



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:
ΜΑΡΤΙΟΥ 2022**

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

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



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

1.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.α:	3
1.1	Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου για τον Μάρτιο 2022.	3
2.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.β:	
	Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2022.	58
3.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.γ:	
	Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2022.	67
3.1	Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Μαρτίου 2022	67
3.2	Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2022	73
3.3	Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Μαρτίου 2022	87
	3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα	87
	3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Μαρτίου 2022	92

1. Παραδοτέο 2.1.1.α:

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

Κατά την διάρκεια του Μαρτίου 2022 παρήχθησαν συνολικά απο τους σταθμούς του δικτύου **4.020.000** μετρήσεις Μετεωρολογικών παραμέτρων που οργανώθηκαν σε **434** 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 434 ημερήσια αρχεία του Μαρτίου 2022 αρχικά μετασχηματίστηκαν απο την πηγαία μορφή παράδοσής τους απο τους ψηφιακούς καταγραφείς σε αρχεία μορφής xls. Στην συνέχεια σε

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

κάθε ημερήσιο αρχείο απο τα παραπάνω προστίθενται δώδεκα δευτερογεννώς υπολογιζόμενες παράμετροι (μεταξύ αυτών η ανά λεπτό εξέλιξη της μάζας υδρατμών κορεσμού, η ειδική και η απόλυτη υγρασία, η θερμοκρασία δρόσου, η πυκνότητα αέρα, και η πυκνότητα παρεχόμενης αιολικής και Ηλιακής ισχύος). Ακολουθεί ο εντοπισμός χρονικών διαστημάτων κάθε ημέρας με τυχόν απώλεια δεδομένων, η συμπλήρωσής τους με εμβόλιμες γραμμές μη-διαθέσιμων αριθμητικών τιμών, η ανακατασκευή των στηλών χρόνου και η πρόσθεση της μεταβλητής σειριακού χρόνου DN κατά την διάρκεια κάθε έτους με χρονικό βήμα ανά λεπτό. Τέλος πραγματοποιείται κατάλληλη ανακατανομή των στηλών των πρωτογεννώς μετρούμενων παραμέτρων, έλεγχος πιθανά εσφαλμένων εγγραφών, διαδικασία ενδεχόμενης συμπλήρωσης ελλειπουσών τιμών για μικρά χρονικά διαστήματα με βάση γειτονικούς σταθμούς υψηλής συσχέτισης ή τυχόν διαθεσιμότητα δεδομένων απο τρίτες έγκριτες πηγές. Τέλος πραγματοποιείται η παραγωγή των ημερήσιων αρχείων μετρήσεων σε μορφή xls και dat ή csv, και τελικά η οργάνωσή τους στην βάση δεδομένων του κεντρικού server σε μηνιαία αρχεία των ανά λεπτό πρωτογεννών μετρήσεων² ανά σταθμό. Έτσι, παρήχθησαν τα ακόλουθα μηνιαία αρχεία, καθένα εκ των οποίων περιέχει το σύνολο των διαθέσιμων ανά λεπτό μετρήσεων απο κάθε σταθμό του δικτύου για τον Μάρτιο 2022:

- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_4_CRF-1_3-MAR-2022 (Αυλιώτες Κέρκυρας)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_5_CRF-2_3-MAR-2022 (Τεμπλόνη Κέρκυρας)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_6_CRF-3_3-MAR-2022 (Λ. Κορισσίων Κέρκυρας)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_16_CRF-4_3-MAR-2022 (Πόλη Κέρκυρας)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_7_PAX-1_3-MAR-2022 (Αγ. Ίσαυρος Παξών)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_8_LFK-1_3-MAR-2022 (Πόλη Λευκάδας)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_9_KEF-1_3-MAR-2022 (Αντυπάτα Ερίσσου Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_10_KEF-2_3-MAR-2022 (Παλική Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_11_KEF-3_3-MAR-2022 (Σκάλας Πρόννων Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_12_ZKT-3_3-MAR-2022 (Σκινάρι Ζακύνθου)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_13_ZKT-2_3-MAR-2022 (Αεροδρόμιο Ζακύνθου)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_14_ZKT-1_3-MAR-2022 (Αγαλάς Ζακύνθου)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_17_ZKT-4_3-MAR-2022 (Πόλη Ζακύνθου)
- 🟡 IW_per MINUTE OBS data for_15_KTL-1_3-MAR-2022 (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 απο τα επι μέρους όργανα. Οι πρωτογεννείς τιμές δεν εμπεριέχουν τροποποιήσεις μέσω διαδικασιών ελέγχου ποιότητας ή τυχόν διορθώσεις κλίμακας ή στάθμης μηδενός ή τέλος εγγενούς θορύβου.

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

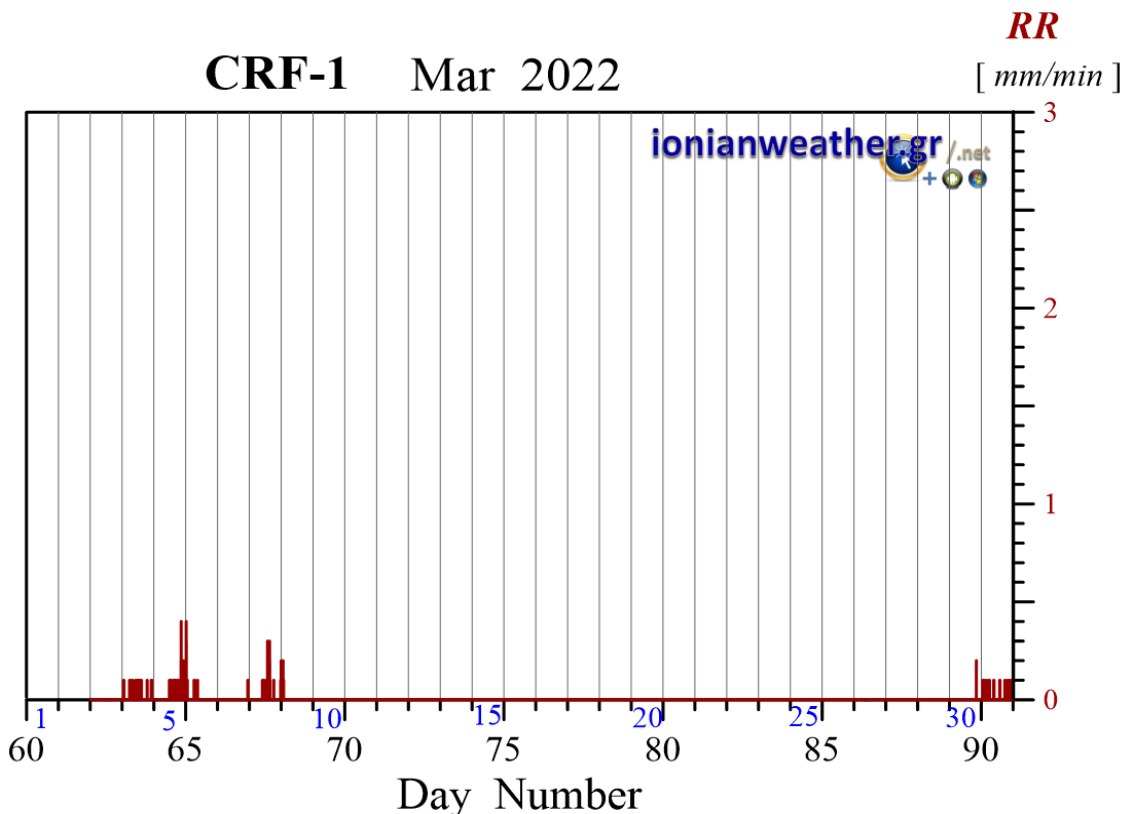
Πίνακας 1: Ενδεικτική δομή μηνιαίου αρχείου μετρήσεων από ένα σταθμό του δικτύου.

Στα αρχεία αυτού του τύπου:

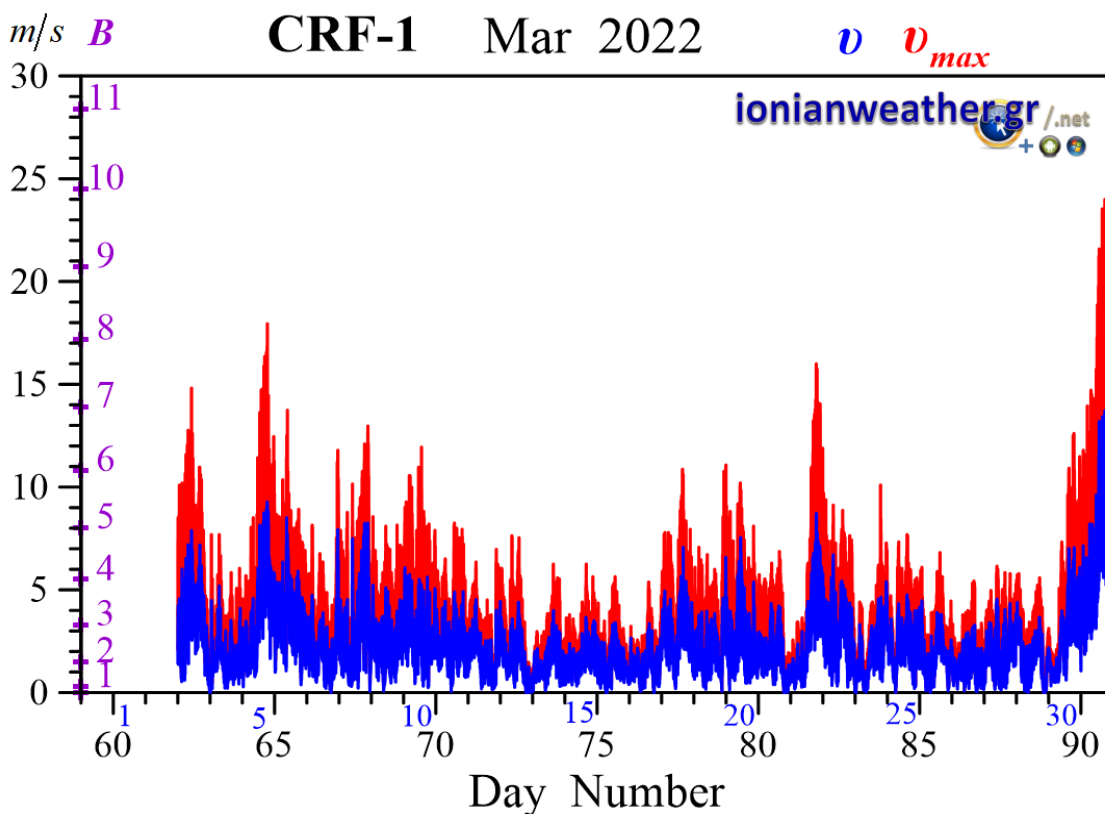
- Η στήλη 1 (DN) δείχνει χρόνο σε μορφή δεκαδικού αύξοντος αριθμού ημέρας (Day Number) με αρχή την 1^η Μαρτίου κάθε έτους και χρονικό βήμα $\Delta t = 1 \text{ min}$.
- Η στήλη 2 εμπεριέχει τις καταγραφές του ανά λεπτό ρυθμού βροχόπτωσης σε ύψος 1 m.
- Η στήλη 3 την μέση ανά λεπτό τιμή του μέτρου της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

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

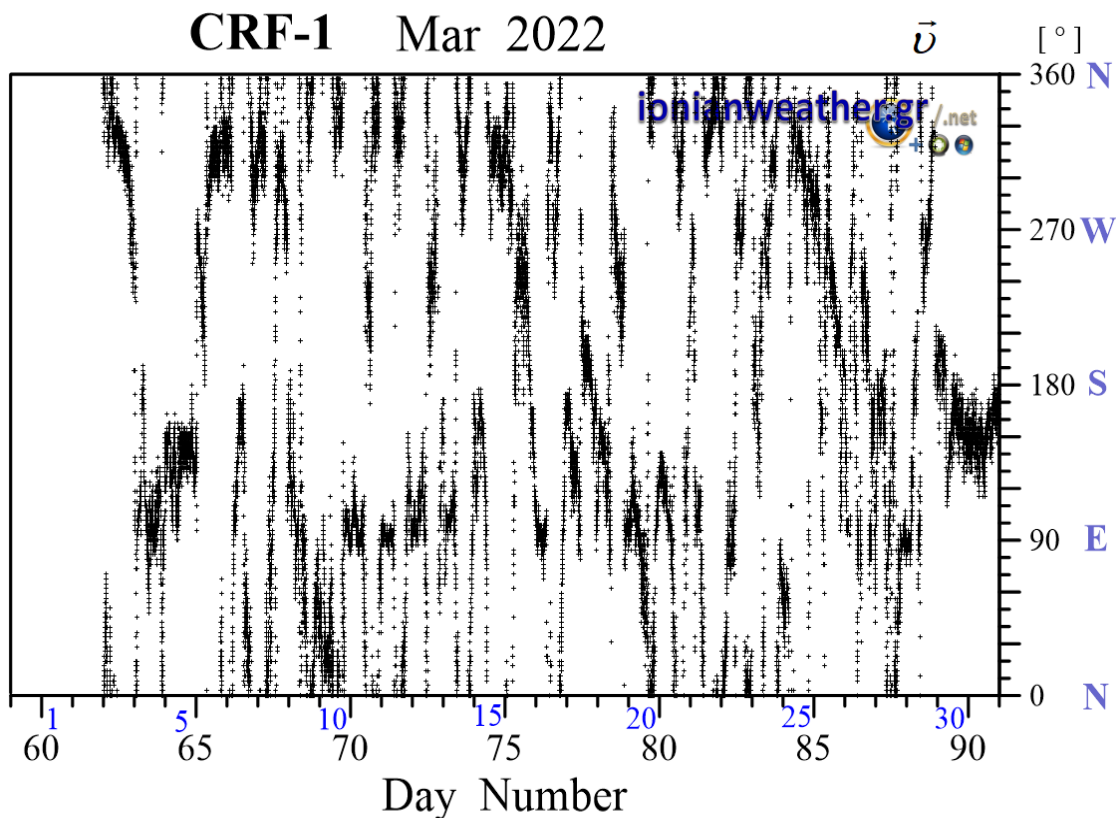
Εποπτικά, το σύνολο των ανα λεπτό τιμών των μετρούμενων παραμέτρων που παραλήφθηκαν στον server του δικτύου τον Μάρτιο 2022 μέσω GPRS απο κάθε σταθμό, και κατόπιν της προαναφερόμενης επεξεργασίας συντέθηκαν σε μηνιαία αρχεία, παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες δια μέσω των αντίστοιχων γραφημάτων:



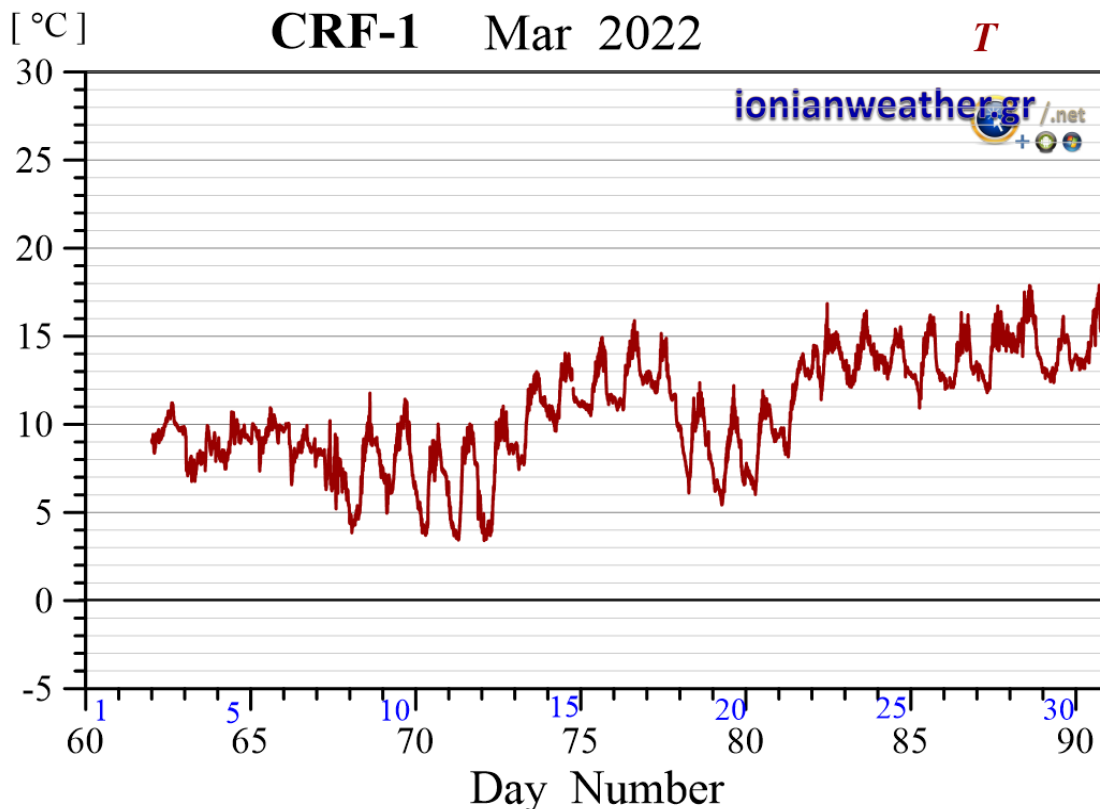
Εικόνα CRF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (*mm/min*) Μαρτίου 2022.



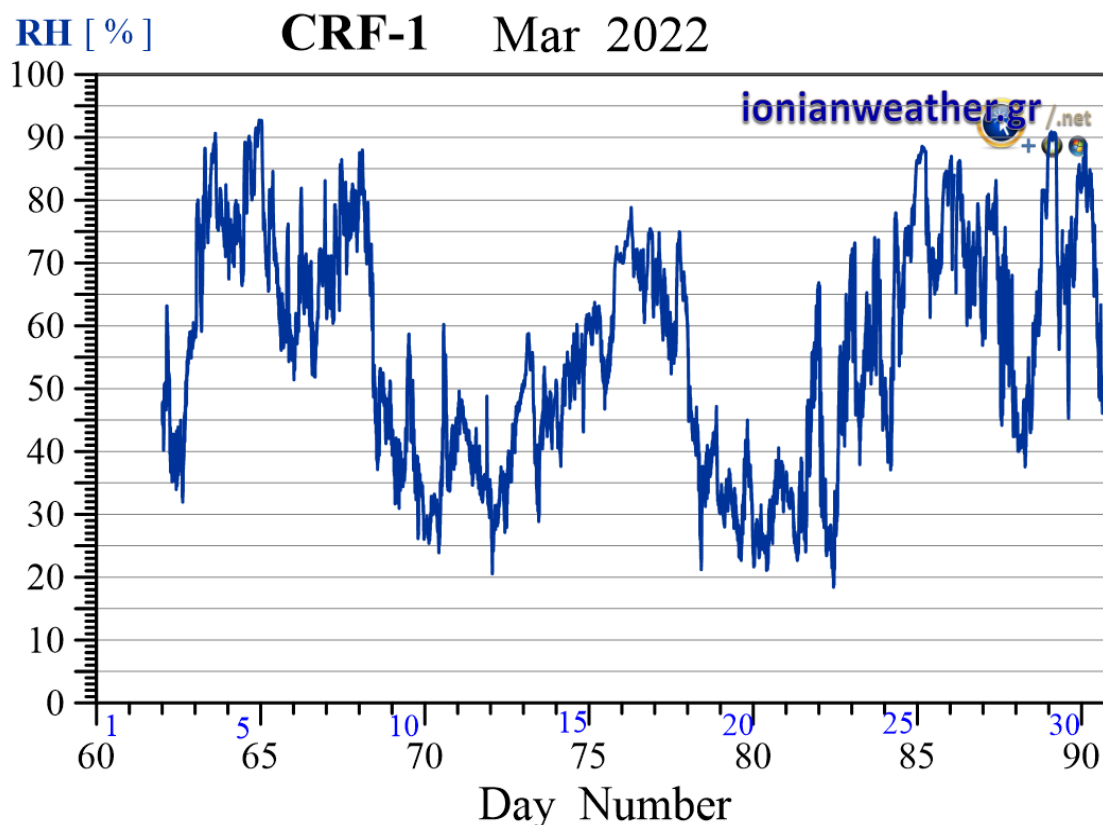
Εικόνα CRF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (*m/s*, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε *m/s* και *Beaufort*.



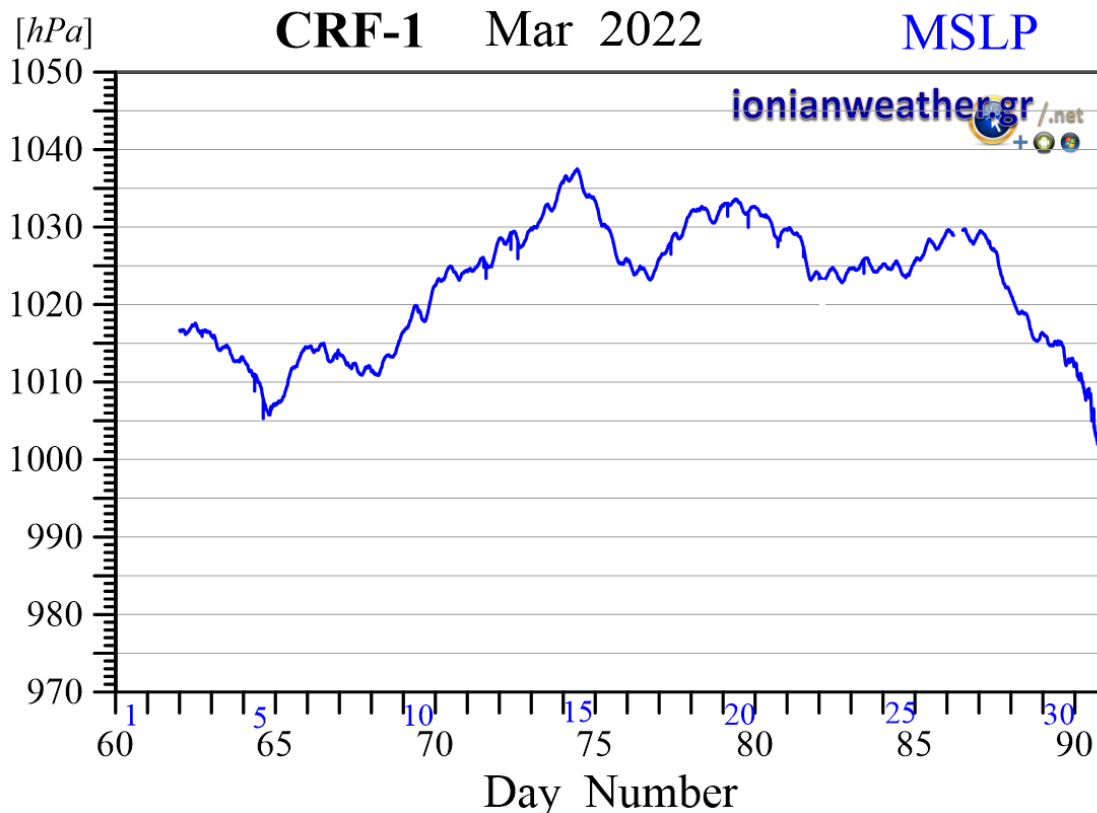
Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



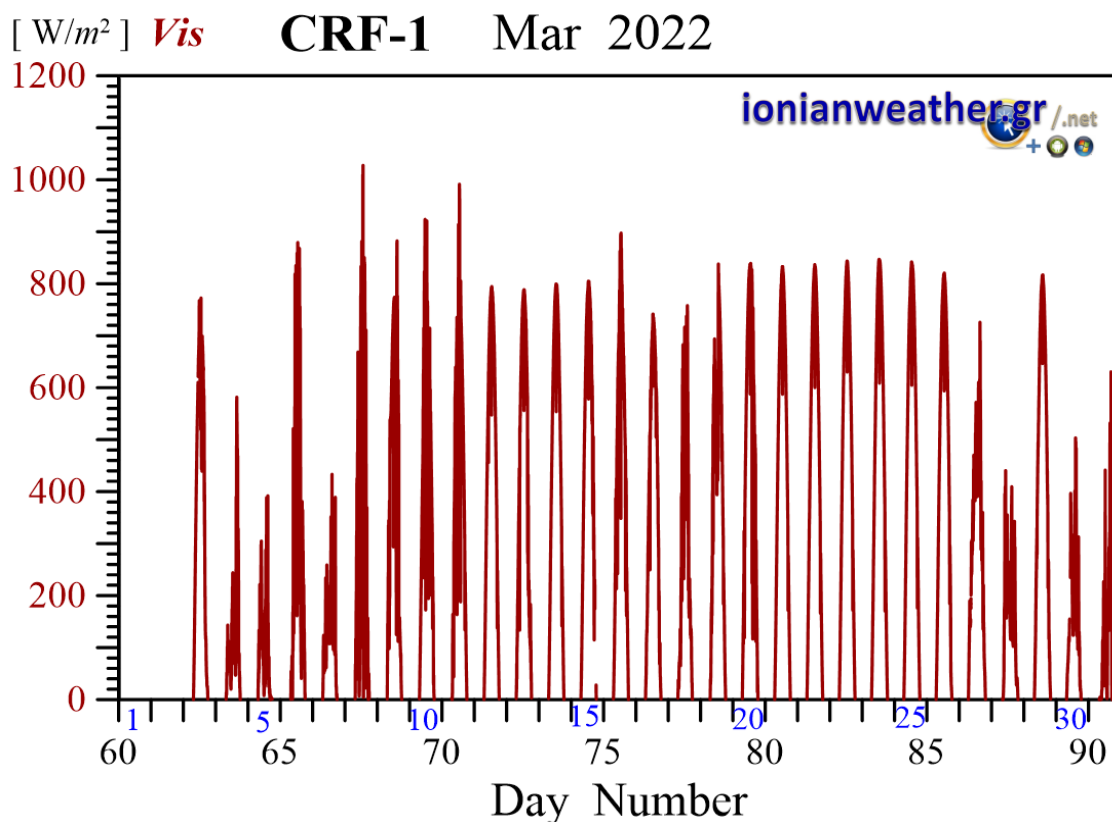
Εικόνα CRF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



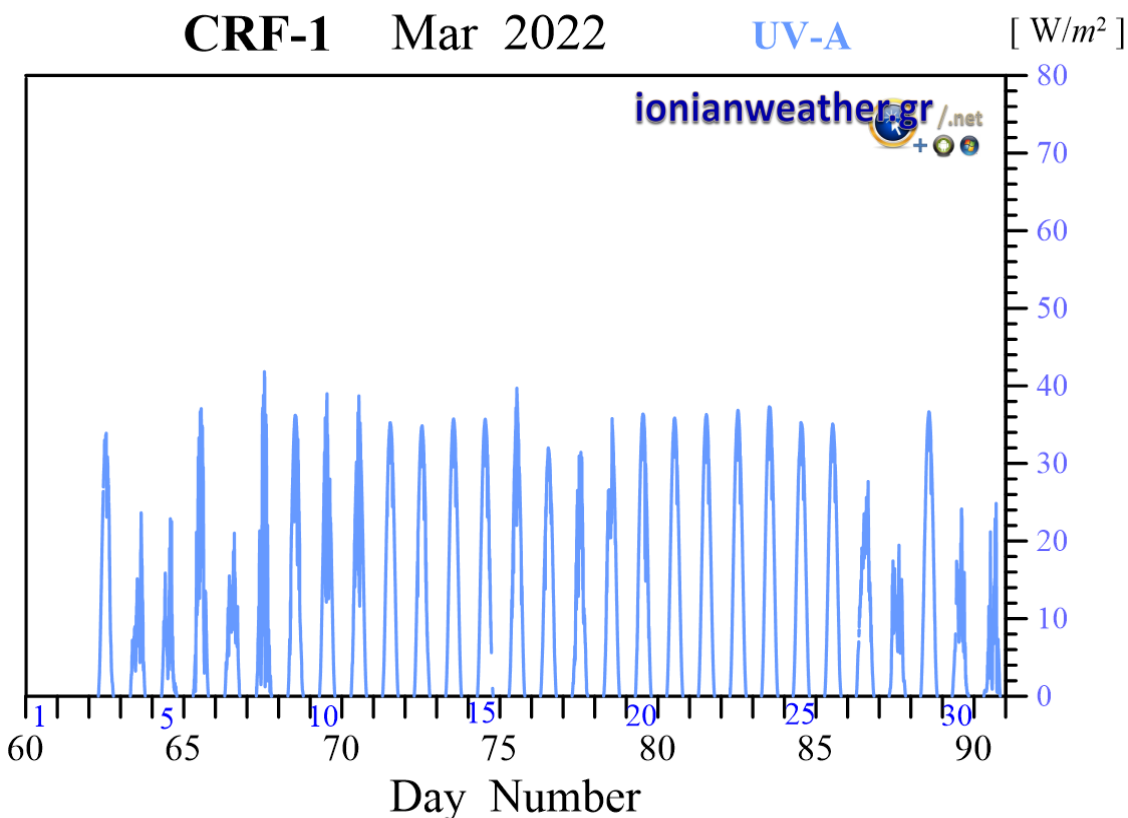
Εικόνα CRF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



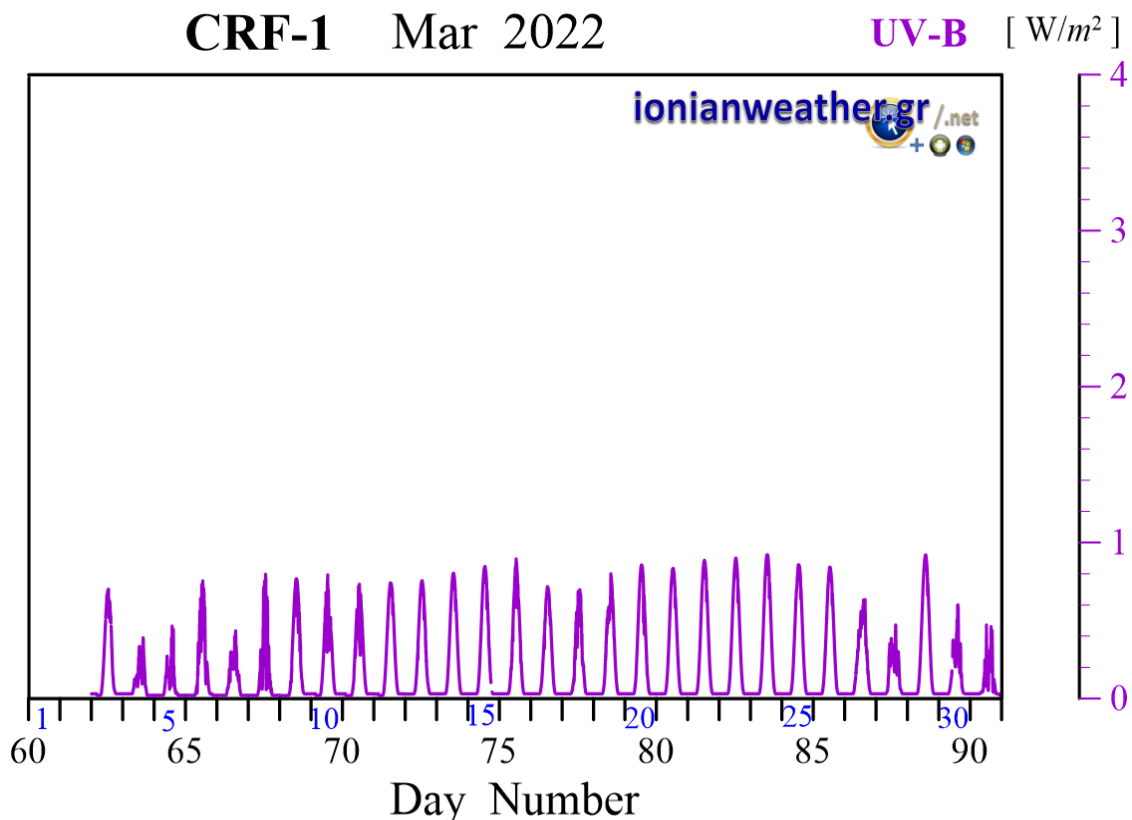
Εικόνα CRF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



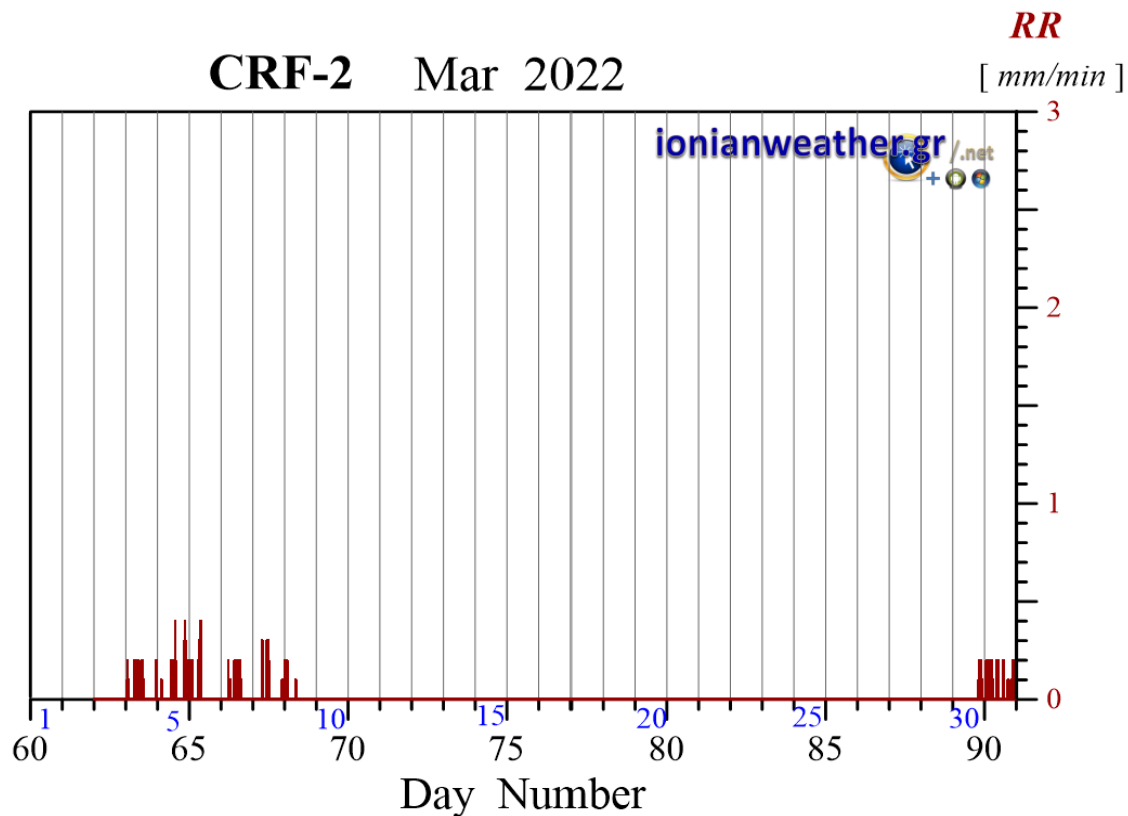
Εικόνα CRF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



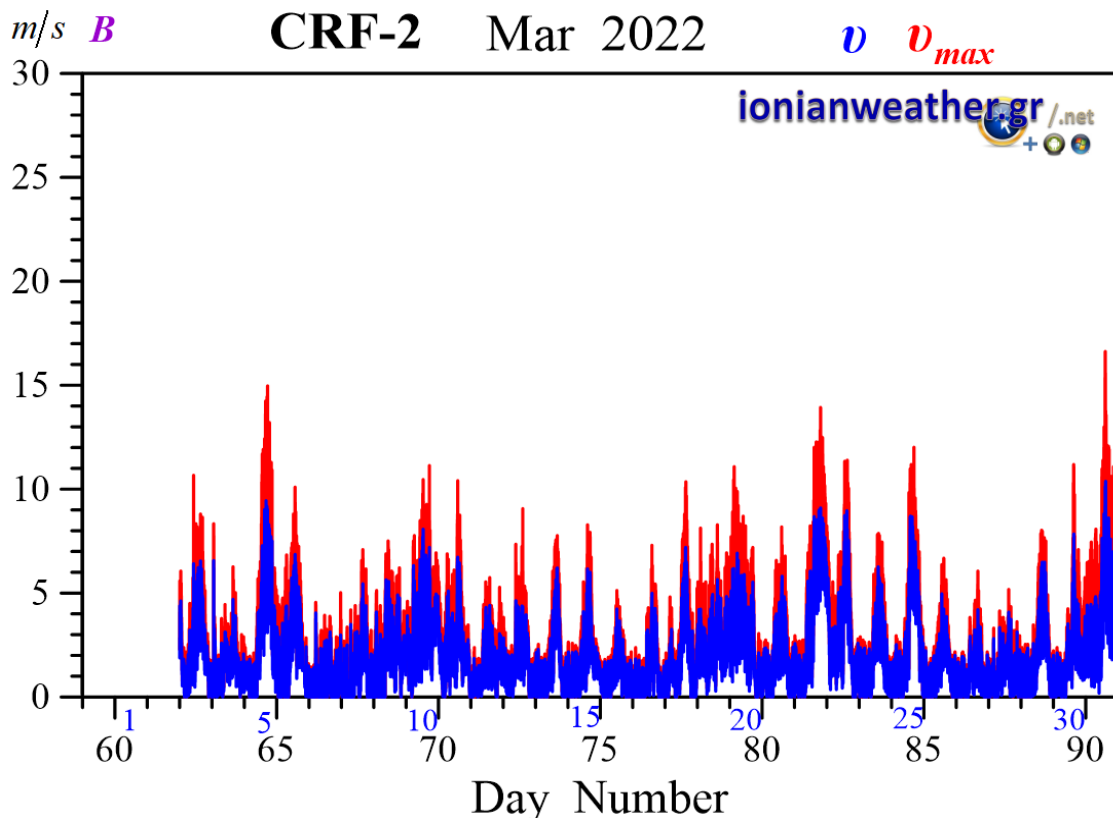
Εικόνα CRF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.



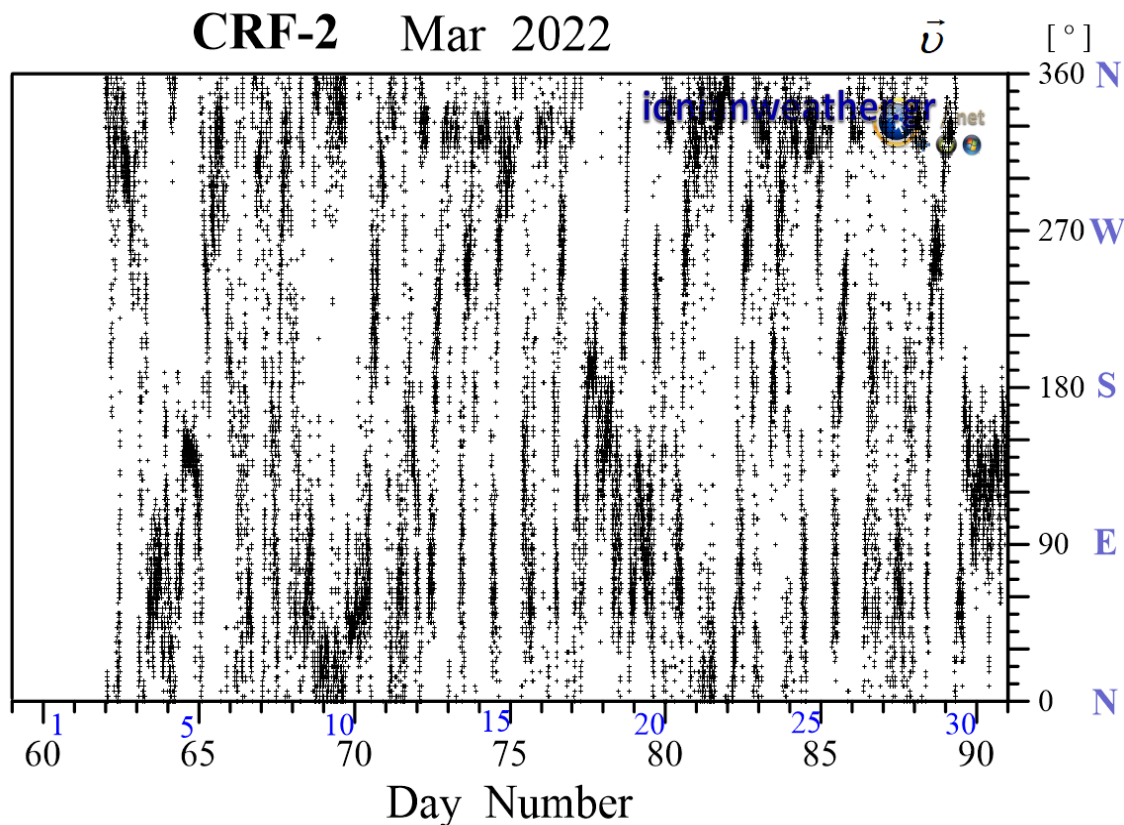
Εικόνα CRF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στη φασματική περιοχή UVB.



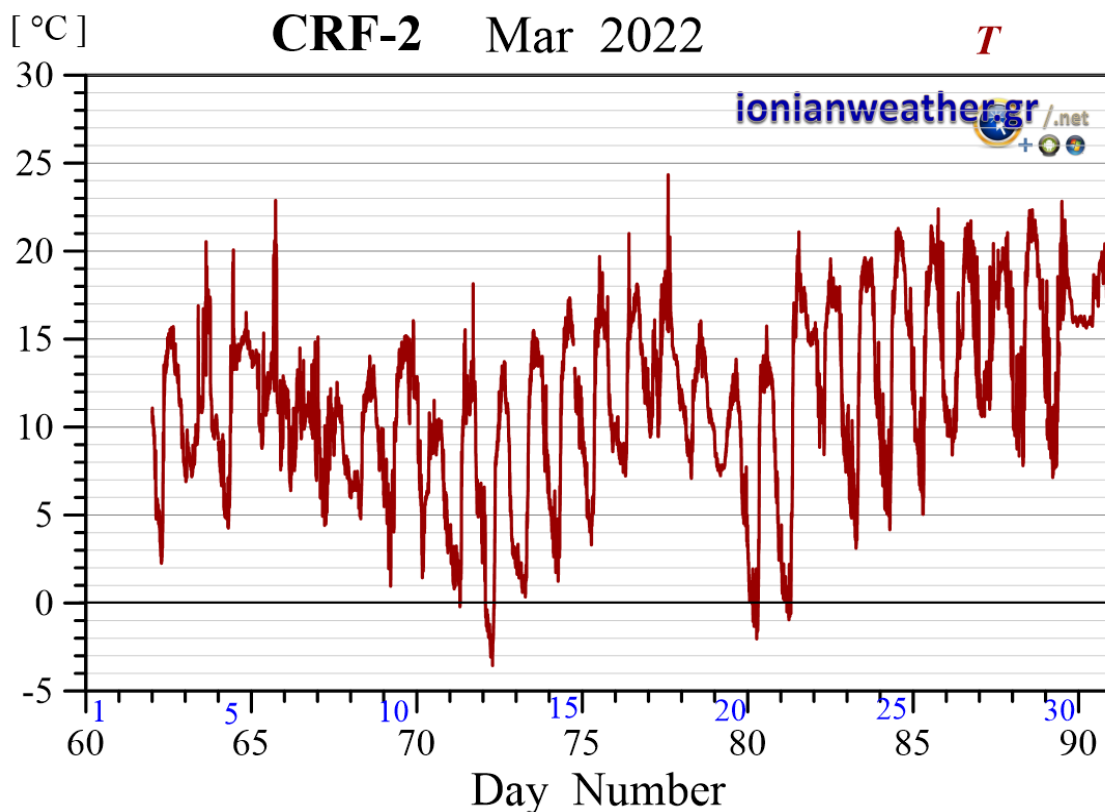
Εικόνα CRF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



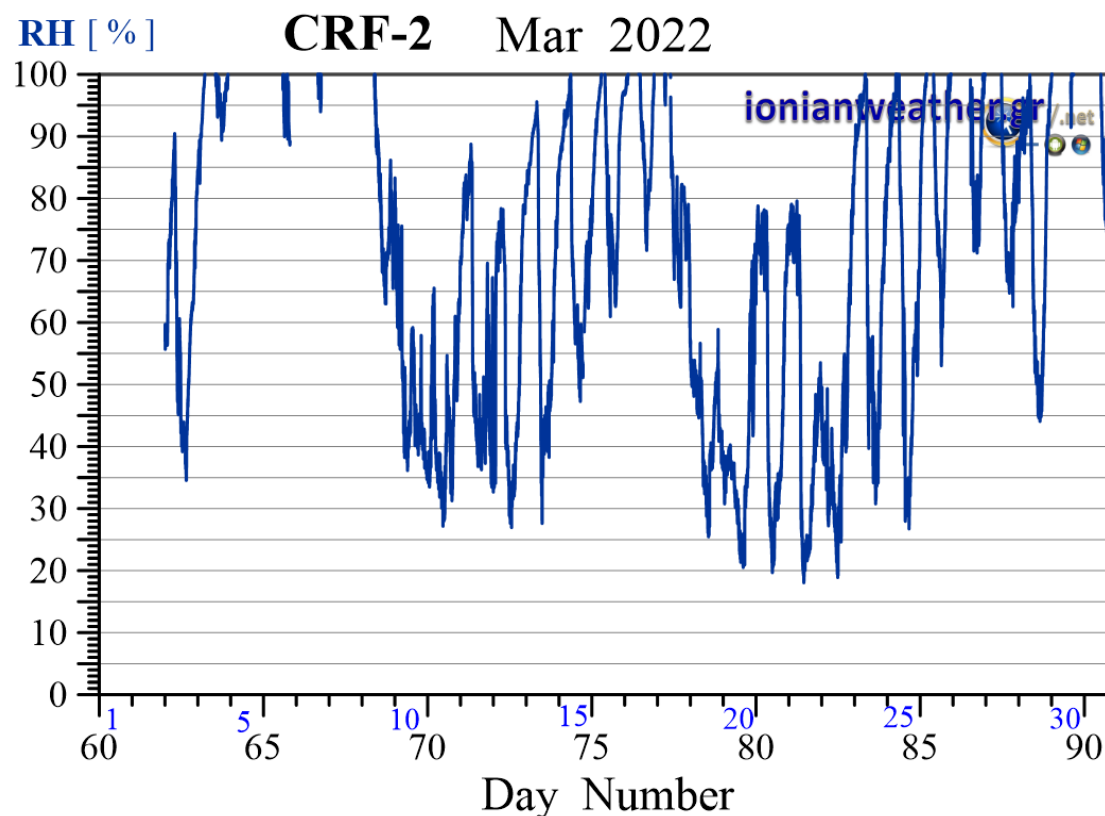
Εικόνα CRF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



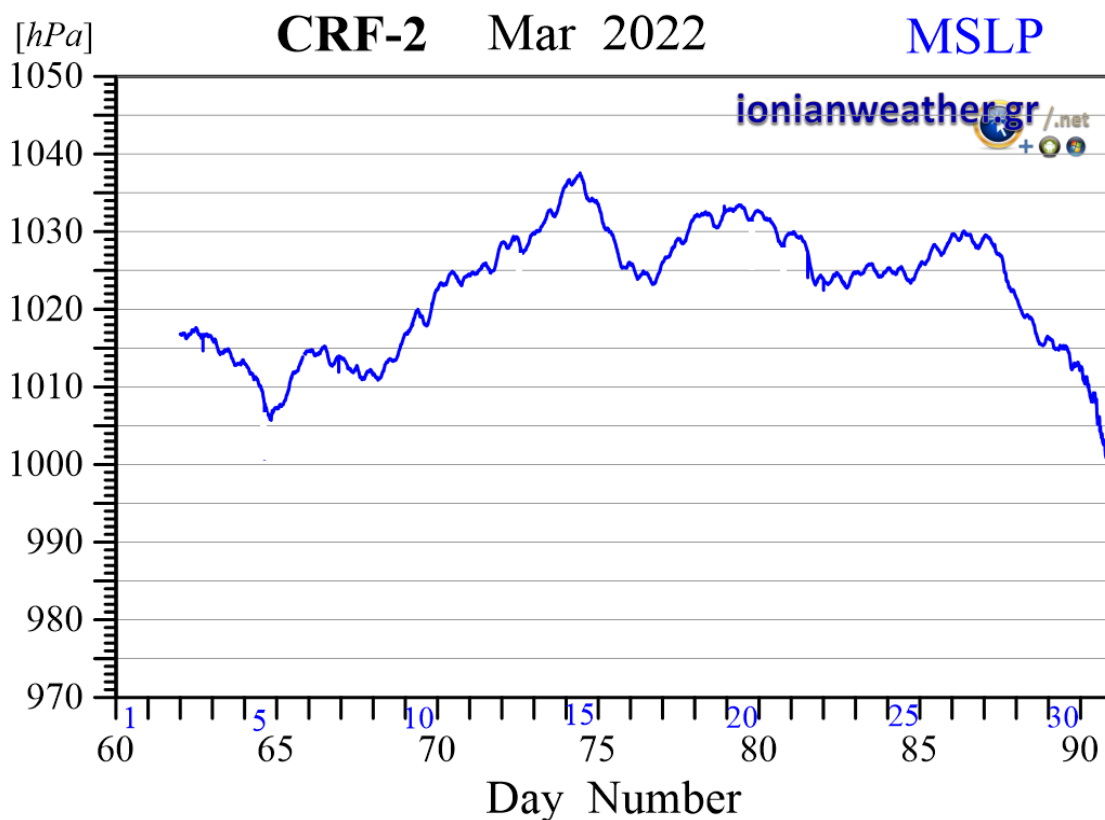
Εικόνα CRF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



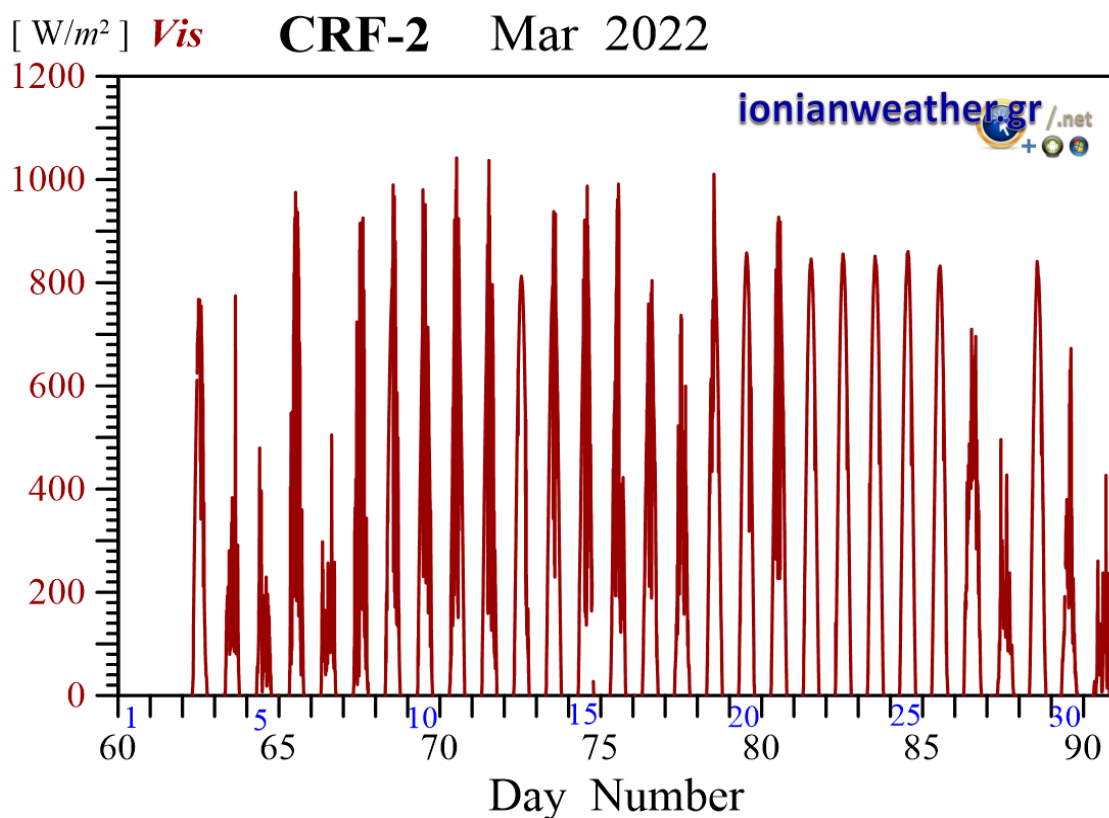
Εικόνα CRF2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



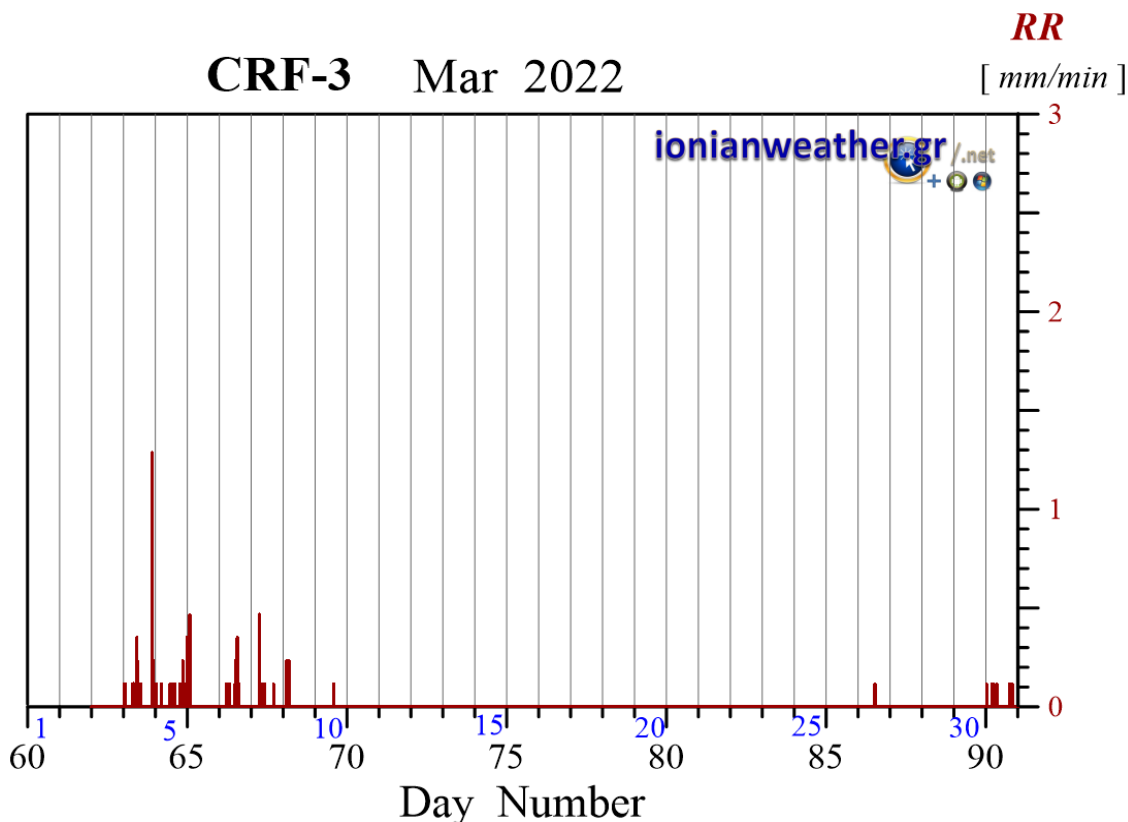
Εικόνα CRF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



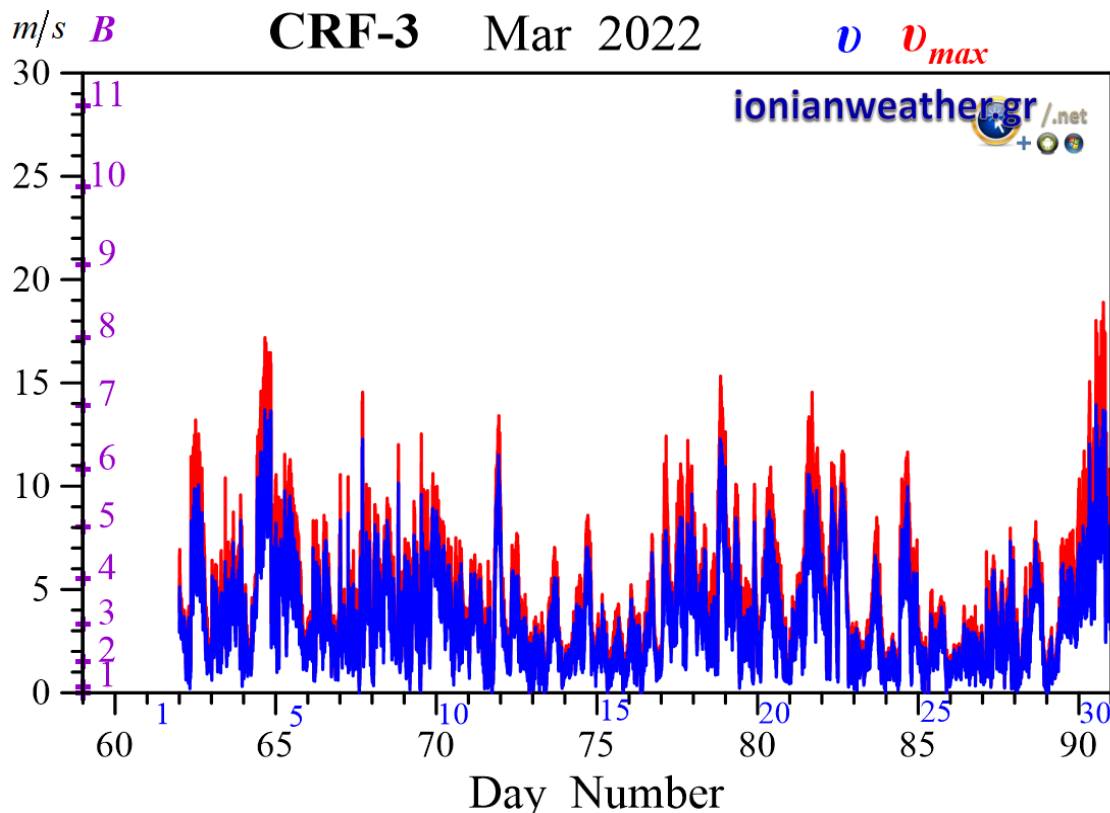
Εικόνα CRF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



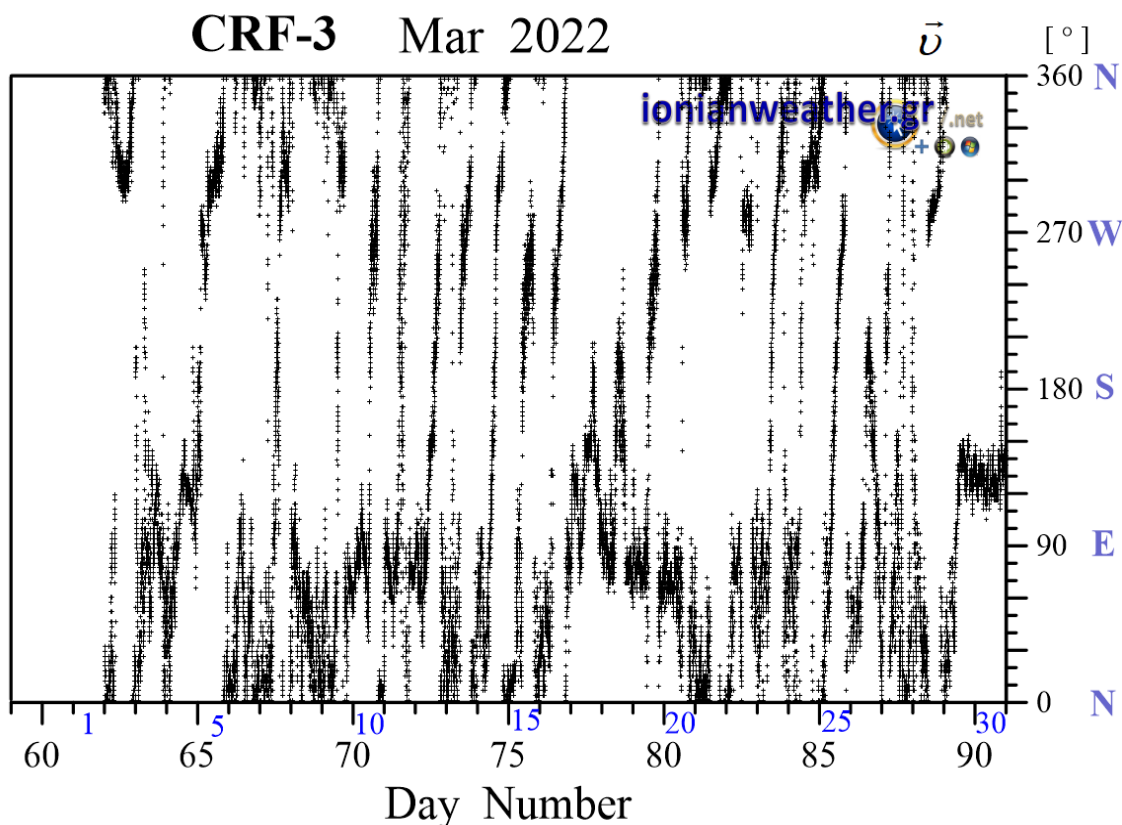
Εικόνα CRF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική περιοχή.



