

# RSb021 Elektronická agenda – tabulkové procesory I

Především MS Excel

Mgr. Zbyněk Michálek

25. listopadu 2020

- ▶ 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/npravda)
  - ▶ =, <, >, >=, <=, <>
- ▶ 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*



▶ úkol 1:

- ▶ 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*
  - ▶ přiřipíte 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

# 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. ledna 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 XXXX2020 (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.