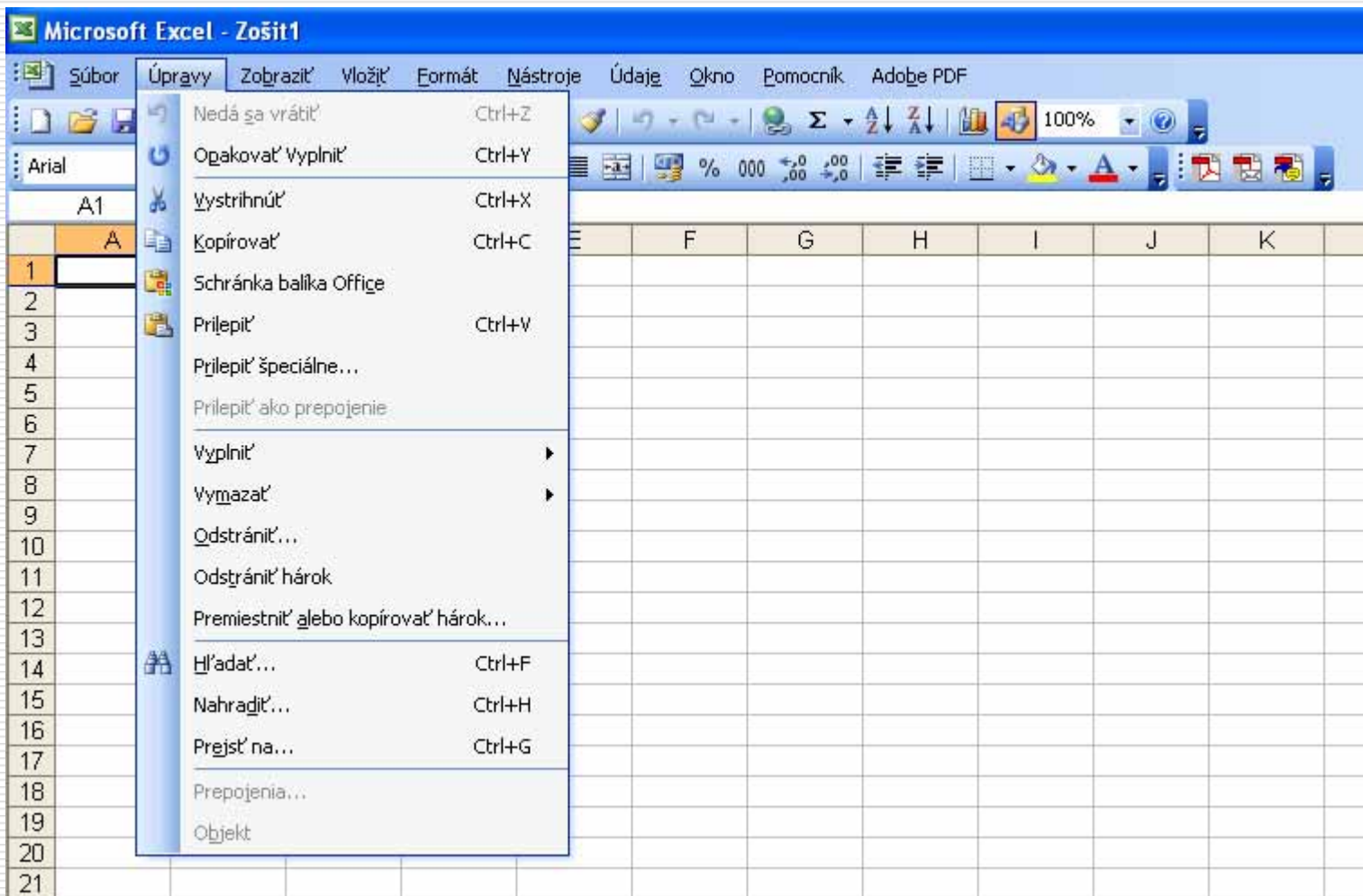


4. Vkladanie údajov a vyplňovanie buniek - rozšírené možnosti.

- ponuka Úpravy:



Vkladanie údajov a vyplňovanie buniek - rozšírené možnosti.

Kopírovanie a premiestňovanie bunky - základy

- kopírovanie buniek s textom, resp. číselnými údajmi:

Ctrl+C , presun na požadovanú bunku, Ctrl V
(z panela nástrojov Kopírovať, Vložiť)

- kopírovanie buniek so vzorcom, resp. funkciou:

- POZOR na zmenu adresovania buniek !!!

Typy adresovania:

- relatívne: =A2 - mení riadok aj stĺpec

- absolútne: =\$A\$2 - nikdy nemení obsah bunky

- zmiešané: =\$A2 - zachováva stĺpec, riadok mení
 =A\$2 - zachováva riadok, mení stĺpec

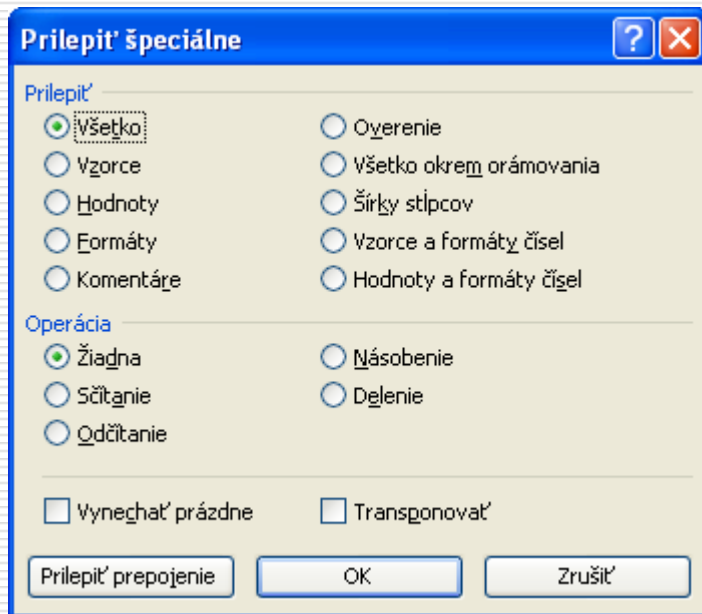
- premiestňovanie buniek s textom, resp. číselnými údajmi:

Ctrl+X , presun na požadovanú bunku, Ctrl V
(z panela nástrojov Vystrihnúť, Vložiť)

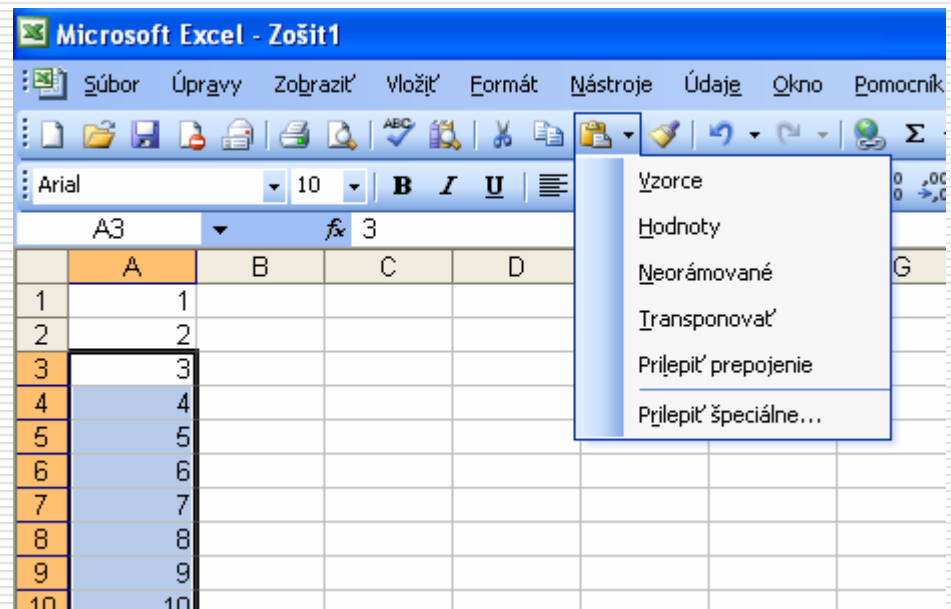
- premiestňovanie buniek so vzorcom, resp. funkciou –
pôvodné adresovanie buniek sa nemení

Prilepiť špeciálne

- ovplyvňuje spôsob vloženia dát označených na kopírovanie
- menu Úpravy, Prilepiť špeciálne:



ikona prilepiť:

