



**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:  
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2022**

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

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



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## Περιεχόμενα

<b>1.</b>	<b>Υποπαραδοτέο 2.1.1.α:</b>	<b>3</b>
1.1	Μετρήσεις των Μετεωρολογικών παραμέτρων στον χώρο των Επτανήσων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου για τον Σεπτέμβριο 2022.	3
<b>2.</b>	<b>Υποπαραδοτέο 2.1.1.β:</b>	
	Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Σεπτέμβριο 2022.	<b>59</b>
<b>3.</b>	<b>Υποπαραδοτέο 2.1.1.γ:</b>	
	Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Σεπτέμβριο 2022.	<b>68</b>
3.1	Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Σεπτεμβρίου 2022	68
3.2	Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Σεπτέμβριο 2022	74
3.3	Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Σεπτεμβρίου 2022	88
	3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα	88
	3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Σεπτεμβρίου 2022	90

## 1. Παραδοτέο 2.1.1.α:

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

Κατά την διάρκεια του Σεπτεμβρίου 2022 παρήχθησαν συνολικά απο τους σταθμούς του δικτύου **3.790.000** μετρήσεις Μετεωρολογικών παραμέτρων που οργανώθηκαν σε **420** ημερήσια αρχεία, και μεταδόθηκαν σε πραγματικό χρόνο απο τα modems των ψηφιακών καταγραφέων των σταθμών μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS προς τον κεντρικό server<sup>1</sup>. Οι μετρήσεις αυτές ταυτόχρονα δημοσιευόταν σε πραγματικό χρόνο στο διαδίκτυο δια της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/>.

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

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

Για την αριθμητική προεπεξεργασία του συνόλου των παραχθέντων μετρήσεων, τα 420 ημερήσια αρχεία του Σεπτεμβρίου 2022 αρχικά μετασχηματίστηκαν απο την πηγαία μορφή παράδοσής τους απο τους ψηφιακούς καταγραφείς σε αρχεία μορφής xls. Στην συνέχεια σε

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

κάθε ημερήσιο αρχείο απο τα παραπάνω προστίθενται δώδεκα δευτερογεννώς υπολογιζόμενες παράμετροι (μεταξύ αυτών η ανά λεπτό εξέλιξη της μάζας υδρατμών κορεσμού, η ειδική και η απόλυτη υγρασία, η θερμοκρασία δρόσου, η πυκνότητα αέρα, και η πυκνότητα παρεχόμενης αιολικής και Ηλιακής ισχύος). Ακολουθεί ο εντοπισμός χρονικών διαστημάτων κάθε ημέρας με τυχόν απώλεια δεδομένων, η συμπλήρωσής τους με εμβόλιμες γραμμές μη-διαθέσιμων αριθμητικών τιμών, η ανακατασκευή των στηλών χρόνου και η πρόσθεση της μεταβλητής σειριακού χρόνου DN κατά την διάρκεια κάθε έτους με χρονικό βήμα ανά λεπτό. Τέλος πραγματοποιείται κατάλληλη ανακατανομή των στηλών των πρωτογεννώς μετρούμενων παραμέτρων, έλεγχος πιθανά εσφαλμένων εγγραφών, διαδικασία ενδεχόμενης συμπλήρωσης ελλειπουσών τιμών για μικρά χρονικά διαστήματα με βάση γειτονικούς σταθμούς υψηλής συσχέτισης ή τυχόν διαθεσιμότητα δεδομένων απο τρίτες έγκριτες πηγές. Τέλος πραγματοποιείται η παραγωγή των ημερήσιων αρχείων μετρήσεων σε μορφή xls και dat ή csv, και τελικά η οργάνωσή τους στην βάση δεδομένων του κεντρικού server σε μηνιαία αρχεία των ανά λεπτό πρωτογεννών μετρήσεων<sup>2</sup> ανά σταθμό. Έτσι, παρήχθησαν τα ακόλουθα μηνιαία αρχεία, καθένα εκ των οποίων περιέχει το σύνολο των διαθέσιμων ανά λεπτό μετρήσεων απο κάθε σταθμό του δικτύου για τον Σεπτέμβριο 2022:

- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_4\_CRF-1\_9-SEP-2022 (Αυλιώτες Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_5\_CRF-2\_9-SEP-2022 (Τεμπλόνη Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_6\_CRF-3\_9-SEP-2022 (Λ. Κορισσίων Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_16\_CRF-4\_9-SEP-2022 (Πόλη Κέρκυρας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_7\_PAX-1\_9-SEP-2022 (Αγ. Ίσαυρος Παξών)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_8\_LFK-1\_9-SEP-2022 (Πόλη Λευκάδας)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_9\_KEF-1\_9-SEP-2022 (Αντυπάτα Ερίσσου Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_10\_KEF-2\_9-SEP-2022 (Παλική Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_11\_KEF-3\_9-SEP-2022 (Σκάλας Πρόννων Κεφαλονιάς)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_12\_ZKT-3\_9-SEP-2022 (Σκινάρι Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_13\_ZKT-2\_9-SEP-2022 (Αεροδρόμιο Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_14\_ZKT-1\_9-SEP-2022 (Αγαλάς Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_17\_ZKT-4\_9-SEP-2022 (Πόλη Ζακύνθου)
- 🟡 IW\_per MINUTE OBS data for\_15\_KTL-1\_9-SEP-2022 (Κατάκολο Ηλείας)

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

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

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

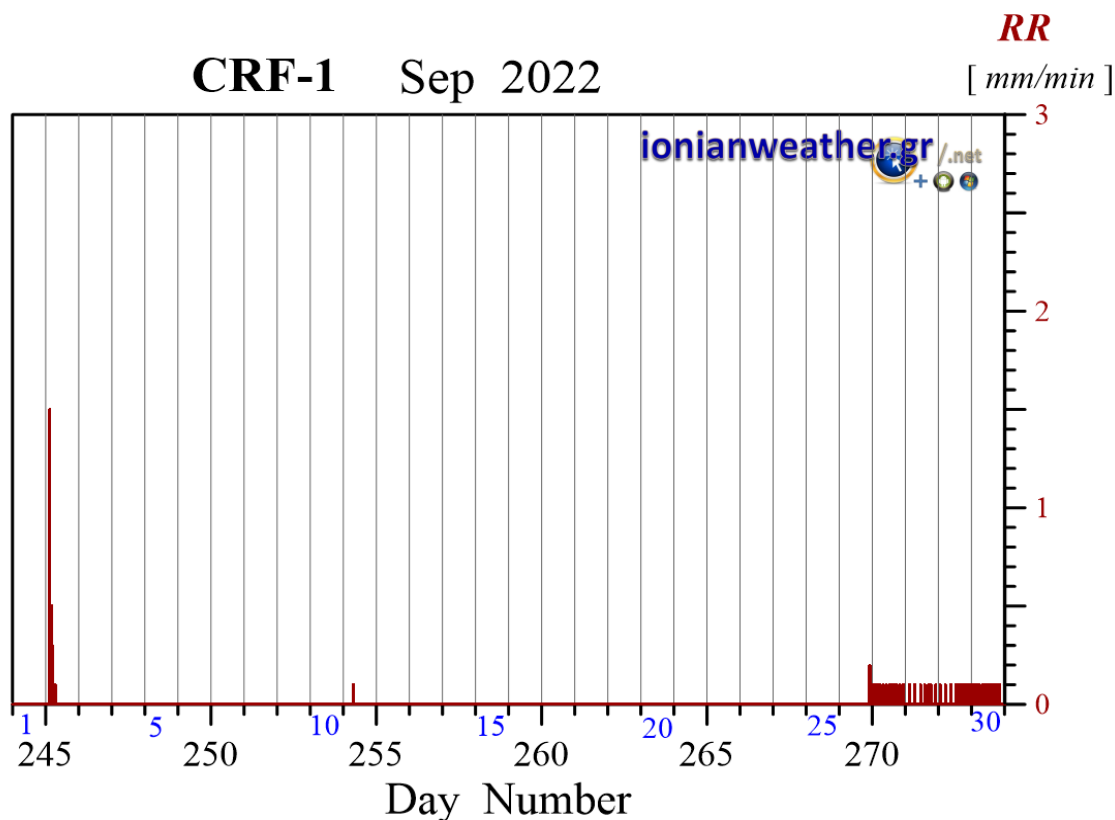
**Πίνακας 1:** Ενδεικτική δομή μηνιαίου αρχείου μετρήσεων απο ένα σταθμό του δικτύου.

Στα αρχεία αυτού του τύπου:

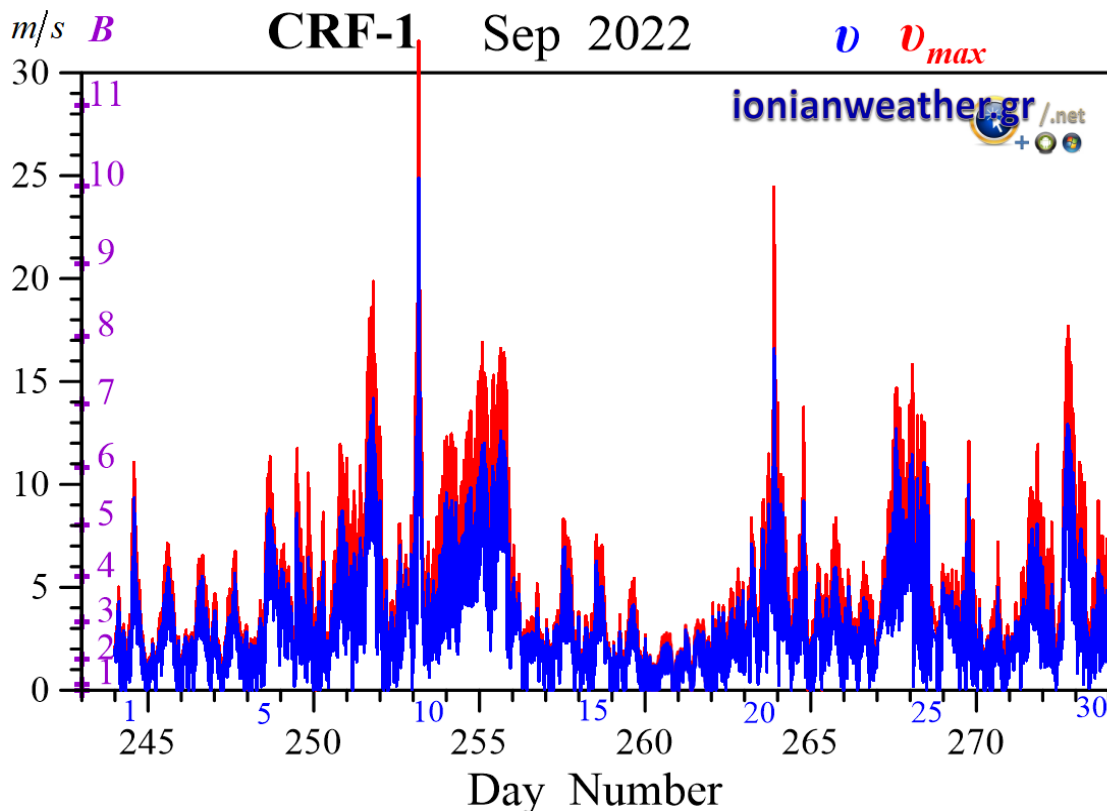
- Η στήλη 1 (DN) δείχνει χρόνο σε μορφή δεκαδικού αύξοντος αριθμού ημέρας (Day Number) με αρχή την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου κάθε έτους και χρονικό βήμα  $\Delta t = 1 \text{ min}$ .
- Η στήλη 2 εμπεριέχει τις καταγραφές του ανά λεπτό ρυθμού βροχόπτωσης σε ύψος 1 m.
- Η στήλη 3 την μέση ανά λεπτό τιμή 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 μέση ανα λεπτό τιμή της σχετικής υγρασίας στο ίδιο ύψος.
- Η στήλη 9 την Ηλιακή ακτινοβολία (ροή ενέργειας από την Ηλιακή ακτινοβολία ορατού και κοντινού υπερύθρου δια μέσω της μονάδας οριζόντια προσανατολισμένης επιφάνειας).
- Η στήλη 10 το αντίστοιχο μέγεθος (ροή ενέργειας) για την φασματική μπάντα UV-A.
- Η στήλη 11 το αντίστοιχο μέγεθος (ροή ενέργειας) για την UV-B.

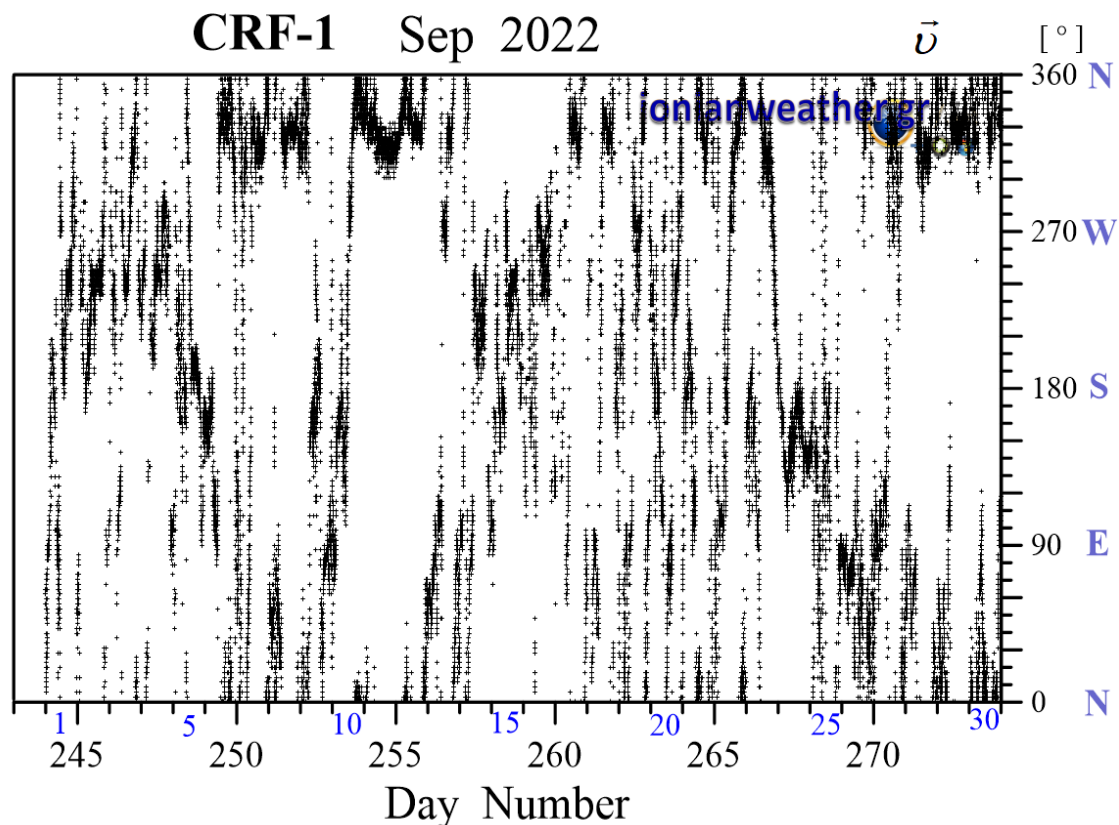
**Εποπτικά, το σύνολο των ανα λεπτό τιμών των μετρούμενων παραμέτρων που παραλήφθηκαν στον server του δικτύου τον Σεπτέμβριο 2022 μέσω GPRS από κάθε σταθμό, και κατόπιν της προαναφερόμενης επεξεργασίας συντέθηκαν σε μηνιαία αρχεία, παρουσιάζεται στις επόμενες σελίδες δια μέσω των αντίστοιχων γραφημάτων:**



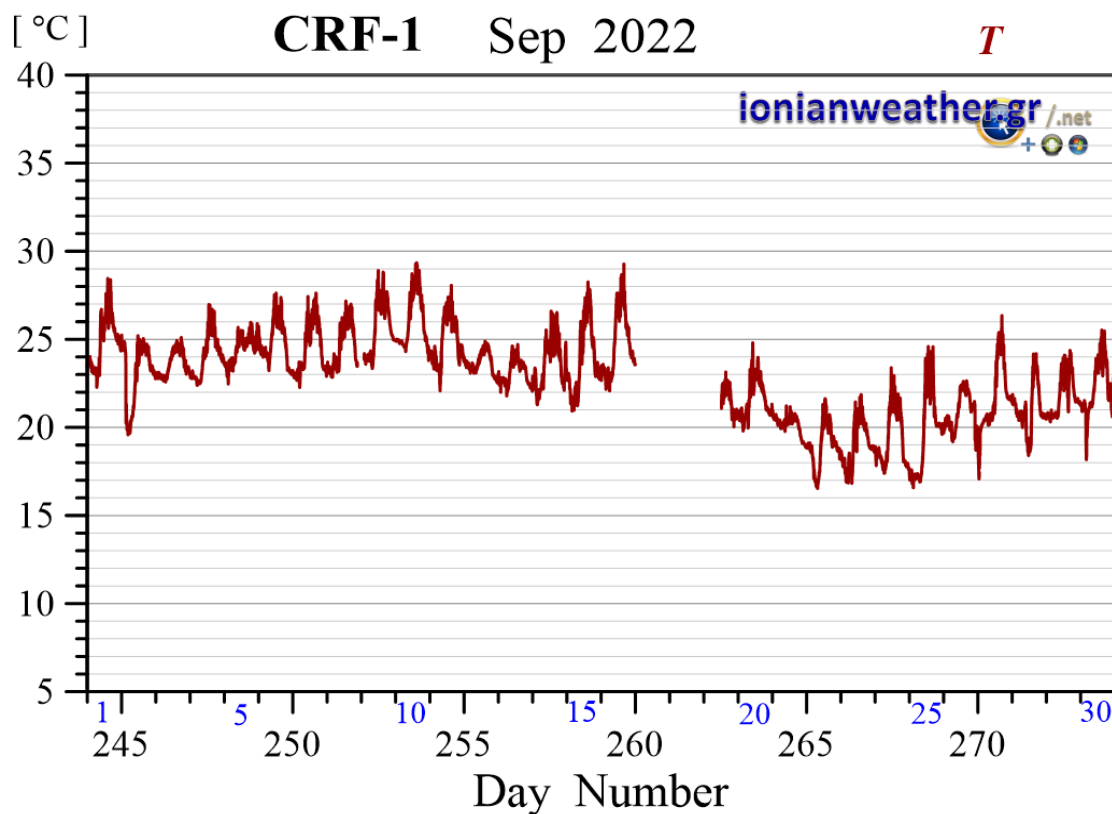
Εικόνα CRF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης ( $mm/min$ ) Σεπτεμβρίου 2022.



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

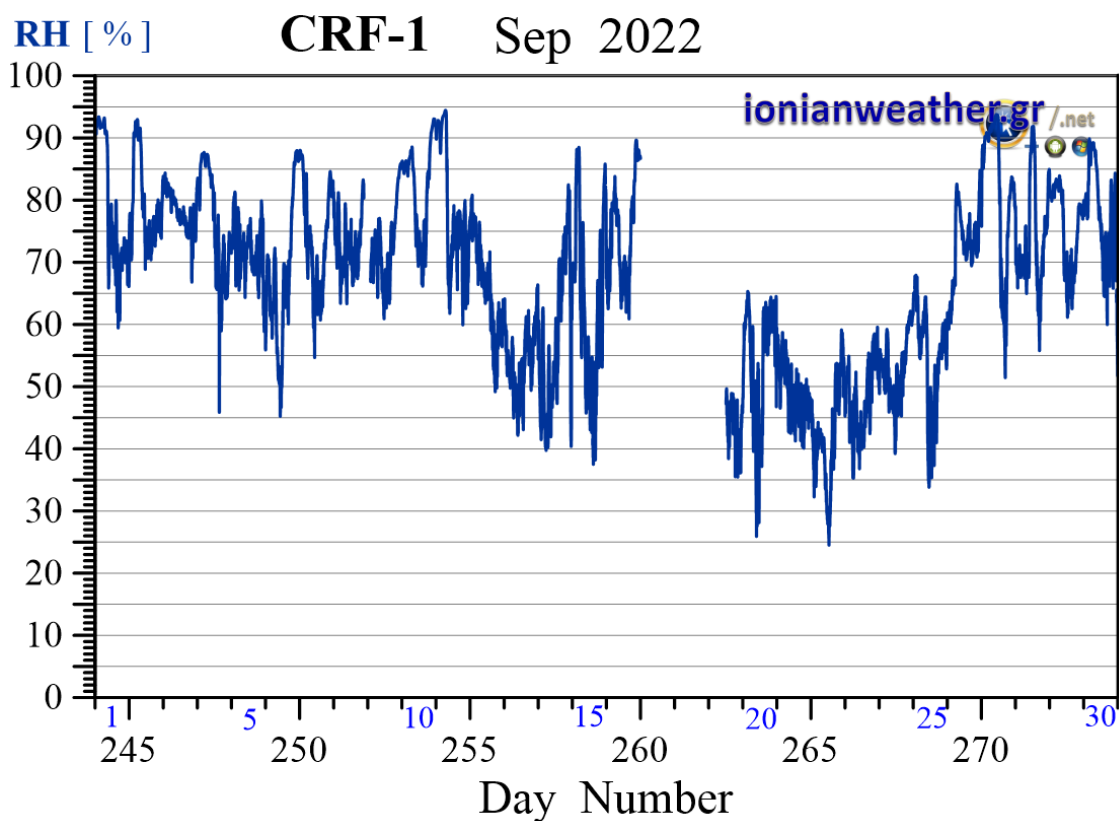


Εικόνα CRF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

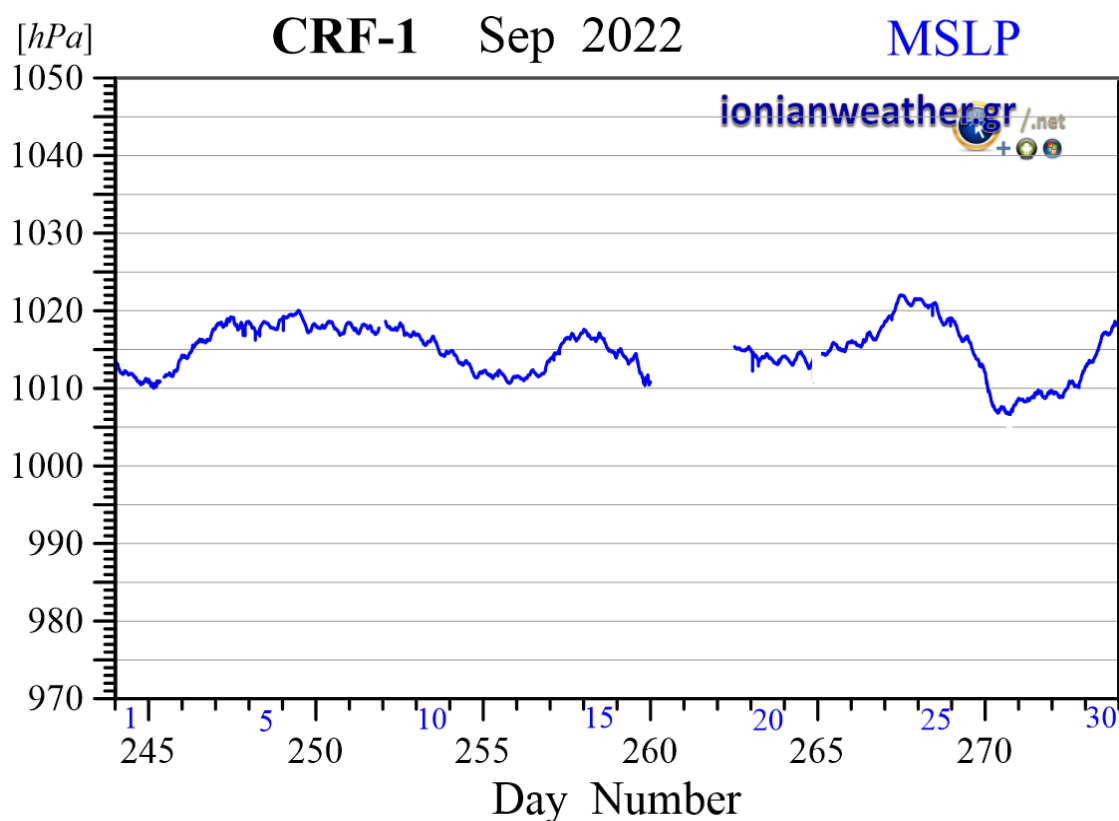


Εικόνα CRF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.

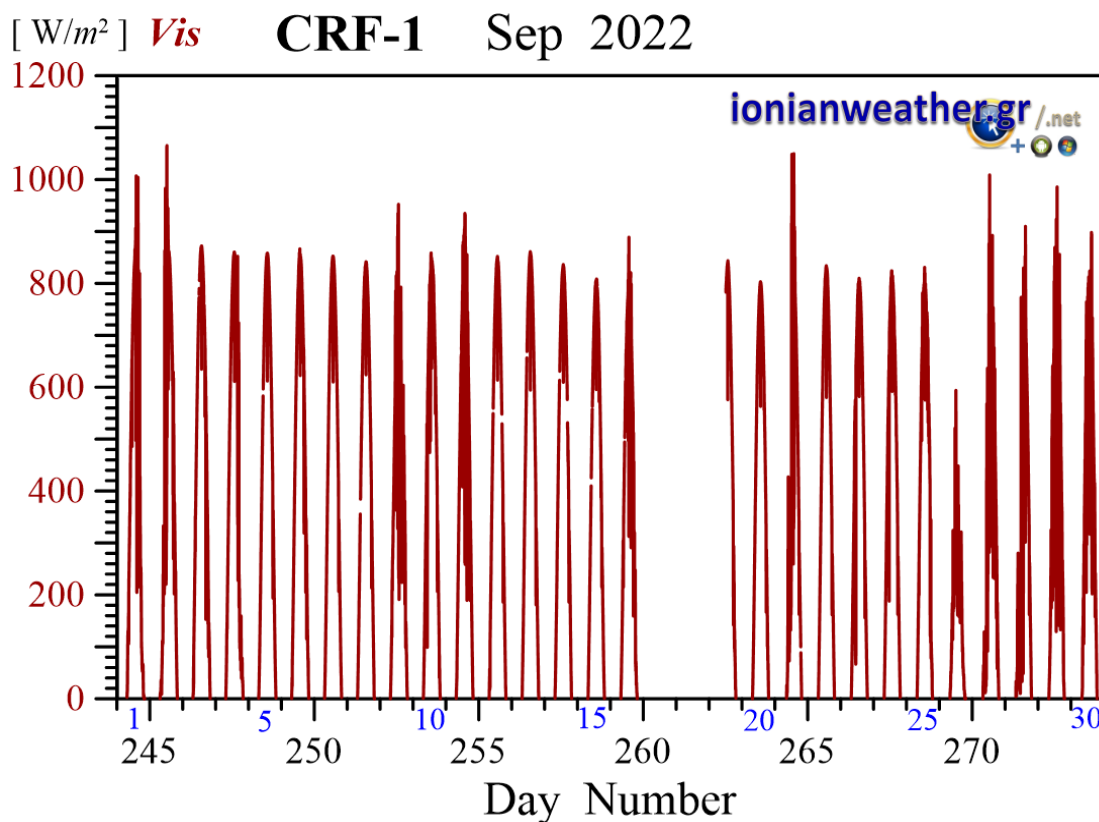




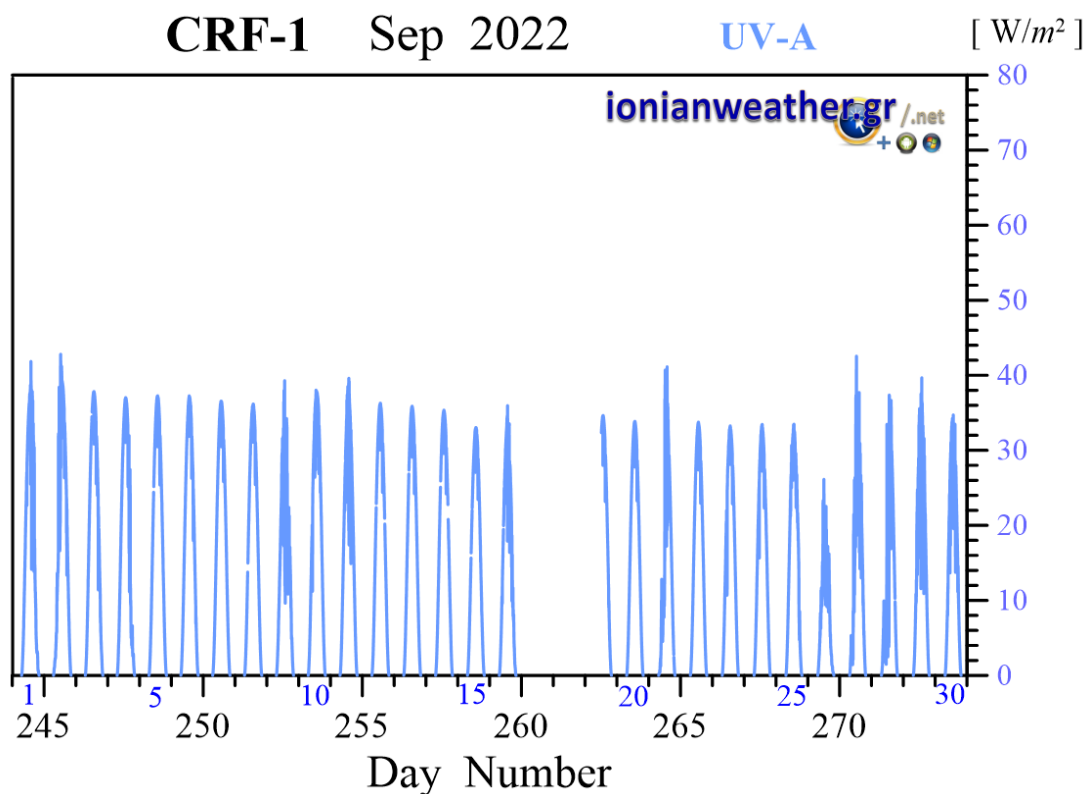
Εικόνα CRF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



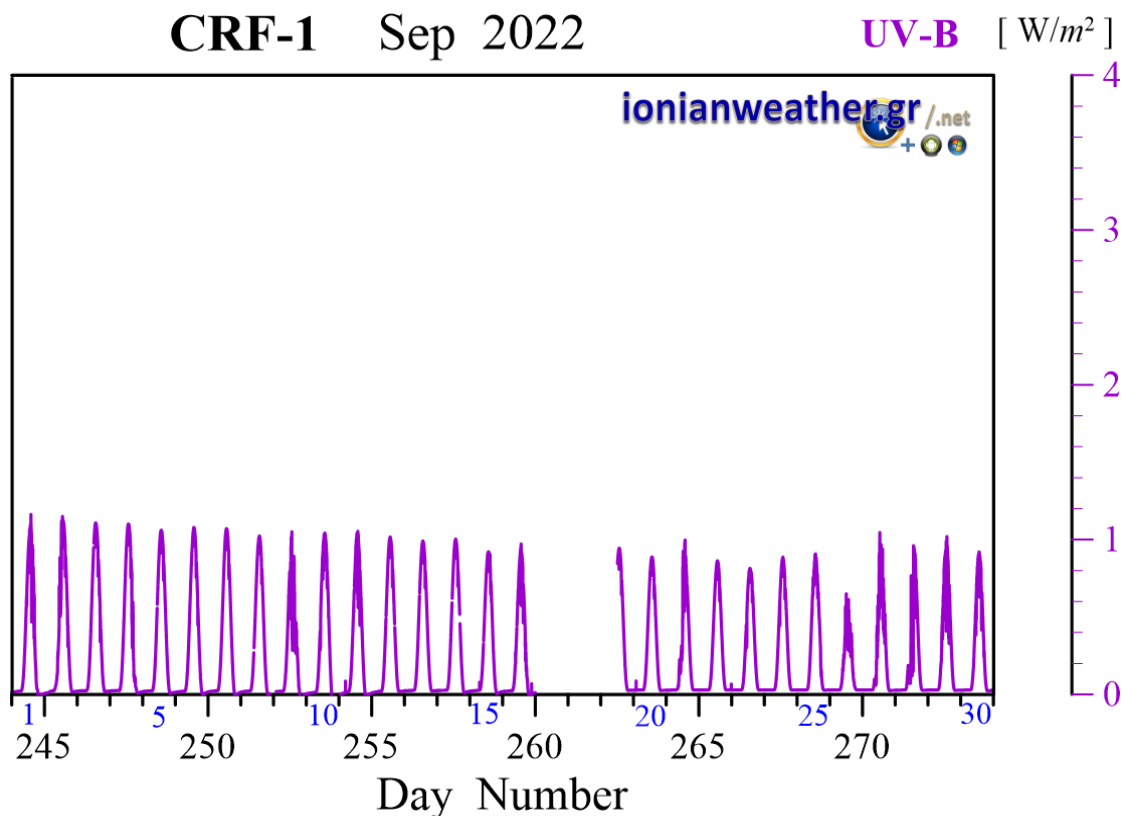
Εικόνα CRF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



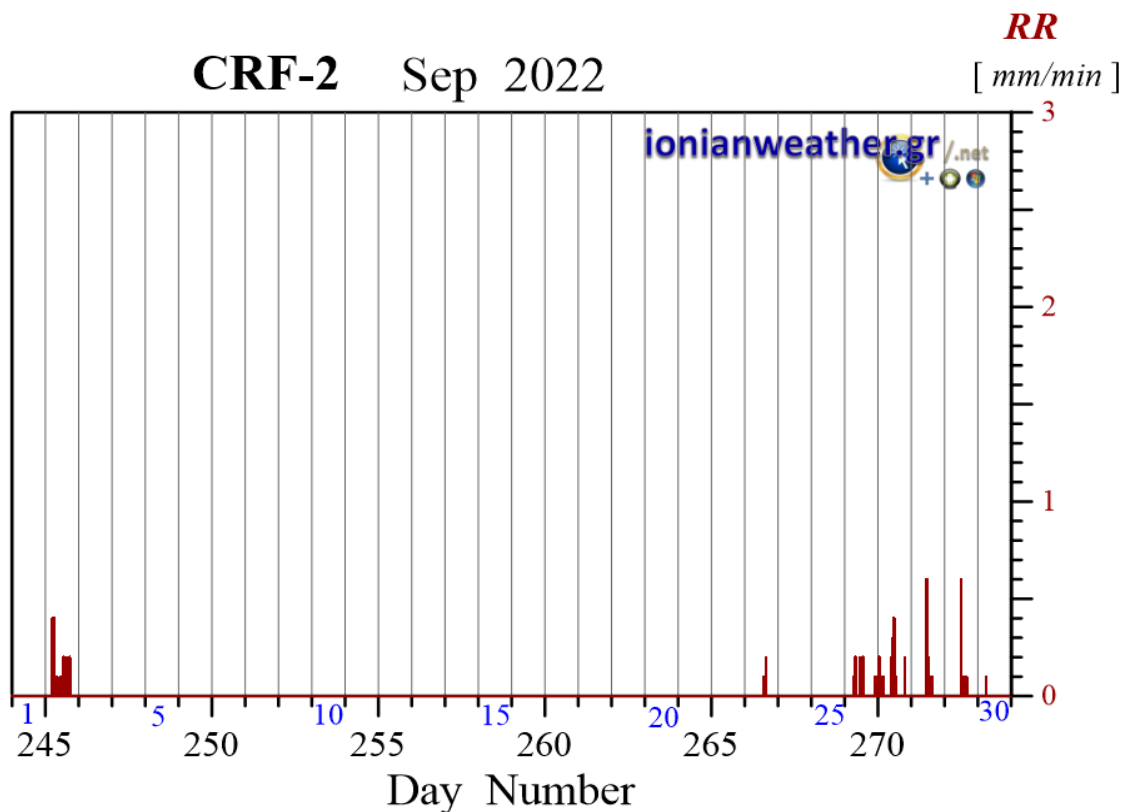
Εικόνα CRF1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



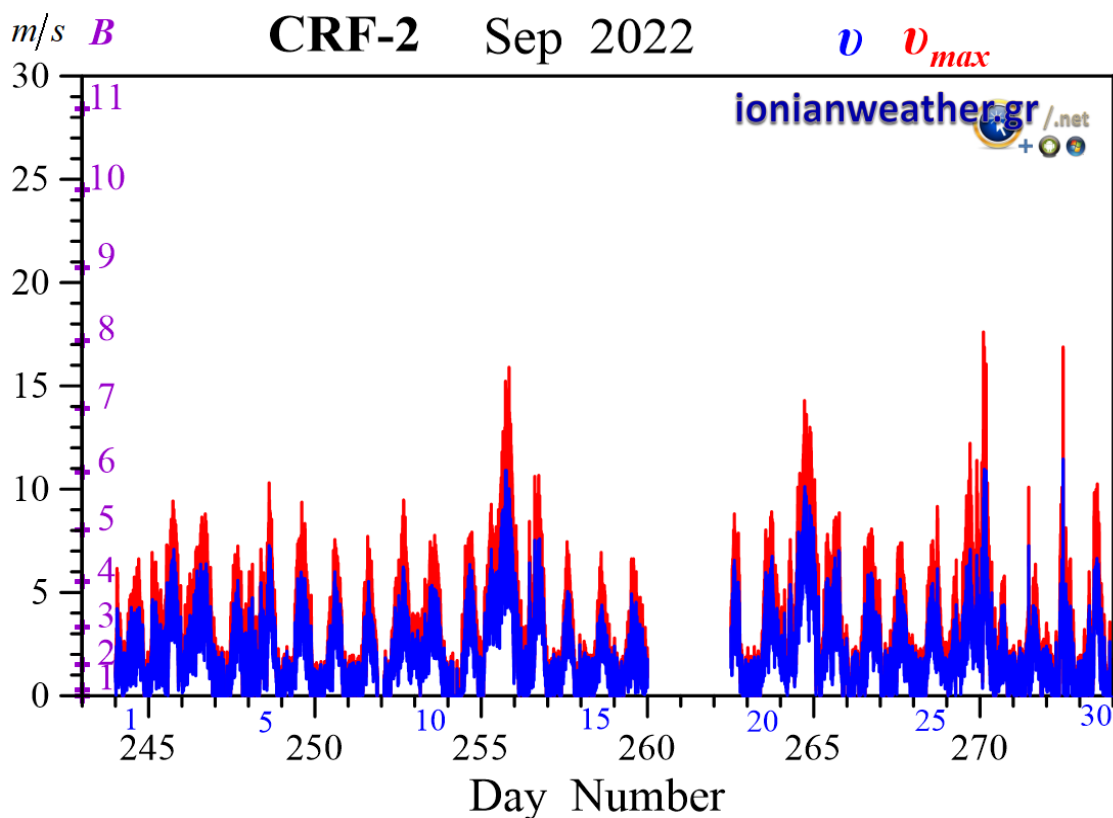
Εικόνα CRF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.



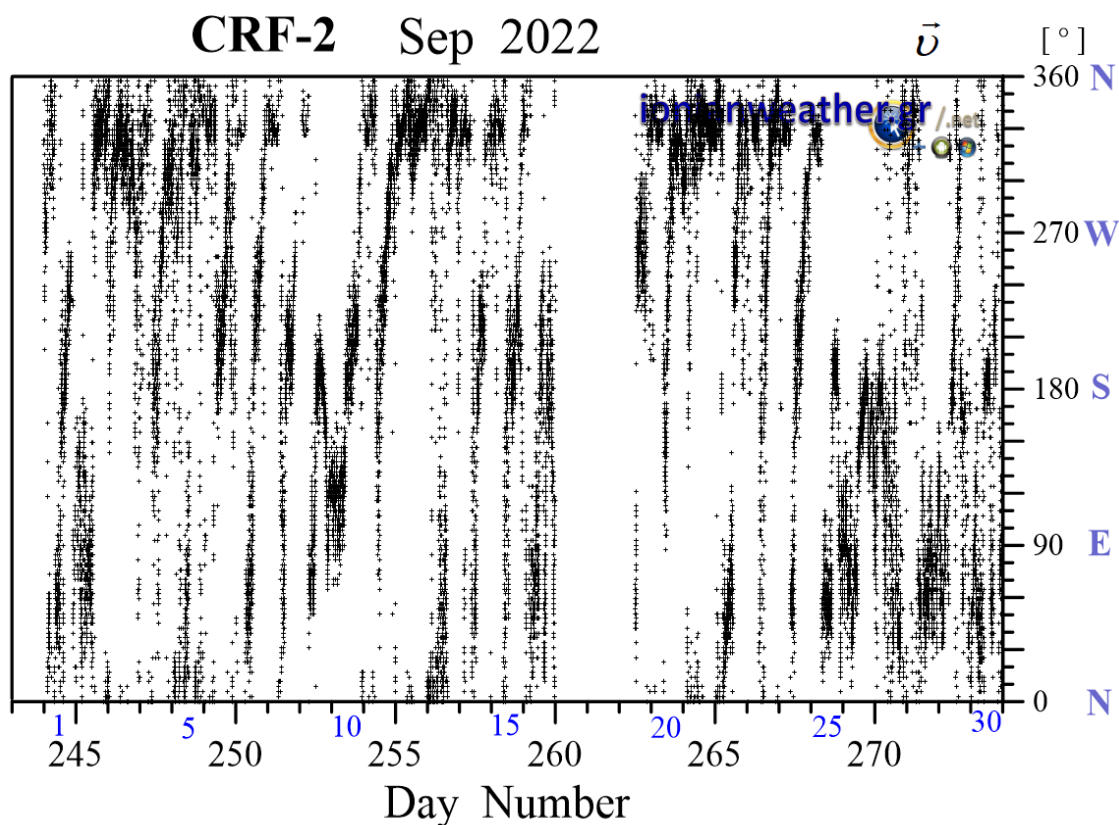
Εικόνα CRF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVB.



