Tabulkový editor MS Excel II

Graf

Graf se vkládá se pomocí nabídky **Vložení** a poté volbou příslušného typu grafu.

Označíme celou základní tabulku, a to i s názvy sloupců a řádků, ale bez součtů a průměrů, a použijeme příkaz Vložení – Sloupcový -Dvojrozměrný sloupcový. Zobrazí se okno s návrhem grafu.

Sloupcový Spojnicový Výsečový Pruh Grafy	ový Plošný Bodov	ý Další grafy *
Sloupcový		
Umožňuje vložit sloupcový graf.	F	1 1
Sloupcové grafy slouží k porovnání hodnot různých kategorií.	počítač	kor
1 10	15	



Pravděpodobně to ale nebude přesně to, co bychom očekávali. Kromě toho, že si samozřejmě můžeme zvolit jiné provedení sloupcového grafu (válcové, kuželové, jehlanové atp.), můžeme také zvolit jiný typ grafu (spojnicový, výsečový, pruhový plošný atp.) nebo upravit vstupní data tak, aby nám výsledek lépe vyhovoval.



Chtěli bychom např. vidět ne všechny činnosti a všechny členy rodiny, ale jen graf vyjadřující, jak si kdo stojí v celkových součtech činností za týden.

V tom případě vymažeme nebo přesuneme bokem již vzniklý graf a v tabulce označíme do bloku celý řádek součet i s jeho popiskou. Potom přes nabídku **Vložení – Spojnicový – Dvojrozměrný spojnicový** vytvoříme graf. Výsledek asi nebude úplně uspokojivý.



Potřebujeme do vodorovné osy dosadit názvy činností. Počítaš neměl data a proto tam prozatím dosadil čísla. Pravý tlačítkem myši klikneme do oblasti grafu a zvolíme možnost **Vybrat data**.

Vybrat zdroj dat	2 🛛
Oblast dat grafu: =List21\$A\$61\$G\$6	E
Zamě <u>n</u> it řá	dek za sloupec
Položky legendy (ř <u>a</u> dy)	Popisky vodorovné osy (kategorie)
Přidat 🛛 Upravit 🗙 Od <u>e</u> brat 🔺 🔻	Upravit_
součet	1
	2
	3
	4
	5
Skryté a prázdné buňky	OK Storno

V dalším dialogu se potom zaměříme na **Popisky vodorovné osy** a tlačítkem **Upravit** přejdeme k dalšímu oknu. V tom se nás program ptá, jakou oblast chceme jako popisky vodorovné osy. První možností je do pole zapsat souřadnice oblasti, kterou chceme jako popisky použít. Druhou možností je kliknout na ikonku vpravo vedle prázdného pole. Tím se jakoby vrátíme zpět do tabulky, kde

Popisky osy	? 🔀
Obl <u>a</u> st popisku osy:	Vyberte oblast
	OK Storno
Popisky osy	? 🛛
=List2!\$B\$1:\$G\$1	

myší označíme všechny buňky prvního řádku, ve kterých jsou jednotlivé činnosti. Hodnoty, které jsme označily se "zapíší" do volného pole. Potom stačí kliknout zpět na ikonku vpravo a potom **OK** a vrátit se do dialogu nastavení grafu. Že je vše správně, poznáme podle sloupce, kde dříve byla čísla (teď jsou tam vypsány činnosti).

ybrat zdroj dat Oblast <u>d</u> at grafu: =L	ist2!\$A\$1:\$G\$1;List2!\$A\$6:\$G\$	6	?
oložky legendy (ř <u>a</u> dy)	Zamě <u>n</u> it	řádek za sloupec Popisky vodorovné osy (kategorie)	
Přidat 🛛 📝 Upr oučet	avit 🗙 Od <u>e</u> brat 🔺 🔻	Úklid	^
		nádobí TV	_
		počítač učení	
S <u>k</u> ryté a prázdné buňky		ок (Storno

Po stisku **OK** by graf měl vypadat nějak takto:



