



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:
ΑΠΡΙΛΙΟΥ 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 Απρίλιο 2023.	3
2.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.β:	
	Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2023.	52
3.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.γ:	
	Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2023.	60
3.1	Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Απριλίου 2023	60
3.2	Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2023	66
3.3	Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Απριλίου 2023	80
	3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα	80
	3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Απριλίου 2023	83

1. Παραδοτέο 2.1.1.α:

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

Κατά την διάρκεια του Απριλίου 2023 παρήχθησαν συνολικά απο τους σταθμούς του δικτύου **3.050.000** 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 <http://ionianweather.gr/stations/>.

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

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

Για την αριθμητική προεπεξεργασία του συνόλου των παραχθέντων μετρήσεων, τα 420 ημερήσια αρχεία του Απριλίου 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

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 αδιάλειπτη λειτουργία των κόμβων του παρόχου internet, (iii) των διαδικτυακών κόμβων του Ιονίου Πανεπιστημίου, και (iv) την διαθεσιμότητα επικοινωνιών στον χώρο 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.

παράμτεροι (μεταξύ αυτών η ανά λεπτό εξέλιξη της μάζας υδρατμών κορεσμού, η ειδική και η απόλυτη υγρασία, η θερμοκρασία δρόσου, η πυκνότητα αέρα, και η πυκνότητα παρεχόμενης αιολικής και Ηλιακής ισχύος). Ακολουθεί ο εντοπισμός χρονικών διαστημάτων κάθε ημέρας με τυχόν απώλεια δεδομένων, η 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 διαθέσιμότητα 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 Απρίλιο 2023:

- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_4_CRF-1_4-APR-2023 (Αυλιώτες Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_5_CRF-2_4-APR-2023 (Τεμπλόνη Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_6_CRF-3_4-APR-2023 (Λ. Κορισσίων Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_16_CRF-4_4-APR-2023 (Πόλη Κέρκυρας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_7_PAX-1_4-APR-2023 (Αγ. Ίσαυρος Παξών)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_8_LFK-1_4-APR-2023 (Πόλη Λευκάδας)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_9_KEF-1_4-APR-2023 (Αντυπάτα Ερίσσου Κεφαλονιάς)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_10_KEF-2_4-APR-2023 (Παλική Κεφαλονιάς)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_11_KEF-3_4-APR-2023 (Σκάλας Πρόννων Κεφαλονιάς)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_12_ZKT-3_4-APR-2023 (Σκινάρι Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_13_ZKT-2_4-APR-2023 (Αεροδρόμιο Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_14_ZKT-1_4-APR-2023 (Αγαλάς Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_17_ZKT-4_4-APR-2023 (Πόλη Ζακύνθου)
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_15_KTL-1_4-APR-2023 (Κατάκολο Ηλείας)

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

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

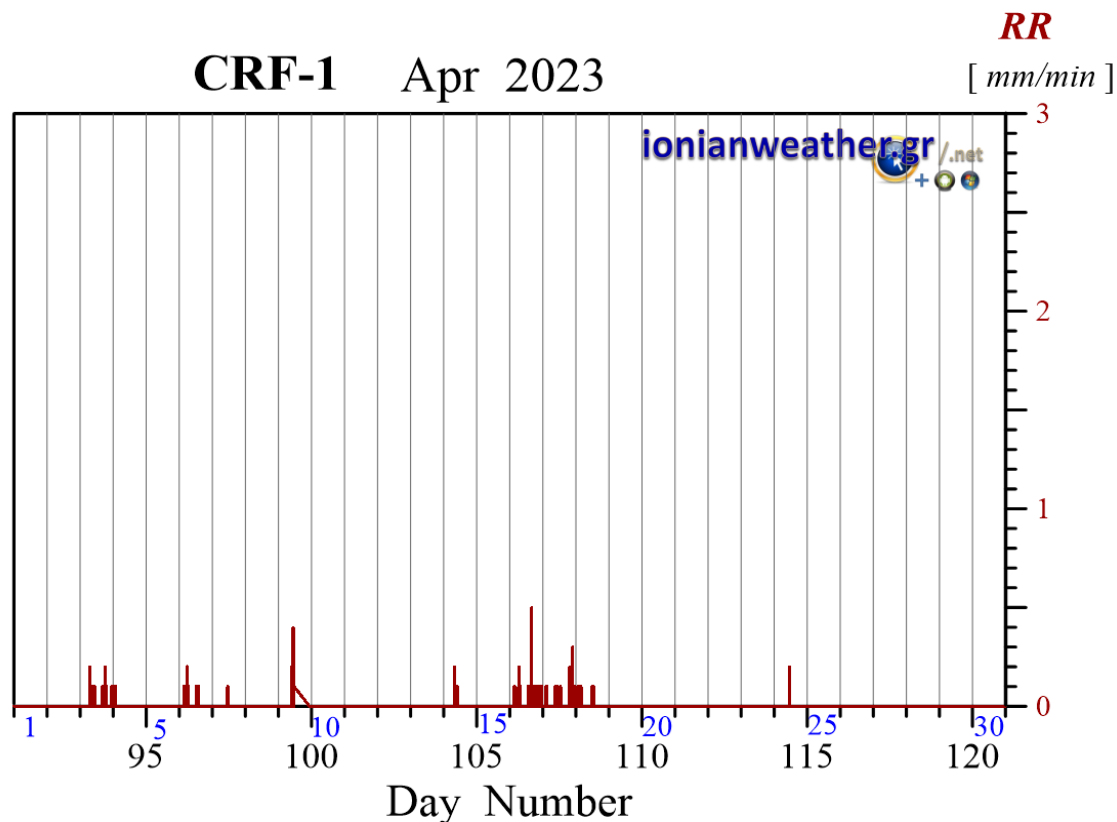
DN	Rain	Vel avg	Vel max	Dir avg	Pressure	Temp	RH	Irradiance	UVA	UVB
1	0	3.011	3.825	315.708	1024.239	10.852	44.145	10.276	0.022	0.013
1.002083333333333	0	3.166	4.187	321.33	1024.131	10.768	44.507	9.248	0.022	0.012
1.002777777777778	0	2.979	3.67	312.897	1024.396	10.711	44.446	9.762	0.02	0.012
1.003472222222222	0	2.591	3.463	324.141	1024.287	10.634	44.763	9.248	0.02	0.012
1.004166666666667	0	2.843	3.774	326.952	1024.273	10.623	44.873	9.762	0.022	0.012
1.004861111111111	0	3.793	4.653	324.141	1024.304	10.726	44.423	10.019	0.02	0.012
1.005555555555556	0	3.257	4.187	326.952	1024.503	10.772	44.282	10.533	0.02	0.012
1.00625	0	3.586	4.342	335.385	1024.275	10.68	44.24	10.019	0.018	0.012
.....										
.....										
.....										
31.99375	0	3.683	4.859	194.645	1023.211	12.26	78.42	6.165	0.018	0.012
31.9944444444444	0	3.787	4.394	200.267	1022.982	12.279	78.432	6.422	0.018	0.012
31.9951388888889	0	3.405	4.446	194.645	1023.190	12.302	78.393	5.395	0.015	0.012
31.9958333333333	0	3.586	4.239	197.456	1023.192	12.29	78.344	6.422	0.015	0.012
31.9965277777778	0	3.664	4.446	197.456	1023.099	12.29	78.325	6.679	0.018	0.012
31.9972222222222	0	3.328	4.601	203.078	1023.086	12.302	78.317	6.165	0.018	0.012
31.9979166666667	0	3.787	4.963	203.078	1022.970	12.305	78.317	6.422	0.018	0.012
31.9986111111111	0	3.45	4.136	200.267	1022.762	12.286	78.264	5.652	0.018	0.012
31.9993055555556	0	3.509	4.653	200.267	1022.732	12.267	78.275	6.679	0.018	0.012

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

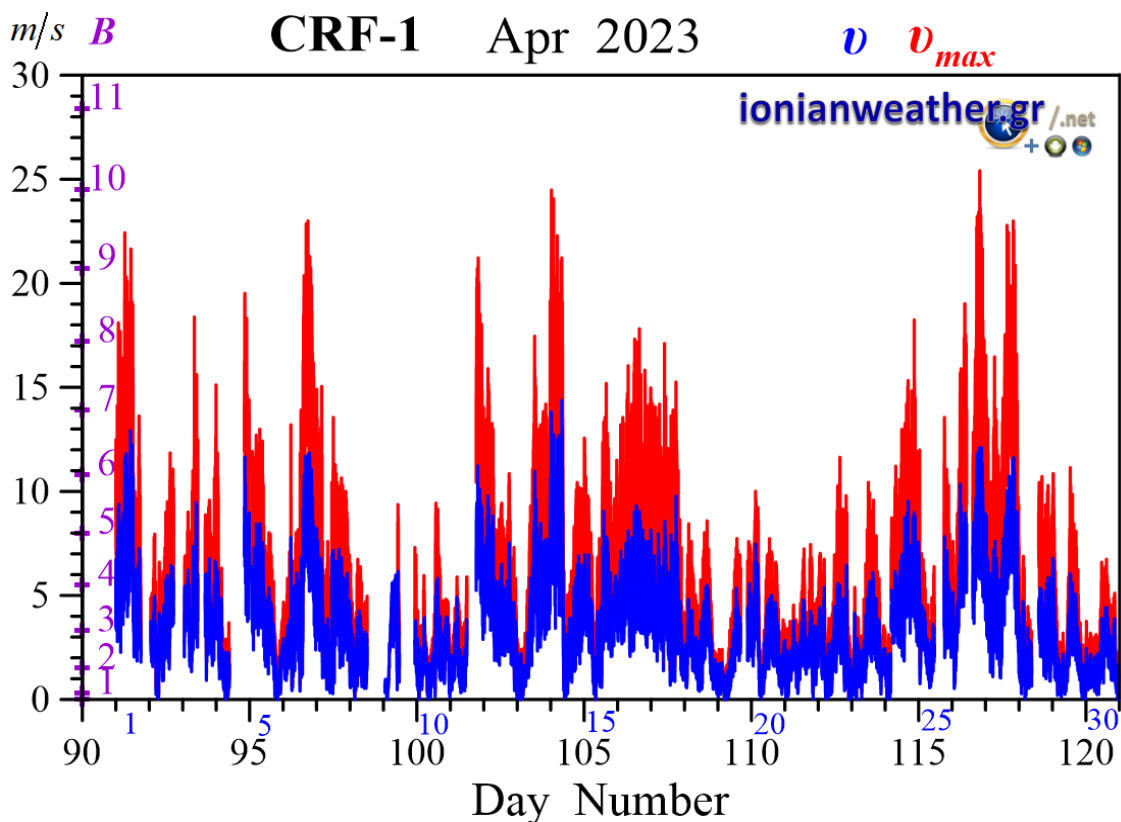
Στα αρχεία αυτού του τύπου:

- Η στήλη 1 (DN) δείχνει χρόνο σε μορφή δεκαδικού αύξοντος αριθμού ημέρας (Day Number) με αρχή την 1^η Απριλίου κάθε έτους και χρονικό βήμα $\Delta t = 1 \text{ min}$.
- Η στήλη 2 εμπεριέχει τις καταγραφές του ανά λεπτό ρυθμού βροχόπτωσης σε ύψος 1 m.
- Η στήλη 3 την μέση ανά λεπτό τιμή του μέτρου της οριζόντιας συνιστώσας της ταχύτητας του ανέμου σε ύψος 10 m από το έδαφος.
- Η στήλη 4 την ανά λεπτό καταγραφόμενη ριπή ανέμου.
- Η στήλη 5 το αζιμούθιο της κατεύθυνσης της οριζόντιας συνιστώσας της ταχύτητας \vec{v} του ανέμου (επίσης σε ύψος 10 m από το έδαφος).
- Η στήλη 6 την μέση ανά λεπτό τιμή της ανηγμένης στην επιφάνεια της θάλασσας ατμοσφαιρικής πίεσης (η αναγωγή βασίζεται μόνο σε διορθώσεις λόγω υψόμετρου που εφαρμόζονται επιτόπια στον ψηφιακό καταγραφέα κάθε σταθμού).
- Η στήλη 7 την μέση ανα λεπτό θερμοκρασία σε ύψος 2.5 m.
- Η στήλη 8 την μέση 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.

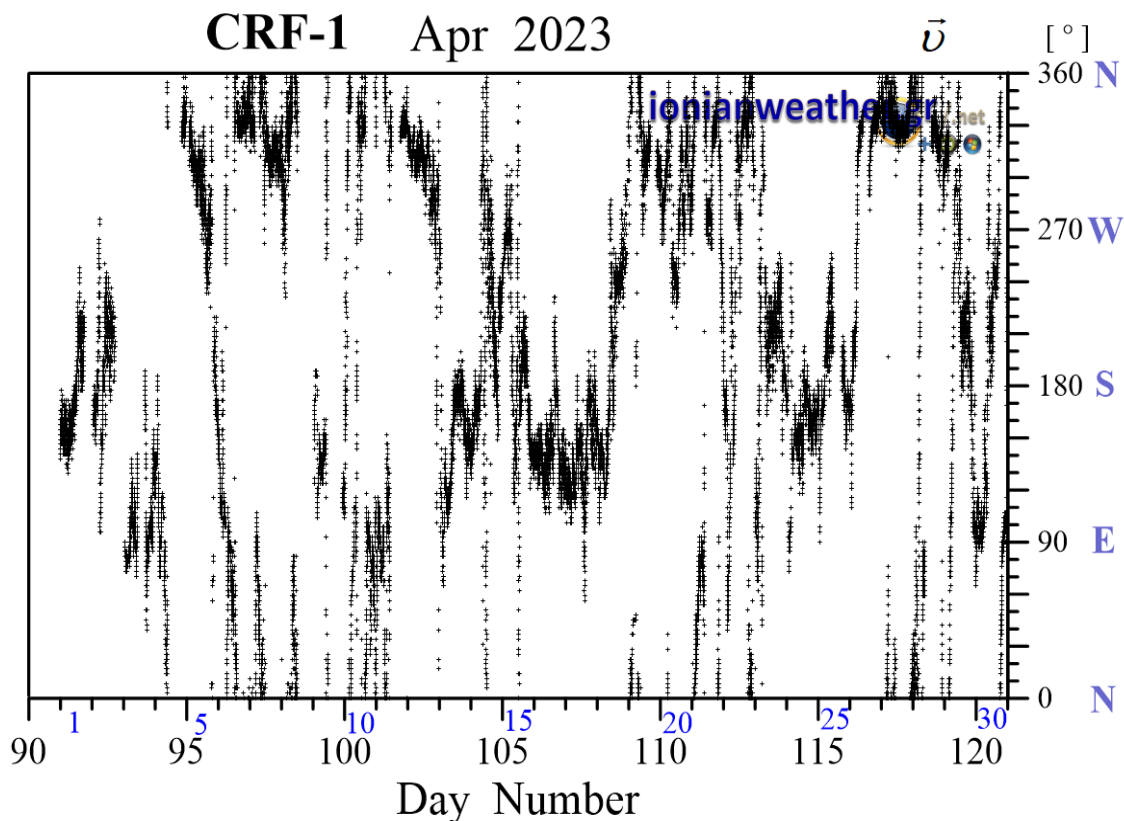
Εποπτικά, το σύνολο των ανα λεπτό τιμών των μετρούμενων παραμέτρων που παραλήφθηκαν στον server του δικτύου τον Απρίλιο 2023 μέσω GPRS από κάθε σταθμό, και κατόπιν της προαναφερόμενης επεξεργασίας συντέθηκαν σε μηνιαία αρχεία, παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες δια μέσω των αντίστοιχων γραφημάτων:



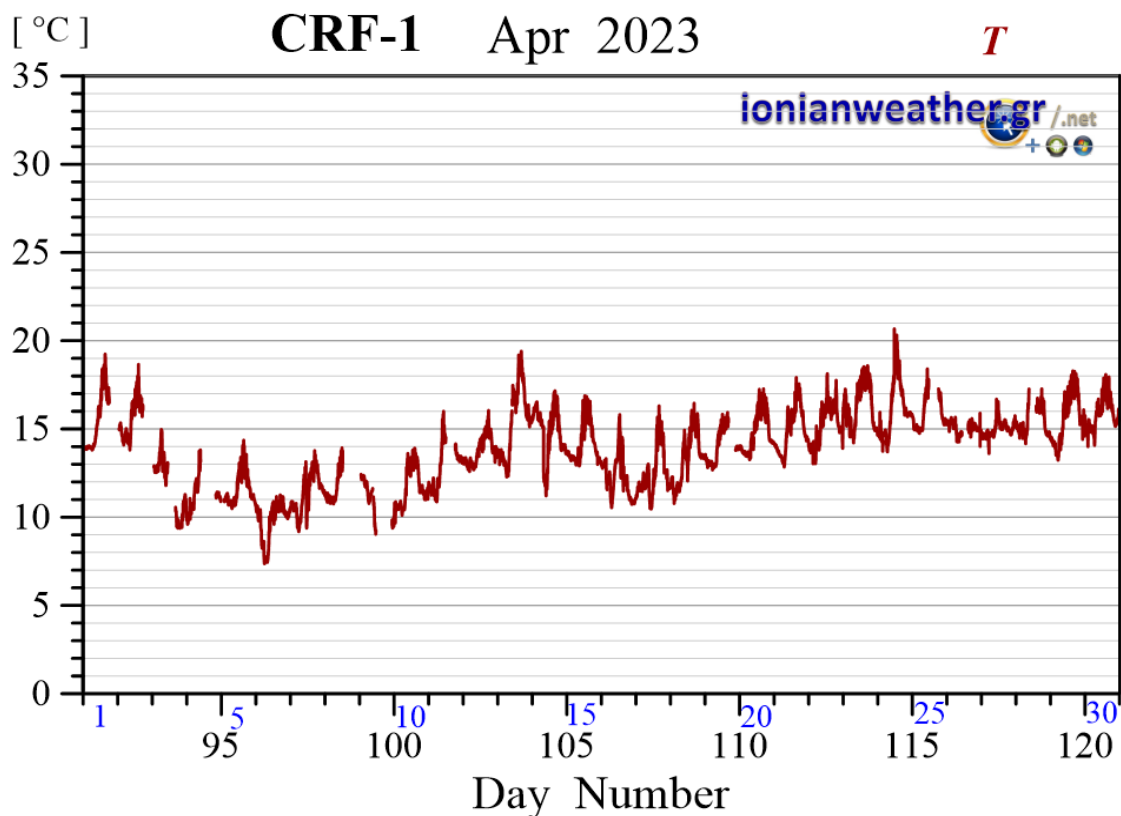
Εικόνα CRF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



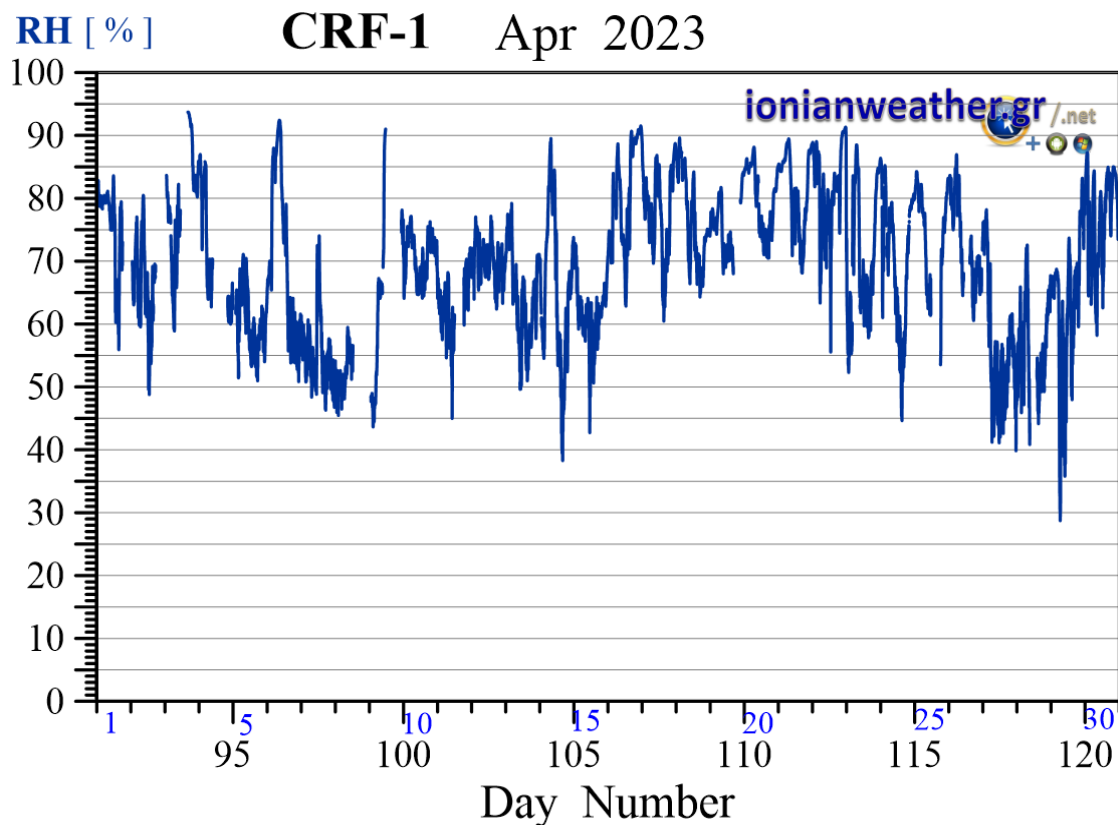
Εικόνα CRF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



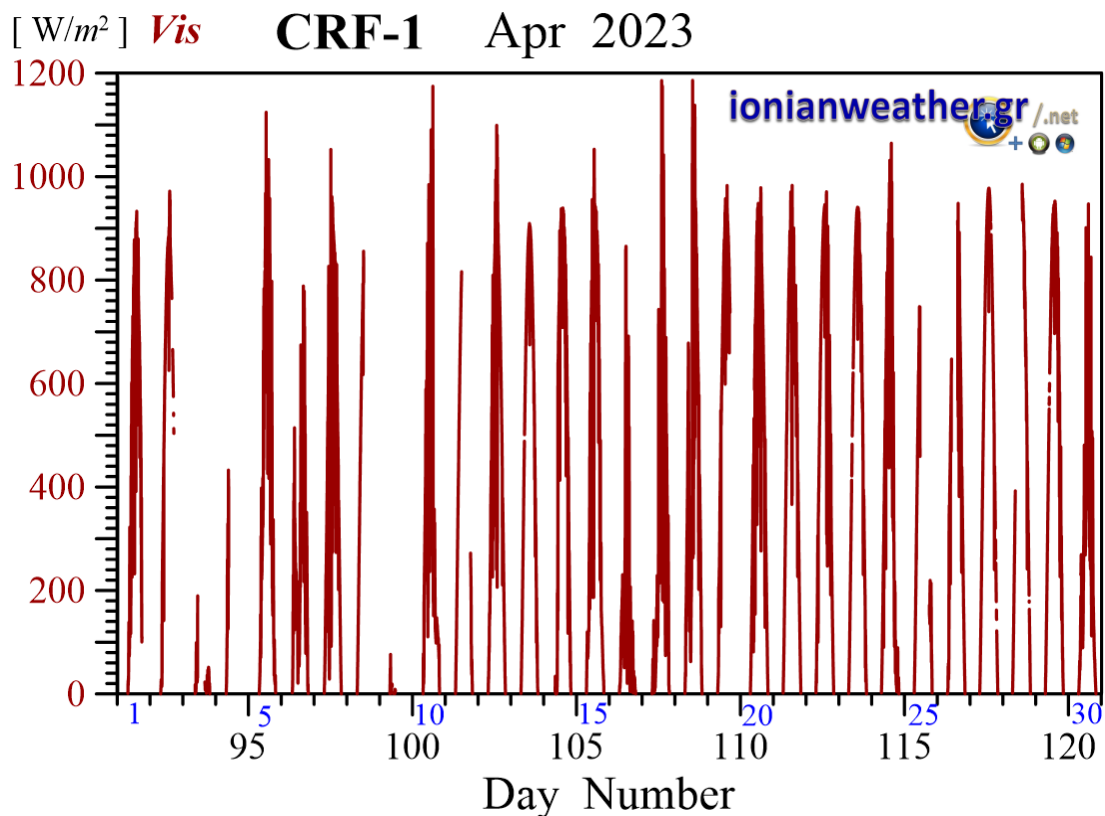
Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



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

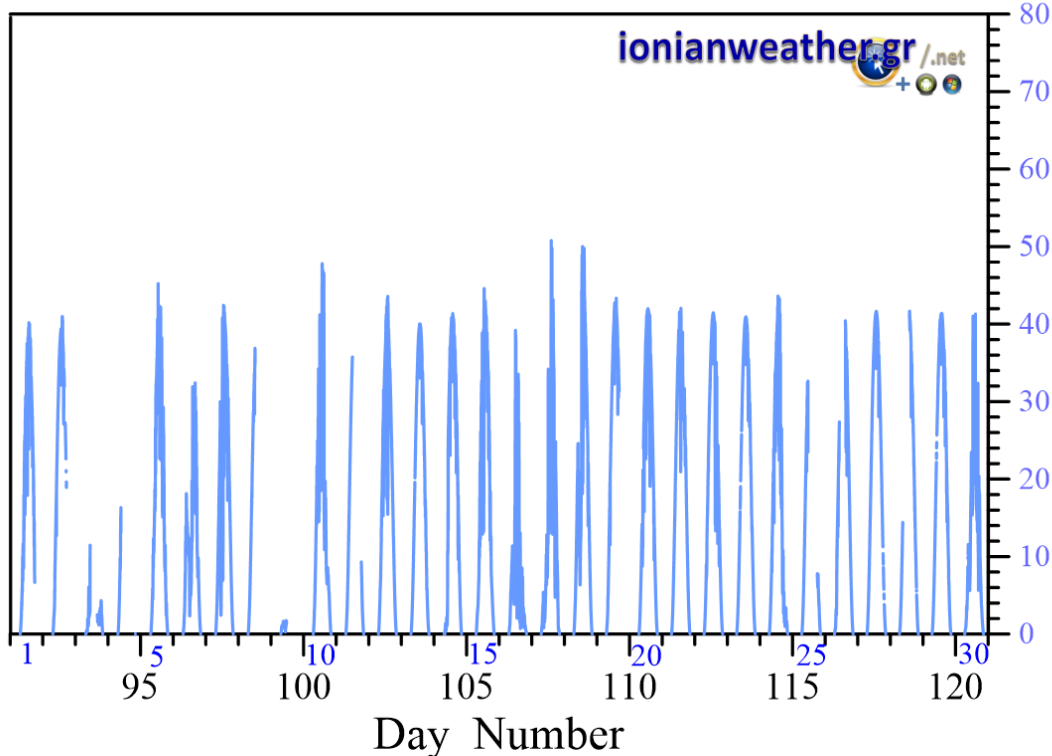


Εικόνα CRF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



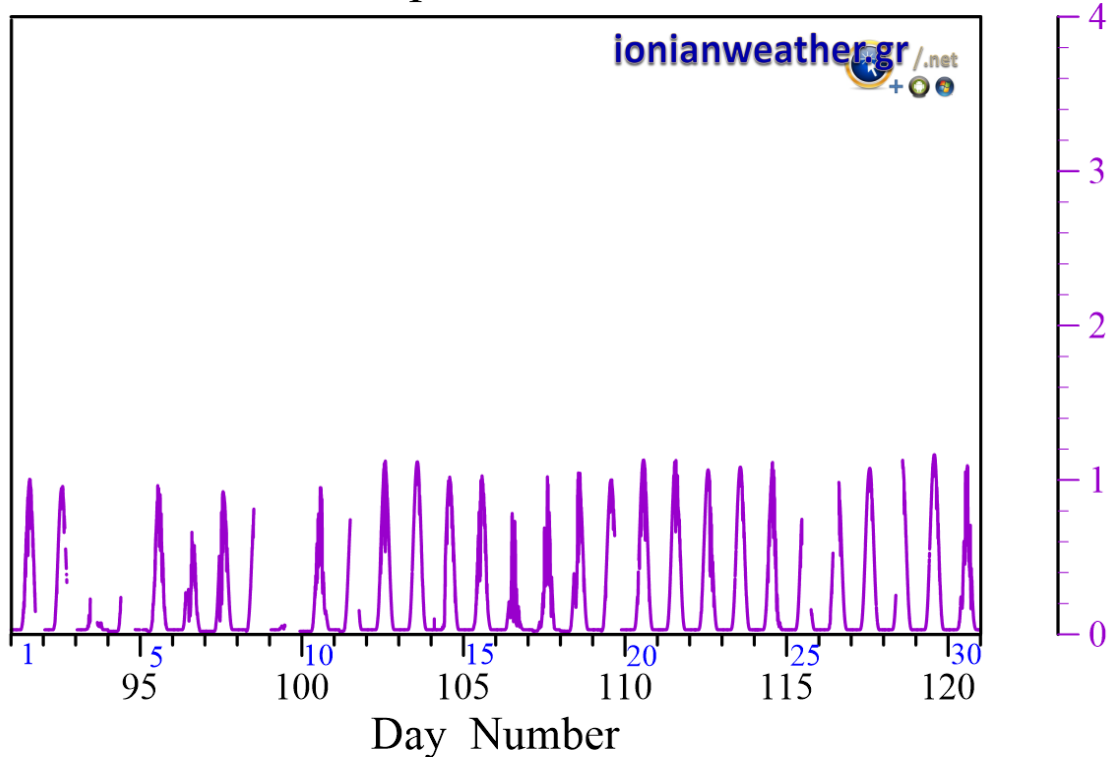
Εικόνα CRF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.

CRF-1 Apr 2023 UV-A [W/m²]

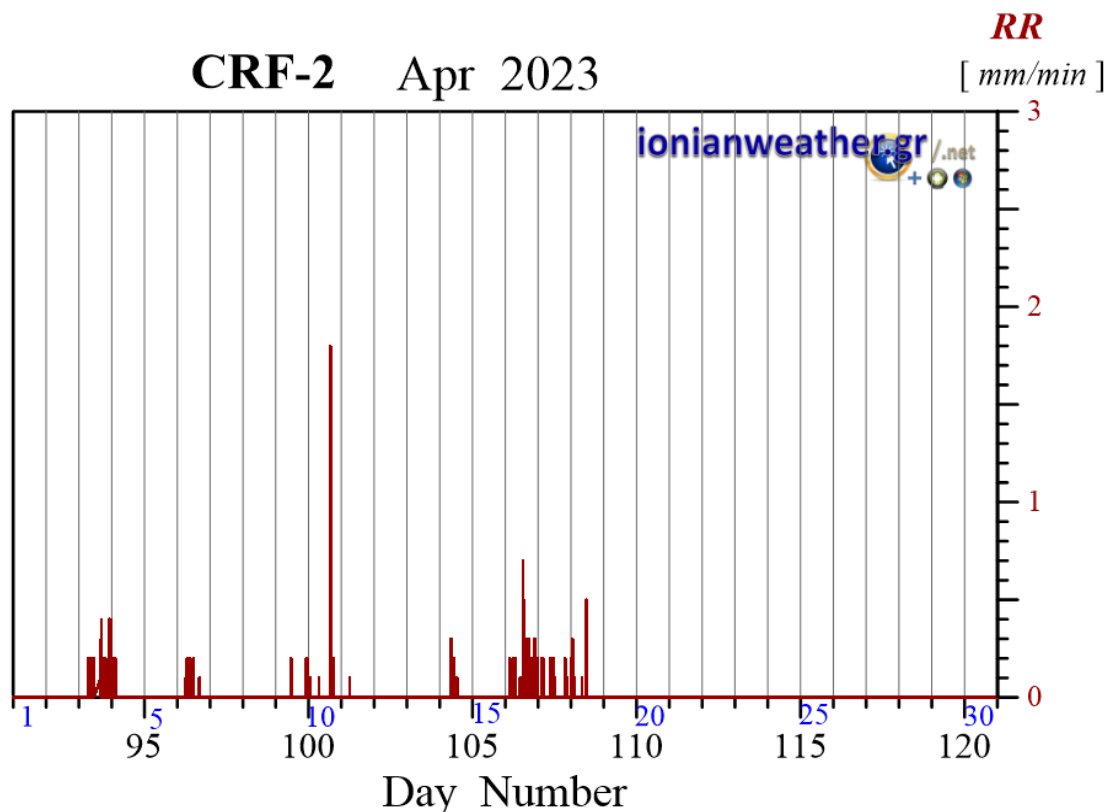


Εικόνα CRF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στη φασματική περιοχή UVA.

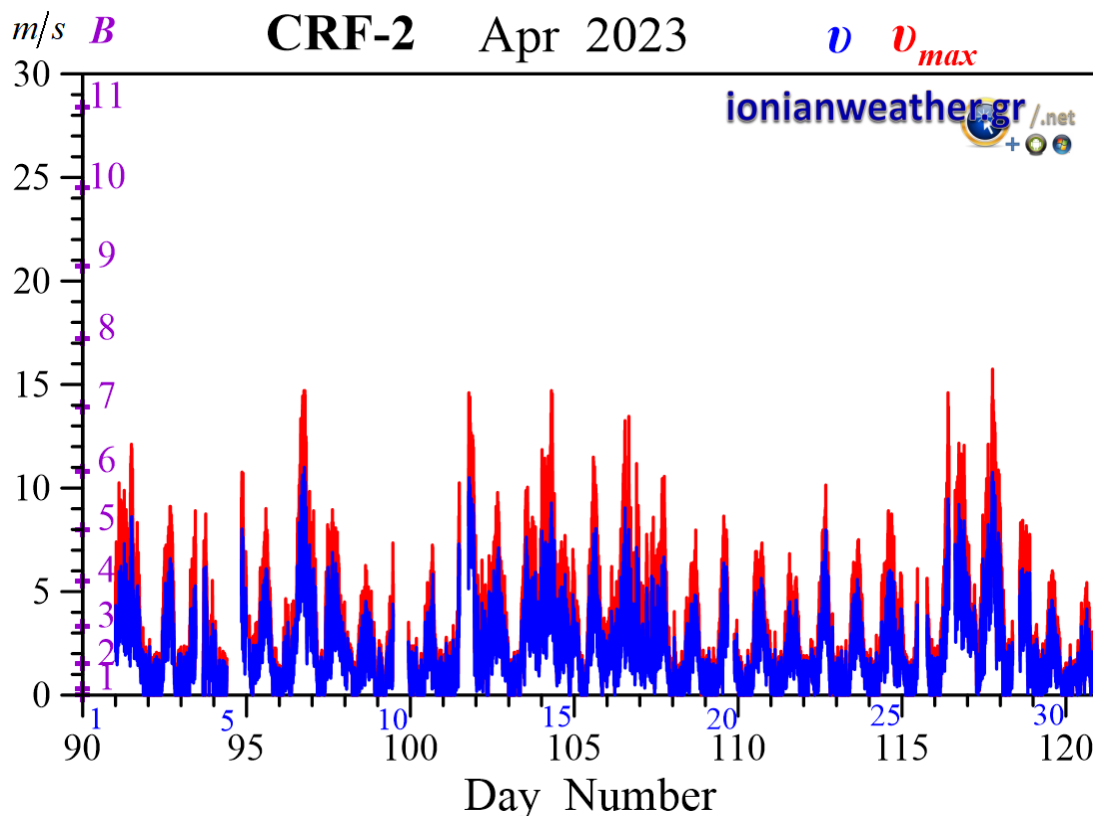
CRF-1 Apr 2023 UV-B [W/m²]



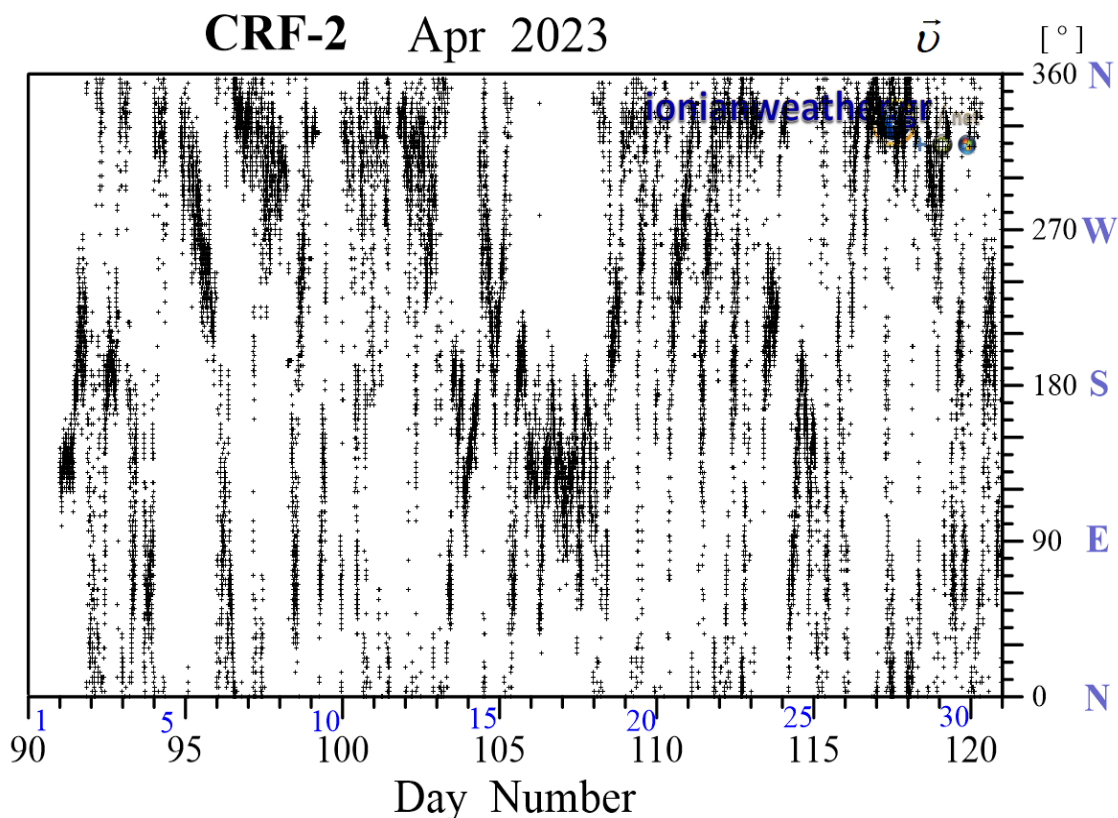
Εικόνα CRF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στη φασματική περιοχή UVB.



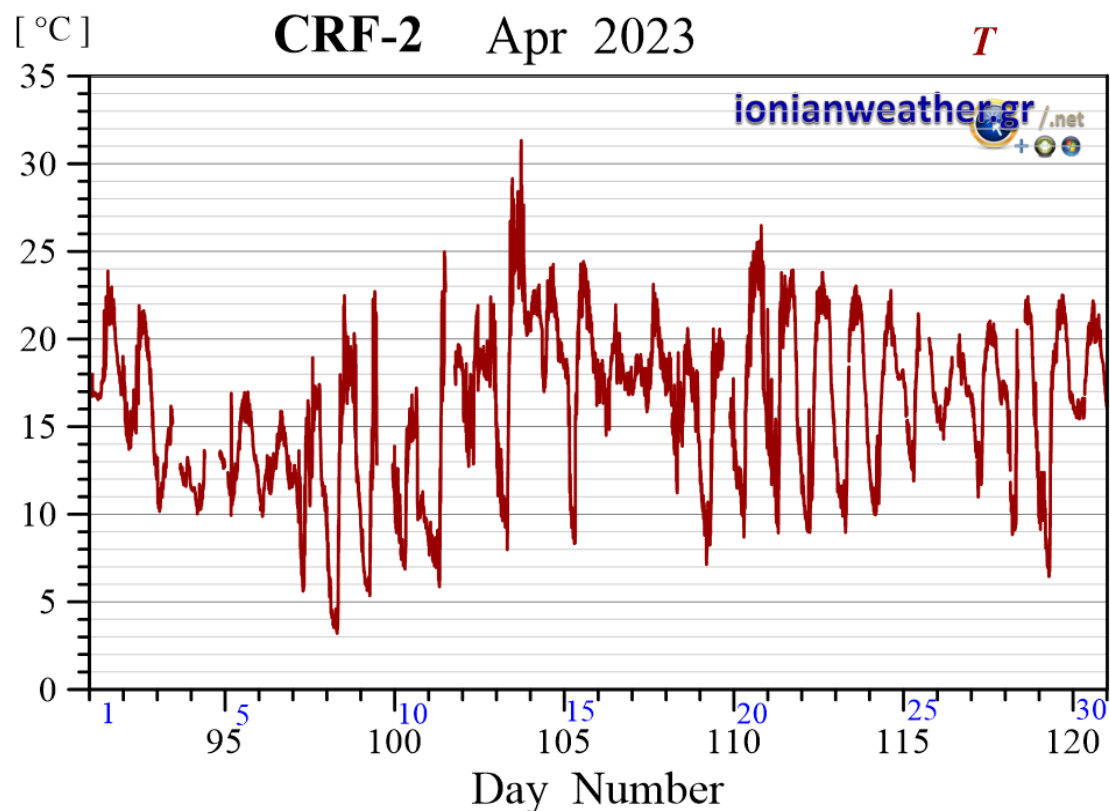
Εικόνα CRF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



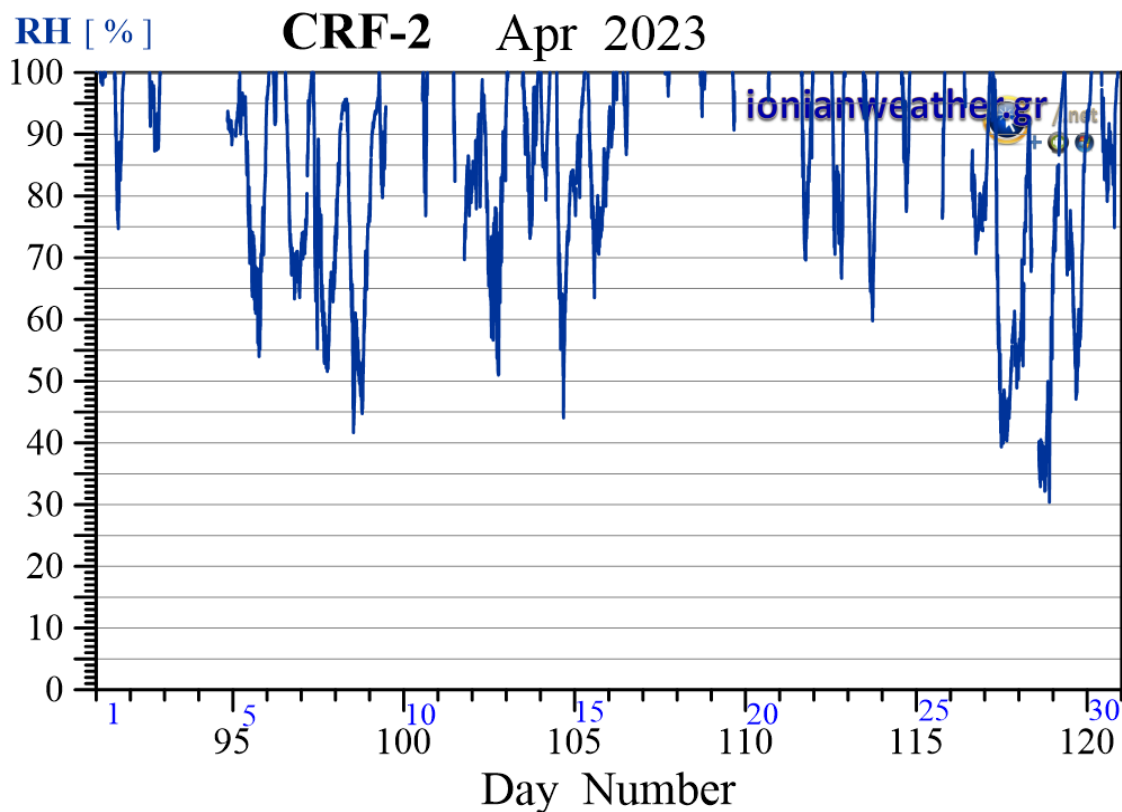
Εικόνα CRF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



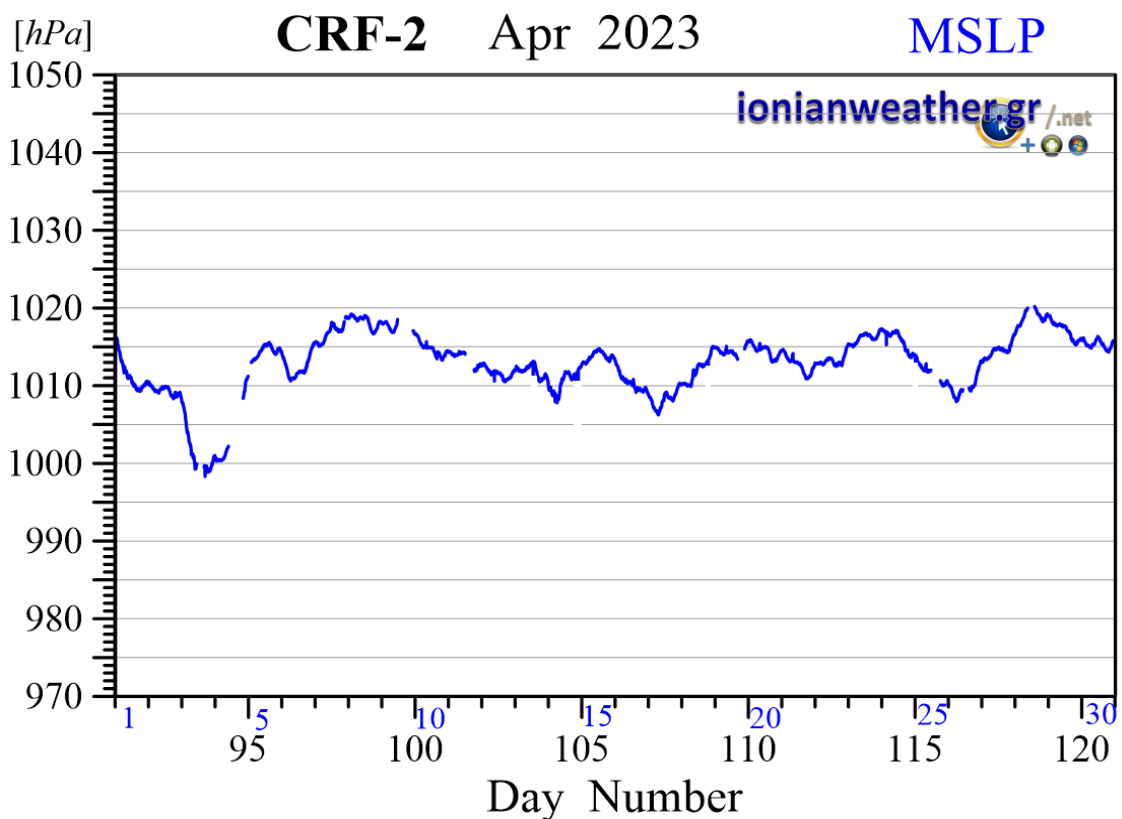
Εικόνα CRF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



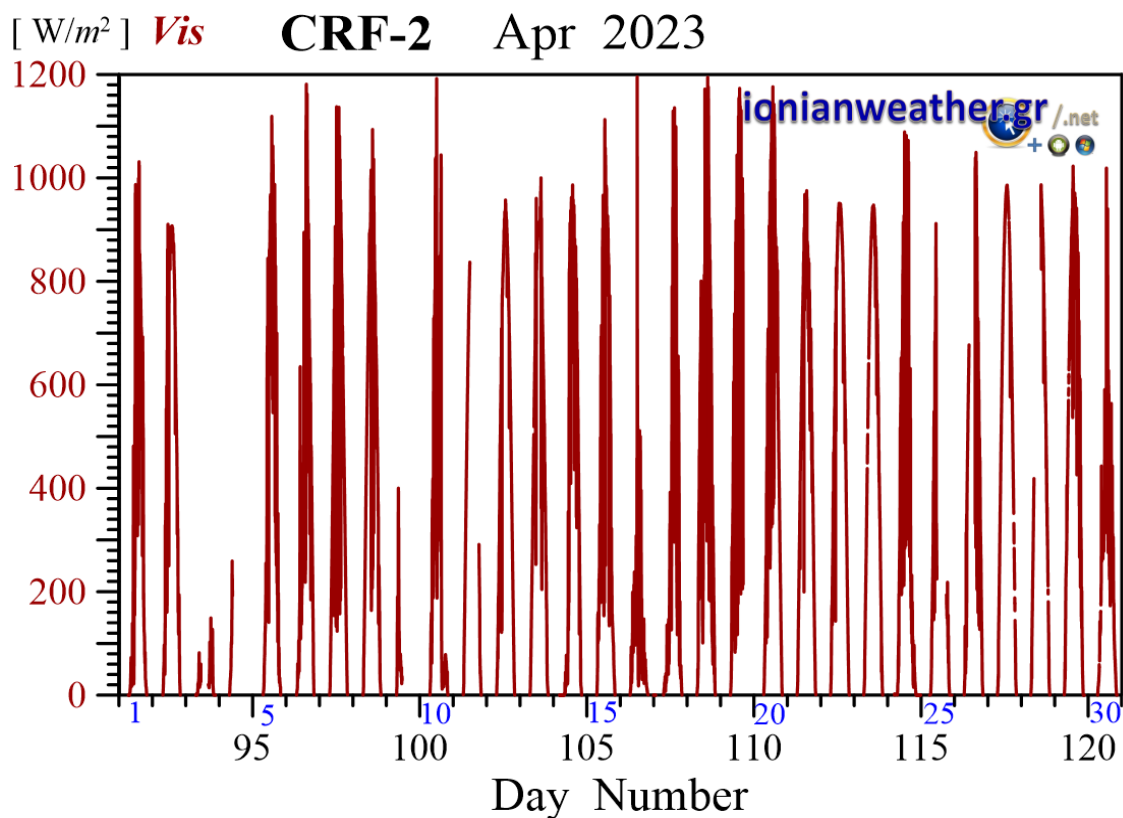
Εικόνα CRF2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



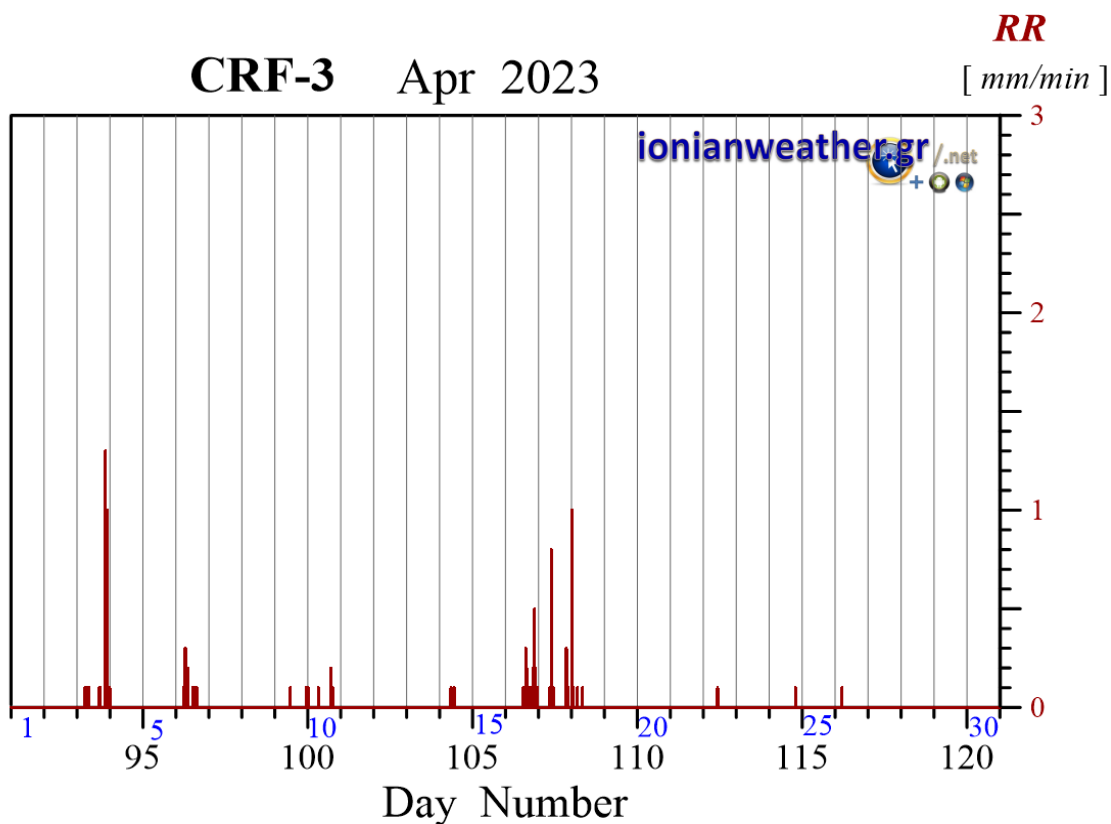
Εικόνα CRF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



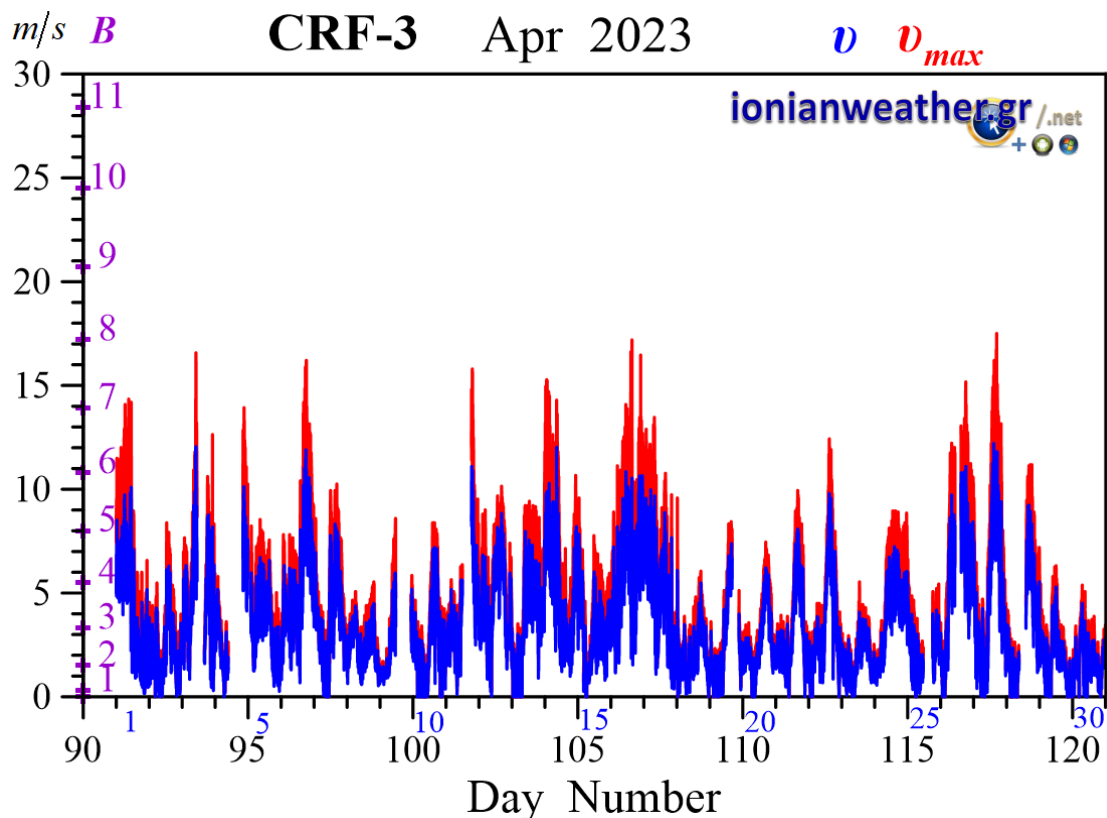
Εικόνα CRF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



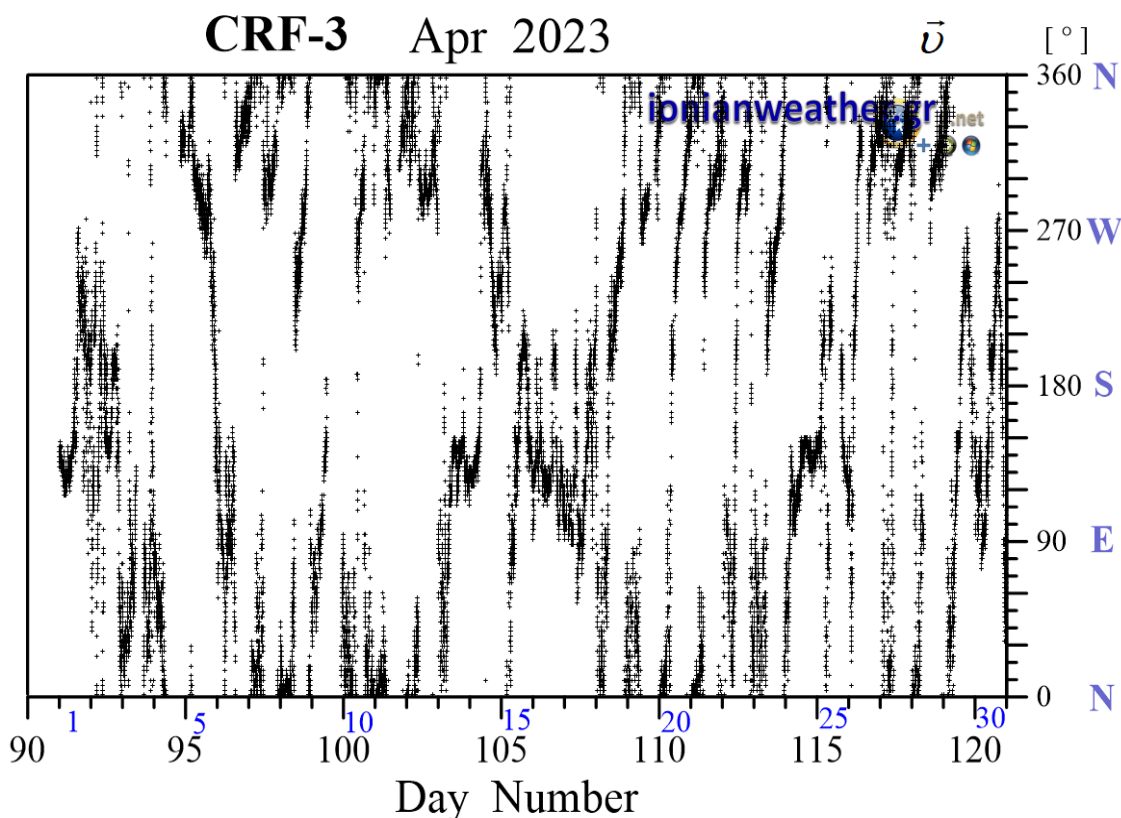
Εικόνα CRF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική περιοχή.



