



**ΕΡΓΟ:**

**“ΛΑΕΡΤΗΣ”**

**ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ  
ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ**

**ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

ΟΠΣ (MIS) 5010951 / ΕΛΚΕ ΙΠ 80383

**ΥΠΟΕΡΓΟ 2:**

**Τρέχουσες Μετεωρολογικές Συνθήκες,  
Κλιματική Μεταβλητότητα,  
και Εκτίμηση Κινδύνου Δασικής  
Πυρκαγιάς στα Επτάνησα**

**Πακέτο Εργασίας 2.1.1. :**  
**Επιχειρησιακή διάγνωση  
Μετεωρολογικών συνθηκών σε  
πραγματικό χρόνο**

**Τμηματικό παραδοτέο:  
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2022**

Σύμβαση: 80383/29782/α1.04  
1/1/2022 – 31/12/2022

Συμβαλλόμενος: **Καλημέρης Αναστάσιος**  
Αναπληρωτής Καθηγητής,  
Τμήμα Περιβάλλοντος,  
Ιόνιο Πανεπιστήμιο,  
Επιστημονικός Υπεύθυνος



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## Περιεχόμενα

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Υποπαραδοτέο 2.1.1.α:</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1       | Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου για τον Φεβρουάριο 2022.       | 3         |
| 1.2       | Επιτόπιες τεχνικές εργασίες υποστήριξης επιχειρησιακής λειτουργίας δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών                           | 58        |
| <b>2.</b> | <b>Υποπαραδοτέο 2.1.1.β:</b>  |           |
|           | <b>Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Φεβρουάριο 2022.</b>  | <b>62</b> |
| <b>3.</b> | <b>Υποπαραδοτέο 2.1.1.γ:</b>  |           |
|           | <b>Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Φεβρουάριο 2022.</b> | <b>70</b> |
| 3.1       | Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Φεβρουαρίου 2022   | 70        |
| 3.2       | Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Φεβρουάριο 2022   | 76        |
| 3.3       | Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Φεβρουαρίου 2022   | 90        |
|           | 3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα  | 90        |
|           | 3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Φεβρουαρίου 2022  | 94        |

## 1. Παραδοτέο 2.1.1.α:

### 1.1 Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου τον Φεβρουάριο 2022

Κατά την διάρκεια του Φεβρουαρίου 2022 παρήχθησαν συνολικά απο τους σταθμούς του δικτύου **3.870.000** μετρήσεις Μετεωρολογικών παραμέτρων που οργανώθηκαν σε **392** ημερήσια αρχεία, και μεταδόθηκαν σε πραγματικό χρόνο απο τα modems των ψηφιακών καταγραφέων των σταθμών μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS προς τον κεντρικό server<sup>1</sup>. Οι μετρήσεις αυτές ταυτόχρονα δημοσιευόταν σε πραγματικό χρόνο στο διαδίκτυο δια της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/>.

Εκτός απο *απομακρυσμένους ελέγχους και ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας* (που τακτικά πραγματοποιούνται απο τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του δικτύου μέσω *modem-to-modem* GPRS επικοινωνίας του server με τους σταθμούς), η διάγνωση δυσλειτουργιών ή βλαβών που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με την παραπάνω διαδικασία απαιτεί *επιτόπιους ελέγχους και τεχνικές εργασίες υπαίθρου* σε –συνήθως– δύσβατα και απομακρυσμένα σημεία των νησιών (Κέρκυρας, Παξών, Λευκάδας, Κεφαλονιάς, Ζακύνθου, και Ηλείας). Οι επιτόπιοι έλεγχοι πραγματοποιούνται μέσω *μετακίνησης του Επιστημονικού Υπεύθυνου στις τοποθεσίες εγκατάστασης των σταθμών* ακολουθώντας το πρωτόκολλο του Τμήματος Περιβάλλοντος (δηλαδή, κατόπιν κατάλληλου χρονικού προγραμματισμού και διοικητικών διαδικασιών που, λόγω της φύσης τους ξεκινούν πολλές ημέρες, τυπικά 15~20, πριν την στοχευόμενη ημερομηνία μετακίνησης) ενώ τελικά, εξαρτώνται κατά κρίσιμο τρόπο απο την καταλληλότητα των καιρικών συνθηκών που τελικά επικρατούν κατά τις στοχευόμενες ημέρες μετακίνησης.

Υπο τις παραπάνω συνθήκες η επιδιόρθωση βλαβών εξοπλισμού υπαίθρου εμπλέκει ως προαπαιτούμενο την δυνατότητα απρόσκοπτης μετακίνησης τόσο του Επιστημονικού Υπεύθυνου προς τις τοποθεσίες των σταθμών σε Κέρκυρα, Παξούς, Λευκάδα, Κεφαλονιά, Ζάκυνθο, και Ηλεία επι μια σειρά ημερών, όσο και ενδεχόμενων απαραίτητων εμπλεκόμενων τεχνικών συνεργατών απο άλλα μέρη της Ελλάδας προς τις τοποθεσίες αυτές.

Για την αριθμητική προεπεξεργασία του συνόλου των παραχθέντων μετρήσεων, τα 392 ημερήσια αρχεία του Φεβρουαρίου 2022 αρχικά μετασχηματίστηκαν απο την πηγαία μορφή παράδοσής τους απο τους ψηφιακούς καταγραφείς σε αρχεία μορφής xls. Στην συνέχεια σε

<sup>1</sup> Όπως περιγράφεται αναλυτικότερα και στην συνέχεια, η απευθείας παραλαβή αριθμητικών τιμών των μετρούμενων παραμέτρων μέσω πακετικών ραδιοπηρεσιών GPRS πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο και **εξαρτάται άμεσα απο την διαθεσιμότητα επικοινωνιών απο: (i)** το δίκτυο GSM, **(ii)** την διαθεσιμότητα λειτουργίας των κόμβων του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας, **(iii)** των διαδικτυακών κόμβων του Ιονίου Πανεπιστημίου, και **(iv)** την διαθεσιμότητα επικοινωνιών στο Τμήμα Περιβάλλοντος όπου βρίσκεται εγκατεστημένος ο server του δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών Ιονίου. Βλάβες ή δυσλειτουργίες των παραπάνω υπηρεσιών έχουν ως άμεσο αποτέλεσμα την διακοπή παροχής δεδομένων απο τους Μετεωρολογικούς Σταθμούς του δικτύου, προς τον κεντρικό server.

κάθε ημερήσιο αρχείο απο τα παραπάνω προστίθενται δώδεκα δευτερογεννώς υπολογιζόμενες παράμετροι (μεταξύ αυτών η ανά λεπτό εξέλιξη της μάζας υδρατμών κορεσμού, η ειδική και η απόλυτη υγρασία, η θερμοκρασία δρόσου, η πυκνότητα αέρα, και η πυκνότητα παρεχόμενης αιολικής και Ηλιακής ισχύος). Ακολουθεί ο εντοπισμός χρονικών διαστημάτων κάθε ημέρας με τυχόν απώλεια δεδομένων, η συμπλήρωσής τους με εμβόλιμες γραμμές μη-διαθέσιμων αριθμητικών τιμών, η ανακατασκευή των στηλών χρόνου και η πρόσθεση της μεταβλητής σειριακού χρόνου DN κατά την διάρκεια κάθε έτους με χρονικό βήμα ανά λεπτό. Τέλος πραγματοποιείται κατάλληλη ανακατανομή των στηλών των πρωτογεννώς μετρούμενων παραμέτρων, έλεγχος πιθανά εσφαλμένων εγγραφών, διαδικασία ενδεχόμενης συμπλήρωσης ελλειπουσών τιμών για μικρά χρονικά διαστήματα με βάση γειτονικούς σταθμούς υψηλής συσχέτισης ή τυχόν διαθεσιμότητα δεδομένων απο τρίτες έγκριτες πηγές. Τέλος πραγματοποιείται η παραγωγή των ημερήσιων αρχείων μετρήσεων σε μορφή xls και dat ή csv, και τελικά η οργάνωσή τους στην βάση δεδομένων του κεντρικού server σε μηνιαία αρχεία των ανά λεπτό πρωτογεννών μετρήσεων<sup>2</sup> ανά σταθμό. Έτσι, παρήχθησαν τα ακόλουθα μηνιαία αρχεία, καθένα εκ των οποίων περιέχει το σύνολο των διαθέσιμων ανά λεπτό μετρήσεων απο κάθε σταθμό του δικτύου για τον Φεβρουάριο 2022:

- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_4\_CRF-1\_2-FEB-2022 (Αυλιώτες Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_5\_CRF-2\_2-FEB-2022 (Τεμπλόνη Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_6\_CRF-3\_2-FEB-2022 (Λ. Κορισσίων Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_16\_CRF-4\_2-FEB-2022 (Πόλη Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_7\_PAX-1\_2-FEB-2022 (Αγ. Ίσαυρος Παξών)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_8\_LFK-1\_2-FEB-2022 (Πόλη Λευκάδας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_9\_KEF-1\_2-FEB-2022 (Αντυπάτα Ερίσσου Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_10\_KEF-2\_2-FEB-2022 (Παλική Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_11\_KEF-3\_2-FEB-2022 (Σκάλας Πρόννων Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_12\_ZKT-3\_2-FEB-2022 (Σκινάρι Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_13\_ZKT-2\_2-FEB-2022 (Αεροδρόμιο Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_14\_ZKT-1\_2-FEB-2022 (Αγαλάς Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_17\_ZKT-4\_2-FEB-2022 (Πόλη Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_15\_KTL-1\_2-FEB-2022 (Κατάκολο Ηλείας)

Ενδεικτικά, το περιεχόμενο κάθε μηνιαίου αρχείου πρωτογεννών τιμών έχει όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

<sup>2</sup> Οι πρωτογεννείς ή πηγαίες μετρήσεις αποτελούν τις τιμές που καταγράφηκαν επιτόπια σε κάθε σταθμό απο τα επι μέρους όργανα. Οι πρωτογεννείς τιμές δεν εμπεριέχουν τροποποιήσεις μέσω διαδικασιών ελέγχου ποιότητας ή τυχόν διορθώσεις κλίμακας ή στάθμης μηδενός ή τέλος εγγενούς θορύβου.



| DN                | Rain | Vel avg | Vel max | Dir avg | Pressure | Temp   | RH     | Irradiance | UVA   | UVB   |
|-------------------|------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|------------|-------|-------|
| 1                 | 0    | 3.011   | 3.825   | 315.708 | 1024.239 | 10.852 | 44.145 | 10.276     | 0.022 | 0.013 |
| 1.002083333333333 | 0    | 3.166   | 4.187   | 321.33  | 1024.131 | 10.768 | 44.507 | 9.248      | 0.022 | 0.012 |
| 1.002777777777778 | 0    | 2.979   | 3.67    | 312.897 | 1024.396 | 10.711 | 44.446 | 9.762      | 0.02  | 0.012 |
| 1.003472222222222 | 0    | 2.591   | 3.463   | 324.141 | 1024.287 | 10.634 | 44.763 | 9.248      | 0.02  | 0.012 |
| 1.004166666666667 | 0    | 2.843   | 3.774   | 326.952 | 1024.273 | 10.623 | 44.873 | 9.762      | 0.022 | 0.012 |
| 1.004861111111111 | 0    | 3.793   | 4.653   | 324.141 | 1024.304 | 10.726 | 44.423 | 10.019     | 0.02  | 0.012 |
| 1.005555555555556 | 0    | 3.257   | 4.187   | 326.952 | 1024.503 | 10.772 | 44.282 | 10.533     | 0.02  | 0.012 |
| 1.00625           | 0    | 3.586   | 4.342   | 335.385 | 1024.275 | 10.68  | 44.24  | 10.019     | 0.018 | 0.012 |
| 1.006944444444444 | 0    | 3.392   | 4.032   | 335.385 | 1024.335 | 10.684 | 44.042 | 9.248      | 0.022 | 0.012 |
| 1.007638888888889 | 0    | 2.856   | 4.032   | 326.952 | 1024.310 | 10.756 | 43.283 | 10.019     | 0.02  | 0.012 |
| 1.008333333333333 | 0    | 2.669   | 3.825   | 326.952 | 1024.363 | 10.795 | 43.027 | 10.533     | 0.02  | 0.012 |
| 1.009027777777778 | 0    | 3.244   | 4.601   | 324.141 | 1024.286 | 10.779 | 43.08  | 10.276     | 0.02  | 0.012 |
| 1.009722222222222 | 0    | 3.321   | 4.446   | 332.574 | 1024.158 | 10.859 | 42.775 | 11.047     | 0.02  | 0.012 |
| 1.010416666666667 | 0    | 2.888   | 3.722   | 326.952 | 1024.280 | 10.909 | 42.642 | 11.304     | 0.022 | 0.012 |
| .....             |      |         |         |         |          |        |        |            |       |       |
| .....             |      |         |         |         |          |        |        |            |       |       |
| .....             |      |         |         |         |          |        |        |            |       |       |
| 31.9902777777778  | 0    | 3.89    | 4.756   | 197.456 | 1023.098 | 12.302 | 78.573 | 7.193      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9909722222222  | 0    | 3.754   | 4.549   | 200.267 | 1023.051 | 12.282 | 78.512 | 6.679      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9916666666667  | 0    | 3.431   | 4.497   | 197.456 | 1023.135 | 12.275 | 78.481 | 7.193      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9923611111111  | 0    | 3.845   | 4.549   | 197.456 | 1023.185 | 12.252 | 78.455 | 6.679      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9930555555556  | 0    | 3.644   | 4.549   | 194.645 | 1023.152 | 12.267 | 78.447 | 6.165      | 0.02  | 0.012 |
| 31.99375          | 0    | 3.683   | 4.859   | 194.645 | 1023.211 | 12.26  | 78.42  | 6.165      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9944444444444  | 0    | 3.787   | 4.394   | 200.267 | 1022.982 | 12.279 | 78.432 | 6.422      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9951388888889  | 0    | 3.405   | 4.446   | 194.645 | 1023.190 | 12.302 | 78.393 | 5.395      | 0.015 | 0.012 |
| 31.9958333333333  | 0    | 3.586   | 4.239   | 197.456 | 1023.192 | 12.29  | 78.344 | 6.422      | 0.015 | 0.012 |
| 31.9965277777778  | 0    | 3.664   | 4.446   | 197.456 | 1023.099 | 12.29  | 78.325 | 6.679      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9972222222222  | 0    | 3.328   | 4.601   | 203.078 | 1023.086 | 12.302 | 78.317 | 6.165      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9979166666667  | 0    | 3.787   | 4.963   | 203.078 | 1022.970 | 12.305 | 78.317 | 6.422      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9986111111111  | 0    | 3.45    | 4.136   | 200.267 | 1022.762 | 12.286 | 78.264 | 5.652      | 0.018 | 0.012 |
| 31.9993055555556  | 0    | 3.509   | 4.653   | 200.267 | 1022.732 | 12.267 | 78.275 | 6.679      | 0.018 | 0.012 |

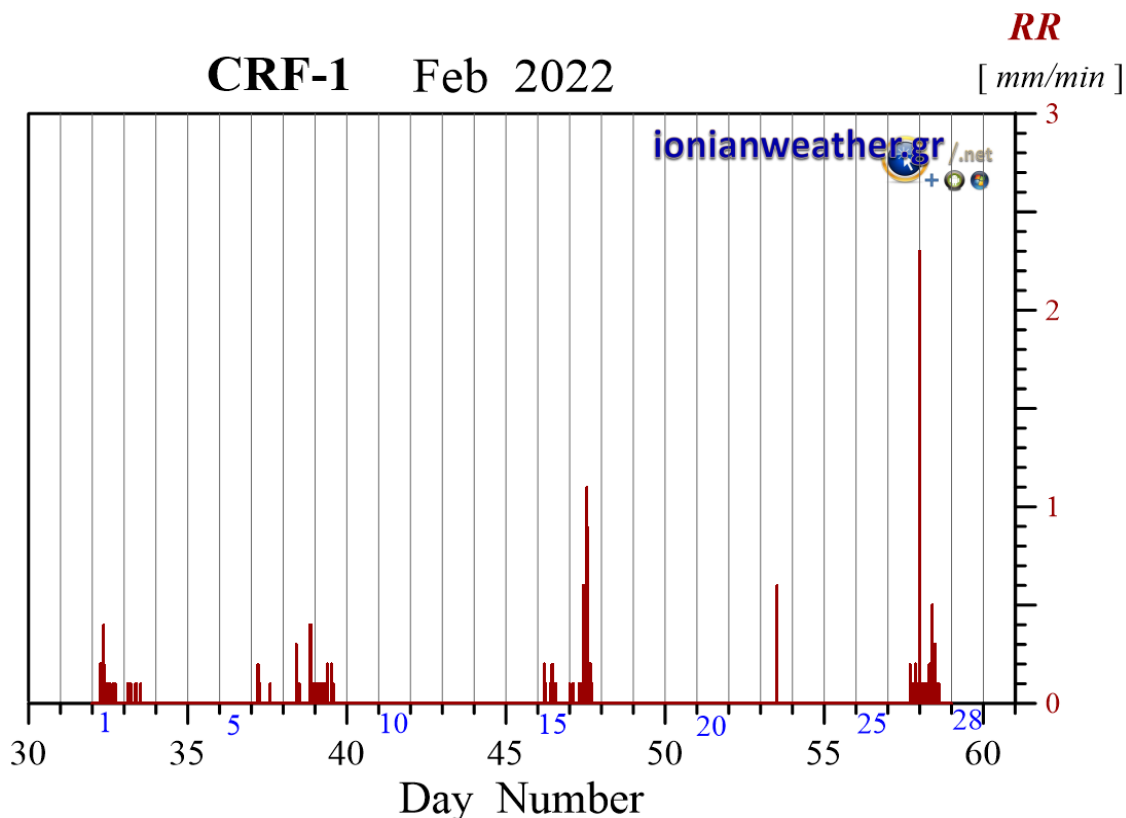
**Πίνακας 1:** Ενδεικτική δομή μηνιαίου αρχείου μετρήσεων από ένα σταθμό του δικτύου.

Στα αρχεία αυτού του τύπου:

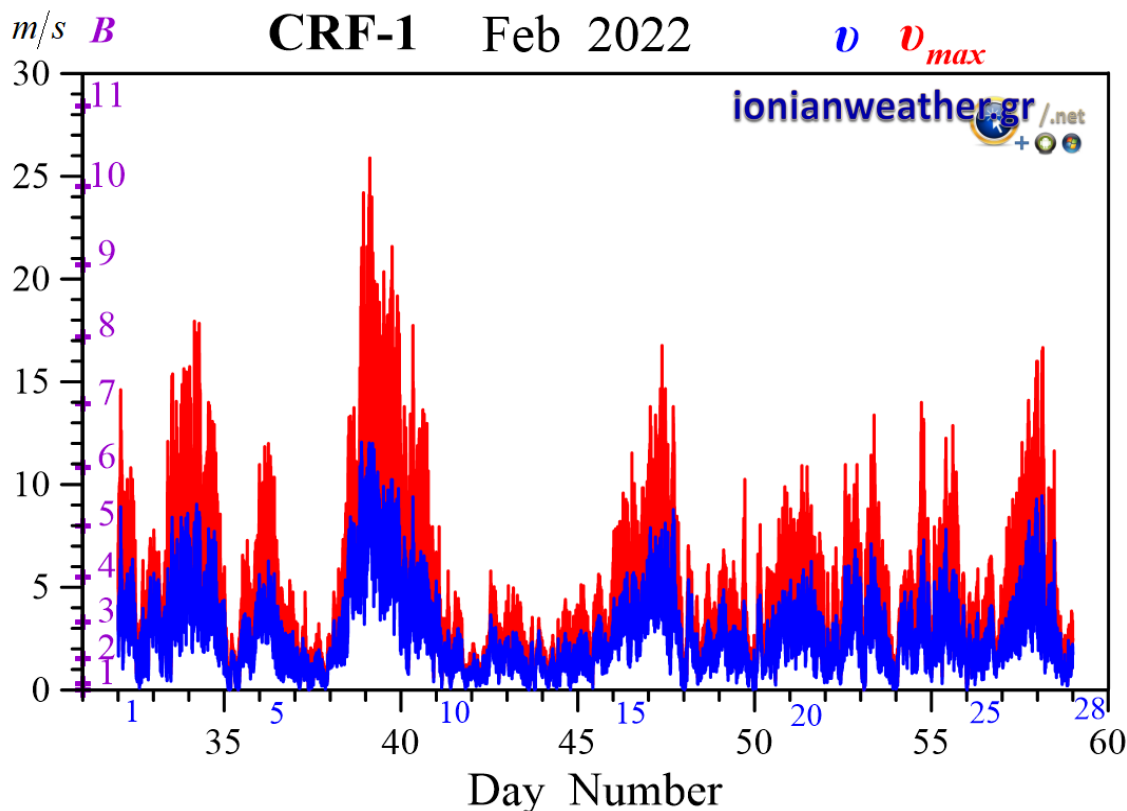
- Η στήλη 1 (DN) δείχνει χρόνο σε μορφή δεκαδικού αύξοντος αριθμού ημέρας (Day Number) με αρχή την 1<sup>η</sup> Φεβρουαρίου κάθε έτους και χρονικό βήμα  $\Delta t = 1 \text{ min}$ .
- Η στήλη 2 εμπεριέχει τις καταγραφές του ανά λεπτό ρυθμού βροχόπτωσης σε ύψος 1 m.
- Η στήλη 3 την μέση ανά λεπτό τιμή του μέτρου της οριζόντιας συνιστώσας της ταχύτητας του ανέμου σε ύψος 10 m από το έδαφος.
- Η στήλη 4 την ανά λεπτό καταγραφόμενη ριπή ανέμου.
- Η στήλη 5 το αζιμούθιο της κατεύθυνσης της οριζόντιας συνιστώσας της ταχύτητας  $\vec{v}$  του ανέμου (επίσης σε ύψος 10 m από το έδαφος).
- Η στήλη 6 την μέση ανά λεπτό τιμή της ανηγμένης στην επιφάνεια της θάλασσας ατμοσφαιρικής πίεσης (η αναγωγή βασίζεται μόνο σε διορθώσεις λόγω υψόμετρου που εφαρμόζονται επιτόπια στον ψηφιακό καταγραφέα κάθε σταθμού).

- Η στήλη 7 την μέση ανα λεπτό θερμοκρασία σε ύψος 2.5 m.
- Η στήλη 8 την μεση ανα λεπτό τιμή της σχετικής υγρασίας στο ίδιο ύψος.
- Η στήλη 9 την Ηλιακή ακτινοβολία (ροή ενέργειας απο την Ηλιακή ακτινοβολία ορατού και κοντινού υπερύθρου δια μέσω της μονάδας οριζόντια προσανατολισμένης επιφάνειας).
- Η στήλη 10 το αντίστοιχο μέγεθος (ροή ενέργειας) για την φασματική μπάντα UV-A.
- Η στήλη 11 το αντίστοιχο μέγεθος (ροή ενέργειας) για την UV-B.

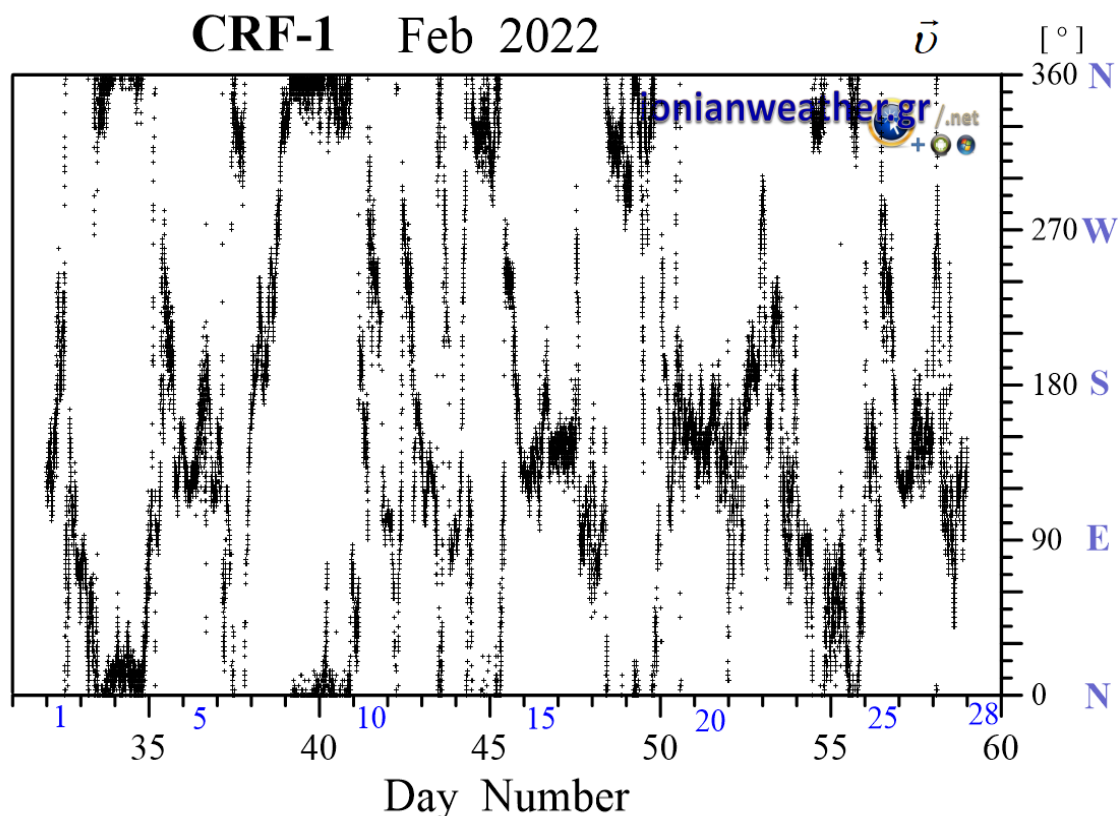
**Εποπτικά, το σύνολο των ανα λεπτό τιμών των μετρούμενων παραμέτρων που παραλήφθηκαν στον server του δικτύου τον Φεβρουάριο 2022 μέσω GPRS απο κάθε σταθμό, και κατόπιν της προαναφερόμενης επεξεργασίας συντέθηκαν σε μηνιαία αρχεία, παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες δια μέσω των αντίστοιχων γραφημάτων:**



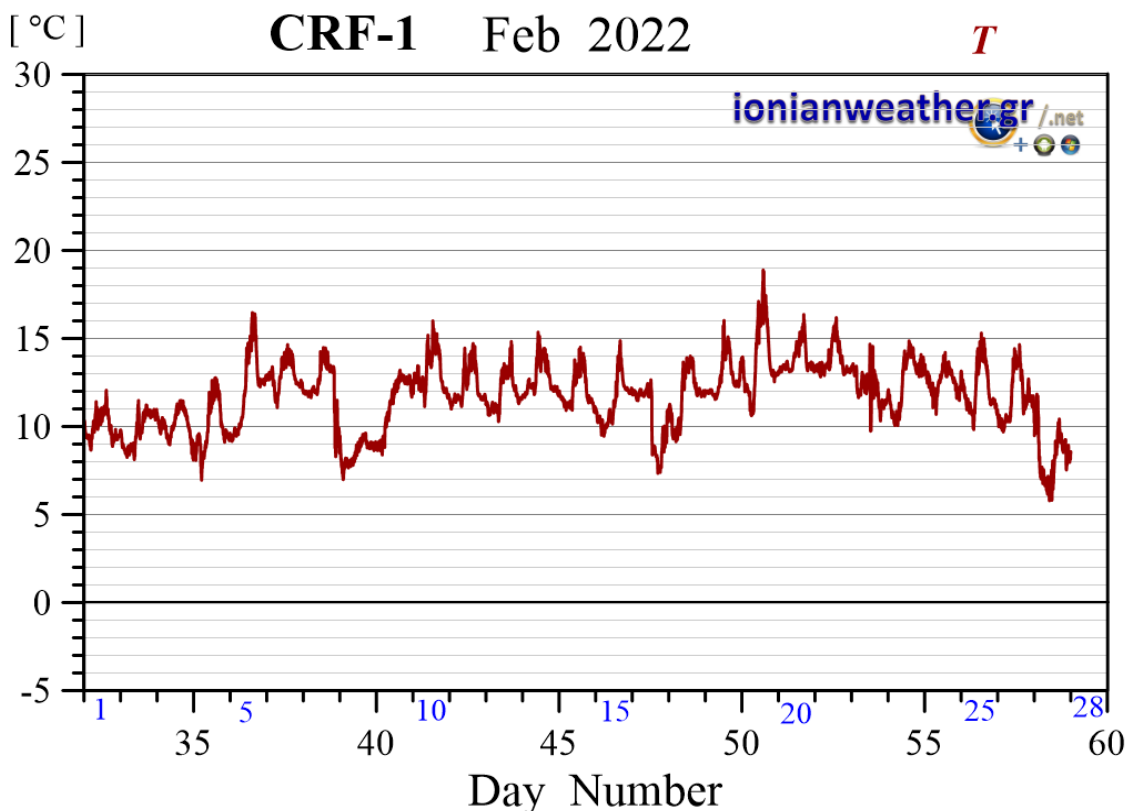
Εικόνα CRF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης ( $mm/min$ ) Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα CRF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου ( $m/s$ , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε  $m/s$  και *Beaufort*.

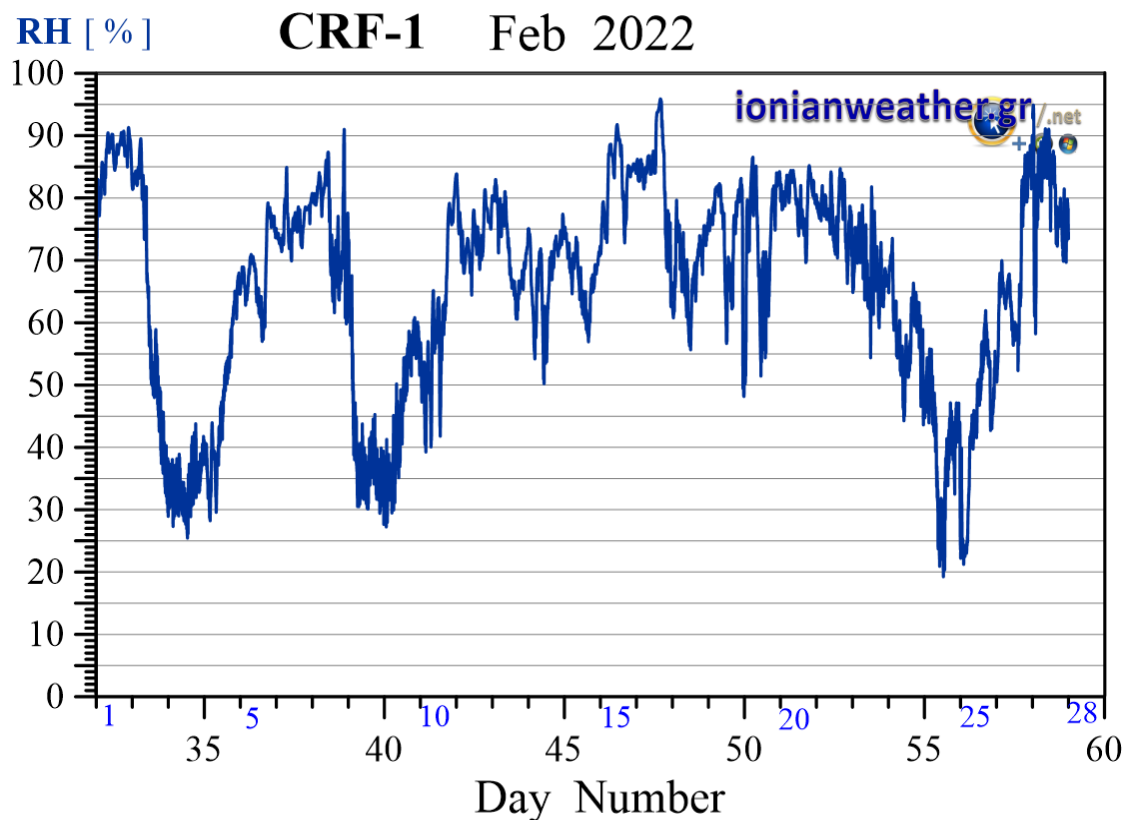


Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

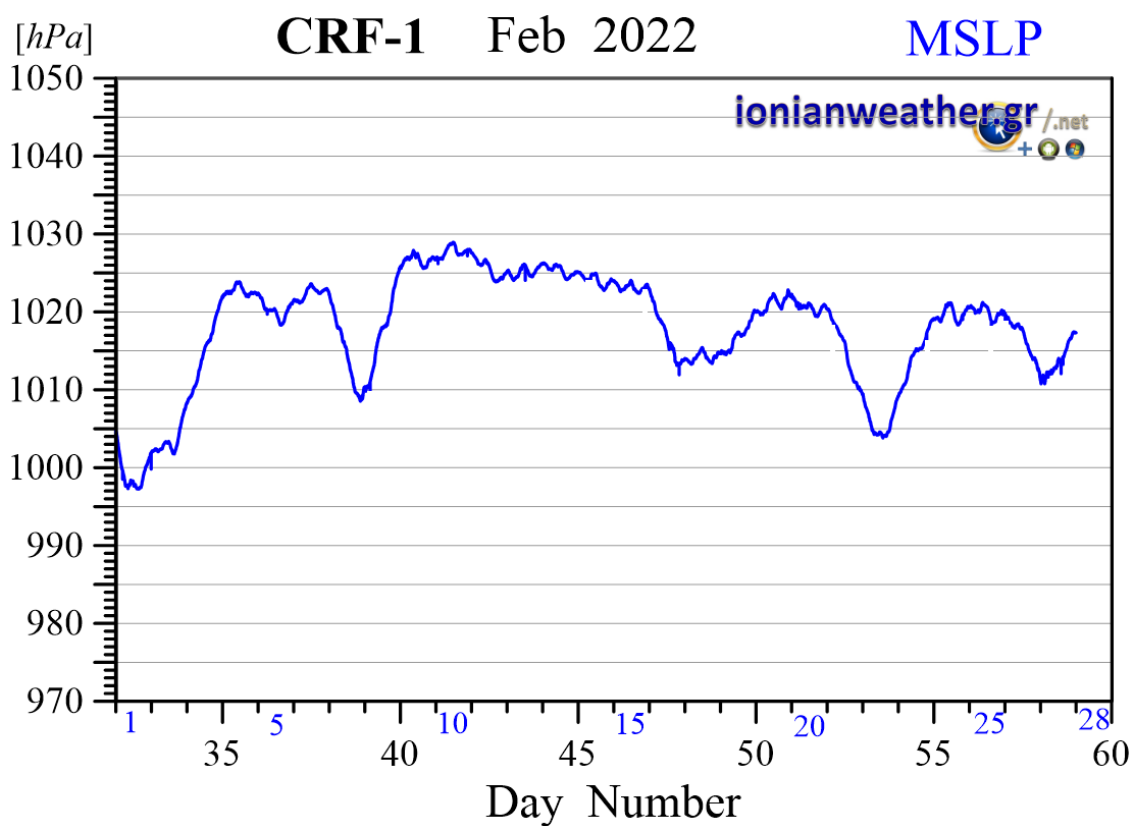


Εικόνα CRF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.

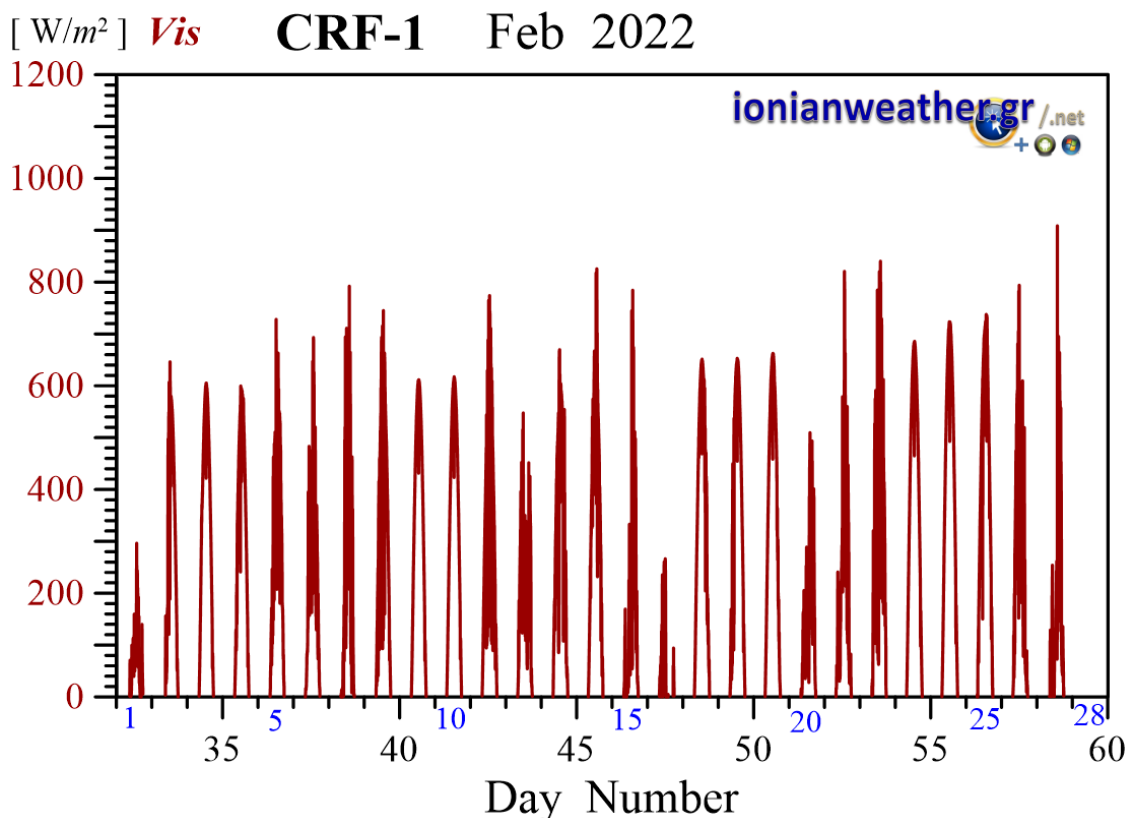




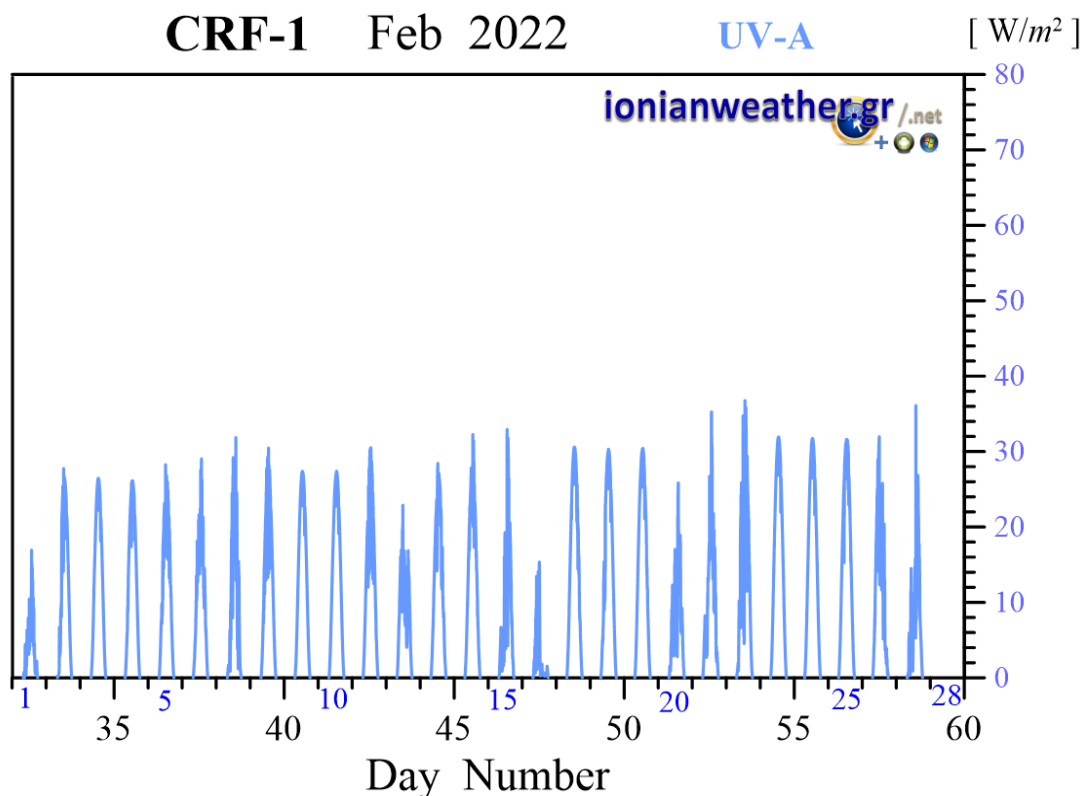
Εικόνα CRF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα CRF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



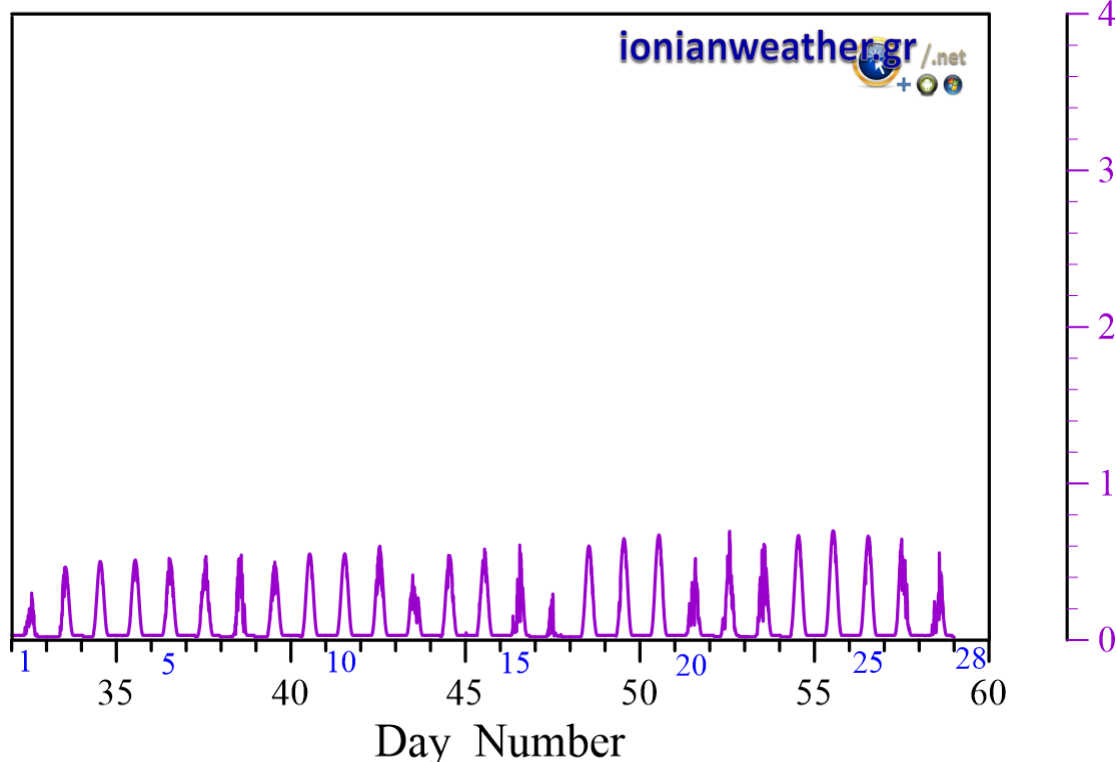
Εικόνα CRF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



Εικόνα CRF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.

CRF-1 Feb 2022

UV-B [ W/m<sup>2</sup> ]

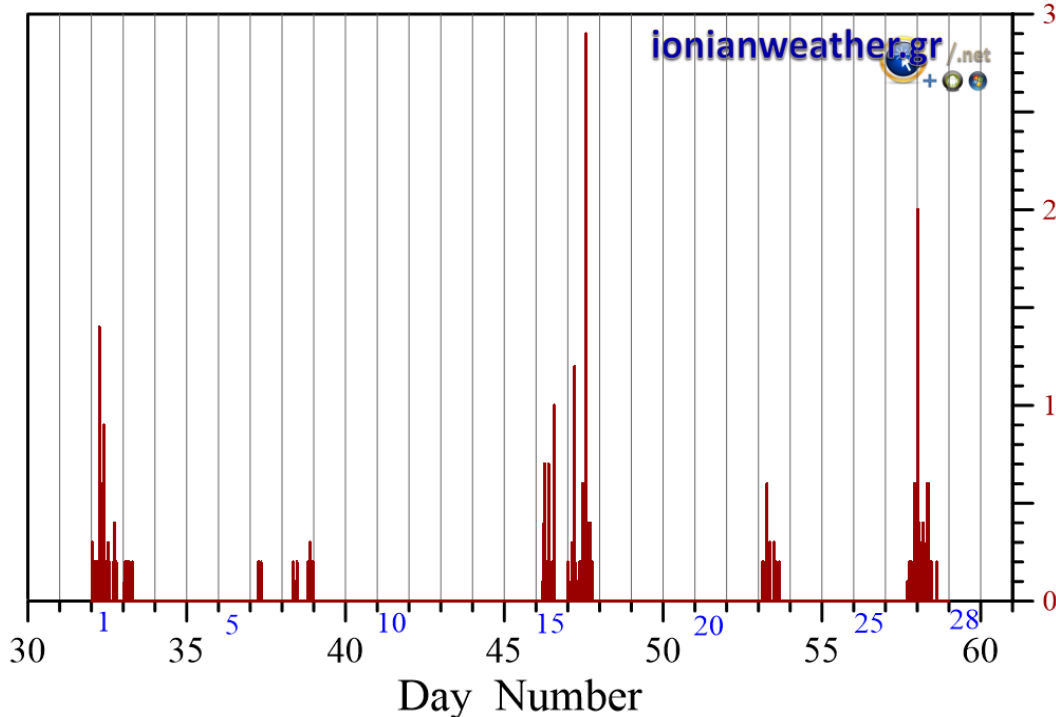


Εικόνα CRF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVB.

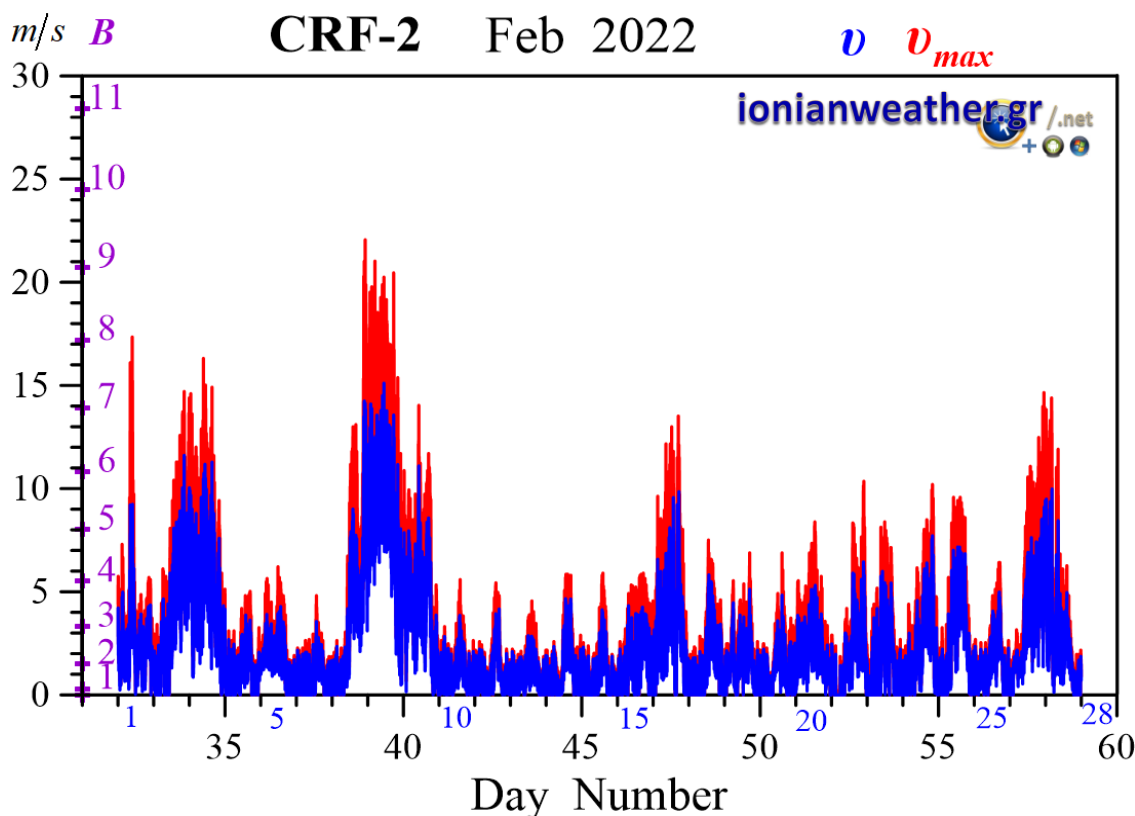
CRF-2 Feb 2022

RR

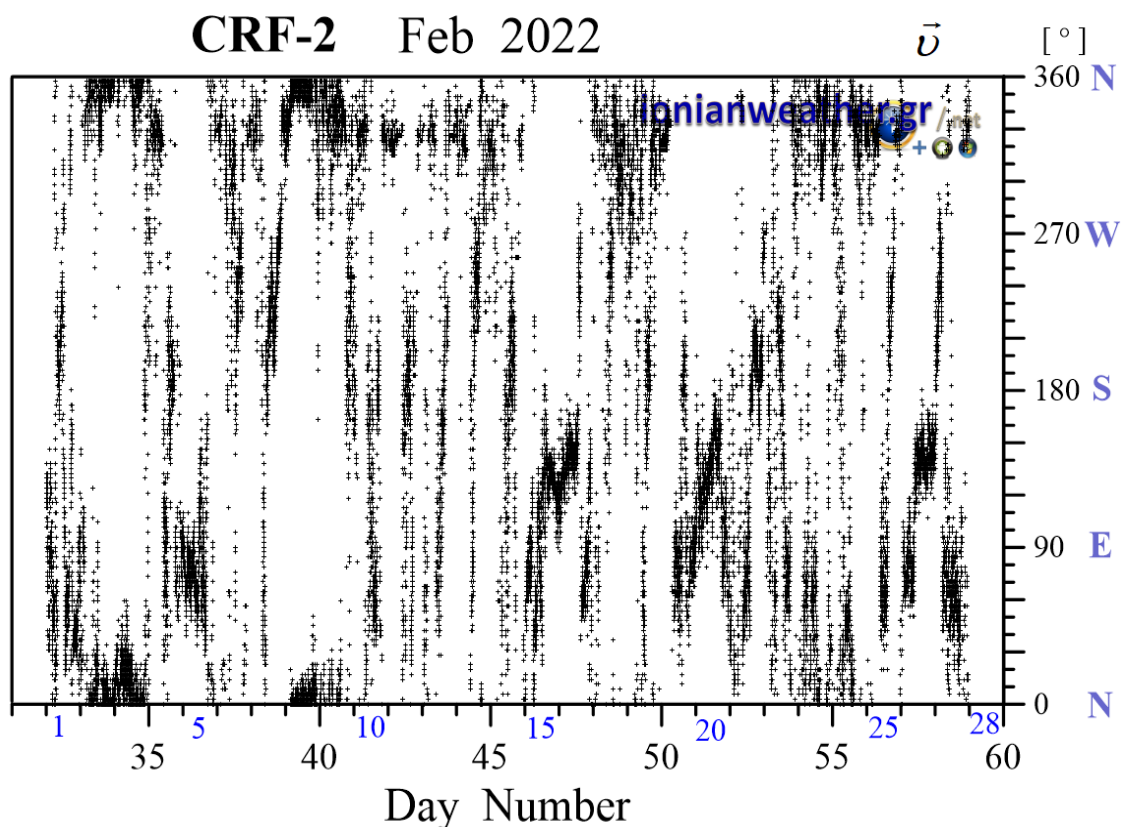
[ mm/min ]



Εικόνα CRF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.

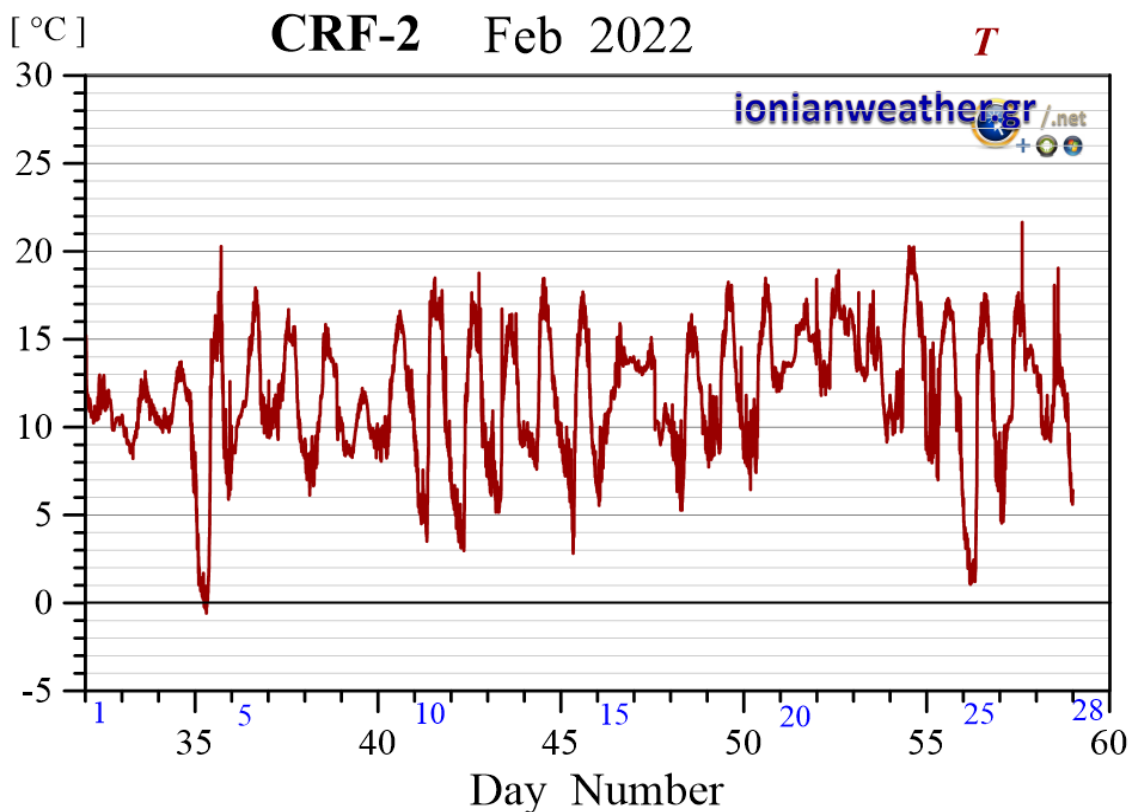


Εικόνα CRF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.

