



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 2020**

Σύμβαση: 80383/22045/α1.04
1/1/2020 – 31/12/2020

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



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

2.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.α: Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου για τον Μάρτιο 2020.	3
3.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.β: Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2020.	56
4.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.γ: Μηνιαίες συνόψεις Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2020.	64
4.1	Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Μαρτίου 2020	64
4.2	Μηνιαίες συνόψεις των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2020	87

2. Παραδοτέο 2.1.1.α:

Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου τον Μάρτιο 2020

Κατά την διάρκεια του Μαρτίου 2020 παρήχθησαν συνολικά απο τους σταθμούς του δικτύου **4.323.676** μετρήσεις Μετεωρολογικών παραμέτρων που οργανώθηκαν σε **420** ημερήσια αρχεία, και μεταδόθηκαν σε πραγματικό χρόνο απο τα modems των ψηφιακών καταγραφέων των σταθμών μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS προς τον κεντρικό server¹. Οι μετρήσεις αυτές ταυτόχρονα δημοσιευόταν σε πραγματικό χρόνο στο διαδίκτυο δια της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/>. Στις 3/3 και 6/3 σημειώθηκαν απώλειες επικοινωνίας με όλους τους σταθμούς του δικτύου κυρίως απο δυσλειτουργία της πλατφόρμας λογισμικού καθώς και παροχής internet προς τον server.

Όπως σημειώνεται στον παραπάνω πίνακα, κατά την περίοδο Μαρτίου 2020 έξι απο τους αισθητήρες του δικτύου εμφάνιζαν δυσλειτουργία ή βλάβη (υπεριωδόμετρο Β του CRF-1, ανεμόμετρο του KEF-2, υγρόμετρο του ZKT-4, βροχόμετρο και υγρόμετρο του STR-1) είτε τα αντίστοιχα κανάλια των ψηφιακών καταγραφέων παρουσίαζαν δυσλειτουργία. 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 επίμονων 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).

Για την αριθμητική επεξεργασία του συνόλου των παραχθέντων μετρήσεων, τα 420 ημερήσια αρχεία του Μαρτίου 2020 στην συνέχεια οργανώθηκαν στην βάση δεδομένων του κεντρικού server σε μηνιαία αρχεία των ανά λεπτό πρωτογενών μετρήσεων² ανά σταθμό με κατάλληλες διαμορφώσεις στηλών και format αρχείων. Έτσι, παρήχθησαν τα ακόλουθα 14 συγκεντρωτικά αρχεία, καθένα εκ των οποίων περιέχει το σύνολο των διαθέσιμων ανά λεπτό μετρήσεων απο κάθε σταθμό του δικτύου:

- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_4_CRF-1_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_5_CRF-2_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_6_CRF-3_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_7_PAX-1_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_8_LFK-1_3-MAR-2020.dat

¹ Η απευθείας παραλαβή αριθμητικών τιμών των μετρούμενων παραμέτρων μέσω πακετικών ραδιουπηρεσιών 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.

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

- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_9_KEF-1_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_10_KEF-2_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_11_KEF-3_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_12_ZKT-3_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_13_ZKT-2_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_14_ZKT-1_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_15_KTL-1_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_17_ZKT-4_3-MAR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_18_STR-1_3-MAR-2020.dat

Το περιεχόμενο κάθε μηνιαίου αρχείου πρωτογεννών τιμών έχει ενδεικτικά όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

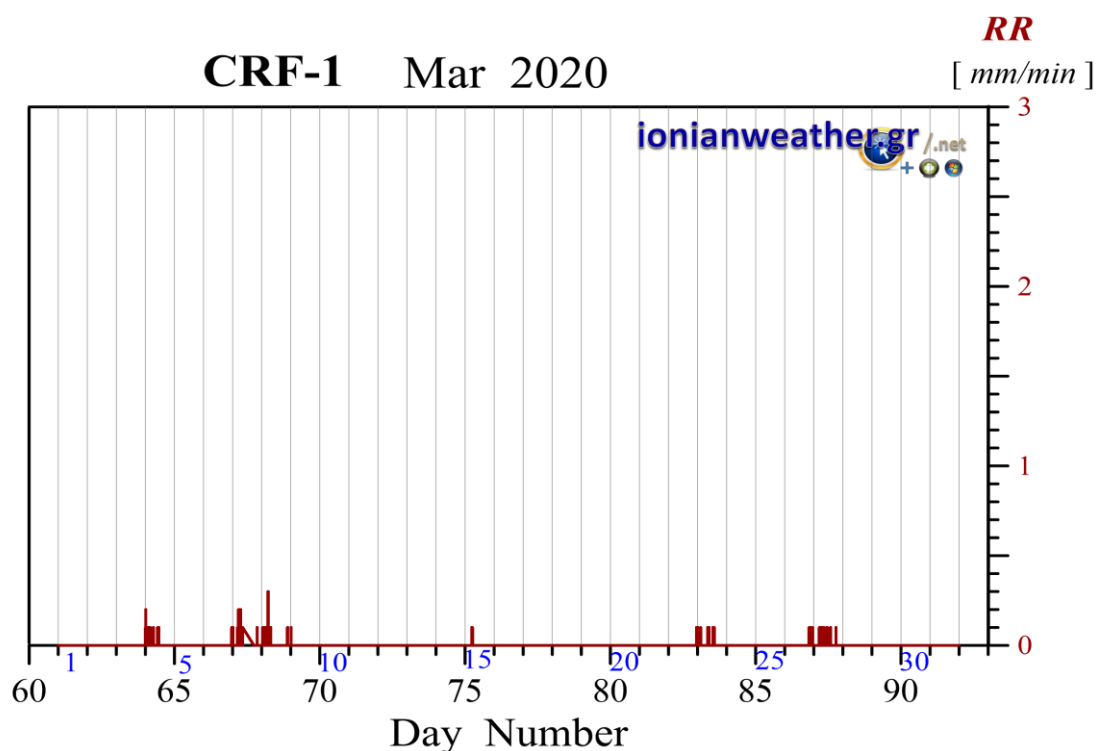
DN	Rain	Vel avg	Vel max	Dir avg	Pressure	Temp	RH	Irradiance	UVA	UVB
1	0	3.011	3.825	315.708	1024.239	10.852	44.145	10.276	0.022	0.013
1.002083333333333	0	3.166	4.187	321.33	1024.131	10.768	44.507	9.248	0.022	0.012
1.002777777777778	0	2.979	3.67	312.897	1024.396	10.711	44.446	9.762	0.02	0.012
1.003472222222222	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 3: Ενδεικτική δομή μηνιαίου αρχείου πρωτογεννών μετρήσεων.

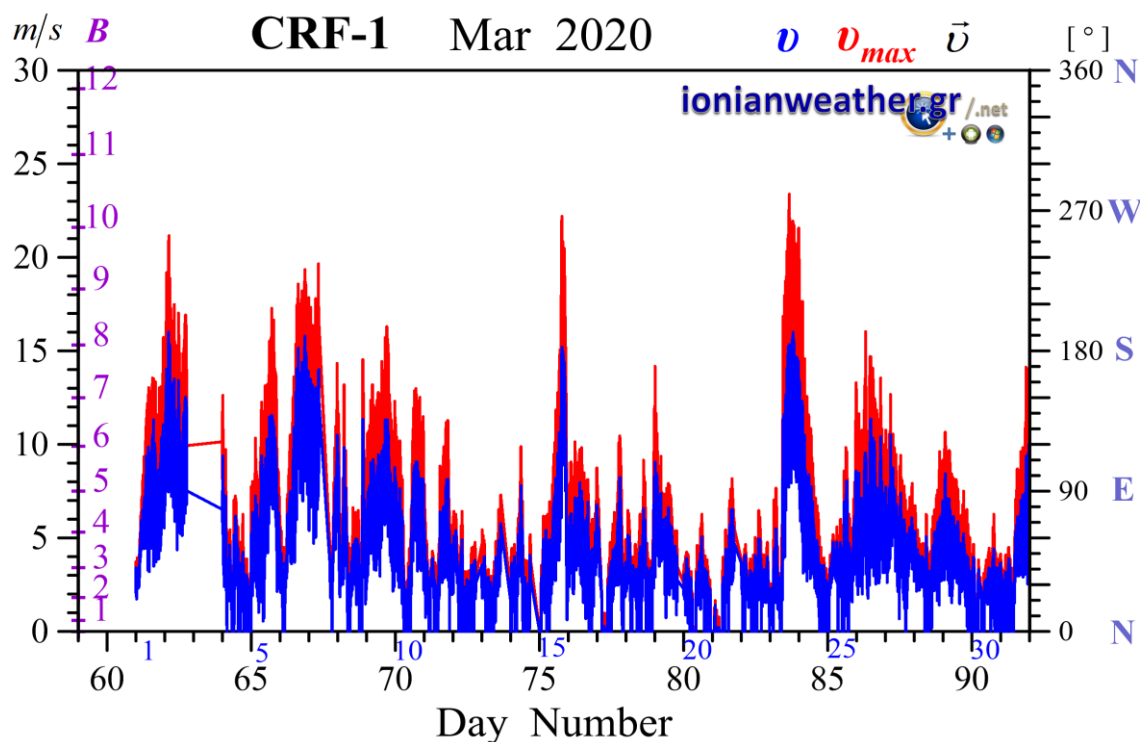
Στα αρχεία αυτού του τύπου:

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

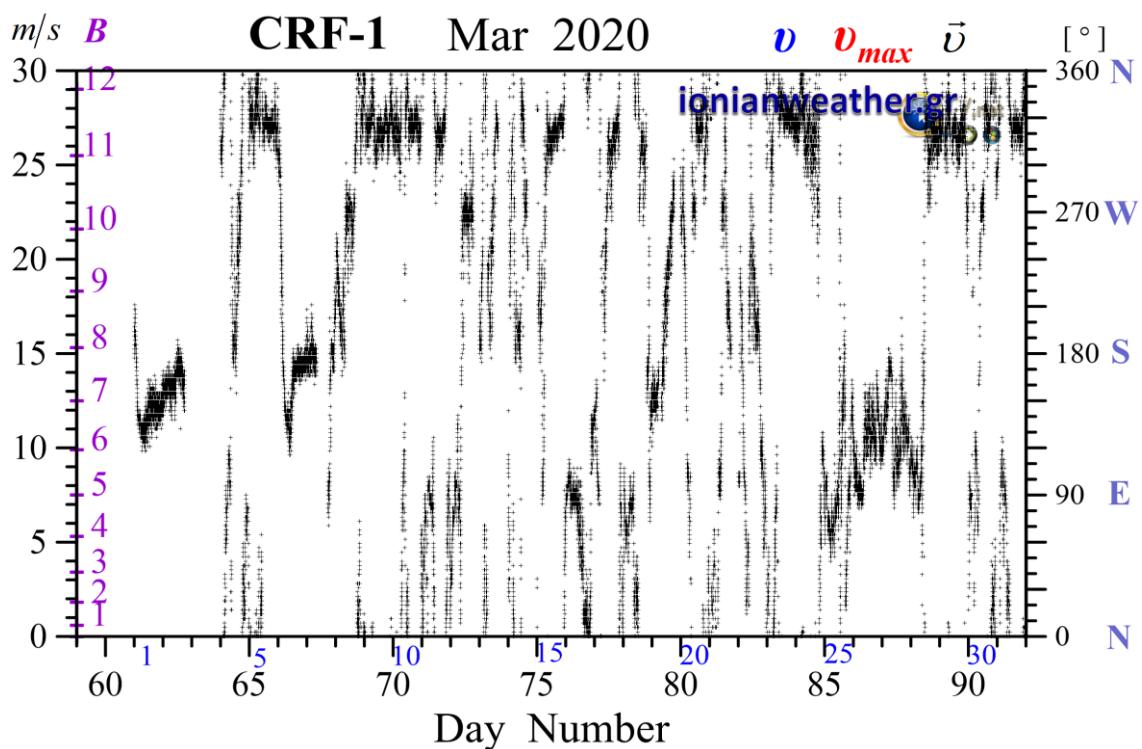
Εποπτικά, το σύνολο των προαναφερόμενων ανα λεπτό τιμών των μετρούμενων παραμέτρων που παραλήφθηκαν στον server του δικτύου τον Μάρτιο 2020 μέσω GPRS απο κάθε σταθμό, παρουσιάζονται δια μέσω των επόμενων γραφημάτων:



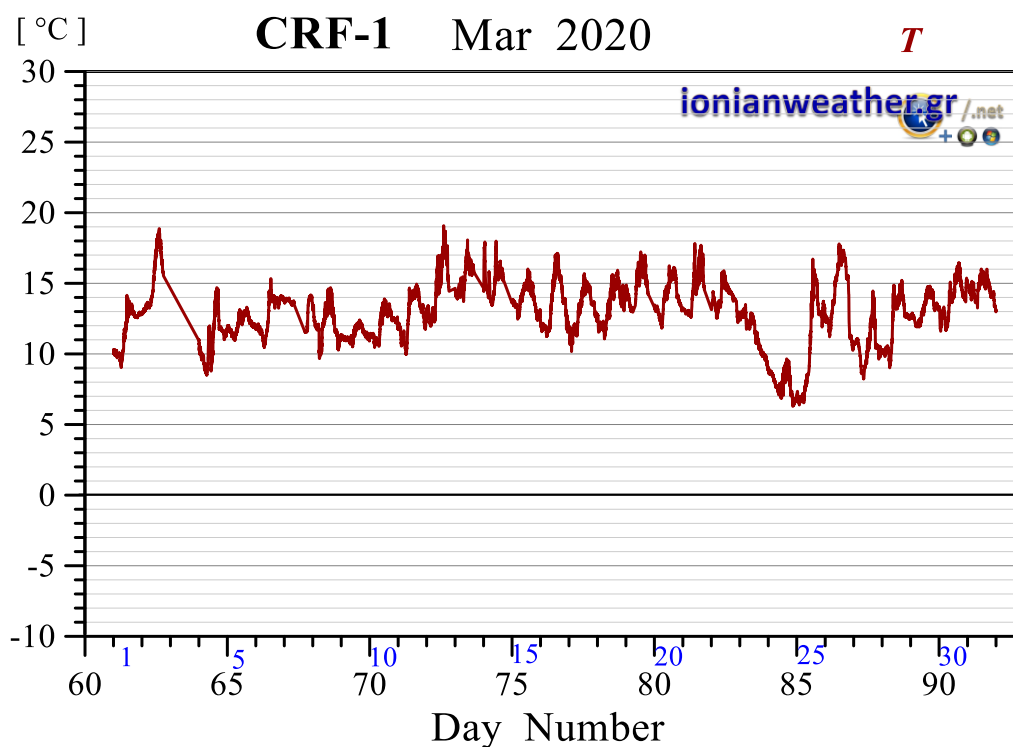
Εικόνα CRF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



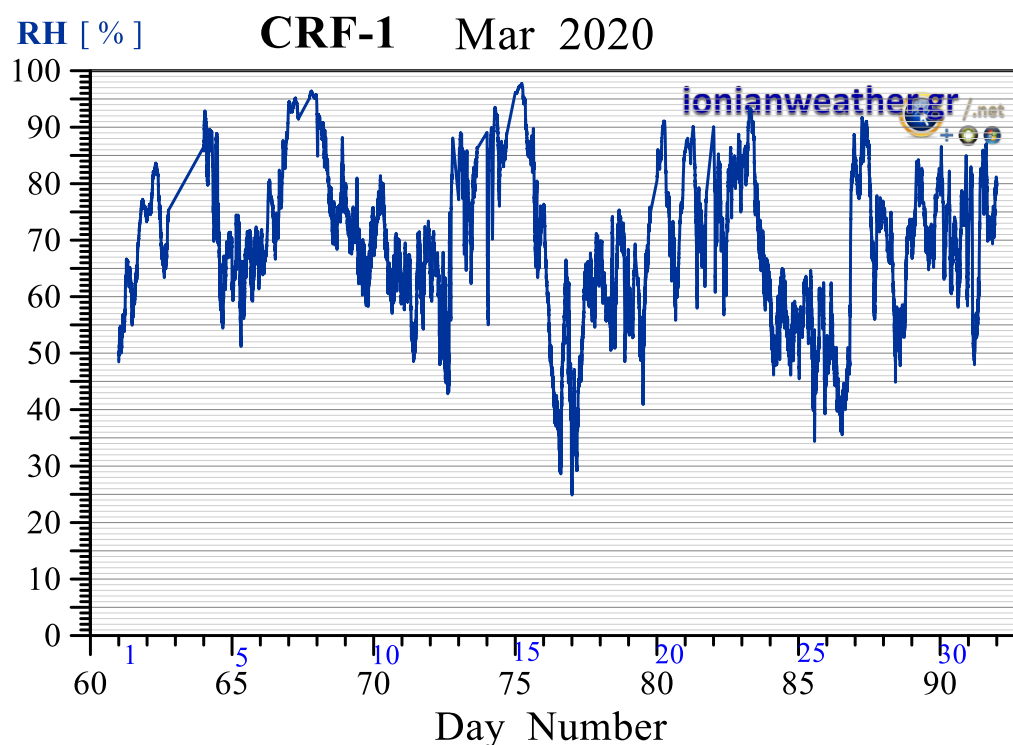
Εικόνα CRF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



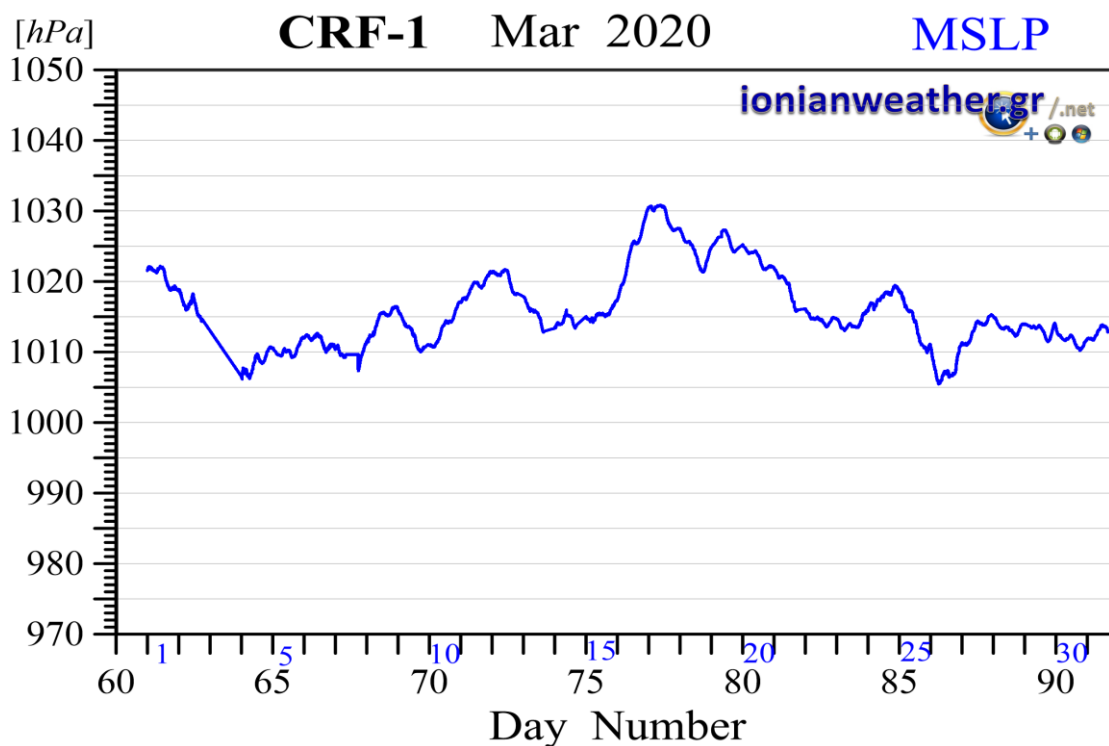
Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



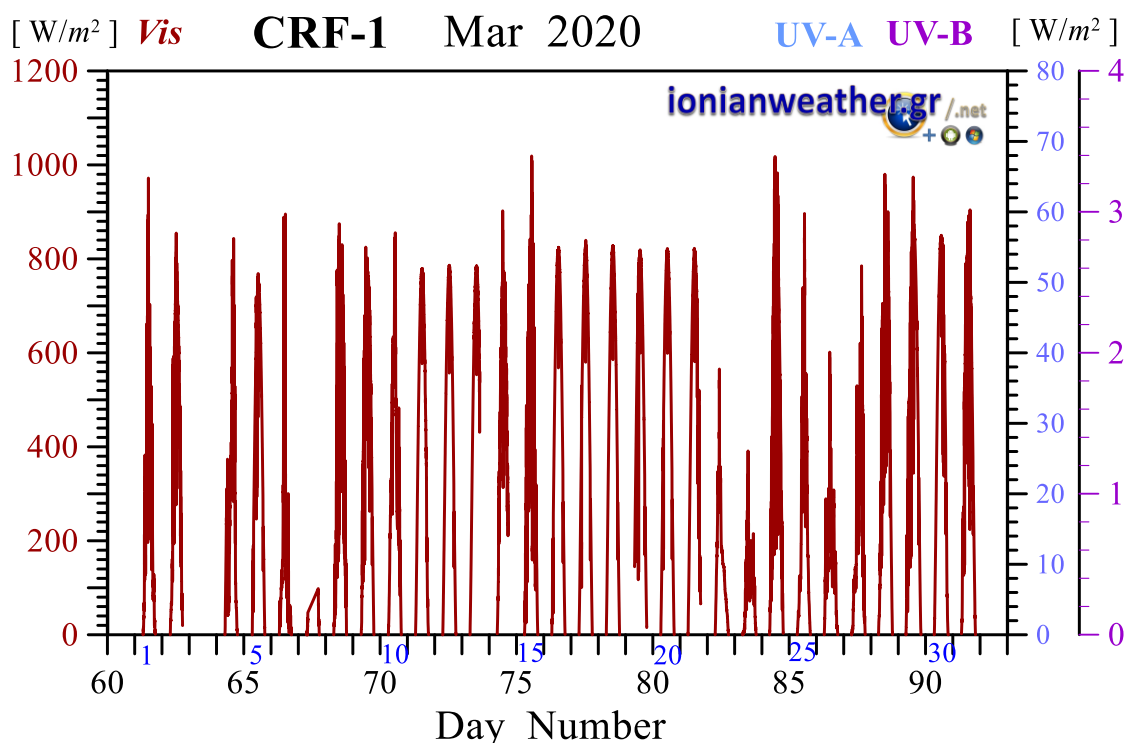
Εικόνα CRF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



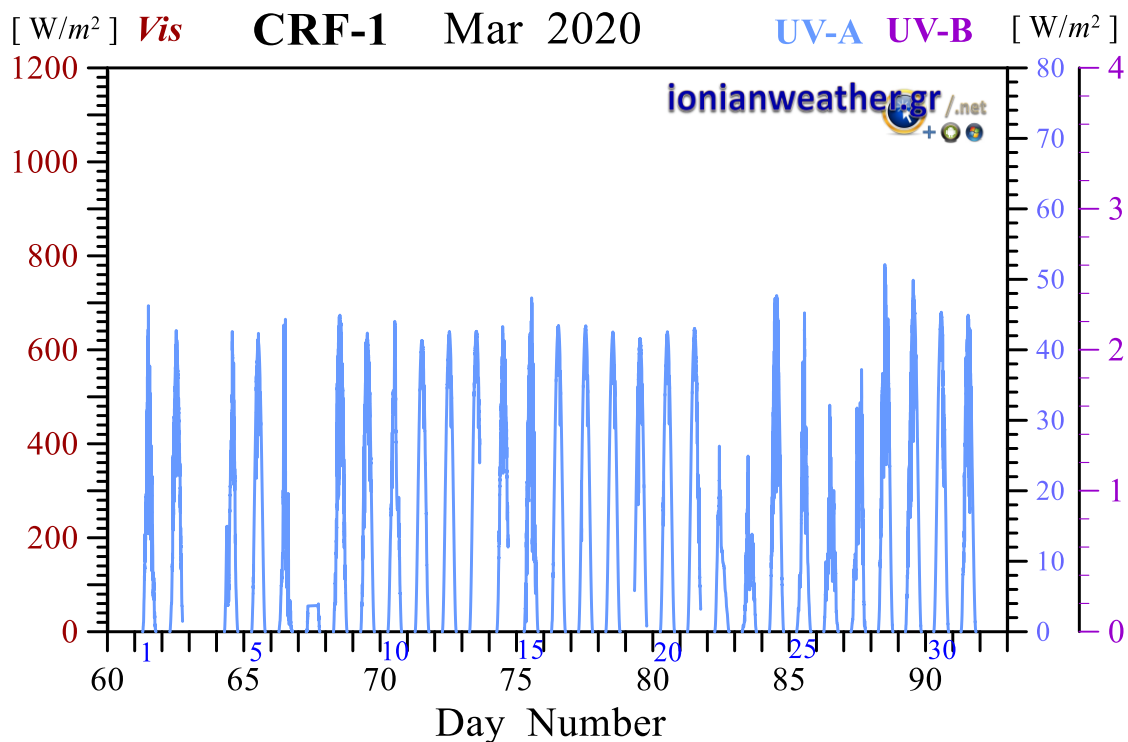
Εικόνα CRF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



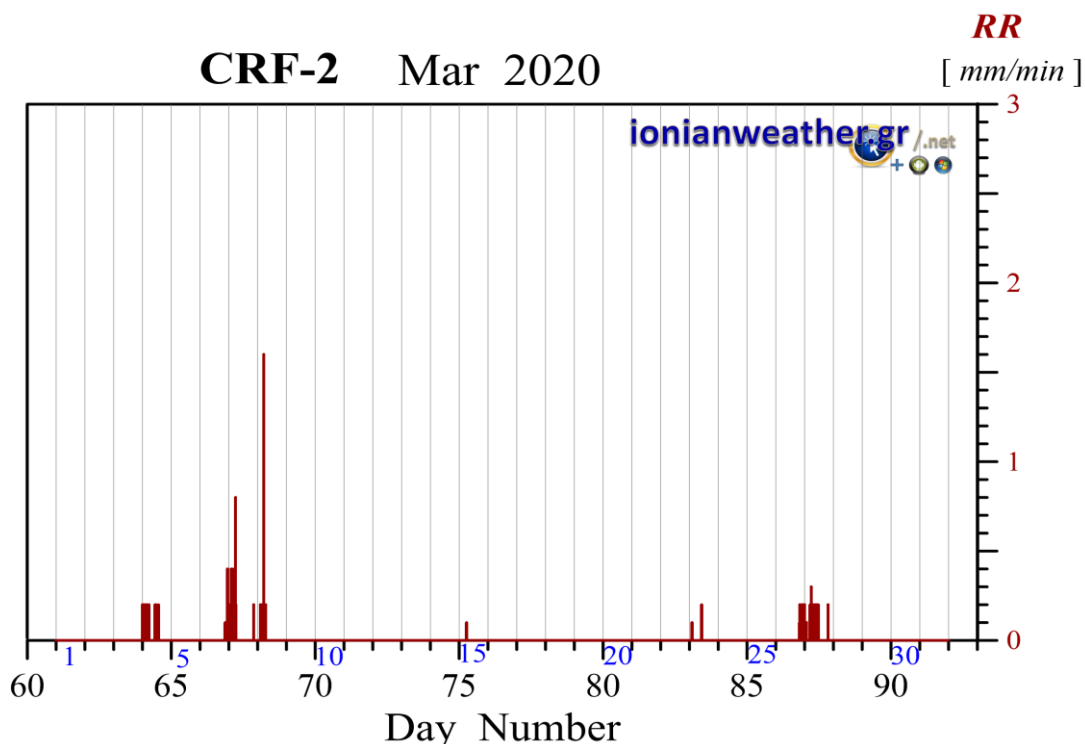
Εικόνα CRF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



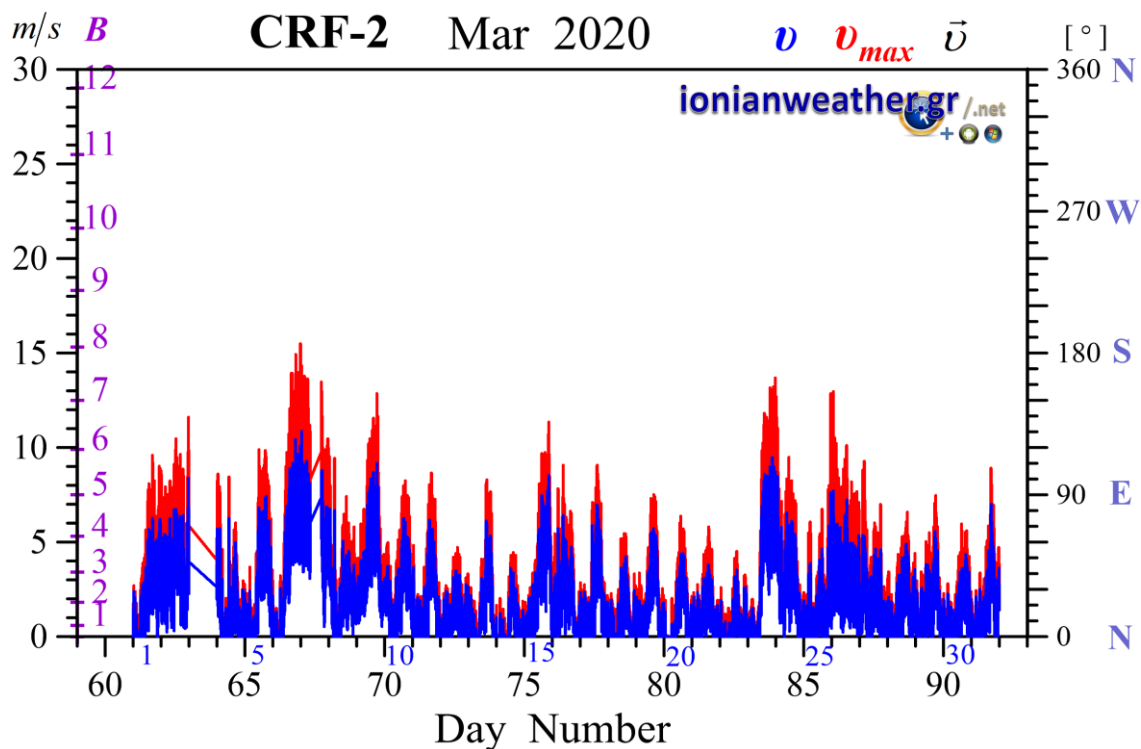
Εικόνα CRF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



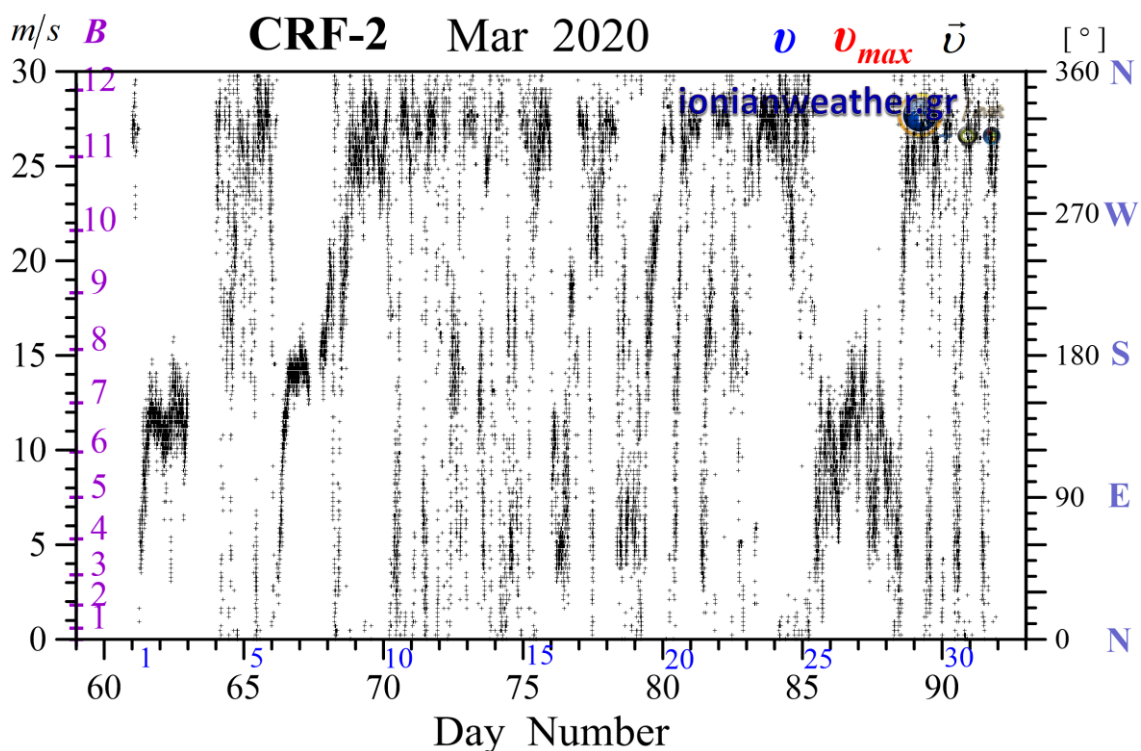
Εικόνα CRF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-A.



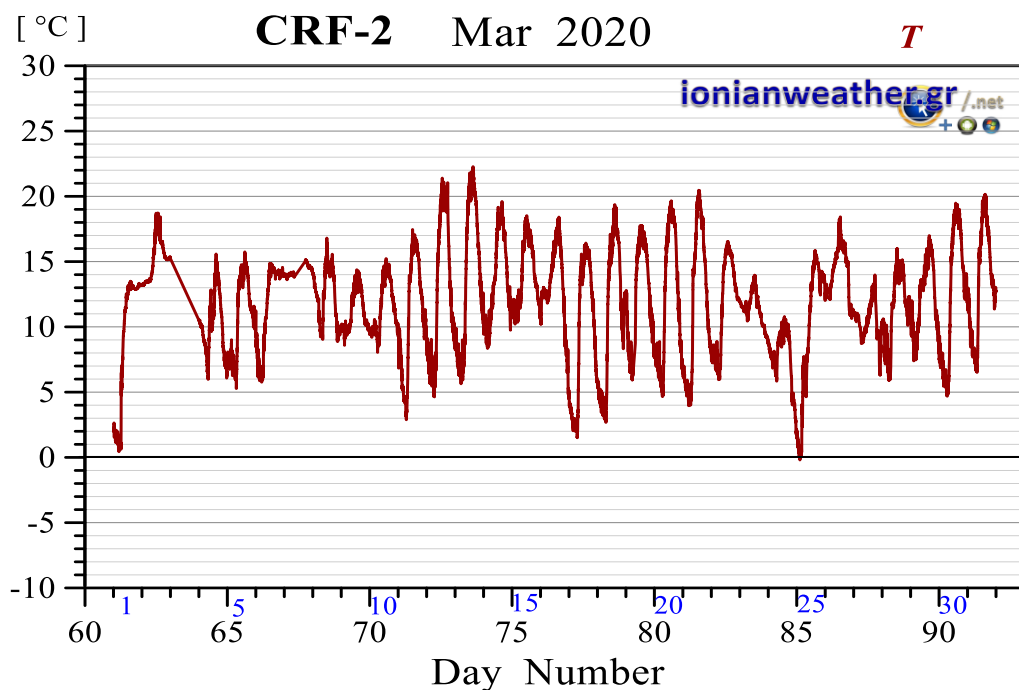
Εικόνα CRF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



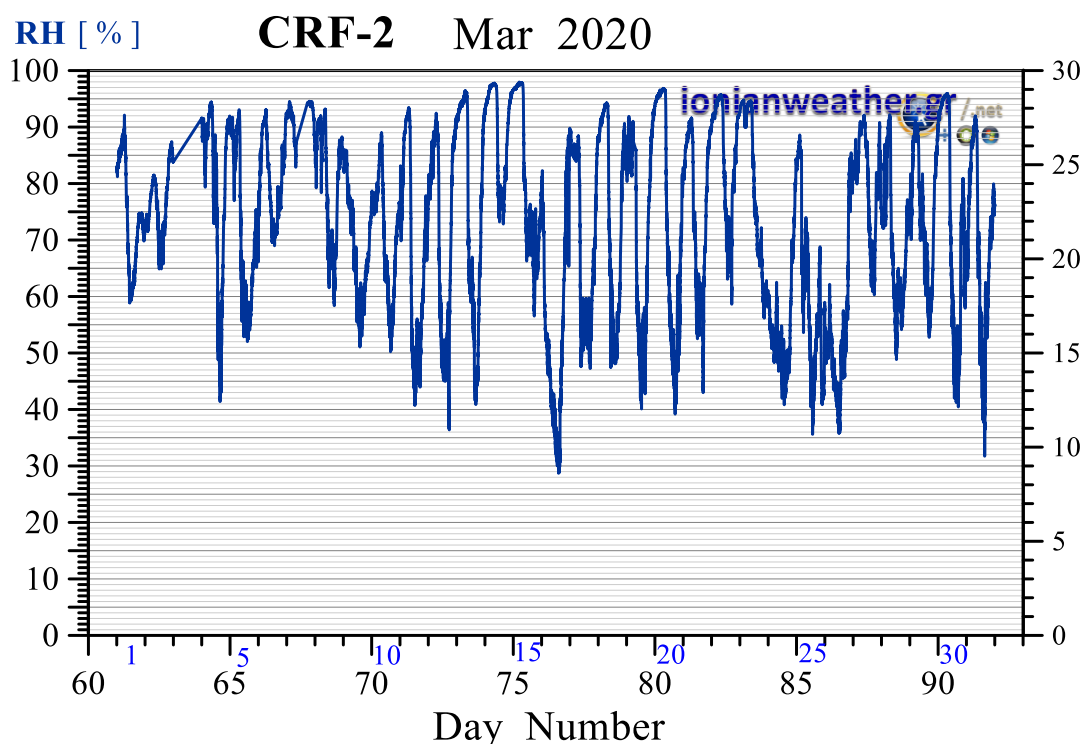
Εικόνα CRF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



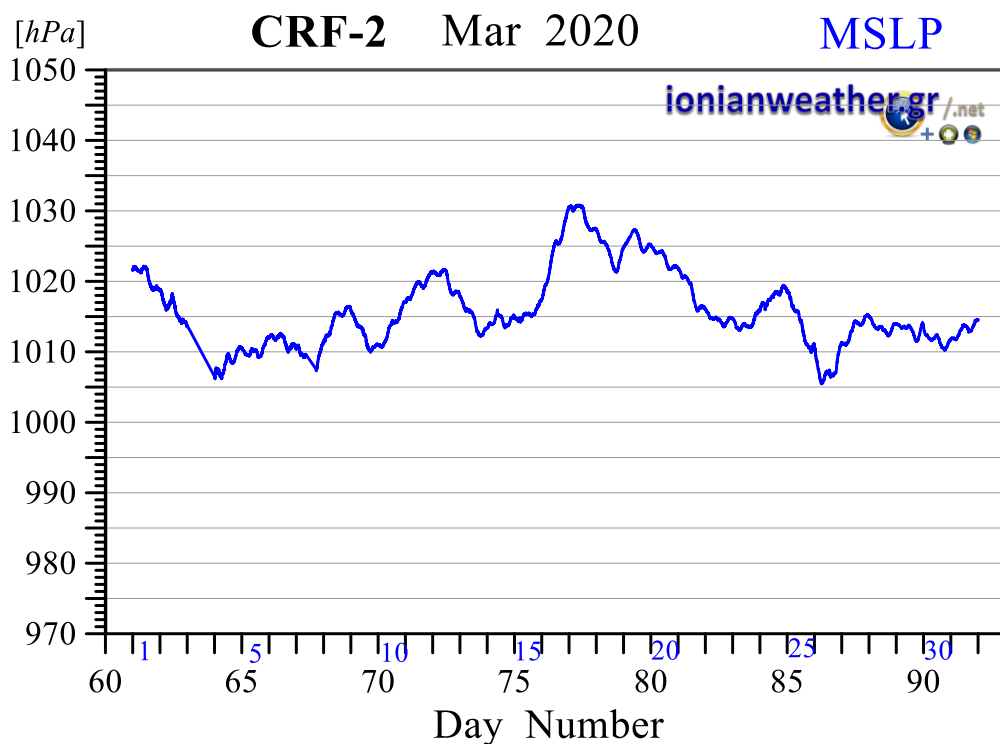
Εικόνα CRF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



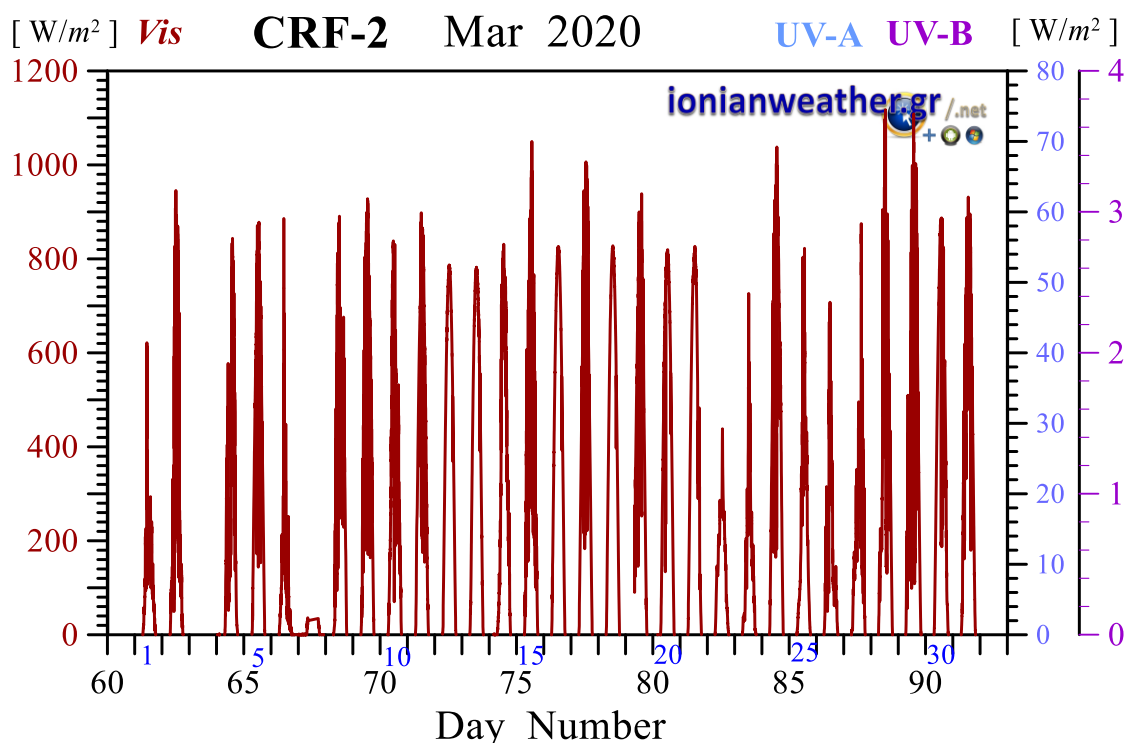
Εικόνα CRF2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



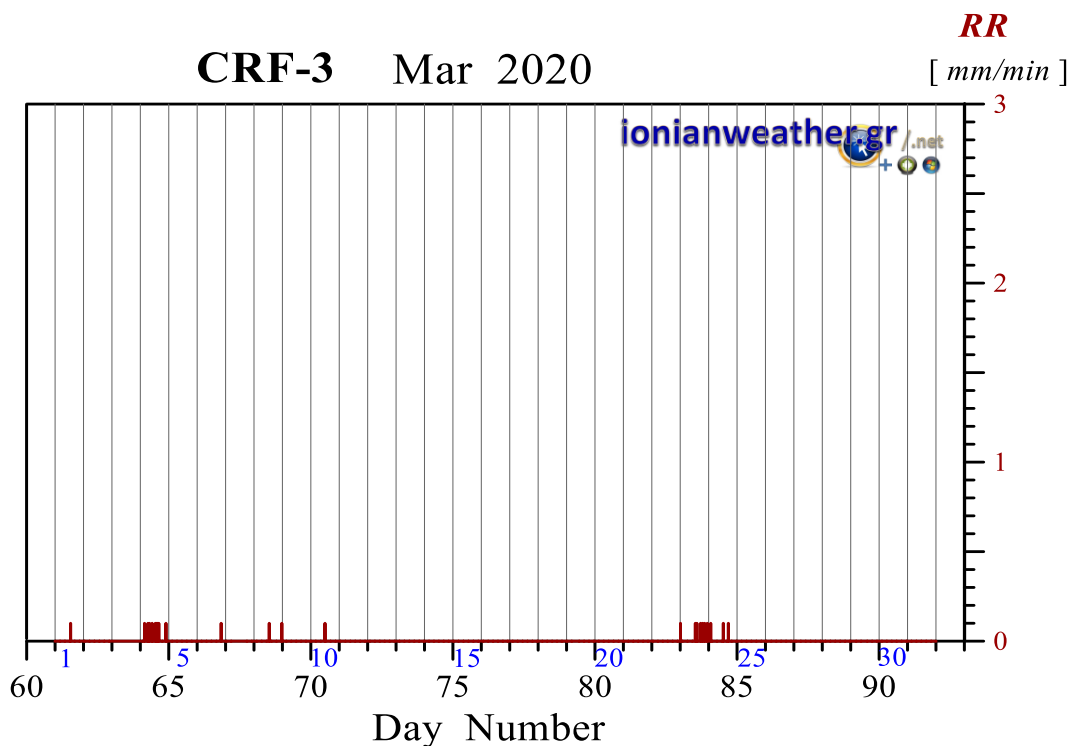
Εικόνα CRF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



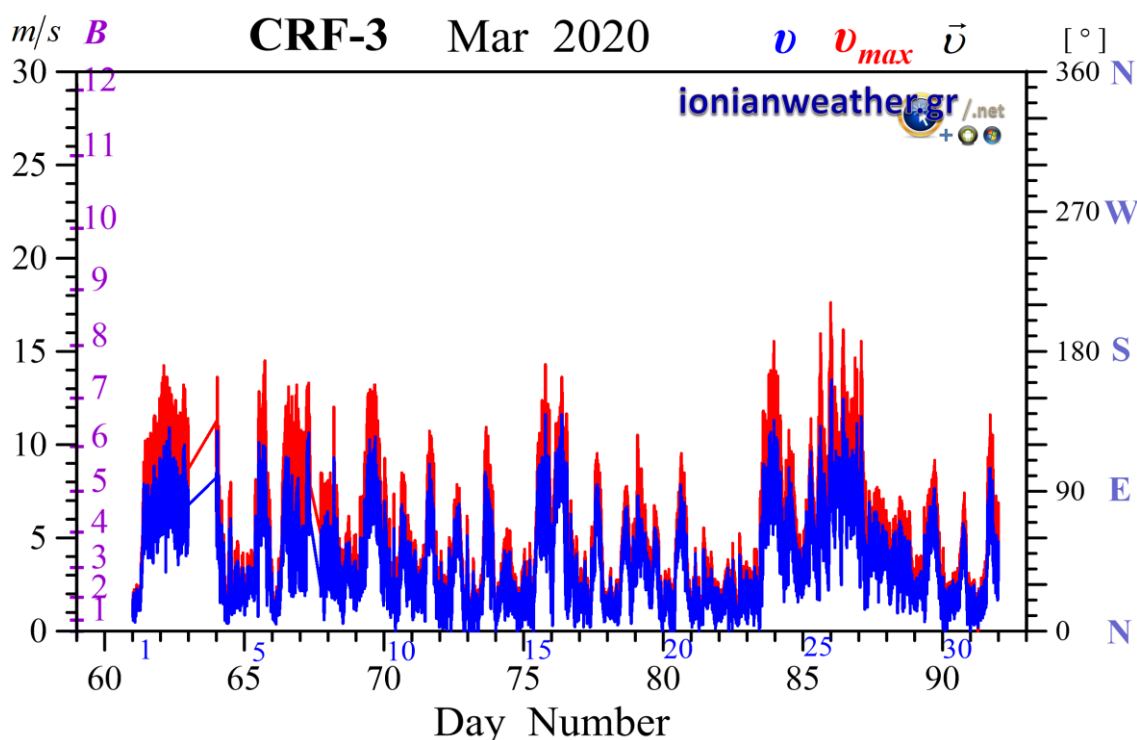
Εικόνα CRF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



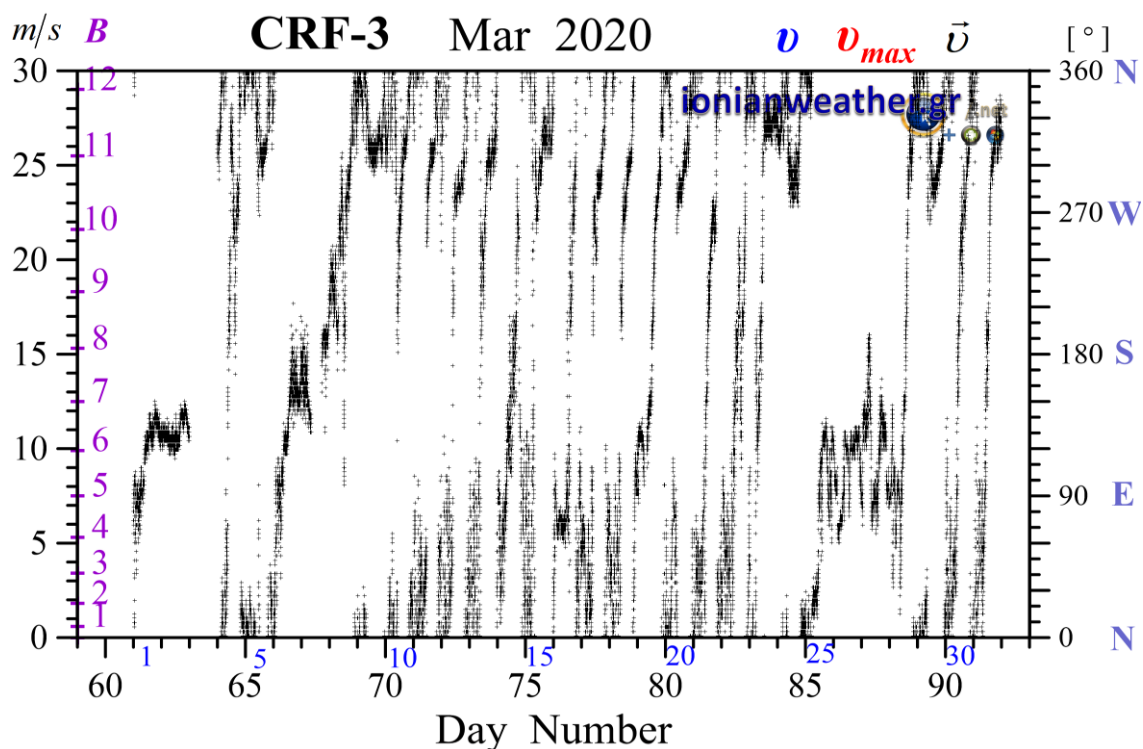
Εικόνα CRF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



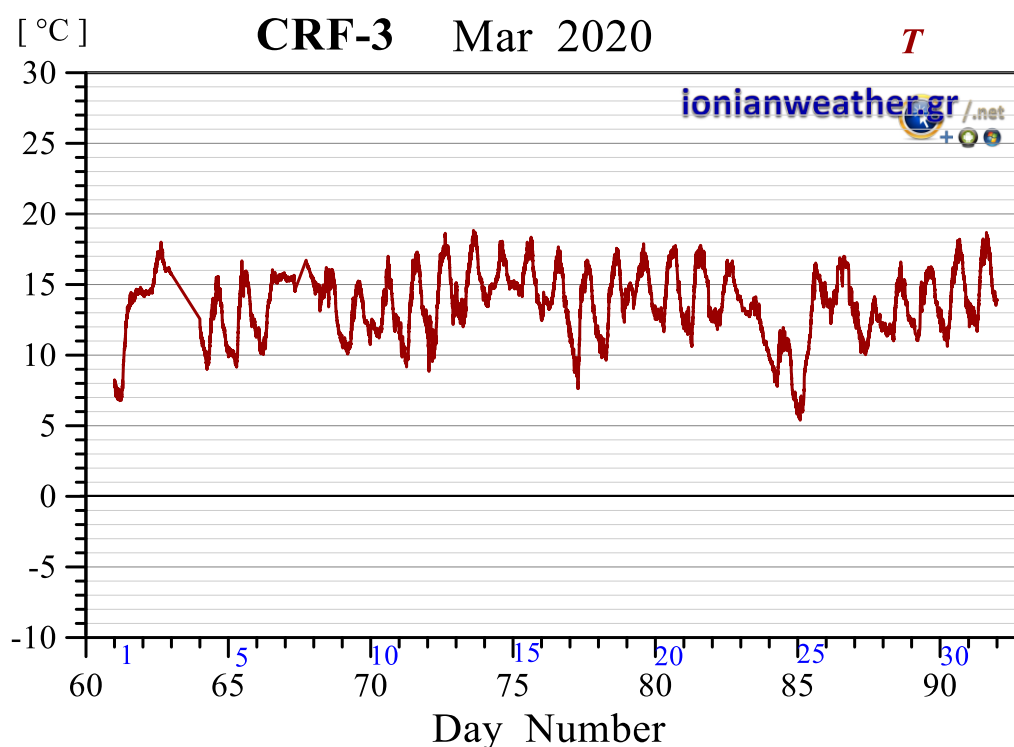
Εικόνα CRF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