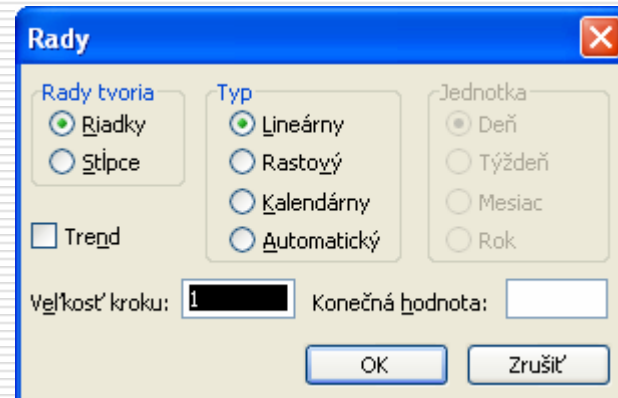
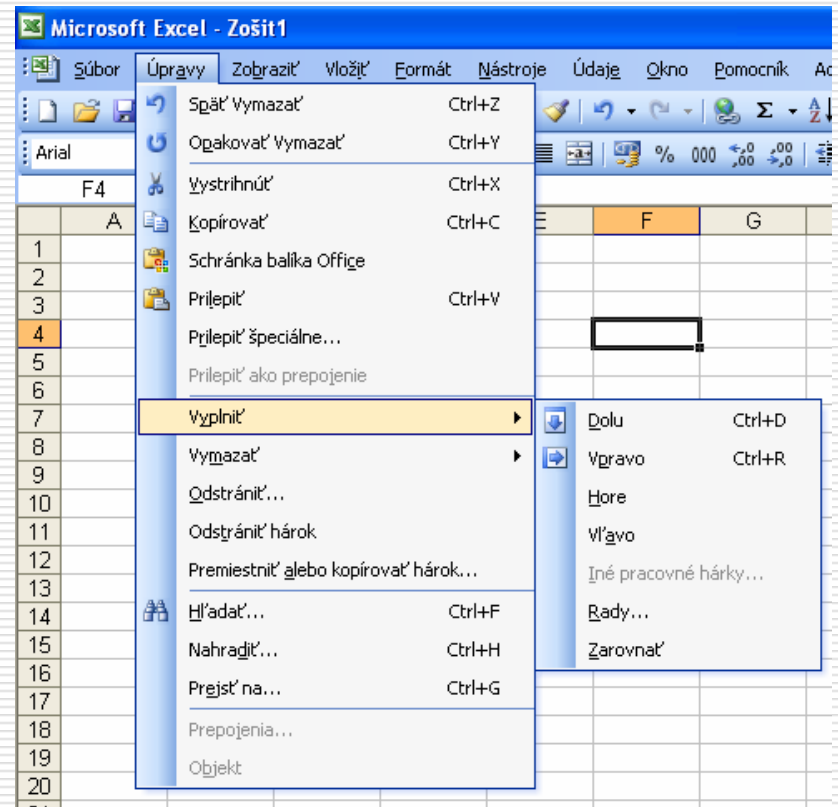
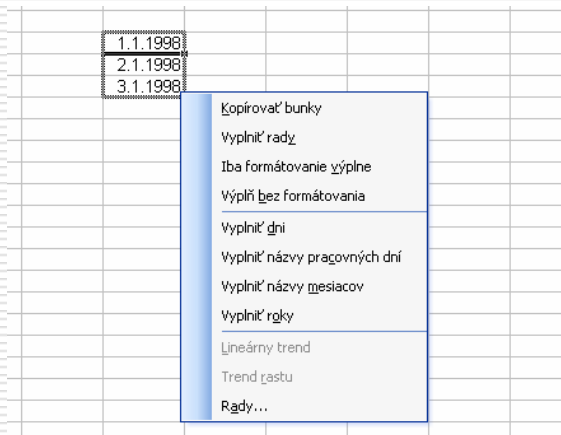


- Prilepiť prepojenie – prilepí odkazy na zdroj (napr. =A2)

Vkladanie údajov a vyplňovanie buniek - rozšírené možnosti.

Vyplňovanie buniek

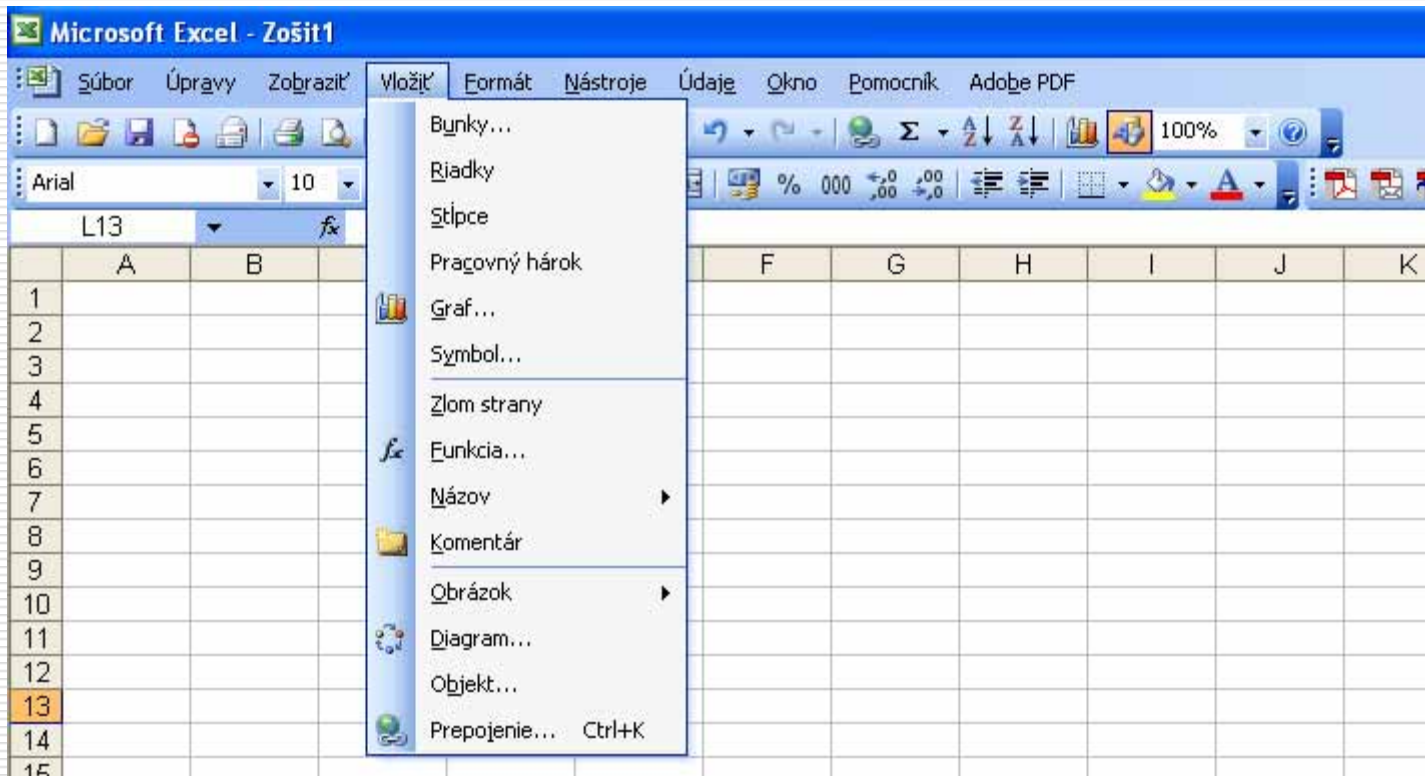
- vyplňuje vyznačenú oblasť buniek
- Ctrl + myšou čierny štvorec
 - vyplní oblasť s krokom 1
- vyplním bunky s počiatočnou hodnotou a hodnotou väčšou o krok – vyplňam ťahaním myšou za čierny štvorec
- Miestna ponuka – klik myšou na čierny štvorec pravým tlačítkom



Vkladanie údajov a vyplňovanie buniek - rozšírené možnosti.

5. Ponuka menu Vložiť.

- ponuka Vložiť:



- Bunky... – pridáva nové bunky na označenú pozíciu
- Riadky, Stĺpce – vkladá označený počet riadkov, resp. stĺpcov
- Pracovný hárok – vloží označený počet hárkov pred aktuálny hárok

Graf

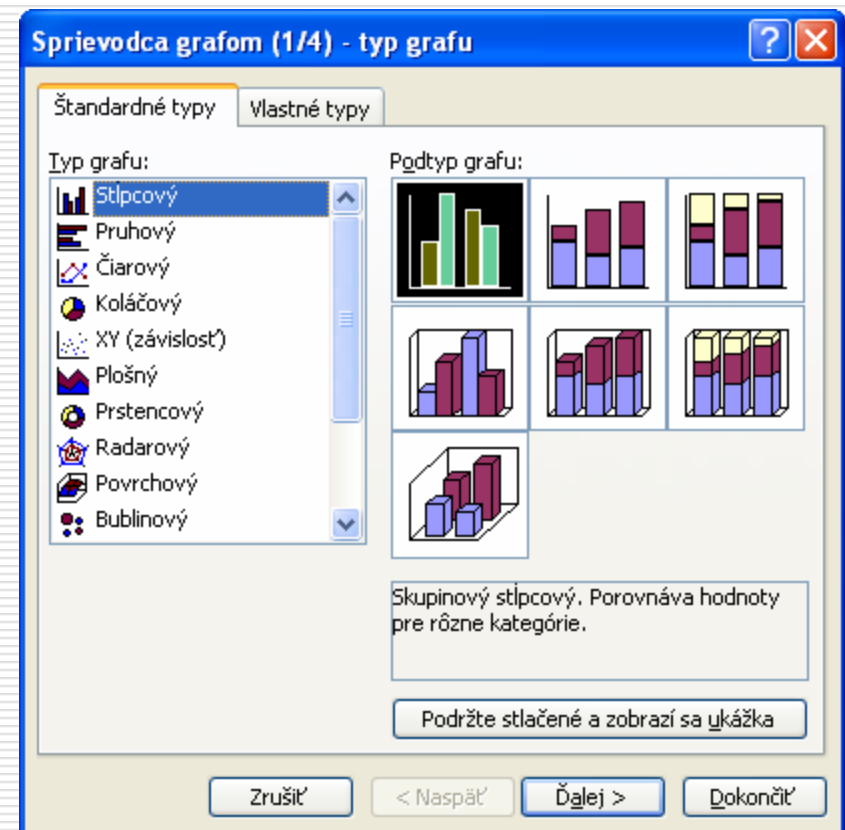
- Excel využíva Sprievodcu grafom
- pred vložením je potrebné vyznačiť oblasť (dáta), ktorú chcem znázorniť v grafe:
 - ľavé tl. myši a rozsah dát
 - prvý rozsah, potom tl. Ctrl + druhý rozsah
- v oblasti dát zahrnúť aj názvy, resp. popisy hodnôt