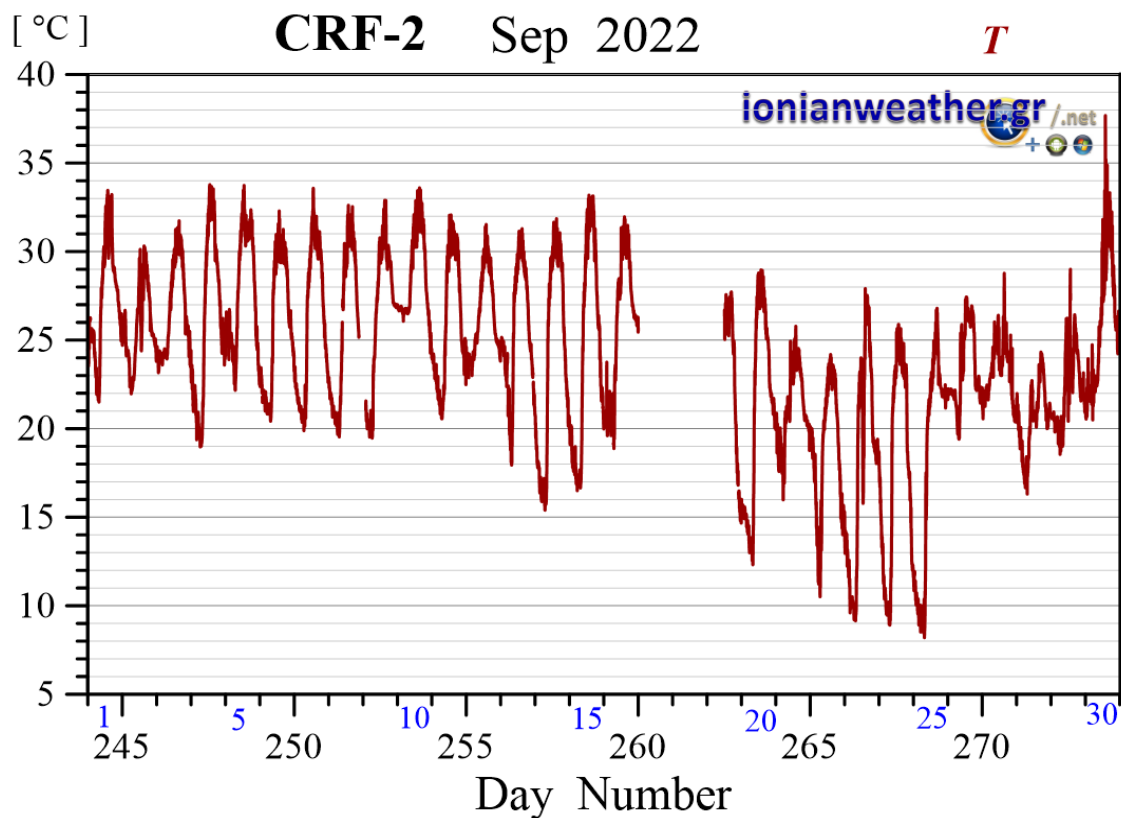
Εικόνα CRF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



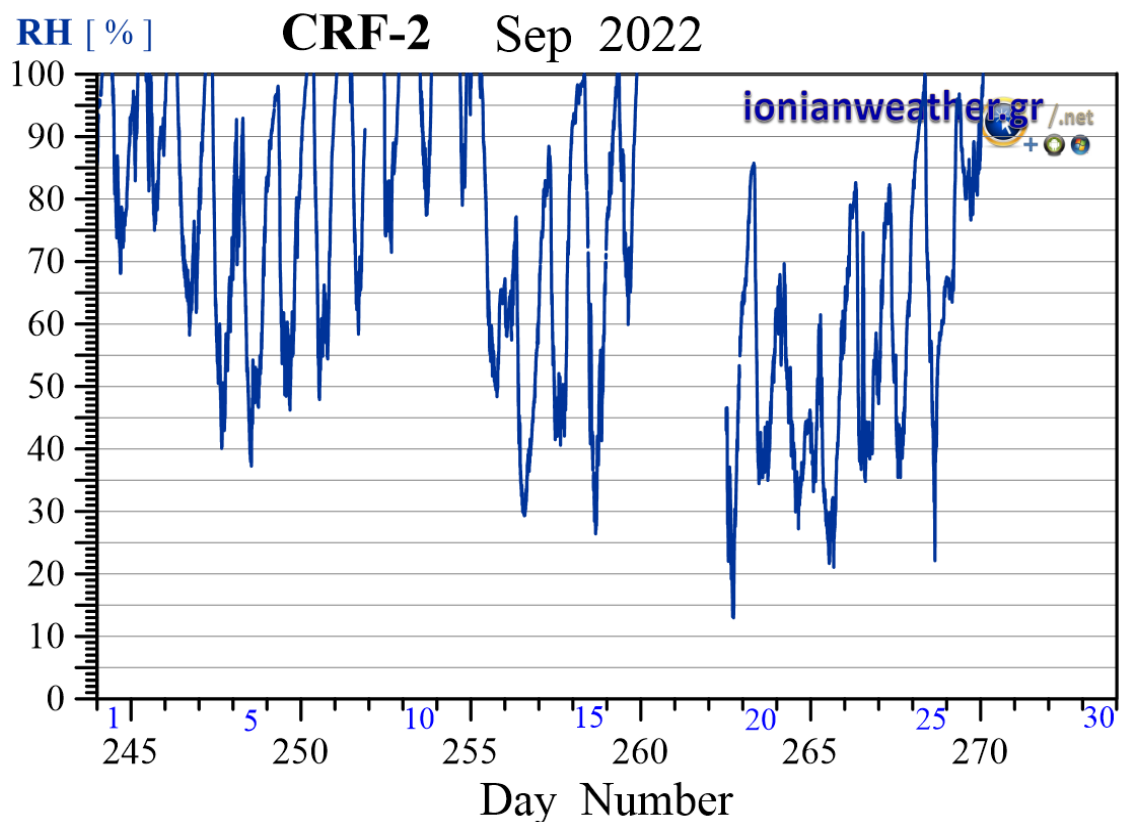
Εικόνα CRF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου ( $m/s$ , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε  $m/s$  και Beaufort.



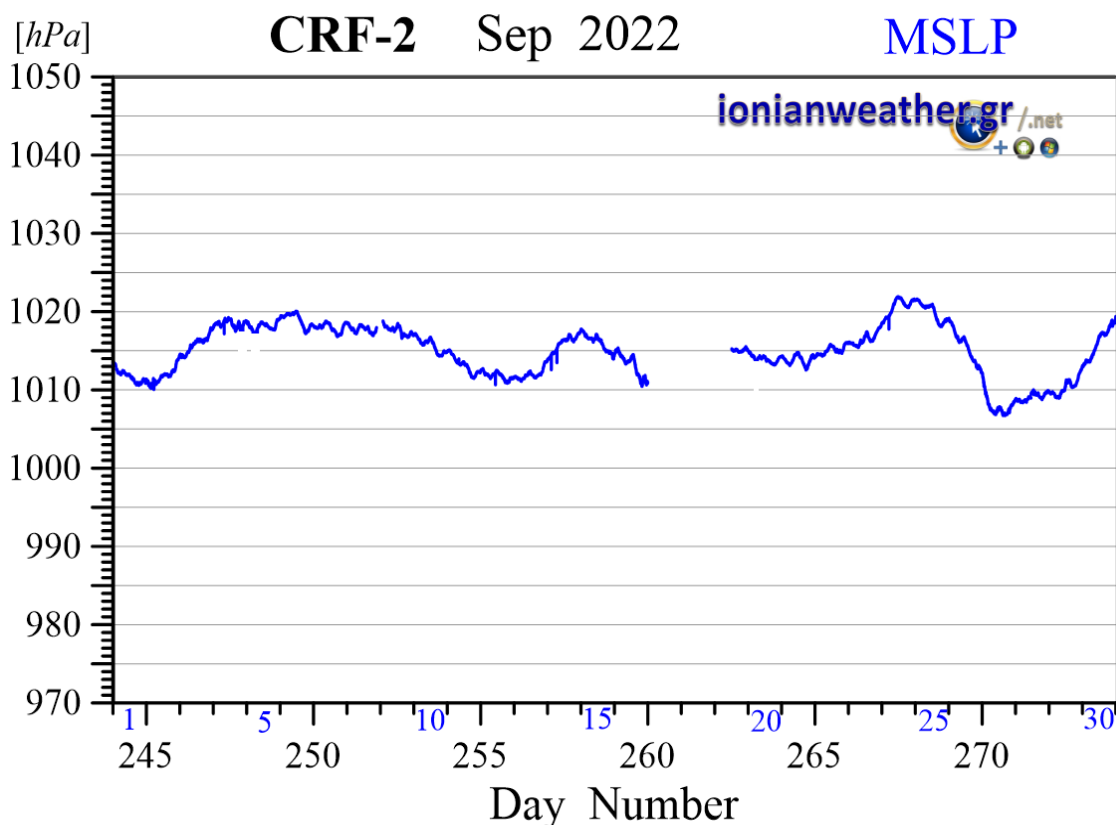
Εικόνα CRF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



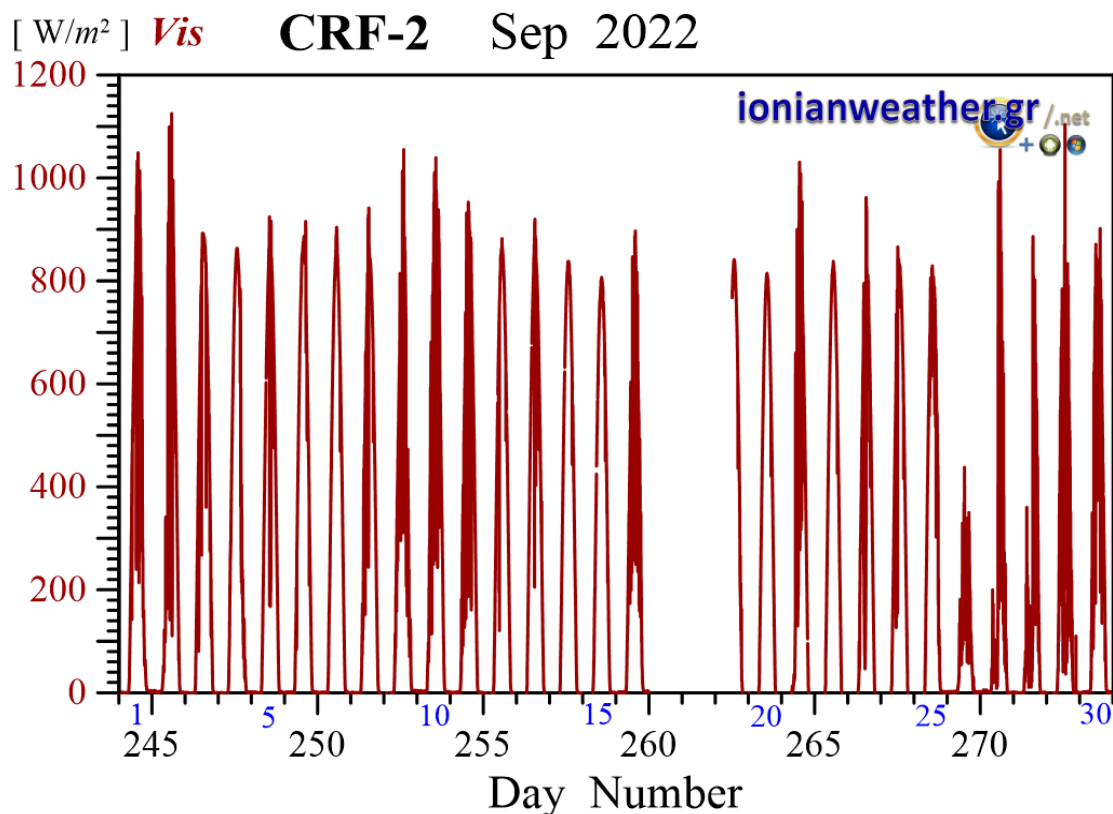
Εικόνα CRF2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



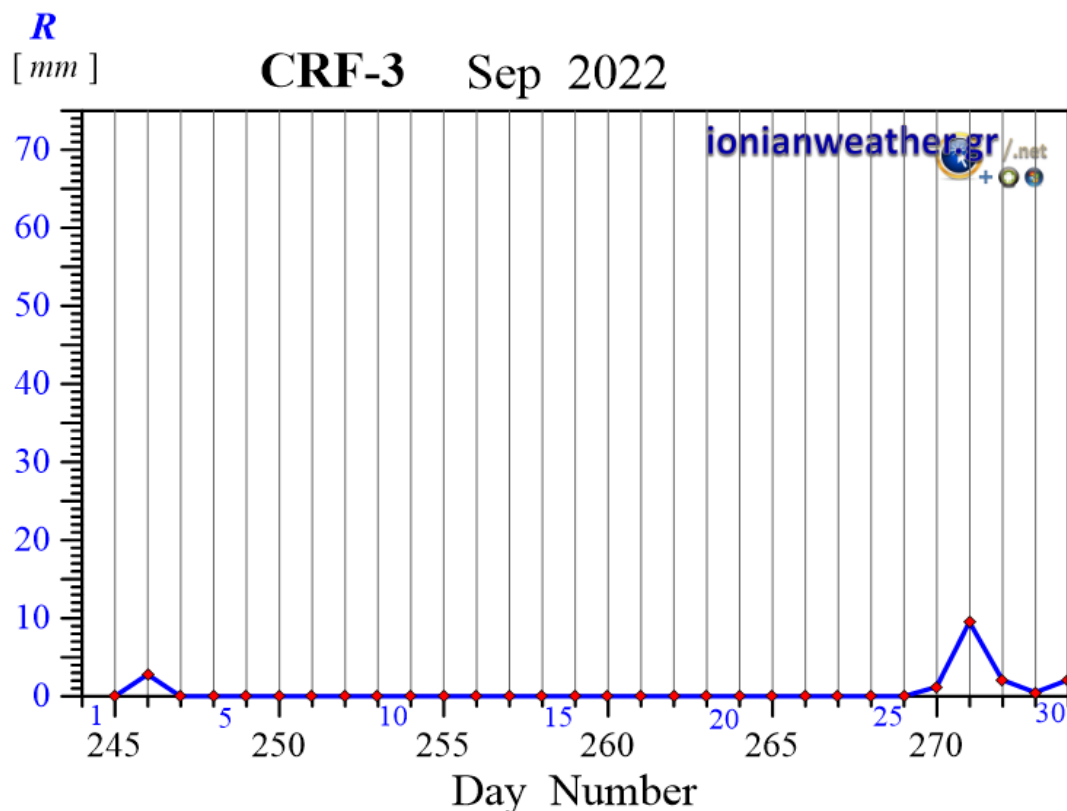
Εικόνα CRF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



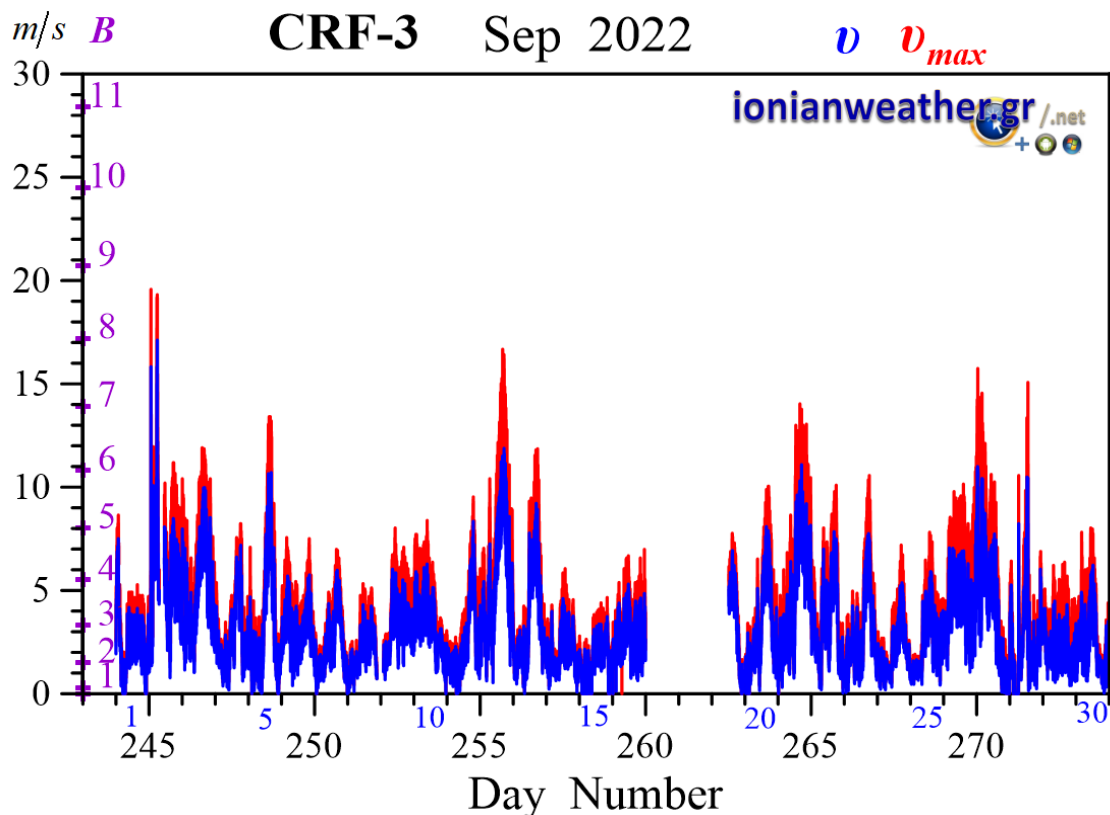
Εικόνα CRF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



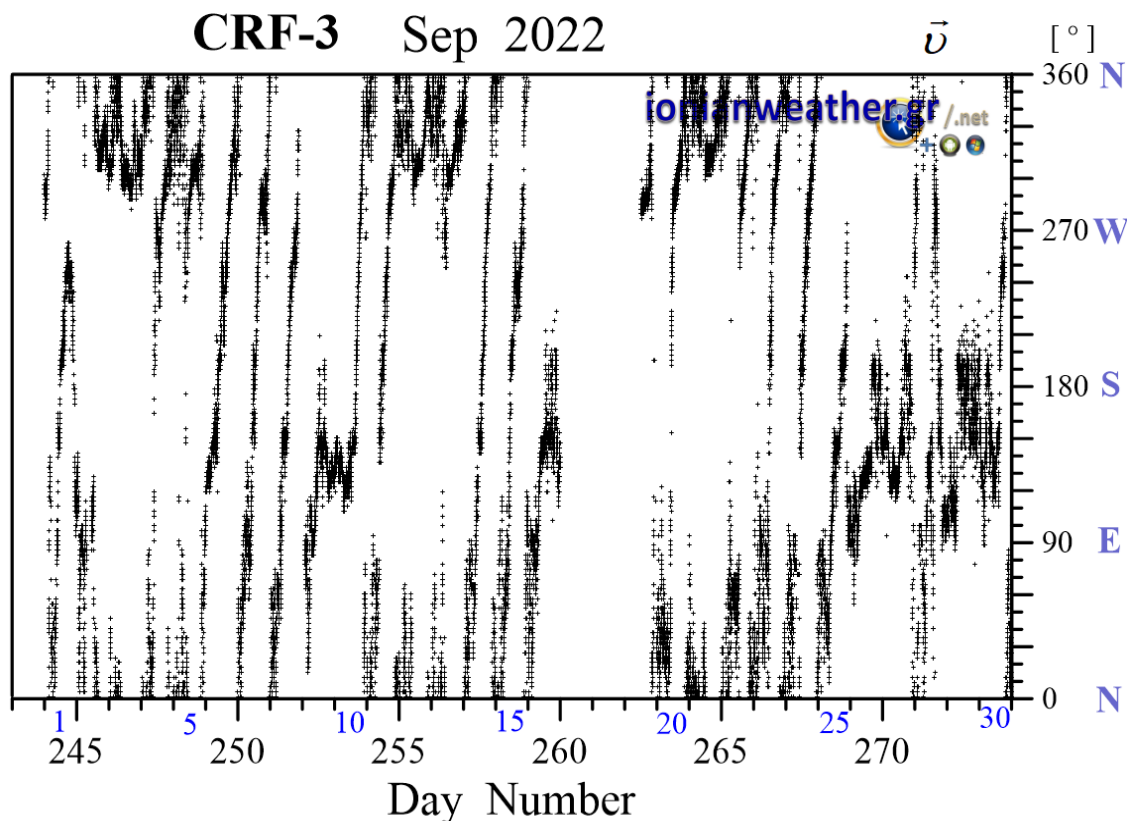
Εικόνα CRF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική περιοχή.



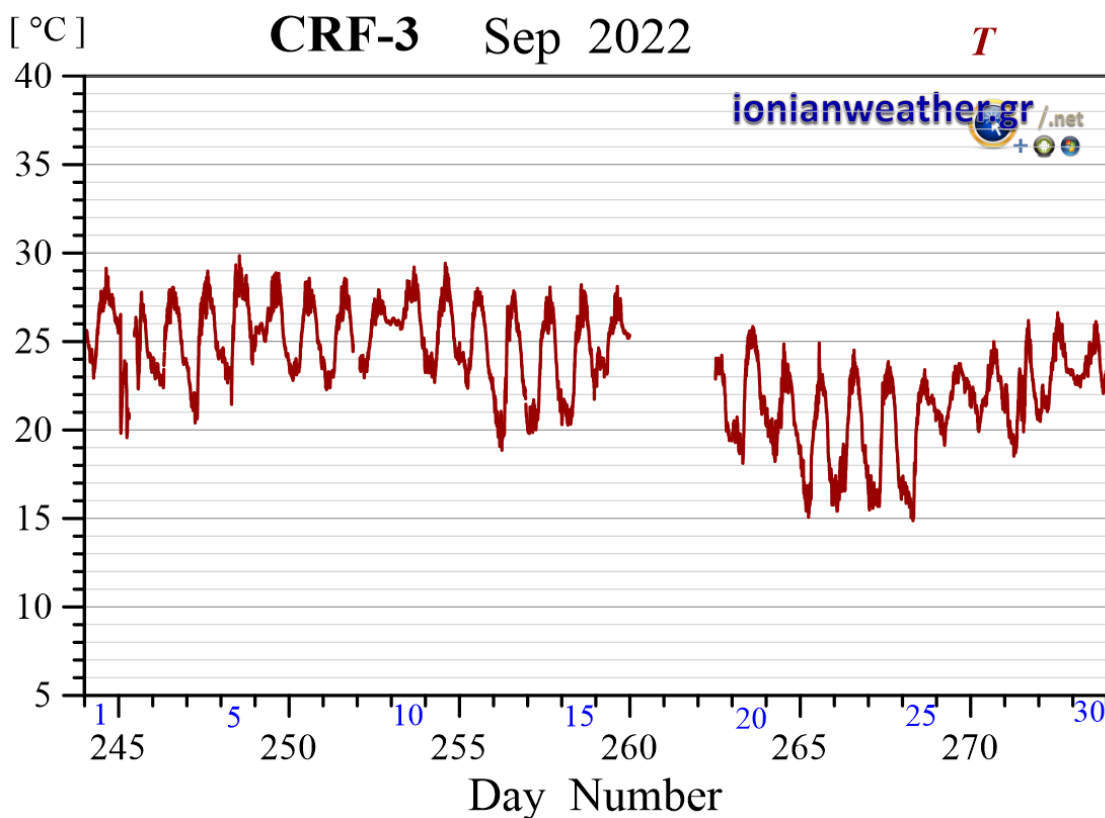
Εικόνα CRF3-1: Ημερήσιο ύψος βροχόπτωσης (σε mm) Σεπτεμβρίου 2022.



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

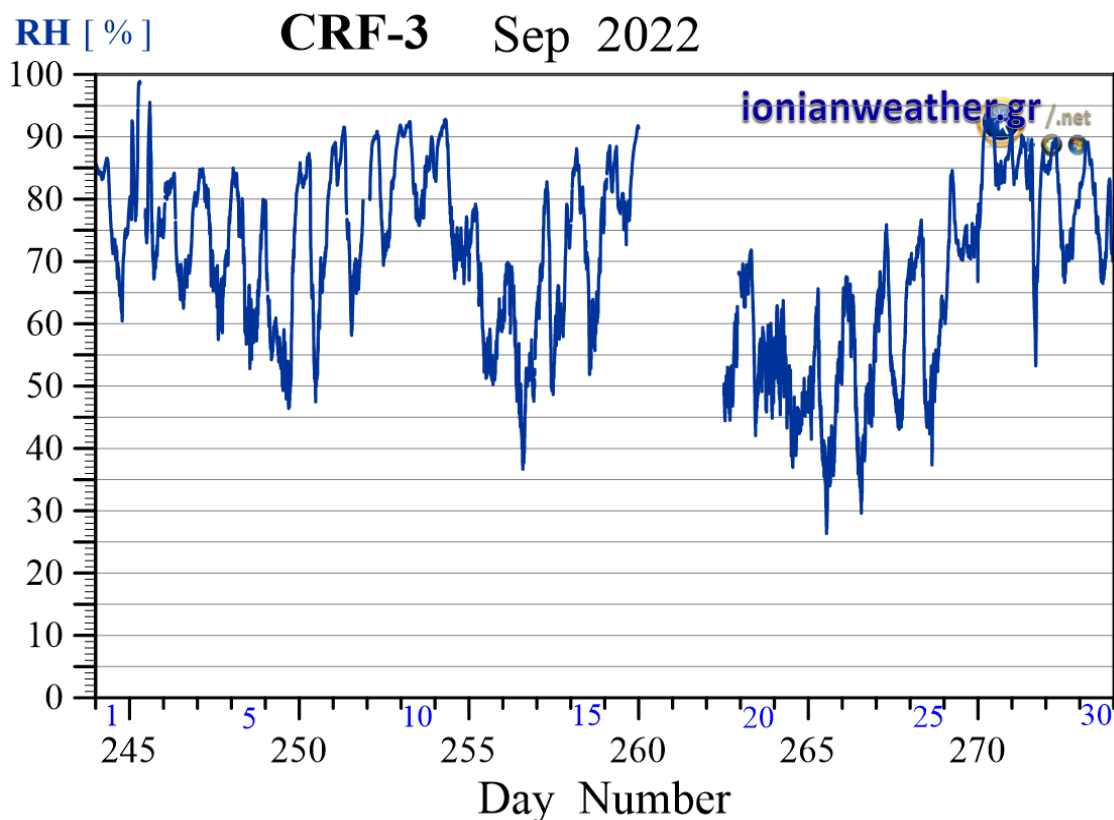


Εικόνα CRF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

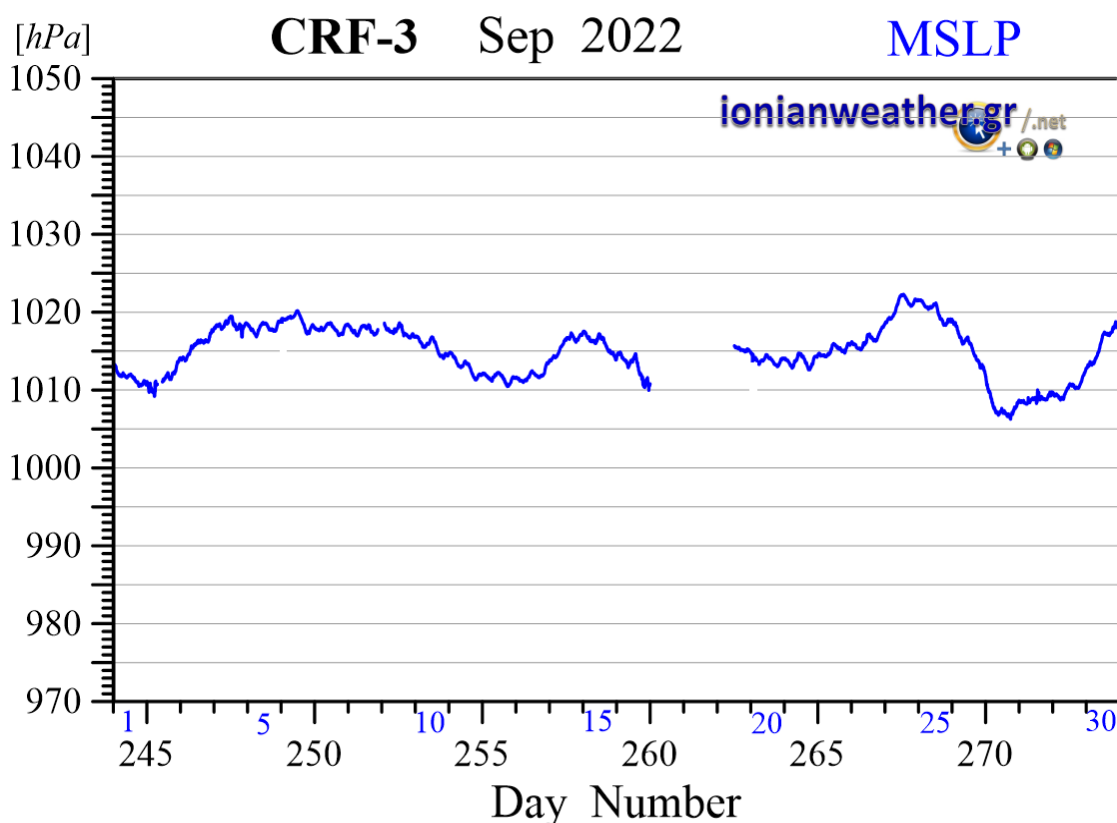


Εικόνα CRF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.

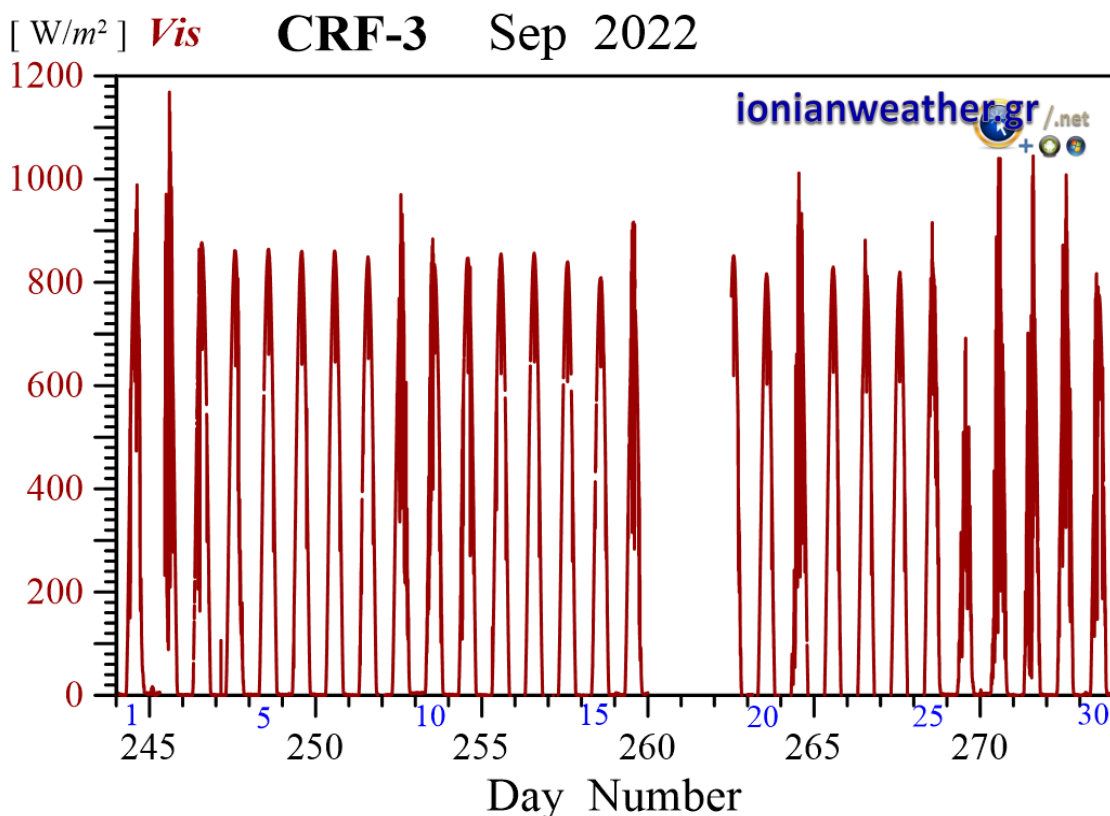




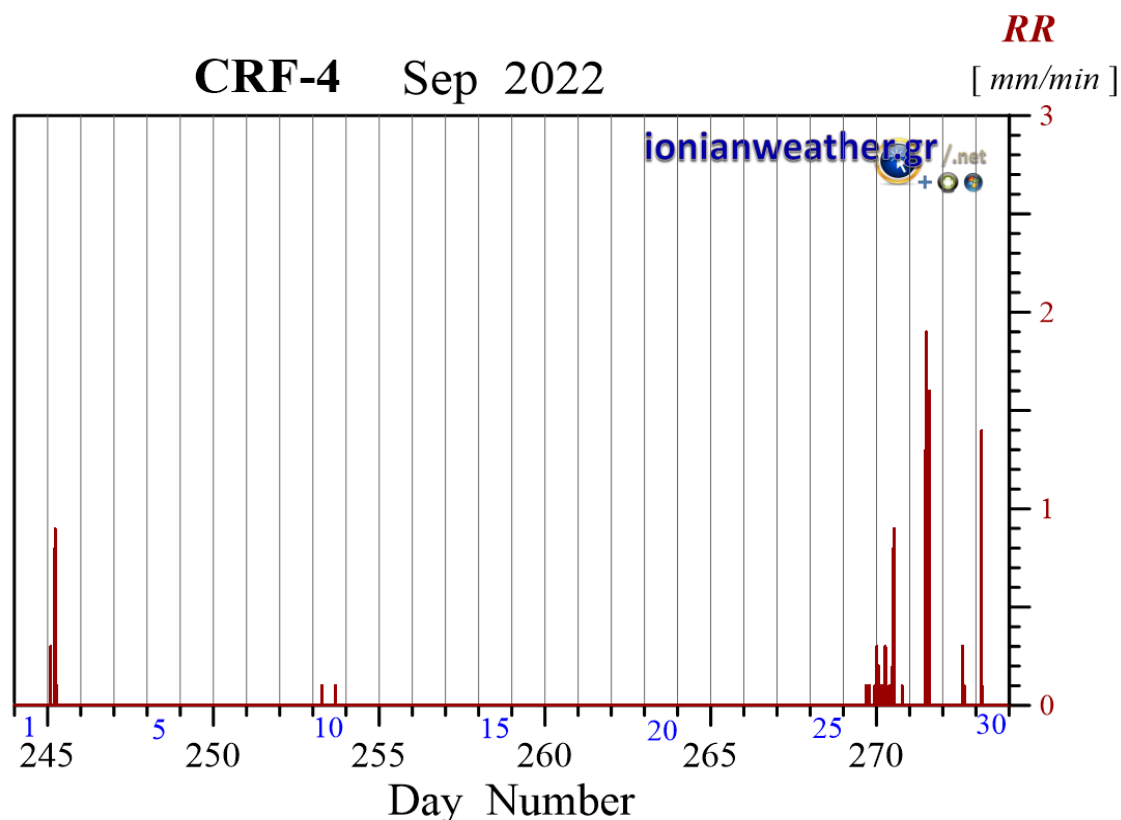
Εικόνα CRF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



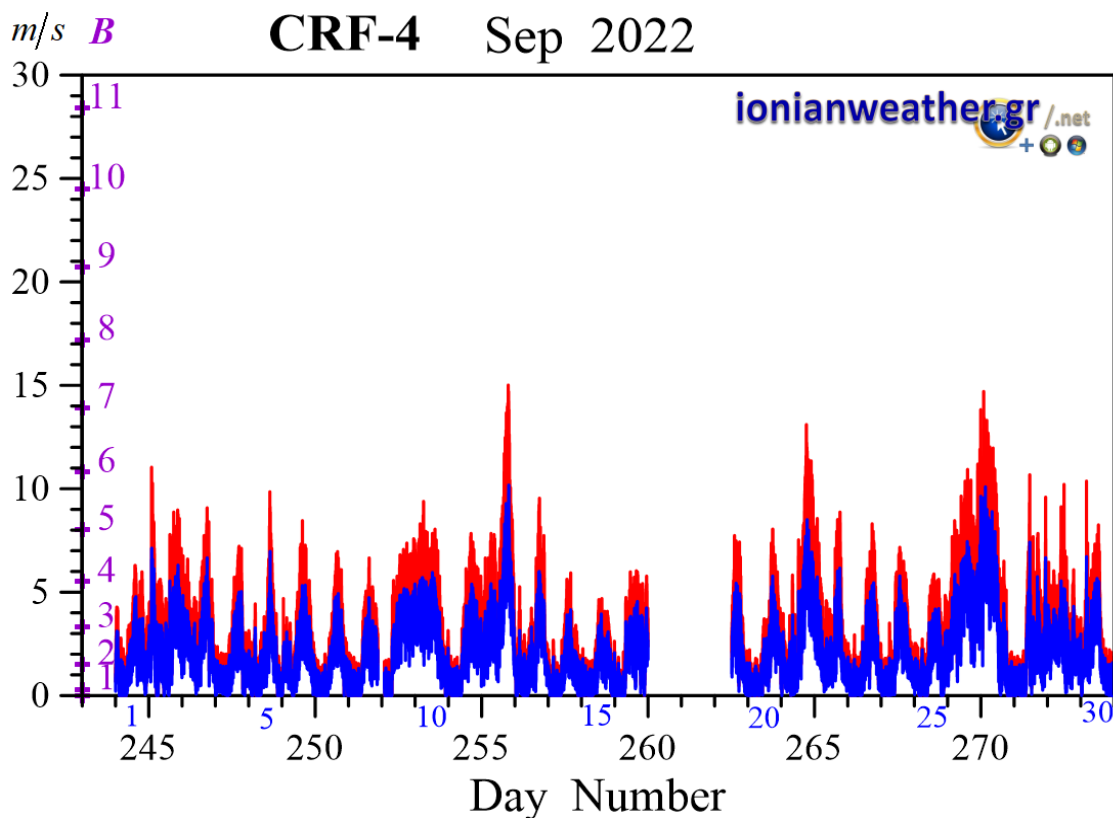
Εικόνα CRF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



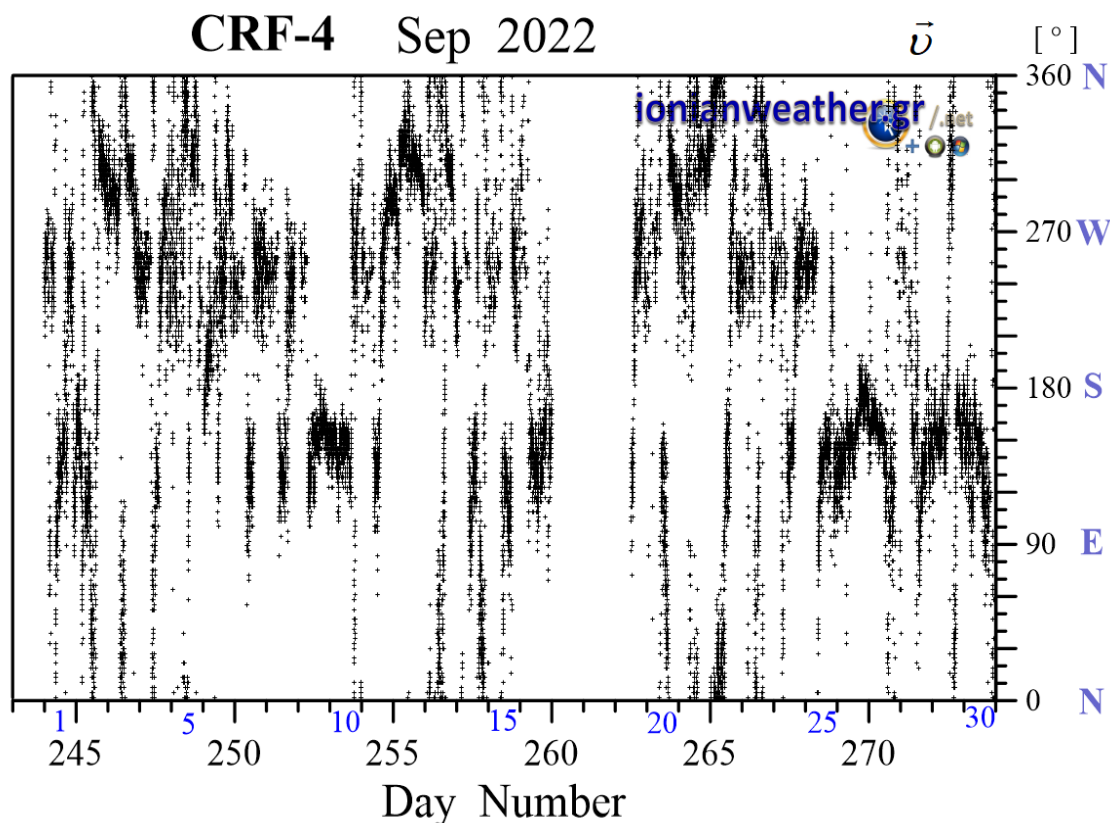
Εικόνα CRF3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



