

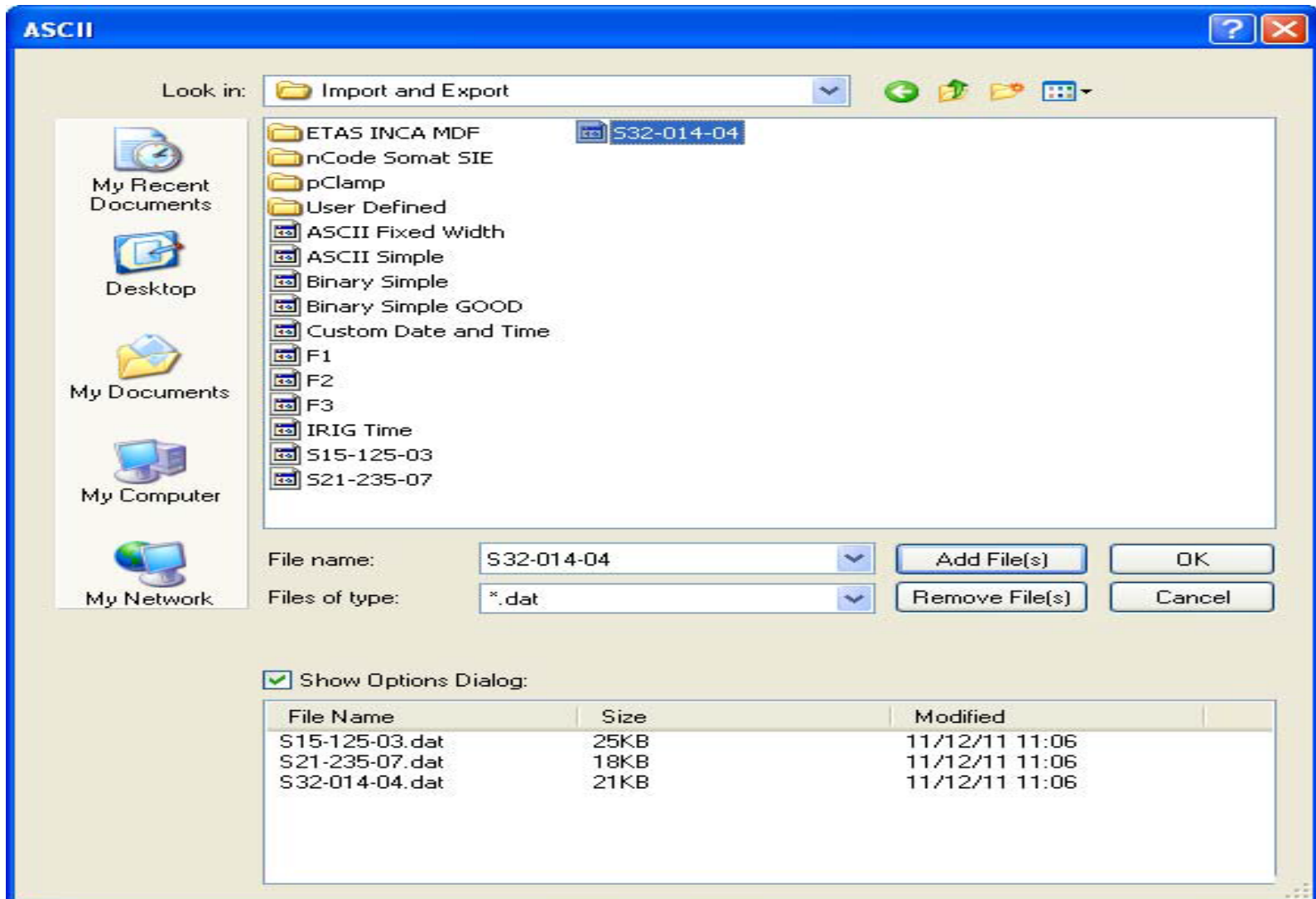
6.4 Přidání, odebrání a změny pořadí křivek v grafu

Existuje několik způsobů jak přidat nebo odebrat křivku z grafu.

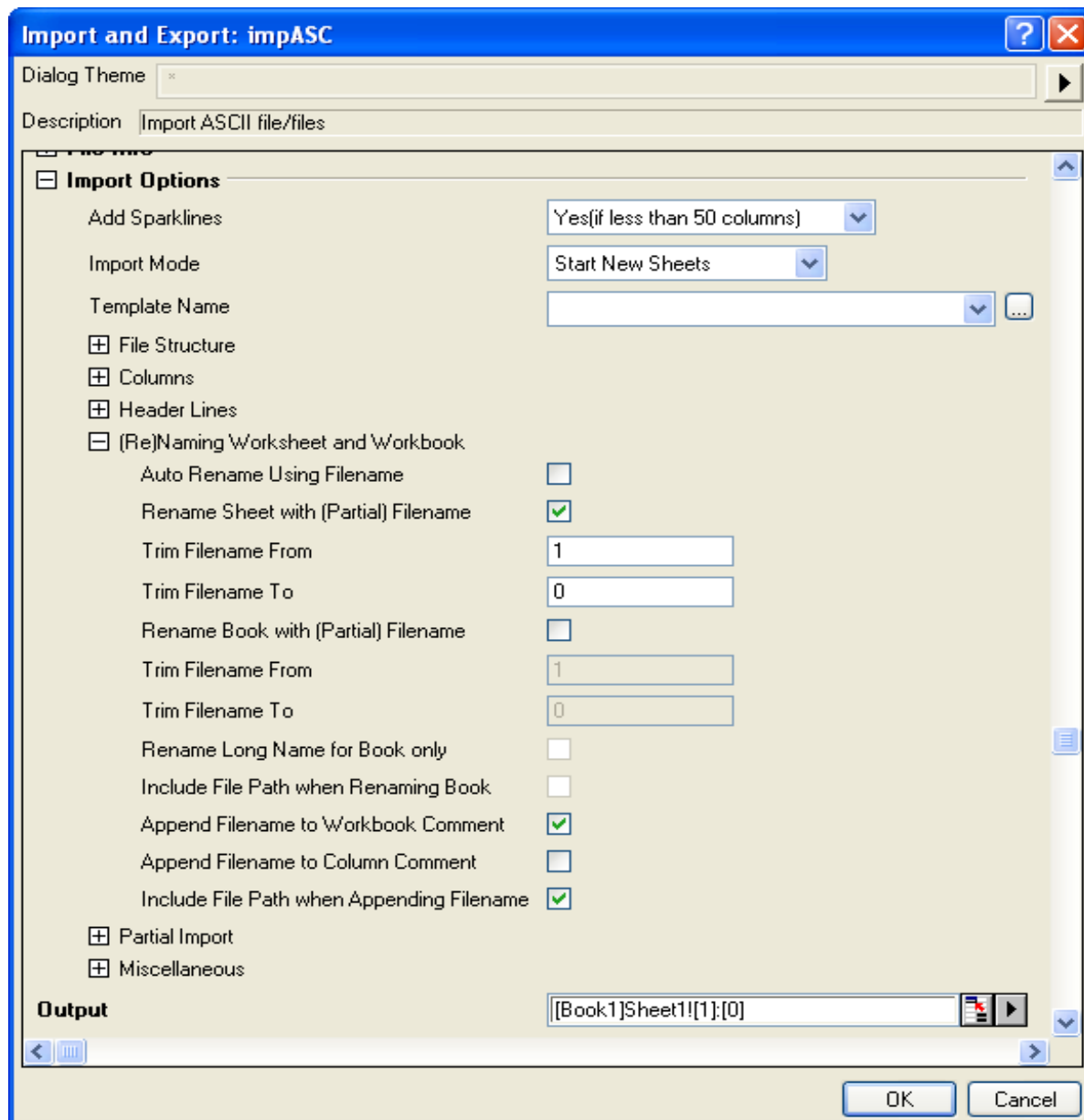
- 1) Jednoduše lze přetáhnout soubor dat listu a vložením do aktivní vrstvy umístit je do okna grafu.
- 2) Lze přidat křivky do grafu pomocí dialogu **Layer Content**.
- 3) Lze přidat křivky do grafu pomocí dialogového okna **Plot Setup**.
- 4) Dialog **Layer Content** poskytuje další možnosti jak změnit pořadí křivek grafu a nebo seskupených či neseskupených křivek.