Kliknutím levým tlačítkem můžeme označit a upravit nebo odstranit údaje, které se nám nelíbí (smažeme bezvýznamnou položku modré čáry

s popiskou součet a název grafu upravíme). Pokud nejsme spokojeni s dalšími podrobnostmi grafu, můžeme je upravit kliknutím pravého tlačítka myši. Lze takto upravit vlastnosti čáry grafu, písma, můžeme zviditelnit hodnoty jednotlivých činností přímo v grafu. Je také možné změnit vlastnosti pozadí grafu atd. Výsledek může vypadat třeba takto:





Nebo třeba takto:



Další úpravy grafu

Prostorové natáčení grafu

Prostorové grafy můžeme označit a pomocí pravého tlačítka a volby **Prostorové otočení**. V dalším dialogu potom nastavíme všechny potřebné parametry.



	Formát oblasti gra	ÚU.				
Průměry známek za 1. pololetí	Výplň	Otočení v p	rostoru	J		
	Barva ohraničení Styly ohraničení	Eředvolby:	-			
	Stín Záře a měkké okraje	Otočení <u>X</u> :	80°	\$	dja	-
4,0	Prostorový efekt	<u>Y</u> :	60°	\$	P	
2,0 Priměr	Otočení v prostoru	<u>Z</u> :	09	10)	2	6
0,0 Aj F Inf Čj	Velikost Vlastnosti Alternativní text	Perspektivně: Text	0°.	4	1	

Poznámka: Graf smažeme podobně jako jakýkoliv jiný objekt. Označíme jej a stiskneme klávesu **Delete**. Pozor, je třeba mít označený graf jako celek, ne pouze část.

Velikost a formát textů

Změnit velikost a formát textu je jednoduché klepnutím levým tlačítkem myši se označí text, který lze potom formátovat pomocí základní nabídky pro písmo v panelu **Domů.**

Aj	F	Inf	Čj
	Zobrazovaná oblas	t	

Barvy a textury

Také barevné změny vytváříme tak, že dvojitě klepneme na objekt, který chceme změnit. Dvojitým klepnutím na sloupce můžete změnit barvu sloupců, u stěn a podstavy je to stejné.

Poznámka: Když klepneme někam mimo vlastní graf a pak na sloupce, označují se všechny sloupce jednoho druhu najednou. Dalším klepnutím už se označují po jednom.

Panel nástrojů graf

Po vložení grafu se zobrazí panel nástrojů **Nástroje grafu.** Ten při úpravách našeho výtvoru můžeme využít také.

🗶 🛃 🤟 • (° • =	graf.xlsx - Microsoft	Excel	Nastroje grafu		
Soubor Domů Vložení	Rozložení stránky Vzorce Da	ta Revize Zobrazení Návrh	Rozložení Formát		۵ ا
Změnit Uložít jako typ grafu šablonu Tvp	idek Vybrat ec data bata Bozłożeni grafu				Přesunout graf Umístění
🔟 🖬 🤊 • (° • 1=	graf.xlsx - Microsoft	Excel	Năstroie grafu		
Soubor Domů Vložení	Rozložení stránky Vzorce Da	ata Revize Zobrazení Návrh	Rozložení Formát		۵
Název grafu Název grafu Náze	Obrázek Obrazce Textové vložit	a all in the second sec	Mřížka v oblast – grafu – grafu – prozeklast – grafu –	a Prostorové otočení Spojnice Čávy Sloupce vzrůstu Chybové a poklesu * úsečky * Analýza	Název grafu: Graf 12 Vlastnosti
X ↓ Y · Q · ↓ = Soubor Domů Vložení	graf.xlsx - Microsoft Rozložení stránky Vzorce Dz	Excel Ita Revize Zobrazení Návrh	Nřstroje grafu Rozložení Formát		۵
Název grafu *	Abc Abc Abc Abc	Abc Abc +	Výpiň obrazce * Obrys obrazce * Efekty obrazců *	A → Prenést bil2 - E Zarovna	t • - □ 0 cm
Aktuální výběr		Styly obrazců	Styly V	NordArt 🖏 Uspořádat	Velikos

Kopírování

Je třeba říci, že kopírovat můžeme úplně stejně jako jindy, pomocí **Ctrl+C** a **Ctrl+V**. Označme buňky, zkopírujme do schránky, pak klepněme do jiné buňky a vložme obsah schránky.