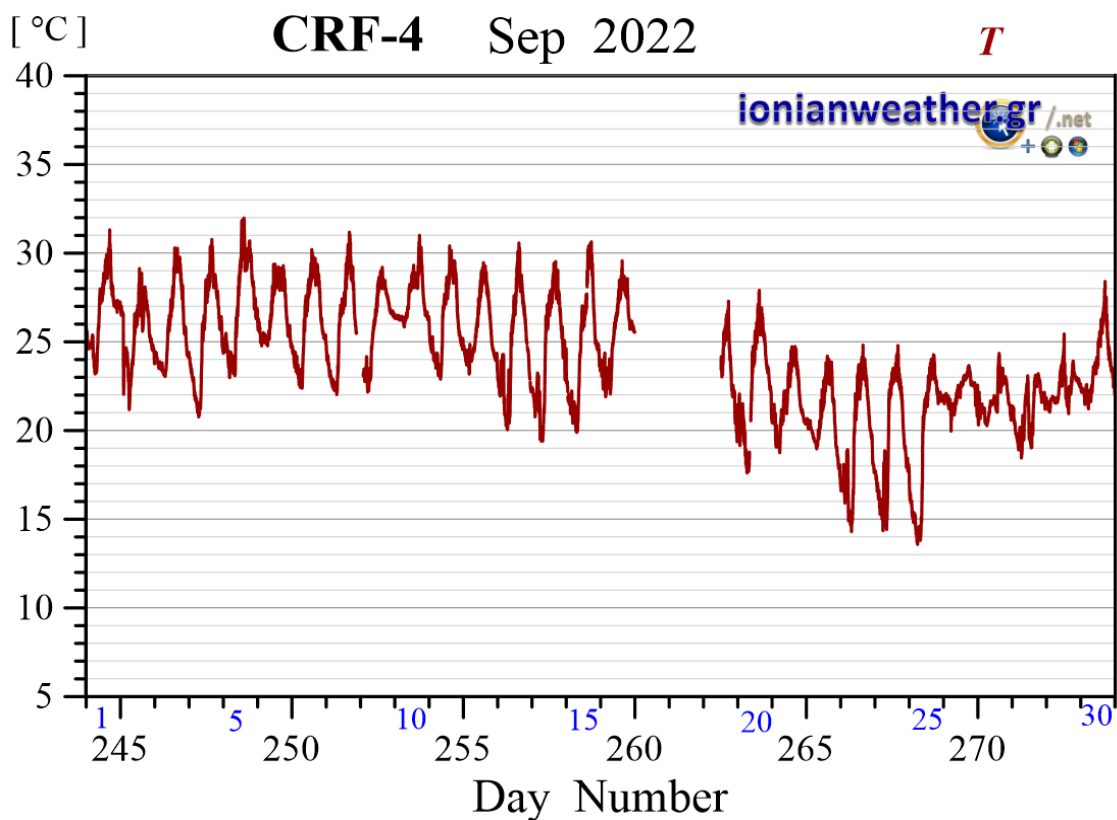
Εικόνα CRF4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



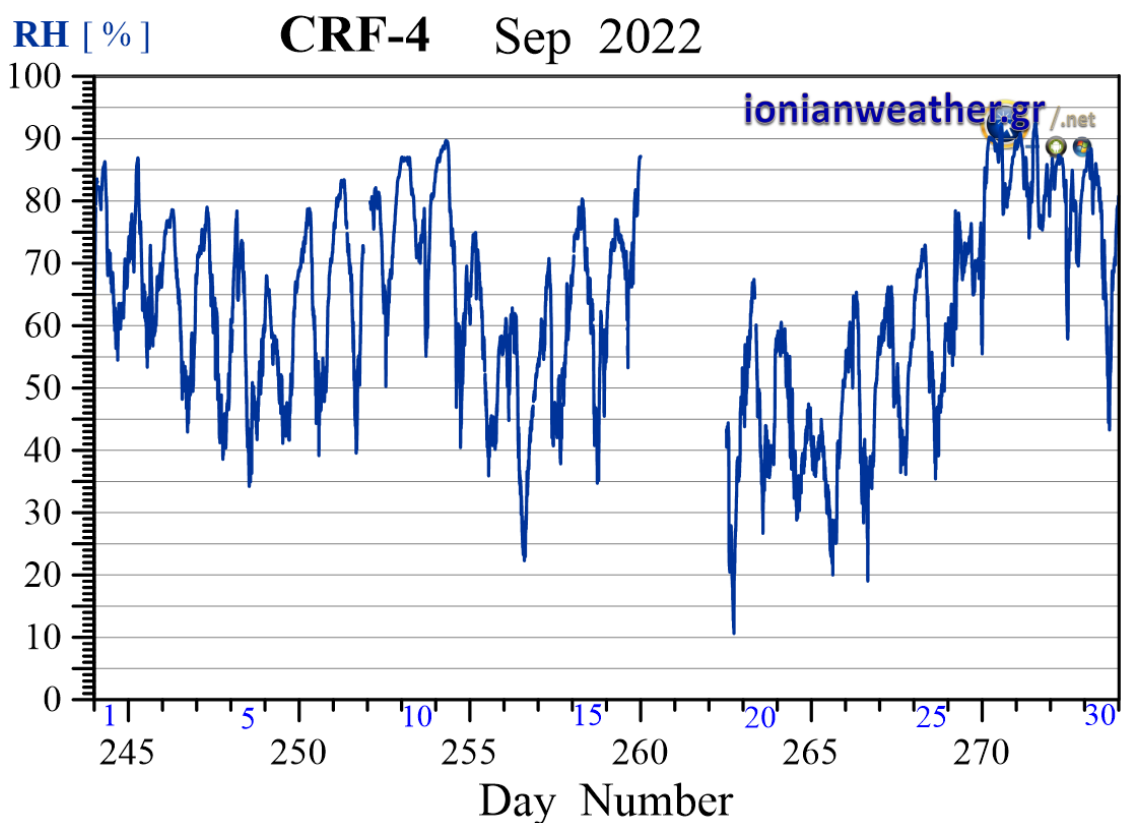
Εικόνα CRF4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



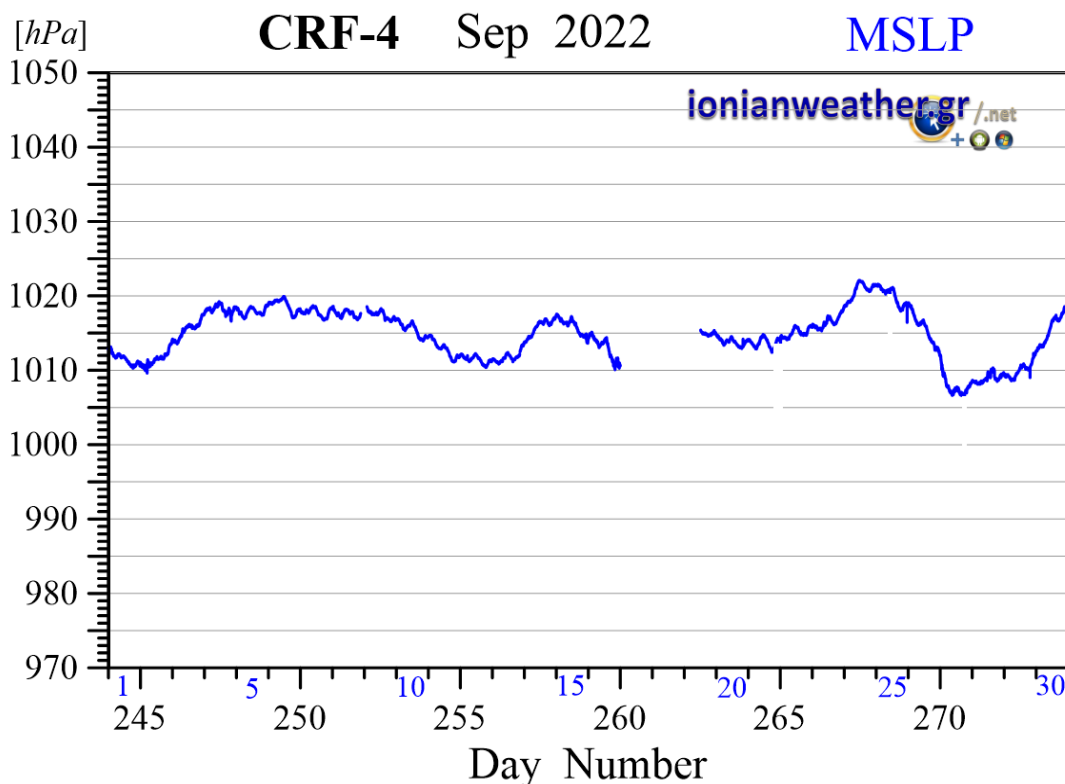
Εικόνα CRF4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



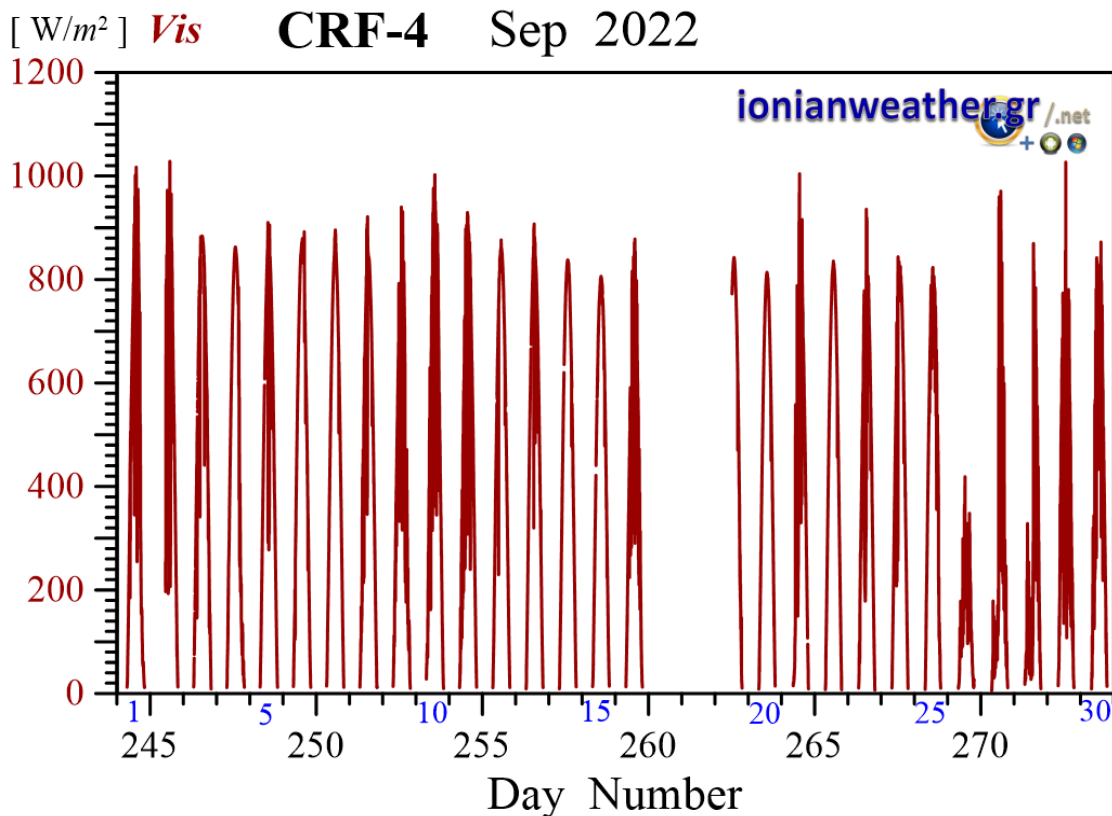
Εικόνα CRF4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



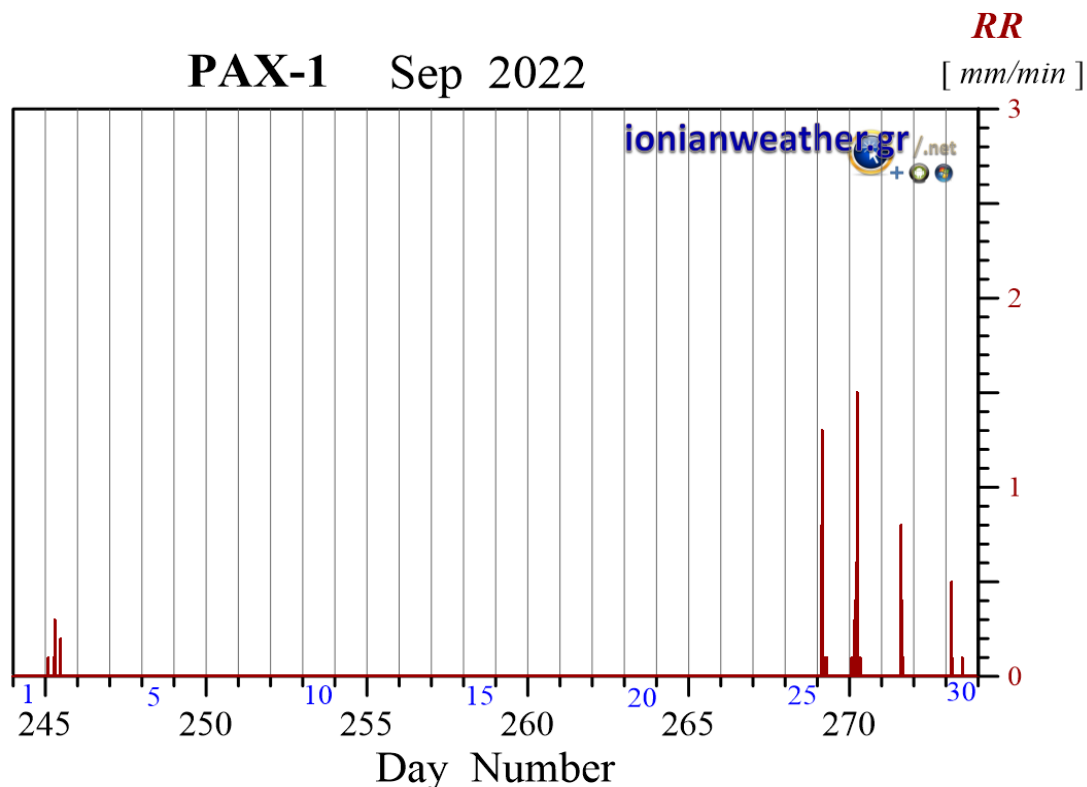
Εικόνα CRF4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



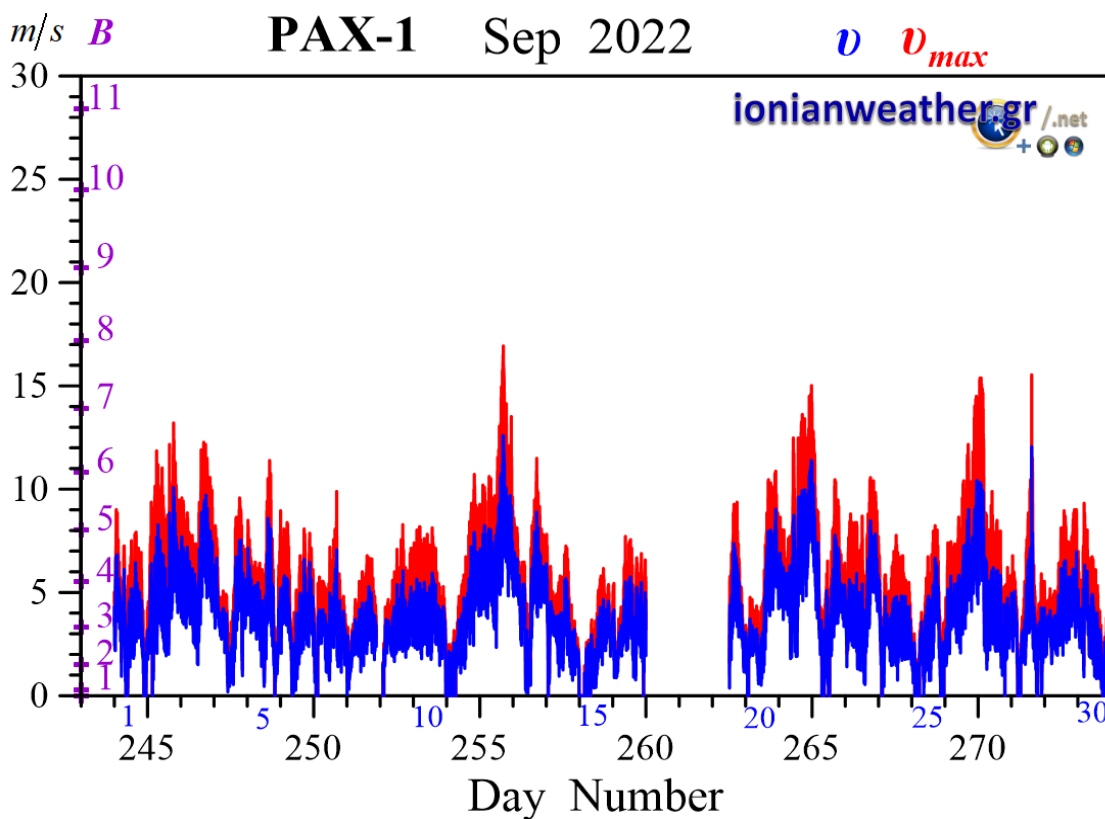
Εικόνα CRF4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



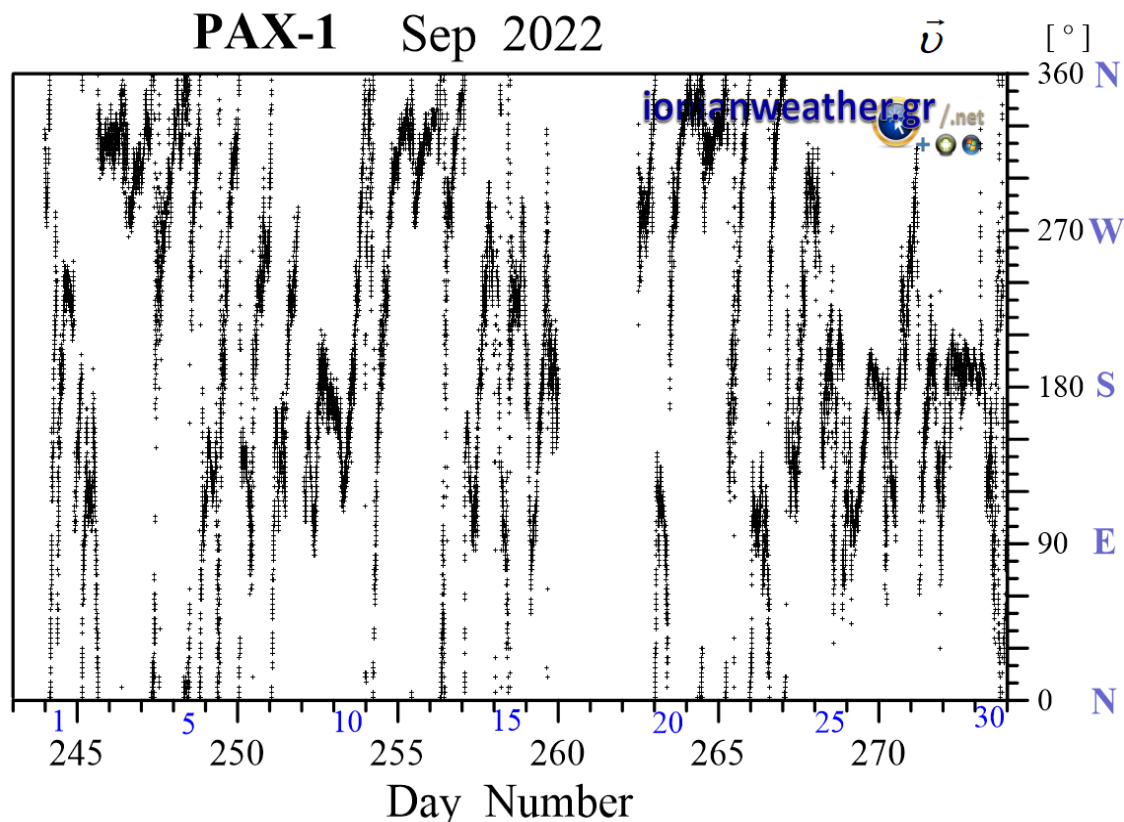
Εικόνα CRF4-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



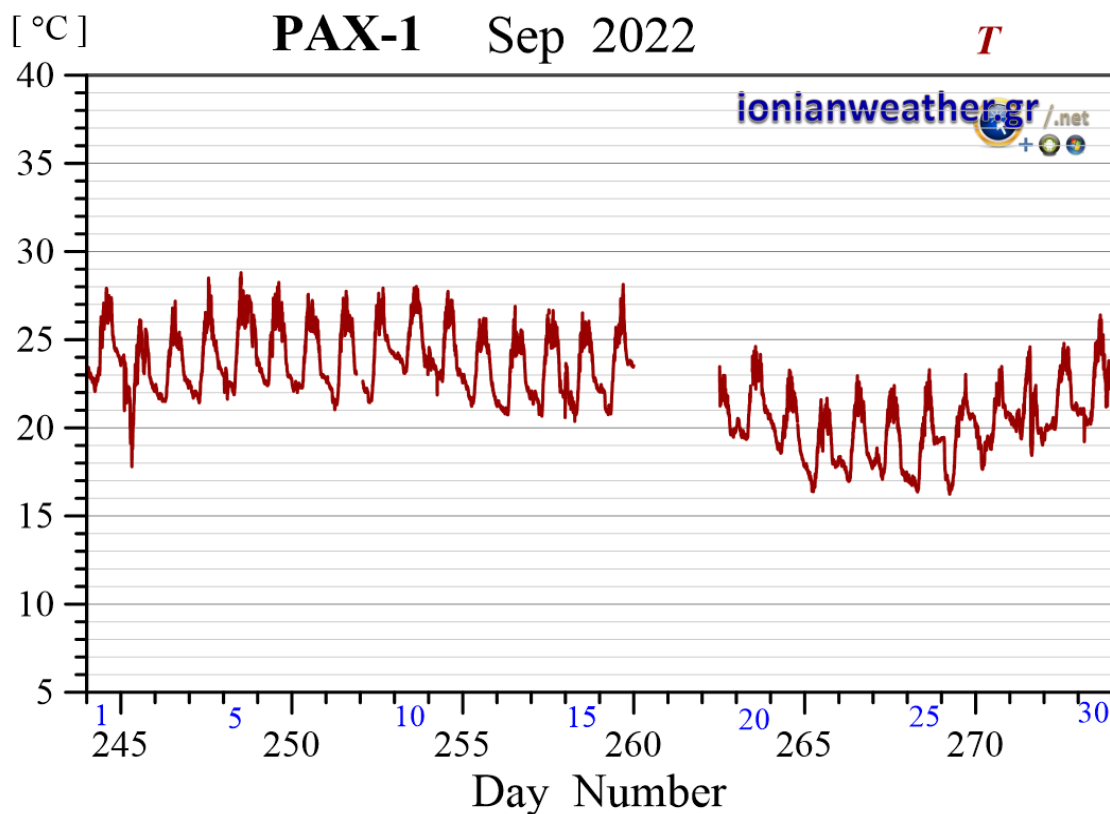
Εικόνα PAX1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (*mm/min*) Σεπτεμβρίου 2022. Διατίθενται μόνο τα ημερήσια ύψη (γαλάζια γραμμή και σημεία με κόκκινο).



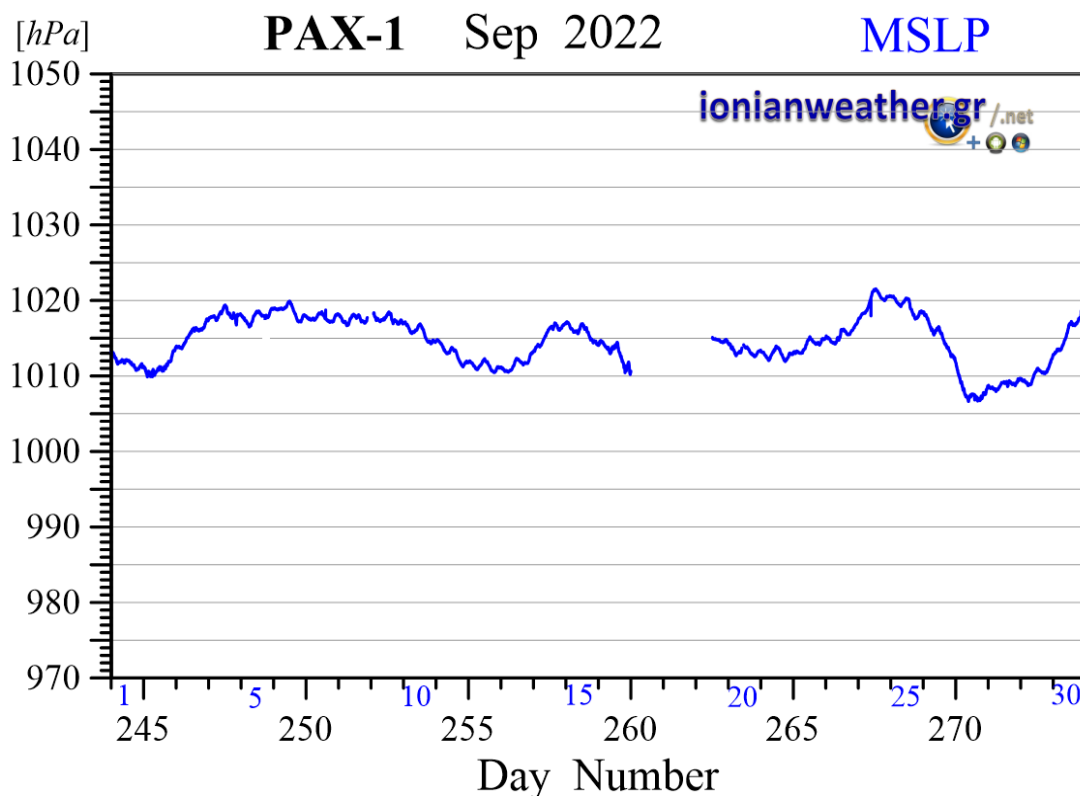
Εικόνα PAX 1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (*m/s*, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε *m/s* και *Beaufort*.



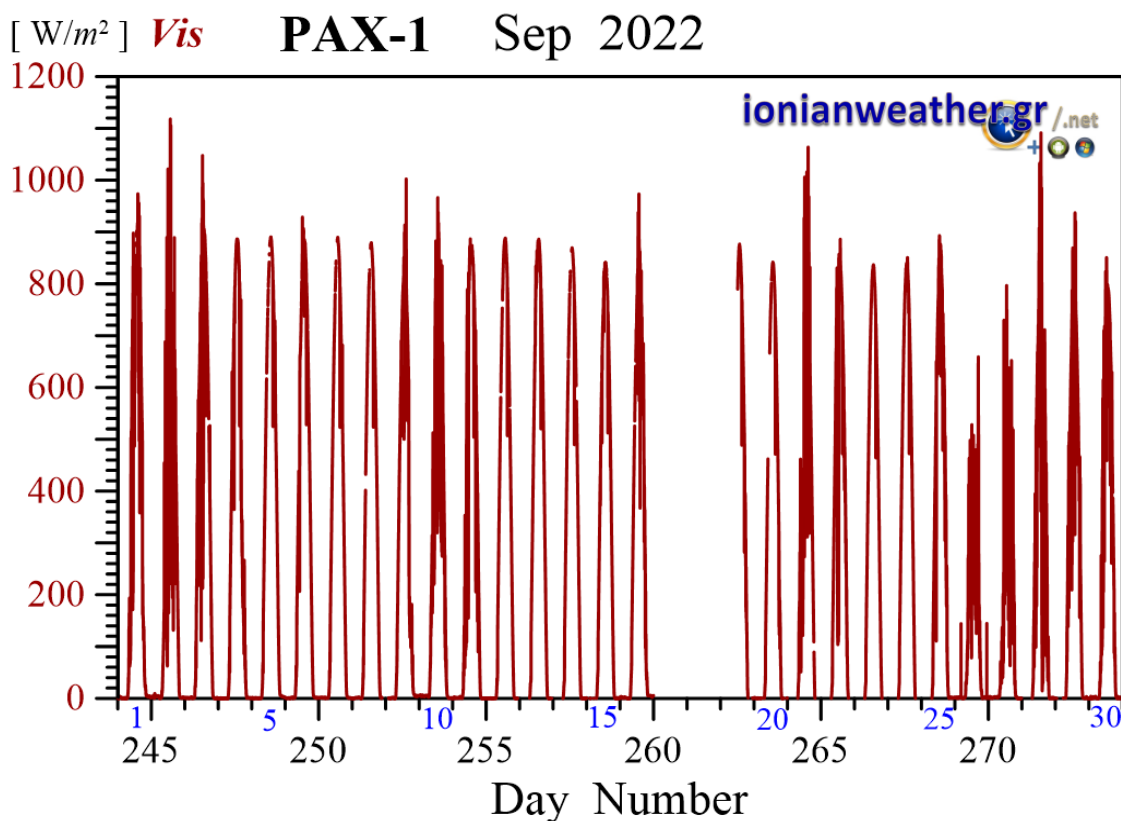
Εικόνα PAX 1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



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

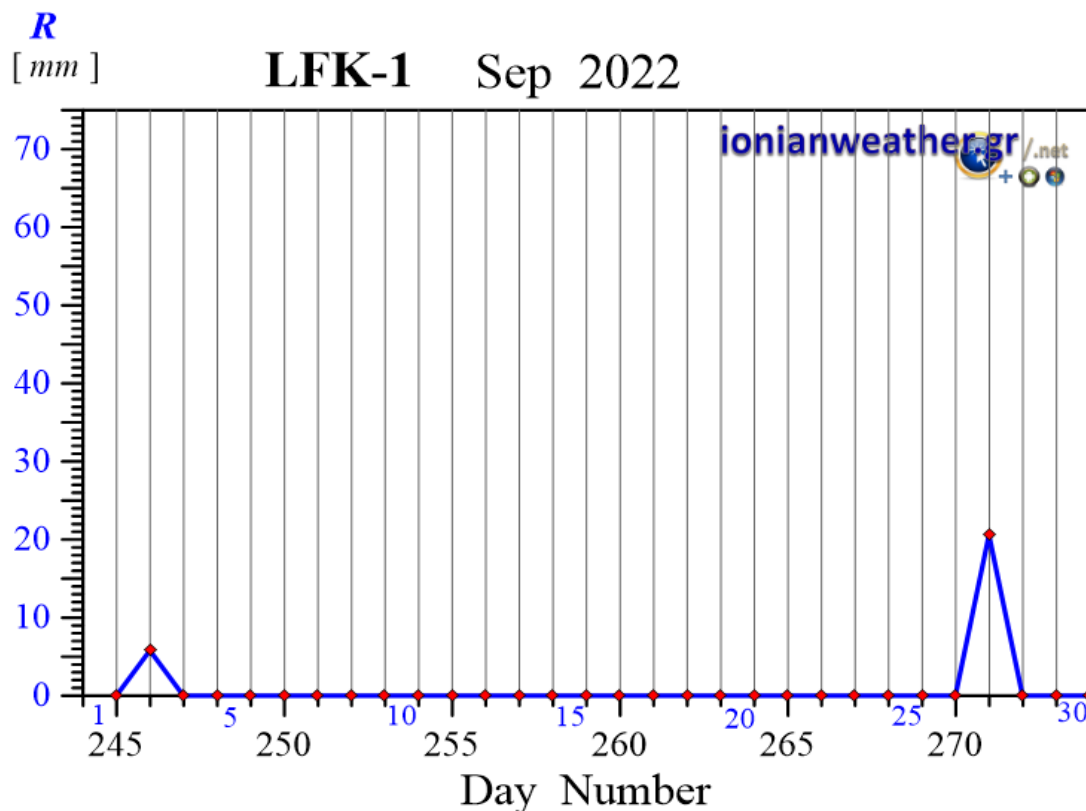


Εικόνα PAX 1-5: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.

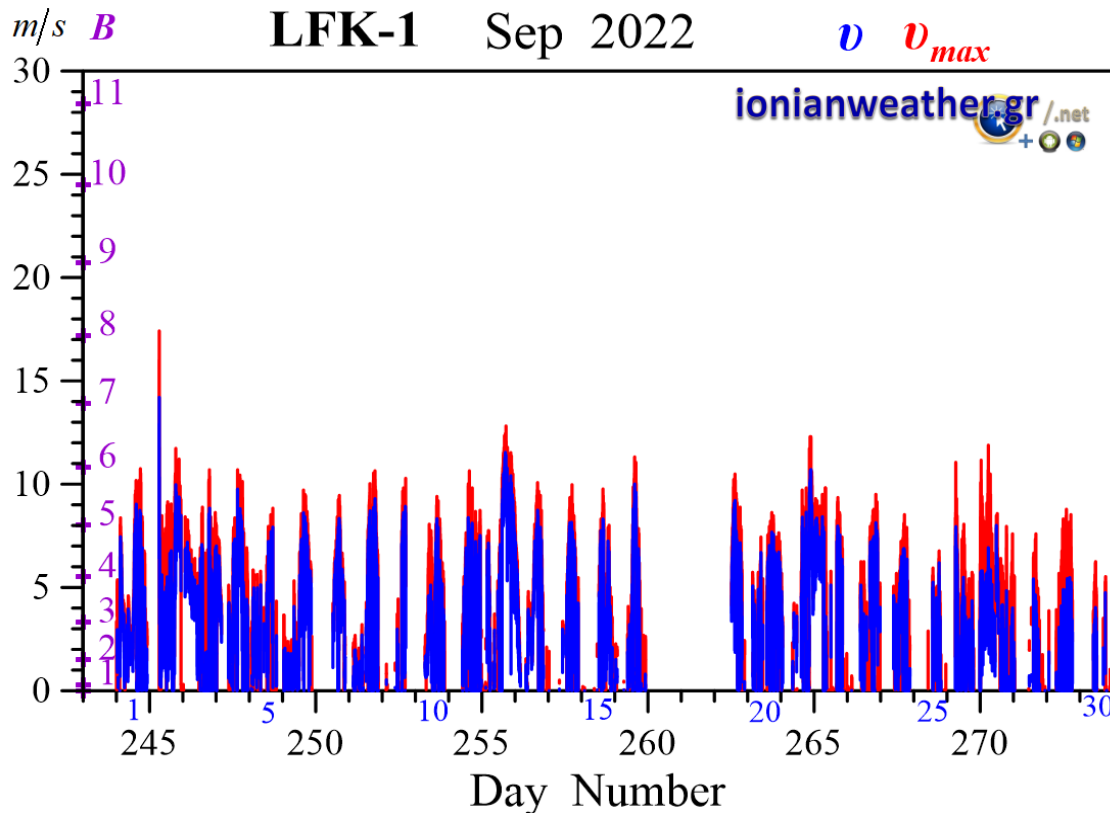


Εικόνα PAX1-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.

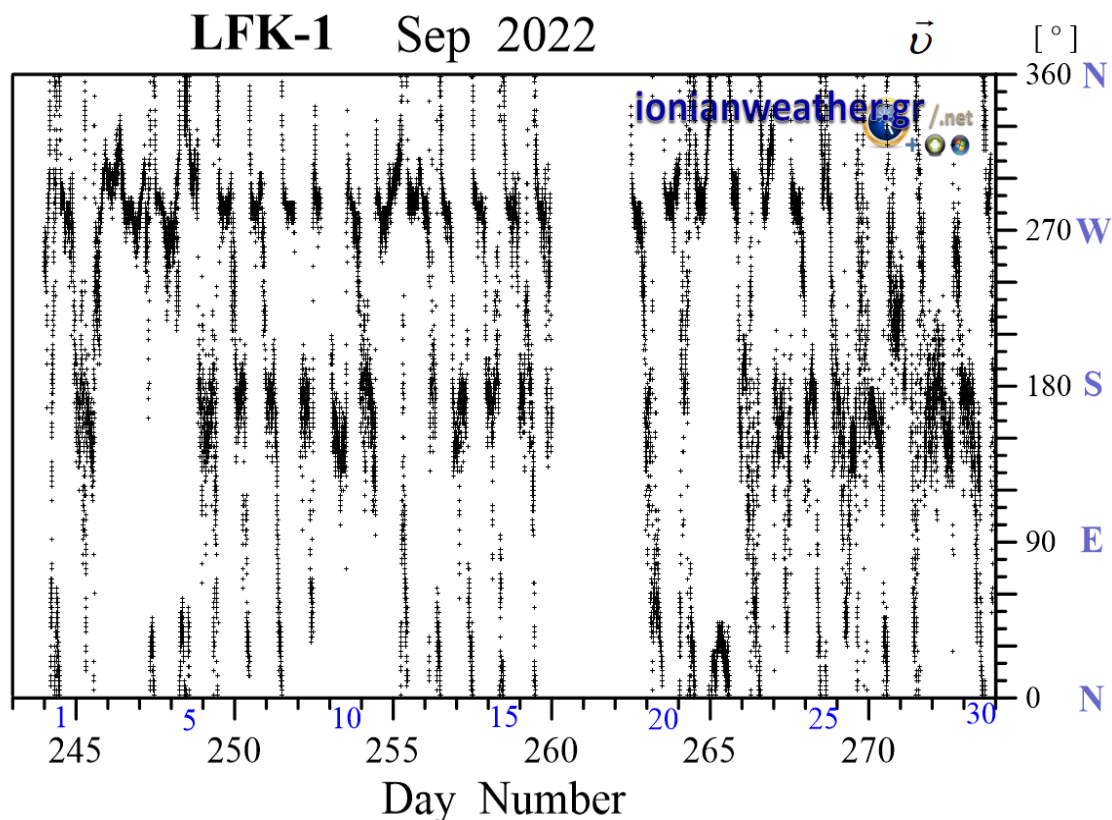




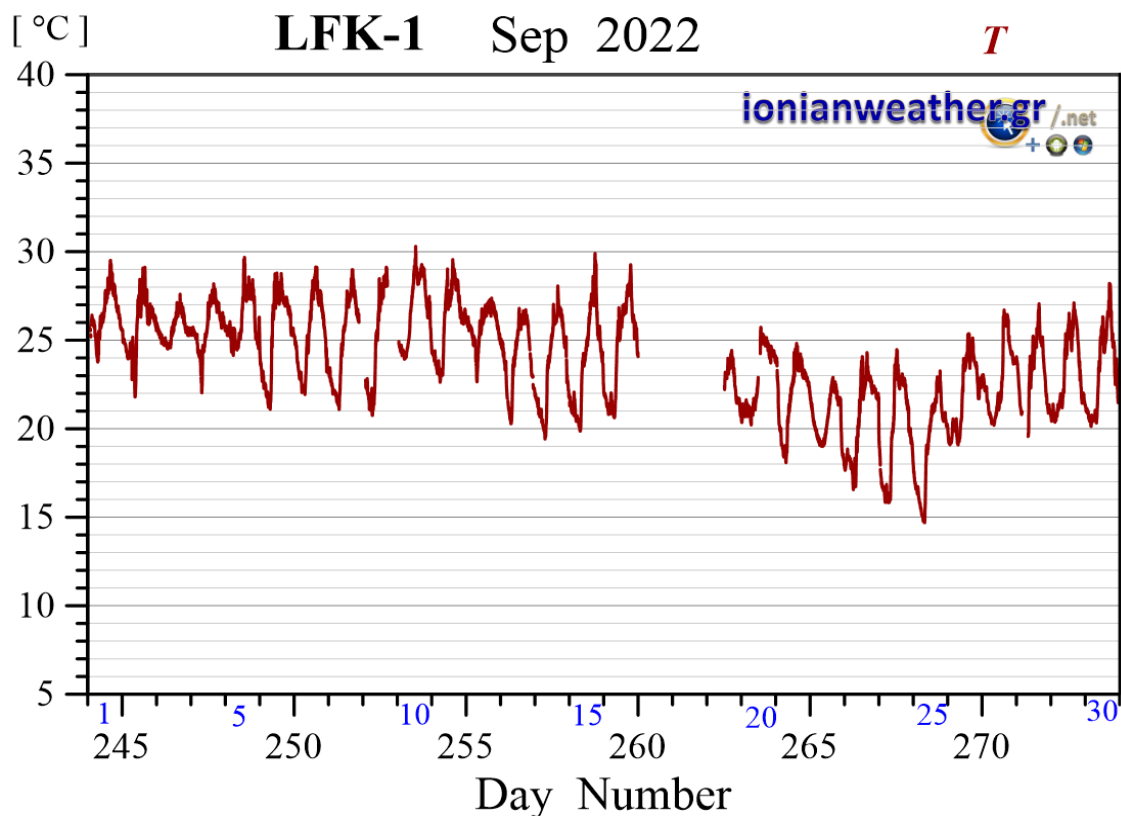
Εικόνα LFK1-1: Ημερήσιο ύψος βροχόπτωσης (σε mm) Σεπτεμβρίου 2022.