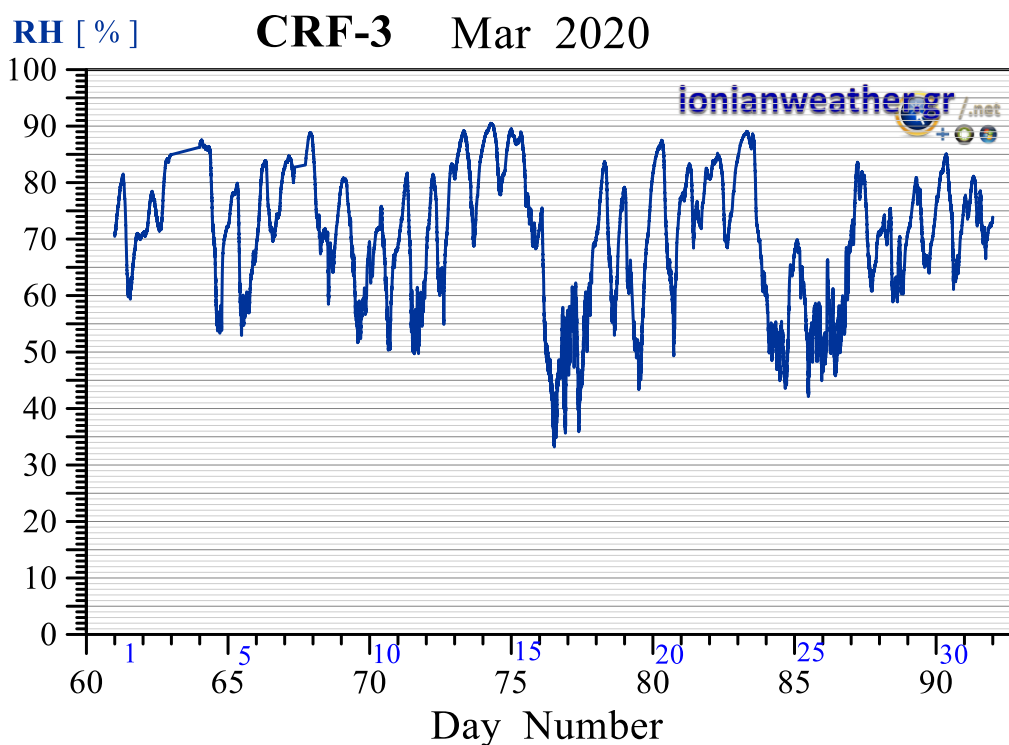
Εικόνα CRF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



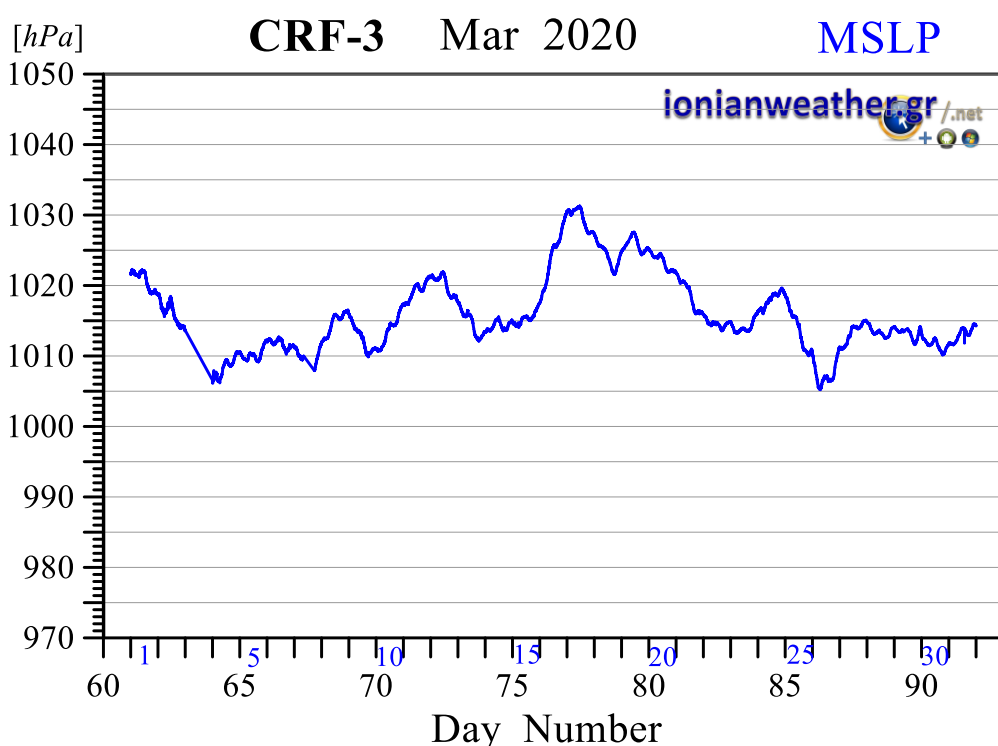
Εικόνα CRF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



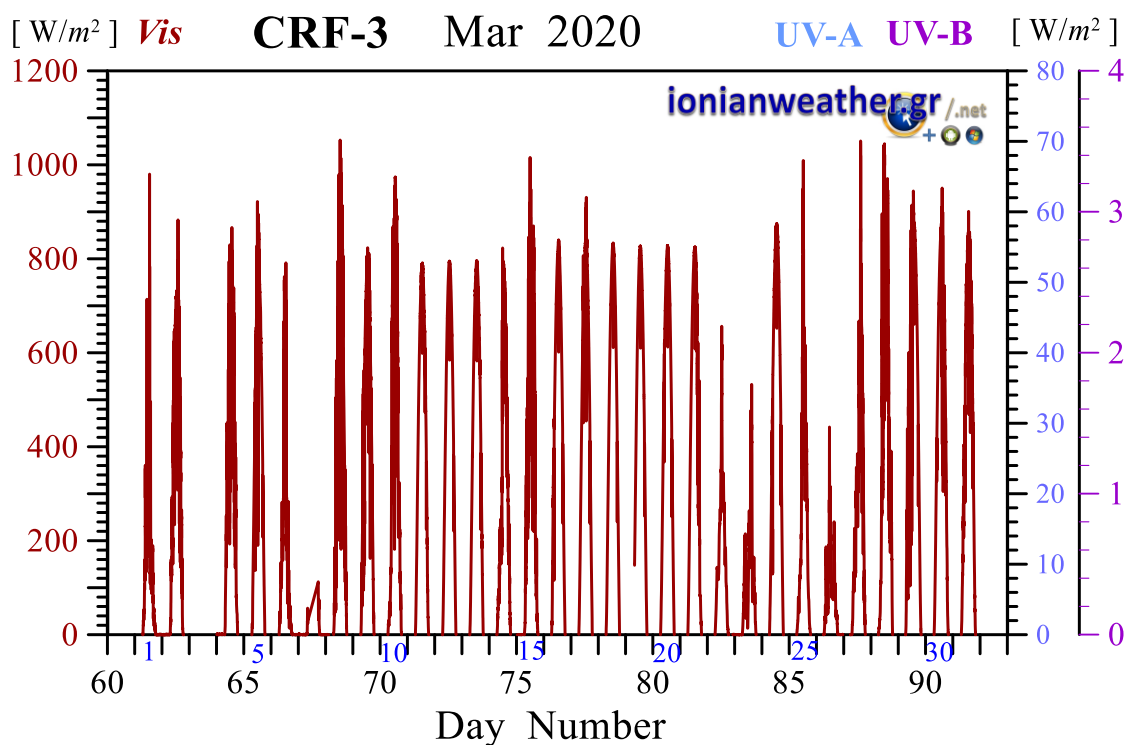
Εικόνα CRF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



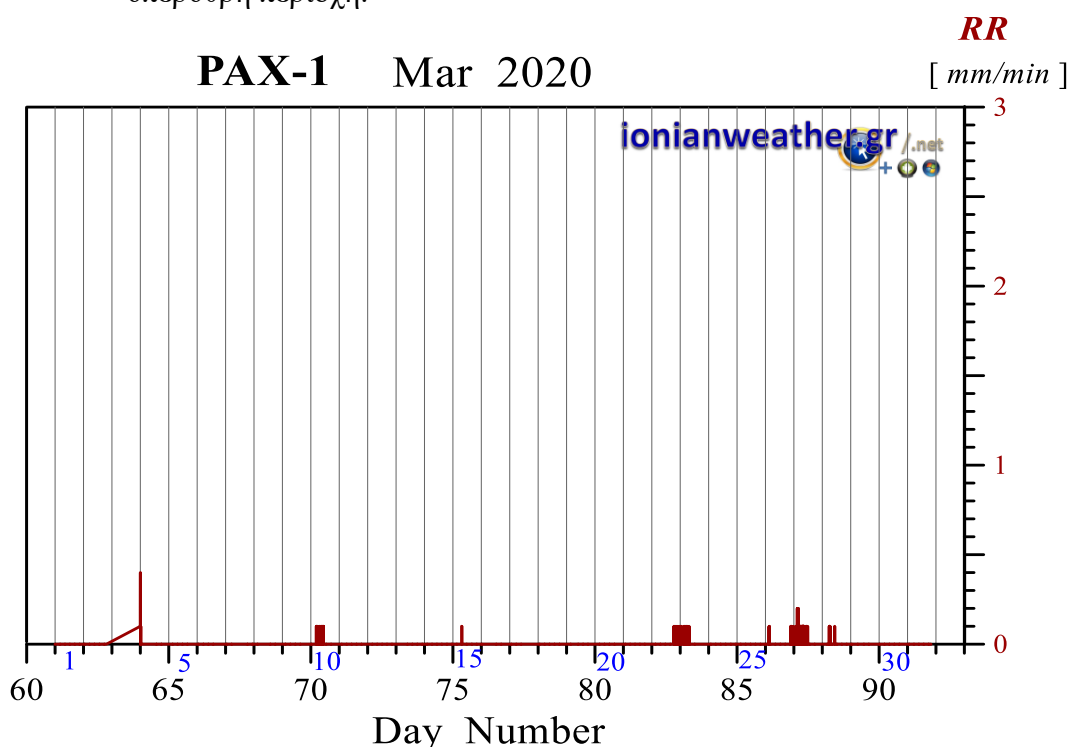
Εικόνα CRF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



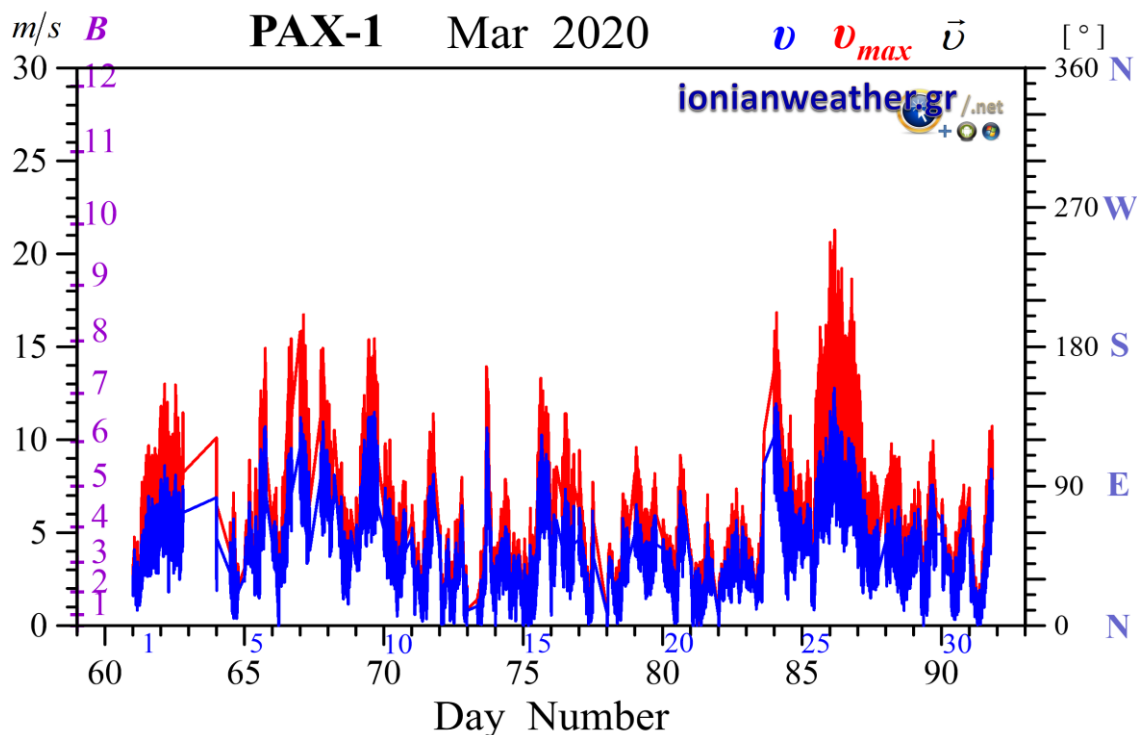
Εικόνα CRF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



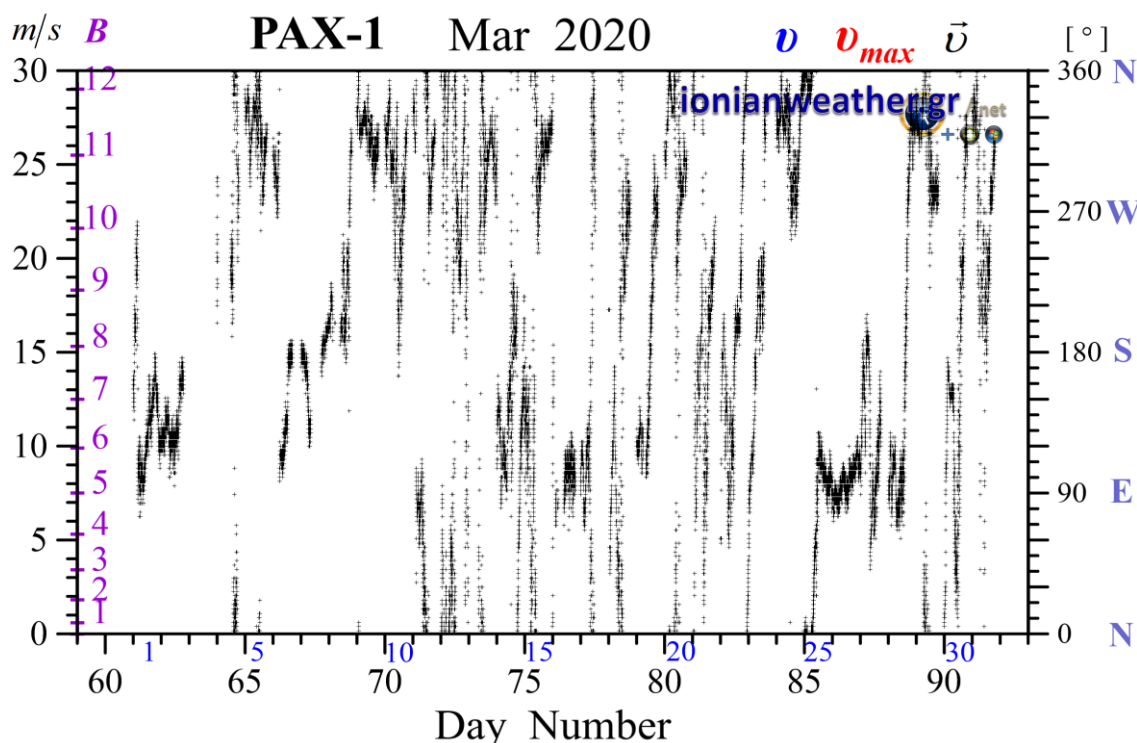
Εικόνα CRF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



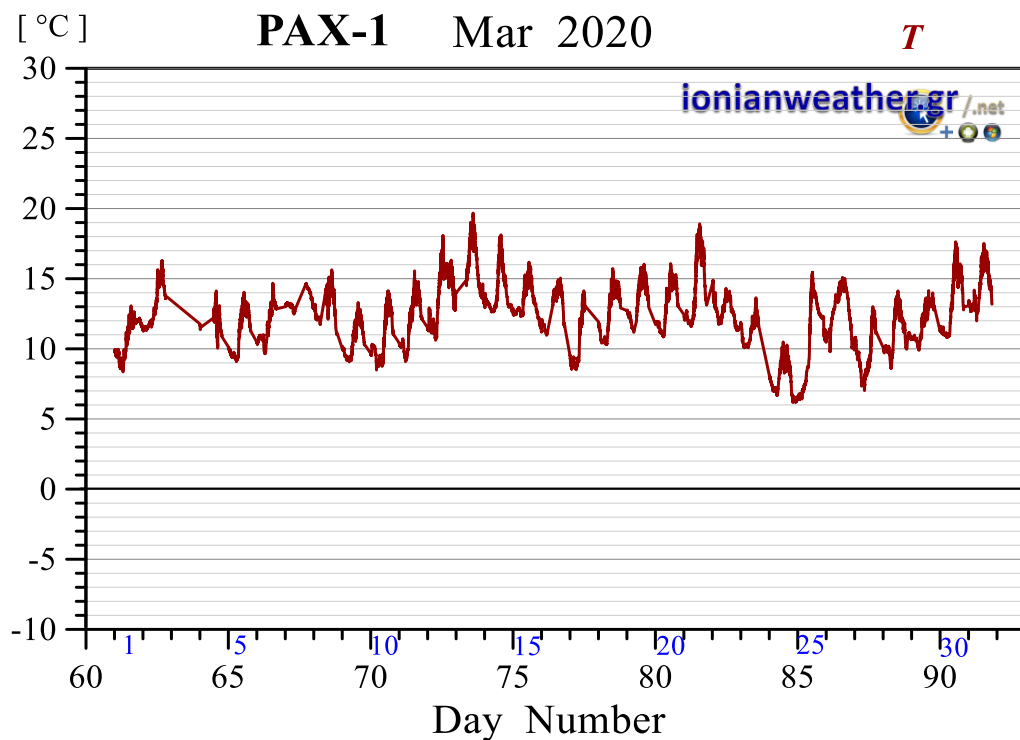
Εικόνα PAX1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



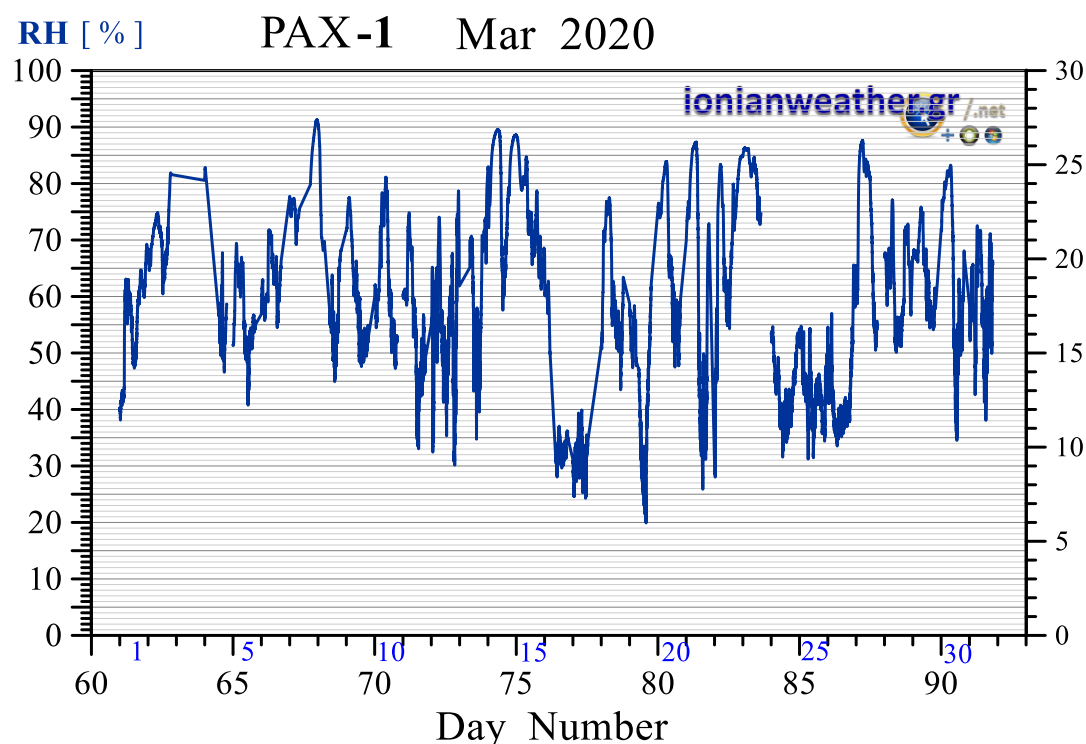
Εικόνα PAX 1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



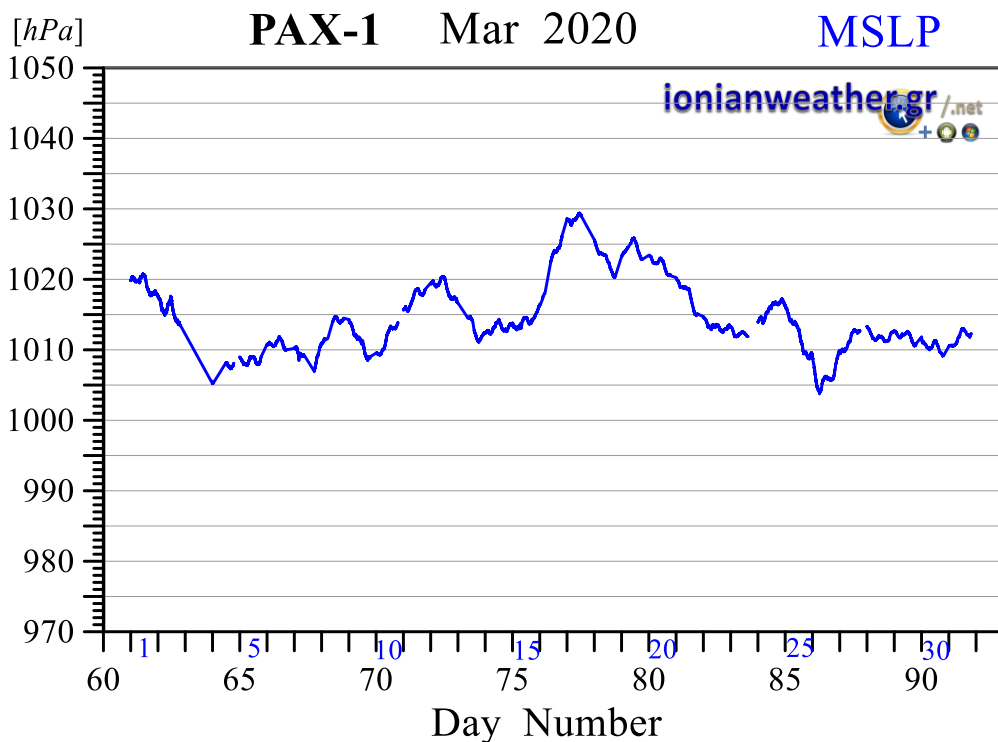
Εικόνα PAX 1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



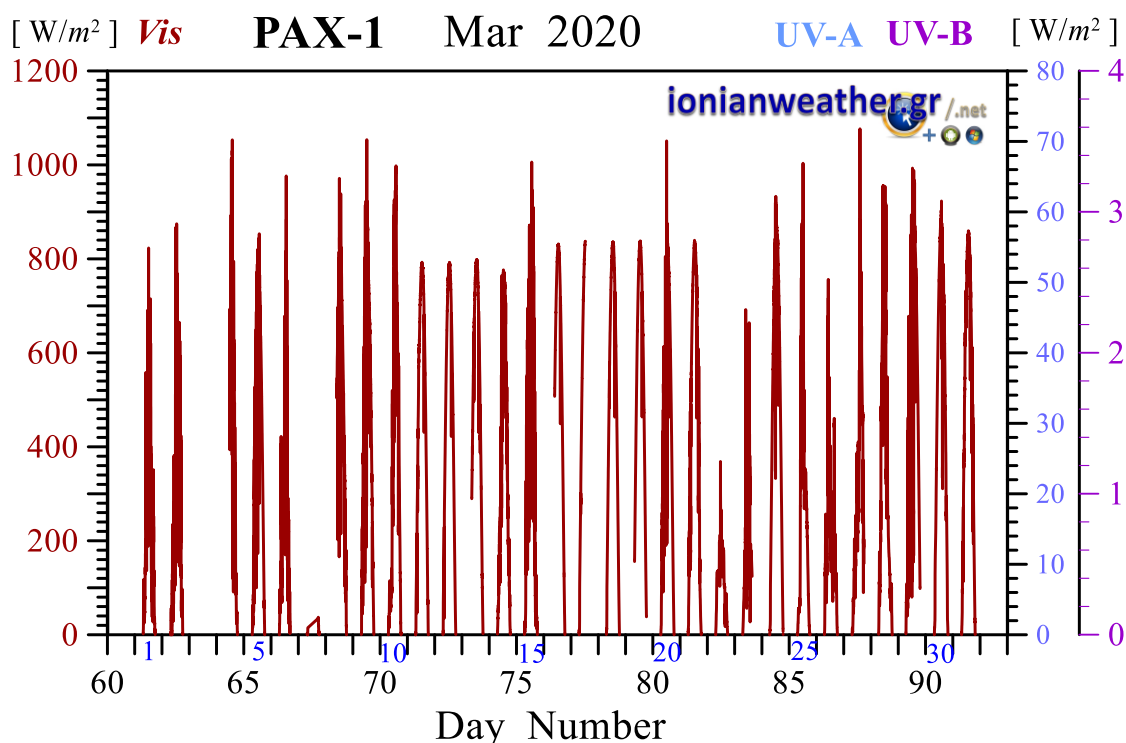
Εικόνα PAX 1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



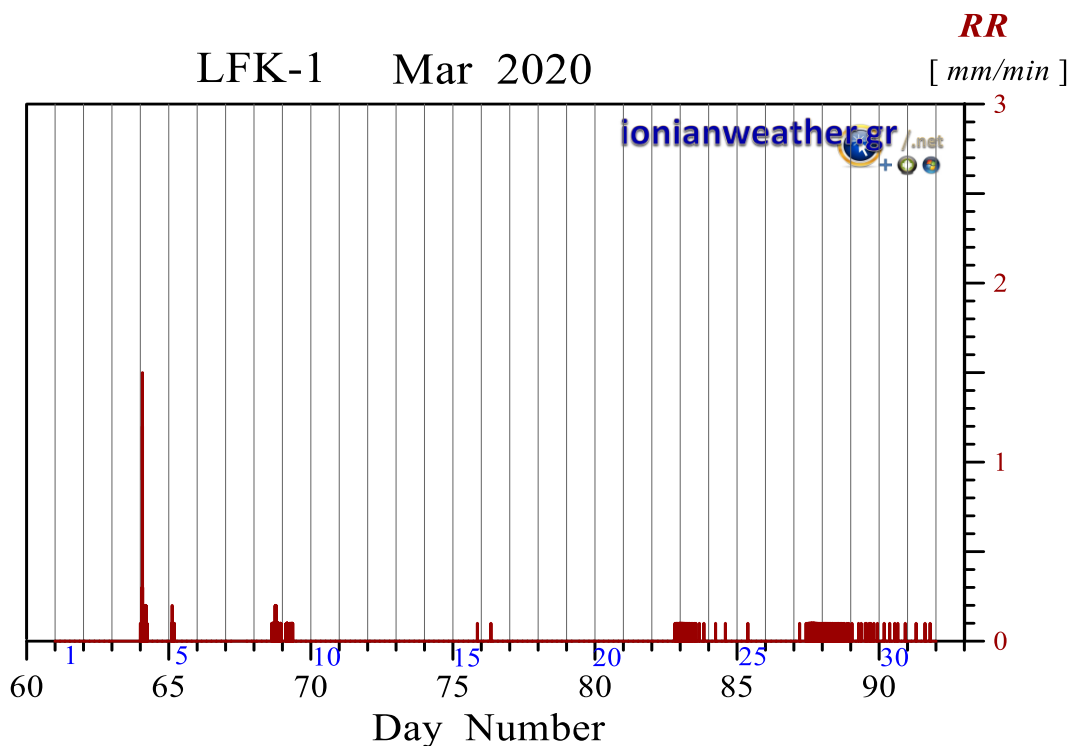
Εικόνα PAX 1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



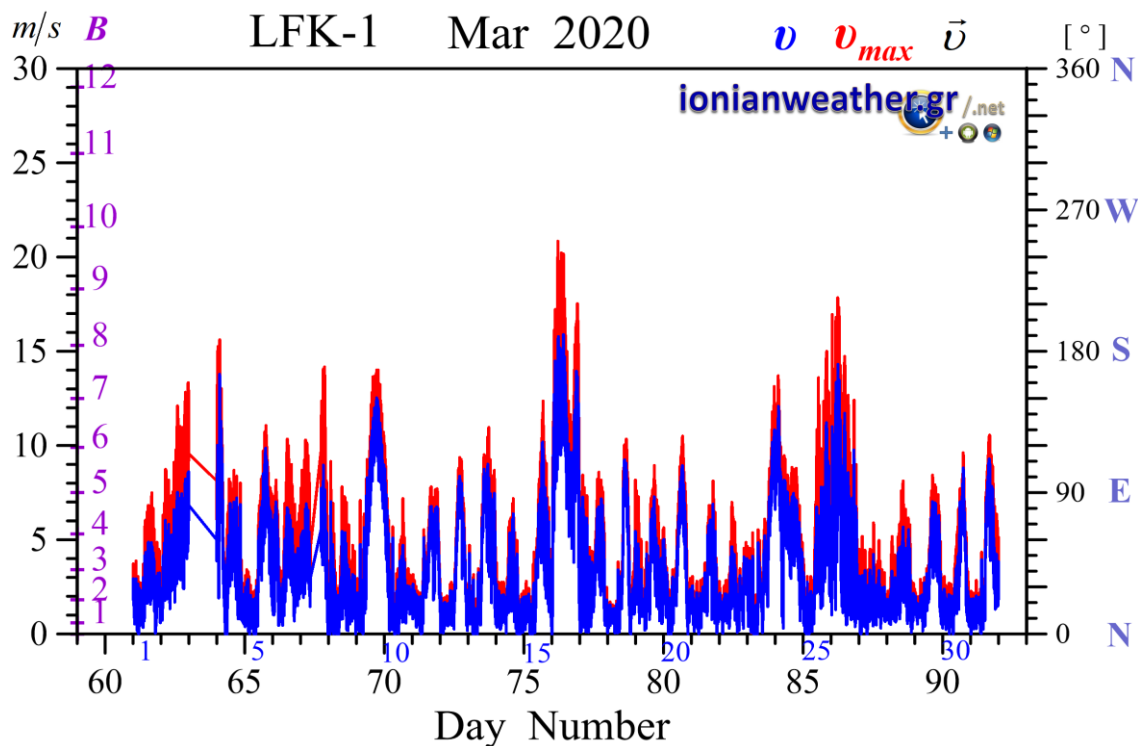
Εικόνα PAX 1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



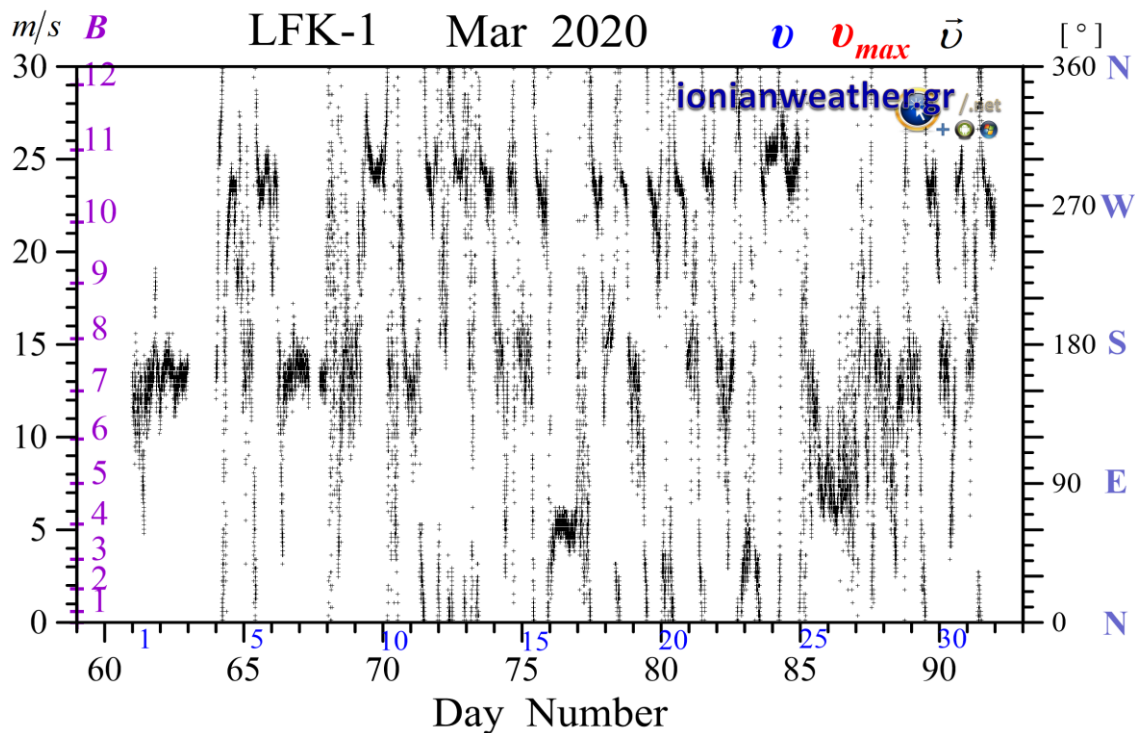
Εικόνα PAX1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



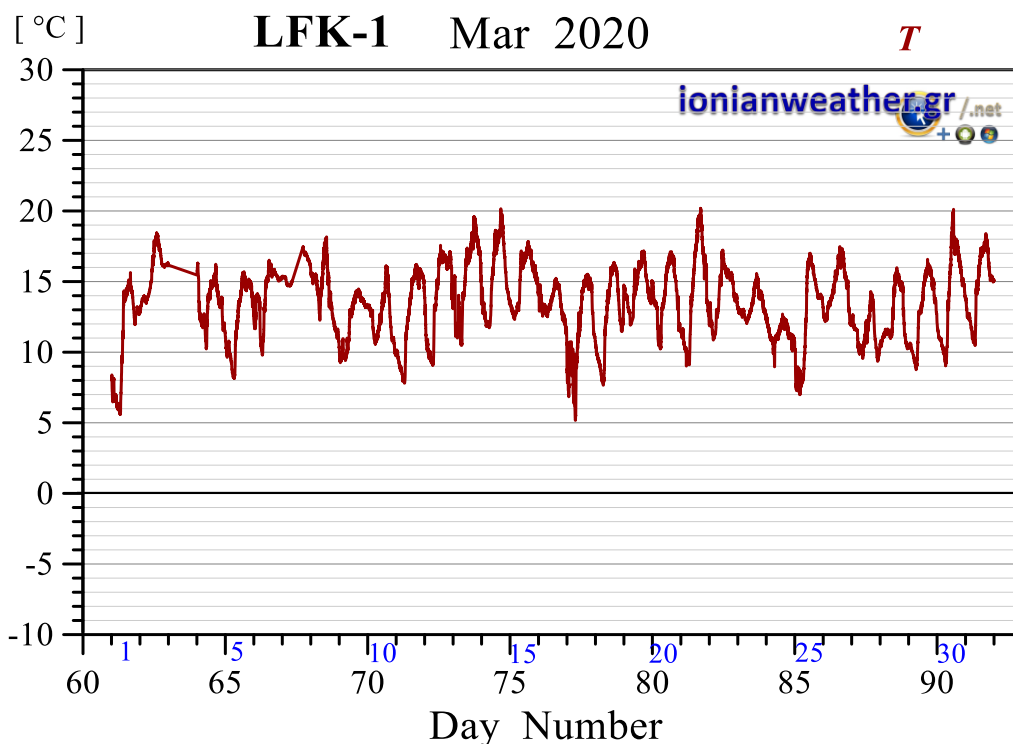
Εικόνα LFK1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



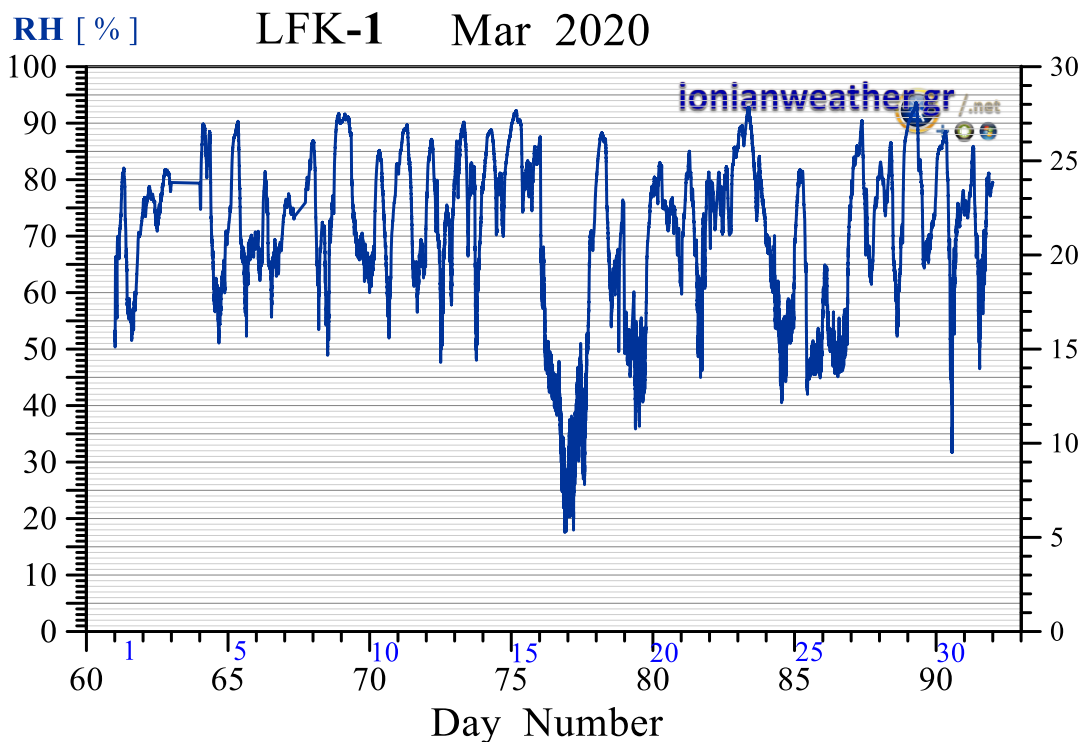
Εικόνα LFK1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



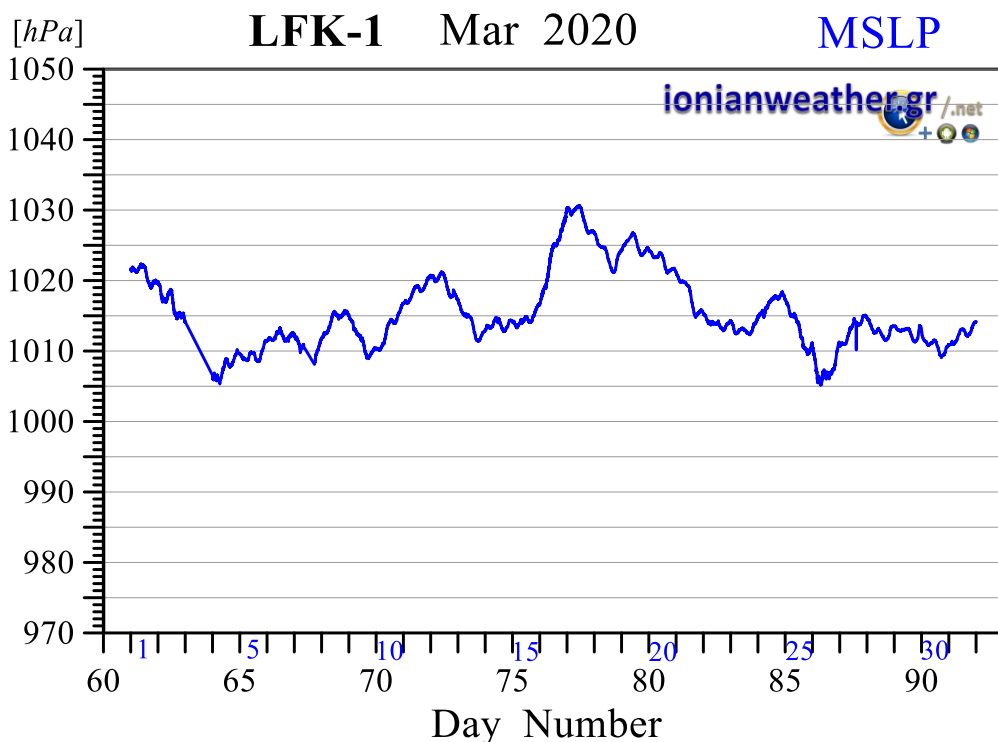
Εικόνα LFK1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



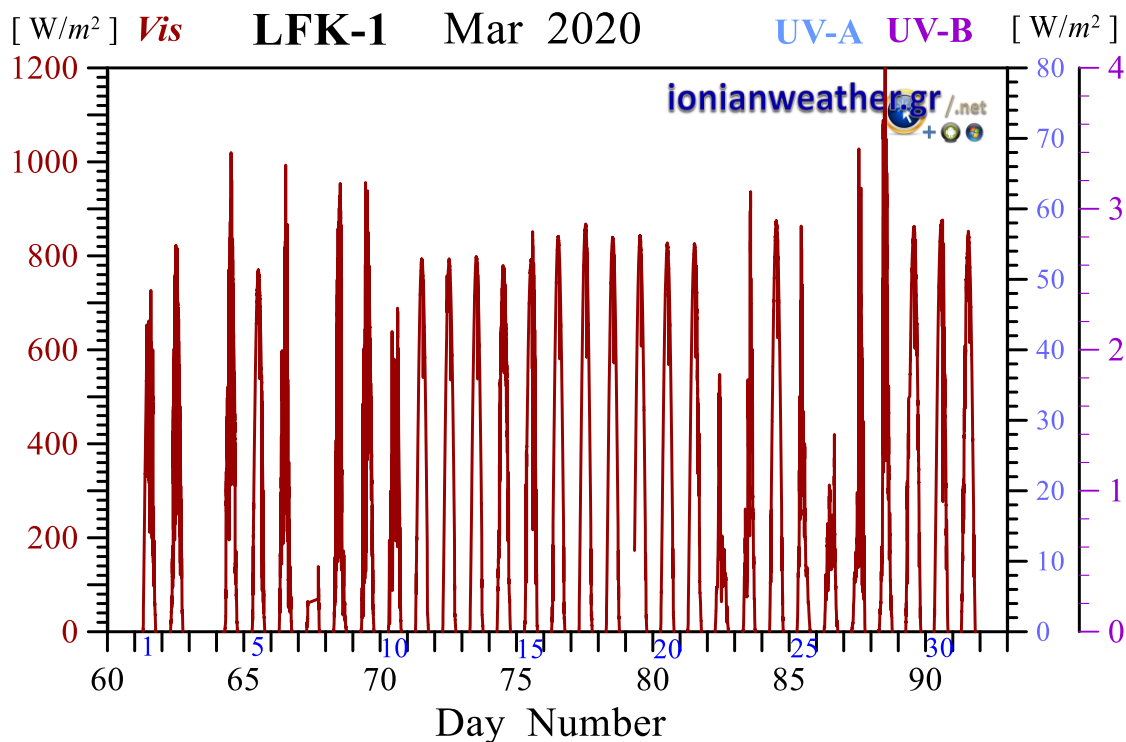
Εικόνα LFK1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



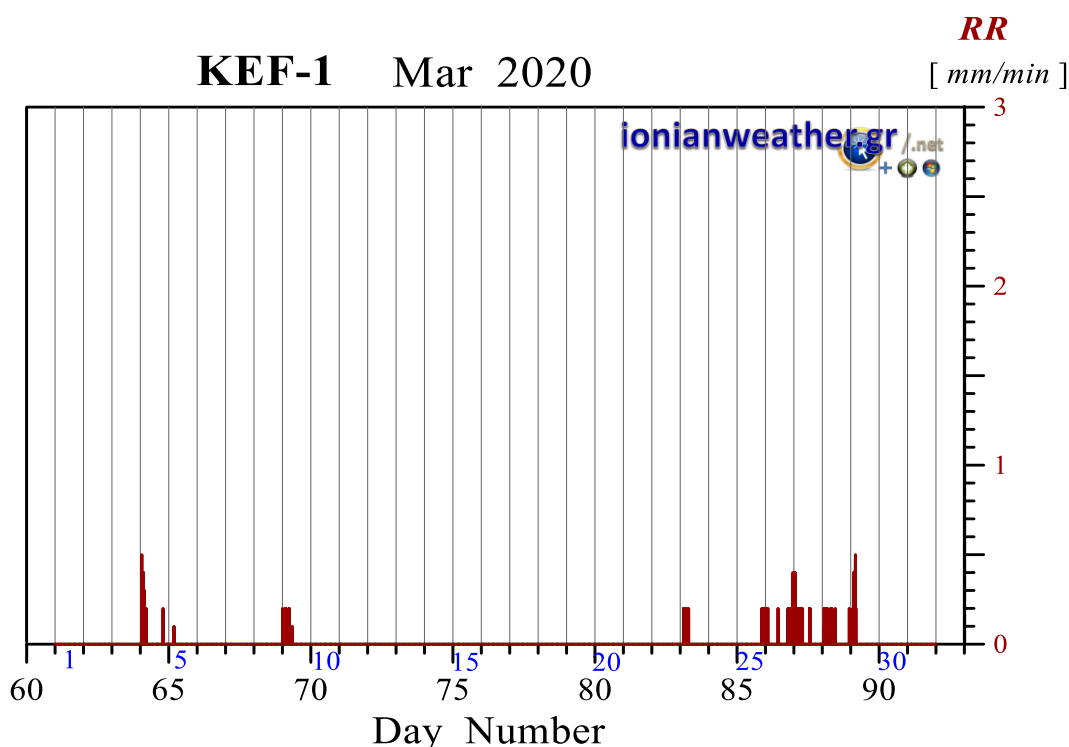
Εικόνα LFK1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



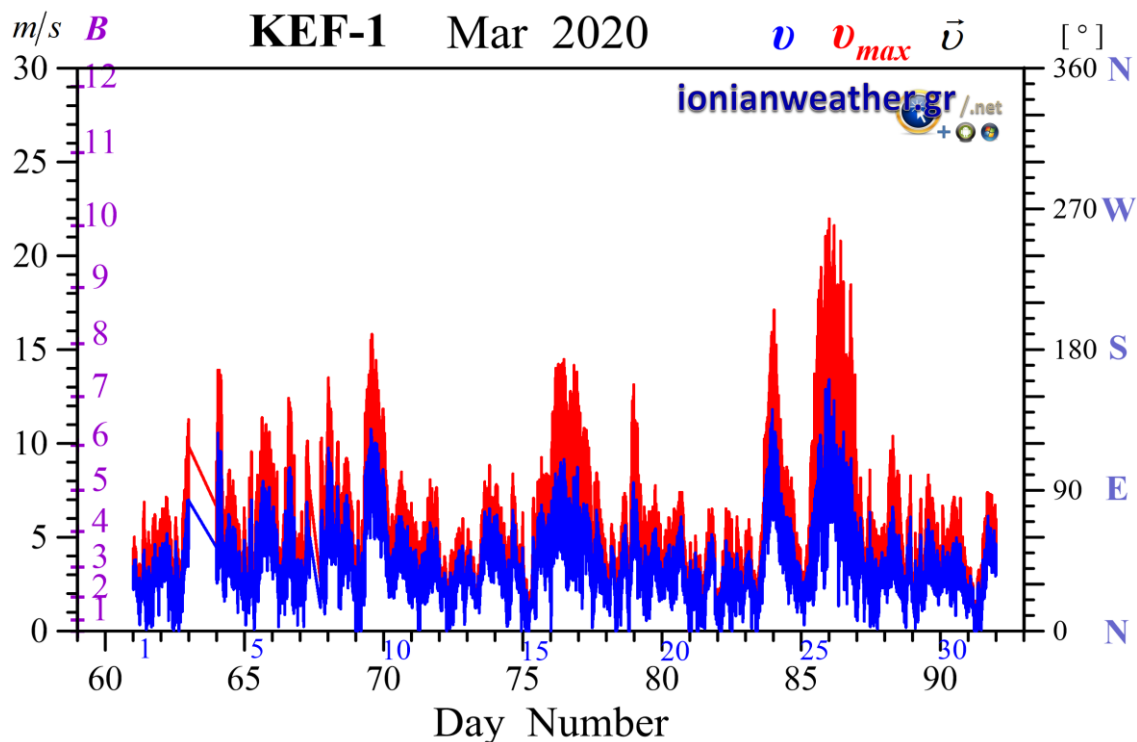
Εικόνα LFK1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



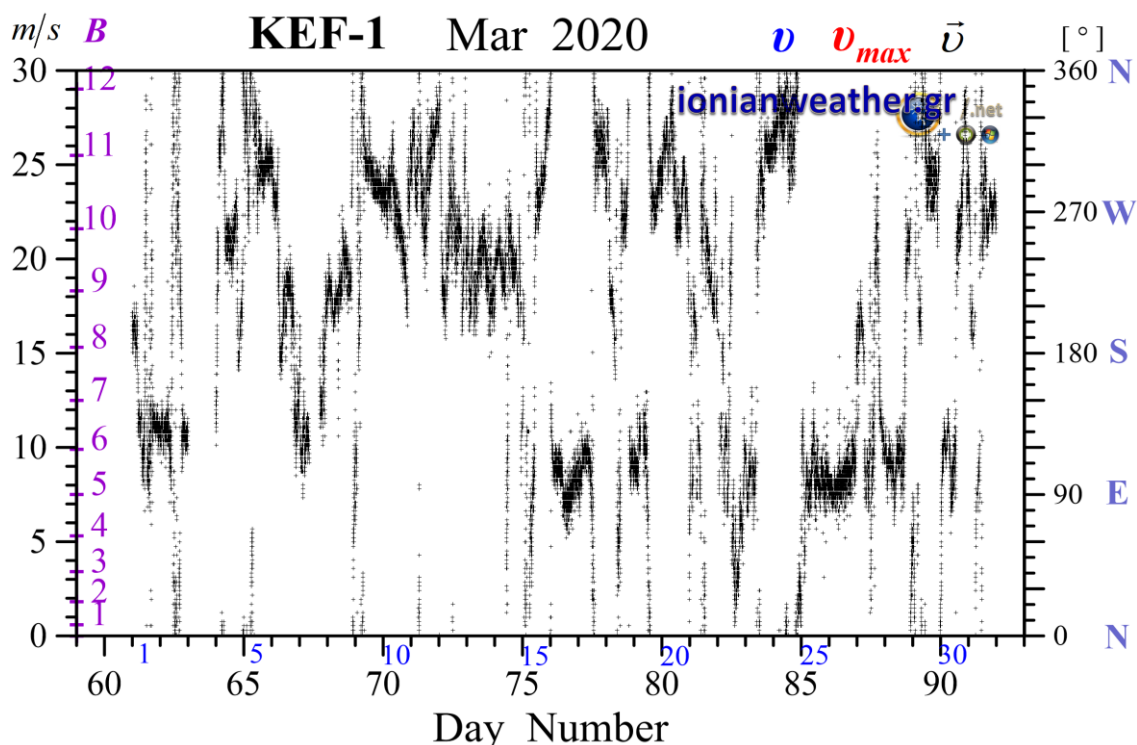
Εικόνα LFK1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