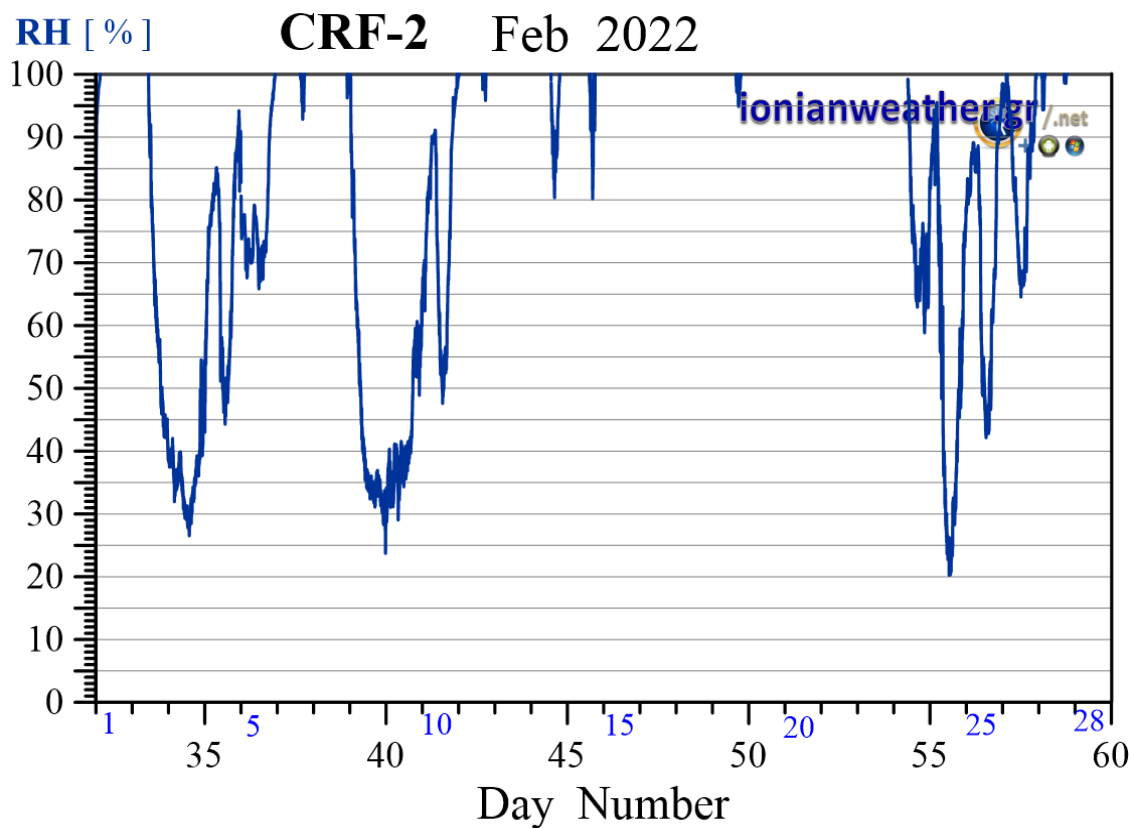


Εικόνα CRF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

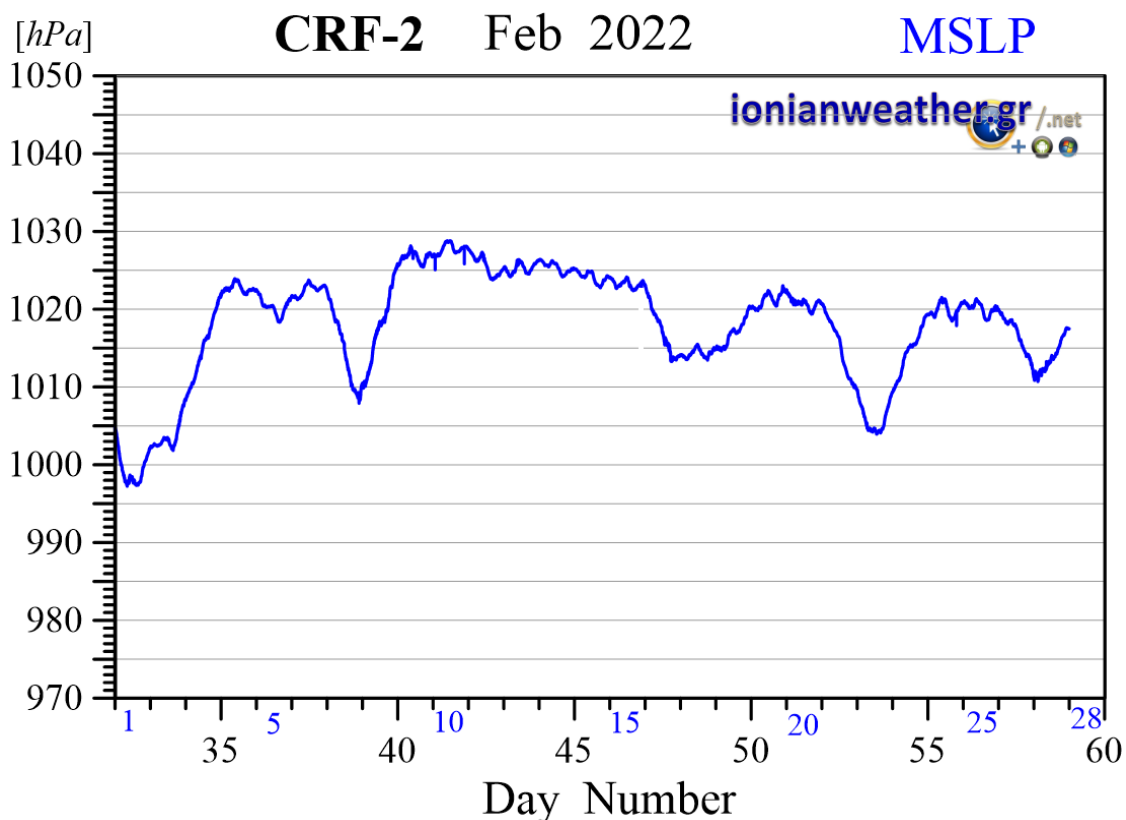




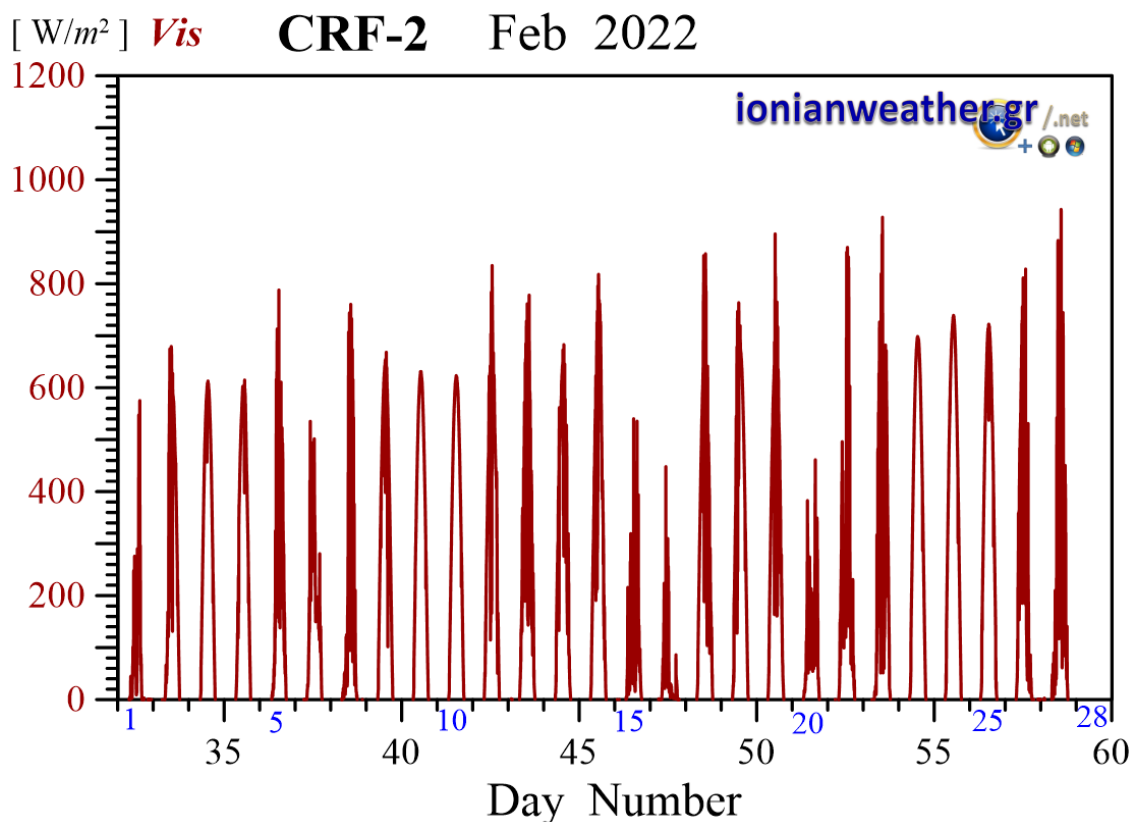
Εικόνα CRF2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



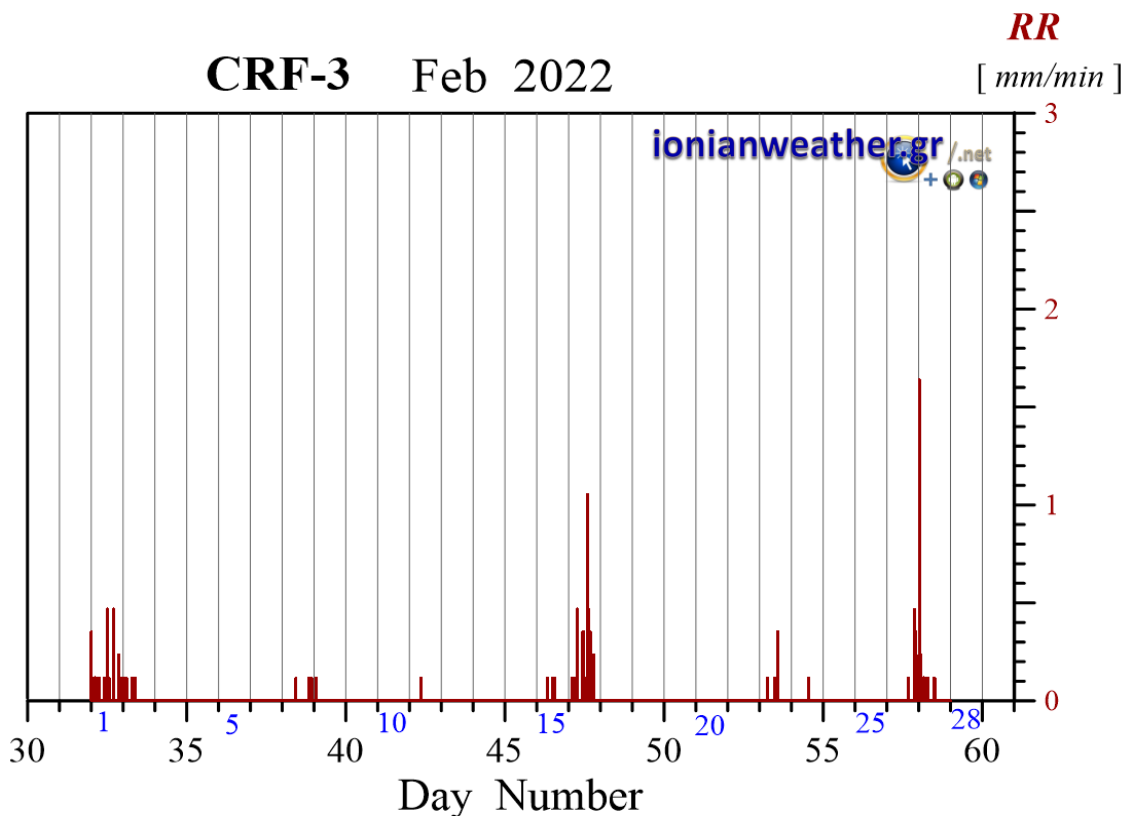
Εικόνα CRF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



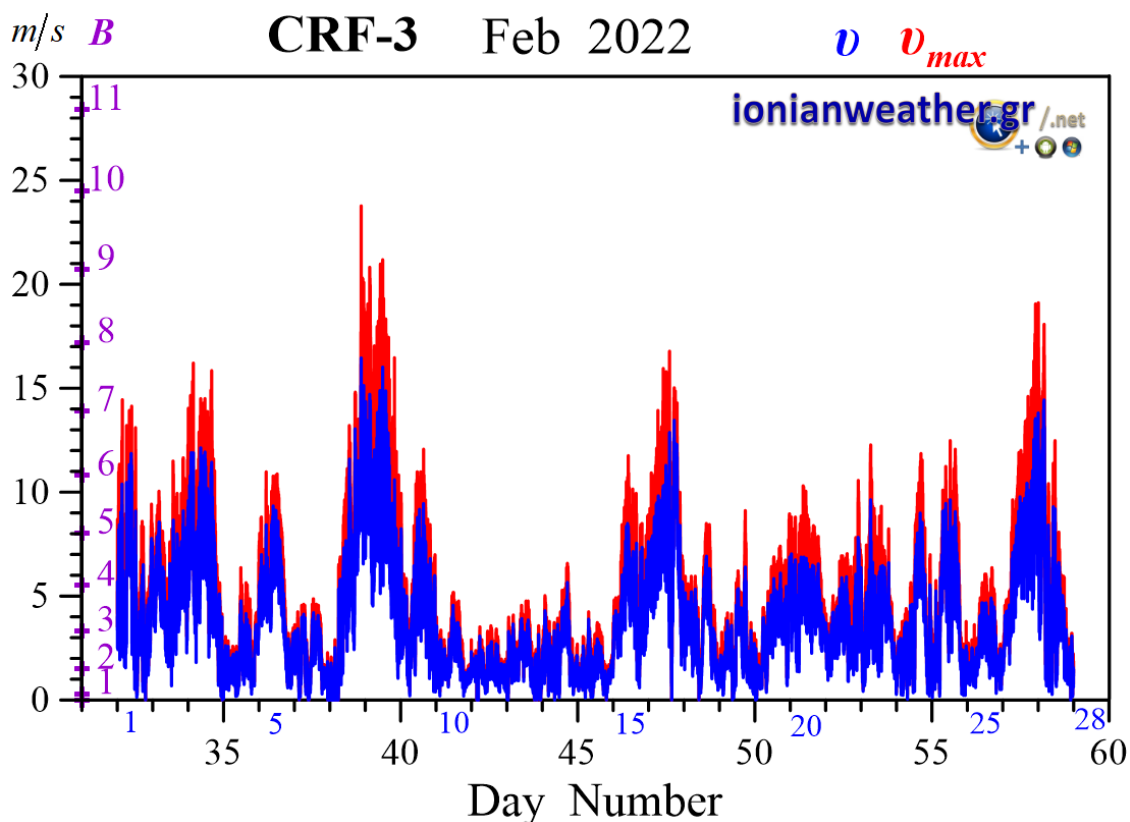
Εικόνα CRF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



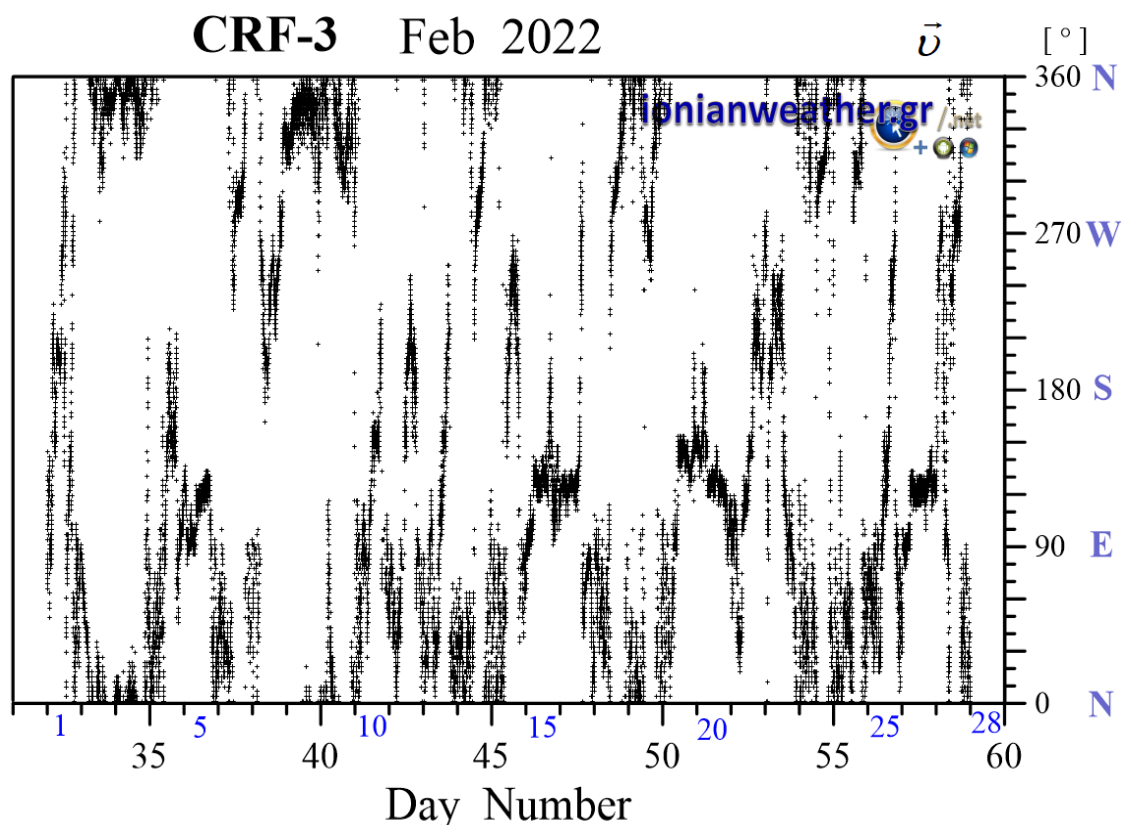
Εικόνα CRF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική περιοχή.



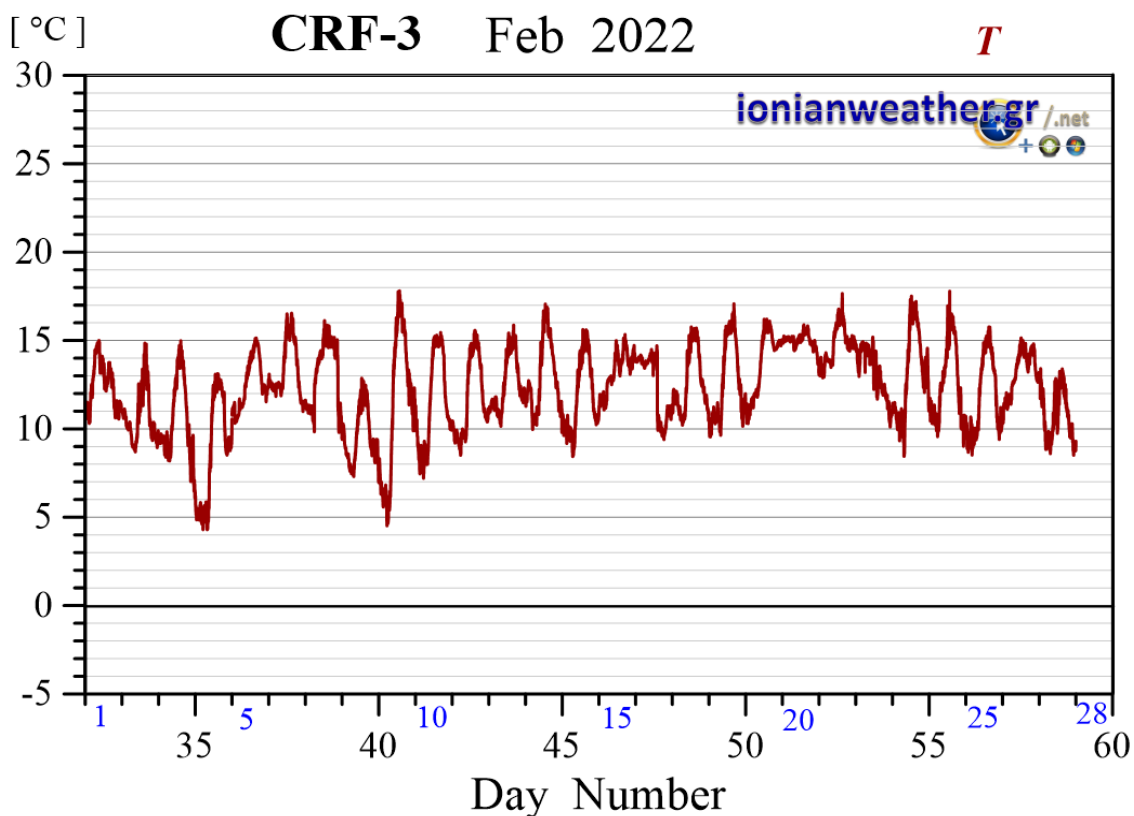
Εικόνα CRF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα CRF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.

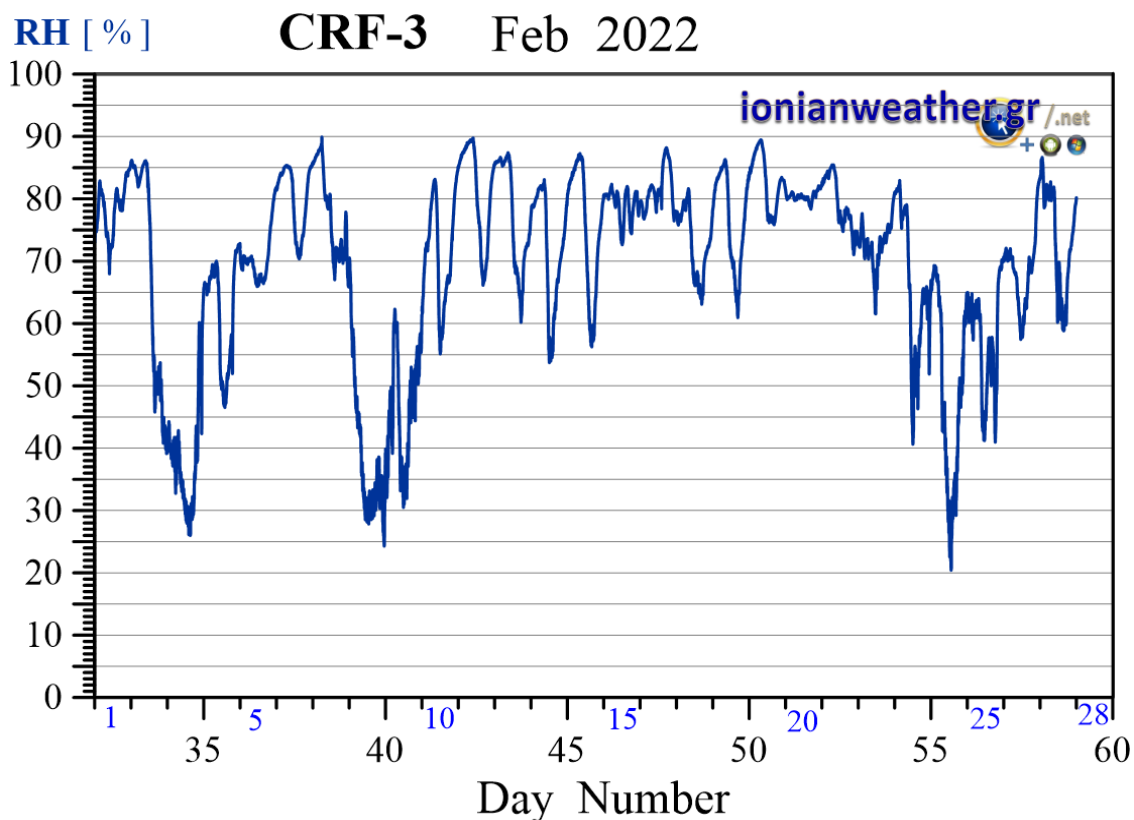


Εικόνα CRF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

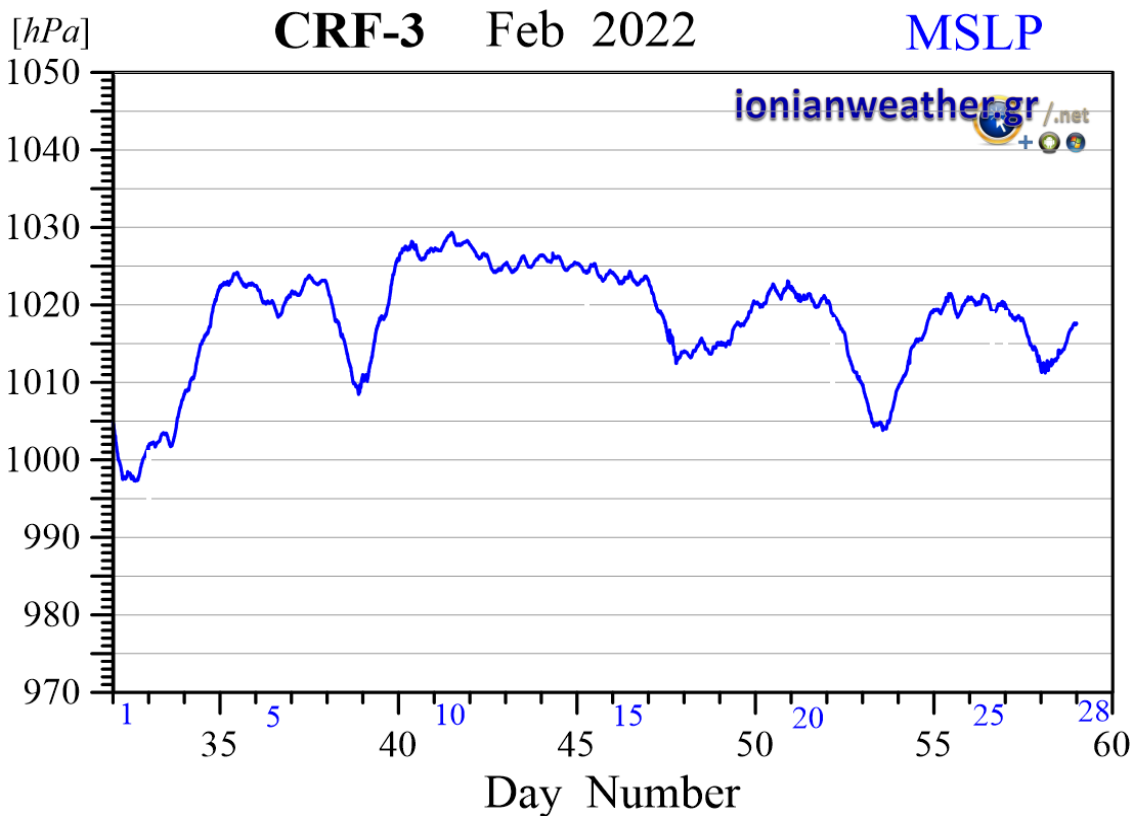


Εικόνα CRF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.

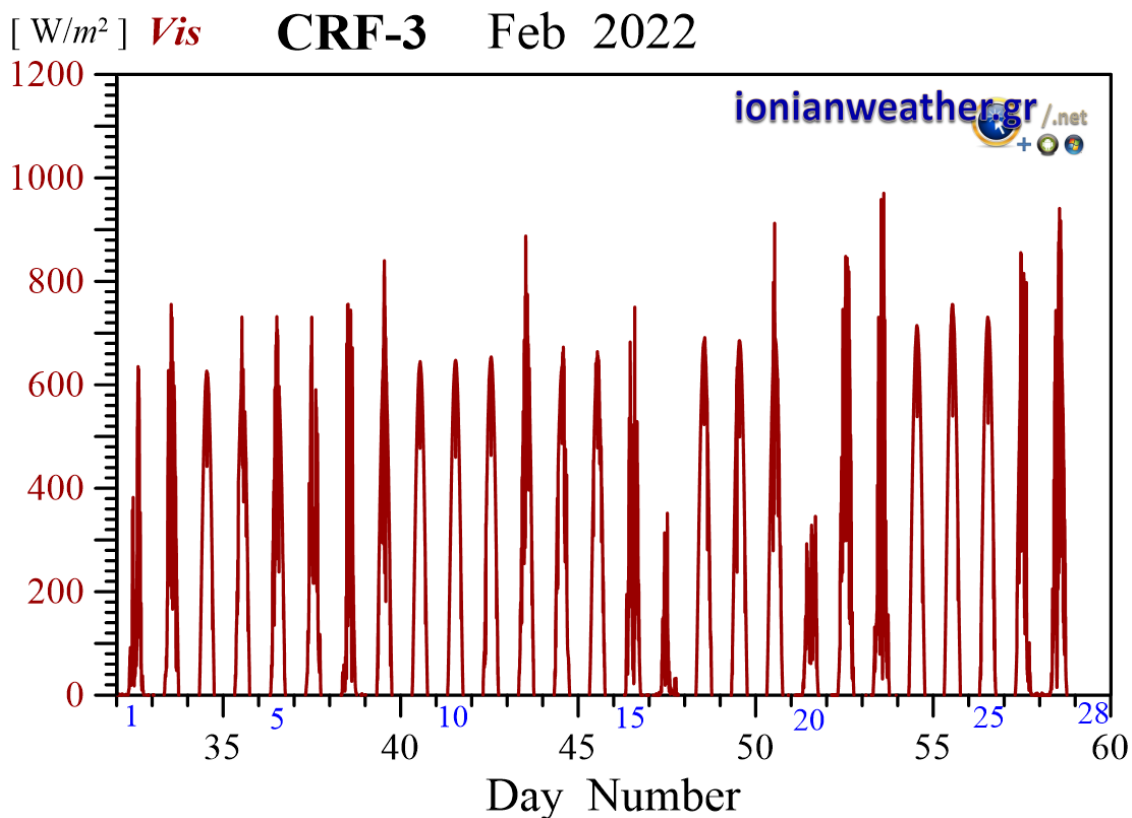




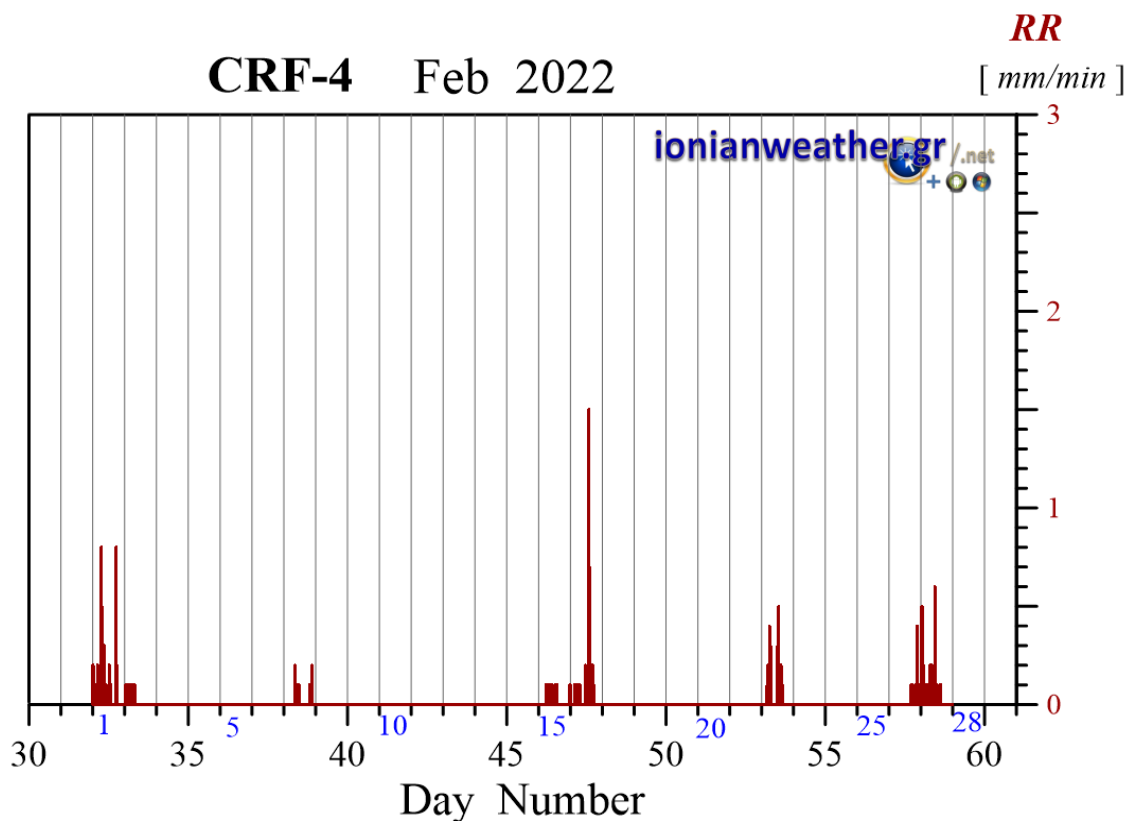
Εικόνα CRF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



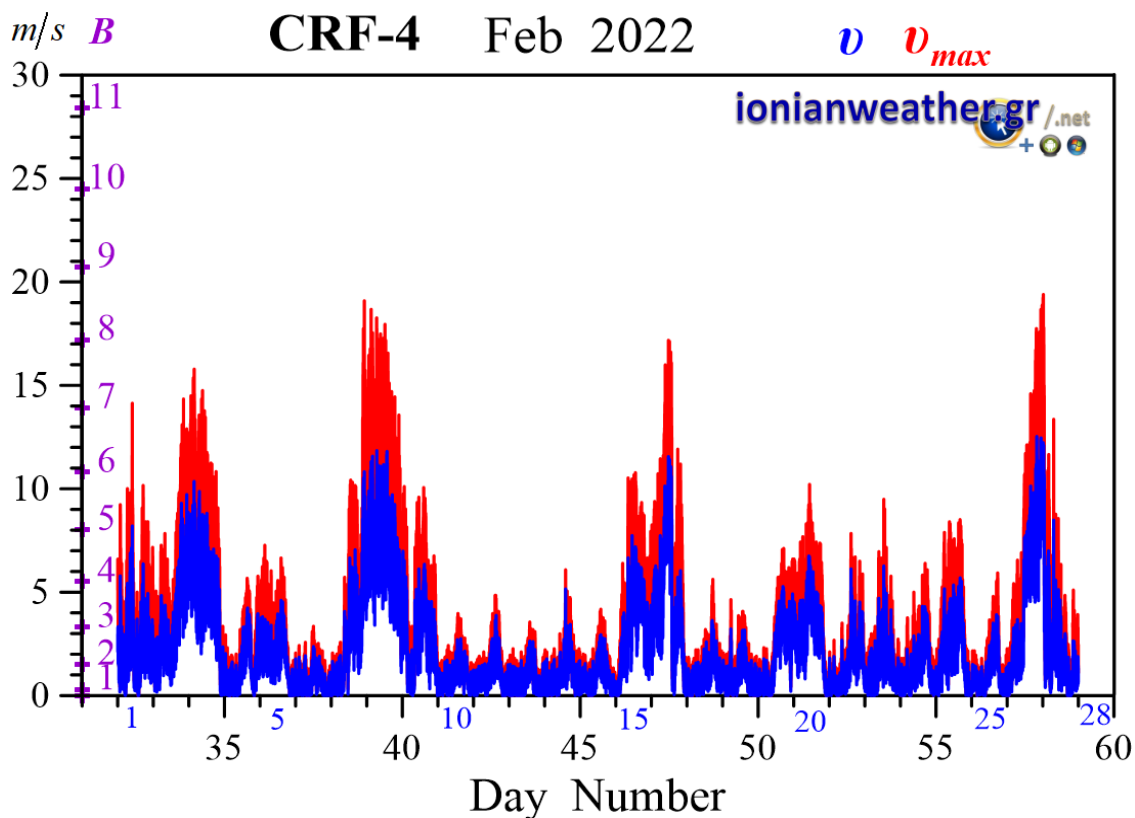
Εικόνα CRF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



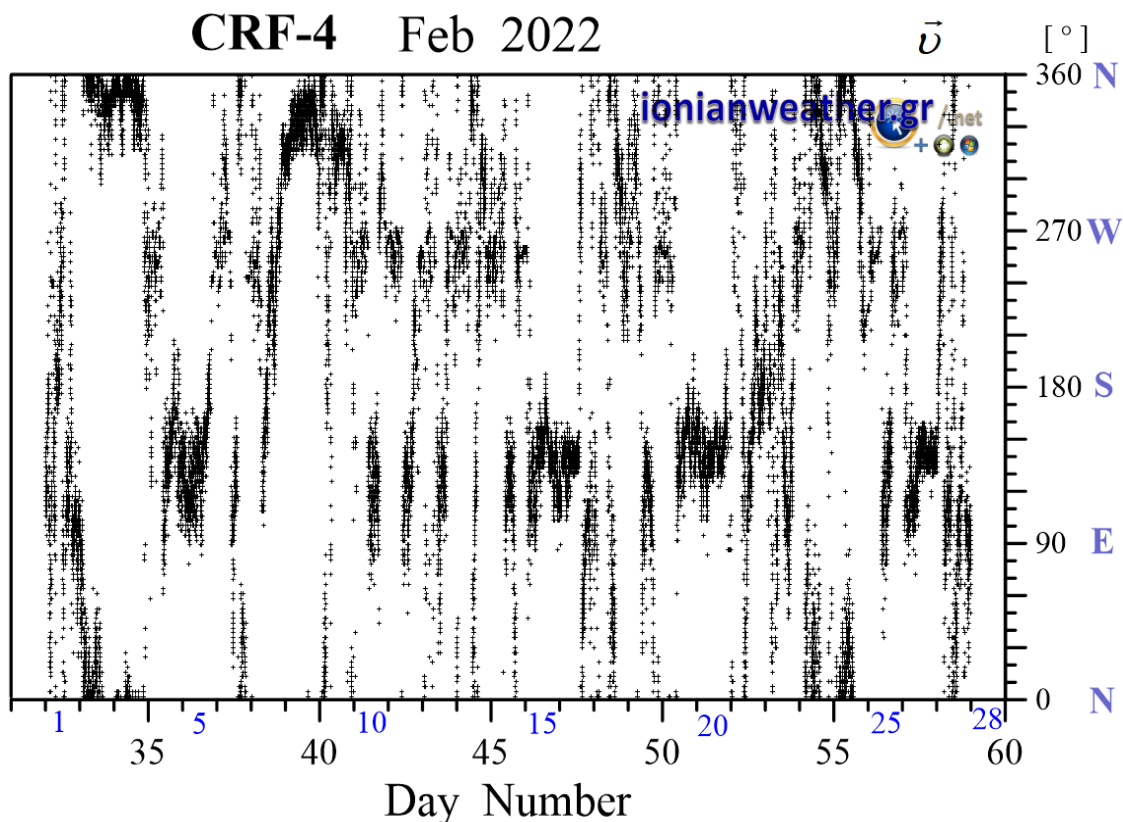
Εικόνα CRF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



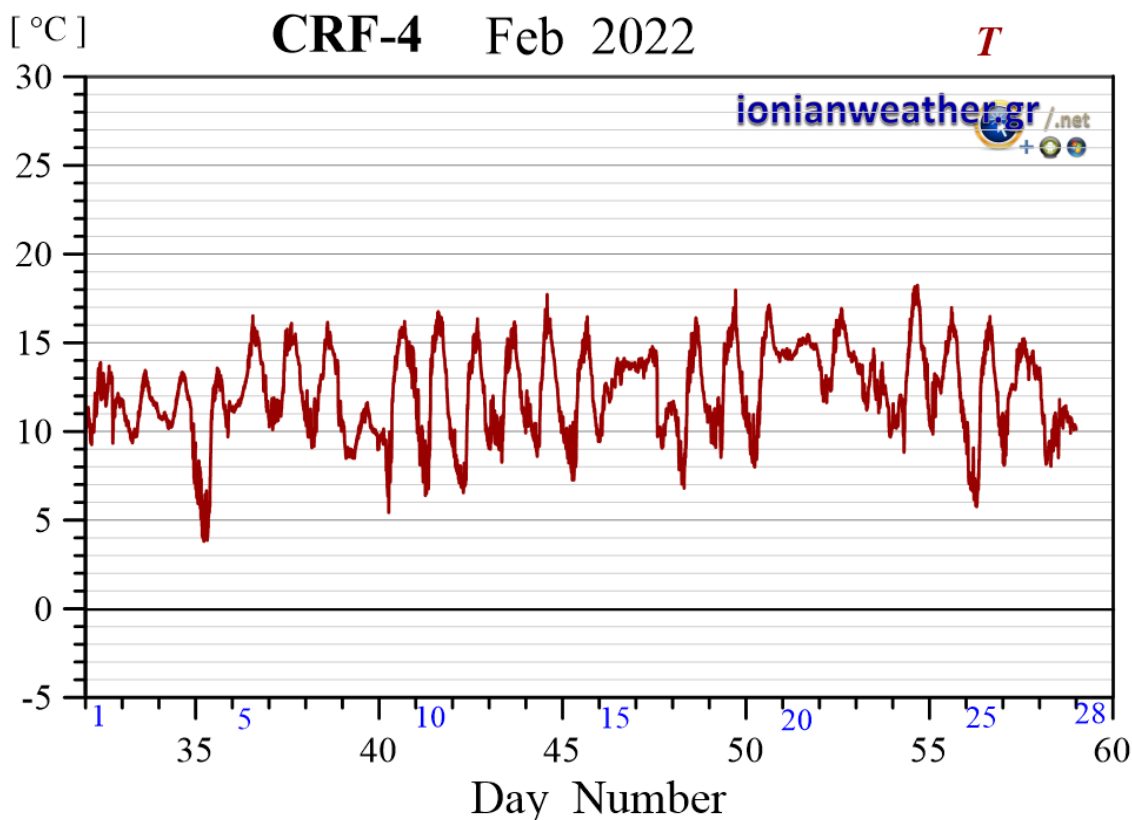
Εικόνα CRF4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.



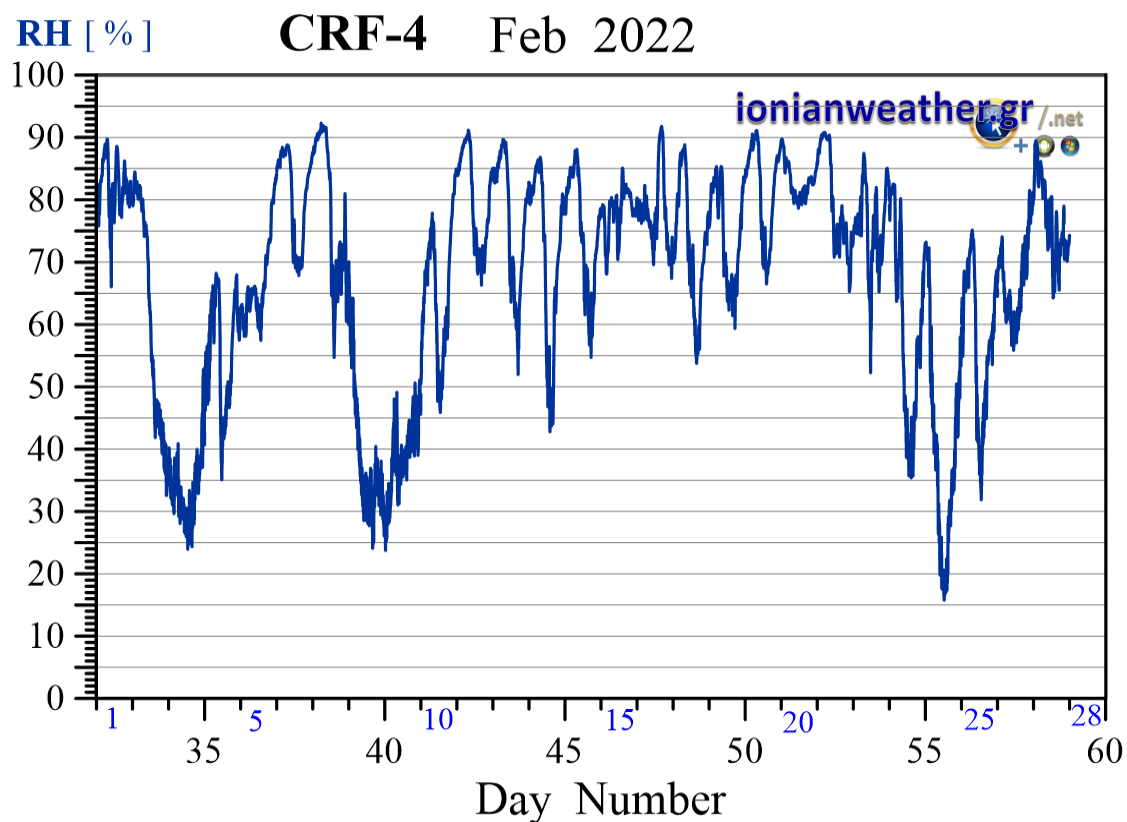
Εικόνα CRF4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



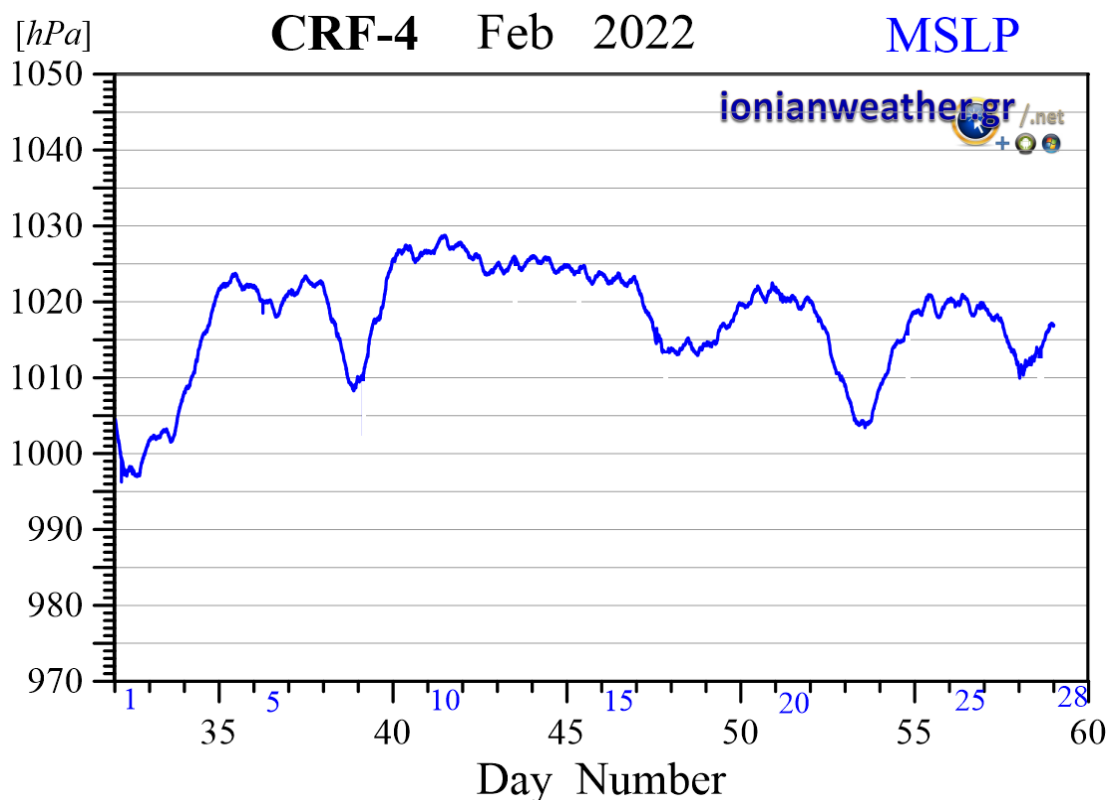
Εικόνα CRF4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



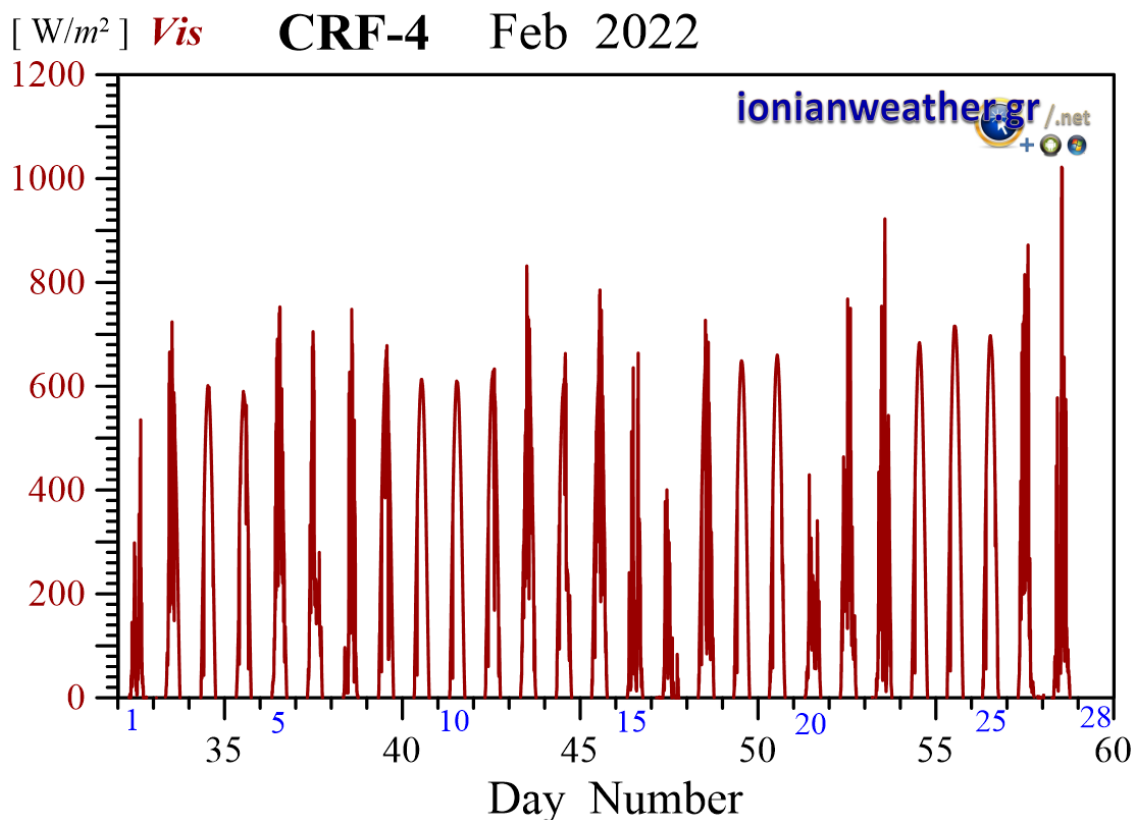
Εικόνα CRF4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



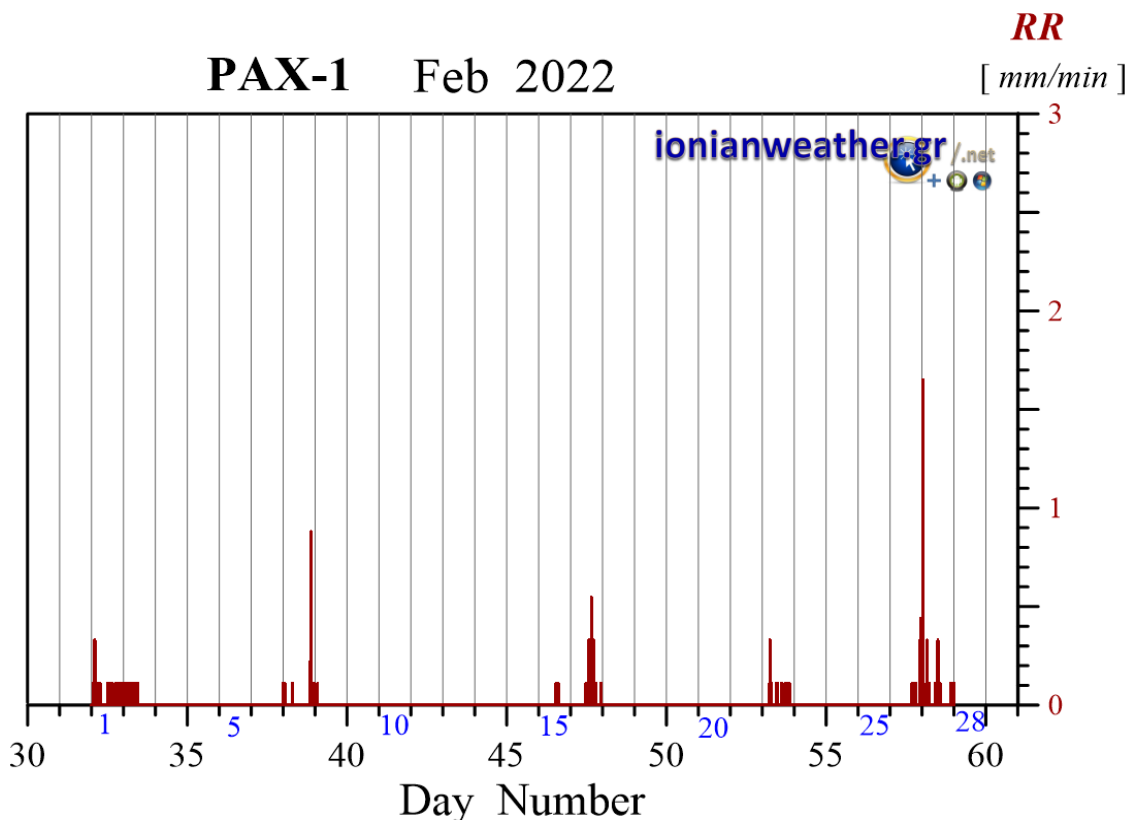
Εικόνα CRF4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



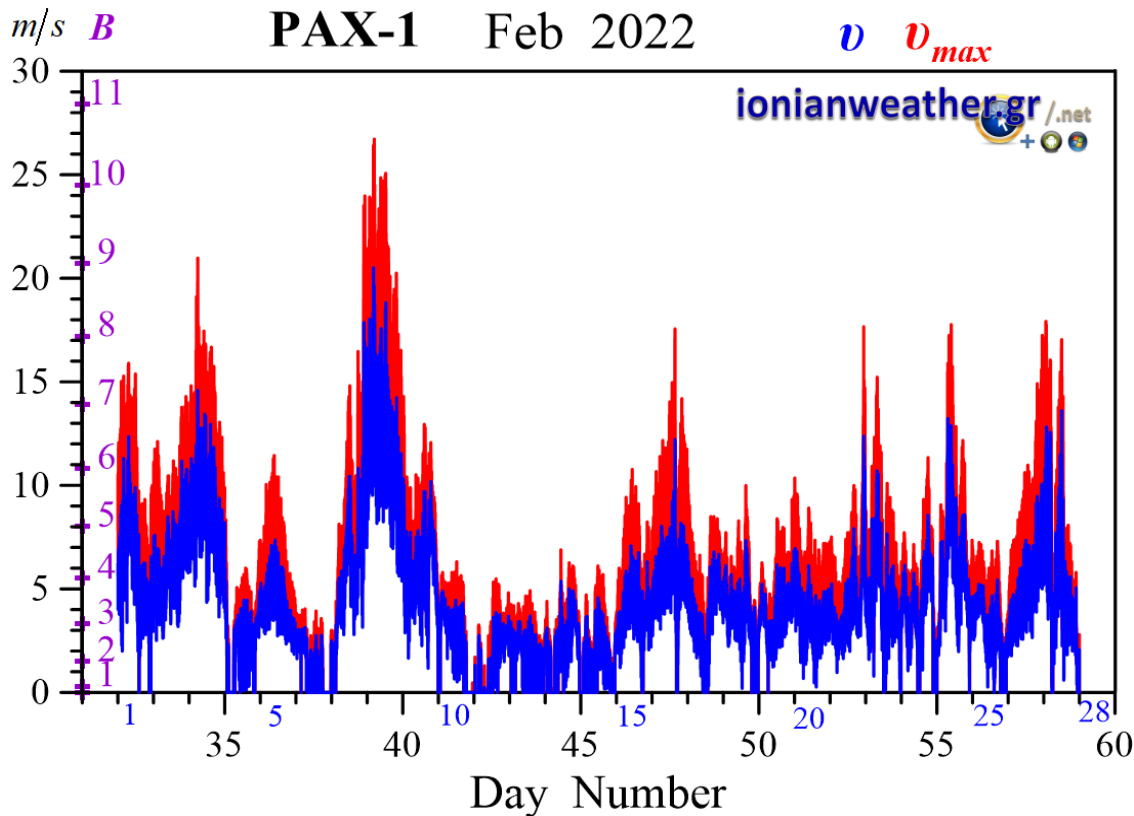
Εικόνα CRF4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



Εικόνα CRF4-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.

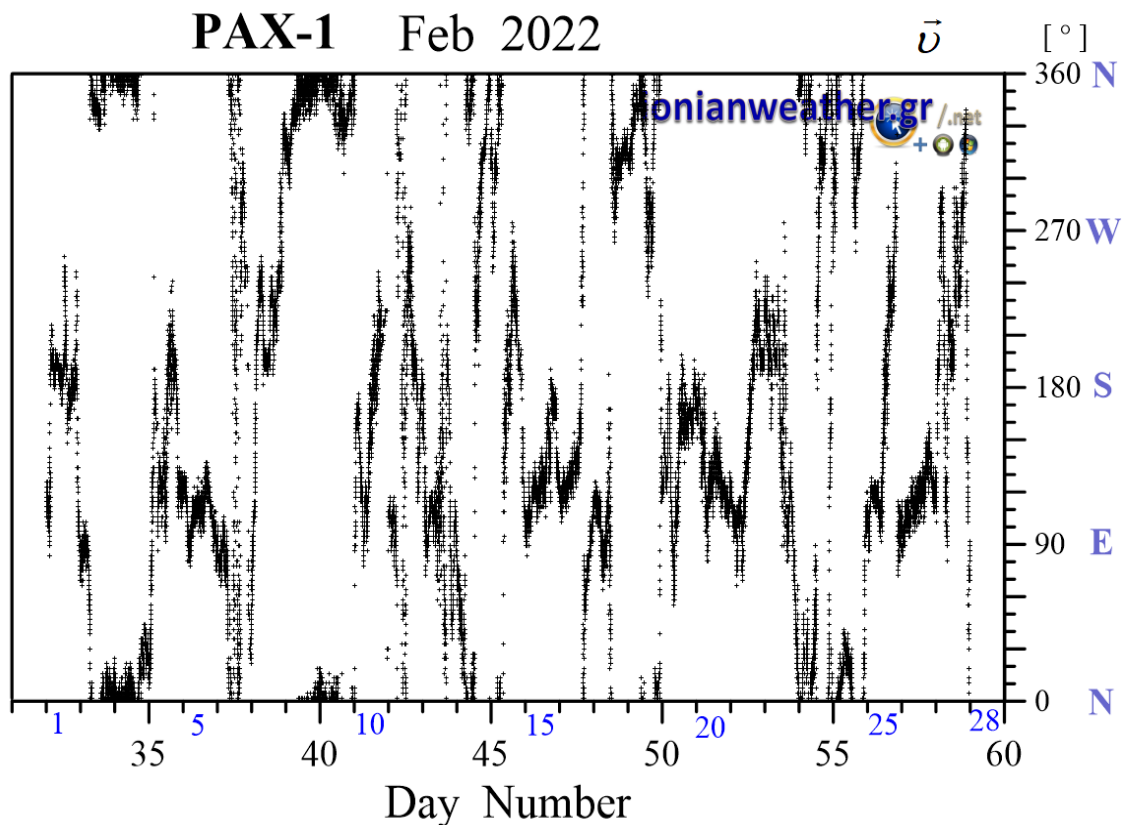


Εικόνα PAX1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.

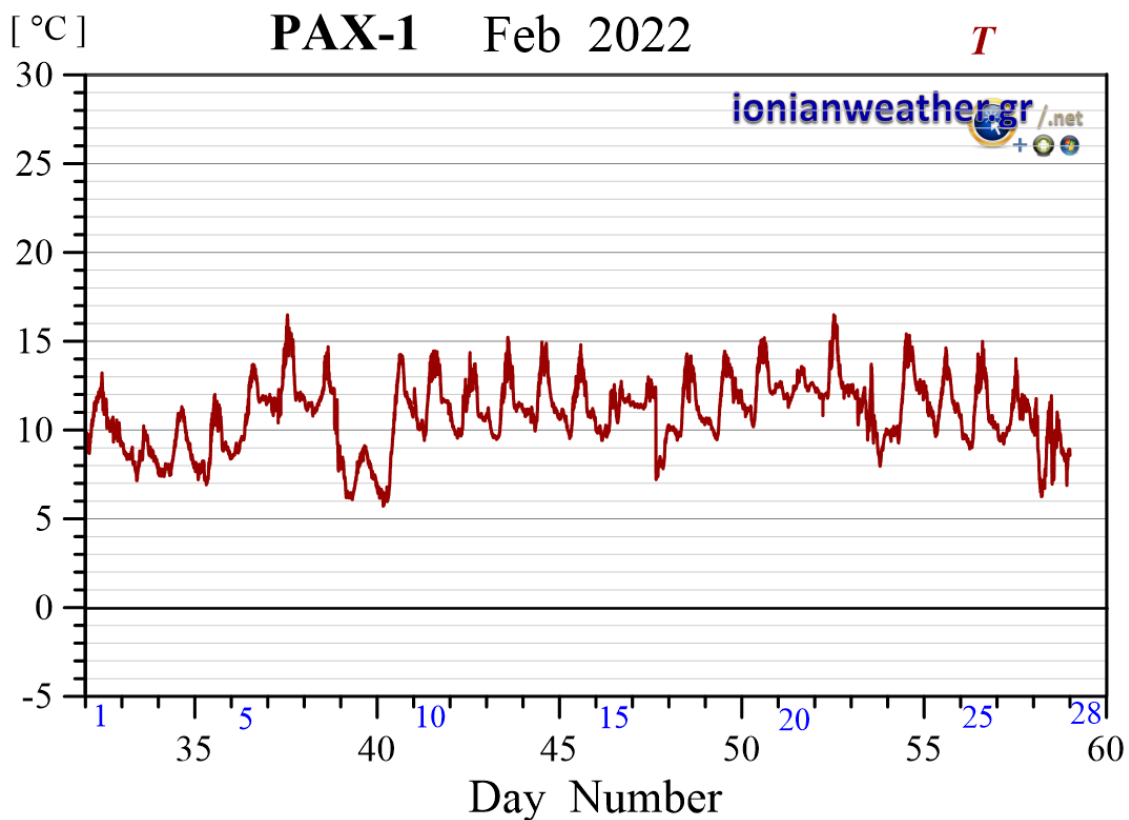


Εικόνα PAX 1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.