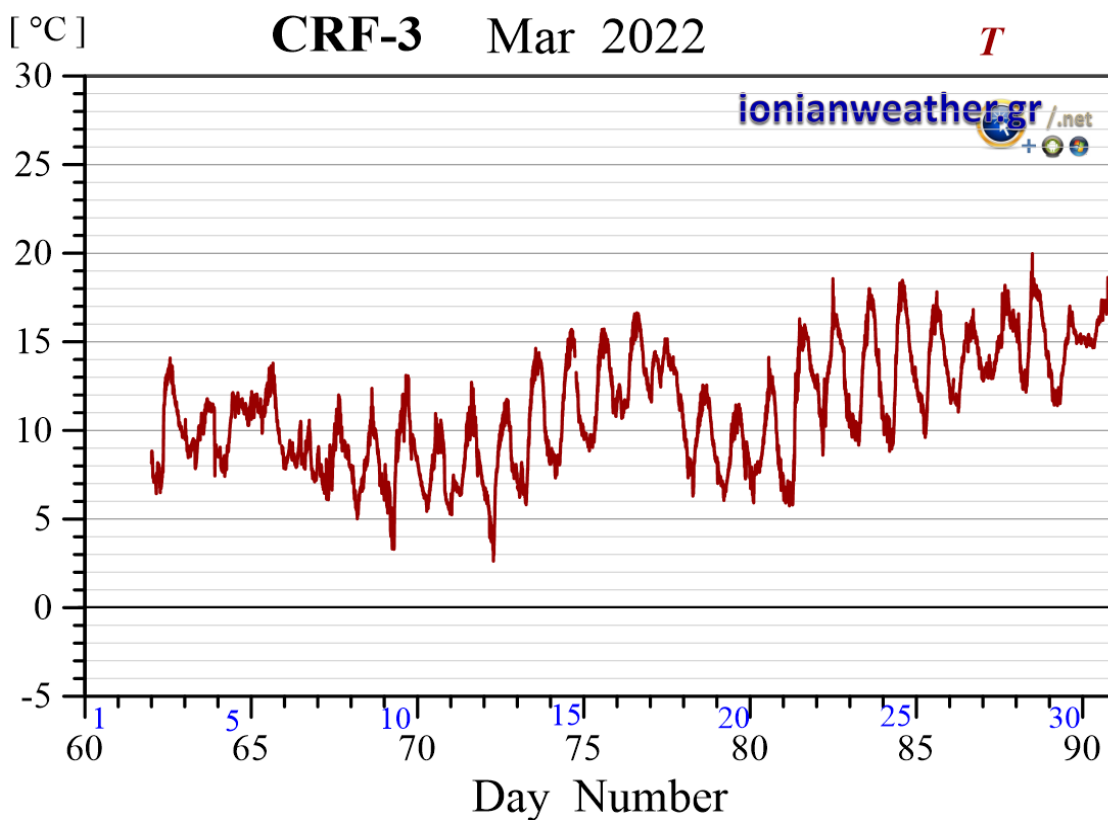
Εικόνα CRF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



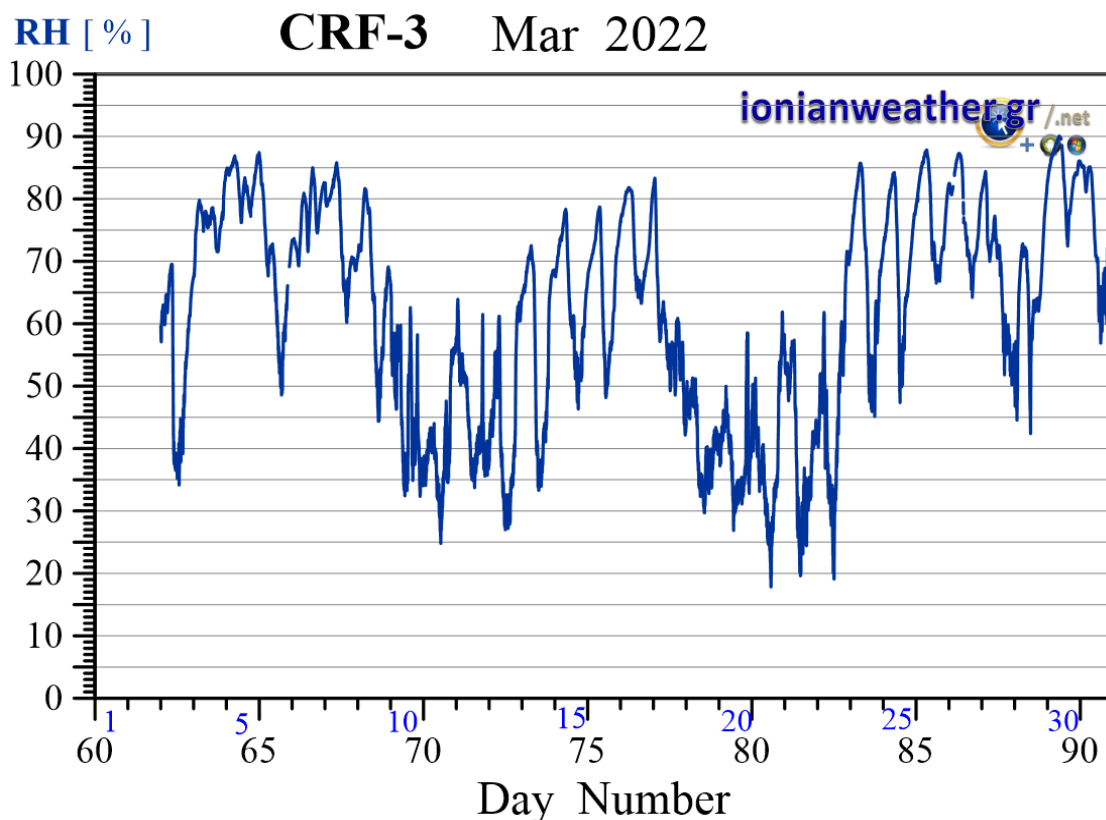
Εικόνα CRF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



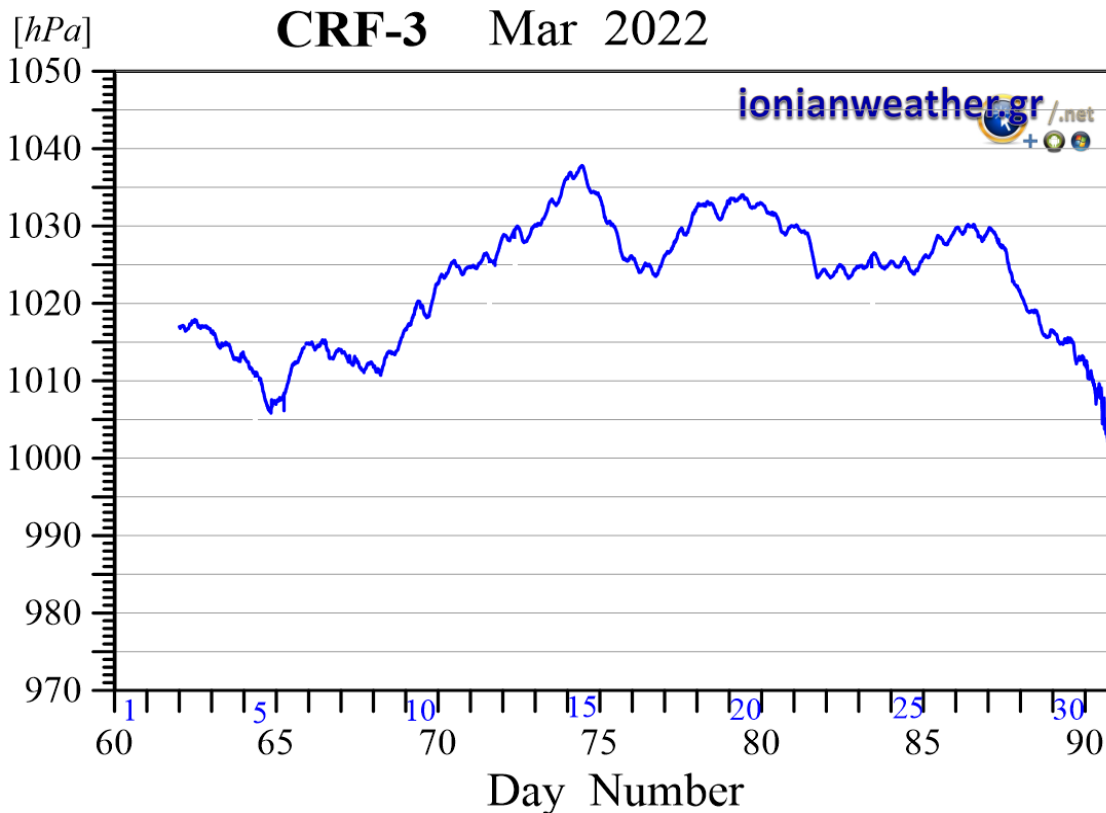
Εικόνα CRF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



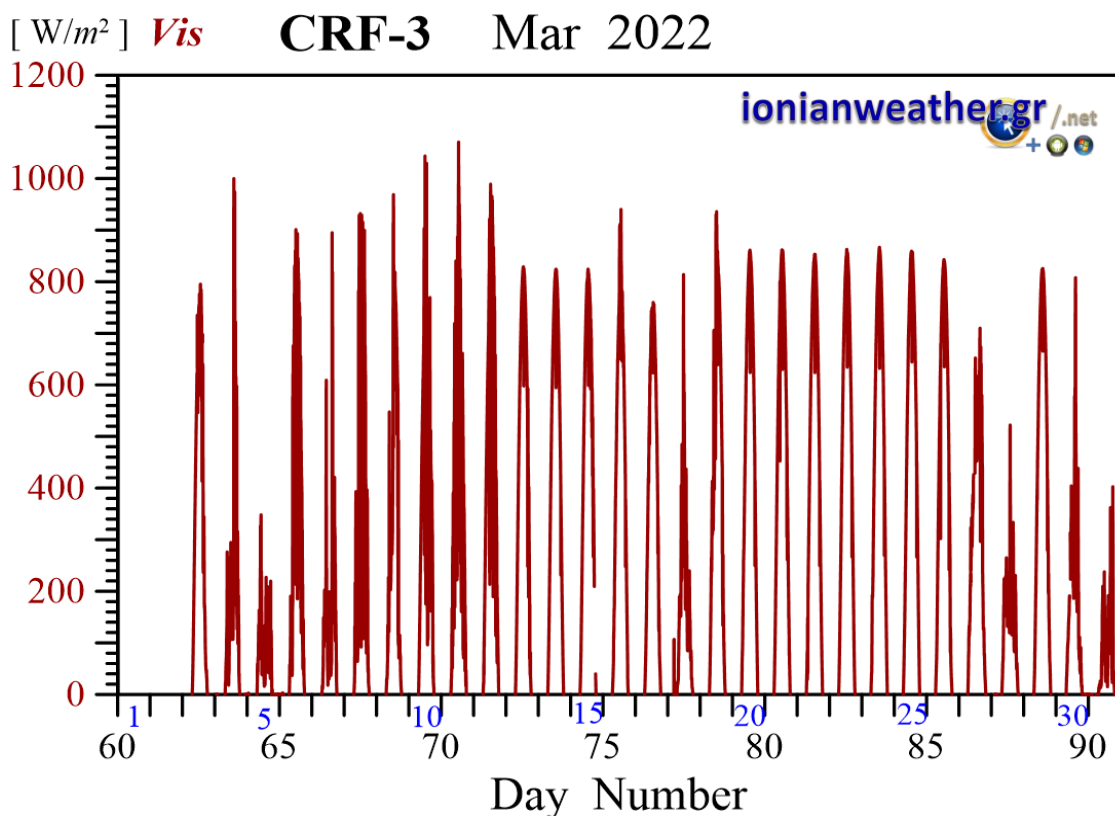
Εικόνα CRF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



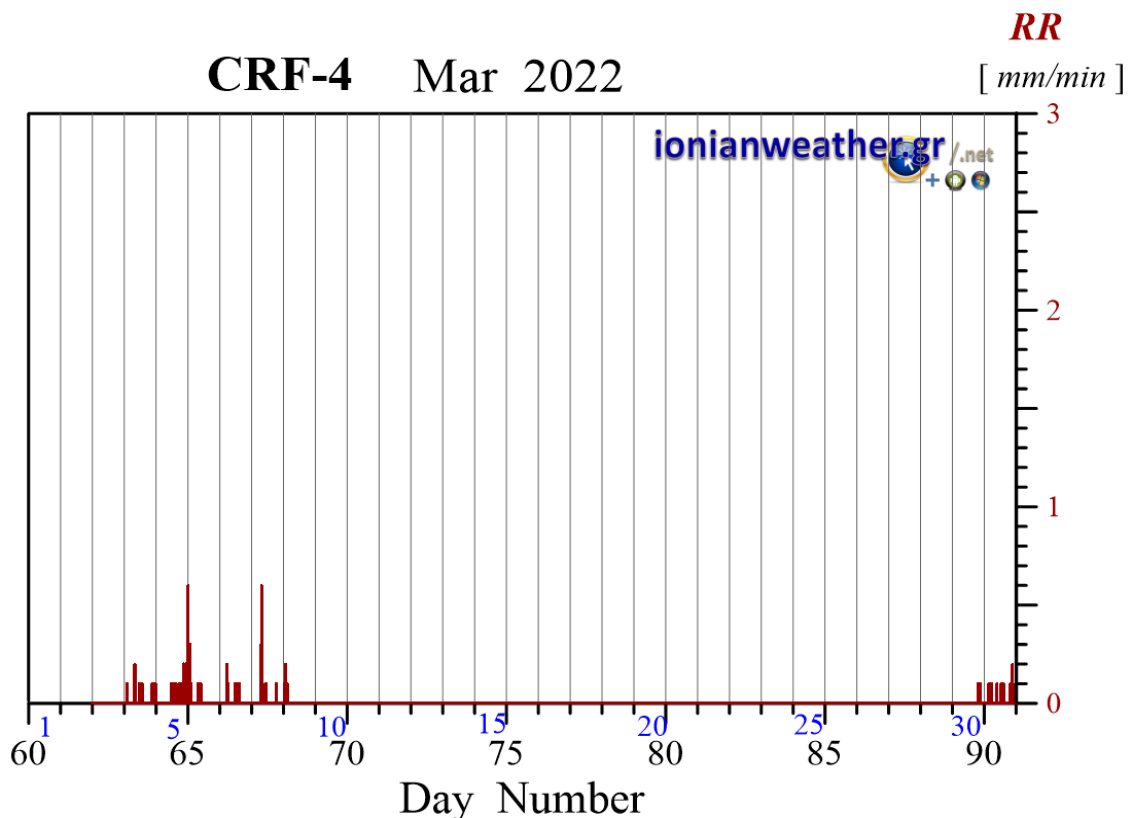
Εικόνα CRF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



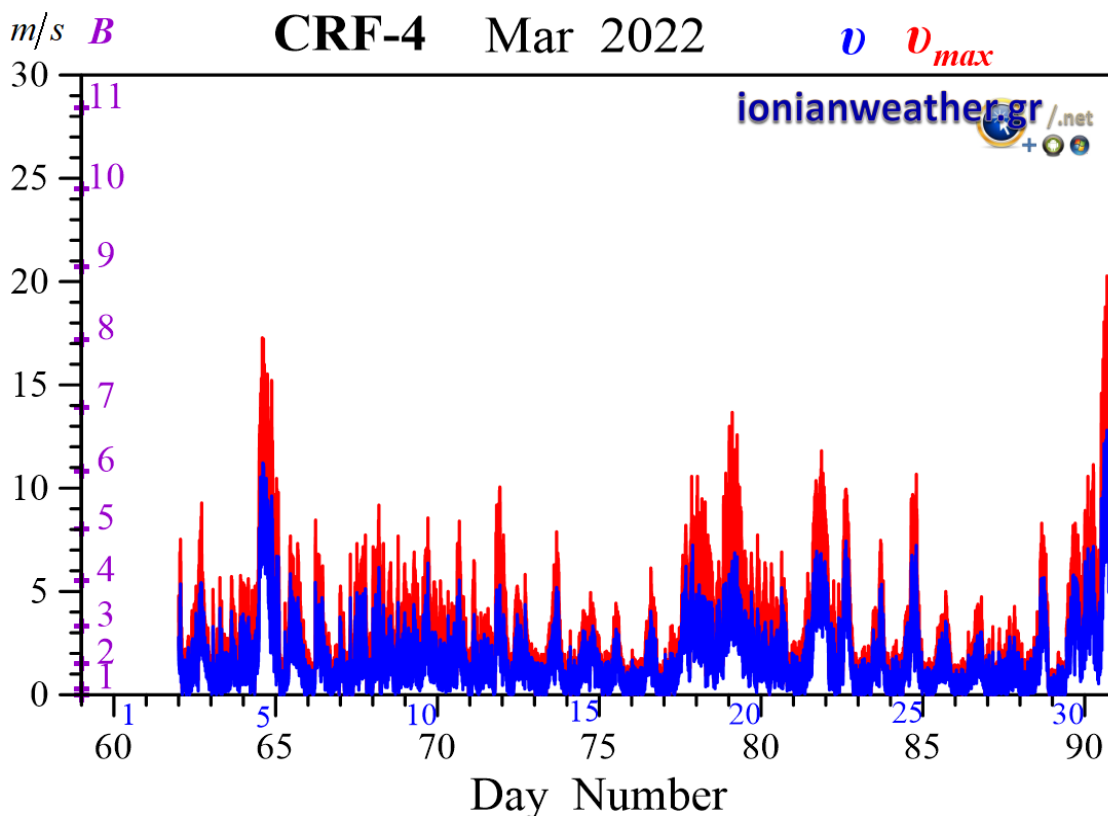
Εικόνα CRF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



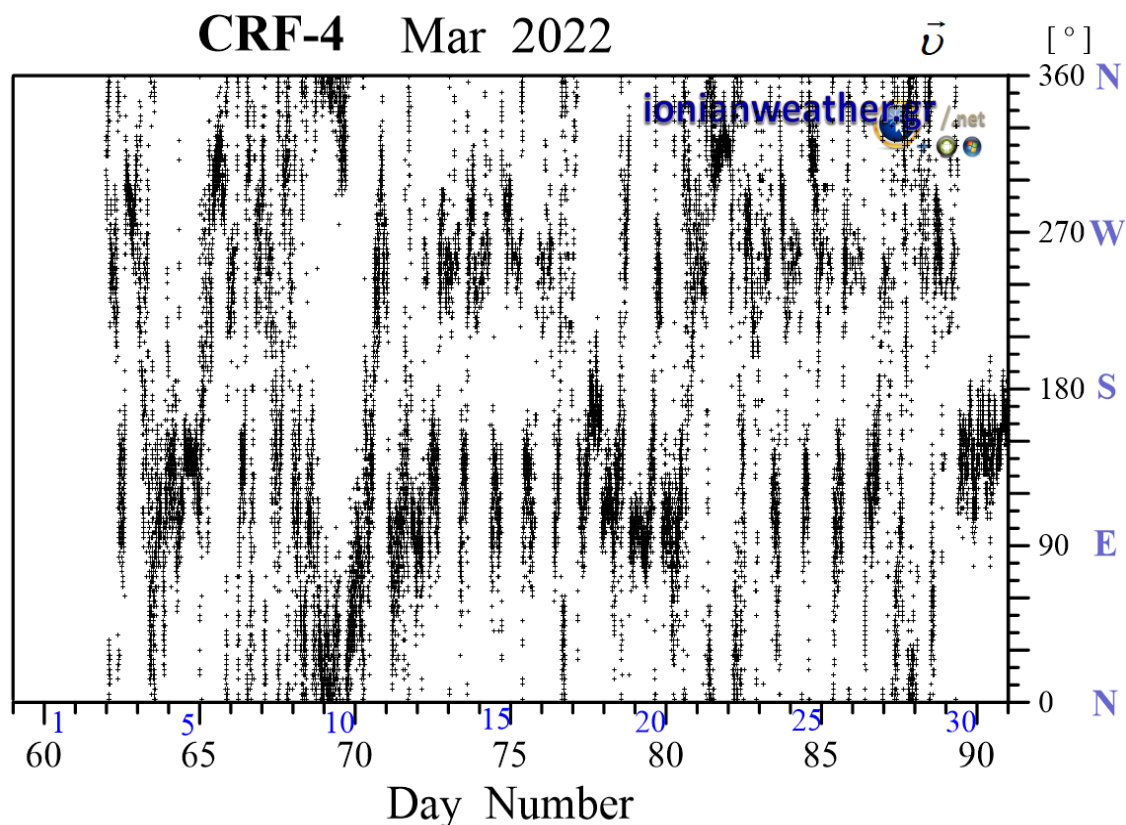
Εικόνα CRF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



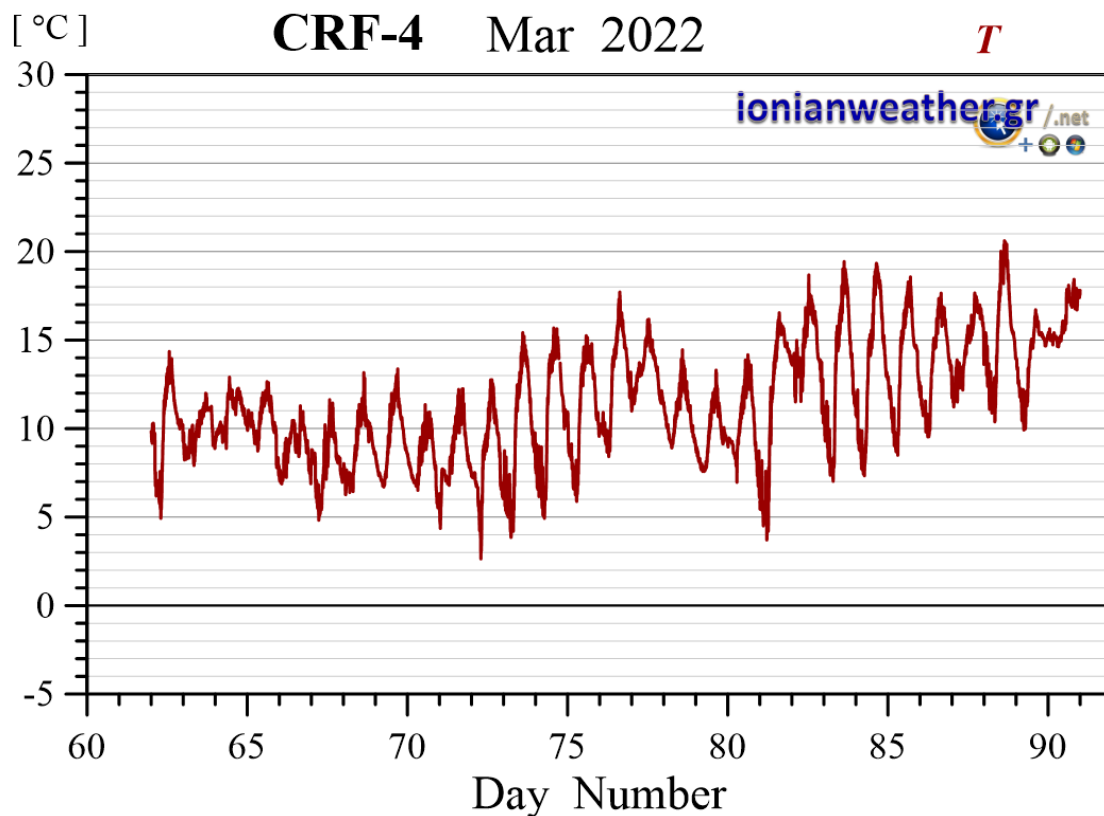
Εικόνα CRF4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



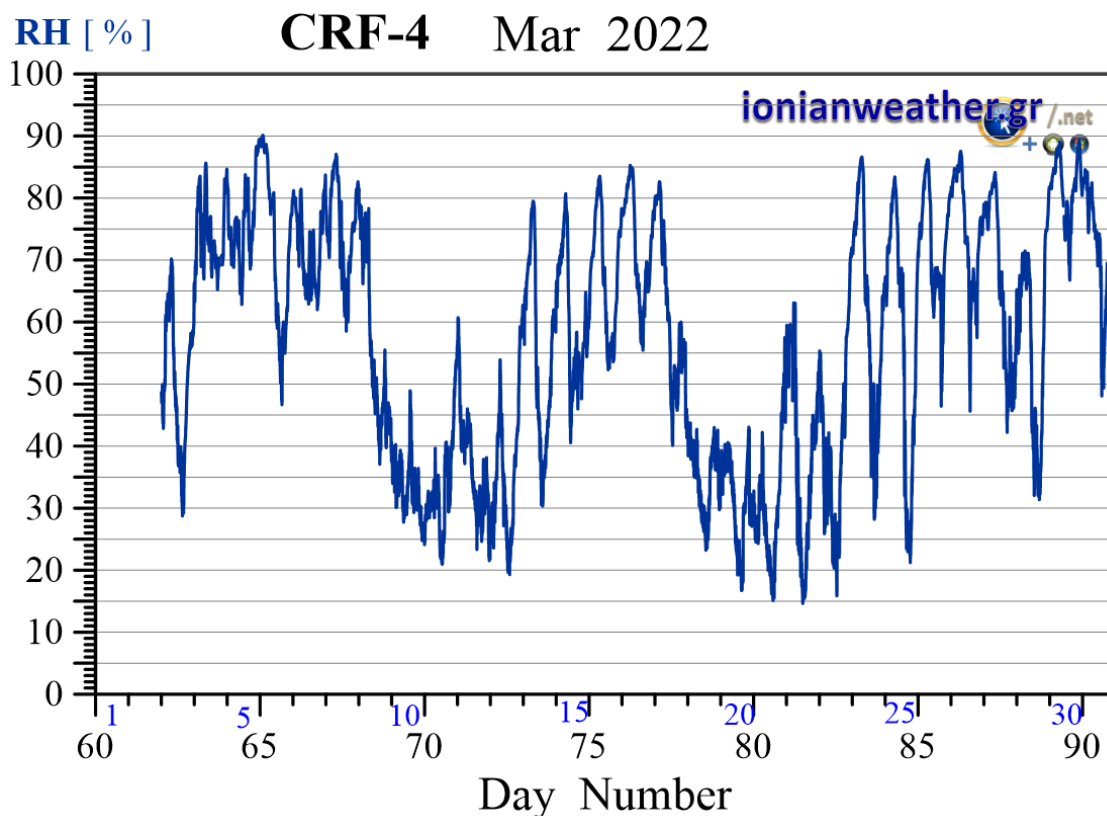
Εικόνα CRF4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



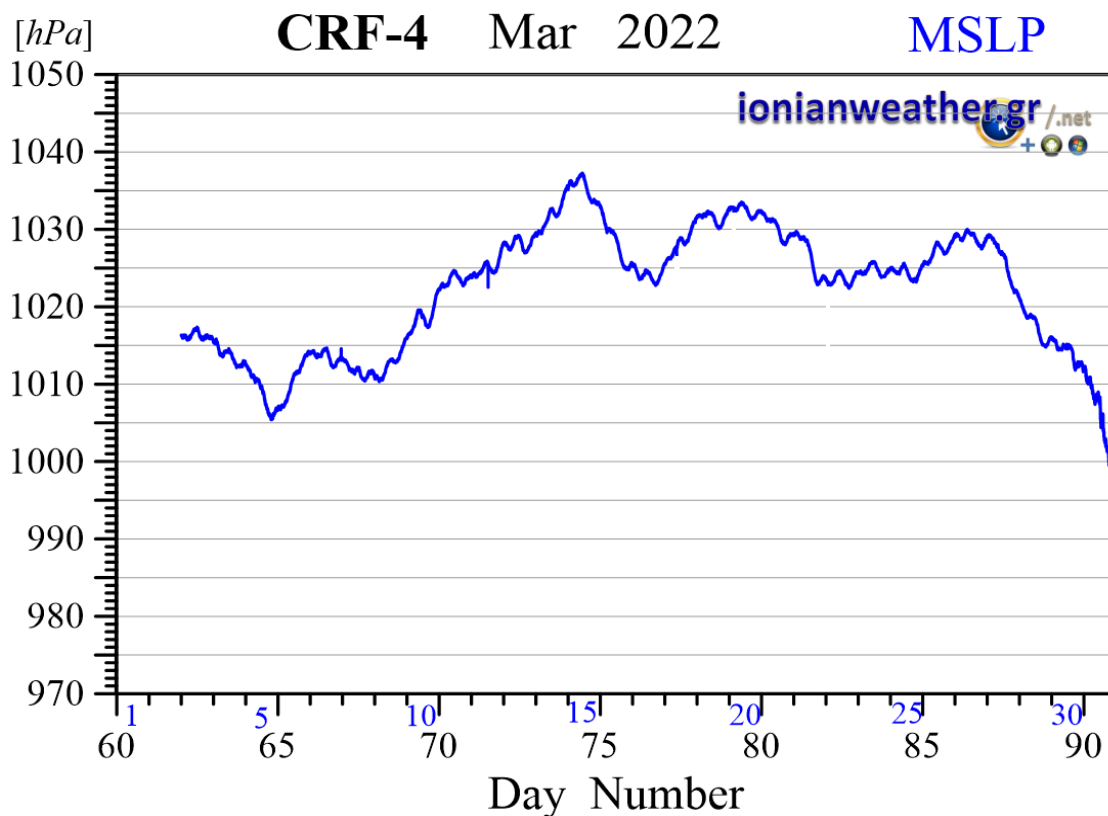
Εικόνα CRF4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



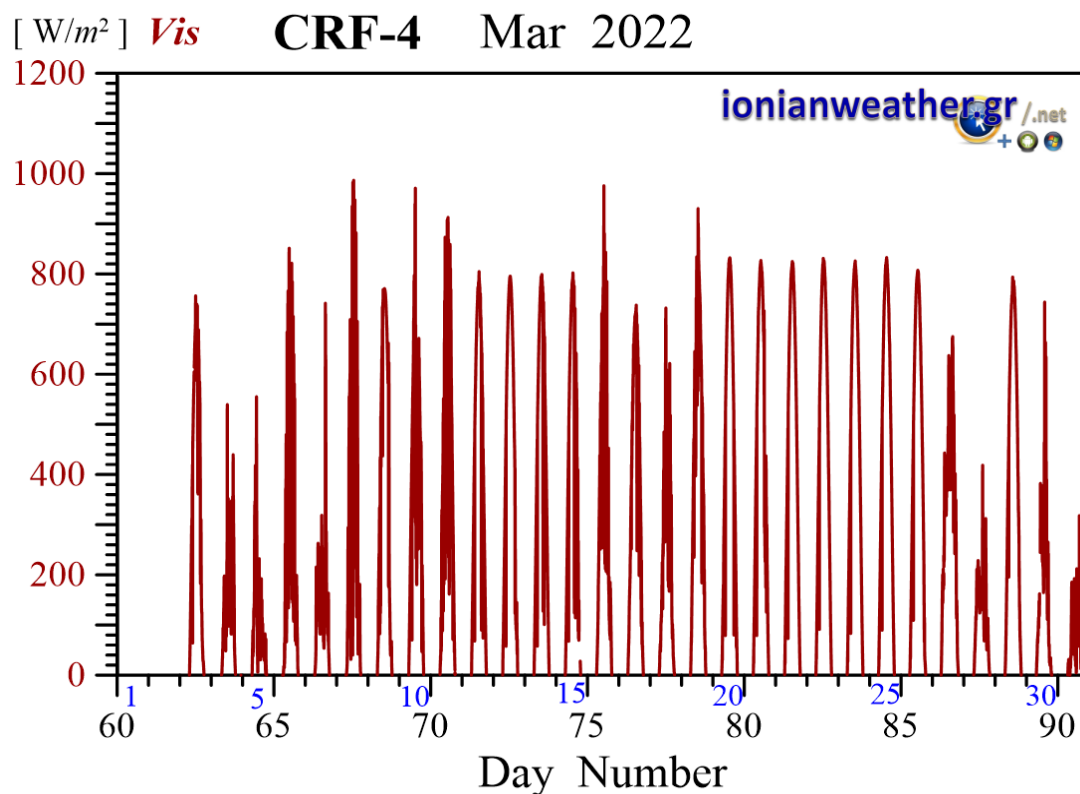
Εικόνα CRF4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



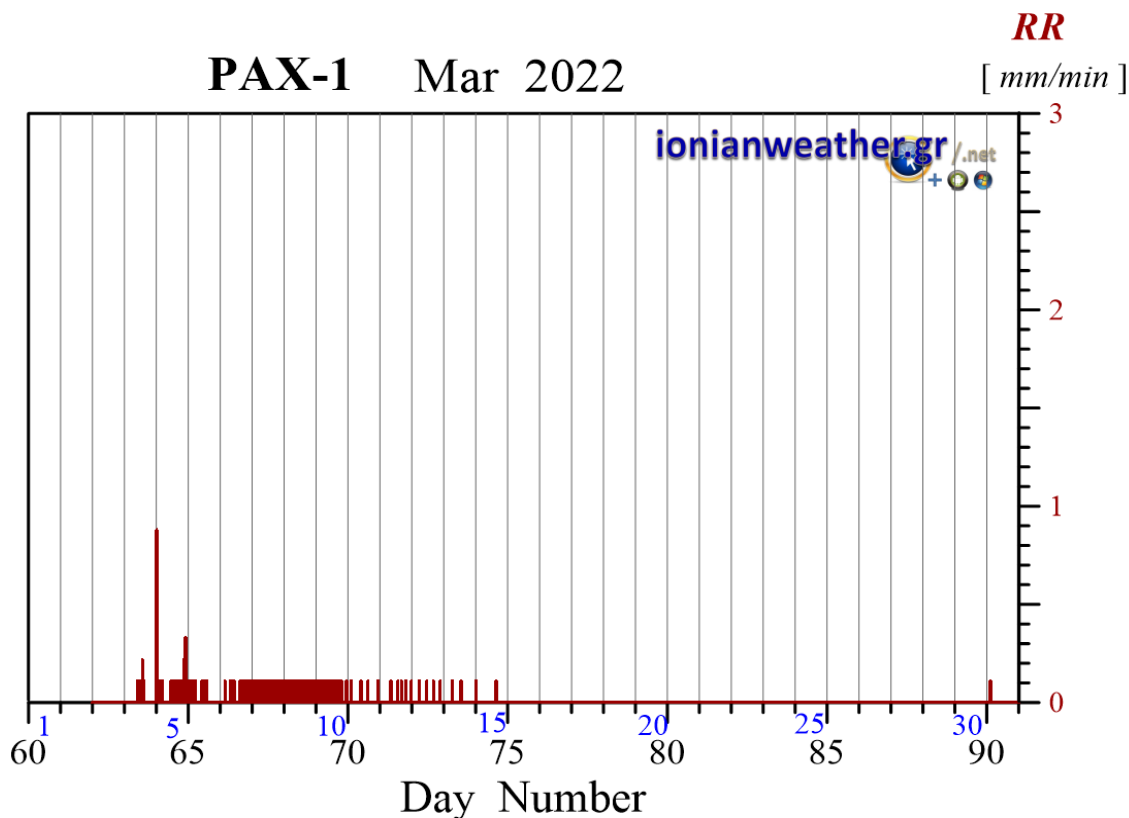
Εικόνα CRF4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



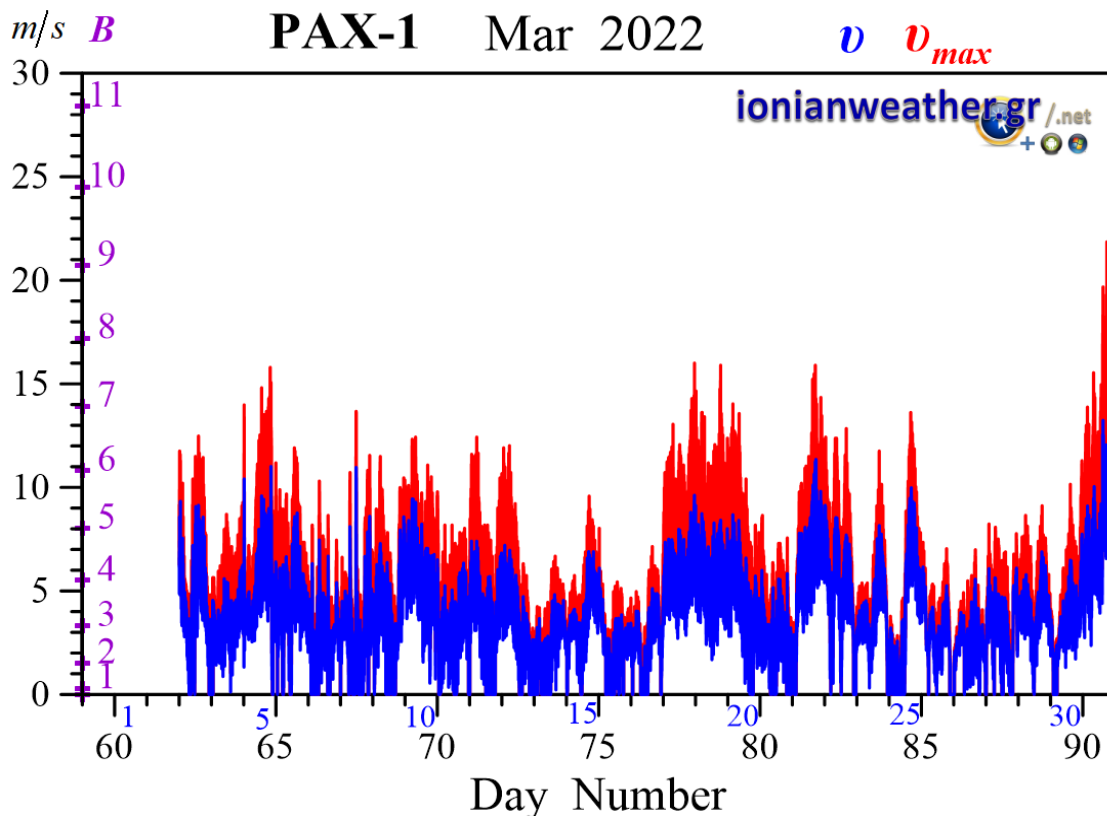
Εικόνα CRF4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



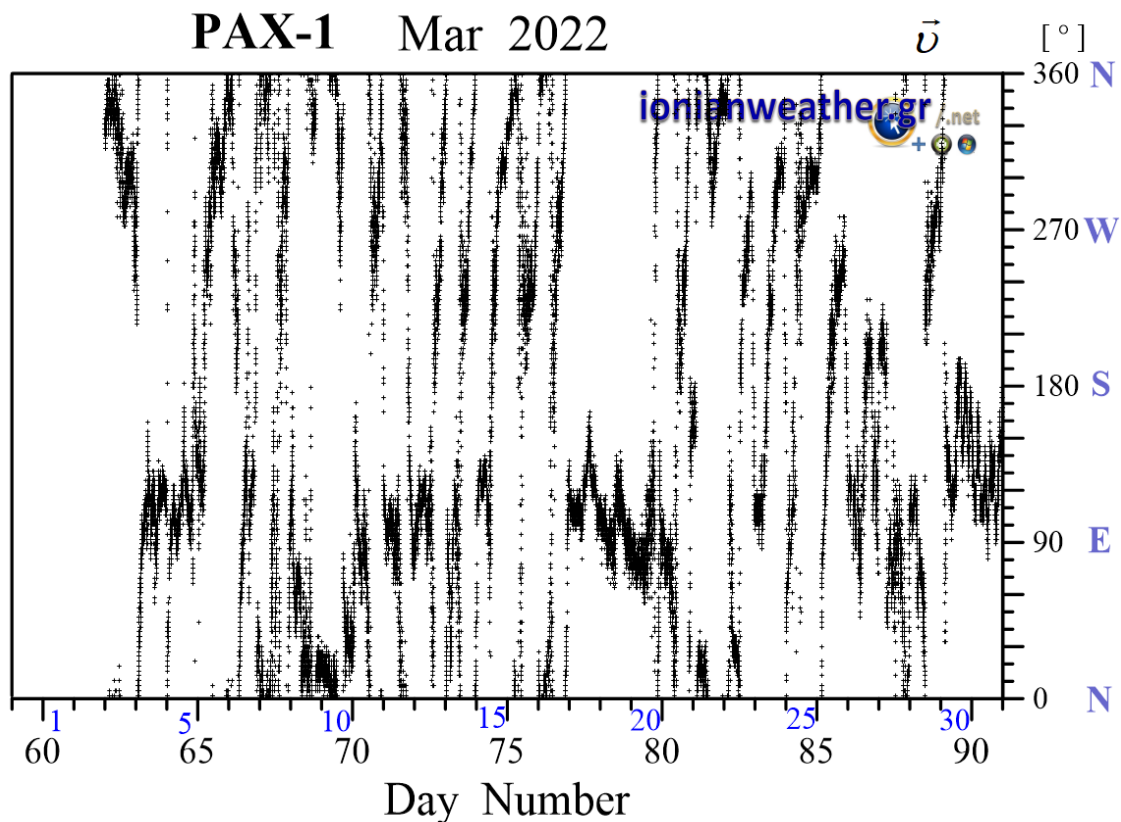
Εικόνα CRF4-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



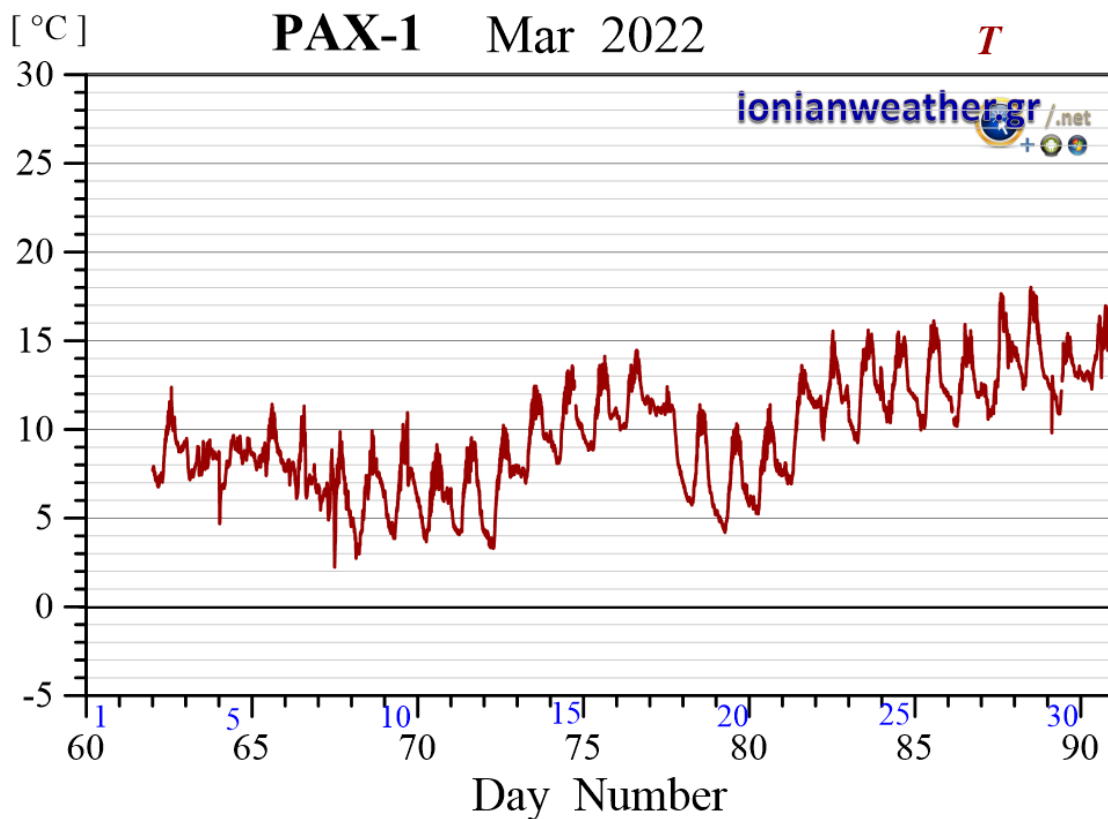
Εικόνα PAX1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



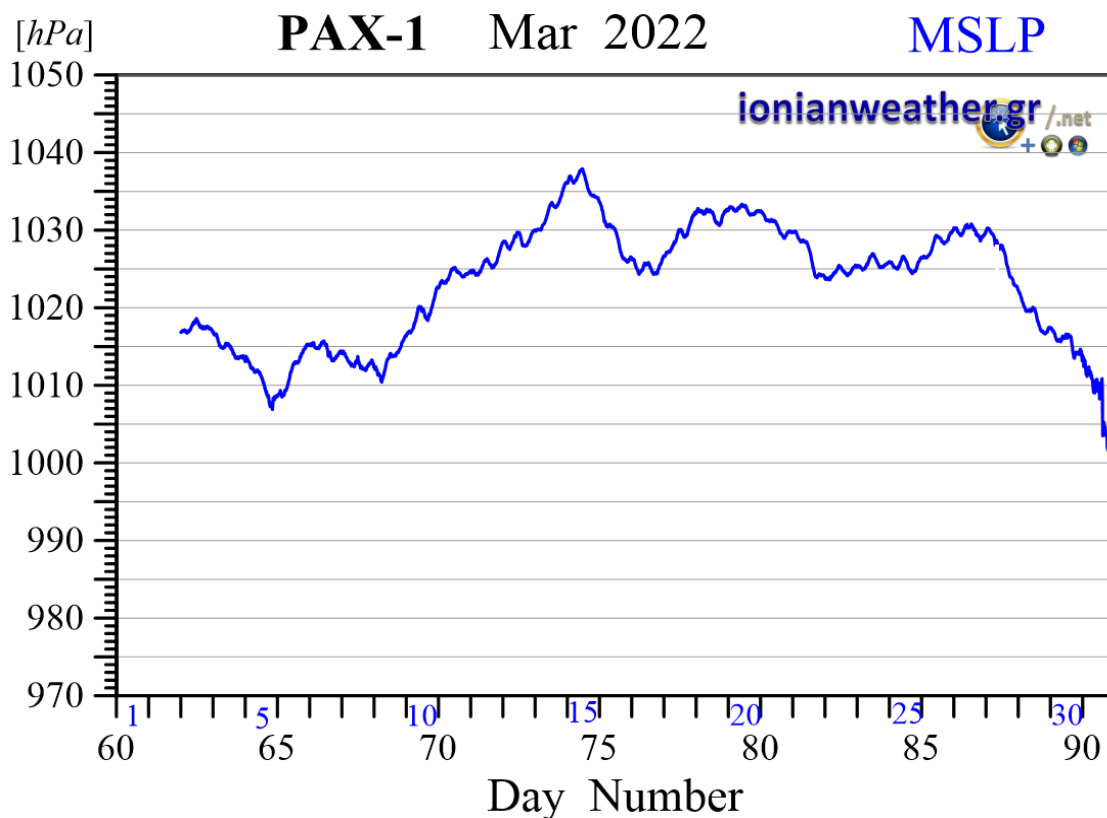
Εικόνα PAX 1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



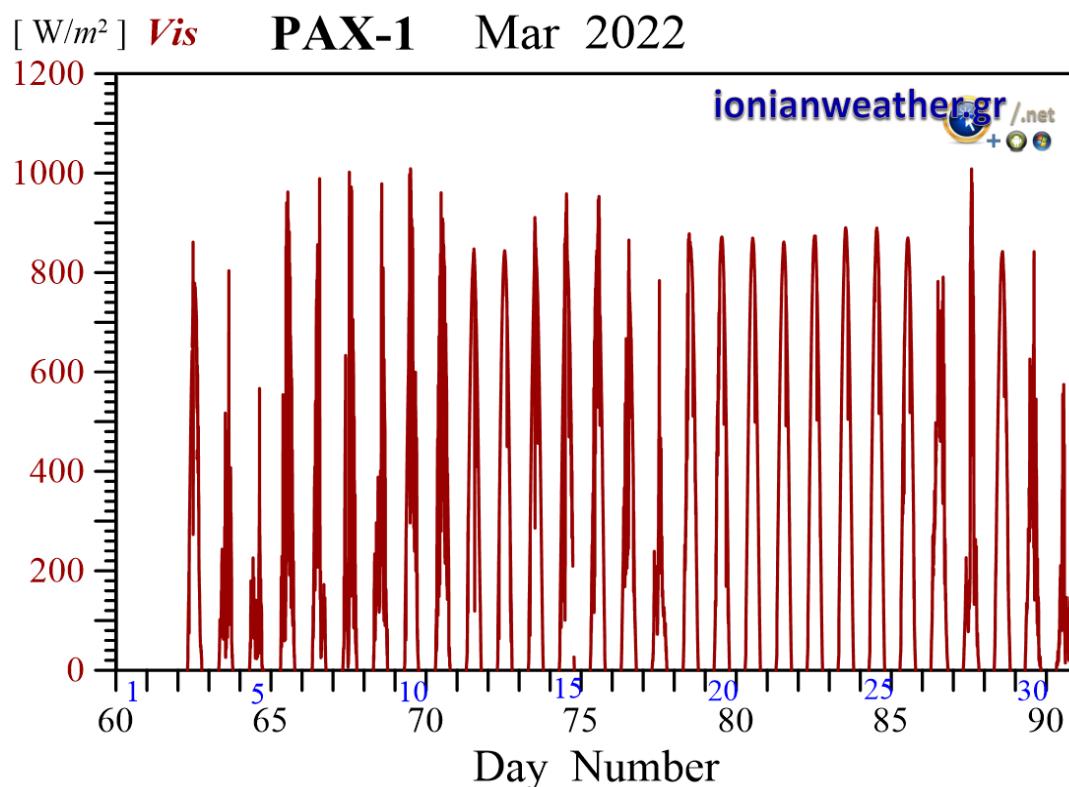
Εικόνα PAX 1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



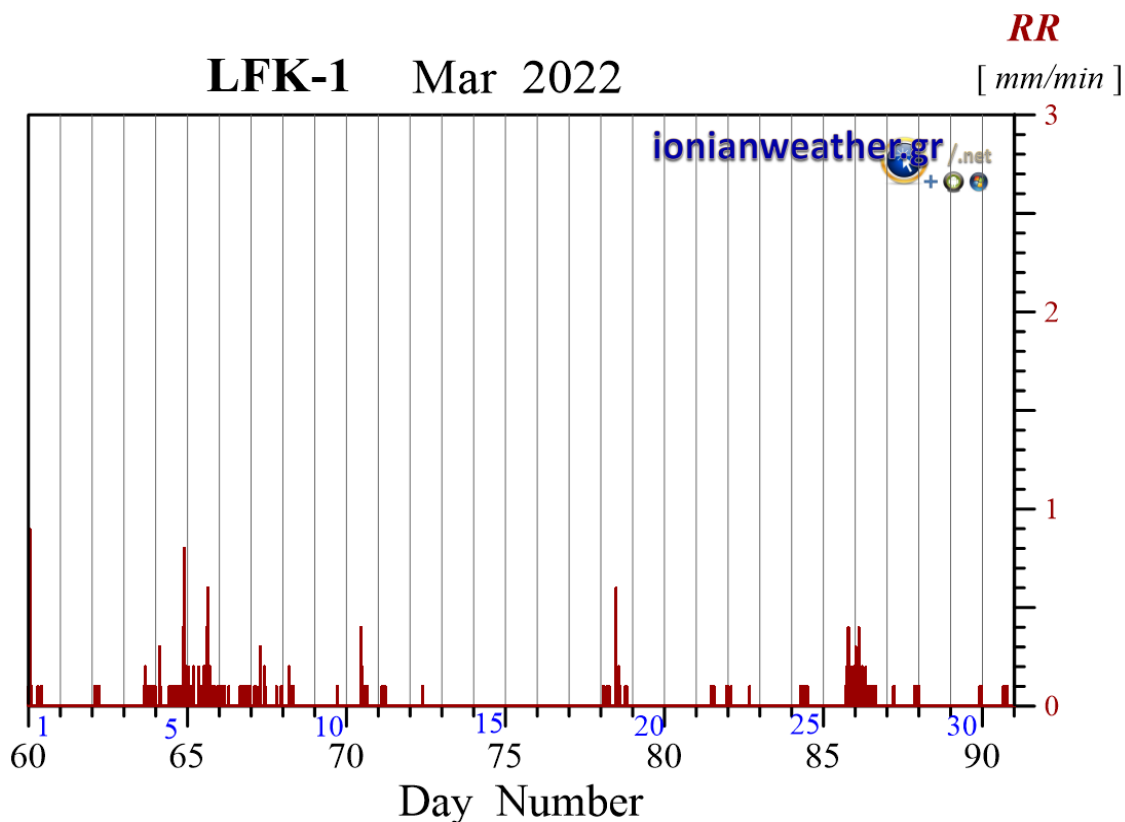
Εικόνα PAX 1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



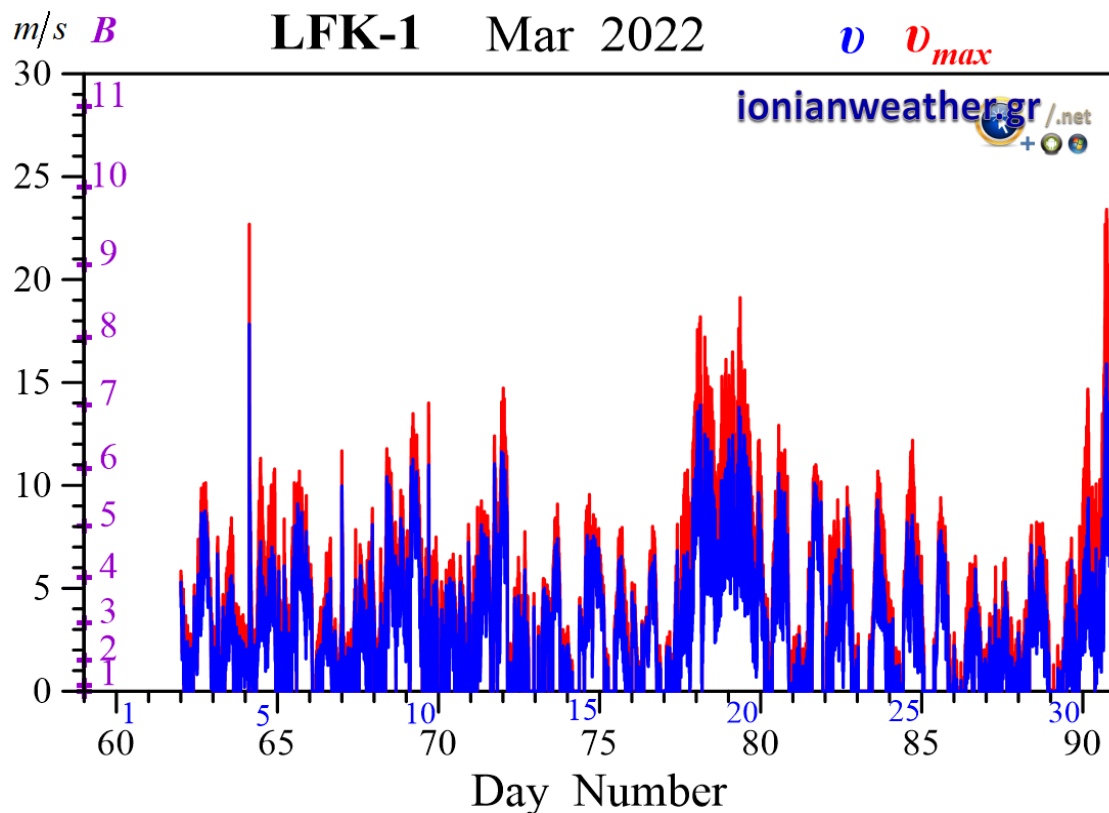
Εικόνα PAX 1-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



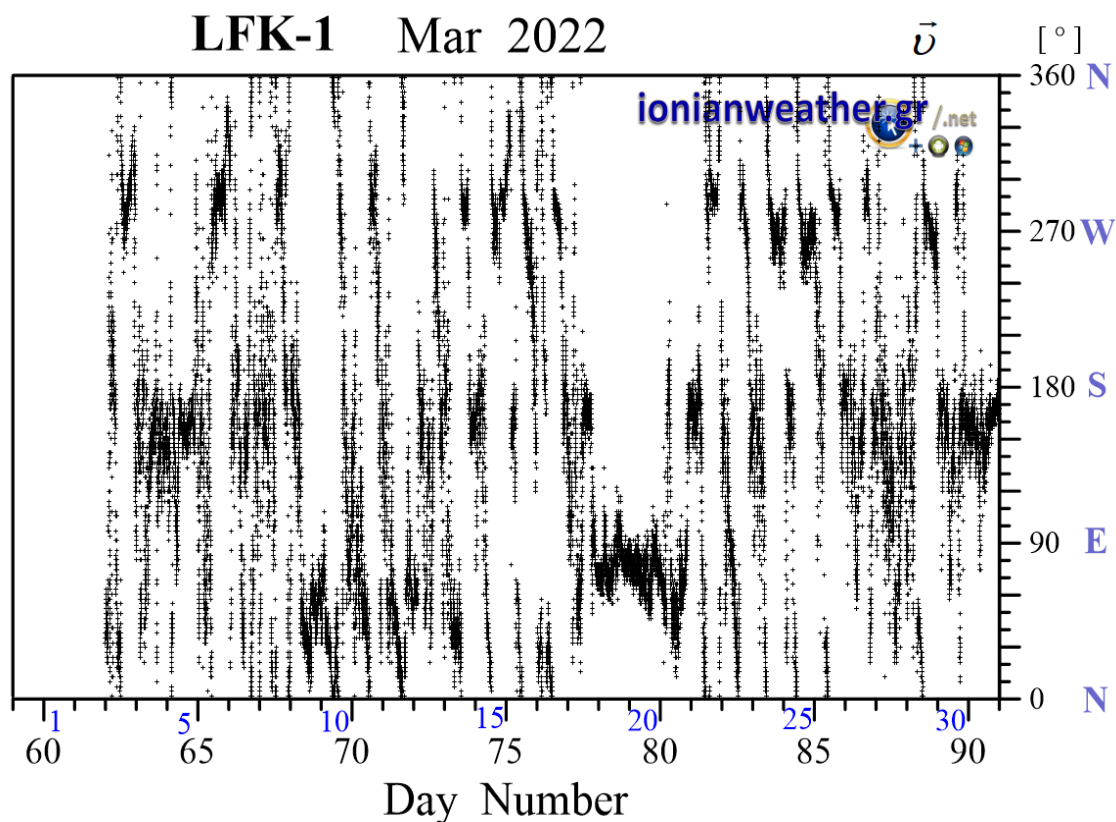
Εικόνα PAX1-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



