

## TÉMA: Sumarizace dat v tabulkách, přehledy

### VYUŽITÍ V PRAXI

Při práci s tabulkami dat často potřebujeme seskupit záznamy dle různých kritérií. Pro jednotlivé skupiny pak lze vkládat další údaje, ať už to jsou podrobnější informace nebo výpočty.

### PROCVIČOVÁNÍ

Otevřete soubor *Souhrny.xlsx*.

- Na listu *Procvičování 1* **vytvořte** pro tabulku dat **souhrn**, který zobrazí počet druhů výrobků, které se nachází nebo nenachází na skladě (zjistěte počet hodnot *ano/ne* ve sloupci *Skladem*). Pro zjištění počtu druhů výrobků použijte sloupec *ID výrobku*.
- Na listu *Procvičování 2* **vytvořte** pro tabulku dat **souhrn** objemu prodeje v jednotlivých měsících (sečtěte položky sloupce *Prodej* ve skupinách vytvořených pro jednotlivé měsíce – sloupec *Měsíc*).
- Souhrn** na listu *Prodejci* **doplňte o maximum** prodejů v jednotlivých městech (zjistěte maximální položku ze sloupce *Prodej* ve skupinách vytvořených pro jednotlivá města – sloupec *Město*). Zobrazte pouze souhrnné údaje dle náhledu.

5	<b>Prodejci</b>							
6	Prodejci	Datum narození	Město	Ulice	PSČ	Telefon	Prodej	Měsíc
8			Brno Maximum				5000,00	
10			Nový Jičín Maximum				-656,00	
12			Olomouc Maximum				-2356,00	
16			Orlová Maximum				58888,00	
18			Ostrava Maximum				10002,00	
20			Šumperk Maximum				-656,00	
21							115811,00	leden Celkem
24			Ostrava Maximum				45789,00	
26			Přerov Maximum				2003,00	
28			Vyškov Maximum				50055,00	
29							138047,00	únor Celkem
31			Karviná Maximum				4568,00	
33			Orlová Maximum				15465,00	
35			Vyškov Maximum				-2356,00	
36							17677,00	březen Celkem
39			Brno Maximum				11320,00	

- Na list *Celkem* proveďte **sloučení dat** z listu *Leden* a *Únor* dle jednotlivých týdnů (dle kategorií ve sloupci *týden*). Jako **sumarizační funkci** použijte **součet dat**, **vytvořte propojení na zdrojová data**. Sloučená data vložte od buňky A5.
- Na listu *Zboží* **vytvořte** ručně **přehled** výrobků dle jednotlivých kategorií.
- Sešit **uložte** a **uzavřete** nebo **přejděte na Opakování**.

## OPAKOVÁNÍ

**Otevřete** soubor *Souhrny.xlsx*.

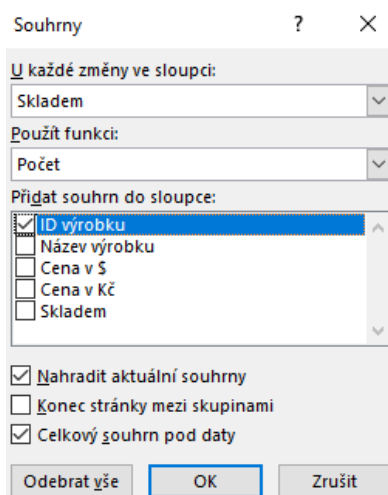
1. Pro tabulku na listu *Opakování* vytvořte souhrn, který zobrazí maximální výsledek hospodaření pro danou společnost za uplynulé roky.
2. **Zavřete sešit.**

## ŘEŠENÍ:

### PROCVIČOVÁNÍ

Spustit přiložený soubor **Souhrny.xlsx**. (Dvojklikem na soubor).

