



Autori: Michal Bartoň, Pavol Naď, Stanislav Kozenko Banská Bystrica, 2006



# Microsoft EXCEL XP

MS Excel je tabuľkový procesor, čiže program určený na spracúvanie číselných údajov, tabuliek, grafov a matematických výpočtov. Takisto ako MS Word je aj MS Excel súčasťou kancelárskeho balíka MS OFFICE.

( 1	Súradı nastav	nice (ac ení kui	dresa) rzoron	aktuálı 1	nej bu	nky, ko	le sme								
	1	1	Hlav 1	né mei	nu			Pane	l s nás	strojmi	]	Pracov N	má plo	cha ta	buľk
Nicrosoft i	Excel - Zos	iiti	$\frown$												вX
E Súbor Ú	pravy Zob	raziť ⊻ložiť ) []a, 💱   } €	Eormát (	Nástroje Úd - 🍓 Σ - Riadok	laje Okno	Pomocnik	<sup>ial</sup> i vklad	• Ianí va		I ∐ ≣	I <b>≢</b> ≣   né zač	Zadajt 國 99 % af'zna	te otázku	• • • •	. 🗗 ×
A	B	C C	D	F	F	G	H			Je nu		M	N N	0	
1								*		1				Ŭ	<u> </u>
2															
3			-									_			
4									/						
0				1				- /							
7			R					/	1						+
8				$\backslash$											
9				$\backslash$											
10															
11		_			$\backslash$							-			
12		_			$\mathbf{i}$										
13															
15						$\backslash$									
16						`									
17						В	lunka								
18															
19				_											
20		_													
21															
23															
24															
25															
26															
27															
28		-								-					
29						-				-		-	-		
30					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					-					
32		-													
33															
34															
а́ <b>+ &gt;</b> н\н	árok1 / Ha	árok2 / Háro	ka Z	-					1	1	1	1	1		HE
Pripravený			X											123	
H Start	đ	9 Ø H I	2 % 6			311	Windows C	💌	AS EXCEL	Micro	osoft E	Adobe F	ho	ж 🖻 🄕	18:21
and the second	1 3 4			and the			and the second line				actanand .	199	and the second	7 Y	

Prepínanie medzi listami (hárkami)

Štruktúra programu je podobná programu MS Word. Funkcie kláves, spôsob používania klávesov, menu, funkcia posuvných líšt i niektorých ikôn je totožná.



## Typy kurzora

*Označovací kurzor (plus cursor)* – Zobrazuje sa na pracovnej ploche tabuľky, mimo okrajov buniek. Slúži na označovanie bunky alebo oblasti buniek.

*Textový kurzor (text cursor)* – zobrazí sa pri zadávaní údajov do bunky alebo riadka vzorcov.

Zameriavací kurzor (crosshair cursor) – zobrazí sa v pravom spodnom rohu bunky alebo označenej oblasti, používa sa pri kopírovaní obsahu buniek (hromadné napĺňanie).

*Kurzor presunu (move cursor)* – zobrazí sa na okraji bunky alebo označenej oblasti, používa sa pri prenášaní obsahu bunky (buniek).

## ⊕

ረጉ

*Kurzor zmeny veľkosti(resize curzor)* – zobrazí sa v záhlaví stĺpca alebo riadku, používa sa pri zväčšovaní/zmenšovaní rozmerov stĺpca resp. riadku na rozhraní.

£ ↔

## Práca s listami (hárkami)

V spodnej časti pracovnej plochy (vedľa posuvníka) sa nachádza zoznam listov (hárkov). Účelom hárkov je umožniť užívateľovi, aby mal v jednom súbore údaje zaoberajúce sa rovnakou témou a pritom zachovať prehľadnosť a nenútiť ho zhromažďovať údaje na jednom hárku vo viacerých tabuľkách či oddelene v osobitných súboroch. Pravým kliknutím na hárok sa zobrazia všetky základne funkcie pre prácu s hárkom ako zmazať, premenovať, pridať ... V prípade že chceme hárok prekopírovať alebo presunúť z jedného zošita do iného klikneme pravým tlačidlo myši na daný hárok a vyberieme možnosť **Premiestniť alebo kopírovať** a v dialógovom okne si vyberieme zošit a zvolíme medzi možnosťami preniesť alebo kopírovať

	Premiestniť alebo kop ? 🔀	
	Premiestniť vybraté hárky do <u>z</u> ošita: Zošit1	Vyberáme zošit do ktorého chceme hárok premiestniť alebo prekopírovať
	pred <u>h</u> árok: Hárok1 Hárok2 Hárok3 (presunúť na koniec)	— Vyberáme pozíciu na ktorej má byť premiestnený
Zaškrtnutím tejto možnosti zvolíme vytvorenie kópie namiesto premiestnenia	→ Vytvoriť kópiu OK Zrušiť	(prekopirovaný) hárok



*Pracovná plocha tabuľky* je zložené zo stĺpcov označovaných písmenami a riadkov označovaných číslami. Hovoríme o súradniciach (adresách) ktoré definujú bunku, napr. Bunka "D6" predstavuje bunku štvrtého stĺpca a šiesteho riadku.