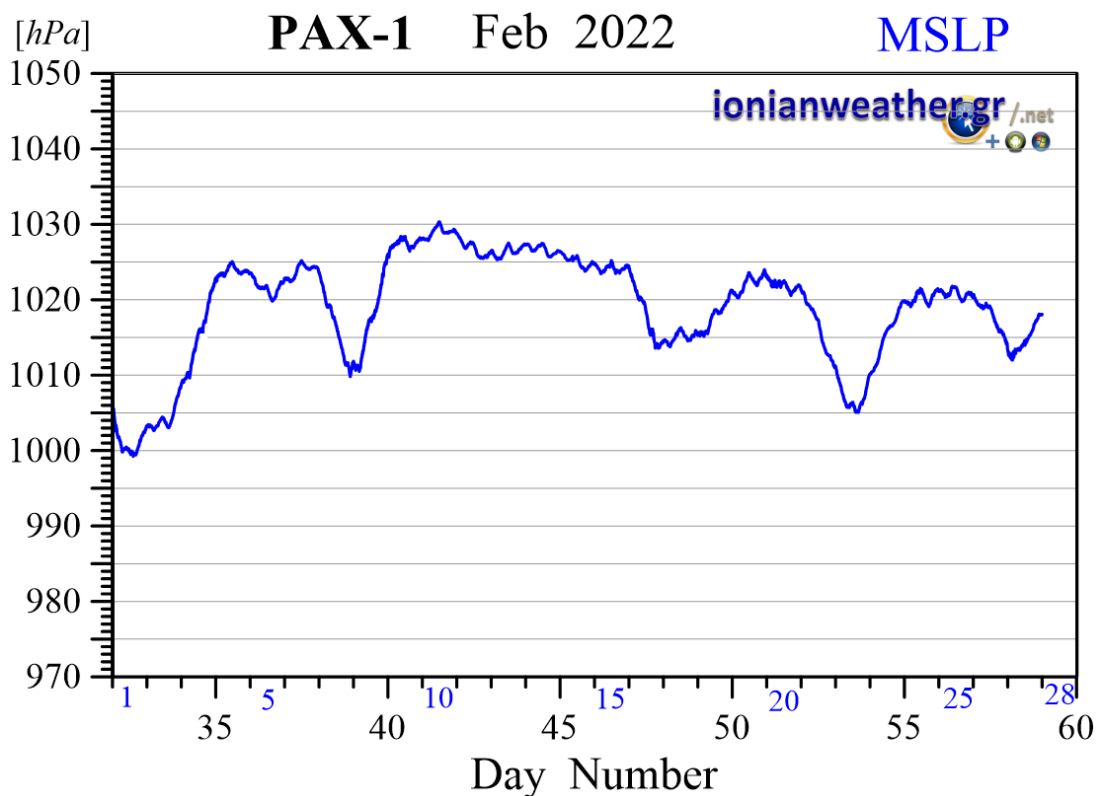




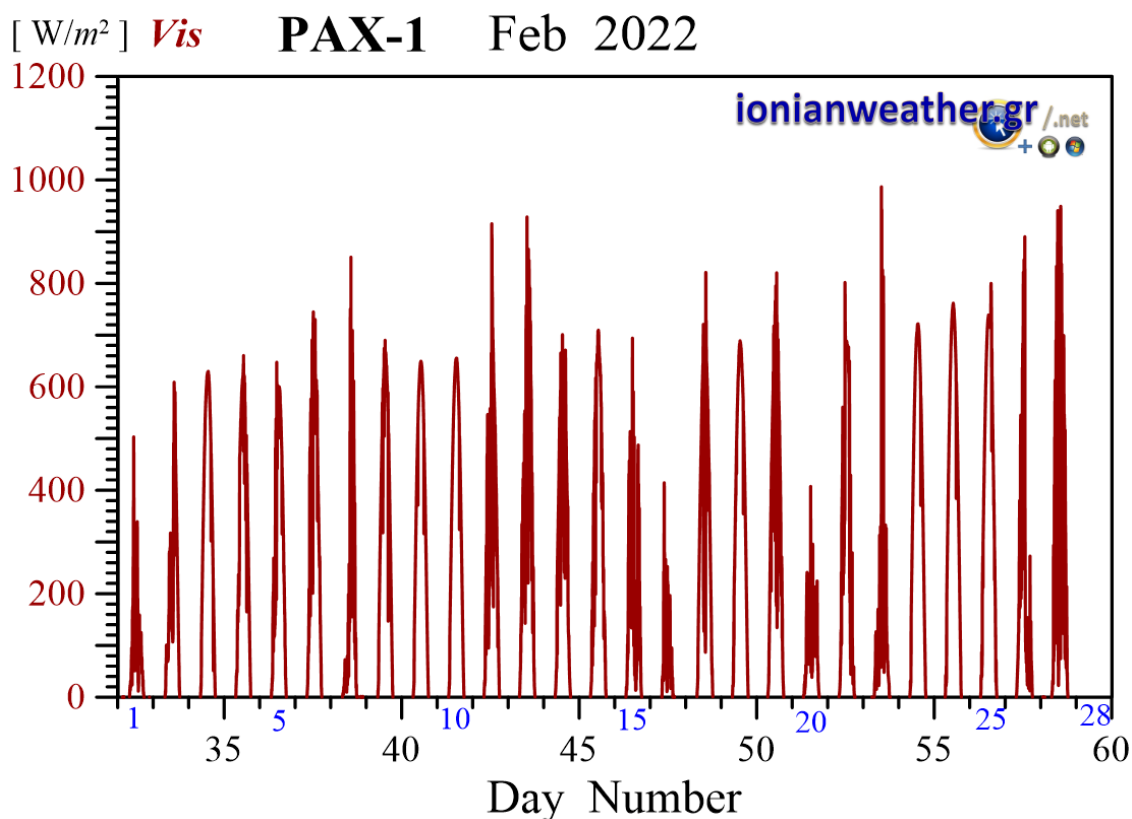
Εικόνα PAX 1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



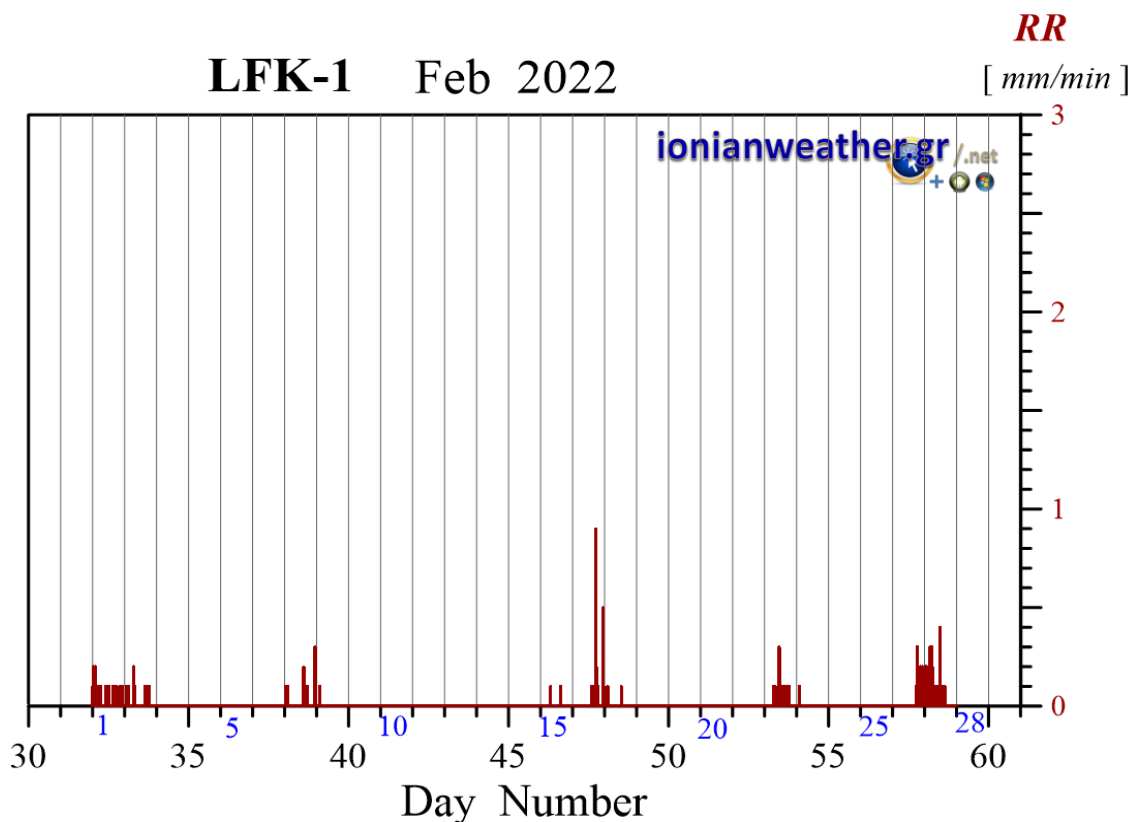
Εικόνα PAX 1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



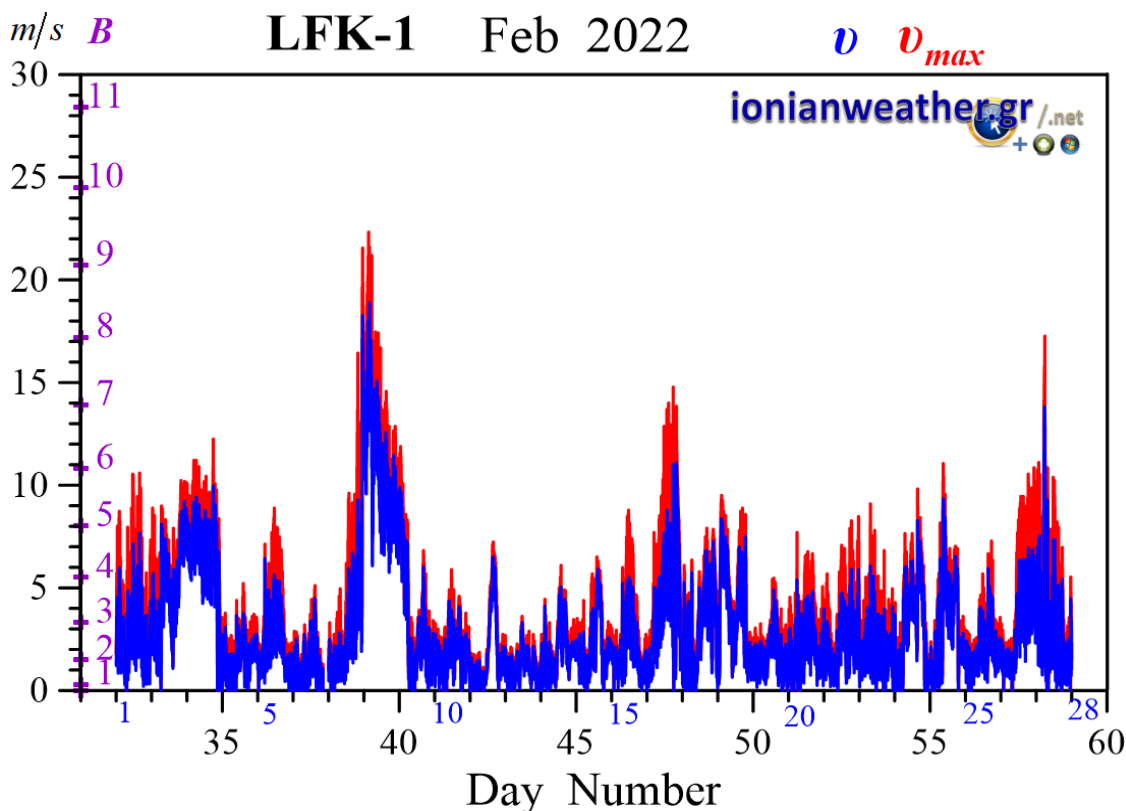
Εικόνα PAX 1-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



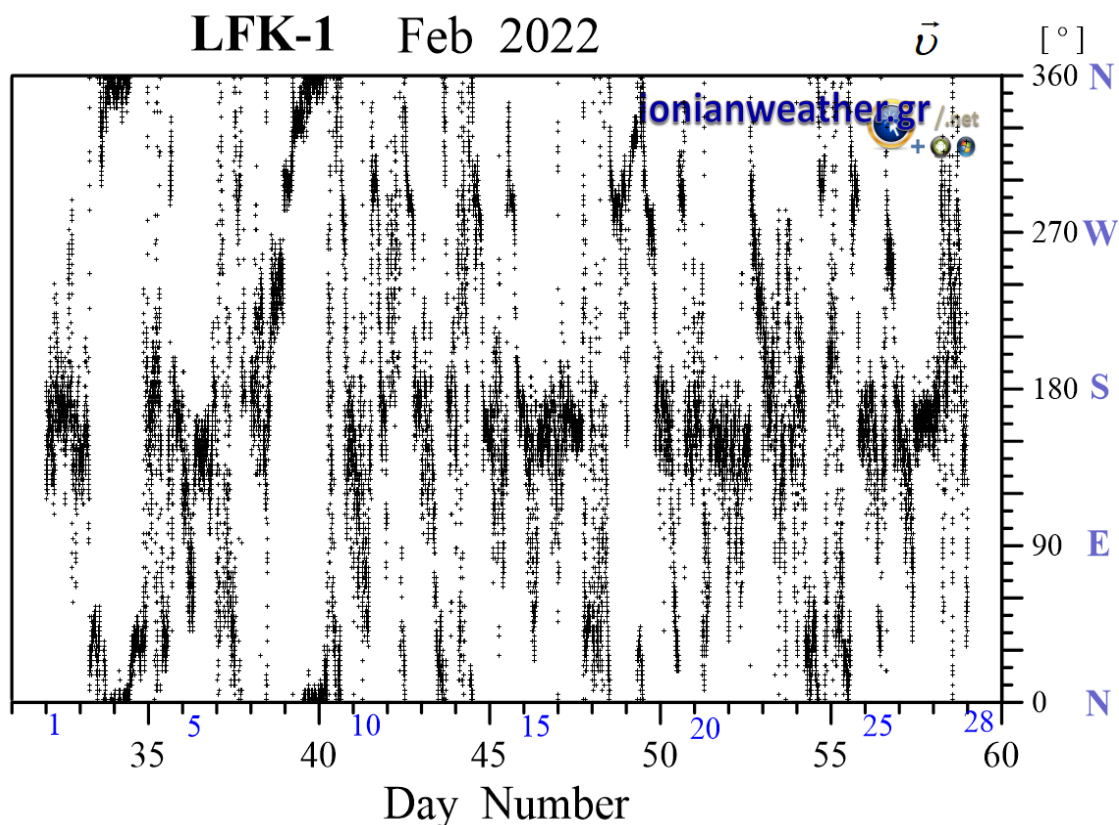
Εικόνα PAX1-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



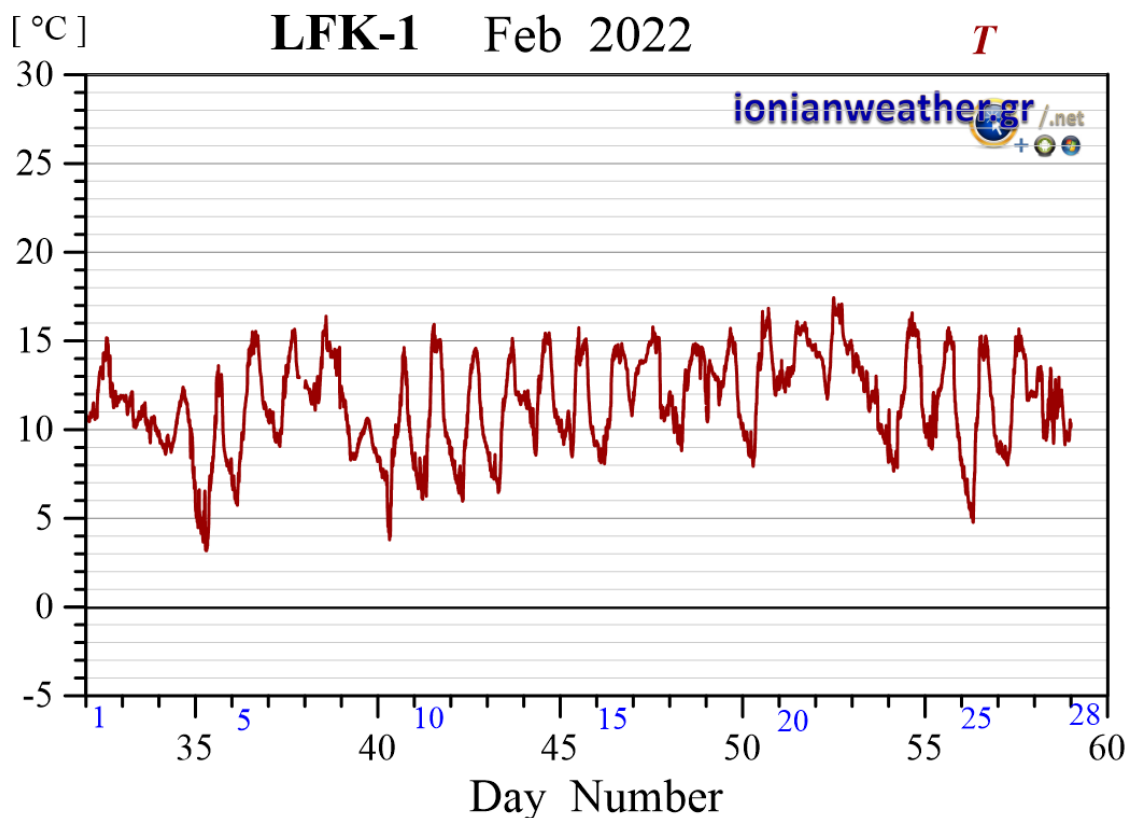
Εικόνα LFK1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.



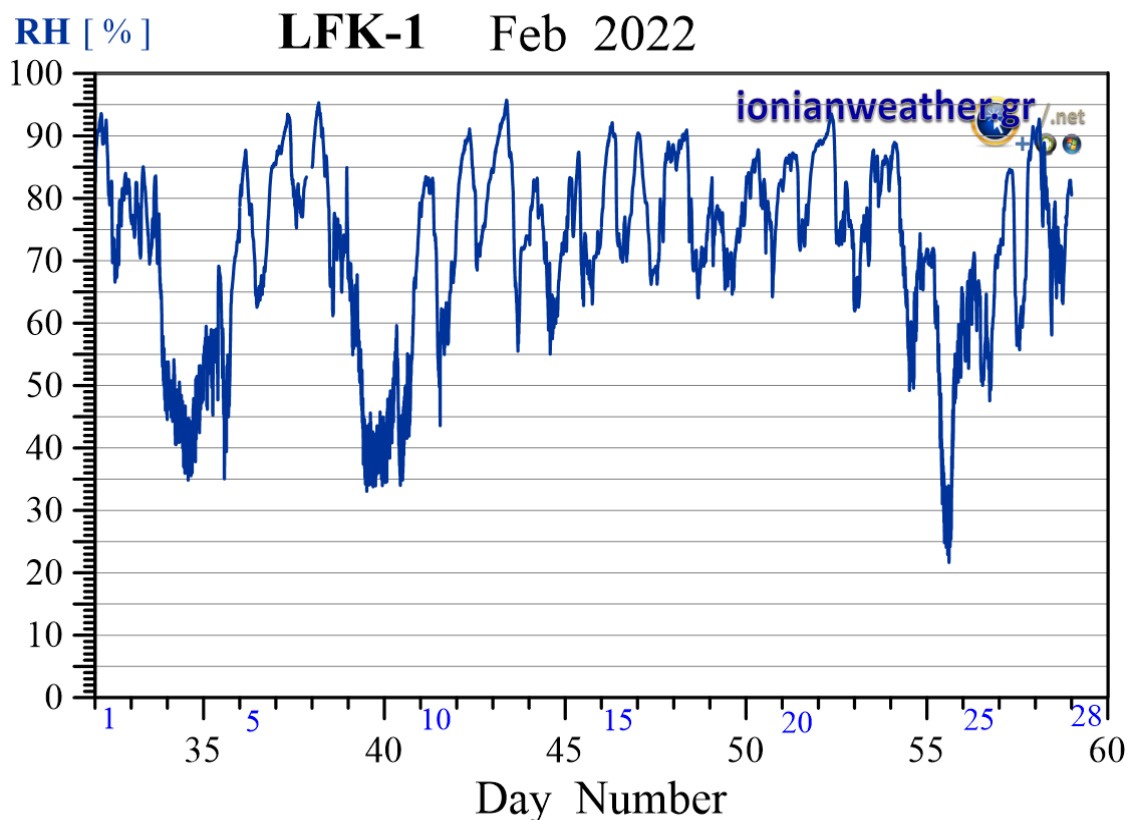
Εικόνα LFK1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



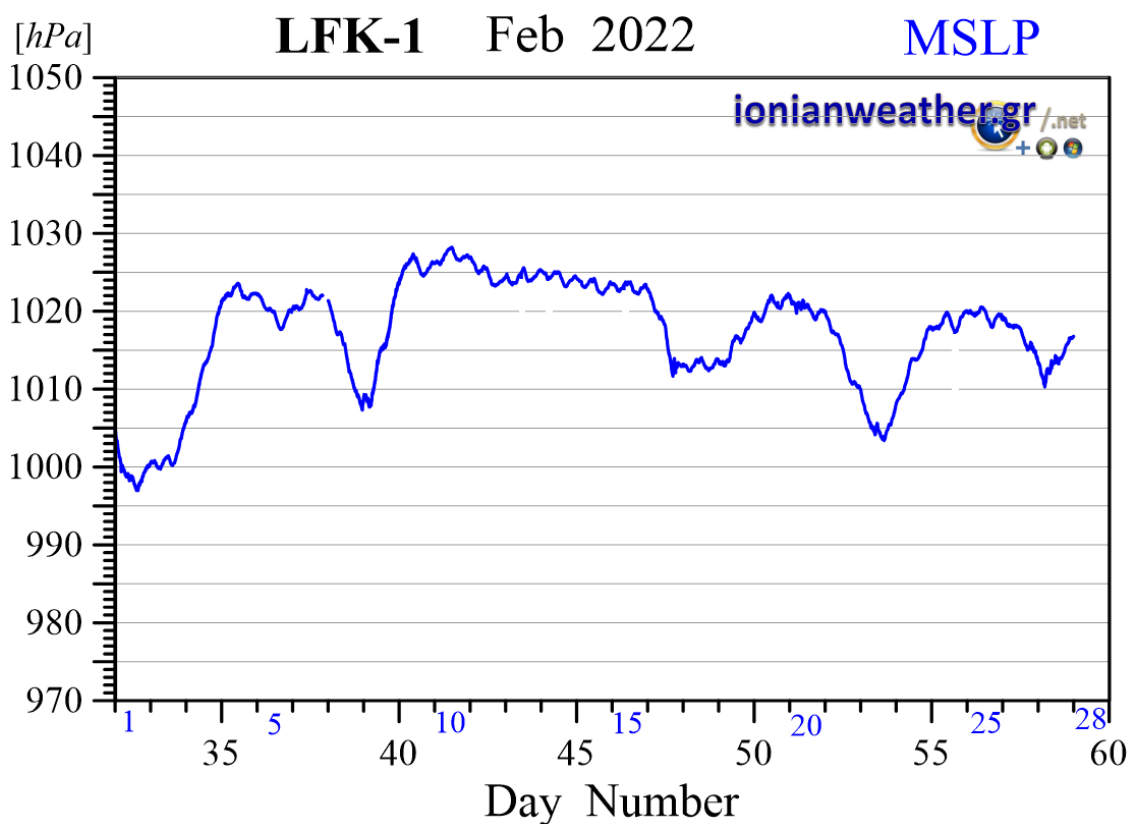
Εικόνα LFK1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



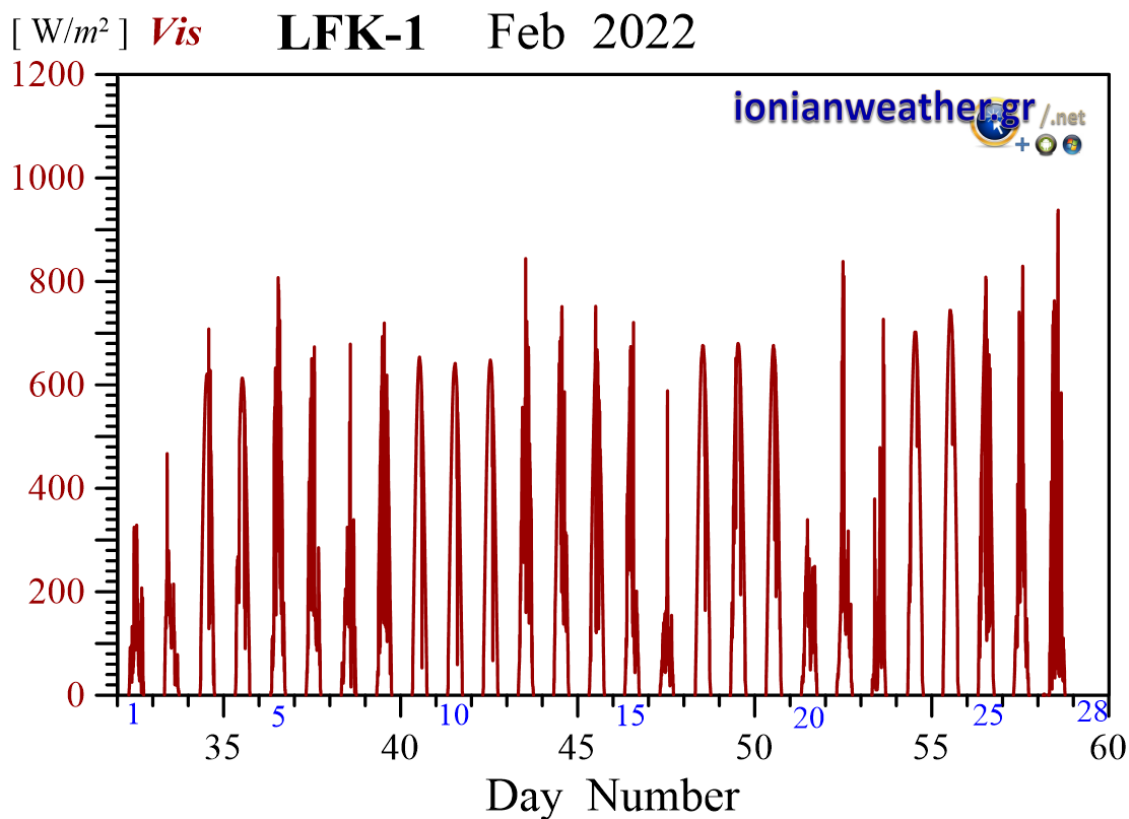
Εικόνα LFK1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



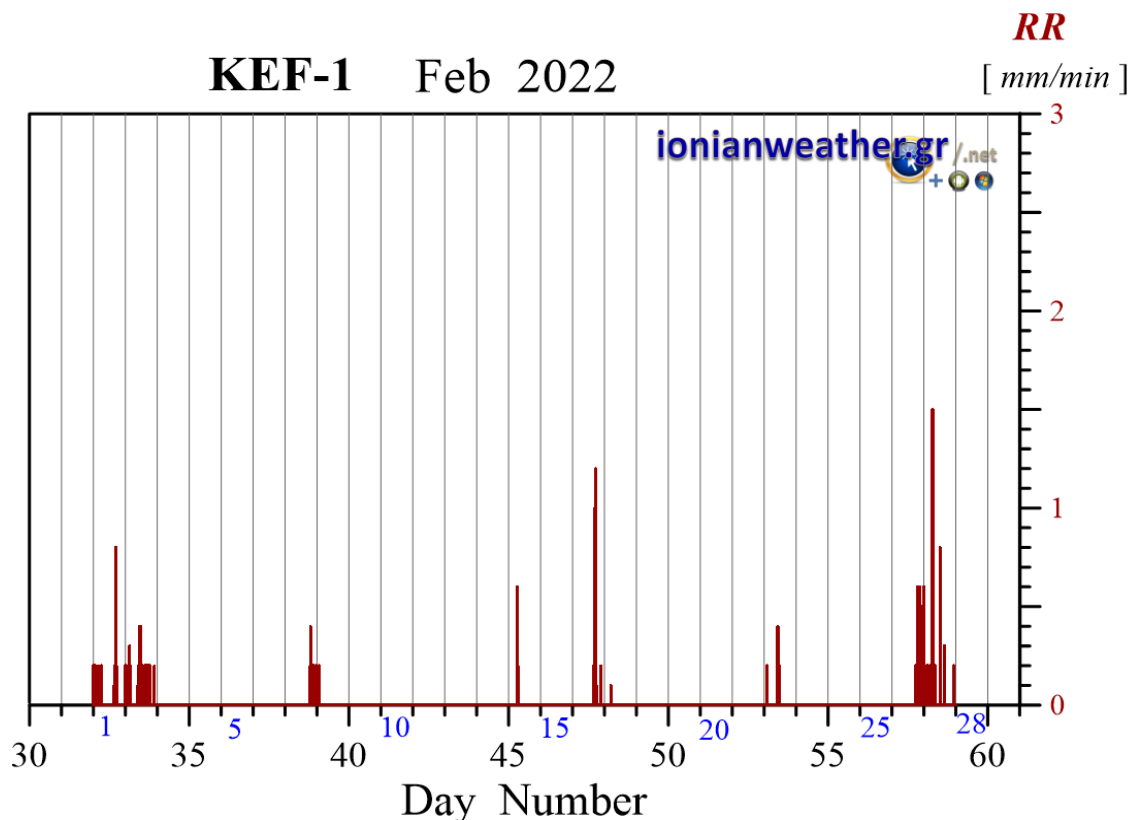
Εικόνα LFK1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα LFK1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.

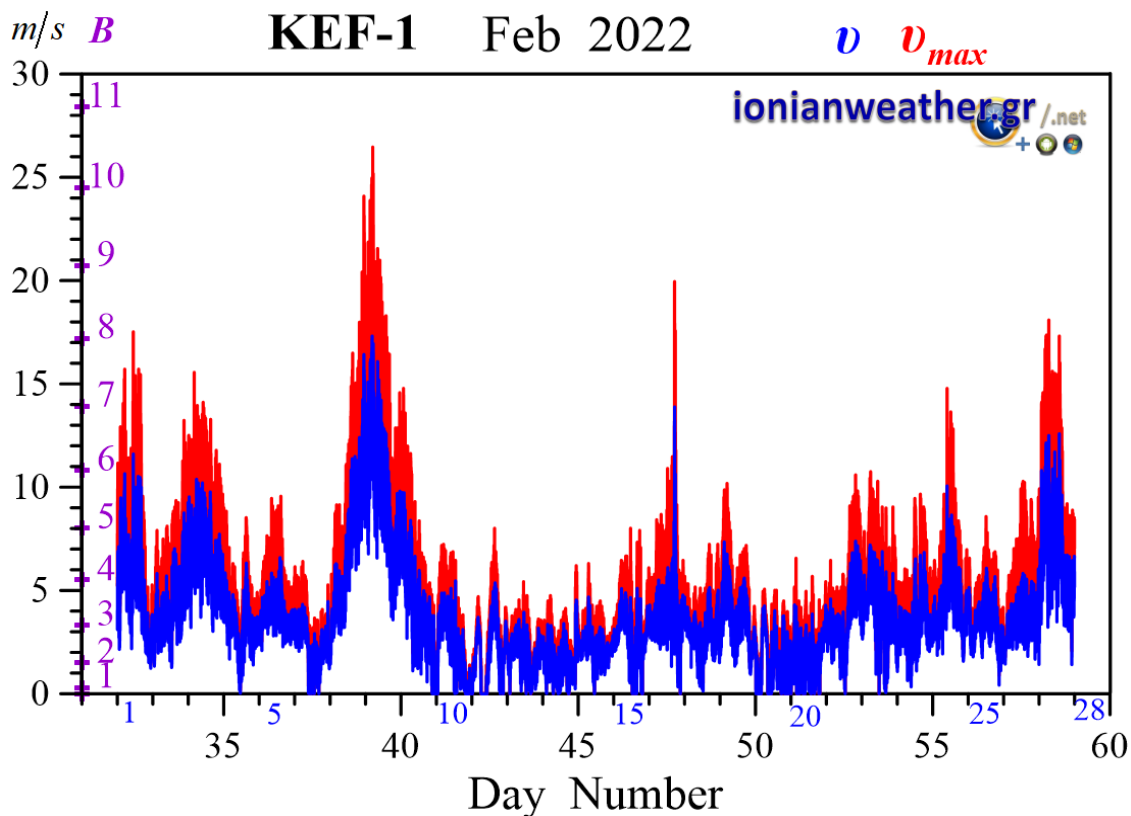


Εικόνα LFK1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.

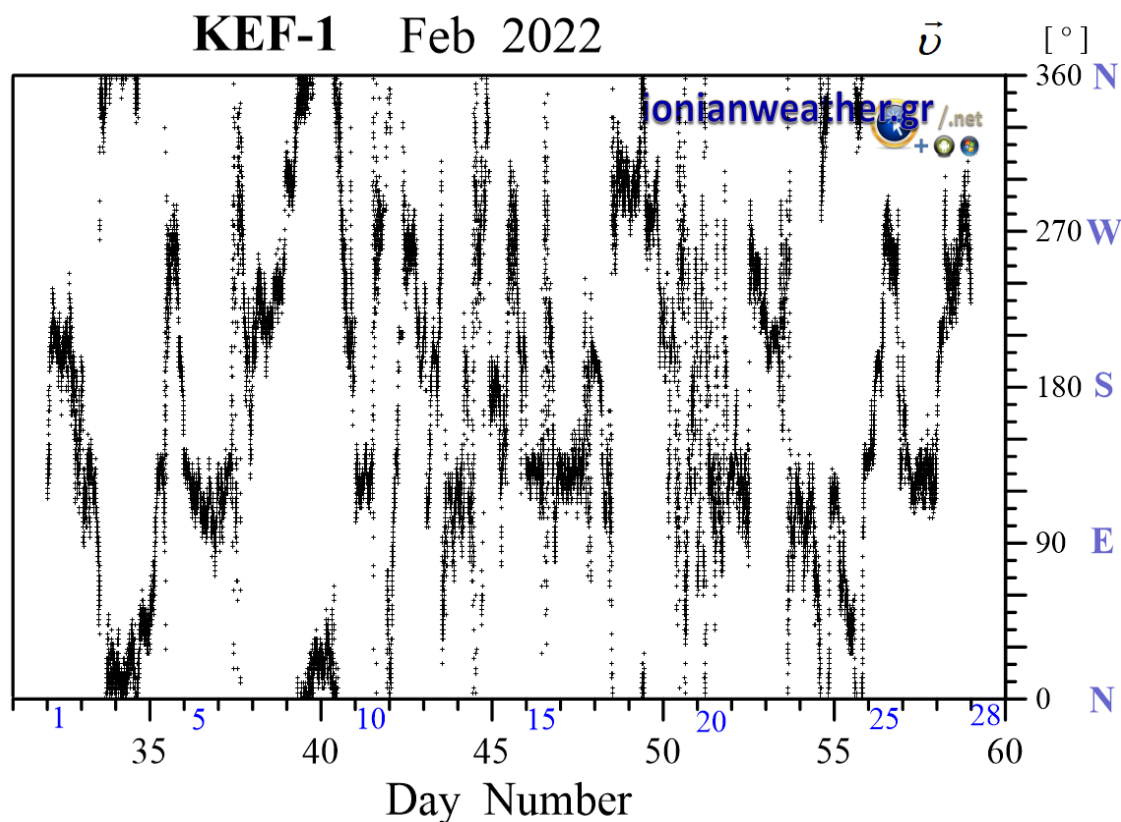


Εικόνα KEF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.

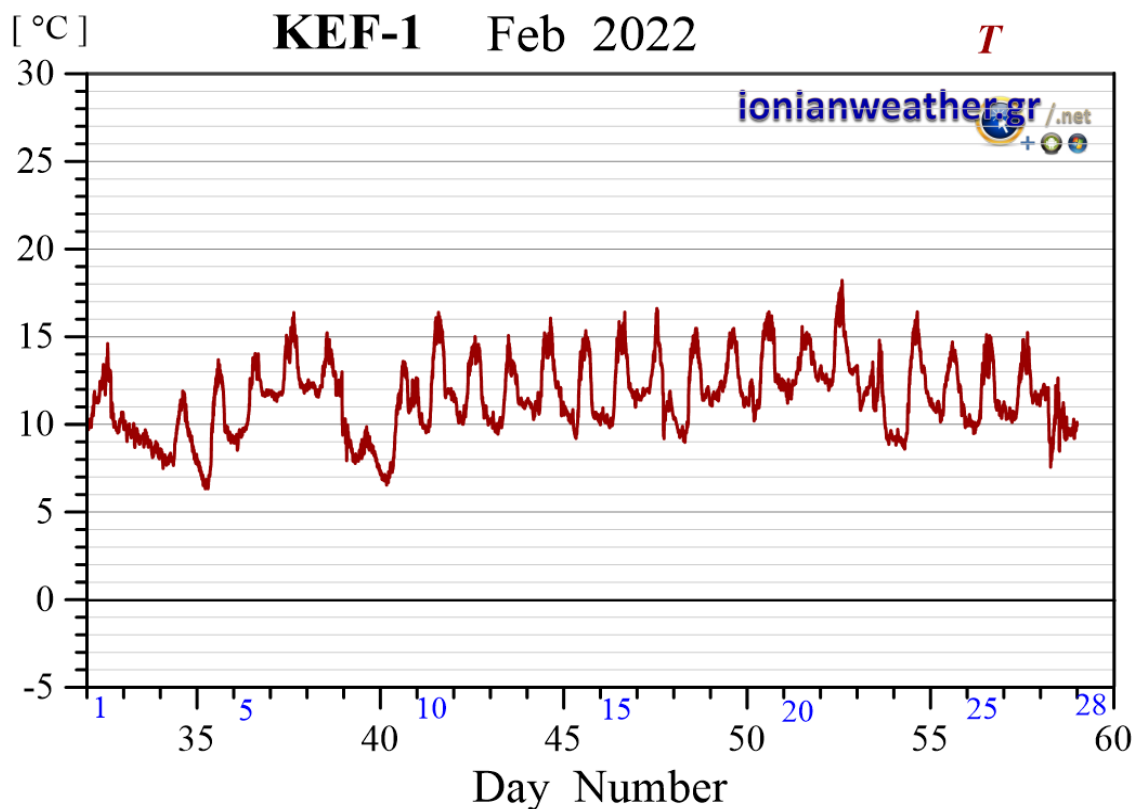




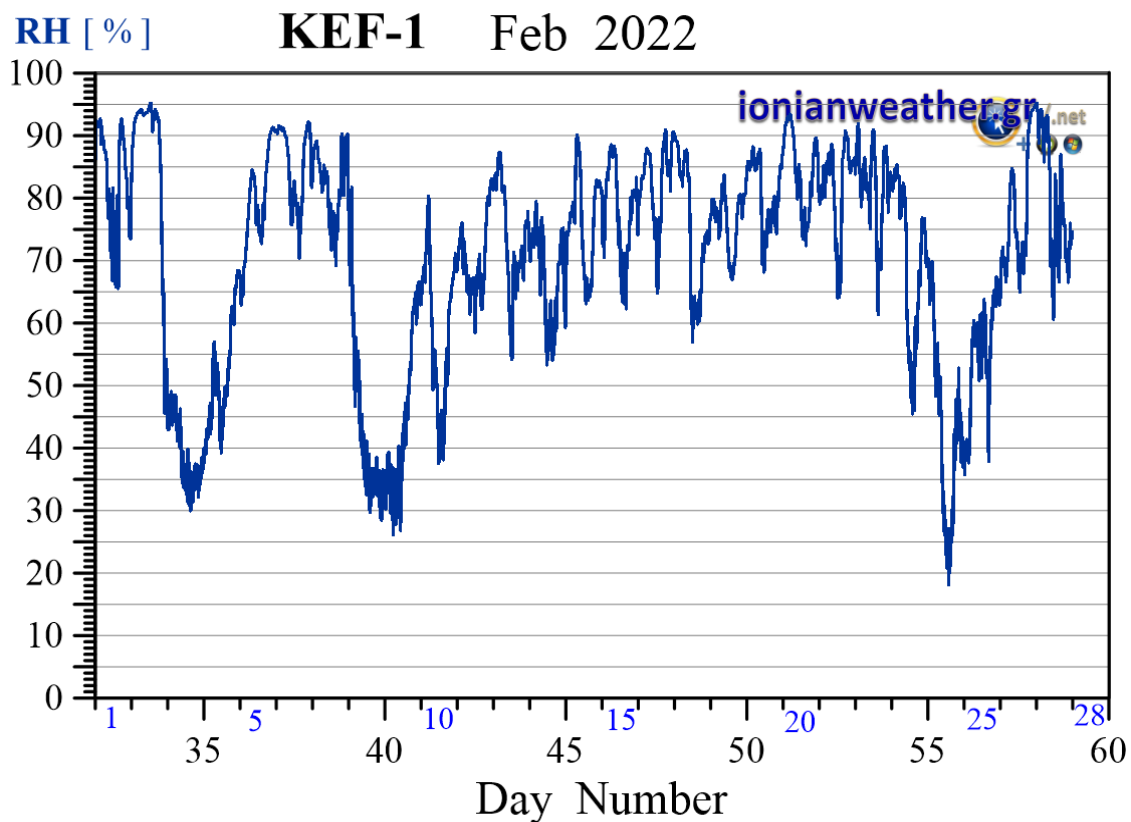
Εικόνα KEF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου ( $m/s$ , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε  $m/s$  και Beaufort.



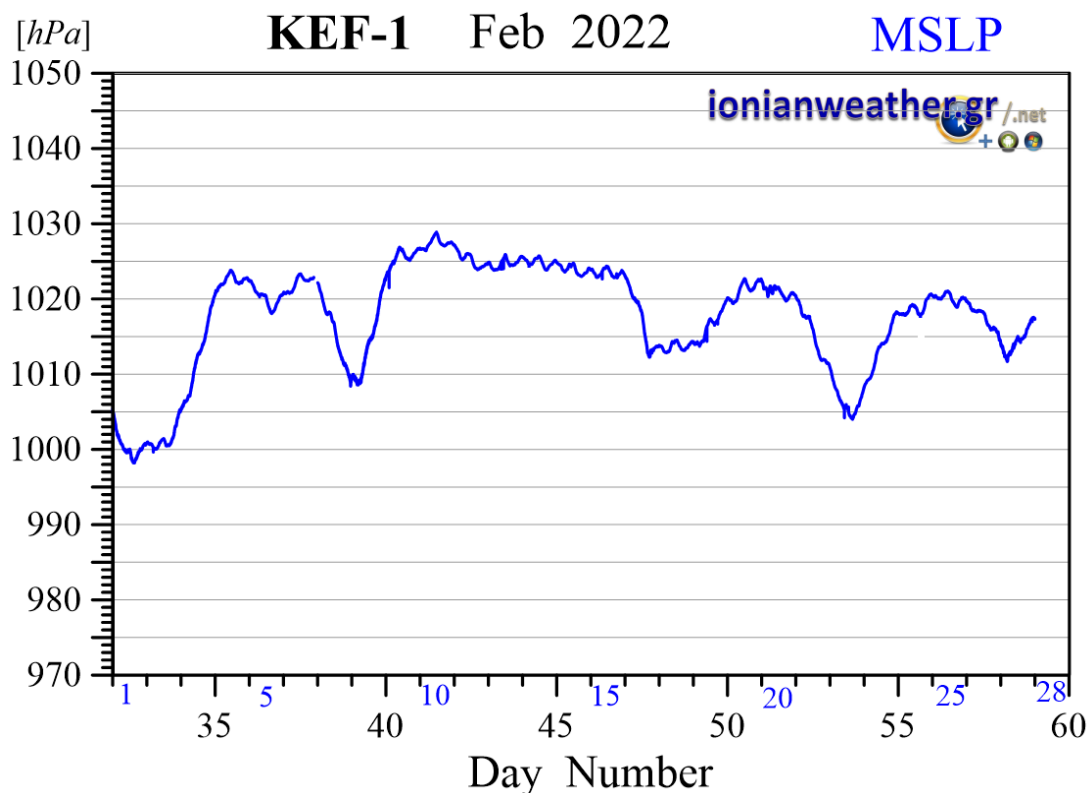
Εικόνα KEF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



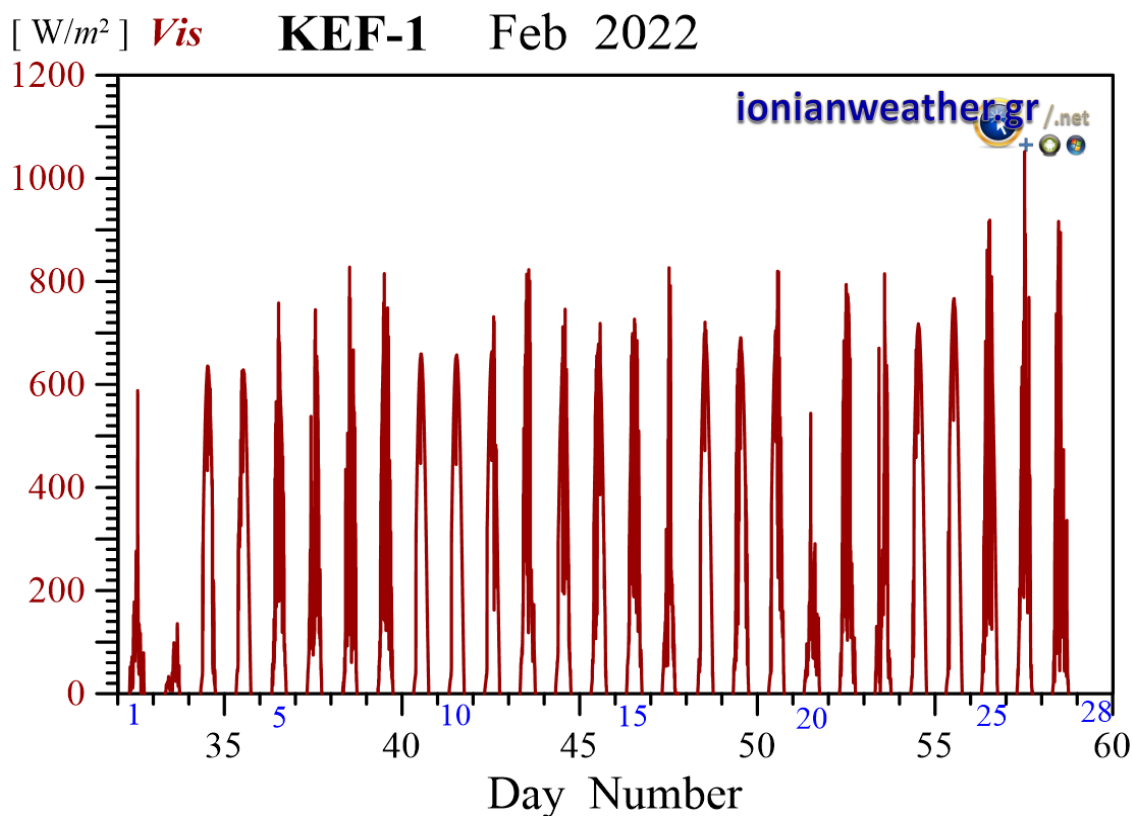
Εικόνα KEF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



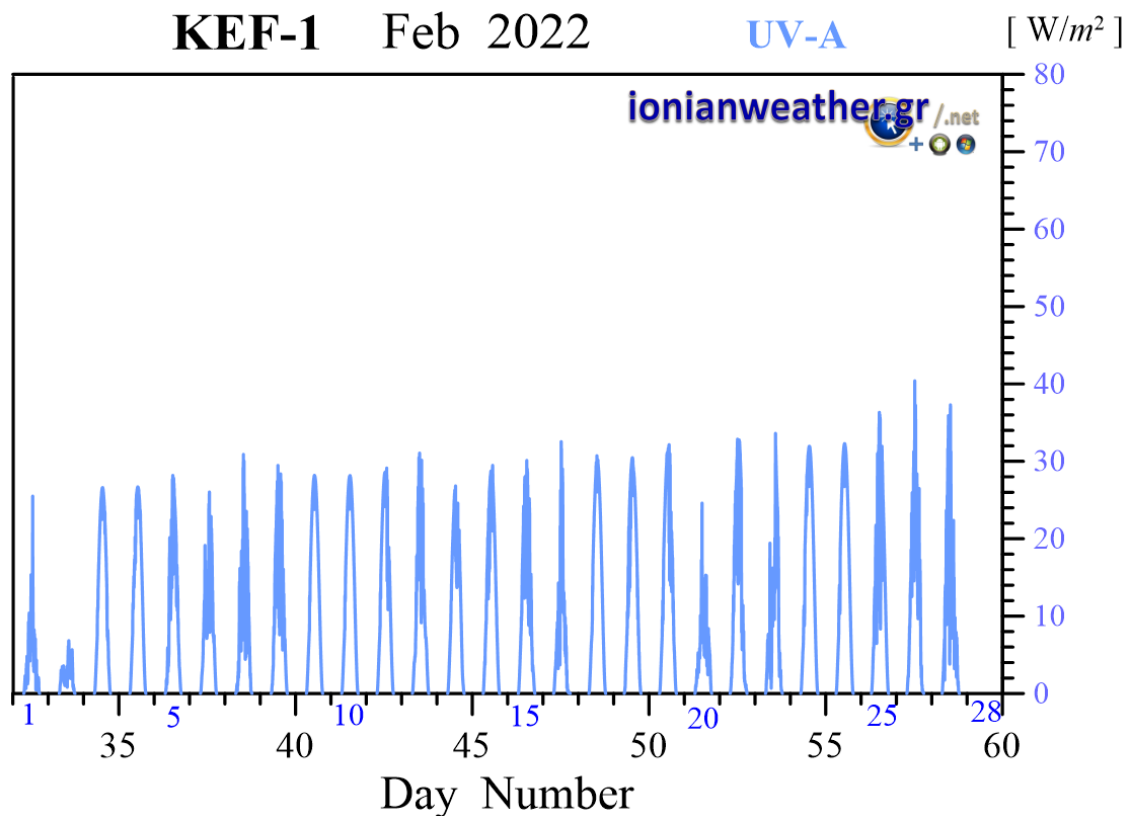
Εικόνα KEF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



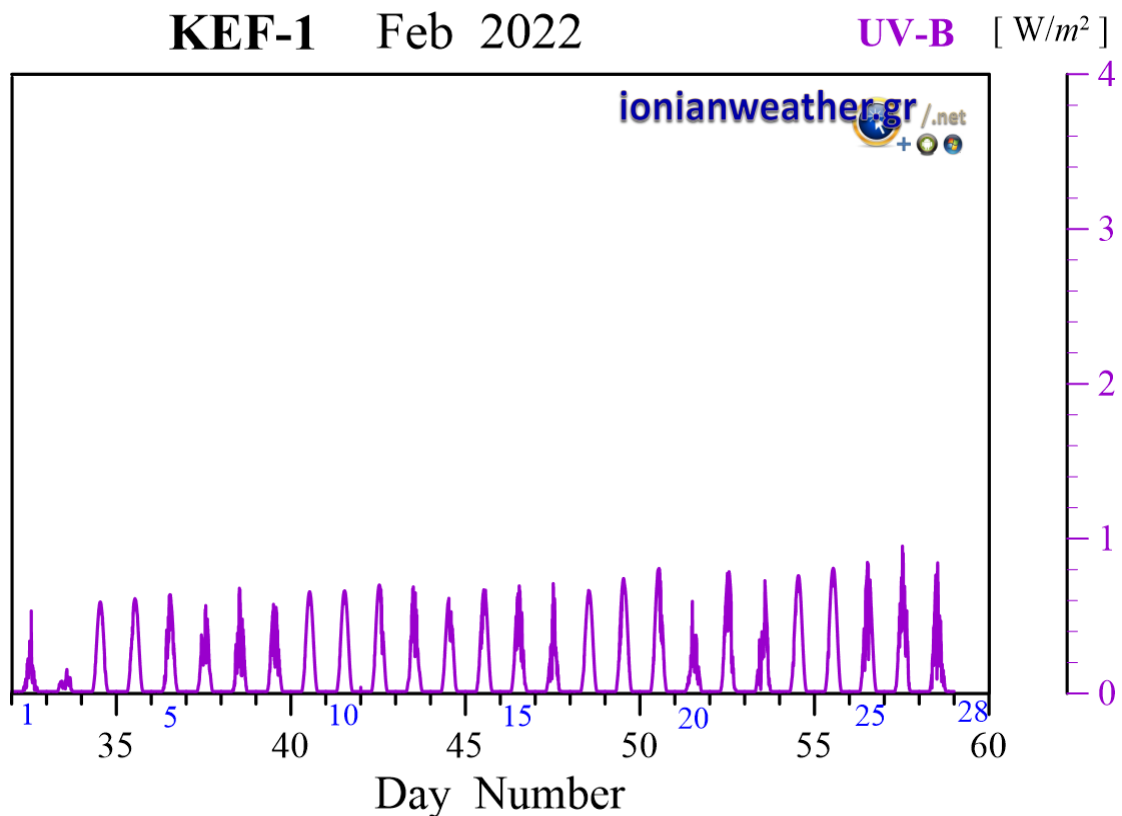
Εικόνα KEF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



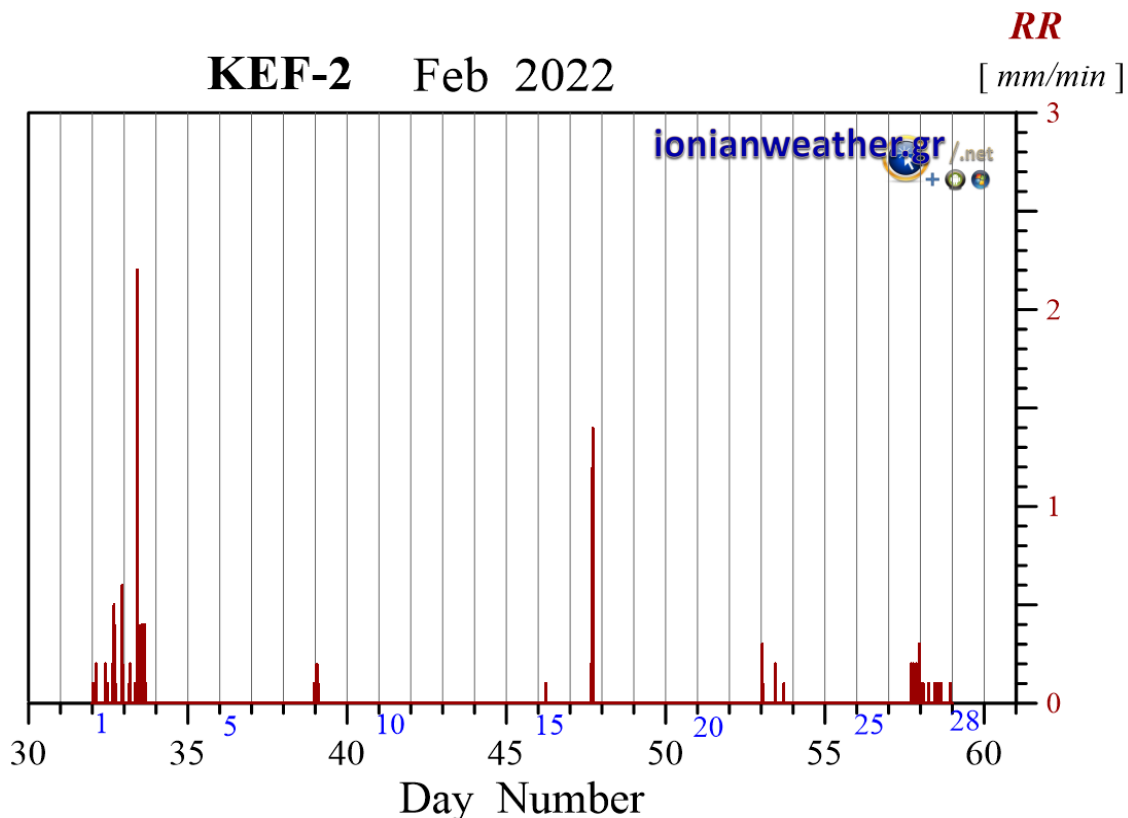
Εικόνα KEF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



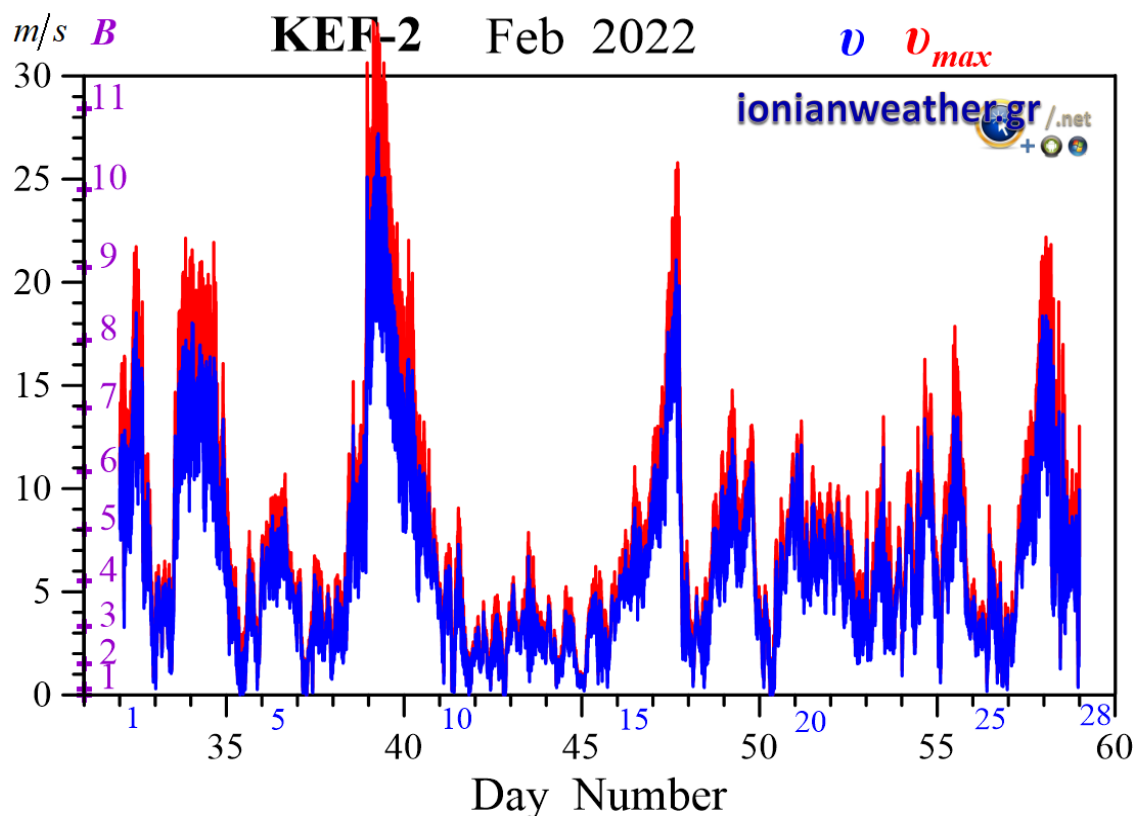
Εικόνα KEF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.



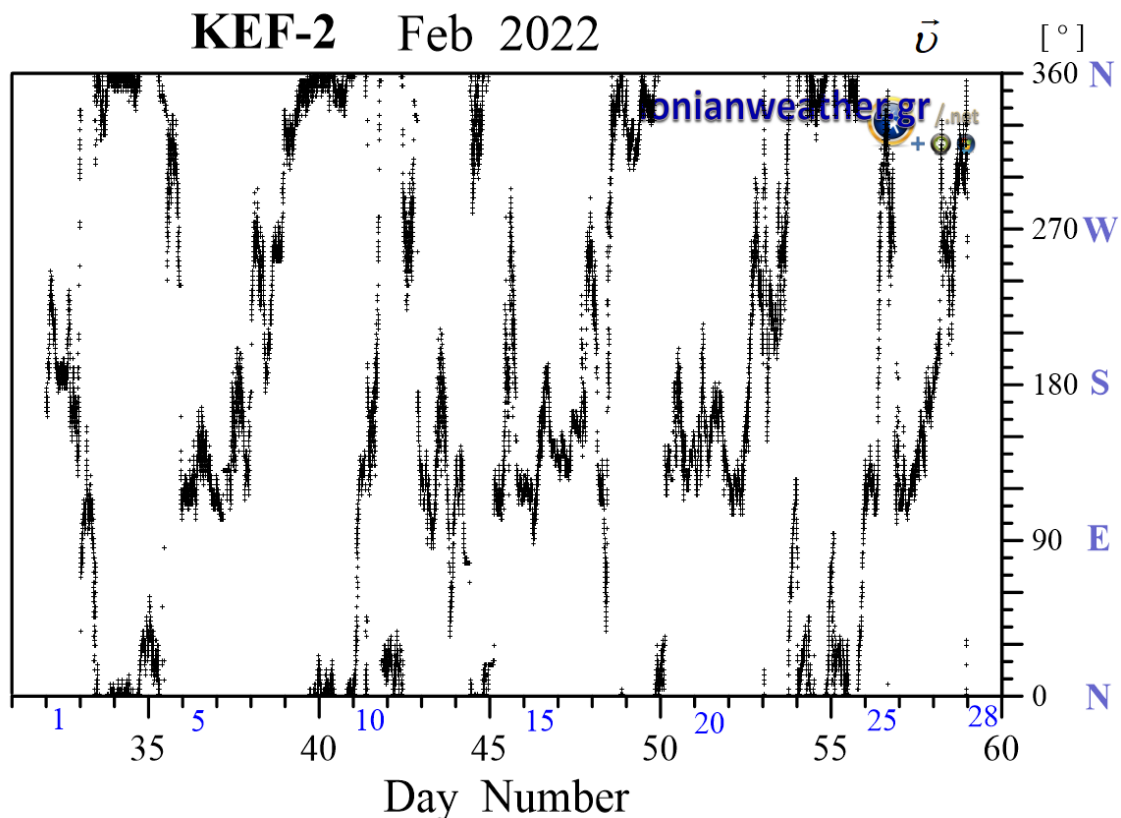
Εικόνα KEF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVB



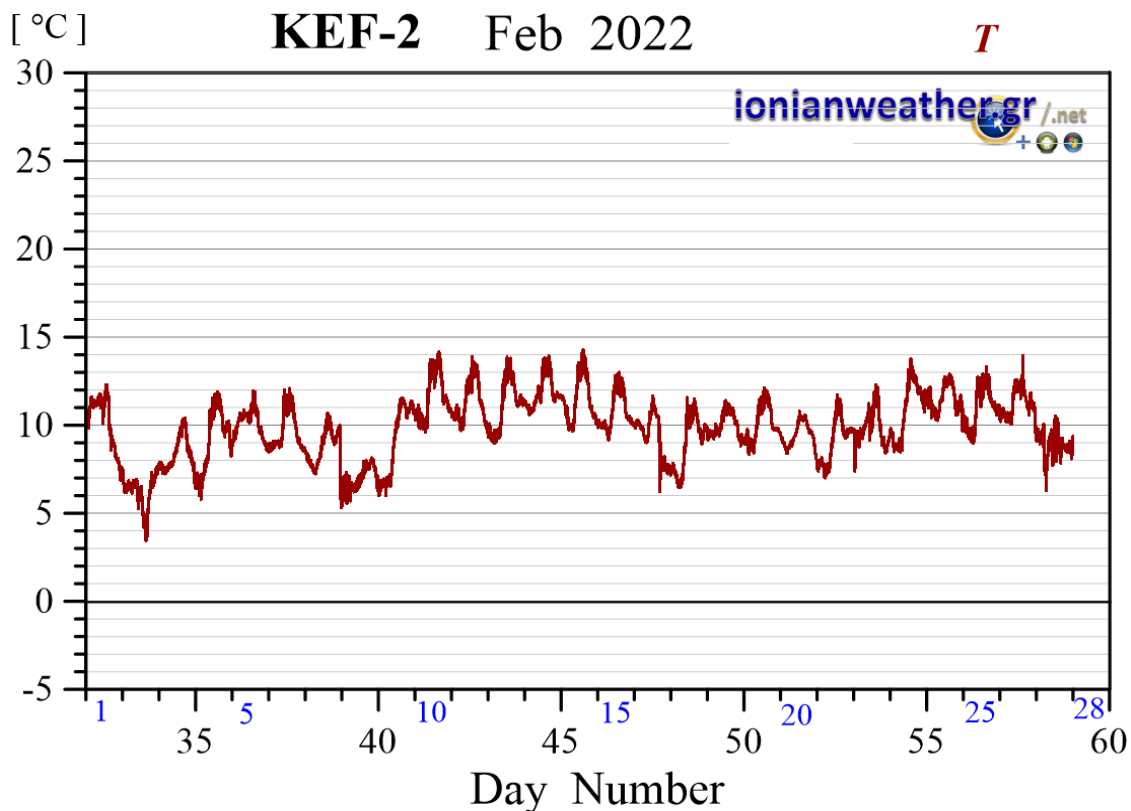
Εικόνα KEF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα KEF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.

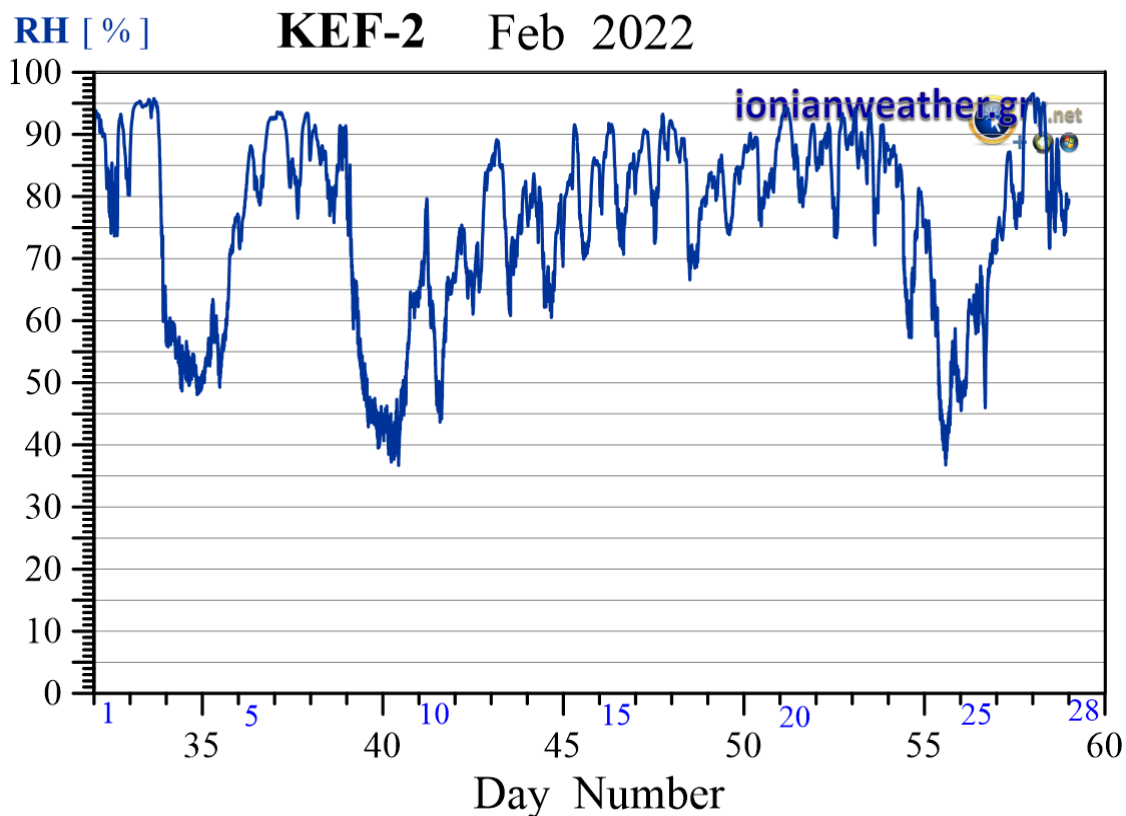


Εικόνα KEF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

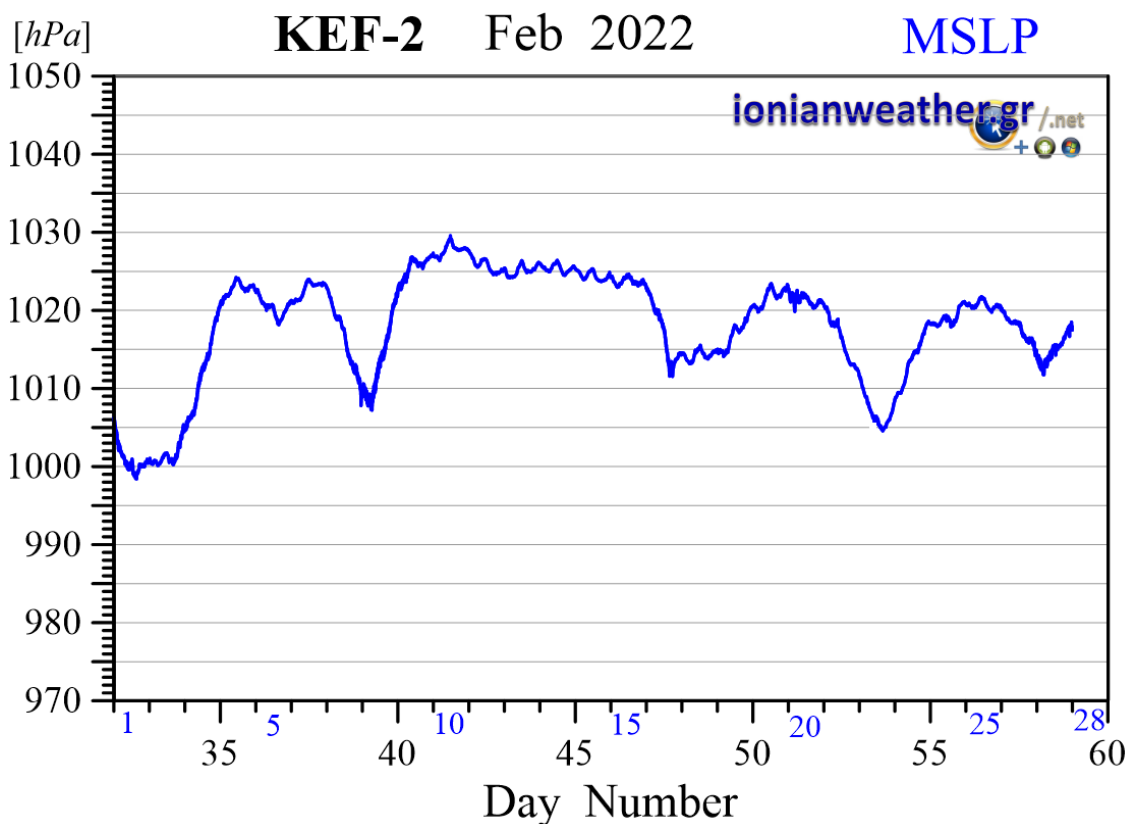


Εικόνα KEF2-4 Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.