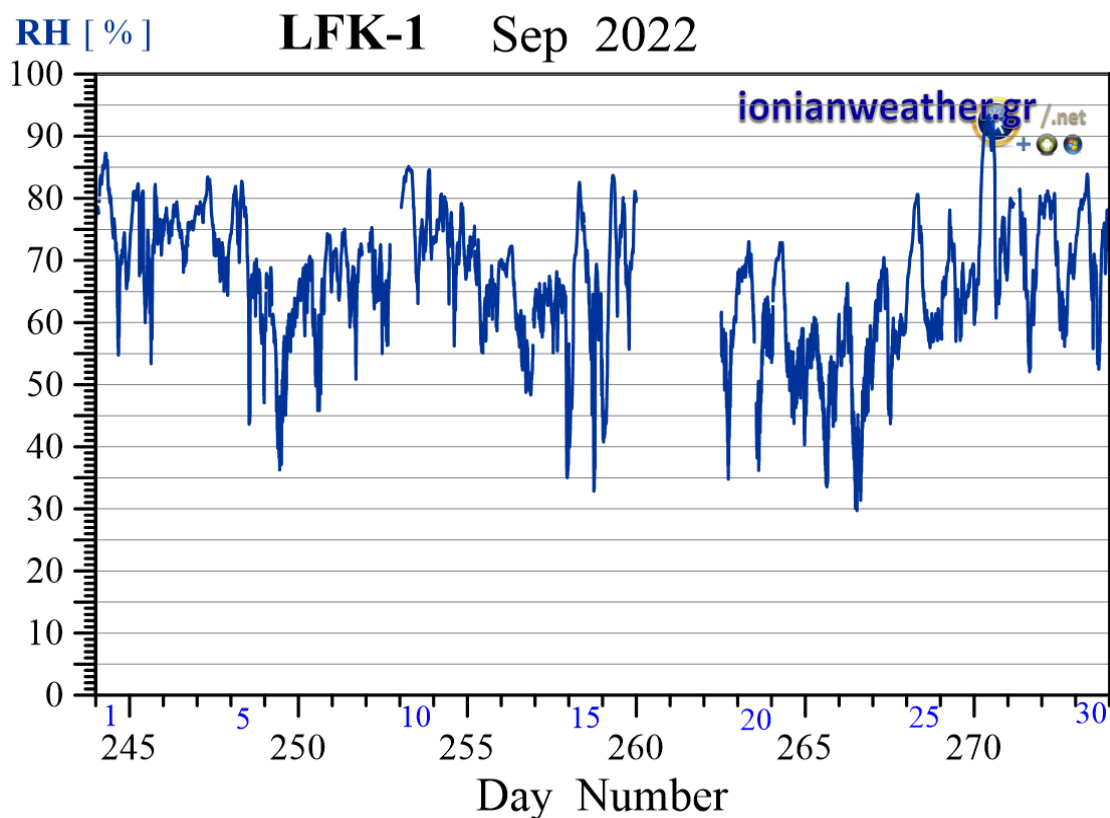
Εικόνα LFK1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



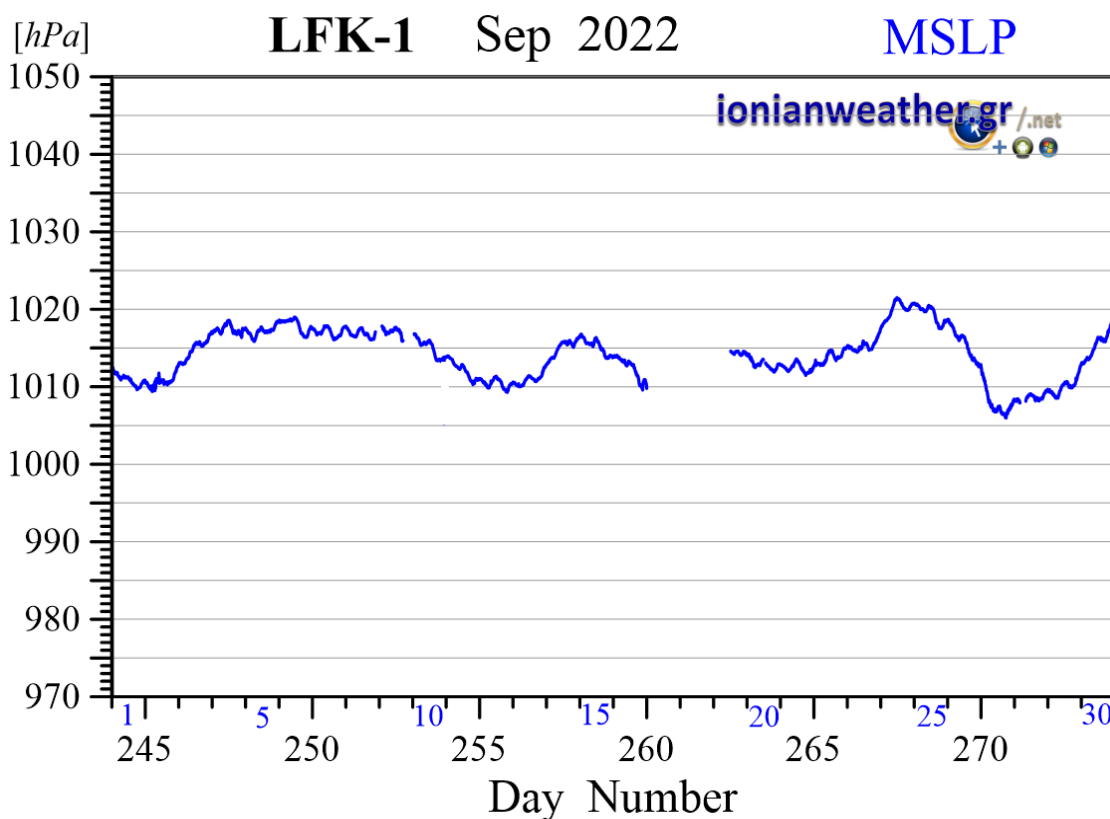
Εικόνα LFK1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



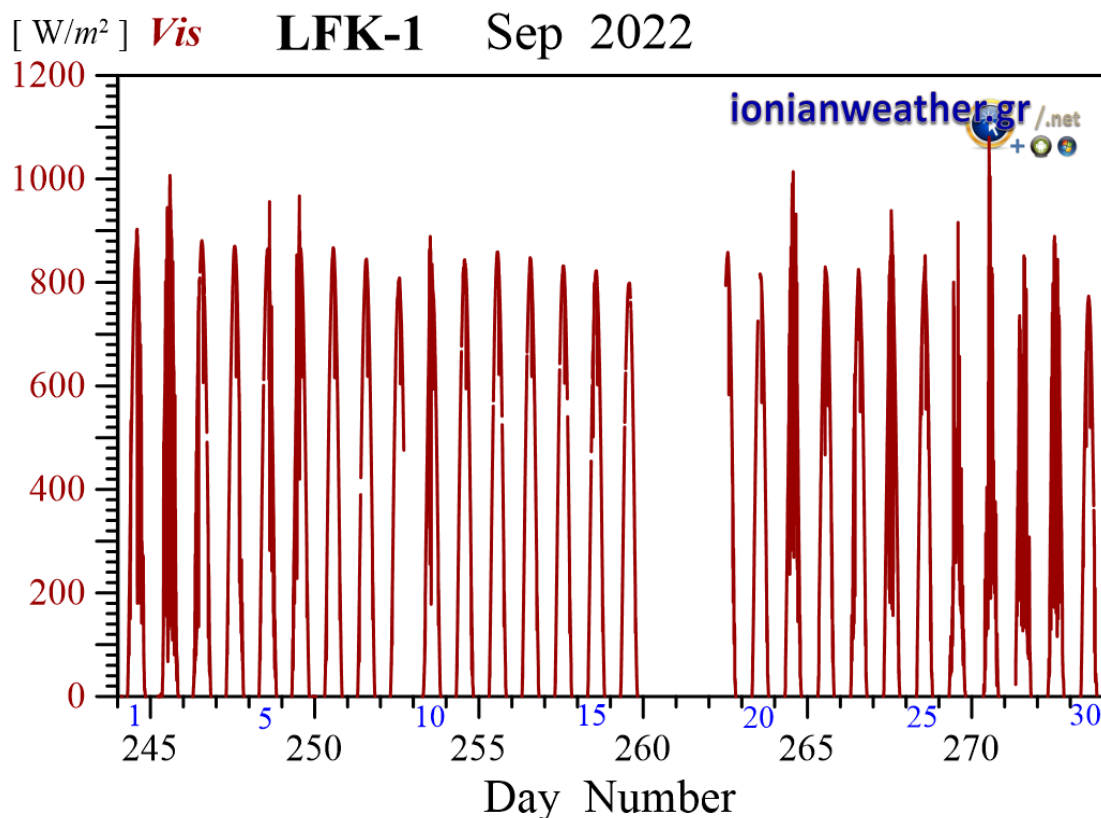
Εικόνα LFK1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



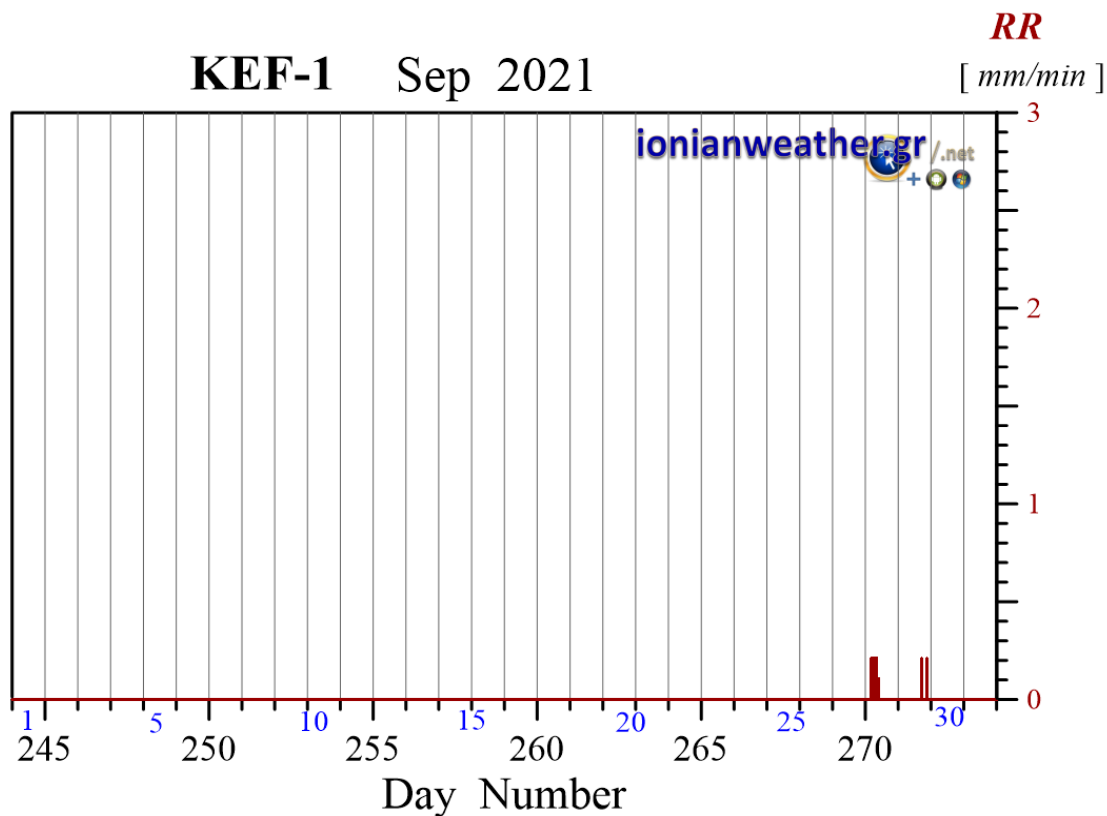
Εικόνα LFK1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



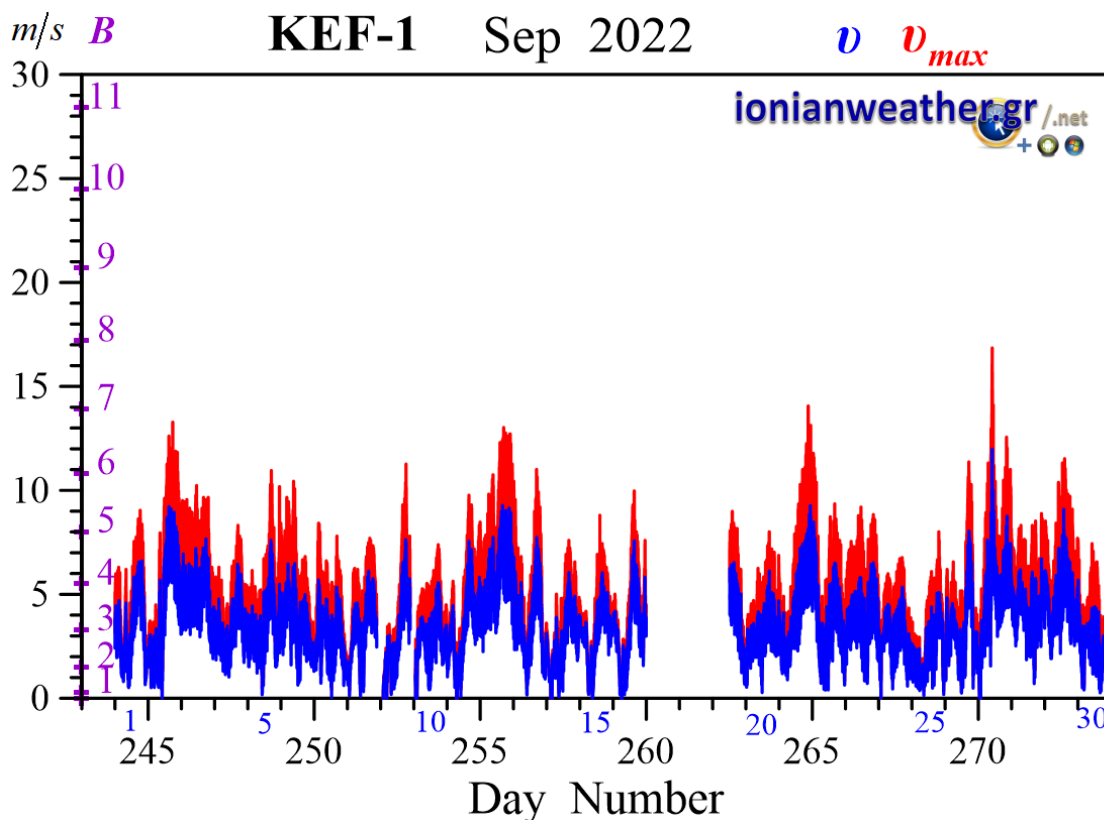
Εικόνα LFK1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



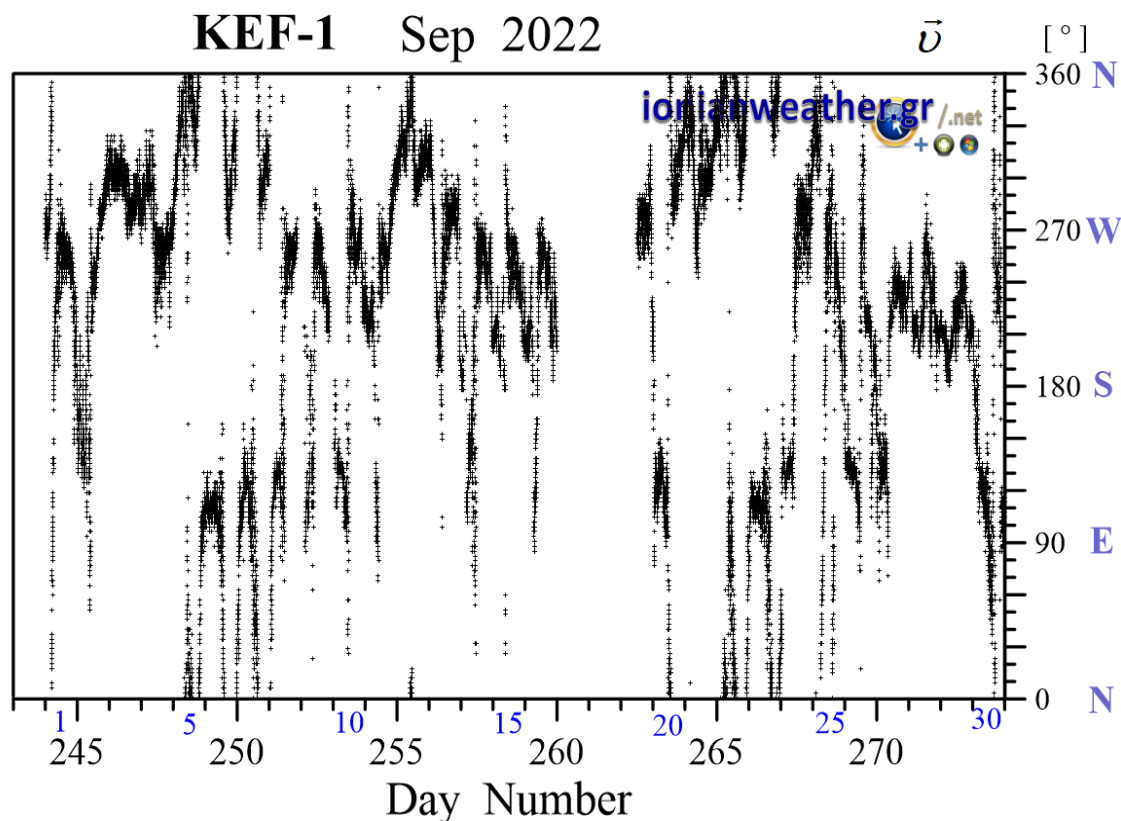
Εικόνα LFK1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



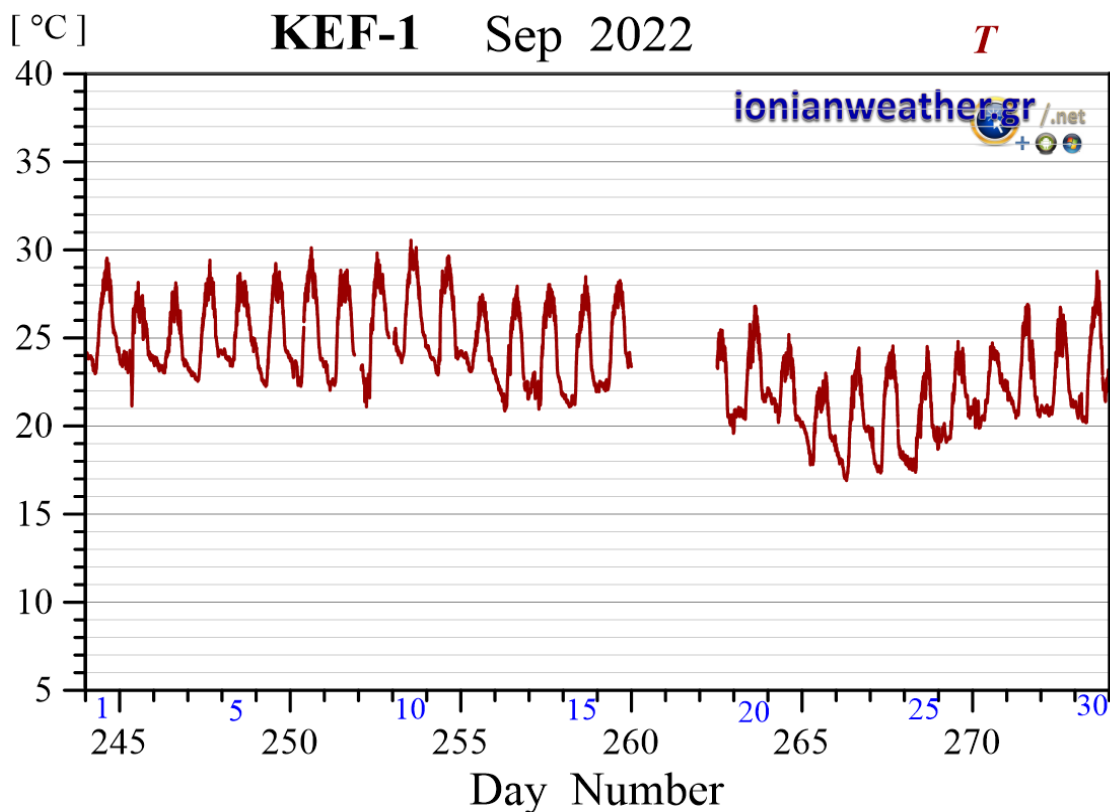
Εικόνα KEF1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



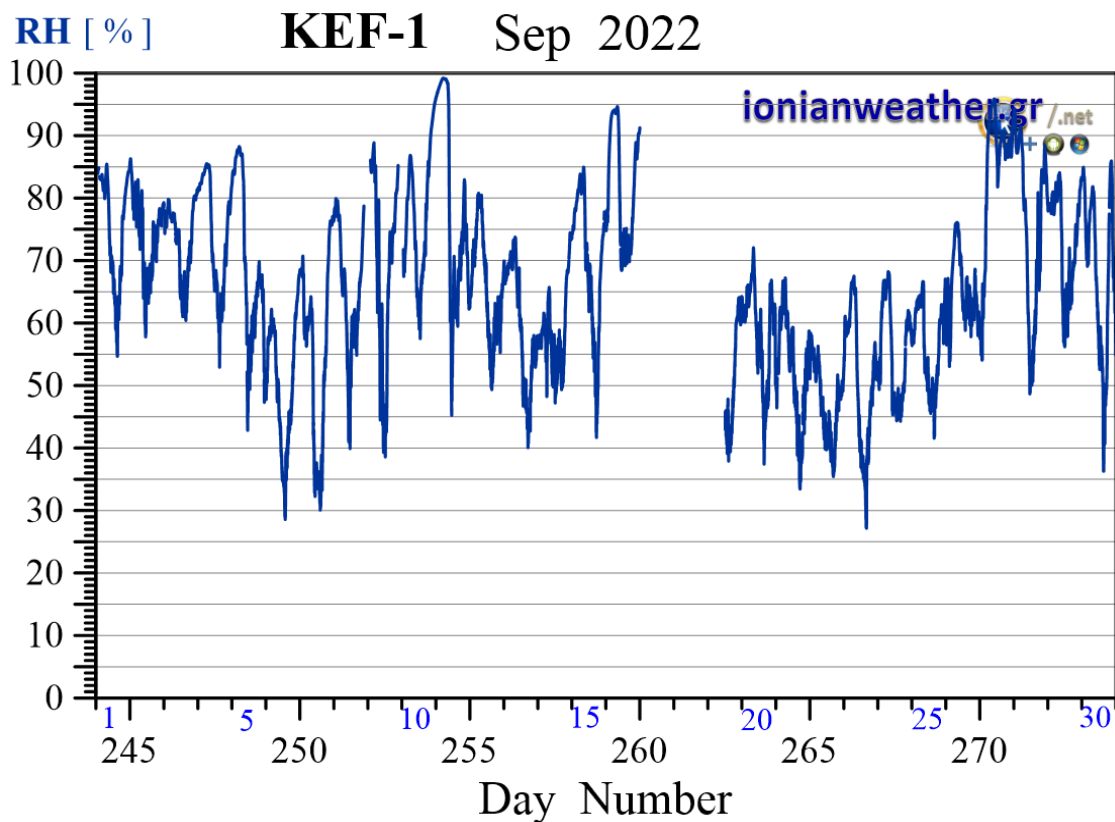
Εικόνα KEF1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



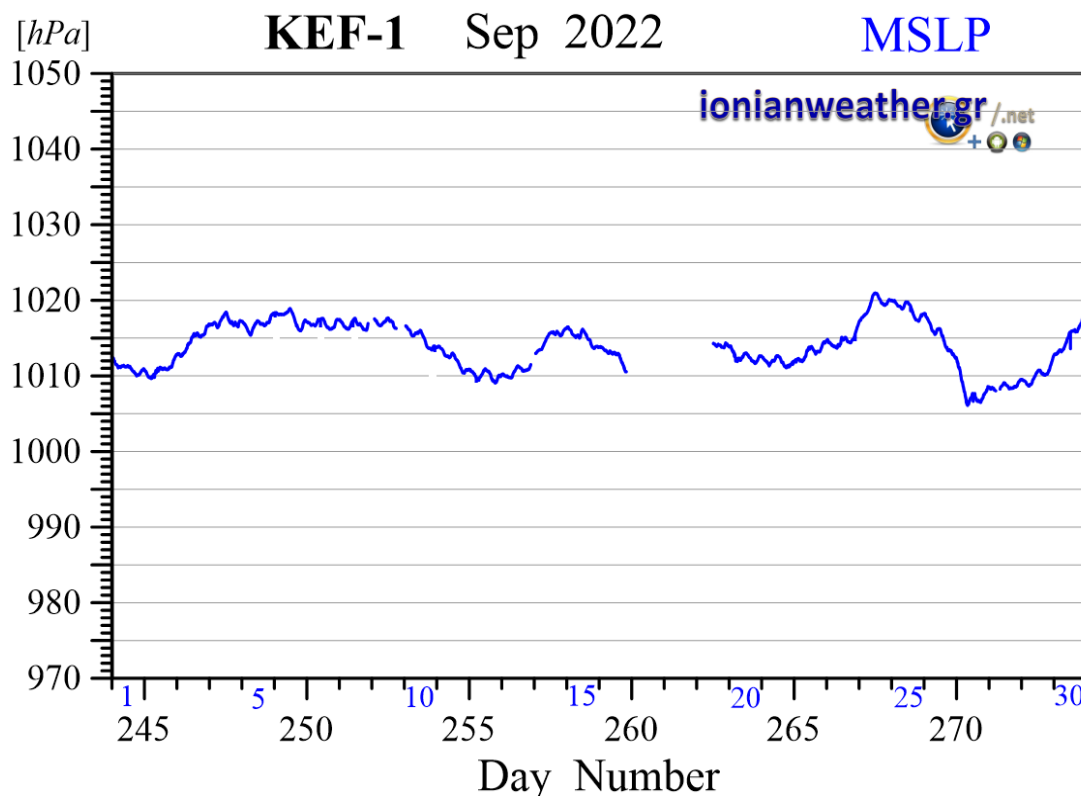
Εικόνα KEF1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



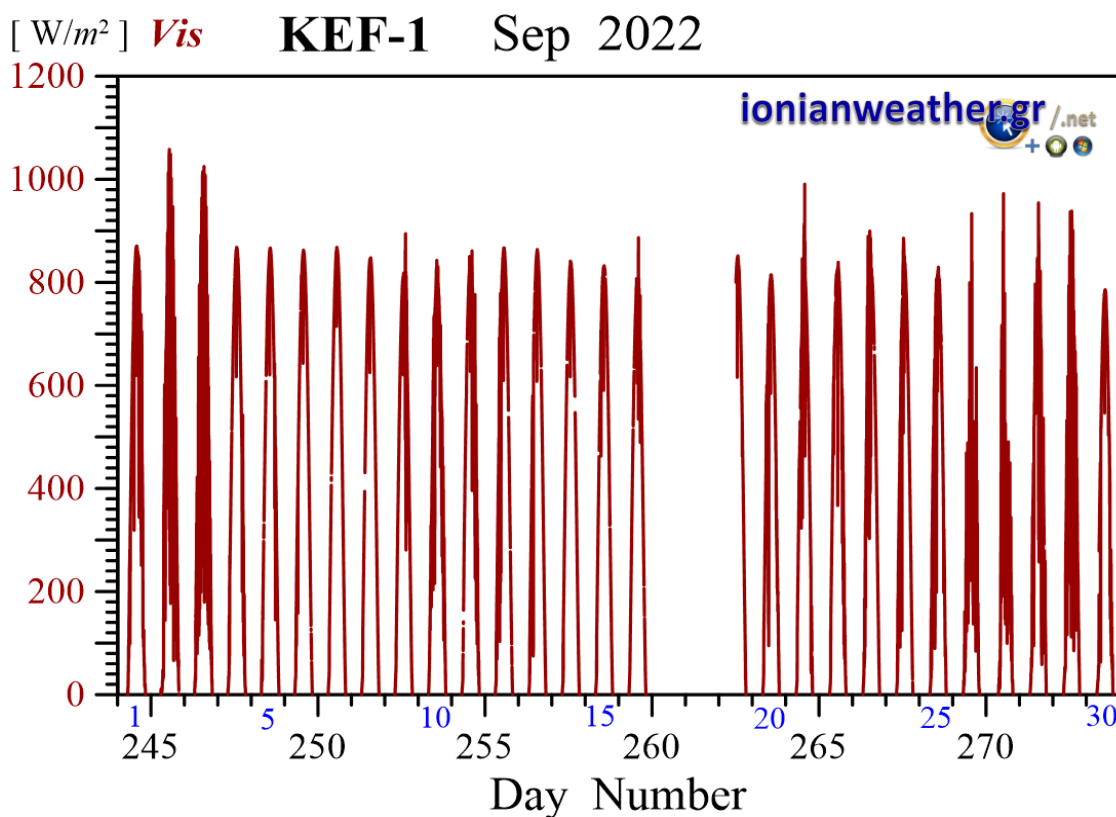
Εικόνα KEF1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



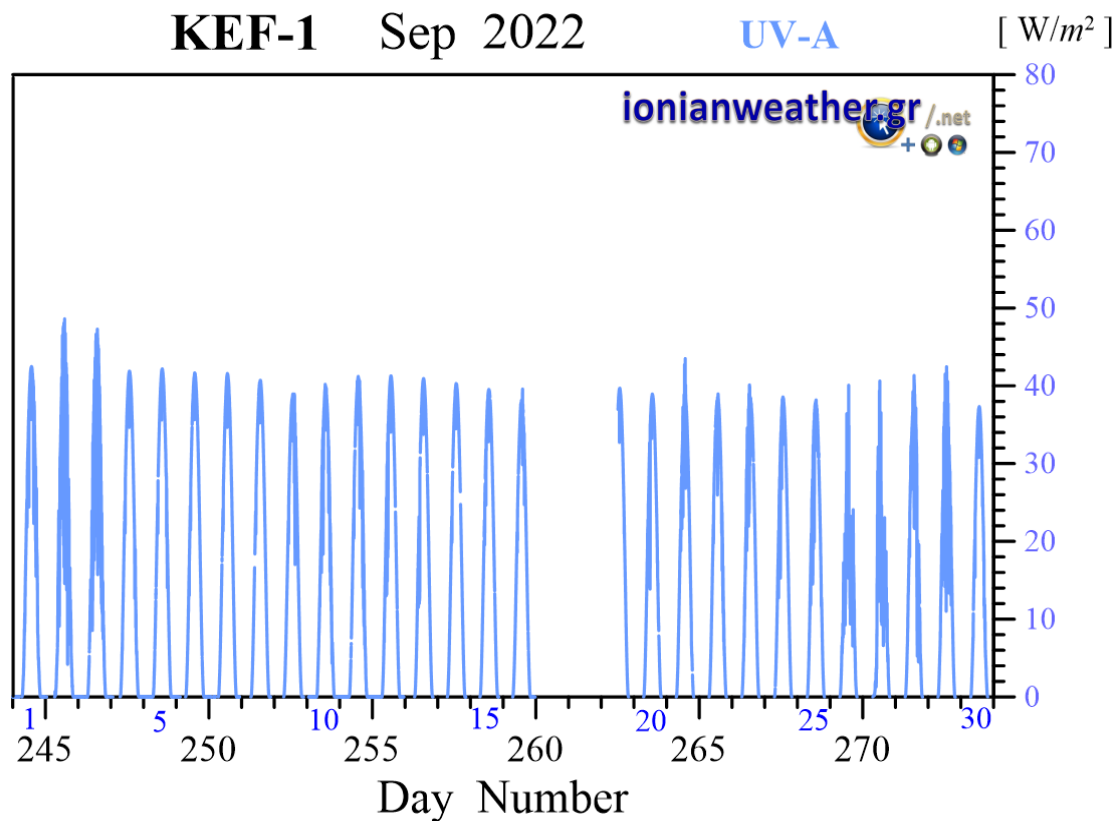
Εικόνα KEF1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



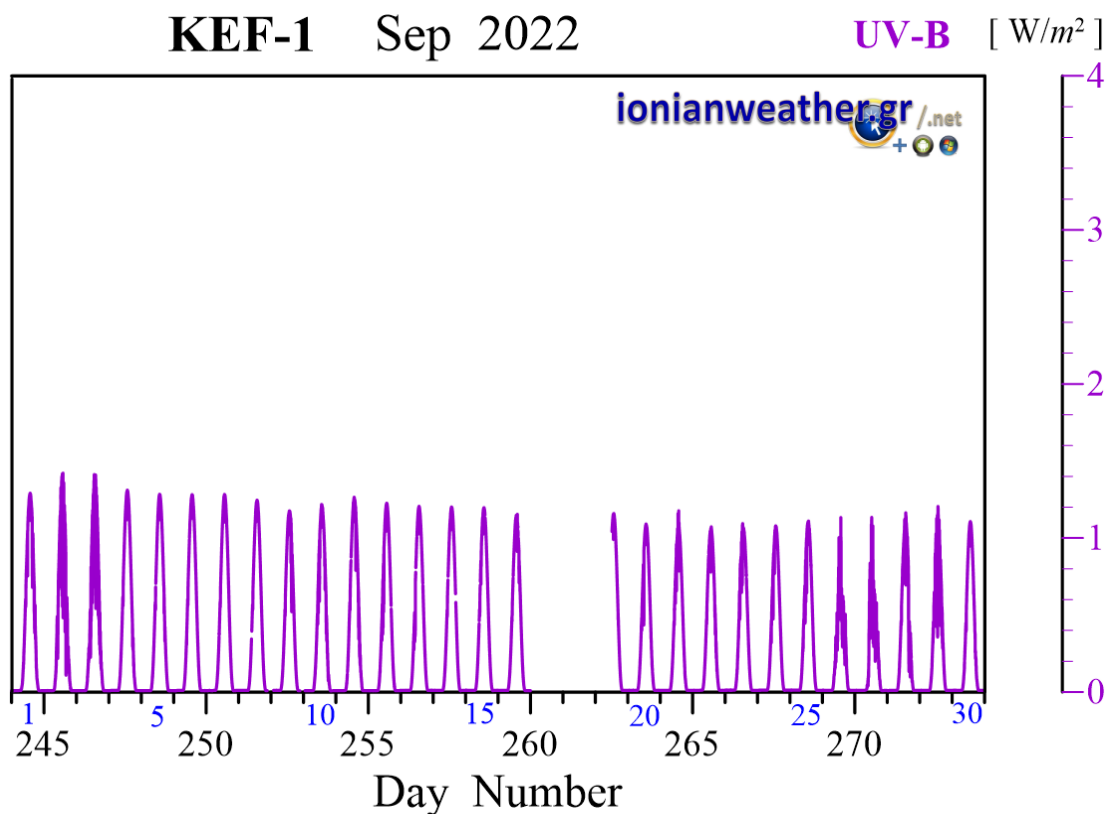
Εικόνα KEF1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



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

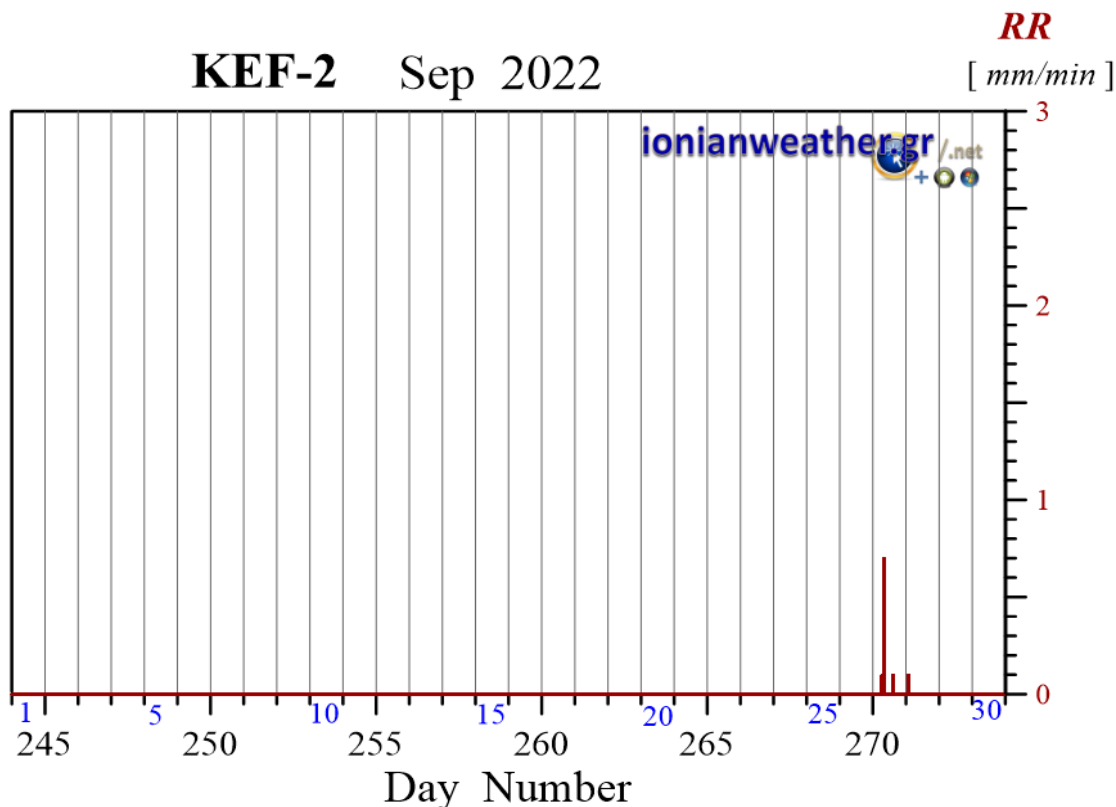


Εικόνα KEF1-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.