1.okno – voľba typu grafu

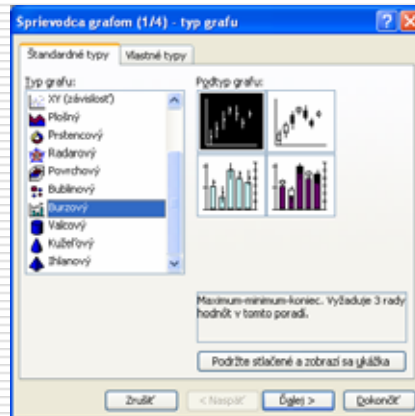
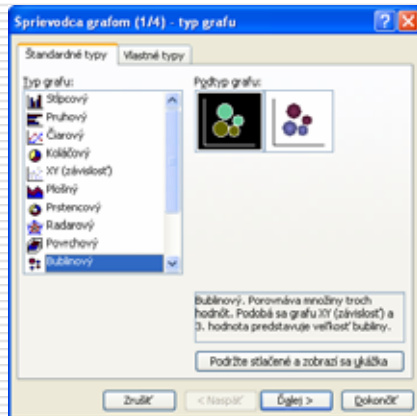
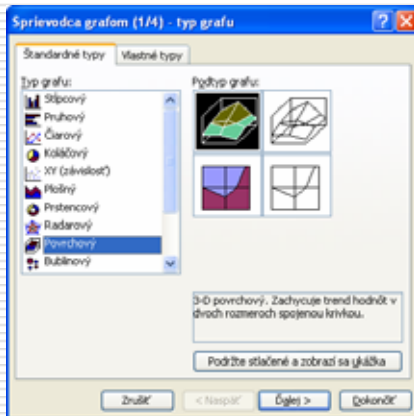
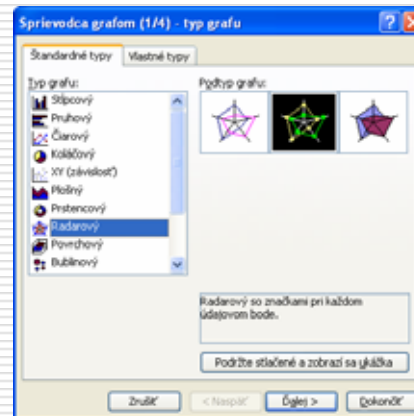
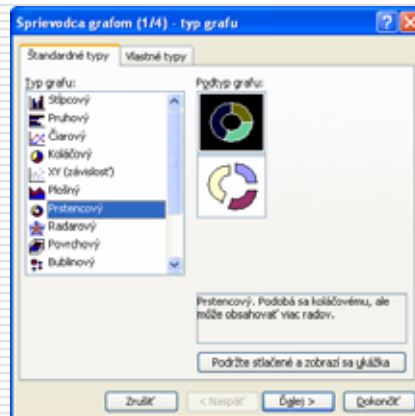
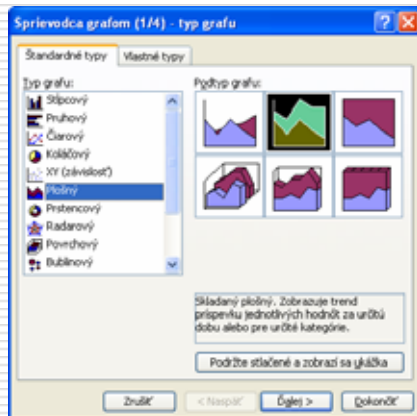
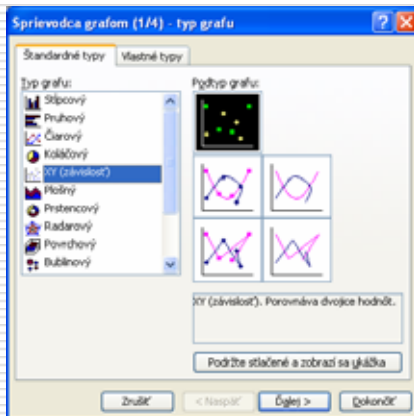
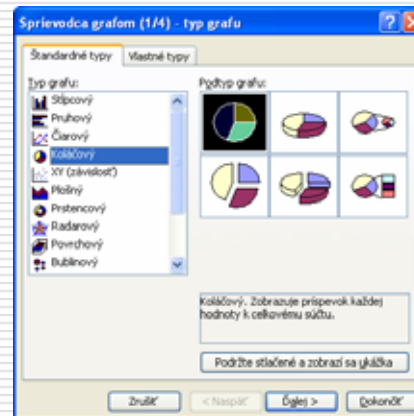
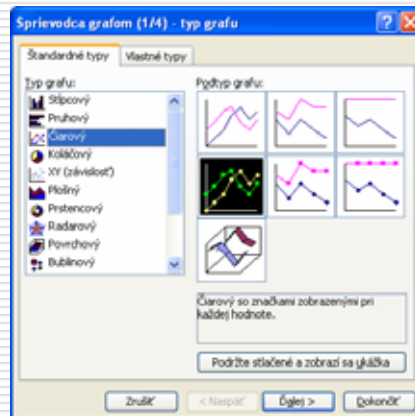
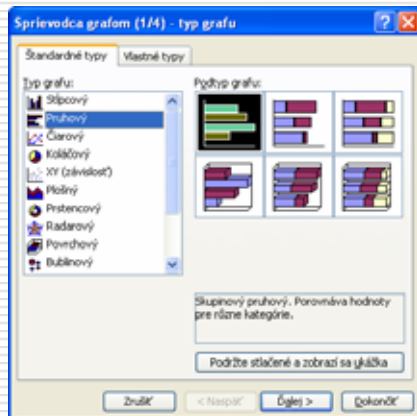
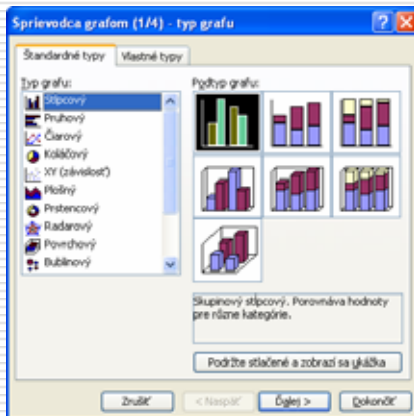
- štandardné typy

- vlastné typy

- podtyp grafu – možnosti zobrazenia vybraného typu



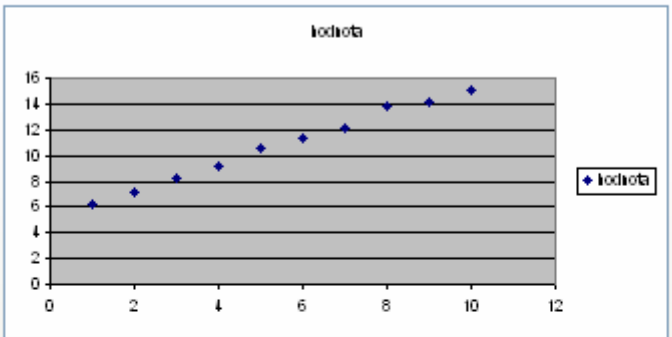
1.okno - Typy grafu



2.okno – rozsah údajov, definovanie radov

Sprievodca grafom (2/4) - zdrojové údaje grafu

Rozsah údajov Rad



Rozsah údajov:

Rady tvoria:

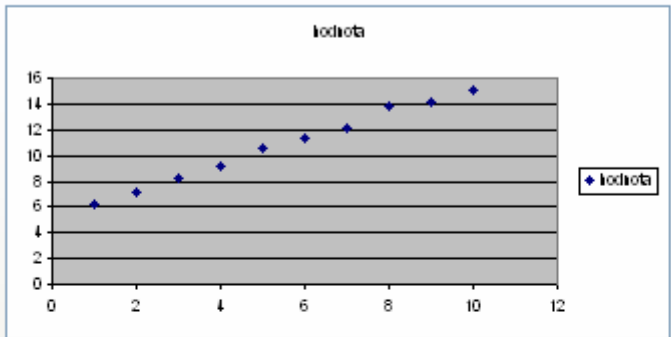
Riadky

Stĺpce

Zrušiť < Naspäť Ďalej > Dokončiť

Sprievodca grafom (2/4) - zdrojové údaje grafu

Rozsah údajov Rad



Rady

hodnota

Názvy:

Hodnoty X:

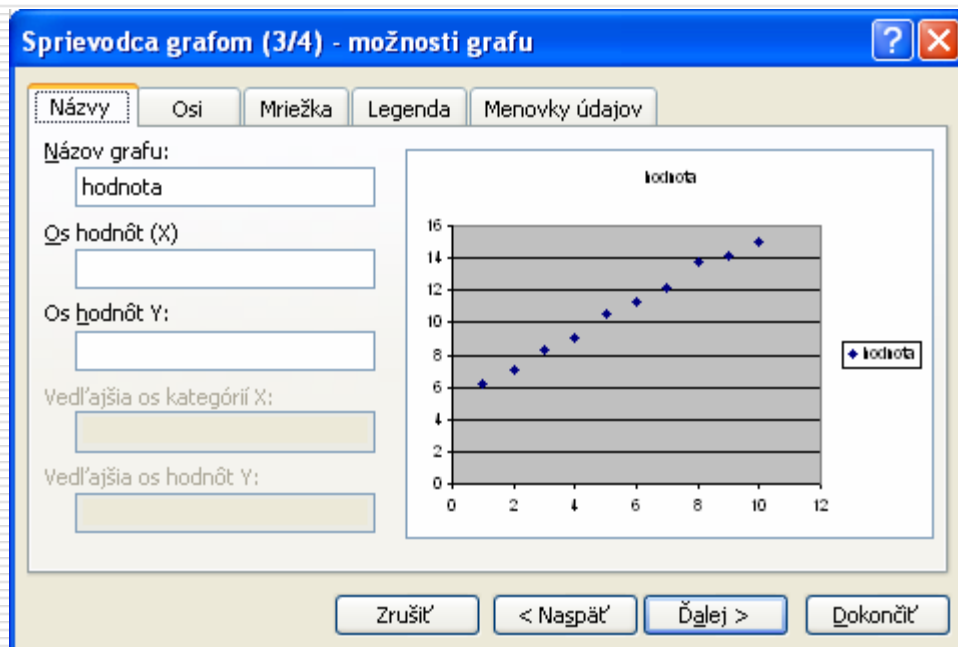
Hodnoty Y:

Pridať Odstrániť

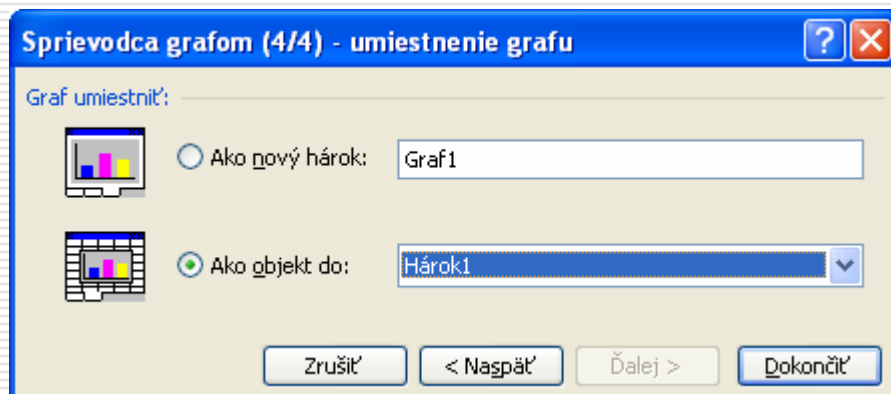
Zrušiť < Naspäť Ďalej > Dokončiť

3.okno – možnosti grafu

- široká ponuka zobrazenia požadovaných údajov v grafe
- okamžitý náhľad v okne



4.okno – umiestnenie grafu



3.okno – možnosti grafu

Možnosti grafu

Názvy Osi Mriežka Legenda Menovky údajov

Názov grafu:
hodnota

Os hodnôt (X):
Os hodnôt Y:

Vedľajšia os kategórií X:
Vedľajšia os hodnôt Y:

OK

Možnosti grafu

Názvy Osi Mriežka Legenda Menovky údajov

Na hlavnej osi

- Os hodnôt (X)
- Automaticky
- Kategória
- Časová os
- Os hodnôt Y

OK Zrušiť

Možnosti grafu

Názvy Osi Mriežka Legenda Menovky údajov

Os hodnôt X

- Hlavné čary mriežky
- Vedľajšie čary mriežky

K osi hodnôt Y

- Hlavné čary mriežky
- Vedľajšie čary mriežky

OK

Možnosti grafu

Názvy Osi Mriežka Legenda Menovky údajov

Zobrazit' legendu

Umiestnenie

- Dole
- V ľahu
- Hore
- Vpravo
- Vľavo

OK Zrušiť

Možnosti grafu

Názvy Osi Mriežka Legenda Menovky údajov

Obsah menovky

- Názov radu
- Hodnota X
- Hodnota Y
- Percentá
- Veľkosť bublín

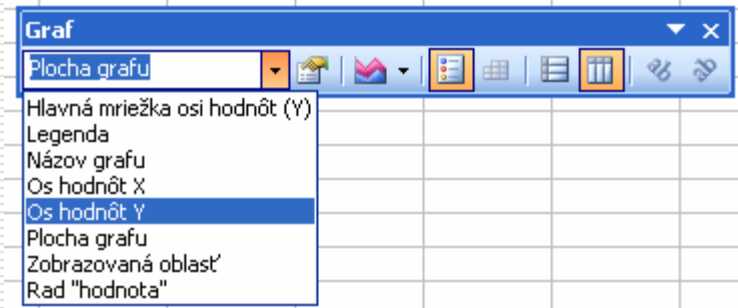
Oddel'ovač: [všechny]

kľúč legendy

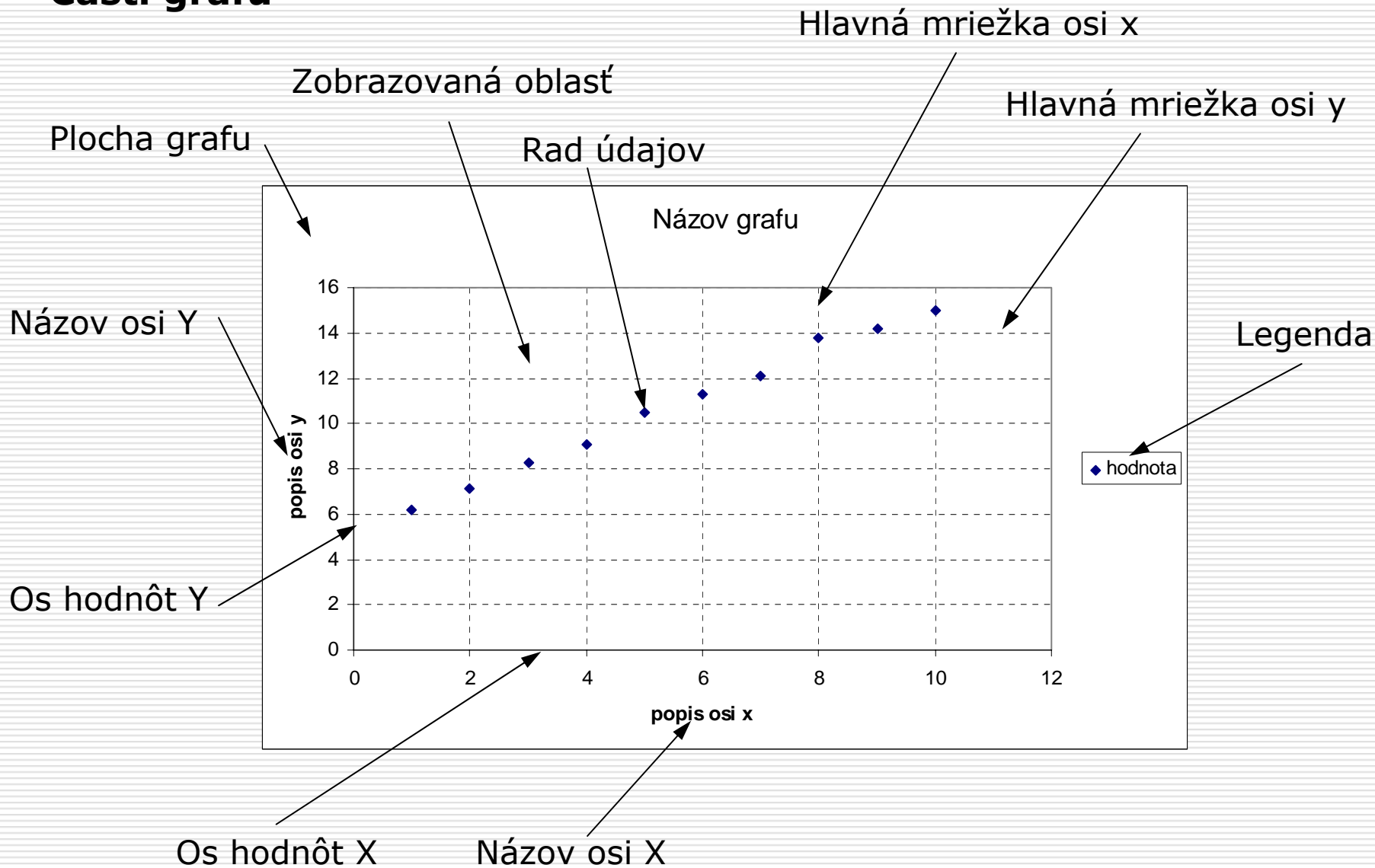
OK Zrušiť

Formátovanie grafu

- umožňuje upraviť graf podľa vlastnej predstavy
- možné postupy:
 - z panela nástrojov Graf (aktivácia Zobrazíť, Panely s nástrojmi, Graf)
 - výber požadovanej časti v roletovom menu
 - spustenie formátovania ikonou vpravo
 - po výbere grafu (klik na graf) dvojklik na požadovanú časť grafu (napr. Názov grafu, Legenda, Os hodnôt x a pod.)
 - kliknutím pravým tlačítkom myši na požadovanú časť grafu sa zobrazí miestna ponuka, v hornej časti možnosť formátovania
- zobrazí sa okno, ktorého obsah sa mení podľa výberu požadovanej časti a možností formátovania jeho prvkov

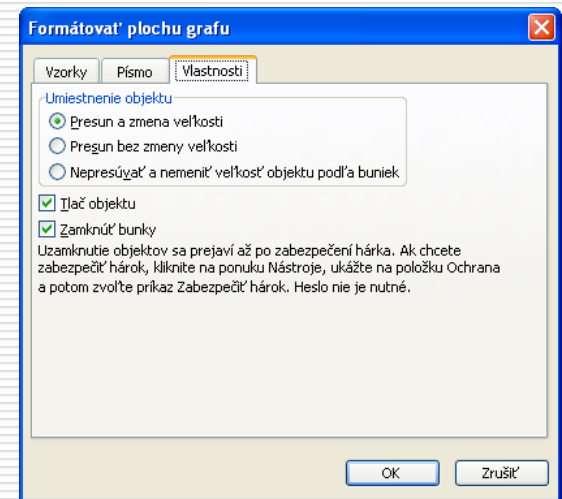
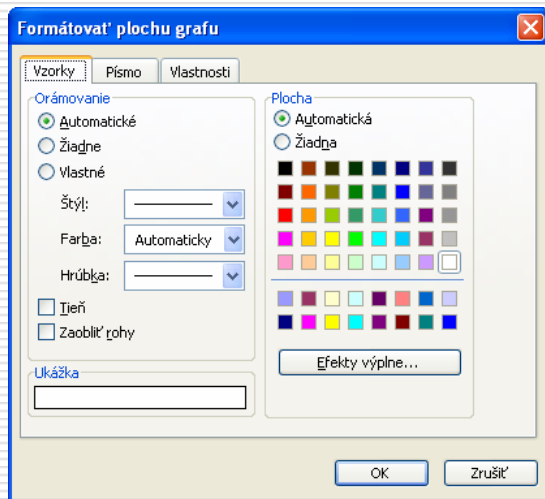