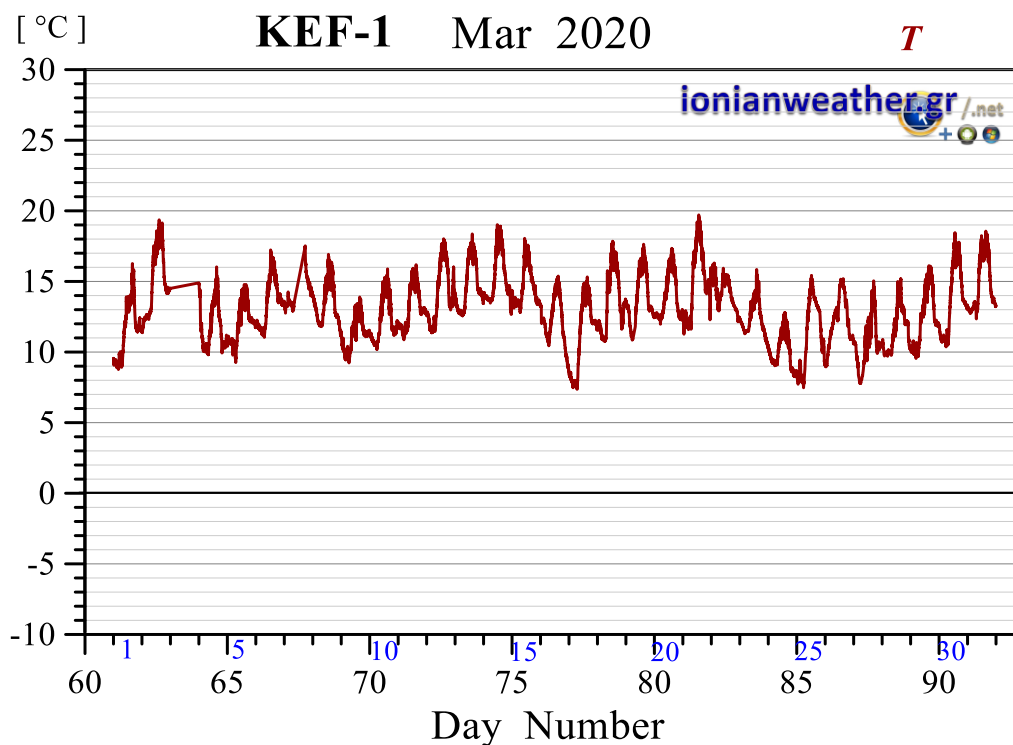
Εικόνα KEF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



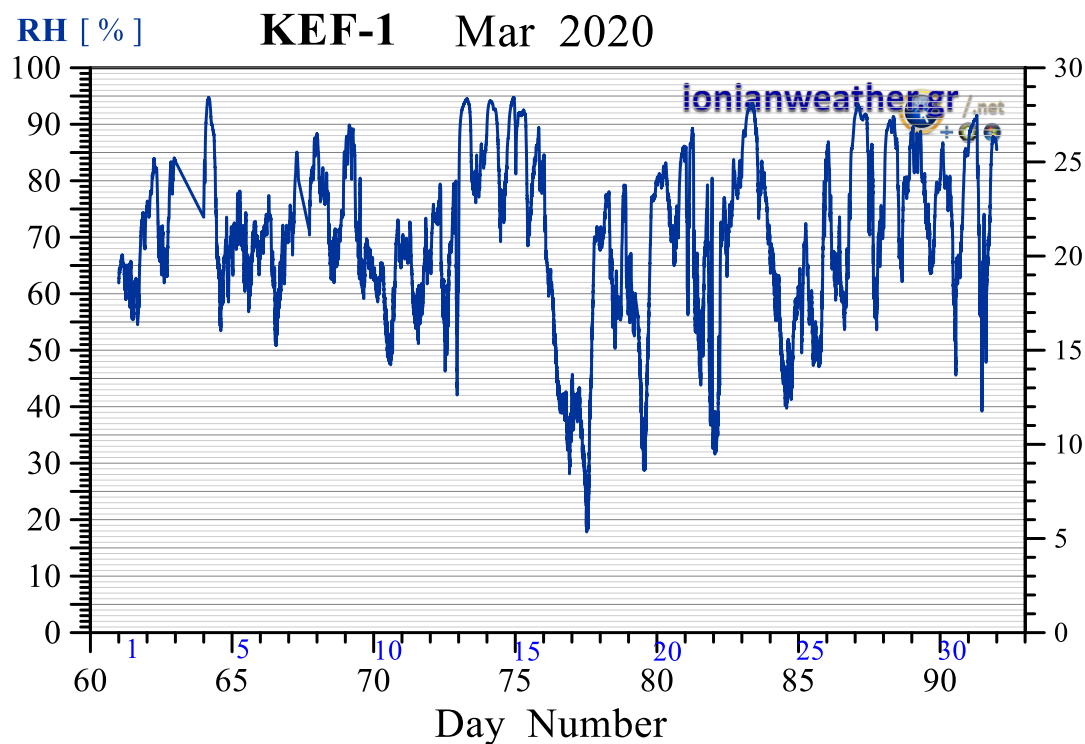
Εικόνα KEF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



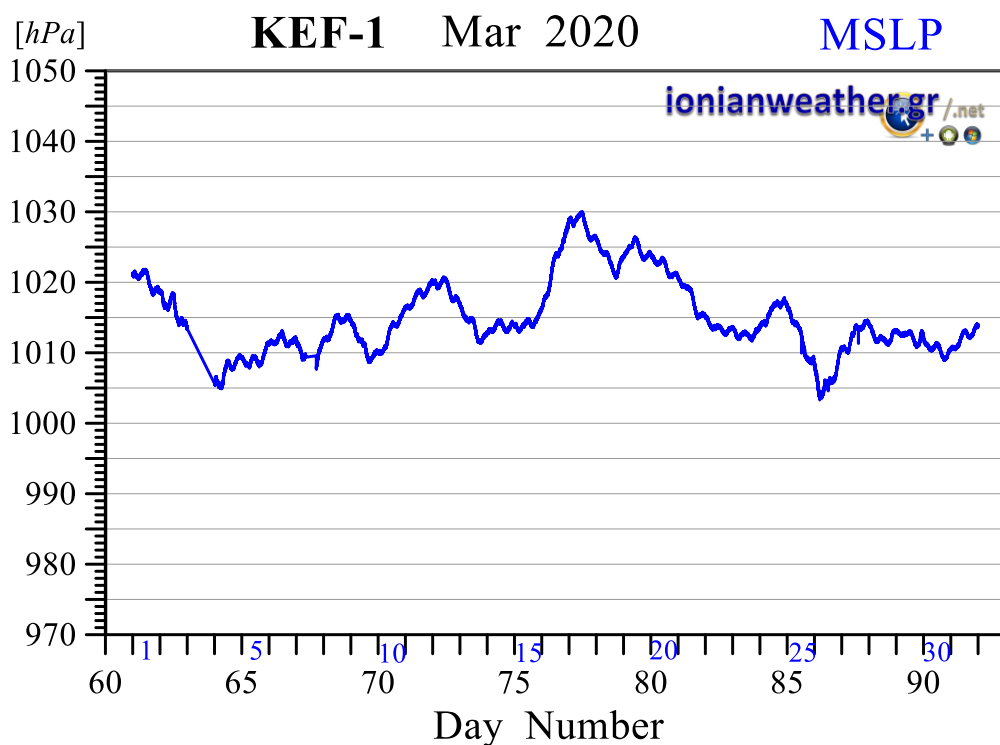
Εικόνα KEF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



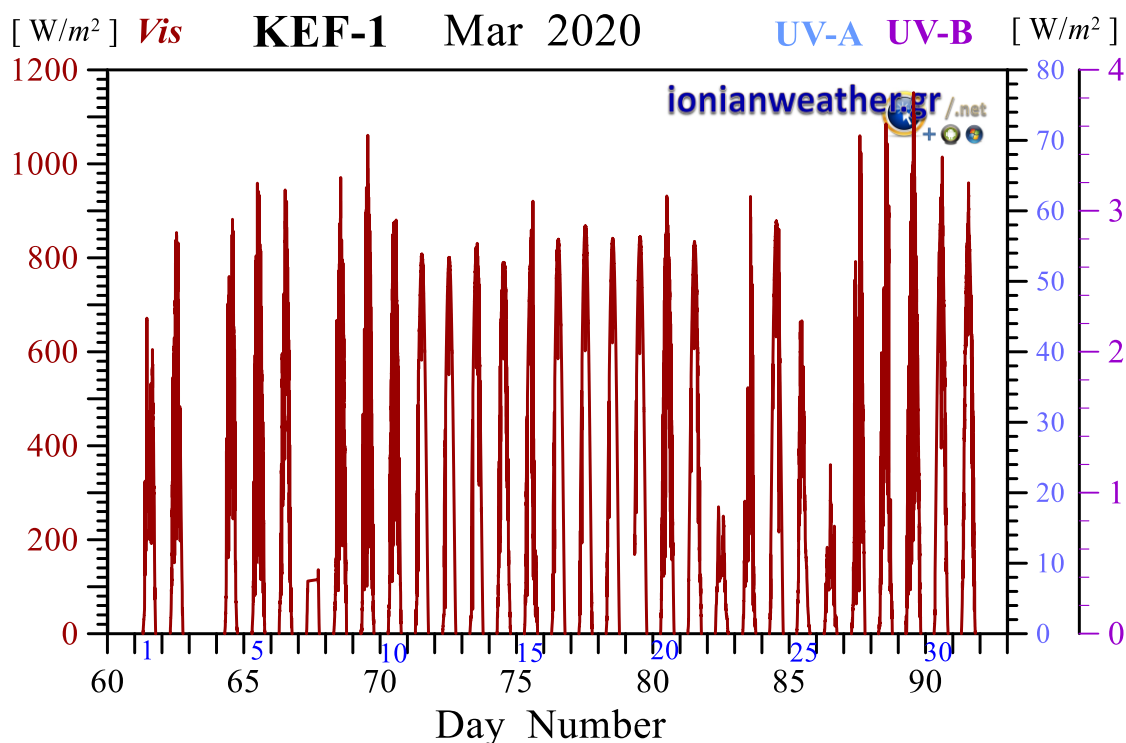
Εικόνα KEF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



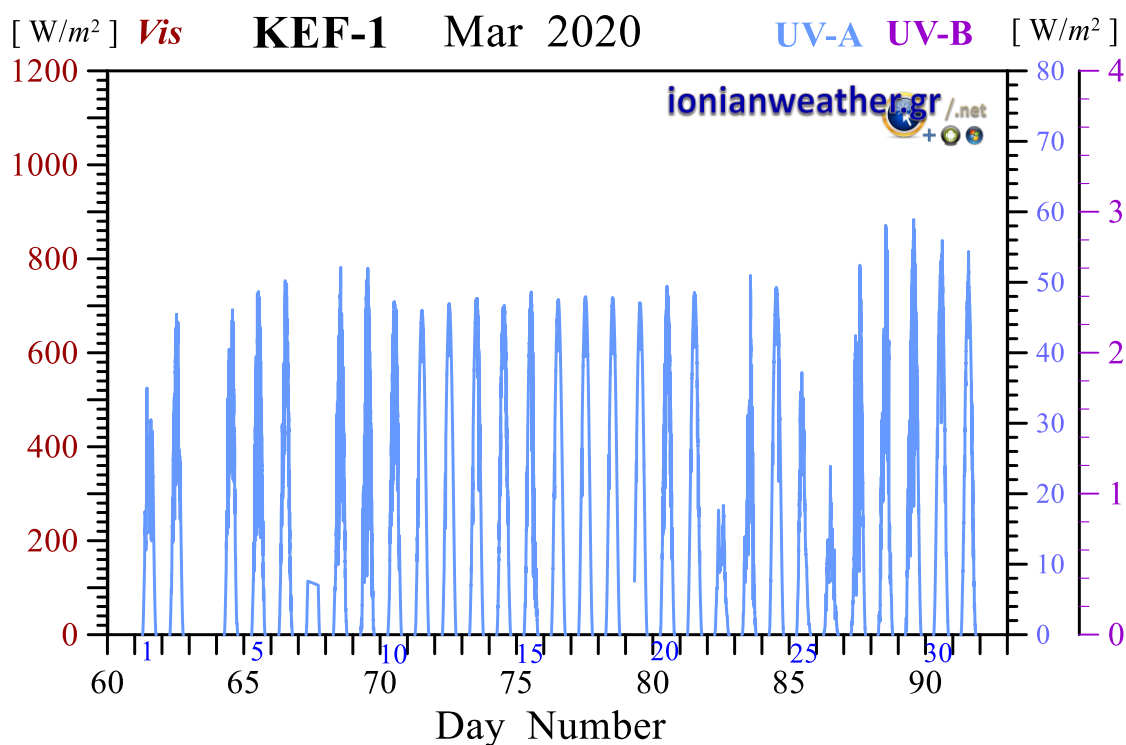
Εικόνα KEF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



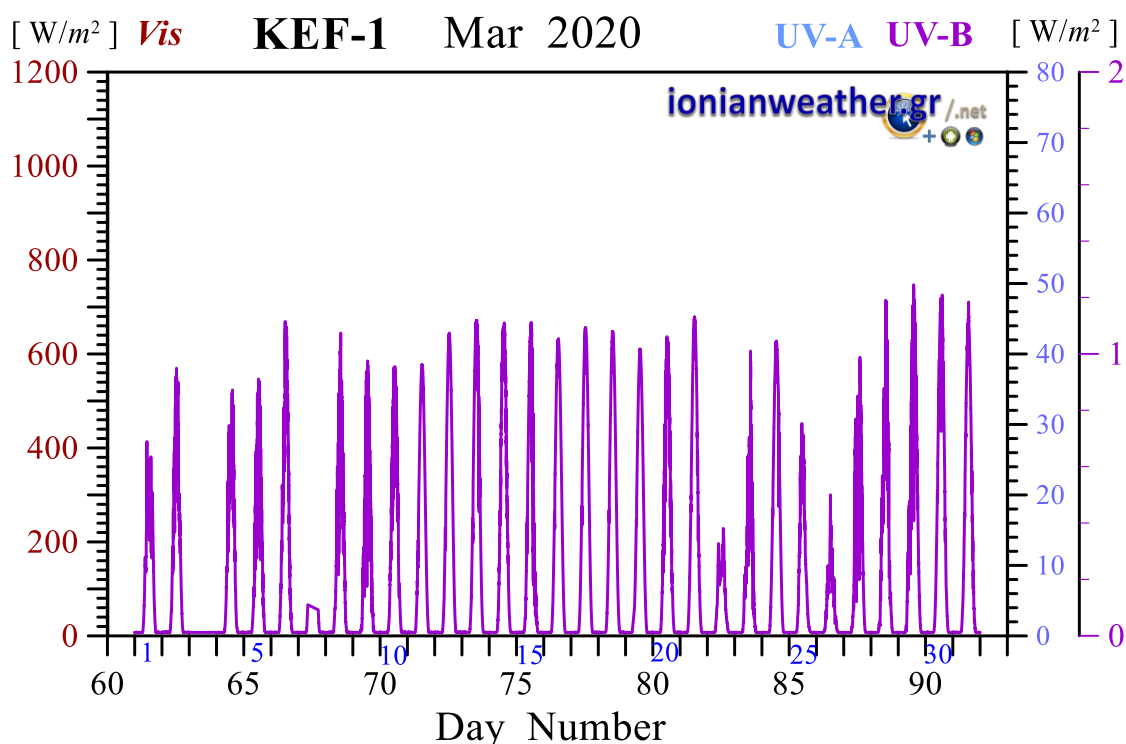
Εικόνα KEF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



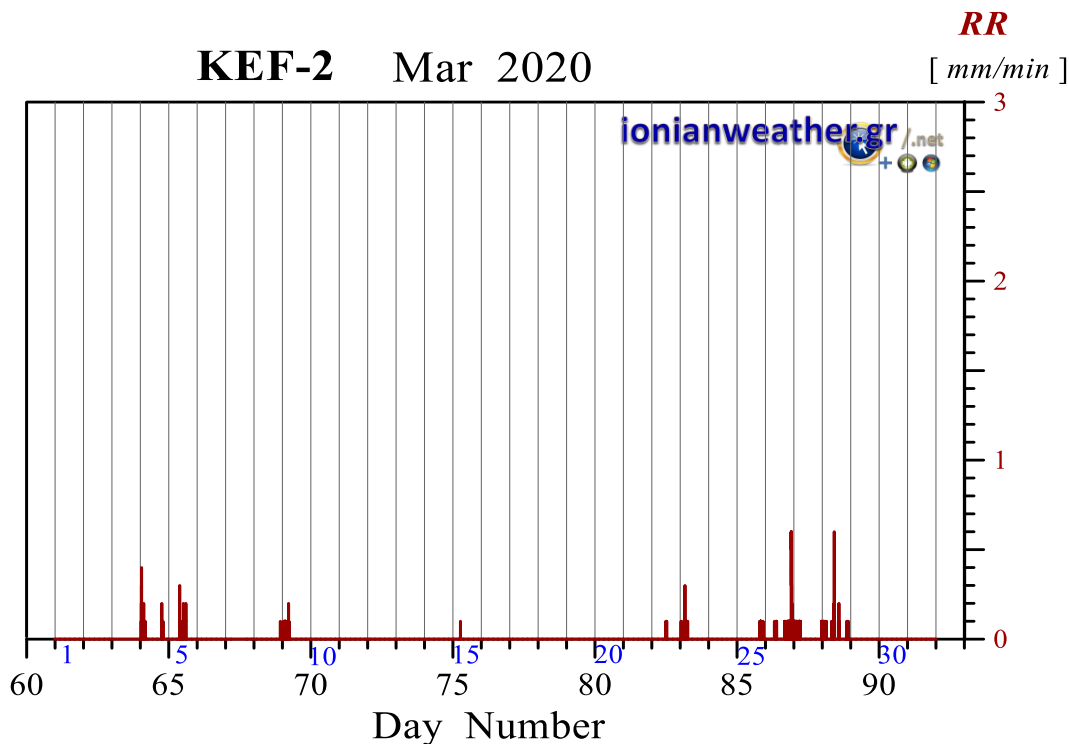
Εικόνα KEF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



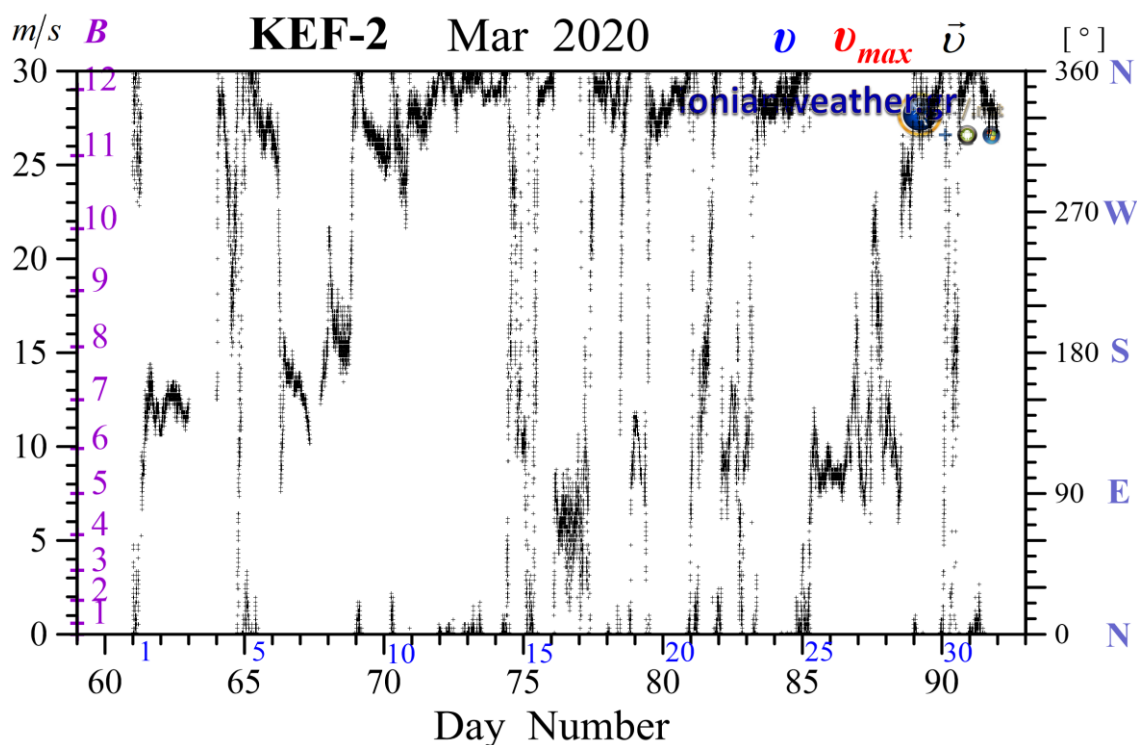
Εικόνα KEF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-A.



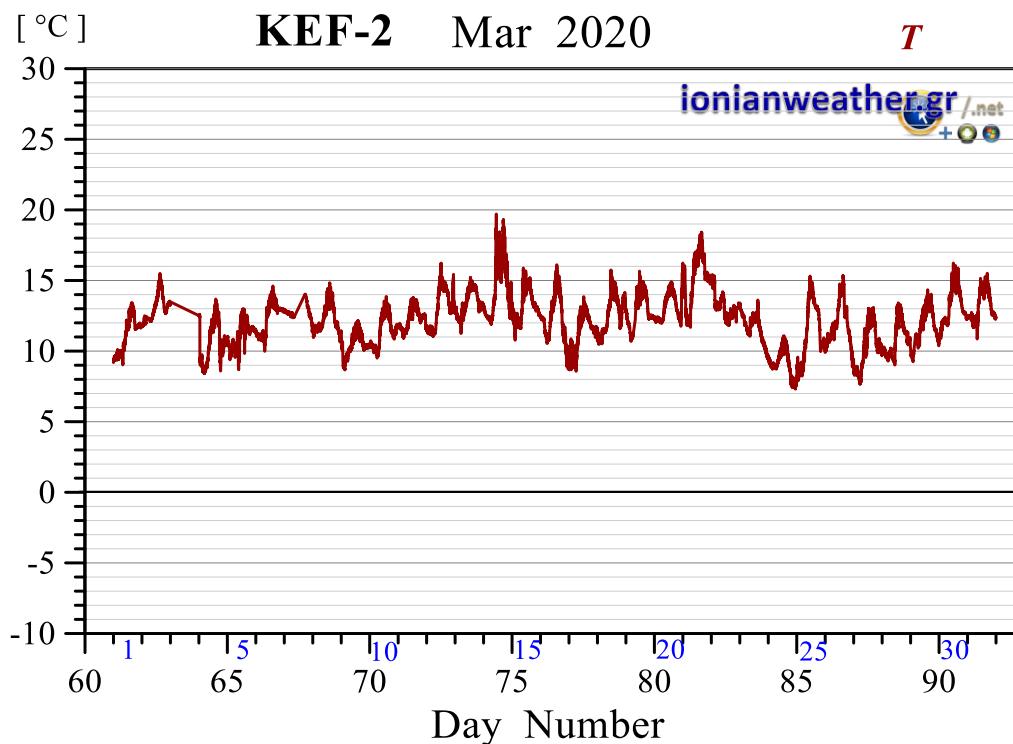
Εικόνα KEF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιανουαρίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-B.



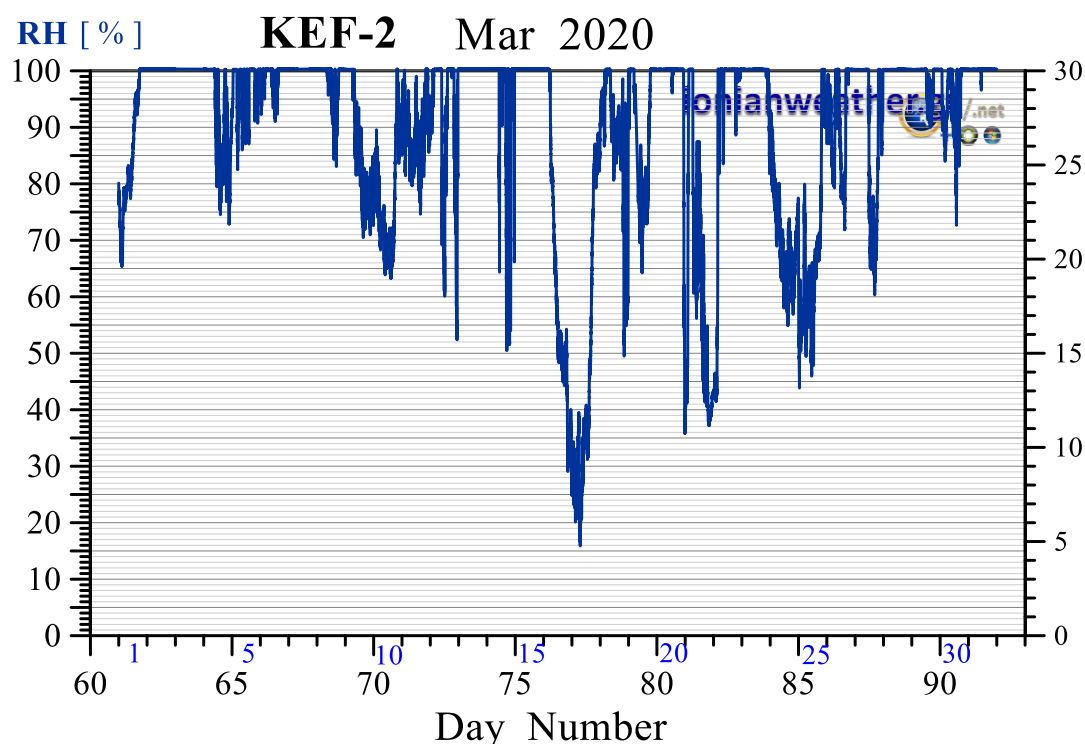
Εικόνα ΚΕF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



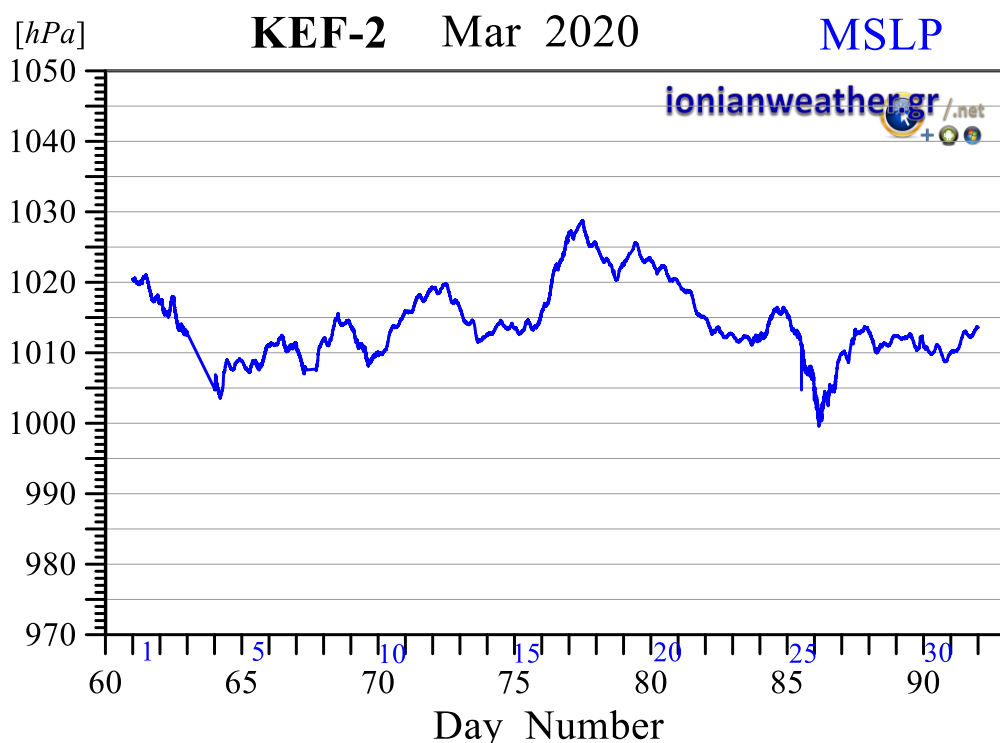
Εικόνα ΚΕF2-2: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



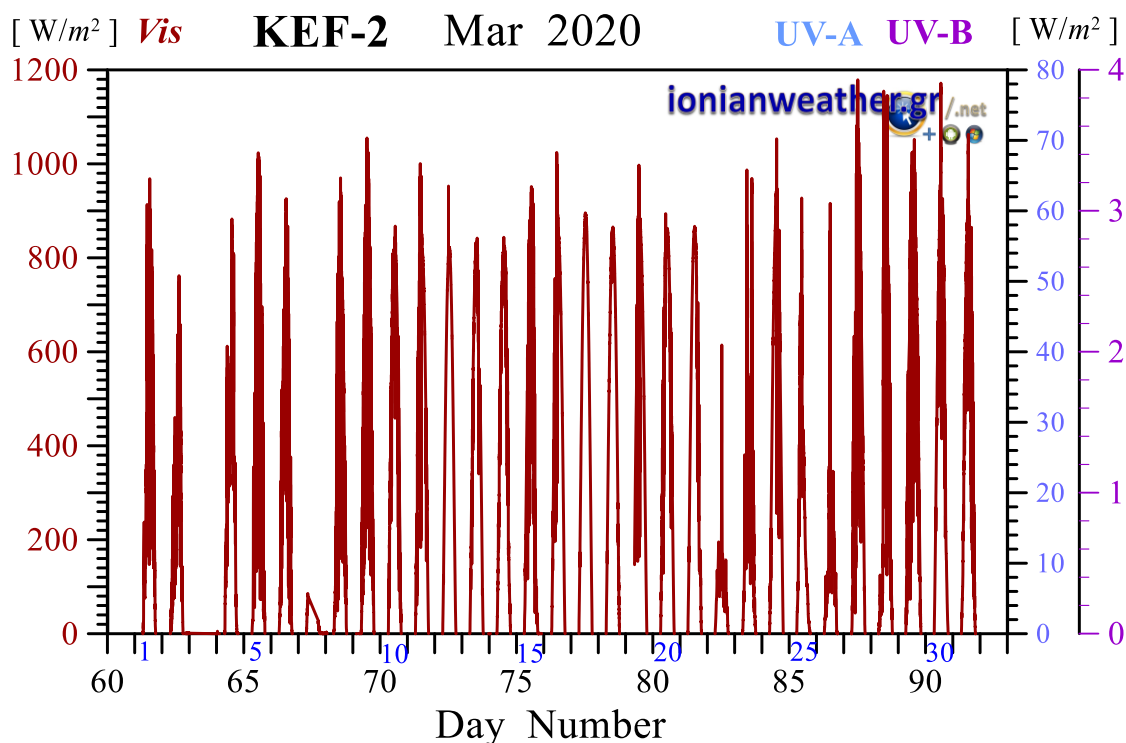
Εικόνα KEF2-3 Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



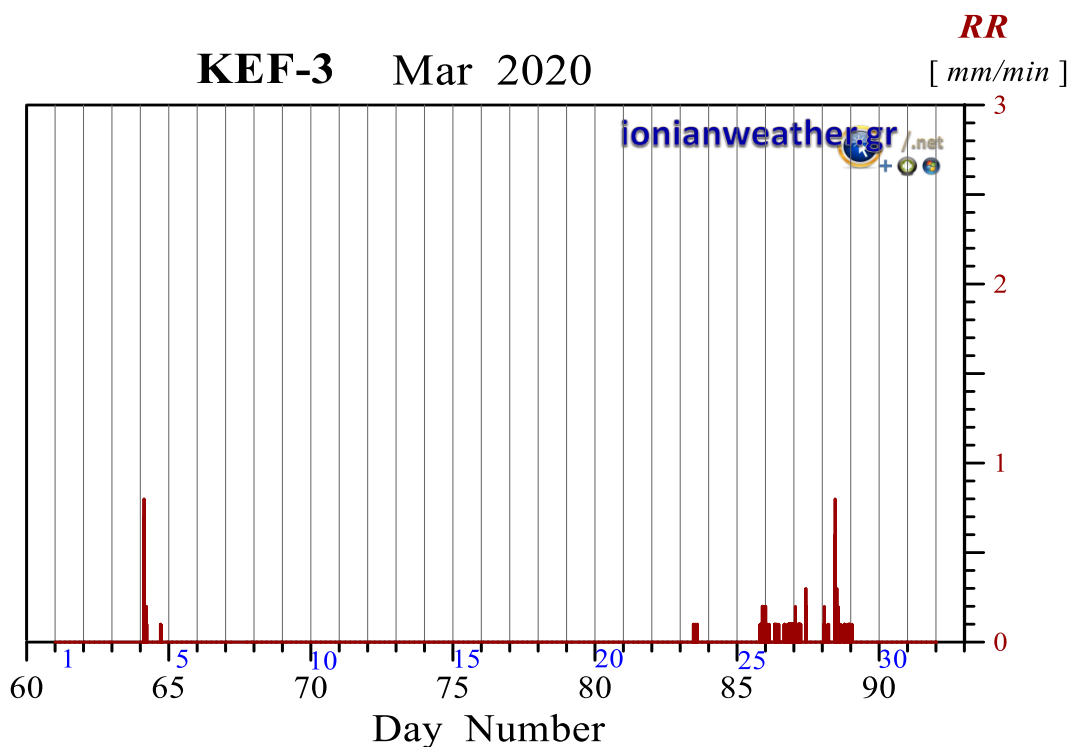
Εικόνα KEF2-4: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



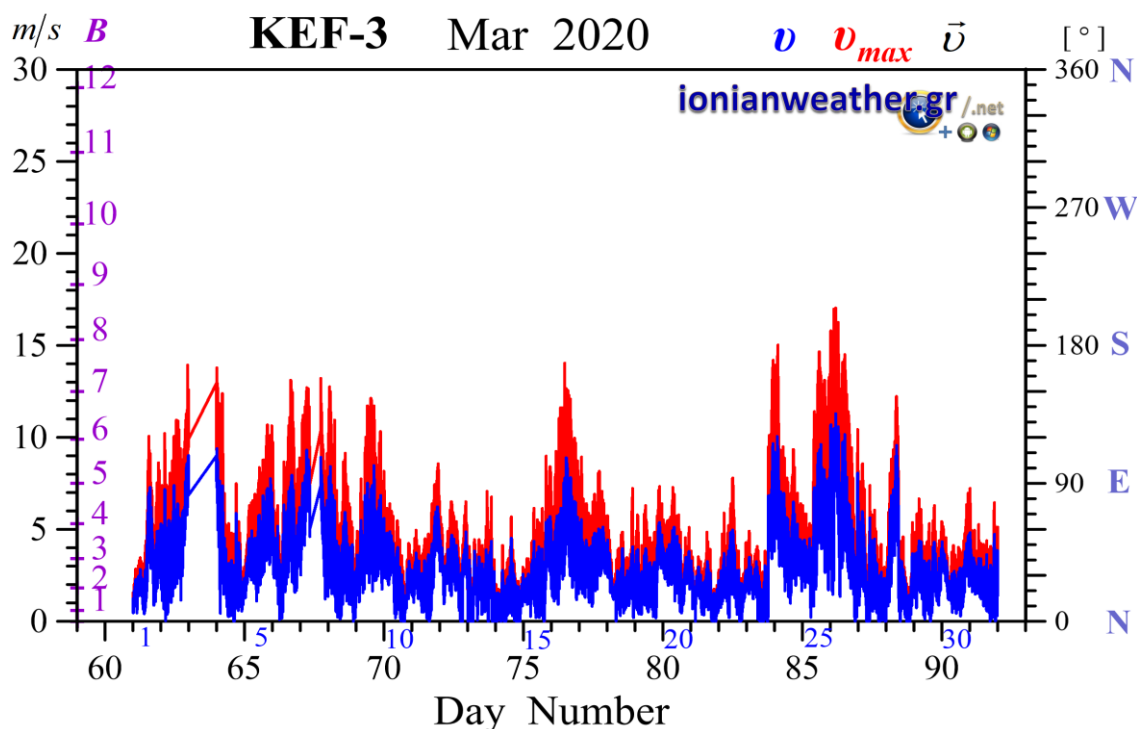
Εικόνα KEF2-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



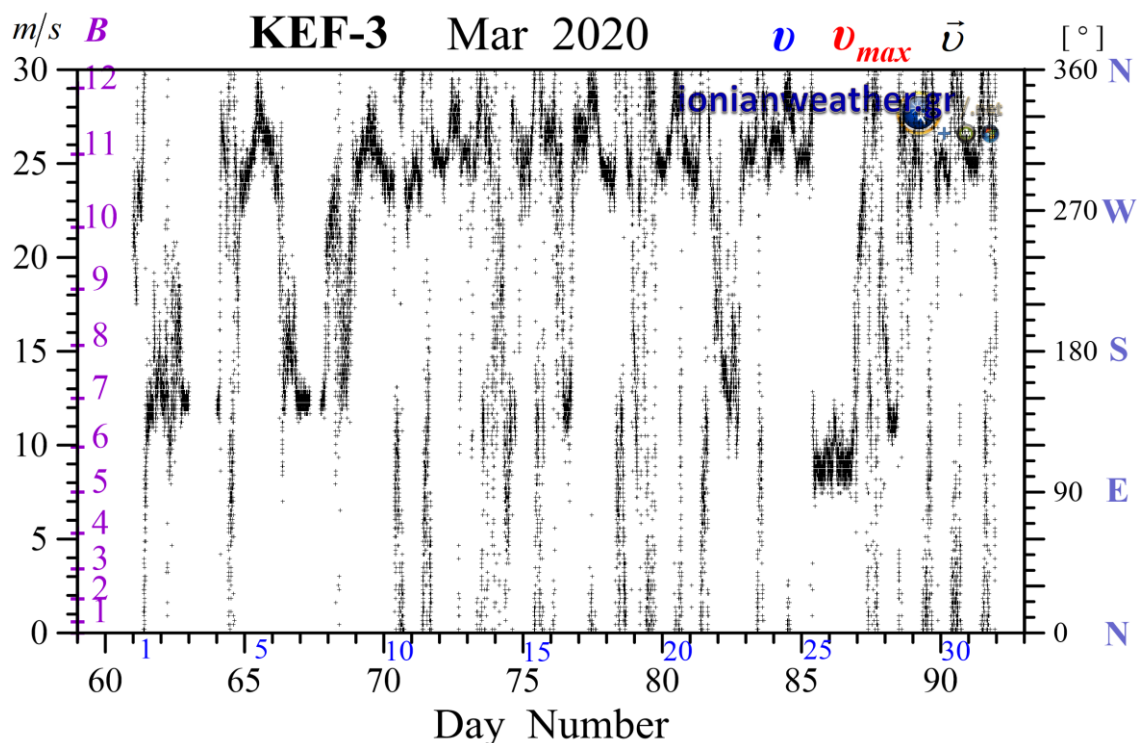
Εικόνα KEF2-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



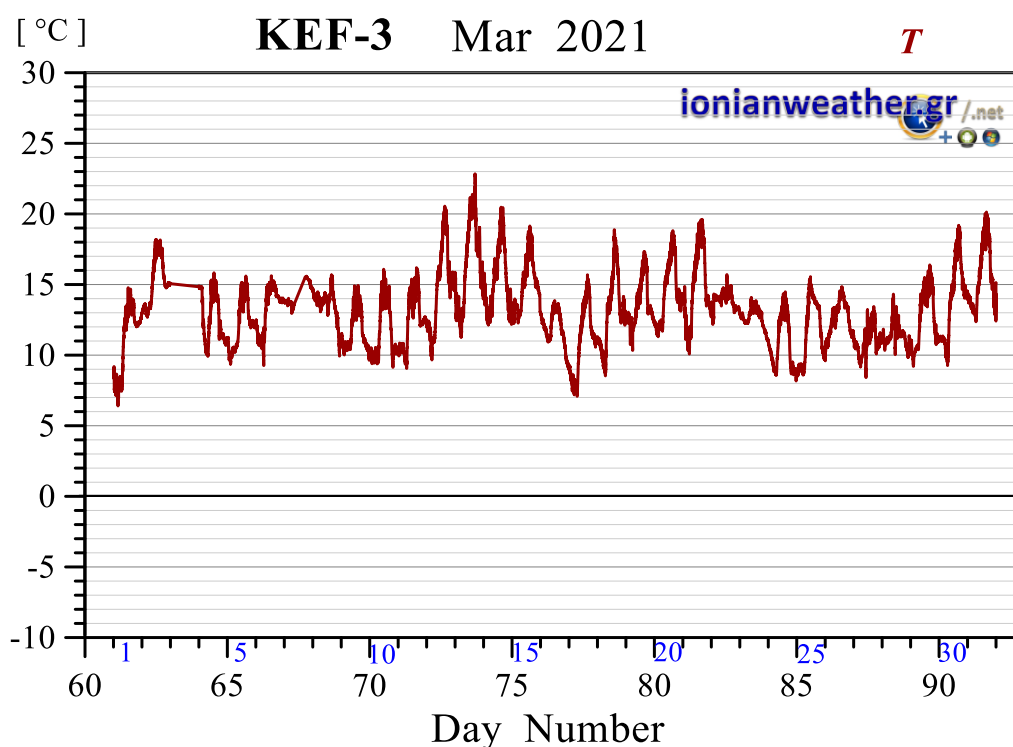
Εικόνα ΚΕF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



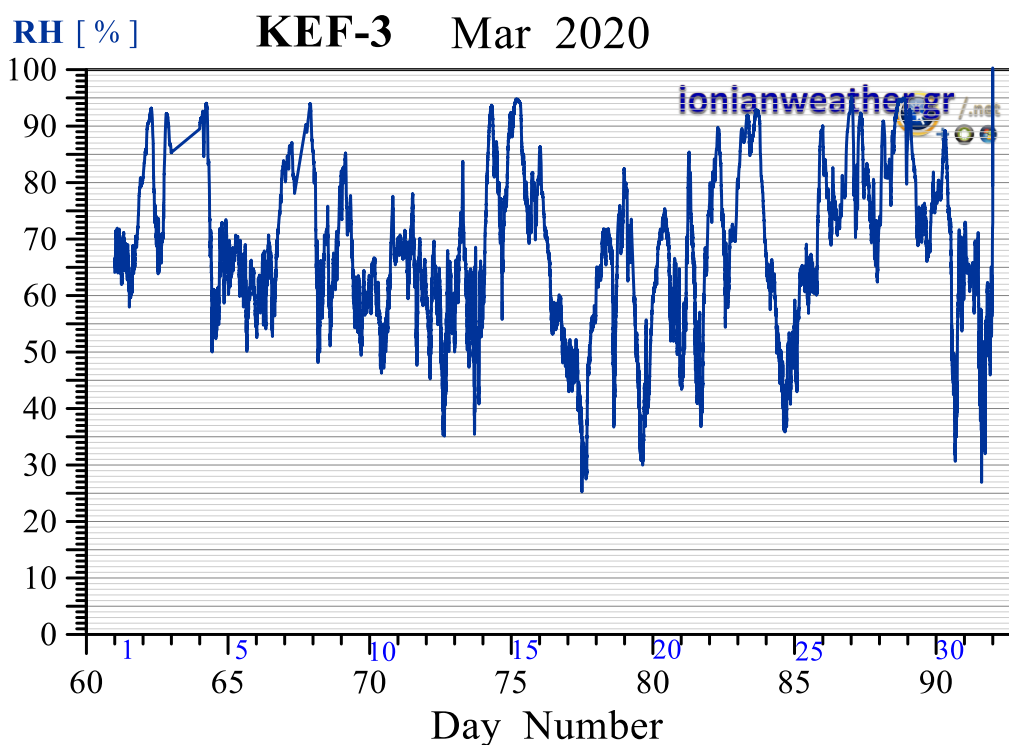
Εικόνα ΚΕF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



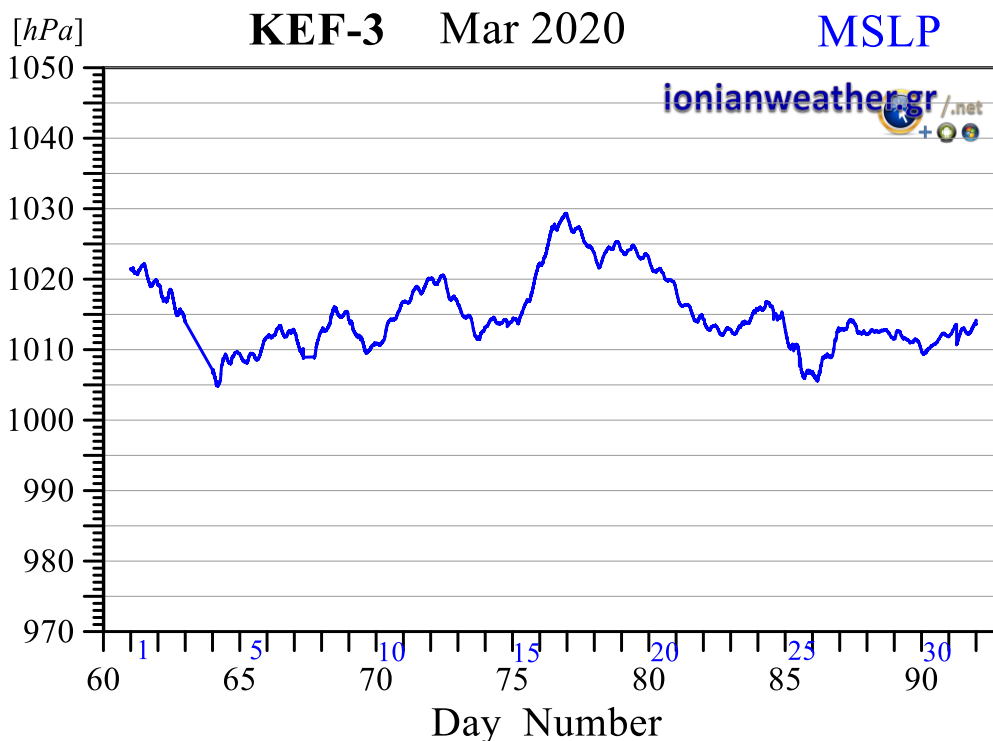
Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



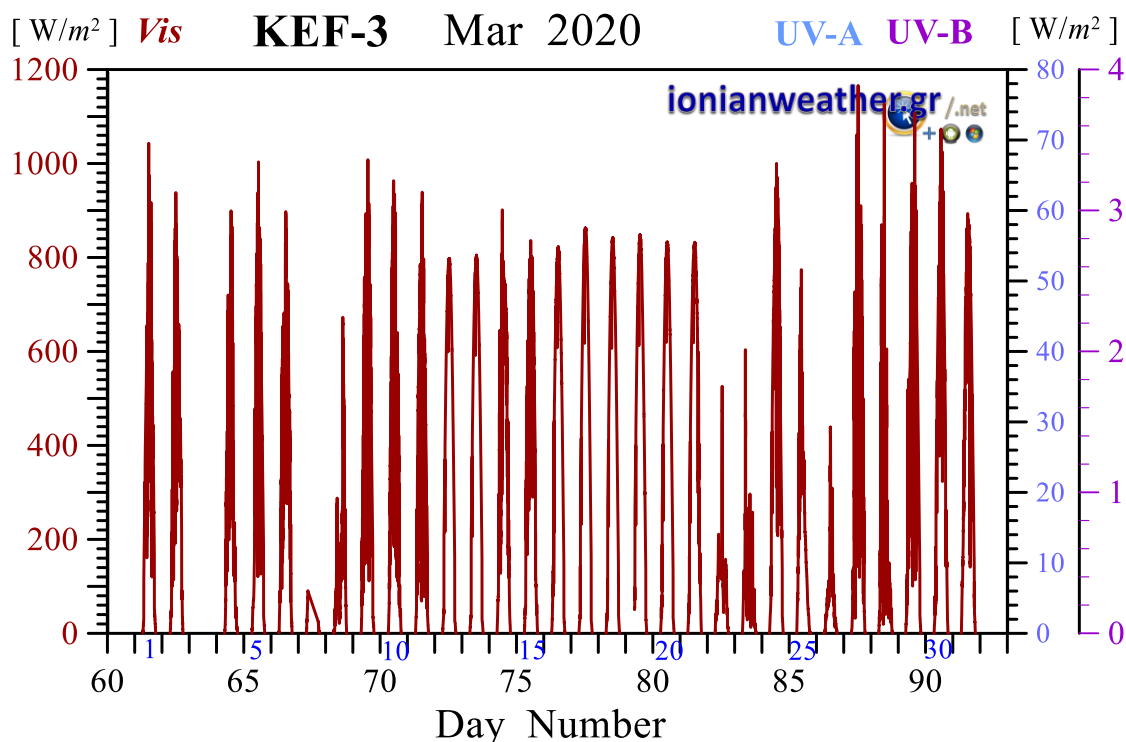
Εικόνα KEF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



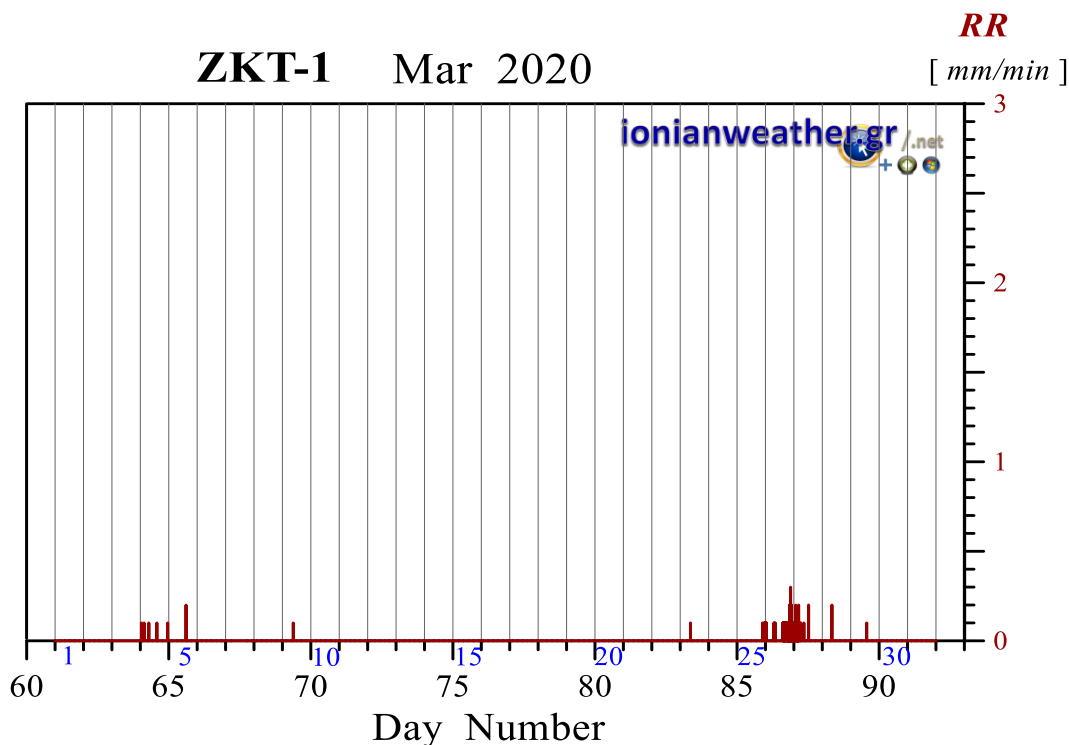
Εικόνα KEF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



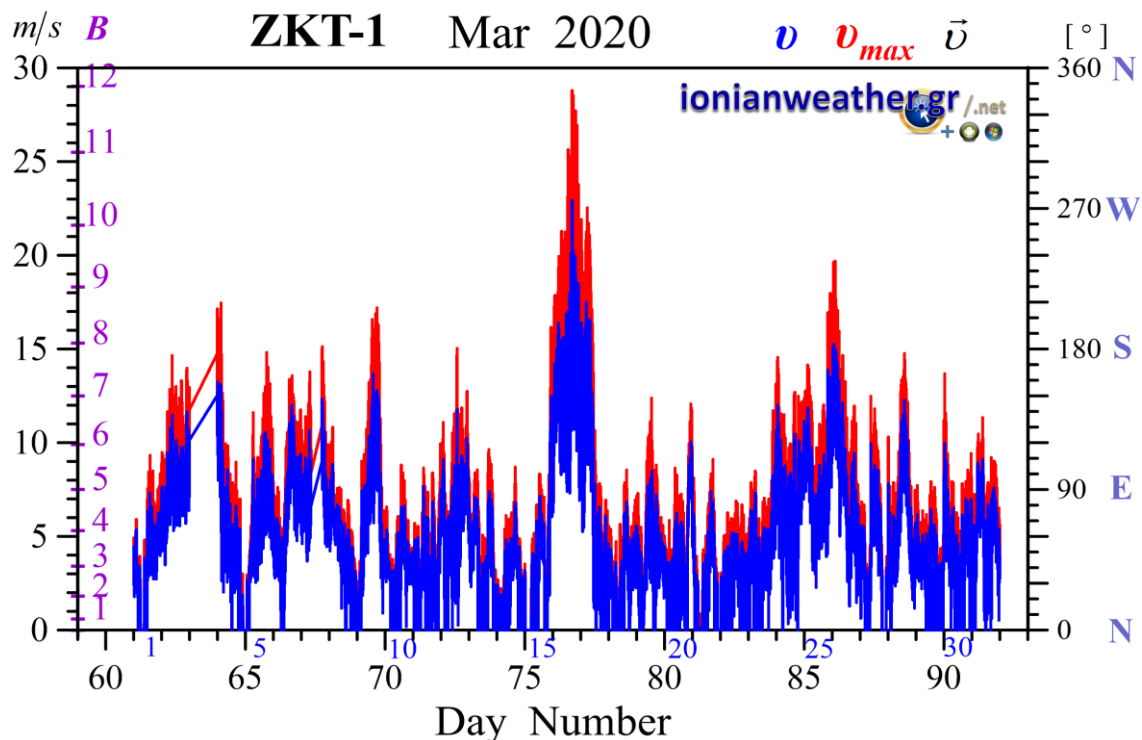
Εικόνα KEF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



