

***Προς μια ορθολογική αντιμετώπιση των σύγχρονων υδατικών προβλημάτων:  
Αξιοποιώντας την Πληροφορία και την Πληροφορική για την Πληροφόρηση***

**Υδροσκόπιο: Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής & Μετεωρολογικής  
Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ, Υποέργο 2)**

Ξενοδοχείο Hilton, Πέμπτη 15 Απριλίου 2010

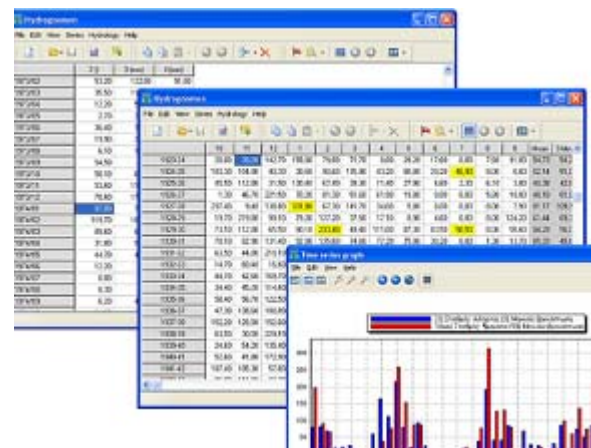


# Διαχείριση υδρολογικών δεδομένων

*Στέφανος Κοζάνης, Δρ. Αγρ. Τοπογρ. Μηχανικός*



# Το λογισμικό Υδρογνώμων



«Υδρογνώμων»: Ολοκληρωμένη εφαρμογή ανάλυσης υδρολογικών δεδομένων και χρονοσειρών

Ανάλυση δεδομένων: εφαρμογές επεξεργασίας, όπως συνάθροιση και κανονικοποίηση χρονικού βήματος, έλεγχοι πρωτογενών, παρεμβολή, παλινδρόμηση και συμπλήρωση ελλειπουσών τιμών, κ.α.

Εξειδικευμένες εφαρμογές: μοντέλα εξατμοδιαπνοής, κατασκευή καμπυλών στάθμης-παροχής, υδρομετρήσεις, έλεγχοι ομοιογένειας, ανάλυση υδατικού ισοζυγίου, στατιστικά, όμβριες καμπύλες, κ.α.



# Δομή παρουσίασης

- Πρώτο μέρος, διαχείριση υδρολογικών δεδομένων
  - Εισαγωγή στο λογισμικό
  - Γενική επίδειξη των δυνατοτήτων
  - Έλεγχος και επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων
  - Χρονική ολοκλήρωση δεδομένων (συνάθροιση)
- Δεύτερο μέρος, τυπικές και εξειδικευμένες υδρολογικές αναλύσεις

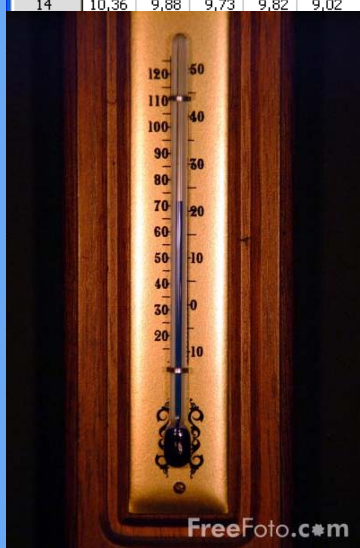
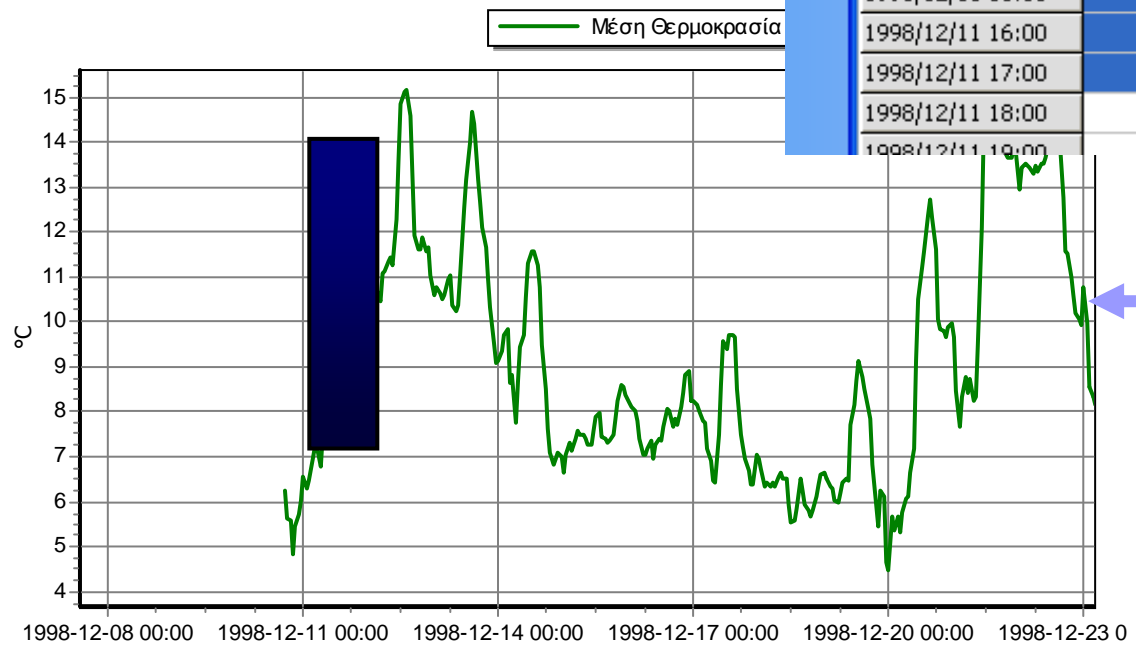
# Χρονοσειρές υδρολογικών δεδομένων

