

## Menu Soubor

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(`mgraf.HLP',`Novy\_prikaz\_GF')} [Nový](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Otevit\_prikaz\_GF')} [Otevřít](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Zavrit\_prikaz\_GF')} [Zavřít](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Ulozit\_prikaz\_GF')} [Uložit](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Ulozit\_jako\_prikaz\_GF')} [Uložit jako](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Ulozit\_jako\_HTML\_prikaz\_GF')} [Uložit jako HTML](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Otevt\_z\_WWW\_prikaz\_GF')} [Otevřít z WWW](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Ulozit\_na\_WWW\_prikaz\_GF')} [Uložit na WWW](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Vlastnosti\_prikaz\_GF')} [Vlastnosti](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Format\_stranky\_prikaz\_GF')} [Formát stránky](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Tisk\_prikaz\_GF')} [Tisk](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Nahled\_prikaz\_GF')} [Náhled](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Vzhled\_tisku\_prikaz\_GF')} [Vzhled tisku](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Poslat\_prikaz\_GF')} [Poslat](#)  
    {button ,JI(`mgraf.HLP',`Zpravu\_prikaz\_GF')} [Zprávu](#)  
    {button ,JI(`mgraf.HLP',`Dopis\_prikaz\_GF')} [Dopis](#)  
    {button ,JI(`mgraf.HLP',`Fax\_prikaz\_GF')} [Fax](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Konec\_prikaz\_GF')} [Konec](#)

## Nový

### WinText

---

Příkaz otevře okno pro založení nového dokumentu a podle přednastavení umožní předem zvolit jeho šablonu. Nový dokument (nebo makro) může být otevřen buď do nového okna nebo do právě aktivního okna. O způsobu otevření rozhoduje stav tlačítkového přepínače **Nové okno** na **Standardní liště**. Pokud je přepínač aktivní (prosvětlený), otvírá se nové okno. V opačném případě bude nový dokument založen ve stávajícím pracovním okně.

### 602Tab

---

Příkaz vytvoří nový sešit. Spustíte jej také:

- tlačítkem **Nový sešit** z nástrojové lišty;
- klávesovým повеlem **Ctrl+N**.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

---

## Otevřít

Příkaz otevře zvolený soubor a načte jeho obsah do pracovního okna. Pomocí velkoplošných tlačítek lze:

- přejít do prostředí nadstavby **Desktop602**
- spustit fulltextovou vyhledávací nadstavbu **Agent**
- otevřít dialog pro specifikaci URL adresy; příslušná stránka se pak načte jako dokument.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

---

## Zavřít

Příkazem ukončíte práci nad aktuálním dokumentem (sešitem). Pracovní okno bude zavřeno a dokument vyjmut z paměti. Pokud se dokument od posledního uložení změnil, budete předem upozorněni na potřebu jeho uložení.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Uložit

Příkaz uloží dokument nebo sešit (otevřený v aktivním okně) do souboru pod jménem, se kterým byl otevřen. Je-li dokument (sešit) dosud nepojmenovaný vyvolá se dialog **Uložit jako**. Ten umožní uložení do souboru specifikovaného jména, do zvoleného adresáře a na vybraný disk. Dokument je také možné exportovat do jednoho ze zvolených formátů.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Uložit jako

Příkaz uloží dokument (sešit) otevřený v pracovním okně do specifikovaného souboru (zadaného adresáře vybraného disku). Dialog **Zapsat jako** umožní mimo jiné přechod do prostředí nastavy **Desktop602** a export do jiných formátů, včetně HTML.

Při vytváření názvů souborů nepoužívejte znaky s diakritikou! Mohlo by dojít ke zmatečné činnosti vyplývající ze vzájemné nekompatibility jazykového prostředí.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Uložit jako HTML (pouze 602Tab)

Z vybraných buněk vytvoříte soubor. Příkaz spustíte z menu **Soubor**. V dialogu **Uložit jako HTML** tento soubor pojmenujete a přiřadíte příponu \*.html (\*.htm). Pod tímto názvem bude uložen do vybraného adresáře jako soubor HTML. Zaškrtnutím přepínače **Orámovat buňky** se na rozhraní buněk vytvoří orámování charakteristické pro HTML dokumenty.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Otevřít z WWW (pouze WinText)

Příkaz zobrazí dialog **URL adresa**. Jeho pomocí lze specifikovat adresu stránky (souboru) na Internetu, kterou budete chtít načíst jako dokument do okna procesoru WinText602.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---



## Uložit na WWW (pouze WinText)

Příkaz otevře třístránkového průvodce pro uložení dokumentu ve formě WWW stránky na Internet. Součástí stránky mohou být i obrázky do dokumentu začleněné.

- **První stránka.** Do pole **WWW adresa pro umístění stránky** specifikujte adresu, kde má být stránka umístěna a do pole **Jméno souboru** název HTML souboru, do kterého se má na této adrese uložit (pokud ukládáte obrázky, запиšte do pole **Podadresář pro obrázky** název podadresáře pro obrázky). Voličem **Kódování** lze vybrat způsob kódování české diakritiky. Dvojice přepínačů v sekci **V cestách a názvech souborů** umožní odstranit diakritiku při specifikaci přístupových cest a názvů souborů a překonvertovat všechna písmena na malá. V sekci **Přístup** můžete chránit případné budoucí změny na stránce vaším jménem a heslem.
- **Druhá stránka.** Zde najdete seznam odkazů, které budoucí stránka může obsahovat. Jednotlivé položky lze z výčtu potlačit.
- **Třetí stránka.** Obsahuje souhrnné informace o souborech, které budou ukládány na WWW stránku.

Mezi jednotlivými stránkami průvodce můžete listovat tlačítky **Zpět** a **Další**.

{button „AL(‘PRIKAZY’,0,‘,’)} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Vlastnosti (pouze WinText)

Příkaz umožní zkontrolovat a případně i upravit tabulku popisných údajů spojených s dokumentem. Dialog **Vlastnosti** (s kartami **Informace**, **Statistika**, **HTML**) se v závislosti na nastavení konfiguračního přepínače ve WinText602 také automaticky otevře při prvním ukládání dokumentu do souboru. Tyto údaje se buď přebírají ze šablony nebo z vložení při instalaci. Zobrazují se však také synchronně s názvem souboru v rámečku pro otevření či se automaticky generují.

{button ,AL('PRIKAZY',0,','')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

---

## Formát stránky (pouze WinText)

Příkaz umožňuje nastavení rozměrové charakteristiky stránek celého dokumentu. V dialogu **Formát stránky** lze zvolit:

- V sekci **Papír** velikost papíru podle jedné z nabízených předvoleb, případně při volbě **Nastavená** lze šířku a výšku stránky zadat manuálně.
- V sekci **Orientace** orientaci stránek, a to buď na výšku nebo na šířku.
- V sekci **Okraje** všechny čtyři okraje.

Okamžité nastavení se promítá do kontrolního náhledu.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Tisk

Příkaz zajistí tisk dokumentu nebo jeho části (označeného bloku). Parametry tisku nastavíte v dialogu **Tisk dokumentu**.

- V sekci **Tiskárna** vyberete pracovní tiskárnu a zkontrolujete její parametry. Není-li něco v pořádku, lze parametry po stisknutí tlačítka **Vlastnosti** upravit.
- Pokud je třeba tisknout místo na papír do souboru, zatrhněte přepínač **Tisk do souboru**.
- V sekci **Rozsah tisku** je možné určit, zda tisknout celý dokument či jeho část (od stránky do stránky). Je-li třeba tisknout nespojitě (jen určité stránky), použijte makro **Tisk** (najdete ho v dialogu příkazu **Spustitelná makra**). Zatrhnutím přepínače **Odzadu** se bude tisknout od poslední stránky dokumentu směrem k první.
- V sekci **Stránky** lze nastavit počet kopií a vybrat tisk všech či jen sudých (lichých) stránek.

{button ,AL('PRIKAZY',0,','')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Náhled (pouze 602Tab)

Náhled vám umožní posoudit vzhled celé aktuální stránky. Přesně to, co zde uvidíte bude vytištěno na tiskárně. Příkaz lze také spustit z nástrojové lišty tlačítkem **Náhled**.

Dialog je opatřen sadou tlačítek pro listování, výběr dvoustránkového či jednostránkového zobrazení a zvětšení (zmenšení) měřítka zobrazení. Tlačítkem **Tisk** lze přímo přejít do dialogu pro spuštění tisku.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz...](#)

---

## Vzhled tisku (pouze 602Tab)

Příkaz vyvolá dialog pro nastavení velikosti stránky a specifikaci horního a dolního záhlaví. Požadované parametry zadáte pomocí dvojice karet:

- **Stránka** – číslo první strany, velikost, oblast tisku, titulky, tisk, pořadí tisku stránek.
- **Okraje a záhlaví** – okraje horní/dolní/pravý/levý, záhlaví a zápatí, vycentrování na stránce;

Karty obsahují tlačítko **Náhled** jehož pomocí můžete okamžitě zjistit vzhled aktuálního listu a tlačítko **Tisk**, kterým přejdete k samotnému spuštění tisku.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

---

## Poslat

Příkaz obsahuje submenu příkazů pro odeslání zprávy, dopisu a faxu prostředky poštovního systému Mail602 nebo prostředky systémové pošty Windows.

- **Zprávu** – příkaz umožňuje odeslat vybraným lokálním uživatelům poštovního úřadu Mail602 jednoduchou zprávu.
- **Dopis** – příkaz otevře okno pro přípravu a odeslání dopisu (aktuálního dokumentu) volitelně doprovázeného vybranými soubory.
- **Fax** – příkaz umožní odfaxovat aktuální dokument pomocí faxového ovladače FAX602.DRV. Pokud specifikujete databázi pro slučování, budete moci fax odeslat skupině vybraných adresátů daných poli s faxovými čísly a adresami. V opačném případě budete moci faxovat na (jednu) manuálně zadanou adresu.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

---

## Zprávu

Příkaz umožňuje odeslat zprávu prostředky sítě, na které je založen poštovní úřad Mail602.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---



## Dopis

Příkaz umožňuje odeslat dokument jako dopis poštou Mail602.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Fax

Příkaz umožňuje odeslat dokument jako fax.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Otevřené soubory

V poslední sekci menu **Soubor** najdete přehled pěti dokumentů, které byly naposledy do procesoru načteny ze souborů. Kliknutím na položku se buď zpřístupní okno s dokumentem (je-li dosud otevřené) nebo se dokument znovu načte (byl-li již mezitím zavřen).

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Konec

Příkaz ukončí činnost programu, tzn., že zavře pracovní okno a přejde do prostředí Windows. Jestliže byl graf modifikován a dosud neuložen, zobrazí se výzva k jeho uložení.

Příkaz také můžete spustit klávesovým povelom **Alt+F4**.

{button ,AL(`PRIKAZY',0,`,`)} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

---

## Menu Úpravy

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(`mgraf.HLP',`Odvolat_graf_prikaz_GF')}	<a href="#">Odvolat</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Vystrihnout_prikaz_GF')}	<a href="#">Vystřihnout</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Zkopirovat_prikaz_GF')}	<a href="#">Zkopírovat</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Vlepit_prikaz_GF')}	<a href="#">Vlepit</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Vlepit_vybrany_prikaz_GF')}	<a href="#">Vlepit vybraný</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Zrusit_prikaz_GF')}	<a href="#">Smazat</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Popis_dat_prikaz_GF')}	<a href="#">Popis dat</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Vytvorit_data_prikaz_GF')}	<a href="#">Vytvořit data</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Zrusit_data_prikaz_GF')}	<a href="#">Zrušit data</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Editovat_data_prikaz_GF')}	<a href="#">Editovat data</a>

## Odvolat

Příkaz zruší poslední provedenou akci a uvede do původního stavu, případně vrátí naposledy odvolanou akci. Příkaz pracuje dvoustavově, neboť jeho opakované použití opět odvolá odvolané. Jestliže byly provedeny akce, které již nelze odvolat, příkaz je nepřístupný (jeho položka v menu je zašedlá). Příkaz je nutné po chybné akci aplikovat okamžitě jinak je neúčinný.

Příkaz také můžete spustit klávesovým повеlem **Ctrl+Z**.

{button ,AL(`PRIKAZY',0,`,`')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Vymout

Příkaz přesune označený objekt do schránky. Objekt je z původního místa skutečně odstraněn neboť po přesunu do schránky zmizí. Obsah schránky může být vlepěn (i vícenásobně) do jiného okna MagicGraf, dále do 602Text nebo do jiné vhodné aplikace v prostředí Windows. Do schránky se vystřižený graf ukládá ve formě OLE objektu, jako obrázek ve formátu metafile, dále ve formátu DIF a v podobě neformátovaného textu.

Příkaz také můžete spustit klávesovým повеlem **Ctrl+X**.

{button ,JI(`mgraf.HLP',`prace\_se\_schrankou')} [Bližší informace viz ...](#)

---

## Kopírovat

Příkaz uloží kopii označeného grafu nebo i celého okna do schránky. Obsah schránky může být vlepěn (i vícenásobně) do jiného okna MagicGraf, dále do 602Text nebo do jiné vhodné aplikace v prostředí Windows. Do schránky se kopie grafu ukládá ve formě OLE objektu, jako obrázek ve formátu metafile, dále ve formátu DIF a v podobě neformátovaného textu.

Celý graf se zkopíruje tehdy, není-li označen žádný jiný objekt nebo je-li označen právě celý graf. Legendu samostatně kopírovat nelze, neboť má úzkou vazbu na konkrétní graf a sama o sobě nemá praktický význam.

Příkaz také můžete spustit klávesovým povelém **Ctrl+C**.

{button „JI(`mgraf.HLP`,`prace\_se\_schrankou`)} [Bližší informace viz...](#)

---



## Vlepit

Příkaz zkopíruje obsah schránky jako nový objekt do zvoleného místa. Obsah schránky schránky zůstává zachován a umožňuje tak vícenásobné vlepění objektu na různá místa.

Příkaz také můžete spustit klávesovým повеlem **Ctrl+V**.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘prace\_se\_schrankou’)} [Bližší informace viz...](#)

---

---

## Vlepit vybraný

Příkaz vloží na pozici kurzoru zvolený obsah schránky jako nový objekt. Vytvářející aplikace vložila do schránky celou řadu informací, ze kterých si můžete vybrat tu, kterou potřebujete:

- kompletní objektovou podobu grafu;
- jeho obrazovou podobu (jako celek) ve formátu metafile;
- textovou interpretaci (data nad nimiž vznikl) ve formátu DIF;
- textovou interpretaci v neformátované podobě.

Příkaz také můžete spustit klávesovým povelém **Alt+Ctrl+V**.

{button ,JI('mgraf.HLP',`prace\_se\_schrankou')} [Bližší informace viz...](#)

---

## Smazat

Příkaz zruší označený objekt.

Příkaz také můžete spustit klávesovým povelem **Del**.

{button ,AL(`PRIKAZY',0,`,`')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Popis dat

Příkaz zobrazí tabulku údajů o souboru dat, se kterým je graf spjat, o způsobu spojení, o oblasti, nad níž byl vytvořen.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Vytvořit data

Příkaz vytvoří data ve zvoleném formátu. V dialogu vyberte aplikaci, v jejímž formátu bude vytvořena tabelární číselná interpretace dat, ze kterých je graf vytvořen. Příkaz se použije pro vytvoření dat v aplikacích, které nebyly použity k pořízení zdrojové tabulky grafu nebo tehdy, není-li již původní tabulka k dispozici. Stará – výchozí data budou po aplikaci příkazu zrušena.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'','')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Zrušit data

Příkaz zruší data, ze kterých byl graf vytvořen.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Editovat data

Příkaz umožňuje editovat data v tabulce, nad kterou byl vytvořen. Tabulka musí existovat a být k ní přístup. V tabulce upravíte zdrojová data podle potřeby vrátíte se zpět do grafu.

```
{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} Přehled příkazů viz ...
```

---

## Menu Typy grafu

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(`mgraf.HLP',`Sloupcovy_prikaz_GF')}	<a href="#">Sloupcový</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Carovy_prikaz_GF')}	<a href="#">Čárový</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Plosny_prikaz_GF')}	<a href="#">Plošný</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Kruhovy_prikaz_GF')}	<a href="#">Kruhový</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`X_Y_graf_prikaz_GF')}	<a href="#">X-Y graf</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Polarni_prikaz_GF')}	<a href="#">Polární</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Max_min_graf_prikaz_GF')}	<a href="#">Max-min graf</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`3D_Sloupcovy_prikaz_GF')}	<a href="#">3D Sloupcový</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`3D_Plosny_prikaz_GF')}	<a href="#">3D Plošný</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`3D_Kolacovy_prikaz_GF')}	<a href="#">3D Koláčový</a>
{button ,JI(`mgraf.HLP',`3D_Paskovy__prikaz_GF')}	<a href="#">3D Páskový</a>



## Sloupcový

Příkaz převede označená data do podoby sloupcového grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- **Normální**
- **S hodnotami**
- **Kumulovaný**
- **Poměrný**
- **Vodorovný.**

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Sloupcový graf**;
- z lišty **Nabídka** vzorů tlačítka: **Sloupcový graf (normální)**, **Sloupcový vodorovný graf**, **Sloupcový kumulovaný graf**, **Sloupcový poměrný percentuální graf**.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_2D\_grafy’)} [Přehled 2D grafů viz ...](#)

---

---

## Čárový

Příkaz převede označená data do podoby čárového grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- ↳ **Symboly**
- ↳ **Svislé spoje.**

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Čárový graf**;
- z lišty **Nabídka** vzorů tlačítkem **Čárový graf**.

{button ,JI('mgraf.HLP', '\_2D\_grafy')} [Přehled 2D grafů viz ...](#)

---

## Plošný

Příkaz převede označená data do podoby plošného grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- **Normální**
- **Kumulovaný**
- **Poměrný.**

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Plošný graf**;
- z lišty **Nabídka** vzorů tlačítkem **Plošný graf (normální)**.

{button „JI('mgraf.HLP', '\_2D\_grafy')} [Přehled 2D grafů viz ...](#)

---

---

## Kruhový

Příkaz převede označená data do podoby kruhového grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- **Normální**
- **S hodnotami**
- **Poměrný.**

Příkaz můžete také spustit:

- tlačítkem **Kruhový graf** ze standardní lišty;
- z lišty **Nabídka vzorů** tlačítkem **Kruhový koláčový graf (normální)**.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_2D\_grafy’)} [Přehled 2D grafů viz ...](#)

---

---

## X - Y graf

Příkaz převede označená data do podoby scatter grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- **Normální**
- **Dny na ose**
- **Logaritmický**
- **Bublinový**.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem X – Y graf;
- z lišty **Nabídka vzorů**.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_2D\_grafy’)} [Přehled 2D grafů viz ...](#)

---

## Polární

Příkaz převede označená data do podoby polárního grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- ↳ **Mřížka úhly**
- ↳ **Mřížka kružnice**
- ↳ **Symboly propojení.**

Příkaz můžete také spustit ze standardní lišty tlačítkem **Polární graf**

{button „JI('mgraf.HLP'; '\_2D\_grafy')} [Přehled 2D grafů viz ...](#)

---

## Max - min graf

Příkaz převede označená data do podoby grafu maximum/minimum. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- **Hodnotový**
- **Rozsahový**
- **Tlusté čáry.**

Příkaz také můžete spustit ze standardní lišty tlačítkem **Max– min graf**.

{button ,JI('mgraf.HLP','\_2D\_grafy')} [Přehled 2D grafů viz ...](#)

---

---

## 3D Sloupcový

Příkaz převede označená data do podoby trojrozměrného sloupcového grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- Normální
- Kumulovaný
- Poměrný
- Jednoduchý
- Vodorovný

Tlačítkem **Pohled 3D** určíte zobrazení či prohození stěn.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Sloupcový 3D graf**;
- z lišty **Nabídka vzorů** tlačítka: **Sloupcový 3D graf ( Normální )**, **Sloupcový vodorovný 3D graf**, **Sloupcový kumulovaný 3D graf**, **Sloupcový poměrný procentuální 3D graf**.

{button „JI('mgraf.HLP', '\_3D\_grafy')} [Přehled 3D grafů viz ...](#)

---



## 3D Plošný

Příkaz převede označená data do podoby trojrozměrného plošného grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- **Normální**
- **Kumulovaný**
- **Poměrný.**

Tlačítkem **Pohled 3D** určíte zobrazení či prohození stěn.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Plošný 3D graf**;
- z lišty **Nabídka vzorů** tlačítkem **Plošný 3D graf (Normální)**.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_3D\_grafy’)} [Přehled 3D grafů viz ...](#)

---

---

## 3D Koláčový

Příkaz převede označená data do podoby trojrozměrného koláčového grafu. Dialog nabízí pro přesnější výběr přepínače:

- **Normální**
- **S hodnotami**
- **Poměrný**
- **Shodné barvy stran**

Tlačítkem **Pohled 3D** určíte zobrazení či prohození stěn.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Koláčový 3D graf**;
- z lišty **Nabídka vzorů** tlačítkem **Koláčový 3D graf ( Normální)**.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_3D\_grafy’)} [Přehled 3D grafů viz ...](#)

---

## 3D Páskový

Příkaz převede označená data do podoby trojrozměrného páskového grafu. Dialog obsahuje pouze tlačítko **Pohled 3D** jehož pomocí určíte zobrazení či prohazování stěn. Tímto příkazem nelze volit žádné doplokové parametry.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Páskový 3D graf**;
- z lišty **Nabídka vzorů** tlačítkem **Páskový 3D graf (Standardní)**.

{button ,JI('mgraf.HLP','\_3D\_grafy')} [Přehled 3D grafů viz ...](#)

---

---

## Menu Objekt

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(`mgraf.HLP',`Text\_prikaz\_GF')} [Text](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Legenda\_prikaz\_GF')} [Legenda](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Carova\_grafika\_prikaz\_GF')} [Čárová grafika](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Cara\_prikaz\_GF')} [Čára](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Sipka\_prikaz\_GF')} [Šipka](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Obdelnik\_prikaz\_GF')} [Obdélník](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Elipsa\_prikaz\_GF')} [Elipsa](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Kosoctverec\_prikaz\_GF')} [Kosočtverec](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Seznam\_prikaz\_GF')} [Seznam](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Vlastnosti\_prikaz\_GF')} [Vlastnosti](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Do\_popredi\_prikaz\_GF')} [Do popředí](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Do\_pozadi\_prikaz\_GF')} [Do pozadí](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`Atributy\_prikaz\_GF')} [Atributy](#)

## Text

Příkaz do grafu vloží nový objekt typu text. Dialog **Nový – Vlastnosti poznámky** nese prvky potřebné k zápisu textu poznámky a jeho umístění do grafu.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Vložení nového objektu typu text**;
- klávesovým повеlem **Ctrl+A**.

{button ,Jl('mgraf.HLP','\_Objekty\_v\_grafu')} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

---

## Legenda

Příkaz vloží do grafu nový objekt typu legenda, což je popis jednotlivých sérií grafu a může být do něj vložena jen jedna. Standardně je umístěna centrovane vpravo od obrázku grafu; její polohu můžete libovolně změnit. Dialog **Nový – Vlastnosti legendy** nese prvky potřebné k vložení legendy do grafu. Jako popisný text se použijí hodnoty uvedené v prvním sloupci tabulky (nadpisy řádek) použité pro vytvoření grafu. Pokud tyto hodnoty neuvedete, popis sérií se vytvoří automaticky.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Vložení nového objektu typu legenda**;
- klávesovým povelém **Ctrl+L**.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_Objekty\_v\_grafu’)} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Čárová grafika

Příkaz umožní pomocí submenu vložit do grafu jeden z pěti typů grafických prvků:

- [Čára](#)
- [Šipka](#)
- [Obdélník](#)
- [Elipsa](#)
- [Kosočtverec](#) .

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_Objekty\_v\_grafu’)} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Čára

Příkaz umožní vložit do grafu čáru, jejíž parametry zadáte v dialogu **Vlastnosti čáry**. Spustíte jej z menu **Objekt** příkazem **Čárová grafika** volbou submenu **Čára**. Ta se vloží do levého horního rohu okna grafu. Označením a manipulací s myší lze čáru přesunout na libovolné místo a tam podle potřeby změnit tvar či velikost.

{button ,JI('mgraf.HLP', '\_Objekty\_v\_grafu')} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---



## Šipka

Příkaz umožní vložit do grafu šipku, jejíž parametry zadáte v dialogu **Vlastnosti šipky**. Spustíte jej z menu **Objekt** příkazem **Čárová grafika** volbou submenu **Šipka**. Ta se vloží do levého horního rohu okna grafu. Označením a manipulací s myší lze šipku přesunout na libovolné místo a tam podle potřeby změnit směr či její velikost.

{button ,JI('mgraf.HLP', '\_Objekty\_v\_grafu')} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Obdélník

Příkaz umožní vložit do grafu obdélník, jehož parametry zadáte v dialogu **Vlastnosti obdélníka**. Spustíte jej z menu **Objekt** příkazem **Čárová grafika** volbou submenu **Obdélník**. Ten se vloží do levého horního rohu okna grafu. Označením a manipulací s myší lze obdélník přesunout na libovolné místo a tam podle potřeby změnit jeho tvar či velikost.

{button ,JI('mgraf.HLP','\_Objekty\_v\_grafu')} [Bližše o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Elipsa

Příkaz umožní vložit do grafu elipsu, jejíž parametry zadáte v dialogu **Vlastnosti elipsy**. Spustíte jej z menu **Objekt** příkazem **Čárová grafika** volbou submenu **Elipsa**. Ta se vloží do levého horního rohu okna grafu. Označením a manipulací s myší lze elipsu přesunout na libovolné místo a tam podle potřeby změnit její tvar či velikost.

{button ,JI('mgraf.HLP', '\_Objekty\_v\_grafu')} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Kosočtverec

Příkaz umožní vložit do grafu kosočtverec, jehož parametry zadáte v dialogu **Vlastnosti kosočtverce**. Spustíte jej z menu **Objekt** příkazem **Čárová grafika** volbou submenu **Kosočtverec**. Ten se vloží do levého horního rohu okna grafu. Označením a manipulací s myší lze kosočtverec přesunout na libovolné místo a tam podle potřeby změnit jeho tvar či velikost.

{button „JI('mgraf.HLP','\_Objekty\_v\_grafu')} [Bliže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Seznam

Příkaz z menu **Objekt** zobrazí dialog **Seznam objektů** v jehož poli jsou vypsány typy objektů aktuálního grafu. Lze je modifikovat pomocí tlačítek:

{button „JI('mgraf.HLP', '\_Objekty\_v\_grafu') } [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Vlastnosti

Příkaz umožní modifikaci vlastností právě označeného objektu grafu. U 3D grafů lze tímto způsobem měnit barvu prostorové mřížky. Pokud není žádný prvek označen příkaz není aktivní. Příkaz spustíte po označení objektu z menu **Objekt**.

Dialog nese vždy název vztahující se k označenému objektu:

- **Vlastnosti grafu** (barva mřížky a pozadí, písmo, rámeček, zobrazení grafu,...)
- **Vlastnosti poznámky** (text, barva a orientace textu a pozadí, rámeček, zarovnání,...)
- **Vlastnosti legendy** (barva textu a pozadí, rámeček, písmo...)
- **Osa kategorií** (barva popisu, mřížka, umístění, auto, ...)  
Ke zjištění či nastavení vlastností této osy je možno použít tlačítko na standardní liště.
- **Osa hodnot** (barva popisu, mřížka, umístění, auto, ...)  
Ke zjištění či nastavení vlastností této osy je možno použít tlačítko na standardní liště.
- **Vlastnosti šipky**, ... elipsy, ... obdélníku, ... čáry (barva a typ).
- **Vlastnosti kosočtverce** (barva okraje a obrazce, náhled).

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_Objekty\_v\_grafu’)} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Do popředí

Příkaz z menu **Objekt** přesune označený objekt do popředí tak, aby byl plně viditelný. Použijete jej při částečném nebo úplném překrytí objektů (graf, popis, legenda) přidružených ke grafu. Poloha a velikost objektů zůstanou zachovány.

{button ,JI('mgraf.HLP', '\_Objekty\_v\_grafu')} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

## Do pozadí

Příkaz z menu **Objekt** přesune označený objekt do pozadí tak, že se podsune pod všechny ostatní objekty. Použijete jej při částečném nebo úplném překrytí objektů (graf, popis, legenda) přidružených ke grafu. Objekty ležící původně pod ním budou tak zpřístupněny. Poloha a velikost objektu zůstanou zachovány.

{button ‚JI(‘mgraf.HLP’,‘\_Objekty\_v\_grafu’) } [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---



## Atributy

Příkaz umožní změnu barvy označené části grafu. Nejprve provedete výběr – levým kliknutím myši na vybranou oblast grafu. V tomto místě se zafixuje šipka, jako potvrzení, že v tomto místě, je-li to možné, bude provedena změna. Příkaz vyvolá dialog s nabídkou základní barvy, stínování, symbolů a čar pro označenou oblast.

Můžete jej spustit:

- z menu **Objekt** příkaz **Atributy**;
- klávesovým povelém **F5**.

{button „JI(`mgraf.HLP`,`\_Objekty\_v\_grafu)`} [Blíže o objektech v grafu viz ...](#)

---

---

## Menu Pomůcky

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Standardni\_lista\_prikaz\_GF`)} [Standardní lišta](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Nabidka\_vzoru\_prikaz\_GF`)} [Nabídka vzorů](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Stavovy\_radek\_prikaz\_GF`)} [Stavový řádek](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Obratit\_kategorie\_prikaz\_GF`)} [Obrátit kategorie](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Obratit\_serie\_prikaz\_GF`)} [Obrátit série](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Zamenit\_kategorie\_a\_serie\_prikaz\_GF`)} [Zaměnit kategorie a série](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Pohled\_3D\_prikaz\_GF`)} [Pohled 3D](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Rozmery\_3D\_prikaz\_GF`)} [Rozměry 3D](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Statistika\_grafu\_prikaz\_GF`)} [Statistika grafu](#)  
{button ,JI(`mgraf.HLP`,`Predvolba\_prikaz\_GF`)} [Předvolba](#)

## Standardní lišta

Příkaz z menu **Pomůcky** funguje jako zaškrťovací přepínač na povolení zobrazení nebo skrytí standardní lišty, která nese tlačítka pro ovládání základních funkcí programu. Potlačením zobrazení lišty můžete rozšířit plochu využitelnou k zobrazení grafu, avšak na úkor snadnějšího celkového ovládání.

Standardní lišta se skládá ze dvou částí:

- šedá – nese 11 tlačítek pro zadání typu a vlastností grafu pomocí dialogu;
- barevná – nese 10 tlačítek (nástrojů) pro úpravu kategorie, série, osy hodnot a kategorií, textu, legendy, pohledu 3D, předvolby.

Obě části této lišty jsou pohyblivé, tj. můžete je libovolně posouvat po celé pracovní ploše. Jejich zobrazení je však na sobě závislé.

{button ,AL('PRIKAZY',0,','')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

---

## Nabídka vzorů

Příkaz z menu **Pomůcky** funguje jako dvoupolohový přepínač, který umožňuje zobrazení nebo skrytí pohyblivé lišty s nabídkou typů grafů. Tato lišta není pevně umístěna a můžete ji po pracovní ploše libovolně posouvat, např. umístit ji (zcela dole) těsně nad stavovým řádkem či s ní překrýt (zcela nahoře) název souboru...

Aktivací tlačítek, která tato lišta nese je aktuální graf (bez zobrazení dialogu) ihned převeden v rámci svých parametrů do vybraného typu.

```
{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} Přehled příkazů viz ...
```

---

## Stavový řádek

Příkaz z menu **Pomůcky** funguje jako dvoupolohový přepínač, který umožní zobrazení nebo skrytí stavového řádku.

```
{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} Přehled příkazů viz ...
```

---

## Obrátit kategorie

Příkaz změní jednotlivé kategorie grafu tak, že budou zrcadlově obráceny (co bylo vpravo bude vlevo a naopak) přičemž pořadí sérií se nezmění. Pokud byl na výchozí graf příkaz již aplikován je jeho položka označena vlevo zatržením. Volba odpovídá zrcadlovému otočení sloupců výchozí tabulky.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Obrátit kategorie**;
- klávesou **Home**.

{button ,JI('mgraf.HLP', '\_Modifikace\_zobrazen\_na\_osch')} [Modifikace zobrazení na osách viz ...](#)

---

---

## Obrátit série

Příkaz obrátí pořadí sérií grafu tak, že jednotlivé série v rámci kategorií budou zrcadlově obráceny (co bylo vpravo bude vlevo a naopak). Pořadí kategorií se nezmění. Volba odpovídá zrcadlovému otočení řádků výchozí tabulky. Pokud byl na výchozí graf již příkaz aplikován je jeho položka označena vlevo zatržením.

Příkaz můžete také spustit:

- ze standardní lišty tlačítkem **Obrátit série**;
- klávesou **End**.

{button „JI(‘mgraf.HLP’;‘\_Modifikace\_zobrazen\_na\_osch’)} [Modifikace zobrazení na osách viz ...](#)

---

---

## Zaměnit kategorie a série

Příkaz prohodí kategorie grafu za série. Funguje jako přepínač, proto jej můžete používat opakovaně. Pokud jsou kategorie a série původního grafu již prohozeny, je položka příkazu označena vlevo zatržením. Volba odpovídá zrcadlovému prohození sloupců a řádků výchozí tabulky.

Příkaz také můžete spustit ze standardní lišty tlačítkem **Zaměnit katagorie a série**.

{button ,JI('mgraf.HLP','\_Modifikace\_zobrazen\_na\_osch')} [Modifikace zobrazení na osách viz ...](#)

---

---



## Pohled 3D

Příkaz při aktivním zobrazení 3D grafu vyvolá dialog, ve kterém můžete provést korekce svého původního grafu. Sekce **Zobrazení** je určena pro nastavení: perspektivy, standardní, izometrické. V sekci **Prohazování stěn** nastavíte zobrazení stěn: jen zadní, zadní i boční či zobrazení vypnete. Náhledová sekce je opatřena posuvníky pro manipulaci s polohou grafu.

Příkaz také spustíte:

- ze standardní lišty tlačítkem **Pohled 3D**;
- klávesovým повеlem **Ctrl+W**.

{button „JI('mgraf.HLP', '\_Nastaven\_pohledu')} [Bližší informace viz ...](#)

---

## Rozměry 3D

Příkaz při aktivním zobrazení 3D grafu umožní pomocí dialogu provést změny v nastavení rozměrů mezer (X, Z) a hloubky. Aktuální nastavení posuvníků se promítá do náhledu. Standardní nastavení zadáte zatržením přepínače **Standard**.

Příkaz spustíte:

- z menu **Pomůcky** příkazem **Rozměry 3D**;
- klávesovým povelém **Ctrl+E**.

{button „JI(‘mgraf.HLP’,‘\_Nastaven\_pohledu’)} [Bližší informace viz ...](#)

---

---

## Statistika grafu

Příkaz z menu **Pomůcky** zobrazí k aktuálnímu grafu některé statistické hodnoty. Podle nastavení přepínačů se v grafu zobrazí: hodnota průměrná - maximální - minimální, standardní odchylka a hodnota lineární regrese. U typu **X–Y graf** je navíc možné tlačítkem **Zvolit křivku** vyvolat dialog pro volbu jedné z deseti závislostí, jejichž pomocí má být zvolená křivka vykreslena.

{button ,JI('mgraf.HLP','\_Statistika\_grafu')} [Bližší informace viz...](#)

---

## Předvolba

Příkaz nastaví dialog, v němž jsou pro výběr zobrazeny **Palety** spolu s volbami:

- **Standardní** – paleta nabízí zobrazení základních barev;
- **Pastelová** – paleta nabízí pastelové odstíny barev;
- **Odstíny šedé** – paleta nabízí odstíny barvy šedé.

Dialog je doplněn přepínačem **Zobrazovat bublinovou nápovědu**, jehož zatržením povolíte zobrazení stručné informace u tlačítek standardní lišty, na liště **Nabídka vzorů** a na stavovém řádku.

Příkaz také můžete spustit ze standardní lišty tlačítkem **Předvolby**.

{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} [Přehled příkazů viz ...](#)

---

## Témata

Příkaz otevře „elektronický manuál“ serveru MagicGraf.

```
{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} Přehled příkazů viz ...
```

---

## MagicGraf

Příkaz otevře dialog s licenčními údaji produktu.

```
{button ,AL('PRIKAZY',0,'')} Přehled příkazů viz ...
```

---

Sloupcový 3D graf

Sloupcový vodorovný 3D graf



Sloupcový kumulovaný 3D graf

Sloupcový poměrný 3D graf

Plošný 3D graf

Koláčový graf

Páskový graf



## **Odvolání a obnova akce**

Příkaz zruší poslední provedenou akci a obnoví obrázek do předchozího stavu, případně vrátí naposledy odvolanou akci. Příkaz pracuje dvoustavově, neboť jeho opakované použití opět odvolá odvolané. Jestliže byly provedeny akce, které již nelze odvolat, příkaz je nepřístupný (jeho položka v menu je zašedlá). Příkaz je nutné po chybné akci aplikovat okamžitě jinak je neúčinný.

## Práce se schránkou

Využití standardní schránky Windows umožňuje standardní čtveřice příkazů.

- **Vystřihnout (Ctrl+C)** – přenesení označeného objektu do schránky; objekt na původním místě zmizí.
- **Zkopírovat (Ctrl+X)** – zkopíruje (duplikuje) objekt do schránky; původní objekt se zachová.
- **Vlepit (Ctrl+V)** – zkopíruje obsah schránky do grafu.
- **Vlepit jinak** – zkopíruje obsah schránky do grafu (je-li to možné, jinak je příkaz nefunkční). Před vlepáním je otevřen dialog s možností výběru konkrétního formátu pro vlepění.



## 2D grafy

**Dvourozměrné grafy zvolíte výběrem jednoho z příkazů z první sekce menu *Typ grafu*, případně volbou jednoho z tlačítek s obrázky grafů na pevné liště. Tlačítka pro 2D grafy jsou v první skupině vlevo. Vybrané typy grafů také můžete aplikovat pomocí tlačítek z pohyblivé lišty.**

Dialogy pro volby typu grafu jsou doplněny informačním okénkem s ukázkou příkladu grafu odpovídající okamžitému nastavení typového přepínače. Zobrazení v informačním okénku odpovídá nastavení přepínačů, nevztahuje se však ke konkrétnímu grafu v pracovním okně.

{button ,AL('PREHLED',0,'')} [Přehled typů grafů viz...](#)

---

## Sloupcový graf

**Sloupcový graf zobrazuje danou závislost plochami uspořádanými do sloupců. Pro každou kategorii je buď vytvořen samostatný sloupec nebo jsou plochy odpovídající kategoriím návazně spojeny v jednom sloupci.**

Výběr typu sloupcového grafu umožňuje dialog **Sloupcový graf**.

Typ grafu vyberete volbou jedné ze čtyř poloh přepínače: **Normální**, **S hodnotami**, **Kumulovaný** nebo **Poměrný**. Graf se standardně zobrazuje ve svislém provedení. Pokud potřebujete graf zobrazit vodorovně (otočený o 90°), aktivujte přepínač **Vodorovný**.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---

## Čárový graf

**Čárový graf zobrazí danou závislost lomenými čarami samostatnými pro každou kategorii.**

Vzhled čárového grafu můžete ovlivnit požadavkem na zobrazení symbolů (přepínač **Symboly**) a (nebo) svislých čar (přepínač **Svislé spoje**) v dialogu **Čárový graf**.

Tvar a velikost symbolů označených kliknutím myši můžete ovlivnit příkazem **Symboly** z menu **Prvky grafu** (též z plovoucího menu po kliknutí levým tlačítkem na uzlový bod čáry a následným kliknutím pravým tlačítkem).

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---

## Plošný graf

**Plošný graf vytváří pro každou kategorii plochu ohraničenou oběma osami a lomenou čarou vyjadřující sledovanou závislost.**

Vzhled plošného grafu můžete ovlivnit pomocí přepínače v dialogu **Plošný graf** volbou poměrného, kumulovaného nebo normálního zobrazení.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---

## Kruhový graf

**Kruhový graf zobrazuje sledovanou závislost ve formě plochy kruhu; jednotlivé kategorie tvoří kruhové výseče o odpovídajícím středovém úhlu.**

Hodnoty pro kruhový graf se berou z prvního datového řádku označené oblasti tabulky. Vzhled kruhového grafu můžete ovlivnit pomocí třípolohového přepínače v dialogu **Kruhový graf** volbou normálního či poměrného zobrazení, případně zobrazení s hodnotami.

Při zobrazení s hodnotami jsou udány hodnoty sledovaných veličin číselnými hodnotami, při zobrazení poměrného typu jsou hodnoty veličin udávány v procentech. Po označení libovolného segmentu kliknutím myši se dalším kliknutím tento segment vysune ("vykrojí") ven; opakovaným kliknutím se vrátí zpět.

{button ,AL('PREHLED',0,'')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

## X-Y graf

**Tento typ grafu využijete zejména při popisech závislostí "vědeckotechnického" typu. Graf je tvořen řadou diskrétně umístěných značek.**

Vzhled grafu můžete ovlivnit jednak volbou typu, jednak volbou polohy zobrazení. K tomu využijte přepínačů v dialogu **X-Y graf**.

Přepínačem můžete volit mezi normálním, bublinovým a logaritmickým zobrazením, případně speciálním zobrazením pro dny na ose **x**. Pomocí přepínače **Spoje** lze propojit jednotlivé body logaritmického grafu. Tvar a velikost označených symbolů, případně styl kresby čar můžete zvolit příkazy **Symboly** a **Čáry** z menu **Prvky grafu** (též z plovoucího menu po kliknutí levým tlačítkem na uzlový bod čáry a následujícím kliknutí pravým tlačítkem).

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz...](#)

---

## Polární graf

Graf je určen k zobrazení grafických závislostí v polárních souřadnicích.

Vzhled grafu můžete ovlivnit alternativním zobrazením čtyř doplňkových složek grafu. K tomu využijte přepínačů v dialogu **Polární graf**.

Jednotlivé přepínače lze užít samostatně nebo jejich účinky kumulovat:

- **Mřížka úhly** – rozdělí graf čarami vedenými v radiálním směru.
- **Mřížka kružnice** – rozdělí graf rastrem ze soustředných kružnic.
- **Symboly** – označí body grafu pomocí symbolů. Vzhled a velikost označených symbolů můžete určit příkazem **Symboly** z menu **Prvky grafu**.
- **Propojení** – zajistí propojení jednotlivých čar grafu.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---

## Max- min graf

**Graf je určen k zobrazení závislostí skládajících se z maximálních, minimálních a středních hodnot.**

K zobrazení grafu potřebujete tabulku dat, jejíž poslední řádek bude obsahovat sledované hodnoty. Vzhled grafu lze ovlivnit výběrem typu zobrazení a síly čar. Typ zobrazení můžete zvolit přepínačem s položkami **Hodnotový** a **Rozsahový**; pro obě volby lze použít přepínač **Tlusté čáry**. Potřebné přepínače najdete v dialogu **Max–min graf**.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---



## 3D grafy

**Trojrozměrné grafy volíte výběrem z příkazů druhé sekce menu *Typ grafu*, případně pomocí tlačítek s obrázky grafů na pevné liště ve druhé skupině. Vybrané typy též najdete pod tlačítky pohyblivé lišty.**

Dialogové rámečky pro volbu typu grafu jsou doplněny informačním okénkem s ukázkou příkladu grafu odpovídající okamžitému nastavení typového přepínače a pohledu, případně rozměrů. Zobrazení v informačním okénku odpovídá nastavení přepínačů, nevztahuje se však ke konkrétnímu grafu v pracovním okně.

U trojrozměrných grafů (mimo koláčového) přibývá možnost volby perspektivního či izometrického pohledu. Proto v rámečku přibývá tlačítko **Pohled 3D**.

{button ,AL('PREHLED',0,'')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---

## 3D sloupcový graf

**Tento graf je trojrozměrnou analogií 2D sloupcového grafu.**

Přesnější výběr typu sloupcového grafu umožňuje dialog **3D Sloupcový graf**. Typ grafu vyberete pomocí přepínače: normální, kumulovaný, poměrný nebo jednoduchý. Graf se standardně zobrazuje ve svislém provedení. Pokud potřebujete graf zobrazit vodorovně, aktivujte přepínač **Vodorovný**.

Dialogem zobrazeným po stisku tlačítka **Pohled 3D** můžete zvolit perspektivní nebo izometrický pohled na graf a ten natáčet ve svislé i vodorovné rovině.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---

## 3D plošný graf

**Tento typ grafu je trojrozměrnou analogií 2D plošného grafu.**

Vzhled grafu můžete ovlivnit pomocí přepínače v dialogu **3D Plošný graf** volbou normálního, kumulovaného či poměrného zobrazení.

Dialogem zobrazeným po stisku tlačítka **Pohled 3D** můžete zvolit perspektivní nebo izometrický pohled na graf a ten natáčet ve svislé i vodorovné rovině.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz...](#)

---

---

## 3D koláčový graf

**Tento typ je trojrozměrnou modifikací 2D kruhového grafu.**

Vzhled koláčového grafu můžete ovlivnit pomocí třípolohového přepínače v dialogu **3D Koláčový graf** volbou normálního či poměrného zobrazení, případně zobrazení s hodnotami.

Při zobrazení s hodnotami se zobrazují sledované veličiny v celých číslech, u typu poměrného se zobrazují v procentech.

Kliknutím do libovolného segmentu grafu myší se tento segment označí a dalším kliknutím se vysune ("vykrojí") ven; opakovaným kliknutím se vrátí na své místo. Dvoupolohový přepínač **Shodné barvy stran** potlačí "stínování" bočních stran grafu.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

## 3D páskový graf

**Páskový graf je trojrozměrnou obdobou 2D čárového grafu.**

V dialogu **3D Páskový graf** není možné volit žádné doplňkové parametry. Stiskem tlačítka **Pohled 3D** můžete zvolit perspektivní nebo izometrický pohled na graf a ten natáčet ve svislé i vodorovné rovině.

{button ,AL('PREHLED',0,'')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

---

## Zobrazení 3D grafů

**U trojrozměrných grafů (mimo koláčového) lze nastavit způsob pohledu na celý graf. U sloupcového grafu je možné také ovlivnit jeho rozměry: hloubku a mezeru mezi kategoriemi.**

### Nastavení pohledu

**Trojrozměrné zobrazení grafu může být buď standardní, izometrické nebo perspektivní.**

**Standardní zobrazení** je takové, které vytvoří implicitně předvolenou podobu daného grafu. Při tomto zobrazení nelze měnit úhel pohledu ani rozměry.

Při **izometrickém zobrazení** je s grafem možné rotovat podle svislé i vodorovné osy. Při tom se zachovává optická rovnoběžnost protilehlých stran jeho složek. Tak je možné v grafu jednoduše odečítat hodnoty; souřadnice libovolného bodu lze vždy získat jako kolmice na jednotlivé osy.

**Perspektivní zobrazení** rovněž dovoluje rotaci kolem os. Prostorový dojem je zvýšen optickou sbíhavostí linií vytvářející dojem perspektivy. Úhel sbíhavosti je možné měnit. Tento typ zobrazení je zvláště vhodný k ilustračním účelům.

Prvky 3D pohledu se nastaví příkazem **Pohled 3D** z menu **Pomůcky** nebo tlačítkem **Pohled 3D** z dialogových rámečků pro nastavení parametrů zobrazení grafu nebo tlačítkem z pohyblivé lišty.

Součástí dialogového rámečku jsou dva třípolohové přepínače, tři posuvné voliče a sada tlačítek. V rámečku je také vzorový obrázek, který na modelovém grafu ukazuje vliv okamžitého nastavení ovládacích prvků.

Způsob zobrazení zvolíte prvním přepínačem. Jeho polohy – **Standard**, **Izometrie** a **Perspektiva** – umožňují volbu jednoho z výše uvedených způsobů pohledu.

Nastavení přepínačů odpovídá přístupnost trojice posuvných voličů kolem vzorového obrázku. Při standardním pohledu jsou všechny tři zablokované. Pokud zvolíte izometrický pohled, zpřístupní se dva voliče pro rotaci kolem os: pod obrázkem a vlevo od něj. Při perspektivním zobrazení se nad obrázkem zpřístupní i třetí volič.

- Pomocí dolního voliče (**Vlevo – Vpravo**) vzorový obrázek rotuje kolem svislé osy obrazu. Volič se obsluhuje buď pomocí tlačítek se šipkami nebo pro rychlý a spojitý pohyb tahem za vnitřní posuvné tlačítko.
- Pravý volič (**Nahoru – Dolů**) použijete k rotaci kolem vodorovné osy obrazu.
- Horní volič (**Dovnitř – Ven**) nastavuje perspektivní sbíhavost linií. Má vliv na libovolný stupeň natočení grafu.

Nastavení voličů průběžně aktualizuje vzorový obrázek v dialogu. Zde je však použit standardní obraz grafu. Pokud budete chtít vidět, jak dané nastavení ovlivní právě váš graf, stiskněte tlačítko **Použít ihned** (nápis na tlačítku **Zrušit** se při prvním použití změní na **Zavřít**). Okamžité nastavení se aplikuje na váš graf; dialog však nezmizí a můžete jej ihned použít k případným dalším korekcím pohledu. Připomeňme si, že pokud rámeček “překáží” vašemu pohledu, můžete jej odsunout tahem myši za jeho záhlaví.

Nastavení, které vám vyhovuje, potvrďte tlačítkem **OK**.

Další možnosti vám nabízí druhý třípolohový přepínač. Jeho pomocí můžete zaměnit umístění “stěn” grafu. To je výhodné při rotaci grafu – aby stěny nezakrývaly graf.

Při nastavení do polohy **Vypnuté** se obrázek přizpůsobí standardnímu umístění stěn zvoleného grafu.

- Nastavíte-li přepínač do polohy **Zadní a boční**, přesunují se podle potřeby obě stěny grafu na protilehlé pozice tak, aby byl graf vždy viditelný.
- Zbývající poloha, **Jenom zadní**, přesunuje zadní stěnu na dosud volnou protilehlou pozici. Postranní stěna zůstane beze změny.

### Nastavení rozměrů

**U sloupcového a páskového 3D grafu lze při zobrazení izometrie nebo perspektivy opticky nastavit prostorovou hloubku “tělesa” grafu a šířku mezery mezi kategoriemi na ose x a u sloupcového grafu i na ose z.**

Rozměrovou charakteristiku nastavíte příkazem **Rozměry 3D** z menu **Pomůcky**. Pozor – musí být nastaven perspektivní nebo izometrický pohled.

Příkaz zobrazí dialog se třemi posuvnými voliči:

- **Hloubka** – slouží k určení prostorové hloubky pohledu na graf.

- **X mezera** – nastavuje šířku mezer mezi obrazy kategorií v ose x (tím jednotlivé kategorie opticky zužuje nebo rozšiřuje). Nelze použít pro páskový a plošný graf.
- **Z mezera** – nastavuje šířku mezer mezi obrazy kategorií v ose z (tím jednotlivé kategorie ve směru osy opticky zužuje nebo rozšiřuje).

Stisknete-li tlačítko **Použít ihned**, nastavení voličů se promítne do obrazu grafu v pracovním okně. Pokud se budete chtít vrátit ke standardní podobě grafu, zakřížkujte přepínač **Standardní**.

{button ,AL('PREHLED',0,','')} [Přehled typů grafů viz ...](#)

---

Sloupcový graf - Normální



Sloupcový graf - Normální - Vodorovný

Sloupcový graf - Kumulovaný

Sloupcový graf - Poměrný

Čárový graf se symboly

Plošný graf - Normální

Kruhový graf - Normální

X-Y graf - Normální

X-Y graf - Bublinový



3D Sloupcový - Normální

3D Sloupcový - Normální - Vodorovný

3D Sloupcový - Kumulovaný

3D Sloupcový - Poměrný

3D Plošný - Normální

3D Koláčový - Normální

3D Páskový - Normální

Osa hodnot



Osa kategorii



## MagicGraf

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

MagicGraf je program, jehož prvořadým úkolem je pracovat v roli serveru nad daty vytvářenými tabulkovým kalkulátorem 602Tab a zobrazovat je v grafické formě.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

## Základní pojmy

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(`mgraf.HLP',`\_Osa\_hodnot\_a\_osa\_kategori')}

[Osa hodnot a osa kategorií](#)

{button ,JI(`mgraf.HLP',`\_Oznaen\_os')}

[Označení os](#)

{button ,JI(`mgraf.HLP',`\_2D\_grafy')}

[2D grafy](#)

{button ,JI(`mgraf.HLP',`\_3D\_grafy')}

[3D grafy](#)

{button ,AL(`POJMY',0,`,`')} [Další informace viz...](#)

---

## Osa hodnot a osa kategorií

V grafu budeme rozlišovat **osu hodnot** a **osu kategorií**. Osa kategorií (většinou bývá vodorovná) je rozčleněna na tři **kategorie**.

Plošné útvary v kategoriích znázorňující produkci jednotlivých produktů se nazývají **série grafu**. Počet sérií (sekcí grafu) je dán počtem zobrazovaných závislostí, většinou (v závislosti na typu) počtem řádků tabulky, ze které graf vznikl.

Konkrétní situování grafu závisí na jeho typu. Není tedy pravidlem, že osa hodnot musí být vždy svislá a osa kategorií vodorovná. V některých případech, například u kruhového a koláčového grafu dokonce osy v pravém slova smyslu vůbec nejsou.

Kategorie a série lze na obrázku prohodit.

{button ,AL('POJMY',0,','')} [Další informace viz...](#)

---

---

## Označení os

**Rozsah osy hodnot** a tím i její označení se generuje automaticky v rozsahu daném nejnižší a nejvyšší hodnotou produkce, obecně nejnižším a nejvyšším číslem řádku tabulky grafu. Rozsah osy hodnot lze sekundárně změnit zadáním požadavku na minimální a maximální hodnotu, pro niž má být graf zobrazen.

**Rozsah osy kategorií**, resp. jednotlivých sekcí grafu odpovídá sloupcům tabulky grafu. Označení osy je převzato z případného prvního (nenumерického) řádku označené oblasti tabulky grafu. Pokud tento řádek chybí, je osa kategorií popsána pořadovými čísly.

V praxi je do grafu možné začlenit další pomocné objekty, které zvyšují jeho přehlednost a informační hodnotu. Jde o tyto prvky:

- poznámkové texty
- legendu, která blíže určuje grafické prvky sekcí grafu a jejich celkový význam
- šipky, které mohou (třeba v kombinaci s poznámkami) zvýraznit určité partie grafu
- obrazce, jimiž můžete graficky zvýraznit a rozčlenit obraz grafu.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz...](#)

---

---

## 2D grafy

Dvourozměrné grafy zvolíte výběrem jednoho z příkazů z první sekce menu **Typ grafu**, případně pomocí tlačítek s obrázky grafů na liště.

```
{ewc HLP25632,HLP256_STRETCH,logo_gf.bmp}
```

Dialogy pro volby typu grafu jsou doplněny informačním okénkem s ukázkou příkladu grafu odpovídající okamžitému nastavení typového přepínače. Zobrazení v informačním okénku odpovídá nastavení přepínačů, nevztahuje se však ke konkrétnímu grafu v pracovním okně.

```
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Sloupcov_graf')} Sloupcový graf  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_rov_graf')} Čárový graf  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Plon_graf')} Plošný graf  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Kruhov_graf')} Kruhový graf  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_X_Y_graf')} X-Y graf  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Polrn_graf')} Polární graf  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Max_min_graf')} Max-min graf
```

```
{button ,AL(`POJMY',0,`,`')} Další informace viz ...
```

---

## Sloupcový graf

Sloupcový graf zobrazuje danou závislost plochami uspořádanými do sloupců. Pro každou kategorii je buď vytvořen samostatný sloupec nebo jsou plochy odpovídající kategoriím návazně spojeny v jednom sloupci.

Výběr typu sloupcového grafu umožňuje dialog **Sloupcový graf**.

Typ grafu vyberete volbou jedné ze čtyř poloh přepínače: **Normální**, **S hodnotami**, **Kumulovaný** nebo **Poměrný**. Graf se standardně zobrazuje ve svislém provedení. Pokud potřebujete graf zobrazit vodorovně (otočený o 90°), aktivujte přepínač **Vodorovný**.

{button ,AL('POJMY',0,','')} [Další informace viz...](#)

---



## Čárový graf

**Čárový graf zobrazí danou závislost lomenými čarami samostatnými pro každou kategorii.**

Vzhled čárového grafu můžete ovlivnit požadavkem na zobrazení symbolů (přepínač **Symboly**) a (nebo) svislých čar (přepínač **Svislé spoje**) v dialogu **Čárový graf**.

Tvar a velikost symbolů označených kliknutím myši můžete ovlivnit příkazem **Symboly** z menu **Prvky grafu** (též z plovoucího menu po kliknutí levým tlačítkem na uzlový bod čáry a následným kliknutím pravým tlačítkem).

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz...](#)

---

---

## Plošný graf

**Plošný graf vytváří pro každou kategorii plochu ohraničenou oběma osami a lomenou čarou vyjadřující sledovanou závislost.**

Vzhled plošného grafu můžete ovlivnit pomocí přepínače v dialogu **Plošný graf** volbou poměrného, kumulovaného nebo normálního zobrazení.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz...](#)

---

---

## Kruhový graf

**Kruhový graf zobrazuje sledovanou závislost ve formě plochy kruhu; jednotlivé kategorie tvoří kruhové výseče o odpovídajícím středovém úhlu.**

Hodnoty pro kruhový graf se berou z prvního datového řádku označené oblasti tabulky. Vzhled kruhového grafu můžete ovlivnit pomocí třípolohového přepínače v dialogu **Kruhový graf** volbou normálního či poměrného zobrazení, případně zobrazení s hodnotami.

Při zobrazení s hodnotami jsou udány hodnoty sledovaných veličin číselnými hodnotami, při zobrazení poměrného typu jsou hodnoty veličin udávány v procentech. Po označení libovolného segmentu kliknutím myši se dalším kliknutím tento segment vysune („vykrojí“) ven; opakovaným kliknutím se vrátí zpět.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## X-Y graf

**Tento typ grafu využijete zejména při popisech závislostí vědeckotechnického typu. Graf je tvořen řadou diskrétně umístěných značek.**

Vzhled grafu můžete ovlivnit jednak volbou typu, jednak volbou polohy zobrazení. K tomu využijte přepínačů v dialogu **X–Y graf**.

Přepínačem můžete volit mezi normálním, bublinovým a logaritmickým zobrazením, případně speciálním zobrazením pro dny na ose **x**. Pomocí přepínače **Spoje** lze propojit jednotlivé body logaritmického grafu. Tvar a velikost označených symbolů, případně styl kresby čar můžete zvolit příkazy **Symboly** a **Čáry** z menu **Prvky grafu** (též z plovoucího menu po kliknutí levým tlačítkem na uzlový bod čáry a následujícím kliknutí pravým tlačítkem).

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## Polární graf

**Graf je určen k zobrazení grafických závislostí v polárních souřadnicích.**

Vzhled grafu můžete ovlivnit alternativním zobrazením čtyř doplňkových složek grafu. K tomu využijte přepínačů v dialogu **Polární graf**.

Jednotlivé přepínače lze užít samostatně nebo jejich účinky kumulovat:

- **Mřížka úhly** – rozdělí graf čarami vedenými v radiálním směru.
- **Mřížka kružnice** – rozdělí graf rastrem ze soustředných kružnic.
- **Symboly** – označí body grafu pomocí symbolů. Vzhled a velikost označených symbolů můžete určit příkazem **Symboly** z menu **Prvky grafu**.
- **Propojení** – zajistí propojení jednotlivých čar grafu.

{button ,AL('POJMY',0,','')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## Max- min graf

**Graf je určen k zobrazení závislostí skládajících se z maximálních, minimálních a středních hodnot.**

K zobrazení grafu potřebujete tabulku dat, jejíž poslední řádek bude obsahovat sledované hodnoty.

Vzhled grafu lze ovlivnit výběrem typu zobrazení a síly čar. Typ zobrazení můžete zvolit přepínačem s položkami **Hodnotový** a **Rozsahový**; pro obě volby lze použít přepínač **Tlusté čáry**. Potřebné přepínače najdete v dialogu **Max- min graf**.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## 3D grafy

**3D grafy zvolíte příkazy v dolní polovině menu [Typ grafu](#) nebo tlačítky v pravé části lišty s nabídkou vzorů.**

```
{ewc HLP25632,HLP256_STRETCH,logo_gf.bmp}
```

Dialogy pro volby typu grafu jsou doplněny informačním okénkem s ukázkou příkladu grafu odpovídající okamžitému nastavení typového přepínače a pohledu, případně rozměrů. Zobrazení v informačním okénku odpovídá nastavení přepínačů, nevztahuje se však ke konkrétnímu grafu v pracovním okně.

U trojrozměrných grafů (mimo koláčového) přibývá možnost volby perspektivního či izometrického pohledu. Proto v rámečku přibývá tlačítko **Pohled 3D**.

```
{button ,JI(^mgraf.HLP',`_3D_sloupcov_graf')} 3D sloupcový graf  
{button ,JI(^mgraf.HLP',`_3D_plon_graf')} 3D plošný graf  
{button ,JI(^mgraf.HLP',`_3D_kolov_graf')} 3D koláčový graf  
{button ,JI(^mgraf.HLP',`3D_pskov_graf')} 3D páskový graf  
{button ,JI(^mgraf.HLP',`_Bl_e_k_zobrazen_3D_graf')} Zvláštnosti zobrazení 3D grafů
```

```
{button ,AL(^POJMY',0,'')} Další informace viz...
```

---

## 3D sloupcový graf

Tento graf je „trojrozměrnou“ analogií 2D sloupcového grafu.

Přesnější výběr typu sloupcového grafu umožňuje dialog **3D Sloupcový graf**. Typ grafu vyberete pomocí přepínače: normální, kumulovaný, poměrný nebo jednoduchý. Graf se standardně zobrazuje ve svislém provedení. Pokud potřebujete graf zobrazit vodorovně, aktivujte přepínač **Vodorovný**.

V dialogu otevřeném tlačítkem **Pohled 3D** můžete zvolit perspektivní nebo izometrický pohled na graf a ten natáčet ve svislé i vodorovné rovině.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz...](#)

---

---



## 3D plošný graf

Tento typ grafu je „trojrozměrnou“ analogií 2D plošného grafu.

Vzhled grafu můžete ovlivnit pomocí přepínače v dialogu **3D Plošný graf** volbou normálního, kumulovaného či poměrného zobrazení.

Dialogem zobrazeným po stisku tlačítka **Pohled 3D** můžete zvolit perspektivní nebo izometrický pohled na graf a ten natáčet ve svislé i vodorovné rovině.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## 3D koláčový graf

**Tento typ je „trojrozměrnou“ modifikací 2D kruhového grafu.**

Vzhled koláčového grafu můžete ovlivnit pomocí třípolohového přepínače v dialogu **3D Koláčový graf** volbou normálního či poměrného zobrazení, případně zobrazení s hodnotami.

Při zobrazení **S hodnotami** se zobrazují sledované veličiny v celých číslech, u typu poměrného se zobrazují v procentech.

Kliknutím do libovolného segmentu grafu myší se tento segment označí a dalším kliknutím se vysune („vykrojí“) ven; opakovaným kliknutím se vrátí na své místo. Dvoupolohový přepínač **Shodné barvy stran** potlačí „stínování“ obvodové plochy grafu.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz...](#)

---

---

## 3D páskový graf

**Páskový graf je „trojrozměrnou“ obdobou 2D čárového grafu.**

V dialogu **3D Páskový graf** není možné volit žádné doplňkové parametry. Stiskem tlačítka **Pohled 3D** můžete nastavit perspektivní nebo izometrický pohled na graf a ten natáčet ve svislé i vodorovné rovině.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz...](#)

---

---

## Blíže k zobrazení 3D grafů

U „trojrozměrných“ grafů (mimo koláčového) lze nastavit způsob pohledu na celý graf. U sloupcového grafu je možné také ovlivnit jeho rozměry: hloubku a mezeru mezi kategoriemi.

```
{ewc HLP25632,HLP256_STRETCH,logo_gf.bmp}
```

```
{button ,JI(`mgraf.HLP';`_Nastaven_pohledu')} Nastavení pohledu
```

```
{button ,JI(`mgraf.HLP';`_Nastaven_rozmr')} Nastavení rozměrů
```

```
{button ,AL(`POJMY',0,`,`')} Další informace viz ...
```

---

---

## Nastavení pohledu

Zobrazení 3D grafu může být buď standardní, izometrické nebo perspektivní.

- **Standardní zobrazení** je takové, které vytvoří implicitně předvolenou podobu daného grafu. Při tomto zobrazení nelze měnit úhel pohledu ani rozměry.
- Při **izometrickém zobrazení** je s grafem možné rotovat podle svislé i vodorovné osy. Při tom se zachovává optická rovnoběžnost protilehlých stran jeho složek. Tak je možné v grafu jednoduše odečítat hodnoty; souřadnice libovolného bodu lze vždy získat jako kolmice na jednotlivé osy.
- **Perspektivní zobrazení** rovněž dovoluje rotaci kolem os. Prostorový dojem je zvýšen optickou sbíhavostí linií vytvářející dojem perspektivy. Úhel sbíhavosti je možné měnit. Tento typ zobrazení je zvláště vhodný k ilustračním účelům.

Aspekty 3D pohledu se nastaví příkazem **Pohled 3D** z menu **Pomůcky** nebo tlačítkem **Pohled 3D** z dialogů pro nastavení parametrů zobrazení grafu nebo tlačítkem z pohyblivé lišty.

Součástí dialogu jsou dva třípolohové přepínače a tři posuvné voliče. Vliv okamžitého nastavení ovládacích prvků se promítá přímo do grafu

Způsob zobrazení můžete ovlivnit přepínači **Rotace** a **Perspektiva**:

- Pomocí voliče (**Vlevo – Vpravo**) vzorový obrázek rotuje kolem svislé osy obrazu. Volič se obsluhuje buď pomocí tlačítek se šipkami nebo pro rychlý a spojitý pohyb tahem za vnitřní posuvné tlačítko.
- Volič (**Nahoru – Dolů**) použijete k rotaci kolem vodorovné osy obrazu.
- Volič (**Dovnitř – Ven**) nastavuje perspektivní sbíhavost linií. Má vliv na libovolný stupeň natočení grafu.

Nastavení voličů průběžně aktualizuje vzorový obrázek v dialogu. Zde je však použit standardní obraz grafu. Pokud budete chtít vidět, jak dané nastavení ovlivní právě váš graf, stiskněte tlačítko **Použít ihned** (nápis na tlačítku **Zrušit** se při prvním použití změní na **Zavřít**). Okamžité nastavení se aplikuje na váš graf; dialog však nezmizí a můžete jej ihned použít k případným dalším korekcím pohledu. Připomeňme si, že pokud jeho rámeček „překáží“ vašemu pohledu, můžete jej odsunout tahem myši za jeho záhlaví.

Nastavení, které vám vyhovuje, potvrďte tlačítkem **OK**.

Další možnosti vám nabízí druhý třípolohový přepínač. Jeho pomocí můžete zaměnit umístění „stěn“ grafu. To je výhodné při rotaci – aby stěny nezakrývaly graf.

Při nastavení do polohy **Vypnuté** se obrázek přizpůsobí standardnímu umístění stěn zvoleného grafu.

- Nastavíte-li přepínač do polohy **Zadní a boční**, přesunují se podle potřeby obě stěny grafu na protilehlé pozice tak, aby byl graf vždy viditelný.
- Zbývající poloha, **Jenom zadní**, přesunuje zadní stěnu na dosud volnou protilehlou pozici. Postranní stěna zůstane beze změny.

{button ,AL('POJMY',0,','')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## Nastavení rozměrů

**U sloupcového a páskového 3D grafu lze při zobrazení izometrie nebo perspektivy opticky nastavit prostorovou hloubku „tělesa“ grafu a šířku mezery mezi kategoriemi na ose x a u sloupcového grafu i na ose z.**

Rozměrovou charakteristiku nastavíte příkazem **Rozměry 3D** z menu **Pomůcky**. Pozor – musí být nastaven perspektivní nebo izometrický pohled.

Příkaz zobrazí dialog se třemi posuvnými voliči:

- **Hloubka** – slouží k určení prostorové hloubky pohledu na graf.
- **X mezera** – nastavuje šířku mezer mezi obrazy kategorií v ose x (tím jednotlivé kategorie opticky zužuje nebo rozšiřuje). Nelze použít pro páskový a plošný graf.
- **Z mezera** – nastavuje šířku mezer mezi obrazy kategorií v ose z (tím jednotlivé kategorie ve směru osy opticky zužuje nebo rozšiřuje).

Nastavení voličů se promítá do vašeho grafu v pracovním okně. Pokud se budete chtít vrátit ke standardní podobě grafu, zaklížkujte přepínač **Standardní**.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## Interpretace dat z tabulky 602Tab do grafu

**Grafy se vykreslují nad daty z buněk označené oblasti. Pro způsob jejich interpretace platí určitá obecná pravidla.**

Postup, jak z tabulky graf vytvoříte, byl probrán na začátku kapitoly. Existují určitá obecná pravidla, která říkají, jak se mají data chápat při vykreslování daným typem grafu, co jsou souřadnice, hodnoty, popis osy x nebo legenda.

- Je-li buňka v levém horním rohu vybrané oblasti prázdná, její první řádek oblasti slouží k popisu osy x a levý krajní sloupeček je převzat legendou.
- Obsahuje-li buňka v pravém horním rohu vybrané oblasti text nebo je-li prázdná, první řádek vybrané oblasti slouží k popisu osy x.
- Obsahuje-li buňka v levém dolním rohu vybrané oblasti text nebo je-li prázdná, levý krajní sloupeček je převzat legendou.
- **Kruhový a 3D Koláčový graf** jsou tvořeny z prvního řádku vybrané oblasti. Pokud jsou splněna pravidla pro popis osy x případně legendu, graf je vytvořen až z prvního datového řádku vybrané oblasti. První řádek vybrané oblasti je převzat legendou.
- **X–Y graf** je tvořen z platných dat po zohlednění legendy a popisu osy x tak, že první sloupeček datové oblasti je chápán jako souřadnice **x** a následující sloupečky jsou vynášeny jako odpovídající hodnota **y**. Z toho plyne, že měřítko osy **x** je stanoveno automaticky z prvního sloupečku a nadpisy od druhého sloupečku dále jsou převzaty legendou. Speciálním případem je **Bublinový X–Y graf**, pro jehož tvorbu jsou třeba tři sloupečky. První a druhý jsou chápány jako **x** a **y** souřadnice středu bubliny a třetí jako její relativní poloměr. Měřítko osy **x** je opět stanoveno automaticky a legenda je převzata z prvního sloupce.
- **Max–min graf** vzniká tak, že se ve sloupci vyhledá maximum a minimum. Tyto hodnoty se zobrazí jako rozsah a údaj z posledního řádku je vynesena jako hodnota mezilehlá (v krajním případě může být maximum nebo minimum).
- Pokud se u **Polárního grafu** dá levý sloupec vyhodnotit jako popis (nelze jej interpretovat jako data pro graf), použije se pro vytvoření legendy. Jestliže se jako popis vyhodnotí horní řádek, nepoužije se. Poloměr kružnice zaujímané grafem je dán rozsahem hodnot. Kružnice je rovnoměrně rozdělena na tolik dílů, kolik je v tabulce sloupců s hodnotami. Na poloměry kružnic se proti směru hodinových ručiček vynášejí hodnoty obsažené v odpovídajícím sloupci. Na poloměr 0 se tedy vloží hodnoty z prvního číselného sloupce, na další poloměr z druhého číselného sloupce atd.

Velikost okna, ve kterém zobrazujete graf, má vliv na možnost vypsání *legendy*. Zvolíte-li legendu u grafu, jehož okno postupně zmenšujete, velikost písma se bude snižovat do té doby, pokud to bude možné. Pak se výpis legendy potlačí.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## Spolupráce s WinBase602

WinBase602 umožňuje vytvářet a editovat grafy nad svými pohledy. Podrobný popis, jak pracovat s prostředím WinBase602 najdete v manuálech dodávaných s tímto produktem. Zde se zmíníme jen o tom nejdůležitějším.

Požadavek na grafickou interpretaci dat vytvoříte stiskem velkoplošného tlačítka se symbolem grafu v dialogu **Co má být v pohledu a jak má vypadat**.

V následujícím okně vyberete, z čeho má být graf vytvořen. Ve sloupci **Atribut** vyberte kategorie grafu. Ve sloupci **Legenda** můžete upravit texty, které budou vytvářet legendu. Ve sloupci **Osa X** označíte atribut typu řetězec, který bude tvořit popis osy. Pouze v případě volby typu grafu X–Y je možné přepínačem ve sloupci **Osa X** označit i číselný atribut – jeho hodnoty pak budou vyneseny na ose kategorií.

Příkaz **Reálná data** z menu **Zdroj dat** zobrazí v grafu skutečná data z WinBase602. Graf můžete v prostředí MagicGraf upravit a uložit do databáze.

<b>Po otevření pohledu s grafem lze spustit MagicGraf jako server.</b>
--

Stačí dvakrát kliknout na obrázek grafu a MagicGraf, máte-li ho korektně instalován, je spuštěn. Zde můžete s grafem pracovat tak, jako s grafy vytvářenými nad 602Tab, např. doplnit další objekty, jednotlivé části grafu upravit změnou barev, čar a symbolů atd.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---



## Statistika grafu

K zobrazení některých statistických dat spojených s grafem je k dispozici v menu **Pomůcky** příkaz **Statistika grafu**. Příkaz umožní zobrazit ke grafu typu čárový, X–Y nebo max–min některé statistické hodnoty.

Příkaz zobrazí dialog **Statistika grafu**, který nese čtveřici přepínačů.

Nastavením přepínačů se v grafu zobrazí průměrná hodnota, minimální a maximální hodnota, standardní odchylka a hodnota lineární regrese.

U X–Y grafu je navíc možné tlačítkem **Zvolit křivku** vyvolat dialog, který umožňuje volbu jedné z deseti závislostí, pomocí nichž mají být vykresleny zvolené křivky.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz...](#)

---

---

## Export grafu pomocí schránky

Pomocí schránky lze do vhodného prostředí exportovat graf jako celek nebo v jedné z podob, jaké schránka umožňuje.

### Postup je následující:

- Vložte graf do schránky (klávesovým povelém **Ctrl+Ins** nebo **Ctrl+C**). Předem jej můžete označit (příkazem **Celé okno** z menu **Objekt** nebo klávesovým povelém **Ctrl+Alt+A**). Pokud nic neoznačíte, je to totéž, jako když označíte celý graf.
- Přejděte do aplikace, kam budete chtít graf vložit.
- V aplikaci spusťte příkaz pro vložení obsahu schránky a vyberte způsob vložení.

Nejprve budeme předpokládat, že graf bude vložen do dokumentu programu 602Text. Po spuštění příkazu **Vlepit vybraný** z menu **Edit** se zobrazí stejnojmenný dialog.

Jak vidíte, možností vlepění je více. Jejich zastoupení také závisí na aplikaci, kam budete vkládat. Lze říci, že do jiných aplikací než je MagicGraf (které však podporují OLE2) je možné:

- vlepít graf jako objekt ve formátu MagicGraf
- vlepít neformátovaný text – v tomto případě tabulku hodnot, ze které byl graf vytvořen
- vlepít graf jako obrázek ve formátu metafile.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## Informace o datech

Graf vznikne jako výsledek operace nad tabelovanými daty. Protože program pracuje s daty na základě metody OLE2, může být užitečné vědět o zdroji dat něco více.

Příkaz **Popis dat** z menu **Pomůcky** zobrazí tabulku údajů o souboru dat, se kterým je graf spjat, o způsobu spojení, o oblasti, nad níž byl vytvořen.

{button ,AL('POJMY',0,','')} [Další informace viz...](#)

---

## Odvolání a vrácení

V bezprostřední souvislosti s kopírováním a přesuny objektů bychom se měli zmínit o jedné důležité funkci, kterou najdete v menu **Editovat**. Jako první příkaz je zde položka **Odvolat xxxx** s indikací alternativního klávesového povelu **Ctrl+Z**.

**Příkaz odvolá poslední akci a uvede vše (tedy na obrazovce) do náležitého stavu.**

Uvedme si příklad. Budete chtít vylepšit vlastnosti nadpisu grafu. Zvolíte barvu pozadí, textu, změníte písmo a to vše navíc orámujete. Když vlastnosti akceptujete, vykřiknete nelibostí, protože výsledek jaksi neodpovídá záměru. Co teď, když navíc v rozčilení zapomenete, jak vlastně objekt původně vypadal ?

Můžete pracně vytvořit nový nadpis nebo se jej pokusit zrestaurovat do původní podoby; můžete však použít uvedený příkaz – a vše bude v nejlepším pořádku.

Příkaz funguje dvoustavově – napřed akci odvolá. Pokud ale usoudíte, že to nebylo vlastně až tak moc zlé – můžete se znovu vrátit, tedy odvolat odvolané. Příkaz se po prvním odvolání přejmenuje na **Vrátit xxxx**. Za xxxx se vždy vypíše název akce, ke které se příkaz bude vztahovat, např. **Odvolat vlastnosti** a **Vrátit vlastnosti**.

{button ,AL('POJMY',0,'')} [Další informace viz ...](#)

---

---

## Objekty v grafu

**Graf se skládá z řady samostatných objektů; jedním z nich je i sám obrázek s grafem.**

```
{ewc HLP25632,HLP256_STRETCH,logo_gf.bmp}
```

**Dalšími objekty mohou být:**

- **poznámky** (libovolné množství)
- **legenda** (jedna)
- **obrazce** (pět typů v libovolném množství).

Jednotlivé objekty grafu můžete v pracovním okně libovolně posunovat, měnit jejich velikost a lze je (kromě vlastního grafu) kdykoliv vymazat. K dispozici je také příkaz pro standardní rozmístění objektů v rámci okna grafu. Při vkládání objektů je možno použít libovolný typ písma a určit jeho barvu, stejně tak jako barvu pozadí. Při úpravách objektů lze měnit jejich překrytí – přesouvat jednotlivé objekty podle potřeby do pozadí nebo do popředí.

Objekty se vkládají příkazy z menu **Objekt**; ke vkládání objektů čárové grafiky je k dispozici grafické submenu.

```
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Obecn_pravidla_pro_praci_s_objekty')} Obecná pravidla pro práci s objekty  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Manipulace_s_objekty')} Manipulace s objekty  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Modifikace_zobrazen_na_osach')} Modifikace zobrazení na osách  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Seznam_objekt_a_zmny_jejich_vlastnost')} Seznam objektů  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Zmny_vlastnost_objekt')} Změny vlastností objektů  
{button ,JI(`mgraf.HLP',`_Pekravn_objekt')} Překrývání objektů
```

```
{button ,AL(`OBJEKTY',0,`,`')} Další informace o objektech viz ...
```

---

## Obecná pravidla pro práci s objekty

**Při práci s objekty platí podobná pravidla jako při práci s objekty jiných aplikací pracujících pod Windows.**

### S objekty lze provádět zejména tyto operace:

- měnit jejich polohu v rámci okna grafu, ke kterému patří
- měnit jejich tvar a tím i velikost
- kopírovat je v rámci okna grafu
- modifikovat jejich vlastnosti – barvu, orientaci, zarovnání, orámování a písmo
- objekty z grafu vymazat.

Při požadavku na manipulaci s objekty záleží na tom, co konkrétně s daným objektem budete chtít provést.

Všechny uvedené operace lze snadno dělat myší. Objekt můžete označit kliknutím. U lineárních objektů se po označení na objektu vytvoří dvě čtvercové značky – na obou jeho koncích. U plošných čtyřúhelníkových objektů se vytvoří značek osm: čtyři v rozích a čtyři v polovině jednotlivých stran. U objektu „elipsa“ se po označení vytvoří pomocný obdélník, jemuž je elipsa vepsána. Tento obdélník opět nese osm značek.

Předpokladem označení objektu myší je jeho přístupnost. Jestliže je objekt překryt jiným objektem, musíte jej nejprve přesunout „nahoru“. Označený objekt můžete přesouvat, kopírovat a měnit jeho velikost i tvar.

Po kliknutí pravým tlačítkem myši (na označený i neoznačený objekt) se otevře plovoucí menu, které umožní měnit vlastnosti objektu a jejich vrstvení. Příkaz **Smazat** také umožní objekt vymazat (připomeňme si, že čerstvě zrušený objekt obnovíte příkazem **Odvolat** z menu **Editovat** nebo klávesovým povelem **Ctrl+Z**).