6.4.1 Přidání křivky do aktivního grafu

1. V novém projektu klikněte na tlačítko **File, Import, Multiple ASCII**. Ze **\Samples\Import and Export** vyberte soubory **S15-125-03.dat**, **S21-235-07.dat** a **S32-014-04.dat** a přidejte je do spodního okna **ASCII**. Políčko **Show Options Dialog** je zaškrtnuto a klikněte na **OK**. Otevře se dialog k nastavení importu.



2. V okně **Import Mode** zvolte **Start New Sheets**. Rozbalte uzel **(Re)Naming Worksheet and Workbook** a zaškrtněte **Rename Sheet with (Partial) Filename** ale **nezaškrtněte** okénko **Rename Book with (partial) Filename**. Pouze list se zde bude přejmenovávat.



Zbytek nastavení ponechte beze změny a klikněte na **OK** k importu tří souborů dat dle obrázku.

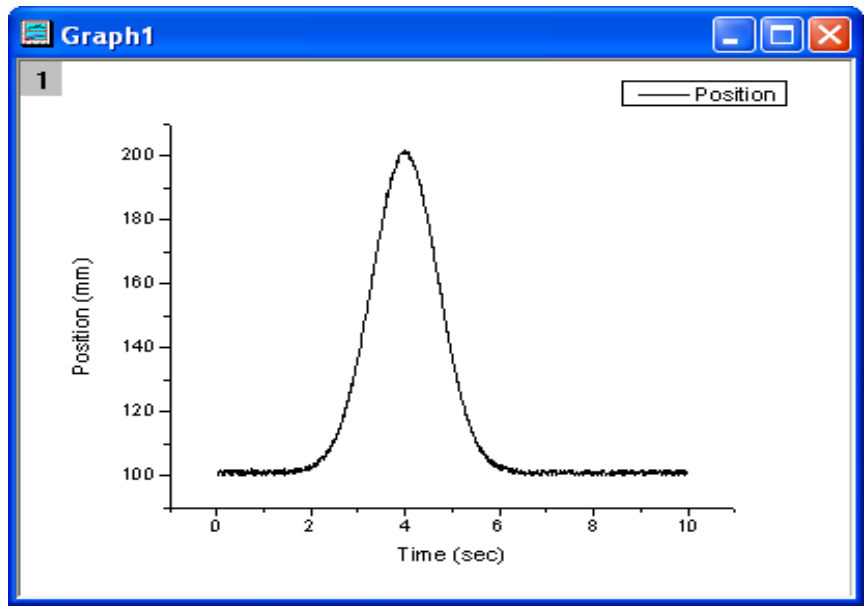
The screenshot shows a software window titled "Book1" with a data table and sparklines. The table has four columns: A(X), B(Y), C(Y), and D(Y). The rows represent data points from 1 to 11. Above the table, there are four sparkline graphs showing trends for each column. The bottom of the window displays a file path and navigation controls.

	A(X)	B(Y)	C(Y)	D(Y)
Long Name	Time	Delta Temperature	Magnetic Field	Position
Units	(sec)	(K)	(Oe)	(mm)
Comments				
Sparklines				
1	0.01	40.3	110.6	100.3
2	0.02	40.1	111.3	100.7
3	0.03	40.8	111.9	100.1
4	0.04	39.6	112.5	100.6
5	0.05	40.5	113.1	101.7
6	0.06	39.7	113.7	101.3
7	0.07	39.5	114.3	100.4
8	0.08	39.1	114.8	101.1
9	0.09	39.3	115.4	101
10	0.1	39.9	115.9	101.6
11	0.11	39.0	116.6	100.6

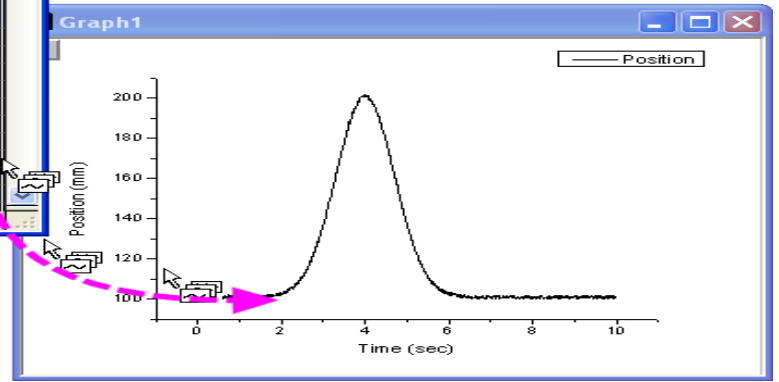
Navigation: < | > | S15-125-03 | S21-235-07 | S32-014-04 | < | >

3. Kliknutím na záložku listu aktivujte soubor dat **S15-125-03**. Zvýrazněte **Column D**. Vyberte **Plot, Line, Line** k vytvoření grafu.

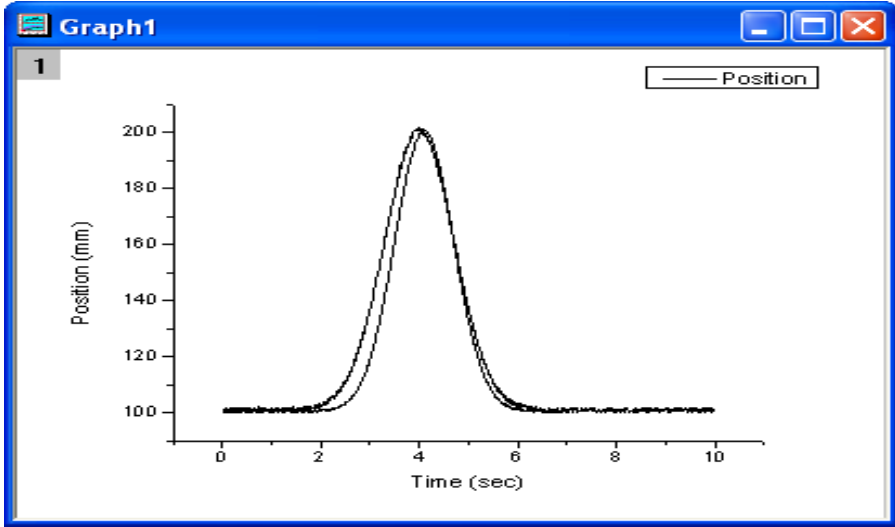
4. V matici dat kliknutím na slovo **Book1** se přejde do sloupců dat a zde kliknutím na spodní záložku se aktivuje list **S21-235-07**. Označte **Column D**. Přesuňte opatrně myš na okraj sloupce **D**, dokud se myš nezmění v trojobrázek s šipkou. Podržte levé tlačítko myši a přetáhněte sloupec **D** do okna **Graph1**.