Hydrognomon

File Edit View Series Hydrology Help

1999/01	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	7,35	7,32	7,30	7,40	7,31	7,20	7,34	7,22	7,20	7,25	7,37	7,66	7,68	7,74	7,83	8,13
2	7,27	6,19	5,83	6,25	6,67	5,88	4,98	6,37	6,18	6,58	9,20	10,29	11,00	11,02	10,93	11,04
3				11,88	12,02	11,60	11,04	11,23	11,79	12,38	12,39	12,32	12,77	12,85	12,17	11,65
4				11,07	10,45	10,58	10,92	10,23	10,24	10,39	12,01	14,06	13,80	13,94	12,82	11,65
5				8,07	8,14	8,36	8,22	8,17	8,24	8,38	9,03	9,41	10,39	11,09	11,24	11,16
6																
7	8,80	9,39	8,87	7,12	8,99											
8	9,78	11,80	10,90	10,95	10,93											
9	11,82	11,71	11,53	11,09	10,80											
10	12,24	11,82	11,44	11,62	11,61											
11	10,68	10,59	10,15	9,77	10,26											
12	13,54	13,48	12,79	11,82	12,08											
13	11,27	10,76	10,49	10,21	10,40											
14	10,36	9,88	9,73	9,82	9,02											

1998/12/11 04:00	7,20
1998/12/11 05:00	7,20
1998/12/11 06:00	6,77
1998/12/11 07:00	7,50
1998/12/11 08:00	7,22
1998/12/11 09:00	7,68
1998/12/11 10:00	11,17
1998/12/11 11:00	12,19
1998/12/11 12:00	12,78
1998/12/11 13:00	13,23
1998/12/11 14:00	13,56
1998/12/11 15:00	12,97
1998/12/11 16:00	12,48
1998/12/11 17:00	12,80
1998/12/11 18:00	12,40
1998/12/11 19:00	11,91





# Δομή λογισμικού

- 1. Μονάδα αποθήκευσης
  - Λειτουργίες Open – Save
  - Εισαγωγή δεδομένων από κοινά αρχεία κειμένου (plain text files)
- 2. Μονάδα απεικόνισης
  - Απεικόνιση τιμών σε στήλες
  - Ημερολογιακοί πίνακες
  - Γραφήματα
  - Επικοινωνία με άλλα λογισμικά – Copy – Paste
- 3. Τυπικές και εξειδικευμένες επεξεργασίες
  - Έλεγχοι πρωτογενών δεδομένων – αποκατάσταση ασυνεπειών και σφαλμάτων
  - Λειτουργίες συνάθροισης, πράξεων χρονοσειρών, κ.α.
  - Υδρολογικές επεξεργασίες, μοντέλα, στατιστική ανάλυση



# Το λογισμικό Υδρογνώμων

Επίδειξη λογισμικού