Kopírovanie bunky s obsahom čísla:



Po zadaní hodnoty 1 do bunky A1 a nastavení kurzoru na bunku A1 sa v pravom dolnom rohu zobrazí štvorec. Po uchopení štvorca kurzorom myši, pričom sa kurzor myši musí premeniť na znak "+" dôjde ku skopírovaniu hodnoty bunky do buniek kam sa dostaneme kurzorom myši (a). V prípade, že bunku neuchopíme za štvorec a kurzor myši sa nezmení na znak "+" dôjde k presunutiu obsahu bunky (b).



V prípade že do buniek A1 a A2 zadáme čísla 1 a 2 a označíme bunky do bloku, štvorec sa vytvorí v pravom dolnom rohu bunky A2 (a). Pri kopírovaní buniek dochádza k automatickému číslovaniu (b), vytvoreniu radu alebo zoznamu. Podobne dochádza pri vložení dátumu do bunky k posunu podľa kalendára.





## Vkladanie vzorcov

- 1. Pri matematických výpočtoch je nutné mať zadefinované bunky s hodnotami, z ktorých sa má výsledok vypočítať
- 2. Je nutné nastaviť sa do bunky, kde chceme mať výsledok (C1).
- 3. Do funkčného poľa zadať "=" čo určuje že nasleduje vzorec.
- 4. Kliknutím na bunky A1 a A2, pričom medzi bunky vložíme znak sčítania sa do bunky C1 napíše vzorec pre výpočet súčtu.
- 5. Potvrdením, napríklad klávesou Enter je do bunky C1 vložený vzorec a zobrazí sa výsledok.

	C1	-	<i>f</i> ∡ =A1+B1	
	A	В	С	D
1	1	2	3	
2	4	3	7	
3	2	2	4	
4				<b>-</b>
5				

Zmenou hodnôt buniek A1 a A2 dochádza aj ku zmene výsledku vzorca v bunke C1 pretože hodnota bunky C1 je hodnotou vypočítanou podľa daného vzorca a nie číslom.

6. Výsledky buniek C2 a C3 vznikli kopírovaním. Nie je nutné pre tieto bunky zadefinovávať nové vzorce.

## Vkladanie funkcií

#### SUMA

	C4	•	<i>f</i> ∗ =SUMA	(C1:C3)
	A	В	С	D
1	1	2	3	
2	4	3	7	
3	2	2	4	
4			14	
5				

Pomocou ikony  $\sum$  je možné do bunky C4 vložiť funkciu pre výpočet súčtu buniek. Automaticky je označená zodpovedajúca oblasť buniek C1:C3. Potvrdením klávesom Enter je automaticky vypočítaný výsledok "14", ktorý je súčtom buniek C1:C3. Oblasť buniek, z ktorých má byť výsledok vypočítaný je možné po vložení funkcie kedykoľvek určiť označením danej oblasti pomocou myši stlačením ľavého tlačidla myši a potiahnutím cez oblasť buniek, alebo vpísaním konkrétnych adries.



### ARITMETICKÝ PRIEMER

Je dostupný prostredníctvom ikony  $\Sigma$  v sade ikon ako suma, ale môžeme ho vložiť aj stlačením *Fx* v riadku vzorcov (funkčnom riadku) sa zobrazí okno *Vloženie funkcie*:

ł	AVERAGE	- × v	<i>f</i> <sub>x</sub> =							
	A	В	C	D	E	F	G	Н		J
1	1	2	3	Mažani	. funkcio				[ 2	
2	4	3	7	VUZem	e tutikcie				£	
3	2	2	4		,					
4			14	Vyberte	<u>k</u> ategóriu:	posledne pou	žité	-		
5			=							
6				ybrath	unkciu:					
7				AVER	AGE					▲
8				SUM						
9					RLINK					
10				COU	T				-	
11				MAX						
12				NIC						
13										
14				-						
15				-						
16				_						_
17										
18				Pomoco	ík pro túto fur	skein			_	
19				Pomocn	ik pre tuto ful	INCIO		OK	Zrušit	
20								L		
21										

Do riadku vzorcov sa automaticky umiestni znak "=" a z okna vyberieme funkciu PRIEMER (average).

