



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:
ΙΟΥΝΙΟΥ 2023**

Σύμβαση: 80383/34388/α1.04
1/1/2023 – 31/7/2023

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

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Υποπαραδοτέο 2.1.1.α: | 3 |
| 1.1 | Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου για τον Ιούνιο 2023. | 3 |
| 2. | Υποπαραδοτέο 2.1.1.β: | |
| | Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Ιούνιο 2023. | 55 |
| 3. | Υποπαραδοτέο 2.1.1.γ: | |
| | Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Ιούνιο 2023. | 64 |
| 3.1 | Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Ιουνίου 2023 | 64 |
| 3.2 | Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Ιούνιο 2023 | 70 |
| 3.3 | Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Ιουνίου 2023 | 84 |
| | 3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα | 84 |
| | 3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Ιουνίου 2023 | 86 |

1. Παραδοτέο 2.1.1.α:

1.1 Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου τον Ιούνιο 2023

Κατά την διάρκεια του Ιουνίου 2023 παρήχθησαν συνολικά απο τους σταθμούς του δικτύου **3.500.000** μετρήσεις Μετεωρολογικών παραμέτρων που οργανώθηκαν σε **420** 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 server¹. Οι μετρήσεις αυτές ταυτόχρονα δημοσιευόταν σε πραγματικό χρόνο στο διαδίκτυο δια της ιστοσελίδας <https://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 420 ημερήσια αρχεία του Ιουνίου 2023 αρχικά μετασχηματίστηκαν απο την πηγαία μορφή παράδοσής τους απο τους ψηφιακούς καταγραφείς σε αρχεία μορφής xls. Στην συνέχεια σε κάθε ημερήσιο αρχείο απο τα παραπάνω προστίθενται δώδεκα δευτερογεννώς υπολογιζόμενες παράμετροι (μεταξύ αυτών η ανά λεπτό εξέλιξη της μάζας υδρατμών κορεσμού, η ειδική και

¹ Όπως περιγράφεται αναλυτικότερα και στην συνέχεια, η απευθείας παραλαβή αριθμητικών τιμών των μετρούμενων παραμέτρων μέσω πακετικών ραδιοϋπηρεσιών GPRS πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο και **εξαρτάται άμεσα απο την διαθεσιμότητα επικοινωνιών απο:** (i) το δίκτυο GSM, (ii) την διαθεσιμότητα internet απο τον πάροχο της υπηρεσίας, (iii) των διαδικτυακών κόμβων του Ιονίου Πανεπιστημίου, και (iv) την διαθεσιμότητα επικοινωνιών στην θέση που 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.

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 συμπλήρωσή 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 από 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 μετρήσεων² ανά σταθμό. Έτσι, παρήχθησαν τα ακόλουθα μηνιαία αρχεία, καθένα εκ των οποίων περιέχει το σύνολο των διαθέσιμων ανά λεπτό μετρήσεων από κάθε σταθμό του δικτύου για τον Ιούνιο 2023:

- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_4_CRF-1_6-JUN-2023 (Αυλιώτες Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_5_CRF-2_6-JUN-2023 (Τεμπλόνη Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_6_CRF-3_6-JUN-2023 (Λ. Κορισσίων Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_16_CRF-4_6-JUN-2023 (Πόλη Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_7_PAX-1_6-JUN-2023 (Αγ. Ίσαυρος Παξών)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_8_LFK-1_6-JUN-2023 (Πόλη Λευκάδας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_9_KEF-1_6-JUN-2023 (Αντυπάτα Ερίσσου Κεφαλονιάς)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_10_KEF-2_6-JUN-2023 (Παλική Κεφαλονιάς)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_11_KEF-3_6-JUN-2023 (Σκάλας Πρόννων Κεφαλονιάς)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_12_ZKT-3_6-JUN-2023 (Σκινάρι Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_13_ZKT-2_6-JUN-2023 (Αεροδρόμιο Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_14_ZKT-1_6-JUN-2023 (Αγαλάς Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_17_ZKT-4_6-JUN-2023 (Πόλη Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_15_KTL-1_6-JUN-2023 (Κατάκολο Ηλείας)

Ενδεικτικά, το περιεχόμενο κάθε μηνιαίου αρχείου πρωτογεννών τιμών έχει όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα. Στα αρχεία αυτού του τύπου:

- Η στήλη 1 (DN) δείχνει χρόνο σε μορφή δεκαδικού αύξοντος αριθμού ημέρας (Day Number) με αρχή την 1^η Ιουνίου 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.

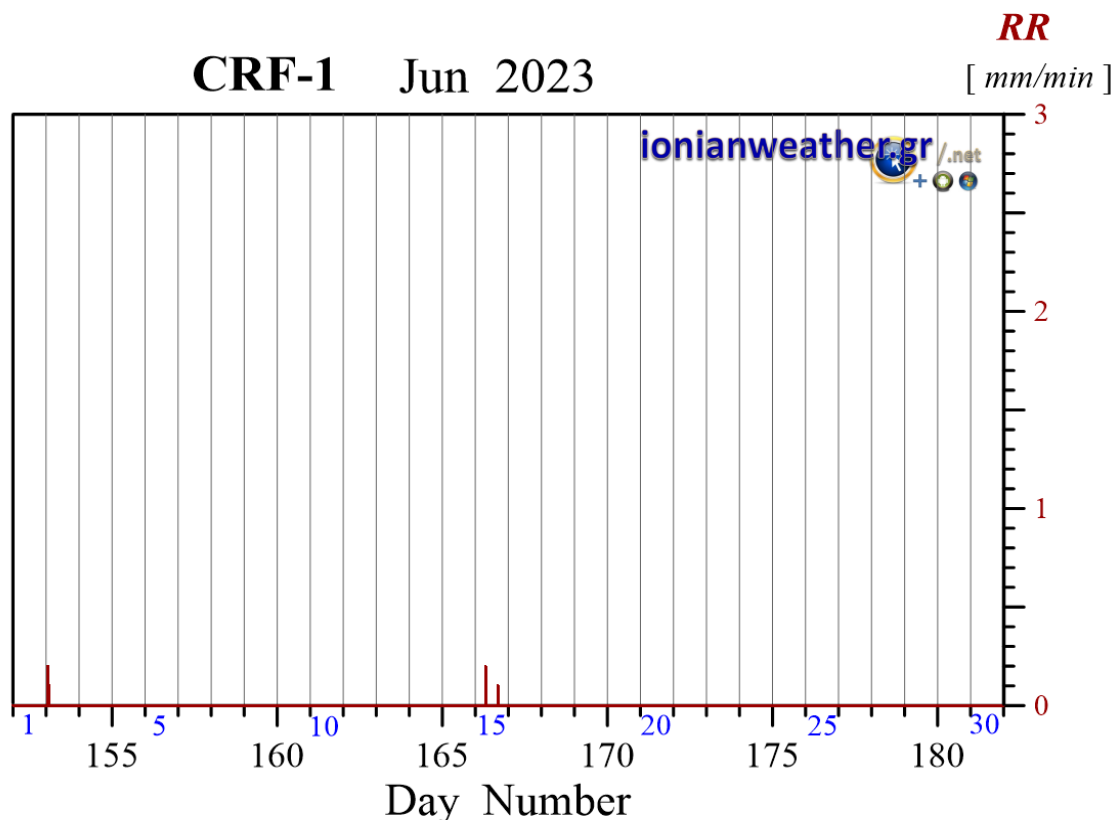
² Οι πρωτογεννείς ή πηγαίες μετρήσεις αποτελούν τις τιμές που καταγράφηκαν επιτόπια σε κάθε σταθμό από τα επιμέρους όργανα. Οι πρωτογεννείς τιμές δεν εμπεριέχουν τροποποιήσεις μέσω διαδικασιών ελέγχου ποιότητας ή τυχόν διορθώσεις κλίμακας ή στάθμης μηδενός ή τέλος εγγενούς θορύβου.

| 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 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 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 |

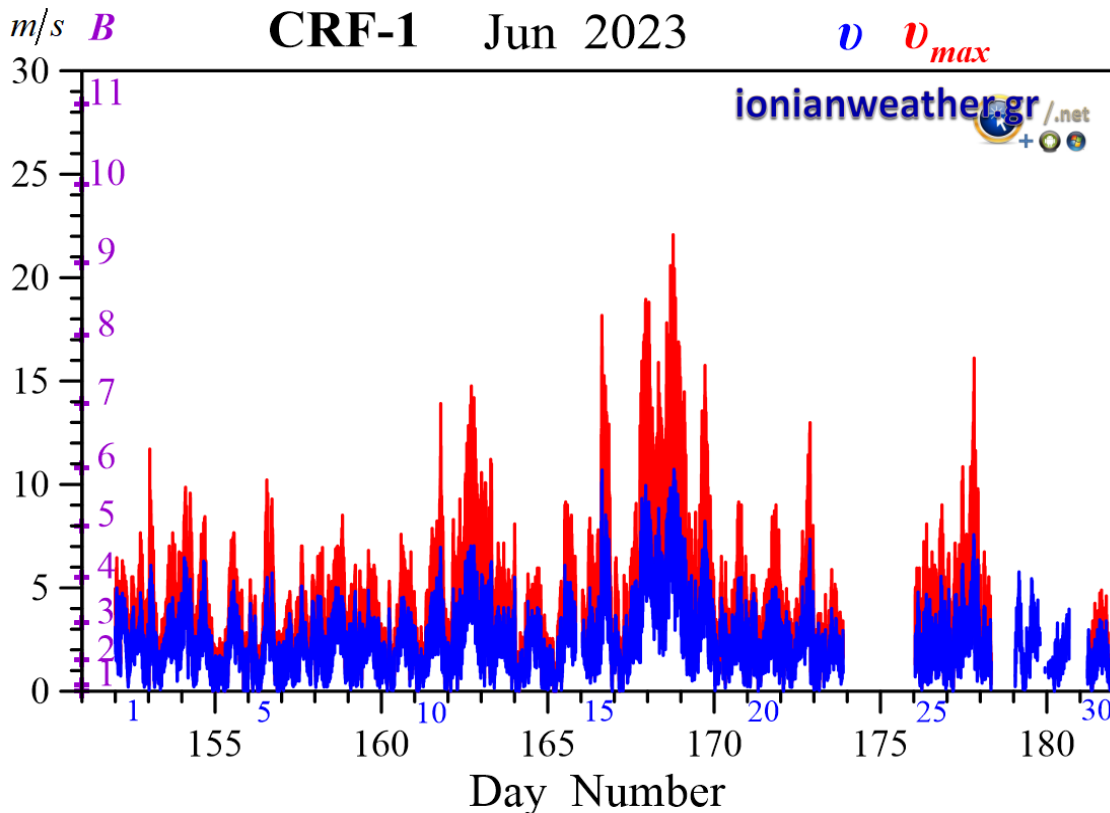
Πίνακας 1: Ενδεικτική δομή μηνιαίου αρχείου μετρήσεων από ένα σταθμό του δικτύου.

- 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 από 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 μπάνα UV-A.
- Η στήλη 11 το αντίστοιχο μέγεθος (ροή ενέργειας) για την UV-B.

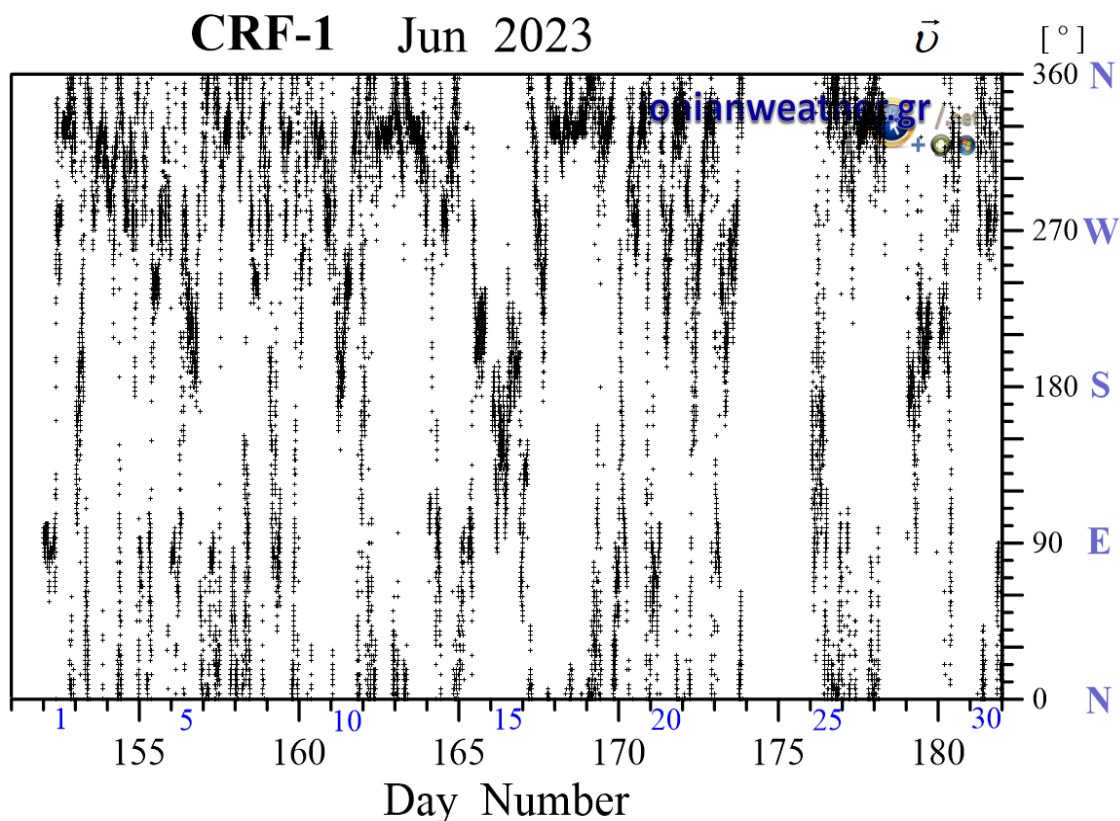
Εποπτικά, το σύνολο των ανα λεπτό τιμών των μετρούμενων παραμέτρων που παραλήφθηκαν στον server του δικτύου τον Ιούνιο 2023 μέσω GPRS από κάθε σταθμό, και κατόπιν της προαναφερόμενης επεξεργασίας συντέθηκαν σε μηνιαία αρχεία, παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες δια μέσω των αντίστοιχων γραφημάτων:



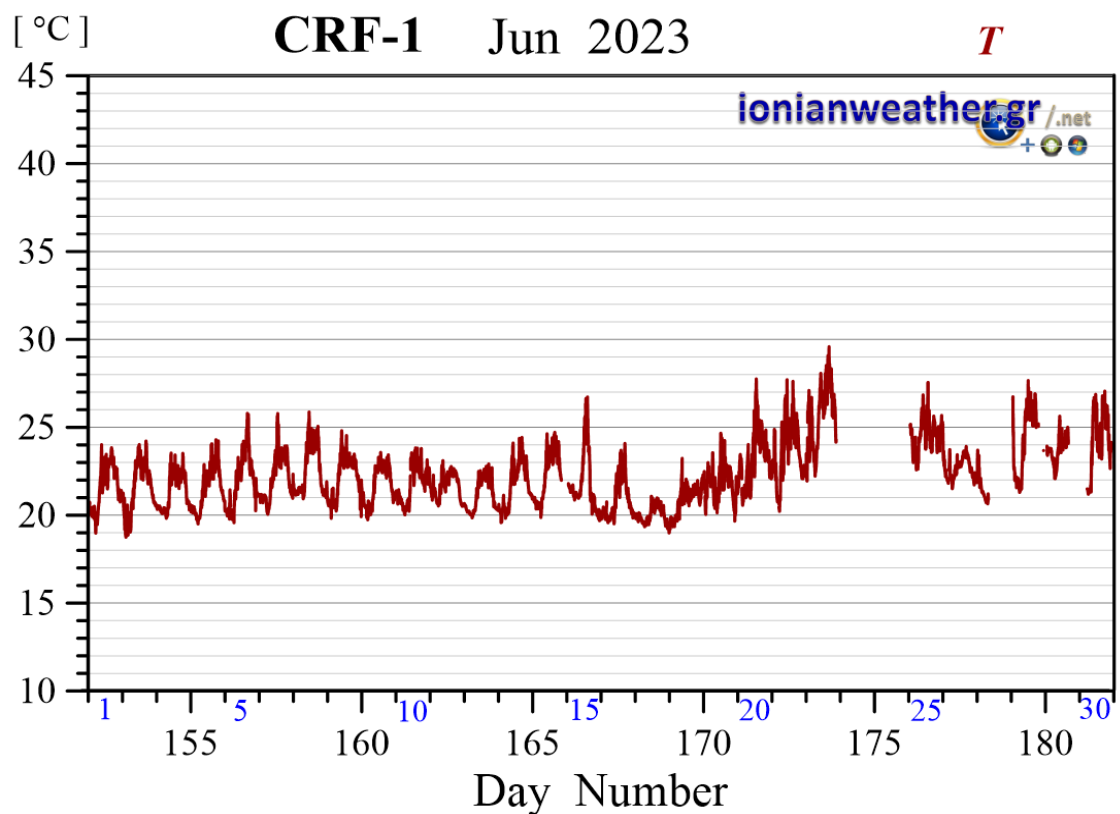
Εικόνα CRF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



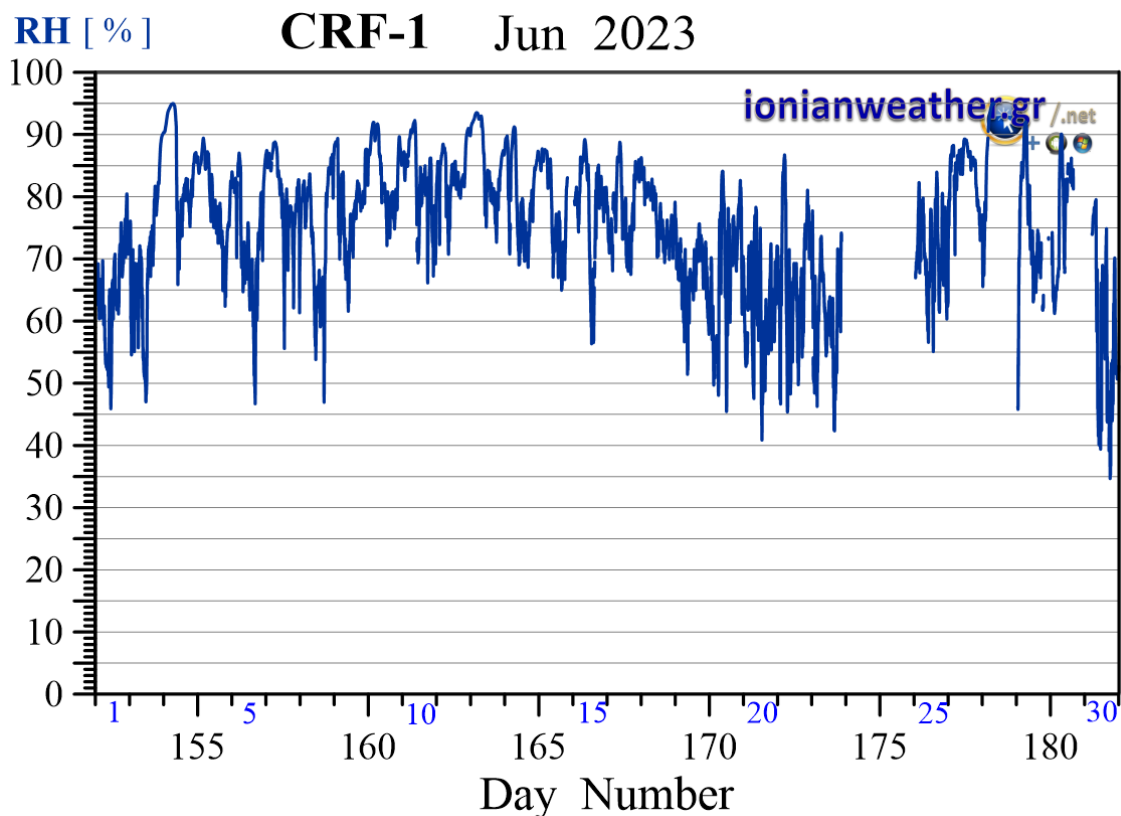
Εικόνα CRF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



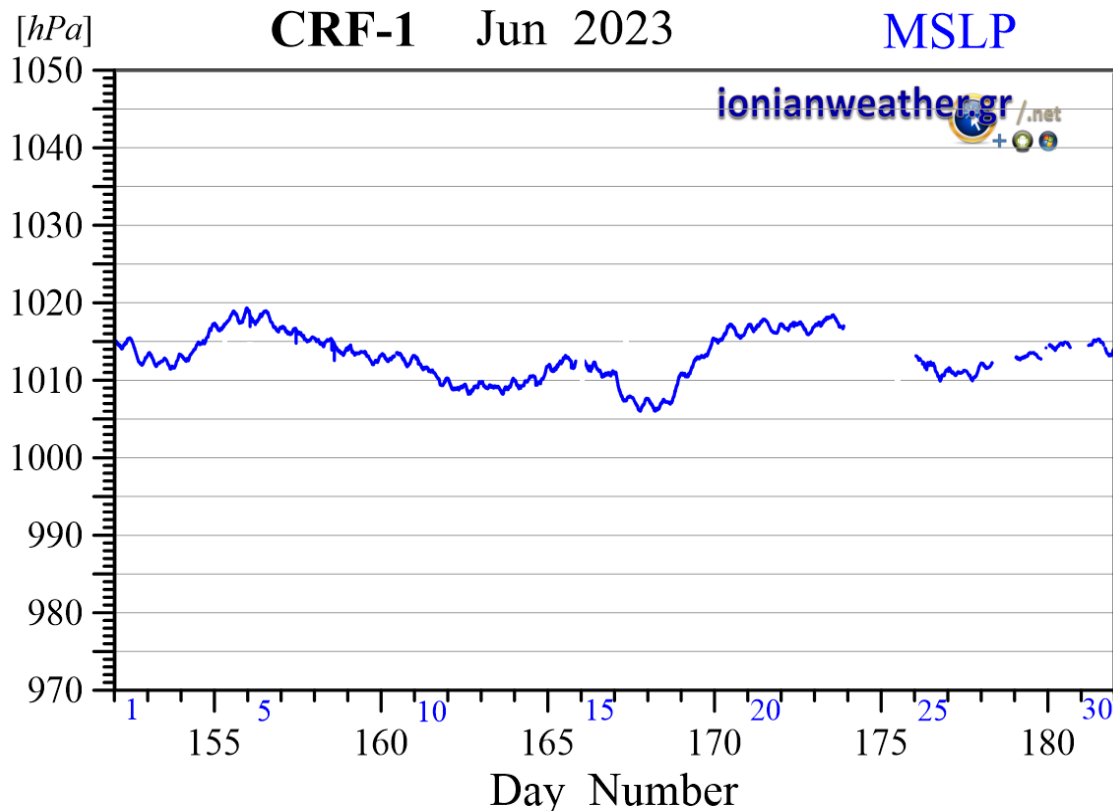
Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



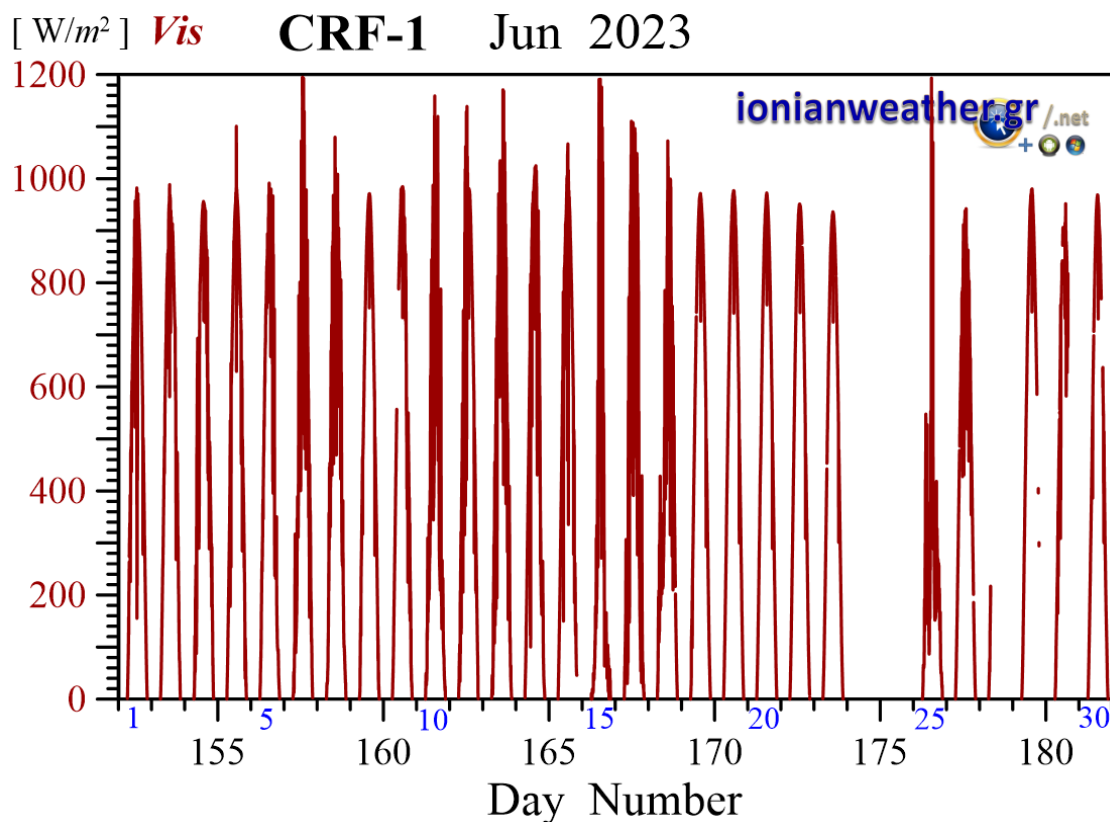
Εικόνα CRF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



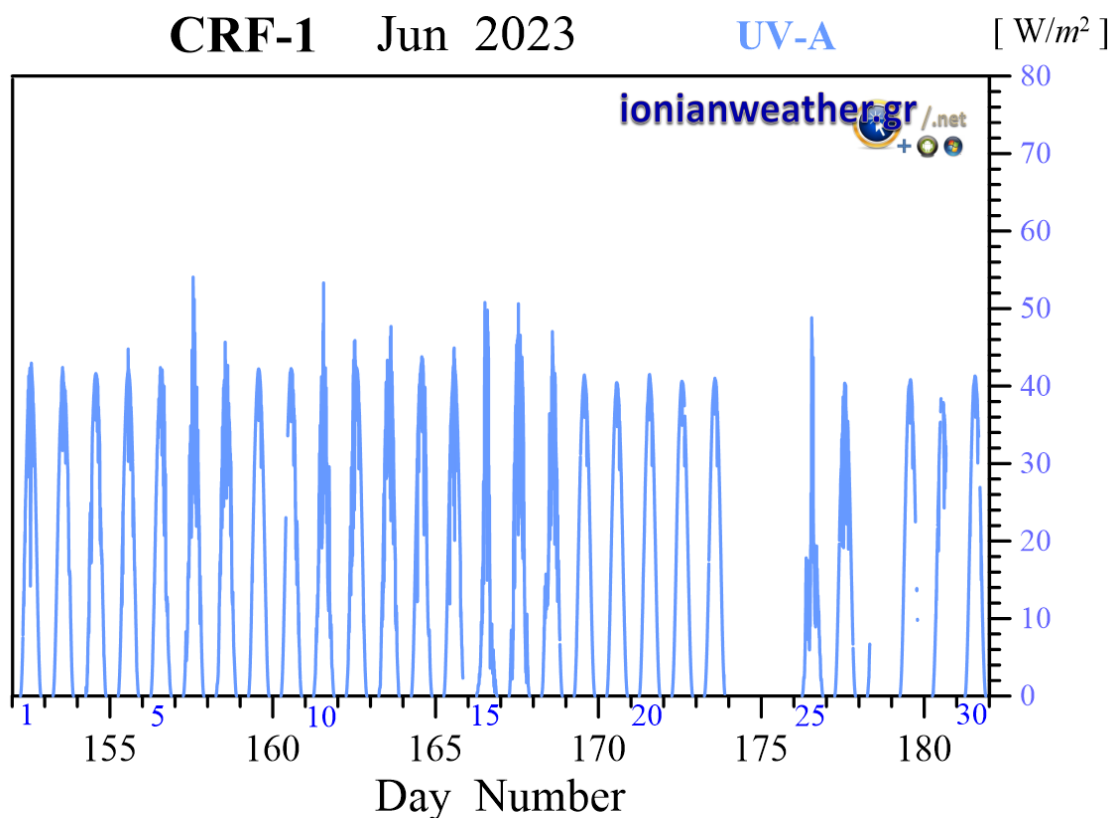
Εικόνα CRF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



Εικόνα CRF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



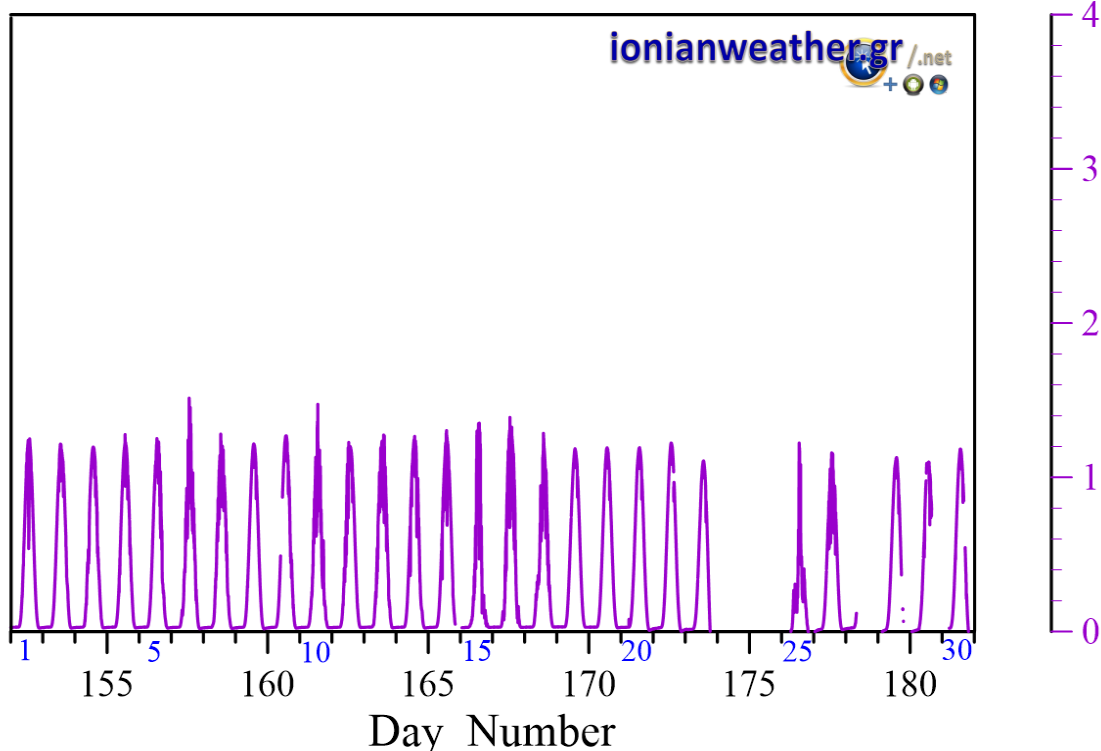
Εικόνα CRF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



Εικόνα CRF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στη φασματική περιοχή UVA.

CRF-1 Jun 2023

UV-B [W/m²]

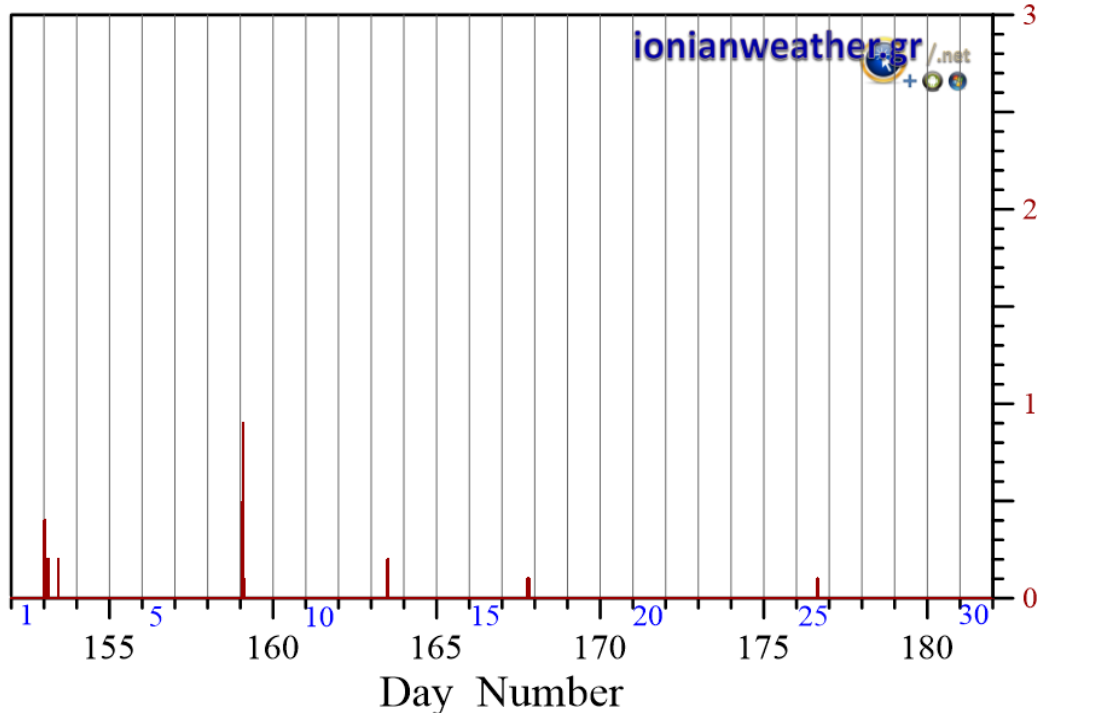


Εικόνα CRF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στη φασματική περιοχή UVB.

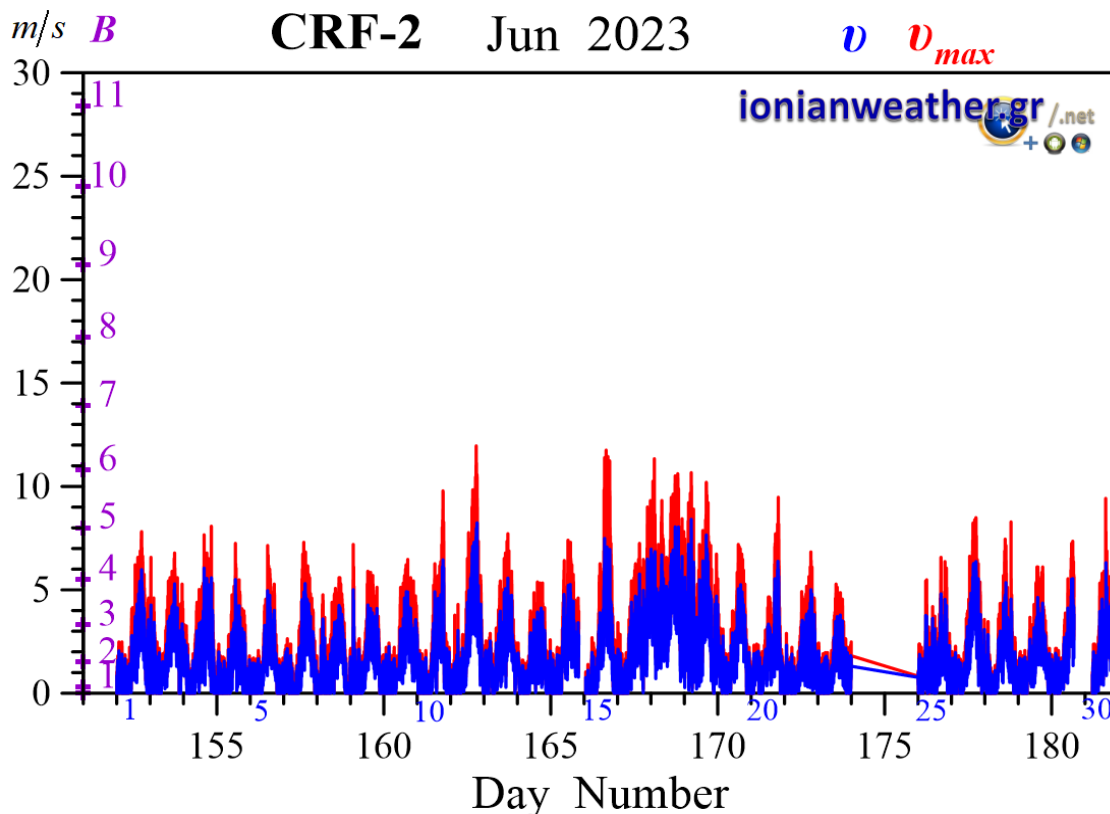
CRF-2 Jun 2023

RR

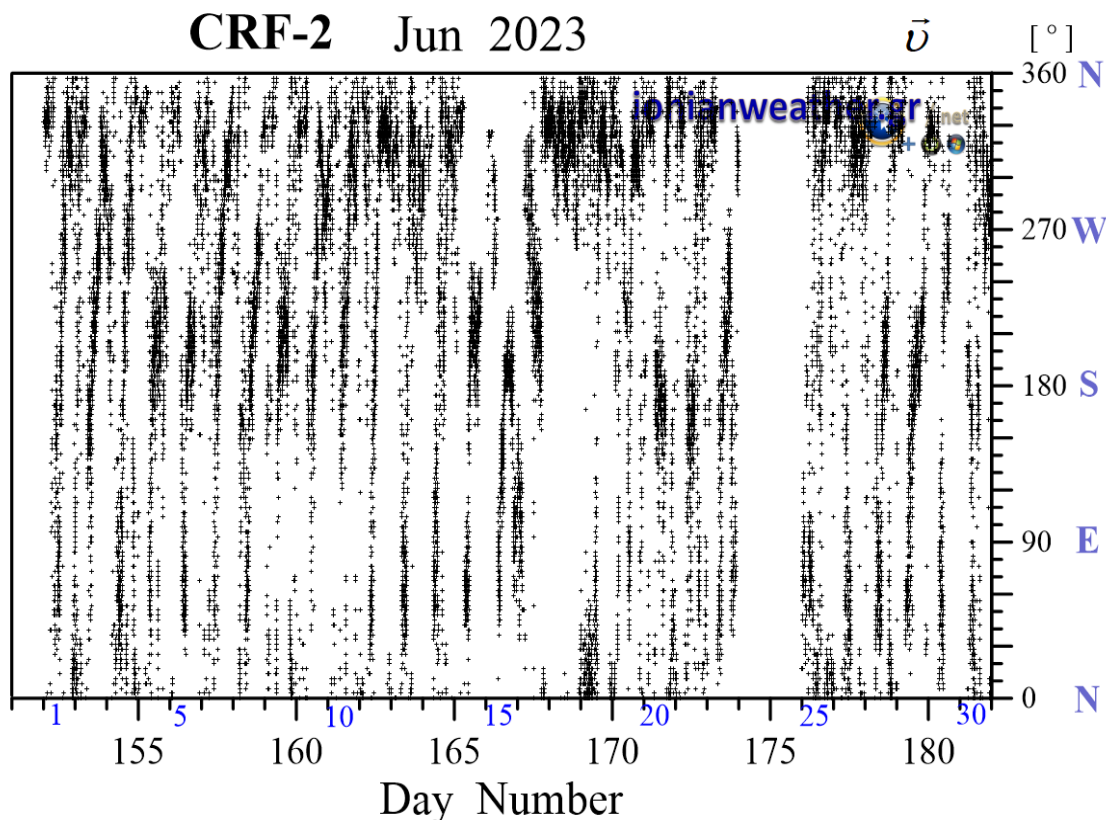
[mm/min]



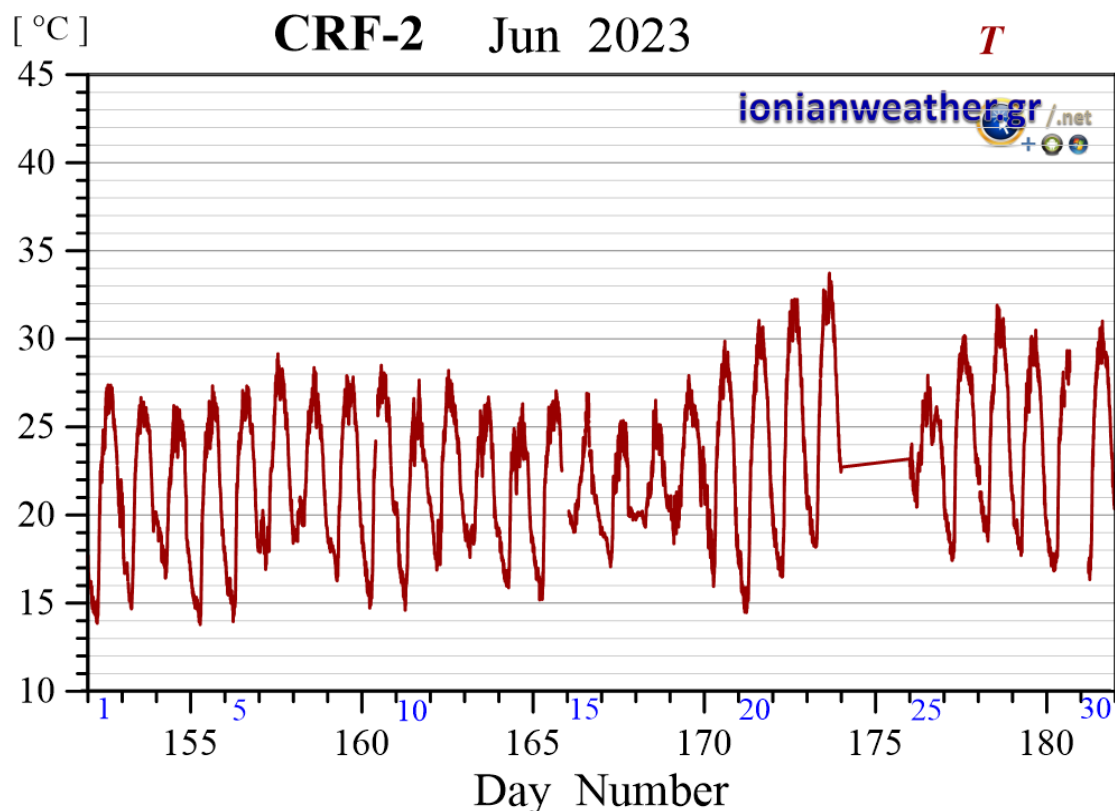
Εικόνα CRF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



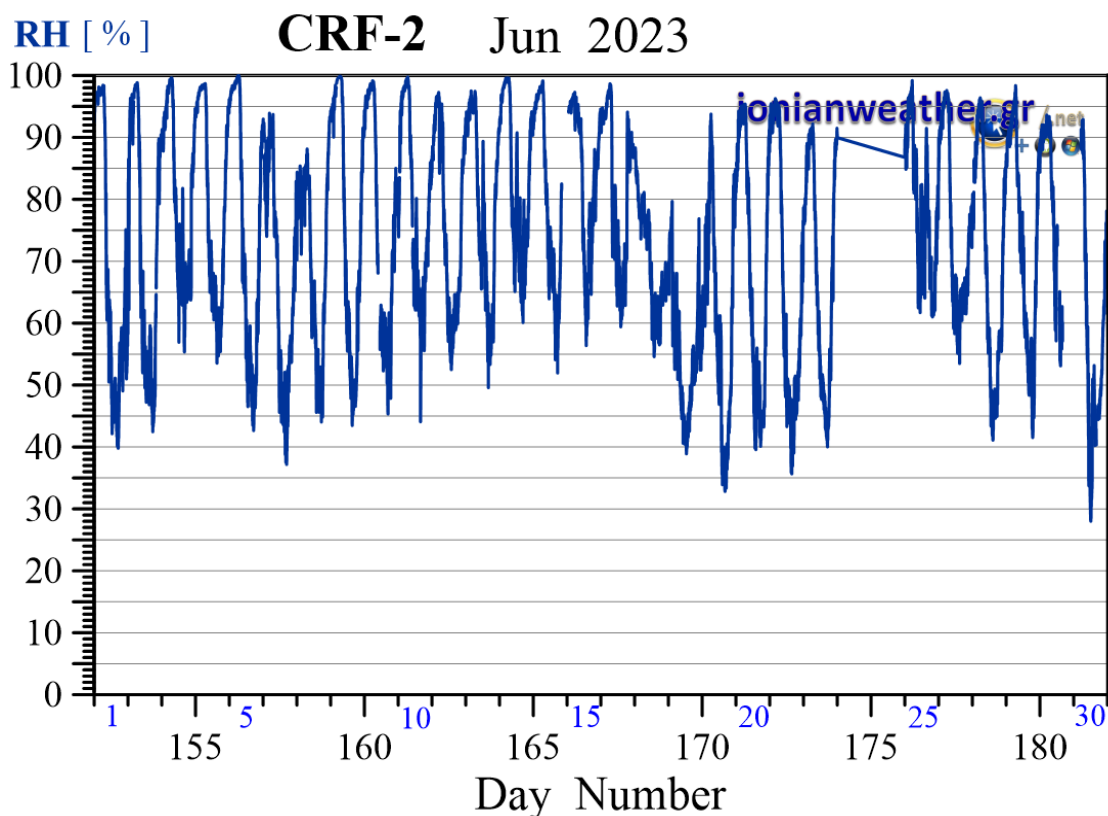
Εικόνα CRF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



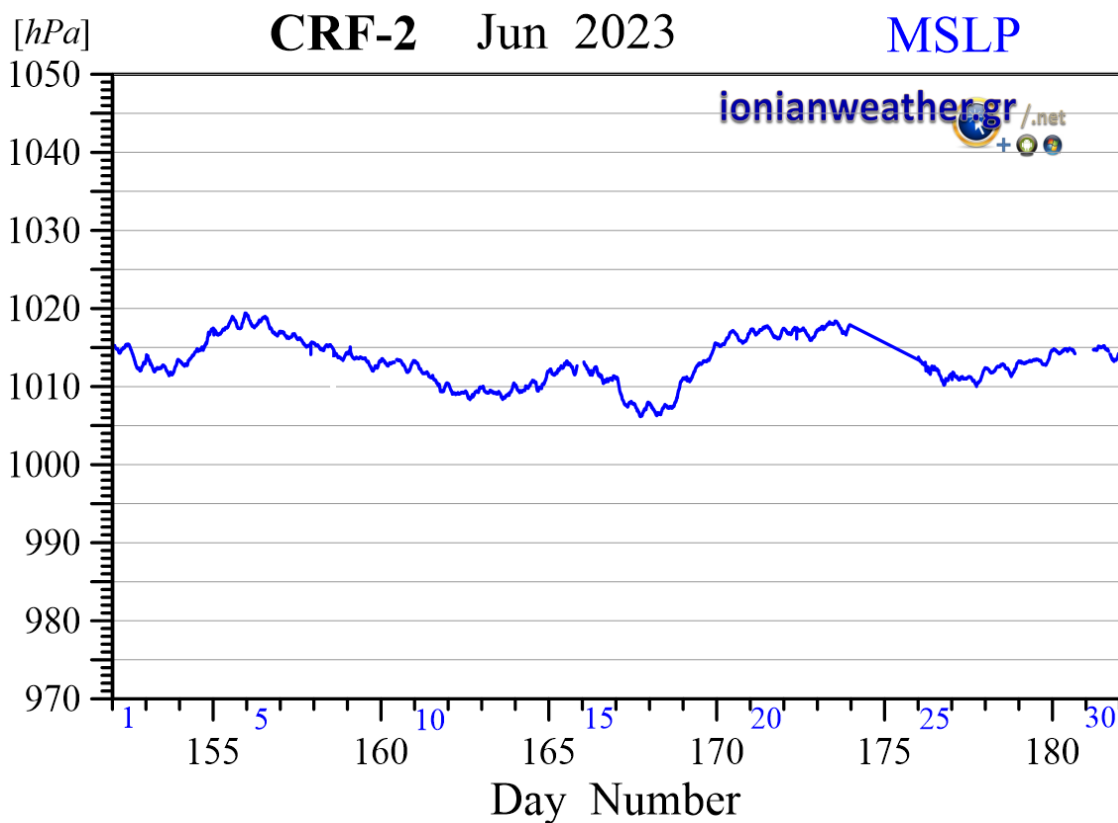
Εικόνα CRF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



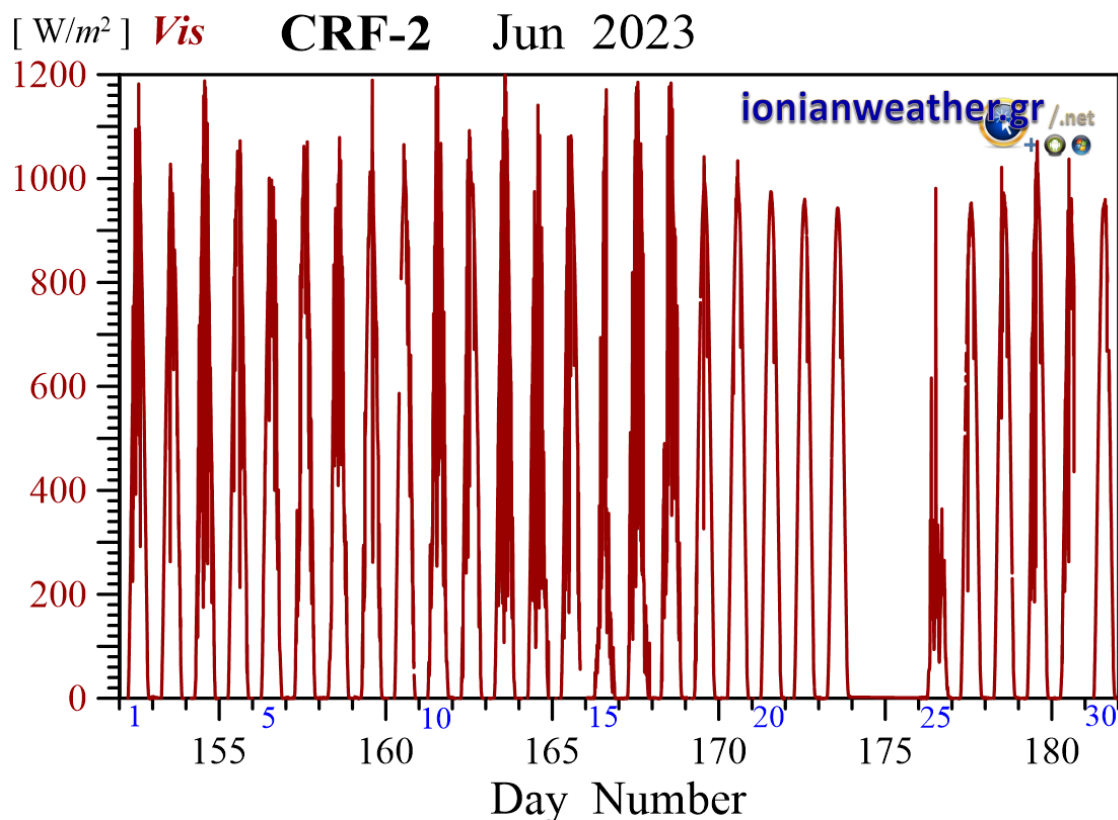
Εικόνα CRF2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



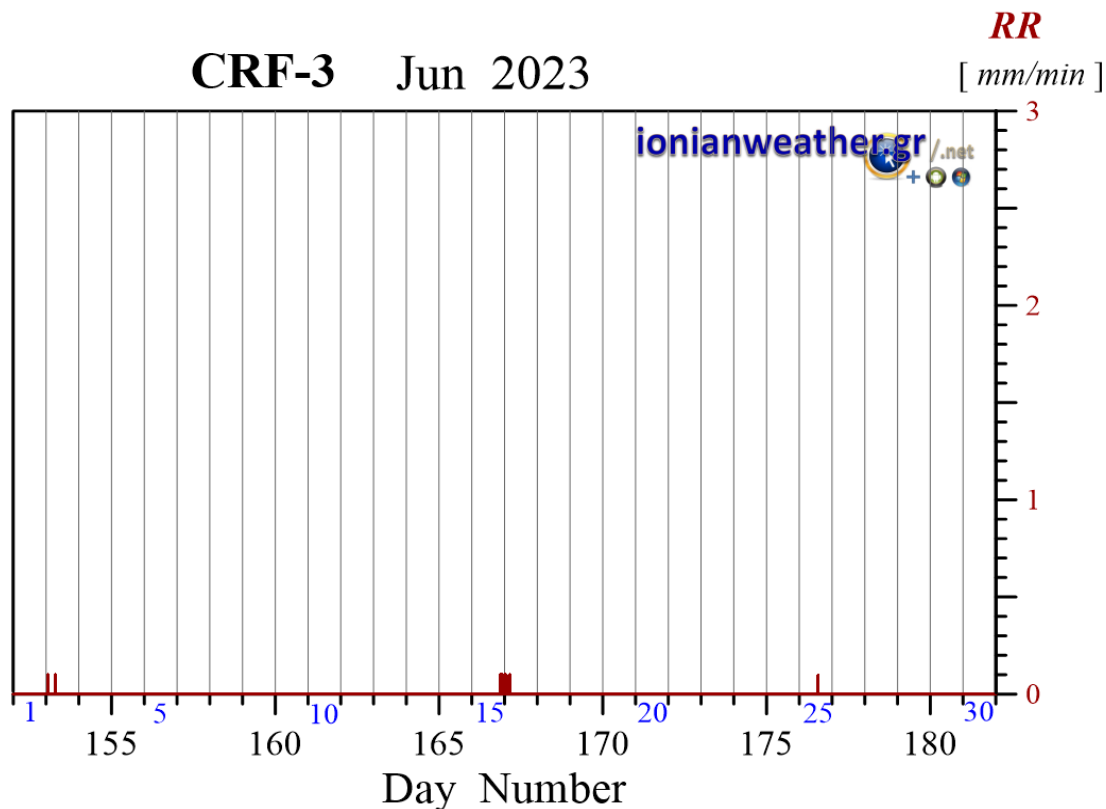
Εικόνα CRF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



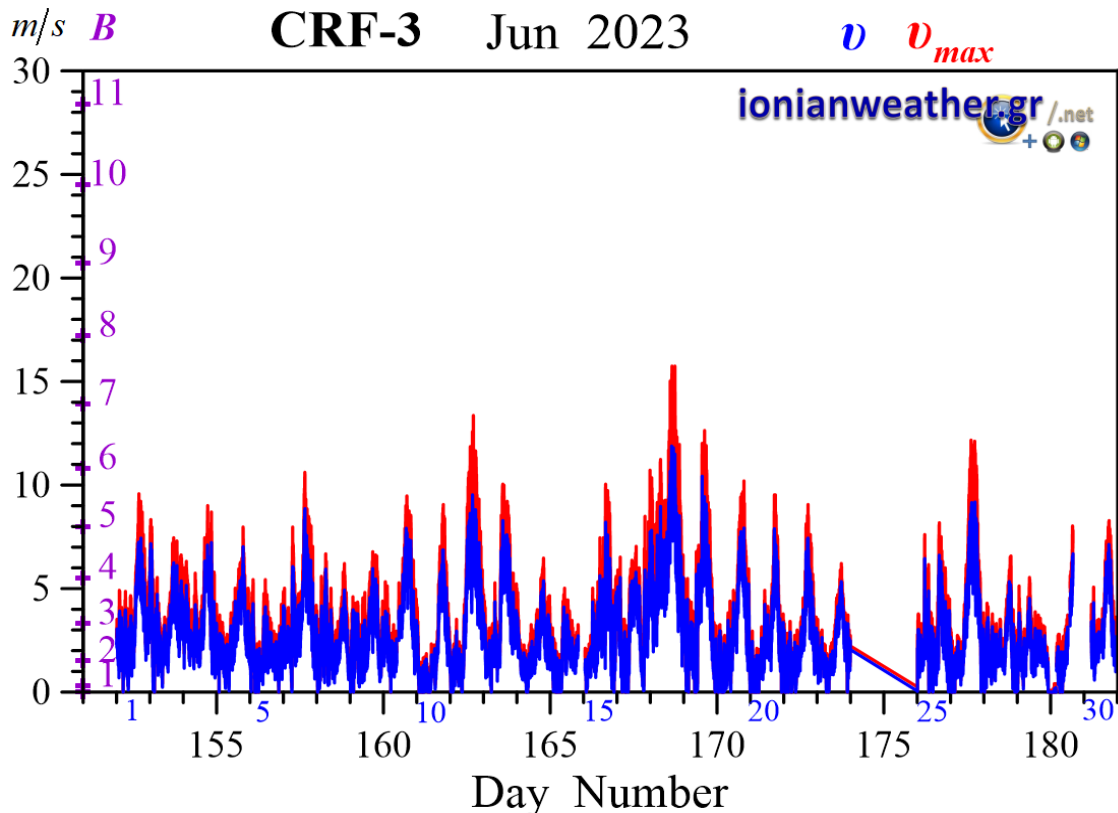
Εικόνα CRF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



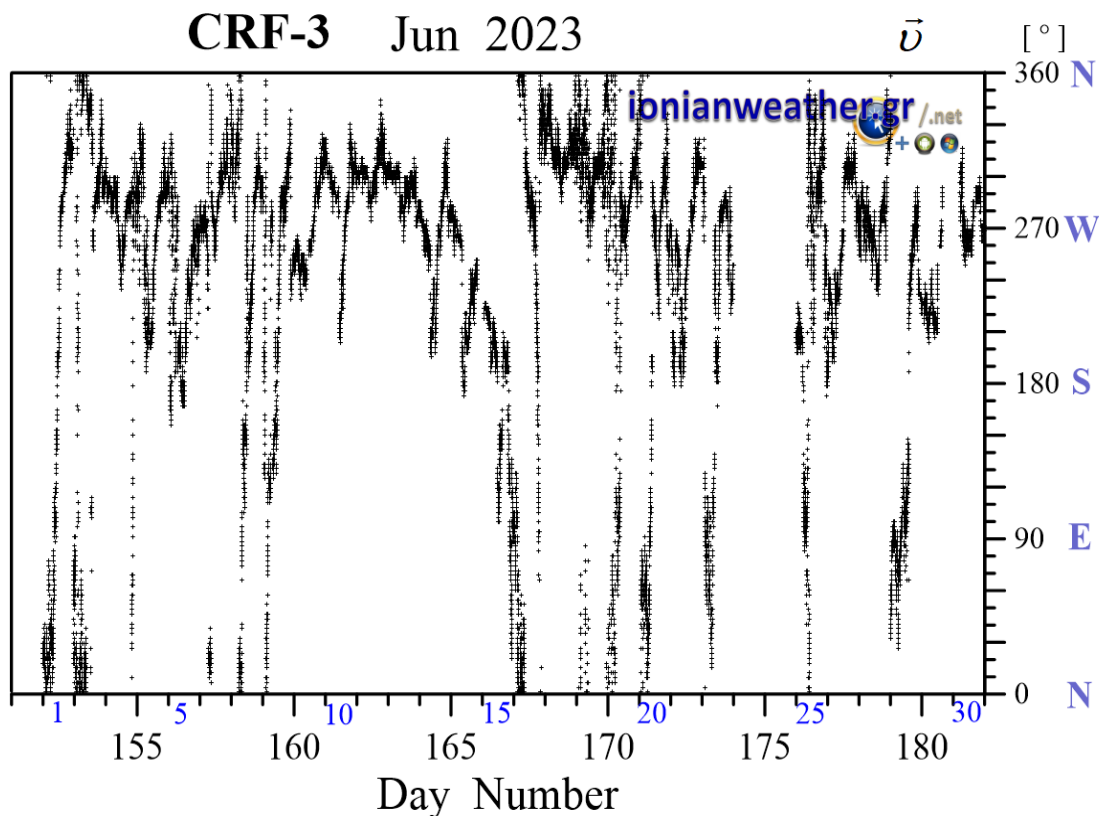
Εικόνα CRF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική περιοχή.