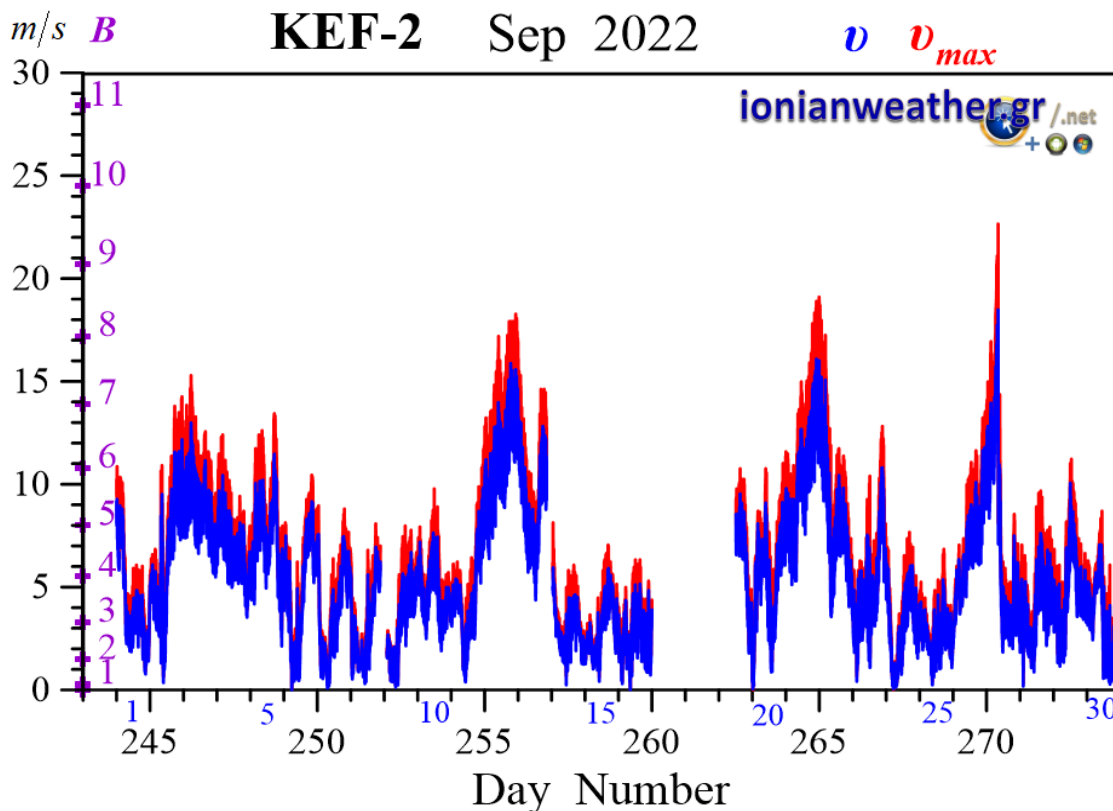


Εικόνα KEF1-9: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVB

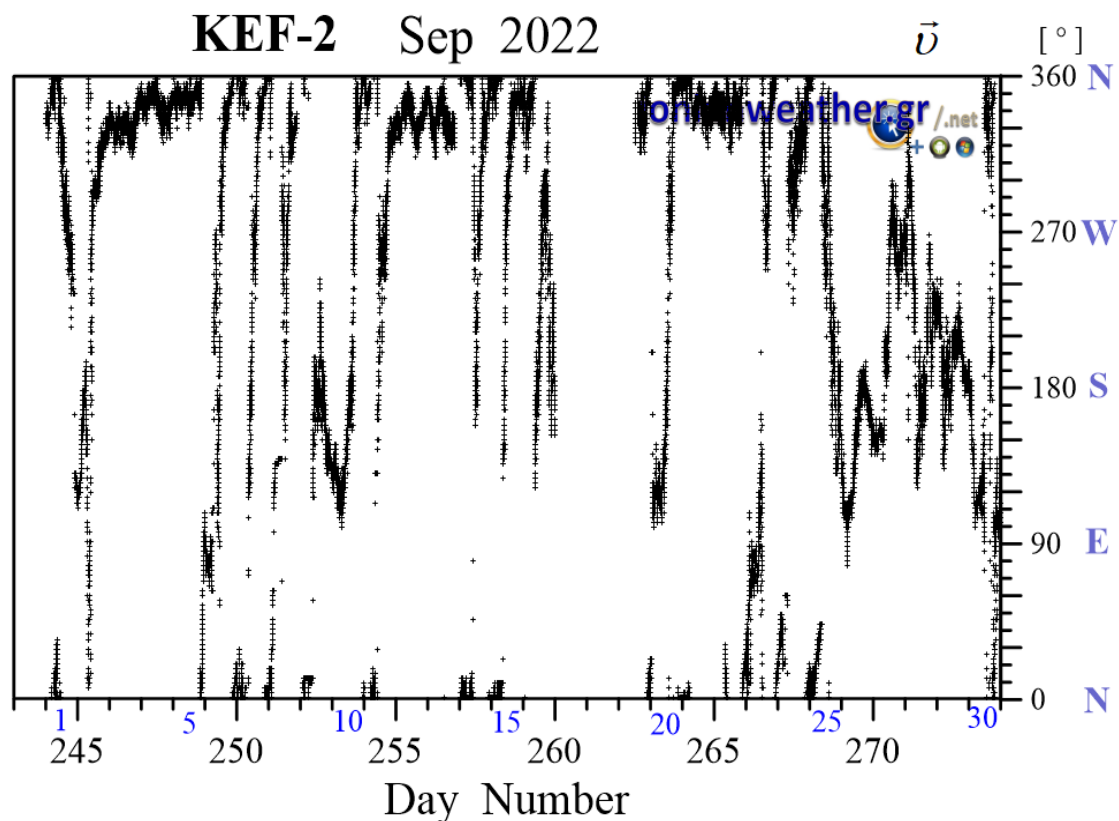




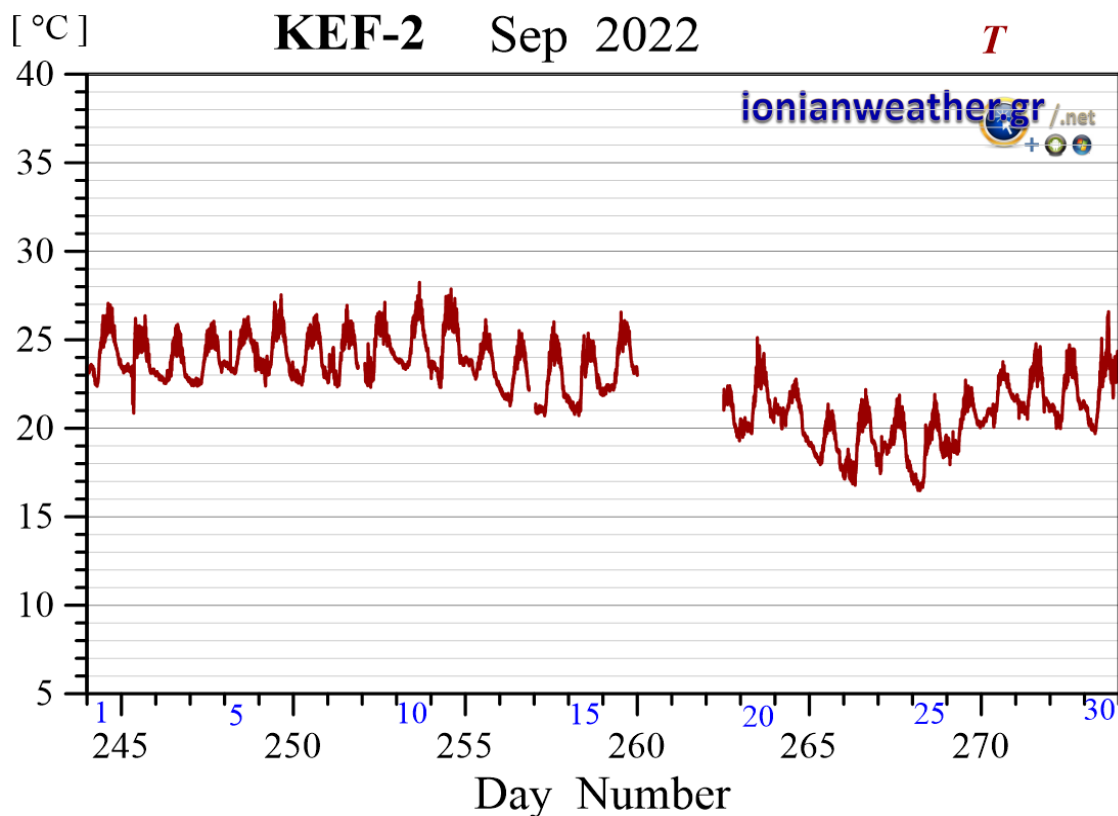
Εικόνα KEF2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



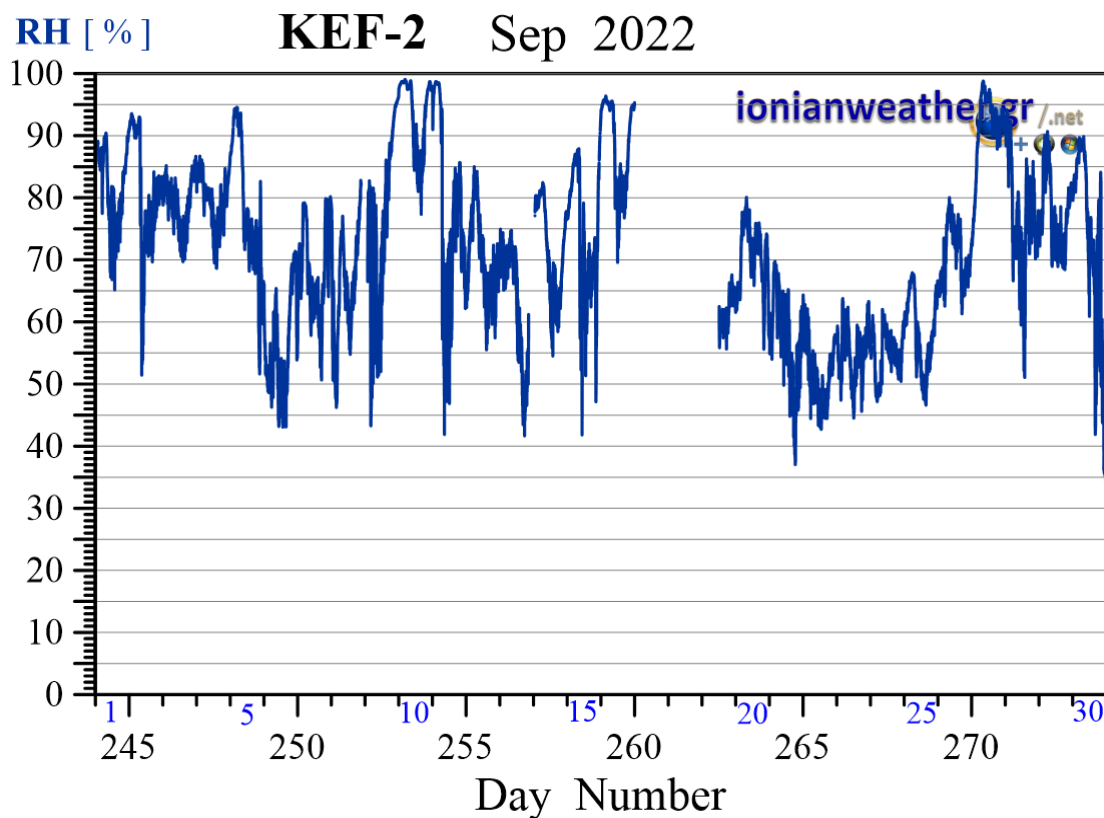
Εικόνα KEF2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



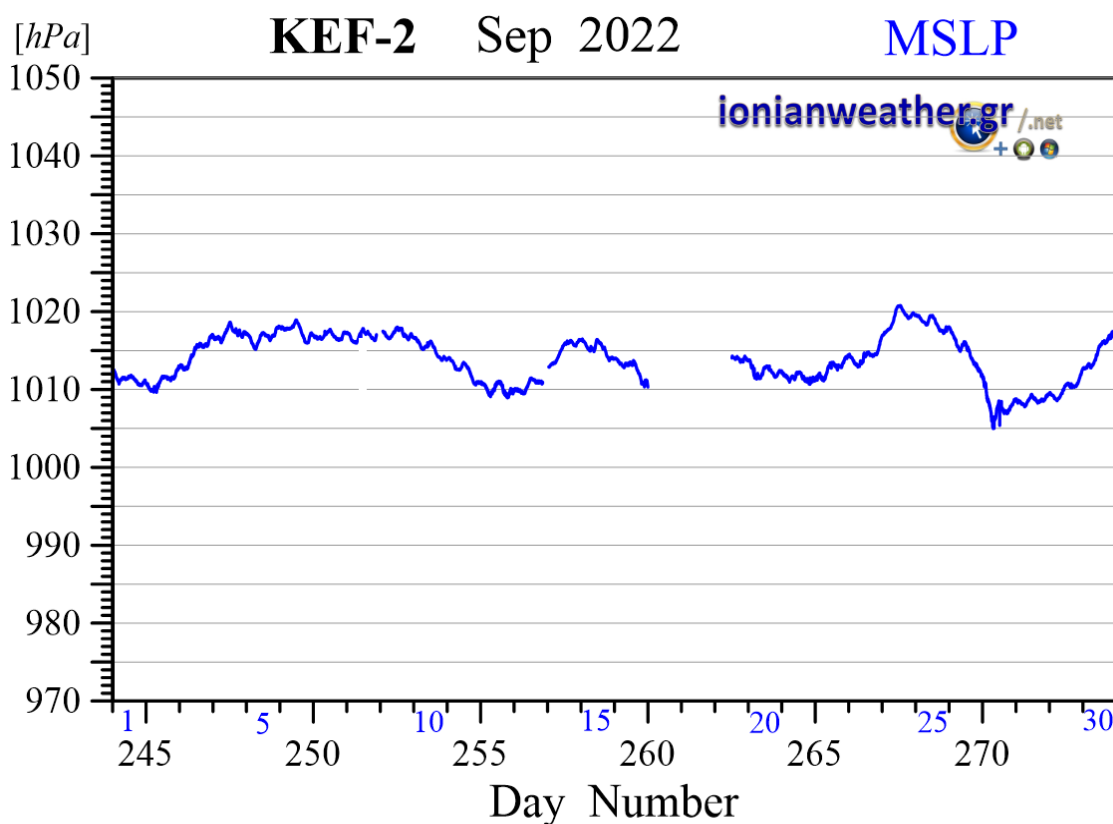
Εικόνα KEF2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



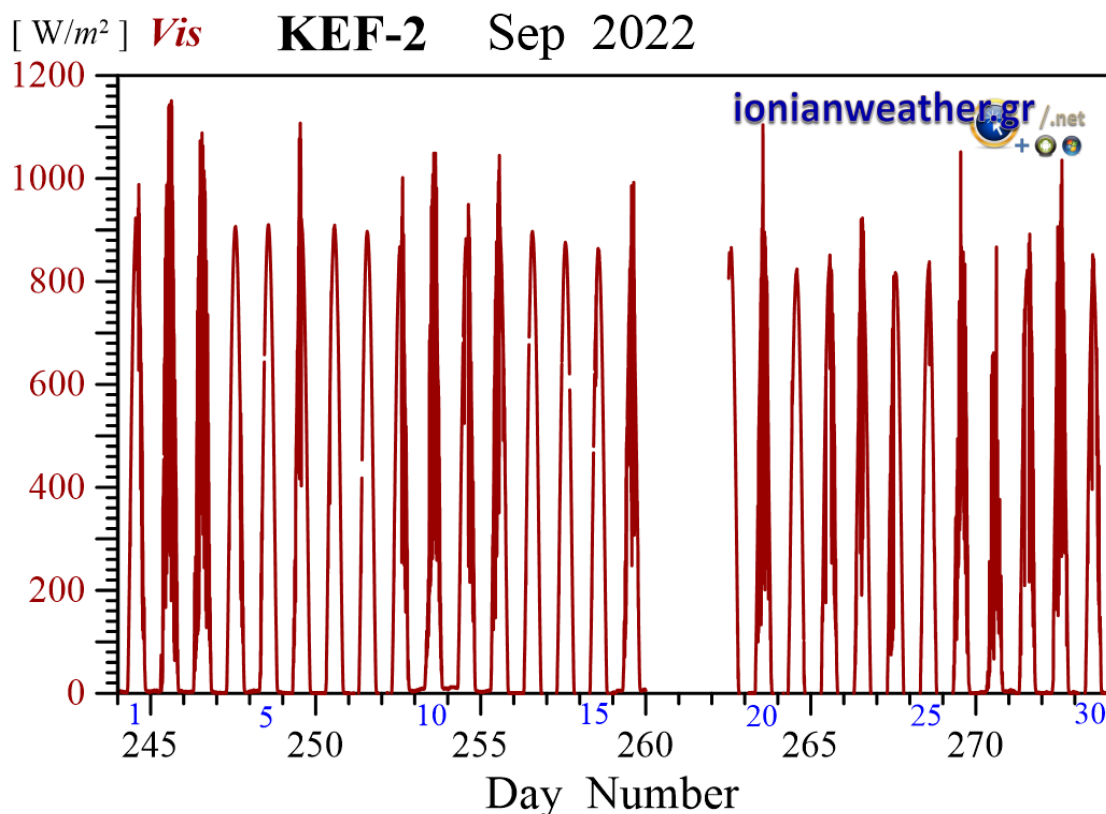
Εικόνα KEF2-4 Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



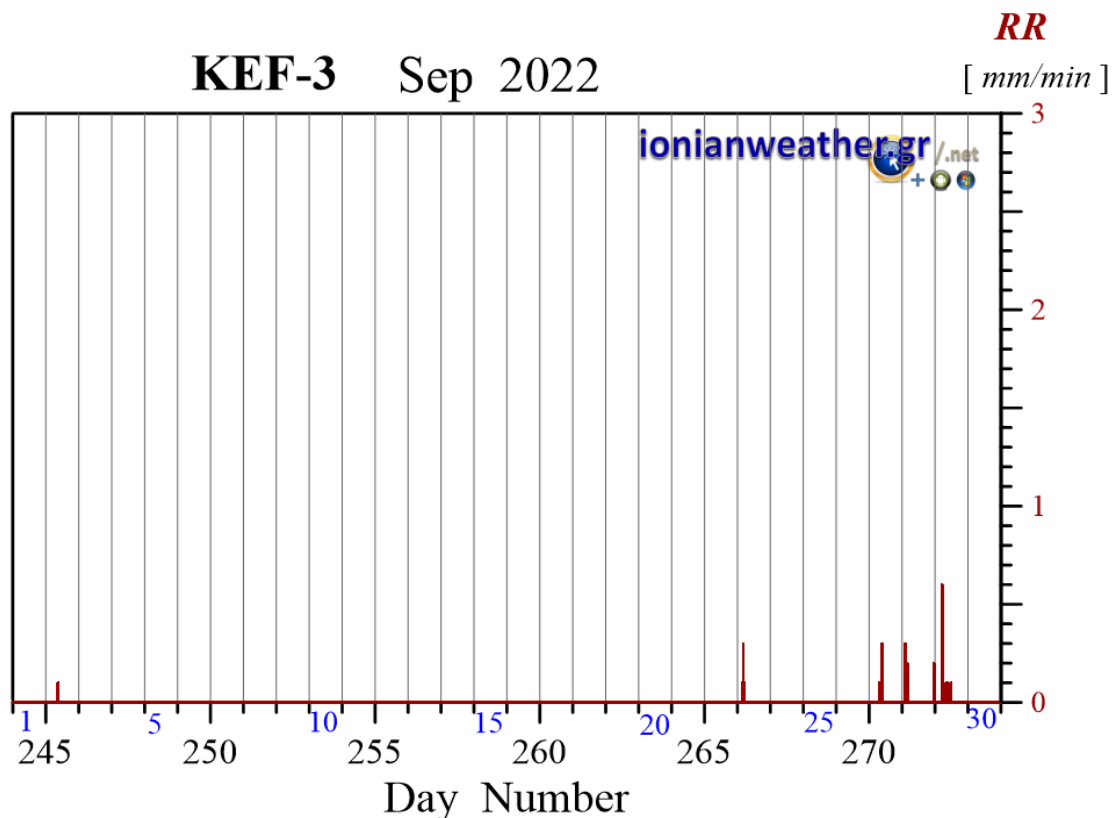
Εικόνα KEF2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



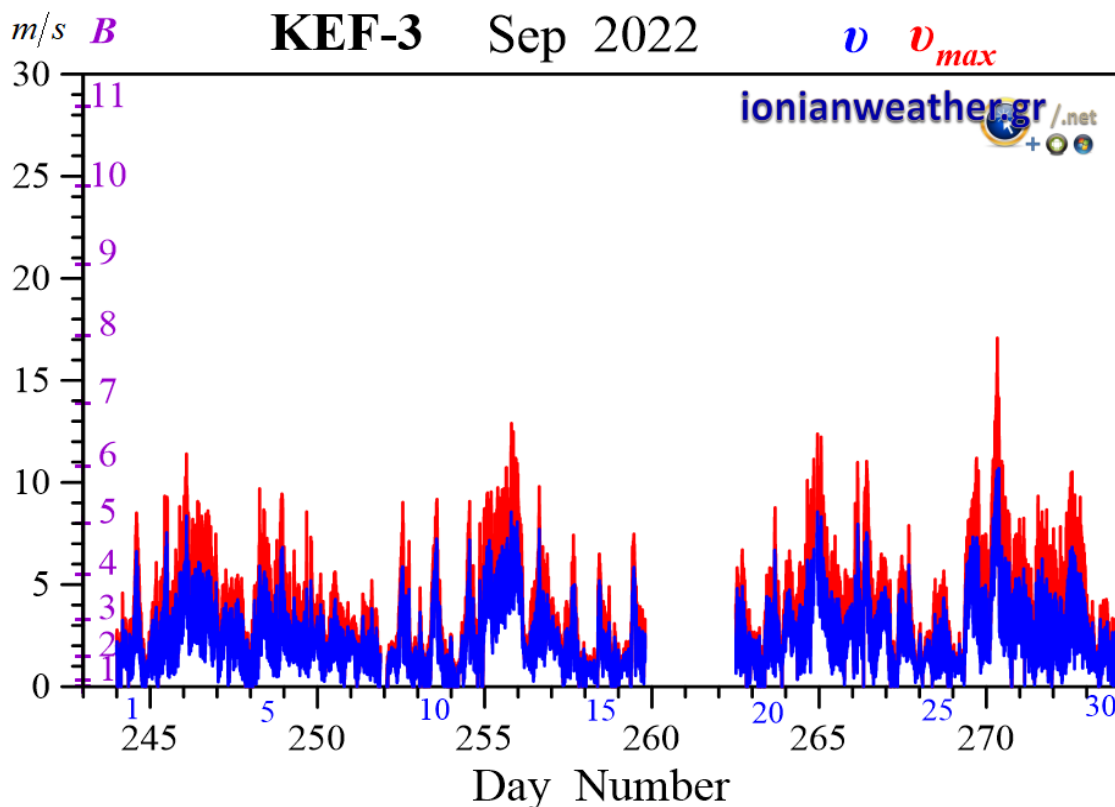
Εικόνα KEF2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



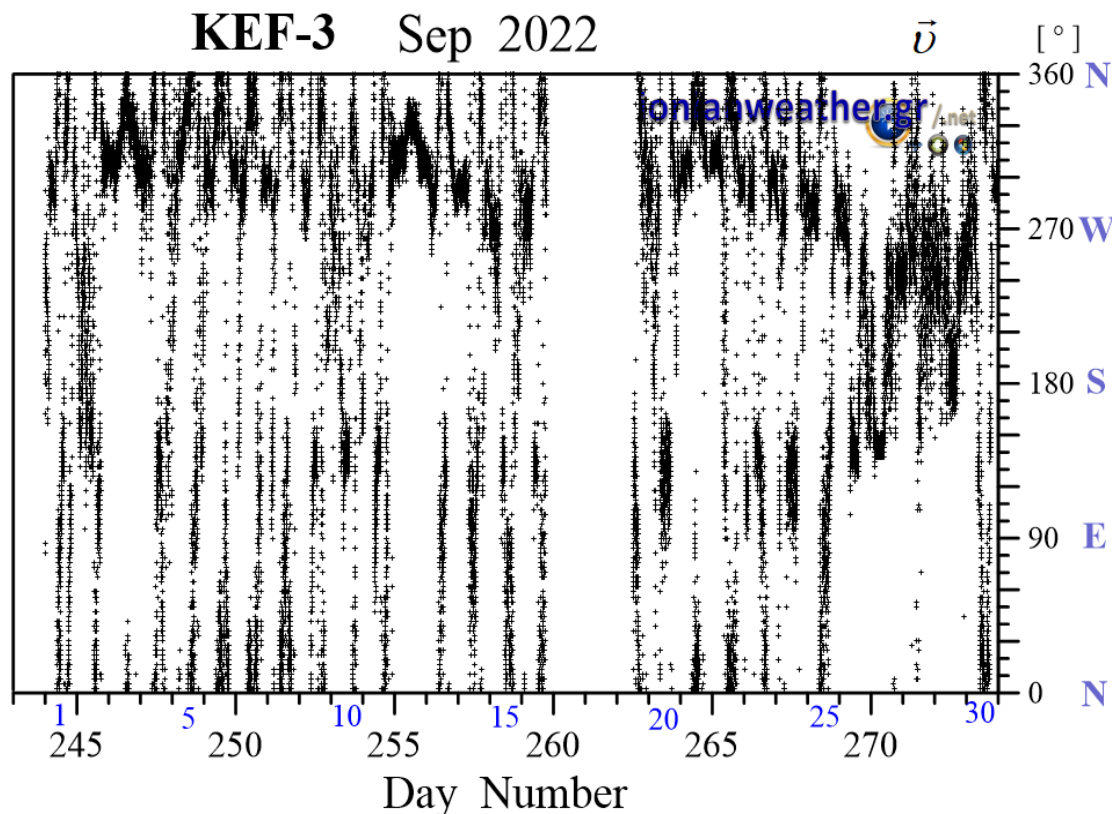
Εικόνα KEF2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



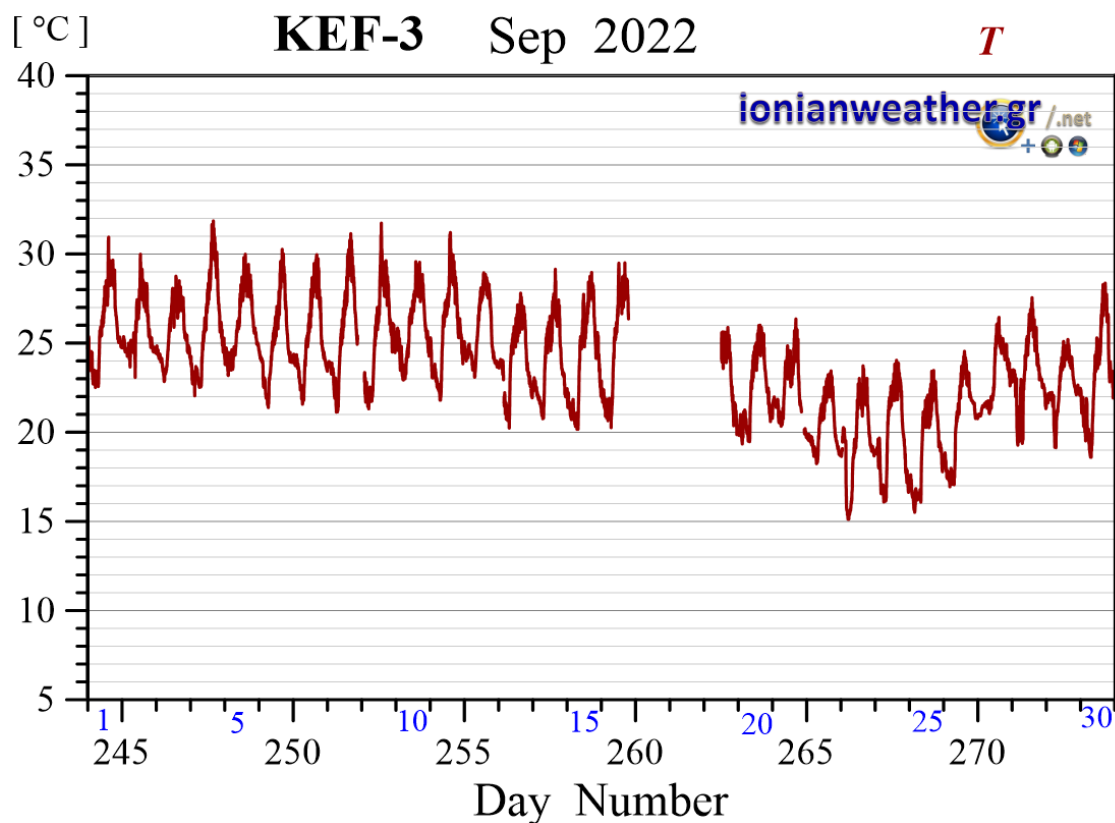
Εικόνα KEF3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



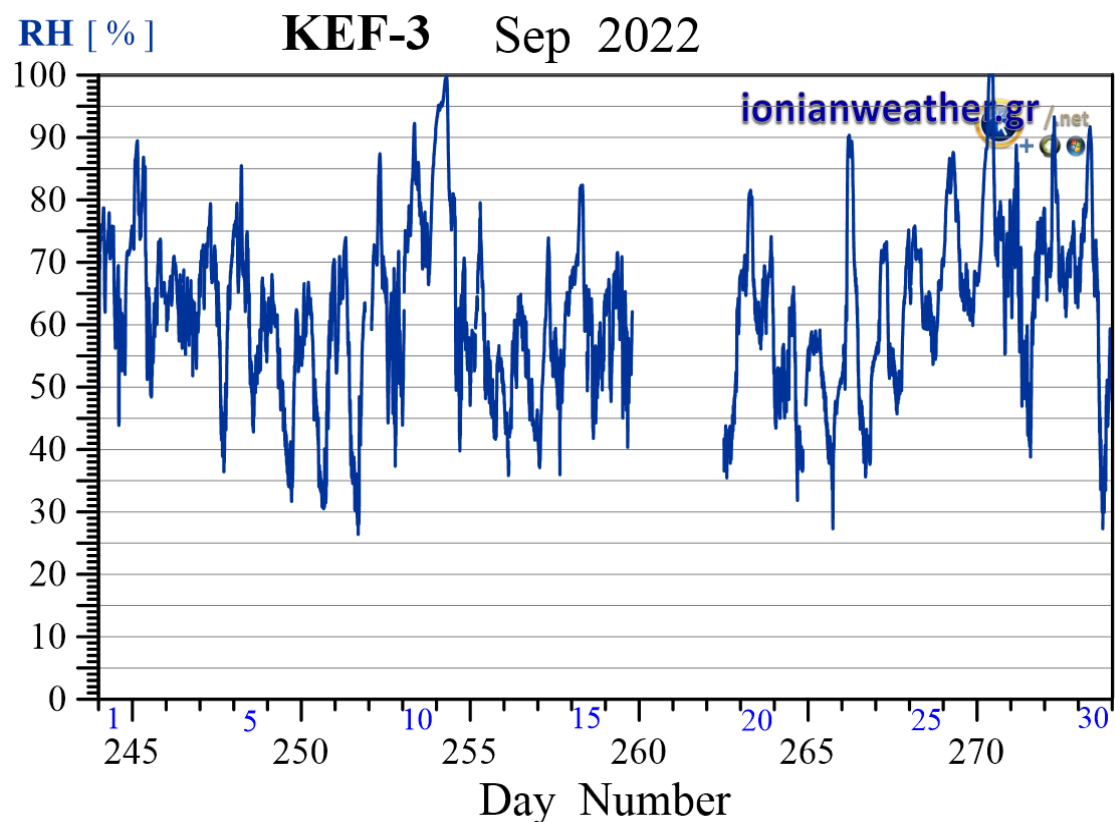
Εικόνα KEF3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



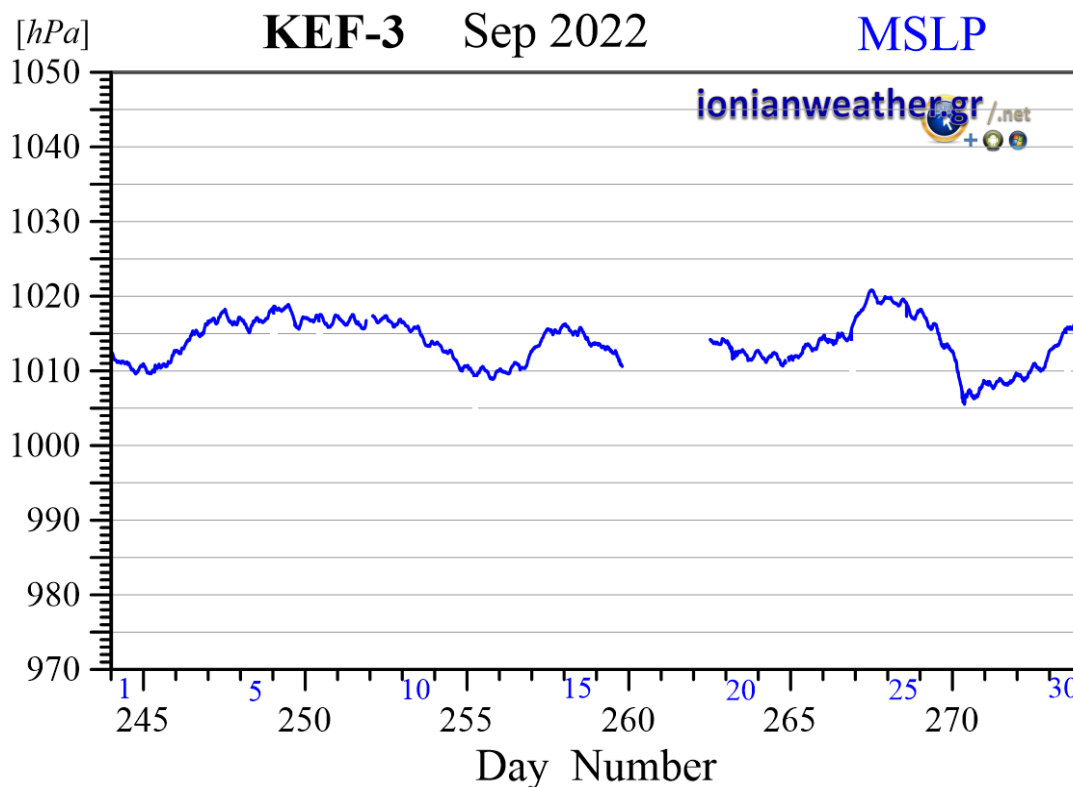
Εικόνα KEF3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



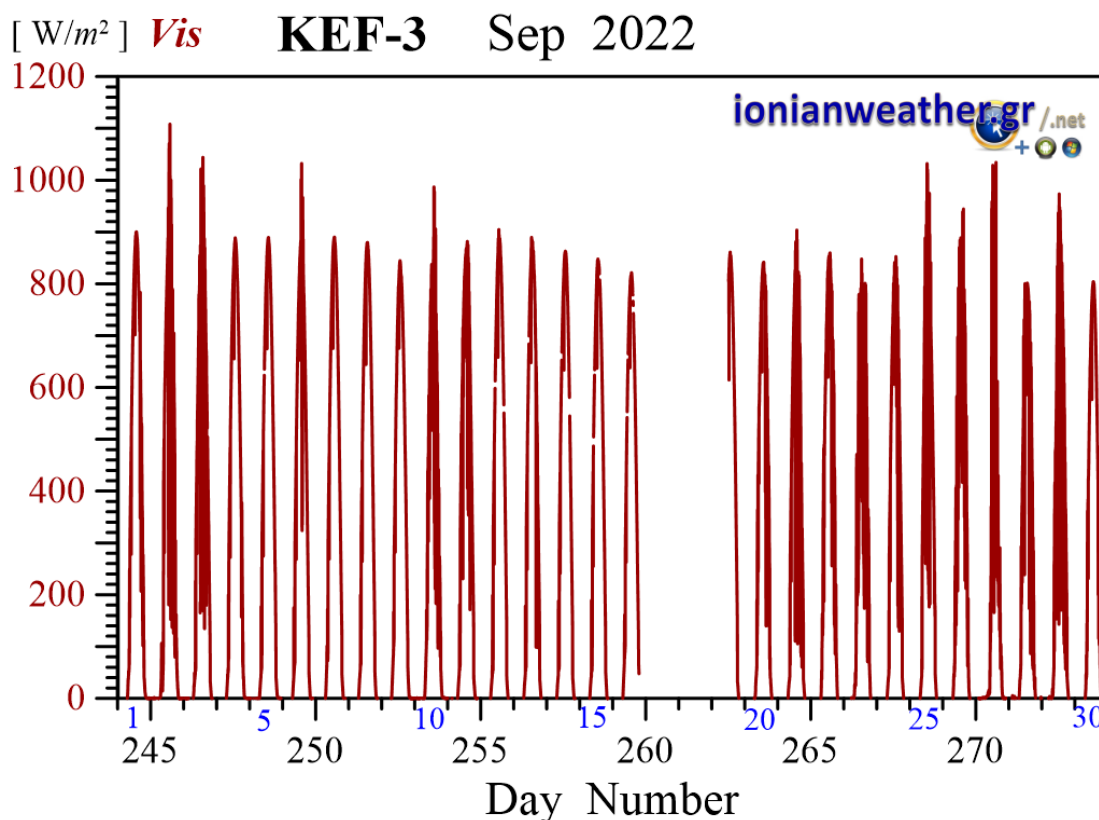
Εικόνα KEF3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



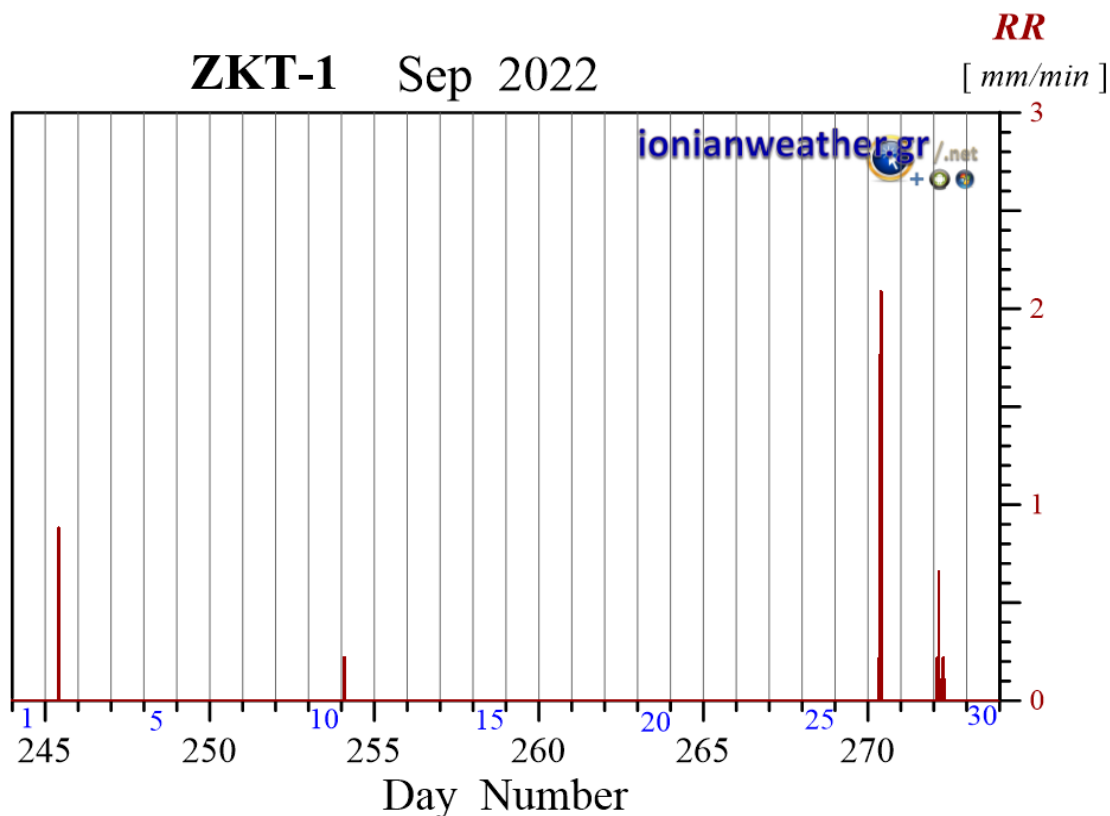
Εικόνα KEF3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



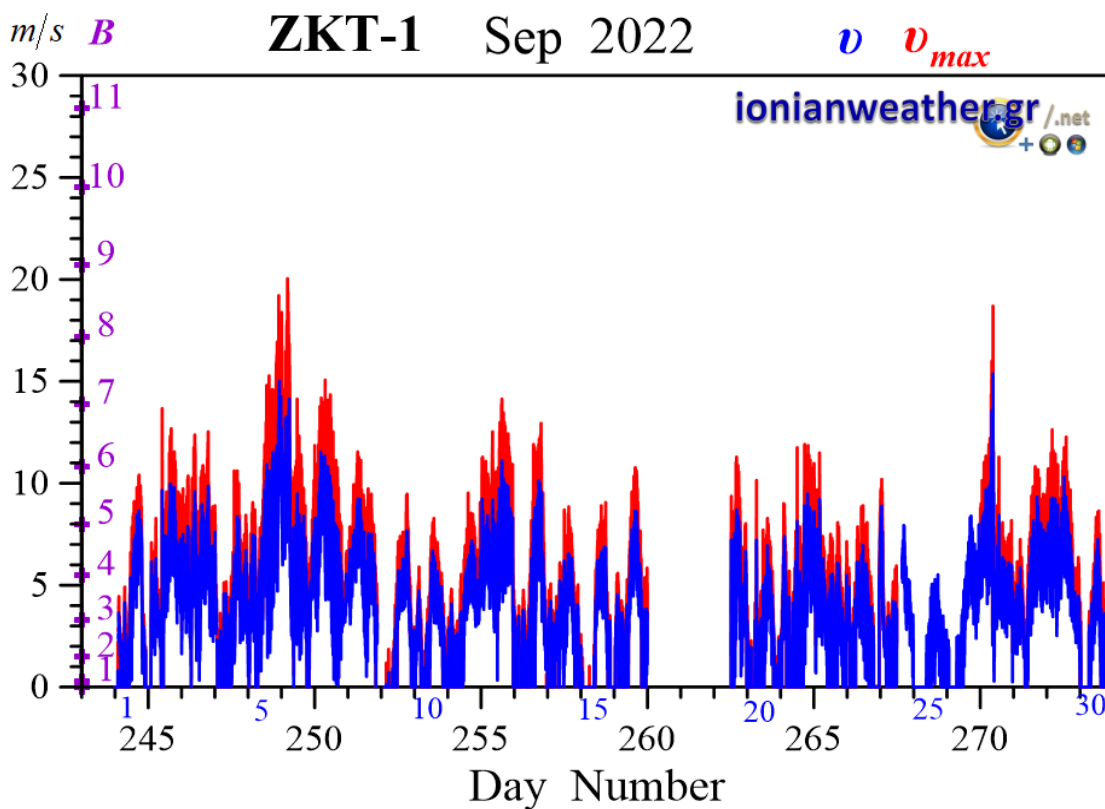
Εικόνα KEF3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



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

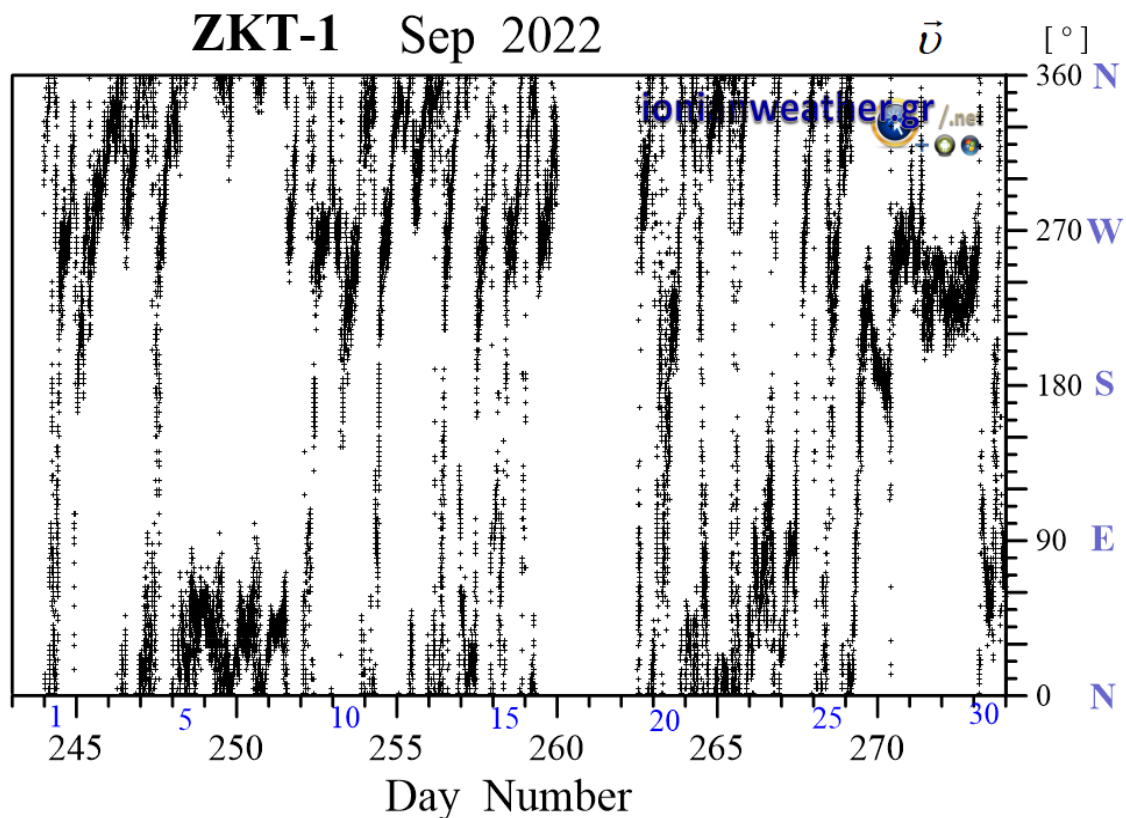


Εικόνα ZKT1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.