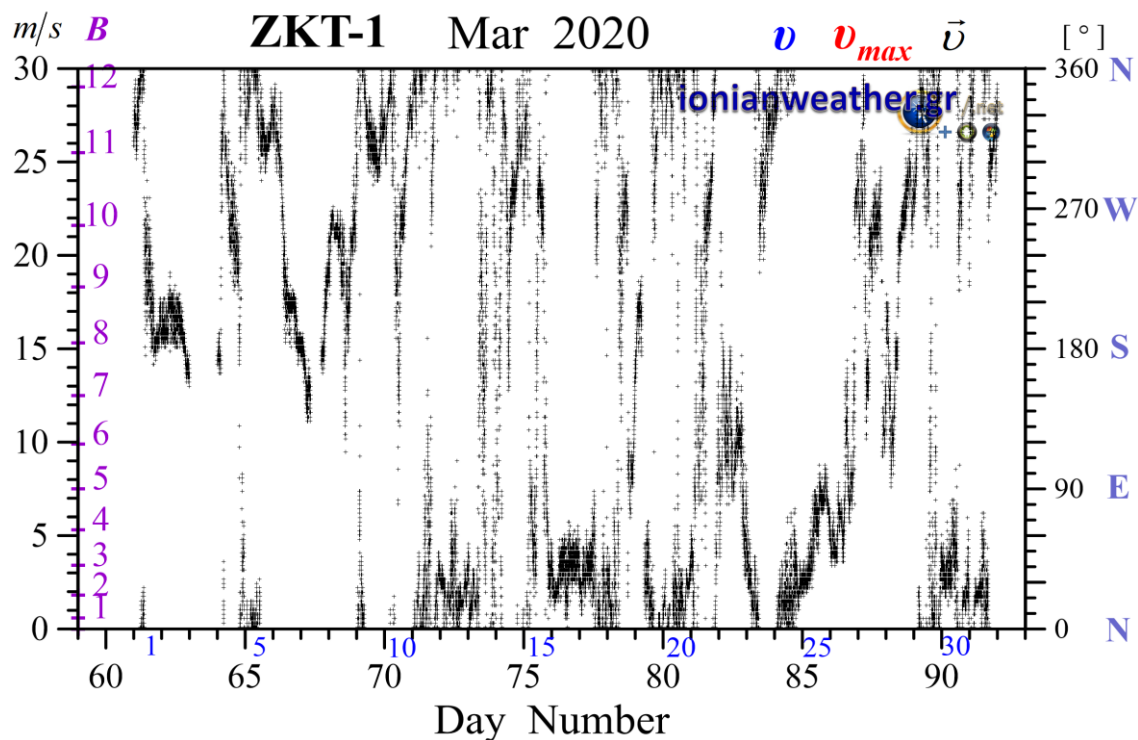
Εικόνα KEF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



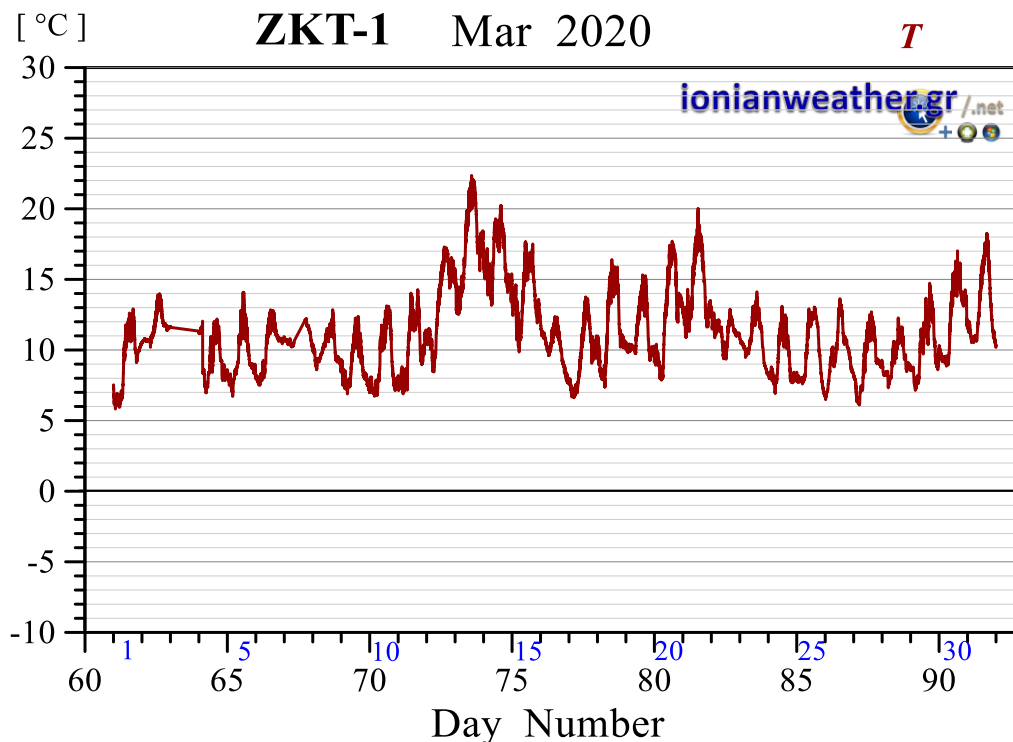
Εικόνα ZKT1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



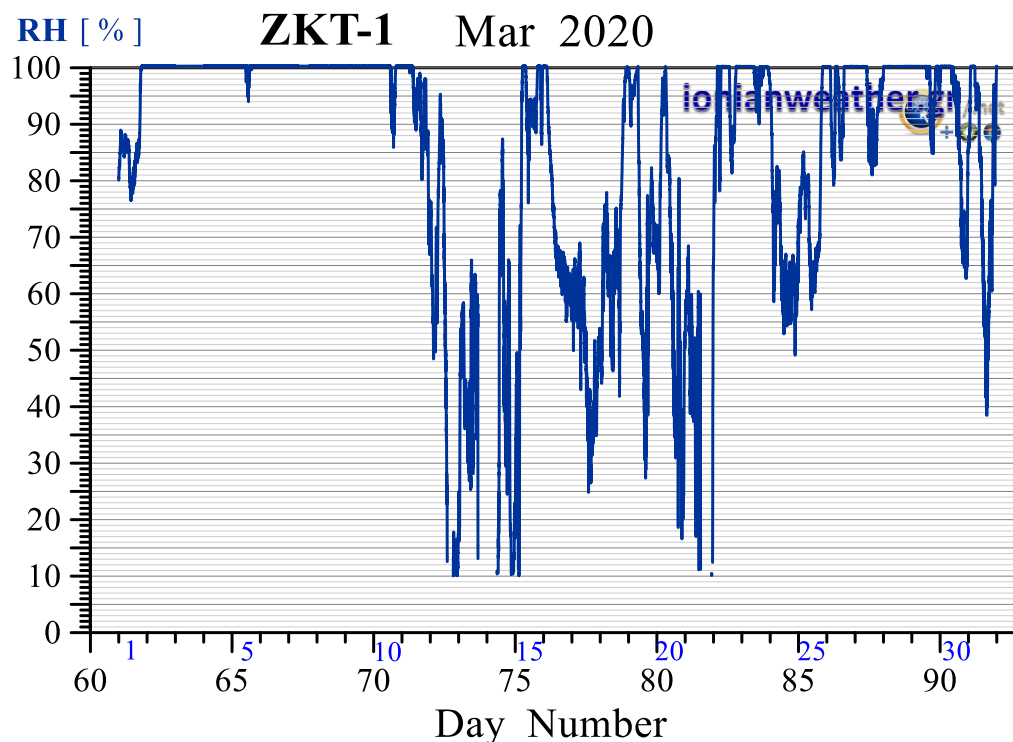
Εικόνα ZKT1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



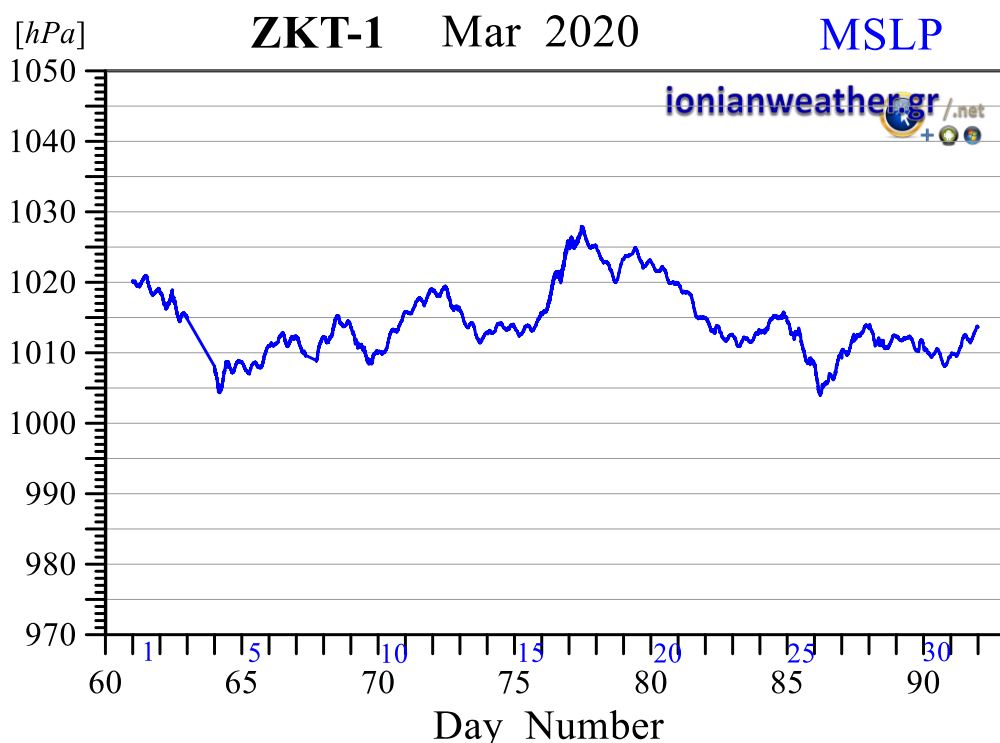
Εικόνα ZKT1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



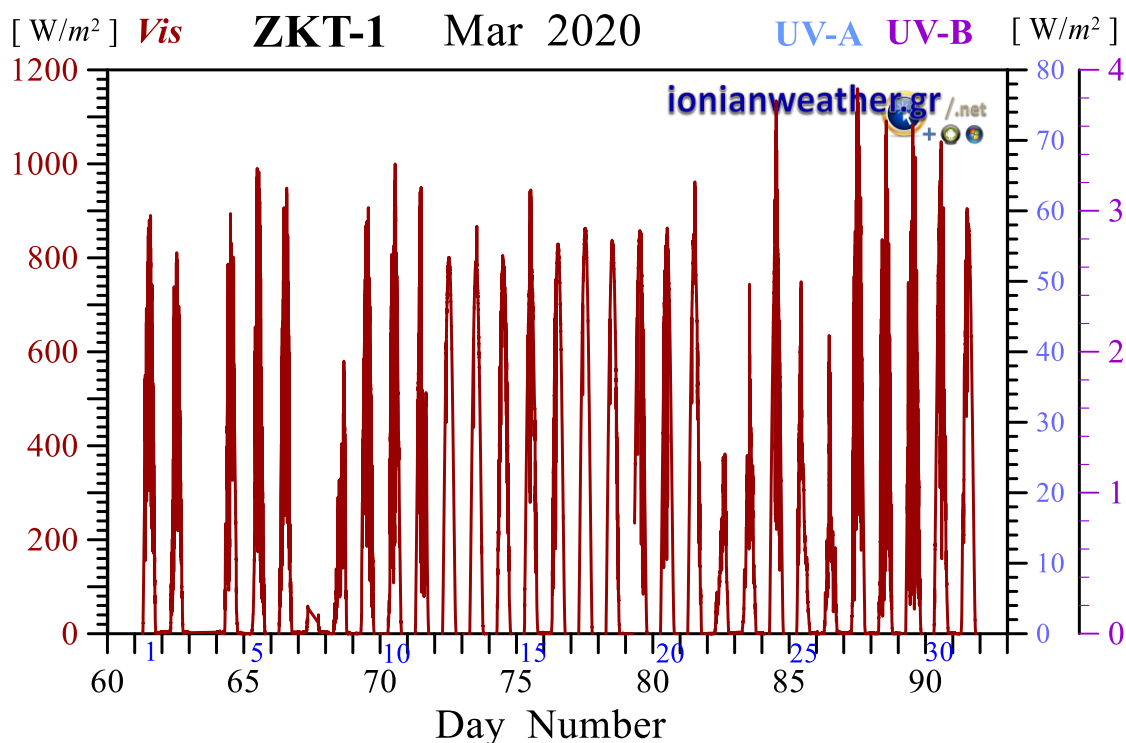
Εικόνα ZKT1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



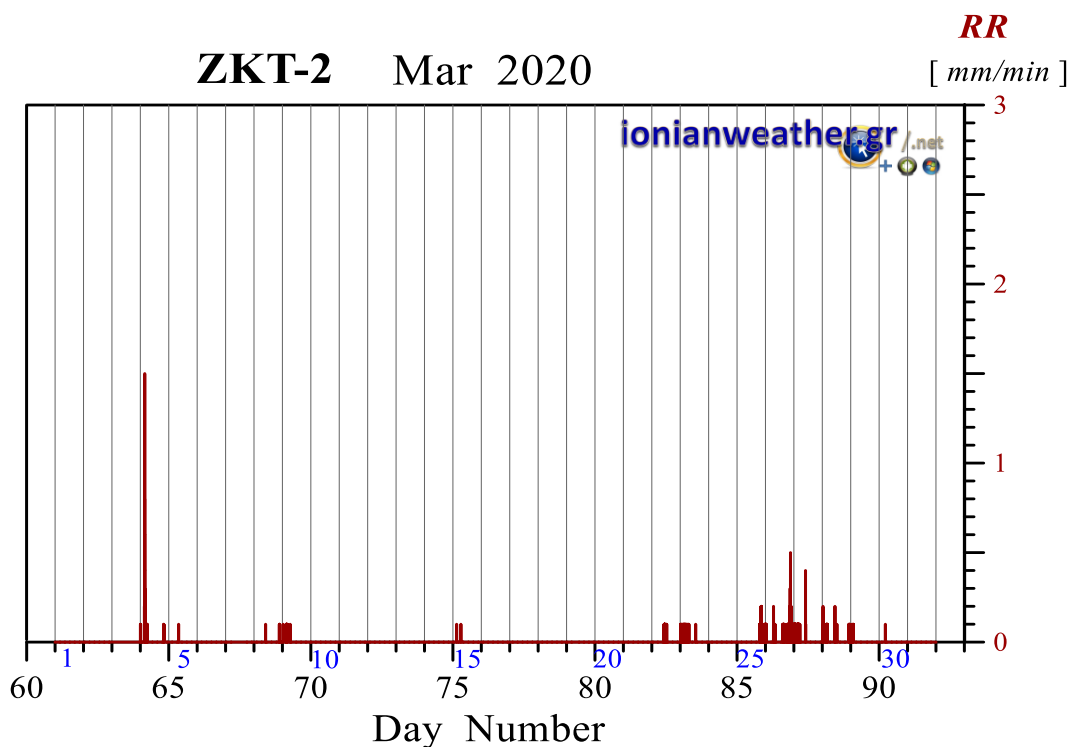
Εικόνα ZKT1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



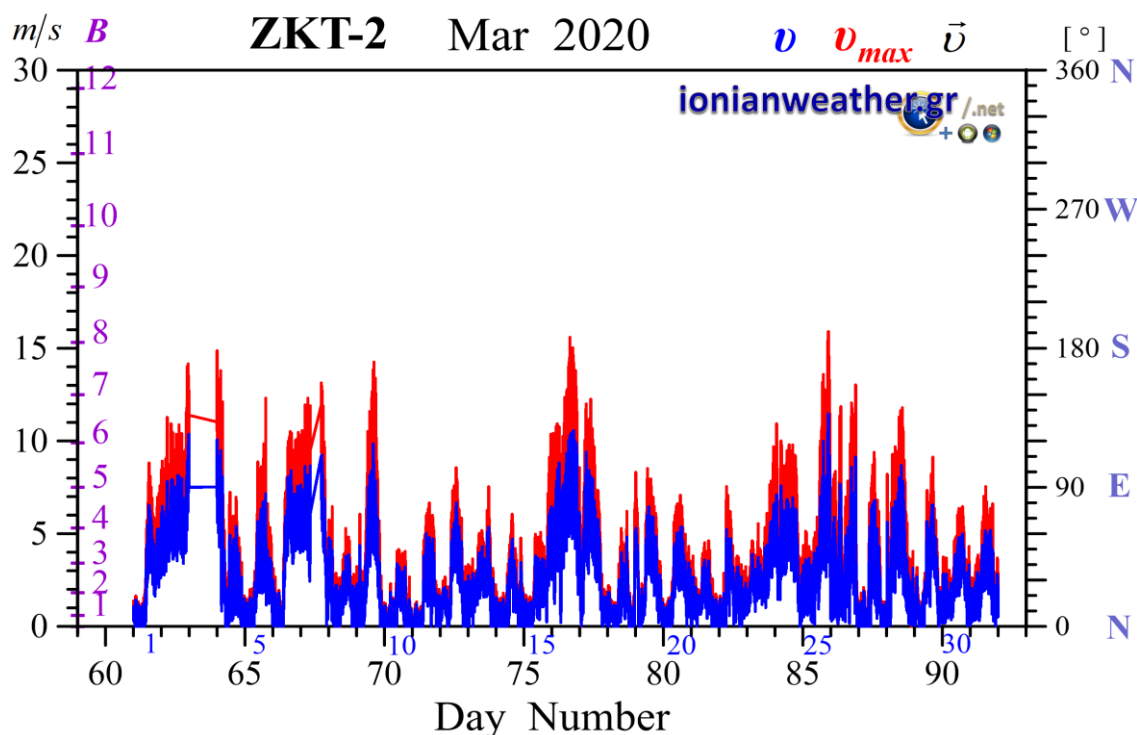
Εικόνα ZKT1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



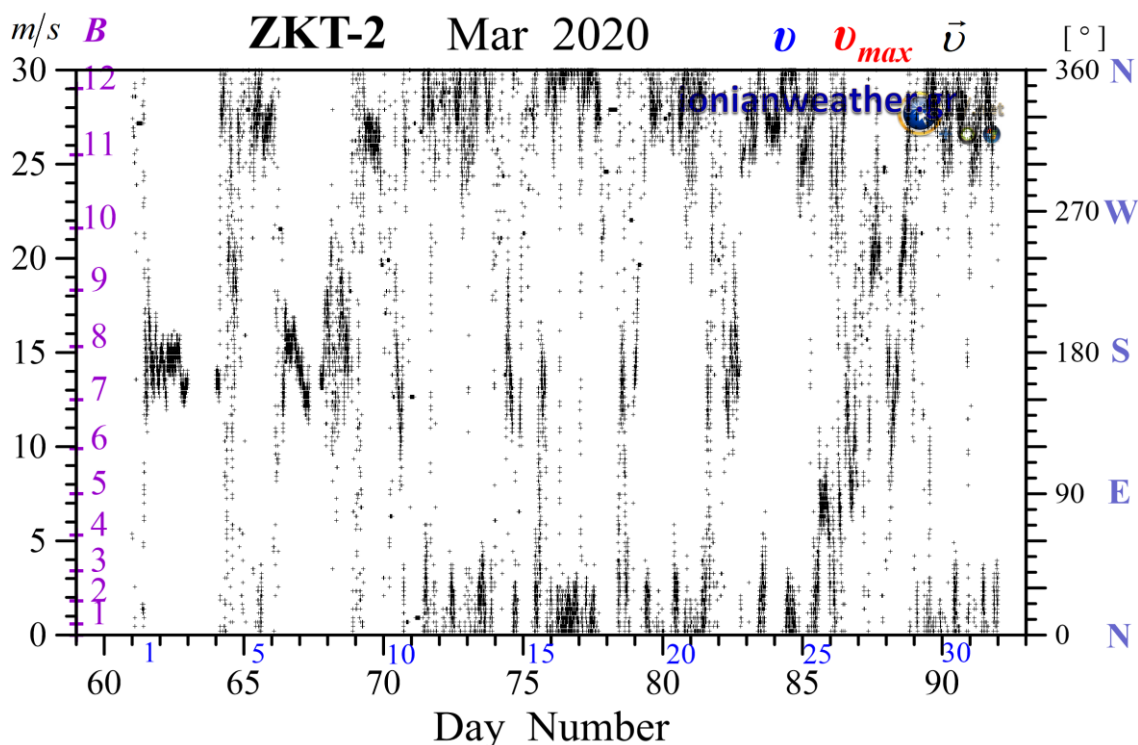
Εικόνα ZKT1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



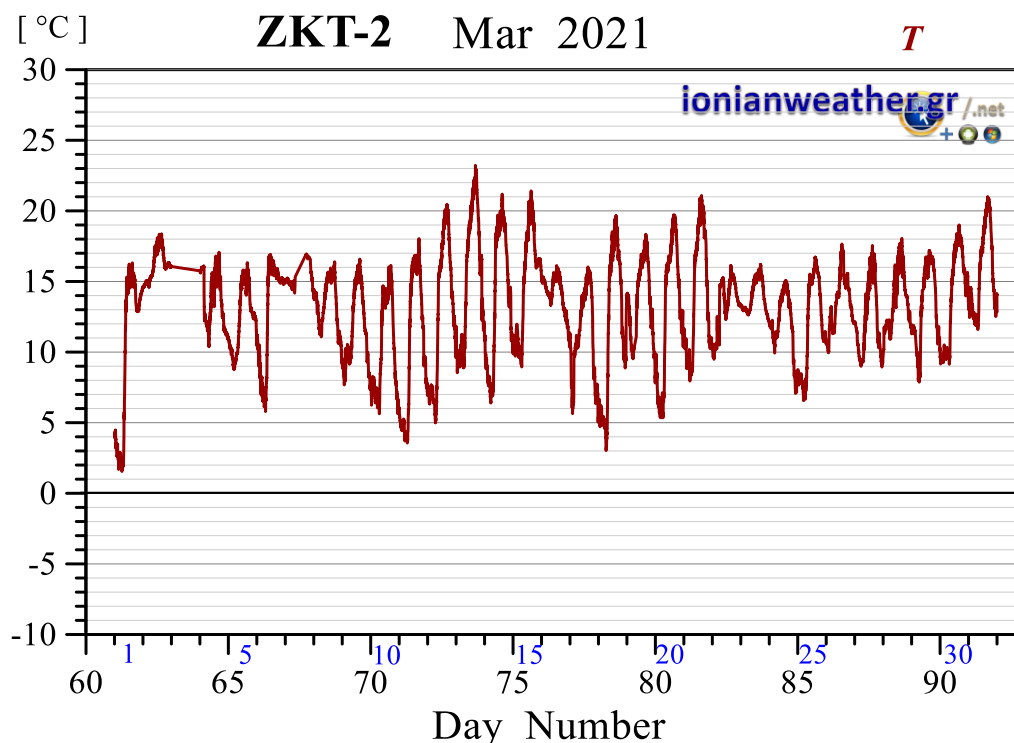
Εικόνα ZKT2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



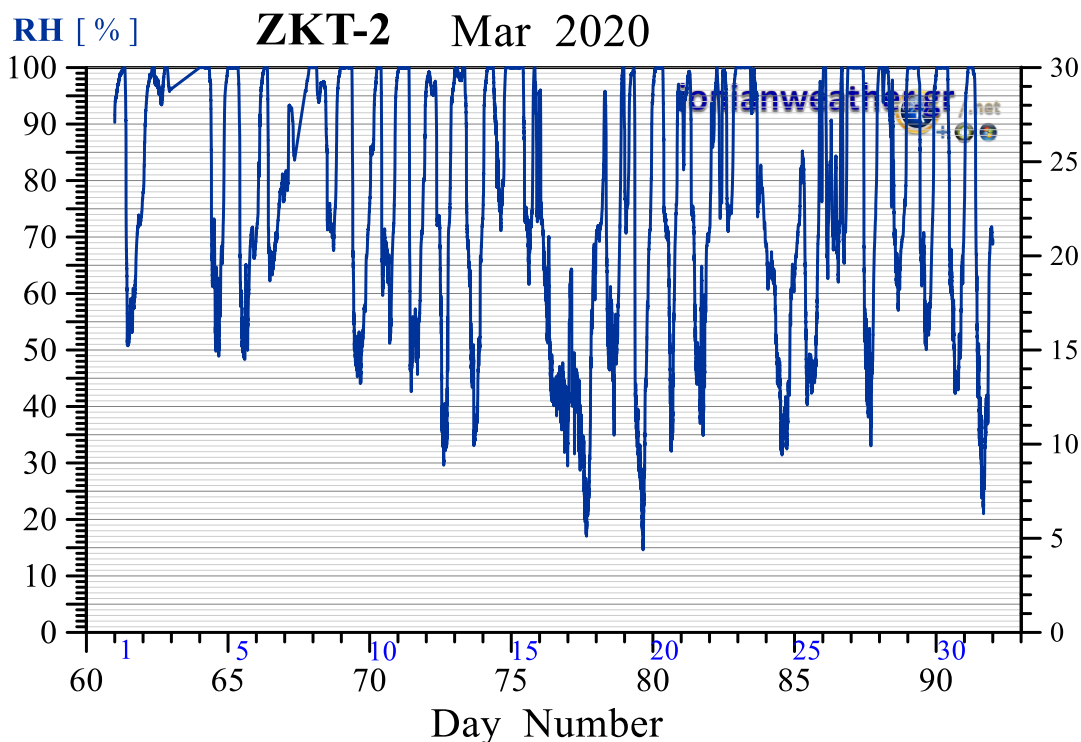
Εικόνα ZKT2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



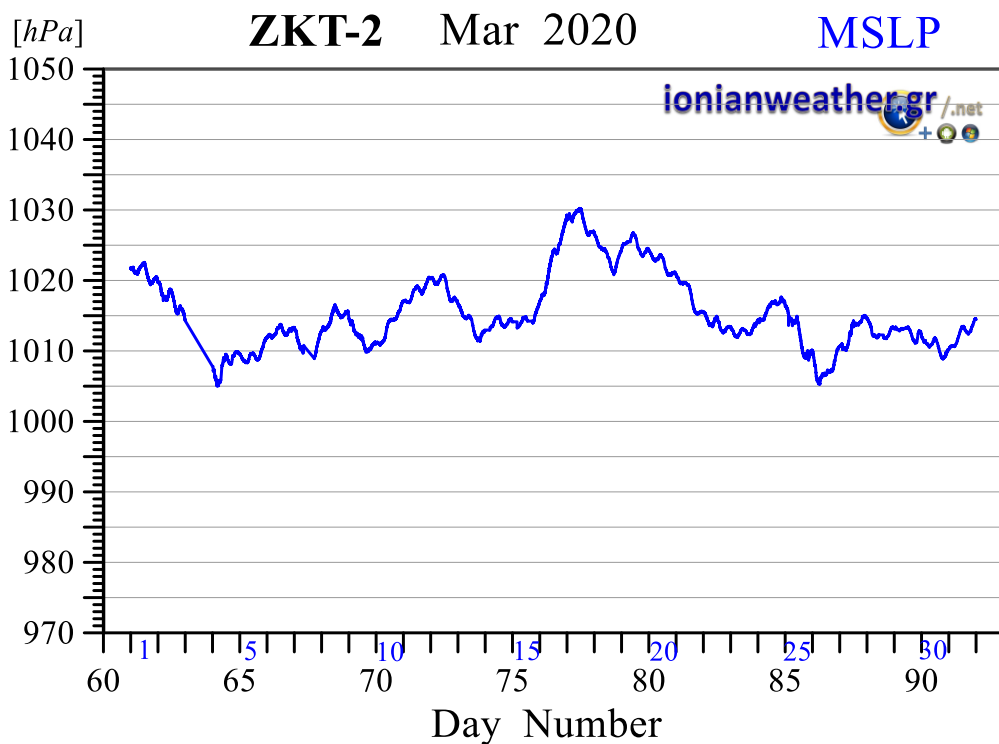
Εικόνα ZKT2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



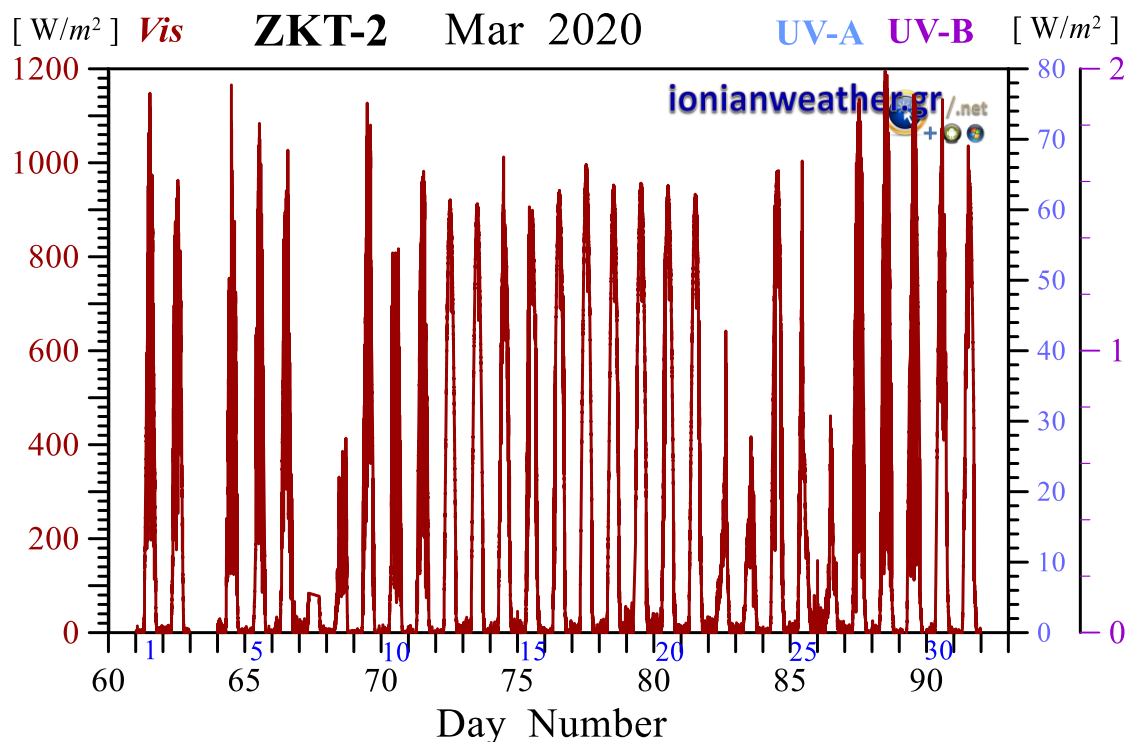
Εικόνα ZKT2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



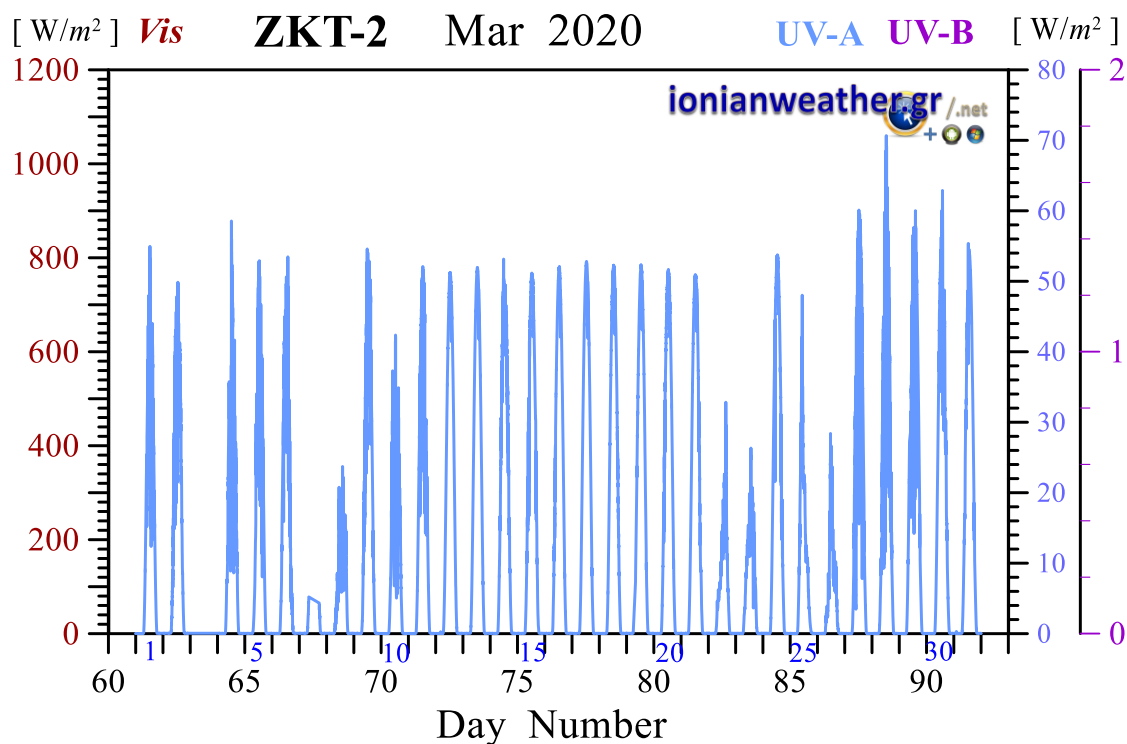
Εικόνα ZKT2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



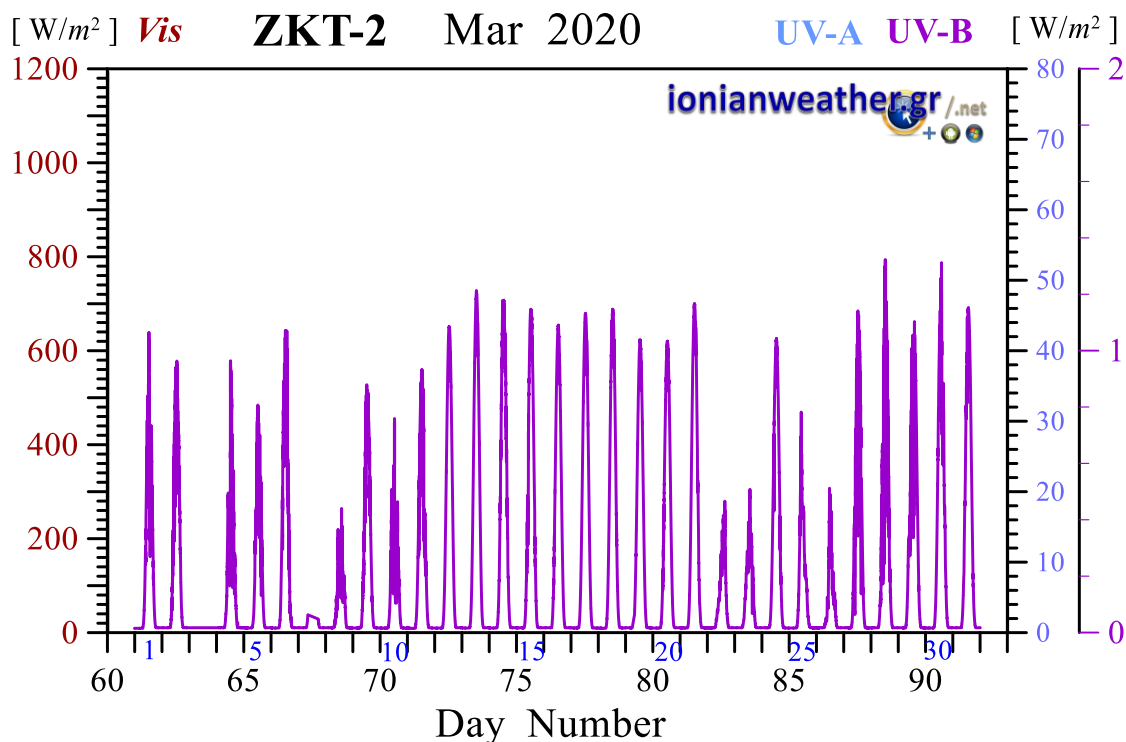
Εικόνα ZKT2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



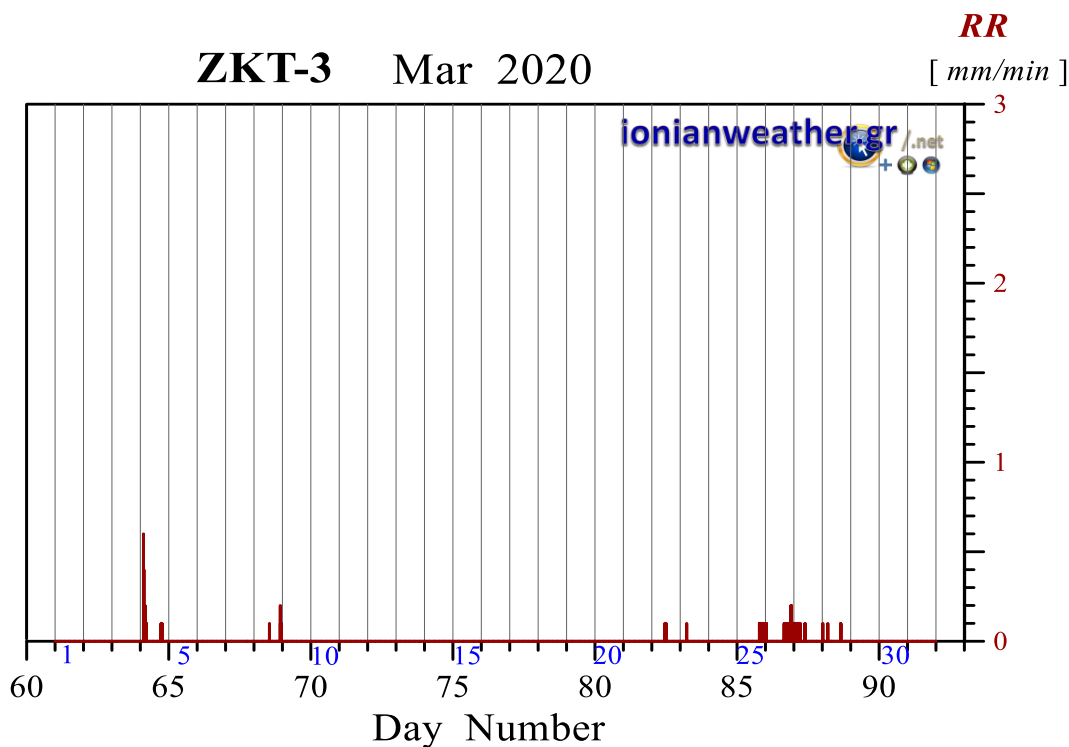
Εικόνα ZKT2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



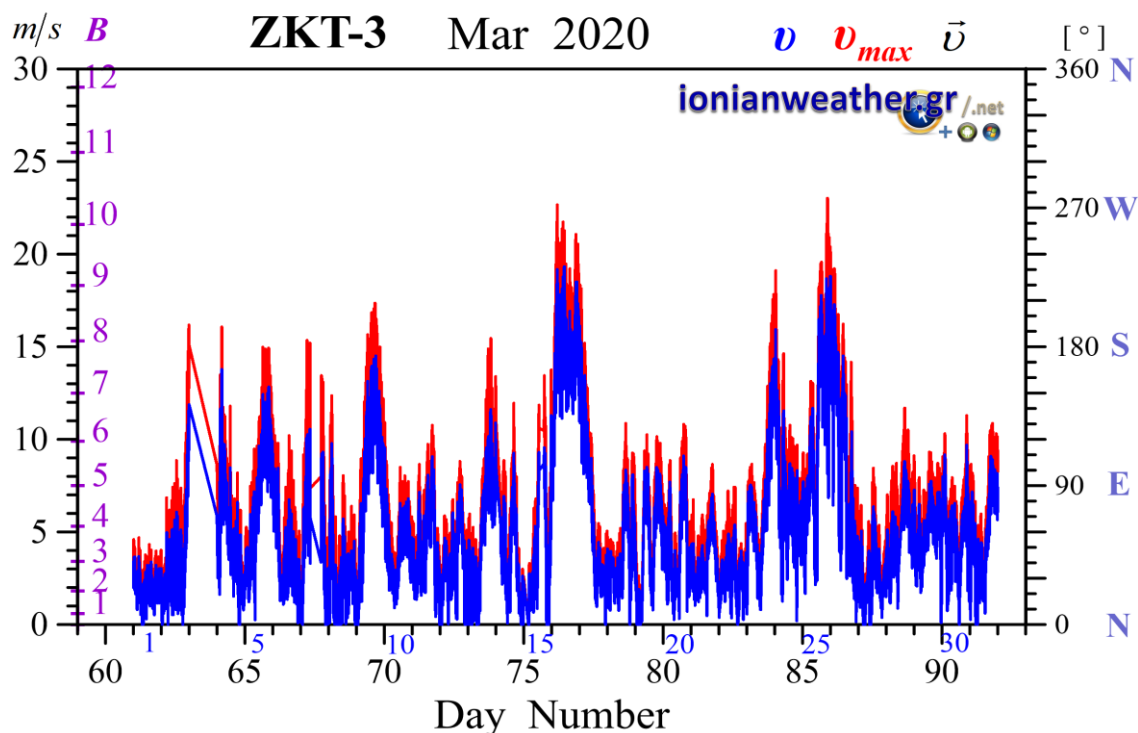
Εικόνα ZKT2-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-A.



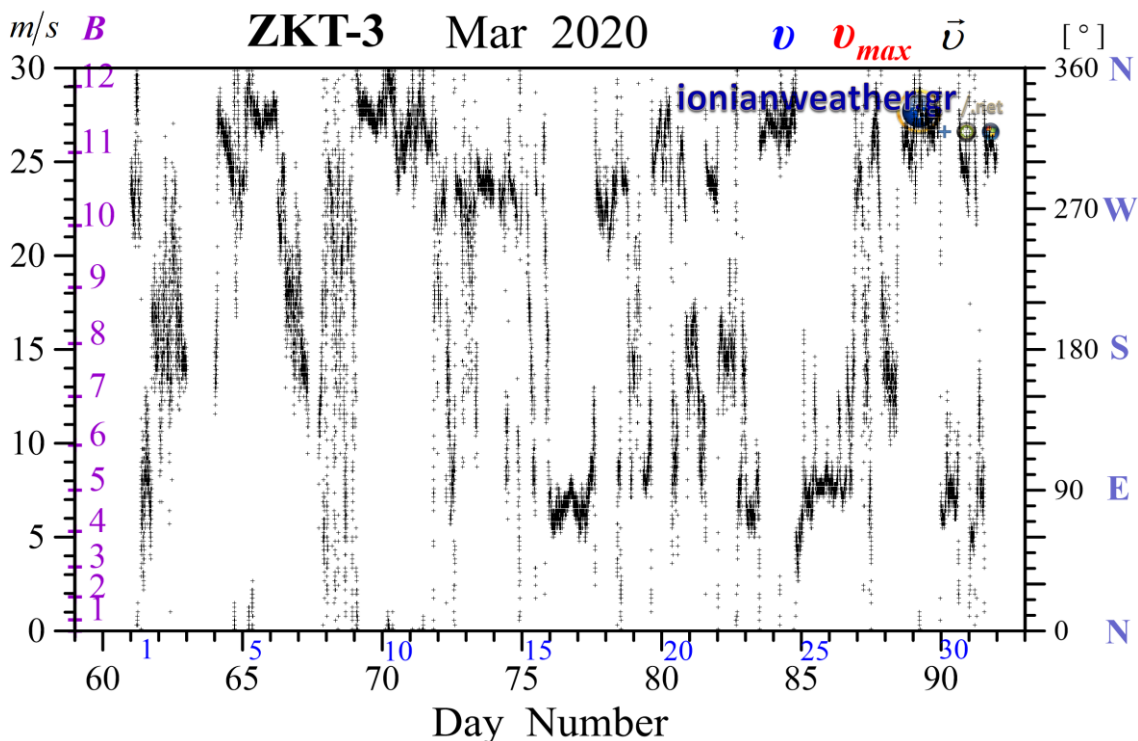
Εικόνα ZKT2-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-B.