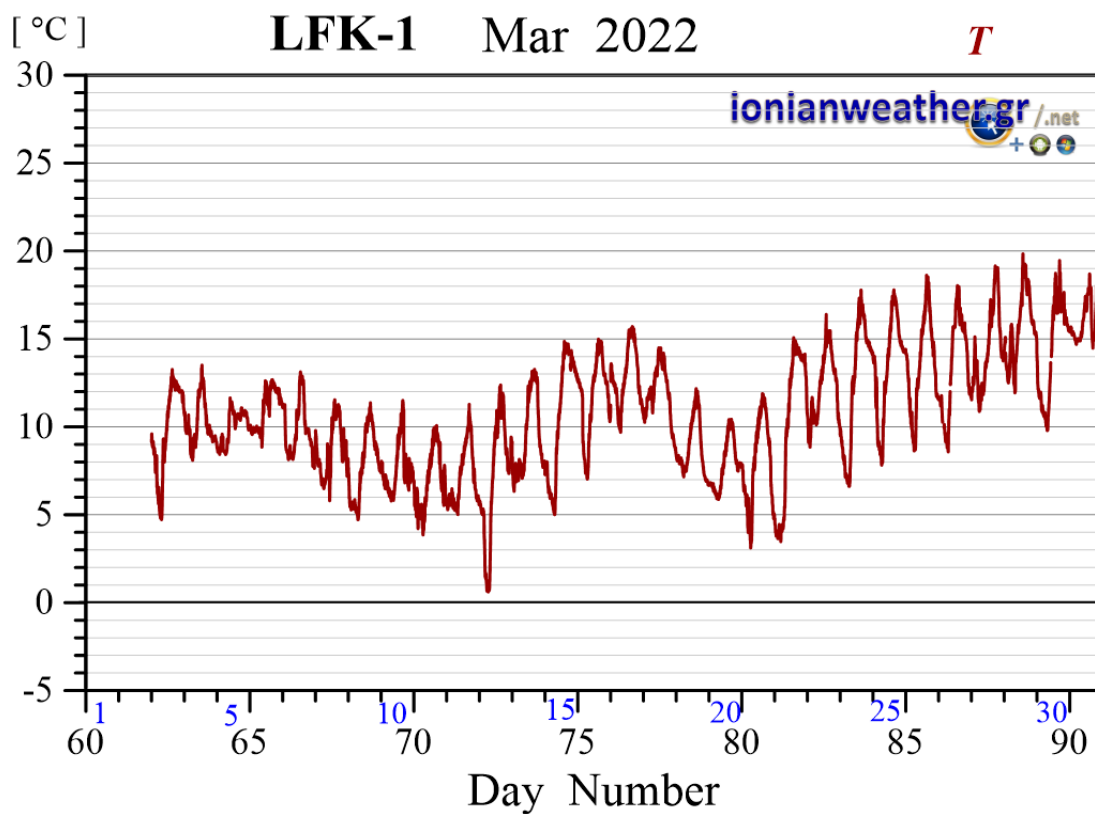
Εικόνα LFK1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



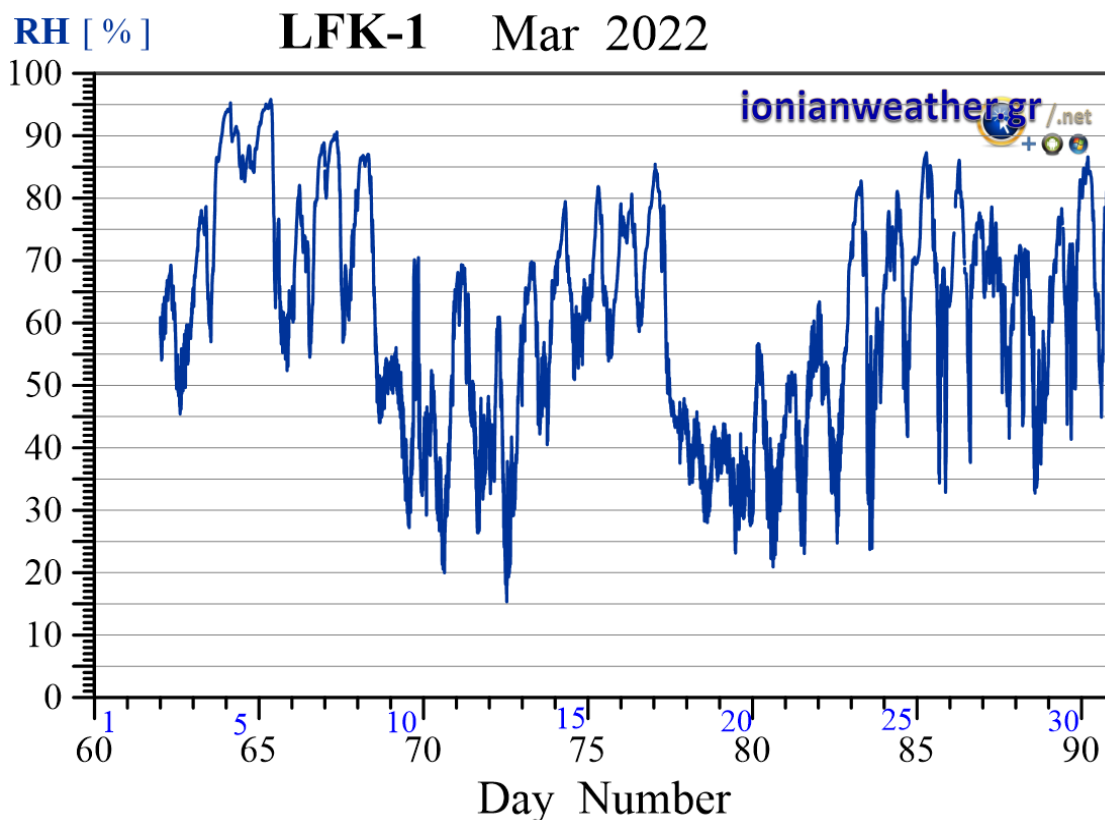
Εικόνα LFK1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



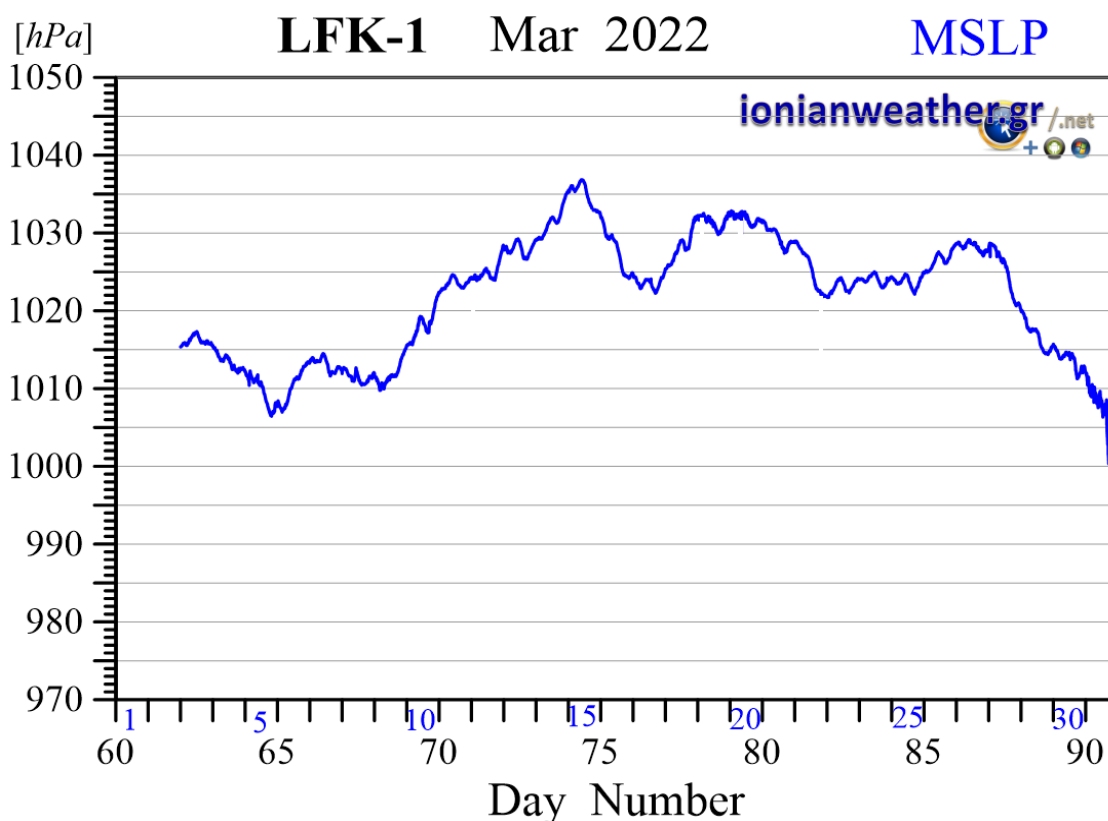
Εικόνα LFK1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



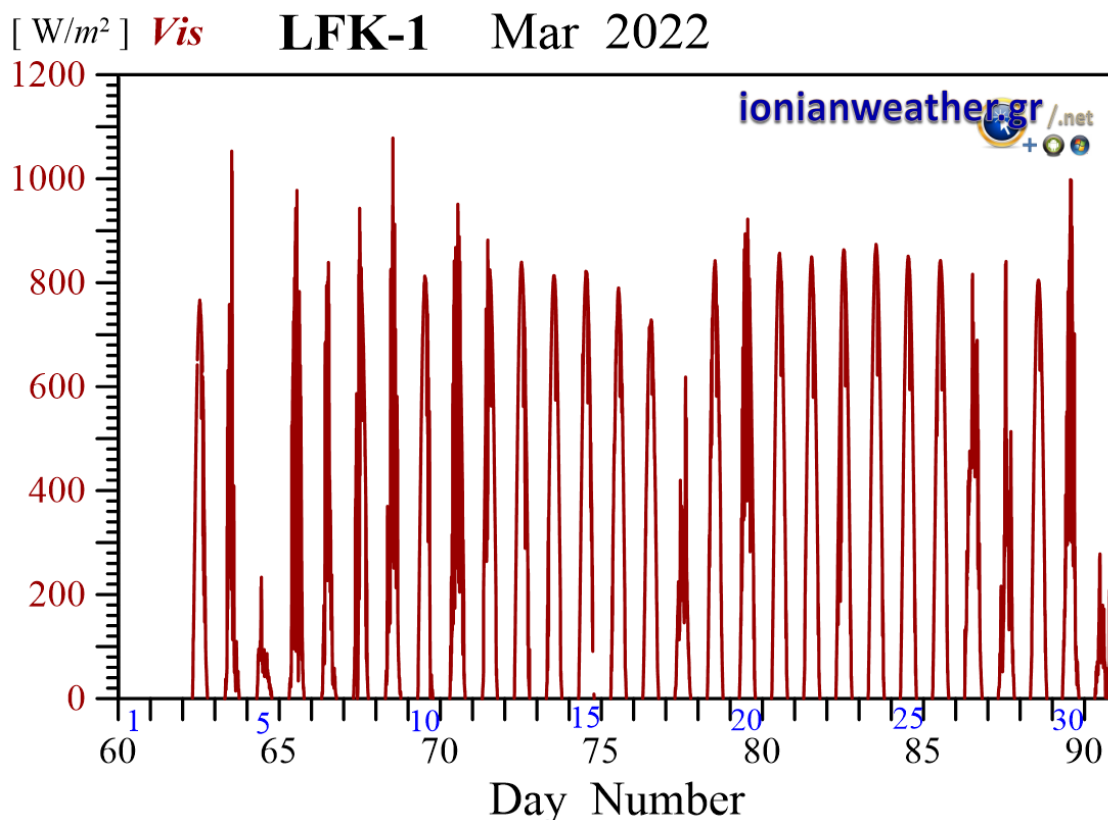
Εικόνα LFK1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



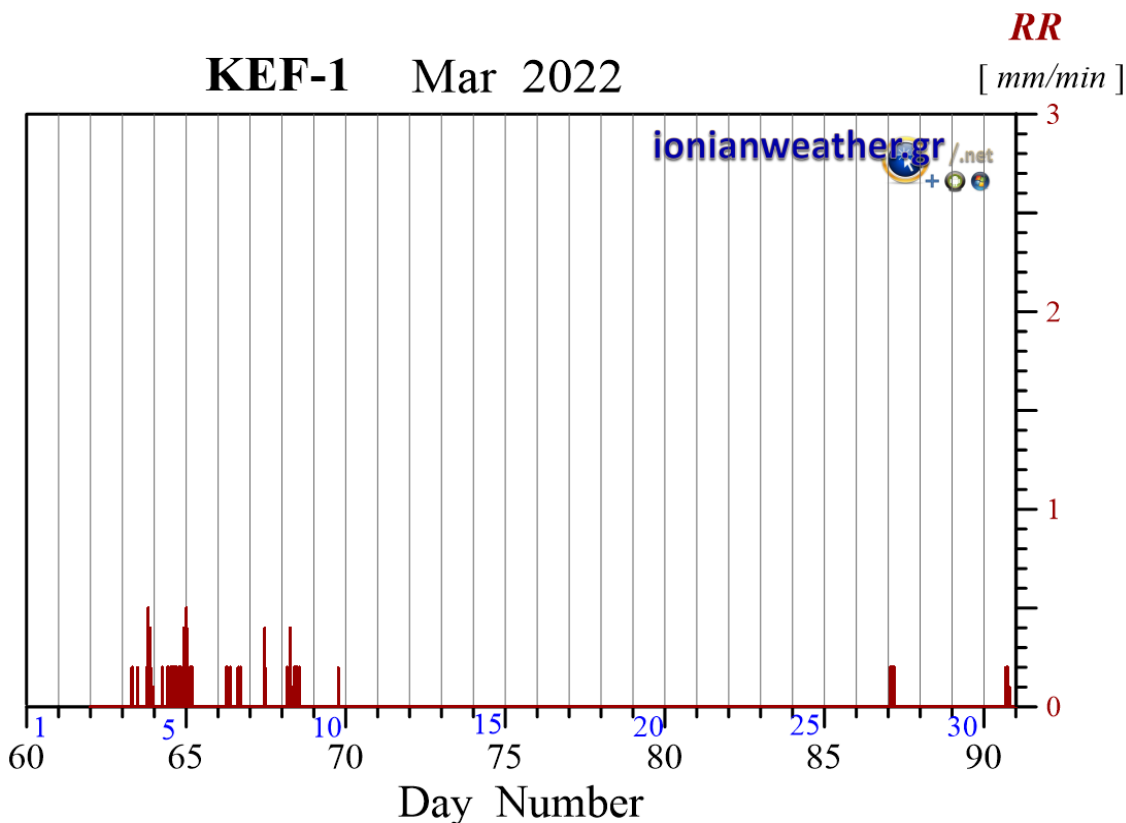
Εικόνα LFK1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



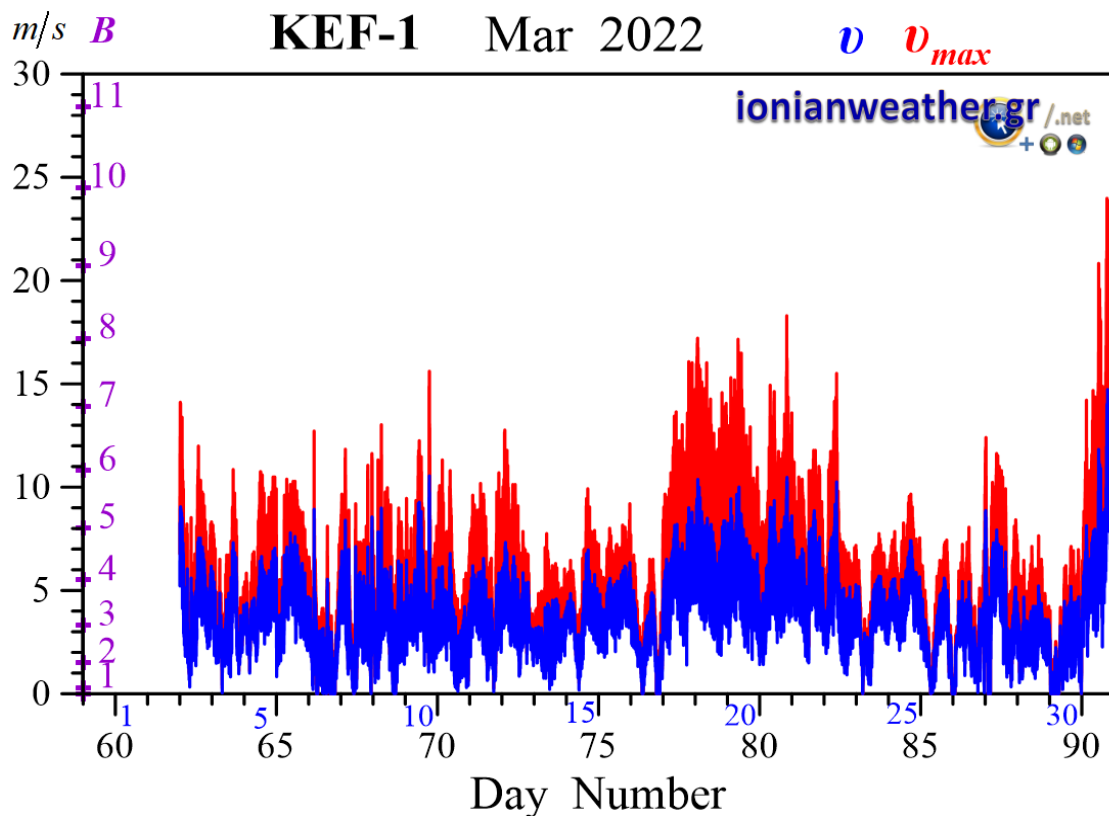
Εικόνα LFK1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



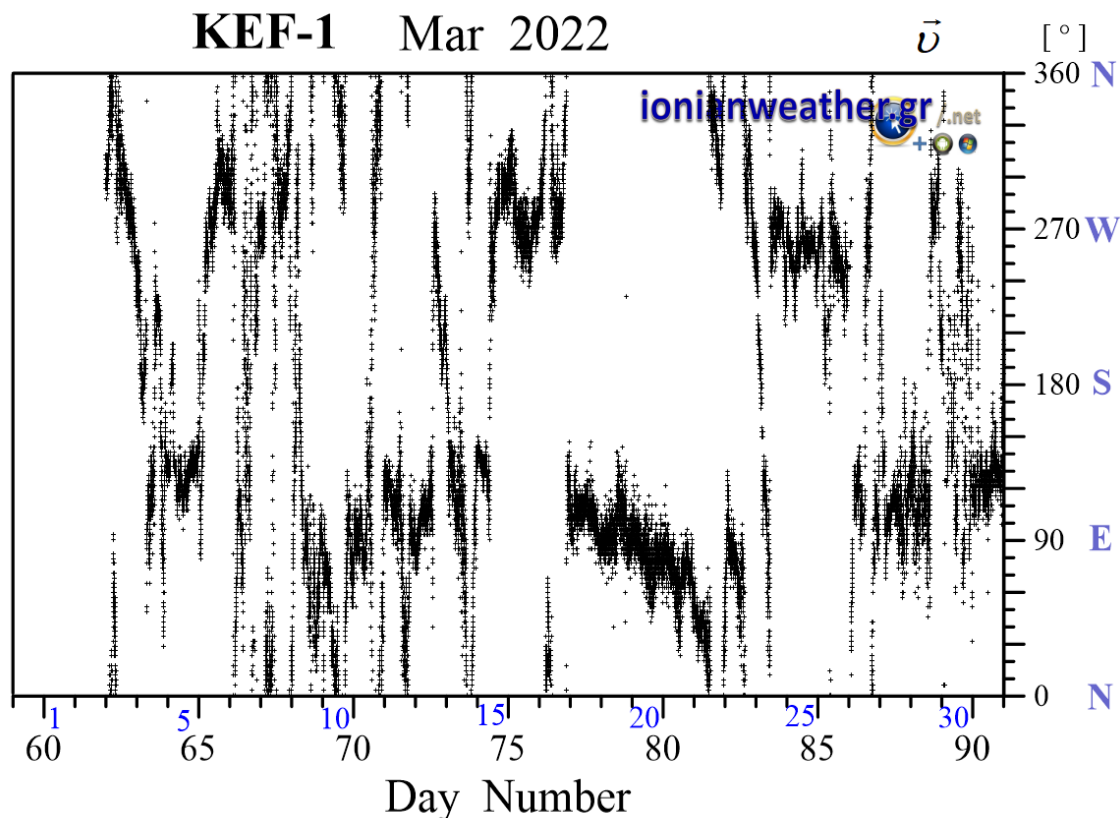
Εικόνα LFK1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



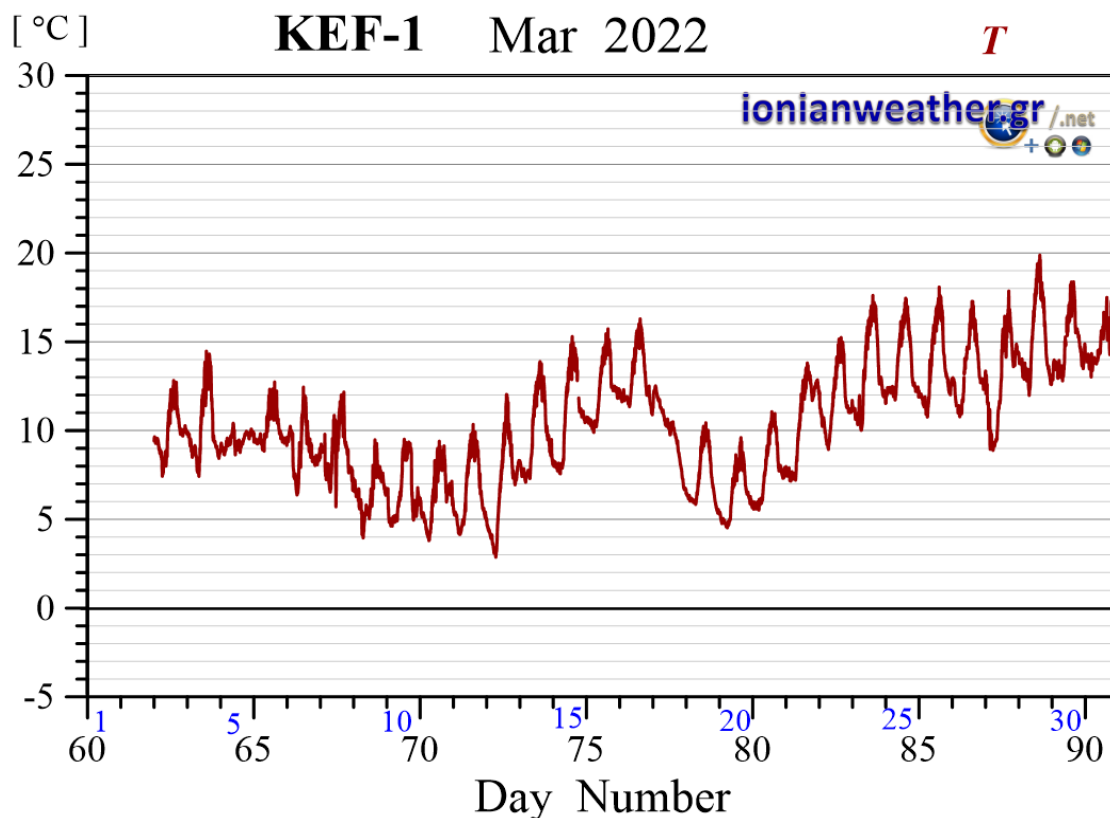
Εικόνα KEF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



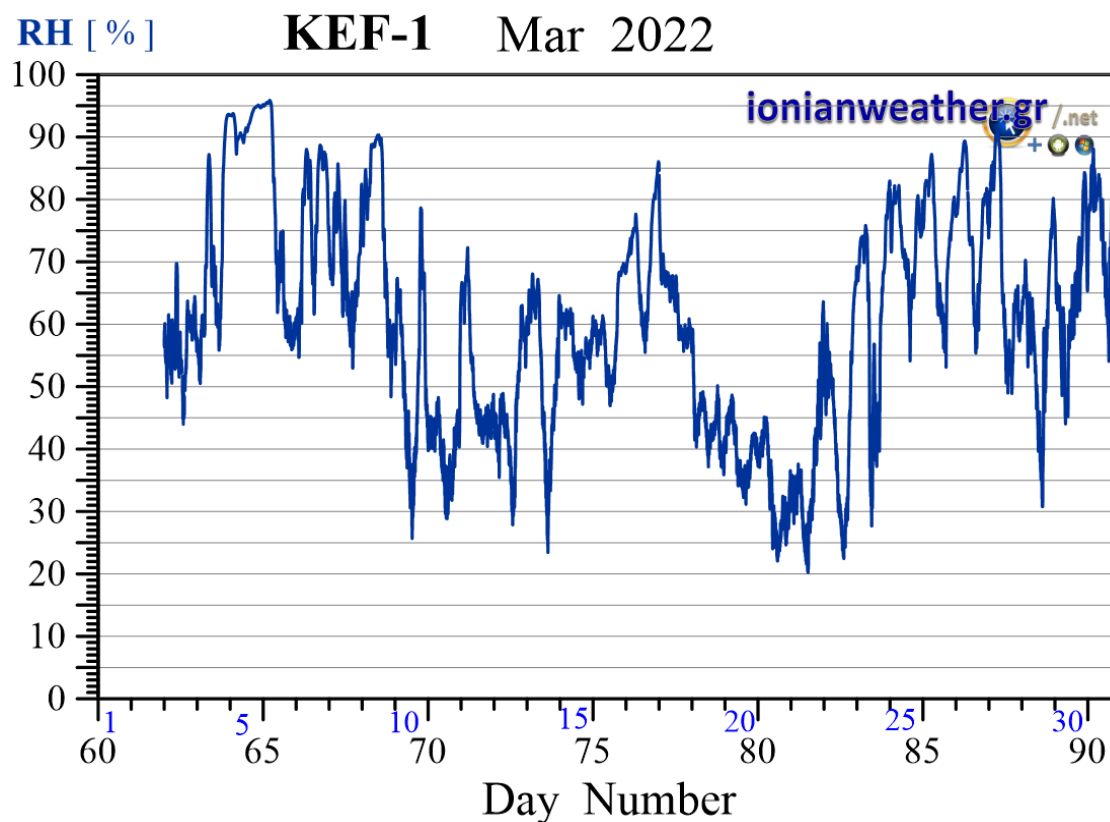
Εικόνα KEF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



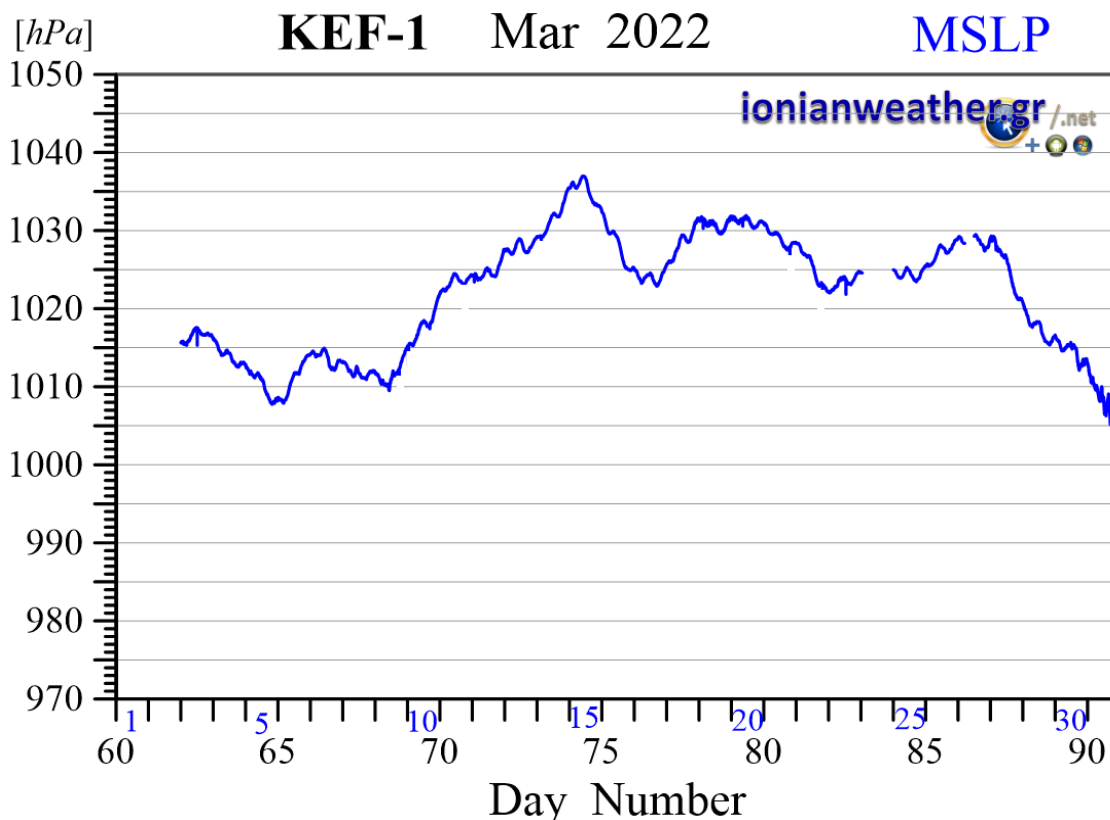
Εικόνα KEF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



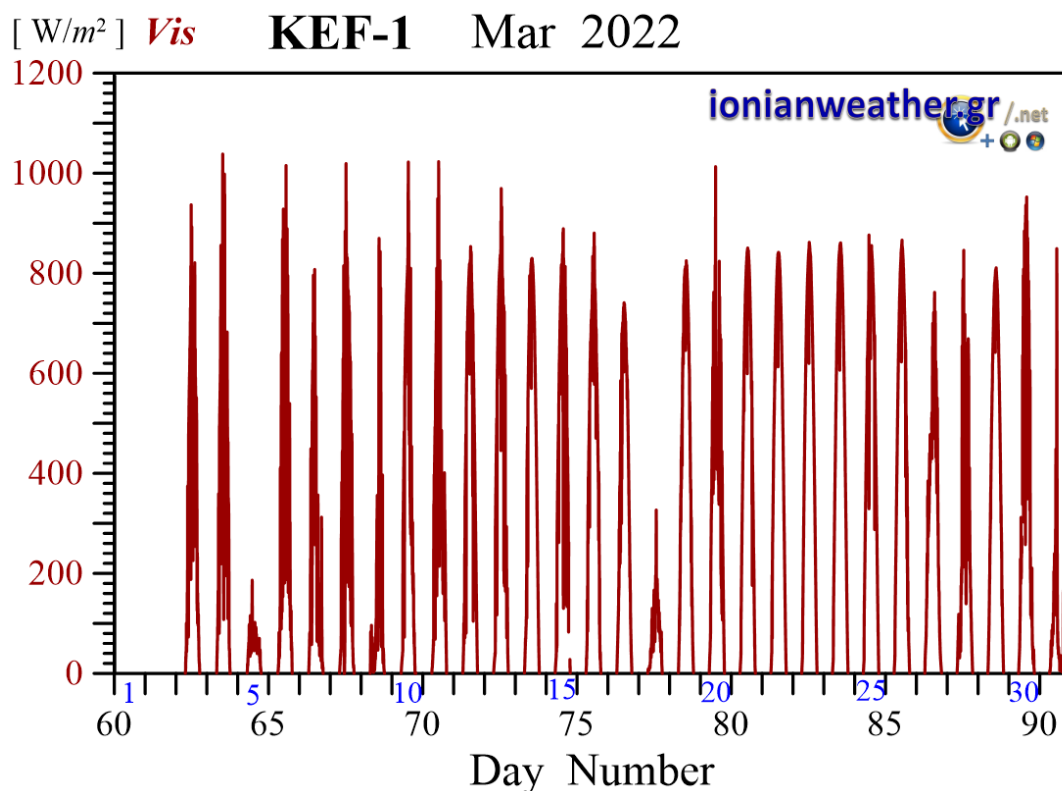
Εικόνα KEF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



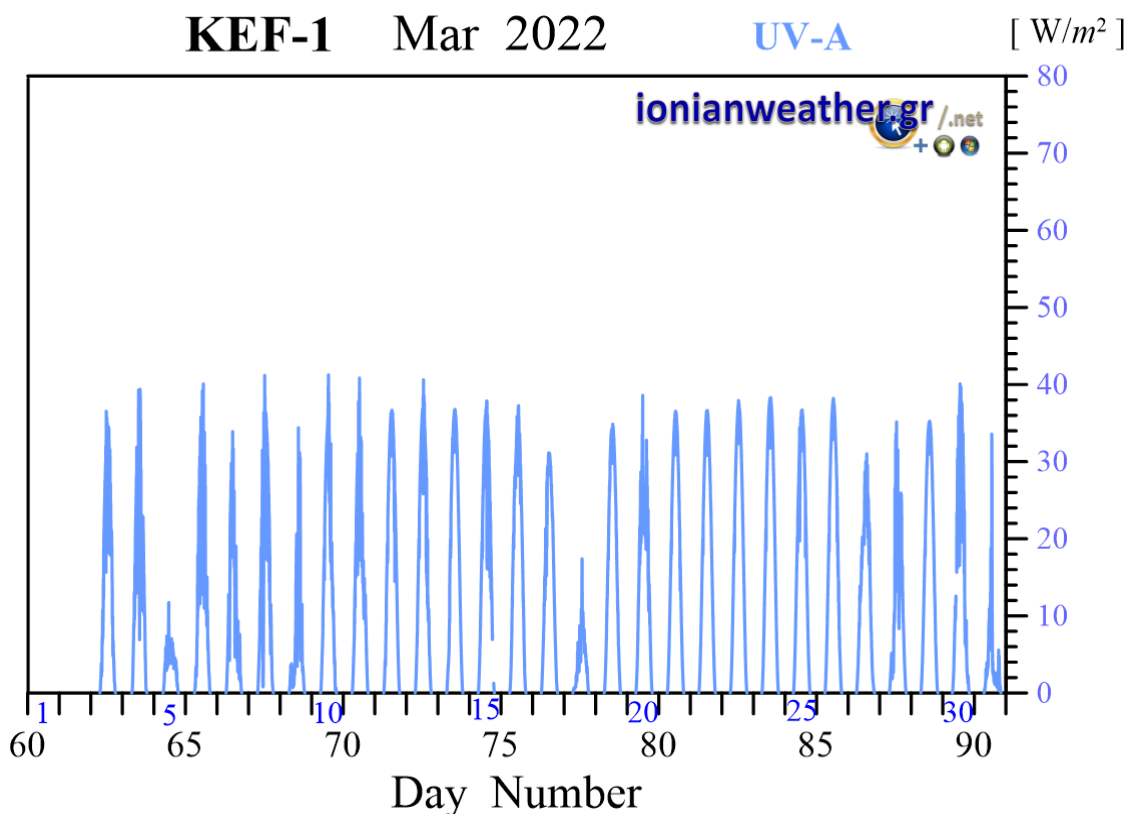
Εικόνα KEF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



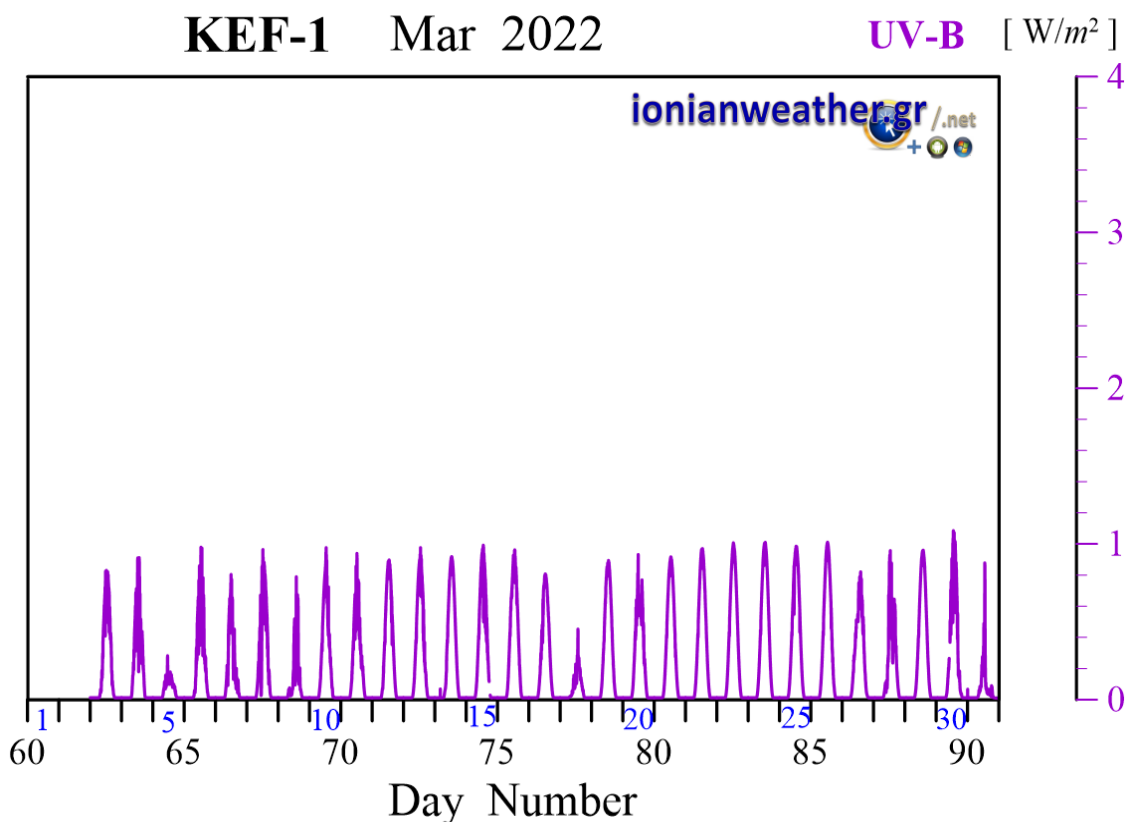
Εικόνα KEF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



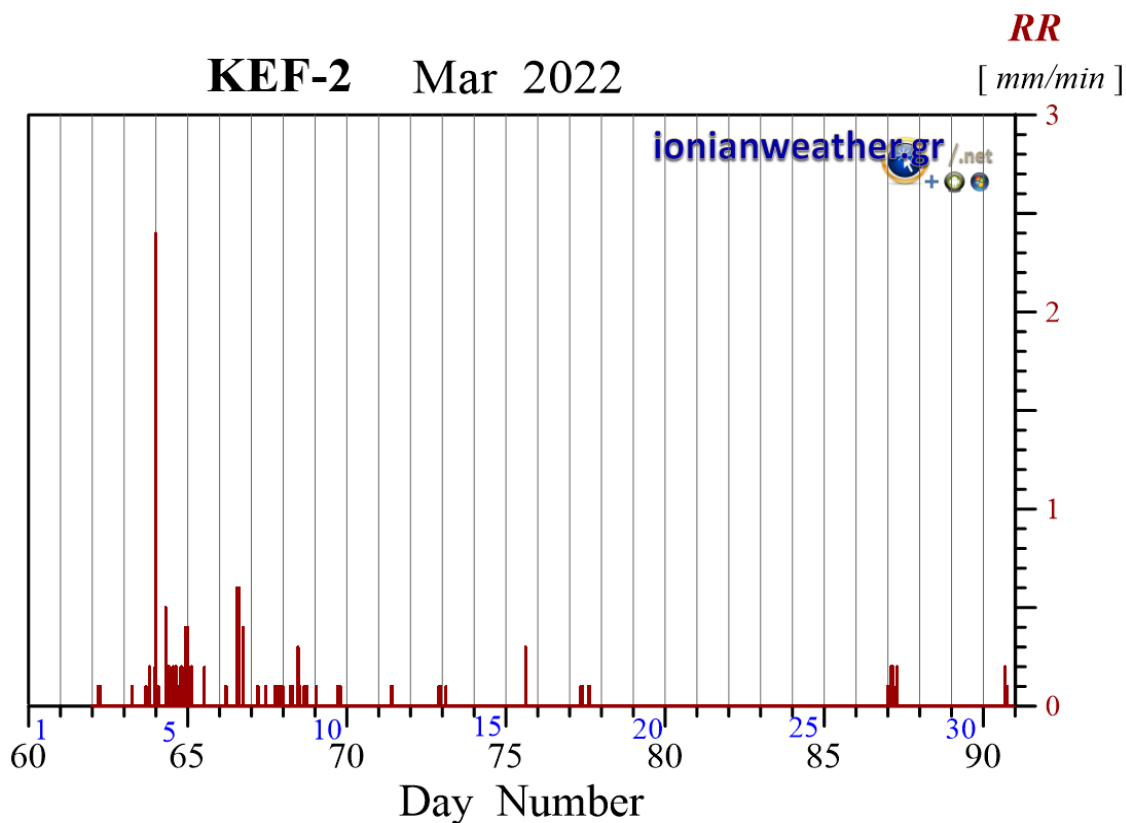
Εικόνα KEF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



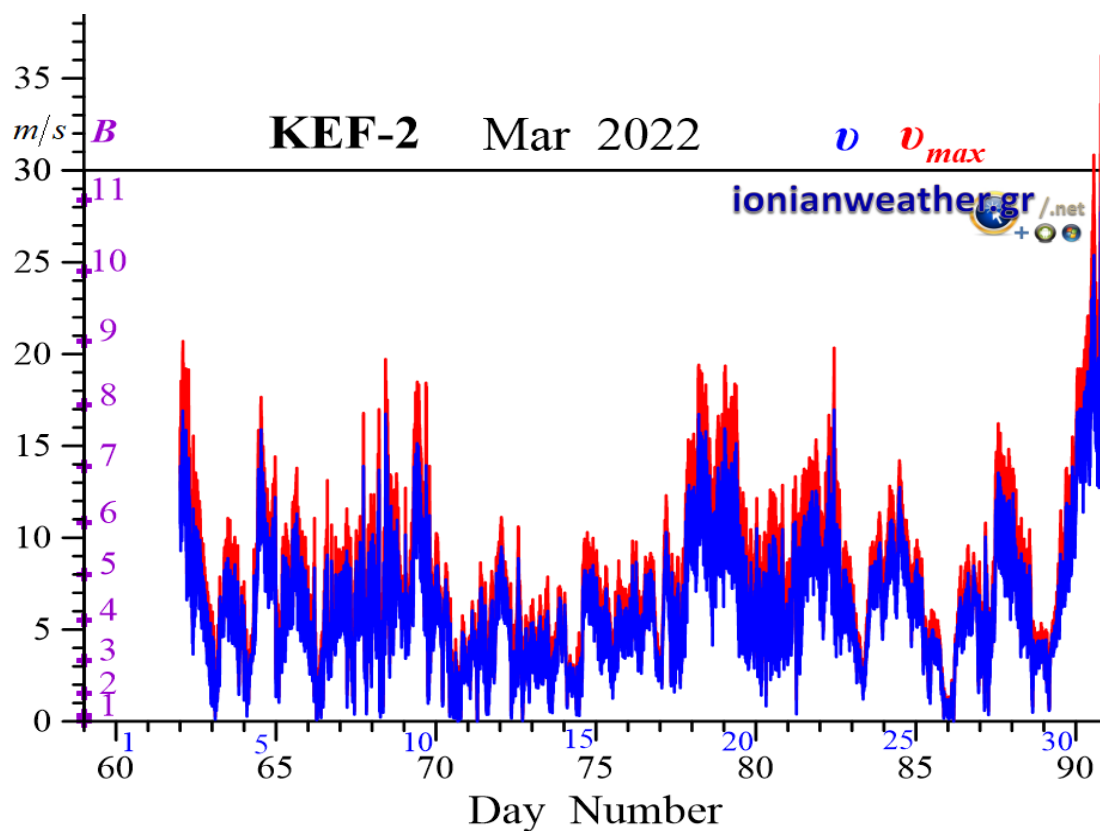
Εικόνα KEF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.



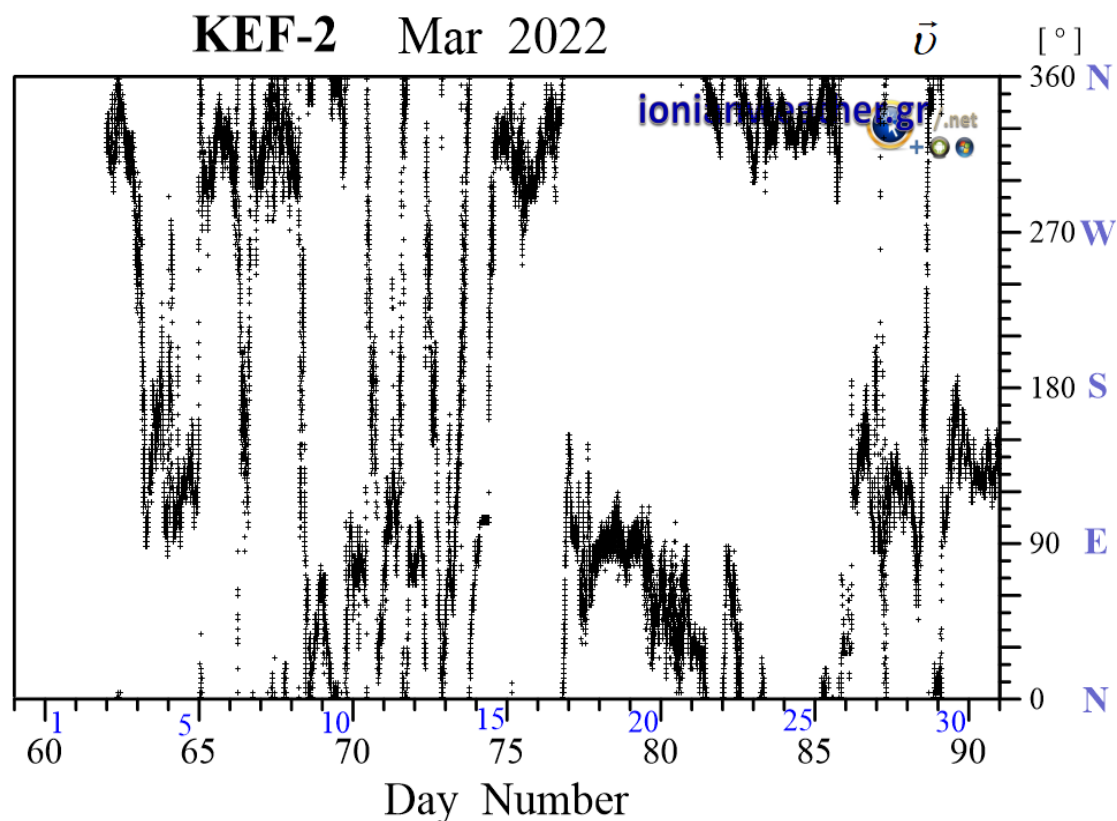
Εικόνα KEF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στη φασματική περιοχή UVB



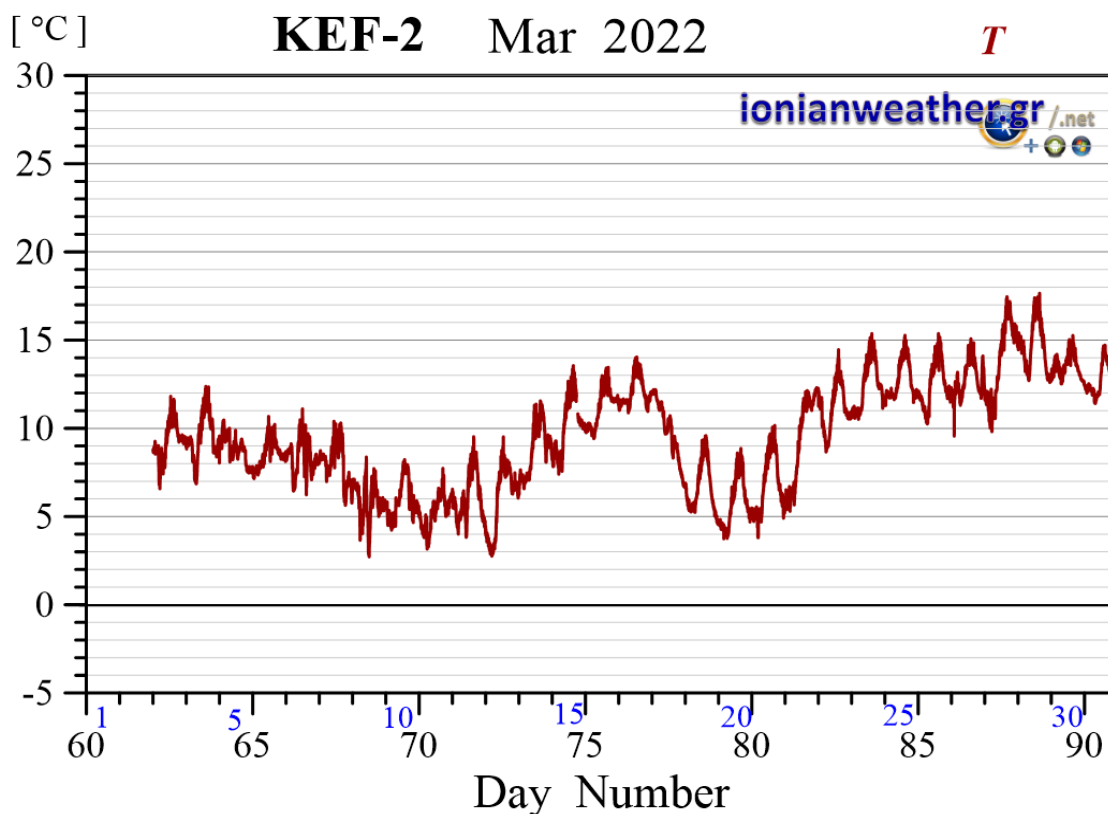
Εικόνα KEF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



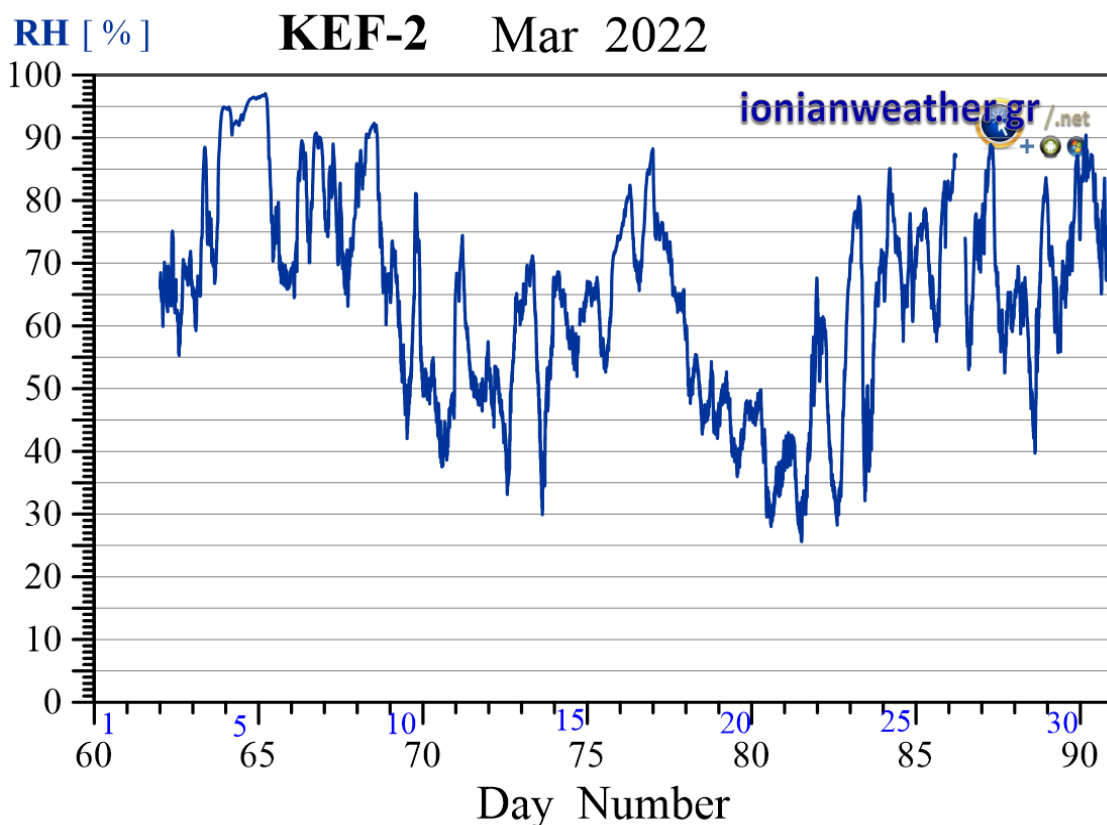
Εικόνα KEF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



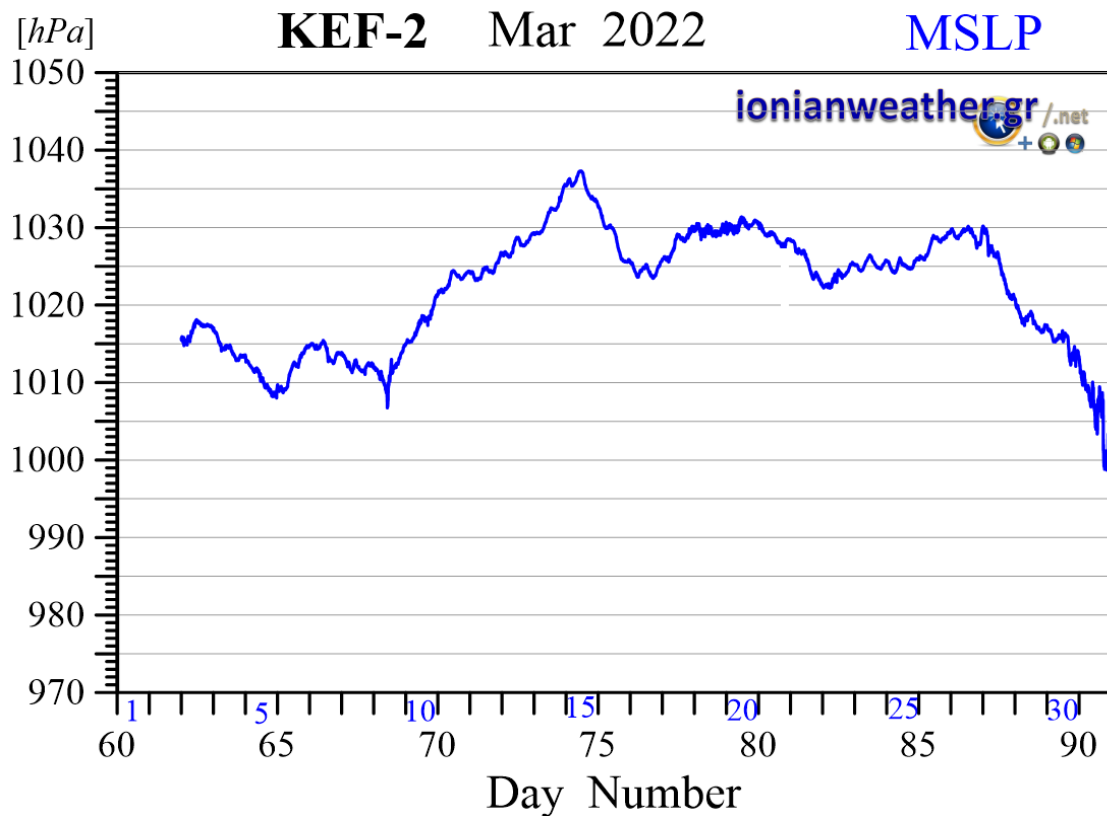
Εικόνα KEF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



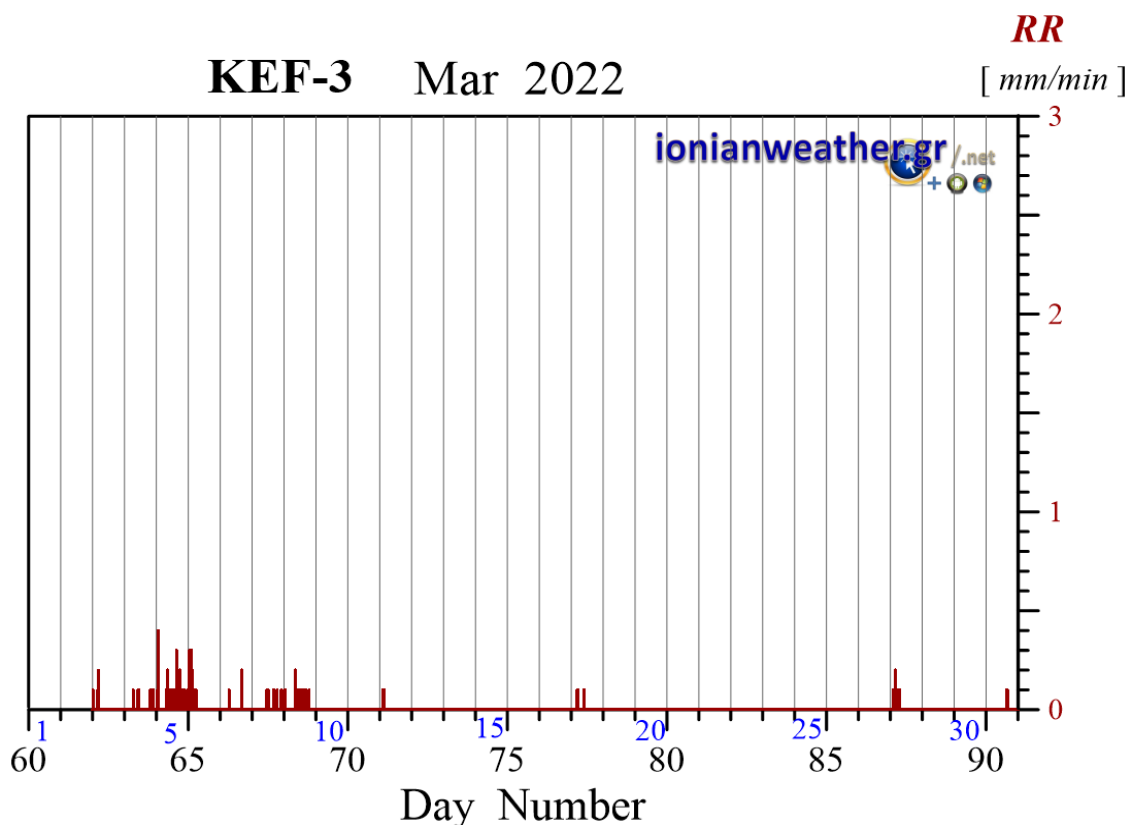
Εικόνα KEF2-4 Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