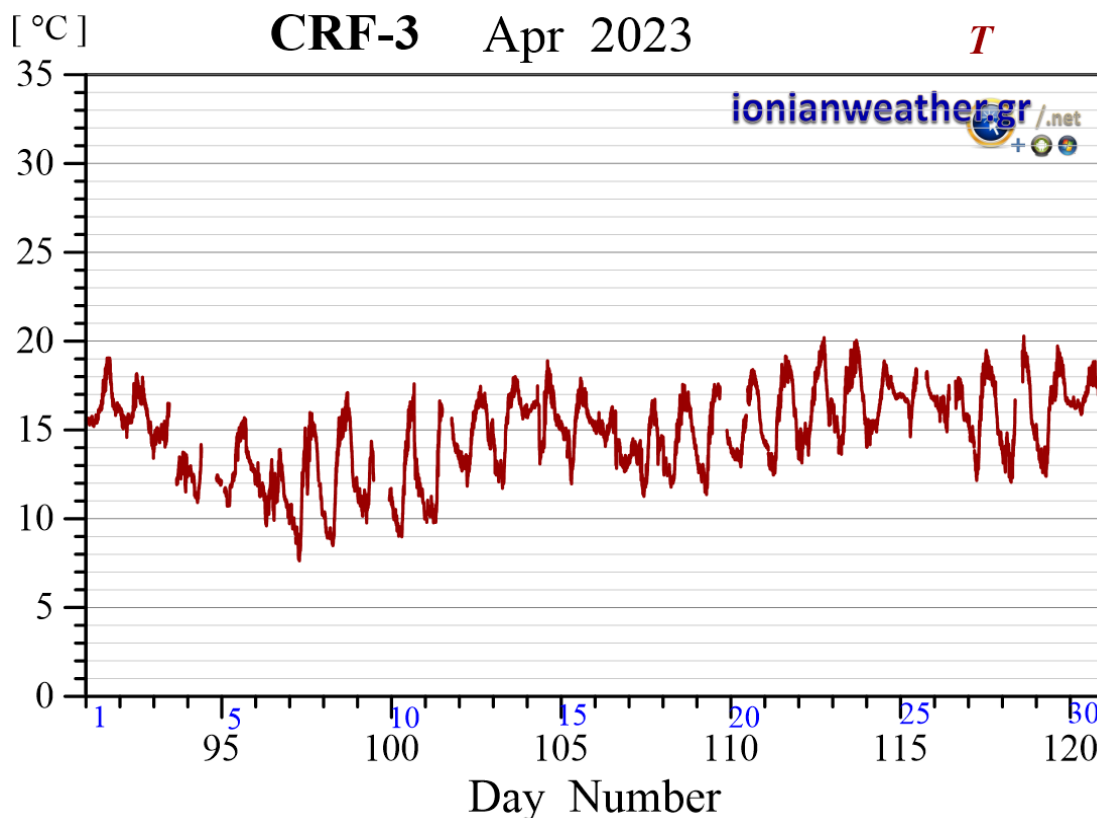
Εικόνα CRF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



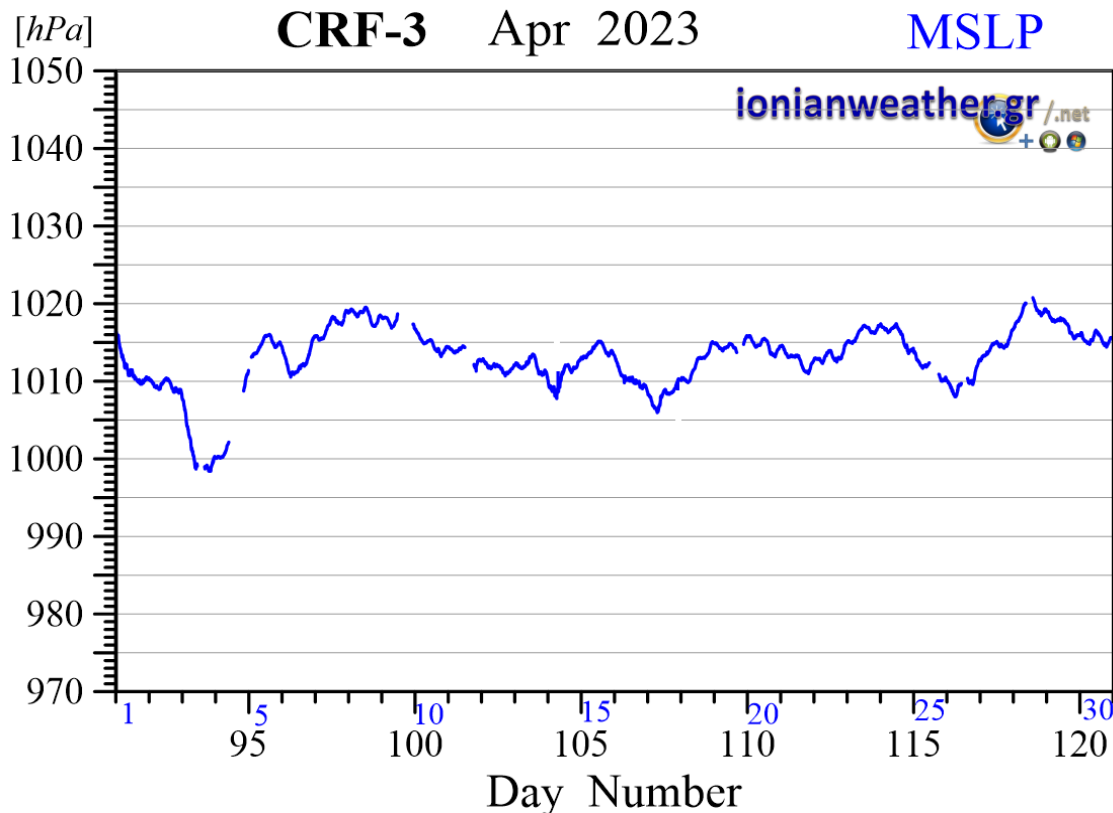
Εικόνα CRF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



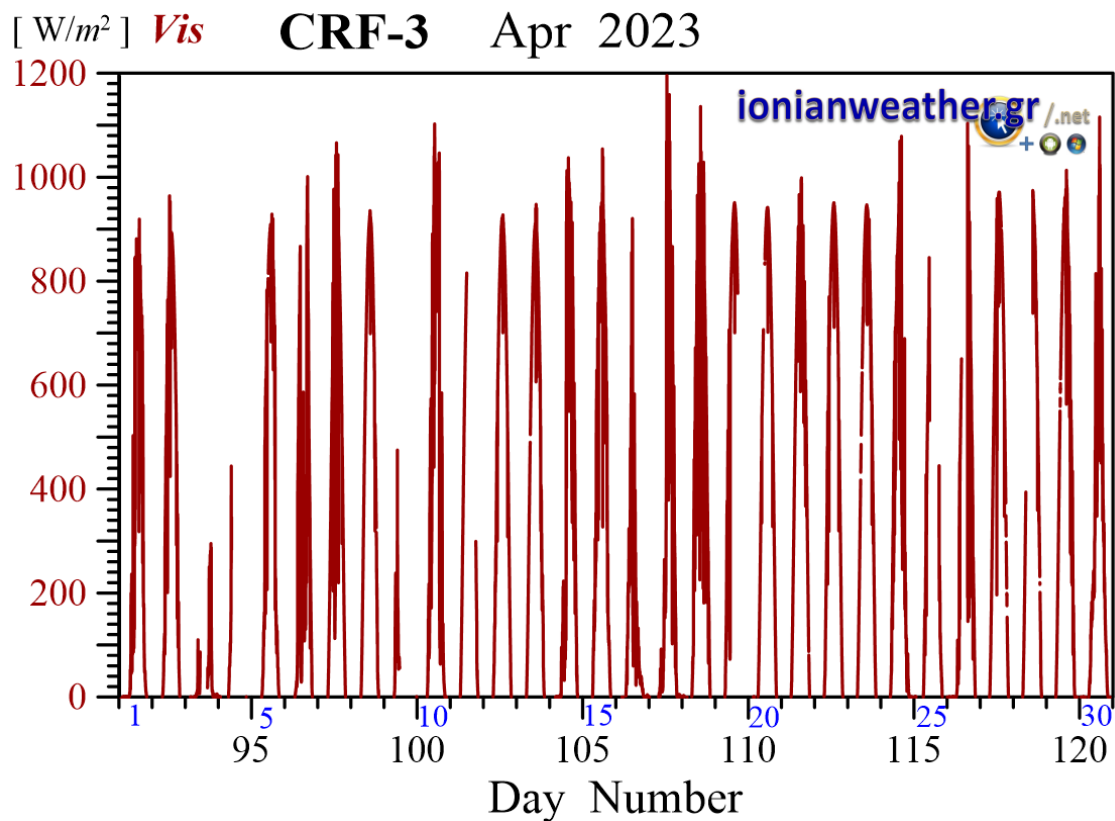
Εικόνα CRF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



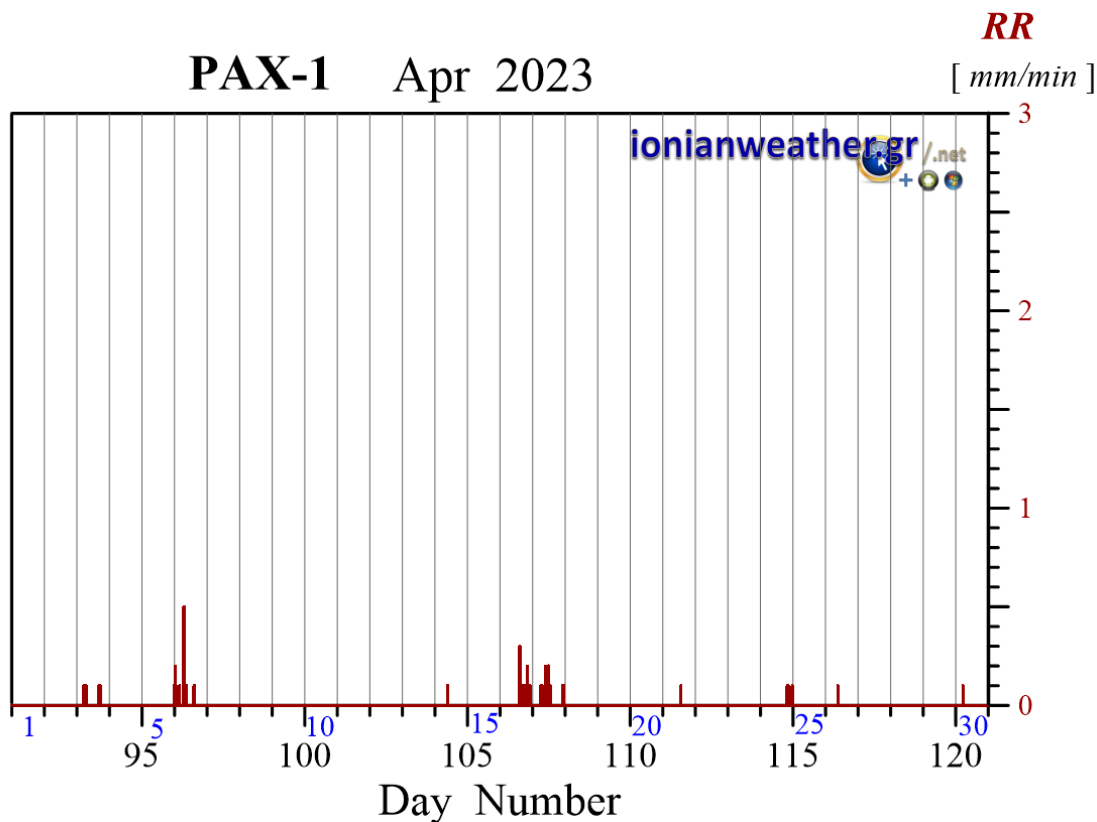
Εικόνα CRF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



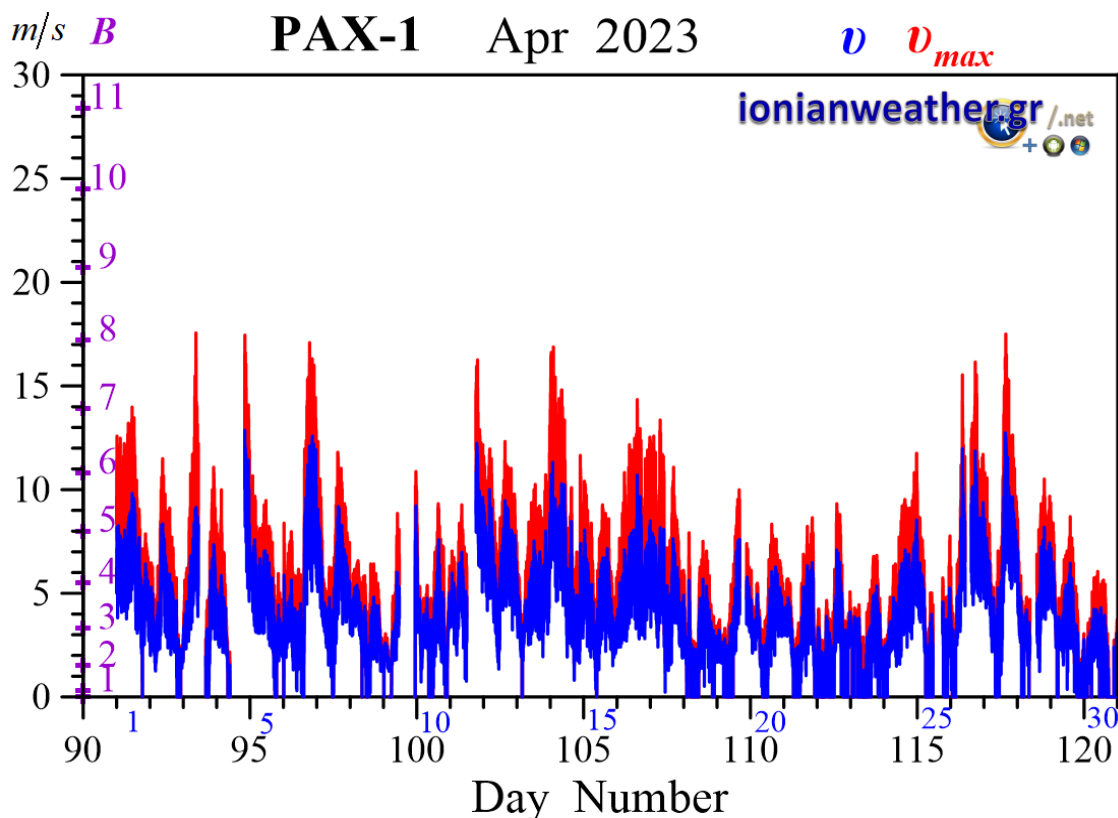
Εικόνα CRF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



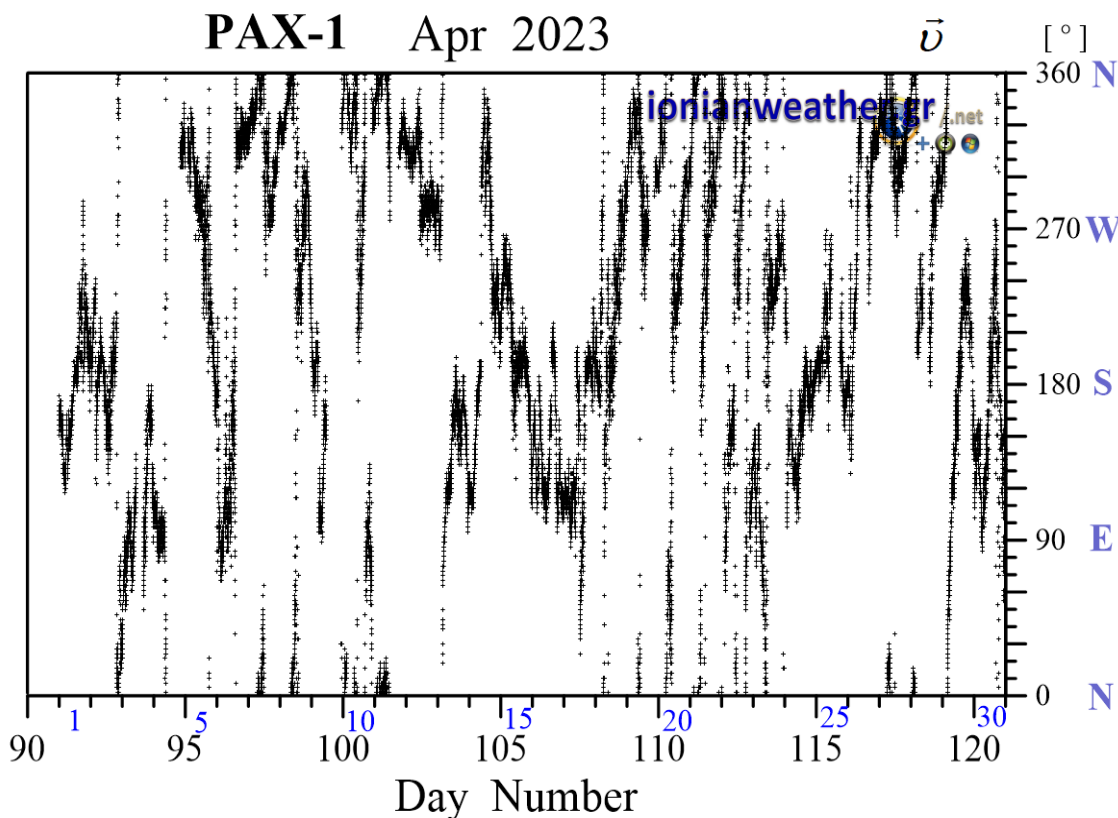
Εικόνα CRF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



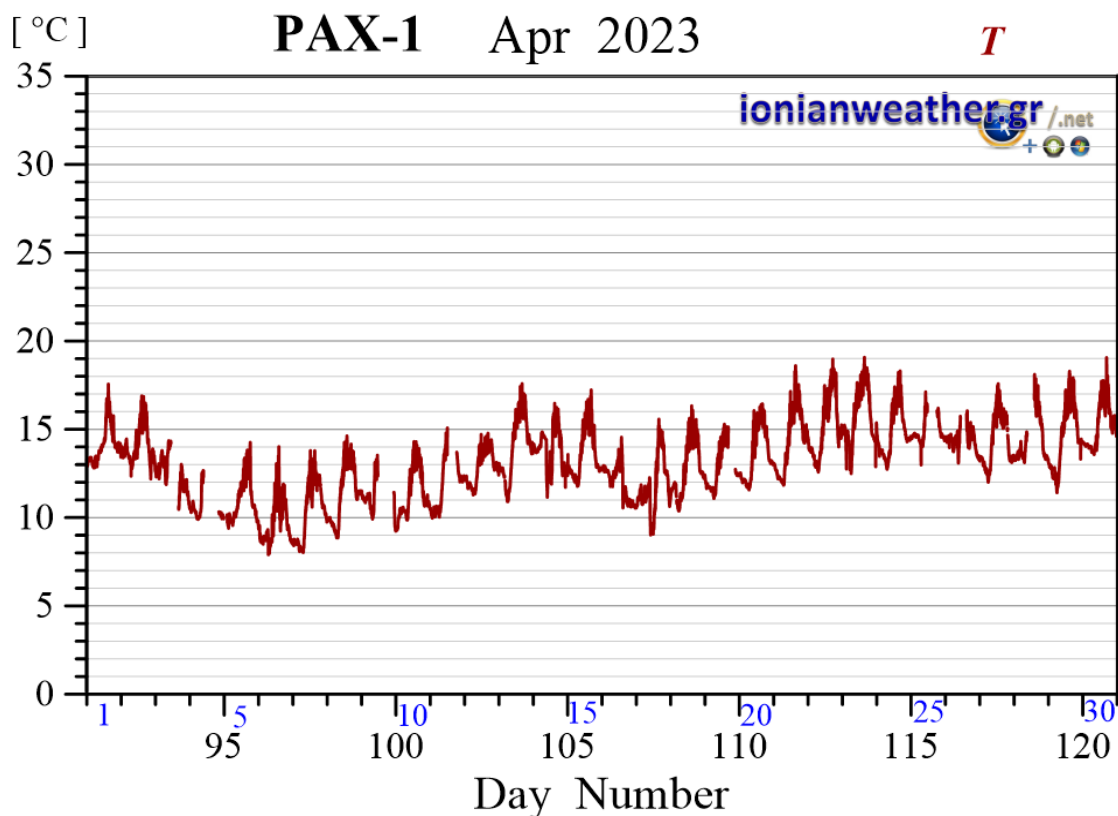
Εικόνα PAX1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



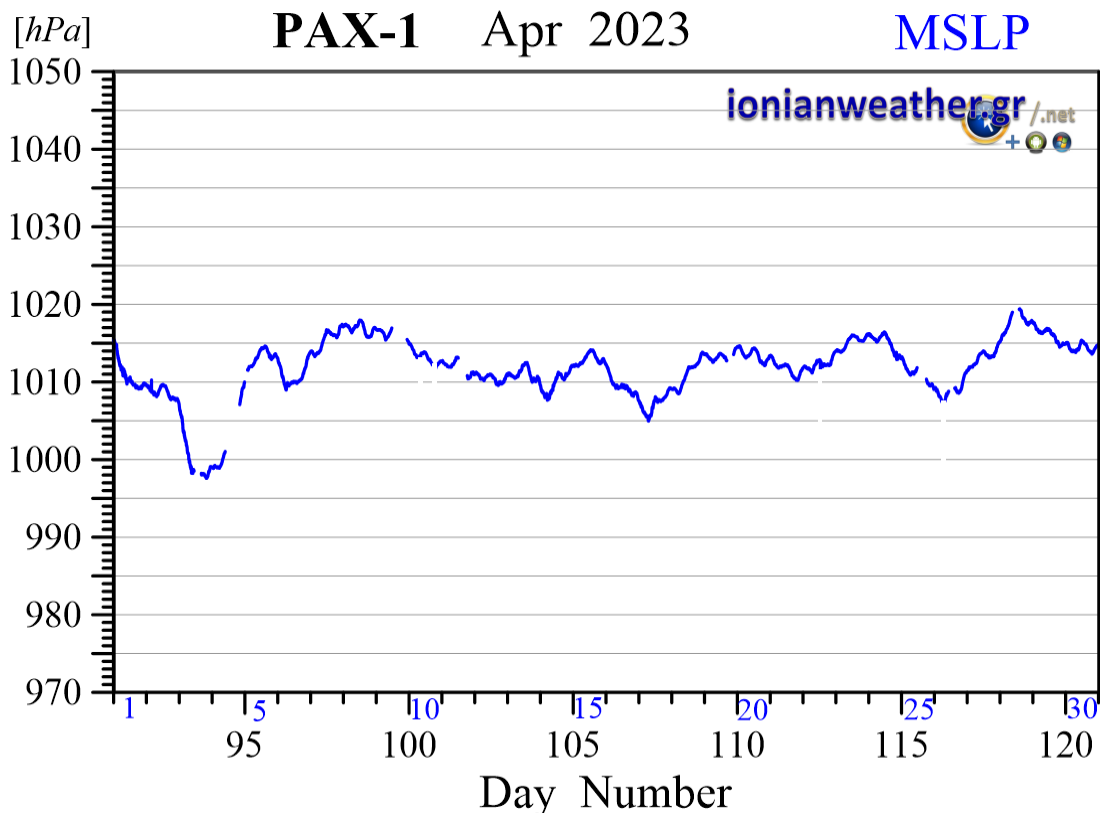
Εικόνα PAX 1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



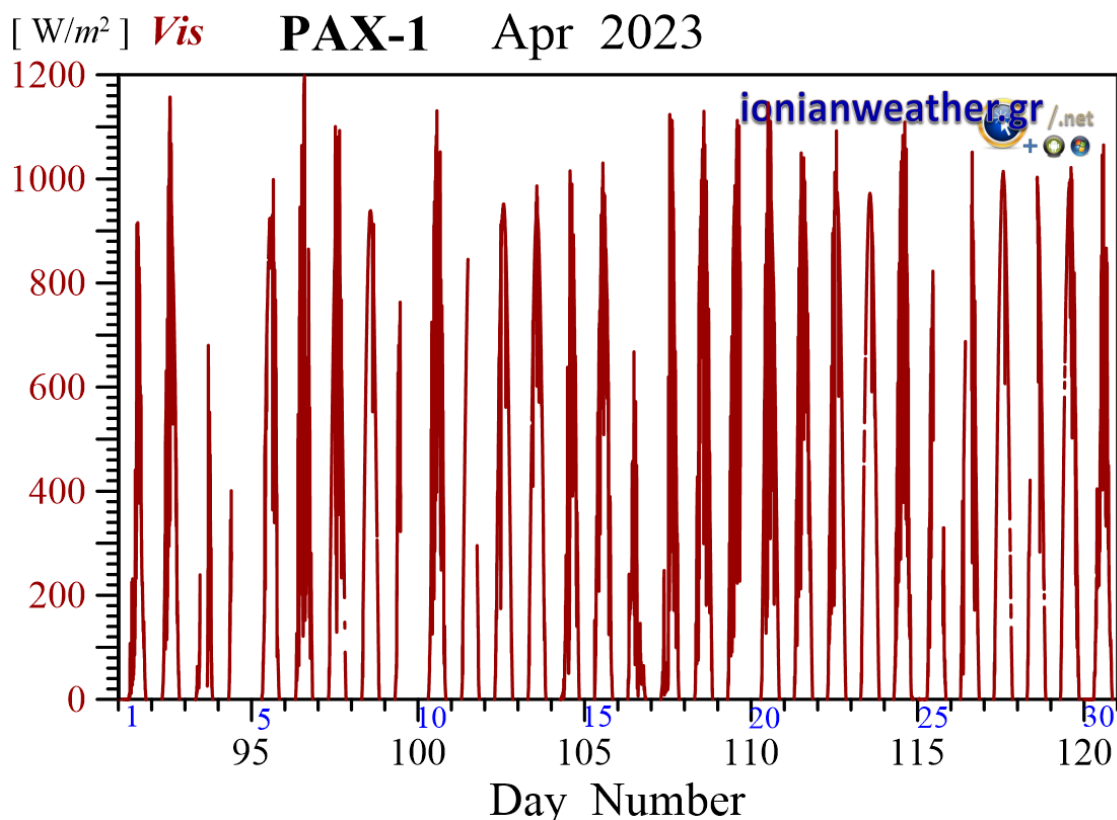
Εικόνα PAX 1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



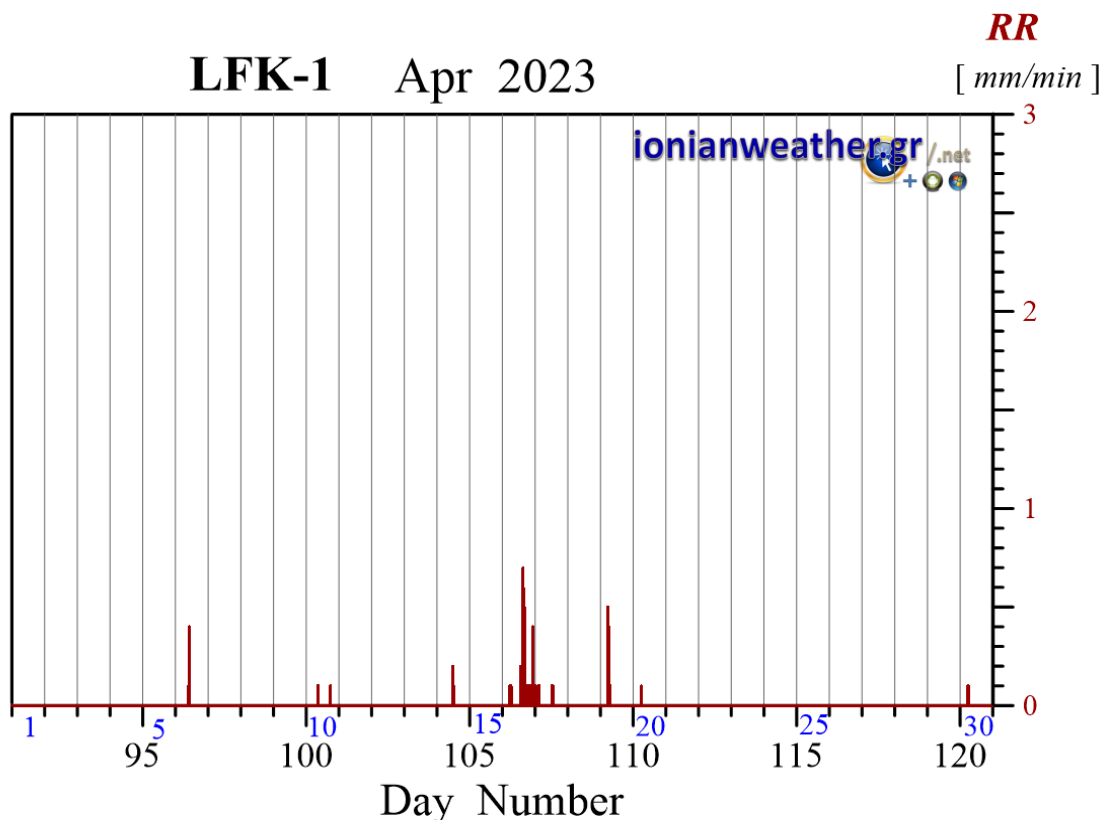
Εικόνα PAX 1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



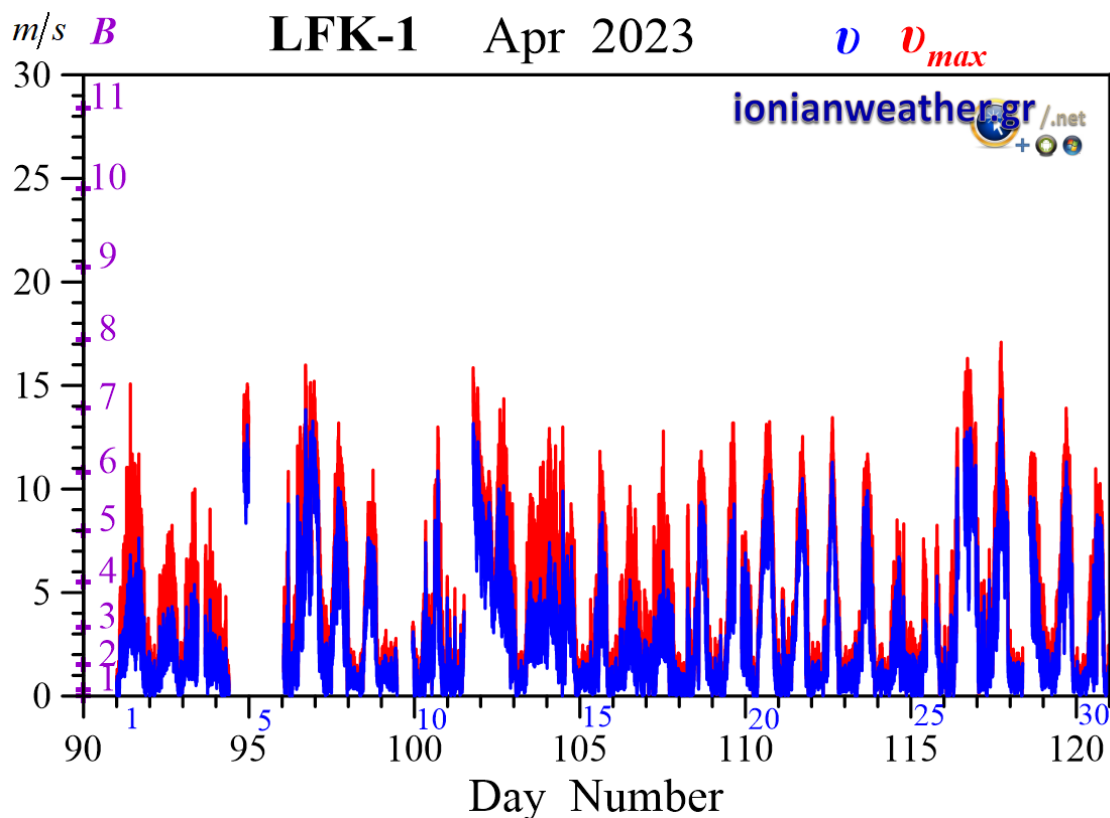
Εικόνα PAX 1-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



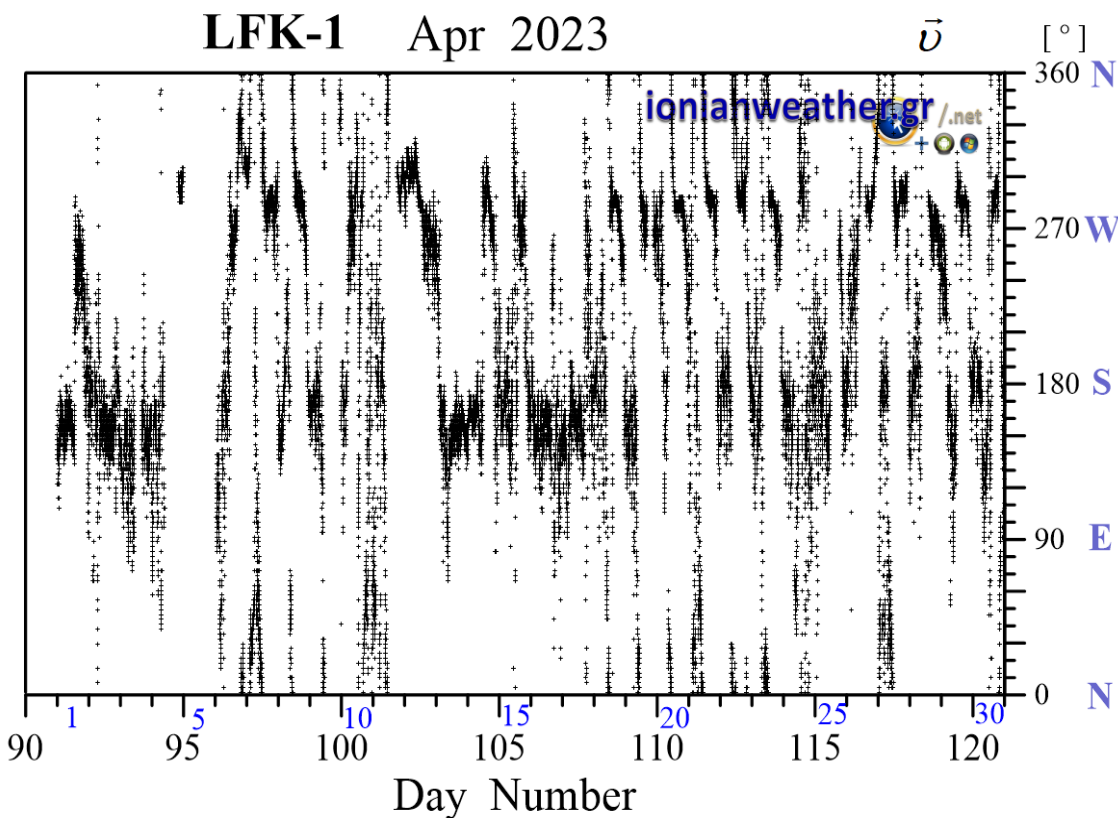
Εικόνα PAX1-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



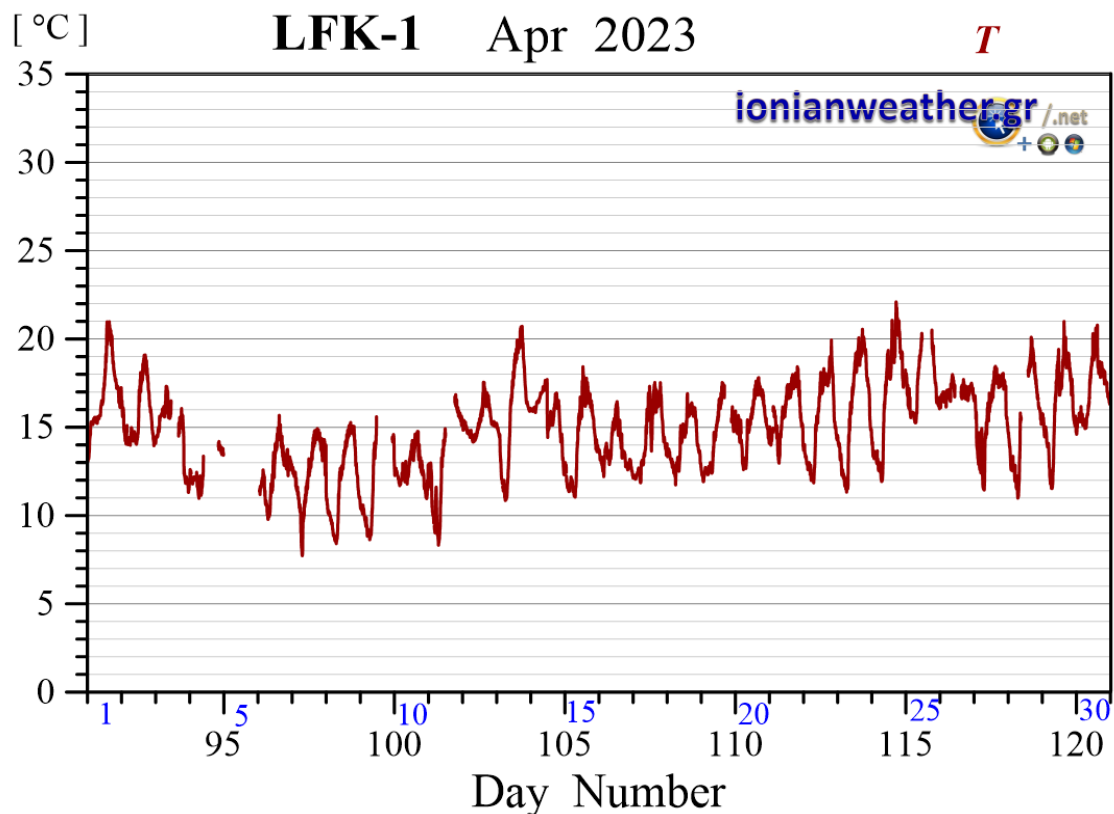
Εικόνα LFK1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



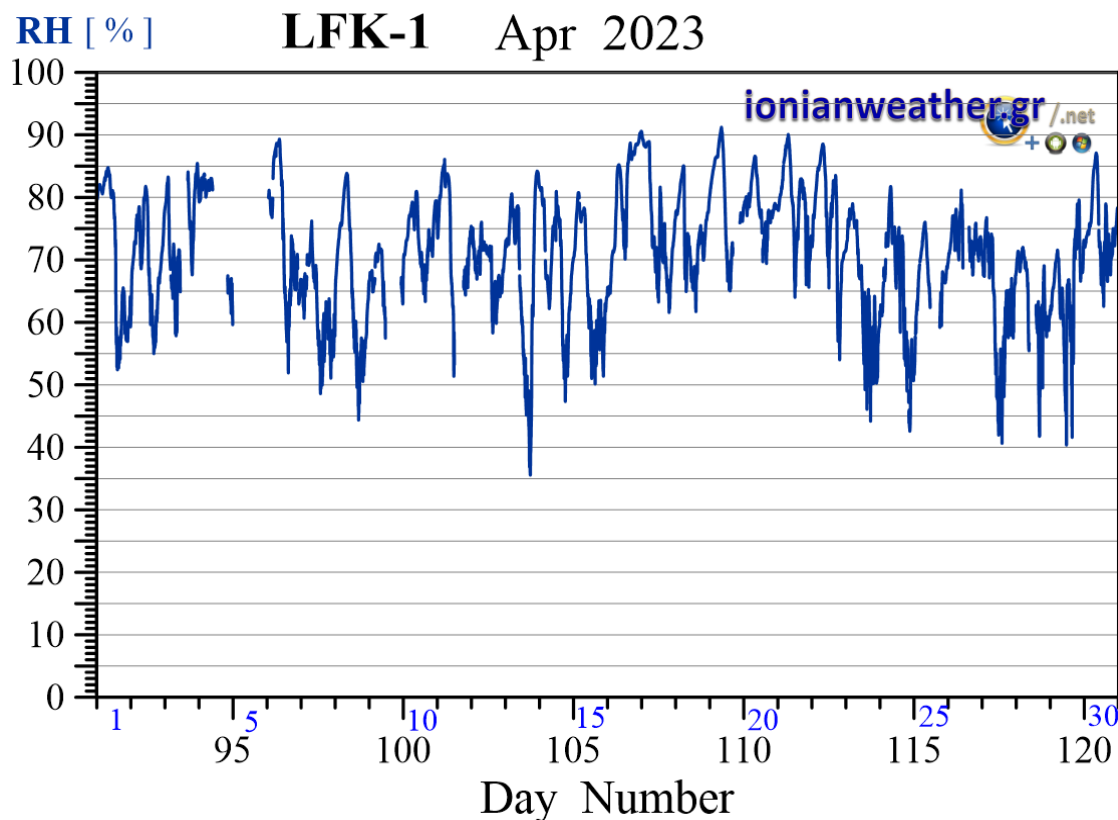
Εικόνα LFK1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



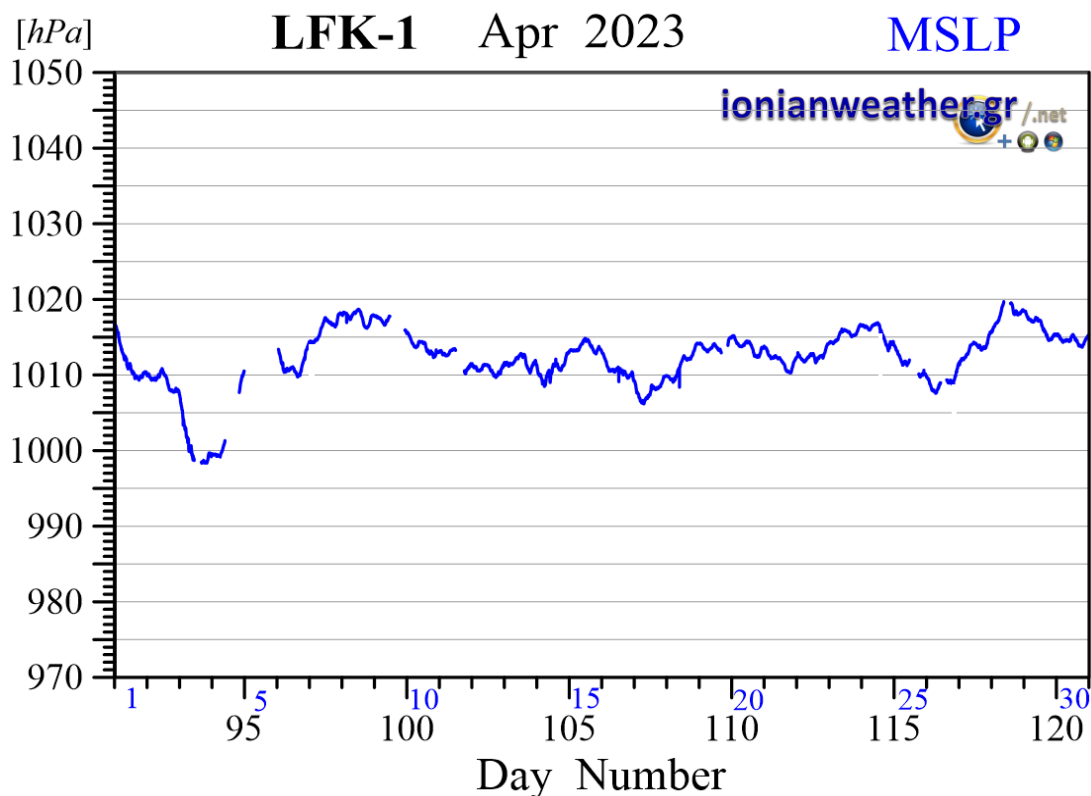
Εικόνα LFK1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



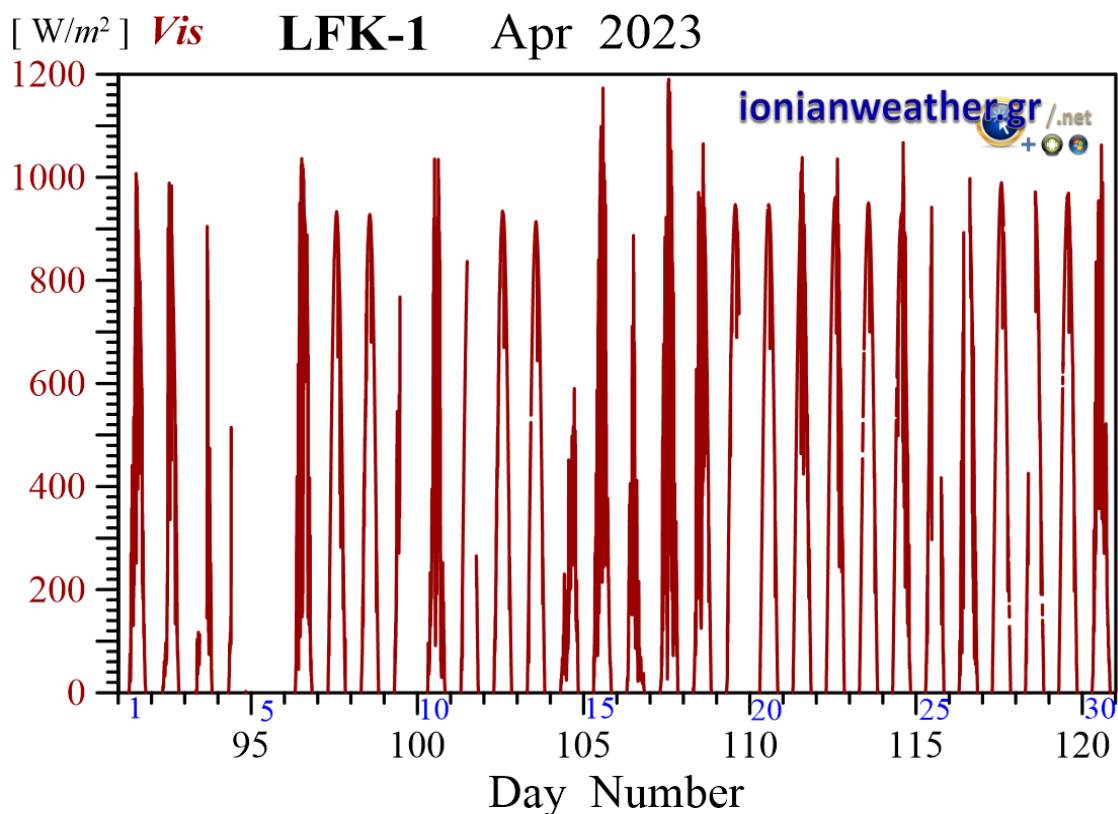
Εικόνα LFK1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



