

5.4 Více-osové grafy na více panelech

Obsah:

5.4.1 Tvorba Double Y grafu (Double Y)

5.4.2 Tvorba 3Ys Y-YY grafu (3Ys Y-YY)

5.4.3 Vícevrstvý graf s propojenými osami (Multiple Layers with Linked Axis)

5.4.4 Svislice v grafu Y-offsetem (Stack Lines by Y Offsets)

5.4.5 Graf dvou vertikálních panelů (Vertical 2 Panel Line)

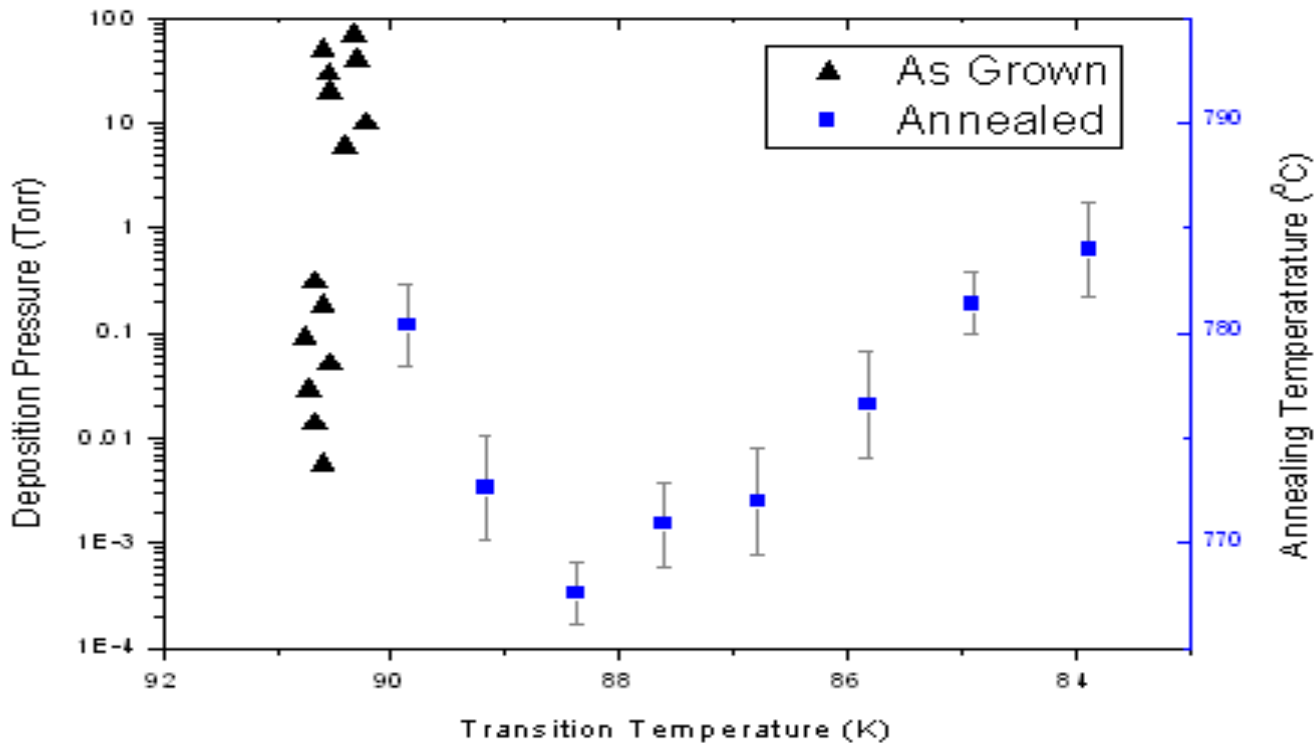
5.4.6 Graf s více osami Y (Multiple Axis Plot)

5.4.7 (Energy-Level Structure of the Er³⁺ Ion in A YAG Crystal)

5.4.8 Šablona 8-vrstvého více-panelového grafu (Multi-panel plot template)

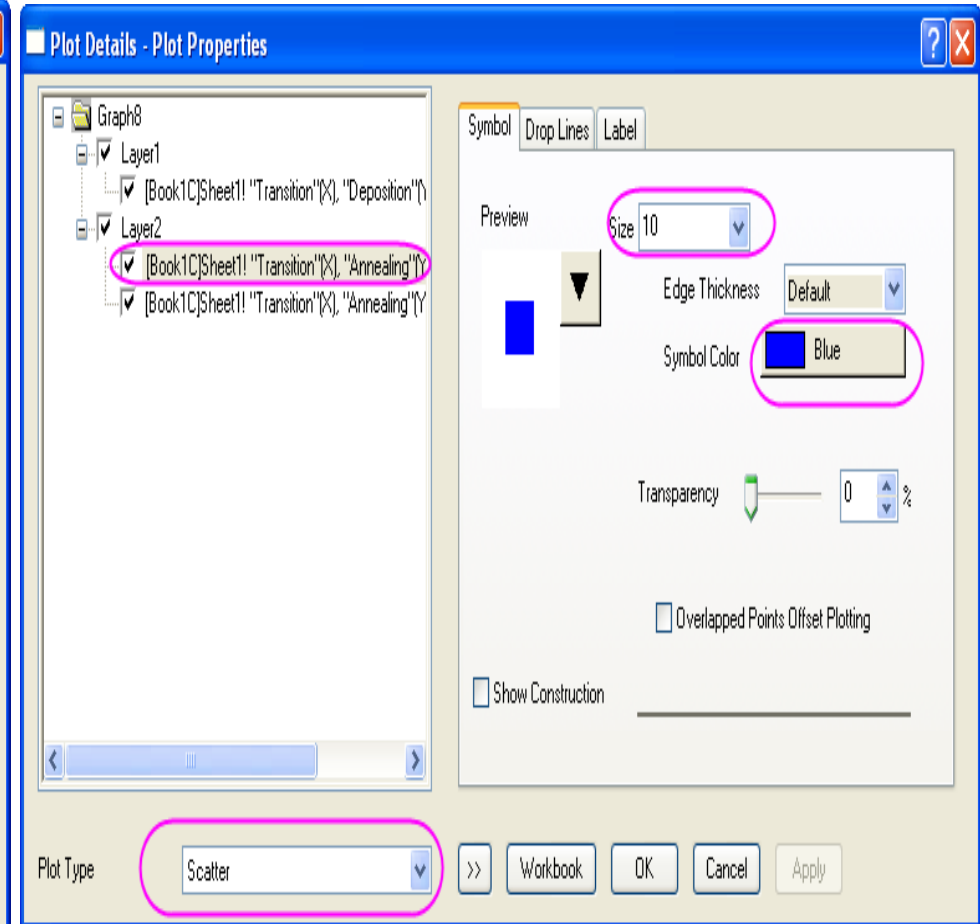
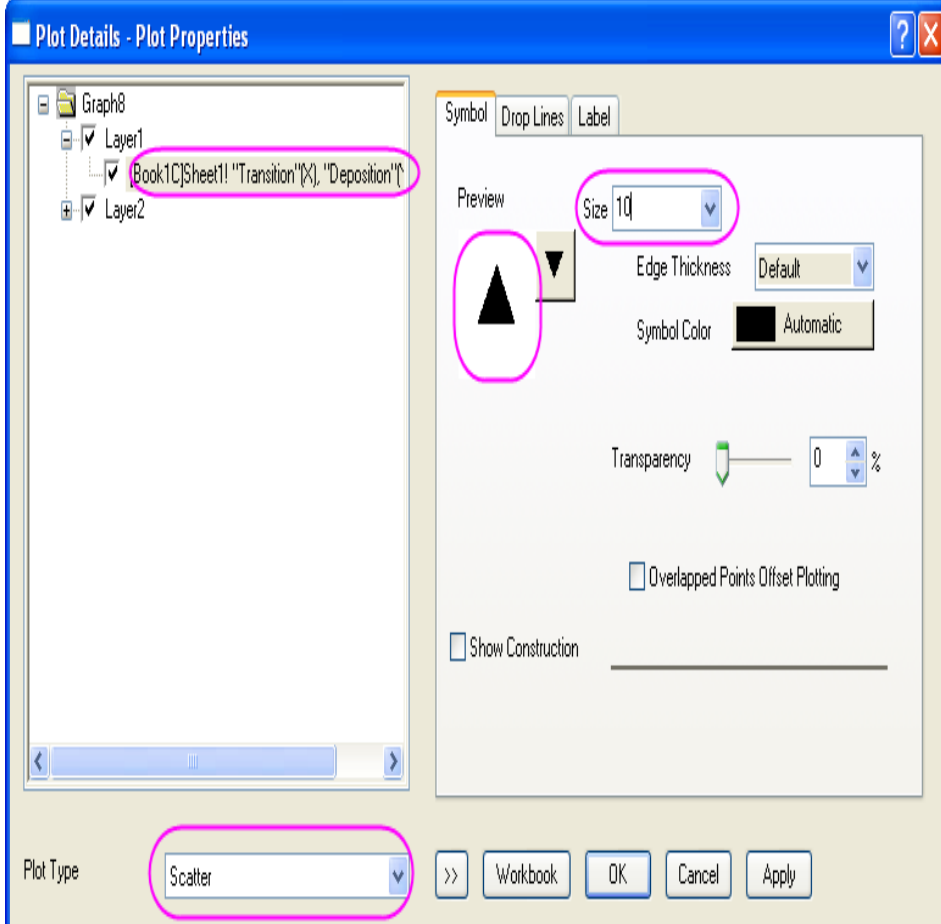
5.4.1 Tvorba Double Y grafu

Tutoriál používá data \Samples\Graphing\Double Y.opj, kterým odpovídá tento výsledný graf, jež máte nyní vytvořit.

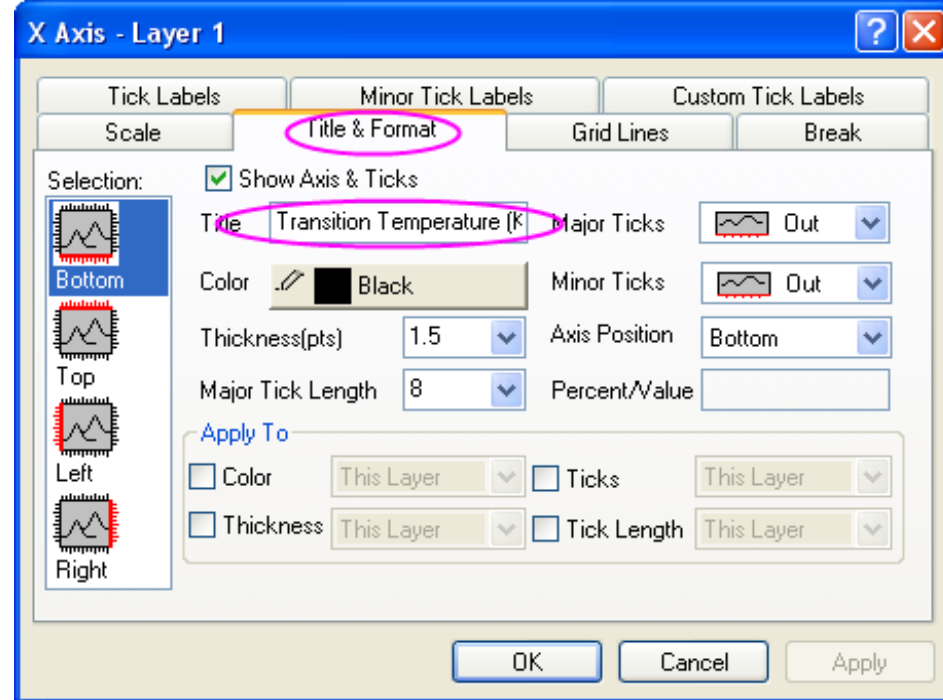
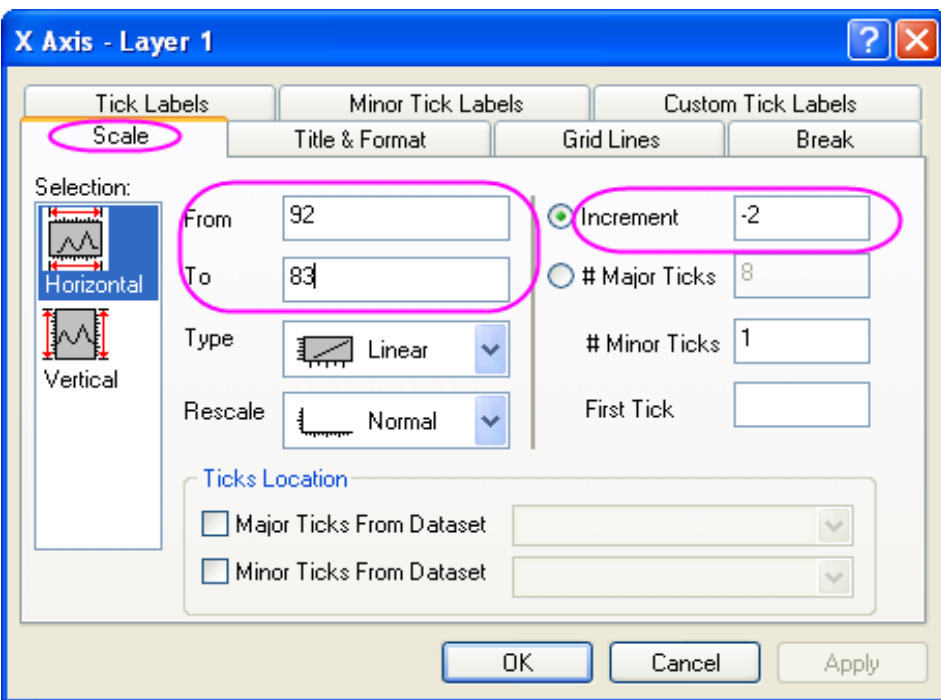


Kroky:

1. **Tvorba grafu z dat:** Zvolte **File, Open, Samples, Graphing, Double-Y**. Označ všechny 4 sloupce, **Plot, Multi-Curve, Double-Y**.



2. **Úprava grafu:** Dvoj-klikem pravou myší na plochu, **Plot Details**, v levém panelu klik na graf v **Layer1**, zadejte v **Plot Type** druh **Scatter**, v záložce **Symbol** zvolte trojúhelník a velikost **10** a ukončete **OK**.

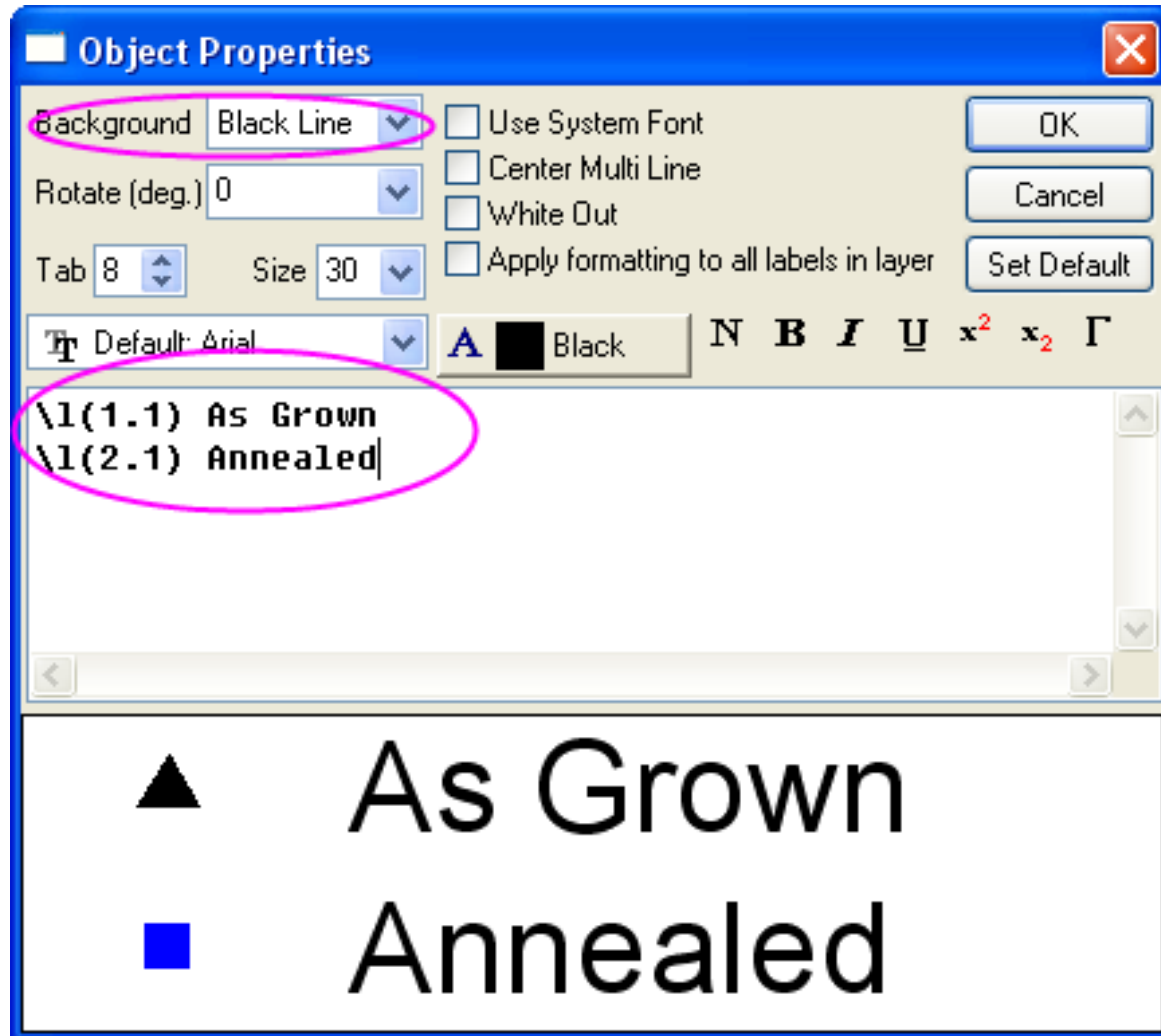


4. **Úprava os, nadpisů a typu grafu:** V **Layer2** klikněte levou myší na úsečku chyby některého bodu a v **Err Bar** je třeba změnit **Colour** na **Gray**, ukončit **OK**. Dvoj-klikem levou myší na osu **X**, vyber **Scale**, zadejte **From 92 To 83** a **Increment -2**. Zvolte **Title&Format** a napište do okénka **Title** nadpis **Transition Temperature (K)** a ukonči **OK**.

5. Dvoj-klik levou myší na **levou osu Y** a stejně jako předešle v bodě 4: ve **Scale** zvolte **log10**, pak **From 1E-4 To 100** a **Increment 1**. Zvolte **Title&Format** a do **Title** napište **Deposition Pressure (Torr)** a ukončete **OK**.