1. Zobrazit list dle zadání. Aby bylo možné vytvořit souhrn (rozdělit záznamy tabulky do skupin dle hodnot ve sloupci *Skladem* a provést pro tyto skupiny výpočet), je nutné mít záznamy v tabulce seřazené právě dle sloupce *Skladem* (stejně údaje v tomto sloupci musí být u sebe, jinak by skupiny nešly automaticky vytvořit) – označit libovolnou buňku tabulky ve sloupci *Skladem*, karta **Data**/skupina **Seřadit a filtrovat**/příkaz **Seřadit od A do z**. Vytvoření souhrnu - označit libovolnou buňku v tabulce dat, karta **Data**/skupina **Přehled**/příkaz **Souhrn**/v dialogovém okně **Souhrny** nastavit parametry pro vytvoření souhrnu dle zadání: v seznamu **U každé změny ve sloupci**: vybrat položku *Skladem* (skupiny záznamů se budou vytvářet dle položek ve sloupci *Skladem*), v seznamu **Použít funkci**: zvolit položku *Počet* (budou se počítat výrobky), v seznamu **Přidat souhrn do sloupce**: zatrhnout položku *ID výrobku* (počet výrobků se bude počítat dle údajů tohoto sloupce), tlačítko **OK**. V tabulce bude automaticky vytvořen souhrn dle zadaných požadavků: záznamy budou rozděleny do dvou skupin dle údajů ve sloupci *Skladem*, na konci každé skupiny bude ve sloupci *ID výrobku* uveden počet výrobků, na konci tabulky bude uveden celkový počet výrobků. Podrobné údaje v souhrnu lze zobrazovat/skrývat pomocí znaků +/- (popř. kliknutím na číslo úrovně) v šedé oblasti, která vznikla nalevo od tabulky dat. *Pozn. Excel nabízí několik souhrnných funkcí, které lze v souhrnech pro výpočty použít. Pokud hodláme použít složitější výpočty, musíme vytvořit souhrn ručně.* Vytvořený souhrn lze zrušit následujícím způsobem: karta **Data**/skupina **Přehled**/příkaz **Souhrn**/v dialogovém okně **Souhrny** tlačítko **Odebrat vše**. Pro jeden list lze vytvořit pouze jeden souhrn dat.




5	<b>Nábytek</b>				
6	<b>ID výrobku</b>	<b>Název výrobku</b>	<b>Cena v \$</b>	<b>Cena v Kč</b>	<b>Skladem</b>
7	FN1401	Bambusová truhla	\$35,00	665,00 Kč	ano
8	FN1403	Bambusové ochranné pletivo	\$21,95	417,05 Kč	ano
9	FN1402	Bambusový noční stůl	\$95,00	1 805,00 Kč	ano
10	FN1999	Komfortní křeslo	\$119,95	2 279,05 Kč	ano
11	FN0802	Kontejner na vodu + 2 velké konve	\$149,95	2 849,05 Kč	ano
12	FN2003	Květináč osmistraný, na jahody	\$22,95	436,05 Kč	ano
13	FN3402	Pergola z modřínového dřeva	\$199,95	3 799,05 Kč	ano
14	FN1998	Stůl (doplňek pro komfortní křeslo)	\$44,95	854,05 Kč	ano
15	FN0804	Truhlík na jahody	\$24,95	474,05 Kč	ano
16	FN2004	Zahradní stůl masivní + 4 skládací židle	\$349,95	6 649,05 Kč	ano
17	10				<b>ano Počet</b>
18	FN1404	Bambusová lemovka	\$12,95	246,05 Kč	ne
19	FN0803	Kolečko	\$149,95	2 849,05 Kč	ne
20	FN2002	Květináč ozdobný, z cedrového dřeva	\$59,95	1 139,05 Kč	ne
21	FN0801	Lavička (1,2 m)	\$52,95	1 006,05 Kč	ne
22	FN1997	Taburet (doplňek pro komfortní křeslo)	\$49,95	949,05 Kč	ne
23	5				<b>ne Počet</b>
24	15				<b>Celkový počet</b>

- Zobrazit list dle zadání. Záznamy v tabulce jsou již předem seřazeny, lze tedy přistoupit k vytvoření souhrnu – označit libovolnou buňku v tabulce dat, karta **Data/skupina Přehled/příkaz Souhrn/v** dialogovém okně **Souhrny** nastavit parametry pro vytvoření souhrnu dle zadání: v seznamu **U každé změny ve sloupci:** vybrat položku *Měsíc* (skupiny záznamů se budou vytvářet dle položek ve sloupci *Měsíc*), v seznamu **Použít funkci:** zvolit položku *Součet* (budou se sčítat hodnoty), v seznamu **Přidat souhrn do sloupce:** zatrhnout položku *Prodej* (sčítat se budou hodnoty sloupce *Prodej*), tlačítko **OK**. V tabulce bude automaticky vytvořen souhrn dle zadaných požadavků.