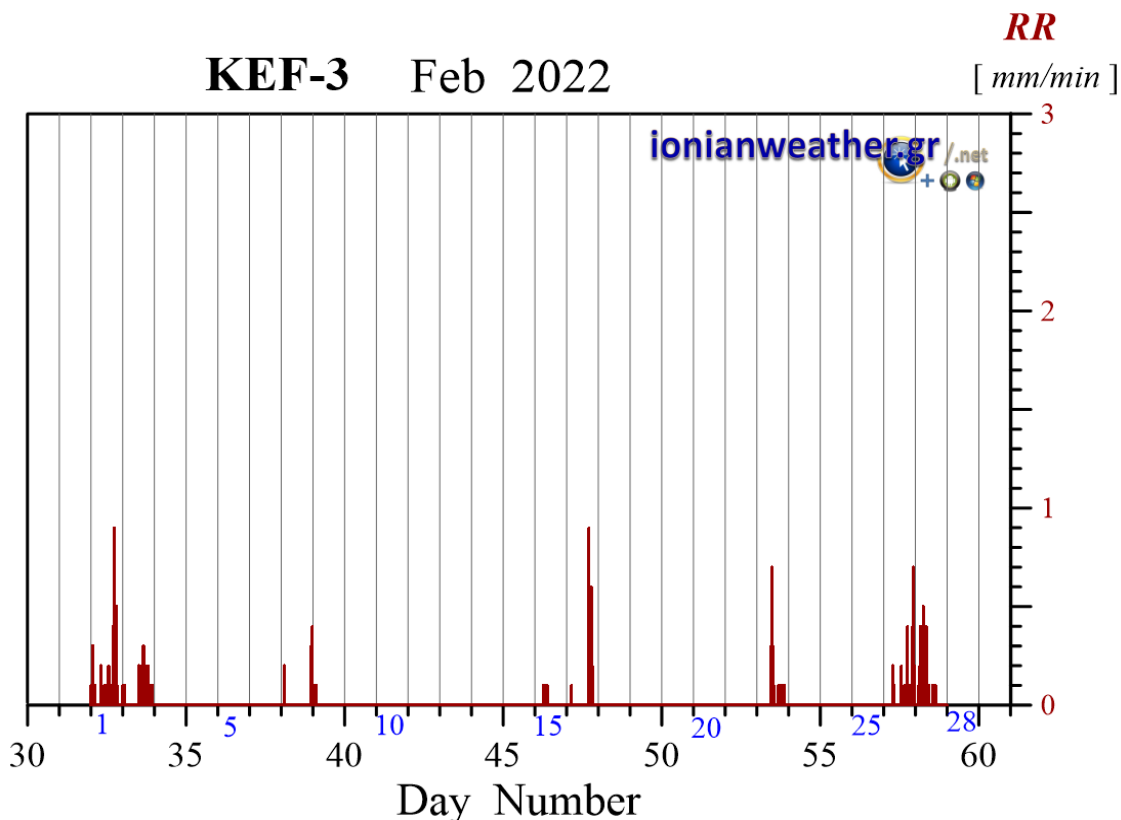




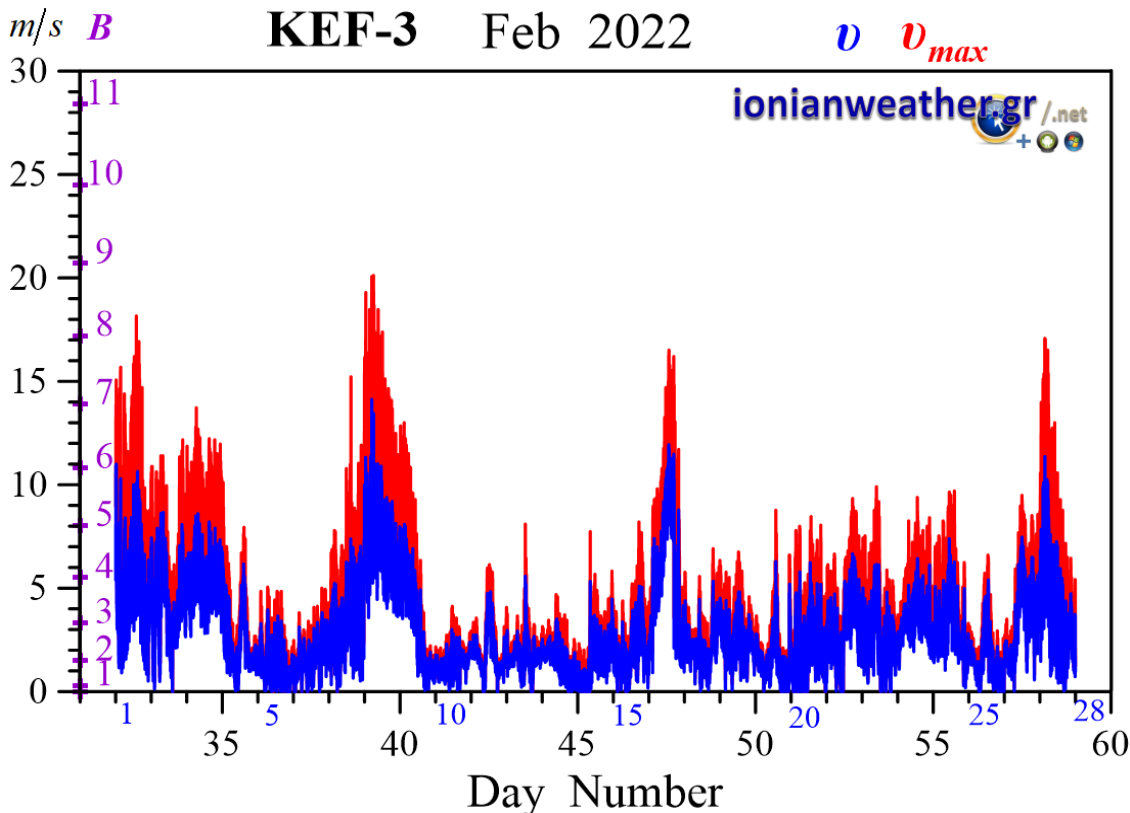
Εικόνα KEF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



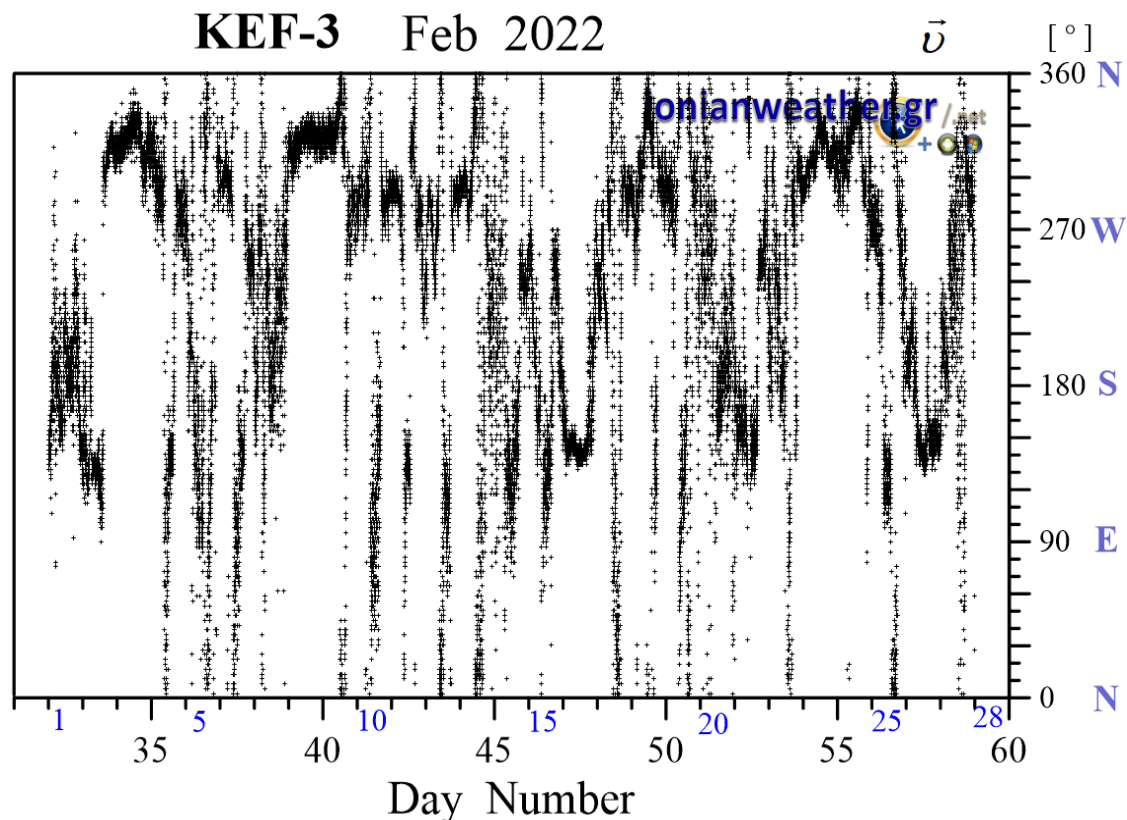
Εικόνα KEF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



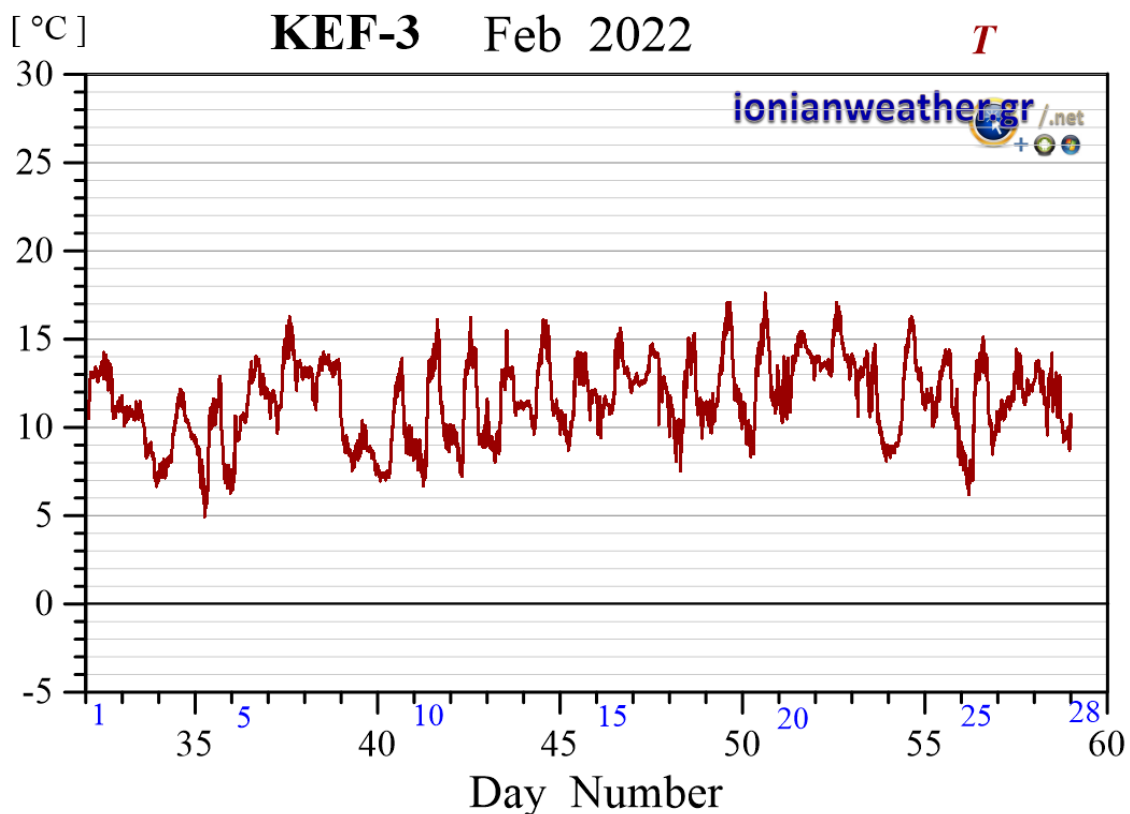
Εικόνα KEF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.



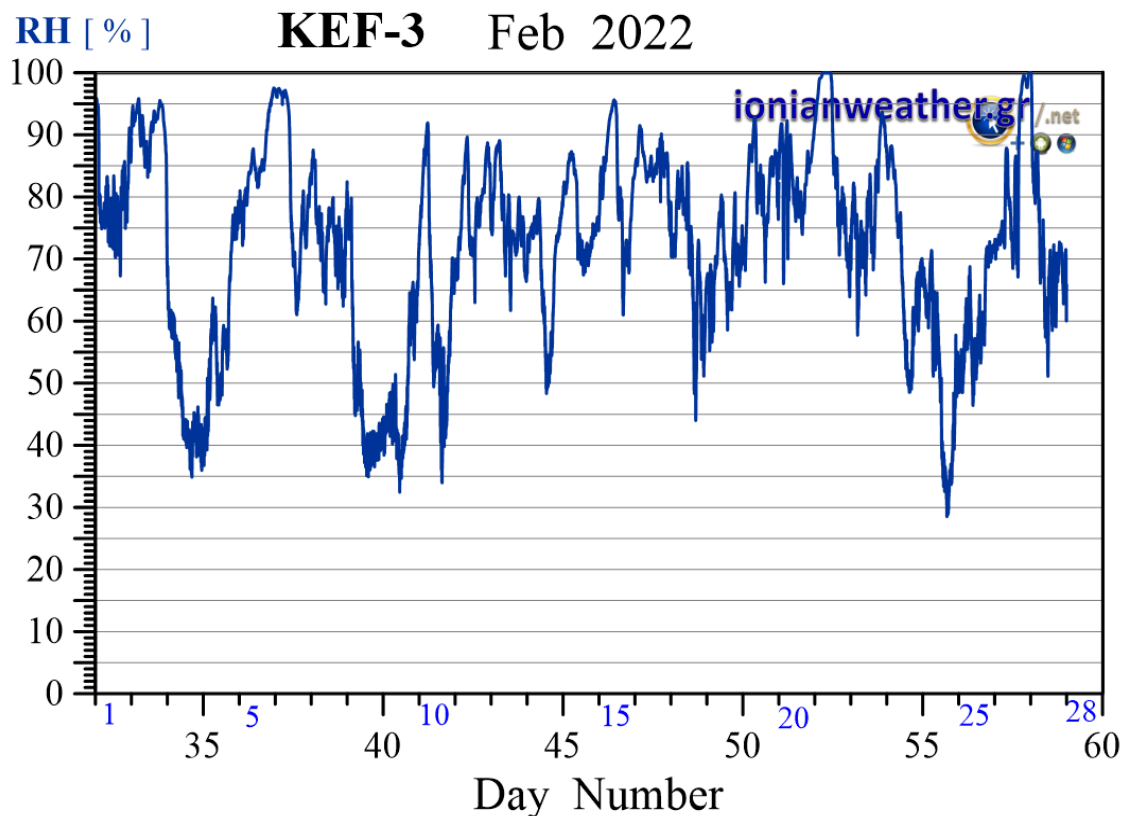
Εικόνα KEF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



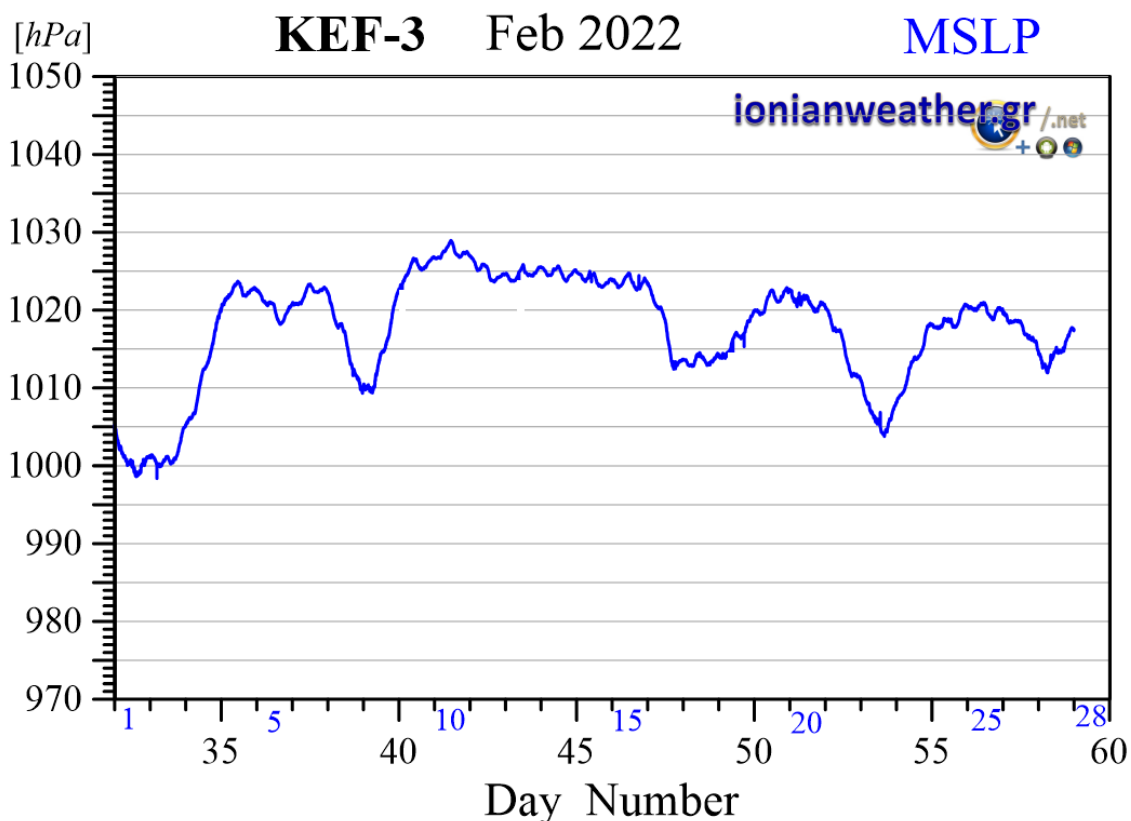
Εικόνα KEF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



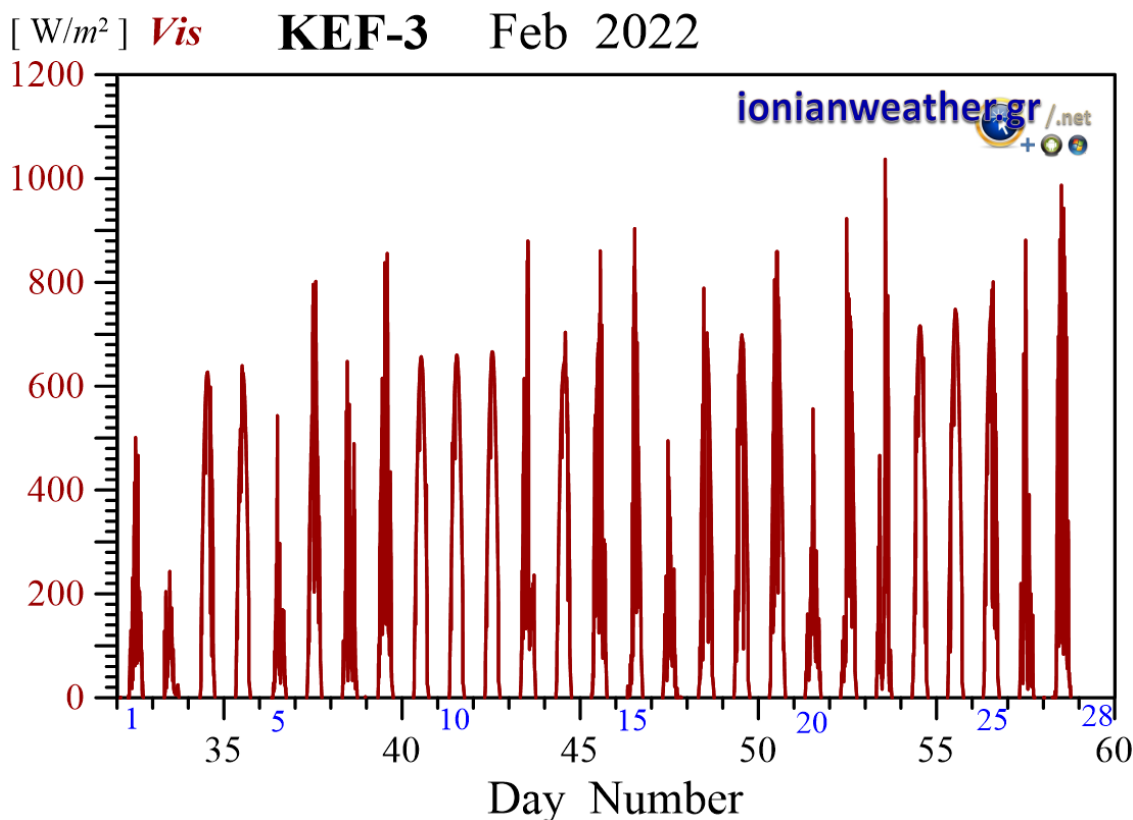
Εικόνα KEF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



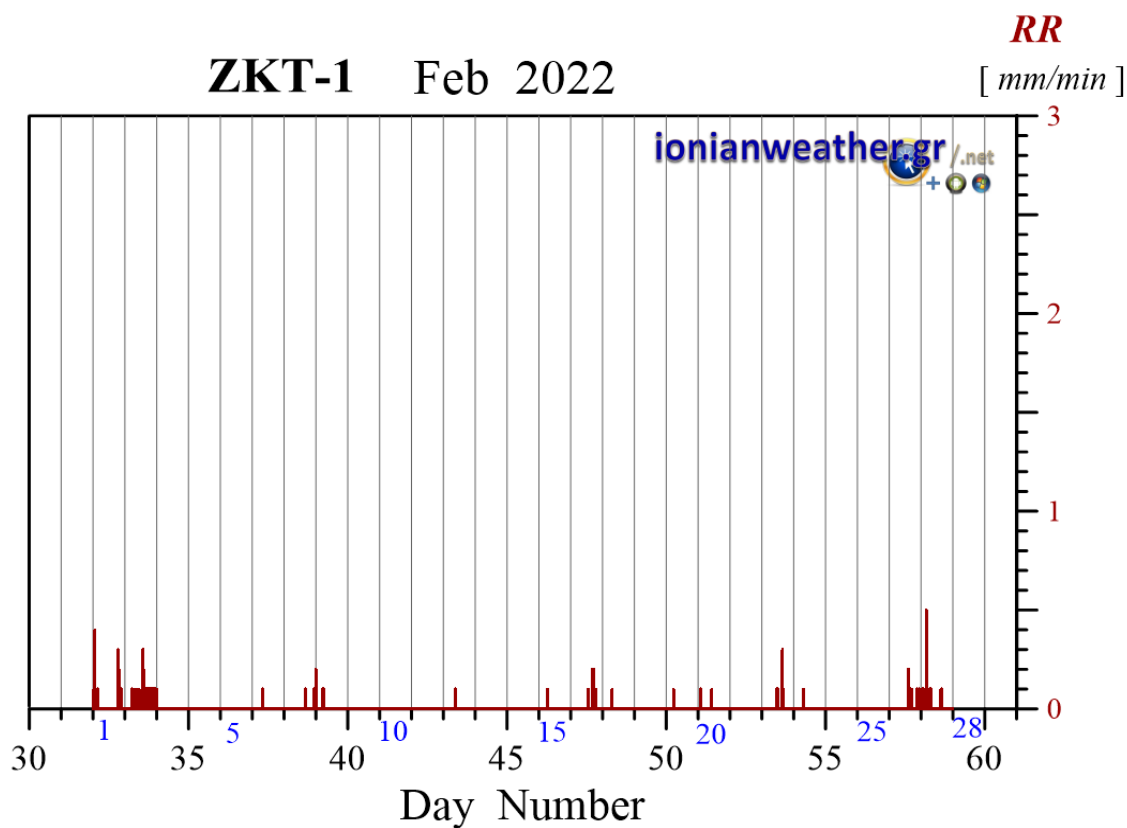
Εικόνα KEF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



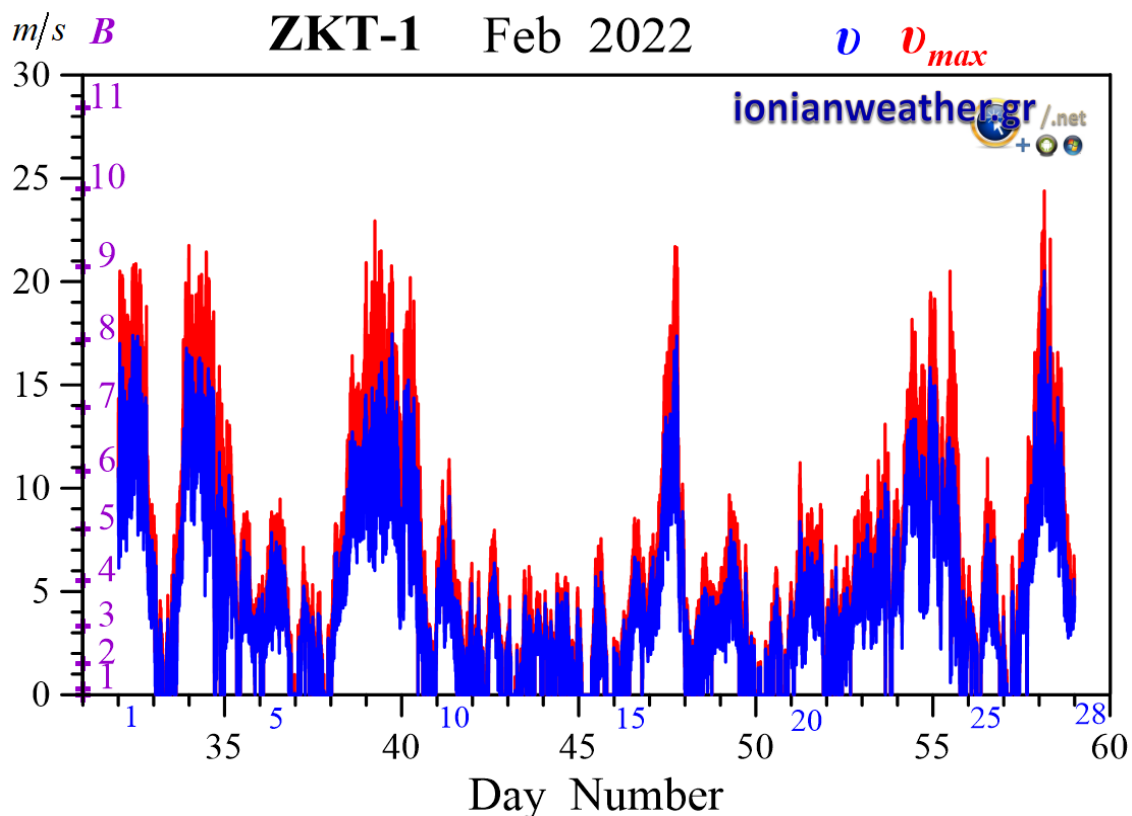
Εικόνα KEF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



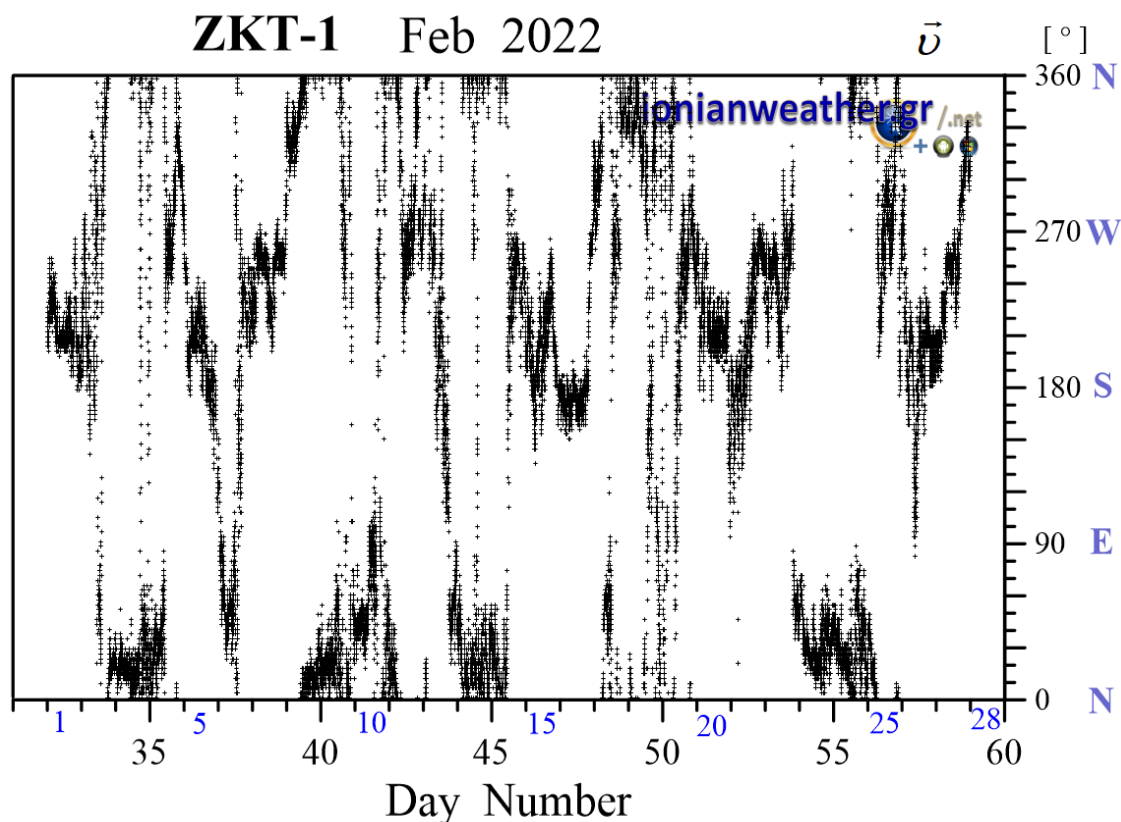
Εικόνα KEF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



Εικόνα ZKT1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.

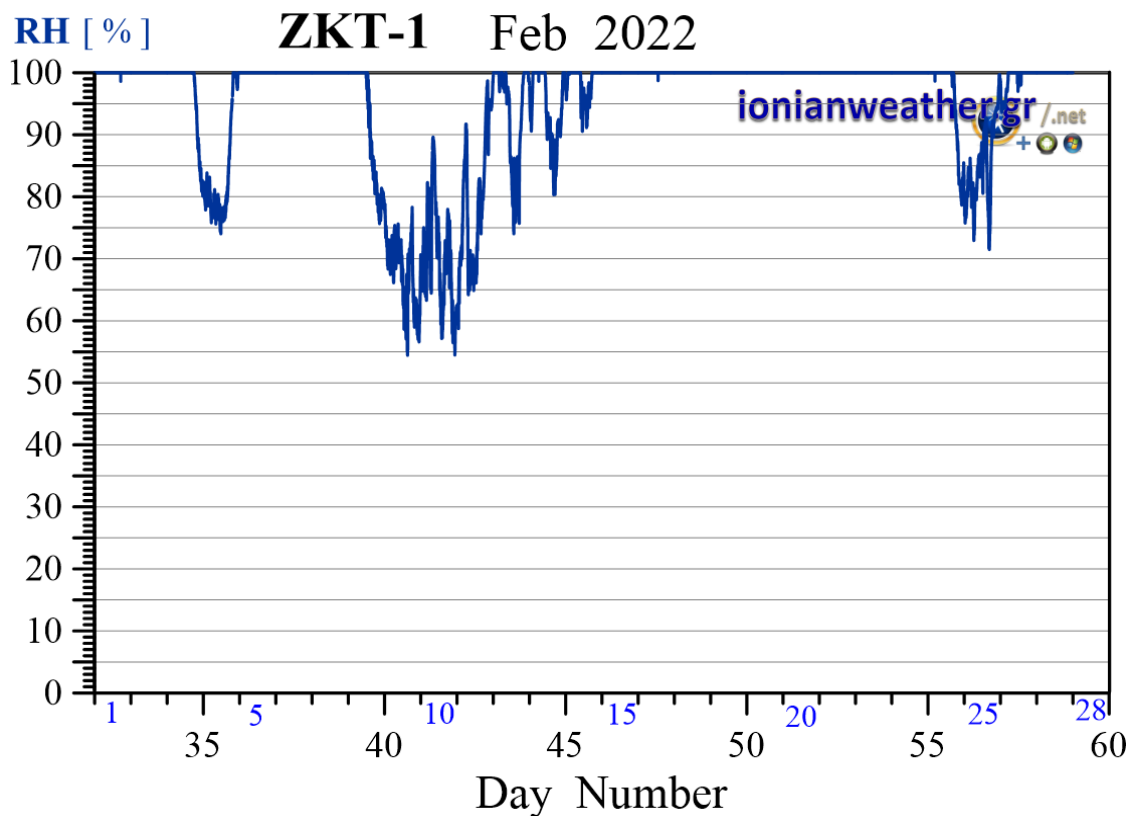


Εικόνα ZKT1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.

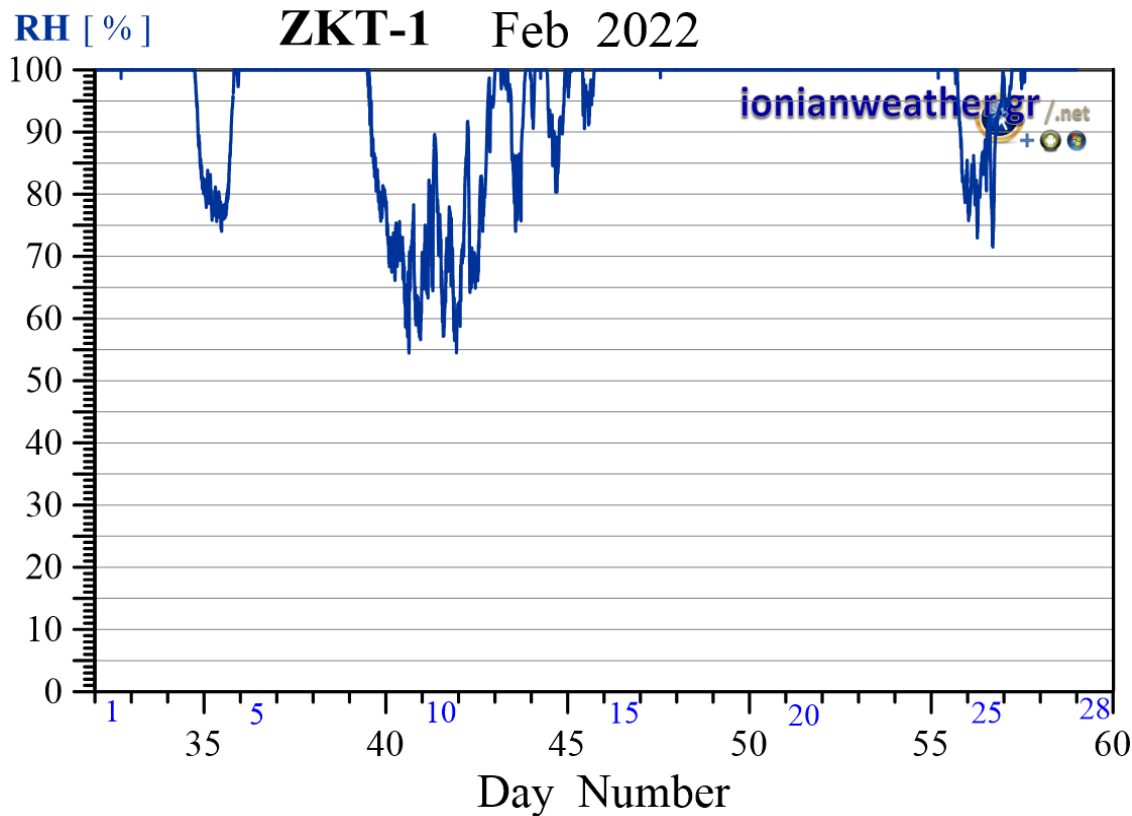


Εικόνα ZKT1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

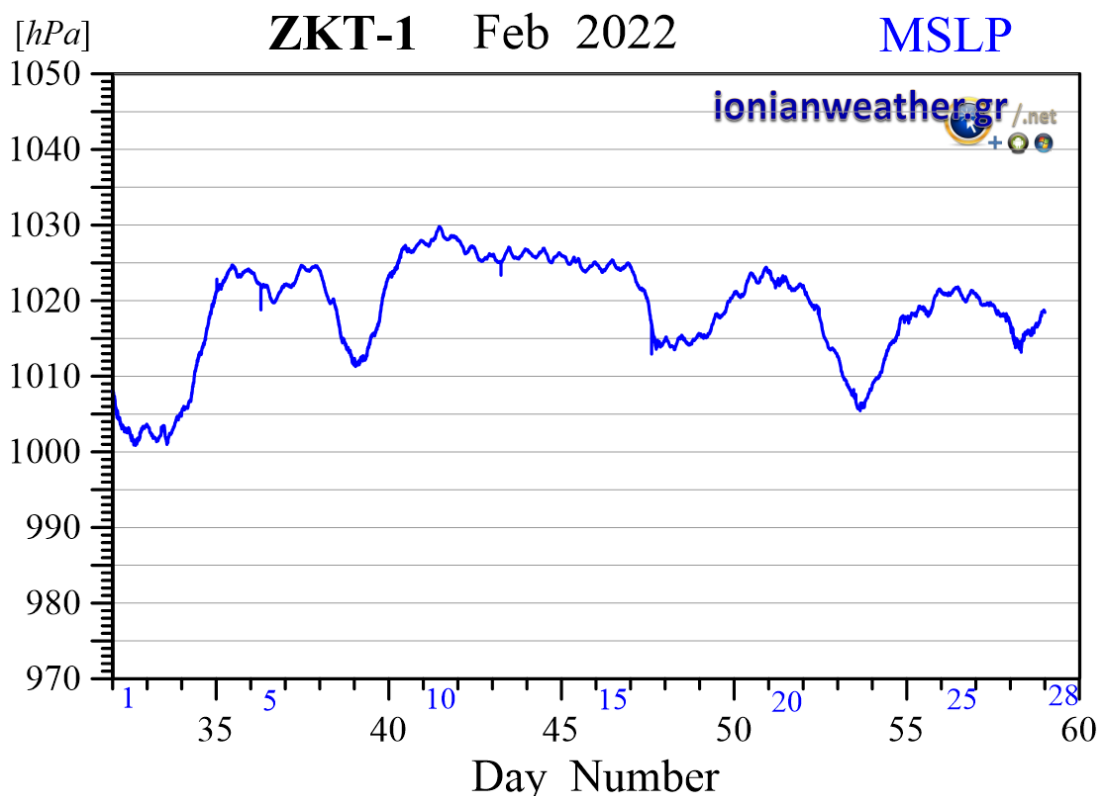




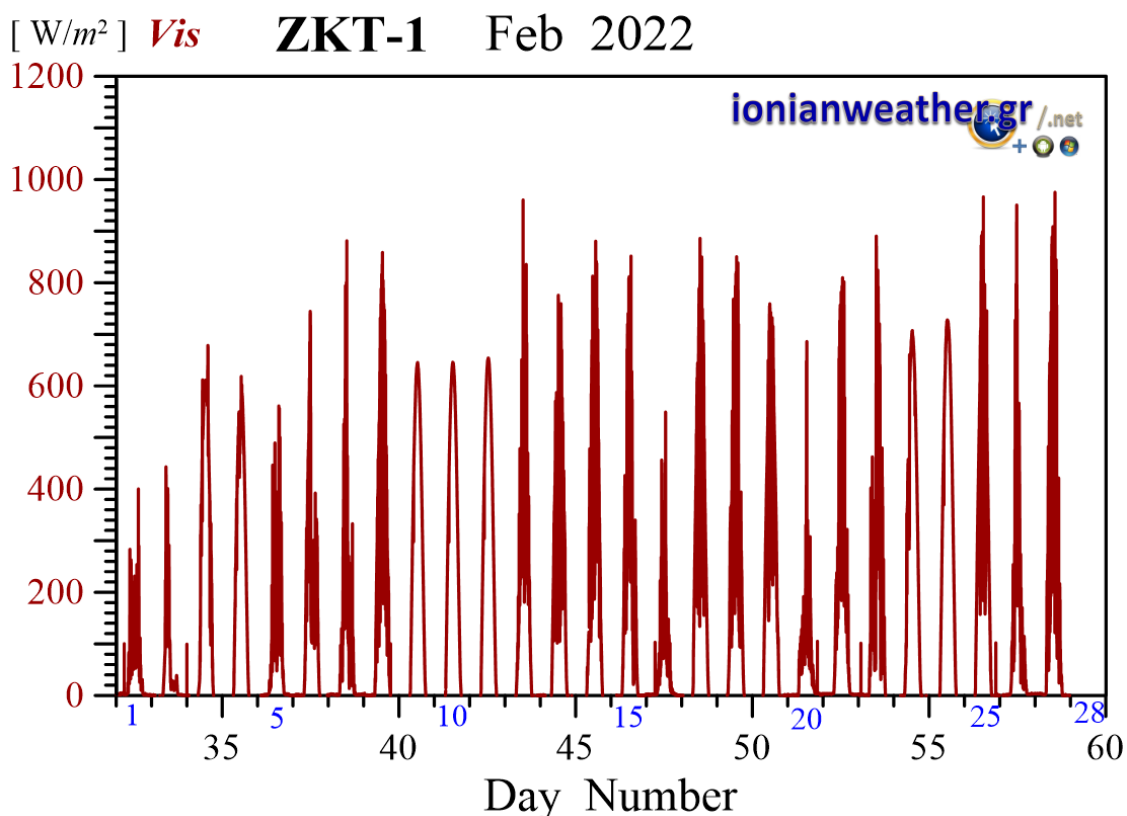
Εικόνα ZKT1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



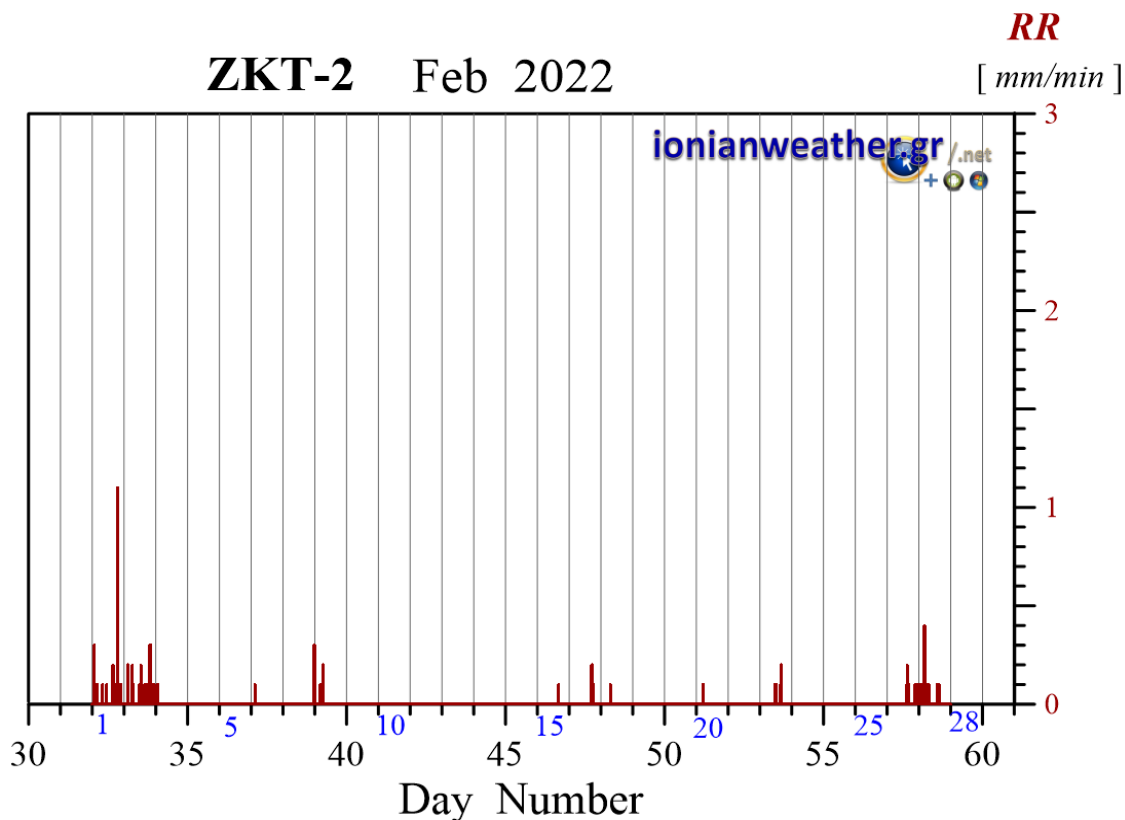
Εικόνα ZKT1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



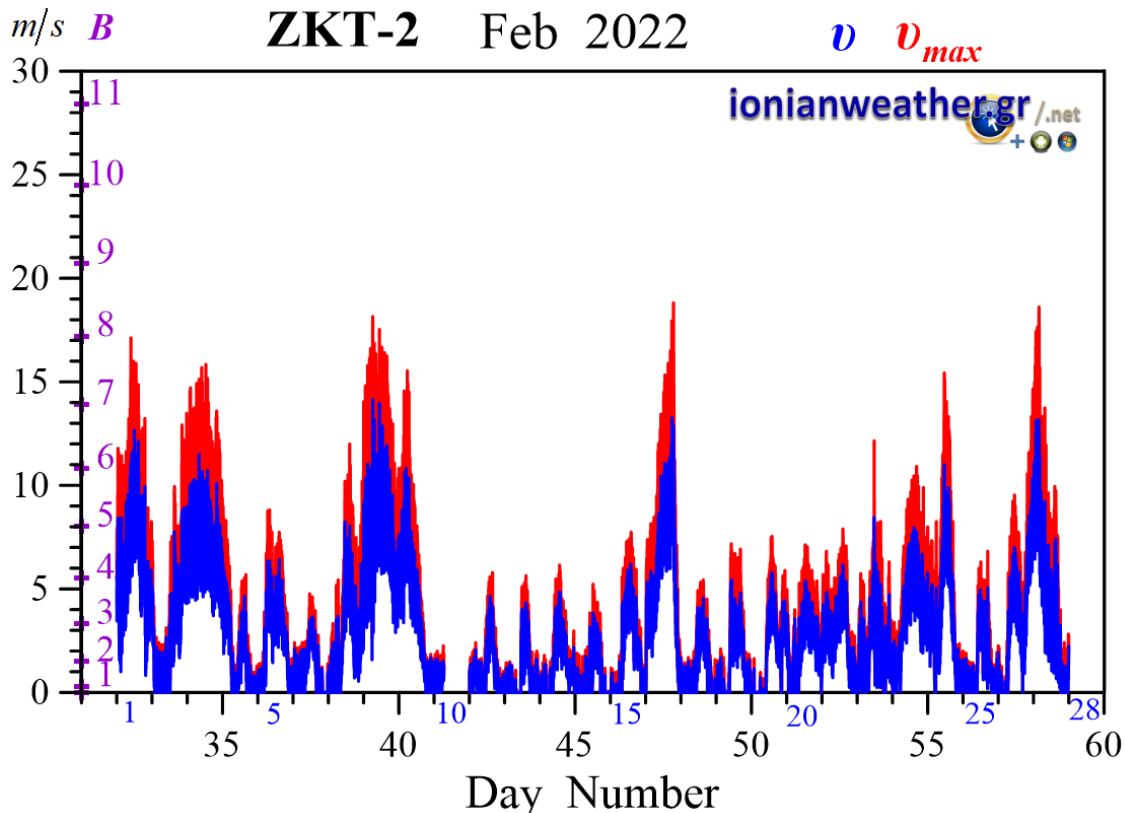
Εικόνα ZKT1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



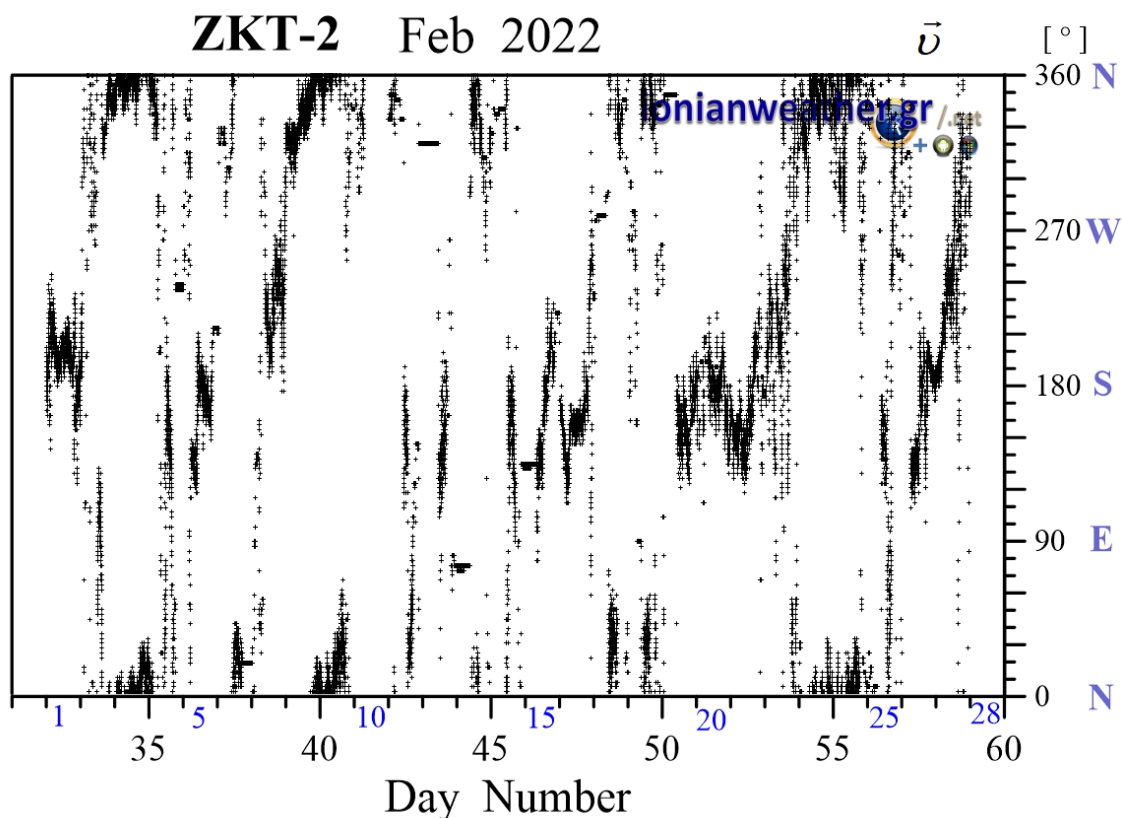
Εικόνα ZKT1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



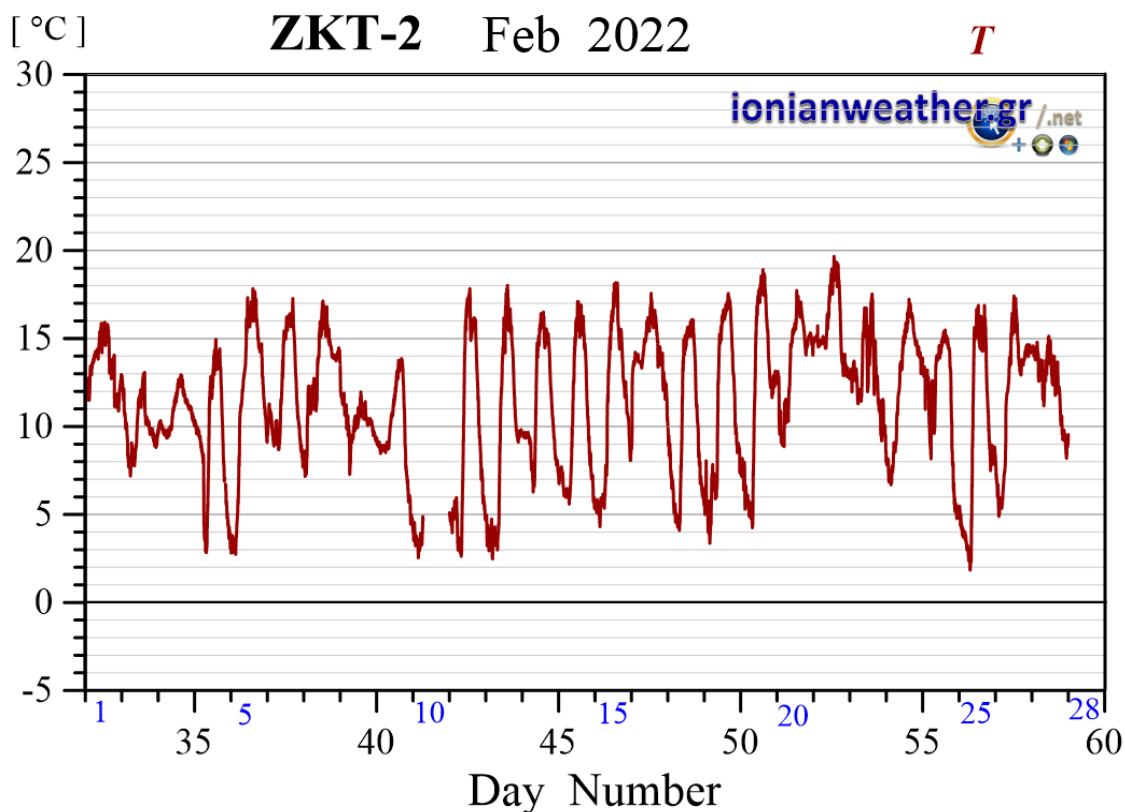
Εικόνα ZKT2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.



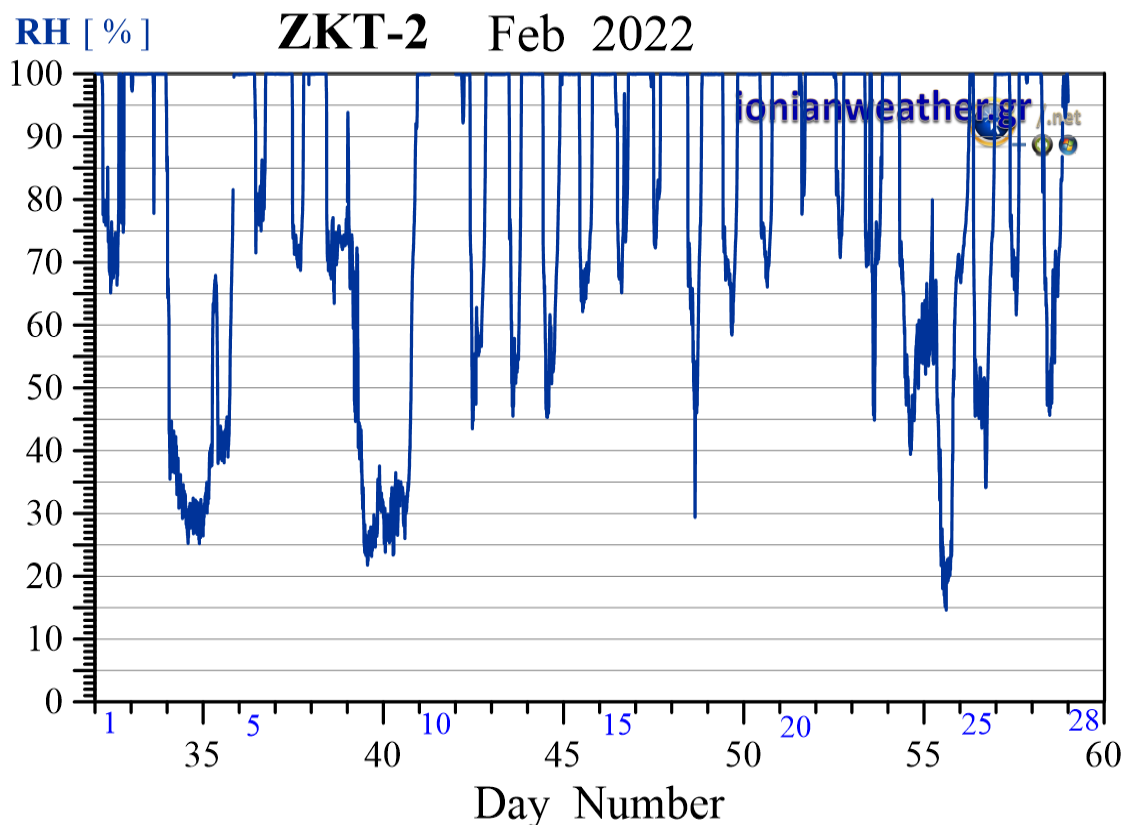
Εικόνα ZKT2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



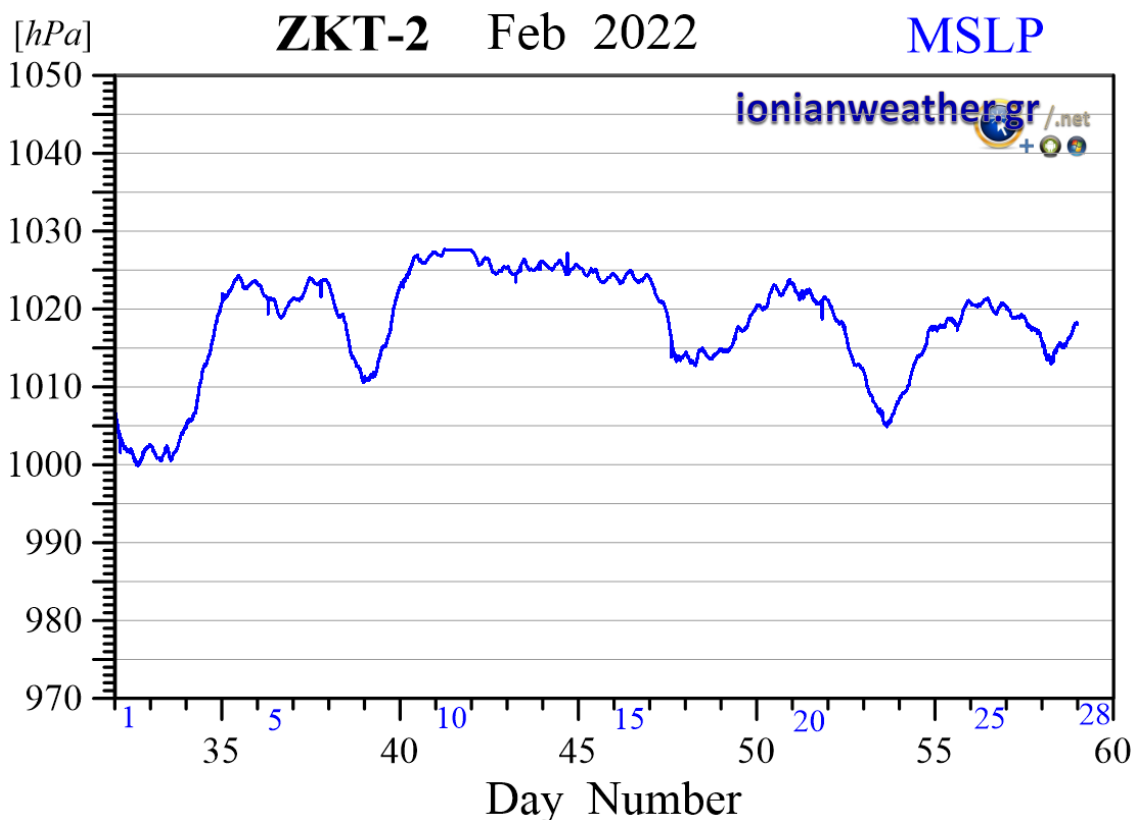
Εικόνα ZKT2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



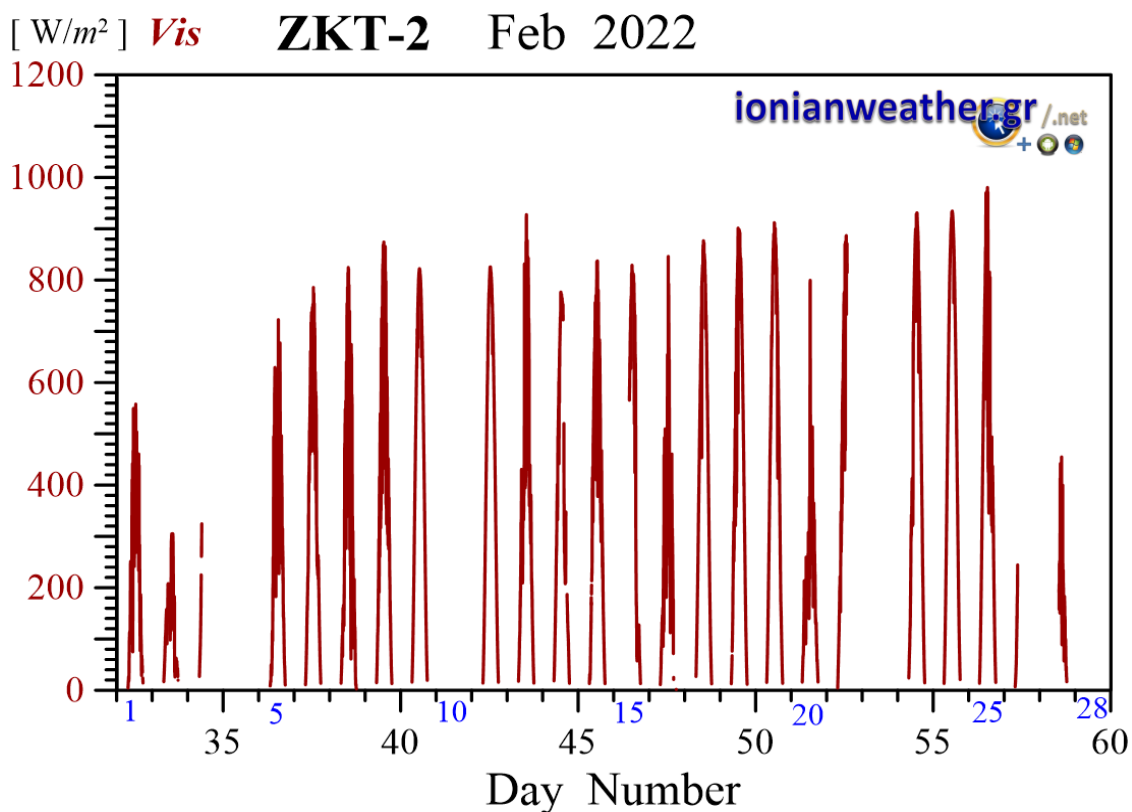
Εικόνα ZKT2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



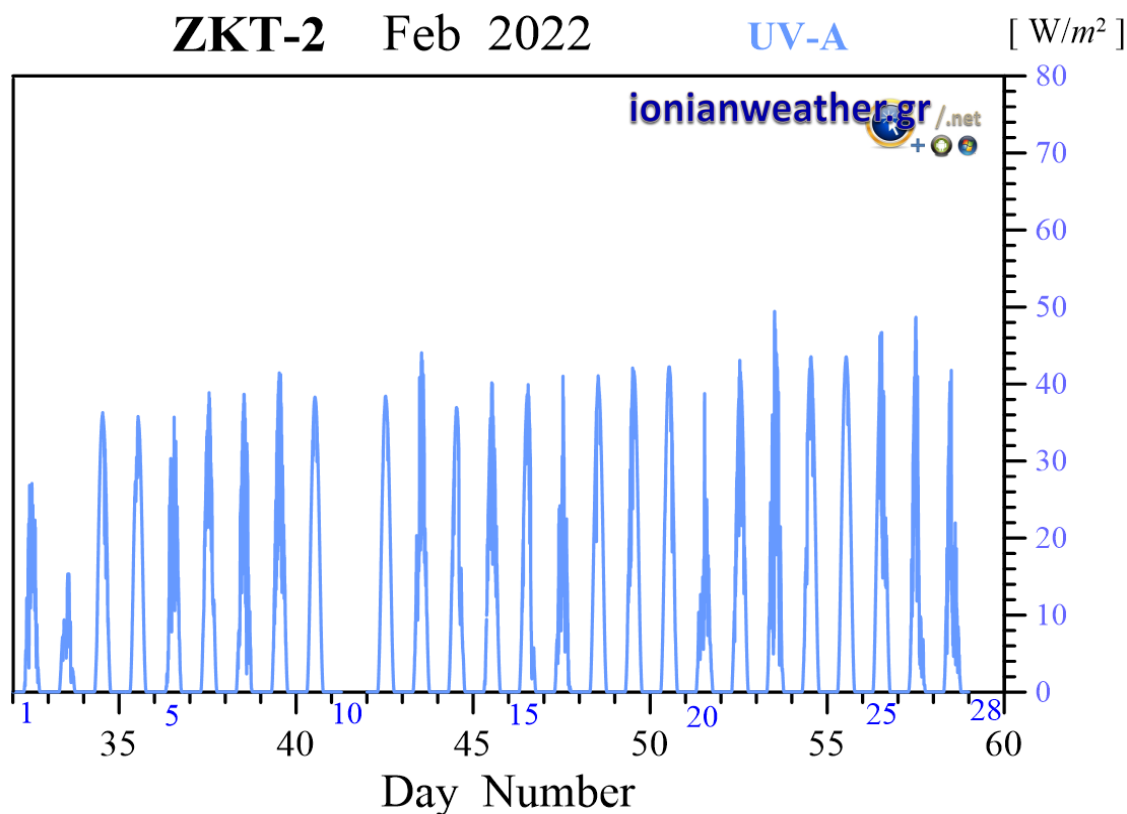
Εικόνα ZKT2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



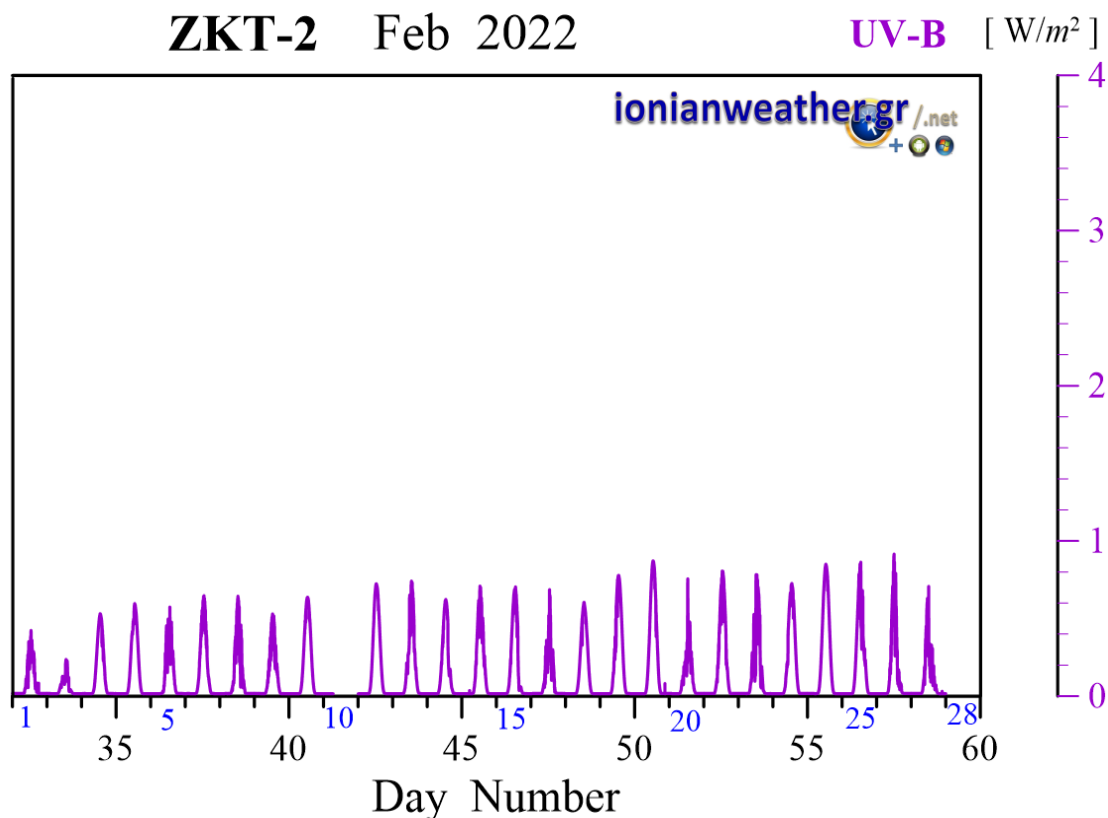
Εικόνα ZKT2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



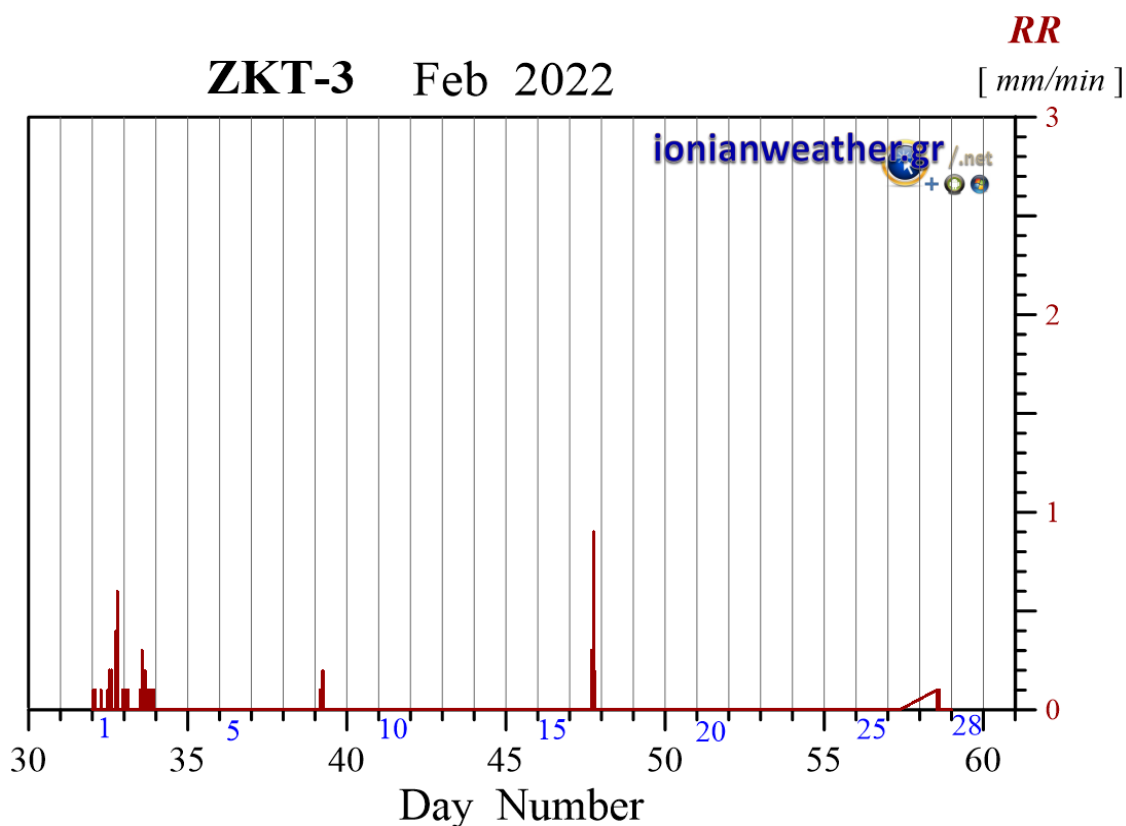
Εικόνα ZKT2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



Εικόνα ZKT2-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.