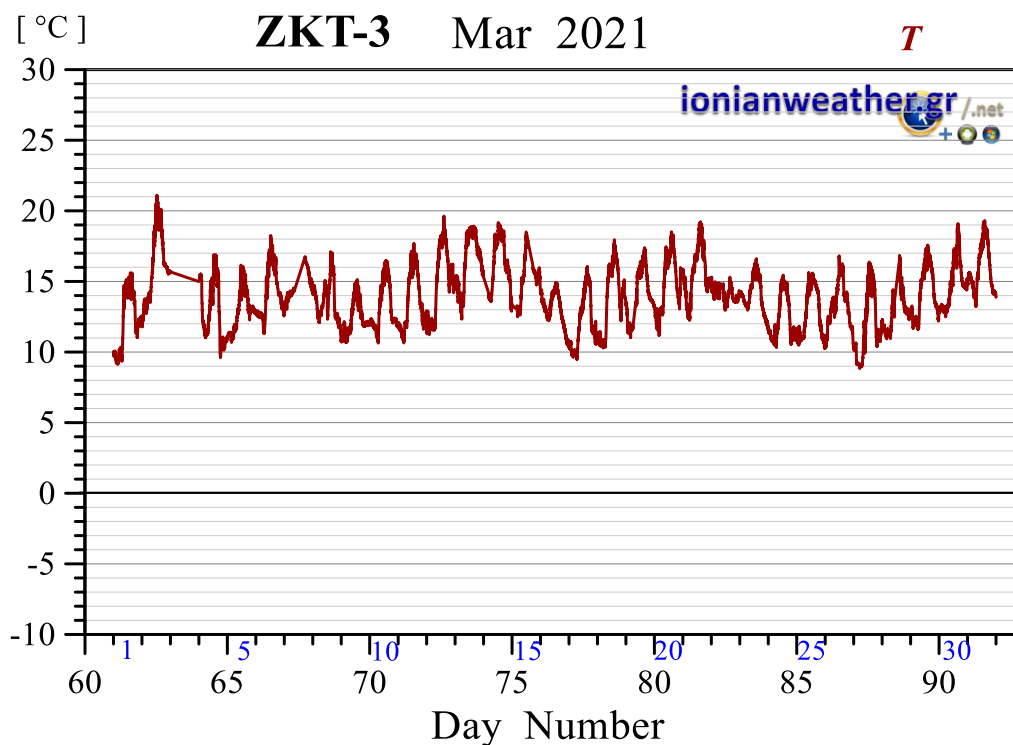
Εικόνα ZKT3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



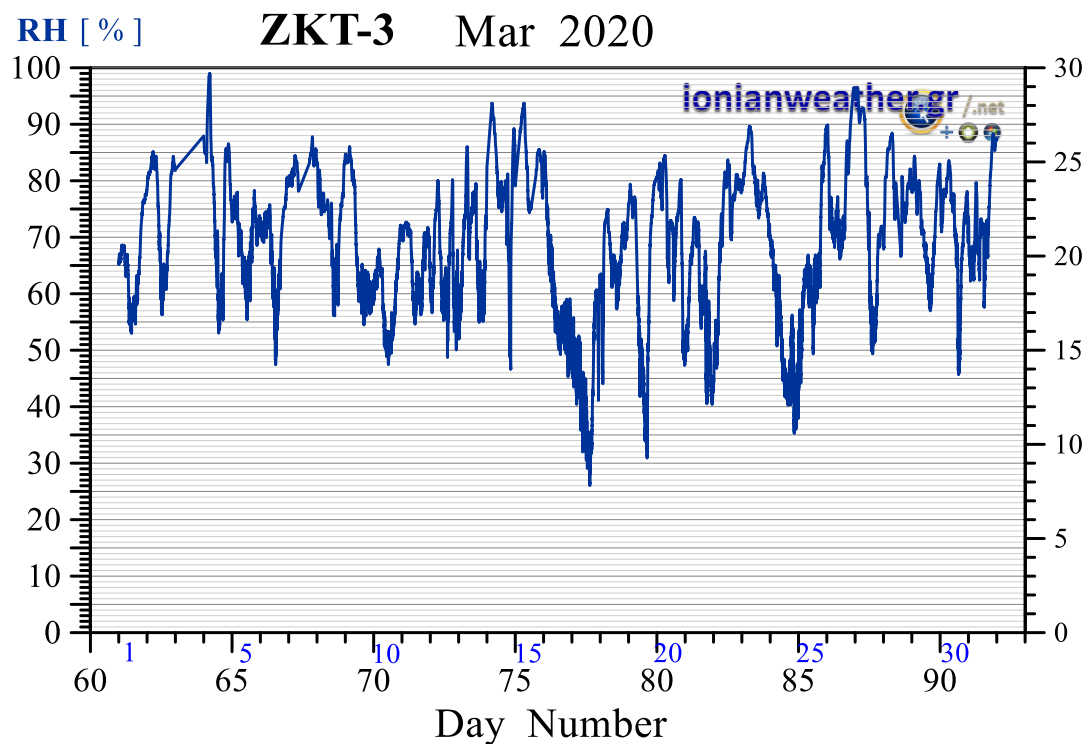
Εικόνα ZKT3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



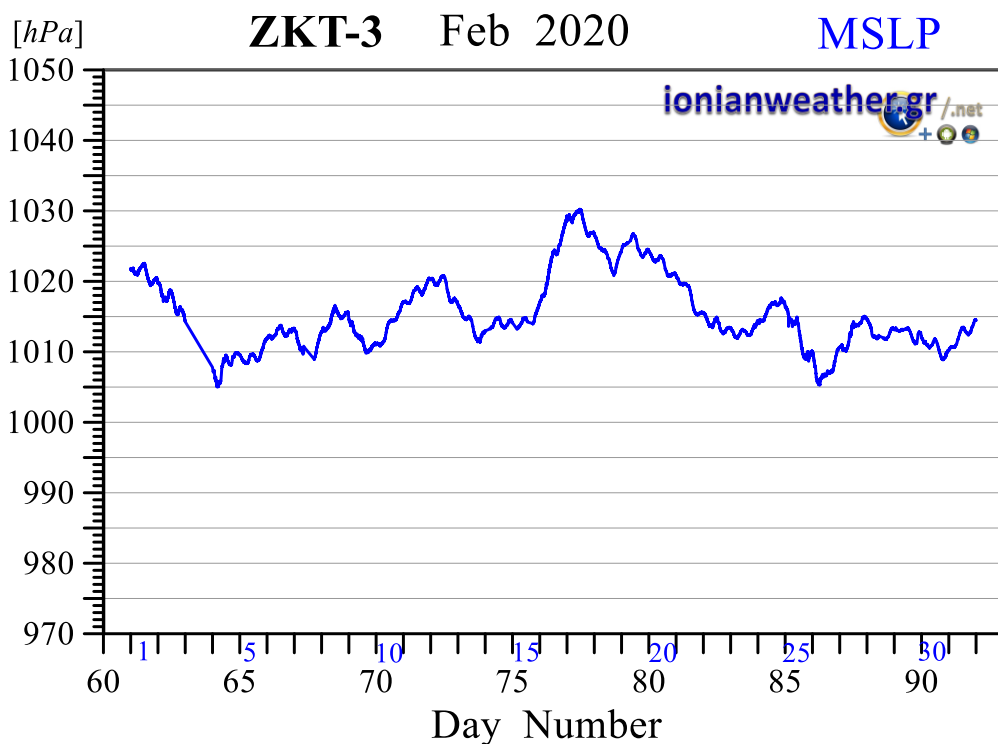
Εικόνα ZKT3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



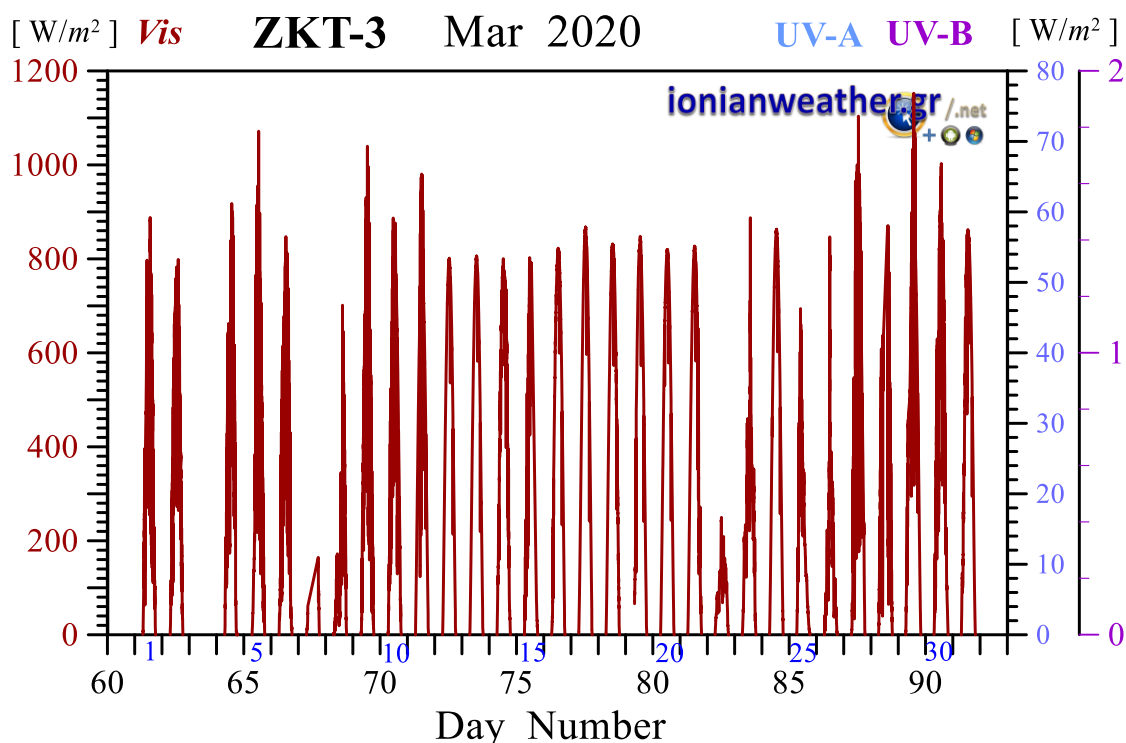
Εικόνα ZKT3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



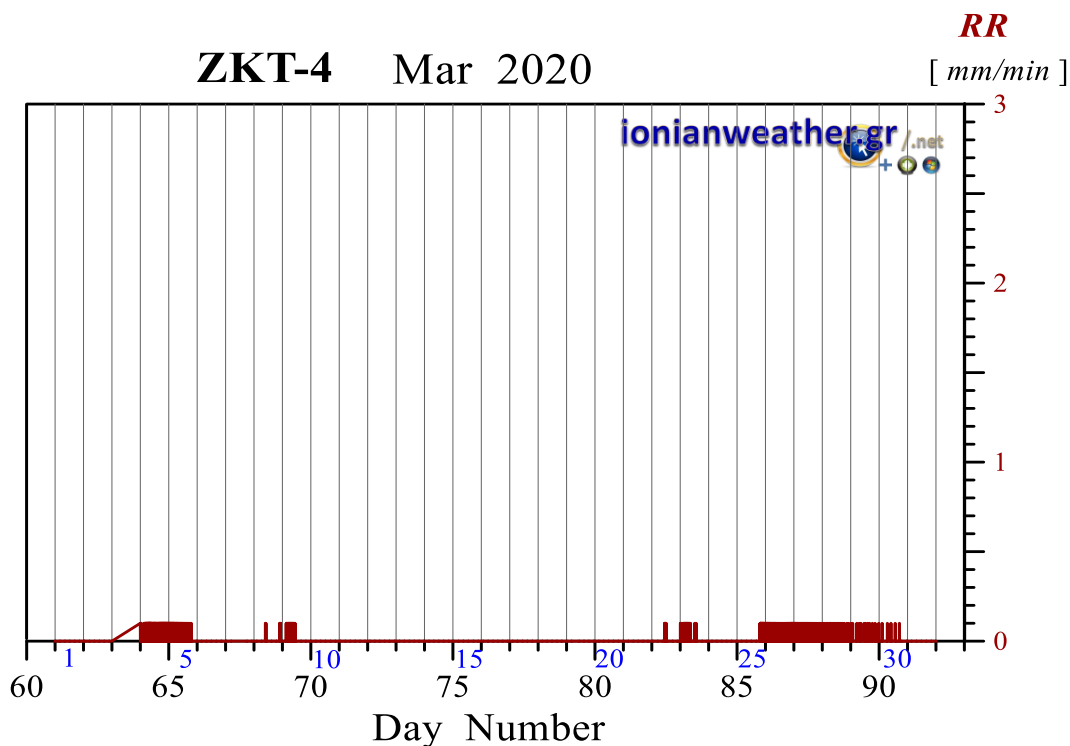
Εικόνα ZKT3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



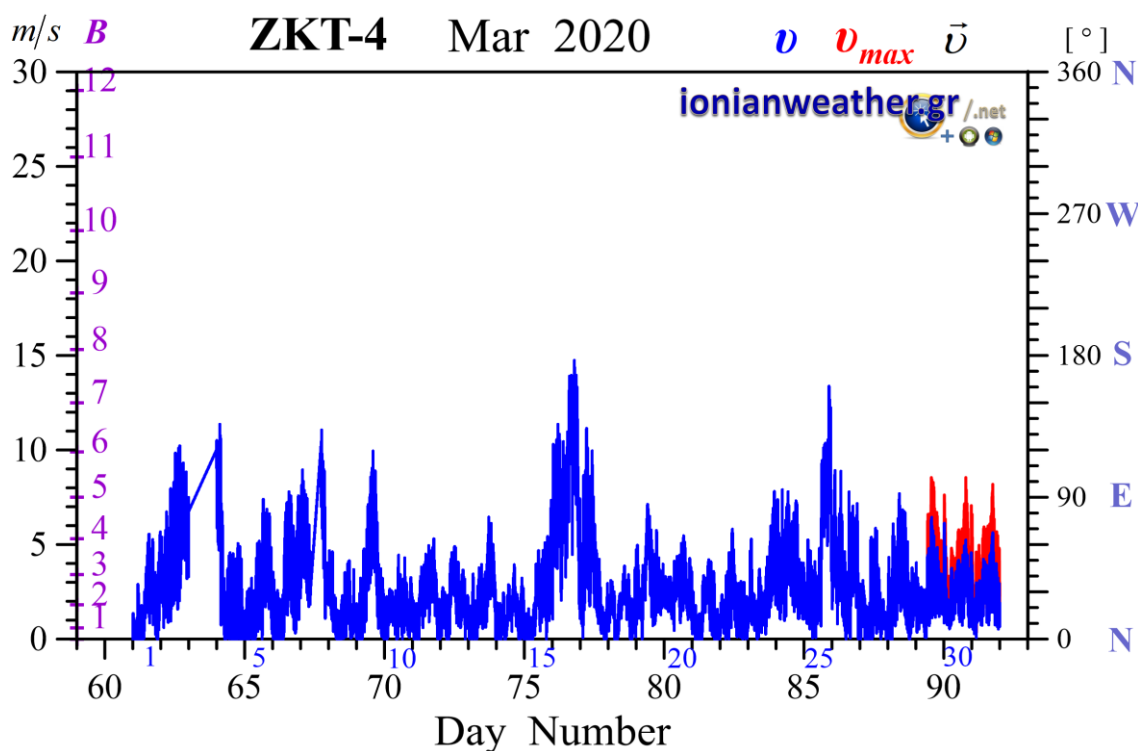
Εικόνα ZKT3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



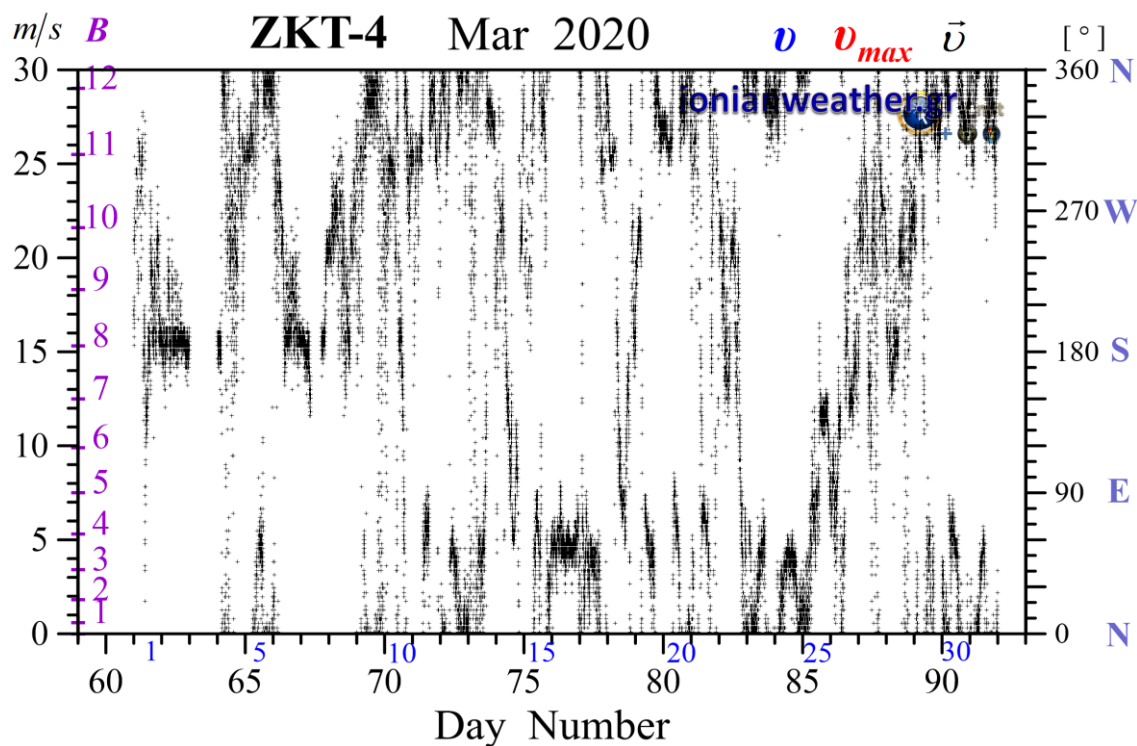
Εικόνα ZKT3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



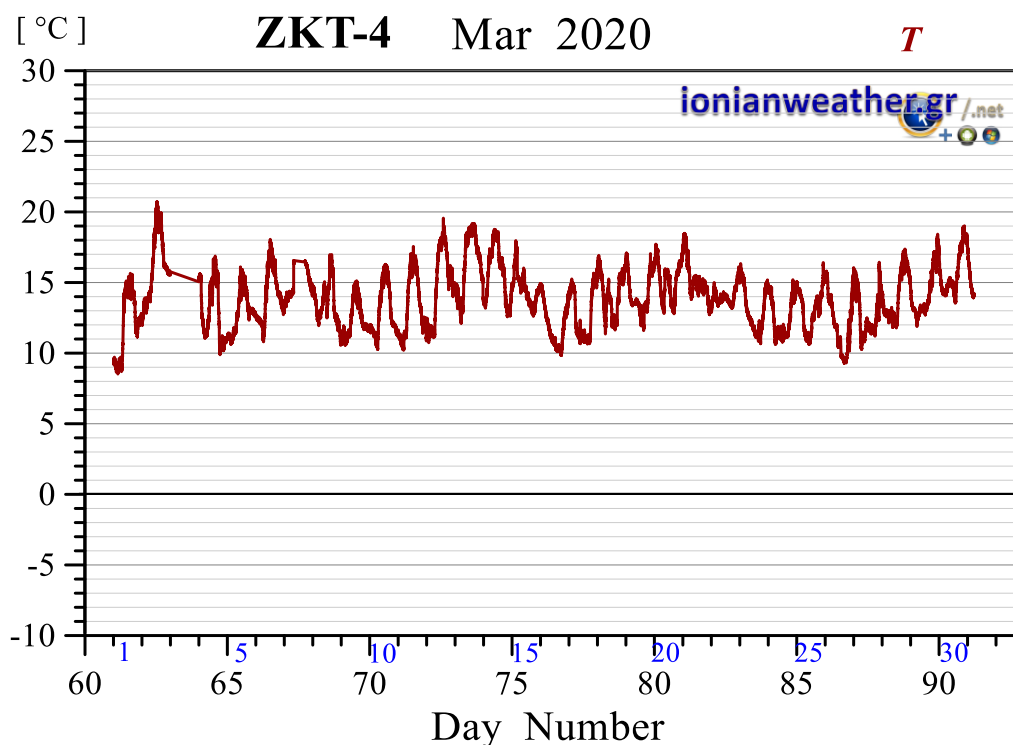
Εικόνα ZKT4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



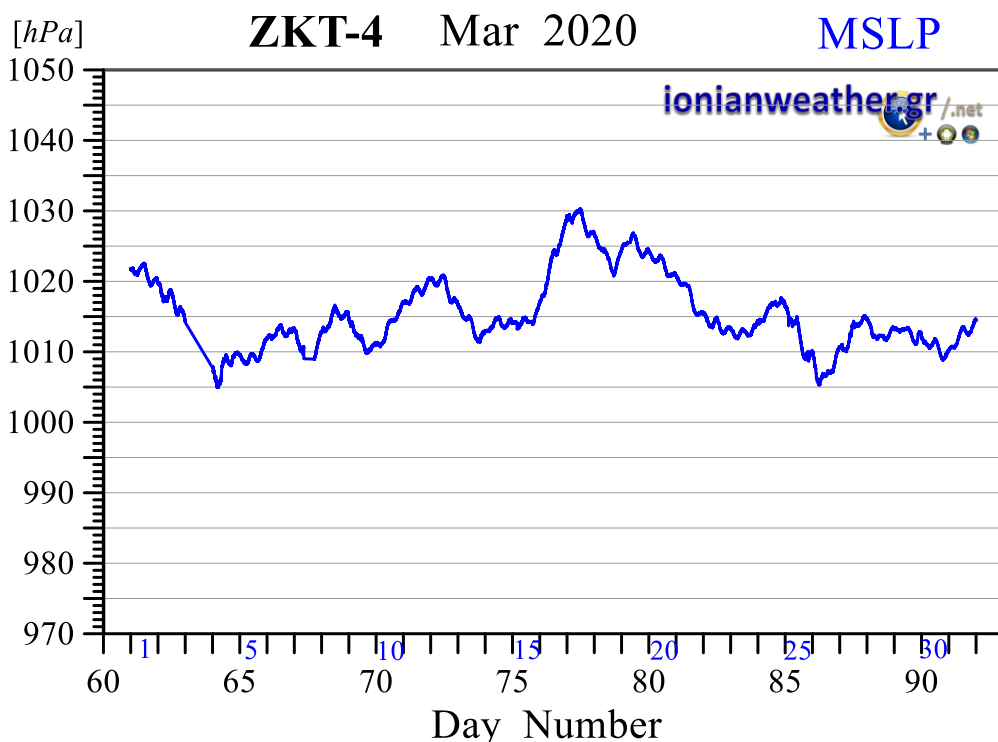
Εικόνα ZKT4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



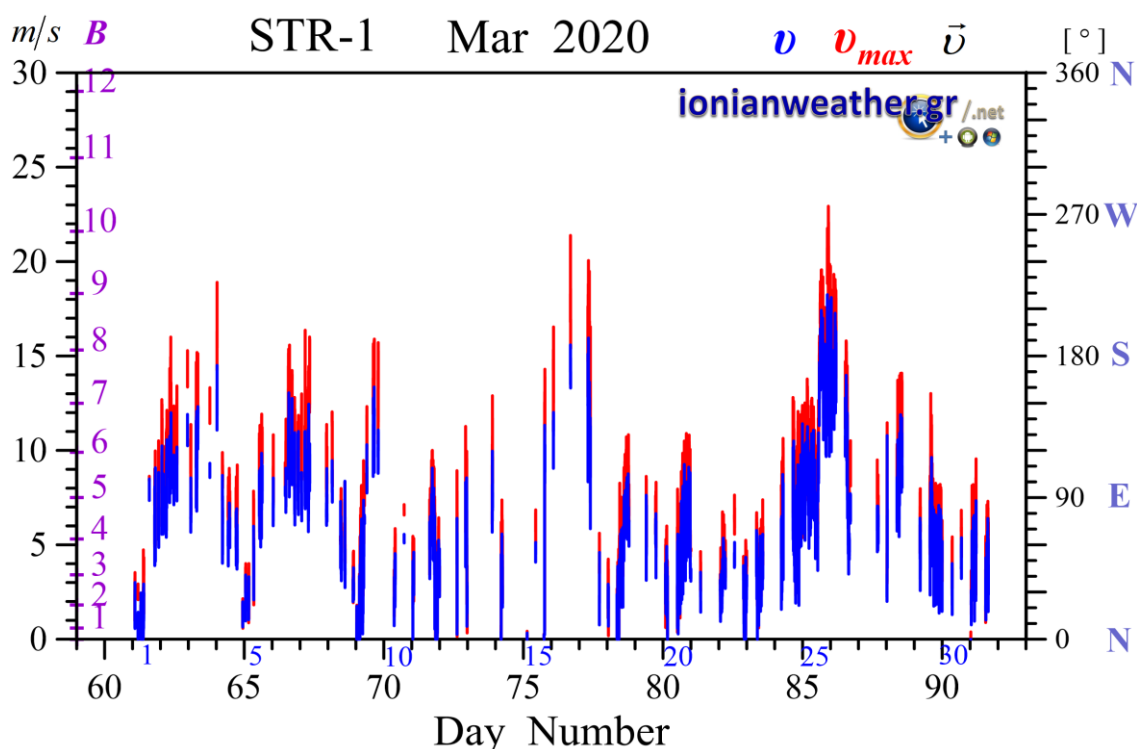
Εικόνα ZKT4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



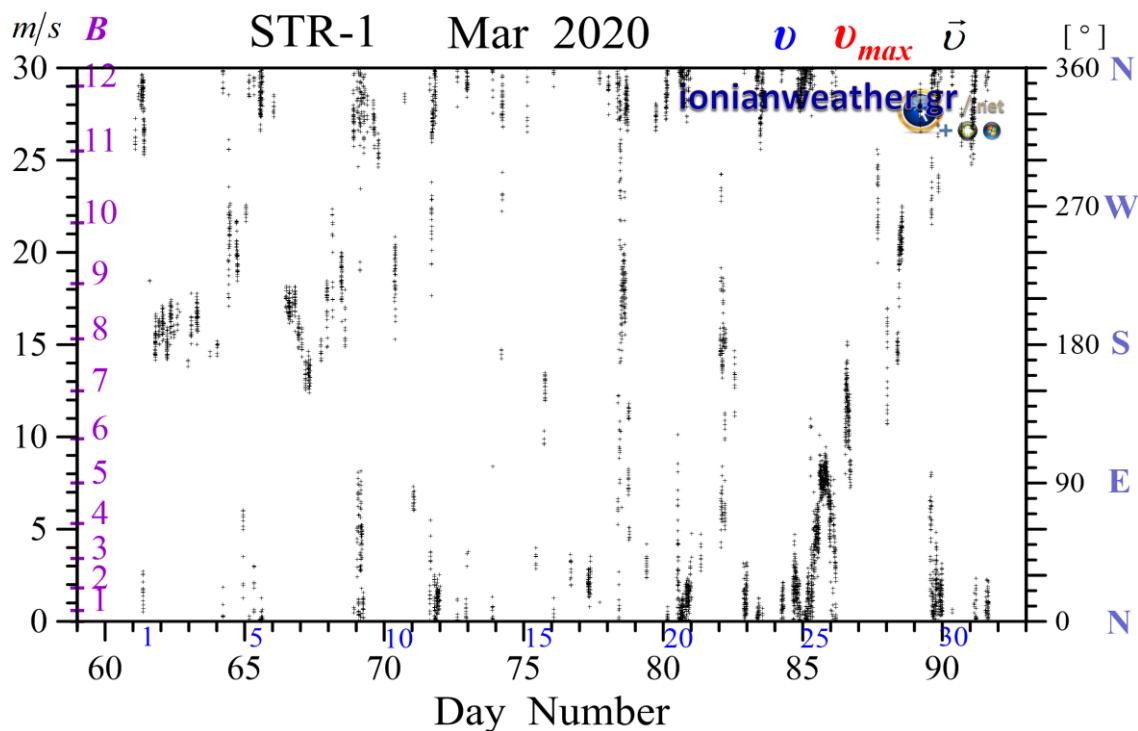
Εικόνα ZKT4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



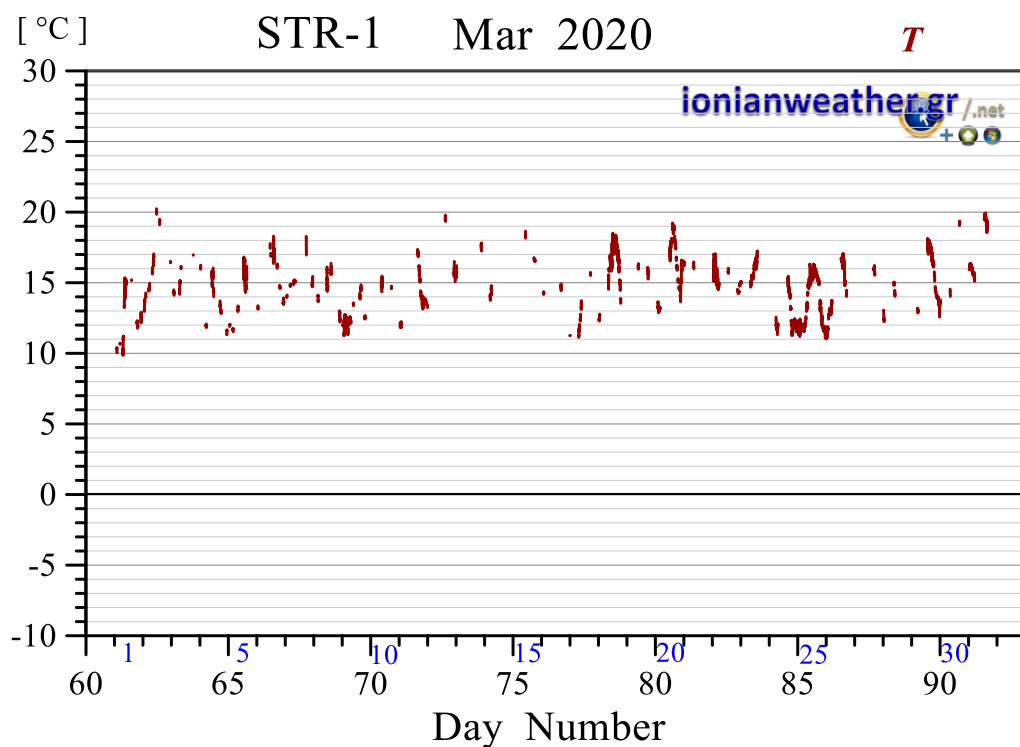
Εικόνα ZKT4-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



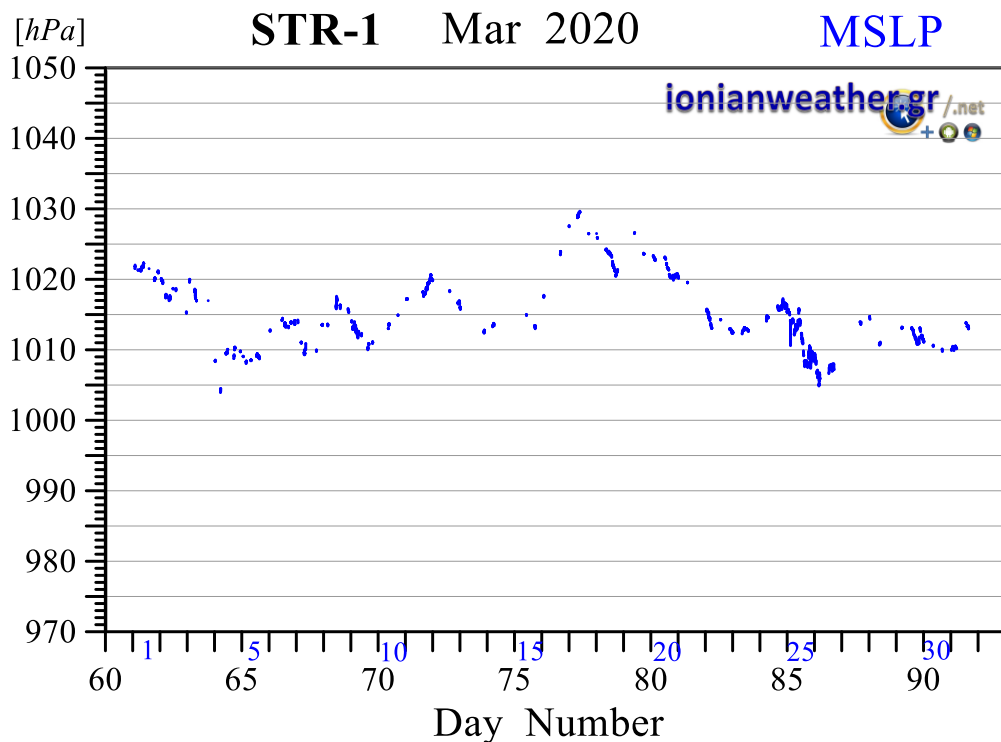
Εικόνα STR1-1: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



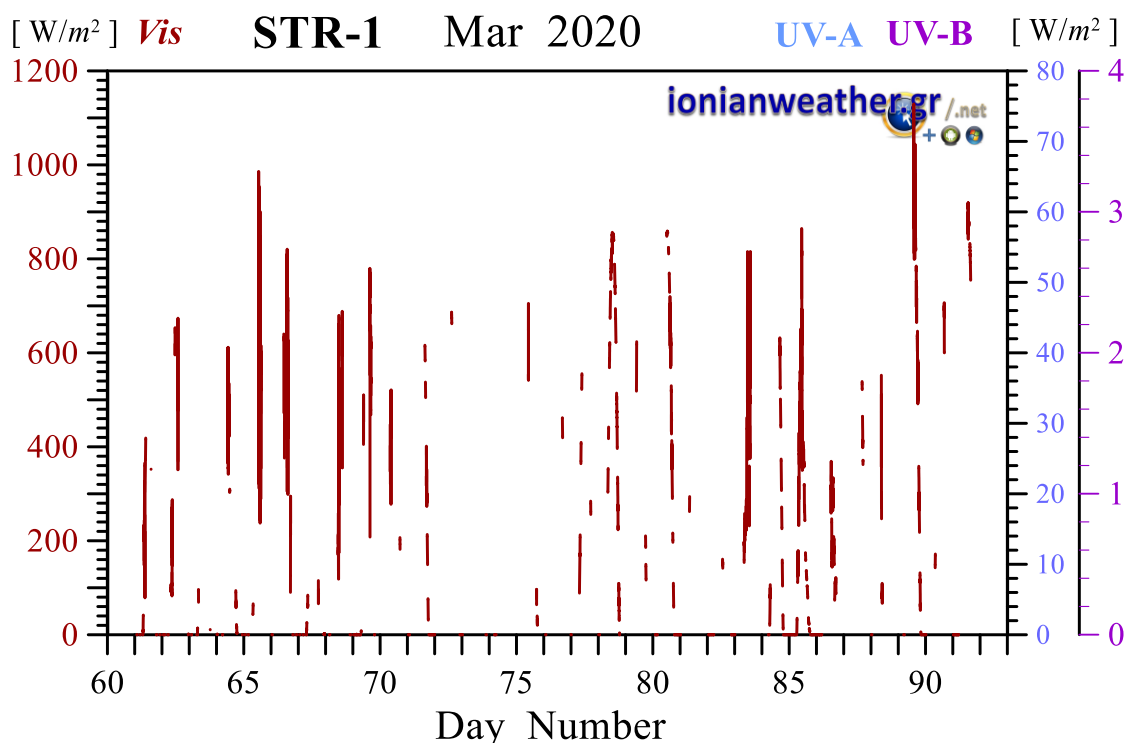
Εικόνα STR1-2: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



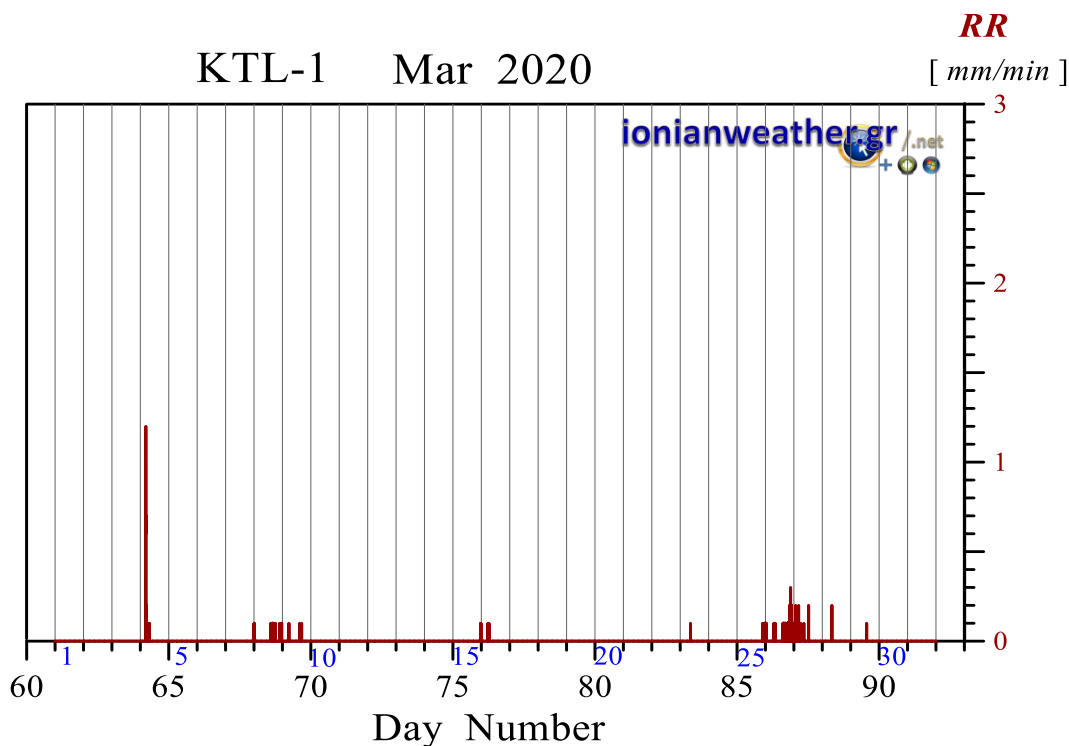
Εικόνα STR1-3: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



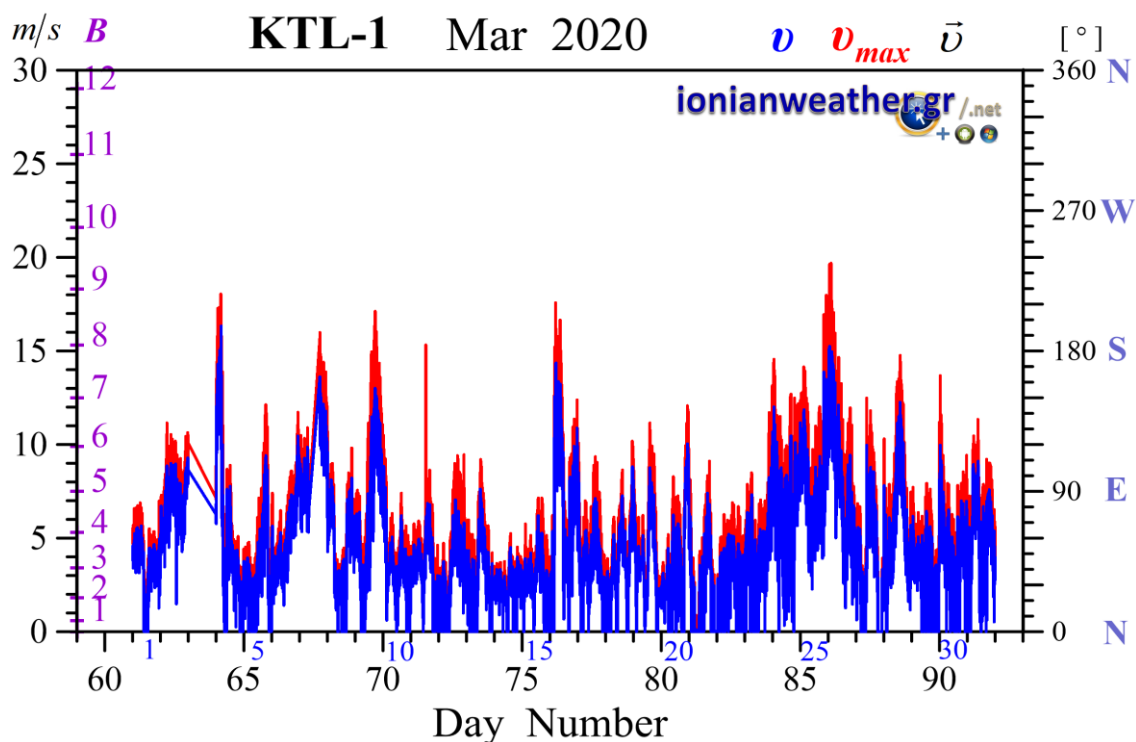
Εικόνα STR1-4: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



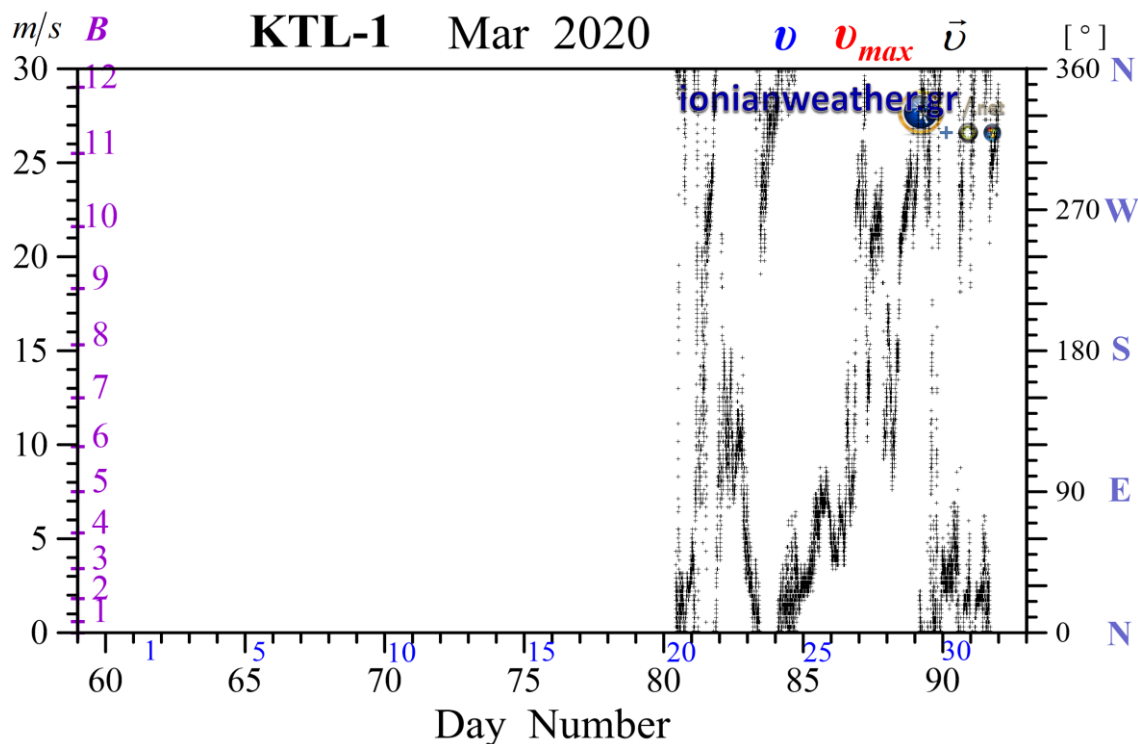
Εικόνα STR1-5: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



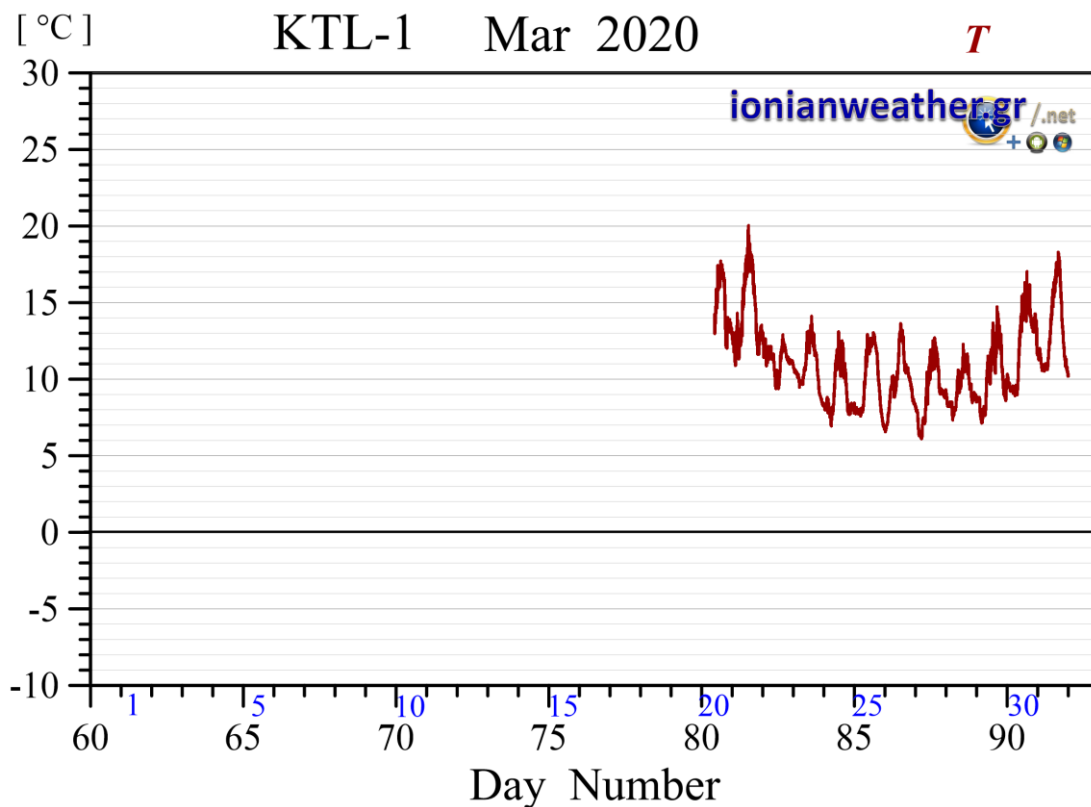
Εικόνα KTL1-2: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Μαρτίου 2020.



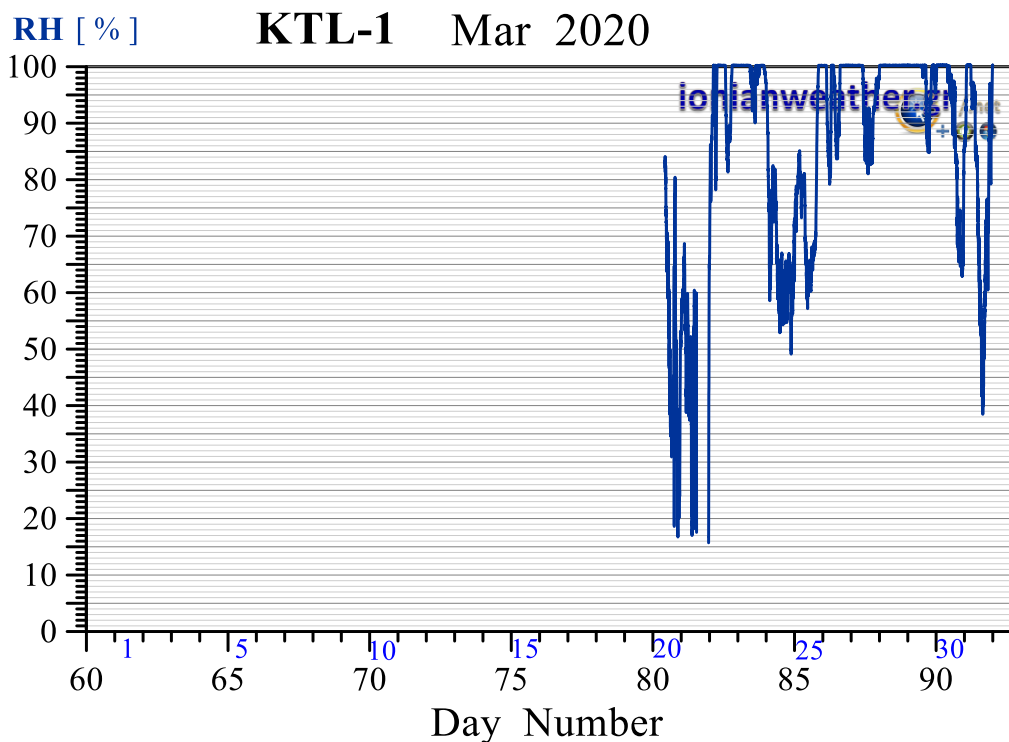
Εικόνα KTL1-3: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Μαρτίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



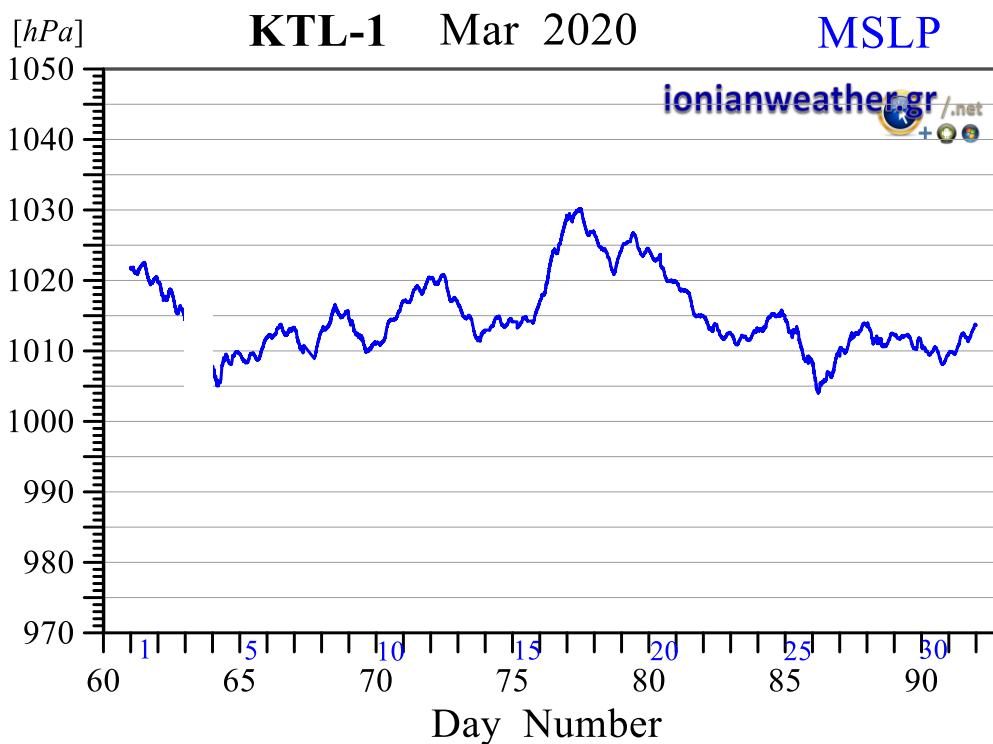
Εικόνα KTL1-4: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Μαρτίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



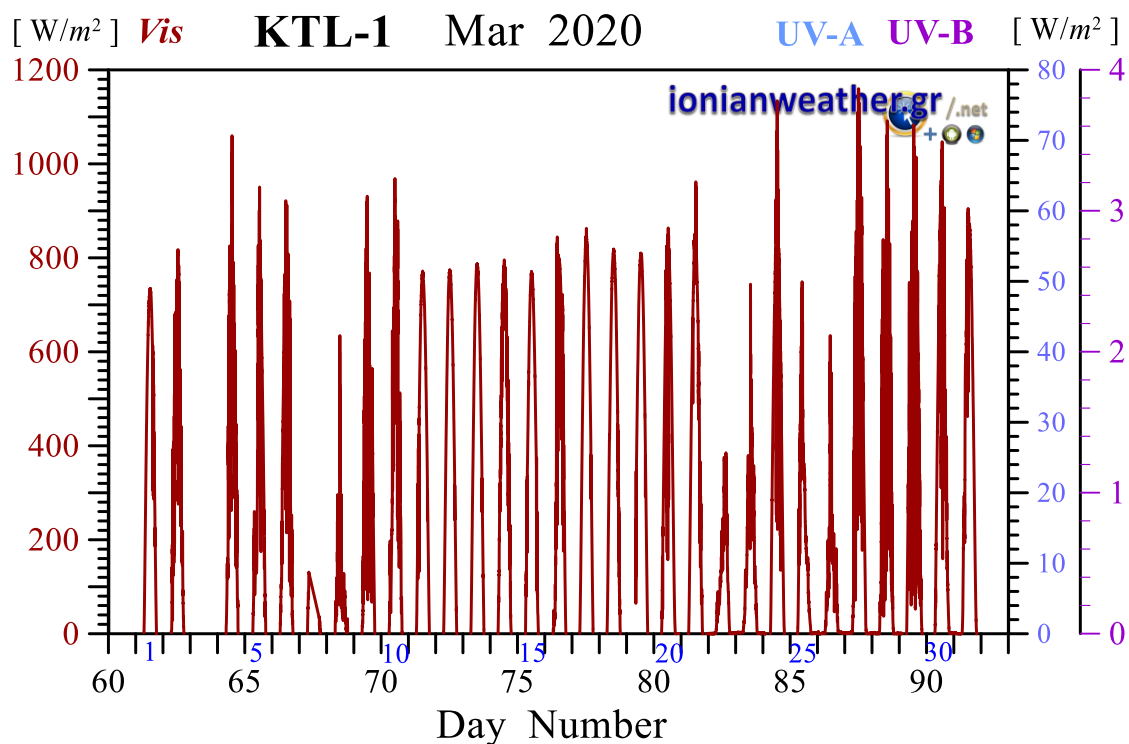
Εικόνα KTL1-5: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Μαρτίου 2020.



Εικόνα KTL1-6: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Μαρτίου 2020.



Εικόνα KTL1-7: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Μαρτίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



Εικόνα KTL1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Μαρτίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.

3. Παραδοτέο 2.1.1.β:

Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2020

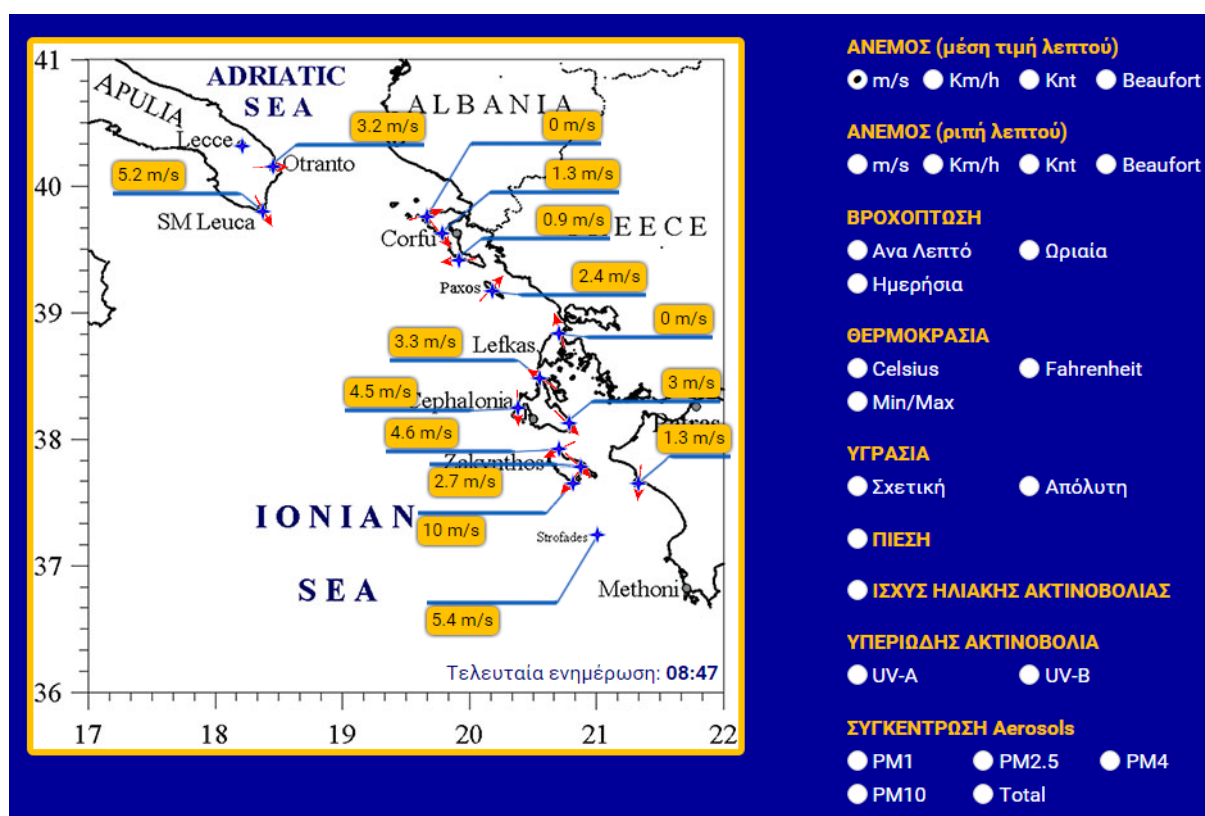
Κατά την επιχειρησιακή λειτουργία του δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Βιολογίας πραγματοποιούνται ως και **6240 μετρήσεις ανά λεπτό**. Στην συνέχεια, υπολογίζονται επιτόπια στους ψηφιακούς καταγραφείς και αποστέλλονται σε πραγματικό χρόνο απο τους 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 3.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων απο και προς τον κεντρικό εξυπηρετητή του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Περιβαλλοντικής Βιολογίας του Ιονίου Πανεπιστημίου.

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

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



Εικόνα 3.2: 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 από τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server, οπότε και προκαλείται επιλεκτική ή συνολική απώλεια δεδομένων.

Συνήθεις αιτίες για ολιγόωρες ως και πολυήμερες διακοπές ροής δεδομένων μπορεί να είναι η **διαλειπτότητα στάθμης σήματος** σε απομακρυσμένους σταθμούς είτε σε σταθμούς που η παροχή σήματος επηρεάζεται σημαντικά από τοπικούς και Μετεωρολογικούς παράγοντες³, η μη-διαθεσιμότητα σύνδεσης λόγω περιστασιακού **κορεσμού του δικτύου**⁴, **διακοπές λειτουργίας υποσταθμών** του δικτύου GSM ή **μεταβολές της ισχύος εκπομπής τους**⁵, **διακοπές παροχής διαδικτυακών υπηρεσιών** είτε από το δίκτυο του ΕΔΕΤ (κυρίως σε κάποιον από τους τοπικούς κόμβους που τροφοδοτούν την Κέρκυρα ή την Ζάκυνθο) είτε ακόμα στο κέντρο δικτύου του Ιονίου Πανεπιστημίου ή στον τοπικό κόμβο Ζακύνθου ή στον τοπικό διακομιστή του Τμήματος Περιβάλλοντος στον οποίο βρίσκεται εγκατεστημένος ο κεντρικός server του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών.

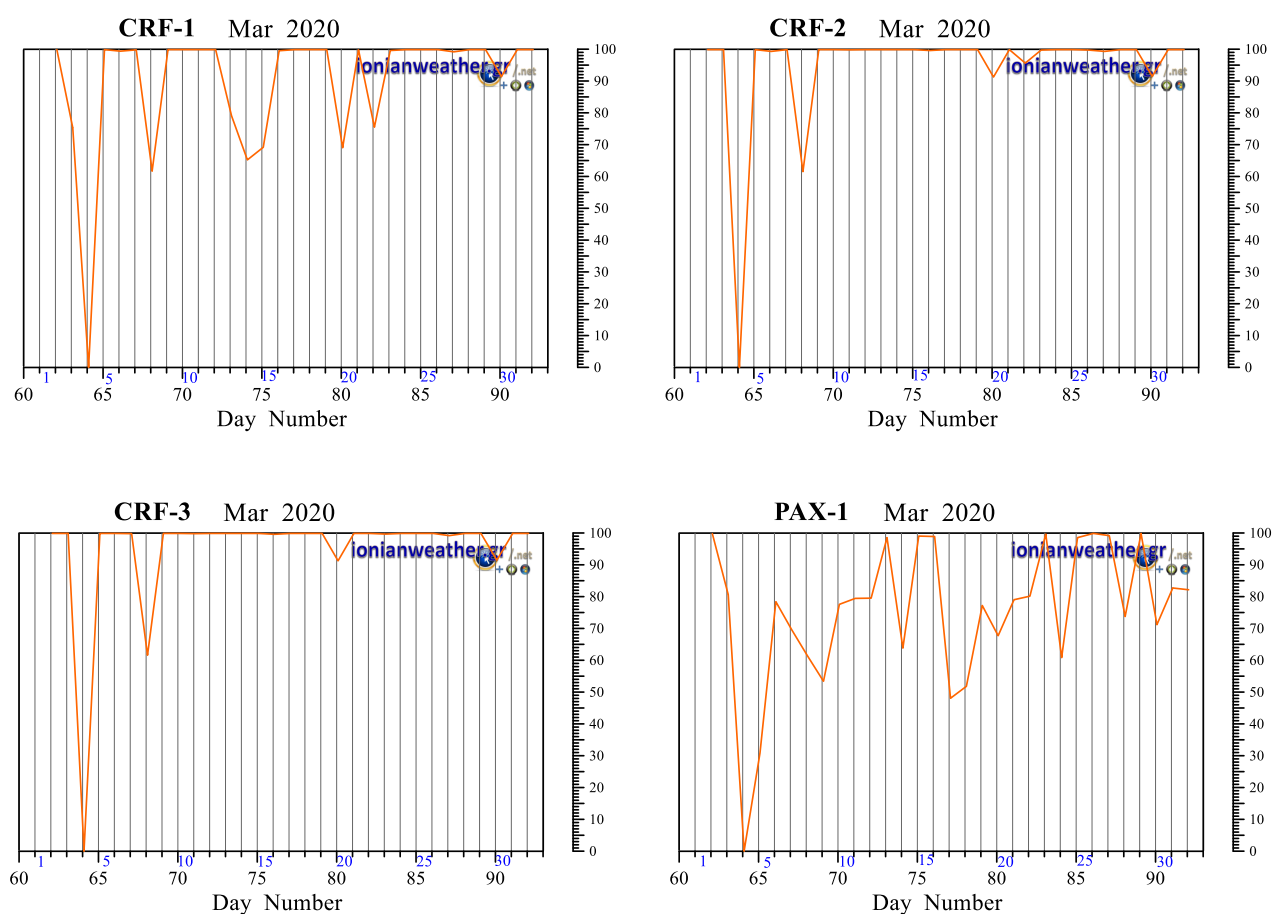
Εκτός από τους παραπάνω λόγους, διακοπές στην ροή δεδομένων από τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server μπορεί να προκληθούν από **αιφνίδιες βλάβες** ή **δυσλειτουργίες του υπαίθρου εξοπλισμού** ή των **συνιστωσών της πλατφόρμας λογισμικού** που εμπλέκεται στην παραλαβή και διαχείριση δεδομένων πραγματικού χρόνου ή του υλισμικού του ίδιου του server. Τέτοιες βλάβες μπορεί να αφορούν –και να επηρεάζουν– είτε συγκεκριμένα μόνο κανάλια επικοινωνίας σε έναν σταθμό (γεγονός που προκαλεί **διακοπή ροής δεδομένων από συγκεκριμένα μόνο όργανα του σταθμού**) είτε συνολικά **όλα τα κανάλια** κάποιου σταθμού (όπως για παράδειγμα λόγω βλάβης του κεντρικού καταγραφέα ή της μονάδας επικοινωνιών του) είτε τέλος **ολόκληρο το δίκτυο** (για παράδειγμα, από βλάβη του υλισμικού ή των συνιστωσών της πλατφόρμας λογισμικού του server). Στις τυπικές αιτίες τέτοιων βλαβών ή δυσλειτουργιών εξοπλισμού περιλαμβάνονται, οι **βλάβες από κεραυνικά πλήγματα** ή συναφή επαγωγικά ρεύματα στους σταθμούς υπαίθρου, οι βλάβες ή δυσλειτουργίες Μετεωρολογικών αισθητήρων και καλωδίωσης (για παράδειγμα από έντομα και τρωκτικά), βλάβες σε τοπικές μονάδες τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος (όπως αστοχίες ελεγκτών φόρτισης ή/και συστοιχίας μπαταριών ή/και ασφαλειών), πολύωρες διακοπές ηλεκτρικού ρεύματος στον χώρο που βρίσκεται ο server, καθώς τέλος και οι **κυβερνοεπιθέσεις** που κατά περιόδους δέχεται ο server κυρίως μέσω των πυλών σύνδεσης του diameson. Σημειώνεται τέλος ότι η ενδεχόμενη επιδιόρθωση βλαβών εξοπλισμού απαιτεί την επιτόπια παρέμβαση του Επιστημονικού Υπευθύνου στον χώρο του κάθε σταθμού (πάντα κατόπιν σχετικής έγκρισης μετακίνησης και μεταφοράς των απαιτούμενων κάθε φορά εργαλείων, αναλώσιμων, και ανταλλακτικών και υπό την προϋπόθεση προηγούμενου εφοδιασμού τους δια των προβλεπόμενων διαγωνιστικών διαδικασιών), όπως ήδη προαναφέρθηκε.

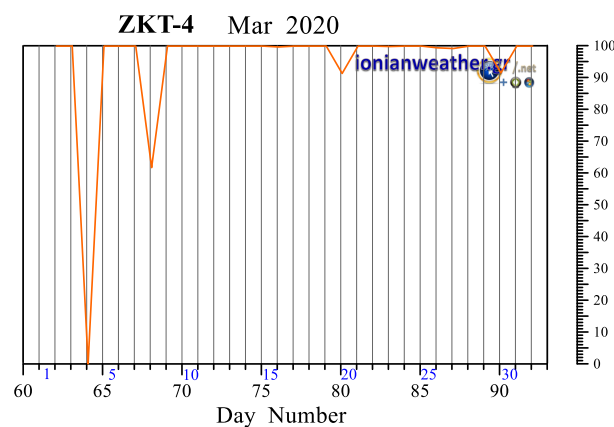
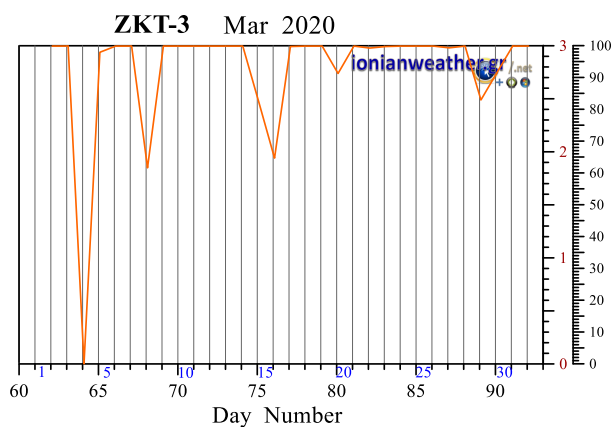
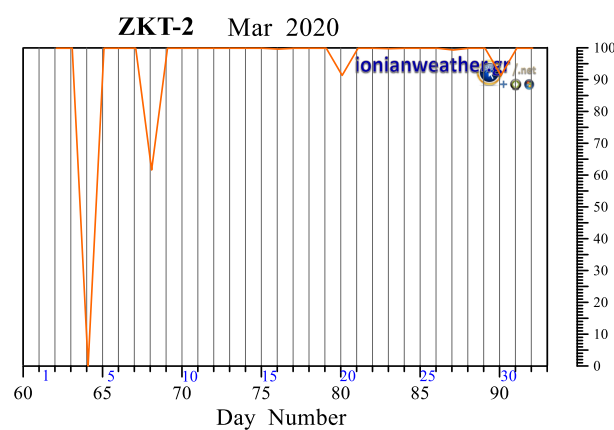
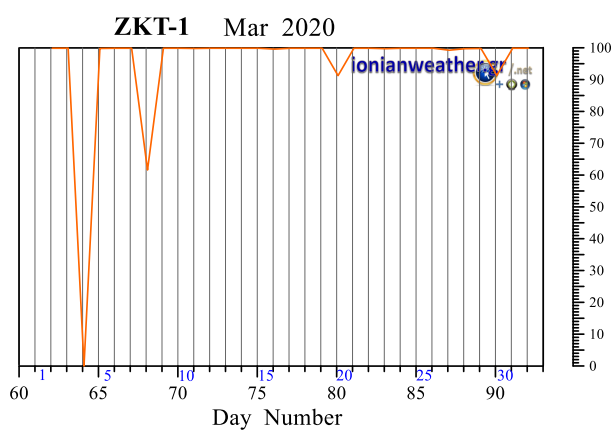
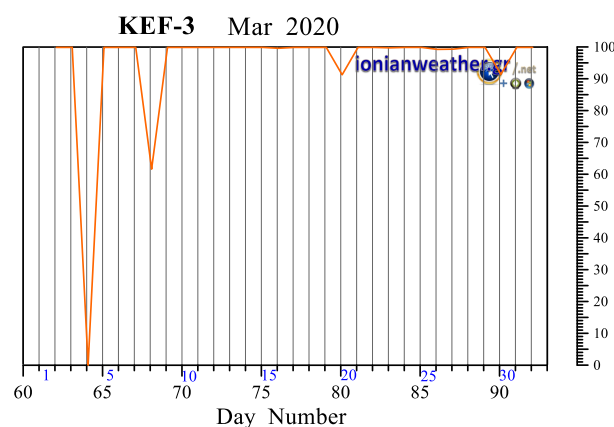
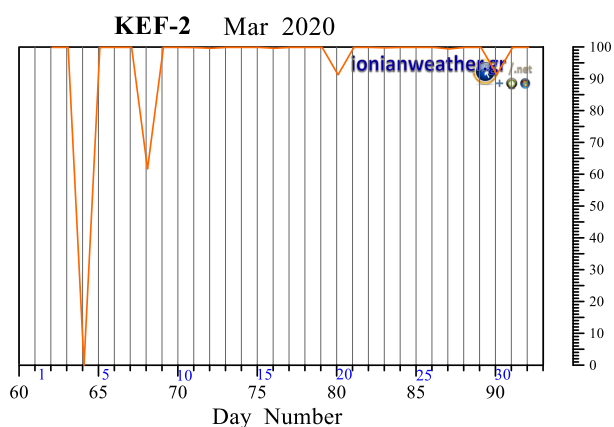
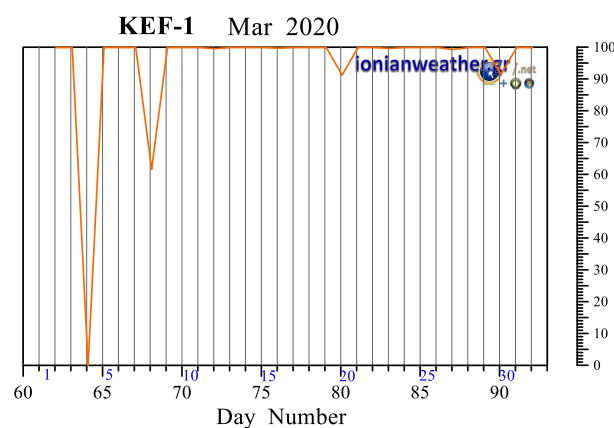
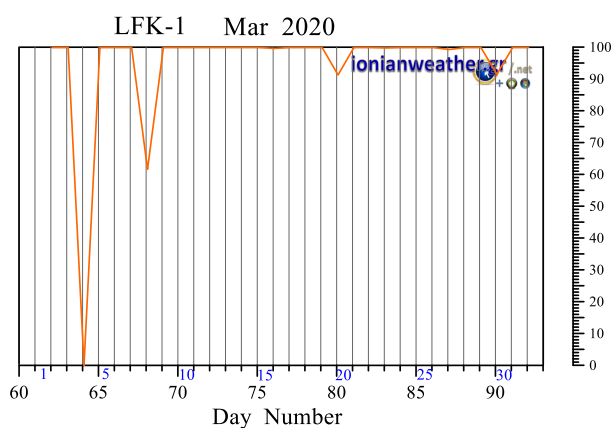
³ Όπως συχνότερα παρατηρείται στους KEF-2, KEF-3, KTL-1 και πλέον επίμονα όλων, στον STR-1 που λόγω της σημαντικής του απόστασης των περίπου 60 km από την πλησιέστερη στεριά, καθώς και του μεγάλου θαλάσσιου χώρου που τον περιβάλλει, το σήμα GSM είτε από τον κόμβο Ζακύνθου είτε από εκείνο των Φιλατρών εμφανίζει υψηλή διαλειπτότητα.

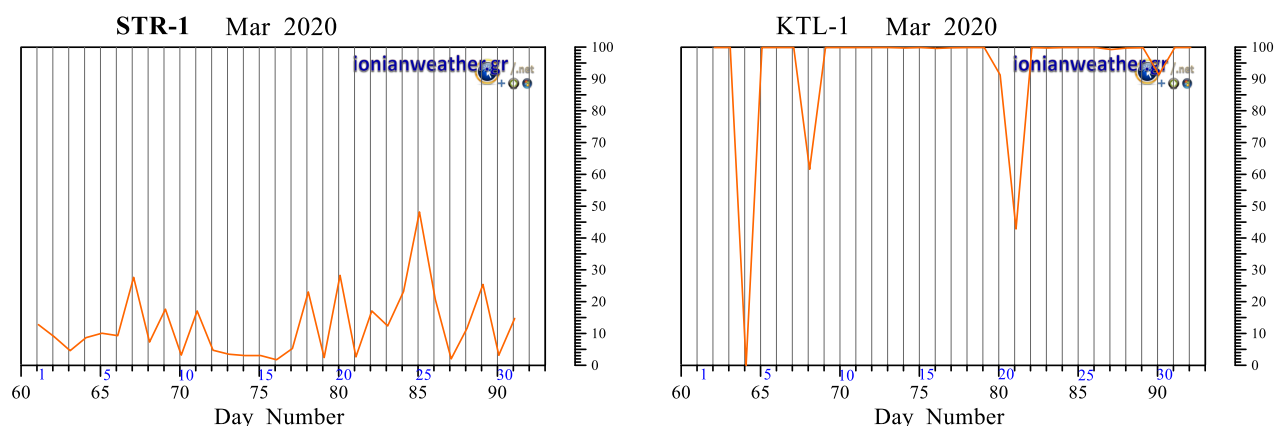
⁴ Το φαινόμενο αυτό ενέχει κυρίως εποχικό χαρακτήρα και παρατηρείται σε περιοχές με υψηλό τουριστικό φορτίο κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, κυρίως δε στον σταθμό ZKT-3.

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

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/> ανήλθε τον Μάρτιο του 2020 στο 95.6%. Από την άλλη πλευρά, η συνολική ροή δεδομένων πραγματικού χρόνου από τους σταθμούς προς τον κεντρικό server διαμέσω του δικτύου GSM –καθώς και των λειτουργικών συνιστωσών του συστήματος μεταφοράς δεδομένων που αναφέρθηκαν- διαμορφώθηκε στο 86.5%. Εκτός από βλάβες αισθητήρων ή καναλιών των ψηφιακών καταγραφέων καθώς και περιστασιακές αιτίες, όπως προαναφέρθηκε απώλειες δεδομένων σε όλο το δίκτυο σταθμών προέκυψαν στις 3/3 και 6/3. Επιπλέον απώλειες προέκυψαν λόγω υψηλής διαλειπτότητας ή διακοπής σήματος GSM που επηρέασε την ροή δεδομένων από τους σταθμούς CRF-1, PAX-1, ZKT-3, KTL-1, και κυρίως από τον STR-1. Εκτός από τα διατιθέμενα μηνιαία αρχεία μετρήσεων παραθέτονται στην συνέχεια ως **παραστατικά διαθεσιμότητας δεδομένων πραγματικού χρόνου** διαμέσω της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> και αναλυτικά διαγράμματα ποσοστιαίας ημερήσιας ροής δεδομένων από τους σταθμούς του δικτύου προς τον κεντρικό server (Εικόνες 3.3).

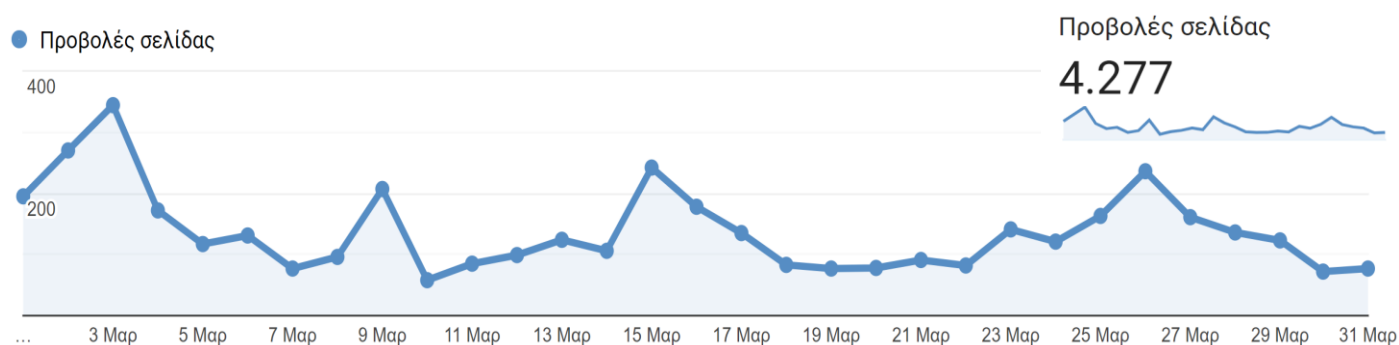




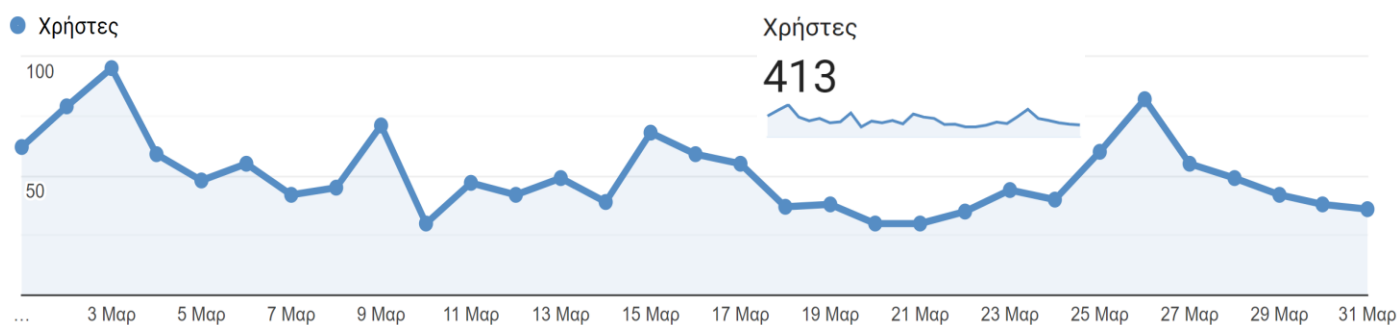


Εικόνα 3.3: Ημερήσιες τιμές πληρότητας ροής δεδομένων μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server, για τον Μάρτιο 2020 (κλίμακα ημερήσιας πληρότητας σε %, στα δεξιά).

Επιπλέον, ως παραστατικά διαθεσιμότητας δεδομένων πραγματικού χρόνου δια μέσω της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> παραθέτονται στην συνέχεια και οι ανεξάρτητες αναφορές ημερήσιας επισκεψιμότητας κατά την περίοδο αναφοράς, από την έγκυρη υπηρεσία **Google Analytics**. Όπως φαίνεται εκεί, τον Μάρτιο 2020 η παραπάνω ιστοσελίδα είχε **4.277 προβολές** από **413 χρήστες**, (Εικόνες 3.4 – 3.5 και Πίνακας 3.1).



Εικόνα 3.4: Ημερήσιος αριθμός προβολών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Μάρτιο 2020 (πηγή Google Analytics).



Εικόνα 3.5: Ημερήσιος αριθμός χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Μάρτιο 2020 (πηγή Google Analytics).

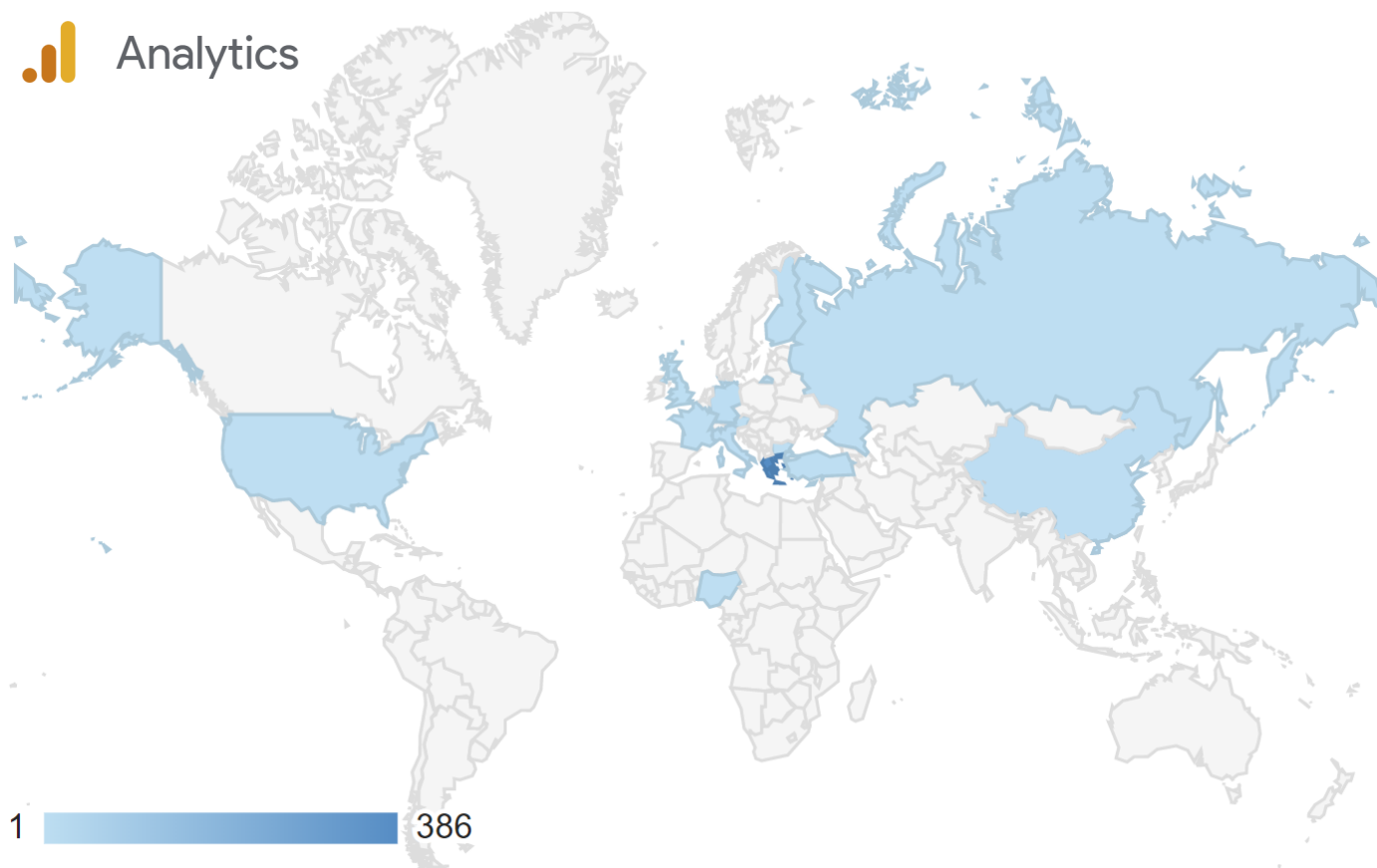


Analytics

Όλοι οι λογαριασμοί > ionianwether.gr

Χώρα ?	Απόκτηση			Συμπεριφορά		
	Χρήστες ? ↓	Νέοι χρήστες ?	Περίοδοι σύνδεσης ?	Ποσοστό εγκατάλειψης ?	Σελίδες / περίοδο σύνδεσης ?	Μέση διάρκεια περιόδου σύνδεσης ?
	413 % του συνόλου: 100,00% (413)	225 % του συνόλου: 100,00% (225)	2.731 % του συνόλου: 100,00% (2.731)	69,39% Μέσος όρος για προβολή: 69,39% (0,00%)	1,57 Μέσος όρος για προβολή: 1,57 (0,00%)	00:02:32 Μέσος όρος για προβολή: 00:02:32 (0,00%)
1. Greece	386 (93,01%)	202 (89,78%)	2.657 (97,29%)	69,25%	1,56	00:02:35
2. Germany	5 (1,20%)	5 (2,22%)	6 (0,22%)	66,67%	2,33	00:00:51
3. China	4 (0,96%)	4 (1,78%)	4 (0,15%)	100,00%	1,00	00:00:00
4. Italy	4 (0,96%)	3 (1,33%)	13 (0,48%)	69,23%	2,08	00:00:23
5. United Kingdom	3 (0,72%)	2 (0,89%)	3 (0,11%)	66,67%	2,00	00:00:06
6. France	2 (0,48%)	2 (0,89%)	5 (0,18%)	0,00%	3,20	00:00:06
7. Russia	2 (0,48%)	0 (0,00%)	25 (0,92%)	96,00%	1,04	00:00:33
8. Turkey	2 (0,48%)	2 (0,89%)	2 (0,07%)	100,00%	1,00	00:00:00
9. Austria	1 (0,24%)	1 (0,44%)	1 (0,04%)	0,00%	2,00	00:00:13
10. Bulgaria	1 (0,24%)	0 (0,00%)	5 (0,18%)	80,00%	1,20	00:02:49
11. Cyprus	1 (0,24%)	1 (0,44%)	1 (0,04%)	100,00%	1,00	00:00:00
12. Finland	1 (0,24%)	1 (0,44%)	1 (0,04%)	100,00%	1,00	00:00:00
13. Luxembourg	1 (0,24%)	1 (0,44%)	3 (0,11%)	0,00%	3,33	00:00:26
14. Nigeria	1 (0,24%)	0 (0,00%)	4 (0,15%)	75,00%	1,75	00:04:08
15. United States	1 (0,24%)	1 (0,44%)	1 (0,04%)	100,00%	1,00	00:00:00

Πίνακας 3.1: Ανάλυση συνολικού και κατά γεωγραφική περιοχή αριθμού χρηστών και περιόδων σύνδεσης της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Μάρτιο 2020 (πηγή Google Analytics).



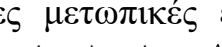
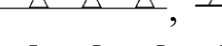


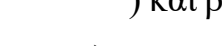
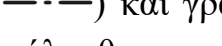
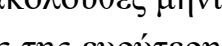
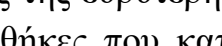



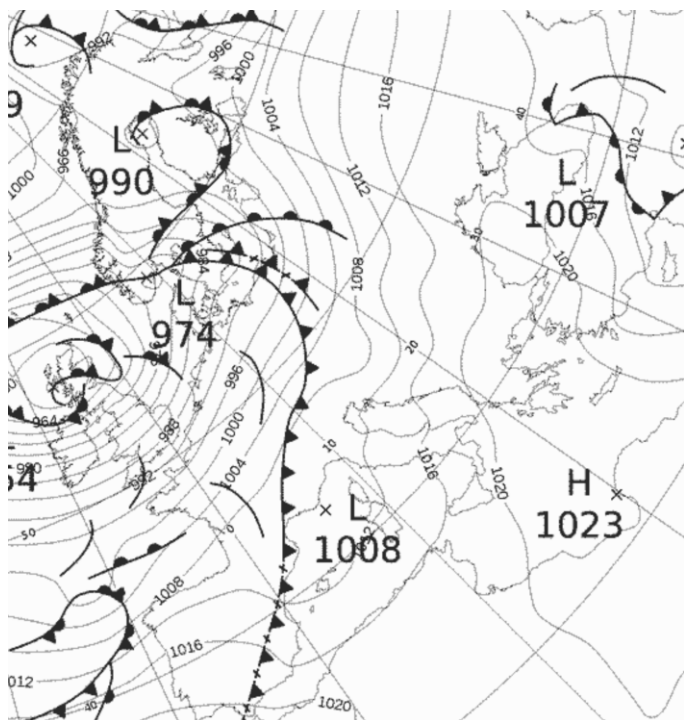
Εικόνα 3.6: Χάρτης γεωγραφικής κατανομής χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Μάρτιο 2020 (πηγή Google Analytics).

4. Παραδοτέο 2.1.1.γ:

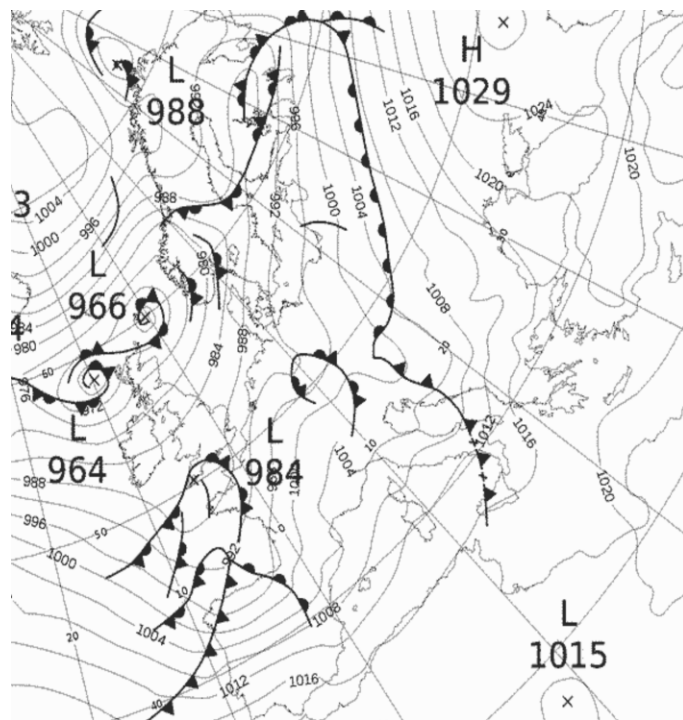
Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2020

4.1 Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Μαρτίου 2020

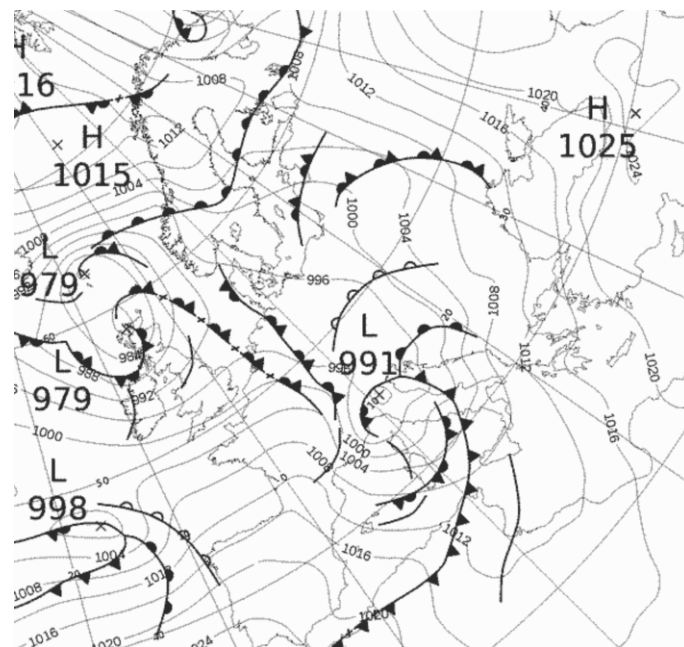
Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται χάρτες του πεδίου βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου (Βόρειος Ατλαντικός – Ευρώπη – Μεσόγειος – Βόρεια Αφρική) για τον Μάρτιο 2020 (Εικόνες 4.1) που διατίθενται από την Βρετανική Μετεωρολογική Υπηρεσία UKMO (United Kingdom Meteorological 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.



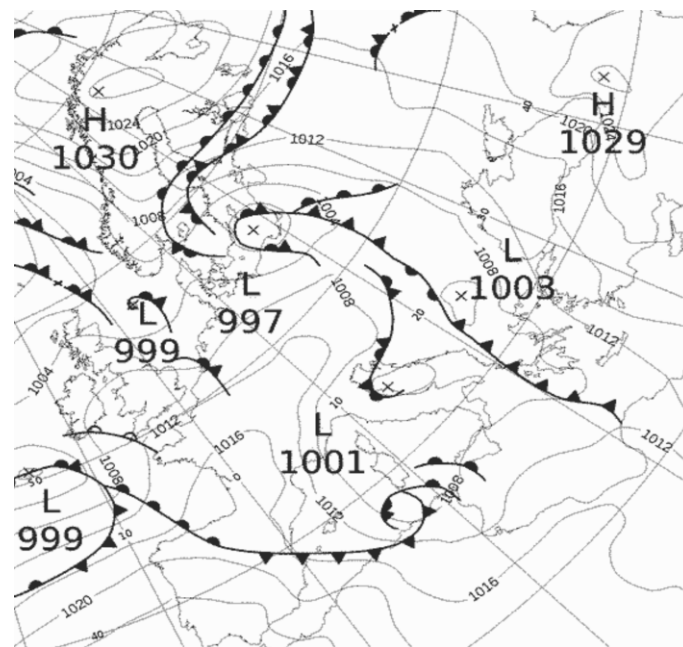
Εικόνα 4.1-1: Μέση MSLP 1 Mar 2020 00UTC



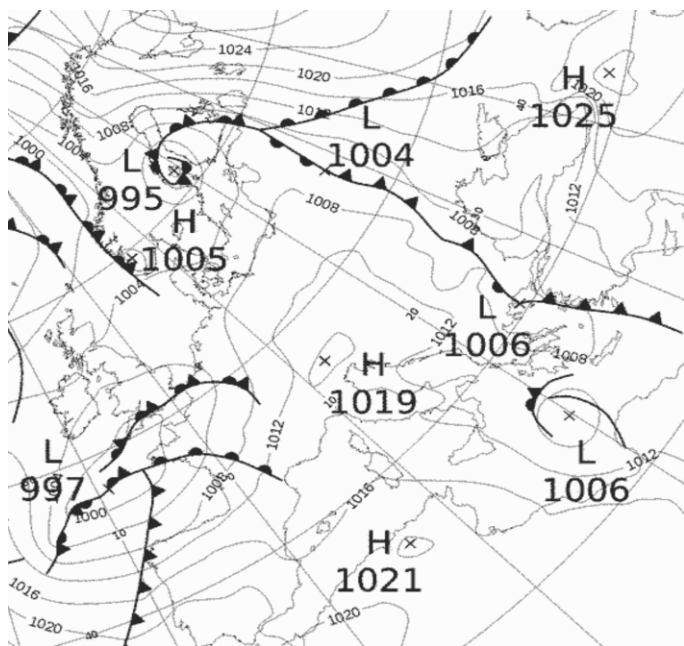
Εικόνα 4.1-2: MSLP 2 Mar 2020 00UTC



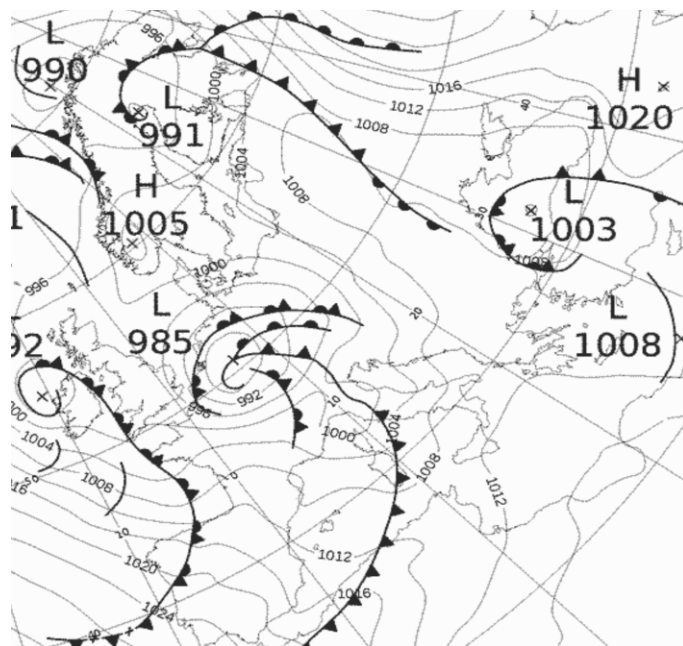
Εικόνα 4.1-3: MSLP 3 Mar 2020 00UTC



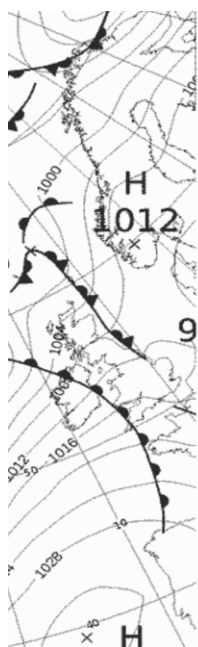
Εικόνα 4.1-4: MSLP 4 Mar 2020 00UTC



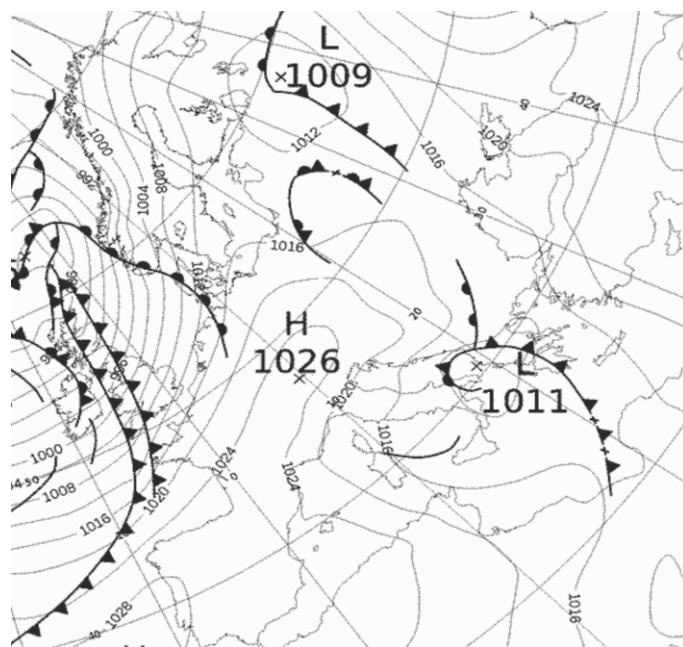
Εικόνα 4.1-5: MSLP 5 Mar 2020 00UTC



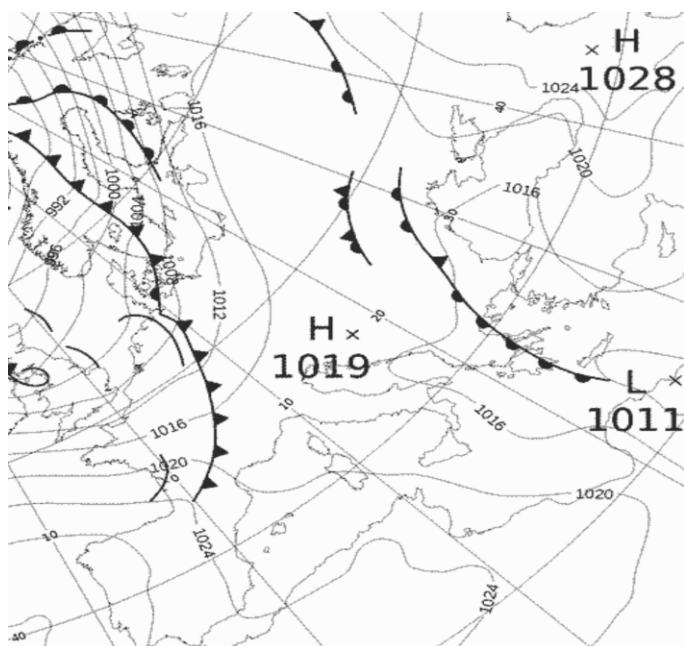
Εικόνα 4.1-6: MSLP 6 Mar 2020 00UTC



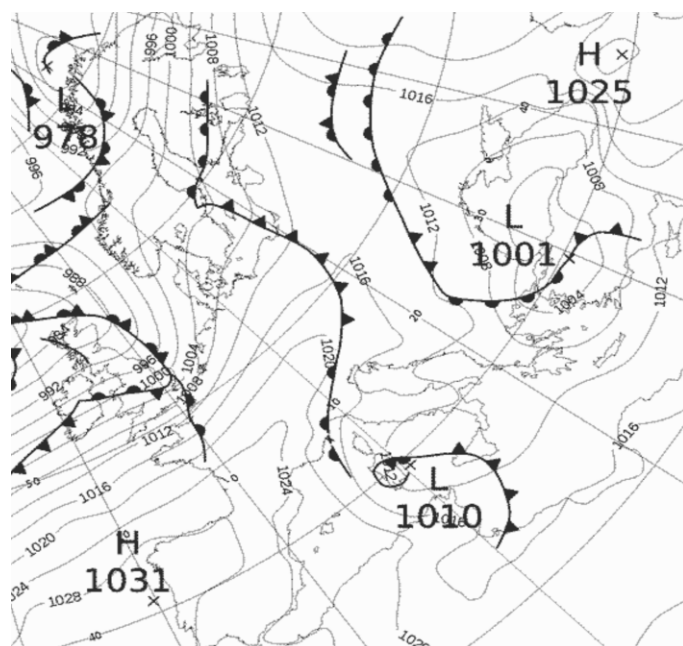
Εικόνα 4.1-7: MSLP 7 Mar 2020 00UTC



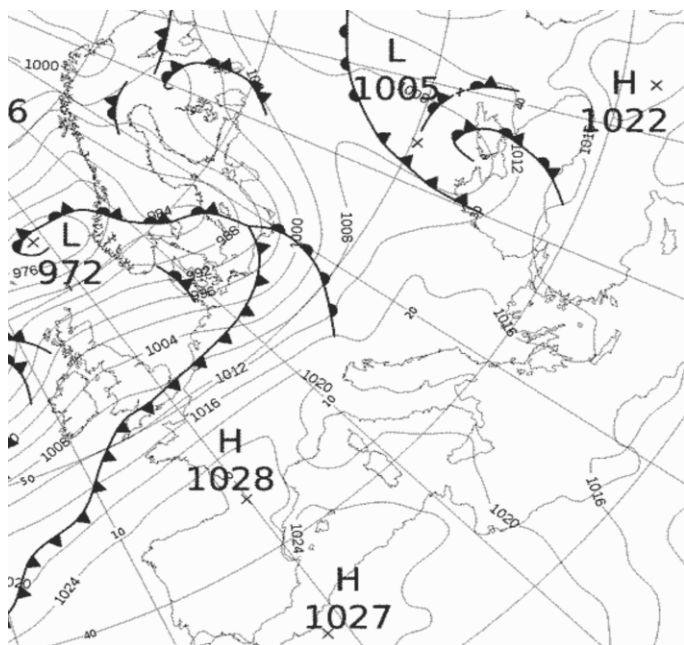
Εικόνα 4.1-8: MSLP 8 Mar 2020 00UTC



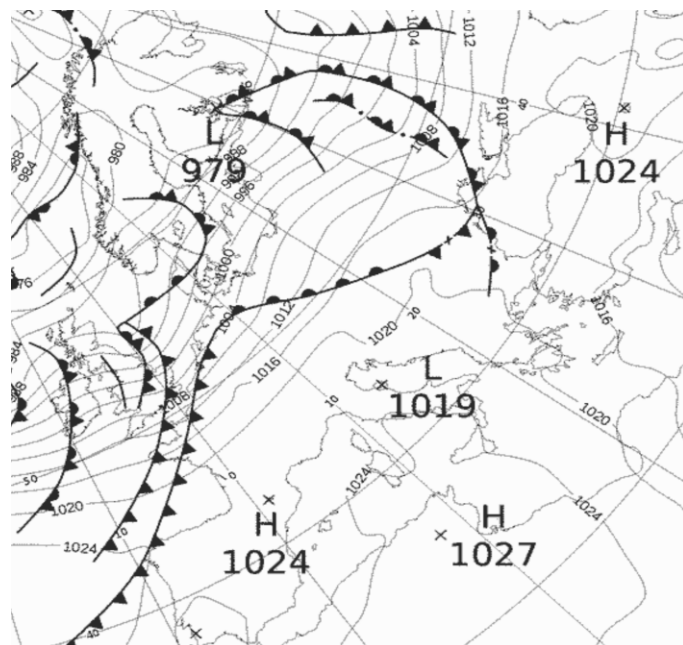
Εικόνα 4.1-9: MSLP 9 Mar 2020 00UTC



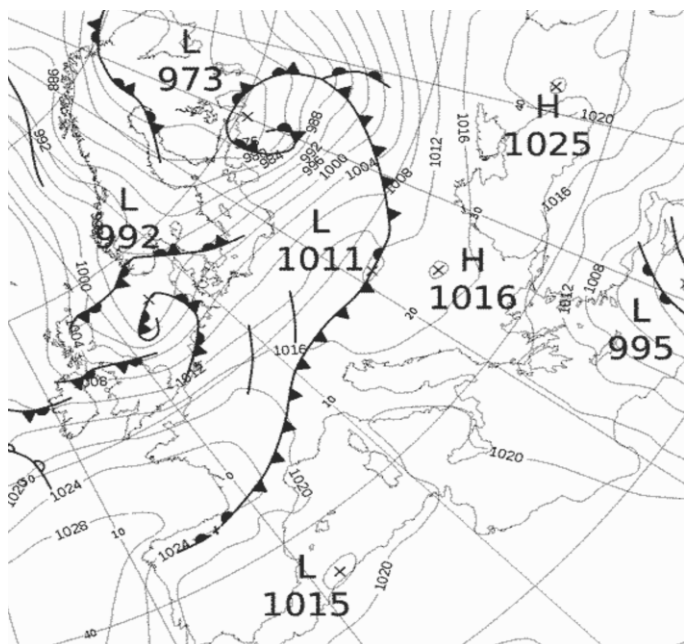
Εικόνα 4.1-10: MSLP 10 Mar 2020 00UTC



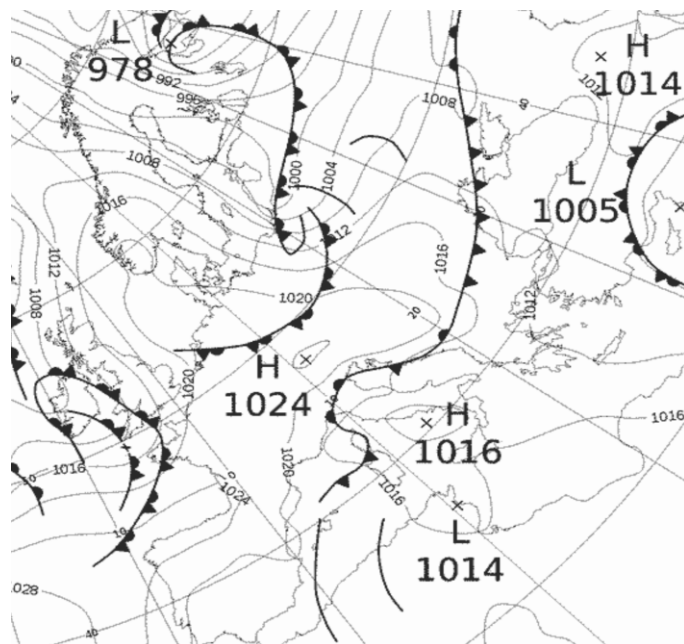
Εικόνα 4.1-11: MSLP 11 Mar 2020 00UTC



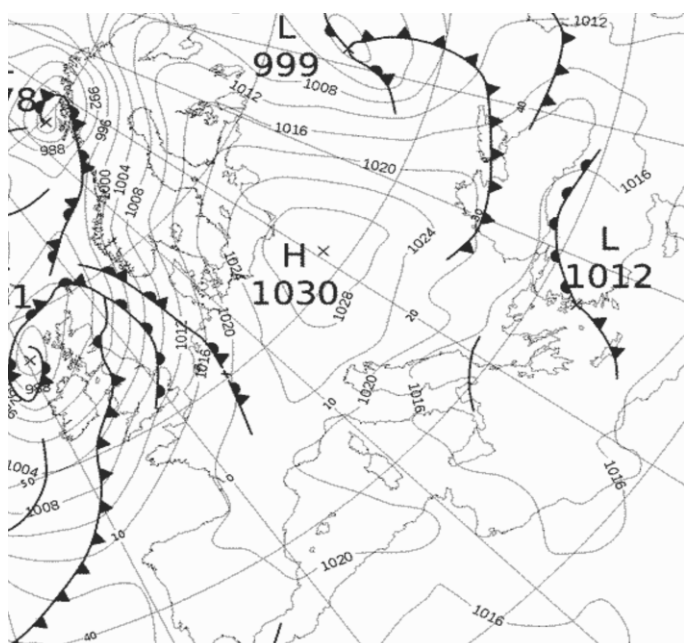
Εικόνα 4.1-12: MSLP 12 Mar 2020 00UTC



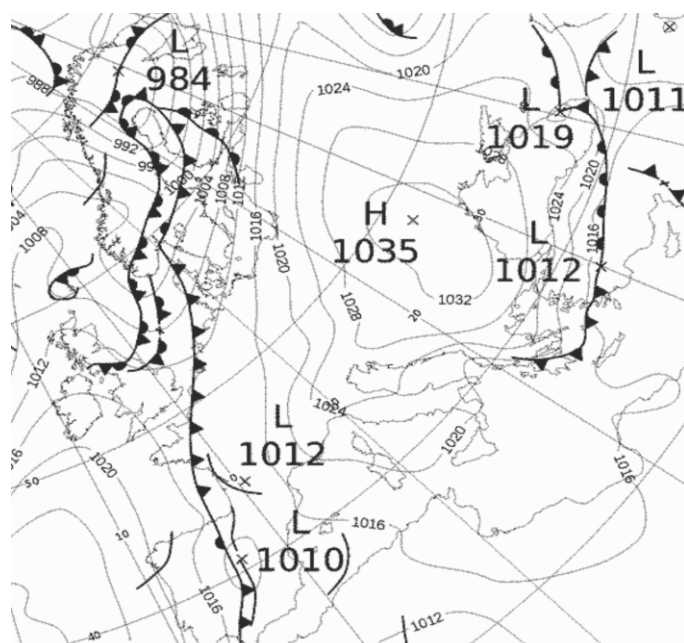
Εικόνα 4.1-13: MSLP 13 Mar 2020 00UTC



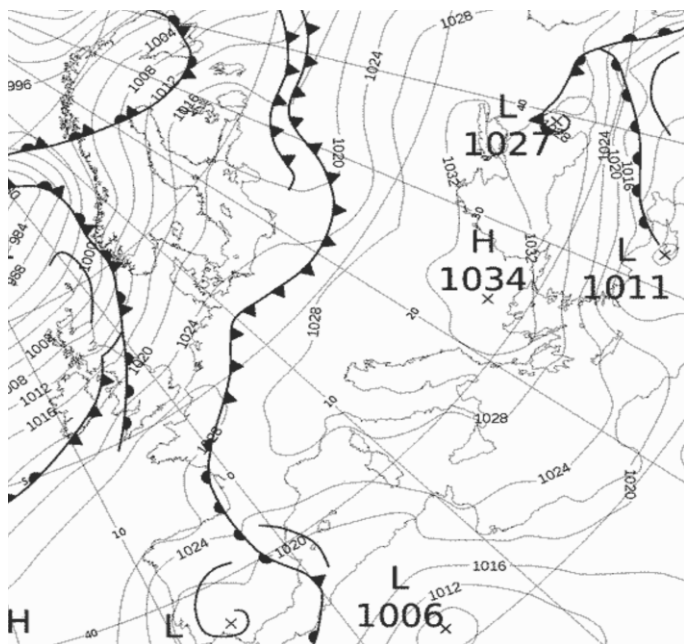
Εικόνα 4.1-14: MSLP 14 Mar 2020 00UTC



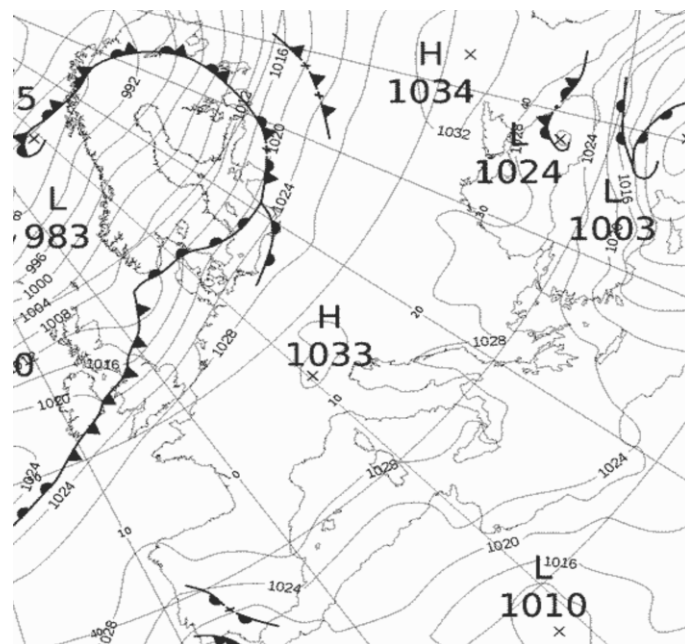
Εικόνα 4.1-15: MSLP 15 Mar 2020 00UTC



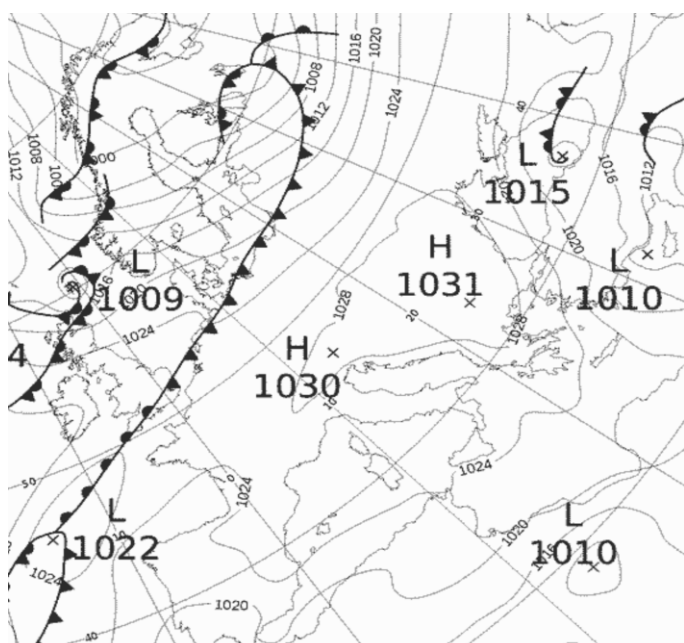
Εικόνα 4.1-16: MSLP 16 Mar 2020 00UTC



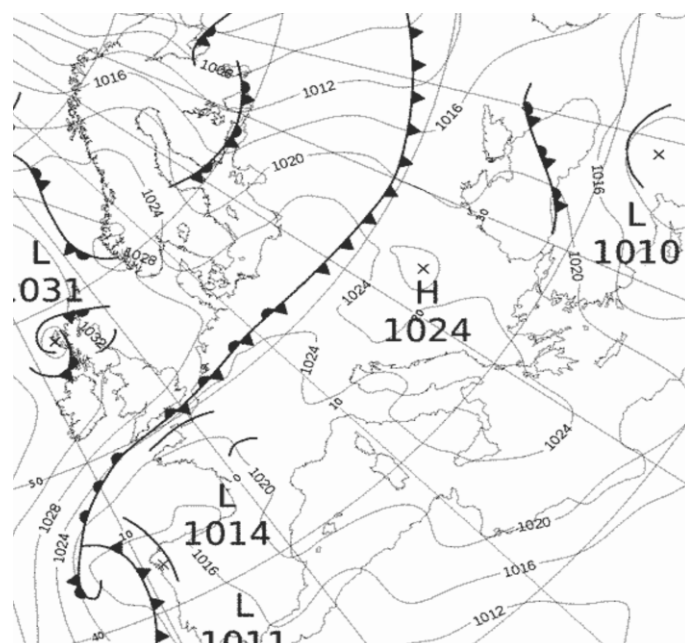
Εικόνα 4.1-17: MSLP 17 Mar 2020 00UTC



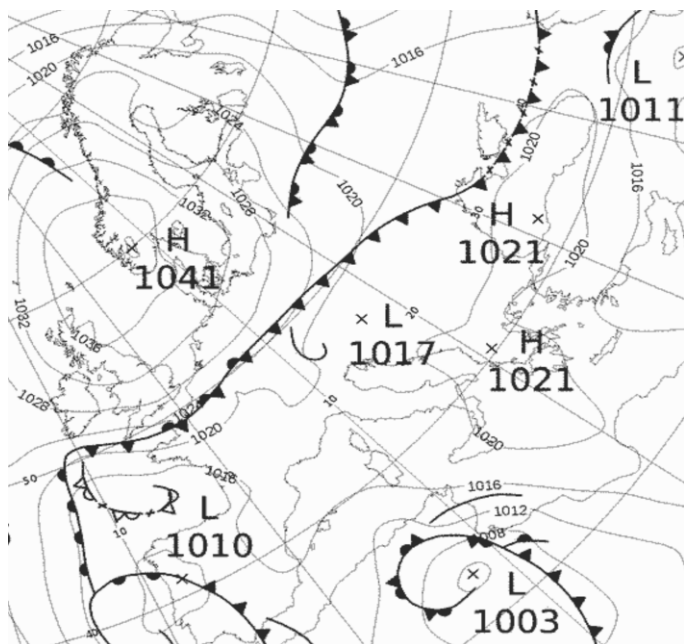
Εικόνα 4.1-18: MSLP 18 Mar 2020 00UTC



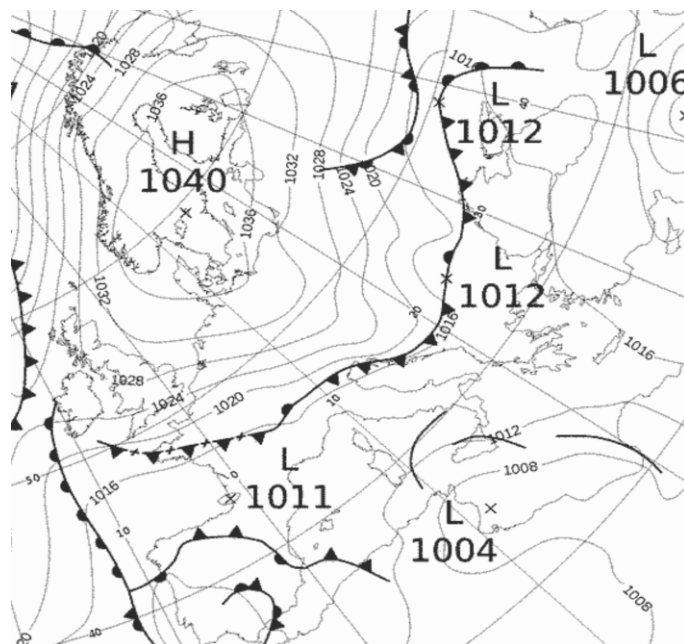
Εικόνα 4.1-19: MSLP 19 Mar 2020 00UTC



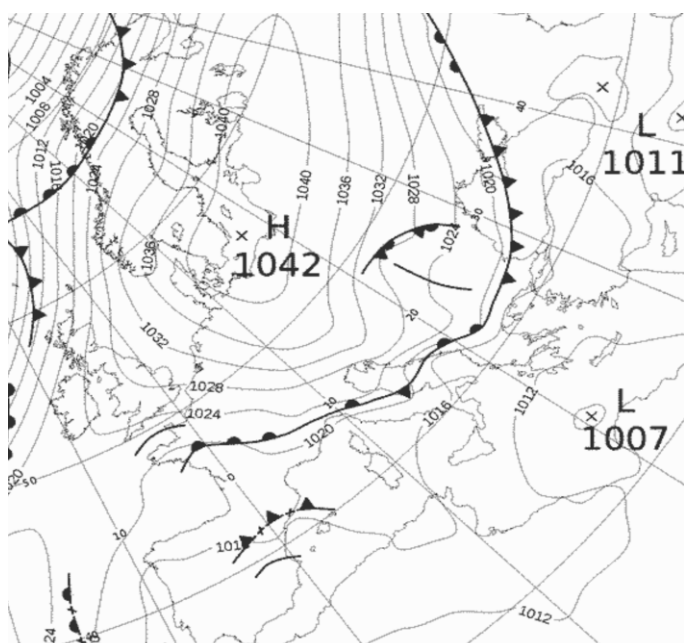
Εικόνα 4.1-20: MSLP 20 Mar 2020 00UTC



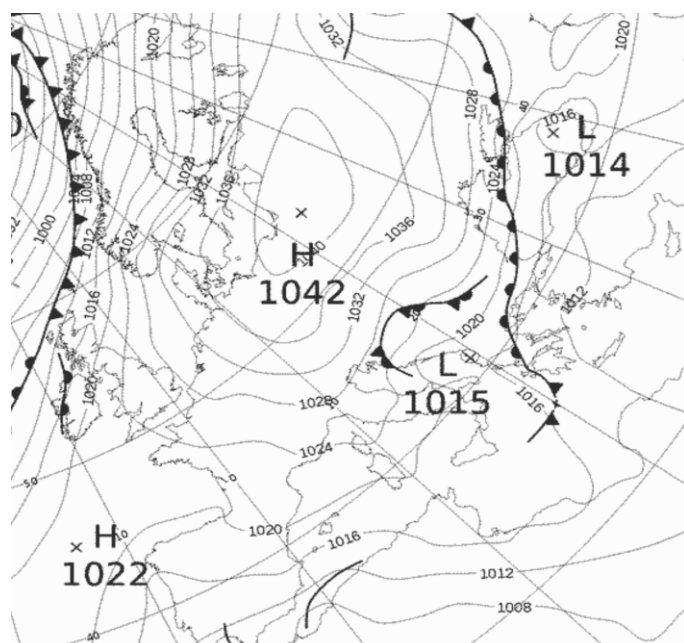
Εικόνα 4.1-21: MSLP 21 Mar 2020 00UTC



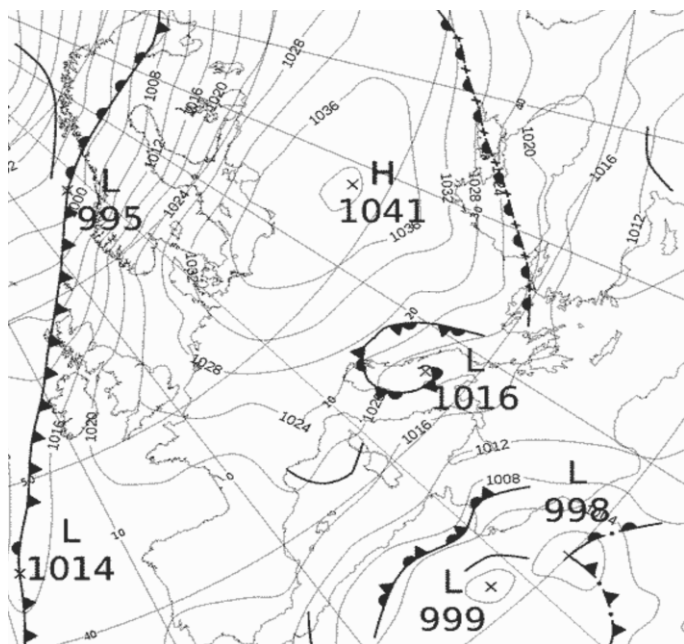
Εικόνα 4.1-22: MSLP 22 Mar 2020 00UTC



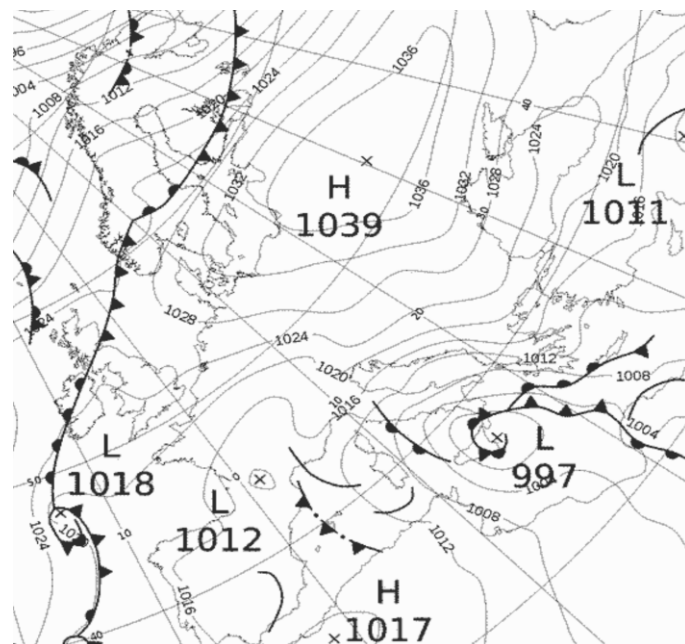
Εικόνα 4.1-23: MSLP 23 Mar 2020 00UTC



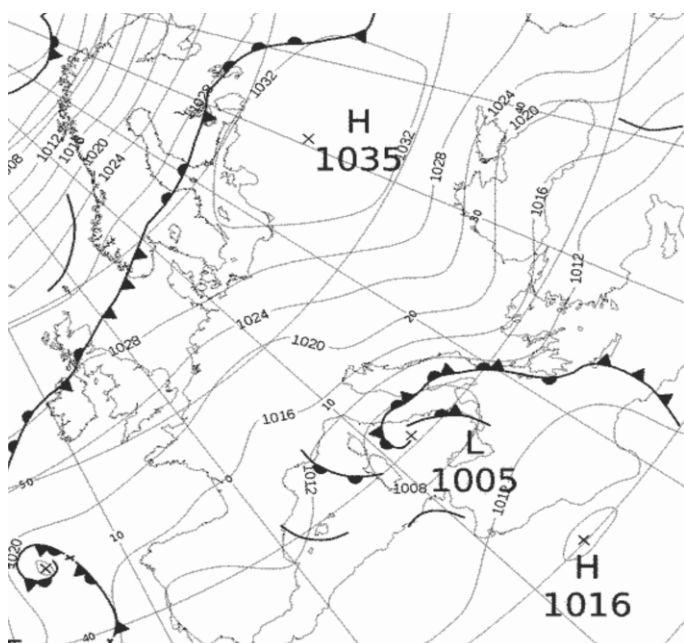
Εικόνα 4.1-24: MSLP 24 Mar 2020 00UTC



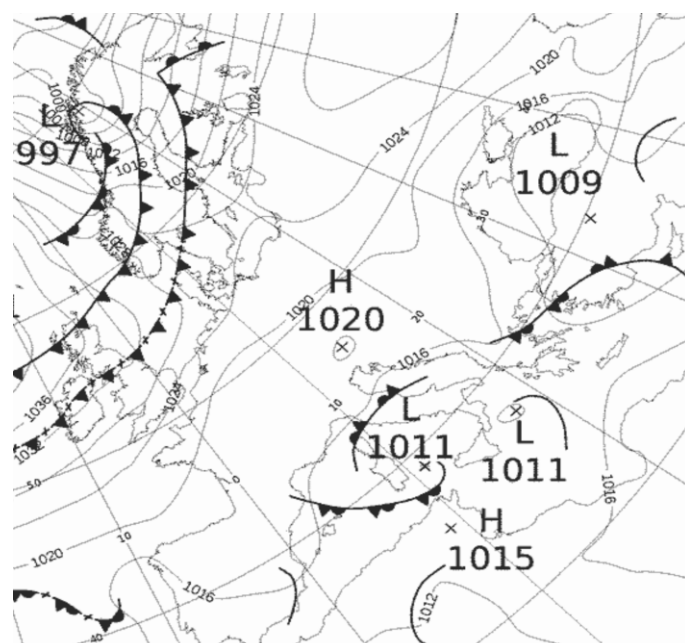
Εικόνα 4.1-25: MSLP 25 Mar 2020 00UTC



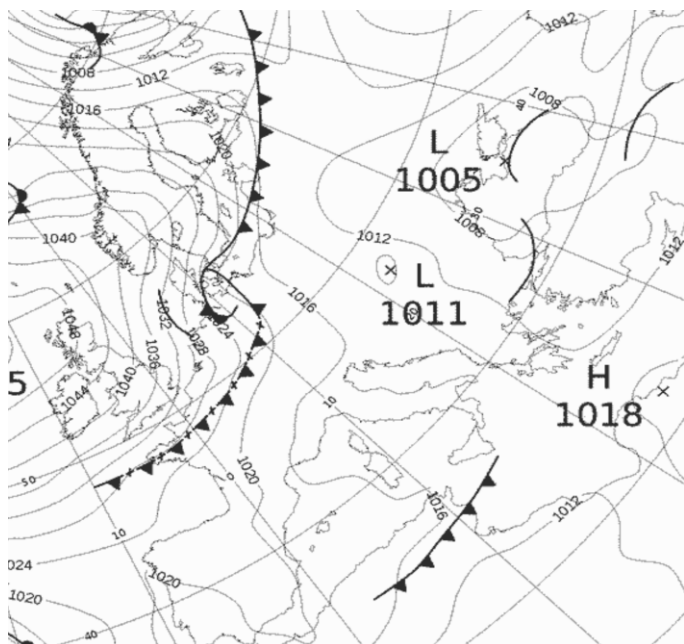
Εικόνα 4.1-26: MSLP 26 Mar 2020 00UTC



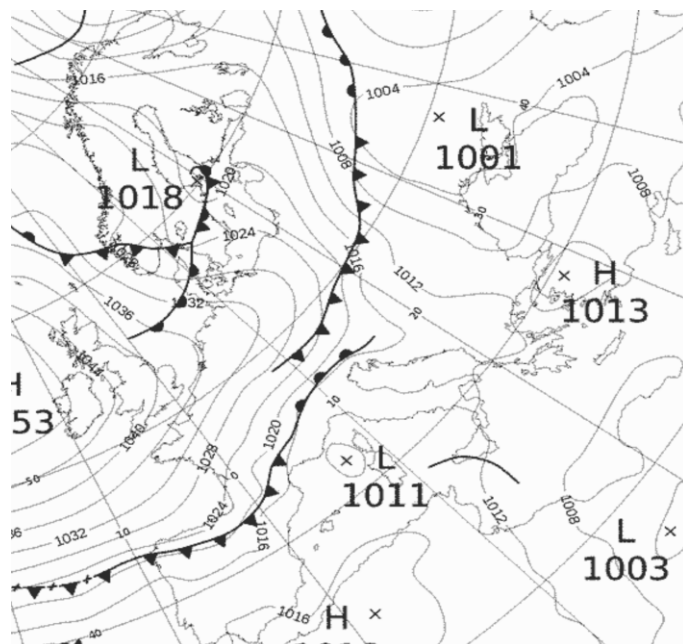
Εικόνα 4.1-27: MSLP 27 Mar 2020 00UTC



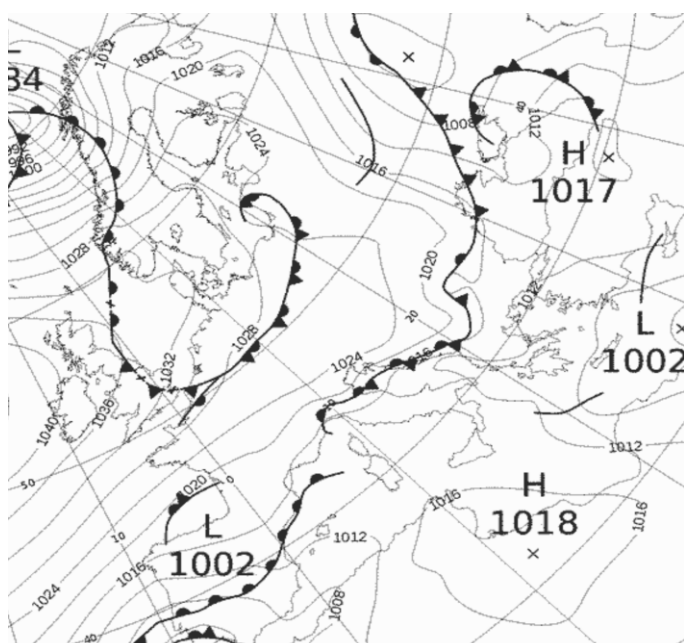
Εικόνα 4.1-28: MSLP 28 Mar 2020 00UTC



Εικόνα 4.1-29: MSLP 29 Mar 2020 00UTC



Εικόνα 4.1-30: MSLP 30 Mar 2020 00UTC



Εικόνα 4.1-31: MSLP 31 Mar 2020 00UTC

Εικόνες 4.1:

Πεδίο βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου για τις 00:00 UTC κάθε ημέρας του Μαρτίου 2020, έκδοση UKMO (United Kingdom Meteorological Office).



4.2 Μηνιαίες συνόψεις των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Μάρτιο 2020

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 2020. 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 4.2 των ημερήσιων τιμών Μαρτίου 2020, οι οποίοι ακολουθούν στις επόμενες σελίδες, για τις εξής παραμέτρους ειδικού ενδιαφέροντος:

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

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

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0	0	6.0	15.7	145.1	1020.6	11.7	9.0	14.2	5.1	64.4	77.2
2	62	0	0	9.6	21.2	161.9	1016.6	15.1	12.8	18.9	6.1	74.8	83.7
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	6.1	0.2	2.7	12.6	174.0	1008.5	11.0	8.5	14.7	6.2	75.2	92.9
5	65	0	0	6.1	17.3	302.6	1010.2	12.1	11.0	13.3	2.4	65.7	74.5
6	66	0.5	0.1	7.4	19.3	178.4	1011.5	12.8	10.4	15.3	4.9	76.2	93.8
7	67	3.5	0.2	7.5	19.7	170.1	1009.8	13.4	11.5	14.2	2.7	94.5	96.4
8	68	5.1	0.3	3.7	14.5	240.2	1014.6	12.1	9.7	14.7	5.0	80.8	92.3
9	69	0.1	0.1	6.8	16.3	318.3	1012.4	11.4	10.5	12.4	1.9	69.4	81.0
10	70	0	0	4.5	13.0	276.9	1013.6	12.1	10.5	13.9	3.4	69.0	81.4
11	71	0	0	3.2	11.3	172.1	1019.3	12.8	9.9	14.9	5.0	62.8	73.4
12	72	0	0	2.1	6.4	180.8	1020.5	14.8	11.9	19.1	7.1	60.9	88.1
13	73	0	0	2.2	7.3	236.1	1015.7	15.3	13.7	18.1	4.4	78.8	89.0
14	74	0	0	2.4	9.9	229.0	1014.4	15.2	13.4	18.0	4.5	84.4	93.5
15	75	0.3	0.1	5.4	22.2	274.2	1015.4	13.8	12.3	16.0	3.7	85.1	97.8
16	76	0	0	4.1	10.1	88.5	1024.2	13.5	11.2	17.1	5.9	49.9	76.4
17	77	0	0	2.6	10.4	215.2	1029.3	13.1	10.2	15.7	5.5	54.6	71.2
18	78	0	0	2.7	11.9	159.8	1024.1	13.5	11.1	15.9	4.9	63.2	75.4
19	79	0	0	4.4	14.2	200.0	1025.8	14.9	12.9	17.2	4.3	59.9	75.9
20	80	0	0	1.7	6.3	253.0	1023.2	14.0	11.8	16.2	4.4	76.4	91.1
21	81	0	0	1.7	8.2	181.9	1019.4	14.4	12.6	17.8	5.2	78.6	90.1
22	82	0.2	0.1	2.3	6.5	157.1	1014.6	13.9	12.2	15.9	3.7	78.0	90.1
23	83	0.8	0.1	7.3	23.4	260.9	1014.1	11.4	8.9	13.5	4.6	76.8	93.3
24	84	0	0	4.6	19.9	275.5	1017.8	7.9	6.3	9.7	3.4	54.8	65.0
25	85	0	0	3.2	13.3	97.9	1014.0	10.7	6.4	16.7	10.3	54.0	64.7
26	86	1.4	0.1	5.5	16.0	119.8	1007.6	14.1	10.3	17.8	7.5	52.3	88.7
27	87	3	0.1	4.7	12.7	132.6	1013.3	10.5	8.2	14.5	6.3	78.1	91.7
28	88	0	0	3.3	9.6	217.2	1013.4	12.2	9.0	15.2	6.2	63.5	75.8
29	89	0	0	3.8	10.7	316.0	1013.1	13.2	11.9	14.8	2.9	74.7	84.3
30	90	0	0	1.8	6.3	201.7	1011.6	14.0	11.6	16.5	4.9	71.5	86.6
31	91	0	0	3.5	14.1	246.7	1013.1	14.6	13.0	16.0	3.1	71.6	87.1

Πίνακας 4.2-1: CRF-1 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0	0	2.0	9.6	173.5	1020.6	9.2	0.4	13.5	13.1	74.4	92.1
2	62	0	0	3.2	11.6	138.0	1016.0	15.2	13.2	18.7	5.6	76.7	87.4
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	9.3	0.2	1.3	8.6	261.8	1008.5	10.2	6.0	15.6	9.6	80.1	94.4
5	65	0	0	2.3	9.9	282.1	1010.2	10.8	5.3	15.7	10.5	71.9	93.1
6	66	3.4	0.4	3.4	15.5	150.0	1011.5	11.7	5.8	14.9	9.1	81.2	93.1
7	67	7	0.8	5.3	14.3	179.1	1009.8	14.3	13.6	15.2	1.6	91.9	94.6
8	68	5.6	1.6	1.9	9.5	226.6	1014.6	12.3	8.9	16.8	7.9	80.1	93.2
9	69	0	0	3.6	12.8	312.4	1012.4	11.2	8.6	14.4	5.8	68.8	86.0
10	70	0	0	2.1	8.2	240.0	1013.6	11.5	8.0	15.2	7.2	70.8	89.0
11	71	0	0	1.6	8.7	256.3	1019.3	11.0	2.8	17.5	14.6	68.2	93.5
12	72	0	0	0.9	4.7	204.9	1020.0	12.8	4.6	21.4	16.8	71.8	92.5
13	73	0	0	1.2	8.3	249.0	1014.6	14.0	5.6	22.3	16.6	76.0	96.4
14	74	0	0	0.5	4.5	178.7	1014.4	13.6	8.3	19.6	11.3	89.9	97.8
15	75	0.1	0.1	2.5	11.3	295.8	1015.4	13.9	10.2	18.5	8.3	80.6	98.0
16	76	0	0	1.8	9.1	132.0	1024.2	13.1	4.5	18.4	13.9	54.2	89.8
17	77	0	0	1.7	9.1	285.4	1029.3	9.5	1.5	16.4	14.9	69.9	89.4
18	78	0	0	0.8	5.4	193.0	1024.1	11.0	2.7	19.4	16.7	75.4	94.3
19	79	0	0	1.6	7.5	191.8	1025.6	12.7	5.9	17.8	11.8	71.6	93.7
20	80	0	0	0.9	6.4	268.8	1023.2	12.0	4.7	19.7	15.0	73.4	96.9
21	81	0	0	0.8	5.8	244.6	1018.7	11.5	4.0	20.5	16.5	76.5	91.6
22	82	0	0	0.5	4.5	241.5	1014.6	11.8	5.9	16.5	10.6	85.2	95.8
23	83	0.3	0.2	3.2	13.7	292.9	1014.1	11.4	8.7	14.0	5.3	79.2	94.8
24	84	0	0	2.7	12.7	290.5	1017.8	7.6	1.6	10.8	9.1	55.7	84.4
25	85	0	0	1.2	12.8	172.3	1014.0	9.6	-0.2	15.9	16.1	60.3	88.6
26	86	5.2	0.2	2.9	13.0	126.2	1007.6	14.2	10.6	18.4	7.8	54.7	85.5
27	87	7.8	0.3	1.5	9.3	124.2	1013.3	10.4	6.3	14.0	7.7	80.5	92.1
28	88	0	0	1.3	6.6	179.7	1013.4	11.4	5.9	16.0	10.1	69.6	92.2
29	89	0	0	1.3	7.5	262.0	1013.1	12.4	7.4	17.0	9.6	74.7	91.1
30	90	0	0	1.0	6.0	232.1	1011.6	12.4	4.7	19.5	14.8	73.8	96.0
31	91	0	0	1.4	8.9	273.0	1013.1	13.3	6.5	20.2	13.7	69.8	92.0

Πίνακας 4.2-2: CRF-2 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.1	0.1	4.5	12.5	113.7	1020.7	11.6	6.8	14.8	8.0	70.8	81.5
2	62	0.0	0.0	6.9	14.2	130.5	1016.0	15.7	14.1	18.0	3.9	76.7	85.0
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	0.9	0.1	2.8	13.6	211.3	1008.5	12.0	9.0	15.6	6.6	73.7	87.6
5	65	0.0	0.0	4.2	14.5	226.7	1010.2	12.5	9.2	16.7	7.5	67.2	79.9
6	66	0.1	0.1	3.9	13.2	125.9	1011.7	13.6	10.0	16.1	6.0	76.5	83.9
7	67	0.0	0.0	4.6	13.3	171.0	1010.2	15.6	14.5	16.7	2.2	85.0	88.8
8	68	0.2	0.1	3.1	12.0	257.9	1014.7	14.1	10.8	16.2	5.4	71.6	86.2
9	69	0.0	0.0	5.2	13.2	298.1	1012.5	12.4	10.1	15.3	5.2	66.6	80.9
10	70	0.1	0.1	3.0	9.3	225.2	1013.7	13.0	11.2	17.0	5.8	65.7	75.8
11	71	0.0	0.0	3.3	10.7	175.9	1019.3	13.1	9.1	17.3	8.2	64.8	81.7
12	72	0.0	0.0	2.7	7.9	184.4	1020.1	14.2	8.8	18.6	9.8	73.1	83.4
13	73	0.0	0.0	2.8	10.9	204.0	1014.6	15.3	12.0	18.8	6.8	82.2	89.2
14	74	0.0	0.0	1.8	5.5	127.1	1014.3	15.4	13.4	18.1	4.6	86.1	90.5
15	75	0.0	0.0	4.2	14.3	243.9	1015.4	15.4	12.5	18.4	5.9	79.8	89.5
16	76	0.0	0.0	4.9	13.6	115.1	1024.3	14.4	11.3	17.7	6.4	49.9	75.5
17	77	0.0	0.0	2.8	9.5	161.6	1029.5	12.7	7.6	16.7	9.1	56.0	70.4
18	78	0.0	0.0	2.7	7.8	171.3	1022.9	13.6	9.6	17.6	8.0	71.4	83.7
19	79	0.0	0.0	3.3	10.5	198.6	1025.7	15.1	12.5	17.9	5.4	62.5	81.7
20	80	0.0	0.0	2.9	9.5	220.2	990.6	14.6	11.6	17.8	6.1	74.3	87.5
21	81	0.0	0.0	1.6	5.5	147.2	1018.6	14.4	10.6	17.8	7.2	77.7	83.4
22	82	0.0	0.0	1.6	5.2	136.7	1014.6	14.4	11.8	16.7	4.9	79.1	85.2
23	83	0.7	0.1	4.3	15.5	267.9	1014.1	12.5	9.9	14.1	4.2	79.7	89.1
24	84	0.3	0.1	4.9	13.9	267.3	1018.0	9.3	5.8	12.0	6.1	54.1	67.4
25	85	0.0	0.0	5.3	17.6	121.0	1013.8	11.8	5.4	16.5	11.2	57.2	69.9
26	86	0.0	0.0	7.4	16.5	106.2	1007.5	14.8	12.2	17.0	4.8	56.1	71.3
27	87	0.0	0.0	4.5	15.5	117.4	1013.3	12.0	10.0	14.2	4.1	72.8	83.6
28	88	0.0	0.0	3.2	7.2	173.5	1013.4	13.1	11.0	16.6	5.6	67.5	75.5
29	89	0.0	0.0	3.5	9.2	245.8	1013.2	13.8	11.0	16.3	5.3	72.0	81.0
30	90	0.0	0.0	2.1	7.4	189.4	1011.6	14.3	10.6	18.2	7.6	75.1	85.1
31	91	0.0	0.0	2.8	11.6	202.3	1013.0	14.9	11.7	18.7	7.0	74.7	81.1

Πίνακας 4.2-3: CRF-3 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	3.7	11.2	138.9	1019.3	10.8	8.3	13.1	4.7	56.1	69.3
2	62	0.0	0.0	5.4	13.0	133.9	1015.6	13.0	11.3	16.3	5.0	70.4	81.9
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	1.4	0.4	2.4	10.1	202.0	1007.6	11.9	10.0	14.1	4.1	56.4	82.9
5	65	0.0	0.0	4.7	14.9	317.0	1007.5	11.1	9.1	14.0	4.9	57.1	69.4
6	66	0.0	0.0	4.4	15.4	192.9	1010.9	11.6	9.7	14.7	5.0	63.1	71.8
7	67	0.0	0.0	7.3	16.7	172.9	1009.4	13.4	12.5	14.7	2.2	80.5	91.3
8	68	0.0	0.0	4.3	11.9	224.3	1013.5	13.3	11.0	15.6	4.6	62.4	90.6
9	69	0.0	0.0	6.8	15.4	318.7	1011.2	10.6	9.1	13.3	4.2	61.0	77.5
10	70	1.6	0.1	3.8	10.0	287.7	1011.5	10.7	8.5	14.1	5.6	63.5	81.1
11	71	0.0	0.0	3.4	11.4	204.0	1016.3	11.8	9.1	15.6	6.5	55.8	74.8
12	72	0.0	0.0	2.4	8.0	210.7	1018.7	13.9	10.6	18.1	7.5	55.1	78.7
13	73	0.0	0.0	3.3	13.9	283.0	1012.7	15.9	13.2	19.7	6.5	61.5	82.6
14	74	0.0	0.0	2.7	7.9	140.8	1013.1	14.0	12.6	18.1	5.5	81.0	89.5
15	75	0.1	0.1	4.1	13.3	234.5	1014.1	13.3	11.2	16.2	5.0	75.0	88.6
16	76	0.0	0.0	4.0	11.4	102.4	1023.2	13.4	11.0	15.0	4.1	36.2	67.4
17	77	0.0	0.0	2.7	9.4	146.0	1028.6	10.2	8.5	14.1	5.7	31.6	39.9
18	78	0.0	0.0	2.5	7.1	164.6	1022.9	12.5	10.3	15.7	5.4	62.4	77.5
19	79	0.0	0.0	3.9	9.6	176.2	1024.3	13.5	11.2	16.0	4.9	43.4	62.3
20	80	0.0	0.0	3.3	9.2	288.9	1022.1	13.0	10.8	16.1	5.2	68.3	83.9
21	81	0.0	0.0	2.0	7.0	187.0	1017.9	14.3	11.6	18.9	7.3	64.3	87.4
22	82	0.6	0.1	2.9	7.4	182.3	1013.3	12.7	11.3	14.9	3.6	70.3	84.9
23	83	1.1	0.1	2.5	10.4	180.7	1012.3	11.1	10.1	13.6	3.6	82.7	86.4
24	84	0.0	0.0	5.9	16.8	316.3	1015.0	7.8	6.2	10.5	4.3	43.9	54.7
25	85	0.0	0.0	5.4	18.1	150.5	1012.1	10.6	6.4	15.5	9.1	43.4	54.7
26	86	0.7	0.1	7.7	21.3	97.1	1006.3	12.7	9.8	15.1	5.3	43.2	65.6
27	87	13.8	0.2	4.1	13.5	126.1	1011.3	9.5	7.0	13.0	6.0	74.4	87.6
28	88	0.7	0.1	3.6	9.8	174.8	1011.2	11.0	8.6	14.1	5.5	62.4	77.2
29	89	0.0	0.0	4.0	9.9	274.4	1011.9	11.9	9.9	14.2	4.3	64.5	75.9
30	90	0.0	0.0	3.0	7.6	160.1	1010.4	13.3	10.8	17.6	6.8	66.3	83.3
31	91	0.0	0.0	2.9	10.7	266.7	1011.7	14.3	12.0	17.5	5.5	59.4	72.6

Πίνακας 4.2-4: PAX-1 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	2.1	7.5	149.3	1020.9	11.0	5.6	15.6	10.0	66.0	82.1
2	62	0.0	0.0	4.3	13.3	160.1	1016.7	15.6	12.8	18.5	5.7	77.2	81.8
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	29.6	1.5	4.0	15.6	238.2	1007.7	13.4	10.2	16.3	6.1	71.6	89.9
5	65	2.6	0.2	3.6	11.1	228.8	1009.5	12.5	8.1	15.7	7.6	73.4	90.3
6	66	0.0	0.0	3.2	10.3	176.6	1012.1	14.2	9.8	16.5	6.7	68.7	81.5
7	67	0.0	0.0	4.2	14.2	163.7	1010.7	15.8	14.7	17.5	2.8	78.1	86.9
8	68	12.4	0.2	1.7	9.2	174.4	1014.3	14.2	10.3	18.2	7.9	74.0	91.7
9	69	5.8	0.1	6.5	14.0	269.3	1011.5	12.3	9.3	14.5	5.2	76.2	91.6
10	70	0.0	0.0	2.3	10.0	198.7	1013.2	12.4	9.7	16.1	6.4	72.4	85.2
11	71	0.0	0.0	3.1	7.8	198.8	1018.6	12.6	7.8	16.2	8.4	74.9	89.7
12	72	0.0	0.0	2.9	9.4	240.6	1019.5	13.9	9.1	17.6	8.5	73.1	87.1
13	73	0.0	0.0	3.6	11.0	234.0	1013.9	15.4	10.5	19.6	9.1	77.9	90.2
14	74	0.0	0.0	1.8	7.2	199.1	1013.7	15.3	11.7	20.1	8.4	82.5	89.4
15	75	0.1	0.1	3.1	12.4	212.8	1014.6	15.1	12.3	17.8	5.5	84.8	92.3
16	76	0.1	0.1	9.8	20.8	63.3	1023.6	13.5	9.0	15.2	6.2	44.0	87.6
17	77	0.0	0.0	2.9	8.6	193.2	1028.9	11.8	5.1	15.5	10.4	45.1	79.5
18	78	0.0	0.0	2.6	10.3	198.0	1023.8	12.4	7.7	16.4	8.7	73.2	88.3
19	79	0.0	0.0	3.0	8.9	198.2	1025.0	14.8	11.9	17.2	5.3	54.8	78.9
20	80	0.0	0.0	3.3	10.5	196.9	1022.7	14.0	10.2	17.1	6.9	74.7	83.0
21	81	0.0	0.0	2.4	8.1	211.6	1017.9	14.4	9.0	20.2	11.2	71.4	85.1
22	82	1.4	0.1	1.9	7.0	167.1	1013.9	14.2	10.9	17.2	6.4	77.7	86.0
23	83	3.4	0.1	3.6	13.1	178.7	1013.1	13.3	12.0	15.6	3.5	83.8	92.8
24	84	0.2	0.1	5.8	13.7	281.4	1016.8	11.3	9.0	12.7	3.7	57.6	70.4
25	85	0.1	0.1	3.3	15.0	127.5	1013.1	12.4	7.0	17.0	10.0	59.6	81.8
26	86	0.0	0.0	5.0	17.8	93.7	1007.6	14.5	11.9	17.5	5.6	55.0	77.1
27	87	10.0	0.1	1.5	5.9	157.7	1013.1	11.3	9.4	14.3	4.9	77.5	90.5
28	88	2.9	0.1	2.2	8.1	142.2	1012.8	12.5	10.2	16.0	5.8	75.1	89.5
29	89	0.9	0.1	2.9	8.4	205.6	1012.7	13.0	8.8	16.6	7.8	78.7	93.6
30	90	0.5	0.1	2.7	9.7	196.3	1010.7	14.1	9.0	20.1	11.1	74.4	88.5
31	91	0.3	0.1	3.1	10.5	239.1	1012.3	14.7	10.5	18.4	7.9	72.9	85.9

Πίνακας 4.2-5: LFK-1 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	2.4	6.9	152.2	0.0	11.6	8.8	16.3	7.5	64.4	75.7
2	62	0.0	0.0	3.0	11.3	154.0	0.0	15.0	11.4	19.4	8.0	75.1	84.0
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	23.5	0.5	3.9	13.9	249.2	0.0	11.8	9.8	16.0	6.2	75.2	94.7
5	65	0.1	0.1	4.0	11.4	290.8	0.0	12.0	9.3	14.8	5.5	68.3	78.2
6	66	0.0	0.0	3.6	12.4	212.6	0.0	13.5	11.0	17.2	6.2	66.7	77.4
7	67	0.0	0.0	3.5	11.2	147.2	0.0	14.0	12.7	17.5	4.8	79.1	88.4
8	68	0.0	0.0	4.6	13.5	213.5	0.0	13.4	11.1	16.9	5.8	74.3	88.3
9	69	1.9	0.2	5.6	15.8	270.5	0.0	11.3	9.2	13.9	4.7	73.7	89.9
10	70	0.0	0.0	3.8	10.9	269.7	0.0	12.3	10.2	15.9	5.7	60.6	73.1
11	71	0.0	0.0	3.0	8.1	292.2	0.0	13.2	10.9	16.2	5.3	63.7	73.4
12	72	0.0	0.0	2.3	6.0	256.4	0.0	14.2	11.4	18.0	6.7	67.1	80.0
13	73	0.0	0.0	3.5	8.8	230.8	0.0	14.7	12.6	18.4	5.8	86.3	94.5
14	74	0.0	0.0	3.3	8.4	224.3	0.0	15.2	12.7	19.0	6.4	87.6	94.8
15	75	0.0	0.0	3.1	9.3	224.0	0.0	14.6	12.8	18.1	5.2	84.4	92.5
16	76	0.0	0.0	5.5	14.5	102.1	0.0	12.2	8.6	15.4	6.8	49.8	84.6
17	77	0.0	0.0	3.8	12.0	195.3	0.0	11.2	7.4	15.3	8.0	44.9	71.9
18	78	0.0	0.0	2.8	13.1	207.8	0.0	13.6	10.8	17.8	7.1	66.8	79.3
19	79	0.0	0.0	3.3	11.3	198.3	0.0	14.0	10.8	17.6	6.8	56.5	80.0
20	80	0.0	0.0	3.0	7.4	286.7	0.0	13.9	12.0	17.3	5.4	77.6	86.2
21	81	0.0	0.0	2.4	6.5	196.1	0.0	15.0	11.3	19.7	8.4	64.7	89.3
22	82	0.0	0.0	2.0	6.5	109.6	0.0	14.2	12.1	16.3	4.2	66.9	83.7
23	83	3.6	0.2	3.9	15.9	216.3	0.0	12.4	10.2	15.8	5.6	84.5	93.7
24	84	0.0	0.0	4.6	17.1	271.7	0.0	10.0	8.2	12.8	4.6	54.0	68.9
25	85	1.8	0.2	4.8	21.4	99.5	0.0	11.3	7.5	15.4	7.9	60.2	84.6
26	86	13.8	0.4	6.3	22.0	102.4	0.0	12.2	8.9	15.2	6.3	70.7	91.6
27	87	25.9	0.4	2.8	8.6	158.8	0.0	10.6	7.8	15.0	7.3	80.0	93.6
28	88	4.6	0.2	3.2	10.4	131.0	0.0	11.5	9.7	15.2	5.5	82.2	91.3
29	89	3.8	0.5	2.9	8.3	254.7	0.0	12.6	9.5	16.1	6.6	77.8	89.6
30	90	0.0	0.0	2.9	7.1	186.6	0.0	13.7	10.4	18.5	8.1	74.5	86.8
31	91	0.0	0.0	2.6	7.4	231.4	0.0	14.8	12.3	18.6	6.2	77.5	91.6

Πίνακας 4.2-6: ΚΕΦ-1 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	0.0	NaN	172.5	1019.3	11.1	9.0	13.4	4.4	87.0	100.3
2	62	0.0	0.0	0.0	NaN	146.3	1015.2	13.0	11.7	15.5	3.8	100.3	100.4
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	8.8	0.4	0.0	NaN	258.7	1007.2	10.6	8.4	13.7	5.3	92.2	100.3
5	65	2.0	0.3	0.0	NaN	284.2	1008.6	11.0	8.7	13.0	4.3	97.4	100.3
6	66	0.0	0.0	0.0	NaN	197.4	1011.2	12.4	10.0	14.6	4.6	99.3	100.3
7	67	0.0	0.0	0.0	NaN	155.8	1009.6	12.7	11.4	14.0	2.7	100.3	100.3
8	68	0.1	0.1	0.0	NaN	218.2	1013.4	12.3	10.6	14.8	4.2	98.5	100.3
9	69	3.6	0.2	0.0	NaN	292.7	1010.5	10.4	8.6	12.2	3.5	87.5	100.3
10	70	0.0	0.0	0.0	NaN	288.5	1012.6	11.4	9.5	13.9	4.4	77.3	100.3
11	71	0.0	0.0	0.0	NaN	328.2	1017.4	12.2	10.9	13.8	2.9	89.1	100.3
12	72	0.0	0.0	0.0	NaN	289.9	1018.4	13.1	11.0	16.2	5.2	92.2	100.3
13	73	0.0	0.0	0.0	NaN	296.0	1013.5	13.4	11.2	15.2	4.0	100.3	100.4
14	74	0.0	0.0	0.0	NaN	227.6	1013.5	14.6	11.9	19.7	7.8	94.0	100.4
15	75	0.1	0.1	0.0	NaN	233.6	1013.7	13.2	10.8	15.9	5.1	100.3	100.4
16	76	0.0	0.0	0.0	NaN	98.3	1021.1	12.3	8.7	16.1	7.4	64.6	100.3
17	77	0.0	0.0	0.0	NaN	245.5	1026.7	11.4	8.6	13.9	5.3	47.4	90.8
18	78	0.0	0.0	0.0	NaN	265.3	1022.6	12.7	10.5	15.7	5.3	88.1	100.3
19	79	0.0	0.0	0.0	NaN	249.2	1023.8	13.0	10.7	15.7	5.0	89.6	100.3
20	80	0.0	0.0	0.0	NaN	321.3	1021.4	13.1	11.8	16.2	4.5	97.7	100.3
21	81	0.0	0.0	0.0	NaN	178.6	1017.4	15.2	11.7	18.4	6.7	63.0	100.3
22	82	0.4	0.1	0.0	NaN	114.7	1013.1	13.2	11.8	15.4	3.6	91.0	100.3
23	83	3.7	0.3	0.0	NaN	280.9	1012.0	11.7	9.4	13.6	4.2	99.6	100.3
24	84	0.0	0.0	0.0	NaN	297.3	1014.7	9.1	7.3	11.1	3.8	70.5	93.0
25	85	2.5	0.1	0.0	NaN	108.4	1010.7	11.4	7.9	15.3	7.4	68.3	100.3
26	86	17.5	0.6	0.0	NaN	120.2	1004.6	11.9	8.9	15.3	6.5	92.4	100.3
27	87	4.8	0.1	0.0	NaN	153.0	1011.8	10.2	7.6	13.1	5.5	90.1	100.3
28	88	8.2	0.6	0.0	NaN	197.2	1011.4	10.8	9.0	13.4	4.4	100.3	100.3
29	89	0.0	0.0	0.0	NaN	295.5	1011.8	11.7	9.2	14.3	5.1	98.9	100.3
30	90	0.0	0.0	0.0	NaN	245.5	1010.1	13.2	10.7	16.2	5.5	95.6	100.3
31	91	0.0	0.0	0.0	NaN	253.5	1011.9	13.2	10.9	15.5	4.7	100.3	100.4

Πίνακας 4.2-7: ΚΕΦ-2 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	2.7	10.1	196.4	0.0	11.1	6.4	14.8	8.4	68.9	80.9
2	62	0.0	0.0	4.0	13.9	160.9	0.0	15.2	12.7	18.2	5.5	81.9	93.2
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	13.7	0.8	2.8	13.8	238.7	0.0	12.6	9.9	15.8	5.9	72.7	94.1
5	65	0.0	0.0	3.8	10.7	313.4	0.0	12.2	9.4	15.6	6.2	63.6	70.7
6	66	0.0	0.0	3.6	13.1	211.9	0.0	13.3	9.3	15.6	6.4	66.2	83.9
7	67	0.0	0.0	5.6	13.2	162.0	0.0	14.3	13.0	15.6	2.6	86.6	94.0
8	68	0.0	0.0	2.8	12.7	230.1	0.0	13.6	9.9	15.7	5.8	66.3	85.8
9	69	0.0	0.0	3.9	12.1	308.4	0.0	11.7	9.6	14.9	5.3	65.8	85.2
10	70	0.0	0.0	2.3	8.2	234.6	0.0	11.6	9.1	16.1	6.9	61.2	77.6
11	71	0.0	0.0	2.4	8.6	239.7	0.0	12.4	9.1	16.2	7.1	65.9	78.1
12	72	0.0	0.0	2.7	6.5	307.6	0.0	14.9	9.7	20.6	10.9	56.1	69.7
13	73	0.0	0.0	1.7	7.1	262.2	0.0	16.5	11.3	22.8	11.6	60.4	83.8
14	74	0.0	0.0	1.2	5.7	213.6	0.0	15.3	12.1	20.5	8.3	80.5	93.7
15	75	0.0	0.0	2.3	9.0	265.8	0.0	15.0	12.2	19.1	6.9	83.5	94.8
16	76	0.0	0.0	4.3	14.0	246.1	0.0	11.9	9.0	13.9	4.9	61.8	86.4
17	77	0.0	0.0	3.2	8.9	310.6	0.0	11.1	7.1	15.7	8.6	44.9	61.5
18	78	0.0	0.0	1.9	7.2	221.4	0.0	13.1	8.5	18.9	10.4	66.3	82.5
19	79	0.0	0.0	2.3	7.3	236.0	0.0	13.7	10.3	17.3	7.0	52.3	80.4
20	80	0.0	0.0	2.7	7.3	292.1	0.0	14.5	11.3	18.8	7.5	63.9	75.4
21	81	0.0	0.0	1.5	4.9	230.7	0.0	14.9	10.1	19.6	9.5	60.1	85.4
22	82	0.0	0.0	2.0	7.8	201.6	0.0	13.9	12.2	15.7	3.5	74.9	89.8
23	83	0.9	0.1	2.6	14.2	276.7	0.0	12.6	11.0	14.1	3.1	86.1	92.9
24	84	0.0	0.0	4.2	15.0	313.8	0.0	10.8	8.2	14.5	6.3	52.4	67.6
25	85	7.0	0.2	4.5	14.7	190.2	0.0	11.7	8.5	15.6	7.1	65.3	90.1
26	86	13.4	0.2	5.3	17.0	116.6	0.0	12.6	9.6	14.9	5.3	79.3	94.9
27	87	6.2	0.3	2.0	8.6	234.5	0.0	10.9	8.4	13.4	5.0	79.6	95.2
28	88	14.6	0.8	2.8	12.2	219.7	0.0	11.4	9.8	14.3	4.5	87.7	95.0
29	89	0.1	0.1	2.1	6.7	253.8	0.0	12.6	9.2	16.4	7.2	76.7	92.9
30	90	0.0	0.0	2.2	7.0	258.6	0.0	14.0	9.3	19.2	9.9	68.0	89.2
31	91	0.0	0.0	2.0	7.2	263.0	0.0	15.6	12.4	20.1	7.8	57.7	73.0

