

3.8 Zpracování výběru (Batch Processing)

Obsah:

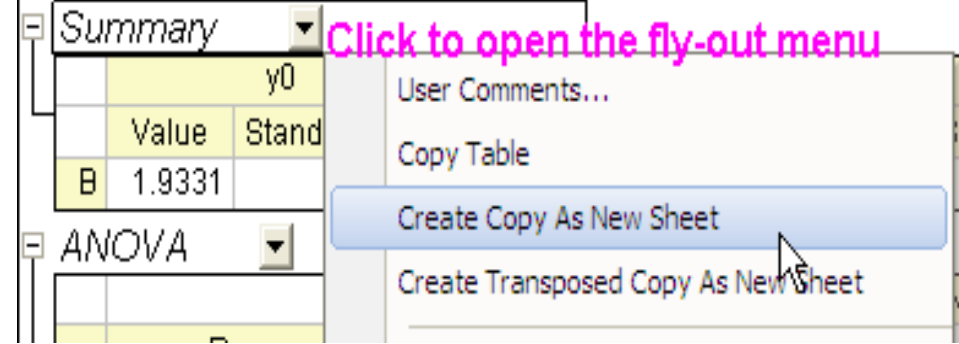
1. Úspěšné rutiny v analýze dat (Gadgets)
2. Prokládání křivkou (Curve Fitting)
3. Zpracování signálu (Signal Processing)
4. Analýza píků (Peak Analysis)
5. Manipulace s daty (Data Manipulation)
6. Šablony v analýze (Analysis Templates)
7. Zpracování výběru (Batch Processing)
8. Thema v analýze (Analysis Themes)

3.8 Šablona k analýze výběru

Zpracování dávky čili výběru dat spočívá v rychlém a snadném opakování postupu celé analýzy dat. Umožňuje provádět také zpracování více datových výběrů ve sloupcích pomocí šablony analýzy. K dávkovému zpracování by mohlo být užito také více sloupců stejného listu. Demonstrační příklad obsahuje vstupní list o více sloupcích, z nichž každý představuje proložení křivkou. Nejprve se vytvoří šablona k proložení první křivky, a pak šablonou dávkového zpracování se analyzují i další sloupce (křivky). Šablona by mohla být použita také pro jiné soubory.

A. Vytvoření šablony analýzy

1. Začněte s novým projektem a nainportujte soubor volbou z menu **File, Import, Single ASCII, /Samples/Curve Fitting/ Multiple Gaussians.dat, Open, OK.**



2. Zvýrazněte sloupec **B(Y)** a zvolte **Analysis, Fitting, Nonlinear Curve Fit, Open dialog** z horního menu (nebo stiskněte **Ctrl+Y**) a otevře se vám dialogové okno **NLFit**.

3. Vyberte **Gauss** v řádku **Function** a klikněte na **Fit**, aby proběhlo proložení křivkou. Klikněte **Yes** na otázku chcete zobrazit zprávu listu.

4. Ve zprávě listu **FitNL1** klikněte pravou myší na slovo **Summary** nad tabelárním souhrnem proložení píkem a vyberte **Create Copy as New Sheet**.

5. Dvakrát klikněte levou myší na název listu, **Sheet 2** a přejmenujte jej jako **Results**. Zde je vytvořen vlastní výkaz a bude zahrnut do šablony analýzy.

6. Zvolte **File, Save Workbook as Analysis Template** a dejte mu popisný název, například **My Gauss Results.ogw, Save**.