Časti grafu



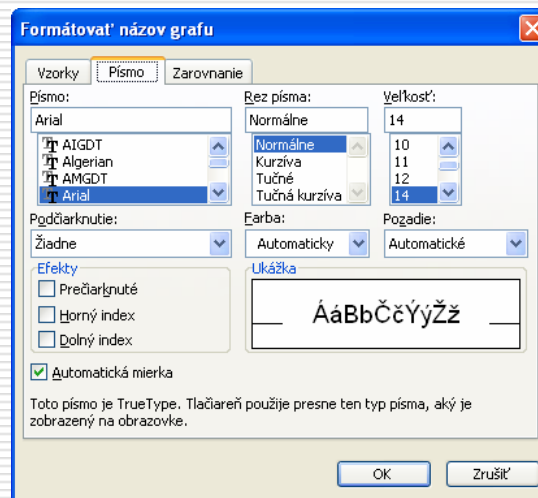
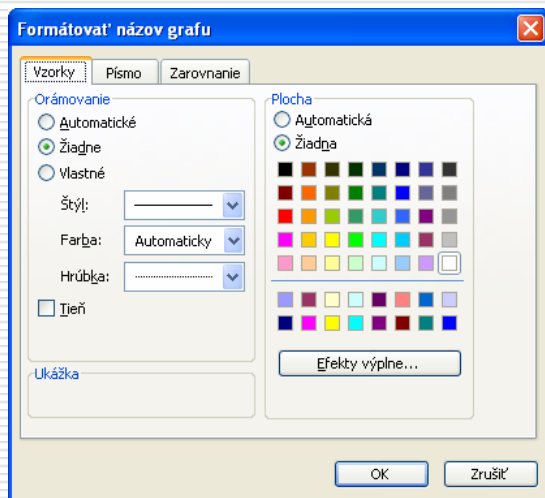
Formátovať plochu grafu

- voľba orámovania, podfarbenia plochy grafu a použitého písma



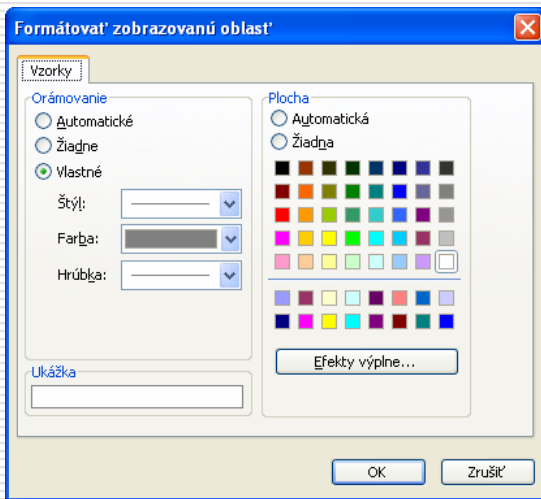
Formátovať názov grafu, popis osi x a y

- voľba orámovania, podfarbenia a použitého písma

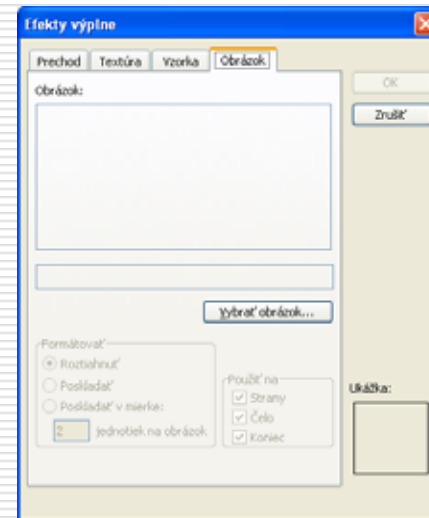
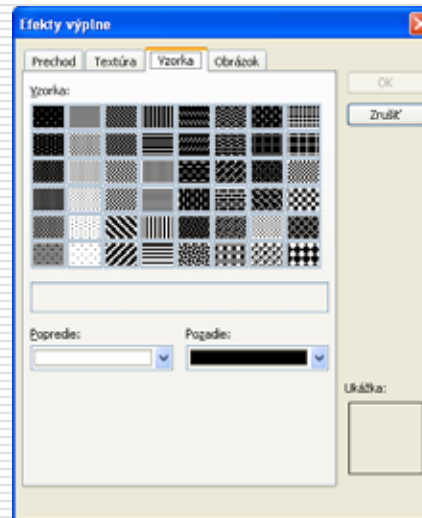
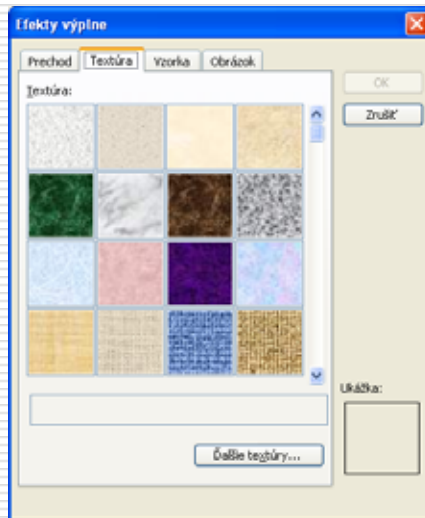
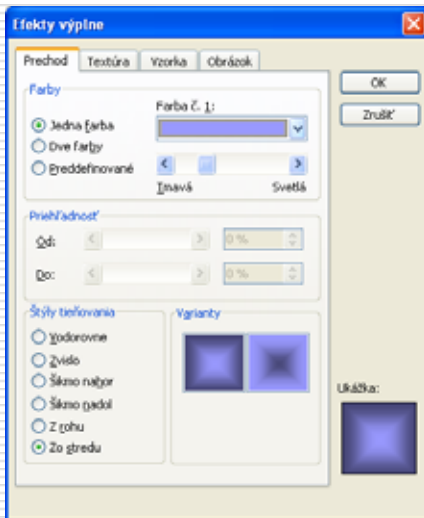


Formátovať zobrazenú oblasť

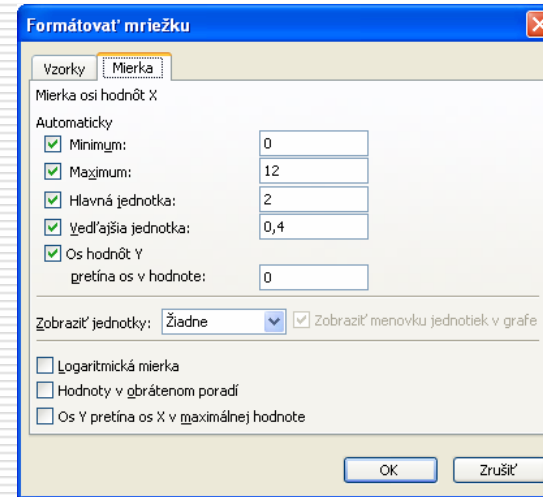
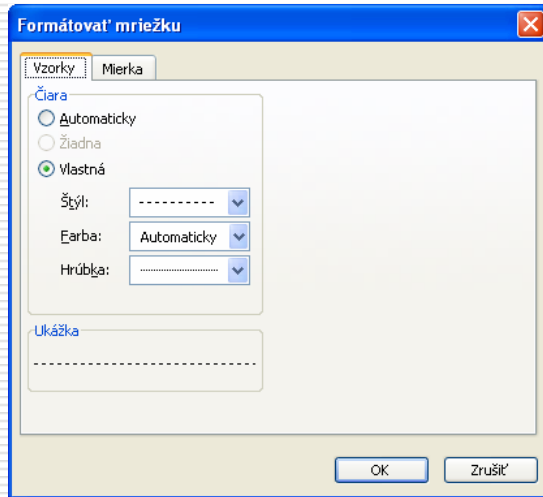
- voľba orámovania a podfarbenia zobrazovanej oblasti grafu



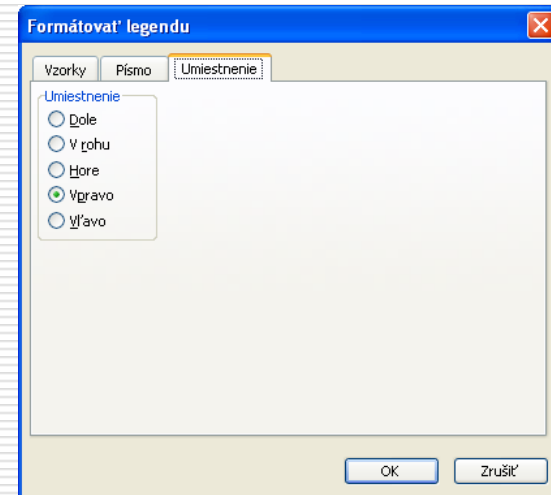
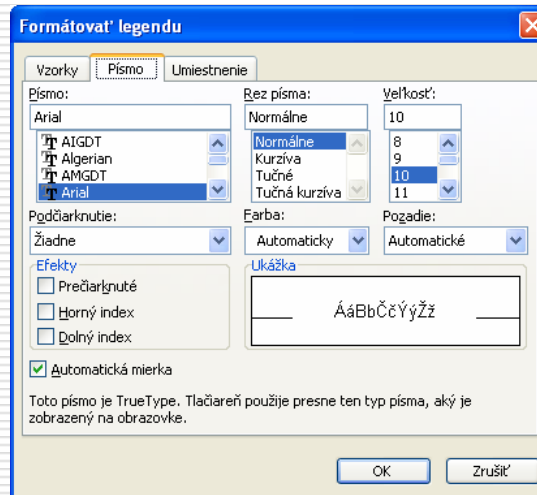
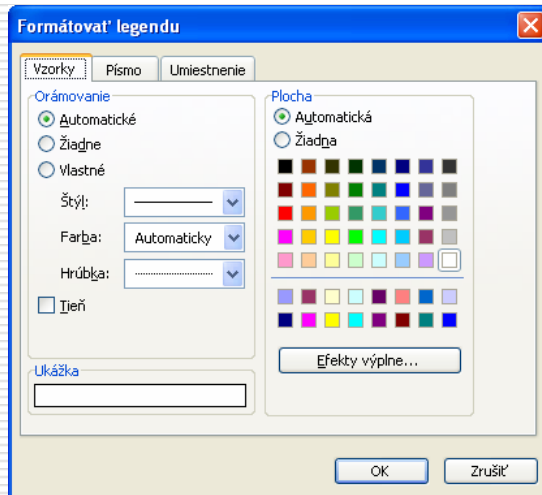
Efekty výplne