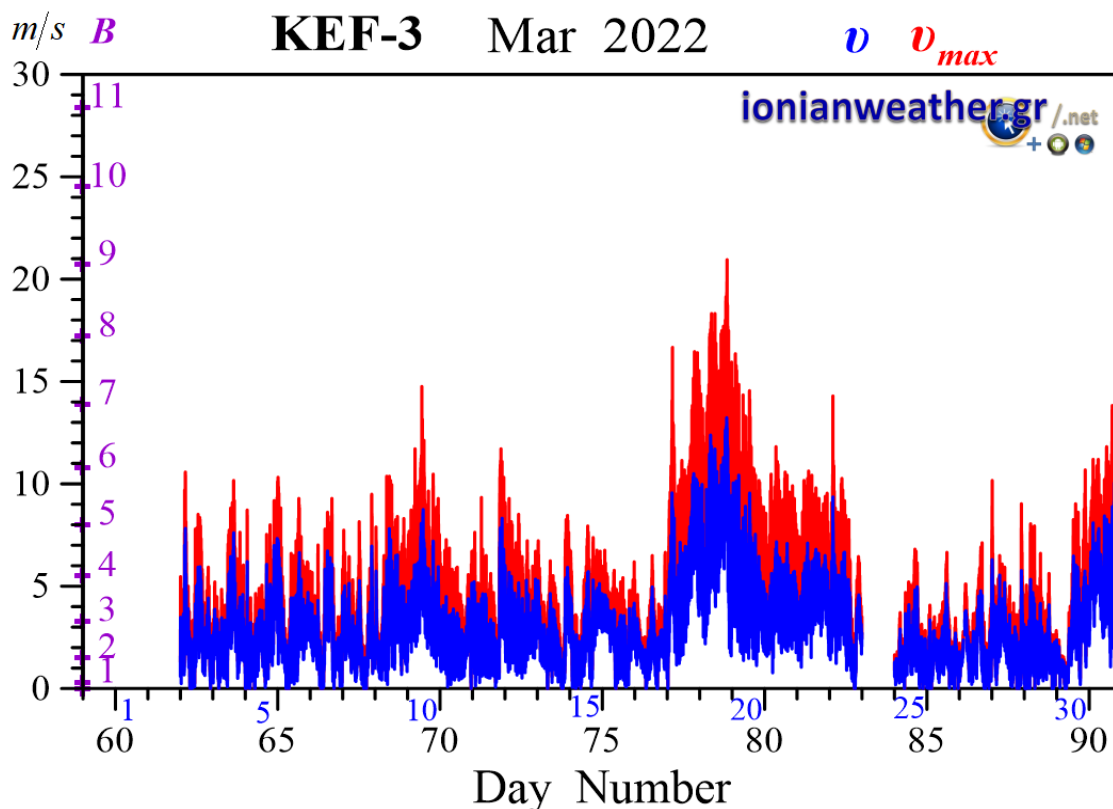
Εικόνα KEF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



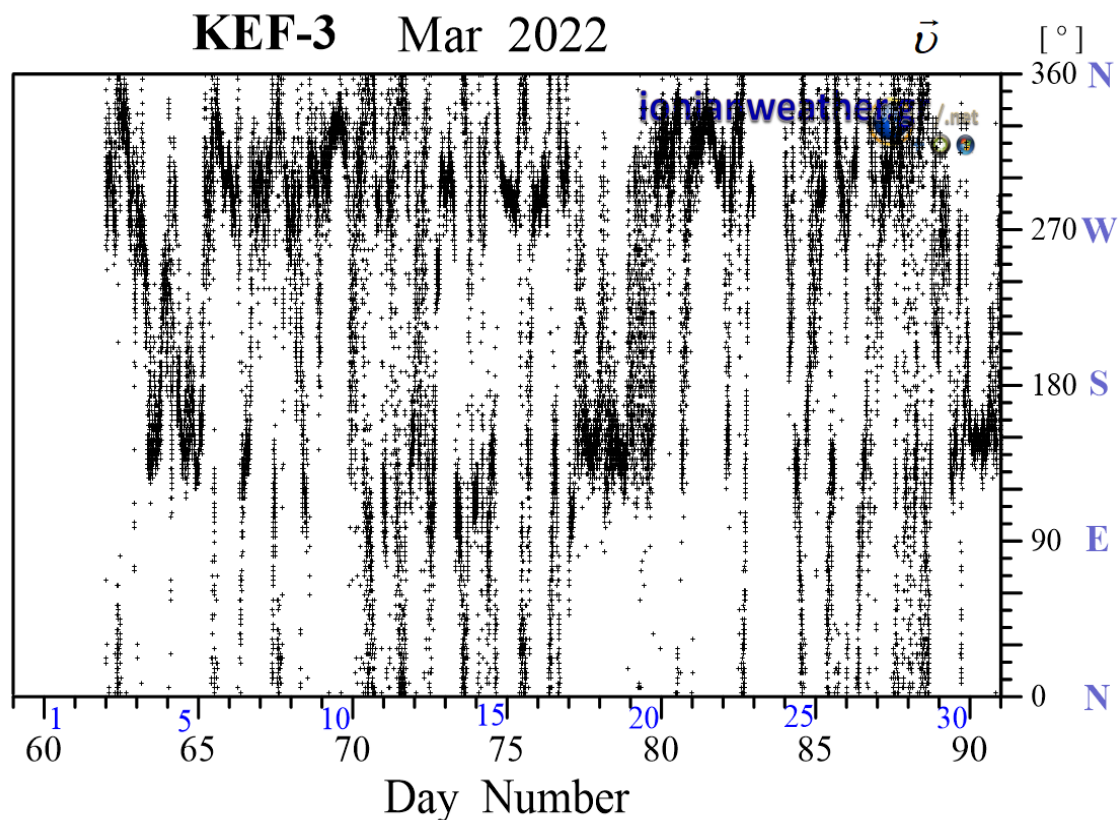
Εικόνα KEF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



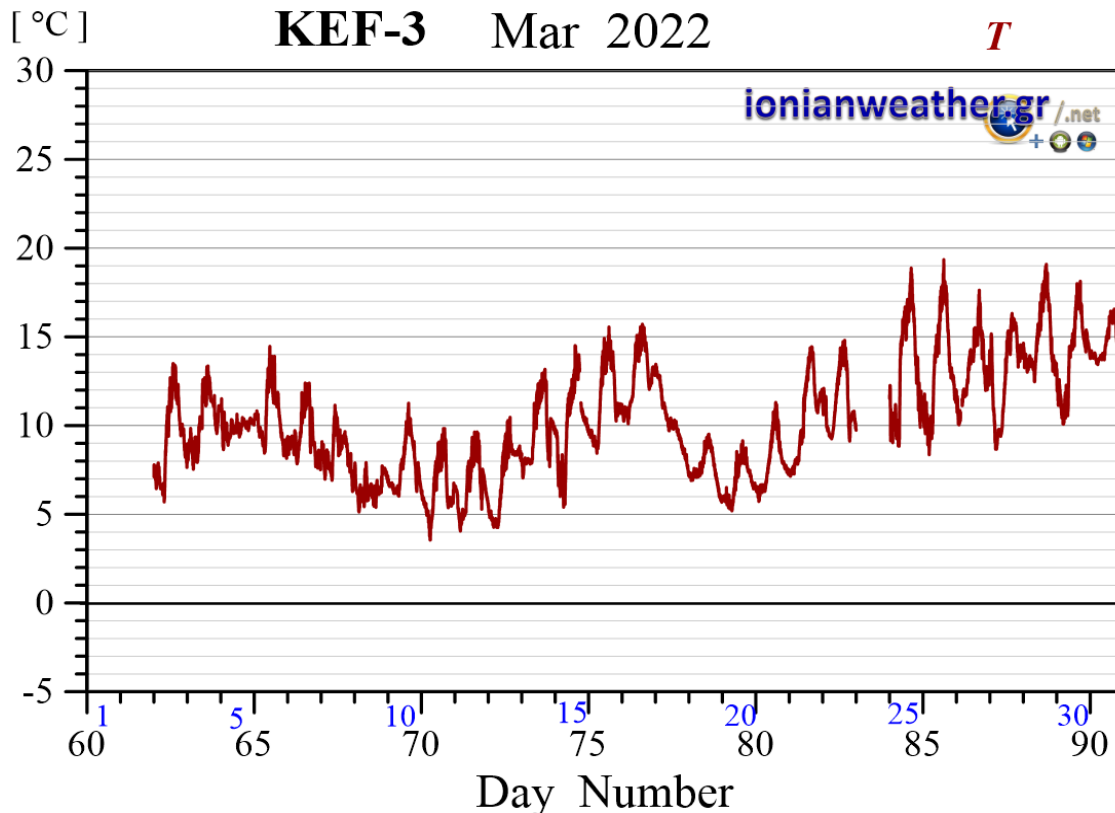
Εικόνα ΚΕF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



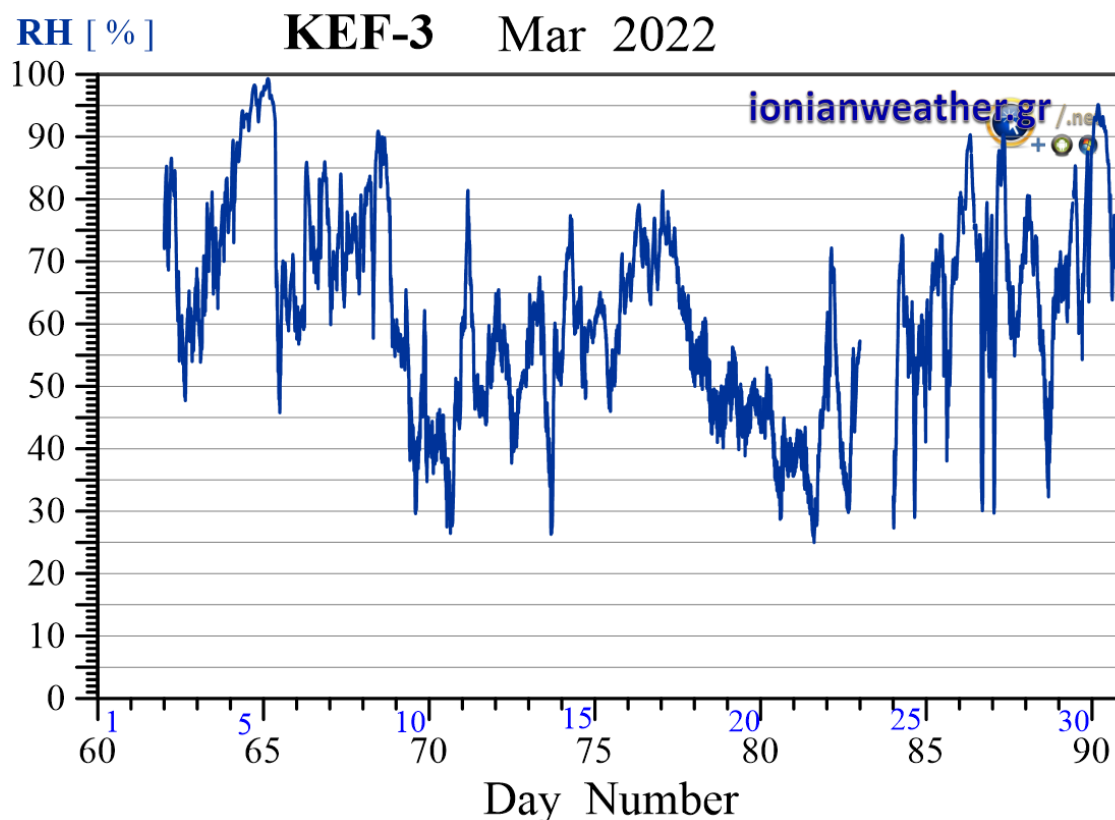
Εικόνα ΚΕF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



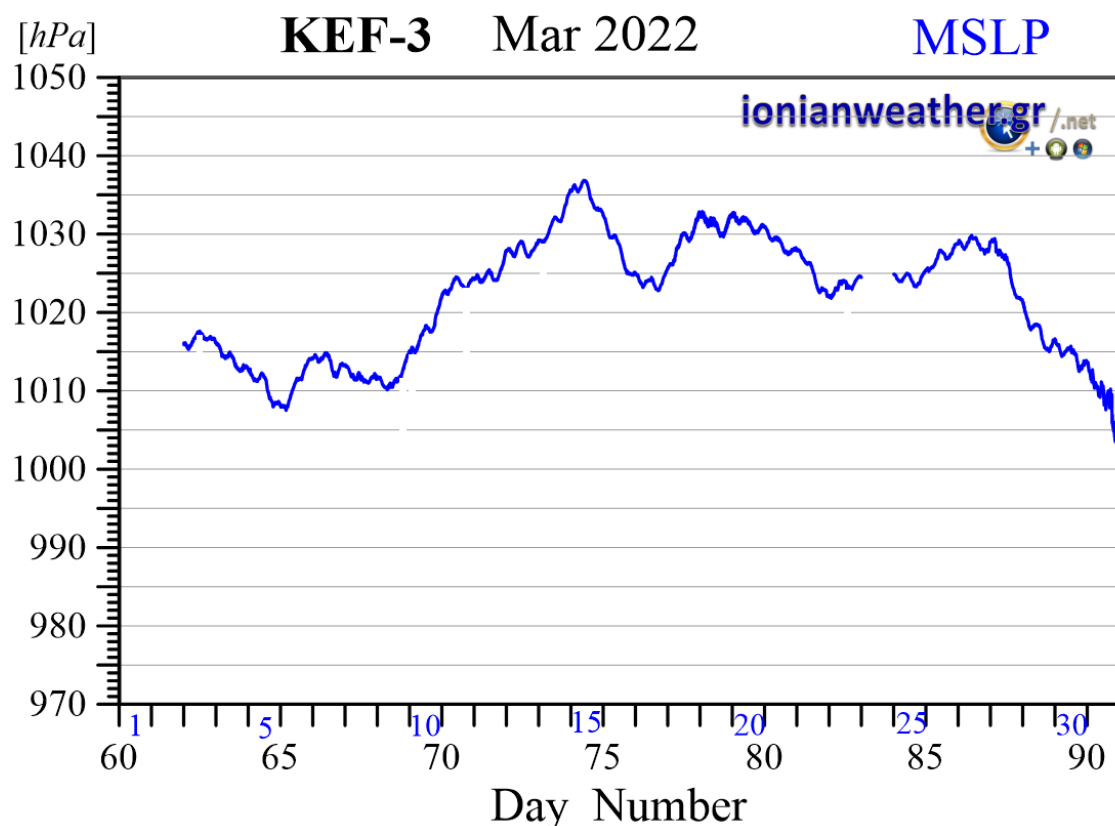
Εικόνα KEF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



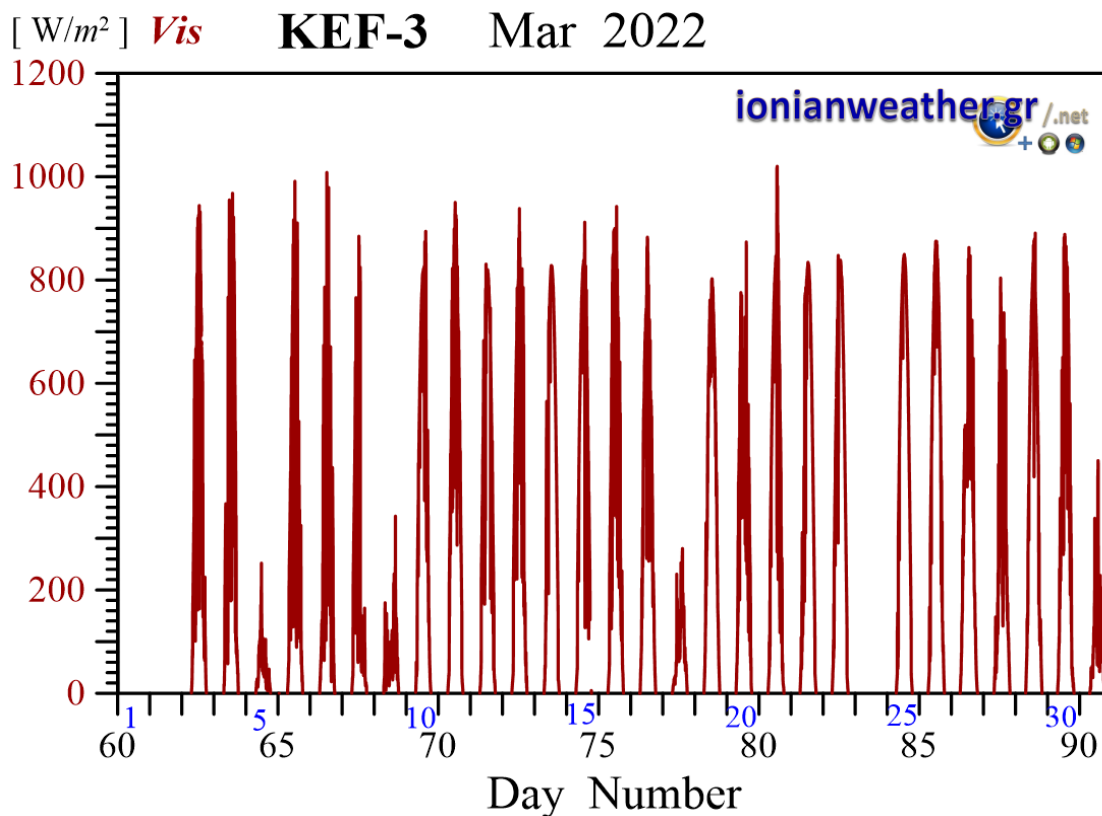
Εικόνα KEF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



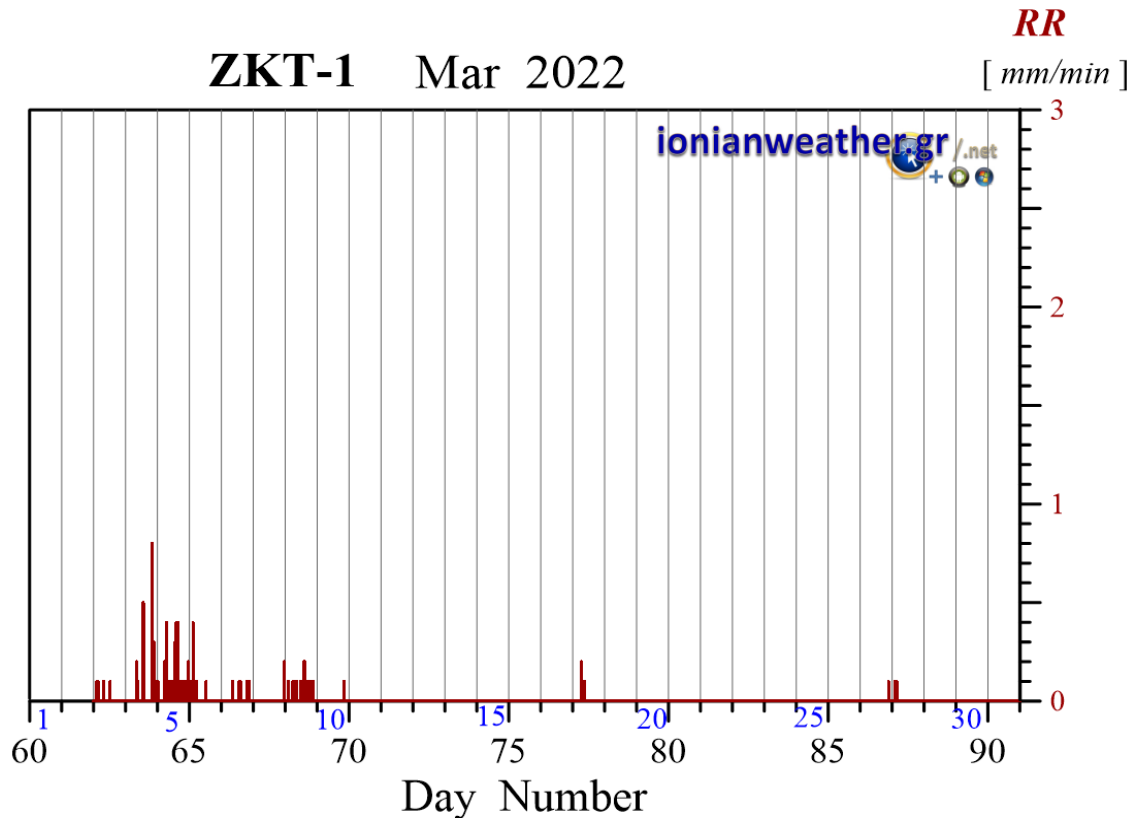
Εικόνα ΚΕF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



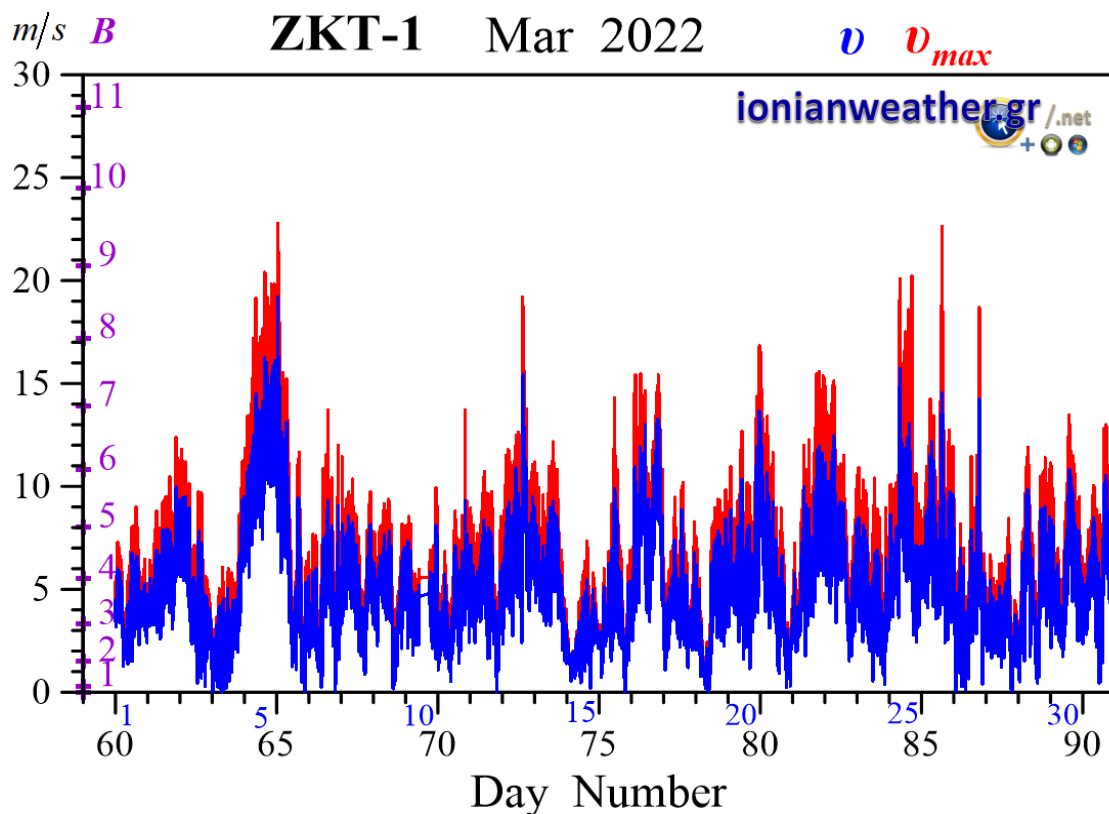
Εικόνα ΚΕF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



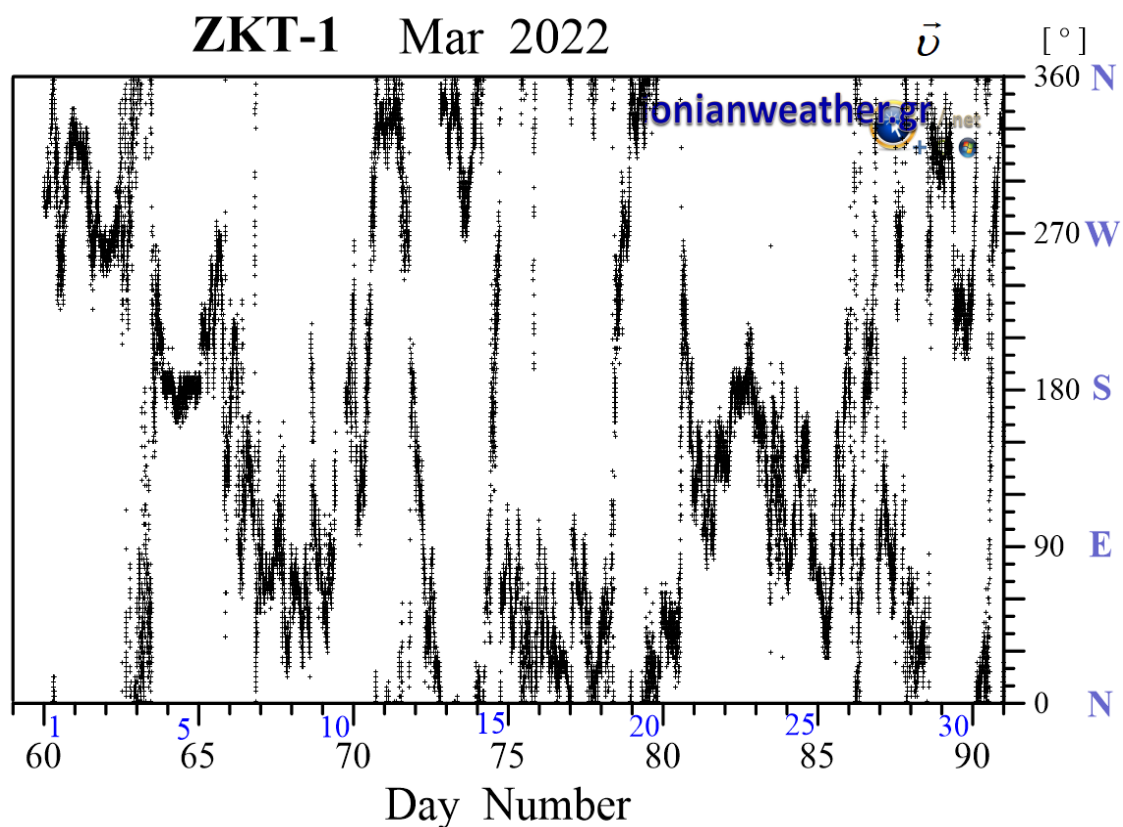
Εικόνα KEF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



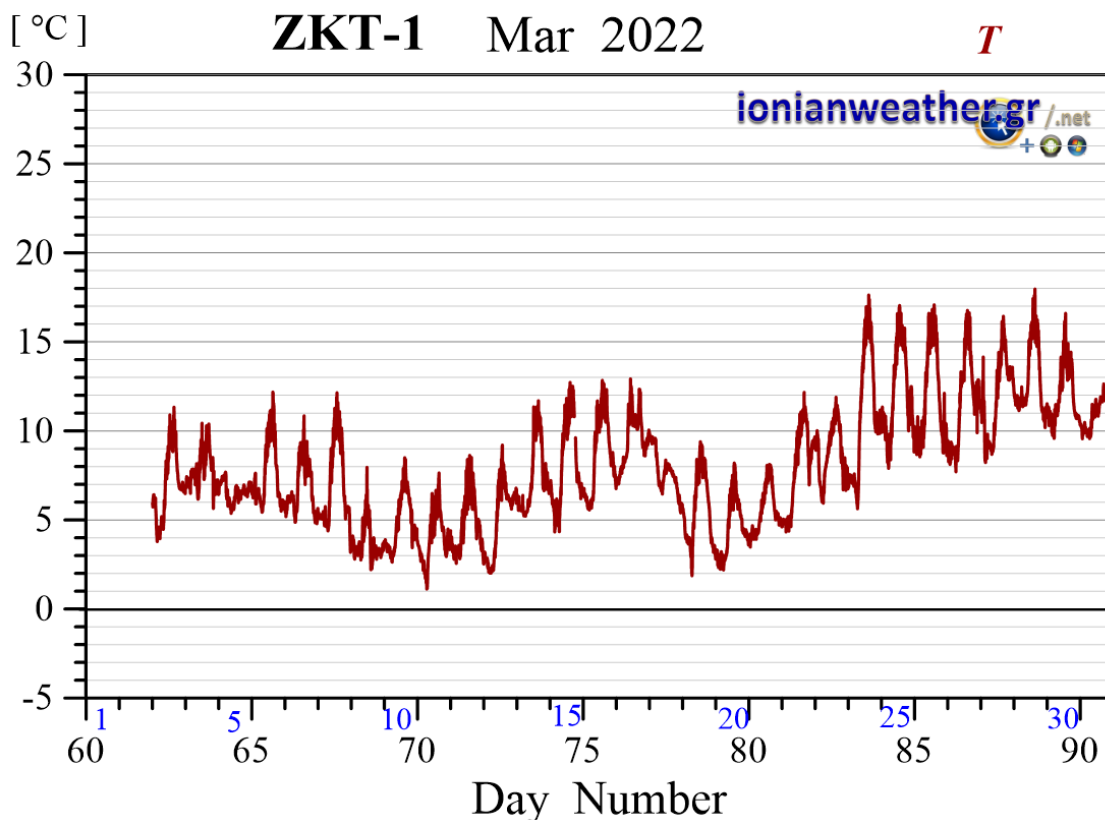
Εικόνα ZKT1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



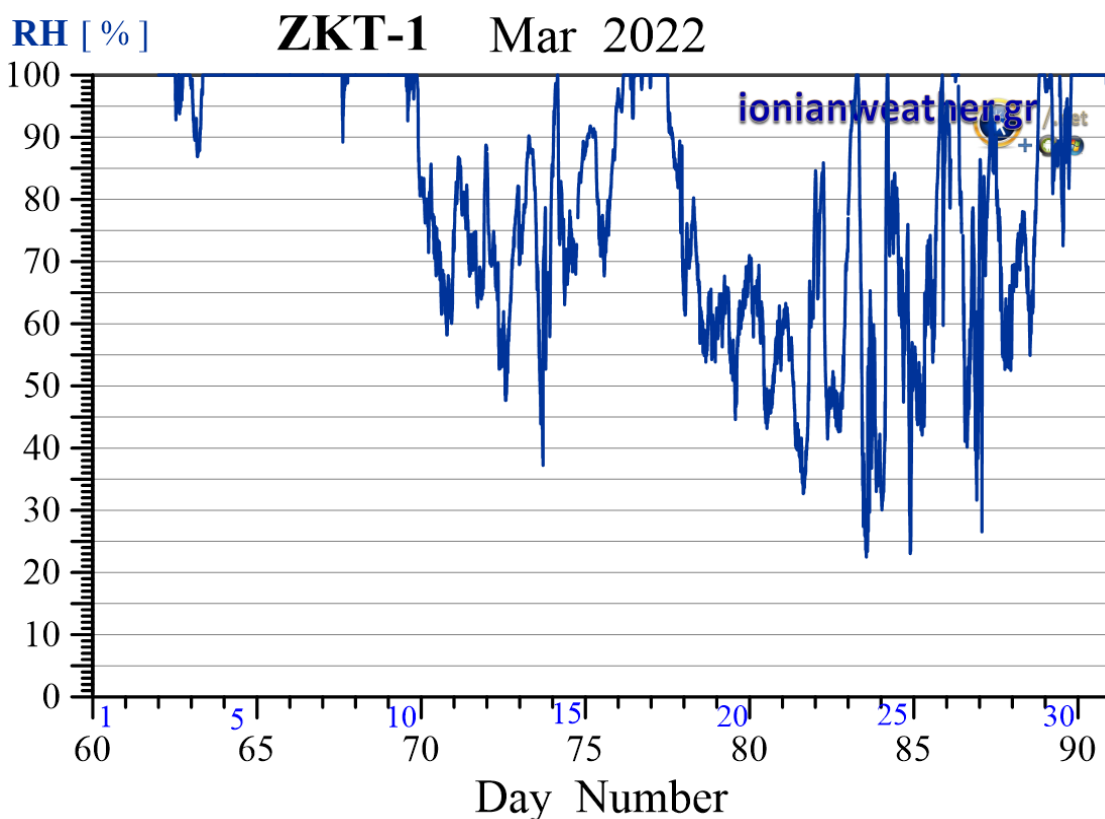
Εικόνα ZKT1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



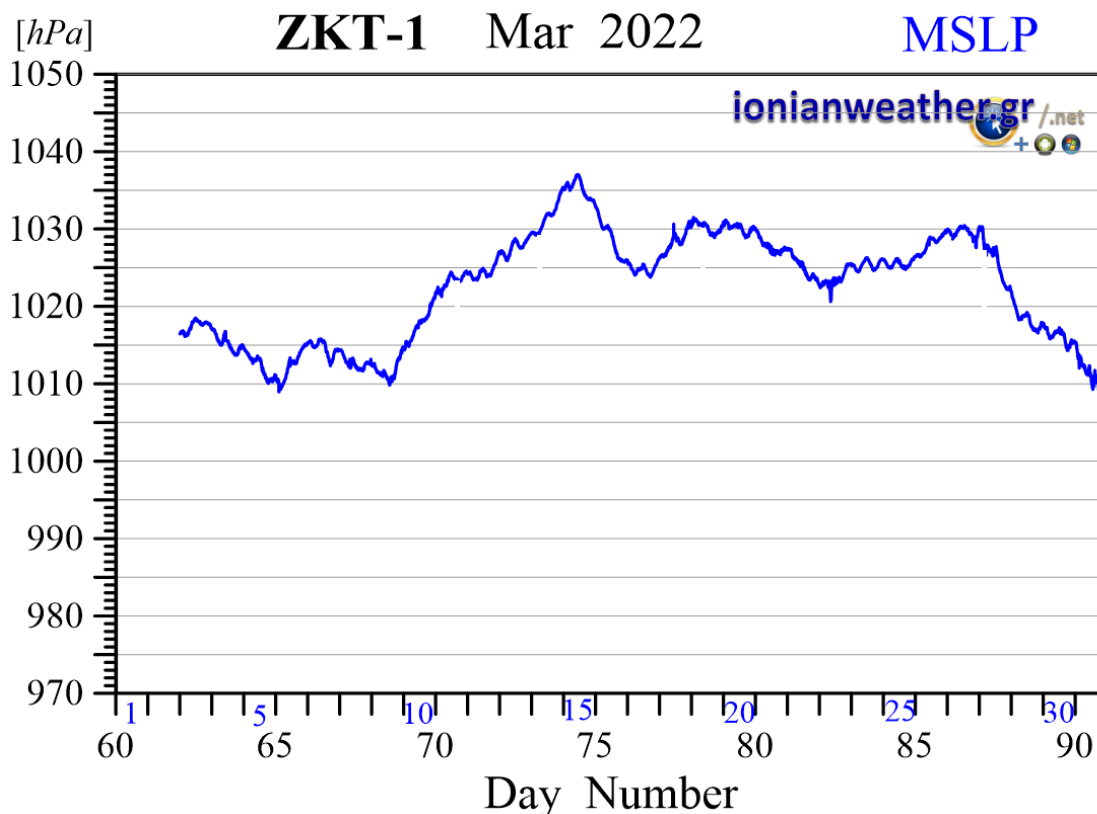
Εικόνα ZKT1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



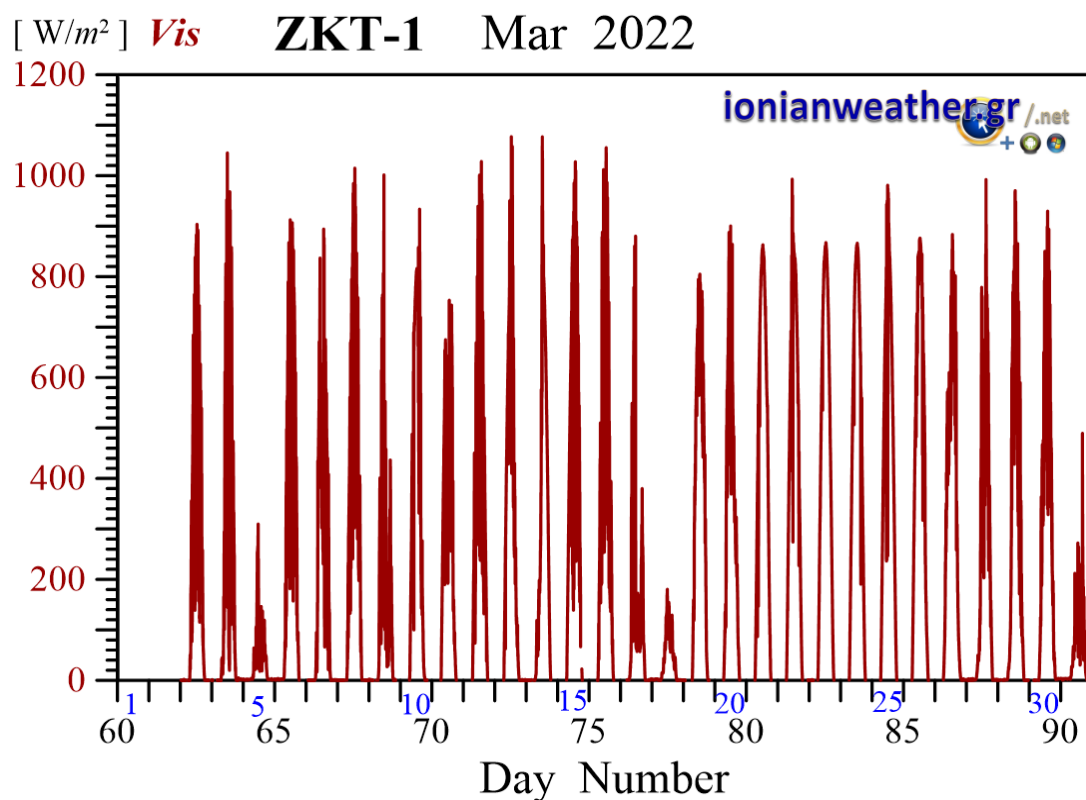
Εικόνα ZKT1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



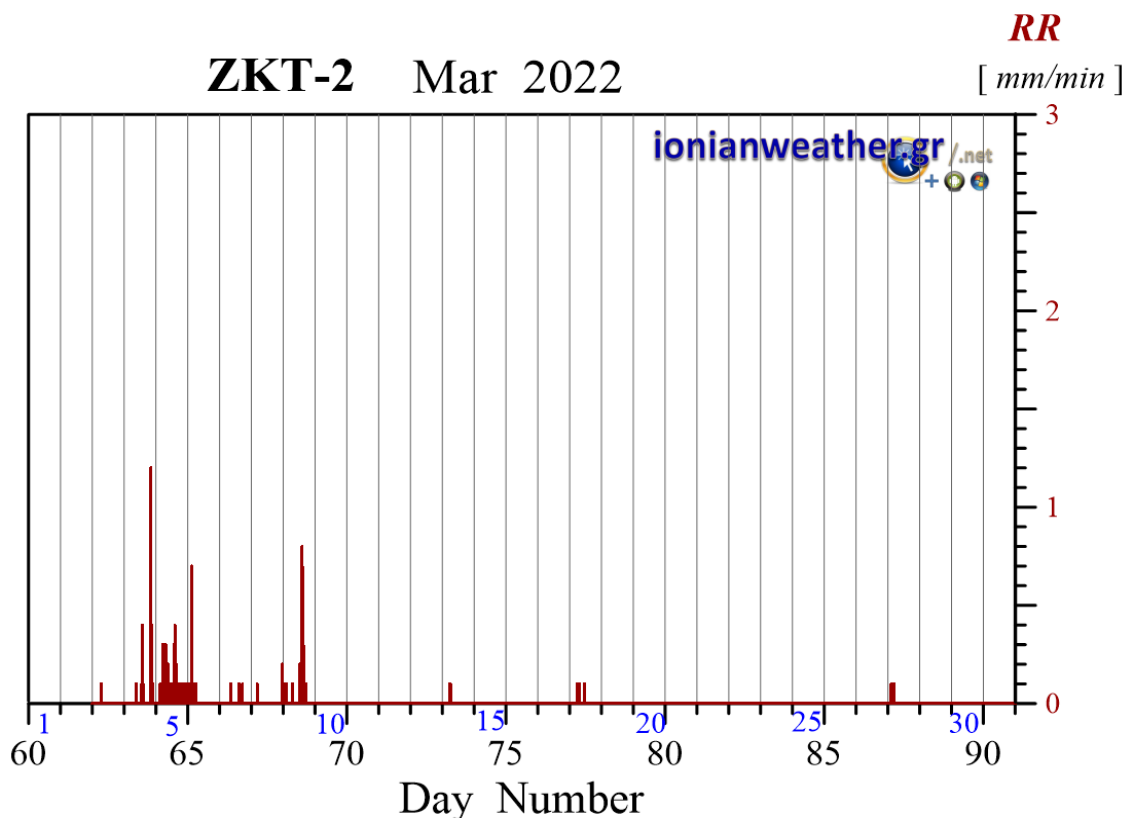
Εικόνα ZKT1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



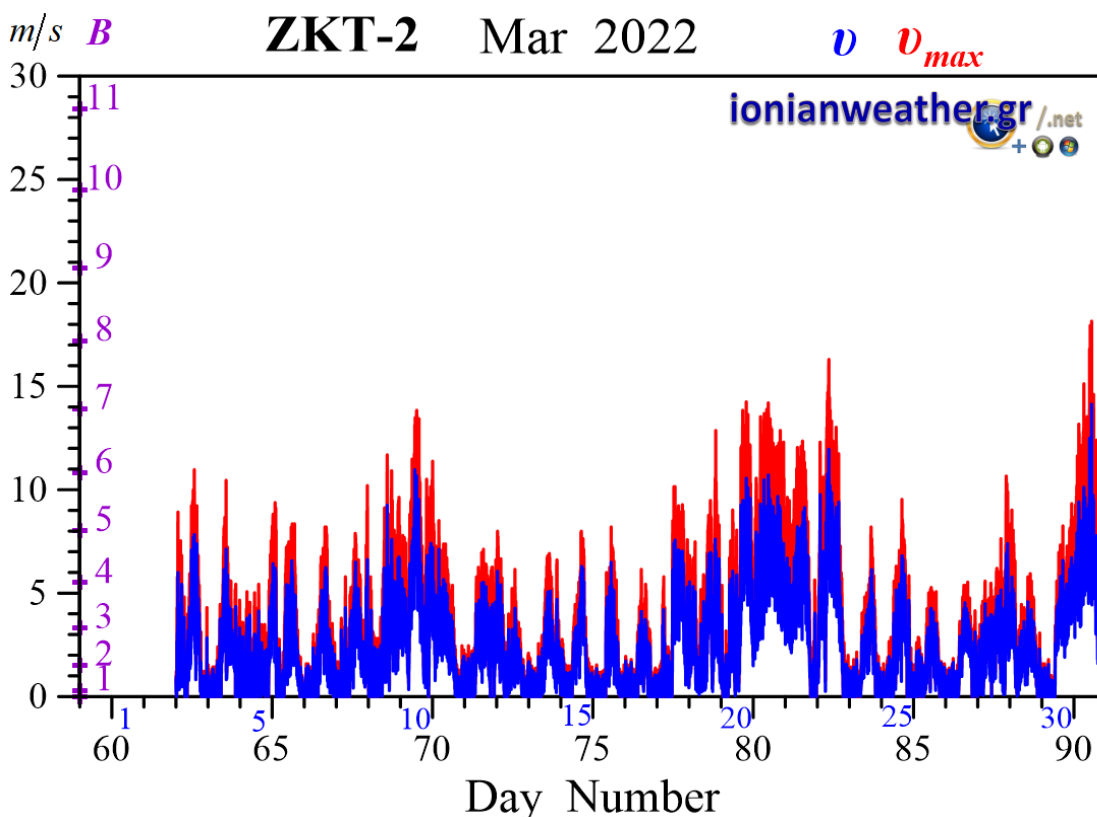
Εικόνα ZKT1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



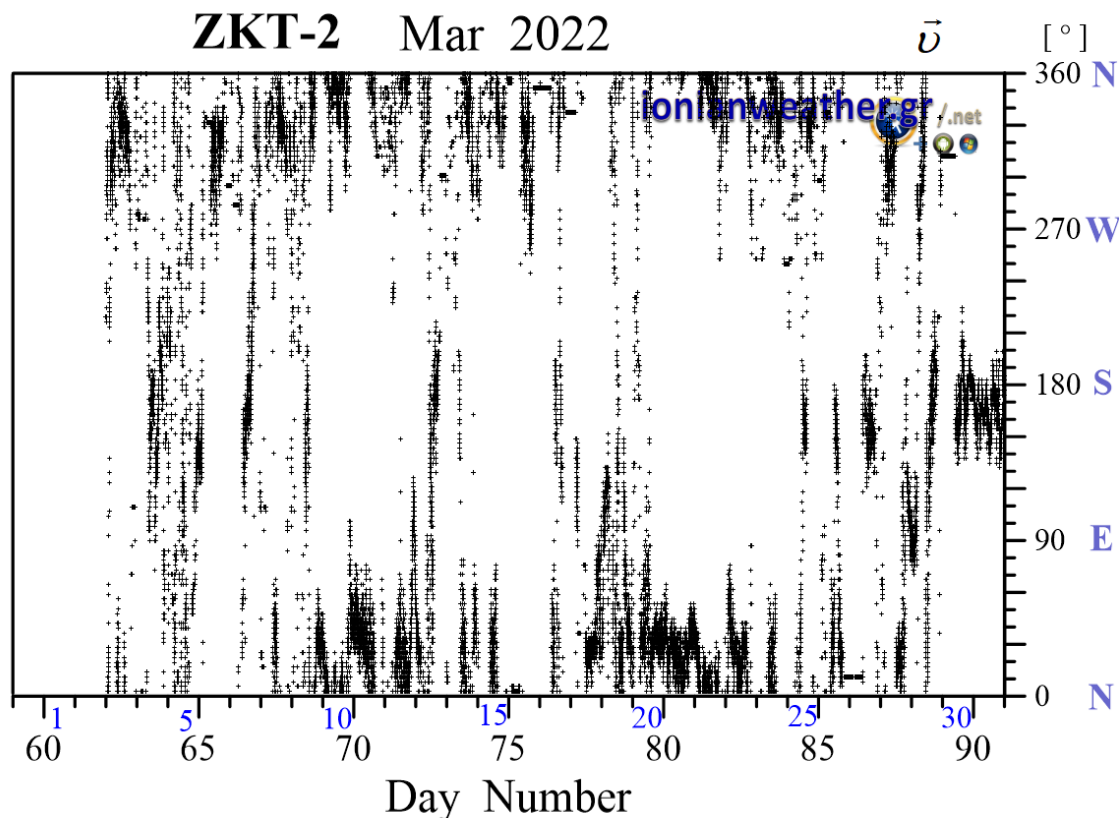
Εικόνα ZKT1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



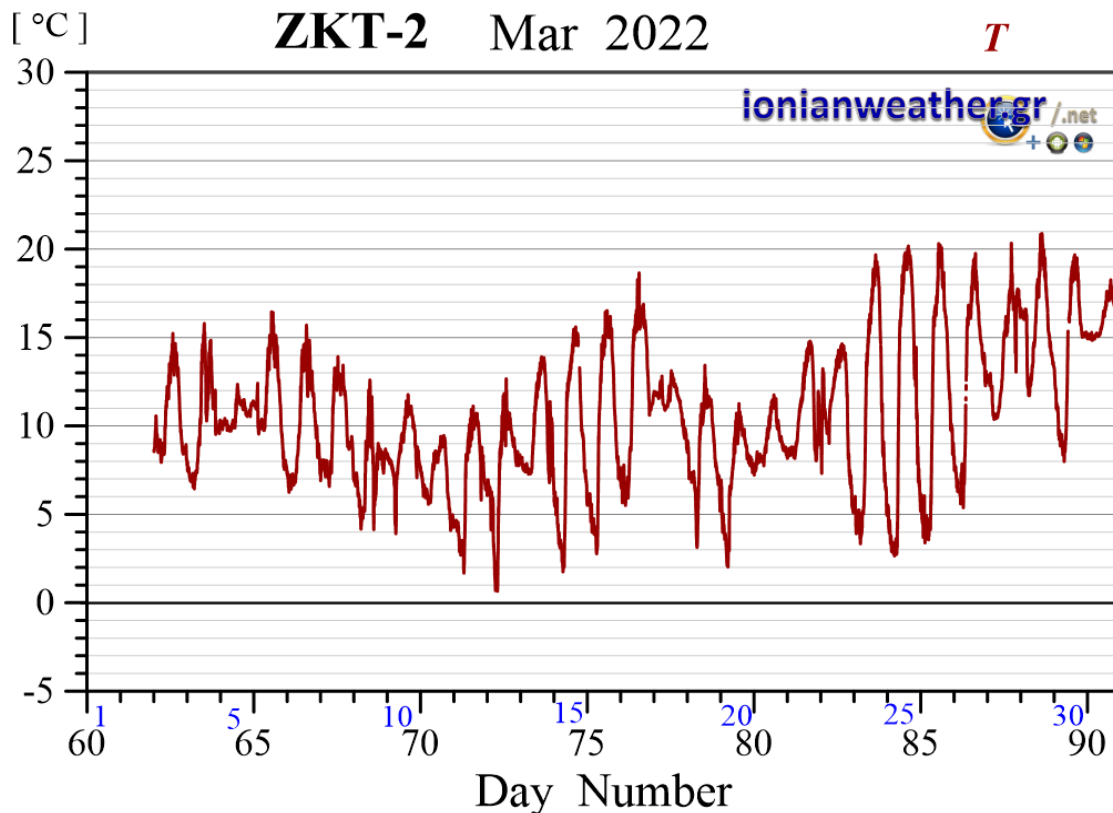
Εικόνα ZKT2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



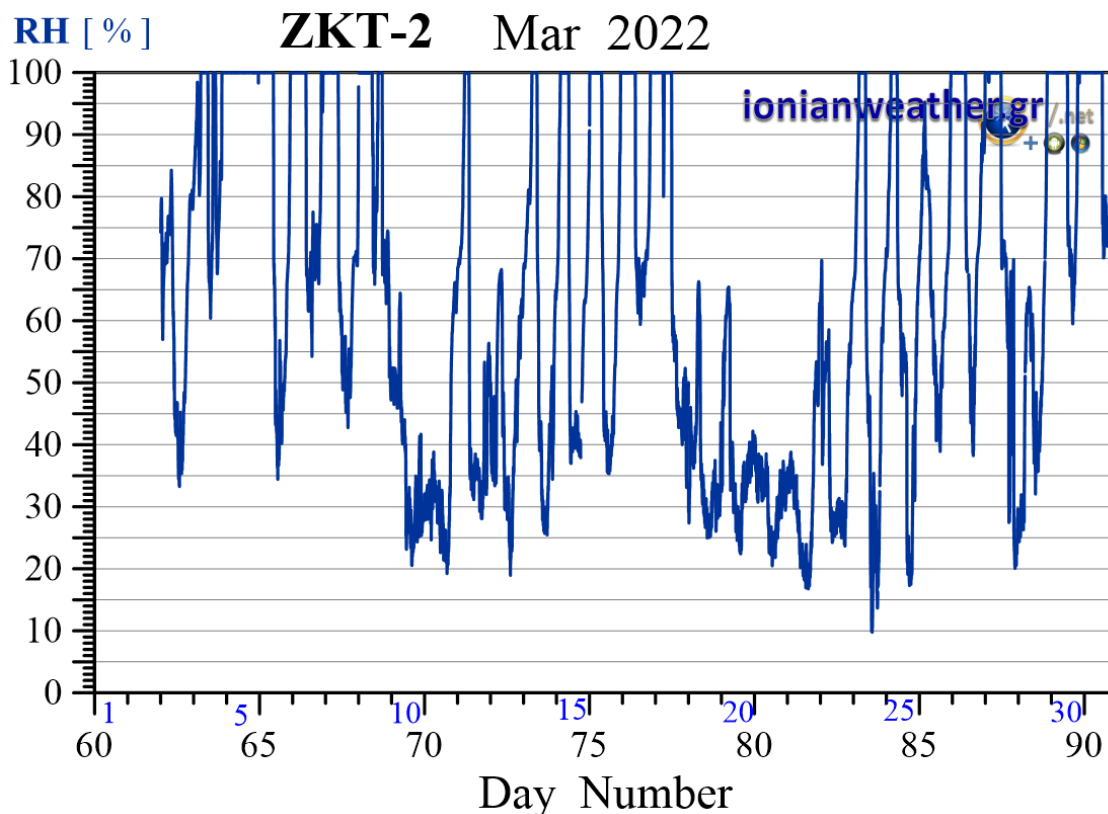
Εικόνα ZKT2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



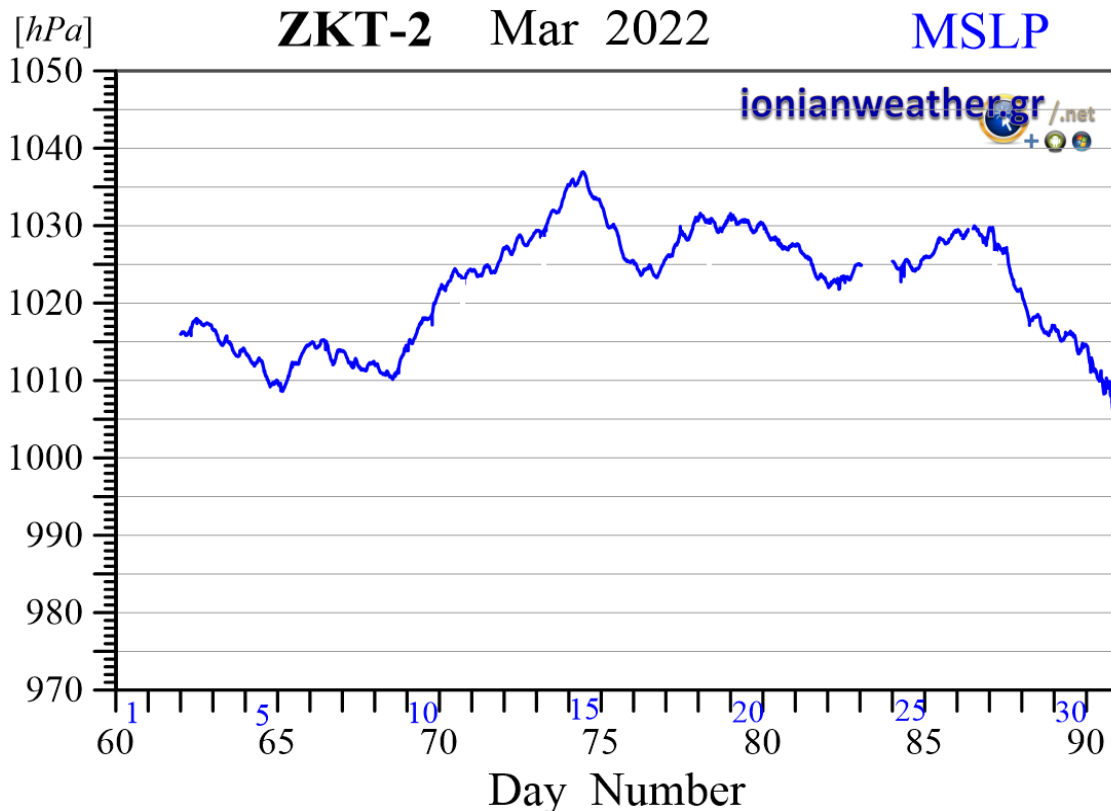
Εικόνα ZKT2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



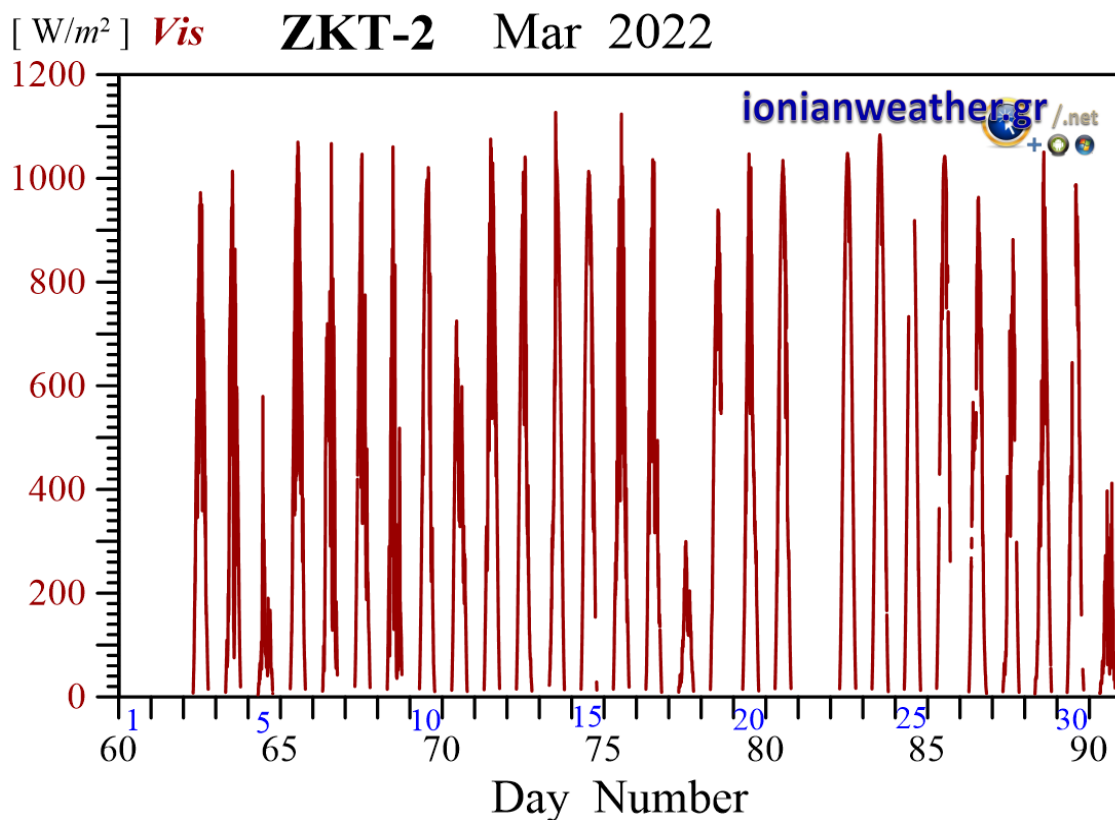
Εικόνα ZKT2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