Kopírovat můžeme taky přetahováním. Při psaní následující tabulky je například ve sloupci Přírodopis pořád stejná hodnota. Nakopírovat tuto buňku můžeme klasicky, anebo využít jiný postup.

Matematika	Fyzika	Dějepis	Přírodopis
1	2	1	1
2	3	2	1
1	5	4	1
1	1	2,5	1

Poznámka: Kopírování v jednom sloupci je nejrychlejší přetažením za pravý dolní roh horní buňky.

Napišme do prvního řádku číslo 1. Potom buňku označte - klepněte jinam a pak znovu do buňky. Najeď te myší do pravého dolního rohu, až se kurzor změní na malý tmavý křížek. Stiskněte tlačítko myši a táhněte směrem dolů. Do každého okna se vloží stejné číslo.



Totéž platí i pro poslední řádek. Označme ho jako Průměr a do řádku vložme vzorec první buňky vložme vzorec **Průměr**. Pak stejným způsobem rozkopírujme obsah této buňky i do zbytku řádku. Buňky se nevyplní stejným číslem, protože rozkopírovaný vzorec se uzpůsobil novým hodnotám.

Rozvíjení řady

Zadejme do jednoho řádku číslo 1. (i s tou tečkou). Pak buňku znovu označme a křížkem v dolním rohu ji rozkopírujme i do dalších řádků. Tentokrát se buňky nevyplní stejnými čísly, ale číselnou řadou. V každé buňce je tak číslo o hodnotu jedna větší než v předchozí buňce.

Tímto způsobem je vynikající vyrábět například číslovaný seznam. Logické pokračování řady funguje přednastavené například u řady "pondělí, úterý atd." nebo "Leden, Únor atd."

Poznámka: Pokud nechceme pokračování řady, ale pouze kopírování, použijme stejný postup, ale místo levého tlačítka

stiskněte při tažení dolů pravé tlačítko myši. Ke konci přetažení se zobrazí seznam s nabídkou, ve které můžeme vybrat obyčejné kopírování.

G		G
1.		Leden
2		Únor
3]	Březen
4		Duben
5]	Květen
6	(Červen

Formát buňky

Pro každou buňku můžeme změnit ještě některá další nastavení. Vždy platí, že buňku nebo skupinu buněk označíme a použijeme pravé tlačítko myši a příkaz **Formát buněk**.

Číslo

Zkusme do buňky napsat "29.05.12" a stiskněte klávesu Enter. Změnil se text? Pravděpodobně ano. Program sám poznal, že půjde s největší pravděpodobností o datum, přiřadil buňce tento formát a změnil text tak, aby vypadal jako datum.

Zkrátka každá buňka může mít nějaký vnitřní formát. Na kartě s názvem Číslo se můžeme na formáty podívat, případně buňce nějaký formát přiřadit. Anebo - pokud program změnil formát na nějaký nechtěný - ho tu změnit zpátky na obecný.

Formát buněk						? 🛛
Číslo Zarovnání	Písmo	Ohraničení	Výplň	Zámek		
Druh: Obecný Číslo Měna Účetnický Datum Čas Procenta Zlomky Matematický Text Speciální Vlastní	Ukázi 2 Buňky	ka s obecným forr	nátem nem.	ají žádný spe	cifický číselný fo	rmát.
					ОК	Storno

Zarovnávání

Pokud budeme dělat tabulku, ve které občas budeme mít i širší buňky, můžeme zarovnat text na střed nejen vodorovně, ale i svisle. Může nám k tomu posloužit ikonka v hlavním panelu na kartě **Domů**.



