Metodický list

Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: 1 Číslo DUM: EU-OPVK-ICT-INFO-14 Předmět: Informatika - 4.-6. ročník

Název materiálu: Excel – jednoduché vzorce

Autor materiálu: Pavel Polák

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 28. května 2012 Třída: VI. B Ověřující učitel: Pavel Polák

Anotace materiálu:

Pracovní list MS Word – praktický návod ke tvorbě a formátování tabulek v MS Excel.

Podrobný metodický popis možností použití materiálu:

Žáci v MS Excel se učí vytvářet a formátovat tabulky, vytvářet jednoduché vzorce.

Seznam literatury a pramenů:

Vše je dílem autora materiálu.

Poznámka:

Pracovní list MS Word:

INFORMATIKA **Pracovní list**

EXCEL – FORMÁT BUŇKY

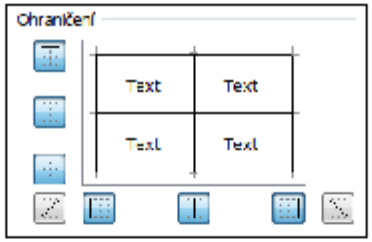
Spusť aplikaci **Microsoft Excel**. Je umístěna v nabídce **Start – Všechny programy – Microsoft Office**. Soubor ulož do **Knihovny-Dokumenty** s názvem „**Vzorce**".

1. Vytvoření základní tabulky

Vytvoř tabulku podle vzoru:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	A	B	C	D	A + C	B - D	A : B	C : D	součet	průměr
2	15	48	52	13						
3	18	35	36	12						
4	20	30	40	10						
5	10	50	75	25						
6	12	28	63	21						

Všechny buňky jsou zarovnány vodorovně i svisle na střed. Buňky **A1–J1** jsou podbarveny. Ohraničení tabulky je nastaveno podle tohoto schématu:



2. Vytvoření základních vzorců

Do buněk **E2–J6** vytvoříme vzorce pro výpočty. Vzorce vytvoříme jen ve druhém řádku, do ostatních buněk je přetáhneme pomocí „**kouzelného čtverečku**". Při vytváření vzorců se řiď těmito důležitými pravidly:

- Vzorec v buňce musí začínat znaménkem „=".
- Vzorec v buňce E2 má obsahovat výsledek sčítání hodnot v buňkách **A2** a **C2**.
- Klikni do buňky **E2**. Napiš znaménko „=", klikni myší do buňky **A2**, napiš znaménko „+" a klikni do buňky **C2**. V buňce E2 i v řádku vzorců můžeš nyní číst vytvořený vzorec „**=A2+C2**". Odentruj. V buňce E2 teď vidíš hodnotu tohoto součtu, a to **67**.
- Podobně vytvoř i vzorce v buňkách **F2**, **G2** a **H2**. V počítačových vzorcích se pro násobení používá znaménko „*" a pro dělení „/".

Tabulka má nyní tuto podobu:

A	B	C	D	A + C	B - D	A : B	C : D	součet	průměr
15	48	52	13	67	35	720	4		
18	35	36	12						
20	30	40	10						
10	50	75	25						
12	28	63	21						

3. Vytvoření vzorců pomocí funkcí

V buňkách **I2** a **J2** bychom vzorce mohli vytvořit i pomocí předchozích postupů, ale pro mnoho početních úkonů má Excel vytvořeny funkce. Funkce „**Součet**" a „**Průměr**" patří mezi základní a jsou snadno dostupné a nastavitelné. Na záložce **Domů** v panelu **Úpravy** je nástroj Σ, pomocí kterého nejběžnější funkce vložíme:

- Klikni do buňky **I2** a potom klikni na zmíněný nástroj. V buňce a v řádku vzorců se objevil vzorec „=SUMA(A2:H2)". V tuto chvíli by sčítal všechny hodnoty nalevo od buňky. Označ buňky **A2–D2**, pro které součet chceme provést. Vzorec má nyní podobu „=SUMA(A2:D2)". Odentruj. V buňce je nyní hodnota součtu **128**.
- Klikni do buňky **J2**. Za nástrojem je rozbalovací lišta. Klikni na ni a z nabídky vyber „**Průměr**". V buňce a v řádku vzorců se objevil vzorec „PRŮMĚR(A2:H2)". Opět hodnoty v závorce uprav označením buněk **A2–D2**. Vzorec je nyní „=PRŮMĚR(A2:D2)" a po odentrování je v buňce hodnota **32**. Tabulka nyní vypadá následovně:

A	B	C	D	A + C	B - D	A : B	C : D	součet	průměr
15	48	52	13	67	35	720	4	128	32
18	35	36	12						
20	30	40	10						
10	50	75	25						
12	28	63	21						

4. Zkopírování vzorců pomocí kouzelného čtverečku

Označ buňky **E2–J2**. V pravém dolním rohu označeného pole je v orámování vložen malý čtverečeček. Kurzor se po přesunutí na něj změní v černý křížek. Stiskni levé tlačítko myši a tažením dolů přetáhni vzorce do zbylých buněk v řádcích 3–6. Tabulka má nyní podobu:

A	B	C	D	A + C	B - D	A : B	C : D	součet	průměr
15	48	52	13	67	35	720	4	128	32
18	35	36	12	54	23	630	3	101	25,25
20	30	40	10	60	20	600	4	100	25
10	50	75	25	85	25	500	3	160	40
12	28	63	21	75	7	336	3	124	31

Nezapomeň soubor uložit!

Řesení:

A	B	C	D	A + C	B - D	A . B	C : D	součet	průměr
15	48	52	13	67	35	720	4	128	32
18	35	36	12	54	23	630	3	101	25,25
20	30	40	10	60	20	600	4	100	25
10	50	75	25	85	25	500	3	160	40
12	28	63	21	75	7	336	3	124	31