Pokud potřebujete změnit vlastnosti nějakého objektu, můžete také využít seznam objektů – získáte jej příkazem **Seznam** z menu **Objekt**. Nejprve nastavením ukazatele seznamu vyberete požadovaný objekt (včetně osy kategorií a hodnot). Nabízí se vám tyto možnosti:

- označit tento objekt v grafu (tlačítkem **Jdi na**)
- upravit jeho vlastnosti (tlačítkem **Vlastnosti**)
- objekt z grafu vymazat (tlačítkem **Vymazat**).

Při práci se seznamem nezáleží na okamžitém stavu překrytí objektů.

Příkaz **Vlastnosti** najdete také mezi příkazy menu **Objekt**.nebo jej můžete spustit klávesovým povelem **Alt+Enter**.

{button ,AL('OBJEKTY',0,'','')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---

## Manipulace s objekty

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(`mgraf.HLP`,`\_Pesouvn\_koprov\_n\_zmna\_velikosti`)} [Přesouvání, kopírování a změna velikosti](#)

{button ,JI(`mgraf.HLP`,`\_Psmo\_barvy\_a\_zarovnn`)} [Písmo, barvy a zarovnání](#)

{button ,JI(`mgraf.HLP`,`\_Poznmkov\_texty`)} [Poznámkové texty](#)

{button ,JI(`mgraf.HLP`,`\_Legenda`)} [Legenda](#)

{button ,AL(`OBJEKTY`,0`,``,`)} [Další informace o objektech viz...](#)

---

## Přesouvání, kopírování, změna velikosti

**Nejprve se podívejme na lineární objekty: šipku a čáru.**

- Pro **přesun** klikněte do prostoru mezi obě koncové značky označeného objektu a tlačítko myši ponechte stisknuté. Posunem myši se bude posunovat i čárkovaný obrys čáry nebo šipky. Jakmile se dostanete na cílové místo, uvolněte tlačítko a obrazec se fyzicky přenes. Po dobu operace je kurzor myši doplněn symbolem „roztřeseného“ obdélníka.
- Pokud chcete **kopírovat**, tj. na nové pozici vytvořit duplikát, stiskněte a držte v okamžiku puštění myšního tlačítka klávesu **Ctrl**.
- Chcete-li měnit **délku** objektu, klikněte přesně na tu značku, v jejímž směru budete chtít objekt protáhnout. Tahem myši při stisknutém levém tlačítku protáhněte čárkovaný pomocný obrys kam je třeba a vše fixujte uvolněním tlačítka myši.
- Chcete-li měnit **sklon** objektu, klikněte přesně na tu značku, v jejímž směru budete chtít měnit sklon. Tahem myši při stisknutém levém tlačítku čárkovaný pomocný obrys rotuje podle druhé značky. Nastavte jej, kam potřebujete a objekt fixujte uvolněním tlačítka myši.

**Dále probereme objekty plošného charakteru, jako jsou všechny typy nadpisů, legenda, obrazce „obdélník“, „kosočtverec“ a pomocný obdélník u objektu „elipsa“. Lze sem zařadit i samotný objekt „graf“.**

Kliknutím myši se po obvodu obdélníka vytvoří osm černých čtvercových značek. Jejich význam a funkce odpovídá zvyklostem **Windows**:

- Kliknutím na značky v rozích a tahem myši při stisknutém tlačítku lze měnit rozměry ve svislém a vodorovném směru současně.
- Kliknutím na značky ve středech stran a tahem myši při stisknutém tlačítku lze měnit rozměry pouze ve svislém nebo vodorovném směru.
- Kliknutím do obrazce a tahem myši při stisknutém tlačítku lze měnit polohu obrazce; posunuje se „roztřesený“ obrys – nová poloha se fixuje po uvolnění tlačítka.
- Pokud se při uvolnění tlačítka stiskne klávesa **Ctrl**, obdélník se na novou pozici zkopíruje.

**A nakonec přesuny a kopírování objektů mezi jednotlivými okny programu MagicGraf.** Objekt označte. Příkazem **Zkopírovat** jej zkopírujte do schránky nebo ho do ní přesuňte příkazem **Vystřihnout**. Přejděte do cílového okna a objekt zde vklepte. Touto technikou nelze pracovat s legendou.

{button ,AL('OBJEKTY',0,'','')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---



## Písmo, barvy a zarovnání

**Manipulace spojené s vytvářením objektů, zejména těch, které nesou text, jsou podobné. Proto je probereme zde jako celek a u jednotlivých objektů jen upozorníme na případné odchylky v obecném postupu.**

K zápisu textu objektu je určeno vstupní pole **Text**. Délka textu není omezena kapacitou pole. Lze také vkládat víceřádkové texty, konce řádků oddělíte znakem '#'.

K volbě písma, ve kterém má být text zapsán, použijte tlačítko **Písmo**. Které otevře dialog s voliči pro nastavení typu písma a jeho vlastností.

Velikost písma se nastavuje změnou velikosti rámce objektu. Pokud v dialogu zaškrtnete přepínač **Pevná velikost**, pak se v dialogu pod tlačítkem **Písmo** zpřístupní volič pro bodové nastavení velikosti; písmo se nebude přizpůsobovat případným změnám tvaru a velikosti objektu.

Text je možné v mezích objektového rámce zarovnat vpravo, vlevo, případně jej vycentrovat (to je také standardní volba). Typ zarovnání určíte třípolohovým přepínačem **Zarovnání** (jednotlivé polohy jsou označeny: **Vlevo**, **Na střed** a **Vpravo**). Zarovnání má smysl především u víceřádkových textů.

Automatická orientace je závislá na proporcích rámce. Pokud je rámeček vodorovný obdélník, je text vypsán vodorovně. Pokud rámeček protáhnete – např. směrem nahoru tak, aby byl vyšší než širší, text se přizpůsobí a zobrazí svisle, a to zdola nahoru.

Vedle automatické volby lze text v objektu orientovat manuálně a umístit jej vodorovně, svisle shora nebo svisle zdola. K nastavení využijete přepínač **Orientace textu**. Manuálně nastavená orientace se změnou poměru stran rámce nemodifikuje.

Barvu písma vyberte z nabídnuté palety ze vzorníku **Barva textu**. Barvu pozadí (podkladu textu v rámci) zvolíte z palety **Barva pozadí**. Skutečné nastavení barev můžete ovlivnit příkazem **Barevné palety** z menu **Pomůcky**; zde můžete také zvolit monochromatické zobrazení v šestnácti odstínech šedi.

Pokud potřebujete objekt orámovat, použijte přepínač **Rámeček**. Aktivací přepínače bude text uzavřen do rámečku, který odpovídá obrysu objektového rámce.

Na paletě najdete dvě položky pro nastavení „bílé“ barvy pozadí: jedna je čistá, druhá je proškrtnutá. Proškrtnutá položka nastaví transparentní pozadí; to znamená, že objekty nacházející se za daným objektem budou vidět (nebudete je však moci beze změny pořadí viditelnosti označit). Neproškrtnutá položka je opravdu neprůhledně bílá. Objekty (nebo jejich části) nacházející se za daným objektem nebudou vidět.

K okamžité vizuální kontrole barvy písma a pozadí je určeno pole s nápisem **Text** pod přepínačem **Rámeček**. Zde se ukazuje okamžité nastavení barvy písma a podkladu.

{button ,AL('OBJEKTY',0,'')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

## Poznámkové texty

**Poznámkové texty použijete k okomentování partií grafu. Můžete je umístit na libovolné místo v okně s grafem.**

Poznámkový text vložíte příkazem **Text**, který najdete v menu **Objekt**. Můžete také použít zkrácený klávesový povel **Ctrl+T**. Zobrazí se dialog, který obsahuje prvky k zápisu textu poznámky a nastavení jejích parametrů (písma, barvy, zarovnání a orientace). K popisu svislé osy využijte možnost příslušné orientace objektu.

*Poznámek můžete do grafu vložit tolik, kolik potřebujete.*

{button ,AL(`OBJEKTY',0,`,`')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---

## Legenda

**Legenda vytváří popis jednotlivých sérií grafu. Jako popisný text se použijí hodnoty uvedené v prvním sloupci tabulky z níž byl vytvořen graf. Pokud tyto hodnoty nejsou nebo je nezahrnete do oblasti grafu, popis sérií se vygeneruje automaticky (jen u některých typů grafů).**

Legendu vytvoříte příkazem **Legenda**, který najdete v menu **Objekt**. Můžete také použít zkrácený klávesový povel **Ctrl+L**. Legenda může být v rámci grafu vytvořena jen jedna. Polohu a velikost rámce legendy můžete libovolně změnit.

Obsah legendy se při případném prohození sérií a kategorií samozřejmě aktualizuje.

Barvu pozadí legendy a textu zvolíte obvyklým způsobem. Aktivací dalšího přepínače – **Stejná barva popisu** – se ke každé sérii vytvoří popis stejné barvy, jako má série sama (pozor, při tisku nemusí být dobře čitelný).

Legenda se standardně (dvoupolohový přepínač **Auto** je implicitně aktivní) vytváří na tolika řádcích, aby byla co nejlépe zaplněna celá plocha objektu. Změnou rozměrů objektu lze jednoduše zvolit optimální způsob zápisu legendy (svisle pod sebou, vodorovně vedle sebe apod.). Zápisem do vstupního pole **Počet řádků** legendy můžete stanovit pevný počet řádků.

{button ,AL('OBJEKTY',0,','')} [Další informace o objektech viz...](#)

---

## Modifikace zobrazení na osách

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(^mgraf.HLP',`\_Zobrazen\_na\_ose\_kategori') } [Zobrazení na ose kategorií](#)

{button ,JI(^mgraf.HLP',`\_Obrcen\_kategori') } [Obrácení kategorií](#)

{button ,JI(^mgraf.HLP',`\_Modifikace\_zobrazen\_na\_ose\_hodnot') } [Modifikace zobrazení na ose hodnot](#)

{button ,JI(^mgraf.HLP',`\_Obrcen\_sri') } [Obrácení sérií](#)

{button ,JI(^mgraf.HLP',`\_Zmna\_kategori\_a\_sri') } [Záměna kategorií a sérií](#)

{button ,AL(^OBJEKTY',0,','')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

## Zobrazení na ose kategorií

Popis osy kategorií a některé aspekty zobrazení v jejím směru můžete ovlivnit ze seznamu objektů nebo z plovoucího menu po označení osy (též klávesovým повеlem **Ctrl+K**). Dialog **Osa kategorií** nese nabídku barev (je společná pro obě osy) a přepínače pro modifikaci způsobu popisu.

U grafu **typu X–Y** lze navíc zadat rozsah zobrazených hodnot, počet dělení osy a četnost popisu.

Pole	Význam
<b>Minimum</b>	číslo udává minimální hodnotu, která má být zobrazena na ose kategorií
<b>Maximum</b>	číslo udává maximální hodnotu, pro kterou má být dimenzována osa kategorií
<b>Počet značek</b>	celé číslo, které udává četnost dělení osy (a volitelně též čar mřížky)
<b>Popis po krocích</b>	celé číslo udávající četnost popisu (jen pro X–Y graf)

## Zobrazení mřížky

---

Aktivací přepínače **Nakreslit mřížku** se vykresluje mřížka (rastr grafu) v rovině kolmé k ose kategorií. Pokud není přepínač aktivní, mřížka se nevykreslí, případně se vykreslí jen její část kolmá k ose hodnot (podle nastavení stejnojmenného přepínače z rámečku zobrazeného příkazem **Osa hodnot** z menu **Prvky grafu**).

## Potlačení popisu osy

---

Přepínač **Nezobrazovat popis** potlačí zobrazení popisu osy kategorií.

## Opačný popis osy

---

Obrácení popisu osy kategorií zajistí aktivace přepínače **Opačné umístění**. Popis pak není vypsán pod osou, ale nad grafem.

```
{button ,AL('OBJEKTY',0,','')} Další informace o objektech viz ...
```

---

---

## Obrácení kategorií

Kategorie grafu můžete obrátit tak, aby jednotlivé kategorie byly zobrazeny zrcadlově obráceně (co bylo vpravo bude vlevo a naopak). K tomu použijte příkaz **Obrátit** kategorie z menu **Pomůcky** nebo klávesový povol **Home**.

Volba de facto odpovídá zrcadlovému otočení sloupců výchozí tabulky.

{button ,AL('OBJEKTY',0,'')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---

## Modifikace zobrazení na ose hodnot

Popis osy hodnot a některé aspekty zobrazení v jejím směru můžete nastavit ze seznamu objektů (klávesovým povelům **Ctrl+H**). Dialog **Osa hodnot** nese přepínače pro modifikaci způsobu popisu a zobrazení osy.

Stejný dialog můžete také získat příkazem **Vlastnosti**, který najdete po označení osy buď v menu **Objekt** nebo v plovoucím menu zobrazeném po kliknutí pravým tlačítkem myši na označenou osu.

*Barva popisu je společná pro obě osy.*

---

### Zobrazení mřížky

Aktivací přepínače **Nakreslit mřížku** se vykresluje mřížka (rastr grafu) kolmo k ose hodnot. Pokud je přepínač pasivní, mřížka se nevykreslí, případně se vykreslí jen její část kolmá k ose kategorií (podle nastavení stejnojmenného přepínače z dialogu **Osa kategorií**).

---

### Potlačení popisu osy

Přepínač **Nezobrazovat popis** potlačí zobrazení popisu osy hodnot.

---

### Opačný popis osy

Obrácení popisu osy hodnot zajistí aktivace přepínače **Opačné umístění**. Popis pak není vypsán vlevo, ale vpravo.

---

### Ruční nastavení rozsahu a četnosti popisu osy

Skupina přepínačů a vstupních polí v samostatně orámovaném políčku dialogového rámečku Osa hodnot umožňuje ruční volbu rozsahu grafu a jeho vzhledu. Každému vstupnímu poli odpovídá jeden přepínač. Pokud jsou přepínače aktivní, je manuální nastavení potlačeno (nad sloupečkem s přepínači je uveden nápis **Auto**). V opačném případě se při vykreslení grafu použijí hodnoty vložené do vstupních polí:

- **Minimum** - číslo zde uvedené udává minimální hodnotu, od které má být zobrazena osa hodnot.
- **Maximum** - číslo zde uvedené udává maximální hodnotu, do které má být zobrazena osa hodnot.
- **Počet značek** - vložte celé číslo, které udává četnost dělení osy (a tím i počet čar případné mřížky).

{button ,AL('OBJEKTY',0,','')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---

## Obrácení sérií

Série grafu můžete obrátit tak, aby jednotlivé série byly v rámci svých kategorií zobrazeny zrcadlově (co bylo vpravo bude vlevo a naopak). K tomu použijte příkaz **Obrátit série** z menu **Pomůcky**, případně klávesový povel **End**.

Pořadí kategorií se nezmění; volba de facto odpovídá zrcadlovému otočení řádků výchozí tabulky.

{button ,AL(`OBJEKTY',0,`,`')} [Další informace o objektech viz...](#)

---



## Záměna kategorií a sérií

Série a kategorie grafu je možné vzájemně zaměnit.

K tomu použijte příkaz **Zaměnit kategorie a série** z menu **Pomůcky**.

Graf se upraví do podoby, která odpovídá záměně řádek a sloupců výchozí tabulky.

{button ,AL('OBJEKTY',0,','')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---

## Seznam objektů a změny jejich vlastností

**Konečný graf se může skládat z řady různých objektů. Jejich vlastnosti můžete kdykoliv dodatečně změnit.**

Jednotlivé objekty obvykle v pracovním okně všechny vidíte. Může se však stát, že některý z nich je v daném okamžiku skryt pod ostatními. Z tohoto důvodu a také kvůli lepšímu přehledu máte k dispozici přesný seznam složení vašeho grafu.

Seznam objektů v pracovním grafu zobrazí příkaz **Seznam** z menu **Objekt**.

Rámeček je doplněn tlačítky, která po výběry objektu pomocí ukazatele seznamu umožňují jeho označení, úpravy vlastností a případně i vymazání.

- Tlačítko **Jdi na** označí objekt. Rámeček zůstane aktivní – podle potřeby se přemístí tak, aby objekt nezakrýval.
- Tlačítko **Vlastnosti** označí objekt a vyvolá pro něj příkaz **Vlastnosti**.
- Tlačítko **Vymazat** vymaže objekt pod ukazatelem seznamu.

{button „AL(‘OBJEKTY’,0,‘,’)} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---

## Změny vlastností objektů

**Vlastnosti jednotlivých objektů, vytvářejících celkový obraz grafu, lze dodatečně měnit.**

**Změna vlastností objektu se odehrává ve třech krocích:**

- Nejprve je třeba zajistit, aby objekt byl dostupný. Pokud je zcela nebo částečně zakryt jiným objektem, přesuňte nežádoucí objekt do pozadí. To lze udělat jednak příkazem **Do pozadí** z menu **Objekt**, jednak výběrem v dialogu příkazu **Seznam**.
- Pak objekt musíte označit; nejsnáze kliknutím myší. Zde je třeba pracovat přesně, zejména u tenkých objektů, jako jsou osy či čáry. Při práci s dialogem **Seznam** stiskněte tlačítko **Jdi na**. Tento krok je možné přeskočit a stiskem tlačítka **Vlastnosti** přejít rovnou k dialogu pro změnu vlastností.
- Na označený objekt aplikujte příkaz **Vlastnosti**. Ten spustíte buď z menu **Objekt** nebo z plovoucího menu zobrazeného pravým kliknutím při označeném objektu, případně kliknutím na tlačítko (s názvem objektu) uprostřed stavového řádku.

Vlastnosti objektu zkontrolujete a upravíte v dialogu **Vlastnosti objektu**, který nese aktuální ovládací prvky, týkající se právě vybraného typu objektu.

Na tomto místě zdůrazněme, že objektem je i vlastní obraz grafu. Pokud graf označíte (kliknutím na vlastní graf, mimo ostatní objekty resp. položkou **Graf** ze seznamu dialogu **Seznam objektů**), bude příkaz **Vlastnosti** schopen zajistit nastavení vlastností celého obrazu grafu.

**Rámci s grafem můžete:**

- přiřadit barvu pozadí (tj. plochy, na které je graf vykreslen) výběrem z palety **Barva pozadí**
- přepínačem **Rámeček** specifikovat celoobvodové orámování
- tlačítkem **Písmo** nastavit parametry písma použitého pro měřítkový popis obou os
- u 3D grafů nastavit barvu mřížky.

Můžete také zobrazení objektu s grafem zcela potlačit a v okně ponechat jen doplňkové objekty. To zajistíte přepínačem **Nezobrazovat graf**.

{button ,AL('OBJEKTY',0,'')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

## Vymazání objektu

Snadnou operací, kterou můžete nad objektem provést, je jeho fyzická likvidace.

Objekt můžete vymazat několika způsoby:

- Označením a příkazem **Smazat** z menu **Úpravy**.
- Označením a klávesovým povelom **Del**.
- Výběrem v seznamu dialogu **Seznam objektů** a stiskem tlačítka **Vymazat**.
- Kliknutím pravým tlačítkem a příkazem **Smazat** z plovoucího menu.

Objekt s obrázkem grafu vymazat nelze.

{button ,AL('OBJEKTY',0,'')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

---

## Překrývání objektů

**Jednotlivé objekty grafu se mohou vzájemně překrývat.**

Pokud budete chtít změnit pořadí překrývajících se objektů:

- Aplikujte na označený objekt příkaz **Do popředí** (z objektu musí být alespoň část vidět, abyste jej mohli označit). Tím se přesune „nad“ všechny ostatní objekty.
- Příkazem **Do pozadí** označený objekt podsunete zcela pod ostatní objekty, čímž zpřístupní ty, které dosud zakrýval.

---

{button ,AL('OBJEKTY',0,'','')} [Další informace o objektech viz ...](#)

---

## Barvy, symboly a čáry

{ewc HLP25632,HLP256\_STRETCH,logo\_gf.bmp}

{button ,JI(^mgraf.HLP;`\_Nastaven\_barev')}} [Nastavení barev](#)  
{button ,JI(^mgraf.HLP;`\_Barevn\_palety')}} [Barevné palety](#)  
{button ,JI(^mgraf.HLP;`\_Zmna\_barev\_soust\_objektu\_grafu')}} [Změna barev součástí objektu grafu](#)  
{button ,JI(^mgraf.HLP;`\_Zmna\_barev\_objekt')}} [Nastavení barev objektů](#)  
{button ,JI(^mgraf.HLP;`\_Stnovn\_ploch')}} [Stínování ploch](#)  
{button ,JI(^mgraf.HLP;`\_Symboly\_a\_čary')}} [Symboly a čáry](#)

{button ,AL(^BARVY',0;`,`')}} [Bližší informace viz...](#)

---

## Nastavení barev

**Program MagicGraf umožňuje měnit barvy takřka všech složek vytvářených grafů.**

**Barvu lze nastavit u těchto komponent:**

- jednotlivých sérií grafu
- symbolů a čar u vhodných typů grafů
- pozadí (podkladu) samotného grafu
- mřížky u 3D grafů
- popisu osy kategorií a hodnot (jsou stejné)
- textu a pozadí objektu s poznámkou
- textu a pozadí u legendy, případně stejnou barvu popisu podle odpovídající kategorie
- výplně a okraje u čárové grafiky.

Z přehledu vidíte, že barvy lze samostatně nastavovat pro jednotlivé objekty grafu a také pro celý objekt s vlastním obrázkem grafu. U objektů se barvy nastaví vždy pro objekt jako celek, u obrázku grafu pro jeho jednotlivé složky. Z toho také vyplývá odlišná metodika postupu.

{button ,AL('BARVY',0,','')} [Bližší informace viz...](#)

---

---

## Barevné palety

**Barvy můžete vybírat z jedné ze tří alternativních šestnáctibarevných palet: standardní, pastelové a šedé.**

Paletu zvolíte příkazem **Předvolba** z menu **Pomůcky**.

K volbě použijte třípolohový přepínač v rámečku vpravo. Zastoupení barev v paletě podle okamžitého nastavení ukazuje připojený vzorník. Políčka na odpovídajících místech vzorníku přísluší stejným barvám. Tak například červená ze standardní palety bude pastelově červená při volbě pastelových barev a šedě úhlopříčně rastrovaná při monochromatickém zobrazení.

Šedé odstíny můžete s výhodou použít k tomu, abyste viděli, jak bude graf vypadat po vytištění na černobílé tiskárně.

{button ,AL('BARVY',0,','')} [Bližší informace viz ...](#)

---

---



## Změna barev součástí objektu grafu

**Postup změny barvy jedné z komponent objektu s grafem je následující:**

- Nejprve klikněte myší na tu část, jejíž barvu budete chtít změnit. Pokud lze postup aplikovat, je zobrazena šipka ukazující na plochu, symbol či čáru, již se změna bude týkat.
- Kliknutím pravým tlačítkem myši na označenou část se zobrazí plovoucí menu. V něm spusťte příkaz **Atributy**.
- Ve vzorníku vyberte novou barvu, kterou budete chtít označené součásti grafu přiřadit. Původní barva je označena silnějším orámováním.

Postup podle bodu 2. můžete nahradit spuštěním příkazu **Atributy** z menu **Objekt** nebo stiskem tlačítka z lišty.

Pokud měníte barvu série, volba barvy se promítne pro všechny plochy téže série i do případné legendy. Totéž platí při změně barvy jednoho symbolu – přebarví se všechny symboly patřící k téže křivce.

{button ,AL('BARVY',0,','')} [Bližší informace viz...](#)

---

## Změna barev objektů

Nyní se podívejme na změnu barev objektů grafu. Barvu lze nastavit pro daný objekt jako celek.

### Postup je následující:

- Klikněte na objekt pravým tlačítkem myši. Objekt by se měl označit a zároveň by se vedle něj mělo zobrazit plovoucí menu. Pokud se tak nestalo, je objekt v dané chvíli překryt jiným objektem, pravděpodobně samotným grafem. V takovém případě označte objekt grafu a příkazem **Do pozadí** z menu **Objekt** jej podsuňte pod ostatní objekty. Opakujte pokus o označení objektu.
- V plovoucím menu spusťte příkaz **Vlastnosti**. Zobrazí se dialog **Vlastnosti objektu**, který nese jeden nebo dva vzorníky barev.
- Podle popisu vzorníků vyberte vhodné barvy (většinou pro písmo a jeho podklad, ale také pro výplň a orámování obrazců) a volbu potvrďte.

Jak je dobrým zvykem, akci je možné provést více způsoby. V prvním bodu je např. možné nejprve objekt označit kliknutím levým tlačítkem a pak pravým tlačítkem vyvolat plovoucí menu, případně stejné menu otevřít příkazem **Vlastnosti** z menu **Objekt** nebo kliknutím na tlačítko s názvem objektu uprostřed stavového řádku.

```
{button ,AL('BARVY',0,','')} Bližší informace viz ...
```

---

## Stínování ploch

**Každou plochu odpovídající určité kategorii grafu nebo segmentu kruhového grafu lze nezávisle na její barvě vyplnit zvoleným rastrem.**

### Jak budete postupovat:

- Plochu nejprve musíte, podobně jako při změně barvy, označit kliknutím myši. Přípustnost operace je indikována šipkou.
- Kliknutím pravým tlačítkem na označenou část se zobrazí plovoucí menu. V něm spustíte příkaz **Atributy** (nebo použijte klávesový povel **F5**).
- V sekci **Stínování** vyberte pomocí vzorníku vhodný rastr.

Pokud potřebujete existující stínování zrušit v dialogu **Stínování** aktivujte přepínač **Žádné**.

I zde platí, že není-li označená žádná plocha nebo nemá-li v daném kontextu použití příkazu smysl.

{button ,AL('BARVY',0,','')} [Bližší informace viz ...](#)

---

---

## Symbody a čáry

**Některé typy grafů obsahují symboly, které zvýrazňují jejich uzlové body. Také tyto symboly a styl případných čar, které symboly spojují, lze nastavit.**

### Jak budete postupovat:

- Před nastavením musíte vybrat symbol, jehož se bude změna týkat. Označte jej (podobně jako v případě barev a rastrů) kliknutím myší na symbol v grafu. Symbol se označí šipkou. Pak můžete měnit nejen označený symbol, ale i styl čáry symbolem procházející.
- Kliknutím pravým tlačítkem se zobrazí plovoucí menu. V něm spusťte příkaz **Atributy**.
- V sekci **Symbody** vyberte pomocí vzorníku vhodný symbol. Velikost symbolu můžete nastavit voličem vpravo. K dispozici jsou volby **100 %** (velikost 1:1), **200 %** (dvojnásobná velikost) a **300 %** (trojnásobná velikost).
- Vzorníkem v sekci **Čáry** vyberte vhodný styl čáry, která spojuje jednotlivé body grafu.

Pokud je zvolen čárový graf bez symbolů, můžete změnit typ čáry pouze kliknutím v místě "vynesení" hodnoty (tam, kde by byl umístěn symbol, tj. kde se čára pravděpodobně lomí).

---

{button „AL(‘BARVY’,0,‘,’)} [Bližší informace viz ...](#)

---

Welcome to RoboHELP. Click Topic (Ctrl+T) to add your first Help topic.

