



ΕΡΓΟ:

“ΛΑΕΡΤΗΣ”

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

ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΟΠΣ (MIS) 5010951 / ΕΛΚΕ ΙΠ 80383

ΥΠΟΕΡΓΟ 2:

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

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

**Τμηματικό παραδοτέο:
ΑΠΡΙΛΙΟΥ 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 Απρίλιο 2020.	5
3.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.β: Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2020.	58
4.	Υποπαραδοτέο 2.1.1.γ: Μηνιαίες συνόψεις Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2020.	66
4.1	Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Απριλίου 2020	66
4.2	Μηνιαίες συνόψεις των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2020	74

2. Παραδοτέο 2.1.1.α:

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

Κατά την διάρκεια του Απριλίου 2020 υπήρχαν σε ισχύ αυστηρά μέτρα περιορισμού μετακινήσεων σε επίπεδο νομού καθώς και *μέτρα απαγόρευσης μετακινήσεων εκτός νομού*, λόγω Covid-19. Στο διάστημα αυτό παρήχθησαν συνολικά απο τους σταθμούς του δικτύου **4.378.148** μετρήσεις Μετεωρολογικών παραμέτρων που οργανώθηκαν σε **420** ημερήσια αρχεία, και μεταδόθηκαν σε πραγματικό χρόνο απο τα modems των ψηφιακών καταγραφών 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/>.

Για την αριθμητική επεξεργασία του συνόλου των παραχθέντων μετρήσεων, τα 434 ημερήσια αρχεία του Απριλίου 2020 οργανώθηκαν στην βάση δεδομένων του κεντρικού server σε μηνιαία αρχεία των ανά λεπτό πρωτογενών μετρήσεων² ανά σταθμό, με κατάλληλες διαμορφώσεις στηλών και του format των 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_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_5_CRF-2_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_6_CRF-3_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_7_PAX-1_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_8_LFK-1_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_9_KEF-1_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_10_KEF-2_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_11_KEF-3_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_12_ZKT-3_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_13_ZKT-2_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_14_ZKT-1_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_15_KTL-1_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_17_ZKT-4_4-APR-2020.dat
- ▲ IW_per MINUTE OBS data for_18_STR-1_4-APR-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.

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

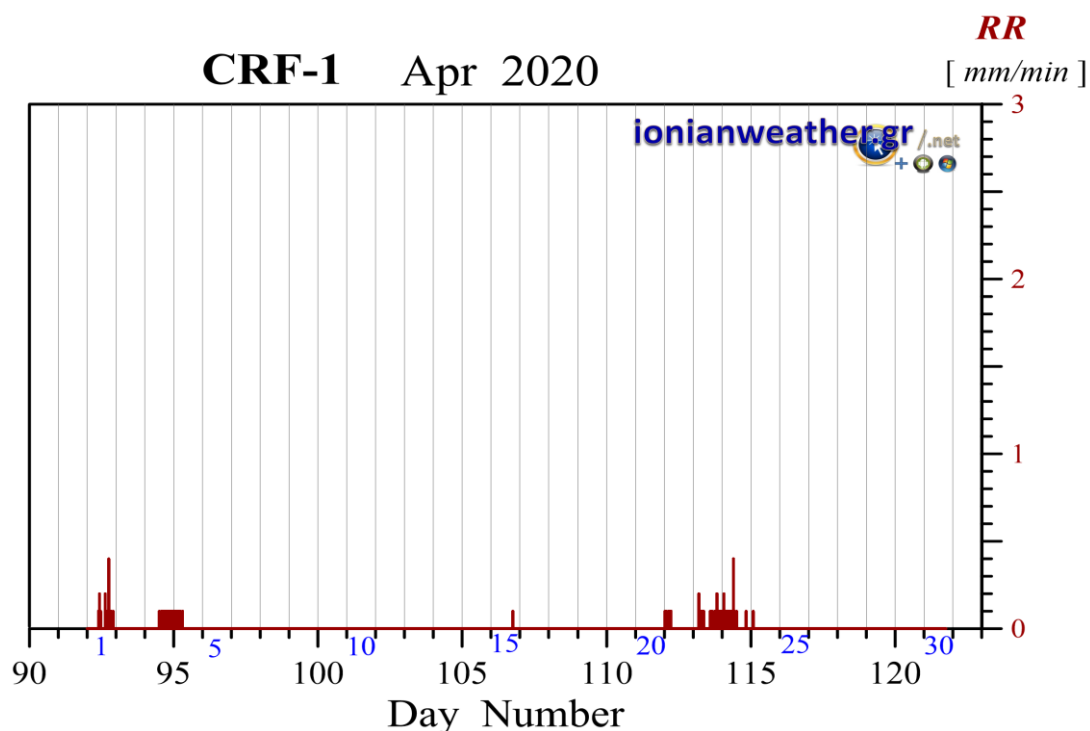
Πίνακας 3: Ενδεικτική δομή μηνιαίου αρχείου πρωτογεννών μετρήσεων.

Στα αρχεία αυτού του τύπου:

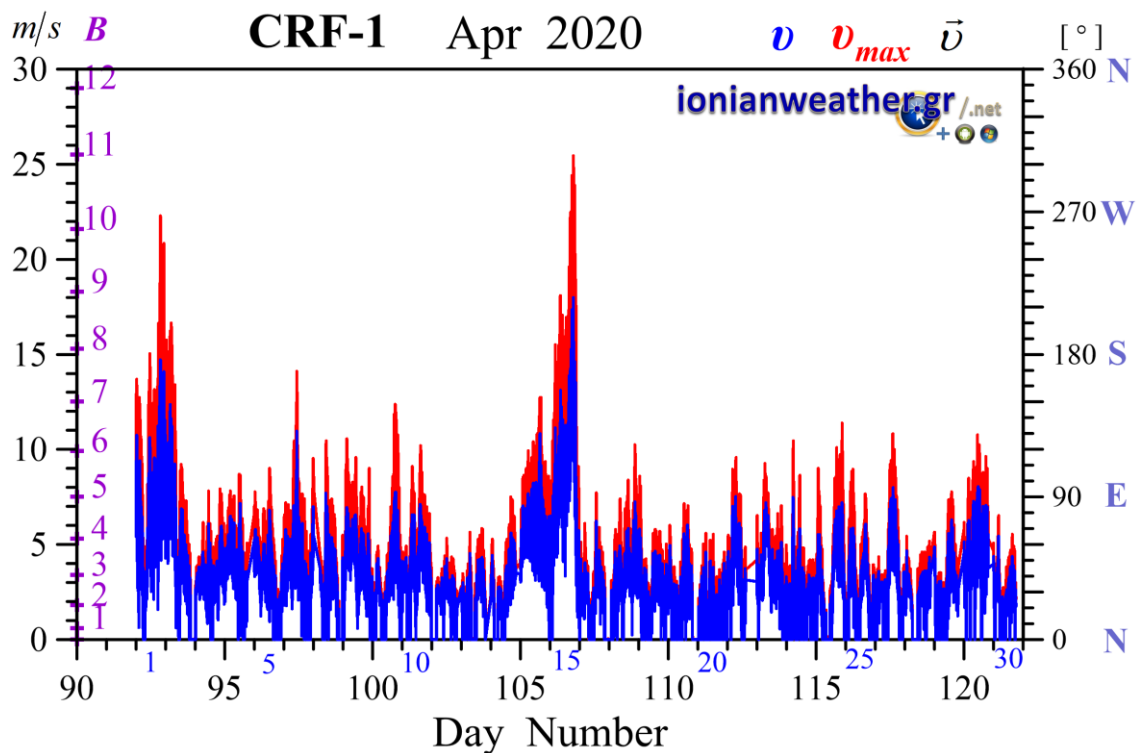
- Η στήλη 1 (DN) δείχνει χρόνο σε μορφή δεκαδικού αύξοντος αριθμού ημέρας (Day Number) με αρχή την 1^η Ιανουαρίου κάθε έτους και χρονικό βήμα $\Delta t = 1 \text{ min}$.
- Η στήλη 2 εμπεριέχει τις καταγραφές του ανά λεπτό ρυθμού βροχόπτωσης σε ύψος 1 m.
- Η στήλη 3 την μέση ανά λεπτό τιμή του μέτρου 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.

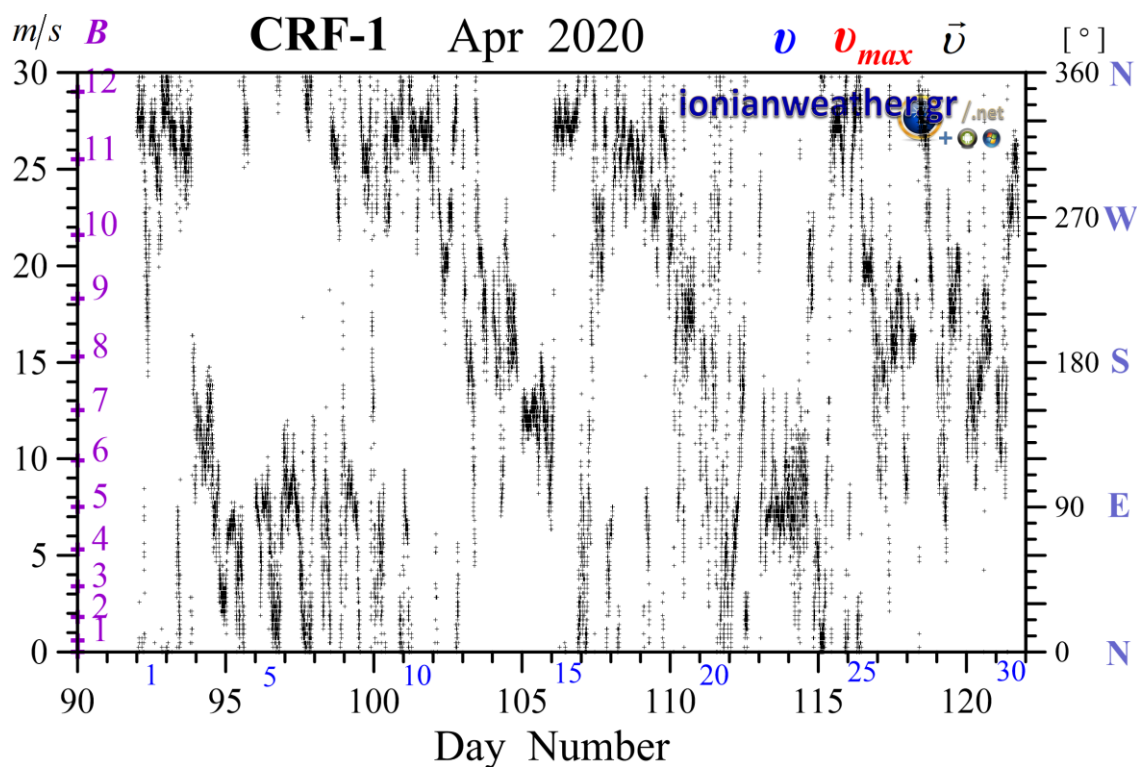
Εποπτικά, το σύνολο των ανα λεπτό τιμών των μετρούμενων παραμέτρων που παραλήφθηκαν στον server του δικτύου τον Απρίλιο 2020 μέσω GPRS απο κάθε σταθμό, παρουσιάζονται δια μέσω των επόμενων γραφημάτων:



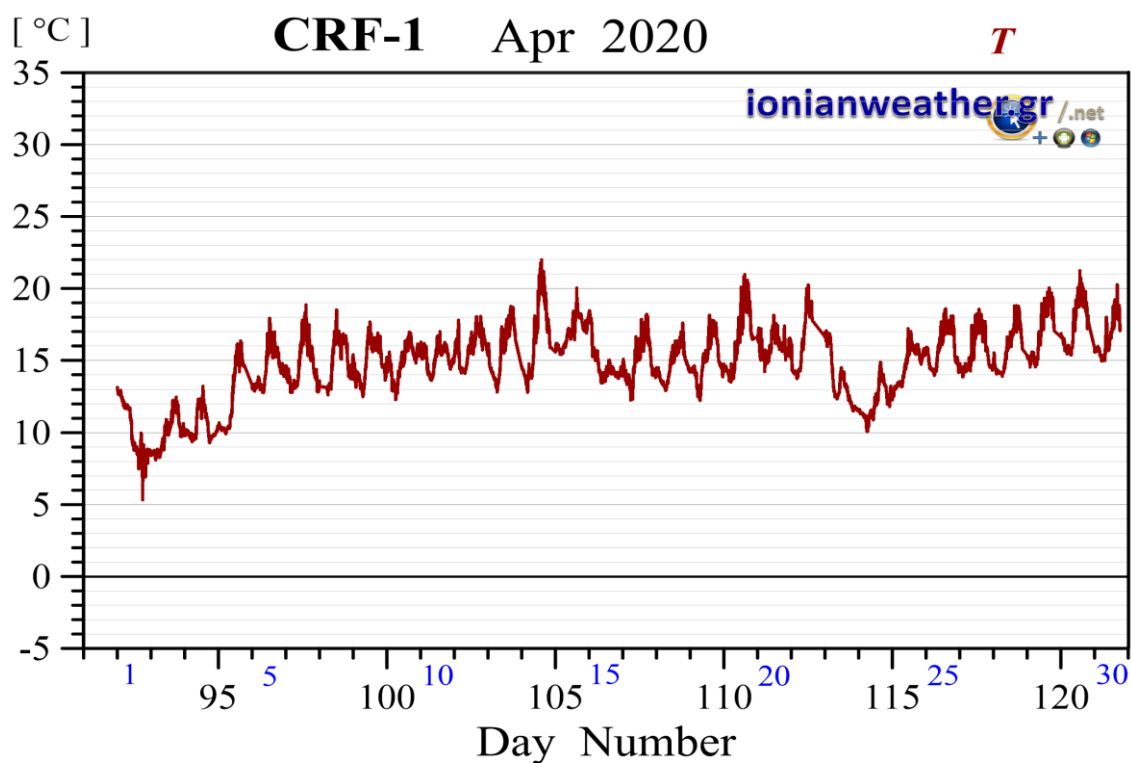
Εικόνα CRF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



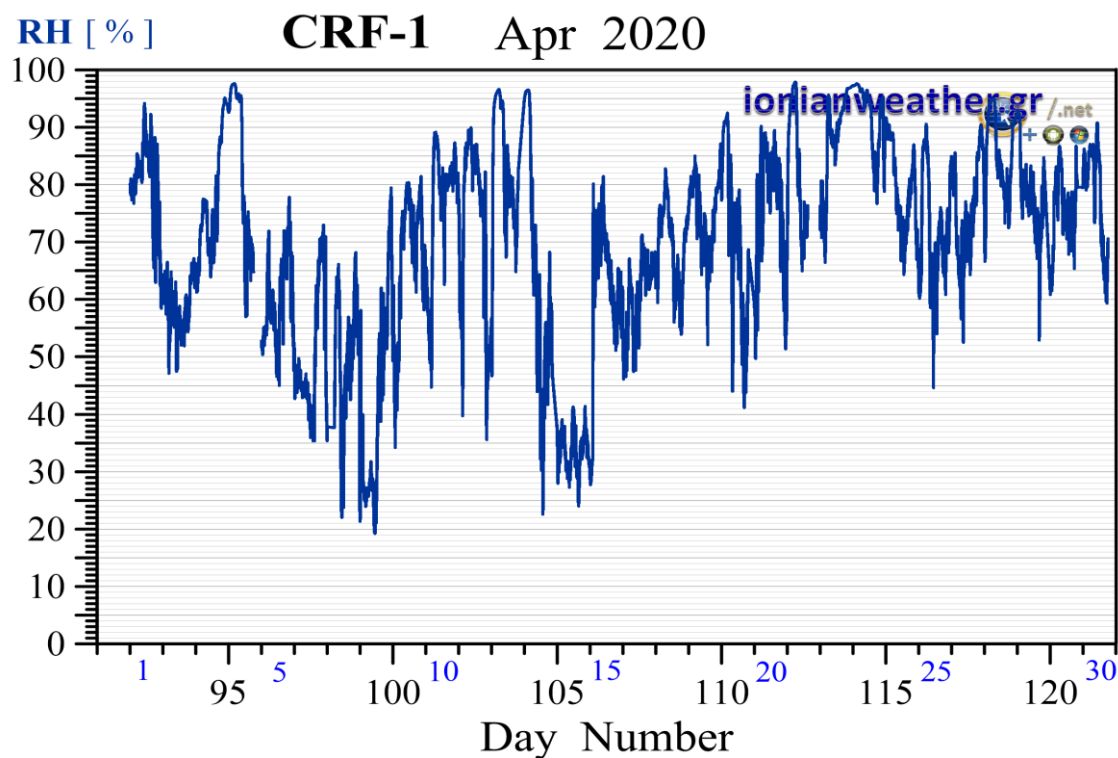
Εικόνα CRF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



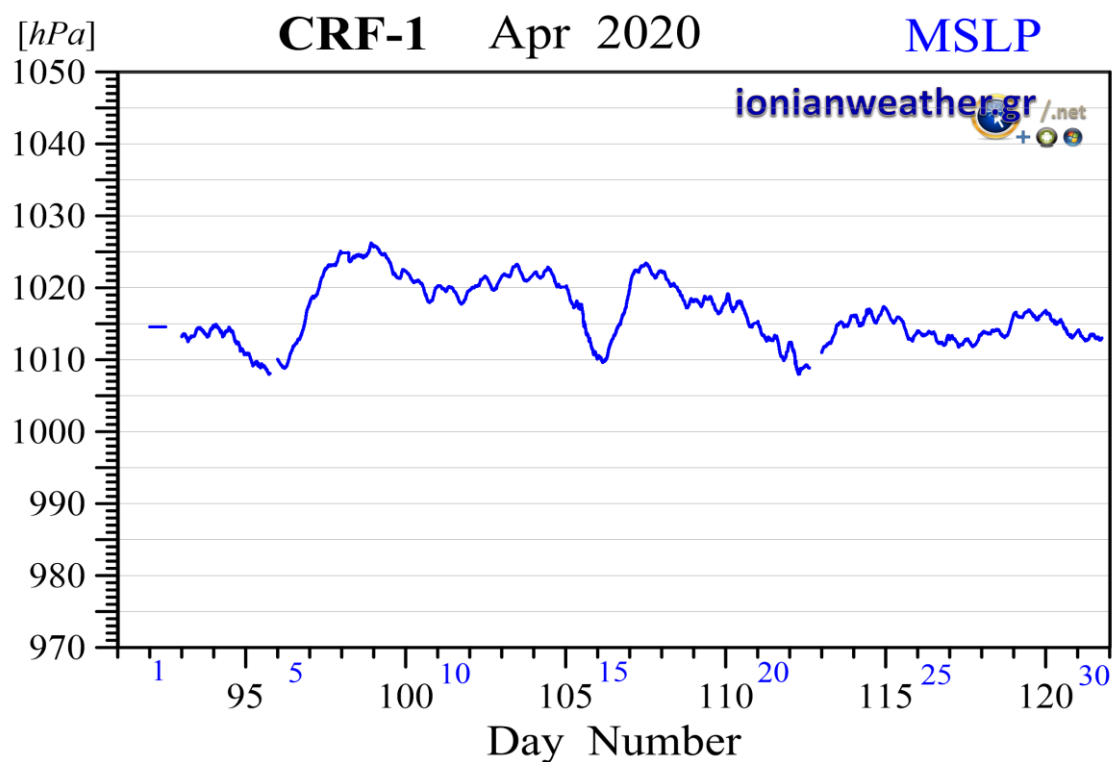
Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



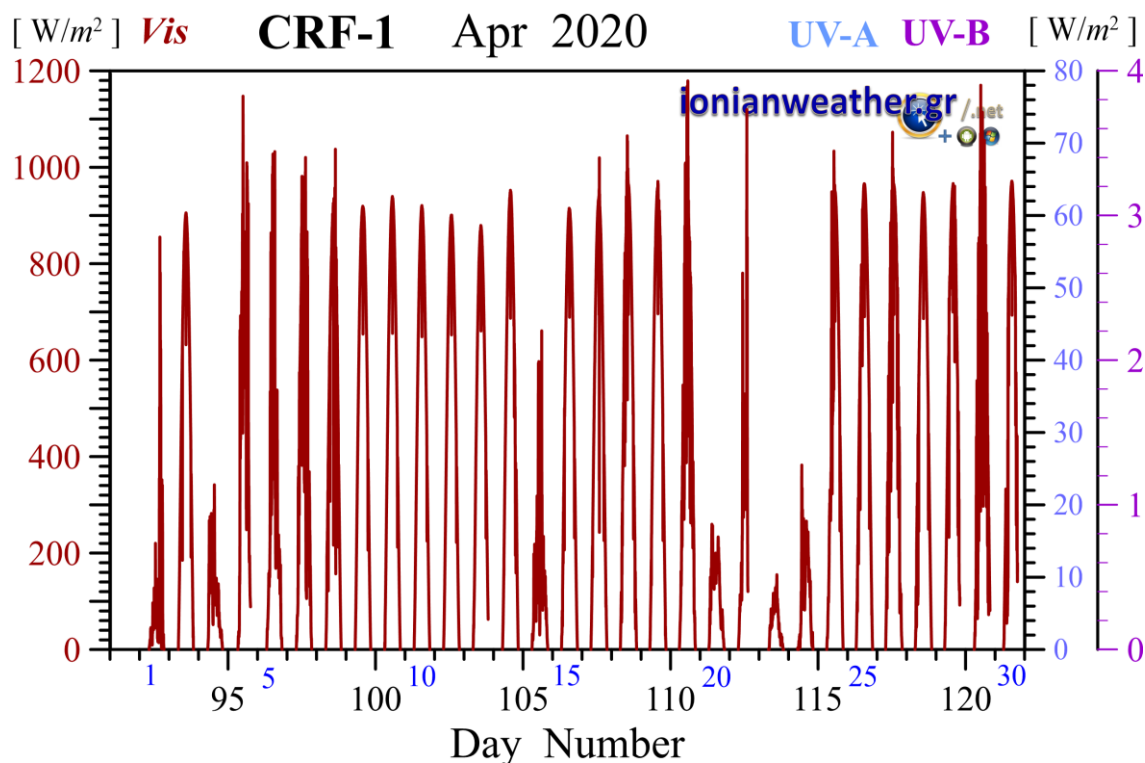
Εικόνα CRF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



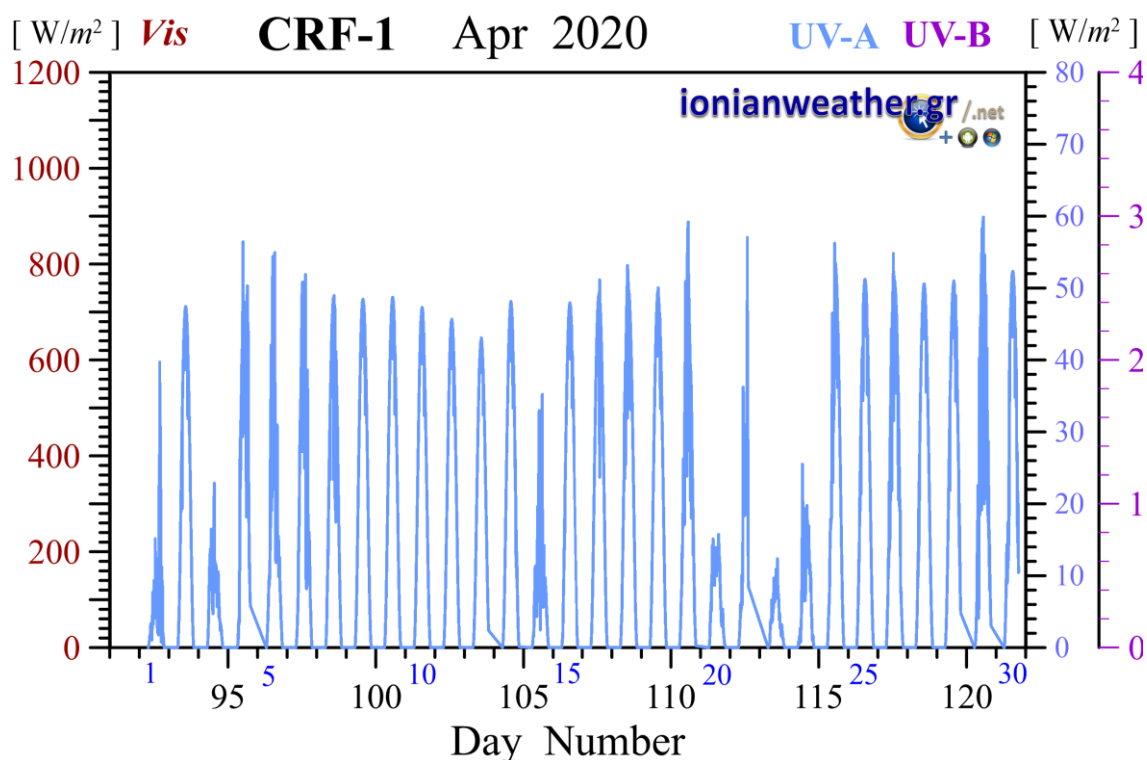
Εικόνα CRF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



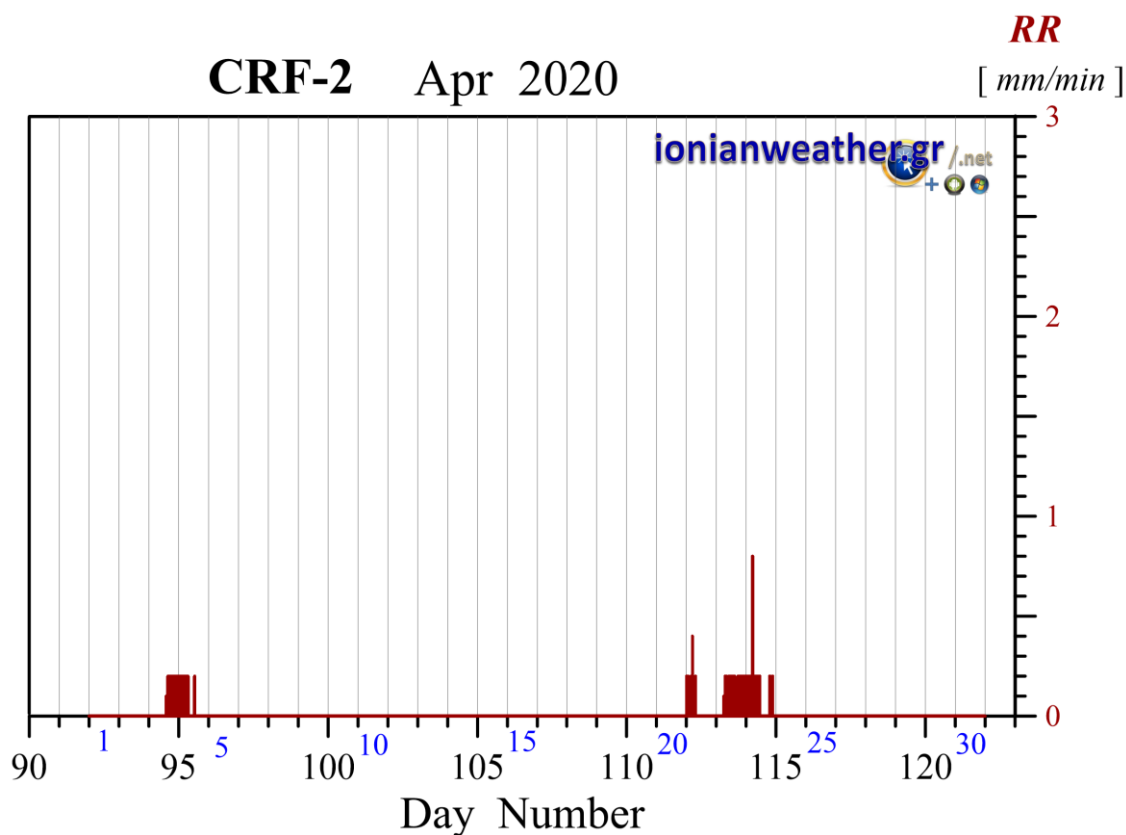
Εικόνα CRF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



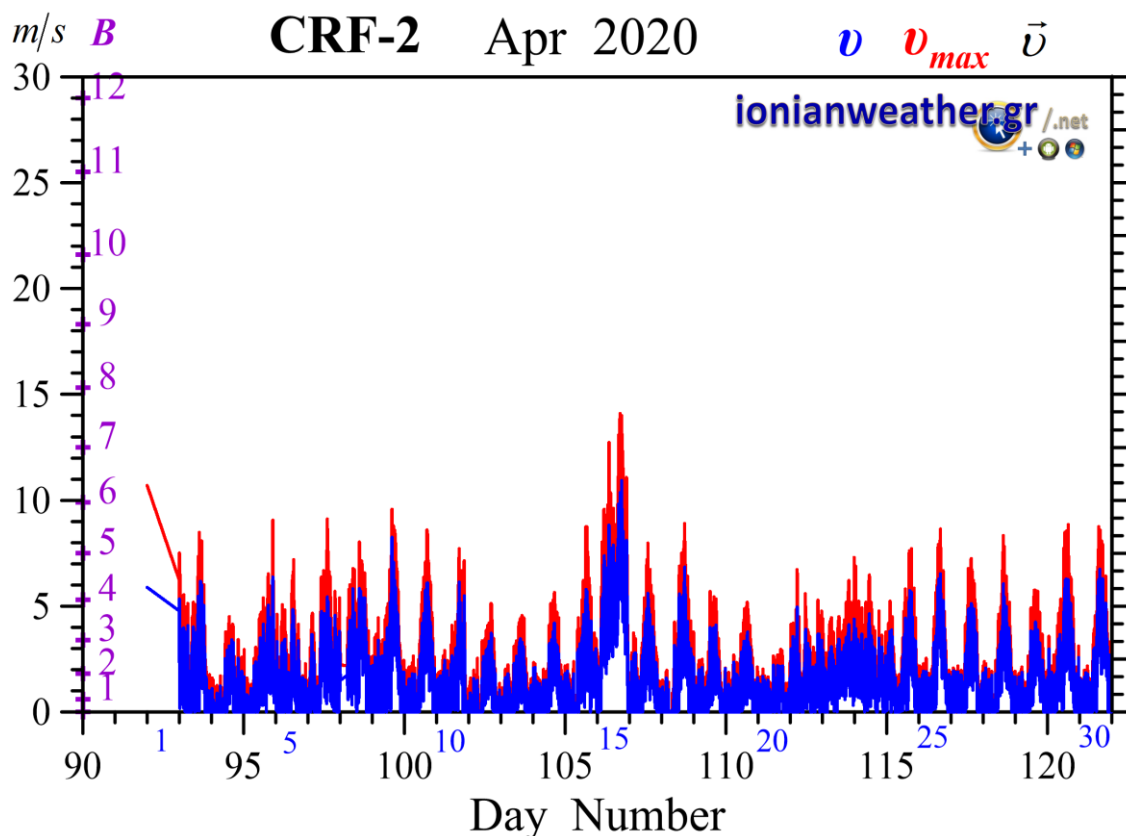
Εικόνα CRF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



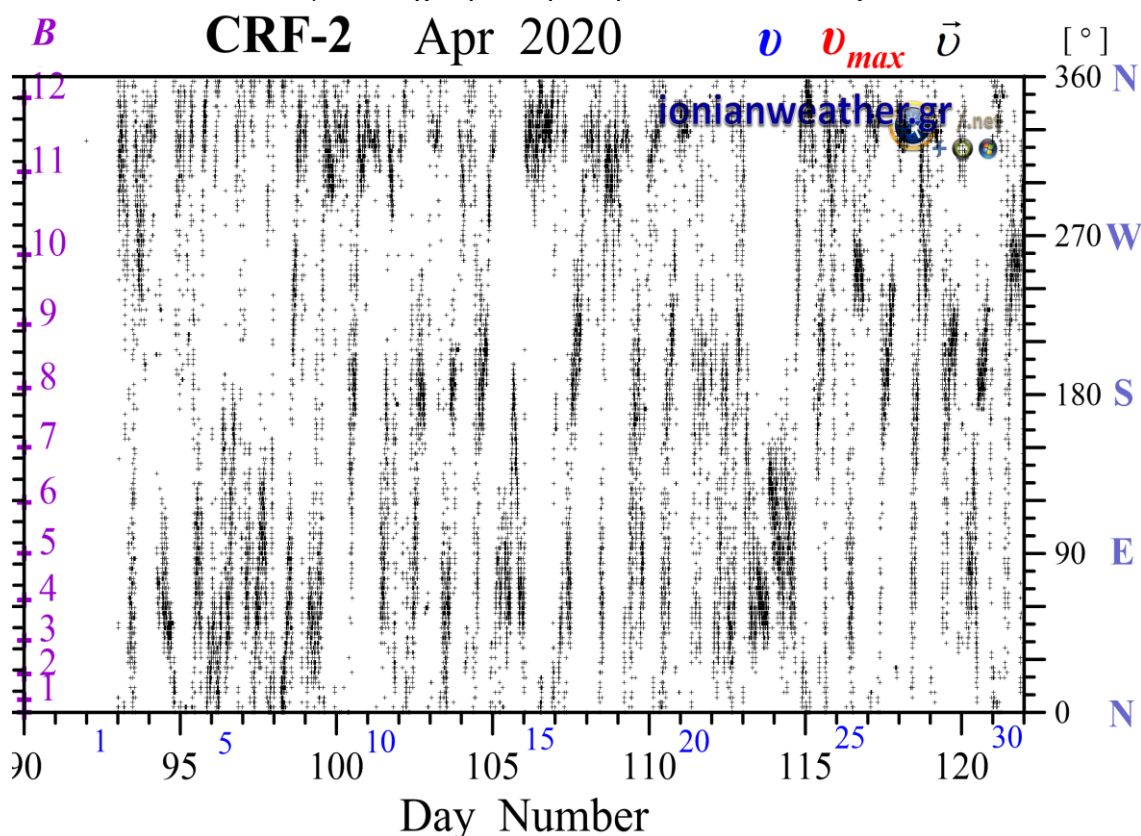
Εικόνα CRF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-A.



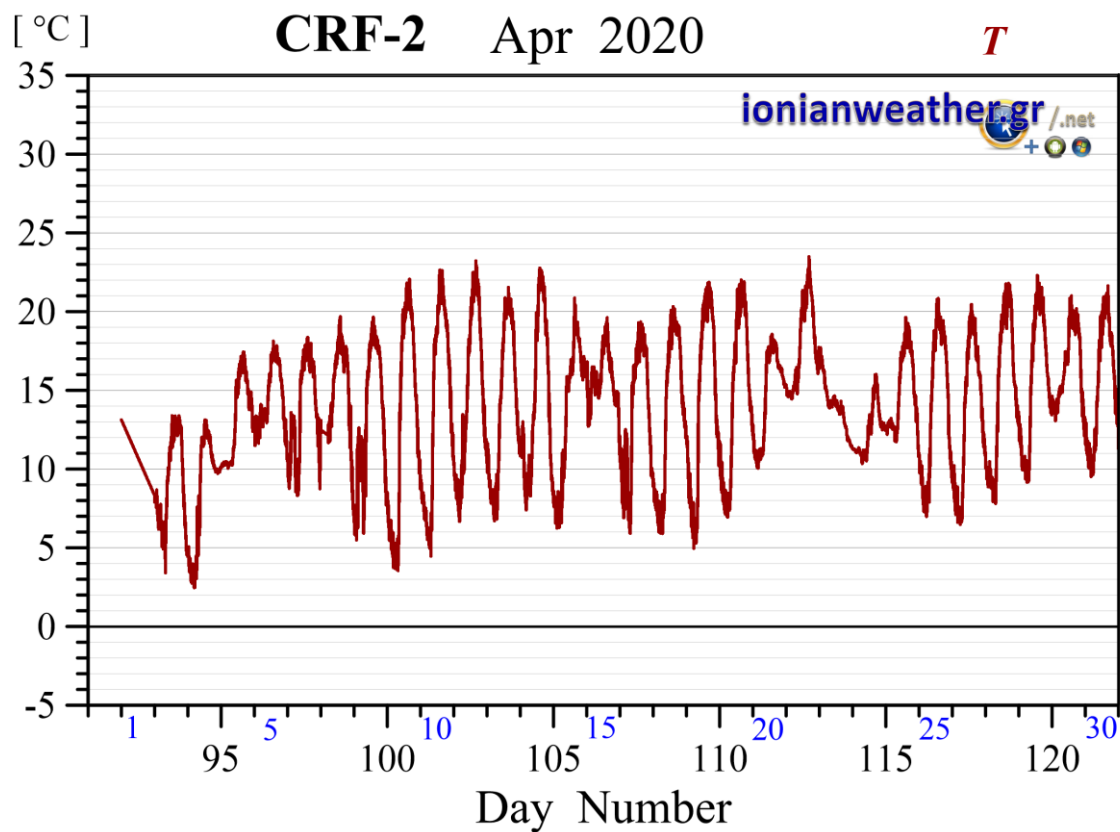
Εικόνα CRF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



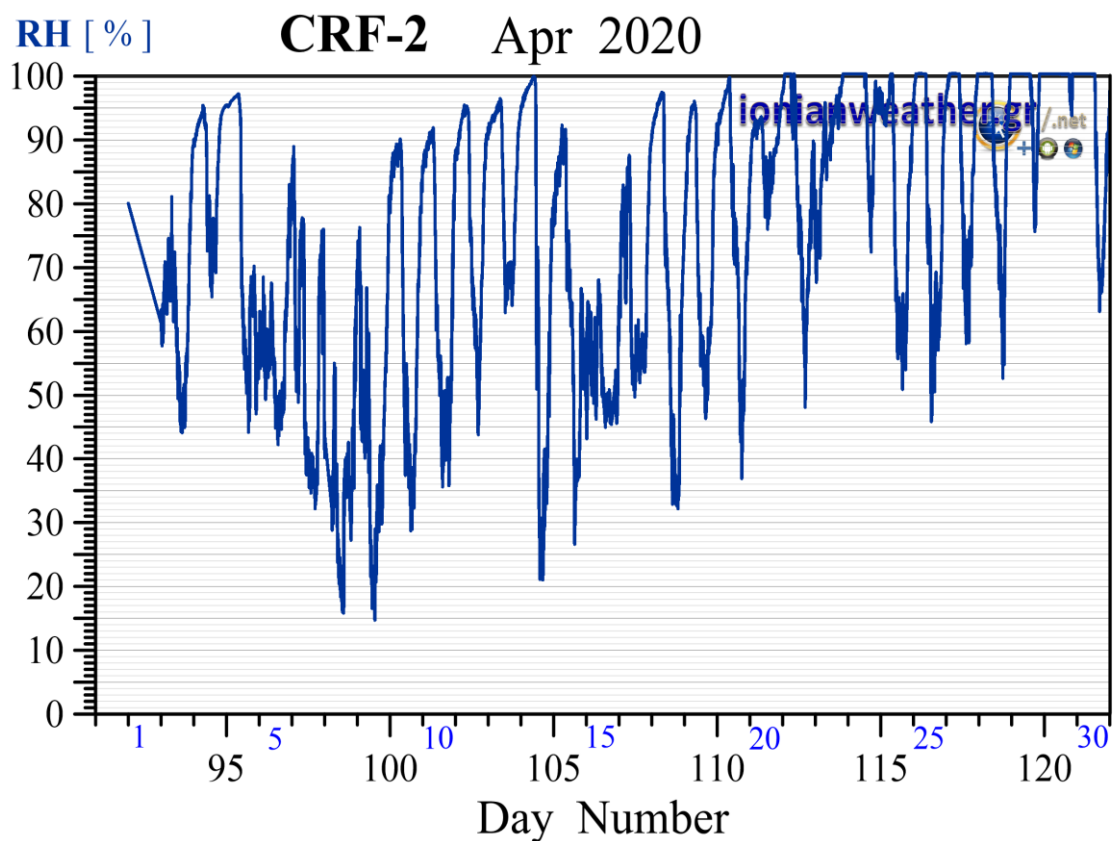
Εικόνα CRF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



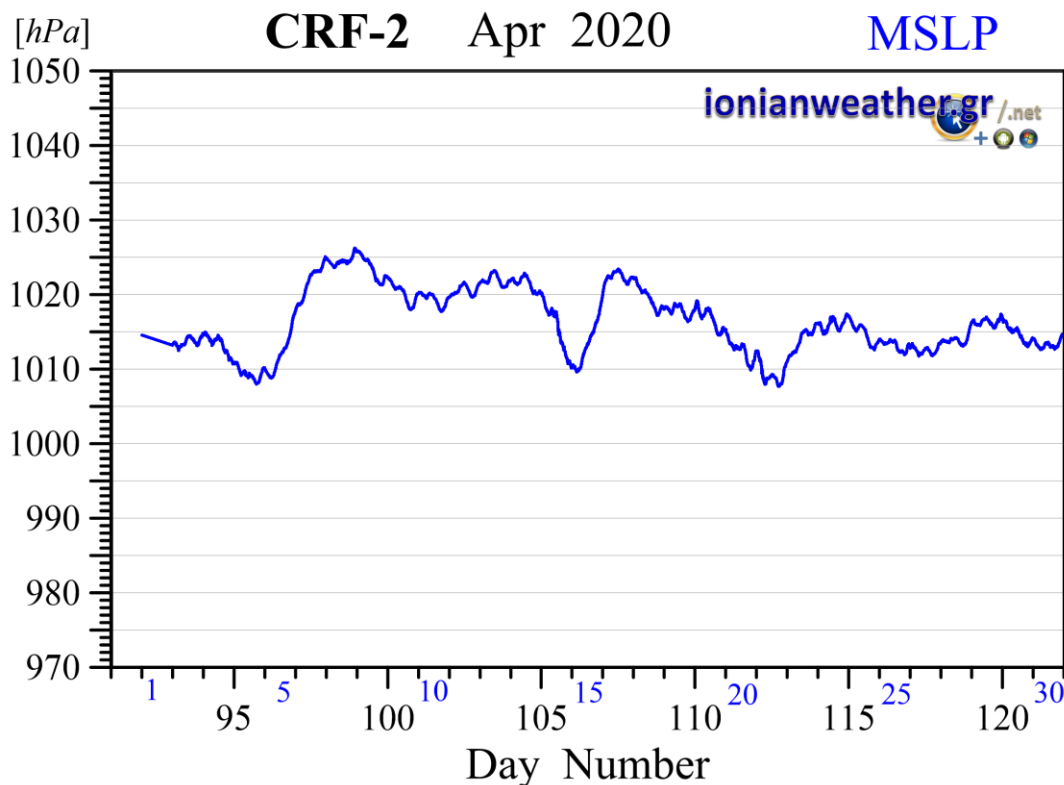
Εικόνα CRF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



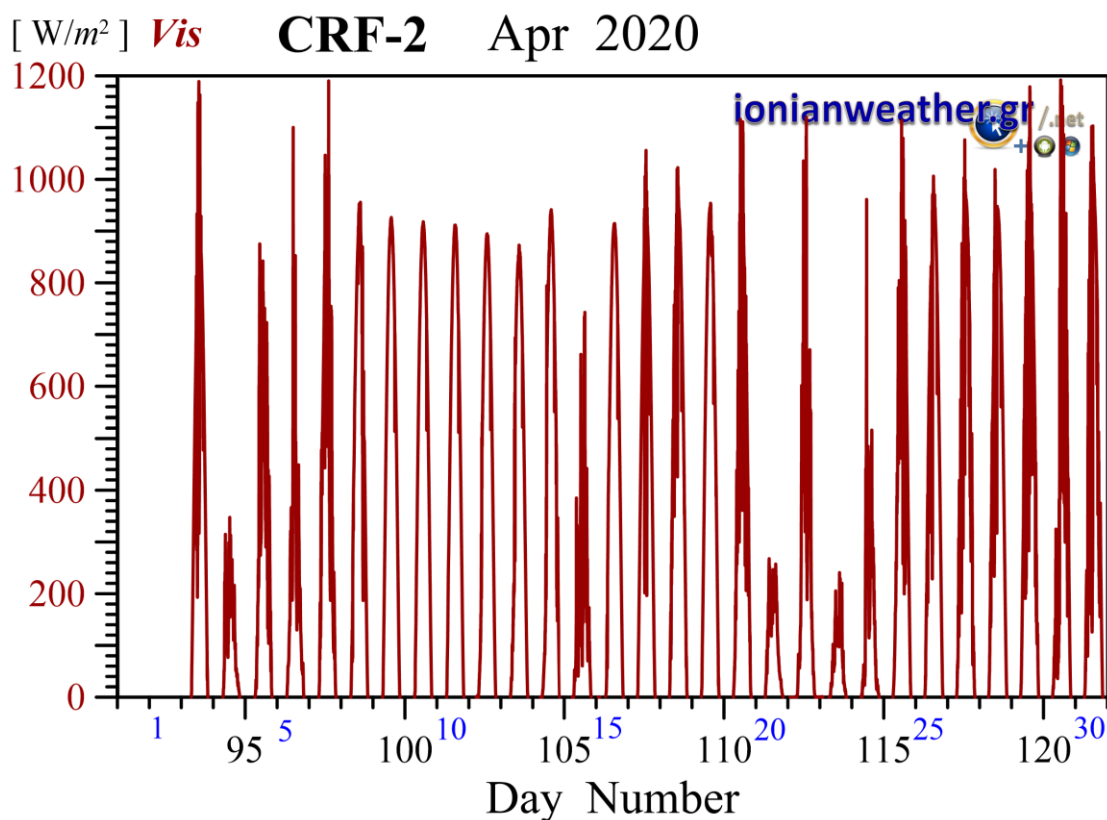
Εικόνα CRF2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



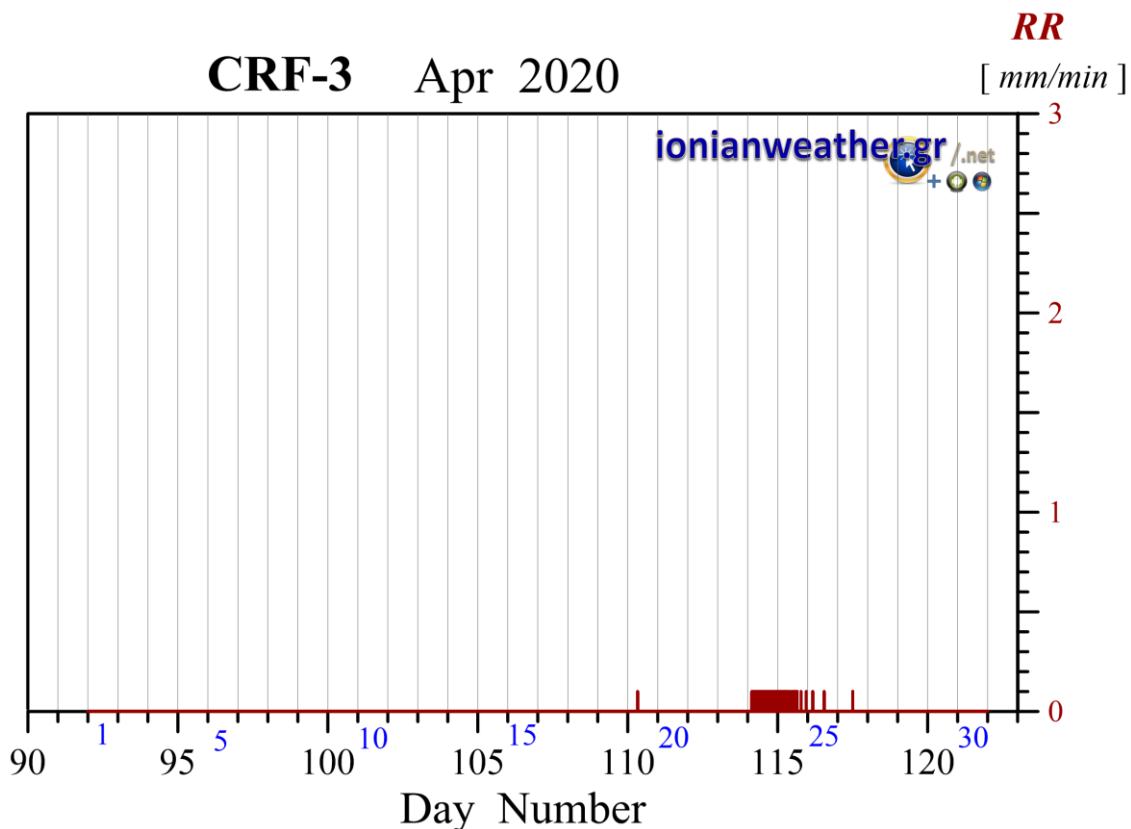
Εικόνα CRF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



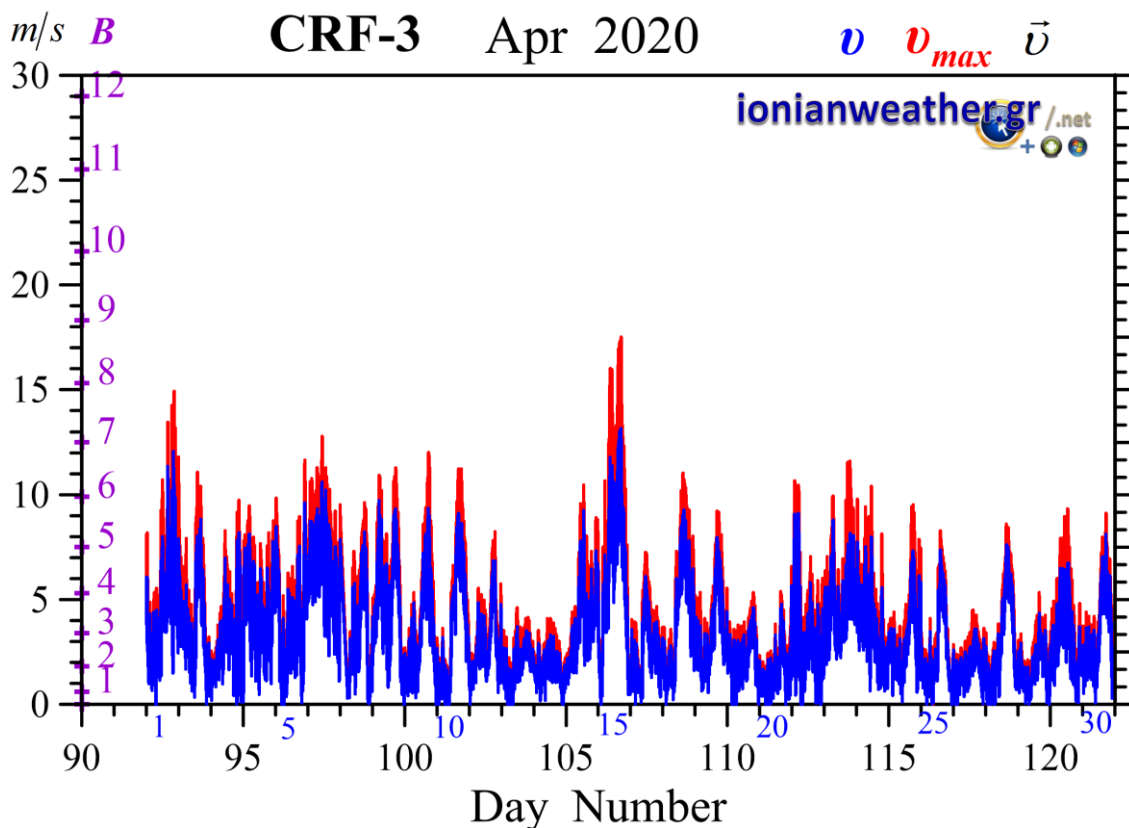
Εικόνα CRF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



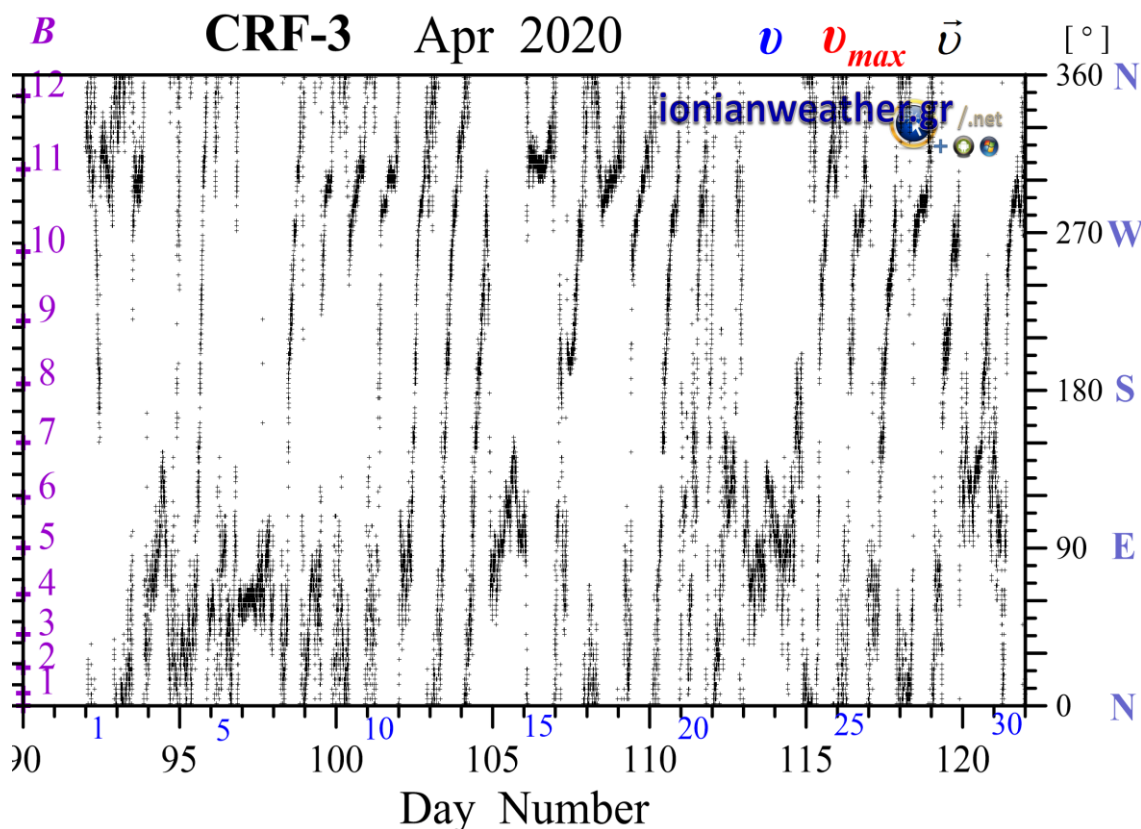
Εικόνα CRF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική περιοχή.



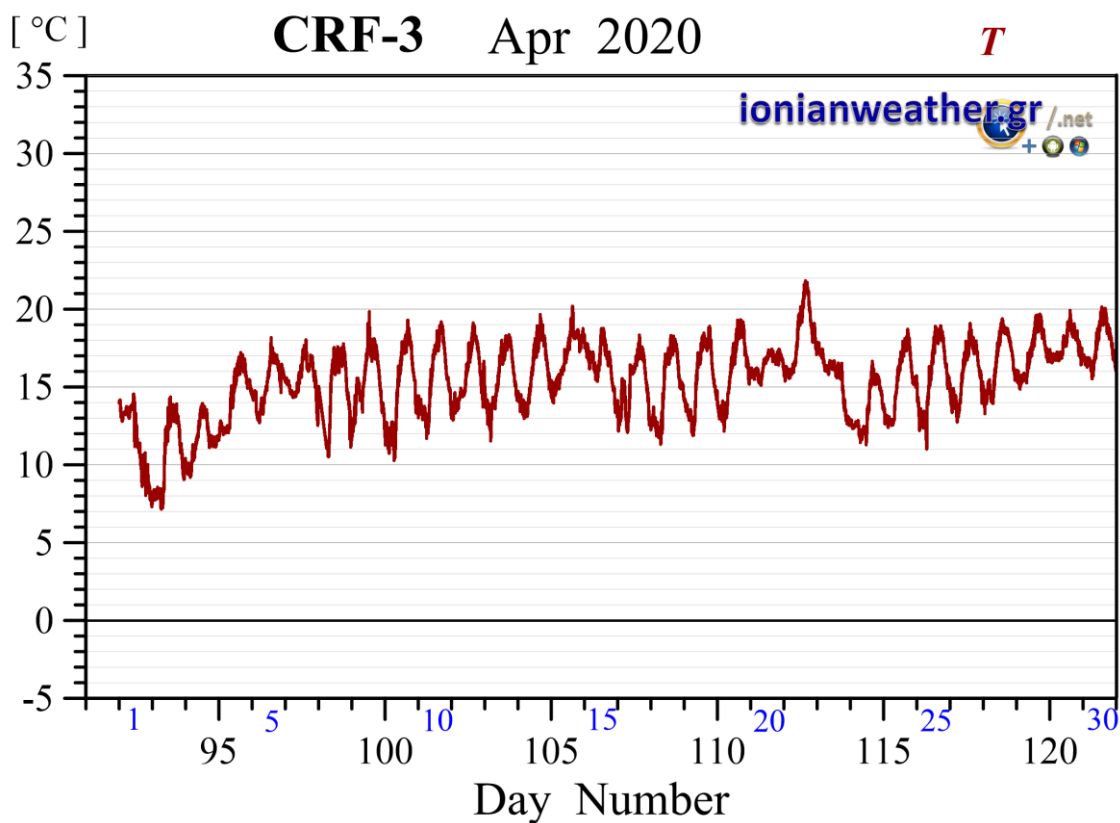
Εικόνα CRF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



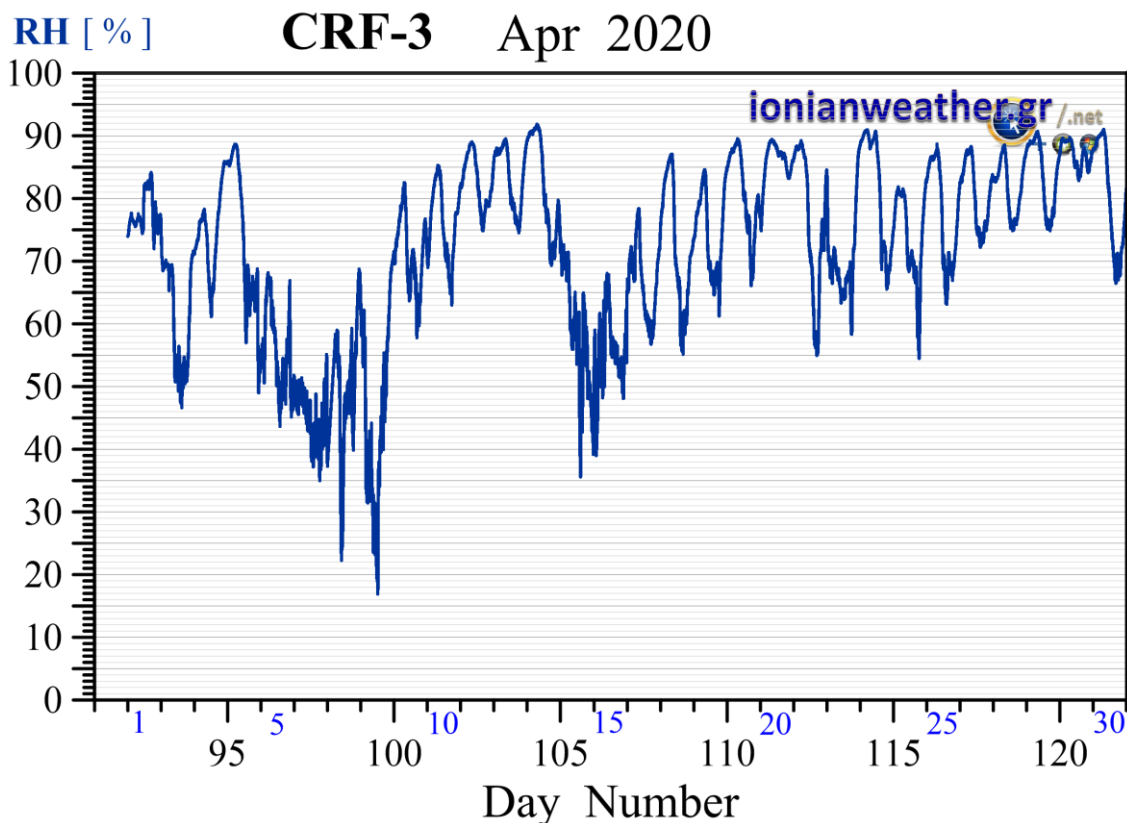
Εικόνα CRF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



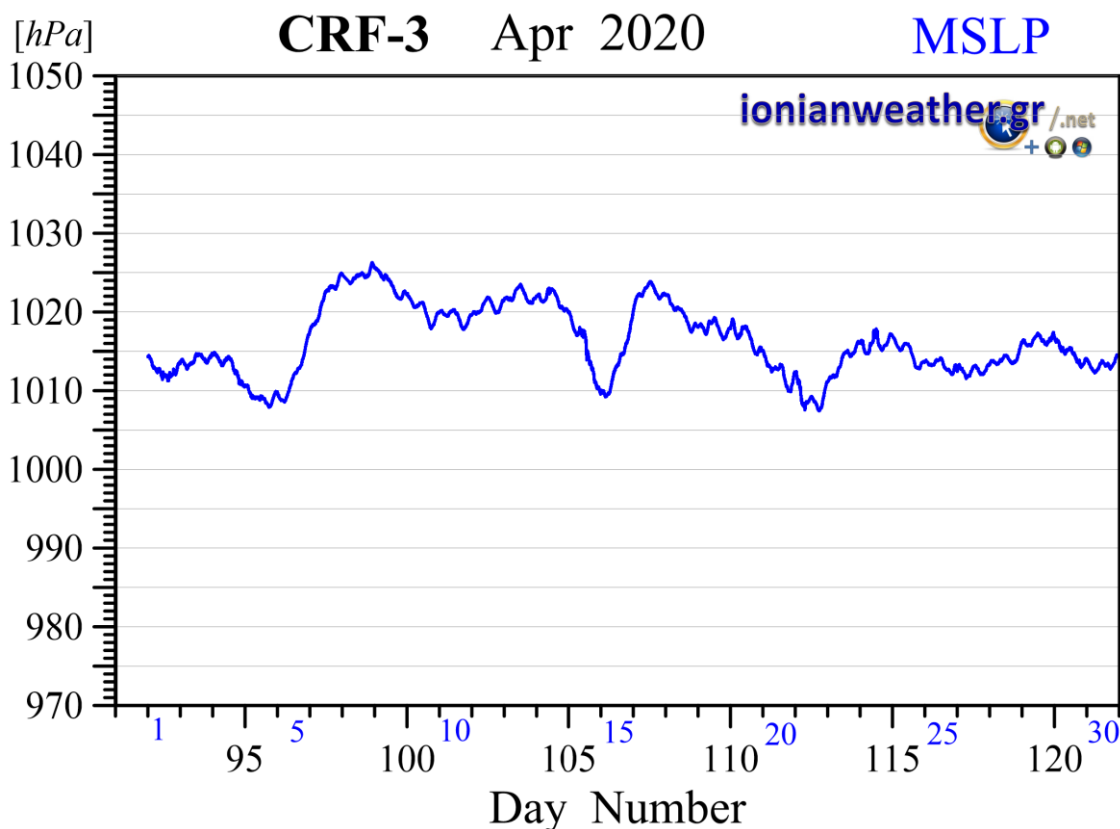
Εικόνα CRF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



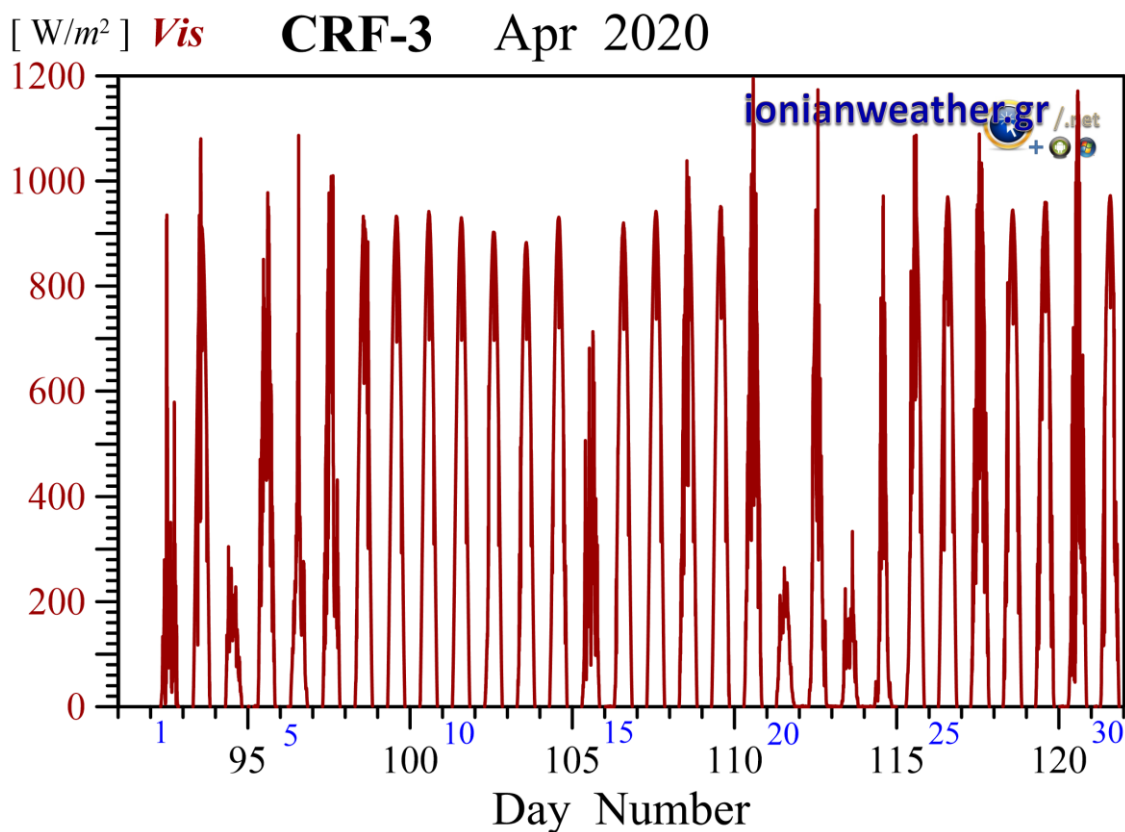
Εικόνα CRF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



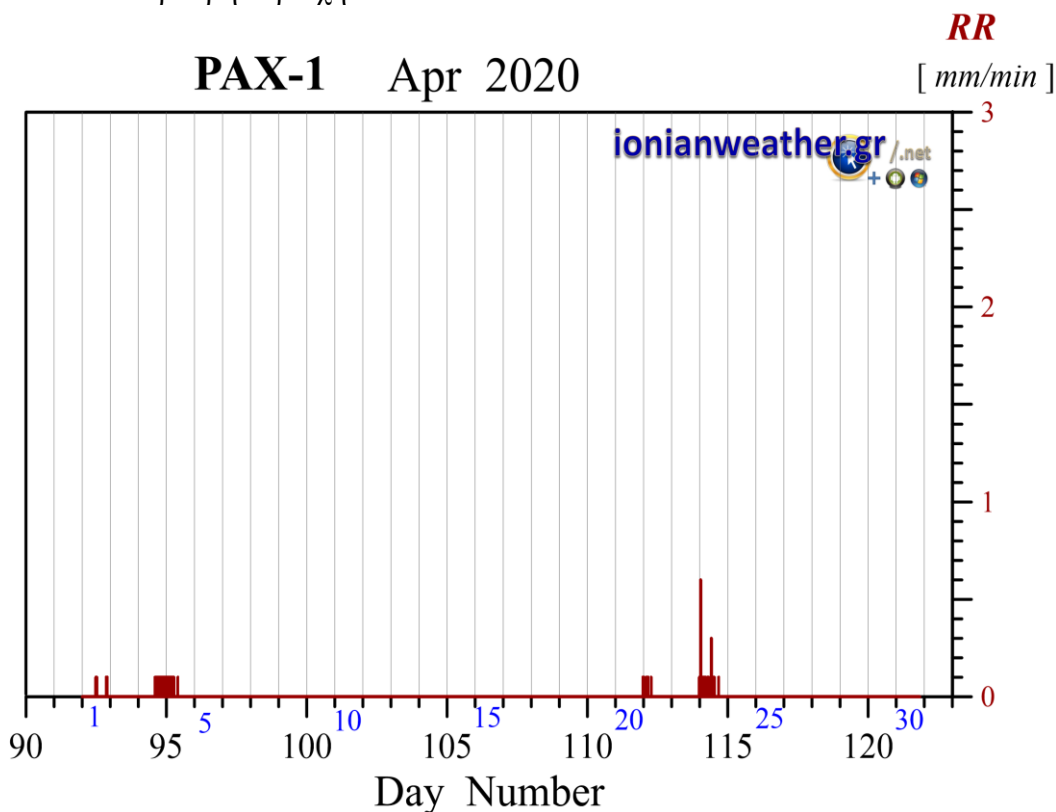
Εικόνα CRF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



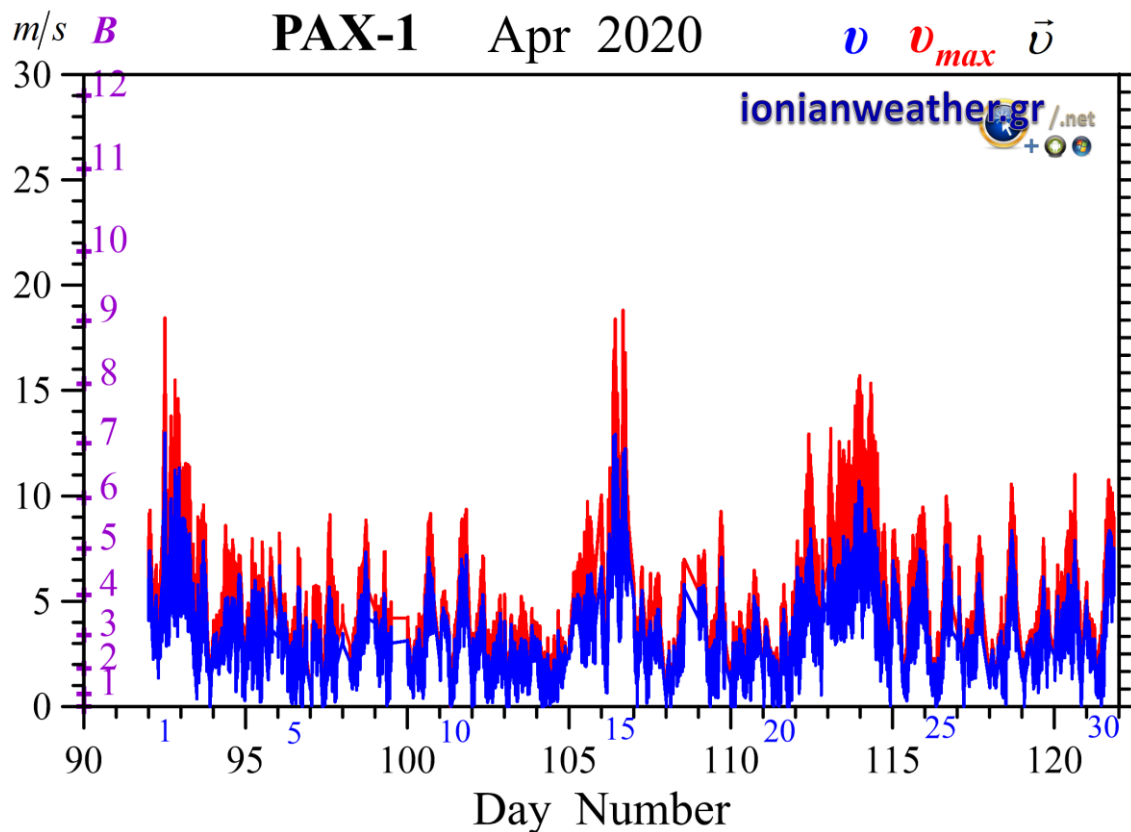
Εικόνα CRF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



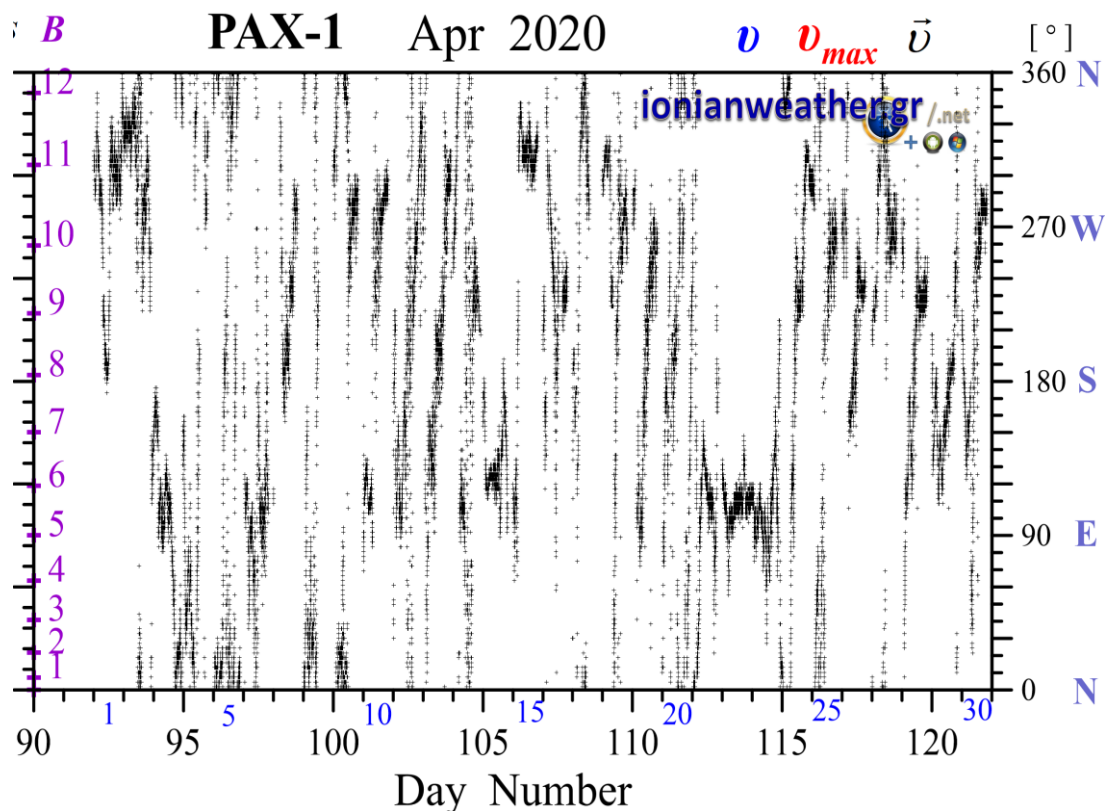
Εικόνα CRF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



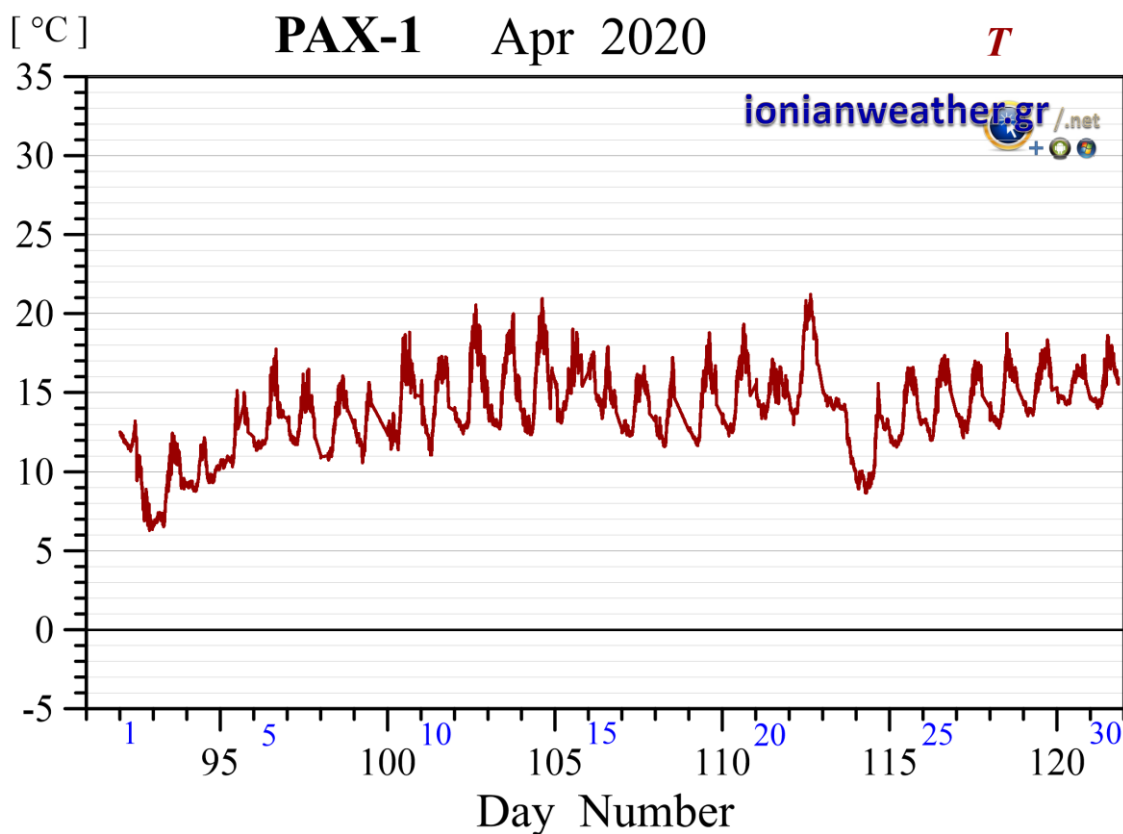
Εικόνα PAX1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



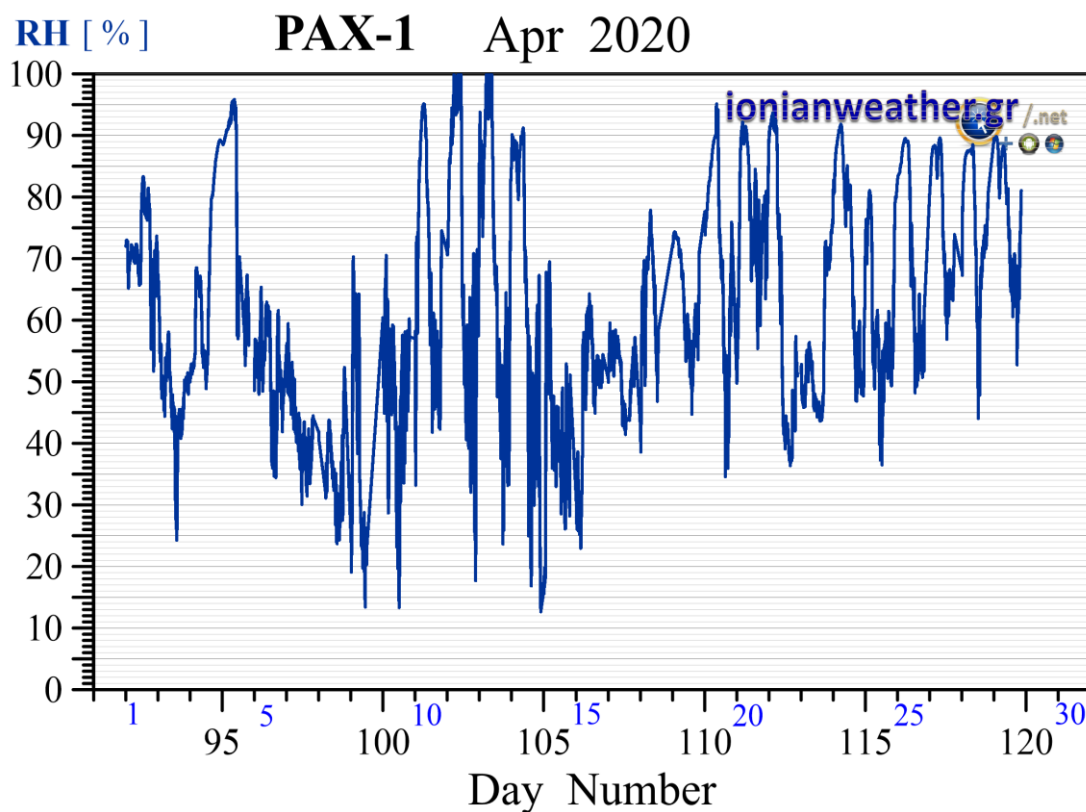
Εικόνα PAX 1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



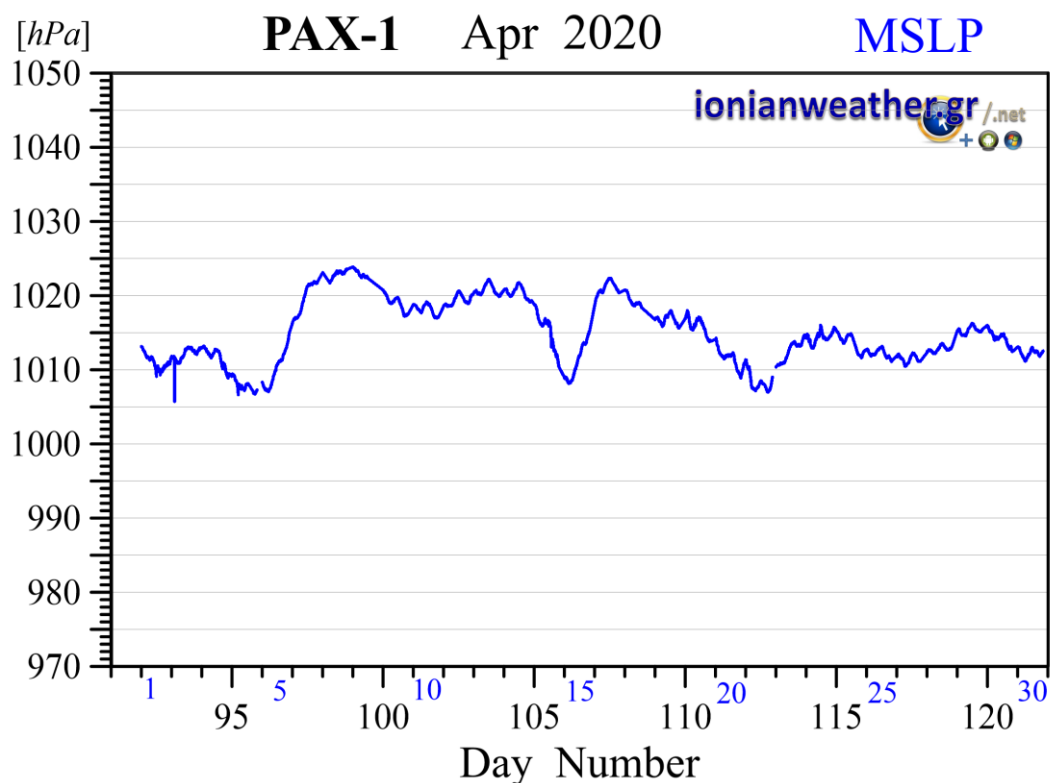
Εικόνα PAX 1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



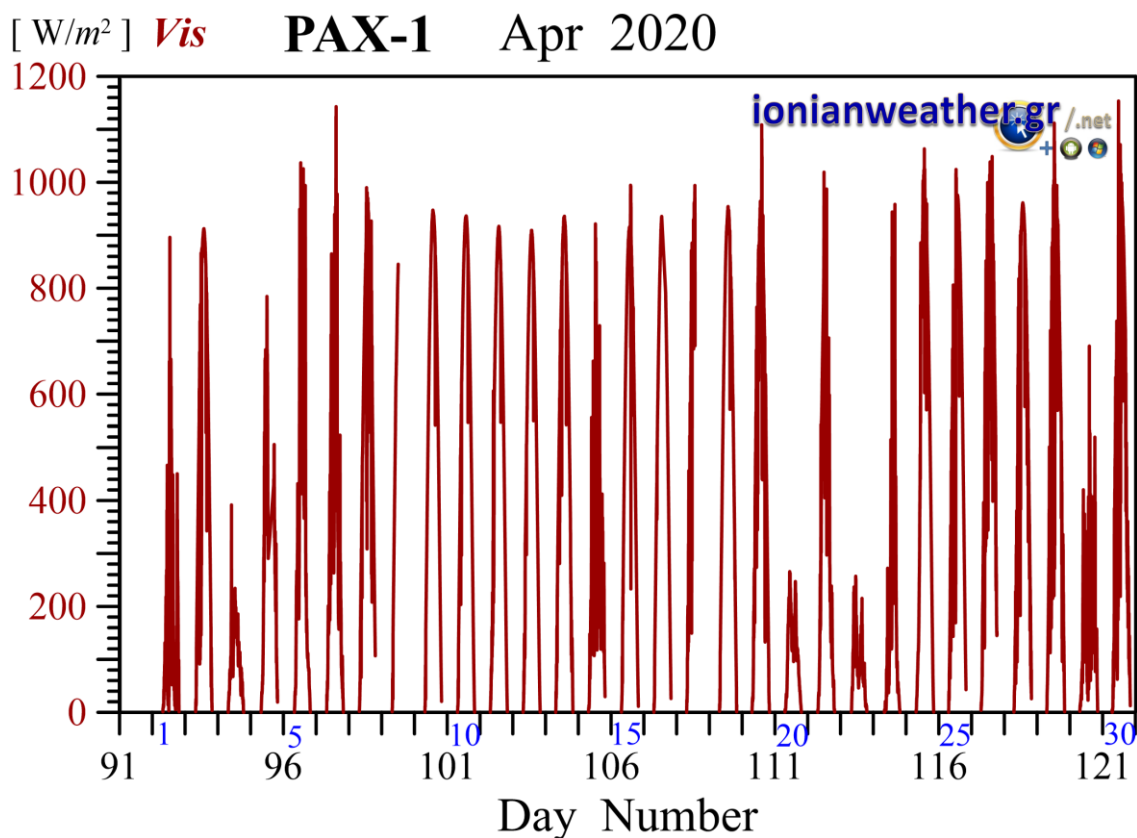
Εικόνα PAX 1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



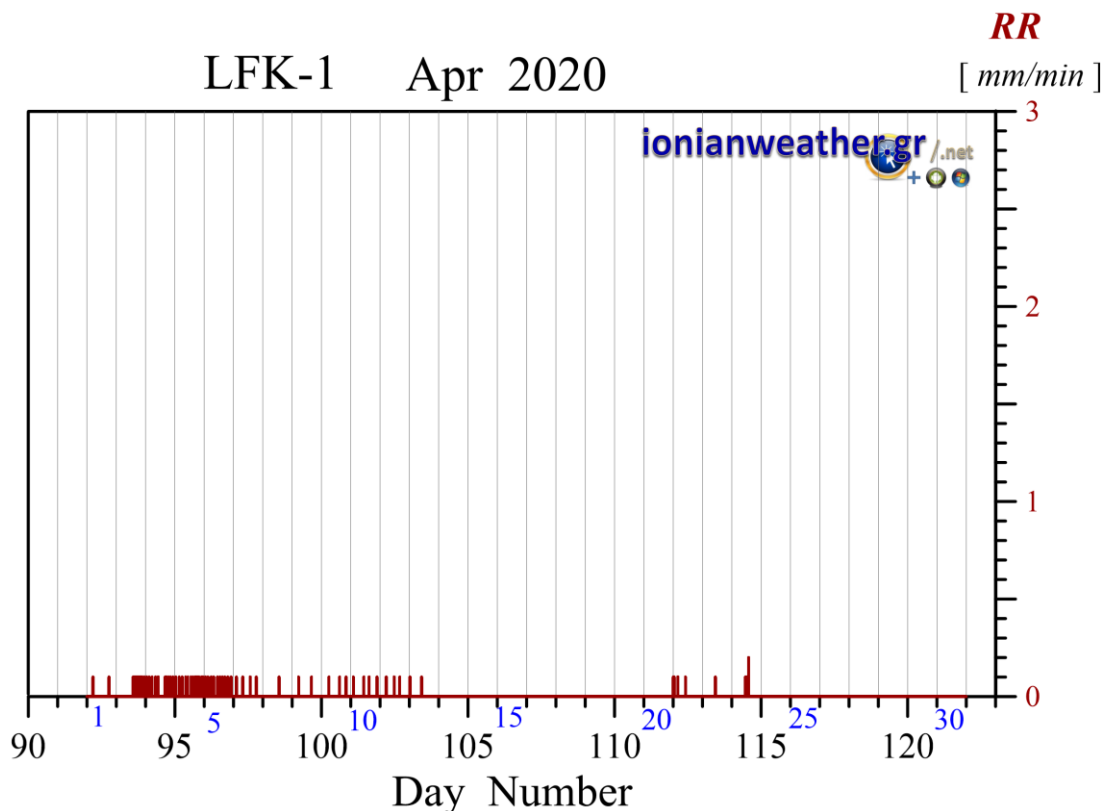
Εικόνα PAX 1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



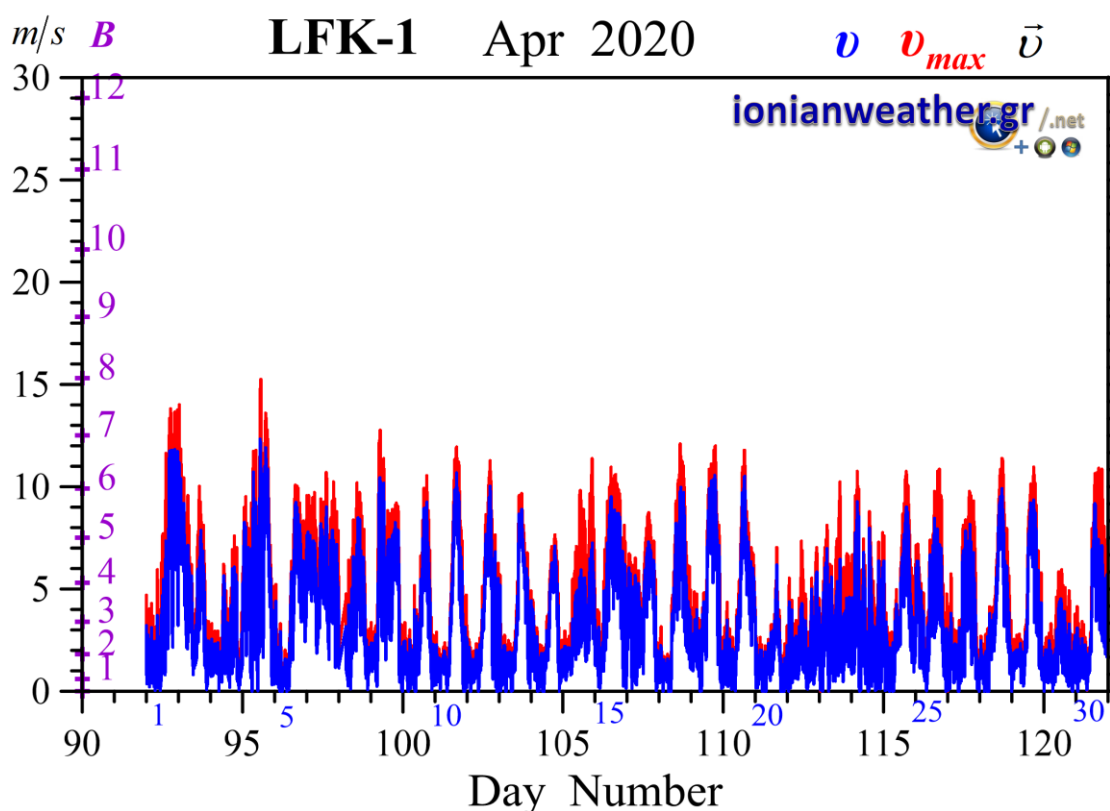
Εικόνα PAX 1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



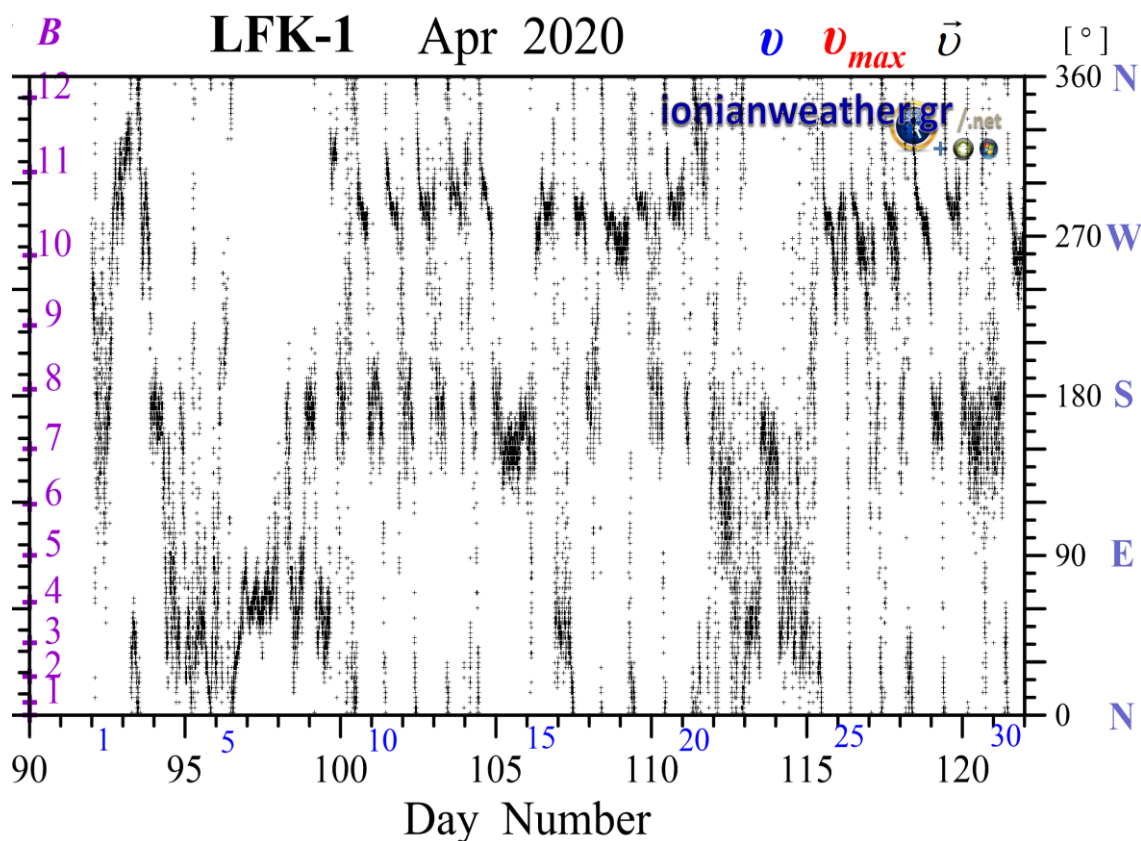
Εικόνα PAX1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



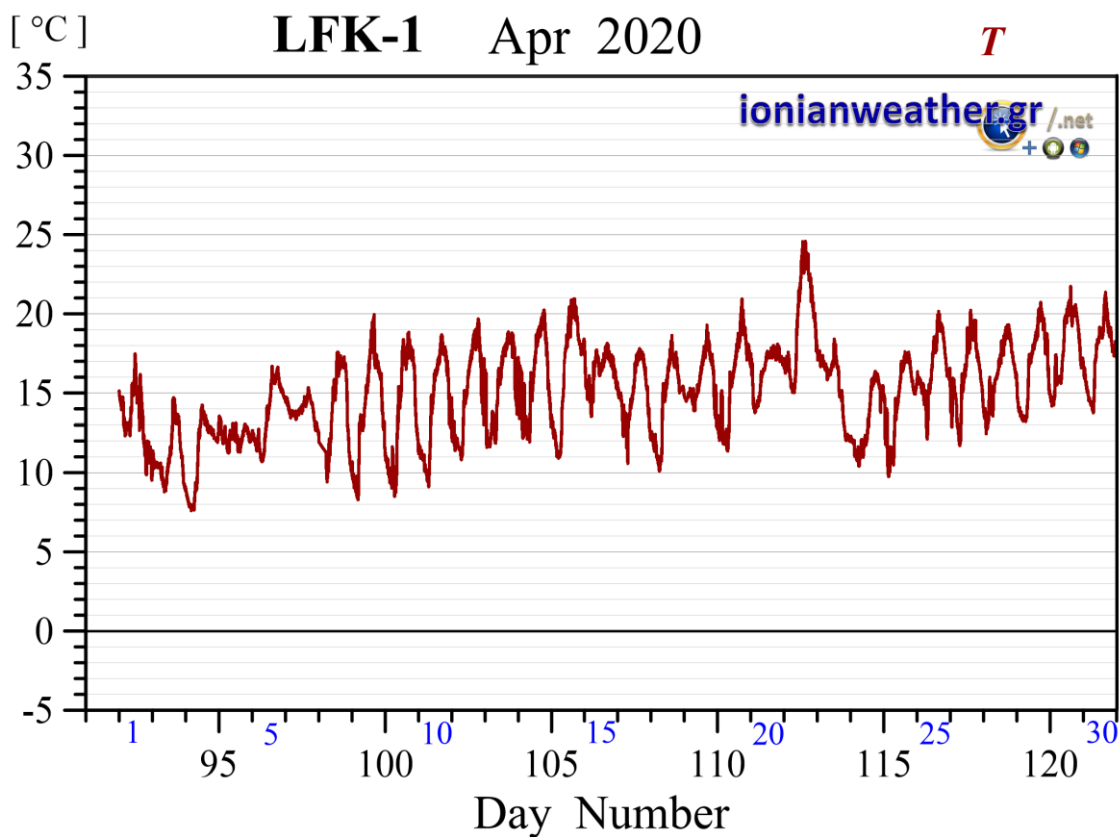
Εικόνα LFK1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



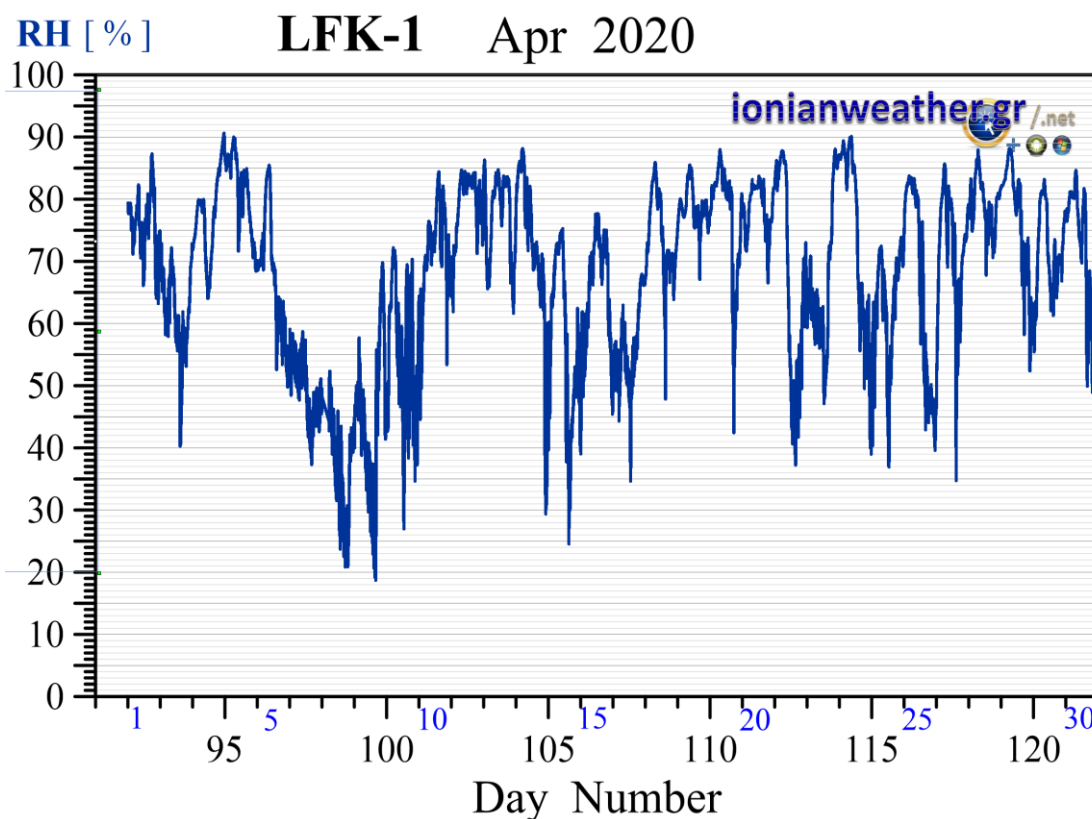
Εικόνα LFK1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



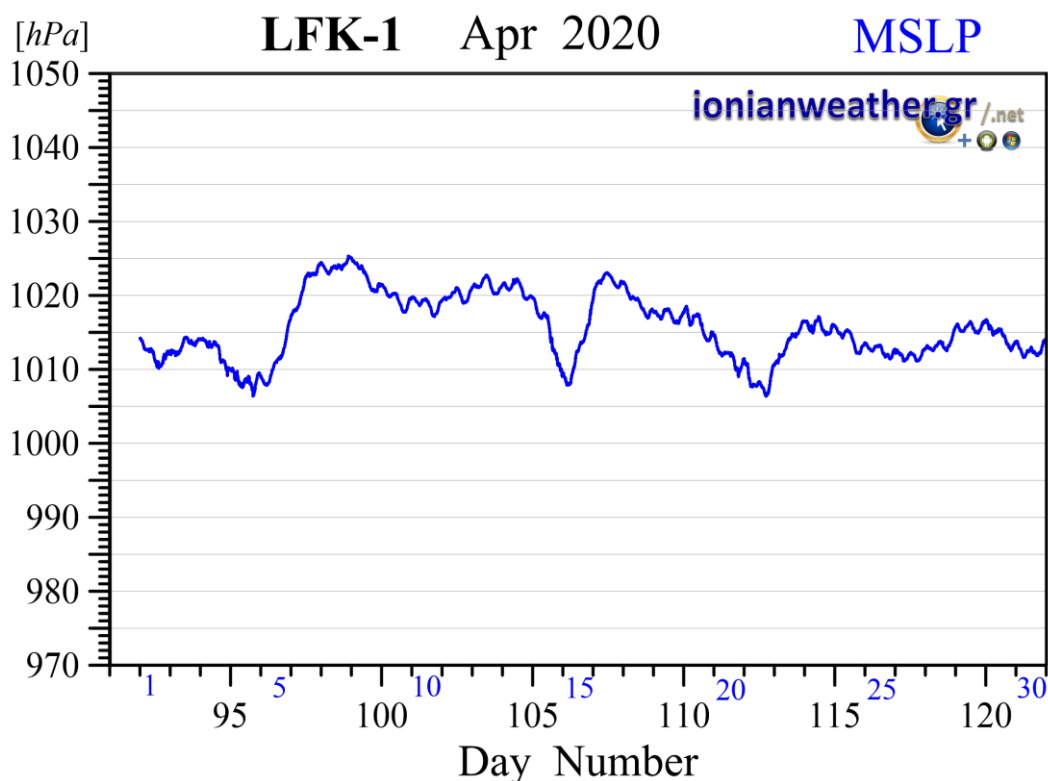
Εικόνα LFK1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



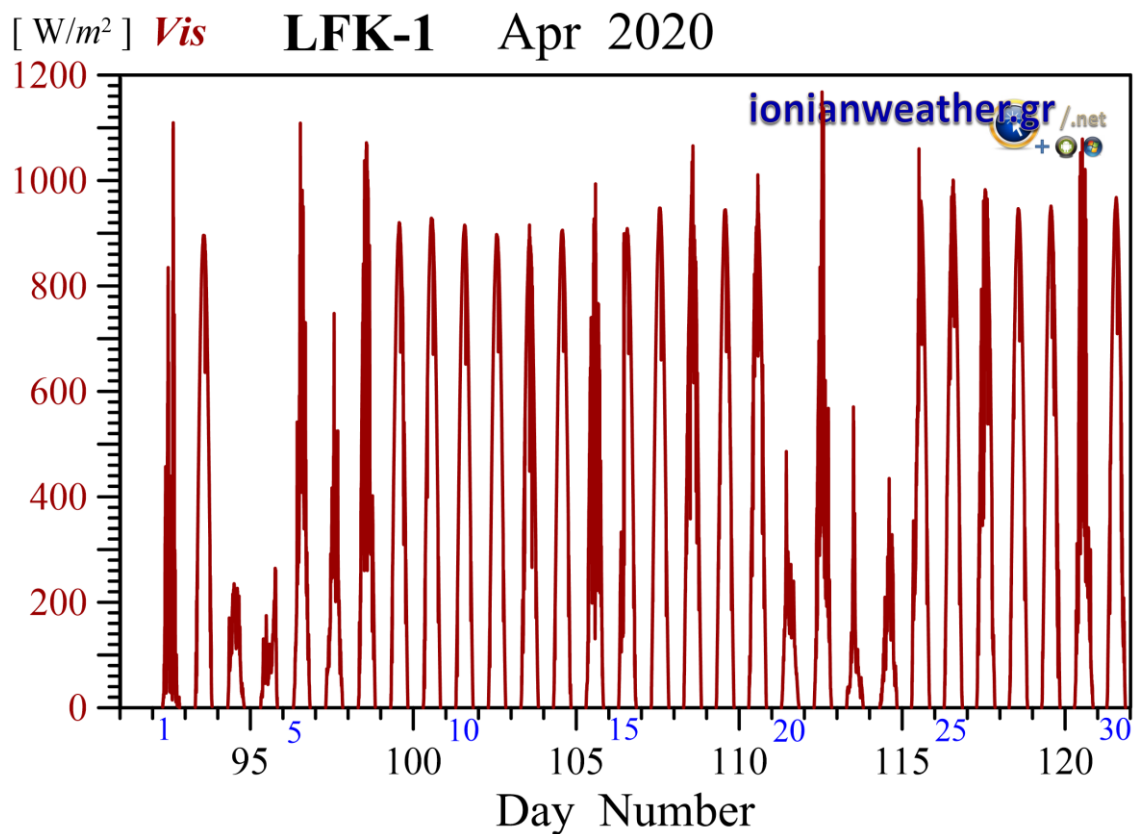
Εικόνα LFK1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



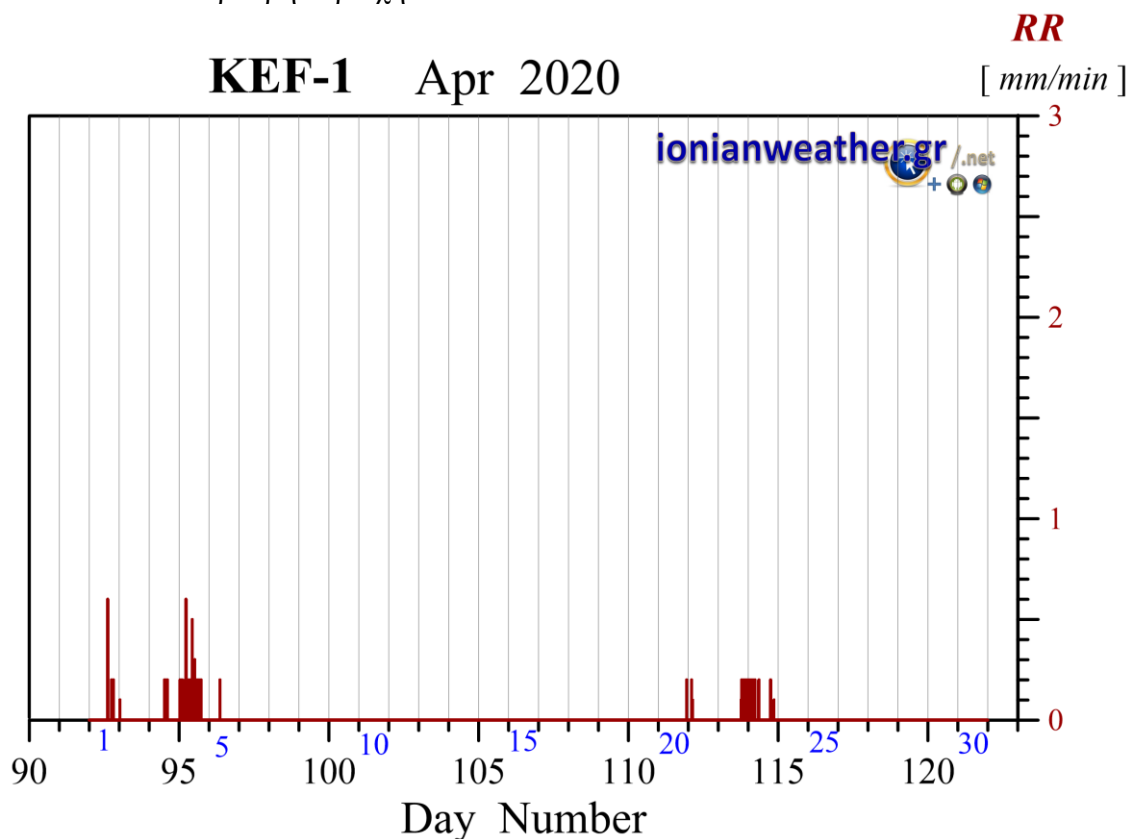
Εικόνα LFK1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



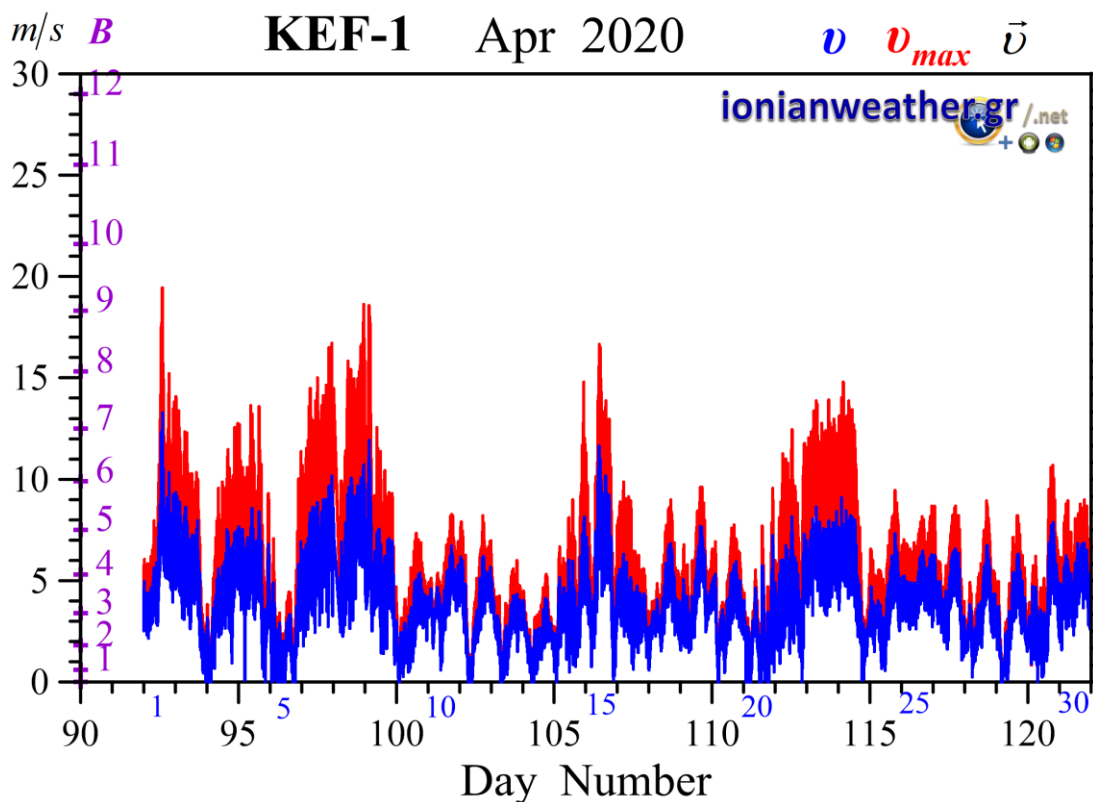
Εικόνα LFK1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



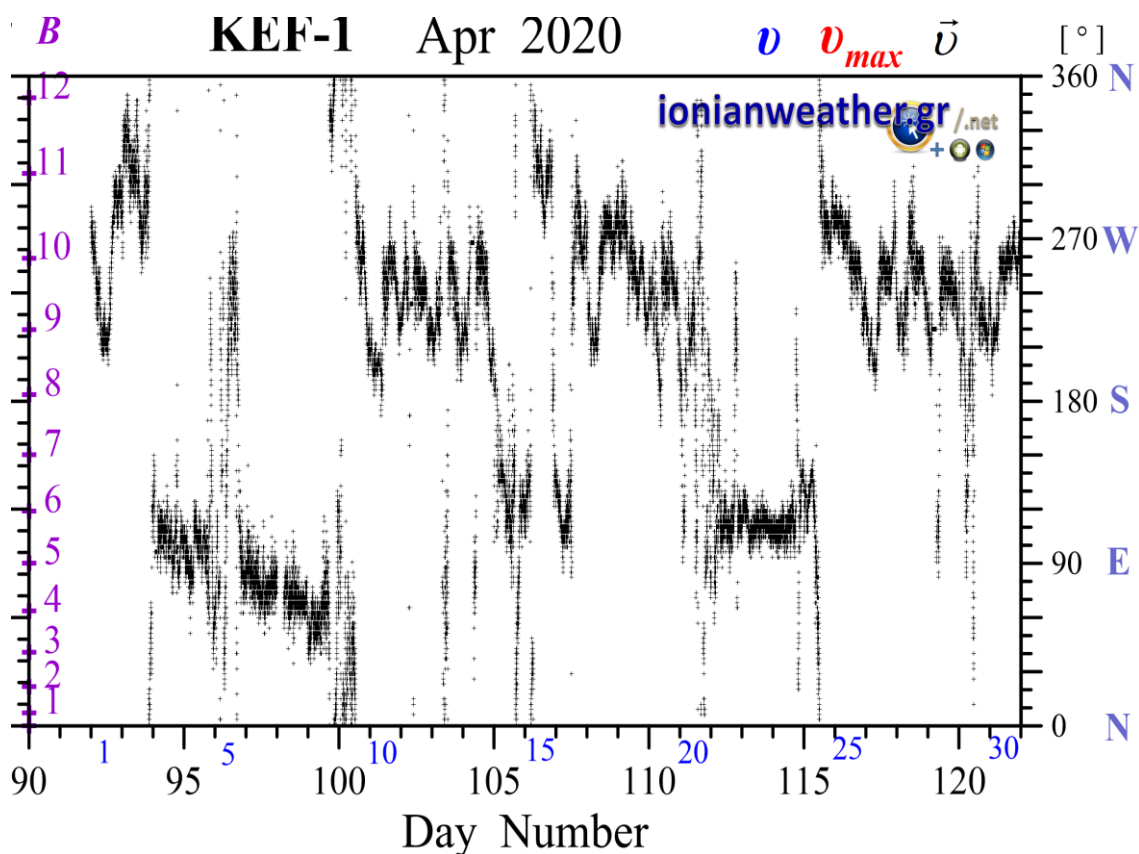
Εικόνα LFK1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



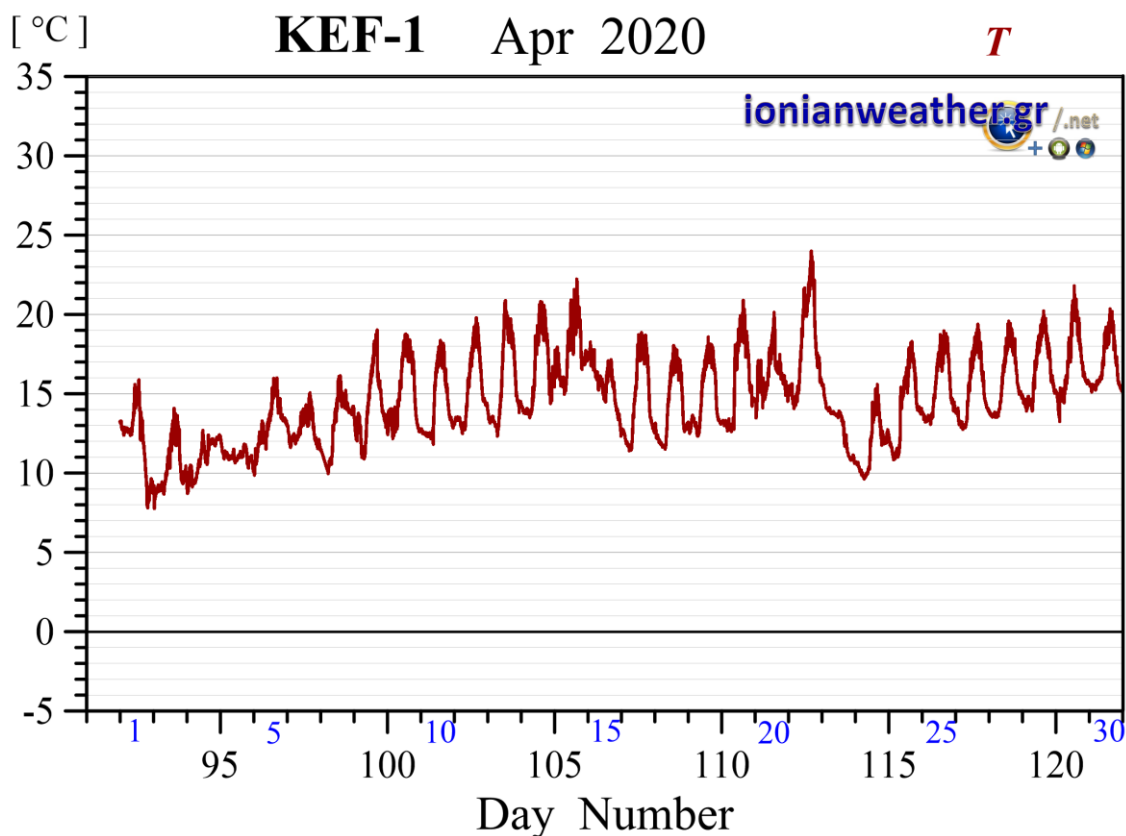
Εικόνα KEF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



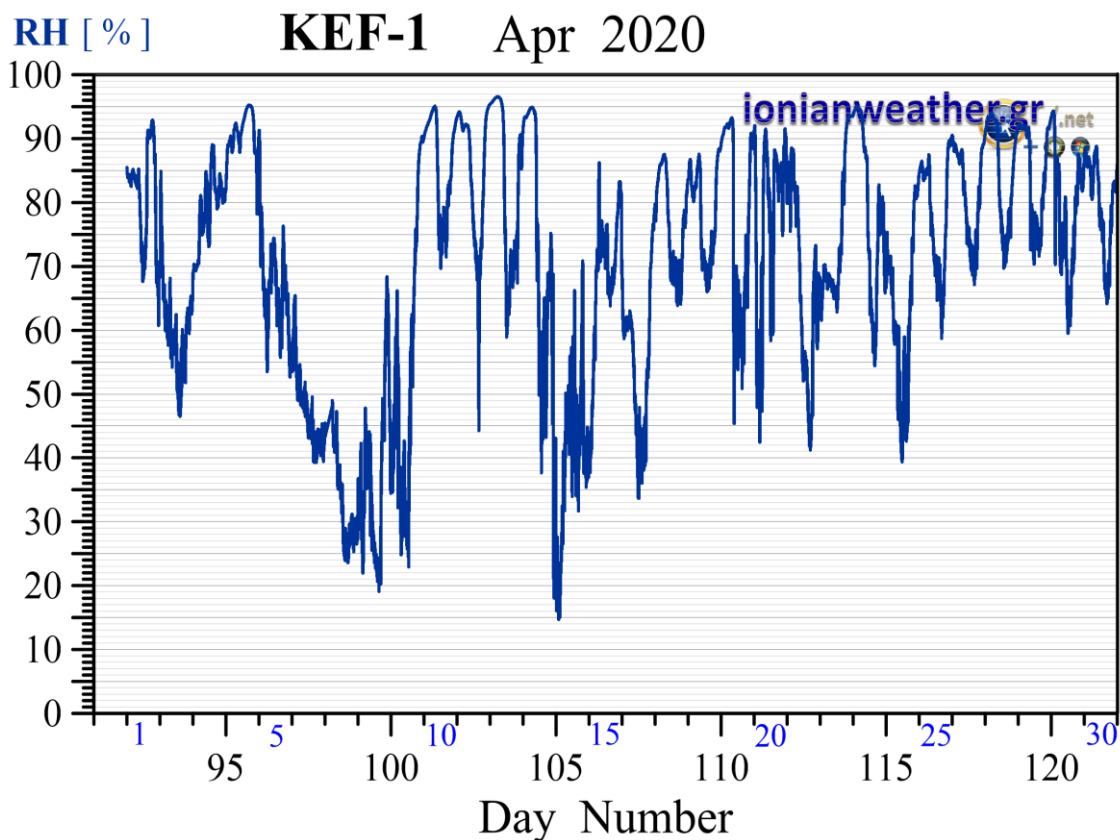
Εικόνα KEF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



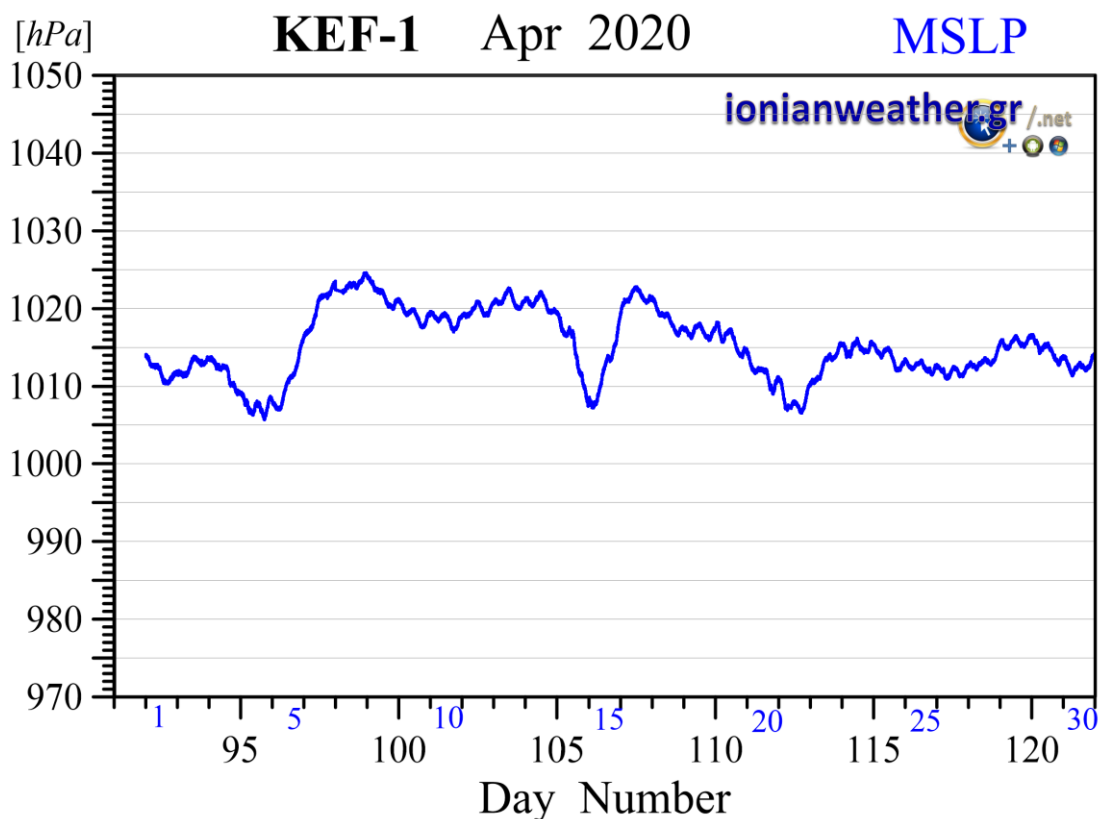
Εικόνα KEF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



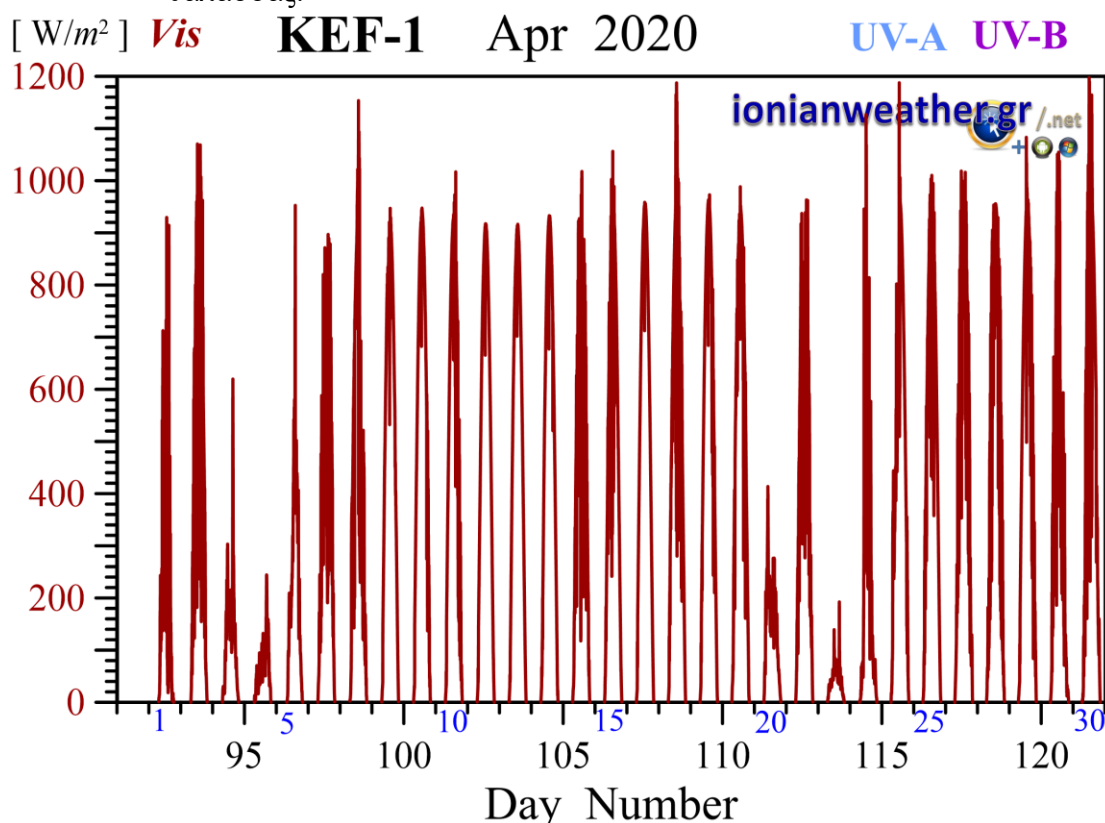
Εικόνα KEF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



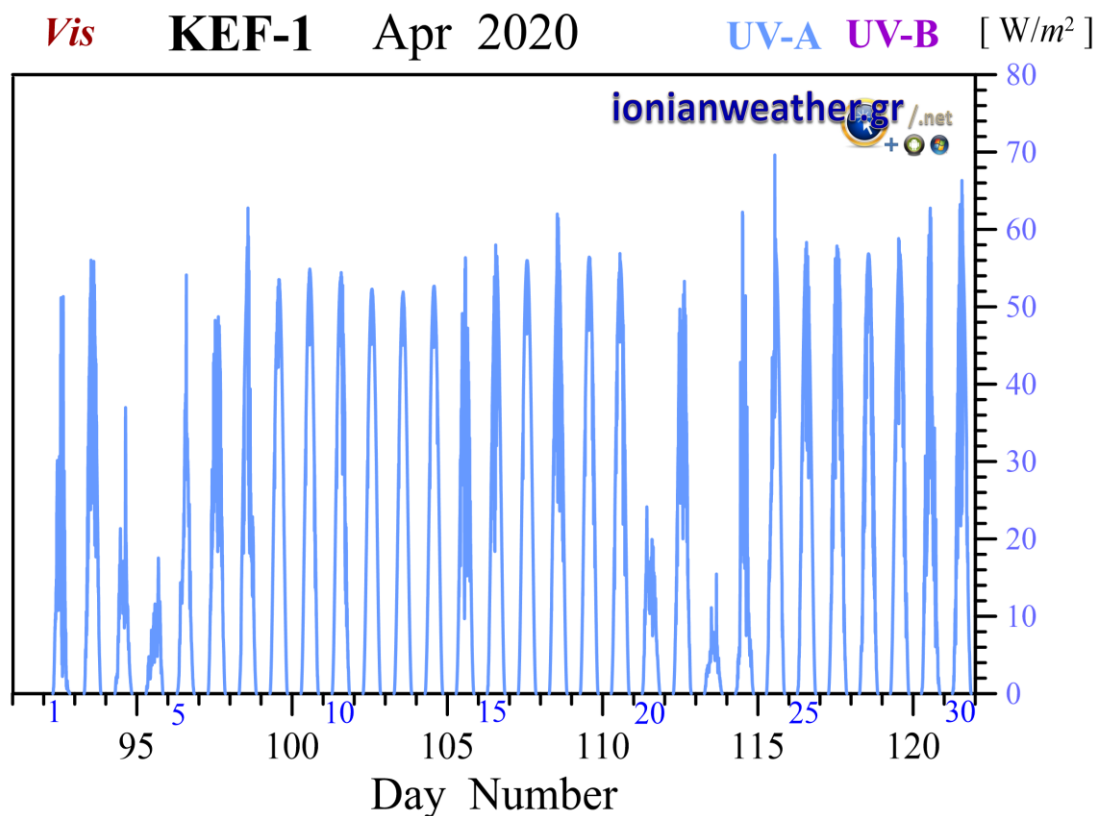
Εικόνα KEF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



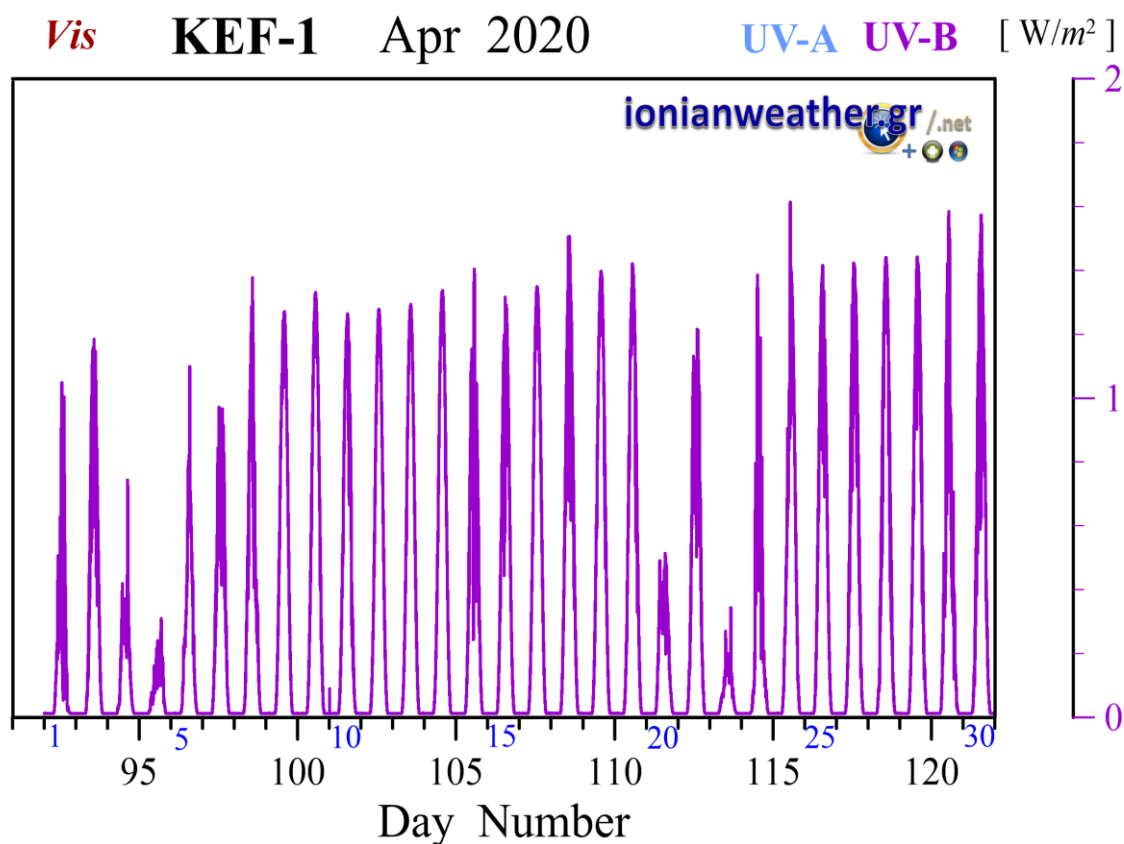
Εικόνα KEF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



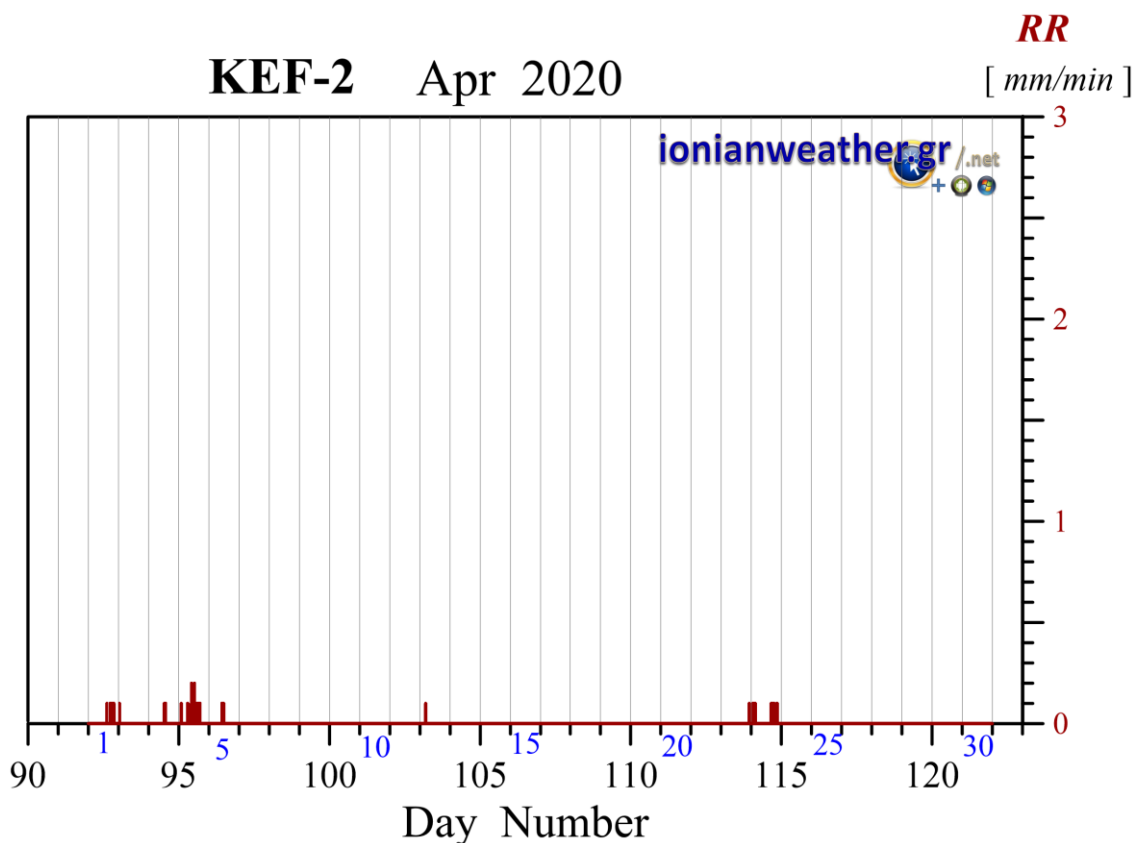
Εικόνα KEF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



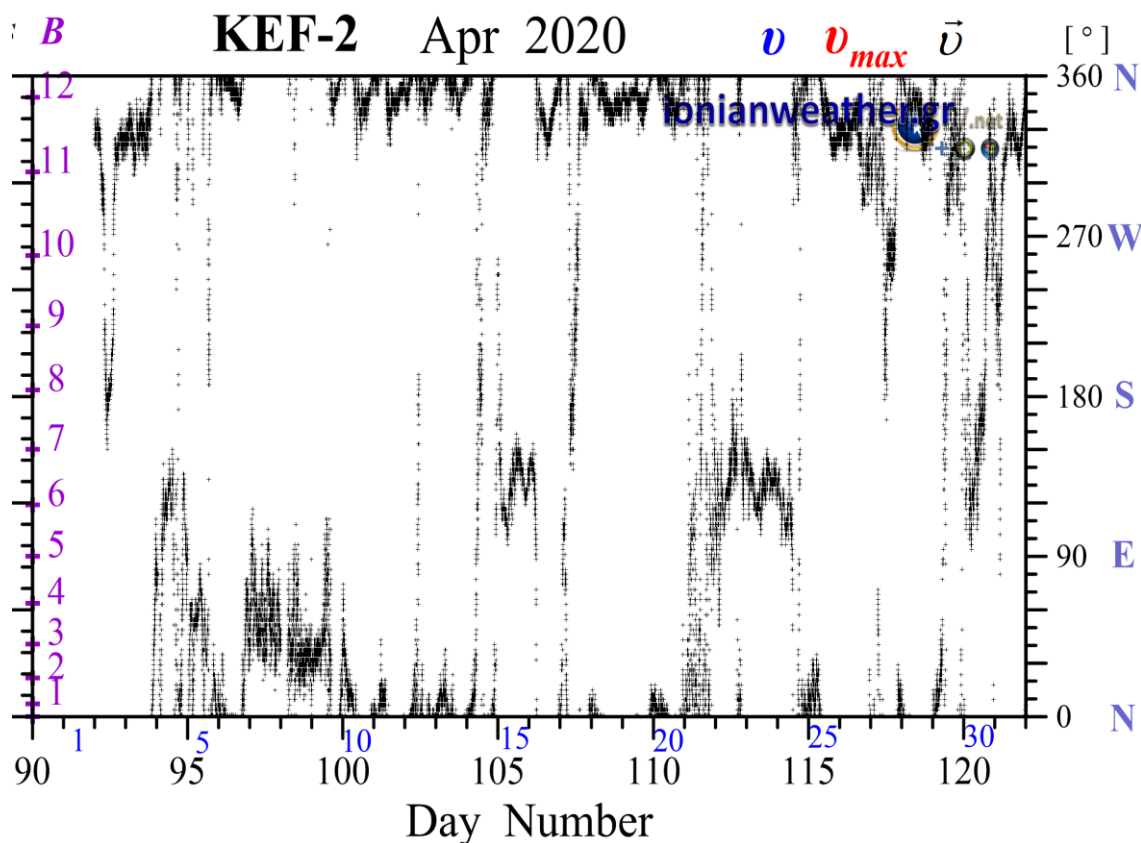
Εικόνα KEF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-A.



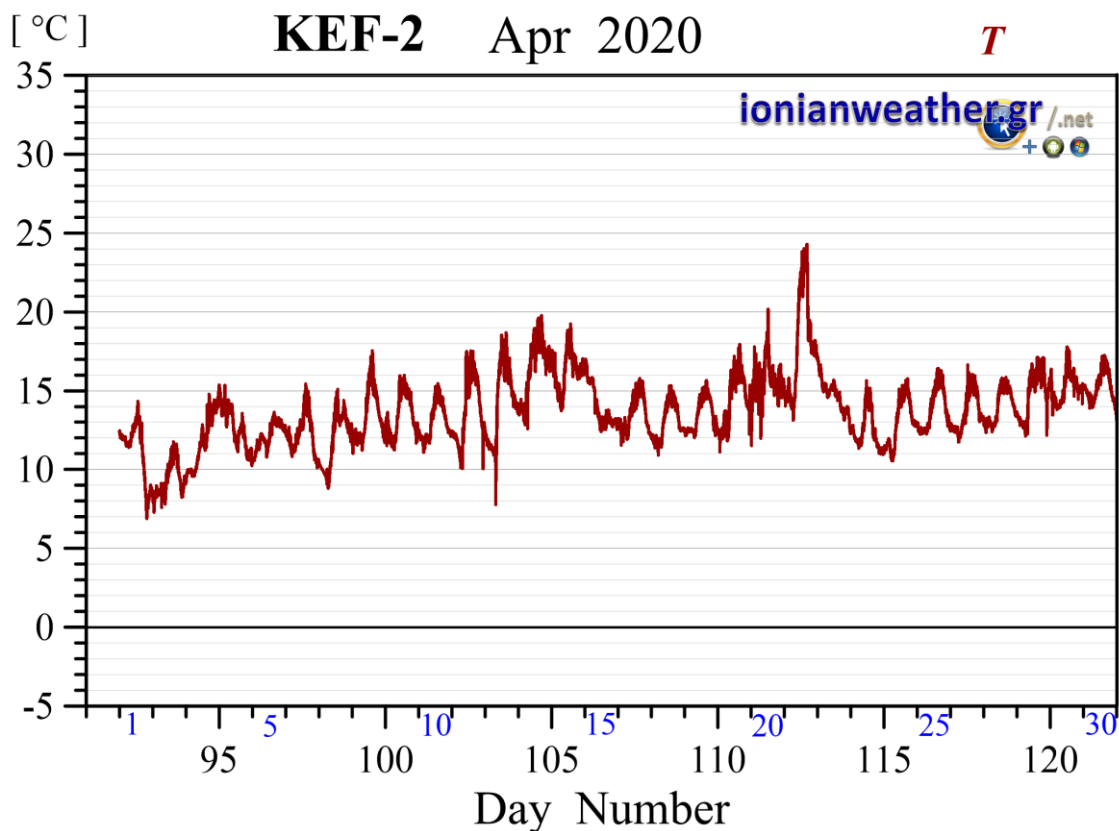
Εικόνα KEF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Ιανουαρίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-B



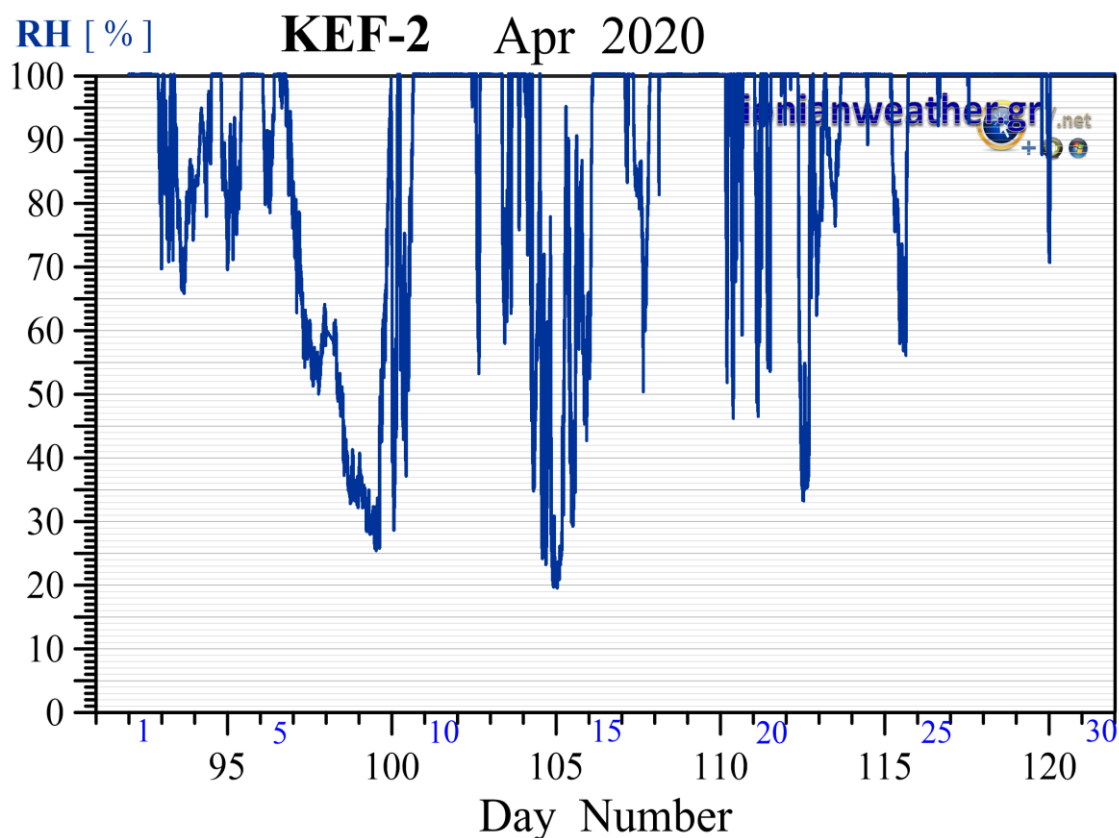
Εικόνα KEF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



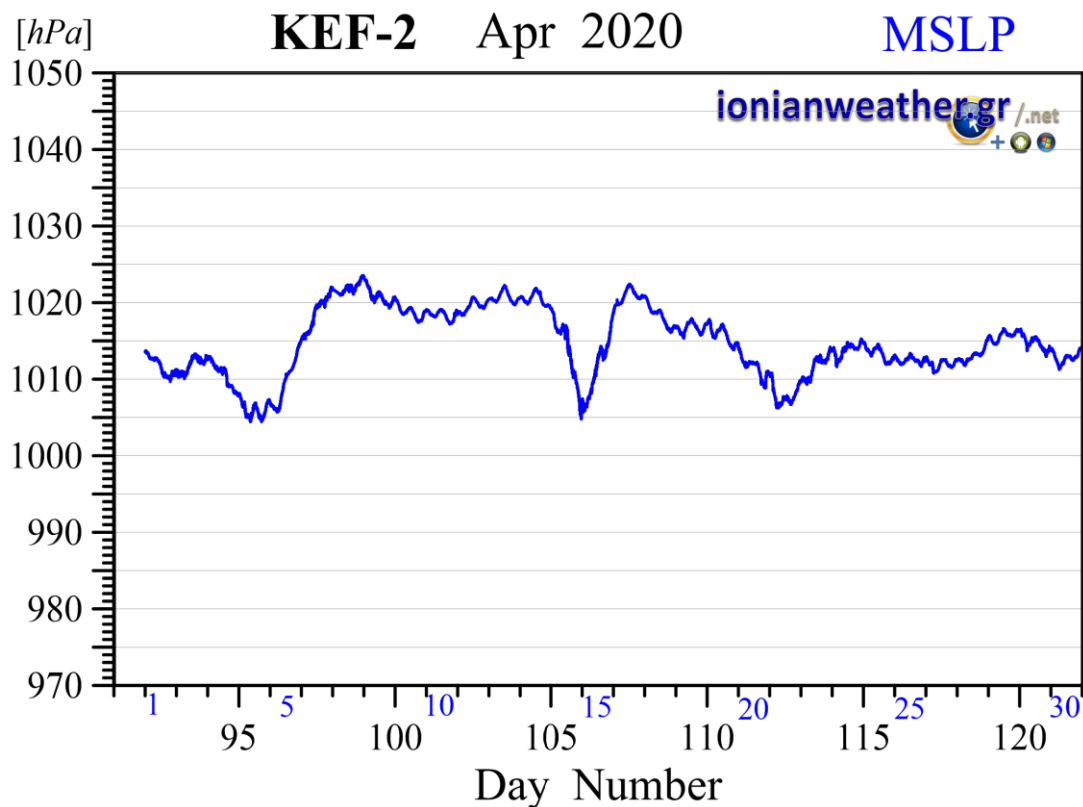
Εικόνα KEF2-2: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



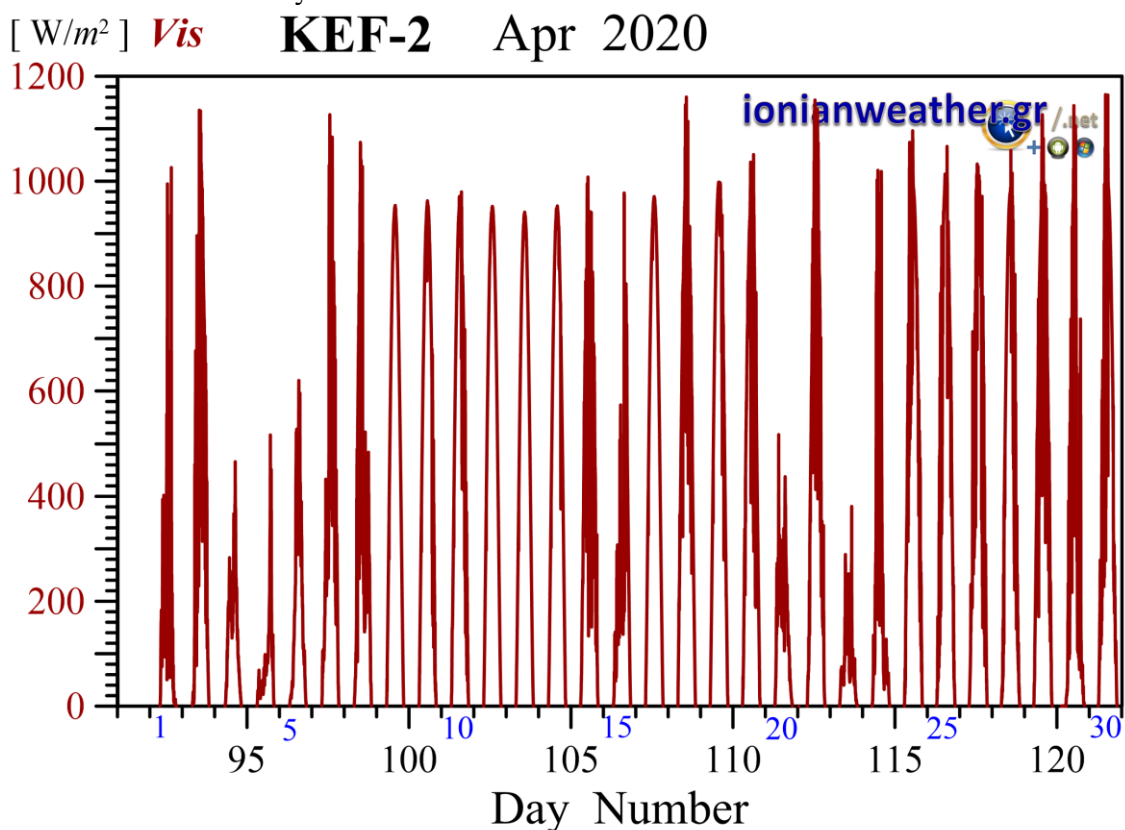
Εικόνα KEF2-3 Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



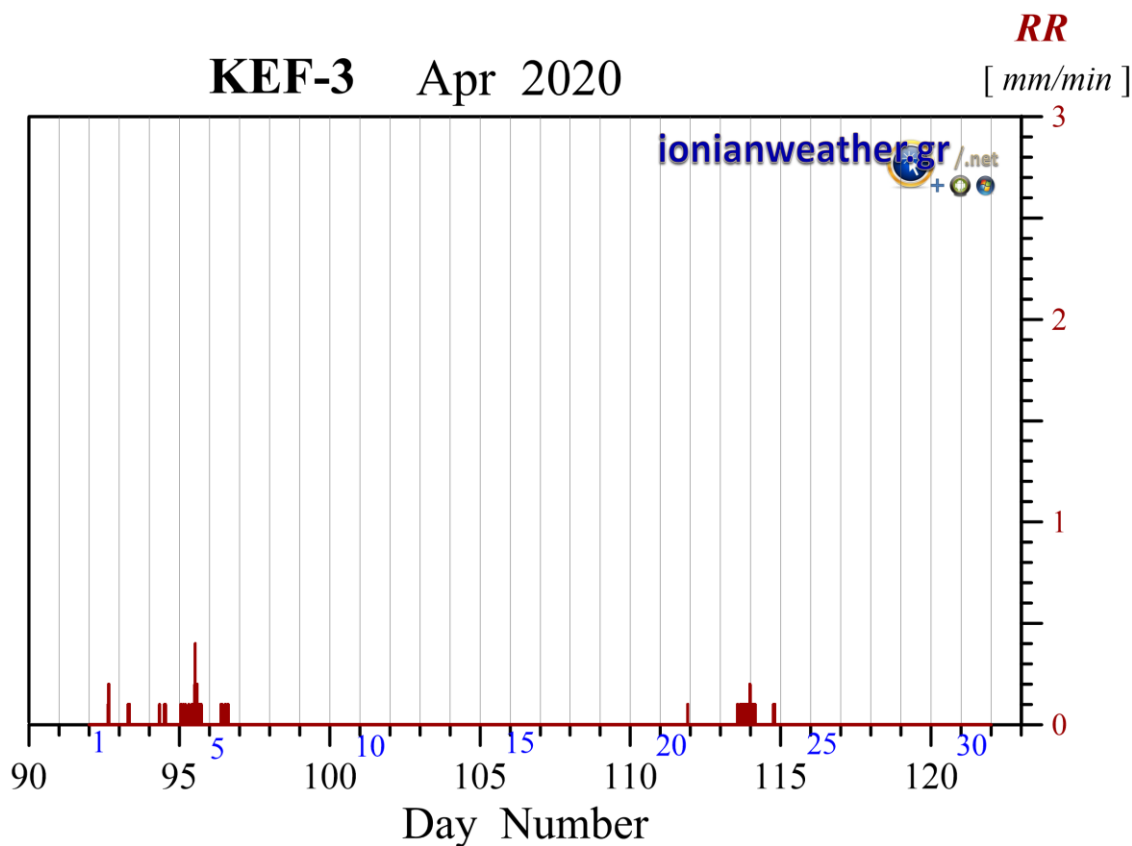
Εικόνα KEF2-4: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



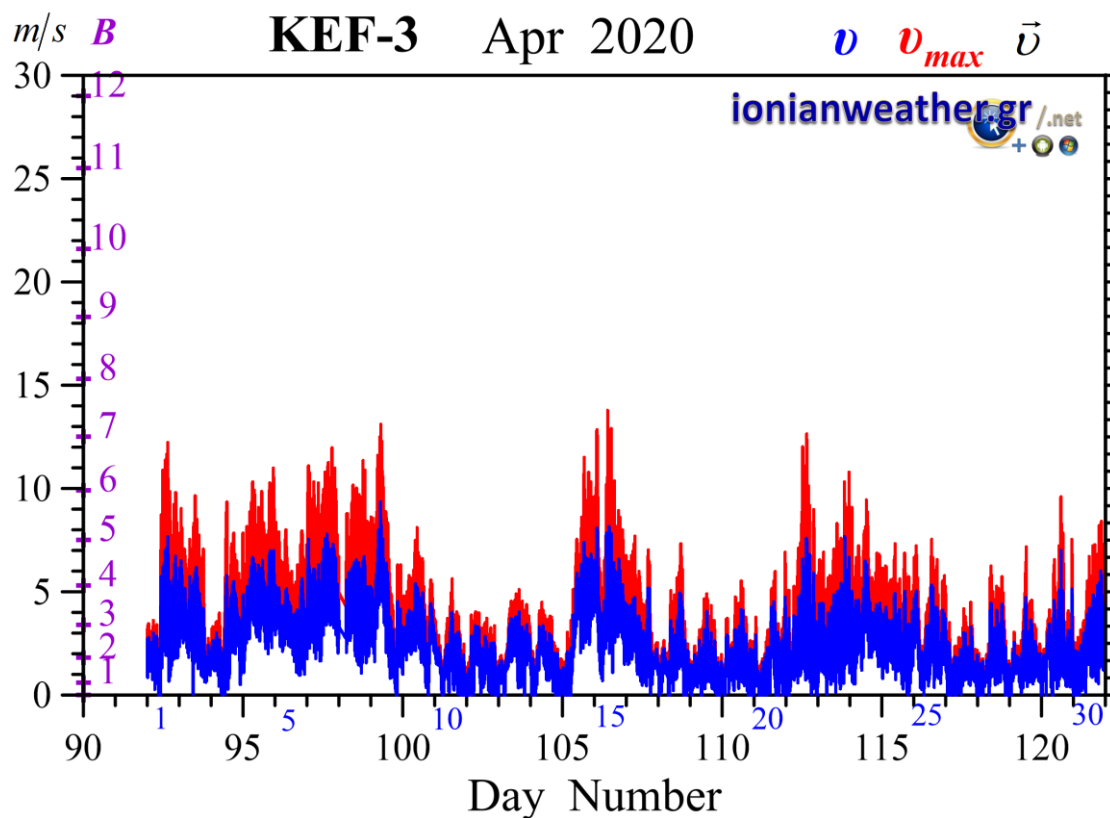
Εικόνα ΚΕΦ2-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



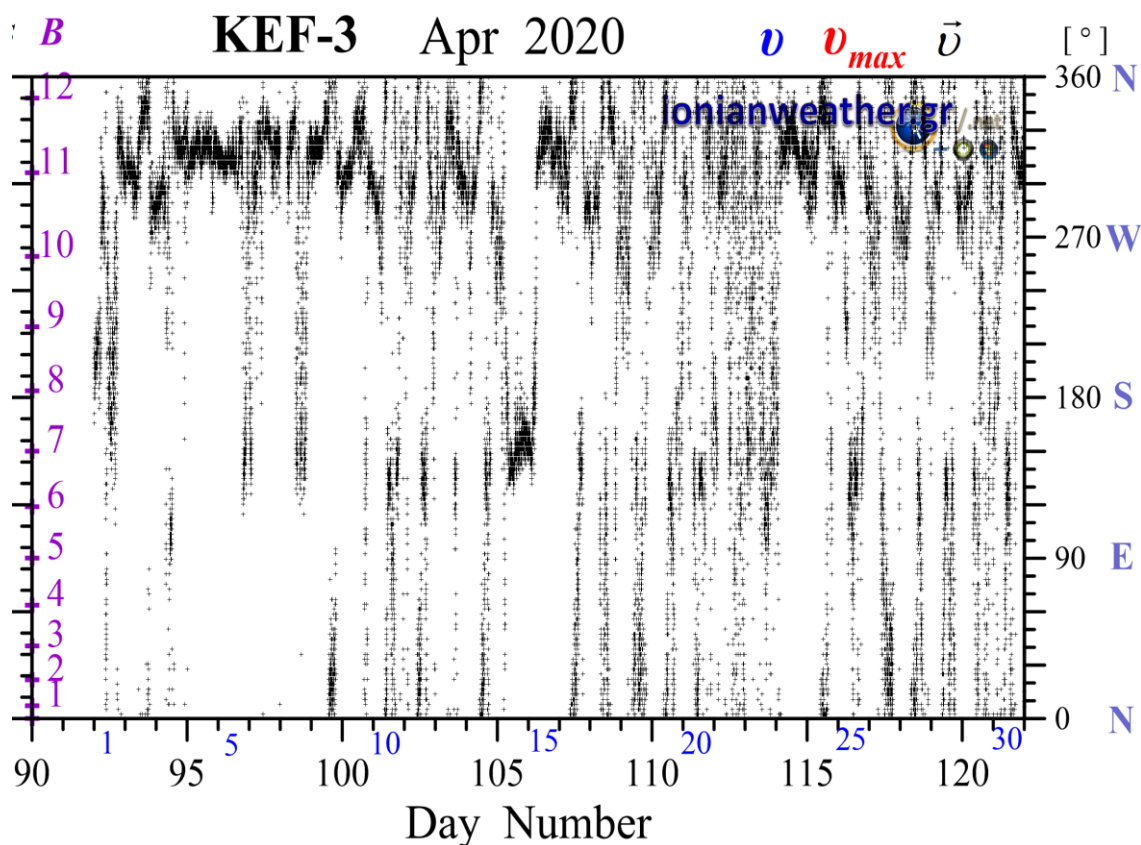
Εικόνα ΚΕΦ2-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



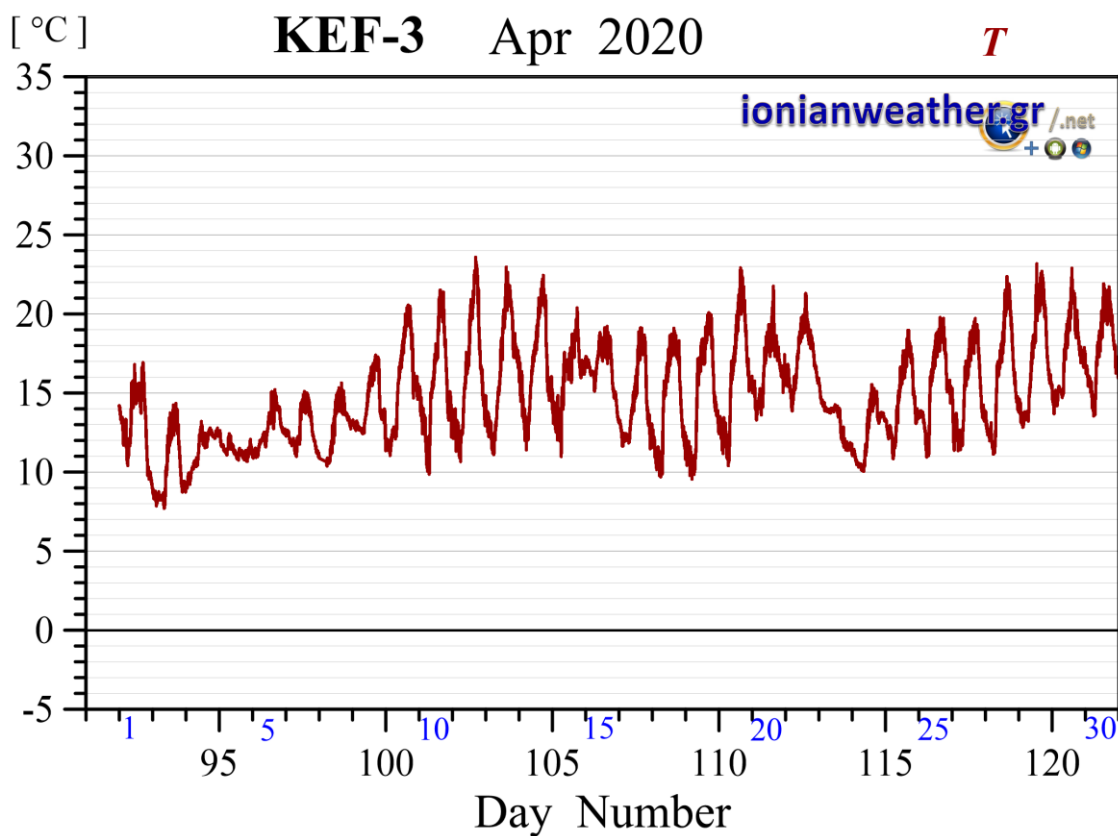
Εικόνα KEF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



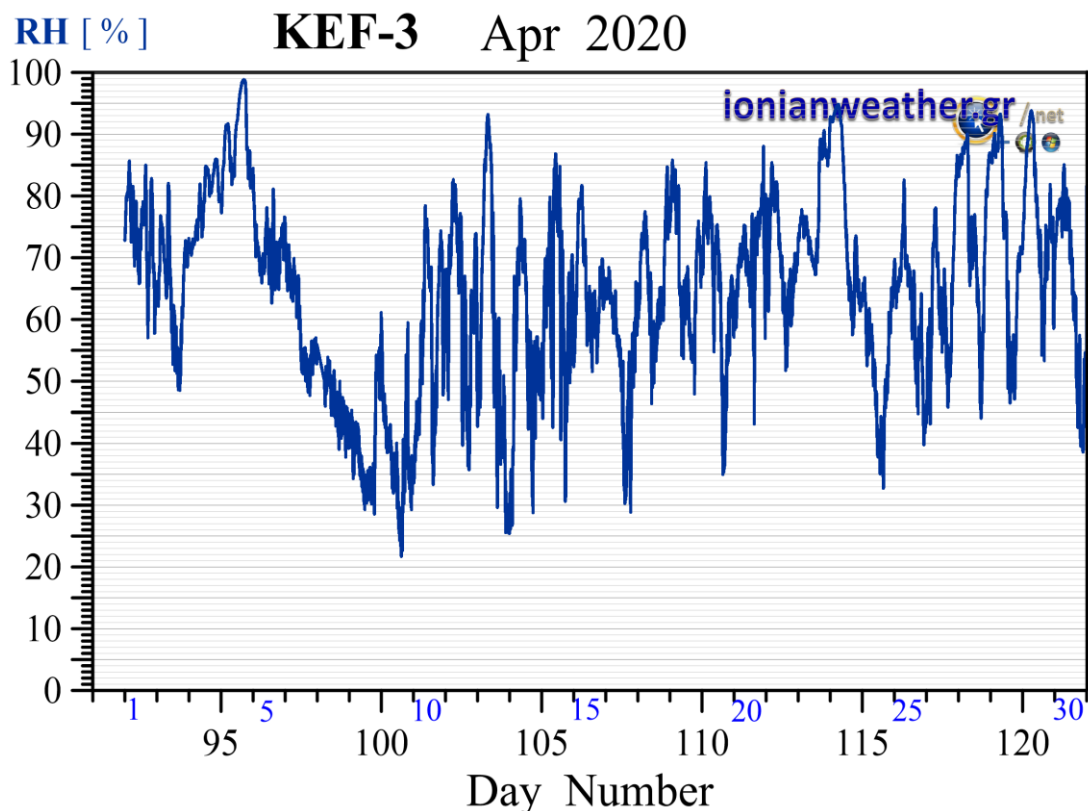
Εικόνα KEF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



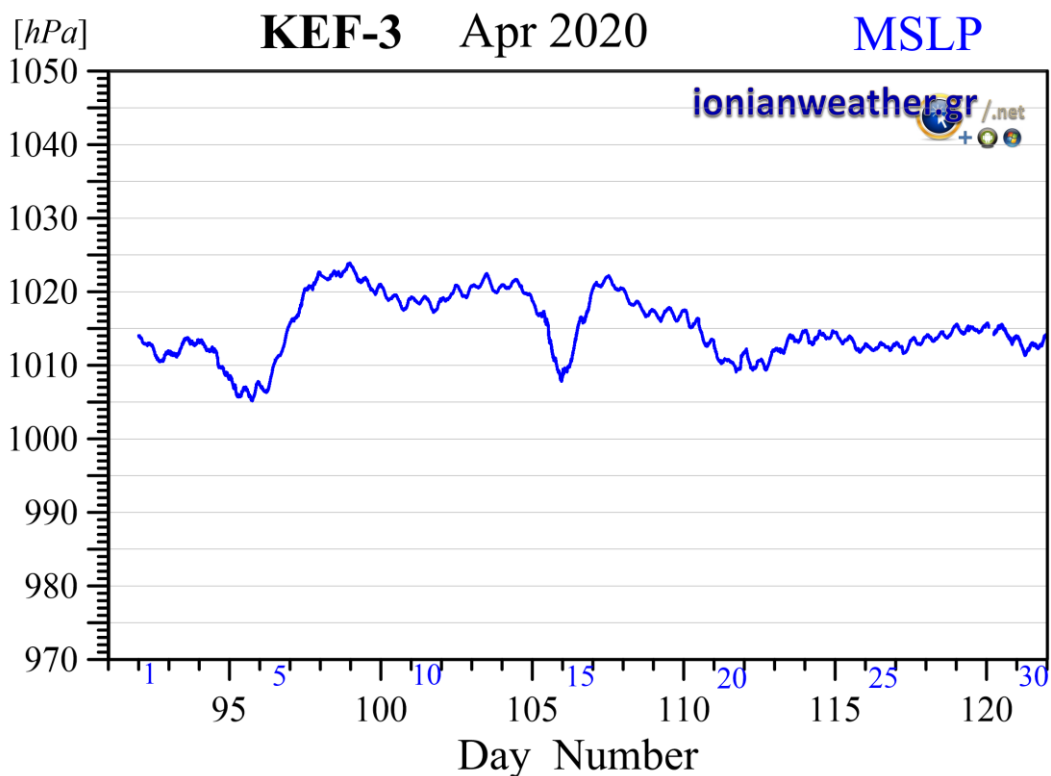
Εικόνα KEF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



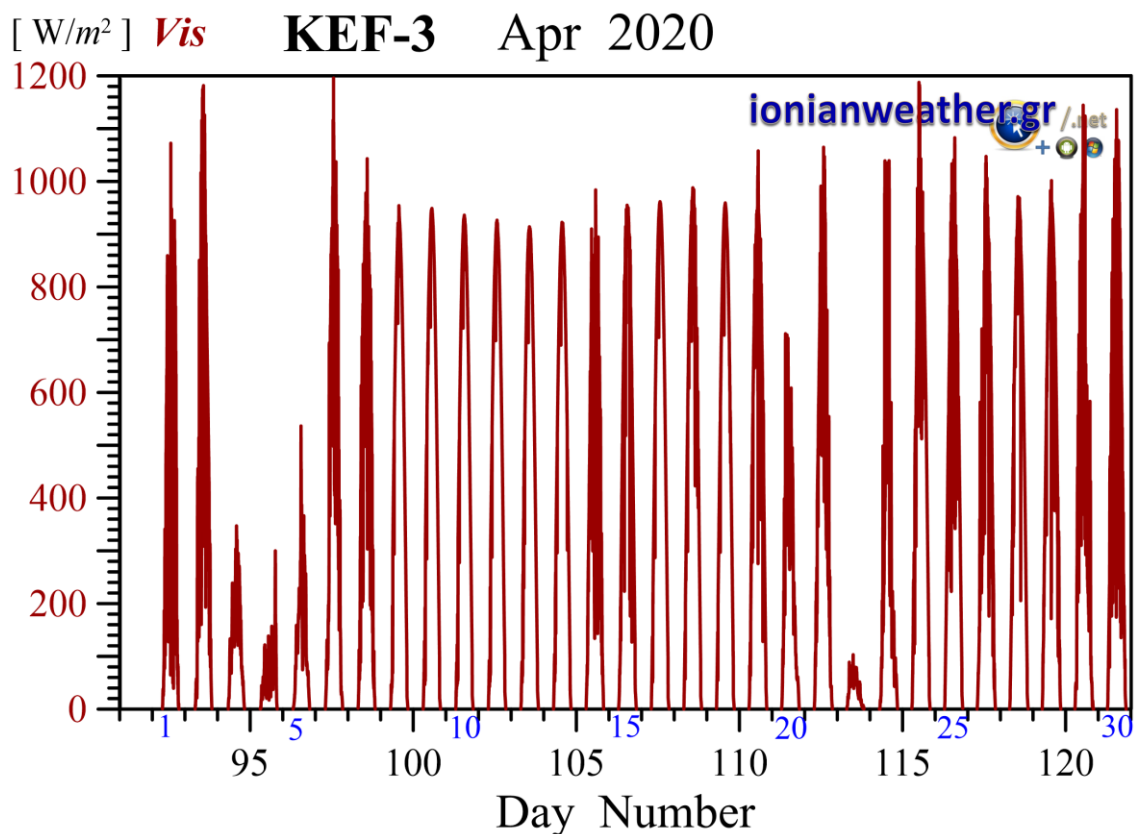
Εικόνα KEF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



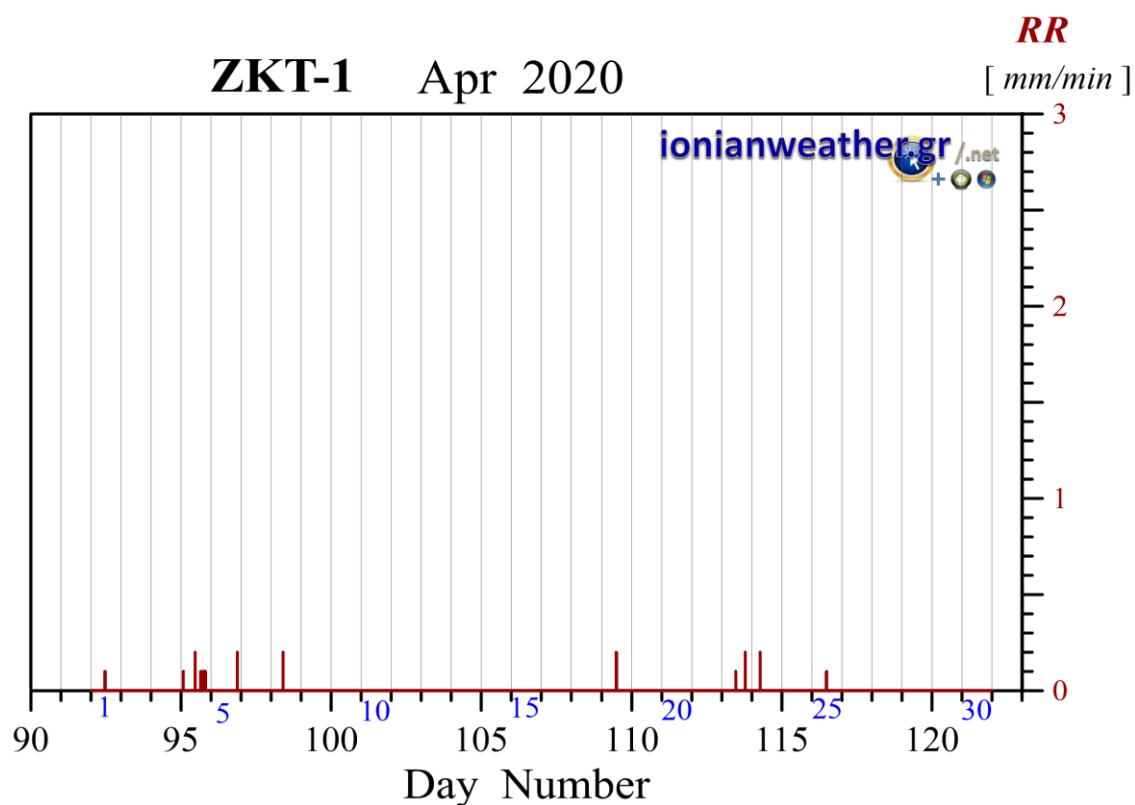
Εικόνα KEF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



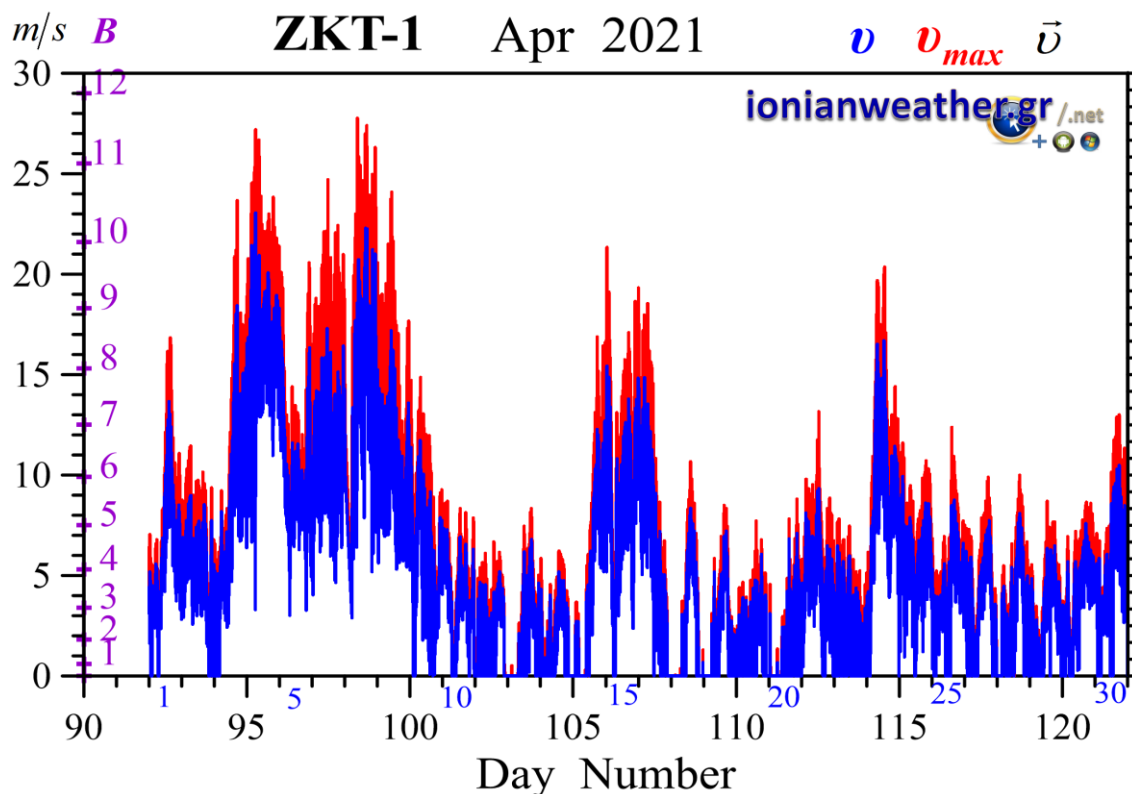
Εικόνα KEF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



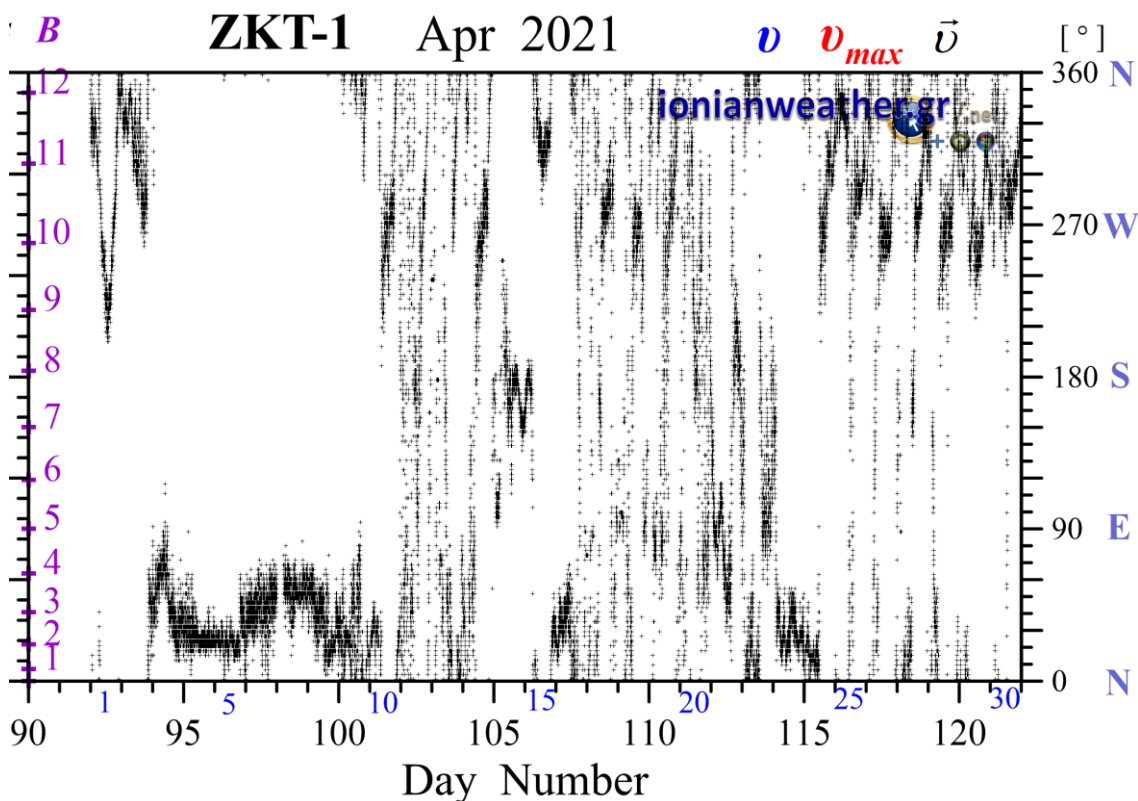
Εικόνα ΚΕF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



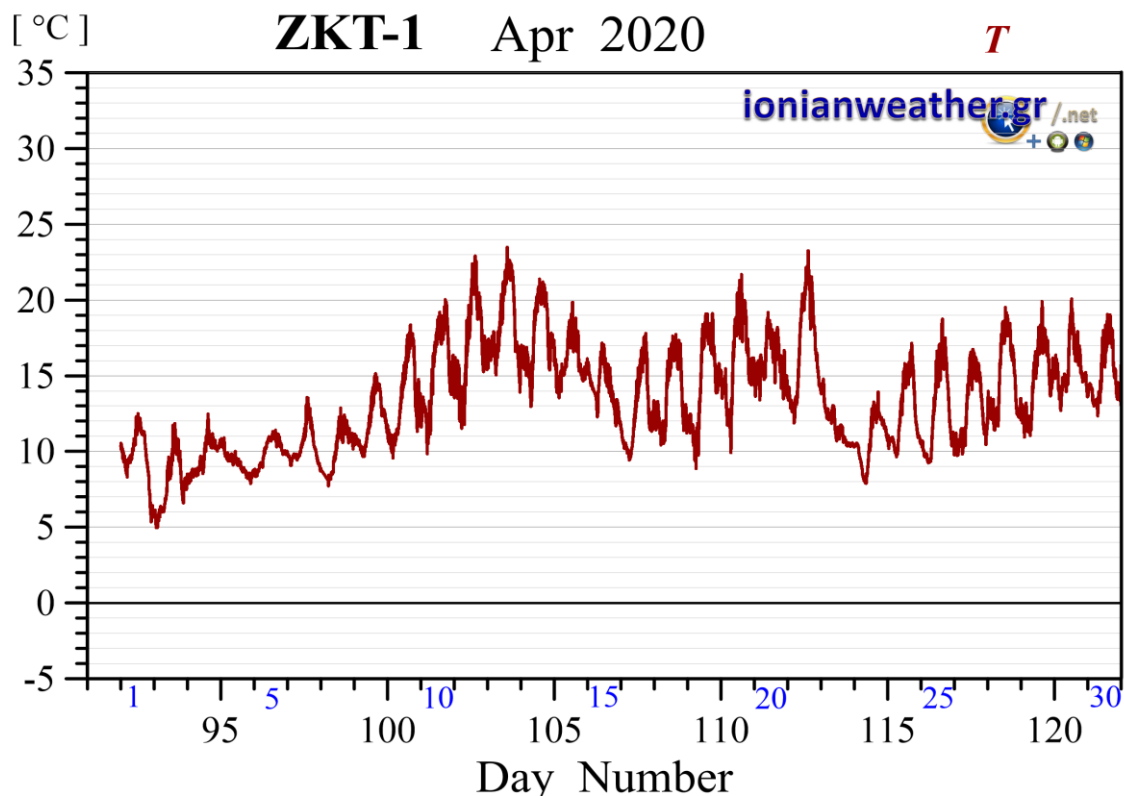
Εικόνα ΖΚΤ1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



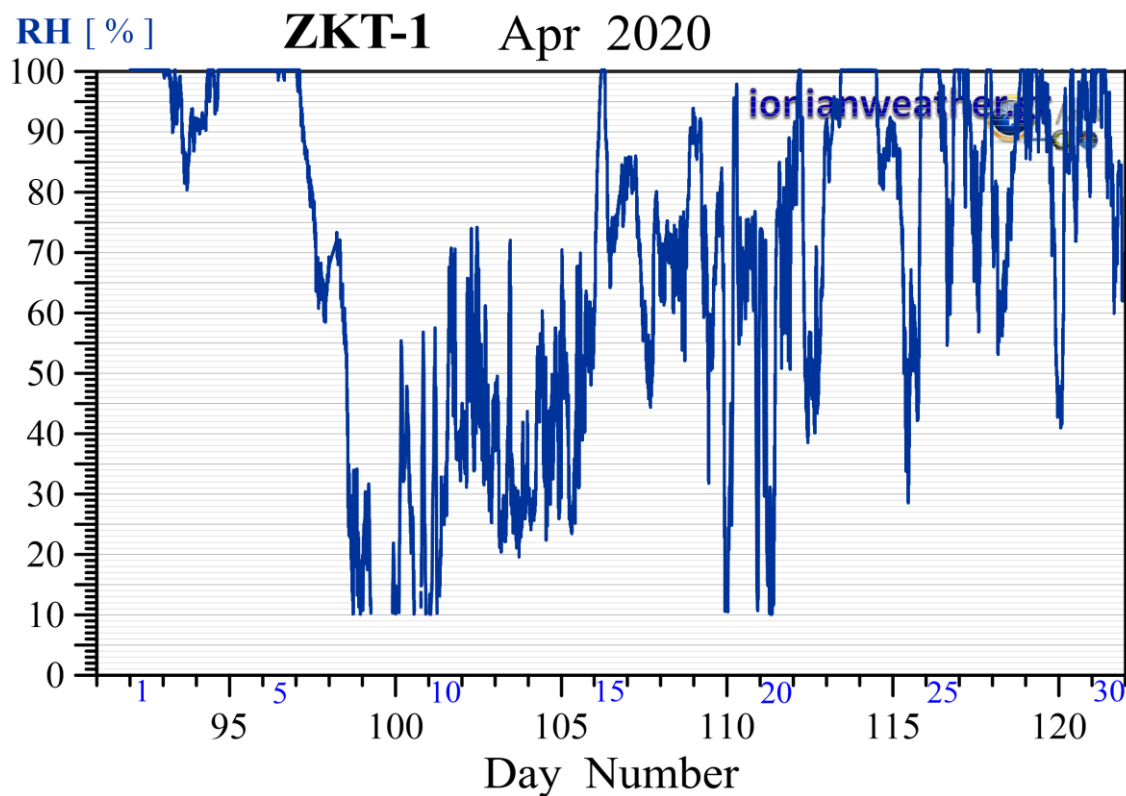
Εικόνα ZKT1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



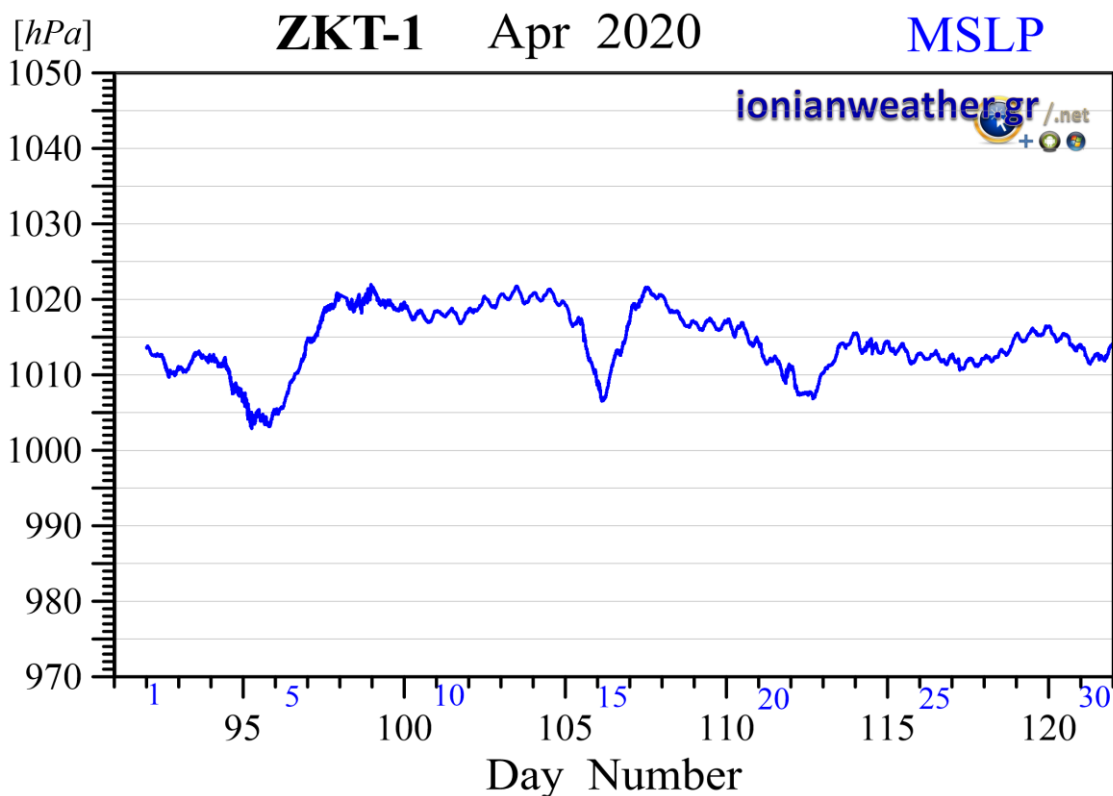
Εικόνα ZKT1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



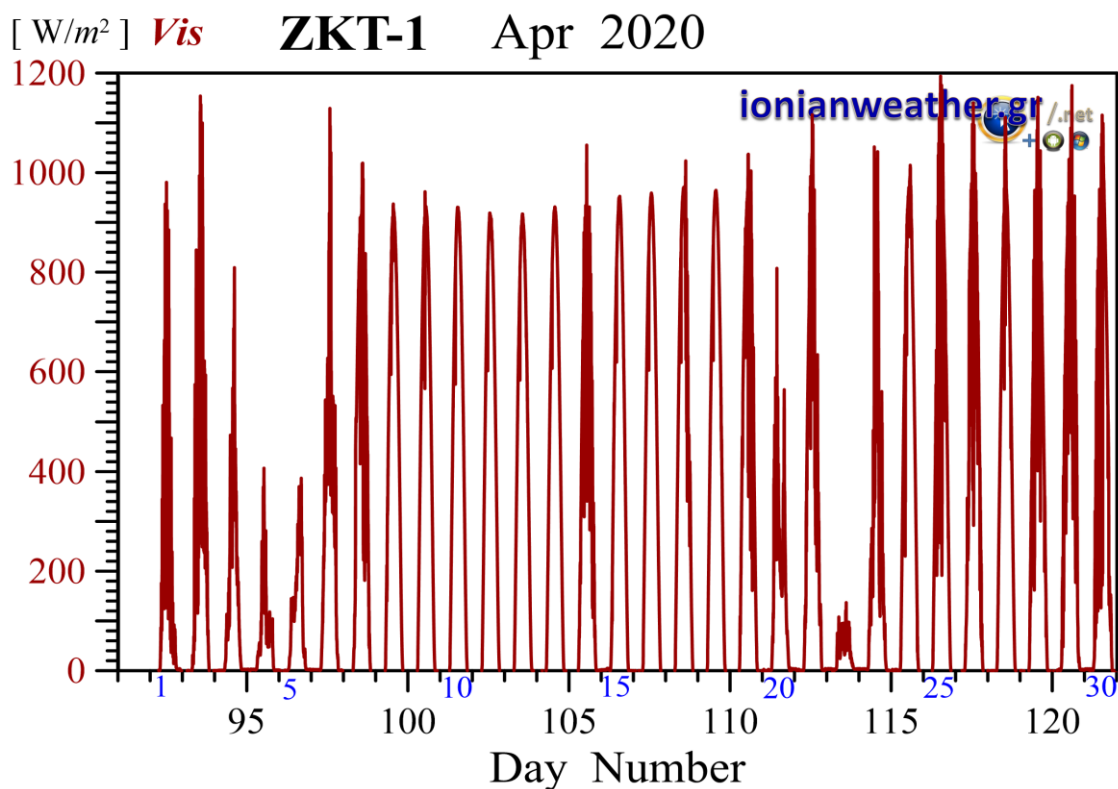
Εικόνα ZKT1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



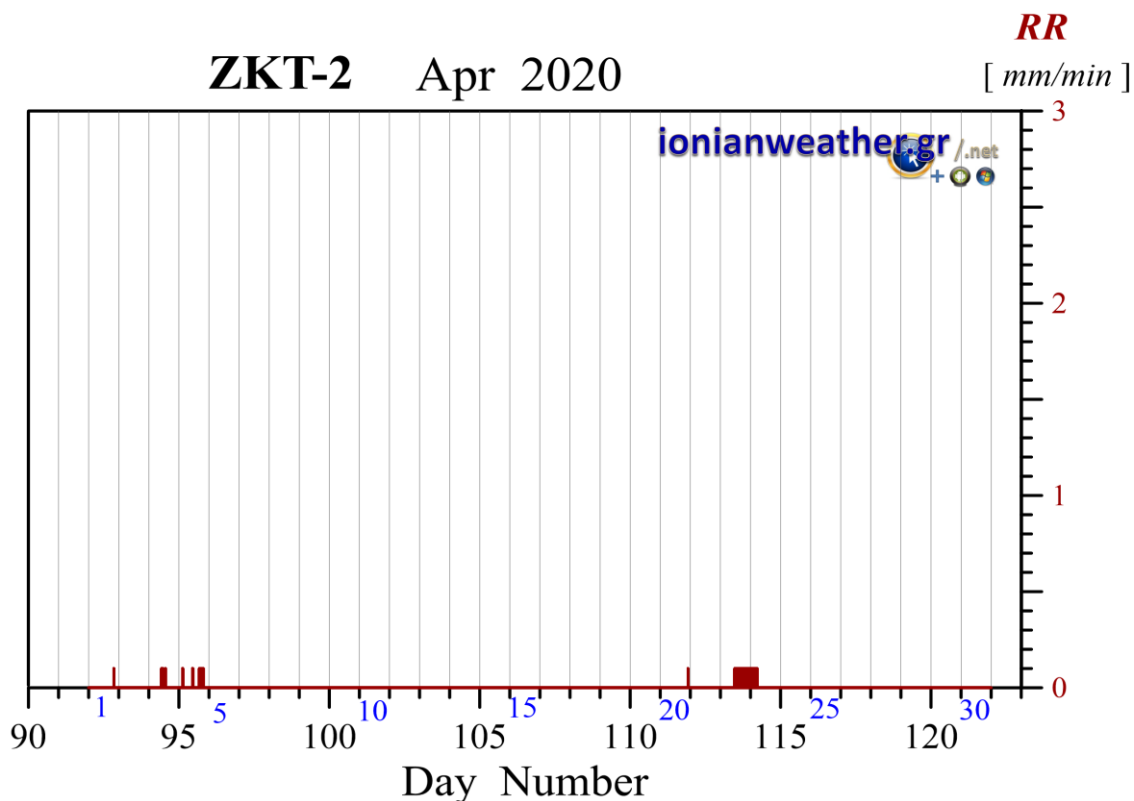
Εικόνα ZKT1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



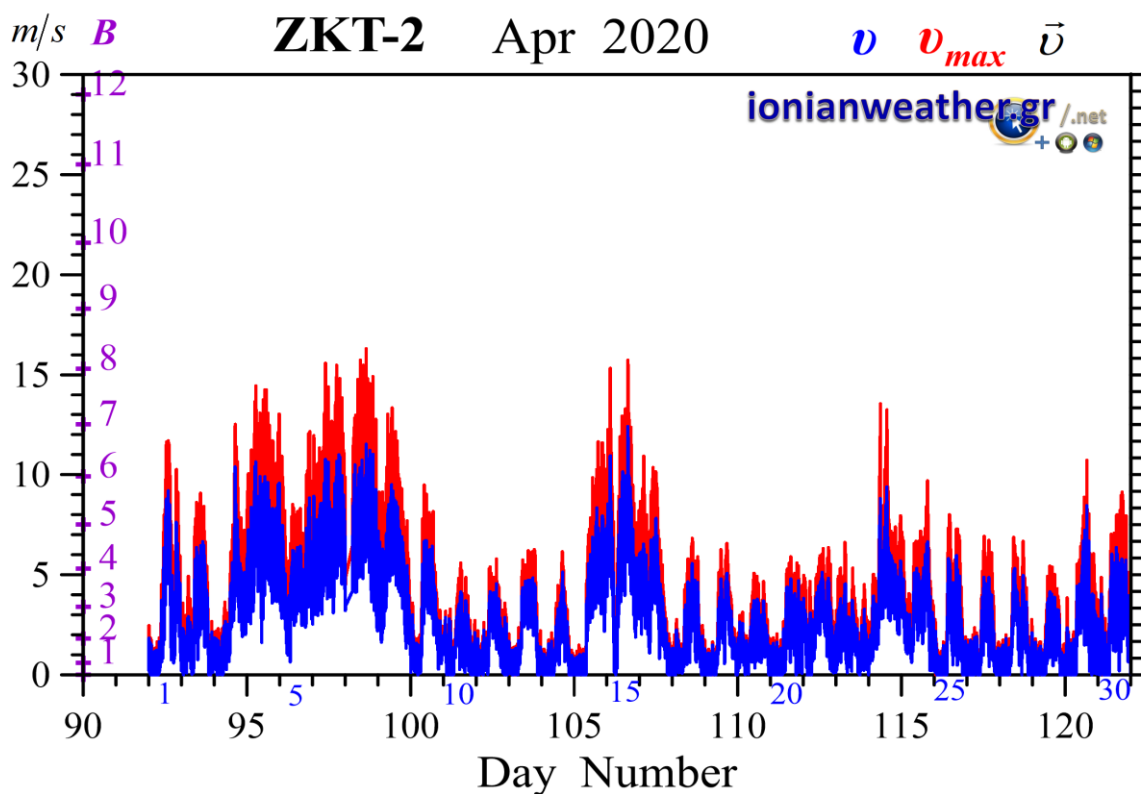
Εικόνα ZKT1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



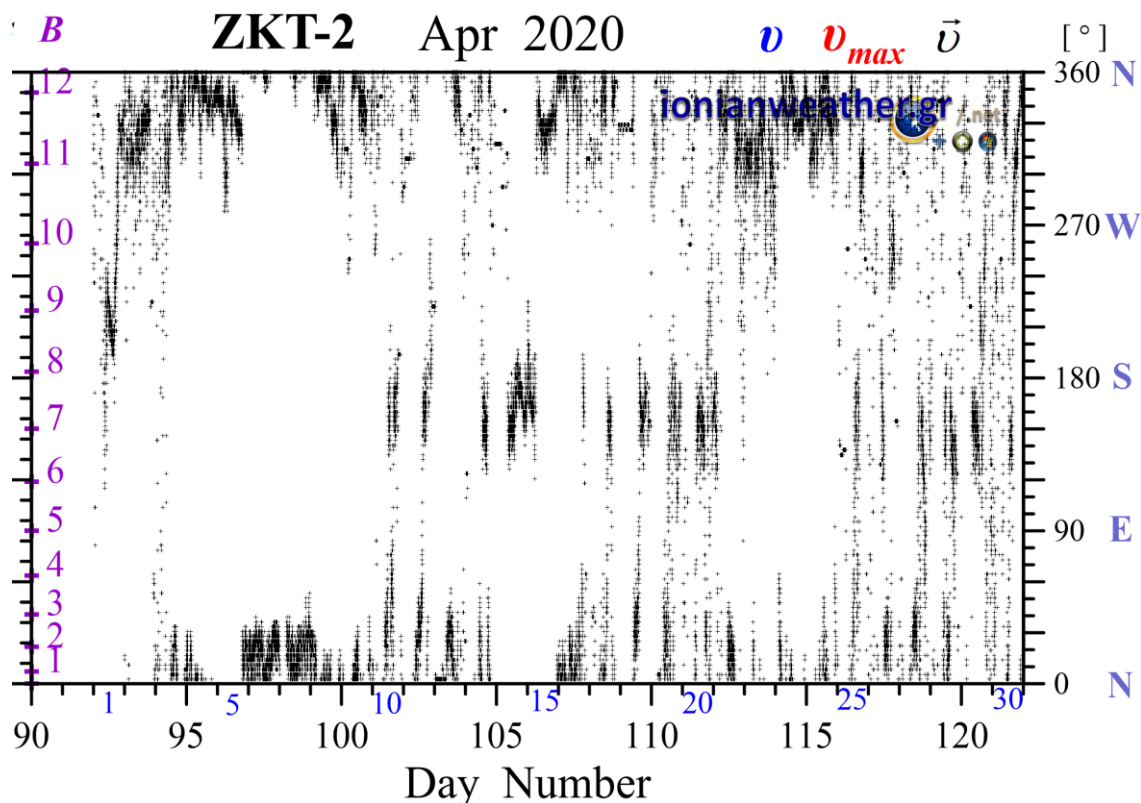
Εικόνα ZKT1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



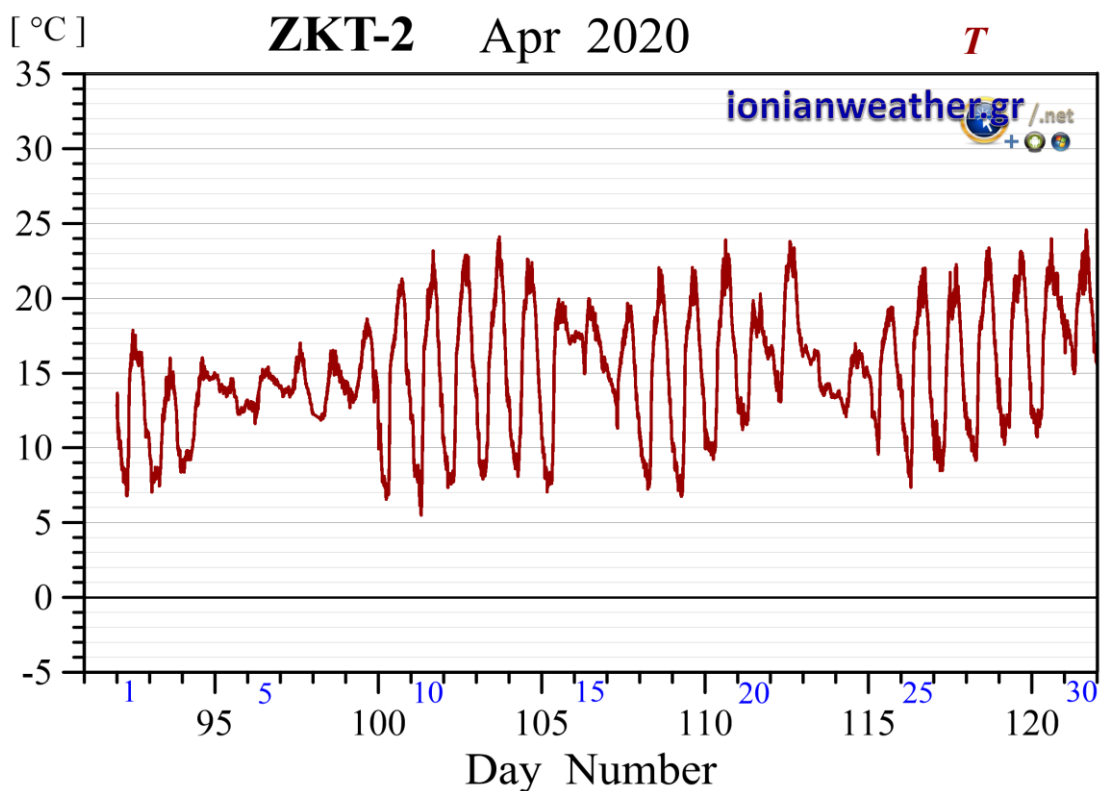
Εικόνα ZKT2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



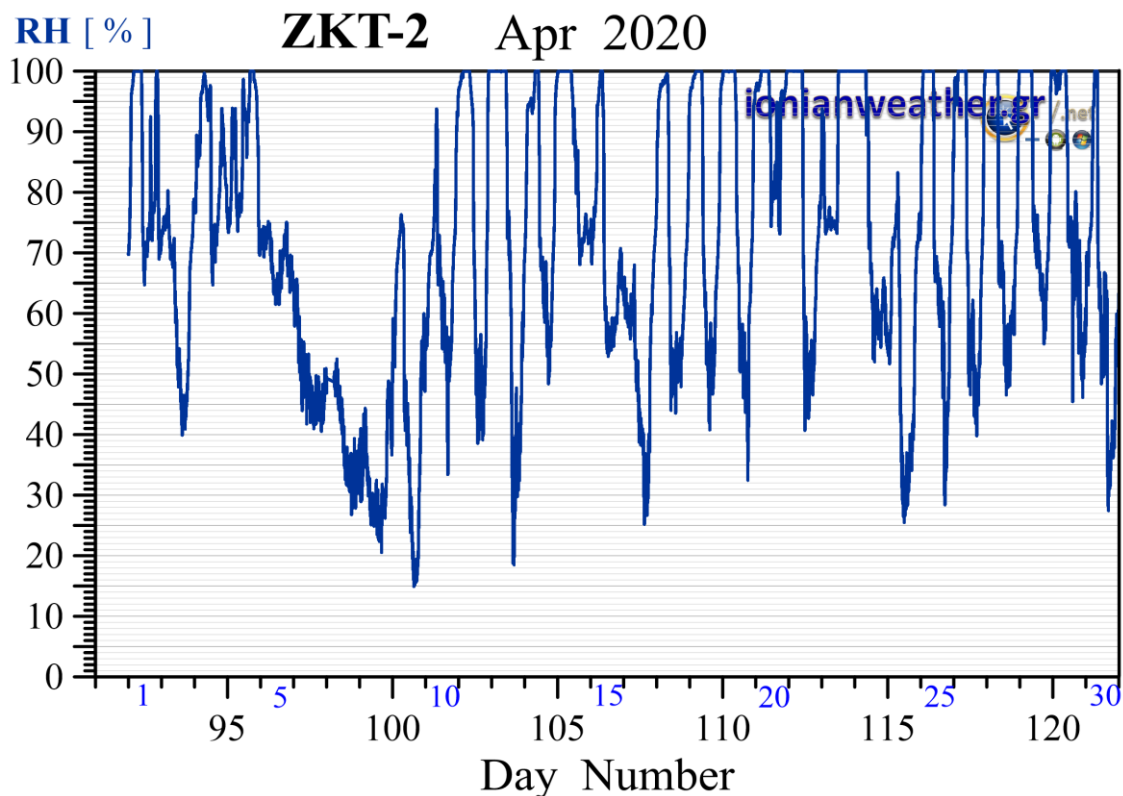
Εικόνα ZKT2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



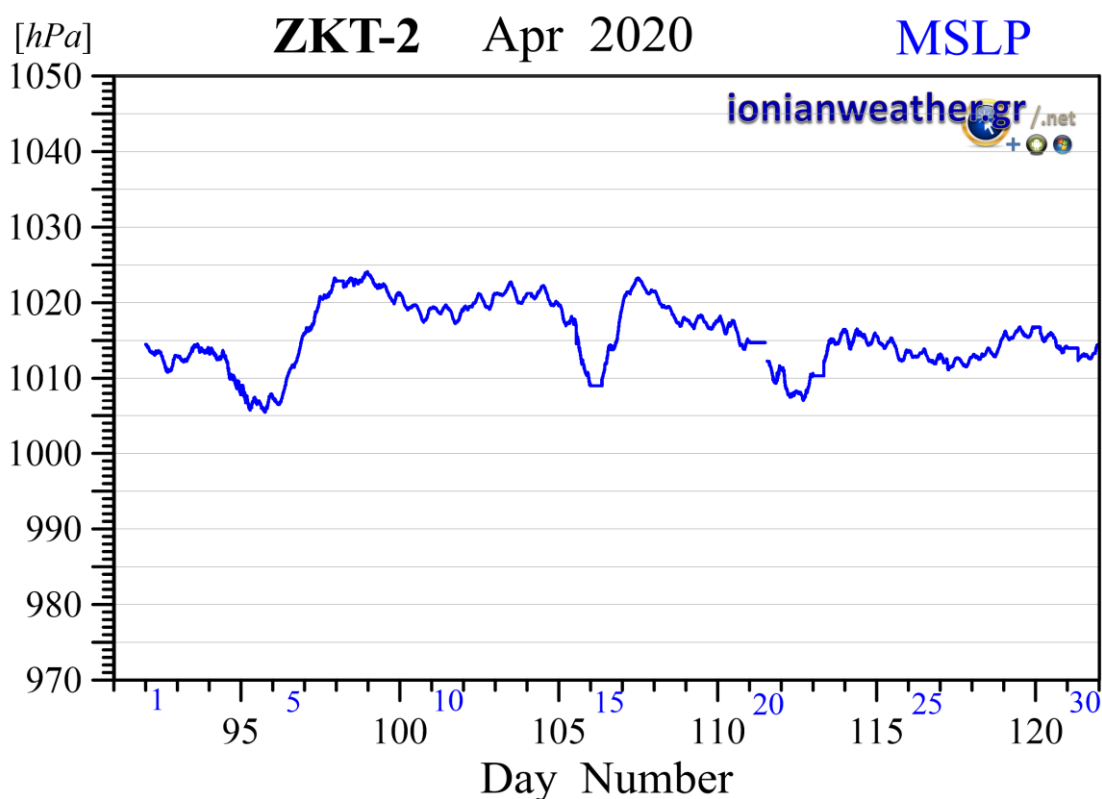
Εικόνα ZKT2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



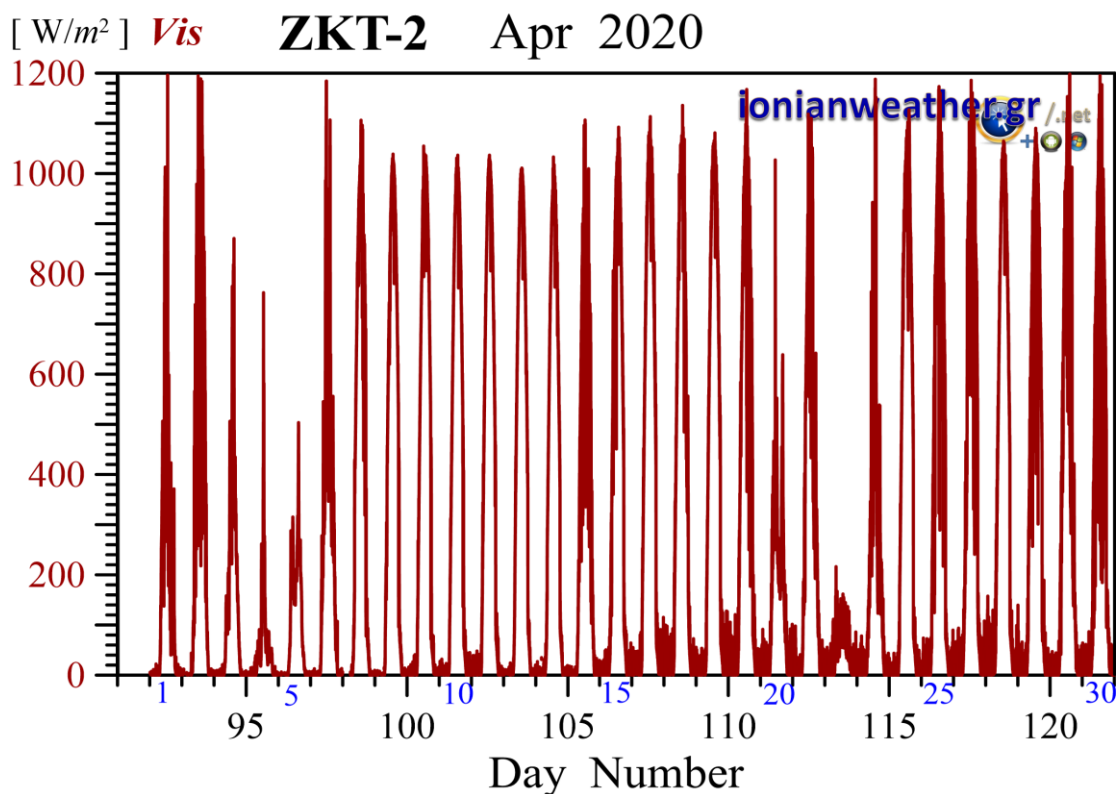
Εικόνα ZKT2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



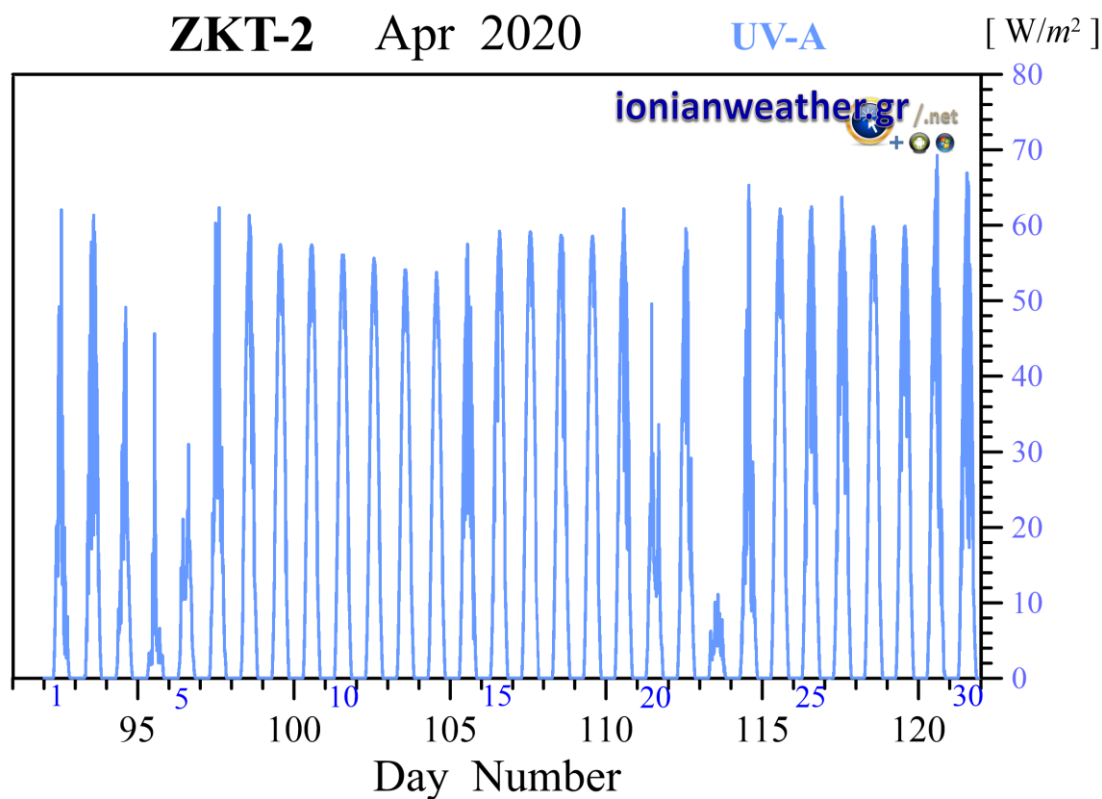
Εικόνα ZKT2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



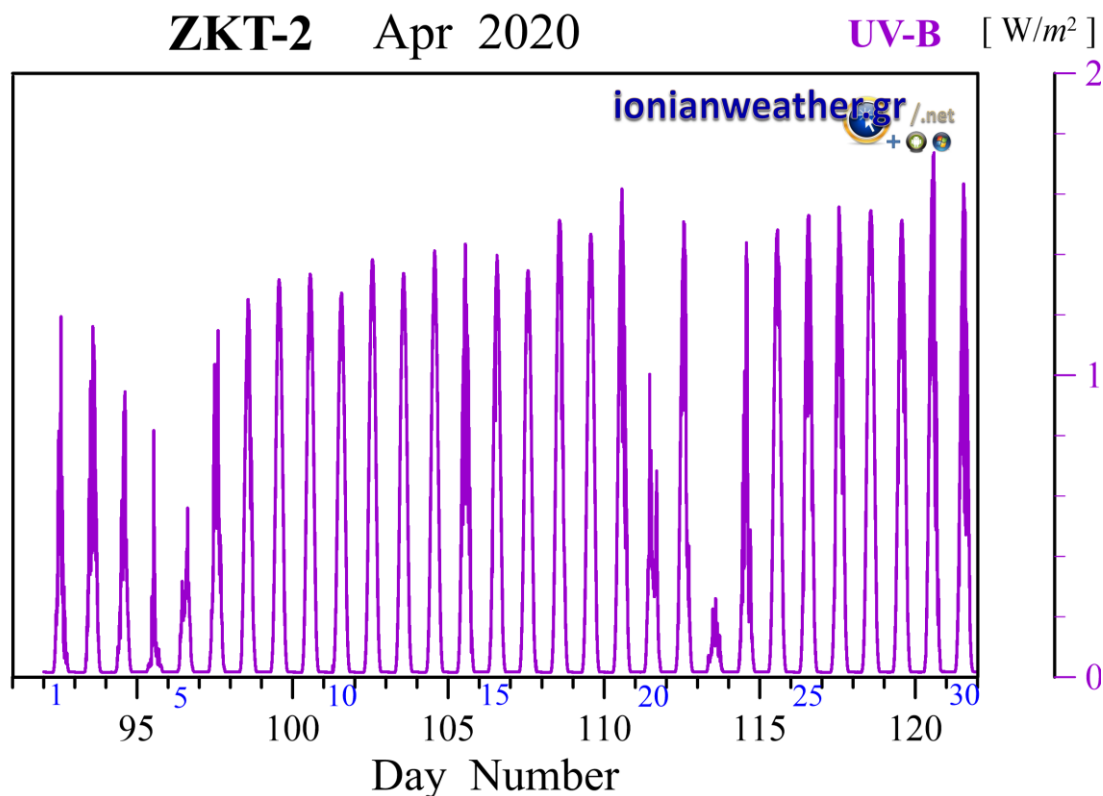
Εικόνα ZKT2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



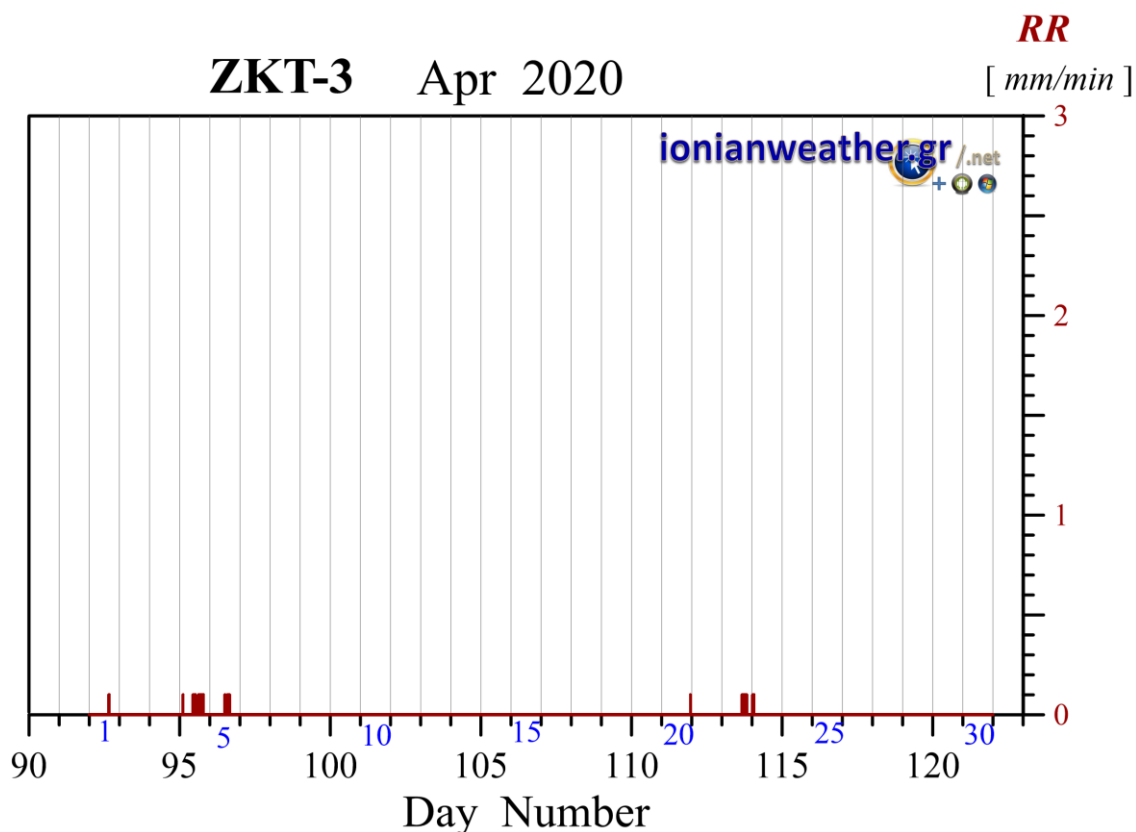
Εικόνα ZKT2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



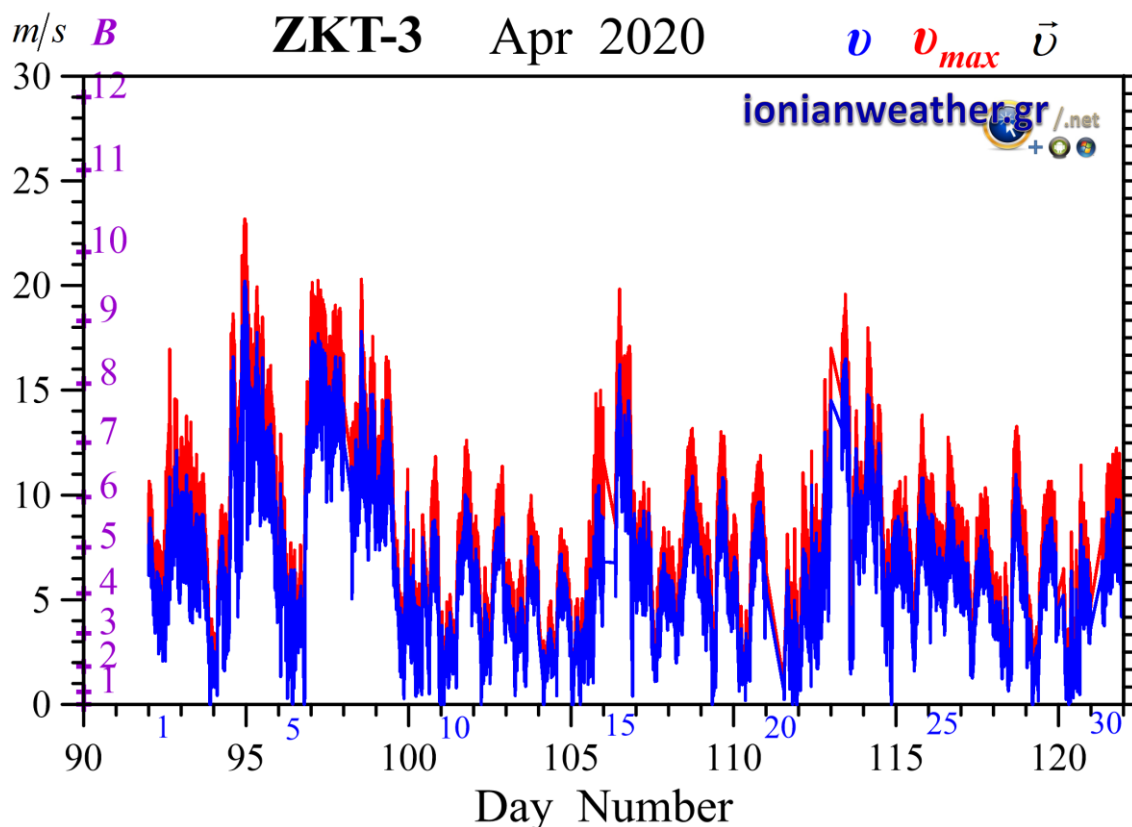
Εικόνα ZKT2-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-A.



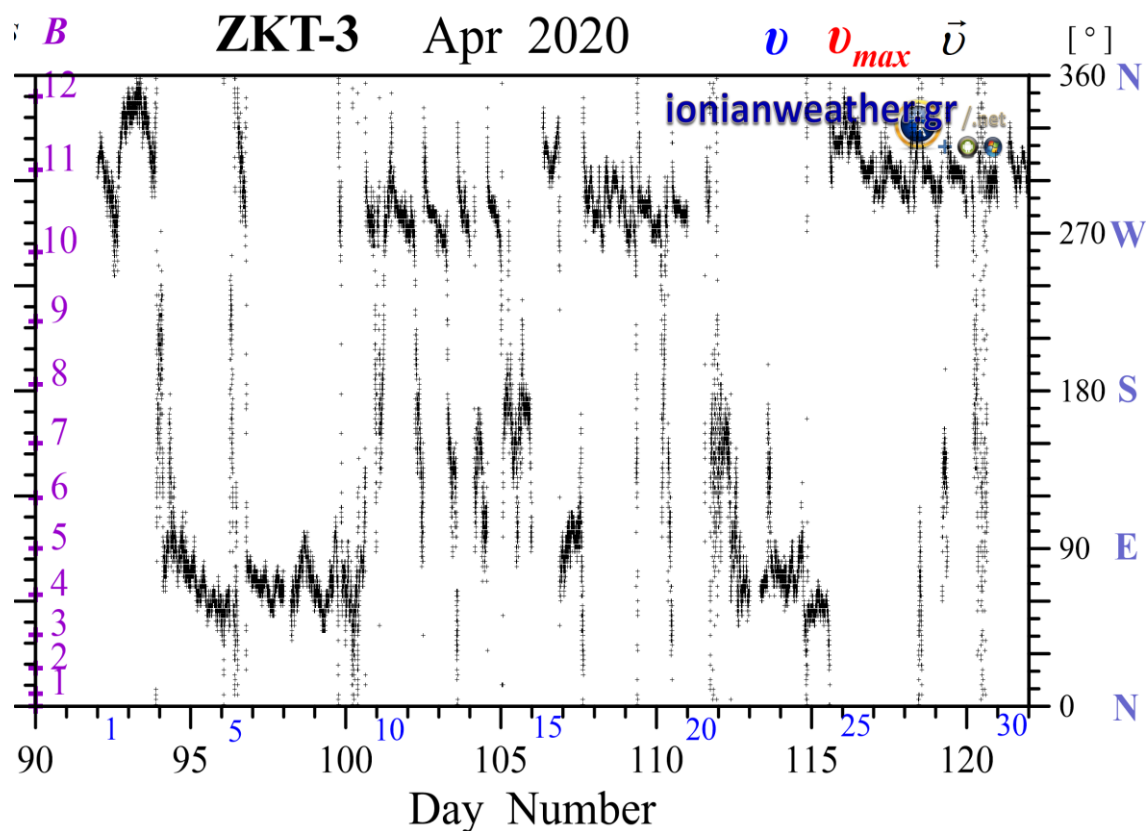
Εικόνα ZKT2-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην φασματική περιοχή UV-B.



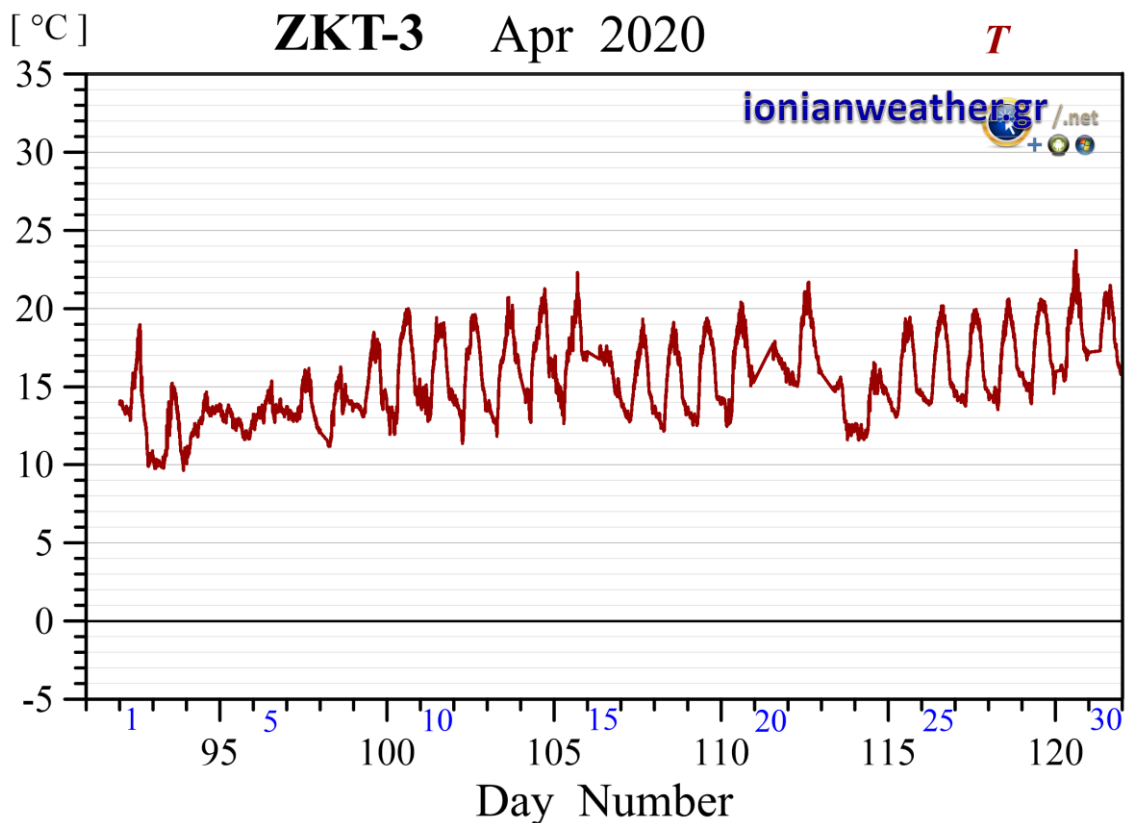
Εικόνα ZKT3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



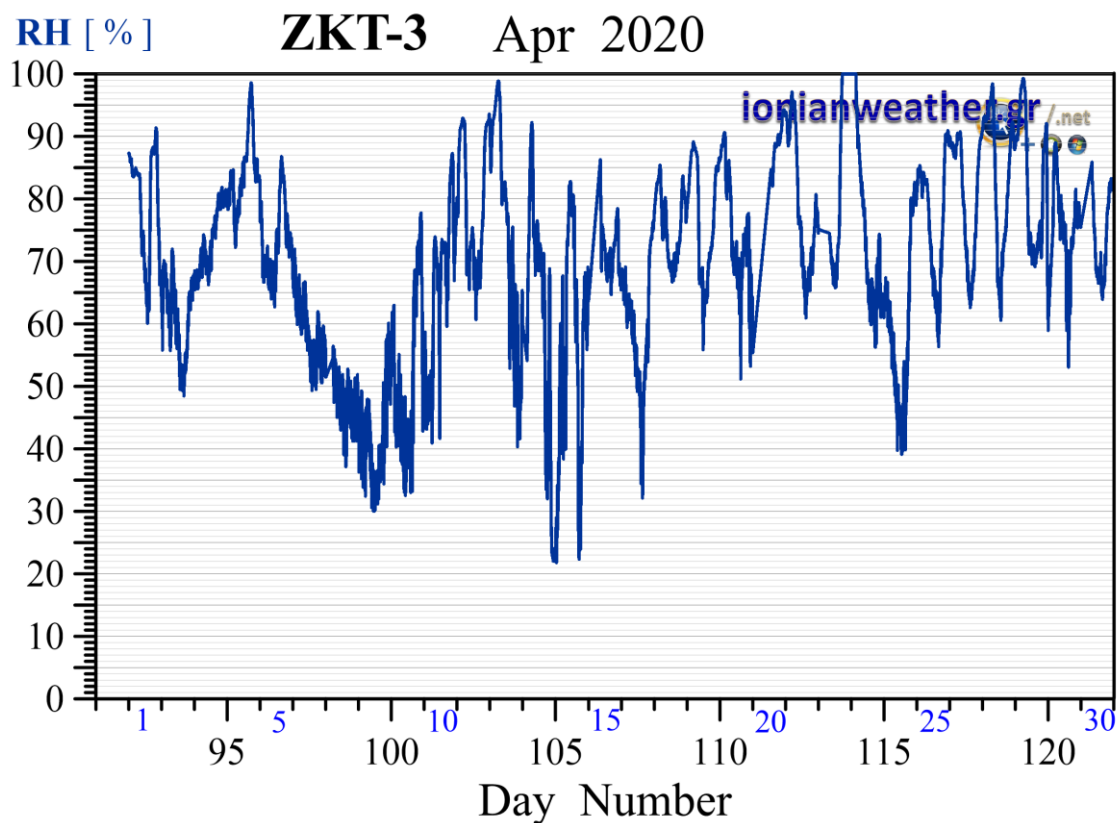
Εικόνα ZKT3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



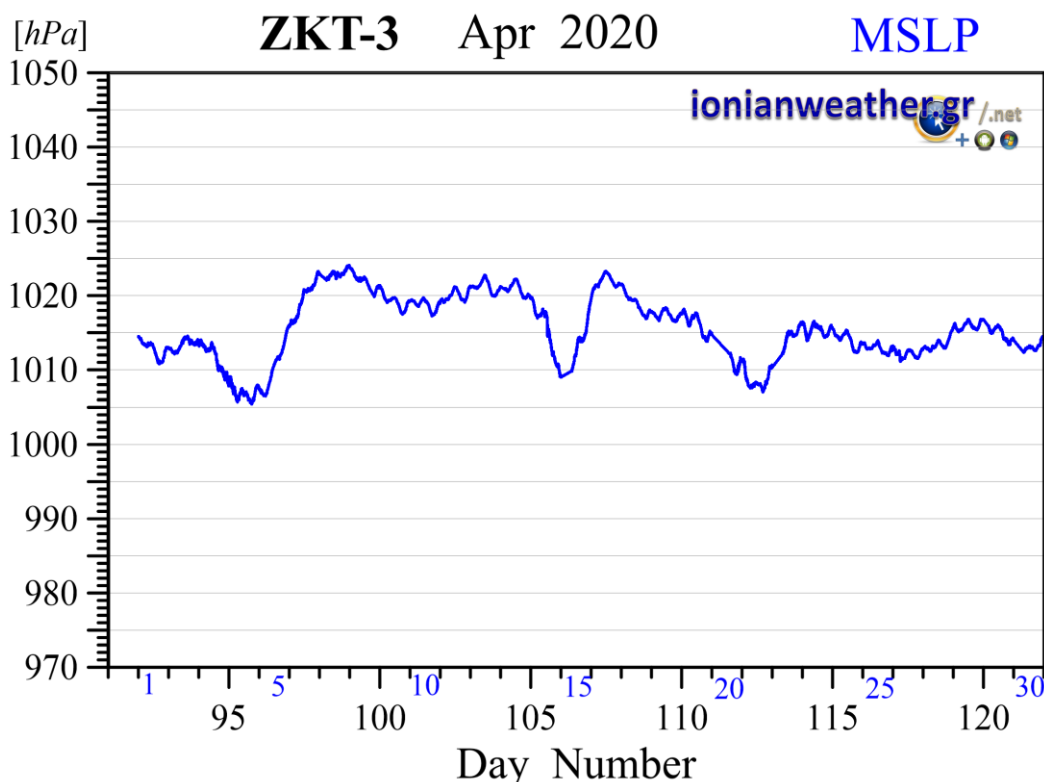
Εικόνα ZKT3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



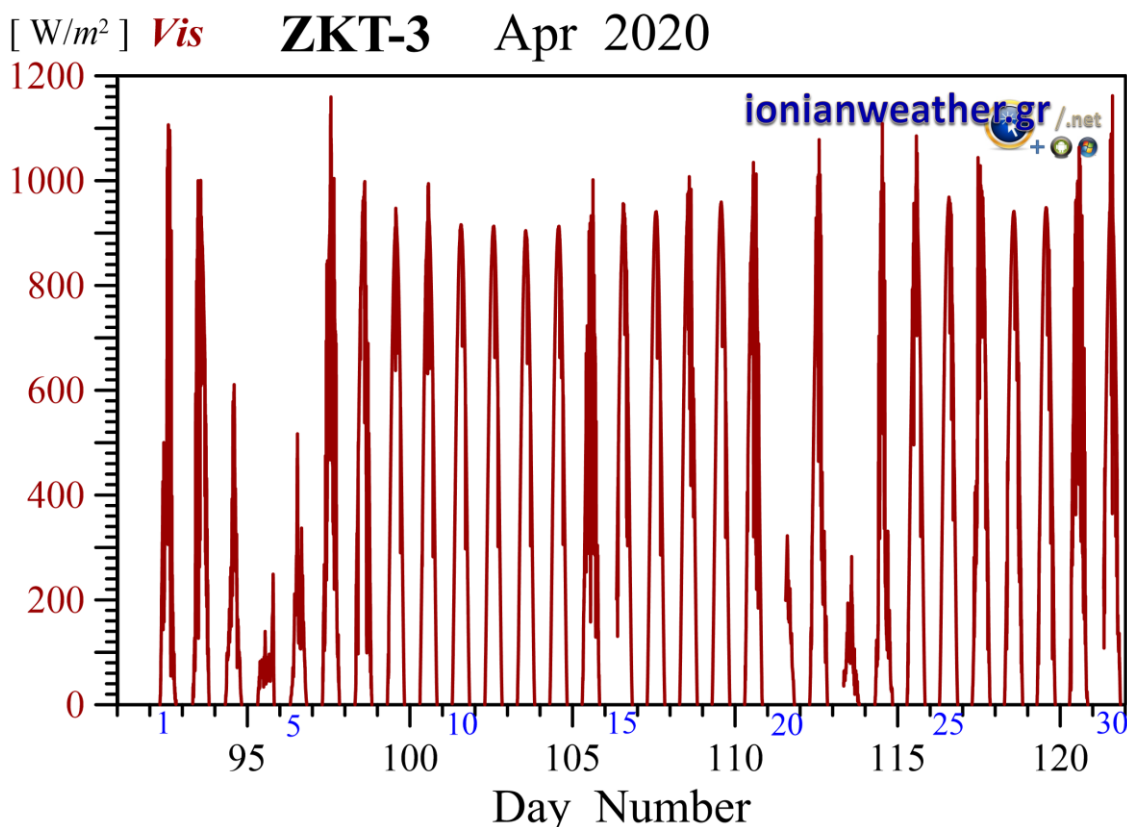
Εικόνα ZKT3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



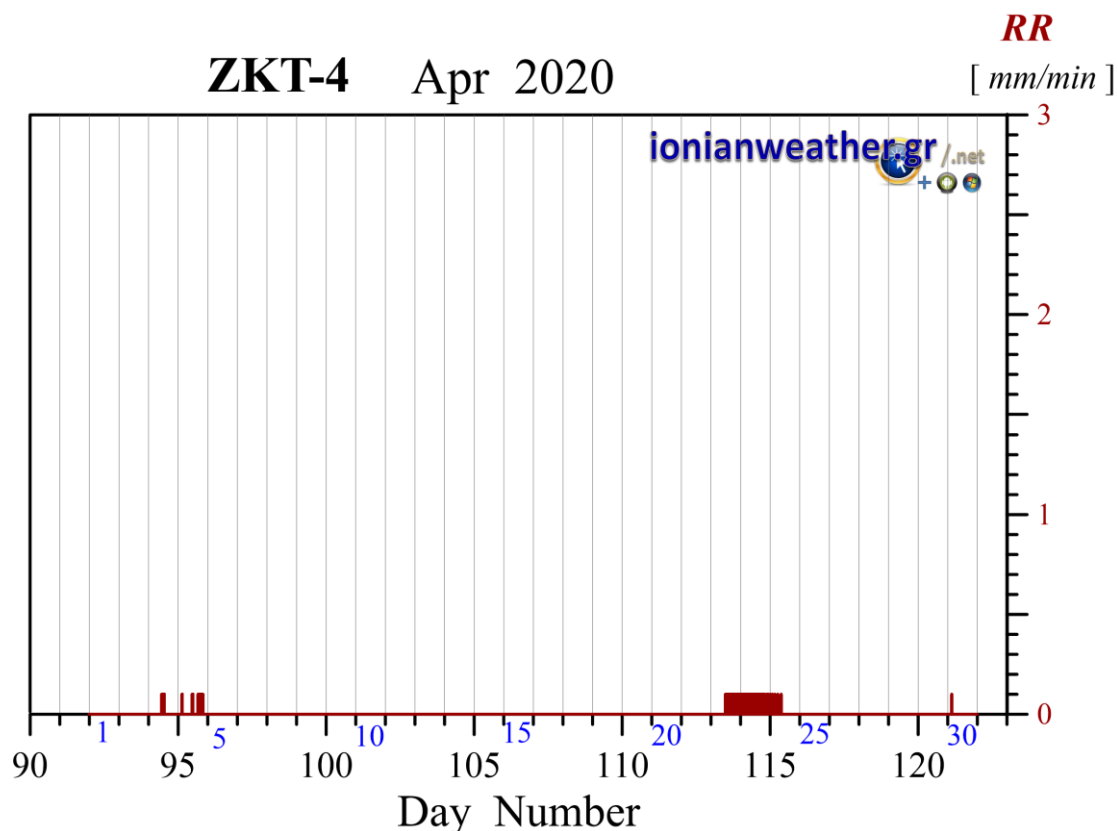
Εικόνα ZKT3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



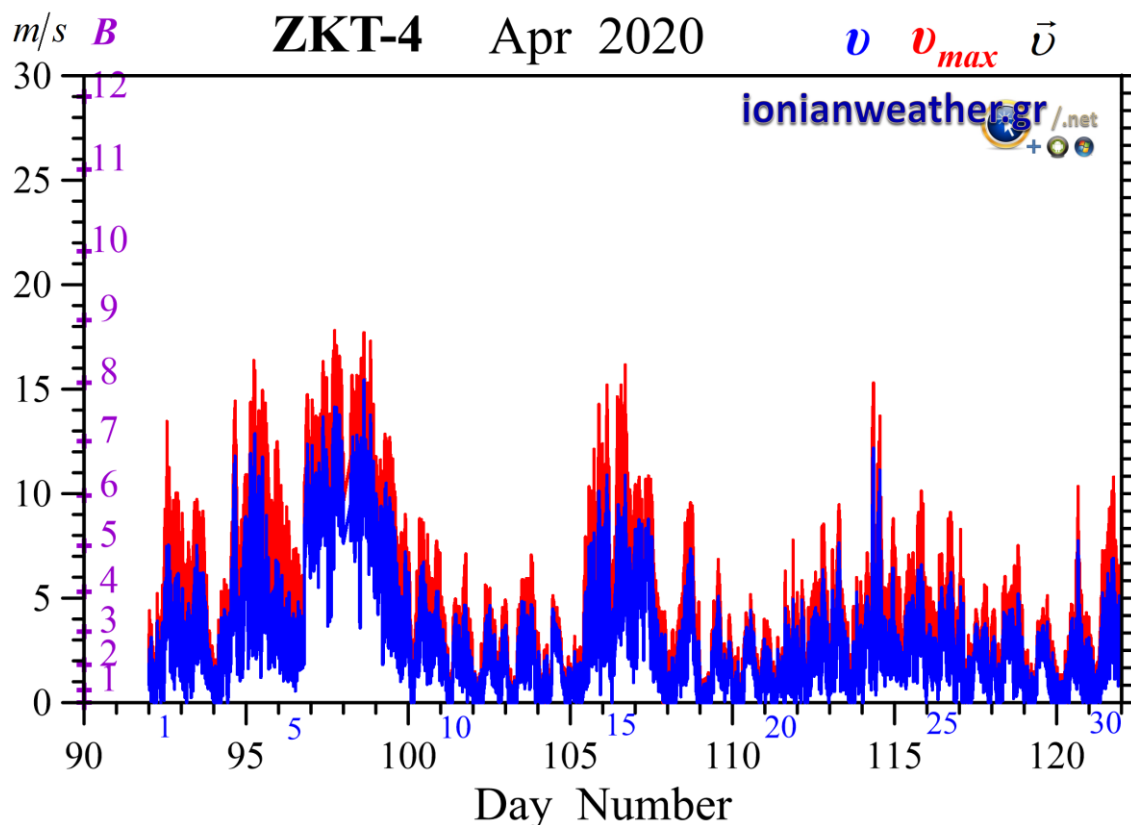
Εικόνα ZKT3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



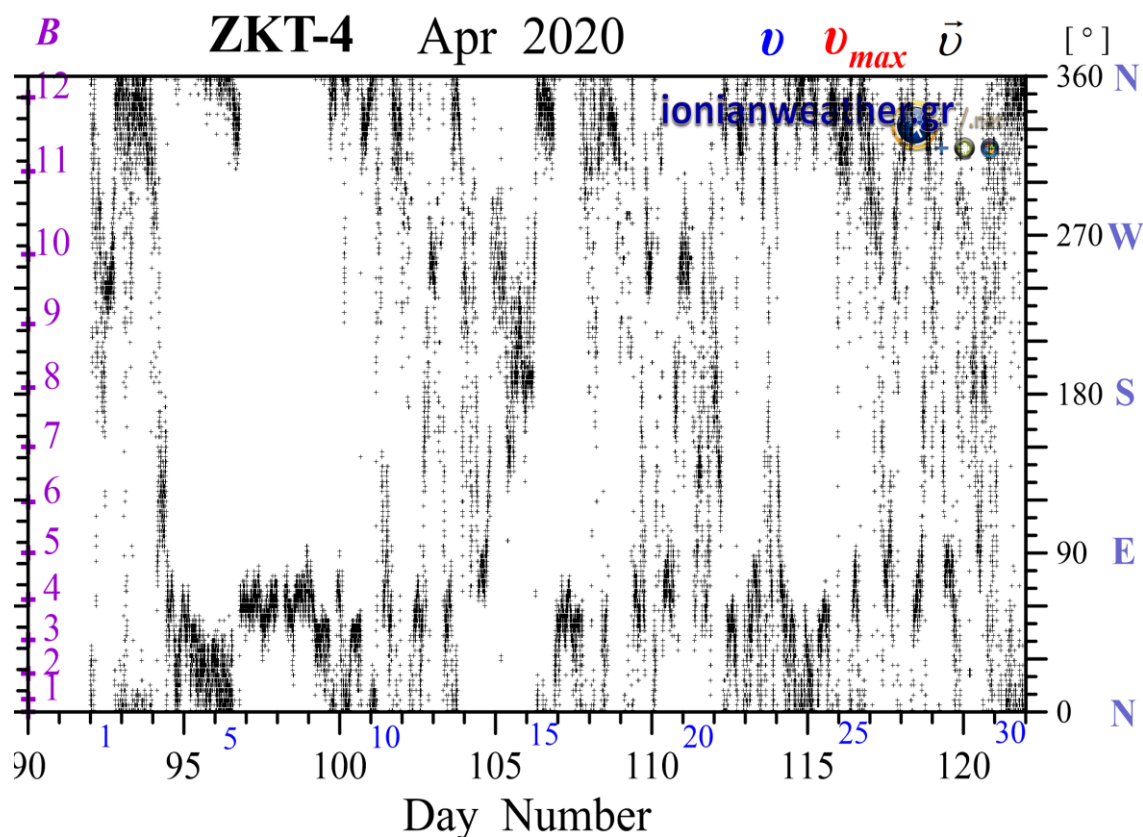
Εικόνα ZKT3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



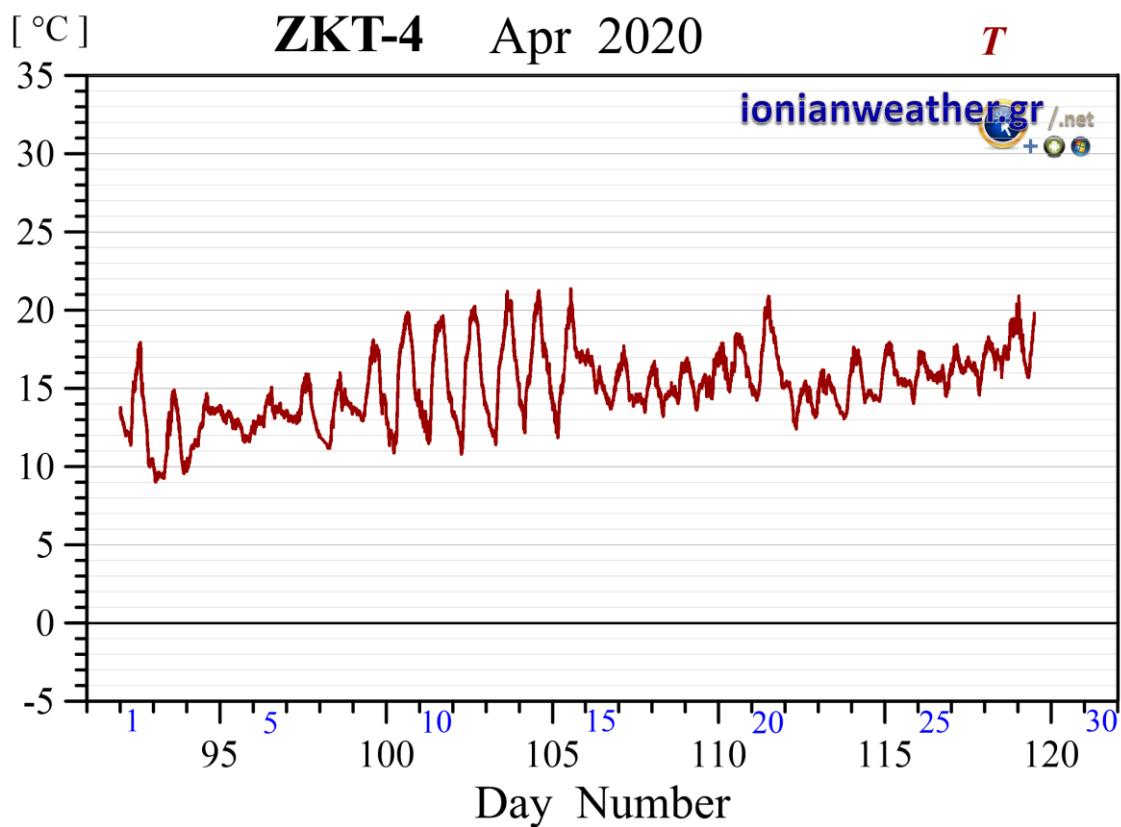
Εικόνα ZKT4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Απριλίου 2020.



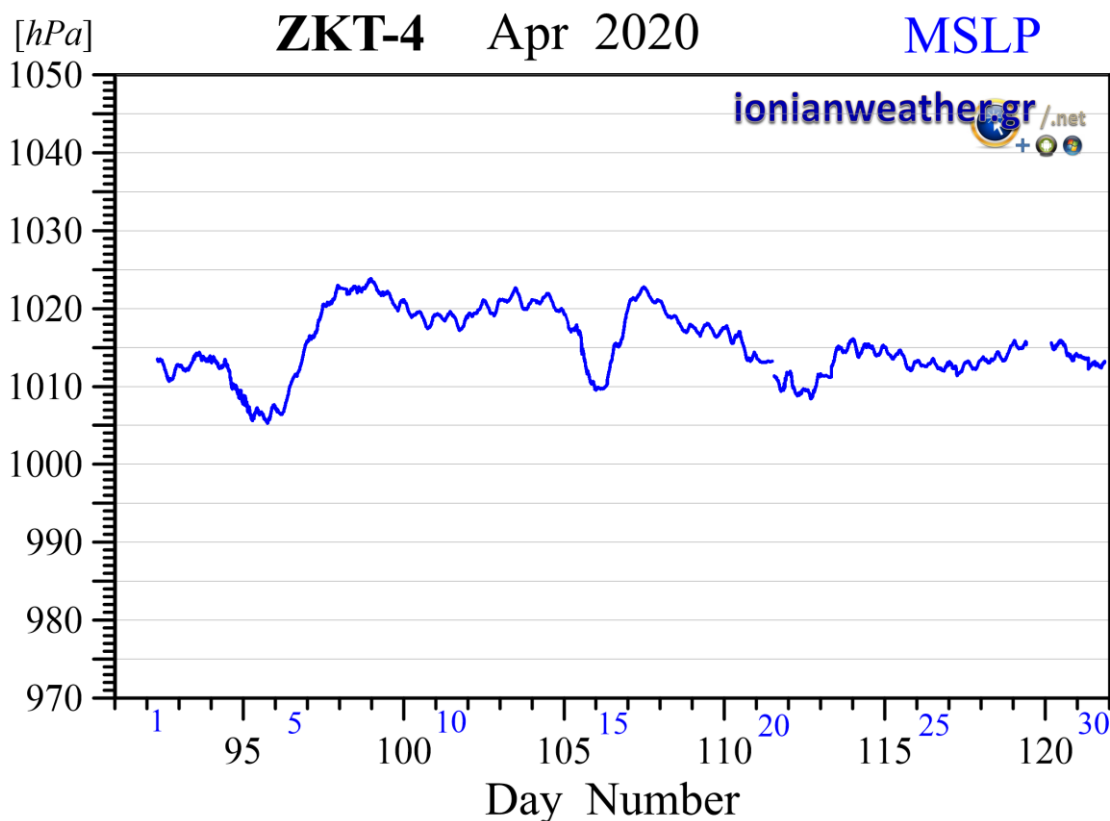
Εικόνα ZKT4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



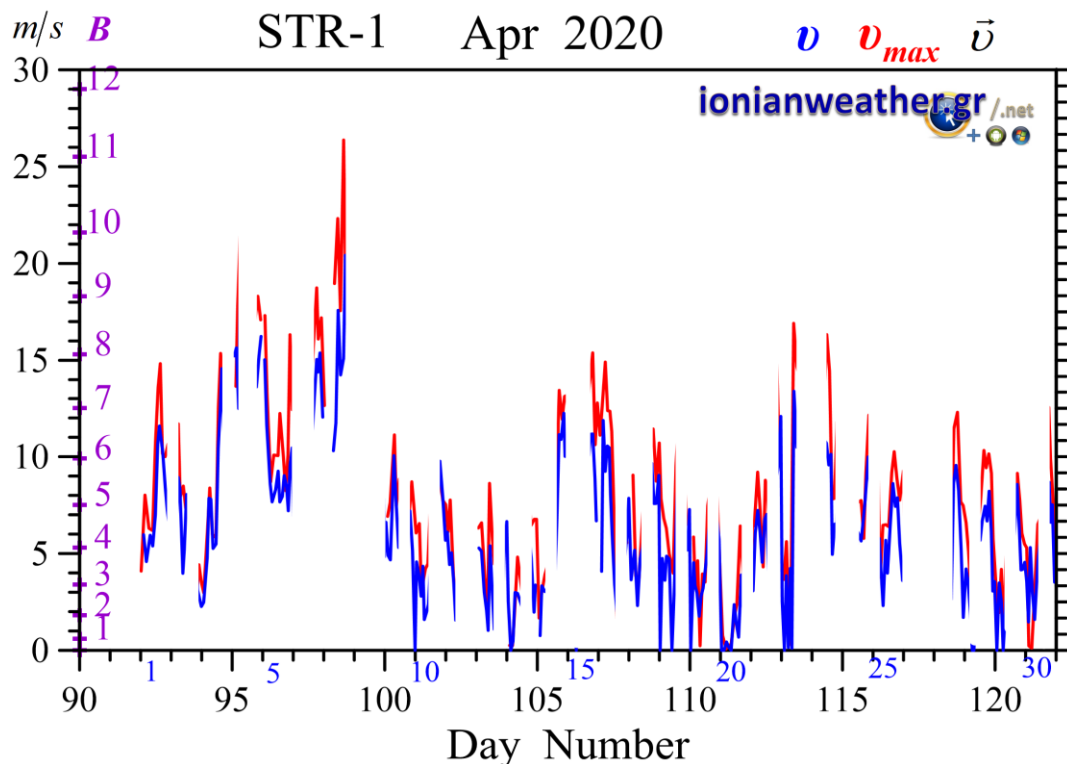
Εικόνα ZKT4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



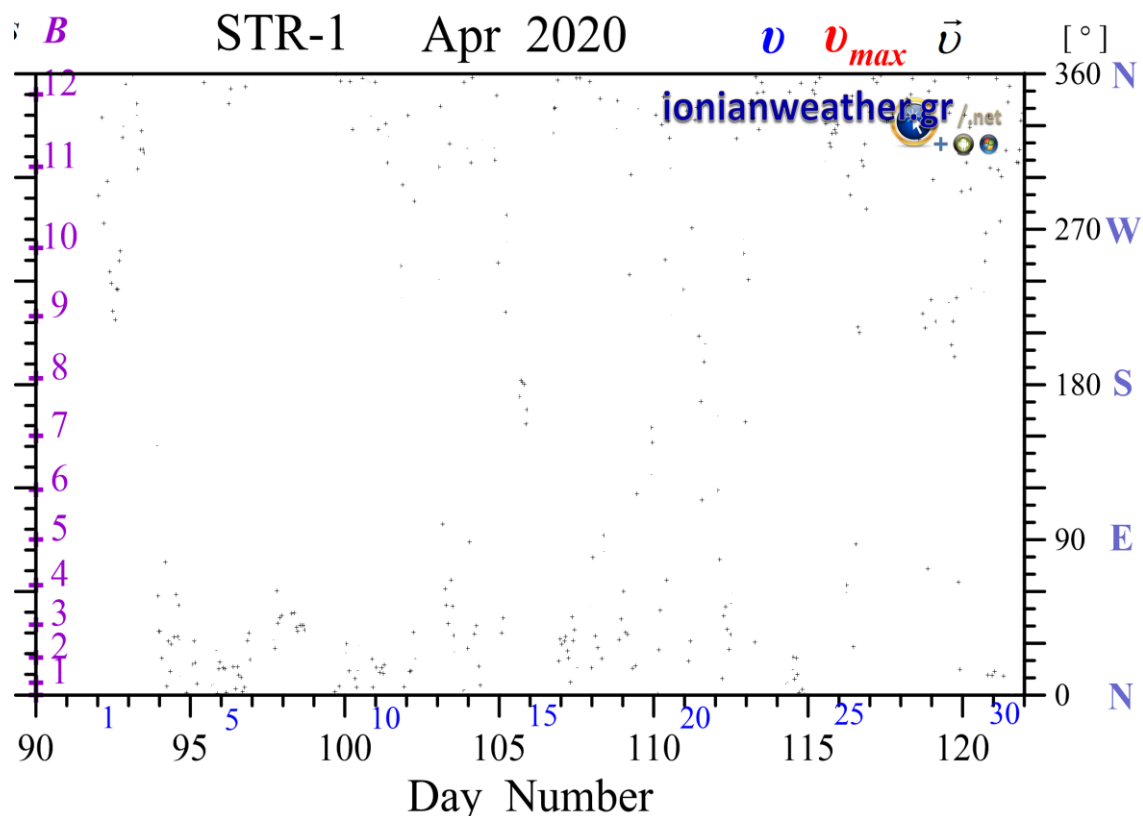
Εικόνα ZKT4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



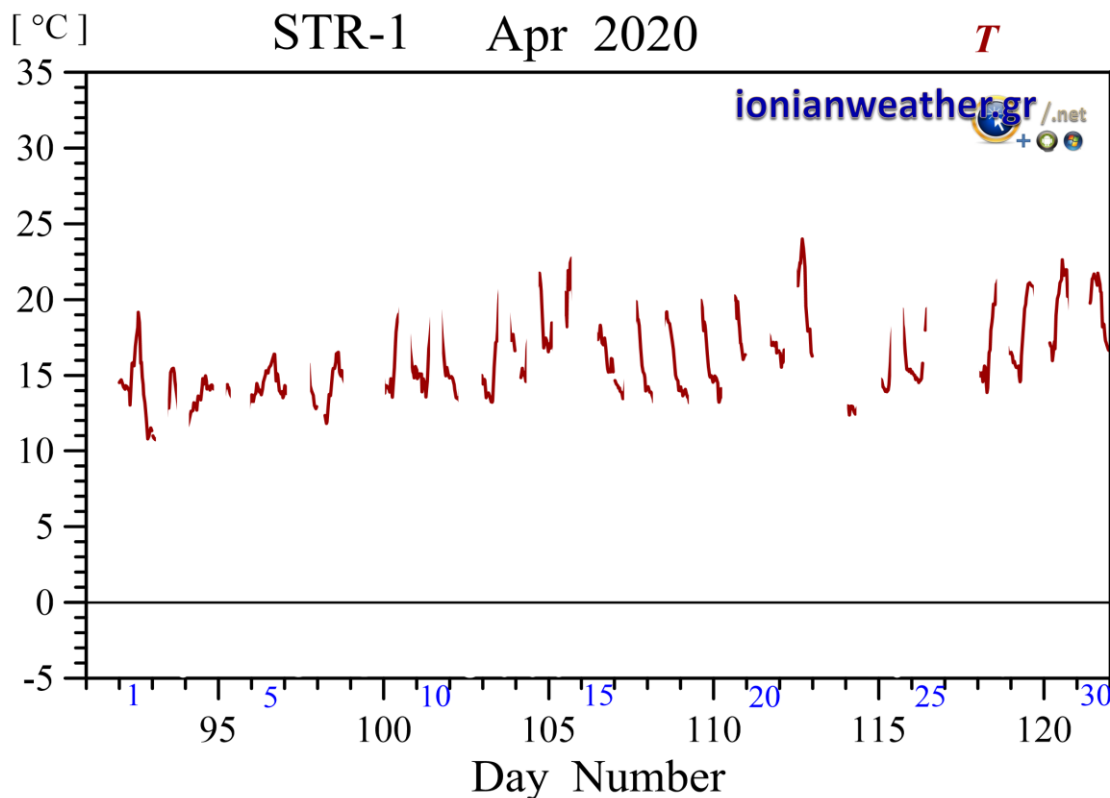
Εικόνα ZKT4-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



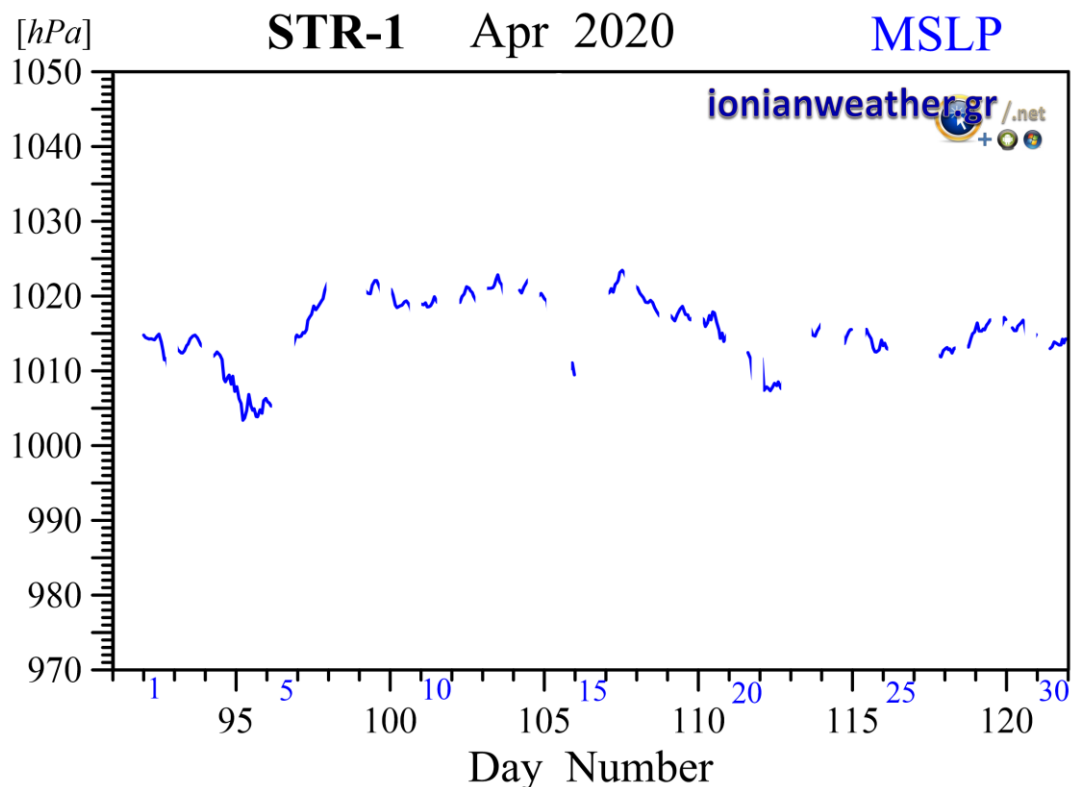
Εικόνα STR1-1: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και *Beaufort*.



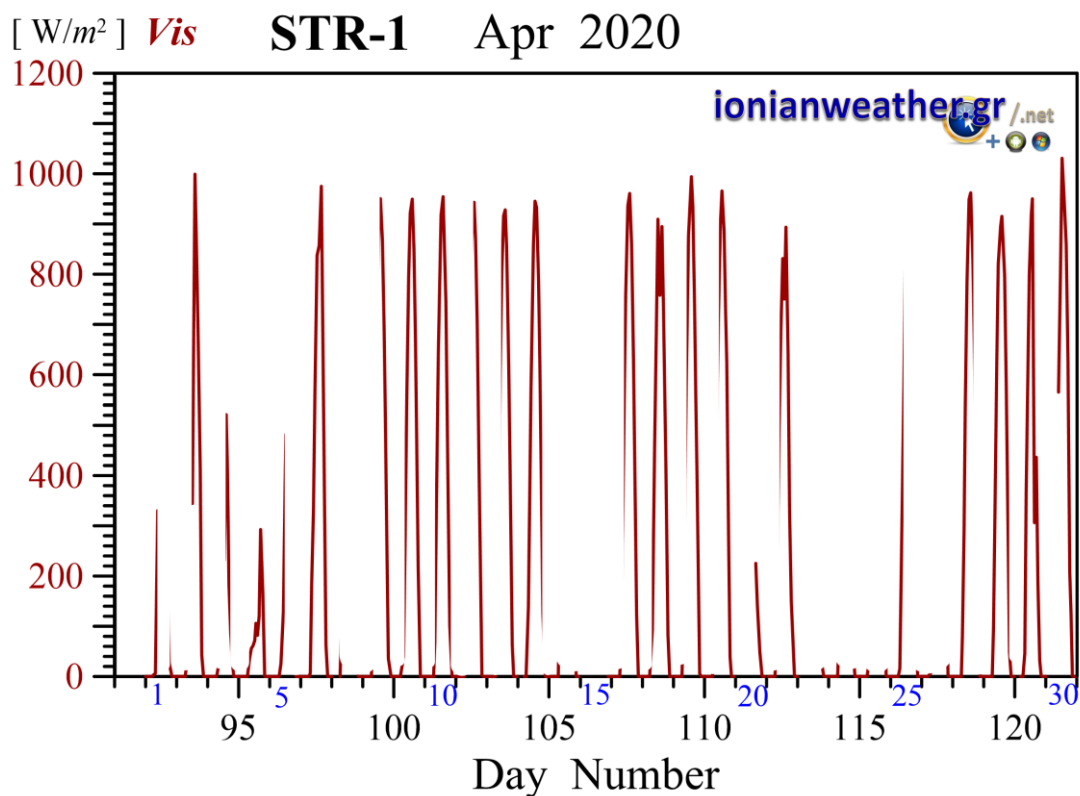
Εικόνα STR1-2: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Απριλίου 2020 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



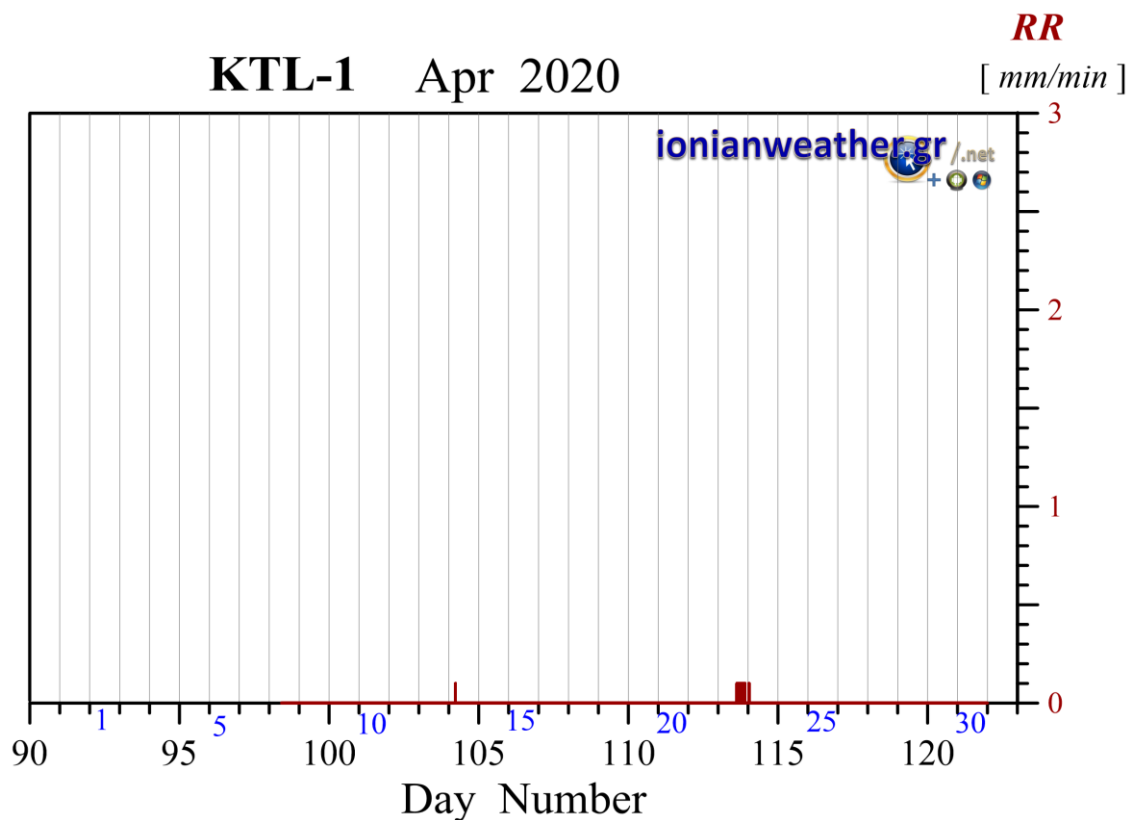
Εικόνα STR1-3: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



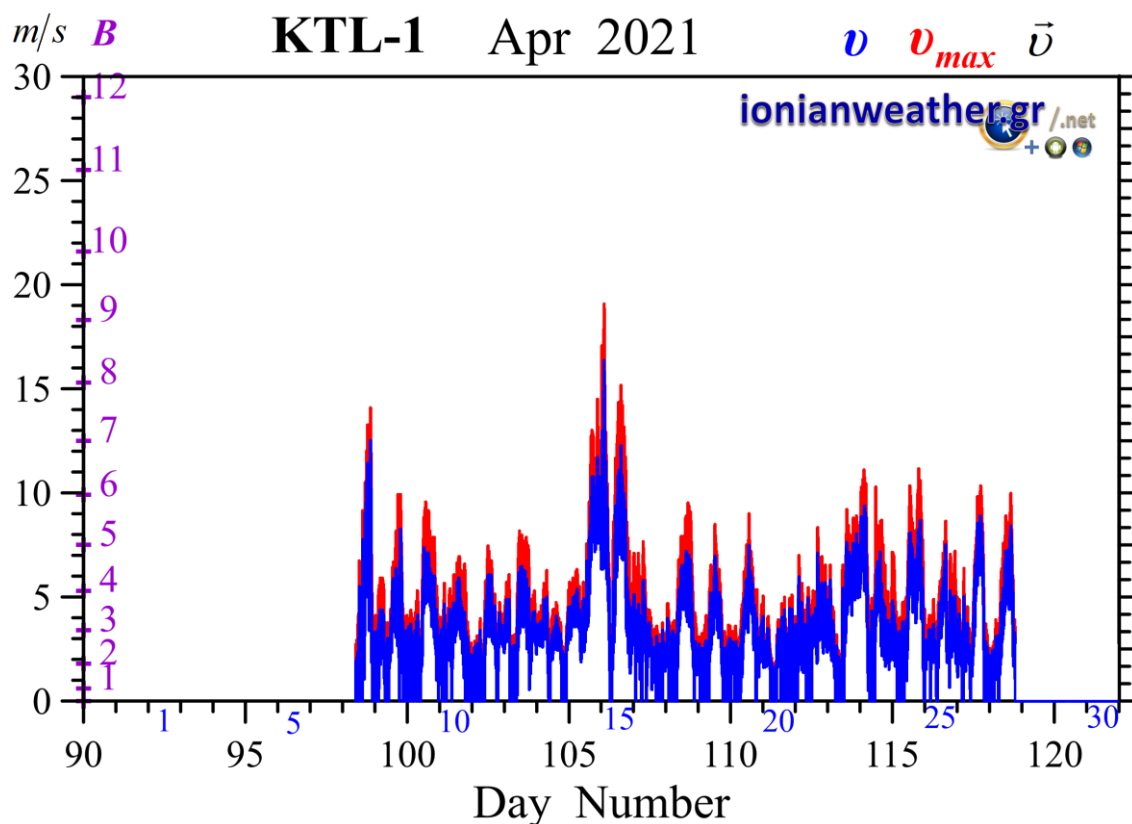
Εικόνα STR1-4: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



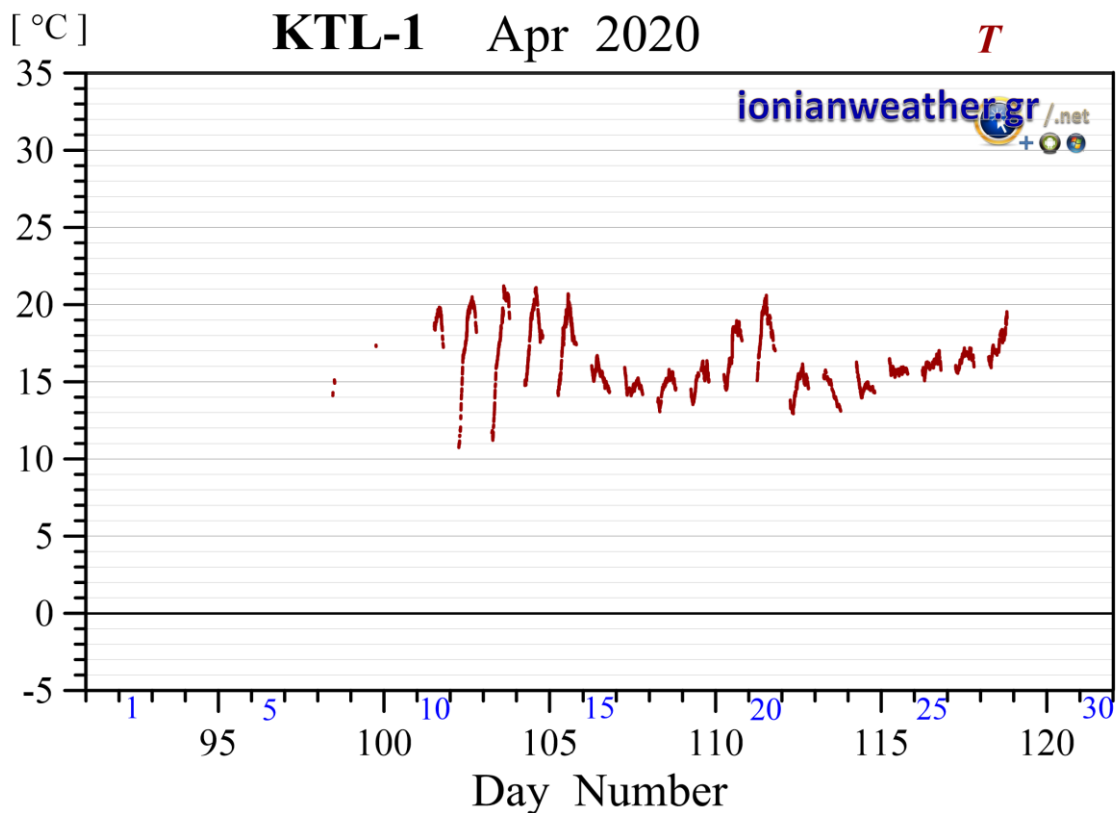
Εικόνα STR1-5: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



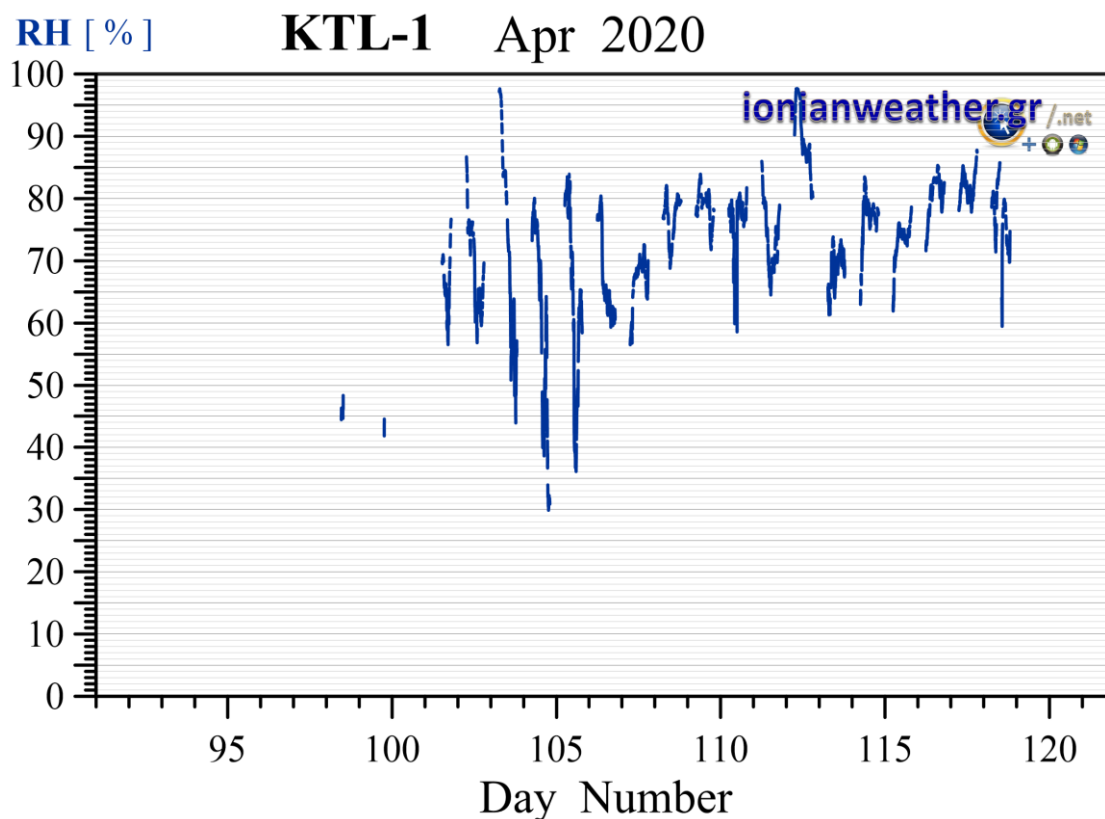
Εικόνα KTL1-2: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (*mm/min*) Απριλίου 2020.



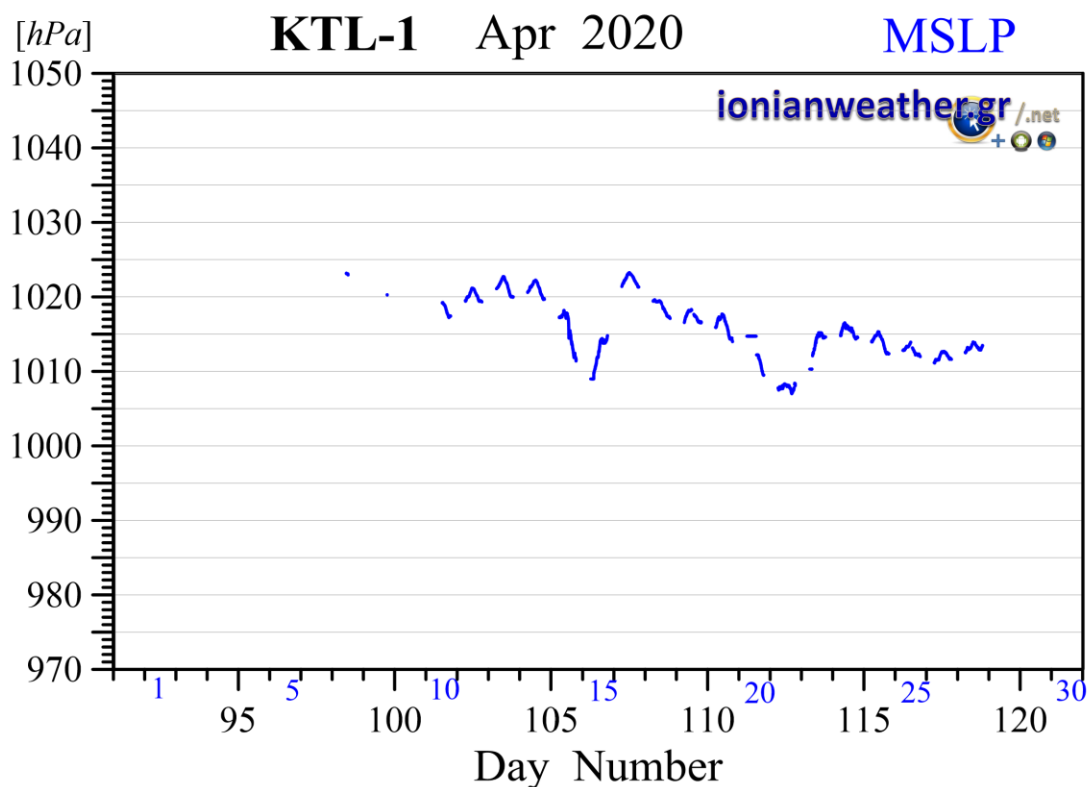
Εικόνα KTL1-3: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (*m/s*, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Απριλίου 2020. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε *m/s* και *Beaufort*.



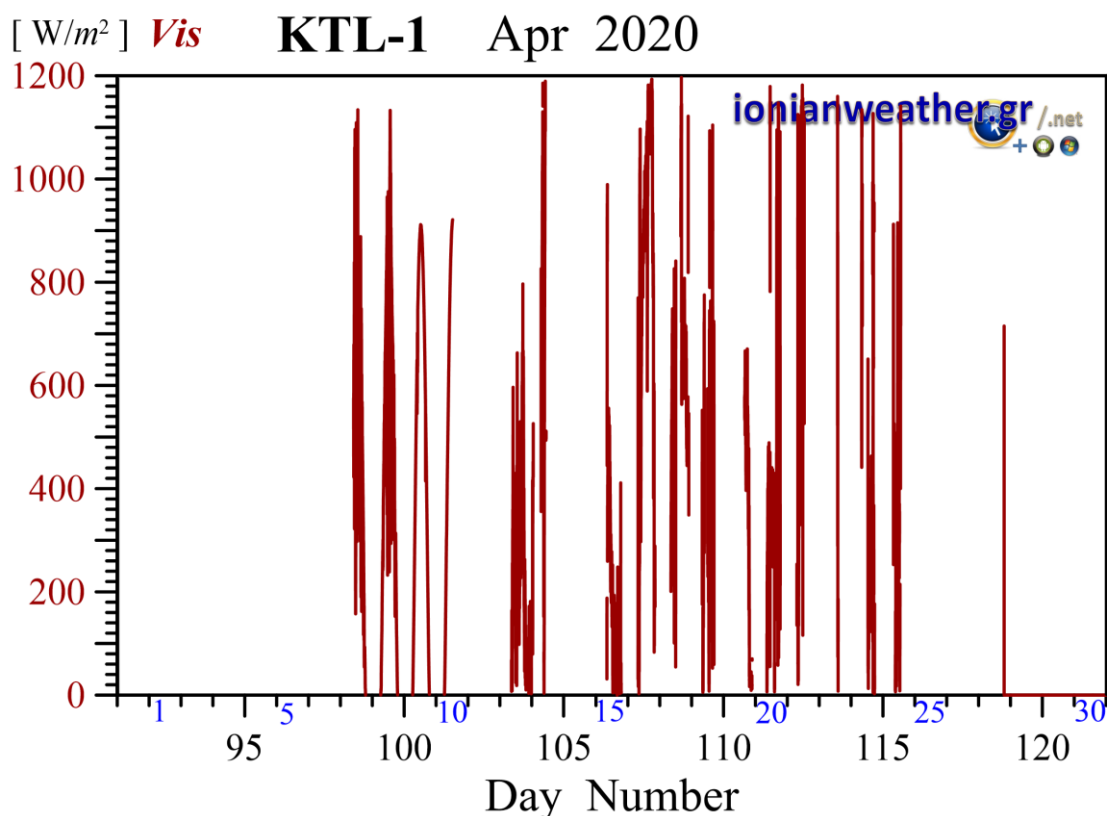
Εικόνα KTL1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Απριλίου 2020.



Εικόνα KTL1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Απριλίου 2020.



Εικόνα KTL1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Απριλίου 2020 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



Εικόνα KTL1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Απριλίου 2020 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.

3. Παραδοτέο 2.1.1.β:

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

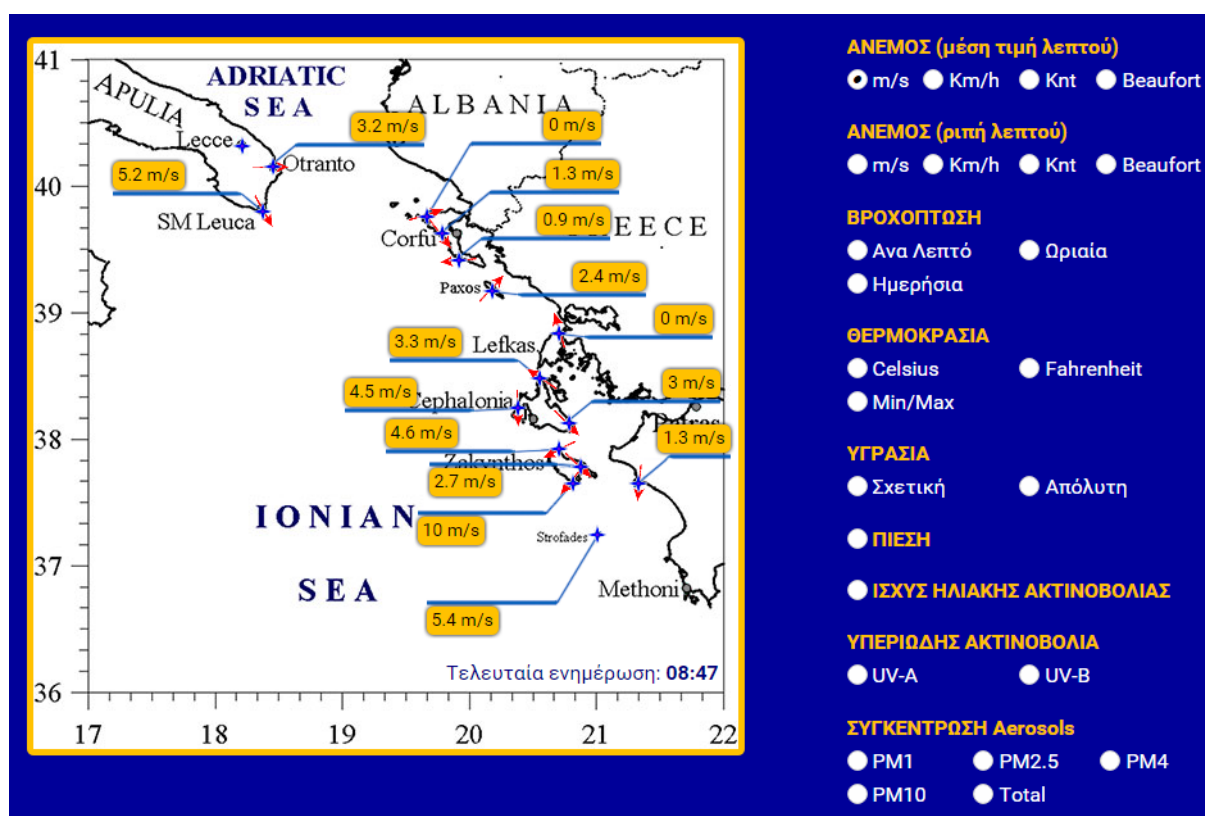
Κατά την επιχειρησιακή λειτουργία του δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Βιολογίας πραγματοποιούνται ως και **6240 μετρήσεις ανά λεπτό**. Στην συνέχεια, υπολογίζονται επιτόπια στους ψηφιακούς καταγραφείς και αποστέλλονται σε πραγματικό χρόνο απο τους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

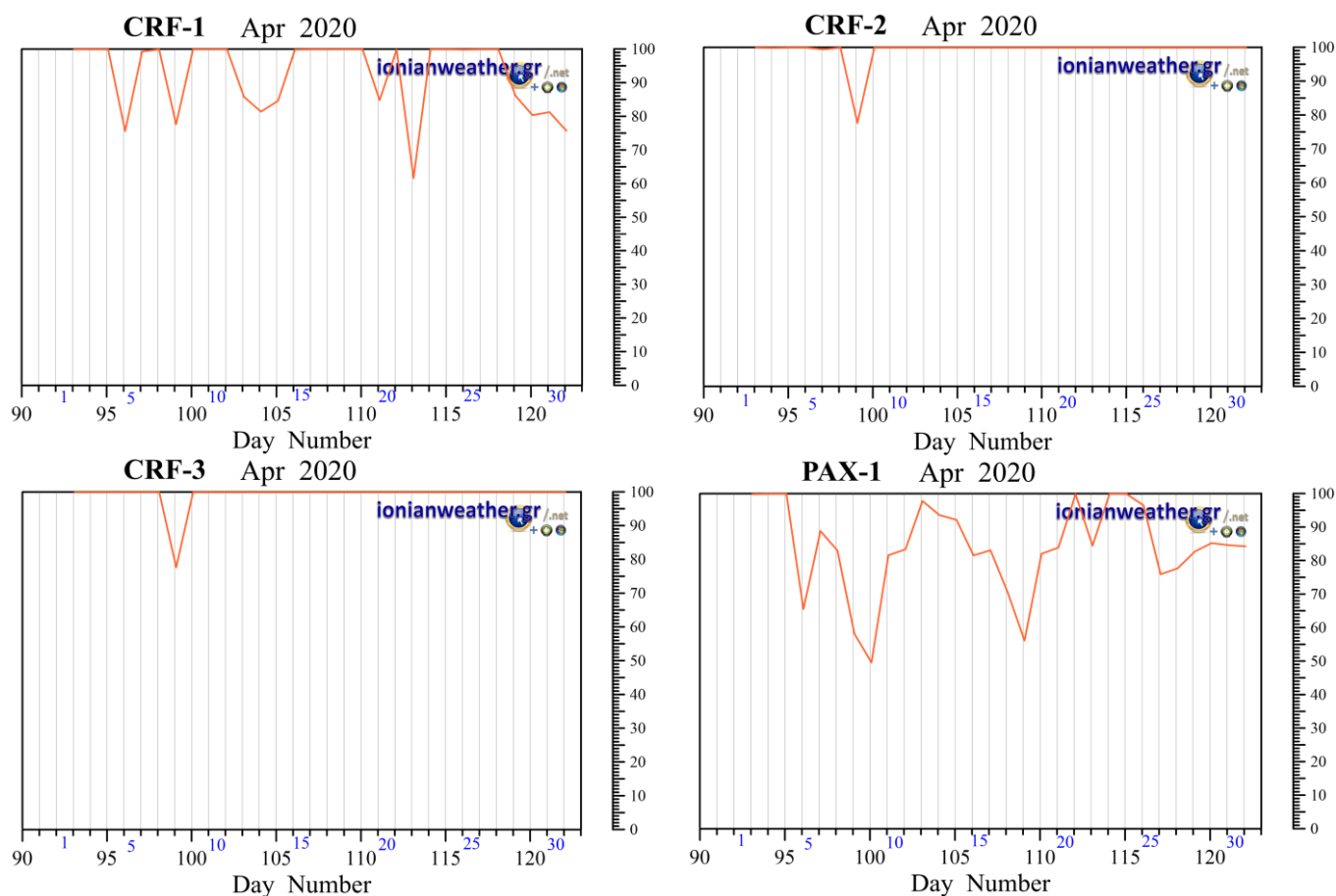
Εκτός από τους παραπάνω λόγους, διακοπές στην ροή δεδομένων από τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server μπορεί να προκληθούν από **αιφνίδιες βλάβες** ή **δυσλειτουργίες του υπαίθρου εξοπλισμού** ή των **συνιστωσών της πλατφόρμας λογισμικού** που εμπλέκεται στην παραλαβή και διαχείριση δεδομένων 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.

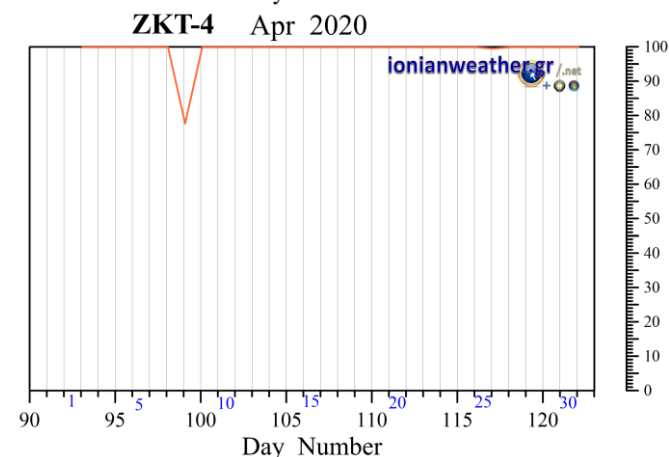
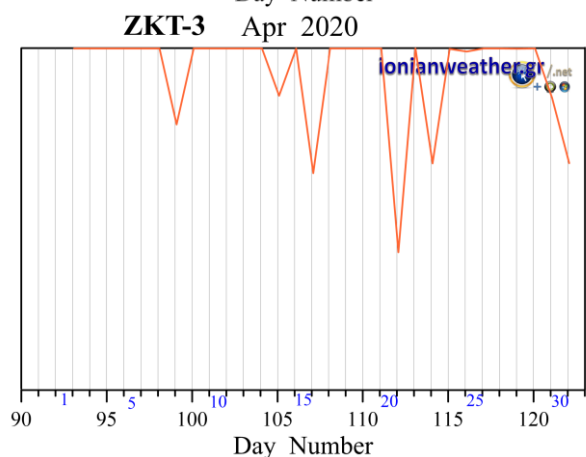
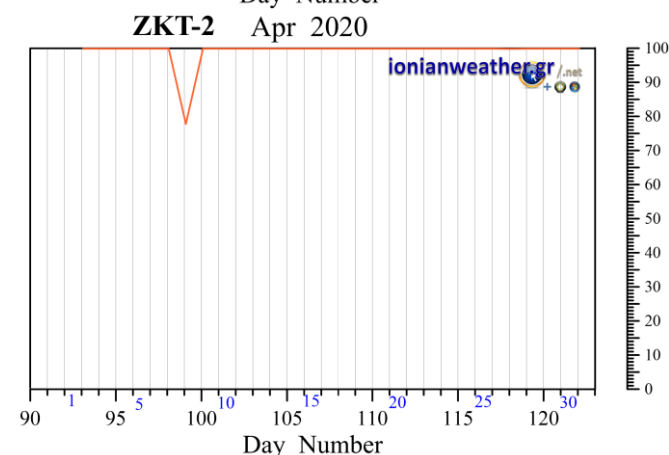
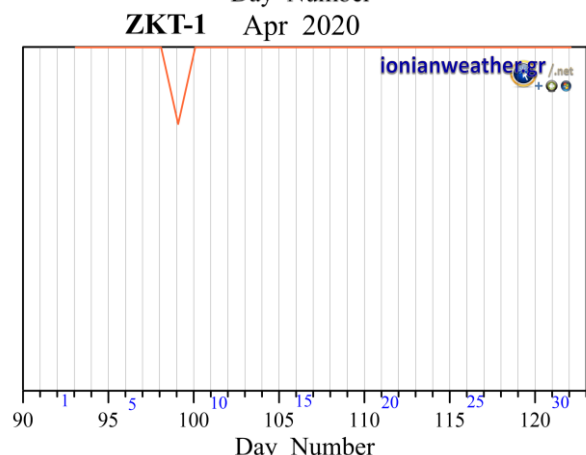
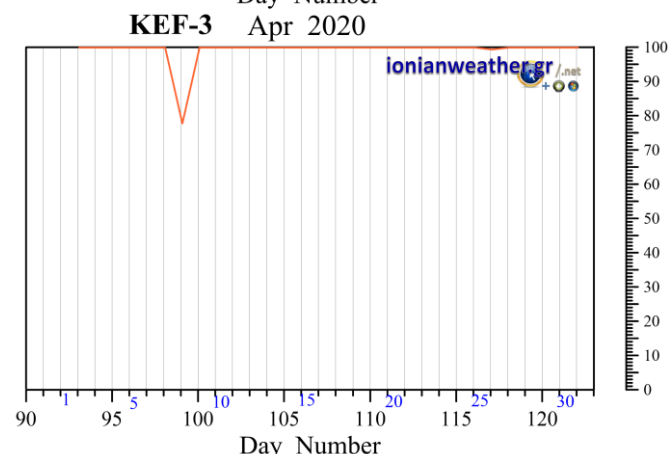
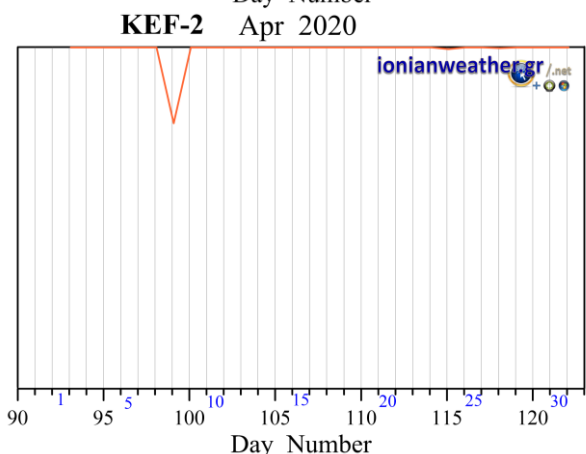
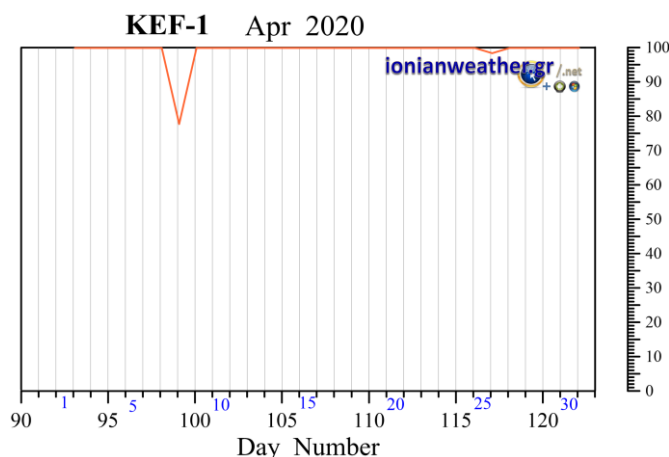
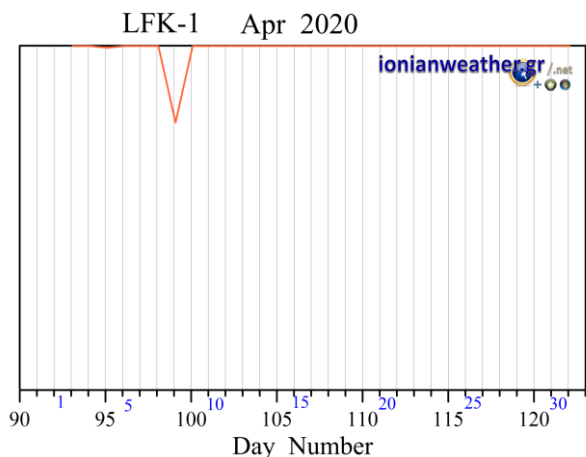
³ Όπως συχνότερα παρατηρείται στους KEF-2, KEF-3, KTL-1 και πλέον επίμονα όλων, στον STR-1 που λόγω της σημαντικής του απόστασης των περίπου 60 km από την πλησιέστερη στεριά, καθώς και του μεγάλου θαλάσσιου χώρου που τον περιβάλλει, το σήμα GSM είτε από τον κόμβο Ζακύνθου είτε από εκείνο των Φιλατρών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

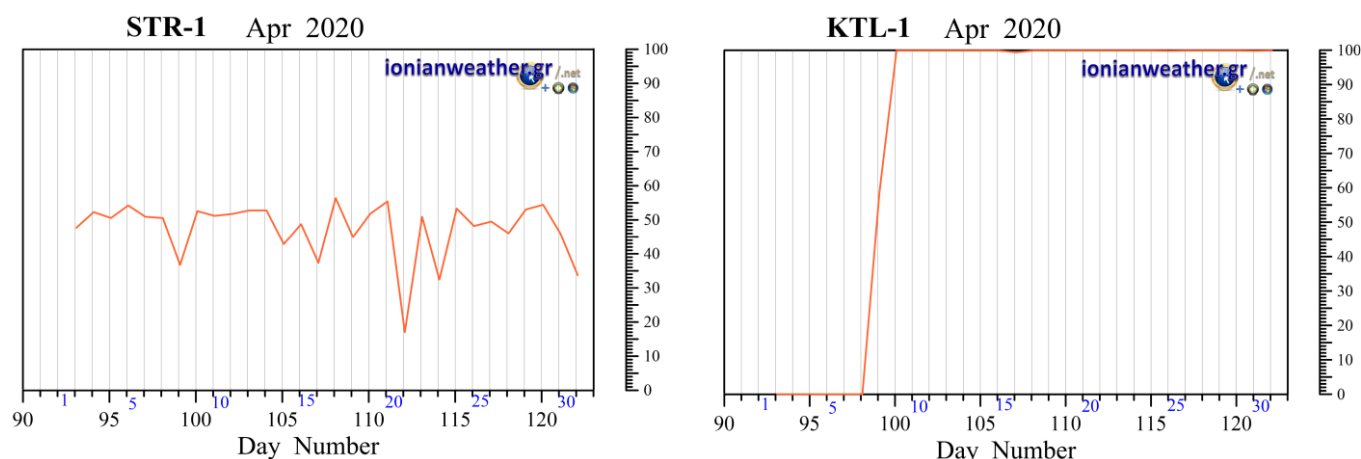
⁴ Το φαινόμενο αυτό ενέχει κυρίως εποχικό χαρακτήρα και παρατηρείται σε περιοχές με υψηλό τουριστικό φορτίο κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, κυρίως δε στον σταθμό ZKT-3.

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 Απρίλιο του 2020 σχεδόν στο 100%, καθώς δεν σημειώθηκε διακοπή της λειτουργίας του. 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 επίπεδο του 91.3%. Εκτός από βλάβες αισθητήρων ή καναλιών των ψηφιακών καταγραφών καθώς και περιστασιακές αιτίες, απώλειες δεδομένων σε όλο το δίκτυο σταθμών προέκυψε στις πρώτες ώρες της 7/4 (που φαίνεται να προέκυψε από κακόβουλο λογισμικό που επηρέασε την λειτουργία του Diameson). Οι σημαντικότερες απώλειες δεδομένων συνδέονται με υψηλή διαλειπτικότητα ή και διακοπή σήματος GSM που επηρέασε την ροή δεδομένων των σταθμών CRF-1, PAX-1, ZKT-3, KTL-1 και κυρίως του STR-1. Εκτός από τα μηνιαία αρχεία μετρήσεων που προηγήθηκαν υπό μορφή διαγραμμάτων, παραθέτονται στην συνέχεια ως παραστατικά *διαθεσιμότητας δεδομένων πραγματικού χρόνου* διαμέσω της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> και αναλυτικά διαγράμματα ποσοστιαίας ημερήσιας ροής μετρούμενων τιμών από τους σταθμούς του δικτύου προς τον κεντρικό server (Εικόνες 3.3).

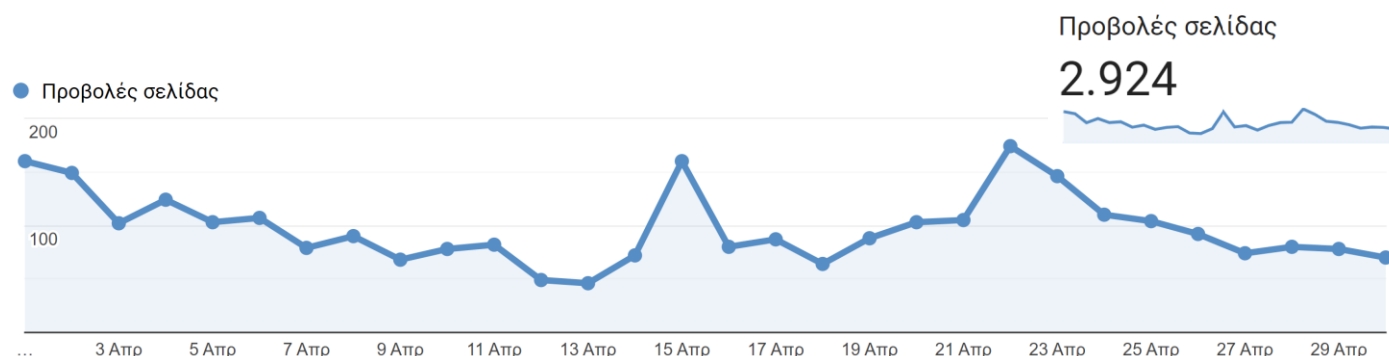






Εικόνα 3.3: Ημερήσιες τιμές πληρότητας ροής δεδομένων μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server, για τον Απρίλιο 2020 (κλίμακα ημερήσιας πληρότητας σε %, στα δεξιά).

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 Απρίλιο 2020 η παραπάνω ιστοσελίδα είχε 2.924 προβολές από 316 χρήστες, (Εικόνες 3.4 – 3.5 και Πίνακας 3.1).



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



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

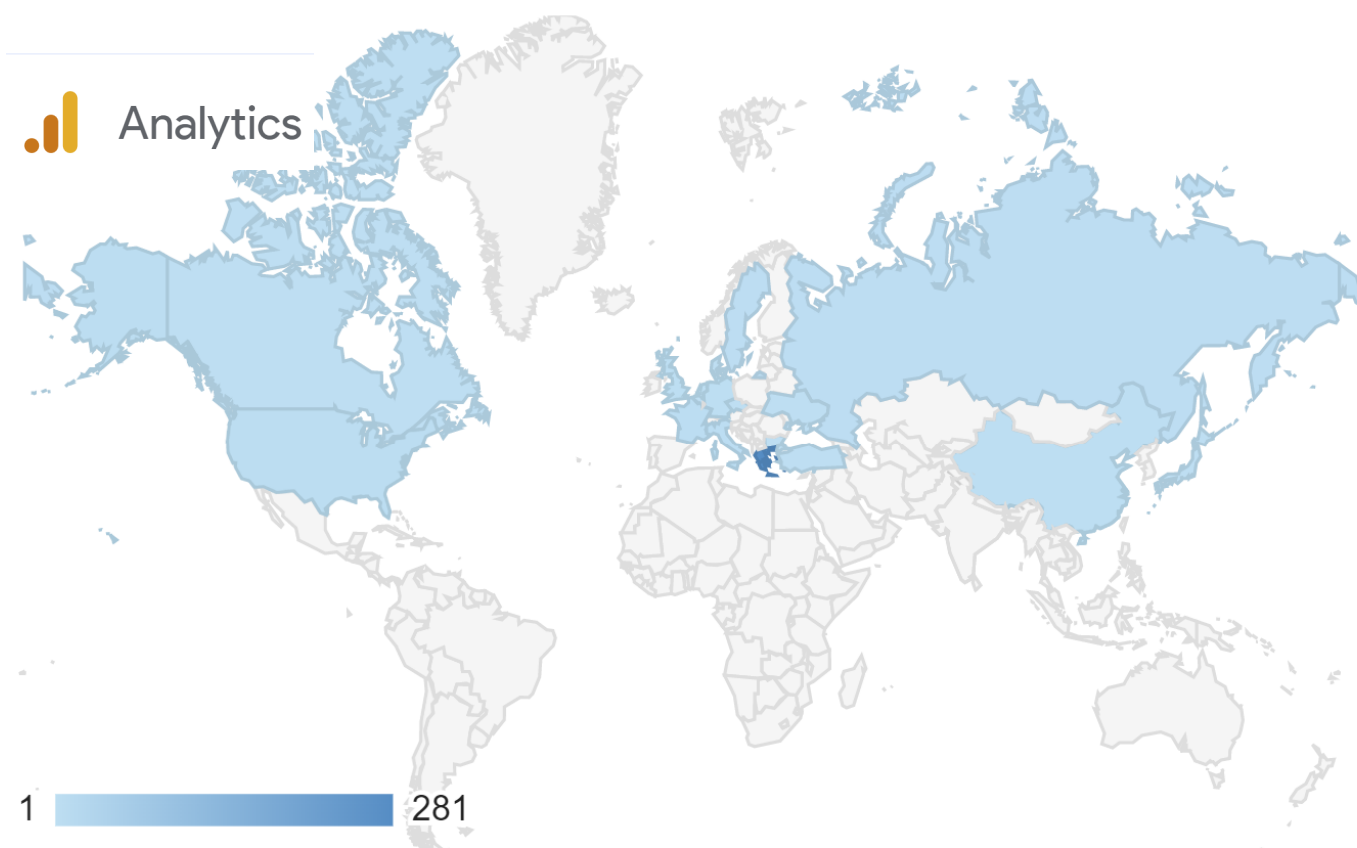


Analytics

Όλοι οι λογαριασμοί > ionianwether.gr

Χώρα ?	Χρήστες ? ↓	Νέοι χρήστες ?	Περίοδοι σύνδεσης ?	Ποσοστό εγκατάλειψης ?	Σελίδες / περίοδο σύνδεσης ?	Μέση διάρκεια περιόδου σύνδεσης ?
	316 % του συνόλου: 100,00% (316)	170 % του συνόλου: 100,00% (170)	1.945 % του συνόλου: 100,00% (1.945)	73,98% Μέσος όρος για προβολή: 73,98% (0,00%)	1,50 Μέσος όρος για προβολή: 1,50 (0,00%)	00:02:02 Μέσος όρος για προβολή: 00:02:02 (0,00%)
1. Greece	281 (88,09%)	141 (82,94%)	1.875 (96,40%)	73,87%	1,51	00:02:06
2. United States	6 (1,88%)	6 (3,53%)	6 (0,31%)	100,00%	1,00	00:00:00
3. France	4 (1,25%)	3 (1,76%)	8 (0,41%)	12,50%	3,12	00:00:11
4. Italy	4 (1,25%)	3 (1,76%)	5 (0,26%)	80,00%	1,20	00:00:03
5. Russia	3 (0,94%)	1 (0,59%)	25 (1,29%)	100,00%	1,00	00:00:00
6. Sweden	3 (0,94%)	3 (1,76%)	3 (0,15%)	100,00%	1,00	00:00:00
7. China	2 (0,63%)	2 (1,18%)	2 (0,10%)	100,00%	1,00	00:00:00
8. Germany	2 (0,63%)	2 (1,18%)	7 (0,36%)	85,71%	1,14	00:00:06
9. United Kingdom	2 (0,63%)	2 (1,18%)	2 (0,10%)	100,00%	1,00	00:00:00
10. Netherlands	2 (0,63%)	0 (0,00%)	2 (0,10%)	50,00%	1,50	00:00:18
11. Belgium	1 (0,31%)	0 (0,00%)	1 (0,05%)	100,00%	1,00	00:00:00
12. Bulgaria	1 (0,31%)	0 (0,00%)	1 (0,05%)	0,00%	2,00	00:00:28
13. Canada	1 (0,31%)	1 (0,59%)	1 (0,05%)	0,00%	2,00	00:00:27
14. Czechia	1 (0,31%)	1 (0,59%)	1 (0,05%)	0,00%	2,00	00:00:19
15. Denmark	1 (0,31%)	0 (0,00%)	1 (0,05%)	0,00%	4,00	00:15:45
16. Japan	1 (0,31%)	1 (0,59%)	1 (0,05%)	0,00%	3,00	00:01:14
17. Malta	1 (0,31%)	1 (0,59%)	1 (0,05%)	100,00%	1,00	00:00:00
18. Turkey	1 (0,31%)	1 (0,59%)	1 (0,05%)	100,00%	1,00	00:00:00
19. Ukraine	1 (0,31%)	1 (0,59%)	1 (0,05%)	100,00%	1,00	00:00:00
20. (not set)	1 (0,31%)	1 (0,59%)	1 (0,05%)	0,00%	2,00	00:00:11

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



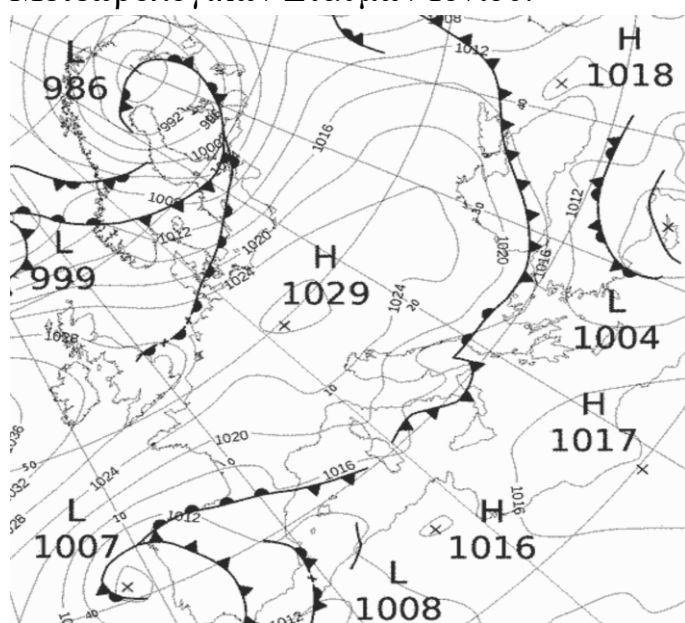
Εικόνα 3.6: Χάρτης γεωγραφικής κατανομής χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Απρίλιο 2020 (πηγή Google Analytics).

4. Παραδοτέο 2.1.1.γ:

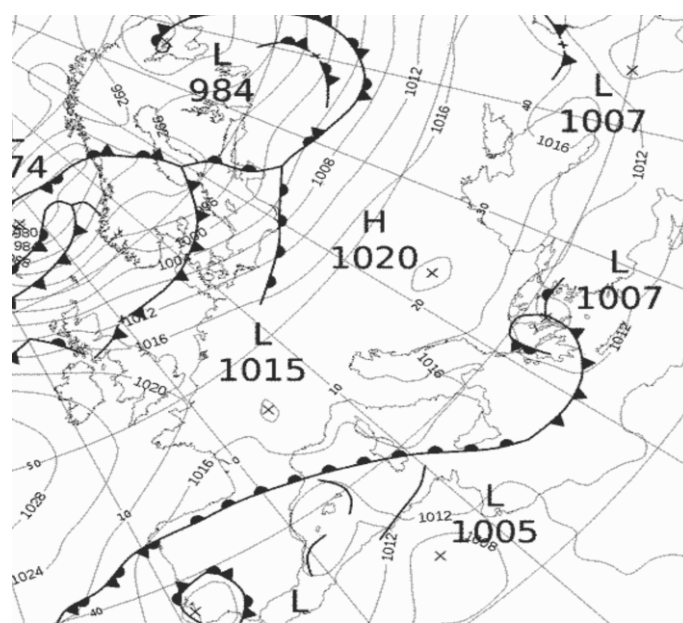
Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 2020

4.1 Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Απριλίου 2020

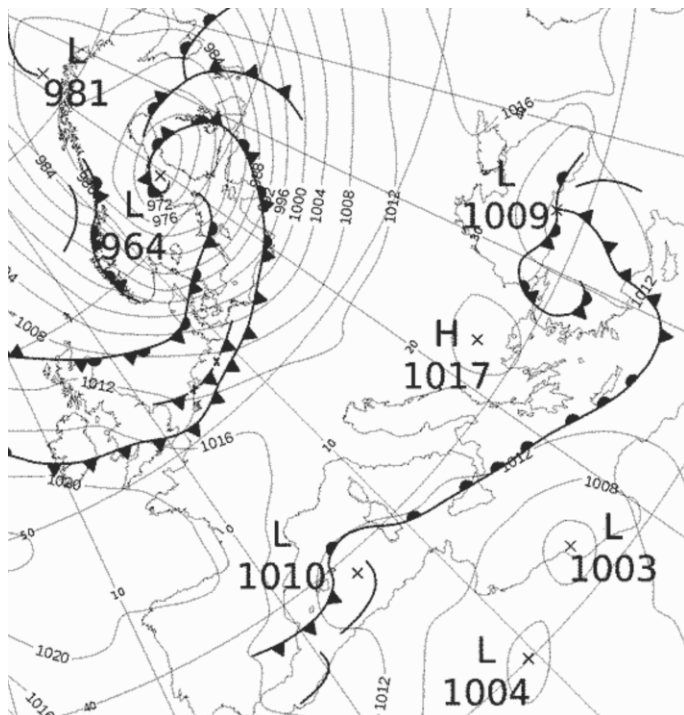
Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται χάρτες του πεδίου βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου (Βόρειος Ατλαντικός – Ευρώπη – Μεσόγειος – Βόρεια Αφρική) για τον Απρίλιο 2020 (Εικόνες 4.1) που διατίθενται από την Βρετανική Μετεωρολογική Υπηρεσία UKMO (United Kingdom Meteorological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



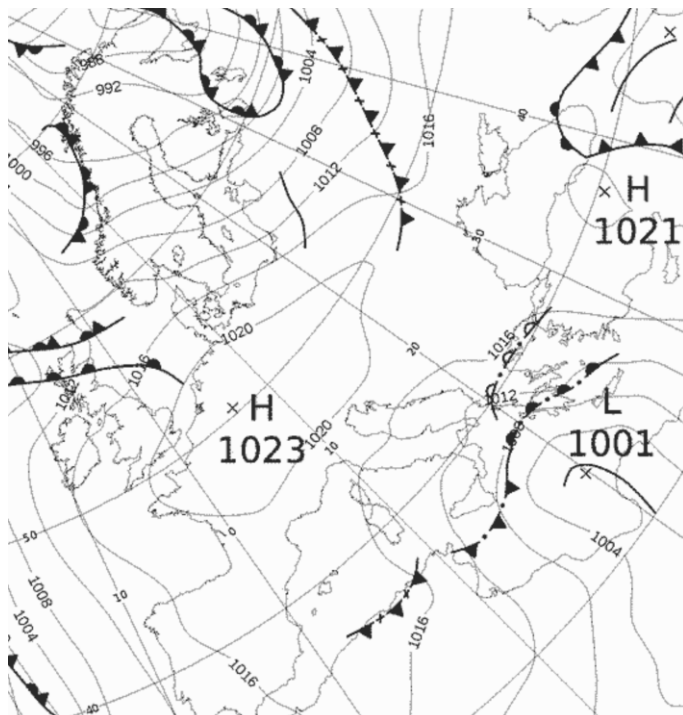
Εικόνα 4.1-1: Μέση MSLP 1 Apr 2020 00UTC



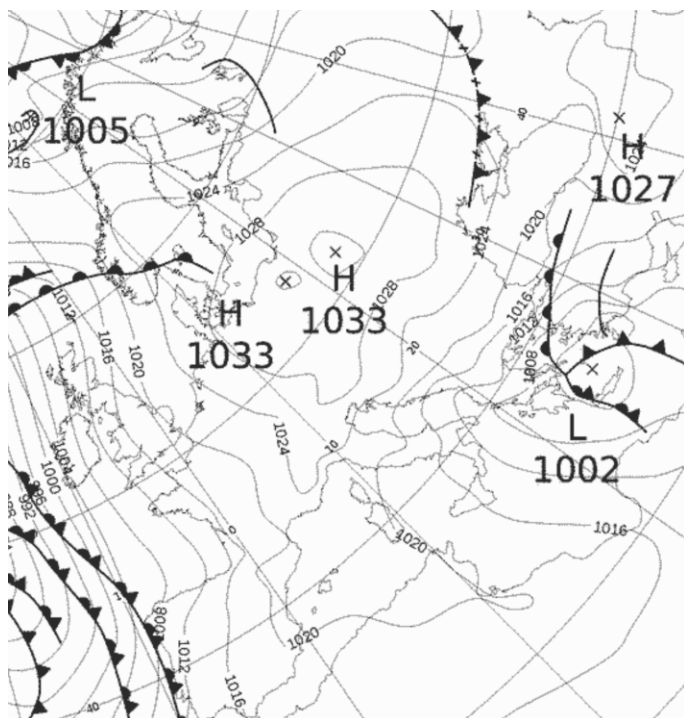
Εικόνα 4.1-2: MSLP 2 Apr 2020 00UTC



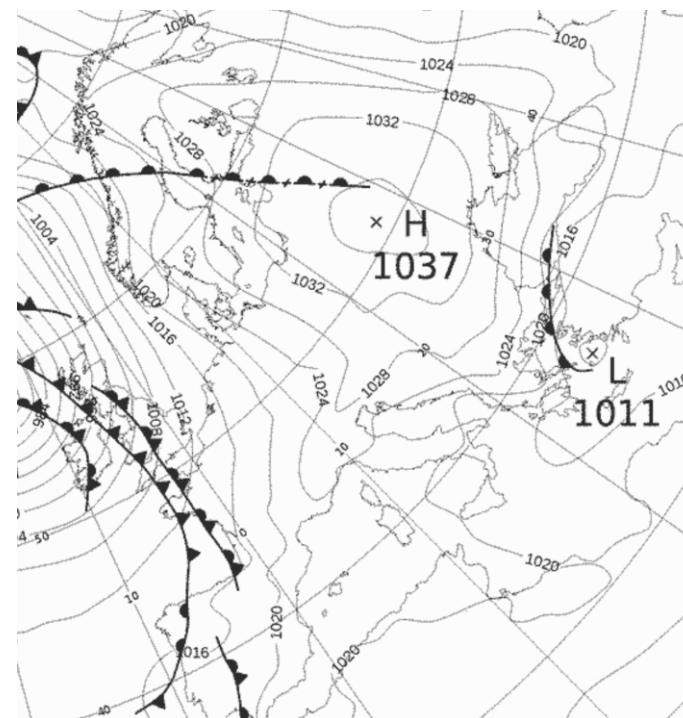
Εικόνα 4.1-3: MSLP 3 Apr 2020 00UTC



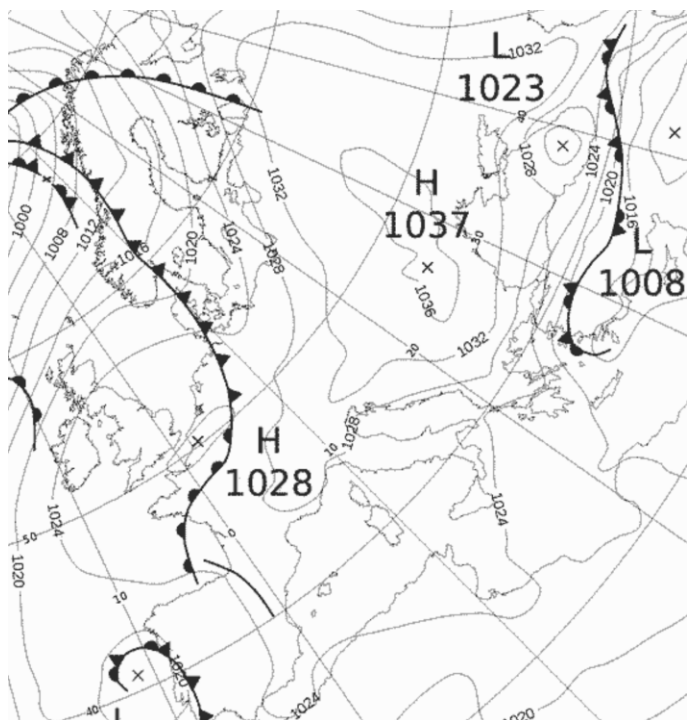
Εικόνα 4.1-4: MSLP 4 Apr 2020 00UTC



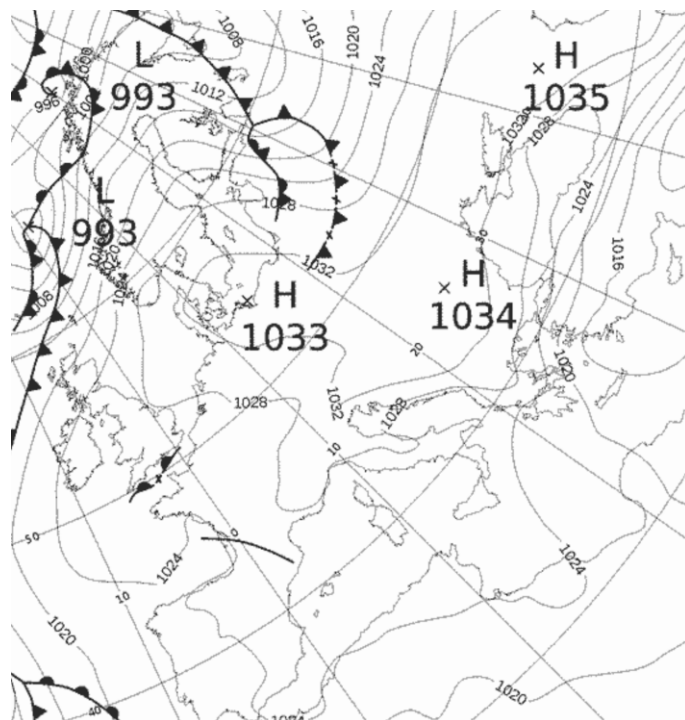
Εικόνα 4.1-5: MSLP 5 Apr 2020 00UTC



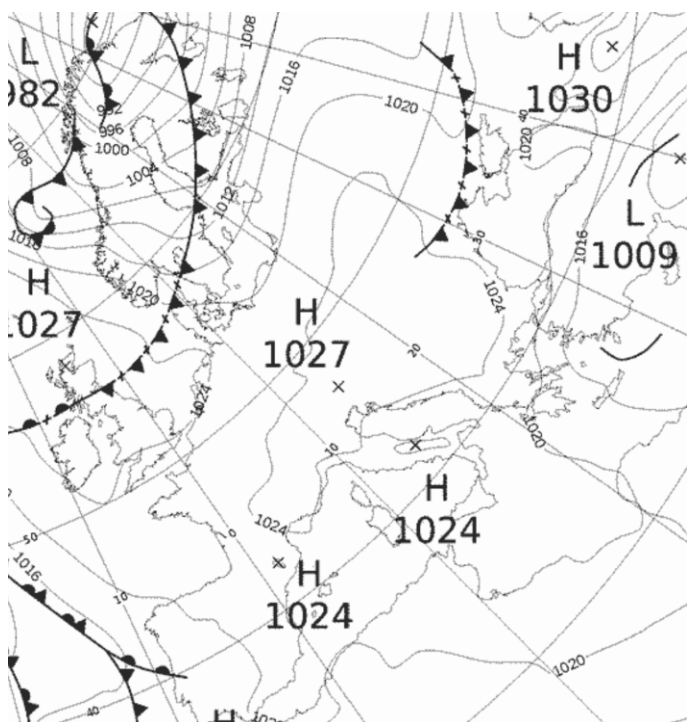
Εικόνα 4.1-6: MSLP 6 Apr 2020 00UTC



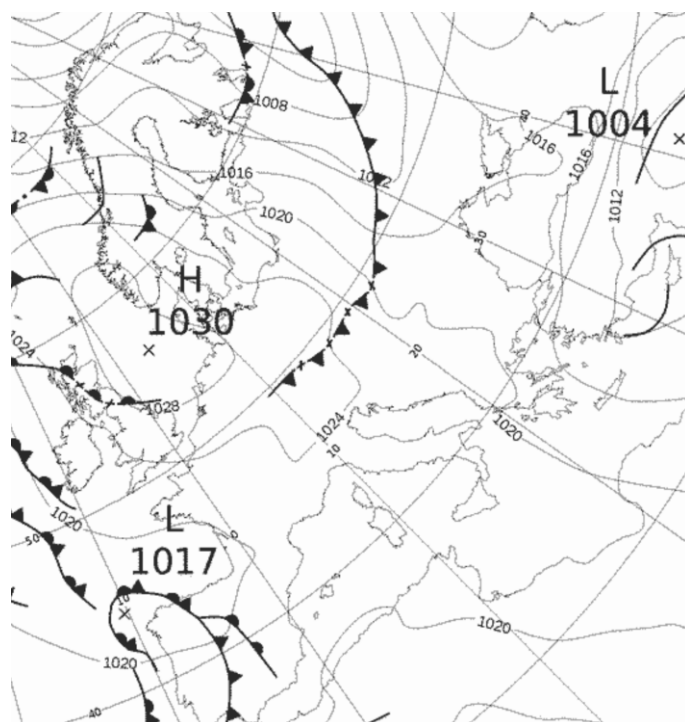
Εικόνα 4.1-7: MSLP 7 Apr 2020 00UTC



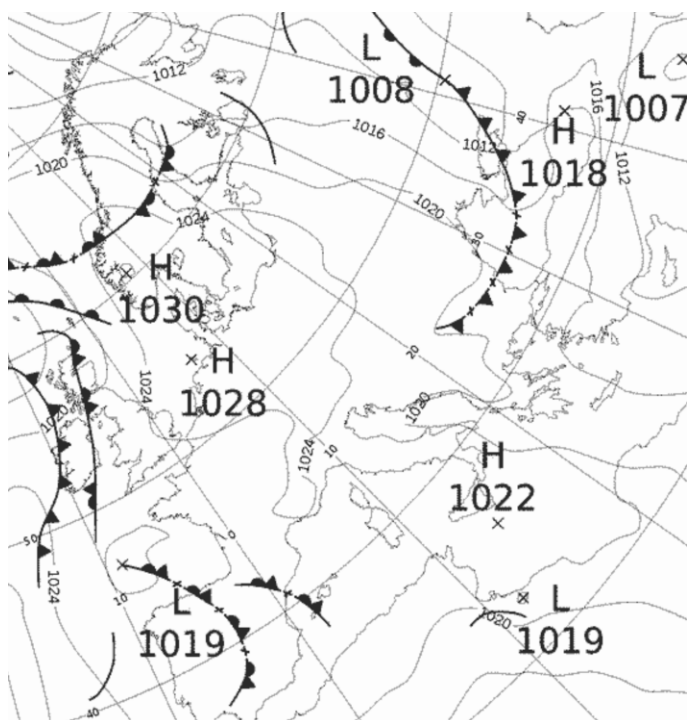
Εικόνα 4.1-8: MSLP 8 Apr 2020 00UTC



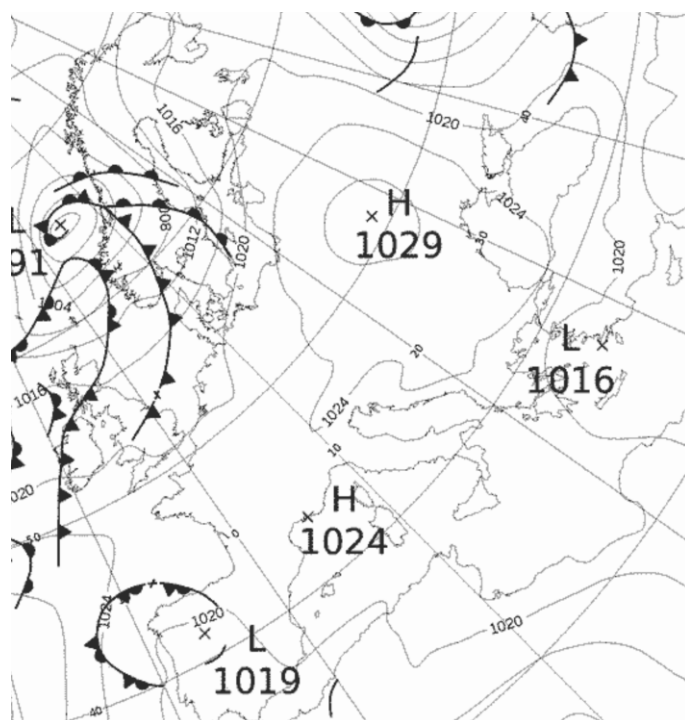
Εικόνα 4.1-9: MSLP 9 Apr 2020 00UTC



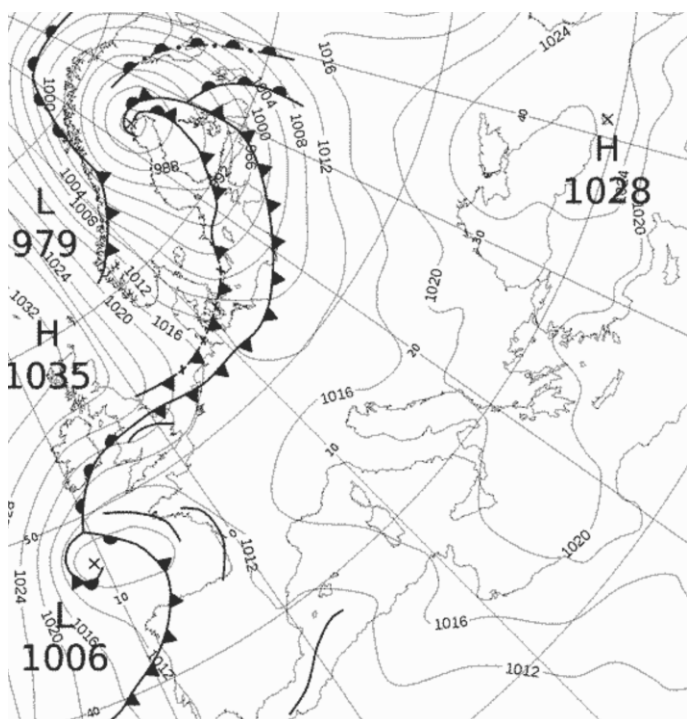
Εικόνα 4.1-10: MSLP 10 Apr 2020 00UTC



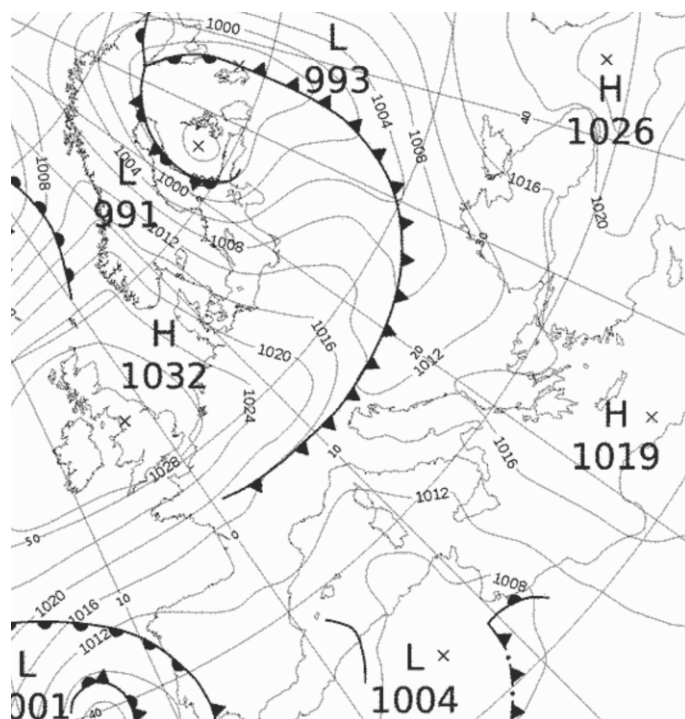
Εικόνα 4.1-11: MSLP 11 Apr 2020 00UTC



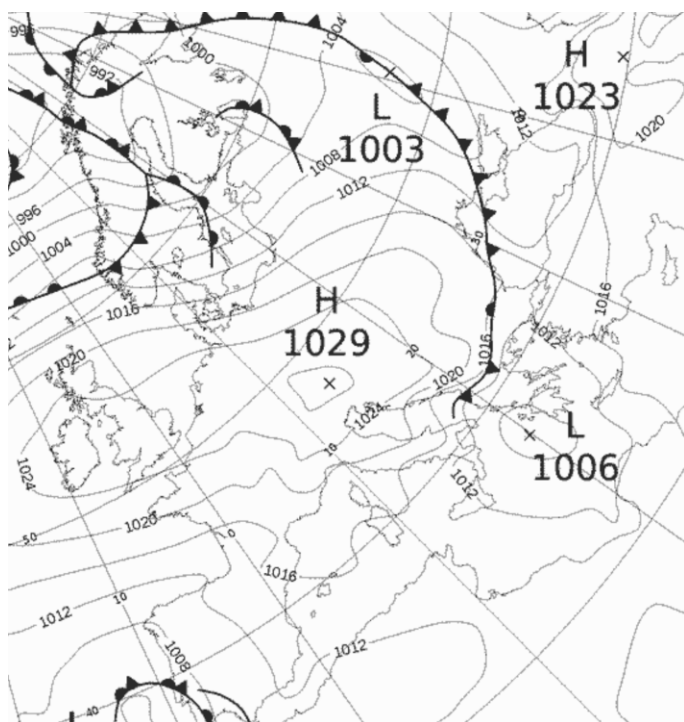
Εικόνα 4.1-12: MSLP 12 Apr 2020 00UTC



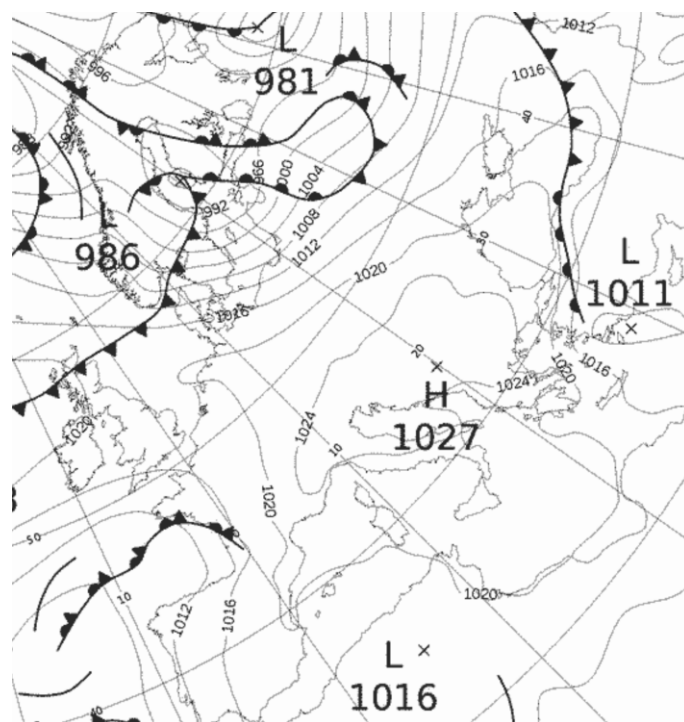
Εικόνα 4.1-13: MSLP 13 Apr 2020 00UTC



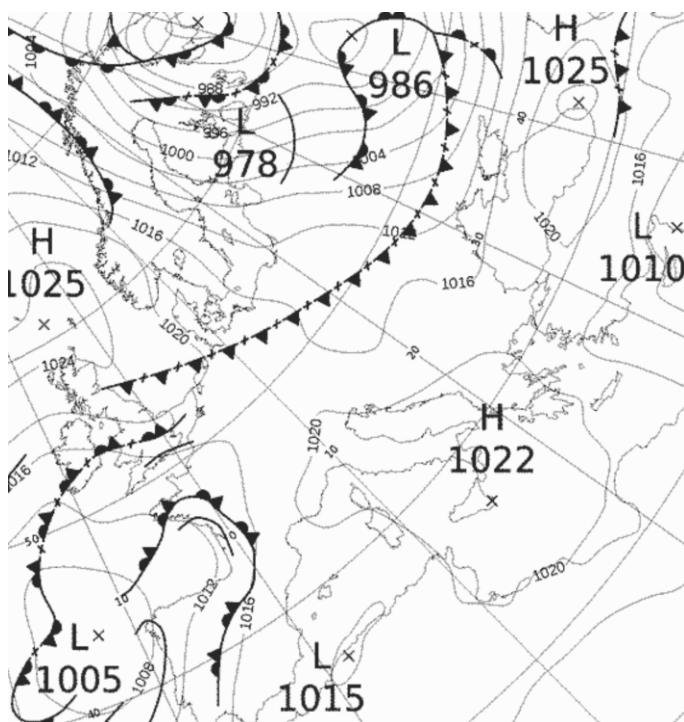
Εικόνα 4.1-14: MSLP 14 Apr 2020 00UTC



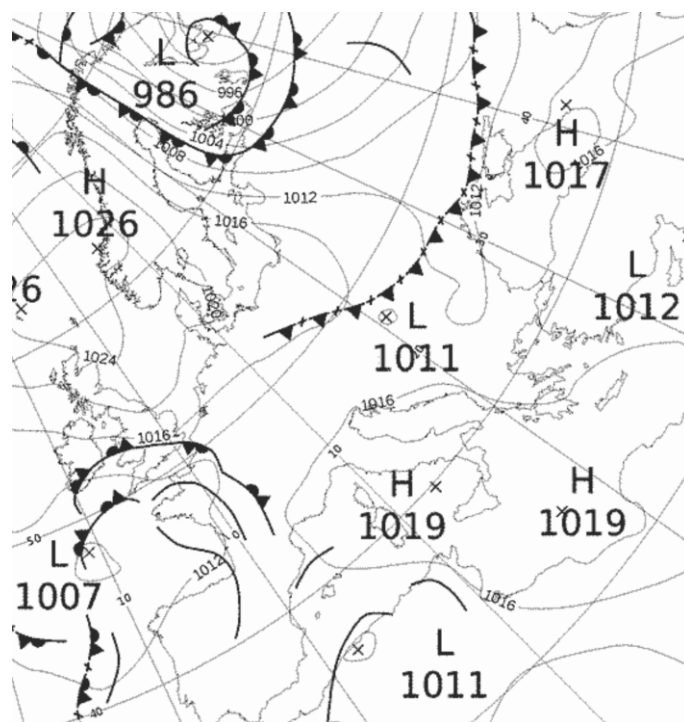
Εικόνα 4.1-15: MSLP 15 Apr 2020 00UTC



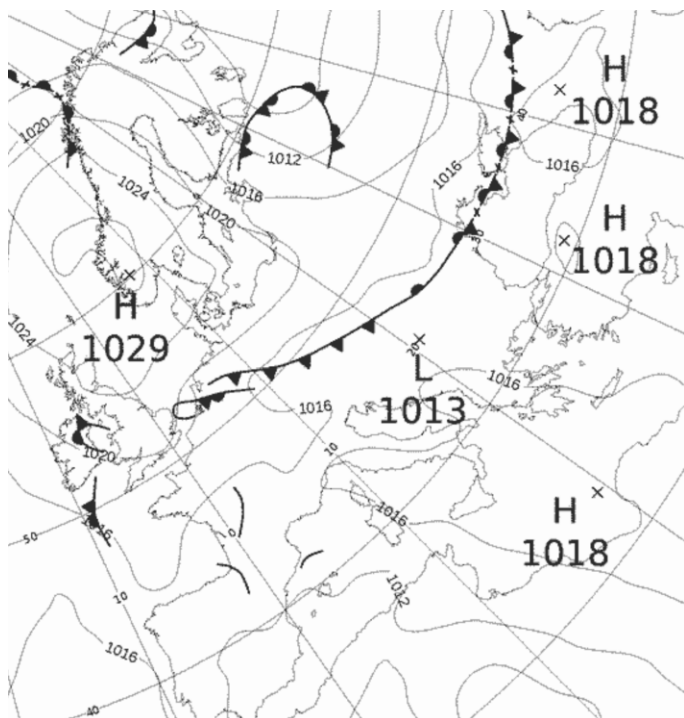
Εικόνα 4.1-16: MSLP 16 Apr 2020 00UTC



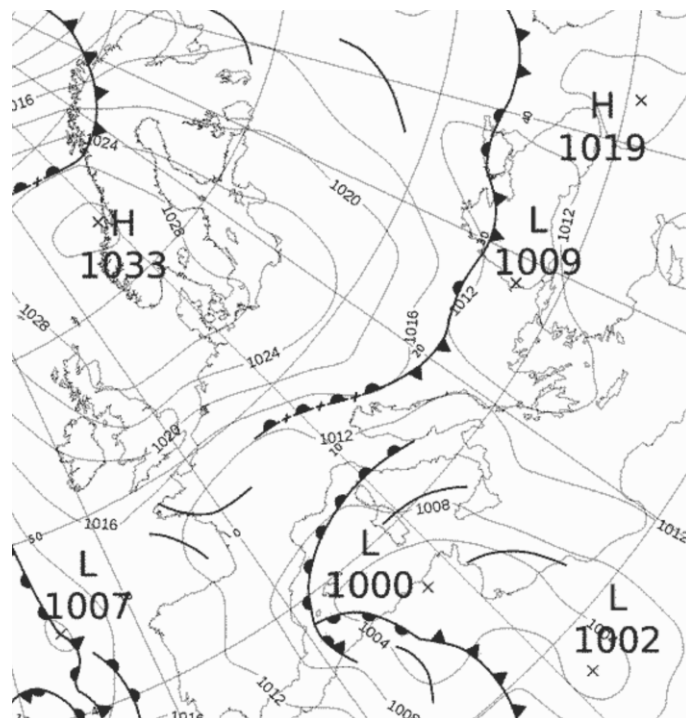
Εικόνα 4.1-17: MSLP 17 Apr 2020 00UTC



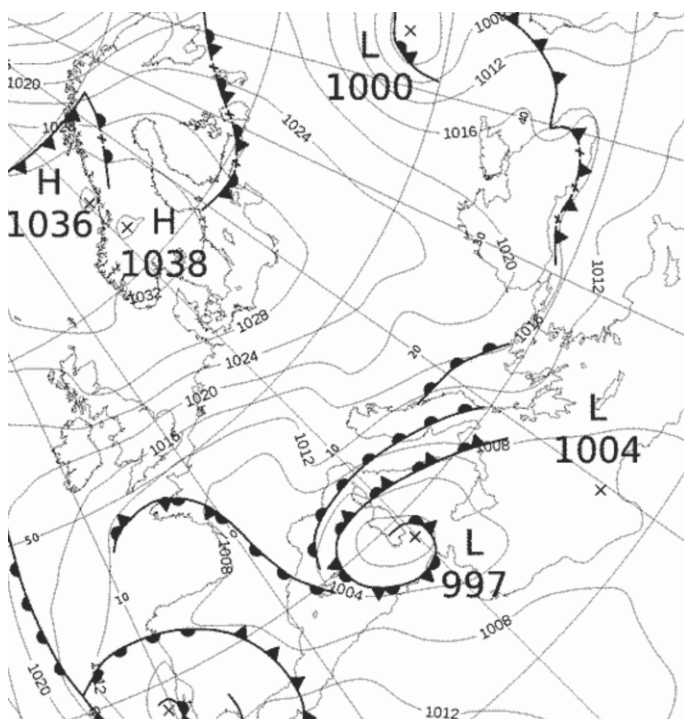
Εικόνα 4.1-18: MSLP 18 Apr 2020 00UTC



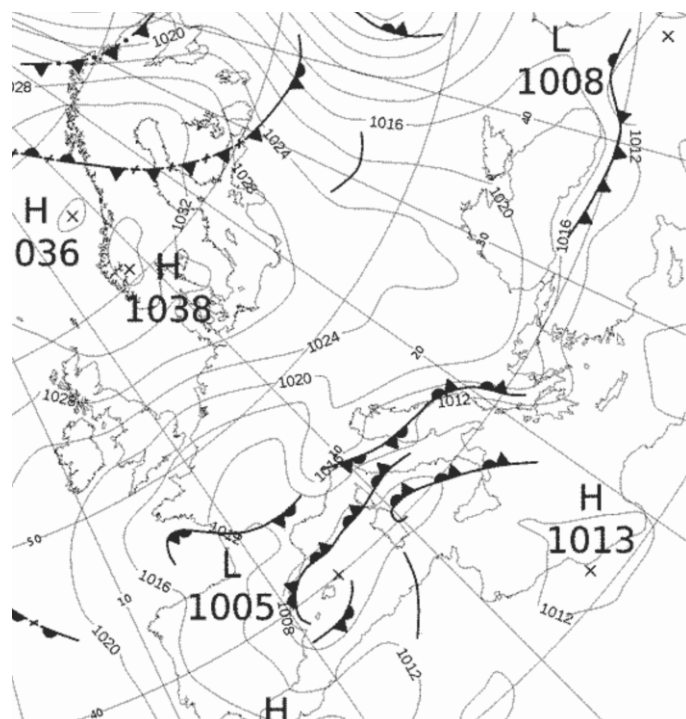
Εικόνα 4.1-19: MSLP 19 Apr 2020 00UTC



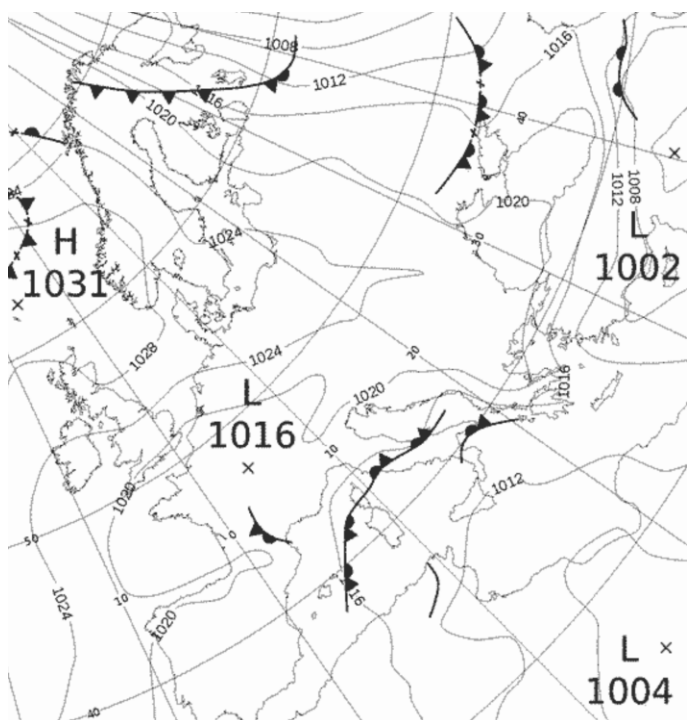
Εικόνα 4.1-20: MSLP 20 Apr 2020 00UTC



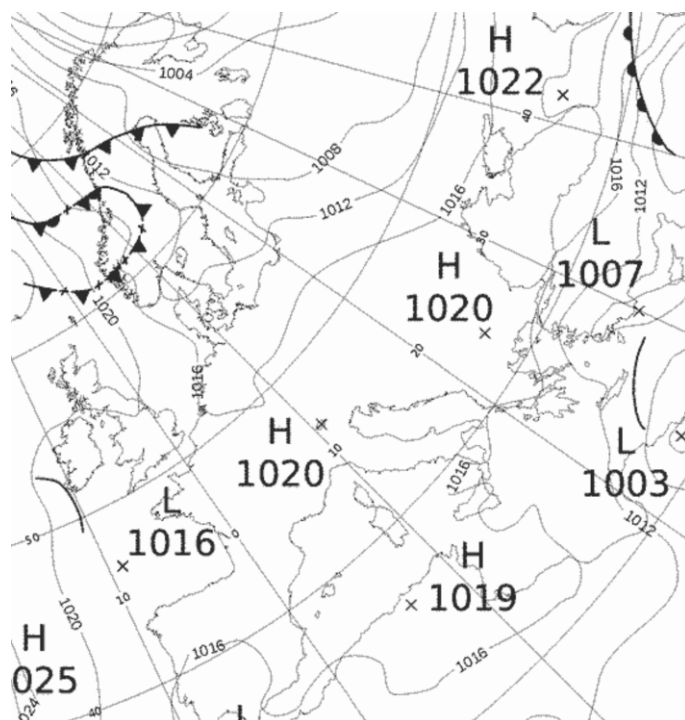
Εικόνα 4.1-21: MSLP 21 Apr 2020 00UTC



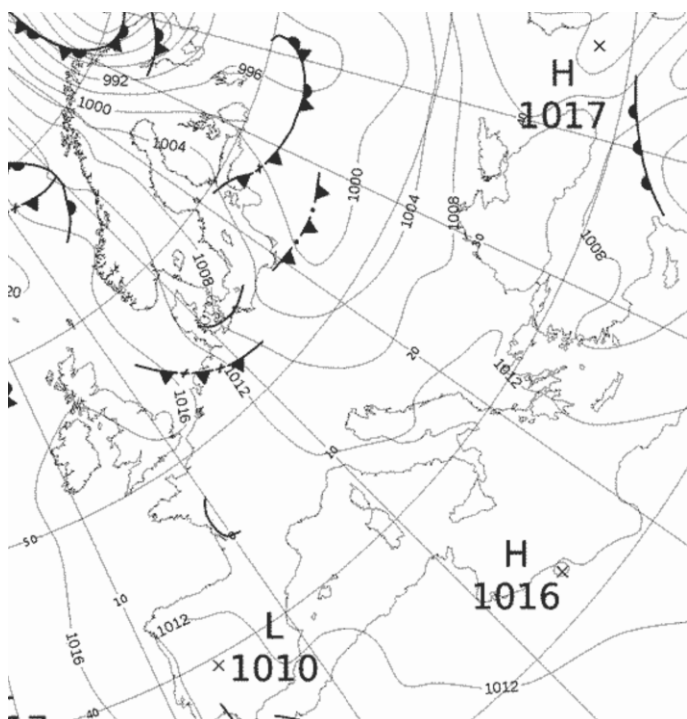
Εικόνα 4.1-22: MSLP 22 Apr 2020 00UTC



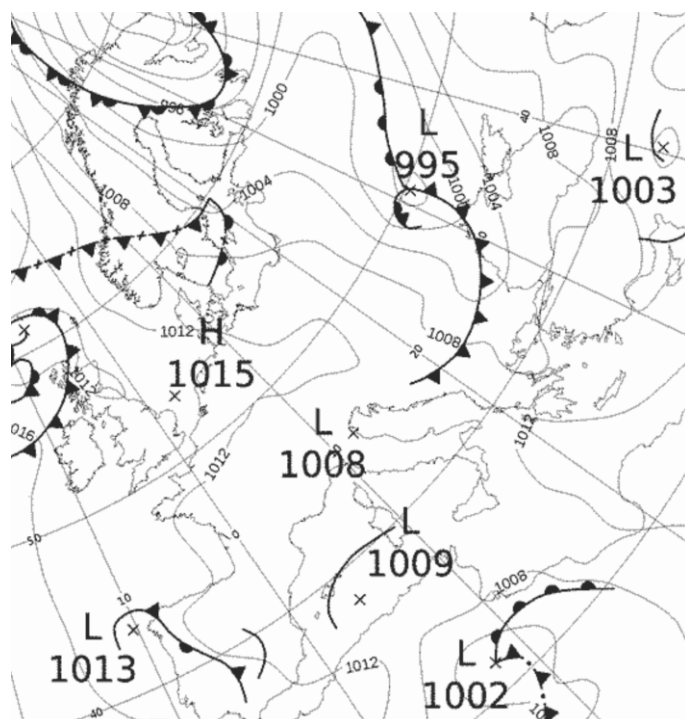
Εικόνα 4.1-23: MSLP 23 Apr 2020 00UTC



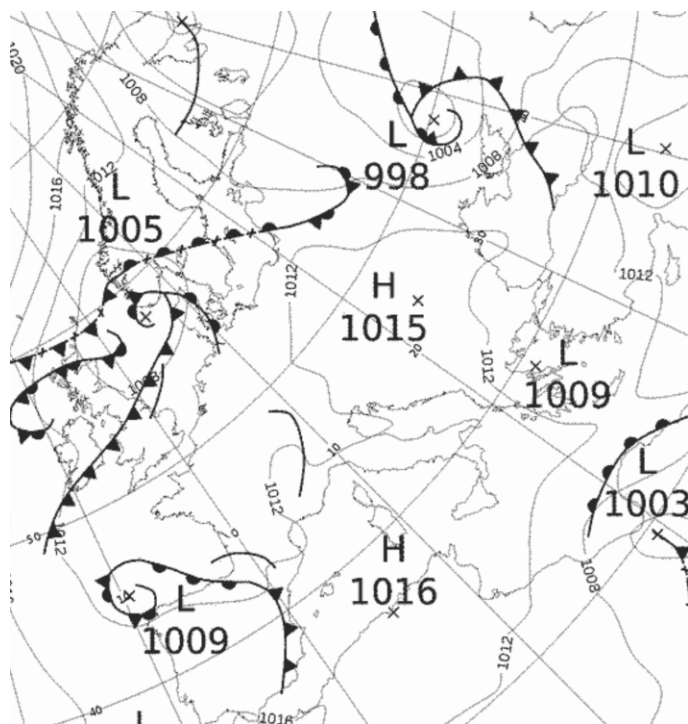
Εικόνα 4.1-24: MSLP 24 Apr 2020 00UTC



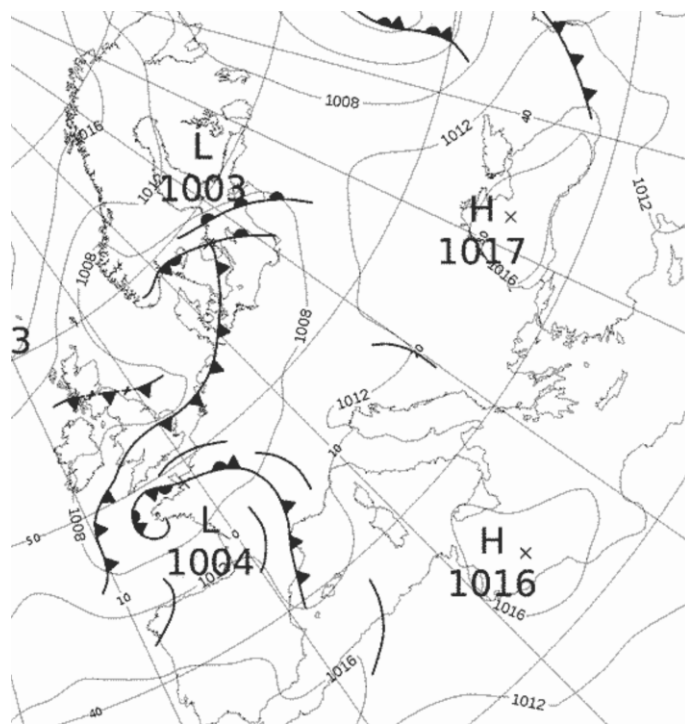
Εικόνα 4.1-25: MSLP 25 Apr 2020 00UTC



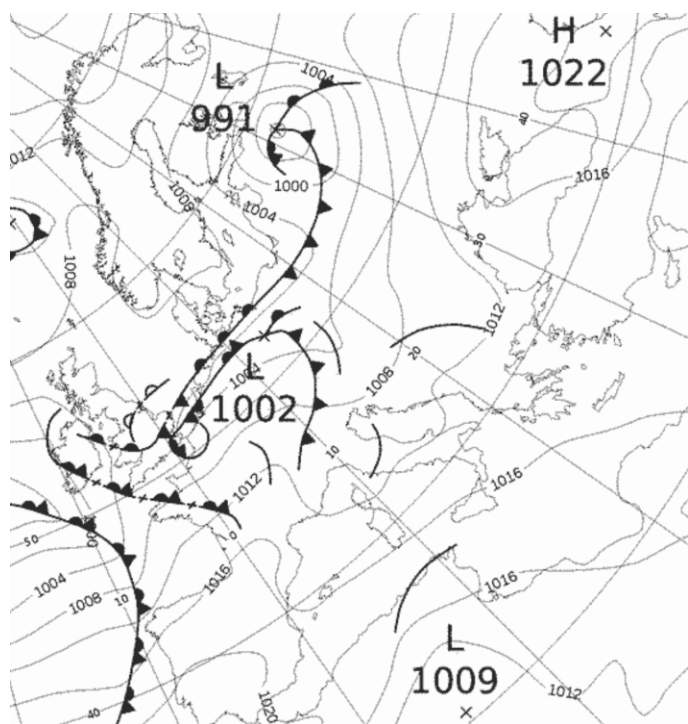
Εικόνα 4.1-26: MSLP 26 Apr 2020 00UTC



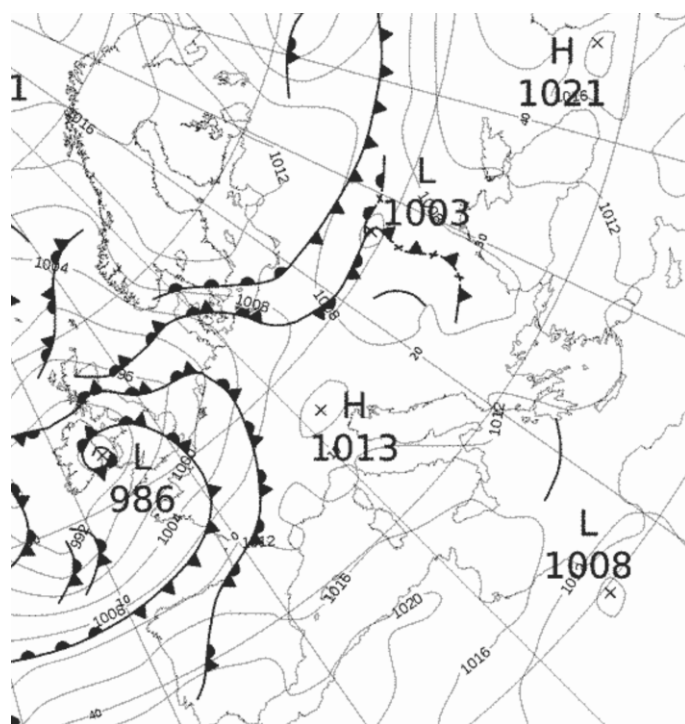
Εικόνα 4.1-27: MSLP 27 Apr 2020 00UTC



Εικόνα 4.1-28: MSLP 28 Apr 2020 00UTC



Εικόνα 4.1-29: MSLP 29 Apr 2020 00UTC



Εικόνα 4.1-30: MSLP 30 Apr 2020 00UTC

Εικόνες 4.1:

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



4.2 Μηνιαίες συνόψεις των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Απρίλιο 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 Απρίλιο 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 Απριλίου 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	92	6.3	0.4	6.1	22.3	299.5	NaN	10.1	5.3	13.1	7.8	80.1	94.2
2	93	0	0	4.2	16.7	260.6	1013.0	9.9	8.1	12.5	4.4	58.8	67.2
3	94	6.6	0.1	3.0	7.9	103.9	1013.3	10.5	9.3	13.2	3.9	77.4	95.1
4	95	4.6	0.1	3.6	8.7	112.3	1009.4	12.4	9.9	16.3	6.4	83.5	97.6
5	96	0	0	2.9	9.0	70.7	1011.3	14.5	12.8	17.9	5.2	60.3	77.8
6	97	0	0	3.6	14.1	115.1	1021.7	14.7	12.8	18.9	6.1	50.5	73.0
7	98	0	0	2.5	10.4	176.8	1024.6	15.3	12.6	18.5	5.9	49.6	68.2
8	99	0	0	3.8	10.6	181.5	1023.5	14.9	12.5	17.7	5.2	41.6	79.4
9	100	0	0	2.7	12.4	222.7	1020.1	14.9	12.3	17.0	4.7	67.2	81.4
10	101	0	0	3.4	10.2	274.7	1019.3	15.2	13.6	17.0	3.4	76.4	89.2
11	102	0	0	1.8	5.3	248.2	1020.5	15.8	14.1	18.1	4.0	77.0	89.9
12	103	0	0	2.0	5.8	217.9	1022.0	15.7	12.8	18.8	5.9	83.2	96.6
13	104	0	0	2.3	7.5	192.1	1021.6	16.7	12.8	22.0	9.2	64.6	96.5
14	105	0	0	5.2	12.7	143.0	1015.5	17.0	15.4	20.0	4.6	33.6	41.4
15	106	0.1	0.1	8.1	25.4	281.6	1013.4	14.7	13.4	18.5	5.1	62.6	81.4
16	107	0	0	1.9	7.7	181.0	1022.3	15.0	12.3	18.2	6.0	60.3	71.2
17	108	0	0	3.0	10.2	290.3	1019.6	14.7	12.9	17.6	4.7	69.3	82.8
18	109	0	0	2.2	8.6	262.9	1017.8	15.0	12.2	18.1	5.9	75.1	87.1
19	110	0	0	2.0	7.1	209.8	1017.0	16.5	13.4	21.0	7.6	70.8	92.5
20	111	0	0	1.0	5.6	147.1	1012.4	16.0	14.2	18.2	4.0	76.3	90.2
21	112	3	0.1	3.4	9.6	114.0	1009.6	16.2	13.7	20.2	6.5	83.8	97.9
22	113	14.8	0.2	3.1	9.3	103.9	1013.2	13.4	11.5	17.1	5.6	88.5	97.3
23	114	15.8	0.4	1.7	10.4	116.3	1016.0	12.1	10.0	14.9	4.8	92.1	97.6
24	115	0.1	0.1	2.8	11.4	212.2	1014.7	14.7	12.4	17.2	4.8	79.0	91.6
25	116	0	0	2.3	8.9	229.6	1013.2	15.9	13.9	18.6	4.7	72.3	90.5
26	117	0	0	2.8	10.8	178.0	1012.5	15.7	13.8	18.6	4.7	75.6	90.5
27	118	0	0	1.9	5.4	253.4	1013.7	15.8	13.9	18.8	4.9	84.8	95.0
28	119	0	0	2.3	7.8	185.5	1016.2	16.9	14.5	20.0	5.5	77.9	92.9
29	120	0	0	4.1	10.8	174.3	1015.0	17.6	15.3	21.2	5.9	75.7	86.7
30	121	0	0	2.0	6.5	224.5	1013.2	16.6	14.9	20.3	5.3	78.9	90.8

Πίνακας 4.2-1: CRF-1 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	6.3	0.4	6.1	22.3	299.5	NaN	10.1	5.3	13.1	7.8	80.1	94.2
2	93	0	0	1.7	8.5	240.4	1013.7	9.1	3.4	13.4	10.0	63.7	90.0
3	94	7.9	0.2	0.6	4.5	165.7	1013.3	8.5	2.5	13.1	10.7	86.5	95.4
4	95	8.5	0.2	1.3	9.1	173.8	1009.4	13.2	10.0	17.5	7.4	75.4	97.2
5	96	0	0	1.0	7.2	134.7	1012.0	14.6	10.5	18.1	7.6	57.9	84.0
6	97	0	0	1.7	9.1	135.6	1021.7	13.7	8.3	18.4	10.0	55.5	89.0
7	98	0	0	2.3	8.0	177.6	1024.6	15.0	6.6	19.7	13.0	36.2	71.2
8	99	0	0	1.9	9.6	192.6	1023.5	13.5	5.5	19.6	14.2	44.6	81.3
9	100	0	0	1.4	8.6	265.0	1020.1	12.9	3.5	22.1	18.5	65.1	90.1
10	101	0	0	1.1	7.7	234.8	1019.3	14.0	4.5	22.6	18.2	67.9	91.9
11	102	0	0	0.7	5.1	170.0	1020.5	14.8	6.7	23.2	16.6	79.1	95.5
12	103	0	0	0.8	4.6	201.2	1021.9	14.1	6.7	21.5	14.8	83.9	96.5
13	104	0	0	1.0	5.6	217.5	1021.4	14.5	7.4	22.8	15.4	71.0	100.0
14	105	0	0	1.5	8.8	109.6	1015.5	13.7	6.2	20.9	14.6	66.3	92.3
15	106	0	0	4.4	14.1	300.0	1013.4	15.7	10.9	19.6	8.7	53.3	68.1
16	107	0	0	1.4	8.0	193.4	1022.3	13.4	5.9	19.3	13.4	67.6	90.3
17	108	0	0	1.5	8.9	279.7	1019.6	13.5	5.9	20.3	14.4	69.5	97.5
18	109	0	0	0.9	5.7	210.1	1017.8	14.2	5.0	21.9	17.0	74.8	96.1
19	110	0	0	0.9	5.2	224.9	1016.7	14.5	6.9	22.0	15.1	78.6	99.8
20	111	0	0	0.6	3.0	229.6	1012.4	14.7	10.0	18.6	8.5	88.7	97.5
21	112	7.8	0.4	1.3	6.7	150.8	1009.3	17.9	14.4	23.5	9.1	83.7	100.4
22	113	11.4	0.2	1.7	7.3	97.0	1013.9	14.0	11.3	17.7	6.5	90.5	100.4
23	114	22.9	0.8	1.6	6.9	142.5	1016.0	12.4	10.3	16.1	5.7	95.6	100.4
24	115	0	0	1.7	7.7	258.2	1014.7	14.9	10.8	19.6	8.8	80.4	100.4
25	116	0	0	1.6	8.7	243.5	1013.2	13.9	6.9	20.8	13.9	82.4	100.4
26	117	0	0	1.4	7.3	233.3	1012.5	13.4	6.5	20.5	14.0	89.3	100.4
27	118	0	0	1.5	8.3	261.2	1013.9	15.0	7.8	21.8	14.0	88.9	100.4
28	119	0	0	1.2	5.7	240.7	1016.3	15.6	9.1	22.3	13.2	97.2	100.4
29	120	0	0	1.7	8.9	169.0	1014.7	16.5	12.1	21.0	8.9	100.0	100.4
30	121	0	0	1.9	8.8	247.8	1013.3	15.4	9.5	21.6	12.2	90.7	100.4

Πίνακας 4.2-2: CRF-2 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	0	0	4.4	14.9	286.2	1012.6	11.5	7.3	14.5	7.2	77.8	84.2
2	93	0	0	3.6	11.1	188.5	1013.9	10.6	7.1	14.4	7.2	61.3	75.1
3	94	0	0	2.8	9.7	86.2	1013.1	11.6	9.2	13.9	4.7	75.2	85.9
4	95	0	0	4.2	9.5	104.4	1009.2	14.4	11.6	17.2	5.7	73.6	88.7
5	96	0	0	3.6	11.7	96.5	1011.9	15.2	12.7	18.2	5.5	55.7	68.1
6	97	0	0	6.1	12.8	66.5	1020.9	15.6	12.5	18.0	5.5	45.0	55.1
7	98	0	0	3.3	9.6	174.6	1022.9	15.0	10.5	17.8	7.2	50.5	68.7
8	99	0	0	4.6	11.3	149.6	1021.4	15.5	11.8	19.8	8.1	45.7	71.5
9	100	0	0	3.4	12.0	195.6	1020.2	14.8	10.3	19.3	9.0	71.5	82.5
10	101	0	0	3.6	11.2	214.9	1019.4	15.5	11.7	19.2	7.5	76.1	85.3
11	102	0	0	2.8	8.2	184.2	1020.6	15.7	12.9	19.1	6.2	82.8	89.0
12	103	0	0	1.9	4.6	210.3	1022.0	15.5	11.5	18.4	6.8	83.7	89.5
13	104	0	0	1.6	4.1	183.0	1021.6	15.9	13.0	19.7	6.7	82.5	91.8
14	105	0	0	3.8	10.5	102.8	1015.3	17.0	14.0	20.2	6.2	58.5	73.7
15	106	0	0	6.1	17.5	288.3	1013.2	16.5	13.1	18.8	5.7	55.7	68.0
16	107	0	0	2.4	7.3	191.2	1022.4	15.1	12.1	18.3	6.3	66.9	78.4
17	108	0	0	4.1	11.0	242.7	1019.7	15.1	11.3	18.3	7.0	72.9	87.1
18	109	0	0	3.3	9.2	240.3	1017.9	15.6	11.9	18.9	7.0	74.8	84.9
19	110	0.1	0.1	2.2	5.3	212.7	1016.8	16.0	12.2	19.3	7.2	81.2	89.5
20	111	0	0	1.6	6.6	173.5	1012.4	16.5	15.1	17.4	2.4	85.9	89.4
21	112	0	0	2.9	10.7	143.4	1009.1	18.2	15.4	21.8	6.5	76.6	89.2
22	113	0	0	4.7	11.6	91.8	1013.7	15.7	12.5	17.9	5.4	70.4	88.6
23	114	4.1	0.1	3.5	10.4	101.9	1016.0	13.6	11.3	16.7	5.4	81.8	91.0
24	115	1.8	0.1	3.0	9.5	235.1	1014.8	15.3	12.4	18.7	6.3	74.1	83.1
25	116	0.2	0.1	2.5	8.3	207.4	1013.2	15.7	11.0	18.9	7.9	77.6	88.7
26	117	0.1	0.1	1.7	4.5	155.8	1012.5	15.9	12.7	19.1	6.4	80.8	88.3
27	118	0	0	3.0	8.6	213.1	1014.0	16.6	13.3	19.4	6.1	82.0	88.5
28	119	0	0	1.7	5.3	174.1	1016.4	17.2	14.9	19.7	4.8	84.1	90.7
29	120	0	0	3.1	9.3	145.5	1014.7	17.6	16.4	19.9	3.5	87.0	89.8
30	121	0	0	3.2	9.1	205.4	1013.3	17.7	15.5	20.1	4.6	80.2	91.0

Πίνακας 4.2-3: CRF-3 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	1.6	0.1	5.5	18.4	281.9	1011.0	10.2	6.3	13.2	6.9	71.5	83.3
2	93	0	0	4.1	11.6	277.2	1012.1	9.0	6.5	12.5	5.9	47.9	67.2
3	94	5.2	0.1	3.2	8.6	110.1	1011.5	9.9	8.8	12.2	3.4	68.4	89.3
4	95	9.7	0.1	3.0	8.0	142.9	1007.9	11.7	10.2	15.1	4.9	82.8	95.8
5	96	0	0	2.6	8.2	154.2	1009.2	13.3	11.4	17.7	6.4	51.7	65.4
6	97	0	0	2.3	9.1	110.8	1019.6	13.4	11.7	16.5	4.7	42.5	59.4
7	98	0	0	3.2	8.9	233.8	1022.9	13.5	10.7	16.0	5.3	34.9	52.3
8	99	0	0	2.6	7.4	96.2	1023.0	12.6	10.6	15.6	5.1	39.0	70.3
9	100	0	0	2.8	9.2	216.1	1019.0	14.4	11.4	18.8	7.4	47.8	70.5
10	101	0	0	3.3	9.4	211.8	1018.2	14.5	11.1	17.3	6.2	69.0	95.1
11	102	0	0	2.3	7.1	196.1	1019.4	15.4	12.4	20.5	8.1	69.8	99.9
12	103	0	0	2.0	5.3	204.0	1020.8	15.4	12.7	20.0	7.3	70.3	99.9
13	104	0	0	1.5	4.6	197.4	1020.4	15.6	12.4	21.0	8.6	65.1	91.2
14	105	0	0	3.9	9.7	133.8	1015.4	15.5	13.1	19.0	5.9	41.8	69.5
15	106	0	0	6.5	18.8	274.3	1011.1	15.3	13.3	17.9	4.6	47.8	64.3
16	107	0	0	2.9	6.6	235.8	1020.9	13.8	12.2	16.6	4.4	52.0	59.5
17	108	0	0	2.0	7.0	242.3	1019.3	13.3	11.6	17.2	5.6	64.0	77.9
18	109	0	0	3.1	9.3	254.6	1016.7	14.3	11.6	18.8	7.2	63.5	74.4
19	110	0	0	2.2	6.5	206.9	1016.0	14.9	12.3	19.3	7.0	72.6	95.1
20	111	0.4	0.1	2.0	6.0	180.3	1011.4	15.1	13.3	17.1	3.8	77.4	92.2
21	112	1.1	0.1	4.2	13.0	116.7	1008.2	17.0	13.0	21.2	8.2	62.7	93.6
22	113	0.1	0.1	5.7	15.7	107.9	1011.8	13.4	9.6	15.2	5.6	55.0	79.8
23	114	13.7	0.6	5.0	15.3	100.8	1014.4	11.1	8.7	15.6	6.9	72.3	91.8
24	115	0	0	3.9	9.5	252.3	1013.6	13.6	11.6	16.6	5.0	61.3	82.7
25	116	0	0	3.0	10.0	193.8	1012.2	14.4	12.0	17.3	5.4	72.8	89.6
26	117	0	0	3.0	8.1	230.6	1011.5	14.4	12.2	17.0	4.8	77.0	89.6
27	118	0	0	3.0	10.6	267.3	1012.8	15.0	12.8	18.7	6.0	76.2	88.5
28	119	0	0	2.6	8.0	193.4	1015.3	15.5	13.5	18.3	4.8	77.2	89.9
29	120	0	0	3.6	11.0	166.1	1014.2	15.3	14.2	17.4	3.1	54.8	99.9
30	121	0	0	3.5	10.8	208.0	1012.2	15.6	14.0	18.6	4.6	0.7	93.5

Πίνακας 4.2-4: ΡΑΧ-1 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	0.2	0.1	3.8	13.8	225.1	1012.1	13.4	9.5	17.5	8.0	75.9	87.3
2	93	0.9	0.1	4.4	14.0	226.7	1013.2	11.1	8.8	14.7	5.9	61.9	72.9
3	94	1	0.1	2.0	7.6	114.4	1012.5	11.2	7.6	14.2	6.6	77.6	90.6
4	95	1.3	0.1	5.3	15.3	59.9	1008.5	12.3	11.2	13.5	2.3	81.2	90.0
5	96	1	0.1	3.3	10.1	95.7	1011.1	13.7	10.7	16.7	6.0	67.4	85.5
6	97	0.4	0.1	5.3	10.7	66.8	1021.2	13.9	12.4	15.3	2.9	49.5	59.1
7	98	0.1	0.1	3.3	10.2	103.1	1024.0	14.2	9.4	17.6	8.1	36.0	52.3
8	99	0.2	0.1	4.3	12.8	145.3	1022.6	14.2	8.3	20.0	11.7	45.1	69.8
9	100	0.3	0.1	2.8	10.5	210.1	1019.6	13.9	8.5	18.8	10.4	55.8	72.2
10	101	0.4	0.1	3.3	11.9	218.5	1018.8	14.2	9.1	18.7	9.6	71.2	84.4
11	102	0.3	0.1	3.1	11.3	225.0	1019.9	15.0	10.8	19.7	8.9	79.1	84.7
12	103	0.2	0.1	3.1	9.7	238.6	1021.3	15.5	11.6	18.9	7.3	77.3	86.3
13	104	0	0	2.5	7.7	233.2	1020.9	16.1	11.9	20.2	8.3	72.2	88.1
14	105	0	0	3.0	11.4	156.7	1015.1	16.5	10.9	21.0	10.1	57.0	75.3
15	106	0	0	4.5	11.0	224.2	1012.3	16.4	13.5	18.2	4.7	65.6	77.7
16	107	0	0	3.7	8.7	164.6	1021.9	15.0	10.6	17.8	7.2	56.3	67.9
17	108	0	0	3.5	12.1	241.6	1019.0	14.5	10.1	18.6	8.6	74.2	86.0
18	109	0	0	4.2	12.0	238.3	1017.3	15.8	12.7	19.3	6.5	78.7	85.5
19	110	0	0	3.8	11.8	250.1	1016.1	15.9	11.3	20.9	9.6	77.7	88.0
20	111	0	0	1.6	7.0	218.3	1011.7	16.5	13.7	18.1	4.3	78.5	83.7
21	112	0.4	0.1	2.0	7.3	134.3	1008.4	19.6	15.0	24.6	9.6	66.4	87.8
22	113	0.1	0.1	2.6	10.2	109.5	1013.6	15.6	11.9	18.4	6.5	67.1	88.0
23	114	0.6	0.2	3.1	10.8	87.8	1015.7	13.3	10.4	16.4	6.1	73.7	90.1
24	115	0	0	3.3	10.8	210.1	1014.1	14.5	9.7	17.6	7.9	63.2	74.2
25	116	0	0	3.6	10.9	249.6	1012.5	16.6	12.1	20.1	8.0	66.4	83.7
26	117	0	0	2.7	9.8	228.1	1011.9	16.1	11.7	20.2	8.6	71.9	85.7
27	118	0	0	3.6	11.4	220.3	1013.3	16.3	12.5	19.3	6.8	79.2	87.9
28	119	0	0	3.4	11.0	226.6	1015.7	16.7	13.2	20.8	7.6	76.8	88.2
29	120	0	0	1.6	5.9	171.6	1014.6	17.8	14.2	21.7	7.6	71.4	83.2
30	121	0	0	3.2	10.9	209.7	1012.6	17.4	13.7	21.4	7.6	72.7	84.7

Πίνακας 4.2-5: LFK-1 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	3.4	0.6	5.6	19.4	253.7	1011.9	12.1	7.8	15.9	8.1	81.1	92.9
2	93	0.1	0.1	4.8	14.1	275.5	1012.6	10.4	7.8	14.1	6.3	60.3	84.9
3	94	2.6	0.2	3.8	12.8	103.6	1011.6	11.0	8.7	12.7	4.0	78.9	89.0
4	95	34.1	0.6	4.8	13.6	98.3	1007.5	11.1	10.1	12.3	2.2	90.8	95.2
5	96	0.2	0.2	2.0	11.4	148.0	1010.5	13.2	9.9	16.0	6.1	66.7	91.3
6	97	0	0	5.7	16.7	79.7	1020.1	12.7	11.4	15.1	3.7	47.7	65.6
7	98	0	0	6.5	18.6	70.9	1023.2	13.6	10.0	16.1	6.2	32.4	49.0
8	99	0	0	4.8	18.6	107.5	1021.8	14.2	10.9	19.0	8.1	37.2	68.4
9	100	0	0	2.7	7.3	157.3	1019.2	15.1	12.2	18.8	6.6	54.5	90.4
10	101	0	0	3.9	8.3	226.9	1018.6	14.4	11.8	18.4	6.6	86.2	95.1
11	102	0	0	3.3	8.2	235.9	1019.7	15.3	12.5	19.8	7.3	84.8	95.4
12	103	0	0	2.6	6.0	209.6	1021.0	15.7	12.3	20.9	8.6	83.7	96.6
13	104	0	0	2.1	5.3	228.5	1020.7	16.4	13.5	20.8	7.3	71.7	94.9
14	105	0	0	3.3	14.8	126.0	1014.6	17.8	14.9	22.2	7.3	40.9	70.9
15	106	0	0	5.1	16.6	237.1	1011.9	15.7	12.3	18.3	6.0	68.3	86.3
16	107	0	0	3.4	9.9	192.7	1021.4	14.6	11.4	18.9	7.5	55.6	79.8
17	108	0	0	3.5	9.0	252.3	1018.7	14.2	11.5	18.0	6.5	76.8	87.5
18	109	0	0	3.9	9.6	256.3	1017.0	14.8	12.3	18.6	6.3	78.7	89.0
19	110	0	0	3.3	7.8	236.7	1016.0	15.7	12.6	20.9	8.3	78.0	93.2
20	111	0.2	0.2	2.1	9.6	181.7	1011.7	16.2	13.5	20.1	6.7	77.5	92.0
21	112	0.3	0.2	4.0	12.5	124.2	1008.2	18.1	14.0	24.0	9.9	66.8	88.5
22	113	2.7	0.2	5.9	13.9	111.7	1012.7	13.0	10.6	15.6	5.0	75.2	93.6
23	114	5.2	0.2	4.6	14.8	114.9	1014.9	11.8	9.6	15.6	6.0	79.5	95.1
24	115	0	0	3.6	9.5	197.3	1013.8	14.2	10.8	18.3	7.5	62.8	84.6
25	116	0	0	4.3	8.7	261.3	1012.5	15.4	13.1	19.0	5.9	78.3	90.5
26	117	0	0	4.0	8.7	236.8	1011.9	15.3	12.7	19.4	6.6	81.4	90.7
27	118	0	0	3.2	8.9	244.4	1013.2	15.8	13.5	19.6	6.1	85.2	94.0
28	119	0	0	2.8	8.2	222.7	1015.6	16.5	13.9	20.2	6.3	84.6	93.3
29	120	0	0	3.3	10.7	211.8	1014.7	16.9	13.2	21.8	8.6	78.5	94.3
30	121	0	0	4.5	9.0	246.9	1012.7	16.9	15.1	20.4	5.3	80.1	88.9

Πίνακας 4.2-6: ΚΕΦ-1 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	1.9	0.1	NaN	NaN	279.6	1011.7	11.1	6.9	14.3	7.5	98.8	100.3
2	93	0.1	0.1	NaN	NaN	287.2	1011.9	9.3	7.2	11.7	4.5	81.9	100.2
3	94	0.9	0.1	NaN	NaN	144.3	1010.5	11.8	9.2	15.3	6.1	91.1	100.3
4	95	14.6	0.2	NaN	NaN	104.5	1006.0	12.6	10.2	15.4	5.2	93.3	100.3
5	96	0.4	0.1	NaN	NaN	225.5	1009.7	12.1	10.5	13.6	3.1	93.0	100.3
6	97	0	0	NaN	NaN	57.1	1018.6	12.2	10.1	15.4	5.3	61.6	83.4
7	98	0	0	NaN	NaN	44.7	1022.0	12.4	8.8	15.1	6.3	43.1	61.7
8	99	0	0	NaN	NaN	130.8	1020.8	13.4	11.0	17.5	6.5	45.4	99.7
9	100	0	0	NaN	NaN	208.3	1018.7	13.4	11.2	16.0	4.8	76.5	100.3
10	101	0	0	NaN	NaN	255.5	1018.3	13.0	11.1	15.5	4.4	100.3	100.4
11	102	0	0	NaN	NaN	229.9	1019.5	13.7	10.0	17.5	7.5	97.1	100.4
12	103	0.1	0.1	NaN	NaN	205.4	1020.7	14.3	7.8	18.7	10.9	93.1	100.4
13	104	0	0	NaN	NaN	187.3	1020.4	16.5	12.6	19.8	7.2	57.2	100.4
14	105	0	0	NaN	NaN	134.0	1013.8	16.3	13.7	19.2	5.5	53.7	95.2
15	106	0	0	NaN	NaN	280.7	1011.5	13.9	12.4	17.0	4.7	97.4	100.3
16	107	0	0	NaN	NaN	222.4	1020.8	13.5	11.5	15.8	4.3	89.1	100.3
17	108	0	0	NaN	NaN	307.3	1018.2	13.0	10.9	15.3	4.4	100.0	100.3
18	109	0	0	NaN	NaN	311.1	1016.7	13.4	12.0	15.7	3.6	100.3	100.3
19	110	0	0	NaN	NaN	242.6	1015.8	14.4	11.1	18.0	6.8	93.2	100.3
20	111	0	0	NaN	NaN	140.2	1011.5	15.7	11.5	20.2	8.7	91.0	100.3
21	112	0	0	NaN	NaN	141.5	1007.9	18.0	13.1	24.3	11.2	76.2	100.4
22	113	0.3	0.1	NaN	NaN	129.5	1011.7	14.7	12.3	17.2	4.9	91.7	100.3
23	114	3	0.1	NaN	NaN	174.2	1013.8	12.5	10.9	15.6	4.7	100.0	100.3
24	115	0	0	NaN	NaN	218.9	1013.3	13.0	10.5	15.8	5.3	87.2	100.3
25	116	0	0	NaN	NaN	321.4	1012.5	13.8	12.2	16.4	4.2	100.2	100.4
26	117	0	0	NaN	NaN	251.6	1011.9	13.7	11.7	16.6	4.9	100.2	100.4
27	118	0	0	NaN	NaN	317.9	1013.1	14.0	12.3	15.9	3.5	100.3	100.4
28	119	0	0	NaN	NaN	214.3	1015.7	14.8	12.1	17.1	5.0	99.3	100.4
29	120	0	0	NaN	NaN	196.3	1014.7	15.2	13.4	17.8	4.3	99.6	100.4
30	121	0	0	NaN	NaN	301.8	1012.8	15.2	13.2	17.3	4.1	100.3	100.4

Πίνακας 4.2-7: ΚΕΦ-2 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	1	0.2	2.8	12.2	241.4	1012.1	13.1	8.9	16.9	8.0	74.2	85.7
2	93	0.4	0.1	3.0	9.7	306.8	1012.6	10.3	7.7	14.3	6.7	64.9	82.0
3	94	0.6	0.1	2.4	9.3	284.6	1011.2	11.5	9.0	13.2	4.2	78.9	86.0
4	95	14.4	0.4	4.3	11.0	318.4	1006.6	11.4	10.7	12.6	2.0	89.2	98.8
5	96	1.2	0.1	3.2	8.4	294.9	1010.1	12.7	10.9	15.2	4.3	71.3	84.5
6	97	0	0	4.5	12.0	304.9	1019.2	12.7	11.0	15.1	4.1	59.3	75.7
7	98	0	0	3.8	11.4	267.4	1022.6	13.2	10.3	15.6	5.3	46.1	55.7
8	99	0	0	3.6	13.1	263.4	1021.4	14.3	11.3	17.5	6.1	39.3	61.1
9	100	0	0	2.8	8.1	301.9	1019.0	15.6	11.1	20.6	9.5	37.4	60.0
10	101	0	0	1.5	5.6	224.4	1018.5	15.5	9.9	21.5	11.6	56.6	78.4
11	102	0	0	1.4	4.0	229.8	1019.7	16.3	10.6	23.6	12.9	63.8	82.6
12	103	0	0	1.9	5.1	295.2	1020.9	16.6	11.1	23.0	11.9	58.0	93.2
13	104	0	0	1.5	4.5	236.6	1020.5	16.7	11.4	22.4	11.1	54.8	79.5
14	105	0	0	3.3	11.5	174.4	1014.1	16.0	11.0	20.4	9.4	64.1	86.8
15	106	0	0	4.2	13.8	282.0	1014.0	16.7	13.2	19.2	6.0	65.1	81.7
16	107	0	0	2.3	7.7	249.8	1021.0	14.4	11.5	19.1	7.7	54.1	68.4
17	108	0	0	1.6	7.3	255.3	1018.1	14.4	9.7	19.1	9.4	66.3	84.7
18	109	0	0	1.2	4.9	207.0	1016.9	14.9	9.5	20.2	10.7	68.2	85.8
19	110	0	0	1.4	5.5	228.5	1014.9	16.3	10.4	22.9	12.6	64.8	85.4
20	111	0.1	0.1	1.5	6.9	223.8	1010.6	16.6	13.3	21.8	8.5	70.4	88.1
21	112	0	0	2.5	12.6	243.0	1010.5	17.2	13.8	21.3	7.5	70.0	85.4
22	113	6.1	0.2	2.5	10.8	210.9	1013.1	13.3	11.2	15.8	4.6	78.1	92.5
23	114	1.6	0.1	3.1	9.4	310.2	1013.9	12.5	10.0	15.5	5.6	77.9	94.8
24	115	0	0	2.4	7.3	284.2	1013.1	14.6	10.8	19.0	8.1	52.7	68.8
25	116	0	0	2.4	7.5	224.3	1012.5	15.7	10.9	19.8	8.8	62.0	82.6
26	117	0	0	1.2	4.5	196.2	1012.9	15.2	11.3	19.7	8.4	63.9	86.6
27	118	0	0	1.5	6.2	233.1	1014.1	16.1	11.1	22.4	11.2	74.8	90.0
28	119	0	0	1.6	7.2	221.8	1014.9	17.2	12.8	23.2	10.3	72.8	93.3
29	120	0	0	1.9	9.6	242.4	1014.5	17.4	13.7	22.9	9.2	76.7	93.8
30	121	0	0	2.3	8.4	242.8	1012.8	17.8	13.5	21.9	8.4	65.1	85.1

Πίνακας 4.2-8: ΚΕΦ-3 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	0.1	0.1	5.7	16.8	282.4	1011.7	9.6	5.3	12.5	7.1	100.3	100.3
2	93	0	0	4.9	11.4	278.6	1011.8	7.8	5.0	11.8	6.9	93.0	100.3
3	94	0	0	7.6	23.7	49.7	1010.1	9.6	7.9	12.5	4.6	96.9	100.3
4	95	1.6	0.2	15.9	27.2	27.2	1004.5	9.2	7.9	10.9	3.0	100.3	100.3
5	96	0.2	0.2	9.6	20.6	26.0	1008.9	10.0	8.3	11.4	3.1	100.2	100.3
6	97	0	0	10.5	24.7	43.4	1017.5	10.4	8.7	13.6	4.9	77.9	100.3
7	98	0.2	0.2	14.0	27.8	52.9	1019.8	10.5	7.7	12.8	5.2	39.4	73.4
8	99	0	0	10.1	24.1	36.1	1019.5	12.0	9.7	15.2	5.5	8.1	31.7
9	100	0	0	5.4	14.9	87.6	1017.9	13.6	9.6	18.4	8.8	21.6	56.8
10	101	0	0	3.6	8.7	164.7	1017.9	15.5	9.8	20.0	10.2	35.3	70.7
11	102	0	0	1.5	6.7	178.8	1019.3	17.1	11.5	22.9	11.4	45.7	74.2
12	103	0	0	1.7	8.3	143.6	1020.5	18.6	13.9	23.5	9.6	32.0	72.1
13	104	0	0	1.5	6.2	211.3	1020.2	17.7	12.9	21.4	8.5	38.9	60.3
14	105	0	0	4.3	16.9	166.4	1015.0	16.1	13.5	19.9	6.3	46.5	70.5
15	106	0	0	8.1	21.3	215.3	1011.3	14.2	11.6	17.2	5.5	81.2	100.2
16	107	0	0	5.9	18.5	115.2	1020.1	12.7	9.4	17.8	8.4	69.1	86.0
17	108	0	0	2.0	10.7	197.9	1017.9	13.9	10.4	17.7	7.3	72.1	93.9
18	109	0.2	0.2	1.5	8.5	179.7	1016.6	14.7	8.8	19.1	10.3	67.5	92.4
19	110	0	0	1.6	7.7	229.8	1015.6	16.1	9.9	21.7	11.8	59.2	97.9
20	111	0	0	0.9	8.8	181.4	1011.5	16.0	13.4	19.2	5.8	57.4	89.0
21	112	0	0	4.4	13.2	122.8	1008.3	16.9	11.9	23.3	11.4	67.4	100.2
22	113	0.3	0.2	1.8	7.8	119.6	1013.0	11.7	10.3	14.8	4.5	96.4	100.2
23	114	0.2	0.2	8.4	20.4	42.1	1013.8	10.7	7.8	13.9	6.1	93.9	100.2
24	115	0	0	5.4	11.6	170.4	1013.0	12.6	9.6	17.2	7.6	69.8	100.2
25	116	0.1	0.1	4.0	12.4	291.9	1012.3	12.7	9.2	18.8	9.6	92.1	100.3
26	117	0	0	3.4	9.9	253.4	1011.6	12.9	9.7	16.8	7.0	88.5	100.3
27	118	0	0	2.9	10.0	209.7	1012.9	14.9	11.4	19.5	8.1	79.0	100.3
28	119	0	0	2.6	8.7	228.6	1015.4	14.8	10.9	20.0	9.1	87.7	100.3
29	120	0	0	3.6	8.7	263.1	1014.7	15.6	12.7	20.1	7.4	84.1	100.3
30	121	0	0	5.0	13.0	293.3	1012.6	15.1	12.3	19.1	6.7	86.6	100.3

Πίνακας 4.2-9: ΖΚΤ-1 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	0.1	0.1	2.7	11.7	263.0	1012.7	12.6	6.8	17.9	11.1	84.7	100.0
2	93	0	0	2.3	9.1	297.9	1013.3	10.9	7.0	16.0	9.0	62.4	80.3
3	94	1	0.1	2.8	12.5	246.2	1011.7	12.6	8.4	16.0	7.7	85.4	99.7
4	95	1.8	0.1	6.0	14.5	295.0	1006.9	13.6	12.2	15.0	2.8	87.4	100.0
5	96	0	0	4.1	12.2	273.4	1010.4	14.0	11.6	15.4	3.8	69.0	75.2
6	97	0	0	6.4	15.6	44.6	1019.5	14.3	12.2	17.0	4.8	49.7	65.7
7	98	0	0	6.8	16.3	40.9	1022.9	14.3	11.8	16.5	4.7	38.6	52.5
8	99	0	0	5.0	13.3	247.3	1021.8	15.2	11.8	18.6	6.9	33.0	49.5
9	100	0	0	2.6	9.5	257.1	1019.2	14.4	6.5	21.3	14.8	46.1	76.3
10	101	0	0	1.5	5.6	205.7	1018.7	14.6	5.5	23.2	17.7	67.1	96.7
11	102	0	0	1.6	5.8	198.3	1020.0	15.1	7.3	22.9	15.6	78.8	100.0
12	103	0	0	1.9	6.3	121.8	1021.2	15.5	7.8	24.1	16.3	72.1	100.0
13	104	0	0	1.2	6.2	233.7	1020.9	15.3	8.1	22.6	14.6	79.4	100.0
14	105	0	0	3.2	11.6	218.7	1015.3	14.6	7.0	20.0	12.9	87.5	100.0
15	106	0	0	5.3	15.7	278.6	1012.4	17.4	14.9	20.0	5.1	70.9	100.0
16	107	0	0	3.3	10.9	192.2	1021.8	15.5	10.9	19.7	8.8	52.5	78.1
17	108	0	0	1.8	6.8	242.7	1018.9	14.4	7.2	22.0	14.8	72.9	99.7
18	109	0	0	1.7	6.6	211.1	1017.4	14.4	6.7	22.1	15.4	78.2	100.0
19	110	0	0	1.5	5.1	175.3	1016.1	15.9	9.2	23.9	14.7	78.2	100.0
20	111	0.1	0.1	1.5	5.9	193.9	NaN	15.8	11.2	20.3	9.1	93.3	100.0
21	112	0	0	2.2	6.4	220.2	1008.6	18.2	13.0	23.8	10.8	77.2	100.0
22	113	12.6	0.1	1.6	6.6	294.0	1013.2	15.0	13.3	16.9	3.6	89.0	100.0
23	114	4.1	0.1	3.7	13.5	295.1	1015.4	14.6	12.0	17.0	4.9	77.3	100.0
24	115	0	0	2.9	9.7	290.9	1014.0	15.4	9.5	19.4	9.9	53.8	83.2
25	116	0	0	1.5	8.0	203.5	1012.9	15.1	7.3	22.1	14.8	74.5	100.0
26	117	0	0	1.4	6.9	181.8	1012.1	15.0	8.5	22.3	13.8	76.9	100.0
27	118	0	0	1.7	6.9	176.4	1013.4	16.0	9.1	23.4	14.2	77.1	100.0
28	119	0	0	1.3	5.4	189.7	1015.9	16.7	10.2	23.1	12.9	83.0	100.0
29	120	0	0	2.2	10.7	212.3	1015.1	17.6	10.7	24.0	13.3	80.1	100.0
30	121	0	0	2.4	9.1	243.5	1013.4	19.1	14.9	24.6	9.6	62.1	100.0

Πίνακας 4.2-10: ΖΚΤ-2 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	0.6	0.1	6.3	16.9	307.0	1012.7	13.8	9.8	19.0	9.1	79.1	91.4
2	93	0	0	6.1	13.8	316.4	1013.3	11.6	9.6	15.2	5.6	61.1	71.9
3	94	0	0	8.2	23.2	99.9	1011.7	12.8	10.0	14.7	4.6	73.7	81.8
4	95	3.1	0.1	11.4	20.9	64.3	1006.9	12.7	11.6	13.9	2.3	84.4	98.6
5	96	0.9	0.1	5.6	18.5	144.5	1010.4	13.6	12.2	15.4	3.1	73.3	86.8
6	97	0	0	14.2	20.2	67.4	1019.5	13.7	12.0	16.2	4.2	58.8	71.9
7	98	0	0	11.0	20.3	74.3	1022.9	13.8	11.2	16.3	5.1	47.3	56.4
8	99	0	0	7.6	16.6	86.1	1021.8	15.1	13.0	18.5	5.5	41.7	60.1
9	100	0	0	4.3	11.8	138.0	1019.2	15.9	11.9	20.0	8.1	51.6	77.7
10	101	0	0	4.7	12.6	266.3	1018.7	15.9	12.8	19.4	6.7	65.7	87.3
11	102	0	0	4.8	11.4	245.7	1020.0	15.8	11.3	19.6	8.3	79.2	93.6
12	103	0	0	4.2	10.0	227.1	1021.2	16.1	11.8	20.7	9.0	75.3	98.8
13	104	0	0	3.5	8.4	207.9	1020.8	17.3	12.7	21.3	8.6	60.4	92.2
14	105	0	0	4.0	15.0	161.3	1015.3	17.0	12.6	22.3	9.7	54.8	82.7
15	106	0	0	9.9	19.8	274.9	1014.3	16.1	14.1	17.6	3.5	71.5	86.3
16	107	0	0	5.2	10.6	164.4	1021.8	15.2	12.7	19.3	6.6	59.3	77.4
17	108	0	0	6.3	13.2	288.1	1018.9	15.1	12.1	19.1	7.0	76.0	85.4
18	109	0	0	5.5	13.0	273.7	1017.4	15.6	12.5	19.4	6.9	77.1	89.1
19	110	0	0	4.9	11.9	243.0	1016.1	16.2	12.4	20.4	8.0	74.7	90.6
20	111	0.1	0.1	2.7	8.4	193.7	1010.7	16.5	15.2	17.9	2.7	89.8	94.3
21	112	0	0	5.5	16.9	103.2	1008.6	17.5	15.0	21.8	6.8	79.2	97.1
22	113	1.5	0.1	9.5	19.6	83.3	1014.7	13.7	11.6	15.9	4.3	84.8	100.0
23	114	0.2	0.1	7.9	18.0	73.5	1015.4	13.8	11.6	16.5	5.0	75.7	100.0
24	115	0	0	6.6	13.8	167.2	1014.0	15.8	13.0	19.5	6.5	59.1	82.6
25	116	0	0	6.5	12.8	317.9	1012.9	16.4	13.8	20.2	6.3	77.1	91.0
26	117	0	0	5.4	10.4	301.7	1012.1	16.3	13.8	20.0	6.3	80.6	90.9
27	118	0	0	5.0	13.3	280.0	1013.4	16.7	13.5	20.6	7.1	84.1	98.4
28	119	0	0	4.6	10.7	271.5	1015.9	17.3	13.9	20.6	6.7	82.7	99.3
29	120	0	0	3.5	11.4	252.6	1014.9	18.6	15.3	23.7	8.4	76.1	89.0
30	121	0	0	6.9	12.3	307.6	1013.1	18.8	15.8	21.5	5.7	73.8	85.9

Πίνακας 4.2-11: ΖΚΤ-3 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	0	0	2.7	13.5	253.3	1012.2	13.3	10.0	17.9	8.0	NaN	NaN
2	93	0	0	2.7	9.7	293.6	1013.2	11.2	9.0	14.9	5.9	NaN	NaN
3	94	0.4	0.1	3.4	14.4	107.0	1011.5	12.6	9.7	14.7	5.0	NaN	NaN
4	95	1.4	0.1	5.1	16.4	45.1	1006.7	12.6	11.6	13.9	2.4	NaN	NaN
5	96	0	0	3.9	14.7	137.2	1010.2	13.4	12.1	15.1	3.0	NaN	NaN
6	97	0	0	9.6	17.8	59.9	1019.3	13.7	11.9	15.9	4.0	NaN	NaN
7	98	0	0	9.7	17.7	63.1	1022.7	13.7	11.2	16.0	4.8	NaN	NaN
8	99	0	0	5.2	12.8	98.9	1021.6	14.9	12.9	18.1	5.2	NaN	NaN
9	100	0	0	2.8	8.8	159.0	1019.1	15.4	10.9	19.9	9.0	NaN	NaN
10	101	0	0	1.8	7.1	192.9	1018.6	15.6	11.5	19.6	8.2	NaN	NaN
11	102	0	0	1.5	5.6	176.0	1019.9	15.8	10.7	20.2	9.5	NaN	NaN
12	103	0	0	1.8	7.1	205.2	1021.1	16.1	11.3	21.2	9.9	NaN	NaN
13	104	0	0	1.4	5.1	171.2	1020.8	16.7	12.2	21.3	9.1	NaN	NaN
14	105	0	0	2.9	14.3	210.4	1015.1	16.6	11.8	21.4	9.5	NaN	NaN
15	106	0	0	4.9	16.2	258.5	1013.3	15.4	13.7	17.5	3.8	NaN	NaN
16	107	0	0	4.2	10.8	107.4	1021.5	15.1	13.4	17.7	4.3	NaN	NaN
17	108	0	0	2.2	9.6	264.2	1018.6	15.0	13.2	16.7	3.5	NaN	NaN
18	109	0	0	1.4	6.9	188.1	1017.2	15.4	13.6	17.3	3.7	NaN	NaN
19	110	0	0	1.4	5.2	149.1	1015.5	16.7	14.8	18.5	3.7	NaN	NaN
20	111	0	0	1.2	7.8	178.9	1012.0	17.0	14.2	20.9	6.7	NaN	NaN
21	112	0	0	2.3	8.5	178.2	1009.8	14.3	12.4	15.5	3.1	NaN	NaN
22	113	6.9	0.1	2.3	9.5	138.1	1013.5	14.6	13.1	16.3	3.2	NaN	NaN
23	114	4.4	0.1	3.3	15.3	129.8	1014.8	15.4	14.0	17.6	3.6	NaN	NaN
24	115	0.5	0.1	2.8	10.1	173.1	1013.6	15.9	14.0	17.9	3.9	NaN	NaN
25	116	0	0	2.5	9.1	256.7	1012.8	16.0	14.5	17.4	2.9	NaN	NaN
26	117	0	0	1.7	8.3	202.5	1012.6	16.4	14.5	17.8	3.2	NaN	NaN
27	118	0	0	2.1	7.5	221.2	1013.8	17.6	15.7	20.4	4.7	NaN	NaN
28	119	0	0	1.3	5.1	177.9	1015.3	17.6	15.7	21.0	5.3	NaN	NaN
29	120	0	0	1.4	10.3	189.1	1014.8	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
30	121	0.1	0.1	2.3	10.8	249.5	1013.2	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN

Πίνακας 4.2-12: ΖΚΤ-4 Απρίλιος 2020.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	92	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
2	93	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
3	94	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
4	95	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
5	96	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
6	97	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
7	98	0	0	4.2	14.1	NaN	1023.1	14.5	13.3	15.9	2.6	44.4	50.5
8	99	0	0	2.9	9.9	NaN	1021.8	15.0	12.9	18.0	5.0	40.1	57.0
9	100	0	0	3.5	9.6	NaN	1019.2	15.5	11.0	20.1	9.1	48.9	68.3
10	101	0	0	2.8	6.9	NaN	1018.7	15.5	11.2	19.8	8.7	64.7	83.1
11	102	0	0	2.5	7.5	NaN	1020.0	15.8	10.7	20.5	9.8	77.1	92.2
12	103	0	0	3.3	8.2	NaN	1021.2	16.1	11.2	21.2	10.0	72.7	97.7
13	104	0.1	0.1	2.6	6.3	NaN	1020.9	16.6	11.9	21.2	9.2	59.6	89.2
14	105	0	0	5.8	14.5	NaN	1015.3	16.5	11.6	20.7	9.1	65.1	84.0
15	106	0	0	6.2	19.1	NaN	1012.4	15.7	14.3	17.5	3.2	66.7	80.4
16	107	0	0	2.4	7.7	NaN	1021.8	15.1	14.1	17.2	3.2	63.5	74.0
17	108	0	0	3.5	9.5	NaN	1018.9	14.9	13.1	16.3	3.2	75.1	82.1
18	109	0	0	2.7	8.5	NaN	1017.4	15.4	13.5	16.7	3.2	76.4	83.9
19	110	0	0	3.0	9.0	NaN	1016.1	16.7	14.4	19.0	4.6	77.1	89.5
20	111	0	0	1.7	5.1	NaN	1013.0	17.0	14.1	20.8	6.7	78.9	93.2
21	112	0	0	3.1	8.3	NaN	1008.6	14.7	12.9	16.2	3.2	84.2	97.7
22	113	3.5	0.1	3.8	9.2	NaN	1013.2	14.6	13.0	16.1	3.1	67.9	76.8
23	114	0.2	0.1	4.1	11.1	NaN	1015.4	15.2	14.0	17.0	3.0	72.0	83.5
24	115	0	0	4.0	11.2	NaN	1014.0	15.9	14.2	17.4	3.2	72.3	83.7
25	116	0	0	3.2	8.6	NaN	1012.9	16.1	14.8	17.1	2.3	78.7	86.0
26	117	0	0	3.5	10.3	NaN	1012.1	16.3	14.9	17.3	2.4	79.9	89.7
27	118	0	0	2.8	10.0	NaN	1013.4	17.5	15.9	19.7	3.8	76.9	86.2
28	119	0	0	0.3	2.0	NaN	1015.9	18.6	15.6	21.7	6.2	78.4	85.4
29	120	0	0	0.2	2.0	NaN	1015.1	18.3	12.5	22.9	10.4	75.0	98.6
30	121	0	0	0.3	2.1	NaN	1013.4	18.5	14.5	23.1	8.6	64.1	92.4

Πίνακας 4.2-13: KTL-1 Απρίλιος 2020.

4.2.1 Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Απριλίου 2020

4.2.1.α Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στους βαρομετρικούς χάρτες επιφανείας που προηγήθηκαν (Εικόνες 4.1), τον Απρίλιο 2020 το Ιόνιο αρχικά βρέθηκε στις 1-2/4 υπο την επίδραση μιας ταχέως εξελισσόμενης αλλά σχετικά *αβαθούς μετωπικής ύφεσης της νότιας Αδριατικής*, της οποίας η μετωπική δραστηριότητα έδωσε ισχυρούς Δ-ΒΔ ανέμους, χαμηλές θερμοκρασίες, και βροχοπτώσεις, με εντονότερα φαινόμενα προς τα βόρεια της ζώνης των Επτανήσων. Ακολούθως, στο διάστημα 3-6/4 η περιοχή βρέθηκε υπο την επίδραση *οργανωμένου βαρομετρικού χαμηλού με κέντρο στην θαλάσσια περιοχή της Σύρτης*, που σε συνδυασμό με αρχικά στάσιμη μετωπογένεση στο κεντρικό Ιόνιο (στις 3-4/4) μετεξελίχθηκε, βαίνοντας πάνω απο την Πελοπόννησο-Αιγαίο, σε μετωπική ύφεση (4-5/4), και κατέληξε σε φάση σύσφιξης-διάλυσης (5-6/4) στην περιοχή της Ανατολίας. Το σύστημα έδωσε αξιόλογες για την εποχή βροχοπτώσεις στην Κεφαλονιά και βορειότερα ιδιαίτερα στις 4/4, ισχυρούς Α-ΒΑ ανέμους στις ίδιες περιοχές και θυελλώδεις ΒΑ-ΝΑ νοτιότερα (ως τις 8/4) διατηρώντας ταυτόχρονα χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι και τις 7/4. Στην συνέχεια, μέχρι τις 19/4 -και με εξαίρεση την εμφάνιση ενός ασθενούς χαμηλού στις 15/4- επικράτησε ασθενές πεδίο υψηλών πιέσεων και σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας που στις περισσότερες περιοχές κορυφώθηκε στις 12-14/4, φτάνοντας περί τους 20-24 °C. Η αύξηση θερμοκρασίας ευνοήθηκε και απο Ν-ΝΑ ανέμους που διαμορφώθηκαν απο πεδίο χαμηλών πιέσεων στον Βορειο-Αφρικανικό χώρο (στις 12-13/4) και εν συνεχεία τον σχηματισμό κυκλωνικού συστήματος στις 14-15/4 στο κεντρικό Ιόνιο. Κατά την διέλευση του συστήματος πάνω απο τον Ελλαδικό χώρο, επικράτησαν στον Ιόνιο Β-ΒΔ άνεμοι (που κατά τόπους έφτασαν στα 25 m/s) επιφέροντας ασθενή μείωση της θερμοκρασίας στις 15/4. Ακολούθως και μέχρι τις 19/4 επικράτησε ασθενές πεδίο πιέσεων που επέτρεψε την άνοδο της θερμοκρασίας, γεγονός που στην συνέχεια ευνοήθηκε και λόγω προοδευτικής μεταφοράς σχετικά θερμών μαζών απο την περιοχή Τυνησίας-Λιβύης απο την ανάπτυξη καλοσηματισμένης και γρήγορα εξελισσόμενης μετωπικής ύφεσης στον χώρο Τυνησίας-Τυρρηνικού. Το σύστημα αυτό επηρέασε το Ιόνιο στο διάστημα **20-21 ως και 24/4**. Αρχικά το σύστημα προκάλεσε Ν-ΝΑ ανέμους -τοπικά ισχυρούς στα νότια της Επτανησιακής ζώνης- και αύξηση της θερμοκρασίας στο επίπεδο των 21-25 °C (σε ότι αφορά τις μέγιστες τιμές) και ασθενείς βροχοπτώσεις απο τις 21/4. Ο σχηματισμός διαδοχικών μετωπικών επιφανειών -κυρίως ψυχρών μετώπων σε φάση σύσφιξης- και η ταυτόχρονη εισβολή ψυχρό-τερων αερίων μαζών στις 22 και ιδιαίτερα στις 23/4 προκάλεσαν πτώση της θερμοκρασίας (γενικά κατά 4~8 °C) και ένταση των βροχοπτώσεων κυρίως στην Κέρκυρα και τους Παξούς. Ακολούθως, και μέχρι το τέλος του Απριλίου 2020 το Ιόνιο και η περιοχή των Επτανήσων τελούσαν υπο σχετικά ασθενές πεδίο πιέσεων, με αποτέλεσμα την εξασθένηση των ανέμων και την εκ νέου σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας που κατά το διήμερο 29-30/4 κυμάνθηκε σε ότι αφορά τις μέγιστες τιμές της στο επίπεδο των 21-25 °C (για ορισμένες περιοχές στα νότια της Επτανησιακής ζώνης οι τιμές αυτές αποτέλεσαν τις υψηλότερες τιμές του μήνα).

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 απο το δίκτυο σταθμών) η μετωπική ύφεση της 1-2/4 προκάλεσε βροχοπτώσεις σχεδόν σε όλες τις τοποθεσίες καταγραφής με τα μεγαλύτερα ύψη (6.3 mm) στην βόρεια και κεντρική Κέρκυρα αλλά με την μεγαλύτερη ραγδαιότητα (0.6 mm/min) στην **βόρεια Κεφαλονιά**. Επίσης προκάλεσε ισχυρούς Δ-ΒΔ ανέμους (με τις ισχυρότερες ριπές, 22.3 m/s ή 9 BF στην **βόρεια και κεντρική Κέρκυρα**) και χαμηλές θερμοκρασίες, με τις ελάχιστες να κυμαίνονται μεταξύ 5 °C και 7 °C στις περισσότερες περιοχές καταγραφών (τιμές που αποτέλεσαν και τις χαμηλότερες θερμοκρασίες του μήνα σχεδόν για το σύνολο των σταθμών). Στις 2 και 3/4 οι χαμηλότερες ελάχιστες θερμοκρασίες του μήνα καταγράφηκαν στην κεντρική Κέρκυρα απο τον σταθμό Τεμπλονίου (3.4 °C και 2.5 °C).

Ακολουθως, η μετωπική ύφεση που επηρέασε την ζώνη των Επτανήσων κυρίως στο διάστημα 3-6/4 προκάλεσε αξιόλογες για την εποχή βροχοπτώσεις ιδιαίτερα στις 3 και 4/4 με τα μεγαλύτερα ύψη να καταγράφονται στην **Κεφαλονιά (34.4 mm** στα βόρεια και περί τα 14.5 mm στους άλλους σταθμούς του νησιού) καθώς και με την μεγαλύτερη ραγδαιότητα (0.6 mm/min και πάλι στον σταθμό Αντυπάτων). Επιπλέον το σύστημα διαμόρφωσε και διατήρησε μέχρι και τις 8/4 πολύ ισχυρούς ΒΑ-ΝΑ ανέμους στην **Ζάκυνθο** (με εμμένουσες ριπές ως και 27.8 m/s ή 10 B στην περιοχή Αγαλά και τάξης 20~23 m/s στο Σκινάρι) καθώς και ασθενέστερους Α-ΒΑ ανέμους στα υπόλοιπα Επτάνησα. Ως αποτέλεσμα, και παρά την μικρή άνοδο, σχετικά χαμηλές θερμοκρασίες παρέμειναν μέχρι τις 7/4 κυρίως σε Κεφαλονιά και Ζάκυνθο. Στην Λευκάδα ασθενείς βροχοπτώσεις συνδυαζόμενες με σχετικά χαμηλές ως προς την ελάχιστη τιμή τους θερμοκρασίες επέμειναν μέχρι και τις 12/4 (παρότι οι μέγιστες αυξήθηκαν στο επίπεδο των 18-20 °C).

Η επικράτηση ασθενούς πεδίου υψηλών πιέσεων μέχρι τις 12/4 επέτρεψε την σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας σε όλη την ζώνη των Επτανήσων, γεγονός που εντάθηκε με την διαμόρφωση νότιου ρεύματος απο τις 13/4 λόγω του ασθενούς χαμηλού που σχηματίστηκε στο κεντρικό Ιόνιο στις 14-15/4. Σε αρκετές περιοχές η θερμοκρασία σημείωσε στις 12-14/4 την μεγαλύτερη μηνιαία τιμή της φτάνοντας τους 21~24 °C (με την μεγαλύτερη θερμοκρασία 24.1 °C να καταγράφεται στην **πεδινή Ζάκυνθο**). Το σύστημα δεν έδωσε παρά ελάχιστες και εξαιρετικά ασθενείς τοπικές βροχοπτώσεις. Η διέλευση του συστήματος διαμόρφωσε ισχυρούς και κατά τόπους πολύ ισχυρούς ανέμους στο διήμερο 14-15/4, με Δ-ΒΔ ριπές που έφτασαν στα 25.4 m/s στην βόρεια Κέρκυρα και τα 21.3 m/s στην ΝΔ Ζάκυνθο, καθώς και προσωρινή μικρή μείωση της θερμοκρασίας επιφέροντας ασθενή μείωση της θερμοκρασίας στις 15/4. Ακολουθως και μέχρι τις 19/4 η επικράτηση ασθενούς πεδίου πιέσεων, και στην συνέχεια, προοδευτικής μεταφοράς σχετικά θερμών μαζών απο την περιοχή Τυνησίας-Λιβύης οδήγησε και πάλι σε αύξηση της θερμοκρασίας.

Το προαναφερόμενο σύστημα χαμηλής πίεσης εξελισσόμενο σε μετωπική ύφεση επηρέασε το Ιόνιο στο διάστημα 20-24/4 αρχικά μέσω ενισχυόμενων Ν-ΝΑ ανέμων ιδιαίτερα στα νότια (με ριπές στα 20.4 m/s στην βόρεια Ζάκυνθο και 14~18 m/s στις περισσότερες απο τις υπόλοιπες τοποθεσίες μέτρησης) που διαμόρφωσαν σχετικά υψηλές θερμοκρασίες (στο επίπεδο των 21~24 °C) εκ των οποίων αρκετές υπήρξαν οι μεγαλύτερες του μήνα (23.5 °C στο

Τεμπλόνη Κέρκυρας, **24.6 °C** στην *λιμνοθάλασσα Λευκάδας*, 24.0 °C στην βόρεια Κεφαλονιά, 24.3 °C στην Παλλική, δηλαδή κυρίως σε περιοχές στα υπήνεμα του N-NA ρεύματος ευρισκόμενες προς τα κεντρο-βόρεια του Επτανησιακού συμπλέγματος). Επιπλέον, ο σχηματισμός αλληπάλληλων ψυχρών μετώπων –που επηρέασαν το Ιόνιο κυρίως σε φάση σύσφιξης- διαμόρφωσε αρχικά ασθενείς βροχοπτώσεις απο τις 20/4 που όμως εντάθηκαν με την εισβολή ψυχρότερων αερίων μαζών στις 22 και ιδιαίτερα στις 23/4 οπότε και σημειώθηκαν τοπικά καταγυδοφόρα επεισόδια κυρίως στην περιοχή Παξών και Κέρκυρας (με μεγαλύτερο ύψος **22.9 mm** και αντίστοιχη ραγδαιότητα **0.8 mm/min** στην *κεντρική Κέρκυρα* στις 23/4). Η ψυχρή εισβολή προκάλεσε αξιόλογη πτώση της θερμοκρασίας στις 22-23/4 που γενικά μειώθηκε κατά 4~8 °C. Ακολούθως, και μέχρι το τέλος του μήνα η επικράτηση σχετικά ασθενούς πεδίου πιέσεων επέφερε εξασθένηση των ανέμων και σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας που κατά το διήμερο 29-30/4 έφτασε στο επίπεδο των 21-24 °C (με την μεγαλύτερη, **24.6 °C**, να σημειώνεται στην *πεδινή Ζάκυνθο* στις 30/4).

4.2.1.β Κλιματικές συνθήκες Απριλίου 2020

Η συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών βροχόπτωσης, θερμοκρασίας, και άνεμου που διαμορφώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Απρίλιο 2020 αποτυπώνεται μέσω 19 κλιματικών δεικτών στον **Πίνακα 4.3** που ακολουθεί. Για τους δείκτες βροχόπτωσης κελιά με *γαλάζιες* αποχρώσεις επισημαίνουν θετικές ανωμαλίες (με χρωματική διαβάθιση ανά 25% ως προς τον μέσο της αναφερόμενης περιόδου), ενώ κελιά με *πορτοκαλί* αποχρώσεις επισημαίνουν αρνητικές ανωμαλίες (με παρόμοια κλιμάκωση). Για παράδειγμα, κελιά σε λευκό φόντο επισημαίνουν ύψη βροχόπτωσης των οποίων η ποσοστιαία απόκλιση απο την αντίστοιχη μέση τιμή είναι εντός του διαστήματος (75%, 125%). *Ο αντίθετος χρωματικός κώδικας ισχύει για τους δείκτες θερμοκρασίας* (αλλά χωρίς χρωματική διαβάθμιση). Κελιά με *γκρί* χρώμα αντιστοιχούν είτε σε τοποθεσίες στις οποίες ο αριθμός ελλειπουσών τιμών καθιστά αβέβαιη την αντίστοιχη τιμή είτε σε παραμέτρους για τις οποίες ο αντίστοιχος αισθητήρας εμφάνισε πιθανά παρατεταμένη δυσλειτουργία (πχ. φραγή βροχόμετρου). Στις περιπτώσεις που οι ελλείπουσες τιμές κατανέμονται χρονικά κατά τρόπο που η αναφερόμενη τιμή ενέχει σημαντική αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί επισημαίνεται με έντονη σκίαση (η αντίστοιχη τιμή δίνεται τότε μόνο ως ενδεικτική), ενώ σε περιπτώσεις που η αναφερόμενη τιμή εκτιμάται ότι ενέχει μικρή μόνο αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί σημειώνεται με ανοιχτόχρωμη σκίαση. Τέλος, δεν παρέχονται τιμές (ένδειξη NaN) σε δείκτες για τους οποίους διατίθενται λιγότερα απο 5 έτη προηγούμενων μετρήσεων.

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 KEF-1, KEF-2, KEF-3 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Αργοστολίου της ΕΜΥ, και των ZKT-1, ZKT-2, ZKT-3, ZKT-4 ως προς τα δεδομένα του σταθμού Ζακύνθου της ΕΜΥ.

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	51.3	64.8	6.3	31.8	7.4	48.8	21.3	25.7	2.9	19.7	6.4	13.7	3.8
LRHP5	137	104	20	92	38	235	131	116	11	78	65	263	21
RHP1955	-14.1	8.5	-89.5			-0.8	-56.7	-47.8	-93.6	-56.3	-85.8	-33.5	
RHP1900	-24.6	-4.8	-90.7			-5.9	-58.9	-50.4	-94.1	-60.2	-87.1	-39.4	
Daily max	15.8	22.9	4.1	13.7	1.3	34.1	14.6	14.4	1.6	12.6	3.1	6.9	3.5
RR max	0.4	0.8	0.1	0.6	0.2	0.6	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
RD	8	6	5	7	15	9	8	8	8	6	6	6	3
T av	14.8	13.9	15.4	13.9	15.1	14.6	13.7	14.9	13.4	15.1	15.5	15.1	NaN
T5 av	16.1	15.0	16.5	15.4	16.7	16.1	15.0	15.8	14.5	16.3	16.7	NaN	NaN
ΔT5 av	-1.3	-1.1	-1.1	-1.5	-1.6	-1.5	-1.3	-0.9	-1.1	-1.2	-1.2	NaN	NaN
T min	5.3	2.5	7.1	6.3	7.6	7.8	6.9	7.7	5.0	5.5	9.6	9.0	NaN
T5 min	6.7	1.6	7.6	7.4	7.1	6.3	6.4	6.4	4.4	5.0	6.5	NaN	NaN
ΔT5 min	-1.4	+0.9	-0.5	-1.1	+0.5	+1.5	+0.5	+1.3	+0.6	+0.5	+3.1	NaN	NaN
T max	22.0	23.5	21.8	21.2	24.6	24.0	24.3	23.6	23.5	24.6	23.7	21.4	NaN
T5 max	29.5	31.2	29.6	29.7	31.8	31.2	30.3	30.3	28.4	31.6	28.5	NaN	NaN
ΔT5 max	-7.5	-7.7	-7.8	-8.5	-7.2	-7.2	-6.0	-6.7	-4.9	-7.0	-4.8	NaN	NaN
V max	25.4	22.3	17.5	18.8	15.3	19.4	NaN	13.8	27.8	16.3	23.2	17.8	NaN
Dir	BBΔ	BBΔ	BΔ	BΔ	BA	NA	NaN	BBΔ	BA	BA	ABA	ABA	NaN
WD1	BΔ	BBΔ	ΔBA	ANA	ΔBA	ΔNA	NaN	BΔ	BBA	BBΔ	ΔBA	ABA	NaN
%	12	12	12	13	16	17	NaN	25	17	22	21	15	NaN
WD2	BBΔ	BΔ	ABA	ΔBA	NNA	ANA	NaN	ΔBA	BA	B	ABA	BA	NaN
%	10	9	11	9	11	15	NaN	19	12	16	19	14	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 ΕΜΥ στην Κέρκυρα, Αργοστόλι, και Ζάκυνθο.

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

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

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

RD: Αριθμός βροχοφόρων ημερών στην συγκεκριμένη τοποθεσία.

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

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

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

ΔT_{\min} :	Απόκλιση της απολύτως ελάχιστης θερμοκρασίας του τρέχοντος μήνα 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.
ΔT_{\max} :	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.

Τα ποσοστά RHP 1900 αναφέρονται στα ιστορικά δεδομένα του ΕΑΑ (1900-1930) για τις ίδες τοποθεσίες. Κατά τους παραπάνω υπολογισμούς, ελλείπουσες μηνιαίες τιμές στις ιστορικές χρονοσειρές για τις τρεις παραπάνω τοποθεσίες συμπληρώθηκαν είτε με βάση δορυφορικές μετρήσεις των TRMM/GPM (μετά το 1998) είτε με βάση τις εκτιμήσεις μαθηματικών μοντέλων αναθεωρητικής ανάλυσης (reanalysis data) του European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF). Οι περίοδοι ως προς τις οποίες υπολογίστηκαν οι μηνιαίοι μέσοι σε αυτούς τους σταθμούς ήταν:

(i) Η 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)⁶ που εμπεριέχει τόσο τα αποτελέσματα της εμμονής του ΝΑΟ 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 Απρίλιο 2020 στην ζώνη των Επτανήσων έχουν ως εξής:

■ Βροχόπτωση

Συνολικά τα ύψη βροχόπτωσης του Απριλίου 2020 στα Επτάνησα κυμάνθηκαν εντός ευρύτατων ορίων, με την πλειοψηφία των τοποθεσιών να εισπράτει μεταξύ **20** και **65 mm**, δηλαδή ύψη που είτε βρίσκονται κοντά ή και πάνω του τοπικού μέσου 5-ετίας είτε –κυρίως– είναι **ανώτερα του 50%** των διαθέσιμων υπερδεκαετών μέσων. Στην βόρεια και κεντρική Κέρκυρα, την βόρεια Κεφαλονιά, και την πεδινή Ζάκυνθο το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης ήταν ικανοποιητικά κοντά ή ξεπέρασε τους περισσότερους απο τους υιοθετούμενους μέσους

⁶ 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.

δείκτες (Πίνακας 4.3). Αντιθέτως, *ανώμαλα μικρά ύψη βροχόπτωσης*, κάτω των 10 mm καταγράφηκαν στην *νότια Κέρκυρα* και την *νότια Ζάκυνθο*. Ο αριθμός ημερών βροχόπτωσης κυμάνθηκε στην πλειοψηφία των περιπτώσεων από 6 ως 8, ενώ αξιολογες ραγδαιότητες (0.4~0.8 mm/min) καταγράφηκαν κυρίως προς τις βόρειες περιοχές των νησιών, από την Κεφαλονιά και βορειότερα.

Αναλυτικότερα, στην περιοχή *Κέρκυρας - Παξών* το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης υπήρξε σύνηθες ή και ελαφρά αυξημένο για τον Απρίλιο αφού εμφάνισε τιμές πολύ κοντά ή και ελαφρά ανώτερες των τοπικών μέσων 5-ετίας καθώς και των υπερδεκαετών μέσων της περιόδου μετά το 1955. Η κεντρική και βόρεια Κέρκυρα δέχθηκαν τα μεγαλύτερα ύψη από όλες τις τοποθεσίες του δικτύου στα Επτάνησα (Τεμπλόνη **64.8 mm**, Αυλιώτες **51.3 mm**). *Σημαντική εξαίρεση όμως αποτέλεσε η νότια Κέρκυρα*, όπου ο σταθμός Λίμνης Κορισσίων κατέγραψε μόνο **6.3 mm**, τιμή που αφενός είναι υποδεκαπλάσια του σταθμού Τεμπλονίου, αφετέρου αντιπροσωπεύει μόνο το 20% του τοπικού μέσου και το 10% των υπερδεκαετών μέσων. Έτσι, για έναν ακόμα μήνα στην Κέρκυρα καταγράφηκε ταυτόχρονα το μεγαλύτερο (Τεμπλόνη 64.8 mm) και το μικρότερο (Λίμνη Κορισσίων 6.3 mm) μηνιαίο ύψος από όλες τις τοποθεσίες του δικτύου. Στην *Κεφαλονιά* το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης διαμορφώθηκε από τα 48.8 mm (Αντυπάτα) ως τα 21.3 mm (Παλλική), ύψη που είναι από πολύ ανώτερα (κατά ένα παράγοντα 2.3 στα Αντυπάτα) ως ελαφρώς ανώτερα του τοπικού 5-ετούς μέσου. Συγκρινόμενα με τους υπερδεκαετείς μέσους Αργοστολίου, το ύψος βροχόπτωσης στην βόρεια Κεφαλλονιά συνεχίζει να υπερβαίνει όλους τους μέσους δείκτες, με εξαίρεση εκείνον της περιόδου 1900-1930. Σημαντικά ύψη βροχόπτωσης, άμεσα συγκρίσιμα με εκείνα της βόρειας Κέρκυρας και Κεφαλονιάς, εκτιμάται ότι σημειώθηκαν τόσο στους *Παξούς* όσο και στην *Λευκάδα*⁷. Στην *Ζάκυνθο*, το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης ήταν μικρότερο όλων των άλλων τοποθεσιών μέτρησης στα Επτάνησα (με εξαίρεση την Λίμνη Κορισσίων στην νότια Κέρκυρα, όπου ήταν ακόμα μικρότερο) και χονδρικά κυμάνθηκε στο επίπεδο των 10~20 mm. Τα καταγραφόμενα ύψη, αν και μικρά, ήταν σημαντικά ανώτερα του τοπικού 5-ετούς μέσου στην πόλη Ζακύνθου (κατά 2.6 φορές), αλλά εξαιρετικά χαμηλότερα (μόλις στο 11%) στα νοτιοδυτικά του νησιού. Γενικά, για έναν ακόμα μήνα, οι σταθμοί στην πεδινή και ανατολική περιοχή του νησιού κατέγραψαν σημαντικά υψηλότερα ύψη απότι εκείνοι στο βόρειο και νότιο άκρο της ορεινής ζώνης (Βραχιώνας). Τέλος, είναι αξιοσημείωτο ότι, με εξαίρεση την βόρεια και κεντρική Κέρκυρα, στις υπόλοιπες περιοχές *σχεδόν το 50% του μηνιαίου ύψους βροχής καταγράφηκε σε μια και μόνο ημέρα* (από τις συνολικά 6~8 ημέρες βροχόπτωσης του Απριλίου 2020). Στην βόρεια και κεντρική Κέρκυρα το αντίστοιχο ποσοστό είναι της τάξης του 20~30%. Για όλες σχεδόν τις τοποθεσίες η ημέρα αυτή εντοπίζεται στο διάστημα 22-23/4 και συνδέεται με βροχοπτώσεις από έλευση ψυχρού μετώπου (με εξαίρεση την Κεφαλονιά και την ορεινή Ζάκυνθο, που η ημέρα μέγιστου ύψους βροχόπτωσης εντοπίζεται στις 4/4 και επίσης συνδέεται με έλευση συνεσφιγμένου μετώπου ύφεσης).

⁷ Για παράδειγμα, ο σταθμός του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών στην *Λευκάδα* κατέγραψε **56.2 mm**, σε 8 ημέρες βροχόπτωσης και μέγιστο ύψος 23.4 mm (στις 23/4). Η τιμή αυτή είναι κατά 2.87 φορές μεγαλύτερη του 5-ετούς τοπικού μέσου. Στους Παξούς οι καταγραφές του σταθμού PAX-1 δείχνουν ότι το ύψος βροχόπτωσης ανήλθε σε τουλάχιστον 31.8 mm (δεν υπάρχουν όμως για τον Απρίλιο 2020 καταγραφές από άλλο σταθμό στην περιοχή).

■ Υγρασία

Οι περιοχές με την μεγαλύτερη εμμονή σε υψηλά ποσοστά *σχετικής υγρασίας* τον Απρίλιο 2020 εντοπίζονται στην *Παλλική Κεφαλονιάς* (όπου σε 26 ημέρες καταγράφηκαν επίπεδα κορεσμού, 100%), στην πεδινή και νότια ορεινή *Ζάκυνθο* (όπου η σχετική υγρασία υπερέβη το 95% σε 22 και 18 ημέρες, αντίστοιχα), καθώς και την κεντρική Κέρκυρα (όπου η σχετική υγρασία υπερέβη το 95% σε 19 ημέρες). Αντιθέτως, στους υπόλοιπους σταθμούς η σχετική υγρασία υπερέβη το 95% σε 8 ή λιγότερες ημέρες. Στις προαναφερόμενες τέσσερις 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 (πεδιάδα Ζακύνθου και κεντρική Κέρκυρα), σε συνδυασμό με την επικράτηση νότιων ανέμων και την μεταφορά υγρών αερίων μαζών από το νότιο Ιόνιο και την Σύρτη. Στους ίδιους σταθμούς καταγράφηκαν και υψηλή συχνότητα υπέρβασης του τοπικού επιπέδου 2σ της απόλυτης υγρασίας (με βάση πάντα την τελευταία 5-ετία). Με εξαίρεση τον σταθμό Παξών (του οποίου το αυξημένο υψόμετρο περιορίζει την εμφάνιση μεγάλων τιμών απόλυτης υγρασίας) οι κορυφαίες τιμές εκτιμώμενης *απόλυτης υγρασίας* έφτασαν σε όλη την ζώνη των Επτανήσων στο επίπεδο των $13\sim 15 \text{ gr/m}^3$ με την υψηλότερη συγκέντρωση, 15.0 gr/m^3 , να σημειώνεται στην *Παλλική*.

■ Θερμοκρασία

Οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες στις τοποθεσίες των σταθμών του δικτύου για τον Απρίλιο 2020 κυμάνθηκαν από $13.4 \text{ }^\circ\text{C}$ (ημιορεινός σταθμός Αγαλά Ζακύνθου) ως $15.4 \text{ }^\circ\text{C}$ (Λίμνη Κορισσίων, Κέρκυρας) και $15.5 \text{ }^\circ\text{C}$ (Σκινάρι Ζακύνθου), και *σε όλες τις τοποθεσίες ήταν χαμηλότερη* κατά $\Delta T_{5av} \cong -0.9 \sim -1.6 \text{ }^\circ\text{C}$ από τις τοπικές μέσες τιμές Απριλίου των τελευταίων 5 ετών. Σημαντικές αρνητικές αποκλίσεις σημειώθηκαν και στις *απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες όλων των τοποθεσιών καταγραφής*, που ήταν μικρότερες των τοπικών τιμών της τελευταίας 5-ετίας κατά $\Delta T_{5max} \cong -4.8 \sim -8.5 \text{ }^\circ\text{C}$, κυμαινόμενες από $21.2 \text{ }^\circ\text{C}$ (Παξοί) ως $24.6 \text{ }^\circ\text{C}$ (πεδιάδα Ζακύνθου). Αντιθέτως, οι *απολύτως ελάχιστες θερμοκρασίες*, που κυμάνθηκαν από $4.4 \text{ }^\circ\text{C}$ ως $7.6 \text{ }^\circ\text{C}$ (με εξαίρεση την κεντρική Κέρκυρα όπου σημειώθηκε η μικρότερη ελάχιστη από όλες τις τοποθεσίες, $1.6 \text{ }^\circ\text{C}$), ήταν σχεδόν παντού μεγαλύτερες των τοπικών ελαχίστων τιμών της τελευταίας 5-ετίας κατά $\Delta T_{5min} \cong +0.5 \sim +3.1 \text{ }^\circ\text{C}$ (με εξαίρεση τοποθεσίες στην Κέρκυρα και τους Παξούς όπου οι αποκλίσεις ήταν αρνητικές).

Συνεπώς, σε όλες τις τοποθεσίες των σταθμών του δικτύου, *ο Απρίλιος 2020 υπήρξε αξισημείωτα ψυχρότερος* από τους αντίστοιχους μήνες της προηγούμενης 5-ετίας, γεγονός που κυρίως συνδέεται με σημαντική μείωση των μεγίστων θερμοκρασιών, παρότι οι ελάχιστες εμφάνισαν αυξητική τάση στις περισσότερες περιοχές.

■ 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 απο 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 βασίζεται 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 Απριλίου 2020 σημειώθηκαν απο **B-BA** ως και **B-BΔ** κατευθύνσεις (με εξαίρεση την βόρεια Κεφαλονιά όπου η ισχυρότερη ριπή καταγράφηκε απο τα ΝΔ). Οι υψηλότερες τιμές ταχυτήτων ανέμου συνήθως σημειωνόταν λίγο μετά την έλευση ψυχρών μετώπων, και κυμάνθηκαν απο **27.8 m/s** ή **10 bf (ΝΔ Ζάκυνθος)** και **25.4 m/s** (βόρεια Κέρκυρα) ως τα **14~17 m/s** στις υπόλοιπες περιοχές. *Η επικρατούσα*, απο άποψη συχνότητας, κατεύθυνση ανέμου ήταν σχεδόν παντού η **ΔΒΔ** ως και **ΑΒΑ**.

■ Σύνοψη συνθηκών Απριλίου 2020

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

(α) Την επίδραση τριών μετωπικών υφέσεων (δυο εκ των οποίων στις αρχές και μια στο τρίτο δεκαήμερο του μήνα) καθώς και δυο κυκλωνικών συστημάτων στα μέσα και τέλη του μήνα, με ενδιάμεση επικράτηση ασθενών πεδίων υψηλών πιέσεων. Οι επικρατούντες άνεμοι ήταν ΔΒΔ ως ΑΒΑ και οι ισχυρότερες ριπές στην κλίμακα των **13.8** ως **27.8 m/s** (ΝΔ Ζάκυνθος).

(β) Μέσες προς αυξημένες βροχοπτώσεις που στις περισσότερες περιοχές ήταν κοντά ή και σημαντικά ανώτερες απο τους τοπικούς κλιματικούς μέσους (περίπου κυμαινόμενες απο **20-65 mm**, με εξαίρεση την ΝΔ Κέρκυρα και Ζάκυνθο που τα ύψη βροχόπτωσης εμφάνισαν σημαντικό έλλειμα). Σημειώθηκαν **5 – 9** ημέρες βροχής, ενώ στις περισσότερες περιοχές περίπου το μισό ύψος βροχής καταγράφηκε σε μια και μόνο ημέρα. Οι μεγαλύτερες τιμές απόλυτης υγρασία κυμάνθηκαν απο **13.4** ως **15.5 gr/m³** (Σκινάρι Ζακύνθου).

(γ) Χαμηλές μέσες μηνιαίες και –κυρίως– μέγιστες θερμοκρασίες, τυπικά κατά **-1.0 ~ -1.5 °C** και **-5.0 ~ -8.0 °C**, αντίστοιχα, σε σχέση με τους τοπικούς μέσους της τελευταίας 5-ετίας. Οι μέγιστες θερμοκρασίες κυμάνθηκαν απο **21.8 °C** ως **24.6 °C** (πόλη Λευκάδας και πεδινή Ζάκυνθος), και οι ελάχιστες απο **1.6 °C** (κεντρική Κέρκυρα) ως **7.6 °C** (ΝΔ Κέρκυρα).



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