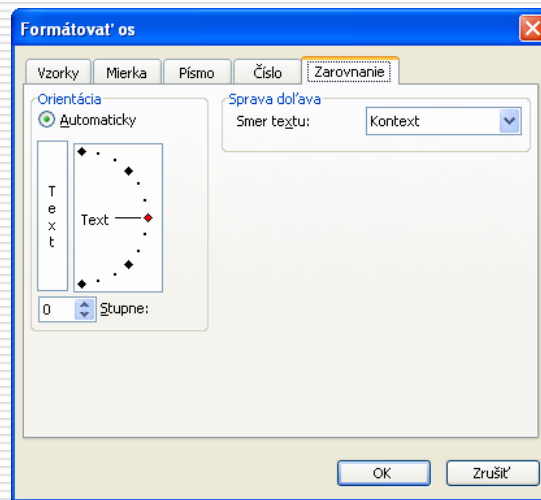
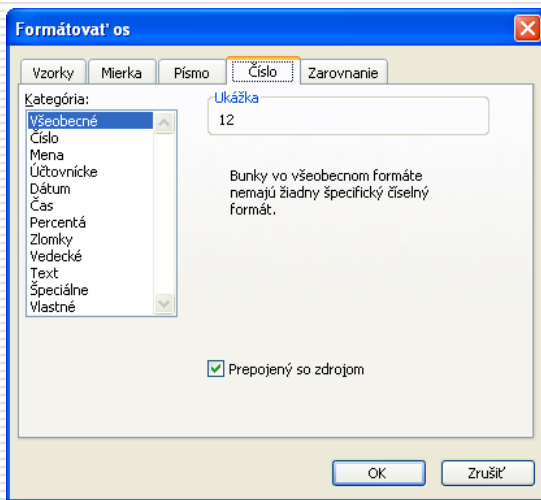
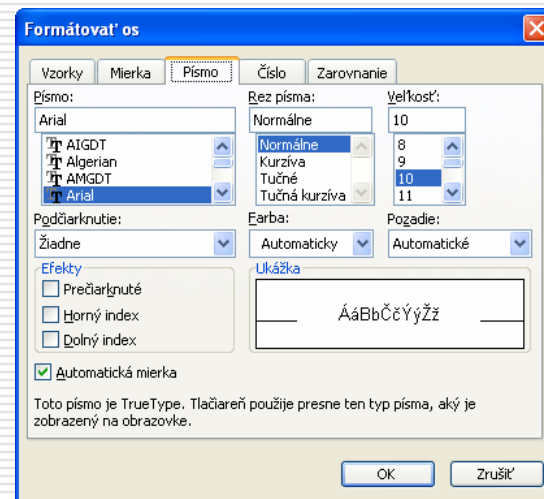
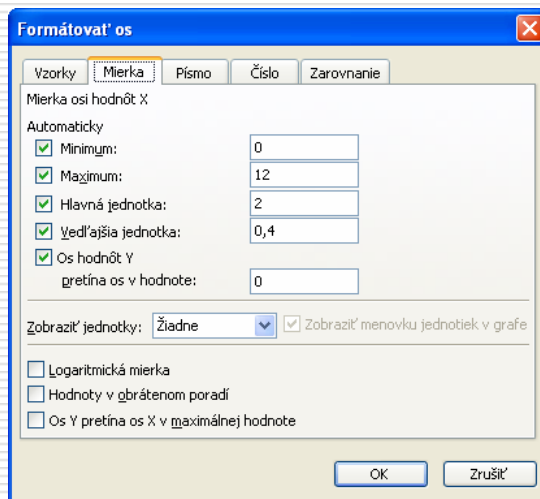
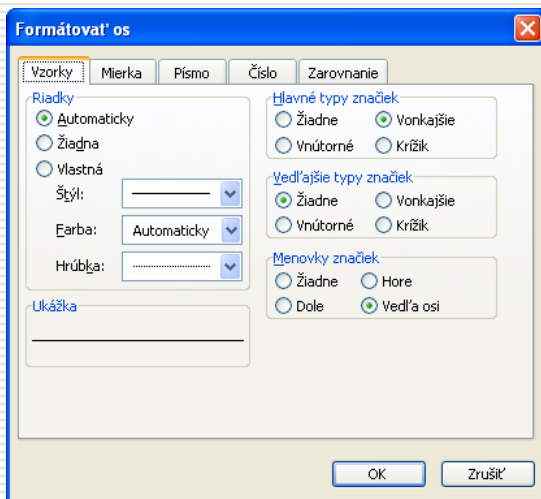
Formátovať hlavnú mriežku osi X, Y



Formátovať legendu



Formátovať os hodnôt X, Y



Formátovať rad údajov

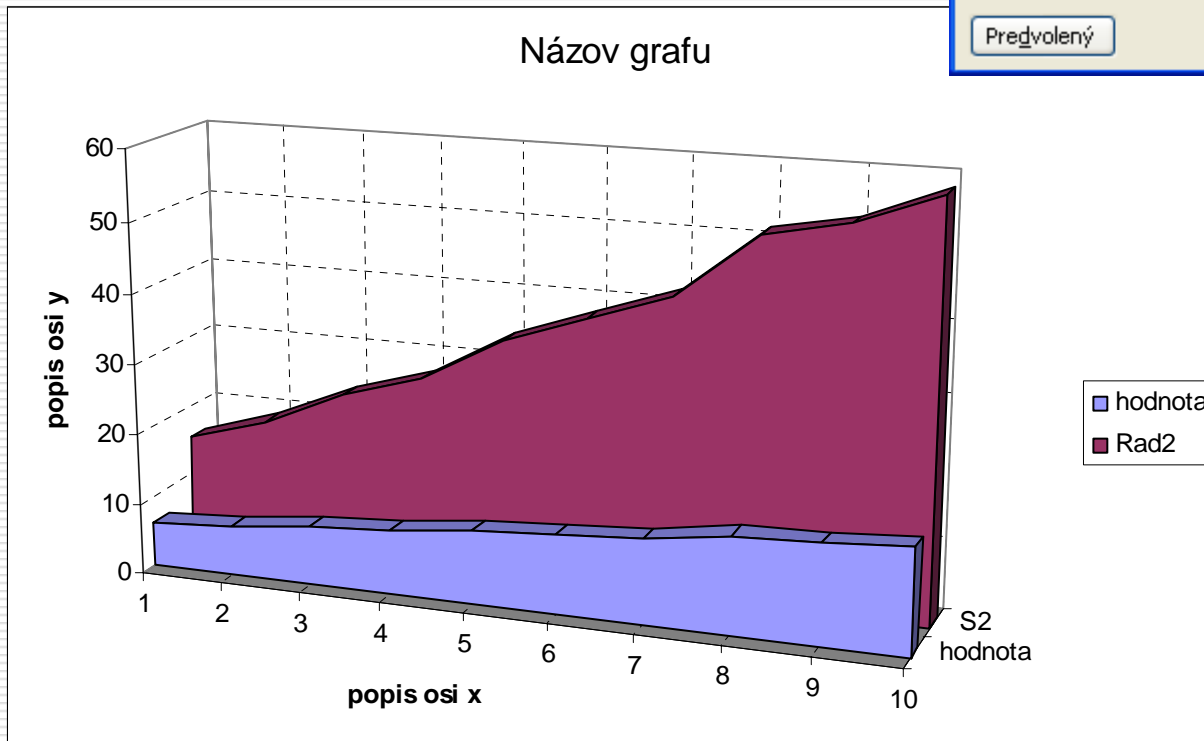
The image displays six sequential screenshots of the 'Formátovať rady údajov' (Format Data Series) dialog box, illustrating different configuration options:

- Top-left:** Shows the 'Menovky údajov' (Data Series Names) tab with options for 'Vzorok' (Series), 'Os' (Axis), 'Chybové úsečky X' (X Error Bars), and 'Chybové úsečky Y' (Y Error Bars). It includes settings for 'Čara' (Line) style and color, and 'Značka' (Marker) type and size.
- Top-middle:** Shows the 'Poradie radov' (Order of Series) tab with a 'Názov grafu' (Chart Title) field and a preview of the chart.
- Top-right:** Shows the 'Možnosti' (Options) tab with 'Zobraziť' (Show) options for error bars and 'Veľkosť chyby' (Error Size) settings (Fixed, Percentage, Standard Deviation, etc.).
- Bottom-left:** Shows the 'Menovky údajov' tab with 'Obsah menovky' (Series Name Content) options like 'Názov (radu)' (Series Name), 'Hodnota []' (Value []), 'Percentá' (Percentage), and 'Veľkosť bublin' (Bubble Size).
- Bottom-middle:** Shows the 'Poradie radov' tab with 'Poradie radov' (Order of Series) and 'Posunúť nahor' (Move Up) / 'Posunúť nadol' (Move Down) buttons.
- Bottom-right:** Shows the 'Možnosti' tab with the 'Zmena farby podľa bodov' (Change Color by Points) checkbox.