- Do již vytvořeného souhrnu na listu *Prodejci* přidáme další úroveň – označit libovolnou buňku v souhrnu, karta **Data/skupina Přehled/příkaz Souhrn/v** dialogovém okně **Souhrny** nastavit parametry pro další úroveň souhrnu: v seznamu **U každé změny ve sloupci:** vybrat položku *Město* (skupiny v druhé úrovni souhrnu se budou provádět dle měst), v seznamu **Použít funkci:** zvolit položku *Maximum*, v seznamu **Přidat do sloupce:** zatrhnout položku *Prodej* (bude se zjišťovat největší částka ze sloupce *Prodej*), zrušit zatržení položky **Nahradit aktuální souhrny!** (jinak by nebyla přidána další úroveň již existujícímu souhrnu, ale celý souhrn by byl nahrazen jiným!),

tlačítko **OK**. Do již existujícího souhrnu bude přidána další, podrobnější úroveň. Zobrazení pouze souhrnných údajů – podrobnosti lze skrýt kliknutím na + nebo na číslo 3 v šedé oblasti nalevo od souhrnu.

- Zobrazit list dle zadání, označit buňku A6, karta **Data**/skupina **Datové nástroje**/příkaz **Sloučit...**/v dialogovém okně **Sloučit** vybrat funkci pro výpočet – *Součet*, do pole **Odkaz** vložit odkaz na buňky tabulky listu *Procvičování 3 - Leden* (*Procvičování 3 - Leden!A6:O38*), tlačítko **Přidat**, obdobným způsobem vložit odkaz na buňky tabulky listu *Procvičování 3 - Únor* (*Procvičování 3 - Únor!A6:O38*), tlačítko **Přidat**, zatrhnout obě položky ve skupině **Použít popisky**, zatrhnout **Vytvořit propojení na zdrojová data**, tlačítko **OK**. Na listu bude vytvořen souhrn, který je výsledkem sloučení údajů ze dvou tabulek. Propojení na zdrojová data zajišťuje, že se jakékoliv změny v tabulkách na listech *Leden* a *Únor* projeví také ve výsledném souhrnu. Pozn. Vytváření souhrnů pomocí slučování více tabulek lze pouze v případě, že mají tabulky stejnou strukturu (nebo záhlaví sloupců/řádků nesou stejný název).

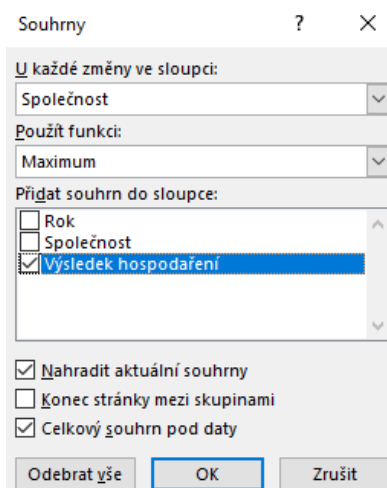
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ FAKULTA V KARVINĚ
</div>
<div data-bbox="491 965 506 979" data-label="Page-Footer">
5
</div>

5. Zobrazit list dle zadání, označit řádky první skupiny (řádky 7:21), karta **Data/skupina Přehled**/příkaz **Seskupit**. Vybrané řádky budou seskupeny, zobrazení/skrytí podrobností skupiny lze provést pomocí znaku + v šedé oblasti nalevo od skupiny. Obdobným způsobem vytvořit ručně skupiny také pro ostatní kategorie. *Pozn. Ruční vytváření přehledů se používá v případech, kdy potřebujeme provádět pro jednotlivé skupiny složitější výpočty (kdy nám nabízené souhrnné funkce nestačí), popř. když nelze vytvořit skupiny automaticky.*
6. **Ukončit Excel** (křížkem vpravo nahoře) nebo přejít na **Opakování**.

### OPAKOVÁNÍ

Otevřete soubor *Souhrny.xlsx*.

1. Zobrazit list dle zadání. Záznamy v tabulce jsou již předem seřazeny, lze tedy přistoupit k vytvoření souhrnu – označit libovolnou buňku v tabulce dat, karta **Data/skupina Přehled**/příkaz **Souhrn**/v dialogovém okně **Souhrny** nastavit parametry pro vytvoření souhrnu dle zadání:



2. **Ukončit Excel** (křížkem vpravo nahoře).