B. Provádění dávkového zpracování s více sloupci

1. Kliknutím aktivujte původní list **Multiple Gaussian**.

2. Označte sloupce **B(Y)** až **E(Y)**.

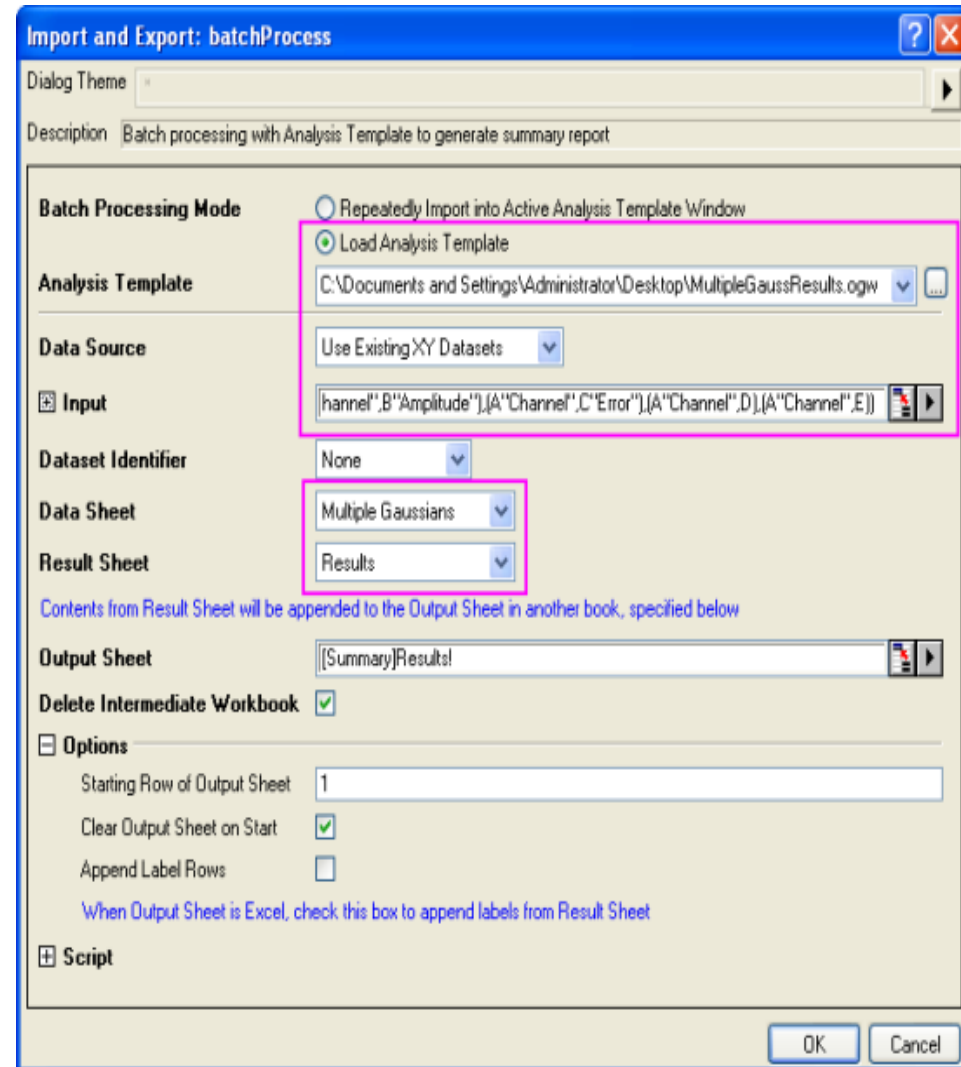
3. Zvolte **File, Batch Processing** z menu.