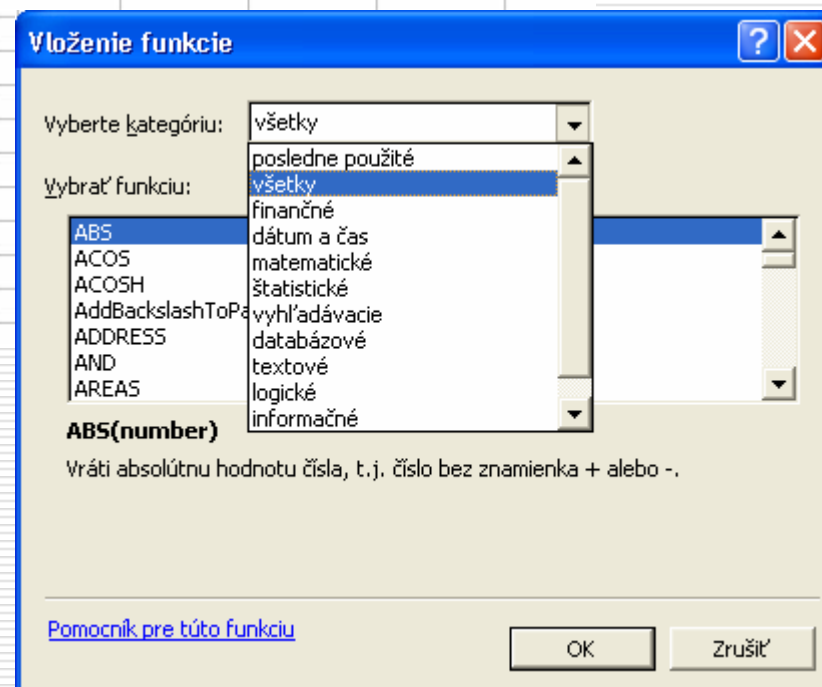
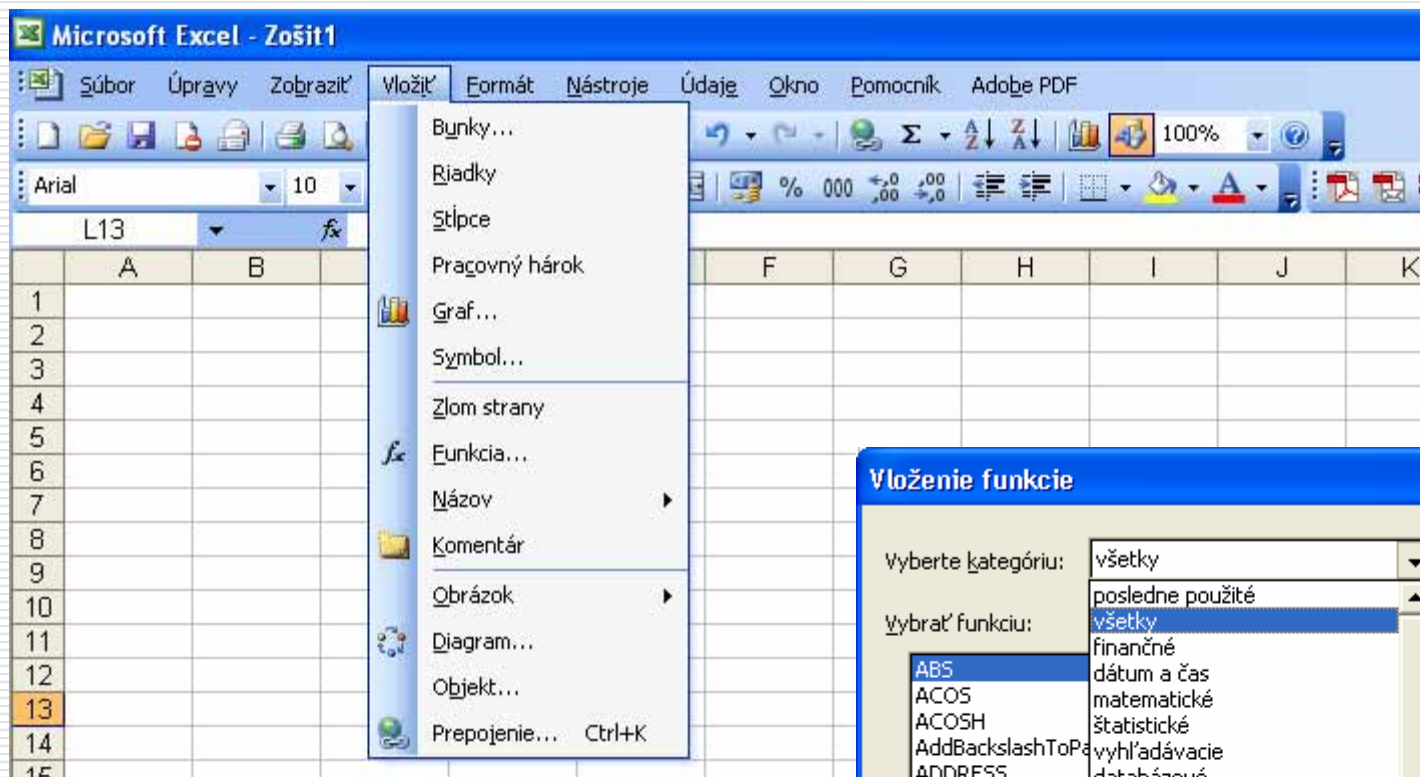
Špecifiká 3D grafu



Názov grafu



Funkcia



Druhy funkcií

- Databázové funkcie
- Dátumové a časové funkcie
- Externé funkcie
- Technické funkcie
- Finančné funkcie
- Informačné funkcie
- Logické funkcie
- Vyhľadávacie a referenčné funkcie
- Matematické a trigonometrické funkcie
- Štatistické funkcie
- Textové funkcie

Databázové funkcie

- slúžia na analýzu údajov v zoznamoch alebo databázach. Každá z týchto tzv. D-funkcií používa tri argumenty: databáza, pole a kritériá. Tieto argumenty odkazujú na rozsahy pracovných hárkov, ktoré funkcia používa.

[DAVERAGE](#) Vráti priemer označených položiek databázy

[DCOUNT](#) Spočíta bunky v databáze, ktoré obsahujú čísla spĺňajúce podmienku

[DCOUNTA](#) Spočíta bunky v databáze, ktoré nie sú prázdne

[DGET](#) Vyberie z databázy záznam spĺňajúci podmienku

[DMAX](#) Vráti maximálnu hodnotu z označených položiek databázy

[DMIN](#) Vráti minimálnu hodnotu z označených položiek databázy

[DPRODUCT](#) Vynásobí hodnoty v poliach záznamu, ktoré spĺňajú podmienku

[DSTDEV](#) Odhadne smerodajnú odchýlku na základe vzorky označených položiek

[DSTDEVP](#) Vypočíta smerodajnú odchýlku všetkých prvkov databázy podľa označených položiek databázy

[DSUM](#) Vypočíta súčet čísiel v poliach záznamu, ktoré spĺňajú podmienku

[DVAR](#) Odhadne rozptyl na základe vzorky označených položiek databázy

[DVARP](#) Vypočíta rozptyl všetkých prvkov databázy podľa označených položiek

[GETPIVOTDATA](#) Vráti údaje uložené v kontingenčnej tabuľke

Dátumové a časové funkcie

[DATE](#) Vráti poradové číslo dátumu

[DATEVALUE](#) Konvertuje dátum z textovej formy na poradové číslo

[DAY](#) Konvertuje poradové číslo na deň v mesiaci

[DAYS360](#) Počíta počet dní medzi dvoma dátumami na základe 360-denného roku

[EDATE](#) Vráti poradové číslo dátumu, ktorý označuje určený počet mesiacov pred začiatočným dátumom alebo po ňom

[EOMONTH](#) Vráti poradové číslo posledného dňa v mesiaci pred určitým počtom mesiacov alebo po ňom

[HOUR](#) Konvertuje poradové číslo na hodinu

[MINUTE](#) Konvertuje poradové číslo na minútu

[MONTH](#) Konvertuje poradové číslo na mesiac

[NETWORKDAYS](#) Vráti počet pracovných dní medzi dvoma dátumami

[NOW](#) Vráti poradové číslo súčasného dátumu a času

[SECOND](#) Konvertuje poradové číslo na sekundu

[TIME](#) Vráti poradové číslo určitého času

[TIMEVALUE](#) Konvertuje čas v textovom formáte na poradové číslo

[TODAY](#) Vráti poradové číslo dnešného dátumu

[WEEKDAY](#) Konvertuje poradové číslo na deň v týždni

[WEEKNUM](#) Konvertuje poradové číslo na číslo týždňa v roku

[WORKDAY](#) Vráti poradové číslo dátumu pred určitým počtom pracovných dní alebo po ňom

[YEAR](#) Konvertuje poradové číslo na rok

[YEARFRAC](#) Vráti podiel roka zodpovedajúci počtu celých dní medzi začiatočným a koncovým dátumom

Technické funkcie

- [BESSELI](#) Vráti hodnotu modifikovanej Besselovej funkcie $I_n(x)$
- [BESSELJ](#) Vráti hodnotu Besselovej funkcie $J_n(x)$
- [BESSELK](#) Vráti hodnotu modifikovanej Besselovej funkcie $K_n(x)$
- [BESSELY](#) Vráti hodnotu Besselovej funkcie $Y_n(x)$
- [BIN2DEC](#) Konvertuje binárne číslo na desiatkové
- [BIN2HEX](#) Konvertuje binárne číslo na šestnástkové
- [BIN2OCT](#) Konvertuje binárne číslo na osmičkové
- [COMPLEX](#) Konvertuje reálny a imaginárny koeficient na komplexné číslo
- [CONVERT](#) Konvertuje číslo z jednej sústavy mier do inej
- [DEC2BIN](#) Konvertuje desiatkové číslo na dvojkové
- [DEC2HEX](#) Konvertuje desiatkové číslo na šestnástkové
- [DEC2OCT](#) Konvertuje desiatkové číslo na osmičkové
- [DELTA](#) Testuje, či sú dve čísla rovnaké
- [ERF](#) Vráti chybovú funkciu
- [ERFC](#) Vráti doplnkovú chybovú funkciu
- [GESTEP](#) Testuje, či číslo je väčšie ako prahová hodnota
- [HEX2BIN](#) Konvertuje šestnástkové číslo na dvojkové
- [HEX2DEC](#) Konvertuje šestnástkové číslo na desiatkové
- [HEX2OCT](#) Konvertuje šestnástkové číslo na osmičkové