, A	AVERAGE	- X V	f≈ =AVER	AGE(C1:C4	4)						
	A	В	С	D	E	F	G	Н		J	
1	1	2	3	Argumor	ty funkcio					2	
2	4	3	7	Argumer	ity fullice					L	
3	2	2	4	AVERAGE							
4			14	N	umber1 🗊	:C4			🐱 = {3 7 4	14}	
5			(C1:C4)		Number 2			;		,	
6					Numberz			-	🔛 = cisio		
7									= 7		
8				Vráti prien	nernú hodnoti	u argumentov	(aritmetický	priemer), prič	íom to môžu b	yť čísla alebo	
9				názvy, po	lia alebo odka	izy obsahujúc	e čísla.				
10				N	umber1: num	her1:number	2 ie 1 až 3	30 číselných a	raumentov, k	torých priem	ernú
11					hod	Inotu chcete z	zistiť.		ngamenter) i		
12											
13						_					
14				vysledok =	=	/					
15				Pomocník	pre túto funkc	tiu		Γ	ОК	Zrušiť	
16								L			

V uvedenom okne je nutné zvoliť oblasť buniek, z ktorých chceme priemer vypočítať. Takže ak do výpočtu nechceme zahrnúť sumu, čiže obsah bunky C4 je nutne oblasť dát v okne zmeniť na C1:C3 prepísaním na klávesnici, prípadne označením pomocou myši.



	C5	•	<i>f</i> ∗ =A∨ER	=AVERAGE(C1:C3)			
	A	В	С	D	E		
1	1	2	3				
2	4	3	7				
3	2	2	4				
4			14				
5			4,666667				
6							

Výsledok je vložený do bunky C5 podľa vzorca zobrazeného v riadku vzorcov.

### Ďalšie funkcie:

Z okna funkcií je možné zvoliť kategóriu funkcií: matematické, štatistické, posledne použité...

Keď nejakú funkciu požijeme, je funkcia vložená do kategórie posledne použitých funkcií.

Funkcie:

MAX – určí maximálnu hodnotu z danej oblasti buniek. Ak meriame teplotu a výsledky sú 27, 21, 15, 17, 30 – výsledkom funkcie MAX bude hodnota 30.

MIN – obdoba funkcie MAX, avšak výsledkom bude minimálna hodnota, teda 15.

	POWER	- X V	🏂 =POWE	R(C2;C1)				
	A	В	С	D	E	F	G	ŀ
1	1	2	3					
2	4	3	7					
3	2	2	4					
4			14					
5			4,666667					
6			2					
7			(C2;C1)					
8								
9	Argumen	tv funkcie					2	
10	- Bannan						<u> </u>	
11	POWER-					_		
12		Number C2				🚺 = 7		
13		Power C1				🔜 = 3		
14	-							
10	-					= 343		
10	Umocní čís	lo na zadanú	mocninu.					
17								
19		Power je e	xponent, na k	torý chcete :	základ umocn	iť.		
20								
20								
22	Výsledok =	=	343					
23	Demonstra	and the family			Г			- 1
24	POMOCNIK	Dre CUCO FUNKO	<u>iu</u>		L	ОК	Zrušiť	

MOCNINA (POWER) – umocní číslo na zadanú mocninu

Takže 7<sup>3</sup>, čiže C2<sup>C1</sup>. Potvrdíme OK, príp. Enter a výsledok je vložený do danej bunky.

AK (IF) – logická podmienka. Má tvar IF( logický výraz; pravda; nepravda), napr. ak je číslo v bunke A1 menšie ako 10 napíš do bunky B1 "malé číslo" ak nie vypíš výsledok funkcie  $A1^2$ . Riešením tohto príkladu je IF(A1<10; "malé číslo"; power(A1;2))

							~
	B1	11 ▼ f =IF(A1<10;"malé číslo";POWER(A1;2))					
	A	В	\$	D	E	F	
1	9	malé číslo					
							_
	B1	•	<b>f</b> ∢ =IF(A1<	:10;"malé č	íslo";POWE	ER(A1;2))	
	B1 A	▼ . B	f =IF(A1<	:10;"malé č D	íslo";POWE E	ER(A1;2)) E	>

Microsoft

POČET (COUNT) – spočíta počet buniek obsahujúcich čísla a počet čísel v zozname argumentov.

ODMOCNINA (SQRT) - vypočíta druhú odmocninu čísla

	SQRT	- X V	🔊 =SQRT	(C3)				
	A	В	С	D	E	F	G	ŀ
1	1	2	3					
2	4	3	7					
3	2	2	4					
4			14					
5			4,666667					
6			JRT(C3)					
7	0.			-				
8	Argume	ту типксте	1				<u> </u>	
9	SQRT							
10	_	Number C3	:			<b>N</b> = 4		
11	_		1					
12						= 2		
13	Vráti druh	ú odmocninu (	čísla.					
14	-							
15	-	Number je č	íslo, ktorého	druhú odmoci	ninu chcete zi	stiť.		
10	-							
17								
10	Výsledok	-	2					
20	- 1		. ( )		г		1	- 1
20	Pomocnik	pre cuto funki				OK	Zrušiť	

Výsledkom druhej odmocniny čísla 4, čiže obsahu bunky C3 je výsledok 2. Po potvrdení OK, prípadne po stlačení klávesu *Enter* je výsledok umiestnený do príslušnej bunky.

## Relatívny a absolútny odkaz (adresa)

Ak pri kopírovaní vzorca používame automatické vypĺňanie (uchopíme bunku za pravý dolný okraj a ťaháme), tak sa pri posune napr. o bunku nižšie posunie aj adresa zdrojových buniek (použitých vo vzorci) o jedno nižšie – takémuto spôsobu menenia adresy bunky hovoríme *relatívne*. Ak chceme aby sa pri hromadnom vypĺňaní adresa bunky nemenila musíme ju adresovať *absolútne*. Nemennosť zabezpečíme vložením symbolu \$ do adresy bunky. Tento symbol môžeme umiestniť pred adresu stĺpca aj pred adresu riadka alebo pred obidva, čím zabezpečím pri hromadnom napĺňaní nemennosť stĺpca, riadku alebo celej bunky.

	POWER					
	A	В	С	D	E	
1	CENA		DPH	20%		
2	100			=A2*\$D\$1	Į	
3	124				ĺ	
4	150					
5	200					

Všetky čísla ktoré sú obsahom buniek A2:A5 chceme vynásobiť koeficientom 20 %. Aby sme nemuseli písať štyri vzorce pomôžeme si prostredníctvom kopírovanie ťahaním za úchytku, ktorý vznikne v pravom dolnom rohu bunky D2 až po vypočítaní výsledku súčinu 100 x 20%. Výsledkom bude hodnota "20". Ak chceme, aby pri kopírovaní boli jednotlivé bunky stĺpca A vynásobené práve bunkou D1, ktorá sa nesmie meniť je nutné túto bunku "ukotviť" (zmeniť relatívnu adresu na absolútnu) čo docielime stlačením klávesu F4 pred bunkou D1 vo vzorci.

Podľa obrázku vidíme znaky dolára vložené Pred "D" aj pred "1" čo značí ukotvenie stĺpca, aj riadku. Výsledkom kopírovania do ďalších buniek stĺpca D sú hodnoty na nasledujúcom obrázku:

	D2 <b>▼ f</b> x =A2*\$[			\$1	
	A	В	С	D	E
1	CENA		DPH	20%	
2	100			20	
3	124			24,8	
4	150			30	
5	200			40	
6					-
7					

Vidíme, že vo vzorci sa postupne menia hodnoty stĺpca A po riadkoch a hodnota D1 je nezmenená.

# Úprava tabuľky

V tabuľke sú uvedené ceny výrobkov a DPH. Ak chceme tabuľku vhodne graficky upraviť, použijeme panel nástrojov kreslenie a pomocou príslušných ikon zmeníme farbu buniek i písma.  $\bigcirc$  •  $\checkmark$  Tabuľku orámujeme použitím ikony:  $\square$  •  $\bigcirc$  • A • ktorú vyberieme z hlavnej sady ikôn.



### Tvorba grafov

Pomocou ikony sprievodca grafom *(III)*, príp. (*Vložiť – Graf*, prip. *Vložiť – Obrázok – Graf*). V prípade potreby vytvoriť graf okamžite (bez použitia sprievodcu), použijeme kláves F11. Ak si vopred označíme do bloku oblasť buniek, ktoré chceme mať v grafe vynesené bude graf automaticky konštruovaný z týchto hodnôt.



Ak označíme bunky D2:D5 a potvrdíme ikonu máme na výber z rôznych typov grafov. Je dôležité vybrať graf, ktorý by čo najlepšie graficky znázornil výsledok príkladu. Potvrdením možnosti Ďalej dostaneme:



Vidíme, z ktorých buniek je graf vytváraný a v poli *Rozsah údajov* (Oblast dat) máme možnosť dodatočne zmeniť oblasť buniek, ktorých hodnoty sú vynášané do grafu. V prípade, že chceme vytvoriť graf z nesúvislých oblastí zadáme tieto oblasti do poľa Rozsah údajov (ťahaním myšou alebo ručným zadaním hárku a rozsahu buniek). Jednotlivé oblasti oddeľujeme bodkočiarkou (;).



Záložka Rad:



Umožňuje zmeniť Názvy Radov.

Průvodce grafem (3/4) - možno	osti grafu 🛛 🔀
Názvy Osy Mřížky Leg	enda Popisky dat Tabulka dat
Navštevnosť	Navštevnosť
Osa <u>X</u> (kategorie): názov	
Osa Y (řady):	900 300 početitudi 200
Qsa Z (hodnoty):	
	januar tebruar marec nstaov
Ste	
50	

Ďalším krokom je voľba Názvu grafu a osí ako i ďalšie možnosti. Zaujímavá je tabuľka dát, kde sú číselné hodnoty ako i popis hodnôt, ktorý je i v legende. Legendu preto môžeme vypnúť v záložke legenda, prípadne ju priamo z grafu odstrániť klávesou Delete.

Ďalším krokom je určenie umiestnenia grafu. Zvolíme možnosť umiestnenia do daného listu prípadne do nového listu, potvrdíme *Dokončiť*.

Výsledkom je:



Návštevnosť

Vidíme že vytvorený graf je nutné poopraviť preto kliknutím pravého tlačidla myši na oblasti grafu dostaneme lokálne menu s možnosťou dodatočných úprav:



Použitím Formátu plochy grafu graf upravíme:





Názvy osí



### Pridanie komentára do bunky

Ak do bunky A1 zadáme číslo 100, po potvrdení hodnoty tejto bunky a stlačení pravého tlačidla myši na tejto bunke bude následne zobrazená nasledovná tabuľka:



Základné funkcie: Vystrihnúť, kopírovať a prilepiť... sa používajú obdobným spôsobom ako bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách.

Funkcia *Vložiť komentár* zabezpečí vloženie nami definovaných informácií týkajúcich sa bunky. Zobrazované sú vždy keď sa kurzor myši dostane na úroveň danej bunky. Ak napríklad bunke A1 priradíme komentár "hodnota výrobku" pridaním komentára dosiahneme:

	E3	•		fx .	
	A		В	С	
1	100	•	hodnota v	ýrobku	
2					
3					
4					
5					

Opätovným stlačením pravého tlačidla v oblasti A1 dostaneme možnosti zobraziť, upraviť či odstrániť komentár.





#### Formát bunky...

Potvrdením tejto možnosti z položiek lokálneho menu zobrazenej použitím pravého tlačidla myši na bunke A1 bude nasledovne zobrazené okno:

8	<u>S</u> úbor	Úpr <u>a</u> vy	Zo <u>b</u> raziť	<u>V</u> ložiť	<u>F</u> ormát	t <u>N</u> ástroj	e Ú <u>d</u> aje	Okno	<u>P</u> omocník			
	🛩 🔒	8	1 5 🗟	₩¢ 🐰	Ē	🗠 🖌 🍓	Σ - 2	, 🛍 🕻	🔾 🏅 Ar	ial		- 10
	A1	-	fx	100								
	A		B	0	n		=	F	G	ŀ	1	
1	1	00	Formát b	uniek					?	$\left  \times \right $		
2												
3			Číslo	Zarovna	nie 🛛 F	Písmo 🛛 C	rámovanie	Vzorky	Ochrana			
4			<u>K</u> ategória			_Ukážka—				ī		
5			Obecné		<u>_</u>	100,00 9	5k					
6			Číslo		_		· · · -		-	'   I		
7			<u>Mena</u> Účtovníci	e		Desatinne	miesta: 2		Ī			
8			Dátum	-		Symbol:				.		
9			Čas Devcentá			Sk			-			
10			Zlomky			C\$ Španě	lština (Nikar	agua)	-			
11			Vedecké			Din, Srbst	ina (latinka) <sup>Etina</sup>	I				
12			Text			Gs Španě	iština (Parag	juay)		1		
1.0			Vlastné		-	CHF Němi	čina (Lichten	ištejnsko)				
14			í.		_	U\$ Anglict	ina (Jama)ka a	3)				
16						kn Chorva	atština		_			
17			Formát me	ov sa pou	žíva pre	kr Dánštir	ia Penazne bi	odpoty, U	ctovnicke	1		
18			formáty po	oužívajte r	na zarov	nanie desa	tinných čiaro	ok v stĺpci				
19												
20												
21										- 1		
22								ок	Zrušiť			

Záložka Číslo obsahuje zoznam, ktorý definuje vlastnosti zvolenej bunky. Vlastnosti sú zobrazené v ukážke. Napr. Mena a zvolenie danej meny z ponuky symbol zabezpečí pridanie meny za číselnú hodnotu ako vidíme v ukážke.

Image: Non-Signature       Portunation       Image: Non-Signature         1       2       Formát buniek       ?         2       3       Formát buniek       ?       ?         3       Cáslo       Zarovnanie       Písmo       Orámovanie       Vzorky       Ochrana         6       Zarovnanie textu       Orámovanie       Vzorky       Ochrana         7       Yodorovne:       Orámovanie       Orámovanie       Vzorky       Ochrana         9       Centrovať       Zarážka:       Image: Centrovať       Zarážka:       Image: Centrovať       Zarážka:         9       Zvislo:       Image: Centrovať       Zarážka:       Image: Centrovať       Zarážka:       Image: Centrovať	Záložka zarovnanie <b>:</b>		A	В	С	D	Е
2       Formát buniek       ? ×         4       Číslo       Zarovnanie       Písmo       Orámovanie       Vzorky       Ochrana         6       Zarovnanie textu		1	100.00 St				
2       Formát buniek       ?         3       Formát buniek       ?         4       5       Zarovnanie       Písmo       Orámovanie       Vzorky       Ochrana         6       Zarovnanie textu		2					_
3       Visition         4       6         5       Zarovnanie         6       Zarovnanie textu         7       Vodorovne:         8       Centrovať         9       Zvislo:         10       Zvislo:         11       V strede         12       Prispôsobiť rozmiestnenie         13       Nastavenie textu         14       Zalomiť text         15       Prispôsobiť bunke         16       Prispôsobiť bunke         17       Zlúčť bunky         18       Sprava doľava		2	Formát buniek				?
4       Číslo       Zarovnanie       Písmo       Orámovanie       Vzorky       Ochrana         6       Zarovnanie textu		4					
5       Zarovnanie textu         7       Yodorovne:         8       Centrovať         9       Zvislo:         10       Zvislo:         11       V strede         12       Prispôsobiť rozmiestnenie         13       Nastavenie textu         15       Zalomiť text         16       Prispôsobiť bunke         17       Zlúčť bunky         18       Sprava doľava		4 E	Číslo Zarovnanie Pí	smo Örár	movanie 🛛 V	zorky 🗍 Ochr	ana
0 Zarovnanie textu   7 Yodorovne:   8 Centrovať   9 Zvislo:   10 Zvislo:   11 V strede   12 Prispôsobiť rozmiestnenie   13 Nastavenie textu   14 Zalomiť text   15 Zalomiť text   16 Prispôsobiť bunke   17 Zlúčť bunky   18 Sprava doľava		0					I
7       yodorovne:         8       Centrovať       Zarážka:         9       Zvislo:       0 ⇒         10       V strede          12       Prispôsobiť rozmiestnenie       *         13       Nastavenie textu       -         16       Prispôsobiť bunke      33 ÷ Stupne:         17       Zlúčiť bunky       -33 ÷ Stupne:		7	Zarovnanie textu		Or	ientacia	
o Centrovať Zarážka:   9 Zvislo: O (Prispôsobiť rozmiestnenie)   11 Prispôsobiť rozmiestnenie   13 Nastavenie textu   14 Zalomiť text   15 Prispôsobiť bunke   16 Prispôsobiť bunke   17 Zlúčiť bunky   18 Sprava doľava		(	<u>V</u> odorovne:			• •	_
3       Zvislo:       0       Image: Constraint of the state of		0	Centrovať	💌 Za	rážka:	•	
10     V strede       11     V strede       12     Prispôsobit' rozmiestnenie       13     Nastavenie textu       14     Zalomit' text       15     Prispôsobit' bunke       16     Prispôsobit' bunke       17     Zlúčiť bunky       18     Sprava doľava		10	Zvislo:	0	-	T	·
11       Image: Speak of the system         12       Image: Speak of the system         13       Nastavenie textu         14       Image: Speak of the system         15       Image: Speak of the system         16       Image: Speak of the system         17       Speak of the system         18       Speak of the system		10	V strede	'		× Ter	•
12       □ Prispôsobiť rozmiestnenie         13       Nastavenie textu         14       □ Zalomiť text         15       □ Prispôsobiť bunke         16       □ Prispôsobiť bunke         17       □ Zlúčiť bunky         18       Sprava doľava		11	In surge			Ê   '`\	
13     Nastavenie textu     Image: Filler f		12	📃 🔲 Prispôsobiť rozmiestner	ie		•	
14     □ Zalomiť te⊻t       15     □ Prispôsobiť bunke       16     □ Prispôsobiť bunke       17     □ Zlúčiť bunky       18     Sprava doľava		13	Nastavenie textu			+ ·	
16     ☐ Prispôsobiť bunke       16     ☐ Zlúčiť bunky       17     ☐ Zlúčiť bunky       18     Sprava doľava		14	🔲 Zalomiť te <u>x</u> t		_		
17   Image: Constraint of the second secon		10	Prispôsobiť bunke			33 🛨 <u>S</u> tupn	ie:
18 Sprava doľava —		10	Zlúčiť bunky				
		17	Sprava doľava ———				
10 Smertevtur		10	Smer textur				
		20					
20 Kontext		20	Kontext				
21		21					
		22					v
2J OK Zrusit		23			ОК	Zri	

*Zarovnanie* slúži na úpravu zarovnania textu a smeru akým sa má text zobrazovať v bunke. V ukážke je text v bunke centrovaný na stred v horizontálnom i vertikálnom smere a orientovany v posune – 33 stupňov.



Možnosť *Zalomiť text* zabezpečí rozdelenie textu presahujúceho oblasť bunky do dvoch, príp. viacerých riadkov v rámci bunky.

Možnosť *Prispôsobiť bunke* zabezpečí zmenšenie veľkosti písma tak, aby sa text zmestil do bunky danej veľkosti.

Možnosť Zlúčiť bunky zabezpečí spojenie buniek tak ako v kapitole MS Word – tabuľky.

Záložka písmo:

	A	В	С	D	E
1	100.00 St				
2 3	Formát buniek	•			? 🗙
4 5	Číslo Zarovnanie Pí	smo Orán	novanie   Va	zorky 🗍 Ochi	rana
6	Písmo:	<u>R</u> ez písm	a:	Veľkosť:	
7 8 9 10 11 12 13 14 15	Ariai         In AmeriGarmnd BT         In AmeriCarcha         In Americarcha <td>Jobycejn     Obyčejn     Obyčejn     Kurzívá     Tučné     Tučné     Earba:     Autom     Ukážka</td> <td>né 🔺 a kurzíva 🔽 aticky 💌</td> <td>10 9 10 11 ▼</td> <td></td>	Jobycejn     Obyčejn     Obyčejn     Kurzívá     Tučné     Tučné     Earba:     Autom     Ukážka	né 🔺 a kurzíva 🔽 aticky 💌	10 9 10 11 ▼	
16 17 18 19 20 21	☐ Horný index ☐ Dolný index Toto písmo je TrueType. Tlači zobrazený na obrazovke.	areň použije p	ÁáBbČí presne ten ty	čÝýŽž _	ie i
22 23 24			ОК	Zr	ušiť

Umožní na nastavenie druhu písma (fontu), jeho rezu, veľkosti, farby, ...

#### Záložka Orámovanie:

	10	0,00 Sk		
Formát buniek				? 🛛
Číslo Zarovná	anie Písmo	Orámovar	nie Vzorky	Ochrana 🗎
Preddefinované –	Vankaišia	Unúbauná	– Čiara Š <u>t</u> ýl: Žiadne	
Orámovanie	Text		[	
Vybratý štýl orámo typy, na ukážku dia	vania môžete p agramu alebo na	oužiť tak, že l a tlačidlá pod	kliknete na predda ukážkou a vedľa n	efinované nej.
_			ок	Zrušiť



Slúži podobne ako i príslušné ikony na orámovanie zvolených buniek, ako i spôsob orámovania.

#### Záložka vzorky:

Slúži na podfarbovanie buniek.

Záložka ochrana:

	E2	✓ f <sub>x</sub> =D2+B	2*1,5-B2		
	A	В	C	D	E
1	Výrobok	Veľkoobchodná ce	na bez DPH DPH 20 %	Cena s DPH	Maloobchodná cena
2	HDD	3000	600	3600	5100
3					

Vidíme, že v príklade je výpočet maloobchodnej ceny so ziskom 50 % a s DPH 20 %. Nie vždy však chceme, aby kupujúci vedel percento nášho zisku pridaného k maloobchodnej cene. Preto býva hodnota veľkoobchodnej ceny bez DPH menená tak, aby nebola uvedená hodnota zisku. Tak isto nie je žiadúce aby bol viditeľný vzorec, akým sme dosiahli hodnotu maloobchodnej ceny. Preto použijeme ochranu bunky:

Formát buniek	? 🔀
Číslo Zarovnanie Písmo Orámovanie Vzorky	Ochrana
I▼ Zamknúť bunky I▼ <u>Iskryť vzorce</u>	
Zamknutie buniek alebo skrytie vzorcov sa prejaví až po zabezpečení hárka. Ak chcete zabezpečiť hárok, vyberte v ponuke Nástroje príkaz Ochrana a potom príkaz Zabezpečiť hárok. Použitie hesla (na zabezpečenie hárka) je dobrovoľné.	
ОК	Zrušiť

Zamknúť bunky znamená, že nikto nemôže zmeniť hodnotu bunky a funkcia skryť vzorce zabezpečí nezobrazovanie vzorca vo vzorcovom paneli. Aby sa funkcie aktivovali je nutné zabezpečiť hárok v ponuke *Nástroje – Ochrana – Zabezpečiť hárok*.

## Automatické a podmienené formátovanie a overovanie údajov

5					Au /	tomatický	formát
6	tovar	cena bez DPH	cena s DPH	DPH		_	
7	Α	10,00 Sk	12,00 Sk	2,00 Sk			
8	В	20,00 Sk	24,00 Sk	4,00 Sk			
9	С	87,00 Sk	104,40 Sk	17,40 Sk			
10			1			veriť údai	e
11							C
12					×		
13		po	dmienený	daň:	20%]	-	
14		for	mát		14%		
15					20%		
16							

### Overiť údaje

V tabuľke sú uvedené výrobky A, B, C, ich cena bez DPH, s DPH ako i hodnota DPH. Pre použitie možnosti výberu hodnoty DPH použijeme ponuku hlavného menu – Údaje – Overenie.

daň: 20% ▼	
Overiť údaje       ?         Nastavenia       Vstupná správa       Chybové hlásenie         Overovacie kritériá	Nastavenie chybových hlásení Vyberáme typ údajov, ktorý má bunka obsahovať
Zdr <u>oj:</u> Zdr <u>oj:</u> 14%;20%         Použiť tieto zmeny pri všetkých bunkách s rovnakým nastavením         Vymazať všetko         OK	Zdrojové údaje

Zdrojovými údajmi pre hodnotu DPH bude 14 a 20 % ktoré je nutné oddeliť pomocou bodkočiarky.