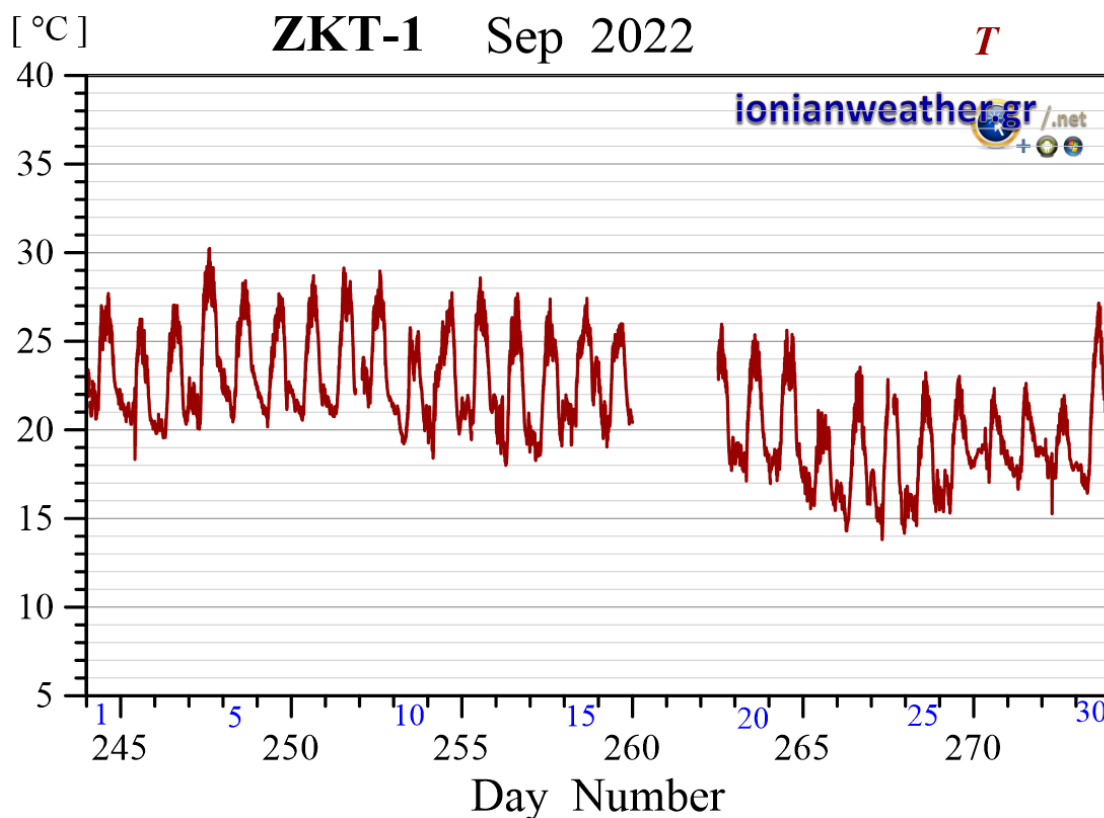


Εικόνα ZKT1-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.

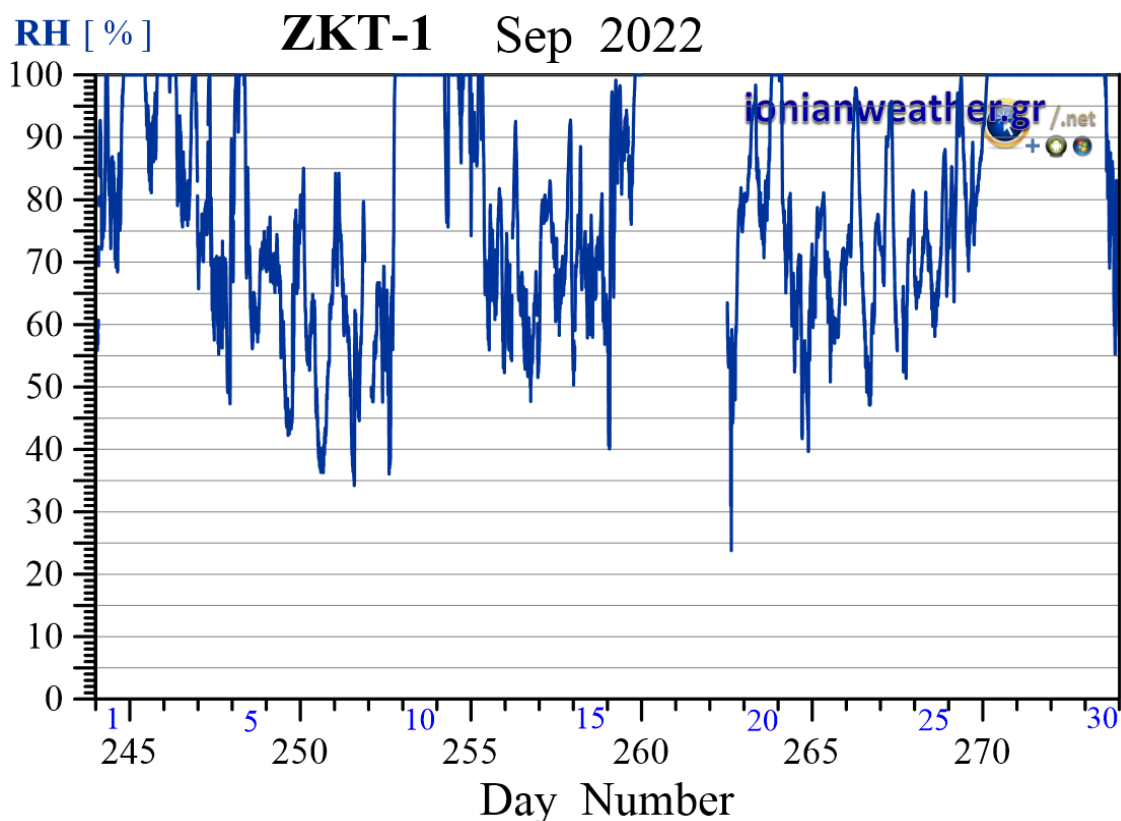




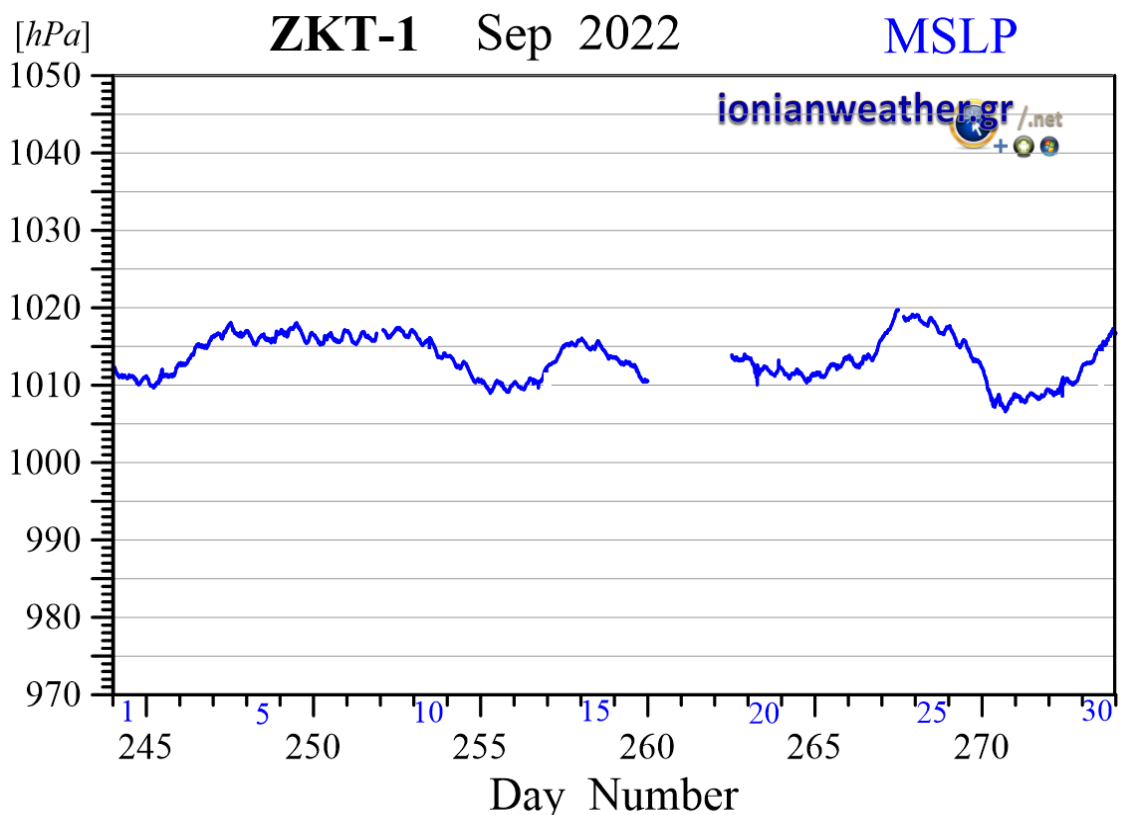
Εικόνα ZKT1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



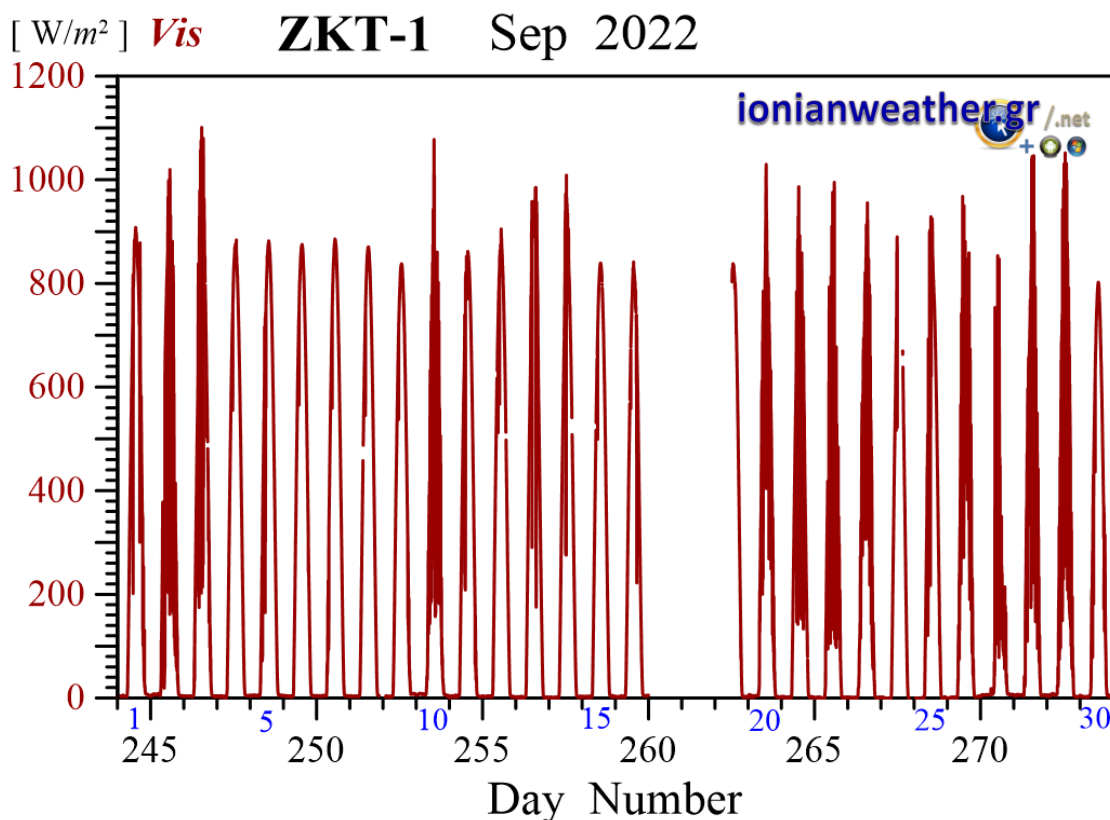
Εικόνα ZKT1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



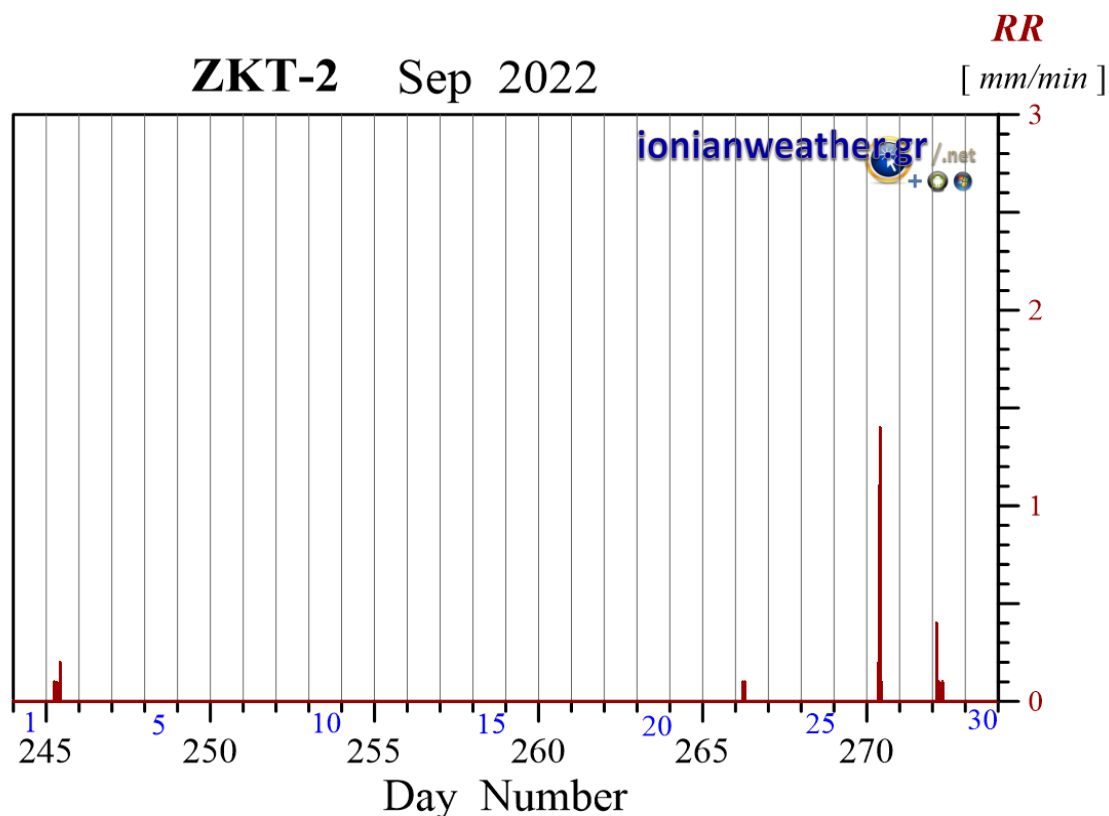
Εικόνα ZKT1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



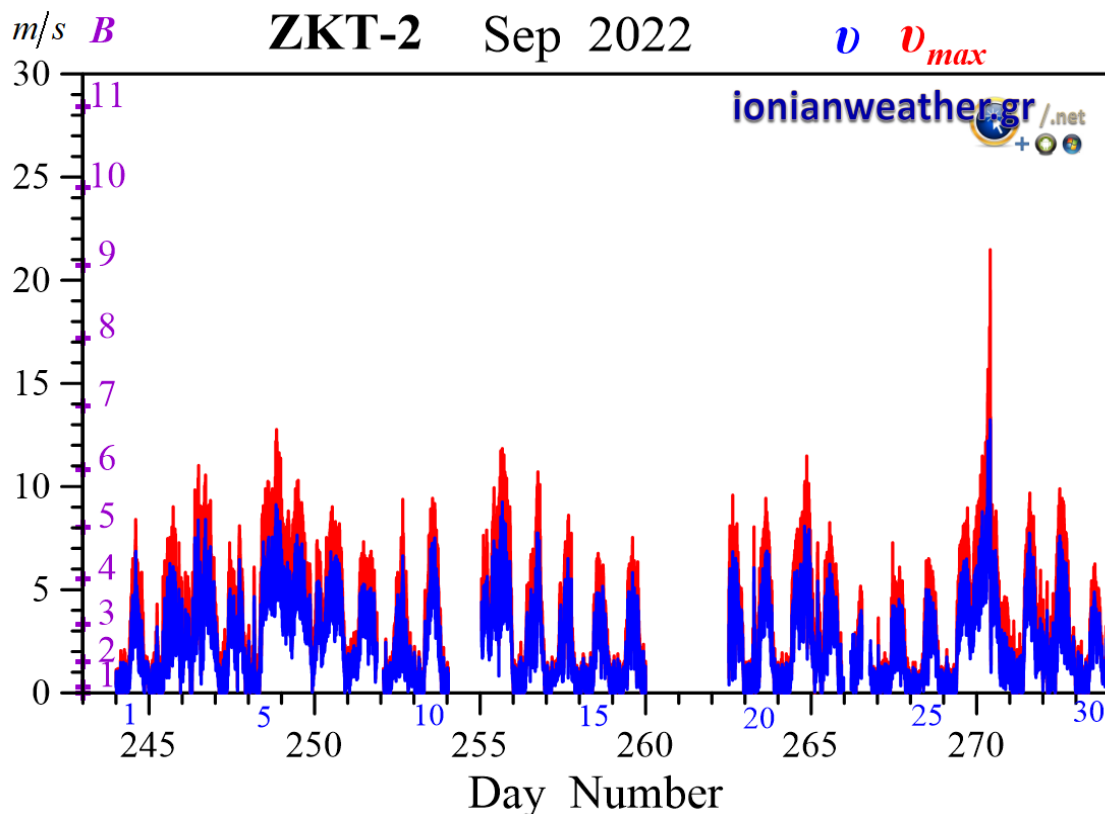
Εικόνα ZKT1-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



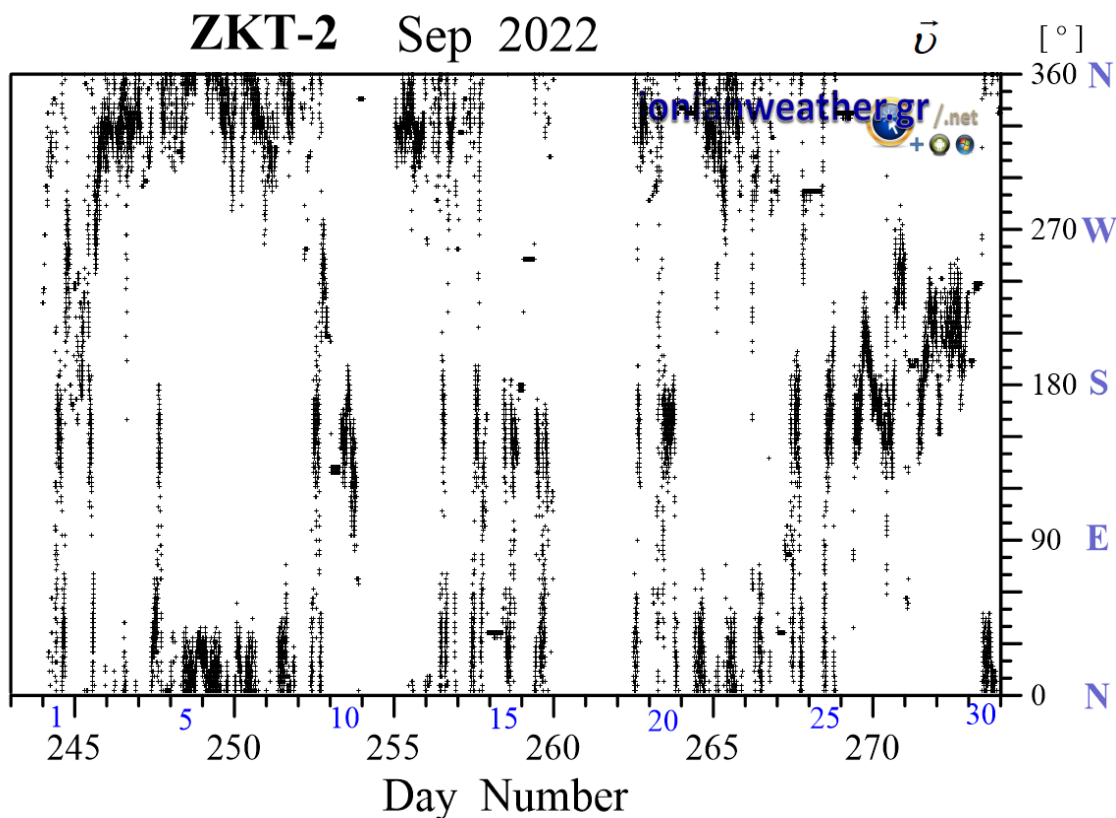
Εικόνα ZKT1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



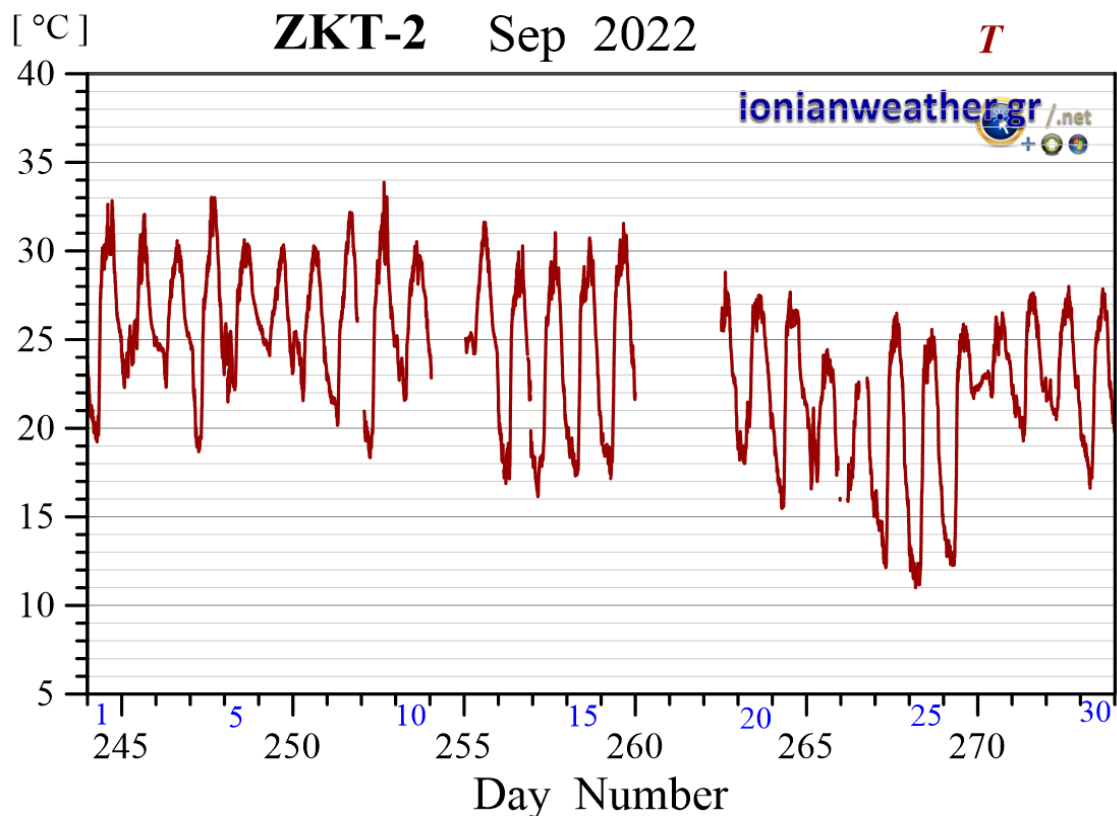
Εικόνα ZKT2-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



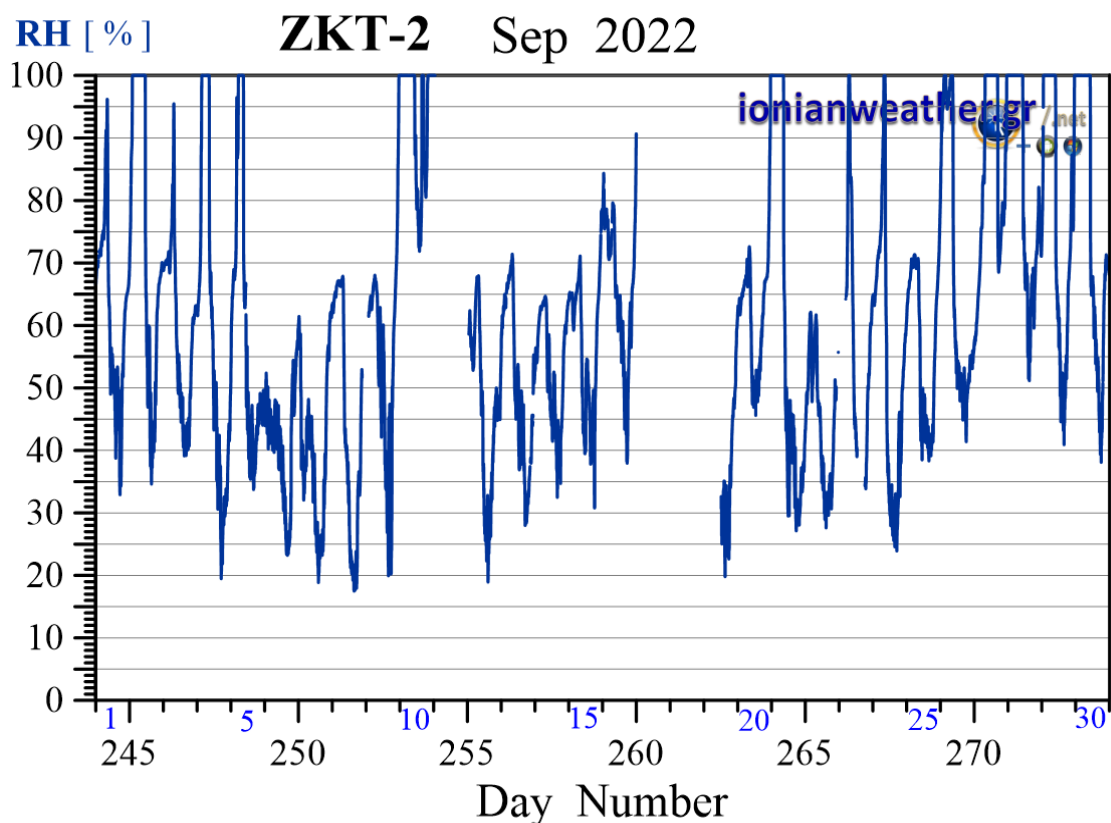
Εικόνα ZKT2-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.



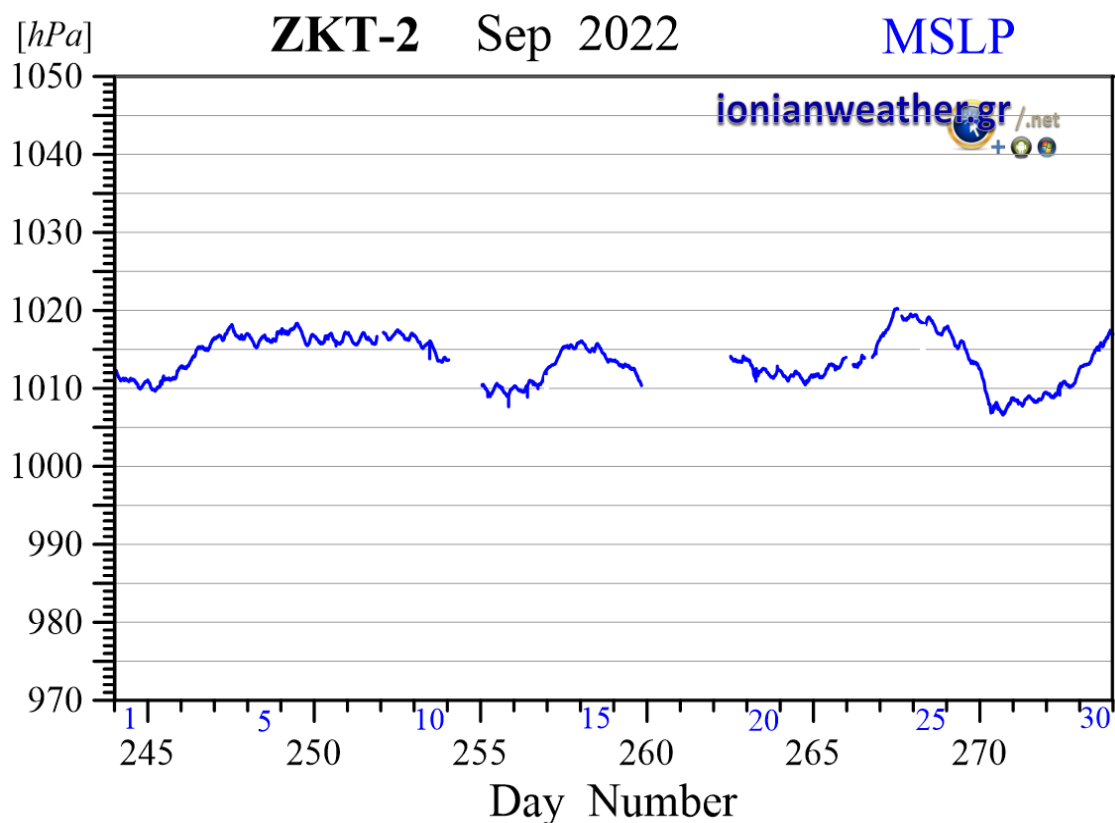
Εικόνα ZKT2-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



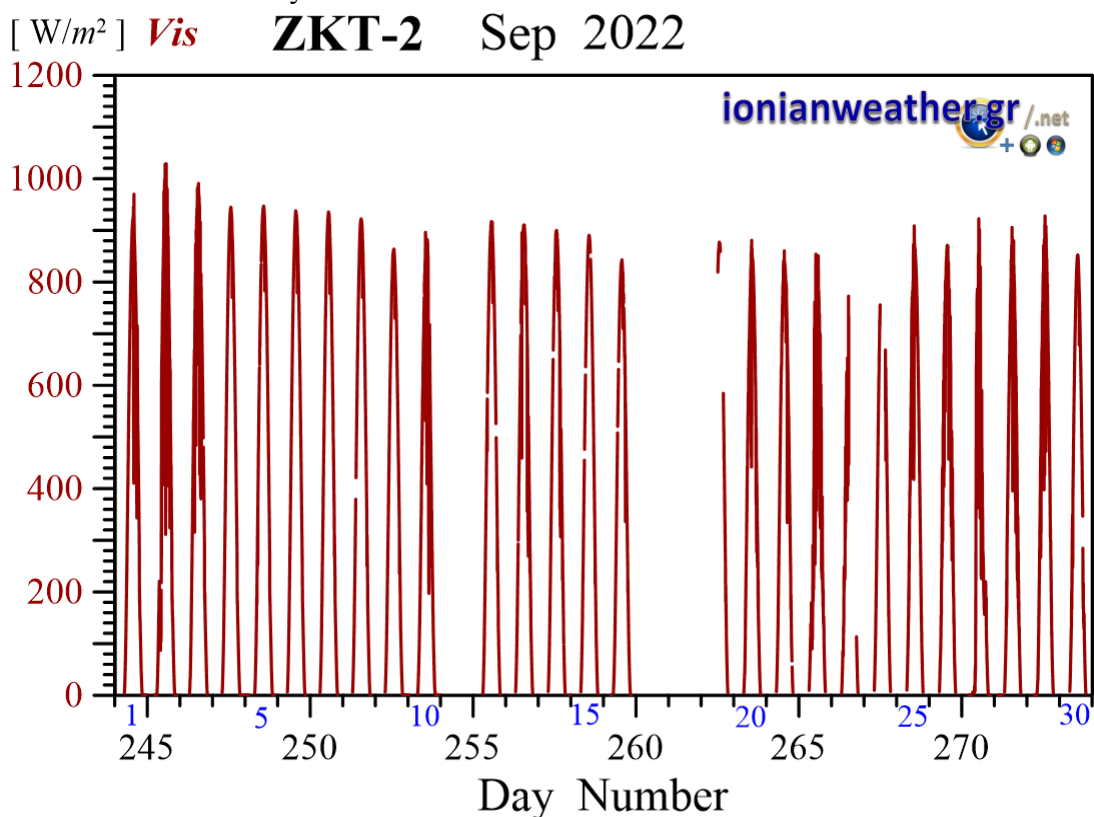
Εικόνα ZKT2-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



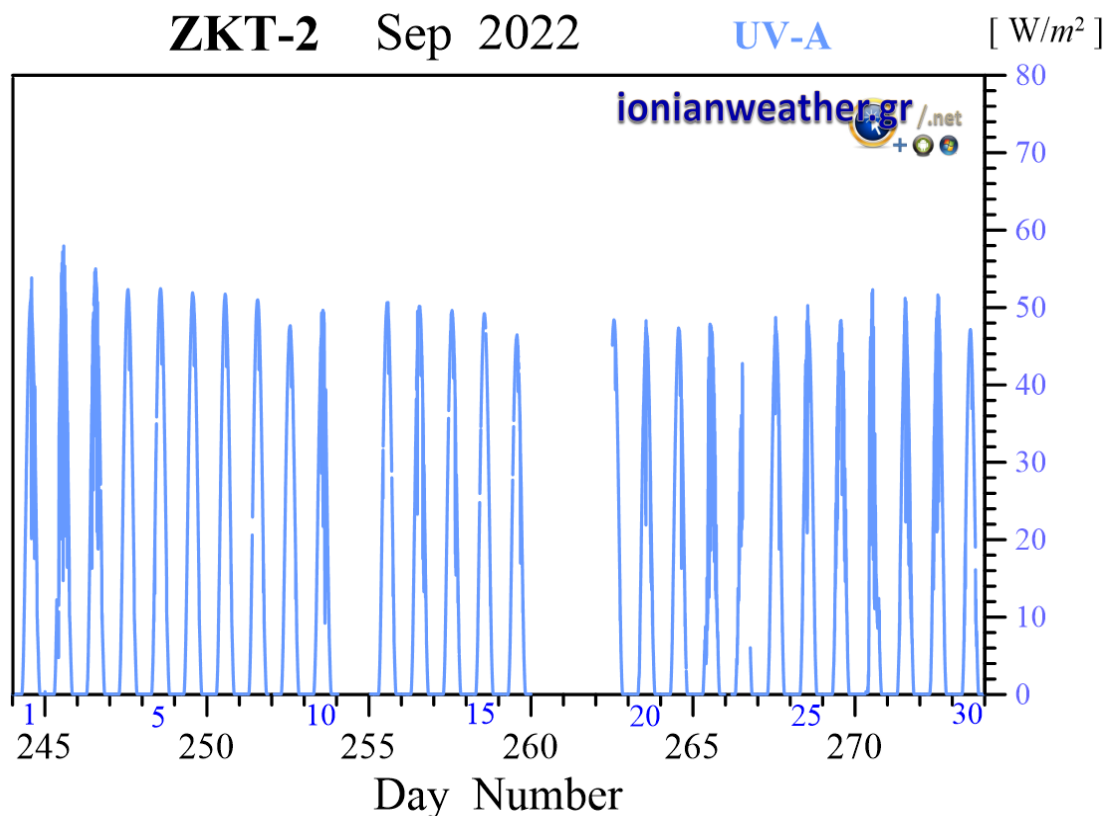
Εικόνα ZKT2-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



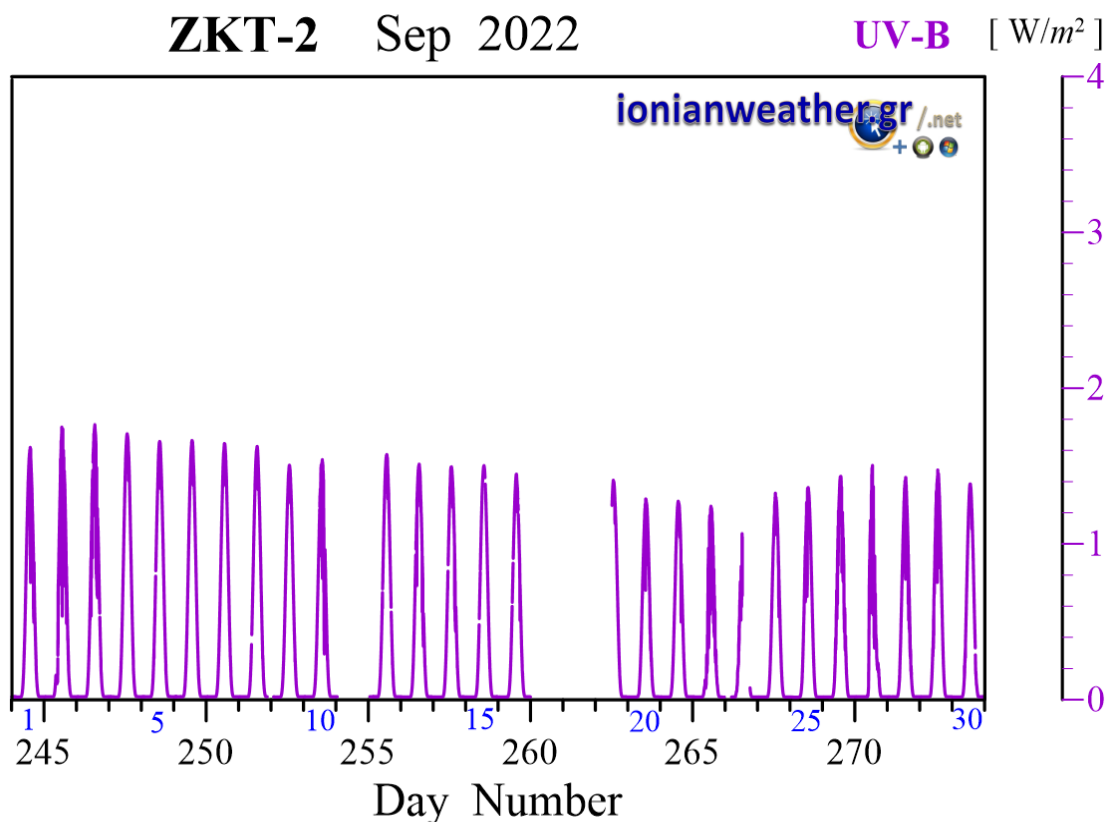
Εικόνα ZKT2-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



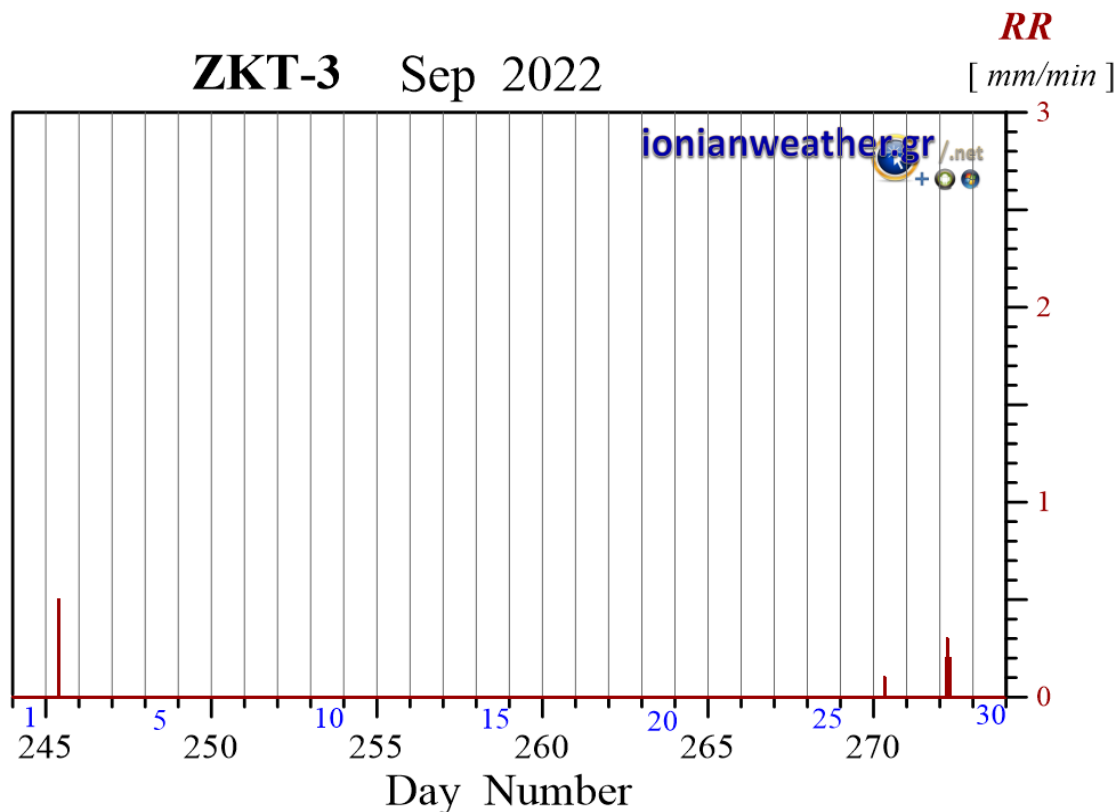
Εικόνα ZKT2-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



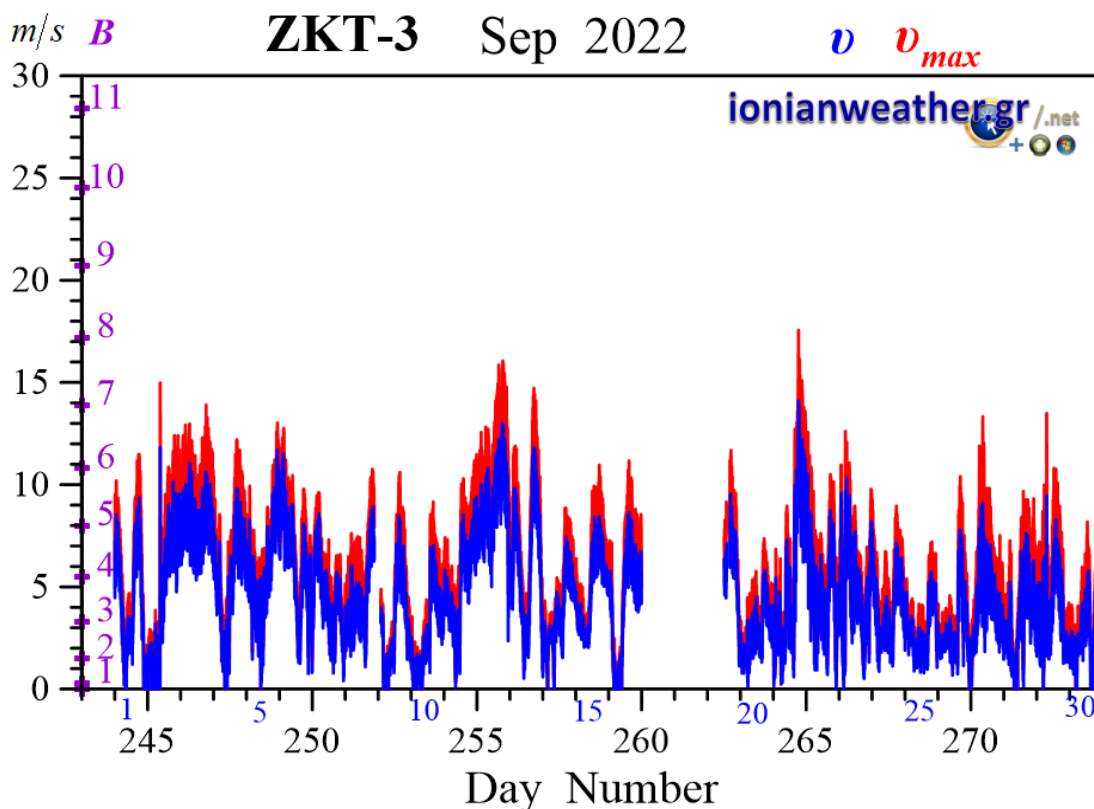
Εικόνα ZKT2-8: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στη φασματική περιοχή UVA.



