

NÁZEV ŠKOLY:	Masarykova základní škola a mateřská škola Melč, okres Opava, příspěvková organizace
ČÍSLO PROJEKTU:	CZ.1.07/1.4.00/21.2623
AUTOR:	Mgr. Vladimír Rychlý
NÁZEV:	VY_32_Inovace_Informatika_1
ČÍSLO DUM:	8
TÉMA:	Procvičovací příklad pro Microsoft Excel – Školní sběr
ROČNÍK:	8.
OBDOBÍ REALIZACE:	4/2012



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace: Procvičovací příklad pro Microsoft Excel. Žák prokáže své schopnosti používat probrané funkce programu – používá funkce Suma, Maximum, Průměr, seřadí tabulku podle požadovaných údajů, provádí výpočty násobením buněk, včetně použití absolutní adresace. Obsahuje zadání, které žák obdrží na začátku, výsledné tabulky a správný postup řešení.

Žáci dostanou následující údaje:

**Tabulka pro školní sběr pomerančové a citrónové kůry, papíru a železa**

sběr	pomeranč	citron	papír	železo	ceny v Kč /Kg	
I. A	2	1	152	500	pomeranč	20
II. A	1,4	1,5	147	600	citron	35
III. A	5,8	1,3	132	750	papír	0,5
IV. A	3,5	1,2	147	800	železo	6
V. A	1,5	1,1	118	536		

Z těchto údajů pak musí pomocí výpočtů a operací v programu MS Excel vytvořit následující tabulky:

**Tabulka pro školní sběr pomerančové a citrónové kůry, papíru a železa**

I. A	2	1	152	500
II. A	1,4	1,5	147	600
III. A	5,8	1,3	132	750
IV. A	3,5	1,2	147	800
V. A	1,5	1,1	118	536
<b>celkem</b>	<b>14,2</b>	<b>6,1</b>	<b>696</b>	<b>3186</b>

nejlepší výsledky		průměr na třídu
pomeranč	5,8	2,84
citron	1,5	1,22
papír	152	139,2
železo	800	637,2

zkopíruj tabulku a seřaď ji podle výsledků ve sběru papíru, označte vítěznou třídu

sběr	pomeranč	citron	papír	železo
I. A	2	1	152	500
IV. A	3,5	1,2	147	800
II. A	1,4	1,5	147	600
III. A	5,8	1,3	132	750
V. A	1,5	1,1	118	536

zkopíruj tabulku a seřaď ji podle výsledků ve sběru pomeranče, označte vítěznou třídu

sběr	pomeranč	citron	papír	železo
III. A	5,8	1,3	132	750
IV. A	3,5	1,2	147	800
I. A	2	1	152	500
V. A	1,5	1,1	118	536
II. A	1,4	1,5	147	600

spočítejte, kolik škola dostane peněz za sběr

ceny v Kč /Kg celkem Kč

pomeranč	20	284
citron	35	213,5
papír	0,5	348
železo	6	19116
<b>celkem</b>		<b>19962</b>

Kolik Kč dostane každá třída za každou položku

sběr	pomeranč	citron	papír	železo	celkem
I. A	40	35	76	3000	3151
II. A	28	52,5	73,5	3600	3754
III. A	116	45,5	66	4500	4727,5
IV. A	70	42	73,5	4800	4985,5
V. A	30	38,5	59	3216	3343,5

Jak správně řešit:

sběr.xls [režim k

Soubor Domů Vložení Rozložení stránky Vzorce Data Revize Zobrazení

Vymout Kopírovat Vložit Kopírovat formát Schránka Písmo Zarovnění Číslo

C7 =SUMA(C2:C6)

Tabulka pro školní sběr pomerančové a citrónové kůry, papíru

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tabulka pro školní sběr pomerančové a citrónové kůry, papíru							
2		I. A	2	1	152	500		
3		II. A	1,4	1,5	147	600		
4		III. A	5,8	1,3	132	750		
5		IV. A	3,5	1,2	147	800		
6		V. A	1,5	1,1	118	536		
7		celkem	14,2	6,1	696	3186		
8								

Při výpočtu by zde žáci měli použít funkci Suma, ne sčítat buňky pomocí +.

sběr.xls [režim kompatibilitý] - Microsoft Exce

Soubor Domů Vložení Rozložení stránky Vzorce Data Revize Zobrazení

Vymout Kopírovat Vložit Kopírovat formát Schránka Písmo Zarovnění Číslo

C11 =MAX(D2:D6)

	A	B	C	D	E	F	G
8							
9		nejlepší výsledky			průměr na třídu		
10		pomeranč	5,8		2,84		
11		citron	1,5		1,22		
12		papír	152		139,2		
13		železo	800		637,2		
14							

Zde musí žáci použít funkci Maximum a ve vedlejší sloupci funkci Průměr.

sběr.xls [režim kompatibilitý] - Microsoft Exce

Soubor Domů Vložení Rozložení stránky Vzorce Data Revize Zobrazení

Vymout Kopírovat Vložit Kopírovat formát Schránka Písmo Zarovnění Číslo

C11 =MAX(D2:D6)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
14									
15		zkopíruj tabulku a seřaď ji podle výsledků ve sběru papíru, označte vítěznou třídu							
16		sběr	pomeranč	citron	papír	železo			
17		I. A	2	1	152	500			
18		IV. A	3,5	1,2	147	800			
19		II. A	1,4	1,5	147	600			
20		III. A	5,8	1,3	132	750			
21		V. A	1,5	1,1	118	536			
22									
23		zkopíruj tabulku a seřaď ji podle výsledků ve sběru pomeranče, označte vítěznou třídu							
24		sběr	pomeranč	citron	papír	železo			
25		III. A	5,8	1,3	132	750			
26		IV. A	3,5	1,2	147	800			
27		I. A	2	1	152	500			
28		V. A	1,5	1,1	118	536			
29		II. A	1,4	1,5	147	600			

Žák musí tabulku 2 krát zkopírovat a seřadit podle požadovaných údajů.

	A	B	C	D	E
32		ceny v Kč /Kg		celkem Kč	
33	pomeranč	20		284	
34	citron	35		213,5	
35	papír	0,5		348	
36	železo	6		19116	
37		<b>celkem</b>		<b>19962</b>	

Žák musí vypočítat výsledek vynásobením celkového počtu kilogramů za školu a cenou za kilogram, kterou dostal v zadání. Celkový součet peněz by měl žák provést funkcí Suma.

	A	B	C	D	E	F
38						
39	Kolik Kč dostane každá třída za každou položku					
40	<b>sběr</b>	<b>pomeranč</b>	<b>citron</b>	<b>papír</b>	<b>železo</b>	<b>celkem</b>
41	I. A	40	35	76	3000	3151
42	II. A	28	52,5	73,5	3600	3754
43	III. A	116	45,5	66	4500	4727,5
44	IV. A	70	42	73,5	4800	4985,5
45	V. A	30	38,5	59	3216	3343,5
46						

Kolik peněz dostane každá třída za jednotlivé položky, se vypočítá vynásobením údaje pro jednotlivé druhy sbíraných surovin za třídu a cenou této suroviny. Počítáme vždy pro jednu třídu a pro ostatní třídy kopírujeme vzorec, proto musí být údaj s cenou v absolutní adresaci. Např. vypočteme, kolik dostane za pomerančovou kůru I. A, a pro ostatní třídy tento vzorec zkopírujeme.