▶ Domů → Úpravy
- ▶ úkol 1:
 - ▶ otevřete soubor *počet obyvatel.xlsx*
 - ▶ proč je v některých buňkách #####?
 - ▶ seřadte celou tabulku podle abecedy
 - ▶ poté seřadte celou tabulku podle počtu obyvatel
- ▶ pozor na rozšíření vybrané oblasti! (Excel nabízí)

Seřadit a filtrovat

- ▶ úkol 2:
 - ▶ seřadte celou tabulku opět zcela náhodně

Seřadit a filtrovat

- ▶ Excel umí nastavit na sloupec filtr (hodí se při rozsáhlých tabulkách)
- ▶ Domů → Úpravy
- ▶ úkol:
 - ▶ otevřete soubor *počet obyvatel.xlsx* a zapněte filtry na oba sloupce
 - ▶ vyfiltrujte všechny státy, jejichž počet obyvatel je menší nebo roven 1 000 000
 - ▶ vyfiltrujte všechny státy, které začínají na A; kolik jich je?

Obsah

Základní informace

Vyplnit řady

Dynamické doplňování

Seřadit a filtrovat

Podmíněné formátování

Formátování buněk

Ověření dat

Podmíněné formátování

- ▶ umožňuje zvýraznit buňky dle zadaných parametrů
- ▶ Domů → Styly
- ▶ úkol:
 - ▶ otevřete soubor *počet obyvatel.xlsx* a zvýrazněte žlutě buňky, v nichž je počet obyvatel větší nebo roven 1 000 000
 - ▶ dále zvýrazněte červeně ty buňky, které jsou duplicitní
- ▶ podobně můžete použít barevné škály, vybrat prvních nebo posledních 10 %, zvýraznit prázdné nebo naopak neprázdné buňky apod.

Obsah

Základní informace

Vyplnit řady

Dynamické doplňování

Seřadit a filtrovat

Podmíněné formátování

Formátování buněk

Ověření dat

Formátování buněk

- ▶ Domů → Číslo, příp. pravé tlačítko myši
- ▶ můžeme nastavit různé parametry jako zarovnání (lze např. otáčet text), výplň apod.; nás bude zajímat záložka Číslo
 - ▶ využijeme, pokud chceme nastavit, jak budou vypadat data v buňce
 - ▶ obecný; číslo; měna; datum apod.
 - ▶ mají různé parametry, dají se měnit

- ▶ úkol:
 - ▶ otevřete soubor *formát buněk.xlsx*
 - ▶ nastavte formátování buněk jednotlivých sloupců takto:
 - ▶ sloupec Číslo bude číslo na 3 desetinná místa
 - ▶ sloupec Měna bude euro na 0 desetinných míst
 - ▶ sloupec Datum bude datum ve formátu 1. leden 2000
 - ▶ sloupec Čas bude americký čas ve formátu 11:00 AM
 - ▶ sloupec Procenta bude procento na 1 desetinné místo
 - ▶ sloupec PSČ bude české PSČ
 - ▶ sloupec Faktura bude číslo faktury ve formátu XXXX2021 (nuly na začátku musí být)
 - ▶ sloupec Kg bude ve formátu XX kg (nuly na začátku se nezachovávají)
- ▶ [popis znaků pro zápis vlastního formátování](#)

Obsah

Základní informace

Vyplnit řady

Dynamické doplňování

Seřadit a filtrovat

Podmíněné formátování

Formátování buněk

Ověření dat

Ověření dat

- ▶ můžeme nastavit hlídání zadávané hodnoty
- ▶ kontrola zadávaných dat se nastavuje na Data → Datové nástroje → Ověření dat
- ▶ úkol:
 - ▶ nastavte v jednotlivých sloupcích ověření dat tak, aby nemohl být vložen text typu „ahoj“ do sloupce číslo a nastavte odpovídající zprávu při zadávání a chybové hlášení

Příště

- ▶ funkce
- ▶ grafy
- ▶ hromadná korespondence
- ▶ propojení s Wordem (tabulky, grafy)

Děkuji za pozornost.