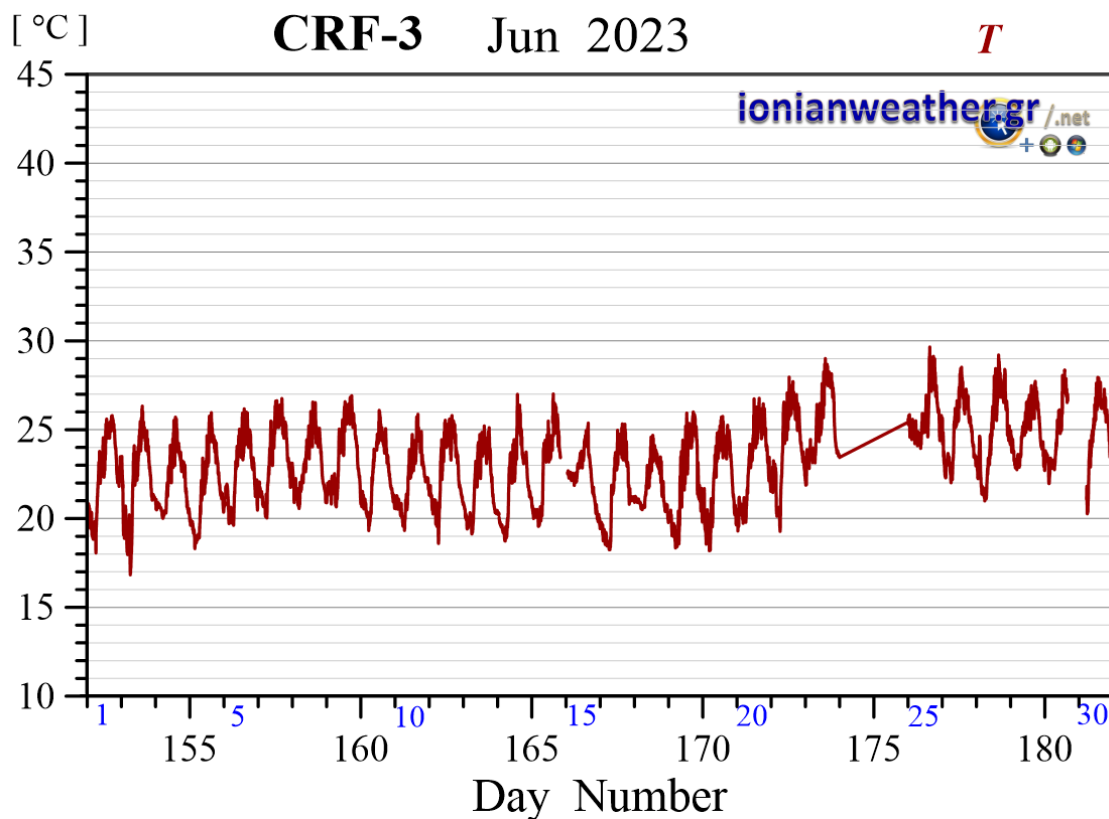
Εικόνα CRF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (*mm/min*) Ιουνίου 2023.



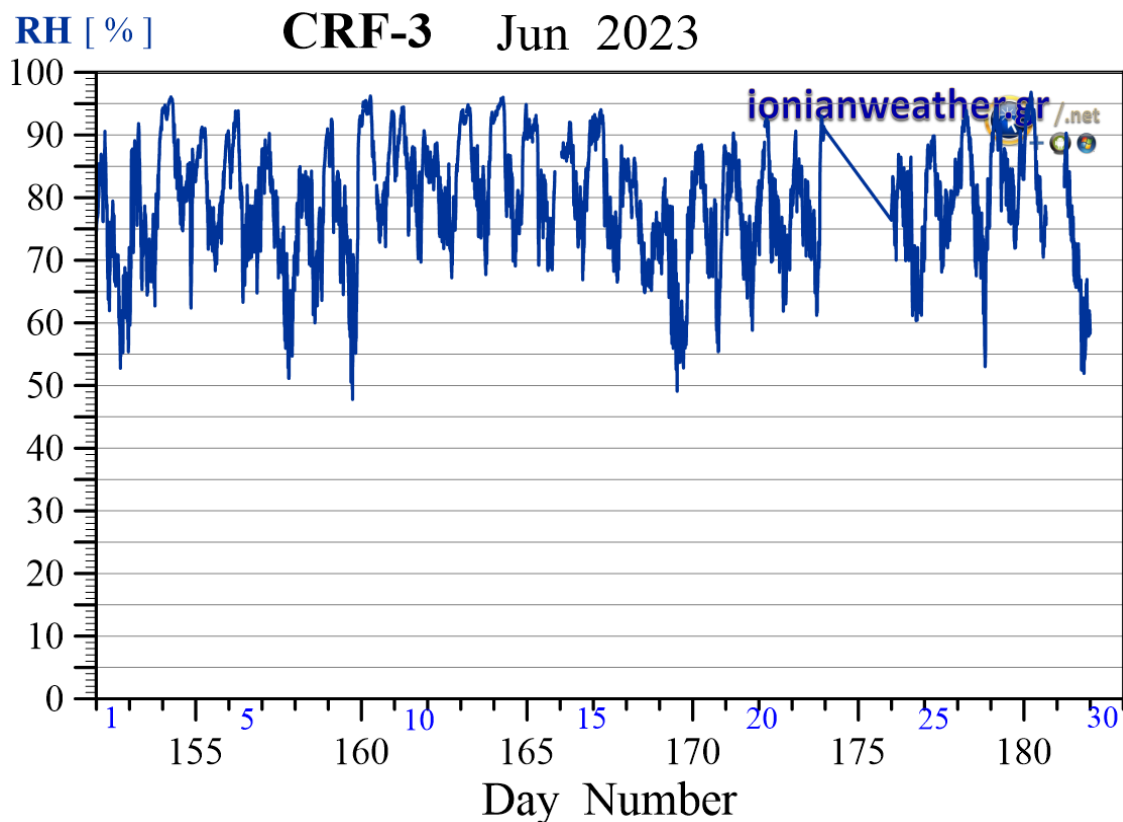
Εικόνα CRF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (*m/s*, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε *m/s* και *Beaufort*.



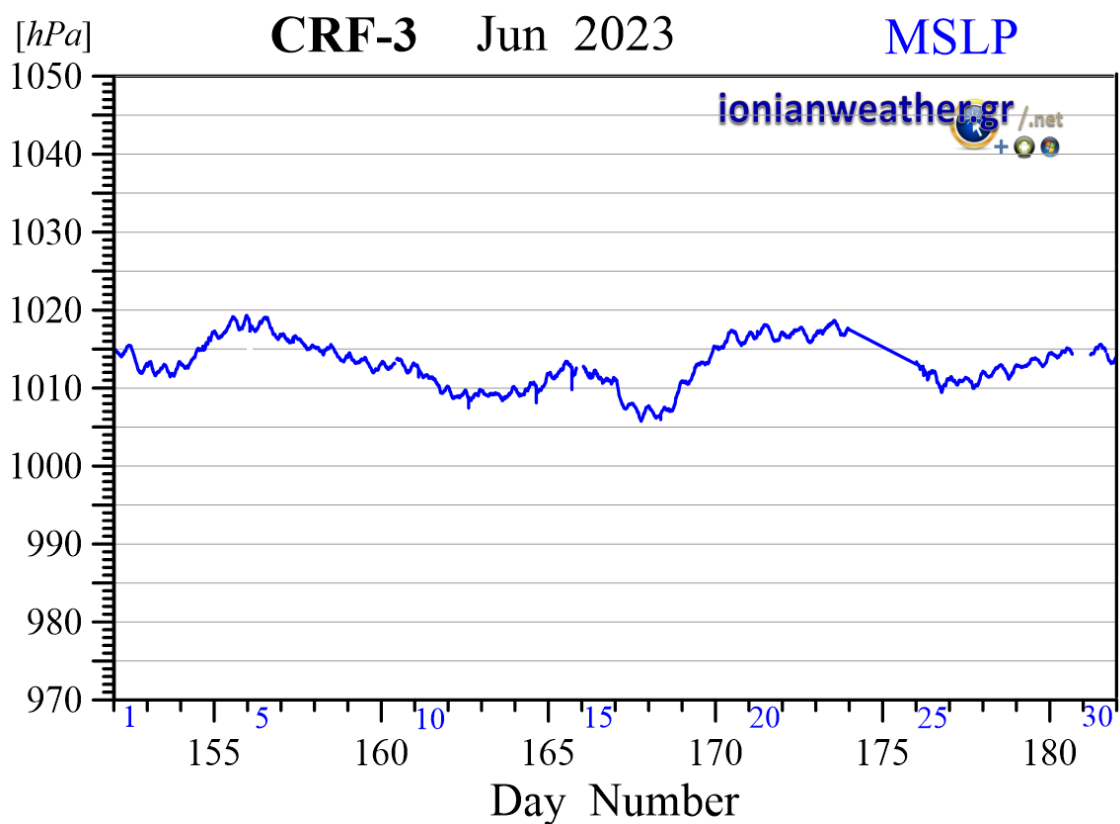
Εικόνα CRF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



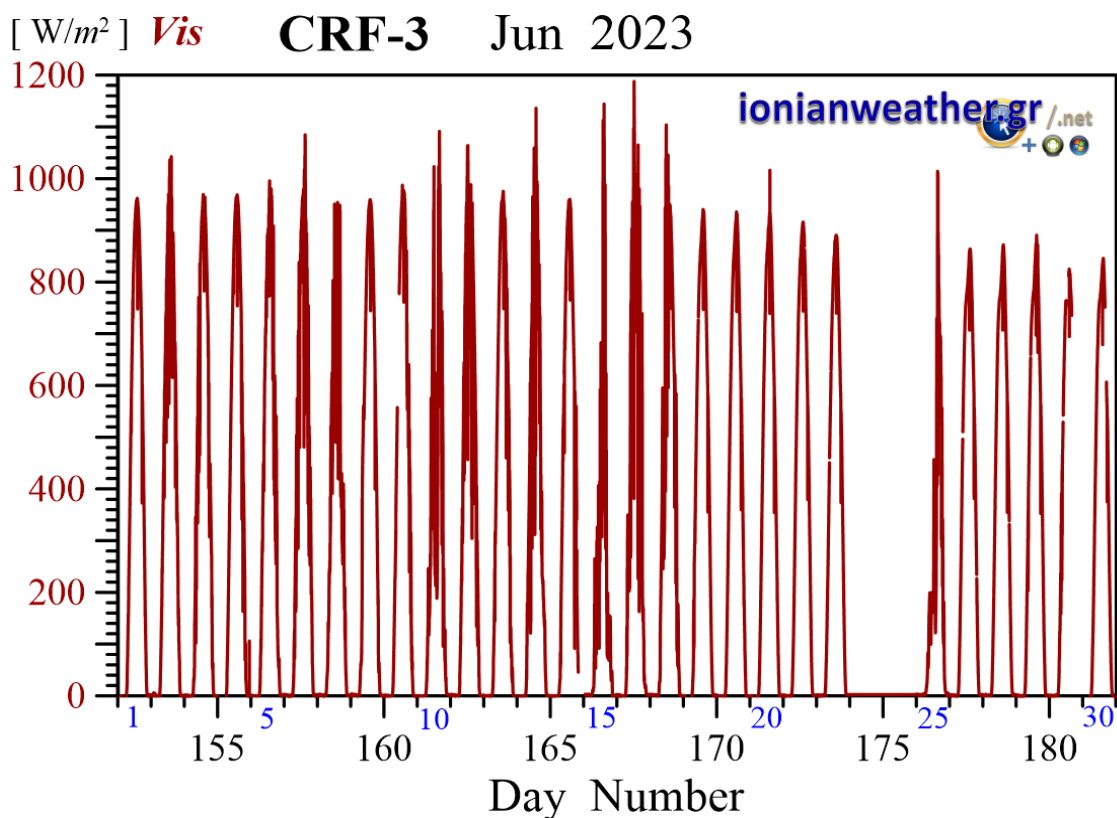
Εικόνα CRF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



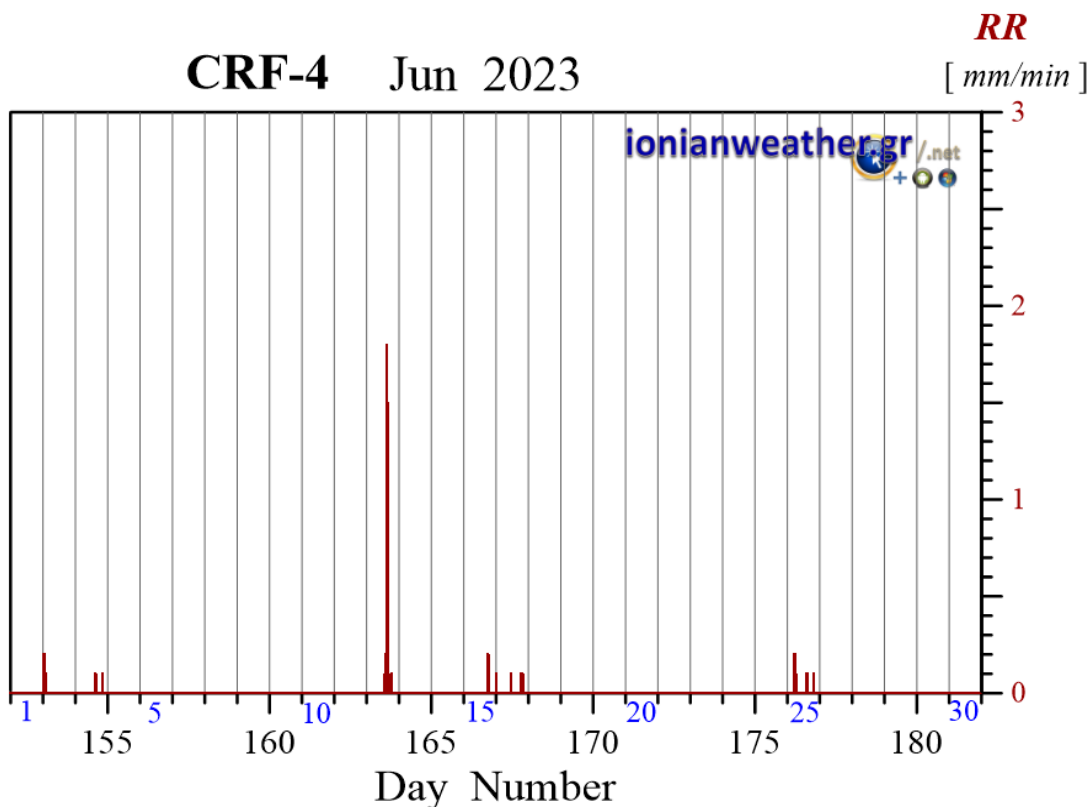
Εικόνα CRF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



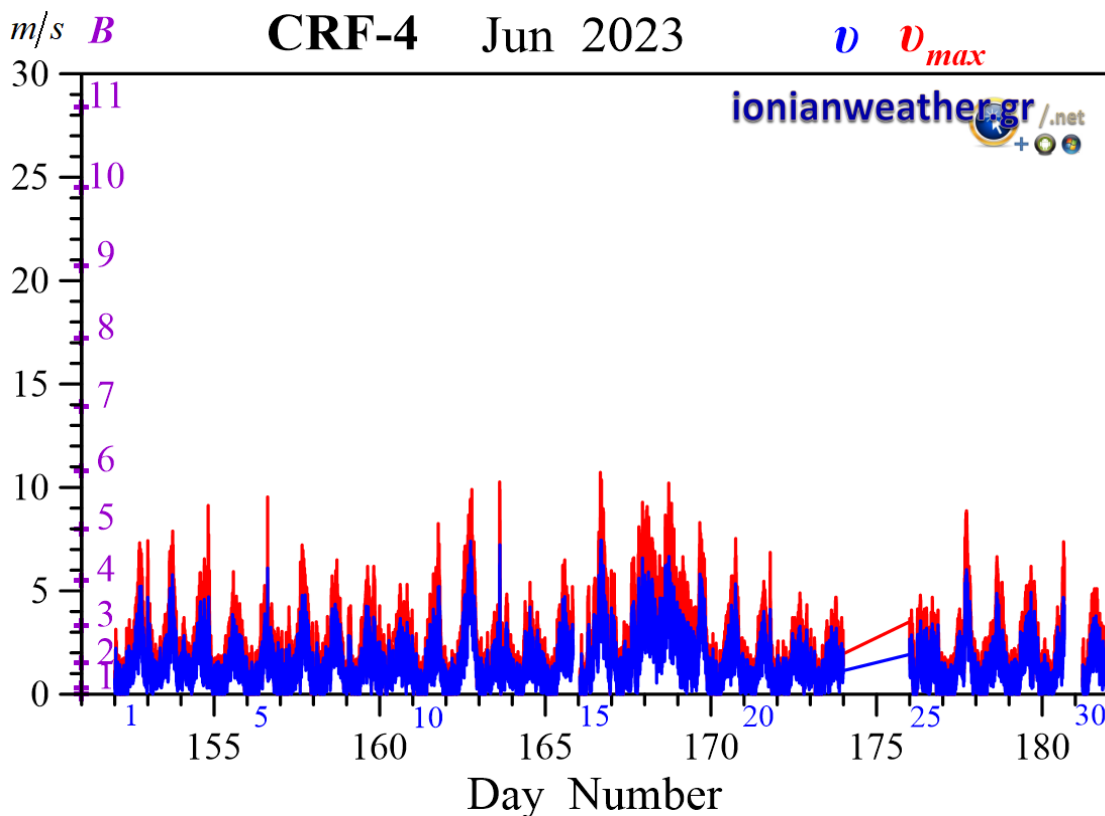
Εικόνα CRF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



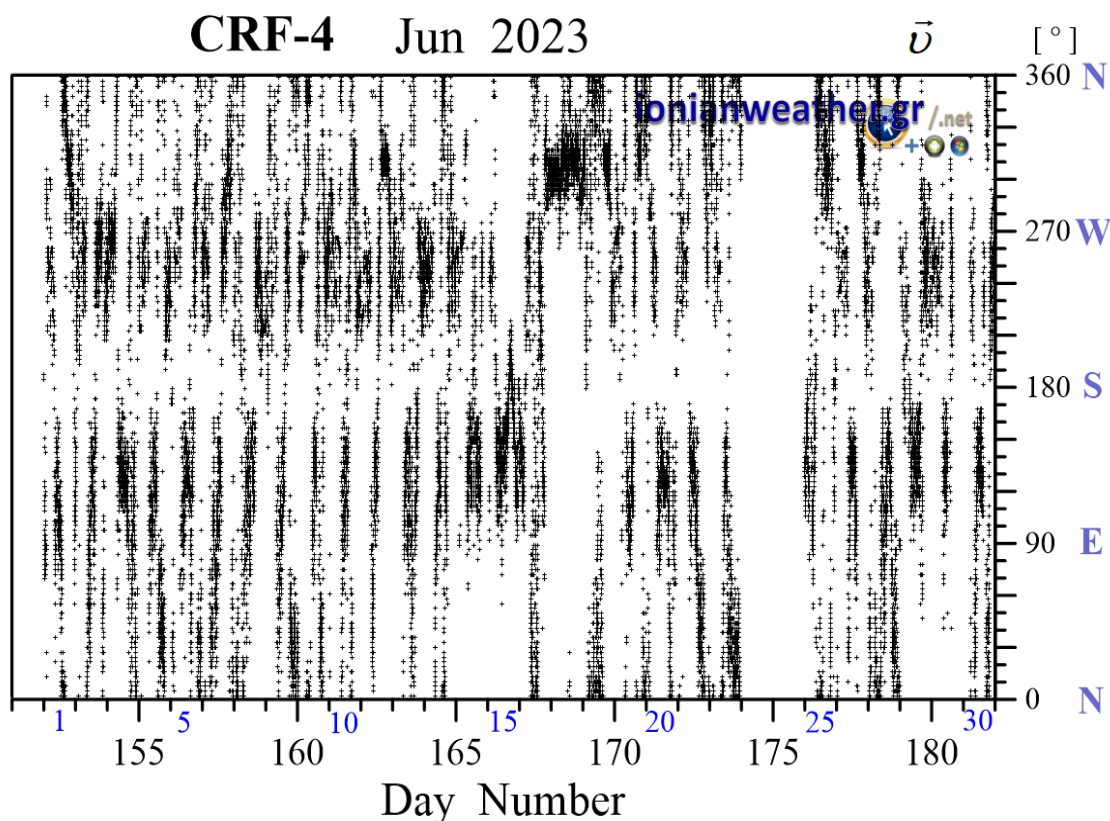
Εικόνα CRF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



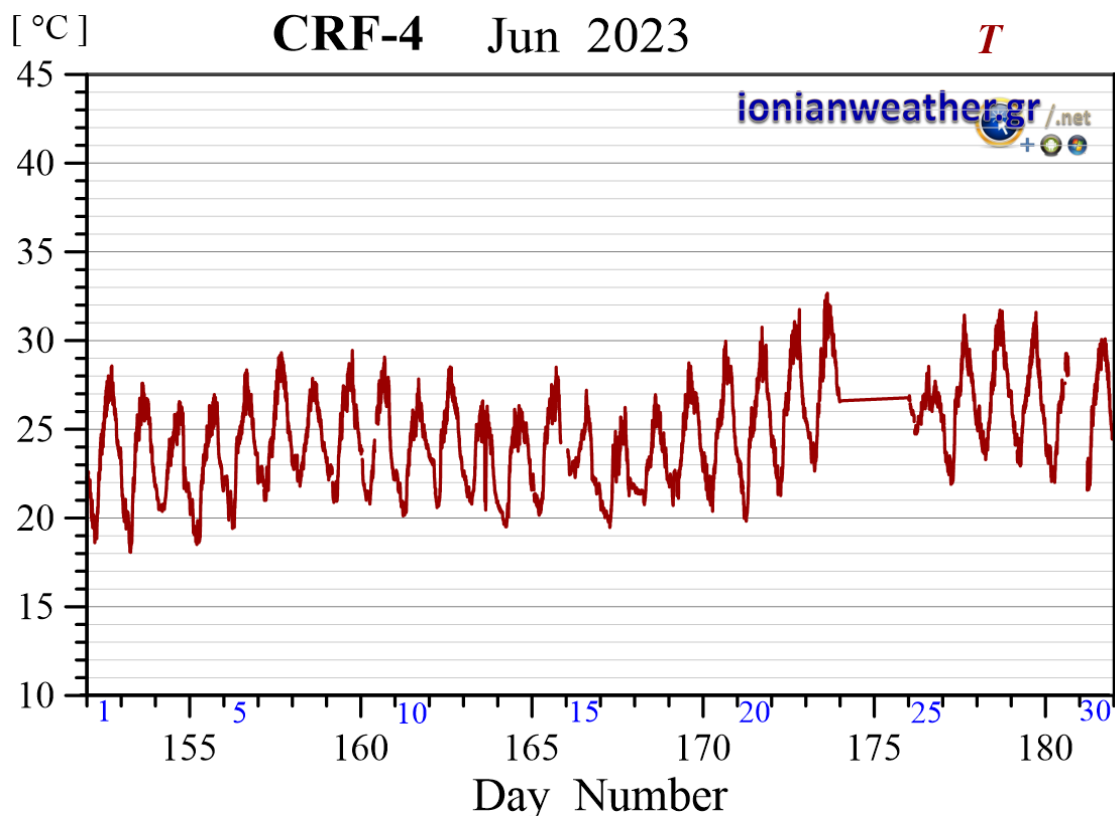
Εικόνα CRF4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



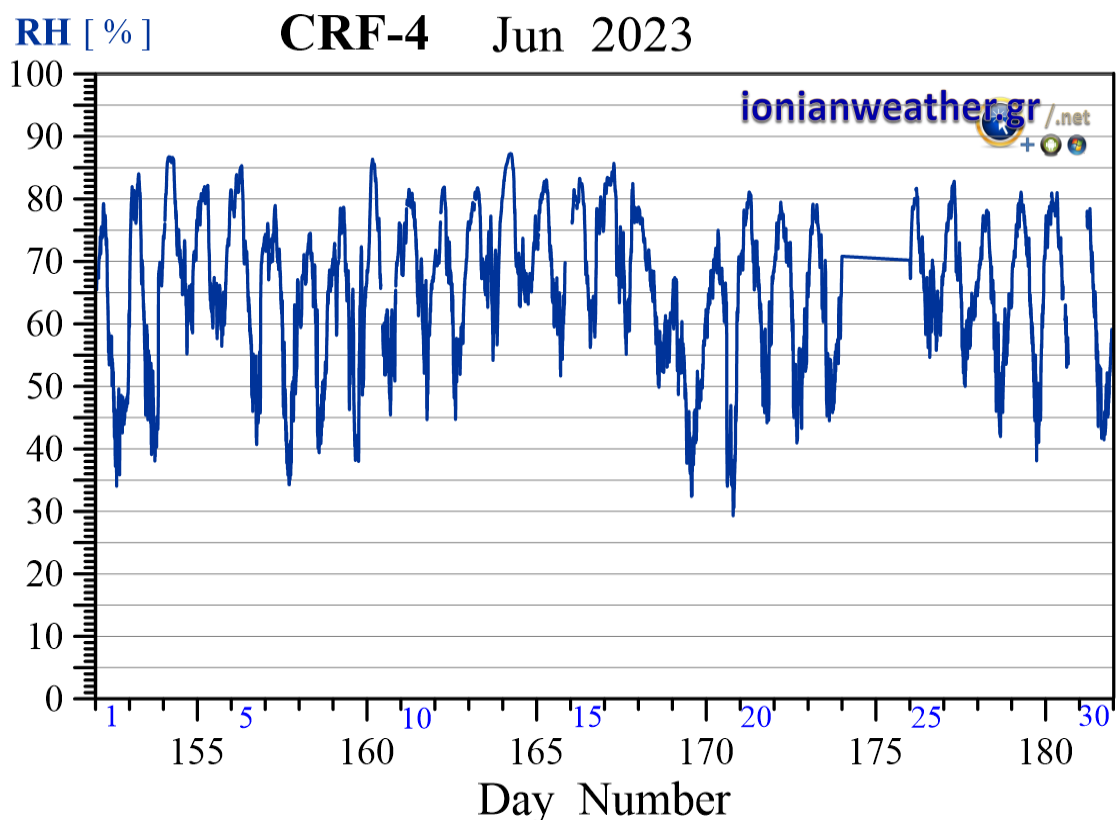
Εικόνα CRF4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (*m/s*, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε *m/s* και *Beaufort*.



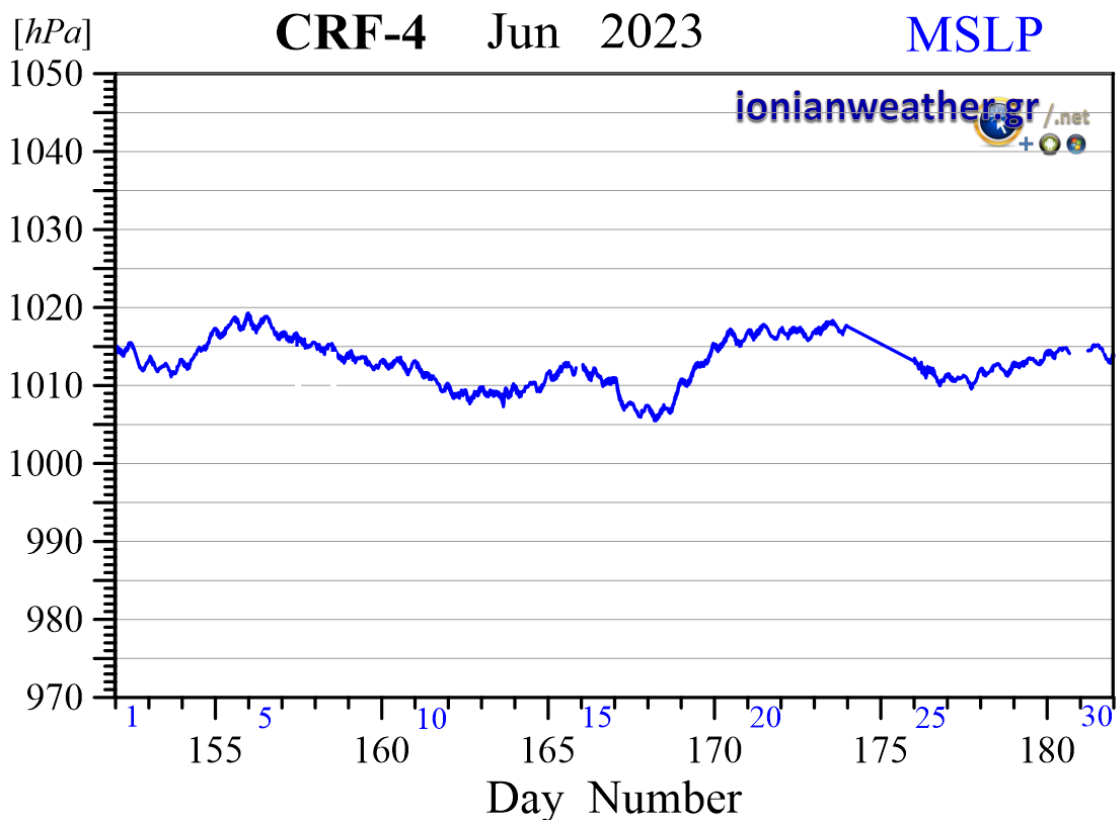
Εικόνα CRF4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



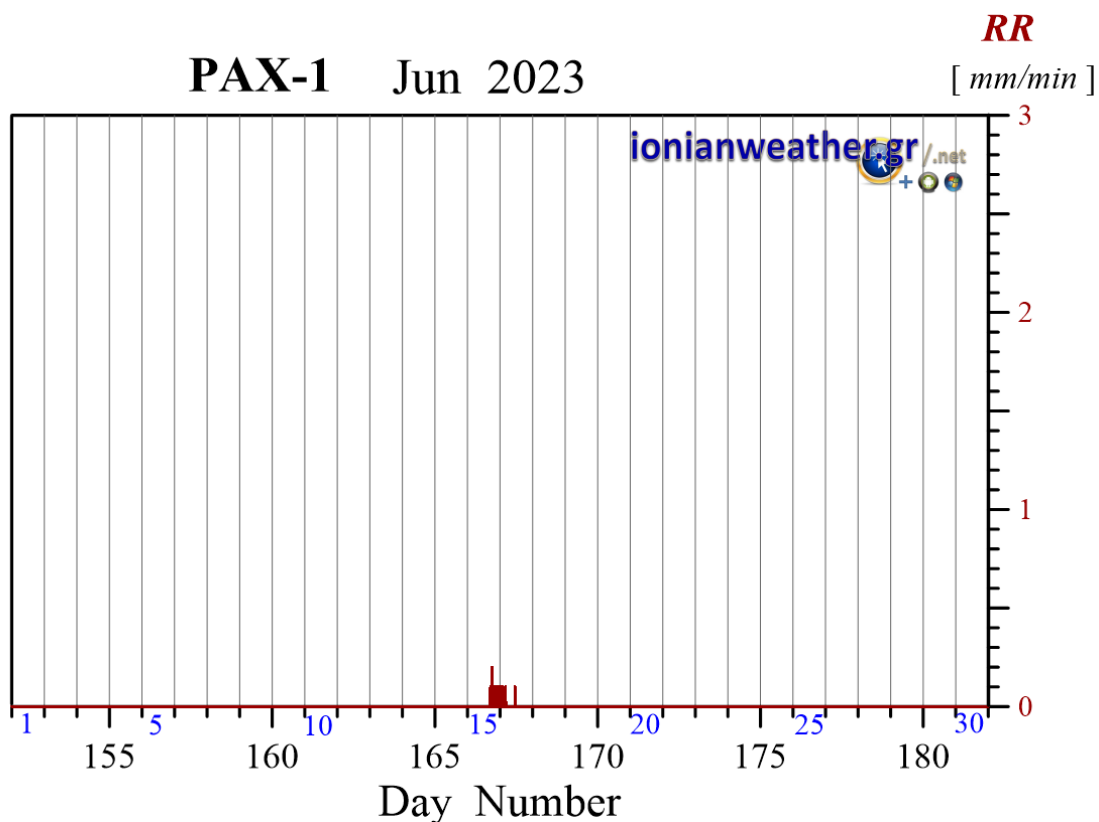
Εικόνα CRF4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



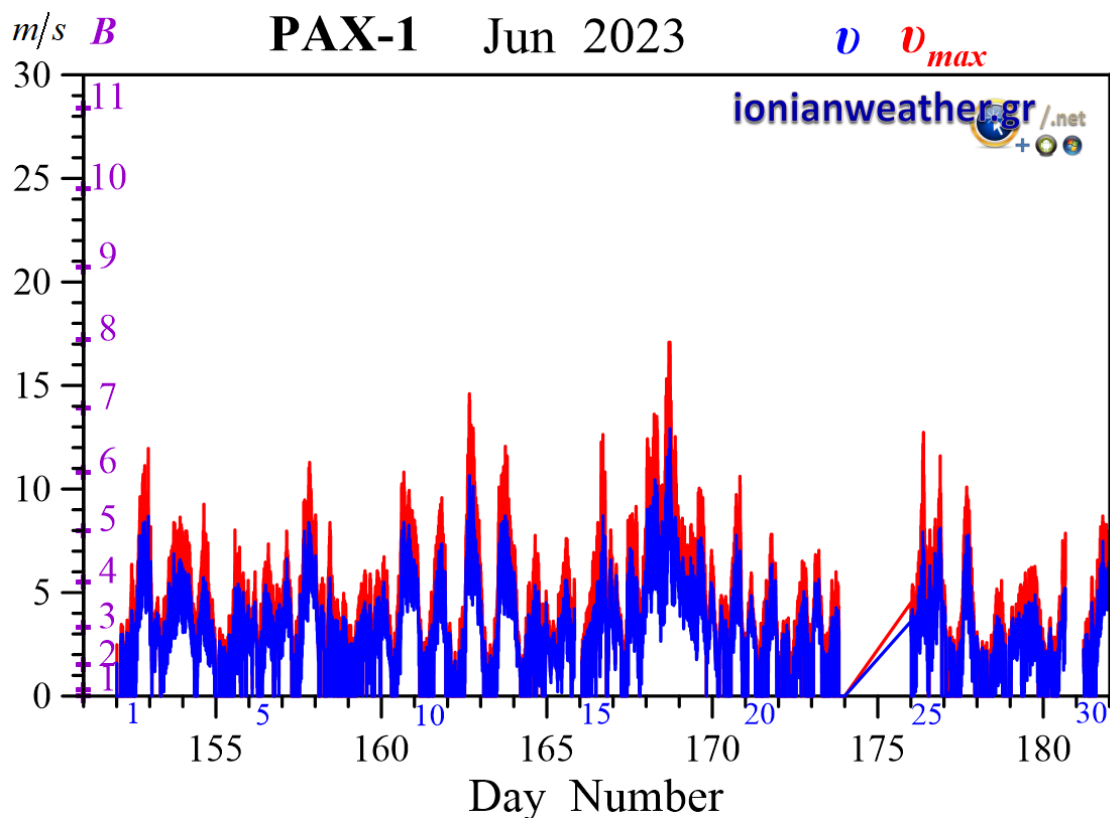
Εικόνα CRF4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



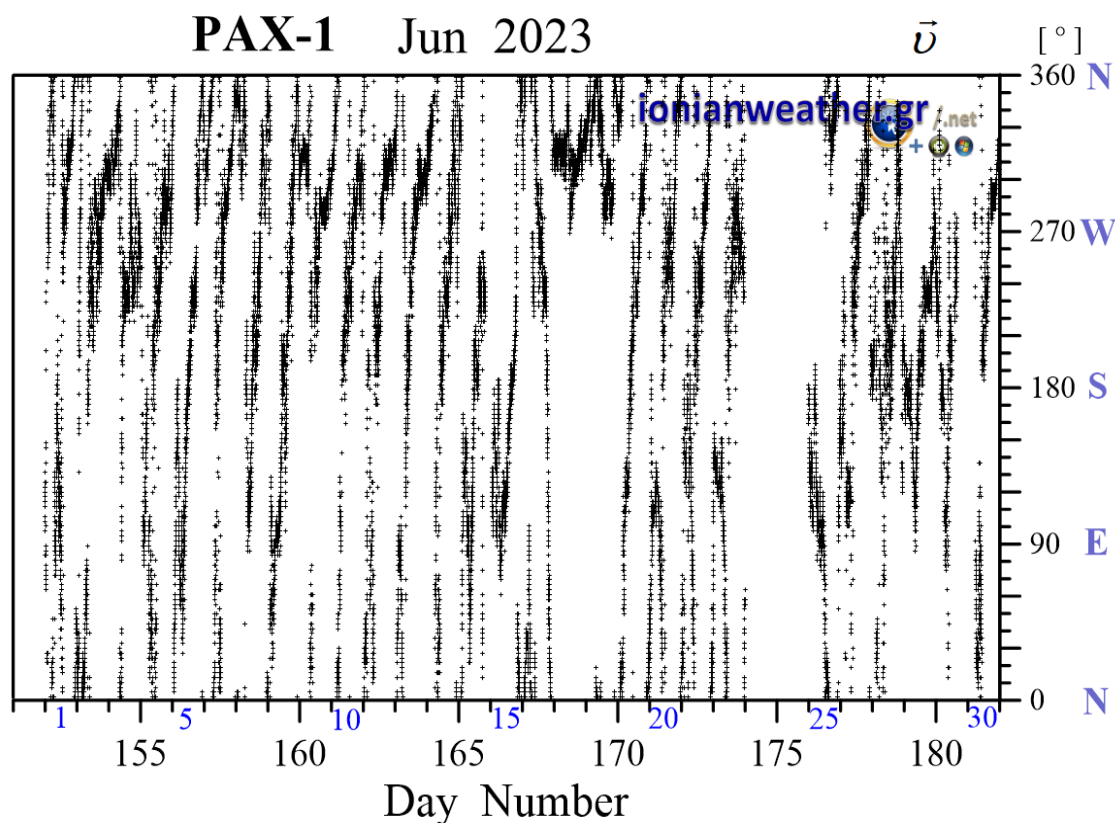
Εικόνα CRF4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



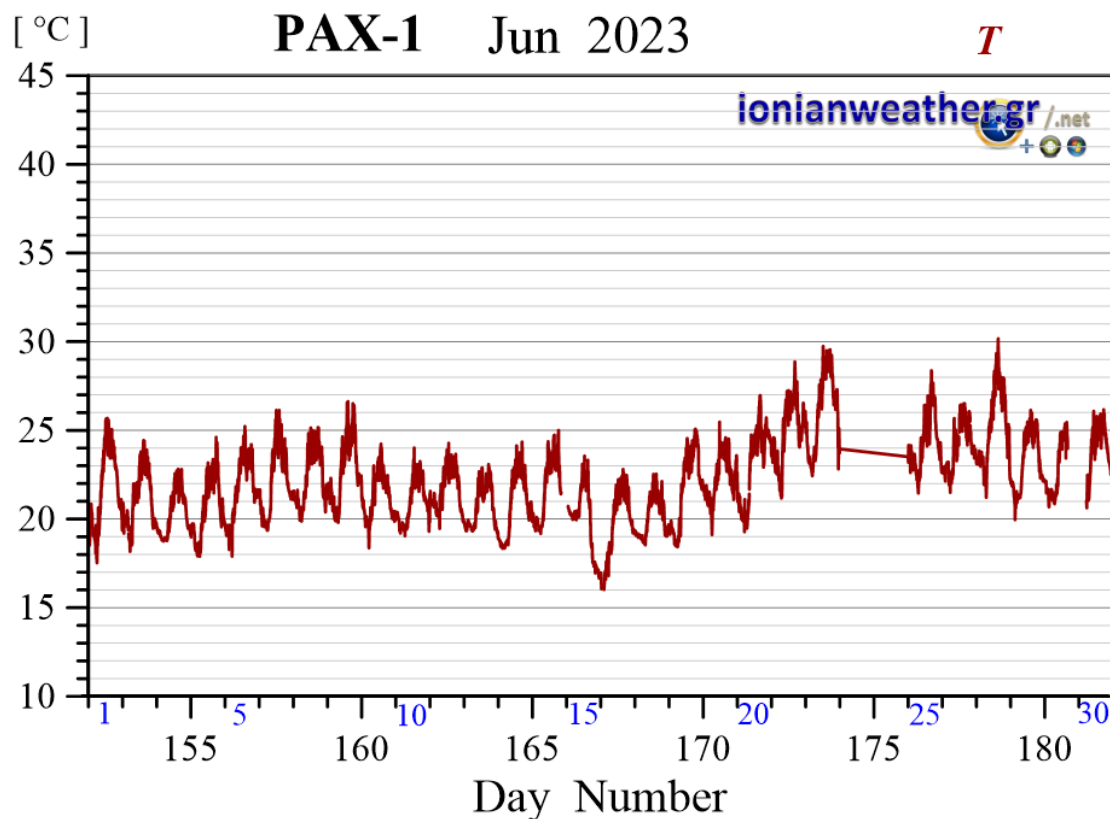
Εικόνα PAX1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



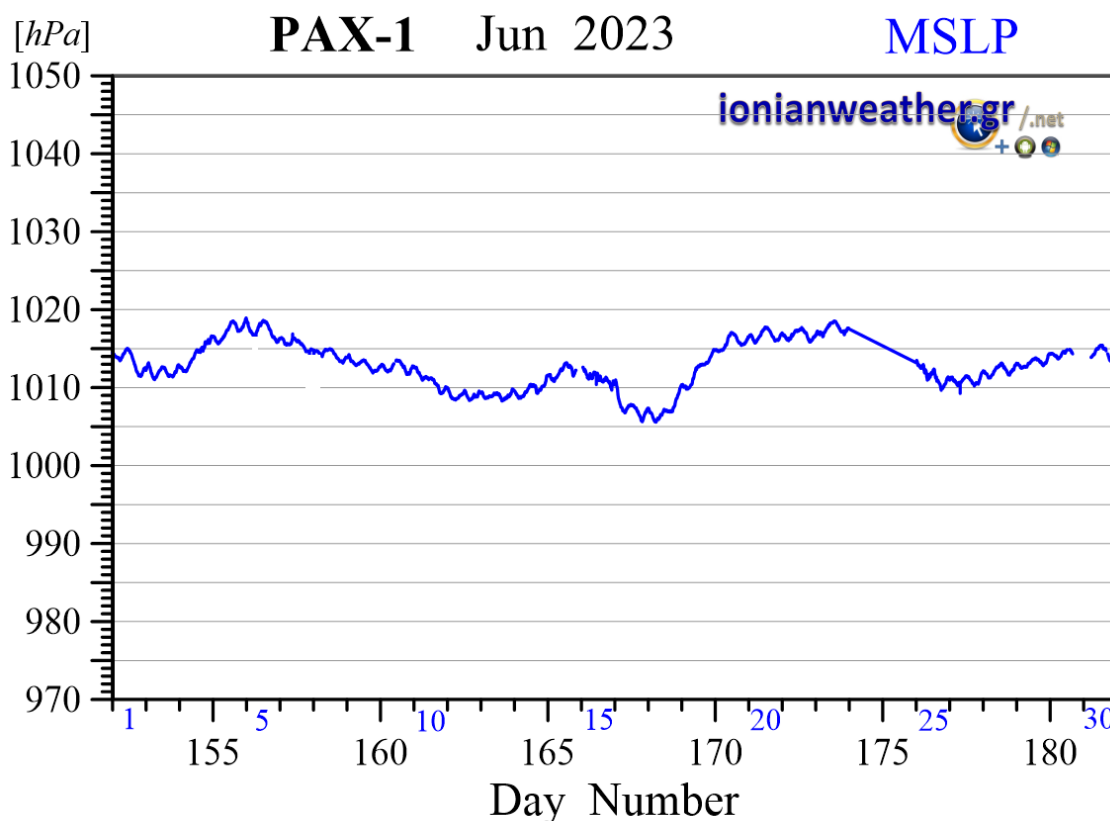
Εικόνα PAX 1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



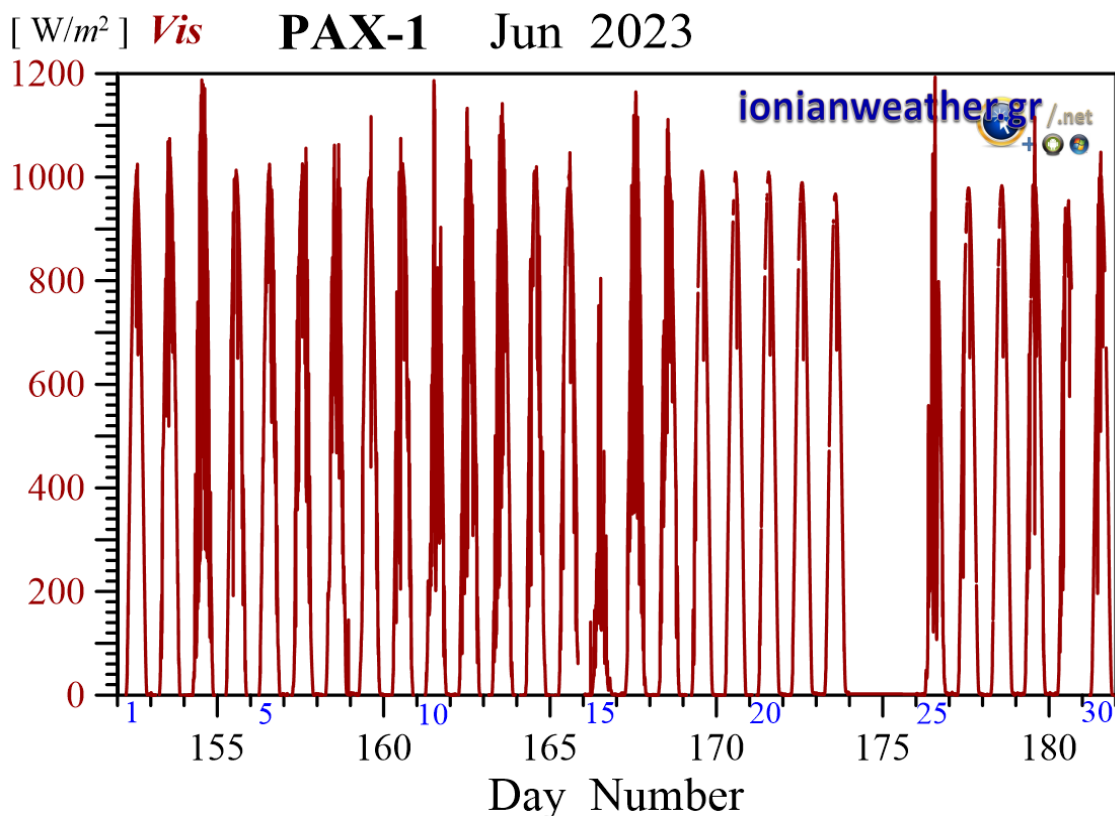
Εικόνα PAX 1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



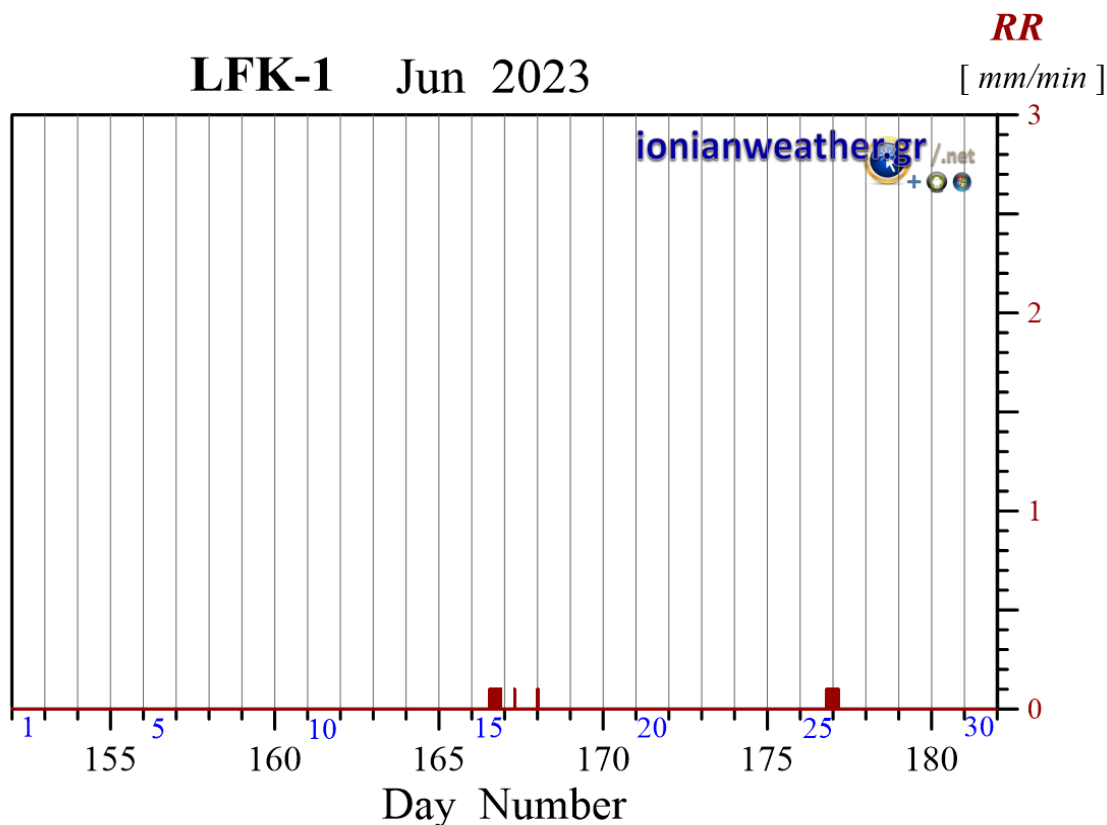
Εικόνα PAX 1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



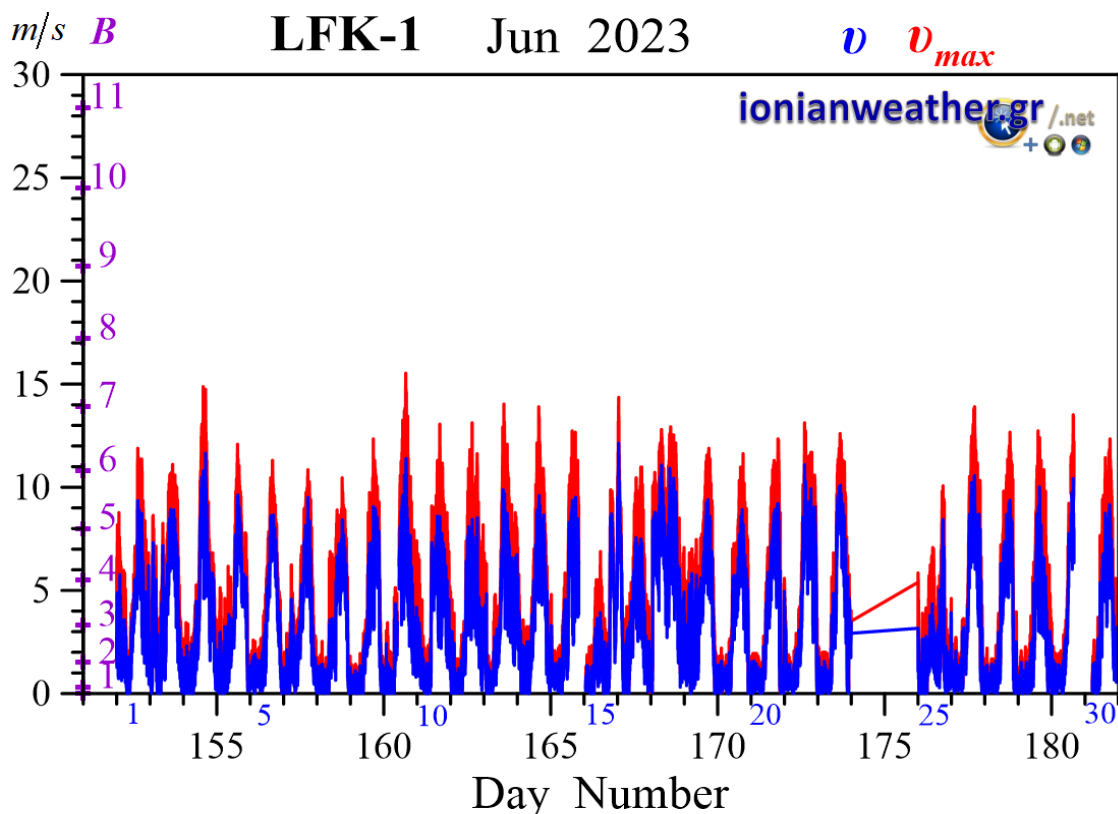
Εικόνα PAX 1-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



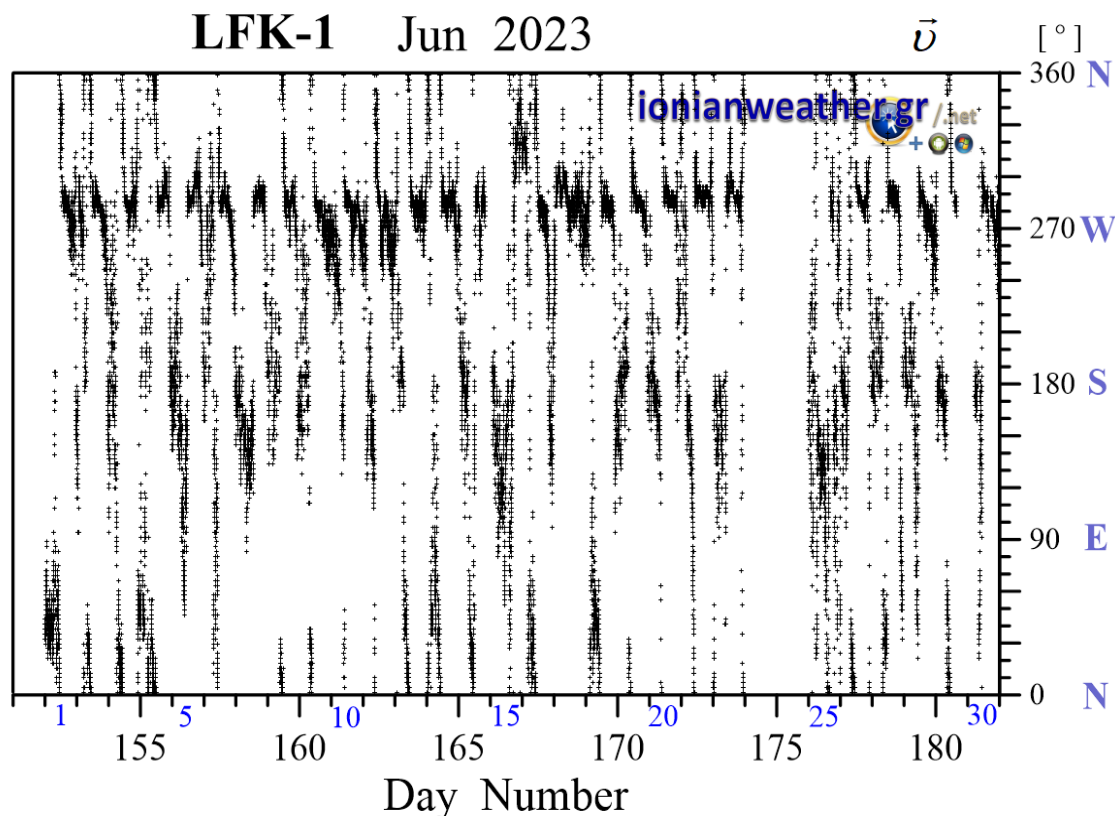
Εικόνα PAX1-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



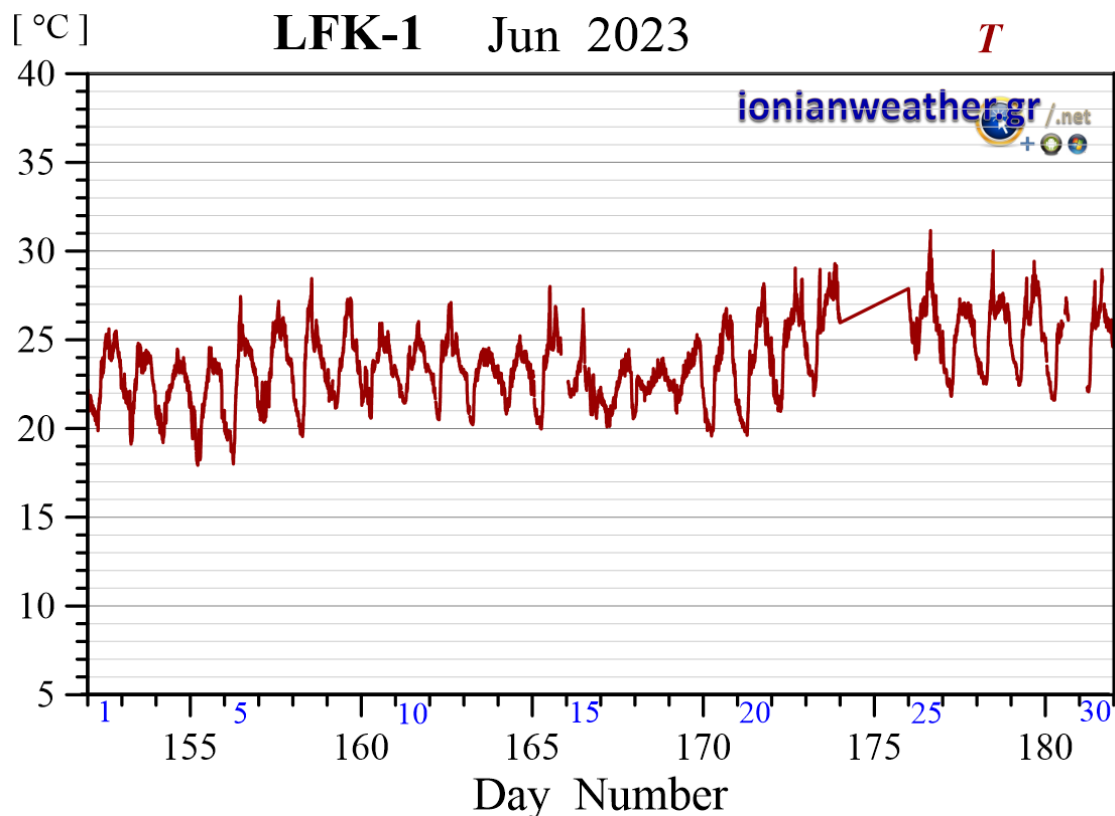
Εικόνα LFK1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



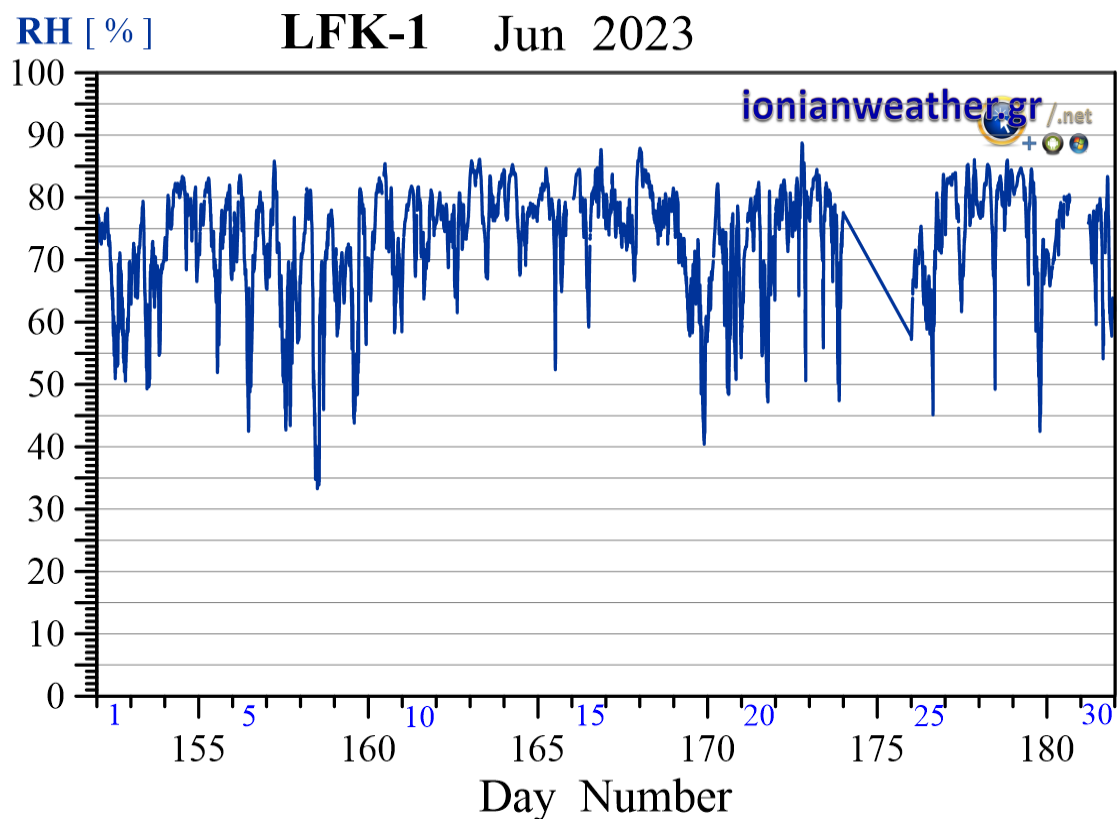
Εικόνα LFK1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



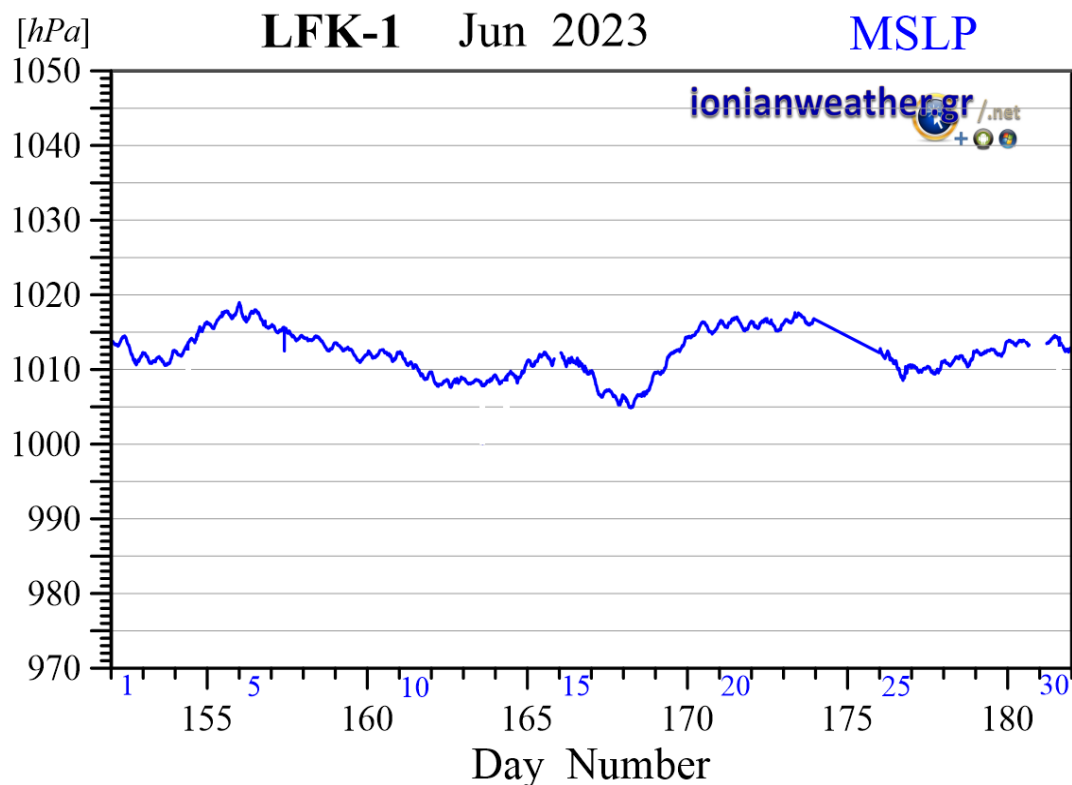
Εικόνα LFK1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



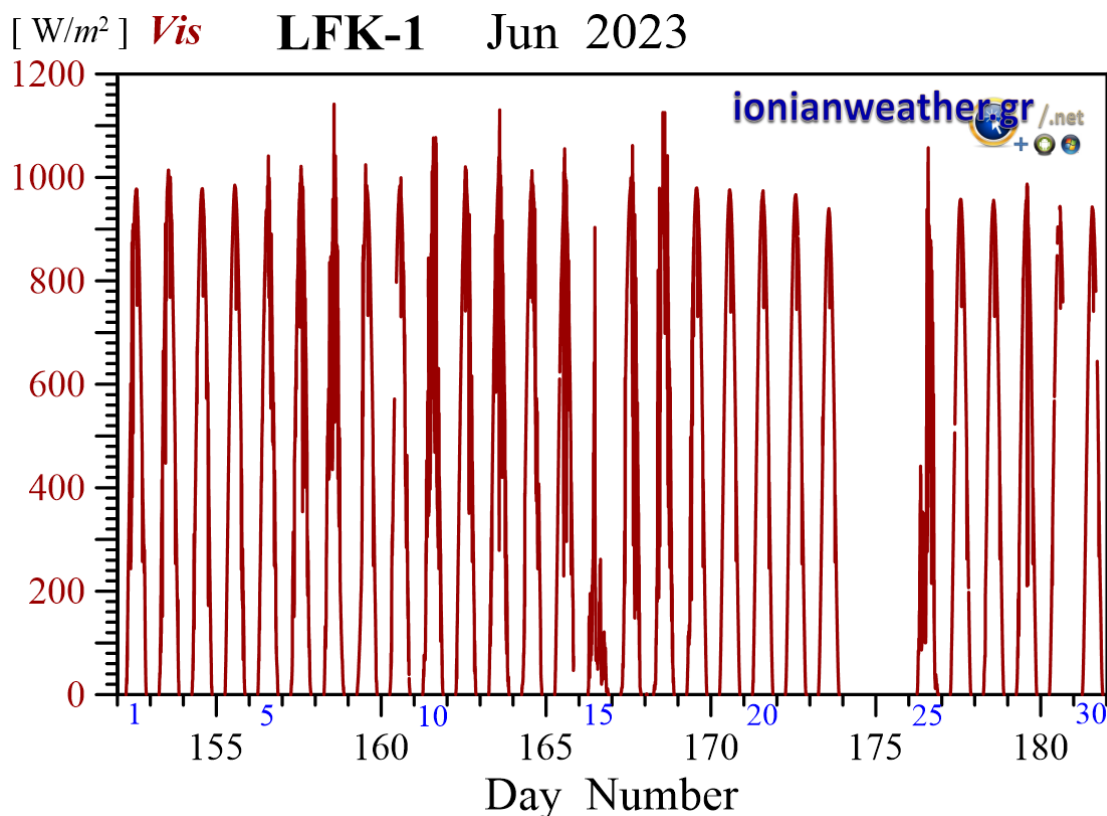
Εικόνα LFK1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



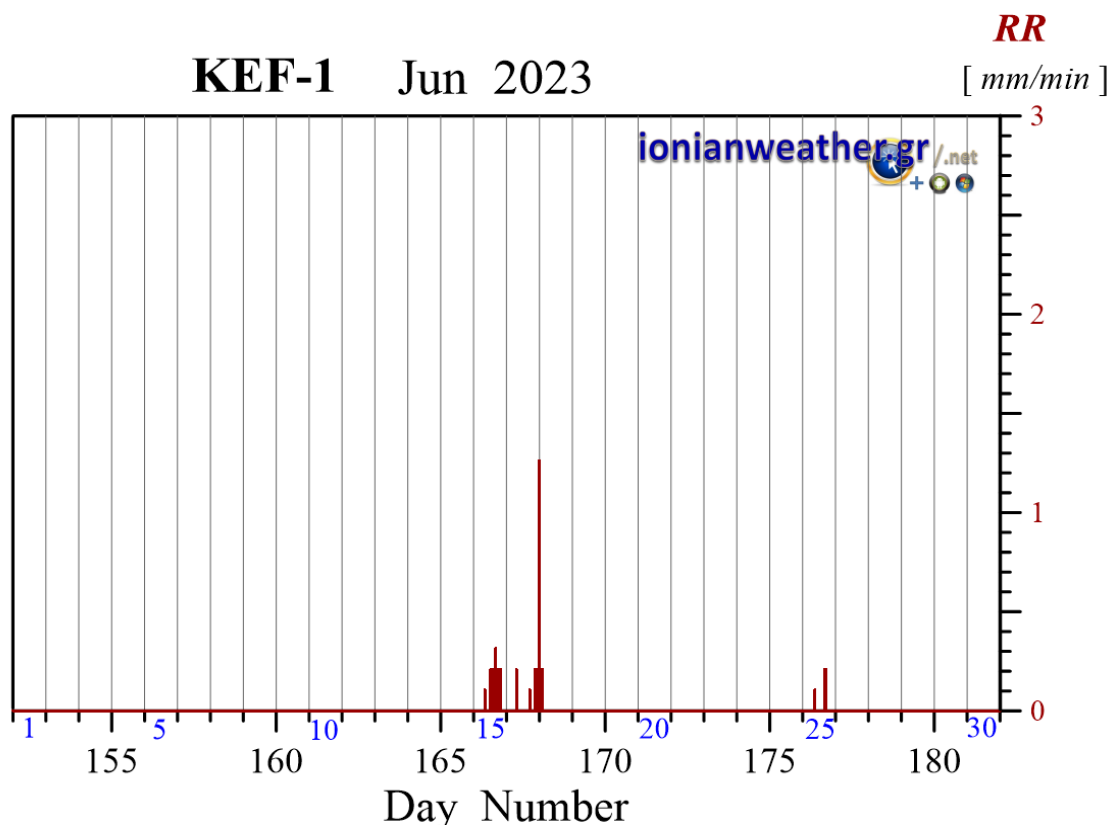
Εικόνα LFK1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



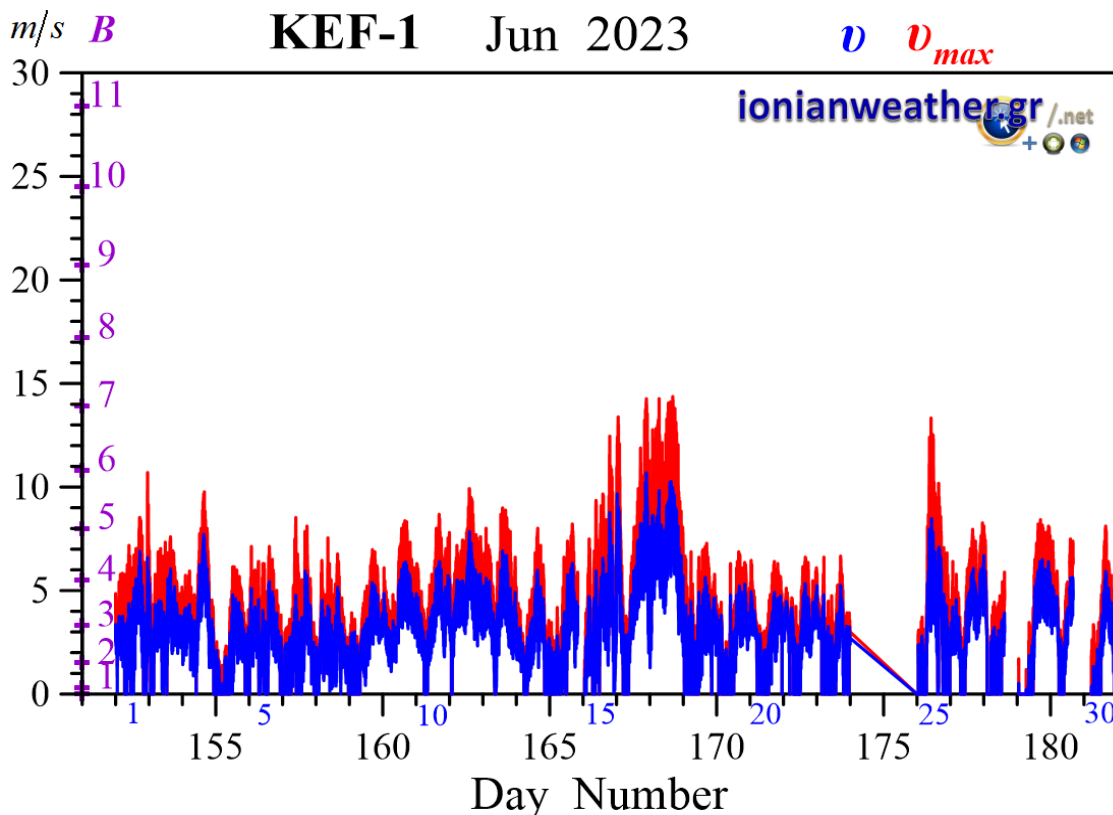
Εικόνα LFK1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



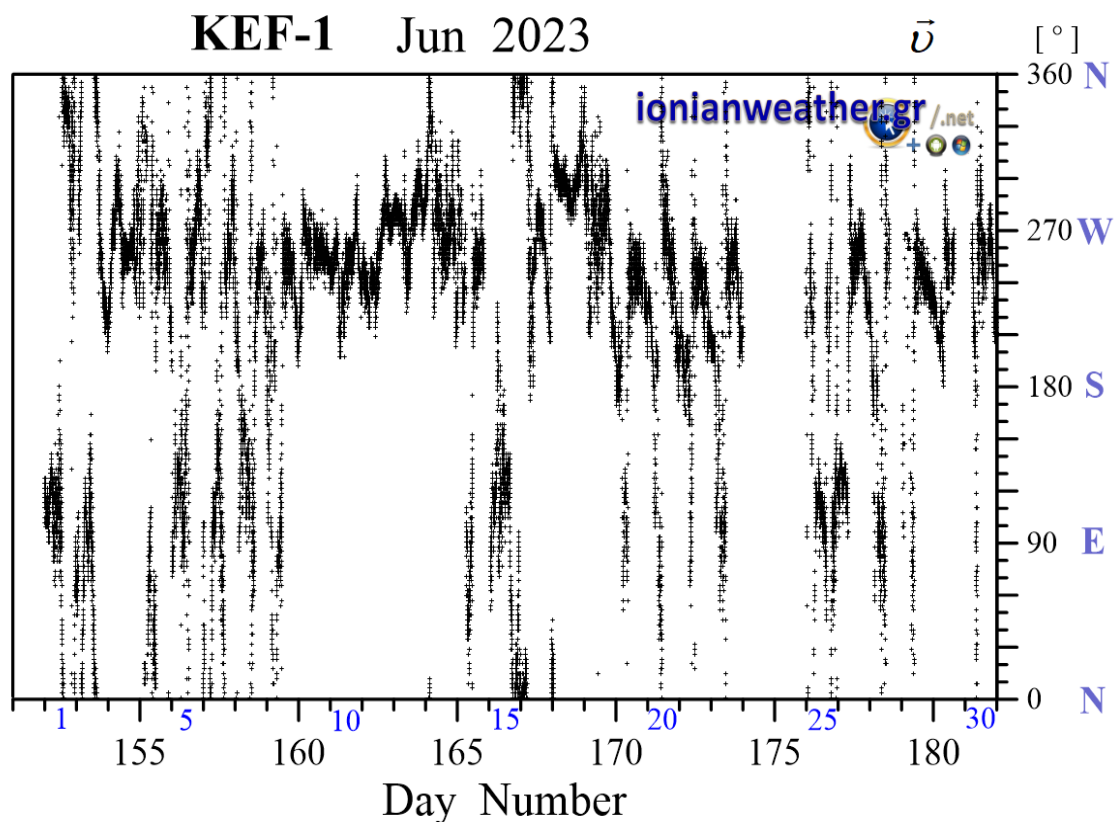
Εικόνα LFK1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



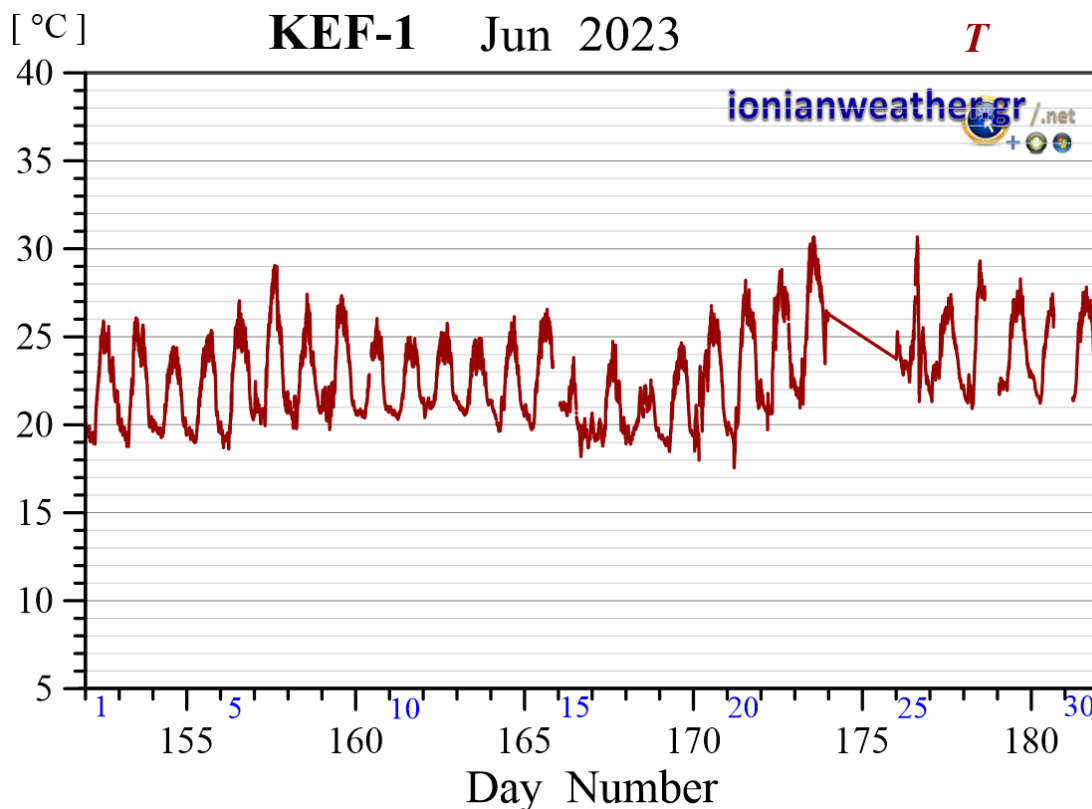
Εικόνα KEF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



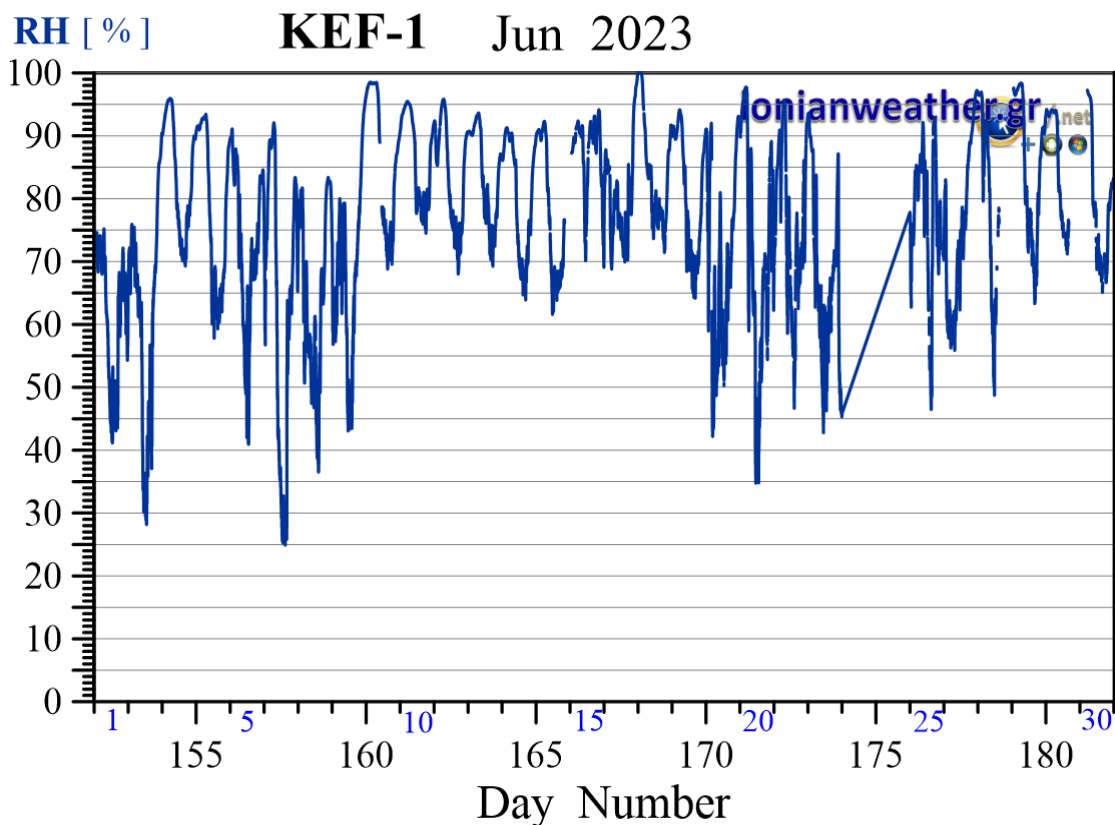
Εικόνα KEF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



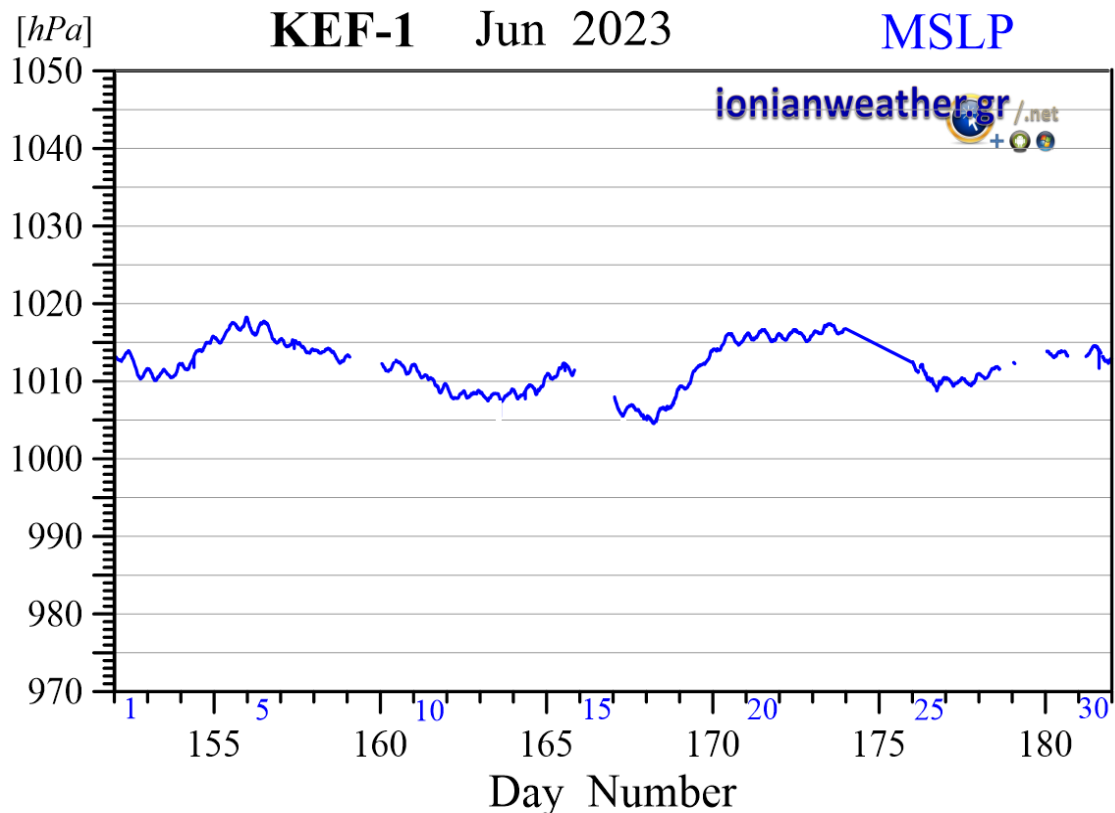
Εικόνα KEF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



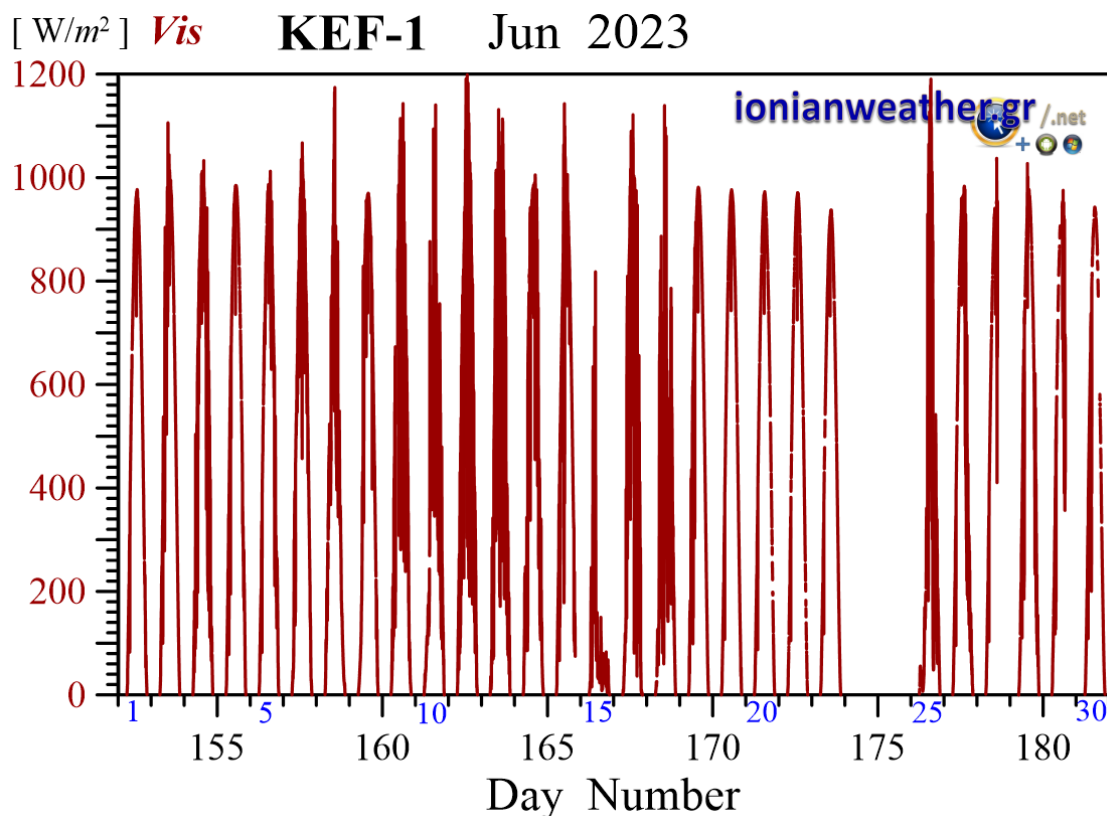
Εικόνα KEF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



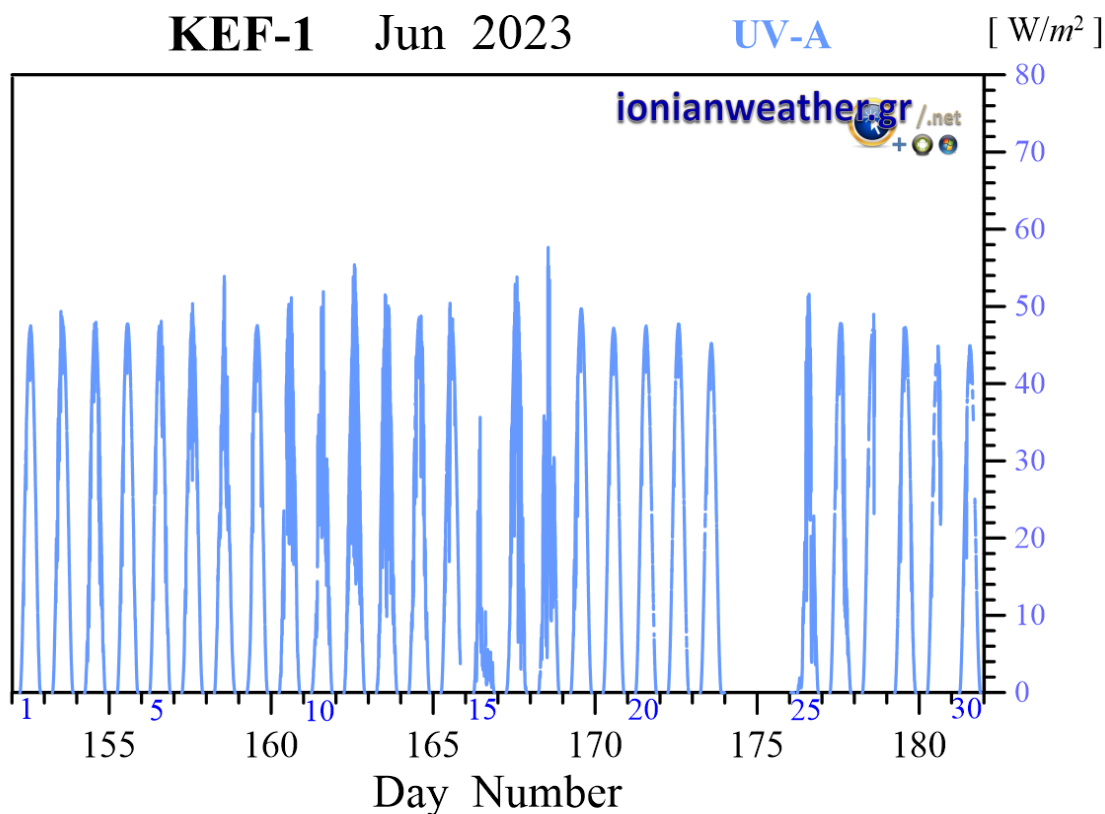
Εικόνα KEF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



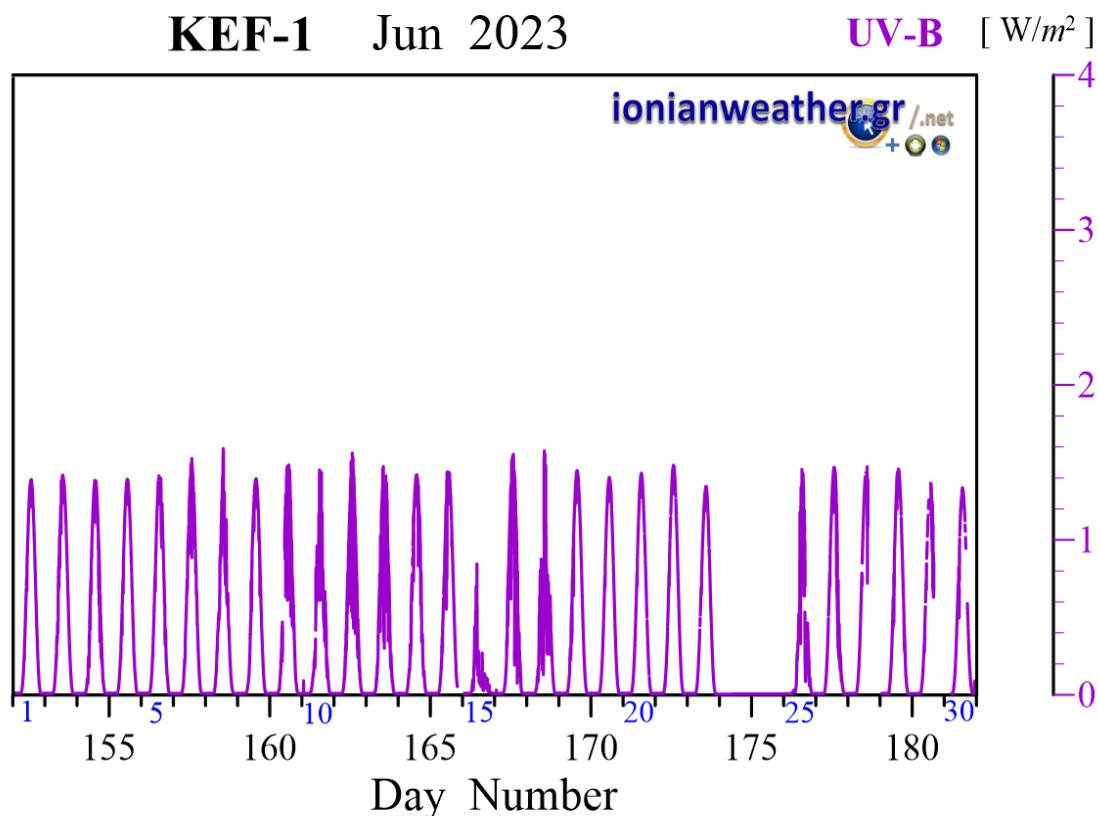
Εικόνα KEF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



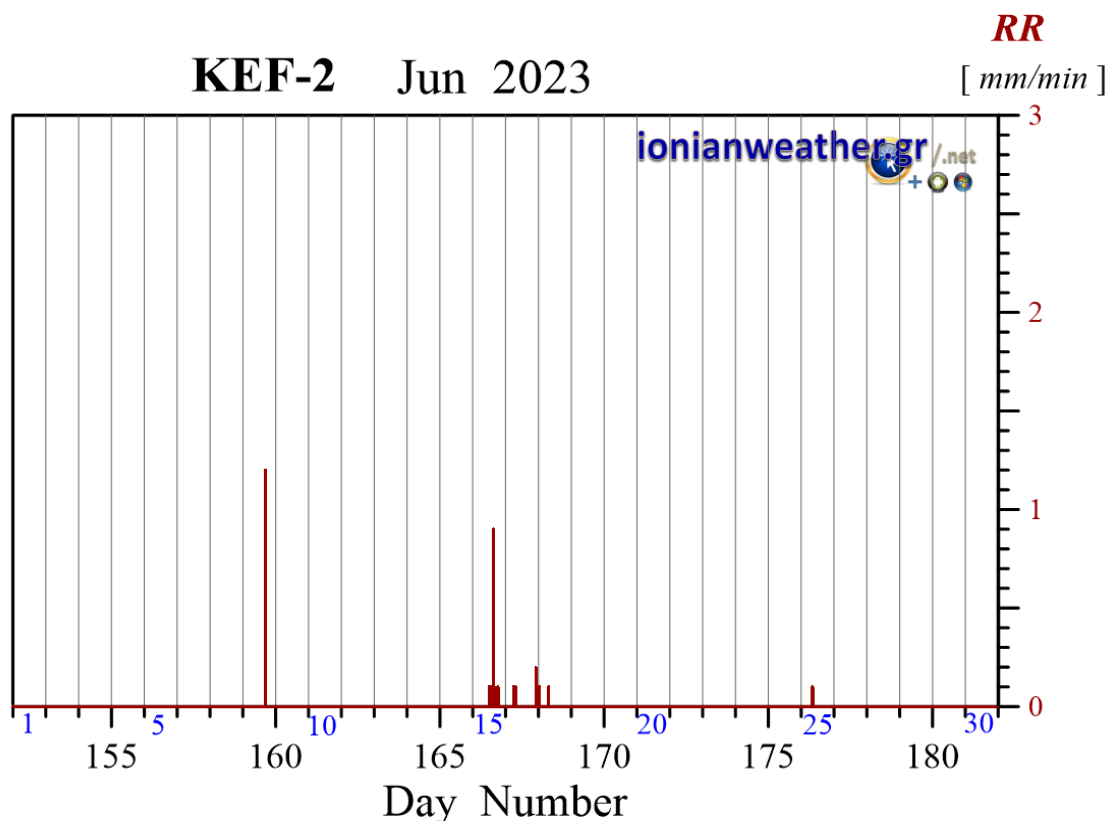
Εικόνα KEF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



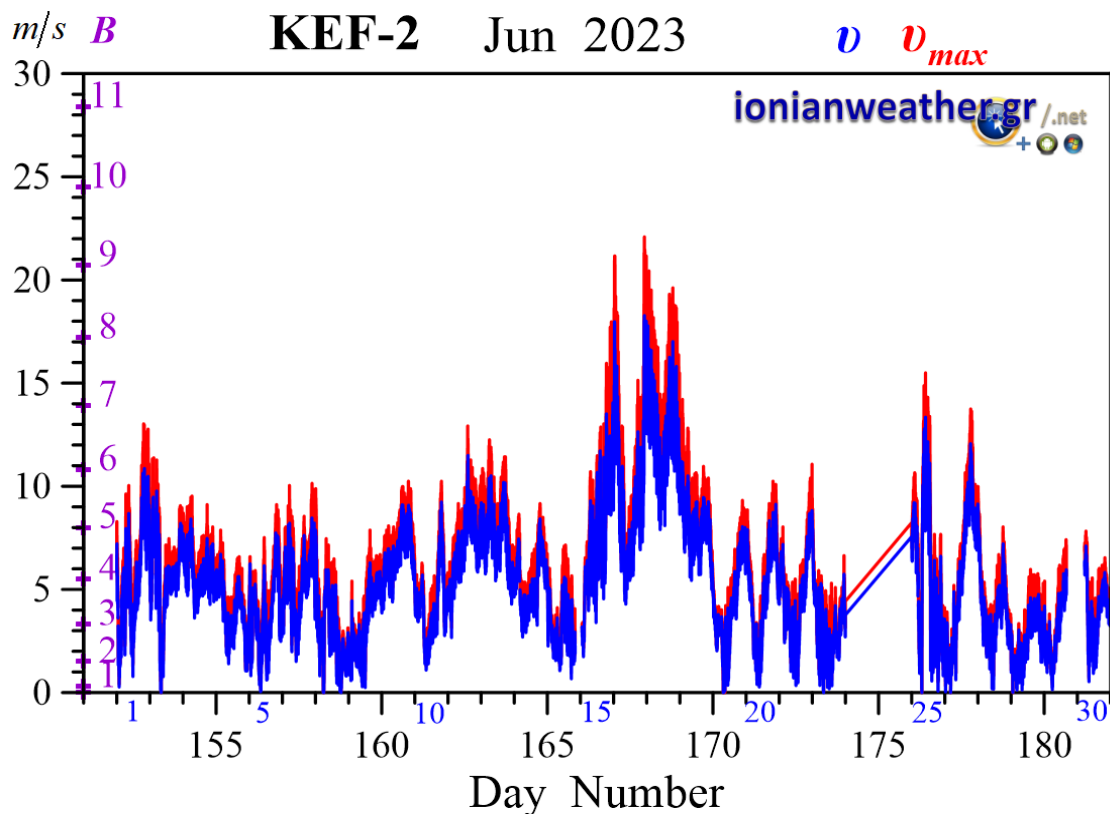
Εικόνα KEF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στη φασματική περιοχή UVA.



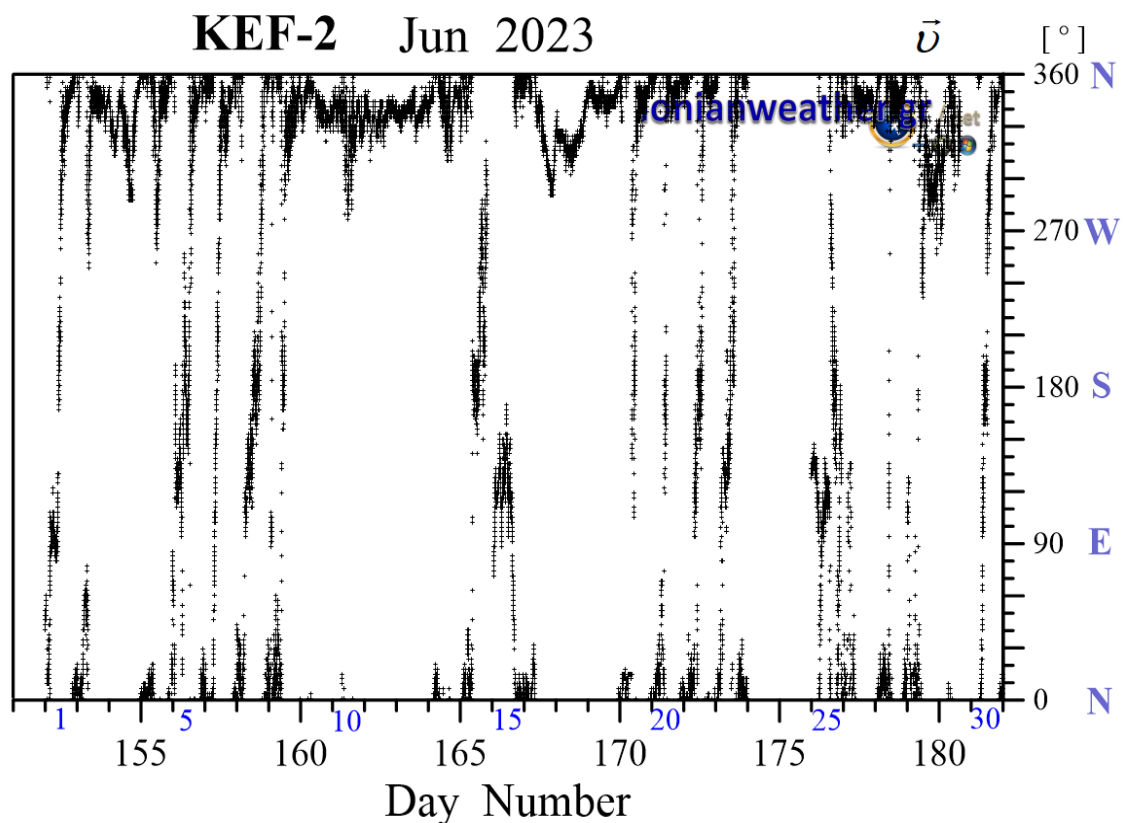
Εικόνα KEF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στη φασματική περιοχή UVB



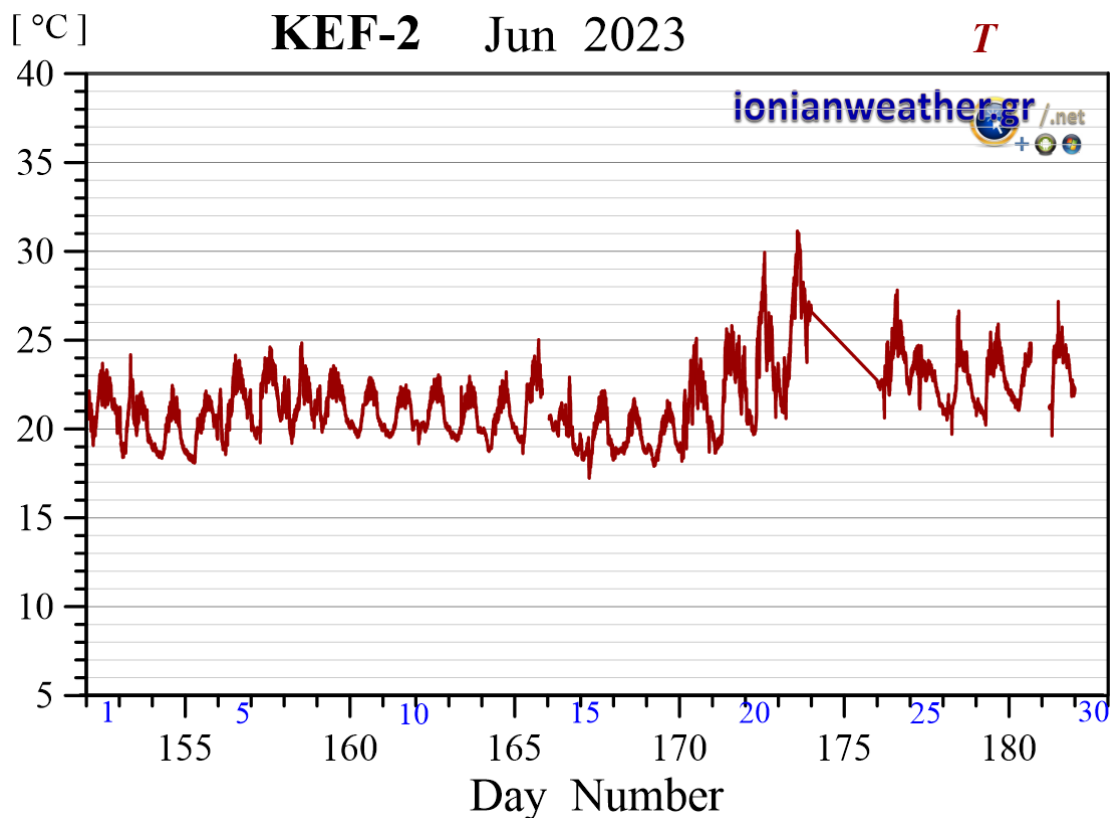
Εικόνα KEF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



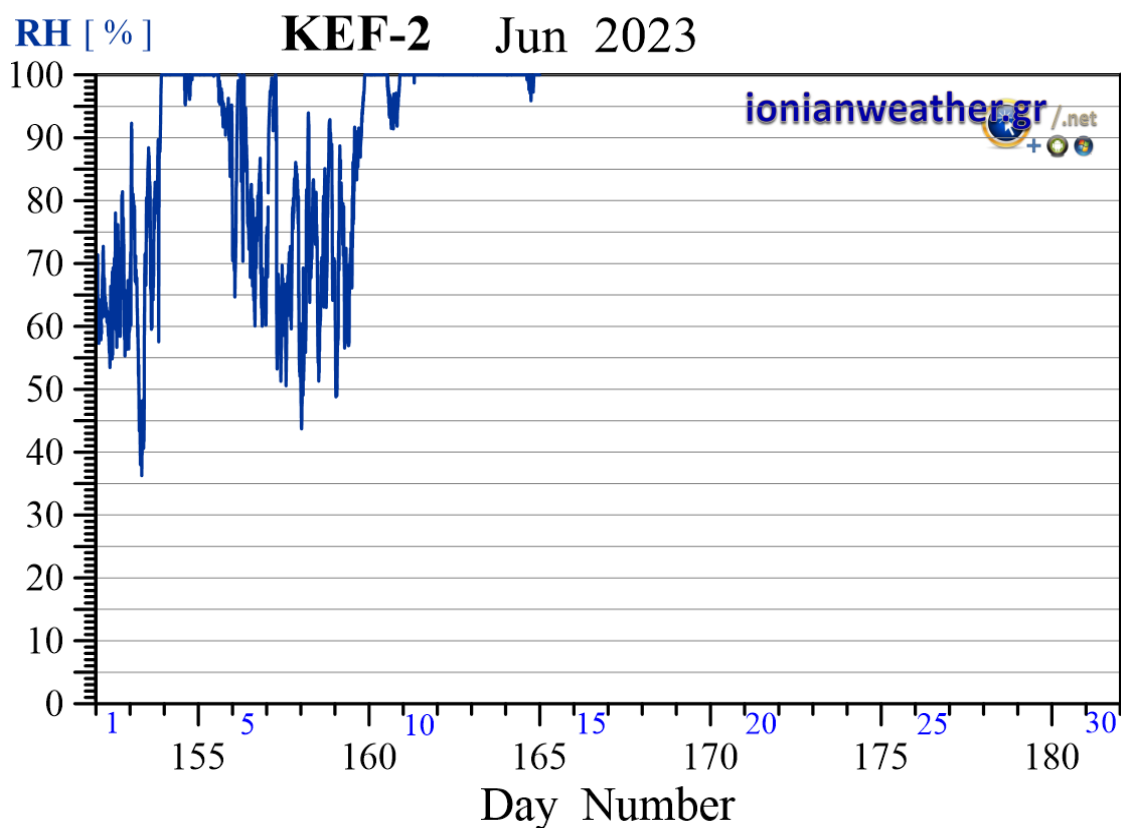
Εικόνα KEF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



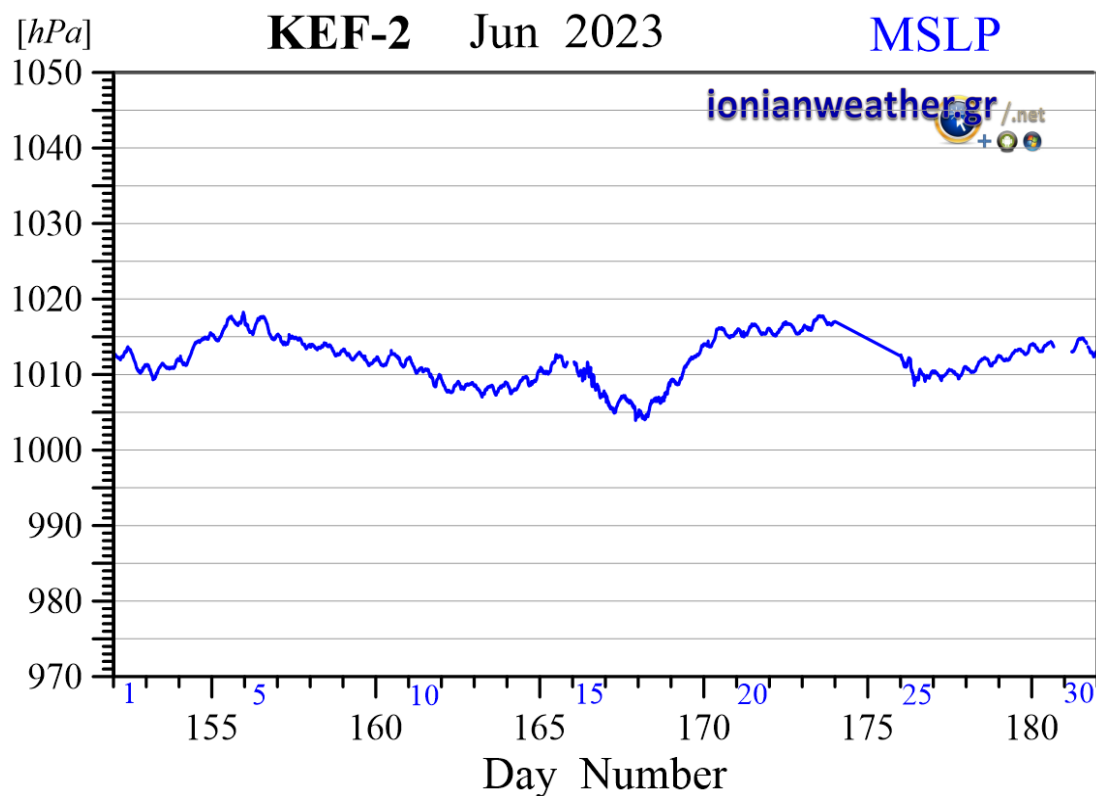
Εικόνα KEF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



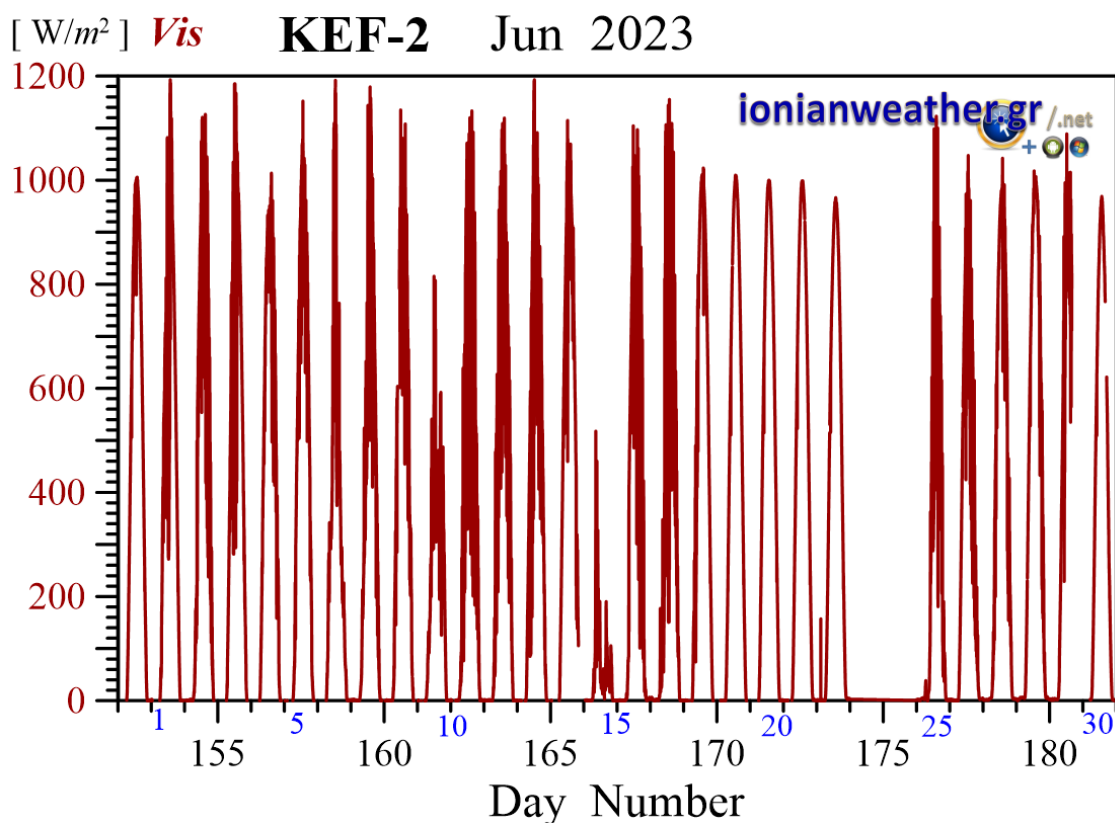
Εικόνα KEF2-4 Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



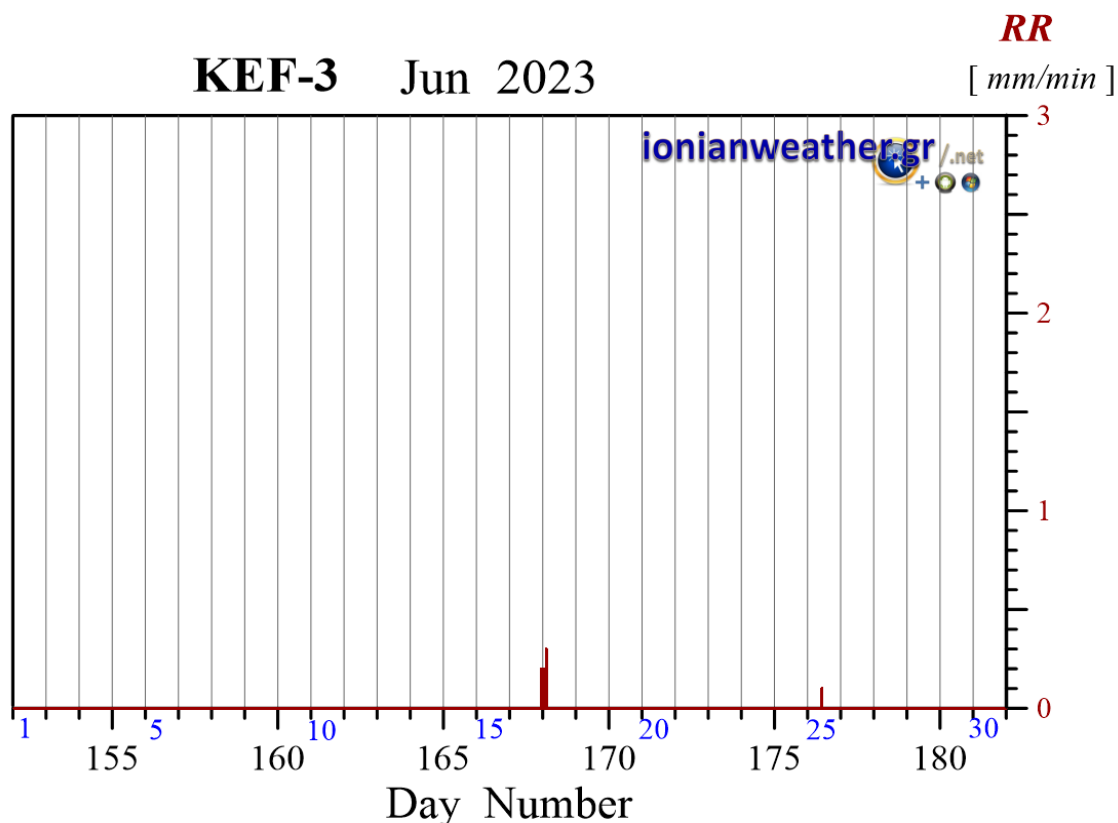
Εικόνα KEF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



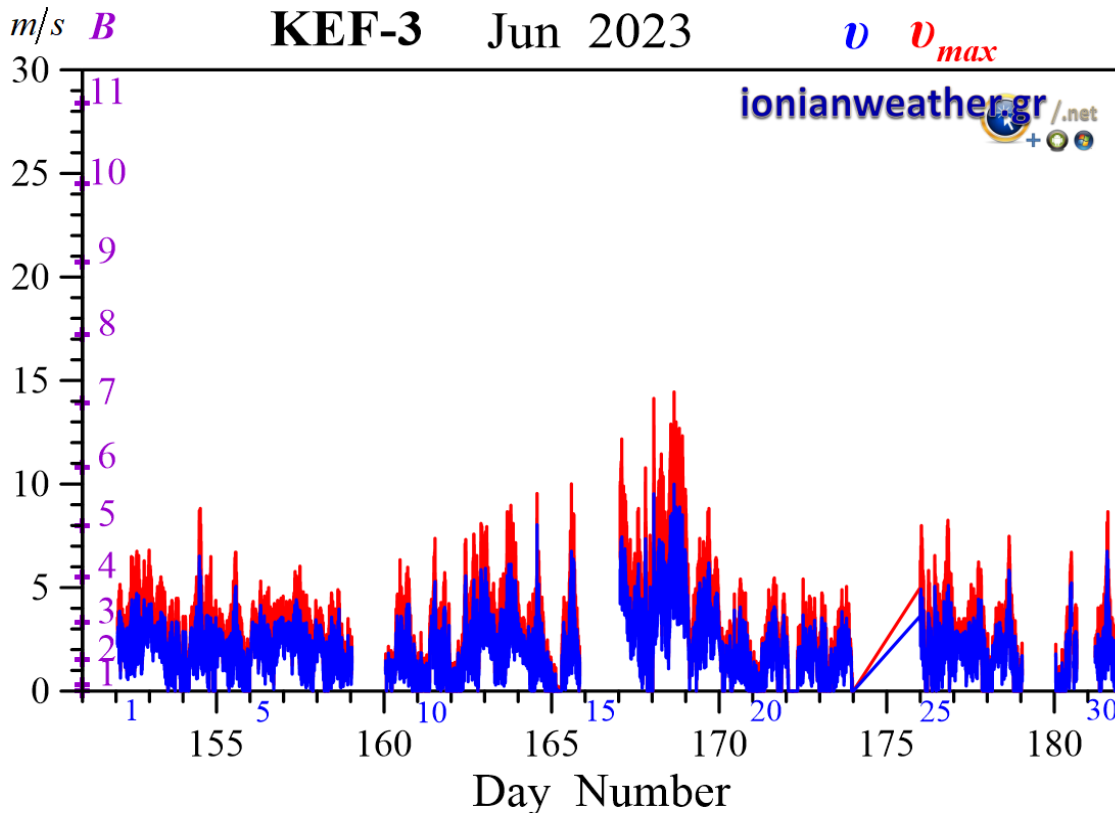
Εικόνα KEF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



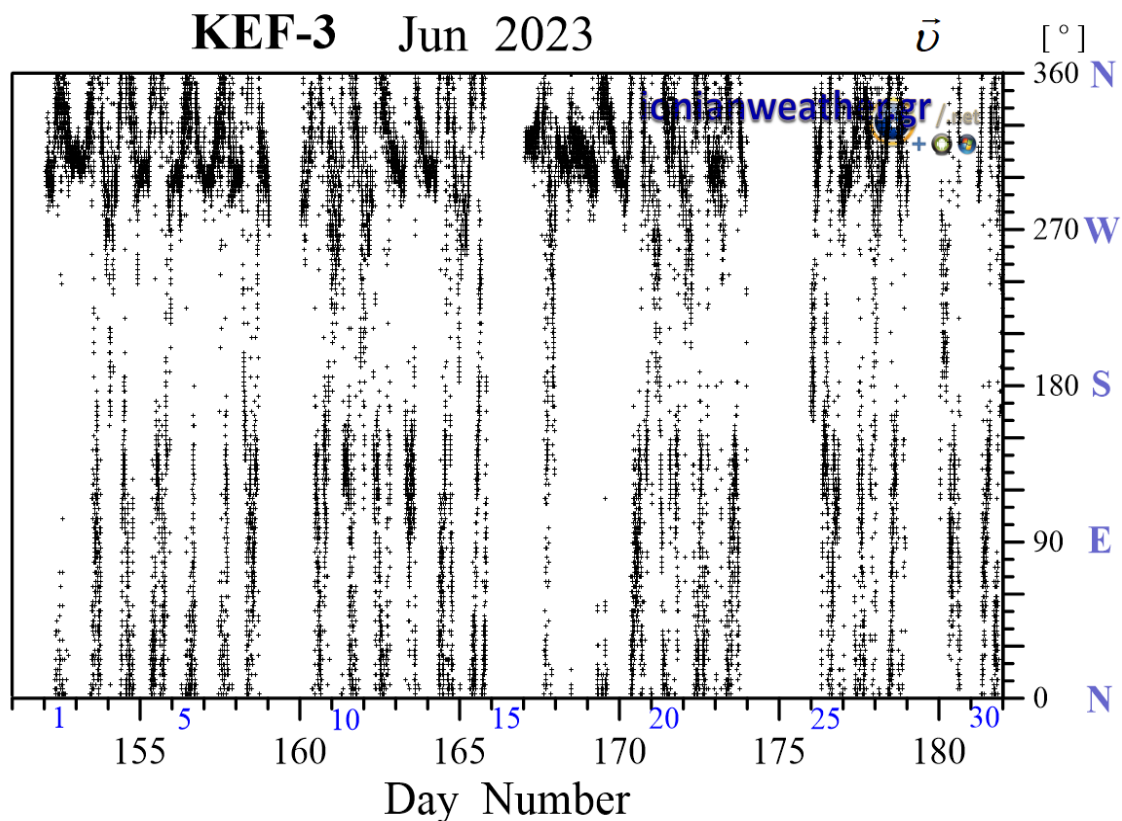
Εικόνα KEF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



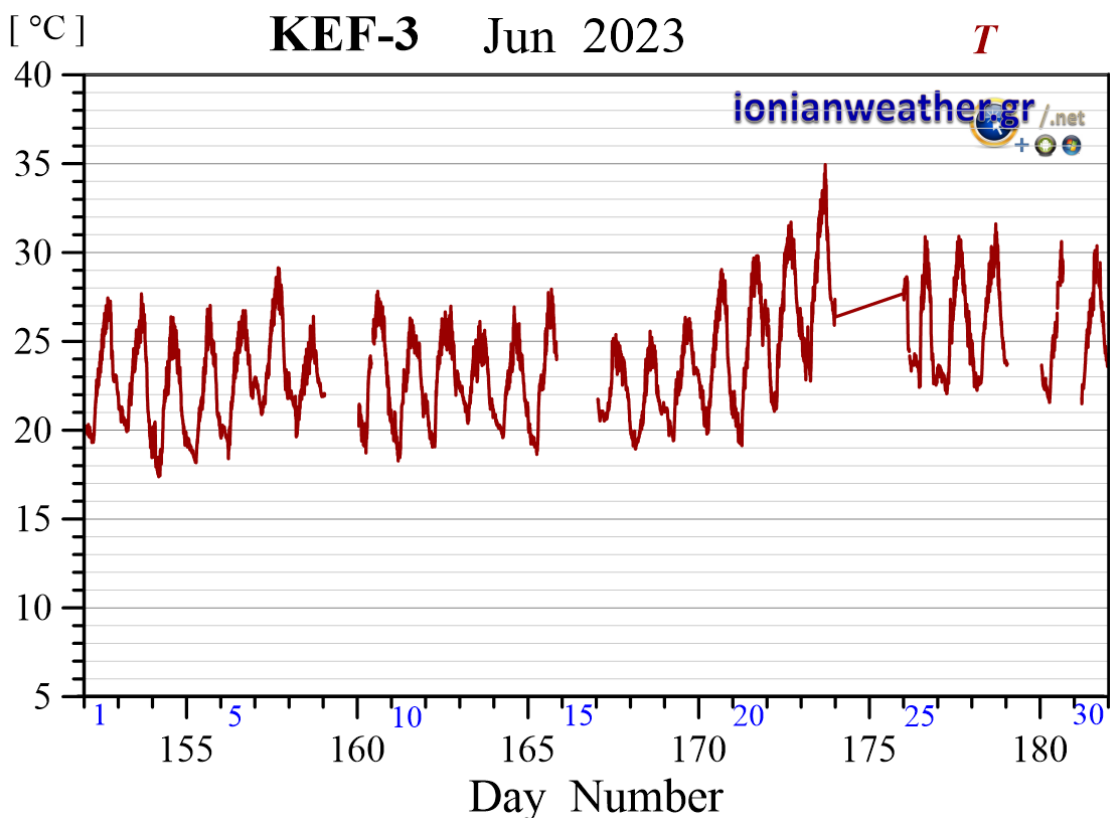
Εικόνα KEF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



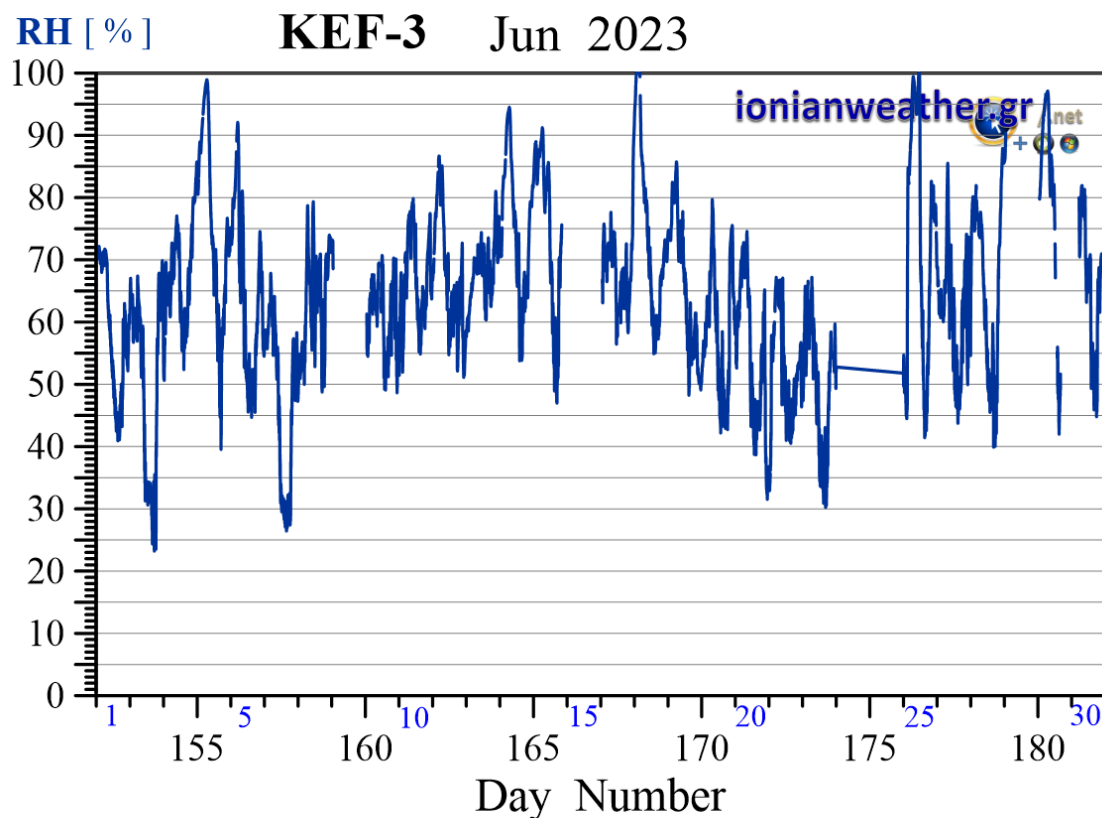
Εικόνα KEF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



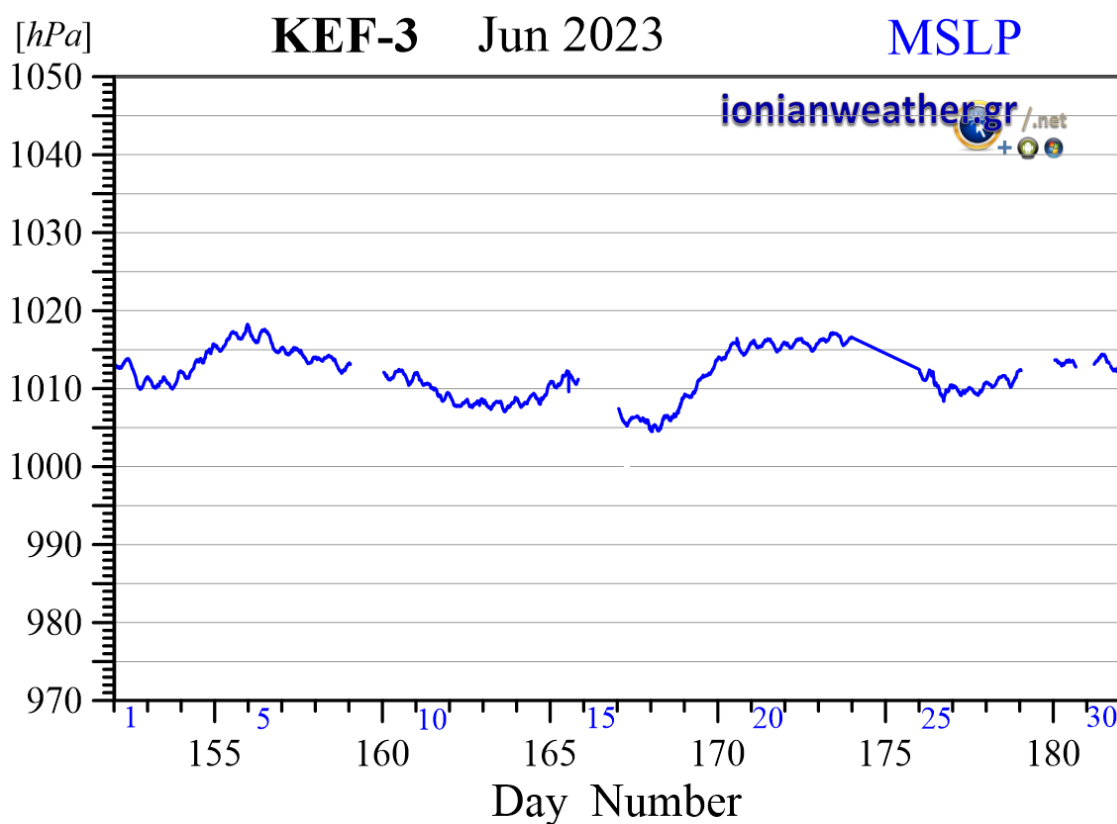
Εικόνα ΚΕF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



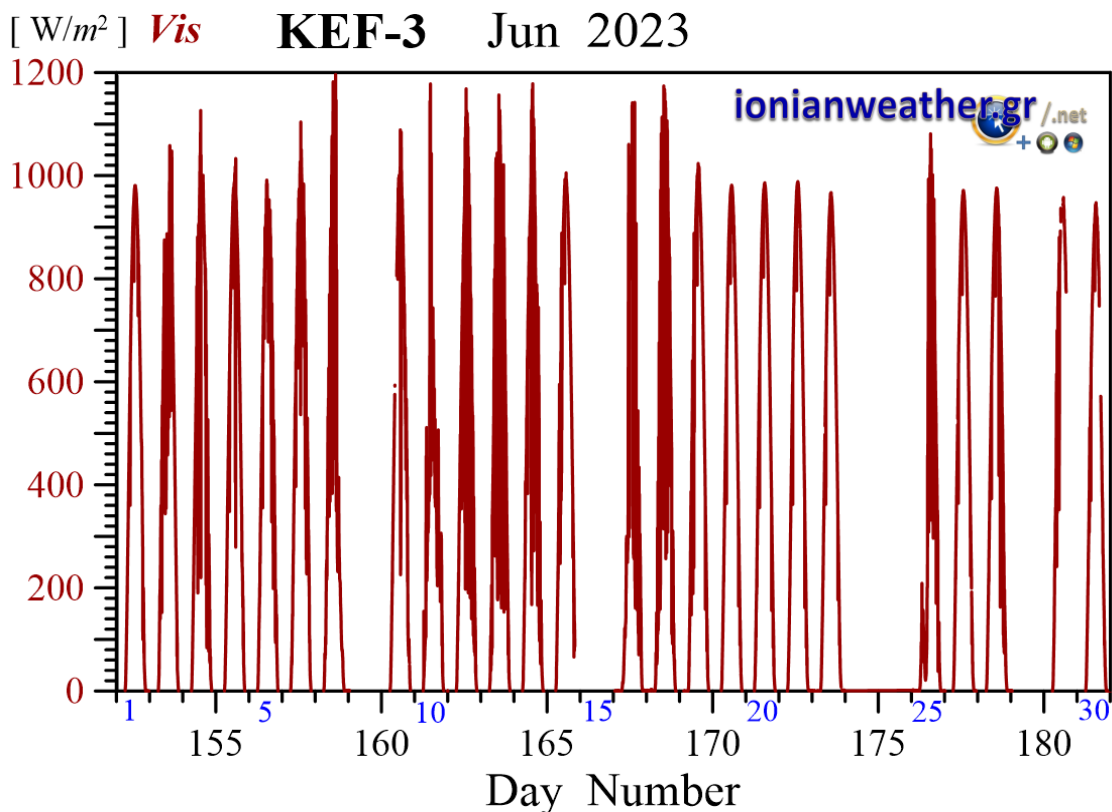
Εικόνα ΚΕF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



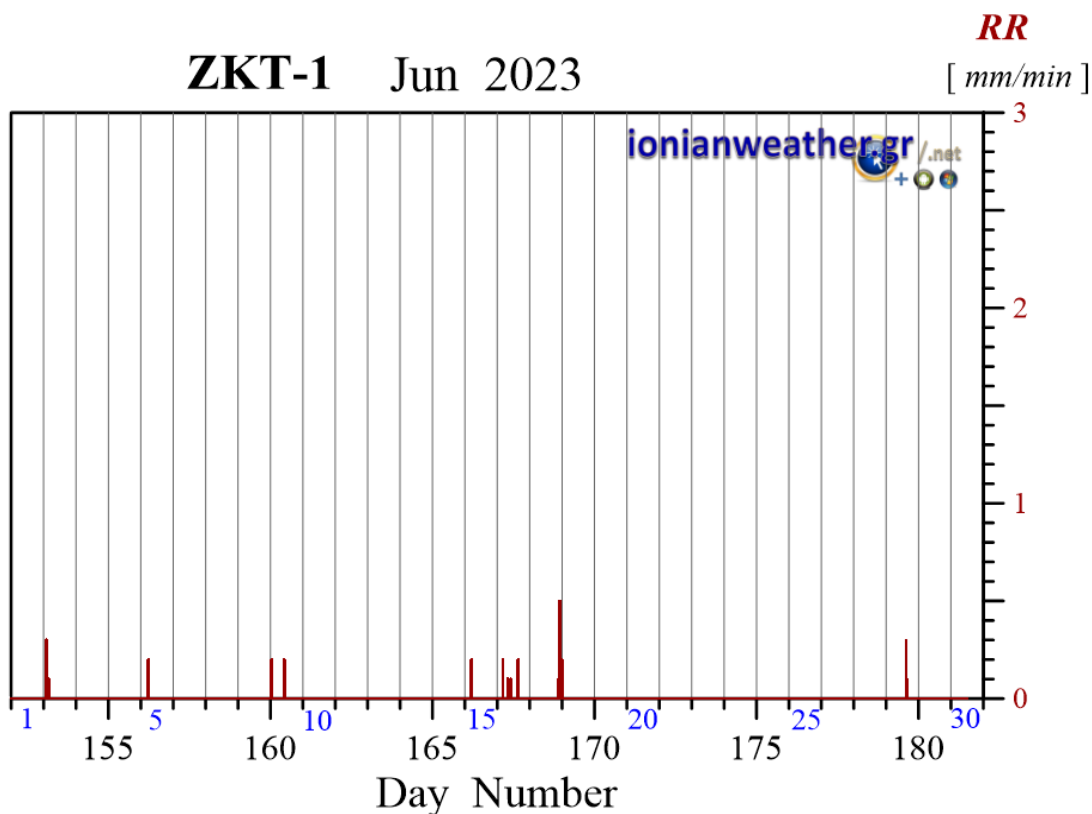
Εικόνα KEF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



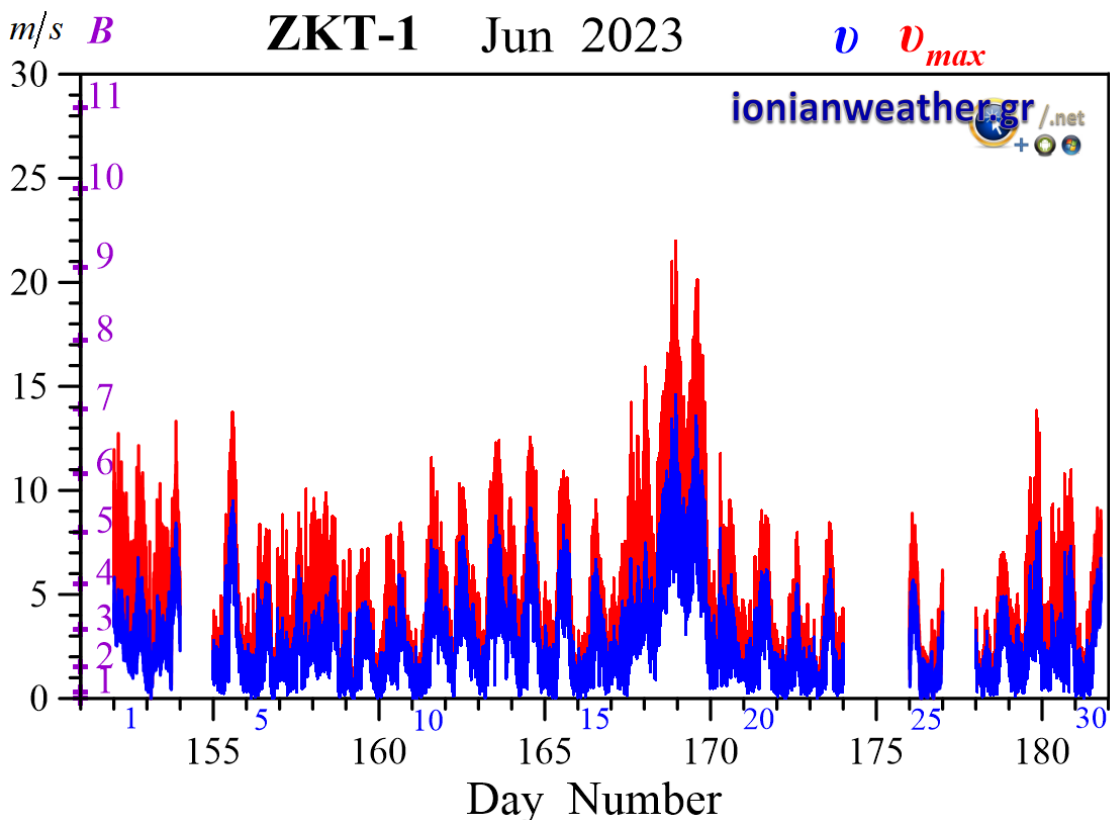
Εικόνα KEF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



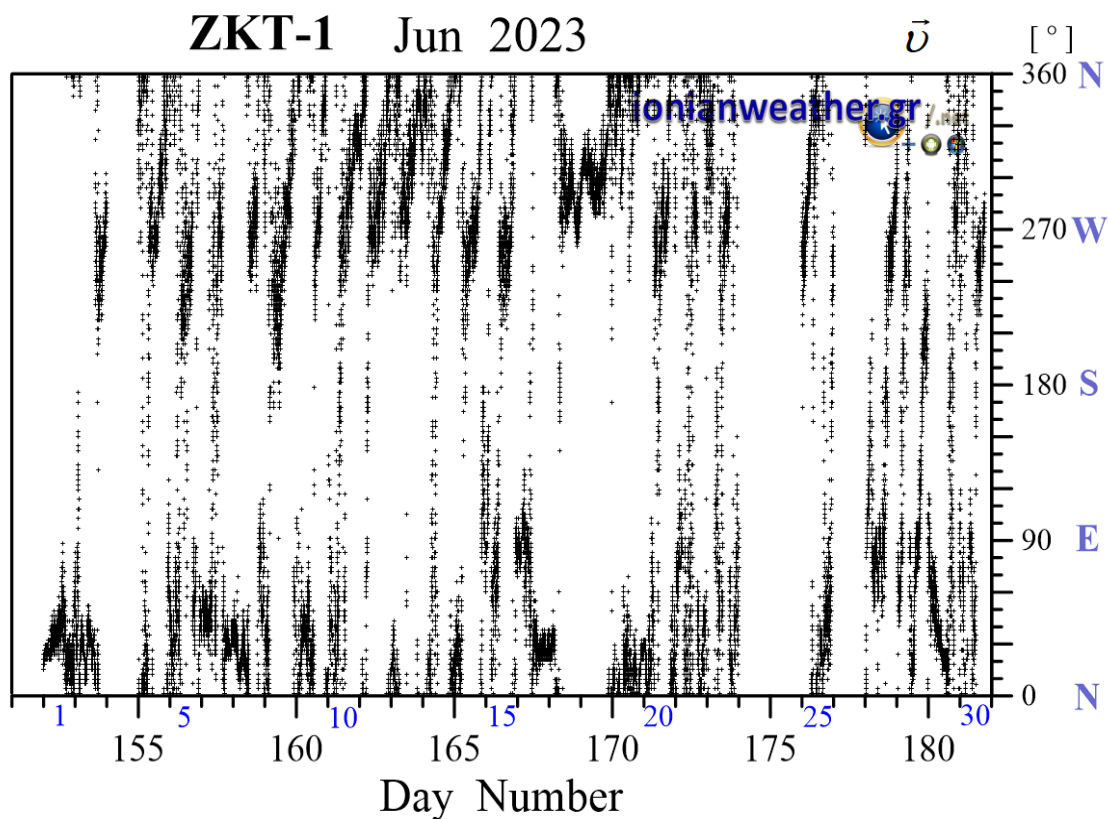
Εικόνα KEF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



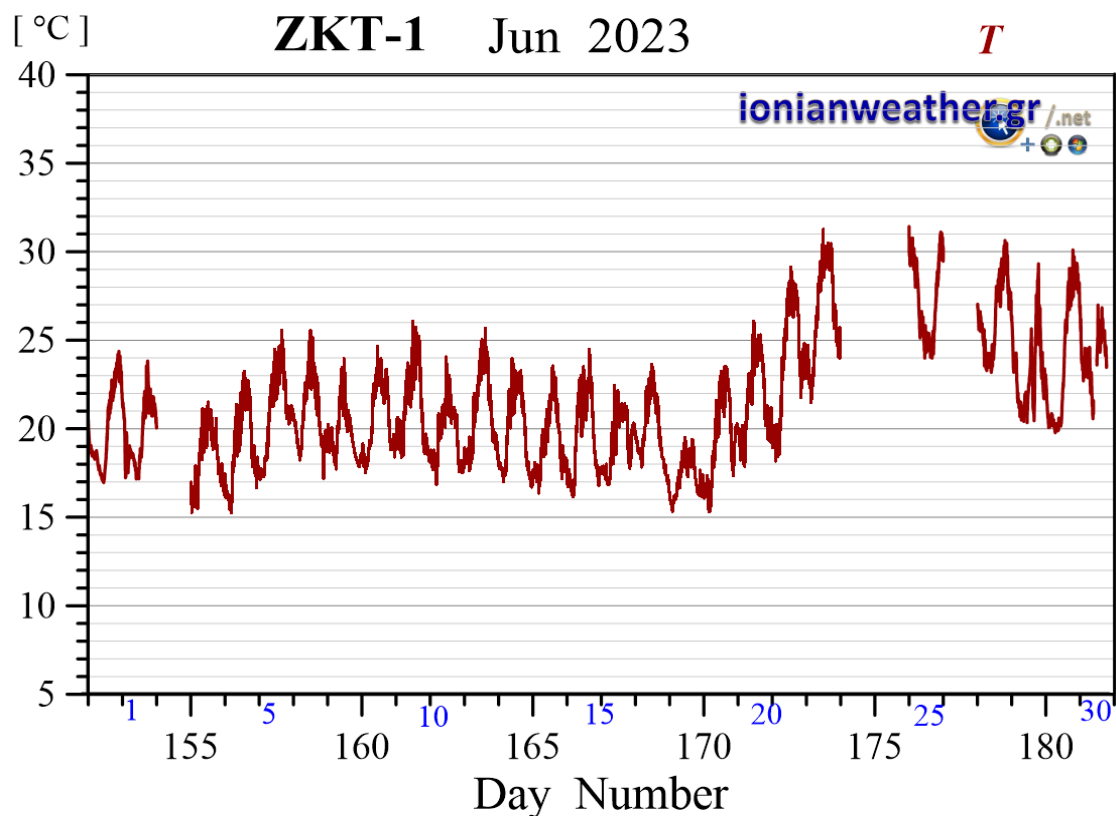
Εικόνα ZKT1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



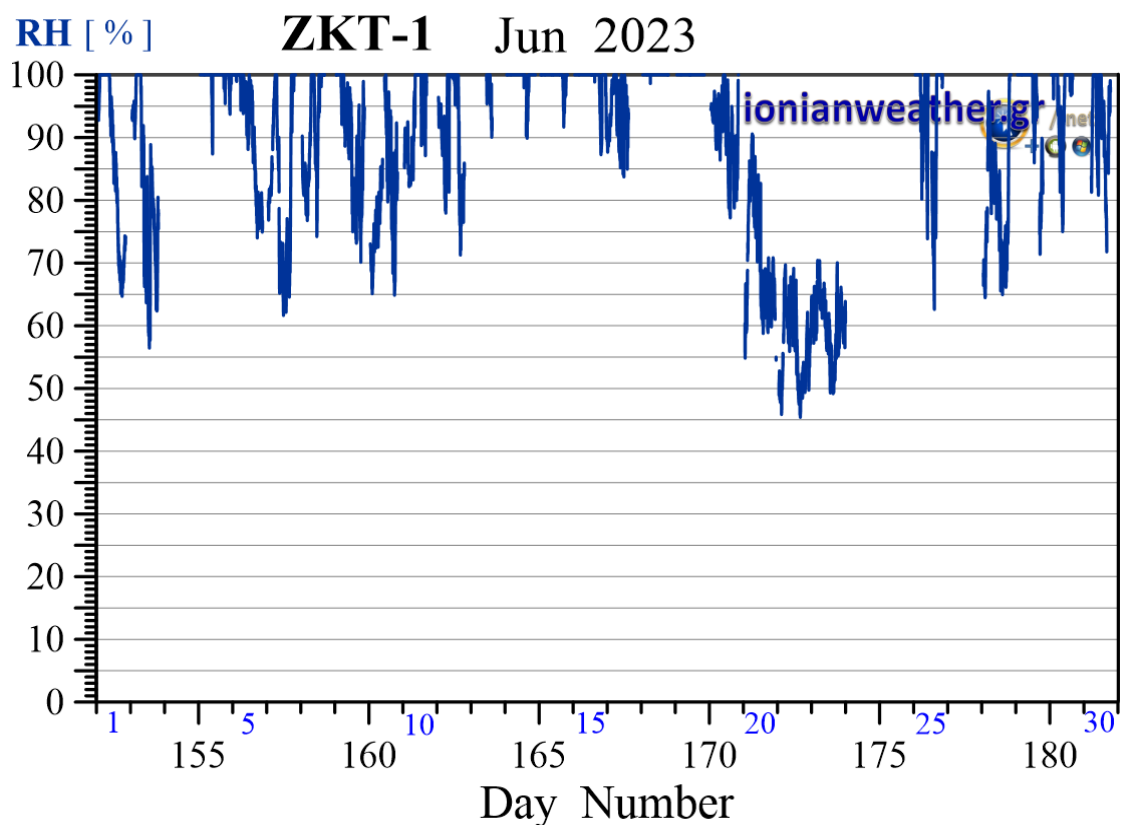
Εικόνα ZKT1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



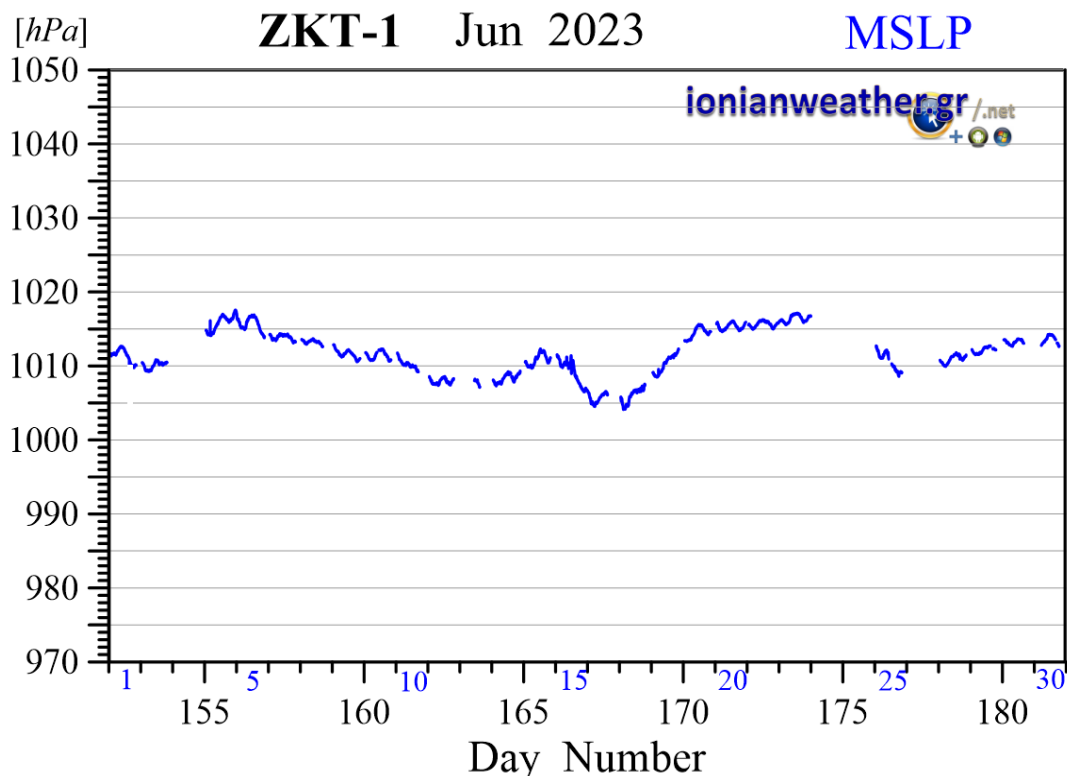
Εικόνα ZKT1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



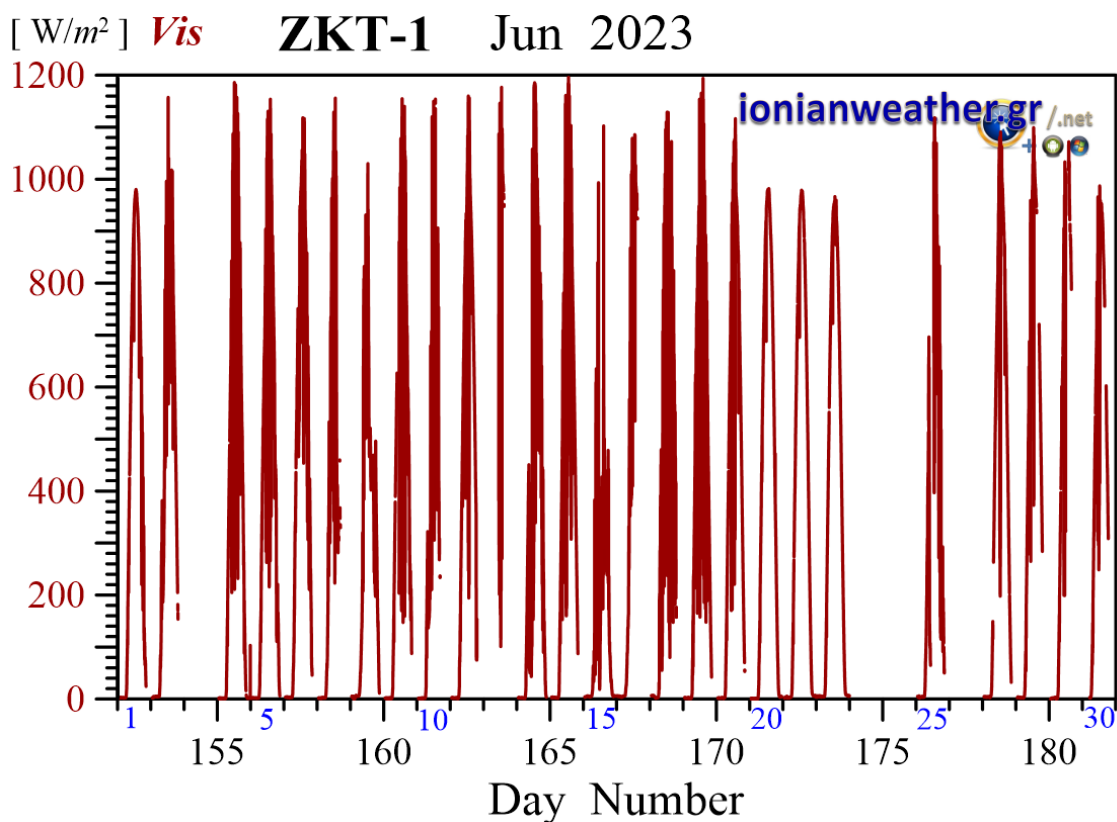
Εικόνα ZKT1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



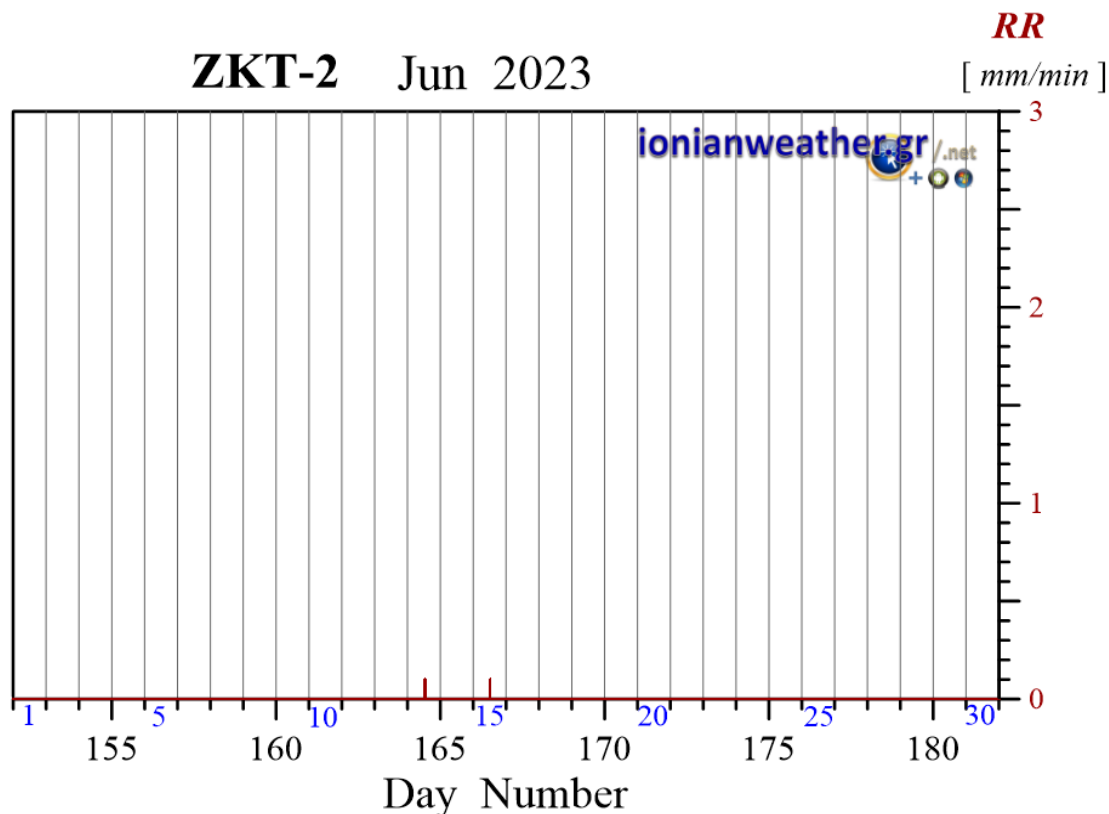
Εικόνα ZKT1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



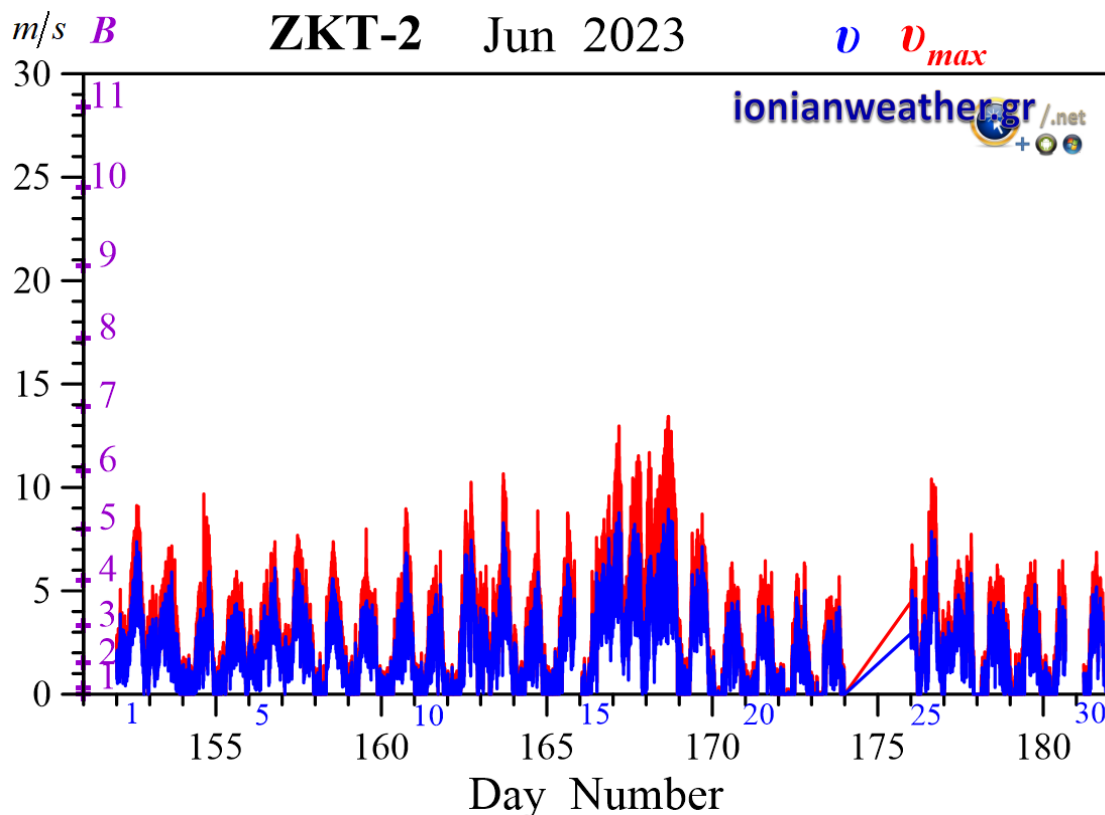
Εικόνα ZKT1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



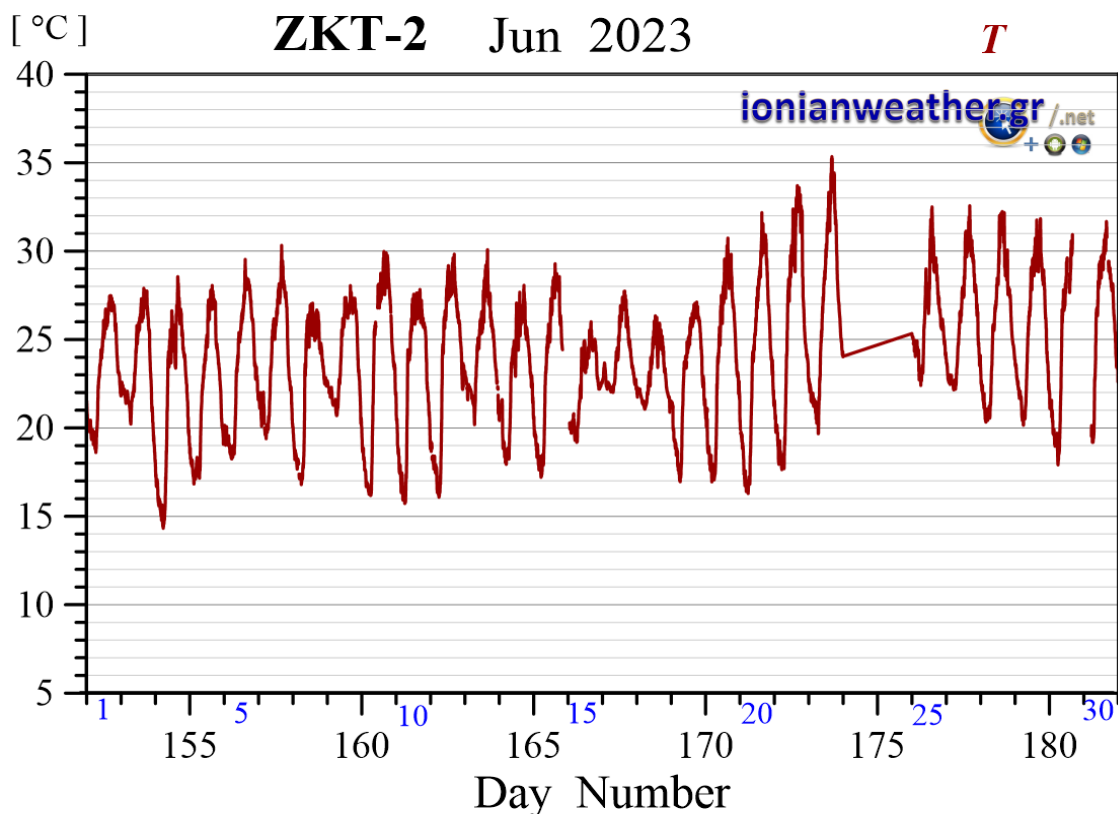
Εικόνα ZKT1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



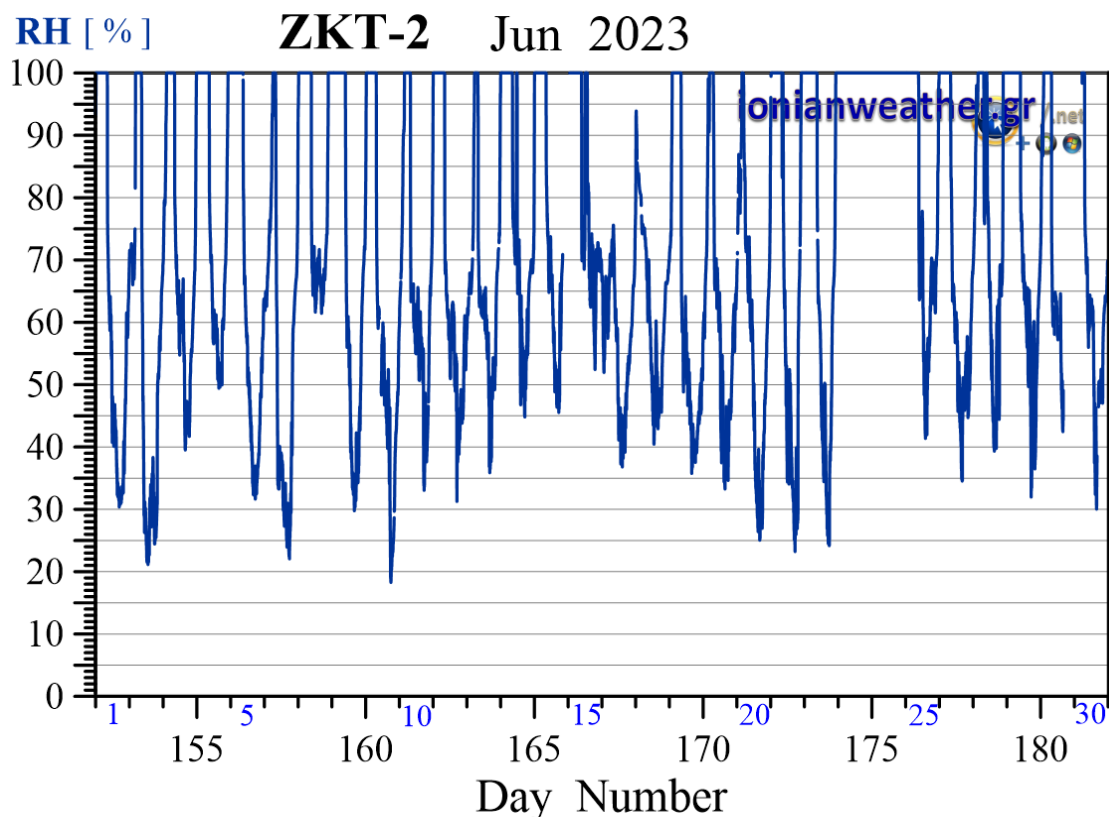
Εικόνα ZKT2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



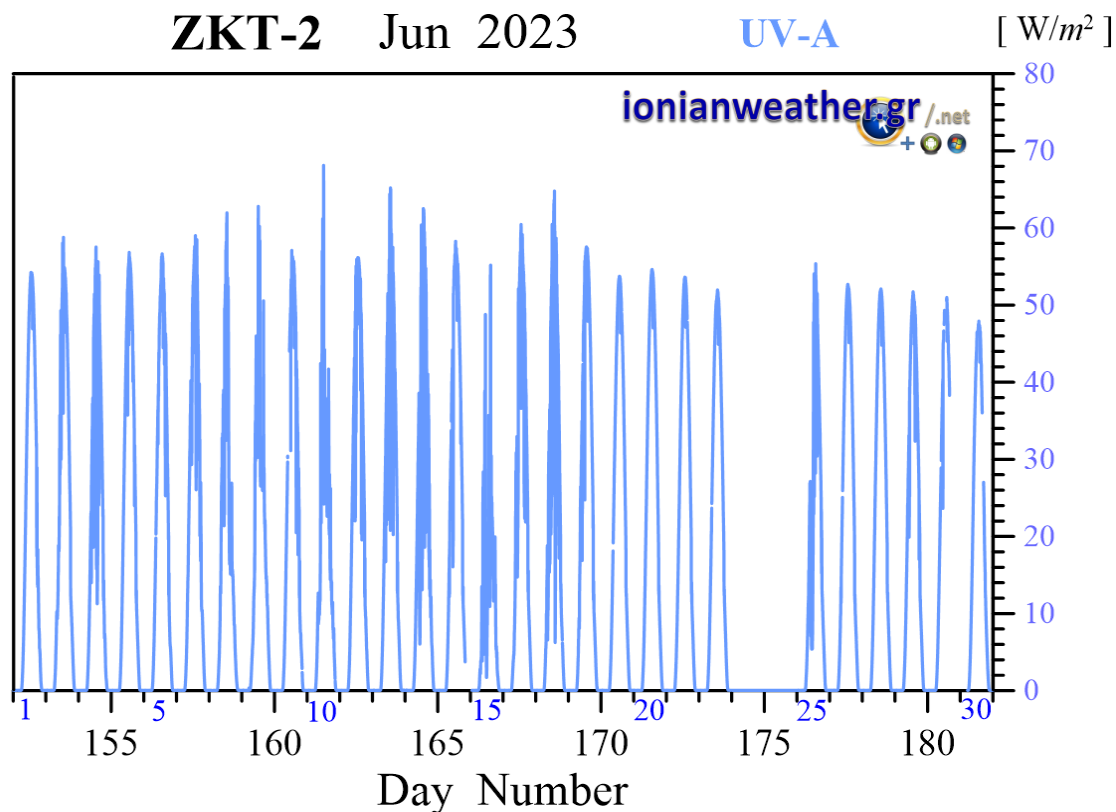
Εικόνα ZKT2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



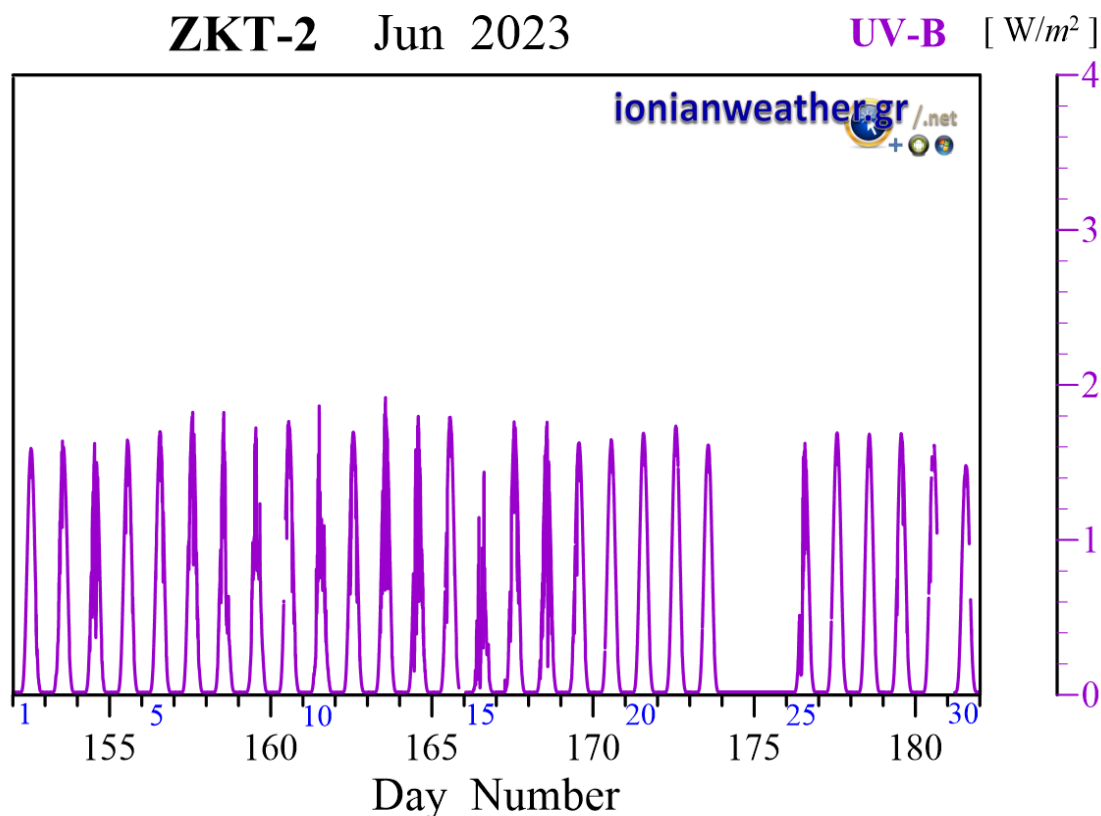
Εικόνα ZKT2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



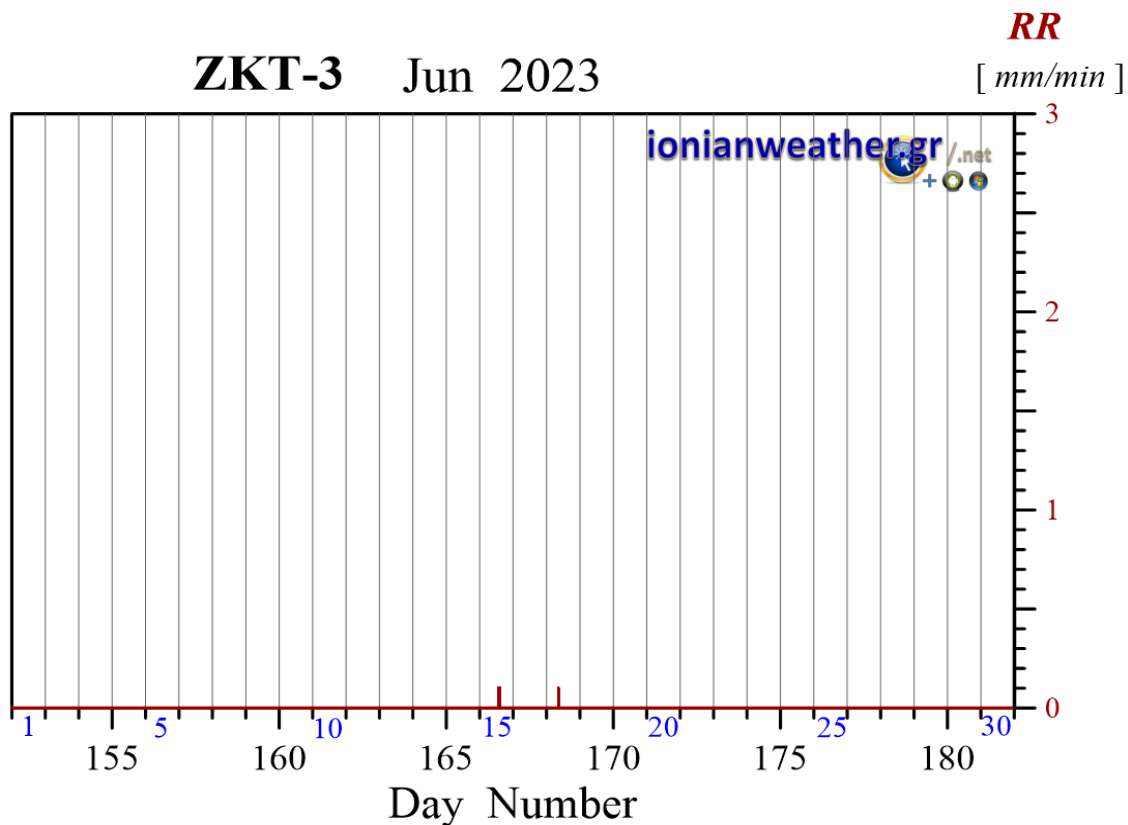
Εικόνα ZKT2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



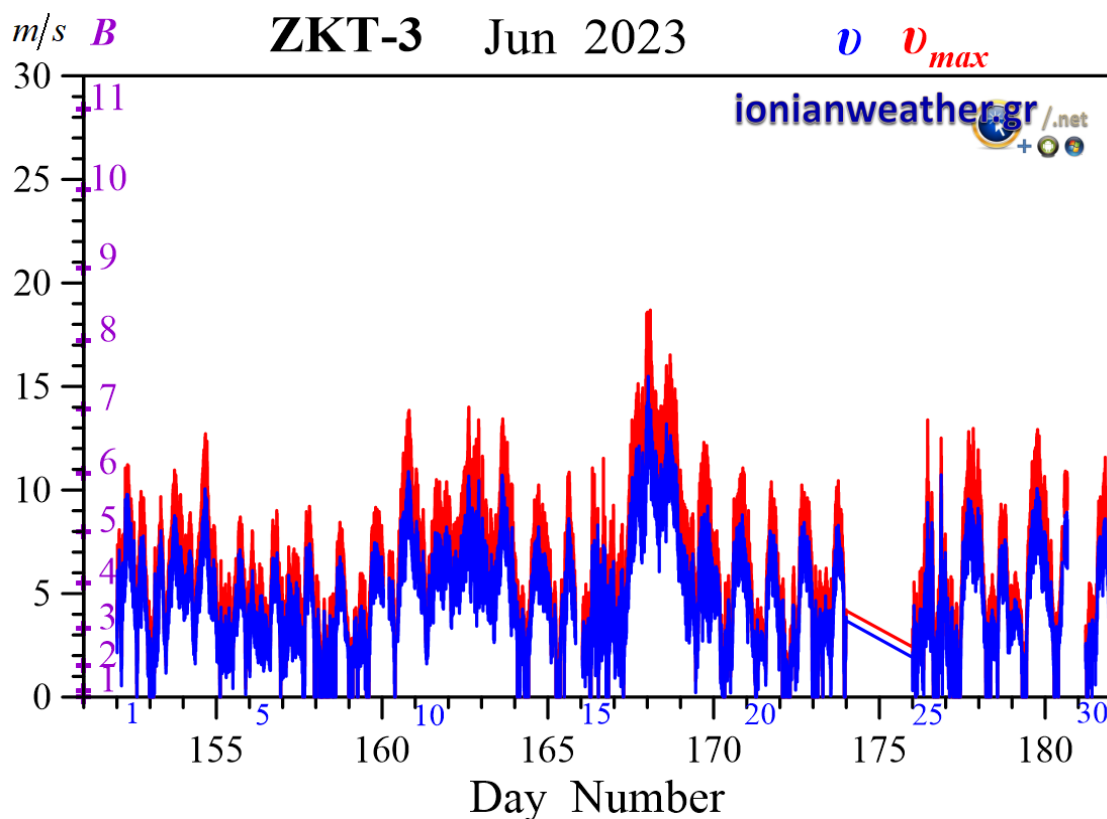
Εικόνα ZKT2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στη φασματική περιοχή UVA.



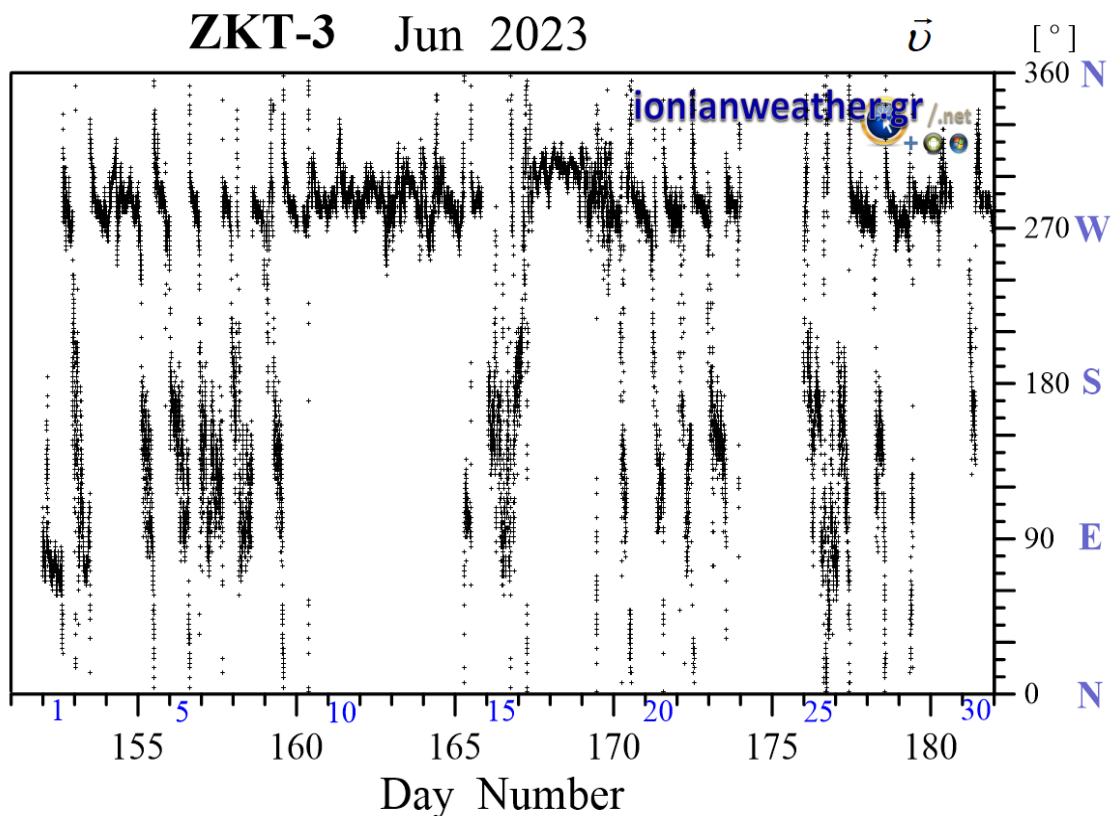
Εικόνα ZKT2-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην φασματική περιοχή UVB



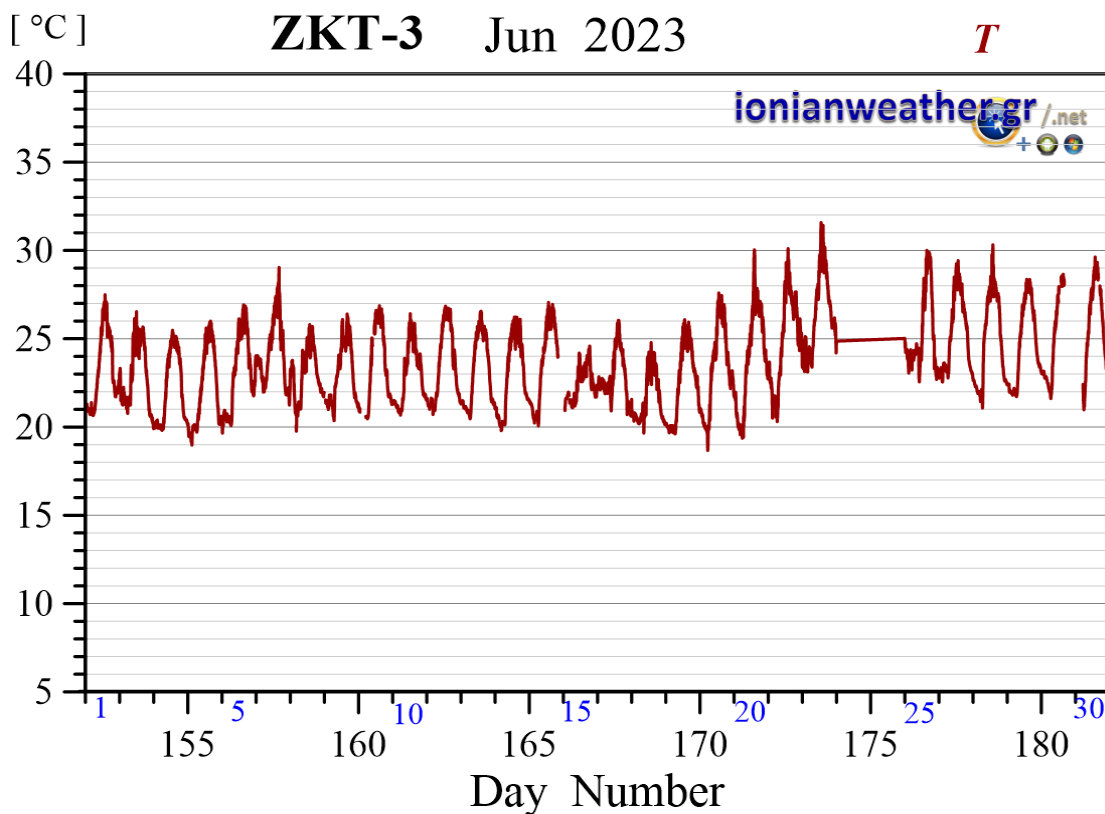
Εικόνα ZKT3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



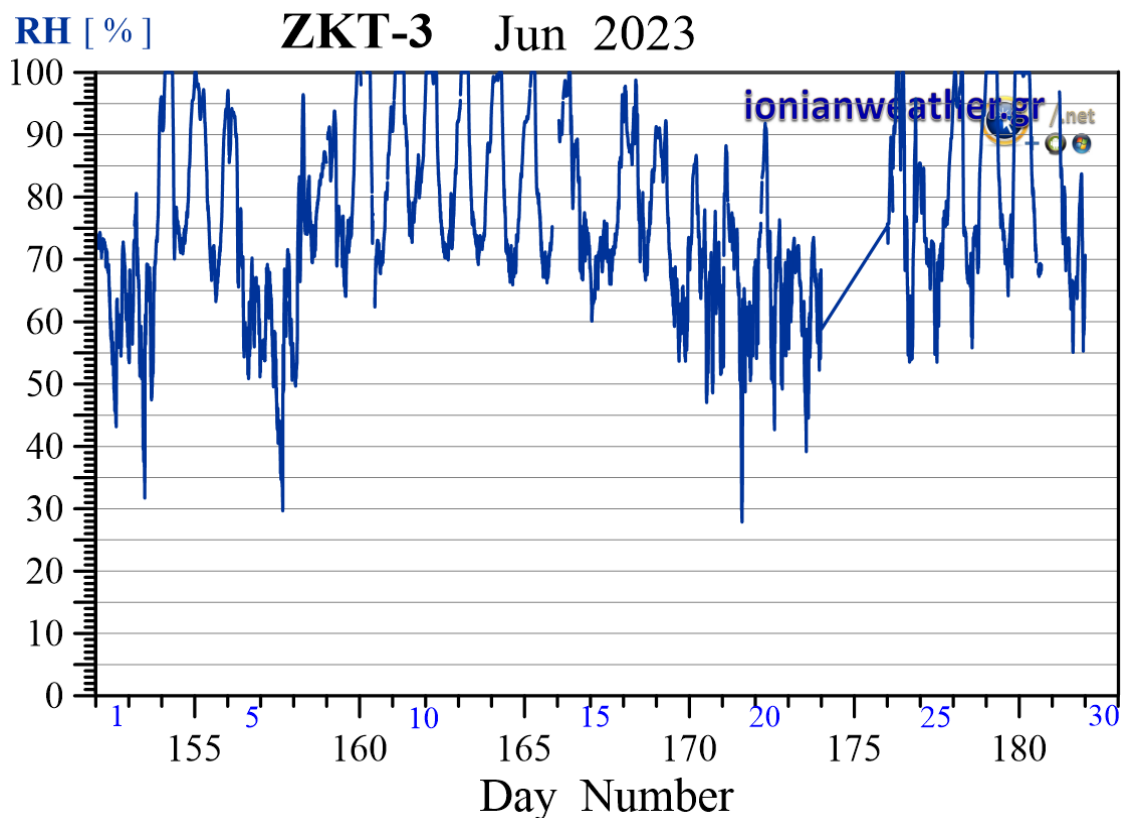
Εικόνα ZKT3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



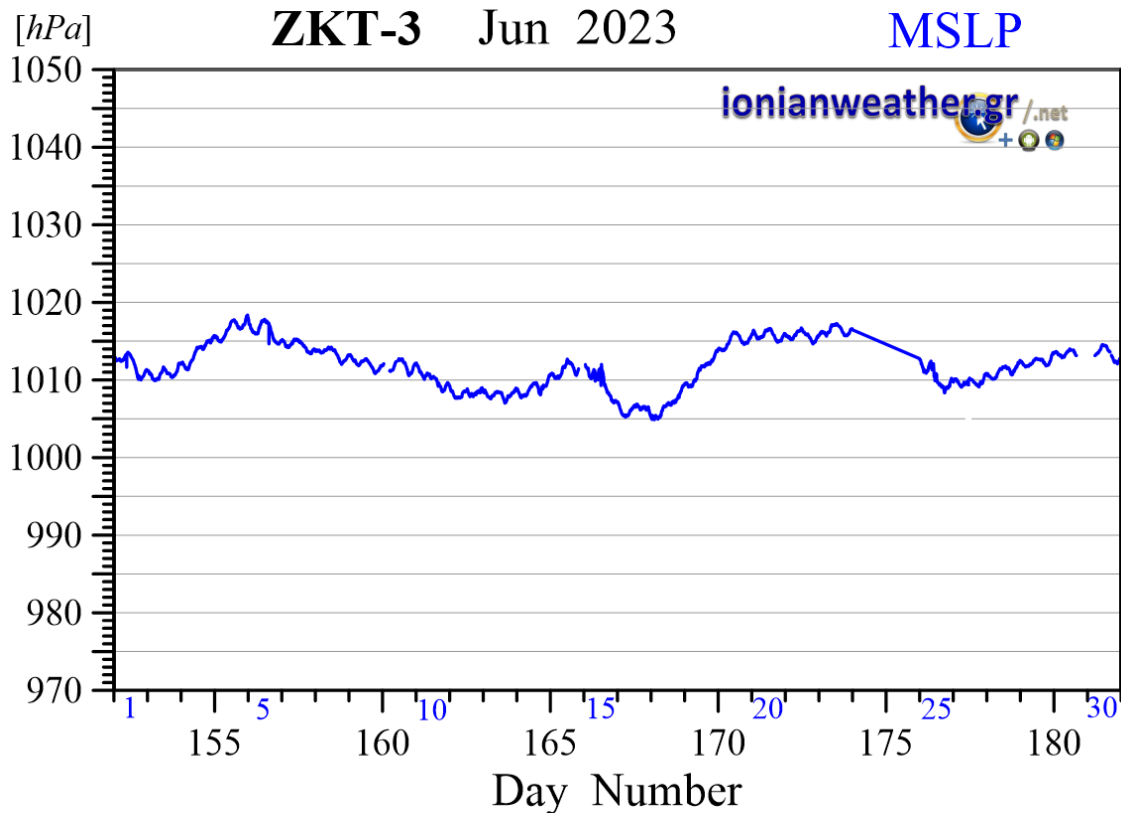
Εικόνα ZKT3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



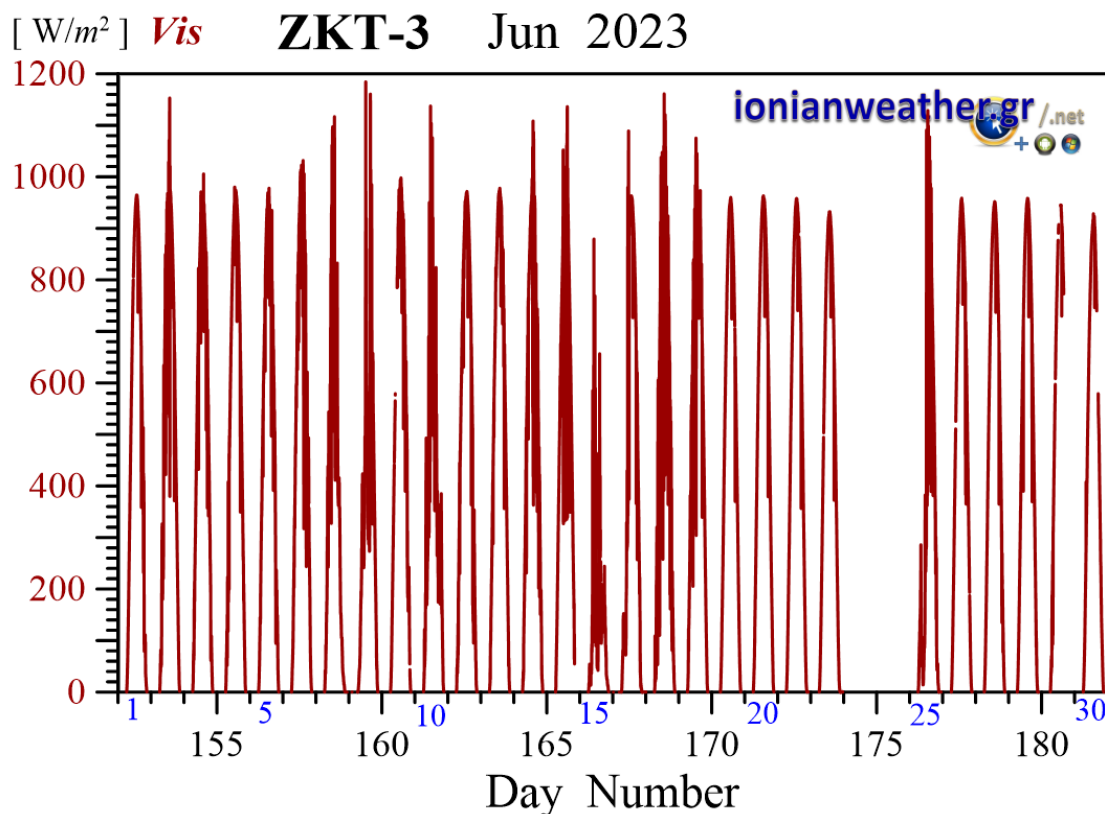
Εικόνα ZKT3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



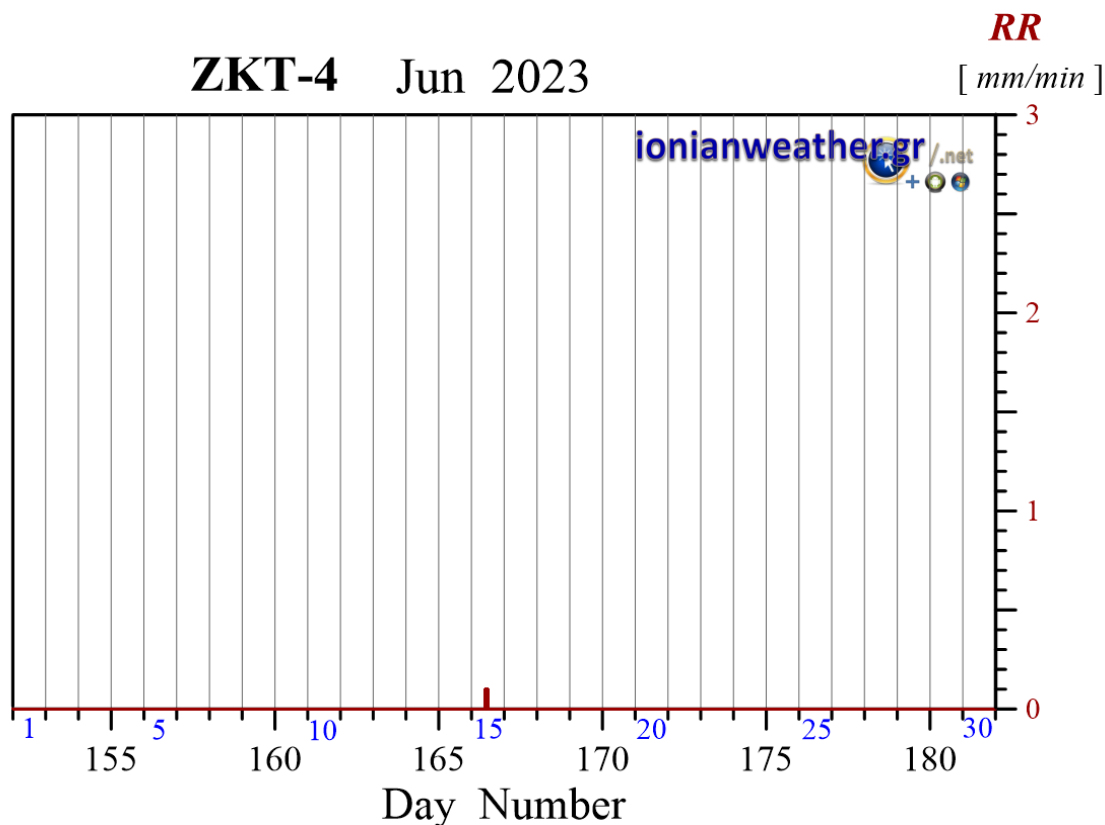
Εικόνα ZKT3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



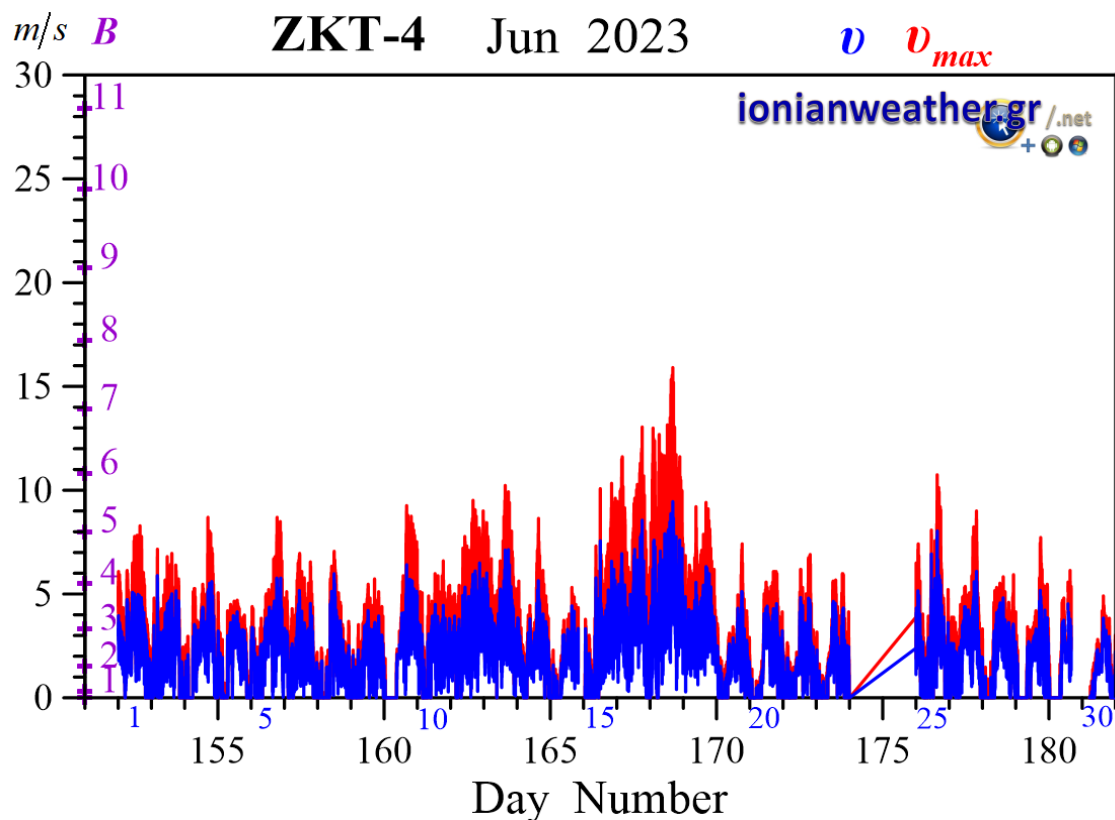
Εικόνα ZKT3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



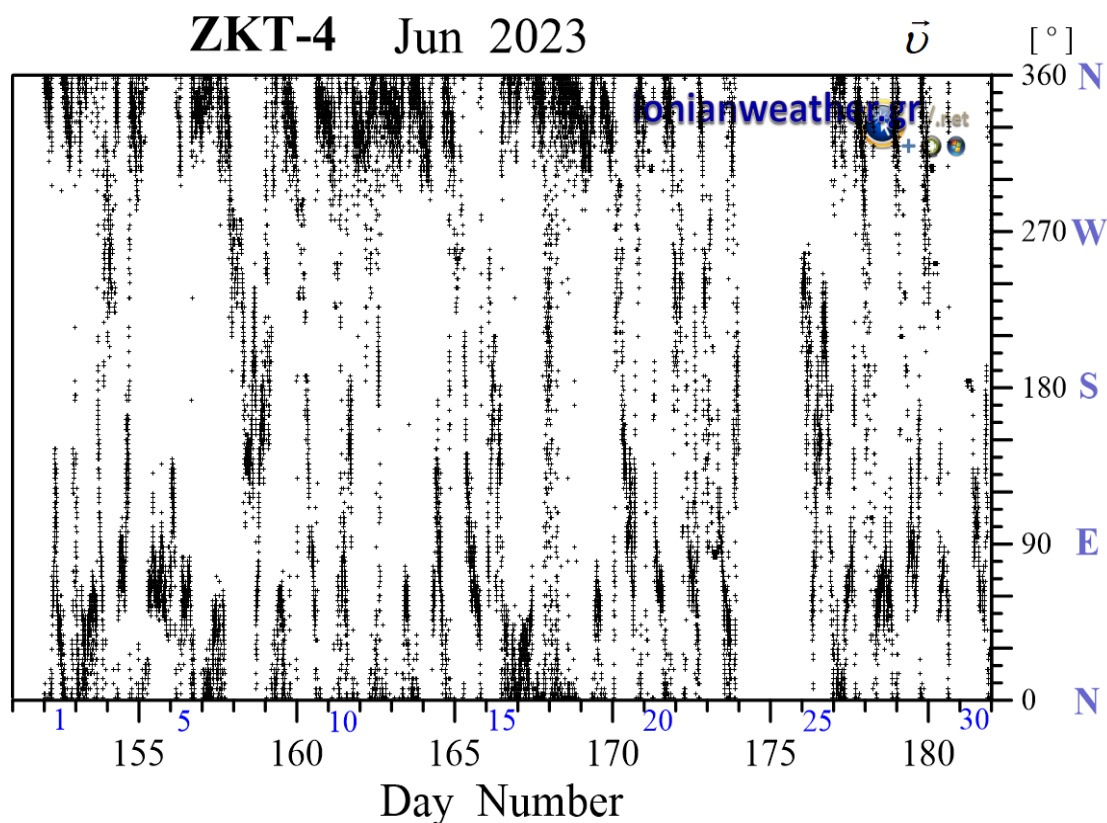
Εικόνα ZKT3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



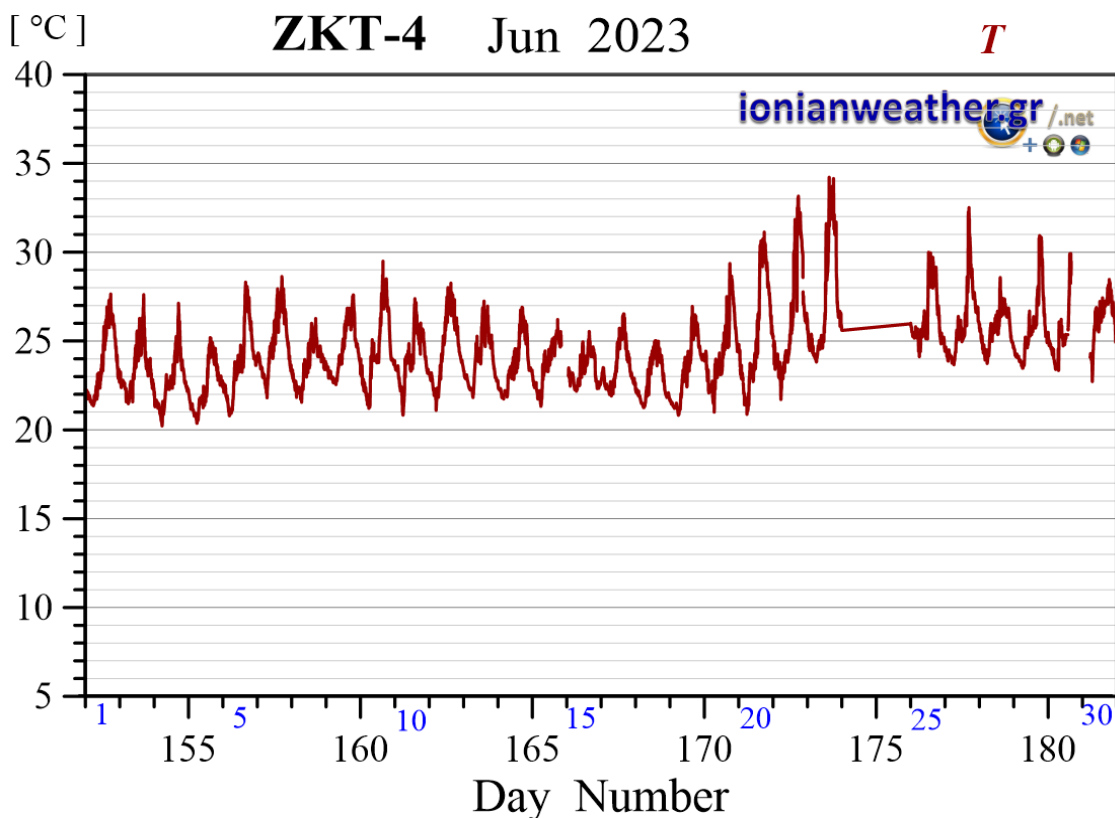
Εικόνα ZKT4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



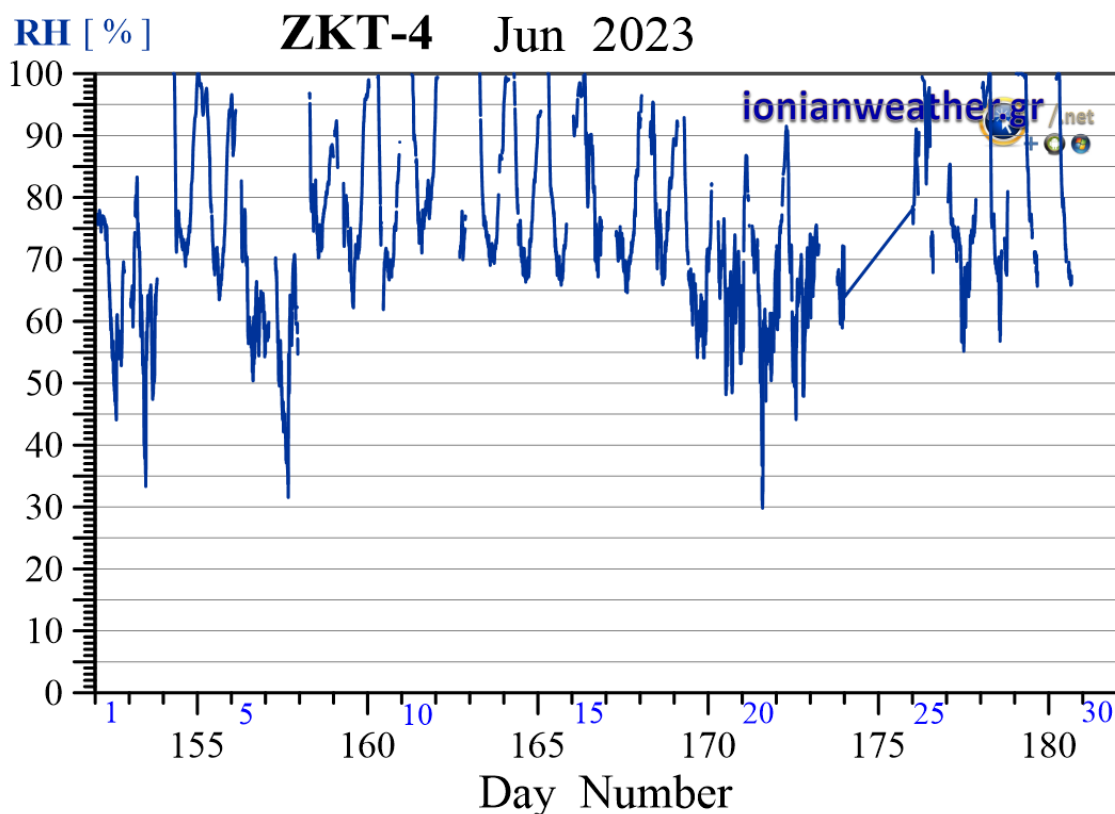
Εικόνα ZKT4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Ιουνίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



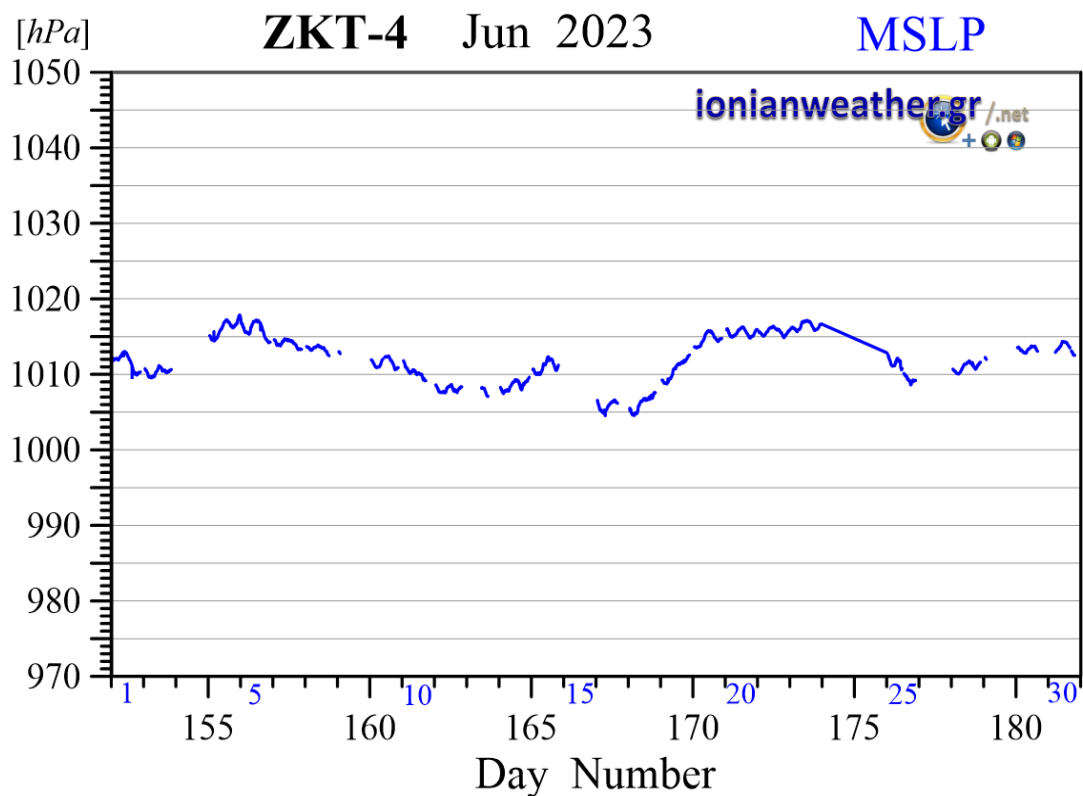
Εικόνα ZKT4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



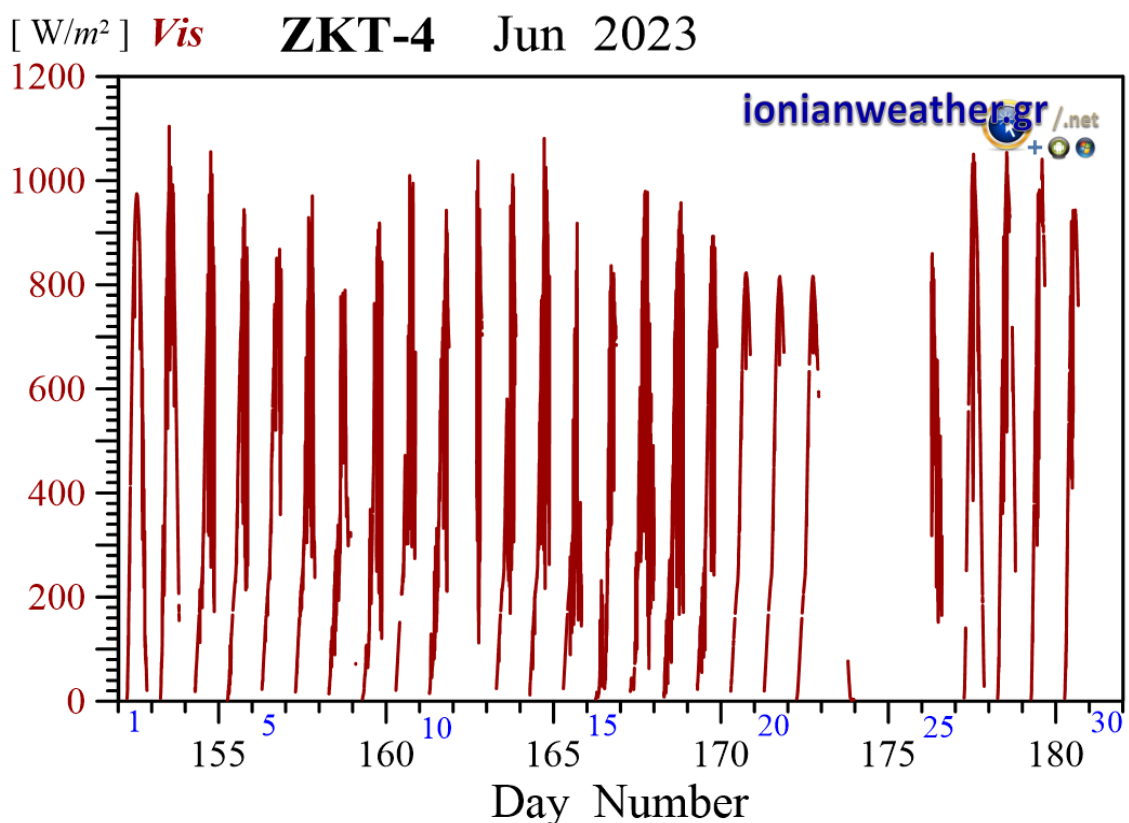
Εικόνα ZKT4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



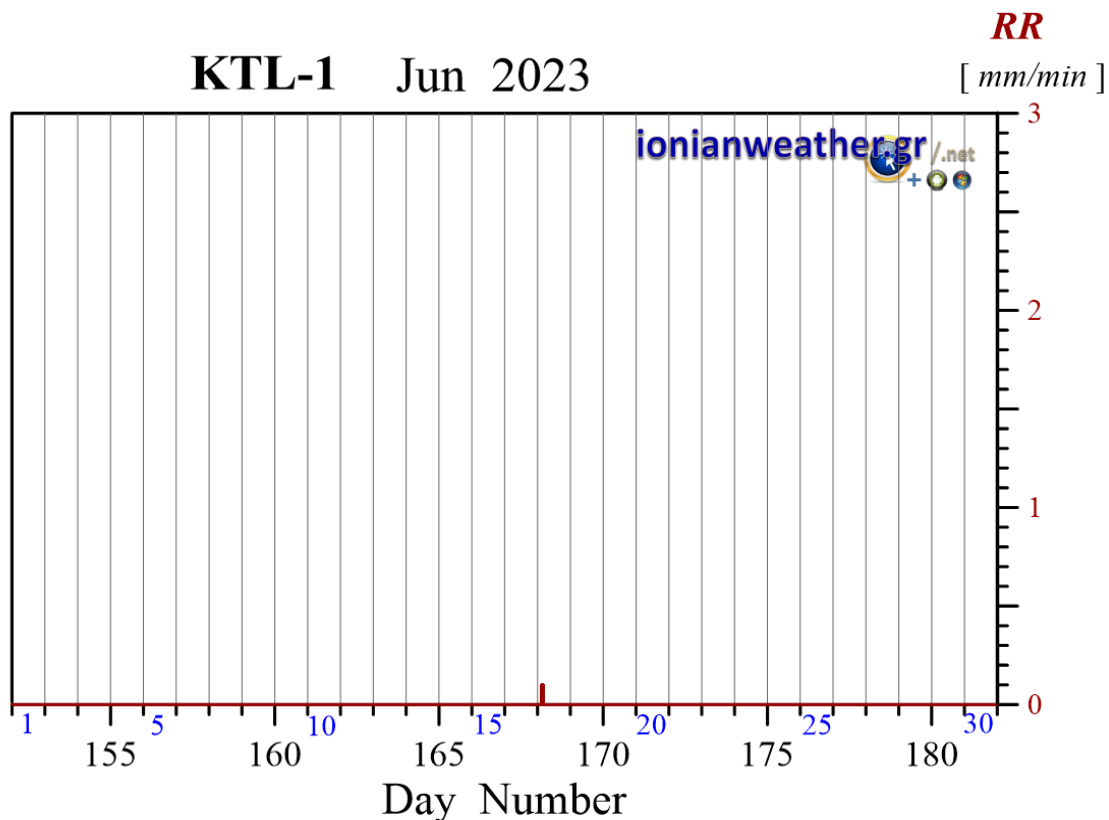
Εικόνα ZKT4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



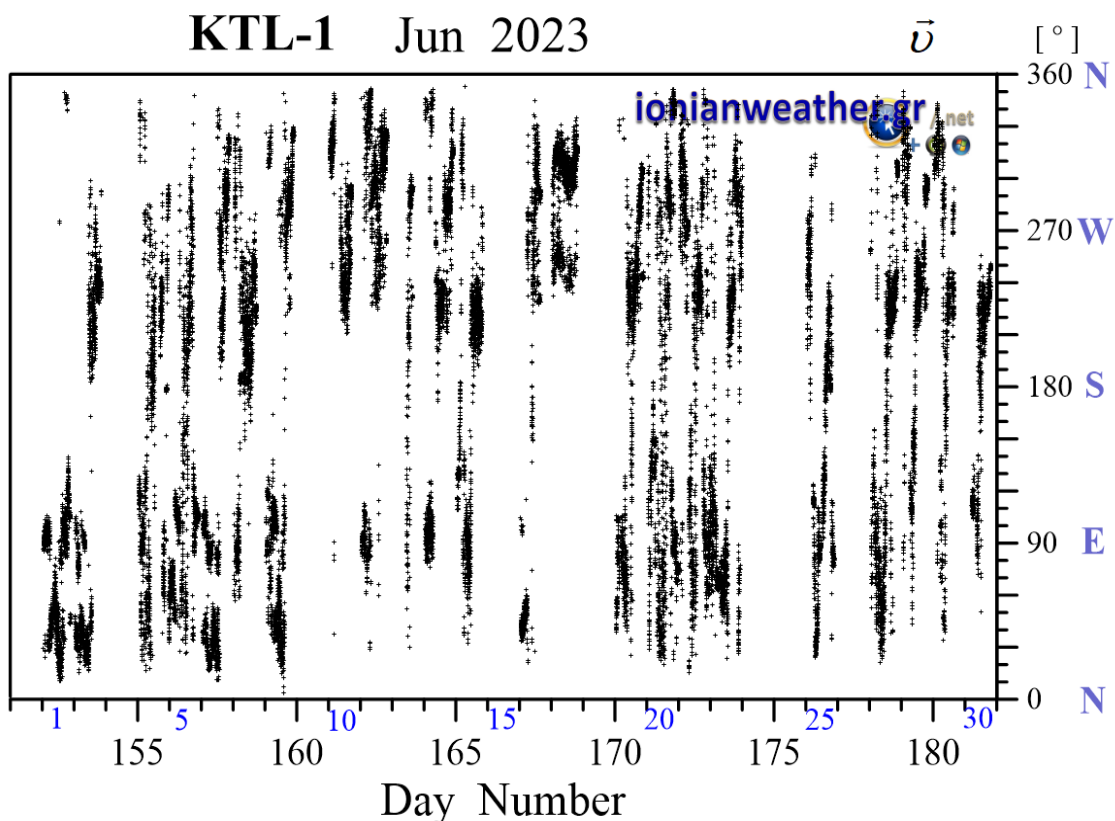
Εικόνα ZKT4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



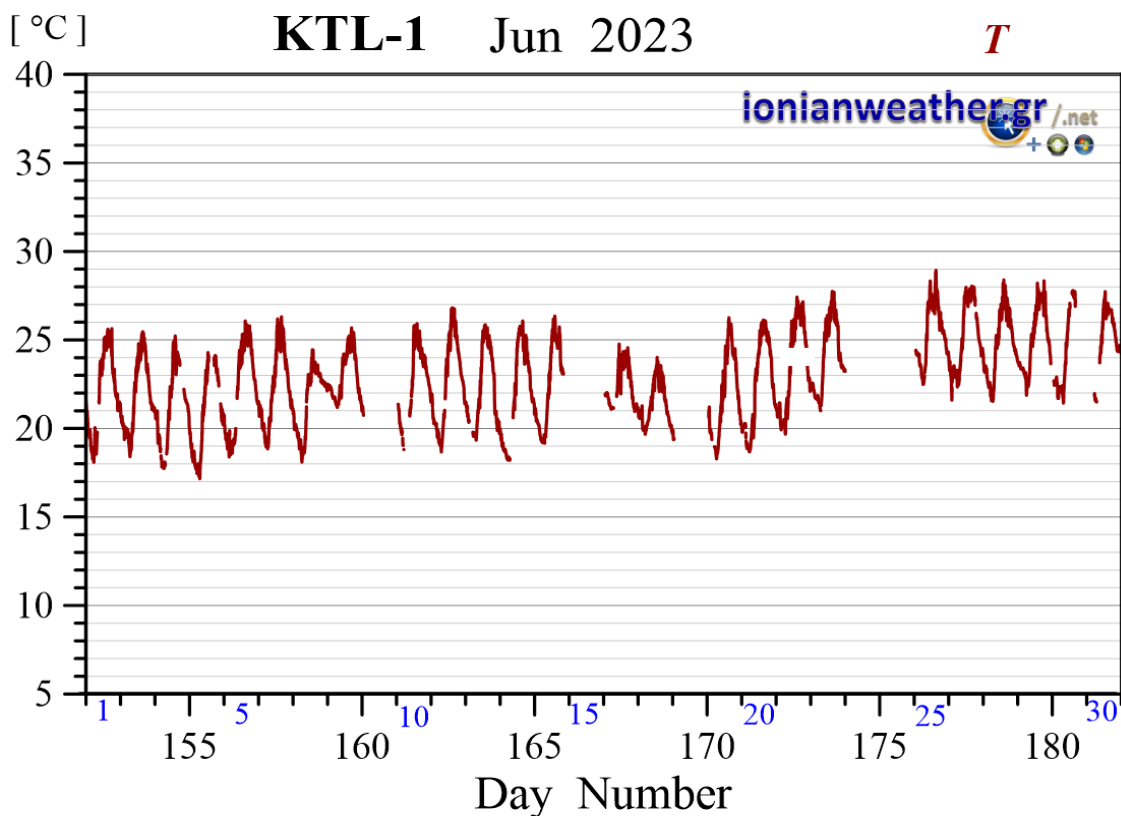
Εικόνα ZKT4-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



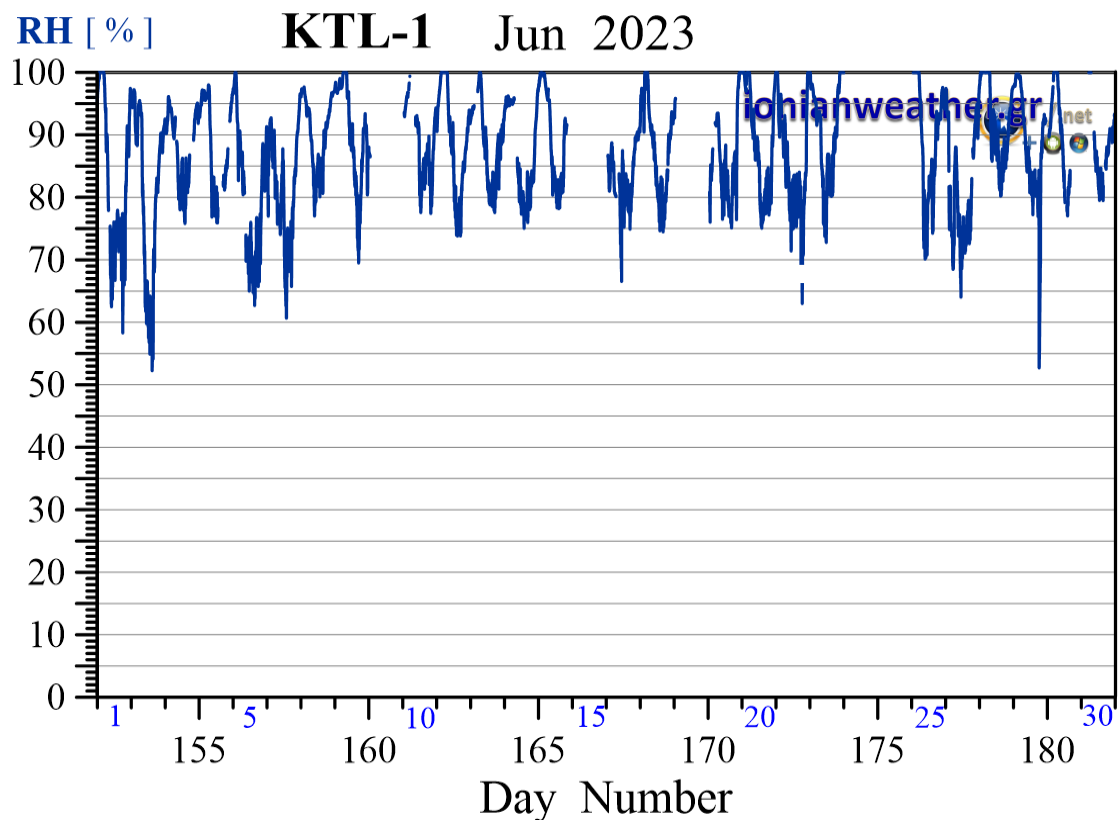
Εικόνα KTL1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Ιουνίου 2023.



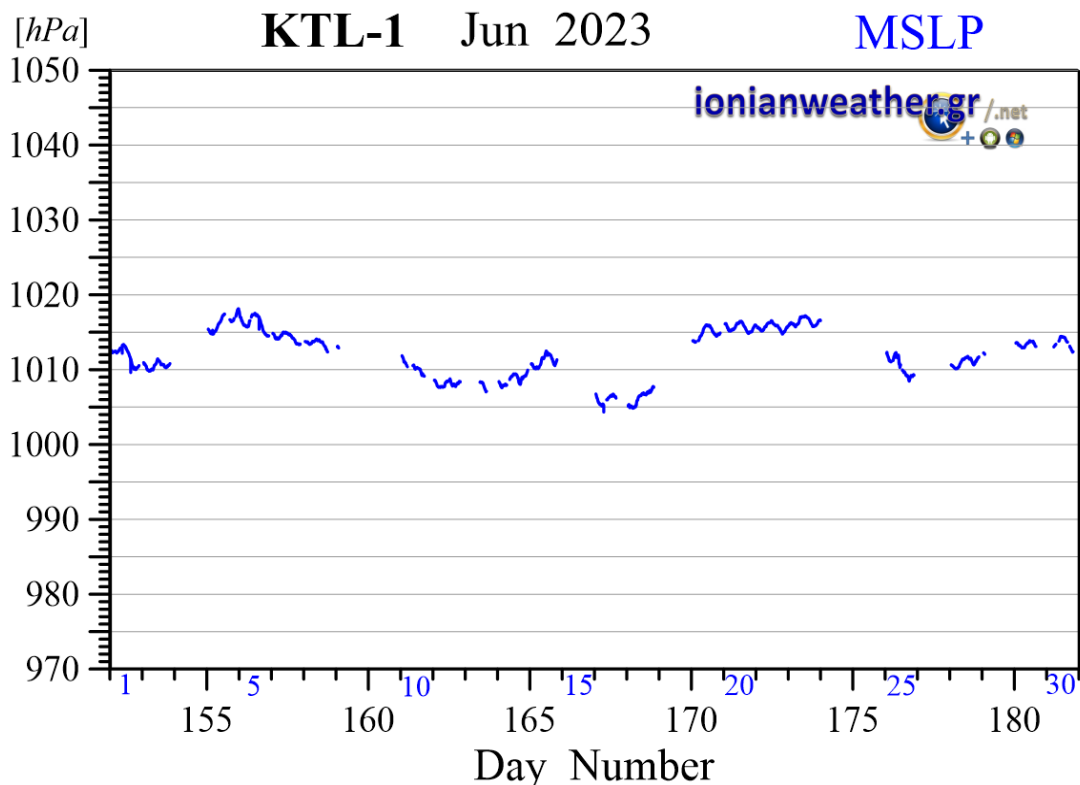
Εικόνα KTL1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Ιουνίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



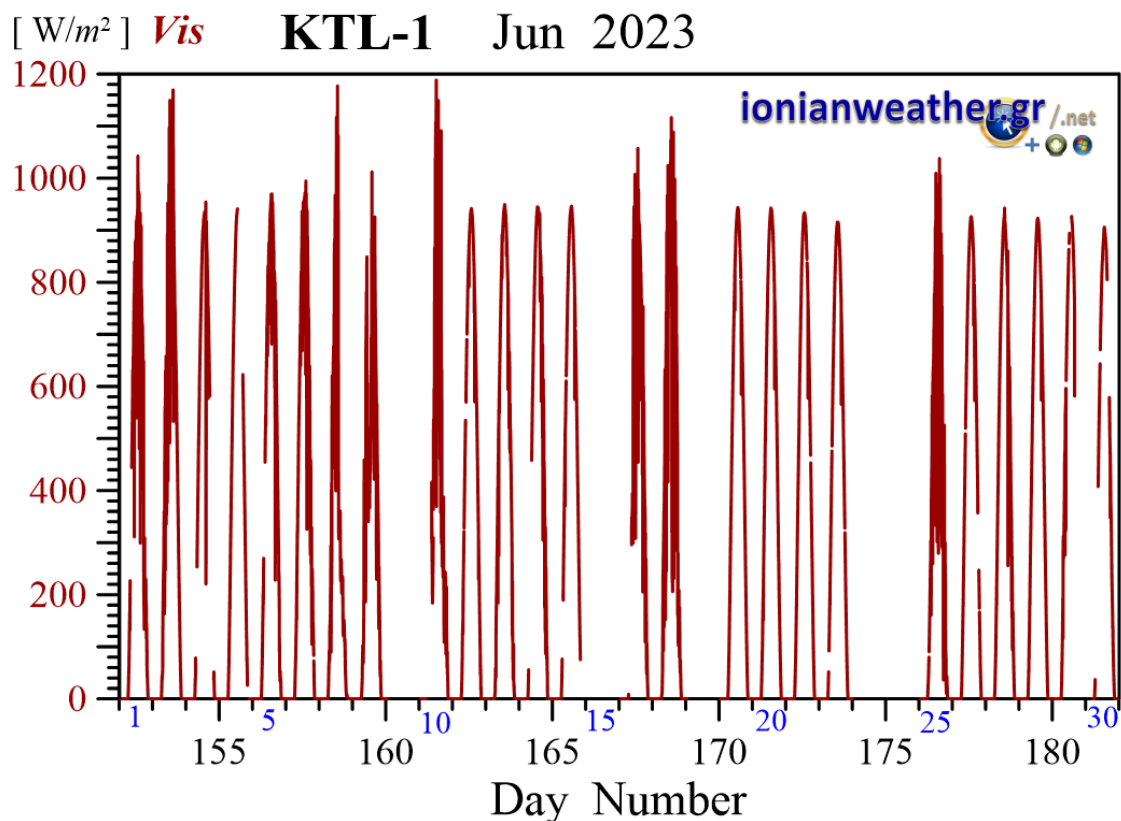
Εικόνα KTL1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Ιουνίου 2023.



Εικόνα KTL1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Ιουνίου 2023.



Εικόνα KTL1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Ιουνίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



Εικόνα KTL1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιουνίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.

2. Παραδοτέο 2.1.1.β:

Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Ιούνιο 2023

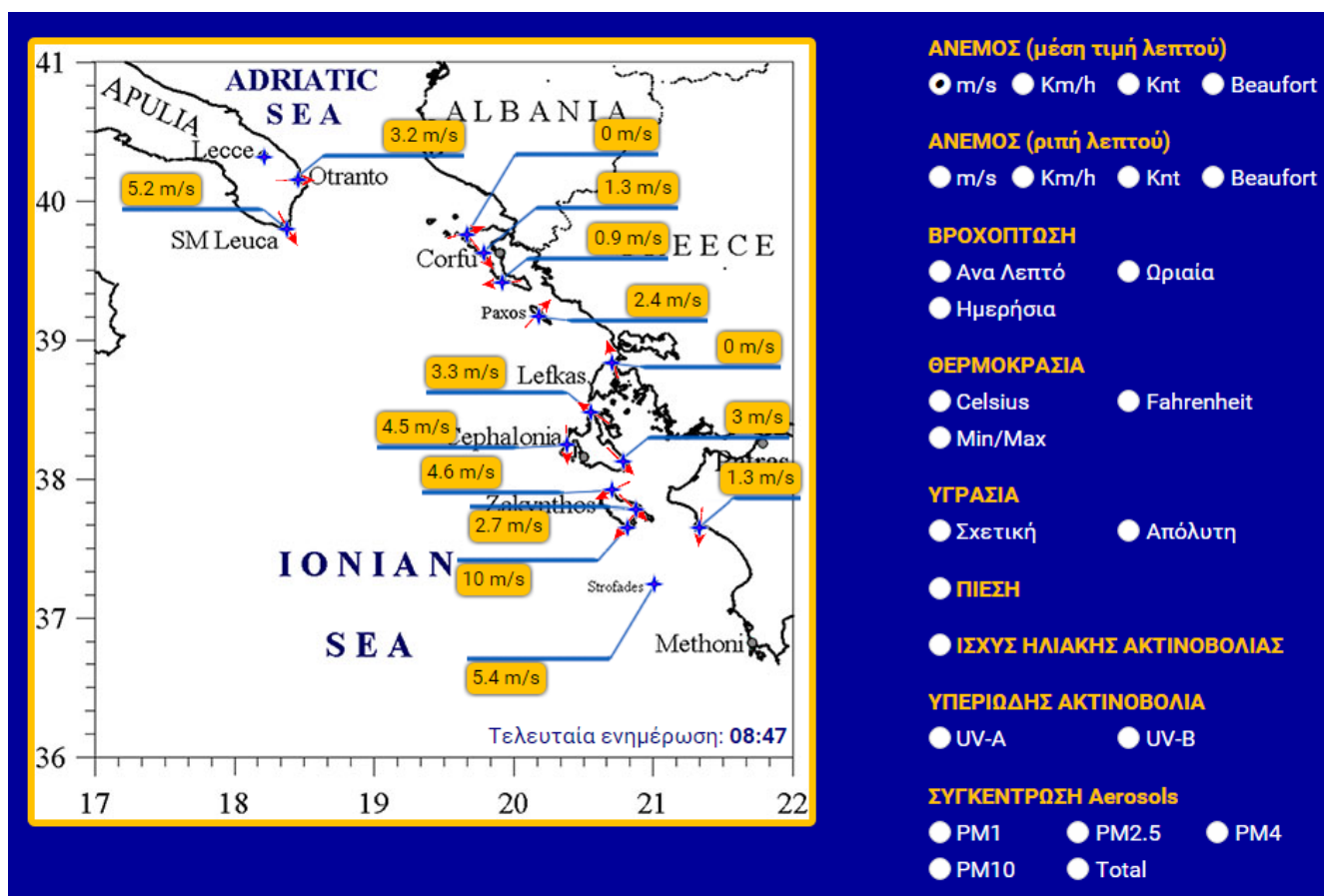
Κατά την επιχειρησιακή λειτουργία του δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Βιολογίας πραγματοποιούνται **ως και 6240 μετρήσεις ανά λεπτό**. Στην συνέχεια, υπολογίζονται επιτόπια στους ψηφιακούς καταγραφείς και αποστέλλονται σε πραγματικό χρόνο απο τους 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-ελεγχόμενων γραμμών επικοινωνίας από τον διαχειριστή του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών, και

συγκεκριμένα: **(α)** την αδιάλλειπτη 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 internet από τον πάροχο στην περιοχή που βρίσκεται εγκατεστημένος ο server του δικτύου, και **(γ)** την διαθεσιμότητα τηλεπικοινωνιών και ρεύματος στο κτήριο 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 παράγοντες³, η μη-διαθεσιμότητα σύνδεσης λόγω περιστασιακού *κορεσμού του δικτύου*⁴, *διακοπές λειτουργίας υποσταθμών του δικτύου GSM ή μεταβολές της ισχύος εκπομπής τους*⁵, *διακοπές παροχής διαδικτυακών υπηρεσιών* είτε ακόμα στο κέντρο δικτύου του Ιονίου Πανεπιστημίου ή στον τοπικό κόμβο Ζακύνθου ή στον χώρο που 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 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

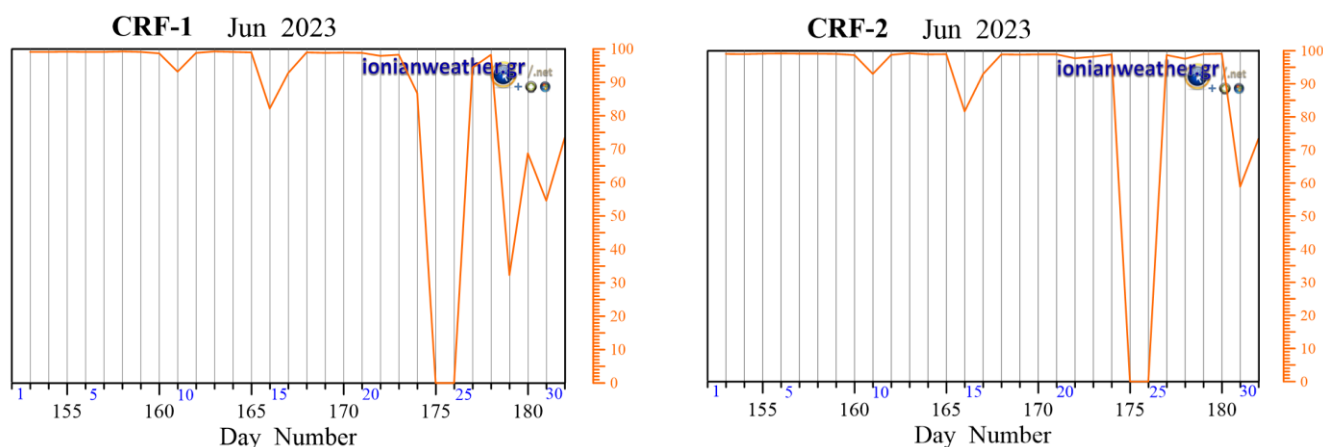
³ Όπως συχνότερα παρατηρείται στους KEF-2, KEF-3, KTL-1.

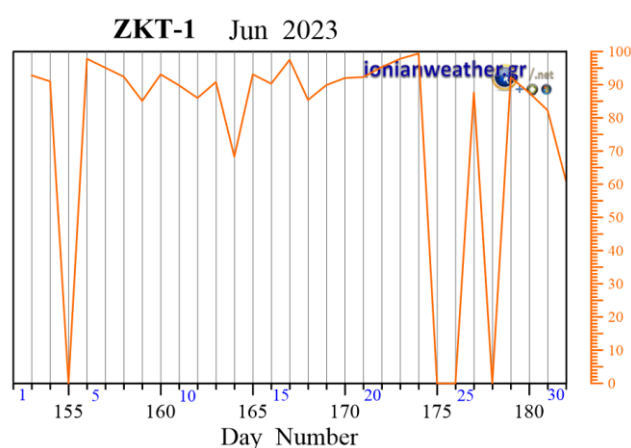
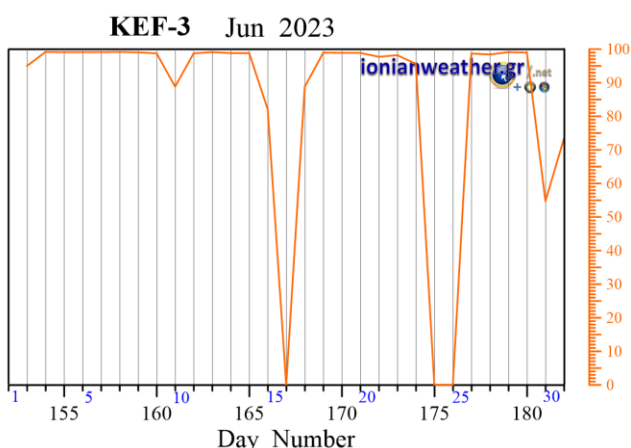
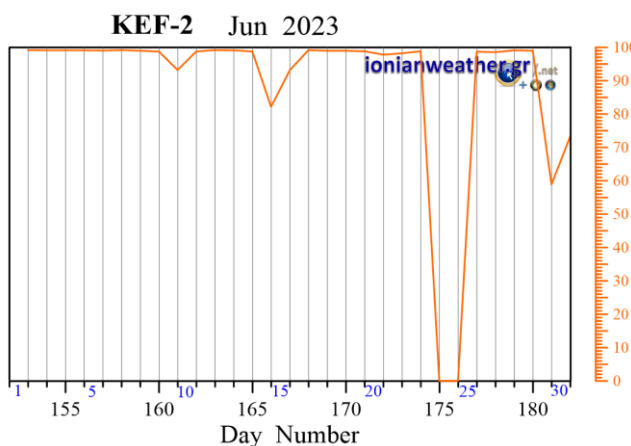
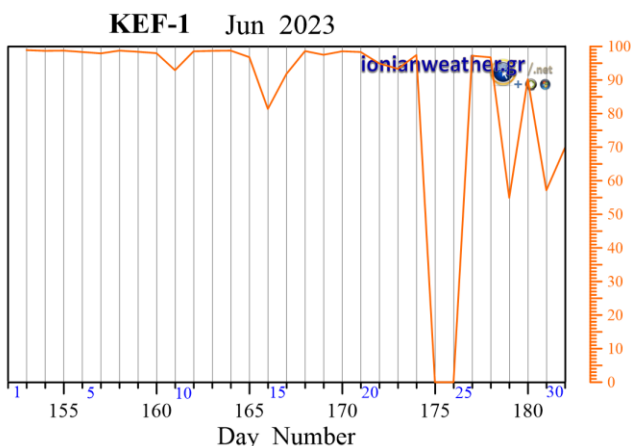
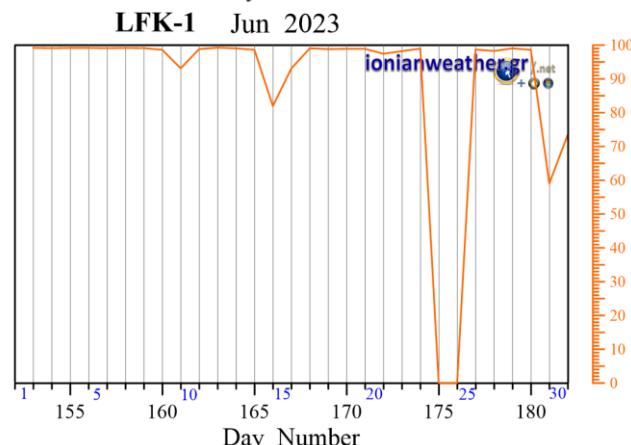
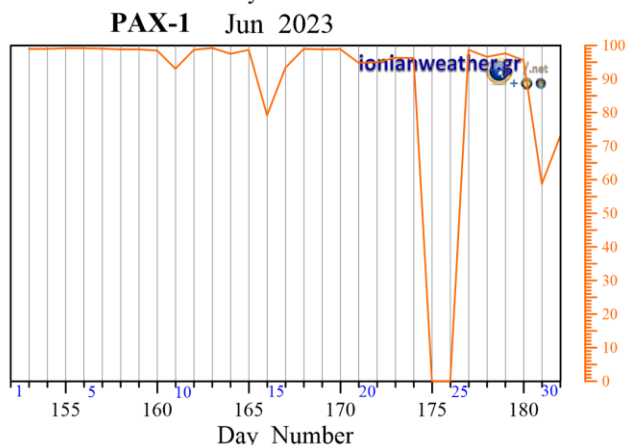
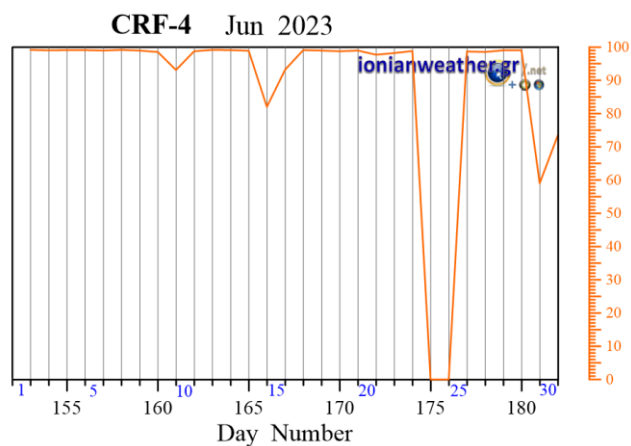
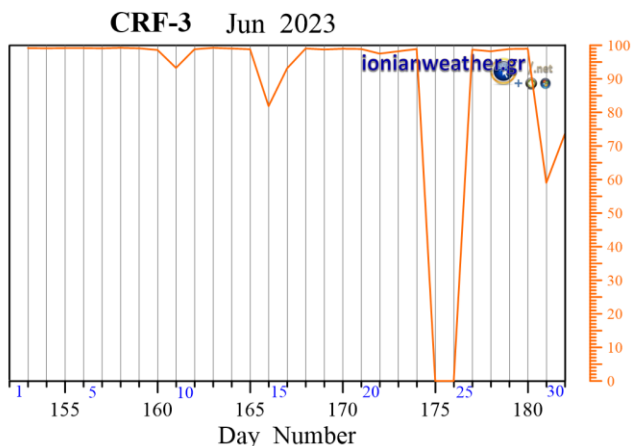
⁴ Το φαινόμενο αυτό εμφανίζει κυρίως εποχικό χαρακτήρα και παρατηρείται σε περιοχές με υψηλό τουριστικό φορτίο κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, κυρίως δε στον σταθμό ZKT-3.

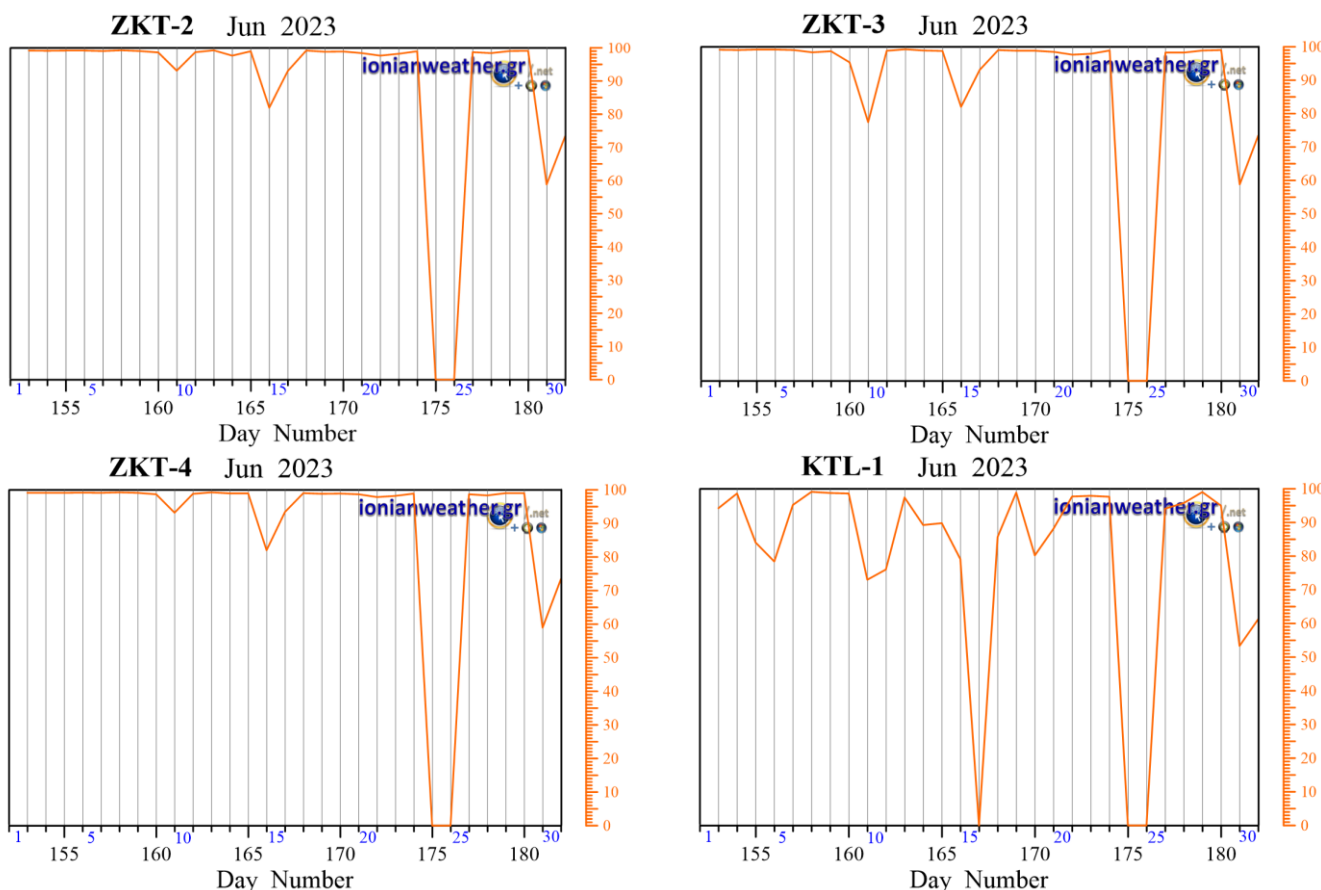
⁵ Κατά περιόδους το φαινόμενο αυτό έχει παρατηρηθεί στους σταθμούς KTL-1 και KEF-3

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 από 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 Ιούνιο του 2023 ανήλθε στο 100%, καθώς δεν σημειώθηκε διακοπή λειτουργίας του server. Παρόλα αυτά κατά την διάρκεια του μήνα υπήρξαν πολύωρες διακοπές παροχής internet σε ολόκληρη την Ζάκυνθο κυρίως στο διάστημα 23-25/6/2023 καθώς και περιστασιακές διακοπές σύνδεσης διαφόρων σταθμών με το δίκτυο GSM που οδήγησαν σε αντίστοιχη απώλεια ροής δεδομένων προς τον server, κυρίως δε από τους ZKT-1 και KTL-1. Σε τέτοιες περιπτώσεις, τα πλέον κρίσιμα δεδομένα –κυρίως της βροχόπτωσης- ανακτήθηκαν με εκ των υστέρων πολύωρες συνδέσεις με τους ψηφιακούς καταγραφείς των σταθμών. Επιπλέον απώλεια δεδομένων προέκυψε από βλάβες αισθητήτων ή εισόδων-καναλιών του ψηφιακού καταγραφέα, όπως στο πυρανόμετρο των CRF-4 και ZKT-2, στο υγρόμετρο του PAX-1, στον ανεμοδείκτη του ZKT-2, και το ανεμόμετρο του KTL-1). Έτσι, η συνολική ροή πρωτογενών δεδομένων πραγματικού χρόνου από τους σταθμούς προς τον κεντρικό server δια μέσω του δικτύου GSM ανήλθε σε 81% για τον CRF-1, 87% για τον CRF-2, 88% για τον CRF-3, 89% για τον CRF-4, 86% για τον PAX-1, 85% για τον LFK-1, 81% για τον KEF-1, 87% για τον KEF-2, 76% για τον KEF-3, 78% για τον ZKT-1, 77% για τον ZKT-2, 84% για τον ZKT-3, 84% για τον ZKT-4, και 68% για τον KTL-1. Στην συνέχεια, παρα-θέτονται διαγράμματα ποσοστιαίας ημερήσιας ροής μετρούμενων τιμών από τους σταθμούς του δικτύου προς τον κεντρικό server (Εικόνες 2.3).

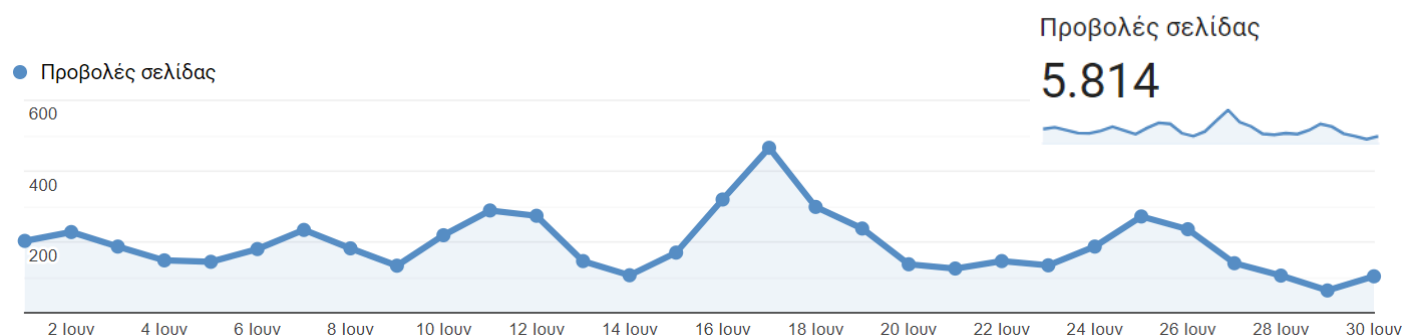




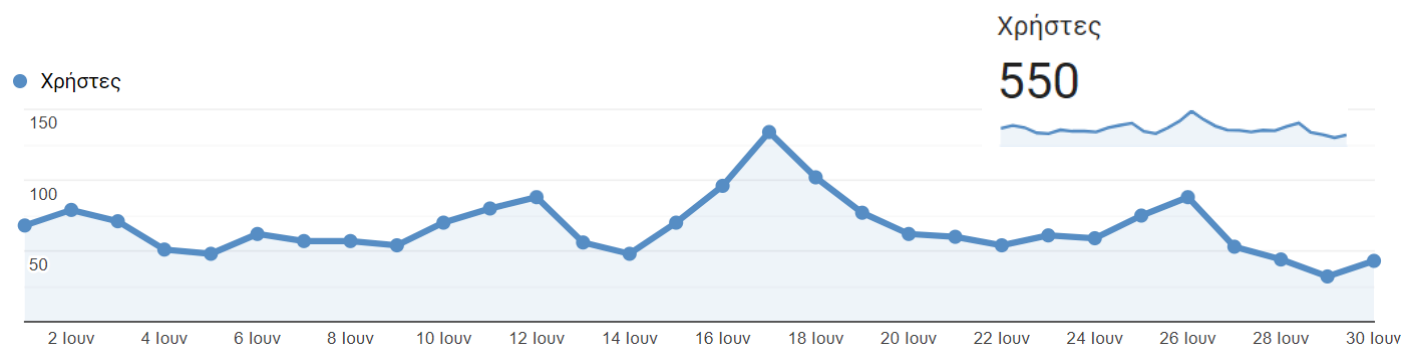


Εικόνα 2.3: Ημερήσιες τιμές πληρότητας ροής δεδομένων μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server, για τον Ιούνιο 2023 (κλίμακα ημερήσιας πληρότητας σε %, στα δεξιά).

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 Ιούνιο 2023 η παραπάνω ιστοσελίδα είχε **5.814 προβολές** από **550 χρήστες**, (Εικόνες 2.4 – 2.5 και Πίνακας 2.1).



Εικόνα 2.4: Ημερήσιος αριθμός προβολών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Ιούνιο 2023 (πηγή Google Analytics).

























Εικόνα 2.5: Ημερήσιος αριθμός χρηστών της ιστοσελίδας ionianwether.gr για τον Ιούνιο 2023 (πηγή Google Analytics).



Analytics

Όλοι οι λογαριασμοί > ionianwether.gr

| Χώρα ? | Χρήστες ? ↓ | Νέοι χρήστες ? | Περίοδοι σύνδεσης ? | Ποσοστό εγκατάλειψης ? | Σελίδες / περίοδο σύνδεσης ? |
|--------------------|---|---|---|--|--|
| | 550 % του συνόλου: 100,00% (550) | 367 % του συνόλου: 100,00% (367) | 3.549 % του συνόλου: 100,00% (3.549) | 67,62% Μέσος όρος για προβολή: 67,62% (0,00%) | 1,64 Μέσος όρος για προβολή: 1,64 (0,00%) |
| 1. Greece | 439 (75,43%) | 254 (69,21%) | 3.000 (84,53%) | 67,57% | 1,60 |
| 2. Czechia | 38 (6,53%) | 33 (8,99%) | 209 (5,89%) | 66,99% | 1,89 |
| 3. Germany | 22 (3,78%) | 13 (3,54%) | 150 (4,23%) | 57,33% | 2,06 |
| 4. United States | 21 (3,61%) | 20 (5,45%) | 24 (0,68%) | 83,33% | 1,42 |
| 5. Bulgaria | 10 (1,72%) | 4 (1,09%) | 59 (1,66%) | 79,66% | 1,37 |
| 6. United Kingdom | 9 (1,55%) | 8 (2,18%) | 11 (0,31%) | 72,73% | 1,55 |
| 7. Italy | 8 (1,37%) | 7 (1,91%) | 16 (0,45%) | 62,50% | 2,81 |
| 8. (not set) | 4 (0,69%) | 4 (1,09%) | 4 (0,11%) | 100,00% | 1,00 |

| | | | | | | |
|-----|---|------------------|-----------|------------|---------|-------|
| 9. |  China | 3 (0,52%) | 3 (0,82%) | 3 (0,08%) | 100,00% | 1,00 |
| 10. |  Netherlands | 3 (0,52%) | 1 (0,27%) | 22 (0,62%) | 81,82% | 1,27 |
| 11. |  Switzerland | 2 (0,34%) | 2 (0,54%) | 2 (0,06%) | 50,00% | 3,50 |
| 12. |  Spain | 2 (0,34%) | 2 (0,54%) | 2 (0,06%) | 50,00% | 1,50 |
| 13. |  Ireland | 2 (0,34%) | 1 (0,27%) | 2 (0,06%) | 50,00% | 2,00 |
| 14. |  Portugal | 2 (0,34%) | 2 (0,54%) | 3 (0,08%) | 66,67% | 2,33 |
| 15. |  Slovakia | 2 (0,34%) | 0 (0,00%) | 24 (0,68%) | 75,00% | 1,33 |
| 16. |  Albania | 1 (0,17%) | 0 (0,00%) | 2 (0,06%) | 100,00% | 1,00 |
| 17. |  Austria | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 18. |  Belgium | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 19. |  Canada | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 20. |  Cyprus | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 0,00% | 8,00 |
| 21. |  Finland | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 22. |  France | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 23. |  Indonesia | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 24. |  Japan | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 2 (0,06%) | 50,00% | 1,50 |
| 25. |  Malta | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 0,00% | 15,00 |
| 26. |  Poland | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 0,00% | 5,00 |
| 27. |  Romania | 1 (0,17%) | 0 (0,00%) | 2 (0,06%) | 100,00% | 1,00 |
| 28. |  Serbia | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 29. |  Singapore | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |
| 30. |  Slovenia | 1 (0,17%) | 1 (0,27%) | 1 (0,03%) | 100,00% | 1,00 |

Πίνακας 2.1: Ανάλυση συνολικού και κατά γεωγραφική περιοχή αριθμού χρηστών και περιόδων σύνδεσης της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Ιούνιο 2023 (πηγή Google Analytics).



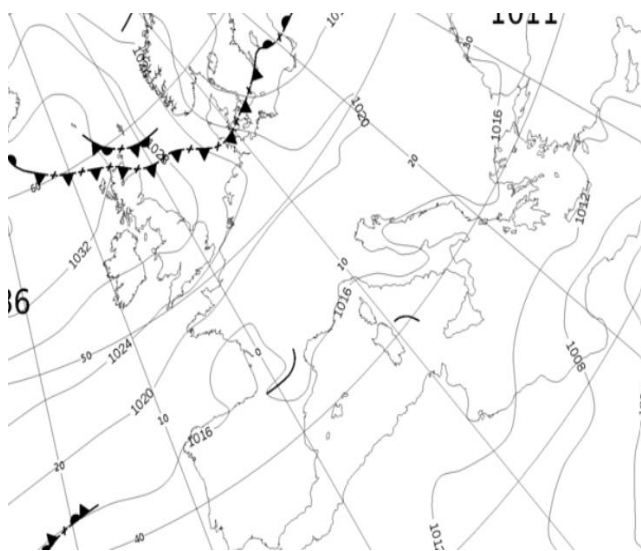
Εικόνα 2.6: Χάρτης γεωγραφικής κατανομής χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Ιούνιο 2023 (πηγή Google Analytics).

3. Παραδοτέο 2.1.1.γ:

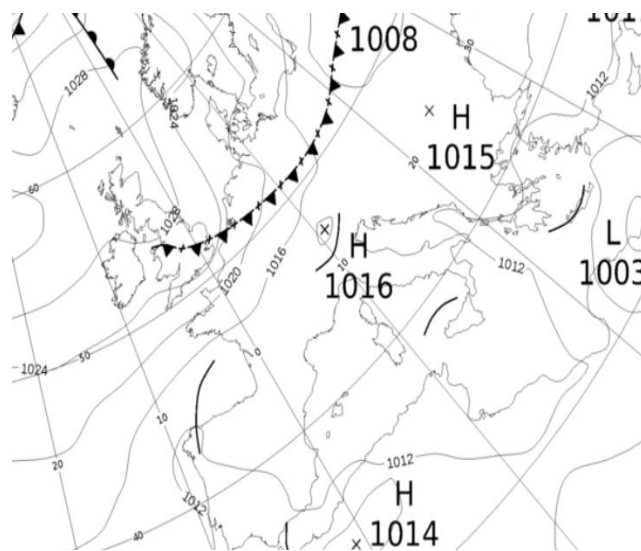
Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Ιούνιο 2023

3.1 Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Ιουνίου 2023

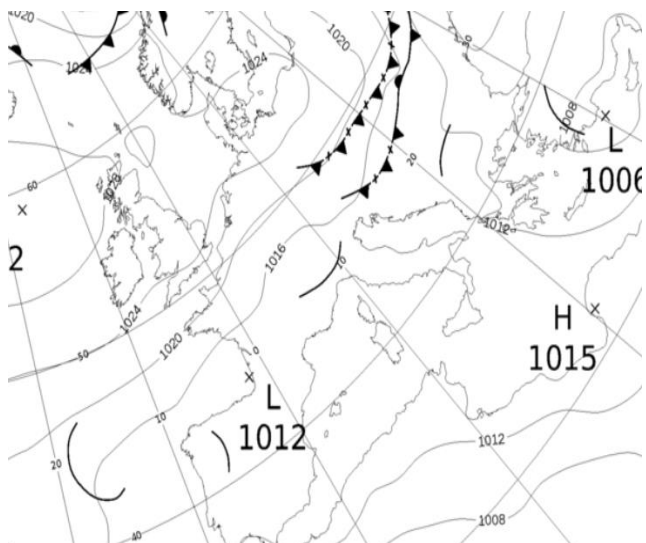
Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται χάρτες του πεδίου βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου (Βόρειος Ατλαντικός – Ευρώπη – Μεσόγειος – Βόρεια Αφρική) για τον Ιούνιο 2023 (Εικόνες 3.1) που διατίθενται από την Βρετανική Μετεωρολογική Υπηρεσία UKMO (United Kingdom Meteorological 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.



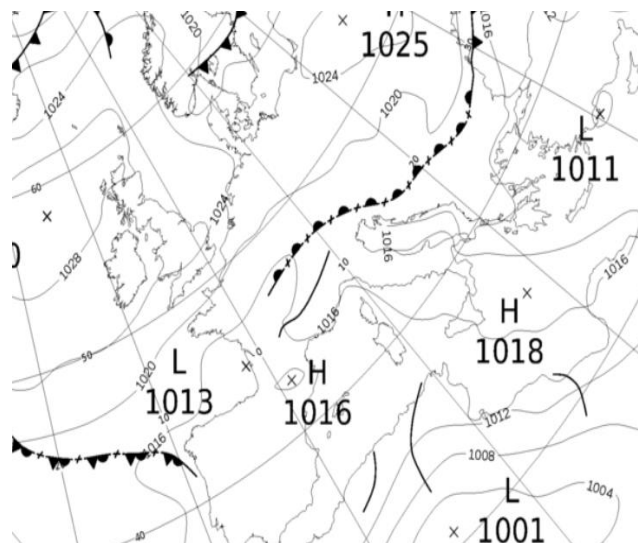
Εικόνα 3.1-1: MSLP 1 June 2023 00UTC



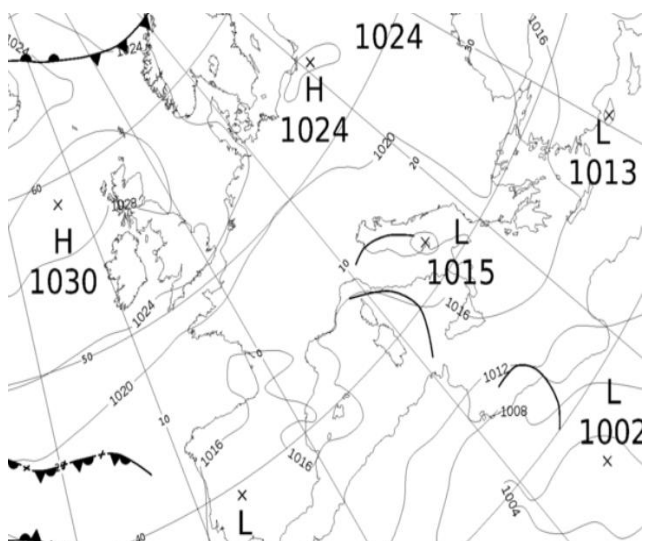
Εικόνα 3.1-2: MSLP 2 June 2023 00UTC



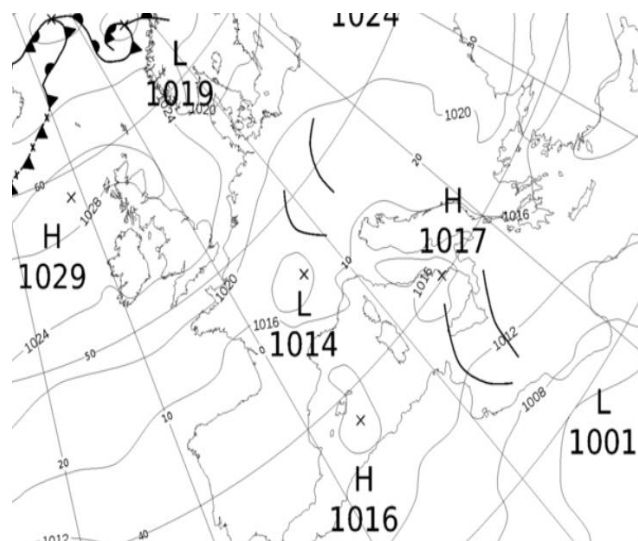
Εικόνα 3.1-3: MSLP 3 June 2023 00UTC



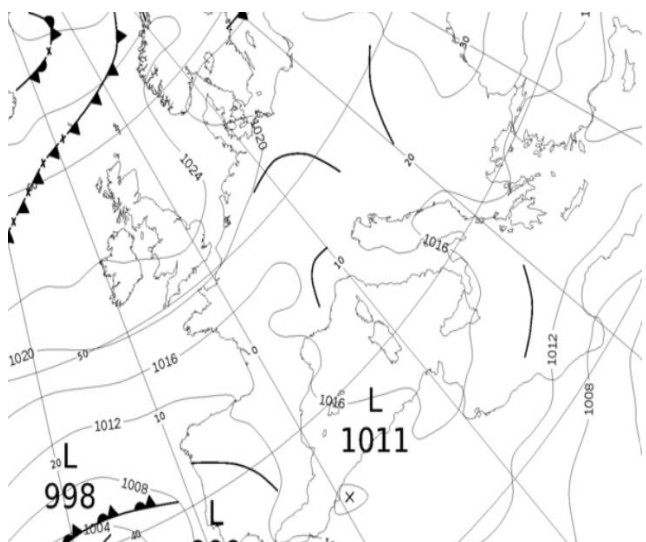
Εικόνα 3.1-4: MSLP 4 June 2023 00UTC



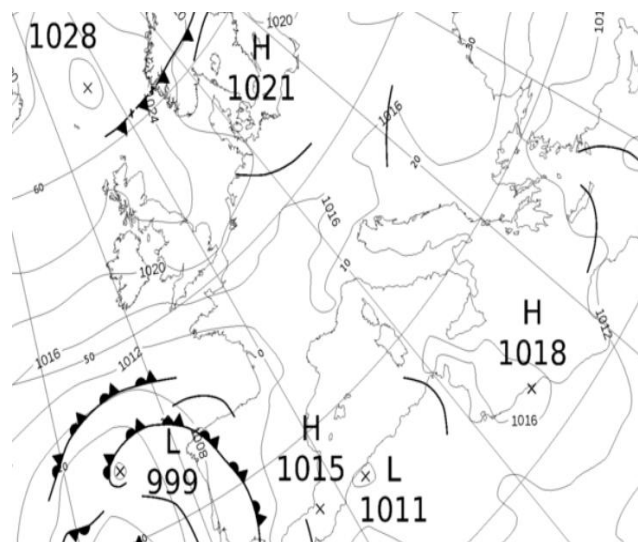
Εικόνα 3.1-5: MSLP 5 June 2023 00UTC



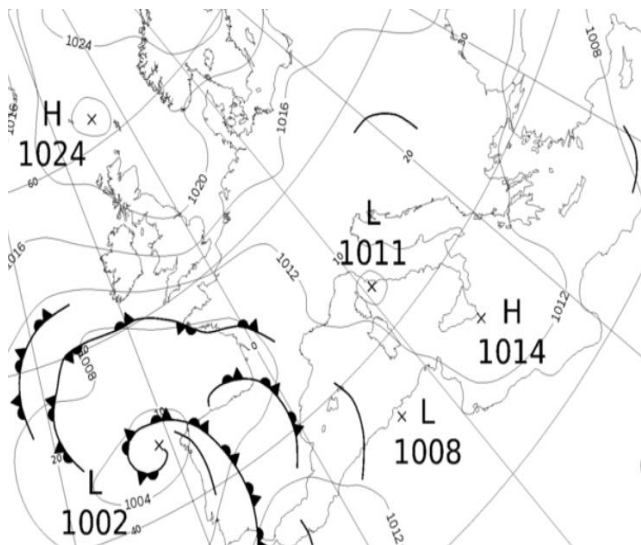
Εικόνα 3.1-6: MSLP 6 June 2023 00UTC



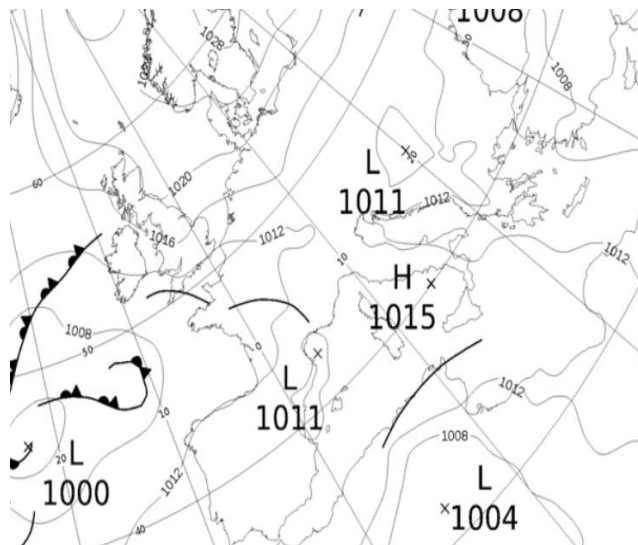
Εικόνα 3.1-7: MSLP 7 June 2023 00UTC



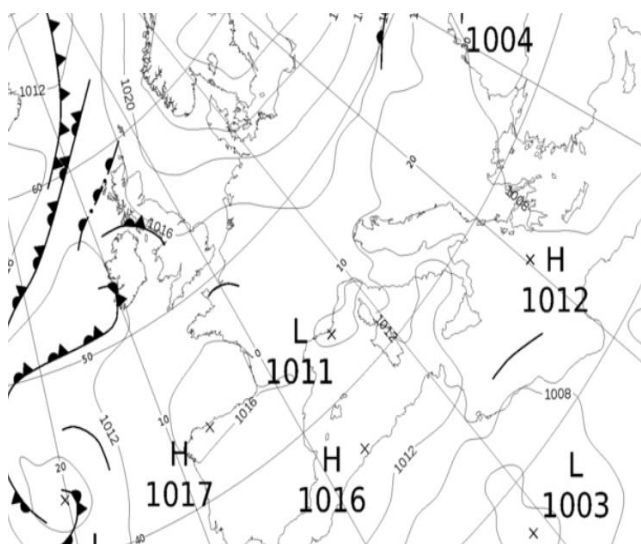
Εικόνα 3.1-8: MSLP 8 June 2023 00UTC



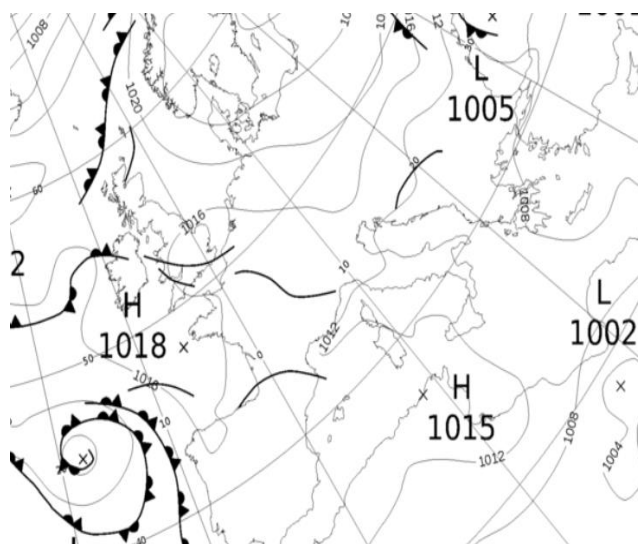
Εικόνα 3.1-9: MSLP 9 June 2023 00UTC



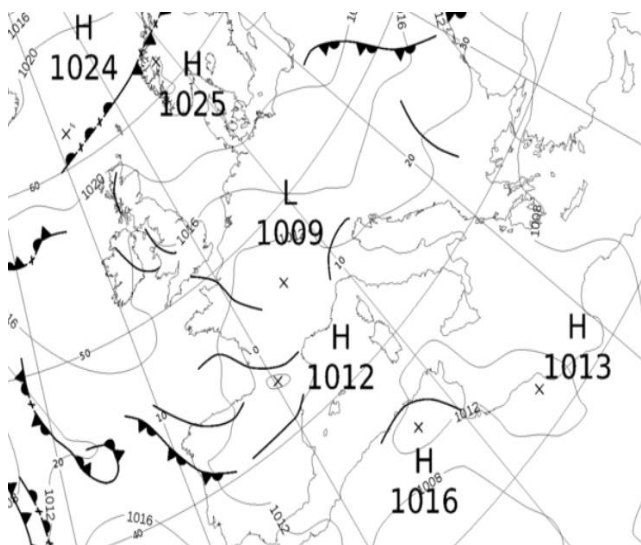
Εικόνα 3.1-10: MSLP 10 June 2023 00UTC



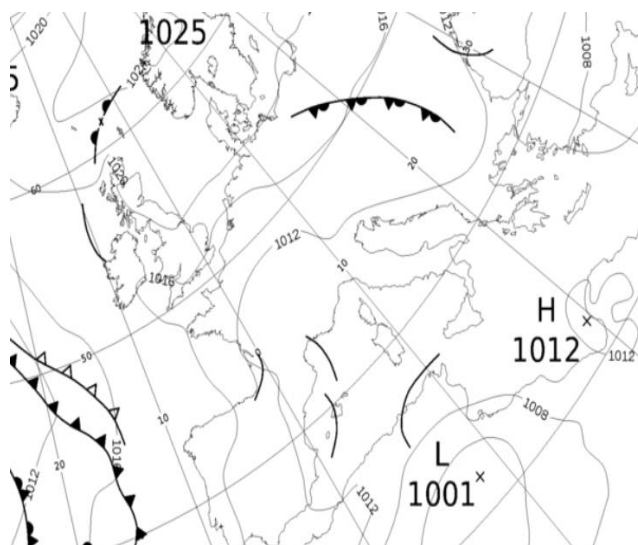
Εικόνα 3.1-11: MSLP 11 June 2023 00UTC



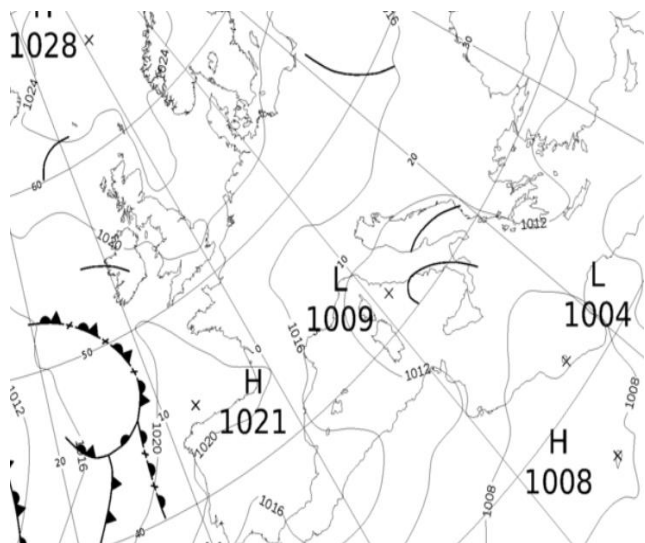
Εικόνα 3.1-12: MSLP 12 June 2023 00UTC



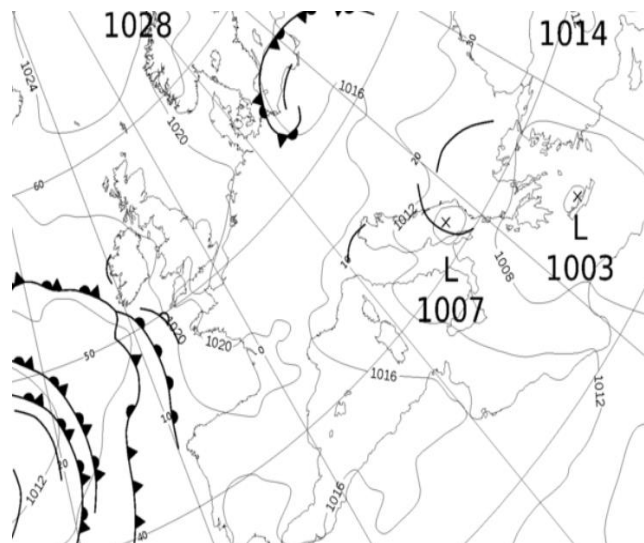
Εικόνα 3.1-13: MSLP 13 June 2023 00UTC



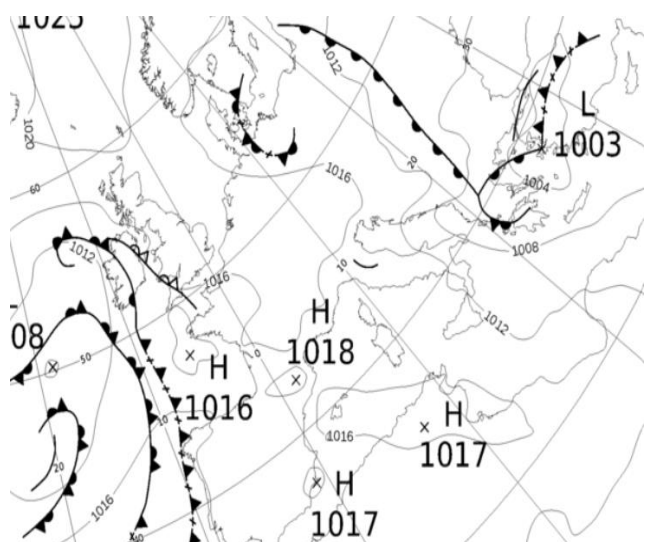
Εικόνα 3.1-14: MSLP 14 June 2023 00UTC



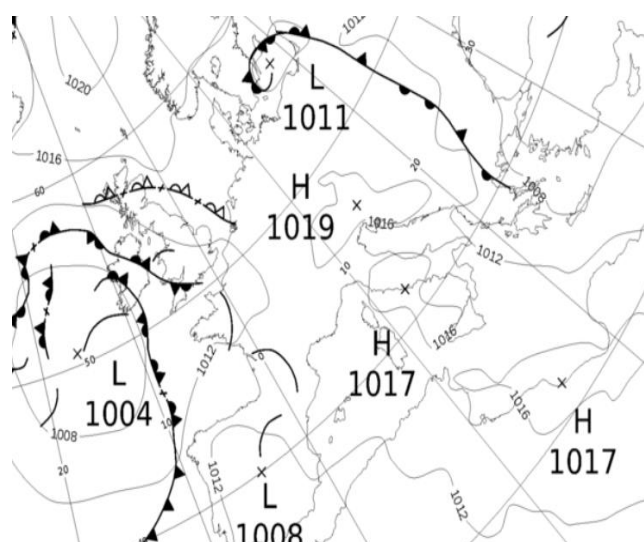
Εικόνα 3.1-15: MSLP 15 June 2023 00UTC



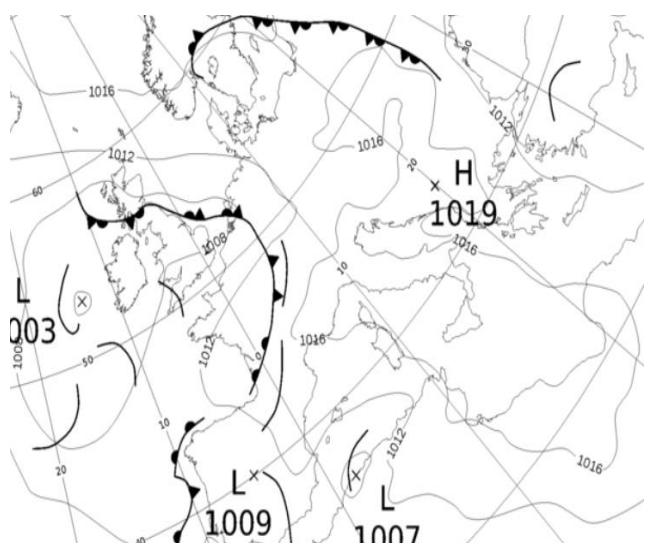
Εικόνα 3.1-16: MSLP 16 June 2023 00UTC



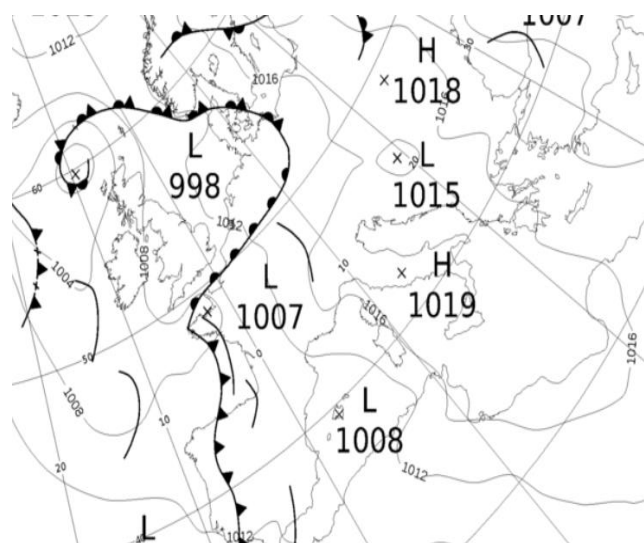
Εικόνα 3.1-17: MSLP 17 June 2023 00UTC



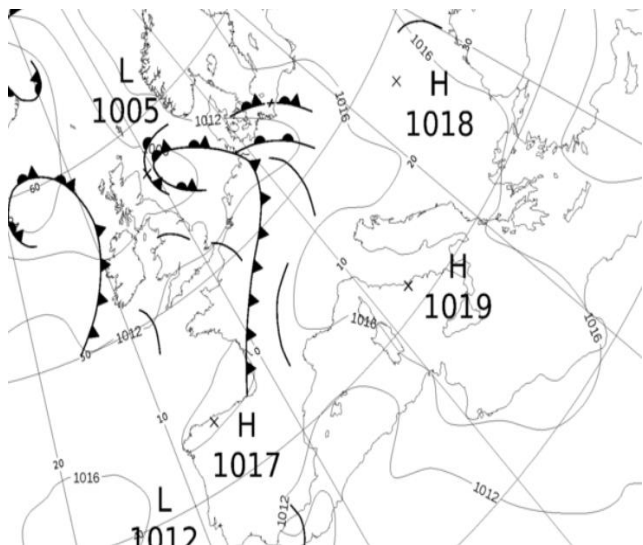
Εικόνα 3.1-18: MSLP 18 June 2023 00UTC



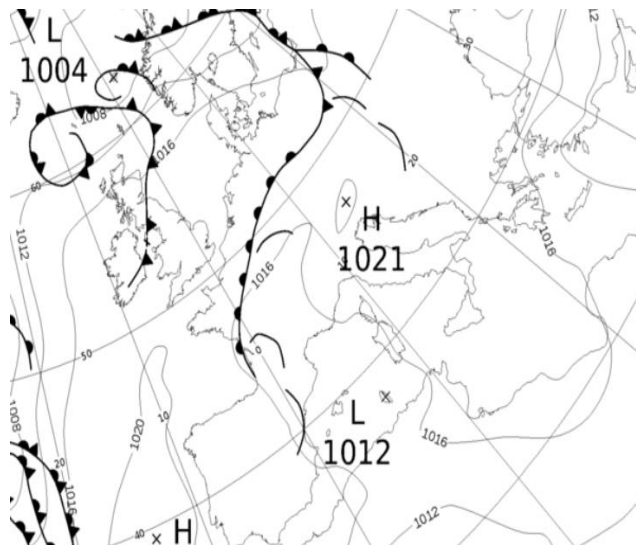
Εικόνα 3.1-19: MSLP 19 June 2023 00UTC



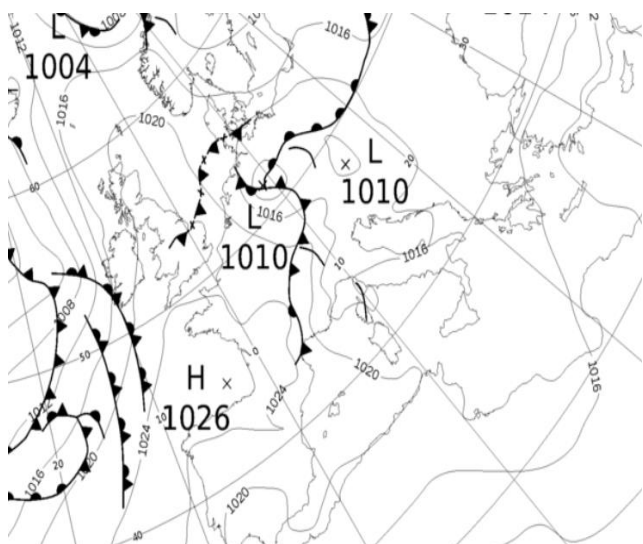
Εικόνα 3.1-20: MSLP 20 June 2023 00UTC



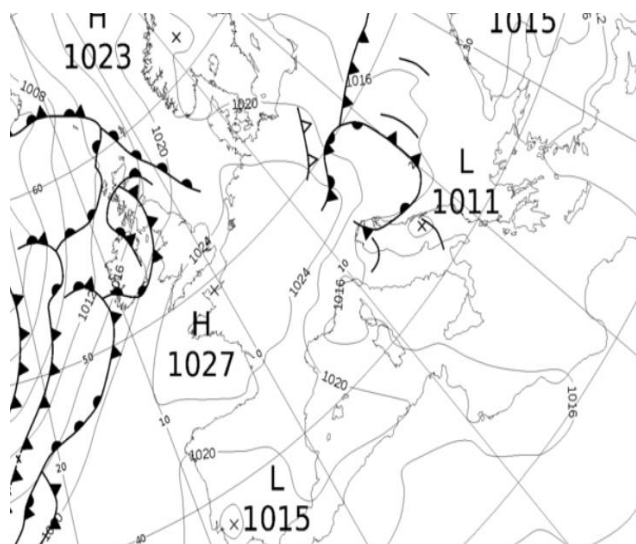
Εικόνα 3.1-21: MSLP 21 June 2023 00UTC



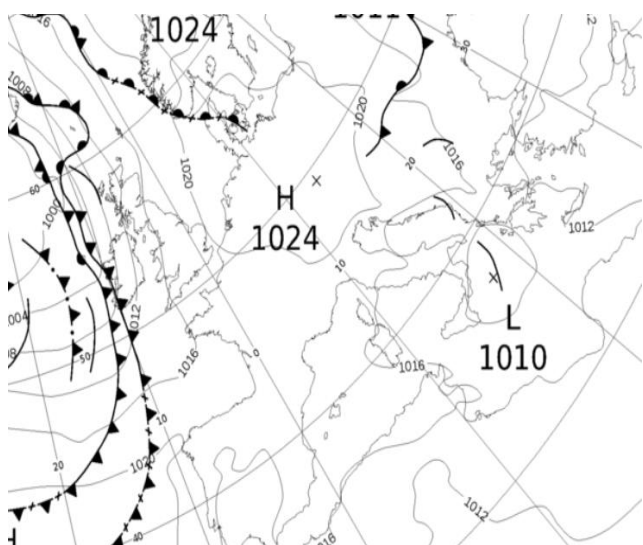
Εικόνα 3.1-22: MSLP 22 June 2023 00UTC



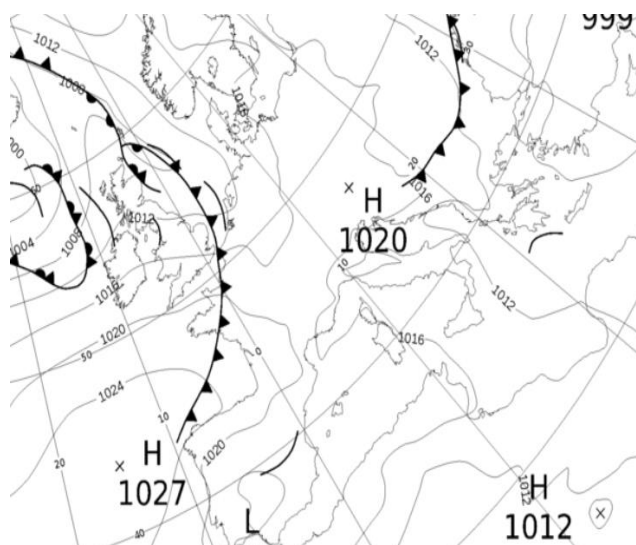
Εικόνα 3.1-23: MSLP 23 June 2023 00UTC



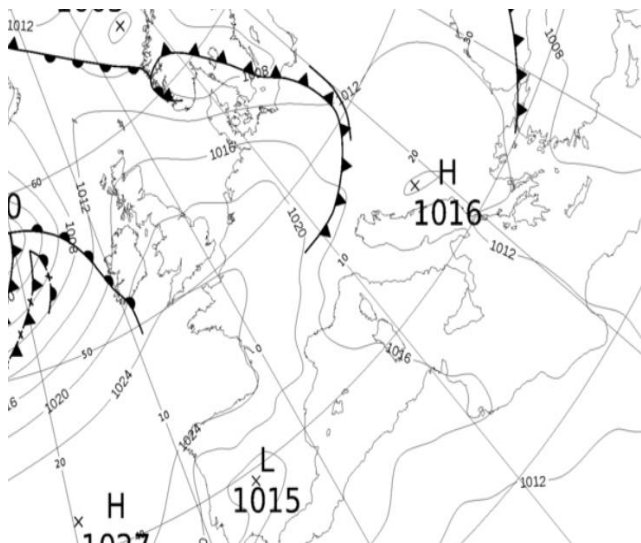
Εικόνα 3.1-24: MSLP 24 June 2023 00UTC



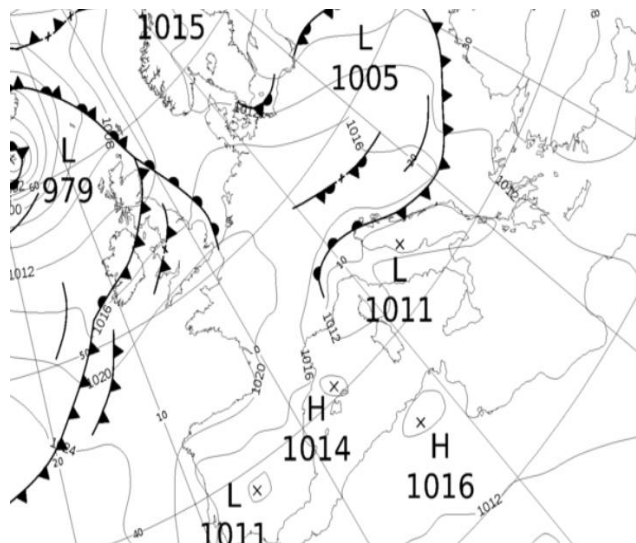
Εικόνα 3.1-25: MSLP 25 June 2023 00UTC



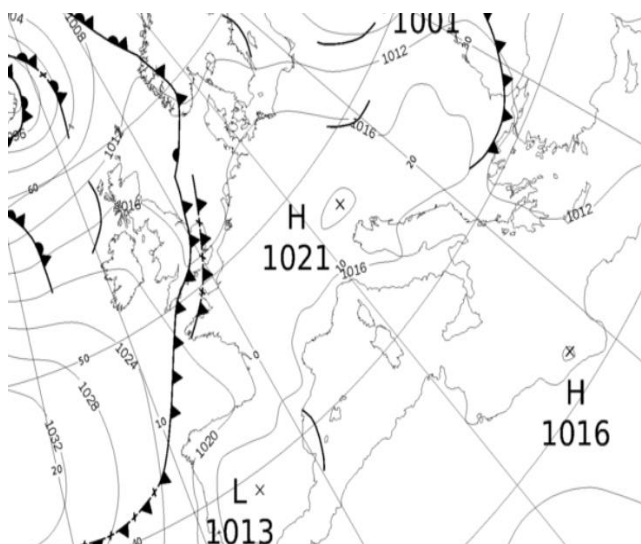
Εικόνα 3.1-26: MSLP 26 June 2023 00UTC



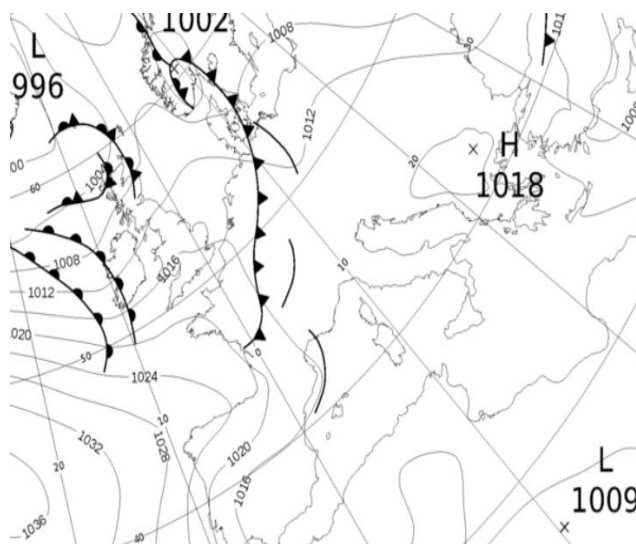
Εικόνα 3.1-27: MSLP 27 June 2023 00UTC



Εικόνα 3.1-28: MSLP 28 June 2023 00UTC



Εικόνα 3.1-29: MSLP 29 June 2023 00UTC



Εικόνα 3.1-30: MSLP 30 June 2023 00UTC

Εικόνες 4.1:

Πεδίο βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου για τις 00:00 UTC κάθε ημέρας του Ιουνίου 2023, έκδοσης UKMO (United Kingdom Meteorological Office).



43.2 Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Ιούνιο 2023

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 Ιούνιο 2023. 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 Ιουνίου 2023, 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 ελλίπουσες 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 EMY ή του EAA (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 | 152 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 7.7 | 217.3 | 1014.0 | 21.6 | 19.0 | 24.0 | 5.0 | 65.0 | 80.5 |
| 2 | 153 | 0.6 | 0.2 | 2.2 | 11.7 | 257.0 | 1012.4 | 21.5 | 18.7 | 24.2 | 5.5 | 70.3 | 90.3 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 9.9 | 268.8 | 1014.5 | 21.4 | 19.8 | 23.5 | 3.7 | 85.0 | 95.0 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 7.7 | 222.5 | 1017.7 | 21.5 | 19.5 | 24.3 | 4.8 | 79.2 | 89.4 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 10.2 | 179.3 | 1017.8 | 22.0 | 19.6 | 25.8 | 6.2 | 73.6 | 87.0 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 7.0 | 201.1 | 1016.0 | 22.1 | 20.0 | 25.8 | 5.8 | 80.3 | 88.8 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 8.5 | 228.4 | 1014.5 | 22.5 | 20.9 | 25.9 | 4.9 | 74.2 | 87.1 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 6.8 | 211.6 | 1013.2 | 22.2 | 19.8 | 24.8 | 5.0 | 78.8 | 89.4 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 7.6 | 296.7 | 1012.8 | 21.7 | 19.7 | 23.6 | 3.8 | 84.0 | 92.0 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 13.9 | 241.7 | 1011.1 | 21.8 | 20.0 | 23.8 | 3.8 | 82.6 | 92.3 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 14.8 | 260.2 | 1009.1 | 21.7 | 20.5 | 23.1 | 2.6 | 83.6 | 91.0 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 11.2 | 299.1 | 1009.2 | 21.2 | 19.8 | 22.9 | 3.1 | 85.7 | 93.5 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 8.1 | 240.4 | 1010.0 | 21.7 | 19.6 | 24.4 | 4.9 | 80.5 | 91.2 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 9.2 | 175.3 | 1012.1 | 22.3 | 19.8 | 24.7 | 4.9 | 78.5 | 87.7 |
| 15 | 166 | 0.6 | 0.2 | 3.0 | 18.2 | 159.5 | 1011.4 | 21.7 | 19.7 | 26.7 | 7.0 | 79.1 | 89.2 |
| 16 | 167 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 19.0 | 244.9 | 1007.8 | 20.9 | 19.5 | 24.1 | 4.6 | 78.3 | 88.8 |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | 22.1 | 321.0 | 1007.5 | 20.0 | 19.0 | 21.1 | 2.1 | 77.2 | 86.3 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 15.8 | 224.9 | 1012.5 | 20.8 | 19.0 | 23.2 | 4.3 | 68.0 | 79.2 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 9.2 | 243.3 | 1016.0 | 21.8 | 19.7 | 24.7 | 5.0 | 68.3 | 84.1 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 9.0 | 222.4 | 1016.9 | 23.2 | 20.5 | 27.8 | 7.2 | 61.8 | 78.3 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 13.0 | 265.1 | 1016.9 | 23.6 | 20.2 | 27.7 | 7.5 | 66.5 | 86.7 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 5.9 | 212.6 | 1017.6 | 25.7 | 21.9 | 29.6 | 7.6 | 61.2 | 77.7 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 25.2 | 22.1 | 29.6 | 7.5 | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 23.9 | 22.3 | 28.6 | 6.3 | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 9.0 | 190.5 | 1011.6 | 24.6 | 22.6 | 27.6 | 5.0 | 71.1 | 84.0 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 16.1 | 290.5 | 1010.9 | 22.7 | 21.5 | 25.3 | 3.8 | 83.8 | 89.3 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 6.7 | 288.1 | 1011.9 | 21.5 | 20.6 | 23.7 | 3.1 | 85.2 | 95.1 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | NaN | 188.9 | 1013.2 | 24.3 | 21.2 | 27.7 | 6.4 | 75.5 | 92.1 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | NaN | 240.1 | 1014.5 | 23.6 | 22.1 | 25.6 | 3.6 | 76.4 | 90.1 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 4.9 | 238.7 | 1014.4 | 24.2 | 21.2 | 27.1 | 5.9 | 58.8 | 79.5 |

Πίνακας 3.2-1: CRF-1 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.1 | 0.1 | 1.7 | 7.8 | 232.5 | 1014.1 | 21.2 | 13.9 | 27.4 | 13.5 | 68.3 | 98.4 |
| 2 | 153 | 5.7 | 0.4 | 1.7 | 6.8 | 244.0 | 1012.5 | 21.3 | 14.7 | 26.7 | 12.0 | 72.6 | 98.8 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 8.1 | 187.9 | 1014.5 | 21.3 | 16.4 | 26.2 | 9.8 | 81.1 | 99.6 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 7.3 | 226.4 | 1017.8 | 20.7 | 13.8 | 27.3 | 13.6 | 79.5 | 98.7 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 7.1 | 235.7 | 1017.9 | 21.2 | 13.9 | 27.3 | 13.4 | 75.1 | 100.0 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 7.3 | 256.8 | 1016.1 | 22.9 | 16.9 | 29.2 | 12.3 | 67.3 | 93.9 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 5.6 | 219.6 | 1014.6 | 22.7 | 18.5 | 28.4 | 9.9 | 70.7 | 93.7 |
| 8 | 159 | 11.4 | 0.9 | 1.4 | 7.2 | 226.2 | 1013.3 | 22.4 | 16.3 | 27.9 | 11.7 | 76.1 | 99.9 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 6.5 | 260.3 | 1012.9 | 21.9 | 14.7 | 28.5 | 13.8 | 76.0 | 99.2 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 9.8 | 259.3 | 1011.2 | 21.3 | 14.6 | 27.7 | 13.1 | 78.9 | 99.8 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 12.0 | 242.4 | 1009.2 | 22.5 | 16.9 | 28.2 | 11.3 | 76.5 | 97.3 |
| 12 | 163 | 0.7 | 0.2 | 1.7 | 7.7 | 236.8 | 1009.3 | 21.9 | 17.6 | 26.7 | 9.1 | 79.1 | 97.5 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 5.4 | 260.6 | 1010.1 | 21.0 | 15.9 | 26.4 | 10.5 | 83.6 | 99.6 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 7.4 | 227.7 | 1012.3 | 21.7 | 15.2 | 27.1 | 11.9 | 80.0 | 99.1 |
| 15 | 166 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 11.8 | 196.3 | 1011.5 | 21.6 | 18.9 | 26.9 | 8.0 | 84.3 | 97.3 |
| 16 | 167 | 0.5 | 0.1 | 2.1 | 9.3 | 222.5 | 1007.9 | 20.9 | 17.0 | 25.4 | 8.3 | 82.5 | 98.7 |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 4.1 | 11.3 | 316.9 | 1007.7 | 21.8 | 19.3 | 26.5 | 7.2 | 70.6 | 88.3 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 10.7 | 247.5 | 1012.7 | 23.2 | 18.4 | 27.9 | 9.6 | 55.4 | 79.7 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 7.2 | 248.7 | 1016.1 | 23.3 | 15.9 | 29.9 | 13.9 | 60.8 | 93.8 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 9.5 | 209.2 | 1017.0 | 23.3 | 14.4 | 31.1 | 16.6 | 69.1 | 95.4 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 6.8 | 215.1 | 1016.9 | 24.8 | 16.5 | 32.2 | 15.8 | 67.0 | 96.3 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 5.3 | 214.3 | 1017.6 | 26.0 | 18.2 | 33.7 | 15.6 | 68.6 | 92.2 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.2 | 0.1 | 1.4 | 6.6 | 183.1 | 1012.1 | 24.3 | 20.4 | 27.9 | 7.5 | 78.6 | 99.2 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 8.5 | 260.3 | 1011.1 | 24.3 | 17.4 | 30.2 | 12.8 | 75.7 | 97.6 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 8.3 | 213.0 | 1012.3 | 25.2 | 18.5 | 31.9 | 13.4 | 69.4 | 96.4 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 6.1 | 208.1 | 1013.3 | 24.2 | 17.7 | 30.5 | 12.8 | 73.7 | 98.4 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 7.4 | 252.7 | 1014.6 | 21.7 | 16.8 | 29.3 | 12.5 | 81.0 | 93.6 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 9.4 | 224.8 | 1014.4 | 25.5 | 16.3 | 31.0 | 14.7 | 57.1 | 92.9 |

Πίνακας 3.2-2: CRF-2 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 9.6 | 172.2 | 1013.9 | 22.6 | 18.1 | 25.8 | 7.7 | 71.7 | 90.6 |
| 2 | 153 | 0.5 | 0.1 | 3.1 | 8.3 | 231.0 | 1012.4 | 22.1 | 16.8 | 26.3 | 9.5 | 77.5 | 94.1 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 9.0 | 273.6 | 1014.5 | 22.1 | 19.9 | 25.7 | 5.8 | 85.9 | 96.1 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 8.0 | 267.8 | 1017.8 | 21.8 | 18.3 | 26.0 | 7.7 | 81.8 | 91.3 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 5.4 | 232.5 | 1017.8 | 22.7 | 19.6 | 26.2 | 6.6 | 80.0 | 93.9 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 3.5 | 10.6 | 266.5 | 1016.0 | 23.5 | 20.0 | 26.8 | 6.7 | 73.6 | 90.3 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 6.7 | 241.5 | 1014.6 | 23.2 | 20.6 | 26.6 | 6.0 | 76.8 | 91.0 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 6.8 | 228.5 | 1013.2 | 23.7 | 20.6 | 26.9 | 6.3 | 75.8 | 93.0 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 9.5 | 270.2 | 1012.9 | 22.4 | 19.3 | 26.1 | 6.8 | 87.0 | 96.2 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 9.1 | 285.4 | 1011.1 | 22.3 | 19.3 | 25.9 | 6.5 | 85.2 | 94.5 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 13.4 | 302.5 | 1009.1 | 22.7 | 18.6 | 25.8 | 7.2 | 81.1 | 92.2 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 10.0 | 292.9 | 1009.2 | 21.9 | 19.1 | 25.2 | 6.1 | 85.9 | 94.8 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 6.5 | 262.3 | 1010.0 | 22.2 | 18.7 | 27.0 | 8.3 | 85.6 | 96.0 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 5.0 | 239.2 | 1012.2 | 22.8 | 19.5 | 27.0 | 7.5 | 82.5 | 93.2 |
| 15 | 166 | 0.9 | 0.1 | 2.9 | 10.0 | 176.0 | 1011.5 | 22.4 | 19.6 | 25.4 | 5.8 | 83.8 | 92.9 |
| 16 | 167 | 0.9 | 0.1 | 3.1 | 8.8 | 219.6 | 1007.8 | 21.6 | 18.2 | 25.3 | 7.1 | 82.0 | 94.1 |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 6.1 | 15.7 | 316.1 | 1007.6 | 21.9 | 19.9 | 24.7 | 4.8 | 75.3 | 86.3 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 12.6 | 296.2 | 1012.6 | 22.0 | 18.3 | 26.0 | 7.7 | 68.2 | 84.1 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 10.2 | 247.6 | 1016.1 | 22.2 | 18.2 | 25.8 | 7.6 | 76.9 | 88.5 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 9.5 | 206.5 | 1017.0 | 23.2 | 19.3 | 26.8 | 7.5 | 77.3 | 90.3 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 9.1 | 256.2 | 1016.9 | 24.2 | 19.2 | 28.0 | 8.7 | 77.7 | 92.7 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 6.2 | 206.5 | 1017.6 | 25.3 | 21.9 | 29.0 | 7.1 | 79.1 | 93.0 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.1 | 0.1 | 2.4 | 8.2 | 237.1 | 1011.6 | 25.8 | 23.4 | 29.7 | 6.2 | 75.2 | 91.0 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 3.5 | 12.2 | 262.5 | 1010.9 | 25.0 | 22.0 | 28.5 | 6.5 | 80.5 | 89.9 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 6.6 | 274.4 | 1012.1 | 24.8 | 21.0 | 29.2 | 8.2 | 80.2 | 93.9 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 5.5 | 160.2 | 1013.2 | 24.9 | 22.7 | 27.7 | 5.0 | 84.4 | 94.4 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 8.0 | 229.6 | 1014.5 | 24.3 | 22.0 | 28.4 | 6.4 | 87.1 | 96.8 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 8.3 | 275.5 | 1014.5 | 25.0 | 20.3 | 27.9 | 7.7 | 69.9 | 90.3 |

Πίνακας 3.2-3: CRF-3 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 7.4 | 213.3 | 1013.9 | 23.8 | 18.6 | 28.6 | 10.0 | 56.8 | 79.3 |
| 2 | 153 | 2.4 | 0.2 | 1.6 | 7.9 | 206.4 | 1012.4 | 23.1 | 18.1 | 27.6 | 9.5 | 63.3 | 84.0 |
| 3 | 154 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 9.1 | 189.9 | 1014.4 | 22.9 | 20.4 | 26.6 | 6.2 | 73.5 | 86.7 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 5.9 | 176.7 | 1017.6 | 22.7 | 18.5 | 27.0 | 8.5 | 70.7 | 82.2 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 9.5 | 172.7 | 1017.7 | 23.8 | 19.4 | 28.4 | 8.9 | 67.7 | 85.3 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 7.2 | 200.7 | 1015.9 | 24.9 | 21.0 | 29.3 | 8.3 | 59.9 | 79.0 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 6.5 | 184.9 | 1014.5 | 24.6 | 21.8 | 27.9 | 6.1 | 61.3 | 74.5 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 6.2 | 186.0 | 1013.2 | 24.8 | 20.9 | 29.5 | 8.6 | 61.9 | 78.7 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 5.3 | 210.6 | 1012.7 | 24.3 | 20.8 | 29.1 | 8.3 | 68.1 | 86.4 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 8.3 | 223.0 | 1011.0 | 23.6 | 20.1 | 27.8 | 7.7 | 68.9 | 81.5 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 9.9 | 235.7 | 1008.9 | 24.4 | 20.6 | 28.5 | 7.9 | 66.6 | 81.9 |
| 12 | 163 | 37.4 | 1.8 | 1.2 | 10.3 | 199.5 | 1009.1 | 23.2 | 20.4 | 26.6 | 6.2 | 72.2 | 81.8 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 5.4 | 221.6 | 1009.9 | 23.0 | 19.5 | 26.3 | 6.8 | 74.6 | 87.3 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 6.5 | 198.2 | 1011.9 | 24.0 | 20.2 | 28.5 | 8.3 | 70.5 | 83.1 |
| 15 | 166 | 0.9 | 0.2 | 2.0 | 10.7 | 175.4 | 1011.2 | 23.5 | 21.4 | 27.2 | 5.9 | 73.8 | 83.3 |
| 16 | 167 | 1.1 | 0.1 | 1.9 | 9.3 | 200.4 | 1007.6 | 22.3 | 19.5 | 26.2 | 6.8 | 74.5 | 85.7 |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 10.2 | 306.3 | 1007.3 | 23.3 | 20.7 | 27.0 | 6.2 | 64.1 | 78.7 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 8.3 | 243.2 | 1012.3 | 24.5 | 20.7 | 28.7 | 8.1 | 50.6 | 67.4 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 7.5 | 220.5 | 1015.8 | 24.9 | 20.4 | 30.0 | 9.6 | 58.2 | 75.0 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 6.9 | 177.0 | 1016.8 | 25.2 | 19.8 | 30.8 | 10.9 | 66.3 | 81.1 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 4.9 | 189.7 | 1016.8 | 26.3 | 21.3 | 31.8 | 10.5 | 63.5 | 79.5 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 4.7 | 180.0 | 1017.5 | 27.4 | 22.6 | 32.7 | 10.1 | 63.3 | 79.2 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 26.6 | 22.7 | 32.7 | 10.0 | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 26.9 | 22.9 | 32.1 | 9.2 | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 1.9 | 0.2 | 1.4 | 4.8 | 225.2 | 1011.8 | 26.3 | 24.7 | 31.7 | 7.0 | 67.6 | 81.7 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 8.9 | 224.2 | 1010.9 | 26.4 | 21.9 | 31.4 | 9.6 | 67.4 | 82.8 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 6.7 | 152.5 | 1012.1 | 27.3 | 23.3 | 31.7 | 8.4 | 63.0 | 78.2 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 6.2 | 198.2 | 1013.1 | 26.8 | 22.9 | 31.6 | 8.7 | 65.2 | 81.1 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 7.4 | 219.2 | 1014.4 | 24.9 | 22.0 | 29.3 | 7.3 | 73.0 | 81.0 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 5.1 | 170.9 | 1014.3 | 26.7 | 21.5 | 30.1 | 8.6 | 57.9 | 78.5 |

Πίνακας 3.2-4: CRF-4 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 12.0 | 217.6 | 1013.4 | 21.8 | 17.5 | 25.7 | 8.2 | NaN | NaN |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 8.7 | 214.7 | 1012.0 | 21.2 | 18.1 | 24.4 | 6.3 | NaN | NaN |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 9.3 | 264.5 | 1014.2 | 20.3 | 18.7 | 22.8 | 4.1 | NaN | NaN |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 8.0 | 210.2 | 1017.3 | 20.7 | 17.9 | 24.6 | 6.7 | NaN | NaN |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 2.7 | 7.4 | 197.7 | 1017.3 | 21.7 | 17.9 | 25.2 | 7.3 | NaN | NaN |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 3.8 | 11.3 | 262.8 | 1015.6 | 22.2 | 19.3 | 26.1 | 6.8 | NaN | NaN |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 8.8 | 247.6 | 1014.3 | 22.4 | 19.9 | 25.2 | 5.3 | NaN | NaN |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 6.1 | 199.4 | 1013.0 | 22.8 | 19.8 | 26.6 | 6.8 | NaN | NaN |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 10.8 | 276.8 | 1012.6 | 21.2 | 18.4 | 24.2 | 5.9 | NaN | NaN |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 9.6 | 244.6 | 1010.9 | 21.0 | 19.0 | 24.0 | 5.0 | NaN | NaN |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 14.6 | 224.8 | 1009.0 | 21.7 | 19.5 | 24.3 | 4.8 | NaN | NaN |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 3.5 | 12.1 | 236.4 | 1009.0 | 20.7 | 19.0 | 23.1 | 4.1 | NaN | NaN |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 7.8 | 248.4 | 1009.7 | 20.8 | 18.3 | 24.4 | 6.0 | NaN | NaN |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 7.6 | 176.3 | 1012.0 | 21.7 | 19.2 | 25.0 | 5.8 | NaN | NaN |
| 15 | 166 | 14.0 | 0.2 | 3.3 | 12.6 | 153.1 | 1011.2 | 19.9 | 16.6 | 23.6 | 7.0 | NaN | NaN |
| 16 | 167 | 3.4 | 0.1 | 3.1 | 9.2 | 208.1 | 1007.5 | 19.7 | 16.0 | 22.8 | 6.8 | NaN | NaN |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 7.0 | 17.1 | 313.1 | 1007.2 | 20.1 | 18.5 | 22.5 | 4.0 | NaN | NaN |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | 10.0 | 309.8 | 1012.1 | 21.7 | 18.4 | 25.1 | 6.7 | NaN | NaN |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 10.6 | 214.4 | 1015.7 | 22.2 | 19.1 | 25.5 | 6.4 | NaN | NaN |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 7.8 | 202.3 | 1016.7 | 23.1 | 19.3 | 27.0 | 7.8 | NaN | NaN |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 6.5 | 187.8 | 1016.7 | 24.9 | 21.2 | 28.9 | 7.7 | NaN | NaN |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 7.0 | 190.0 | 1017.5 | 26.1 | 22.4 | 29.7 | 7.3 | NaN | NaN |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 25.9 | 22.5 | 29.2 | 6.7 | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 25.3 | 23.2 | 28.8 | 5.6 | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.0 | 0.0 | 3.9 | 12.7 | 177.0 | 1011.6 | 24.3 | 21.4 | 28.4 | 7.0 | NaN | NaN |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 10.1 | 220.3 | 1010.9 | 24.1 | 21.5 | 26.5 | 5.0 | NaN | NaN |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 5.6 | 211.1 | 1012.2 | 25.3 | 21.2 | 30.2 | 9.0 | NaN | NaN |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 6.3 | 197.7 | 1013.2 | 23.2 | 20.0 | 26.1 | 6.2 | NaN | NaN |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 7.9 | 195.7 | 1014.3 | 22.5 | 20.7 | 25.5 | 4.8 | NaN | NaN |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 8.7 | 211.3 | 1014.3 | 23.9 | 20.6 | 26.2 | 5.6 | NaN | NaN |

Πίνακας 3.2-5: PAX-1 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 11.9 | 175.5 | 1012.8 | 23.1 | 19.9 | 25.6 | 5.7 | 66.4 | 78.2 |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 11.1 | 235.9 | 1011.4 | 22.6 | 19.1 | 24.8 | 5.7 | 67.0 | 79.4 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 14.9 | 204.9 | 1013.8 | 22.1 | 19.2 | 24.5 | 5.3 | 77.9 | 83.4 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 12.1 | 203.8 | 1017.0 | 21.7 | 17.9 | 24.6 | 6.6 | 74.4 | 83.1 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 11.3 | 219.2 | 1016.9 | 22.6 | 18.0 | 27.4 | 9.4 | 70.9 | 83.6 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 10.9 | 239.9 | 1014.9 | 23.8 | 20.4 | 27.2 | 6.8 | 65.8 | 85.8 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 10.5 | 210.1 | 1013.7 | 23.5 | 19.5 | 28.5 | 8.9 | 66.0 | 81.4 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 12.4 | 223.4 | 1012.3 | 23.9 | 21.1 | 27.4 | 6.2 | 66.0 | 81.4 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 15.5 | 227.8 | 1012.0 | 23.4 | 20.6 | 25.9 | 5.4 | 73.8 | 85.4 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 13.1 | 257.4 | 1010.3 | 23.5 | 21.4 | 26.0 | 4.6 | 75.6 | 81.8 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 2.7 | 13.1 | 243.9 | 1008.4 | 23.7 | 20.5 | 27.1 | 6.6 | 75.4 | 82.6 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 14.0 | 228.6 | 1008.4 | 23.0 | 20.2 | 24.5 | 4.3 | 80.0 | 86.1 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 3.5 | 13.9 | 225.0 | 1009.1 | 23.1 | 20.8 | 25.2 | 4.4 | 78.1 | 85.3 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 12.7 | 198.8 | 1011.4 | 23.5 | 20.0 | 28.0 | 8.1 | 76.9 | 84.7 |
| 15 | 166 | 5.1 | 0.1 | 2.2 | 9.9 | 193.2 | 1010.7 | 22.6 | 20.6 | 26.7 | 6.2 | 79.0 | 87.7 |
| 16 | 167 | 0.1 | 0.1 | 3.7 | 14.4 | 228.3 | 1007.0 | 22.1 | 20.1 | 24.5 | 4.4 | 76.6 | 87.3 |
| 17 | 168 | 0.2 | 0.1 | 6.0 | 12.9 | 284.0 | 1006.6 | 22.6 | 20.6 | 24.0 | 3.3 | 79.8 | 87.9 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 3.5 | 11.9 | 204.6 | 1011.6 | 23.1 | 20.9 | 25.3 | 4.4 | 65.7 | 81.5 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 11.6 | 236.2 | 1015.3 | 23.2 | 19.6 | 26.8 | 7.2 | 68.5 | 82.2 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 12.4 | 240.4 | 1016.1 | 23.6 | 19.6 | 28.2 | 8.6 | 70.1 | 82.4 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 3.9 | 13.1 | 249.8 | 1016.0 | 24.8 | 21.0 | 29.0 | 8.1 | 78.2 | 88.8 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 12.6 | 230.5 | 1016.7 | 25.9 | 21.8 | 29.3 | 7.5 | 75.6 | 84.5 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 26.7 | 22.7 | 31.2 | 8.5 | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 27.3 | 23.4 | 31.9 | 8.5 | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 2.2 | 0.1 | 1.9 | 10.1 | 176.0 | 1010.9 | 26.4 | 23.7 | 31.2 | 7.5 | 68.6 | 83.7 |
| 26 | 177 | 1.3 | 0.1 | 3.5 | 13.9 | 228.7 | 1010.1 | 25.0 | 21.8 | 27.3 | 5.5 | 78.7 | 86.1 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 12.7 | 201.6 | 1011.2 | 25.6 | 22.4 | 30.0 | 7.6 | 79.5 | 86.0 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 2.7 | 12.7 | 226.6 | 1012.4 | 25.7 | 22.4 | 29.4 | 7.0 | 74.6 | 84.8 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 13.5 | 199.0 | 1013.6 | 24.1 | 21.6 | 27.4 | 5.8 | 73.7 | 80.5 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 12.4 | 239.5 | 1013.5 | 25.7 | 22.1 | 29.0 | 6.9 | 71.4 | 83.4 |

Πίνακας 3.2-6: LFK-1 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 10.7 | 184.9 | 1012.2 | 22.1 | 18.9 | 25.9 | 7.0 | 61.4 | 75.2 |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 7.6 | 172.1 | 1011.0 | 22.0 | 18.8 | 26.1 | 7.3 | 61.8 | 90.5 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 9.8 | 264.1 | 1013.5 | 21.4 | 19.3 | 24.4 | 5.2 | 84.2 | 96.0 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 6.2 | 218.4 | 1016.5 | 21.6 | 19.0 | 25.4 | 6.4 | 78.5 | 93.4 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 7.1 | 189.1 | 1016.4 | 22.3 | 18.6 | 27.1 | 8.4 | 73.1 | 91.1 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 8.5 | 197.2 | 1014.6 | 23.6 | 19.9 | 29.1 | 9.1 | 63.3 | 92.1 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 7.5 | 190.1 | 1013.5 | 22.6 | 19.8 | 27.4 | 7.7 | 65.0 | 83.4 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 7.0 | 195.8 | 1013.3 | 23.2 | 19.7 | 27.3 | 7.6 | 69.3 | 96.2 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 8.4 | 255.0 | 1011.8 | 22.3 | 20.4 | 26.0 | 5.7 | 86.6 | 98.5 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 8.7 | 248.4 | 1010.2 | 22.2 | 20.3 | 25.0 | 4.7 | 86.8 | 95.5 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 4.3 | 9.9 | 256.2 | 1008.3 | 22.6 | 20.4 | 25.8 | 5.4 | 83.9 | 95.8 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 9.0 | 276.4 | 1008.1 | 22.3 | 20.5 | 24.9 | 4.4 | 83.8 | 93.7 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 8.0 | 276.4 | 1008.9 | 22.2 | 19.6 | 26.1 | 6.5 | 80.4 | 91.3 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 8.2 | 211.2 | 1011.2 | 23.0 | 19.7 | 26.6 | 6.9 | 77.9 | 92.3 |
| 15 | 166 | 10.6 | 0.3 | 3.3 | 12.5 | 126.6 | NaN | 20.5 | 18.2 | 23.8 | 5.6 | 87.7 | 94.2 |
| 16 | 167 | 7.6 | 0.9 | 4.6 | 14.3 | 236.3 | 1006.3 | 21.0 | 18.8 | 24.7 | 6.0 | 80.8 | 100.0 |
| 17 | 168 | 7.8 | 1.3 | 6.6 | 14.4 | 290.1 | 1006.3 | 20.5 | 18.9 | 22.6 | 3.7 | 84.5 | 100.0 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 7.8 | 266.0 | 1011.2 | 21.2 | 18.5 | 24.7 | 6.2 | 80.9 | 94.2 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 6.9 | 206.5 | 1015.0 | 22.7 | 18.0 | 26.8 | 8.8 | 70.3 | 93.1 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 6.5 | 212.8 | 1015.9 | 23.1 | 17.5 | 28.2 | 10.7 | 72.4 | 97.8 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 6.6 | 212.8 | 1015.9 | 24.1 | 19.7 | 28.8 | 9.1 | 76.3 | 95.7 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 6.7 | 199.6 | 1016.6 | 25.9 | 21.0 | 30.7 | 9.7 | 68.0 | 93.6 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 26.0 | 21.4 | 30.7 | 9.0 | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 26.3 | 21.2 | 30.5 | 9.3 | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 3.7 | 0.2 | 2.9 | 13.3 | 160.0 | 1010.7 | 24.3 | 21.3 | 30.7 | 9.4 | 76.7 | 92.8 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 8.3 | 207.8 | 1010.0 | 24.2 | 21.3 | 27.4 | 6.1 | 75.1 | 97.2 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 8.1 | 158.2 | 1011.0 | 24.0 | 20.9 | 29.3 | 8.4 | 81.3 | 97.2 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 8.4 | 221.0 | 1012.3 | 24.5 | 21.7 | 28.3 | 6.6 | 85.2 | 98.3 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 7.7 | 231.6 | 1013.5 | 23.4 | 21.2 | 27.4 | 6.2 | 87.2 | 94.2 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 8.1 | 240.0 | 1013.5 | 24.6 | 21.3 | 27.8 | 6.5 | 79.2 | 97.3 |

Πίνακας 3.2-7: ΚΕΦ-1 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 5.5 | 13.0 | 192.4 | 1012.0 | 21.5 | 19.1 | 23.7 | 4.6 | 63.9 | 81.4 |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 5.5 | 11.4 | 255.8 | 1010.8 | 20.4 | 18.4 | 24.2 | 5.8 | 72.6 | 100.0 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 5.7 | 9.5 | 322.7 | 1013.5 | 19.7 | 18.3 | 22.5 | 4.1 | 99.8 | 100.0 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 3.8 | 7.9 | 229.3 | 1016.3 | 19.9 | 18.1 | 22.1 | 4.1 | 97.3 | 100.0 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 9.1 | 200.1 | 1016.2 | 21.4 | 18.6 | 24.2 | 5.6 | 78.8 | 100.0 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 5.2 | 10.1 | 267.4 | 1014.4 | 21.7 | 19.2 | 24.6 | 5.4 | 74.8 | 100.0 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 9.9 | 150.0 | 1013.4 | 21.6 | 19.2 | 24.9 | 5.7 | 71.7 | 94.0 |
| 8 | 159 | 1.2 | 1.2 | 3.3 | 7.9 | 234.0 | 1012.2 | 21.5 | 19.8 | 23.6 | 3.8 | 79.8 | 100.0 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 6.7 | 10.2 | 339.8 | 1011.9 | 20.9 | 19.5 | 22.9 | 3.4 | 98.2 | 100.0 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 4.1 | 10.2 | 329.0 | 1010.3 | 20.7 | 19.5 | 22.5 | 3.0 | 100.0 | 100.0 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 7.0 | 12.9 | 336.3 | 1008.4 | 20.9 | 19.2 | 23.0 | 3.9 | 100.0 | 100.0 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 7.4 | 12.3 | 338.1 | 1008.1 | 20.6 | 19.3 | 23.0 | 3.7 | 100.0 | 100.0 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 5.2 | 9.2 | 294.2 | 1008.9 | 20.5 | 18.7 | 23.3 | 4.5 | 99.8 | 100.0 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 7.2 | 196.9 | 1011.3 | 21.4 | 18.6 | 25.0 | 6.4 | 62.7 | 100.0 |
| 15 | 166 | 5.6 | 0.9 | 7.5 | 18.0 | 156.0 | 1009.4 | 20.1 | 18.5 | 22.9 | 4.4 | 60.3 | 100.0 |
| 16 | 167 | 1.8 | 0.2 | 9.5 | 22.1 | 256.5 | 1006.1 | 19.7 | 17.2 | 22.2 | 5.0 | 40.3 | 100.0 |
| 17 | 168 | 1.0 | 0.1 | 12.5 | 20.4 | 323.8 | 1006.2 | 19.5 | 18.2 | 21.8 | 3.6 | 73.6 | 100.0 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 8.0 | 15.5 | 341.0 | 1011.1 | 19.5 | 17.9 | 21.6 | 3.7 | 97.4 | 100.0 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 9.3 | 230.2 | 1015.0 | 21.4 | 18.2 | 25.1 | 6.9 | 82.0 | 100.0 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 4.8 | 10.3 | 221.7 | 1015.8 | 22.2 | 18.6 | 25.8 | 7.2 | 76.9 | 100.0 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | 10.4 | 213.2 | 1016.0 | 23.5 | 19.7 | 29.9 | 10.3 | 76.6 | 100.0 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 11.1 | 163.4 | 1016.8 | 25.6 | 20.6 | 31.1 | 10.6 | 66.7 | 96.2 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.3 | 0.1 | 5.6 | 15.5 | 143.1 | 1010.5 | 23.8 | 20.6 | 27.8 | 7.2 | 86.7 | 100.0 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 5.5 | 13.8 | 272.4 | 1010.1 | 22.9 | 21.1 | 24.8 | 3.6 | 91.1 | 100.0 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 3.9 | 10.0 | 227.8 | 1011.4 | 22.4 | 19.7 | 26.7 | 7.0 | 89.3 | 100.0 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 6.0 | 215.6 | 1012.7 | 22.8 | 20.2 | 25.9 | 5.7 | 82.0 | 100.0 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 7.4 | 318.1 | 1013.7 | 22.4 | 21.0 | 24.8 | 3.8 | 82.9 | 100.0 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 3.9 | 7.8 | 236.1 | 1013.7 | 23.5 | 19.6 | 27.2 | 7.6 | 90.1 | 100.0 |

Πίνακας 3.2-8: ΚΕΦ-2 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 2.5 | 6.8 | 303.2 | 1012.1 | 23.0 | 19.3 | 27.4 | 8.1 | 57.9 | 72.2 |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 6.0 | 257.8 | 1010.8 | 22.6 | 18.5 | 27.7 | 9.2 | 50.0 | 69.9 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 8.8 | 242.0 | 1013.3 | 21.6 | 17.4 | 26.4 | 9.0 | 67.6 | 85.7 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 6.7 | 211.3 | 1016.3 | 21.7 | 18.2 | 27.0 | 8.9 | 75.6 | 98.9 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 5.3 | 270.9 | 1016.3 | 22.7 | 18.4 | 26.7 | 8.3 | 65.0 | 92.1 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 6.0 | 279.0 | 1014.4 | 24.3 | 20.9 | 29.1 | 8.3 | 47.1 | 67.9 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 4.9 | 225.2 | 1013.4 | 22.7 | 19.6 | 26.4 | 6.8 | 63.6 | 79.3 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 23.6 | 21.2 | 27.4 | 6.2 | NaN | NaN |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 6.3 | 228.9 | 1011.6 | 23.3 | 18.7 | 27.8 | 9.1 | 60.8 | 70.7 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 7.4 | 233.2 | 1010.0 | 22.4 | 18.3 | 26.3 | 8.1 | 66.7 | 79.8 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 8.1 | 233.9 | 1008.1 | 23.2 | 19.0 | 27.0 | 7.9 | 67.8 | 86.7 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 9.0 | 251.0 | 1007.9 | 22.9 | 20.4 | 26.1 | 5.7 | 68.2 | 81.0 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 9.5 | 229.4 | 1008.7 | 22.5 | 19.6 | 26.9 | 7.4 | 75.6 | 94.5 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 10.0 | 211.9 | 1011.1 | 22.8 | 18.6 | 27.9 | 9.3 | 75.2 | 91.2 |
| 15 | 166 | 4.2 | 0.3 | NaN | NaN | NaN | NaN | 22.4 | 20.1 | 25.6 | 5.5 | NaN | NaN |
| 16 | 167 | 0.6 | 0.2 | 3.3 | 12.2 | 286.7 | 1006.0 | 22.3 | 20.3 | 25.4 | 5.1 | 69.0 | 90.6 |
| 17 | 168 | 2.9 | 0.3 | 4.9 | 14.5 | 312.7 | 1006.2 | 21.7 | 18.9 | 25.6 | 6.6 | 75.0 | 100.0 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 9.5 | 305.2 | 1010.9 | 22.9 | 19.4 | 26.4 | 7.0 | 66.2 | 85.8 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 5.4 | 217.7 | 1014.8 | 23.9 | 19.8 | 29.1 | 9.3 | 58.6 | 79.7 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 5.5 | 238.7 | 1015.7 | 24.8 | 19.1 | 29.8 | 10.7 | 55.0 | 74.6 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 5.4 | 228.3 | 1015.7 | 26.5 | 21.1 | 31.7 | 10.7 | 51.7 | 67.2 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 5.1 | 229.0 | 1016.4 | 28.1 | 22.8 | 35.0 | 12.2 | 49.9 | 67.2 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 26.2 | 22.4 | 32.0 | 9.6 | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 26.2 | 22.3 | 31.4 | 9.1 | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.2 | 0.1 | 2.1 | 8.3 | 203.0 | 1010.8 | 25.7 | 22.4 | 30.9 | 8.5 | 72.9 | 100.0 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 6.2 | 263.0 | 1009.8 | 25.9 | 22.0 | 30.9 | 8.9 | 61.9 | 85.5 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 7.5 | 242.3 | 1011.0 | 26.1 | 22.2 | 31.6 | 9.4 | 65.5 | 87.9 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 2.3 | 298.9 | 1012.4 | 25.8 | 22.6 | 31.0 | 8.4 | 86.7 | 90.3 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 6.7 | 174.5 | 1013.3 | 24.5 | 21.6 | 30.6 | 9.1 | 81.2 | 97.1 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 8.7 | 200.2 | 1013.3 | 26.0 | 21.5 | 30.4 | 8.9 | 67.1 | 81.9 |

Πίνακας 3.2-9: ΚΕΦ-3 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 12.7 | 34.0 | 1011.4 | 20.1 | 17.0 | 24.4 | 7.4 | 87.4 | 100.0 |
| 2 | 153 | 3.4 | 0.3 | 3.0 | 13.3 | 108.9 | 1010.1 | 19.7 | 17.2 | 23.8 | 6.7 | 82.8 | 100.0 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 13.8 | 250.6 | 1015.5 | 18.3 | 15.3 | 21.5 | 6.3 | 99.7 | 100.0 |
| 5 | 156 | 0.2 | 0.2 | 1.9 | 8.4 | 185.4 | 1016.2 | 18.9 | 15.2 | 23.2 | 8.0 | 95.7 | 100.0 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 8.9 | 124.2 | 1014.0 | 20.4 | 16.7 | 25.6 | 8.9 | 79.4 | 100.0 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 10.1 | 90.4 | 1013.3 | 21.4 | 18.2 | 25.6 | 7.4 | 91.8 | 100.0 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 7.2 | 197.4 | 1011.8 | 19.9 | 17.2 | 24.0 | 6.8 | 91.1 | 100.0 |
| 9 | 160 | 0.5 | 0.2 | 1.9 | 8.5 | 154.0 | 1011.4 | 20.3 | 17.5 | 24.6 | 7.1 | 81.3 | 100.0 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 11.6 | 179.9 | 1010.3 | 21.5 | 18.4 | 26.1 | 7.7 | 91.2 | 100.0 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 10.3 | 286.7 | 1007.9 | 19.9 | 16.8 | 24.1 | 7.2 | 92.0 | 100.0 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 12.4 | 252.0 | 1007.9 | 20.6 | 17.5 | 25.7 | 8.2 | 93.1 | 100.0 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 12.5 | 262.3 | 1008.2 | 20.3 | 17.0 | 24.0 | 7.0 | 99.4 | 100.0 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 10.9 | 201.7 | 1010.5 | 19.1 | 16.3 | 23.6 | 7.2 | 99.8 | 100.0 |
| 15 | 166 | 0.2 | 0.2 | 2.1 | 9.6 | 181.2 | 1010.0 | 19.7 | 16.1 | 24.5 | 8.4 | 99.9 | 100.0 |
| 16 | 167 | 0.8 | 0.2 | 2.0 | 14.2 | 113.2 | 1006.0 | 19.0 | 16.8 | 22.5 | 5.7 | 94.8 | 100.0 |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 4.8 | 16.6 | 165.3 | 1005.9 | 20.2 | 17.8 | 23.6 | 5.9 | 100.0 | 100.0 |
| 18 | 169 | 6.3 | 0.5 | 8.0 | 22.0 | 295.0 | 1009.8 | 17.5 | 15.3 | 19.5 | 4.2 | 100.0 | 100.0 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 16.5 | 205.6 | 1014.1 | 18.8 | 15.3 | 23.5 | 8.2 | 93.0 | 100.0 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 9.0 | 151.3 | 1015.2 | 21.4 | 17.3 | 26.1 | 8.7 | 74.5 | 100.0 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 8.3 | 149.9 | 1015.6 | 23.1 | 18.1 | 29.1 | 11.0 | 58.7 | 70.9 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 8.5 | 204.5 | 1016.2 | 26.1 | 21.5 | 31.3 | 9.8 | 58.5 | 70.4 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 8.9 | 122.8 | 1014.4 | 27.3 | 22.7 | 31.8 | 9.1 | 76.4 | 100.0 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 9.0 | 181.2 | 1010.4 | 27.3 | 24.0 | 31.1 | 7.1 | 89.8 | 100.0 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 7.0 | 157.1 | 1010.9 | 26.4 | 23.2 | 30.6 | 7.5 | 79.9 | 100.0 |
| 29 | 180 | 1.8 | 0.3 | 2.6 | 13.8 | 148.3 | 1012.1 | 23.2 | 20.3 | 29.3 | 9.0 | 96.2 | 100.0 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 11.0 | 104.1 | 1013.2 | 23.9 | 19.8 | 30.1 | 10.3 | 95.6 | 100.0 |

Πίνακας 3.2-10: ZKT-1 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 9.1 | 207.6 | 1011.7 | 23.4 | 18.6 | 27.5 | 8.9 | 65.1 | 100.0 |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 7.2 | 207.6 | 1010.3 | 23.5 | 17.9 | 27.9 | 10.0 | 56.0 | 100.0 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 9.7 | 207.6 | NaN | 21.6 | 14.3 | 28.6 | 14.2 | 71.4 | 100.0 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 5.9 | 207.6 | 1016.1 | 22.2 | 16.8 | 28.1 | 11.2 | 79.3 | 100.0 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 7.4 | 207.6 | 1016.0 | 23.5 | 18.2 | 29.5 | 11.3 | 67.3 | 100.0 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 7.7 | 207.6 | 1014.1 | 24.1 | 19.4 | 30.3 | 10.9 | 55.6 | 100.0 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 7.4 | 207.6 | 1013.4 | 22.6 | 16.8 | 27.1 | 10.3 | 84.1 | 100.0 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 8.0 | 207.6 | 1012.9 | 24.2 | 20.1 | 28.1 | 8.0 | 70.0 | 100.0 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 9.0 | 207.6 | 1011.5 | 23.6 | 16.2 | 30.0 | 13.8 | 63.2 | 100.0 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 6.9 | 207.6 | 1010.3 | 22.8 | 15.7 | 27.8 | 12.1 | 67.1 | 100.0 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 2.1 | 10.3 | NaN | 1008.0 | 23.5 | 16.1 | 29.8 | 13.8 | 69.9 | 100.0 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 2.7 | 10.7 | NaN | 1007.8 | 24.5 | 20.2 | 30.1 | 9.9 | 65.7 | 100.0 |
| 13 | 164 | 0.1 | 0.1 | 1.7 | 8.9 | NaN | 1008.5 | 23.1 | 17.9 | 28.1 | 10.1 | 77.6 | 100.0 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 8.8 | NaN | 1011.0 | 23.4 | 17.2 | 29.3 | 12.1 | 77.6 | 100.0 |
| 15 | 166 | 0.1 | 0.1 | 2.6 | 9.6 | NaN | NaN | 22.6 | 19.2 | 26.0 | 6.8 | 83.1 | 100.0 |
| 16 | 167 | 0.0 | 0.0 | 4.2 | 13.0 | NaN | 1005.8 | 24.0 | 22.0 | 27.7 | 5.7 | 57.4 | 75.7 |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 4.3 | 13.4 | NaN | 1006.1 | 23.1 | 20.9 | 26.3 | 5.5 | 63.6 | 93.9 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 8.7 | NaN | 1010.6 | 22.8 | 16.9 | 27.1 | 10.2 | 64.6 | 100.0 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 6.4 | NaN | 1014.7 | 23.8 | 16.9 | 30.7 | 13.8 | 62.7 | 100.0 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 6.5 | NaN | 1015.5 | 24.0 | 16.3 | 32.2 | 15.9 | 58.7 | 100.0 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 6.4 | NaN | 1015.7 | 25.5 | 17.6 | 33.7 | 16.1 | 70.8 | 100.0 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 5.7 | NaN | 1016.4 | 26.8 | 19.6 | 35.3 | 15.7 | 72.1 | 100.0 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 27.0 | 20.8 | 33.4 | 12.6 | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | 27.7 | 21.4 | 32.7 | 11.3 | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.0 | 0.0 | 2.7 | 10.4 | NaN | 1010.7 | 26.4 | 22.4 | 32.5 | 10.1 | 78.4 | 100.0 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 7.7 | NaN | NaN | 26.3 | 22.1 | 32.6 | 10.4 | 70.4 | 100.0 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.7 | 6.3 | NaN | 1011.0 | 25.9 | 20.3 | 32.2 | 11.9 | 76.7 | 100.0 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 6.5 | NaN | 1012.1 | 25.8 | 20.1 | 31.8 | 11.7 | 76.1 | 100.0 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 6.5 | NaN | 1013.3 | 23.4 | 17.9 | 30.9 | 13.1 | 78.5 | 100.0 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 6.9 | NaN | 1013.6 | 26.7 | 19.2 | 31.7 | 12.5 | 62.4 | 100.0 |

Πίνακας 3.2-11: ZKT-2 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 5.2 | 11.2 | 147.4 | 1012.0 | 23.2 | 20.6 | 27.5 | 6.9 | 64.4 | 74.3 |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 4.7 | 11.0 | 196.7 | 1010.8 | 22.9 | 19.9 | 26.5 | 6.6 | 65.2 | 96.1 |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 5.6 | 12.7 | 286.7 | 1013.6 | 22.2 | 19.8 | 25.5 | 5.7 | 86.0 | 100.0 |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 8.7 | 219.9 | 1016.6 | 22.2 | 19.0 | 26.0 | 7.0 | 83.2 | 100.0 |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 3.5 | 9.0 | 184.8 | 1016.3 | 23.1 | 19.6 | 26.9 | 7.3 | 71.3 | 97.1 |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 9.2 | 171.5 | 1014.5 | 24.2 | 21.2 | 29.0 | 7.8 | 56.0 | 71.6 |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 2.9 | 8.4 | 193.5 | 1013.4 | 23.0 | 19.8 | 25.8 | 6.0 | 76.4 | 96.4 |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 9.2 | 231.9 | 1012.0 | 23.1 | 20.4 | 26.4 | 6.1 | 81.6 | 100.0 |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 6.2 | 13.9 | 282.5 | 1011.7 | 23.6 | 20.5 | 26.9 | 6.4 | 82.8 | 100.0 |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 5.6 | 11.0 | 290.1 | 1010.1 | 22.9 | 20.7 | 26.4 | 5.8 | 88.5 | 100.0 |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 6.4 | 14.0 | 286.1 | 1008.3 | 23.5 | 20.7 | 26.9 | 6.2 | 85.4 | 100.0 |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 6.1 | 13.4 | 289.9 | 1008.1 | 23.1 | 20.5 | 26.6 | 6.1 | 84.6 | 100.0 |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 4.3 | 10.2 | 286.1 | 1008.9 | 22.9 | 19.8 | 26.2 | 6.4 | 83.3 | 100.0 |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 3.8 | 10.9 | 239.0 | 1011.2 | 23.6 | 20.1 | 27.1 | 7.0 | 82.3 | 100.0 |
| 15 | 166 | 0.2 | 0.1 | 3.4 | 11.5 | 155.3 | 1009.6 | 22.4 | 20.9 | 24.6 | 3.7 | 84.7 | 100.0 |
| 16 | 167 | 0.0 | 0.0 | 6.6 | 18.5 | 278.1 | 1006.2 | 22.9 | 20.6 | 26.0 | 5.4 | 72.6 | 96.4 |
| 17 | 168 | 0.4 | 0.1 | 10.2 | 18.7 | 304.5 | 1006.7 | 21.7 | 19.7 | 24.8 | 5.1 | 83.5 | 98.8 |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 5.3 | 12.3 | 286.0 | 1011.2 | 22.5 | 19.6 | 26.1 | 6.5 | 72.4 | 92.3 |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | 11.1 | 251.5 | 1015.0 | 23.2 | 18.6 | 27.6 | 9.0 | 69.4 | 86.7 |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 10.4 | 234.2 | 1015.8 | 23.9 | 19.4 | 30.0 | 10.7 | 65.4 | 88.3 |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 10.2 | 234.3 | 1015.7 | 24.9 | 20.3 | 30.1 | 9.8 | 68.5 | 91.9 |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 3.7 | 10.5 | 213.1 | 1016.4 | 26.5 | 23.1 | 31.6 | 8.5 | 63.2 | 73.5 |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 13.4 | 155.7 | 1010.5 | 25.3 | 22.6 | 30.0 | 7.5 | 80.9 | 100.0 |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 4.7 | 13.0 | 213.4 | 1009.7 | 25.3 | 22.5 | 29.4 | 6.9 | 74.2 | 93.5 |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 4.1 | 11.0 | 234.3 | 1011.1 | 24.9 | 21.1 | 30.3 | 9.2 | 82.8 | 100.0 |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 5.1 | 12.9 | 264.6 | 1012.3 | 24.7 | 21.7 | 28.4 | 6.7 | 87.4 | 100.0 |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 4.3 | 10.9 | 287.7 | 1013.4 | 24.4 | 21.6 | 28.7 | 7.1 | 89.7 | 100.0 |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | 11.6 | 259.3 | 1013.4 | 25.8 | 21.0 | 29.6 | 8.7 | 72.3 | 96.9 |

Πίνακας 3.2-12: ZKT-3 Ιούνιος 2023.

| Day | DN | RAIN | RR max | Av VEL | GUST | WindDIR | PRES | T av | T min | T max | T range | RH av | RH max |
|-----|-----|------|--------|--------|------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 1 | 152 | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 8.3 | 196.0 | 1011.7 | 23.8 | 21.3 | 27.7 | 6.3 | NaN | NaN |
| 2 | 153 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 7.2 | 121.6 | 1010.3 | 23.4 | 21.5 | 27.6 | 6.1 | NaN | NaN |
| 3 | 154 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 8.7 | 226.0 | NaN | 22.7 | 20.2 | 27.1 | 6.9 | NaN | NaN |
| 4 | 155 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 5.1 | 115.0 | 1016.1 | 22.5 | 20.4 | 25.2 | 4.8 | NaN | NaN |
| 5 | 156 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 8.7 | 187.5 | 1016.0 | 23.8 | 20.8 | 28.3 | 7.5 | NaN | NaN |
| 6 | 157 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 7.0 | 208.6 | 1014.1 | 24.8 | 21.8 | 28.6 | 6.8 | NaN | NaN |
| 7 | 158 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 7.1 | 178.7 | 1013.4 | 23.7 | 21.6 | 26.3 | 4.7 | NaN | NaN |
| 8 | 159 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 5.7 | 219.7 | 1012.9 | 24.5 | 22.5 | 27.6 | 5.1 | NaN | NaN |
| 9 | 160 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 9.3 | 238.5 | 1011.5 | 24.5 | 21.2 | 29.5 | 8.3 | NaN | NaN |
| 10 | 161 | 0.0 | 0.0 | 1.8 | 7.2 | 229.4 | 1010.3 | 24.1 | 20.8 | 27.4 | 6.6 | NaN | NaN |
| 11 | 162 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 9.5 | 292.6 | 1008.0 | 24.6 | 21.1 | 28.3 | 7.2 | NaN | NaN |
| 12 | 163 | 0.0 | 0.0 | 3.1 | 10.2 | 271.7 | 1007.8 | 24.0 | 21.8 | 27.3 | 5.4 | NaN | NaN |
| 13 | 164 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 8.6 | 232.6 | 1008.5 | 23.7 | 21.7 | 26.9 | 5.2 | NaN | NaN |
| 14 | 165 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 5.3 | 149.3 | 1011.0 | 23.7 | 21.3 | 26.2 | 4.9 | NaN | NaN |
| 15 | 166 | 0.7 | 0.1 | 2.2 | 10.3 | 158.7 | NaN | 23.4 | 22.2 | 25.5 | 3.4 | NaN | NaN |
| 16 | 167 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 13.0 | 167.9 | 1005.8 | 23.6 | 21.9 | 26.5 | 4.6 | NaN | NaN |
| 17 | 168 | 0.0 | 0.0 | 4.3 | 15.9 | 274.6 | 1006.1 | 22.8 | 21.2 | 25.0 | 3.8 | NaN | NaN |
| 18 | 169 | 0.0 | 0.0 | 3.2 | 9.4 | 275.1 | 1010.6 | 23.3 | 20.8 | 27.0 | 6.1 | NaN | NaN |
| 19 | 170 | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 7.4 | 199.3 | 1014.7 | 24.5 | 21.0 | 29.4 | 8.4 | NaN | NaN |
| 20 | 171 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 6.1 | 207.5 | 1015.5 | 25.4 | 20.9 | 31.1 | 10.3 | NaN | NaN |
| 21 | 172 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 6.9 | 167.7 | 1015.7 | 26.3 | 21.7 | 33.2 | 11.5 | NaN | NaN |
| 22 | 173 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 6.0 | 133.5 | 1016.4 | 27.3 | 23.8 | 34.2 | 10.4 | NaN | NaN |
| 23 | 174 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 24 | 175 | 0.0 | 0.0 | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN | NaN |
| 25 | 176 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 10.7 | 169.1 | 1010.7 | 26.4 | 24.1 | 30.0 | 5.9 | NaN | NaN |
| 26 | 177 | 0.0 | 0.0 | 2.2 | 9.0 | 194.8 | NaN | 26.1 | 23.7 | 32.5 | 8.9 | NaN | NaN |
| 27 | 178 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 5.9 | 137.2 | 1011.0 | 25.7 | 23.7 | 28.6 | 4.8 | NaN | NaN |
| 28 | 179 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 7.7 | 196.5 | 1012.1 | 25.8 | 23.5 | 30.9 | 7.5 | NaN | NaN |
| 29 | 180 | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 6.1 | 191.3 | 1013.3 | 25.2 | 23.3 | 29.9 | 6.7 | NaN | NaN |
| 30 | 181 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 4.9 | 121.2 | 1013.6 | 26.3 | 22.7 | 28.5 | 5.8 | NaN | NaN |

Πίνακας 3.2-13: ZKT-4 Ιούνιος 2023.

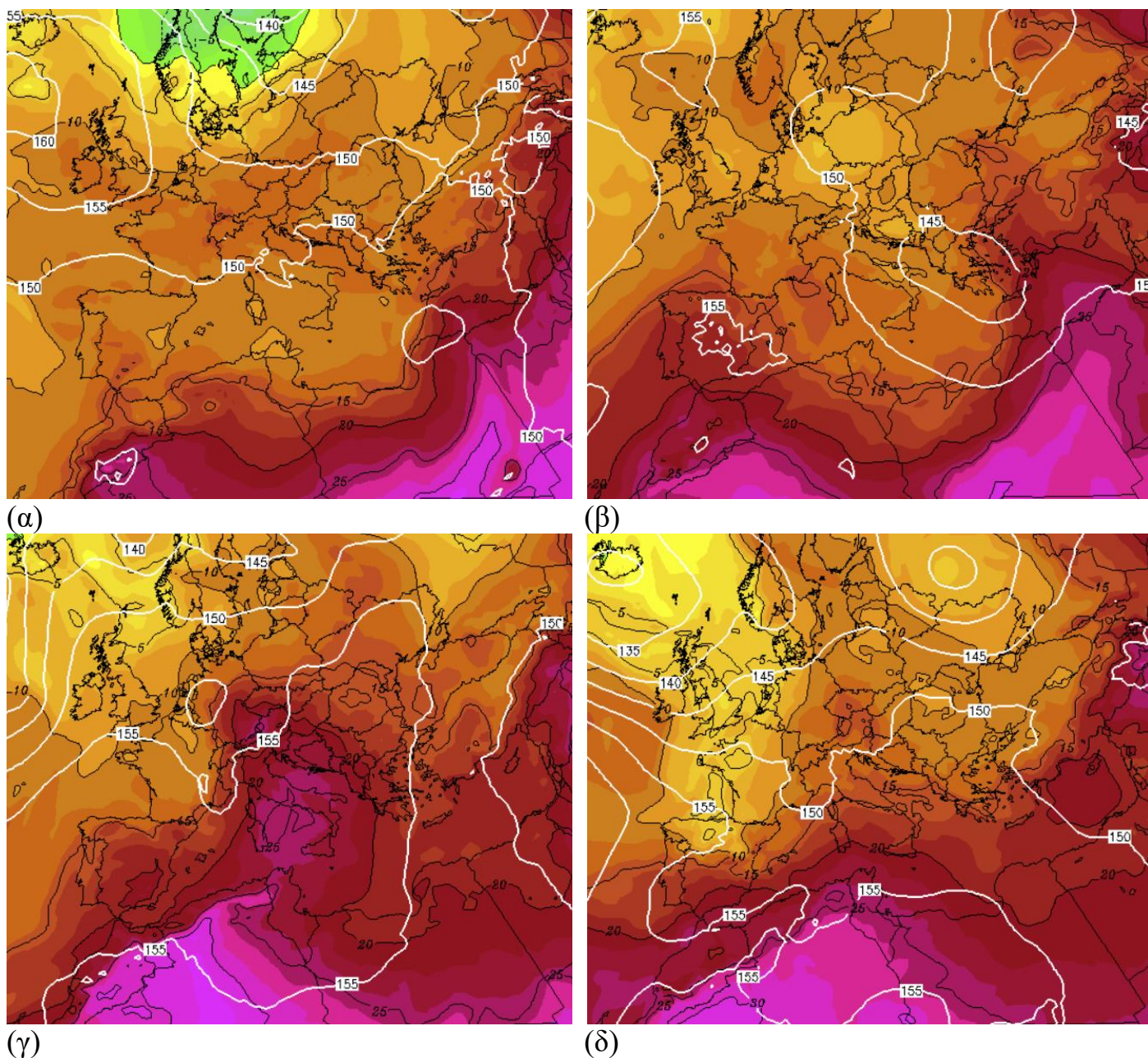
3.3 Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Ιουνίου 2023

3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα

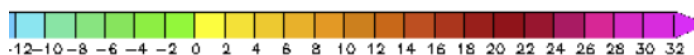
Όπως φαίνεται στις Εικόνες 3.1 (βαρομετρικοί χάρτες) και τους Πίνακες 3.2 (σύνοψης των ημερήσιων τιμών των καταγραφόμενων παραμέτρων απο το δίκτυο σταθμών Ιονίου) οι καιρικές συνθήκες του Ιουνίου 2023 στην Επτανησιακή ζώνη και το Ιόνιο διαμορφώθηκαν αρχικά απο την εκδήλωση *τριών* επεισοδίων μεταφοράς σχετικά ψυχρών αερίων μαζών (στις 1/6, 7~8/6, και 15~16/6) και στην συνέχεια *ενος* επεισοδίου **μεταφοράς θερμών αερίων μαζών** απο την ΒΔ Αφρική προς την κεντρική Μεσόγειο στις **22/6**, σε συνδυασμό με *τέσσερις* σχηματισμούς **χαμηλής πίεσης** (στις 2~3/6, στις 15~17/6, στις 24~25/6, και στις 28~29/6). Στα μεταξύ διαστήματα, ομαλό πεδίο υψηλών πιέσεων διαμόρφωνε τις καιρικές συνθήκες στο Ιόνιο. Ως αποτέλεσμα, ο Ιούνιος 2023 χαρακτηρίστηκε απο δροσερές συνθήκες στις πρώτες *τρεις* εβδομάδες (μέχρι τις 19~20/6) και θερμές συνθήκες στην συνέχεια.

Αναλυτικότερα, η μεταφορά σχετικά ψυχρών αερίων μαζών απο τα ΒΔ που εκδηλώθηκαν –σε συνέχεια δυο ακόμα προηγούμενων που είχαν προκύψει κατά την τελευταία εβδομάδα του Μαΐου- στις 1/6 το πρώτο και σημαντικότερο (Εικόνα 3.2α) και συνδυαστικά προς την ανάπτυξη αβαθούς συστήματος χαμηλής πίεσης στον νοτιο-Ελλαδικό χώρο, και στις 7~8/6 το δεύτερο και ασθενέστερο. Τα επεισόδια αυτά διατήρησαν την θερμοκρασία σε σχετικά χαμηλές τιμές κατά τις δυο πρώτες εβδομάδες του μήνα (**1~14/6**) καθώς και την ατμοσφαιρική αστάθεια, προκαλώντας έτσι περιστασιακές τοπικές καταιγίδες στην Κέρκυρα και ασθενείς μόνο βροχοπτώσεις σε ορισμένες απο τις υπόλοιπες τοποθεσίες σταθμών του δικτύου. Έτσι, ιδιαίτερα στο διάστημα 1~5/6 καταγράφηκαν στους περισσότερους σταθμούς του δικτύου **οι χαμηλότερες ελάχιστες –νυκτερινές- θερμοκρασίες του μήνα** που κυμάνθηκαν μεταξύ **14.3 ~ 20.3 °C**. Παρόλα αυτά, η επικράτηση ηλιοφάνειας κατά την διάρκεια της ημέρας και η εξασθένηση των ανέμων, επέτρεψαν στις **μέγιστες** να φτάσουν τους **25 ~ 30 °C** υπερβαίνοντας ελαφρά σε ορισμένες ημέρες τους 30 °C (ιδιαίτερα στην πεδιάδα Ζακύνθου). Επιπλέον, στις 8/6 και 12/6 δυο **καταιγιδοφόρα επεισόδια** απέφεραν ημερήσιο ύψος βροχής 11.4 mm με μέγιστη ραγδαιότητα 0.9 mm/min στον σταθμό CRF-2 *Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας* και **37.4 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **1.8 mm/min** στον σταθμό **CRF-4 πόλης Κέρκυρας**, αντίστοιχα.

Στις **13~14/6** η έλευση ελαφρά θερμότερων αερίων μαζών απο την Β Αφρική προκάλεσαν μικρή αλλά προσωρινή αύξηση της θερμοκρασίας, που στις 15~16/6 διακόπηκε απο νεα εισβολή ψυχρών για την εποχή αερίων μαζών απο τα ΒΔ (Εικόνα 3.2β). Η ψυχρή εισβολή συνδεύτηκε απο την ανάπτυξη ασθενούς μετωπικής ύφεσης στις **15~17/6** που προκάλεσε σημαντική ενίσχυση των ανέμων και ασθενείς ή κατά τόπους υψηλής ραγδαιότητας καταιγιδοφόρες βροχές. Οι σημαντικότερες βροχοπτώσεις του τρι-ημέρου καταγράφηκαν στον σταθμό **KEF-1 (Αντυπάτων Ερίσσου Β Κεφαλονιάς)** με συνολικό ύψος **26.0 mm** και μέγιστη



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 1 (α), τις 16 (β), τις 22 (γ), και τις 30 (δ) Ιουνίου 2023 [Climate Forecast System Reanalysis (CFSR) / National Center for Atmospheric Research, διάθεση wetterzentrale].

ραγδαιότητα **1.3 mm/min** και στον PAX-1 (Παζών) με συνολικό ύψος 17.4 *mm* και μέγιστη ραγδαιότητα 0.2 *mm/min*. Στο ίδιο διάστημα σημειώθηκαν **οι υψηλότερες ταχύτητες ανέμου** του μήνα στους περισσότερους σταθμούς του δικτύου, με τις ισχυρότερες ριπές να καταγράφονται στους σταθμούς **CRF-1 Αυλιωτών ΒΔ Κέρκυρας (22.1 m/s ή 9 bf)** απο τα ΒΔ, **KEF-2 Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς (22.1 m/s ή 9 bf)** απο τα ΔΒΔ, και **ZKT-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου (22.0 m/s ή 9 bf)** απο τα Δ. Επιπλέον, στο τετραήμερο 15~18/6 καταγράφηκαν σχεδόν σε όλους

τους σταθμούς του δικτύου οι χαμηλότερες μέγιστες θερμοκρασίες του μήνα, που κυμάνθηκαν μεταξύ **19.5 °C ~ 26.2 °C**.

Η περίοδος δροσερών συνθηκών για τον Ιούνιο 2023 έληξε οριστικά καθώς θερμές αέριες μάζες ξεκίνησαν να εισβάλουν στο Ιόνιο στις 20/6 και κυρίως στις **22/6** απο την ΒΔ Αφρική και την Δ Μεσόγειο (Εικόνα 3.2γ). Αυτό το επεισόδιο προκάλεσε ταχύτατη αύξηση της θερμοκρασίας περίπου κατά **7~10 °C** –ιδιαίτερα στα νότια νησιά- και διατήρησή της σε σχετικά υψηλές τιμές μέχρι και το τέλος του μήνα. Στο διάστημα **21~25/6** καταγράφηκαν *οι υψηλότερες μέγιστες αλλά και ελάχιστες θερμοκρασίες του μήνα* σε όλες τις τοποθεσίες σταθμών του δικτύου. Συγκεκριμένα, οι υψηλότερες μέγιστες θερμοκρασίες κυμάνθηκαν μεταξύ **29.5 °C ~ 35 °C** (με την μεγαλύτερη, **35.3 °C** να καταγράφεται στις 22/6 στον σταθμό **ZKT-2** πεδιάδας Ζακύνθου, ακολουθούμενης από 34.2 °C στην πόλη Ζακύνθου) ενώ ταυτόχρονα, οι υψηλότερες ελάχιστες κυμάθηκαν μεταξύ 20 °C ~ 25 °C.

Στις **25~26/6** καθώς και στις **29~30/6** δροσερότερες αέριες μάζες μεταφέρθηκαν προς τον Ελληνικό χώρο από τα Β και ΒΑ (Εικόνα 3.2δ) που επανέφεραν την θερμοκρασία σε σπυνήθειες ή και ελαφρώς χαμηλότερες τιμές για την εποχή. Το φαινόμενο συνοδεύτηκε από την ανάπτυξη δυο αντίστοιχων σχηματισμών χαμηλής πίεσης που ενίσχυσαν την ατμοσφαιρική αστάθεια και στις 25~26/6 προκάλεσαν *ασθενείς βροχές* σε όλη την Επτανησιακή ζώνη καθώς και κατά τόπους στις 29/6.

3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Ιουνίου 2023

Η συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών βροχόπτωσης, θερμοκρασίας, και άνεμου που διαμορφώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Ιούνιο 2023 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 *γκρί* 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

| 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 | 1.2 | 18.6 | 2.4 | 44.4 | 17.4 | 8.9 | 29.6 | 9.9 | 7.9 | 13.2 | 0.2 | 0.6 | 0.7 |
| LRHP | 6.9 | 41.7 | 17.0 | 228.9 | 90.4 | 40.5 | 125.4 | 59.0 | 56.4 | 70.5 | 0.9 | 4.0 | 8.5 |
| RHP ₁₉₅₅ | -92.7 | 12.5 | -85.5 | 168.5 | | | 176.3 | -7.6 | -26.3 | 124.7 | -96.6 | -89.8 | -88.1 |
| RHP ₁₉₀₀ | -94.2 | -10.5 | -88.5 | 113.5 | | | 128.4 | -23.6 | -39.1 | 34.7 | -98.0 | -93.9 | -92.9 |
| Daily max | 0.6 | 11.4 | 0.9 | 37.4 | 14.0 | 5.1 | 10.6 | 5.6 | 4.2 | 6.3 | 0.1 | 0.4 | 0.7 |
| RR max | 0.2 | 0.9 | 0.1 | 1.8 | 0.2 | 0.1 | 1.3 | 1.2 | 0.3 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| RD | 2 | 6 | 4 | 6 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 7 | 2 | 2 | 1 |
| T av | 22.4 | 22.6 | 23.2 | 24.7 | 22.4 | 23.9 | 23.0 | 21.5 | 23.9 | 21.3 | 24.3 | 23.6 | 24.5 |
| ΔTav | -0.6 | -1.1 | -0.2 | -1.0 | -0.5 | -0.2 | -0.5 | -0.4 | 0.1 | -1.6 | -0.3 | -0.5 | -0.9 |
| T min | 18.7 | 13.8 | 16.8 | 18.1 | 16.0 | 17.9 | 17.5 | 17.2 | 17.4 | 15.2 | 14.3 | 18.6 | 20.2 |
| ΔTmin | 4.4 | 4.3 | 2.6 | 3.8 | 2.0 | 3.1 | 2.3 | 6.0 | 4.6 | 3.7 | 4.0 | 3.5 | 2.2 |
| T max | 29.6 | 33.7 | 29.7 | 32.7 | 30.2 | 31.9 | 30.7 | 31.1 | 35.0 | 31.8 | 35.3 | 31.6 | 34.2 |
| ΔTmax | -7.6 | -8.5 | -4.6 | -6.9 | -6.7 | -4.6 | -8.1 | -3.7 | -4.5 | -7.6 | -4.5 | -4.6 | -0.6 |
| V max | 22.1 | 12.0 | 15.7 | 10.7 | 17.1 | 15.5 | 14.4 | 22.1 | 14.5 | 22.0 | 13.4 | 18.7 | 15.9 |
| Dir | ΒΔ | ΒΔ | ΔΒΔ | Ν | ΔΒΔ | Δ | Δ | ΔΒΔ | ΔΒΔ | Δ | Ν/Α | ΔΒΔ | ΒΔ |
| WD1 % | | | | | | | | | | | | | |
| WD2 % | | | | | | | | | | | | | |

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 ΕΜΥ 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 ΕΜΥ και του ΕΑΑ 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. |

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 απο 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 απο το 1955 και μετά, κατά την οποία το ιστορικό αρχείο της ΕΜΥ εμφανίζει ικανοποιητική πληρότητα στους τρεις σταθμούς των Επτανήσων.
- (ii) Η περίοδος απο 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.

Με βάση τα παραπάνω, προκύπτει ότι τα κλιματικά χαρακτηριστικά της βροχόπτωσης και της θερμοκρασίας στην ζώνη των Επτανήσων για τον Ιούνιο 2023, έχουν ως εξής:

■ Βροχόπτωση

Τα κλιματικά χαρακτηριστικά της βροχόπτωσης του Ιουνίου 2023 στην Επτανησιακή ζώνη διαμορφώθηκαν από την επίδραση των σχηματισμών χαμηλής πίεσης και των επεισοδίων μεταφοράς ψυχρών αερίων μαζών που περιγράφηκαν παραπάνω στην ενότητα 3.3.1. Τα μηνιαία ύψη βροχής στους σταθμούς του δικτύου για τον Ιούνιο 2023, κυμάνθηκαν από μόνο **0.2 mm** (στον σταθμό ΖΚΤ-2 Αεροδρομίου Ζακύνθου) ως **44.4 mm** (στον σταθμό CRF-4 πόλης Κέρκυρας). Με δεδομένο ότι τα αναμενόμενα ύψη Ιουνίου στην Επτανησιακή ζώνη είναι της τάξης των 10~20 mm, έπεται ότι τα **μηνιαία ύψη βροχόπτωσης** που καταγράφηκαν τον Ιούνιο 2023 αντιπροσωπεύουν **μεγάλες μικτές αποκλίσεις** (δηλαδή τόσο θετικές όσο και αρνητικές) ως προς τους **τοπικούς** και τους **μακροχρόνιους μέσους, με τα ελλείματα να κυριαρχούν** σε όλους τους σταθμούς του δικτύου εκτός των CRF-4 και ΚΕΦ-1.

Αναλυτικότερα, στην περιοχή **Κέρκυρας-Παξών** το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης κυμάνθηκε από **1.2 mm** στον σταθμό CRF-1 (Αυλιωτών ΒΔ Κέρκυρας) μέχρι **44.4 mm** στον σταθμό **CRF-4** (πόλης Κέρκυρας). Οι ποσότητες αυτές αντιπροσωπεύουν **μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-95% ~ +130%** ως προς τους **τοπικούς μέσους** των σταθμών CRF-1, CRF-2, CRF-3, CRF-4^[6] και ΡΑΧ-1, και συγκεκριμένα **αρνητικές αποκλίσεις** σε όλους τους σταθμούς εκτός του CRF-4 που το μηνιαίο ύψος βροχής ήταν σχεδόν κατά 130% μεγαλύτερο του μέσου μηνιαίου. Παρόμοια, 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 Ιουνίου 2023 επίσης εμφάνισαν **μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-95% ~ +170%** (Πίνακας 3.3). Η μεγαλύτερη ποσότητα ημερήσιας βροχόπτωσης, **37.4 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **1.8 mm/min**, καταγράφηκε στις 12/6 στον σταθμό **CRF-4** πόλης. Σχεδόν σε όλους τους σταθμούς της εξεταζόμενης περιοχής, τουλάχιστον το μισό μηνιαίο ύψος βροχής σημειώθηκε **σε μια και μόνο ημέρα**.

Στην περιοχή **Λευκάδας – Κεφαλονιάς** τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν από **7.9 mm** στον σταθμό ΚΕΦ-3 (Σκάλας-Πόρου) μέχρι **29.6 mm** στον σταθμό **ΚΕΦ-1** (Αντυπάτων Ερίσσου). Σε σχέση με τους **τοπικούς** μηνιαίους μέσους, οι ποσότητες αυτές αντιπροσωπεύουν **μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-60% ~ +25%** (Πίνακας 3.3), και συγκεκριμένα αρνητικές αποκλίσεις σε όλους τους σταθμούς, με εξαίρεση τον ΚΕΦ-1. 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 Ιουνίου 2023 επίσης αντιπροσωπεύουν **μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-10% ~ +180%**. Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 15/6 στον σταθμό **ΚΕΦ-1** Αντυπάτων Ερίσσου (**10.6 mm**

⁶ 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.

με μέγιστη ραγδαιότητα **0.3 mm/min**, αλλά και **1.3 mm/min** στις 17/6). Με εξαίρεση τον ΚΕΦ-1, σε όλους τους σταθμούς της εξεταζόμενης περιοχής, τουλάχιστον το μισό του μηνιαίου ύψους βροχής σημειώθηκε *σε μια και μόνο ημέρα*.

Τέλος, τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης στην **Ζάκυνθο** κυμάνθηκαν απο μόνο **0.2 mm** στον σταθμό ΖΚΤ-2 (αεροδρομίου) μέχρι **13.2 mm** στον σταθμό ΖΚΤ-1 (Αγαλά), ποσότητες που σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους αντιπροσωπεύουν σημαντικές **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **-30 % ~ -99%**. Συγκρινόμενα με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας (1955-2020) καθώς και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ ΕΜΥ στο νησί, έπεται ότι τα παρατηρούμενα ύψη βροχής Ιουνίου 2023 επίσης αντιπροσωπεύουν **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **-88% ~ 98%**, με εξαίρεση τον ΖΚΤ-1 όπου η απόκλιση ως προς τον μέσο 65-ετίας ήταν θετική (Πίνακας 3.3). Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 18/6 στον σταθμό **ΖΚΤ-1 Αγαλα (6.3 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **0.5 mm/min**). Σε όλους τους σταθμούς της Ζακύνθου, τουλάχιστον το μισό μηνιαίο ύψος βροχής σημειώθηκε *σε μια και μόνο ημέρα*.

Ο αριθμός **ημερών βροχόπτωσης** του Ιουνίου 2023 κυμάνθηκε απο μόνο **1 ημέρα** (στον σταθμό ΖΚΤ-4 πόλης Ζακύνθου) ως **7 ημέρες** (στον ημι-ορεινό σταθμό ΖΚΤ-1 Αγαλά Ζακύνθου). *Σχεδόν σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου τουλάχιστον το μισό του μηνιαίου ύψους βροχής του Ιουνίου 2023 συσσωρεύθηκε σε μια και μόνο ημέρα*. Οι **μέγιστες ραγδαιότητες** βροχόπτωσης κυμάνθηκαν απο 0.1 ~ **1.8 mm/min**, με την υψηλότερη να καταγράφεται στον σταθμό **CRF-4** πόλης Κέρκυρας στις 12/6.

Συνεπώς, τον Ιούνιο 2023 η βροχόπτωση στην Επτανησιακή ζώνη εμφάνισε **μεγάλες διαφορές**, με **εξαιρετικά μικρά ύψη** στην πεδινή Ζάκυνθο και περιοχές της Κέρκυρας (βόρειο και νότιο τμήμα), **συνήθεις ή ελαφρά ελλειμματικές** ποσότητες στους Παξούς, την Λευκάδα, την Κεφαλονιά και την ορεινή Ζάκυνθο, και **ασυνήθιστα μεγάλες ποσότητες** στην πόλη Κέρκυρας και την Β Κεφαλονιά (εξ' αιτίας των καταγιδοφόρων επεισοδίων που εκδηλώθηκαν εκεί). Συγκρινόμενα με τους τοπικούς και τους μακροχρόνιους μέσους τα καταγραφόμενα μηνιαία ύψη βροχής δείχνουν ότι **τα μεγαλύτερα ελλείματα απο όλα τα Επτάνησα εντοπίζονται στην Ζάκυνθο**. Επιπλέον, σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου, πάνω απο το μισό του μηνιαίου ύψους βροχής συσσωρεύθηκε *σε μια και μόνη ημέρα*.

■ Θερμοκρασία

Όπως προκύπτει απο τον Πίνακα 3.3, οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες (**Tav**) του Ιουνίου 2023 σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους των ιστορικών σταθμών των ΕΑΑ/ΕΜΥ στην Κέρκυρα, το Αργοστόλι, και την Ζάκυνθο, ήταν **ελαφρά υψηλότερες** του 120-ετούς μέσου (1900-

2020) σχεδόν κατά **0.6 °C** στην *Κέρκυρα*, περίπου κατά **0.6 °C** στην *Κεφαλονιά*, και κατά **0.1 °C** στην *Ζάκυνθο*. Πάντως, σε καμιά απο τις προαναφερόμενες τοποθεσίες του δικτύου η μέση μηνιαία θερμοκρασία (*T_{av}*) δεν ήταν μεγαλύτερη της *μέγιστης μέσης* θερμοκρασίας (*max T_{av}*) Ιουνίου του διαστήματος 1900-2020. Παρόλα αυτά, οι *τοπικές μέσες μηνιαίες* θερμοκρασίες (που βασίζονται σε σημαντικά μικρότερο πλήθος δεδομένων, δηλαδή απο το 2014 και μετά, και επομένως αντανακλούν αποκλίσεις απο τις συνθήκες σχεδόν της τελευταίας δεκαετίας) εμφάνισαν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου *αρνητικές αποκλίσεις* απο τους αντίστοιχους *τοπικούς μέσους* κατά **-0.2 ~ -1.6 °C**. Σε αντιστοιχία και σύγκριση με τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ ΕΜΥ, η *μεγαλύτερη μέση μηνιαία* θερμοκρασία διαμορφώθηκε στην *Κέρκυρα* με αντιπροσωπευτική τιμή *T_{av}* \cong **24.7 °C**, ακολούθως στην *Ζάκυνθο* με αντιπροσωπευτική τιμή *T_{av}* \cong **24.3 °C**, και η μικρότερη στην *Κεφαλονιά* με αντιπροσωπευτική τιμή *T_{av}* \cong **23.9 °C**.

Οι παρατηρούμενες *απολύτως ελάχιστες* θερμοκρασίες (*min T_{min}*) του Ιουνίου 2023 κυμάνθηκαν απο **15.2 °C** στον ημι-ορεινό σταθμό ΖΚΤ-1 (*Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου*) ως **18.7 °C** στον CRF-1 (*Αυλιωτών Β Κέρκυρας*). Σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ΖΚΤ-4) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ^[7], οι *απολύτως ελάχιστες* θερμοκρασίες του Ιουνίου 2023 υπήρξαν *μικρότερες της μέσης ελάχιστης* (αν *T_{min}*) Ιουνίου της περιόδου 1900-2020 στην Κεφαλονιά και την Ζάκυνθο, αλλά *μεγαλύτερη* στην Κέρκυρα. Πάντως, *σε όλους* τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές *min T_{min}* (απολύτως ελάχιστες) ήταν *μεγαλύτερες* της *τοπικά ελάχιστης* θερμοκρασίας, κατά $\Delta T_{min} \cong$ **2.0 °C ~ 6.0 °C** καθώς και των απολύτως ελαχίστων των ιστορικών σταθμών των ΕΑΑ/ΕΜΥ (κατά **5.9 °C ~ 9.4 °C**).

Απο την άλλη πλευρά, οι παρατηρούμενες *απολύτως μέγιστες* θερμοκρασίες (*max T_{max}*) του Ιουνίου 2023 κυμάνθηκαν απο **30.2 °C** στον σταθμό ΡΑΧ-1 (*Αγ. Ισαυρου Παξών*) ως **35.3 °C** στον σταθμό ΖΚΤ-2 *Αεροδρομίου Ζακύνθου*. Σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ΖΚΤ-2/ΖΚΤ-4) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ ΕΜΥ, οι παρατηρούμενες απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες (*max T_{max}*) υπήρξαν *μεγαλύτερες της μέσης μέγιστης* (αν *T_{max}*) της περιόδου 1900-2020 (κατά 4.6 °C στην *Κέρκυρα*, 7.4 °C στην *Κεφαλονιά*, και 6.9 °C στην *Ζάκυνθο*) αλλά πάντως *μικρότερες* των απολύτως μέγιστων τιμών Ιουνίου της περιόδου 1900-2020 κατά 5.9 °C στην *Κέρκυρα*, κατά περίπου 3.5 °C στην Κεφαλονιά, και κατά 4.1 °C στην Ζάκυνθο. Παρόμοια, σε όλους τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές *max T_{max}* (απολύτως μέγιστες) ήταν κατά **0.6 ~ 8.5 °C** *μικρότερες* της *τοπικής* απολύτως μέγιστης απο το 2014 και μετά.

⁷ Στην περίπτωση της Ζακύνθου, ως σταθμός σύγκρισης για τις ιστορικές *απολύτως ελάχιστες* λαμβάνεται και ο σταθμός ΖΚΤ-2 (αεροδρομίου), δεδομένης της μετακίνησης του σταθμού της ΕΜΥ απο την πόλη Ζακύνθου στην περιοχή αεροδρομίου την δεκαετία του 1980 και της έκθεσης της νέας τοποθεσίας σε σημαντικά διαφορετικές συνθήκες ψύξης δια ακτινοβολίας..

Συνεπώς, συνολικά ο Ιούνιος 2023 υπήρξε ελαφρώς *ψυχρότερος* του συνήθους, κατά **0.1 °C ~ 0.6 °C** σε σχέση με τους 120-ετείς (και 130-ετείς) μέσους της Κέρκυρας, Αργοστολίου και Ζακύνθου. Το γεγονός αυτό αντικατοπτρίστηκε και από τους *τοπικούς μέσους* (που όμως εκφράζουν τις συνθήκες θερμοκρασίας της τελευταίας και μόνο δεκαετίας σε κάθε σταθμό του δικτύου) οι οποίοι εμφάνισαν *αρνητικές αποκλίσεις* στην κλίμακα $-0.2 \sim -1.6$ °C. Παρά την απότομη αύξηση της θερμοκρασίας την τελευταία εβδομάδα του μήνα, οι *μέγιστες θερμοκρασίες* παρέμειναν *μικρότερες* τόσο των *τοπικών μεγίστων* σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου, όσο και των *μακροχρόνιων* απολύτως μεγίστων (σχεδόν κατά 0.6~8.5 °C, και 3.5~5.9 °C, αντίστοιχα). Αντιθέτως, οι *ελάχιστες θερμοκρασίες* ήταν *μεγαλύτερες* των *τοπικών* ελαχίστων κατά 2.0~6.0 °C, καθώς και των *μακροχρόνιων* ελαχίστων *Ιουνίου* (κατά 5.9~9.4 °C) γεγονός που συνάδει με την θετική ανωμαλία της επιφανειακής θερμοκρασίας της Μεσογείου και τις ασκούμενες τάσεις αύξησης των ελαχίστων τιμών (πχ. δες και σχετική Αναφορά δεικτών θερμοκρασίας, Φουντά 2023).



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