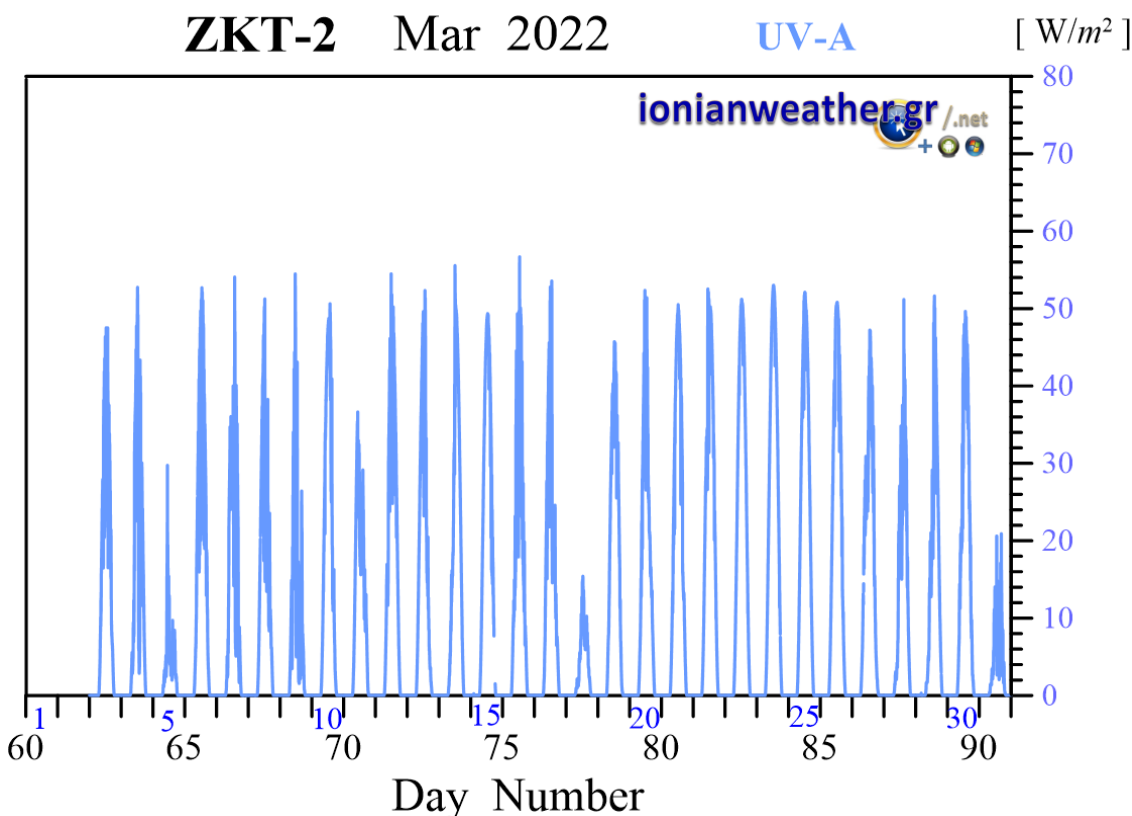
Εικόνα ZKT2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



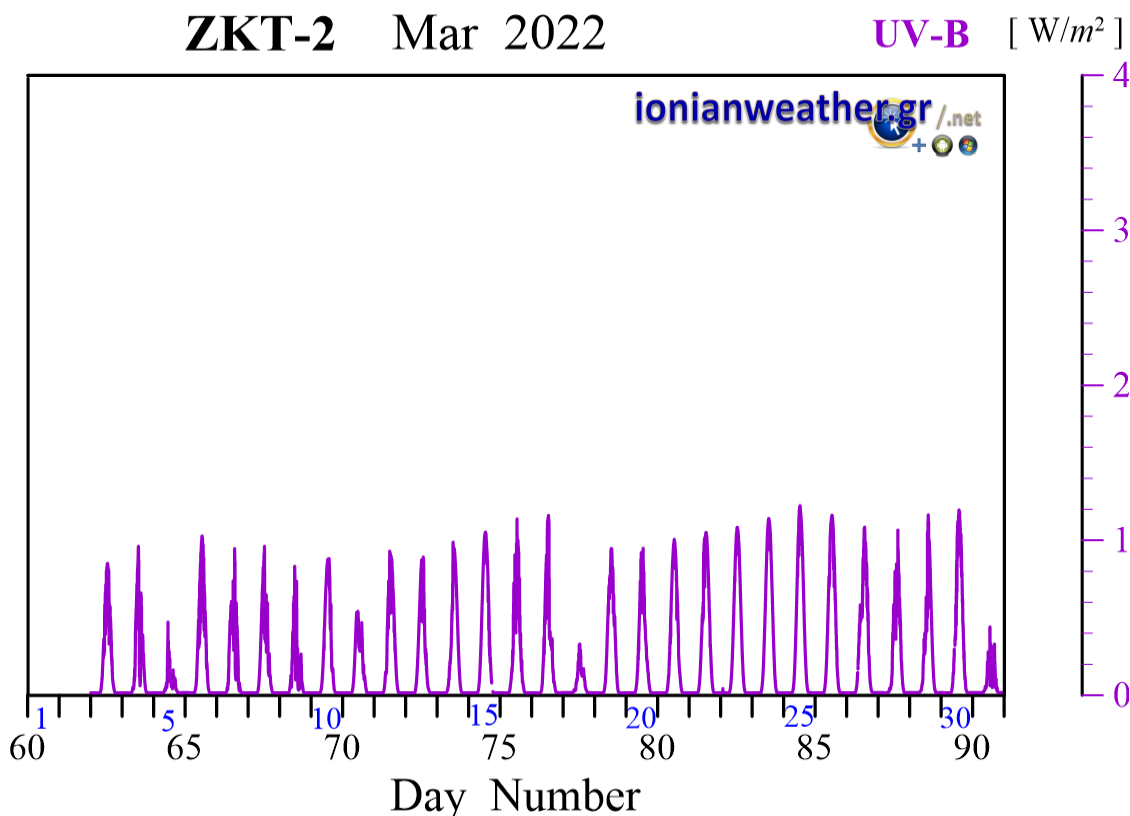
Εικόνα ZKT2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



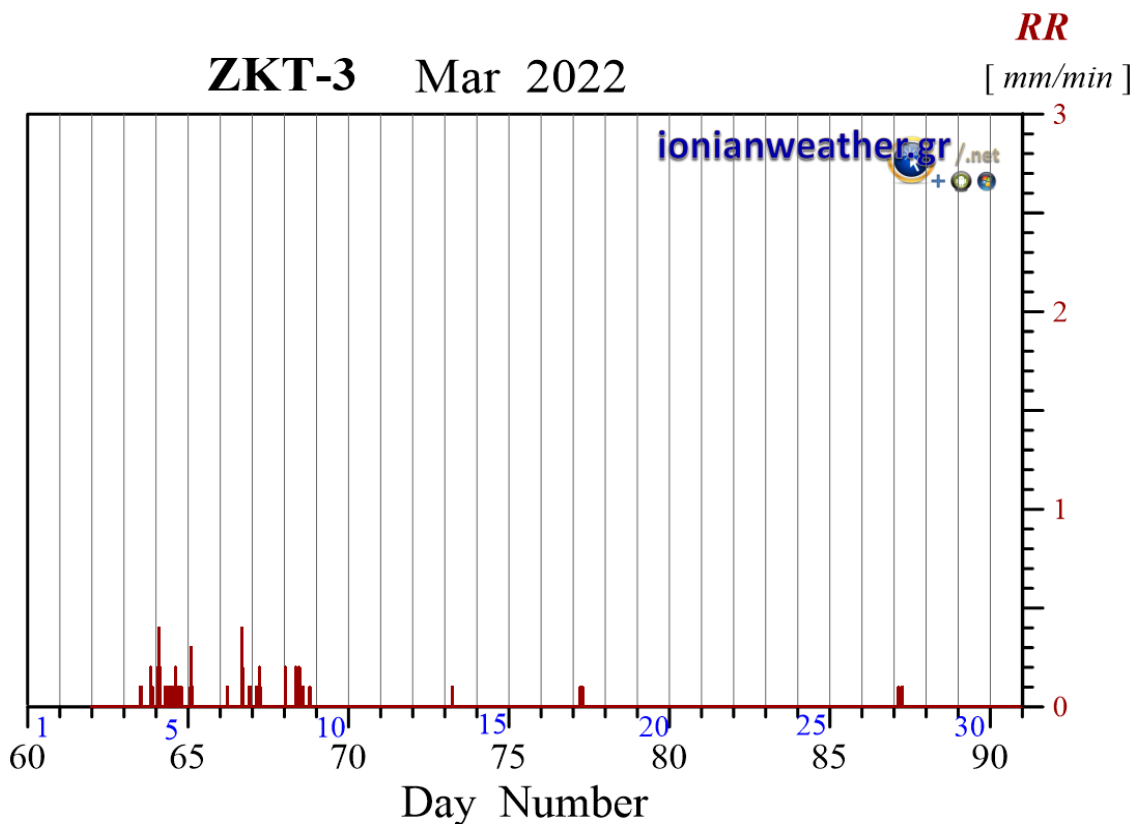
Εικόνα ZKT2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



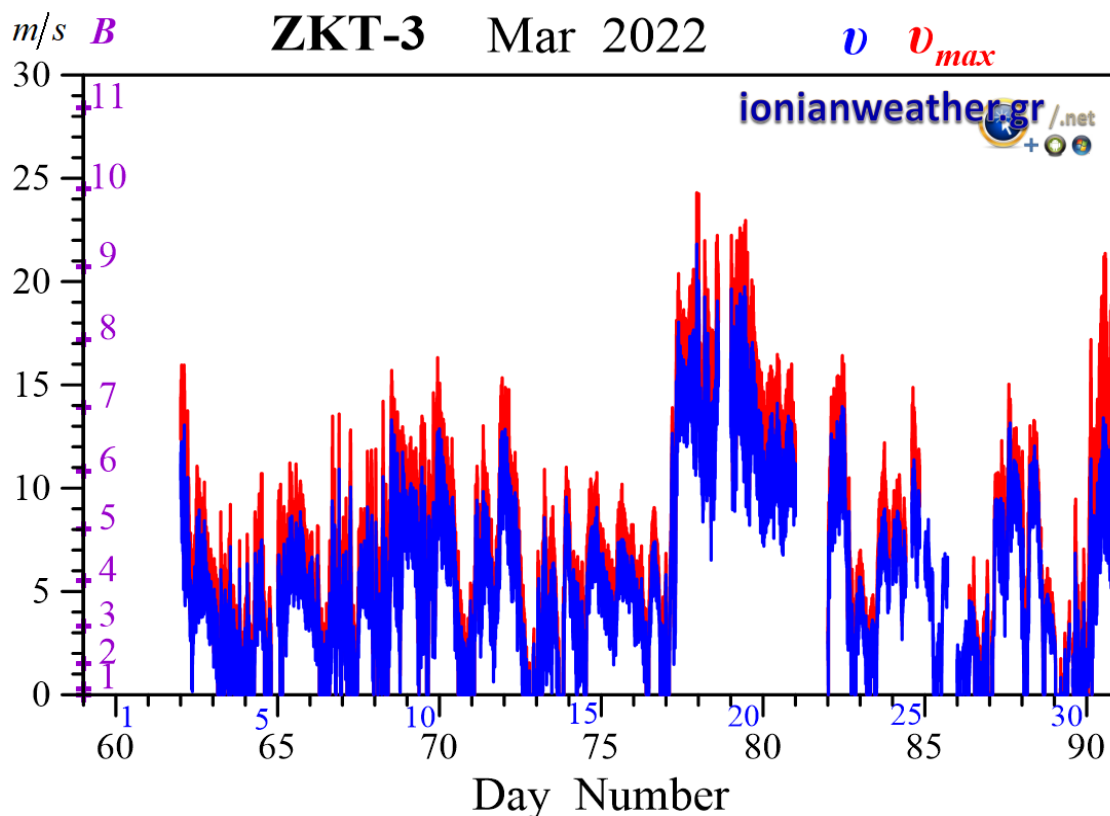
Εικόνα ZKT2-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.



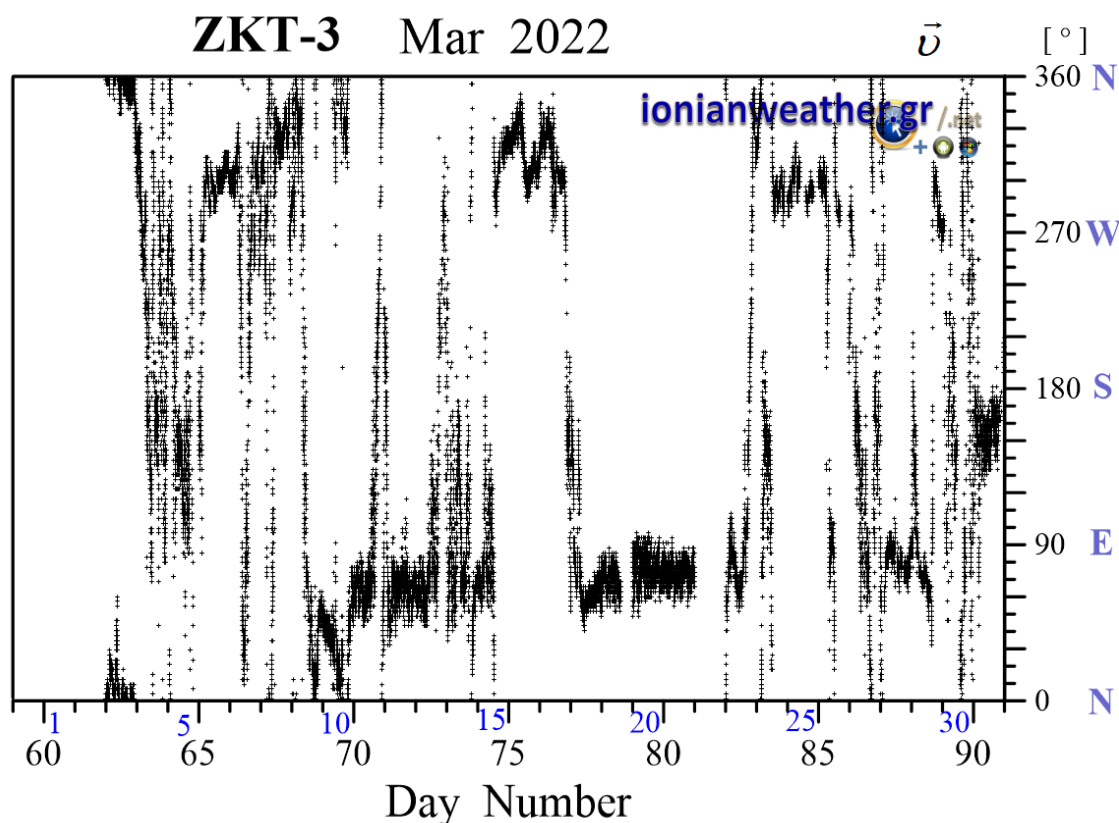
Εικόνα ZKT2-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην φασματική περιοχή UVB



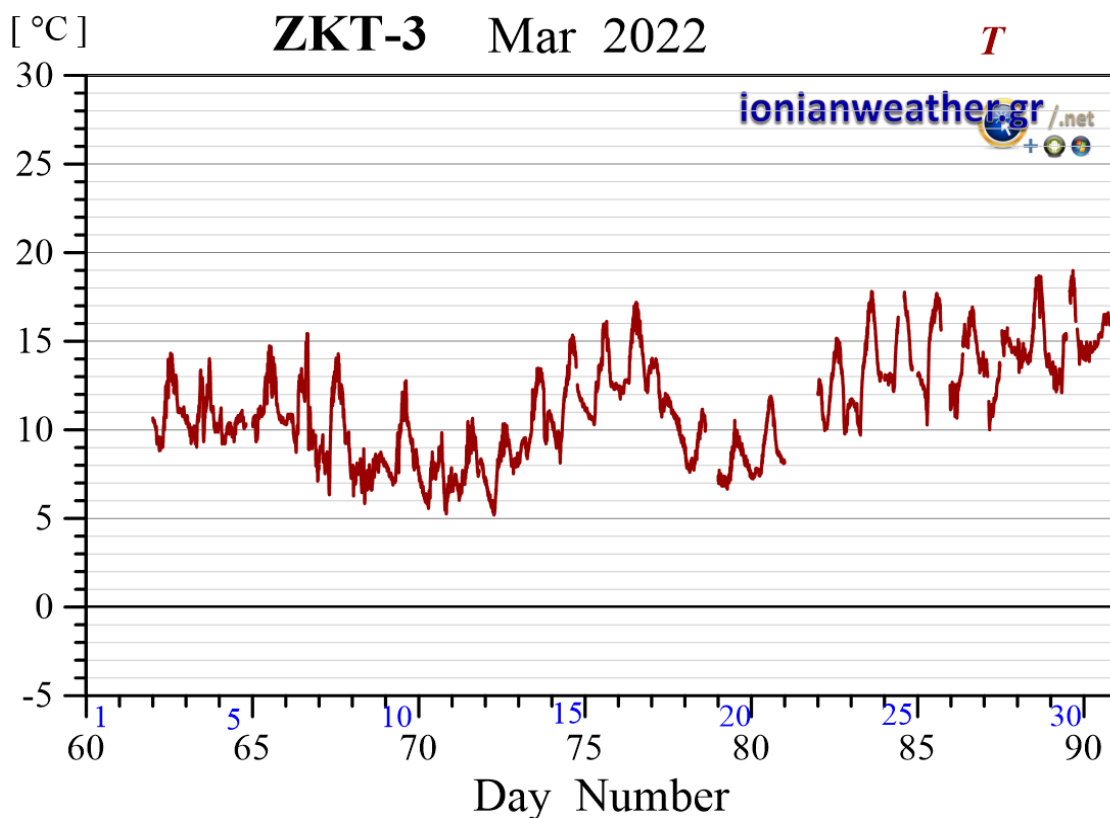
Εικόνα ZKT3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



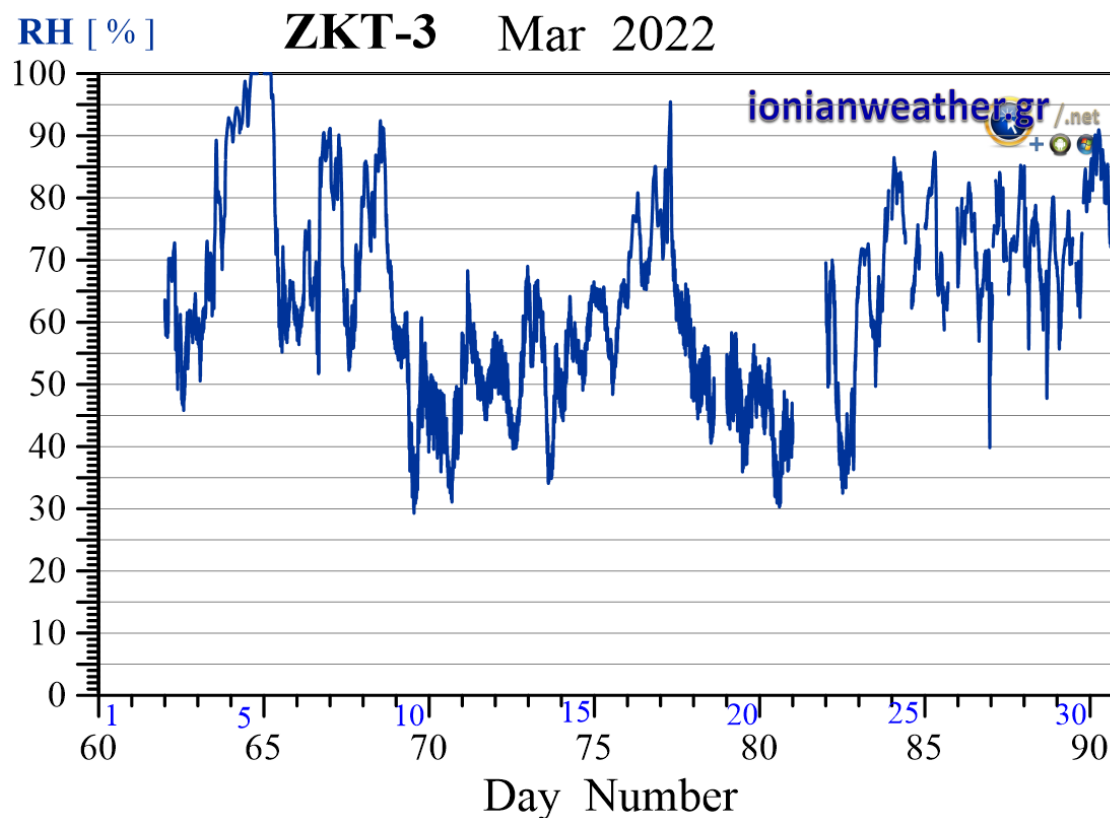
Εικόνα ZKT3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



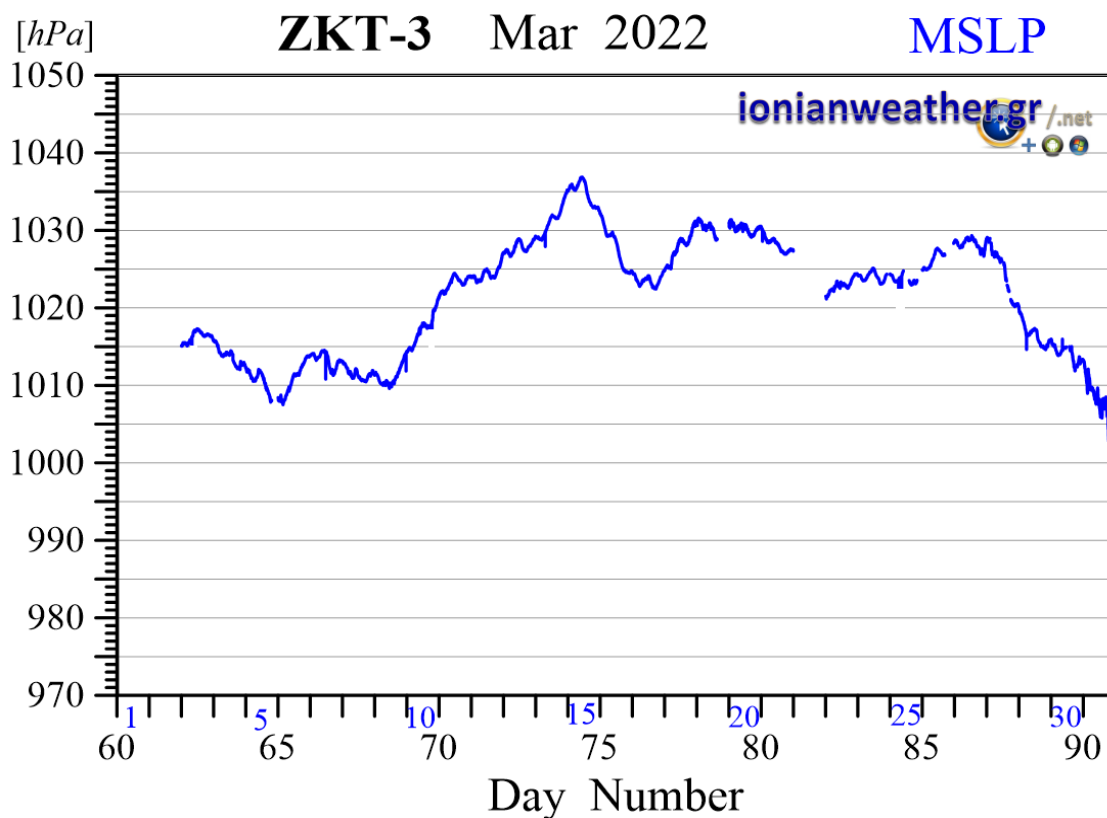
Εικόνα ZKT3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



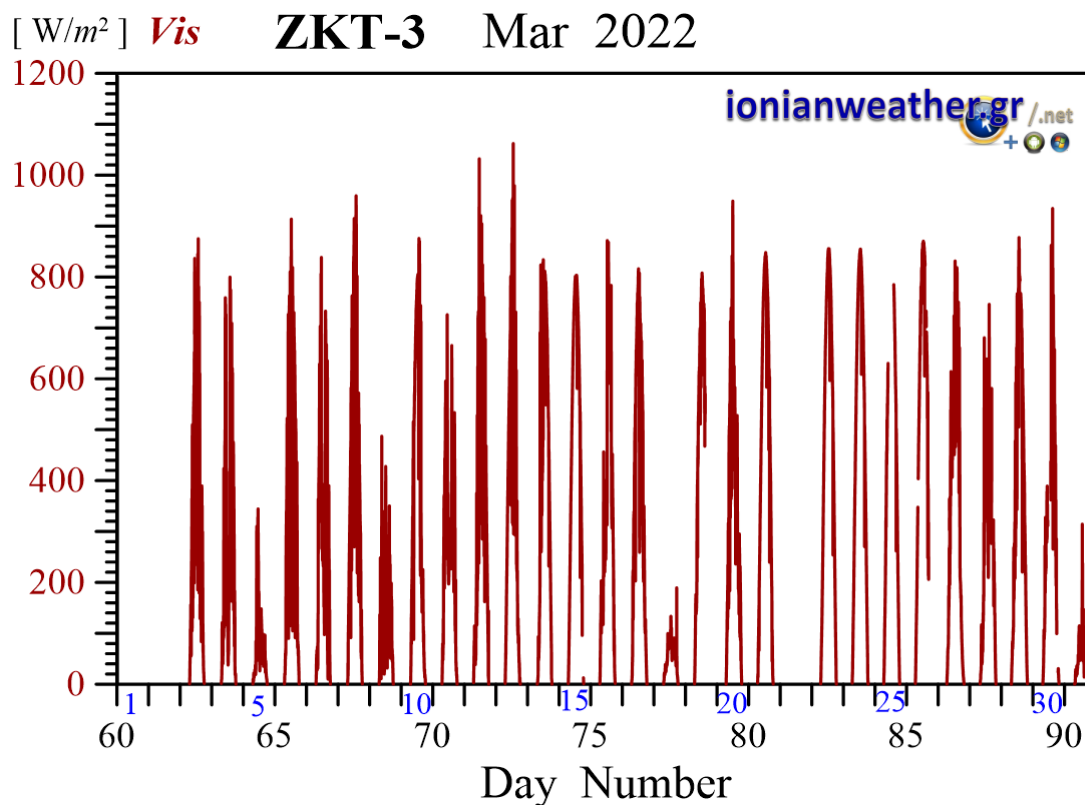
Εικόνα ZKT3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



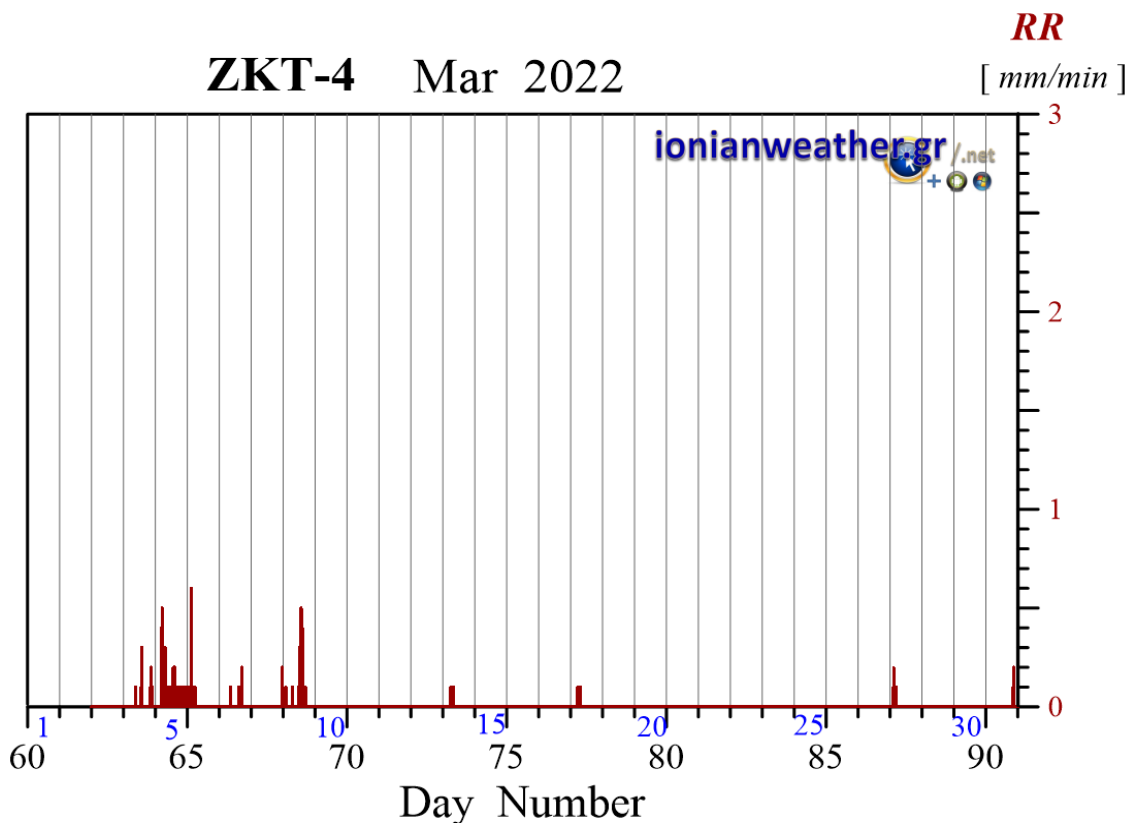
Εικόνα ZKT3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



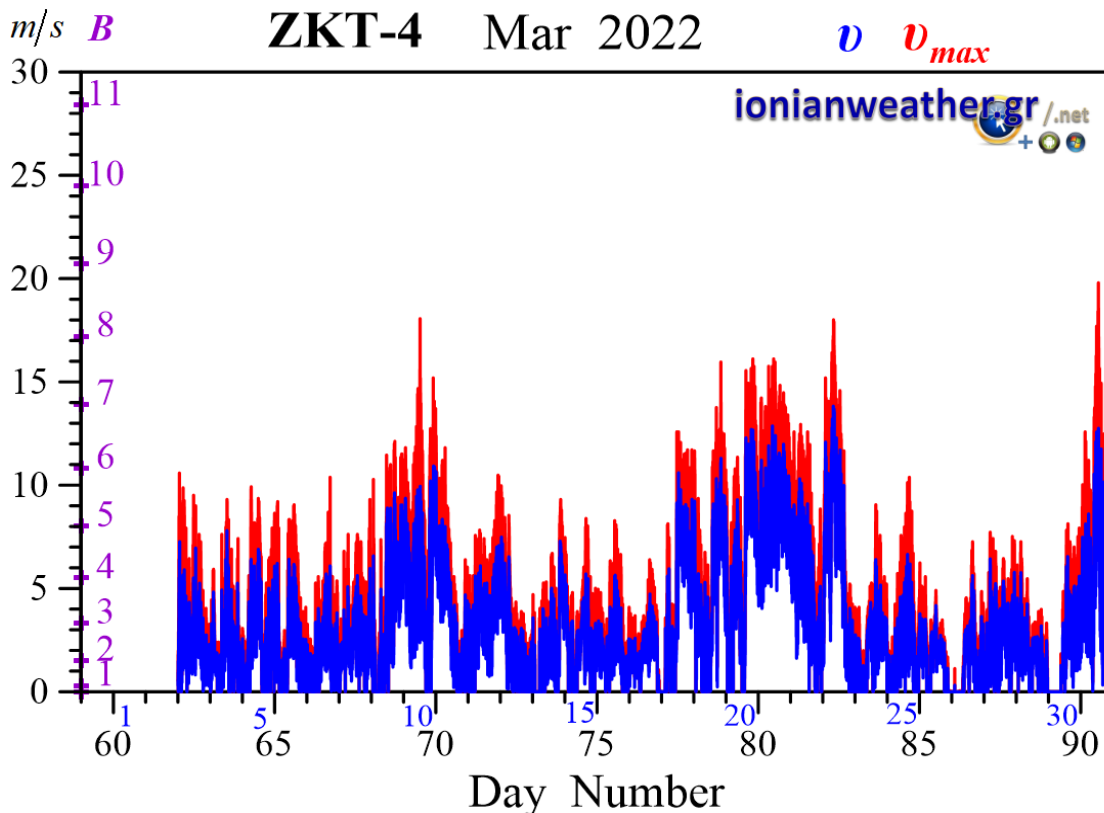
Εικόνα ZKT3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



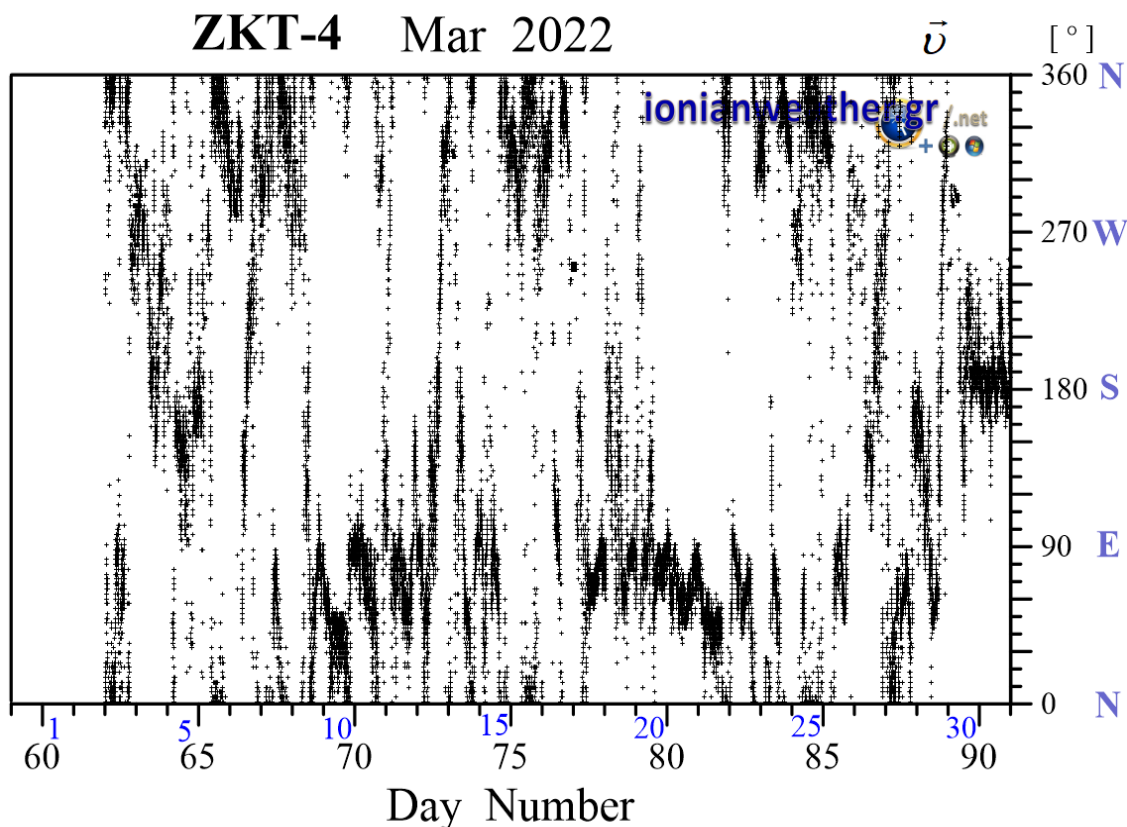
Εικόνα ZKT3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



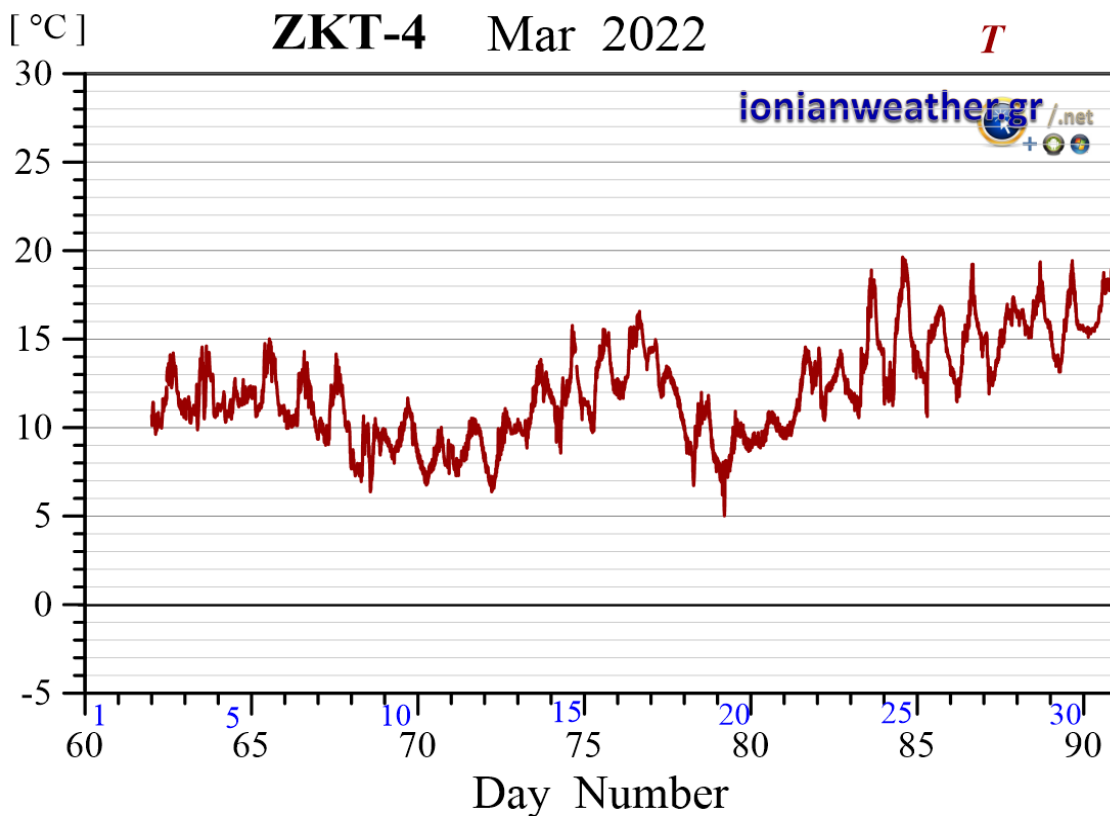
Εικόνα ZKT4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



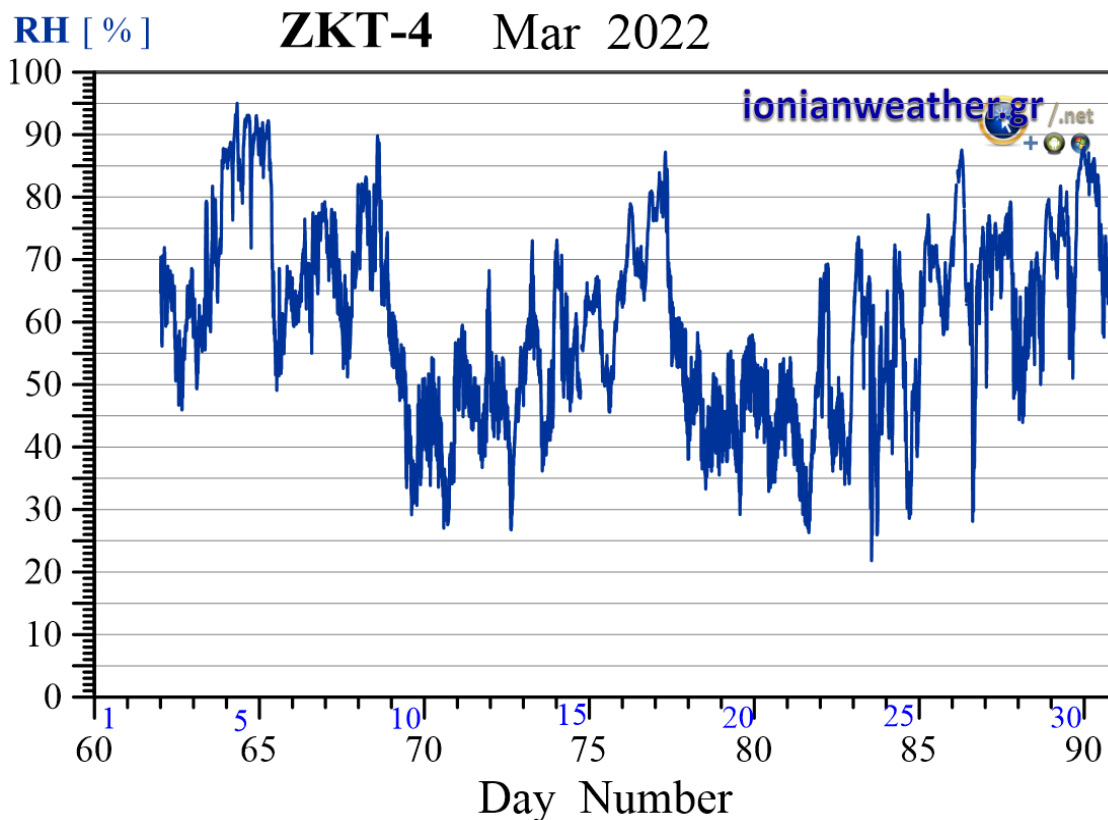
Εικόνα ZKT4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



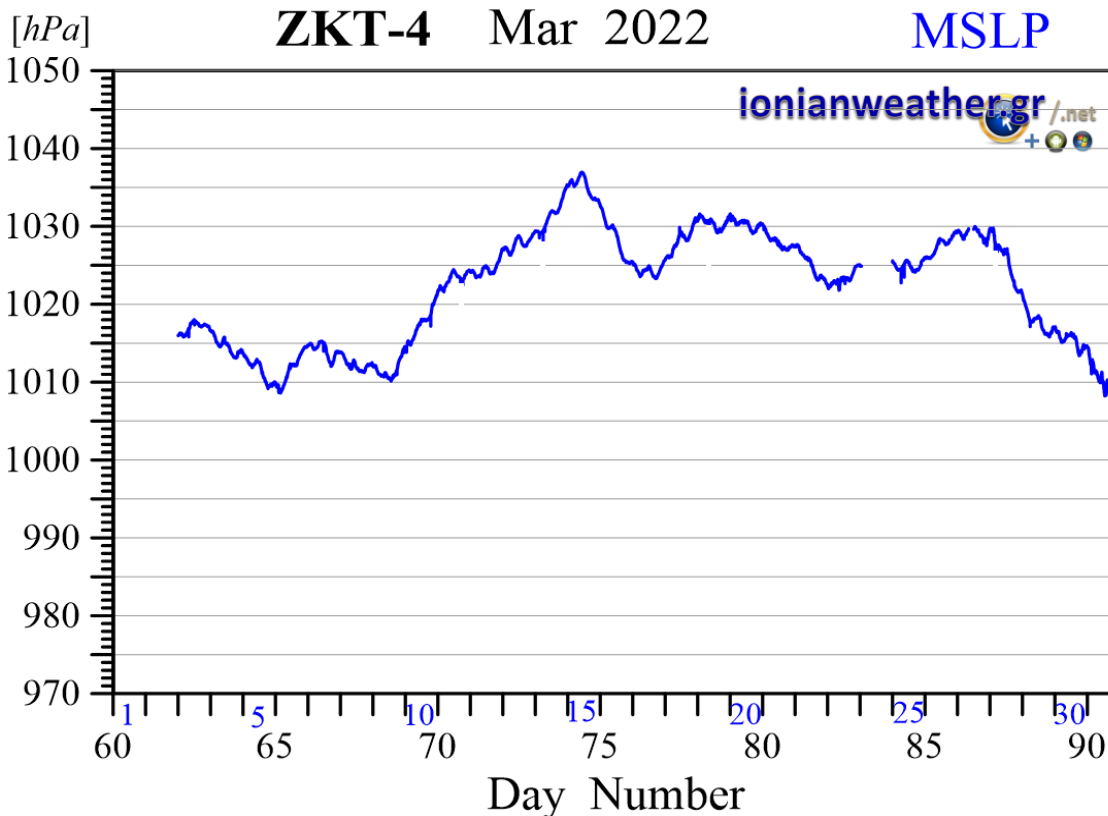
Εικόνα ZKT4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



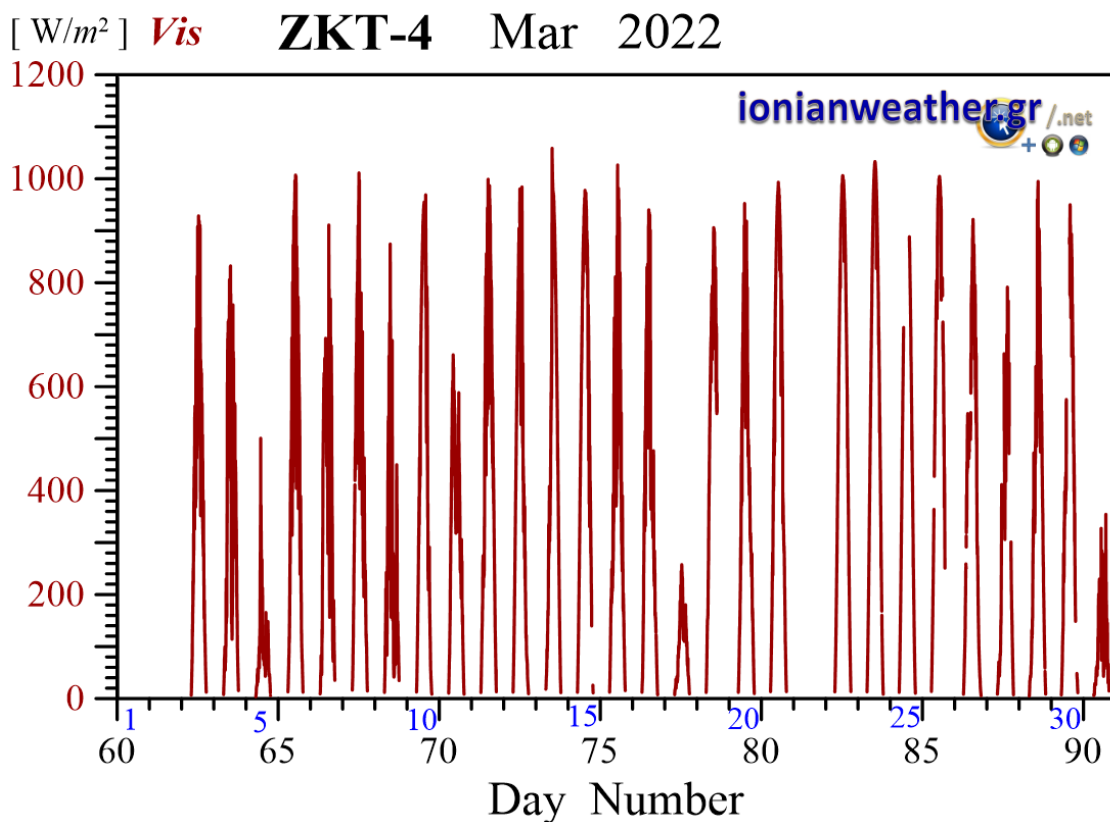
Εικόνα ZKT4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



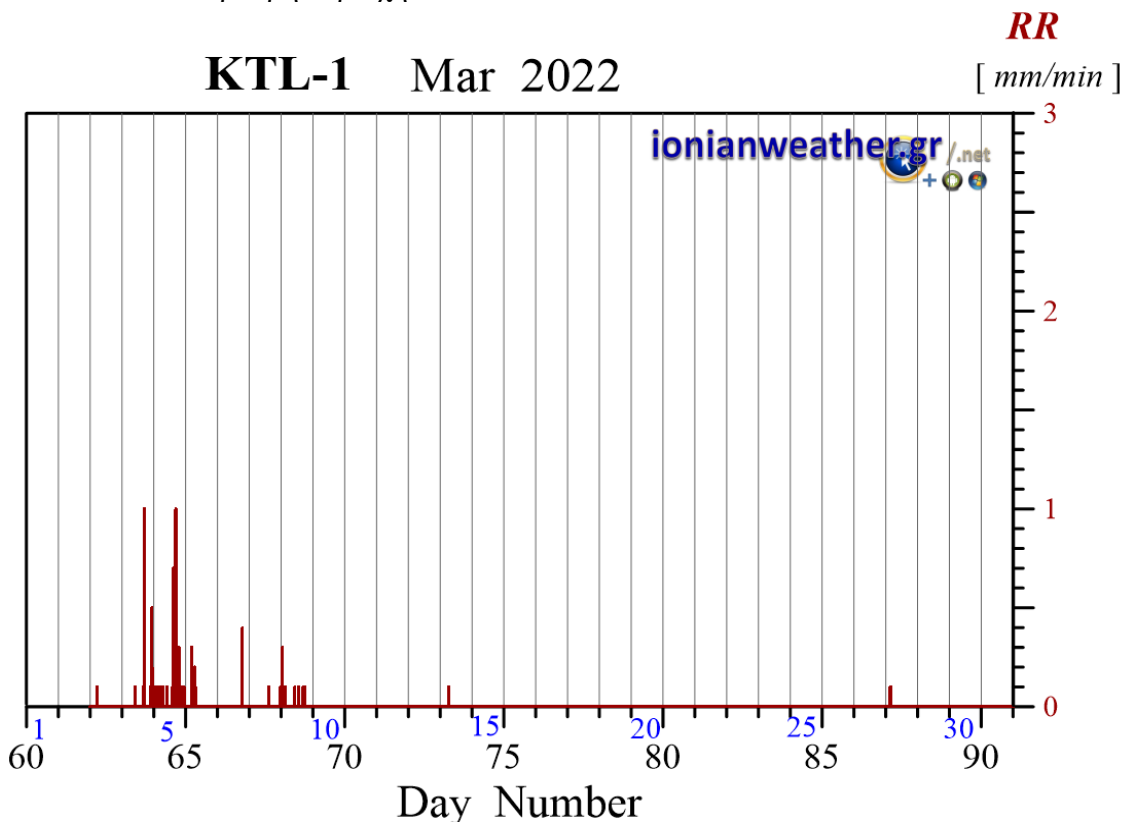
Εικόνα ZKT4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2022.



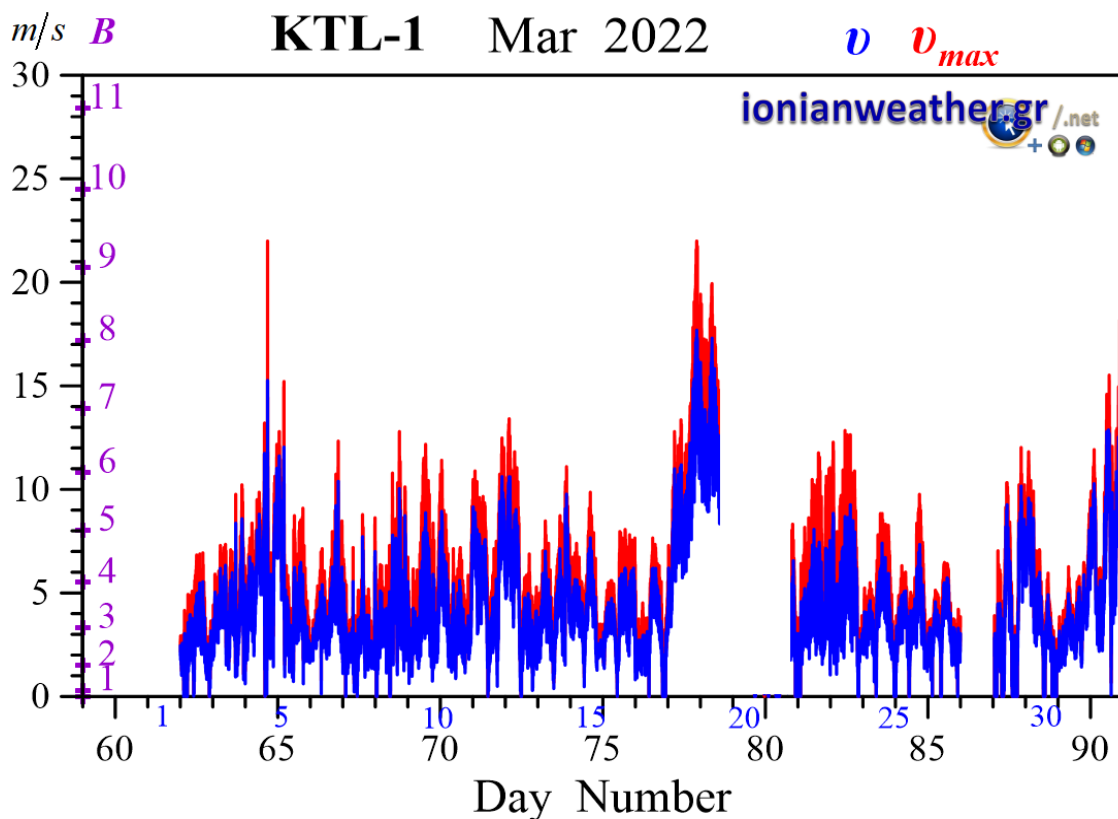
Εικόνα ZKT4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



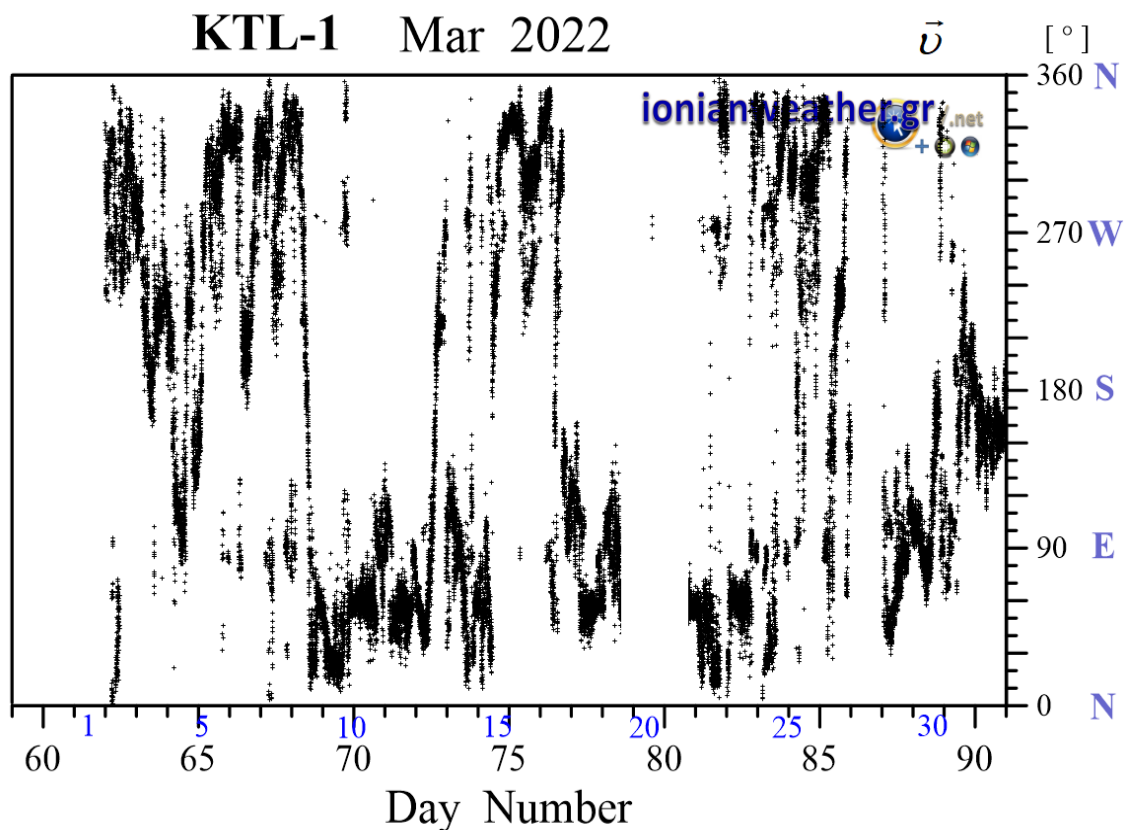
Εικόνα ZKT4-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



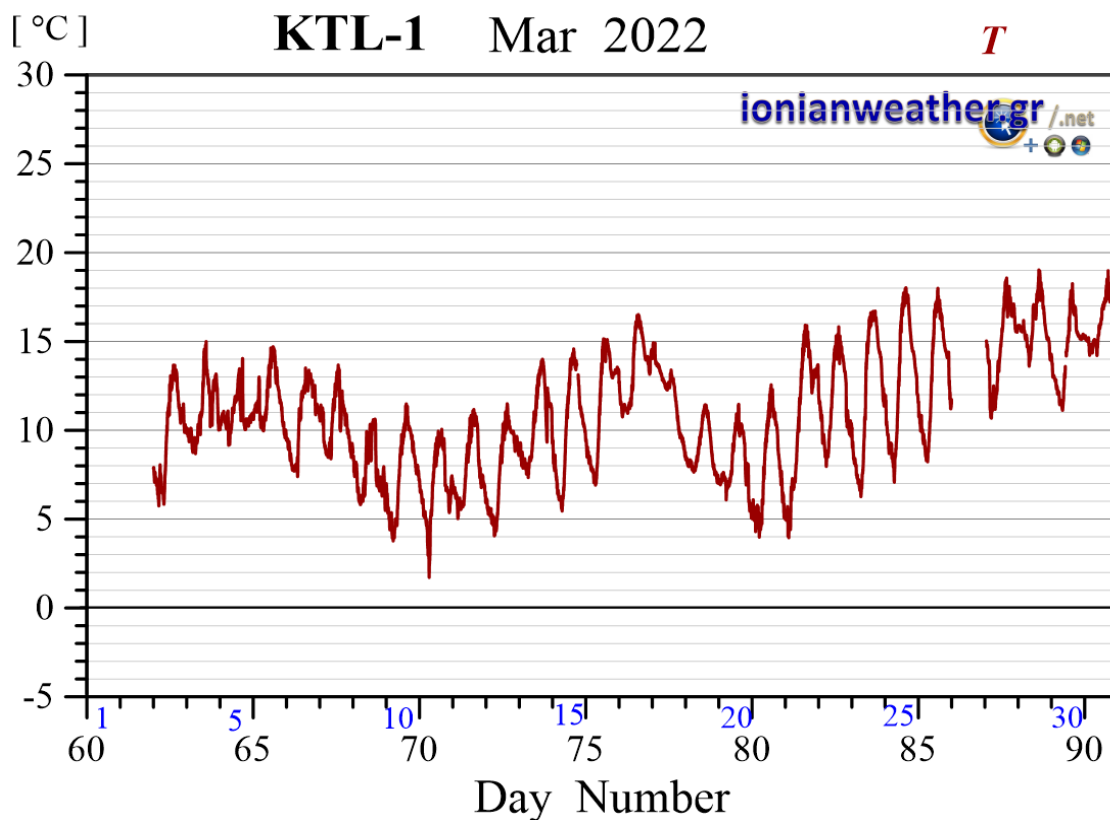
Εικόνα KTL1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2022.