Finančné funkcie

[ACCRINT](#) Vráti nahromadený úrok z cenného papiera, z ktorého je úrok platený v pravidelných termínoch

[ACCRINTM](#) Vráti nahromadený úrok z cenného papiera, z ktorého je úrok platený do dátumu splatnosti

[AMORDEGRC](#) Vráti amortizáciu pre každé zúčtovacie obdobie pomocou koeficientu amortizácie

[AMORLINC](#) Vráti amortizáciu pre každé zúčtovacie obdobie

[COUPDAYBS](#) Vráti počet dní od začiatku obdobia platenia kupónov po dátum splatnosti

[COUPDAYS](#) Vráti počet dní v období platenia kupónov, ktoré obsahujú dátum zúčtovania

[COUPDAYSNC](#) Vráti počet dní od dátumu zúčtovania do nasledujúceho dátumu platenia kupónov

[COUPNCD](#) Vráti nasledujúci dátum platenia kupónu po dátume zúčtovania

[COUPNUM](#) Vráti počet kupónov splatených medzi dátumom zúčtovania a dátumom splatnosti

[COUPPCD](#) Vráti predchádzajúci dátum platenia kupónu pred dátumom zúčtovania

[CUMIPMT](#) Vráti kumulatívny úrok splatený medzi dvoma obdobiami

[CUMPRINC](#) Vráti kumulatívnu istinu splatenú medzi dvoma obdobiami pôžičky

[DB](#) Vráti odpis aktíva za určité obdobie pomocou degresívnej metódy odpisu s pevným pozostatkom

[DDB](#) Vráti odpis aktíva za určité obdobie pomocou dvojitej degresívnej metódy odpisu alebo inej metódy, ktorú zadáte

[DISC](#) Vráti diskontnú sadzbu cenného papiera

[DOLLARDE](#) Konvertuje cenu v dolároch vyjadrenú zlomkom na cenu v dolároch vyjadrenú desatinným číslom

[DOLLARFR](#) Konvertuje cenu v dolároch vyjadrenú ako desatinné číslo na cenu v dolároch vyjadrenú zlomkom

[DURATION](#) Vráti ročnú dobu cenného papiera s pravidelnými úrokovými sadzbami

[EFFECT](#) Vráti efektívnu ročnú úrokovú sadzbu

Informačné funkcie

[CELL](#) Vráti informáciu o formátovaní, umiestnení alebo obsahu bunky

[COUNTBLANK](#) Spočíta počet prázdnych buniek v rozsahu

[ERROR.TYPE](#) Vráti číslo zodpovedajúce typu chyby

[INFO](#) Vráti informáciu o súčasnom pracovnom prostredí

[ISBLANK](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota odkazuje na prázdnu bunku

[ISERR](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je nejaká chybová hodnota okrem hodnoty #NEDOSTUPNÝ

[ISERROR](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je nejaká chybová hodnota

[ISEVEN](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je párne číslo

[ISLOGICAL](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je logická hodnota

[ISNA](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je chybová hodnota #NEDOSTUPNÝ

[ISNONTEXT](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota nie je text

[ISNUMBER](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je číslo

[ISODD](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je nepárne číslo

[ISREF](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je odkaz

[ISTEXT](#) Vráti hodnotu PRAVDA, ak argument Hodnota je text

[N](#) Vráti hodnotu konvertovanú na číslo

[NA](#) Vráti chybovú hodnotu #NEDOSTUPNÝ

[TYPE](#) Vráti číslo označujúce údajový typ hodnoty

Logické funkcie

AND Vrátí hodnotu PRAVDA, ak všetky argumenty majú hodnotu PRAVDA

FALSE Vrátí logickú hodnotu NEPRAVDA

IF Určí, ktorý logický test sa má vykonať

NOT Vykoná logickú negáciu argumentu

OR Vrátí hodnotu PRAVDA, ak niektorý z argumentov má hodnotu PRAVDA

TRUE Vrátí logickú hodnotu PRAVDA

Vyhľadávacie a referenčné funkcie

[ADDRESS](#) Vráti textový odkaz na jednu bunku v hárku

[AREAS](#) Vráti počet oblastí v odkaze

[CHOOSE](#) Zvolí hodnotu zo zoznamu hodnôt

[COLUMN](#) Vráti číslo stĺpca odkazu

[COLUMNS](#) Vráti počet stĺpcov v odkaze

[HLOOKUP](#) Prehľadá horný riadok poľa a vráti hodnotu určenej bunky

[HYPERLINK](#) Vytvorí odkaz, ktorý otvorí dokument uložený na sieťovom serveri, v sieti intranet alebo Internet

[INDEX](#) Pomocou indexu vyberie hodnotu z odkazu alebo z poľa

[INDIRECT](#) Vráti odkaz určený textovou hodnotou

[LOOKUP](#) Vyhľadá hodnoty vo vektore alebo v poli

[MATCH](#) Vyhľadá hodnoty v odkaze alebo v poli

[OFFSET](#) Vráti odstup od zadaného odkazu

[ROW](#) Vráti číslo riadka odkazu

[ROWS](#) Vráti počet riadkov v odkaze

[RTD](#) Načíta údaje v reálnom čase z programu, ktorý podporuje [automatizáciu COM](#)

[TRANSPOSE](#) Vráti transponovanú maticu

[VLOOKUP](#) Prehľadáva prvý stĺpec poľa, presunie kurzor v riadku a vráti hodnotu bunky

Matematické a trigonometrické funkcie

[ABS](#) Vráti absolútnu hodnotu čísla

[ACOS](#) Vráti arkuskosínus čísla

[ACOSH](#) Vráti hyperbolický arkuskosínus čísla

[ASIN](#) Vráti arkussínus čísla

[ASINH](#) Vráti hyperbolický arkussínus čísla

[ATAN](#) Vráti arkustangens čísla

[ATAN2](#) Vráti arkustangens x-ovej a y-ovej súradnice

[ATANH](#) Vráti hyperbolický tangens čísla

[CEILING](#) Zaokrúhli číslo na najbližšie celé číslo alebo na najbližší násobok zadanej hodnoty

[COMBIN](#) Vráti počet kombinácií pre daný počet položiek

[COS](#) Vráti kosínus čísla

[COSH](#) Vráti hyperbolický kosínus čísla

[COUNTIF](#) Spočíta počet neprázdnych buniek v rozsahu, ktoré spĺňajú danú podmienku

[DEGREES](#) Konvertuje radiány na stupne

[EVEN](#) Zaokrúhli číslo smerom hore na najbližšie párne číslo

[EXP](#) Vráti e umocnené na zadané číslo

[FACT](#) Vráti faktoriál čísla

[FACTDOUBLE](#) Vráti dvojité faktoriál čísla

Štatistické funkcie

[FINV](#) Vráti hodnotu inverznej funkcie k funkcii F-rozdelenia

[FISHER](#) Vráti hodnotu Fisherovej transformácie

[FISHERINV](#) Vráti hodnotu inverznej funkcie Fisherovej transformácie

[FORECAST](#) Vráti hodnotu lineárneho trendu

[FREQUENCY](#) Vráti rozdelenie početnosti ako súvislé vertikálne pole

[FTEST](#) Vráti výsledok F-testu

[GAMMADIST](#) Vráti hodnotu distribučnej funkcie gamma rozdelenia

[GAMMAINV](#) Vráti hodnotu inverznej funkcie k súčtovému gamma rozdeleniu pravdepodobnosti

[GAMMALN](#) Vráti prirodzený logaritmus funkcie gamma $G(x)$

[GEOMEAN](#) Vráti geometrický priemer

[GROWTH](#) Vráti hodnoty exponenciálneho trendu

[HARMEAN](#) Vráti harmonický priemer

[HYPGEOMDIST](#) Vráti hodnotu hypergeometrického rozdelenia

[INTERCEPT](#) Vráti absolútny člen (úsek) lineárnej regresnej funkcie

[KURT](#) Vráti hodnotu špicatosti množiny údajov

[LARGE](#) Vráti k-tú najväčšiu hodnotu v množine údajov

[LINEST](#) Vráti parametre lineárneho trendu

[LOGEST](#) Vráti parametre exponenciálneho trendu

[LOGINV](#) Vráti inverznú funkciu k funkcii logaritnicko-normálneho rozdelenia pravdepodobnosti

[LOGNORMDIST](#) Vráti hodnotu funkcie logaritnicko-normálneho súčtového rozdelenia pravdepodobnosti

Textové funkcie

ASC Zmení široké (dvojбайtové) písmená anglickej abecedy a znaky katakana v reťazci znakov na pološiroké (jednobajtové) znaky

BAHTTEXT Konvertuje číslo na text použitím formátu meny ฿ (baht)

CHAR Vrátí znak určený číselným kódom

CLEAN Odstráni všetky netlačiteľné znaky z textu

CODE Vrátí číselný kód prvého znaku v reťazci

CONCATENATE Spojí niekoľko textových položiek do jednej položky

DOLLAR Konvertuje číslo na text použitím formátu meny \$ (dolár)

EXACT Kontroluje, či sú dva reťazce identické

FIND Nájde reťazec v inom reťazci (rozišuje malé a veľké písmená)

FIXED Formátuje číslo ako text s presným počtom číslic

JIS Zmení pološiroké (jednobajtové) písmená anglickej abecedy a znaky katakana v reťazci znakov na široké (dvojбайtové) znaky

LEFT Vrátí prvý (ľavý) znak zadaného reťazca

LEN Vrátí počet znakov v textovom reťazci

LOWER Zmení všetky písmena v reťazci na malé

MID Vrátí požadovaný počet znakov z reťazca od vami určenej pozície

PHONETIC Vyberie fonetické (furigana) znaky z textového reťazca

PROPER Zmení prvé písmeno každého slova v reťazci na veľké