4. V řádku **Batch Processing Mode** zaškrtněte políčko **Load Analysis Template**.

5. V **Analysis Template** seznamu vyberte soubor **My Gauss Results.ogw**, který jsme uložili dříve.

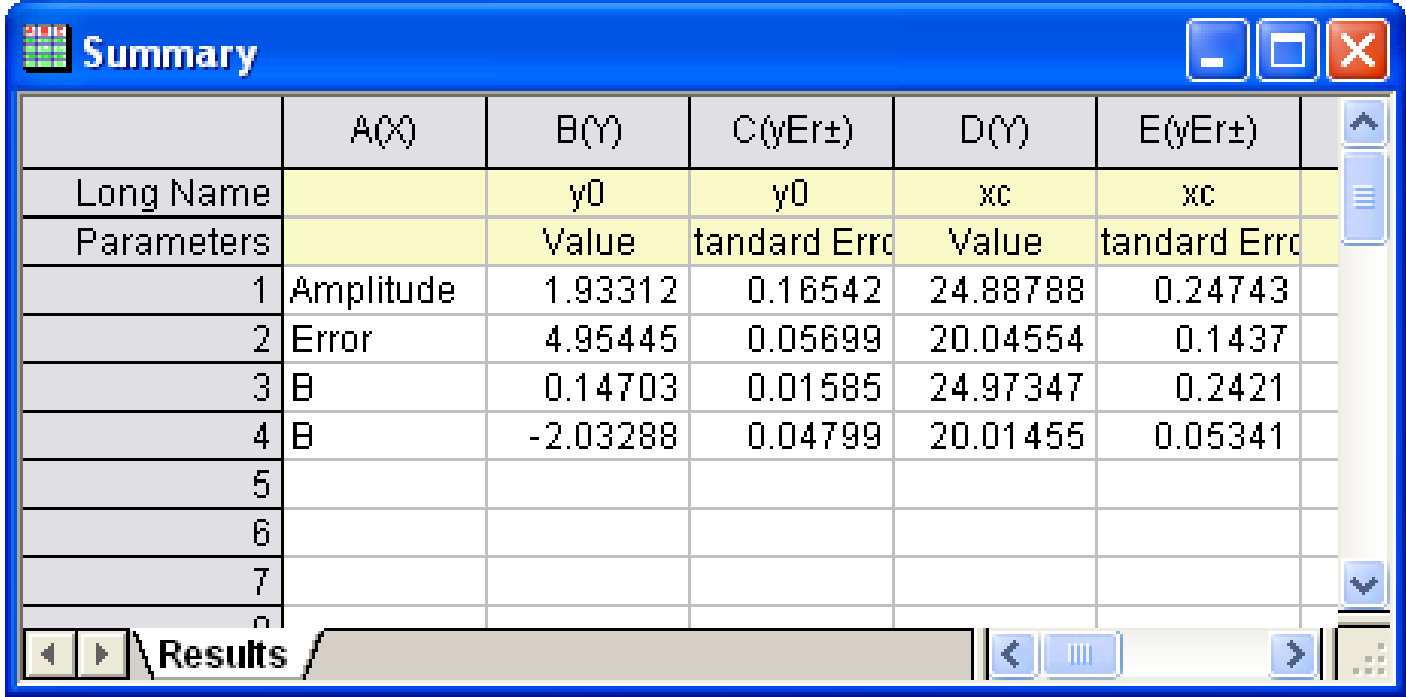
6. V řádku **Data Source** zvolte **Use Existing XY Datasets**.

7. Ujistěte se, že list **Data Sheet** je nastaven jako původní list **Multiple Gaussian**.



8. Ujistěte se, že v řádku **Result Sheet** je nastaveno **Results**. Nastavení by mělo vypadat jako následující obrázek dole.

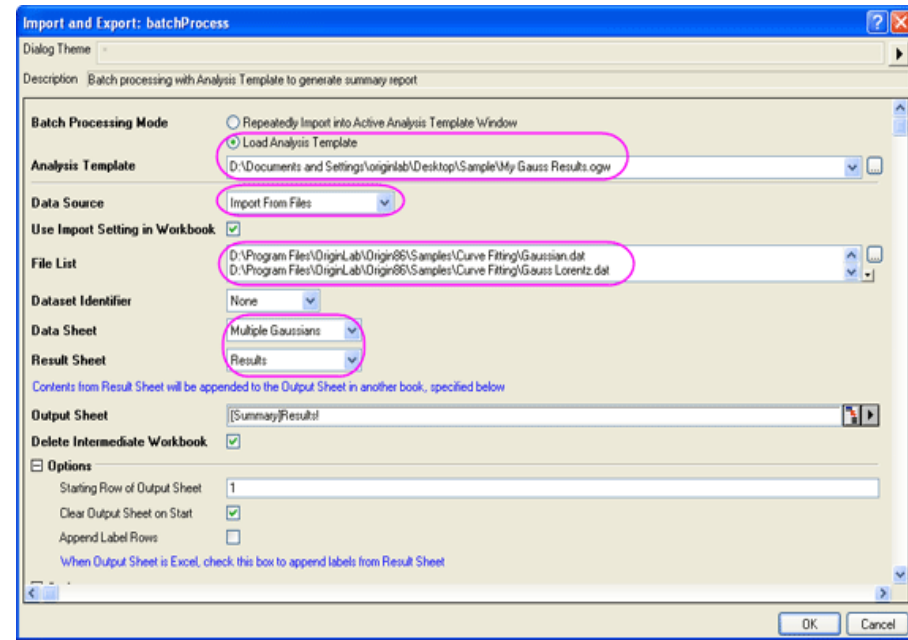
9. Kliknutím na tlačítko **OK** se provede dávkové zpracování a generuje se **Summary, Results Sheet**.