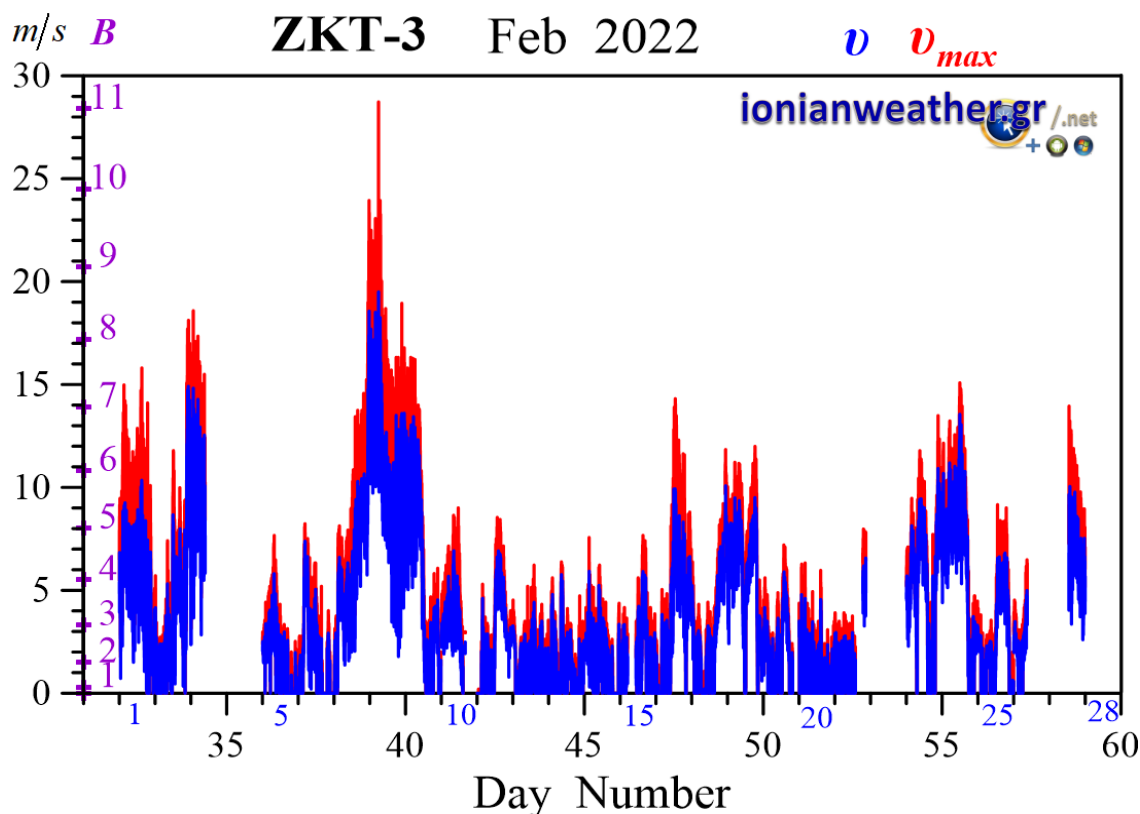


Εικόνα ZKT2-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην φασματική περιοχή UVB

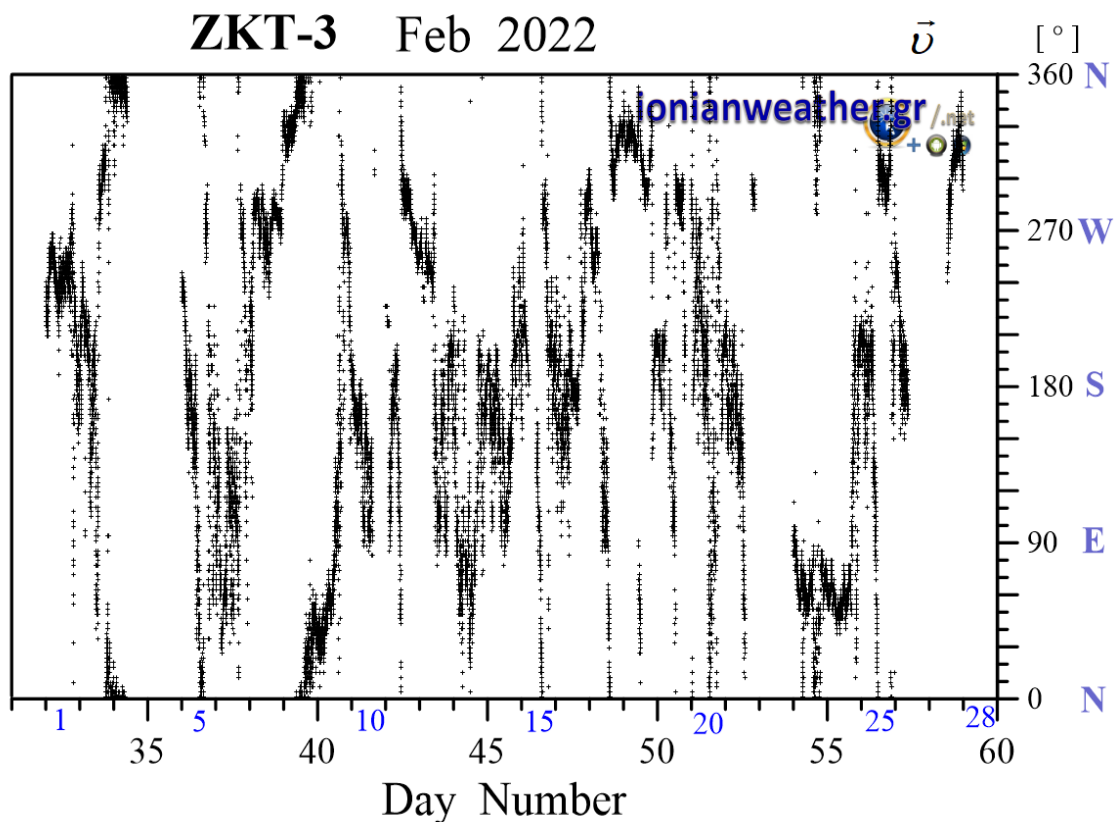


Εικόνα ZKT3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.

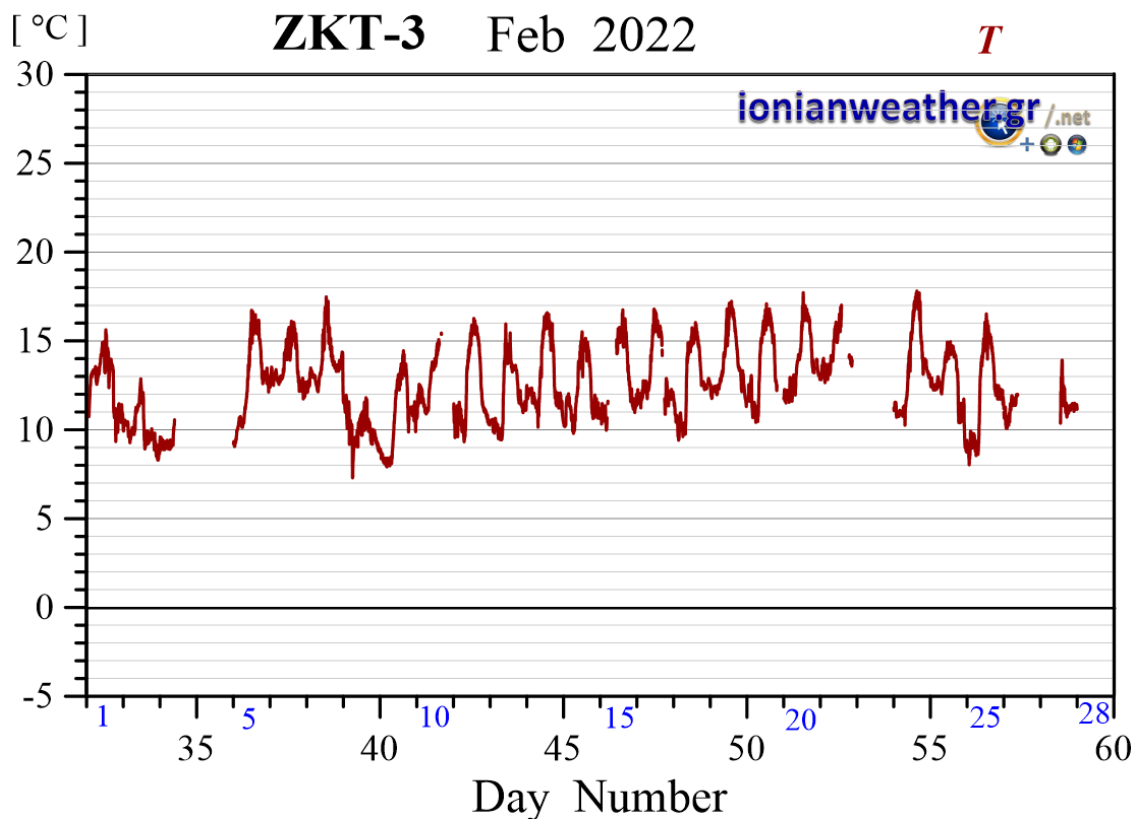




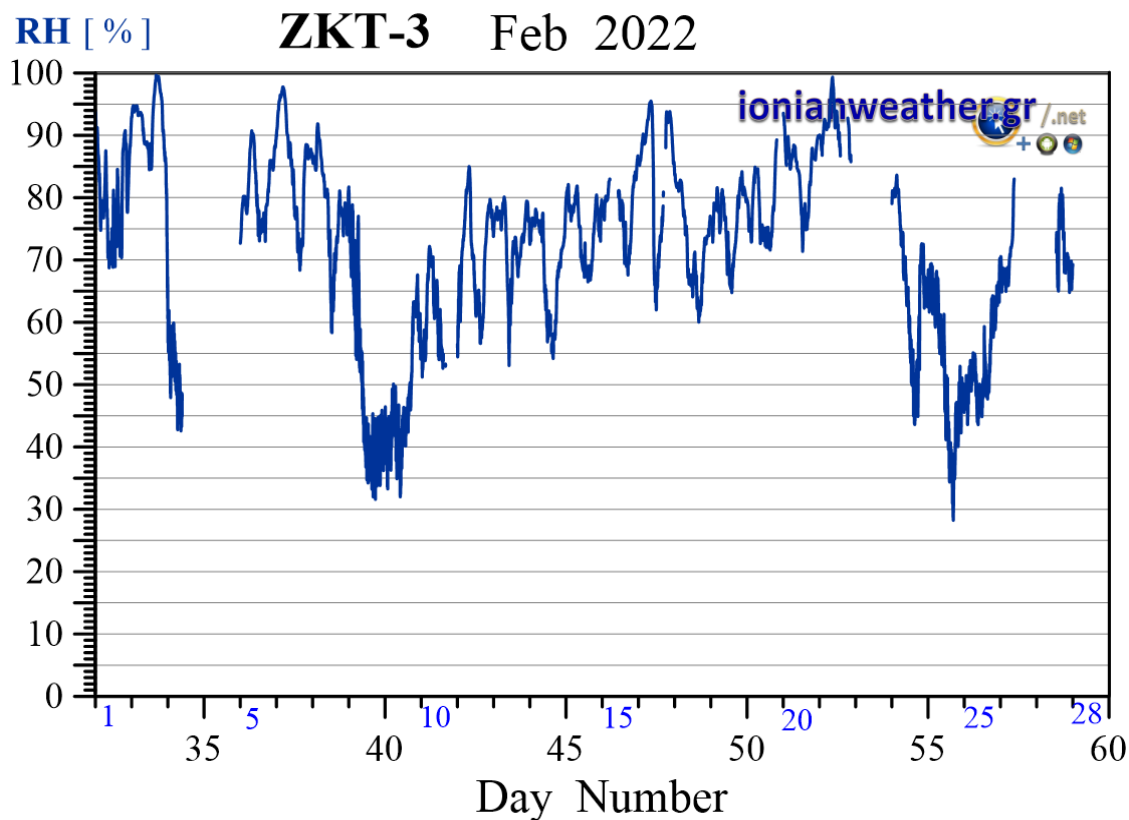
Εικόνα ZKT3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου ( $m/s$ , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε  $m/s$  και Beaufort.



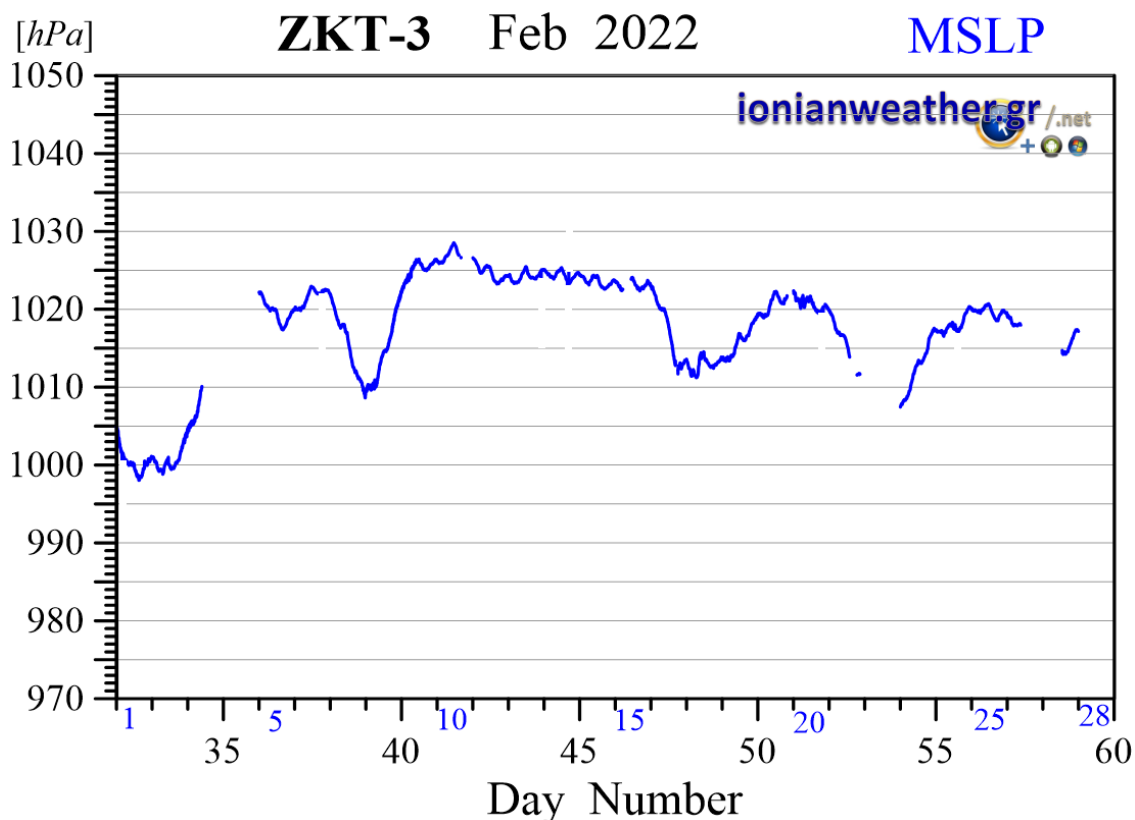
Εικόνα ZKT3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



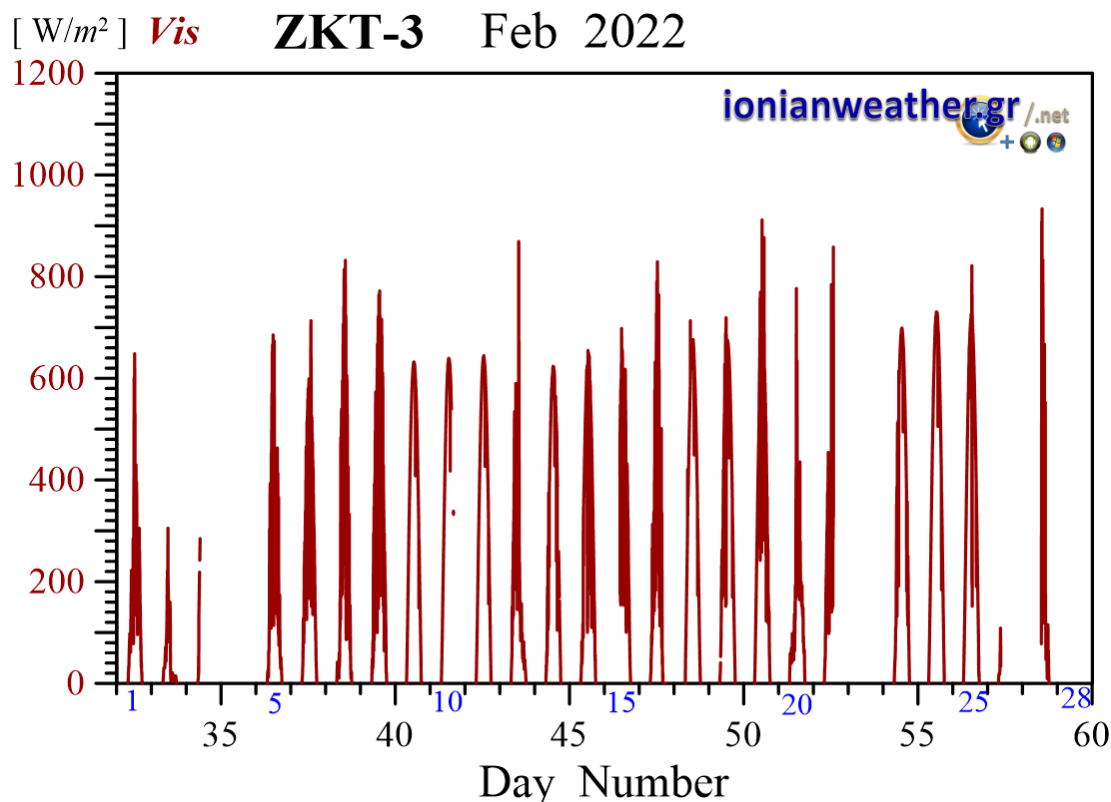
Εικόνα ZKT3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



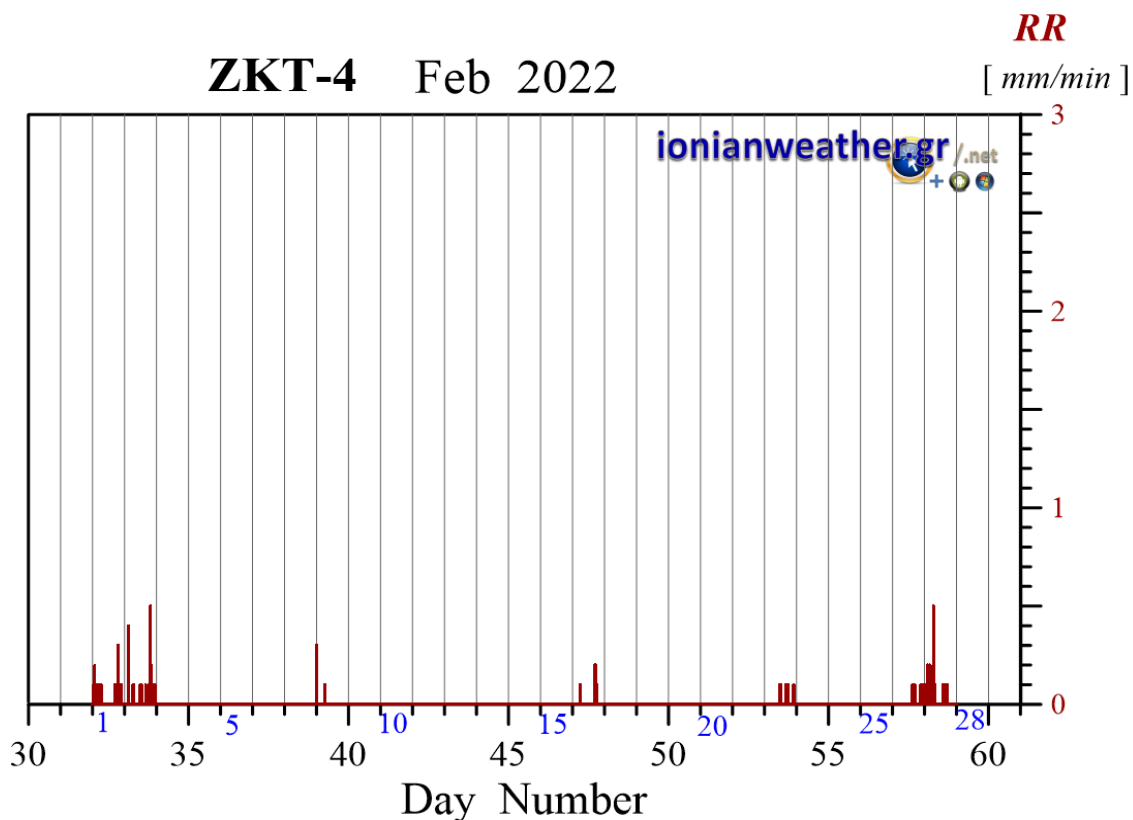
Εικόνα ZKT3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



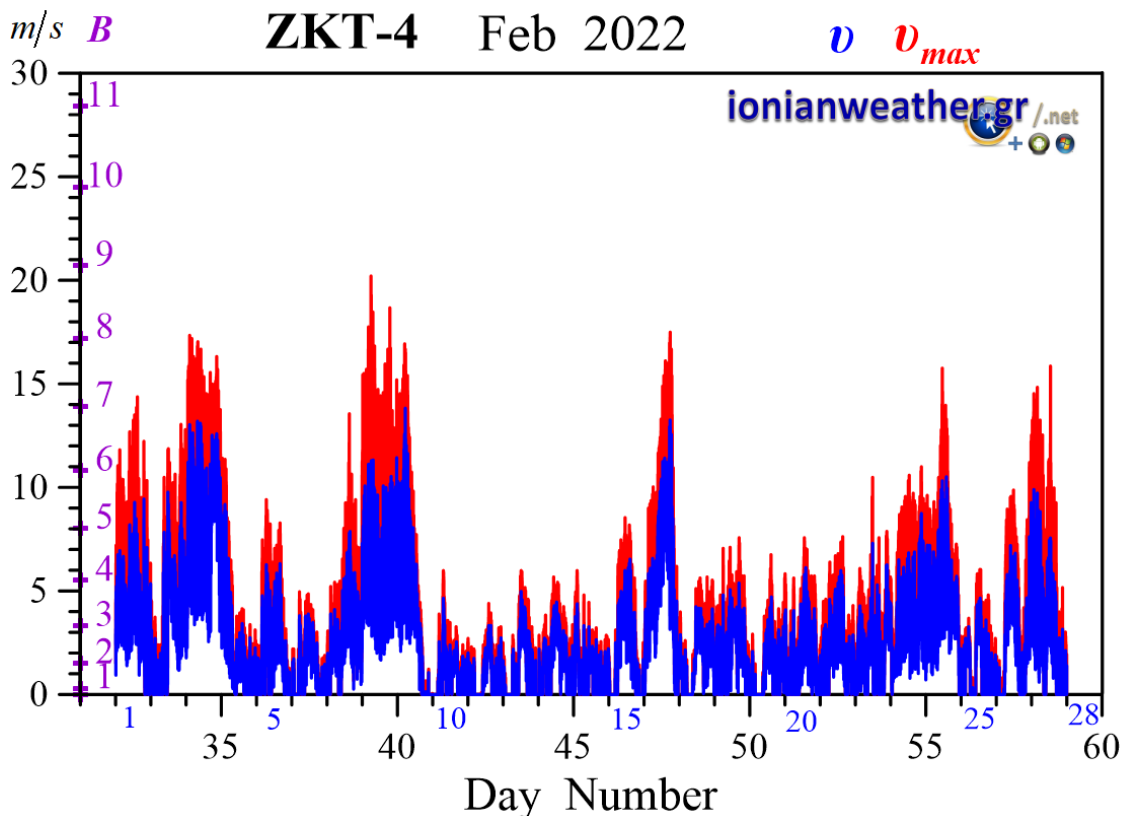
Εικόνα ZKT3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



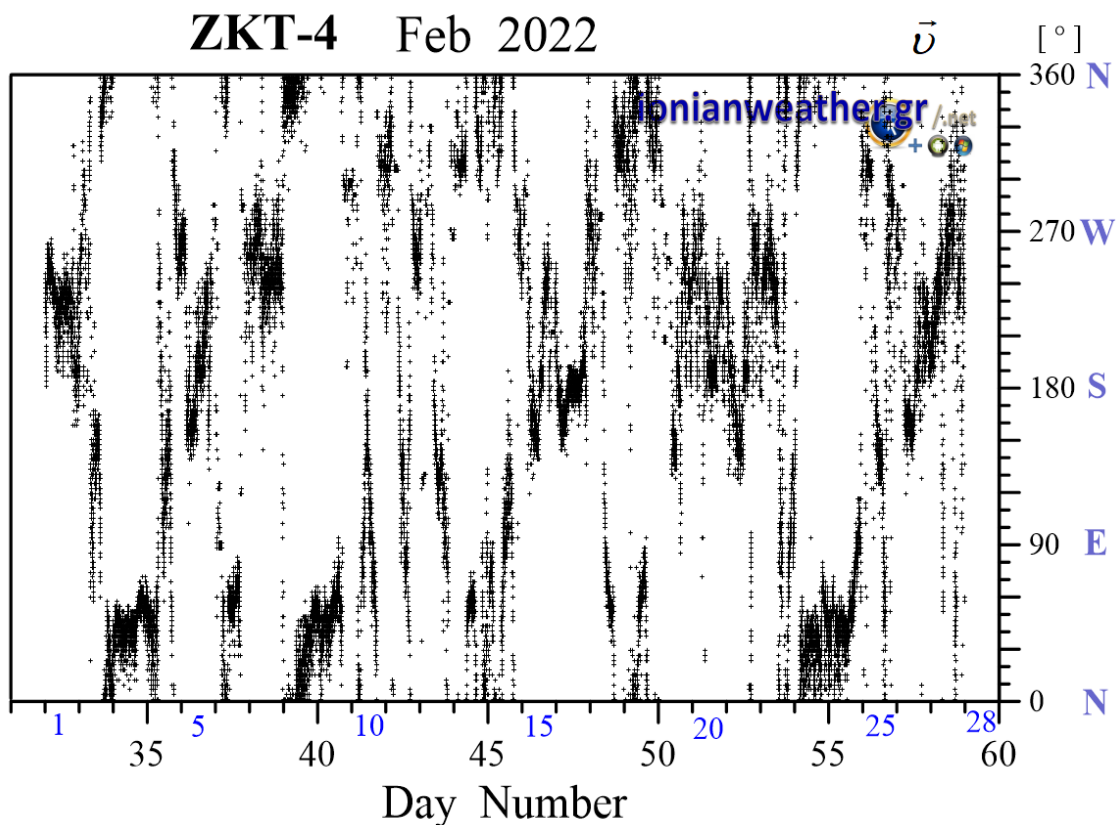
Εικόνα ZKT3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



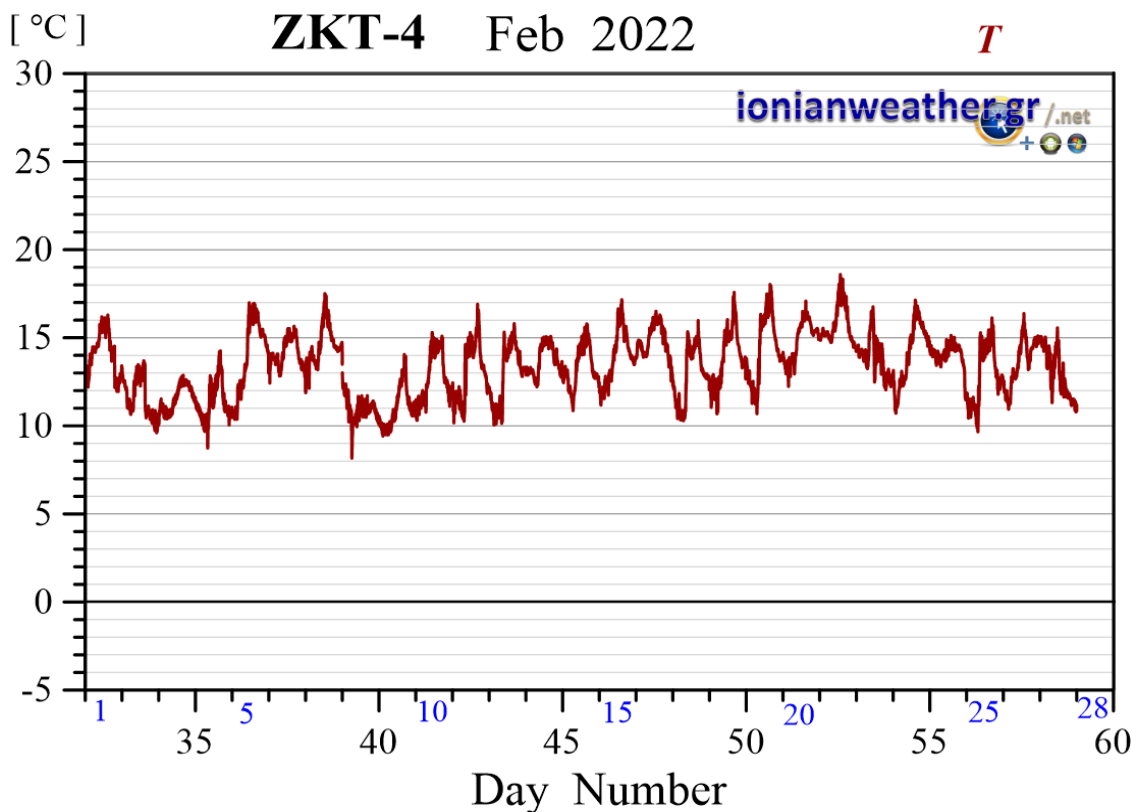
Εικόνα ZKT4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.



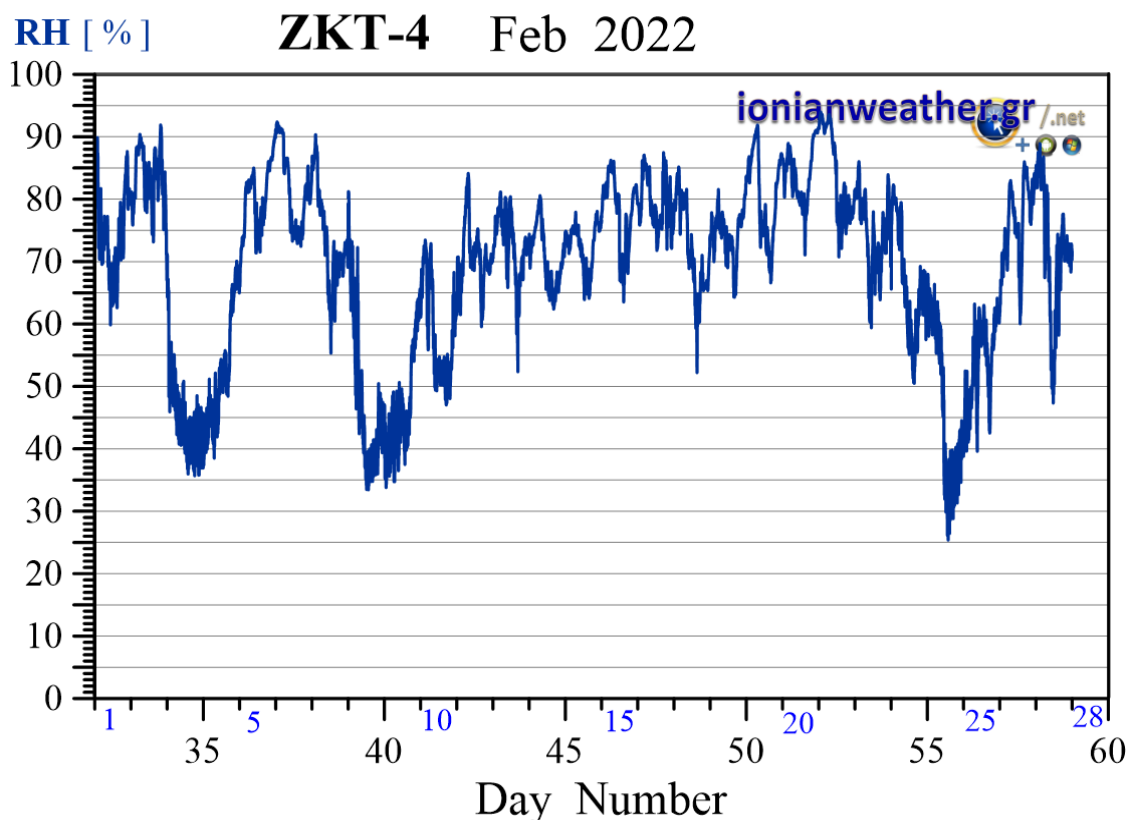
Εικόνα ZKT4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



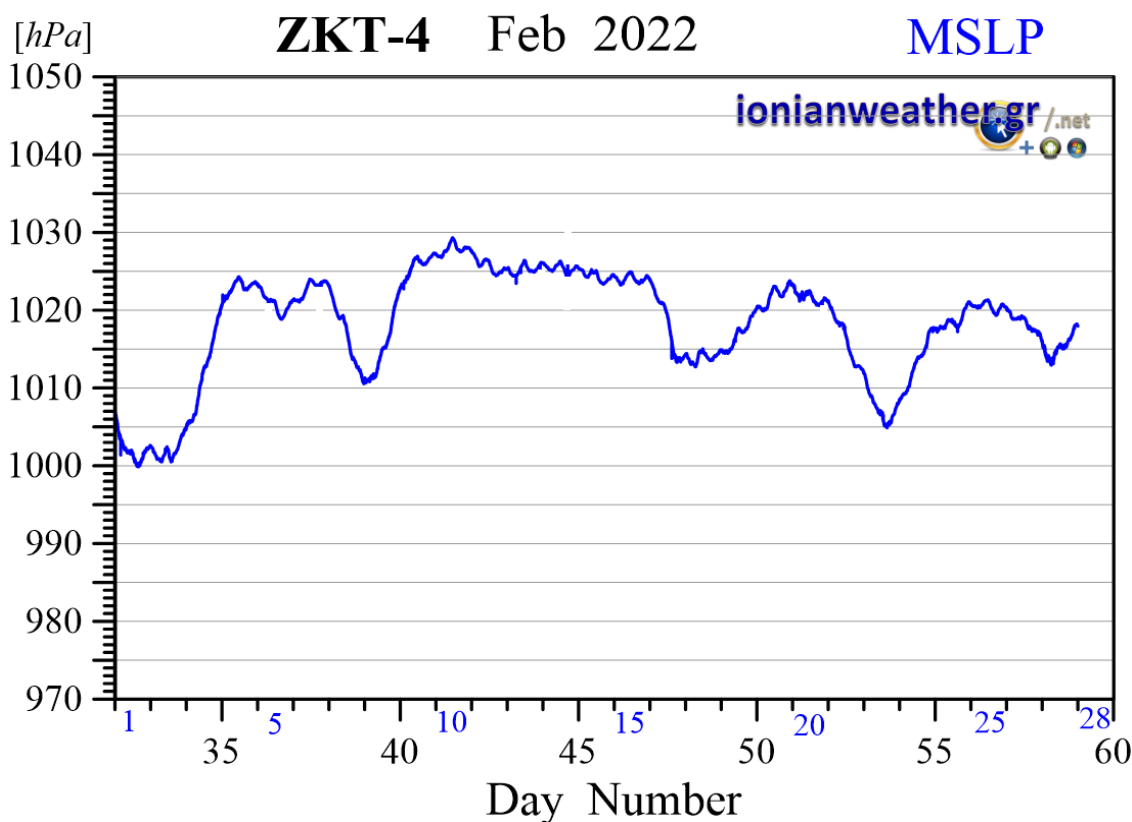
Εικόνα ZKT4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



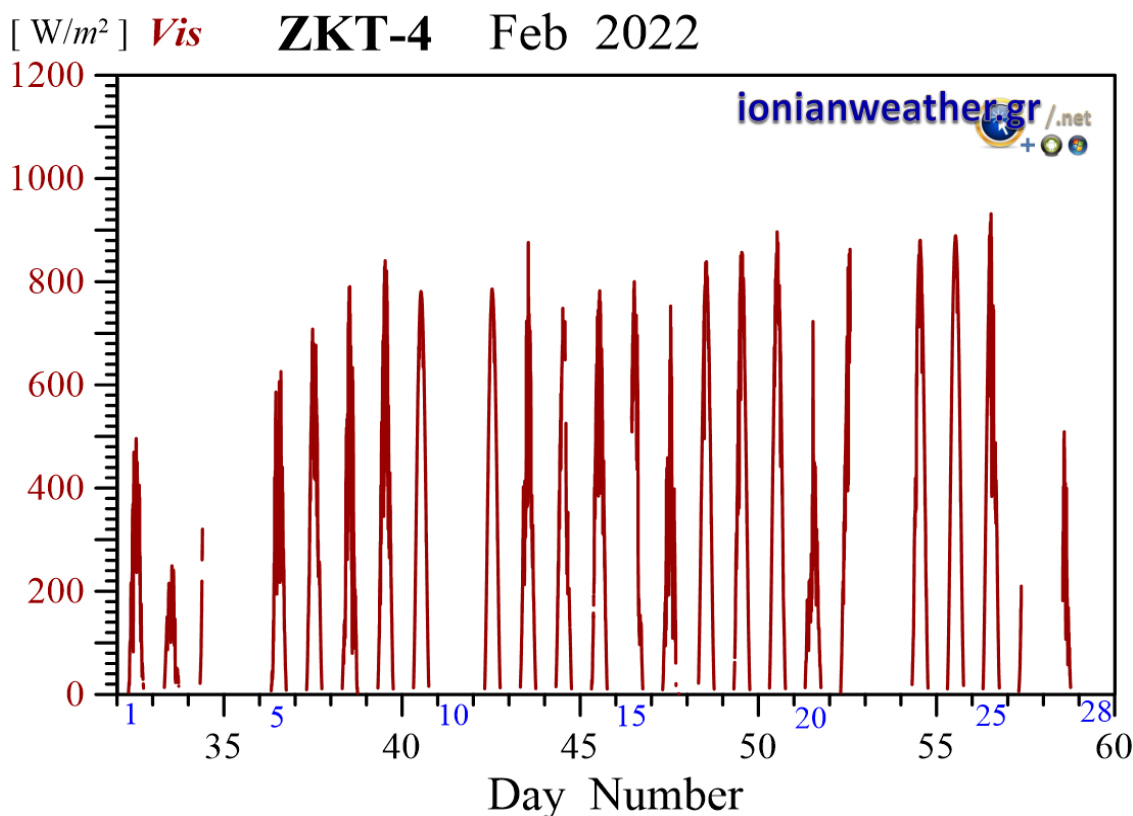
Εικόνα ZKT4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



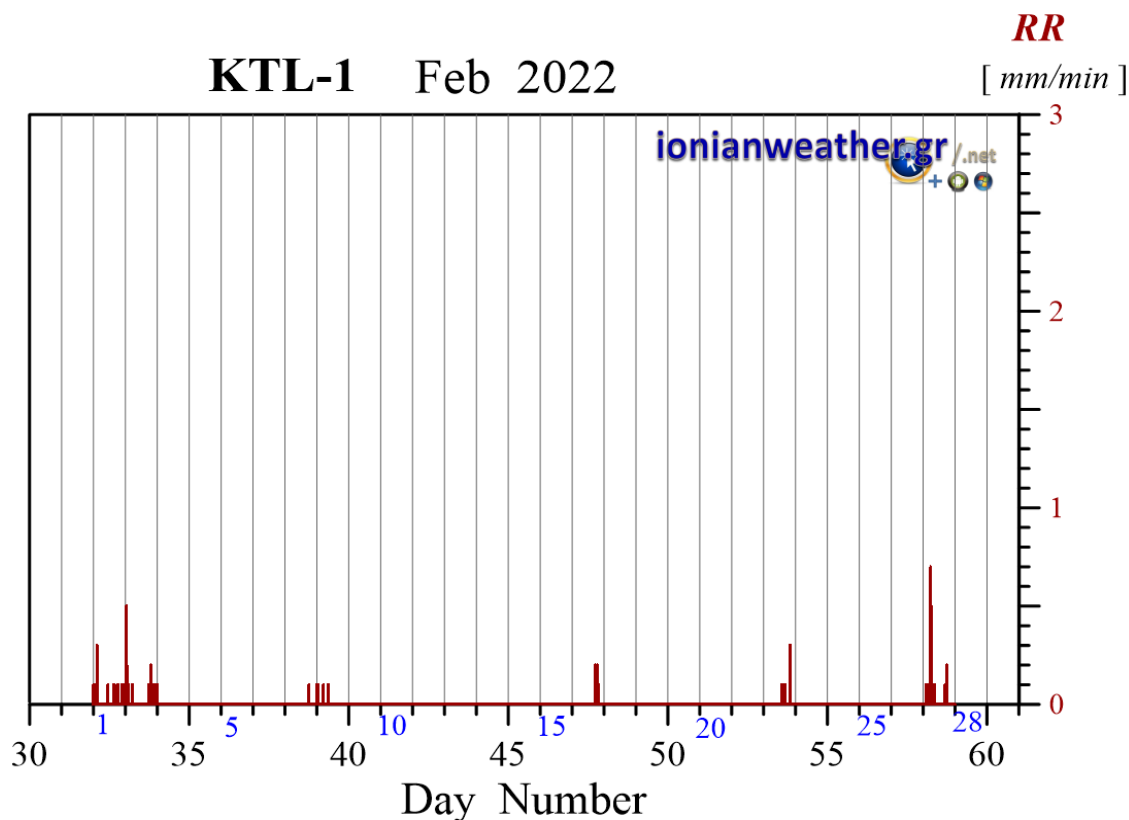
Εικόνα ZKT4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα ZKT4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.

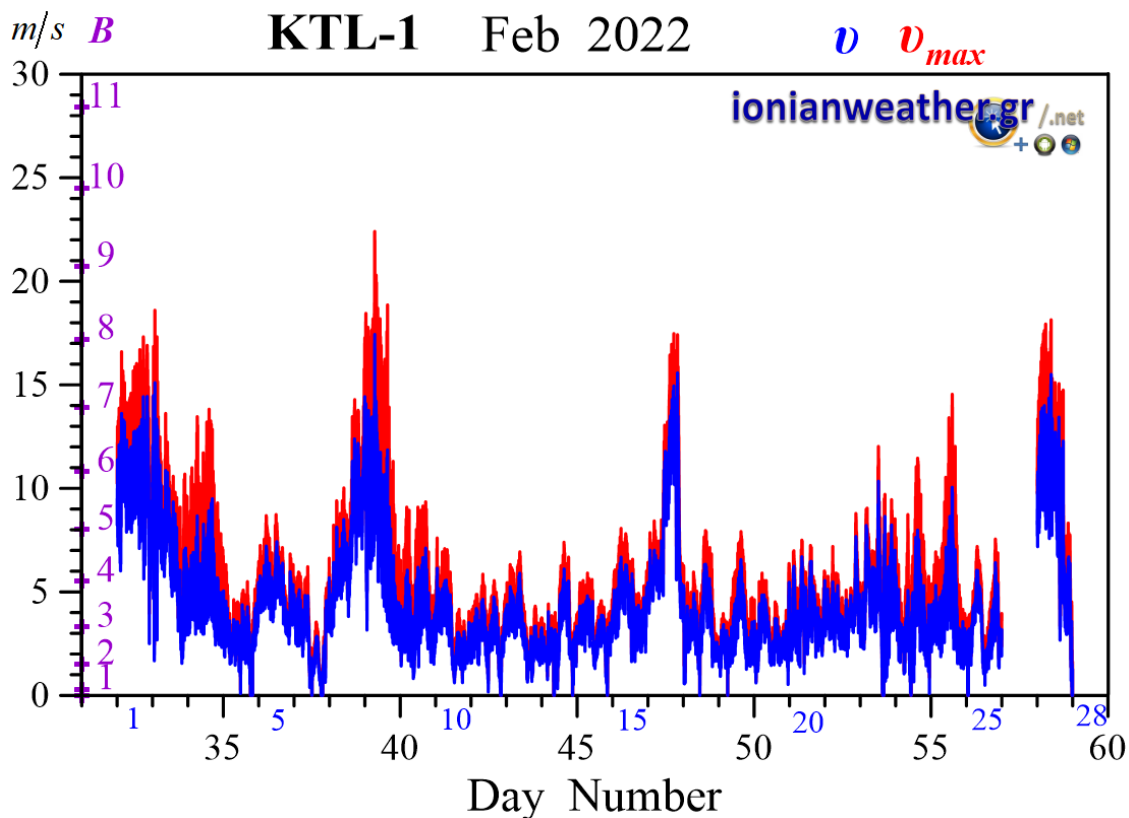


Εικόνα ZKT4-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.

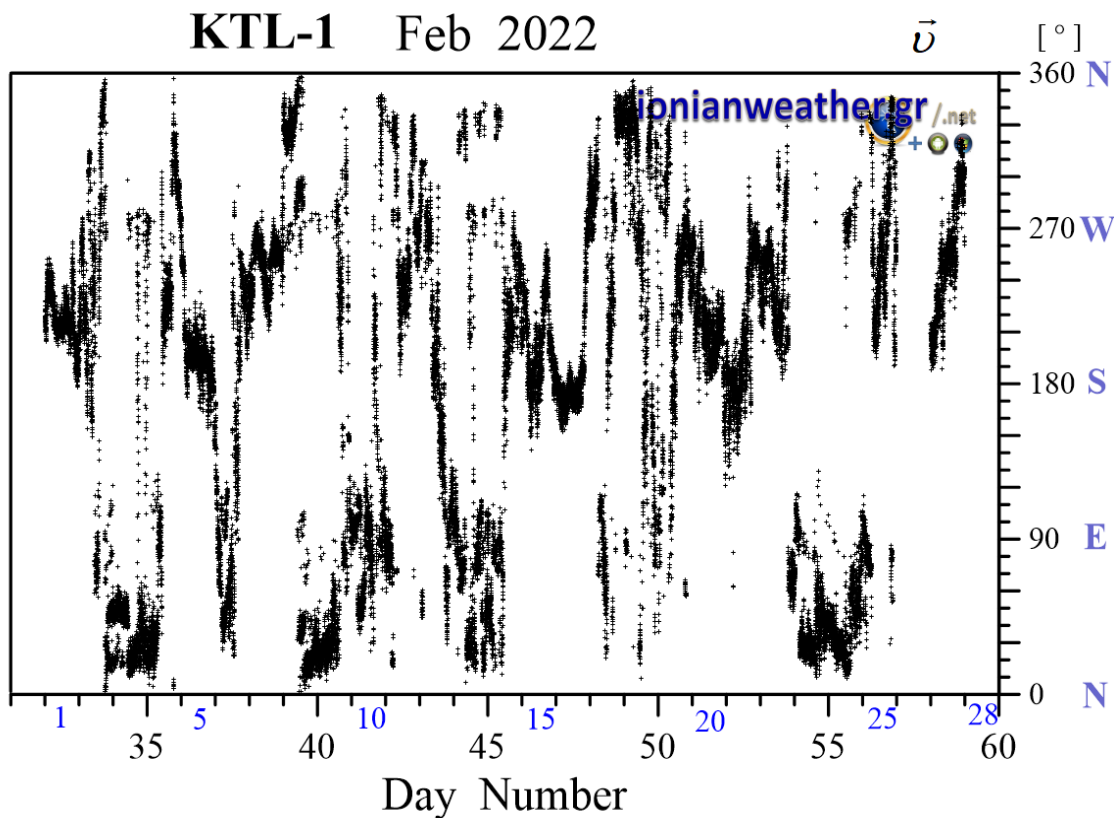


Εικόνα KTL1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Φεβρουαρίου 2022.

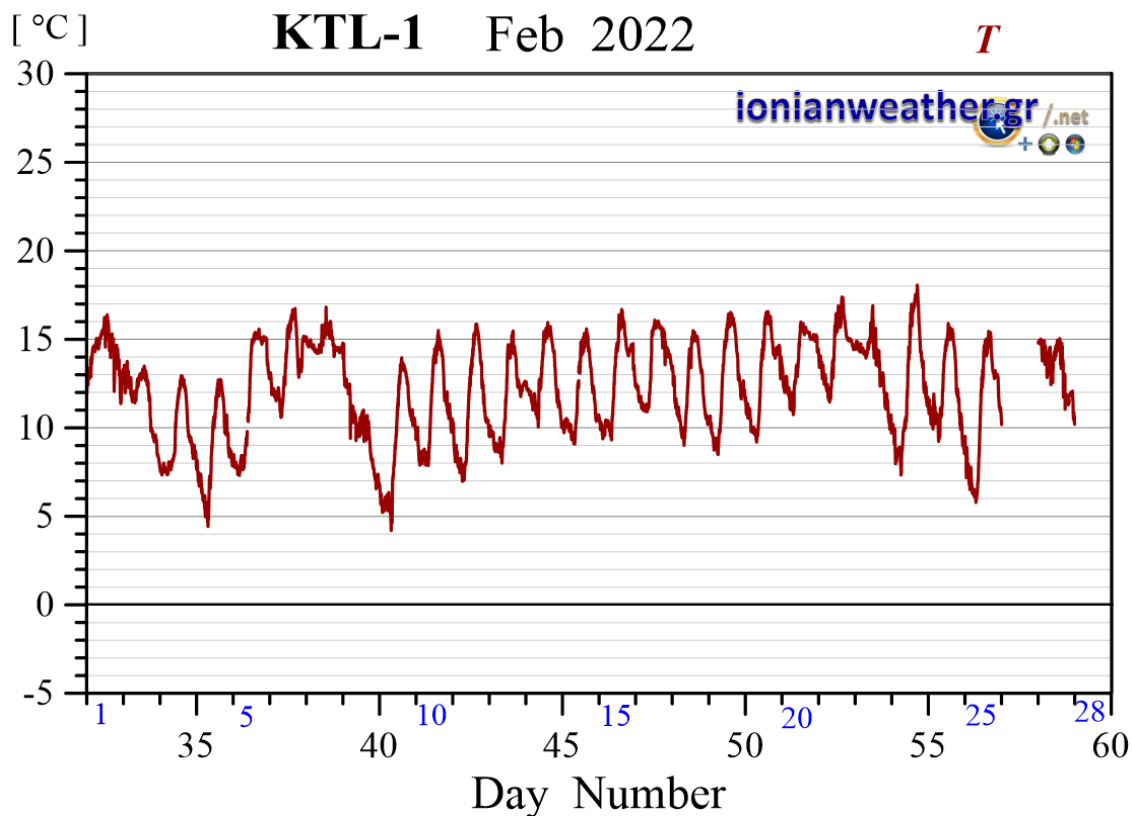




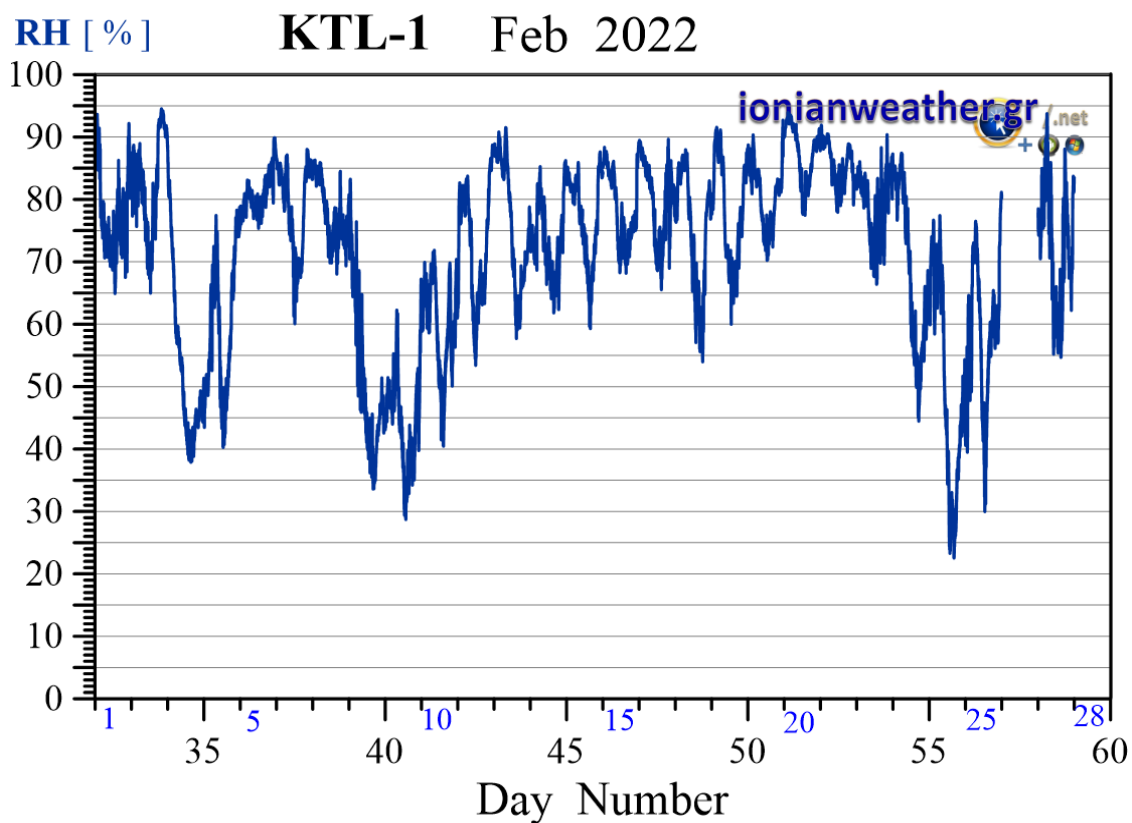
Εικόνα KTL1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου ( $m/s$ , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Φεβρουαρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε  $m/s$  και *Beaufort*.