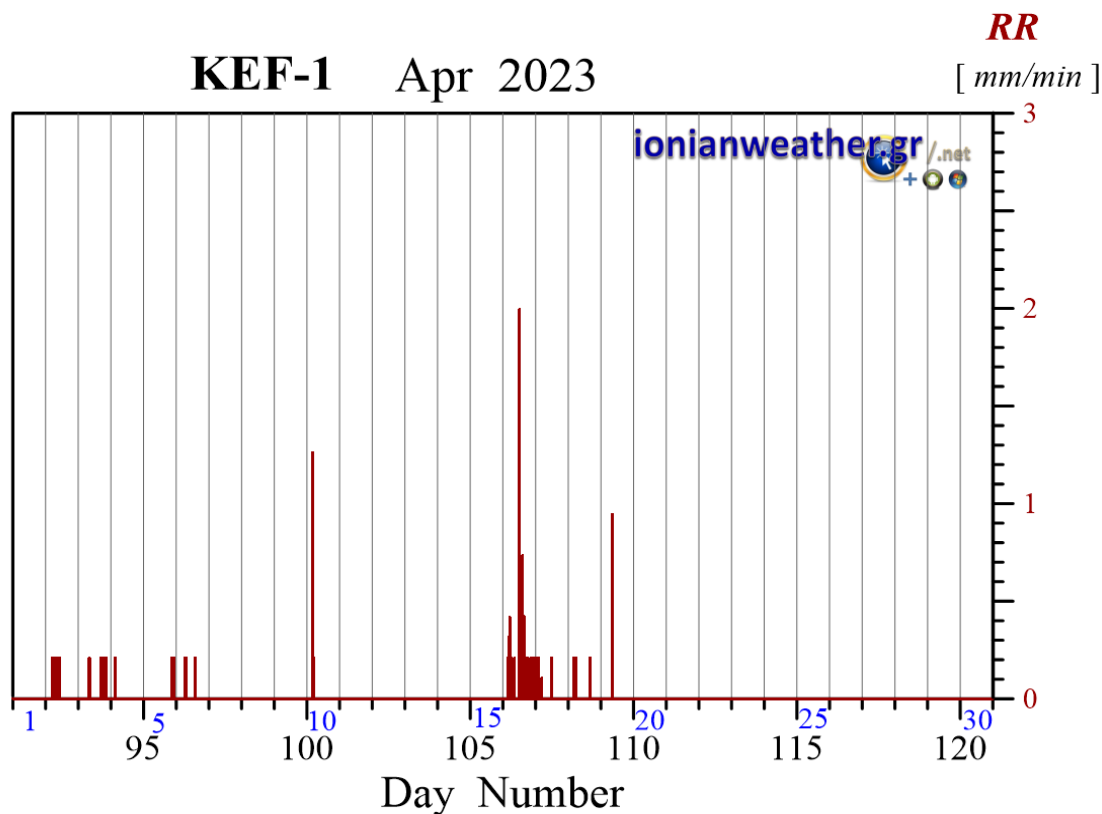
Εικόνα LFK1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



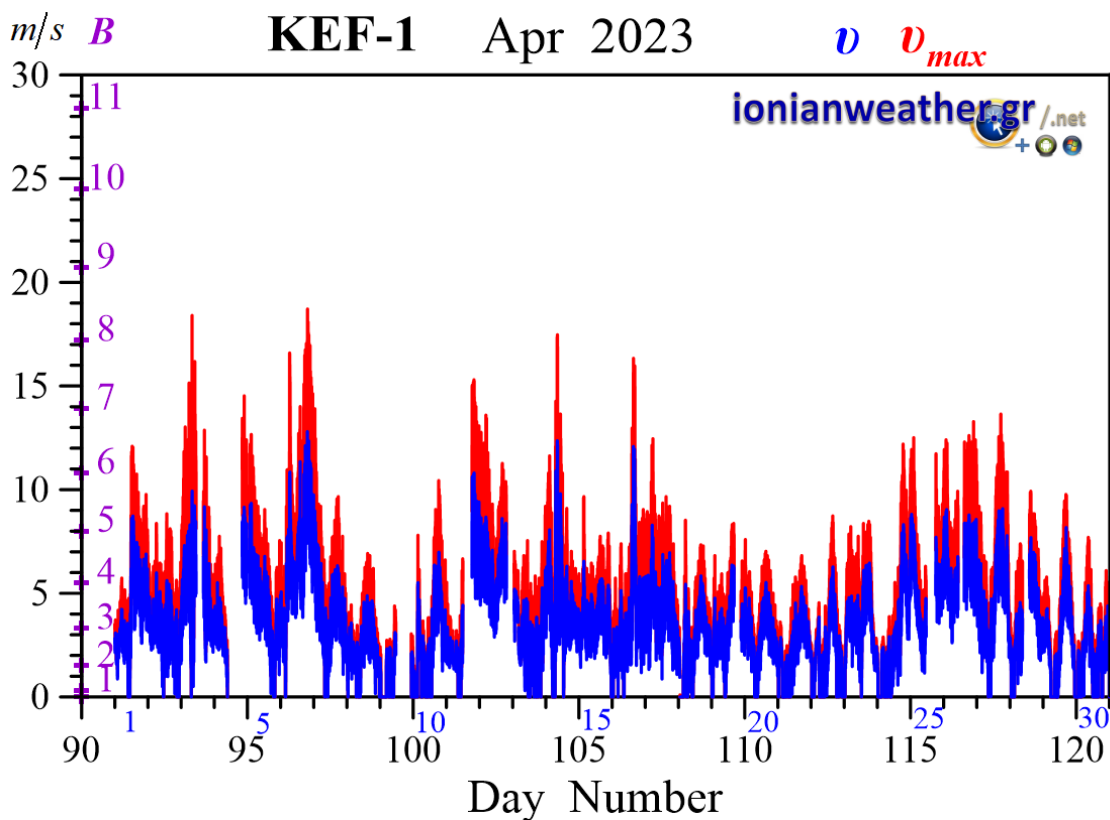
Εικόνα LFK1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



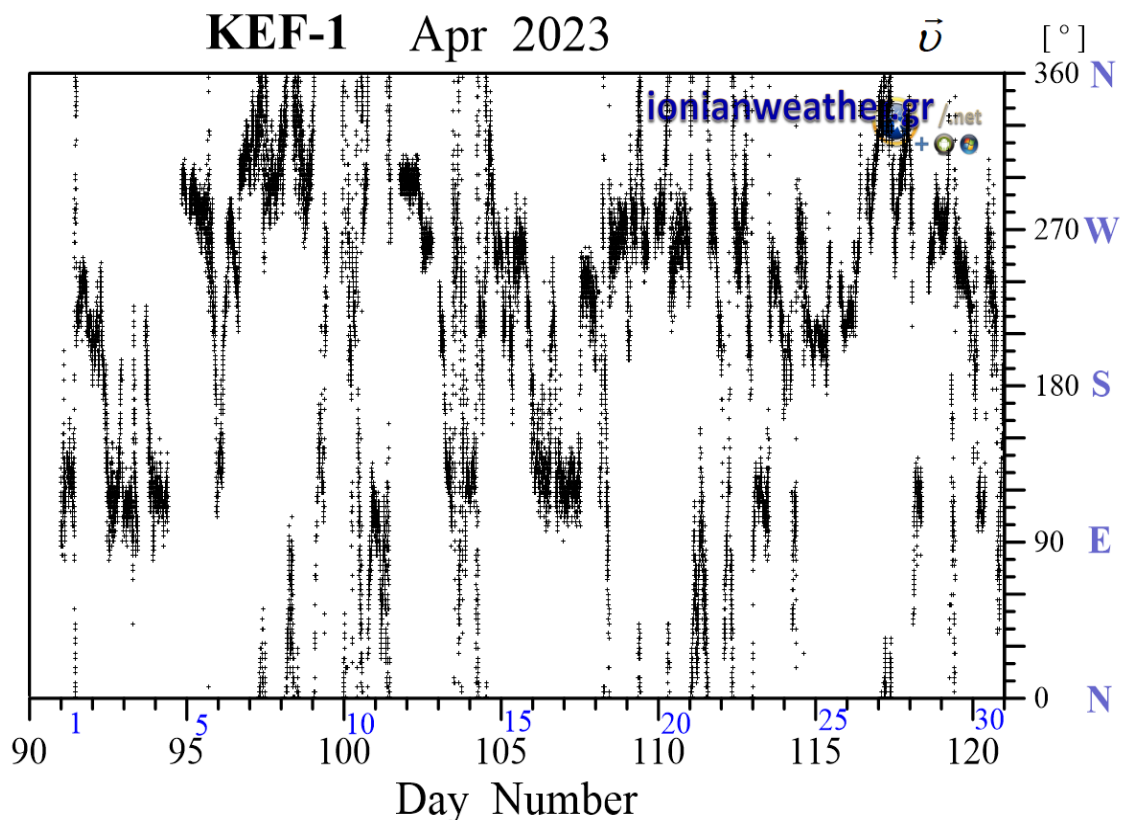
Εικόνα LFK1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



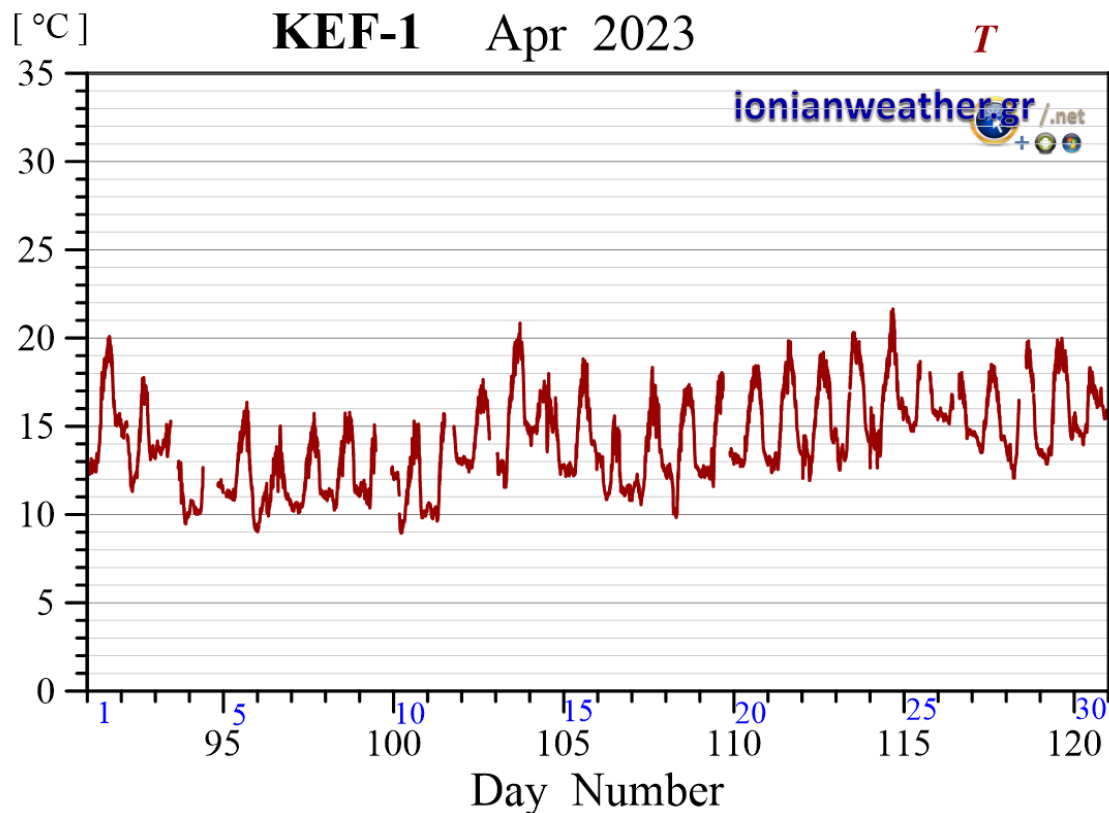
Εικόνα KEF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



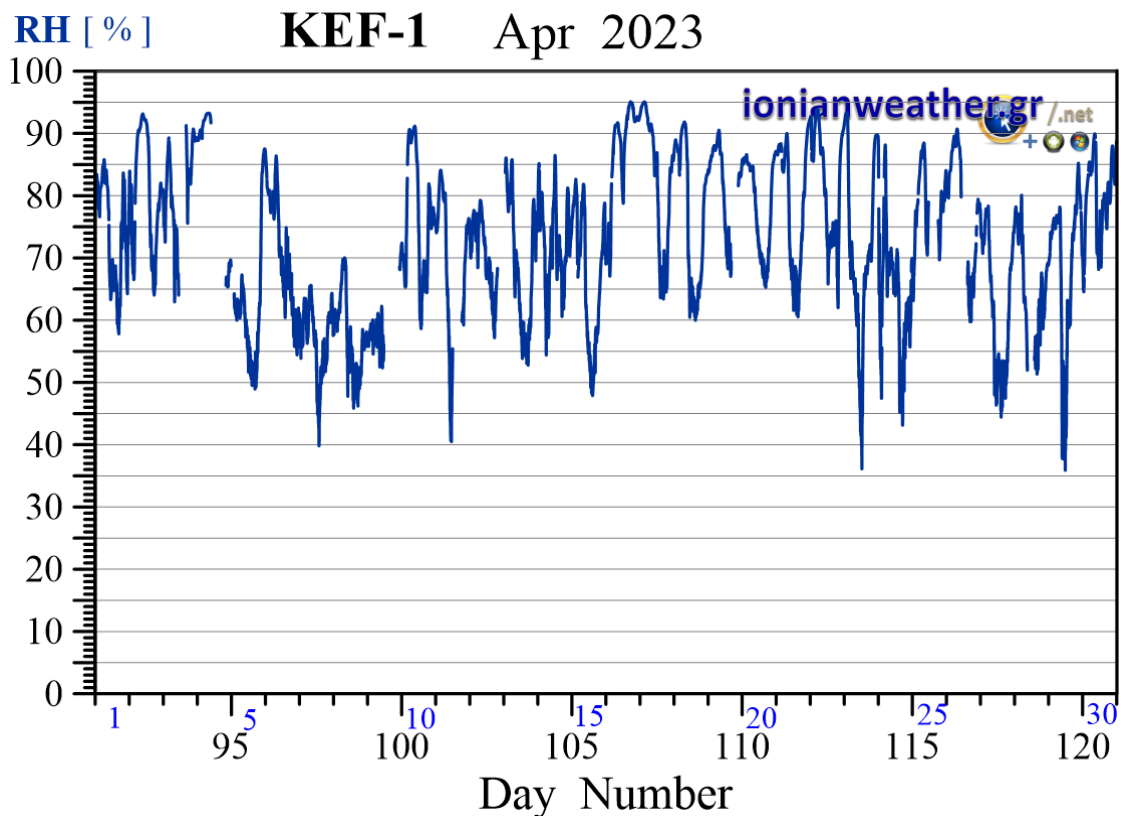
Εικόνα KEF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



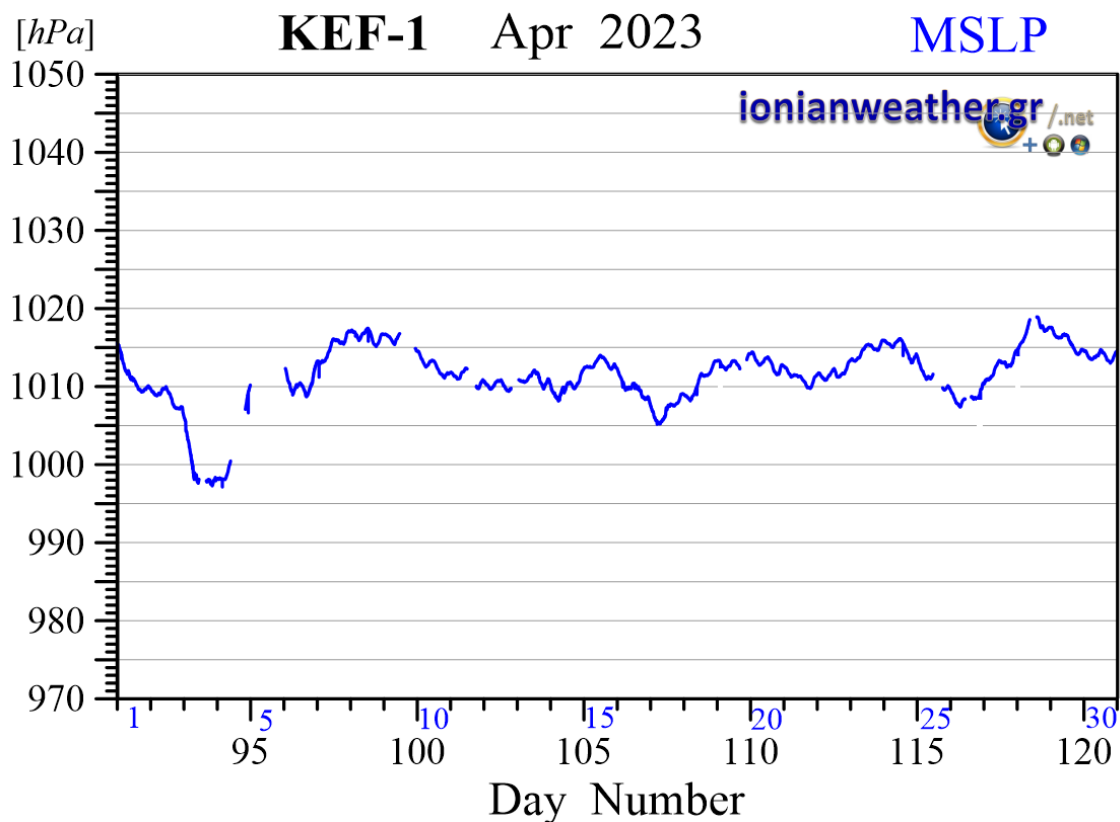
Εικόνα KEF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



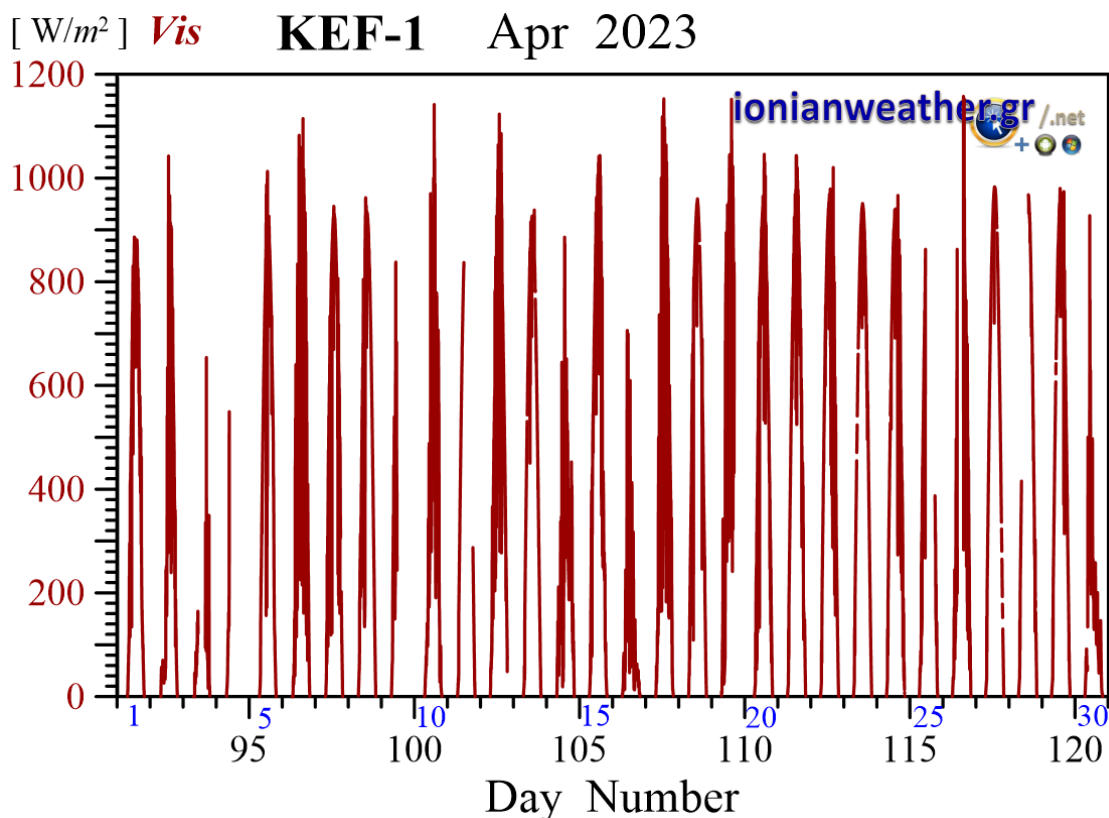
Εικόνα KEF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



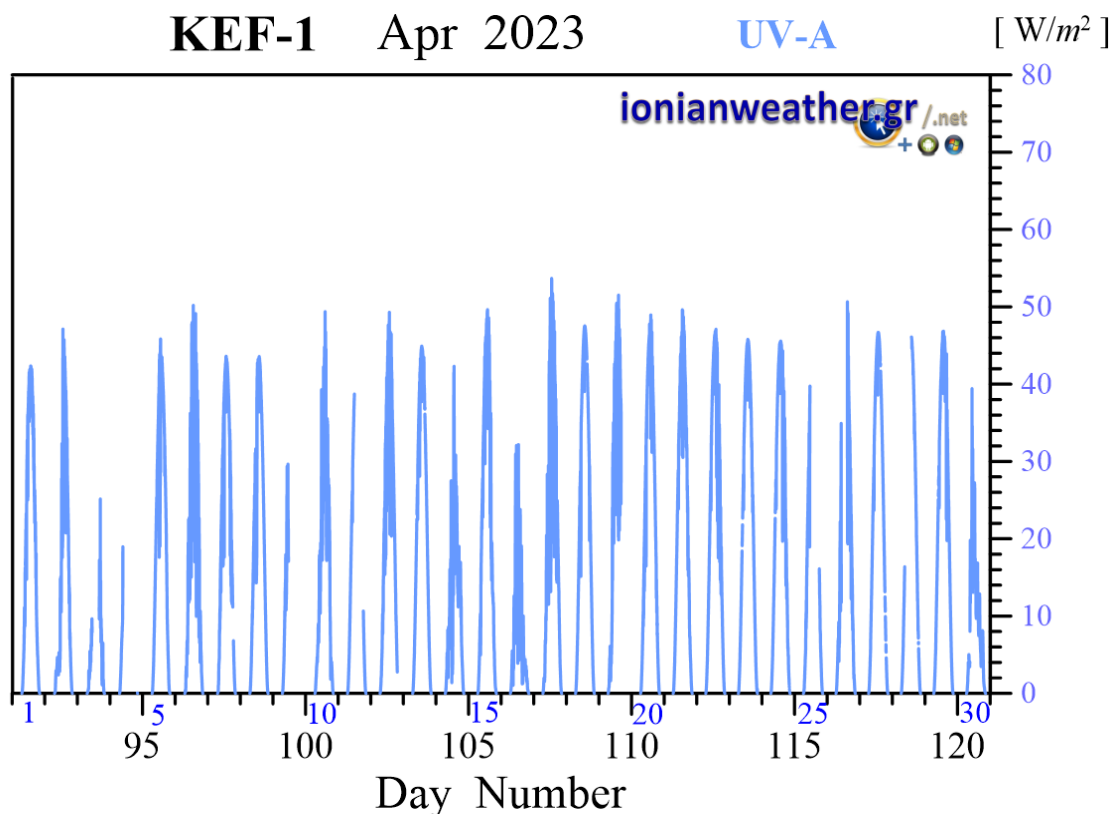
Εικόνα KEF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



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



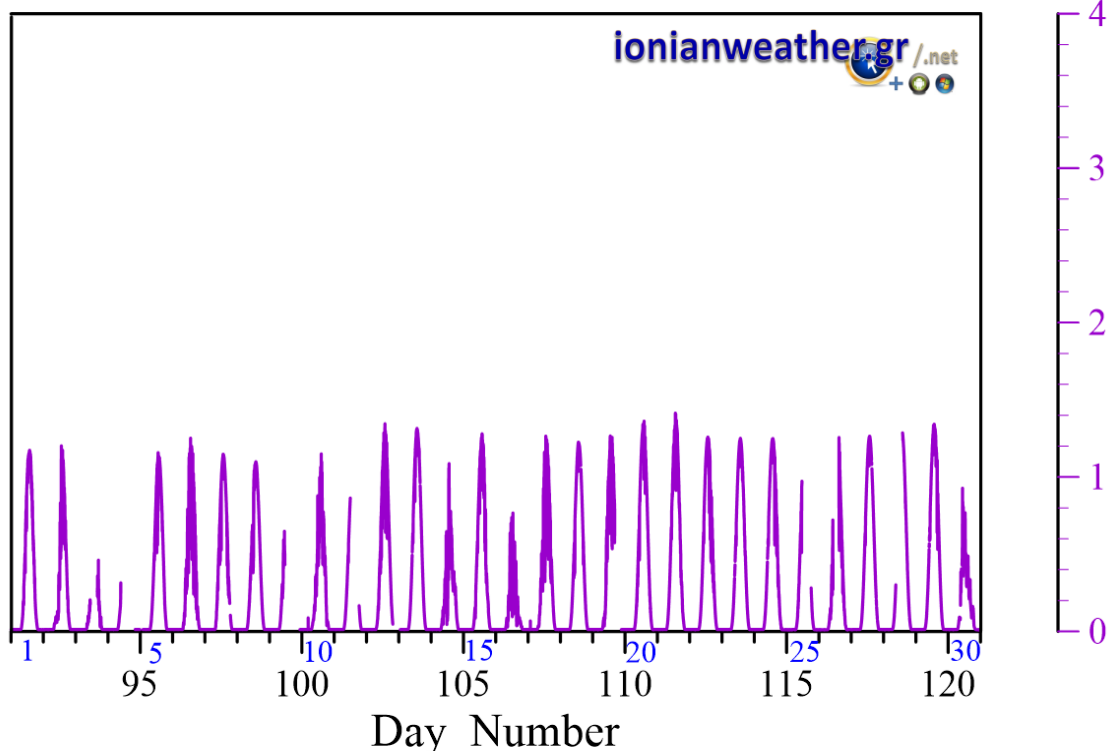
Εικόνα KEF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



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

KEF-1 Apr 2023

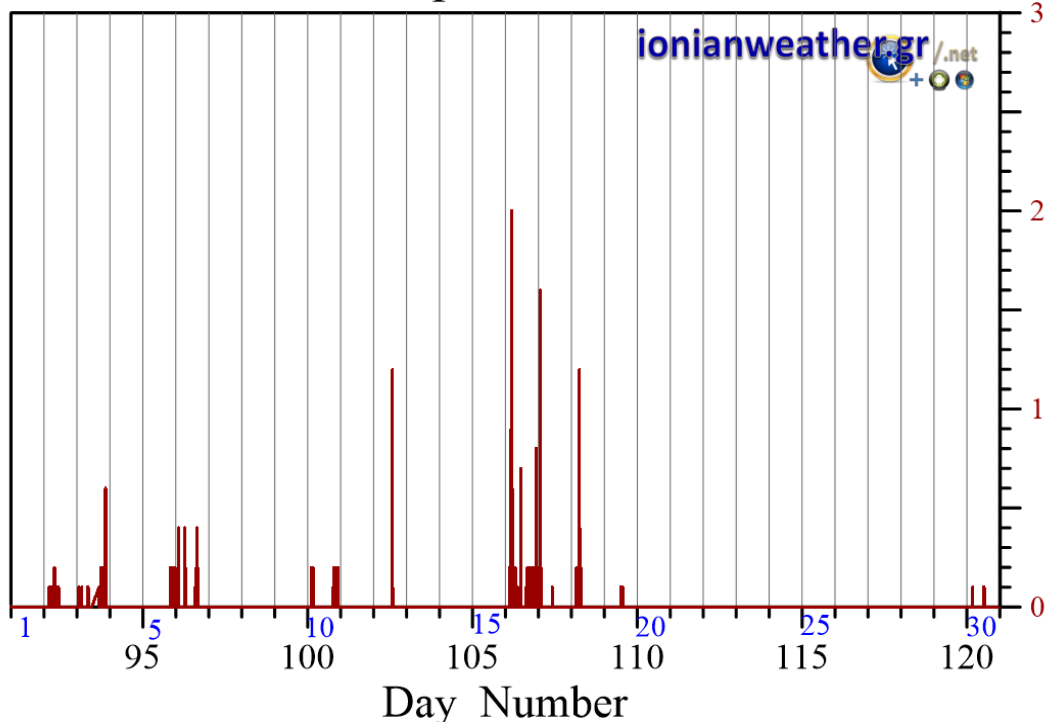
UV-B [W/m²]



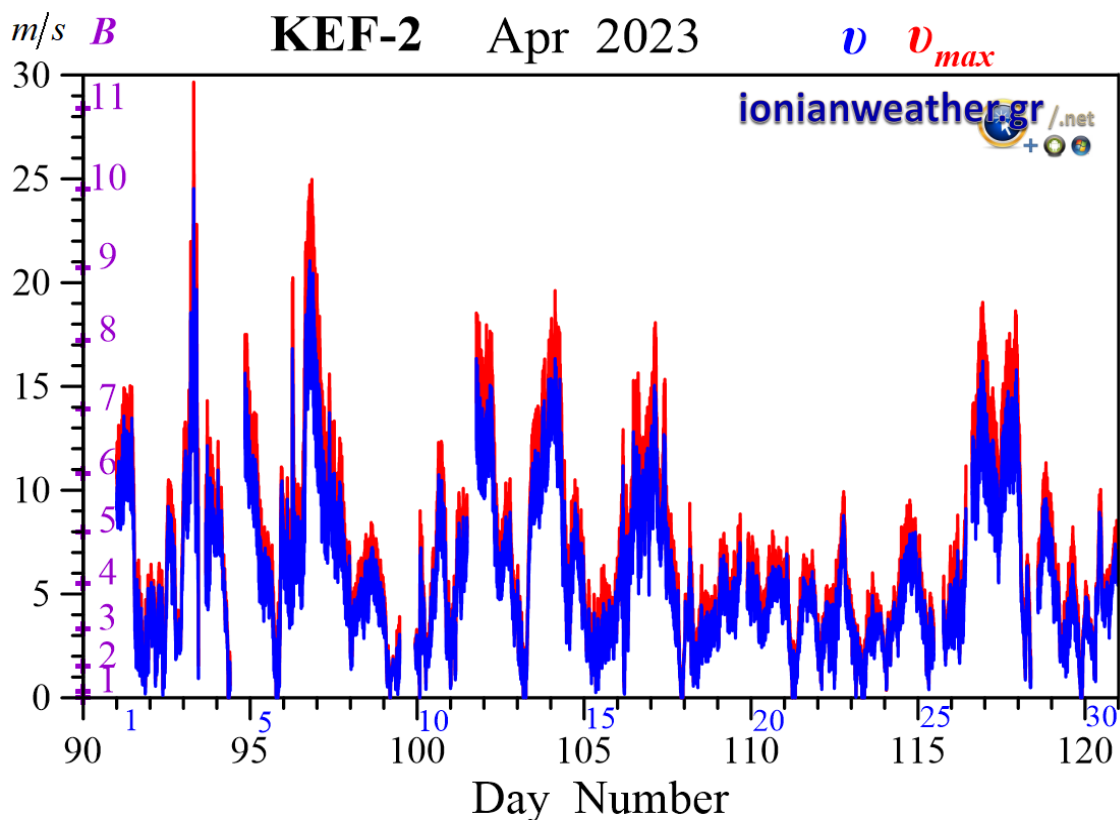
Εικόνα KEF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στη φασματική περιοχή UVB

KEF-2 Apr 2023

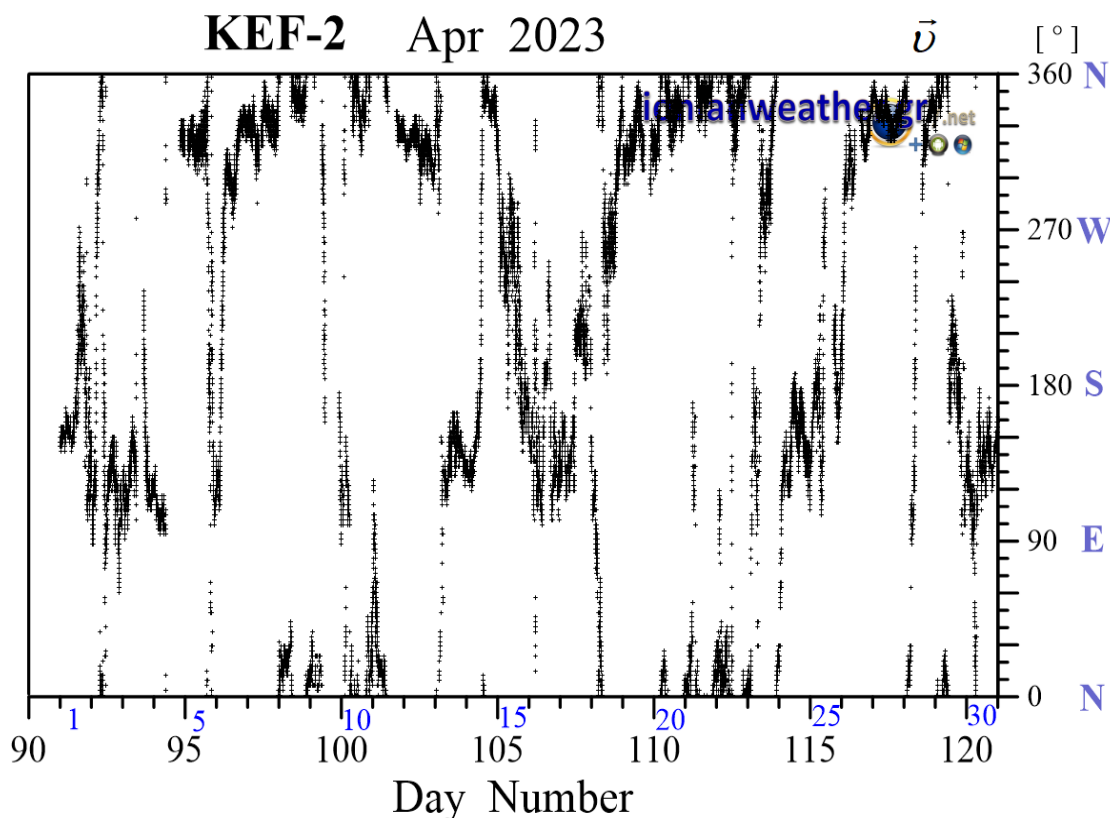
RR [mm/min]



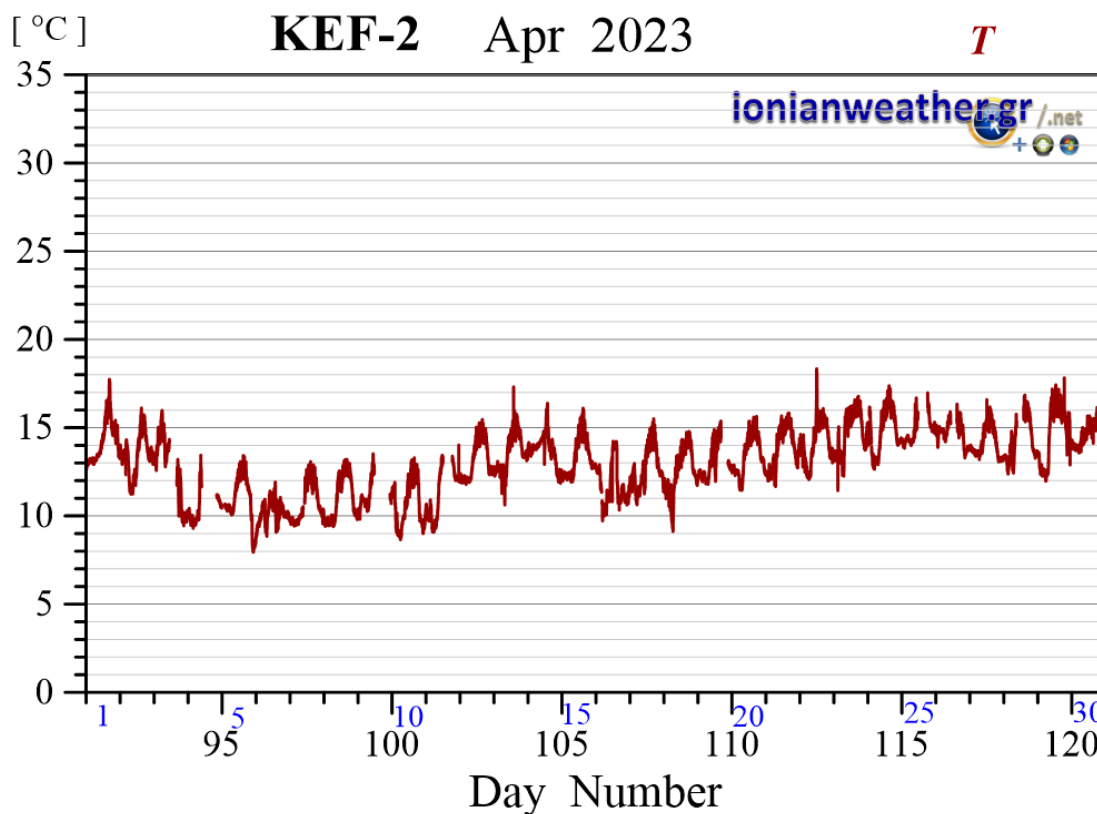
Εικόνα KEF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



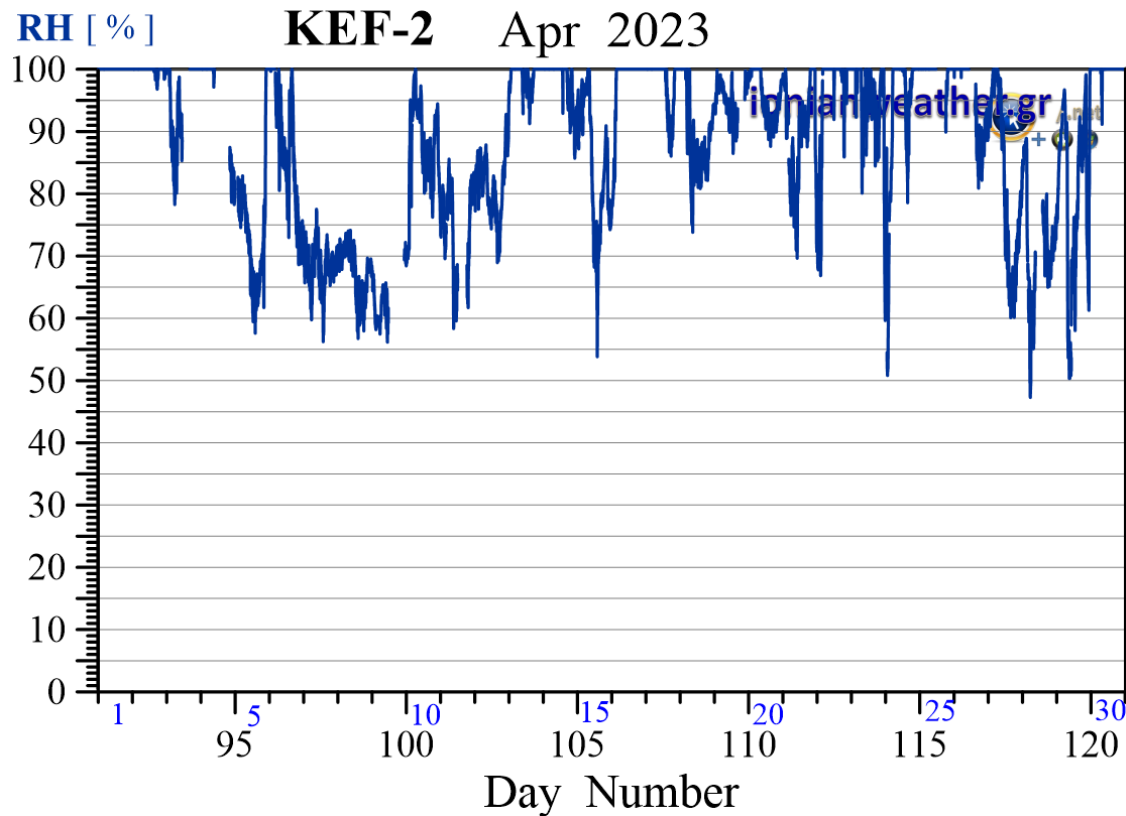
Εικόνα KEF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



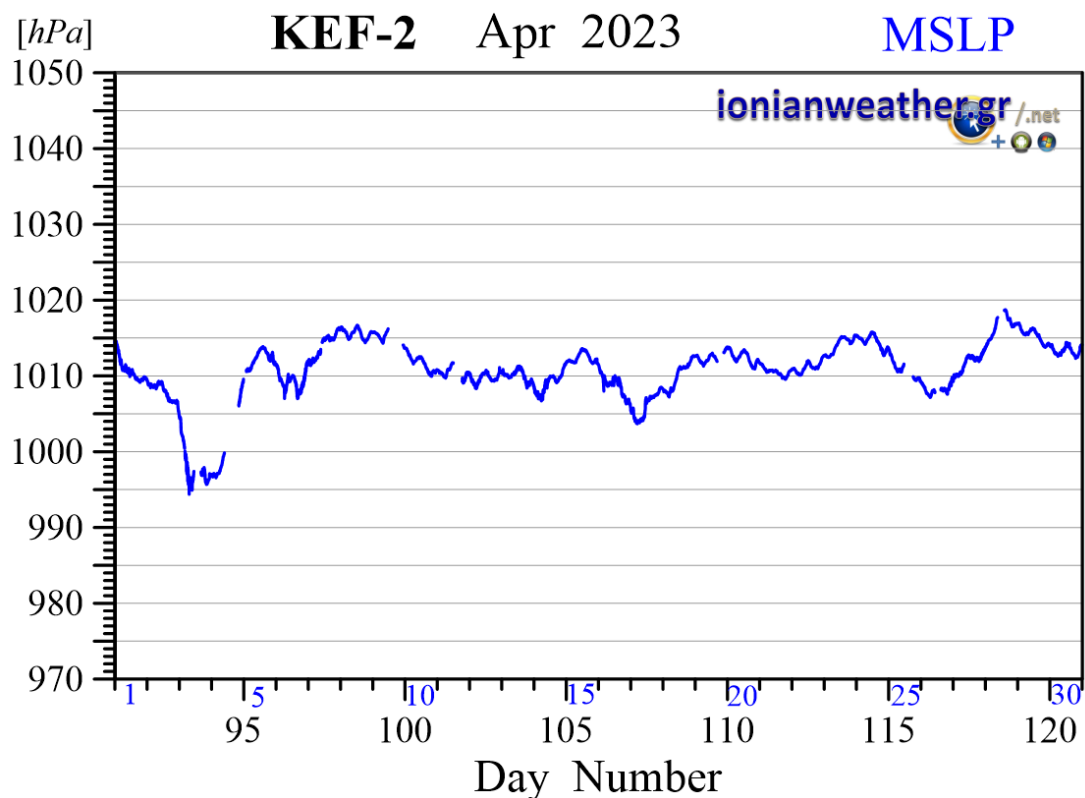
Εικόνα KEF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



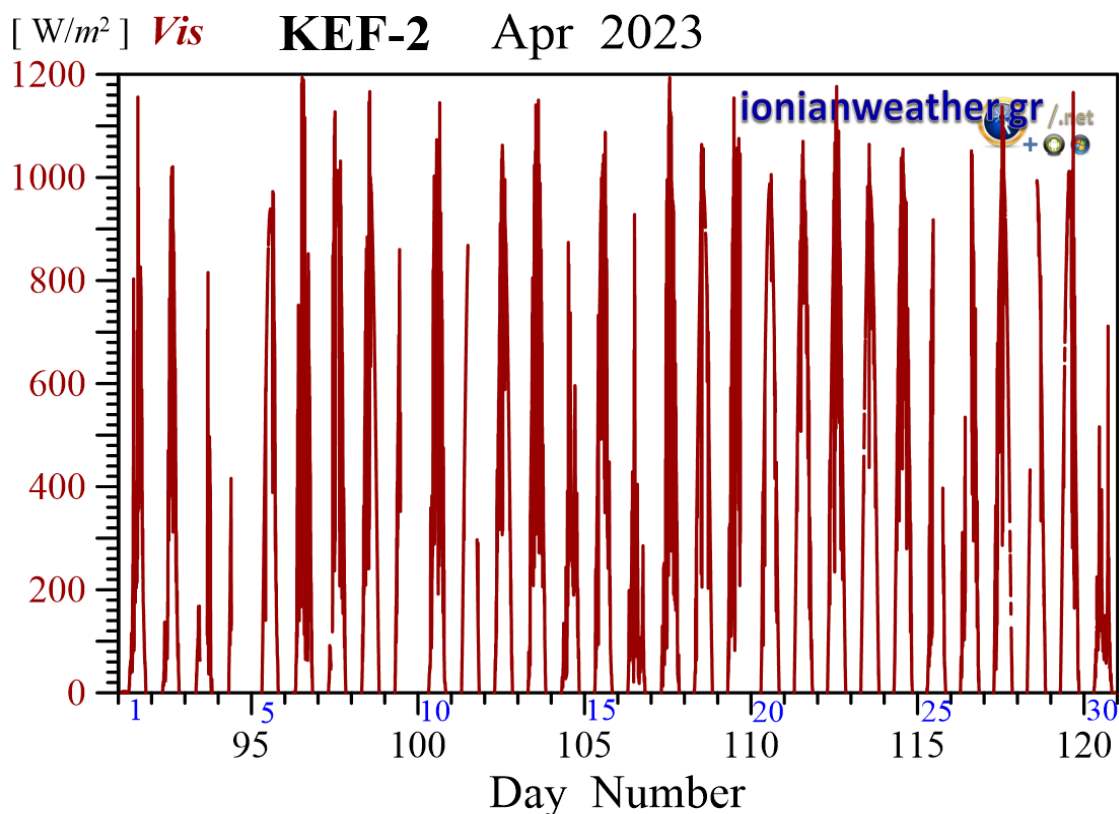
Εικόνα KEF2-4 Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



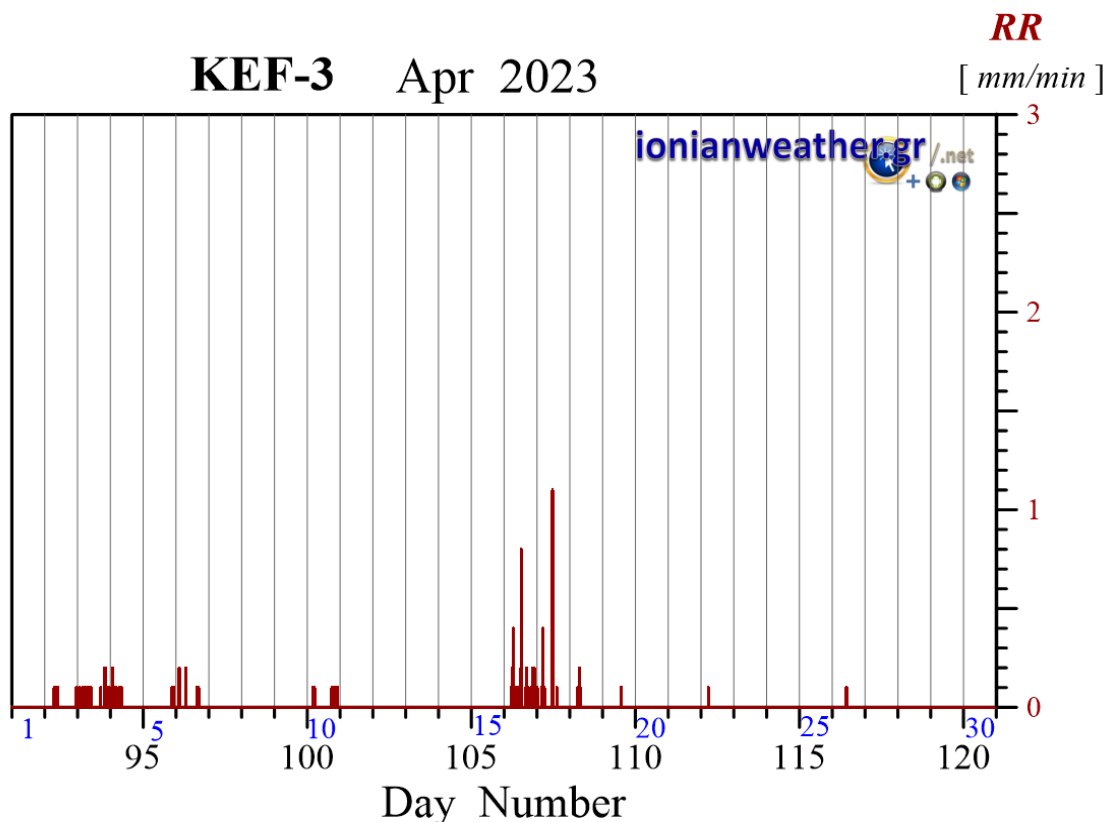
Εικόνα KEF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



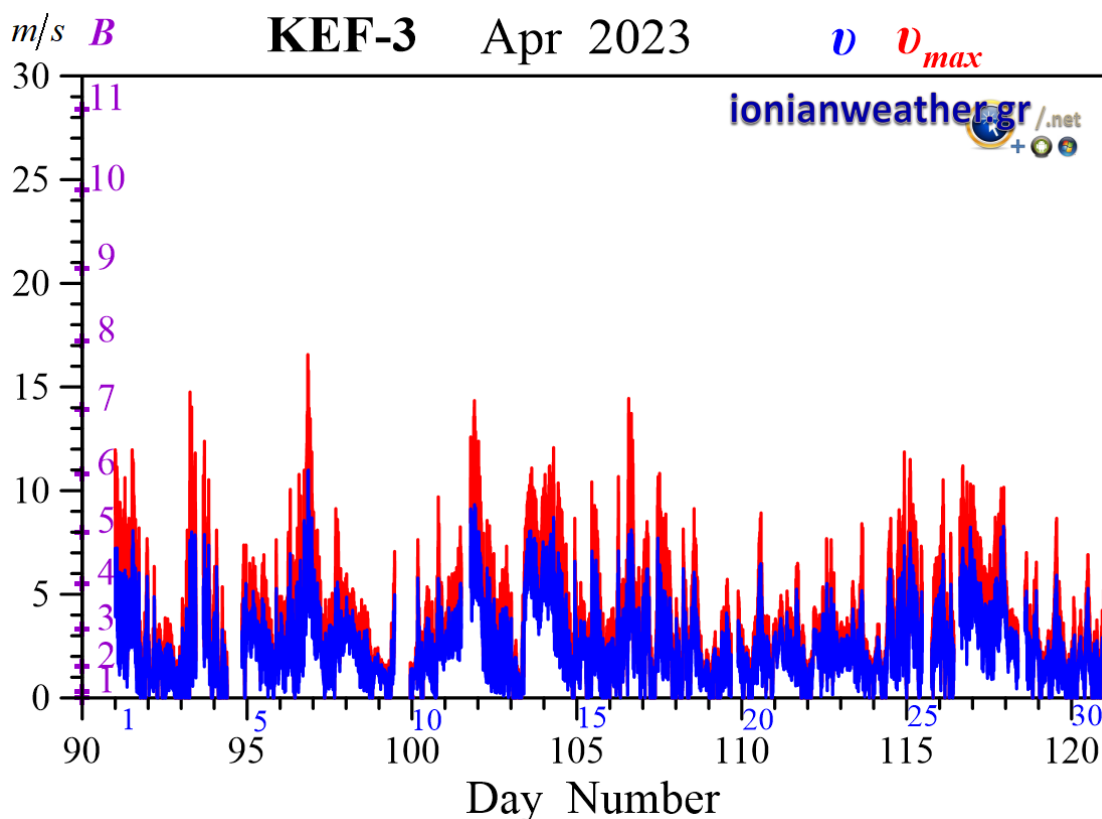
Εικόνα KEF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