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

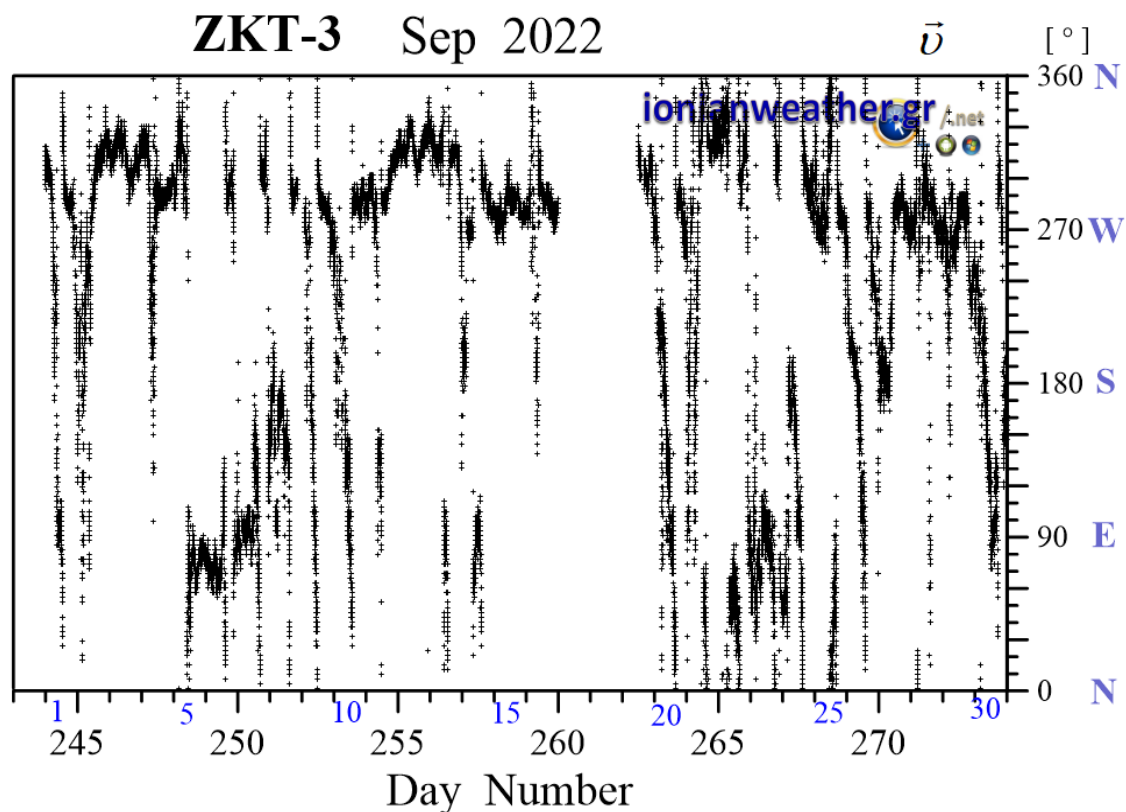


Εικόνα ZKT3-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.

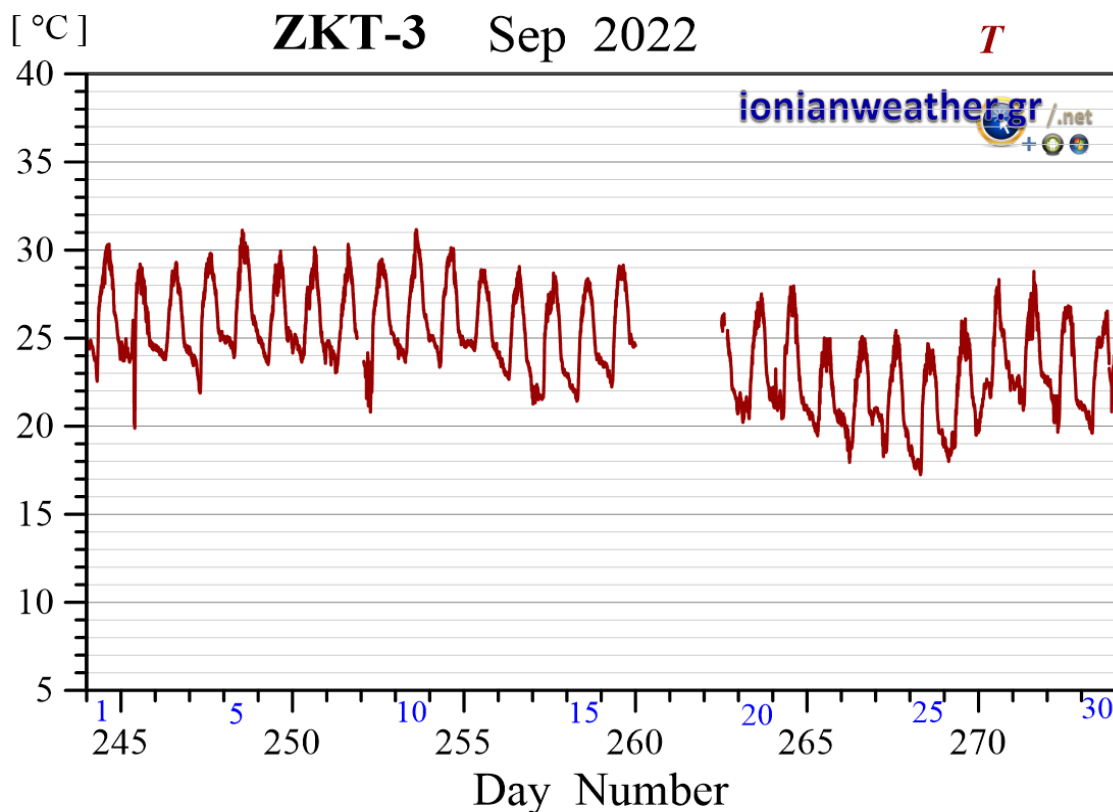


Εικόνα ZKT3-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου (m/s, γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε m/s και Beaufort.

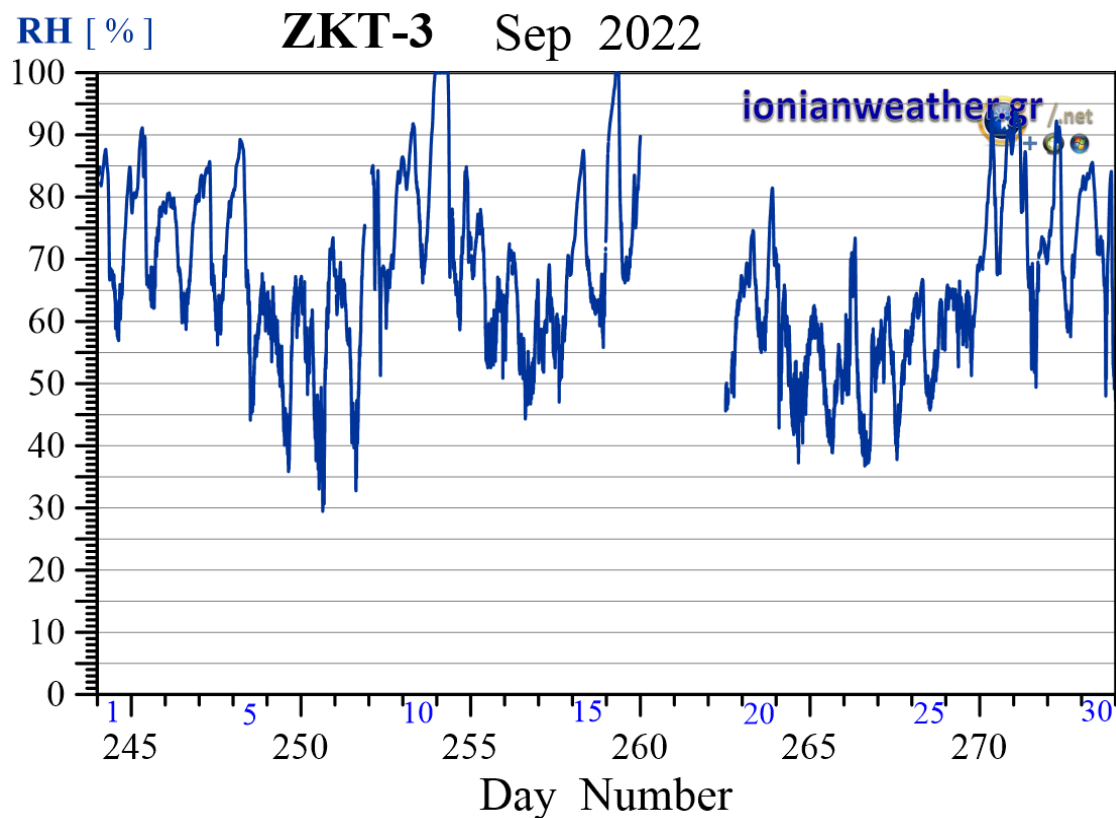




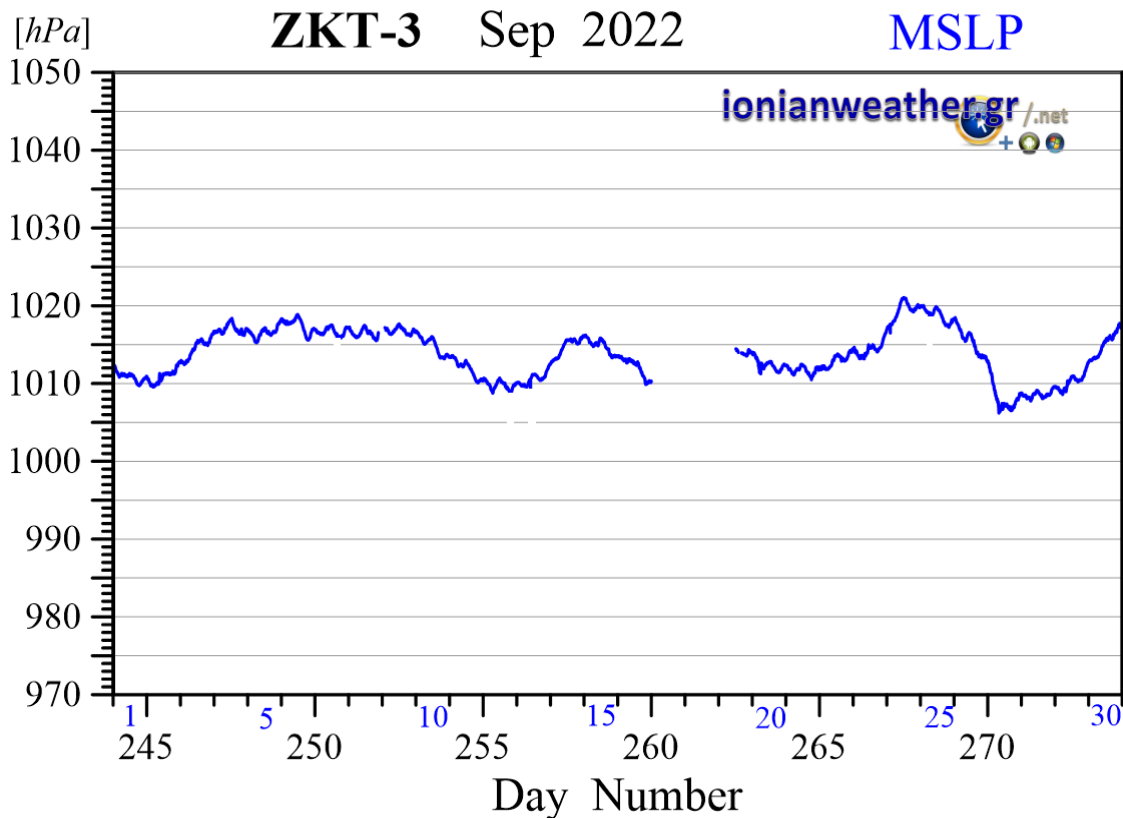
Εικόνα ZKT3-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



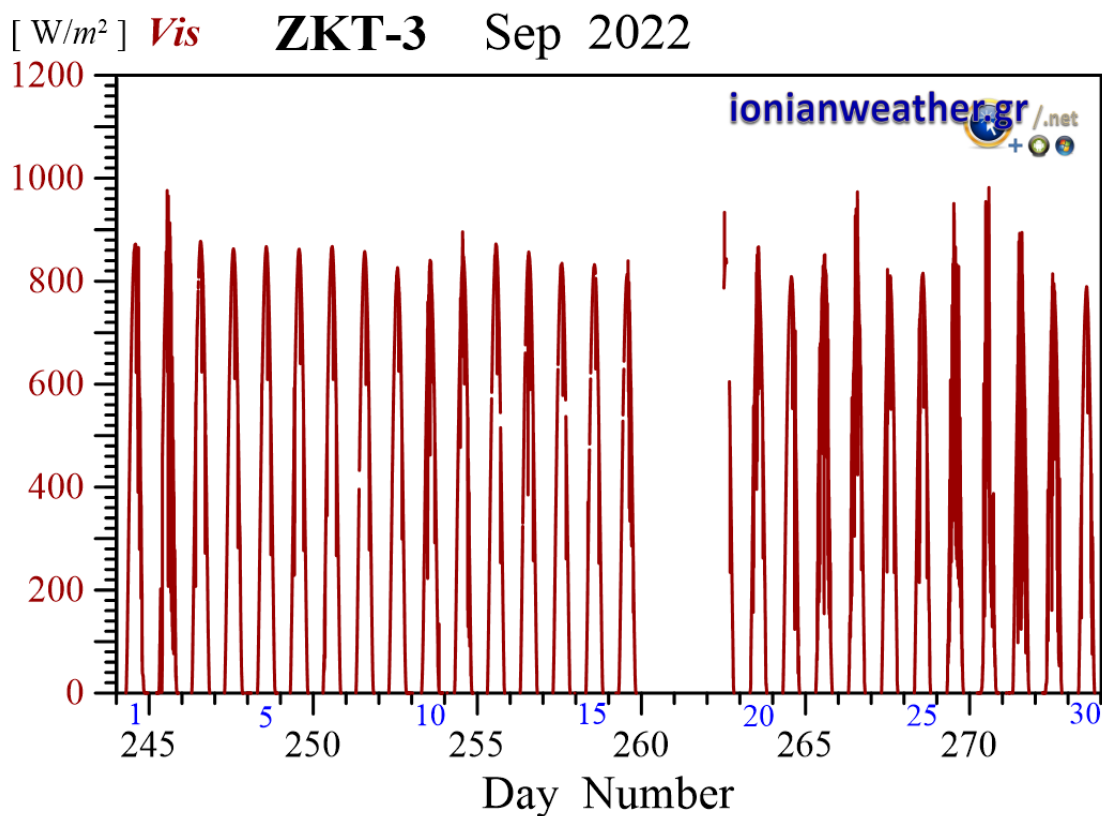
Εικόνα ZKT3-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



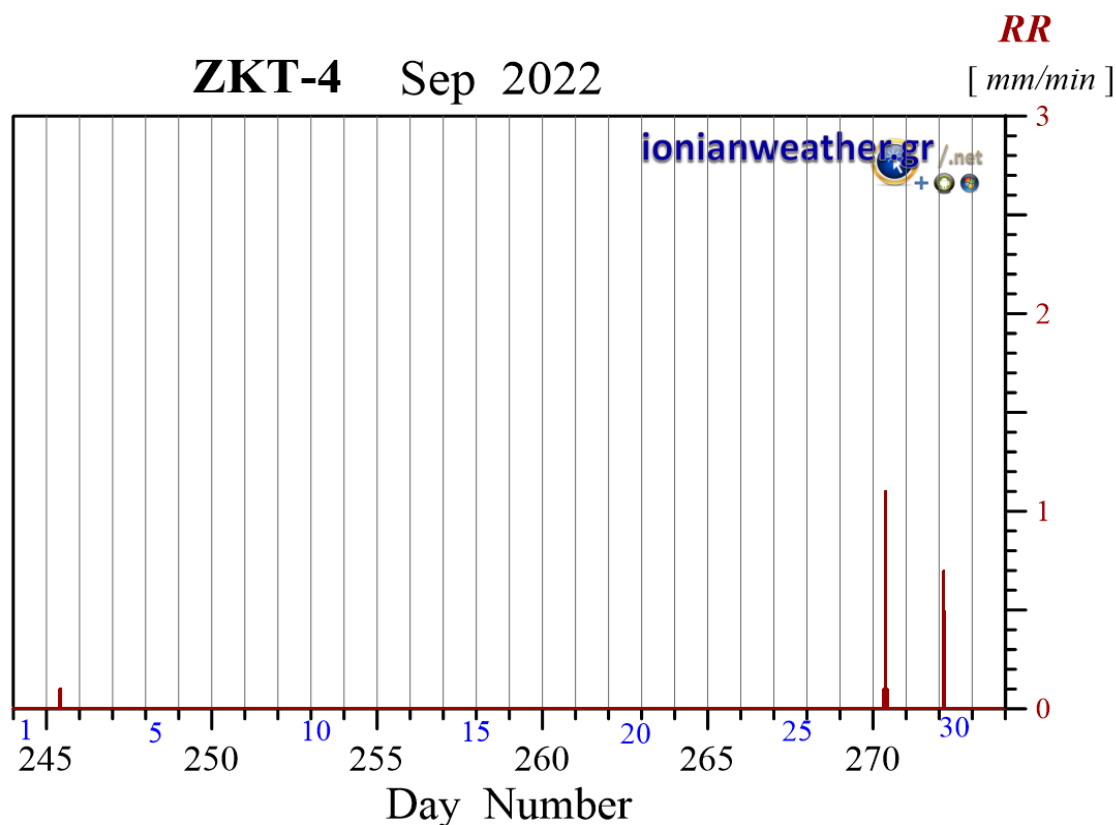
Εικόνα ZKT3-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



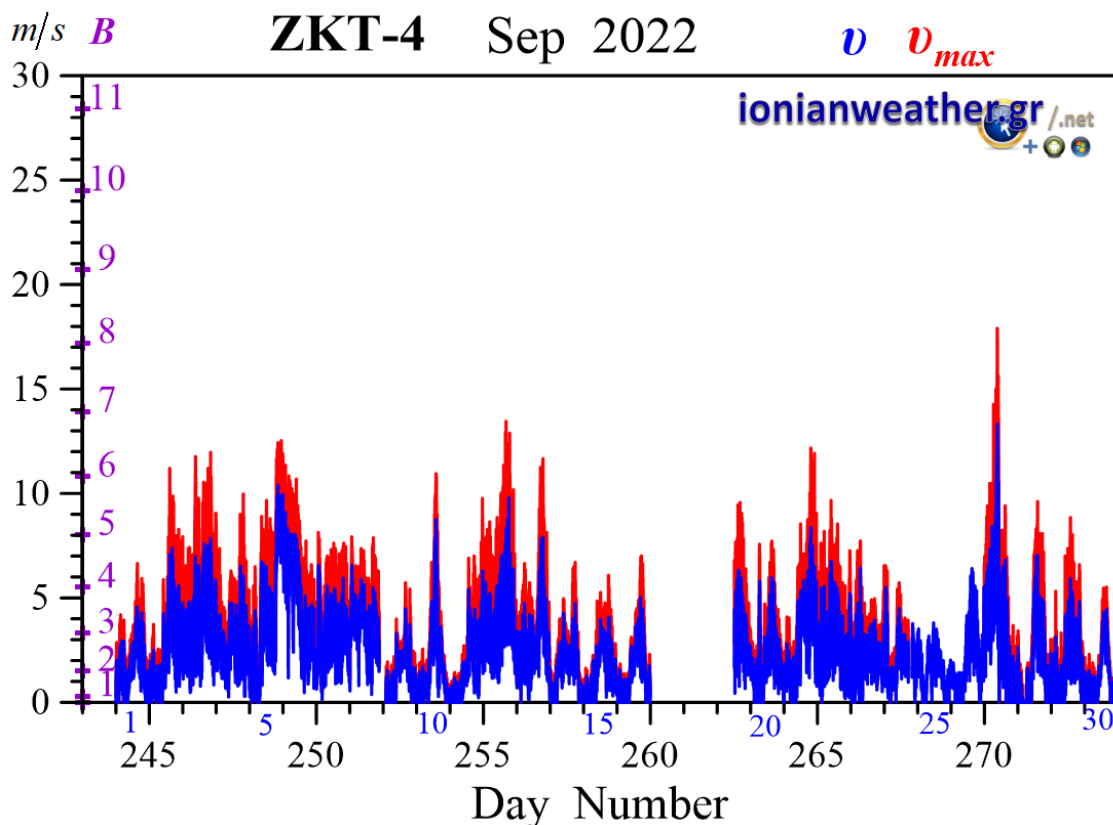
Εικόνα ZKT3-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



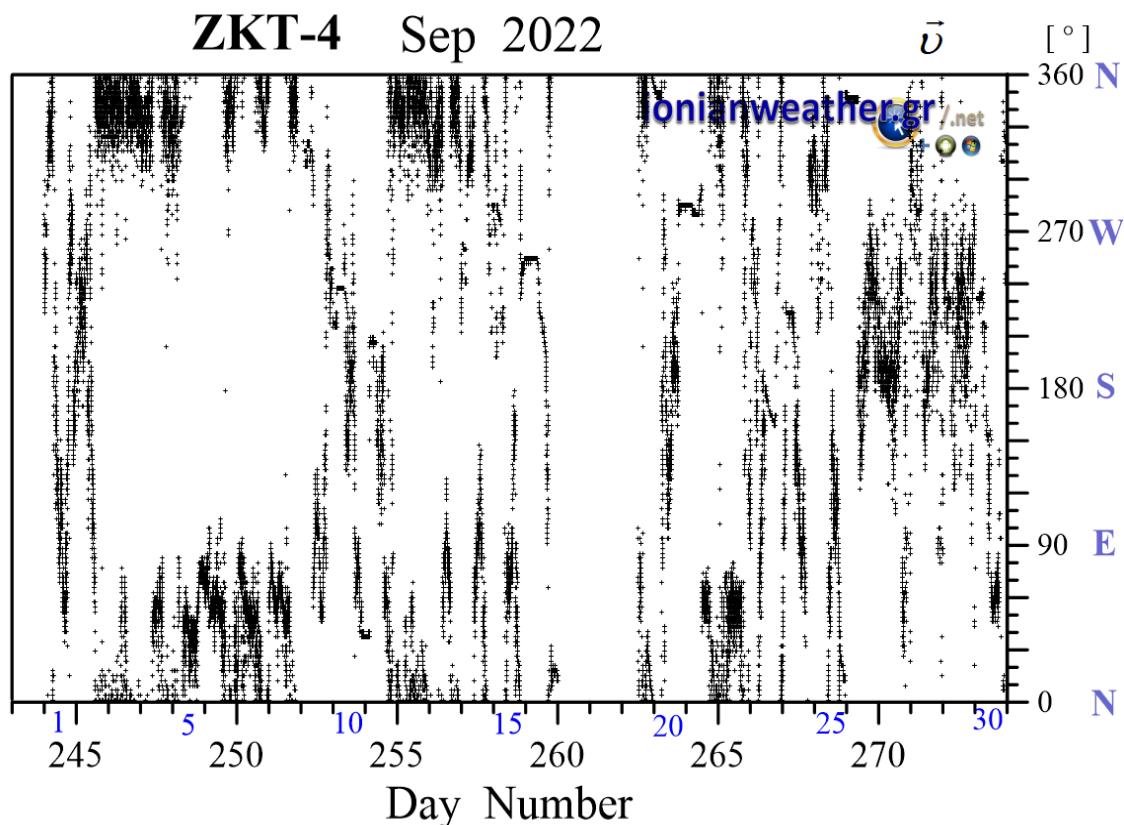
Εικόνα ZKT3-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθη περιοχή.



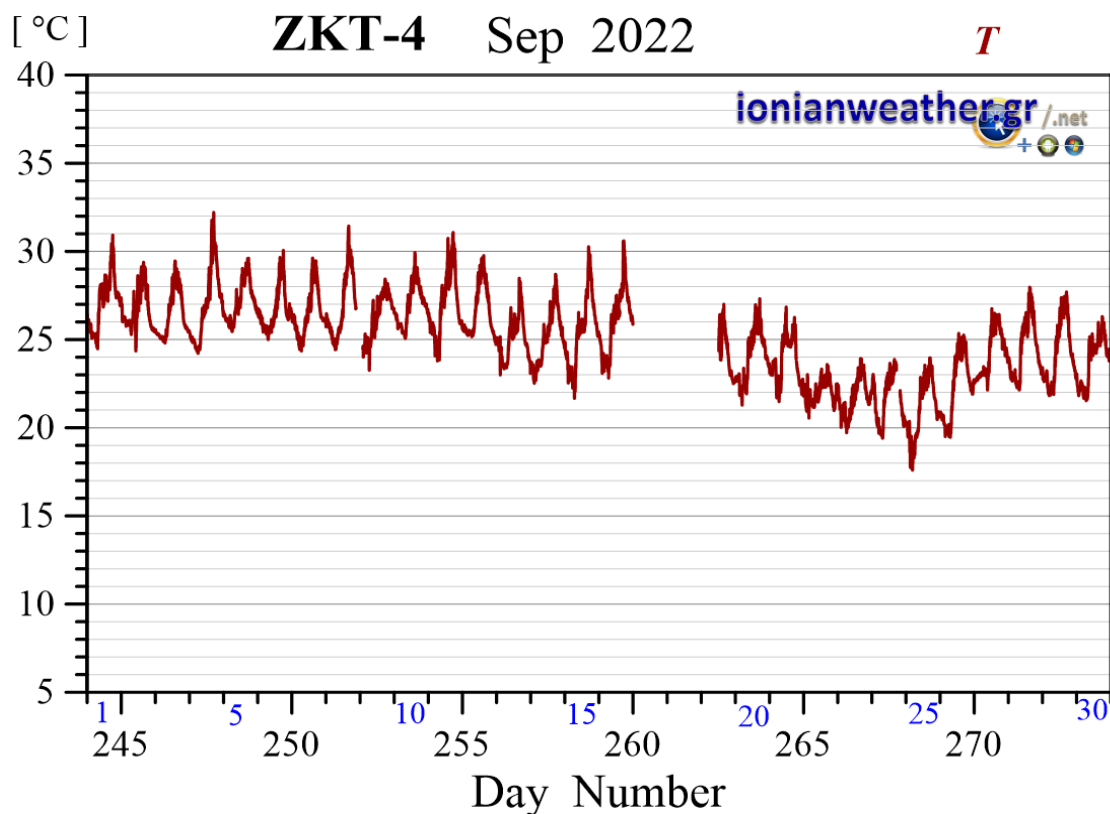
Εικόνα ZKT4-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



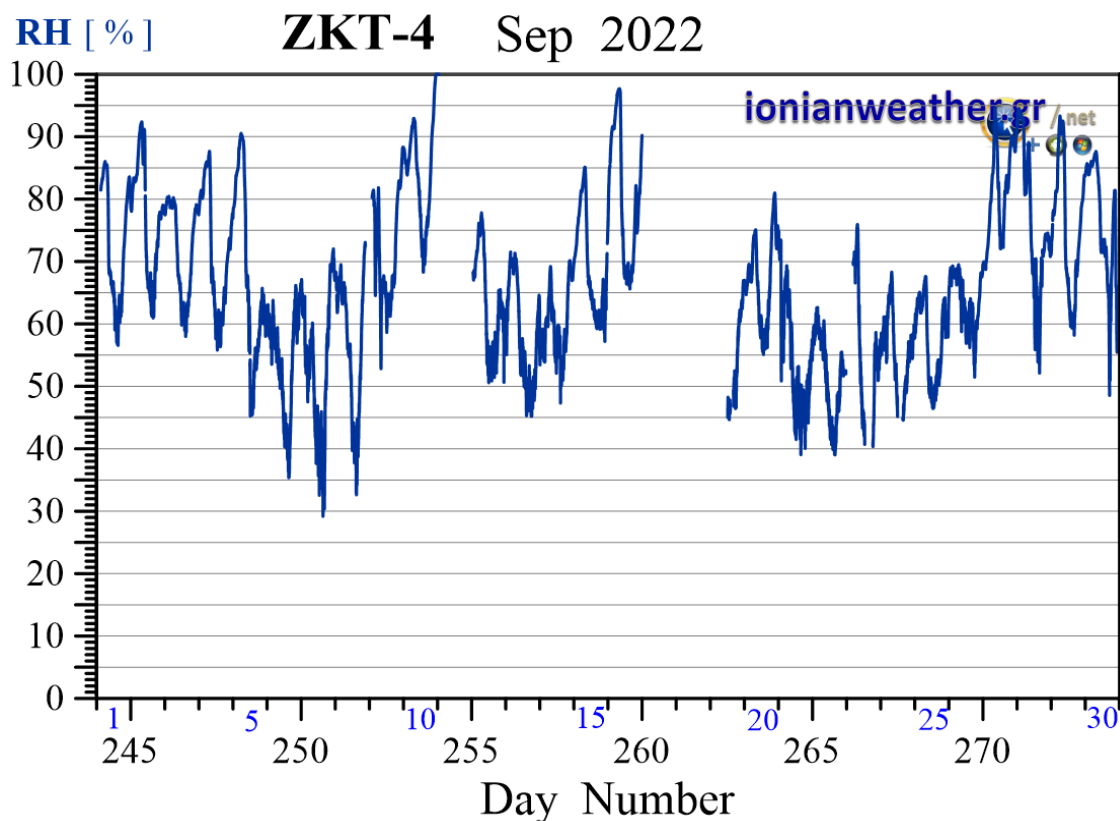
Εικόνα ZKT4-2: Μέση ανά λεπτό ταχύτητα ανέμου ( $m/s$ , γαλάζιο) και ριπή ανέμου (κόκκινο) Σεπτεμβρίου 2022. Κλίμακα ταχυτήτων αριστερά σε  $m/s$  και Beaufort.



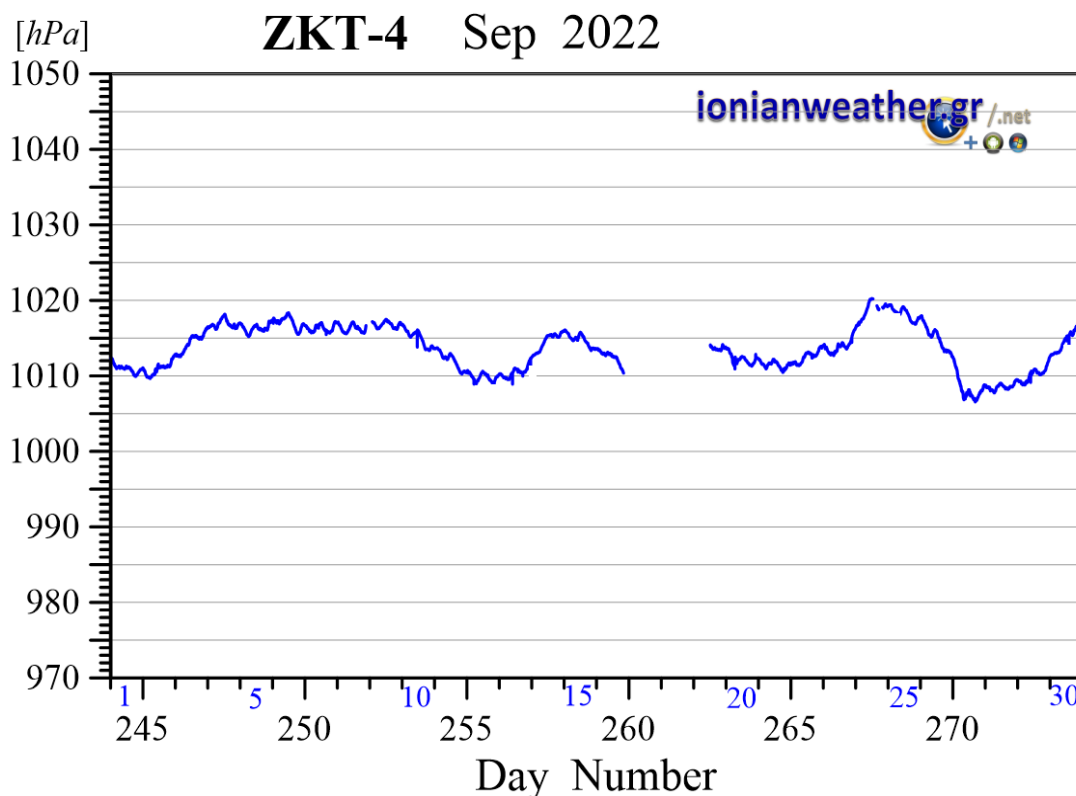
Εικόνα ZKT4-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)



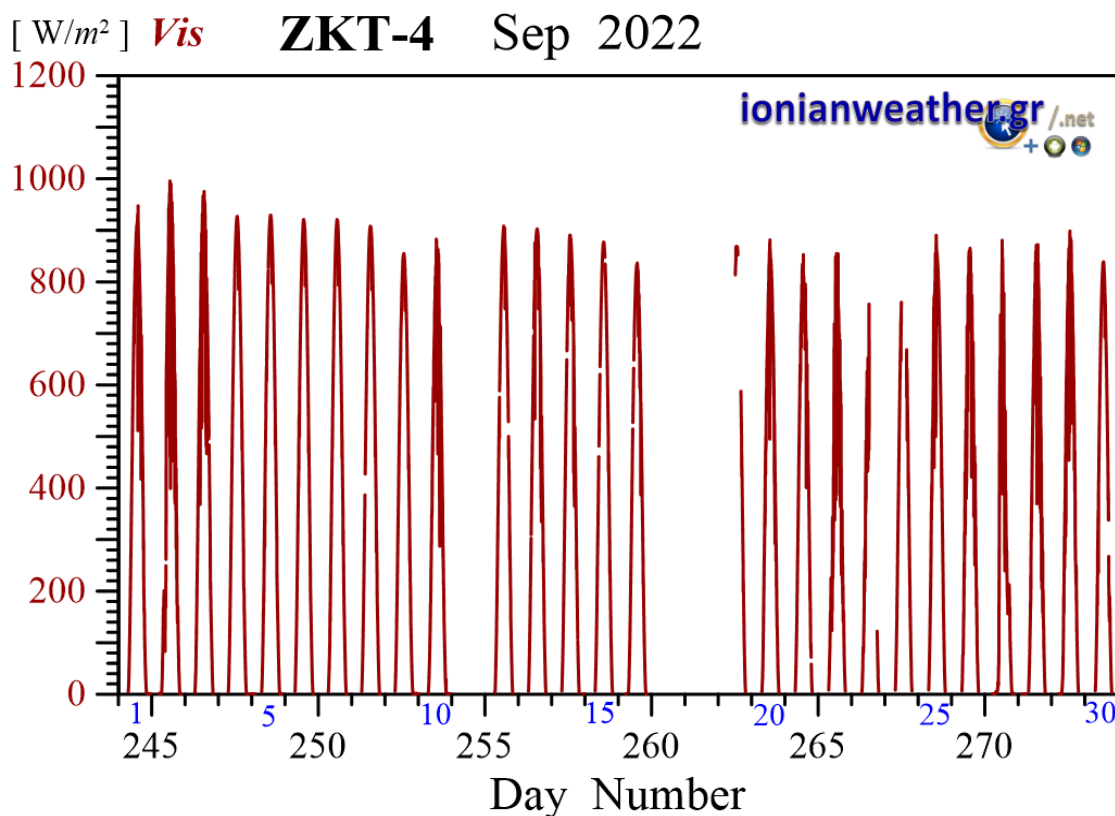
Εικόνα ZKT4-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.



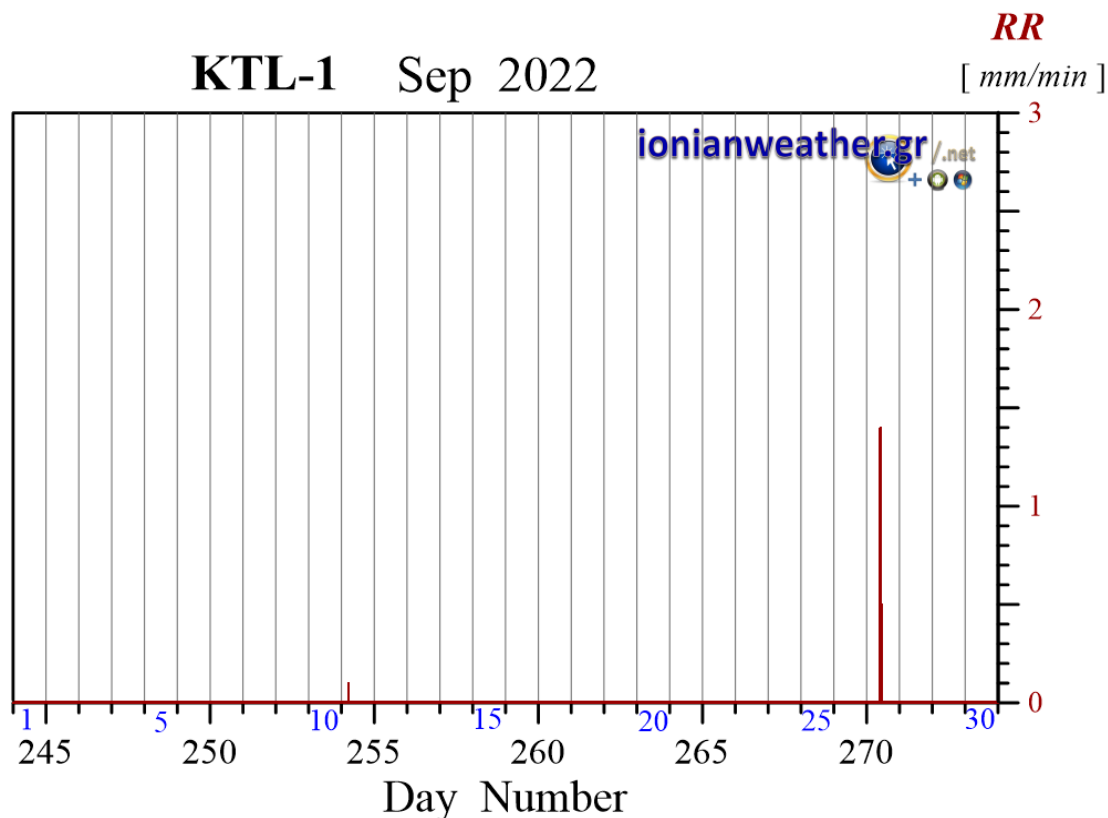
Εικόνα ZKT4-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



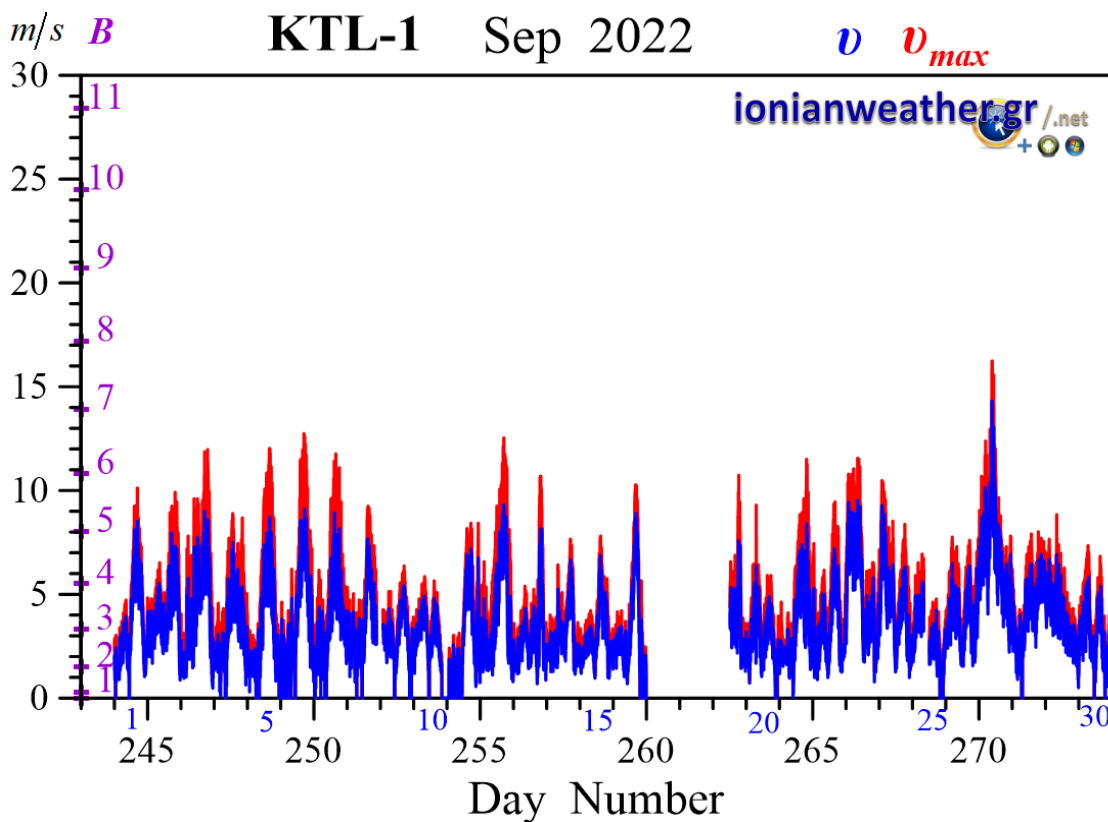
Εικόνα ZKT4-6: Μέση ανά λεπτό βαρομετρική πίεση Σεπτεμβρίου 2022 ανηγμένη στην επιφάνεια της θάλασσας.