Πίνακας 4.2-8: ΚΕF-3 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	3.2	9.3	238.2	1019.5	9.3	5.8	12.9	7.1	88.1	100.3
2	62	0.0	0.0	7.5	14.7	192.2	1016.5	11.6	10.2	14.0	3.8	100.3	100.3
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	0.5	0.1	4.5	17.5	228.4	1007.3	9.5	7.0	12.2	5.2	100.3	100.3
5	65	0.2	0.2	5.1	14.8	260.1	1008.5	9.4	6.7	14.1	7.4	100.1	100.3
6	66	0.0	0.0	6.0	13.6	241.8	1011.7	10.2	7.5	12.8	5.3	100.3	100.3
7	67	0.0	0.0	7.0	15.1	179.8	1010.9	10.9	10.2	12.2	2.0	100.3	100.3
8	68	0.0	0.0	4.1	10.8	241.6	1013.5	10.1	8.4	12.9	4.4	100.3	100.3
9	69	0.1	0.1	6.1	17.2	266.7	1010.5	8.9	6.9	12.4	5.5	100.3	100.3
10	70	0.0	0.0	3.0	8.8	291.7	1012.4	9.2	6.7	13.1	6.4	99.1	100.3
11	71	0.0	0.0	2.8	9.9	148.0	1017.1	10.1	6.9	14.3	7.4	94.1	100.3
12	72	0.0	0.0	5.7	15.0	42.1	1017.8	13.6	8.5	17.3	8.9	42.2	95.3
13	73	0.0	0.0	3.3	9.6	146.4	1013.4	17.4	12.5	22.4	9.9	31.1	66.0
14	74	0.0	0.0	2.3	8.7	247.6	1013.5	16.4	13.2	20.2	7.1	25.5	87.4
15	75	0.0	0.0	3.0	16.2	157.2	1013.6	13.9	9.9	17.7	7.8	82.7	100.3
16	76	0.0	0.0	13.0	28.8	37.4	1020.1	10.2	7.6	12.4	4.7	73.2	100.3
17	77	0.0	0.0	7.0	22.5	91.5	1025.9	9.7	6.6	13.7	7.1	49.9	69.0
18	78	0.0	0.0	2.4	8.5	149.0	1022.3	11.6	7.4	16.4	9.0	71.0	100.3
19	79	0.0	0.0	3.9	12.4	168.7	1023.4	11.5	9.1	15.3	6.2	72.0	100.3
20	80	0.0	0.0	3.4	12.1	116.5	1021.1	12.7	7.9	17.7	9.8	63.6	100.3
21	81	0.0	0.0	2.0	9.1	184.1	1017.1	14.4	10.9	20.0	9.1	25.9	68.7
22	82	0.0	0.0	2.4	6.9	115.8	1013.0	11.3	9.4	13.0	3.7	94.7	100.3
23	83	0.1	0.1	3.9	13.2	193.0	1011.9	10.7	8.3	14.1	5.8	99.1	100.3
24	84	0.0	0.0	6.2	14.6	73.3	1014.4	9.2	6.9	13.1	6.2	67.3	96.8
25	85	1.1	0.1	7.5	18.0	62.1	1011.2	9.8	6.7	13.0	6.3	77.6	100.2
26	86	15.9	0.3	7.6	19.7	105.2	1006.7	9.9	6.5	13.6	7.2	95.6	100.3
27	87	6.4	0.2	3.3	12.5	236.7	1011.9	9.2	6.1	12.7	6.6	94.7	100.3
28	88	0.2	0.2	5.5	14.8	221.0	1011.7	9.3	7.3	12.3	5.0	100.2	100.3
29	89	0.1	0.1	2.8	11.2	195.9	1011.6	10.3	7.1	14.7	7.6	98.0	100.3
30	90	0.0	0.0	4.1	13.7	78.1	1009.6	12.3	8.9	17.0	8.2	90.1	100.3
31	91	0.0	0.0	4.7	11.3	174.2	1011.4	13.1	10.2	18.3	8.1	80.4	100.3

Πίνακας 4.2-9: ZKT-1 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	2.3	8.8	216.6	1021.0	10.1	1.5	16.3	14.8	77.3	99.9
2	62	0.0	0.0	5.6	14.2	170.6	1017.2	16.2	14.6	18.4	3.8	96.2	100.0
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	14.1	1.5	2.7	14.9	227.8	1008.0	13.6	10.4	17.1	6.7	82.8	100.0
5	65	0.1	0.1	2.2	12.3	302.4	1009.5	12.4	8.8	16.3	7.6	77.3	100.0
6	66	0.0	0.0	3.6	10.5	202.6	1012.7	12.8	5.8	16.9	11.1	80.0	100.0
7	67	0.0	0.0	5.1	13.1	166.4	1011.2	15.3	13.9	16.9	3.0	91.9	100.0
8	68	0.4	0.1	1.5	6.5	196.8	1014.7	13.4	9.1	16.4	7.2	88.9	100.0
9	69	1.6	0.1	2.9	14.3	277.4	1011.7	11.7	7.3	16.6	9.2	73.4	100.0
10	70	0.0	0.0	0.9	4.2	179.0	1013.6	10.3	5.6	16.1	10.5	80.5	100.0
11	71	0.0	0.0	1.4	6.7	213.7	1018.4	10.5	3.6	18.0	14.5	77.2	100.0
12	72	0.0	0.0	2.1	8.6	258.0	1019.0	12.9	5.0	20.5	15.5	75.9	99.3
13	73	0.0	0.0	2.0	7.5	202.7	1013.8	15.4	8.5	23.2	14.7	72.2	100.0
14	74	0.0	0.0	1.3	6.1	189.9	1013.9	13.8	6.4	21.2	14.8	92.0	100.0
15	75	0.2	0.1	1.9	10.4	211.6	1014.5	15.1	8.9	21.4	12.5	88.8	100.0
16	76	0.0	0.0	5.8	15.6	144.2	1022.9	14.1	10.4	16.1	5.8	50.9	96.1
17	77	0.0	0.0	3.5	12.3	252.3	1028.4	11.3	5.0	16.0	11.0	42.3	69.7
18	78	0.0	0.0	1.2	6.7	217.2	1023.7	11.8	3.0	19.7	16.7	68.7	100.0
19	79	0.0	0.0	2.6	8.5	231.5	1025.0	13.9	7.8	18.3	10.5	58.1	100.0
20	80	0.0	0.0	2.0	7.1	252.8	1022.4	12.9	5.3	19.7	14.4	80.4	100.0
21	81	0.0	0.0	1.3	4.6	204.7	1017.9	14.0	7.9	21.1	13.2	70.3	99.4
22	82	2.0	0.1	1.6	7.5	208.9	1013.8	13.4	9.5	16.1	6.7	88.3	100.0
23	83	2.9	0.1	2.7	9.7	261.6	1012.8	13.9	12.0	16.2	4.2	91.4	100.0
24	84	0.0	0.0	3.9	10.9	244.0	1016.1	12.0	7.1	15.1	8.0	51.7	68.8
25	85	7.5	0.2	3.7	15.9	167.7	1012.4	11.9	6.6	16.8	10.2	65.1	97.6
26	86	17.6	0.5	2.7	13.0	166.4	1007.5	13.5	9.9	17.7	7.7	82.3	100.0
27	87	7.2	0.4	1.5	9.4	215.1	1012.8	12.3	8.9	17.5	8.6	78.4	100.0
28	88	4.2	0.2	3.0	11.8	211.2	1012.6	13.7	9.7	18.1	8.3	83.6	100.0
29	89	0.5	0.1	2.1	9.1	242.3	1012.6	13.3	7.9	17.2	9.3	79.8	100.0
30	90	0.1	0.1	2.1	6.5	273.5	1010.6	13.9	9.1	19.0	9.9	75.8	100.0
31	91	0.0	0.0	2.1	7.5	262.1	1012.4	15.7	11.6	21.0	9.4	66.5	100.0

Πίνακας 4.2-10: ΖΚΤ-2 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0.0	0.0	1.9	4.7	187.3	1021.0	12.2	9.1	15.6	6.5	65.4	78.7
2	62	0.0	0.0	3.2	16.2	195.9	1017.2	16.2	11.8	21.1	9.3	75.1	85.1
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	10.5	0.6	4.5	16.1	290.7	1008.0	12.9	9.6	16.9	7.3	77.3	99.0
5	65	0.0	0.0	6.8	15.0	312.7	1009.5	12.9	10.7	16.2	5.5	69.7	78.3
6	66	0.0	0.0	3.6	11.1	260.2	1012.7	14.2	11.3	18.3	7.0	69.1	80.6
7	67	0.0	0.0	4.5	15.3	170.5	1011.2	14.6	12.6	16.8	4.1	82.9	87.8
8	68	1.5	0.2	2.5	12.4	217.3	1014.7	13.6	10.7	17.1	6.4	73.1	84.5
9	69	0.0	0.0	8.2	17.4	313.5	1011.7	12.4	10.7	15.1	4.5	69.0	86.1
10	70	0.0	0.0	4.0	10.9	312.7	1013.6	13.2	10.6	16.5	5.9	59.8	72.1
11	71	0.0	0.0	4.0	10.8	302.6	1018.4	13.6	10.6	17.7	7.1	66.1	72.7
12	72	0.0	0.0	3.2	8.8	219.2	1019.0	15.0	11.2	19.6	8.4	64.9	80.2
13	73	0.0	0.0	4.8	15.5	268.8	1013.8	16.4	12.3	18.9	6.6	68.7	86.1
14	74	0.0	0.0	3.6	11.9	243.7	1014.1	16.4	12.9	19.2	6.3	78.3	93.7
15	75	0.0	0.0	3.7	13.8	200.3	1014.7	15.1	12.5	18.5	6.0	84.3	93.7
16	76	0.0	0.0	14.2	22.7	79.5	1022.9	13.0	10.3	14.9	4.6	60.6	85.2
17	77	0.0	0.0	6.1	18.3	157.2	1028.4	12.1	9.5	16.1	6.6	45.4	63.4
18	78	0.0	0.0	3.6	10.9	225.6	1023.7	13.8	10.3	18.0	7.7	66.6	75.9
19	79	0.0	0.0	4.3	10.2	213.8	1025.0	14.2	11.0	17.4	6.4	62.7	80.6
20	80	0.0	0.0	3.9	10.8	243.3	1022.4	14.9	11.2	18.5	7.3	72.5	84.5
21	81	0.0	0.0	3.3	8.7	211.3	1017.9	15.6	12.2	19.2	7.0	58.9	73.6
22	82	0.8	0.1	2.4	7.4	170.9	1013.8	14.2	13.0	15.3	2.4	72.1	83.7
23	83	0.1	0.1	6.5	17.8	199.5	1012.8	14.0	11.5	16.6	5.1	80.3	89.6
24	84	0.0	0.0	6.6	19.1	267.9	1016.1	12.4	10.3	15.4	5.1	51.5	69.7
25	85	4.9	0.1	9.9	23.0	93.8	1012.4	12.8	10.3	15.6	5.4	65.2	89.7
26	86	11.7	0.2	8.4	20.2	127.9	1007.5	13.3	10.2	16.8	6.6	79.0	96.5
27	87	4.6	0.1	2.4	8.4	241.1	1012.8	11.8	8.8	16.4	7.5	75.1	96.4
28	88	0.4	0.1	4.7	11.7	233.7	1012.7	12.7	10.9	16.8	5.9	79.4	88.5
29	89	0.0	0.0	4.9	9.3	315.7	1012.6	14.3	11.6	17.6	6.0	72.1	84.4
30	90	0.0	0.0	4.7	11.3	164.6	1010.6	14.9	12.5	19.1	6.6	72.2	83.6
31	91	0.0	0.0	4.6	10.9	205.8	1012.4	15.9	13.2	19.3	6.1	73.2	88.3

Πίνακας 4.2-11: ΖΚΤ-3 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0	0	1.8	NaN	221.2	1021.0	12.0	8.5	15.7	7.1	NaN	NaN
2	62	0	0	5.0	NaN	188.5	1017.2	16.2	12.0	20.7	8.8	NaN	NaN
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	16	0.1	2.4	NaN	250.5	1008.1	12.9	9.9	16.9	7.0	NaN	NaN
5	65	7.4	0.1	2.4	NaN	253.6	1009.5	12.9	10.6	16.1	5.5	NaN	NaN
6	66	0	0	2.5	NaN	222.9	1012.7	14.1	10.8	18.1	7.3	NaN	NaN
7	67	0	0	5.1	NaN	192.8	1011.2	14.7	13.2	16.6	3.4	NaN	NaN
8	68	0.6	0.1	1.5	NaN	245.5	1014.7	13.6	10.5	17.0	6.4	NaN	NaN
9	69	2.6	0.1	3.1	NaN	272.9	1011.7	12.4	10.6	15.1	4.6	NaN	NaN
10	70	0	0	1.5	NaN	257.8	1013.6	13.0	10.2	16.3	6.1	NaN	NaN
11	71	0	0	2.2	NaN	242.9	1018.4	13.4	10.2	17.6	7.4	NaN	NaN
12	72	0	0	2.1	NaN	175.4	1019.1	14.9	10.7	19.6	8.8	NaN	NaN
13	73	0	0	2.1	NaN	208.5	1013.8	16.3	12.1	19.2	7.1	NaN	NaN
14	74	0	0	1.3	NaN	184.4	1013.9	15.7	12.6	18.8	6.2	NaN	NaN
15	75	0	0	2.0	NaN	194.3	1014.5	14.6	12.6	18.0	5.4	NaN	NaN
16	76	0	0	8.5	NaN	58.3	1022.8	12.0	9.8	14.9	5.1	NaN	NaN
17	77	0	0	3.4	NaN	140.3	1028.5	12.8	10.6	16.0	5.4	NaN	NaN
18	78	0	0	1.6	NaN	198.0	1023.7	14.2	11.4	16.9	5.6	NaN	NaN
19	79	0	0	3.1	NaN	198.8	1025.0	14.3	11.6	17.1	5.5	NaN	NaN
20	80	0	0	2.6	NaN	242.9	1022.4	15.2	12.8	17.7	4.9	NaN	NaN
21	81	0	0	1.4	NaN	194.4	1018.0	15.2	12.7	18.5	5.8	NaN	NaN
22	82	0.6	0.1	1.7	NaN	187.5	1013.9	14.0	12.9	16.1	3.2	NaN	NaN
23	83	2.8	0.1	2.4	NaN	174.7	1012.8	13.0	10.7	16.3	5.7	NaN	NaN
24	84	0	0	3.8	NaN	116.2	1016.0	12.5	10.6	15.2	4.6	NaN	NaN
25	85	2.6	0.1	4.3	NaN	102.3	1012.5	13.1	10.6	16.4	5.8	NaN	NaN
26	86	6.4	0.1	3.4	NaN	132.7	1007.5	12.1	9.3	15.8	6.5	NaN	NaN
27	87	4	0.1	1.5	NaN	244.5	1012.7	12.8	10.2	16.4	6.2	NaN	NaN
28	88	1.9	0.1	2.6	NaN	218.8	1012.7	14.1	11.8	17.4	5.6	NaN	NaN
29	89	1.1	0.1	2.3	8.5	242.4	1012.7	14.3	11.9	18.4	6.5	NaN	NaN
30	90	0.6	0.1	2.4	8.5	192.7	1010.6	15.8	13.5	19.0	5.5	NaN	NaN
31	91	0	0	2.3	8.2	228.3	1012.2	15.4	13.9	18.4	4.6	NaN	NaN

Πίνακας 4.2-12: ΖΚΤ-4 Μάρτιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	61	0	0	3.4	7.0	219.8	1021.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	62	0	0	6.7	11.2	221.8	1017.2	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	63	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	64	8.1	1.2	5.0	18.0	219.2	1008.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
5	65	0	0	3.2	12.1	219.0	1009.5	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
6	66	0	0	4.8	11.7	220.5	1012.7	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
7	67	0	0	8.7	16.0	220.4	1011.2	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
8	68	1.7	0.1	4.3	11.5	220.2	1014.7	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
9	69	0.3	0.1	6.2	17.1	220.0	1011.8	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
10	70	0	0	3.4	10.5	219.5	1013.6	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
11	71	0	0	3.5	15.3	219.2	1018.4	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
12	72	0	0	3.0	9.5	219.1	1019.1	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
13	73	0	0	2.9	9.2	219.0	1013.8	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
14	74	0	0	2.4	5.2	220.6	1013.9	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
15	75	0.2	0.1	2.7	7.1	221.6	1014.5	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
16	76	0.3	0.1	6.4	17.6	223.1	1022.8	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
17	77	0	0	3.5	10.1	219.0	1028.5	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	78	0	0	3.4	10.2	219.2	1023.7	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	79	0	0	3.9	11.2	219.3	1025.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
20	80	0	0	3.3	12.1	141.4	1021.7	15.0	12.0	17.7	5.7	48.2	84.1
21	81	0	0	2.1	9.8	183.0	1017.1	14.4	10.9	20.0	9.1	25.8	68.7
22	82	0	0	2.4	6.9	116.6	1013.0	11.4	9.4	13.1	3.7	94.2	100.3
23	83	0.1	0.1	3.8	12.4	189.1	1011.9	10.8	8.3	14.1	5.8	99.2	100.3
24	84	0	0	6.2	14.6	77.9	1014.4	9.3	6.9	13.1	6.2	67.7	97.8
25	85	0.6	0.1	7.5	18.0	61.6	1011.3	9.8	6.7	13.0	6.3	77.1	100.2
26	86	16.1	0.3	7.7	19.7	101.5	1006.6	9.8	6.5	13.6	7.2	95.6	100.3
27	87	6.7	0.2	3.3	12.5	239.0	1011.8	9.2	6.1	12.7	6.6	94.7	100.3
28	88	0.2	0.2	5.4	14.8	218.6	1011.8	9.3	7.3	12.3	5.0	100.2	100.3
29	89	0.1	0.1	2.8	7.9	200.8	1011.6	10.2	7.1	14.7	7.6	98.1	100.3
30	90	0	0	4.1	13.7	76.1	1009.6	12.2	8.9	17.0	8.2	90.4	100.3
31	91	0	0	4.7	11.3	170.1	1011.4	13.2	10.4	18.3	7.9	80.1	100.3

Πίνακας 4.2-13: KTL-1 Μάρτιος 2020.

4.2.1 Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Ιανουαρίου 2020

4.2.1.α Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στους βαρομετρικούς χάρτες επιφανείας για τον Μάρτιο 2020 που προηγήθηκαν (Εικόνες 4.1), το Ιόνιο αρχικά βρέθηκε στις 3-4/3 υπο την επίδραση μετωπικής ύφεσης του νοτιο-Αλπικού χώρου το ψυχρό μέτωπο της οποίας έδωσε σημαντικές βροχοπτώσεις στην ζώνη των Επτανήσων. Ακολούθως, νέα μετωπική ύφεση του νοτιο-Αλπικού χώρου κατευθύνθηκε προς την νότια Αδριατική και το βόρειο Ιόνιο προκαλώντας στις 7-8/3 ισχυρότερα φαινόμενα στα βόρεια των Επτανήσων και ασθενή στα νότια. Η παρουσία ασθενούς κέντρου χαμηλής πίεσης στο Λιβυκό και θερμού μετώπου στο Αιγαίο διατήρησαν ασθενείς βροχοπτώσεις σε περιοχές των Επτανήσων ως και τις 9/3. Η περιοχή επηρεάστηκε εκ νέου στις 15-16/3 κυρίως από τον συνδυασμό υψηλών πιέσεων στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη με μετωπικό χαμηλό στην Ανατολία-Μαύρη Θάλασσα που προκάλεσε ισχυρούς ανέμους και ασθενείς μόνο βροχοπτώσεις. Στην συνέχεια, στις 22-23/3 η ζώνη των Επτανήσων επηρεάστηκε από τον συνδυασμό ασθενούς χαμηλού των βορειο-Αφρικανικών ακτών με ισχυρό αντικυκλώνα της ΒΑ Ευρώπης που προκάλεσε ασθενείς βροχοπτώσεις, ενισχυμένους και κατά τόπους ισχυρούς Δ-ΒΔ ανέμους, με πτώση της θερμοκρασίας στις 24/3 από εισβολή ψυχρής αέρας μάζας από τα ΒΔ. Αμέσως μετά, στο διάστημα 25-28/3 το Ιόνιο βρέθηκε υπο την επίδραση καλοσηματισμένης μετωπικής ύφεσης που προσωρινά επανέφερε την θερμοκρασία σε συνήθεις τιμές και ταυτόχρονα διαμόρφωσε ισχυρούς ανέμους και βροχοπτώσεις (εντεινόμενες και χρονικά εμμένουσες κυρίως προς τα νότια Επτάνησα) ενώ στην συνέχεια διατήρησε σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες.

Αναλυτικότερα, όπως φαίνεται τόσο στα λεπτομερή διαγράμματα των ανά λεπτό μετρήσεων που παρατέθηκαν στο υποκεφάλαιο 2.2 όσο και στους πίνακες 4.2 (σύνοψης των ημερήσιων τιμών των καταγραφόμενων παραμέτρων από το δίκτυο σταθμών), η επίδραση της μετωπικής ύφεσης της 3-4/3 στα Επτάνησα αρχικά, κατά την προσέγγιση του συστήματος στις 2/3, επέφερε ισχυρούς N-NA ανέμους με ριπές που στην ΒΔ Κέρκυρα έφτασαν στα 21.2 m/s ή 9 B (14 ~ 18 m/s ή 7~8 B σε αρκετές από τις άλλες τοποθεσίες των σταθμών του δικτύου) και τοπικά ισχυρές βροχοπτώσεις στις 3/3 στην Κέρκυρα⁶ που εξαπλώθηκαν νοτιότερα εξασθενούμενες στις 4/3. Σε αυτή την περίοδο, και ιδιαίτερα στις 2/3, οι N-NA άνεμοι διαμόρφωσαν υψηλές μέγιστες τιμές θερμοκρασίας κυρίως σε περιοχές των νησιών που βρίσκονταν στα υπήνεμα του ανέμου, όπως 18.7~18.9 °C στην κεντρική και βόρεια Κέρκυρα, 18.5 °C στην Λευκάδα, 19.4 °C στην βόρεια Κεφαλονιά, 21.1 °C στην βόρεια Ζάκυνθο). Για ορισμένες από αυτές τις τοποθεσίες, οι τιμές αυτές ήταν οι υψηλότερες ή από τις υψηλότερες του μήνα. Μετά την έλευση του συστήματος οι άνεμοι στράφηκαν σε Δ-ΒΔ διατηρώντας ταχύτητες περί τα 10~17 m/s στο διάστημα 4 και 5/3 και σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες (με τις ελάχιστες τιμές γενικά να κυμαίνονται μεταξύ 7 και 9 °C στις περισσότερες τοποθεσίες).

⁶ Λόγω της τεχνικής βλάβης της 3/3, το ημερήσιο ύψος βροχόπτωσης εκτιμήθηκε είτε με βάση την αναφορά του τοπικού σταθμού της EMY (σε Κέρκυρα, Αργιστόλι, Ζάκυνθο) ή του EAA (σε Κέρκυρα, Παξούς, Λευκάδα, Ζάκυνθο), στις ακόλουθες τιμές: CRF-1: 21.0, CRF-2: 46.0, CRF-3:18.0, PAX-1: 4.0, LFK-1: 0.4, KEF-1: 0.4, KEF-2: 1.5, KEF-3: 4.0, ZKT-1: 6.0, ZKT-2: 10.0, ZKT-3: 4.0, ZKT-4: 8.0

Στην συνέχεια η προσέγγιση της μετωπικής ύφεσης της 7-8/3 διαμόρφωσε ήδη από τις 6/3 ενισχυόμενους N-NA ανέμους που έφτασαν τις υψηλότερες τιμές τους στις 7/3 (στα **19.7 m/s** στην ΒΔ Κέρκυρα και στην κλίμακα 12~17 m/s στις υπόλοιπες τοποθεσίες) και αύξησαν την θερμοκρασία (με τις ελάχιστες να κυμαίνονται στην κλίμακα 10~15 °C). Η έλευση του ψυχρού μετώπου στις 7-8/3 επέφερε βροχοπτώσεις και τοπικές καταιγίδες κυρίως στην Κέρκυρα (ιδιαίτερα στις 8/3, με την μεγαλύτερη ραγδαιότητα 1.6 mm/min να καταγράφεται στην κεντρική Κέρκυρα, όπου τα ημερήσια ύψη κυμάνθηκαν από 5~7 mm, ενώ το μεγαλύτερο ύψος βροχόπτωσης έφτασε τα 12 mm στην Λευκάδα). Νοτιότερα οι βροχοπτώσεις ήταν σημαντικά ασθενέστερες (γενικά με ύψη μικρότερα των 2~3 mm) αλλά διατηρήθηκαν ως και τις 9/3. Μετά την έλευση του μετώπου (8/3) οι άεμοι στράφηκαν σε Δ-ΒΔ, ενισχυμένοι μέχρι και τις 10~11/3 και εξασθενώντας στην συνέχεια μέχρι και τα μέσα του μήνα.

Η επικράτηση Β-ΒΔ ανέμων μείωσε ελαφρά την θερμοκρασία, διαμορφώνοντας τις ελάχιστες τιμές στην κλίμακα των 8~10 °C, στις περισσότερες περιοχές. Όμως η επικράτηση ασθενούς πεδίου υψηλών πιέσεων στο διάστημα **11 -14/3** οδήγησε σε ακόμα χαμηλότερες ελάχιστες τιμές θερμοκρασίας στις πεδινές περιοχές των νησιών, ιδιαίτερα στο διάστημα 11-13/3, όπου οι ελάχιστες θερμοκρασίες βρέθηκαν στην κλίμακα 2~5 °C (η μικρότερη ελάχιστη 2.8 °C καταγράφηκε στην κεντρική Κέρκυρα, ενώ στην πεδιάδα Ζακύνθου ήταν 3.6 °C). Ταυτόχρονα οι ίδιες συνθήκες σε συνδυασμό με την επικρατούσα ηλιοφάνεια διαμόρφωσαν κατά την διάρκεια της ημέρας υψηλές μέγιστες τιμές τόσο στις πεδινές εκτάσεις όσο και σε υπήνεμες ως προς τον Β-ΒΔ άνεμο περιοχές (22.3 °C στην κεντρική Κέρκυρα, 22.8 °C στην ΝΑ Κεφαλονιά, **23.2 °C** στην **πεδιάδα Ζακύνθου**, και γενικά στην κλίμακα 18~20 °C στην πλειοψηφία των υπόλοιπων περιοχών). Για τις περισσότερες περιοχές, οι τιμές αυτές ήταν οι υψηλότερες του μήνα.

Στις **15-16/3** κυρίως από τον συνδυασμό υψηλών πιέσεων στην κεντρική και ανατολική Ευρώπη με μετωπικό χαμηλό στην Ανατολία-Μαύρη Θάλασσα που προκάλεσε ισχυρούς ανέμους, αρχικά Β-ΒΔ (15/3) με ριπές που έφτασαν τα **28.8 m/s (11 Β)** στην **βόρεια Ζάκυνθο** (Σκινάρι) και γενικά στα 17~23 m/s στις περισσότερες από τις υπόλοιπες περιοχές. Στην συνέχεια (16/3) στράφηκαν σε Α-ΒΑ και αμέσως μετά σε Δ-ΝΔ εξασθενώντας μέχρι τις 20/3 στις περισσότερες περιοχές. Η επικράτηση των Β-ΒΑ ανέμων και η μεταφορά ψυχρών μαζών από τα Βαλκάνια και την ανατολική Ευρώπη έφερε πτώση θερμοκρασίας ιδιαίτερα στις 17 και 18/3, με τις ελάχιστες τιμές να κυμαίνονται κυρίως μεταξύ 7~9 °C. Υποβοηθούμενες από την σταδιακή επικράτηση ασθενούς πεδίου υψηλών πιέσεων, οι ελάχιστες τιμές στις πεδινές εκτάσεις στο εσωτερικό των νησιών έφτασαν τους **1.5 °C** στην κεντρική Κέρκυρα και τους 3.0 °C στην πεδιάδα Ζακύνθου. Σε ορισμένες μόνο περιοχές σημειώθηκαν πολύ ασθενείς βροχοπτώσεις στις 15 και 16/3.

Στις 21/3 η ζώνη των Επτανήσων άρχισε να επηρεάζεται από τον συνδυασμό ασθενούς βαρομετρικού χαμηλού των βορειο-Αφρικανικών ακτών με ισχυρό αντικυκλώνα της ΒΑ Ευρώπης. Ο συνδυασμός αρχικά διαμόρφωσε ασθενείς N-NA ανέμους με διάσπαρτες ασθενείς βροχοπτώσεις στις **22/3** και υψηλές θερμοκρασίες (που σε ορισμένες περιοχές αποτέλεσαν τις υψηλότερες μέγιστες ημερήσιες του μήνα, όπως στην **Λευκάδα 20.2 °C** και στην Β Κεφαλονιά 19.7 °C). Στις **23/3**, καθώς ο συνδυασμός με τον ισχυρό αντικυκλώνα της ΒΑ Ευρώπης παρέμενε, σημειώθηκε έλευση ψυχρού μετώπου και μεταφορά ψυχρών αερίων

μαζών απο τα ΒΑ που προκάλεσε ασθενείς βροχοπτώσεις και ισχυρούς Β-ΒΔ ανέμους καθώς και σημαντική μείωση της θερμοκρασίας ιδιαίτερα στις 24-25/3 οπότε και καταγράφηκαν και οι μικρότερες θερμοκρασίες του μήνα στις περισσότερες περιοχές των σταθμων του δικτύου. Οι ισχυρότεροι άνεμοι καταγράφηκαν στην **ΒΔ Κέρκυρα** (με ριπές στα **23.4 m/s**), ενώ οι ελάχιστες θερμοκρασίες καταγράφηκαν στην **κεντρική Κέρκυρα** (**1.6 °C** στις 24/3 και **-0.2 °C** στις 25/3 στο Τεμπλόνη) ενώ στις περισσότερες απο τις υπόλοιπες τοποθεσίες οι ελάχιστες θερμοκρασίες κυμάνθηκαν απο 5~9 °C και οι μέγιστες κάτω των 15~17 °C.

Αμέσως μετά, στο διάστημα **25-28/3** οι καιρικές συνθήκες επιδεινώθηκαν αρχικά απο την επίδραση ισχυρής μετωπικής ύφεσης και στην συνέχεια δευτερογενών υφέσεων και κέντρων χαμηλής πίεσης στην ευρύτερη περιοχή Τυρρηνικού-Αδριατικής-Ιονίου. Τα συστήματα αυτά διαμόρφωσαν ενισχυμένους Ν-ΝΑ ανέμους και βροχοπτώσεις, κατά τόπους καταιγιδόφορες, που στα κεντρικά και νότια της Επτανησιακής ζώνης συνέχισαν ως και τις 29/3 (σε ορισμένες περιοχές ως και το τέλος του μήνα), ενώ διατήρησαν σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες. Οι σημαντικότερες βροχοπτώσεις καταγράφηκαν στην Κεφαλονιά (με **25.9 mm** στην **Β Κεφαλονιά**) και ραγδιότητες **0.5~0.8 mm/min** (με την μεγαλύτερη τιμή στην **ΝΑ Κεφαλονιά**). Οι ισχυρότερες ρυπές ανέμου καταγράφηκαν στην **Ν Ζάκυνθο** (**23.0 m/s** ή 9 Β), στην Β Κεφαλονιά (**22.0 m/s**) και στους Παξούς (**21.3 m/s**). Στις περισσότερες τοποθεσίες των σταθμών του δικτύου οι ελάχιστες θερμοκρασίες παρέμειναν κάτω των 10 °C μέχρι και τις 30/3 (γενικά στην κλίμακα 6~10 °C), ενώ η επικράτηση ασθενούς πεδίου πίεσεων προς το τέλος του μήνα διαμόρφωσε μέγιστες τιμές στην κλίμακα των 17~20 °C.

4.2.1.β Κλιματικές συνθήκες Μαρτίου 2020

Η συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών βροχόπτωσης, θερμοκρασίας, και ανέμου που διαμορφώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Μάρτιο 2020 αποτυπώνεται μέσω 19 κλιματικών δεικτών στον **Πίνακα 4.3** που ακολουθεί.

Όπως και στους προηγούμενους μήνες, οι δείκτες βροχόπτωσης RHP στον Πίνακα 5.3 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 30 / 1972 / 1955 για τους CRF-1, CRF-2, CRF-3 αναφέρονται ως προς τα ιστορικά δεδομένα του σταθμού Κέρκυρας της ΕΜΥ, εκείνα των ΚΕΦ-1, ΚΕΦ-2, ΚΕΦ-3 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Αργοστολίου της ΕΜΥ, και των ΖΚΤ-1, ΖΚΤ-2, ΖΚΤ-3, ΖΚΤ-4 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Ζακύνθου της ΕΜΥ. Τα ποσοστά RHP 1900 αναφέρονται στα ιστορικά δεδομένα του ΕΑΑ (1900-1930) για τις ίδες τοποθεσίες. Κατά τους παραπάνω υπολογισμούς, ελλίπουσες μηνιαίες τιμές στις ιστορικές χρονοσειρές για τις τρεις παραπάνω τοποθεσίες συμπληρώθηκαν είτε με βάση δορυφορικές μετρήσεις των TRMM/GPM (μετά το 1998) είτε με βάση τις εκτιμήσεις μαθηματικών μοντέλων αναθεωρητικής ανάλυσης (reanalysis data) του European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF). Οι περίοδοι ως προς τις οποίες υπολογίστηκαν οι μηνιαίοι μέσοι σε αυτούς τους σταθμούς ήταν:

Monthly Values	CRF-1	CRF-2	CRF-3	PAX-1	LFK-1	KEF-1	KEF-2	KEF-3	ZKT-1	ZKT-2	ZKT-3	ZKT-4	KTL-1
MRain ⁷	42.0	84.7	20.4	24.0	70.7	79.4	53.2	59.9	30.6	68.4	38.5	54.6	38.4
LRHP5	55	67	34	42	79	122	112	83	34	88	64	93	58
RHP1955	-77.6	-58.7	-97.4			10.3	-27.8	-21.9	-69.3	-27.1	-56.9	-41.8	
RHP1900	-77.6	-58.8	-97.4			1.8	-33.4	-28.0	-70.6	-30.3	-58.8	-44.4	
Daily max ⁸	6.1	9.3	0.9	13.8	29.6	25.9	17.5	14.6	15.9	17.6	11.7	16.0	16.1
RR max ¹⁹	0.3	1.6	0.1	0.4	1.5	0.5	0.6	0.8	0.3	1.5	0.6	NaN	1.2
RD	11	9	8	9	16	10	12	8	10	14	9	13	11
T av	13.0	11.5	13.7	12.2	13.5	13.0	12.2	13.2	11.2	13.2	14.0	13.9	NaN
T5 av	13.3	12.2	14.0	12.3	13.7	13.1	12.0	12.9	10.9	13.3	14.0	15.0	NaN
ΔT5 av	-0.3	-0.7	-0.3	-0.1	-0.2	-0.1	+0.2	+0.3	+0.3	-0.1	0.0	-1.1	NaN
T min	6.3	-0.2	5.4	6.2	5.1	7.4	7.3	6.4	5.8	1.5	8.8	8.5	NaN
T5 min	4.9	-1.2	6.1	4.9	4.5	5.6	4.6	5.4	3.1	3.4	7.2	9.6	NaN
ΔT5 min	+1.4	+1.0	-0.7	+1.3	+0.6	+1.8	+2.7	+1.2	+2.7	-1.9	+1.6	-1.1	NaN
T max	19.1	22.3	18.8	19.7	20.2	19.7	19.7	22.8	22.4	23.2	21.1	20.7	NaN
T5 max	21.5	24.1	21.4	22.0	23.9	24.2	21.0	23.3	21.3	24.0	22.5	19.8	NaN
ΔT5 max	-2.4	-1.8	-2.6	-2.3	-3.7	-4.5	-1.3	-0.5	+1.1	-0.8	-1.4	+0.9	NaN
V max	23.4	15.5	17.6	21.3	20.8	22.0	NaN	17.0	28.8	15.9	23.0	25.3	19.7
Dir	BΔ	N	ANA	A	ABA	A	NaN	NA	BA	ABA	A	BA	NaN
WD1	BΔ	BΔ	BΔ	ANA	NNA	ANA	NaN	ΔBΔ	ABA	BBΔ	BΔ	BBΔ	NaN
%	17	13	12	13	18	14	NaN	22	16	19	16	30	NaN
WD2	BBΔ	BBΔ	B	BΔ	ΔBΔ	ΔBΔ	NaN	BΔ	BA	BΔ	ΔBΔ	B	NaN
%	14	11	10	13	17	12	NaN	21	10	13	13	20	NaN

Πίνακας 4.3:

MRain: Μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης σε *mm*.

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

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

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

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

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

RD: Αριθμός βροχοφόρων ημερών στην συγκεκριμένη τοποθεσία.

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

⁷ Τα αναφερόμενα ύψη βροχόπτωσης εμπεριέχουν τις διορθωτικές εκτιμήσεις που προαναφέρθηκαν στην υποσημείωση 17.

⁸ Οι αναφερόμενες τιμές δεν περιλαμβάνουν την βροχόπτωση της 3/3.

ΔT av:	Απόκλιση της παρατηρούμενης μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας απο τον μέσο της περιόδου διαθέσιμων μετρήσεων για την συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.
T min:	Απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία του μήνα στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.
ΔTmin:	Απόκλιση της απολύτως ελάχιστης θερμοκρασίας του τρέχοντος μήνα απο 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.

(i) Η τελευταία 30-ετία, ως ελάχιστη περίοδος αναφοράς κλιματικών μέσων σύμφωνα με την οδηγία του Διεθνούς Μετεωρολογικού Οργανισμού (WMO).

(ii) Η χρονική περίοδος απο το 1972 και μετά, δηλαδή το χρονικό διάστημα μετά την τελευταία στατιστικά σημαντική κλιματική ασυνέχεια βροχόπτωσης των Επτανήσων (δες Kalimeris et al. 2012 και Kalimeris et al. 2017)⁹ που εμπεριέχει τόσο τα αποτελέσματα της εμμονής του NAO σε θετική φάση κατά τις δεκαετίες 1970-1990 όσο και την επακόλουθη φάση της εποχικά διαφορετικής ανάκαμψης των βροχοπτώσεων στην περιοχή.

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

(iv) Η περίοδος 1900-1930 που αντιπροσωπεύει την πρώτη 30-ετία του προηγούμενου αιώνα και ταυτόχρονα ένα χρονικό διάστημα κατά το οποίο οι επιδράσεις της βιομηχανικής ανάπτυξης και του φαινομένου του θερμοκηπίου υπήρξαν περιορισμένα ή αμεληταία.

Με βάση τα παραπάνω, τα κλιματικά χαρακτηριστικά κάθε μιας απο τις προαναφερόμενες τέσσερις παραμέτρους (βροχόπτωσης, υγρασίας, θερμοκρασίας, ανέμου) για τον Μάρτιο 2020 στην ζώνη των Επτανήσων έχουν ως εξής:

■ Βροχόπτωση

Συνολικά ο Μάρτιος 2020 ήταν στα Επτάνησα ένας **μήνας ελαφρώς μειωμένων υψών βροχόπτωσης** τόσο σε σχέση με τις τοπικά -δηλαδή τις ανά σταθμό- καταγραφόμενες τιμές τελευταίας 5-ετίας, όσο και σε σχέση με τις τιμές που προκύπτουν απο τα ιστορικά δεδομένα σε Κέρκυρα, Αργοστόλι, και Ζάκυνθο για τις διάφορες επιλεγμένες χρονικές περιόδους (Πίνακας 4.3). Στην πλειοψηφία των τοποθεσιών καταγραφής, τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν περίπου μεταξύ **30 και 85 mm**, ενώ στην νότια Κέρκυρα και τους Παξούς ήταν μόνο 20 ~ 24 mm. Με εξαίρεση την Κεφαλονιά, όπου τα ύψη βροχόπτωσης βρέθηκαν πολύ κοντά στους παρατηρούμενους μέσους του Μαρτίου (με τάσεις υπέρβασής τους στα δυτικά και κυρίως στα βόρεια του νησιού), στις περισσότερες απο τις υπόλοιπες τοποθεσίες κυμάνθηκαν κυρίως μεταξύ του **55% ~ 90%**, ενώ στην περιοχή νότιας Κέρκυρας – Παξών

⁹ Kalimeris A, Founda D, Giannakopoulos C, Pierros F (2012): Long term precipitation variability in the Ionian Islands (Central Mediterranean): Climatic signal analysis and future projections. *Theoretical and Applied Climatology* 109, 51-72.

και
Kalimeris A, Ranieri E, Founda D, and Norrant C (2017): Variability modes of precipitation along a Central Mediterranean area and their relations with ENSO, NAO, and other climatic patterns. *Atmospheric Research* 198, 56-80.

και δυτικής Ζακύνθου ήταν στο επίπεδο του 35% ~ 40% των μέσων υψών της τελευταίας 5-ετίας. Ο αριθμός ημερών βροχόπτωσης κυμάνθηκε απο 8 ως 16.

Αναλυτικότερα, στην περιοχή **Κέρκυρας - Παξών** το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης εμφάνισε μεγάλες διακυμάνσεις, με την κεντρική και βόρεια Κέρκυρα να δέχονται σημαντικά μεγαλύτερα ύψη (Τεμπλόνη 84.7 mm – Αυλιώτες 42.0 mm) απότι η νότια Κέρκυρα και οι Παξοί που δέχθηκαν σημαντικά μικρότερα ύψη (20.4 mm στην Λίμνη Κορισσίων και 24.0 mm στους Παξούς). Για μεν την κεντρική Κέρκυρα το παραπάνω ύψος αντιπροσωπεύει μια τιμή κοντά (64%) στον τοπικό μέσο 5-ετίας (ή 88-96% των μέσων που προκύπτουν απο τα ιστορικά δεδομένα), για δε την νότια Κέρκυρα και τους Παξούς αντιπροσωπεύει μονο το 34% και 42% (ή 21-23% των μέσων που προκύπτουν απο τα ιστορικά δεδομένα). Είναι επίσης αξιοσημείωτο οτι στην Κέρκυρα ταυτόχρονα καταγράφηκε το μεγαλύτερο (Τεμπλόνη 84.7 mm) αλλά και το μικρότερο (Λίμνη Κορισσίων 20.4 mm) μηνιαίο ύψος από όλες τις τοποθεσίες του δικτύου. Στην **Κεφαλονιά** όπως και στην **Λευκάδα**, το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης διαμορφώθηκε απο τα 53.2 mm (Παλλική) ως τα 70.7 mm (Λευκάδα) και 79.4 mm (Αντυπάτα). Η περιοχή Λευκάδας – βόρειας Κεφαλονιάς δέχθηκε σημαντικά μεγαλύτερα ύψη βροχής (περίπου 70 ~ 80 mm) απότι η δυτική και ΝΑ Κεφαλονιά (50 ~ 60 mm). Οι τιμές αυτές, αντιπροσωπεύουν παρόλα αυτά ύψη πολύ κοντά στους τοπικούς μηνιαίους μέσους 5-ετίας (περίπου 80% ~ 120%) ή ποσοστά 65%-86% των μηνιαίων μέσων που προκύπτουν απο τα ιστορικά δεδομένα Αργοστολίου. Στην **Ζάκυνθο**, το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης κυμάνθηκε απο το επίπεδο των 30.6~38.5 mm στις δυτικές ημιορεινές τοποθεσίες (Αγαλάς - Σκινάρι) ως τα 54.6~68.4 mm της πεδινής και ανατολικής πλευράς (αεροδρόμιο – πόλη). Οι τιμές αυτές είναι πολύ κοντά στον μέσο Μαρτίου για την πεδινή και ανατολική περιοχή του νησιού, ενώ αντιπροσωπεύουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά (περίπου 30%~60%) για την δυτική περιοχή.

Συνεπώς, ικανοποιητικά ύψη βροχόπτωσης (πολύ κοντά προς τους τοπικούς μέσους 5-ετίας καθώς και τους μέσους των ιστορικών δεδομένων) καταγράφηκαν στην βόρεια και κεντρική Κέρκυρα, Λευκάδα και βόρεια Κεφαλονιά, κεντρική και ανατολική Ζάκυνθο. Αντίθετα μειωμένα (περίπου στο 20~50% του μηνιαίου μέσου) ύψη καταγραφηκαν στην νότια Κέρκυρα και Παξούς, στην νότια Κεφαλονιά, καθώς και στην δυτική –ορεινή- πλευρά της Ζακύνθου. Αν και ο αριθμός βροχοφόρων ημερών κάλυψε το ¼ ~ το ½ του μήνα, στις περισσότερες τοποθεσίες των σταθμών του δικτύου το ¼ ως και το ½ της μηνιαίας βροχόπτωσης σημειώθηκε **σε μια μόνο ημέρα**.

■ Υγρασία

Οι περιοχές με την μεγαλύτερη εμμονή σε υψηλά ποσοστά **σχετικής υγρασίας** τον Μάρτιο 2020 εντοπίζονται στην **Παλλική Κεφαλονιάς** (όπου σε 29 ημέρες καταγράφηκαν επίπεδα κορεσμού, 100%) και στην **Ζάκυνθο** όπου η σχετική υγρασία υπερέβει το 95% σε 26 ως 28 ημέρες στην πεδιάδα και τα νότια ημιορεινά. Αντιθέτως, στους υπόλοιπους σταθμούς η σχετική υγρασία σπάνια (σε 2-3 ημέρες) ή καθόλου δεν υπερέβει το 95%. Στις προαναφερόμενες τρεις περιοχές, ο μεγάλος αριθμός ημερών υψηλής σχετικής υγρασίας σχετίζεται είτε με την τοπική ορογραφία και την συχνή ορογραφική νεφογέννεση εκεί (Παλλική Κεφαλονιάς, Αγαλάς Ζακύνθου) είτε με ψύξη δια ακτινοβολίας λόγω του πεδινού

χαρακτήρα της περιοχής (αεροδρόμιο Ζακύνθου). Με εξαίρεση τον σταθμό Παξών (του οποίου το αυξημένο υψόμετρο περιορίζει την εμφάνιση μεγάλων τιμών) οι κορυφαίες τιμές εκτιμώμενης *απολύτης υγρασίας* έφτασαν σε όλη την ζώνη των Επτανήσων στο επίπεδο των $12\sim 15.3\text{ gr/m}^3$ με την υψηλότερη συγκέντρωση, 15.3 gr/m^3 , να σημειώνεται στην πεδινή *Ζάκυνθο* (σταθμός αεροδρομίου).

■ Θερμοκρασία

Οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες στις τοποθεσίες των σταθμών του δικτύου για τον Μάρτιο 2020 κυμάνθηκαν από $11.2\text{ }^\circ\text{C}$ (ημιορεινός σταθμός Αγαλά Ζακύνθου) και $11.5\text{ }^\circ\text{C}$ (Τεμπλόνη Κέρκυρας) ως $14.0\text{ }^\circ\text{C}$ (Σκινάρι Ζακύνθου). Οι τιμές αυτές *ήταν σχεδόν σε όλες τις τοποθεσίες χαμηλότερη* κατά $\Delta T_{5av} \cong -0.1 \sim -1.1\text{ }^\circ\text{C}$ από τις τοπικές μέσες τιμές Μαρτίου των τελευταίων 5 ετών, με εξαίρεση τις περιοχές μέτρησης σε νότια Κεφαλονιά (Παλλική – Σκάλα) και ΝΔ Ζάκυνθο (Αγαλάς) όπου εμφάνισε μικρή αύξηση ($0.2\sim 0.3\text{ }^\circ\text{C}$). Οι παραπάνω τάσεις αντικατοπτρίζονται και στην *μείωση των απολύτως μεγίστων θερμοκρασιών*, που ήταν κατά $\Delta T_{5max} \cong -0.5 \sim -4.5\text{ }^\circ\text{C}$ μικρότερες από τις καταγεγραμμένες τοπικές απολύτως μέγιστες της τελευταίας 5-ετίας (με εξαίρεση δυο σταθμούς στην νότια Ζάκυνθο). Η μεγαλύτερη μείωση των μεγίστων τιμών καταγράφηκε στην βόρεια Κεφαλονιά. Αντιθέτως, *οι απολύτως ελάχιστες θερμοκρασίες* υπήρξαν μεγαλύτερες των τοπικών τιμών της τελευταίας 5-ετίας κατά $\Delta T_{5min} \cong +0.6 \sim +2.7\text{ }^\circ\text{C}$ (με εξαίρεση τοποθεσίες στην νότια Κέρκυρα και πεδινή Ζάκυνθο όπου οι ελάχιστες ήταν ελαφρώς μειωμένες). Συνεπώς, οι απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες εμφάνισαν μεγαλύτερη μείωση από την αύξηση των απολύτως ελάχιστων θερμοκρασιών.

Με εξαίρεση τους πεδινούς σταθμούς (Τεμπλονίου Κέρκυρας και αεροδρομίου Ζακύνθου) οι καταγραφόμενες *απολύτως ελάχιστες θερμοκρασίες* ήταν στην κλίμακα των $5.1\text{ }^\circ\text{C}$ (Λευκάδα) ως $8.8\text{ }^\circ\text{C}$ (Σκινάρι Ζακύνθου). Στις πεδινές περιοχές οι απολύτως ελάχιστες θερμοκρασίες ήταν σημαντικά μικρότερες κυμαινόμενες από $-0.2\text{ }^\circ\text{C}$ στο *Τεμπλόνη Κέρκυρας* ως $1.5\text{ }^\circ\text{C}$ στο αεροδρόμιο Ζακύνθου (οι ίδιες περιοχές ήταν και οι μόνες στις οποίες καταγράφηκαν ελάχιστες θερμοκρασίες μικρότερες των $5\text{ }^\circ\text{C}$ σε 11 και 5 ημέρες αντίστοιχα). Από την άλλη, οι απολύτως μέγιστες κυμάνθηκαν από $18.8\text{ }^\circ\text{C}$ (Λίμνη Κορισσίων Κέρκυρας) ως τους $23.2\text{ }^\circ\text{C}$ (αεροδρόμιο Ζακύνθου).

■ Άνεμος

Εκτός από τις χρονοσειρές ταχυτήτων και κατεύθυνσης ανέμου που παρουσιάστηκαν μέσω των γραφημάτων του υποκεφαλαίου 2.2, η συνοπτική εικόνα που προκύπτει από μηνιαία πολικά διαγράμματα και ροδογράμματα ανέμου που βασίζονται στο σύνολο των ανά λεπτό μετρήσεων σε κάθε τοποθεσία δίνεται στον Πίνακα 4.3 μέσω: (i) της μέγιστης ταχύτητας ανέμου (V_{max}) και του τομέα κατεύθυνσης από τον οποίο προήλθε, (ii) της κύριας (WD1) και (iii) της δευτερεύουσας (WD2) επικρατούσας κατεύθυνσης συμπεριλαμβανομένης της αντίστοιχης συχνότητας εμφάνισής της ως ποσοστό της διάρκειας του μήνα. Για πρακτικούς λόγους, οι αναφορές κατεύθυνσης ανέμου στον Πίνακα 4.3 βασίζονται σε αζιμουθιακούς τομείς εύρους 22.5° , αντί αναγραφής της ακριβούς αριθμητικής τιμής του αζιμουθίου κατεύθυνσης.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.3, οι ισχυρότερες ριπές ανέμου κατά την διάρκεια του Μαρτίου 2020 σημειώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων απο Β-ΒΑ ως και Β-ΒΔ κατευθύνσεις, κυμαινόμενες απο **21~29 m/s** (με εξαίρεση το εσωτερικό των νησιών όπου κυμαινόταν απο 15~17 m/s). Οι υψηλότερες τιμές, που διαμορφωνόταν λίγο μετά την έλευση ψυχρών μετώπων απο την ζώνη των Επτανήσων, καταγράφηκαν στο σύνολο των παράκτιων σταθμών της Ζακύνθου (ΑΒΑ-ΒΑ άνεμοι 23~28.8 m/s ή 9~11 Β) καθώς και στην ΒΔ Κέρκυρα (ΒΔ άνεμοι 23.4 m/s).

■ Σύνοψη συνθηκών Μαρτίου 2020

Συμπερασματικά διαπιστώνουμε οτι οι μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες που επικράτησαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Μάρτιο 2020 χαρακτηρίστηκαν απο:

(α) Την άμεση επίδραση τριών μετωπικών υφέσεων (δυο στις αρχές και μιας στα τέλη του μήνα) καθώς και ενδιάμεσως απο δευτερογενείς επιδράσεις συνδυασμών κυκλώνων-αντικυκλώνων και ψυχρών μετώπων απο τα ΒΑ.

(β) Ελαφρά μειωμένες βροχοπτώσεις που στις περισσότερες περιοχές ήταν κοντά στους κλιματικούς μέσους (περίπου κυμαινόμενες απο 40-85 mm), ενώ στις περιοχές νότιας Κέρκυρας – Παξών, νότιας Κεφαλλονιάς, και δυτικής Ζακύνθου το έλλειμα ήταν μεγαλύτερο (20~50% των κλιματικών μέσων) με τα ύψη βροχής περίπου κυμαινόμενα μεταξύ 20-50 mm. Σημειώθηκαν 8 – 16 ημέρες βροχής.

(γ) Ελαφρώς χαμηλότερες μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες ως και κατά $-1.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ σε σχέση με τους τοπικούς μέσους της τελευταίας 5-ετίας. Επίσης σε οτι αφορά τους τοπικούς μέσους 5-ετίας καταγράφηκε **μείωση των απολύτως μέγιστων θερμοκρασιών** (ως και $-4.5\text{ }^{\circ}\text{C}$) και μικρότερη **αύξηση των απολύτως ελάχιστων θερμοκρασιών** (ως και $+2.7\text{ }^{\circ}\text{C}$). Οι θερμότερες συνθήκες καταγράφηκαν και πάλι σε παράκτιες περιοχές της Ζακύνθου (Σκινάρι και πόλη) ενώ οι ψυχρότερες στην κεντρική Κέρκυρα (Τεμπλόνη).



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