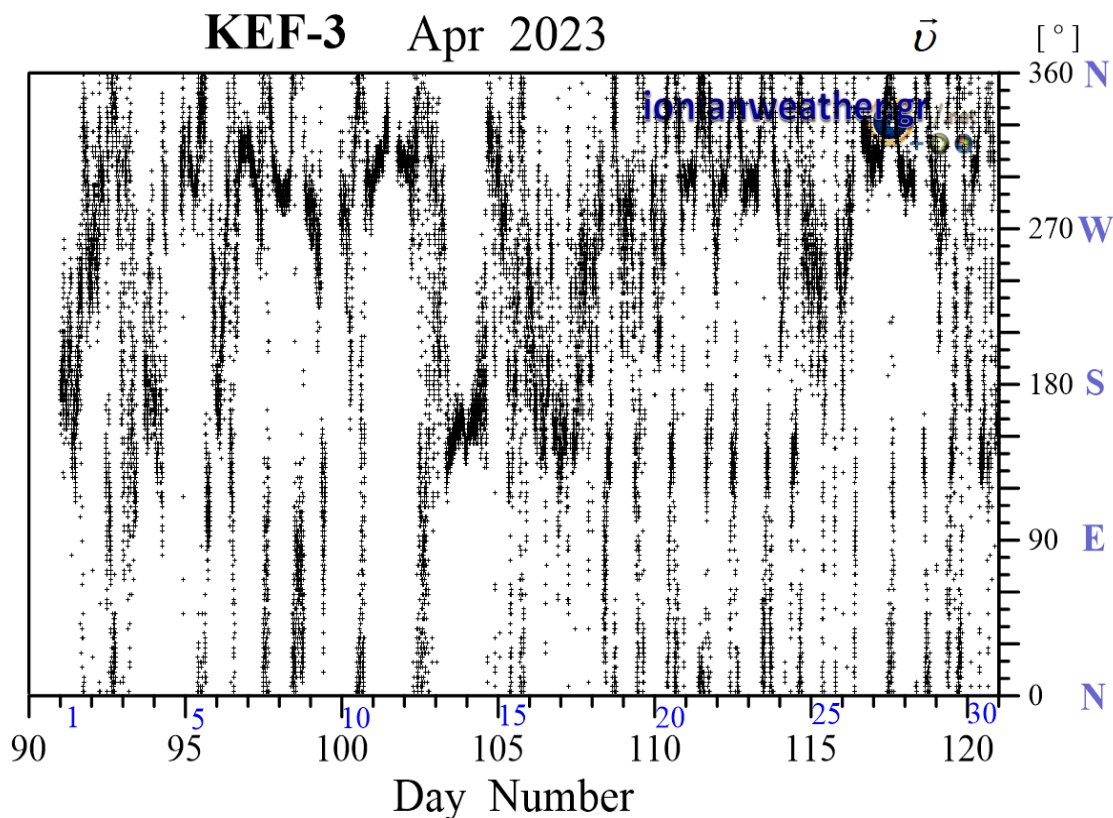
Εικόνα KEF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



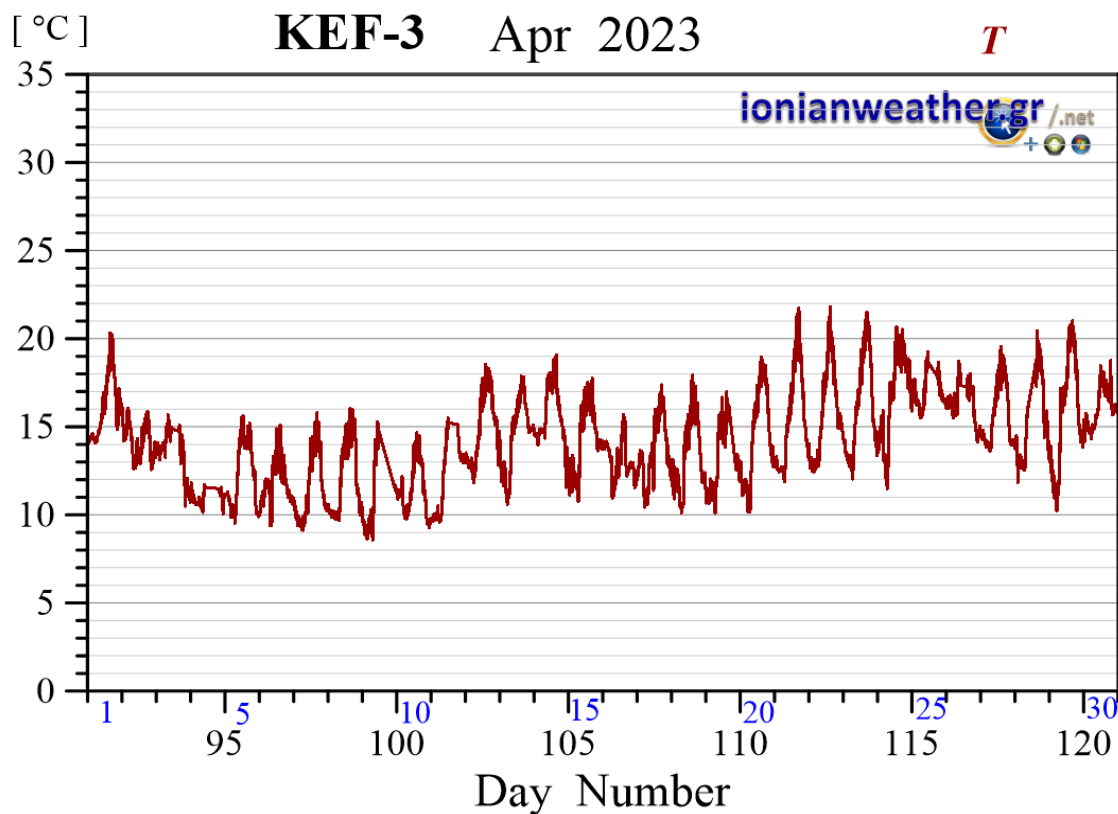
Εικόνα ΚΕF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



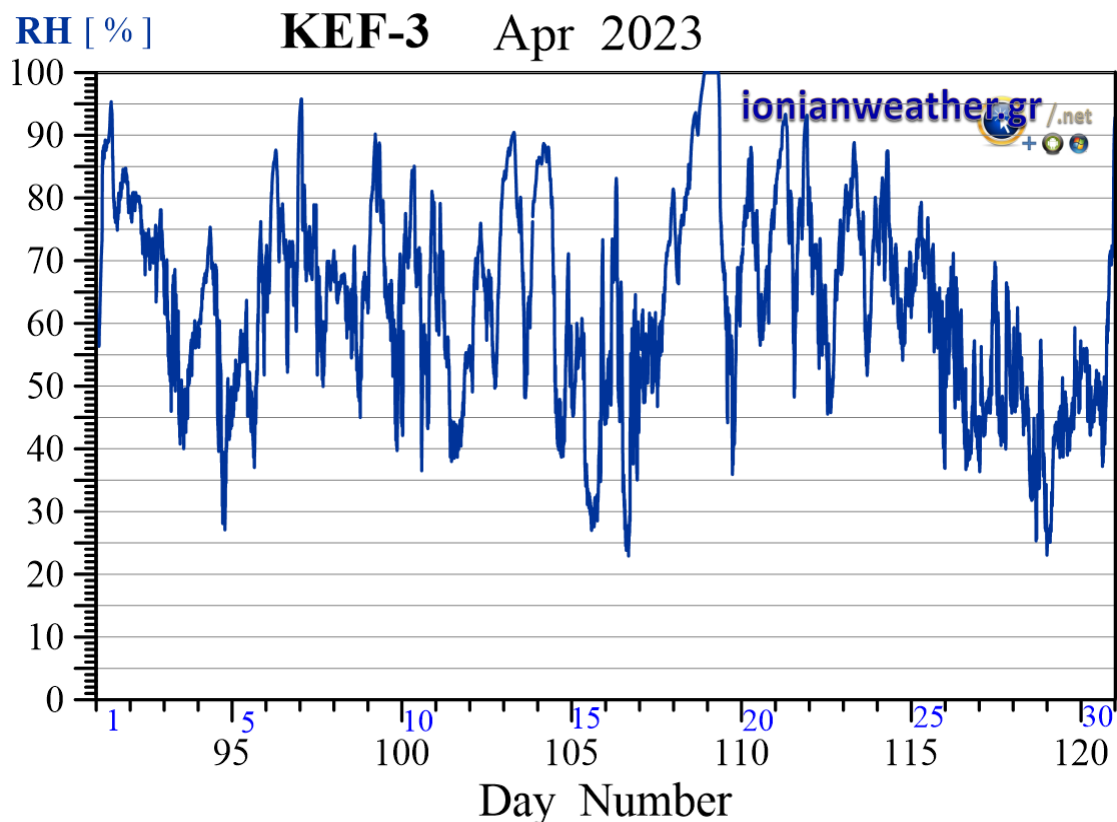
Εικόνα ΚΕF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



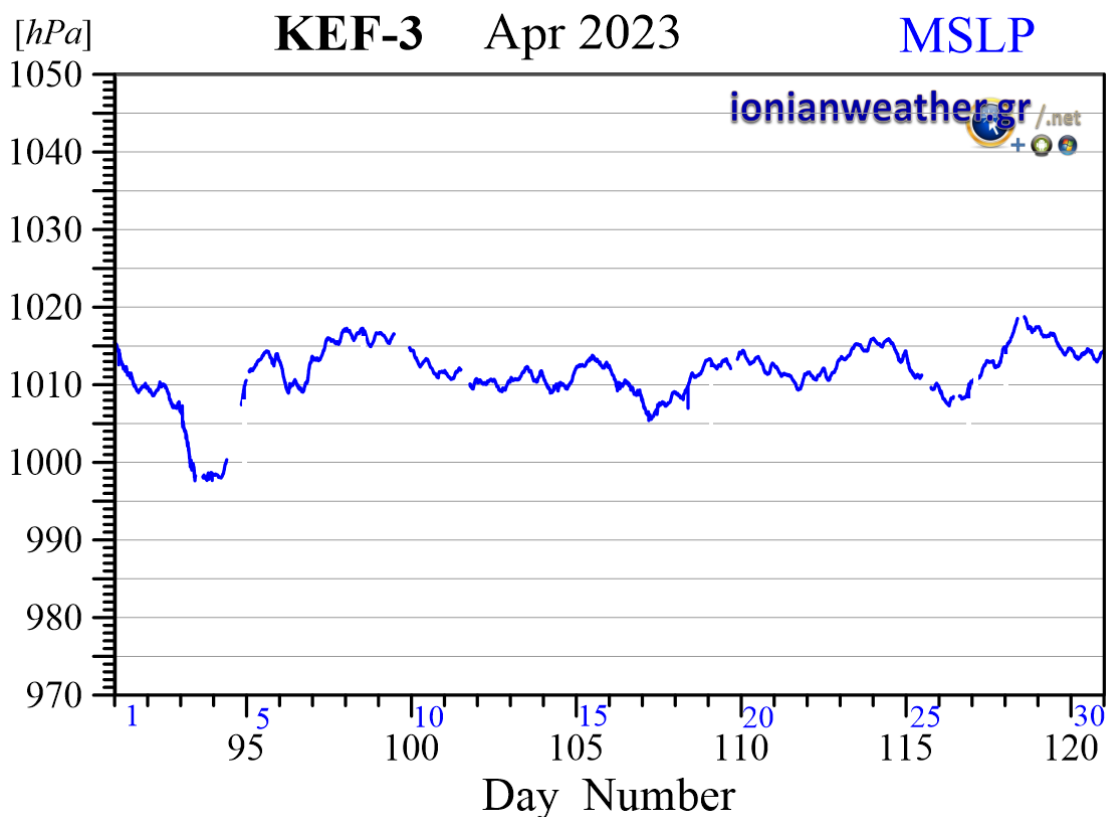
Εικόνα KEF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



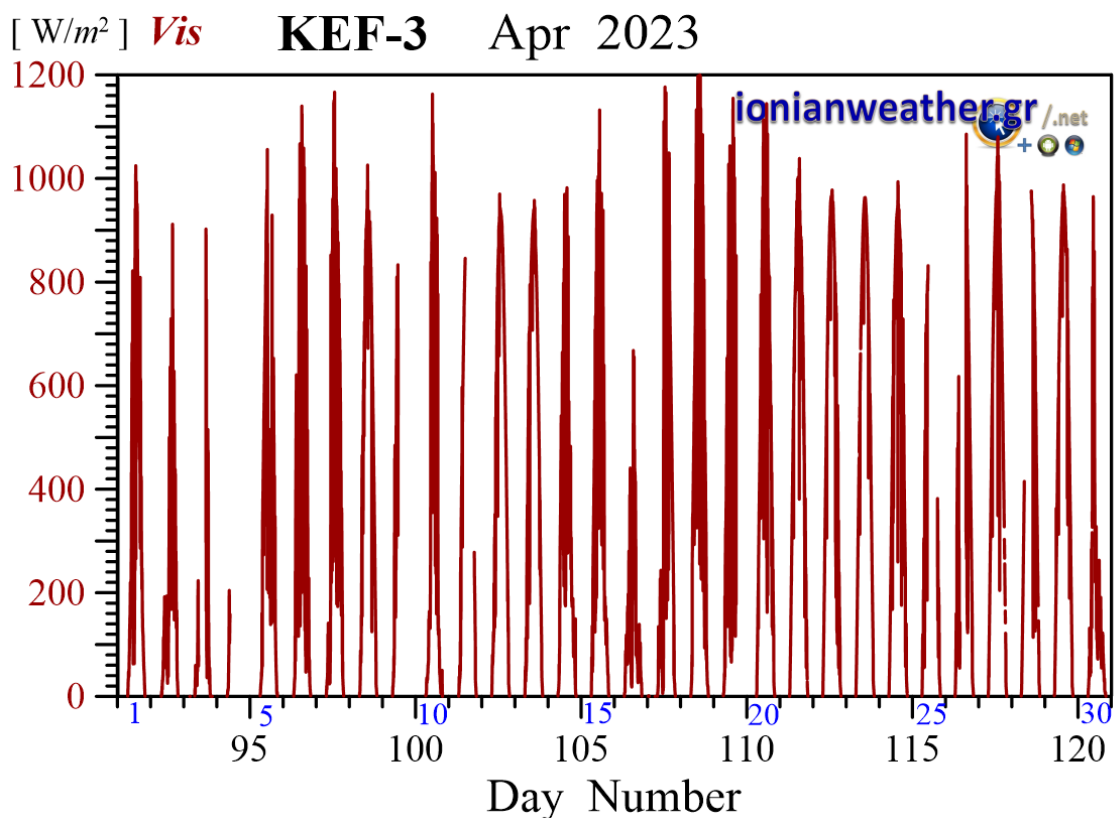
Εικόνα KEF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



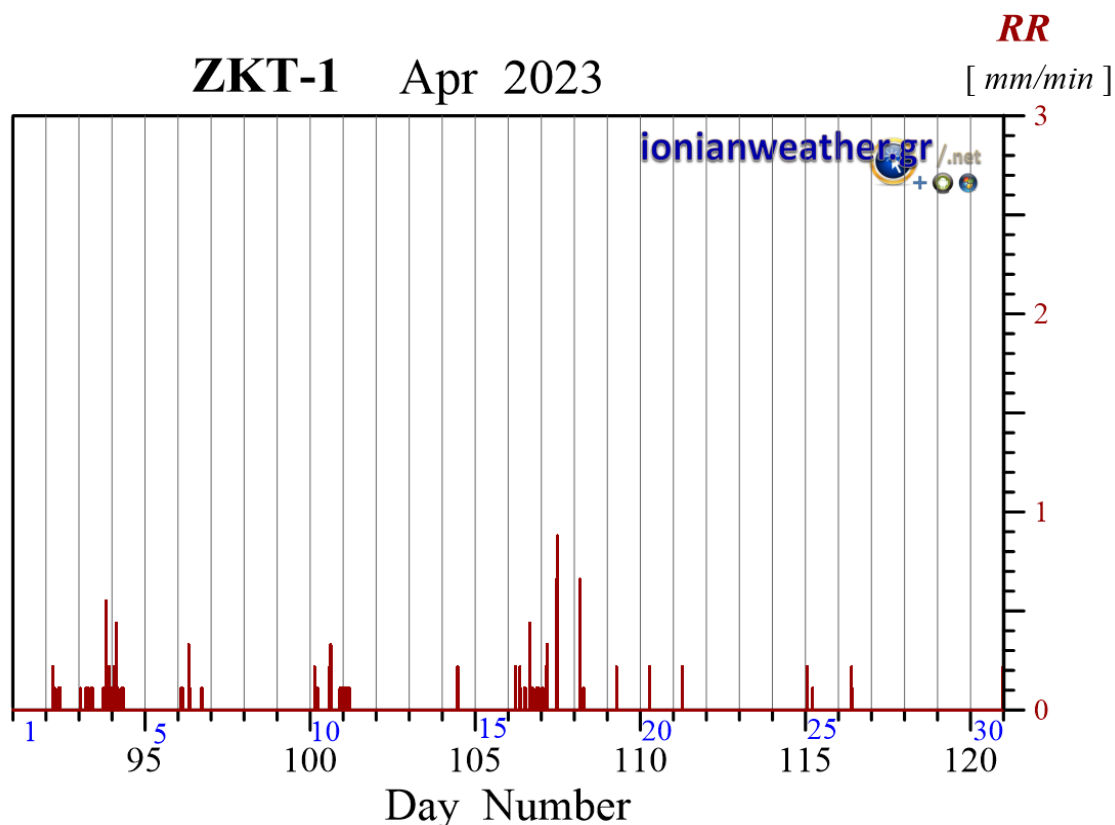
Εικόνα KEF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



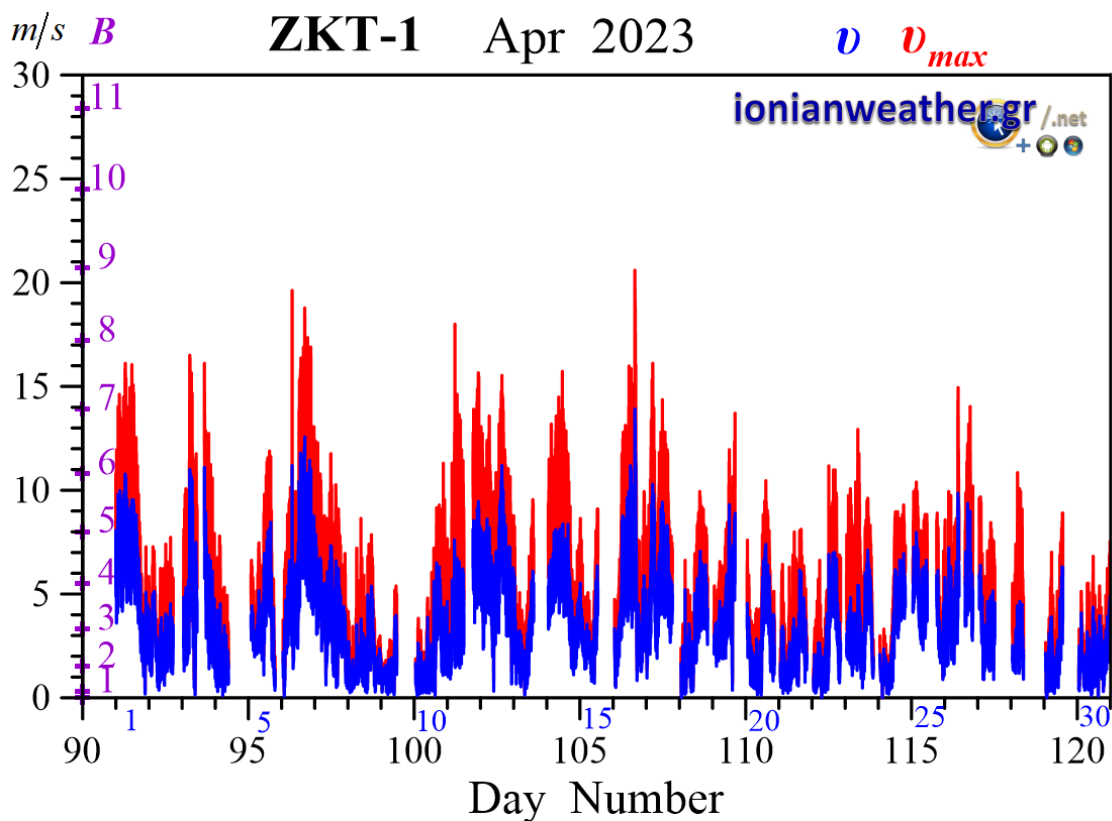
Εικόνα KEF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



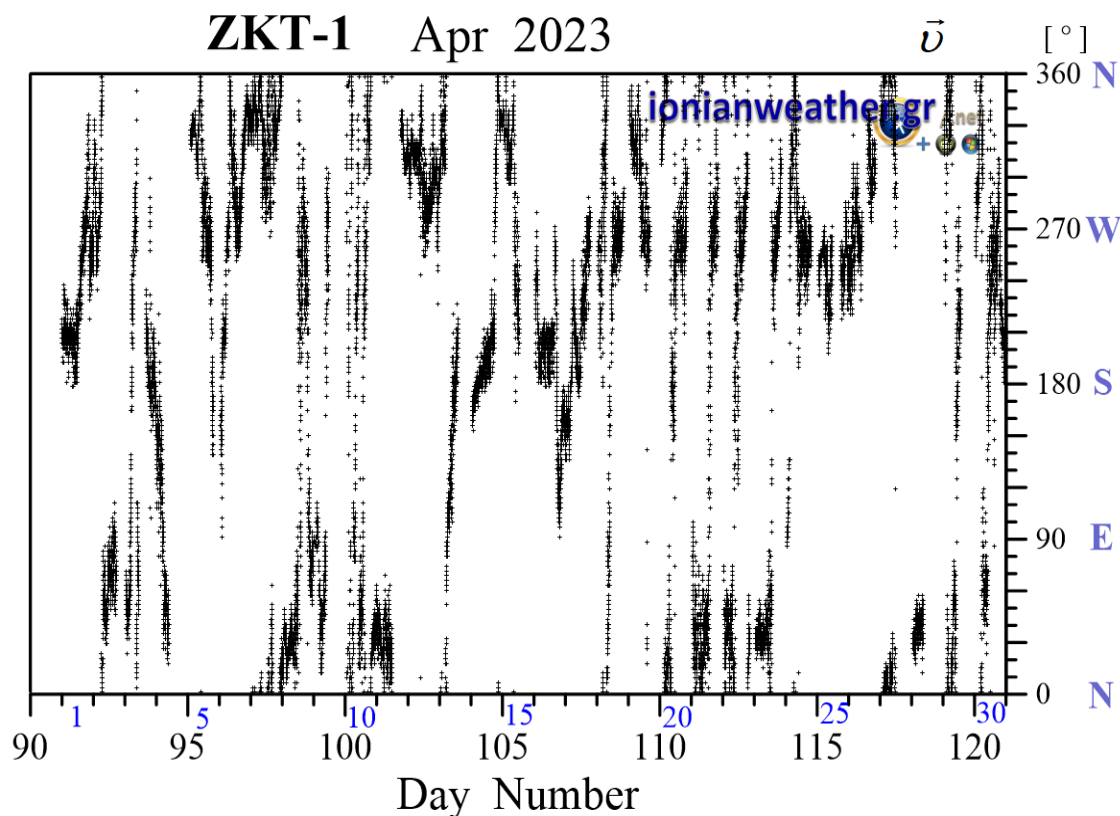
Εικόνα KEF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



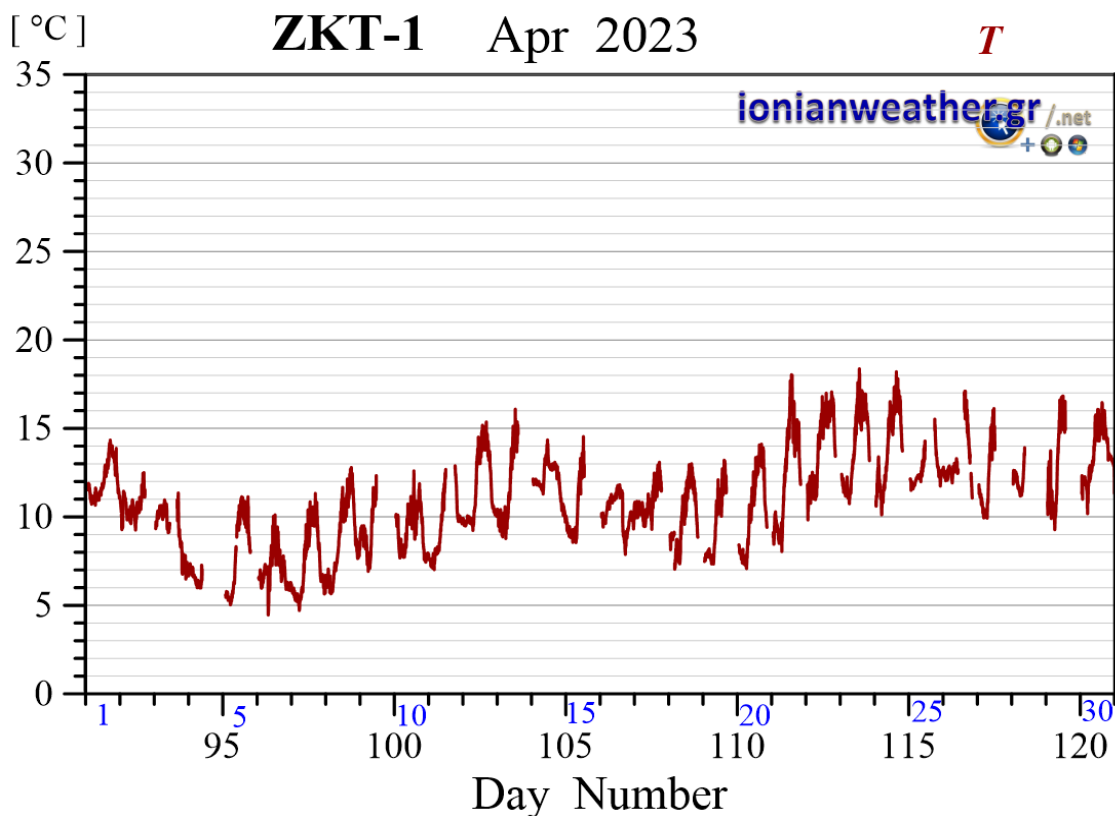
Εικόνα ZKT1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



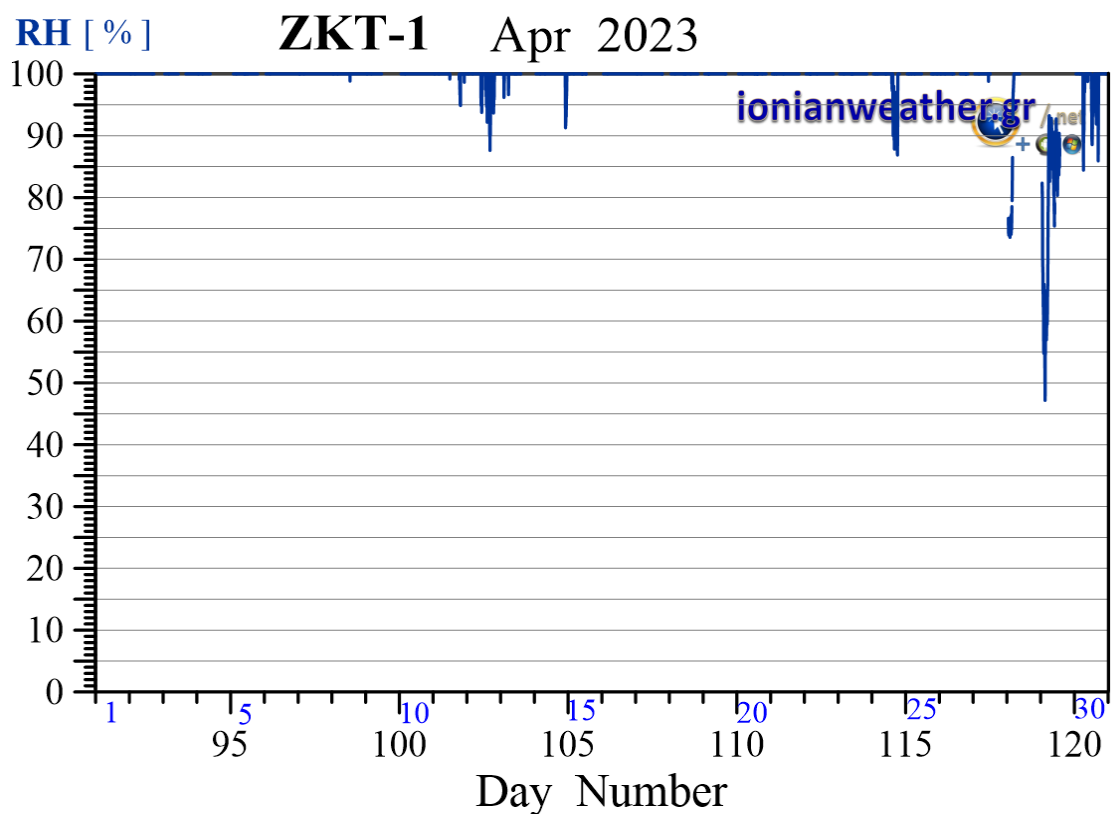
Εικόνα ZKT1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



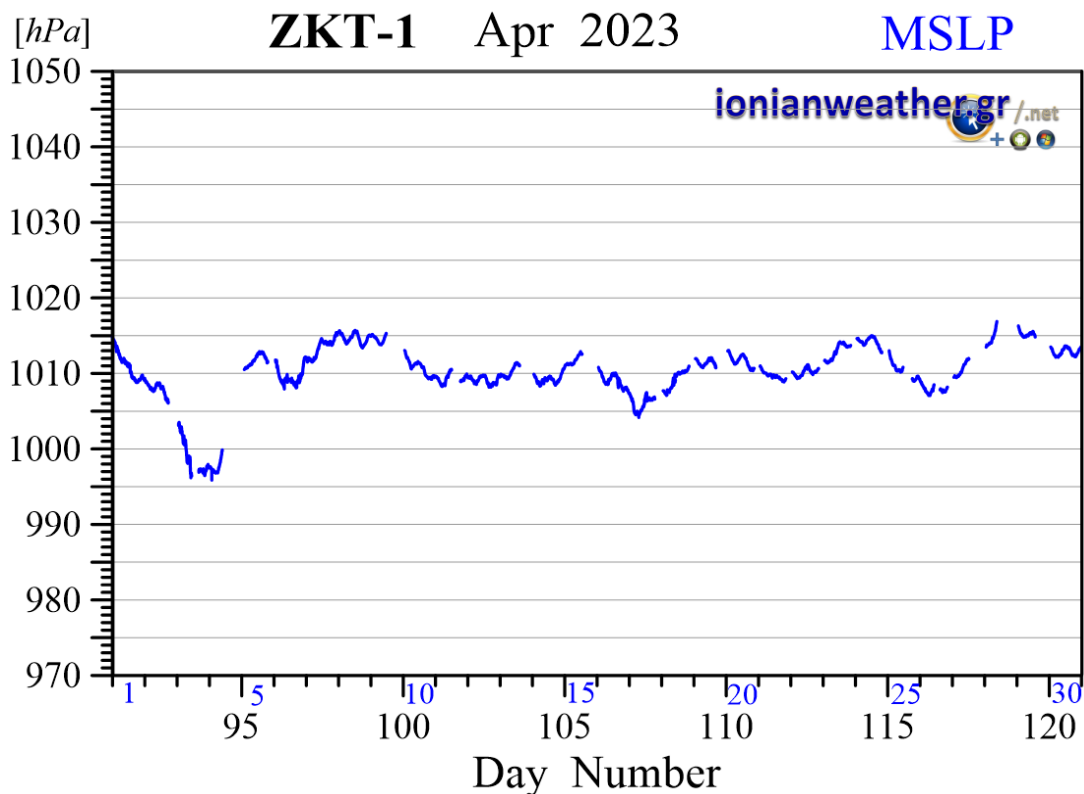
Εικόνα ZKT1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



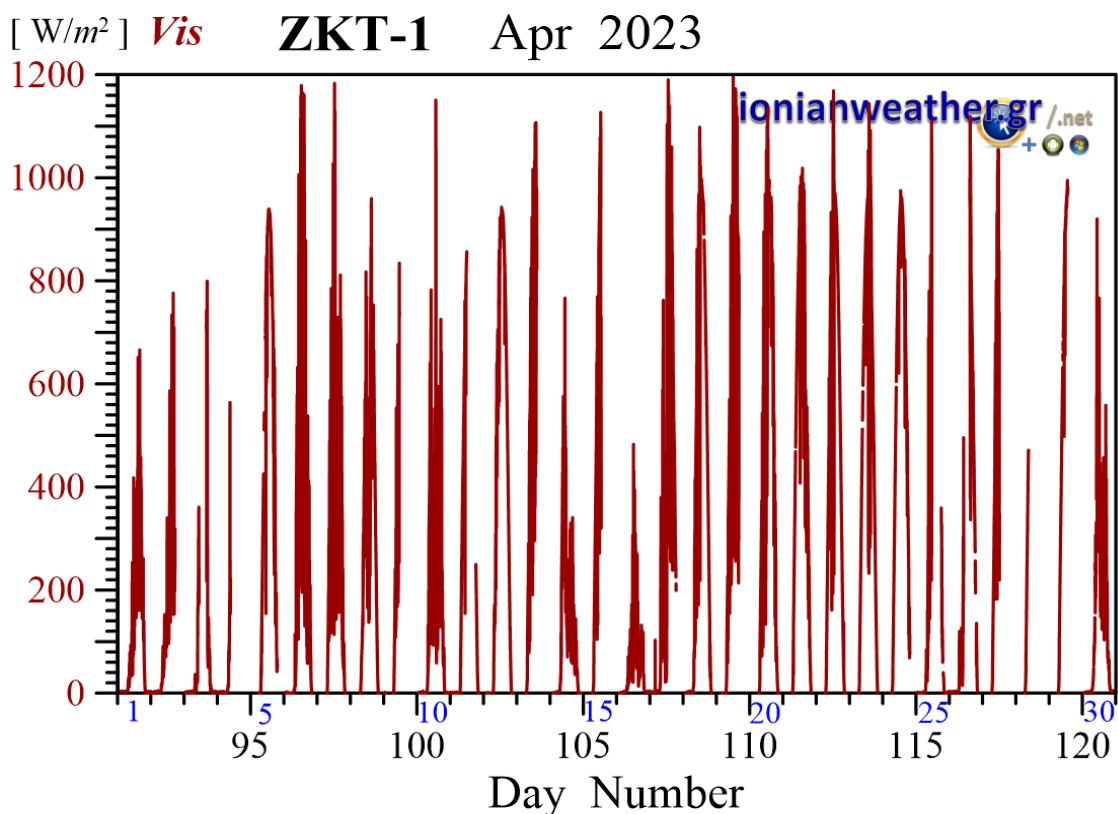
Εικόνα ZKT1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



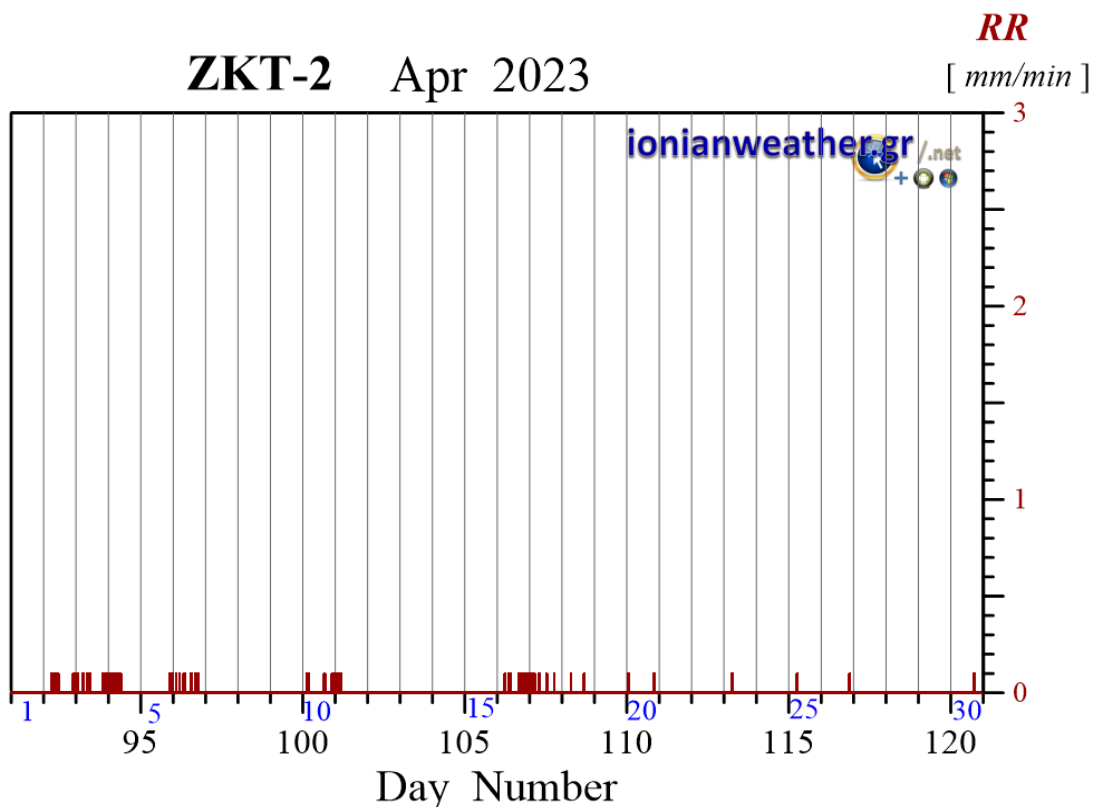
Εικόνα ZKT1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



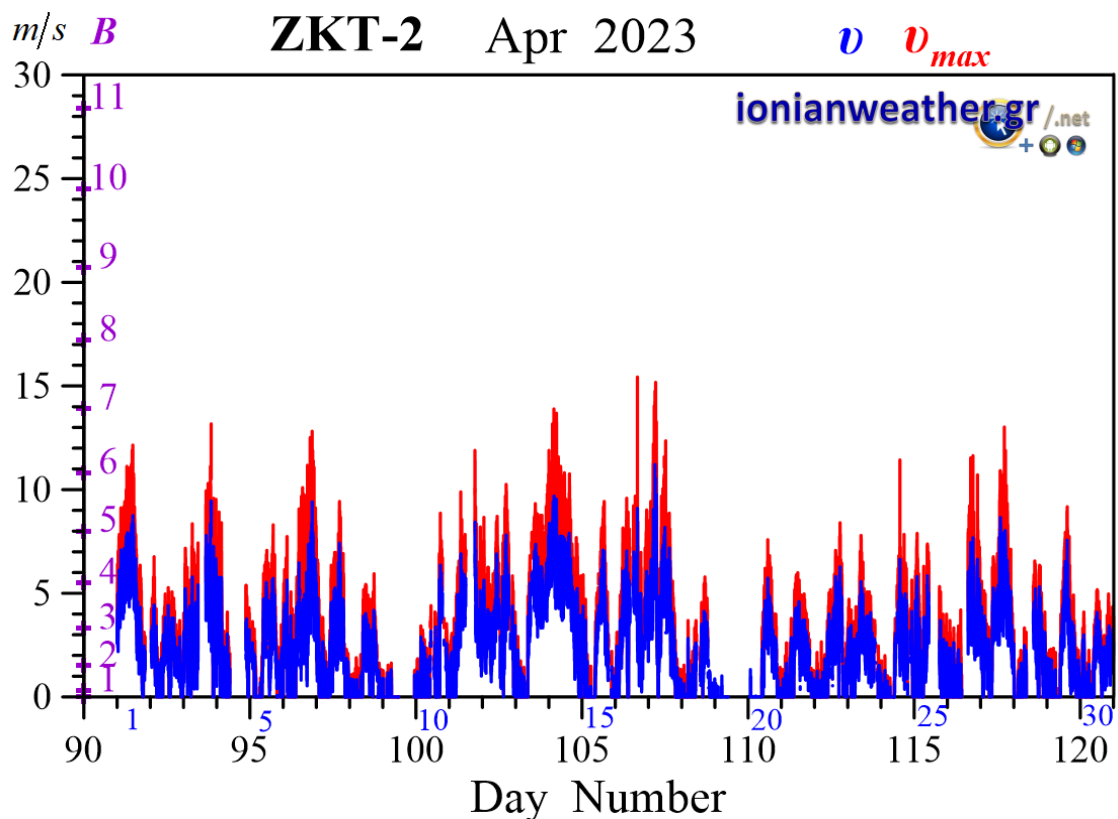
Εικόνα ZKT1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



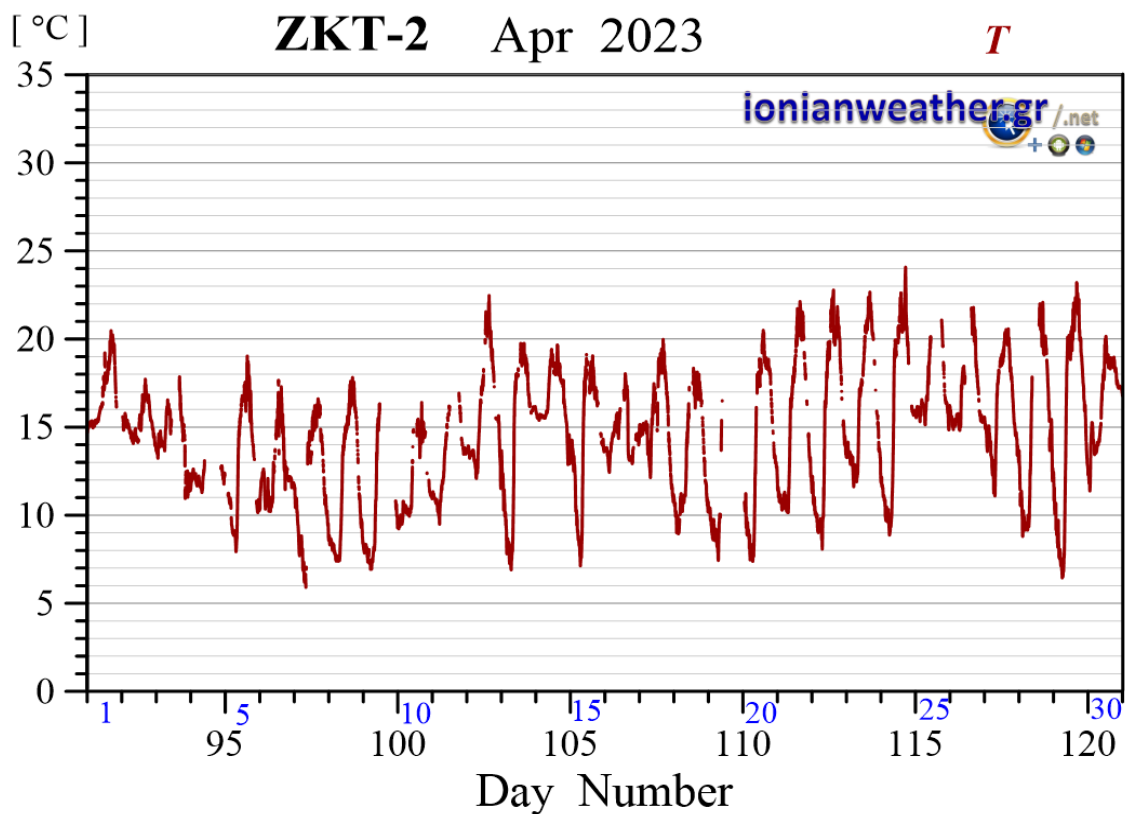
Εικόνα ZKT1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



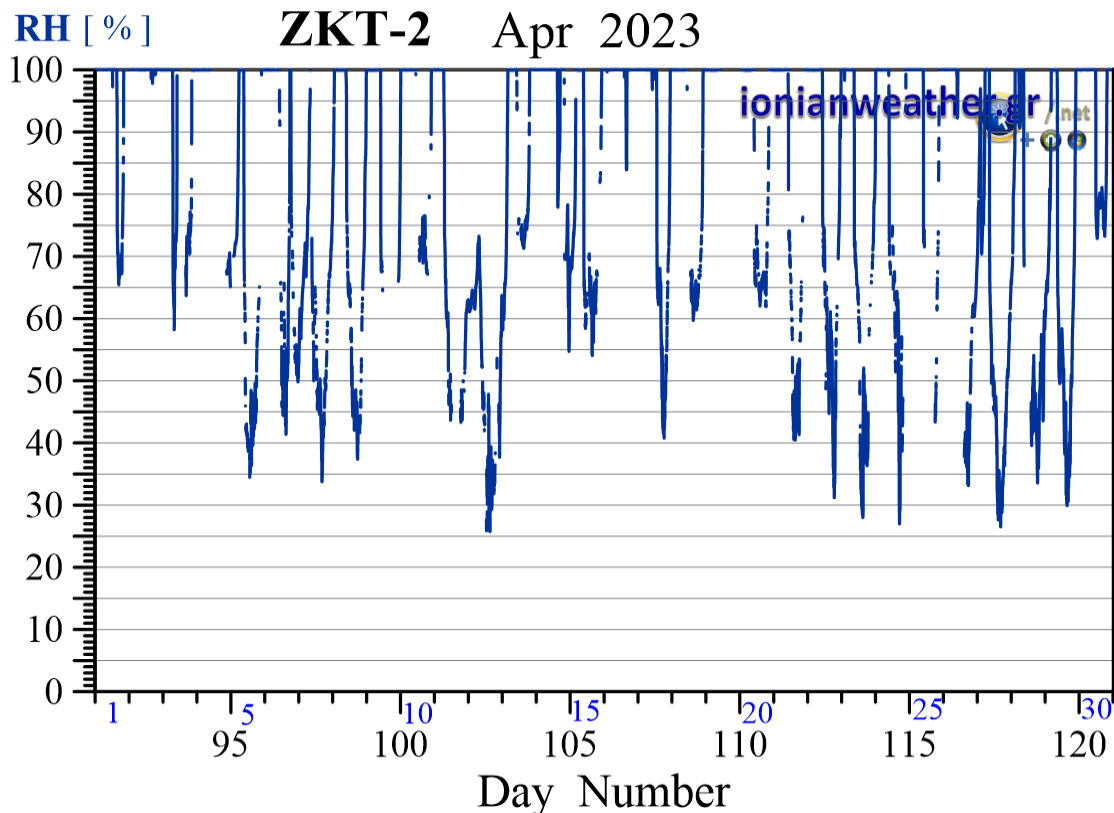
Εικόνα ZKT2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



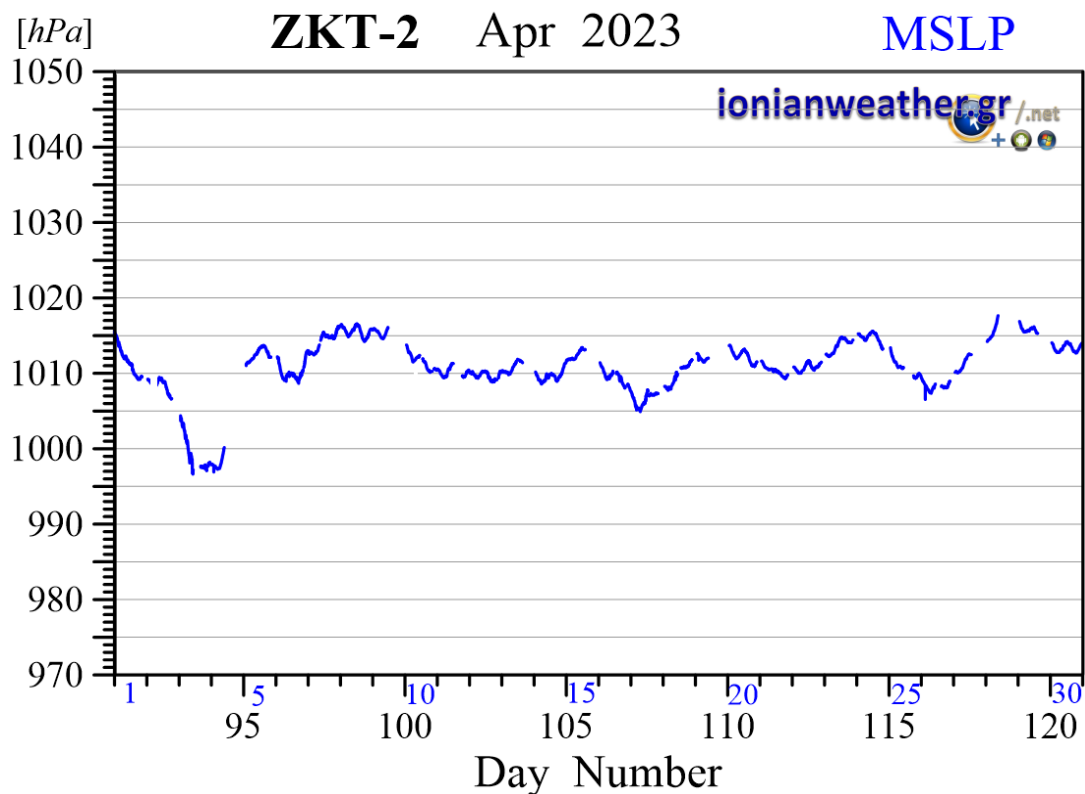
Εικόνα ZKT2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



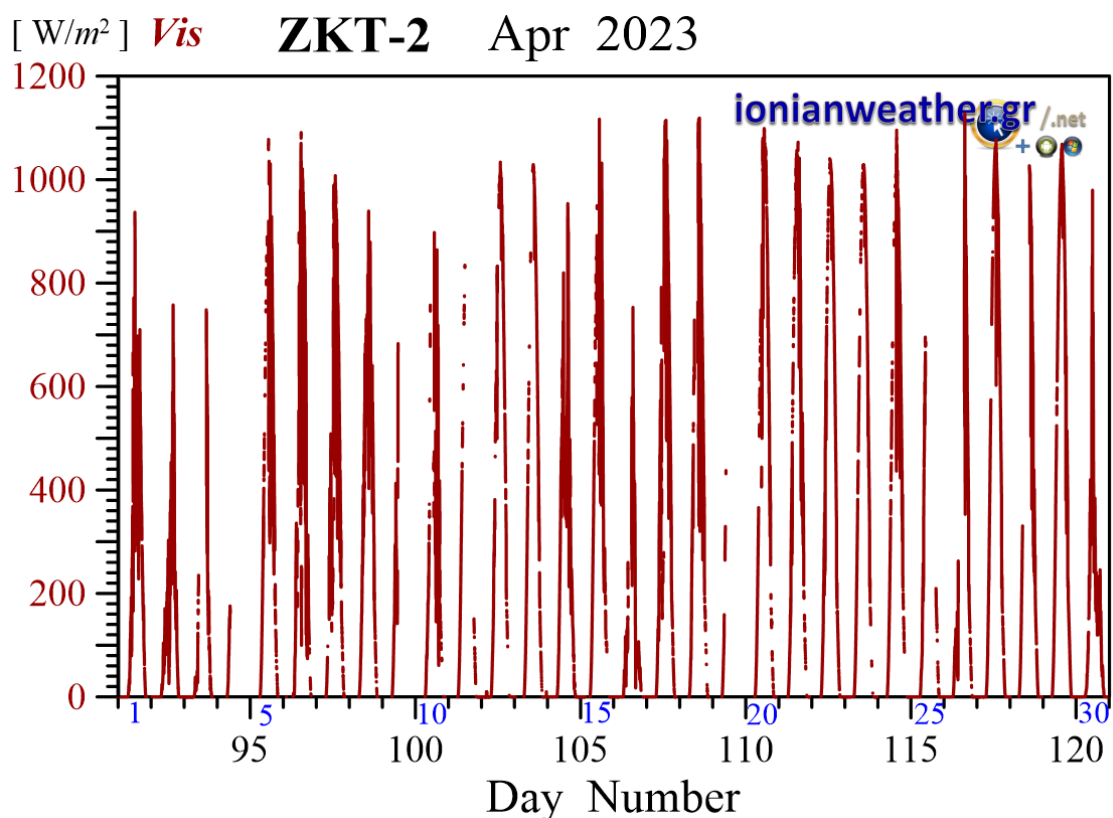
Εικόνα ZKT2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