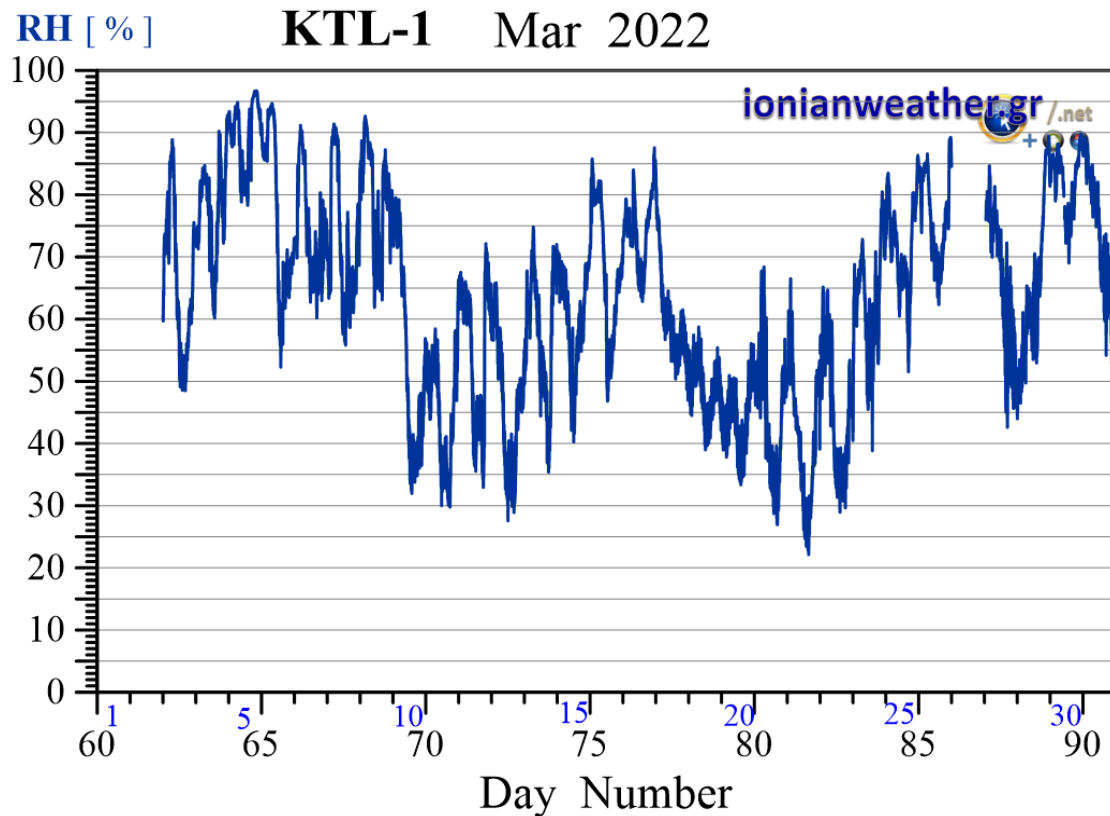
Εικόνα KTL1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



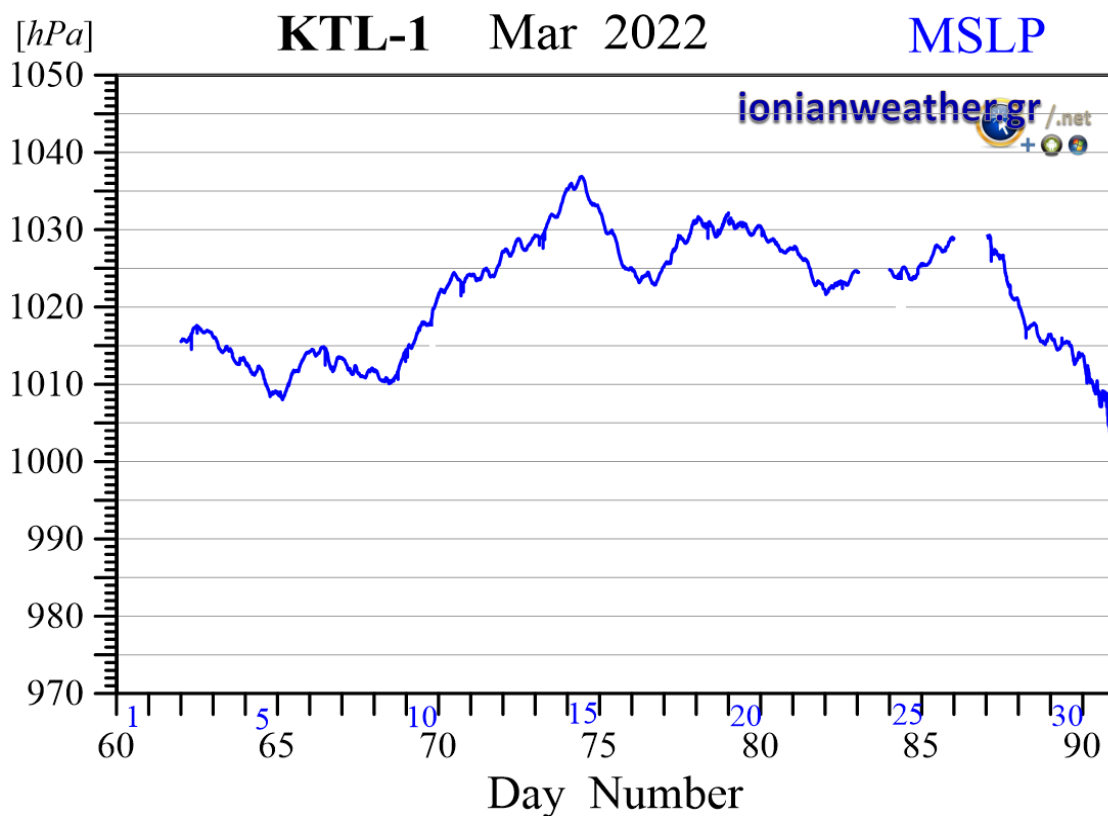
Εικόνα KTL1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



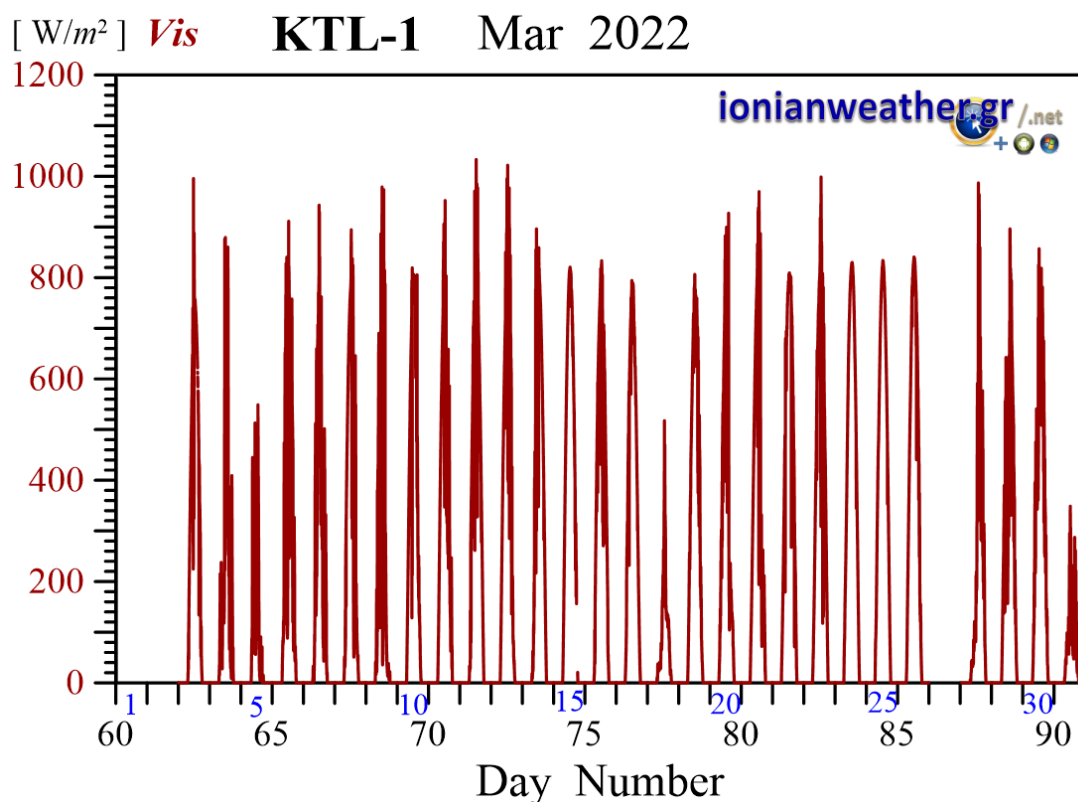
Εικόνα KTL1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2022.



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



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



Εικόνα KTL1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2022 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 Μάρτιο 2022

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



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

Στον κεντρικό server το diameson παραδίδει τις μετρήσεις πραγματικού χρόνου σε πλατφόρμα λογισμικών με αρχιτεκτονική αυτο-προσαρμοζόμενης λογικής πάνω στο φυσικό δίκτυο σταθμών (που γενικά έχει μεταβλητά χαρακτηριστικά καθώς μπορεί να μεταβάλλεται τόσο ο εξοπλισμός του όσο και οι συνδεσμολογία αισθητήρων ανά κανάλι ψηφιακού καταγραφέα ή και οι παράμετροι λειτουργίας του). Μεταξύ πολλών άλλων λειτουργιών, η πλατφόρμα αυτή

πραγματοποιεί: (α) οπτικοποίηση δεδομένων (data visualization) σε χάρτη ολόκληρης της γεωγραφικής περιοχής του δικτύου και διαδικτυακή δημοσίευσή του σε πραγματικό χρόνο δια της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> όπως ενδεικτικά φαίνεται στην επόμενη εικόνα, και (β) αρχειοθέτησή τους σε ημερήσια αρχεία 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 σχετικών επικοινωνιών προς το Ιόνιο Πανεπιστήμιο (τυπικά του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας όσο και διαχειριστών τοπικών κόμβων), και (γ) την διαθεσιμότητα διαδικτυακών τηλεπικοινωνιών και ρεύματος στο κτήριο του Ιονίου Πανεπιστημίου που βρίσκεται ο κεντρικός server. Σε όσες περιπτώσεις η παραπάνω αλυσίδα μεταφοράς δεδομένων διακόπτεται είναι προφανές ότι αυτομάτως σταματά και η ροή δεδομένων απο τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server, οπότε και προκαλείται επιλεκτική ή συνολική απώλεια δεδομένων.

Συνήθεις αιτίες για ολιγόωρες ως και πολυήμερες διακοπές ροής δεδομένων μπορεί να είναι η *διαλειπτότητα στάθμης σήματος* σε απομακρυσμένους σταθμούς είτε σε σταθμούς που η παροχή σήματος επηρεάζεται σημαντικά απο τοπικούς και Μετεωρολογικούς παρά-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* είτε απο το δίκτυο του ΕΔΕΤ (κυρίως σε κάποιον απο τους τοπικούς κόμβους που τροφοδοτούν την Κέρκυρα ή την Ζάκυνθο) είτε ακόμα στο κέντρο δικτύου του Ιονίου Πανεπιστημίου ή στον τοπικό κόμβο Ζακύνθου ή στον τοπικό διακομιστή του Τμήματος Περιβάλλοντος στον οποίο βρίσκεται εγκατεστημένος ο κεντρικός server του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών.

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

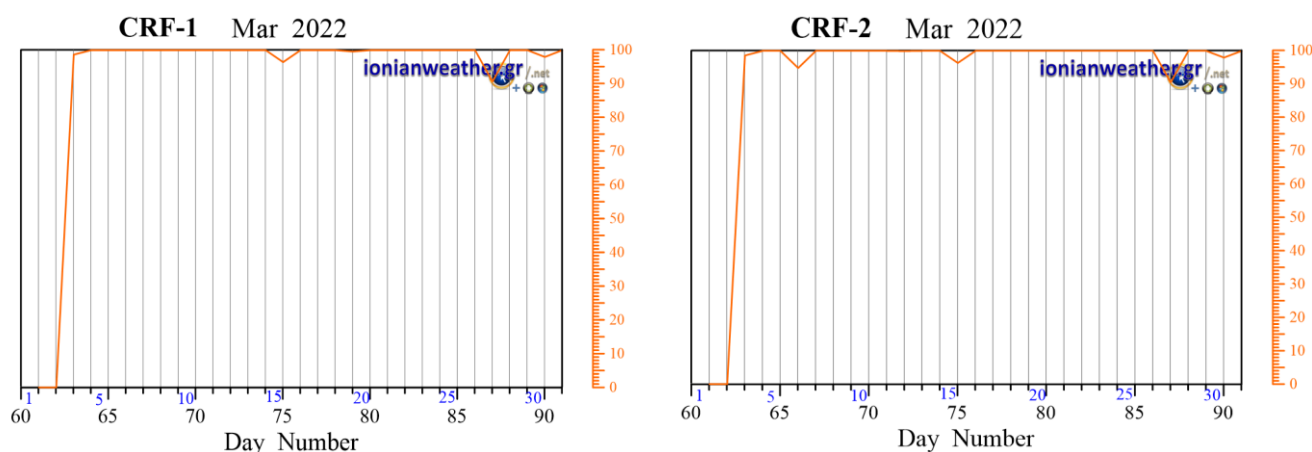
³ Όπως συχνότερα παρατηρείται στους KEF-2, KEF-3, KTL-1.

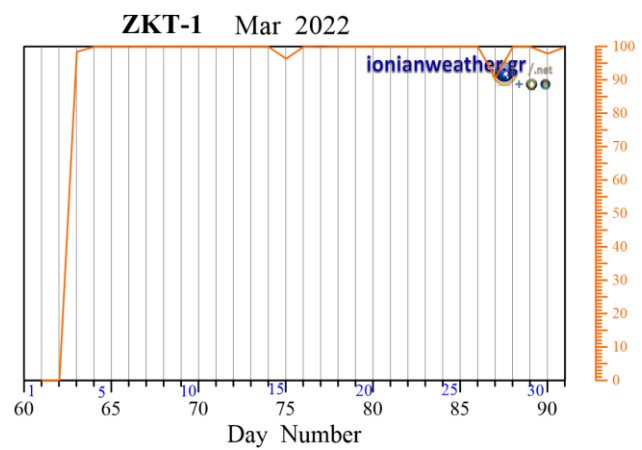
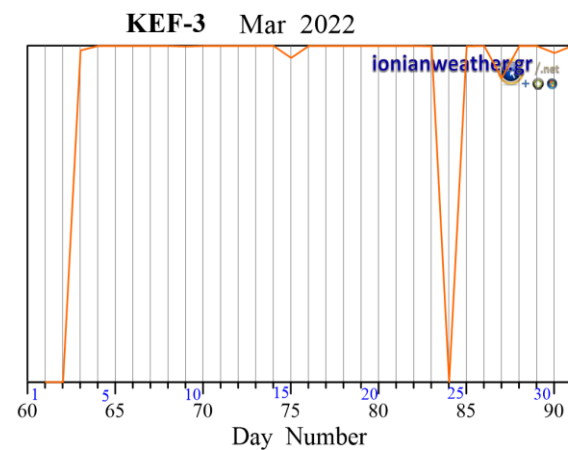
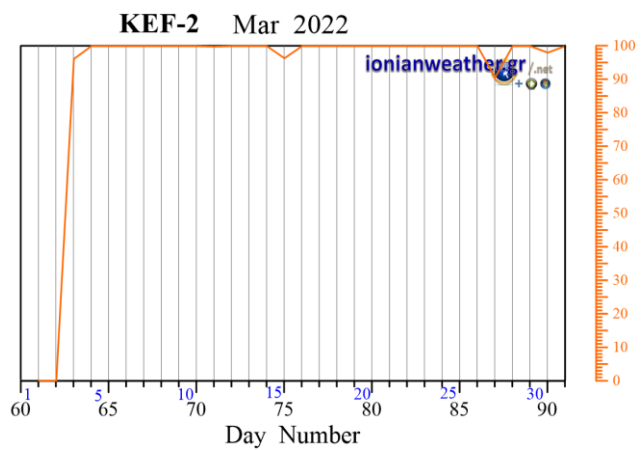
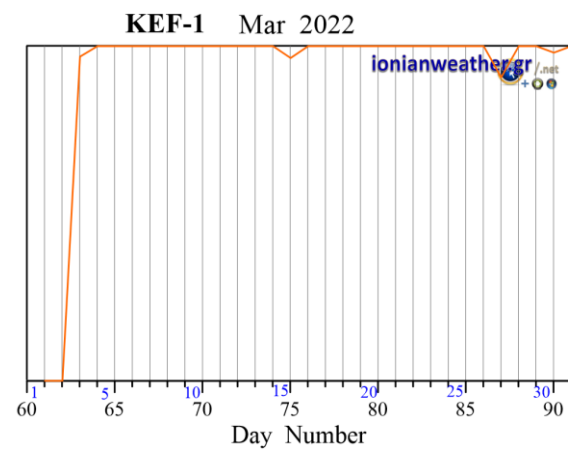
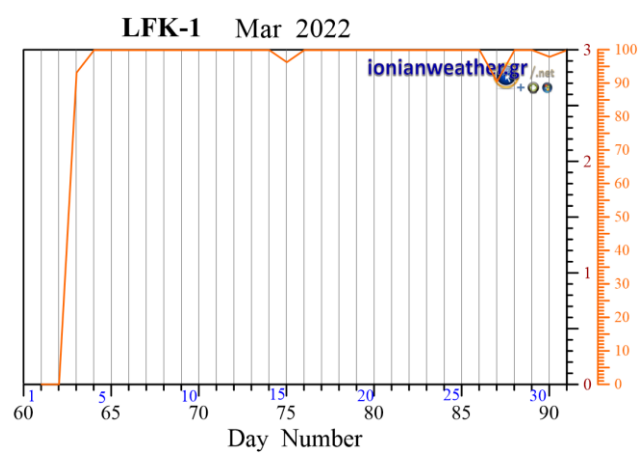
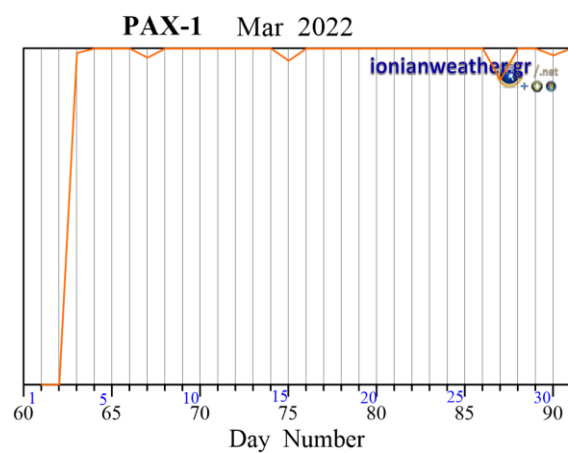
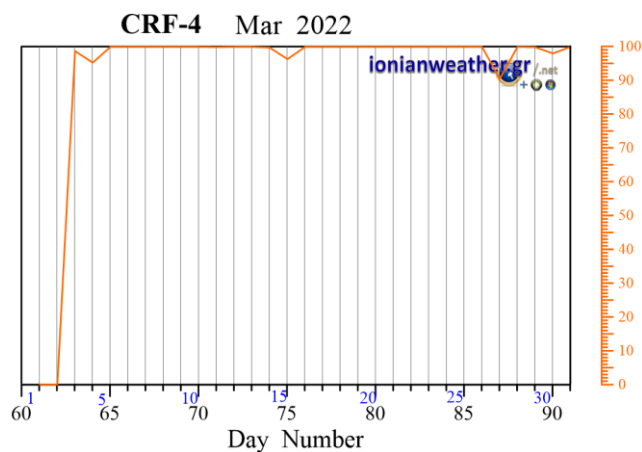
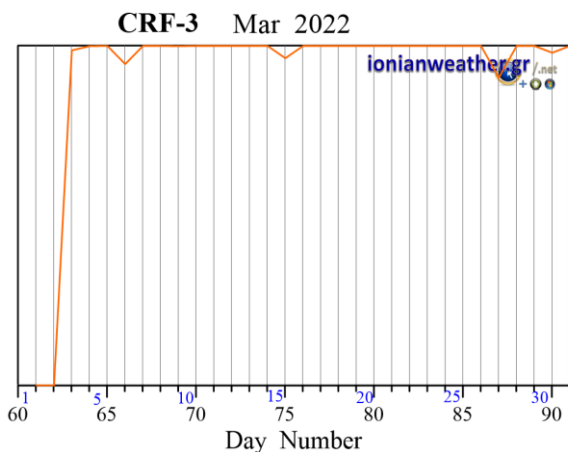
⁴ Το φαινόμενο αυτό εμφανίζει κυρίως εποχικό χαρακτήρα και παρατηρείται σε περιοχές με υψηλό τουριστικό φορτίο κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, κυρίως δε στον σταθμό ZKT-3.

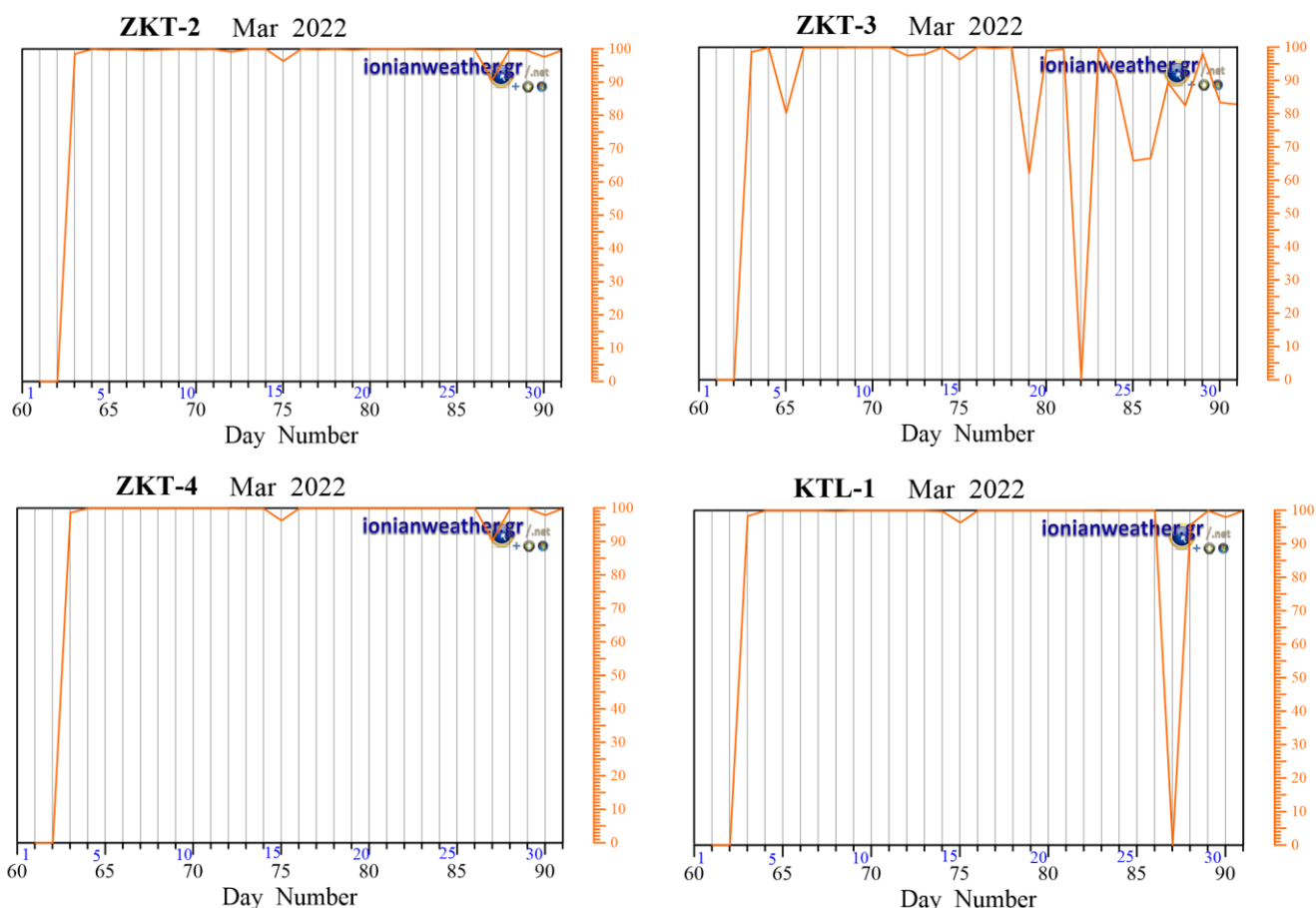
⁵ Κατά περιόδους το φαινόμενο αυτό έχει παρατηρηθεί στους σταθμούς KTL-1 και KEF-3

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 από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο (έλεγχος και συντήρηση υλισμικού και λογισμικού του κεντρικού server καθώς και της τοπικής μονάδας εναλλακτικής τροφοδοσίας ισχύος – UPS), η λειτουργία του κεντρικού server και η διαδικτυακή διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> τον Μάρτιο του 2022 ανήλθε στο 93%, καθώς στις 1/3 σημειώθηκε σημαντική βλάβη υλισμικού (hardware) του server που παρότι προκάλεσε αλυσιδωτά προβλήματα σε κεντρικές μονάδες της πλατφόρμας ελέγχου διαδικτυακής επικοινωνίας και ροής δεδομένων, αποκαταστάθηκε στις 2/3 κατόπιν εντατικών τεχνικών εργασιών και συμμετοχή της ομάδα υποστήριξης της επιχειρησιακής λειτουργίας του δικτύου. Επιπλέον σημειώθηκαν περιστασιακές διακοπές σύνδεσης διαφόρων σταθμών με το δίκτυο GSM που οδήγησαν σε αντίστοιχη απώλεια ροής δεδομένων προς τον server. Τα πλέον κρίσιμα δεδομένα –κυρίως της βροχόπτωσης- ανακτήθηκαν με εκ των υστέρων πολύωρες συνδέσεις με τους ψηφιακούς καταγραφείς των σταθμών σε όσες περιπτώσεις αυτό ήταν απαραίτητο. Έτσι, η συνολική ροή πρωτογενών δεδομένων πραγματικού χρόνου από τους σταθμούς προς τον κεντρικό server δια μέσω του δικτύου GSM ανήλθε σε 93% για τον CRF-1, 93% για τον CRF-2, 93% για τον CRF-3, 93% για τον CRF-4, 93% για τον PAX-1, 93% για τον LFK-1, 93% για τον KEF-1, 93% για τον KEF-2, 90% για τον KEF-3, 93% για τον ZKT-1, 93% για τον ZKT-2, 83% για τον ZKT-3, 93% για τον ZKT-4, και 90% για τον KTL-1. Στην συνέχεια, παραθέτονται διαγράμματα ποσοστιαίας ημερήσιας ροής μετρούμενων τιμών από τους σταθμούς του δικτύου προς τον κεντρικό server (Εικόνες 2.3).

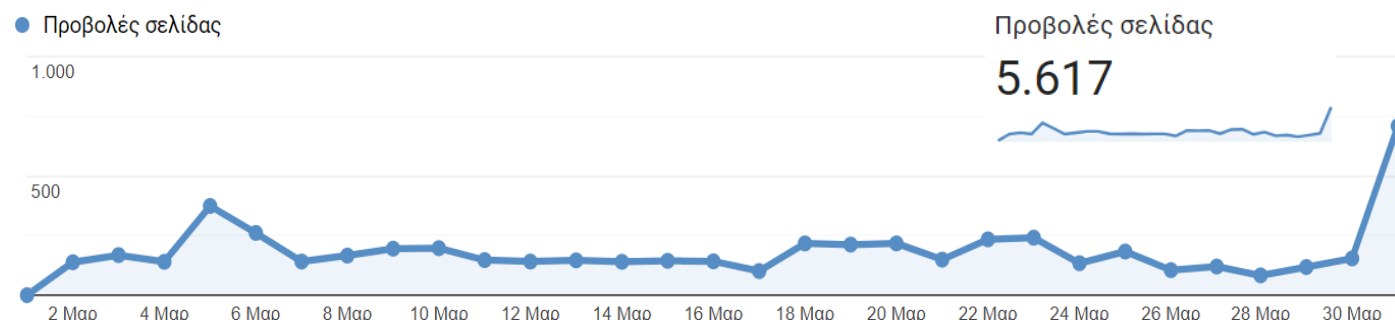




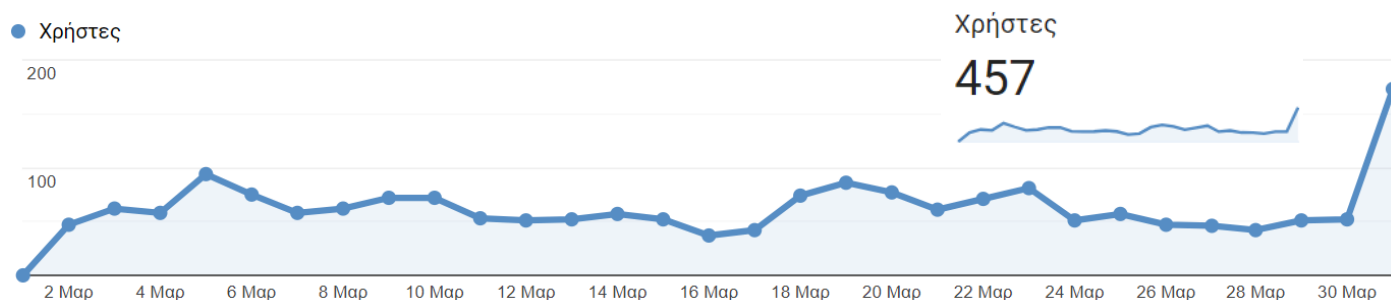


Εικόνα 2.3: Ημερήσιες τιμές πληρότητας ροής δεδομένων μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server, για τον Μάρτιο 2022 (κλίμακα ημερήσιας πληρότητας σε %, στα δεξιά).

Επιπλέον στην συνέχεια παραθέτονται σαν παραστατικά διαθεσιμότητας δεδομένων πραγματικού χρόνου δια μέσω της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> και οι ανεξάρτητες αναφορές ημερήσιας επισκεψιμότητας κατά την περίοδο αναφοράς, από την έγκυρη υπηρεσία **Google Analytics**. Όπως φαίνεται εκεί, τον Μάρτιο 2022 η παραπάνω ιστοσελίδα είχε **5.617 προβολές** από **457 χρήστες**, (Εικόνες 3.4 – 3.5 και Πίνακας 3.1).



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



Εικόνα 2.5: Ημερήσιος αριθμός χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Μάρτιο 2022 (πηγή Google Analytics).



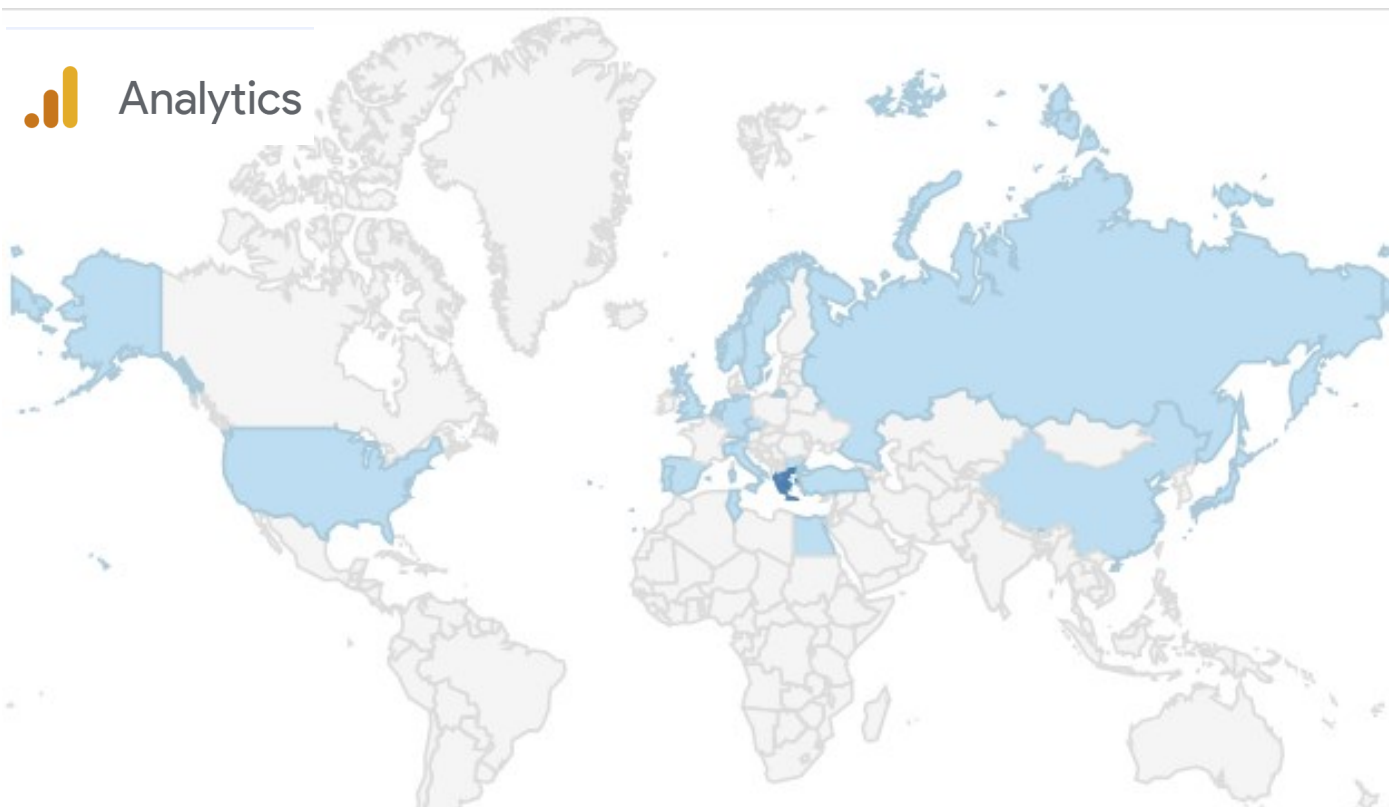
Analytics

Όλοι οι λογαριασμοί > ionianwether.gr

Χώρα ?	Χρήστες ↓ ?	Νέοι χρήστες ?	Περίοδοι σύνδεσης ?	Ποσοστό εγκατάλειψης ?	Σελίδες / περίοδο σύνδεσης ?
	457 % του συνόλου: 100,00% (457)	236 % του συνόλου: 100,00% (236)	3.560 % του συνόλου: 100,00% (3.560)	69,47% Μέσος όρος για προβολή: 69,47% (0,00%)	1,58 Μέσος όρος για προβολή: 1,58 (0,00%)
1. Greece	428 (92,64%)	213 (90,25%)	3.485 (97,89%)	69,33%	1,58
2. (not set)	5 (1,08%)	4 (1,69%)	17 (0,48%)	76,47%	1,29
3. China	3 (0,65%)	3 (1,27%)	3 (0,08%)	100,00%	1,00
4. Germany	3 (0,65%)	2 (0,85%)	11 (0,31%)	45,45%	1,82
5. Russia	3 (0,65%)	1 (0,42%)	13 (0,37%)	100,00%	1,00
6. United States	3 (0,65%)	2 (0,85%)	10 (0,28%)	80,00%	1,20
7. United Kingdom	2 (0,43%)	1 (0,42%)	2 (0,06%)	50,00%	3,50

8.	 Italy	2 (0,43%)	2 (0,85%)	2 (0,06%)	50,00%	2,50
9.	 Belgium	1 (0,22%)	0 (0,00%)	2 (0,06%)	100,00%	1,00
10.	 Bulgaria	1 (0,22%)	1 (0,42%)	1 (0,03%)	0,00%	4,00
11.	 Czechia	1 (0,22%)	0 (0,00%)	2 (0,06%)	100,00%	1,00
12.	 Egypt	1 (0,22%)	1 (0,42%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
13.	 Spain	1 (0,22%)	0 (0,00%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
14.	 Hong Kong	1 (0,22%)	1 (0,42%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
15.	 Japan	1 (0,22%)	1 (0,42%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
16.	 Netherlands	1 (0,22%)	1 (0,42%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
17.	 Norway	1 (0,22%)	1 (0,42%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
18.	 Portugal	1 (0,22%)	0 (0,00%)	2 (0,06%)	0,00%	2,50
19.	 Sweden	1 (0,22%)	1 (0,42%)	2 (0,06%)	100,00%	1,00
20.	 Tunisia	1 (0,22%)	1 (0,42%)	1 (0,03%)	0,00%	2,00
21.	 Türkiye	1 (0,22%)	0 (0,00%)	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 Μάρτιο 2022 (πηγή Google Analytics).



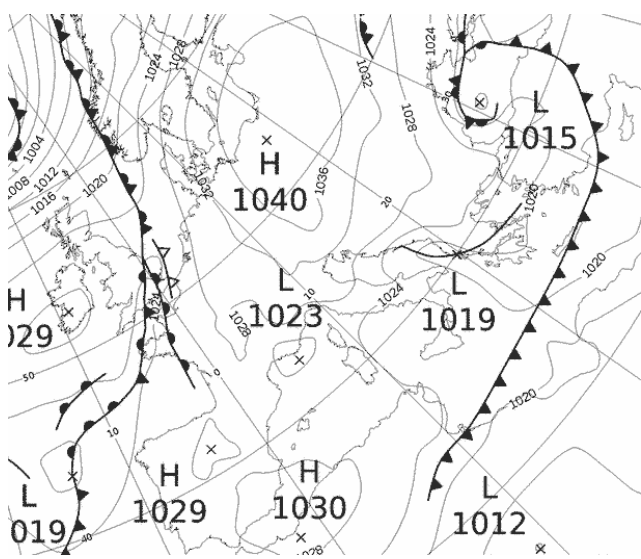
Εικόνα 2.6: Χάρτης γεωγραφικής κατανομής χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Μάρτιο 2022 (πηγή Google Analytics).

3. Παραδοτέο 2.1.1.γ:

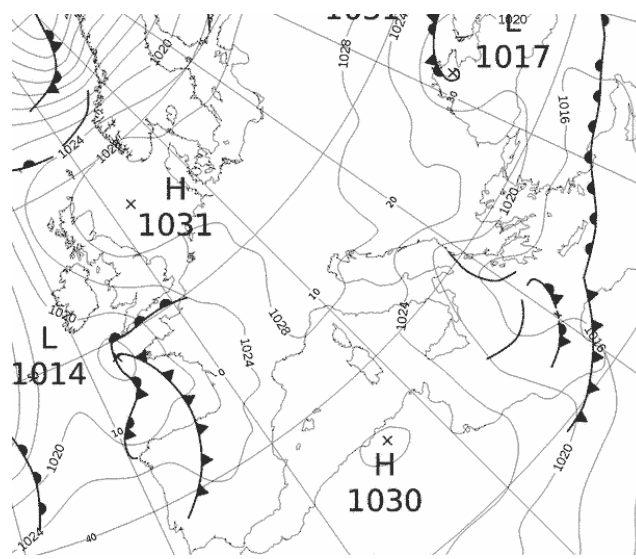
Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2022

3.1 Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Μαρτίου 2022

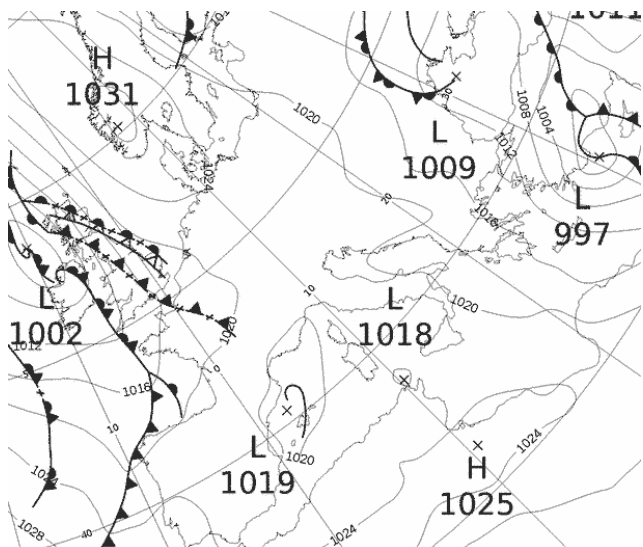
Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται χάρτες του πεδίου βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου (Βόρειος Ατλαντικός – Ευρώπη – Μεσόγειος – Βόρεια Αφρική) για τον Μάρτιο 2022 (Εικόνες 4.1) που διατίθενται από την Βρετανική Μετεωρολογική Υπηρεσία UKMO (United Kingdom Meteorological 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.