	A(x)	B(y)	C(yEr±)	D(y)	E(yEr±)
Long Name		y0	y0	xc	xc
Parameters		Value	tandard Errc	Value	tandard Errc
1	Amplitude	1.93312	0.16542	24.88788	0.24743
2	Error	4.95445	0.05699	20.04554	0.1437
3	B	0.14703	0.01585	24.97347	0.2421
4	B	-2.03288	0.04799	20.01455	0.05341
5					
6					
7					
8					

C. Provádění dávkového zpracování s více soubory dat

1. Začněte s novým projektem.
2. Klikněte na **File, Batch Processing**.
3. V řádku **Batch Processing Mode** vyberte **Load Analysis Template**.
4. V řádku **Analysis Template** vyberte soubor **My Gauss Results.ogw**, uložený dříve.
5. V řádku **Data Source** vyberte **Import From Files**.
6. V oddílu **File List** klikněte na hledání v **...** a vyberte **Gauss Lorentz.dat** a **Gaussian.dat** ze složky **Samples\Curve Fitting**. Klikněte na **Add File(s)**, pak klikněte na **OK**.
7. Ujistěte se, že list **Data Sheet** je nastaven na **Multiple Gaussian**.
8. Ujistěte se, že list **Result Sheet** je nastaven jako **Results**.
9. Klikněte na **OK**.



	A(X)	B(Y)	C(yEr?)	D(Y)	E(yEr?)	F(Y)	
Long Name		y0	y0	xc	xc	w	
Parameters		Value	tandard Errc	Value	tandard Errc	Value	tan
1	B	16.835	1.7526	148.26	1.2418	28.22	
2	Amplitude	5.342	0.58341	24.907	0.086661	10.17	
3							
4							

Tentokrát všechny tři soubory, každý s více sloupců dat byly zpracovány pomocí **My Gauss Results** analýzou dle šablony, kterou jste vytvořili dříve. Jedná se o rychlý a snadný způsob, jak zpracovat mnoho souborů dat do jediného vlastního protokolu na listu.

3.8.2 Dávkové zpracování souhrnné zprávy v externím souboru Excel

1. Klikněte **File, Open, \Samples\Batch Processing\Batch Processing with Summary Report in External Excel File.opj, Open, OK.**
2. Klikněte na záložku listu "**Raw data**" v sešitě „**Book1 – Analysis Template**“.
3. Zvolte **File, Batch Processing...** z menu a v řádku **Batch Processing Mode** zaškrtněte **Repeatedly Import into Active Analysis Template Window.**
4. Nastavte v řádku **Data Source** volbu **Import From Files.**
6. Zaškrtněte **Use Import Setting in Workbook.**
7. Klikněte na **...** tlačítko **Browse** vedle **File List** a v roletce **\Samples\Batch Processing.** zadejte dole volbu všech souborů (***. ***) ve **Files of Type.**
8. Při stisknutí klávese **Shift** označte modře všechny ***.CSV** soubory ve složce, a to od **Report.csv** až po **T365K.csv**, pak klikněte na **Add File(s)**, a pak klikněte na **OK.**
9. List **Data Sheet** by měl být nastaven na "**Raw Data**". **Poznámka:** "**Raw data**" je první list "**Analysis Template**", bude přejmenován na název souboru z posledního importu souboru ve výchozím nastavení, pokud šablona již byla použita a znovu uložena.

10. **Result Sheet** by měl být nastaven na „**My Results**„.

11. Klikněte na pravé straně na textové pole "**Output list**". Tím se minimalizuje hlavní dialogové okno. Poté klikněte na záhlaví aplikace Excel sešitu (**Book2**) a stiskněte tlačítko na pravé straně dialogu a znovu ho rozbalit.

12. Rozbalte uzel **Options** a zaškrtněte **Clear Output Sheet on Start** a dejte číslo **7** do řádku **Starting Row of Output Sheet**.

13. Zaškrtněte políčko **Append Label Rows**.

14. Klepněte na tlačítko **OK**.