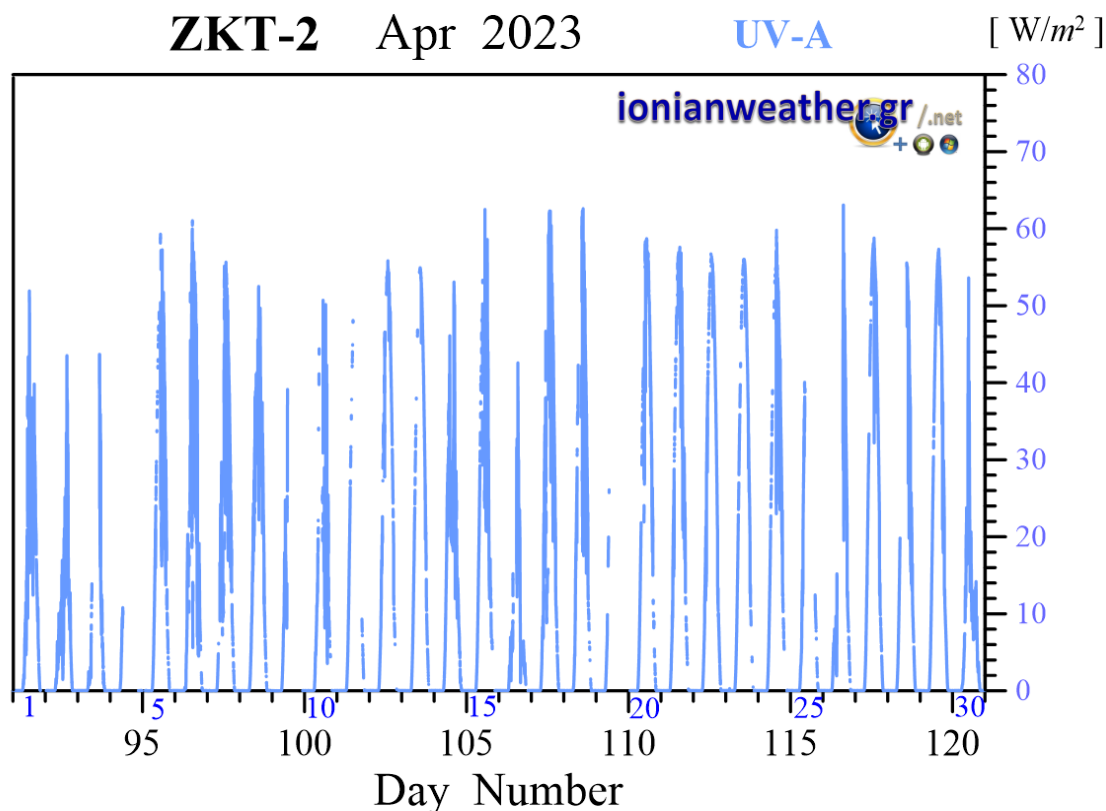
Εικόνα ZKT2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



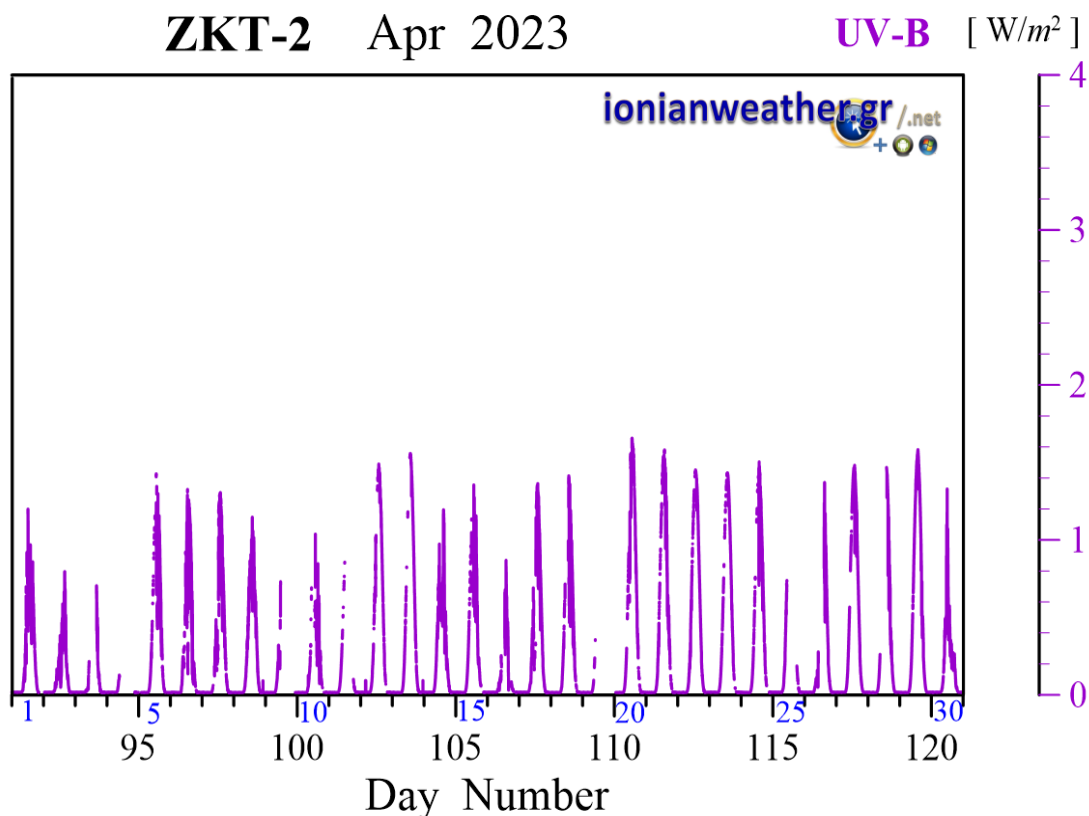
Εικόνα ZKT2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



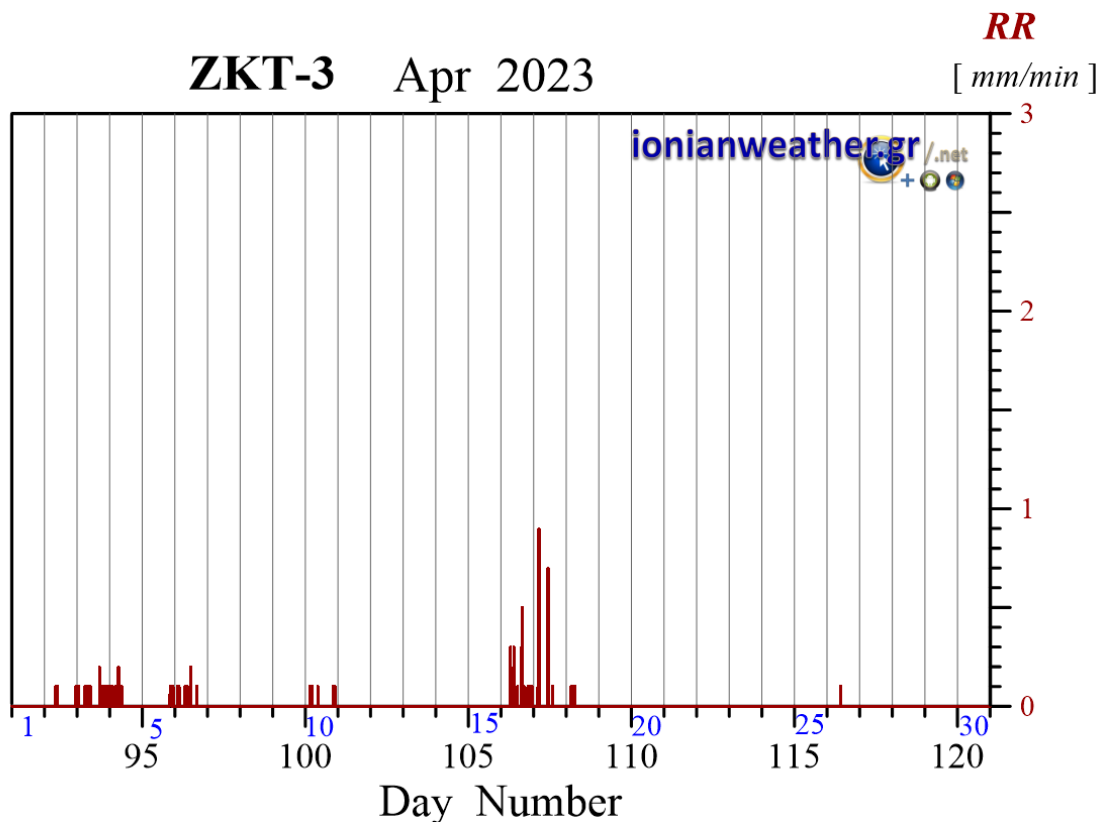
Εικόνα ZKT2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



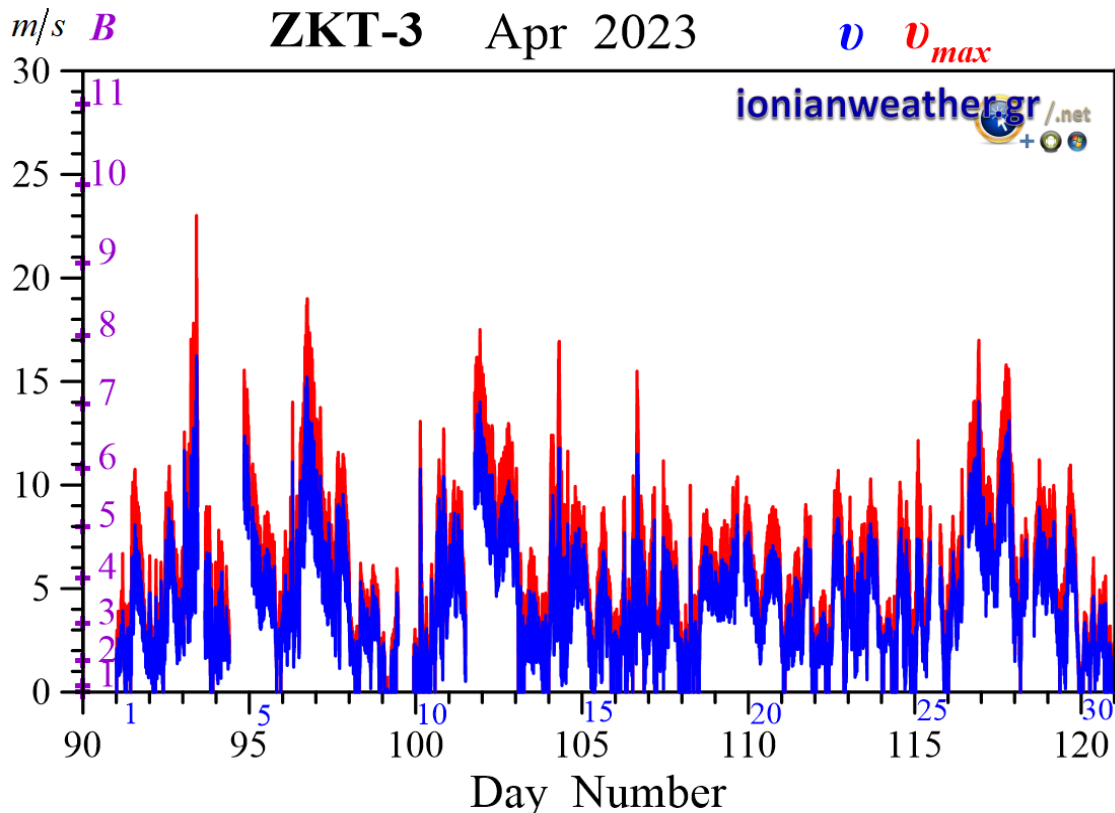
Εικόνα ZKT2-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στη φασματική περιοχή UVA.



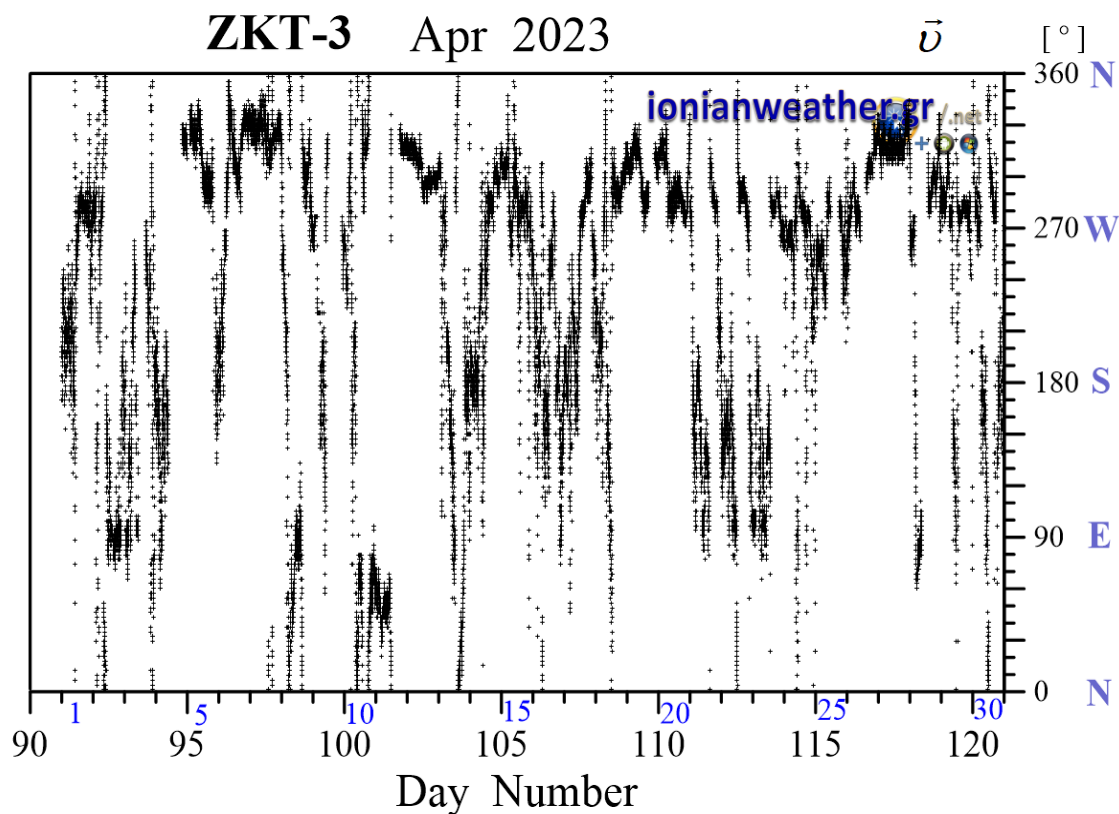
Εικόνα ZKT2-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην φασματική περιοχή UVB



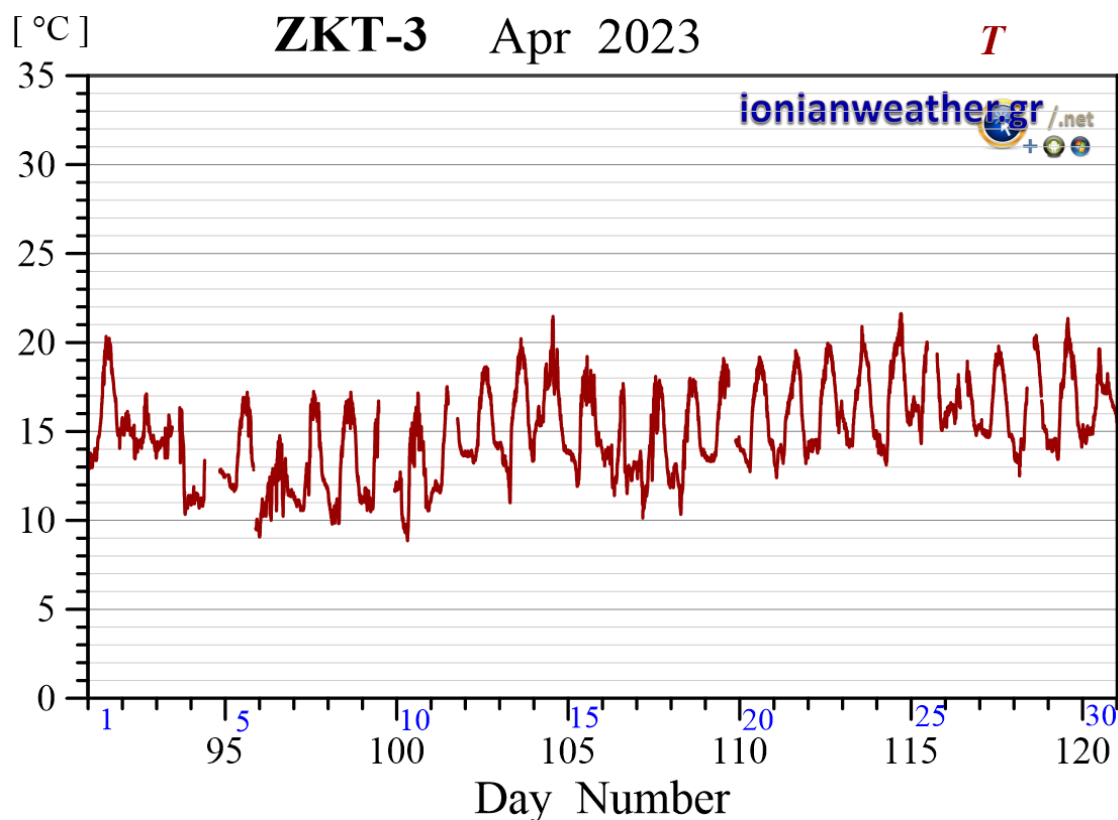
Εικόνα ZKT3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



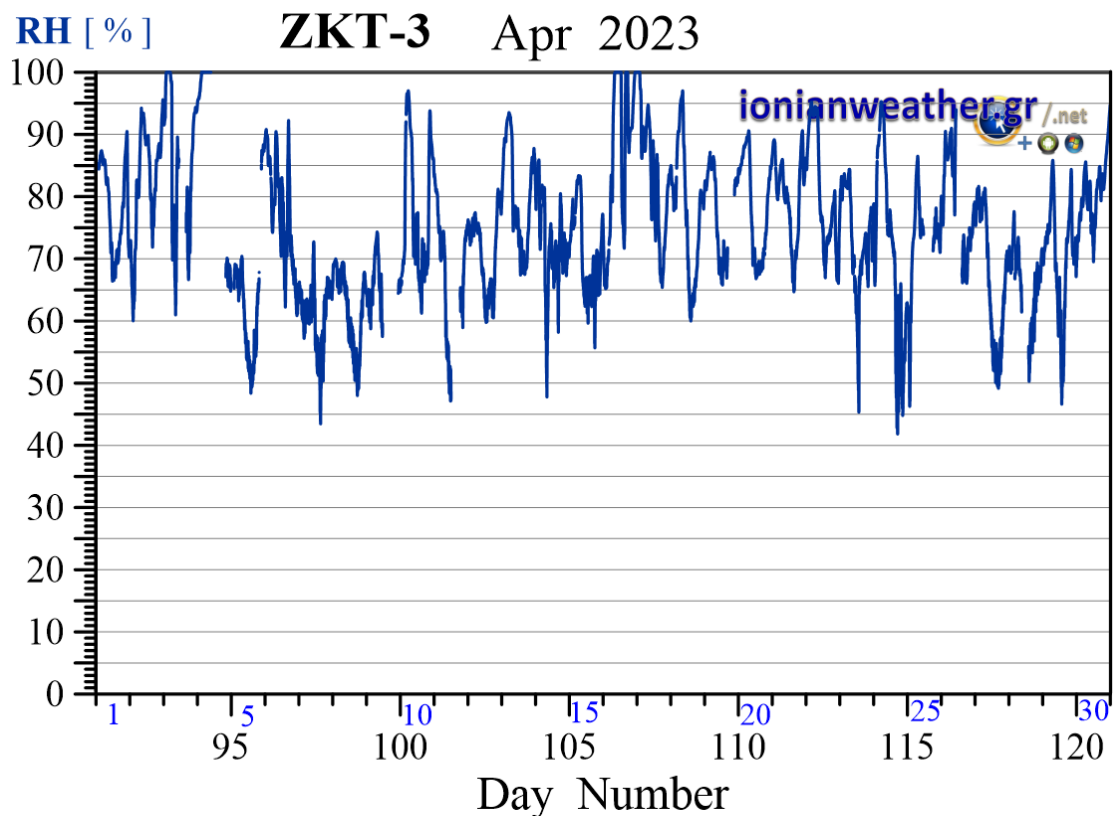
Εικόνα ZKT3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



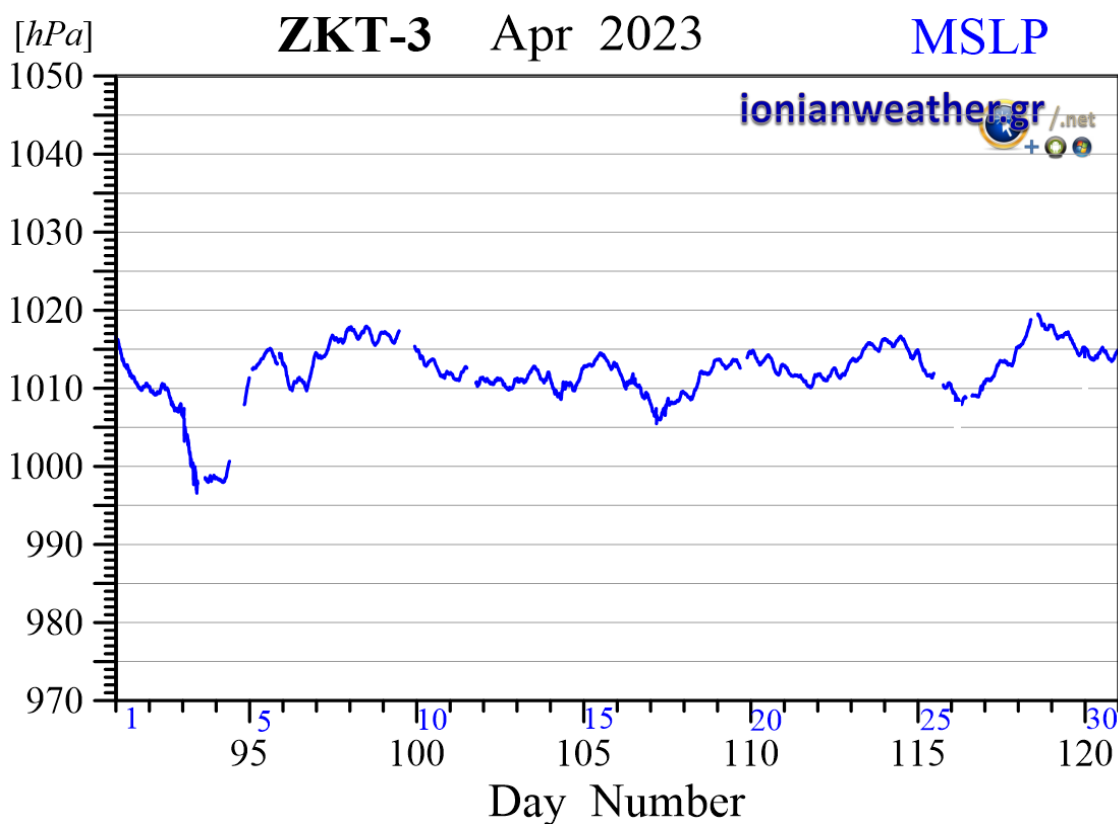
Εικόνα ZKT3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



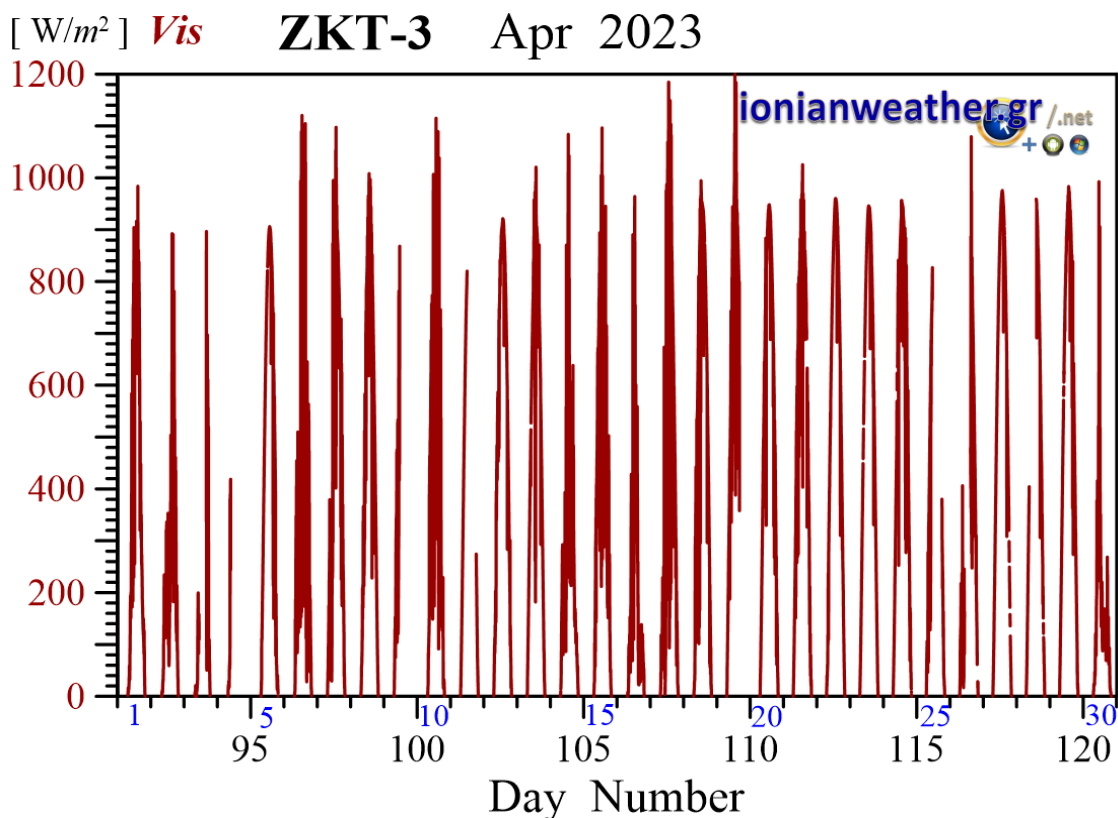
Εικόνα ZKT3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



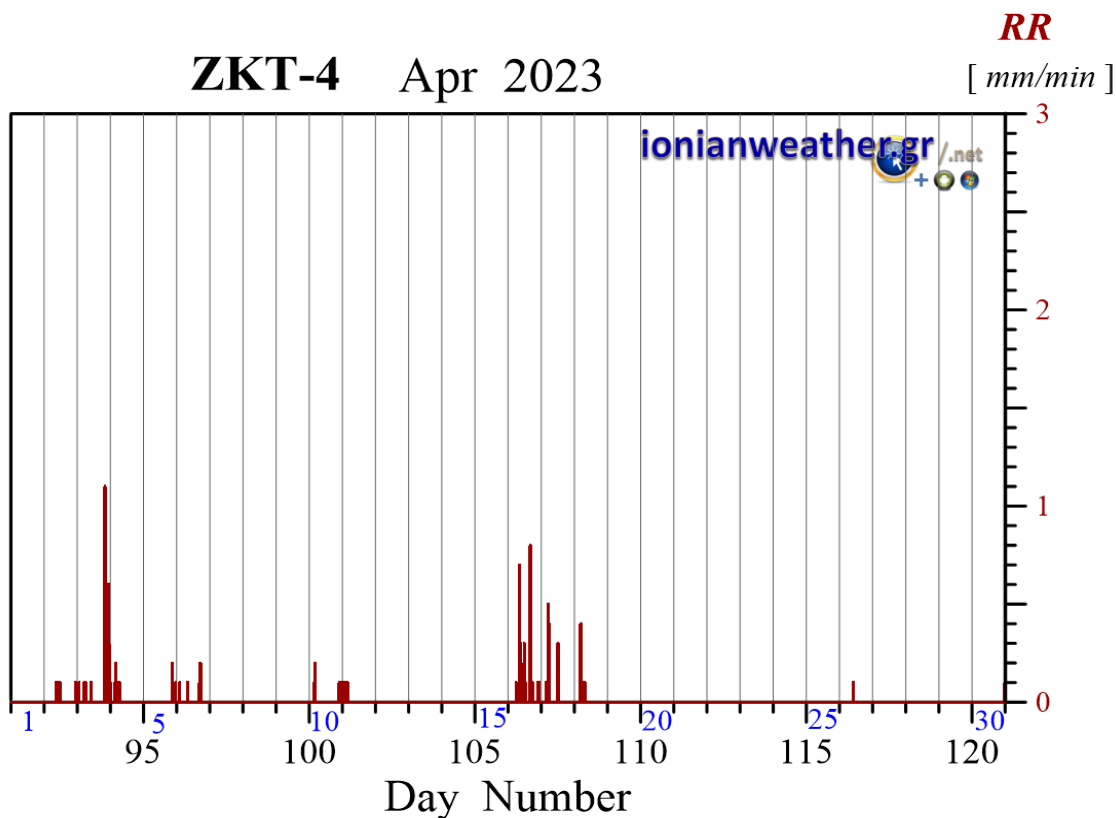
Εικόνα ZKT3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



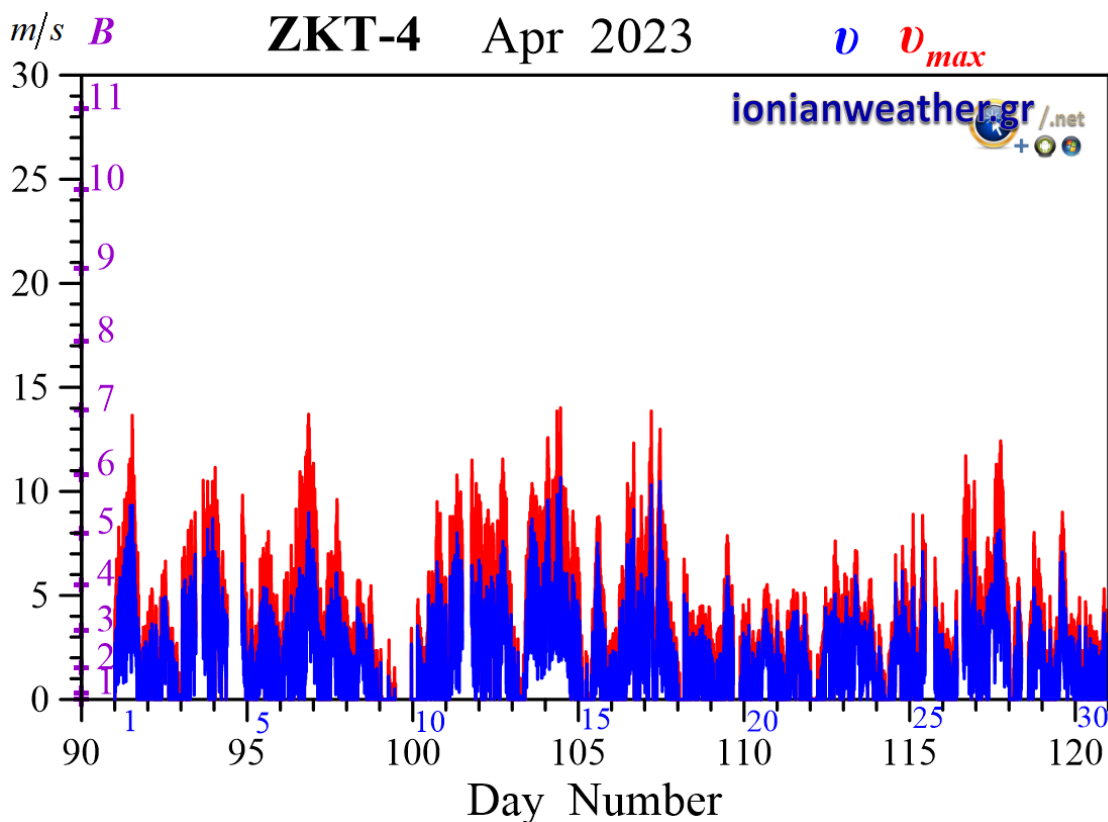
Εικόνα ZKT3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



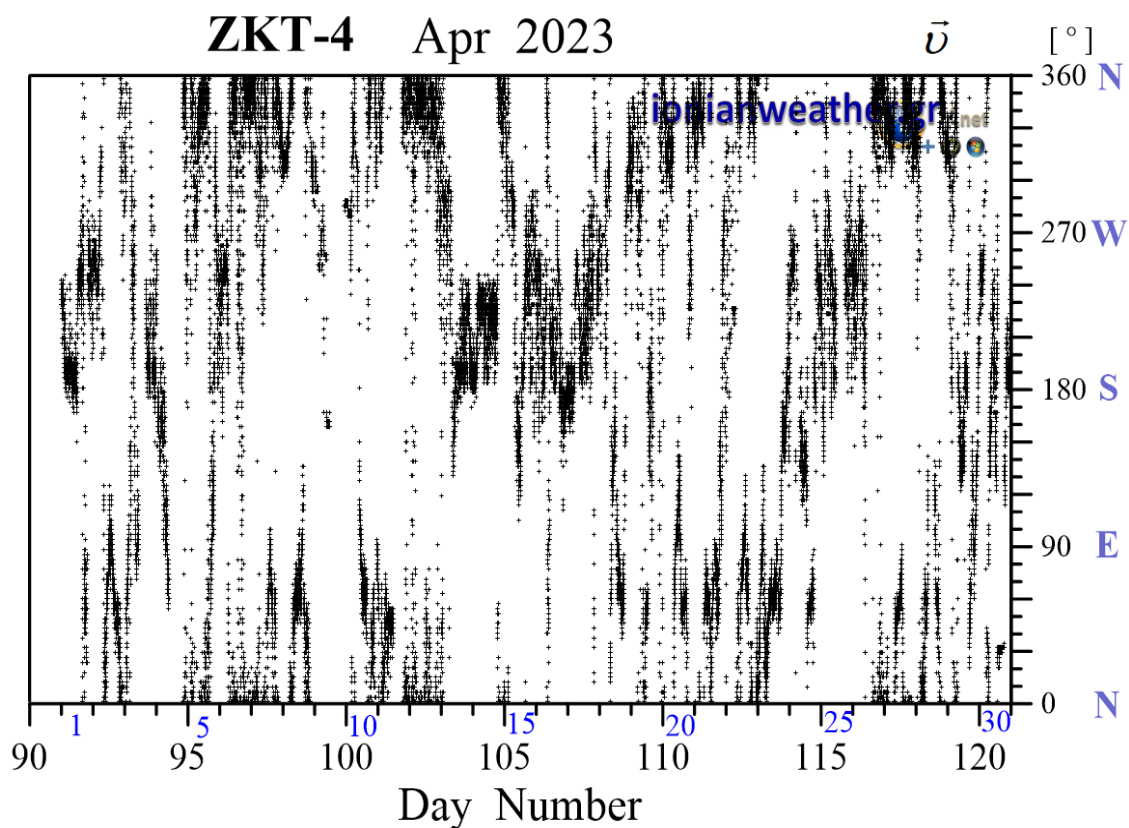
Εικόνα ZKT3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



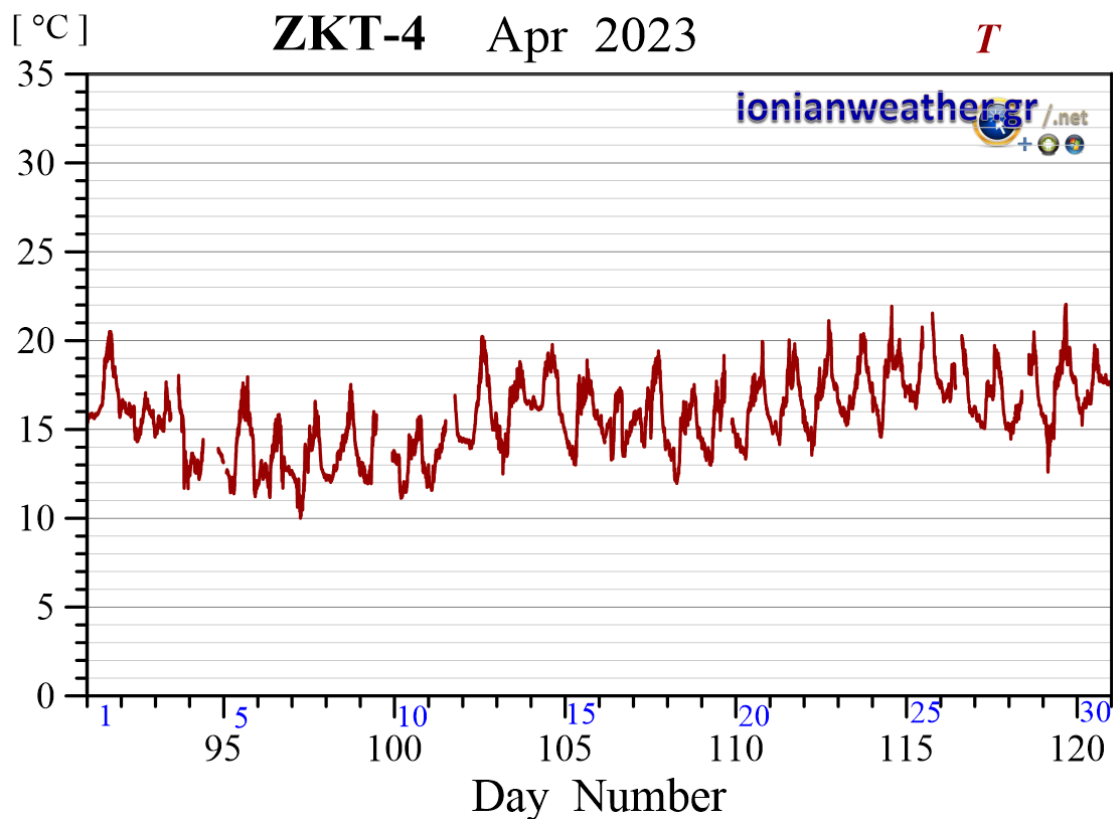
Εικόνα ZKT4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



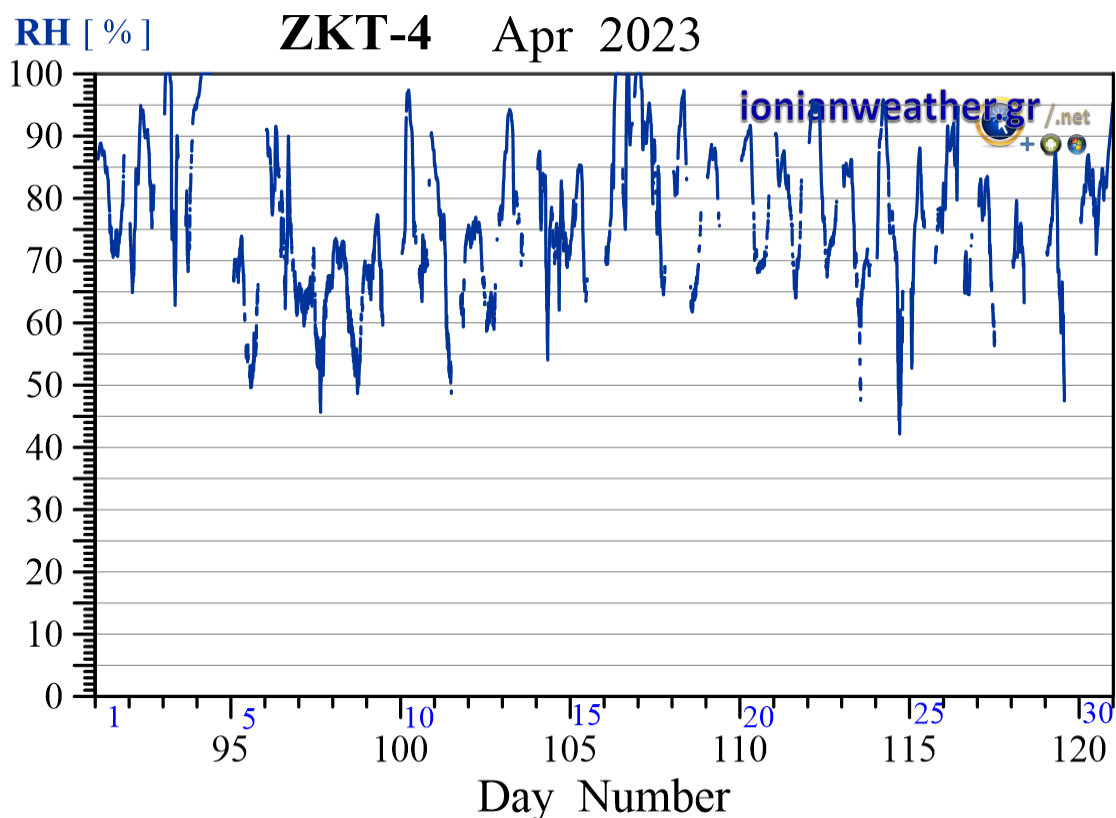
Εικόνα ZKT4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2023. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



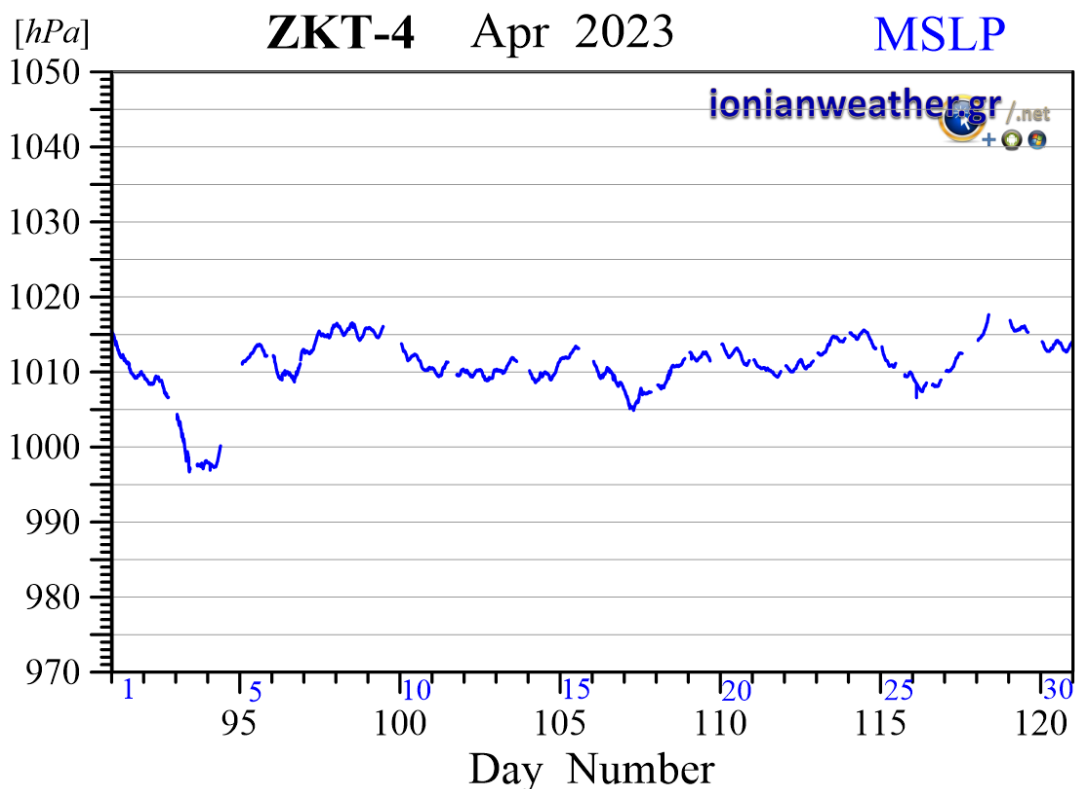
Εικόνα ZKT4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



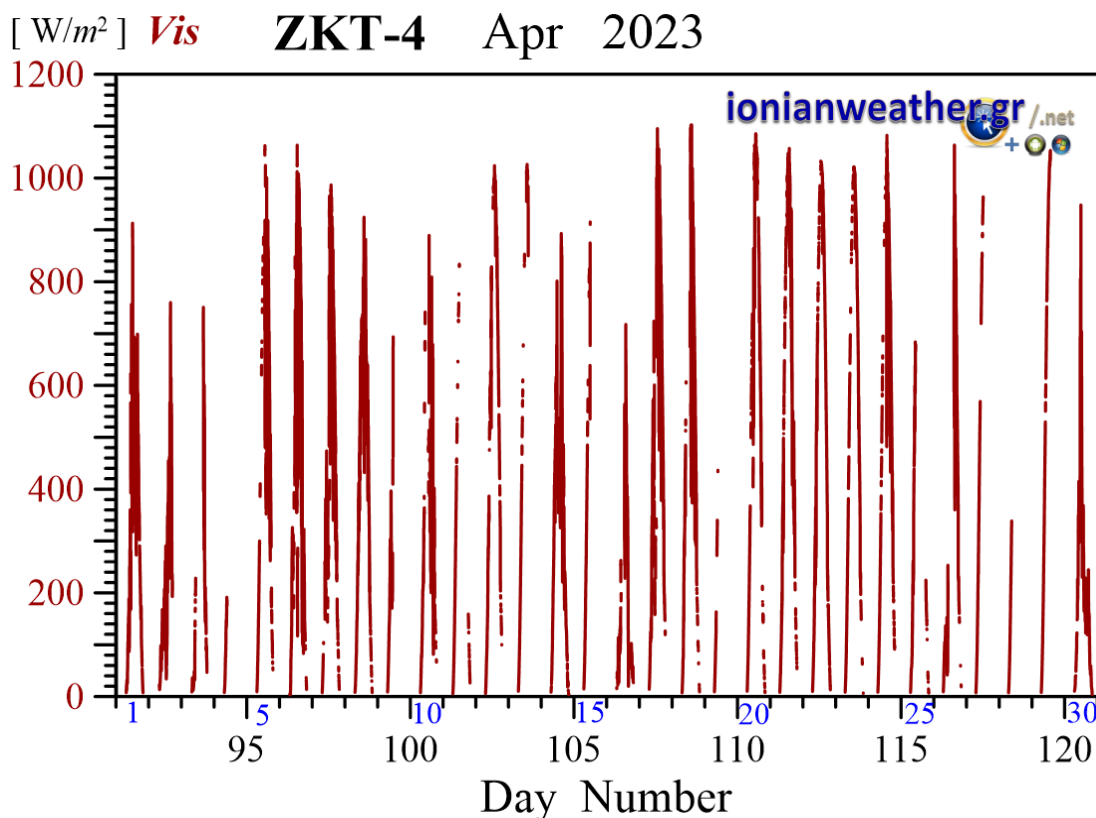
Εικόνα ZKT4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



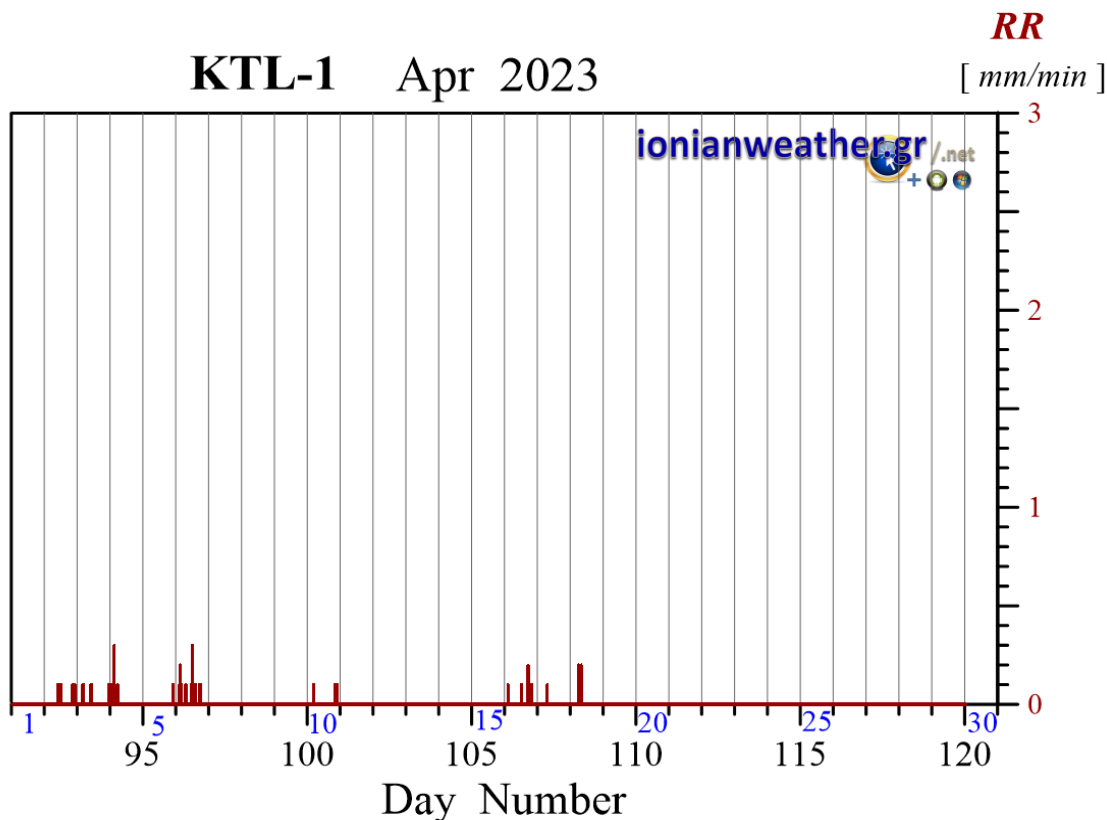
Εικόνα ZKT4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2023.



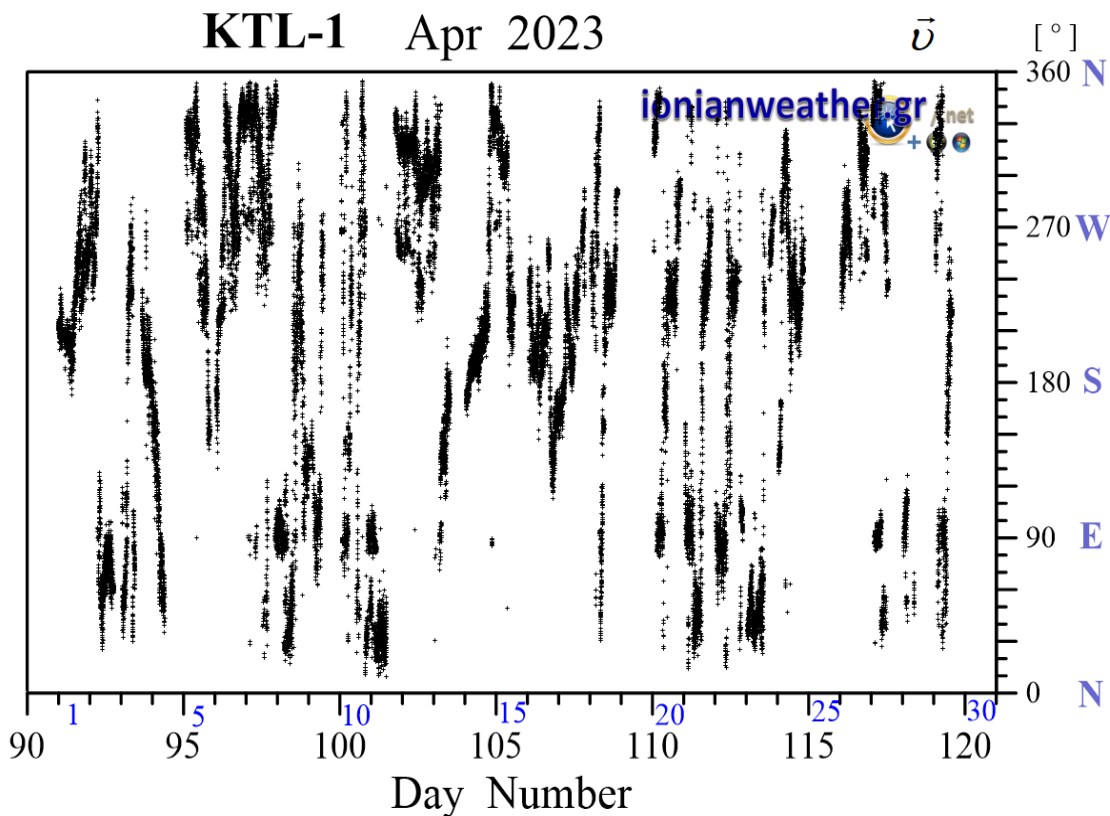
Εικόνα ZKT4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2023 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



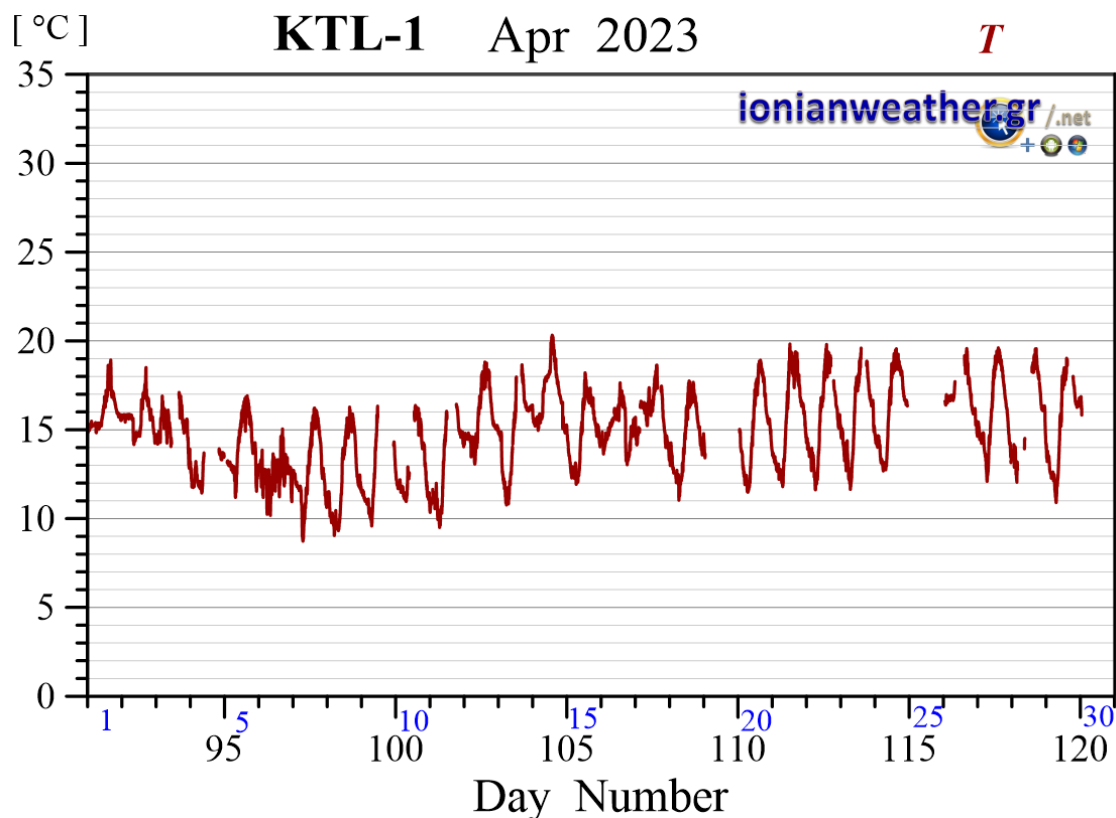
Εικόνα ZKT4-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2023 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



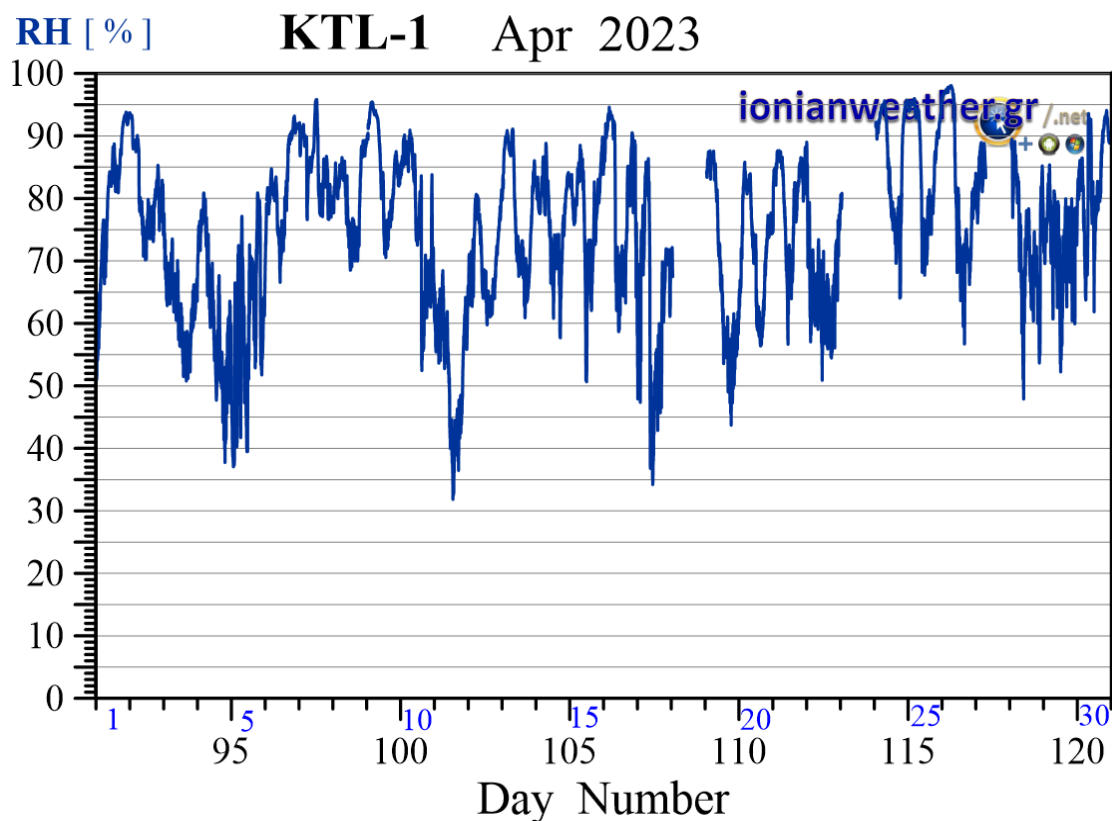
Εικόνα KTL1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2023.



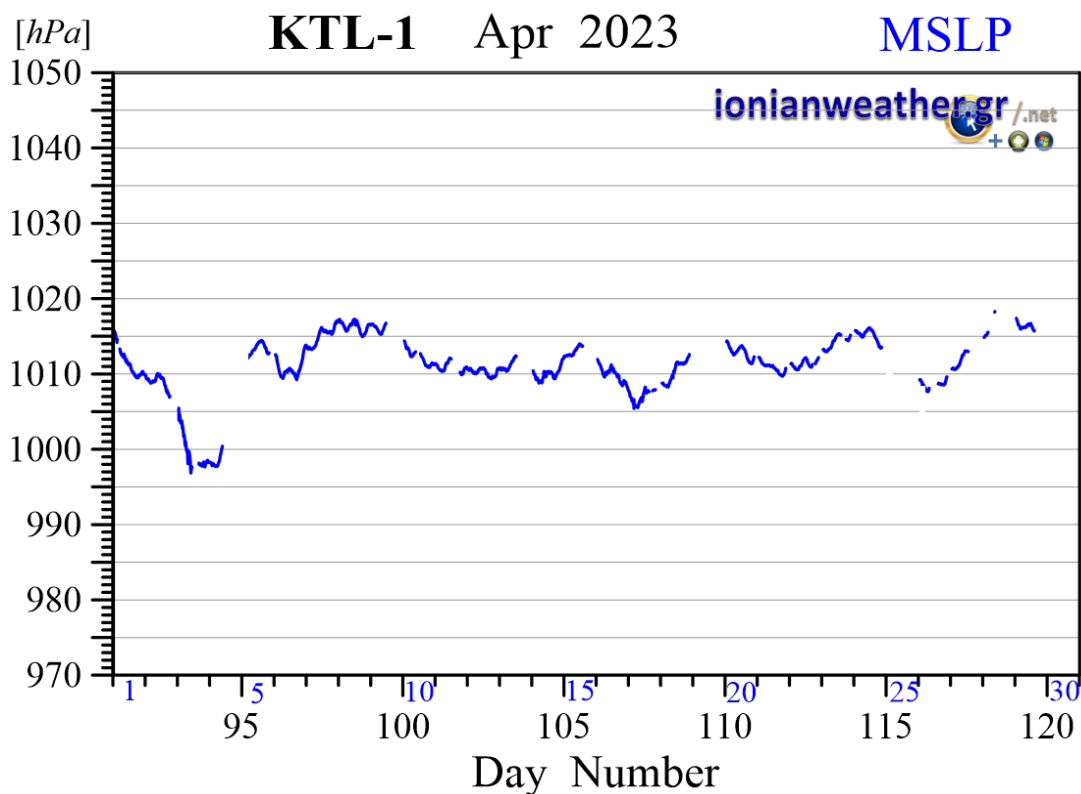
Εικόνα KTL1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2023 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



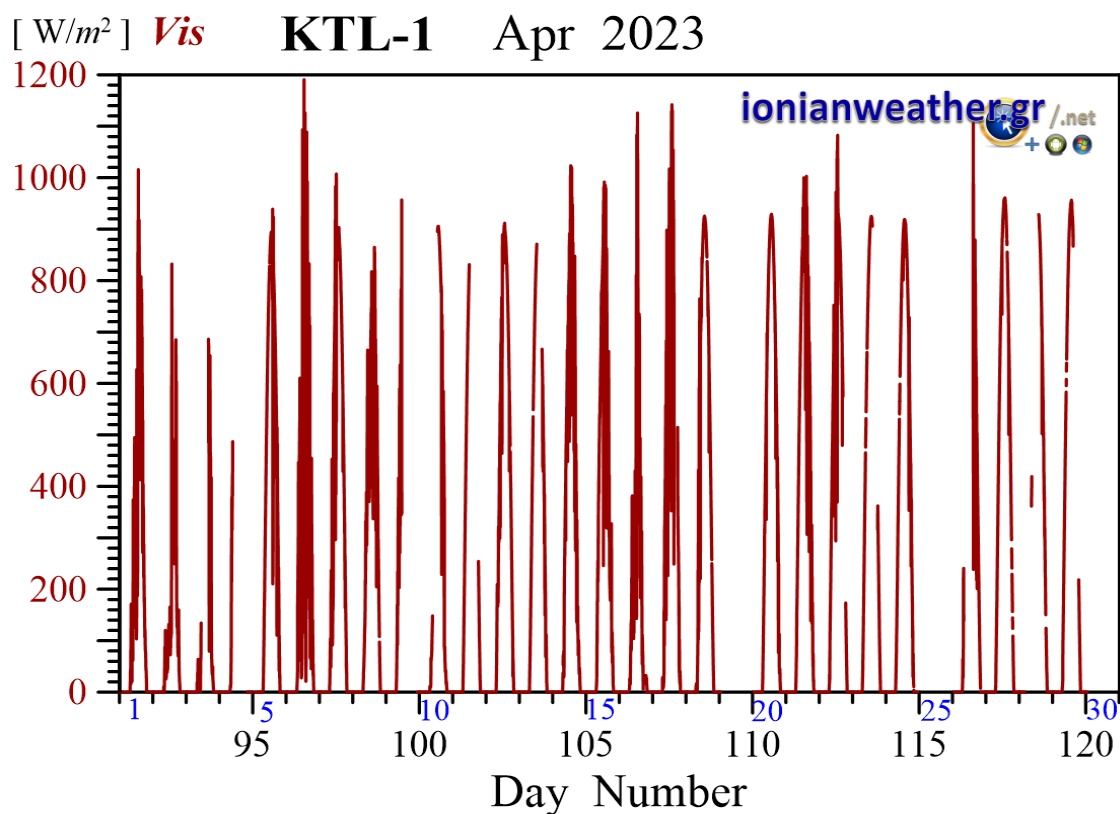
Εικόνα KTL1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2023.



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



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



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

2. Παραδοτέο 2.1.1.β:

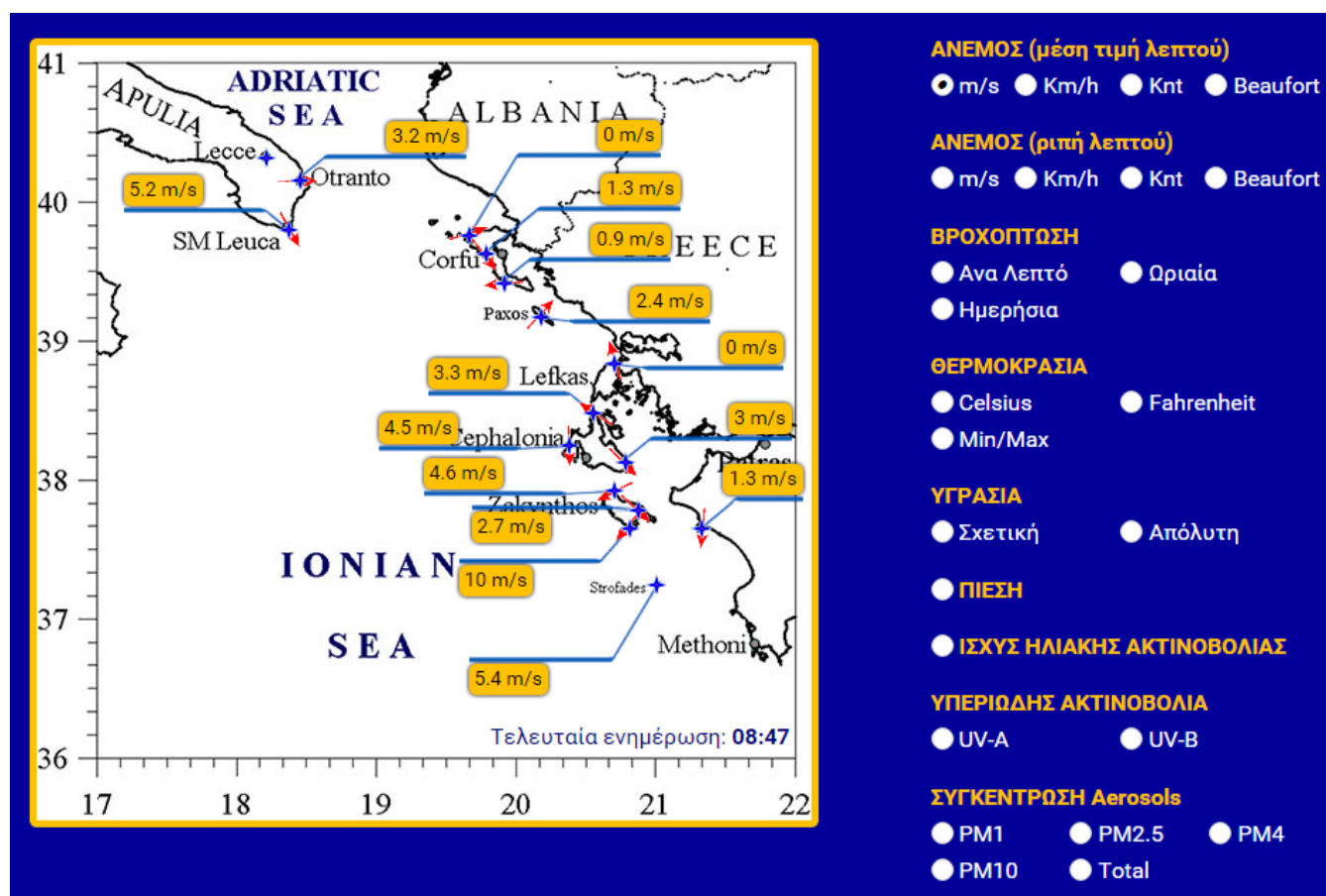
Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2023

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 πρωτογεννών 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 αδιάλειπτη παροχή σήματος GSM κατάλληλης ισχύος από τους βασικούς παρόχους κινητής τηλεφωνίας και της υπηρεσίας GPRS (cosmote, wind, vodafone) που χρησιμοποιούνται στο περιγραφόμενο δίκτυο Μετεωρολογικών σταθμών, **(β)** την παροχή πρόσβασης στο internet από τον πάροχο επικοινωνιών, και **(γ)** την διαθεσιμότητα διαδικτυακών τηλεπικοινωνιών και ρεύματος στον χώρο που βρίσκεται ο κεντρικός server. Σε όσες περιπτώσεις η παραπάνω αλυσίδα μεταφοράς δεδομένων διακόπτεται είναι προφανές ότι αυτομάτως σταματά και η ροή δεδομένων από 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 από τοπικούς και Μετεωρολογικούς παρά-γοντες³, 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 του παρόχου* (κυρίως σε κάποιον από τους τοπικούς κόμβους που τροφοδοτούν την Κέρκυρα ή την Ζάκυνθο) είτε ακόμα στο κέντρο δικτύου του Ιονίου Πανεπιστημίου ή στον τοπικό κόμβο Ζακύνθου ή στον τοπικό διακομιστή στον χώρο που βρίσκεται εγκατεστημένος ο κεντρικός server του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών.

Εκτός από τους παραπάνω λόγους, διακοπές στην ροή δεδομένων από τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server μπορεί να προκληθούν από *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 του server*. Τέτοιες βλάβες μπορεί να αφορούν –και να επηρεάζουν- είτε συγκεκριμένα μόνο κανάλια επικοινωνίας σε έναν σταθμό (γεγονός που προκαλεί *διακοπή ροής δεδομένων από 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 από κεραυνικά πλήγματα* ή *συναφή επαγωγικά ρεύματα* στους σταθμούς υπαίθρου, οι *βλάβες ή δυσλειτουργίες*

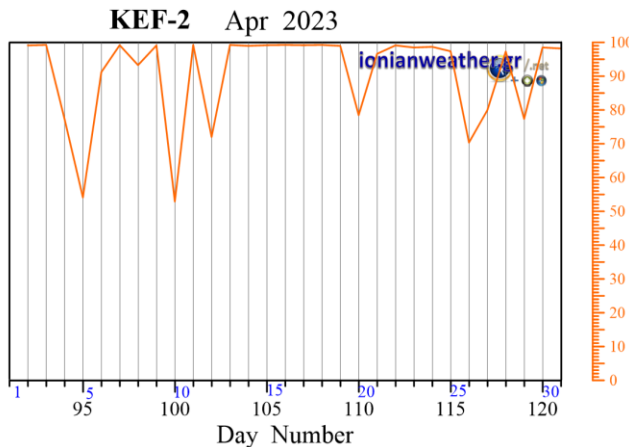
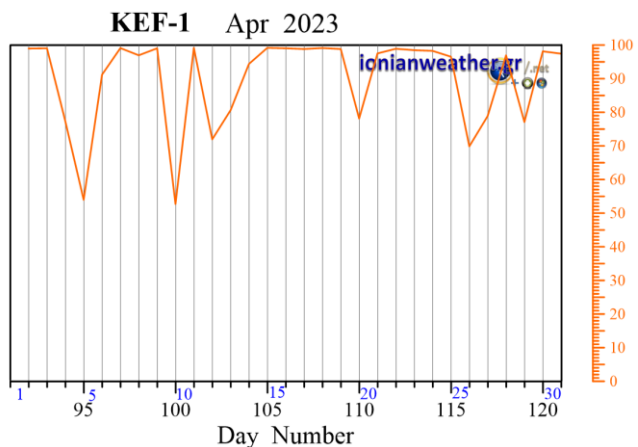
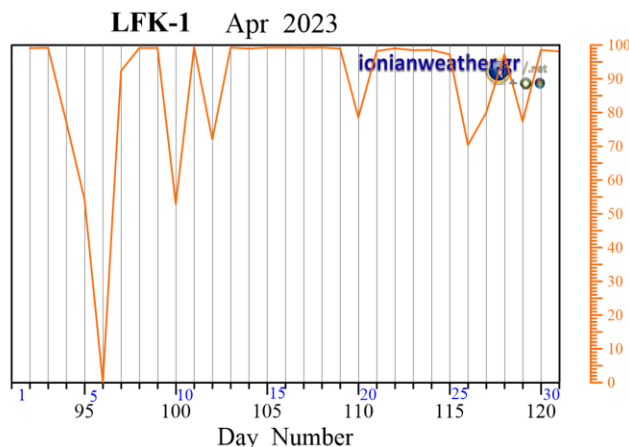
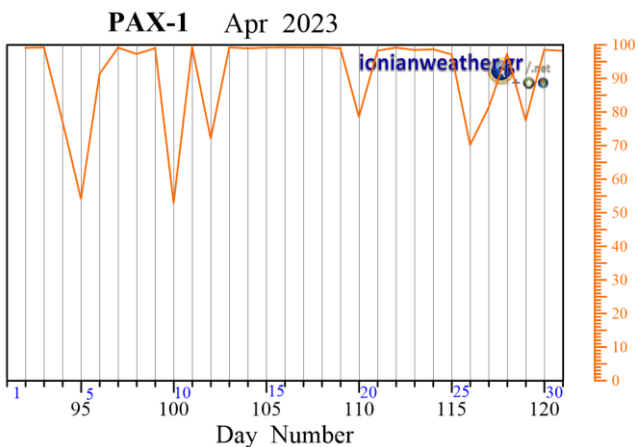
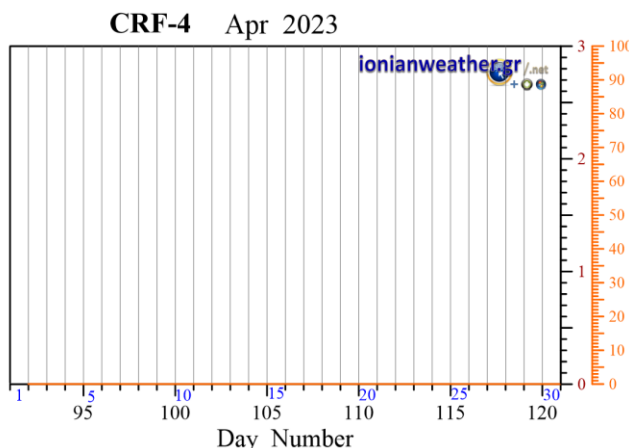
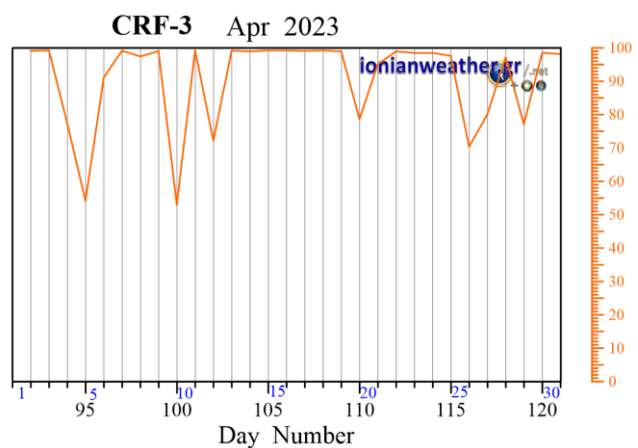
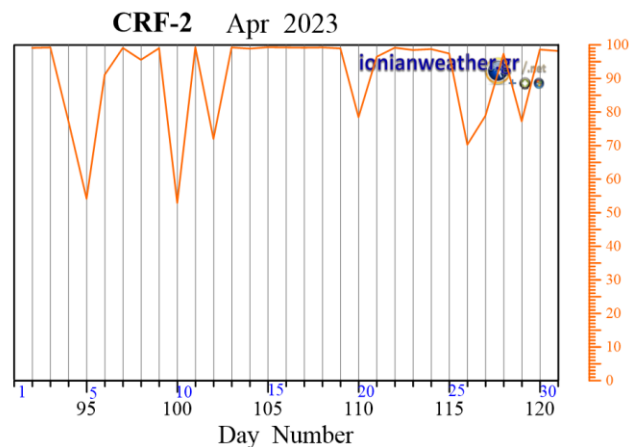
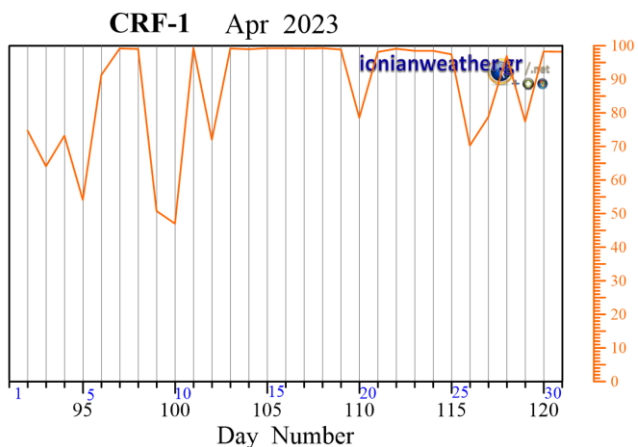
³ Όπως συχνότερα παρατηρείται στους KEF-2, KEF-3, KTL-1.

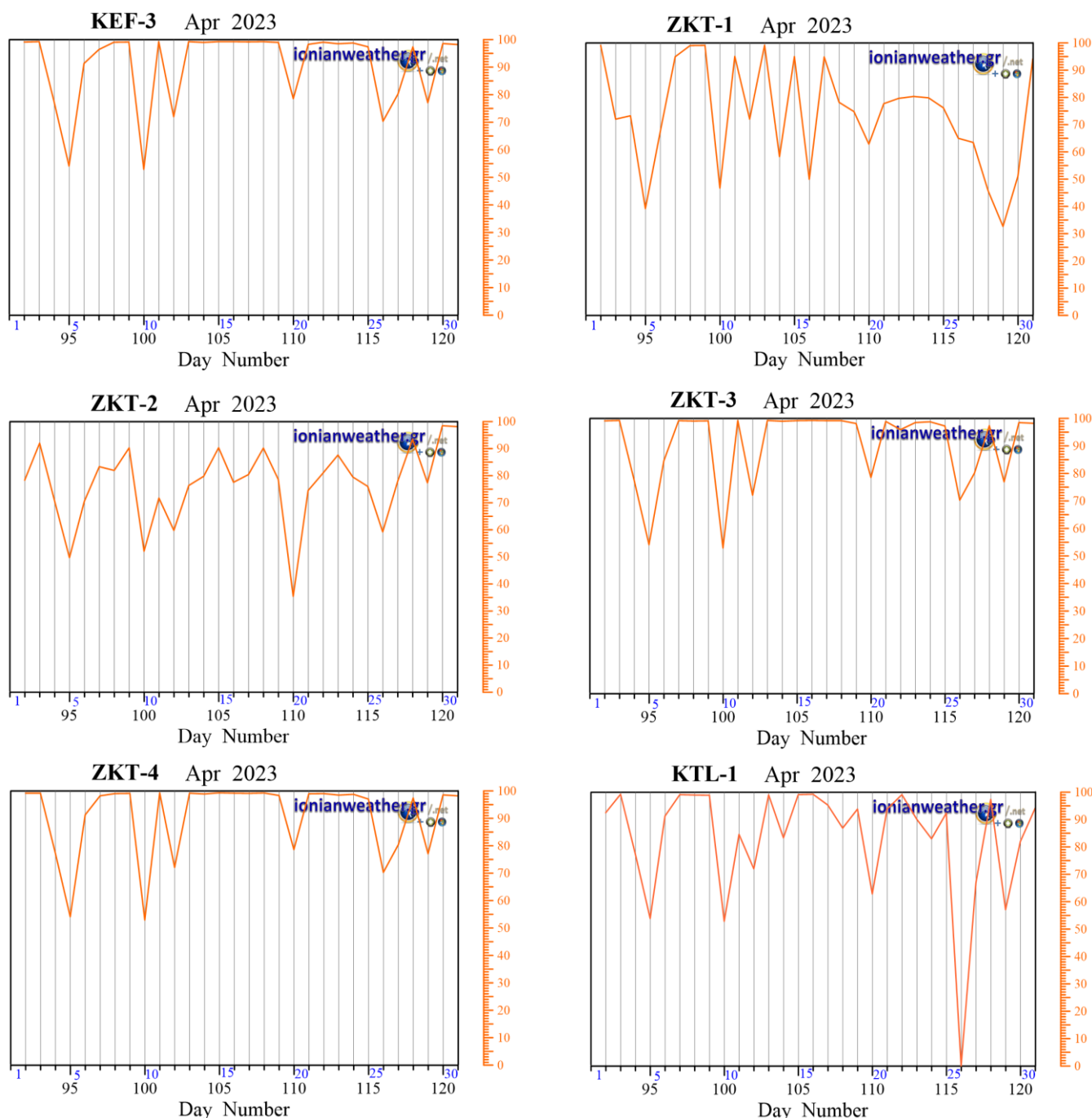
⁴ Το φαινόμενο αυτό εμφανίζει κυρίως εποχικό χαρακτήρα και παρατηρείται σε περιοχές με υψηλό τουριστικό φορτίο κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, κυρίως δε στον σταθμό ZKT-3.

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

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

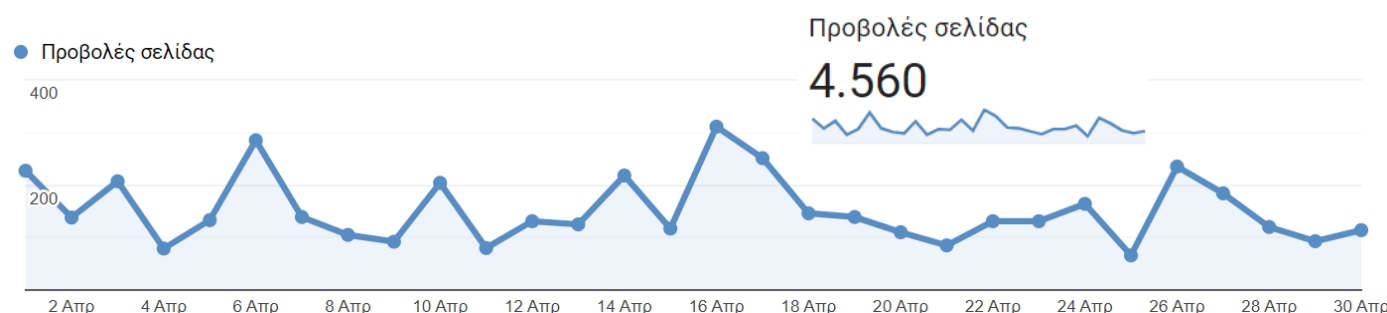
Με βάση τα εφαρμοζόμενα προληπτικά τεχνικά μέτρα απο τον Επιστημονικό Υπεύθυνο (έλεγχος και συντήρηση υλισμικού και λογισμικού του κεντρικού server καθώς και της τοπικής μονάδας εναλλακτικής τροφοδοσίας ισχύος – UPS), η λειτουργία του κεντρικού server και η διαδικτυακή διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> τον Απρίλιο του 2023 ανήλθε στο 100%, καθώς δεν σημειώθηκε διακοπή λειτουργίας του server. Παρόλα αυτά σημειώθηκαν περιστασιακές ως και πολύωρες διακοπές παροχής επικοινωνιών και internet στον χώρο του server του δικτύου (που ανήλθαν στο 9% του μήνα) καθώς και σύνδεσης διαφόρων σταθμών με το δίκτυο GSM (με κυριότερη την βλάβη στο modem / data logger του σταθμού CRF-4) ή βλάβης επιμέρους αισθητήτων (όπως κυρίως στο υγρόμετρο των CRF-3 και PAX-1, τον ανεμοδείκτη του ZKT-2, και το ανεμόμετρο του KTL-1) που οδήγησαν σε αντίστοιχη απώλεια ροής δεδομένων προς τον server. Σε τέτοιες περιπτώσεις, τα πλέον κρίσιμα δεδομένα –ιδιαίτερα της βροχόπτωσης- ανακτήθηκαν με εκ των υστέρων πολύωρες συνδέσεις με τους ψηφιακούς καταγραφείς των σταθμών σε όσες περιπτώσεις αυτό ήταν απαραίτητο. Έτσι, η συνολική ροή πρωτογενών δεδομένων πραγματικού χρόνου απο τους σταθμούς προς τον κεντρικό server δια μέσω του δικτύου GSM ανήλθε σε 85% για τον CRF-1, 91% για τον CRF-2, 100% για τον CRF-3, 0% για τον CRF-4, 91% για τον PAX-1, 87% για τον LFK-1, 88% για τον KEF-1, 90% για τον KEF-2, 90% για τον KEF-3, 74% για τον ZKT-1, 76% για τον ZKT-2, 91% για τον ZKT-3, 80% για τον ZKT-4, και 74% για τον KTL-1. Στην συνέχεια, παραθέτονται διαγράμματα ποσοστιαίας ημερήσιας ροής μετρούμενων τιμών απο τους σταθμούς του δικτύου προς τον κεντρικό server (Εικόνες 2.3).





Εικόνα 2.3: Ημερήσιες τιμές πληρότητας ροής δεδομένων μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server, για τον Απρίλιο 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 Απρίλιο 2023 η παραπάνω ιστοσελίδα είχε **4.560 προβολές** από **501 χρήστες**, (Εικόνες 2.4 – 2.5 και Πίνακας 2.1).



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


















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



Analytics

Όλοι οι λογαριασμοί > ionianwether.gr

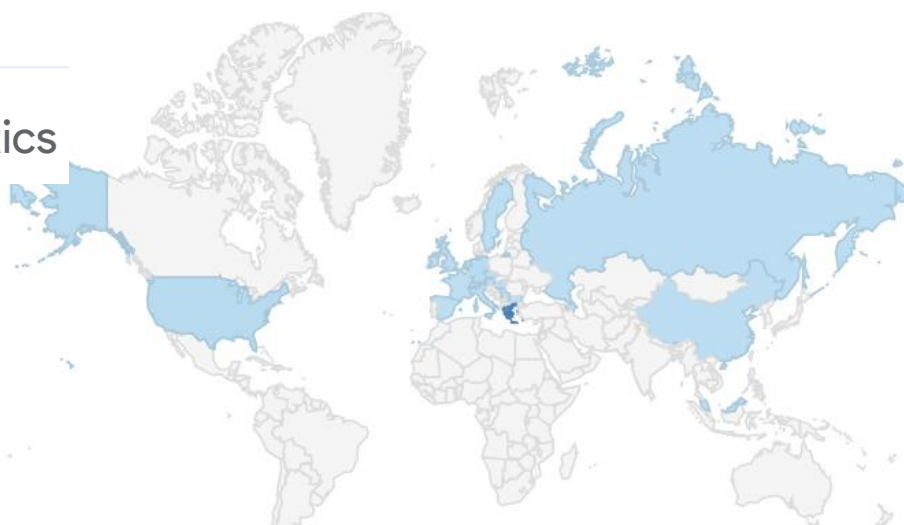
Χώρα ?	Χρήστες ? ↓	Νέοι χρήστες ?	Περίοδοι σύνδεσης ?	Ποσοστό εγκατάλειψης ?	Σελίδες / περίοδο σύνδεσης ?
	501 % του συνόλου: 100,00% (501)	311 % του συνόλου: 100,00% (311)	2.965 % του συνόλου: 100,00% (2.965)	71,67% Μέσος όρος για προβολή: 71,67% (0,00%)	1,54 Μέσος όρος για προβολή: 1,54 (0,00%)
1. Greece	434 (84,77%)	243 (78,14%)	2.842 (95,85%)	71,50%	1,54
2. United States	16 (3,12%)	15 (4,82%)	29 (0,98%)	86,21%	1,31
3. Germany	13 (2,54%)	13 (4,18%)	13 (0,44%)	61,54%	1,54
4. (not set)	12 (2,34%)	12 (3,86%)	12 (0,40%)	100,00%	1,00
5. Italy	10 (1,95%)	8 (2,57%)	17 (0,57%)	41,18%	2,71
6. United Kingdom	5 (0,98%)	3 (0,96%)	5 (0,17%)	80,00%	1,40

7.	 China	3 (0,59%)	3 (0,96%)	3 (0,10%)	100,00%	1,00
8.	 Russia	3 (0,59%)	1 (0,32%)	19 (0,64%)	100,00%	1,00
9.	 Czechia	2 (0,39%)	1 (0,32%)	6 (0,20%)	83,33%	1,17
10.	 France	2 (0,39%)	2 (0,64%)	2 (0,07%)	100,00%	1,00
11.	 Hungary	2 (0,39%)	2 (0,64%)	2 (0,07%)	50,00%	2,50
12.	 Austria	1 (0,20%)	1 (0,32%)	1 (0,03%)	0,00%	2,00
13.	 Azerbaijan	1 (0,20%)	1 (0,32%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
14.	 Bulgaria	1 (0,20%)	1 (0,32%)	5 (0,17%)	20,00%	3,20
15.	 Switzerland	1 (0,20%)	1 (0,32%)	1 (0,03%)	0,00%	3,00
16.	 Spain	1 (0,20%)	0 (0,00%)	2 (0,07%)	0,00%	3,00
17.	 Ireland	1 (0,20%)	1 (0,32%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
18.	 Malaysia	1 (0,20%)	1 (0,32%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
19.	 Netherlands	1 (0,20%)	0 (0,00%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
20.	 Serbia	1 (0,20%)	1 (0,32%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
21.	 Sweden	1 (0,20%)	1 (0,32%)	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 Απρίλιο 2023 (πηγή Google Analytics).



Analytics



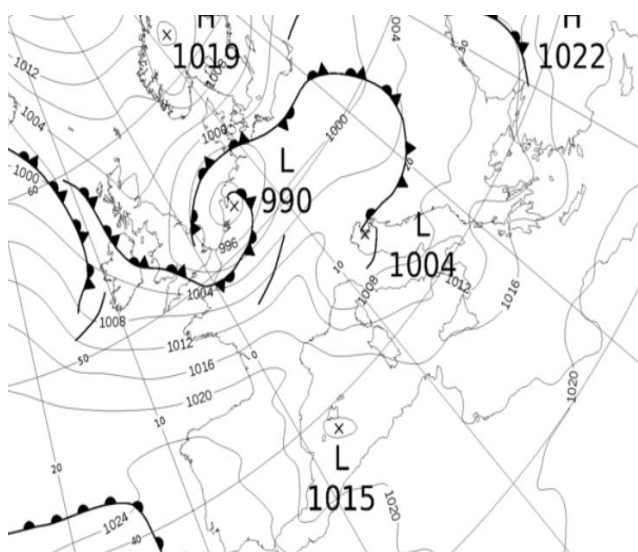
Εικόνα 2.6: Χάρτης γεωγραφικής κατανομής χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Απρίλιο 2023 (πηγή Google Analytics).

3. Παραδοτέο 2.1.1.γ:

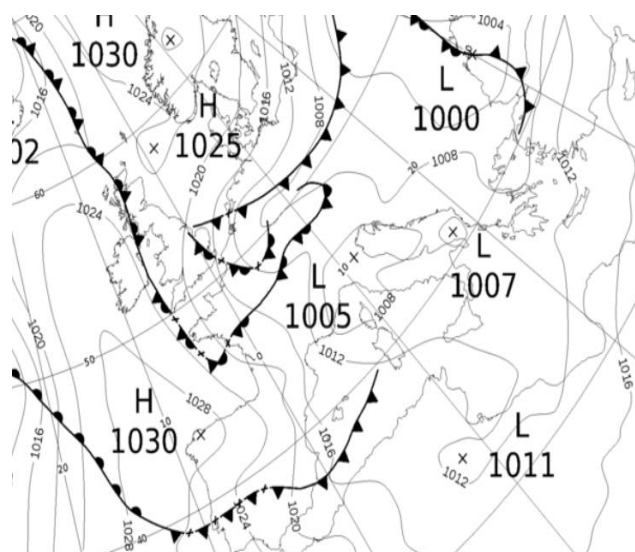
Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2023

3.1 Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Απριλίου 2023

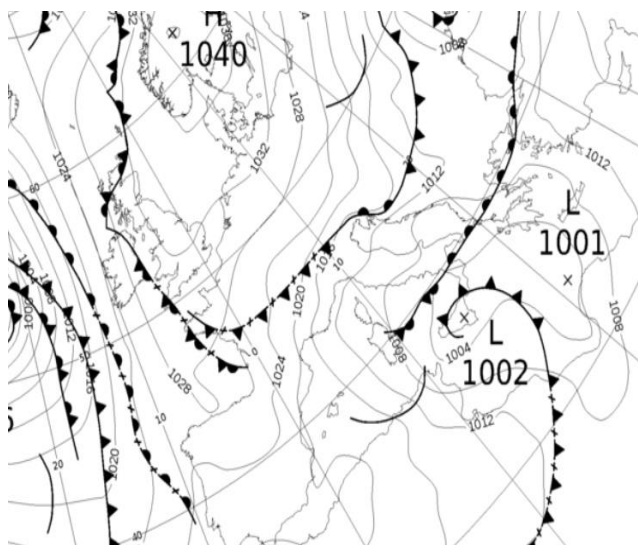
Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται χάρτες του πεδίου βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου (Βόρειος Ατλαντικός – Ευρώπη – Μεσόγειος – Βόρεια Αφρική) για τον Απρίλιο 2023 (Εικόνες 3.1) που διατίθενται από την Βρετανική Μετεωρολογική Υπηρεσία UKMO (United Kingdom Meteorological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



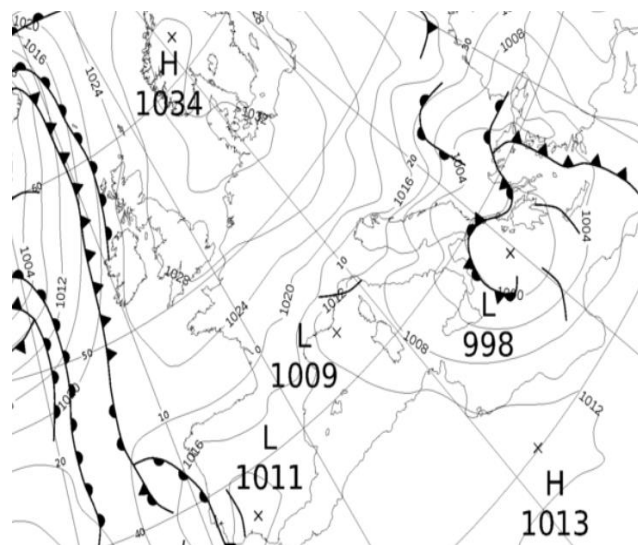
Εικόνα 3.1-1: MSLP 1 April 2023 00UTC



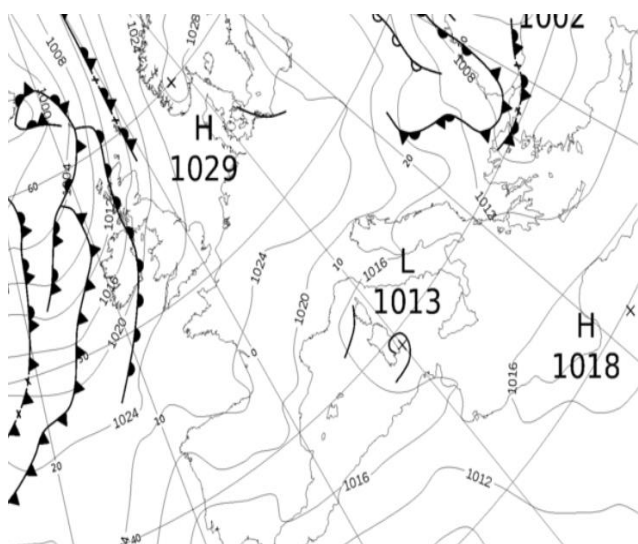
Εικόνα 3.1-2: MSLP 2 April 2023 00UTC



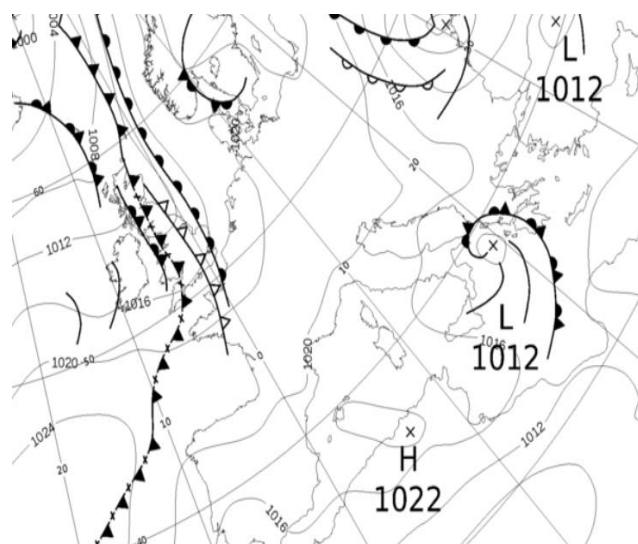
Εικόνα 3.1-3: MSLP 3 April 2023 00UTC



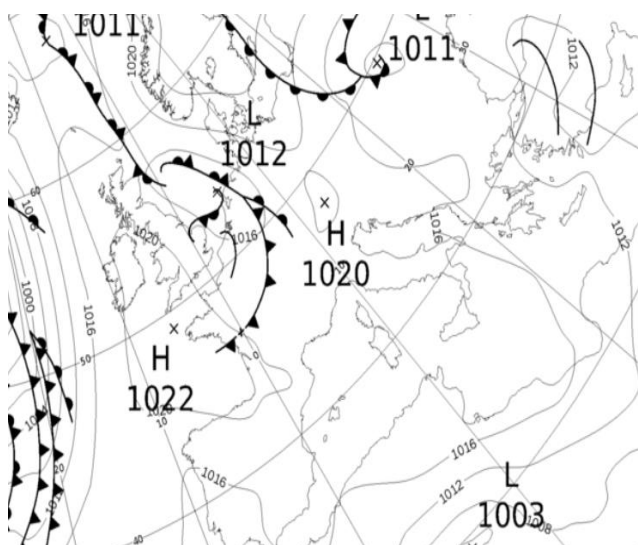
Εικόνα 3.1-4: MSLP 4 April 2023 00UTC



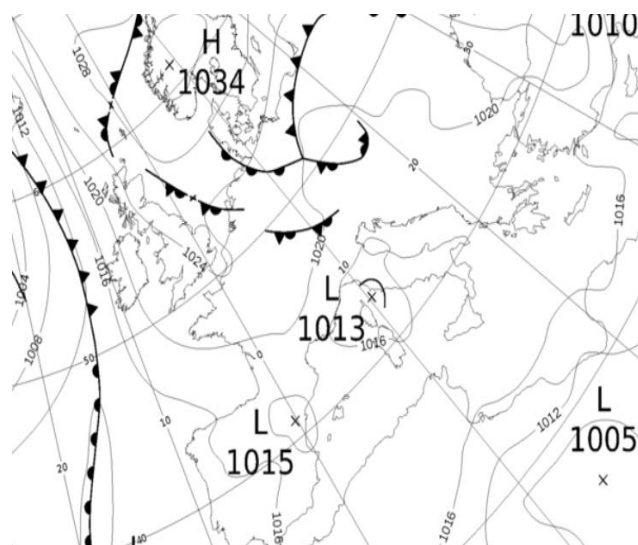
Εικόνα 3.1-5: MSLP 5 April 2023 00UTC



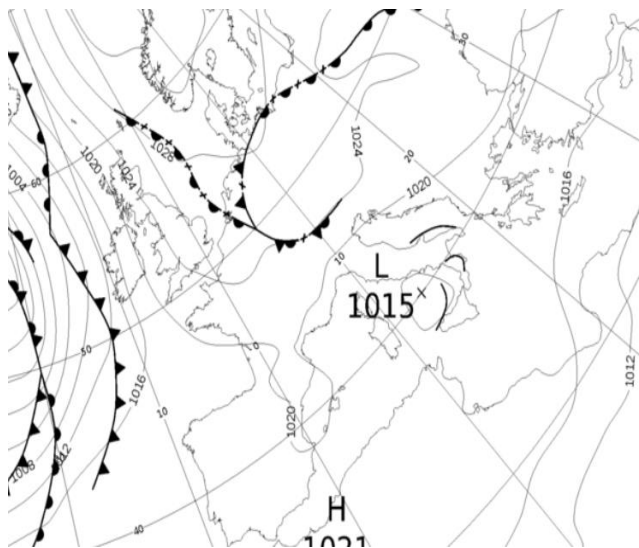
Εικόνα 3.1-6: MSLP 6 April 2023 00UTC



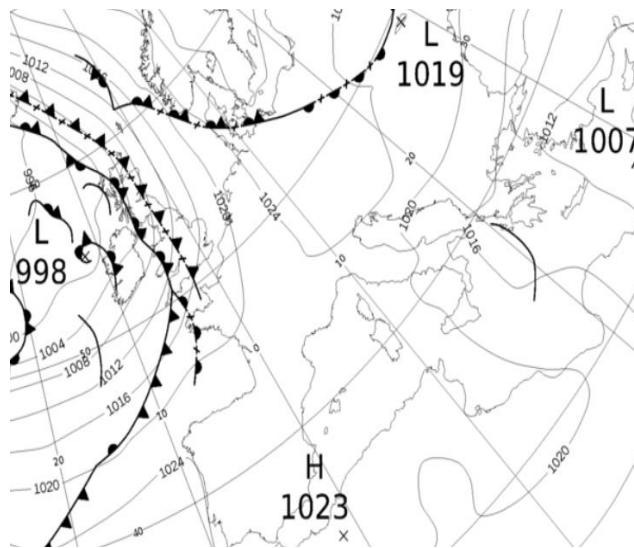
Εικόνα 3.1-7: MSLP 7 April 2023 00UTC



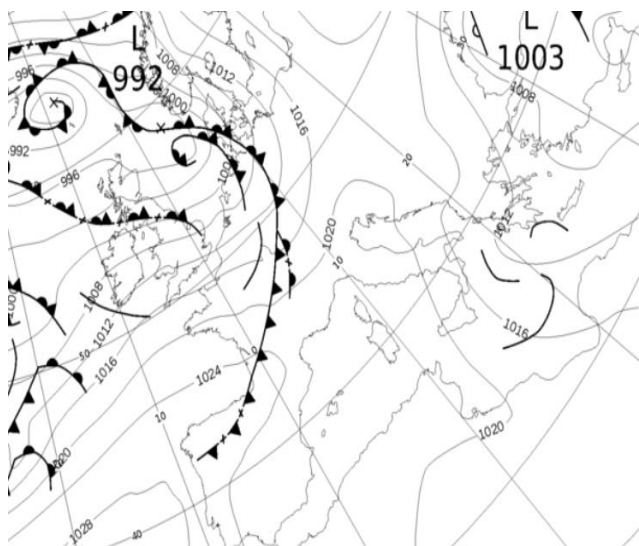
Εικόνα 3.1-8: MSLP 8 April 2023 00UTC



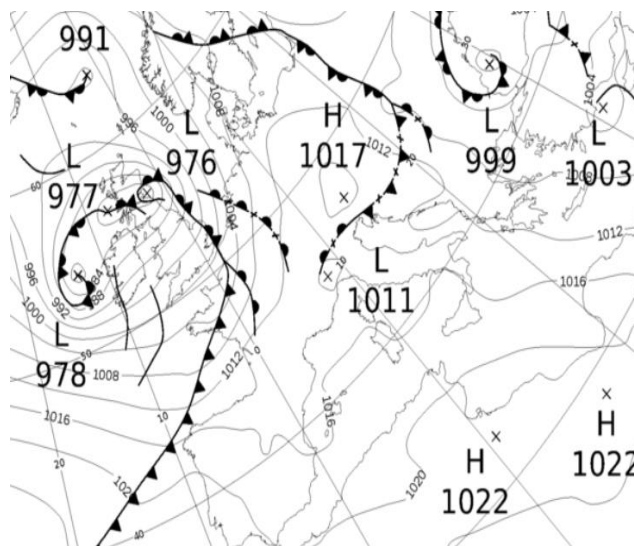
Εικόνα 3.1-9: MSLP 9 April 2023 00UTC



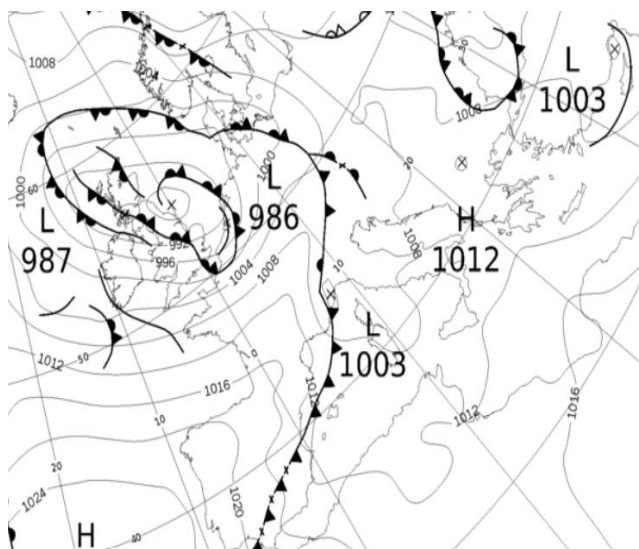
Εικόνα 3.1-10: MSLP 10 April 2023 00UTC



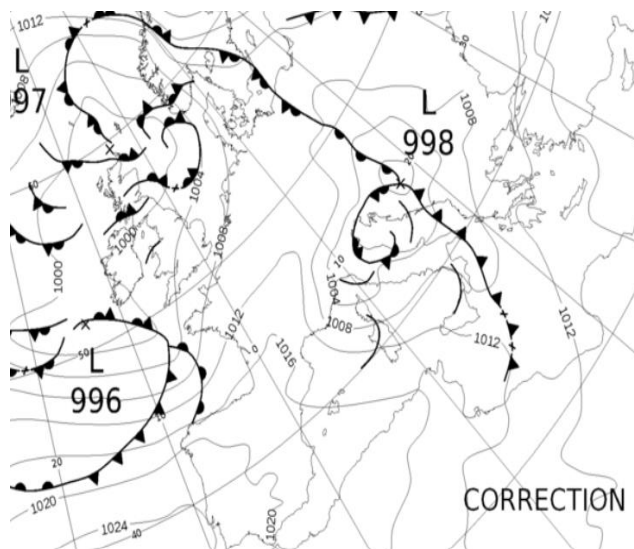
Εικόνα 3.1-11: MSLP 11 April 2023 00UTC



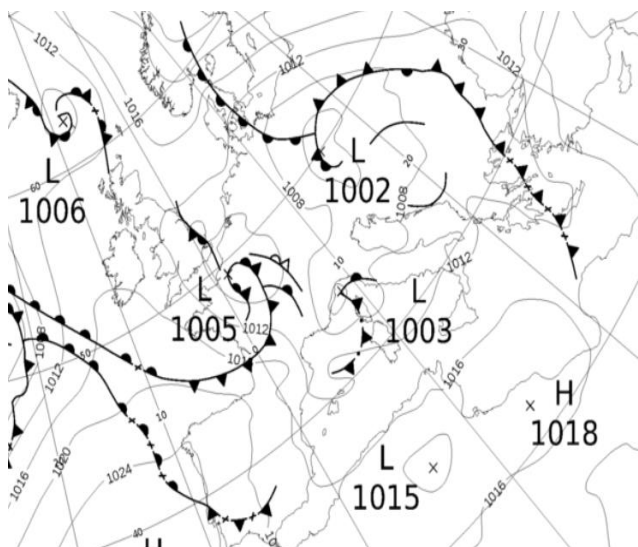
Εικόνα 3.1-12: MSLP 12 April 2023 00UTC



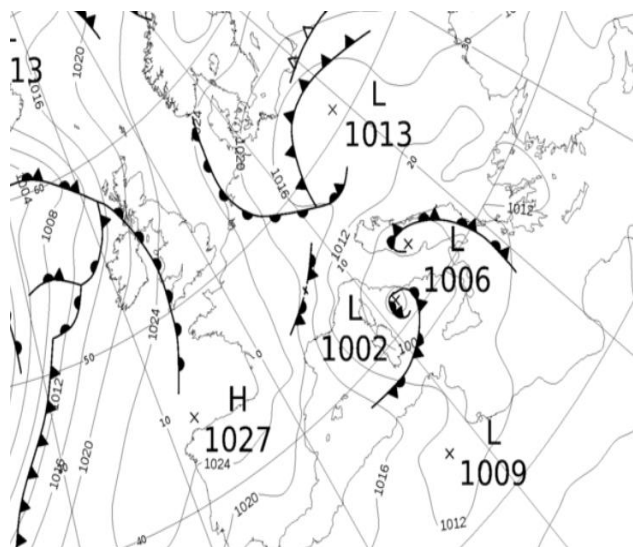
Εικόνα 3.1-13: MSLP 13 April 2023 00UTC



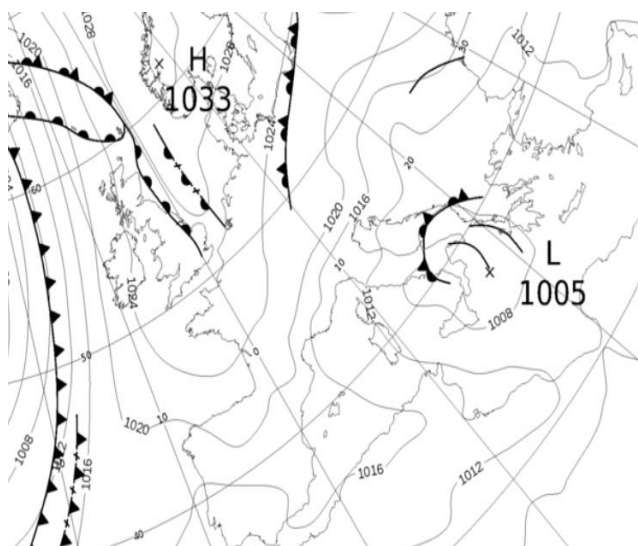
Εικόνα 3.1-14: MSLP 14 April 2023 00UTC



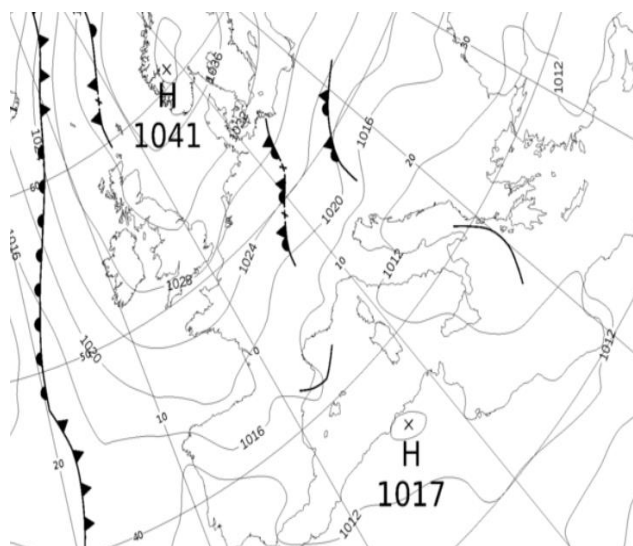
Εικόνα 3.1-15: MSLP 15 April 2023 00UTC



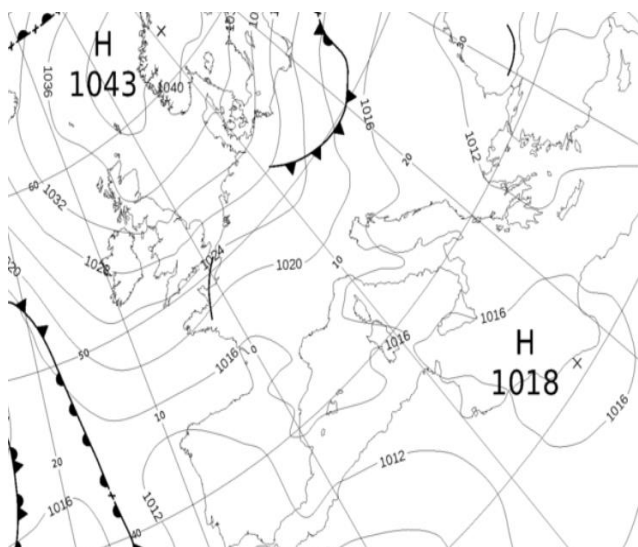
Εικόνα 3.1-16: MSLP 16 April 2023 00UTC



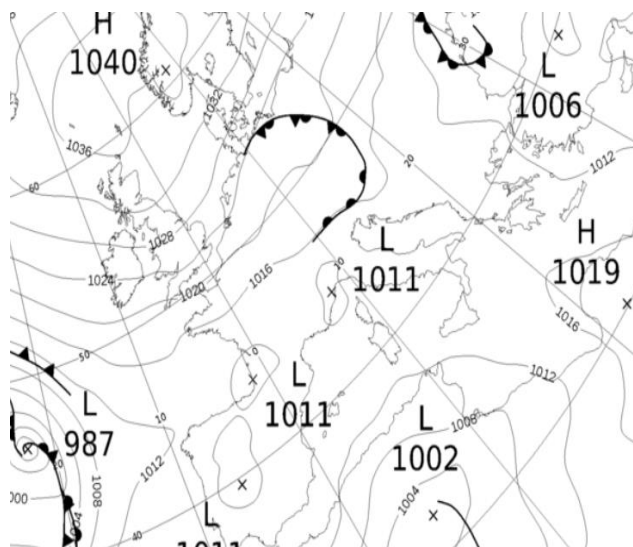
Εικόνα 3.1-17: MSLP 17 April 2023 00UTC



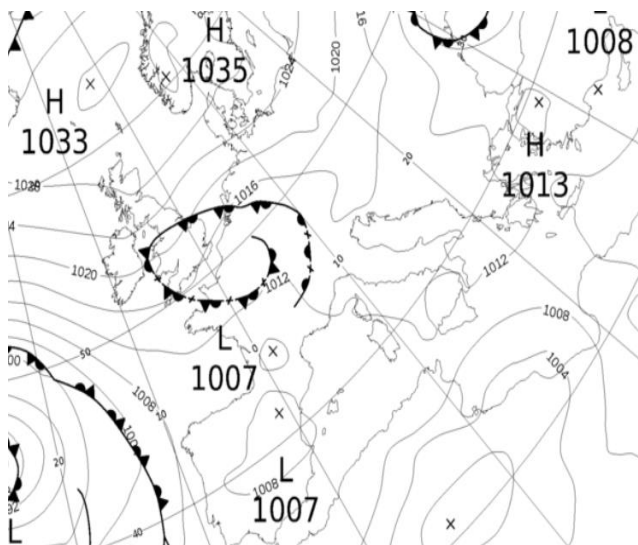
Εικόνα 3.1-18: MSLP 18 April 2023 00UTC



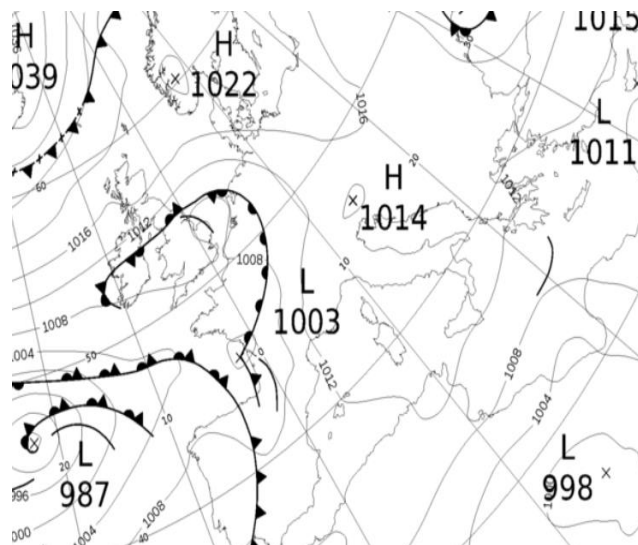
Εικόνα 3.1-19: MSLP 19 April 2023 00UTC



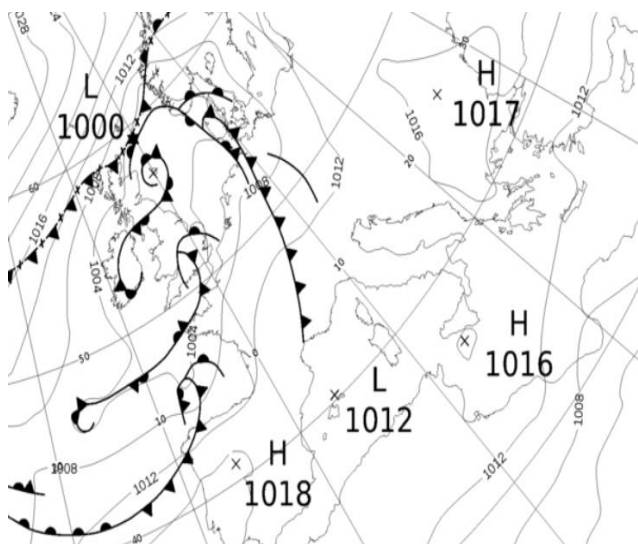
Εικόνα 3.1-20: MSLP 20 April 2023 00UTC



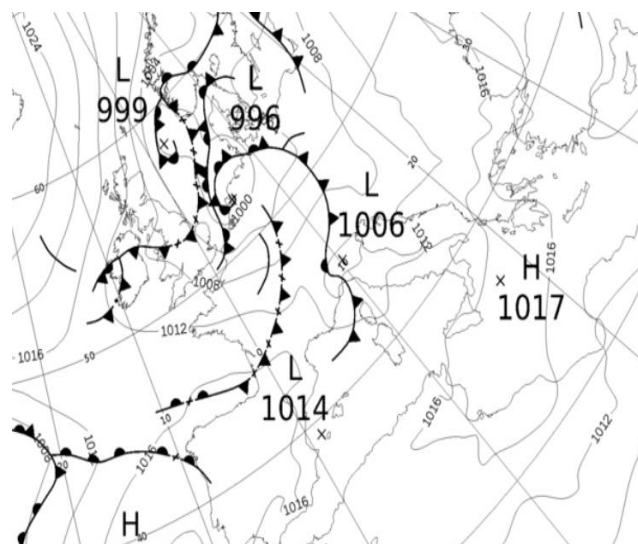
Εικόνα 3.1-21: MSLP 21 April 2023 00UTC



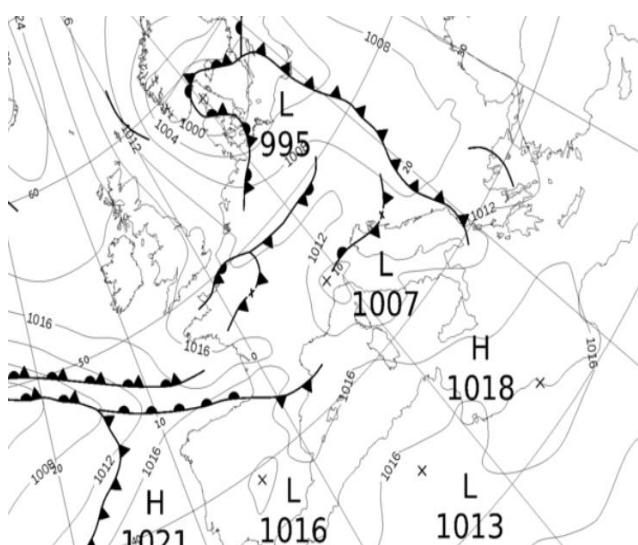
Εικόνα 3.1-22: MSLP 22 April 2023 00UTC



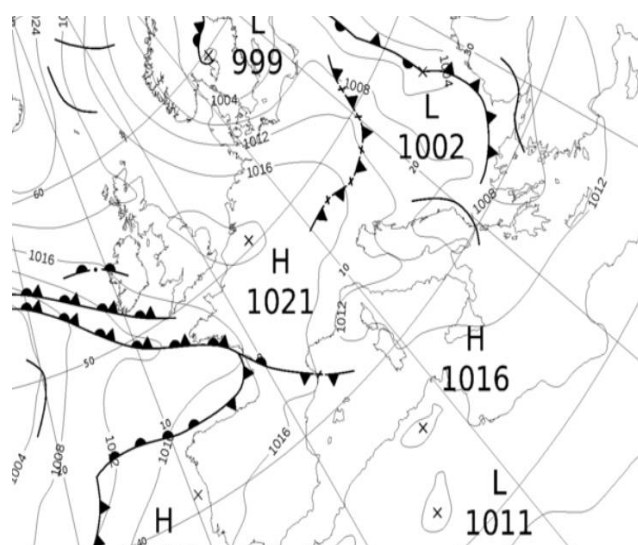
Εικόνα 3.1-23: MSLP 23 April 2023 00UTC



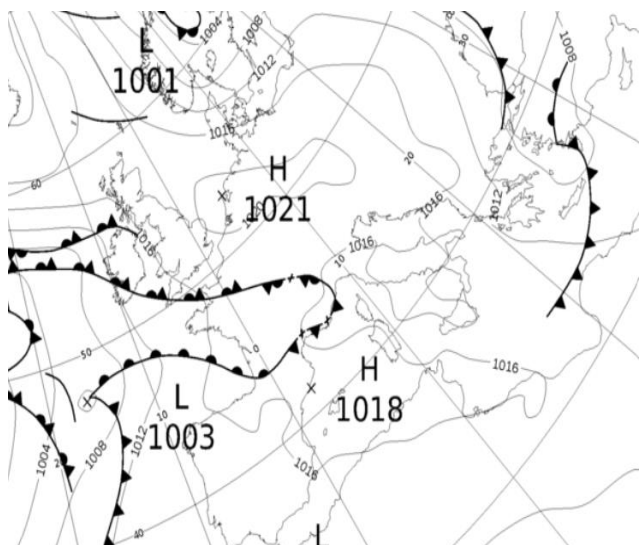
Εικόνα 3.1-24: MSLP 24 April 2023 00UTC



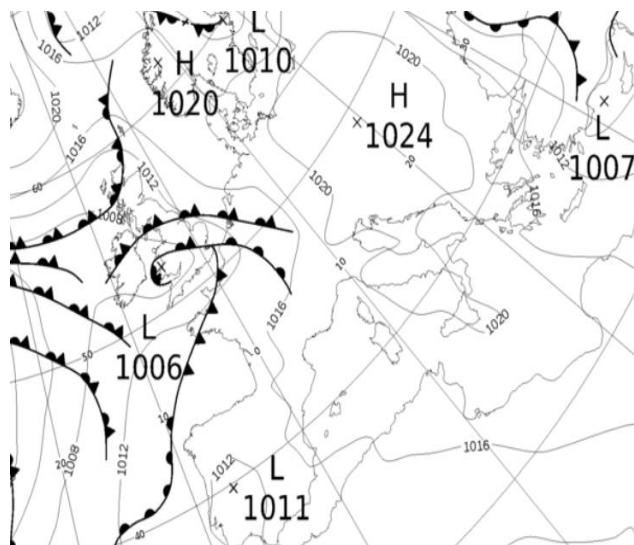
Εικόνα 3.1-25: MSLP 25 April 2023 00UTC



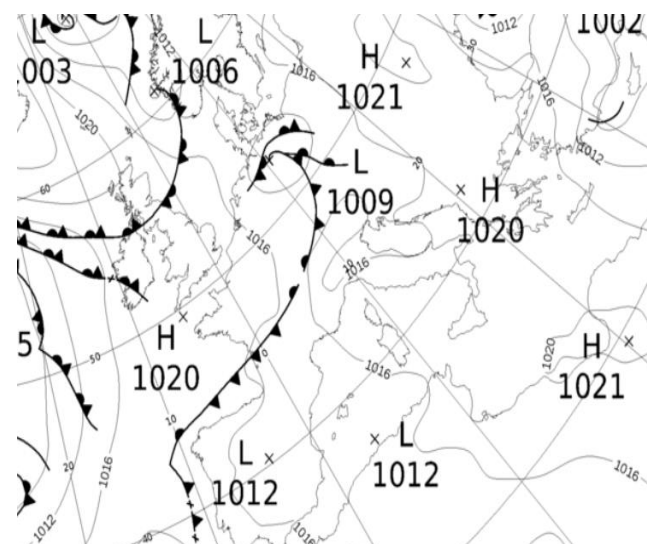
Εικόνα 3.1-26: MSLP 26 April 2023 00UTC



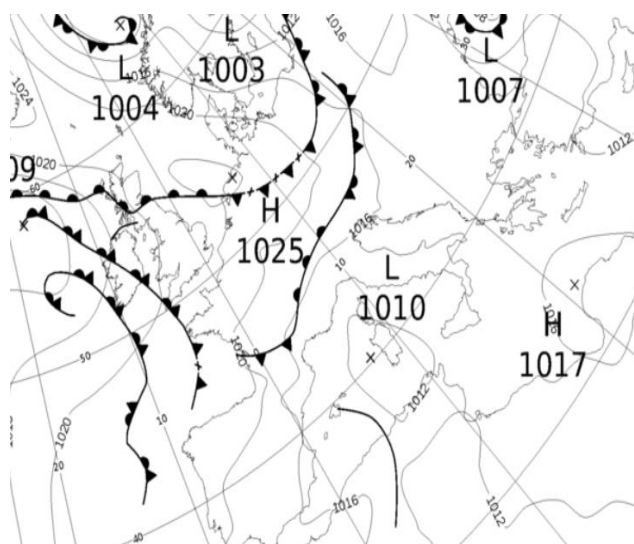
Εικόνα 3.1-27: MSLP 27 April 2023 00UTC



Εικόνα 3.1-28: MSLP 28 April 2023 00UTC



Εικόνα 3.1-29: MSLP 29 April 2023 00UTC



Εικόνα 3.1-30: MSLP 30 April 2023 00UTC

Εικόνες 3.1:

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



3.2 Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 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 Απρίλιο 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 Απριλίου 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 ελλείπουσες τιμές είτε υπολογίστηκαν με εκ των υστέρων ανάκτηση δεδομένων όταν αυτό ήταν δυνατό (οπότε διατίθενται και τιμές ραγδαιότητας) είτε με εκτιμήσεις βασιζόμενες σε επίγεια δεδομένα γειτονικών σταθμών της ΕΜΥ ή του ΕΑΑ (οπότε δεν διατίθενται στοιχεία για την ανα λεπτό ραγδαιότητα).

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	6.1	22.4	172.7	1011.9	15.4	13.8	19.2	5.5	76.1	83.6
2	92	0.0	0.0	2.9	11.9	191.9	1009.6	15.5	13.8	18.7	4.9	65.8	80.5
3	93	24.7	0.4	9.5	18.4	100.8	NaN	11.8	9.1	15.1	6.1	81.7	93.7
4	94	3.3	0.1	3.4	20.9	166.4	NaN	11.6	9.5	13.9	4.2	72.0	87.0
5	95	0.0	0.0	3.4	13.0	268.5	NaN	11.6	10.5	14.4	3.9	60.5	71.1
6	96	4.3	0.2	4.8	23.0	206.2	NaN	9.8	7.4	11.3	3.9	71.1	92.4
7	97	0.6	0.1	3.7	15.1	268.2	NaN	11.4	9.2	13.8	4.6	55.6	74.0
8	98	0.0	0.0	2.0	6.7	252.0	NaN	11.7	10.7	13.9	3.2	52.4	59.5
9	99	11.4	0.4	2.7	9.4	153.3	NaN	11.1	9.0	12.4	3.4	62.9	91.0
10	100	0.0	0.0	1.9	9.4	178.4	NaN	11.7	9.7	13.9	4.3	70.8	77.2
11	101	0.0	0.0	3.5	21.2	203.4	NaN	12.8	10.9	16.0	5.1	63.2	72.2
12	102	0.0	0.0	4.3	15.9	301.7	NaN	13.8	12.6	16.1	3.5	70.3	77.2
13	103	0.0	0.0	3.9	19.2	150.2	NaN	15.5	12.3	19.4	7.1	64.4	79.2
14	104	2.0	0.2	5.0	24.5	207.4	NaN	14.8	11.2	17.2	6.0	65.9	89.5
15	105	0.0	0.0	3.7	15.2	197.7	NaN	14.2	12.9	16.9	4.0	61.7	72.8
16	106	14.1	0.5	5.0	17.8	143.2	NaN	12.3	10.5	15.8	5.3	80.9	91.5
17	107	6.8	0.3	3.9	17.1	138.7	NaN	12.5	10.4	16.3	5.9	78.0	88.9
18	108	1.6	0.1	2.3	8.6	201.9	NaN	13.4	10.8	16.5	5.7	76.6	89.6
19	109	0.0	0.0	2.0	7.7	247.1	NaN	14.0	12.7	15.9	3.3	75.7	84.2
20	110	0.0	0.0	2.5	10.0	288.0	NaN	14.8	13.3	17.3	4.0	79.7	88.2
21	111	0.0	0.0	2.1	7.5	217.1	NaN	15.0	12.8	17.9	5.1	81.4	89.5
22	112	0.0	0.0	2.4	11.6	236.4	NaN	15.3	13.0	18.1	5.1	81.6	91.4
23	113	0.0	0.0	2.2	10.4	201.4	NaN	16.4	14.2	18.6	4.4	71.0	88.6
24	114	0.2	0.2	4.4	18.2	155.0	NaN	16.2	13.7	20.7	7.0	70.3	86.3
25	115	0.0	0.0	3.0	13.6	185.0	NaN	15.8	14.7	18.4	3.7	75.2	84.3
26	116	0.0	0.0	6.4	25.4	288.5	NaN	15.1	14.0	15.9	1.9	73.7	87.0
27	117	0.0	0.0	5.6	23.0	295.1	NaN	15.0	13.6	16.7	3.1	56.0	78.3
28	118	0.0	0.0	2.6	10.7	240.5	NaN	15.4	14.2	17.3	3.1	57.1	72.6
29	119	0.0	0.0	2.1	11.1	217.8	NaN	15.6	13.2	18.3	5.1	63.5	83.2
30	120	0.0	0.0	1.7	6.7	165.0	NaN	15.9	14.0	18.1	4.1	77.3	87.3

Πίνακας 3.2-1: CRF-1 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	3.0	12.1	162.3	1011.4	18.7	16.5	23.9	7.3	38.3	100.0
2	92	0.0	0.0	1.6	9.1	170.9	1009.3	17.0	12.0	21.9	9.9	29.8	100.0
3	93	44.3	0.7	1.6	11.2	137.1	1001.7	13.1	9.7	16.9	6.0	0.0	NaN
4	94	4.6	0.2	1.6	10.8	299.5	1003.4	11.7	9.5	17.8	8.4	25.3	93.8
5	95	0.0	0.0	2.1	9.0	258.5	1013.7	13.8	9.9	17.0	7.1	77.5	100.0
6	96	2.5	0.2	3.5	14.7	202.0	1012.5	12.6	9.9	15.9	6.0	49.3	100.0
7	97	0.0	0.0	2.4	9.0	282.9	1016.8	12.5	5.6	18.9	13.3	70.6	100.0
8	98	0.0	0.0	1.5	6.3	230.3	1018.3	12.3	3.2	26.8	23.6	70.7	95.7
9	99	20.8	0.4	1.1	7.4	211.3	1017.5	10.6	5.3	22.7	17.4	79.3	100.0
10	100	22.7	1.8	1.2	7.3	256.9	1014.7	11.2	6.9	17.2	10.3	13.3	100.0
11	101	0.1	0.1	3.0	14.6	284.4	1013.6	13.7	5.9	25.0	19.1	31.5	100.0
12	102	0.0	0.0	2.7	9.8	280.3	1011.6	17.9	12.7	22.4	9.7	79.1	98.9
13	103	0.0	0.0	2.5	10.0	186.8	1011.8	19.0	8.0	31.3	23.4	48.1	100.0
14	104	3.3	0.3	3.5	14.7	208.5	1010.5	20.7	17.0	24.3	7.3	61.1	100.0
15	105	0.0	0.0	2.3	11.5	182.4	1013.8	18.3	8.3	24.4	16.1	75.7	100.0
16	106	32.4	0.7	2.8	13.5	130.2	1010.4	18.0	14.5	22.0	7.5	32.6	100.0
17	107	9.0	0.2	2.3	10.6	128.2	1008.3	18.5	15.8	23.1	7.3	4.1	100.0
18	108	4.5	0.5	1.5	8.0	209.9	1012.1	16.7	11.2	20.6	9.4	11.6	100.0
19	109	0.0	0.0	1.6	8.7	273.7	1014.5	14.2	7.1	20.6	13.5	6.8	100.0
20	110	0.0	0.0	1.7	7.4	258.1	1014.5	17.7	8.7	26.5	17.8	2.3	100.0
21	111	0.0	0.0	1.4	6.8	248.7	1012.7	17.5	8.9	27.7	18.8	27.8	100.0
22	112	0.0	0.0	1.9	10.2	218.6	1013.2	17.0	9.0	23.8	14.8	31.2	100.0
23	113	0.0	0.0	1.6	7.5	268.3	1016.1	16.7	9.0	23.0	14.1	33.6	100.0
24	114	0.0	0.0	2.0	8.9	163.8	1015.8	16.8	10.0	22.8	12.8	23.5	100.0
25	115	0.0	0.0	1.0	6.1	175.8	1011.7	16.5	11.9	21.5	9.6	9.6	100.0
26	116	0.0	0.0	3.7	14.6	279.5	1009.9	17.0	14.3	20.2	6.0	39.6	100.0
27	117	0.0	0.0	4.0	15.7	269.8	1014.5	17.1	11.0	21.0	10.1	60.2	100.0
28	118	0.0	0.0	2.4	9.1	239.0	1018.7	15.9	8.8	22.4	13.6	56.7	92.3
29	119	0.0	0.0	1.5	6.0	196.8	1017.1	16.0	6.4	22.5	16.1	73.4	100.0
30	120	0.0	0.0	1.1	5.4	165.0	1015.3	18.3	15.4	22.2	6.8	56.0	100.0

Πίνακας 3.2-2: CRF-2 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	4.3	14.3	168.8	1011.6	16.5	15.2	19.1	3.9	NaN	NaN
2	92	0.0	0.0	2.2	8.4	152.0	1009.4	16.0	13.4	18.2	4.8	NaN	NaN
3	93	24.9	1.3	4.7	16.6	70.1	1001.3	14.0	11.5	16.5	5.0	NaN	NaN
4	94	0.1	0.1	3.6	16.2	155.1	1003.3	13.0	10.8	16.3	5.5	NaN	NaN
5	95	0.0	0.0	3.4	8.5	274.1	1014.7	13.1	10.7	15.7	5.0	NaN	NaN
6	96	8.5	0.3	5.1	16.2	198.1	1012.5	11.6	9.6	13.9	4.3	NaN	NaN
7	97	0.0	0.0	3.6	10.3	203.7	1017.1	11.9	7.6	16.0	8.4	NaN	NaN
8	98	0.0	0.0	2.4	5.5	162.5	1018.5	12.6	8.5	17.1	8.6	NaN	NaN
9	99	1.9	0.1	2.3	8.6	89.0	1017.7	11.6	9.8	14.4	4.6	NaN	NaN
10	100	3.0	0.2	2.6	8.4	135.6	1014.8	12.1	9.0	17.6	8.6	NaN	NaN
11	101	0.0	0.0	4.0	15.8	219.4	1013.6	12.6	9.8	16.6	6.9	NaN	NaN
12	102	0.0	0.0	4.5	10.2	264.7	1011.8	14.9	11.8	17.5	5.6	NaN	NaN
13	103	0.0	0.0	3.6	11.8	117.2	1012.0	15.3	11.7	18.0	6.3	NaN	NaN
14	104	0.6	0.1	5.0	15.3	220.6	1010.7	16.0	13.1	18.9	5.8	NaN	NaN
15	105	0.0	0.0	3.0	9.6	175.8	1014.0	15.3	12.0	17.9	6.0	NaN	NaN
16	106	13.4	0.5	6.1	17.2	135.8	1010.3	14.5	12.6	16.3	3.7	NaN	NaN
17	107	9.8	0.8	4.8	13.5	129.5	1008.2	14.0	11.3	16.7	5.5	NaN	NaN
18	108	6.5	1.0	2.0	9.6	161.6	1012.2	14.5	11.7	17.6	5.8	NaN	NaN
19	109	0.0	0.0	2.5	8.4	192.9	1014.6	14.5	11.4	17.6	6.2	NaN	NaN
20	110	0.0	0.0	2.6	7.5	207.4	1014.6	15.4	12.9	18.4	5.5	NaN	NaN
21	111	0.0	0.0	3.2	9.9	232.5	1012.8	15.8	12.5	19.2	6.7	NaN	NaN
22	112	0.1	0.1	3.4	12.4	195.9	1013.2	16.5	13.1	20.2	7.1	NaN	NaN
23	113	0.0	0.0	1.8	5.5	182.9	1016.2	16.9	13.6	20.1	6.4	NaN	NaN
24	114	0.1	0.1	3.9	9.0	121.2	1015.9	16.6	14.0	18.9	4.9	NaN	NaN
25	115	0.0	0.0	2.1	6.6	157.8	1011.7	16.9	14.6	18.5	3.8	NaN	NaN
26	116	0.1	0.1	5.5	15.2	263.4	1009.9	16.4	14.9	18.0	3.1	NaN	NaN
27	117	0.0	0.0	4.8	17.5	266.5	1014.5	16.0	12.1	19.5	7.4	NaN	NaN
28	118	0.0	0.0	3.5	11.2	215.8	1018.8	15.5	12.1	20.3	8.2	NaN	NaN
29	119	0.0	0.0	1.8	6.3	181.5	1017.3	16.0	12.4	19.7	7.3	NaN	NaN
30	120	0.0	0.0	1.7	5.4	157.0	1015.4	17.0	15.7	18.9	3.2	NaN	NaN

Πίνακας 3.2-3: CRF-3 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	NaN	4.0	10.3	NaN	1017.9	13.7	7.4	17.6	10.2	83.3	NaN
2	92	0.1	NaN	4.1	15.9	NaN	1009.3	16.5	14.4	21.0	6.6	81.5	NaN
3	93	0.0	NaN	2.1	11.3	NaN	1007.4	15.4	11.0	18.8	7.8	77.0	NaN
4	94	35.0	NaN	1.7	14.4	NaN	999.0	12.8	10.4	16.6	6.2	87.1	NaN
5	95	0.1	NaN	4.0	14.4	NaN	1004.7	12.1	9.0	16.0	7.0	75.7	NaN
6	96	0.0	NaN	1.6	8.8	NaN	1013.1	12.0	7.6	16.0	8.4	69.0	NaN
7	97	2.0	NaN	3.5	13.9	NaN	1011.3	11.8	8.6	14.6	6.0	68.0	NaN
8	98	0.1	NaN	1.9	9.3	NaN	1016.0	11.1	5.6	16.2	10.6	71.2	NaN
9	99	0.0	NaN	0.8	4.6	NaN	1016.7	11.7	5.4	17.0	11.6	68.3	NaN
10	100	15.0	NaN	1.3	8.3	NaN	1016.0	10.8	7.2	14.0	6.8	85.4	NaN
11	101	12.0	NaN	0.6	7.7	NaN	1013.1	10.7	7.2	16.2	9.0	84.6	NaN
12	102	0.0	NaN	4.3	15.9	NaN	1011.8	13.4	6.8	18.8	12.0	66.5	NaN
13	103	0.0	NaN	1.9	11.8	NaN	1010.1	14.7	10.2	19.2	9.0	66.4	NaN
14	104	0.0	NaN	5.1	12.9	NaN	1009.9	15.0	9.2	18.8	9.6	74.5	NaN
15	105	3.0	NaN	2.8	14.4	NaN	1009.6	15.4	11.4	18.2	6.8	75.8	NaN
16	106	0.0	NaN	3.3	11.3	NaN	1012.4	14.3	9.4	18.2	8.8	70.8	NaN
17	107	21.0	NaN	5.1	15.4	NaN	1008.3	13.9	12.2	16.2	4.0	83.1	NaN
18	108	7.0	NaN	3.9	11.8	NaN	1007.1	13.6	11.6	16.2	4.6	81.7	NaN
19	109	1.0	NaN	1.2	7.2	NaN	1011.5	13.6	9.8	17.8	8.0	82.3	NaN
20	110	3.0	NaN	1.9	9.3	NaN	1013.1	13.5	8.6	18.8	10.2	83.0	NaN
21	111	0.0	NaN	1.6	10.3	NaN	1013.0	14.3	9.2	19.2	10.0	81.2	NaN
22	112	0.0	NaN	1.6	6.7	NaN	1011.1	15.5	9.8	21.6	11.8	75.9	NaN
23	113	0.0	NaN	1.8	8.8	NaN	1012.2	16.2	9.8	22.4	12.6	75.2	NaN
24	114	0.0	NaN	1.6	6.7	NaN	1015.1	16.2	10.8	21.8	11.0	77.7	NaN
25	115	0.4	NaN	4.1	9.3	NaN	1014.0	16.4	10.8	19.8	9.0	82.4	NaN
26	116	0.0	NaN	1.5	5.7	NaN	1009.8	16.6	12.2	19.4	7.2	79.5	NaN
27	117	0.0	NaN	5.3	13.4	NaN	1009.2	16.2	14.2	18.6	4.4	65.9	NaN
28	118	0.0	NaN	3.2	10.8	NaN	1013.8	16.1	10.8	21.4	10.6	64.9	NaN
29	119	0.0	NaN	2.0	7.7	NaN	1018.1	15.5	9.0	22.2	13.2	59.8	NaN
30	120	0.1	NaN	1.2	6.2	NaN	1015.4	16.4	9.8	21.0	11.2	71.5	NaN

Πίνακας 3.2-4: CRF-4 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	5.7	14.0	181.0	1010.8	14.2	12.8	17.6	4.8	NaN	NaN
2	92	0.0	0.0	3.5	11.5	168.9	1008.6	14.1	12.2	16.9	4.7	NaN	NaN
3	93	17.1	0.4	4.4	17.6	104.8	1000.3	14.4	9.7	14.5	4.8	NaN	NaN
4	94	0.0	0.0	4.4	18.0	164.1	1002.0	11.3	9.7	14.3	2.8	NaN	NaN
5	95	0.3	0.1	3.9	10.7	265.5	1013.3	11.0	9.4	14.3	4.9	NaN	NaN
6	96	9.6	0.5	5.0	17.1	203.7	1010.8	9.7	7.9	14.0	6.1	NaN	NaN
7	97	0.0	0.0	4.7	12.3	285.0	1015.4	10.4	8.0	13.8	5.8	NaN	NaN
8	98	0.0	0.0	3.0	6.6	267.3	1016.9	11.5	8.8	14.6	5.8	NaN	NaN
9	99	0.0	0.0	2.7	10.9	171.9	1016.2	11.1	9.2	13.5	4.3	NaN	NaN
10	100	0.0	0.0	3.0	9.3	228.0	1013.2	11.4	9.3	14.3	5.0	NaN	NaN
11	101	0.0	0.0	5.6	16.3	249.3	1011.9	11.7	10.0	15.1	5.1	NaN	NaN
12	102	0.0	0.0	6.1	12.3	297.8	1010.5	12.9	11.2	14.8	3.5	NaN	NaN
13	103	0.0	0.0	4.4	13.1	163.2	1011.0	14.1	10.9	17.6	6.7	NaN	NaN
14	104	0.2	0.1	5.7	16.9	223.9	1010.0	13.9	11.1	16.5	5.3	NaN	NaN
15	105	0.0	0.0	4.0	10.4	201.7	1012.9	13.7	11.7	17.2	5.5	NaN	NaN
16	106	10.0	0.3	5.2	14.3	139.4	1009.5	12.0	10.5	14.6	4.0	NaN	NaN
17	107	14.6	0.2	4.7	13.4	143.9	1007.2	11.8	9.0	15.6	6.6	NaN	NaN
18	108	0.0	0.0	2.3	7.9	217.0	1011.1	12.8	10.4	16.3	6.0	NaN	NaN
19	109	0.0	0.0	2.8	10.0	298.7	1013.3	12.8	11.1	15.3	4.2	NaN	NaN
20	110	0.0	0.0	3.1	8.3	235.7	1013.5	13.7	11.6	16.4	4.9	NaN	NaN
21	111	0.1	0.1	2.9	8.7	270.3	1011.7	14.4	11.8	18.6	6.8	NaN	NaN
22	112	0.0	0.0	2.0	9.3	208.9	1012.3	15.2	12.6	19.0	6.4	NaN	NaN
23	113	0.0	0.0	2.0	6.8	184.8	1015.2	15.8	12.5	19.1	6.6	NaN	NaN
24	114	0.7	0.1	3.9	11.8	162.3	1015.1	14.9	12.7	18.3	5.6	NaN	NaN
25	115	0.0	0.0	2.8	9.9	197.9	1011.0	14.9	13.0	17.1	4.2	NaN	NaN
26	116	0.1	0.1	5.6	16.2	270.8	1008.9	14.3	13.1	16.1	3.0	NaN	NaN
27	117	0.0	0.0	5.8	17.5	295.6	1013.2	14.3	12.0	17.6	5.6	NaN	NaN
28	118	0.0	0.0	4.2	10.5	248.6	1017.5	14.4	13.1	18.1	5.0	NaN	NaN
29	119	0.0	0.0	3.0	9.0	197.2	1016.1	14.6	11.4	18.3	6.9	NaN	NaN
30	120	0.1	0.1	1.7	6.1	155.6	1014.4	15.3	13.6	19.1	5.5	NaN	NaN

Πίνακας 3.2-5: PAX-1 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	2.5	15.1	186.9	1011.7	17.0	13.1	21.0	7.9	71.3	84.8
2	92	0.0	0.0	1.6	8.3	160.0	1009.2	15.7	14.0	19.1	5.1	69.9	81.8
3	93	7.0	0.2	1.9	10.0	142.1	1000.8	14.7	11.3	18.2	6.0	73.9	85.4
4	94	0.2	0.1	3.7	15.1	185.2	1002.4	13.4	10.8	16.0	5.2	77.1	83.8
5	95	1.0	0.1	5.2	14.2	265.8	1013.9	13.3	11.1	14.8	3.7	79.7	79.7
6	96	6.2	0.4	4.7	16.0	210.1	1011.3	12.6	9.8	15.7	5.9	74.1	89.3
7	97	0.0	0.0	4.5	13.3	207.9	1016.3	12.5	7.7	14.9	7.2	62.3	76.2
8	98	0.0	0.0	2.5	10.9	223.7	1017.7	12.0	8.4	15.3	6.9	66.1	83.9
9	99	0.0	0.0	1.1	3.6	183.7	1017.1	11.0	8.6	15.6	7.0	67.7	72.5
10	100	2.2	0.1	2.2	13.0	201.9	1013.8	12.7	10.9	14.8	3.8	73.7	81.0
11	101	0.0	0.0	3.8	15.9	203.9	1012.3	12.7	8.3	16.9	8.6	74.8	86.1
12	102	0.0	0.0	5.7	14.4	282.9	1010.8	15.3	14.2	17.6	3.4	69.0	76.0
13	103	0.0	0.0	2.3	11.3	159.3	1011.7	16.0	10.8	20.7	9.9	67.1	84.2
14	104	1.0	0.2	3.2	13.0	208.4	1010.7	15.9	12.3	17.7	5.4	68.9	81.7
15	105	0.0	0.0	2.0	11.8	207.6	1013.7	14.4	11.0	18.4	7.4	65.5	80.8
16	106	28.3	0.7	1.6	10.1	155.5	1010.7	13.8	12.2	16.5	4.3	80.5	90.6
17	107	1.5	0.1	1.9	12.8	171.3	1008.0	14.6	11.8	17.6	5.7	75.4	90.5
18	108	0.0	0.0	2.7	11.8	218.7	1011.5	14.2	11.7	16.9	5.2	73.9	85.1
19	109	8.8	0.5	2.4	13.2	198.1	1013.8	14.3	11.9	17.5	5.6	80.0	91.2
20	110	0.1	0.1	3.9	13.3	236.3	1013.8	15.4	12.6	17.8	5.2	78.7	86.6
21	111	0.0	0.0	3.2	12.5	206.3	1011.9	15.9	13.0	18.5	5.5	79.0	90.1
22	112	0.0	0.0	2.9	13.5	232.6	1012.5	15.5	11.8	19.9	8.1	76.6	88.6
23	113	0.0	0.0	2.8	11.7	207.7	1015.3	16.2	11.3	20.6	9.2	65.0	79.0
24	114	0.0	0.0	1.6	8.5	178.6	1015.6	16.8	11.9	22.1	10.2	65.5	81.8
25	115	0.0	0.0	1.3	8.3	183.8	1011.5	17.2	15.3	20.5	5.3	67.2	76.0
26	116	0.0	0.0	5.6	16.3	261.0	1009.0	17.0	16.1	18.1	2.0	73.5	81.2
27	117	0.0	0.0	4.4	17.1	206.3	1013.5	15.8	11.4	18.5	7.0	62.0	76.8
28	118	0.0	0.0	2.7	11.8	230.4	1017.9	15.3	11.0	20.1	9.1	63.5	72.2
29	119	0.0	0.0	3.4	13.9	227.3	1016.5	16.3	11.5	21.0	9.5	65.6	79.6
30	120	0.2	0.1	2.3	11.0	192.9	1014.6	17.2	14.6	20.8	6.2	75.0	87.1

Πίνακας 3.2-6: LFK-1 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	4.0	12.1	181.0	1011.2	15.6	12.3	20.1	7.8	74.2	85.8
2	92	6.5	0.2	2.9	8.8	157.6	1008.5	14.2	11.3	17.8	6.5	81.0	93.1
3	93	24.5	1.2	4.7	18.4	128.1	998.8	12.7	9.5	15.7	6.2	81.5	91.3
4	94	0.4	0.2	4.1	18.4	165.2	1001.4	12.1	9.7	16.3	2.7	85.0	93.3
5	95	2.2	0.2	4.0	12.7	259.5	0.0	12.3	9.0	16.4	7.4	62.3	87.5
6	96	1.1	0.2	6.5	18.7	252.5	967.1	11.4	9.0	15.0	6.0	71.0	86.8
7	97	0.0	0.0	3.9	13.9	299.0	1014.3	11.9	10.1	15.7	5.7	57.2	65.6
8	98	0.0	0.0	2.3	6.9	256.0	1016.5	12.5	10.2	15.8	5.6	57.4	70.0
9	99	0.0	0.0	0.9	4.4	174.3	1016.0	12.0	10.4	15.1	4.7	59.0	72.2
10	100	6.7	1.3	2.4	10.4	173.3	1012.6	11.6	8.9	15.3	6.4	76.8	91.2
11	101	0.0	0.0	3.6	15.3	172.2	1011.2	12.1	9.6	15.7	6.1	69.8	84.1
12	102	0.0	0.0	5.9	13.6	280.9	1010.1	14.6	12.4	17.7	5.2	70.6	79.3
13	103	0.0	0.0	2.7	9.2	171.6	1010.9	15.8	11.5	20.9	9.3	69.0	86.1
14	104	0.0	0.0	4.3	17.5	223.8	1009.9	15.1	12.3	18.0	5.7	72.2	86.5
15	105	0.0	0.0	3.4	9.7	235.8	1012.9	14.5	12.2	18.8	6.7	67.1	82.6
16	106	37.2	2.0	3.6	16.3	145.1	1009.7	12.3	10.8	15.6	4.8	87.5	95.1
17	107	1.1	0.2	4.1	12.5	175.5	1007.0	13.5	10.5	18.3	7.8	82.6	95.1
18	108	2.0	0.2	2.4	8.5	226.6	1010.7	13.7	9.8	17.4	7.6	77.0	91.9
19	109	2.6	0.9	3.0	8.4	265.3	1013.0	13.8	11.6	18.1	6.5	82.2	90.6
20	110	0.0	0.0	2.8	7.6	261.8	1013.0	14.9	12.7	18.4	5.7	78.4	87.1
21	111	0.0	0.0	2.2	6.8	157.7	1011.1	15.4	12.4	19.9	7.5	78.9	92.5
22	112	0.0	0.0	2.0	8.7	209.6	1011.7	15.6	11.9	19.2	7.3	82.1	93.9
23	113	0.0	0.0	3.4	8.5	170.5	1014.6	16.1	12.5	20.3	7.8	71.3	93.4
24	114	0.0	0.0	2.7	12.2	204.3	1015.0	16.7	12.6	21.7	9.1	64.3	88.6
25	115	0.0	0.0	4.8	12.5	216.2	1011.1	15.9	14.7	18.7	4.0	78.5	88.5
26	116	0.0	0.0	6.1	13.3	266.1	1007.7	15.8	14.2	18.1	3.8	78.5	90.7
27	117	0.0	0.0	4.5	13.6	286.0	1012.5	15.5	13.5	18.5	5.0	62.5	78.4
28	118	0.0	0.0	3.4	9.9	216.8	1017.0	15.1	12.1	19.8	7.8	65.7	80.1
29	119	0.0	0.0	2.7	9.8	227.9	1015.8	16.0	12.8	20.0	7.2	69.1	85.2
30	120	0.0	0.0	1.9	7.7	175.9	1013.9	15.9	13.9	18.4	4.4	80.1	90.0

Πίνακας 3.2-7: ΚΕΦ-1 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	6.7	15.0	168.2	1010.8	14.2	12.6	17.7	5.1	100.0	100.0
2	92	2.5	0.2	4.3	10.5	149.1	1007.9	13.5	11.2	16.1	4.9	99.9	100.0
3	93	15.5	0.6	10.1	29.7	131.5	998.1	12.4	6.9	19.1	12.2	95.2	100.0
4	94	1.2	0.2	7.0	19.5	170.9	1000.4	11.1	6.8	17.2	10.4	95.2	100.0
5	95	9.8	0.2	5.7	13.8	269.6	1012.4	11.0	7.9	13.4	5.5	75.0	100.0
6	96	6.3	0.4	10.4	25.0	277.8	1009.4	10.2	8.8	11.9	3.2	87.2	100.0
7	97	0.0	0.0	8.4	20.4	328.6	1014.0	10.8	9.4	13.1	3.7	68.1	77.5
8	98	0.0	0.0	4.7	8.4	174.2	1015.6	11.0	9.4	13.2	3.8	67.8	74.2
9	99	0.0	0.0	1.7	5.2	90.8	1015.2	11.1	9.8	13.5	3.7	62.7	72.2
10	100	5.2	0.2	4.6	12.4	198.7	1011.7	10.7	8.6	13.3	4.7	87.2	100.0
11	101	0.0	0.0	7.4	18.5	168.4	1010.4	11.2	9.1	14.0	5.0	74.9	85.6
12	102	1.3	1.2	8.0	18.0	317.4	1009.7	13.2	11.8	15.5	3.7	81.3	96.0
13	103	0.0	0.0	7.9	17.4	166.0	1010.0	13.5	10.6	17.3	6.7	98.9	100.0
14	104	0.0	0.0	8.4	19.6	240.7	1009.1	13.8	11.8	16.4	4.5	98.0	100.0
15	105	0.0	0.0	2.9	6.7	230.8	1012.4	13.3	11.9	16.1	4.2	84.5	100.0
16	106	46.6	2.0	7.7	15.7	149.8	1008.7	11.7	9.7	14.2	4.5	97.9	100.0
17	107	5.6	1.6	6.7	18.1	177.3	1006.1	12.8	10.6	15.5	4.9	98.1	100.0
18	108	14.6	1.2	3.0	9.4	226.1	1010.1	12.5	9.1	14.8	5.7	89.8	100.0
19	109	0.4	0.1	4.8	8.9	321.3	1012.4	13.0	11.8	15.4	3.6	95.2	99.8
20	110	0.0	0.0	4.7	8.0	274.1	1012.4	13.4	11.4	15.6	4.2	95.7	100.0
21	111	0.0	0.0	3.6	7.7	202.6	1010.5	13.8	11.7	15.8	4.2	89.8	100.0
22	112	0.0	0.0	3.9	9.9	200.9	1011.2	14.2	12.1	18.3	6.3	95.9	100.0
23	113	0.0	0.0	2.5	6.0	207.2	1014.1	14.8	11.4	16.8	5.3	95.1	100.0
24	114	0.0	0.0	4.7	9.5	137.5	1014.5	14.8	12.6	17.4	4.7	93.3	100.0
25	115	0.0	0.0	3.4	7.8	176.1	1010.9	14.8	13.8	17.0	3.2	99.7	100.0
26	116	0.0	0.0	7.8	19.1	306.1	1008.2	14.7	13.3	16.3	3.1	94.9	100.0
27	117	0.0	0.0	11.0	18.6	337.6	1011.7	14.1	13.1	16.6	3.5	82.3	100.0
28	118	0.0	0.0	6.1	13.5	249.1	1016.4	14.2	12.3	16.9	4.5	71.2	88.9
29	119	0.0	0.0	3.4	9.0	198.8	1015.4	14.7	12.0	17.8	5.9	80.7	100.0
30	120	0.4	0.1	4.7	10.0	128.3	1013.3	14.7	13.6	16.2	2.6	99.9	100.0

Πίνακας 3.2-8: ΚΕΦ-2 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	3.2	12.0	211.6	1011.3	16.1	14.0	20.3	6.3	75.1	86.4
2	92	2.4	0.1	1.2	6.3	241.4	1008.7	14.2	12.6	16.1	3.5	78.3	92.7
3	93	11.6	0.3	2.6	14.8	196.5	1000.4	13.5	10.0	15.7	5.7	81.9	96.6
4	94	8.4	0.2	1.7	8.1	229.1	1001.5	12.0	9.7	15.4	5.7	89.0	100.0
5	95	1.4	0.1	2.4	7.6	253.6	1012.4	12.4	9.5	15.6	6.1	61.7	80.4
6	96	1.4	0.2	3.4	16.6	246.6	1010.5	11.8	9.4	15.1	5.7	70.5	89.8
7	97	0.0	0.0	2.6	9.1	267.1	1015.1	11.5	9.1	15.8	6.7	61.8	74.6
8	98	0.0	0.0	2.0	6.0	208.4	1016.3	12.1	9.7	16.0	6.4	63.4	72.0
9	99	0.0	0.0	1.1	7.1	232.5	1015.9	10.8	8.6	15.3	6.7	76.9	83.5
10	100	7.4	0.1	2.0	9.7	253.0	1012.5	11.4	9.2	14.7	5.4	81.0	91.1
11	101	0.0	0.0	4.2	14.3	312.5	1011.0	11.8	9.6	15.5	5.9	70.6	89.4
12	102	0.0	0.0	2.7	12.4	238.9	1010.1	15.0	11.8	18.6	6.8	55.3	65.5
13	103	0.0	0.0	3.8	11.1	181.8	1011.2	14.6	10.6	17.9	7.3	79.4	99.0
14	104	0.0	0.0	3.7	12.1	216.5	1010.1	15.6	11.5	19.1	7.6	79.1	100.0
15	105	0.0	0.0	2.1	10.4	229.7	1012.8	14.4	10.7	17.8	7.0	63.4	78.6
16	106	31.5	0.8	2.9	14.5	184.2	1009.9	13.1	10.9	15.7	4.8	85.6	100.0
17	107	16.0	1.1	2.5	10.8	198.3	1007.2	13.7	10.4	17.4	7.0	80.5	100.0
18	108	2.4	0.2	2.0	9.1	225.9	1010.5	13.4	10.1	17.9	7.8	76.7	90.2
19	109	0.5	0.1	1.4	5.7	229.1	1012.9	13.1	10.1	17.0	6.9	79.1	91.5
20	110	0.0	0.0	1.8	8.9	230.2	1012.9	14.4	10.1	19.0	8.8	75.5	91.3
21	111	0.0	0.0	2.0	6.5	270.2	1010.9	15.6	11.9	21.7	9.9	72.1	88.5
22	112	0.1	0.1	2.1	7.7	262.3	1011.5	15.9	12.4	21.8	9.4	77.5	98.1
23	113	0.0	0.0	1.9	8.4	235.6	1014.5	16.1	12.0	21.5	9.5	65.2	85.5
24	114	0.0	0.0	2.4	11.9	232.6	1014.8	16.8	11.5	20.7	9.2	62.5	82.6
25	115	0.0	0.0	3.0	11.5	230.6	1011.0	16.8	15.5	19.3	3.8	70.4	84.1
26	116	0.2	0.1	3.5	11.2	275.6	1008.6	16.4	14.1	18.7	4.6	65.3	83.7
27	117	0.0	0.0	3.8	10.2	286.4	1012.3	15.7	13.6	19.6	6.0	58.3	72.8
28	118	0.0	0.0	2.4	7.0	264.9	1016.9	15.4	11.8	20.4	8.6	55.2	76.0
29	119	0.0	0.0	1.5	8.7	215.1	1015.6	15.7	10.2	21.0	10.8	56.7	77.9
30	120	0.0	0.0	1.6	6.9	227.8	1013.9	16.1	14.1	18.8	4.6	81.1	94.2

Πίνακας 3.2-9: ΚΕΦ-3 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	5.8	16.1	233.5	1011.0	12.1	10.7	14.3	3.7	100.0	100.0
2	92	2.0	0.2	2.3	7.7	144.8	1008.0	10.5	9.3	12.5	3.3	100.0	100.0
3	93	13.2	0.6	4.3	16.5	160.4	998.0	9.1	6.5	11.4	4.9	99.9	100.0
4	94	7.7	0.4	1.7	7.8	95.8	997.5	6.6	6.0	7.4	1.4	100.0	100.0
5	95	3.6	0.2	3.8	11.9	290.0	1010.8	8.1	5.0	11.1	6.1	99.9	100.0
6	96	2.9	0.3	5.8	19.6	282.9	1009.6	7.1	4.4	10.1	5.7	100.0	100.0
7	97	0.0	0.0	3.7	12.4	291.0	1013.5	7.4	4.7	11.3	6.6	100.0	100.0
8	98	0.0	0.0	1.7	8.6	107.7	1014.7	8.9	5.6	12.8	7.2	100.0	100.0
9	99	0.0	0.0	1.2	5.4	102.4	1014.5	9.2	6.9	12.3	5.4	100.0	100.0
10	100	6.7	0.3	1.9	11.3	153.9	1010.7	9.3	7.4	12.6	5.2	100.0	100.0
11	101	1.1	0.1	4.1	18.0	123.2	1009.3	9.3	7.0	12.9	5.9	99.9	100.0
12	102	0.0	0.0	5.6	15.5	300.1	1009.1	11.7	9.2	15.4	6.1	99.1	100.0
13	103	0.0	0.0	2.5	9.6	200.1	1010.2	11.4	8.8	16.1	7.3	99.9	100.0
14	104	0.2	0.2	4.9	15.7	221.3	1009.2	12.1	9.7	14.4	4.7	99.7	100.0
15	105	0.0	0.0	2.7	9.1	301.7	1011.6	10.2	8.5	14.5	6.0	100.0	100.0
16	106	8.1	0.4	4.8	20.6	189.9	1009.0	10.3	7.9	11.8	3.9	100.0	100.0
17	107	12.0	0.9	5.2	16.1	206.9	1006.0	10.8	9.3	13.1	3.8	100.0	100.0
18	108	6.3	0.7	3.1	9.9	241.1	1008.2	10.0	7.0	13.0	6.0	99.9	100.0
19	109	0.2	0.2	3.8	13.7	296.3	1010.3	9.5	7.3	13.2	5.9	99.9	100.0
20	110	0.2	0.2	2.6	10.5	208.7	1010.8	10.3	7.1	14.1	7.1	99.9	100.0
21	111	0.2	0.2	2.1	8.1	126.2	1008.8	12.5	8.0	18.0	10.0	99.9	100.0
22	112	0.0	0.0	2.6	11.2	156.9	1009.3	14.0	9.8	17.1	7.2	99.9	100.0
23	113	0.0	0.0	3.1	12.9	122.4	1012.9	14.0	10.7	18.4	7.7	100.0	100.0
24	114	0.0	0.0	2.9	9.3	256.8	1014.2	14.1	10.1	18.2	8.1	98.6	100.0
25	115	0.3	0.2	4.3	10.4	247.7	1010.4	12.5	11.4	15.5	4.1	100.0	100.0
26	116	0.6	0.2	4.5	15.0	276.5	1007.8	13.2	11.1	17.1	6.0	100.0	100.0
27	117	0.0	0.0	3.1	9.7	159.9	1008.9	12.0	9.9	16.1	6.3	99.8	100.0
28	118	0.0	0.0	2.3	10.9	37.5	1014.6	12.0	11.1	13.9	2.8	90.9	100.0
29	119	0.0	0.0	1.9	8.9	184.6	1015.2	13.0	9.3	16.8	7.6	78.7	93.3
30	120	1.5	0.2	1.9	7.5	219.3	1012.9	13.6	10.2	16.5	6.3	98.8	100.0

Πίνακας 3.2-10: ΖΚΤ-1 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	4.4	12.2	197.8	1011.7	16.8	14.7	20.5	5.8	93.2	100.0
2	92	2.1	0.1	1.6	6.8	200.4	780.1	15.3	13.7	17.7	4.1	100.0	100.0
3	93	10.5	0.1	3.2	13.2	169.7	938.7	14.3	10.9	17.9	7.0	88.9	100.0
4	94	5.5	0.1	1.8	8.9	154.0	786.1	12.1	11.3	13.1	1.8	93.2	100.0
5	95	3.6	0.1	1.6	8.3	206.3	871.9	12.7	7.9	19.0	11.1	72.1	100.0
6	96	4.1	0.1	3.0	12.8	206.9	958.0	12.4	10.2	17.6	7.5	80.0	100.0
7	97	0.0	0.0	1.9	9.4	207.6	1014.2	11.6	5.9	16.6	10.7	60.9	99.9
8	98	0.0	0.0	1.0	5.9	207.6	1015.5	11.7	7.4	17.8	10.4	75.7	100.0
9	99	0.0	0.0	0.0	1.6	207.6	893.5	9.4	6.9	16.3	9.4	93.7	100.0
10	100	4.5	0.1	1.0	8.9	207.6	951.9	11.6	9.2	16.4	7.2	91.9	100.0
11	101	1.2	0.1	2.8	11.9	207.6	1007.8	12.5	9.5	16.9	7.4	77.8	100.0
12	102	0.0	0.0	3.2	10.3	207.6	1009.7	15.7	11.5	22.5	11.0	52.7	73.3
13	103	0.0	0.0	2.8	10.8	207.7	652.6	13.9	6.9	19.8	12.9	86.3	100.0
14	104	0.0	0.0	5.1	13.9	207.7	961.5	16.5	12.9	19.7	6.8	93.2	100.0
15	105	0.0	0.0	1.7	9.4	207.6	612.6	13.8	7.1	19.1	12.0	80.6	100.0
16	106	3.5	0.1	3.2	15.4	207.7	956.3	14.5	12.4	18.0	5.6	99.5	100.0
17	107	0.5	0.1	3.4	15.2	207.7	843.0	15.5	10.8	20.0	9.2	83.3	100.0
18	108	0.2	0.1	0.8	5.8	207.6	818.7	13.0	8.9	18.3	9.4	88.1	100.0
19	109	0.0	0.0	0.0	NaN	207.6	894.9	9.5	7.4	16.5	9.1	100.0	100.0
20	110	0.2	0.1	1.2	7.6	207.7	890.6	13.5	7.3	20.5	13.2	87.5	100.0
21	111	0.1	0.1	1.3	6.0	207.6	831.9	14.9	10.1	22.1	12.0	83.1	100.0
22	112	0.0	0.0	1.5	8.4	207.7	848.9	15.3	8.1	22.9	14.8	79.6	100.0
23	113	0.1	0.1	2.1	7.8	207.7	850.6	16.1	11.6	22.7	11.1	75.4	100.0
24	114	0.0	0.0	1.3	11.4	207.6	831.2	15.4	8.9	24.1	15.2	83.5	100.0
25	115	0.1	0.1	2.0	7.9	207.7	938.6	16.7	14.8	21.1	6.3	94.5	100.0
26	116	0.1	0.1	2.2	11.6	207.7	868.8	16.9	14.7	21.8	7.1	77.7	100.0
27	117	0.0	0.0	3.4	13.0	207.6	499.5	16.2	11.1	20.6	9.5	61.0	100.0
28	118	0.0	0.0	1.4	6.6	207.5	430.2	14.6	8.8	22.1	13.3	68.0	100.0
29	119	0.0	0.0	1.5	9.2	207.6	570.2	15.4	6.4	23.2	16.8	68.5	100.0
30	120	0.1	0.1	1.4	5.2	207.6	971.1	16.5	11.4	20.2	8.8	92.7	100.0

Πίνακας 3.2-11: ZKT-2 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	3.0	10.8	243.8	1012.0	16.1	12.9	20.3	7.4	78.7	90.5
2	92	0.6	0.1	3.5	10.9	156.5	1008.9	14.9	13.5	17.1	3.7	82.7	95.6
3	93	9.2	0.5	5.2	23.0	170.4	1000.2	13.7	10.3	16.3	6.0	86.1	100.0
4	94	2.9	0.2	4.6	15.6	199.5	1001.7	11.6	10.7	13.4	2.7	90.4	100.0
5	95	1.0	0.1	4.8	11.0	295.2	1013.0	13.6	9.1	17.2	8.1	63.8	89.1
6	96	2.0	0.2	7.0	19.0	296.6	1011.4	11.8	9.1	14.8	5.7	77.2	92.3
7	97	0.0	0.0	6.1	13.8	321.0	1015.7	13.0	10.6	17.3	6.7	60.9	72.7
8	98	0.0	0.0	2.4	6.2	188.8	1016.9	13.1	9.8	17.2	7.4	62.0	70.0
9	99	0.0	0.0	1.1	6.0	230.8	1016.4	12.2	10.5	16.7	6.2	66.1	74.3
10	100	3.4	0.1	3.3	13.1	174.8	1012.9	12.5	8.9	17.2	8.3	77.7	97.0
11	101	0.0	0.0	7.4	17.5	140.2	1011.5	13.4	11.2	17.5	6.3	68.5	83.7
12	102	0.0	0.0	8.1	15.3	303.9	1010.7	15.4	13.2	18.6	5.4	71.1	81.2
13	103	0.0	0.0	2.6	10.8	175.1	1011.6	15.7	11.0	20.2	9.2	80.4	93.5
14	104	0.0	0.0	5.0	16.9	242.3	1010.3	16.5	13.5	21.5	8.0	72.4	85.9
15	105	0.0	0.0	3.3	9.0	281.0	1013.4	15.2	11.9	19.2	7.3	71.3	83.4
16	106	17.2	0.5	3.2	15.5	194.5	1010.4	13.6	11.4	17.7	6.3	87.8	100.0
17	107	13.0	1.0	3.4	11.2	235.6	1007.7	14.1	10.1	18.1	8.0	83.6	100.0
18	108	1.0	0.1	3.4	10.0	245.4	1011.0	14.4	10.3	18.0	7.7	78.0	97.0
19	109	0.0	0.0	5.2	10.4	304.0	1013.4	15.4	13.3	19.1	5.8	77.8	87.1
20	110	0.0	0.0	4.7	9.0	295.9	1013.4	15.7	12.7	19.2	6.5	78.4	90.6
21	111	0.0	0.0	3.3	9.1	199.0	1011.4	15.6	12.4	19.6	7.2	80.5	90.6
22	112	0.0	0.0	3.4	10.7	193.1	1011.9	16.5	13.8	20.0	6.2	80.6	95.2
23	113	0.0	0.0	4.5	10.3	193.3	1014.9	16.7	14.1	20.9	6.8	73.3	84.4
24	114	0.0	0.0	2.7	10.1	249.3	1015.5	17.0	13.1	21.6	8.5	71.7	95.3
25	115	0.0	0.0	3.3	12.2	258.6	1011.7	16.6	14.3	20.0	5.7	73.0	86.5
26	116	0.8	0.1	6.5	17.0	294.0	1009.1	16.4	14.8	19.0	4.2	79.4	94.0
27	117	0.0	0.0	7.5	15.8	318.6	1012.8	16.4	14.1	19.8	5.7	66.9	81.7
28	118	0.0	0.0	5.1	11.2	234.1	1017.4	15.9	12.5	20.4	7.9	66.5	77.6
29	119	0.0	0.0	4.2	11.0	257.5	1016.1	16.6	13.4	21.4	7.9	70.5	85.9
30	120	0.0	0.0	1.7	6.5	222.2	1014.3	16.4	14.3	19.6	5.3	80.8	94.8

Πίνακας 3.2-12: ΖΚΤ-3 Απρίλιος 2023.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	91	0.0	0.0	3.1	13.7	200.5	1011.3	17.2	15.3	20.5	5.2	NaN	NaN
2	92	1.9	0.1	1.4	6.7	139.2	777.5	15.8	14.3	17.1	2.8	NaN	NaN
3	93	21.2	1.1	2.8	10.5	182.1	943.7	15.1	11.7	18.0	6.4	NaN	NaN
4	94	5.7	0.2	2.9	11.2	177.5	722.6	13.2	12.2	14.4	2.3	NaN	NaN
5	95	3.5	0.2	1.6	8.1	236.7	843.8	14.0	11.2	18.0	6.8	NaN	NaN
6	96	2.4	0.2	2.6	13.7	261.0	965.9	13.1	11.2	15.9	4.7	NaN	NaN
7	97	0.0	0.0	2.3	11.4	241.6	1014.3	13.1	10.0	16.6	6.6	NaN	NaN
8	98	0.0	0.0	1.3	5.7	167.6	1015.5	13.9	12.0	17.5	5.5	NaN	NaN
9	99	0.0	0.0	0.1	3.4	255.0	896.7	13.3	11.9	16.0	4.1	NaN	NaN
10	100	4.2	0.2	1.6	9.5	205.1	968.4	13.2	11.1	15.8	4.6	NaN	NaN
11	101	1.6	0.1	3.2	11.5	148.9	1008.2	13.8	11.6	16.9	5.4	NaN	NaN
12	102	0.0	0.0	3.0	11.6	278.2	1009.7	16.2	13.9	20.2	6.3	NaN	NaN
13	103	0.0	0.0	2.5	10.4	213.9	648.8	16.1	12.5	18.8	6.3	NaN	NaN
14	104	0.0	0.0	4.0	14.0	233.6	965.9	17.1	14.8	19.8	5.0	NaN	NaN
15	105	0.0	0.0	1.3	8.8	236.1	584.2	15.8	13.0	18.9	5.9	NaN	NaN
16	106	11.8	0.8	2.2	12.3	203.8	966.3	15.1	13.3	17.4	4.1	NaN	NaN
17	107	6.1	0.5	2.6	13.9	224.3	845.9	16.2	13.9	19.4	5.6	NaN	NaN
18	108	4.3	0.4	0.9	6.8	186.6	856.5	14.8	12.0	17.5	5.6	NaN	NaN
19	109	0.0	0.0	0.9	7.9	226.1	809.2	15.1	13.0	19.2	6.2	NaN	NaN
20	110	0.0	0.0	1.2	5.5	206.7	874.5	16.0	13.3	20.0	6.7	NaN	NaN
21	111	0.0	0.0	1.4	5.3	170.1	852.3	16.7	14.1	20.0	5.9	NaN	NaN
22	112	0.0	0.0	1.4	7.6	197.7	866.8	16.9	13.5	21.1	7.6	NaN	NaN
23	113	0.0	0.0	2.1	7.2	89.7	862.6	17.4	15.2	20.4	5.2	NaN	NaN
24	114	0.0	0.0	1.4	7.4	174.9	827.3	17.7	14.6	21.9	7.4	NaN	NaN
25	115	0.0	0.0	1.6	8.9	237.4	948.8	17.9	16.2	21.6	5.4	NaN	NaN
26	116	1.9	0.1	2.0	11.7	258.9	871.4	17.4	15.7	20.3	4.5	NaN	NaN
27	117	0.0	0.0	3.4	12.4	246.8	519.7	16.6	15.0	19.7	4.8	NaN	NaN
28	118	0.0	0.0	1.9	8.0	200.0	428.1	16.8	14.5	20.5	6.0	NaN	NaN
29	119	0.0	0.0	1.7	9.0	184.8	569.8	17.4	12.6	22.0	9.5	NaN	NaN
30	120	0.1	0.1	1.0	5.3	163.3	970.4	17.4	15.2	19.8	4.5	NaN	NaN

Πίνακας 3.2-13: ΖΚΤ-4 Απρίλιος 2023.

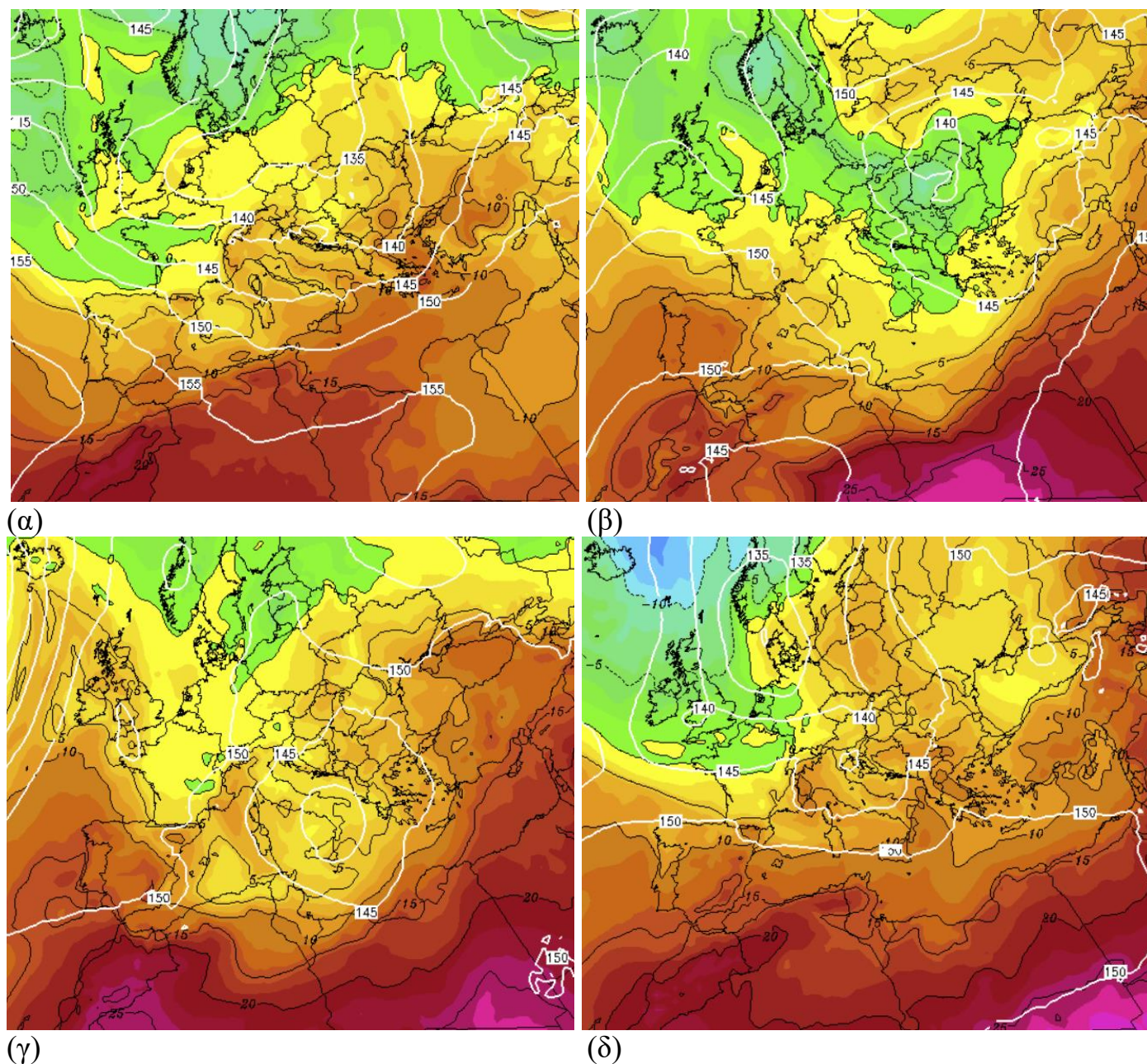
3.3 Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Απριλίου 2023

3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα

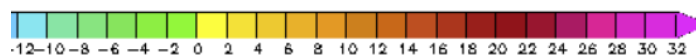
Όπως φαίνεται στις Εικόνες 3.1 (βαρομετρικοί χάρτες) και τους Πίνακες 3.2 (σύνοψης των ημερήσιων τιμών των καταγραφόμενων παραμέτρων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου) οι καιρικές συνθήκες του Απριλίου 2023 στο Ιόνιο και την Επτανησιακή ζώνη διαμορφώθηκαν από την έλευση έξι σχηματισμών χαμηλής πίεσης, (τεσσάρων μετωπικών υφέσεων και δυο άλλων διαταραχών) στις 2~4/4, στις 5~6/4, στις 9~11/4, στις 14~15/4, στις 16~18/4, και στις 24~26/4, σε συνδυασμό με τρία επεισόδια μεταφοράς ψυχρών αερίων μαζών (στις 2~3/4, στις 5~6/4, στις 16/4). Ως αποτέλεσμα, ψυχρές συνθήκες επικράτησαν στις δυο πρώτες εβδομάδες του μήνα όπου σημειώθηκαν και τα περισσότερα επεισόδια βροχοπτώσεων που εντάθηκαν ιδιαίτερα στο διάστημα 16~18/4. Στην συνέχεια, και μέχρι το τέλος του μήνα η θερμοκρασία επανήλθε σε σχεδόν συνήθειες για την εποχή τιμές με λίγα μεμονωμένα επεισόδια ασθενών βροχοπτώσεων. Συνολικά ο Απρίλιος 2023 υπήρξε ψυχρότερος του συνηθισμένου με αρκετές βροχοπτώσεις.

Αναλυτικότερα, μετά την επικράτηση ψυχρών συνθηκών στις τελευταίες ημέρες του Μαρτίου, θερμές αέριες μάζες μεταφέρθηκαν στις 1~2/4 στην κεντρική Μεσόγειο (Εικόνα 3.2α). Το γεγονός αυτό οδήγησε σε σημαντική αλλά προσωρινή αύξηση της θερμοκρασίας που σε πολλές περιοχές πλησίασε ή και ξεπέρασε τους 20 °C (φτάνοντας τους 23.9 °C στον σταθμό **CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας**). Όμως στις 2/4 το Ιόνιο άρχισε να επηρεάζεται από νέα σημαντική ψυχρή εισβολή από τα ΒΔ, συνοδεία καλοσχηματισμένης μετωπικής ύφεσης με κέντρο στο Τυρρηνικό Πέλαγος, που στο τριήμερο 2~4/4 προκάλεσε μείωση της θερμοκρασίας, σημαντική ενίσχυση των ανέμων, και ισχυρές καταγιδοφόρες βροχοπτώσεις κυρίως στην περιοχή από την Β Κεφαλονιά και βορειότερα. Τα μεγαλύτερα ημερήσια ύψη βροχής καταγράφηκαν κυρίως στις 3/4, με **44.3 mm** και μέγιστη ραγδαιότητα **0.7 mm/min** στον σταθμό **CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας**, 35.0 mm στον γειτονικό προς τον CRF-4 σταθμό της ΕΜΥ στο αεροδρόμιο Κέρκυρας, 24.5 ~ 24.7 mm στους CRF-1 (Αυλιωτών ΒΔ Κέρκυρας), CRF-3 (Λίμνης Κορισσίων ΝΔ Κέρκυρας), ΚΕΦ-1 (Αντιπάτων Ερίσσου Β Κεφαλονιάς) με αντίστοιχες μέγιστες ραγδαιότητες 0.4, **1.3**, **1.2 mm/min**, και τέλος, τα 21.2 mm με ραγδαιότητα 1.1 mm/min στον ΖΚΤ-4 (πόλης Ζακύνθου). Για την Κέρκυρα, οι παραπάνω τιμές αποτέλεσαν τα μεγαλύτερα ημερήσια ύψη βροχής του Απριλίου 2023. Επιπλέον, κατά τόπους οι άνεμοι ενισχύθηκαν, με τις ισχυρότερες ριπές να φτάνουν τα **29.7 m/s** (11 bf) από τα ΝΑ στον σταθμό **ΚΕΦ-2 (Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς)** και τα 23.0 m/s (9 bf) από τα Α στον ΖΚΤ-3 (Σκινάρι Β Ζακύνθου).

Η προαναφερόμενη ψυχρή εισβολή ολοκληρώθηκε στο διάστημα 5~6/4 (Εικόνα 3.2β) καθώς μια νέα μετωπική ύφεση σχηματίστηκε στο Ιόνιο που προκάλεσε ασθενείς μόνο βροχοπτώσεις με ενισχυμένους ανέμους σε όλη την Επτανησιακή ζώνη και κυρίως χαμηλές για την



Εικόνα 3.2



Πεδία θερμοκρασίας (κλίμακα σε $^{\circ}\text{C}$ κάτω) και γεωδυναμικού ύψους σε gpm (λευκές γραμμές) επι της ισοβαρικής επιφάνειας των 850 hPa , για τις 1 (α), τις 6 (β), τις 16 (γ), και τις 24 (δ) Απριλίου 2023 [Climate Forecast System Reanalysis (CFSR) / National Center for Atmospheric Research, διάθεση wetterzentrale].

εποχή θερμοκρασίες. Έτσι, στους περισσότερους σταθμούς του δικτύου η θερμοκρασία σημείωσε στο διάστημα 4~8/4 τις **χαμηλότερες τιμές του μήνα**. Αναλυτικότερα, **οι μέγιστες** τιμές κυμάνθηκαν μεταξύ **$7.4\text{ }^{\circ}\text{C}$** (στον ημι-ορεινό σταθμό ZKT-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου) και **$15.9\text{ }^{\circ}\text{C}$** (στον CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας), ενώ οι **ελάχιστες** κυμάνθηκαν μεταξύ **$3.2\text{ }^{\circ}\text{C}$** (στον CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας) και **$10.0\text{ }^{\circ}\text{C}$** (στον ZKT-4 πόλης

Ζακύνθου). Στο ίδιο διάστημα τα ημερήσια ύψη βροχής δεν ξεπέρασαν τα 10 mm σε καμμιά τοποθεσία σταθμών του δικτύου.

Η προαναφερόμενη ψυχρή αέρια μάζα παρέμεινε στον κεντρο-Μεσογειακό χώρο και στις αμέσως επόμενες ημέρες (7~12/4) διατηρώντας χαμηλές θερμοκρασίες σε όλη την Επτανησιακή ζώνη. Ταυτόχρονα στο διάστημα 9~11/4 ασθενές βαρομετρικό χαμηλό συνοδεία δευτερογεννών μετώπων προκάλεσε ασθενείς μόνο βροχοπτώσεις, με εξαίρεση την κεντρική Κέρκυρα όπου στον σταθμό **CRF-2** καταγράφηκε σημαντική βροχόπτωση στις 9/4 και 10/4 με ημερήσια ύψη 20.8 mm και 22.8 mm και μέγιστες ραγδαιότητες 0.4 και **1.8 mm/min**, αντίστοιχα.

Στην συνέχεια, στις 12~14/4 εκδηλώθηκε σύντομη μεταφορά θερμών αερίων μαζών απο την ΒΔ Αφρική, που οδήγησε σε αύξηση της θερμοκρασίας που περιστασιακά εμφάνισε αυξημένες τιμές, με την υψηλότερη μέγιστη να φτάνει στους **31.3 °C** στον **CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας**. Όμως η αύξηση της θερμοκρασίας διακόπηκε καθώς στο διάστημα 14~19/4 μια νέα ψυχρή εισβολή απο τα ΒΔ (Εικόνα 3.2γ) επανέφερε την θερμοκρασία σε χαμηλές για την εποχή τιμές και προκάλεσε ισχυρές καταιγιδοφόρες βροχοπτώσεις σε όλη την Επτανησιακή ζώνη, κυρίως δε στην περιοχή Λευκάδας - Κεφαλονιάς. Οι ισχυρότερες βροχές καταγράφηκαν στον σταθμό **KEF-2 (Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς)** με ημερήσιο ύψος **46.6 mm** και μέγιστη ραγδαιότητα **2.0 mm/min**, και ακολούθως στον **KEF-1 (Αντυπάτων Ερίσσου Β Κεφαλονιάς)** με ύψος **37.2 mm** και ραγδαιότητα **2.0 mm/min**, στον **CRF-2 (Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας)** με 32.4 mm και ραγδαιότητα 0.7 mm/min, στον **KEF-1 (Σκάλας-Πόρου ΝΑ Κεφαλονιάς)** με ύψος 31.5 mm και ραγδαιότητα 0.8 mm/min, και στον **LFK-1 (πόλης Λευκάδας)** με ύψος 28.3 mm και ραγδαιότητα 0.7 mm/min. Για την Λευκάδα και την Κεφαλονιά οι προαναφερόμενες βροχοπτώσεις ήταν και οι ισχυρότερες του μήνα.

Ακολούθως, στο διάστημα 14~23/4 θερμότερες αέριες μάζες μεταφέρθηκαν στον Μεσογειακό χώρο, γεγονός που οδήγησε σε σταδιακή επαναφορά της θερμοκρασίας σε σχεδόν συνήθεις για την εποχή τιμές. Στους περισσότερους σταθμούς του δικτύου οι μέγιστες θερμοκρασίες κυμάνθηκαν απο **20 °C** ως και **27.7 °C** (στον **CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας**), τιμές που αποτέλεσαν τις τοπικά υψηλότερες θερμοκρασίες του μήνα.

Στις 24~26/4 νέα μεταφορά σχετικά ψυχρών αερίων μαζών απο την κεντρική και Βόρεια Ευρώπη επηρέασε τον Ελληνικό χώρο και λιγότερο τον Επτανησιακό (Εικόνα 3.2δ) επιφέροντας μικρή υποχώρηση της θερμοκρασίας και ασθενείς μόνο βροχές. Επιπλέον σημειώθηκε ενίσχυση των ανέμων με τις υψηλότερες ριπές (25.4 m/s ή 10 bf) να καταγράφονται στον σταθμό **CRF-1 Αυλιωτών ΒΔ Κέρκυρας**. Η επαναφορά θερμότερων αερίων μαζών στις 29~30/4 επανέφερε την θερμοκρασία σχεδόν στις συνήθεις για την εποχή τιμές διατηρώντας την ατμοσφαιρική αστάθεια και επιφέροντας σποραδικές αλλά πολύ ασθενείς τοπικές βροχές κατά μήκος της Επτανησιακής ζώνης.

3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Απριλίου 2023

Η συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών βροχόπτωσης, θερμοκρασίας, και άνεμου που διαμορφώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Απρίλιο 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 ελλίπουσών 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 ελλίπουσες τιμές κατανέμονται χρονικά κατά τρόπο που η αναφερόμενη τιμή ενέχει σημαντική αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί επισημαίνεται με έντονη σκίαση (η αντίστοιχη τιμή δίνεται τότε μόνο ως ενδεικτική), ενώ σε περιπτώσεις που η αναφερόμενη τιμή εκτιμάται ότι ενέχει μικρή μόνο αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί σημειώνεται με ανοιχτόχρωμη σκίαση. Τέλος, δεν παρέχονται τιμές (ένδειξη N/A) σε δείκτες για τους οποίους διατίθενται λιγότερα από 5 έτη προηγούμενων μετρήσεων.

Όπως και στους προηγούμενους μήνες, οι δείκτες βροχόπτωσης RHP στον Πίνακα 3.3 έχουν υπολογιστεί με αναφορά στα ιστορικά δεδομένα μηνιαίας βροχόπτωσης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ) και της ΕΜΥ στους σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, και Ζακύνθου. Έτσι, τα αναγραφόμενα ποσοστά RHP 1955 για τους CRF-1, CRF-2, CRF-3 αναφέρονται ως προς τα ιστορικά δεδομένα του σταθμού Κέρκυρας της ΕΜΥ, εκείνα των KEF-1, KEF-2, KEF-3 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Αργοστολίου της ΕΜΥ, και των ZKT-1, ZKT-2, ZKT-3, ZKT-4 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Ζακύνθου της ΕΜΥ. Τα ποσοστά RHP 1900 αναφέρονται στο σύνολο ιστορικών δεδομένων του ΕΑΑ και της ΕΜΥ για την περίοδο (1900-2020) για τις ίδες τοποθεσίες. Κατά τους παραπάνω υπολογισμούς, ελλίπουσες 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:

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	69.0	144.2	69.0	99.8	52.8	56.5	84.2	109.4	83.3	66.9	36.4	51.1	64.7
LRHP	191.3	271.4	303.0	431.8	194.8	362.5	359.1	674.8	377.3	343.3	160.1	500.1	833.3
RHP ¹⁹⁵⁵	15.5	141.3	15.5	67.0			71.2	122.3	69.3	48.3	-19.3	13.3	43.4
RHP ¹⁹⁰⁰	1.4	112.0	1.4	46.7			62.5	111.1	60.7	35.0	-26.5	3.1	30.6
Daily max	24.7	44.3	24.9	35.0	17.1	28.3	37.2	46.6	31.5	13.2	10.5	17.2	21.2
RR max	0.5	1.8	1.3	NaN	0.5	0.7	2.0	2.0	1.1	0.9	0.1	1.0	1.1
RD	10	10	12	14	10	11	10	12	12	17	16	10	12
T av	13.8	15.9	14.8	14.2	13.2	14.8	14.1	13.0	14.2	10.8	14.1	14.9	15.7
ΔTav	-1.7	0.9	-1.3	-1.6	-1.7	-1.5	-1.6	-1.5	-1.4	-3.3	-1.8	-1.5	-0.7
T min	7.4	3.2	7.6	5.4	7.9	7.7	8.9	6.8	8.6	4.4	5.9	8.9	10.0
ΔTmin	2.0	2.8	0.8	-0.9	1.6	1.0	2.6	1.2	2.2	0.0	1.9	2.3	1.0
T max	20.7	31.3	20.3	22.4	19.1	22.1	21.7	19.1	21.8	18.4	24.1	21.6	22.0
ΔTmax	-8.8	0.1	-9.3	-6.8	-10.6	-9.7	-9.5	-11.2	-8.5	-10.0	-7.5	-6.9	-4.1
V max	25.4	15.7	17.5	N/A	18.0	17.1	18.7	29.7	16.6	20.6	15.4	23.0	14.0
Dir	BBA	BA	BA	N/A	A	ΔBA	ΔNA	NNA	BA	ΔNA	NNA	A	N
WD1	BBA	BBA	NA	N/A	BA	NNA	Δ	BBA	ΔBA	Δ	N/A	ΔBA	BBA
%	13	15	12	N/A	11	20	14	19	19	13	N/A	21	9
WD2	BA	BA	ΔBA	N/A	N	ΔBA	ΔBA	BA	BA	ΔNA	N/A	BA	B
%	12	11	10	N/A	9	17	12	14	15	10	N/A	17	8

Πίνακας 3.3:

MRain: Μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης σε *mm*.

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

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

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

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

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

RD: Αριθμός βροχοφόρων ημερών στην συγκεκριμένη τοποθεσία.

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

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

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

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

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

- ΔT_{max} : Απόκλιση της απολύτως μέγιστης θερμοκρασίας του τρέχοντος μήνα από την απολύτως μέγιστη της περιόδου διαθέσιμων μετρήσεων στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.
- V max / dir: Μέγιστη ριπή ανέμου (V max) και κατεύθυνση (dir) από 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.

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

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

■ Βροχόπτωση

Τα κλιματικά χαρακτηριστικά της βροχόπτωσης του Απριλίου 2023 στην Επτανησιακή ζώνη διαμορφώθηκαν από την επίδραση των μετωπικών υφέσεων και των επεισοδίων μεταφοράς ψυχρών αερίων μαζών που περιγράφηκαν παραπάνω στην ενότητα 3.3.1. Αυτές οι ατμοσφαιρικές διαταραχές προκάλεσαν αρκετά επεισόδια καταιγιδοφόρων βροχών, ιδιαίτερα στις 3~4/4/ και στις 15~16/4, που απέδωσαν **μεγάλα ύψη βροχής** σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου. Συγκεκριμένα, τα μηνιαία ύψη βροχής στους σταθμούς του δικτύου για τον Απρίλιο 2023 κυμάνθηκαν από **36.4 mm** (στον σταθμό ZKT-3 Σκιναρίου Β Ζακύνθου) ως **144.2 mm** (στον σταθμό CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας). Καθώς γενικά τα αναμενόμενα ύψη Απριλίου στην Επτανησιακή ζώνη είναι της τάξης των 45~65 mm, έπεται ότι τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης που καταγράφηκαν τον Απρίλιο 2023 εμφάνισαν σημαντικές ως και εξαιρετικά μεγάλες **θετικές αποκλίσεις** ως προς τους τοπικούς μέσους.

Αναλυτικότερα, στην περιοχή **Κέρκυρας-Παξών** το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης κυμάνθηκε από **52.8 mm** στον σταθμό PAX-1 (Αγ. Ίσαυρου Παξών) μέχρι **144.2 mm** στον σταθμό CRF-2 (Τεμπλονίου). Οι ποσότητες αυτές αντιπροσωπεύουν μεγάλες **θετικές αποκλίσεις** της τάξης του **90 % ~ 330%** ως προς τους τοπικούς μέσους των σταθμών CRF-1, CRF-2, CRF-3, CRF-4 και PAX-1⁶. 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 Απριλίου 2023 εμφάνισαν σε όλους τους σταθμούς της Κέρκυρας **θετικές αποκλίσεις (πλεονάσματα)** της τάξης του **1% ~ 140%** (Πίνακας 3.3). Η μεγαλύτερη

⁶ Για τον σταθμό της πόλης Κέρκυρας (CRF-4) η σύγκριση γίνεται με τους πολυδεκαετείς μέσους του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ΕΜΥ (πόλης Κέρκυρας και αργότερα αεροδρομίου Κέρκυρας).

ποσότητα ημερήσιας βροχόπτωσης, **44.3 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **0.7 mm/min**, καταγράφηκε στις 3/4 στον σταθμό **CRF-2 Τεμπλονίου**, και η μεγαλύτερη ραγδαιότητα (**1.8 mm/min**) στον ίδιο σταθμό στις 10/4.

Στην περιοχή **Λευκάδας – Κεφαλονιάς** τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν από **56.5 mm** (στον σταθμό πόλης Λευκάδας) μέχρι **109.4 mm** (στον σταθμό Παλλικής). Σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους, οι ποσότητες αυτές αντιπροσωπεύουν **εξαιρετικά μεγάλες θετικές αποκλίσεις** της τάξης του **250% ~ 570%** (Πίνακας 3.3) και ύψη που αποτελούν **τοπικά ρεκόρ Απριλίου** (από το 2014 και μετά) για τους σταθμούς KEF-1 (Αντυπάτων Ερίσσου), KEF-2 (Παλλικής), και KEF-3 (Σκάλας-Πόρου). 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 Απριλίου 2023 επίσης αντιπροσωπεύουν **θετικές αποκλίσεις** της τάξης του **60% ~ 120%** σε όλους τους σταθμούς της Κεφαλονιάς. Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 16/4 στον σταθμό **Παλλικής** (**46.6 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **2.0 mm/min**).

Τέλος, στην **Ζάκυνθο** τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν από **36.4 mm** (στον σταθμό Αεροδρομίου) μέχρι **66.9 mm** (στον σταθμό Αγαλά), ποσότητες που σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους αντιπροσωπεύουν **εξαιρετικά μεγάλες θετικές αποκλίσεις** της τάξης του **60% ~ 730%**, που ταυτόχρονα αποτελούν τοπικά ρεκόρ (από το 2014 και μετά) για τους σταθμούς ZKT-3 (Σκιναρίου) και ZKT-4 (πόλης). 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 Απριλίου 2023 επίσης εμφανίζουν **θετικές αποκλίσεις** της τάξης του **3% ~ 50%** σε όλες τις τοποθεσίες σταθμών του δικτύου (Πίνακας 3.3), με εξαίρεση τον σταθμό ZKT-3 που οι αποκλίσεις είναι αρνητικές (της τάξης του **-20% ~ -25%**). Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 3/4 στον σταθμό ZKT-4 πόλης (**21.2 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **1.1 mm/min**).

Ο αριθμός **ημερών βροχόπτωσης** του Απριλίου 2023 ήταν υψηλός και κυμάνθηκε από **10** (στους σταθμούς CRF-1, CRF-2, PAX-1, KEF-1, και ZKT-3) ως **17 ημέρες** (στον ημι-ορεινό σταθμό ZKT-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου). Οι **μέγιστες ραγδαιότητες** βροχόπτωσης κυμάνθηκαν από **0.1 ~ 2.0 mm/min**, με την υψηλότερη να καταγράφεται στους σταθμούς **KEF-1** (Αντυπάτων Ερίσσου Β Κεφαλονιάς) και **KEF-2** (Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς) στις 16/4.

Συνεπώς, οι βροχοπτώσεις του Απριλίου 2023 ήταν σημαντικά ως και εξαιρετικά μεγαλύτερες των τοπικών μέσων της τελευταίας 10-ετίας, αλλά και **σημαντικά πλεονασματικές** σε σχέση με τους μακροχρόνιους μέσους (με εξαίρεση τον ZKT-1), ενώ μεγάλος ήταν και ο αριθμός βροχοφόρων ημερών.

■ Θερμοκρασία

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 3.3, οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες (T_{av}) του Απριλίου 2023 σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους των ιστορικών σταθμών των ΕΑΑ/ΕΜΥ στην Κέρκυρα, το Αργοστόλι, και την Ζάκυνθο, ήταν **μικρότερες** του 120-ετούς μέσου (1900-2020) κατά **1.3 °C** στην **Κέρκυρα**, περίπου κατά **1.5 °C** στην **Κεφαλονιά**, και κατά **1.6 °C** στην **Ζάκυνθο**. Πάντως, σε καμιά από τις προαναφερόμενες τοποθεσίες του δικτύου η μέση μηνιαία θερμοκρασία (T_{av}) δεν ήταν μικρότερη της **ελάχιστης μέσης** θερμοκρασίας ($\min T_{av}$) Απριλίου του διαστήματος 1900-2020. Σε αντιστοιχία και σύγκριση με τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, η **μεγαλύτερη μέση μηνιαία** θερμοκρασία εντοπίζεται στην **Κέρκυρα** και την **Κεφαλονιά** (με αντιπροσωπευτική τιμή $T_{av} \cong 14.2$ °C), και ακολούθως στην **Ζάκυνθο** (με αντιπροσωπευτική τιμή $T_{av} \cong 14.1$ °C). Οι **τοπικές μέσες μηνιαίες** θερμοκρασίες (που βασίζονται σε σημαντικά μικρότερο πλήθος δεδομένων, δηλαδή από το 2014 και μετά, και επομένως αντανακλούν αποκλίσεις από τις συνθήκες σχεδόν της τελευταίας δεκαετίας) επίσης εμφάνισαν **αρνητικές αποκλίσεις** από τους αντίστοιχους **τοπικούς μέσους** κατά **-0.7 °C ~ -3.3 °C** σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου (με εξαίρεση τον σταθμό CRF-2 Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας, που η απόκλιση ήταν +0.9 °C).

Οι παρατηρούμενες **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες ($\min T_{min}$) του Απριλίου 2023 κυμάνθηκαν από **3.2 °C** στον σταθμό CRF-2 (Τεμπλονίου Κέρκυρας) ως **10.0 °C** στον ΖΚΤ-4 (πόλης Ζακύνθου). Σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ΖΚΤ-2) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ^[7], οι **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες του Απριλίου 2023 υπήρξαν **μικρότερες της μέσης ελάχιστης** (αν T_{min}) Απριλίου της περιόδου 1900-2020, σχεδόν κατά **2.6 °C ~ 5.5 °C**. Πάντως, **σε όλους** τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές $\min T_{min}$ (απολύτως ελάχιστες) ήταν **μεγαλύτερες** της **τοπικά ελάχιστης** θερμοκρασίας, κατά $\Delta T_{min} \cong 0.8$ °C ~ **2.8 °C**, καθώς και των απολύτως ελαχίστων των ιστορικών σταθμών των ΕΑΑ/ΕΜΥ (κατά **5.1 °C ~ 6.2 °C**).

Από την άλλη πλευρά, οι παρατηρούμενες **απολύτως μέγιστες** θερμοκρασίες ($\max T_{max}$) του Απριλίου 2023 κυμάνθηκαν από **18.4 °C** στον ημι-ορεινό σταθμό ΖΚΤ-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου ως **31.3 °C** στον σταθμό CRF-4 Τεμπλονίου Κέρκυρας. 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 **3.1 °C** στην **Κέρκυρα**, **2.2 °C** στην **Κεφαλονιά**, και **3.5 °C** στην **Ζάκυνθο**) αλλά πάντως **μικρότερες** των απολύτως μέγιστων τιμών Απριλίου της περιόδου 1900-2020 κατά **7.6 °C** στην **Κέρκυρα**, κατά περίπου **11.7 °C** στην **Κεφαλονιά**, και κατά **7.5 °C** στην **Ζάκυνθο**. Παρόμοια, στους περισσότερους

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 από την πόλη Ζακύνθου στην περιοχή αεροδρομίου την δεκαετία του 1980 και της έκθεσης της νέας τοποθεσίας σε σημαντικά διαφορετικές συνθήκες ψύξης δια ακτινοβολίας..

σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές $\max T_{\max}$ (απολύτως μέγιστες) ήταν κατά **4.1 ~ 11.2 °C μικρότερες** της τοπικής απολύτως μέγιστης απο το 2014 και μετά (με εξαίρεση τον σταθμό CRF-2 που ήταν οριακά μεγαλύτερη κατά 0.1 °C).

Συνεπώς, ο Απρίλιος 2023 υπήρξε *ψυχρότερος* του συνήθους κατά **1.3 °C ~ 1.6 °C** σε σχέση με τους 120-ετείς μέσους της Κέρκυρας, Αργοστολίου και Ζακύνθου, με τους *τοπικούς μέσους να είναι επίσης μικρότεροι* των μέσων της τελευταίας δεκαετίας σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου κατά 0.7 °C ~ 3.3 °C. Οι απολύτως **μέγιστες θερμοκρασίες** παρέμειναν σημαντικά *μικρότερες* τόσο των *τοπικών μεγίστων* σχεδόν σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου, όσο και των *μακροχρόνιων απολύτως μεγίστων* (κατά 4.1 °C ~ 11.2 °C και κατά 7.5 °C ~ 11.7 °C, αντίστοιχα), αλλά παρόλα αυτά οι απολύτως **ελάχιστες θερμοκρασίες** παρέμειναν *μεγαλύτερες* των *τοπικών ελαχίστων* κατά 0.8 °C ~ 2.8 °C, καθώς και των *μακροχρόνιων ελαχίστων Απριλίου* κατά 5.1 °C ~ 6.2 °C (γεγονός που συνάδει με τις θερμοδυναμικές επιδράσεις της αυξανόμενης επιφανειακής θερμοκρασίας της Μεσογείου).



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