V ďalších ponukách je možné zadefinovať hlásenie chyby v prípade zadanej hodnoty, ktorá nezodpovedá 14 a 20%.

### Automatický formát

Po zadaní údajov do buniek nemusíme ručne vytvárať tabuľku zadávaním orámovania, farby pozadia a podobne, ale môžeme použiť niektorý z predvolených (automatických) formátov tabuľky. Označíme si požadovanú tabuľku a zadáme príkaz *Formát – Automatický formát*, čím sa spustí okno s galériou predvolených formátov.



#### Podmienený formát

Zmenu formátu bunky slúžiacu na zvýraznenie pri splnení či nesplnení určitej podmienky dosiahneme pomocou *podmieneného formátovania* v ponuke *formát*.

1	Podmienené formáto	ovanie			? 🛛
-	Podmienka <u>1</u>				
1	Hodnota bunky 💌	väčší než	•	100	<u>.</u>
_	Ukážka formátu, ktorý použiť pri splnení podm	je medzi nie je medzi rovná sa	*	iBbČčÝýŽž	Eormát
		nerovná sa väčší než menší než je väčší ako alebo rovný		O <u>d</u> strániť OK	Zrušiť
-		je menší ako alebo rovný	Ŧ		

# Usporiadanie údajov

Prvým krokom je označiť stĺpce resp. riadky ktoré majú byť usporiadané. Následne kliknúť na príslušne ikony alebo ponuku Údaje – Zoradiť.



## Nastavenie vlastnosti strany

Kliknutím na S**úbor – Nastavenie strany** vyvoláme dialógové okno v ktorom si volíme: Na karte **Stránka** nastavujeme orientáciu strán, prispôsobujeme text na počet strán a volíme formát dokumentu.

Nastavenie strany	? 🛛
Strana Okraje Hlavička alebo päta Hárok	
Orientácia	Ilačiť
A 🕫 Na výšku 🔥 🖓 Na šírku	Ukážka pred tlačou
Mierka	Možnosti
🖲 Ugraviť na: 100 🚖 % normálnej veľkosti	
C Napasovať na: 1 📩 Strán zvislo: 1 📩	
Vglkosť papiera: Letter	
Kvalita tlače: 1200 dpi	
Číslo prvej gtrany: Automaticky	
0*	Zrušiť

Na karte **Okraje** nastavujeme veľkosť okrajov.

Nastavenie strany				?	×
Strana Okraje H	Havička alebo päta	Hárok			
	Hore:	Hl <u>a</u> vička:		<u>T</u> lačiť	
	12,5 🖃	1,3 💽	ļ	Jkážka pred tlačo	
				Možnosti	
⊻ľavo:		Vpravo:			
		- <u>-</u>			
	Dole:	Päta:			
Centrovať na strane –	2,5	1,5 -			
Vodorovne	□ <u>Z</u> vislo				
			ОК	Zrušiť	_

Na karte Hlavička alebo päta nastavujeme text nad horným alebo pod dolným okrajom.

Nastavenie strany	? 🛛
Strana Okraje Hlavička alebo päta Hárok	
	<u>I</u> lačť
	Ukážka pred tlačou
Hlavička: (Nie je definovaná)	Možnosti
Vlastná hlavička Vlastná päta	
<u>P</u> äta:	
(Nie je definovaná)	
c	K Zrušiť

Na karte **Hárok** nastavujeme oblasť tlače, zobrazovanie mriežky, opakovanie riadkov na každej strane, ...

Nastavenie strany		? 🛛
Strana Okraje Hlavička a	lebo päta Hárok	
Oblasť tlače:	3	Ilačiť
Tlačiť názvy		Ukážka pred tlačou
Hore opakovať riadky:	<u></u>	
⊻ľavo opakovať stĺpce:	<b>N</b>	Moznosti
Tlačiť		
☐ Mriežky	Nadpisy riadkov a stĺpcov	
🕅 Čįernobielo	Komentáre: (Nie je)	•
🦳 Kon <u>c</u> eptová kvalita	Chyby v bunkách: zobrazené	
Poradie strán		
Nadol, potom priečne		
C Priečne, potom nadol		
	0	< Zrušiť

MICROSOFT EXCEL XP	<u> 2 -</u>
VKLADANIE VZORCOV	4 -
VKLADANIE FUNKCIÍ	5 -
RELATÍVNY A ABSOLÚTNY ODKAZ (ADRESA)	8 -
TVORBA GRAFOV	10 -
Pridanie komentára do bunky	15 -
FORMÁT BUNKY	16 -
AUTOMATICKÉ A PODMIENENÉ FORMÁTOVANIE A OVEROVANIE ÚDAJOV	19 -
USPORIADANIE ÚDAJOV	20 -
NASTAVENIE VLASTNOSTI STRANY	21 -

OBSAH 22 -	