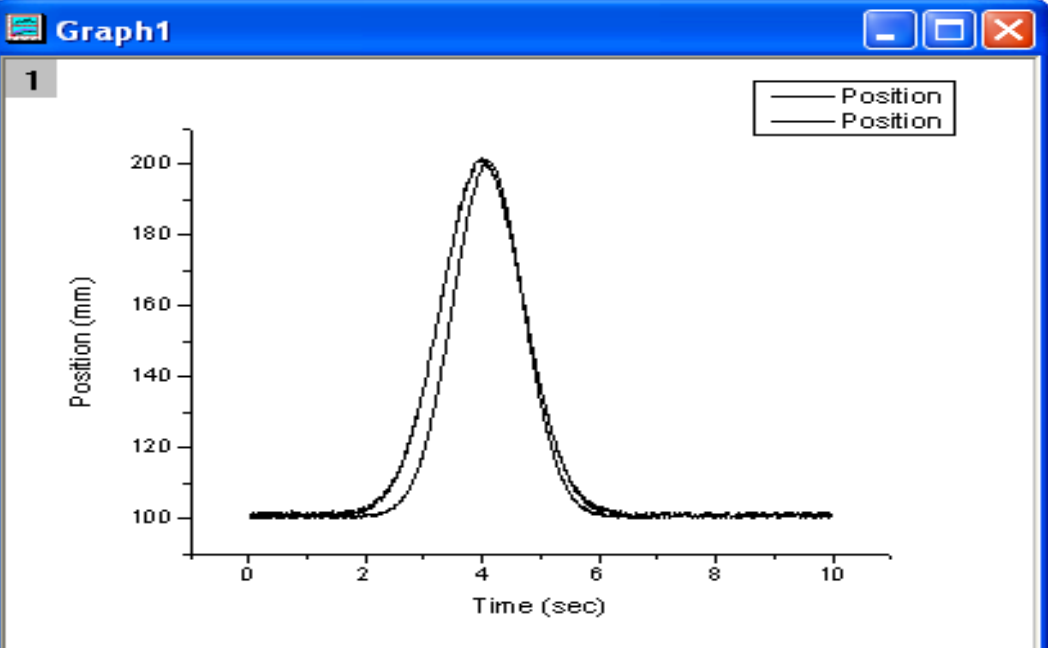
	A()	B()	C()	D()
Long Name	Time	Delta Temperature	Magnetic Field	Position
Units	(sec)	(K)	(Oe)	(mm)
Comments				
Sparklines				
1	0.01	40	110.3	100.2
2	0.02	40	110.6	100.5
3	0.03	39.9	110.8	100.4
4	0.04	40.1	111.1	100.4
5	0.05	39.7	111.4	100.8
6	0.06	39.6	111.6	100.8
7	0.07	39.6	111.9	100.2
8	0.08	39.4	112.2	100.4
9	0.09	39.5	112.4	100.7
10	0.1	39.4	112.7	100.7
11	0.11	39.4	112.9	100.7
12	0.12	39.4	112.9	100.7



5. Dialogové okno připomenutí **Reminder Message** přinese dotaz, zda se má nebo nemá změnit měřítko os. Zvolte **Yes**, a to samé je třeba udělat vždy i v budoucnosti a pak kliknout na tlačítko **OK**. Druhá křivka grafu se tak přidá do grafu jak ukazuje obrázek.