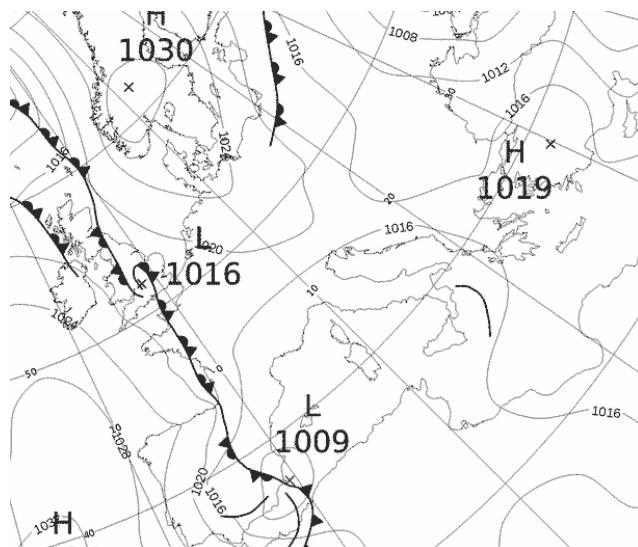
Εικόνα 3.1-1: MSLP 1 March 2022 00UTC



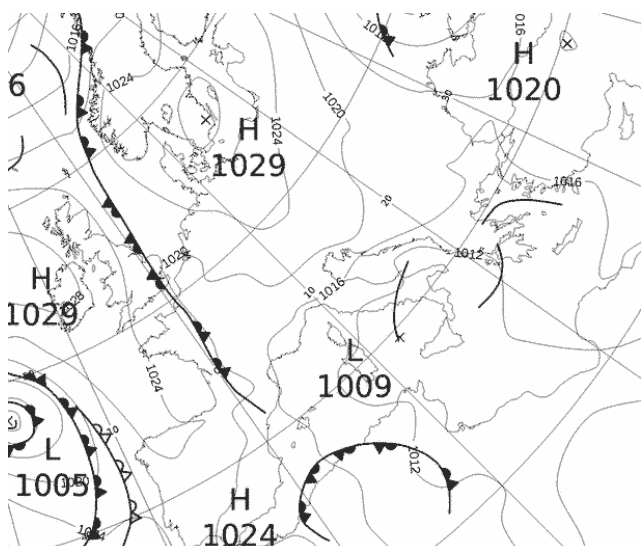
Εικόνα 3.1-2: MSLP 2 March 2022 00UTC



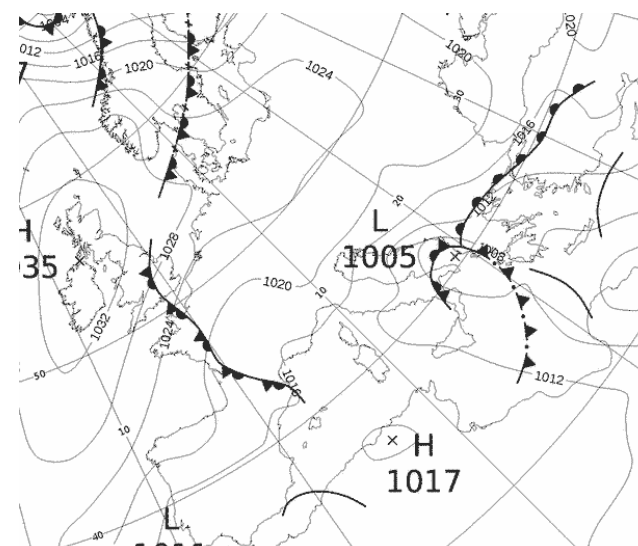
Εικόνα 3.1-3: MSLP 3 March 2022 00UTC



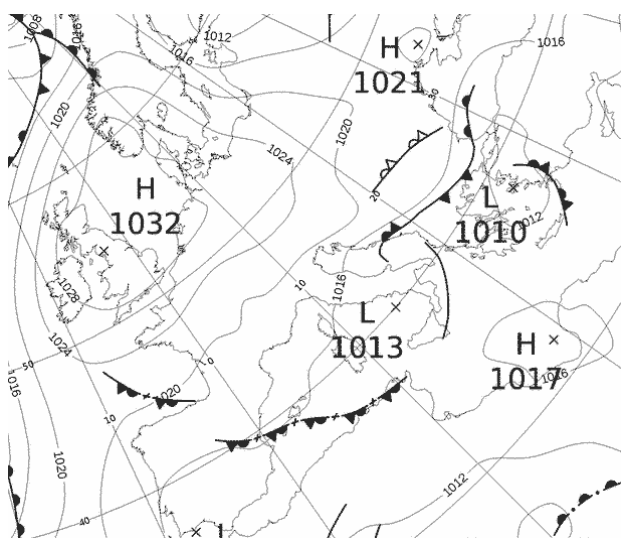
Εικόνα 3.1-4: MSLP 4 March 2022 00UTC



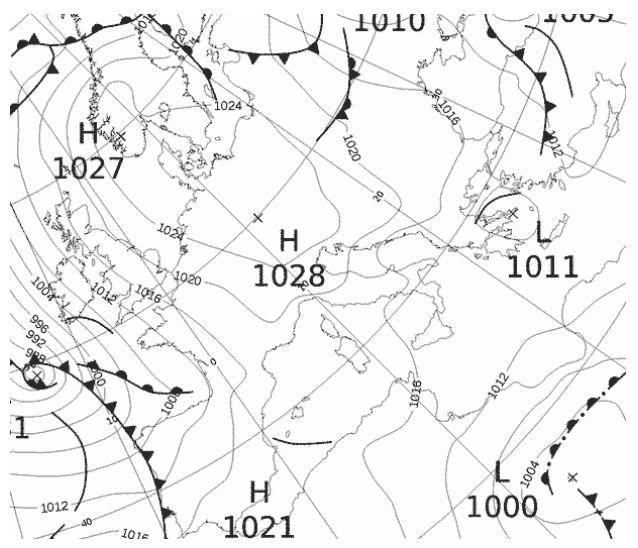
Εικόνα 3.1-5: MSLP 5 March 2022 00UTC



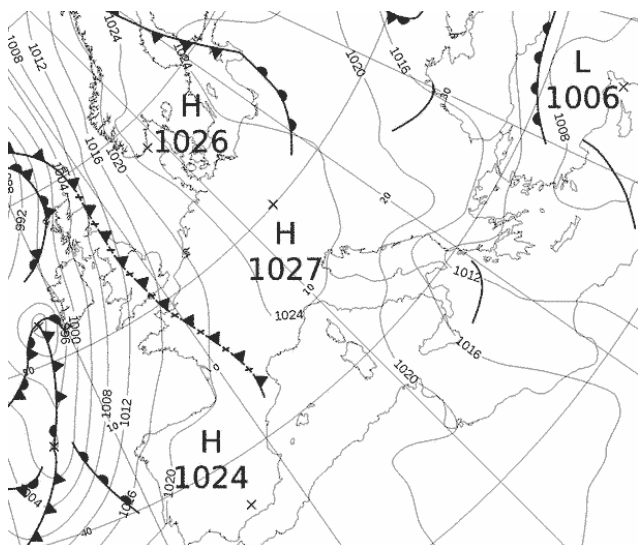
Εικόνα 3.1-6: MSLP 6 March 2022 00UTC



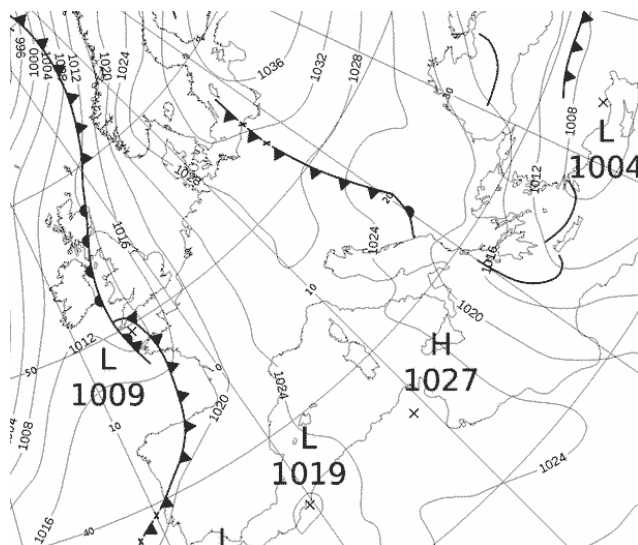
Εικόνα 3.1-7: MSLP 7 March 2022 00UTC



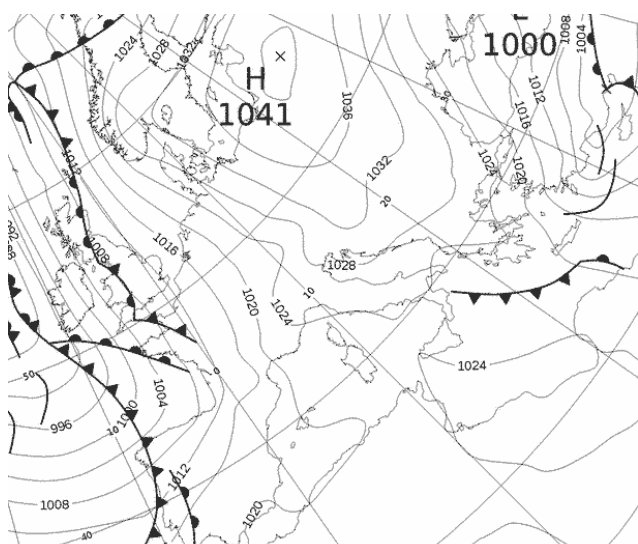
Εικόνα 3.1-8: MSLP 8 March 2022 00UTC



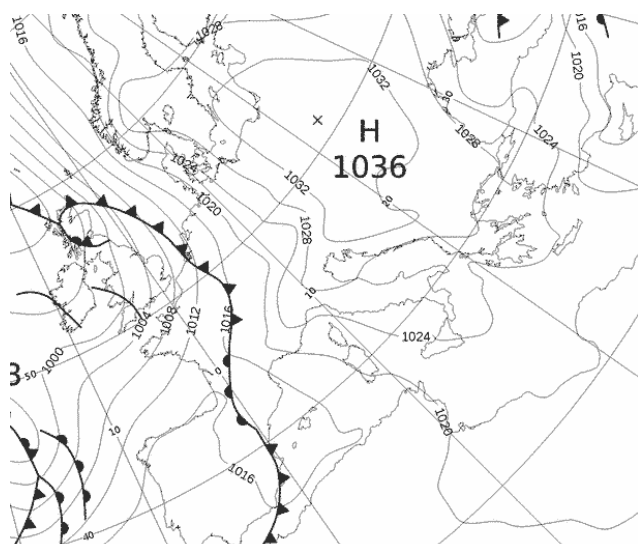
Εικόνα 3.1-9: MSLP 9 March 2022 00UTC



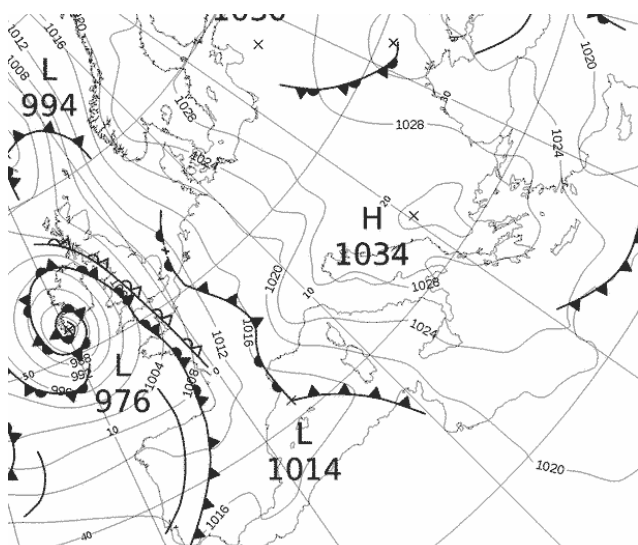
Εικόνα 3.1-10: MSLP 10 March 2022 00UTC



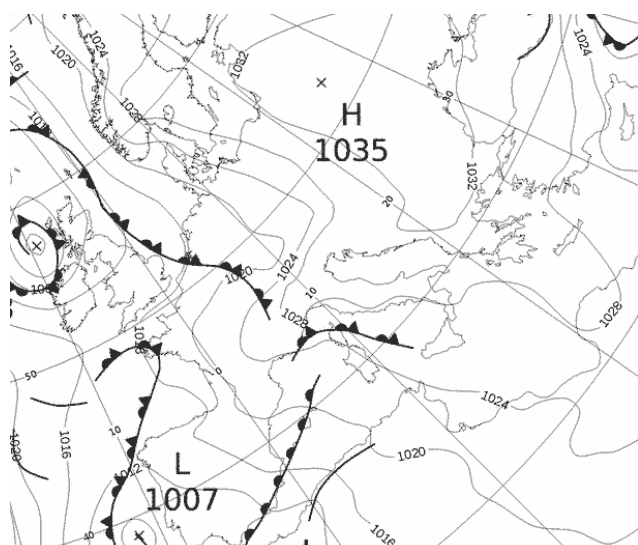
Εικόνα 3.1-11: MSLP 11 March 2022 00UTC



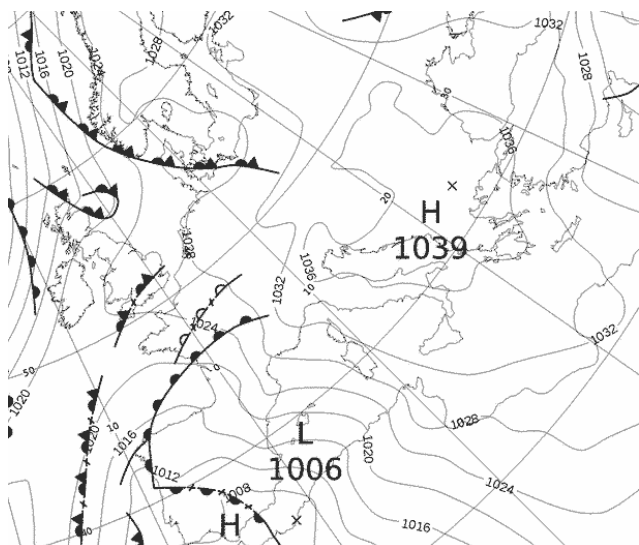
Εικόνα 3.1-12: MSLP 12 March 2022 00UTC



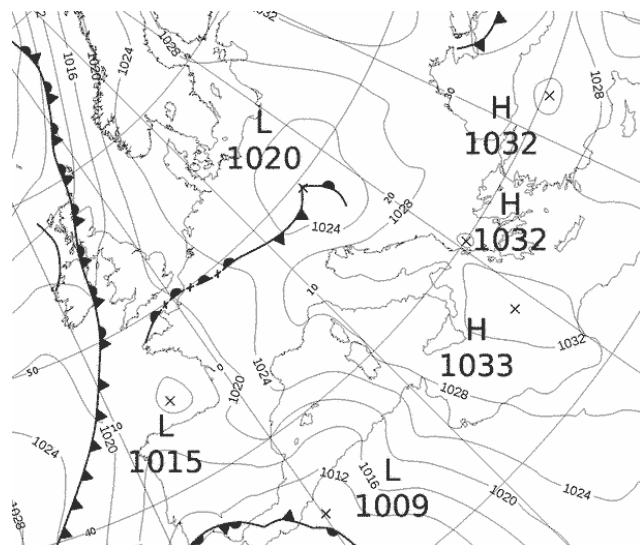
Εικόνα 3.1-13: MSLP 13 March 2022 00UTC



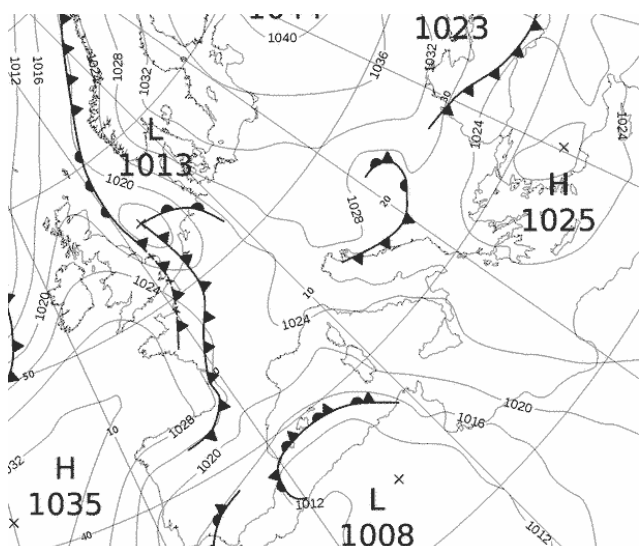
Εικόνα 3.1-14: MSLP 14 March 2022 00UTC



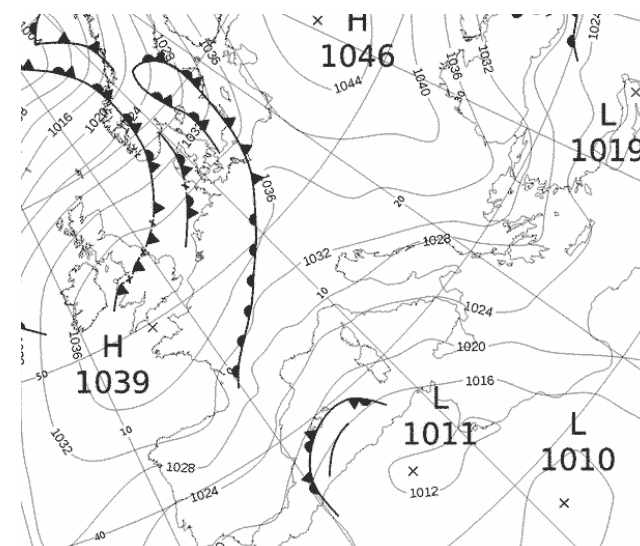
Εικόνα 3.1-15: MSLP 15 March 2022 00UTC



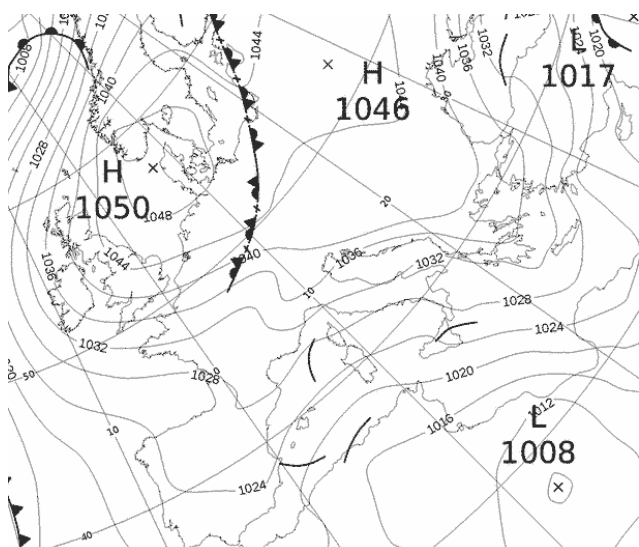
Εικόνα 3.1-16: MSLP 16 March 2022 00UTC



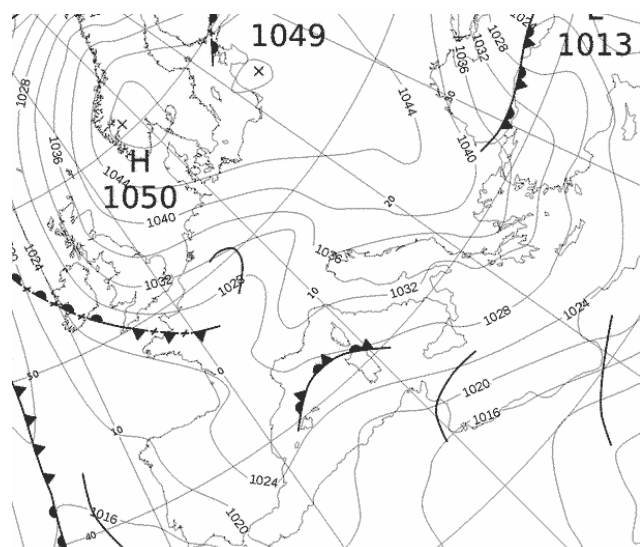
Εικόνα 3.1-17: MSLP 17 March 2022 00UTC



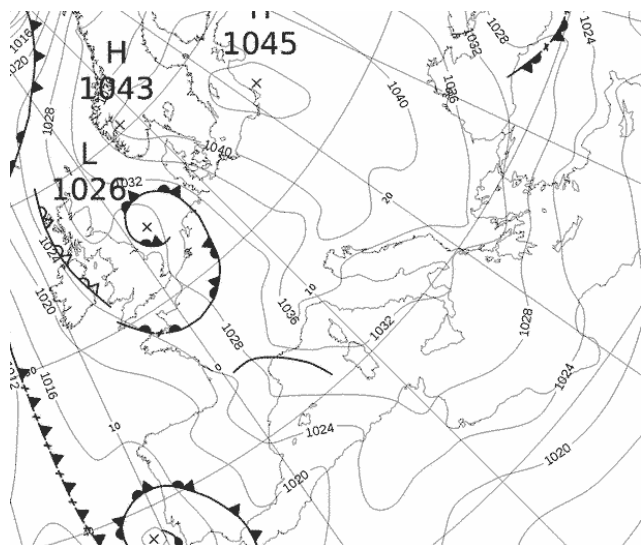
Εικόνα 3.1-18: MSLP 18 March 2022 00UTC



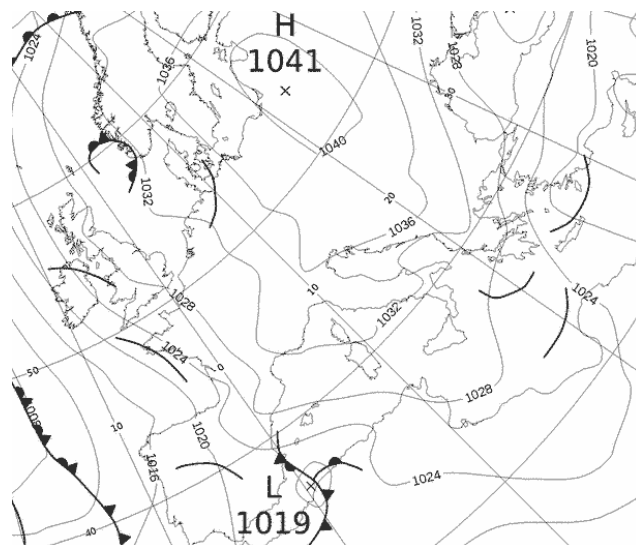
Εικόνα 3.1-19: MSLP 19 March 2022 00UTC



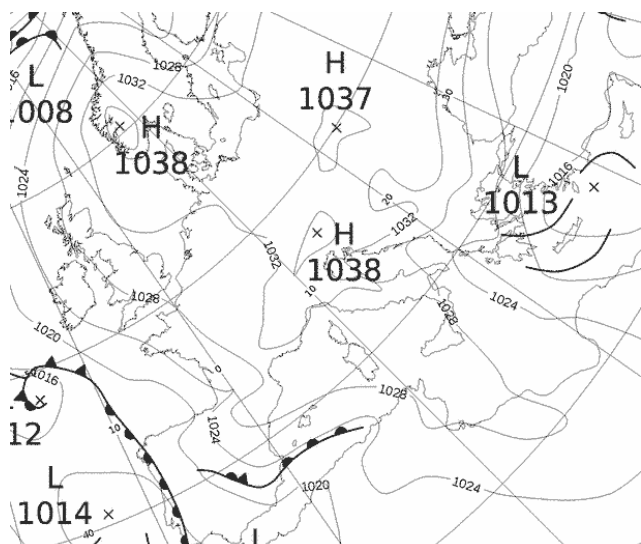
Εικόνα 3.1-20: MSLP 20 March 2022 00UTC



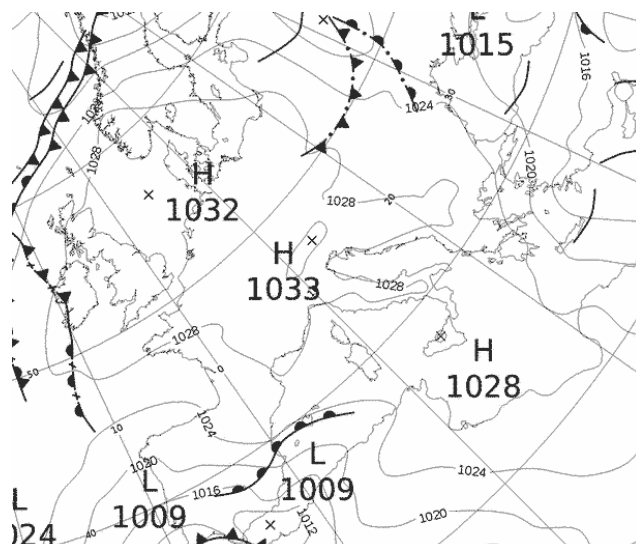
Εικόνα 3.1-21: MSLP 21 March 2022 00UTC



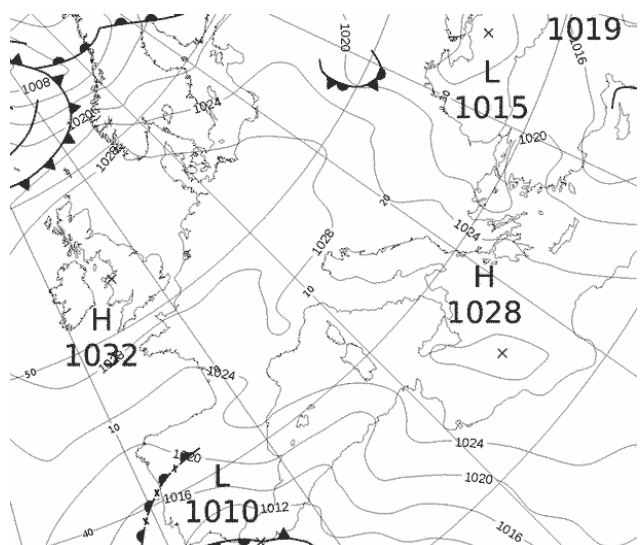
Εικόνα 3.1-22: MSLP 22 March 2022 00UTC



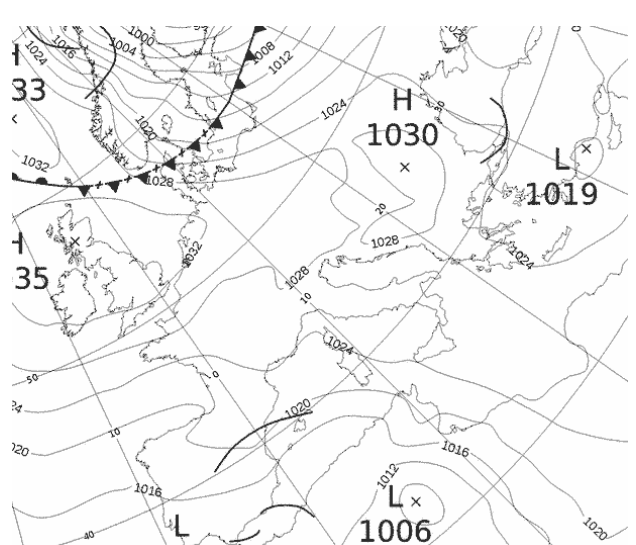
Εικόνα 3.1-23: MSLP 23 March 2022 00UTC



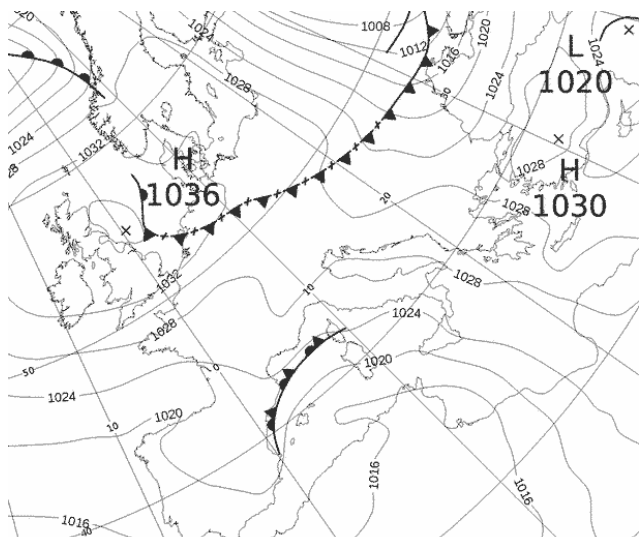
Εικόνα 3.1-24: MSLP 24 March 2022 00UTC



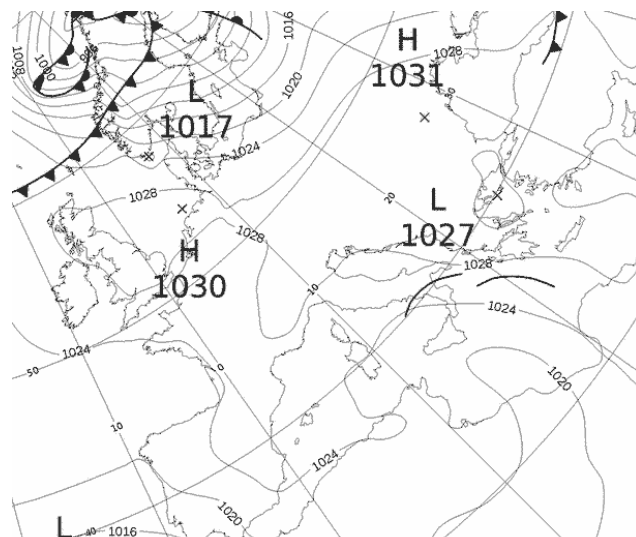
Εικόνα 3.1-25: MSLP 25 March 2022 00UTC



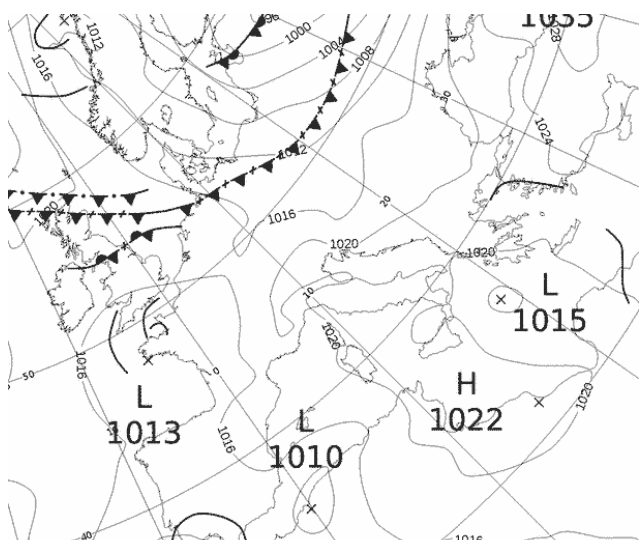
Εικόνα 3.1-26: MSLP 26 March 2022 00UTC



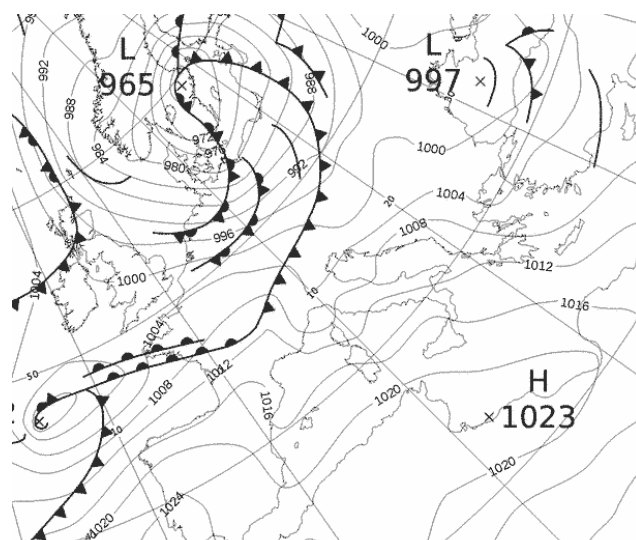
Εικόνα 3.1-27: MSLP 27 March 2022 00UTC



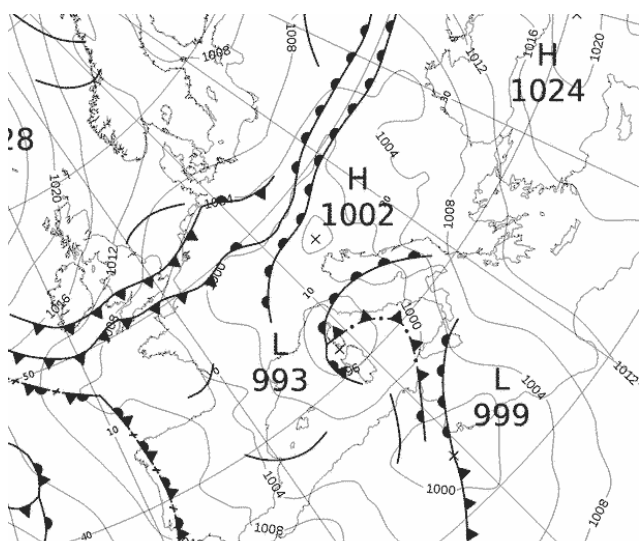
Εικόνα 3.1-28: MSLP 28 March 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-29: MSLP 29 March 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-30: MSLP 30 March 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-31: MSLP 31 March 2022 00UTC

Εικόνες 3.1:

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



3.2 Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2022

Απο κάθε αρχείο των 42.000 ~ 44.000 ανα λεπτό μετρήσεων κάθε μιας απο τις παρατηρούμενες παραμέτρους (ταχύτητα ανέμου, κατεύθυνση ανέμου, ύψος βροχόπτωσης, θερμοκρασία, σχετική υγρασία, πίεση, ισχύς Ηλιακής ακτινοβολίας στο οπτικό και κατά περίπτωση στο UV-A και UV-B) υπολογίστηκαν για κάθε ημέρα οι μέσες, μέγιστες, ελάχιστες τιμές και δειγματικές τυπικές αποκλίσεις, οι ενδιάμεσες και ενδοτεταρτημοριακές τιμές, για κάθε τοποθεσία του δικτύου σταθμών Ιονίου για τον Μάρτιο 20202. 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 Μαρτίου 2022, οι οποίοι ακολουθούν στις επόμενες σελίδες, για τις εξής παραμέτρους ειδικού ενδιαφέροντος:

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

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

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	1.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	1.5	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	3.4	14.8	281.5	1016.7	9.8	8.4	11.2	2.9	46.9	63.2
4	63	4.5	0.1	1.6	7.7	111.8	1014.0	8.2	6.8	9.9	3.2	77.4	90.7
5	64	10.8	0.4	3.8	17.9	136.5	1009.3	9.0	7.5	10.7	3.3	80.9	92.8
6	65	2.5	0.4	3.4	13.7	275.5	1010.8	9.5	7.3	10.9	3.6	69.1	92.7
7	66	0.7	0.1	2.1	11.8	188.5	1013.9	8.8	6.6	10.1	3.5	65.0	83.1
8	67	7.9	0.3	3.0	13.0	232.5	1012.1	7.4	4.4	10.2	5.8	74.4	86.5
9	68	2.6	0.2	2.3	8.6	133.4	1013.1	7.3	3.8	11.8	7.9	59.4	88.0
10	69	0.0	0.0	2.8	11.9	121.4	1018.9	8.1	5.0	11.4	6.5	39.1	58.7
11	70	0.0	0.0	2.3	8.3	173.9	1023.8	6.6	3.7	10.0	6.3	35.7	60.2
12	71	0.0	0.0	1.8	7.0	147.8	1025.4	6.5	3.4	10.0	6.6	39.5	49.6
13	72	0.0	0.0	1.6	7.6	165.8	1028.5	7.3	3.4	11.0	7.7	36.9	50.7
14	73	0.0	0.0	1.4	6.3	183.6	1032.2	10.5	7.4	13.0	5.6	47.0	58.8
15	74	0.0	0.0	1.6	6.3	235.2	1035.6	11.7	9.6	14.0	4.5	51.9	61.8
16	75	0.0	0.0	1.4	5.6	233.6	1028.6	12.1	10.5	14.9	4.4	60.6	72.7
17	76	0.0	0.0	1.3	5.4	177.7	1024.4	12.8	10.8	15.9	5.1	71.0	78.9
18	77	0.0	0.0	2.8	10.9	164.8	1028.5	12.4	9.6	15.2	5.5	64.4	75.0
19	78	0.0	0.0	1.9	10.8	183.2	1031.9	9.2	6.1	12.4	6.3	39.6	61.5
20	79	0.0	0.0	2.4	11.1	109.5	1032.7	7.9	5.4	12.2	6.8	32.2	45.0
21	80	0.0	0.0	1.6	6.9	168.1	1030.5	8.9	6.0	11.9	5.9	29.5	40.6
22	81	0.0	0.0	2.7	16.0	240.2	1026.9	11.4	8.1	14.0	5.9	37.4	66.6
23	82	0.0	0.0	2.7	11.9	173.0	1023.8	14.0	11.4	16.9	5.5	41.1	71.3
24	83	0.0	0.0	1.9	10.1	216.8	1024.9	13.8	12.1	16.4	4.3	57.0	74.1
25	84	0.0	0.0	2.2	7.7	245.5	1024.6	13.8	12.6	15.5	3.0	64.5	86.3
26	85	0.0	0.0	1.7	6.8	222.5	1027.3	13.5	10.9	16.2	5.3	78.0	88.6
27	86	0.0	0.0	1.3	5.4	179.5	1028.9	13.5	12.0	16.4	4.4	74.1	87.1
28	87	0.0	0.0	1.8	6.2	126.6	1026.1	14.0	11.8	16.7	4.9	65.9	83.2
29	88	0.0	0.0	1.7	5.8	207.6	1017.9	15.3	13.1	17.9	4.8	56.3	87.1
30	89	0.2	0.2	2.5	12.6	164.4	1014.4	13.7	12.3	16.1	3.8	75.7	90.9
31	90	2.1	0.1	6.4	24.0	151.6	1006.6	15.2	13.1	18.3	5.2	68.4	89.1

Πίνακας 3.2-1: CRF-1 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	4.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	6.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	2.3	10.7	272.1	1016.8	10.4	2.3	15.7	13.5	61.6	90.5
4	63	3.1	0.2	1.4	8.3	115.3	1014.2	10.9	6.9	20.5	13.6	94.1	100.0
5	64	15.1	0.4	2.8	15.0	128.4	1009.5	11.7	4.3	20.1	15.8	NaN	NaN
6	65	2.8	0.4	2.1	10.1	254.7	1010.8	12.5	7.6	23.9	16.3	94.4	100.0
7	66	4.2	0.2	0.8	5.0	180.6	1014.1	10.3	6.4	14.8	8.5	97.7	100.0
8	67	5.1	0.3	1.0	7.1	214.2	1012.2	8.7	4.4	15.1	10.7	NaN	NaN
9	68	1.3	0.2	1.8	7.5	126.2	1013.2	9.3	4.8	14.0	9.3	77.6	100.0
10	69	0.0	0.0	3.2	11.1	139.5	1019.0	10.6	1.0	16.1	15.1	49.8	83.3
11	70	0.0	0.0	2.1	10.4	167.1	1023.8	7.4	1.4	12.9	11.4	43.1	69.2
12	71	0.0	0.0	1.3	5.7	161.7	1025.5	6.9	-0.2	18.2	18.4	58.3	88.8
13	72	0.0	0.0	1.6	9.1	225.2	1028.5	5.5	-3.6	13.7	17.3	55.0	82.1
14	73	0.0	0.0	1.6	7.8	249.9	1032.2	8.3	0.3	15.5	15.2	67.3	95.6
15	74	0.0	0.0	1.7	8.3	264.8	1035.7	10.1	1.2	17.3	16.1	74.9	100.0
16	75	0.0	0.0	1.1	5.1	225.7	1028.6	11.1	3.2	19.7	16.5	84.1	100.0
17	76	0.0	0.0	1.2	7.3	229.9	1024.5	12.8	7.2	21.0	13.8	88.9	100.0
18	77	0.0	0.0	1.8	10.4	162.8	1028.6	14.0	9.4	24.3	14.9	76.9	100.0
19	78	0.0	0.0	2.4	8.3	150.8	1031.8	11.6	7.1	16.0	9.0	43.5	62.2
20	79	0.0	0.0	2.6	11.1	131.5	1032.6	9.0	3.2	13.9	10.7	37.8	72.7
21	80	0.0	0.0	1.7	8.2	226.3	1030.4	7.0	-2.0	15.7	17.8	52.5	78.8
22	81	0.0	0.0	3.6	13.9	251.2	1026.9	10.8	-1.0	21.1	22.1	48.0	79.6
23	82	0.0	0.0	2.8	11.4	187.7	1023.8	14.4	7.4	19.6	12.1	42.8	83.6
24	83	0.0	0.0	1.8	7.9	252.8	1024.9	12.9	3.1	19.6	16.5	69.0	100.0
25	84	0.0	0.0	2.7	12.0	263.0	1024.6	14.1	4.1	21.3	17.2	67.6	100.0
26	85	0.0	0.0	1.4	6.7	240.2	1027.3	14.3	5.0	22.4	17.4	82.8	100.0
27	86	0.0	0.0	1.1	6.1	221.2	1029.1	14.8	8.4	21.7	13.3	84.8	100.0
28	87	0.0	0.0	1.1	5.2	158.7	1026.2	15.6	10.6	21.1	10.5	77.0	100.0
29	88	0.0	0.0	1.9	8.0	250.1	1018.0	15.8	7.8	22.4	14.6	76.4	99.9
30	89	0.8	0.2	1.8	11.2	187.9	1014.5	14.4	7.1	22.8	15.7	98.0	100.0
31	90	2.7	0.2	3.6	16.6	126.4	1006.9	17.4	15.6	20.4	4.8	84.2	100.0

Πίνακας 3.2-2: CRF-2 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	3.2	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	10.6	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	4.1	13.2	231.2	1017.1	10.1	6.4	14.1	7.7	54.7	69.5
4	63	27.8	1.3	3.6	10.4	86.5	1014.2	9.9	7.4	11.8	4.4	76.5	84.5
5	64	9.7	0.4	5.9	17.2	99.3	1009.5	10.3	7.4	12.1	4.7	82.8	87.5
6	65	3.4	0.5	4.8	11.6	250.5	1011.0	11.3	7.9	13.8	5.9	67.8	87.4
7	66	12.9	0.4	3.1	8.6	89.2	1014.2	8.5	7.1	10.6	3.5	77.4	85.0
8	67	6.8	0.5	3.4	14.6	181.1	1012.4	8.5	6.1	12.0	5.9	74.7	85.8
9	68	8.1	0.2	4.0	12.0	75.4	1013.3	7.9	5.0	12.4	7.4	66.5	81.7
10	69	0.1	0.1	4.4	12.5	139.8	1019.2	8.6	3.3	13.1	9.8	46.2	66.5
11	70	0.0	0.0	4.1	10.0	121.7	1024.3	7.5	5.3	11.0	5.7	40.5	56.9
12	71	0.0	0.0	3.7	13.4	118.1	1025.8	8.3	5.2	12.7	7.5	44.9	63.9
13	72	0.0	0.0	2.7	9.2	122.2	1028.9	7.9	2.6	11.8	9.1	44.2	64.5
14	73	0.0	0.0	2.1	7.0	133.8	1032.6	10.2	5.8	14.6	8.8	56.9	72.6
15	74	0.0	0.0	2.5	8.6	153.2	1036.0	11.2	7.3	15.7	8.4	64.6	78.4
16	75	0.0	0.0	1.6	4.8	116.5	1028.9	12.0	8.8	15.7	6.9	66.3	78.7
17	76	0.0	0.0	2.3	7.7	145.7	1024.7	13.4	10.7	16.6	6.0	73.8	81.9
18	77	0.0	0.0	4.6	12.4	127.5	1028.8	13.3	10.4	15.2	4.8	59.0	83.3
19	78	0.0	0.0	4.7	15.3	112.8	1032.3	9.8	6.3	12.6	6.3	40.6	51.3
20	79	0.0	0.0	3.8	12.6	129.7	1033.2	8.7	6.0	11.5	5.4	38.8	58.5
21	80	0.0	0.0	3.7	10.9	113.6	1030.8	9.3	5.9	14.1	8.2	38.8	61.9
22	81	0.0	0.0	4.9	14.6	190.7	1027.1	11.4	5.7	16.3	10.6	40.1	58.3
23	82	0.0	0.0	4.7	11.7	155.9	1024.1	13.3	8.6	18.6	10.0	47.5	71.7
24	83	0.0	0.0	2.3	8.5	169.8	1025.2	13.2	9.2	18.0	8.8	69.1	85.7
25	84	0.0	0.0	3.3	11.7	214.9	1024.9	13.6	8.8	18.5	9.7	71.1	84.2
26	85	0.0	0.0	1.8	5.0	177.2	1027.6	13.8	9.6	17.8	8.2	77.9	87.8
27	86	0.1	0.1	1.6	4.2	105.8	1029.3	13.8	11.0	16.8	5.8	77.5	87.3
28	87	0.0	0.0	2.7	8.0	109.9	1026.3	15.0	12.8	18.2	5.4	68.4	84.5
29	88	0.0	0.0	2.9	8.3	179.6	1018.1	15.5	12.1	20.0	7.8	64.8	81.4
30	89	0.0	0.0	2.9	8.4	111.6	1014.5	14.1	11.4	17.1	5.7	84.0	90.1
31	90	0.8	0.1	6.8	18.9	129.1	1006.7	16.1	14.7	18.6	4.0	74.3	86.1

Πίνακας 3.2-3: CRF-3 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	2.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	1.7	9.3	240.6	1016.3	10.1	4.9	14.4	9.4	51.0	70.2
4	63	7.8	0.2	1.2	5.8	145.3	1013.8	9.8	7.9	12.0	4.1	74.4	85.6
5	64	14.3	0.3	4.3	17.3	131.8	1008.9	10.9	8.9	12.9	4.0	76.3	89.4
6	65	10.3	0.6	1.9	10.5	250.0	1010.5	10.4	7.4	12.7	5.3	72.5	90.1
7	66	3.5	0.2	1.3	8.5	206.2	1013.5	8.9	6.8	11.3	4.4	72.1	83.7
8	67	6.2	0.6	1.4	7.7	218.9	1011.7	8.1	4.8	11.6	6.8	75.3	87.1
9	68	2.2	0.2	1.8	9.2	121.1	1012.7	9.1	6.3	13.2	6.9	55.8	81.5
10	69	0.0	0.0	1.9	8.6	143.3	1018.6	9.4	6.7	13.4	6.7	33.4	48.9
11	70	0.0	0.0	1.5	8.4	162.5	1023.5	8.3	5.5	11.4	5.8	33.7	56.0
12	71	0.0	0.0	1.6	10.1	122.0	1025.1	8.7	4.4	12.3	7.9	36.7	60.7
13	72	0.0	0.0	1.5	7.7	176.3	1028.2	8.4	2.6	12.8	10.2	36.6	62.7
14	73	0.0	0.0	1.3	7.9	225.2	1031.9	9.8	3.8	15.4	11.6	55.4	79.6
15	74	0.0	0.0	1.2	5.0	214.8	1035.3	10.7	4.9	15.7	10.8	61.0	80.7
16	75	0.0	0.0	0.9	4.4	197.5	1028.3	11.0	5.9	15.3	9.4	68.0	83.5
17	76	0.0	0.0	0.9	6.1	209.2	1024.1	12.7	8.4	17.7	9.3	72.6	85.3
18	77	0.0	0.0	2.0	10.6	168.1	1028.2	13.3	11.0	16.2	5.2	61.5	82.6
19	78	0.0	0.0	2.6	10.7	147.6	1031.5	10.9	8.9	14.5	5.6	35.2	43.9
20	79	0.0	0.0	2.9	13.7	137.2	1032.5	9.6	7.6	13.3	5.8	31.3	43.1
21	80	0.0	0.0	1.5	6.9	169.7	1030.2	10.2	6.1	14.2	8.1	30.3	57.5
22	81	0.0	0.0	2.6	11.8	276.3	1026.6	11.5	3.7	16.5	12.9	39.1	63.1
23	82	0.0	0.0	2.2	10.0	211.3	1023.5	14.6	10.3	18.7	8.4	40.5	72.0
24	83	0.0	0.0	1.2	7.5	218.9	1024.7	13.2	7.0	19.4	12.4	61.9	86.6
25	84	0.0	0.0	1.7	10.7	240.8	1024.4	13.6	7.3	19.3	12.0	58.0	83.4
26	85	0.0	0.0	1.0	5.0	214.9	1027.1	13.7	8.5	18.6	10.1	72.6	86.2
27	86	0.0	0.0	1.0	4.7	189.4	1028.8	13.8	9.5	17.7	8.1	74.6	87.6
28	87	0.0	0.0	0.8	4.3	176.8	1026.0	14.7	11.2	17.7	6.4	66.4	84.2
29	88	0.0	0.0	1.4	8.3	237.5	1017.7	15.5	10.4	20.6	10.2	57.5	81.5
30	89	0.5	0.1	1.9	8.3	187.8	1014.2	13.9	9.9	16.7	6.8	82.1	89.4
31	90	1.7	0.2	5.4	20.3	149.5	1006.3	16.1	14.6	18.5	3.9	71.0	84.6

Πίνακας 3.2-4: CRF-4 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	3.9	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	0.9	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	4.3	12.5	312.2	1017.4	8.8	6.8	12.4	5.6	NaN	NaN
4	63	5.7	0.2	3.3	9.3	117.8	1014.7	8.2	7.2	9.5	2.4	NaN	NaN
5	64	43.7	0.9	5.0	15.8	116.9	1010.5	8.3	4.7	9.7	5.0	NaN	NaN
6	65	7.5	0.1	4.3	11.9	260.6	1011.9	8.8	7.4	11.4	4.0	NaN	NaN
7	66	3.1	0.1	2.7	10.3	172.3	1014.6	7.7	6.1	11.3	5.2	NaN	NaN
8	67	6.2	0.1	2.9	13.7	203.9	1012.9	6.5	2.2	9.9	7.6	NaN	NaN
9	68	3.1	0.1	3.7	11.5	89.3	1013.3	6.1	2.7	9.9	7.2	NaN	NaN
10	69	1.4	0.1	5.3	12.4	99.3	1019.1	6.6	3.9	11.0	7.1	NaN	NaN
11	70	0.4	0.1	2.9	9.8	173.8	1024.1	6.1	3.7	9.2	5.5	NaN	NaN
12	71	0.6	0.1	3.6	12.4	145.5	1025.6	6.3	4.1	9.6	5.5	NaN	NaN
13	72	0.4	0.1	3.2	12.0	160.5	1028.7	6.6	3.2	10.2	7.0	NaN	NaN
14	73	0.2	0.1	2.3	6.7	179.0	1032.6	9.5	7.0	12.5	5.5	NaN	NaN
15	74	0.2	0.1	3.4	9.6	192.7	1036.0	10.5	8.1	13.6	5.6	NaN	NaN
16	75	0.0	0.0	2.3	8.0	259.1	1029.2	10.9	8.8	14.1	5.3	NaN	NaN
17	76	0.0	0.0	2.3	7.1	197.0	1025.2	11.8	10.0	14.5	4.5	NaN	NaN
18	77	0.0	0.0	5.7	16.0	117.2	1029.2	10.5	7.1	12.4	5.4	NaN	NaN
19	78	0.0	0.0	5.4	15.9	99.3	1032.0	7.6	5.2	11.4	6.2	NaN	NaN
20	79	0.0	0.0	4.3	14.0	108.2	1032.6	6.7	4.2	10.3	6.1	NaN	NaN
21	80	0.0	0.0	2.7	8.7	144.5	1030.6	7.7	5.2	11.4	6.2	NaN	NaN
22	81	0.0	0.0	5.9	15.9	211.0	1026.9	10.2	6.9	13.6	6.7	NaN	NaN
23	82	0.0	0.0	4.8	12.8	183.0	1024.6	12.1	9.4	15.6	6.1	NaN	NaN
24	83	0.0	0.0	3.8	11.8	207.7	1025.7	12.3	9.2	15.6	6.4	NaN	NaN
25	84	0.0	0.0	3.7	13.6	223.9	1025.5	12.7	10.4	15.5	5.1	NaN	NaN
26	85	0.0	0.0	2.8	7.4	212.9	1028.2	12.7	9.9	16.1	6.2	NaN	NaN
27	86	0.0	0.0	2.4	7.0	137.6	1029.8	12.5	10.2	15.9	5.8	NaN	NaN
28	87	0.0	0.0	2.9	8.2	118.6	1026.9	13.5	10.6	17.7	7.1	NaN	NaN
29	88	0.0	0.0	3.8	9.1	172.8	1019.0	14.5	12.2	18.0	5.8	NaN	NaN
30	89	0.0	0.0	3.2	11.3	173.6	1015.6	13.0	9.8	15.4	5.6	NaN	NaN
31	90	0.1	0.1	6.9	21.9	125.8	1008.2	14.4	12.3	17.1	4.8	NaN	NaN

Πίνακας 3.2-5: PAX-1 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	0.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	1.7	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	3.1	10.1	188.8	1016.2	9.7	4.7	13.3	8.5	58.7	69.3
4	63	9.7	0.2	1.9	8.4	141.5	1013.4	10.2	8.1	13.5	5.4	76.6	93.8
5	64	16.6	0.3	3.1	22.7	155.9	1009.7	10.0	8.4	11.6	3.2	88.4	95.3
6	65	13.0	0.2	3.6	10.7	218.4	1010.3	11.0	8.8	12.7	3.8	76.7	95.8
7	66	1.4	0.1	1.5	7.4	161.3	1013.1	9.8	7.6	13.1	5.5	74.6	88.9
8	67	4.5	0.3	2.0	11.7	191.2	1011.5	8.7	5.8	11.6	5.8	77.2	90.6
9	68	3.5	0.2	3.8	11.8	83.9	1011.9	7.8	4.7	11.5	6.7	67.2	87.0
10	69	0.1	0.1	4.2	14.0	120.2	1018.1	7.6	5.8	11.6	5.8	46.0	70.5
11	70	0.0	0.0	1.7	8.1	143.4	1023.5	6.9	3.8	10.1	6.2	40.3	65.4
12	71	0.5	0.1	4.0	14.1	86.2	1025.0	7.2	5.0	11.3	6.3	49.5	69.4
13	72	0.0	0.0	2.2	14.7	141.7	1028.0	7.1	0.6	12.4	11.8	39.9	61.1
14	73	0.0	0.0	2.3	9.1	149.3	1031.5	9.5	6.3	13.3	6.9	58.2	69.8
15	74	0.0	0.0	2.8	9.6	192.9	1034.9	10.5	5.0	14.9	9.9	65.7	79.5
16	75	0.0	0.0	1.9	8.0	217.2	1027.7	11.7	7.0	15.0	8.0	67.4	81.9
17	76	0.0	0.0	2.0	8.0	181.0	1023.6	12.8	9.7	15.7	6.0	72.5	82.4
18	77	0.0	0.0	2.8	14.1	125.1	1028.2	11.9	8.5	14.5	6.0	58.1	85.5
19	78	0.0	0.0	7.4	18.2	78.7	1031.4	8.8	6.7	12.2	5.5	37.5	46.1
20	79	0.0	0.0	6.9	19.1	74.9	1031.9	7.8	5.8	10.5	4.7	34.9	43.9
21	80	0.0	0.0	3.6	12.9	83.6	1029.6	8.0	3.1	11.9	8.8	39.4	56.7
22	81	0.0	0.0	2.9	11.0	206.8	1025.4	10.1	3.5	15.1	11.6	45.7	61.9
23	82	0.0	0.0	2.8	9.9	154.7	1023.1	12.3	8.8	16.4	7.6	48.9	71.0
24	83	0.0	0.0	2.1	10.7	208.6	1024.0	12.5	6.6	17.8	11.2	62.7	82.8
25	84	0.0	0.0	2.6	12.2	215.2	1023.7	13.5	7.8	17.8	10.0	67.9	81.1
26	85	0.0	0.0	2.1	9.4	211.1	1026.5	13.6	8.6	18.6	10.0	70.2	87.3
27	86	0.0	0.0	1.2	6.6	168.0	1028.2	13.4	8.6	18.0	9.5	71.3	86.1
28	87	0.7	0.1	0.7	6.5	142.7	1025.2	14.4	10.8	19.2	8.3	65.0	78.6
29	88	0.0	0.0	2.5	8.2	196.7	1016.8	15.7	11.9	19.8	7.9	56.1	72.5
30	89	0.0	0.0	1.3	8.0	168.1	1013.7	14.4	9.8	19.5	9.7	66.9	83.0
31	90	1.1	0.1	5.7	23.4	154.9	1006.6	16.4	14.5	21.0	6.6	69.2	86.6

Πίνακας 3.2-6: LFK-1 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	2.9	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	16.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	4.2	14.1	269.4	1016.5	10.0	7.4	12.8	5.4	57.2	69.7
4	63	12.4	0.5	3.2	10.9	165.4	1014.0	10.1	7.4	14.5	7.1	71.7	93.7
5	64	26.5	0.4	4.0	10.8	133.6	1010.3	9.4	8.6	10.4	1.8	92.5	95.2
6	65	13.6	0.5	4.3	10.4	260.8	1011.0	10.1	8.8	12.7	3.9	74.1	95.9
7	66	3.6	0.2	2.1	12.7	187.0	1013.6	9.0	6.4	12.5	6.1	77.7	88.7
8	67	2.5	0.4	3.3	11.8	237.2	1011.9	8.8	5.7	12.2	6.5	69.6	85.7
9	68	8.7	0.4	3.2	13.0	119.0	1011.7	6.5	4.0	9.5	5.5	76.8	90.3
10	69	0.2	0.2	4.0	15.6	127.5	1017.8	6.6	4.6	9.6	4.9	51.6	78.7
11	70	0.0	0.0	2.8	11.3	152.1	1023.4	6.4	3.8	9.4	5.6	40.6	63.8
12	71	0.0	0.0	3.5	10.7	104.5	1024.8	6.6	4.1	10.4	6.2	51.7	72.3
13	72	0.0	0.0	3.8	12.8	156.1	1027.9	6.9	2.9	12.0	9.2	45.8	63.0
14	73	0.0	0.0	2.5	7.8	143.7	1031.6	9.9	7.1	13.9	6.8	52.2	68.1
15	74	0.0	0.0	3.5	9.9	216.9	1035.2	10.9	7.6	15.3	7.7	57.0	63.1
16	75	0.0	0.0	4.0	9.2	276.8	1028.2	12.2	9.9	15.7	5.8	58.8	69.8
17	76	0.0	0.0	2.3	7.7	225.0	1024.0	13.0	10.9	16.3	5.4	71.0	86.1
18	77	0.0	0.0	5.3	16.1	104.3	1028.4	10.1	6.6	12.5	5.9	63.8	86.0
19	78	0.0	0.0	5.6	17.2	96.0	1030.8	7.3	5.3	10.4	5.2	44.5	59.2
20	79	0.0	0.0	5.3	17.2	82.2	1031.2	6.4	4.5	9.6	5.1	39.7	48.7
21	80	0.0	0.0	5.1	18.3	71.4	1029.1	7.9	5.5	11.1	5.6	32.9	45.1
22	81	0.0	0.0	5.1	13.6	162.6	1025.4	10.5	7.1	13.8	6.7	35.5	63.6
23	82	0.0	0.0	4.0	15.5	153.4	1023.4	11.8	8.9	15.2	6.3	44.2	68.2
24	83	0.0	0.0	3.2	7.8	215.2	1024.6	13.3	10.0	17.6	7.6	61.9	82.7
25	84	0.0	0.0	4.5	9.7	258.4	1024.4	13.7	11.5	17.5	6.0	73.7	83.0
26	85	0.0	0.0	2.7	7.4	246.6	1027.1	13.7	10.7	18.1	7.3	73.4	87.2
27	86	0.0	0.0	2.4	8.1	157.8	1028.5	13.5	10.8	17.3	6.5	75.9	89.4
28	87	6.1	0.2	4.1	12.4	119.0	1025.4	12.9	8.8	17.9	9.0	69.2	91.1
29	88	0.0	0.0	2.6	7.7	168.0	1017.6	15.1	12.0	19.9	7.9	58.4	80.2
30	89	0.0	0.0	1.9	7.1	174.3	1014.6	14.8	12.6	18.4	5.8	64.6	84.3
31	90	1.5	0.2	6.6	24.0	128.8	1007.5	15.3	13.0	22.5	9.5	70.2	88.1

Πίνακας 3.2-7: ΚΕΦ-1 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	0.3	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	4.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.2	0.1	8.0	20.7	316.3	1016.8	9.3	6.6	11.8	5.2	66.3	75.1
4	63	14.0	2.4	4.9	11.1	157.3	1014.3	9.5	6.9	12.4	5.5	77.1	94.9
5	64	21.2	0.5	7.1	17.7	131.7	1010.5	8.8	7.5	10.5	3.0	94.3	96.5
6	65	1.1	0.2	6.2	13.8	310.5	1011.7	8.5	7.1	10.7	3.5	79.6	97.0
7	66	10.2	0.6	4.0	13.1	255.4	1014.1	8.4	6.2	11.1	4.9	82.0	90.8
8	67	2.1	0.1	5.6	16.8	302.8	1012.3	8.0	5.6	10.4	4.8	76.0	89.0
9	68	9.8	0.3	6.8	19.7	169.7	1011.7	5.9	2.7	8.4	5.7	81.8	92.3
10	69	0.7	0.1	7.6	18.5	170.5	1017.7	5.9	4.2	8.2	4.0	61.2	81.1
11	70	0.0	0.0	3.5	10.2	113.8	1023.2	5.3	3.2	7.7	4.6	47.2	65.5
12	71	1.2	0.1	4.0	9.8	139.9	1024.5	6.1	3.8	9.5	5.7	56.7	74.4
13	72	0.2	0.1	4.3	11.1	123.6	1027.7	6.0	2.8	9.5	6.8	50.5	65.2
14	73	0.1	0.1	3.6	7.9	137.8	1031.7	8.8	6.2	11.6	5.4	56.6	71.2
15	74	0.0	0.0	4.1	10.3	213.9	1035.4	10.2	7.4	13.6	6.2	61.7	68.6
16	75	0.3	0.3	4.6	9.3	306.4	1028.7	11.2	9.4	13.5	4.1	64.2	74.4
17	76	0.0	0.0	5.3	9.8	281.6	1024.5	12.0	10.9	14.0	3.2	77.1	88.1
18	77	1.4	0.1	6.2	15.3	87.0	1027.9	9.9	6.7	12.2	5.6	70.3	88.3
19	78	0.0	0.0	10.5	19.4	90.5	1029.7	6.6	4.6	9.6	5.0	49.3	60.1
20	79	0.0	0.0	8.2	19.4	74.8	1030.3	5.8	3.7	8.9	5.2	44.7	52.8
21	80	0.0	0.0	5.6	12.9	50.3	1028.8	6.8	3.7	10.2	6.5	38.7	49.8
22	81	0.0	0.0	8.1	15.3	192.3	1025.7	9.2	5.2	12.3	7.1	39.8	67.7
23	82	0.0	0.0	7.5	20.3	170.3	1023.7	11.2	8.7	14.5	5.8	47.7	68.5
24	83	0.0	0.0	5.3	11.4	308.0	1025.2	12.4	10.5	15.4	4.9	62.1	80.7
25	84	0.0	0.0	8.1	14.2	329.1	1025.1	12.7	11.3	15.3	4.0	71.2	85.1
26	85	0.0	0.0	3.9	9.9	262.9	1027.8	12.5	10.2	15.4	5.1	72.2	83.1
27	86	0.0	0.0	4.5	9.6	116.1	1029.1	12.8	9.6	15.1	5.5	71.3	87.3
28	87	5.4	0.2	7.3	16.2	119.7	1025.3	13.8	9.8	17.5	7.7	70.2	88.9
29	88	0.0	0.0	5.6	13.8	154.2	1018.1	14.7	12.6	17.7	5.1	63.0	83.7
30	89	0.0	0.0	6.5	15.5	130.1	1015.2	13.5	12.5	15.3	2.7	71.0	87.2
31	90	1.3	0.2	17.7	36.8	131.4	1006.8	13.4	11.4	19.0	7.6	77.2	90.4

Πίνακας 3.2-8: ΚΕΦ-2 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	1.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	5.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	1.0	0.2	2.3	10.6	283.8	1016.5	9.3	5.7	13.5	7.8	67.1	86.6
4	63	4.0	0.1	2.6	10.2	207.5	1014.0	10.3	7.5	13.4	5.8	71.1	83.4
5	64	20.6	0.4	2.5	9.3	183.6	1010.5	9.9	8.6	11.5	2.9	91.7	98.3
6	65	16.3	0.3	2.7	10.3	269.9	1010.9	10.5	8.1	14.5	6.3	75.5	99.3
7	66	2.5	0.2	2.3	9.3	237.9	1013.6	9.4	7.5	12.4	4.9	73.2	86.0
8	67	0.8	0.1	2.1	9.5	256.7	1011.8	8.5	6.3	11.2	4.9	72.0	84.0
9	68	7.9	0.2	2.9	10.4	251.3	1011.7	6.5	5.1	7.9	2.8	78.1	90.9
10	69	0.0	0.0	4.0	14.8	305.0	1017.5	7.7	6.0	11.3	5.3	48.7	65.5
11	70	0.0	0.0	2.1	7.3	231.4	1023.4	6.5	3.5	9.8	6.3	40.9	60.1
12	71	0.4	0.1	2.4	11.7	200.2	1024.9	6.7	4.0	9.6	5.6	56.1	81.4
13	72	0.0	0.0	2.7	9.3	214.2	1028.0	7.1	4.3	10.5	6.2	52.1	65.5
14	73	0.0	0.0	2.2	8.5	196.6	1031.5	9.8	7.0	13.2	6.1	53.2	67.6
15	74	0.0	0.0	2.4	7.9	213.6	1035.1	10.1	5.4	14.5	9.1	62.2	77.4
16	75	0.0	0.0	2.4	6.8	242.3	1028.0	11.5	8.4	15.6	7.1	59.5	71.3
17	76	0.0	0.0	1.9	6.7	243.6	1024.0	12.8	10.1	15.7	5.6	71.2	79.1
18	77	0.8	0.1	5.3	16.7	158.1	1029.0	10.3	7.3	13.5	6.2	67.5	81.3
19	78	0.0	0.0	7.5	21.0	161.5	1031.4	7.6	5.7	9.5	3.9	50.2	60.9
20	79	0.0	0.0	4.4	16.4	221.7	1031.4	6.9	5.2	9.2	4.0	47.5	56.3
21	80	0.0	0.0	3.8	11.8	286.9	1028.9	7.9	5.7	11.3	5.6	41.0	53.0
22	81	0.0	0.0	4.3	10.6	320.2	1025.0	10.5	7.1	14.4	7.4	37.9	57.1
23	82	0.0	0.0	3.3	14.3	260.8	1023.4	11.4	9.1	14.8	5.7	48.6	72.2
24	83	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
25	84	0.0	0.0	1.7	6.8	214.6	1024.3	13.3	8.8	18.9	10.1	55.4	74.2
26	85	0.0	0.0	1.6	6.7	244.2	1027.0	13.3	8.4	19.4	11.0	63.9	76.7
27	86	0.0	0.0	1.8	7.1	224.3	1028.6	13.3	10.0	17.6	7.6	73.2	90.3
28	87	5.9	0.2	2.2	10.2	264.6	1025.8	12.9	8.7	16.3	7.7	68.9	90.3
29	88	0.0	0.0	1.7	8.1	204.6	1017.6	14.9	12.4	19.1	6.7	61.6	80.6
30	89	0.0	0.0	2.4	10.7	207.1	1014.6	13.9	10.1	18.1	8.1	71.1	87.6
31	90	0.9	0.1	5.2	14.6	158.8	1009.2	15.0	13.4	18.1	4.6	81.6	95.2

Πίνακας 3.2-9: ΚΕΦ-3 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	5.5	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	1.2	0.1	4.7	12.6	287.5	1017.4	6.9	3.8	11.3	7.6	99.3	100.0
4	63	15.1	0.8	3.2	10.0	230.4	1015.2	7.8	5.6	10.4	4.8	97.3	100.0
5	64	26.0	0.4	3.3	10.8	165.4	1012.3	6.6	5.4	7.7	2.3	100.0	100.0
6	65	2.9	0.4	4.6	12.3	283.3	1012.4	7.5	5.4	12.2	6.8	100.0	100.0
7	66	1.1	0.1	3.8	16.0	272.6	1014.6	6.8	4.8	10.8	6.1	100.0	100.0
8	67	2.1	0.2	3.9	11.7	266.2	1012.7	7.0	3.2	12.1	9.0	99.7	100.0
9	68	10.1	0.2	6.0	20.6	169.0	1011.8	3.7	2.2	8.0	5.8	100.0	100.0
10	69	0.1	0.1	7.2	17.1	55.9	1017.6	4.9	2.6	8.5	5.9	98.2	100.0
11	70	0.0	0.0	5.3	13.8	50.8	1023.2	4.0	1.1	7.6	6.5	71.6	85.7
12	71	0.0	0.0	4.5	10.7	54.3	1024.5	4.8	2.6	8.6	6.1	75.2	88.8
13	72	0.0	0.0	4.2	13.3	118.7	1027.7	5.0	2.0	9.2	7.2	66.8	88.3
14	73	0.0	0.0	3.4	10.0	79.5	1031.6	7.4	5.2	11.7	6.5	72.8	90.2
15	74	0.0	0.0	4.2	11.3	188.5	1035.2	8.1	4.3	12.7	8.4	79.9	100.0
16	75	0.0	0.0	4.4	12.0	313.2	1028.8	8.6	5.6	12.8	7.3	83.8	97.0
17	76	0.0	0.0	2.7	7.3	214.9	1024.8	9.5	6.8	12.9	6.2	99.0	100.0
18	77	1.2	0.2	7.2	17.3	67.2	1028.3	7.7	5.4	9.9	4.5	93.2	100.0
19	78	0.0	0.0	6.3	18.8	69.9	1030.2	5.6	1.9	9.4	7.5	65.0	80.3
20	79	0.0	0.0	6.9	18.5	50.7	1030.1	4.5	2.1	8.2	6.1	60.5	70.3
21	80	0.0	0.0	9.8	23.7	51.7	1027.8	5.5	3.4	8.1	4.7	57.0	71.0
22	81	0.0	0.0	6.4	18.9	122.2	1025.1	7.8	4.3	12.2	7.8	51.0	79.6
23	82	0.0	0.0	7.7	28.7	99.7	1023.5	8.8	5.9	11.9	6.0	58.6	85.9
24	83	0.0	0.0	3.8	12.0	228.7	1025.4	11.0	5.6	17.7	12.1	61.2	100.0
25	84	0.0	0.0	3.8	13.0	268.1	1025.5	12.2	7.9	17.0	9.1	62.8	100.0
26	85	0.0	0.0	2.6	7.2	216.2	1028.0	11.9	8.5	17.1	8.5	66.4	100.0
27	86	0.1	0.1	2.2	10.1	129.8	1029.5	11.7	7.7	16.8	9.1	72.8	100.0
28	87	2.2	0.1	6.0	16.2	97.0	1026.1	11.9	8.2	16.4	8.2	72.6	95.1
29	88	0.0	0.0	3.0	8.4	109.4	1018.5	12.9	10.2	18.0	7.8	76.3	100.0
30	89	0.0	0.0	2.3	9.8	152.5	1016.2	12.0	9.6	16.7	7.1	92.8	100.0
31	90	0.0	0.0	8.5	31.5	152.3	1010.8	11.4	9.6	16.3	6.7	99.8	100.0

Πίνακας 3.2-10: ZKT-1 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	0.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	1.8	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.1	0.1	2.2	11.0	247.1	1017.0	10.6	7.8	15.2	7.4	62.1	84.3
4	63	15.3	1.2	1.7	10.5	197.5	1014.6	10.3	6.4	15.8	9.4	88.9	100.0
5	64	30.7	0.4	1.2	7.8	149.2	1011.5	10.7	9.7	12.4	2.7	100.0	100.0
6	65	5.9	0.7	2.1	9.4	296.2	1011.7	11.6	7.3	16.5	9.1	77.0	100.0
7	66	0.6	0.1	1.5	8.2	251.3	1014.1	10.2	6.2	15.7	9.5	86.0	100.0
8	67	2.2	0.2	2.0	10.2	233.1	1012.2	9.9	6.5	13.9	7.4	75.4	100.0
9	68	29.5	0.8	2.5	11.7	194.0	1011.6	7.6	4.1	12.6	8.5	86.5	100.0
10	69	0.0	0.0	4.3	13.8	202.6	1017.5	8.8	3.9	11.8	7.9	37.4	64.4
11	70	0.0	0.0	2.3	11.4	134.7	1023.2	7.1	4.1	9.5	5.4	35.6	66.8
12	71	0.0	0.0	2.0	7.1	162.5	1024.5	7.0	1.7	11.1	9.5	55.1	100.0
13	72	0.0	0.0	1.6	8.0	196.7	1027.8	7.5	0.6	12.7	12.0	44.7	68.3
14	73	0.3	0.1	1.5	6.9	220.5	1031.5	9.9	6.7	13.9	7.2	60.4	100.0
15	74	0.0	0.0	1.5	8.0	264.1	1035.1	9.0	1.7	15.6	13.9	67.8	99.9
16	75	0.0	0.0	1.3	8.2	252.8	1028.4	9.9	2.8	16.5	13.8	72.8	100.0
17	76	0.0	0.0	1.1	6.2	278.6	1024.3	11.9	5.5	18.7	13.2	86.1	100.0
18	77	1.9	0.1	2.5	10.2	132.5	1028.2	11.5	8.7	13.1	4.5	74.2	100.0
19	78	0.0	0.0	2.8	12.9	110.3	1030.4	8.7	3.1	13.4	10.3	36.3	66.3
20	79	0.0	0.0	3.7	14.3	90.7	1030.3	7.4	2.0	11.3	9.2	38.9	65.4
21	80	0.0	0.0	5.9	14.2	37.2	1028.0	9.2	7.2	11.8	4.5	31.2	41.5
22	81	0.0	0.0	4.0	12.4	189.0	1025.1	10.8	8.0	14.8	6.8	31.8	62.9
23	82	0.0	0.0	4.4	16.3	135.0	1023.3	11.2	5.1	14.6	9.6	40.6	69.9
24	83	0.0	0.0	1.5	8.2	262.0	1024.9	11.0	3.3	19.7	16.4	58.5	100.0
25	84	0.0	0.0	1.8	9.5	253.9	1024.9	11.6	2.6	20.2	17.6	61.5	99.9
26	85	0.0	0.0	1.3	5.3	160.0	1027.5	11.7	3.3	20.3	17.0	67.9	100.0
27	86	0.0	0.0	1.4	5.5	96.4	1028.9	12.8	5.4	19.8	14.4	80.5	100.0
28	87	1.9	0.1	2.4	10.7	175.7	1025.6	14.2	10.4	20.3	10.0	75.8	100.0
29	88	0.0	0.0	2.1	9.0	189.2	1017.8	16.0	11.7	20.9	9.2	54.1	100.0
30	89	0.0	0.0	2.5	9.3	234.7	1015.4	14.1	8.0	19.7	11.7	91.0	100.0
31	90	0.0	0.0	6.8	23.7	164.5	1009.7	16.3	14.8	18.7	3.8	87.7	100.0

Πίνακας 3.2-11: ΖΚΤ-2 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	1.2	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	6.7	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	5.7	16.0	177.7	1016.3	11.2	8.8	14.3	5.5	60.1	72.8
4	63	5.4	0.2	2.1	9.2	218.4	1013.7	10.8	9.0	14.0	5.0	72.8	92.9
5	64	18.9	0.4	2.6	10.7	178.7	1010.7	10.2	9.2	11.2	2.1	95.3	100.0
6	65	3.8	0.3	5.2	11.2	284.5	1010.8	11.5	9.3	14.7	5.4	75.0	100.0
7	66	3.8	0.4	2.7	13.6	241.6	1013.3	10.7	7.1	15.4	8.3	72.0	91.1
8	67	1.3	0.2	3.7	12.8	289.9	1011.5	10.1	6.3	14.3	8.0	71.4	91.2
9	68	5.5	0.2	5.7	15.7	156.9	1011.2	7.6	5.8	8.9	3.1	77.9	92.4
10	69	0.0	0.0	6.6	16.3	103.7	1017.2	9.0	6.9	12.8	5.9	48.6	61.6
11	70	0.0	0.0	4.8	15.1	107.0	1023.2	7.1	5.3	9.8	4.6	42.7	58.0
12	71	0.0	0.0	5.9	15.3	73.2	1024.4	7.9	6.0	10.7	4.6	53.2	68.3
13	72	0.0	0.0	4.3	14.9	117.3	1027.8	7.8	5.2	10.4	5.2	50.5	69.0
14	73	0.1	0.1	3.1	11.0	101.8	1031.3	10.6	8.1	13.5	5.4	52.5	67.3
15	74	0.0	0.0	4.6	10.8	182.0	1034.9	11.8	8.1	15.4	7.2	56.1	66.6
16	75	0.0	0.0	4.9	10.2	316.3	1027.8	12.7	10.3	16.1	5.8	60.6	66.9
17	76	0.0	0.0	3.5	9.1	291.1	1023.5	13.9	11.7	17.2	5.5	73.7	85.1
18	77	0.7	0.1	11.5	24.3	73.7	1027.8	11.5	8.8	14.0	5.2	68.1	95.5
19	78	0.0	0.0	13.3	24.3	69.3	1030.5	9.0	7.6	11.2	3.6	49.3	59.1
20	79	0.0	0.0	13.6	23.0	75.6	1030.3	8.1	6.7	10.5	3.9	47.8	58.3
21	80	0.0	0.0	10.5	16.5	73.4	1028.2	9.0	7.2	11.9	4.7	42.7	54.2
22	81	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
23	82	0.0	0.0	7.1	16.4	126.9	1023.0	12.1	8.1	15.2	7.1	49.4	70.0
24	83	0.0	0.0	4.1	12.2	234.9	1024.0	13.6	9.7	17.8	8.1	66.9	81.2
25	84	0.0	0.0	7.2	14.9	296.6	1023.6	14.2	12.1	17.8	5.6	76.5	86.5
26	85	0.0	0.0	3.8	NaN	233.2	1026.3	14.4	10.3	17.7	7.5	73.9	87.4
27	86	0.0	0.0	1.6	6.6	163.2	1028.2	14.0	10.6	16.9	6.3	70.6	82.5
28	87	0.9	0.1	7.4	15.0	91.5	1024.7	13.4	10.0	15.8	5.8	75.0	85.3
29	88	0.0	0.0	5.4	13.3	143.5	1016.7	15.3	13.2	18.7	5.5	70.7	85.2
30	89	0.0	0.0	0.9	9.5	177.1	1014.1	14.6	12.1	19.0	6.9	71.3	84.7
31	90	0.0	0.0	7.4	22.6	154.8	1008.7	15.2	13.9	20.5	6.6	82.2	91.0

Πίνακας 3.2-12: ΖΚΤ-3 Μάρτιος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	60	4.5	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	61	1.5	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	62	0.0	0.0	2.2	10.6	204.0	1017.0	11.5	9.6	14.2	4.6	61.0	72.0
4	63	7.4	0.3	1.7	9.3	243.3	1014.6	11.8	9.9	14.6	4.7	68.3	87.8
5	64	30.6	0.5	2.3	9.9	160.6	1011.5	11.5	10.3	12.8	2.5	88.1	95.0
6	65	4.1	0.6	2.1	9.2	263.5	1011.7	12.3	10.4	15.0	4.7	70.9	92.2
7	66	1.7	0.2	1.7	10.4	254.3	1014.1	11.3	9.4	14.3	4.9	68.7	79.3
8	67	1.9	0.2	2.3	9.3	256.0	1012.2	10.8	7.7	14.2	6.5	66.7	82.0
9	68	27.4	0.5	3.3	12.1	173.0	1011.6	8.6	6.4	10.7	4.3	74.0	89.8
10	69	0.0	0.0	5.1	18.1	63.3	1017.5	9.6	8.0	11.7	3.7	45.5	61.5
11	70	0.0	0.0	3.6	12.4	117.2	1023.2	8.2	6.8	10.0	3.3	40.4	56.7
12	71	0.0	0.0	3.3	10.5	105.0	1024.5	8.9	7.3	10.5	3.3	49.0	68.3
13	72	0.0	0.0	2.2	10.0	155.3	1027.8	8.8	6.4	11.1	4.7	45.6	56.0
14	73	0.2	0.1	1.9	9.3	166.1	1031.5	11.3	8.8	13.9	5.0	52.8	73.0
15	74	0.0	0.0	2.1	8.4	169.2	1035.1	11.9	8.6	15.8	7.2	58.1	73.1
16	75	0.0	0.0	1.9	8.3	281.4	1028.4	12.8	9.7	15.6	5.8	58.3	68.1
17	76	0.0	0.0	1.7	6.4	261.3	1024.3	14.1	11.6	16.6	5.0	71.9	81.0
18	77	1.8	0.1	4.2	12.6	116.0	1028.2	12.6	10.1	15.0	4.9	66.0	87.2
19	78	0.0	0.0	4.4	16.0	121.8	1030.4	9.6	6.7	12.0	5.3	44.7	58.3
20	79	0.0	0.0	5.7	16.1	106.3	1030.3	8.6	5.0	10.9	5.9	45.8	58.0
21	80	0.0	0.0	8.3	16.1	67.3	1028.0	9.8	8.8	10.9	2.1	45.0	56.7
22	81	0.0	0.0	4.9	12.9	101.2	1025.1	11.8	9.4	14.6	5.2	40.5	61.1
23	82	0.0	0.0	6.2	18.0	127.5	1023.3	12.6	10.4	14.5	4.1	47.7	69.3
24	83	0.0	0.0	2.1	9.1	224.1	1024.9	14.2	10.5	18.9	8.4	55.0	73.6
25	84	0.0	0.0	1.8	10.4	262.1	1024.9	15.1	11.2	19.6	8.4	50.7	72.4
26	85	0.0	0.0	1.5	6.2	192.4	1027.5	14.7	10.6	16.9	6.2	66.7	77.2
27	86	0.0	0.0	0.9	7.3	221.9	1029.0	14.9	11.5	19.2	7.8	68.7	87.5
28	87	2.5	0.2	2.3	7.7	119.4	1025.6	14.9	11.9	17.4	5.5	69.2	79.3
29	88	0.0	0.0	1.7	7.3	147.2	1017.8	16.4	15.0	19.4	4.3	62.9	79.6
30	89	0.0	0.0	1.7	8.1	221.0	1015.4	15.6	13.1	19.4	6.3	74.0	87.5
31	90	0.5	0.2	6.0	25.8	187.2	1009.7	17.0	15.1	21.4	6.2	72.8	88.0

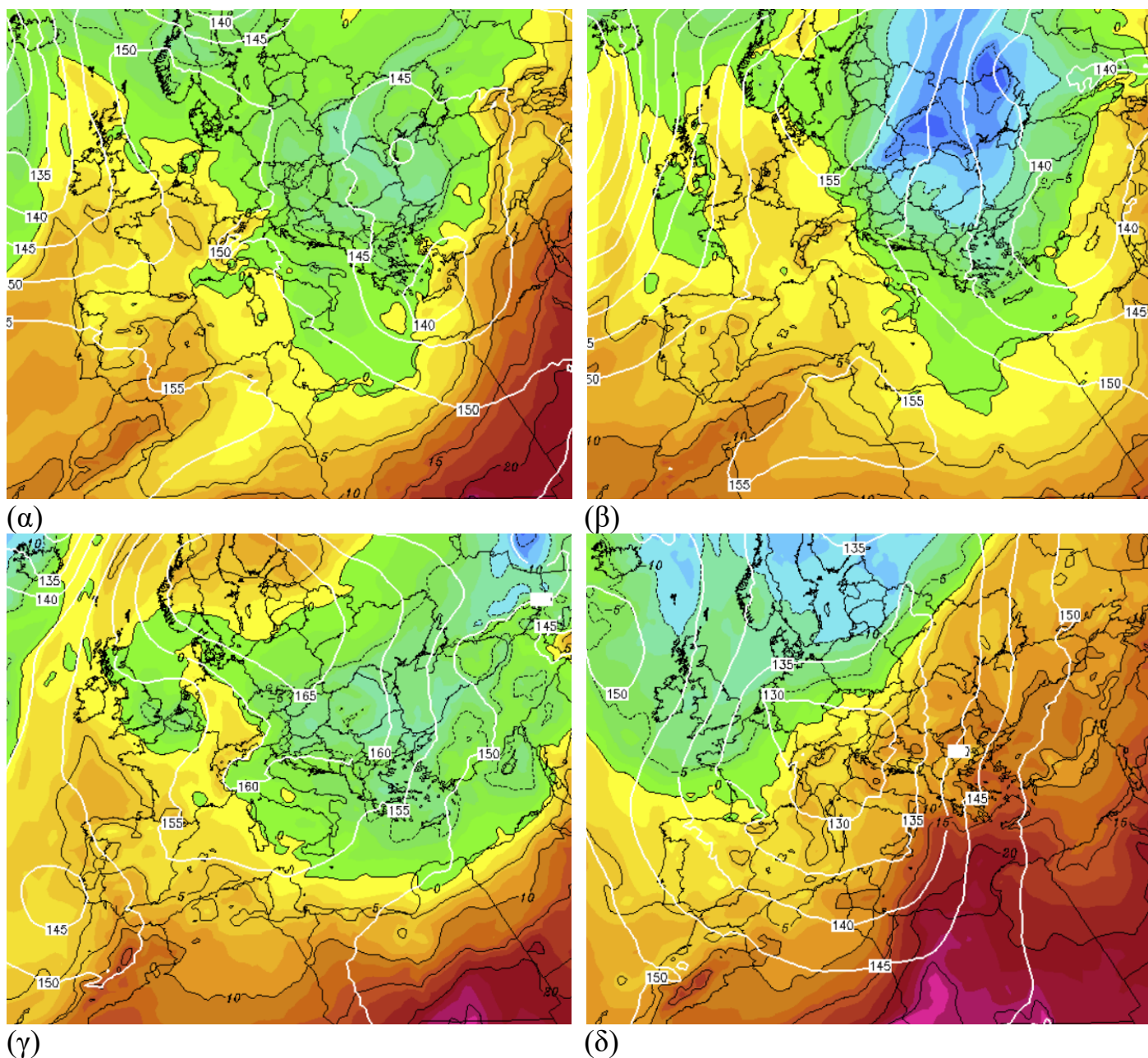
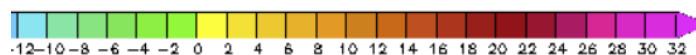
Πίνακας 3.2-13: ΖΚΤ-4 Μάρτιος 2022.

