

## Rámcový přehled obsahu kurzu MS Excel pro manažery a ekonomy:

**S**tandardní délka kurzu jsou tři dny (18 vyučovacích hodin). Výuka probíhá na počítačové učebně, vždy od 9:00 do 16:00 hod. Každý posluchač má k dispozici samostatný počítač. Optimální počet posluchačů v kurzu je pět až osm. V průběhu kurzu je k dispozici občerstvení a během přestávek možnost volného přístupu na internet.

Základním předpokladem k úspěšnému zvládnutí tohoto kurzu je základní znalost *Windows* (včetně práce se soubory) a znalost *MS Excel* v rozsahu kurzu pro začátečníky.

Tento kurz je určen manažerům, účetním, ekonomům a dalším zájemcům, kteří se chtějí naučit efektivněji využívat pro své potřeby tabulkový procesor MS Excel. Účastníci budou seznámeni s možnostmi a praktickými způsoby využití počítačových produktů pro účely ekonomických úseků firem, seznámí se s tvorbou užitečných aplikací a použitím matematických a jiných funkcí a získají inspiraci pro další využití počítačů pro odbourání rutinních činností.

Po absolvování kurzu budou uživatelé schopni pracovat s databázemi, budou umět vzájemně komunikovat mezi několika tabulkami a využívat dalších možností programu.

Kurz je rozdělen do tří bloků s následujícím přehledem probírané látky:

### 1. BLOK:

- **Zopakování základních pojmů MS Excel :**
- **Kompletní procvičení základů Excelu vytvořením složitější tabulky a jejím vytištěním**
  - Vytvoření kompletní tabulky s použitím všech dosud známých příkazů, její uložení a vytištění na tiskárně. Dle přání účastníků kurzu je možno (a doporučuje se) vytvořit tabulku podle jejich představ a oboru pracovního zaměření. Jinak se vytváří jedna ze standardních procvičovacích aplikací.
- **Vzorce a výpočty:**
  - Typy vzorců: číselné, datumové, textové a logické
  - Praktické příklady výpočtů v tabulkách
  - Absolutní a relativní adresace
- **Přehled funkcí s parametry a příklady použití:**
  - Na praktických ukázkách budou předvedeny možnosti nejpoužívanějších funkcí.
  - Základní popis funkcí a jejich parametrů, zopakování základních funkcí
  - Vkládání funkcí do buněk tabulky (menu, myš)
  - Matematické (součty, zaokrouhlení, celá část, ...)
  - Kalendářní a časové (datum, čas, aktuální datum a čas, práce s pracovními dny ...)
  - Statistické (průměry, maxima, minima, četnosti ...)
  - Vyhledávací (vyhledávání, odkazy, hodnoty obsahů buněk ...)
  - Textové (práce s řetězci znaků v buňkách)
  - Logické a informační funkce (IF/KDYŽ, IFERROR, logická negace, PRAVDA/NEPRAVDA ...)
  - Základní statistické funkce
- **Finanční funkce – komplexní shrnutí v příkladech**
  - Praktický příklad- Čistá současná hodnota**
    - Výpočty úrokování, splátky úvěrů, leasingu
- **Vkládání objektů a propojení:**
  - Propojení dat v rámci programů MS Office – speciálně Word / Excel
  - Praktická ukáзка vložení objektu jako obrázku
  - Propojení objektu jako části tabulky
- **Hledání řešení (zpětný výpočet proměnných)**

- **Ochrana dat v sešitu:**

- Uložení souboru pod heslem, nastavení souboru pouze pro čtení, záložní kopie)
- Uzamknutí listu, skrytí vzorců, zámek listu a sešitu
- Uzamknutí oblastí v sešitu a jejich úprava
- Zámek listu a sešitu
- Ochrana zápisu do buněk ověřováním vstupních dat

## **2. BLOK:**

- **Práce s databází v Excelu:**

V praktických úlohách při práci s mnoha daty stojíme před problémem jak tyto data zpracovávat a vytvářet přehledné výstupy pro potřeby jak vedoucích pracovníků tak účetních dokladů. Excel nám umožňuje vytvářet velké množství skupin, přehledů a souhrnných či dílčích výstupů. (import dat, řazení, třídění a filtrování dat, souhrny, hledání v tabulce-databázi, vytváření skupin a přehledů, kontingenční tabulka. Práce s externími zdroji dat (přes ODBC).

- **Praktický příklad: Práce s ceníky, seznamem pohledávek a zásob**

- Co je to databáze, princip práce s databází v Excelu, oblast databáze,
- Tvorba jednoduché databázové struktury v Excelu
- Řazení v databázi (jednoduché a podle více „klíčů“)
- Filtrování údajů – automatický filtr
- Rozšířený filtr a kritériální tabulka
- Seskupování a tvorba souhrnů a jejich export
- Formátované tabulky

- **Práce s externími databázemi v Excelu**

- Připojení k tabulce v externí databázi
- Import dat do tabulky v Excelu
- Práce s textovými soubory v Excelu

- **Kontingenční tabulka**

- Tvorba kontingenčních tabulek – základní ukázka a význam
- Vytvoření základní kontingenční tabulky, úprava struktury, řazení a výběr dat
- Výpočty a další funkce v kontingenčních tabulkách (počítané pole, počítané položky)
- Kontingenční tabulky z externích zdrojů dat a jejich aktualizace
- Kontingenční grafy

- **Datový model Excelu**

- Tvorba kontingenční tabulky s využitím datového modelu
- Kontingenční tabulky s využitím relací
- Okno datového modelu a výpočty
- Míry a klíčové ukazatele výkonu

- **Makra**

Krátký úvod do makroprogramování. Cvičení jednoduchých maker na příkladech včetně vytvoření jednoduché aplikace (z oblasti obchodní – úprava databáze ceníku).

- **Praktický příklad: Úprava ceníku, umístování tlačítek spouštění maker, proměnné**

- Makra, jednoduché záznamové makra a jejich úprava.
- Relativní a absolutní odkazy v makru
- Zápis maker kombinací „záznamu“ a přímým zápisem
- Dialogová okna maker (InputBox, MsgBox), zadávání proměnných.
- Spouštění maker, umístování do tlačítek panelu nástrojů, na plochu nebo do vlastních karet.

- **Nastavení programu Excel:**

- Popis a úpravy stávajících ovládacích prvků – karty příkazů a panel rychlého přístupu
- Nastavení vlastních ovládacích prvků
- Možnosti Excelu a jejich nastavení

## **3. BLOK:**

### • **Podmíněné formátování tabulek**

V případě že tabulka slouží, jako výstupní dokument zvyšujeme její čitelnost podmíněným formátováním. Podmíněným formátováním můžeme zvýraznit určitá data, kterým máme věnovat zvýšenou pozornost např. významné odchylky od průměru, záporné hodnoty.

**Praktický příklad:** - **Hlídaní finančního plánu, finanční analýza**  
- **Výkaz o prodeji jednotlivých středisek**

### • **Ověřování vstupních dat**

V případě že vkládáme mnoho vstupních dat je vhodné tyto data otestovat a povolit jejich zapsání jen v případě, že splní určitou podmínku, případně při zapsání chybné hodnoty tuto hodnotu zvýraznit.

**Praktický příklad- Pracovní výkazy**

### • **Scénáře**

Excel umožňuje, aby oblast buněk nebo jen jedna buňka obsahovala více hodnot. Každou takto vypočtenou hodnotu můžeme pojmenovat a prohlásit za scénář. Scénáře má význam vytvářet pro buňky, jejichž hodnoty potřebujeme měnit.

**Praktický příklad - Simulace plánovaného výsledku hospodaření v závislosti na objemu výroby a ceně výrobku, simulace předpokládaných nákladů**

### • **Citlivostní analýza**

Finanční manažer musí neustále analyzovat různé možnosti řešení, jaký bude hospodářský výsledek když..., jak se zvedne rentabilita podniku, když se zisk zvedne o .., jaké budou mzdové náklady když... K těmto výpočtům může použít citlivostní analýzu.

**Praktický příklad** - **Citlivostní analýza finančních ukazatelů**  
- **Určení velikosti dodávky**  
- **Analýza předpokládaného zisku**

### • **Práce s formuláři**

Na praktických ukázkách budou předvedeny možnosti práce s formuláři.

**Praktický příklad** - **Seznam, posuvník číselník, přepínač, zaškrtačací políčko, tlačítka.**  
- **Praktický příklad na výpočet leasingu a splátek úvěru.**

### • **Další možnosti programu Excel včetně komunikace s jinými aplikacemi**

*Tato osnova obsahuje rámcový přehled učiva kurzu. Neobsahuje podrobné položky základního charakteru, které se samozřejmě probírají také. Rozsah a podrobnost probírané látky budou upraveny dle schopností účastníků kurzu. Na přání účastníků kurzu jsme schopni celou osnovu upravit a kurz přizpůsobit jejich konkrétním potřebám.*