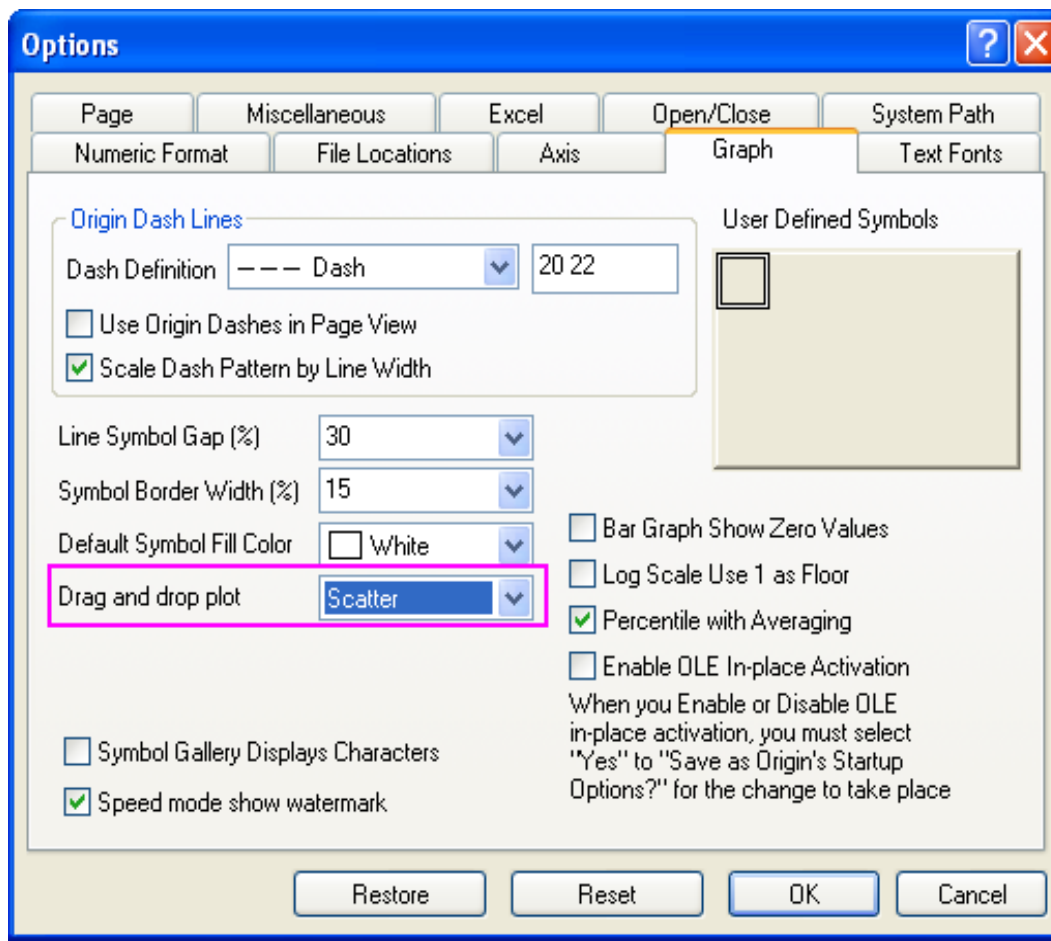


6. Klikněte v menu na **Graph** a v roletce klikněte na **New Legend** a tím se upraví legenda grafu .

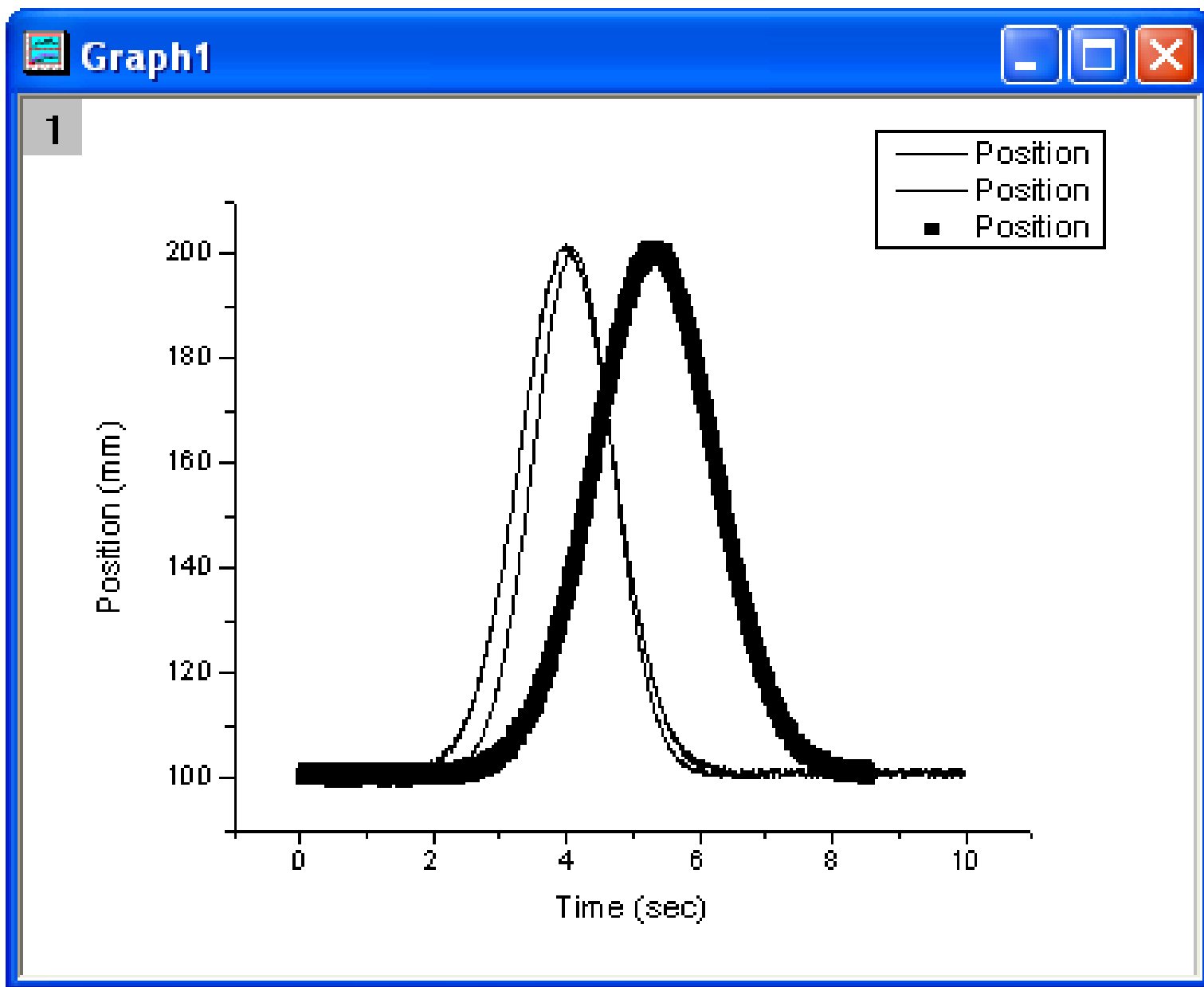


Následující kroky vám ukáží, jak změnit typ vytvářeného grafu ve stávajícím grafu.

7. Zvolte **Tools, Options** a otevře se okno **Options**. V okně **Options** přejděte na záložku **Graph**. Ve středu dialogu je řádek **Drag and drop plot** a jeho roletka umožňuje zadat typ grafu při přidávání dat do existujícího grafu. Defaultní nastavení je **Current**, což diriguje, aby typ grafu závisel na dosavadním typu již zde existujícího grafu. Vy ale změníte tento typ třeba na rozptylový graf **Scatter** dle obrázku. Ukončíte klepnutím na **OK**.



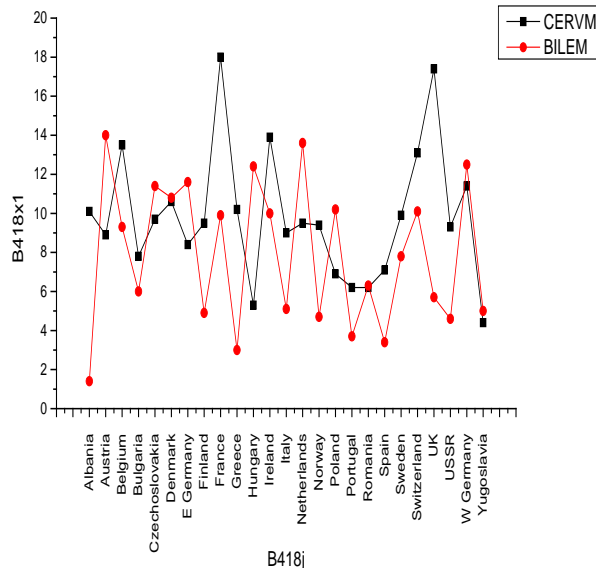
8. Vraťte se do **Book 1**. Aktivujte další list **S32-014-04**. Zvýrazněte sloupec **D** a přetáhněte jej do okna **Graph1**. Nyní bude datový soubor přidán už jako **Scatter** rozptylový graf.



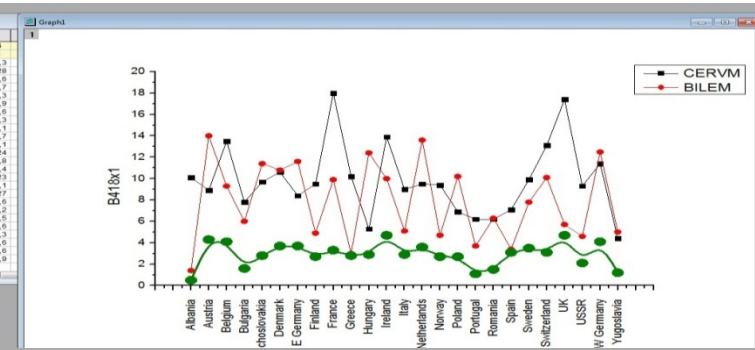
Úloha P1110 Přidání dalších 2 křivek ke dvěma křivkám sledování spotřeby proteinů v Evropě

Kompendium str. 393, Data: Proteiny.xls

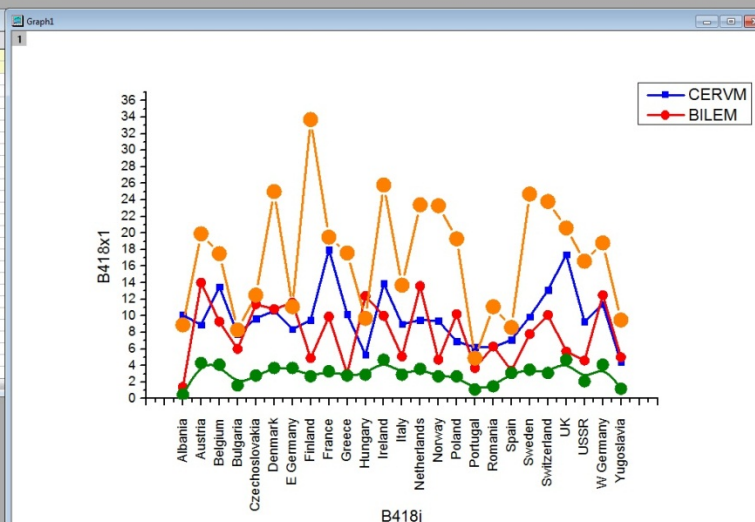
1. Klikněte na **New Project** a **File, Import, Excel, /Samples/knihovna M+M+H/ P1110-Proteiny.xls, Add File(s), OK, OK**. Přesuňte první nadpisový řádek úlohy do **Comments** a první dva řádky **Long Name** a **Units** vymažte **Delete**. Prázdný řádek po nadpisu rovněž vymažte.
2. Zvýrazněte sloupce **B(Y)** čili **Cervene** a **C(Y)** čili **Bile** a zvolte **Plot, Line+Symbol, Line+Symbol**. Posuňte graf trochu výše uchopením za graf. Dvojklikem na X-osu otevřete okno **X Axis-Layer 1** a v **Custom Tick Labels** dejte v řádku **Rotation (degree)** hodnotu **90**.
3. Kliknutím na slovo **P1110Proteiny** v modrém řádku dat se přejde do sloupců dat a zde kliknutím na **Column D(Y)** a posléze podobně na **E(Y)**. Přesuňte opatrně myš na okraj sloupce **D(Y)**, dokud se myš nezmění v trojobrázek s šipkou. Podržte levé tlačítko myši a přetáhněte obsah sloupce **D(Y)** do středu grafu v okně **Graph1**. Nové křivky odlište barevně (zde zeleně a oranžově).



Long Name	B418j	B418k1	B418k2	D(Y)	E(Y)	F(Y)	G(Y)
Comments	ZEME	CERVM	BILEM	VELCE	MLEKO	RBEVY	OBLIN
1	Albania	10.1	1.4	0.5	8.9	0.2	42.3
2	Austria	8.9	14.4	4.3	19.9	5.1	28
3	Belgium	13.5	9.3	4.1	17.5	4.5	26.6
4	Bulgaria	7.8	6.1	1.6	8.3	1.2	56.7
5	Czechoslovakia	9.7	11.4	2.8	12.5	2	34.3
6	Denmark	10.6	10.8	3.7	25	9.9	21.9
7	E Germany	8.4	11.6	3.7	11.1	5.4	24.6
8	Finland	9.5	4.9	2.7	33.7	5.8	26.3
9	France	18	9.3	3.3	17.6	5.7	28.1
10	Greece	10.2	3	2.8	17.6	5.9	41.7
11	Hungary	5.3	12.4	2.9	9.7	0.3	40.1
12	Ireland	13.9	10	4.7	25.8	2.2	24
13	Italy	9.5	13.6	3.6	23.4	2.5	22.4
14	Netherlands	9.4	4.7	2.7	23.3	9.7	23
15	Norway	6.9	10.2	2.7	19.3	3	36.1
16	Poland	6.2	3.7	1.1	4.9	14.2	27
17	Portugal	7.1	3.4	3.1	8.6	7	29.2
18	Romania	6.2	6.3	1.5	11.1	1	49.6
19	Spain	7.1	3.4	3.1	8.6	7	29.2
20	Sweden	13.1	10.1	3.1	23.8	2.3	25.6
21	Switzerland	17.4	6.7	2.1	20.6	3	43.6
22	UK	18.3	4.6	4.7	16.6	3	43.6
23	USSR	11.4	12.5	5.1	18.8	3.4	18.8
24	W Germany	4.4	5.1	1.2	9.5	0.6	55.9
25	Yugoslavia	4.4	5.1	1.2	9.5	0.6	55.9
26							



Long Name	B418j	B418k1	B418k2	D(Y)	E(Y)	F(Y)	G(Y)
Comments	ZEME	CERVM	BILEM	VELCE	MLEKO	RBEVY	OBLIN
1	Albania	10.1	1.4	0.5	8.9	0.2	42.3
2	Austria	8.9	14.4	4.3	19.9	5.1	28
3	Belgium	13.5	9.3	4.1	17.5	4.5	26.6
4	Bulgaria	7.8	6.1	1.6	8.3	1.2	56.7
5	Czechoslovakia	9.7	11.4	2.8	12.5	2	34.3
6	Denmark	10.6	10.8	3.7	25	9.9	21.9
7	E Germany	8.4	11.6	3.7	11.1	5.4	24.6
8	Finland	9.5	4.9	2.7	33.7	5.8	26.3
9	France	18	9.3	3.3	17.6	5.7	28.1
10	Greece	10.2	3	2.8	17.6	5.9	41.7
11	Hungary	5.3	12.4	2.9	9.7	0.3	40.1
12	Ireland	13.9	10	4.7	25.8	2.2	24
13	Italy	9.5	13.6	3.6	23.4	2.5	22.4
14	Netherlands	9.4	4.7	2.7	23.3	9.7	23
15	Norway	6.9	10.2	2.7	19.3	3	36.1
16	Poland	6.2	3.7	1.1	4.9	14.2	27
17	Portugal	7.1	3.4	3.1	8.6	7	29.2
18	Romania	6.2	6.3	1.5	11.1	1	49.6
19	Spain	7.1	3.4	3.1	8.6	7	29.2
20	Sweden	13.1	10.1	3.1	23.8	2.3	25.6
21	Switzerland	17.4	6.7	2.1	20.6	3	43.6
22	UK	18.3	4.6	4.7	16.6	3	43.6
23	USSR	11.4	12.5	5.1	18.8	3.4	18.8
24	W Germany	4.4	5.1	1.2	9.5	0.6	55.9
25	Yugoslavia	4.4	5.1	1.2	9.5	0.6	55.9
26							



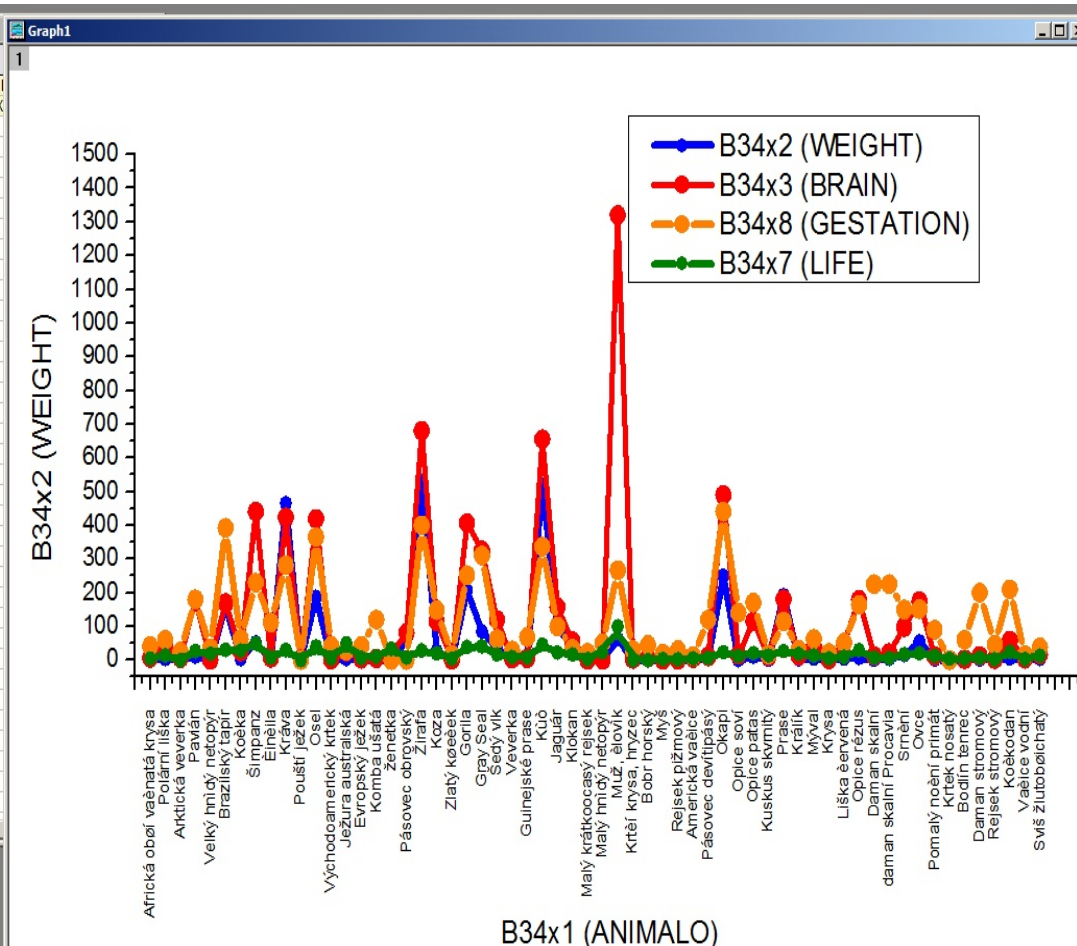
Úloha B434 Přidání dalších 2 křivek vlastností a aktivity savců ke dvěma křivkám

Kompendium str. 404, Data: Savci.opj

1. Klikněte na **New Project** a **File, Import, Excel, Kompendium, B4.xls, Add File(s), OK, OK**, naimportujte data do sešitu **B4-B4.xls**. Přesuňte 2 nadpisové řádky do **Units** a **Comments** a prázdné odstraňte. Zvýrazněte sloupce **C122(Y)** čili **WEIGHT** a **C123(Y)** čili **BRAIN** a zvolte **Plot, Line+Symbol, Line+Symbol**. Posuňte graf výše uchopením za graf.

3. Kliknutím na slovo **B4-B4.xls** se přejde do sloupců dat a zde kliknutím na **Column C127(Y)** a posléze podobně na **C128(Y)**. Přesuňte opatrně myš na okraj sloupce **C127(Y)**, dokud se myš nezmění v trojbrázek s šipkou. Podržte levé tlačítko myši a přetáhněte obsah sloupce **C127(Y)** do středu grafu v okně **Graph1**. Nové křivky odlište barevně (zde zeleně a oranžově).

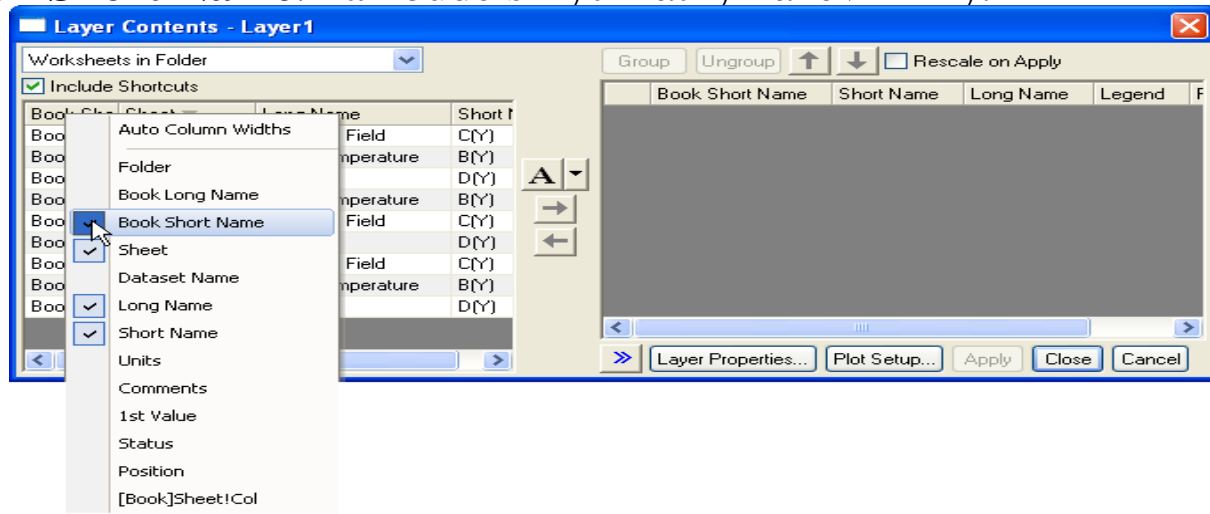
Long Name	A(X)	B(Y)	C(Y)	D(Y)	E(Y)	F(Y)	G(Y)	H(Y)	I(Y)
Units	B34x1	B34x2	B34x3	B34x4	B34x5	B34x6	B34x7	B34x8	B34x9
	ANIMALO	WEIGHT	BRAIN	SLOWWAVE	DREAMING	TOTAL	LIFE	GESTATION	PREDATIONEX
1	Africká obří vačnatá krysa	1	6,6	6,3	2	8,3	4,5	42	3
2	Polární liška	3,39	44,5	0	0	12,5	14	60	1
3	Arktická veverka	0,92	5,7	0	0	16,5	0	25	5
4	Pavián	10,55	179,5	9,1	0,7	9,8	27	180	4
5	Velký hnědý netopýr	0,02	0,3	15,8	3,9	19,7	19	35	1
6	Brazilský tapír	160	169	5,2	1	6,2	30,4	392	4
7	Kočka	3,3	25,6	10,9	3,6	14,5	28	63	1
8	Šimpanz	52,16	440	8,3	1,4	9,7	50	230	1
9	Činčila	0,43	6,4	11	1,5	12,5	7	112	5
10	Kráva	465	423	3,2	0,7	3,9	30	281	5
11	Pouštní jezelek	0,55	2,4	7,6	2,7	10,3	0	0	2
12	Osel	187,1	419	0	0	3,1	40	365	5
13	Východoamerický krtek	0,08	1,2	6,3	2,1	8,4	3,5	42	1
14	Ježura australská	3	25	8,6	0	8,6	50	28	2
15	Evropský jezelek	0,79	3,5	6,6	4,1	10,7	6	42	2
16	Komba ušatá	0,2	5	9,5	1,2	10,7	10,4	120	2
17	ženetka	1,41	17,5	4,8	1,3	6,1	34	0	1
18	Pásovec obrovský	60	81	12	6,1	18,1	7	0	1
19	Žirafa	529	680	0	0,3	0	28	400	5
20	Koza	27,66	115	3,3	0,5	3,8	20	148	5
21	Zlatý křeček	0,12	1	11	3,4	14,4	3,9	16	3
22	Gorila	207	406	0	0	12	39,3	252	1
23	Gray Seal	85	325	4,7	1,5	6,2	41	310	1
24	Šedý vlk	36,33	119,5	0	0	13	16,2	63	1
25	veverka	0,1	4	10,4	3,4	13,8	9	28	5
26	Guinejské prase	1,04	5,5	7,4	0,8	8,2	7,6	68	5
27	Kůň	521	655	2,1	0,8	2,9	46	336	5
28	Jaguár	100	157	0	0	10,8	22,4	100	1
29	Klokan	35	56	0	0	0	16,3	33	3
30	Malý krátkoocasý rejsek	0,01	0,14	7,7	1,4	9,1	2,6	21,5	5
31	Malý hnědý netopýr	0,01	0,25	17,9	2	19,9	24	50	1
32	Muž, člověk	62	1320	6,1	1,9	8	100	267	1
33	Krtčí krysa, hrzec	0,12	3	8,2	2,4	10,6	0	30	2
34	Bobr horský	1,35	8,1	8,4	2,8	11,2	0	45	3



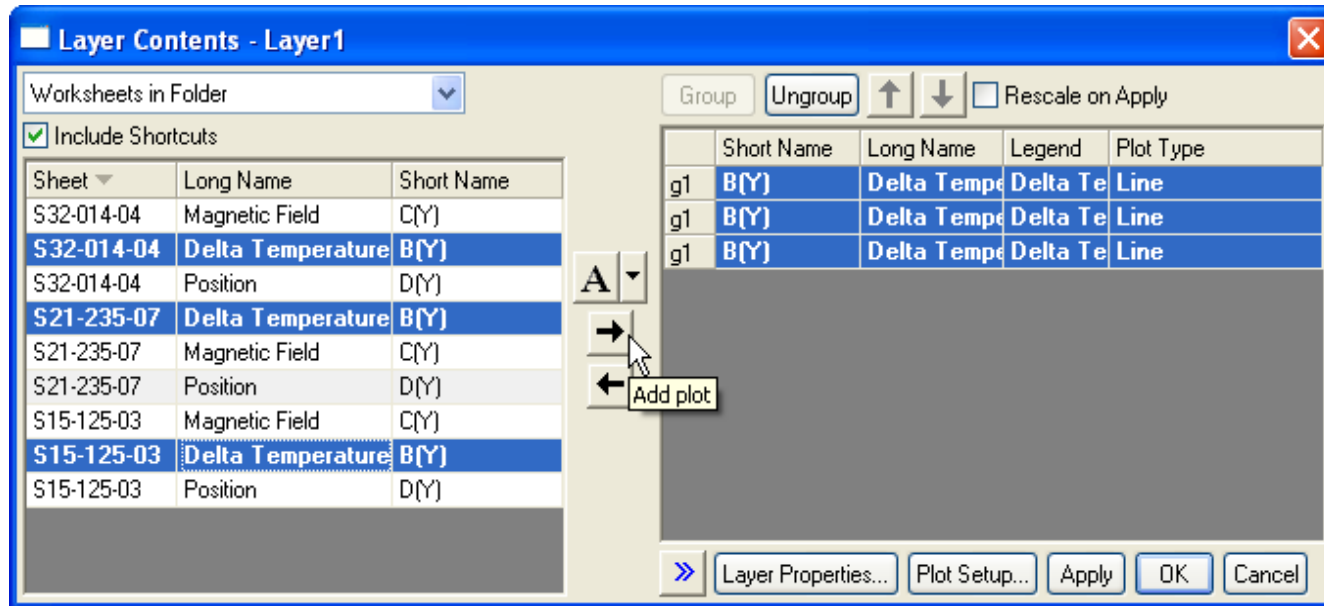
6.4.2 Vložení křivky do aktivního grafu metodou drag-and-drop

1. Pokračujte v otevřených datech z předešlé vzorové úlohy: V novém projektu klikněte na tlačítko **File, Import, Multiple ASCII**. Ze `\Samples\Import and Export\` vyberte soubory **S15-125-03.dat**, **S21-235-07.dat** a **S32-014-04.dat** a přidejte je do spodního okna **ASCII**. Políčko **Show Options Dialog** je zaškrtnuto a klikněte na **OK**. Otevře se dialog k nastavení importu.
2. Klikněte na **File, New, Graph** a vytvoří se nové okno grafu zatím bez dat. Dvakrát klikněte levou myší na ikonu vrstvy **Layer 1** v levém horním rohu okna grafu a otevře se dialog vrstvy o obsahu pod názvem **Layer Contents-Layer 1**.
3. Na levé části panelu **Layer Contents** jsou uvedeny dostupné soubory otevřených dat. Zde totiž můžete přizpůsobit zobrazení o datech. Protože všechny údaje pochází ze sešitu **Book1**, není třeba zobrazovat název **Book1**.

Klikněte proto hned pravou myší na hlavičku sloupce o názvu **Book Name** a v roletce zrušte zaškrtnutí políčka **Book Short Name**. Tak bude skryt krátký název knihy.



4. Cílem je udělat graf se třemi křivkami vždy ze sloupce **B** s **Delta Temperature**, pocházejících ze třech listů. Stiskněte klávesu **Ctrl** a vyberte v levé části okna vždy sloupec **B** v listech **S32-014-04**, **S21-235-07** a **S15-125-03**. Kliknutím na tlačítko šipky směřující doprava se tyto sloupce přidají do pravého panelu.

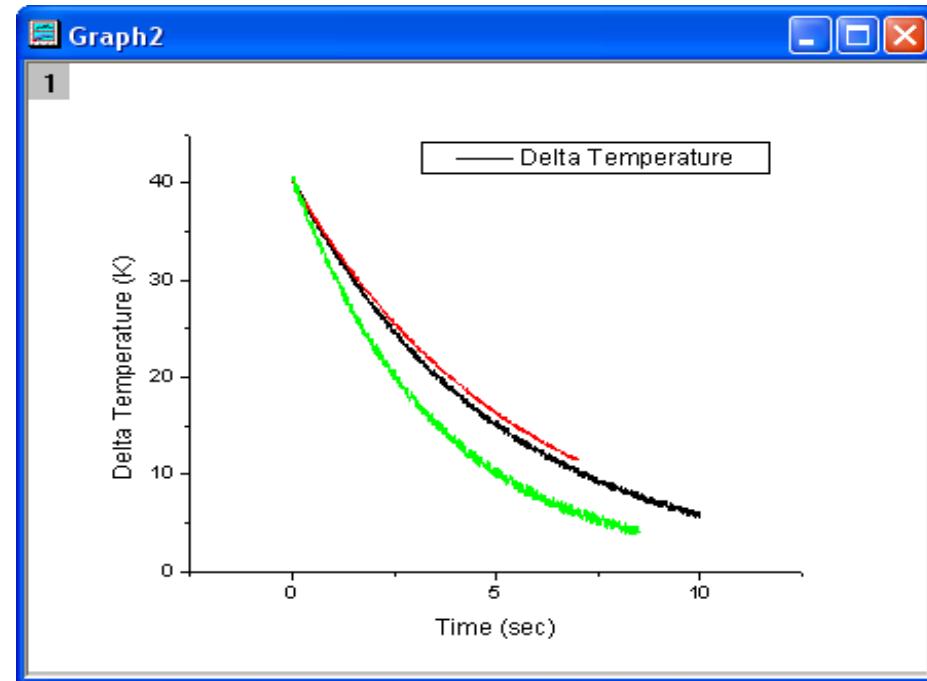


Tlačítko **A** roletky zobrazuje typ grafu těchto tří datových souborů. **A** značí auto, což je křivka grafu v defaultním nastavení. Chcete-li změnit typ grafu, stiskněte tlačítko trojúhelníku vedle **A** a v roletce zvolte požadovaný typ grafu a pak klikněte na tlačítko tučné šipky směřující vpravo a navolené typy grafu se přidají do pravého panelu.

5. První sloupec v pravém panelu ukazuje, že přidané křivky jsou seskupeny defaultně ve výchozím nastavení. Jsou proto označeny **Group1** zde zkratkou (**g1**). Barva křivek ve skupině se změní více. Chcete-li křivky oddělit, klikněte na okénko **Ungroup**.

6. Zaškrtněte okénko **Rescale on Apply**. Klepnutím na tlačítko **OK** se přidají křivky do grafu **Graph2**.

7. Protože všechny tři křivky pocházejí ze tří různých listů, můžeme k jejich rozlišení v legendě použít název každého listu. Vyberte **Graph**, **Update Legend...** z roletky a **Open dialog**. Tím se otevře dialog **Graph Manipulation: legendupdate**.



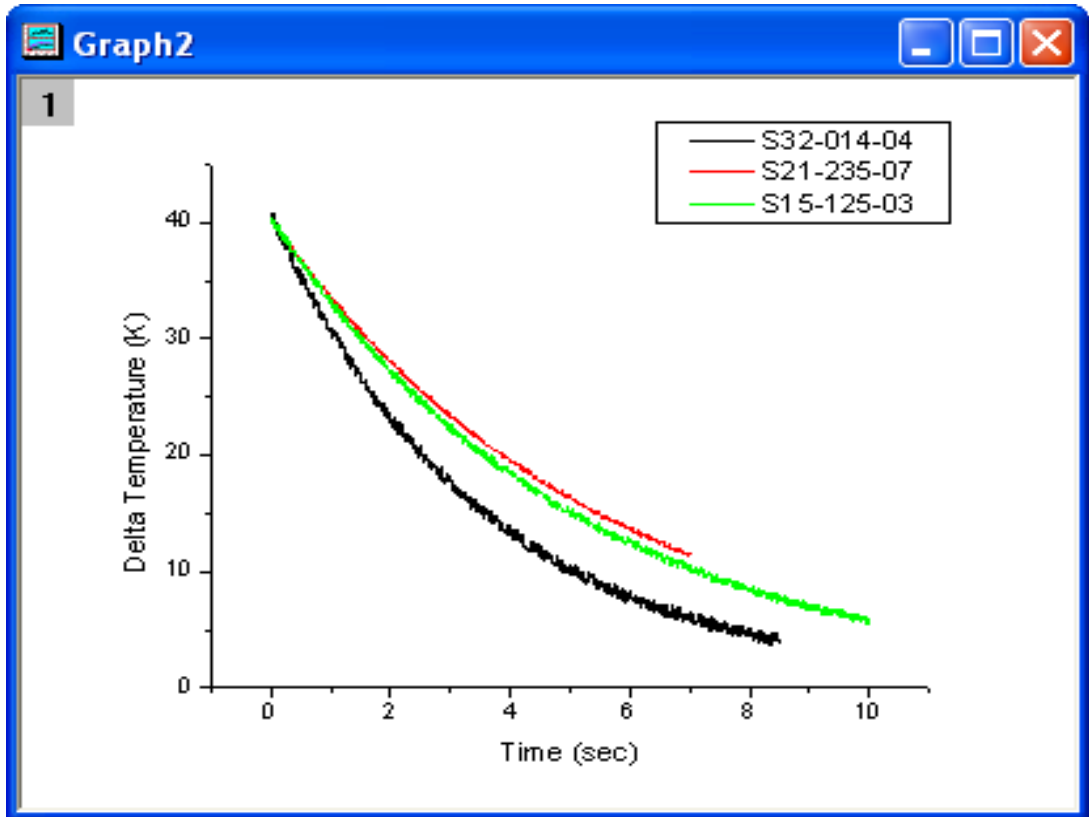
8. V řádku **Update Mode** se zadá aktualizace **Update**. Pro **Auto Legend Translation Mode** se zadá **Custom**. Napište "@WS" do dolního editačního okénka **Legend Custom Format**. To znamená, že název listu bude použit pro legendu. Uzavřete kliknutím na **OK**.

The screenshot shows a dialog box titled "Graph Manipulation: legendupdate". It has a "Dialog Theme" dropdown set to "<Last used>" and a "Description" field containing "Update or reconstruct legend on the graph page/layer". The main configuration area includes:

- Update Mode**: A dropdown menu set to "Update".
- Auto Legend Translation Mode**: A dropdown menu set to "Custom".
- Legend Custom Format(@D,@LU etc)**: A text input field containing "@WS".

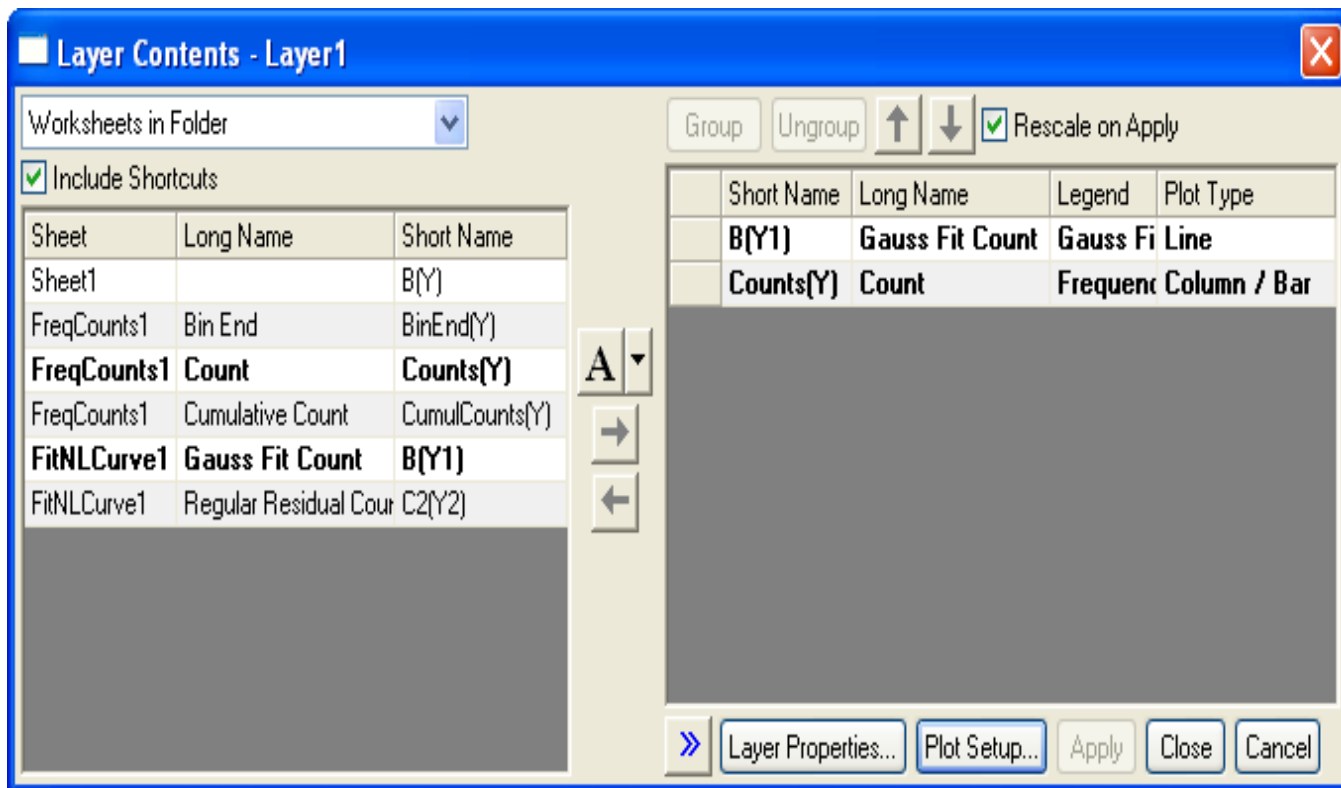
At the bottom of the dialog are three buttons: "Apply", "OK", and "Close".

Klikněte na tlačítko **OK**.



6.4.3 Změna pořadí grafů

1. Ve složce **File, Open, \Samples\Graphing** otevřete **Customizing Graphs.OPJ** a v okně průzkumníka **Project Explorer** vyberte složku **Plotting Order**.
2. Aktivujte okno **Graph1** tak, že dvakrát kliknete pravou myší na ikonu vrstvy **Layer 1** v levém horním rohu grafu se otevře dialog obsahu **Layer Contents – Layer1**.



3. Klikněte na tlačítko **>>** uzavřít levý panel okna **Layer Contents – Layer 1**. Na pravém panelu vyberte graf **Gauss Fit Count**. Klikněte na tlačítko **šipky směrem dolů** a tato červená Gaussova křivka se přesune zde dolů a bude zobrazena nikoliv v pozadí jako dosud ale v popředí.

4. Klikněte na tlačítko **Apply** a **Gauss Fit** graf bude nyní na vrcholu sloupcového grafu. Klikněte na tlačítko **Close** zavřít dialogové okno.