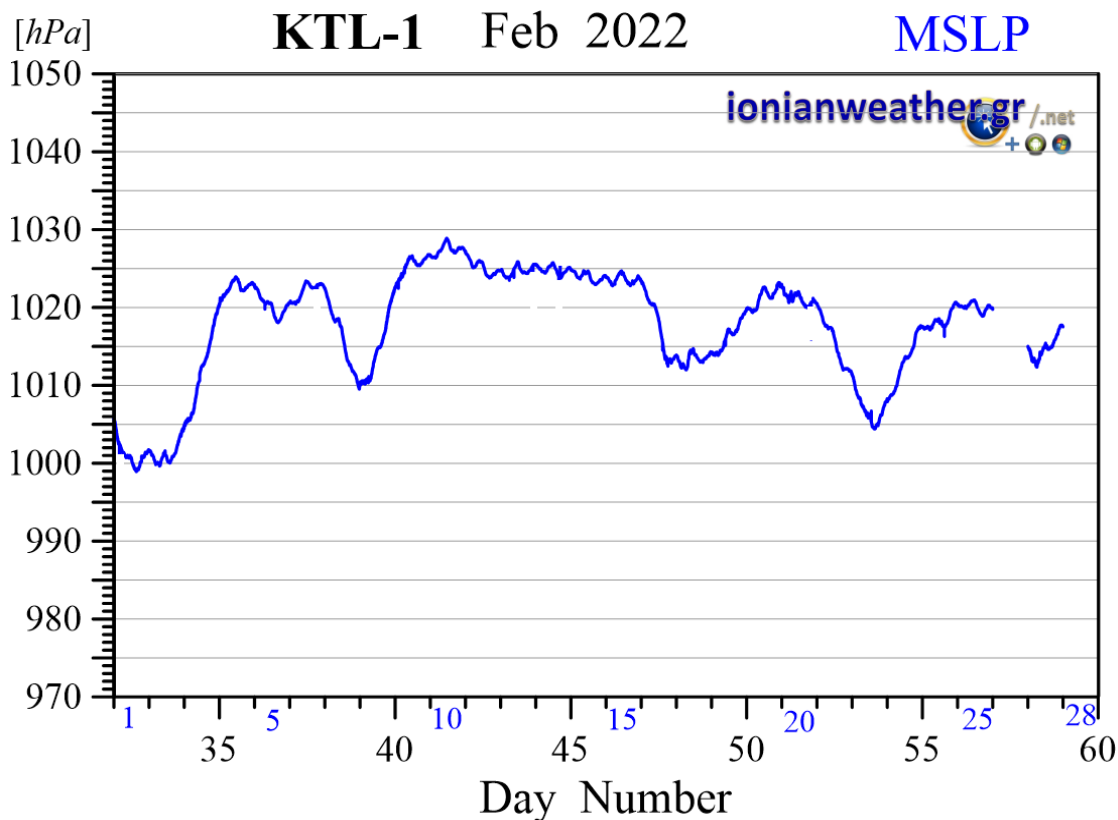
Εικόνα KTL1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Φεβρουαρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



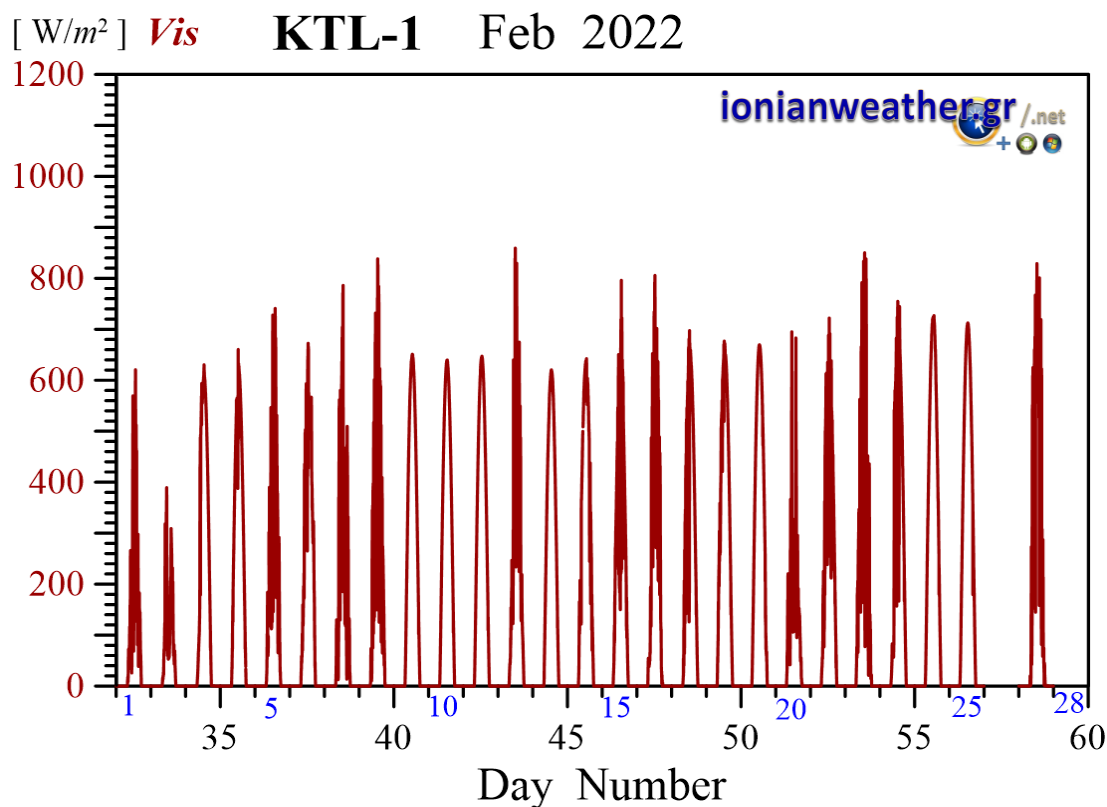
Εικόνα KTL1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα KTL1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Φεβρουαρίου 2022.



Εικόνα KTL1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Φεβρουαρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



Εικόνα KTL1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Φεβρουαρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.

## 1.2 Επιτόπιες τεχνικές εργασίες υποστήριξης επιχειρησιακής λειτουργίας δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών

Τον Φεβρουάριο 2022, προετοιμάστηκαν απο άποψη διαθεσιμότητας και μεταφοράς εργαλείων, οργάνων, αναλώσιμων και ανταλλακτικών απο το κτήριο του Τμήματος Περιβάλλοντος στην Ζάκυνθο δια μέσω ΙΧ, τεχνικά έργα απο τον Επιστημονικό Υπεύθυνο, στον σταθμό ZKT-3 που είναι εγκατεστημένος στο άκρο Σκινάρι Βόρειας Ζακύνθου.

Εκεί πραγματοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της 13/2 τεχνικές εργασίες αντικατάστασης, συντήρησης και βαθμονόμησης οργάνων καθώς και του περιφερειακού ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού. Κυρίως δε, οι τεχνικές εργασίες εστίασαν σε ελέγχους στάθμης σήματος απο το δίκτυο GSM, παραμέτρων λειτουργίας, και συνδεσιμότητας του modem του ψηφιακού



**Εικόνα 1.2-1:** Απο τις τεχνικές εργασίες στον σταθμό ZKT-3 στις 13/2/2022.

καταγραφέα, προκειμένου να εξεταστούν επίμονα προβλήματα απώλειας σήματος και σύνδεσης του ZKT-3 με τον server του δικτύου. Επιπλέον δοκιμάστηκαν διάφορες εναλλα-



κτικές προσαρμογές στο λογισμικό επικοινωνίας καθώς και το set-up του καταγραφέα. Οι έλεγχοι δεν εντόπισαν πρόβλημα στην λειτουργία του ψηφιακού καταγραφέα, γεγονός που υποδείκνυε ως πιθανή αιτία των περιστασιακών απωλειών σύνδεσης του modem με το δίκτυο GSM, διαλλειπτότητα του σήματος απο στο τοπικό κελί κινητής τηλεφωνίας. Εκτός των παραπάνω, πραγματοποιήθηκαν εργασίες ελέγχου και συντήρησης αισθητήρων (όπως βαθμονόμησης, ευθυγράμμισης – οριζοντίωσης), ελέγχου τάσεων και κατάστασης διάβρωσης στα συρματόσχοινα πρόσδεσης του ιστού, λίπανση συρματόσχοινων - εντατήρων και αγκυριών πρόσδεσης, έλεγχος κατάστασης φωτοβολταϊκής γεννήτριας, ελεγκτή φόρτισης, διακοπών και ασφαλειών, συστοιχίας μπαταριών και τροφοδοσίας ηλεκτρικής ισχύος, απεντόμωση οργάνων και κεντρικού κλωβού. Καθαρισμός και απεντόμωση του συλλέκτη και του μηχανισμού βροχόμετρου, σύσφιξη συρματόσχοινων στήριξης του βροχόμετρου και επαναοριζόντιωση συλλέκτη, έλεγχο βαθμονόμησης μηχανισμού βροχόμετρου, και καθαρισμός των μεταλλικών φίλτρων συλλέκτη. Τέλος έγιναν έλεγχοι λειτουργίας του νέου set-up του ψηφιακού καταγραφέα, επανασύνδεσης του modem επικοινωνιών στο δίκτυο GSM και πιστοποίηση συνεχούς ροής δεδομένων προς τον κεντρικό server. Ενδεικτικά στιγμιότυπα απο τις τεχνικές εργασίες φαίνονται στις επόμενες Εικόνες 1.2.1-4.



**Εικόνα 1.2-2:** Απο τις τεχνικές εργασίες στον σταθμό ΖΚΤ-3 στις 13/2/2022.





**Εικόνα 1.2-3:** Απο τις τεχνικές εργασίες στον σταθμό ΖΚΤ-3 στις 13/2/2022.





**Εικόνα 1.2-4:** Απο τις τεχνικές εργασίες στον σταθμό ΖΚΤ-3 στις 13/2/2022.



## 2. Παραδοτέο 2.1.1.β:

### Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Φεβρουάριο 2022

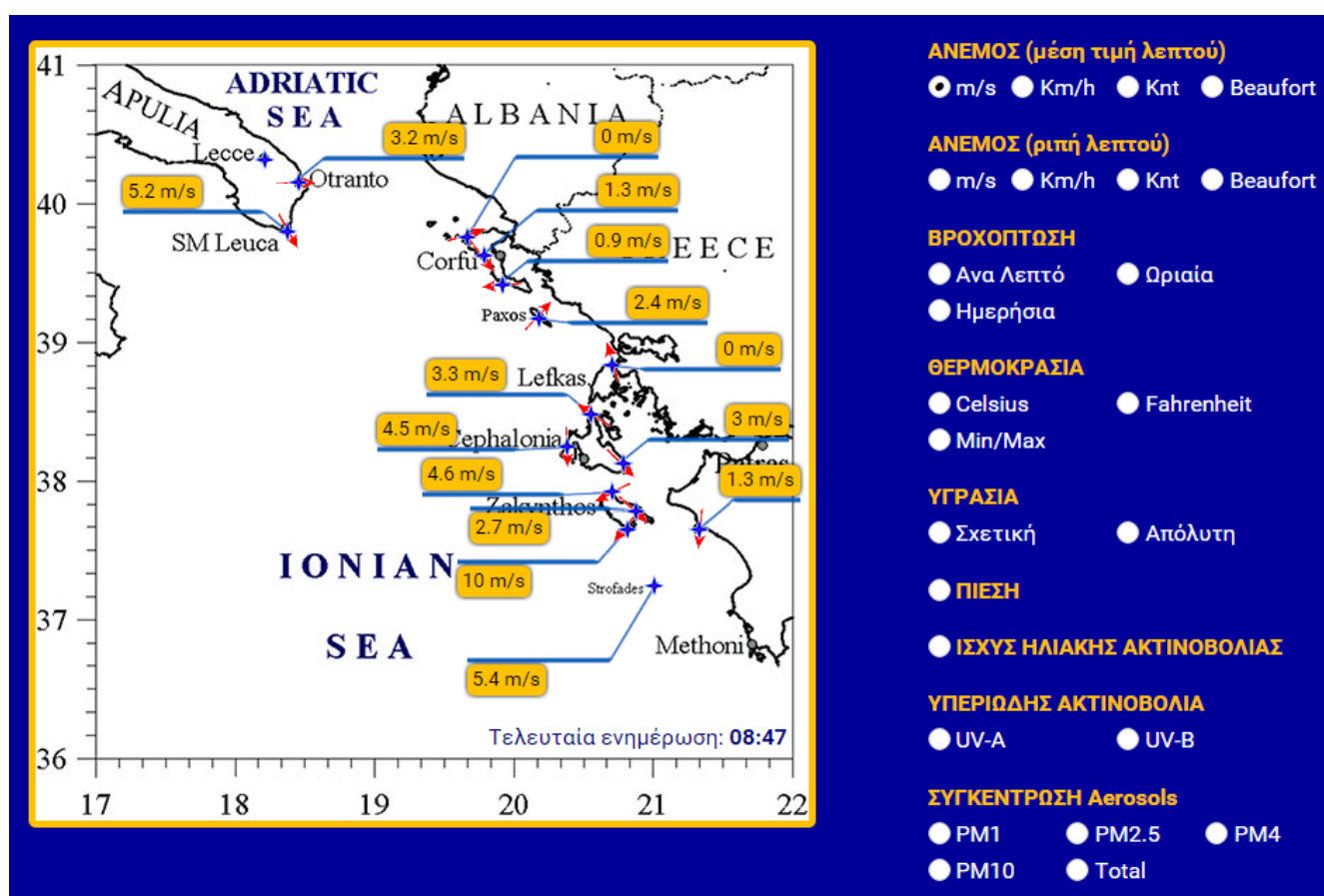
Κατά την επιχειρησιακή λειτουργία του δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Βιολογίας πραγματοποιούνται **ως και 6240 μετρήσεις ανά λεπτό**. Στην συνέχεια, υπολογίζονται επιτόπια στους ψηφιακούς καταγραφείς και αποστέλλονται σε πραγματικό χρόνο απο τους διαμορφωτές–αποδιαμορφωτές προς τον server του δικτύου, οι ανά λεπτό μέσες και ακραίες τιμές των μετρούμενων παραμέτρων μέσω γραμμών μεταφοράς δεδομένων GSM και της υπηρεσίας GPRS. Σε αυτή την βάση, η αμφίδρομη ροή δεδομένων μεταξύ Μετεωρολογικών σταθμών και κεντρικού server πραγματοποιείται απο το εξειδικευμένο λογισμικό Diameson, ενώ η μεταβίβαση εντολών και ελέγχου και παραμέτρων λειτουργίας απο τον διαχειριστή του συστήματος προς τους ψηφιακούς καταγραφείς, υλοποιείται μέσω του λογισμικού Orton. Η ροή δεδομένων πραγματικού χρόνου αποτυπώνεται εποπτικά και στο επόμενο διάγραμμα.



**Εικόνα 2.1:** Διάγραμμα ροής δεδομένων απο και προς τον κεντρικό εξυπηρετητή του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Περιβαλλοντικής Βιολογίας του Ιονίου Πανεπιστημίου.

Στον κεντρικό server το diameson παραδίδει τις μετρήσεις πραγματικού χρόνου σε πλατφόρμα λογισμικών με αρχιτεκτονική αυτο-προσαρμοζόμενης λογικής πάνω στο φυσικό δίκτυο σταθμών (που γενικά έχει μεταβλητά χαρακτηριστικά καθώς μπορεί να μεταβάλλεται τόσο ο

εξοπλισμός του όσο και οι συνδεσμολογία αισθητήρων ανά κανάλι ψηφιακού καταγραφέα ή και οι παράμετροι λειτουργίας του). Μεταξύ πολλών άλλων λειτουργιών, η πλατφόρμα αυτή πραγματοποιεί: (α) οπτικοποίηση δεδομένων (data visualization) σε χάρτη ολόκληρης της γεωγραφικής περιοχής του δικτύου και διαδικτυακή δημοσίευσή του σε πραγματικό χρόνο δια της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> όπως ενδεικτικά φαίνεται στην επόμενη εικόνα, και (β) αρχειοθέτησή τους σε ημερήσια αρχεία πρωτογενών δεδομένων (που στην συνέχεια υποβάλλονται σε μια σειρά βημάτων αριθμητικής προ-επεξεργασίας). Επιπλέον, η διαδικτυακή πλατφόρμα δίνει σε κάθε διασυνδεδεμένο χρήστη την δυνατότητα τμηματικής ανασκόπησης της βάσης δεδομένων (δια της επιλογής “κλιματικό αρχείο”) σε επιλεγόμενους από τον χρήστη σταθμούς, χρονικά διαστήματα, και μετρούμενες παραμέτρους, με μορφή γραφημάτων, ενώ σε εγγεγραμμένους (registered) χρήστες παρέχει και την δυνατότητα ελεύθερης διαδικτυακής πρόσβασης στις αριθμητικές τιμές των μετρούμενων παραμέτρων σε τμήματα 6-ωρης διάρκειας μέσω αντίστοιχων αρχείων xls.



**Εικόνα 2.2:** Στιγμιότυπο από τον χάρτη διαδικτυακής απεικόνισης δεδομένων πραγματικού χρόνου (με ανά λεπτό διάθεση όπως σημειώνεται κάτω δεξιά στον χάρτη).

Η αλυσίδα μεταφοράς δεδομένων πραγματικού χρόνου από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server προϋποθέτει την λειτουργία ενός συνόλου, μη-ελεγχό-

μενων γραμμών επικοινωνίας απο τον διαχειριστή του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών, και συγκεκριμένα: **(α)** την αδιάλειπτη παροχή σήματος GSM κατάλληλης ισχύος απο τους βασικούς παρόχους κινητής τηλεφωνίας και της υπηρεσίας GPRS (cosmote, wind, vodafone) που χρησιμοποιούνται στο περιγραφόμενο δίκτυο Μετεωρολογικών σταθμών, **(β)** την παροχή πρόσβασης στο internet από τον πάροχο σχετικών επικοινωνιών προς το Ιόνιο Πανεπιστήμιο (τυπικά του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας όσο και διαχειριστών τοπικών κόμβων), και **(γ)** την διαθεσιμότητα διαδικτυακών τηλεπικοινωνιών και ρεύματος στο κτήριο του Ιονίου Πανεπιστημίου που βρίσκεται ο κεντρικός server. Σε όσες περιπτώσεις η παραπάνω αλυσίδα μεταφοράς δεδομένων διακόπτεται είναι προφανές ότι αυτομάτως σταματά και η ροή δεδομένων απο τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server, οπότε και προκαλείται επιλεκτική ή συνολική απώλεια δεδομένων.

Συνήθεις αιτίες για ολιγόωρες ως και πολυήμερες διακοπές ροής δεδομένων μπορεί να είναι η *διαλειπτότητα στάθμης σήματος* σε απομακρυσμένους σταθμούς είτε σε σταθμούς που η παροχή σήματος επηρεάζεται σημαντικά απο τοπικούς και Μετεωρολογικούς παρά-γοντες<sup>3</sup>, η μη-διαθεσιμότητα σύνδεσης λόγω περιστασιακού *κορεσμού του δικτύου*<sup>4</sup>, *διακοπές λειτουργίας υποσταθμών* του δικτύου GSM ή *μεταβολές της ισχύος εκπομπής τους*<sup>5</sup>, *διακοπές παροχής διαδικτυακών υπηρεσιών* είτε απο το δίκτυο του ΕΔΕΤ (κυρίως σε κάποιον απο τους τοπικούς κόμβους που τροφοδοτούν την Κέρκυρα ή την Ζάκυνθο) είτε ακόμα στο κέντρο δικτύου του Ιονίου Πανεπιστημίου ή στον τοπικό κόμβο Ζακύνθου ή στον τοπικό διακομιστή του Τμήματος Περιβάλλοντος στον οποίο βρίσκεται εγκατεστημένος ο κεντρικός server του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών.

Εκτός απο τους παραπάνω λόγους, διακοπές στην ροή δεδομένων απο τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server μπορεί να προκληθούν απο *αιφνίδιες βλάβες* ή *δυσλειτουργίες του υπαίθριου εξοπλισμού* ή των *συνιστωσών της πλατφόρμας λογισμικού* που εμπλέκεται στην παραλαβή και διαχείριση δεδομένων πραγματικού χρόνου ή του υλισμικού του ίδιου τον server. Τέτοιες βλάβες μπορεί να αφορούν –και να επηρεάζουν- είτε συγκεκριμένα μόνο κανάλια επικοινωνίας σε έναν σταθμό (γεγονός που προκαλεί *διακοπή ροής δεδομένων απο συγκεκριμένα μόνο όργανα του σταθμού*) είτε συνολικά *όλα τα κανάλια* κάποιου σταθμού (όπως για παράδειγμα λόγω βλάβης του κεντρικού καταγραφέα ή της μονάδας επικοινωνιών του) είτε τέλος *ολόκληρο το δίκτυο* (για παράδειγμα, από βλάβη του υλισμικού ή των συνιστωσών της πλατφόρμας λογισμικού του server). Στις τυπικές αιτίες τέτοιων βλαβών ή δυσλειτουργιών εξοπλισμού περιλαμβάνονται, οι *βλάβες απο κεραυνικά πλήγματα* ή *συναφή επαγωγικά ρεύματα* στους σταθμούς υπαίθρου, οι *βλάβες* ή *δυσλειτουργίες*

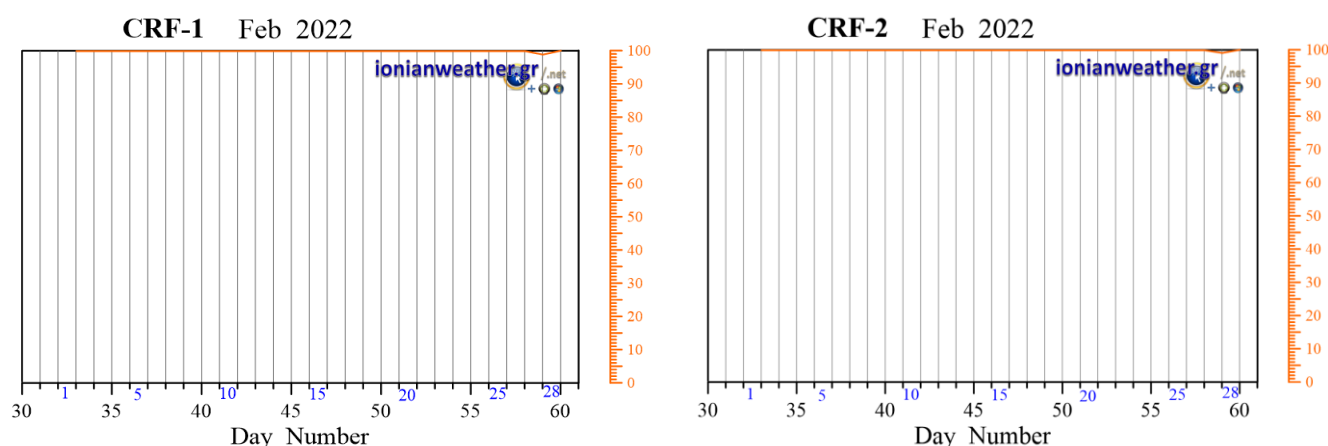
<sup>3</sup> Όπως συχνότερα παρατηρείται στους KEF-2, KEF-3, KTL-1.

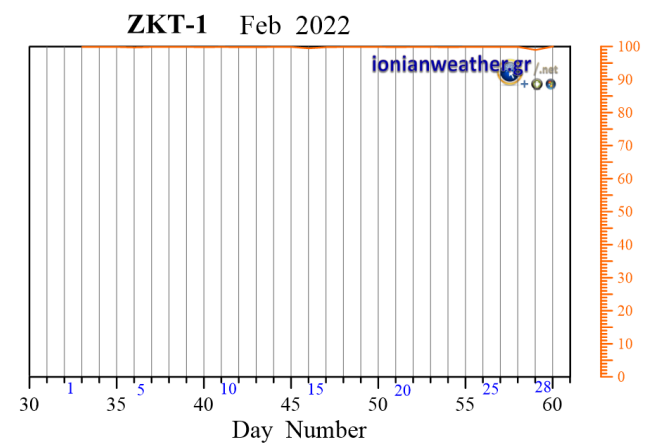
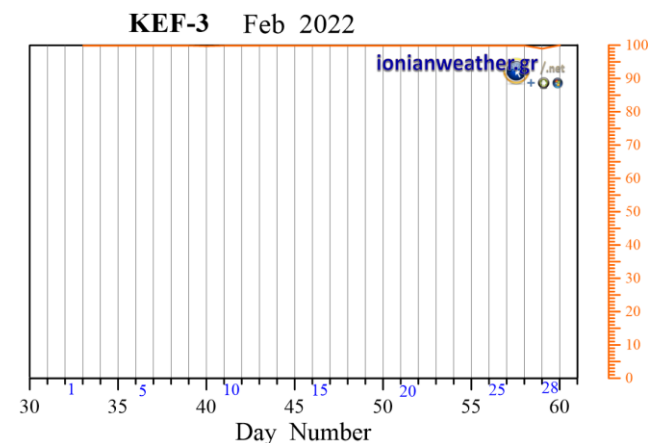
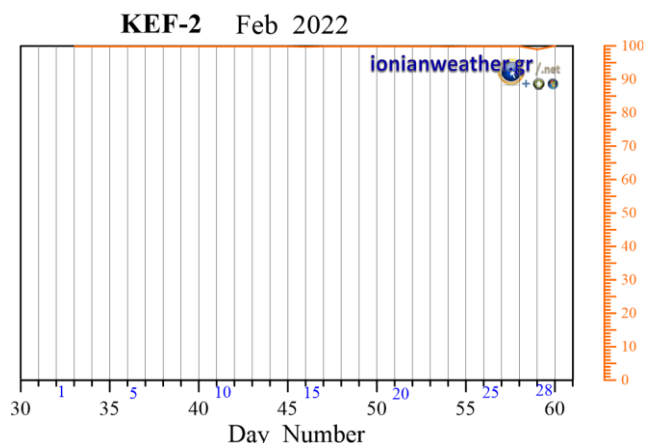
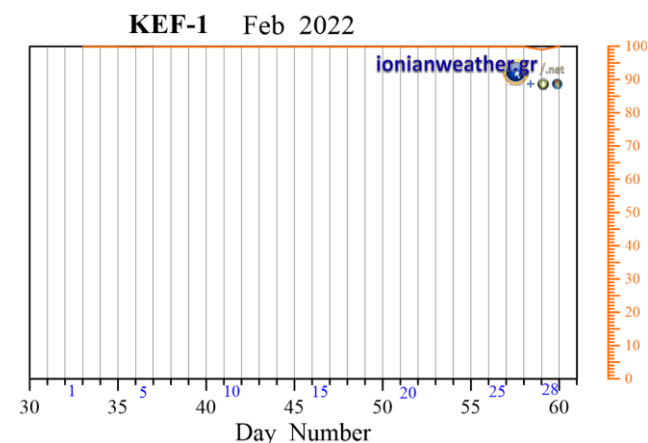
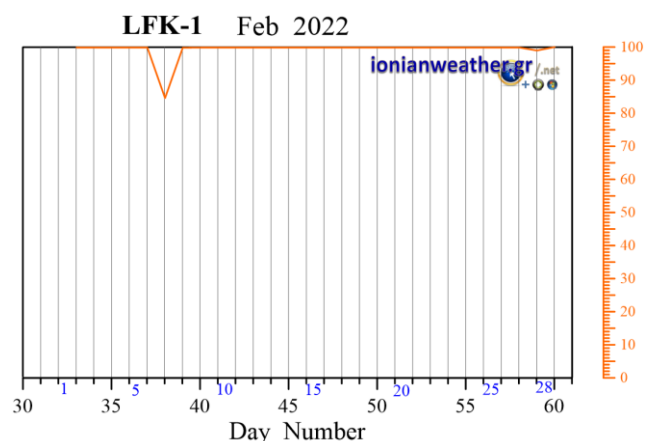
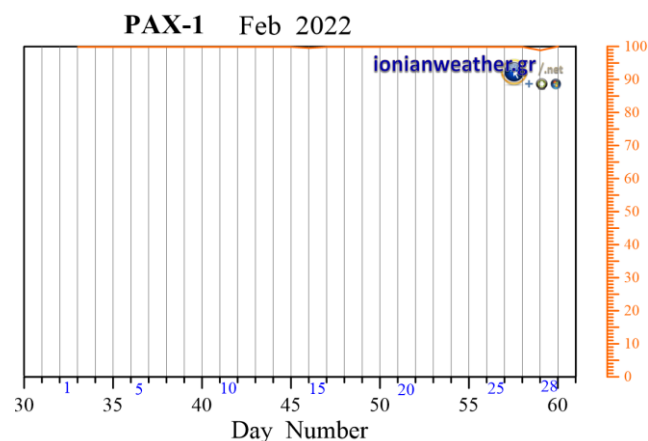
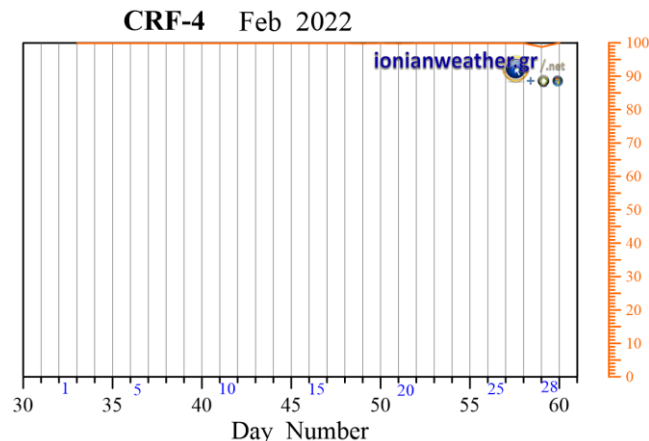
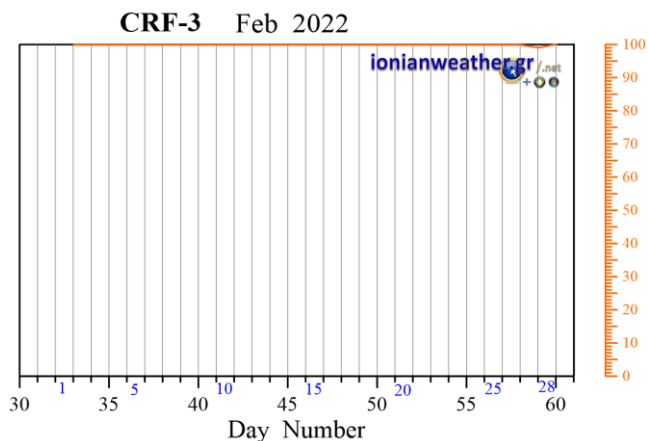
<sup>4</sup> Το φαινόμενο αυτό εμφανίζει κυρίως εποχικό χαρακτήρα και παρατηρείται σε περιοχές με υψηλό τουριστικό φορτίο κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, κυρίως δε στον σταθμό ZKT-3.

<sup>5</sup> Κατά περιόδους το φαινόμενο αυτό έχει παρατηρηθεί στους σταθμούς KTL-1 και KEF-3

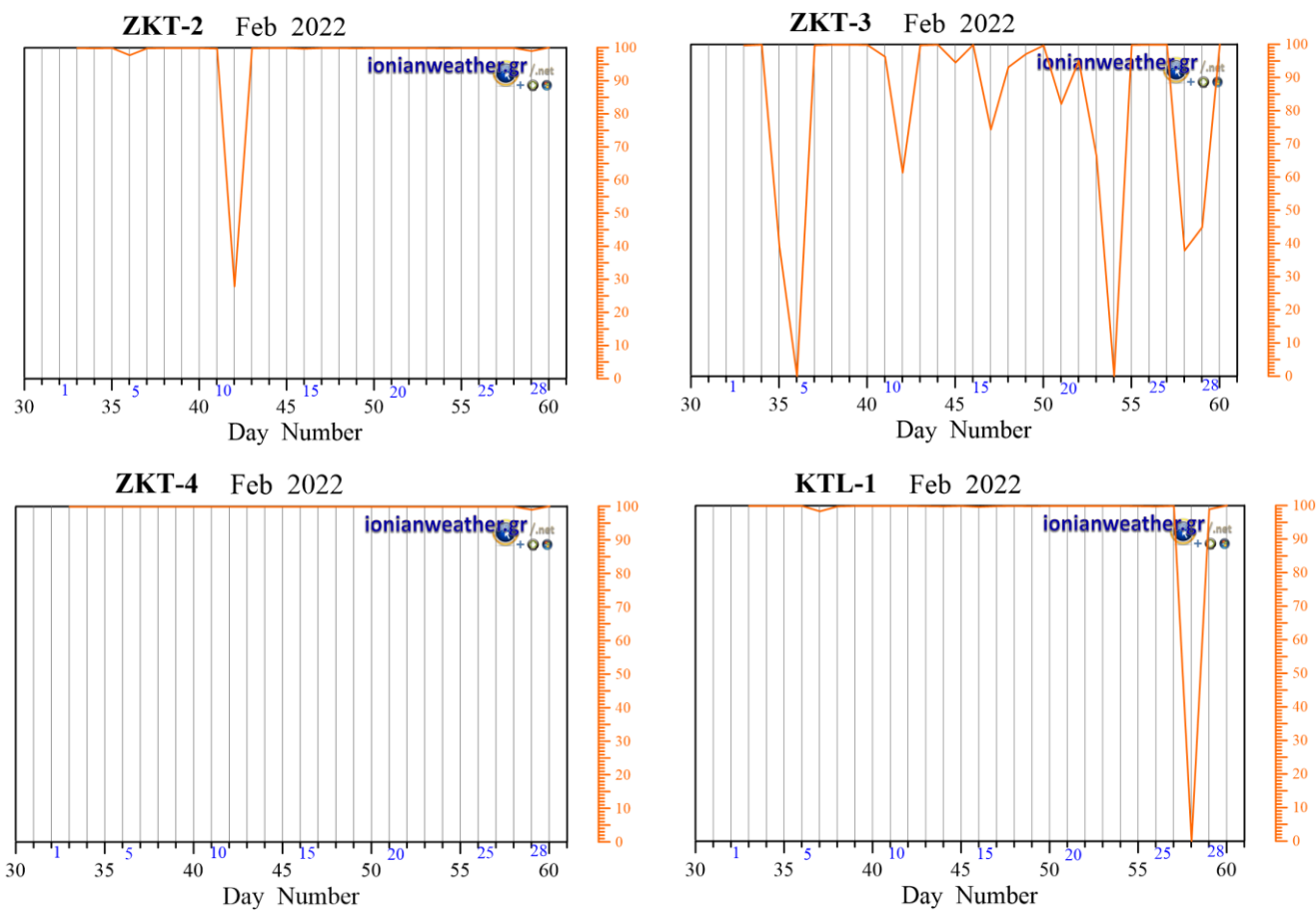
Μετεωρολογικών αισθητήρων και καλωδίωσης (για παράδειγμα απο έντομα και τρωκτικά), βλάβες σε τοπικές μονάδες τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος (όπως αστοχίες ελεγκτών φόρτισης ή/και συστοιχίας μπαταριών ή/και ασφαλειών), πολύωρες διακοπές ηλεκτρικού ρεύματος στον χώρο που βρίσκεται ο server, καθώς τέλος και οι κυβερνοεπιθέσεις που κατά περιόδους δέχεται ο server κυρίως μέσω των πυλών σύνδεσης του diameson. Σημειώνεται τέλος ότι η ενδεχόμενη επιδιόρθωση βλαβών εξοπλισμού απαιτεί την επιτόπια παρέμβαση του Επιστημονικού Υπευθύνου στον χώρο του κάθε σταθμού (πάντα κατόπιν σχετικής έγκρισης μετακίνησης και μεταφοράς των απαιτούμενων κάθε φορά εργαλείων, αναλώσιμων, και ανταλλακτικών και υπο την προϋπόθεση προηγούμενου εφοδιασμού τους δια των προβλεπόμενων διαγωνιστικών διαδικασιών), όπως ήδη προαναφέρθηκε.

Με βάση τα εφαρμοζόμενα προληπτικά τεχνικά μέτρα απο τον Επιστημονικό Υπεύθυνο (έλεγχος και συντήρηση υλισμικού και λογισμικού του κεντρικού server καθώς και της τοπικής μονάδας εναλλακτικής τροφοδοσίας ισχύος – UPS), η λειτουργία του κεντρικού server και η διαδικτυακή διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> τον Φεβρουάριο του 2022 ανήλθε στο 100%, καθώς δεν σημειώθηκε καμιά διακοπή της λειτουργίας του. Παρόλα αυτά σημειώθηκαν περιστασιακές διακοπές σύνδεσης διαφόρων σταθμών με το δίκτυο GSM (κυρίως του ZKT-3) που οδήγησαν σε αντίστοιχη απώλεια ροής δεδομένων προς τον server. Τα πλέον κρίσιμα δεδομένα –κυρίως της βροχόπτωσης- ανακτήθηκαν με εκ των υστέρων πολύωρες συνδέσεις με τους ψηφιακούς καταγραφείς των σταθμών σε όσες περιπτώσεις αυτό ήταν απαραίτητο. Έτσι, η συνολική ροή πρωτογεννών δεδομένων πραγματικού χρόνου απο τους σταθμούς προς τον κεντρικό server δια μέσω του δικτύου GSM ανήλθε σε 100% για τον CRF-1, 100% για τον CRF-2, 100% για τον CRF-3, 100% για τον CRF-4, 100% για τον PAX-1, 100% για τον LFK-1, 100% για τον KEF-1, 100% για τον KEF-2, 100% για τον KEF-3, 100% για τον ZKT-1, 97% για τον ZKT-2, 81% για τον ZKT-3, 100% για τον ZKT-4, και 96% για τον KTL-1. Στην συνέχεια, παραθέτονται διαγράμματα ποσοστιαίας ημερήσιας ροής μετρούμενων τιμών απο τους σταθμούς του δικτύου προς τον κεντρικό server (Εικόνες 2.3).



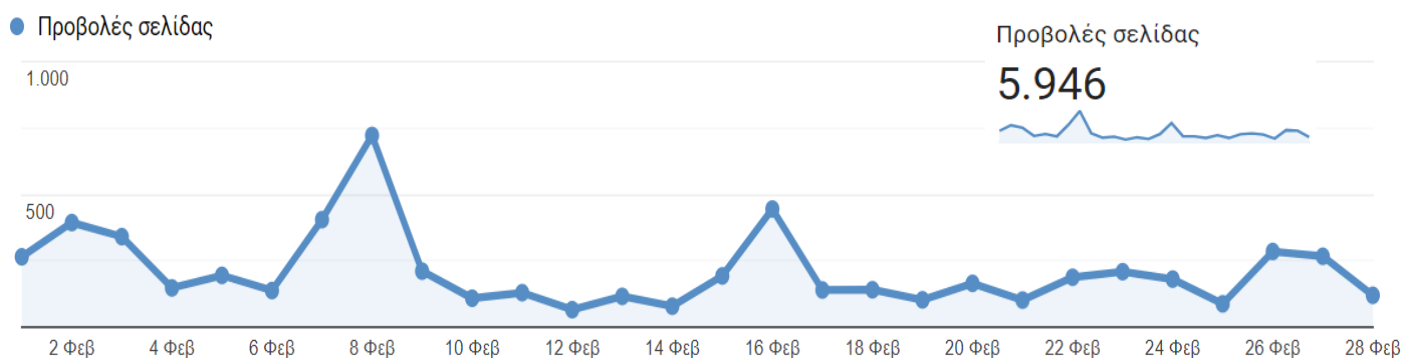




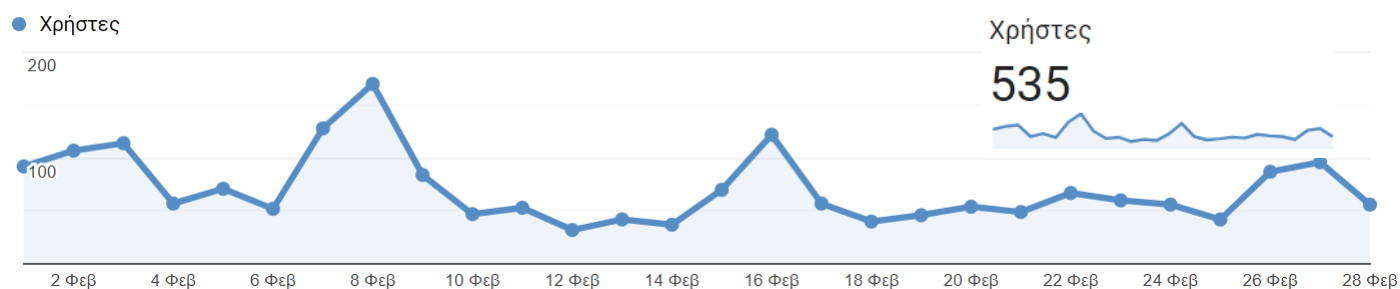


**Εικόνα 2.3:** Ημερήσιες τιμές πληρότητας ροής δεδομένων μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server, για τον Φεβρουάριο 2022 (κλίμακα ημερήσιας πληρότητας σε %, στα δεξιά).

Επιπλέον στην συνέχεια παραθέτονται σαν παραστατικά διαθεσιμότητας δεδομένων πραγματικού χρόνου δια μέσω της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> και οι ανεξάρτητες αναφορές ημερήσιας επισκεψιμότητας κατά την περίοδο αναφοράς, από την έγκυρη υπηρεσία **Google Analytics**. Όπως φαίνεται εκεί, τον Φεβρουάριο 2022 η παραπάνω ιστοσελίδα είχε **5.946 προβολές** από **535 χρήστες**, (Εικόνες 2.4 – 2.5 και Πίνακας 2.1).



**Εικόνα 2.4:** Ημερήσιος αριθμός προβολών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Φεβρουάριο 2022 (πηγή Google Analytics).












**Εικόνα 2.5:** Ημερήσιος αριθμός χρηστών της ιστοσελίδας ionianwether.gr για τον Φεβρουάριο 2022 (πηγή Google Analytics).



Analytics

Όλοι οι λογαριασμοί &gt; ionianwether.gr

| Χώρα ?            | Χρήστες ? ↓                            | Νέοι χρήστες ?                         | Περίοδοι σύνδεσης ?                        | Ποσοστό εγκατάλειψης ?                              | Σελίδες / περίοδο σύνδεσης ?                    |
|-------------------|--|--|--|---|---|
|                   | 535<br>% του συνόλου:<br>100,00% (535) | 312<br>% του συνόλου:<br>100,65% (310) | 3.669<br>% του συνόλου:<br>100,00% (3.669) | 68,17%<br>Μέσος όρος για προβολή:<br>68,17% (0,00%) | 1,62<br>Μέσος όρος για προβολή:<br>1,62 (0,00%) |
| 1.  Greece        | 507 (93,72%)                           | 287 (91,99%)                           | 3.598 (98,06%)                             | 67,84%  | 1,63  |
| 2.  United States | 9 (1,66%)                              | 8 (2,56%)                              | 16 (0,44%)                                 | 100,00%   | 1,00  |
| 3.  Germany       | 4 (0,74%)                              | 2 (0,64%)                              | 14 (0,38%)                                 | 64,29%  | 1,57  |
| 4.  Albania       | 3 (0,55%)                              | 1 (0,32%)                              | 6 (0,16%)                                  | 100,00%   | 1,00  |
| 5.  Russia        | 3 (0,55%)                              | 3 (0,96%)                              | 10 (0,27%)                                 | 90,00%  | 1,10  |
| 6.  China         | 2 (0,37%)                              | 2 (0,64%)                              | 2 (0,05%)                                  | 100,00%   | 1,00  |
| 7.  Italy         | 2 (0,37%)                              | 2 (0,64%)                              | 4 (0,11%)                                  | 100,00%   | 1,00  |

|     |  |           |           |           |         |      |
|-----|--|-----------|-----------|-----------|---------|------|
| 8.  | (not set)  | 2 (0,37%) | 2 (0,64%) | 2 (0,05%) | 100,00% | 1,00 |
| 9.  |  Belgium        | 1 (0,18%) | 0 (0,00%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 10. |  Canada         | 1 (0,18%) | 1 (0,32%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 11. |  Switzerland    | 1 (0,18%) | 1 (0,32%) | 1 (0,03%) | 0,00%   | 2,00 |
| 12. |  Cyprus         | 1 (0,18%) | 0 (0,00%) | 2 (0,05%) | 50,00%  | 1,50 |
| 13. |  Czechia        | 1 (0,18%) | 1 (0,32%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 14. |  Denmark        | 1 (0,18%) | 0 (0,00%) | 1 (0,03%) | 0,00%   | 4,00 |
| 15. |  Spain          | 1 (0,18%) | 0 (0,00%) | 7 (0,19%) | 71,43%  | 1,29 |
| 16. |  France         | 1 (0,18%) | 1 (0,32%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 17. |  United Kingdom | 1 (0,18%) | 1 (0,32%) | 2 (0,05%) | 100,00% | 1,00 |

**Πίνακας 2.1:** Ανάλυση συνολικού και κατά γεωγραφική περιοχή αριθμού χρηστών και περιόδων σύνδεσης της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Φεβρουάριο 2022 (πηγή Google Analytics).



**Εικόνα 2.6:** Χάρτης γεωγραφικής κατανομής χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Φεβρουάριο 2022 (πηγή Google Analytics).

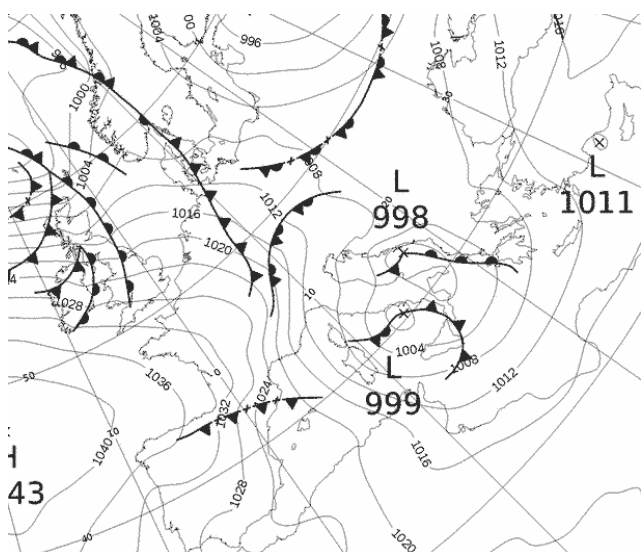


### 3. Παραδοτέο 2.1.1.γ:

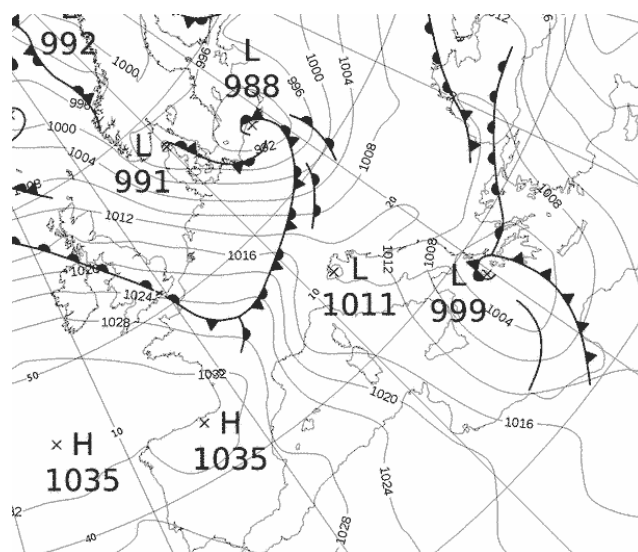
#### Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Φεβρουάριο 2022

##### 3.1 Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Φεβρουαρίου 2022

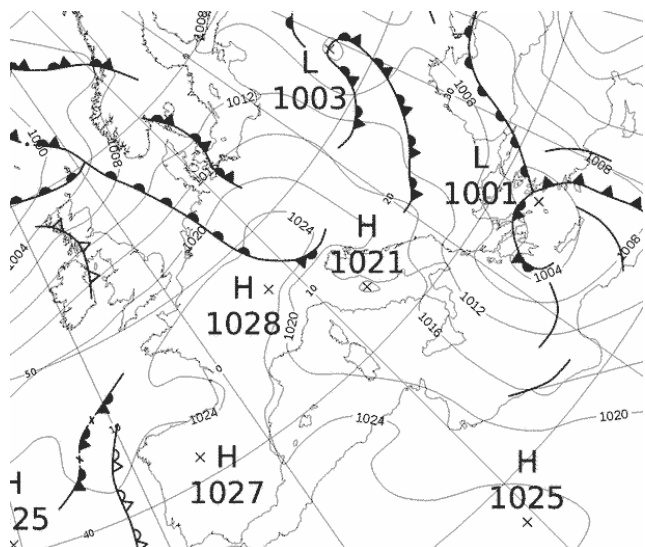
Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται χάρτες του πεδίου βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου (Βόρειος Ατλαντικός – Ευρώπη – Μεσόγειος – Βόρεια Αφρική) για τον Φεβρουάριο 2022 (Εικόνες 3.1) που διατίθενται από την Βρετανική Μετεωρολογική Υπηρεσία UKMO (United Kingdom Meteorological Office) για τις 00:00 UTC κάθε ημέρας. Οι χάρτες αποτυπώνουν τους συνοπτικούς βαρομετρικούς σχηματισμούς πίεσης (συστήματα χαμηλής και υψηλής πίεσης καθώς και μετωπικές υφέσεις) με ισοδιάσταση 4 hPa, τα στάσιμα (▼▲▲▲▲), τα θερμά (—●●●●—), τα ψυχρά (▲▲▲▲▲), και τα συνεσφιγμένα ▲▲▲▲ μέτωπα επι της επιφάνειας της Γης. Επίσης αποτυπώνουν αντίστοιχες μετωπικές επιφάνειες της ανώτερης τροπόσφαιρας (▽▽▽▽, ▽▽▽▽, ▽▽▽▽, ▽▽▽▽), τις περιοχές θερμής, ψυχρής, και στάσιμης μετωπογέννησης (●●●●●, ▲●●●●, ▼●●●●), θερμής ψυχρής, και στάσιμης μετωποδιάλυσης (●+●+●+●, ▲+▲+▲+▲, ▼+▼+▼+▼), τους άξονες βαρομετρικών λεκανών (———) και βαρομετρικών ραχών (~~~~~), καθώς και γραμμών διάτμησης (-----) και γραμμών σύγκλισης (→→→→). Αυτοί οι χάρτες χρησιμοποιούνται στις επακόλουθες μηνιαίες συνόψεις ανάλυσης των επικρατούντων συνοπτικών συνθηκών επιφανείας της ευρύτερης περιοχής των Επτανήσων συνδυαστικά με τις παρατηρούμενες τοπικές συνθήκες που καταγράφονται από το Επιχειρησιακό Δίκτυο Μετεωρολογικών Σταθμών Ιονίου.



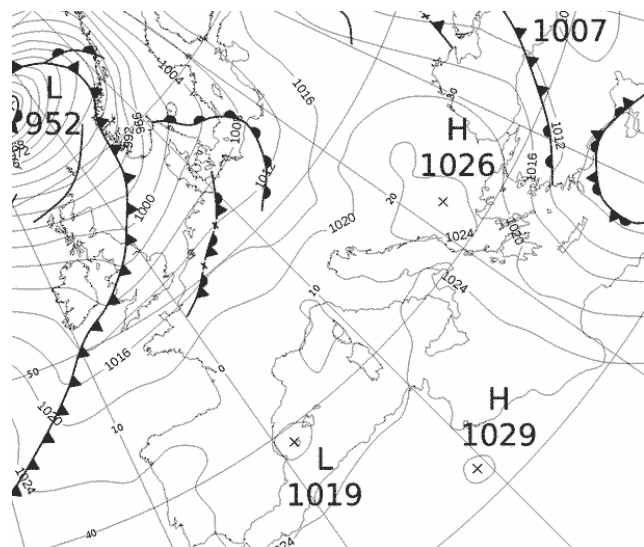
Εικόνα 3.1-1: MSLP 1 February 2022 00UTC



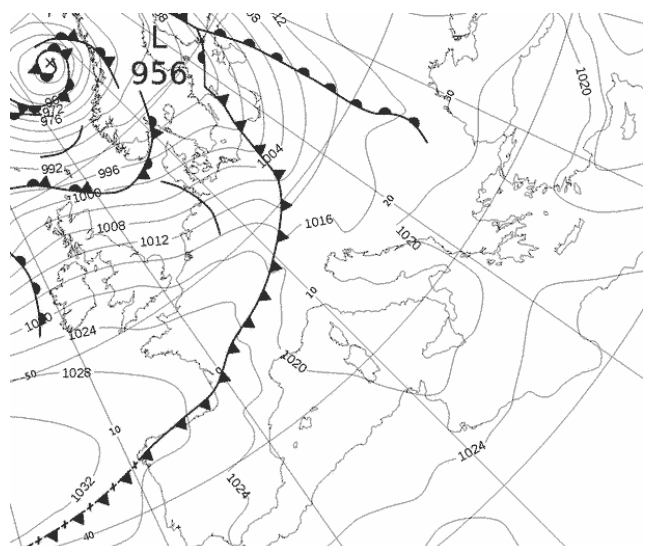
Εικόνα 3.1-2: MSLP 2 February 2022 00UTC



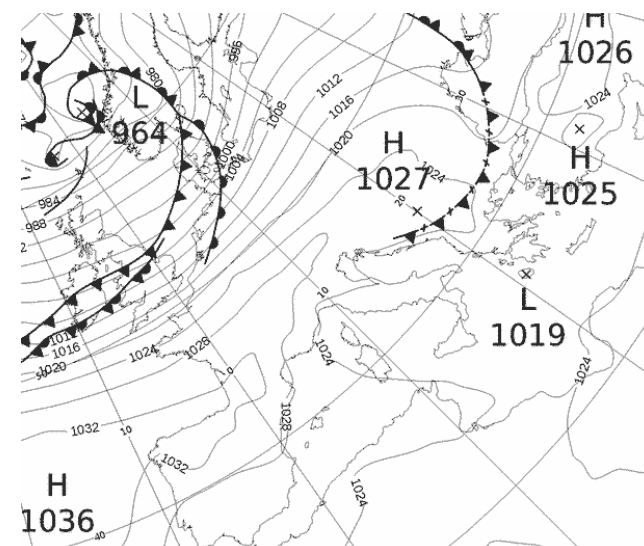
Εικόνα 3.1-3: MSLP 3 February 2022 00UTC



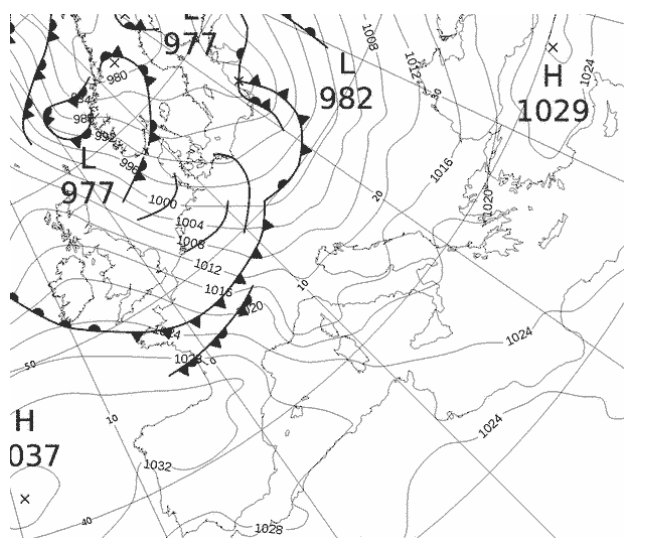
Εικόνα 3.1-4: MSLP 4 February 2022 00UTC



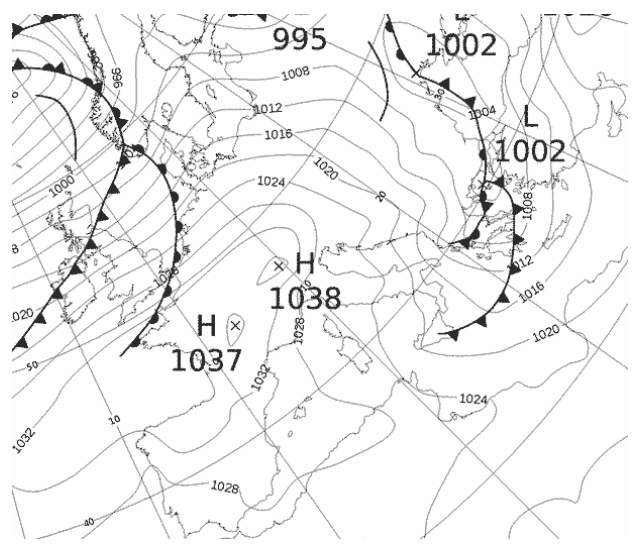
Εικόνα 3.1-5: MSLP 5 February 2022 00UTC



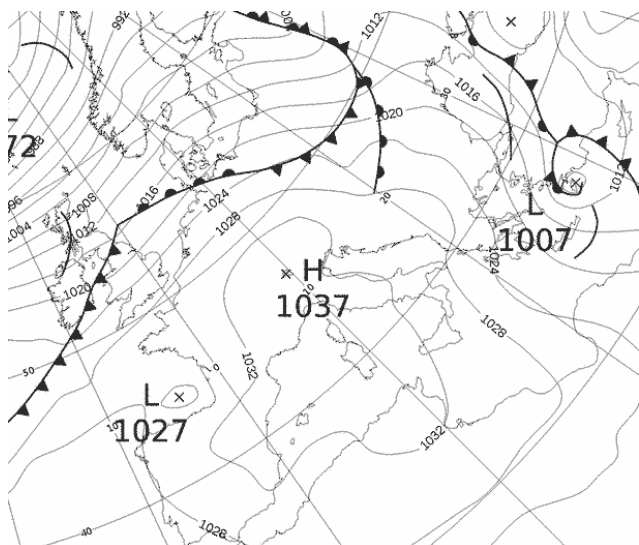
Εικόνα 3.1-6: MSLP 6 February 2022 00UTC



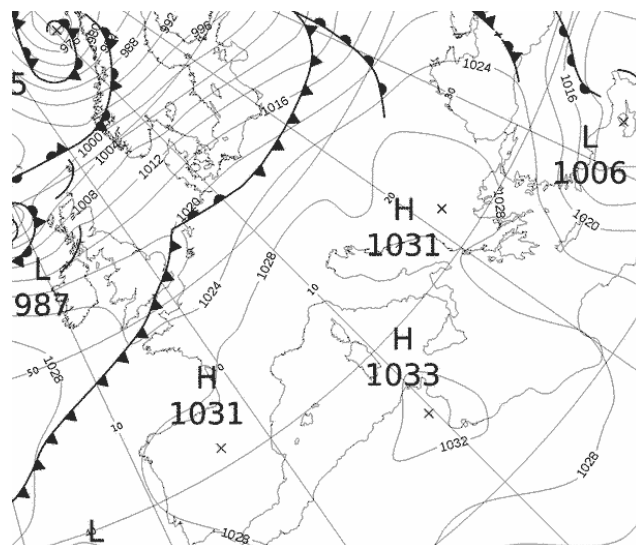
Εικόνα 3.1-7: MSLP 7 February 2022 00UTC



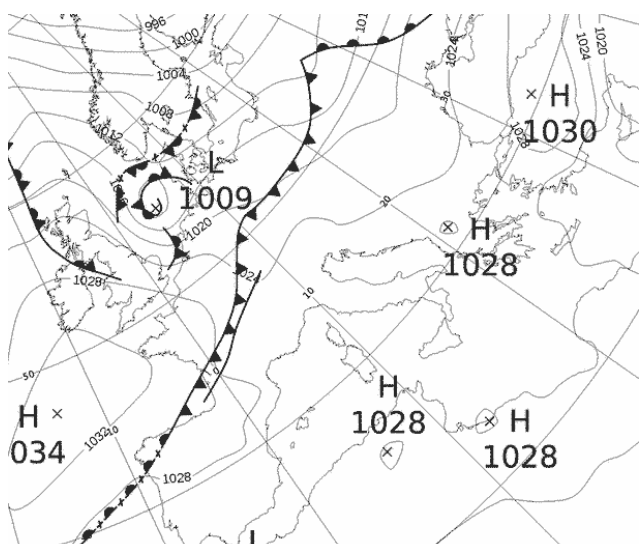
Εικόνα 3.1-8: MSLP 8 February 2022 00UTC



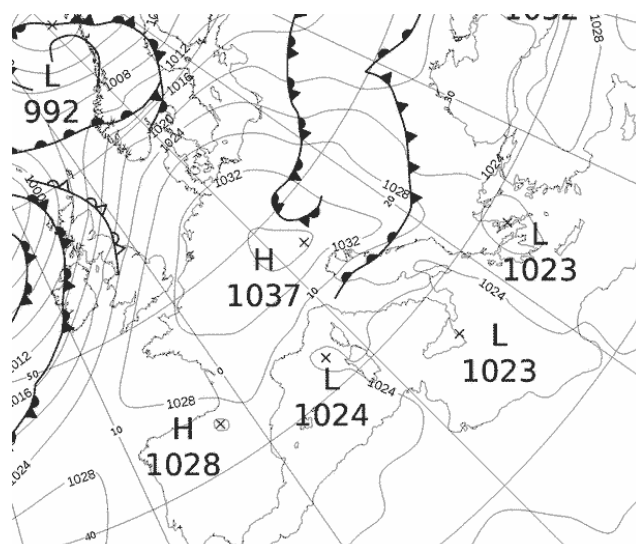
Εικόνα 3.1-9: MSLP 9 February 2022 00UTC



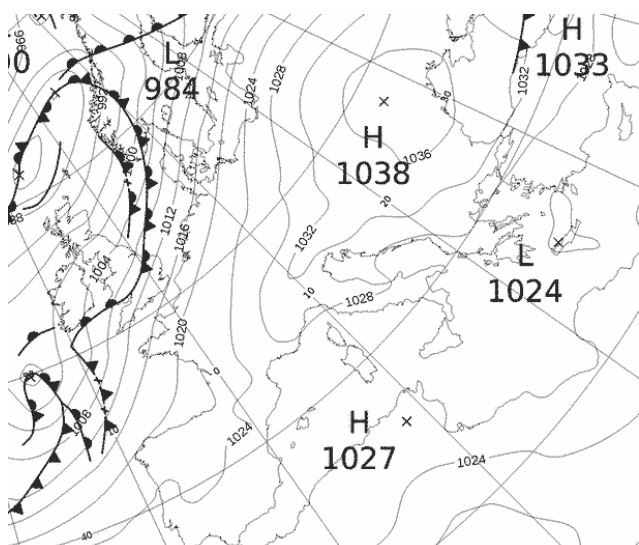
Εικόνα 3.1-10: MSLP 10 February 2022 00UTC



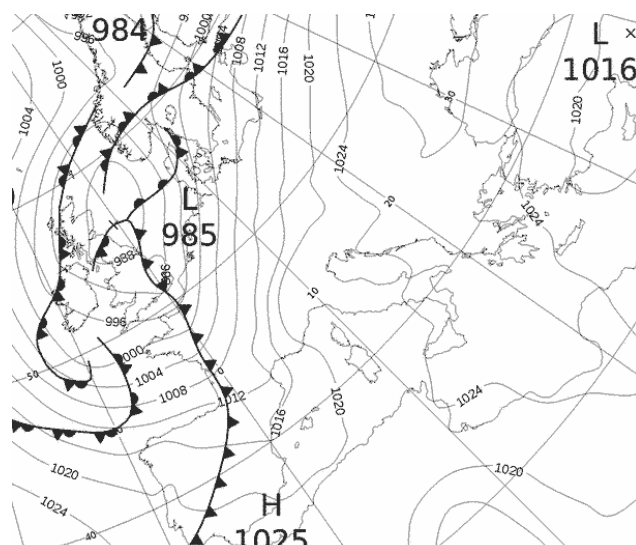
Εικόνα 3.1-11: MSLP 11 February 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-12: MSLP 12 February 2022 00UTC