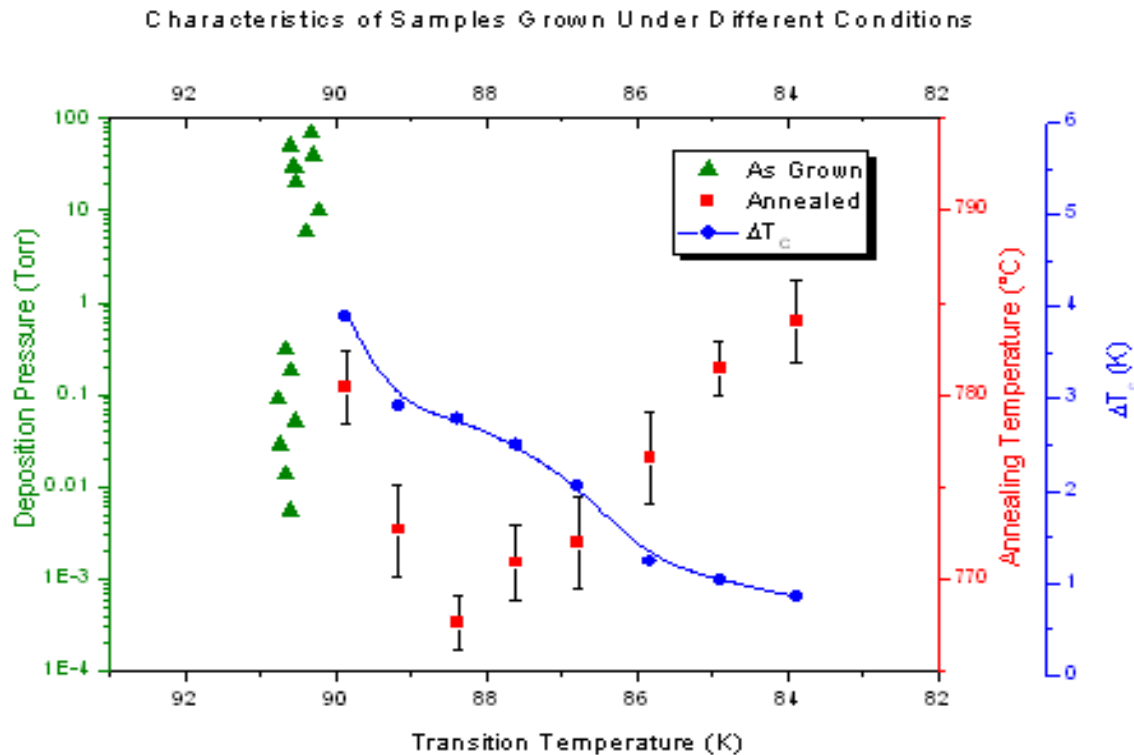
6. Dvoj-klik levou myší na **pravou osu Y** a stejně jako předešle v bodě 4: ve **Scale** dejte **From 765 To 795** a **Increment 10**. Zvolte **Title&Format** a do **Title** napište **Annealing Temperature (°C)** a oba **Major Ticks** a **Minor Ticks** na **In**. Ukončete **OK**.

7. **Úprava legendy:** Klikněte levou myší na legendu a pak pravou myší se otevře roletka a zvolte **Properties** a otevře se dialog **Object Properties**. Změňte v **Background** na **Black Line** a napište text `\l(1.1) As Grown` a `\l(2.1) Annealed` a ukončete **OK**. Umístěte legendu.



5.4.2 Tvorba 3Ys Y-YY grafu

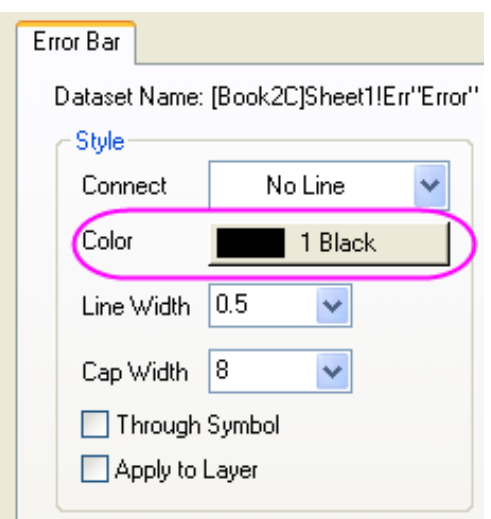
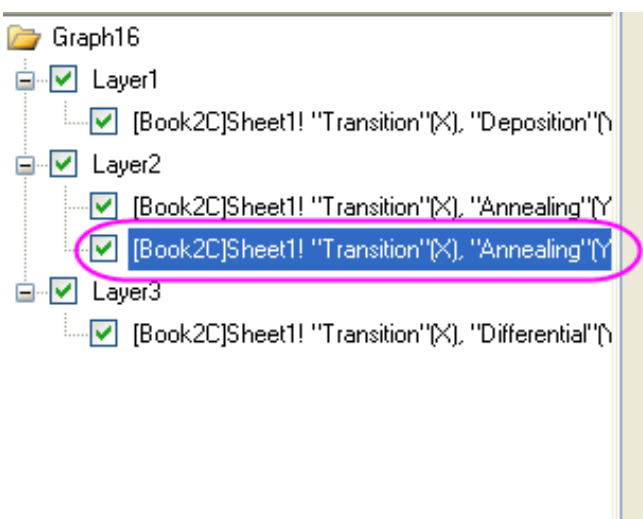
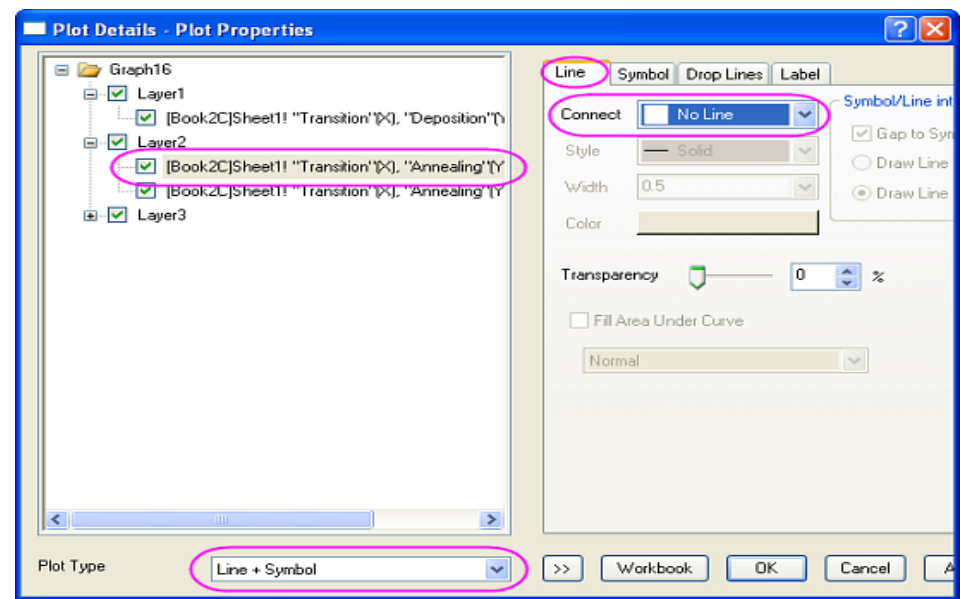
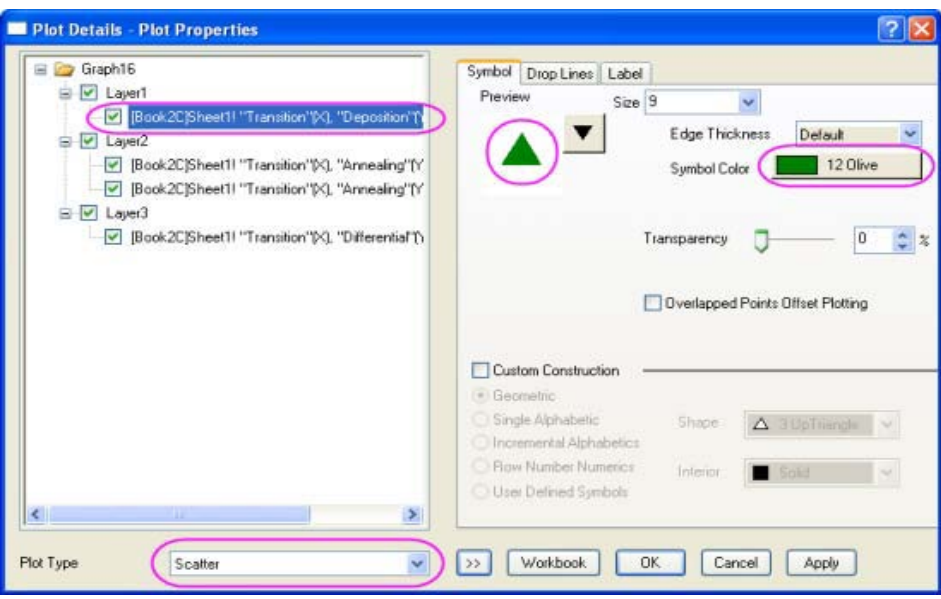
Tutoriál používá data \Samples\2D and Contour Graphs.opj, kterým odpovídá tento výsledný graf, jež máte nyní vytvořit



Kroky:

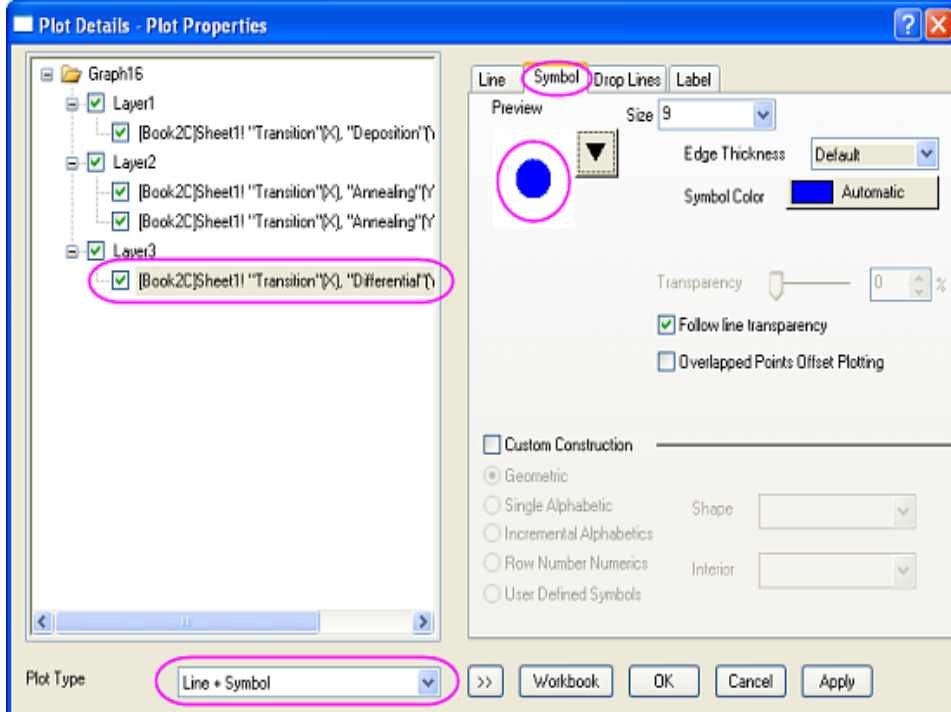
1. Tvorba grafu se třemi osami Y (1 vlevo a 2 vpravo): Zvolte **File, Open, Samples, 2D and Contour Graps.opj, Open**. Pak nalistujte v **Project Explorer** oddíl **2D and Contour Graphs** a v něm **Multi Axis and Multi Panel** a v něm klikněte na **3Ys Y-YY**.

2. Tvorba a úprava grafu: a) Označte všechny sloupce a zvolte **Plot, Multi-Curve, 3Ys Y-YY. Dvoj-klik levou myší do grafu a otevřít **Plot Details-Layer Properties**. V levém panelu otevřete všechny vrstvy. Pak změňte typ grafu, symboly a barvu dle obrázků dole: Zvolte **Annealing plot** ve **Layer2**, změňte na **Line+Symbol**. V pravém panelu v záložce **Line** v okénku **Connect** zvolte **No Line**.**

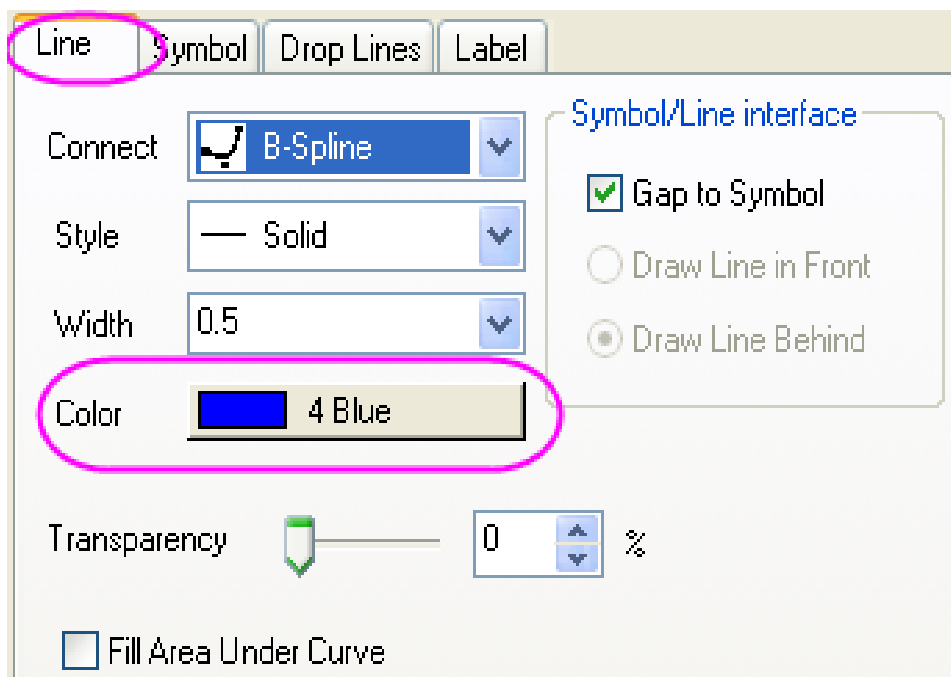


b) V Layer2 vyberte Err plot a změňte barvu na Black.

c) Vyberte křivku v **Layer3** a změňte typ křivky na **Line+Symbol**. Pak v pravém panelu klik na **Symbol** a plná modrá kolečka.

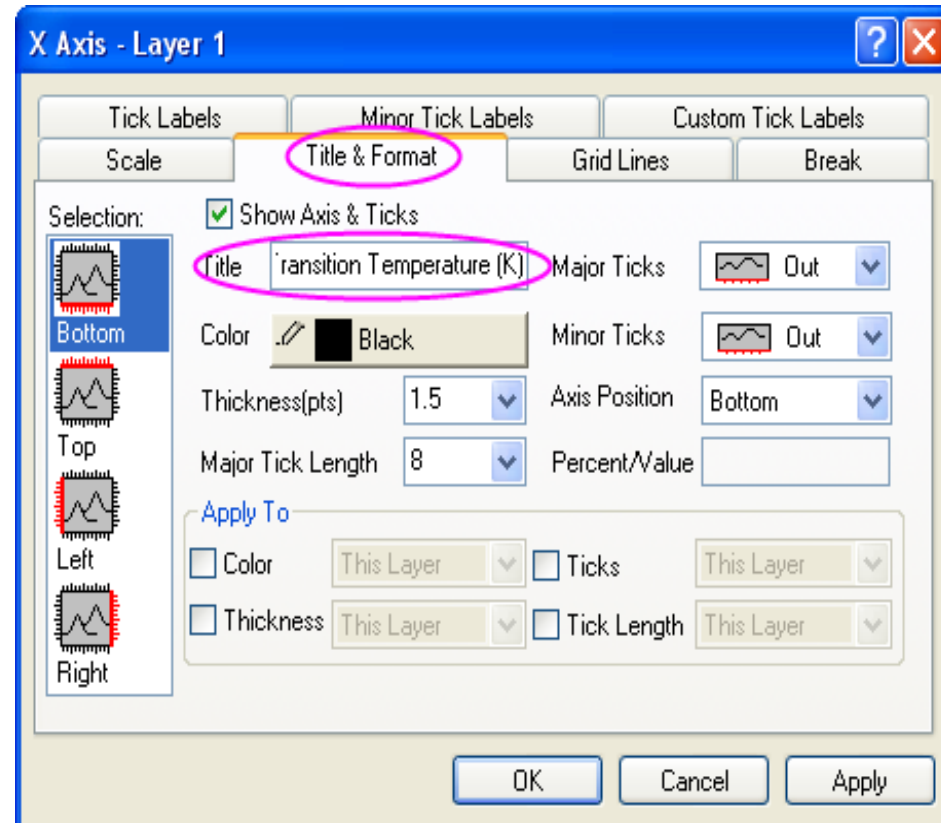
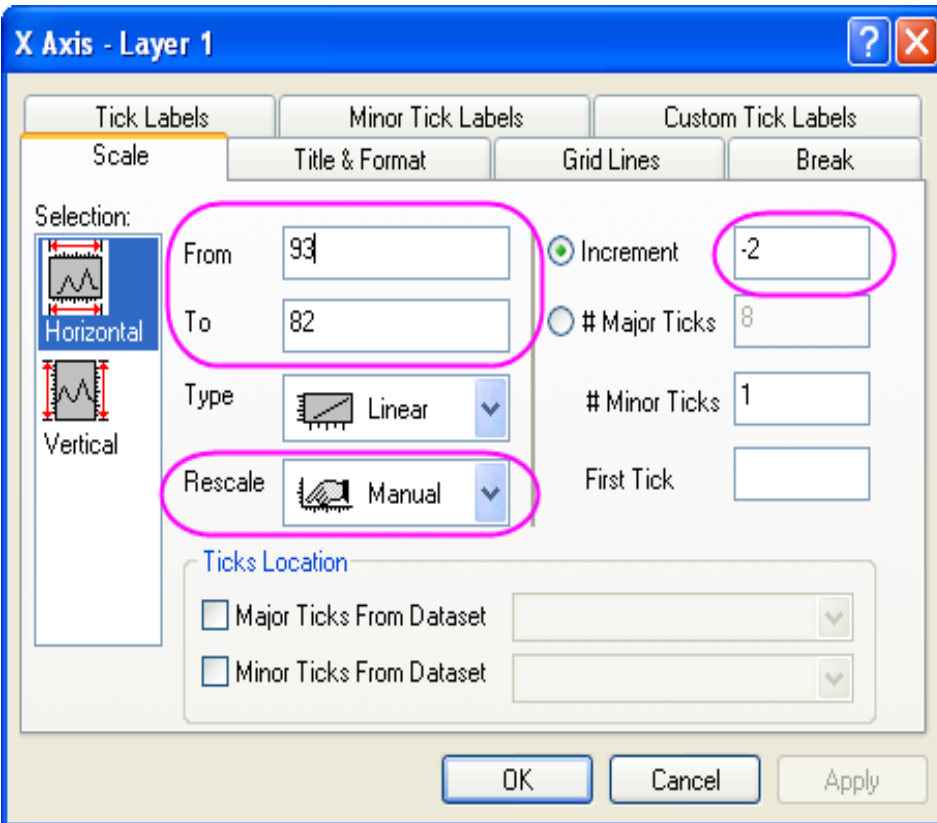


d) V záložce **Line** křivky ve vrstvě **Layer3** změňte typ čáry na **B-Spline** a **Colour** na **4Blue**. Pak **OK**.

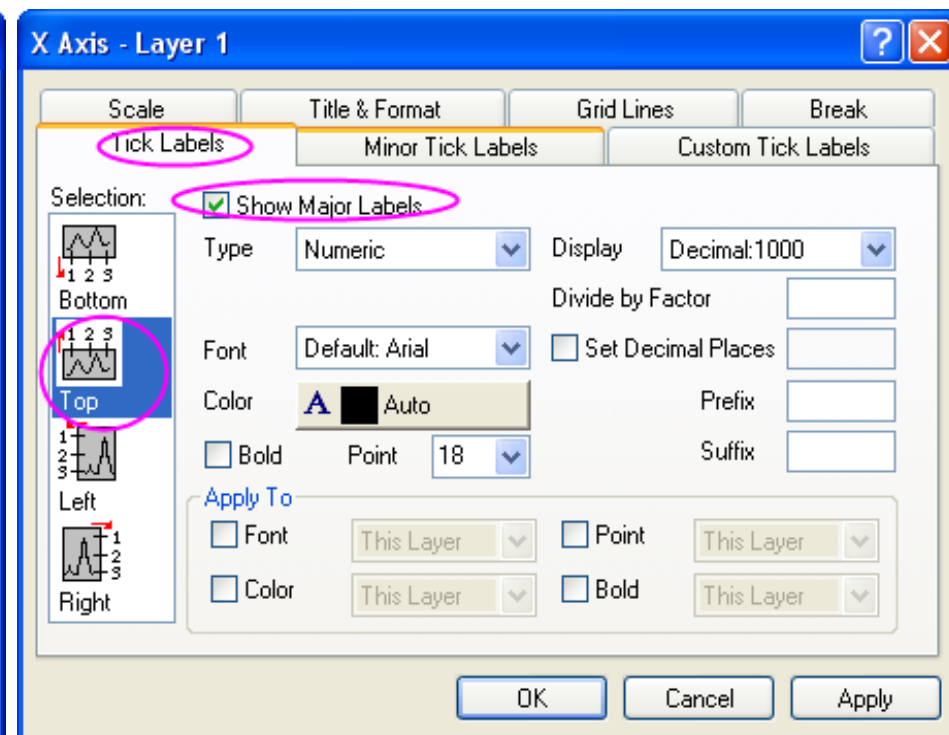
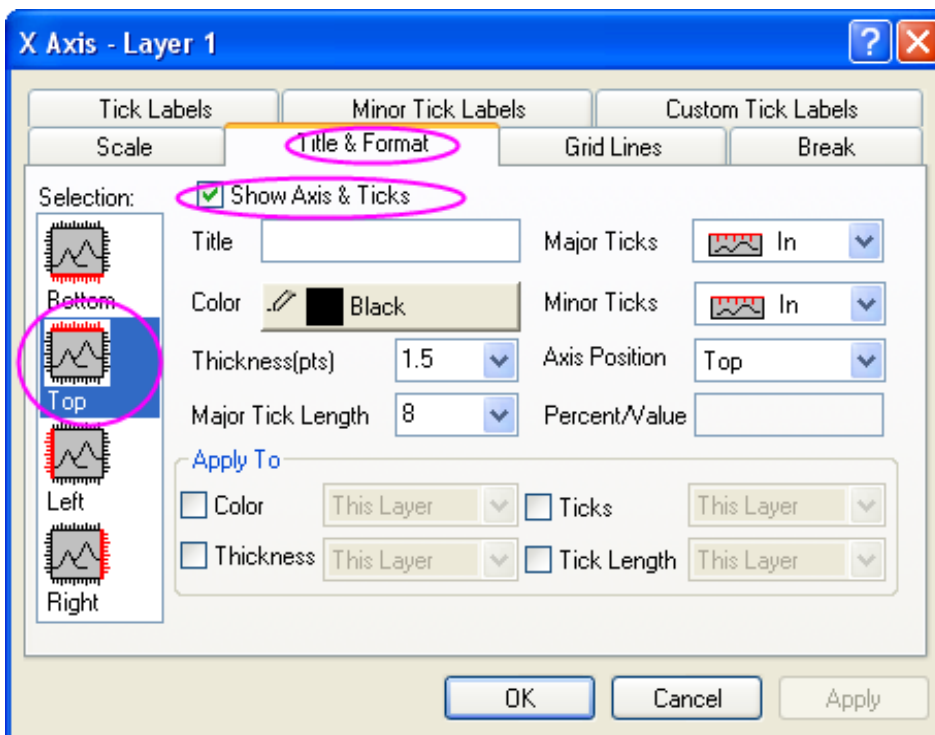


3. Úprava os, nadpisů a typu grafu: a) Dvoj-klikem levou myší na osu **X** vyberte **Scale**, zadejte **From 93 To 82** a **Increment -2** v záložce **Rescale** zvolte **Manual**. Zvolte **Title&Format** a napište do okénka **Title** nadpis **Transition Temperature (K)** a ukonči **OK**.

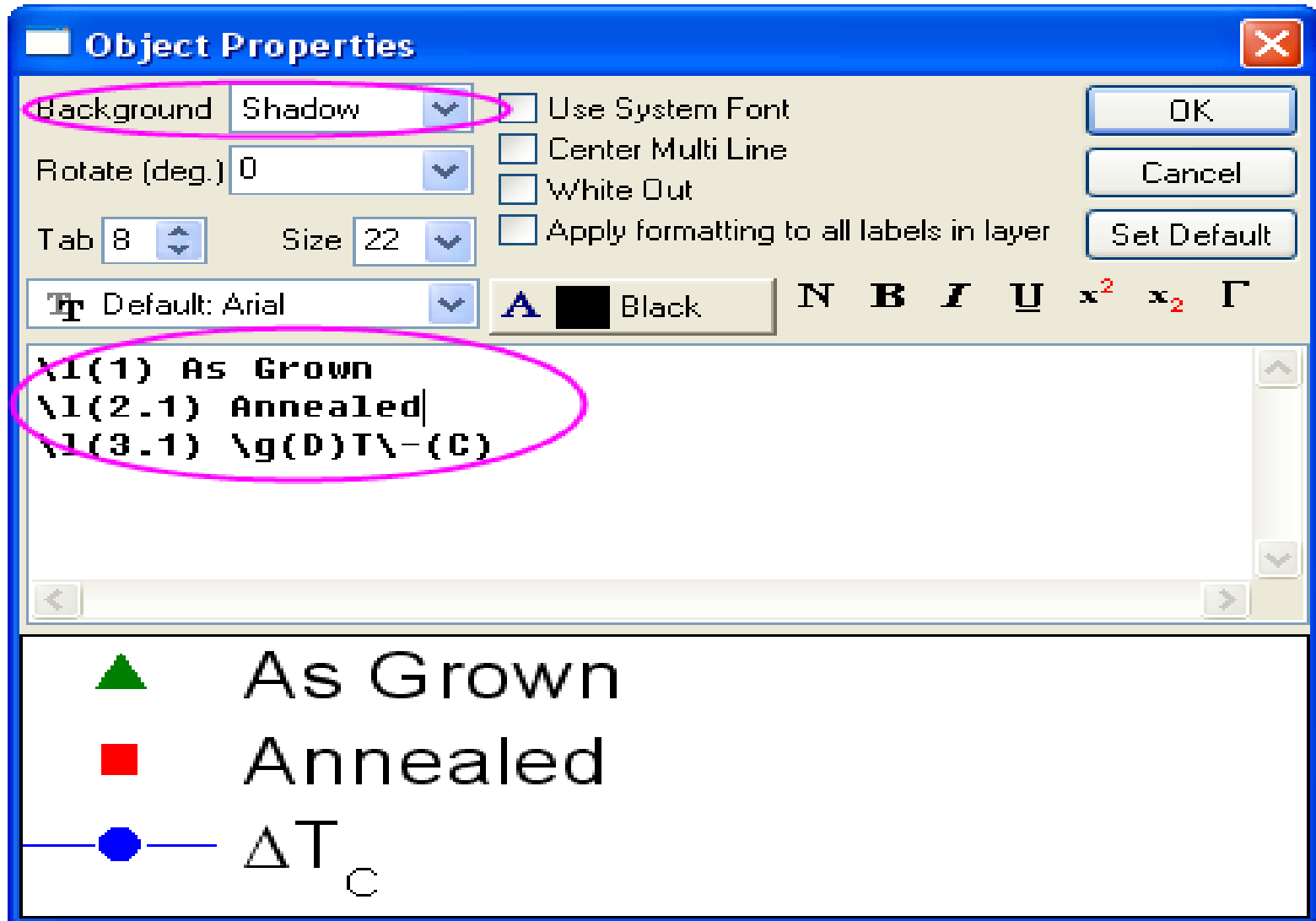
b) Dvoj-klikem levou myší na levou osu **Y** a stejně jako předešle v bodě 3a: ve **Scale** zvolte v **Type** volbu **log10**, pak **From 1E-4 To 100** a **Increment 1**. Do **Title** napište **Deposition Pressure (Torr)** a **OK**. Dvoj-klik na pravou červenou osu **Y** a stejně jako předešle v bodě 3a: ve **Scale** dejte **From 765 To 795** a **Increment 10**. Do **Title** napište **Annealing Temperature (+(0)C)** a **OK**. Dvoj-klik na pravou modrou osu **Y** a stejně jako předešle v bodě 3c: ve **Scale** dejte **From 0 To 6** a **Increment 1**. Do **Title** napište **|g(D)T\-(c) (K)** a **OK**.



c) Dvoj-klikem na osu **X** a stejně jako předešle v bodě 3: zvolte záložku **Title&Format** a vyberte v **Selection** ikonku **Top**. Zaškrtněte **Show Axis&Ticks**. Zvolte záložku **Tick Labels** a zaškrtněte **Show Major Labels** a **OK**.

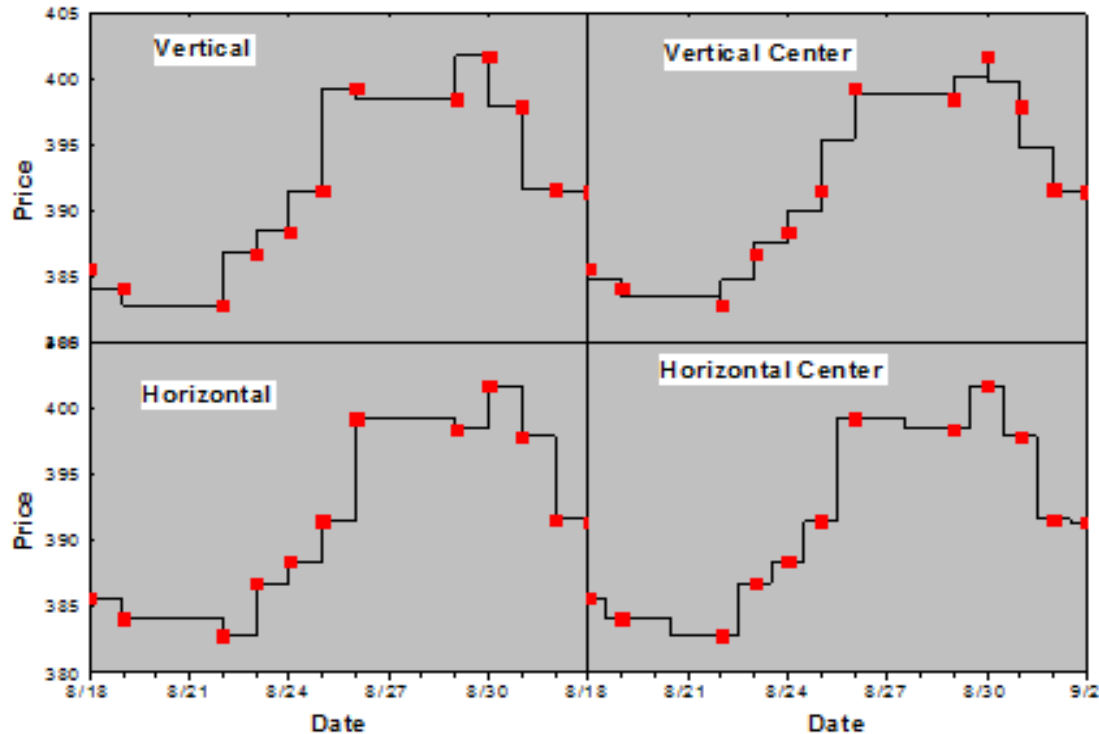


4. Úprava legendy: Klikněte na legendu a zvolte **Properties** a pravou myší otevřete **Object Properties**. Změňte v **Background** na **Shadow** a napište text `\l(1) As Grown` a `\l(2.1) Annealed`. Umístěte legendu. Do nadpisu grafu vložte *Characteristics of Samples Grown Under Different Conditions* a **OK**.



5.4.3 Vícevrstvý graf s propojenými osami

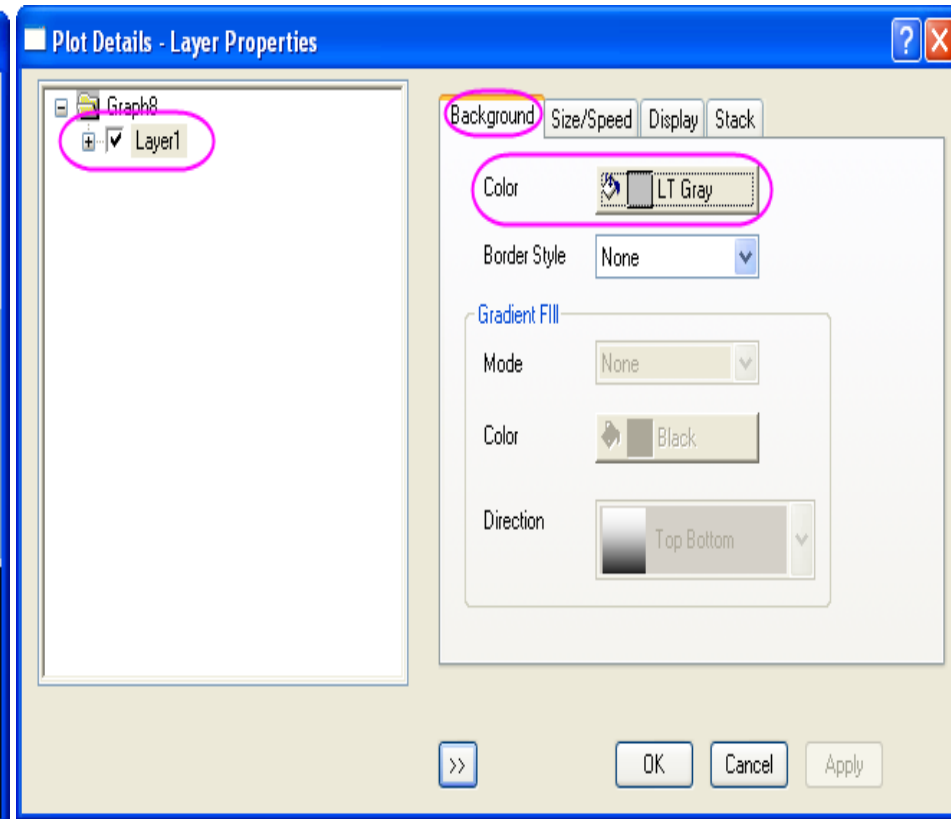
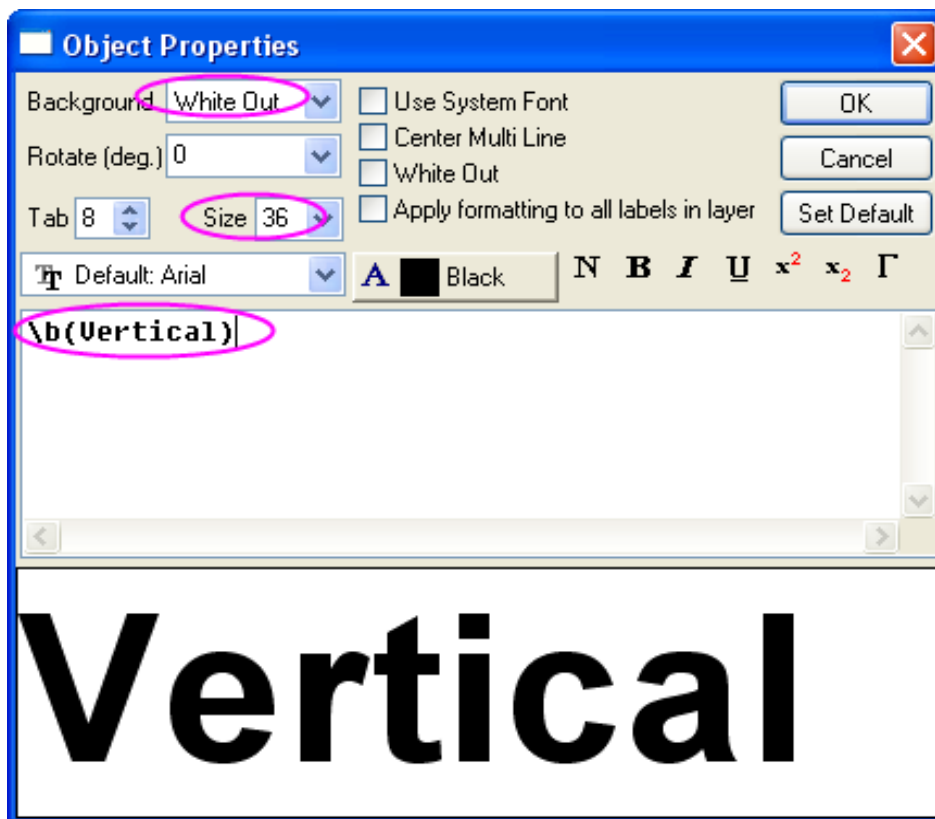
Tutoriál používá data `\Samples\2D and Contour Graps.opj`, kterým odpovídá tento výsledný graf, jež máte nyní vytvořit.



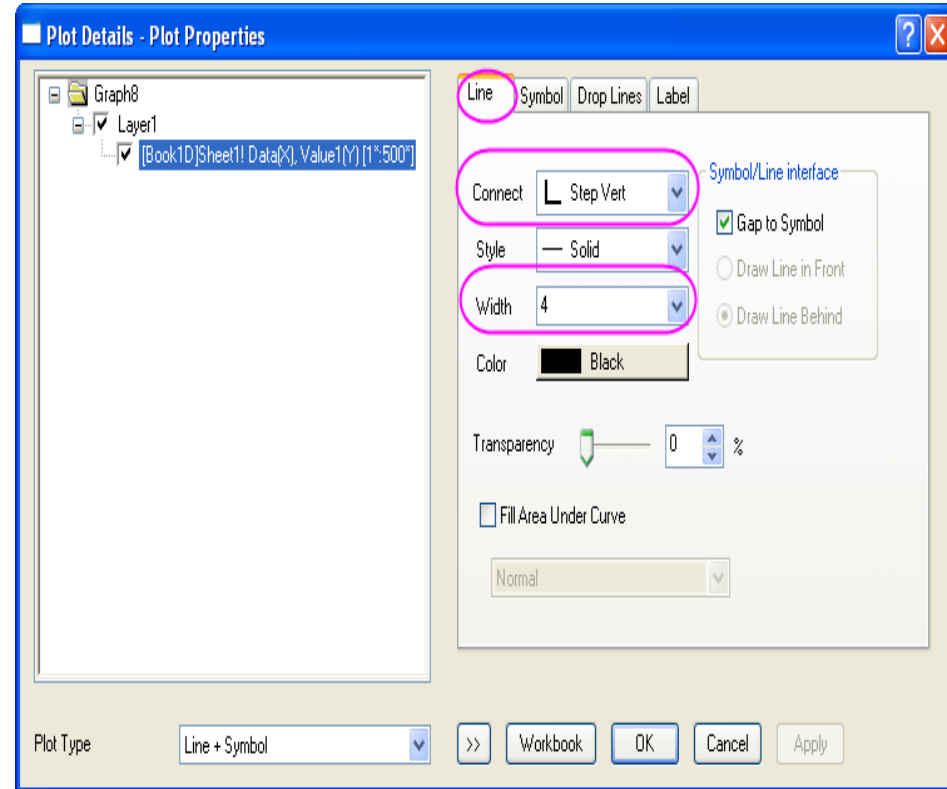
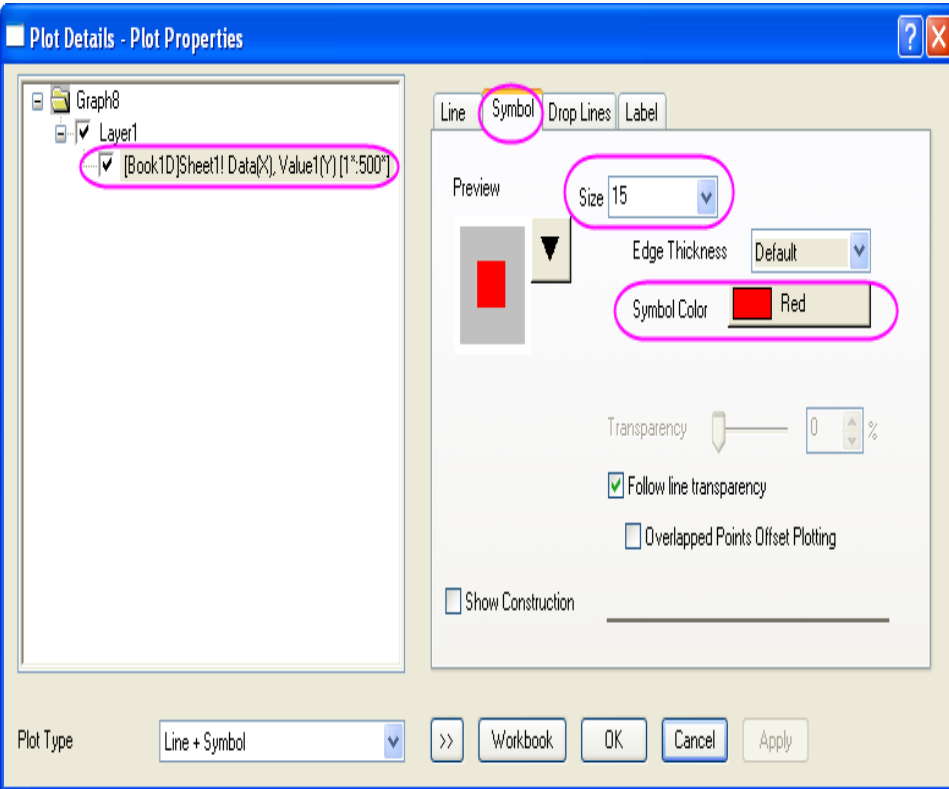
Kroky:

- 1. Tvorba spojnicového grafu s body:** Zvolte **File, Open, Samples\2D and Contour Graps.opj, Open**. Pak nalistujte vlevo při levém okraji obrazovky v **Project Explorer** příkaz **2D and Contour Graps**, a v něm zvolte **Multi Axis and Multi Panel**, a v něm pak **Multiple Layers with Step Plot**.

2. **Úprava grafu:** a) Aktivujte sešit, označte 2. sloupec **B(Y)** a zvolte **Plot, Line+Symbol, Line+Symbol**. Aktivujte graf a levou myší klik do legendy a pak pravou a zvolte **Properties**. Pokračujte v otevřených **Object Properties**: změňte **Background** na **White Out**, **Size** dejte na **36** a napište text do textového pole: **\b(Vertical)** dle obrázku. Ukončete **OK**. Umístěte legendu.

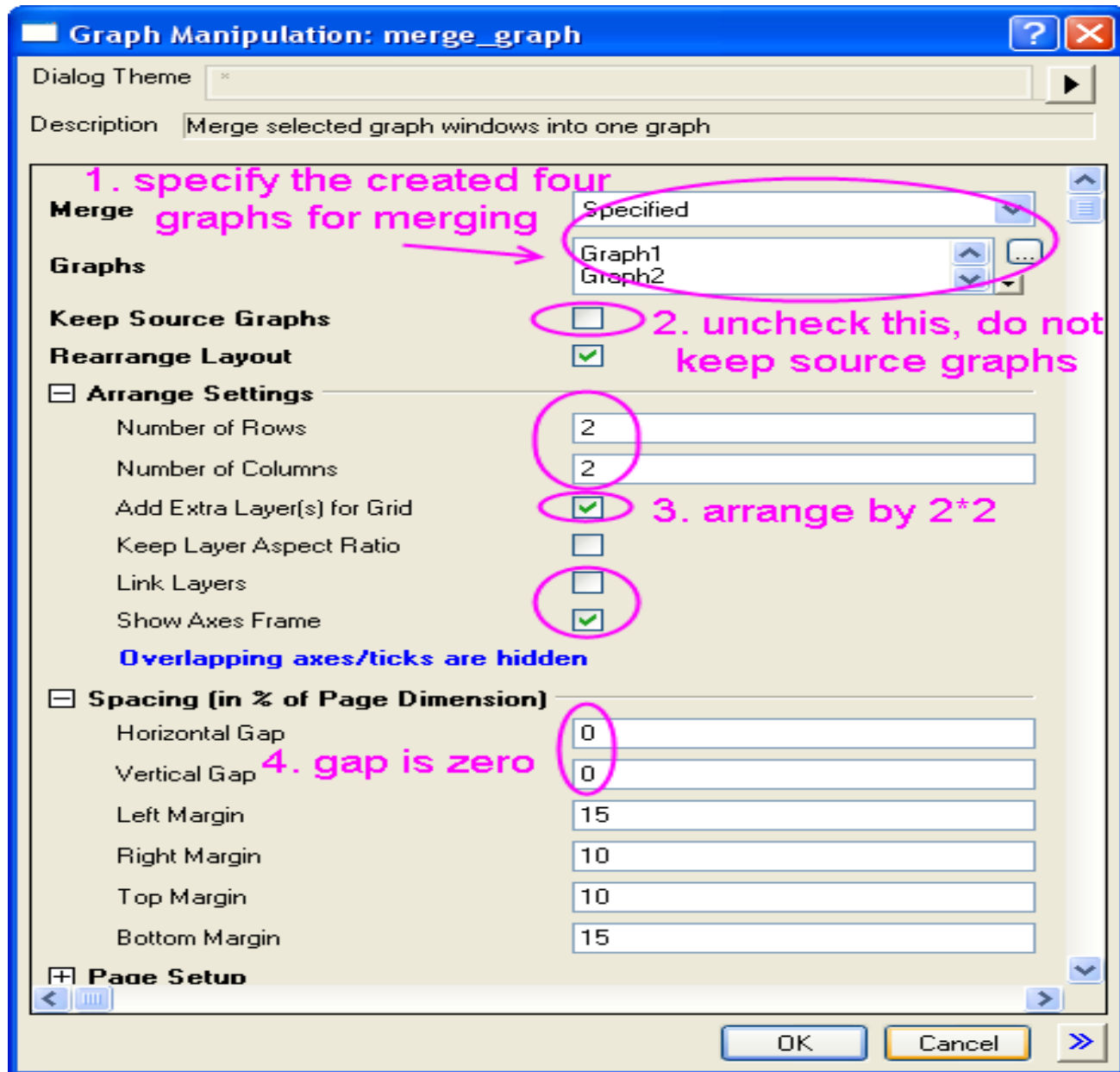


b) Dvoj-klikem levou myší na bílou plochu v grafu a otevřete **Plot Details-Layer Properties**. V levém panelu vyberte **Layer1**. Aktivujte **Background** v pravém panelu. V **Colour** zvolte **LT Gray**. Pak zvolte křivku v **Layer1** v levém panelu, V **Symbol** v pravém panelu zvolte **Size 15** a **Symbol Color** na **Red**. Klik na záložku **Line**, v řádku **Connect** zvolte **Step Vert** a dejte **Width** na **4** dle obrázku a **OK**.



Opakujte krok 2a až 2b pro 2., 3. a 4. sloupec. Pro každý sloupec zadejte text legendy takto:
pro sloupec **Value2**: $\backslash b(\textit{Vertical Center})$ a do okna **Connect** dej **Step V Center**,
pro sloupec **Value3**: $\backslash b(\textit{Horizontal})$ a do okna **Connect** dej **Step Horz**,
pro sloupec **Value4**: $\backslash b(\textit{Horizontal Center})$, a do okna **Connect** dej **Step H Center**.

3. **Propojení grafů:** a) Aktivujte graf a zvolte v **Graph** dialog **Merge Graph Windows: merge_graph, Open dialog**. **Změňte nastavení** dle obrázku. Pak klik na **OK** k propojení obrázků.



b) Aktivujte nový propojený obrázek a pak zvolte **Graph** a v něm dialog **Layer Management**. V panelu **Layer Selection** přejmenujte vrstvy dvoj-klikem na jméno a **přeuspořádejte** index vrstev dragováním nahoru-dolů dle obrázku níže.

The screenshot shows the 'Layer Management' dialog box. On the left, the 'Layer Selection' panel contains a table with the following layers:

	Name
1	Vertical
2	Vertical Center
3	Horizontal
4	Horizontal Center

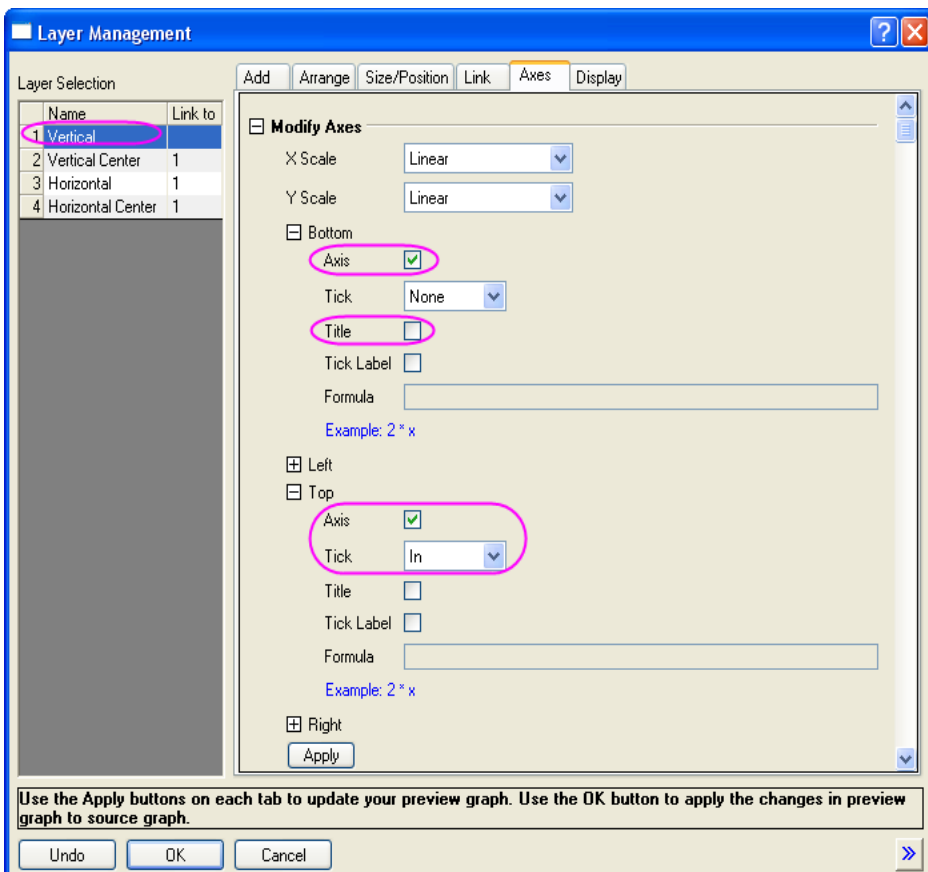
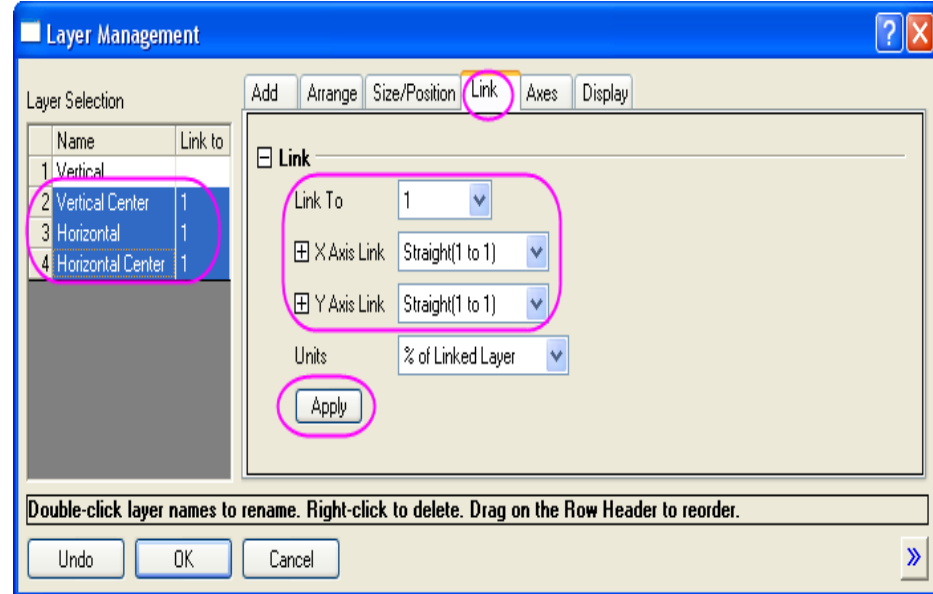
Below the table, there is a pink annotation: 'rename and reorder layers'. At the bottom of the dialog, there are buttons for 'Undo', 'OK', and 'Cancel', and a pink annotation: 'click this button to show or hide Preview panel' pointing to a button with a right-pointing arrow.

The main preview area shows four graphs arranged in a 2x2 grid. Each graph displays a red data series. The graphs are labeled with their respective layer orders:

- Top-left: 'Vertical' (order 1)
- Top-right: 'Vertical Center' (order 2)
- Bottom-left: 'Horizontal' (order 3)
- Bottom-right: 'Horizontal Center' (order 4)

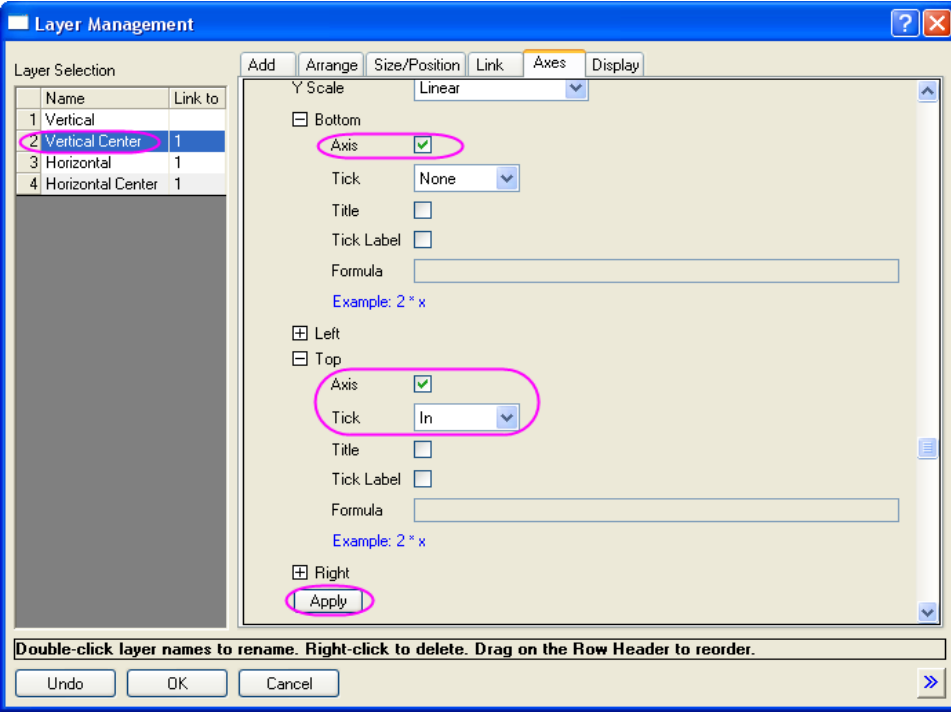
A pink annotation with an arrow points to the grid: 'the orders of layer should look like this'. At the bottom of the preview area, there are checkboxes for 'Title' (checked) and 'Tick Label' (unchecked).

4. **Propojení os vrstev grafu:** a) V panelu **Layer Selection** stiskněte a podržte klávesu **Ctrl** a zamodřete: *Vertical Center*, *Horizontal* and *Horizontal Center*. Pak běžte do záložky **Link** a v řádku **Link To** 1. Pak oba **X Axis Link** a **Y Axis Link** jsou **Straight(1 to 1)** dle obrázku vpravo. Klikněte na **Apply**.

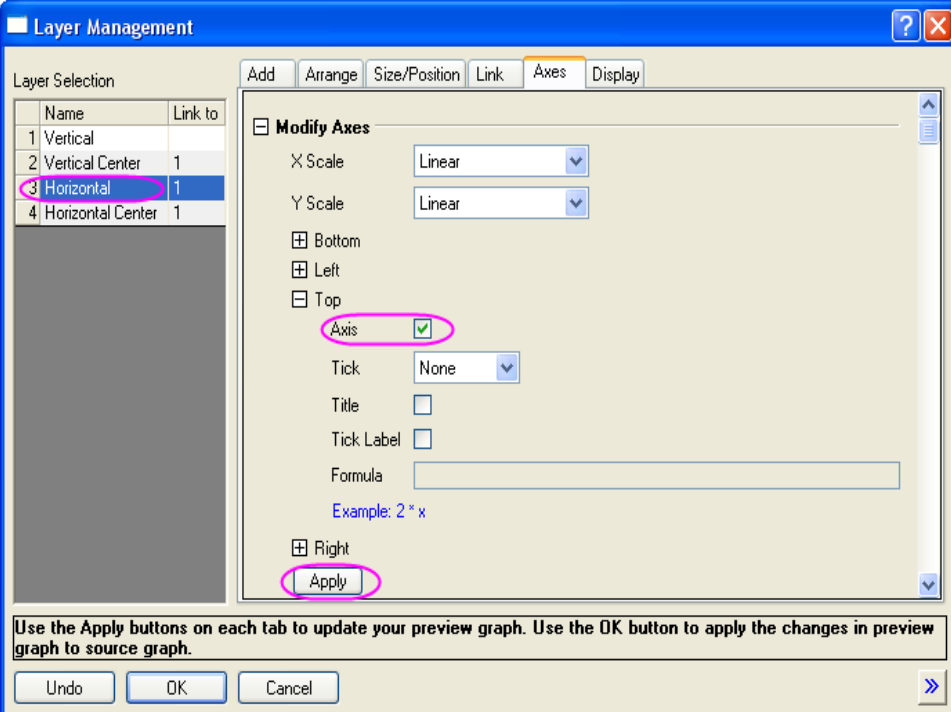


b) Dle obrázku vlevo jděte na záložku **Axes**, zvolte **Vertical** v levém panelu a tam také označte ke spojení všechny názvy směrem dolu pod **Bottom**, takže oddíl **Left**, oddíl **Top** a oddíl **Right** dle obrázku. Nezaškrtnuto bude v okénku **Title** v uzlu **Bottom**. Zvolíte v okénku **Tick** v uzlu **Top**. Pak **Apply**.

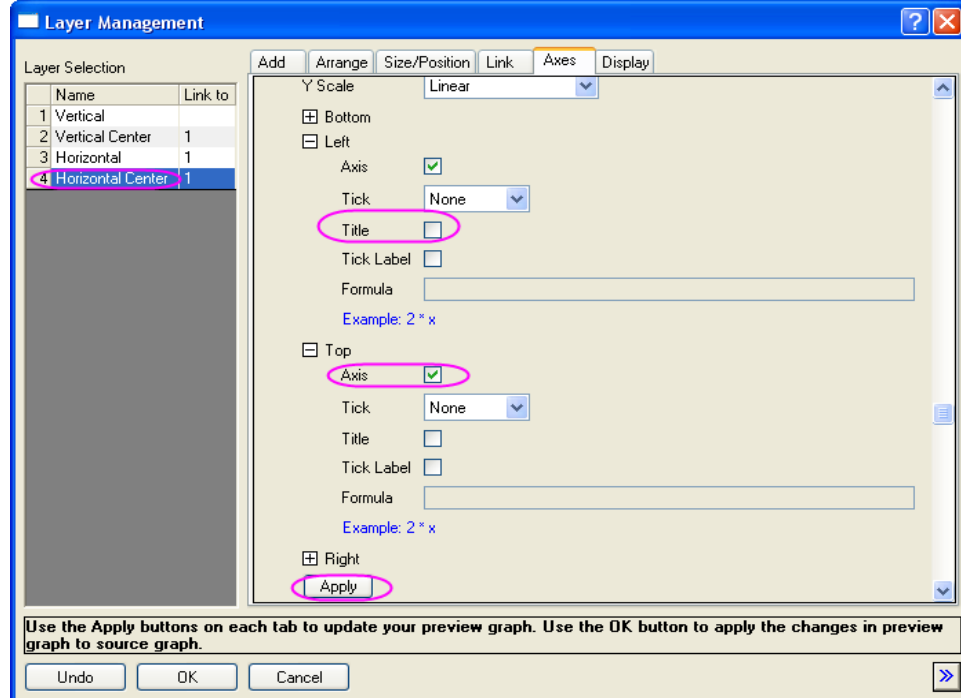
Dle obrázku vpravo zvolte vrstvu *Vertical Center* v záložce **Axes** dej stejné nastavení v uzlu **Bottom, Left, Right** . Nastavení v uzlu **Top** ukazuje obrázek. Klik na **Apply**.



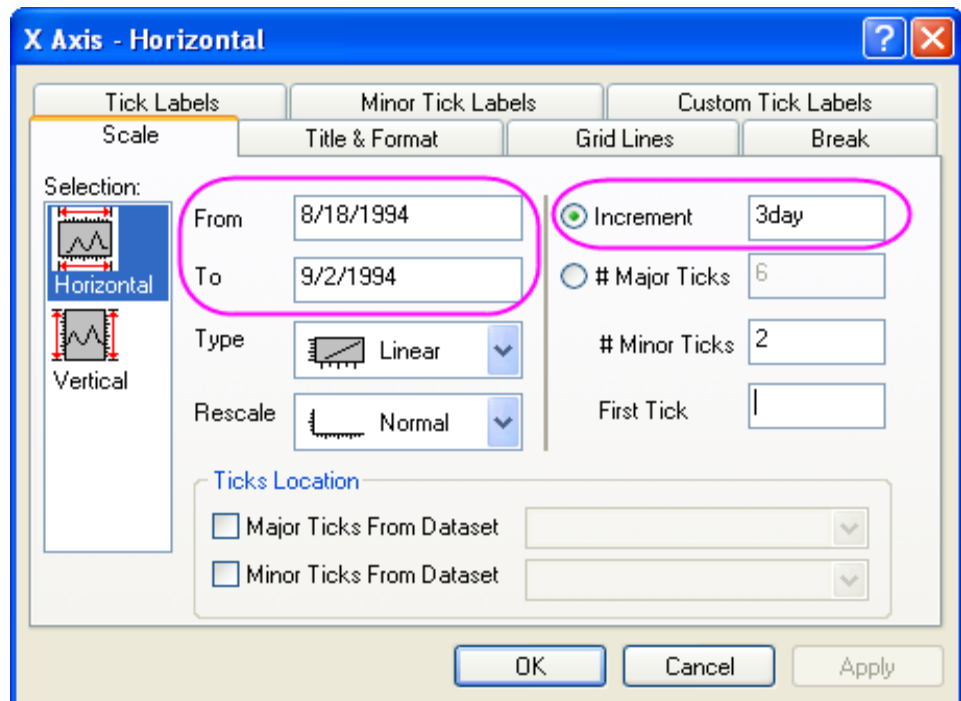
Dle obrázku vpravo zvol vrstvu *Horizontal* v záložce **Axes** dej stejné nastavení v uzlu **Top** a **Right**. Klik na **Apply**.



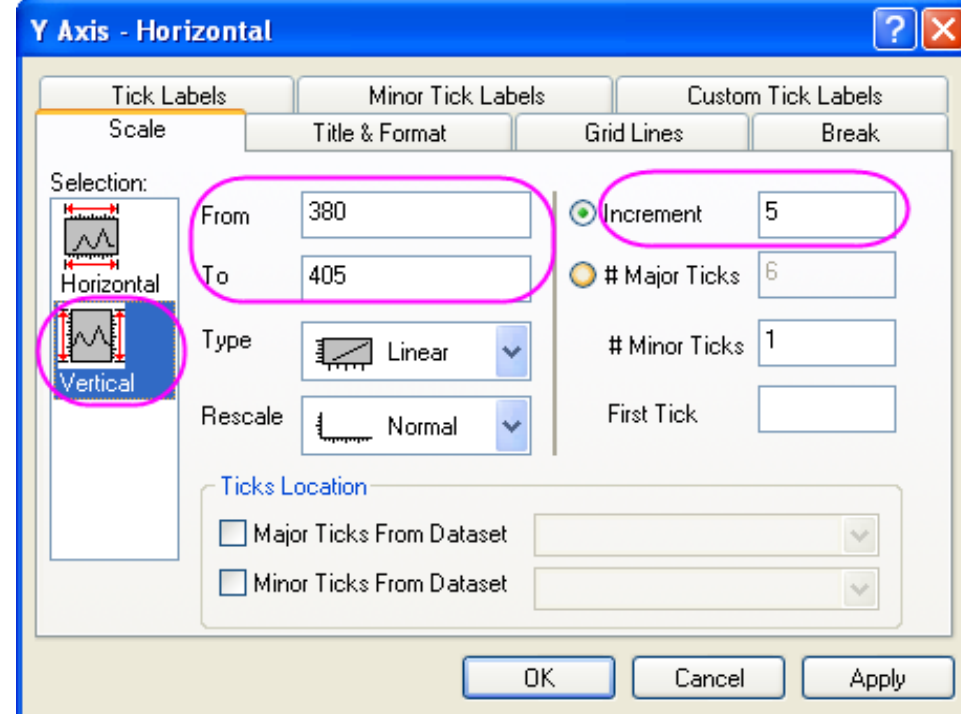
Dle obrázku vpravo zvol vrstvu **Horizontal Center** v záložce **Axes** a nezaškrtnuto bude v okénku **Title** v uzlu **Left** a zaškrtnuto bude v uzlu **Top**. Klik na **Apply**. Klik na **OK** a uzavře se dialog **Layer Management**.



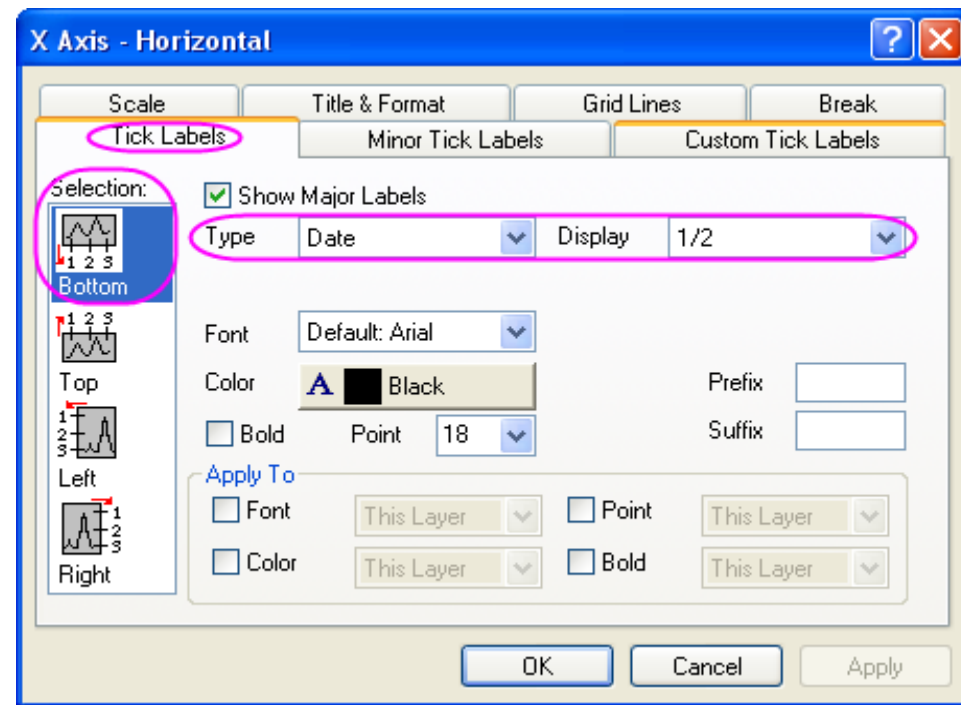
Dle obrázku vpravo dvoj-klikem na dialog osy **X Axis**. Ve **Scale** zvolte v **Selection** náhled **Horizontal** a změňte **From**, **To**, **Increment** a **Minor Ticks** dle obrázku.



Dle obrázku vpravo zvolte v **Selection** náhled **Vertical** a změňte nastavení dle obrázku.



Dle obrázku vpravo jděte na záložku **Tick Labels**, zvolte v **Selection** náhled **Bottom**, nastavte **Type** na **Date** a **Display** na $\frac{1}{2}$.

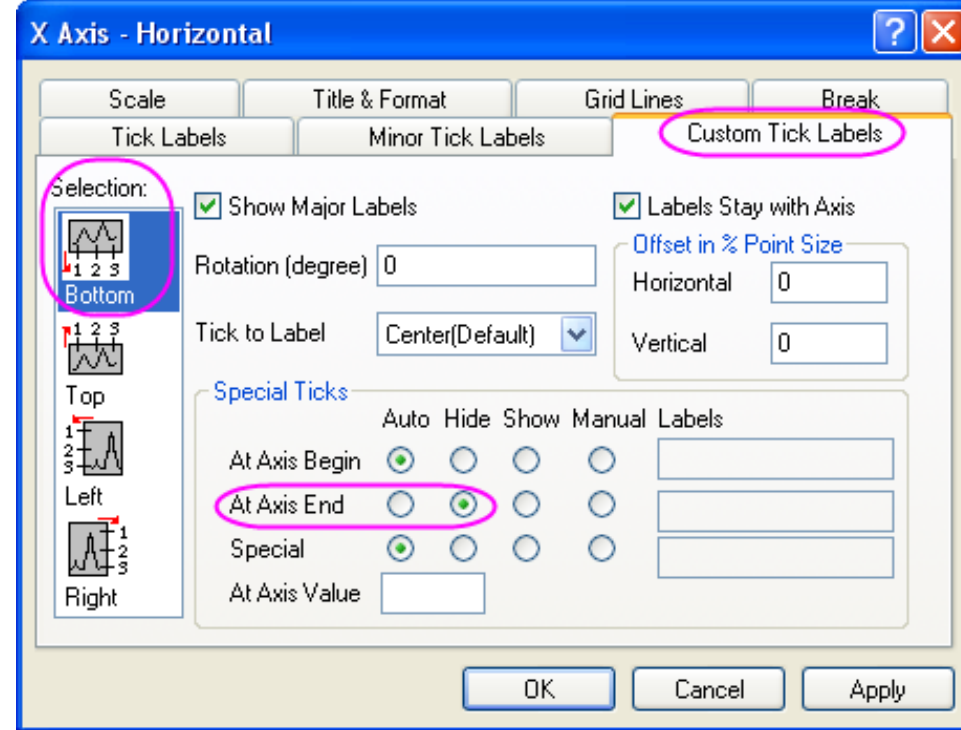


Dle obrázku vpravo jděte na záložku **Tick Labels**, zvolte v **Selection** náhled **Bottom**, nastavte **Hide** pro **At Axis End**.

Opakujte kroky pro osu X a spodní pravou vrstvu.

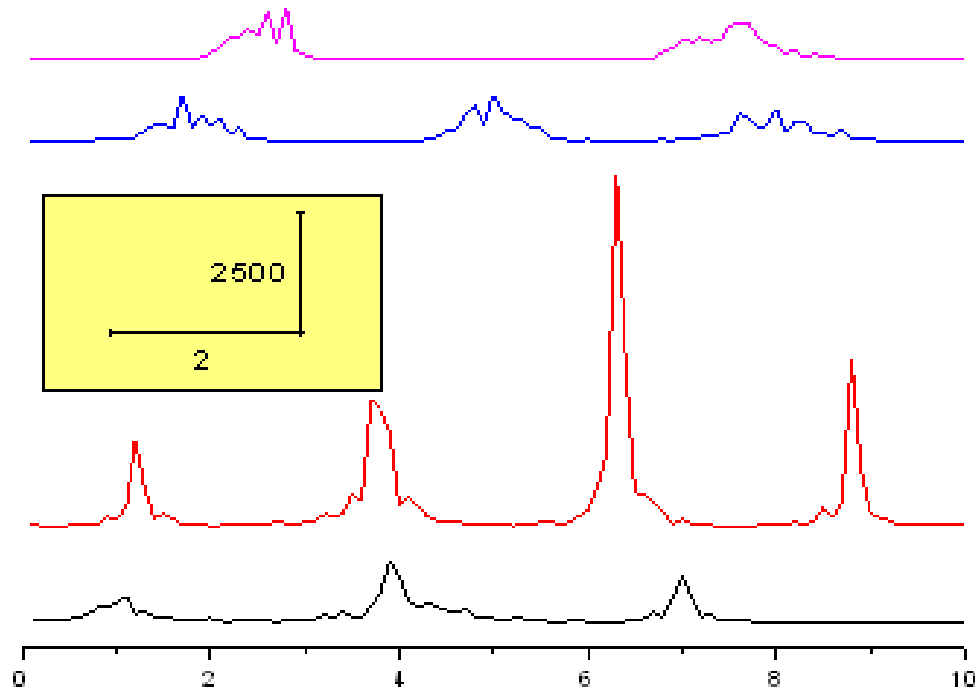
Vyberte label os X a Y, pak **Format**, změňte velikost na 30 a klik dolu na **Bold**.

Změňte **Y Title** na **Price** a pak nastavte X a Y na 36.



5.4.4 Svislice v grafu Y-offsetem

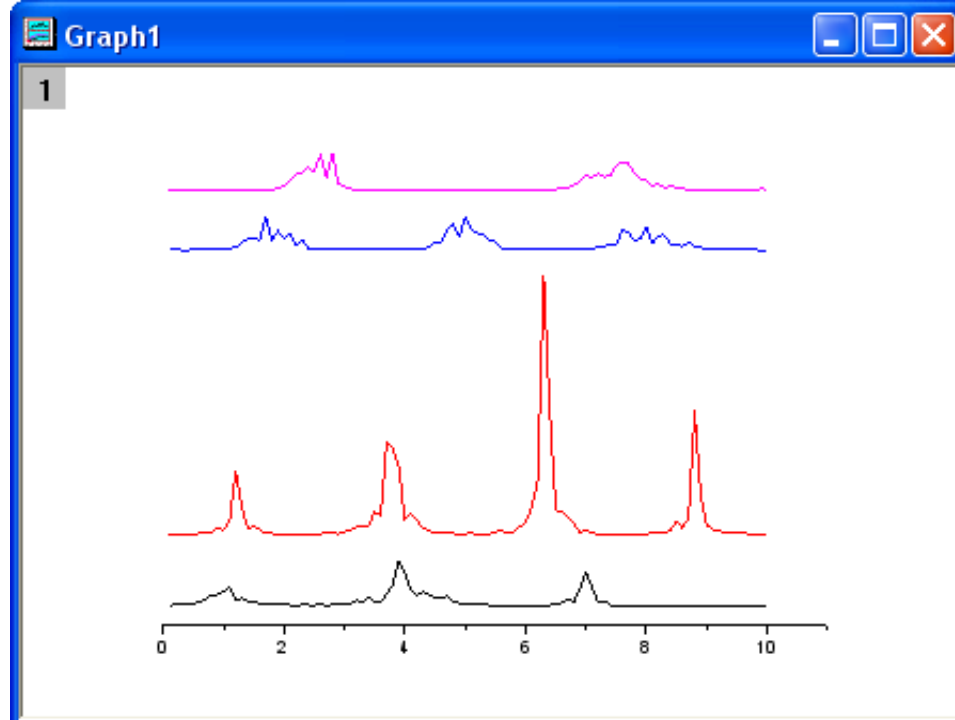
Tutoriál používá data `\Samples\2D and Contour Graps.opj`, kterým odpovídá tento výsledný graf, jež máte nyní vytvořit



Kroky:

- 1. Tvorba grafu:** Zvolte **File, Open, Samples\2D and Contour Graps.opj, Open**. Pak nalistujte při levém okraji obrazovky v **Project Explorer** příkaz **2D and Contour Graps**, v něm pak **Multi Axis and Multi Panel**, a v něm **Stack Lines by Y Offsets**.

2. **Úprava grafu:** a) Dle obrázku vpravo aktivujte sešit, označte všechny sloupce sešitu a zvolte **Plot, Multi-Curve, Stack Lines by Y Offsets**. Aktivujte graf a zrušte stisknutím **Delete** na klávesnici tyto objekty: Legenda, Y-osa, Název y-osy, Čísla na Y-ose, Název x-osy. Obdržíte graf dle obrázku vpravo.



b) Dle obrázku vpravo nyní dvoj-klikem levou myší na x-osu otevřete **Axis Properties**. V záložce **Scale** vyberte v **Selection** náhled **Horizontal**. Změňte **To** na **10** a **OK**.

X Axis - Layer 1

Tick Labels Minor Tick Labels Custom Tick Labels

Scale Title & Format Grid Lines Break

Selection:

Horizontal

Vertical

From: 0

To: 10

Type: Linear

Rescale: Normal

Increment: 2

Major Ticks: 6

Minor Ticks: 1

First Tick:

Ticks Location

Major Ticks From Dataset

Minor Ticks From Dataset

OK Cancel Apply

3. Vložení obdélníku rozměrů: a) Dle obrázku vpravo klikněte na záložku **Rectangle** v ikonách Toolbars a myší vytvořte šedivý obdélníček. Nyní dvoj-klikem levou myší na tento obdélník se otevře jeho dialog **Object Properties** a nastavte v jeho záložkách:

Fill Pattern v okénku **Fill Color** barvu **LT Yellow**.

Dimensions v okénkách

Units = scale

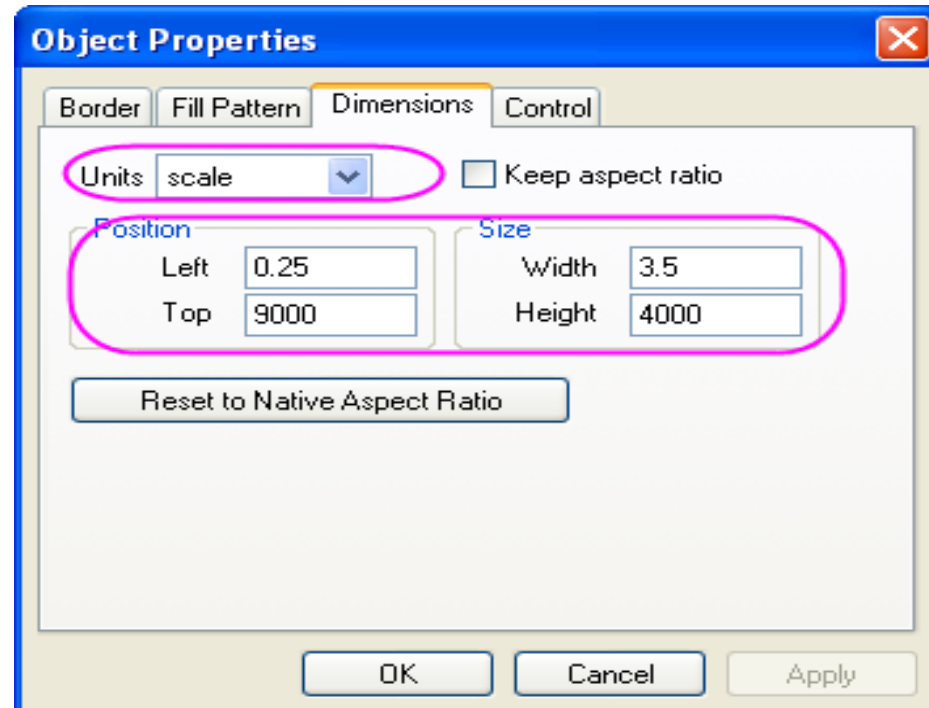
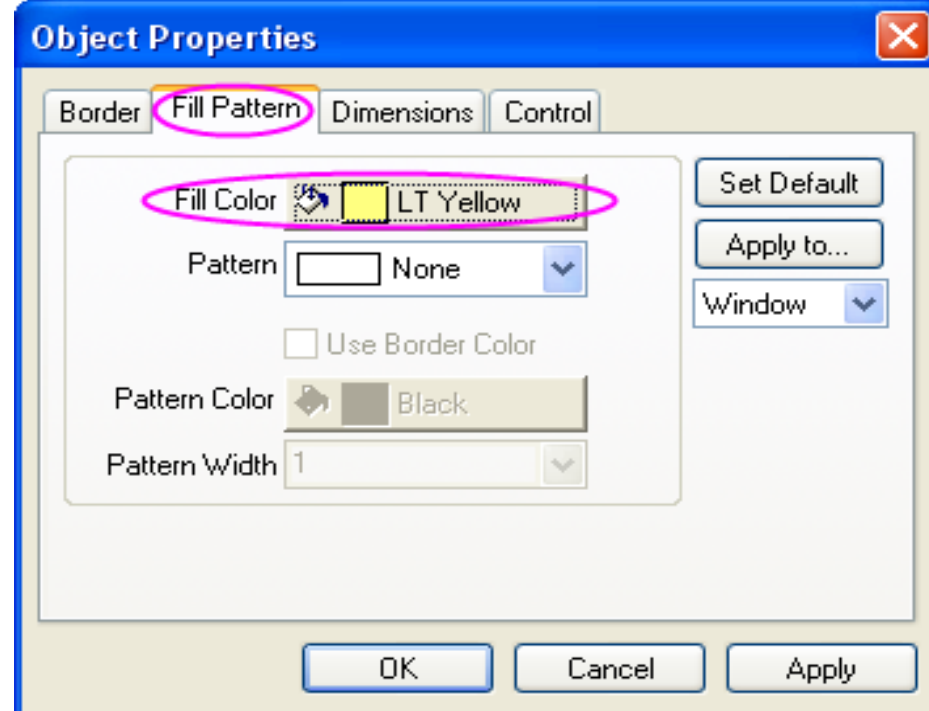
Left = .25

Top = 9000

Width = 3.5

Height = 4000.

Klikněte na **OK** k uzavření dialogu **Object Properties**.



4. Vložení nového obdélníku rozměrů: Dle obrázku vpravo zvolte **Graph, New XY Scaler**. Dvoj-klikem levou myší na **Scaler** otevřete **Scaler Properties** a nastavte následující hodnoty dle obrázku:

V uzlu **Font Settings**:

Font Size = 24

V uzlu **X**:

Length(Scale) = 2

Title = 2

V uzlu **Y**:

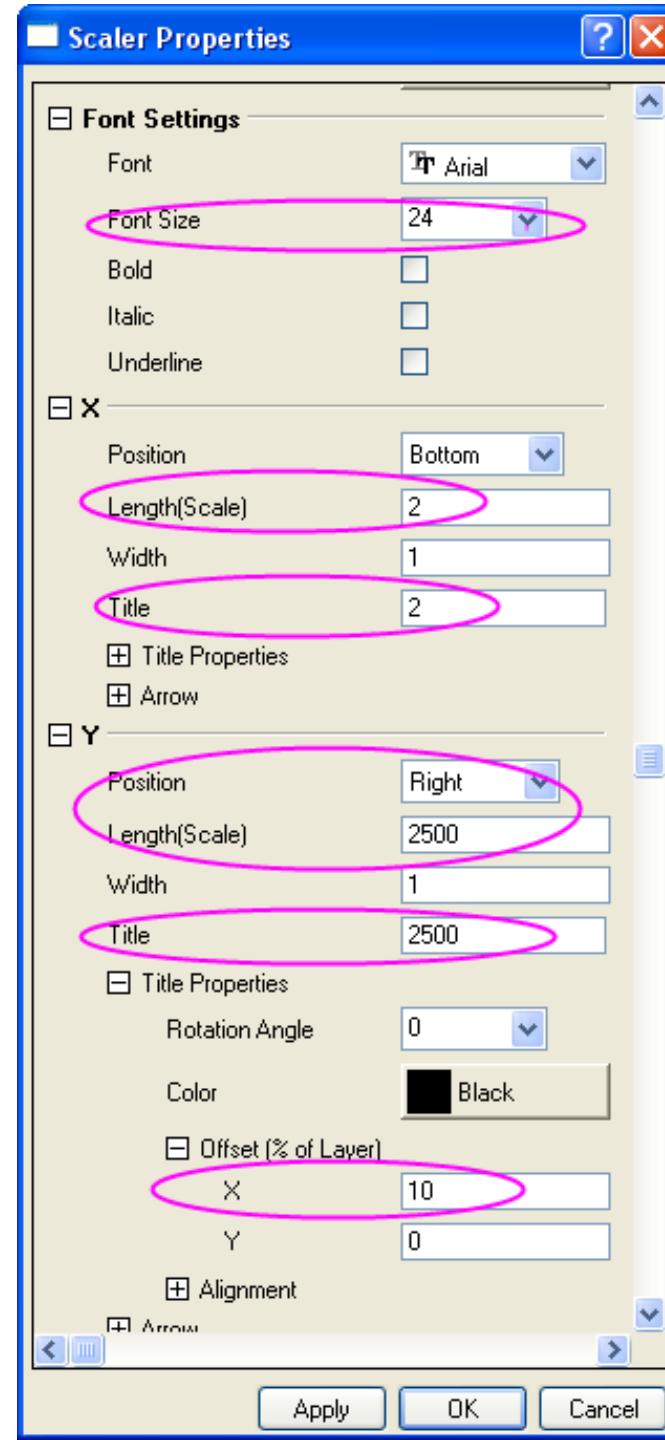
Position = Right

Length(Scale) = 2500

Title = 2500

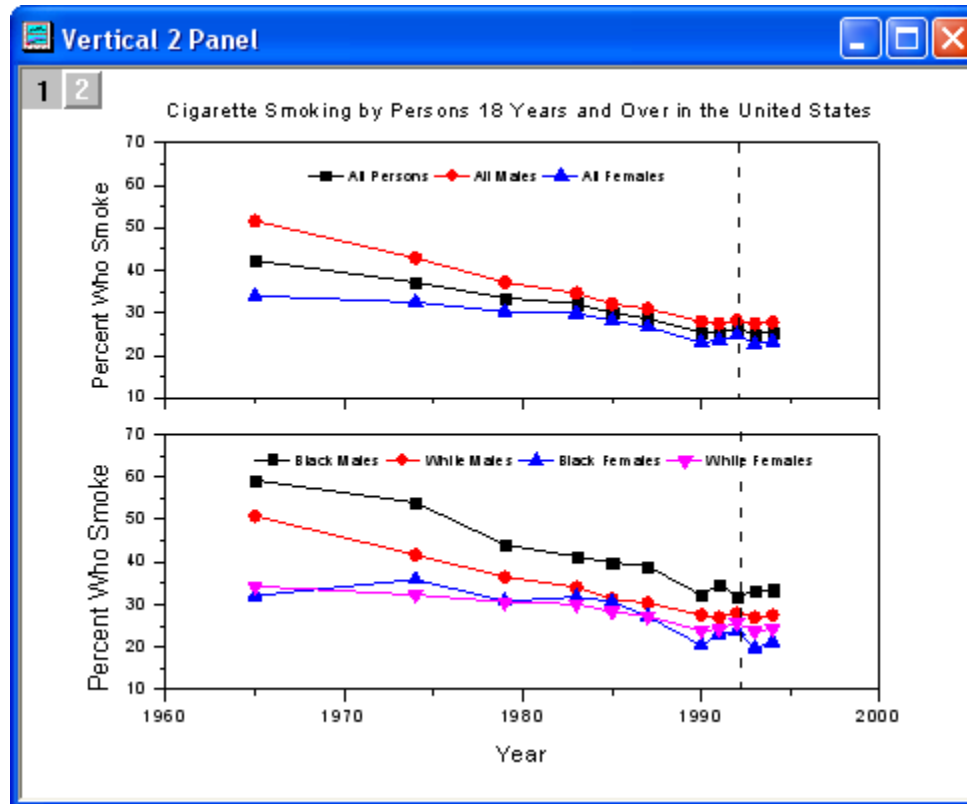
X = 10 V uzlu **Title Properties** a v něm v uzlu **Offset (% of Layer)** dejte do řádku **X** hodnotu **10**.

Kliknete na **OK** k uzavření **Scaler Properties**.



5.4.5 Graf dvou vertikálních panelů

Shrnutí: Tutoriál používá data ze souboru **Vertical_2_Panel_Line.txt** z internetu http://www.originlab.com/ftp/graph_gallery/data/Vertical_2_Panel_Line.txt, kterým odpovídá tento výsledný graf, jež máte nyní vytvořit:

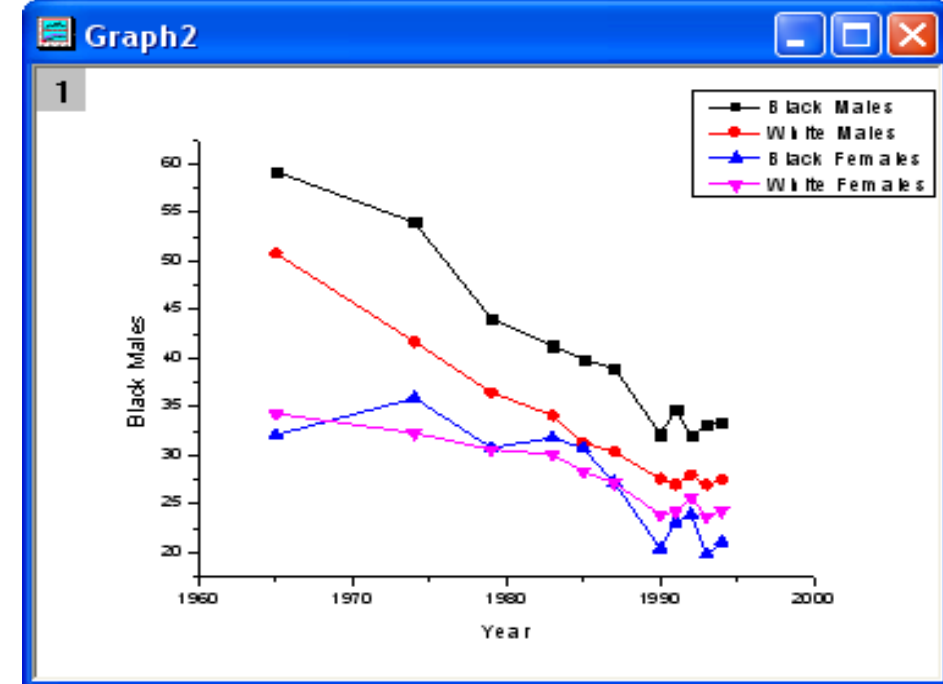
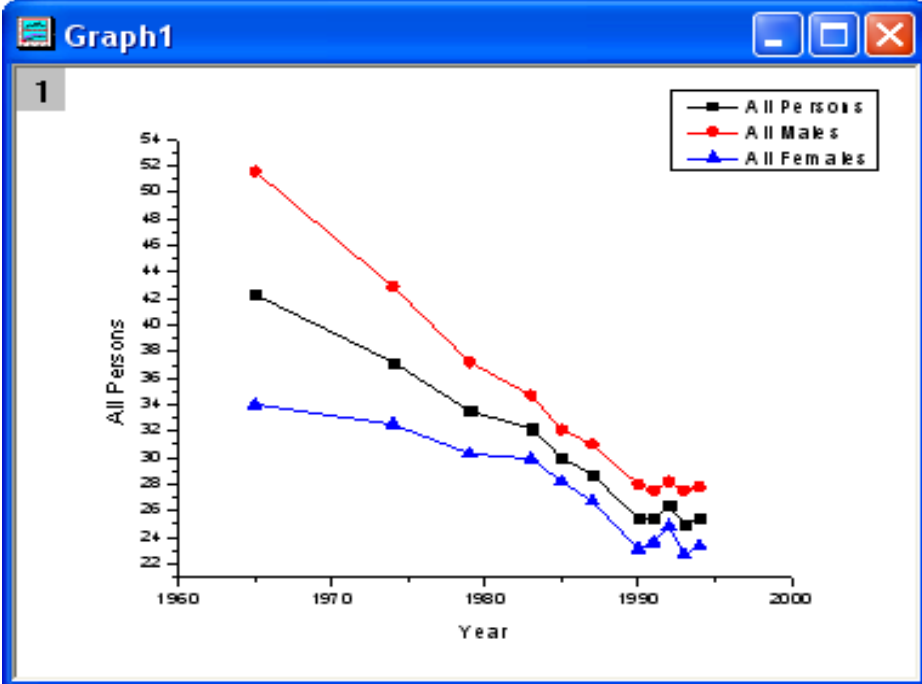


Postup:

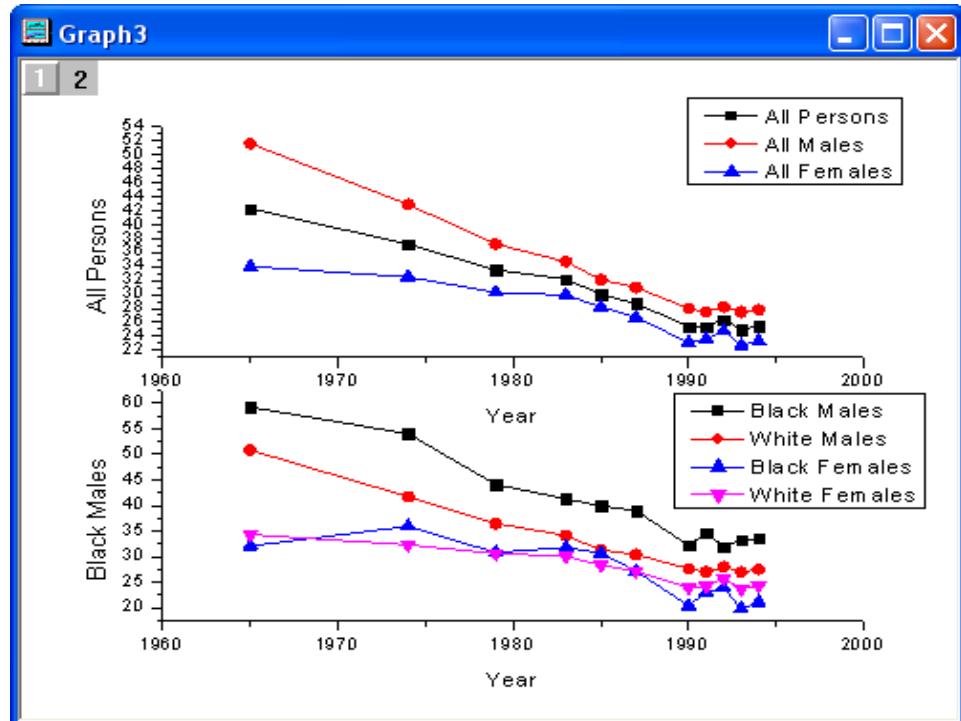
- 1. Tvorba grafu:** Zvolte **File, Open, Samples\Vertical_2_Panel_Line.opj**. Označte 2. až 4. sloupec a klik na **Plot, Line+Symbol, Line+Symbol**. Zpět do sešitu dat a označit 5. až 8. sloupec a opět klik na **Plot, Line+Symbol, Line+Symbol**.

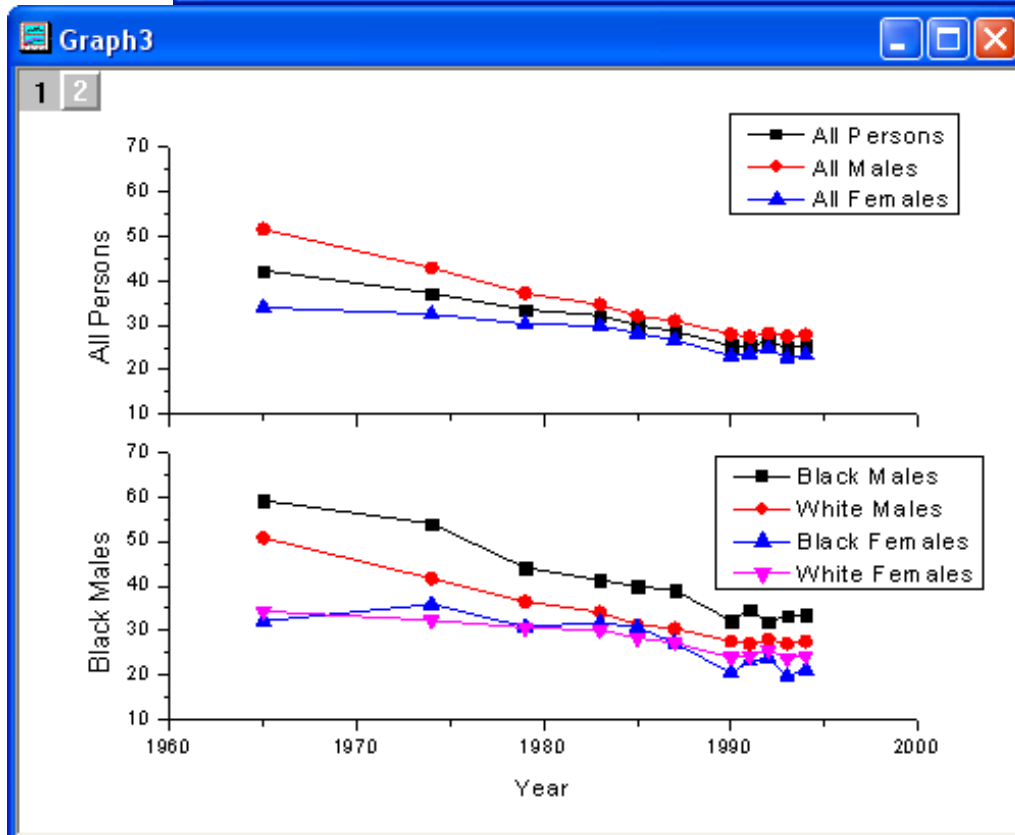
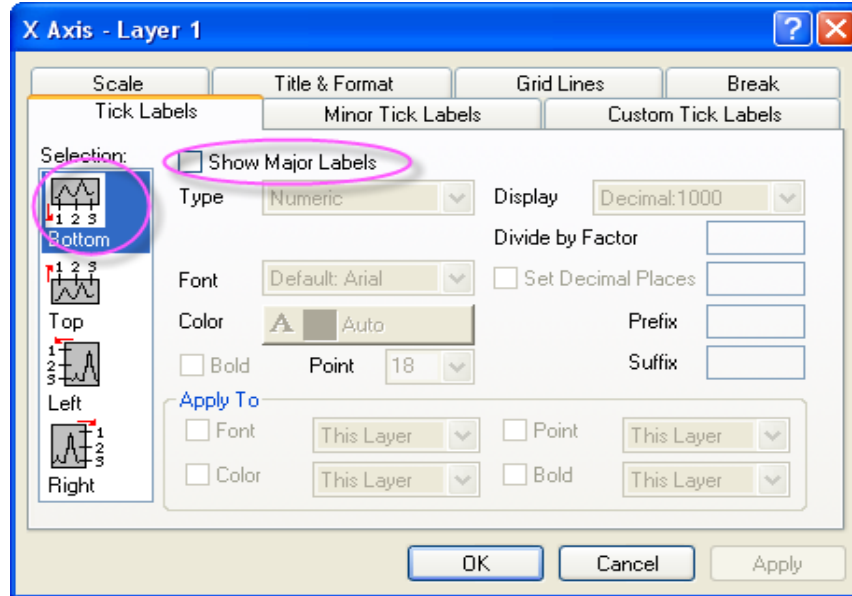
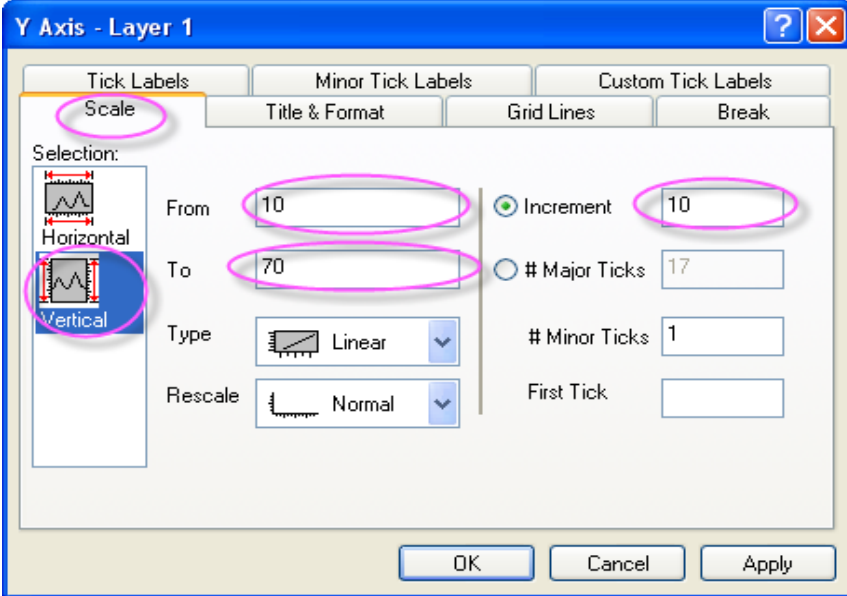
Input data:

Year	All Pers	All Males	All Fem	Black Males	White Males	Black Fem	White Fem
1965	42,3	51,6	34	59,2	50,8	32,1	34,3
1974	37,2	42,9	32,5	54	41,7	35,9	32,3
1979	33,5	37,2	30,3	44,1	36,5	30,8	30,6
1983	32,2	34,7	29,9	41,3	34,1	31,8	30,1
1985	30	32,1	28,2	39,9	31,3	30,7	28,3
1987	28,7	31	26,7	39	30,4	27,2	27,2
1990	25,4	28	23,1	32,2	27,6	20,4	23,9
1991	25,4	27,5	23,6	34,7	27	23,1	24,2
1992	26,4	28,2	24,8	32	28	23,9	25,7
1993	25	27,5	22,7	33,2	27	19,8	23,7
1994	25,5	27,8	23,3	33,5	27,5	21,1	24,3



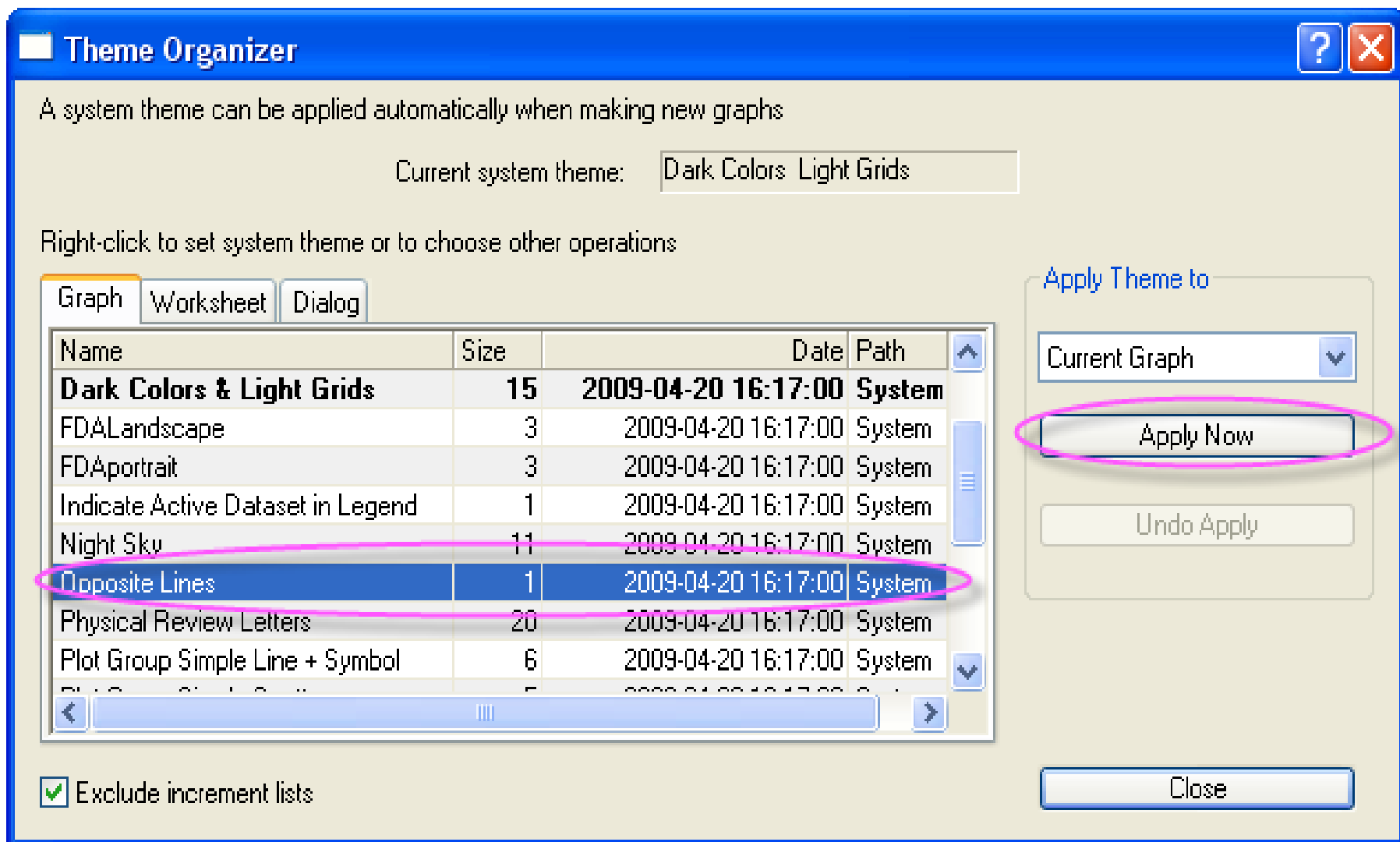
2. Spojení obou grafů: Klikněte na **Graph**, **Merge Graph Windows**, **Open dialog** a užíjte defaultní nastavení. Ukončete **OK**.



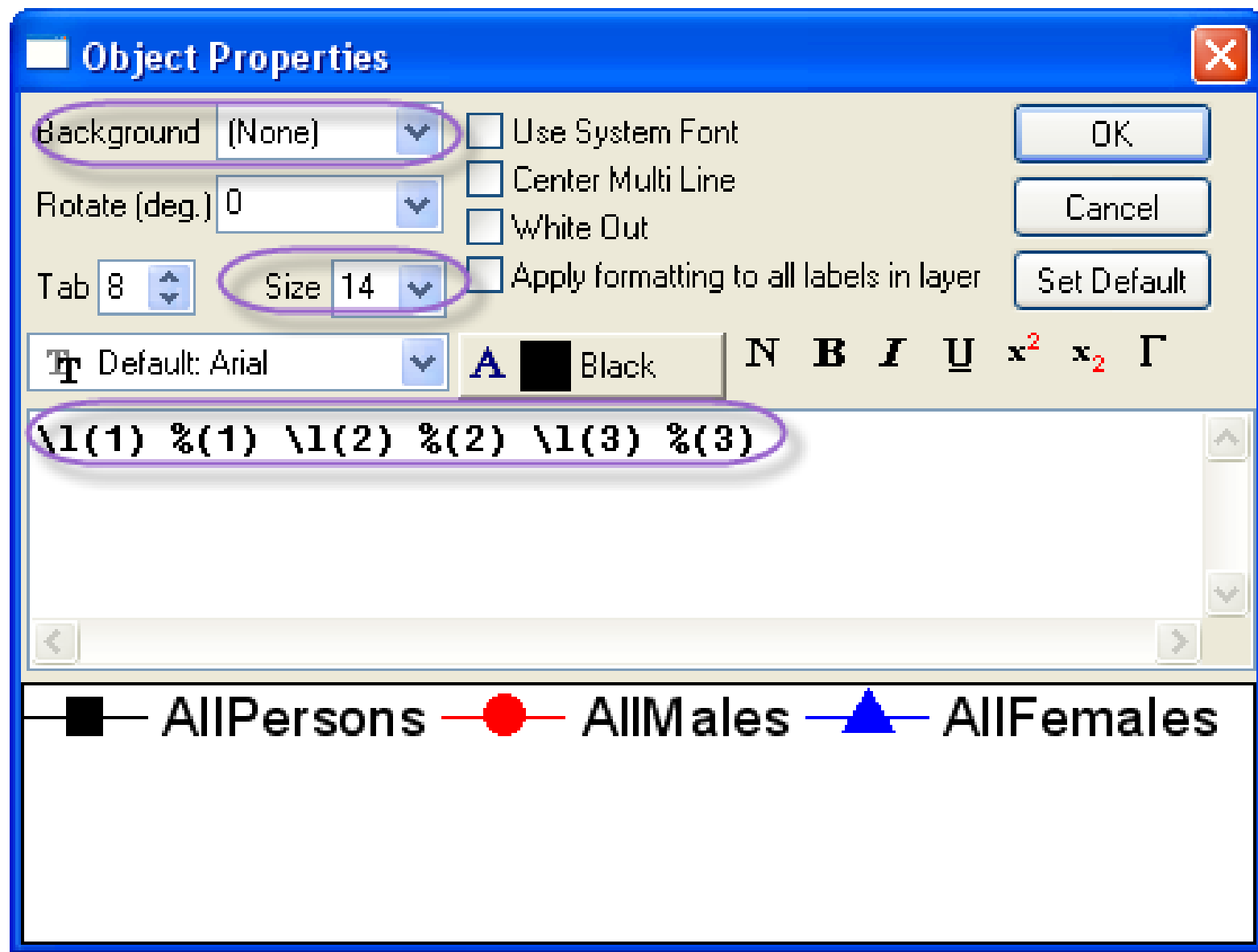


3. Úprava grafu o 2 panelech: Dvoj-klik na osu Y ve 1. vrstvě a otevřít dialog **Axis Properties**. Ve **Scale** nastavit dle obrázku výše vlevo. Ve **Tick Labels** nastavit dle obrázku výše vpravo. Smazat osu X ve 1. vrstvě. Nastavit stejné parametry pro osu Y ve 2. vrstvě. Po všech úpravách bude obrázek vypadat jako zde dole vpravo **Graph3**.

4. Využití tématu: Použijeme zde tématu (**Theme Organizer**) k přidání horní osy **X** a pravé osy **Y** postupem: **Tools, Theme Organizer**. Klikněte na záložku **Graph** a klikněte na řádek **Opposite Lines**. Klikněte na okénko **Apply Now**. Pak klikněte na **Close**.

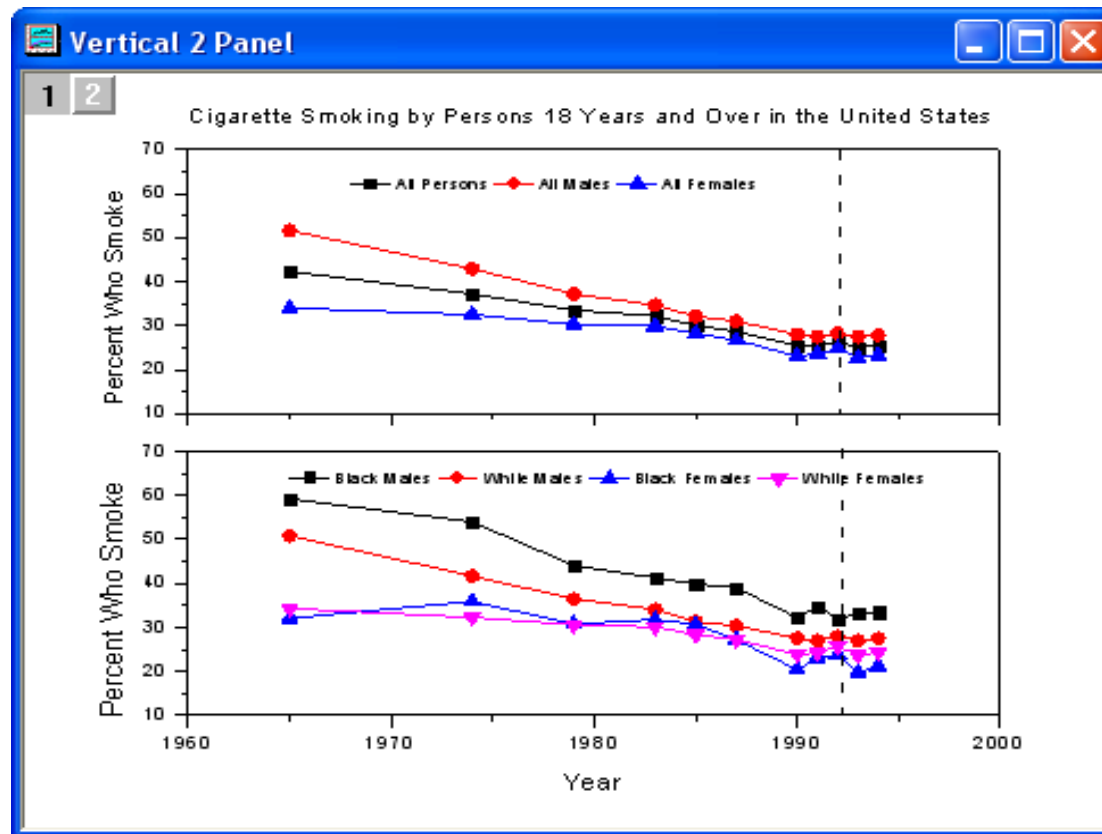


5. Úprava legendy: Levou myší klikněte na **Legend** pro 1. vrstvu a pravou myší klikněte na ni a otevře se **Properties** a další nastavení dialogu bude dle obrázku. Umístěte legendu.



6. Úprava nadpisů: V ikonách nástrojů klikněte na ikonku **Line** a vykreslete spojnicový graf dle obrázku. Podržte **Shift** během kreslení, aby přímka byla vertikální. Dvoj-klikem na vertikální přímku otevřete dialog úprav. V **Line** zvolte **Dash** v nabídce **Type**. Dejte **2** do okénka **Width**. Aktivujte **Control**. Zaškrtněte obojí, **Horizontal Movement** a **Vertical Movement**. Pak klikněte na **OK**. Vše nyní opakujte také pro 2. vrstvu.

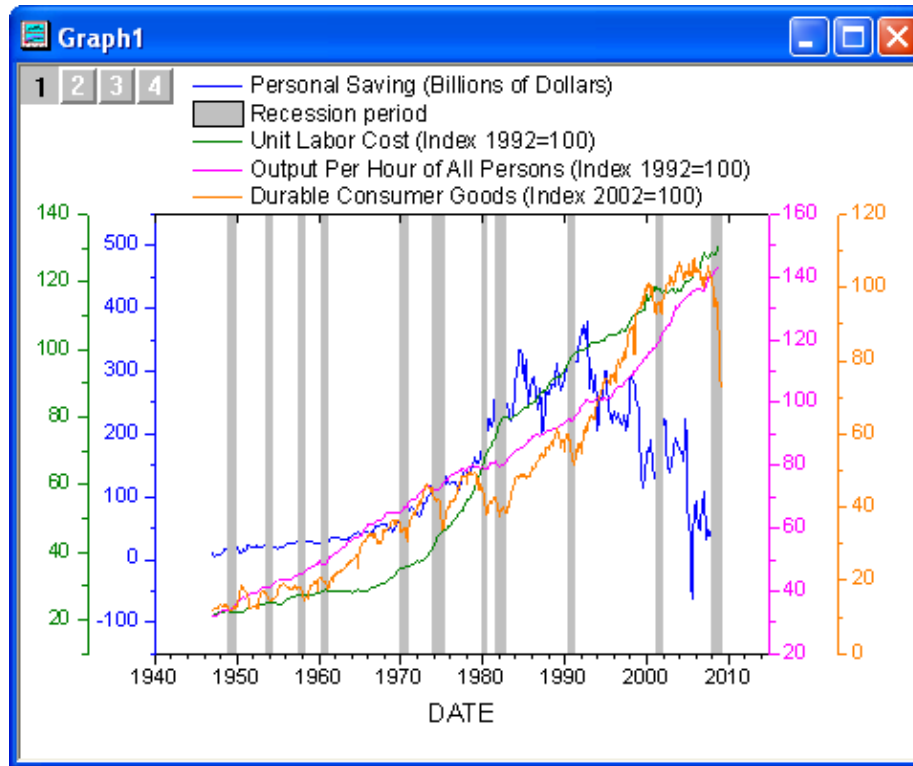
V ikonách nástrojů klikněte na ikonku **Text**. Pak klikněte do středu nad graf a napište nadpis grafu: *Cigarette Smoking by Persons 18 Years and Over in the USA*. Dvoj-klik na nadpis osy **Y** obou vrstev 1. a 2. a napište *Percent Who Smoke*. Graf by měl vypadat takto:



5.4.6 Graf s více osami Y

Tutoriál používá data ze souboru **Samples\multi_axis_plot.opj** z internetu

http://www.originlab.com/ftp/graph_gallery/data/multi_axis_plot.txt, kterým odpovídá tento výsledný graf, jež máte nyní zde vytvořit.

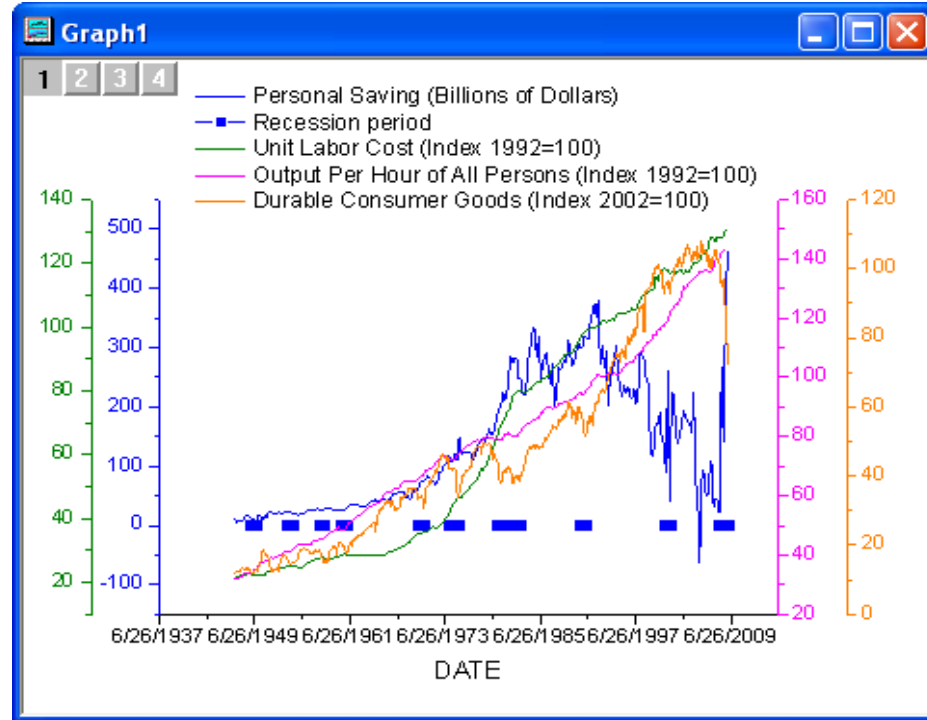


Postup:

1. Tvorba grafu: Zvolte **File, Open, Samples\Multi_axis_plot.opj** a **Open**. Označte celou matici dat kliknutím šipkou v levém horním rohu. Klikněte pravou myší a zvolte **Set As** a v roletce **XY XY**. Označte všechny sloupce a **Plot, Multi-Curve, 4Ys YY-YY**.

multiaxisplot - multi_axis_plot.txt

	A(X1)	B(Y1)	C(X2)	D(Y2)	E(X3)	
Long Name	DATE	Personal Saving	DATE	Unit Labor Cost	DATE	Output P
Units		Billions of Dollars		Index 1992=100		li
Comments						
Sparklines						
1	1/1/1947	10.3	1/1/1947	21.175	1/1/1947	
2	4/1/1947	4.3	4/1/1947	21.547	4/1/1947	
3	7/1/1947	8.4	7/1/1947	21.874	7/1/1947	
4	10/1/1947	6.5	10/1/1947	22.444	10/1/1947	
5	1/1/1948	8.4	1/1/1948	22.278	1/1/1948	
6	4/1/1948	12.8	4/1/1948	22.058	4/1/1948	
7	7/1/1948	16.6	7/1/1948	22.781	7/1/1948	
8	10/1/1948	15.6	10/1/1948	23.141	10/1/1948	
9	1/1/1949	11.3	1/1/1949	22.765	1/1/1949	
10	4/1/1949	9	4/1/1949	22.345	4/1/1949	



2. Úprava grafu: Dvoj-klikem levou myší na graf se otevře **Plot Details-Layer Properties**. V levém panelu otevřete uzel **Layer1** a klikněte na druhou křivku a vyberte v okénku **Plot Type** typ **Line** a ukončete **Apply**. V pravém panelu v záložce **Line** nastavte vše dle obrázku zde vpravo a pak klikněte na **Apply**.

Plot Details - Plot Properties

Graph1

- Layer1
 - [multi_axis_plot.txt]multi_axis_plot["DATE"(X),"Personal S
 - [multi_axis_plot.txt]multi_axis_plot["Recession period"(X)]
- Layer2
- Layer3
- Layer4

Line Pattern

Connect: Straight

Style: Solid

Width: 0.5

Color: 19 LT Gray

Transparency: 0 %

Fill Area Under Curve

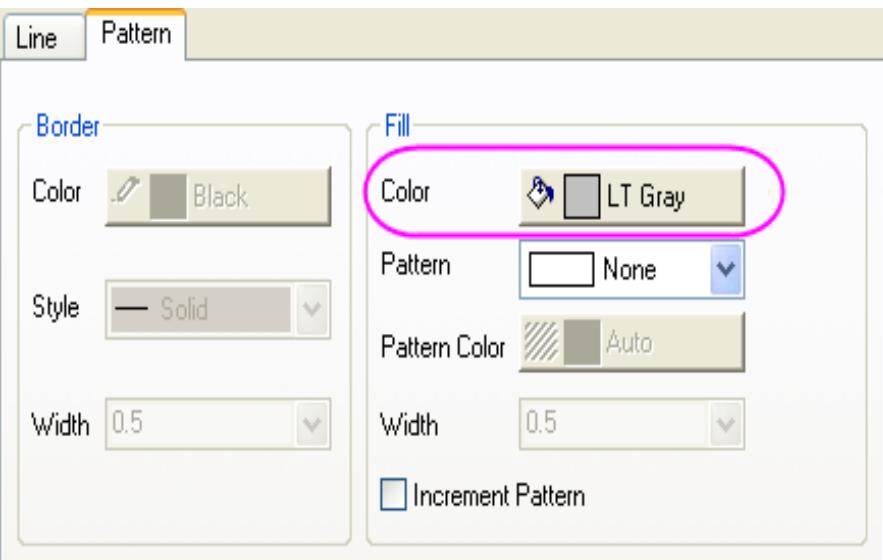
Span vertically broken by missing v.

Preview

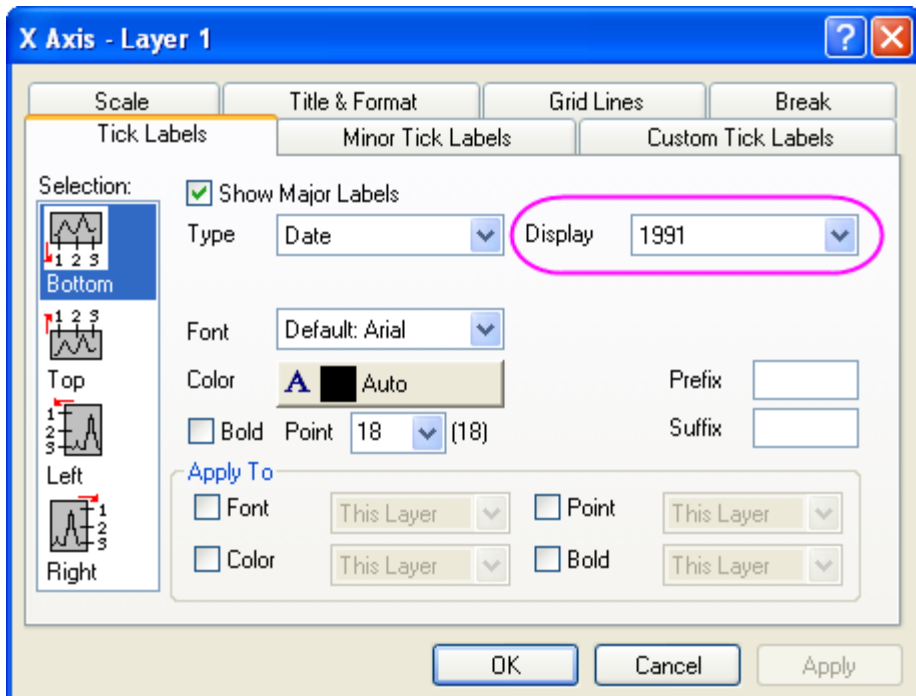
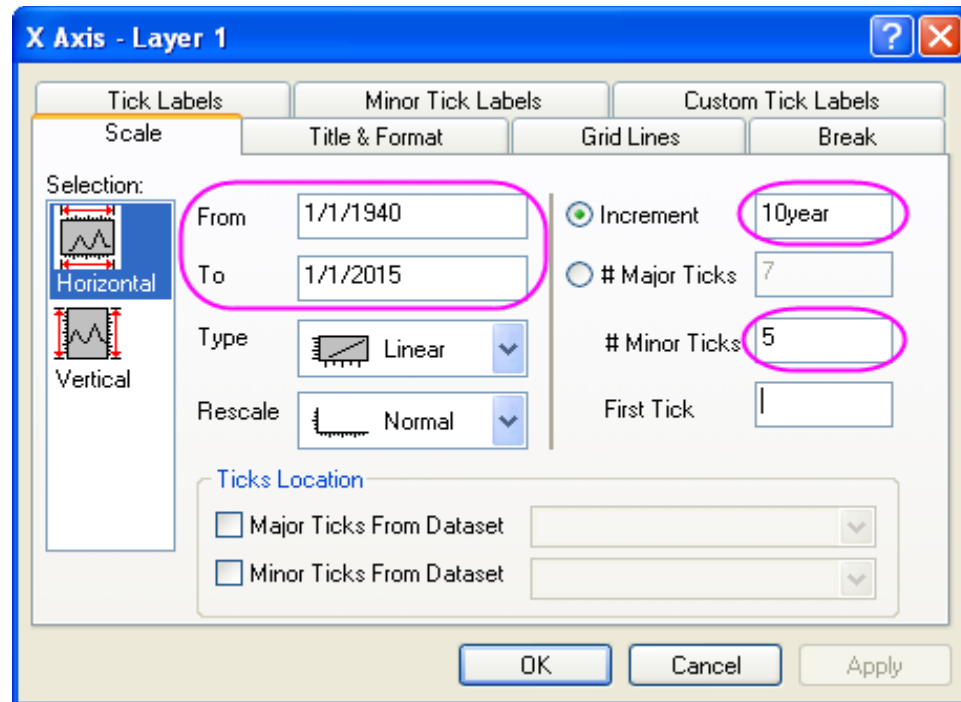
Plot Type: Line

Workbook OK Cancel Apply

6. Klikněte na záložku **Pattern**. Nastavte parametry dle obrázku a ukončete **OK**.

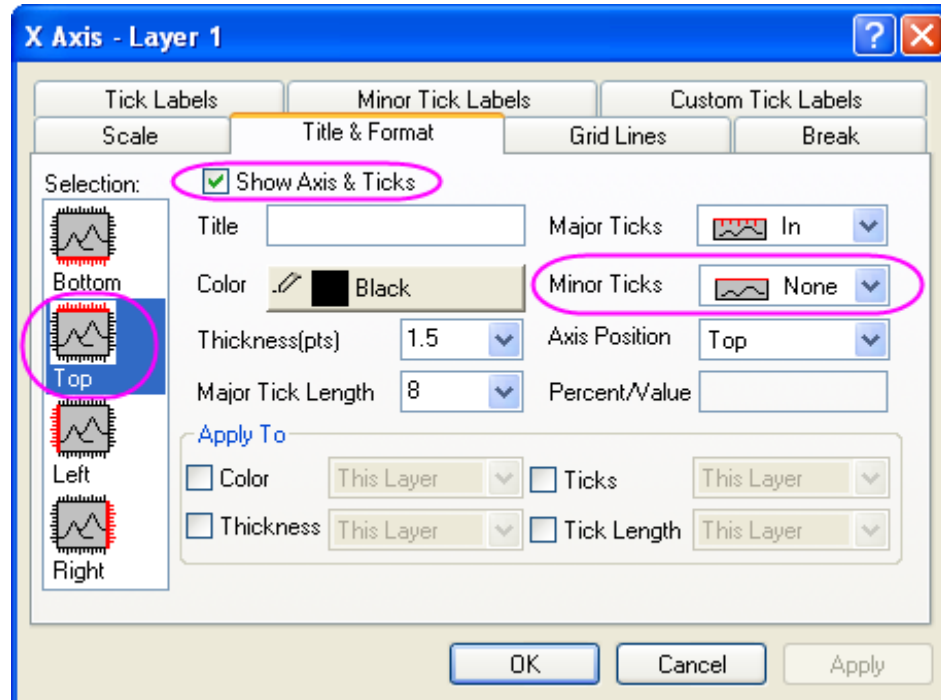


7. Dvoj-klikem na osu **X** a zvolte dialog **X Axis – Layer 1**. V záložce **Scale** nastavte dle obrázku níže a ukončete kliknutím na **Apply**.

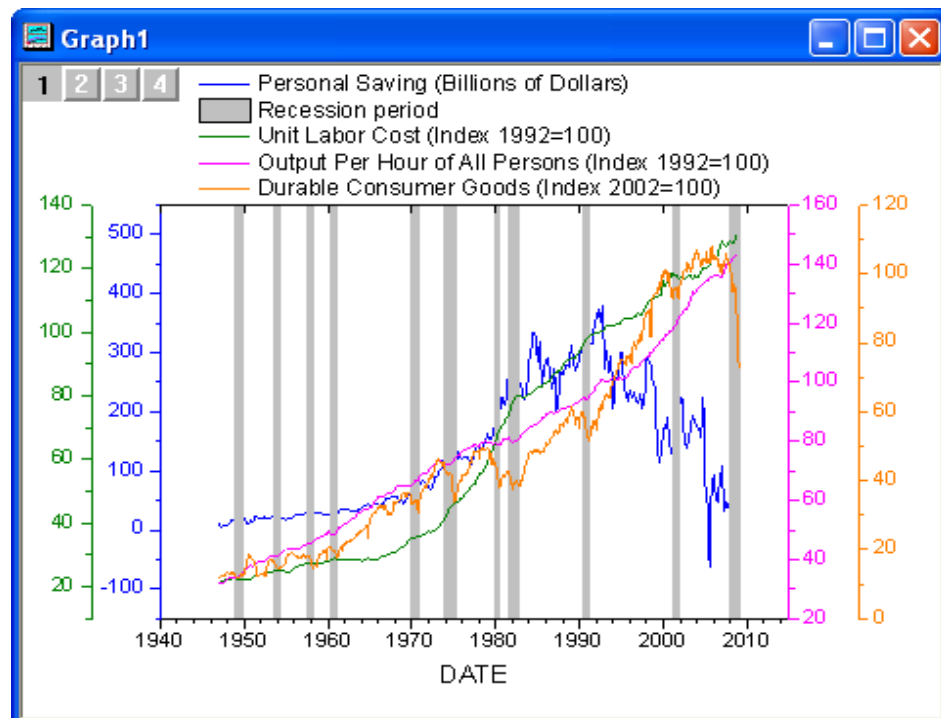


8. Přejděte na záložku **Tick Labels** a proveďte dialog dle obrázku vlevo a pak klikněte **Apply**.

9. Aktivujte **Title&Format** a v **Selection** zvolte **Top**. Nastavte parametry dle obrázku vpravo a ukončete **Apply**.



10. Zvolte **Graph**, **New Legend** a obnovte legendu. Umístěte ji do grafu myší.



5.4.8 Šablona 8-vrstvového více-panelového grafu

Tutoriál používá data **Step01.dat**.

Kroky:

- 1. Volba dat a zadání:** Zvolte **File, Impord Wizard**. V **Data Type** zaškrtnete **ASCII**. V **Data Source** a okénku **File** klik na tři tečky a nalézt **Samples, Curve Fitting** a **Step01.dat**. Pak **Add Files, OK**. V oddíle **Import Filter** ponechte defaultní **Data Folder: step**. Klikněte na **Finish**.
- 2. Tvorba grafu z dat:** vyberte celou matici dat šipkou v levém horním rohu. Zvolte **Plot, Multi-Curve, 9 Panel**. Klikněte do 9. vrstvy a pak klávesu **Delete**. Pak **Graph** a dialog **Layer Manegement** a záložku **Arrange**. Nastavte **Number of Rows** na **4**, **Number of Columns** na **2**. Klikněte na **Apply** a **OK**.
- 3. Úprava grafu:** Cílem je uložit 8 panelů grafu jako šablonu. Při tvorbě nového grafu se pak šablona využije. Dvoj-klikem na osu **X**. Zvolte záložku **Grid Lines** a zaškrtněte **Major Grids** a **Minor Grids**. V okénku **Line Colour** zvolte pro obě **Major** a **Minor Grigs** barvu **LT Gray**. V oddíle **Apply To** zaškrtněte **Grid Lines** a **This Layer**. Klik na **OK**. Zvolte dále 1. vrstvu kliknout uvnitř grafu. Pravou myší klikněte uvnitř grafu 1. vrstvy a zvolte **Copy Format, All Style Formats**. Aplikujte formát šablony na ostatních 7 panelů tak, že kliknete mimo všechny panely pravou myší a zvolíte **Paste Format**.

- 4. Uložit novou šablonu grafu:** Zvolte **File, Save Template As.** V řádku **Category** zvolte **UserDefined.** Změňte **Template Name** ze **PAN9** na **PAN8.** Ukončete **OK.**
- 5. Zobrazení pomoci vaší nové šablony:** Klikněte na Tools-ikonku **New Folder** a pak **File, Import, Import Wizard.** V **Data Type** zaškrtnete **ASCII.** V **Data Source** a okénku **File** klik na tři tečky a nalézt **Samples, Curve Fitting** a **Step01.dat.** Pak **Add Files, OK.** V oddíle **Import Filter** ponechte defaultní **Data Folder: step.** Klikněte nyní na **Finish.** Vyberte celou matici dat šipkou v levém horním rohu. Zvolte **Plot, Template Library,** v roletce klikněte na **PAN8,** a ukončete dole kliknutím na **Plot.**