V.	Mimorit	
50	vyjmo <u>u</u> t	
-0	Kop <u>i</u> rovat	
	Možnosti vložení:	
	<u>V</u> ložit jinak	
	Vložit <u>b</u> uňky…	
	Od <u>s</u> tranit	
	Vy <u>m</u> azat obsah	
	<u>F</u> iltr	۶
	S <u>e</u> řadit	F
	Vl <u>o</u> žit komentář	
T	Eormát buněk…	
	Vybrať z rozevíracího s <u>e</u> znamu	
	Defi <u>n</u> ovat název	
	Hypertextový odkaz	

vnání textu lorovně: I střed V Odsazení: I střed V I střed V Zarovnat distribuovaně	slo	Zarovnání	Písmo	Ohraničení	Výplň	Zámek		
odsazení: sl <u>e</u> : otred střed Zarovnat distribuovaně	vnání dorov	textu ně:					Orien	tace
sl <u>e:</u> střed v Zarovnat distribuovaně	a stře	d	*	Odsazení:				▶.
střed V X X X X X X X X X X X X X X X X X X	sl <u>e</u> :			0			T	£ .
Zarovnat distribuovaně	a stře	d	*				e X	₹¢. •
	Zaro	vnat distribuo	iyanĕ				Ĕ	
	Zalor	mit te <u>x</u> t					55	stunčů
Zalomit text	Dian	Acobit buŏco					and the second s	Scobug

Výsledkem tohoto nastavení může být např. takto zarovnaná tabulka:

Poznámka: Pokud napíšeme do buňky text, a po potvrzení se v ní objeví něco jiného, pravděpodobně je to tím, že buňce je přiřazen jiný formát, než s jakým počítáte vy. Změňte ho na obecný.



Informatika

Ohraničení

Na této kartě máme další možnosti nastavení čar kolem buněk. Tečkované, čerchované, žádné čáry - to všechno se nastavuje tady.

Řazení

Další možnosti při zpracování údajů nabízejí příkazy pro řazení dat.

Pořadí	Jméno	Příjmení	Pořadí	Jméno	Příjmení	Pořadí	Jméno	Příjmení
1.	Adéla	Kuncová	1.	Adéla	Kuncová	1.	Xaver	Anderle
2.	Waldemar	Hobršt	2.	Hynocenc	Vopička	2.	Waldemar	Hobršt
3.	Kukulín	Novák	3.	Kukulín	Novák	3.	Adéla	Kuncová
4.	Hynocenc	Vopička	4.	Waldemar	Hobršt	4.	Kukulín	Novák
5.	Xaver	Anderle	5.	Xaver	Anderle	5.	Hynocenc	Vopička

Předchozí tři tabulky obsahují pořád stejné údaje. V první tak, jak byly pravděpodobně napsány autorem, druhá tabulka je seřazena podle jména a poslední podle příjmení. Jak při řazení dat postupovat?

Vytvořme první tabulku. Čísla v prvním sloupci nemusíme vypisovat ručně - použijme rozvíjení řady. Pak označme druhý a třetí sloupec. Poté klepněme v panelu nabídek na kartu **Data** a potom na ikonu **Seřadit**. V dalším dialogu provedeme žádaná nastavení. Jména v tabulce se seřadí abecedně podle námi vybraného sloupce a v námi zadaném směru.



Seřadit						? 🛛
 ₽řidat úro	veň 🗙 Odst	ranit úrovei	ň	oveň 🔺 🔻	Možnosti	🔽 Data obsahují záhlaví
Sloupec		1	Řazení		Pořadí]
Seřadit podle	Příjmení	~	Hodnoty	~	A až Z	×
						OK Storno

Poznámka: Kdybychom označili i první sloupec, zůstávala by čísla přiřazena ke jménům. Adéla Kuncová by tak měla vždy jedničku, bez ohledu na to, že by byla po seřazení podle příjmení na třetím místě.

Tisk

Příkazem **Soubor - Tisk** se můžeme tabulku vytisknout. Než začneme tisknout, zkontrolujeme nastavení tisku. Další nastavení před tiskem umožňuje příkaz **Vzhled stránky**. Dialogové okno obsahuje další karty, jako je nastavení **stránky**, **okrajů**, **záhlaví a zápatí a listu**.

Poněkud zajímavější je druhá karta. Zde je možné změnit okraje, ale taky vycentrovat tabulku na stránce - zvláště vodorovné vycentrování je dost užitečné.