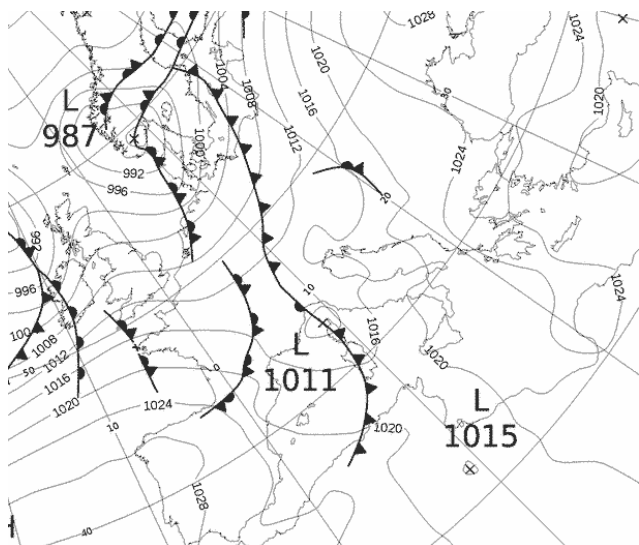


Εικόνα 3.1-13: MSLP 13 February 2022 00UTC

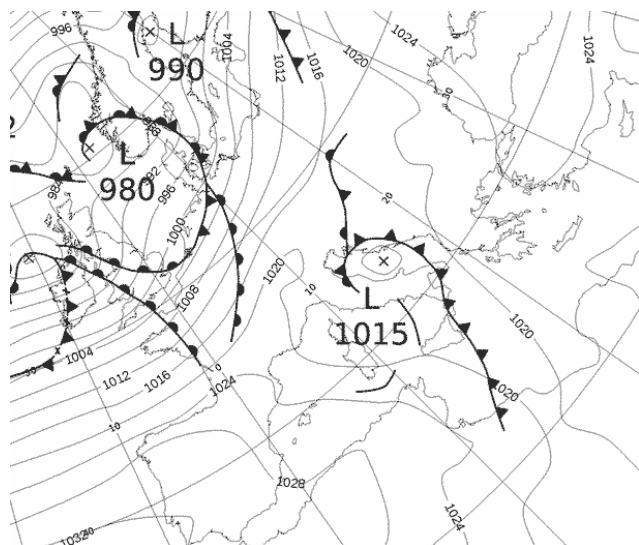


Εικόνα 3.1-14: MSLP 14 February 2022 00UTC

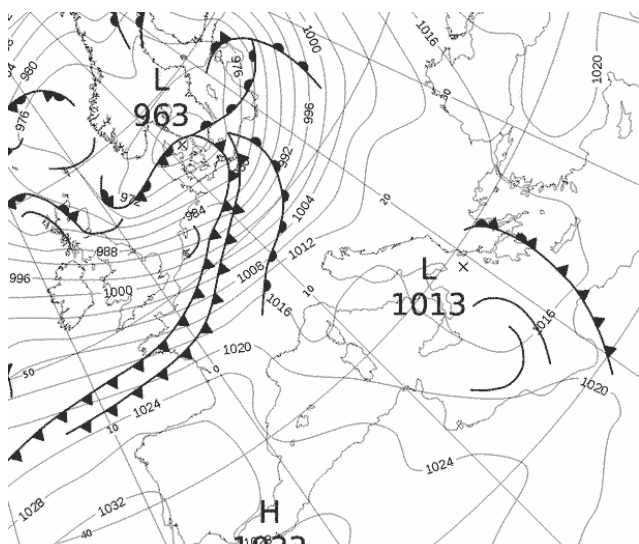




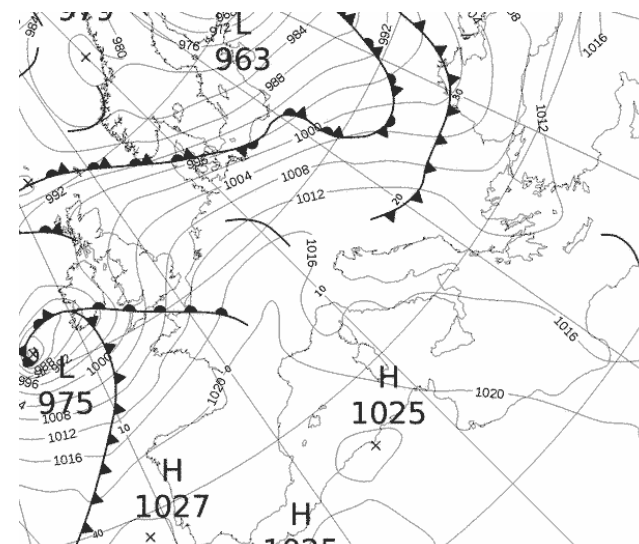
Εικόνα 3.1-15: MSLP 15 February 2022 00UTC



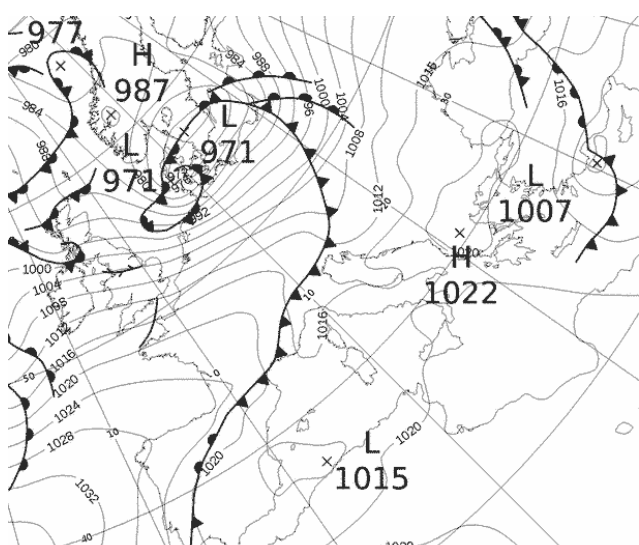
Εικόνα 3.1-16: MSLP 16 February 2022 00UTC



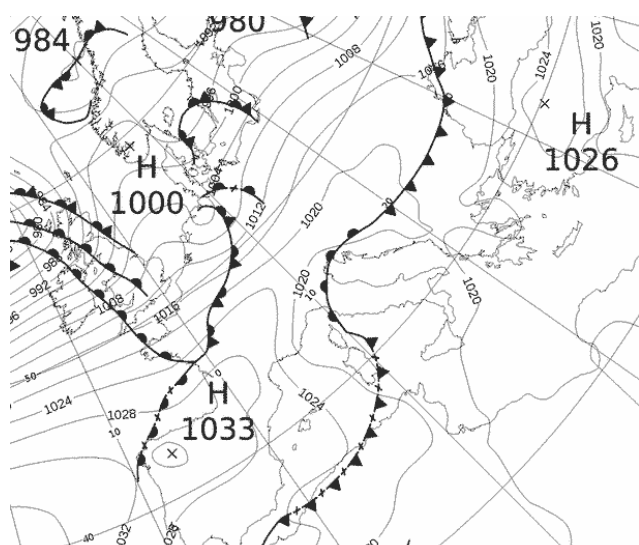
Εικόνα 3.1-17: MSLP 17 February 2022 00UTC



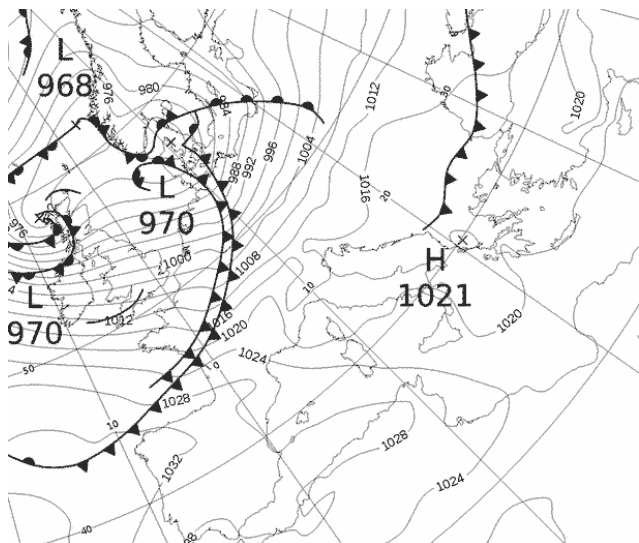
Εικόνα 3.1-18: MSLP 18 February 2022 00UTC



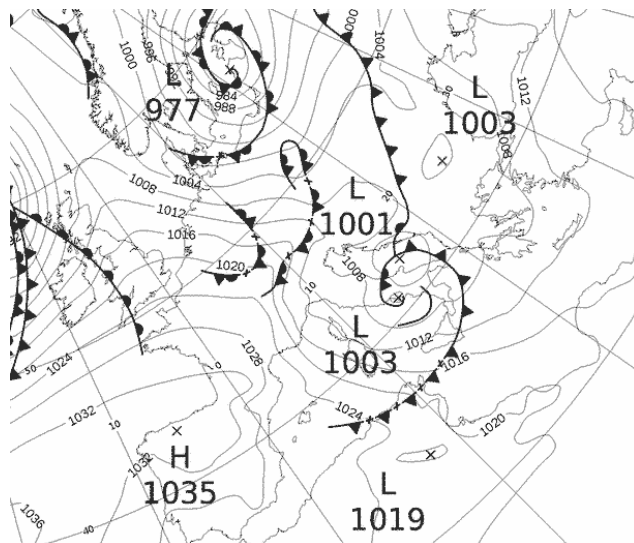
Εικόνα 3.1-19: MSLP 19 February 2022 00UTC



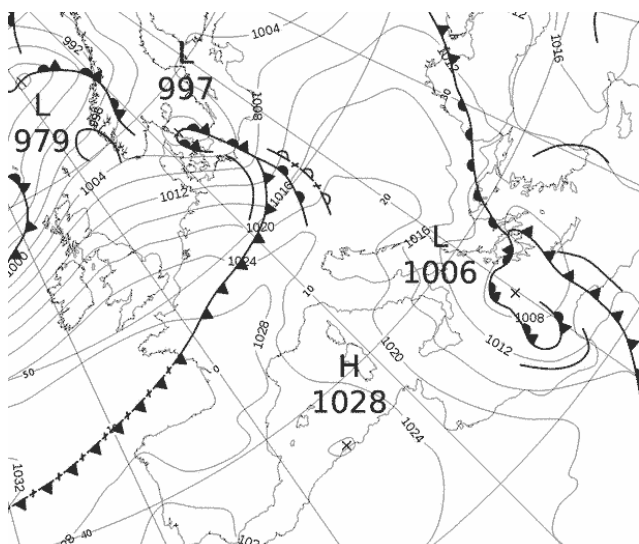
Εικόνα 3.1-20: MSLP 20 February 2022 00UTC



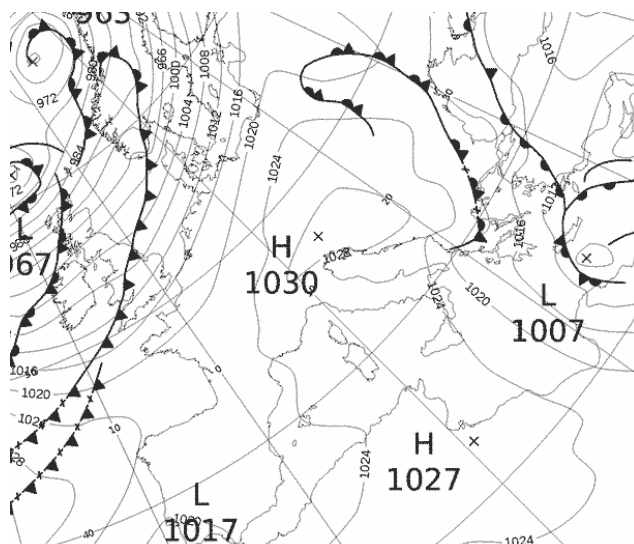
Εικόνα 3.1-21: MSLP 21 February 2022 00UTC



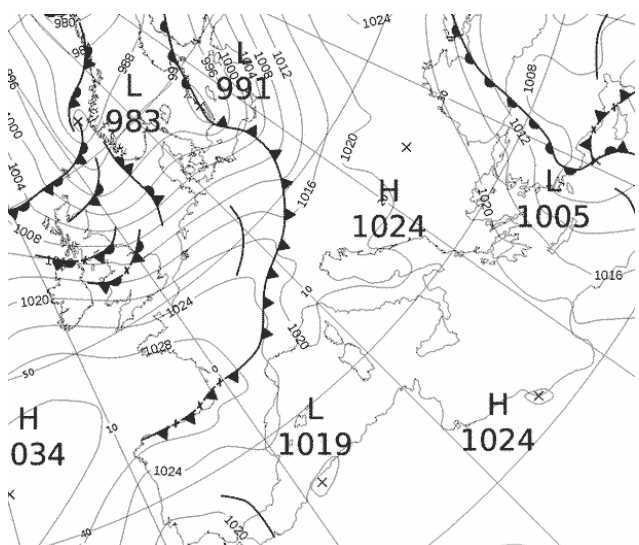
Εικόνα 3.1-22: MSLP 22 February 2022 00UTC



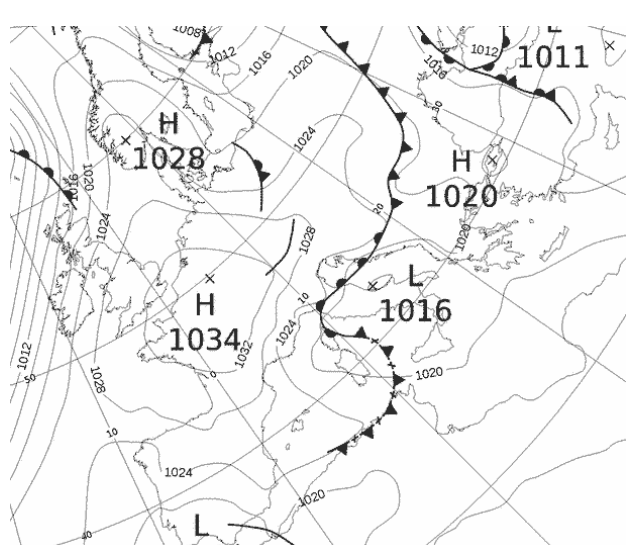
Εικόνα 3.1-23: MSLP 23 February 2022 00UTC



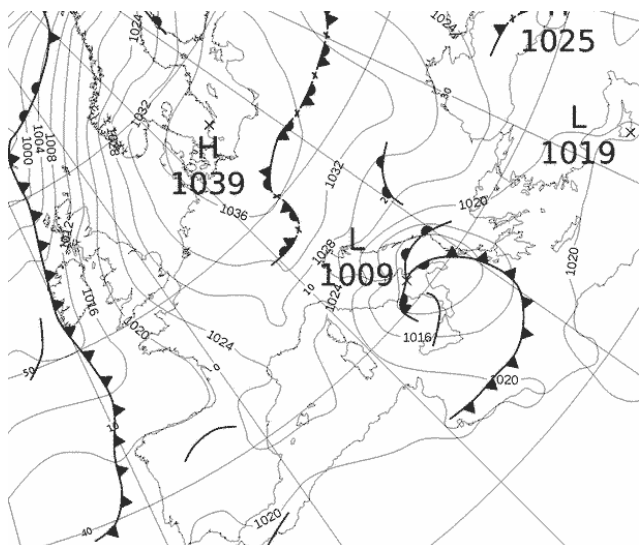
Εικόνα 3.1-24: MSLP 24 February 2022 00UTC



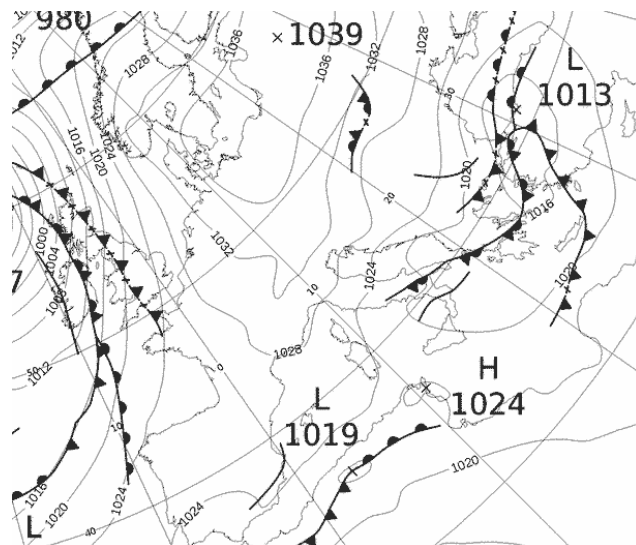
Εικόνα 3.1-25: MSLP 25 February 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-26: MSLP 26 February 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-27: MSLP 27 February 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-28: MSLP 28 February 2022 00UTC

**Εικόνες 3.1:**

Πεδίο βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου για τις 00:00 UTC κάθε ημέρας του Φεβρουαρίου 2022, έκδοσης UKMO (United Kingdom Meteorological Office).





### 3.2 Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Φεβρουάριο 2022

Απο κάθε αρχείο των 42.000 ~ 44.000 ανα λεπτό μετρήσεων κάθε μιας απο τις παρατηρούμενες παραμέτρους (ταχύτητα ανέμου, κατεύθυνση ανέμου, ύψος βροχόπτωσης, θερμοκρασία, σχετική υγρασία, πίεση, ισχύς Ηλιακής ακτινοβολίας στο οπτικό και κατά περίπτωση στο UV-A και UV-B) υπολογίστηκαν για κάθε ημέρα οι μέσες, μέγιστες, ελάχιστες τιμές και δειγματικές τυπικές αποκλίσεις, οι ενδιάμεσες και ενδοτεταρτημοριακές τιμές, για κάθε τοποθεσία του δικτύου σταθμών Ιονίου για τον Φεβρουάριο 2022. Επιπλέον των ημερήσιων τιμών υπολογίστηκαν και οι αντίστοιχοι στατιστικοί δείκτες για ολόκληρο τον μήνα. Στην συνέχεια, συντάχθηκαν για κάθε σταθμό των νησιών Ιονίου οι Πίνακες 3.2 των ημερήσιων τιμών Φεβρουαρίου 2022, οι οποίοι ακολουθούν στις επόμενες σελίδες, για τις εξής παραμέτρους ειδικού ενδιαφέροντος:

- Ημερήσιο *ύψος βροχόπτωσης* σε *mm* (στήλη 3, με τίτλο RAIN),
- Ημερήσια μέγιστη *ραγδαιότητα βροχόπτωσης* σε *mm/min* (στήλη 4, με τίτλο RR max),
- Ημερήσια μέση *ταχύτητα ανέμου* σε *m/s* (στήλη 5, με τίτλο Av VEL),
- Μέγιστη ημερήσια *ριπή ανέμου* σε *m/s* (στήλη 6, με τίτλο GUST),
- Ημερήσια μέση *κατεύθυνση ανέμου* σε *deg* (στήλη 7, με τίτλο WindDIR),
- Ημερήσια μέση *βαρομετρική πίεση* ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας, σε *hPa* (στήλη 8, με τίτλο PRES),
- Ημερήσια *μέση θερμοκρασία* αέρα σε *°C* (στήλη 9, με τίτλο T av),
- Ημερήσια *ελάχιστη θερμοκρασία* αέρα σε *°C* (στήλη 10, με τίτλο T min),
- Ημερήσια *μέγιστη θερμοκρασία* αέρα σε *°C* (στήλη 11, με τίτλο T max),
- Ημερήσιο *θερμοκρασιακό εύρος* αέρα σε *°C* (στήλη 12, με τίτλο T range),
- Ημερήσια *μέση σχετική υγρασία* αέρα σε *%* (στήλη 13, με τίτλο RH av),
- Ημερήσια *μέγιστη σχετική υγρασία* αέρα σε *%* (στήλη 14, με τίτλο RH max),

Σε κάθε πίνακα οι δυο πρώτες στήλες αναφέρουν την ημερομηνία (στήλη 1, με τίτλο Day) και τον ενδοετήσιο αύξοντα αριθμό ημέρας (στήλη 2, με τίτλο DN). Για παραμέτρους για τις οποίες ο αριθμός ελλιπουσών τιμών ήταν τέτοιος που ημερήσια τιμή δεν μπορούσε ή δεν είχε νόημα να εξαχθεί σημειώνεται η ένδειξη NaN. Λόγω της υψηλής σημασίας του ύψους βροχόπτωσης, τα ύψη ημερών με ελλείπουσες τιμές είτε υπολογίστηκαν με εκ των υστέρων ανάκτηση δεδομένων όταν αυτό ήταν δυνατό (οπότε διατίθενται και τιμές ραγδαιότητας) είτε με εκτιμήσεις βασιζόμενες σε επίγεια δεδομένα γειτονικών σταθμών της ΕΜΥ ή του ΕΑΑ (οπότε δεν διατίθενται στοιχεία για την ανα λεπτό ραγδαιότητα).

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 10.5 | 0.4    | 2.9    | 14.6 | 131.2   | 999.3  | 10.0 | 8.7   | 12.1  | 3.4     | 86.3  | 91.3   |
| 2   | 33 | 1.3  | 0.1    | 3.8    | 15.6 | 148.5   | 1003.5 | 9.8  | 8.1   | 11.5  | 3.4     | 61.9  | 89.5   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 4.0    | 17.9 | 58.8    | 1014.8 | 10.2 | 8.1   | 11.5  | 3.4     | 33.7  | 43.8   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 10.1 | 162.2   | 1022.7 | 10.0 | 6.9   | 12.8  | 5.8     | 47.8  | 68.0   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 2.5    | 12.0 | 139.8   | 1020.2 | 12.2 | 9.1   | 16.5  | 7.3     | 68.7  | 79.2   |
| 6   | 37 | 1.0  | 0.2    | 0.9    | 4.8  | 185.0   | 1022.4 | 12.9 | 11.1  | 14.7  | 3.6     | 76.0  | 84.9   |
| 7   | 38 | 4.6  | 0.4    | 4.4    | 24.2 | 232.0   | 1014.5 | 12.3 | 8.3   | 14.5  | 6.2     | 75.8  | 91.0   |
| 8   | 39 | 1.1  | 0.2    | 7.3    | 25.9 | 312.8   | 1017.4 | 8.5  | 7.0   | 9.6   | 2.6     | 40.3  | 74.6   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 3.8    | 17.7 | 235.5   | 1026.6 | 11.3 | 8.4   | 13.2  | 4.8     | 46.1  | 60.8   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 7.9  | 168.8   | 1027.7 | 13.1 | 11.1  | 16.0  | 4.9     | 60.9  | 83.6   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.4    | 5.8  | 167.5   | 1025.5 | 12.3 | 11.0  | 14.7  | 3.7     | 74.2  | 83.9   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 5.1  | 141.5   | 1025.2 | 12.0 | 10.3  | 14.8  | 4.6     | 72.1  | 83.0   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 4.4  | 235.9   | 1025.3 | 12.8 | 11.6  | 15.4  | 3.7     | 67.2  | 77.5   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 5.6  | 209.4   | 1024.1 | 12.1 | 10.7  | 14.5  | 3.8     | 67.5  | 75.3   |
| 15  | 46 | 5.3  | 0.2    | 3.4    | 11.5 | 141.1   | 1023.2 | 11.4 | 9.4   | 14.9  | 5.4     | 83.0  | 91.8   |
| 16  | 47 | 36.8 | 1.1    | 4.1    | 16.8 | 133.6   | 1017.1 | 10.5 | 7.3   | 12.7  | 5.3     | 84.0  | 95.9   |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 7.0  | 218.1   | 1014.2 | 11.7 | 9.1   | 14.0  | 4.9     | 68.7  | 79.7   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 10.3 | 253.9   | 1016.8 | 12.8 | 11.5  | 16.0  | 4.5     | 74.6  | 83.2   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 2.3    | 9.9  | 161.2   | 1021.1 | 13.8 | 10.6  | 18.9  | 8.3     | 73.2  | 86.6   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 2.9    | 10.9 | 147.5   | 1020.7 | 13.8 | 12.9  | 16.4  | 3.4     | 80.1  | 85.2   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 2.6    | 11.0 | 158.3   | 1015.1 | 13.8 | 12.8  | 16.2  | 3.4     | 77.3  | 84.7   |
| 22  | 53 | 2.3  | 0.6    | 2.3    | 13.4 | 168.5   | 1005.8 | 12.2 | 9.7   | 14.7  | 4.9     | 69.2  | 81.8   |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 2.6    | 14.0 | 163.9   | 1014.3 | 12.6 | 10.1  | 14.9  | 4.8     | 58.4  | 73.5   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 3.0    | 12.9 | 111.3   | 1019.7 | 12.6 | 10.7  | 14.2  | 3.5     | 40.2  | 55.8   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 6.5  | 177.1   | 1020.0 | 12.2 | 9.8   | 15.3  | 5.5     | 43.3  | 62.0   |
| 26  | 57 | 2.1  | 0.2    | 3.6    | 16.0 | 139.2   | 1016.7 | 11.6 | 9.7   | 14.7  | 5.0     | 68.1  | 88.4   |
| 27  | 58 | 29.1 | 2.3    | 2.6    | 16.7 | 141.6   | 1013.7 | 8.3  | 5.8   | 11.8  | 6.1     | 81.4  | 94.9   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-1: CRF-1 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 43.6 | 1.4    | 2.3    | 17.4 | 108.4   | 999.5  | 11.1 | 9.8   | 15.2  | 5.4     | 95.9  | 100.0  |
| 2   | 33 | 3.5  | 0.2    | 3.7    | 14.7 | 183.2   | 1003.7 | 10.6 | 8.2   | 13.2  | 5.0     | 60.6  | 100.0  |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 5.1    | 16.3 | 123.1   | 1015.0 | 11.1 | 6.2   | 13.7  | 7.5     | 36.3  | 54.6   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 5.0  | 202.6   | 1022.7 | 7.9  | -0.6  | 20.3  | 20.9    | 70.3  | 94.2   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 6.2  | 115.9   | 1020.3 | 12.2 | 8.1   | 17.9  | 9.9     | 77.3  | 100.0  |
| 6   | 37 | 1.2  | 0.2    | 0.9    | 4.8  | 241.3   | 1022.5 | 12.1 | 8.2   | 16.7  | 8.5     | 97.4  | 100.0  |
| 7   | 38 | 4.2  | 0.3    | 3.6    | 22.1 | 257.2   | 1014.7 | 11.0 | 6.0   | 15.9  | 9.8     | 98.8  | 100.0  |
| 8   | 39 | 0.0  | 0.0    | 8.6    | 21.0 | 223.4   | 1017.6 | 9.9  | 8.2   | 12.2  | 4.0     | 45.6  | 100.0  |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 4.2    | 14.0 | 276.3   | 1026.7 | 12.2 | 8.1   | 16.6  | 8.6     | 42.3  | 64.2   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 1.2    | 5.6  | 216.5   | 1027.8 | 11.0 | 3.5   | 18.5  | 15.0    | 75.6  | 100.0  |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 5.4  | 255.1   | 1025.6 | 10.1 | 3.0   | 18.8  | 15.8    | 98.9  | 100.0  |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 4.6  | 240.7   | 1025.3 | 10.7 | 5.1   | 16.7  | 11.6    | NaN   | NaN    |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.2    | 5.9  | 281.5   | 1025.4 | 12.1 | 7.6   | 18.5  | 11.0    | 90.8  | 100.0  |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 0.9    | 5.9  | 214.2   | 1024.1 | 10.8 | 2.8   | 17.7  | 14.9    | 92.7  | 100.0  |
| 15  | 46 | 20.4 | 1.0    | 1.7    | 5.9  | 101.8   | 1023.2 | 11.9 | 5.5   | 15.9  | 10.4    | NaN   | NaN    |
| 16  | 47 | 55.5 | 2.9    | 3.1    | 13.5 | 132.6   | 1017.3 | 12.2 | 9.0   | 15.1  | 6.1     | NaN   | NaN    |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 7.5  | 276.6   | 1014.3 | 11.1 | 5.3   | 16.4  | 11.1    | NaN   | NaN    |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 6.9  | 257.0   | 1016.9 | 12.6 | 7.7   | 18.3  | 10.5    | 97.7  | 100.0  |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 6.9  | 165.3   | 1021.2 | 12.6 | 6.4   | 18.5  | 12.0    | 100.0 | 100.0  |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 2.1    | 8.4  | 121.8   | 1020.8 | 14.6 | 12.2  | 17.3  | 5.1     | NaN   | NaN    |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 10.4 | 144.1   | 1015.3 | 15.4 | 11.7  | 18.9  | 7.2     | NaN   | NaN    |
| 22  | 53 | 8.7  | 0.6    | 1.5    | 8.4  | 182.3   | 1006.0 | 13.6 | 9.1   | 17.7  | 8.6     | NaN   | NaN    |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 10.2 | 171.6   | 1014.5 | 14.8 | 8.7   | 20.3  | 11.6    | 73.0  | 99.2   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 2.5    | 9.6  | 214.0   | 1019.9 | 12.5 | 6.1   | 17.3  | 11.2    | 54.8  | 95.5   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 6.4  | 241.5   | 1020.1 | 9.2  | 1.0   | 17.6  | 16.6    | 72.4  | 97.5   |
| 26  | 57 | 12.4 | 0.6    | 3.2    | 14.7 | 125.3   | 1016.8 | 12.6 | 4.5   | 21.7  | 17.1    | 84.5  | 100.0  |
| 27  | 58 | 29.1 | 2.0    | 2.5    | 14.4 | 126.4   | 1013.8 | 11.1 | 5.7   | 19.1  | 13.3    | 98.6  | 100.0  |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-2: CRF-2 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 14.7 | 0.5    | 4.6    | 14.5 | 149.5   | 999.3  | 12.5 | 10.3  | 15.0  | 4.7     | 78.6  | 85.8   |
| 2   | 33 | 1.8  | 0.1    | 5.0    | 12.3 | 224.9   | 1003.5 | 10.7 | 8.7   | 14.9  | 6.2     | 68.1  | 86.2   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 6.3    | 16.2 | 238.1   | 1014.9 | 10.5 | 6.1   | 15.0  | 8.9     | 38.7  | 65.3   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 6.4  | 106.2   | 1022.9 | 8.6  | 4.3   | 13.1  | 8.9     | 62.2  | 72.8   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 4.7    | 11.0 | 96.9    | 1020.3 | 12.6 | 10.2  | 15.1  | 4.9     | 70.7  | 81.8   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 4.9  | 144.2   | 1022.6 | 13.3 | 11.0  | 16.5  | 5.6     | 80.4  | 85.8   |
| 7   | 38 | 1.3  | 0.1    | 5.5    | 23.8 | 211.8   | 1014.7 | 13.2 | 9.8   | 16.1  | 6.3     | 77.8  | 89.9   |
| 8   | 39 | 0.1  | 0.1    | 8.5    | 21.2 | 329.0   | 1017.6 | 9.6  | 7.3   | 12.9  | 5.6     | 38.9  | 70.5   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 4.2    | 12.1 | 244.0   | 1026.9 | 11.3 | 4.5   | 17.8  | 13.3    | 46.2  | 62.3   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 5.2  | 112.0   | 1028.0 | 11.5 | 7.2   | 15.5  | 8.3     | 71.6  | 84.9   |
| 11  | 42 | 0.1  | 0.1    | 1.4    | 3.6  | 107.7   | 1025.7 | 11.7 | 8.5   | 15.6  | 7.1     | 81.5  | 89.8   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 4.8  | 84.5    | 1025.3 | 12.6 | 10.1  | 15.9  | 5.7     | 77.5  | 87.4   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 6.6  | 152.7   | 1025.6 | 13.0 | 9.9   | 17.1  | 7.2     | 72.3  | 83.1   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 1.4    | 4.2  | 128.5   | 1024.4 | 11.8 | 8.4   | 15.6  | 7.2     | 75.9  | 87.3   |
| 15  | 46 | 0.6  | 0.1    | 4.3    | 11.8 | 122.1   | 1023.3 | 13.2 | 10.6  | 15.3  | 4.8     | 79.1  | 82.4   |
| 16  | 47 | 33.7 | 1.1    | 6.9    | 16.8 | 113.3   | 1017.3 | 12.5 | 9.4   | 14.7  | 5.3     | 81.5  | 88.2   |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 3.1    | 8.5  | 168.6   | 1014.3 | 12.7 | 10.2  | 15.8  | 5.6     | 72.9  | 81.6   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 2.3    | 9.1  | 192.1   | 1017.1 | 12.7 | 9.5   | 17.1  | 7.5     | 76.9  | 86.3   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 3.0    | 9.0  | 115.3   | 1021.3 | 13.7 | 10.3  | 16.2  | 5.9     | 83.0  | 89.5   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 4.5    | 10.3 | 130.9   | 1020.9 | 15.0 | 13.6  | 15.9  | 2.3     | 80.4  | 82.2   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 3.4    | 10.6 | 137.2   | 1015.3 | 14.7 | 12.9  | 17.7  | 4.8     | 79.4  | 85.5   |
| 22  | 53 | 2.1  | 0.4    | 3.7    | 12.3 | 176.2   | 1006.0 | 13.2 | 10.1  | 15.2  | 5.1     | 72.7  | 80.6   |
| 23  | 54 | 0.1  | 0.1    | 3.3    | 11.9 | 185.8   | 1014.5 | 13.2 | 8.4   | 17.5  | 9.1     | 66.4  | 83.0   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 4.0    | 12.5 | 141.7   | 1019.9 | 12.5 | 9.0   | 17.8  | 8.8     | 49.0  | 69.3   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 2.3    | 6.4  | 110.7   | 1020.2 | 11.8 | 8.5   | 15.8  | 7.3     | 57.6  | 70.3   |
| 26  | 57 | 5.3  | 0.5    | 6.4    | 19.1 | 113.9   | 1016.9 | 13.2 | 10.2  | 15.2  | 5.0     | 68.6  | 83.1   |
| 27  | 58 | 22.1 | 1.6    | 4.5    | 19.1 | 178.1   | 1014.0 | 10.9 | 8.5   | 13.5  | 4.9     | 73.9  | 86.7   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-3: CRF-3 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 29.5 | 0.8    | 2.2    | 14.1 | 151.6   | 999.1  | 11.7 | 9.3   | 13.9  | 4.7     | 82.1  | 89.8   |
| 2   | 33 | 3.2  | 0.1    | 3.4    | 14.3 | 224.3   | 1003.3 | 11.2 | 9.3   | 13.5  | 4.1     | 60.8  | 84.5   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 4.8    | 15.8 | 311.6   | 1014.5 | 11.2 | 7.1   | 13.3  | 6.3     | 33.8  | 52.8   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 5.8  | 189.0   | 1022.4 | 9.3  | 3.8   | 13.6  | 9.8     | 56.0  | 68.2   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 7.3  | 155.6   | 1020.0 | 13.1 | 10.8  | 16.5  | 5.8     | 67.2  | 84.1   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 0.7    | 3.4  | 213.0   | 1022.2 | 12.9 | 10.1  | 16.1  | 6.0     | 80.8  | 88.8   |
| 7   | 38 | 2.6  | 0.2    | 2.8    | 19.1 | 238.5   | 1014.2 | 12.5 | 9.1   | 16.2  | 7.1     | 78.6  | 92.3   |
| 8   | 39 | 0.0  | 0.0    | 6.7    | 18.7 | 328.8   | 1017.1 | 9.8  | 8.5   | 11.6  | 3.2     | 38.8  | 70.1   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 2.6    | 10.1 | 280.9   | 1026.4 | 12.3 | 5.4   | 16.2  | 10.8    | 38.9  | 51.1   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 0.9    | 4.0  | 219.5   | 1027.5 | 11.9 | 6.4   | 16.8  | 10.4    | 65.9  | 85.0   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 4.9  | 208.3   | 1025.3 | 11.0 | 6.5   | 16.4  | 9.8     | 80.2  | 91.2   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 0.7    | 3.6  | 210.3   | 1024.9 | 12.1 | 8.3   | 16.2  | 7.9     | 76.8  | 89.7   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 6.1  | 250.8   | 1025.1 | 12.4 | 8.6   | 17.7  | 9.1     | 71.8  | 86.9   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 0.9    | 4.2  | 218.6   | 1023.8 | 11.5 | 7.3   | 16.5  | 9.2     | 75.1  | 88.1   |
| 15  | 46 | 5.5  | 0.1    | 3.1    | 10.8 | 147.0   | 1022.9 | 12.8 | 9.4   | 14.1  | 4.7     | 78.2  | 85.1   |
| 16  | 47 | 38.2 | 1.5    | 4.4    | 17.2 | 141.3   | 1016.9 | 12.5 | 9.0   | 14.8  | 5.7     | 78.1  | 91.8   |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 5.6  | 223.1   | 1013.9 | 11.8 | 6.8   | 16.4  | 9.6     | 72.9  | 88.8   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 0.9    | 4.6  | 215.3   | 1016.5 | 12.8 | 8.5   | 18.0  | 9.5     | 74.7  | 85.4   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 7.1  | 195.9   | 1020.7 | 13.0 | 8.0   | 17.1  | 9.1     | 82.0  | 91.1   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 2.9    | 10.2 | 139.7   | 1020.3 | 14.7 | 13.8  | 15.5  | 1.6     | 83.0  | 89.8   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 1.4    | 7.8  | 186.6   | 1014.8 | 14.2 | 11.6  | 16.9  | 5.3     | 80.1  | 90.8   |
| 22  | 53 | 10.5 | 0.5    | 1.5    | 9.5  | 181.1   | 1005.5 | 12.4 | 9.7   | 14.7  | 5.0     | 75.9  | 87.5   |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 1.2    | 6.4  | 227.0   | 1013.9 | 13.7 | 8.8   | 18.3  | 9.5     | 59.8  | 83.1   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 2.1    | 8.5  | 220.5   | 1019.3 | 13.2 | 9.4   | 17.0  | 7.6     | 40.0  | 73.2   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 5.9  | 216.7   | 1019.7 | 11.1 | 5.8   | 16.5  | 10.7    | 57.9  | 75.2   |
| 26  | 57 | 4.1  | 0.4    | 4.6    | 18.7 | 145.8   | 1016.3 | 13.0 | 8.1   | 15.2  | 7.1     | 67.1  | 81.5   |
| 27  | 58 | 22.3 | 0.6    | 2.4    | 19.4 | 144.2   | 1013.4 | 10.3 | 8.0   | 13.6  | 5.6     | 77.0  | 89.5   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-4: CRF-4 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 13.6 | 0.3    | 5.6    | 15.9 | 172.2   | 1001.2 | 10.6 | 8.7   | 13.2  | 4.5     | NaN   | NaN    |
| 2   | 33 | 5.1  | 0.1    | 6.1    | 14.3 | 168.6   | 1004.3 | 8.6  | 7.1   | 10.2  | 3.1     | NaN   | NaN    |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 8.4    | 21.0 | 142.6   | 1015.1 | 8.9  | 7.4   | 11.3  | 3.9     | NaN   | NaN    |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 9.9  | 141.7   | 1023.8 | 8.9  | 6.9   | 12.0  | 5.1     | NaN   | NaN    |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 4.2    | 11.4 | 108.5   | 1021.6 | 10.9 | 8.4   | 13.7  | 5.3     | NaN   | NaN    |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 4.0  | 154.3   | 1023.8 | 12.7 | 10.4  | 16.5  | 6.1     | NaN   | NaN    |
| 7   | 38 | 6.7  | 0.9    | 5.9    | 24.0 | 216.7   | 1016.3 | 11.5 | 7.7   | 14.7  | 7.0     | NaN   | NaN    |
| 8   | 39 | 0.1  | 0.1    | 11.8   | 26.7 | 316.8   | 1017.1 | 7.6  | 6.1   | 9.1   | 3.0     | NaN   | NaN    |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 5.7    | 14.3 | 272.2   | 1027.4 | 9.8  | 5.7   | 14.3  | 8.6     | NaN   | NaN    |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 6.3  | 163.3   | 1029.0 | 11.8 | 9.4   | 14.5  | 5.0     | NaN   | NaN    |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.2    | 5.5  | 181.3   | 1026.8 | 11.2 | 9.5   | 14.4  | 4.9     | NaN   | NaN    |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 4.9  | 113.8   | 1026.4 | 11.4 | 9.5   | 15.2  | 5.8     | NaN   | NaN    |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 6.9  | 211.1   | 1026.6 | 11.8 | 9.9   | 15.0  | 5.0     | NaN   | NaN    |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 6.1  | 226.5   | 1025.1 | 11.4 | 9.5   | 14.8  | 5.3     | NaN   | NaN    |
| 15  | 46 | 2.3  | 0.1    | 3.8    | 10.8 | 130.3   | 1024.2 | 10.9 | 9.4   | 12.7  | 3.3     | NaN   | NaN    |
| 16  | 47 | 26.0 | 0.6    | 5.6    | 17.6 | 123.3   | 1018.2 | 10.6 | 7.2   | 13.0  | 5.8     | NaN   | NaN    |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 3.7    | 10.8 | 200.5   | 1015.0 | 11.2 | 9.4   | 14.3  | 4.9     | NaN   | NaN    |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 3.5    | 10.0 | 270.1   | 1017.8 | 11.7 | 9.5   | 14.6  | 5.1     | NaN   | NaN    |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 3.7    | 9.5  | 143.6   | 1022.1 | 12.3 | 10.2  | 15.2  | 5.0     | NaN   | NaN    |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 3.6    | 10.4 | 132.8   | 1021.9 | 12.4 | 11.3  | 13.6  | 2.3     | NaN   | NaN    |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 4.1    | 17.7 | 149.9   | 1016.4 | 12.9 | 10.8  | 16.5  | 5.7     | NaN   | NaN    |
| 22  | 53 | 2.8  | 0.3    | 4.4    | 15.2 | 155.7   | 1007.2 | 10.7 | 8.0   | 13.7  | 5.8     | NaN   | NaN    |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 3.8    | 11.3 | 202.9   | 1015.1 | 12.0 | 9.3   | 15.4  | 6.2     | NaN   | NaN    |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 5.7    | 17.8 | 166.1   | 1020.2 | 11.7 | 9.6   | 14.6  | 5.0     | NaN   | NaN    |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 2.9    | 7.4  | 159.3   | 1020.8 | 11.0 | 8.9   | 15.0  | 6.1     | NaN   | NaN    |
| 26  | 57 | 5.1  | 0.4    | 4.9    | 17.2 | 117.2   | 1017.9 | 10.8 | 9.2   | 14.0  | 4.8     | NaN   | NaN    |
| 27  | 58 | 25.6 | 1.7    | 5.0    | 17.9 | 217.0   | 1014.7 | 8.9  | 6.2   | 11.9  | 5.7     | NaN   | NaN    |
| 28  | 59 | 0.1  | 0.1    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-5: PAX-1 Φεβρουάριος 2022.



| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 16.5 | 0.2    | 2.6    | 10.6 | 162.5   | 999.4  | 12.2 | 10.5  | 15.2  | 4.7     | 82.0  | 93.6   |
| 2   | 33 | 5.0  | 0.2    | 4.8    | 10.2 | 176.5   | 1001.5 | 10.8 | 9.3   | 12.1  | 2.9     | 72.3  | 85.1   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 6.4    | 12.3 | 147.5   | 1012.7 | 9.9  | 5.8   | 12.4  | 6.6     | 45.0  | 54.2   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 5.2  | 145.2   | 1022.3 | 7.7  | 3.2   | 13.6  | 10.4    | 58.3  | 77.6   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 8.9  | 129.7   | 1019.9 | 11.3 | 5.7   | 15.5  | 9.8     | 76.2  | 87.7   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 5.1  | 149.6   | 1021.4 | 12.1 | 9.1   | 15.7  | 6.6     | 84.9  | 93.5   |
| 7   | 38 | 3.0  | 0.3    | 3.0    | 21.6 | 206.3   | 1014.2 | 13.4 | 11.1  | 16.4  | 5.3     | 79.9  | 95.3   |
| 8   | 39 | 0.1  | 0.1    | 10.8   | 22.3 | 288.1   | 1014.7 | 9.7  | 8.2   | 12.5  | 4.3     | 47.4  | 69.8   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 3.0    | 11.9 | 157.1   | 1025.7 | 9.2  | 3.8   | 14.6  | 10.8    | 50.8  | 79.3   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 5.9  | 168.9   | 1027.0 | 10.6 | 6.1   | 15.9  | 9.9     | 70.1  | 83.5   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 7.2  | 206.7   | 1024.8 | 10.1 | 5.9   | 14.6  | 8.7     | 81.5  | 91.1   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 3.6  | 135.9   | 1024.4 | 10.6 | 6.5   | 15.2  | 8.7     | 80.8  | 95.8   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 6.1  | 208.9   | 1024.4 | 12.1 | 8.6   | 15.5  | 6.9     | 71.4  | 83.3   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 6.5  | 191.0   | 1023.3 | 11.5 | 8.5   | 15.7  | 7.3     | 74.3  | 87.4   |
| 15  | 46 | 0.2  | 0.1    | 2.0    | 8.8  | 141.4   | 1023.0 | 11.8 | 8.1   | 14.9  | 6.8     | 80.9  | 92.1   |
| 16  | 47 | 13.5 | 0.9    | 3.9    | 14.8 | 143.4   | 1017.1 | 13.4 | 10.5  | 15.8  | 5.3     | 79.1  | 90.5   |
| 17  | 48 | 0.2  | 0.1    | 3.0    | 7.9  | 191.2   | 1013.1 | 12.5 | 8.8   | 14.9  | 6.1     | 78.8  | 91.0   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 3.7    | 9.5  | 237.6   | 1015.8 | 13.0 | 10.0  | 15.7  | 5.7     | 73.7  | 83.3   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 5.5  | 162.6   | 1020.6 | 12.3 | 7.9   | 16.8  | 8.9     | 80.2  | 87.8   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 7.7  | 142.5   | 1020.4 | 14.3 | 12.1  | 16.1  | 4.0     | 82.7  | 88.7   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 8.5  | 177.4   | 1014.6 | 14.7 | 11.7  | 17.4  | 5.7     | 82.8  | 93.5   |
| 22  | 53 | 12.8 | 0.3    | 1.8    | 9.1  | 168.7   | 1005.7 | 11.9 | 8.5   | 14.8  | 6.3     | 78.2  | 87.8   |
| 23  | 54 | 0.1  | 0.1    | 3.1    | 9.8  | 134.6   | 1013.1 | 12.2 | 7.6   | 16.6  | 9.0     | 70.7  | 89.0   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 3.1    | 11.1 | 157.6   | 1018.6 | 11.9 | 8.2   | 15.7  | 7.5     | 50.7  | 72.0   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 7.3  | 167.0   | 1019.5 | 10.1 | 4.8   | 15.3  | 10.5    | 61.1  | 72.3   |
| 26  | 57 | 9.5  | 0.3    | 3.0    | 10.9 | 147.7   | 1017.0 | 11.6 | 8.0   | 15.7  | 7.7     | 75.3  | 91.5   |
| 27  | 58 | 19.4 | 0.4    | 2.9    | 17.3 | 200.6   | 1013.7 | 11.2 | 9.1   | 13.6  | 4.4     | 77.8  | 92.7   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-6: LFK-1 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 7.9  | 0.8    | 5.3    | 17.5 | 187.3   | 1000.4 | 11.2 | 9.5   | 14.6  | 5.1     | 83.0  | 92.7   |
| 2   | 33 | 25.5 | 0.4    | 4.1    | 13.2 | 138.6   | 1001.4 | 9.2  | 8.0   | 10.2  | 2.2     | 86.4  | 95.2   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 6.4    | 15.6 | 50.7    | 1012.2 | 9.1  | 7.5   | 11.9  | 4.4     | 39.0  | 49.1   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 3.2    | 9.0  | 171.5   | 1022.4 | 9.4  | 6.3   | 13.7  | 7.4     | 51.8  | 68.4   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 3.9    | 9.6  | 115.0   | 1020.2 | 11.2 | 8.5   | 14.0  | 5.5     | 79.7  | 91.4   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 2.2    | 6.4  | 180.2   | 1022.1 | 12.9 | 11.3  | 16.4  | 5.1     | 85.3  | 92.2   |
| 7   | 38 | 3.2  | 0.4    | 6.9    | 24.1 | 230.2   | 1015.4 | 12.6 | 9.4   | 15.2  | 5.8     | 82.3  | 90.3   |
| 8   | 39 | 0.3  | 0.2    | 9.7    | 26.5 | 202.3   | 1014.3 | 8.6  | 7.2   | 10.3  | 3.1     | 43.5  | 81.7   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 4.1    | 14.8 | 157.6   | 1025.5 | 9.9  | 6.5   | 13.6  | 7.1     | 44.4  | 66.6   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 2.1    | 7.2  | 181.7   | 1027.4 | 12.3 | 9.5   | 16.4  | 6.9     | 59.1  | 80.3   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 8.0  | 203.7   | 1025.2 | 11.9 | 10.0  | 15.0  | 5.1     | 70.5  | 83.1   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 5.4  | 147.3   | 1024.7 | 11.5 | 9.4   | 15.1  | 5.6     | 73.8  | 87.4   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 6.2  | 194.3   | 1024.9 | 12.4 | 10.3  | 16.1  | 5.8     | 67.6  | 79.5   |
| 14  | 45 | 3.1  | 0.6    | 2.2    | 6.3  | 201.8   | 1023.9 | 11.6 | 9.2   | 15.4  | 6.2     | 76.1  | 90.1   |
| 15  | 46 | 0.0  | 0.0    | 2.7    | 8.0  | 149.4   | 1023.5 | 12.1 | 9.8   | 16.4  | 6.6     | 77.9  | 88.6   |
| 16  | 47 | 13.3 | 1.2    | 3.8    | 20.0 | 143.1   | 1017.3 | 12.3 | 9.2   | 16.6  | 7.4     | 82.5  | 91.0   |
| 17  | 48 | 0.1  | 0.1    | 2.9    | 7.2  | 219.6   | 1013.7 | 11.7 | 8.9   | 15.5  | 6.6     | 75.4  | 90.5   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 3.6    | 10.2 | 275.2   | 1016.4 | 12.7 | 11.0  | 15.5  | 4.5     | 76.6  | 83.8   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 5.1  | 183.4   | 1021.2 | 13.0 | 10.2  | 16.4  | 6.2     | 80.7  | 88.2   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 6.6  | 144.1   | 1021.0 | 13.2 | 11.2  | 15.6  | 4.4     | 84.7  | 93.4   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 3.6    | 10.6 | 179.7   | 1015.5 | 13.9 | 11.9  | 18.2  | 6.3     | 82.2  | 90.8   |
| 22  | 53 | 5.6  | 0.4    | 3.9    | 10.8 | 181.2   | 1006.5 | 11.4 | 8.9   | 14.8  | 6.0     | 82.2  | 91.9   |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 3.3    | 9.7  | 148.3   | 1013.3 | 11.8 | 8.6   | 16.4  | 7.8     | 70.4  | 85.4   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 4.5    | 14.8 | 126.9   | 1018.7 | 11.9 | 9.8   | 14.7  | 4.9     | 43.6  | 70.3   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 3.4    | 8.6  | 207.6   | 1020.1 | 11.6 | 9.5   | 15.1  | 5.7     | 54.2  | 67.5   |
| 26  | 57 | 15.1 | 0.6    | 3.5    | 10.3 | 132.4   | 1017.5 | 11.8 | 10.1  | 15.2  | 5.1     | 77.8  | 95.1   |
| 27  | 58 | 13.4 | 1.5    | 6.4    | 18.1 | 242.1   | 1014.5 | 10.3 | 7.6   | 12.7  | 5.1     | 80.8  | 95.2   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-7: ΚΕΦ-1 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 10.8 | 0.6    | 9.2    | 21.7 | 190.1   | 1000.9 | 10.2 | 6.8   | 12.3  | 5.5     | 86.3  | 93.8   |
| 2   | 33 | 48.6 | 2.2    | 7.8    | 22.1 | 212.3   | 1001.5 | 6.3  | 3.4   | 7.8   | 4.3     | 89.7  | 95.8   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 12.0   | 21.9 | 219.3   | 1012.1 | 8.4  | 6.7   | 10.4  | 3.7     | 53.7  | 60.5   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 3.2    | 10.5 | 210.6   | 1022.7 | 9.2  | 5.8   | 11.9  | 6.1     | 60.8  | 77.2   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 5.9    | 10.7 | 125.8   | 1020.4 | 10.0 | 8.5   | 11.9  | 3.4     | 84.1  | 92.7   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 2.8    | 6.7  | 140.1   | 1022.7 | 9.7  | 8.4   | 12.1  | 3.7     | 88.4  | 93.6   |
| 7   | 38 | 0.1  | 0.1    | 6.8    | 30.6 | 244.1   | 1016.3 | 8.7  | 5.3   | 10.7  | 5.4     | 85.8  | 91.5   |
| 8   | 39 | 0.3  | 0.2    | 18.2   | 32.8 | 319.9   | 1013.7 | 7.0  | 5.4   | 8.2   | 2.7     | 54.2  | 85.1   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 8.6    | 22.0 | 224.0   | 1025.5 | 9.1  | 6.0   | 11.5  | 5.6     | 49.6  | 64.7   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 3.1    | 9.1  | 122.7   | 1027.8 | 11.6 | 9.6   | 14.2  | 4.6     | 61.7  | 79.7   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 2.1    | 4.8  | 161.4   | 1025.7 | 11.3 | 9.6   | 13.9  | 4.3     | 72.2  | 85.1   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 3.2    | 7.9  | 120.8   | 1025.1 | 11.1 | 8.9   | 13.9  | 4.9     | 78.0  | 89.2   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 2.1    | 5.3  | 165.6   | 1025.4 | 11.9 | 10.6  | 13.9  | 3.4     | 73.3  | 83.7   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 2.8    | 6.2  | 135.2   | 1024.4 | 11.5 | 9.7   | 14.3  | 4.6     | 80.7  | 91.6   |
| 15  | 46 | 0.4  | 0.1    | 6.0    | 11.1 | 137.6   | 1023.7 | 10.8 | 9.1   | 13.0  | 3.9     | 82.9  | 91.8   |
| 16  | 47 | 17.4 | 1.4    | 10.9   | 25.8 | 166.6   | 1017.2 | 9.4  | 6.2   | 11.7  | 5.5     | 86.3  | 93.3   |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 4.1    | 11.8 | 240.5   | 1014.3 | 8.9  | 6.5   | 11.6  | 5.1     | 80.4  | 92.1   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 7.7    | 14.8 | 292.0   | 1017.0 | 10.0 | 8.8   | 11.4  | 2.6     | 81.5  | 86.7   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 4.5    | 11.7 | 126.3   | 1021.7 | 10.1 | 8.3   | 12.1  | 3.8     | 84.8  | 90.6   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 7.0    | 13.3 | 152.2   | 1021.4 | 9.5  | 8.0   | 10.8  | 2.8     | 87.9  | 94.3   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 5.2    | 10.1 | 172.8   | 1016.3 | 9.0  | 7.0   | 11.7  | 4.7     | 86.7  | 93.4   |
| 22  | 53 | 2.5  | 0.3    | 4.8    | 13.5 | 205.8   | 1007.1 | 9.8  | 7.4   | 12.3  | 4.9     | 87.2  | 94.2   |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 7.0    | 16.3 | 194.0   | 1013.5 | 10.9 | 8.5   | 13.8  | 5.3     | 76.4  | 88.2   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 6.6    | 17.9 | 134.0   | 1019.0 | 11.5 | 9.6   | 12.9  | 3.3     | 55.3  | 76.3   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 3.0    | 9.2  | 201.4   | 1020.7 | 11.0 | 9.0   | 13.3  | 4.3     | 60.6  | 73.1   |
| 26  | 57 | 6.7  | 0.3    | 7.9    | 21.3 | 136.0   | 1017.7 | 11.2 | 9.5   | 13.9  | 4.4     | 82.9  | 96.5   |
| 27  | 58 | 1.8  | 0.1    | 8.5    | 22.2 | 260.6   | 1015.0 | 8.8  | 6.2   | 10.5  | 4.3     | 85.3  | 96.6   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-8: ΚΕΦ-2 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 15.3 | 0.9    | 5.1    | 18.2 | 182.6   | 1000.8 | 12.4 | 10.4  | 14.3  | 3.9     | 80.0  | 95.9   |
| 2   | 33 | 20.5 | 0.3    | 4.2    | 12.2 | 209.8   | 1001.4 | 9.7  | 6.6   | 11.5  | 4.8     | 91.0  | 95.8   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 5.4    | 13.7 | 321.4   | 1011.8 | 9.5  | 7.1   | 12.2  | 5.1     | 47.6  | 68.8   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 2.3    | 10.1 | 244.6   | 1022.3 | 8.7  | 4.9   | 12.9  | 8.0     | 58.3  | 79.4   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 1.2    | 5.1  | 199.7   | 1020.3 | 11.4 | 6.4   | 14.1  | 7.7     | 85.7  | 97.5   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 5.0  | 223.4   | 1022.1 | 13.0 | 9.6   | 16.3  | 6.7     | 82.8  | 97.5   |
| 7   | 38 | 3.3  | 0.4    | 3.1    | 15.2 | 222.4   | 1015.7 | 13.2 | 10.8  | 14.3  | 3.5     | 74.3  | 87.6   |
| 8   | 39 | 0.2  | 0.1    | 7.2    | 20.1 | 320.8   | 1014.5 | 8.7  | 7.3   | 10.9  | 3.6     | 48.0  | 82.4   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 3.3    | 13.0 | 296.1   | 1025.3 | 9.4  | 6.9   | 13.9  | 7.0     | 48.5  | 71.8   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 1.4    | 4.1  | 237.6   | 1027.4 | 10.7 | 6.7   | 16.1  | 9.4     | 63.6  | 91.9   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 6.1  | 253.8   | 1025.0 | 10.9 | 7.2   | 16.2  | 9.1     | 78.3  | 89.7   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 8.1  | 222.3   | 1024.6 | 11.2 | 8.0   | 15.5  | 7.5     | 76.6  | 89.1   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.4    | 4.7  | 242.6   | 1024.8 | 12.3 | 9.6   | 16.1  | 6.5     | 68.5  | 79.8   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 7.7  | 197.8   | 1024.0 | 11.6 | 8.6   | 14.3  | 5.7     | 77.0  | 87.3   |
| 15  | 46 | 0.5  | 0.1    | 1.9    | 8.2  | 195.9   | 1023.6 | 12.3 | 9.4   | 15.6  | 6.2     | 82.0  | 95.6   |
| 16  | 47 | 11.9 | 0.9    | 5.6    | 16.5 | 159.6   | 1017.6 | 12.9 | 10.2  | 14.7  | 4.6     | 85.4  | 91.5   |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 6.9  | 236.4   | 1013.5 | 11.4 | 7.5   | 15.3  | 7.8     | 70.6  | 85.5   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 2.3    | 6.8  | 285.7   | 1016.3 | 12.7 | 9.6   | 17.1  | 7.5     | 69.2  | 80.7   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 8.8  | 237.7   | 1021.2 | 12.3 | 8.3   | 17.6  | 9.3     | 81.6  | 92.9   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 8.5  | 223.0   | 1021.1 | 13.4 | 10.2  | 15.4  | 5.2     | 83.3  | 92.3   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 3.0    | 9.3  | 203.7   | 1015.4 | 14.2 | 12.7  | 17.1  | 4.4     | 88.0  | 100.0  |
| 22  | 53 | 9.6  | 0.7    | 2.5    | 9.9  | 237.8   | 1006.7 | 11.9 | 8.1   | 14.7  | 6.6     | 78.5  | 93.7   |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 3.4    | 9.4  | 312.6   | 1013.1 | 11.9 | 8.2   | 16.3  | 8.0     | 69.1  | 88.4   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 3.0    | 9.7  | 307.5   | 1018.6 | 11.9 | 7.9   | 14.4  | 6.5     | 50.9  | 71.4   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 6.6  | 220.5   | 1020.1 | 10.5 | 6.2   | 15.1  | 9.0     | 59.8  | 72.8   |
| 26  | 57 | 21.6 | 0.7    | 3.3    | 9.5  | 165.0   | 1017.7 | 11.9 | 9.8   | 14.5  | 4.7     | 82.8  | 100.0  |
| 27  | 58 | 10.0 | 0.5    | 3.8    | 17.1 | 239.1   | 1014.6 | 11.6 | 8.7   | 14.2  | 5.6     | 72.0  | 100.0  |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-9: ΚΕΦ-3 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 6.6  | 0.4    | 10.5   | 20.9 | 213.6   | 1003.3 | 9.5  | 7.4   | 11.3  | 3.8     | 100.0 | 100.0  |
| 2   | 33 | 15.3 | 0.3    | 4.4    | 21.8 | 187.0   | 1002.8 | 6.8  | 4.1   | 9.6   | 5.5     | 100.0 | 100.0  |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 9.8    | 21.4 | 45.1    | 1012.3 | 6.7  | 4.4   | 9.2   | 4.8     | 97.0  | 100.0  |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 4.3    | 13.3 | 181.7   | 1023.3 | 7.4  | 4.5   | 11.0  | 6.5     | 84.1  | 100.0  |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 3.3    | 9.5  | 199.8   | 1021.7 | 9.9  | 7.5   | 12.5  | 5.0     | 100.0 | 100.0  |
| 6   | 37 | 0.1  | 0.1    | 1.4    | 7.1  | 135.1   | 1023.5 | 9.8  | 7.3   | 14.1  | 6.8     | 100.0 | 100.0  |
| 7   | 38 | 0.2  | 0.1    | 7.3    | 19.0 | 247.9   | 1017.6 | 9.0  | 7.8   | 10.8  | 3.0     | 100.0 | 100.0  |
| 8   | 39 | 1.8  | 0.2    | 10.4   | 22.9 | 182.6   | 1015.6 | 6.1  | 3.8   | 9.7   | 5.8     | 92.4  | 100.0  |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 5.5    | 20.2 | 80.5    | 1026.0 | 8.2  | 4.6   | 13.3  | 8.6     | 68.0  | 78.9   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 3.3    | 11.4 | 86.4    | 1028.3 | 10.6 | 8.1   | 14.9  | 6.8     | 70.3  | 89.6   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.8    | 8.0  | 224.6   | 1026.4 | 10.1 | 7.3   | 13.8  | 6.5     | 78.6  | 98.7   |
| 12  | 43 | 0.1  | 0.1    | 1.3    | 6.2  | 184.0   | 1025.9 | 9.2  | 6.5   | 14.2  | 7.7     | 93.8  | 100.0  |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.5    | 5.9  | 85.1    | 1026.0 | 9.4  | 6.8   | 15.0  | 8.2     | 94.5  | 100.0  |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 7.6  | 161.6   | 1024.9 | 9.1  | 6.5   | 13.5  | 7.0     | 98.5  | 100.0  |
| 15  | 46 | 0.1  | 0.1    | 2.5    | 8.5  | 202.1   | 1024.5 | 9.5  | 8.0   | 13.0  | 5.0     | 100.0 | 100.0  |
| 16  | 47 | 3.3  | 0.2    | 7.8    | 21.7 | 186.9   | 1018.9 | 9.7  | 7.4   | 11.3  | 3.9     | 100.0 | 100.0  |
| 17  | 48 | 0.1  | 0.1    | 2.3    | 6.8  | 234.9   | 1014.6 | 8.7  | 6.0   | 13.1  | 7.1     | 100.0 | 100.0  |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 2.8    | 9.7  | 251.0   | 1017.5 | 9.5  | 6.5   | 14.5  | 8.1     | 100.0 | 100.0  |
| 19  | 50 | 0.1  | 0.1    | 1.0    | 6.2  | 216.7   | 1022.4 | 10.3 | 7.8   | 14.1  | 6.4     | 100.0 | 100.0  |
| 20  | 51 | 0.2  | 0.1    | 4.0    | 11.2 | 214.0   | 1022.3 | 9.4  | 8.2   | 10.9  | 2.8     | 100.0 | 100.0  |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 3.2    | 8.9  | 209.0   | 1017.1 | 9.7  | 7.9   | 13.6  | 5.7     | 100.0 | 100.0  |
| 22  | 53 | 3.3  | 0.3    | 5.1    | 13.1 | 216.7   | 1008.2 | 7.5  | 5.1   | 10.5  | 5.5     | 100.0 | 100.0  |
| 23  | 54 | 0.1  | 0.1    | 8.8    | 19.5 | 32.9    | 1013.4 | 8.1  | 4.7   | 12.4  | 7.7     | 100.0 | 100.0  |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 6.4    | 20.5 | 64.5    | 1019.0 | 8.9  | 5.2   | 11.3  | 6.2     | 96.3  | 100.0  |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 3.0    | 11.4 | 200.1   | 1021.0 | 9.0  | 5.2   | 13.0  | 7.9     | 85.0  | 99.7   |
| 26  | 57 | 3.1  | 0.2    | 4.1    | 17.7 | 201.2   | 1019.0 | 9.8  | 8.7   | 13.7  | 5.0     | 99.0  | 100.0  |
| 27  | 58 | 6.3  | 0.5    | 9.0    | 24.4 | 254.1   | 1015.9 | 8.2  | 5.6   | 11.0  | 5.4     | 100.0 | 100.0  |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-10: ΖΚΤ-1 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 11.9 | 1.1    | 6.0    | 17.1 | 194.4   | 1002.1 | 13.6 | 10.9  | 15.9  | 5.1     | 86.2  | 100.0  |
| 2   | 33 | 16.0 | 0.3    | 2.7    | 13.5 | 262.4   | 1002.0 | 10.0 | 7.2   | 13.1  | 5.9     | 99.3  | 100.0  |
| 3   | 34 | 0.1  | 0.1    | 7.0    | 15.8 | 210.2   | 1012.0 | 10.9 | 9.3   | 12.9  | 3.6     | 34.6  | 86.8   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 9.0  | 201.0   | 1022.9 | 9.2  | 2.8   | 15.0  | 12.1    | 53.9  | 99.9   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 2.5    | 8.8  | 198.0   | 1020.9 | 11.8 | 2.7   | 17.8  | 15.1    | 94.2  | 100.0  |
| 6   | 37 | 0.1  | 0.1    | 1.1    | 4.8  | 157.0   | 1022.8 | 12.0 | 7.7   | 17.3  | 9.6     | 91.9  | 100.0  |
| 7   | 38 | 0.7  | 0.3    | 2.6    | 12.0 | 182.0   | 1016.7 | 13.3 | 7.1   | 17.1  | 10.0    | 84.3  | 100.0  |
| 8   | 39 | 0.8  | 0.2    | 7.4    | 18.2 | 306.8   | 1015.2 | 10.4 | 7.3   | 13.7  | 6.4     | 41.4  | 93.9   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 3.9    | 15.5 | 167.1   | 1025.7 | 9.6  | 4.3   | 13.9  | 9.6     | 42.9  | 99.9   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 0.7    | 2.3  | 335.8   | 1027.1 | 3.6  | 2.5   | 16.5  | 2.4     | 99.9  | 100.0  |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 5.8  | 233.8   | 1025.7 | 9.6  | 2.6   | 17.8  | 15.2    | 82.4  | 100.0  |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 0.8    | 5.6  | 222.2   | 1025.3 | 9.4  | 2.5   | 18.0  | 15.6    | 86.8  | 100.0  |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 6.2  | 192.1   | 1025.4 | 11.4 | 6.3   | 16.5  | 10.2    | 81.7  | 100.0  |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 0.7    | 5.2  | 230.1   | 1024.4 | 10.3 | 5.3   | 17.1  | 11.8    | 89.3  | 100.0  |
| 15  | 46 | 0.1  | 0.1    | 1.9    | 7.7  | 164.5   | 1024.0 | 11.1 | 4.3   | 18.2  | 13.9    | 92.3  | 100.0  |
| 16  | 47 | 3.6  | 0.2    | 5.9    | 18.8 | 166.2   | 1018.3 | 14.2 | 8.6   | 17.6  | 9.0     | 95.9  | 100.0  |
| 17  | 48 | 0.1  | 0.1    | 1.1    | 5.4  | 225.5   | 1014.0 | 10.0 | 4.1   | 16.1  | 12.0    | 85.3  | 100.0  |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 7.2  | 205.5   | 1016.9 | 10.9 | 3.4   | 17.6  | 14.2    | 87.7  | 100.0  |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 7.5  | 230.7   | 1021.8 | 11.8 | 4.2   | 18.9  | 14.7    | 91.6  | 100.0  |
| 20  | 51 | 0.1  | 0.1    | 2.1    | 7.1  | 179.5   | 1021.7 | 13.8 | 8.8   | 17.7  | 8.9     | 98.2  | 100.0  |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 2.7    | 7.9  | 168.3   | 1016.3 | 15.7 | 12.8  | 19.7  | 6.9     | 95.5  | 100.0  |
| 22  | 53 | 3.0  | 0.2    | 2.1    | 12.2 | 205.7   | 1007.5 | 13.0 | 8.8   | 17.5  | 8.7     | 87.5  | 100.0  |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 3.7    | 10.9 | 271.4   | 1013.1 | 12.6 | 6.7   | 17.2  | 10.6    | 70.0  | 100.0  |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 3.6    | 15.4 | 221.8   | 1018.6 | 11.8 | 4.7   | 15.5  | 10.8    | 46.6  | 80.0   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 1.2    | 6.8  | 181.7   | 1020.5 | 9.4  | 1.8   | 16.9  | 15.1    | 67.1  | 99.9   |
| 26  | 57 | 2.2  | 0.2    | 3.3    | 14.2 | 205.8   | 1018.4 | 11.9 | 4.9   | 17.4  | 12.5    | 92.6  | 100.0  |
| 27  | 58 | 5.8  | 0.4    | 4.3    | 18.6 | 234.8   | 1015.3 | 12.6 | 8.2   | 15.1  | 6.9     | 80.2  | 100.0  |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-11: ΖΚΤ-2 Φεβρουάριος 2022.



| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 7.5  | 0.6    | 4.8    | 15.8 | 233.4   | 1000.4 | 12.6 | 9.3   | 15.6  | 6.3     | 80.0  | 93.7   |
| 2   | 33 | 13.9 | 0.3    | 3.8    | 18.1 | 198.7   | 1000.7 | 10.1 | 8.3   | 12.9  | 4.6     | 91.7  | 99.6   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |
| 4   | 35 | 0.0  | NaN    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 7.7  | 165.2   | 1019.6 | 12.8 | 9.1   | 16.7  | 7.7     | 81.5  | 90.7   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 8.2  | 127.9   | 1021.6 | 13.6 | 11.7  | 16.1  | 4.4     | 85.8  | 97.8   |
| 7   | 38 | 0.0  | 0.0    | 5.9    | 23.9 | 269.8   | 1015.3 | 13.8 | 11.9  | 17.5  | 5.6     | 78.6  | 91.9   |
| 8   | 39 | 0.6  | 0.2    | 10.4   | 28.7 | 217.3   | 1014.5 | 10.1 | 7.3   | 12.0  | 4.7     | 49.4  | 81.7   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 5.4    | 16.3 | 119.0   | 1025.1 | 10.7 | 7.9   | 14.5  | 6.5     | 47.2  | 67.6   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 3.3    | 9.0  | 145.8   | 1027.0 | 12.6 | 10.7  | 15.4  | 4.8     | 61.7  | 72.2   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 2.5    | 8.5  | 227.2   | 1024.7 | 12.4 | 9.3   | 16.3  | 7.0     | 70.9  | 85.0   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 6.2  | 195.2   | 1024.2 | 11.9 | 9.4   | 16.0  | 6.6     | 73.2  | 80.1   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 6.4  | 118.4   | 1024.4 | 12.9 | 10.1  | 16.6  | 6.4     | 69.5  | 78.6   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 7.6  | 164.5   | 1023.6 | 12.2 | 9.8   | 15.5  | 5.7     | 74.9  | 82.1   |
| 15  | 46 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 7.7  | 193.4   | 1023.1 | 13.0 | 10.0  | 16.8  | 6.8     | 77.8  | 86.7   |
| 16  | 47 | 7.7  | 0.9    | 3.2    | 14.3 | 195.1   | 1017.6 | 13.2 | 10.9  | 16.8  | 5.9     | 84.8  | 95.5   |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 2.8    | 11.8 | 237.7   | 1012.8 | 12.7 | 9.4   | 16.0  | 6.6     | 72.5  | 85.2   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 5.5    | 12.0 | 284.8   | 1015.8 | 13.8 | 11.3  | 17.2  | 5.9     | 76.3  | 84.2   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 7.2  | 220.2   | 1020.5 | 13.7 | 10.4  | 17.1  | 6.7     | 77.7  | 89.3   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 0.9    | 6.3  | 190.0   | 1020.7 | 13.9 | 11.5  | 17.7  | 6.2     | 84.1  | 93.5   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 1.6    | 8.0  | 176.3   | 1016.5 | 14.2 | 12.6  | 17.1  | 4.4     | 91.8  | 99.3   |
| 22  | 53 | 0.0  | NaN    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 5.3    | 13.5 | 89.4    | 1012.5 | 13.6 | 10.2  | 17.8  | 7.6     | 66.4  | 83.6   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 6.5    | 15.1 | 84.8    | 1018.0 | 12.7 | 8.8   | 15.0  | 6.1     | 52.2  | 69.4   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 2.4    | 9.2  | 224.8   | 1019.7 | 12.1 | 8.0   | 16.5  | 8.5     | 53.2  | 70.2   |
| 26  | 57 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 6.5  | 207.6   | 1018.4 | 11.2 | 10.1  | 12.0  | 1.9     | 69.9  | 83.0   |
| 27  | 58 | 0.2  | 0.1    | 6.6    | 14.0 | 306.3   | 1015.6 | 11.5 | 10.4  | 13.9  | 3.6     | 71.9  | 81.5   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | 5.3    | 8.1  | 305.3   | 1017.2 | 11.3 | 11.2  | 11.4  | 0.3     | 68.5  | 69.4   |

Πίνακας 3.2-12: ΖΚΤ-3 Φεβρουάριος 2022.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES   | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1   | 32 | 4.8  | 0.3    | 3.6    | 14.4 | 226.5   | 1002.1 | 14.2 | 11.9  | 16.3  | 4.4     | 74.8  | 90.1   |
| 2   | 33 | 15.2 | 0.5    | 3.0    | 13.0 | 182.9   | 1002.0 | 11.6 | 9.6   | 13.7  | 4.1     | 83.2  | 91.9   |
| 3   | 34 | 0.0  | 0.0    | 7.9    | 17.3 | 45.0    | 1012.0 | 11.6 | 10.1  | 12.9  | 2.8     | 45.0  | 71.2   |
| 4   | 35 | 0.0  | 0.0    | 2.1    | 11.4 | 149.8   | 1022.9 | 11.3 | 8.7   | 14.3  | 5.5     | 52.2  | 70.1   |
| 5   | 36 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 9.4  | 208.3   | 1020.9 | 14.0 | 10.4  | 17.0  | 6.6     | 80.0  | 91.1   |
| 6   | 37 | 0.0  | 0.0    | 1.2    | 5.0  | 142.4   | 1022.8 | 14.1 | 12.4  | 15.7  | 3.3     | 81.7  | 92.4   |
| 7   | 38 | 0.3  | 0.1    | 2.7    | 13.6 | 248.6   | 1016.7 | 14.6 | 11.9  | 17.5  | 5.6     | 73.6  | 90.3   |
| 8   | 39 | 1.2  | 0.3    | 6.0    | 20.2 | 163.8   | 1015.2 | 11.0 | 8.2   | 14.6  | 6.4     | 47.7  | 81.2   |
| 9   | 40 | 0.0  | 0.0    | 4.1    | 16.9 | 115.8   | 1025.7 | 11.0 | 9.4   | 14.1  | 4.6     | 46.8  | 65.6   |
| 10  | 41 | 0.0  | 0.0    | 0.9    | 6.0  | 193.6   | 1027.8 | 12.8 | 10.3  | 15.3  | 5.0     | 58.6  | 73.5   |
| 11  | 42 | 0.0  | 0.0    | 0.8    | 4.4  | 220.4   | 1025.7 | 13.1 | 10.2  | 16.9  | 6.7     | 70.7  | 84.1   |
| 12  | 43 | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 6.0  | 193.8   | 1025.3 | 12.9 | 10.0  | 15.8  | 5.8     | 72.7  | 81.2   |
| 13  | 44 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 5.7  | 204.9   | 1025.4 | 13.7 | 12.2  | 15.1  | 2.9     | 70.8  | 80.6   |
| 14  | 45 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 6.0  | 194.7   | 1024.4 | 13.3 | 10.9  | 15.8  | 4.9     | 72.5  | 78.1   |
| 15  | 46 | 0.0  | 0.0    | 1.9    | 8.5  | 209.6   | 1024.0 | 13.9 | 11.2  | 17.2  | 6.0     | 78.3  | 86.3   |
| 16  | 47 | 3.4  | 0.2    | 5.4    | 17.5 | 190.5   | 1018.3 | 14.8 | 12.5  | 16.5  | 4.0     | 79.5  | 87.5   |
| 17  | 48 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 5.7  | 223.0   | 1014.0 | 12.9 | 10.3  | 16.0  | 5.7     | 72.1  | 85.2   |
| 18  | 49 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 7.6  | 235.4   | 1016.9 | 13.9 | 10.7  | 17.6  | 6.9     | 74.4  | 82.5   |
| 19  | 50 | 0.0  | 0.0    | 1.1    | 6.8  | 222.5   | 1021.8 | 14.4 | 10.7  | 18.0  | 7.4     | 80.7  | 91.9   |
| 20  | 51 | 0.0  | 0.0    | 1.7    | 7.6  | 223.0   | 1021.7 | 14.9 | 12.2  | 17.1  | 4.9     | 84.0  | 91.4   |
| 21  | 52 | 0.0  | 0.0    | 2.0    | 7.6  | 200.0   | 1016.3 | 15.7 | 14.4  | 18.6  | 4.2     | 84.6  | 94.0   |
| 22  | 53 | 1.7  | 0.1    | 2.1    | 10.5 | 197.2   | 1007.5 | 13.9 | 12.0  | 16.8  | 4.7     | 74.8  | 86.0   |
| 23  | 54 | 0.0  | 0.0    | 3.4    | 11.0 | 81.7    | 1013.1 | 14.1 | 10.7  | 17.1  | 6.5     | 66.6  | 82.3   |
| 24  | 55 | 0.0  | 0.0    | 4.5    | 15.8 | 61.8    | 1018.6 | 14.1 | 11.4  | 15.1  | 3.7     | 46.8  | 68.0   |
| 25  | 56 | 0.0  | 0.0    | 1.3    | 6.0  | 224.6   | 1020.5 | 12.9 | 9.7   | 16.1  | 6.5     | 53.3  | 64.1   |
| 26  | 57 | 2.6  | 0.1    | 2.4    | 11.2 | 207.8   | 1018.4 | 13.6 | 10.9  | 16.4  | 5.4     | 75.9  | 86.0   |
| 27  | 58 | 7.8  | 0.5    | 3.0    | 15.9 | 229.6   | 1015.3 | 13.1 | 10.8  | 15.6  | 4.8     | 72.2  | 88.9   |
| 28  | 59 | 0.0  | 0.0    | NaN    | NaN  | NaN     | NaN    | NaN  | NaN   | NaN   | NaN     | NaN   | NaN    |

Πίνακας 3.2-13: ΖΚΤ-4 Φεβρουάριος 2022.

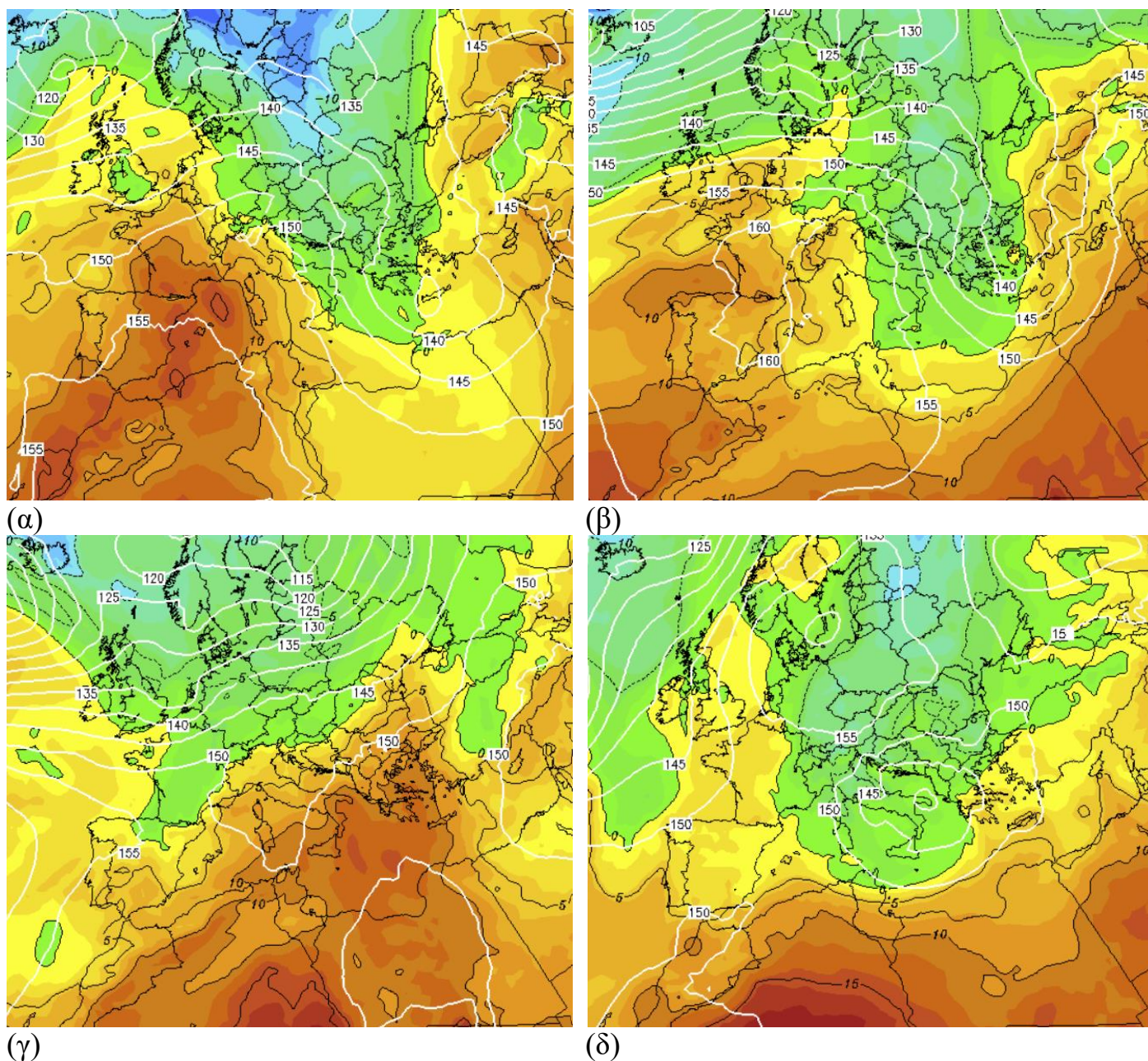
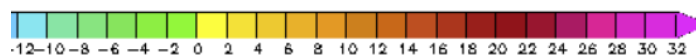
### 3.3 Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Φεβρουαρίου 2022

#### 3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στις Εικόνες 3.1 (βαρομετρικοί χάρτες) και τους Πίνακες 3.2 (σύνοψης των ημερήσιων τιμών των καταγραφόμενων παραμέτρων απο το δίκτυο σταθμών Ιονίου) οι καιρικές συνθήκες του Φεβρουαρίου 2022 στην Επτανησιακή ζώνη και το Ιόνιο διαμορφώθηκαν απο την έλευση πέντε κύριων σχηματισμών χαμηλής πίεσης (στις 1~2/2, στις 7~8/2, στις 15~17/2, στις 21~24/2, και στις 26~28/2), στην πλειοψηφία τους μετωπικών υφέσεων με καλοσχηματισμένα ψυχρά ή συνεσφιγμένα μέτωπα, σε συνδυασμό με διαδοχικά επεισόδια μεταφοράς ψυχρών αερίων μαζών. Αυτές οι διαταραχές γενικά προκάλεσαν μέτριας έντασης βροχοπτώσεις, με κατά τόπους εντονότερα καταιγιδοφόρα επεισόδια κυρίως στην Κέρκυρα και την Κεφαλονιά, καθώς και αρκετά ισχυρούς ανέμους ιδιαίτερα στο τριήμερο 6~8/2.

Αναλυτικότερα, στις πρώτες ημέρες του μήνα (1~5/2) μεταφορά ψυχρών αερίων μαζών απο την κεντρική και ΒΑ Ευρώπη (Εικόνα 3.2α) σε συνδυασμό με καλοσχηματισμένη μετωπική ύφεση του νοτιο-Αλπικού χώρου, προκάλεσαν μείωση της θερμοκρασίας (τόσο, ώστε σε ορισμένες τοποθεσίες να καταγραφούν είτε οι απολύτως ελάχιστες τιμές του μήνα είτε οι χαμηλότερες μέγιστες). Επίσης, προκάλεσαν βροχοπτώσεις, ιδιαίτερα απο την Κεφαλονιά και βορειότερα, που παρά τα μέτρια ημερήσια ύψη, είχαν καταιγιδοφόρο χαρακτήρα με αυξημένη ραγδαιότητα σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου. Ισχυρά καταιγιδοφόρα επεισόδια επίσης εκδηλώθηκαν στον θαλάσσιο χώρο του ΝΑ Ιονίου, όπως στα ανατολικά της Ζακύνθου όπου καταγράφηκαν αρκετοί *θαλάσσιοι σίφωνες* όπως για παράδειγμα φαίνεται στις Εικόνες 3.3-3.4. Οι ισχυρότερες βροχοπτώσεις καταγράφηκαν στον σταθμό ΚΕΦ-2 *Παλλικής ΝΑ Κεφαλονιάς* με ημερήσιο ύψος **48.6 mm** και μέγιστη ραγδαιότητα **2.2 mm/min**, στον CRF-2 *Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας* (με ύψος **43.6 mm** και ραγδαιότητα 1.4 mm/min), και στον CRF-4 *πόλης Κέρκυρας* (με ύψος 29.5 mm και ραγδαιότητα 0.8 mm/min). Επιπλέον, στους περισσότερους σταθμούς του δικτύου η θερμοκρασία μειώθηκε αρκετά στο διάστημα 2~4/2, αλλά στην συνέχεια αυξήθηκε στις 4~5/2. Η μεταβολή αυτή σε αρκετούς σταθμούς συναίβει κατά την διάρκεια μιας και μόνο ημέρας, προκαλώντας σημαντική διαφορά μεταξύ νυκτερινής και μεσημεριανής τιμής. Ως αξιοσημείωτο παράδειγμα ακραίου ημερήσιου θερμοκρασιακού εύρους της ίδιας ημέρας (στις 4/2), επισημαίνεται οτι στον σταθμό CRF-2 *Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας* καταγράφηκε η ελάχιστη -νυκτερινή- θερμοκρασία του μήνα, **-0.6 °C**, καθώς και η δεύτερη υψηλότερη θερμοκρασία του μήνα, **20.3 °C** (με την απολύτως μέγιστη του Φεβρουαρίου 2022 σε αυτό τον σταθμό να φτάνει τους 21.7 °C, στις 26/2). Επίσης, οι απολύτως ελάχιστες μηνιαίες θερμο-κρασίες είτε οι χαμηλότερες μέγιστες του μήνα καταγράφηκαν στην ίδια περίοδο και στους σταθμούς CRF-3 (4.3 °C), CRF-4 (3.8 °C), LFK-1 (3.2 °C), ΚΕΦ-1 (6.3 °C στις 4/2 και ελάχιστη ημερήσια 10.2 °C στις 2/2), ΚΕΦ-2 (3.4 °C με ελάχιστη ημερήσια 7.8 °C στις 2/2 αμφότερες), ΚΕΦ-3 (4.9 °C), ΖΚΤ-1 (9.2 °C



**Εικόνα 3.2**

Πεδία θερμοκρασίας (κλίμακα σε °C κάτω) και γεωδυναμικού ύψους σε *gpm* (λευκές γραμμές) επι της ισοβαρικής επιφάνειας των 850 *hPa*, για τις 3 (α), τις 8 (β), τις 19 (γ), και τις 27 (δ) Φεβρουαρίου 2022 [Climate Forecast System Reanalysis (CFSR) / National Center for Atmospheric Research, διάθεση wetterzentrale].

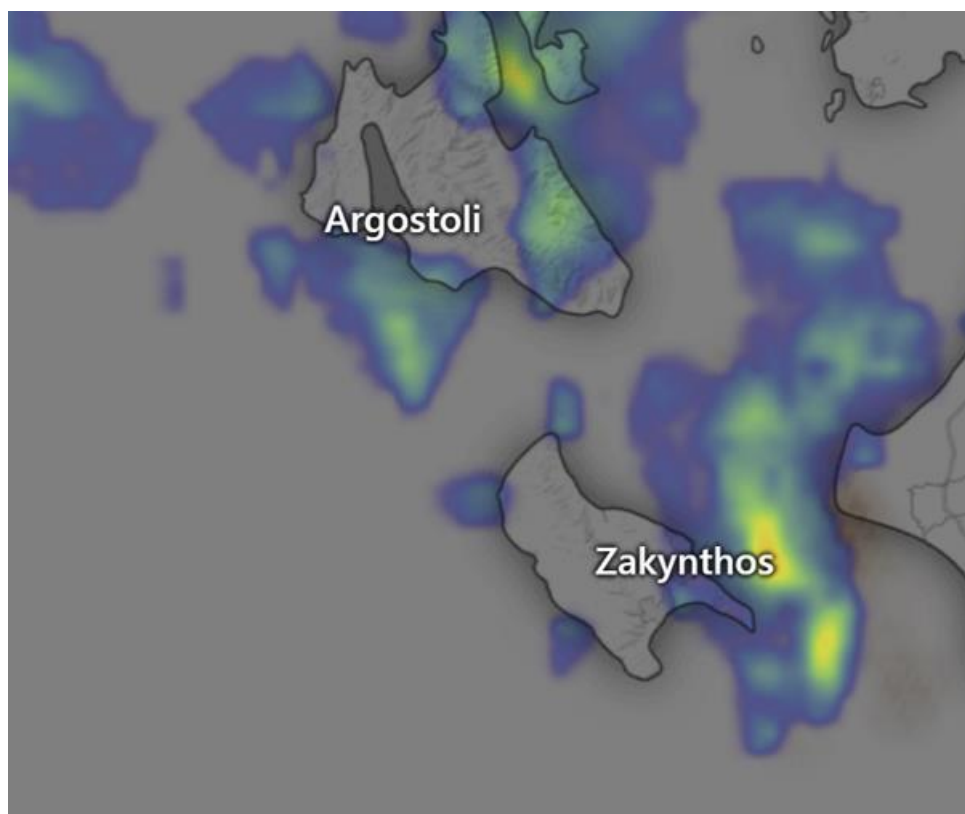
ελάχιστη ημερήσια του μήνα στις 3/2), ZKT-2 (12.9 °C ελάχιστη ημερήσια του μήνα στις 3/2), και ZKT-4 (12.9 °C ελάχιστη ημερήσια του μήνα στις 3/2).

Στην συνέχεια, στο διάστημα 6~8/2, το Ιόνιο όπως και ολόκληρος ο Ελληνικός και Βαλκανικός χώρος επηρεάστηκαν από νέα ψυχρή εισβολή από την ΒΑ Ευρώπη (Εικόνα 3.2β) σε συνδυασμό με έλευση μετωπικής ύφεσης. Αρχικά, κατά την φάση προσέγγισής του (4~6/2),





**Εικόνα 3.3:** Θαλάσσιοι σίφωνες που αναπτύχθηκαν στο στενό Ζακύνθου – Κυλλήνης στις 2 Φεβρουαρίου 2022 (9:20 ~ 9:40 LT) κατά την διάρκεια ισχυρών καταιγίδων



**Εικόνα 3.4:** Εκτιμώμενο πεδίο βροχόπτωσης απο μετρήσεις radar της Πολεμικής Αεροπορίας στις 2 Φεβρουαρίου 2022 (9:30 LT). Στα ανατολικά της πόλης Ζακύνθου διακρίνεται το καταιγιδοφόρο νέφος και ο ισχυρός πυρήνας βροχόπτωσης που συνδέεται με τους θαλάσσιους σίφωνες που φαίνονται στις προηγούμενες εικόνες. [Πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία].

το σύστημα προκάλεσε σημαντική αύξηση της θερμοκρασίας (6~8 °C σε σχέση με τις ελάχιστες των αμέσως προηγούμενων ημερών) που ακολουθήθηκε απο σχεδόν εξίσου μεγάλη μείωση στις ημέρες που ακολούθησαν μετά την έλευση του ψυχρού μετώπου και την εγκαθίδρυση ισχυρών ΒΔ-ΒΑ ανέμων στην Επτανησιακή ζώνη. Καθώς η προαναφερόμενη ατμοσφαιρική διαταραχή έφτασε στο Ανατολικό Ιόνιο απο τα ΒΑ (και επομένως παρεμβλλόταν η Πίνδος), στα Επτάνησα εκδηλώθηκαν μόνο ασθενείς βροχοπτώσεις, με ύψη μικρότερα των 6~7 mm. Η έλευση του ψυχρού μετώπου ακολούθηθηκε απο αρκετά ισχυρούς ΒΔ-ΒΑ ανέμους τουλάχιστον διήμερης διάρκειας, με μέγιστες ριπές που έφτασαν τα **32.8 m/s** (ή **12 bf**) στον σταθμό ΚΕΦ-2 *Παλλικής Κεφαλονιάς*, τα **28.7 m/s** (ή **11 bf**) στον σταθμό ΖΚΤ-3 *Σκιναρίου Β Ζακύνθου*, τα **26.7 m/s** (ή **10 bf**) στον σταθμό ΡΑΧ-1 *Παζών*, τα **26.5 m/s** (ή **10 bf**) στον σταθμό ΚΕΦ-1 *Αντιπάτων Ερίσου*, και τα **25.9 m/s** (ή **10 bf**) στον σταθμό CRF-1 *Αυλιωτών Κέρκυρας*.

Ακολούθως, το ασθενές πεδίο υψηλών πιέσεων που επικράτησε στον κεντρο-Μεσογειακό χώρο στο διάστημα **9~14/2** επέτρεψε την επαναφορά ήπιων συνθηκών με αύξηση της θερμοκρασίας μέχρι τις **15~16/2** οπότε και παρεμβλήθηκε η σύντομη διέλευση καλοσηματισμένης μετωπικής ύφεσης Αδριατικής – Ιονίου. Αυτή, προκάλεσε σημαντικά καταιγιδοφόρα επεισό-



δια κυρίως απο την Κεφαλονιά και βορειότερα ενώ επιπλέον επέφερε προσωρινή πτώση της θερμοκρασίας κυρίως στις 16/2. Αμέσως στην συνέχεια επικράτησε **μεταφορά θερμών για την εποχή αερίων μαζών**, που κορυφώθηκε στις **19~21/2** (Εικόνα 3.2γ) οπότε και καταγράφηκαν οι υψηλότερες μέγιστες ή/και οι υψηλότερες ελάχιστες του μήνα στους περισσότερους σταθμούς του δικτύου. Οι ισχυρότερες βροχοπτώσεις του διημέρου 15~16/2, καταγράφηκαν στον σταθμό CRF-2 **Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας** με ημερήσιο ύψος **55.5 mm** και μέγιστη ραγδαιότητα **2.9 mm/min**, και ακολούθως στον CRF-4 **πόλης Κέρκυρας** (με ύψος 38.2 mm και ραγδαιότητα 1.5 mm/min), στον CRF-1 **Αυλιωτών ΒΔ Κέρκυρας** (με ύψος 36.8 mm και ραγδαιότητα 1.1 mm/min), και στον CRF-3 **Λίμνης Κορισσίων** (με ύψος 33.7 mm και ραγδαιότητα 1.1 mm/min). Στο επακόλουθο διάστημα 17~21/2, που όπως προαναφέρθηκε επικράτησαν Ν-ΝΔ άνεμοι και συνθήκες μεταφοράς θερμών αερίων μαζών απο την ΒΔ Αφρική προς την κεντρική Μεσόγειο, η θερμοκρασία έφτασε στις **κορυφαίες τιμές του μήνα** σε αρκετούς σταθμούς του δικτύου, με τις υψηλότερες απο τις καταγραφόμενες τιμές να κυμαίνονται απο **16 ~ 21 °C**.

Στην συνέχεια, στο διάστημα **21~24/2** το Ιόνιο και η Επτανησιακή ζώνη δέχθηκαν την επίδραση νεας μετωπικής ύφεσης που κινούμενη απο τον νοτιο-Αλπικό χώρο προς την Νότια Ελλάδα, προκάλεσε μείωση της θερμοκρασίας (κυρίως των ελάχιστων τιμών της) και ασθενείς βροχοπτώσεις σε όλα τα Επτάνησα.

Τέλος, στις 26~28/2 νέα σημαντική μεταφορά ψυχρών αερίων μαζών απο την κεντρική και Ανατολική Ευρώπη (Εικόνα 3.2δ) σε συνδυασμό με την έλευση απο το Ιόνιο καλοσηματισμένης μετωπικής ύφεσης του νοτιο-Αλπικού χώρου, επέφερε αξιόλογες βροχοπτώσεις απο την Κεφαλονιά και βορειότερα (πολύ ασθενείς στην Ζάκυνθο), σημαντική πτώση της θερμοκρασίας και ενίσχυση των ανέμων. Οι σημαντικότερες βροχοπτώσεις καταγράφηκαν στον σταθμό CRF-1 **Αυλιωτών ΒΔ Κέρκυρας** με ημερήσιο ύψος **29.1 mm** και μέγιστη ραγδαιότητα **2.3 mm/min** καθώς και στον CRF-2 **Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας** με ίδιο ύψος 25.16 mm και ραγδαιότητα 1.7 mm/min, και ακολούθως στον PAX-1 **Παζών** (με ύψος 36.8 mm και ραγδαιότητα 1.1 mm/min), στον CRF-4 **πόλης Κέρκυρας** (με ύψος 22.3 mm και ραγδαιότητα 0.6 mm/min), στον KEF-1 **Αντοπάτων Ερίσου Β Κεφαλονιάς** (με ύψος 21.6 mm και ραγδαιότητα 0.7 mm/min).

### 3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Φεβρουαρίου 2022

Η συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών βροχόπτωσης, θερμοκρασίας, και άνεμου που διαμορφώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Φεβρουάριο 2022 αποτυπώνεται μέσω 19 κλιματικών δεικτών στον **Πίνακα 3.3** που ακολουθεί. Για τους δείκτες βροχόπτωσης, κελιά με **γαλάζιες** αποχρώσεις επισημαίνουν θετικές ανωμαλίες (με χρωματική διαβάθιση ανά 25% ως προς τον μέσο της αναφερόμενης περιόδου), ενώ κελιά με **πορτοκαλί** αποχρώσεις

επισημαίνουν αρνητικές ανωμαλίες (με παρόμοια κλιμάκωση). Για παράδειγμα, κελιά σε λευκό φόντο επισημαίνουν ύψη βροχόπτωσης των οποίων η ποσοστιαία απόκλιση από την αντίστοιχη μέση τιμή είναι εντός του διαστήματος (75%, 125%). Ο αντίθετος χρωματικός κώδικας (αλλά χωρίς χρωματική διαβάθμιση) έχει εφαρμοστεί για τους δείκτες θερμοκρασίας (πορτοκαλί για θετικές ανωμαλίες και γαλάζιο για αρνητικές). Απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες μεγαλύτερες των απολύτως μεγίστων της τελευταίας 5-ετίας στον κάθε σταθμό (δηλαδή τιμές που υποδεικνύουν νέο τοπικό ρεκόρ απόλυτης μέγιστης) σημειώνονται με κόκκινο. Κελιά με γκρι χρώμα αντιστοιχούν είτε σε τοποθεσίες στις οποίες ο αριθμός ελλειπουσών τιμών καθιστά αβέβαιη την παρεχόμενη τιμή είτε σε παραμέτρους για τις οποίες ο αντίστοιχος αισθητήρας εμφάνισε πιθανή δυσλειτουργία (πχ. φραγή βροχόμετρου). Στις περιπτώσεις που οι ελλείπουσες τιμές κατανέμονται χρονικά κατά τρόπο που η αναφερόμενη τιμή ενέχει σημαντική αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί επισημαίνεται με έντονη σκίαση (η αντίστοιχη τιμή δίνεται τότε μόνο ως ενδεικτική), ενώ σε περιπτώσεις που η αναφερόμενη τιμή εκτιμάται ότι ενέχει μικρή μόνο αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί σημειώνεται με ανοιχτόχρωμη σκίαση. Τέλος, δεν παρέχονται τιμές (ένδειξη N/A) σε δείκτες για τους οποίους διατίθενται λιγότερα από 5 έτη προηγούμενων μετρήσεων.

Όπως και στους προηγούμενους μήνες, οι δείκτες βροχόπτωσης RHP στον Πίνακα 3.3 έχουν υπολογιστεί με αναφορά στα ιστορικά δεδομένα μηνιαίας βροχόπτωσης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ) και της ΕΜΥ στους σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, και Ζακύνθου. Έτσι, τα αναγραφόμενα ποσοστά RHP 1955 για τους CRF-1, CRF-2, CRF-3 αναφέρονται ως προς τα ιστορικά δεδομένα του σταθμού Κέρκυρας της ΕΜΥ, εκείνα των KEF-1, KEF-2, KEF-3 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Αργοστολίου της ΕΜΥ, και των ZKT-1, ZKT-2, ZKT-3, ZKT-4 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Ζακύνθου της ΕΜΥ. Τα ποσοστά RHP 1900 αναφέρονται στο σύνολο ιστορικών δεδομένων του ΕΑΑ και της ΕΜΥ για την περίοδο (1900-2020) για τις ίδες τοποθεσίες. Κατά τους παραπάνω υπολογισμούς, ελλείπουσες μηνιαίες τιμές στις ιστορικές χρονοσειρές για τις τρεις παραπάνω τοποθεσίες συμπληρώθηκαν είτε με βάση δορυφορικές μετρήσεις των TRMM/GPM (μετά το 1998) είτε με βάση τις εκτιμήσεις Μαθηματικών μοντέλων αναθεωρητικής ανάλυσης (reanalysis data) του European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF). Οι περίοδοι ως προς τις οποίες υπολογίστηκαν οι μηνιαίοι μέσοι σε αυτούς τους σταθμούς ήταν:

- (i) Η περίοδος από το 1955 και μετά, κατά την οποία το ιστορικό αρχείο της ΕΜΥ εμφανίζει ικανοποιητική πληρότητα στους τρεις σταθμούς των Επτανήσων.
- (ii) Η περίοδος από το 1900 και μετά που εμπεριέχει ένα χρονικό διάστημα κατά το οποίο οι επιδράσεις της βιομηχανικής ανάπτυξης και του φαινομένου του θερμοκηπίου υπήρξαν περιορισμένα ή αμεληταία.

| Monthly Values      | CRF-1 | CRF-2 | CRF-3 | CRF-4 | PAX-1 | LFK-1 | KEF-1 | KEF-2 | KEF-3 | ZKT-1 | ZKT-2 | ZKT-3 | ZKT-4 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MRain               | 94.1  | 178.6 | 81.9  | 115.9 | 87.3  | 80.3  | 87.5  | 88.6  | 92.9  | 40.7  | 44.5  | 29.9  | 37.0  |
| LRHP                | 106.1 | 93.9  | 93.9  |       | 122.3 | 72.6  | 60.3  | 165.2 | 79.4  | 42.7  | 60.3  | 52.7  | 101.2 |
| RHP <sup>1955</sup> | -23.7 | 44.8  | -33.6 | -6.1  |       |       | -11.2 | -10.1 | -5.7  | -58.6 | -54.7 | -69.6 | -62.3 |
| RHP <sup>1900</sup> | -28.4 | 35.9  | -37.7 | -11.8 |       |       | -18.6 | -17.6 | -13.6 | -64.1 | -60.7 | -73.6 | -67.4 |
| Daily max           | 36.8  | 55.5  | 33.7  | 38.2  | 26.0  | 19.4  | 25.5  | 48.6  | 21.6  | 15.3  | 16.0  | 13.9  | 15.2  |
| RR max              | 2.3   | 2.9   | 1.6   | 1.5   | 1.7   | 0.9   | 1.5   | 2.2   | 0.9   | 0.5   | 1.1   | 0.9   | 0.5   |
| RD                  | 10    | 9     | 11    | 8     | 10    | 11    | 10    | 9     | 9     | 15    | 13    | 5     | 8     |
| T av                | 11.7  | 11.7  | 12.3  | 12.2  | 10.9  | 11.6  | 11.5  | 9.9   | 11.5  | 8.9   | 11.2  | 12.5  | 13.4  |
| ΔTav                | -0.4  | 0.9   | -0.3  |       | -0.2  | -0.4  | -0.3  | -0.7  | -0.4  | -0.7  | -0.8  | -0.3  | -0.2  |
| T min               | 5.8   | -0.6  | 4.3   | 3.8   | 5.7   | 3.2   | 6.3   | 3.4   | 4.9   | 3.8   | 1.8   | 7.3   | 8.2   |
| ΔTmin               | 4.7   | 2.0   | 3.0   |       | 5.8   | 2.6   | 4.6   | 2.5   | 2.6   | 4.7   | 2.7   | 4.1   | 0.0   |
| T max               | 18.9  | 21.7  | 17.8  | 18.3  | 16.5  | 17.4  | 18.2  | 14.3  | 17.6  | 15.0  | 19.7  | 17.8  | 18.6  |
| ΔTmax               | -5.6  | -1.1  | -4.2  |       | -5.7  | -7.2  | -3.5  | -7.7  | -3.6  | -5.7  | -2.7  | -3.1  | -0.6  |
| V max               | 25.9  | 22.1  | 23.8  | 19.4  | 26.7  | 22.3  | 26.5  | 32.8  | 20.1  | 24.4  | 18.8  | 28.7  | 20.2  |
| Dir                 | BBA   | B     | BΔ    | NA    | BBA   | BΔ    | ΔBA   | BΔ    | BΔ    | NNΔ   | N     | BΔ    | BBA   |
| WD1                 | NA    | BBA   | A     | NA    | ANA   | NNA   | NA    | B     | ΔBA   | BBA   | B     | ΔBA   | BA    |
| %                   | 14    | 16    | 11    | 14    | 17    | 21    | 17    | 19    | 17    | 13    | 12    | 7     | 12    |
| WD2                 | NNA   | B     | NA    | ΔNΔ   | B     | N     | ANA   | NA    | BΔ    | NNΔ   | BBA   | NNΔ   | ΔNΔ   |
| %                   | 11    | 9     | 9     | 13    | 11    | 12    | 13    | 14    | 16    | 10    | 11    | 7     | 9     |

Πίνακας 3.3:

MRain: Μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης σε *mm*.

LRHP: Μηνιαίο ύψος βροχής ως ποσοστό (%) του μέσου μηνιαίου της περιόδου διαθέσιμων μετρήσεων στην συγκεκριμένη τοποθεσία.

RHP 1955: Ποσοστιαία ανωμαλία μηνιαίας βροχόπτωσης ως προς το μέσο μηνιαίο ύψος της περιόδου 1955-2020 που προκύπτει από τις ιστορικές χρονοσειρές της EMY στην Κέρκυρα, Αργοστόλι, και Ζάκυνθο.

RHP 1900: Ποσοστιαία ανωμαλία μηνιαίας βροχόπτωσης ως προς το μέσο μηνιαίο ύψος της περιόδου 1900-2020 που προκύπτει από τις ιστορικές χρονοσειρές της EMY και του EAA στην Κέρκυρα, Αργοστόλι, και Ζάκυνθο.

Daily max: Μέγιστο καταγεγραμμένο ημερήσιο ύψος βροχόπτωσης για τον αναφερόμενο μήνα σε *mm*.

RR max: Μέγιστη καταγεγραμμένη ραγδιότητα βροχόπτωσης για τον αναφερόμενο μήνα σε *mm/min*.

RD: Αριθμός βροχοφόρων ημερών στην συγκεκριμένη τοποθεσία.

T av : Μέση μηνιαία θερμοκρασία στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

ΔT av: Απόκλιση της παρατηρούμενης μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας από τον μέσο της περιόδου διαθέσιμων μετρήσεων για την συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

T min: Απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία του μήνα στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

ΔTmin: Απόκλιση της απολύτως ελάχιστης θερμοκρασίας του τρέχοντος μήνα από την απολύτως ελάχιστη της περιόδου διαθέσιμων μετρήσεων στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

T max: Απολύτως μέγιστη θερμοκρασία του μήνα στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

|              |   |
|--------------|---|
| ΔTmax:       | Απόκλιση της απολύτως μέγιστης θερμοκρασίας του τρέχοντος μήνα απο την απολύτως μέγιστη της περιόδου διαθέσιμων μετρήσεων στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C. |
| V max / dir: | Μέγιστη ριπή ανέμου (V max) και κατεύθυνση (dir) απο την οποία σημειώθηκε.  |
| WD1 / %:     | Επικρατούσα κατεύθυνση ανέμου (WD1) και χρονικό ποσοστό (%) του μήνα που επικράτησε.  |
| WD2 / %:     | Επικρατούσα κατεύθυνση ανέμου (WD2) και χρονικό ποσοστό (%) του μήνα που επικράτησε.  |

Με βάση τα παραπάνω, προκύπτει ότι τα κλιματικά χαρακτηριστικά της βροχόπτωσης και της θερμοκρασίας στην ζώνη των Επτανήσων για τον Φεβρουάριο 2022, έχουν ως εξής:

### ■ Βροχόπτωση

Τα κλιματικά χαρακτηριστικά της βροχόπτωσης του Φεβρουαρίου 2022 στην Επτανησιακή ζώνη διαμορφώθηκαν απο την επίδραση των προαναφερόμενων πέντε μετωπικών υφέσεων και των επεισοδίων μεταφοράς ψυχρών αερίων μαζών που περιγράφηκαν στην ενότητα 3.3.1, που προκάλεσαν ισάριθμα γεγονότα βροχοπτώσεων σχεδόν ομοιόμορφα κατανεμημένων εντός του μήνα. Με δεδομένο ότι τα αναμενόμενα ύψη Φεβρουαρίου στην Επτανησιακή ζώνη είναι της τάξης των 110~130 mm, έπεται ότι τα **μηνιαία ύψη βροχόπτωσης** που καταγράφηκαν τον Φεβρουάριο 2022, ήταν στις περισσότερες τοποθεσίες του δικτύου ελαφρώς ή μέτρια **ελλειμματικά** ως προς τους τοπικούς μέσους και κυρίως ως προς τους μακροχρόνιους. Σε ορισμένες μόνο τοποθεσίες σταθμών του δικτύου τα μηνιαία ύψη ήταν ελαφρώς ή μέτρια πλεονασματικά ως προς τους τοπικούς μέσους. Τα μεγαλύτερα ελλείματα διαμορφώθηκαν προς τα νότια (στην περιοχή Κεφαλονιάς - Ζακύνθου) και τα μικρότερα στην περιοχή Κέρκυρας - Παξών. Τα μηνιαία ύψη βροχής στους σταθμούς του δικτύου για τον Φεβρουάριο 2022 κυμάνθηκαν απο **29.9 mm** (στον σταθμό Σκιναρίου Β Ζακύνθου) ως **178.6 mm** (στον σταθμό Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας).

Αναλυτικότερα, στην περιοχή **Κέρκυρας-Παξών** το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης κυμάνθηκε απο **81.9 mm** στον σταθμό CRF-3 (Λίμνης Κορισσίων) μέχρι **178.6 mm** στον σταθμό CRF-2 (Τεμπλονίου), ποσότητες που είναι απολύτως συνήθεις για τον Φεβρουάριο και αντιπροσωπεύουν **μικρές μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-10 ~ +20%** ως προς τους τοπικούς μέσους των σταθμών CRF-1, CRF-2, CRF-3 και PAX-1<sup>[6]</sup>. Σε σχέση με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας (1955-2020) και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ ΕΜΥ στο νησί, τα καταγραφόμενα ύψη βροχής του Φεβρουαρίου 2022 εμφάνισαν **αρνητικές αποκλίσεις (ελλείματα)** της τάξης του **5 ~ 40%** (Πίνακας 3.3), εκτός του σταθμού Τεμπλονίου που εμφάνισε **θετική απόκλιση** κατά σχεδόν 45% ή 35% σε σχέση με τους μακροχρόνιους μέσους, αντί-

<sup>6</sup> Για τον σταθμό της πόλης Κέρκυρας (CRF-4) η σύγκριση γίνεται μόνο με τους πολυδεκαετείς μέσους του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ΕΜΥ (πόλης Κέρκυρας και αργότερα αεροδρομίου Κέρκυρας), καθώς ο CRF-4 εγκαταστάθηκε τον 9/2021.



στοιχα. Το ισχυρότερο επεισόδιο ημερήσιας βροχόπτωσης καταγράφηκε στον σταθμό *Τεμπλονίου*, ανερχόμενο σε **55.5 mm** στις 16/2 με μέγιστη ραγδαιότητα **2.9 mm/min**.

Στην περιοχή *Λευκάδας – Κεφαλονιάς* τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν απο **80.3 mm** (στον σταθμό *Λευκάδας*) μέχρι **92.9 mm** (στον σταθμό *Σκάλας-Πόρου*), ποσότητες που σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους αντιπροσωπεύουν **αρνητικές αποκλίσεις** (ελλείματα) της τάξης του **20~40%** στην Β και την ΝΑ Κεφαλονιά (σταθμοί ΚΕΦ-1 και ΚΕΦ-3), αλλά **θετική απόκλιση** της τάξης του **65% στην Παλλική**. Συγκρινόμενα με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας (1955-2020) καθώς και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ΕΜΥ στο Αργοστόλι, τα παρατηρούμενα ύψη βροχής Φεβρουαρίου 2022 εμφανίζονται **ελλειματικά** περίπου κατά **5~25%** σε όλους τους σταθμούς του δικτύου στη Κεφαλονιά. Το ισχυρότερο επεισόδιο ημερήσιας βροχόπτωσης καταγράφηκε στον σταθμό *Παλλικής* (**48.6 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **2.2 mm/min** στις 2/2).

Τέλος, στην *Ζάκυνθο* τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν απο **29.9 mm** (στον σταθμό *Σκιναρίου*) μέχρι **44.5 mm** (στον σταθμό *Αεροδρομίου*), ποσότητες που σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους αντιπροσωπεύουν **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **40 ~ 60%** με εξαίρεση τον σταθμό πόλης που πρακτικά η απόκλιση ήταν μηδενική. Συγκρινόμενα με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας (1955-2020) καθώς και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ΕΜΥ στο νησί, έπεται οτι τα παρατηρούμενα ύψη βροχής Φεβρουαρίου 2022 επίσης εμφανίζονται ως **ελλειματικά** κατά περίπου **55~75%** (Πίνακας 3.3). Το μεγαλύτερο ύψος ημερήσιας βροχόπτωσης καταγράφηκε στον σταθμό *Αεροδρομίου* (**16.0 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **0.3 mm/min**, στις 2/2) ενώ παρόμοια ήταν τα μέγιστα ημερήσια ύψη και στους υπόλοιπους σταθμούς του νησιού.

Ο αριθμός **ημερών βροχόπτωσης** του Φεβρουαρίου 2022 κυμάνθηκε απο **5** (στον σταθμό ΖΚΤ-3 Σκιναρίου Β Ζακύνθου) ως **15 ημέρες** (στον σταθμό ΖΚΤ-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου). Οι **μέγιστες ραγδαιότητες** βροχόπτωσης κυμάνθηκαν απο **0.5 ~ 2.9 mm/min**, με την υψηλότερη να καταγράφεται στον σταθμό **CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας** στις 16/2.

Συνεπώς, οι βροχοπτώσεις του Φεβρουαρίου 2022 ήταν γενικά **ελλειματικές** σε συγκριση με τους μακροχρόνιους μέσους αλλά και ως προς τους περισσότερους τοπικούς μέσους της τελευταίας δεκαετίας, με τα ελλείματα να εντοπίζονται ιδιαίτερα στα κεντρικά και τα νότια της Επτανησιακής ζώνης. Τα μεγαλύτερα ελλείματα σημειώθηκαν στην περιοχή της Ζακύνθου.

## ■ Θερμοκρασία

Όπως προκύπτει απο τον Πίνακα 3.3, οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες (*Ταν*) του Φεβρουαρίου 2022 σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους των ιστορικών σταθμών των ΕΑΑ/ΕΜΥ στην Κέρκυρα, το Αργοστόλι, και την Ζάκυνθο, ήταν **υψηλότερες** του 120-ετούς μέσου (1900-

2020) σχεδόν κατά **1.6 °C** στην **Κέρκυρα**, και κατά **2.1 °C** στην **Ζάκυνθο**, αλλά οριακά μικρότερη του μέσου Αργοστολίου, κατά περίπου **0.1 °C** στην **Κεφαλονιά**. Πάντως, σε καμιά απο τις προαναφερόμενες τοποθεσίες του δικτύου η μέση μηνιαία θερμοκρασία ( $T_{av}$ ) δεν υπερέβει την *μέγιστη μέση* θερμοκρασία ( $\max T_{av}$ ) Φεβρουαρίου του διαστήματος 1900-2020. Παρόλα αυτά, οι **τοπικές μέσες μηνιαίες** θερμοκρασίες στις τοποθεσίες σταθμών του δικτύου (οι οποίες βασίζονται σε σημαντικά μικρότερο πλήθος δεδομένων, δηλαδή απο το 2014 και μετά, και επομένως αντανακλούν αποκλίσεις απο τις συνθήκες σχεδόν της τελευταίας δεκαετίας) εμφάνισαν σχεδόν σε όλους τους σταθμούς **αρνητικές αποκλίσεις** απο τους αντίστοιχους *τοπικούς μέσους* κατά **-0.2 °C ~ -0.8 °C**, με εξαίρεση τον σταθμό **CRF-2 Τεμπλονίου**, που για έναν ακόμα χειμερινό μήνα εμφάνισε θετική απόκλιση και ίση προς **+0.9 °C**. Σε αντιστοιχία και σύγκριση με τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ ΕΜΥ, η *μεγαλύτερη μέση μηνιαία* θερμοκρασία διαμορφώθηκε στην **Ζάκυνθο** με αντιπροσωπευτική τιμή  $T_{av} \cong 13.4 \text{ °C}$  (που όπως προαναφέρθηκε, συνιστά *θετική ανωμαλία* ίση προς  $\Delta T_{av} \cong +2.1 \text{ °C}$ , σε σχέση με τον 120-ετή μέσο), ακολούθως στην **Κέρκυρα** με αντιπροσωπευτική τιμή  $T_{av} \cong 12.2 \text{ °C}$  (που επίσης συνιστά *θετική ανωμαλία* ίση με  $\Delta T_{av} \cong +1.8 \text{ °C}$  σε σχέση με τον 120-ετή μέσο), και η μικρότερη στην **Κεφαλονιά** με αντιπροσωπευτική τιμή  $T_{av} \cong 11.5 \text{ °C}$  (που συνιστά οριακή *αρνητική ανωμαλία* ίση προς  $\Delta T_{av} \cong -0.1 \text{ °C}$ , σε σχέση με τον 120-ετή μέσο).

Οι παρατηρούμενες **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες (**min  $T_{min}$** ) του Φεβρουαρίου 2022 κυμάνθηκαν απο **-0.6 °C** στον σταθμό CRF-2 (*Τεμπλονίου Κέρκυρας*) ως **8.2 °C** στην πόλη Ζακύνθου (ZKT-4). Σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ZKT-4) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, οι **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες του Φεβρουαρίου 2022 υπήρξαν **μικρότερες της μέσης ελάχιστης** (αν  $T_{min}$ ) Φεβρουαρίου της περιόδου 1900-2020 στην Κέρκυρα και την Κεφαλονιά, ενώ στην Ζάκυνθο υπήρξαν *ελαφρά μεγαλύτερες* (κατά **+0.2 °C**) γεγονός που έχει παρατηρηθεί σπάνια κατά την διάρκεια λειτουργίας του δικτύου σταθμών του Ιονίου Πανεπιστημίου. Επιπλέον, σε όλους τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές  $\min T_{min}$  (απολύτως ελάχιστες) ήταν **μεγαλύτερες** ή ίσες της *τοπικά ελάχιστης* καταγεγραμμένης θερμοκρασίας, κατά  $\Delta T_{min} \cong 0.0 \text{ °C} \sim +5.8 \text{ °C}$ . Τέλος, οι παρατηρούμενες τιμές της  $\min T_{min}$  σε σταθμούς του δικτύου συμβατούς προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, υπήρξαν κατά **4.0 ~ 8.8 °C** **υψηλότερες** των απολύτως ελαχίστων Φεβρουαρίου της περιόδου 1900-2020 στους ιστορικούς σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, Ζακύνθου<sup>[7]</sup>.

Απο την άλλη πλευρά, οι παρατηρούμενες **απολύτως μέγιστες** θερμοκρασίες (**max  $T_{max}$** ) του Φεβρουαρίου 2022 κυμάνθηκαν απο **14.3 °C** στον σταθμό *Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς*

<sup>7</sup> Στην περίπτωση της Ζακύνθου, ως σταθμός σύγκρισης για τις ιστορικές *απολύτως ελάχιστες* λαμβάνεται και ο σταθμός ZKT-2 (αεροδρομίου), δεδομένης της μετακίνησης του σταθμού της ΕΜΥ απο την πόλη Ζακύνθου στην περιοχή αεροδρομίου την δεκαετία του 1980.



(KEF-2) ως  $21.7^{\circ}\text{C}$  στον σταθμό *Τεμπλονίου Κέρκυρας* (CRF-4). Επιπλέον, σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ZKT-4) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, οι παρατηρούμενες απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες υπήρξαν *μεγαλύτερες της μέσης μέγιστης* (αν  $T_{max}$ ) της περιόδου 1900-2020, σχεδόν κατά  $4.1^{\circ}\text{C}$  στην *Κέρκυρα*,  $2.8^{\circ}\text{C}$  στην *Κεφαλονιά*, και  $4.0^{\circ}\text{C}$  στην *Ζάκυνθο*. Οι παρατηρούμενες τιμές της  $\max T_{max}$  σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, ήταν *μικρότερες* των απολύτως μέγιστων τιμών Φεβρουαρίου της περιόδου 1900-2020 στους ιστορικούς σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, Ζακύνθου, κατά  $4.7^{\circ}\text{C}$  στην πόλη της Κέρκυρας, κατά περίπου  $6^{\circ}\text{C}$  στην Κεφαλονιά, και κατά  $4.4^{\circ}\text{C}$  στην Ζάκυνθο. Τέλος, σε όλους τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές  $\max T_{max}$  (απολύτως μέγιστες) ήταν κατά  $0.6 \sim 7.7^{\circ}\text{C}$  *μικρότερες* της *τοπικά* μέγιστης καταγεγραμμένης θερμοκρασίας των ετών απο το 2014 και μετά.

Συνεπώς, ο Φεβρουάριος 2022 υπήρξε *θερμότερος* του συνήθους, κατά  $1.6 \sim 2.1^{\circ}\text{C}$  στην Κέρκυρα και την Ζάκυνθο, αλλά *οριακά ψυχρότερος* του συνήθους κατά  $0.1^{\circ}\text{C}$  στην Κεφαλονιά, σε σχέση με τους 120-ετείς (και 130-ετείς) μέσους της Κέρκυρας, Αργοστολίου και Ζακύνθου. Οι *τοπικοί μέσοι* (που εκφράζουν τις συνθήκες θερμοκρασίας της τελευταίας και μόνο δεκαετίας σε κάθε σταθμό του δικτύου) ήταν *μικρότεροι* των μέσων της τελευταίας δεκαετίας σε όλους τους σταθμούς του δικτύου. Οι *μέγιστες θερμοκρασίες* ήταν *μικρότερες* τόσο των *τοπικών μεγίστων* σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου, όσο και των *μακροχρόνιων* απολύτως μεγίστων (σχεδόν κατά  $4.5 \sim 6^{\circ}\text{C}$ , και  $0.6 \sim 7.7^{\circ}\text{C}$ , αντίστοιχα). Αντιθέτως, οι *ελάχιστες θερμοκρασίες* ήταν *μεγαλύτερες* τόσο των *τοπικών* όσο και των *μακροχρόνιων* ελαχίστων του Φεβρουαρίου 2022 (σχεδόν ως και  $5.8^{\circ}\text{C}$ , και  $4 \sim 8.8^{\circ}\text{C}$ , αντίστοιχα). Οι παραπάνω διαπιστώσεις συνάδουν με τις τάσεις αύξησης της μέσης θερμοκρασίας που παρατηρείται τον Φεβρουάριο στην Επτανησιακή ζώνη ιδιαίτερα απο την δεκαετία του 1980 και μετά (πχ. δεξ και σχετική Αναφορά δεικτών θερμοκρασίας, Φουντά 2022) και οι οποίες φαίνεται να συνδιαμορφώνονται και απο την αύξηση των ελαχίστων τιμών.



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