3.3 Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Μαρτίου 2022

3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στις Εικόνες 3.1 (βαρομετρικοί χάρτες) και τους Πίνακες 3.2 (σύνοψης των ημερήσιων τιμών των καταγραφόμενων παραμέτρων απο το δίκτυο σταθμών Ιονίου) οι καιρικές συνθήκες του Μαρτίου 2022 στην Επτανησιακή ζώνη και το Ιόνιο διαμορφώθηκαν απο την έλευση *τριών* κύριων σχηματισμών χαμηλής πίεσης, στις 1~2/3, στις 5~8/3, και στις 30~31/3 (στην πλειοψηφία τους μετωπικών υφέσεων με θερμά - ψυχρά ή συννεφιασμένα μέτωπα) σε συνδυασμό με διαδοχικά επεισόδια μεταφοράς ψυχρών αερίων μαζών (στις 1~2/3, στις 7~8/3, στις 12/3, και στις 19~20/3), αλλά και την επικράτηση πεδίου υψηλών πιέσεων μεταξύ 11~28/3. Οι προαναφερόμενες ψυχρές εισβολές διαμόρφωσαν *ασυνήθιστα χαμηλές θερμοκρασίες στο πρώτο 20-ήμερο του μήνα*, καθώς στο μεγαλύτερο διάστημα του Μαρτίου 2022 (περίπου 11~28/3) η ταυτόχρονη επικράτηση του προαναφερόμενου ασθενούς πεδίου πιέσεων και αντικυκλωνικών σχηματισμών πάνω απο τον ευρύτερο Ελληνικό χώρο, βοήθησε στην διατήρηση των χαμηλών θερμοκρασιών ιδιαίτερα τις βραδυνές ώρες. Υπο τις παραπάνω συνθήκες η παρεμβολή διακριτών σχηματισμών χαμηλής πίεσης και η υφειακού τύπου δραστηριότητα που συνόδευσε τις ψυχρές εισβολές στο πρώτο 10-ήμερο του μήνα, προκάλεσε ασθενείς ως μέτριας έντασης βροχοπτώσεις κατά μήκος της Επτανησιακής ζώνης, καθώς και σημαντικές *χιονοπτώσεις* στις 8~10/3. Σε ορισμένες περιοχές οι βροχοπτώσεις διήρκεσαν ως και τα μέσα του μήνα.

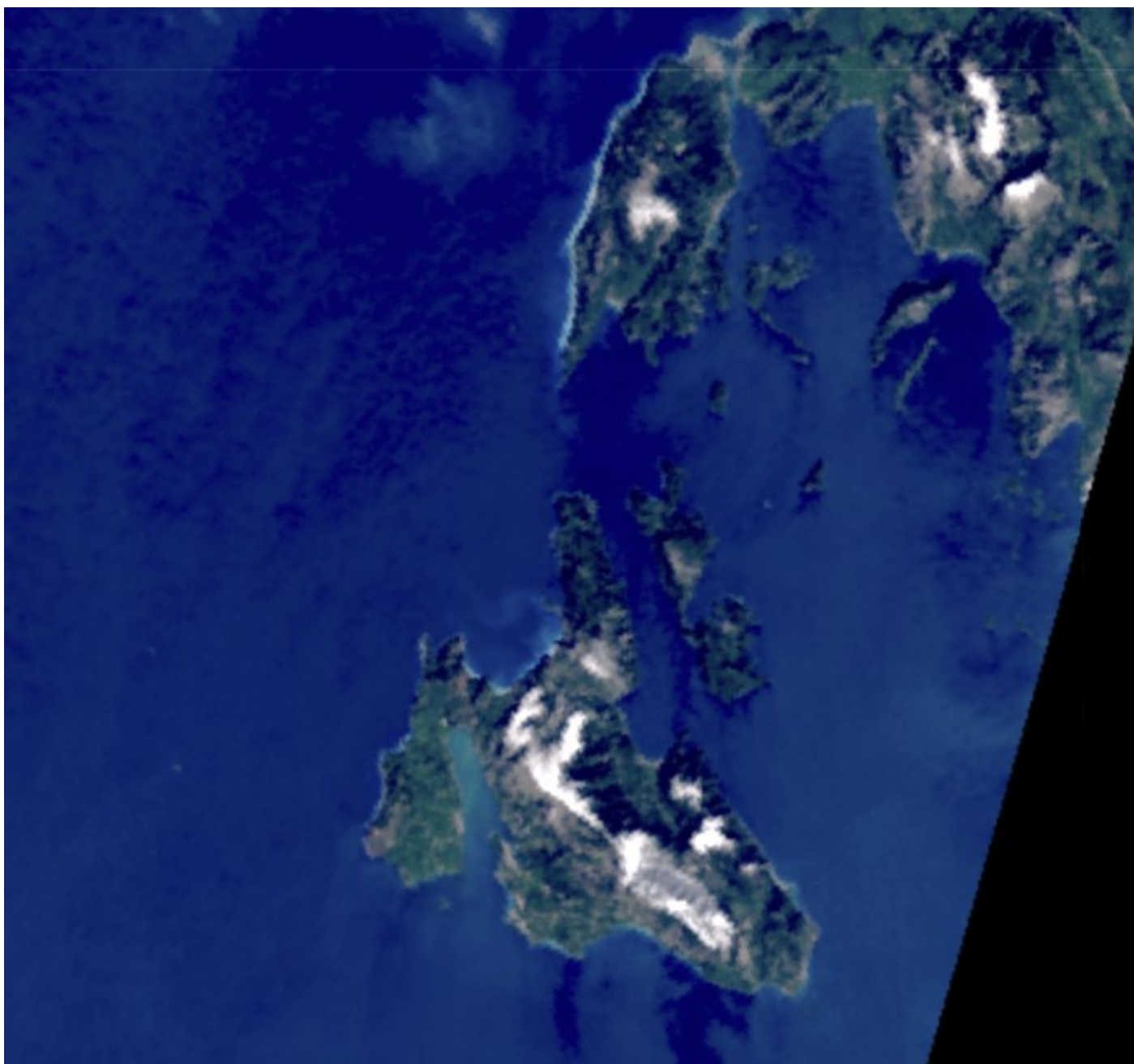
Αναλυτικότερα, στις πρώτες ημέρες του Μαρτίου 2022 (1~3/3) η εξελισσόμενη απο τις 26~28/2 μεταφορά ψυχρών αερίων μαζών απο την ΒΑ Ευρώπη (Εικόνα 3.2α) προκάλεσε ασθενείς βροχοπτώσεις και σταδιακή μείωση της θερμοκρασίας στο Ιόνιο και τον Επτανησιακό χώρο. Στην συνέχεια, η εξελισσόμενη ψυχρή εισβολή εντάθηκε με δυο ακόμα διαδοχικά επεισόδια, ενα στις 7~8/3 και ενα στις 12/3 (Εικόνα 3.2β), που διαμόρφωσαν μια *παρατεταμένη περίοδο ασυνήθιστα χαμηλών θερμοκρασιών*. Σε συνδυασμό με μετωπική ύφεση που διήλθε απο το Ιόνιο στις 4~5/3, οδήγησαν σε μέτριες βροχοπτώσεις κυρίως στο διάστημα 4~10/3, καθώς και *χιονοπτώσεις* που σημειώθηκαν τόσο στις 2/3 όσο και –κυρίως– στις 8~10/3 στα ορεινά όλων των νησιών, με υψόμετρο γενικά μεγαλύτερο των 500~600 m (Εικόνες 3.3 – 3.7). Οι ισχυρότερες βροχοπτώσεις σημειώθηκαν στις περισσότερες τοποθεσίες του δικτύου στις 5/3, ενώ τα μεγαλύτερα ημερήσια ύψη καταγράφηκαν στον σταθμό PAX-1 *Παζών*, με 43.7 mm και μέγιστη ραγδαιότητα 0.9 mm/min, στον ZKT-2 *αεροδρομίου Ζακύνθου* με 30.7 mm και ραγδαιότητα 0.4 mm/min, και στον ZKT-4 *πόλης Ζακύνθου* με 30.6 mm και ραγδαιότητα 0.5 mm/min. Οι μικρότερες θερμοκρασίες, που αποτέλεσαν και τις ελάχιστες του μήνα, σημειώθηκαν σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου στο διάστημα 8~13/3 και κυμάνθηκαν απο -3.6 °C στον σταθμό CRF-2 *Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας* (στις 13/3) ως 5.2 °C στον σταθμό Σκιναρίου Β Ζακύνθου (επίσης στις 13/3). Μια σύγκριση

**Εικόνα 3.2**

Πεδία θερμοκρασίας (κλίμακα σε °C κάτω) και γεωδυναμικού ύψους σε *gpm* (λευκές γραμμές) επι της ισοβαρικής επιφάνειας των 850 *hPa*, για τις 2 (α), τις 10 (β), τις 20 (γ), και τις 31 (δ) Μαρτίου 2022 [Climate Forecast System Reanalysis (CFSR) / National Center for Atmospheric Research, διάθεση wetterzentrale].

της ανά λεπτό εξέλιξης της θερμοκρασίας κατά την διάρκεια όλου του Μαρτίου 2022, σε σχέση με τους Μάρτιους της περιόδου απο το 2014 και μετά, φαίνεται και στις Εικόνες 3.8 που ακολουθούν στις επόμενες σελίδες.

Στην συνέχεια, στο διάστημα 14~27/3, το Ιόνιο όπως και ολόκληρος ο Ελληνικός και Βαλκανικός χώρος τελούσαν υπο την κάλυψη κυρίως αντικυκλωνικών συνθηκών που διατή-



Εικόνα 3.3: Χιονοκάλυψη στον Αίνο, την Αγ. Δυνατή και το Καλό Όρος Κεφαλονιάς (με ταυτόχρονη παρουσία ορογραφικών σωρειτών) καθώς και στο οροπέδιο Εγκλουβής στην Ελάτη Λευκάδας. (δορυφορική εικόνα Sentinel-3 OLCI της 10/3/2022).

ρησαν τις χαμηλές τιμές ελαχίστων θερμοκρασιών την νύκτα, καθώς και την σταδιακή αύξηση των μεγίστων θερμοκρασιών την ημέρα (γεγονός στο οποίο συνέφεραν και περιστασιακοί ασθενείς σχηματισμοί χαμηλής πίεσης σε ορισμένες απο τις ημέρες του παραπάνω διαστήματος).

Τέλος, στο διάστημα **28~31/3** αβαθείς σχηματισμοί χαμηλής πίεσης προκάλεσαν ασθενείς βροχοπτώσεις κατά μήκος όλων των νησιών, ενώ η ταυτόχρονη ανάπτυξη μετωπικής ύφεσης στην Δυτική Μεσόγειο σε συνδυασμό με βαρομετρικό χαμηλό στον Άτλαντα στο διάστημα



Εικόνα 3.4: Απο την χιονόπτωση της 9/3/2022 στην Κεφαλονιά (είσοδος Εθνικού Δρυμού Αίνου). [Πηγή: inkefalonias.gr].



Εικόνα 3.5: Απο την χιονόπτωση της 8/3/2022 στην Κέρκυρα. [Πηγή: corfutvnews.gr].



Εικόνες 3.6: Απο την χιονόπτωση της 2/3/2022 στο οροπέδιο Εγκλουβής στην Λευκάδα. [Πηγή: lefkadapress.gr].

29~31/3 προκάλεσαν μεταφορά θερμότερων αερίων μαζών προς την κεντρική Μεσόγειο (Εικόνα 3.2δ) που αύξησε σημαντικά την θερμοκρασία σε όλη την Επτανησιακή ζώνη. Σε αυτό το τριήμερο καταγράφηκαν και οι υψηλότερες θερμοκρασίες του Μαρτίου 2022 σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου. Οι μέγιστες θερμοκρασίες έφτασαν σε σχεδόν συνήθη για την εποχή τιμές και κυμάνθηκαν απο 18.0 ~ 22.5 °C (με την υψηλότερη στον σταθμό ΚΕΦ-1 Αντυπάτων Ερίσου Β Κεφαλονιάς), ενώ οι υψηλότερες ελάχιστες –νυκτερινές- κυμάνθηκαν σχεδόν μεταξύ 12.5 ~ 15 °C .



Εικόνα 3.7: Απο την χιονόπτωση της 9/3/2022 στο οροπέδιο Εγκλουβής στην Λευκάδα. [Πηγή: lefkadapress.gr].

3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Μαρτίου 2022

Η συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών βροχόπτωσης, θερμοκρασίας, και άνεμου που διαμορφώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Μάρτιο 2022 αποτυπώνεται μέσω 19 κλιματικών δεικτών στον **Πίνακα 3.3** που ακολουθεί. Για τους δείκτες βροχόπτωσης, κελιά με *γαλάζιες* αποχρώσεις επισημαίνουν θετικές ανωμαλίες (με χρωματική διαβάθιση ανά 25% ως προς τον μέσο της αναφερόμενης περιόδου), ενώ κελιά με *πορτοκαλί* αποχρώσεις επισημαίνουν αρνητικές ανωμαλίες (με παρόμοια κλιμάκωση). Για παράδειγμα, κελιά σε λευκό φόντο επισημαίνουν ύψη βροχόπτωσης των οποίων η ποσοστιαία απόκλιση απο την αντίστοιχη μέση τιμή είναι εντός του διαστήματος (75%, 125%). *Ο αντίθετος χρωματικός κώδικας* (αλλά χωρίς χρωματική διαβάθμιση) έχει εφαρμοστεί για τους δείκτες θερμοκρασίας (πορτοκαλί για θετικές ανωμαλίες και γαλάζιο για αρνητικές). *Απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες* μεγαλύτερες των απολύτως μεγίστων της τελευταίας 5-ετίας στον κάθε σταθμό (δηλαδή τιμές που υποδεικνύουν νέο τοπικό ρεκόρ απόλυτης μέγιστης) σημειώνονται με κόκκινο. Κελιά με *γκρί* χρώμα αντιστοιχούν είτε σε τοποθεσίες στις οποίες ο αριθμός ελλειπουσών τιμών καθιστά αβέβαιη την παρεχόμενη τιμή είτε σε παραμέτρους για τις οποίες ο αντίστοιχος

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	33.7	45.3	83.3	48.1	77.3	52.7	93.3	73.0	67.0	67.6	90.2	49.8	84.0
LRHP	54.8	45.0	161.1		140.4	64.9	78.1	177.4	99.9	92.4	123.1	94.9	151.1
RHP ₁₉₅₅	-64.0	-51.7	-11.1	-48.7			30.3	1.9	-6.4	-15.6	12.6	-37.8	4.8
RHP ₁₉₀₀	-64.1	-51.8	-11.3	-48.8			20.2	-5.9	-13.7	-19.3	7.7	-40.5	0.3
Daily max	10.8	15.1	27.8	14.3	43.7	16.6	26.5	21.2	20.6	26.0	30.7	18.9	30.6
RR max	0.4	0.4	1.3	0.6	0.9	0.3	0.5	2.4	0.4	0.8	1.2	0.4	0.6
RD	8	8	9	8	13	10	9	15	11	11	10	9	10
T _{av}	10.8	11.5	11.3	11.4	9.8	10.8	10.4	9.6	10.3	8.1	10.6	11.3	12.1
ΔT _{av}	-2.0	-0.5	-2.1		-2.0	-2.4	-2.2	-1.9	-2.2	-2.4	-2.2	-2.3	-1.0
T _{min}	3.4	-3.6	2.6	2.6	2.2	0.6	2.9	2.7	3.5	1.1	0.6	5.2	5.0
ΔT _{min}	-1.5	-2.4	-2.8		-2.7	-3.9	-2.7	-2.0	-1.9	-2.0	-1.0	-1.3	-4.6
T _{max}	18.3	23.9	20.0	20.6	18.0	21.0	22.5	19.0	19.4	18.0	20.9	20.5	21.4
ΔT _{max}	-3.2	-4.8	-1.4		-4.0	-2.9	-1.7	-2.0	-3.9	-4.4	-3.1	-2.0	-1.6
V _{max}	24.0	16.6	18.9	20.3	21.9	23.4	24.0	36.8	21.0	31.5	23.7	24.3	25.8
Dir	NNA	NΔ	NA	NNA	NA	NNΔ	NΔ	NΔ	NΔ	NNΔ	NΔ	BA	N
WD1	A	BBA	ABA	ΔNA	ANA	BBA	ANA	BBA	ΔBA	BA	BBA	ABA	ABA
%	13	15	15	14	17	10	16	14	20	19	15	25	14
WD2	BΔ	BΔ	A	ANA	A	NNA	A	BΔ	BΔ	ABA	B	ΔBA	A
%	11	11	13	11	12	10	14	13	14	11	14	11	11

Πίνακας 3.3:

MRain: Μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης σε *mm*.

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

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

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

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

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

RD: Αριθμός βροχοφόρων ημερών στην συγκεκριμένη τοποθεσία.

T_{av}: Μέση μηνιαία θερμοκρασία στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

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

T_{min}: Απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία του μήνα στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

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

T_{max}: Απολύτως μέγιστη θερμοκρασία του μήνα στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.

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

αισθητήρας εμφάνισε πιθανή δυσλειτουργία (πχ. φραγή βροχόμετρου). Στις περιπτώσεις που οι ελλείπουσες τιμές κατανέμονται χρονικά κατά τρόπο που η αναφερόμενη τιμή ενέχει σημαντική αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί επισημαίνεται με έντονη σκίαση (η αντίστοιχη τιμή δίνεται τότε μόνο ως ενδεικτική), ενώ σε περιπτώσεις που η αναφερόμενη τιμή εκτιμάται οτι ενέχει μικρή μόνο αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί σημειώνεται με ανοιχτόχρωμη σκίαση. Τέλος, δεν παρέχονται τιμές (ένδειξη N/A) σε δείκτες για τους οποίους διατίθενται λιγότερα απο 5 έτη προηγούμενων μετρήσεων.

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

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

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

■ Βροχόπτωση

Τα κλιματικά χαρακτηριστικά της βροχόπτωσης του Μαρτίου 2022 στην Επτανησιακή ζώνη διαμορφώθηκαν από την επίδραση των μετωπικών υφέσεων και των διαδοχικών επεισοδίων μεταφοράς ψυχρών αερίων μαζών που περιγράφηκαν στην ενότητα 3.3.1, τα οποία προκάλεσαν ασθενείς ή μέτριες βροχές κυρίως στο πρώτο 10-ήμερο του μήνα, καθώς και στο τελευταίο τριήμερο. Με δεδομένο ότι τα αναμενόμενα ύψη Μαρτίου στην Επτανησιακή ζώνη είναι της τάξης των 75~95 mm, έπεται ότι τα **μηνιαία ύψη βροχόπτωσης** που καταγράφηκαν τον Μάρτιο 2022 ήταν εντός των αναμενόμενων τιμών ή εμφάνισαν **μικτές αποκλίσεις** (δηλαδή αλλού θετικές και αλλού αρνητικές) ως προς τους τοπικούς μέσους. Όμως, κυρίως **αρνητικές αποκλίσεις** εντοπίζονται ως προς τους μακροχρόνιους μέσους. Τα μηνιαία ύψη βροχής στους σταθμούς του δικτύου για τον Μάρτιο 2022 κυμάνθηκαν από **33.7 mm** (στον σταθμό CRF-1 *Αυλιωτών ΒΔ Κέρκυρας*) ως **93.3 mm** (στον σταθμό KEF-1 *Αντυπάτων Ερίσου Β Κεφαλονιάς*).

Αναλυτικότερα, στην περιοχή **Κέρκυρας-Παξών** το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης κυμάνθηκε από **33.7 mm** στον σταθμό CRF-1 (*Αυλιωτών*) μέχρι **83.3 mm** στον σταθμό CRF-3 (*Λίμνης Κορισσίων*), ποσότητες που αντιπροσωπεύουν **μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-55 ~ +60%** ως προς τους τοπικούς μέσους των σταθμών CRF-1, CRF-2, CRF-3 και PAX-1^[6]. Συγκεκριμένα, **ελλειματικά** κατά περίπου 50% ήταν τα μηνιαία ύψη που καταγράφηκαν στους σταθμούς Αυλιωτών και Τεμπλονίου, ενώ **πλεονασματικά** κατά 40~60% ήταν στην Λίμνη Κορισσίων και τους Παξούς. Όμως, 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 Μαρτίου 2022 εμφάνισαν **αρνητικές αποκλίσεις (ελλείματα)** της τάξης του **10 ~ 65%** σε όλους τους σταθμούς της Κέρκυρας (Πίνακας 3.3). Η μεγαλύτερη ποσότητα ημερήσιας βροχόπτωσης καταγράφηκε στις 4/3 στον σταθμό **Λίμνης Κορισσίων**, ανερχόμενη σε **27.8 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **1.3 mm/min**.

Στην περιοχή **Λευκάδας – Κεφαλονιάς** τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν από **52.7 mm** (στον σταθμό πόλης Λευκάδας) μέχρι **93.3 mm** (στον σταθμό Αντυπάτων), ποσότητες που σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους αντιπροσωπεύουν **μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-35 ~ + 80%**. Συγκεκριμένα, τα καταγραφόμενα ύψη αντιπροσωπεύουν **ελλείματα** της τάξης του 20~35% στην Λευκάδα και την Β Κεφαλονιά (σταθμοί LFK-1 και KEF-1), σχεδόν **μηδενική** απόκλιση στην ΝΑ Κεφαλονιά (KEF-3), και **θετική απόκλιση** της τάξης του 80% στην **Παλλική**. **Μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-15 ~ +30%** εμφανίζουν τα παρατηρούμενα ύψη βροχής Μαρτίου 2022 συγκρινόμενα και με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας

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

(1955-2020) καθώς και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ΕΜΥ στο Αργοστόλι. Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 5/3 στον σταθμό *Αντοπάτων Ερίσου* (**26.5 mm** με μέγιστη ραγδιότητα 0.4 mm/min).

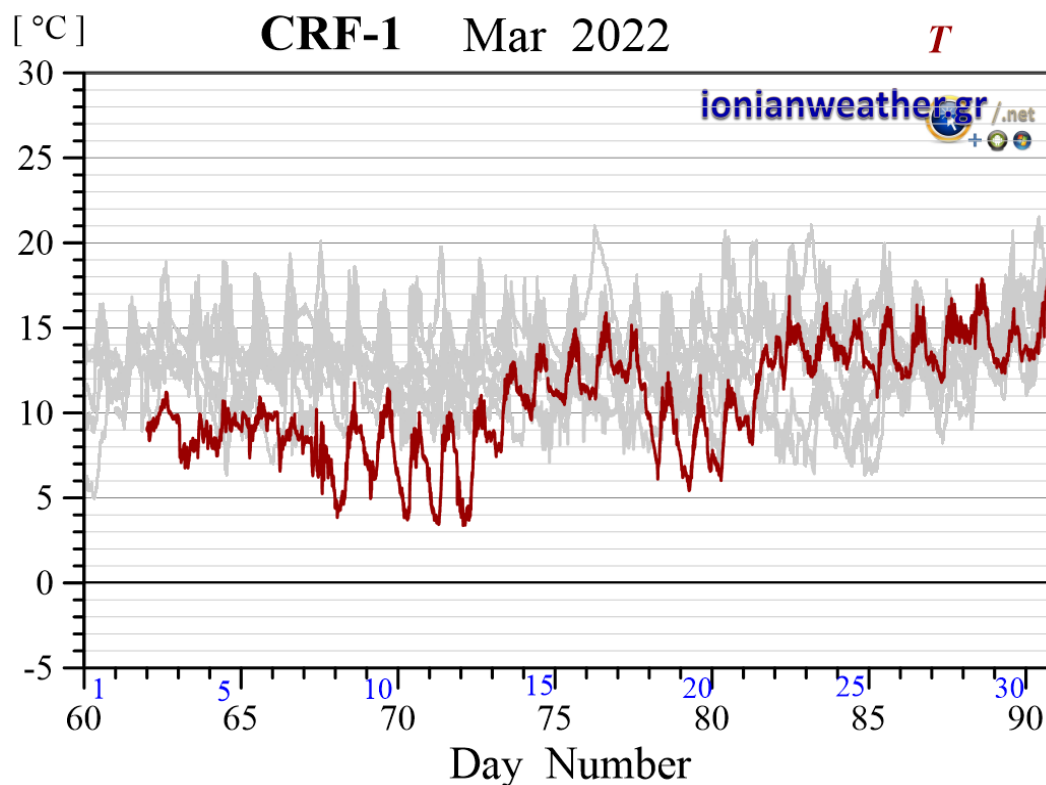
Τέλος, στην *Ζάκυνθο* τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν από **49.8 mm** (στον σταθμό *Σκιναρίου*) μέχρι **90.2 mm** (στον σταθμό *Αεροδρομίου*), ποσότητες που σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους αντιπροσωπεύουν **μικτές αποκλίσεις** της τάξης του **-10 ~ +50%** με τις θετικές αποκλίσεις να υπερτερούν. 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 Μαρτίου 2022 επίσης εμφανίζουν **μικτές αποκλίσεις** κατά περίπου **-40 ~ +10%** (Πίνακας 3.3). Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 5/3 στον σταθμό *Αεροδρομίου* (**30.7 mm** με μέγιστη ραγδιότητα 0.4 mm/min) ενώ σχεδόν ίδιο ήταν και το αντίστοιχο ύψος στην πόλη Ζακύνθου.

Ο αριθμός **ημερών βροχόπτωσης** του Μαρτίου 2022 κυμάνθηκε από **8** (στους σταθμούς CRF-1, CRF-2, και CRF-4 της Κέρκυρας) ως **15 ημέρες** (στον σταθμό KEF-2 Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς). Οι **μέγιστες ραγδιότητες** βροχόπτωσης κυμάνθηκαν από 0.3 ~ **2.4 mm/min**, με την υψηλότερη να καταγράφεται στον σταθμό **KEF-2 Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς** στις 4/3.

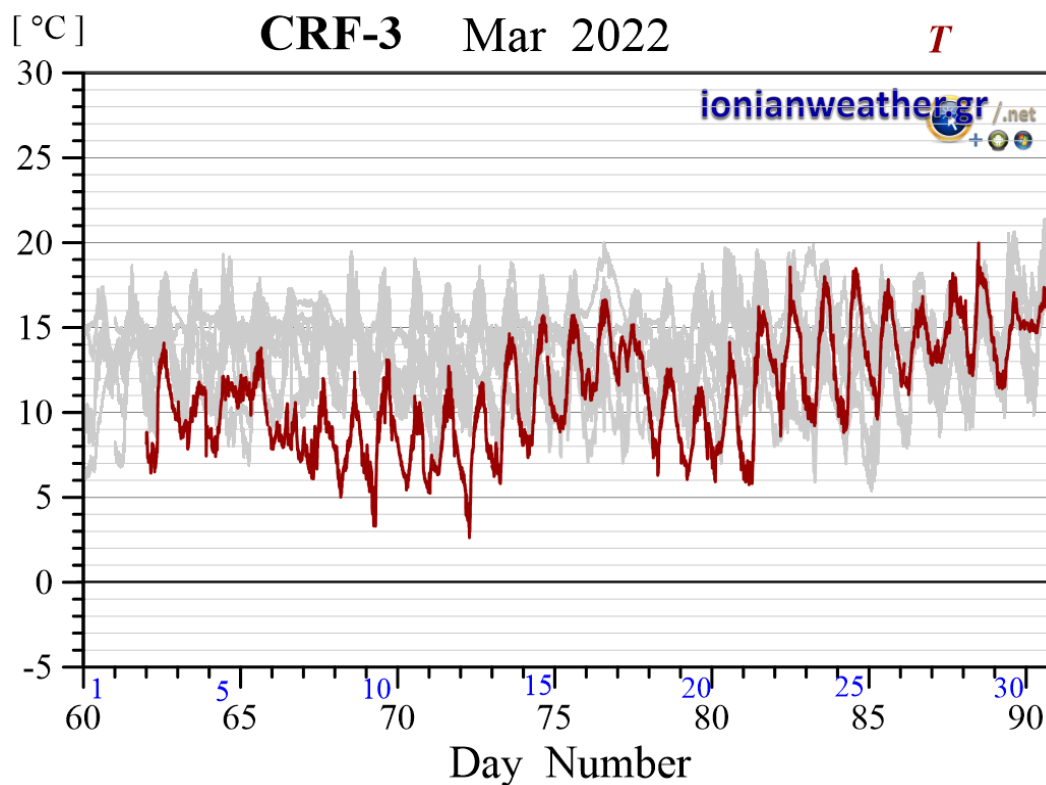
Συνεπώς, οι βροχοπτώσεις του Μαρτίου 2022 εμφάνισαν περιορισμένου εύρους μικτές αποκλίσεις τόσο σε σύγκριση με τους τοπικούς μέσους (τελευταίας δεκαετίας) όσο και με τους μακροχρόνιους, όπου πάντως, οι αρνητικές αποκλίσεις υπερίσχυσαν.

■ Θερμοκρασία

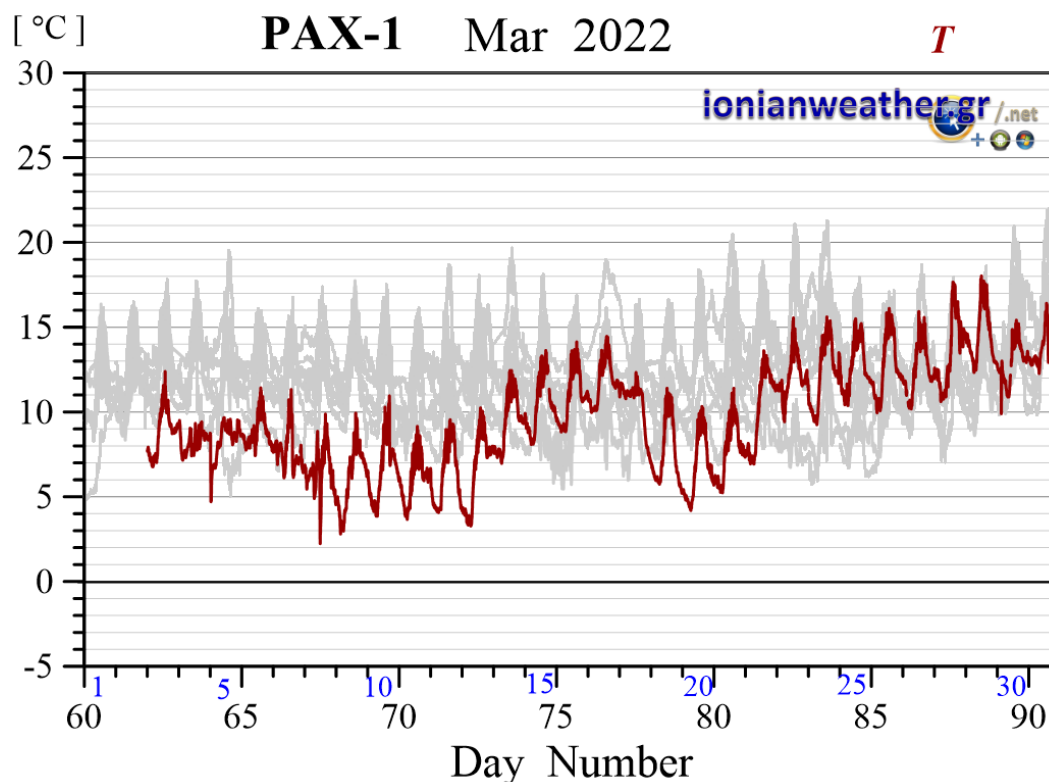
Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 3.3, οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες (*T_{av}*) του Μαρτίου 2022 σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους των ιστορικών σταθμών των ΕΑΑ/ΕΜΥ στην Κέρκυρα, το Αργοστόλι, και την Ζάκυνθο, ήταν **μικρότερες** του 120-ετούς μέσου (1900-2020) σχεδόν κατά **1.0 °C** στην *Κέρκυρα*, περίπου κατά **2.8 °C** στην *Κεφαλονιά*, και κατά **0.9 °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}*) Μαρτίου του διαστήματος 1900-2020. 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) εμφάνισαν σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου **αρνητικές αποκλίσεις** από τους αντίστοιχους **τοπικούς μέσους** κατά **-0.5 °C ~ -2.4 °C**. Σε αντιστοιχία και σύγκριση με τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, η **μεγαλύτερη μέση μηνιαία** θερμοκρασία διαμορφώθηκε στην *Ζάκυνθο* με αντιπροσωπευτική τιμή *T_{av}* \cong **12.1 °C** (που όπως προαναφέρθηκε, συνιστά **αρνη-**



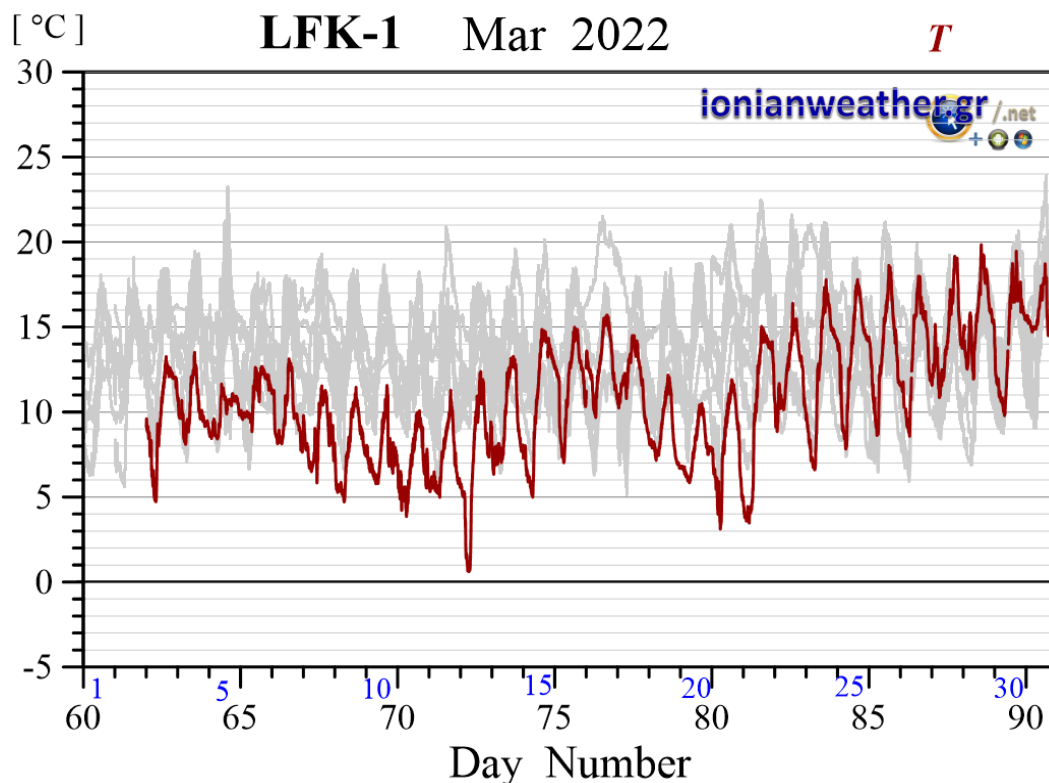
Εικόνα 3.8α: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό CRF-1 Αυλιωτών Β Κέρκυρας, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).



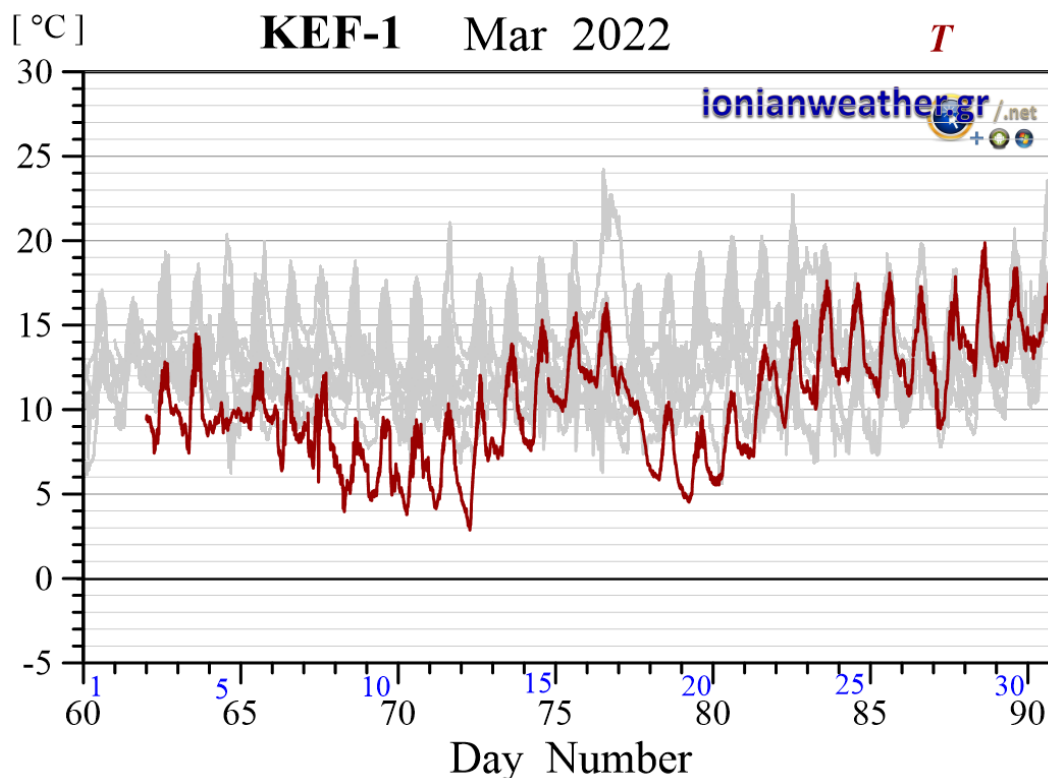
Εικόνα 3.8β: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό CRF-3 Λίμνης Κορισσίων ΝΔ Κέρκυρας, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).



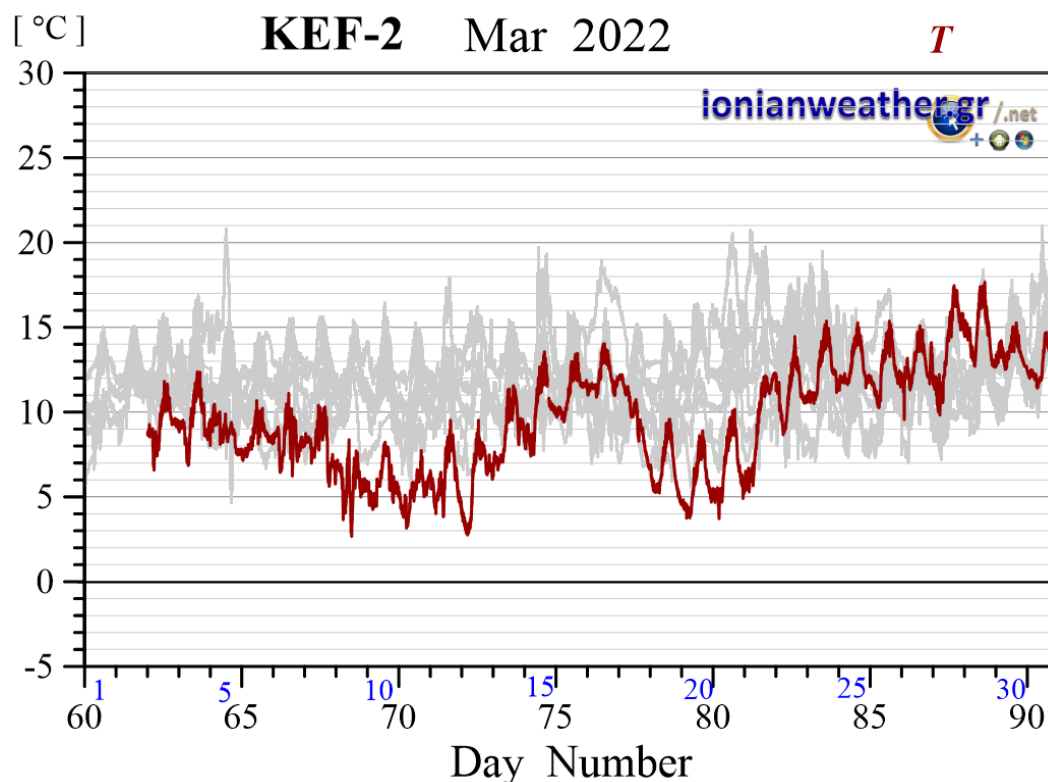
Εικόνα 3.8γ: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό PAX-1 Παζών, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).



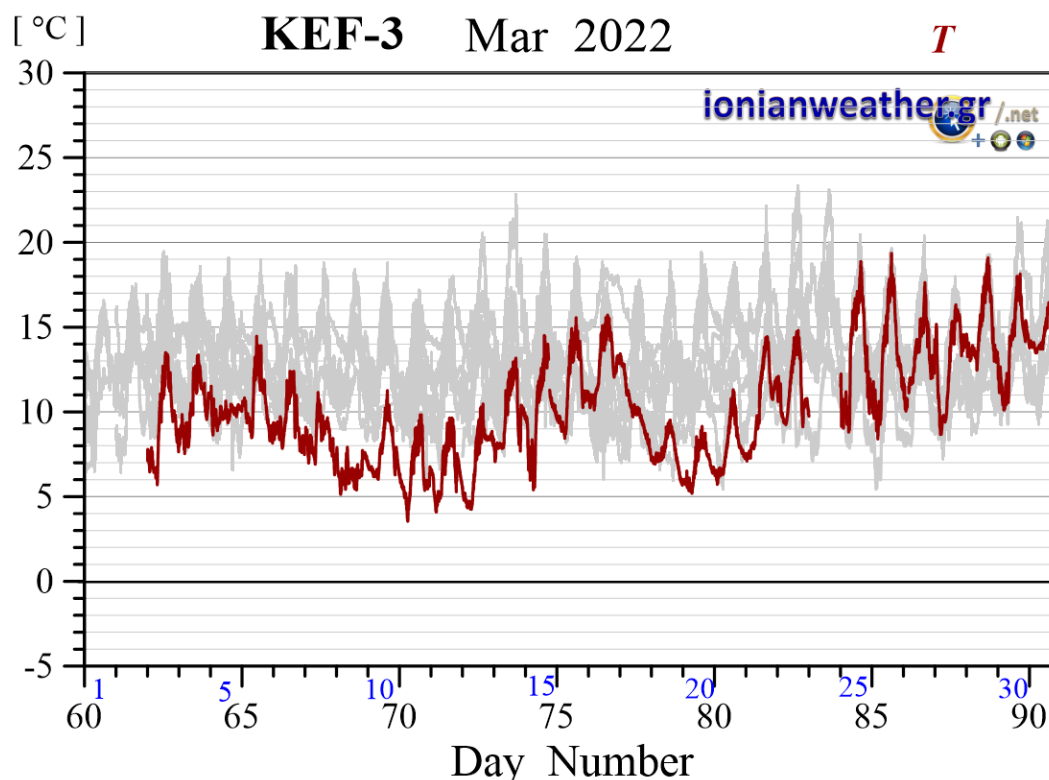
Εικόνα 3.8δ: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό LFK-1 πόλης Λευκάδας, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).



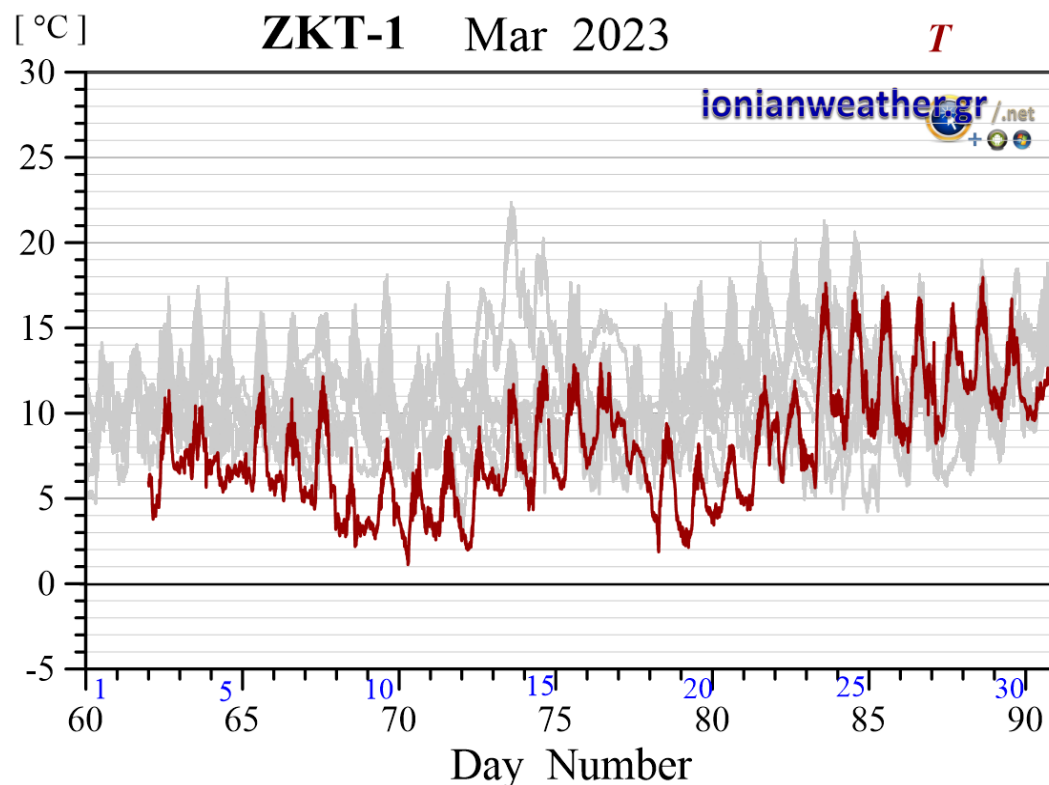
Εικόνα 3.8ε: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό ΚΕΦ-1 Αντυπάτων Β Κεφαλονιάς, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).



Εικόνα 3.8ζ: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό ΚΕΦ-2 Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).



Εικόνα 3.8η: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό ΚΕΦ-3 Σκάλας-Πόρου ΝΑ Κεφαλονιάς, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).



Εικόνα 3.8θ: Σύγκριση της εξέλιξης της θερμοκρασίας του Μαρτίου 2022 (κόκκινη γραμμή) στον σταθμό ZKT-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου, με εκείνη των προηγούμενων ετών μετά το 2014 (γκρί γραμμή).

τική ανωμαλία ίση προς $\Delta T_{αν} \cong -0.9$ °C, σε σχέση με τον 120-ετή μέσο), ακολούθως στην **Κέρκυρα** με αντιπροσωπευτική τιμή $T_{αν} \cong 11.4$ °C (που επίσης συνιστά θετική ανωμαλία ίση με $\Delta T_{αν} \cong -1.0$ °C σε σχέση με τον 120-ετή μέσο), και η μικρότερη στην **Κεφαλονιά** με αντιπροσωπευτική τιμή $T_{αν} \cong 10.3$ °C (που συνιστά οριακή αρνητική ανωμαλία ίση προς $\Delta T_{αν} \cong -2.8$ °C, σε σχέση με τον 120-ετή μέσο). Οι προαναφερόμενες αρνητικές αποκλίσεις από τους τοπικούς και τους μακροχρόνιους κλιματικούς μέσους διαμορφώθηκαν από τις ασυνήθιστα χαμηλές θερμοκρασίες του πρώτου 20-ημέρου του Μαρτίου 2022, γεγονός που επίσης φαίνεται παραστατικά στις επόμενες **Εικόνες 3.8α – 3.8θ**, στις οποίες η ανά λεπτό εξέλιξη της θερμοκρασίας σε ενδεικτικούς σταθμούς του δικτύου συγκρίνεται με εκείνη των διαθέσιμων προηγούμενων ετών (δηλαδή από το 2014 και μετά).

Οι παρατηρούμενες **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες (**min T_{min}**) του Μαρτίου 2022 κυμάνθηκαν από **-3.6** °C στον σταθμό CRF-2 (*Τεμπλονίου Κέρκυρας*) ως **5.2** °C στο *Σκινάρι Β Ζακύνθου* (ZKT-3). Σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ZKT-4) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, οι **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες του Μαρτίου 2022 υπήρξαν **σημαντικά μικρότερες της μέσης ελάχιστης** (αν T_{min}) Μαρτίου της περιόδου 1900-2020 στην Κέρκυρα, την Κεφαλονιά, και την Ζάκυνθο. Πάντως, σε όλους τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές **min T_{min}** (απολύτως ελάχιστες) ήταν **μικρότερες** της **τοπικά ελάχιστης** καταγεγραμμένης θερμοκρασίας, κατά $\Delta T_{min} \cong -1.0$ °C ~ -4.6 °C, σημειώνοντας **τοπικό ρεκόρ χαμηλότερων καταγεγραμμένων θερμοκρασιών Μαρτίου** από το 2014 και μετά σε κάθε μια τοποθεσία. Παρόλα αυτά, οι παρατηρούμενες τιμές της **min T_{min}** σε σταθμούς του δικτύου συμβατούς προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, υπήρξαν κατά **1 ~ 7** °C **υψηλότερες** των απολύτως ελαχίστων Μαρτίου της περιόδου 1900-2020 στους ιστορικούς σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, Ζακύνθου^[7].

Από την άλλη πλευρά, οι παρατηρούμενες **απολύτως μέγιστες** θερμοκρασίες (**max T_{max}**) του Μαρτίου 2022 κυμάνθηκαν από **18.0** °C στον σταθμό *Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου* (ZKT-1) ως **23.9** °C στον σταθμό *Τεμπλονίου Κέρκυρας* (CRF-4). Επιπλέον, σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ZKT-4) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, οι παρατηρούμενες απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες υπήρξαν **μεγαλύτερες της μέσης μέγιστης** (αν T_{max}) της περιόδου 1900-2020, σχεδόν κατά 4.4 °C στην *Κέρκυρα*, 2.7 °C στην *Κεφαλονιά*, και 5.0 °C στην *Ζάκυνθο*. Οι παρατηρούμενες τιμές της **max T_{max}** σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, ήταν **μικρότερες** των απολύτως μέγιστων τιμών Μαρτίου της περιόδου 1900-2020 στους ιστορικούς σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, Ζακύνθου, κατά 5.4 °C στην πόλη της Κέρκυρας, κατά περίπου 7.6

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

°C στην Κεφαλονιά, και κατά 3.6 °C στην Ζάκυνθο. Τέλος, σε όλους τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές $\max T_{max}$ (απολύτως μέγιστες) επίσης ήταν κατά 1.4 ~ 4.8 °C *μικρότερες* της τοπικά μέγιστης καταγεγραμμένης θερμοκρασίας των ετών απο το 2014 και μετά.

Συνεπώς, ο Μάρτιος 2022 υπήρξε *σημαντικά ψυχρότερος* του συνήθους, κατά 0.5 ~ 2.4 °C σε σχέση με τους 120-ετείς (και 130-ετείς) μέσους της Κέρκυρας, Αργοστολίου και Ζακύνθου. Οι *τοπικοί μέσοι* (που εκφράζουν τις συνθήκες θερμοκρασίας της τελευταίας και μόνο δεκαετίας σε κάθε σταθμό του δικτύου) ήταν επίσης σημαντικά *μικρότεροι* των μέσων της τελευταίας δεκαετίας σε όλους τους σταθμούς του δικτύου (κατά 0.5~2.4 °C). Παρόμοια, οι *μέγιστες θερμοκρασίες* ήταν *μικρότερες* τόσο των *τοπικών μεγίστων* σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου, όσο και των *μακροχρόνιων απολύτως μεγίστων* (σχεδόν κατά 3.6~7.6 °C, και 1.4~4.8 °C, αντίστοιχα). Οι *ελάχιστες θερμοκρασίες* ήταν *μικρότερες* των *τοπικών ελαχίστων* σχεδόν ως και 1.0~4.6 °C (σημειώνοντας *τοπικά ρεκόρ χαμηλών θερμοκρασιών* Μαρτίου σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου), αλλά υψηλότερες των *μακροχρόνιων ελαχίστων Μαρτίου* (κατά 1~7 °C). Έτσι, η αρνητική κλιματική ανωμαλία της μέσης θερμοκρασίας Μαρτίου 2022, φαίνεται να διαμορφώθηκε κυρίως απο τις μειωμένες ημερήσιες παρά απο τις μειωμένες νυκτερινές τιμές, γεγονός -που όπως έχει σημειωθεί σε αρκετούς ακόμα μήνες- συνάδει με την θετική ανωμαλία της επιφανειακής θερμοκρασίας της Μεσογείου και τις ασκούμενες τάσεις αύξησης των ελαχίστων τιμών (πχ. δεξ και σχετική Αναφορά δεικτών θερμοκρασίας, Φουντά 2022)



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης