

Možnosti využití programu HYDATA

Co je HYDATA?

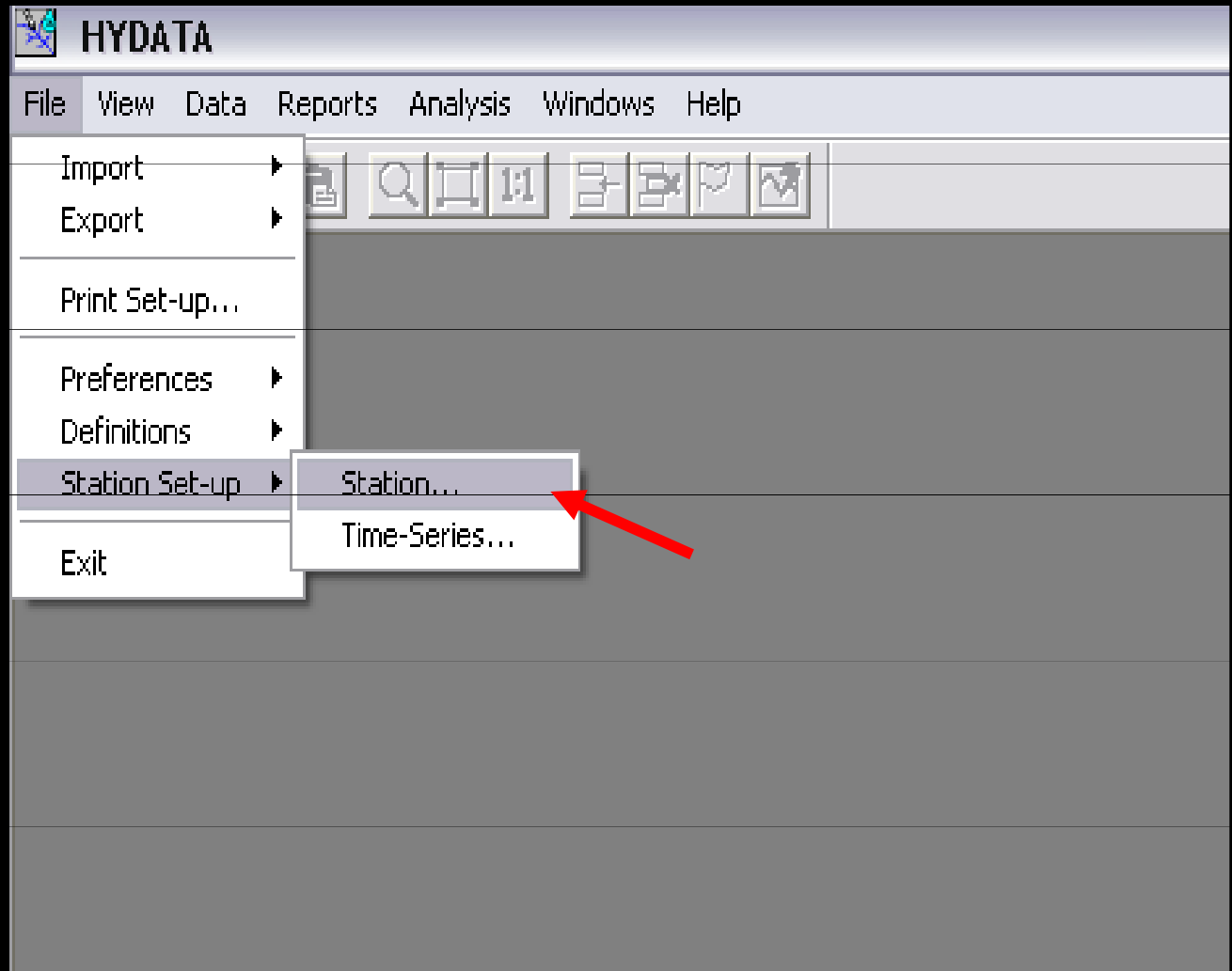
- program pro tvorbu databáze dat a jejich dalšího zpracování
 - (srážky, průtok, výpar a další meteorologická data)
- výhoda oproti excelu – snadná tvorba a úprava grafických výstupů

Jak z programem pracovat

- Založení stanice
- Definice datových sérií
- Příprava a import dat
- Další práce s daty – tvorba grafických výstupů

Založení stanice

- Definicí stanice získáme novou složku v databázi, kam vkládáme data
- Není třeba zadávat reálné parametry (souřadnice lokality, rozlohu apod.), pokud nebudeme používat analytické funkce



Založení stanice

Station Data [Close]

Station Name

- Flow station. Demo station 2 (2)
- Gauging & Rating. Demo station 4 (4)
- kosetice
- Max. daily temp. Demo station 10 (10)
- Min. daily temp. Demo station 11 (11)
- Pan Evaporation. Demo station 8 (8)
- Pan Evaporation. Demo station 9 (9)
- Rainfall station. Demo station 5 (5)
- Rainfall station. Demo station 6 (6)
- Rainfall station. Demo station 7 (7)
- Reservoir stage. Demo station 3 (3)

Number

National: 2

Regional: 2

Position

Latitude: 11:11:11 N

Longitude: 11:11:11 E

Map Co-ordinates

X Co-ord: 35.54

Y Co-ord: 33.84

OK

Cancel

Add Station

Edit Station

Copy Station

Delete Station

Edit Station Data [Close]

Detail | Description

Station Name: kosetice

Number

National: 34 Regional: 7

Map Co-ordinate (X): 35.5 Latitude: 12:23:34 N

Map Co-ordinate (Y): 33.5 Longitude: 23:34:21 E

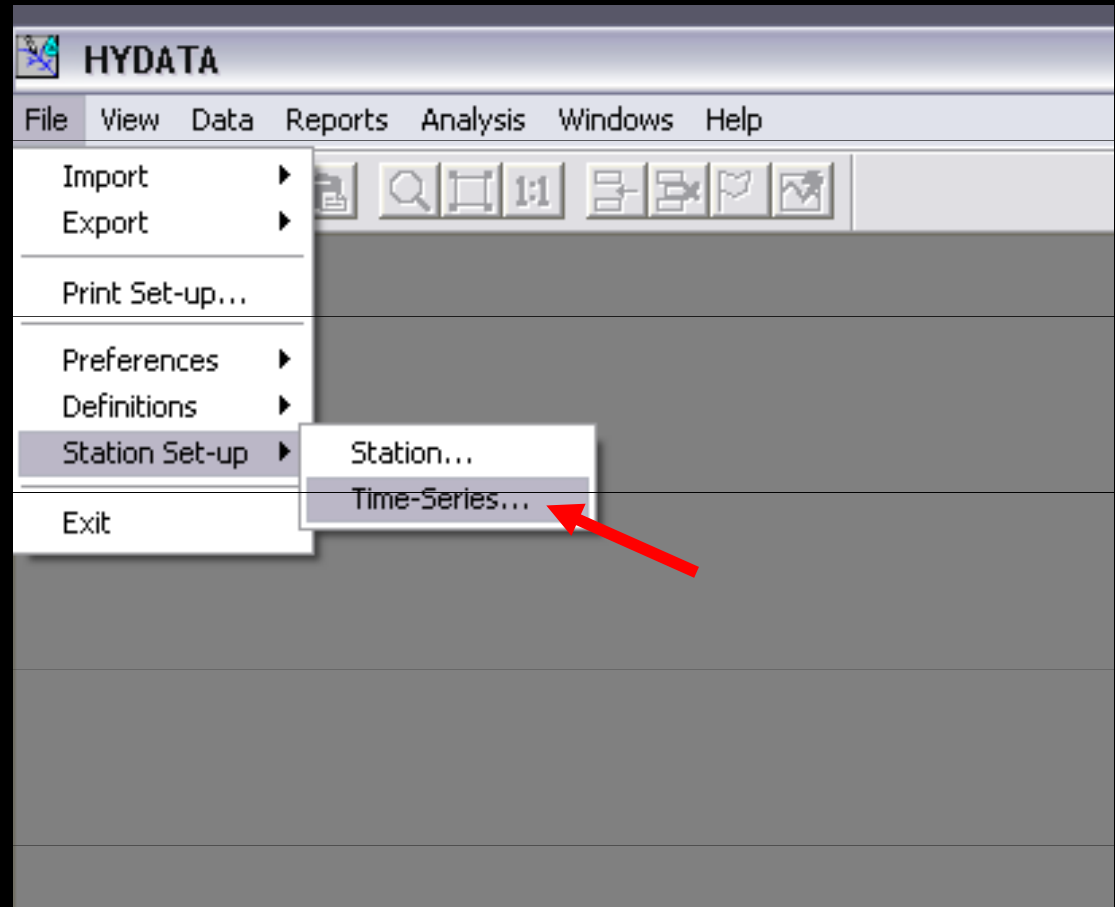
Elevation (m): 98 Basin No.: 76

Catchment Area (sq km): 2.98

OK Storno Nápověda

Založení datových sérií

- Před importem dat je třeba definovat jednotlivé typy dat a jejich časové rozsahy



Založení datových sérií

- Výběr stanice a definice série dat
 - není nutné dodržet typ série dle názvu
 - pozor na jednotky a rozsah dat (max, min) – nejčastější „chyba“

The screenshot shows a 'Time-Series' dialog box with the following content:

Station Name

- Flow station. Demo station 2 (2)
- Gauging & Rating. Demo station 4 (4)
- koselice
- Max. daily temp. Demo station 10 (10)

Time-Series Name

- 1995 les
- 1995silnice
- 1995soutok
- 1998les
- 2000

Start Date:	1-Nov-1994	Min Value:	0.000
End Date:	31-Oct-1995	Max Value:	60.000
		Max Change Rise:	60.000
		Max Change Fall:	60.000
Water Day:	End 24:00 hrs		

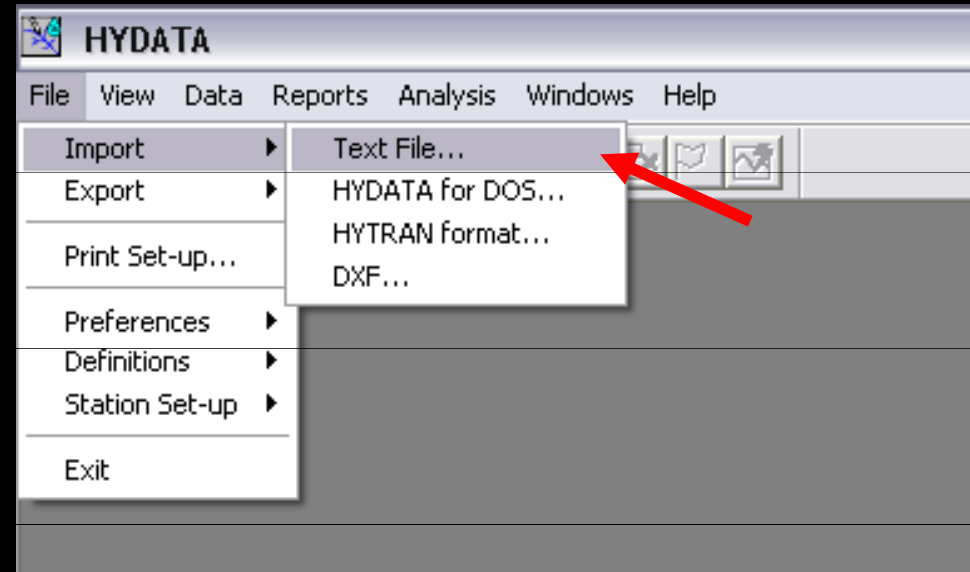
Time-Series Type: Flow (cumecs)

Vkládání dat

- Import ze souboru
- Ruční editace vložených dat
- Pozor - nelze importovat data pokud není založena datová série, do níž mají být data vložena

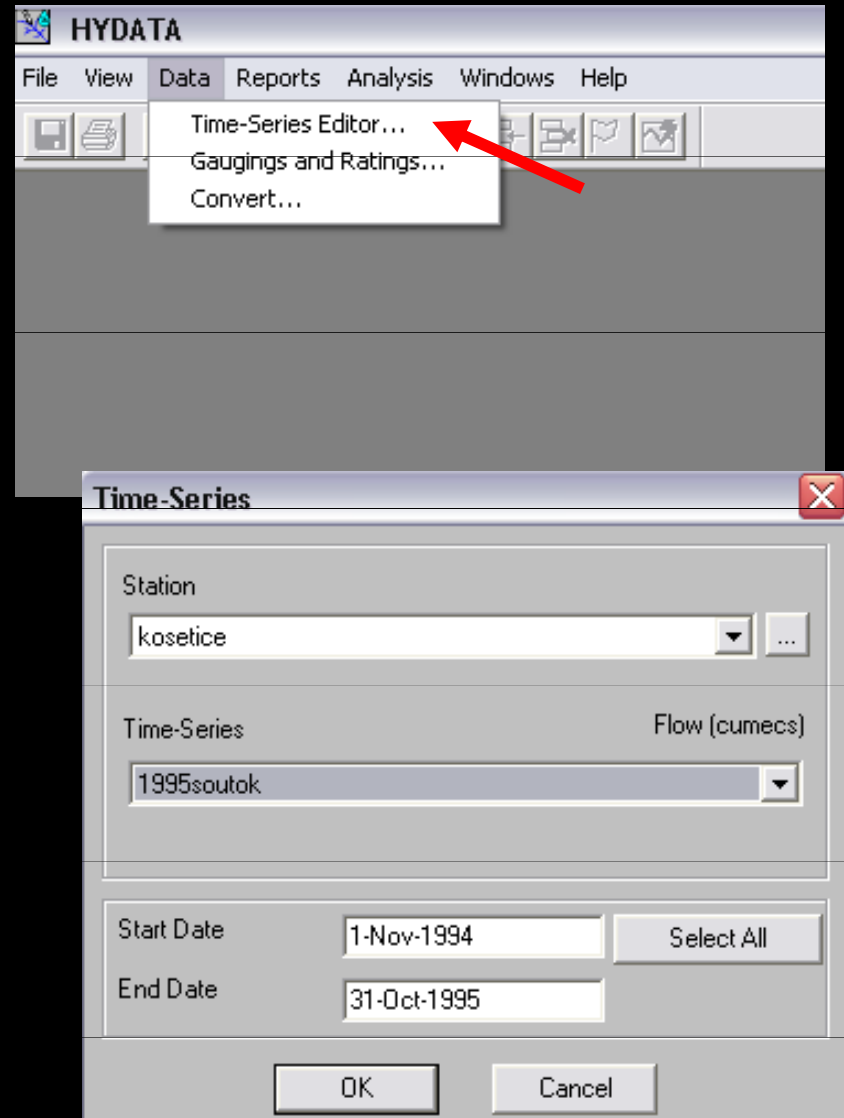
Import ze souboru

- Import dat ve sloupcích z .txt souborů
- pozor na jednotky vkládaných dat
- musí odpovídat zvolené datové sérii
- lze zkontrolovat přes Data → Time-series editor



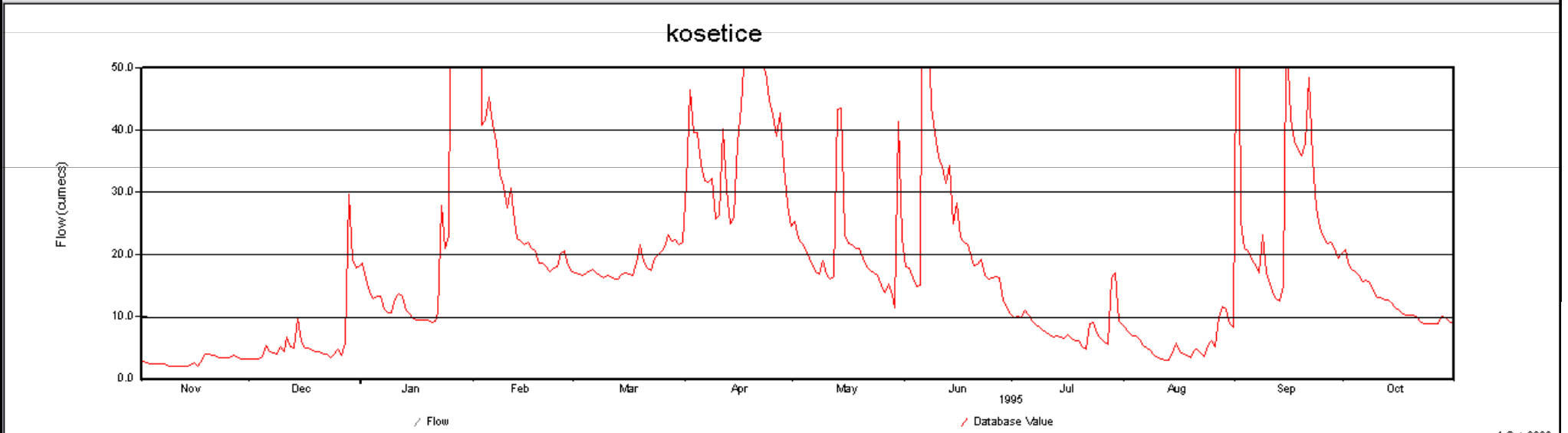
Ruční editace

- Importovaná data lze ručně opravit nebo doplnit
- Editor současně slouží pro kontrolu správnosti importu





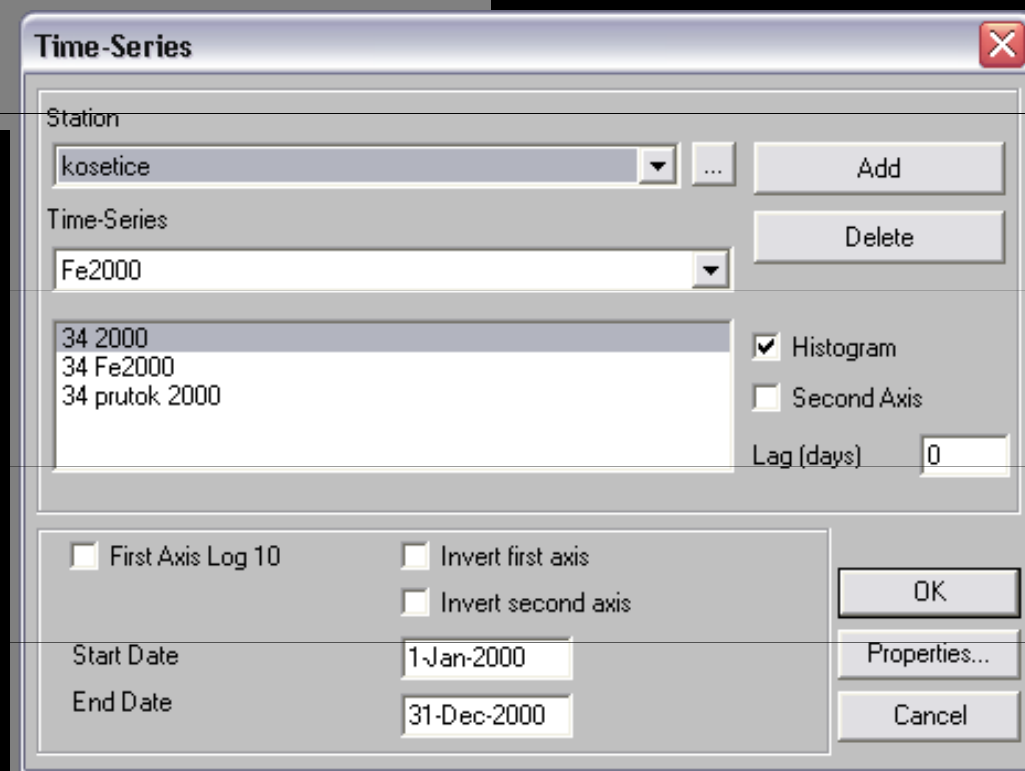
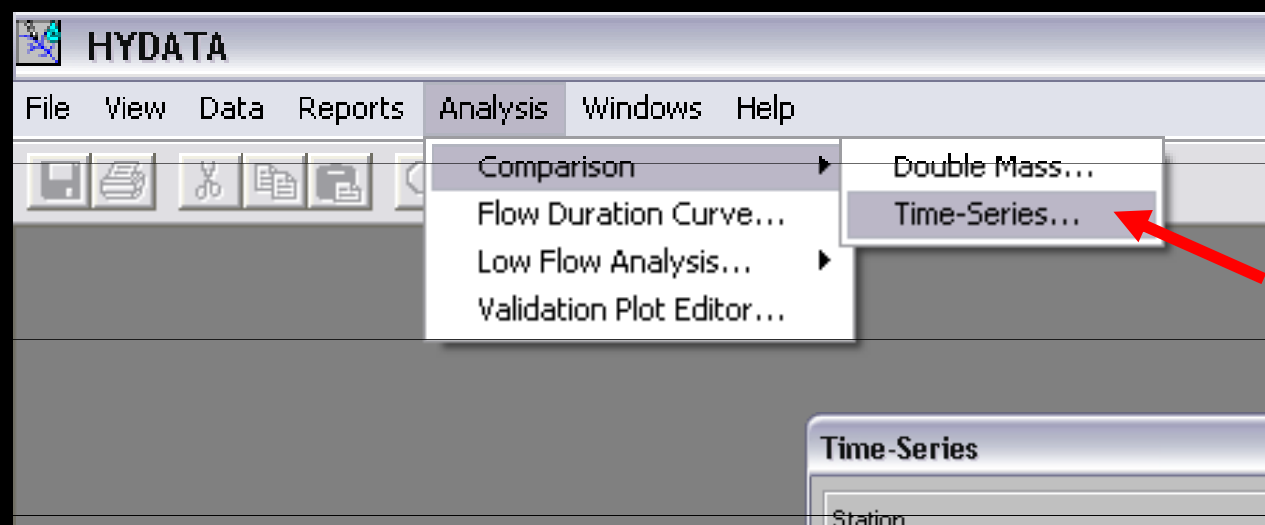
Date	Flow (cumecs)	Flag	Database Value	Comment
1-Nov-1994	2,930		2,930	
2-Nov-1994	2,700		2,700	
3-Nov-1994	2,440		2,440	
4-Nov-1994	2,440		2,440	
5-Nov-1994	2,440		2,440	
6-Nov-1994	2,440		2,440	
7-Nov-1994	2,440		2,440	
8-Nov-1994	2,140		2,140	
9-Nov-1994	2,130		2,130	
10-Nov-1994	2,130		2,130	
11-Nov-1994	2,130		2,130	
12-Nov-1994	2,130		2,130	
13-Nov-1994	2,130		2,130	
14-Nov-1994	2,260		2,260	
15-Nov-1994	2,750		2,750	
16-Nov-1994	2,100		2,100	
17-Nov-1994	2,860		2,860	
18-Nov-1994	3,970		3,970	
19-Nov-1994	4,070		4,070	
20-Nov-1994	3,750		3,750	
21-Nov-1994	3,740		3,740	
22-Nov-1994	3,450		3,450	
23-Nov-1994	3,450		3,450	
24-Nov-1994	3,450		3,450	
25-Nov-1994	3,450		3,450	
26-Nov-1994	3,740		3,740	
27-Nov-1994	3,700		3,700	

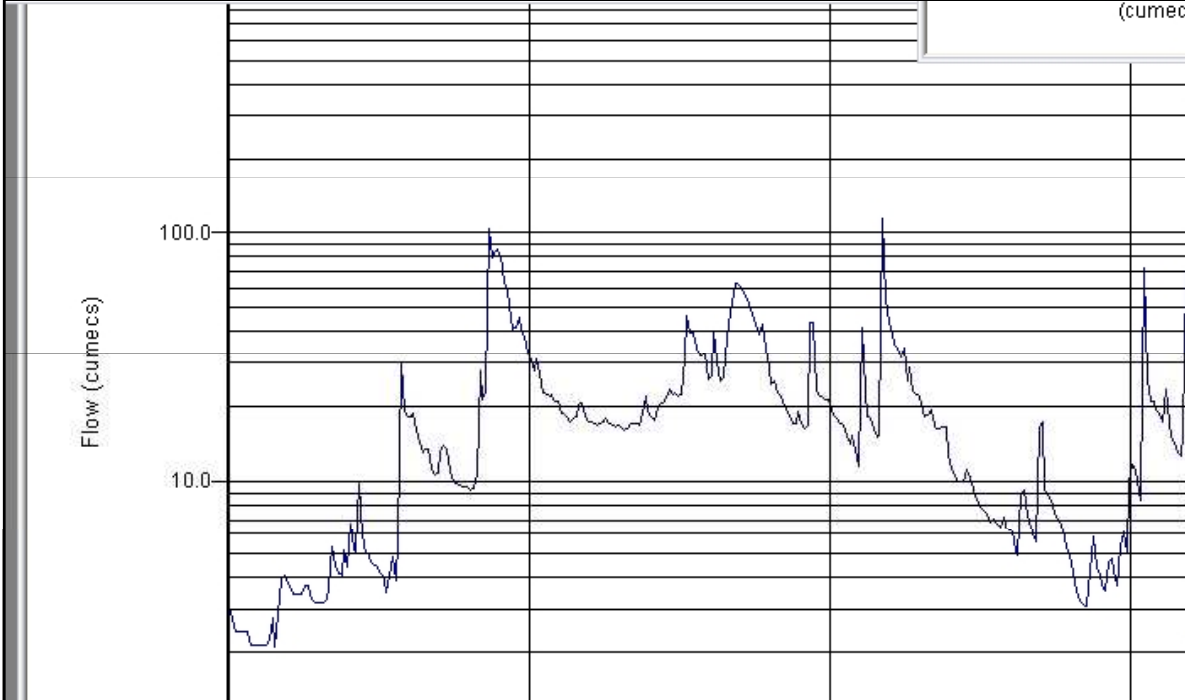
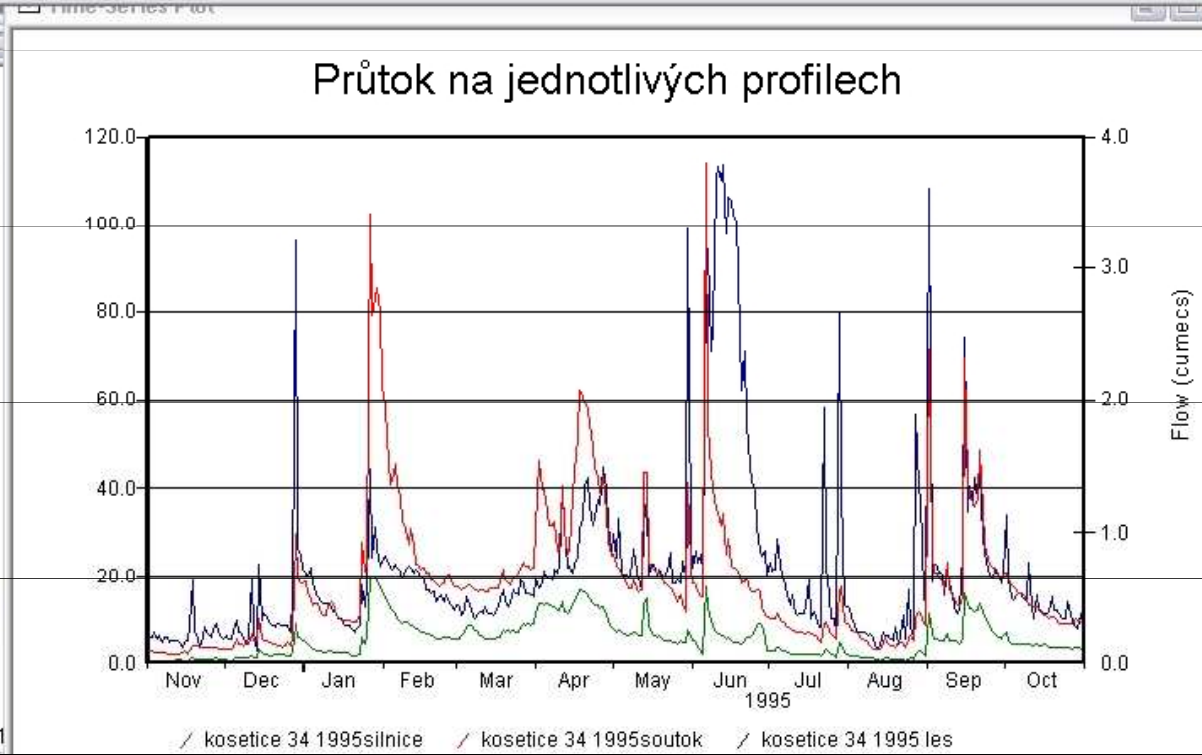
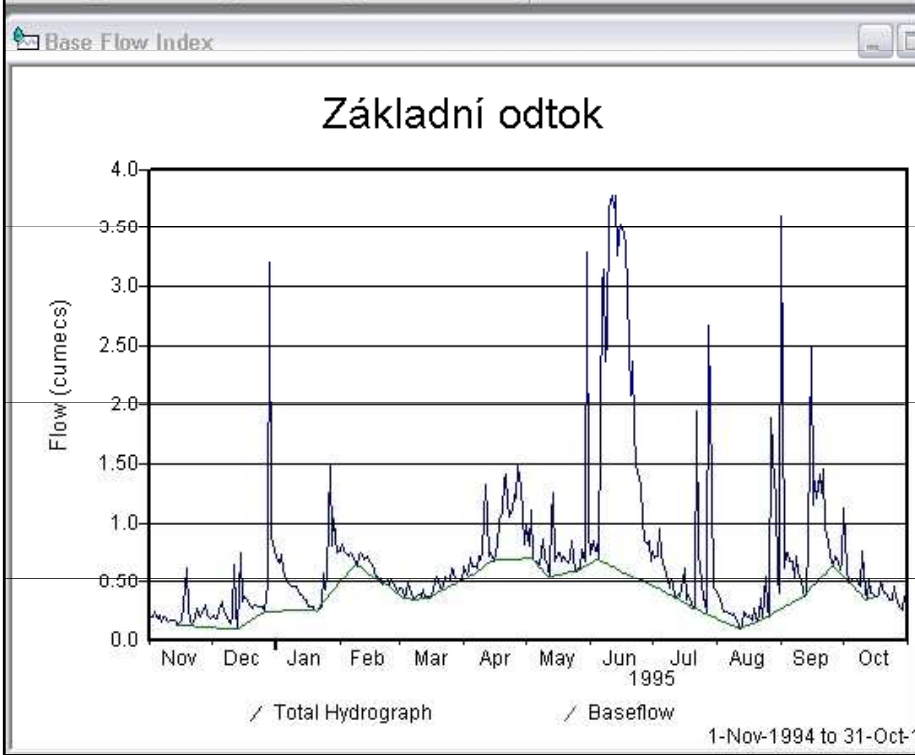