Tisk		
Kopie: 1		Poředí Jméno Příjmení 1. Xaver Anderie 2. Waldemar Hobrit
ſiskárna	(D)	3. Adela Kuncová 4. Kukulím Novák 5. Hunoren Vihička
wx17 - HP LaserJet 1020 Připravena	•	
Vlastno	iskarny	2017 THE
Vastaveni	Oranika j Okraje Zaniavia	zapati List
Vytisknout aktivní listy Vytiskne pouze aktivní listy.	Na <u>v</u> ýšku	A Na šířk <u>u</u>
Stránky:		_
Jednostranný tisk Tiskne pouze na jednu stranu listu.	 Měřítko ✓ Opravit na: 100 	% normální velikosti
Kompletováno 1,2,3 1,2,3 1,2,3	Přizpůsobit n <u>a</u> :	stránek vodorovně a 1 svisle
Orientace na výšku	Eormát papíru: A4	×
A4 21 cm × 29,7 cm	 Čísl<u>o</u> první stránky: automatick 	v
📝 Vlastní okraje		
Bez měřítka 100 Umožňuje tisknout listy v jejich skutečná	ik	Možnosti
Vzh	stránky	

Druhá karta **Okraje** nabízí změnu okrajů, ale taky vycentrování tabulky na stránce - zvláště vodorovné vycentrování je dost užitečné.

Vzhled stránky 🛛 🛛 🔀							
Stránka	Okraje	Záhlaví a zápat	í List				
		H 2	orní: 2 📚	Záhlaví: 0,8 📚			
	L <u>e</u> vý: 1,8			P <u>r</u> avý: 1,8 📚			
Vycentro Vod Svis	vat na strán lorovně :le	ce.	olní: 2	Záp <u>a</u> tí: 0,8 😂			

Třetí karta je asi nejzajímavější. Umožňuje přidávat k tabulce doplňkové údaje. **Záhlaví** je místo v horní části, **Zápatí** je dole.

/zhled strár	ıky				? 🛛
Stránka O	Ikraje	Záhlaví a zápatí 🛛	List		
Záblaví:					is.
(Žádné)					*
		Vlastní záhlaví	Vla <u>s</u> tní zá	ipatí	
Záp <u>a</u> tí:					
(Žádné)					~
1					
Různé na	lichých	a sudých stránkách			
🔲 Jiné na pr	vní strá	ince			
🗹 Přizpůsobi	it dokur	nentu			
🗹 Zar <u>o</u> vnat	s okraji	stránky			
					Možnosti

Informatika

7. ročník/11

Tlačítkem **Vlastní záhlaví**, případně **Vlastní zápatí** se dostaneme do dalšího okna. V něm si přizpůsobujeme text skutečně podle své vůle.

Záhlaví			? 🛛
Záhlaví Formátování textu: Vy Vložení čísla stránky, o kurzor do pole úpr Obrázek vložite kliknut umístěte kurzor do	/berte text a potom klikněte na tlačitko Form. Jata, času, cesty nebo názvu souboru či listu av a potom klikněte na příslušné tlačitko. tím na tlačitko Vložit obrázek. Chcete-li změnil o textového pole a klikněte na tlačitko Formát	átovat text. :: umístěte t formát obrázku, : obrázku.	
Le <u>v</u> ý oddíl:	A Pr <u>o</u> střední oddíl:	P <u>r</u> avý oddil:	
			~
			DK Storno

Pozorně prostudujte předchozí text a zkuste zodpovědět otázky k pochopení a zopakování učiva:

- 1. Jak se do tabulky vkládá graf?
- 2. Jaké typy grafu jsou k dispozici?
- 3. Co všechno lze na grafu formátovat?
- 4. K jakým účelům asi bude graf sloužit?
- 5. Jak lze graf prostorově natáčet?
- 6. Jak lze v tabulkovém editoru kopírovat, rozvíjet řadu. V jakých situacích tyto techniky použijeme?
- 7. Co je formát buněk? Jaké možnosti nabízí?
- 8. Jak lze data v tabulce řadit, Podle jakých kritérií?
- 9. Jak vytisknout tabulku? Na co si dát pozor?

10. Lze nějakým způsobem zadávat dokumentům s tabulkami vlastní záhlaví a zápatí?