Problémy při importu

- Datum je ve špatném formátu
(v excelu lze nastavit formát celého sloupce přes Formát → Buňky → Číslo → Vlastní)
- Definovaná série má jiný časový rozsah než importovaný soubor
- Hodnoty jsou zadány s desetinnou čárkou (musí být tečka)

Základní využití – jednoduchá tvorba grafických výstupů





Time-Series

Station: kosetice

Time-Series: prutok 2000

2000
Ca2000
Fe2000
prutok 2000

Histogram
 Second Axis

Lag (days): 0

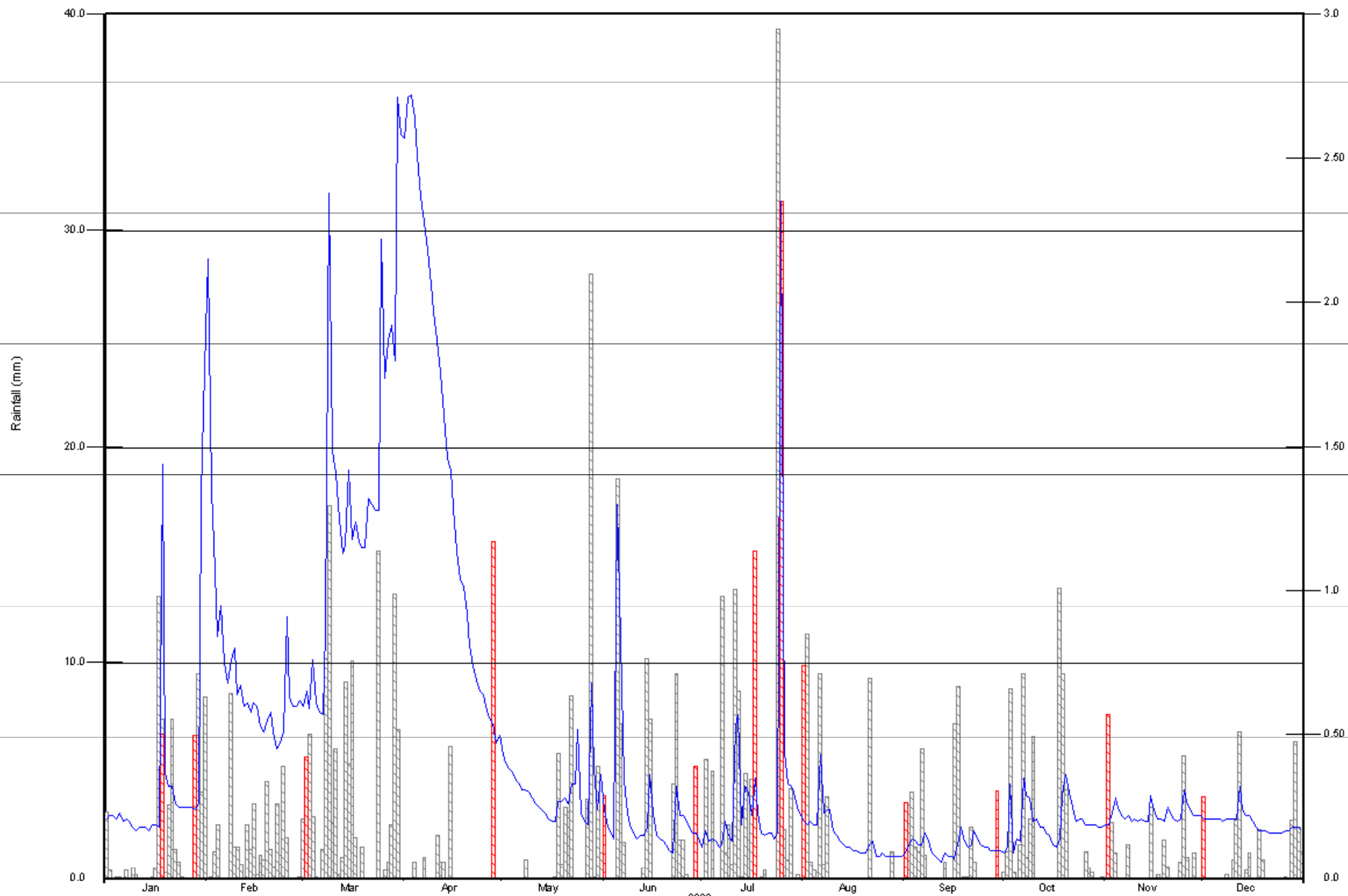
First Axis Log 10
 Invert first axis
 Invert second axis

Start Date: 1-Nov-1994
End Date: 31-Oct-1995

Buttons: Add, Delete, OK, Properties..., Cancel



Time-Series Plot



/ kosetice 34 2000 (mm)

; kosetice 34 Fe2000 (mm) Second Axis

/ kosetice 34 prutok 2000 (cumecs) Second Axis

- informace:

<http://www.ceh.ac.uk/products/software/CEHSoftware-HYDATA.htm>