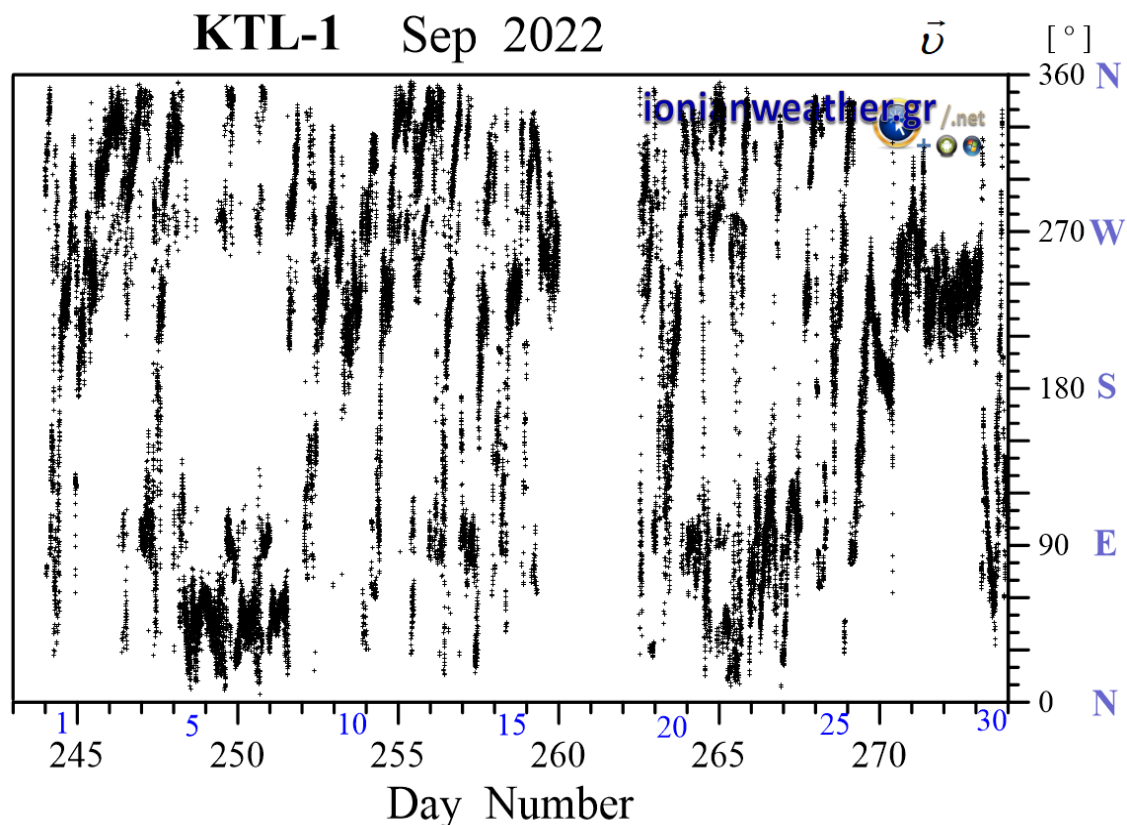
Εικόνα ZKT4-6: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.



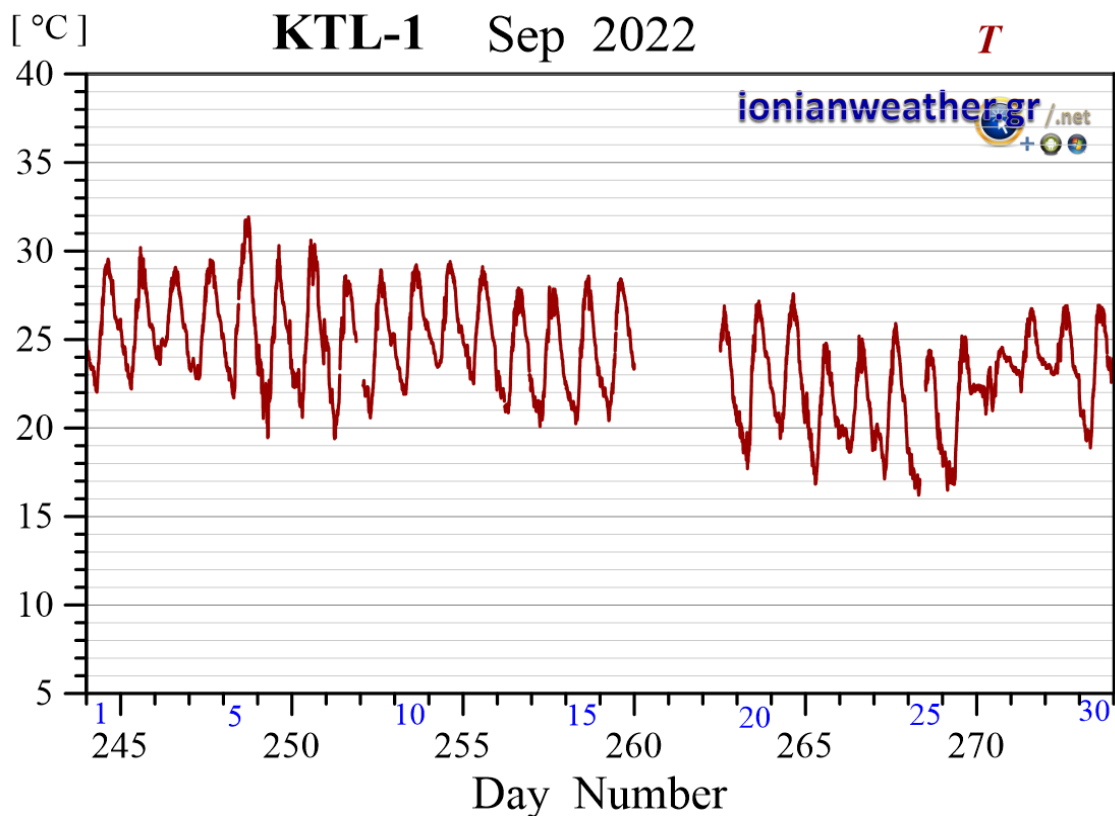
Εικόνα KTL1-1: Ανά λεπτό ρυθμός βροχόπτωσης (mm/min) Σεπτεμβρίου 2022.



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

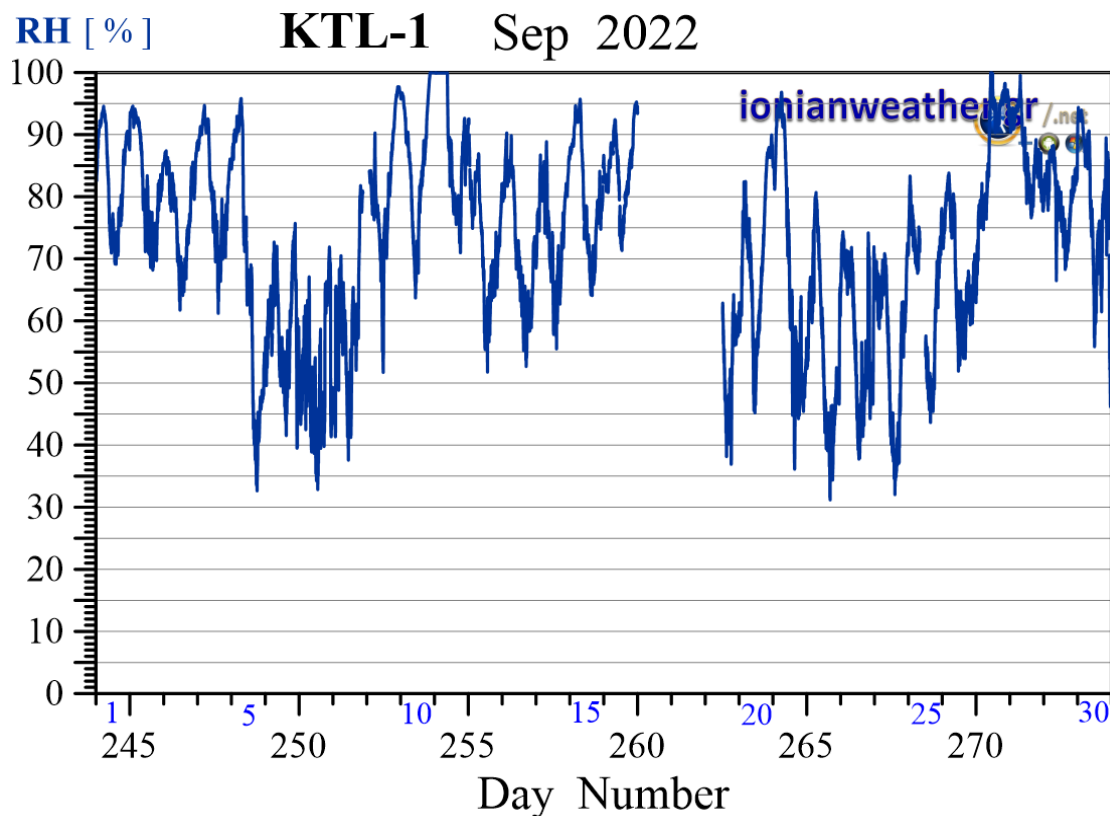


Εικόνα KTL1-3: Μέση ανά λεπτό κατεύθυνση ανέμου Σεπτεμβρίου 2022 (κλίμακα αζιμουθίων δεξιά)

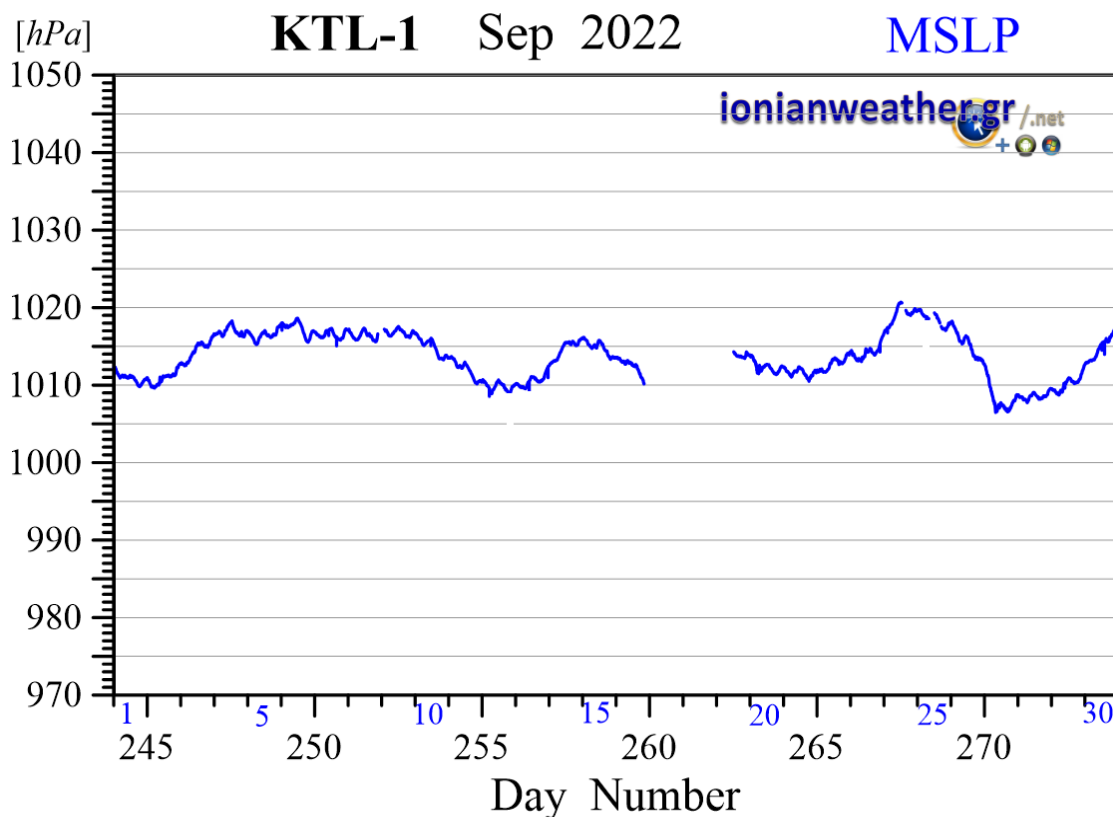


Εικόνα KTL1-4: Μέση ανά λεπτό θερμοκρασία αέρα Σεπτεμβρίου 2022.

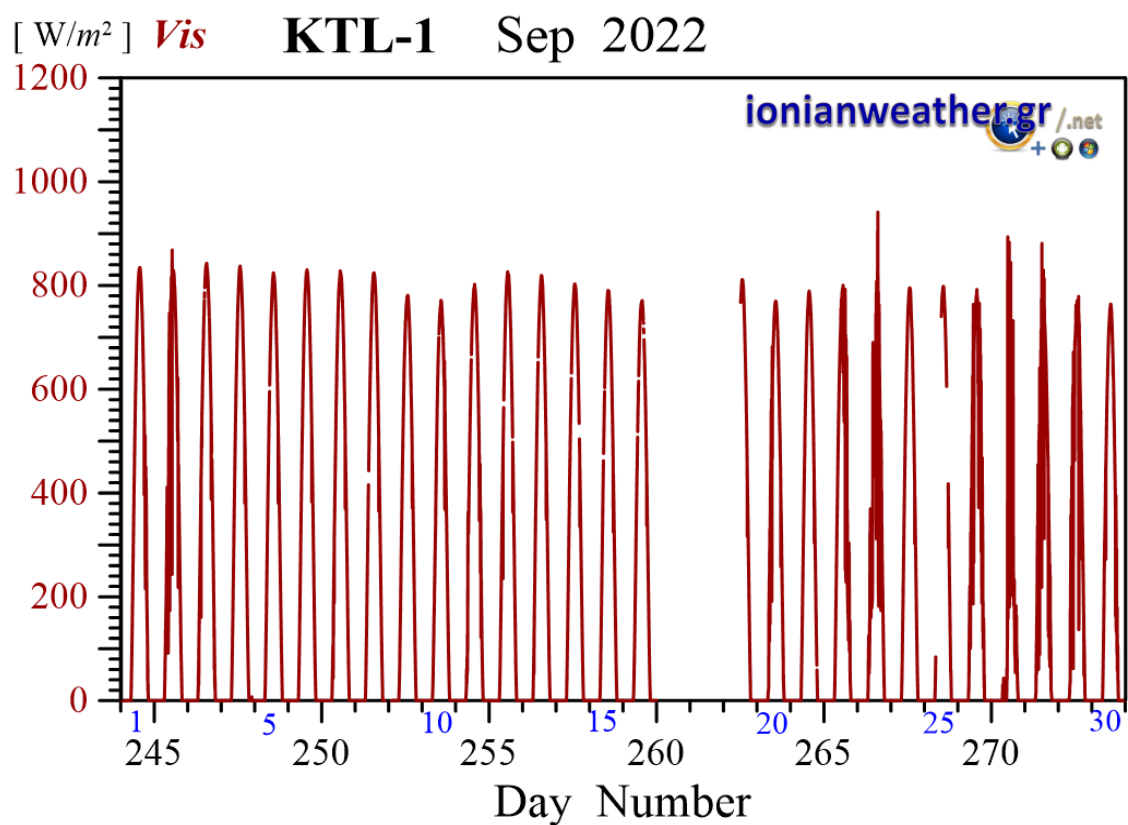




Εικόνα KTL1-5: Μέση ανά λεπτό σχετική υγρασία Σεπτεμβρίου 2022.



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



Εικόνα KTL1-7: Μέση ανά λεπτό Ηλιακή ακτινοβολία Σεπτεμβρίου 2022 στην οπτική και εγγύς υπέρυθρη περιοχή.

## 2. Παραδοτέο 2.1.1.β:

### Διάθεση σε πραγματικό χρόνο των ανά λεπτό μετρούμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Σεπτέμβριο 2022

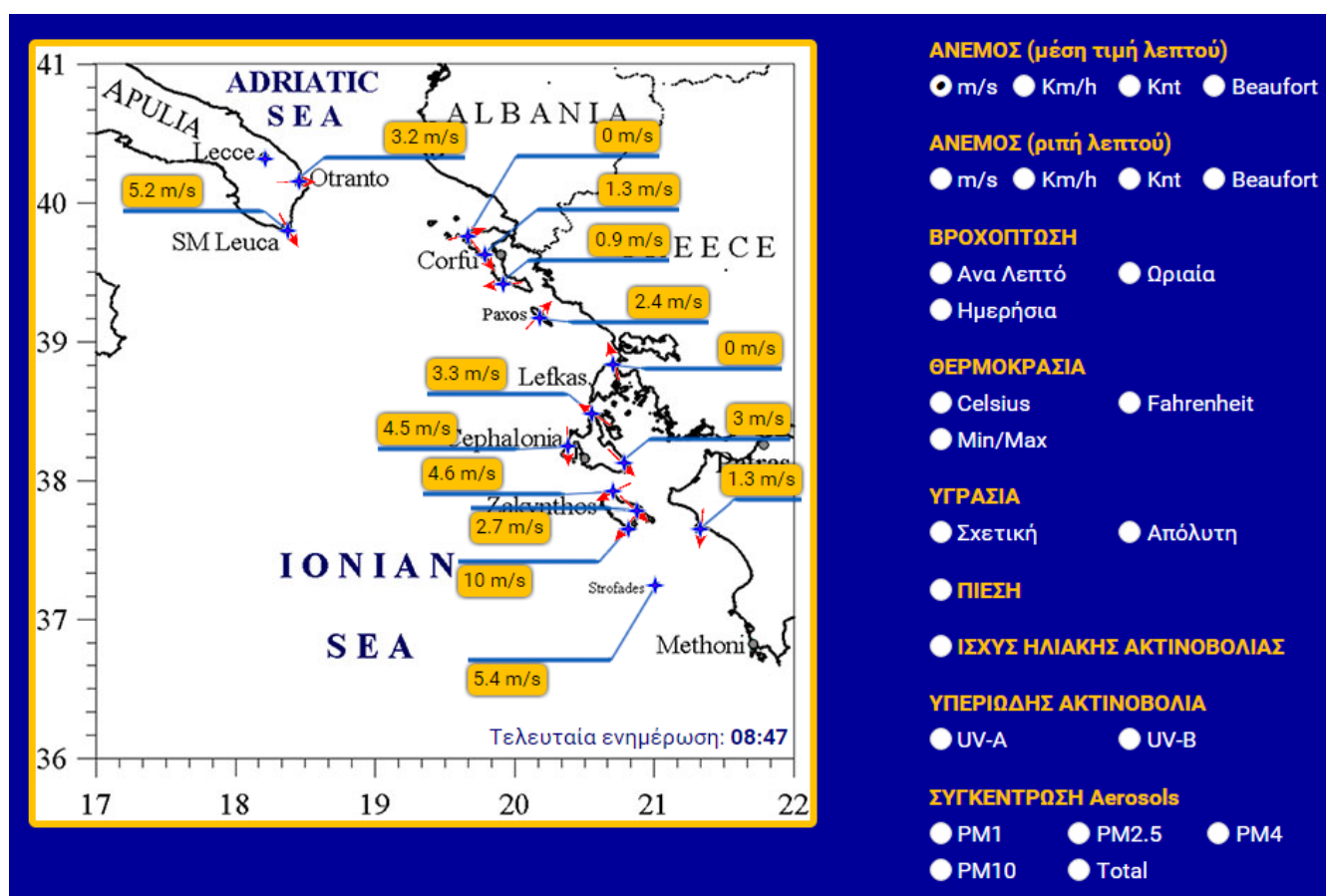
Κατά την επιχειρησιακή λειτουργία του δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών του Εργαστηρίου Φυσικής Περιβάλλοντος, Ενέργειας, και Βιολογίας πραγματοποιούνται **ως και 6240 μετρήσεις ανά λεπτό**. Στην συνέχεια, υπολογίζονται επιτόπια στους ψηφιακούς καταγραφείς και αποστέλλονται σε πραγματικό χρόνο απο τους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



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

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

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



**Εικόνα 2.2:** Στιγμιότυπο από τον χάρτη διαδικτυακής απεικόνισης δεδομένων πραγματικού χρόνου (με ανά λεπτό διάθεση όπως σημειώνεται κάτω δεξιά στον χάρτη).

Η αλυσίδα μεταφοράς δεδομένων πραγματικού χρόνου από τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server προϋποθέτει την λειτουργία ενός συνόλου, μη-ελεγχόμενων γραμμών επικοινωνίας από τον διαχειριστή του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών, και συγκεκριμένα: **(α)** την αδιάλειπτη παροχή σήματος GSM κατάλληλης ισχύος από τους βασικούς παρόχους κινητής τηλεφωνίας και της υπηρεσίας GPRS (cosmote, wind, vodafone)

που χρησιμοποιούνται στο περιγραφόμενο δίκτυο Μετεωρολογικών σταθμών, (β) την παροχή πρόσβασης στο internet από τον πάροχο σχετικών επικοινωνιών προς το Ιόνιο Πανεπιστήμιο (τυπικά του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας όσο και διαχειριστών τοπικών κόμβων), και (γ) την διαθεσιμότητα διαδικτυακών τηλεπικοινωνιών και ρεύματος στο κτήριο του Ιονίου Πανεπιστημίου που βρίσκεται ο κεντρικός server. Σε όσες περιπτώσεις η παραπάνω αλυσίδα μεταφοράς δεδομένων διακόπτεται είναι προφανές ότι αυτομάτως σταματά και η ροή δεδομένων απο τους σταθμούς υπαίθρου προς τον κεντρικό server, οπότε και προκαλείται επιλεκτική ή συνολική απώλεια δεδομένων.

Συνήθεις αιτίες για ολιγόωρες ως και πολυήμερες διακοπές ροής δεδομένων μπορεί να είναι η *διαλειπτότητα στάθμης σήματος* σε απομακρυσμένους σταθμούς είτε σε σταθμούς που η παροχή σήματος επηρεάζεται σημαντικά απο τοπικούς και Μετεωρολογικούς παρά-γοντες<sup>3</sup>, η μη-διαθεσιμότητα σύνδεσης λόγω περιστασιακού *κορεσμού του δικτύου*<sup>4</sup>, *διακοπές λειτουργίας υποσταθμών* του δικτύου GSM ή *μεταβολές της ισχύος εκπομπής τους*<sup>5</sup>, *διακοπές παροχής διαδικτυακών υπηρεσιών* είτε απο το δίκτυο του ΕΔΕΤ (κυρίως σε κάποιον απο τους τοπικούς κόμβους που τροφοδοτούν την Κέρκυρα ή την Ζάκυνθο) είτε ακόμα στο κέντρο δικτύου του Ιονίου Πανεπιστημίου ή στον τοπικό κόμβο Ζακύνθου ή στον τοπικό διακομιστή του Τμήματος Περιβάλλοντος στον οποίο βρίσκεται εγκατεστημένος ο κεντρικός server του δικτύου Μετεωρολογικών σταθμών.

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

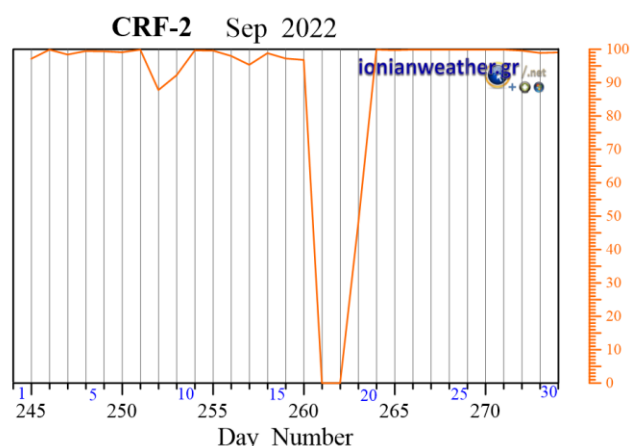
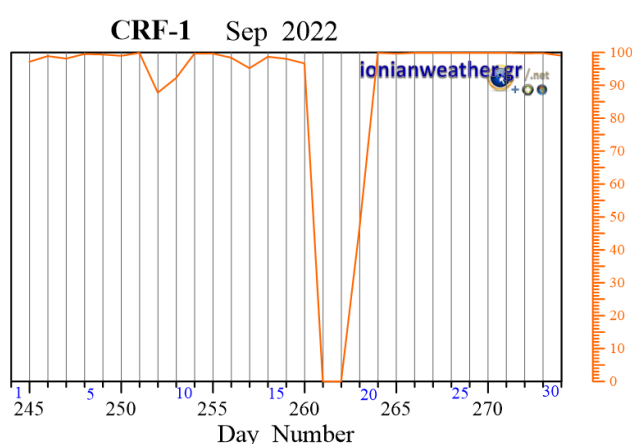
<sup>3</sup> Όπως συχνότερα παρατηρείται στους KEF-2, KEF-3, KTL-1.

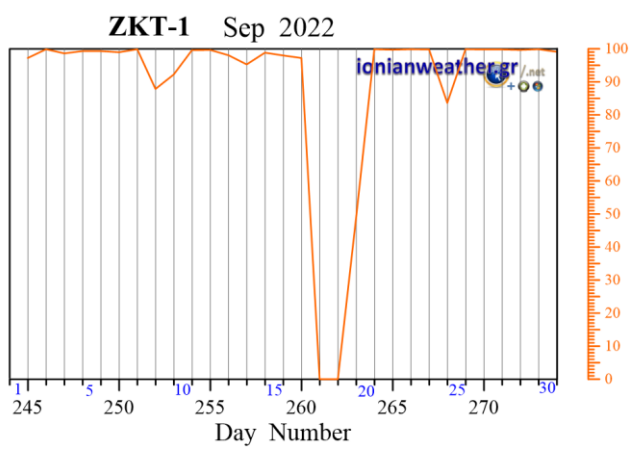
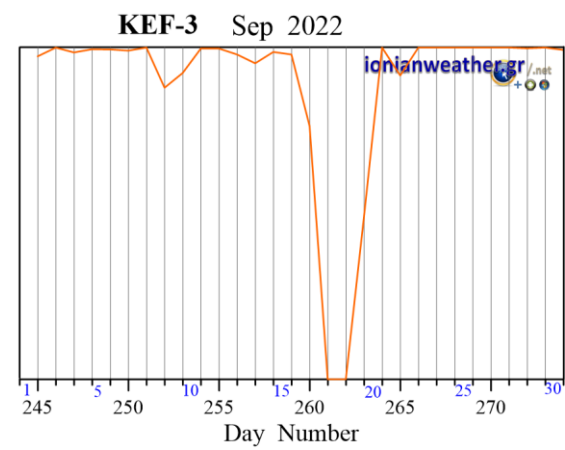
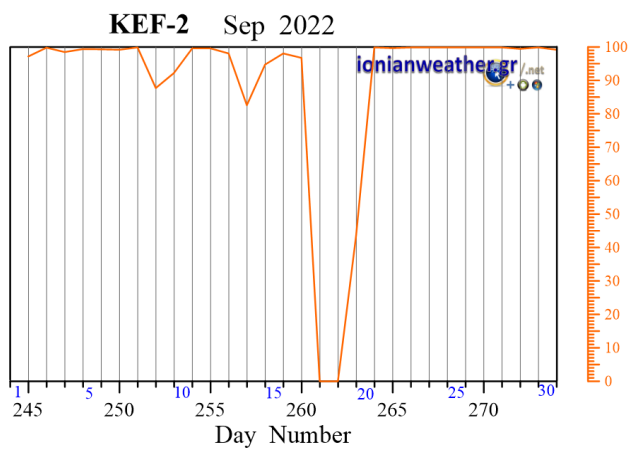
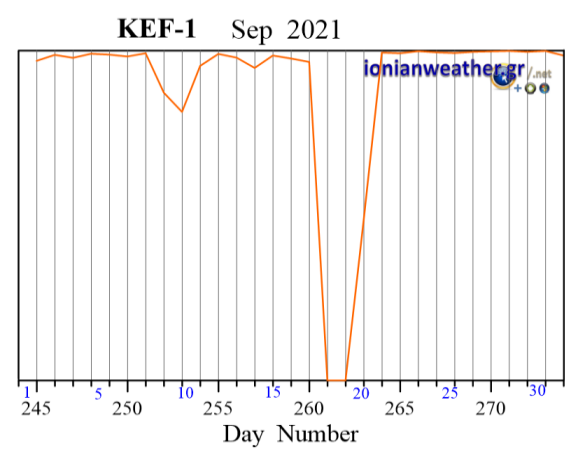
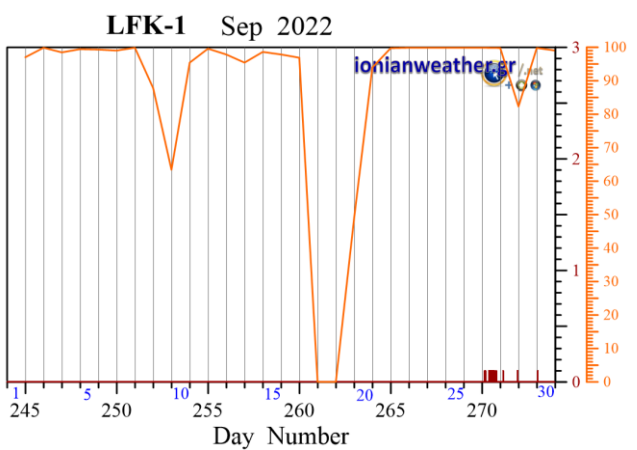
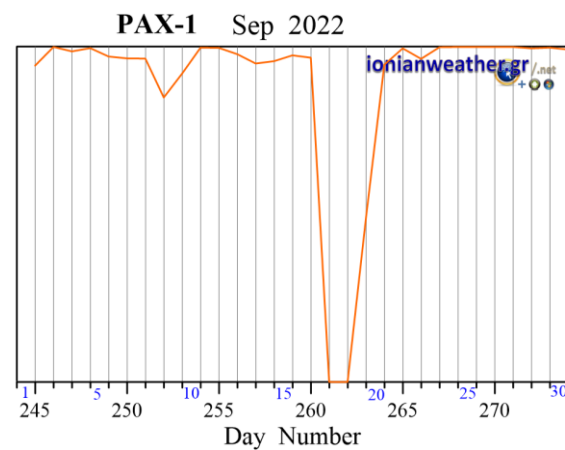
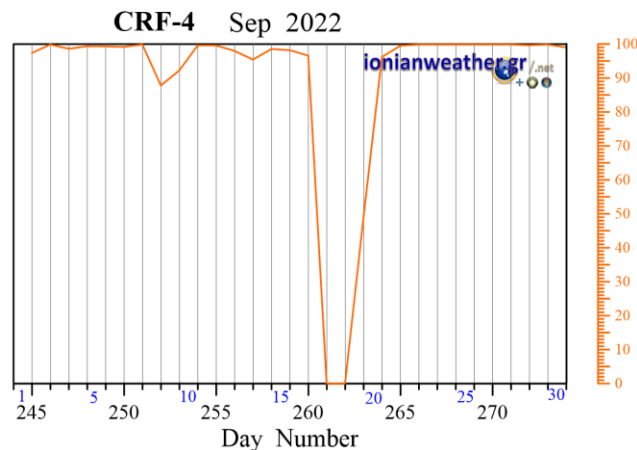
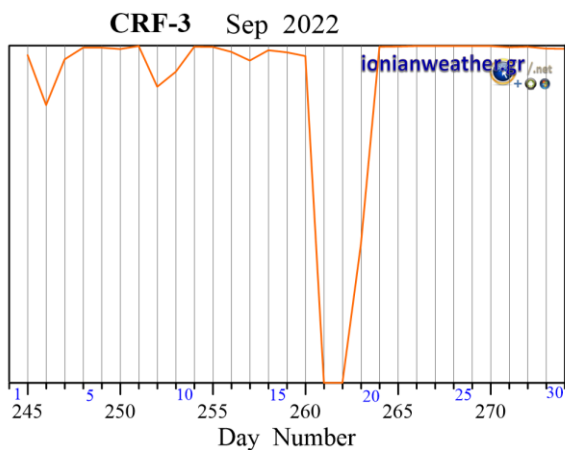
<sup>4</sup> Το φαινόμενο αυτό εμφανίζει κυρίως εποχικό χαρακτήρα και παρατηρείται σε περιοχές με υψηλό τουριστικό φορτίο κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, κυρίως δε στον σταθμό ZKT-3.

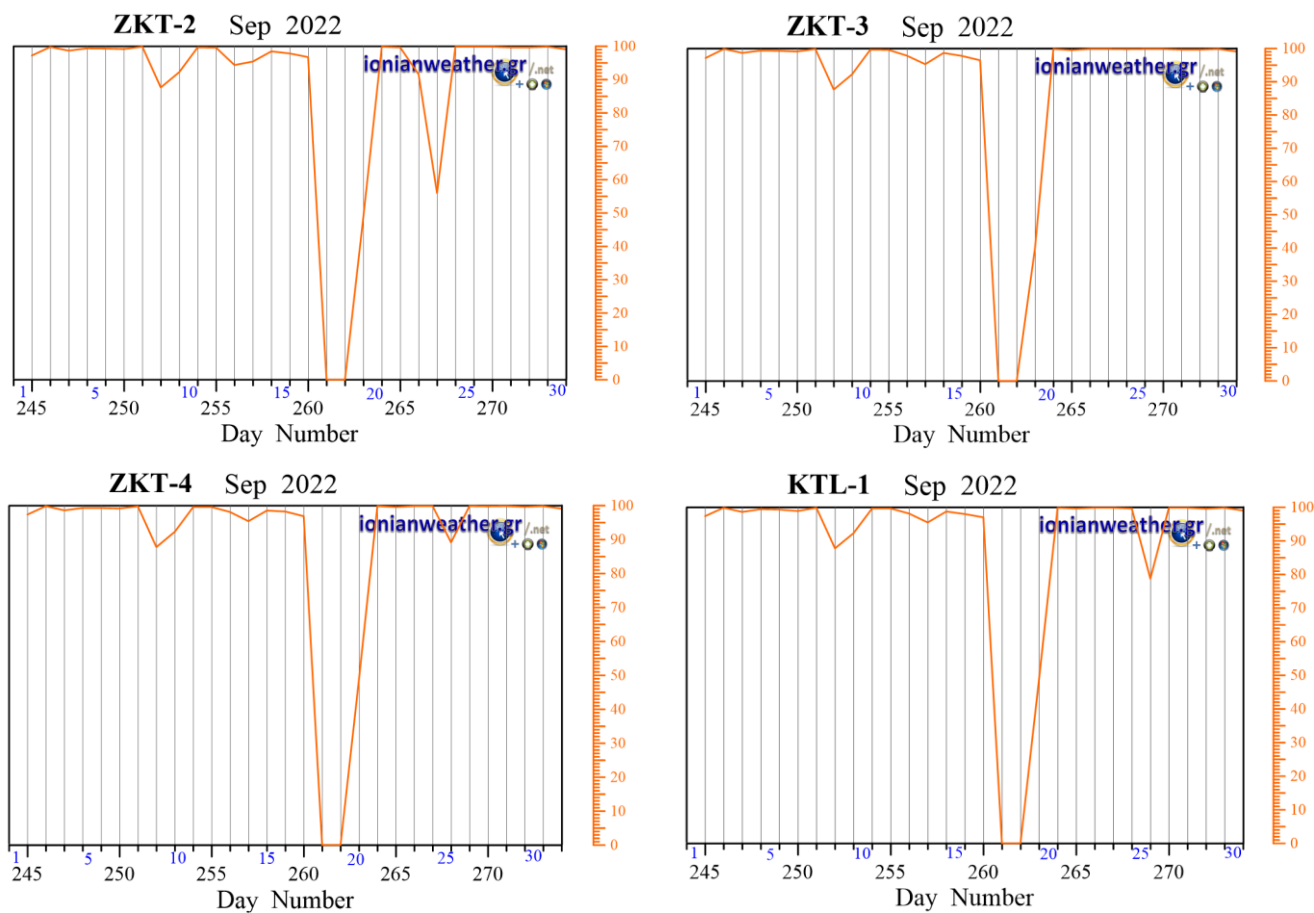
<sup>5</sup> Κατά περιόδους το φαινόμενο αυτό έχει παρατηρηθεί στους σταθμούς KTL-1 και KEF-3

ρεύματος στον χώρο που βρίσκεται ο server, καθώς τέλος και οι κυβερνοεπιθέσεις που κατά περιόδους δέχεται ο server κυρίως μέσω των πυλών σύνδεσης του diameson. Σημειώνεται τέλος ότι η ενδεχόμενη επιδιόρθωση βλαβών εξοπλισμού απαιτεί την επιτόπια παρέμβαση του Επιστημονικού Υπευθύνου στον χώρο του κάθε σταθμού (πάντα κατόπιν σχετικής έγκρισης μετακίνησης και μεταφοράς των απαιτούμενων κάθε φορά εργαλείων, αναλώσιμων, και ανταλλακτικών και υπο την προϋπόθεση προηγούμενου εφοδιασμού τους δια των προβλεπόμενων διαγωνιστικών διαδικασιών), όπως ήδη προαναφέρθηκε.

Με βάση τα εφαρμοζόμενα προληπτικά τεχνικά μέτρα από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο (έλεγχος και συντήρηση υλισμικού και λογισμικού του κεντρικού server καθώς και της τοπικής μονάδας εναλλακτικής τροφοδοσίας ισχύος – UPS), η λειτουργία του κεντρικού server και η διαδικτυακή διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> τον Σεπτέμβριο του 2022 ανήλθε στο 100%, καθώς δεν σημειώθηκε διακοπή λειτουργίας του server. Παρόλα αυτά στις 17-19/9 σημειώθηκε σε εκεταμένες περιοχές της Ζακύνθου διακοπή στην παροχή τηλεπικοινωνιών και αντίστοιχη διακοπή ροής δεδομένων από τους σταθμούς του δικτύου προς τον server που συνολικά ανήλθε στο 8% του μήνα. Σε αυτό το τριήμερο δεν καταγράφηκε βροχή σε κανέναν σταθμό του ΕΑΑ ή της ΕΜΥ στα Επτάνησα. Επιπλέον, κατά την διάρκεια του μήνα υπήρξαν περιστασιακές διακοπές σύνδεσης διαφόρων σταθμών με το δίκτυο GSM που οδήγησαν σε αντίστοιχη απώλεια ροής δεδομένων προς τον server. Σε τέτοιες περιπτώσεις, τα πλέον κρίσιμα δεδομένα –κυρίως της βροχόπτωσης- ανακτήθηκαν με εκ των υστέρων πολύωρες συνδέσεις με τους ψηφιακούς καταγραφείς των σταθμών. Έτσι, η συνολική ροή πρωτογενών δεδομένων πραγματικού χρόνου από τους σταθμούς προς τον κεντρικό server δια μέσω του δικτύου GSM ανήλθε σε 90% για τον CRF-1, 90% για τον CRF-2, 90% για τον CRF-3, 90% για τον CRF-4, 89% για τον PAX-1, 88% για τον LFK-1, 89% για τον KEF-1, 89% για τον KEF-2, 89% για τον KEF-3, 90% για τον ZKT-1, 88% για τον ZKT-2, 90% για τον ZKT-3, 90% για τον ZKT-4, και 89% για τον KTL-1. Στην συνέχεια, παραθέτονται διαγράμματα ποσοστιαίας ημερήσιας ροής μετρούμενων τιμών από τους σταθμούς του δικτύου προς τον κεντρικό server (Εικόνες 2.3).

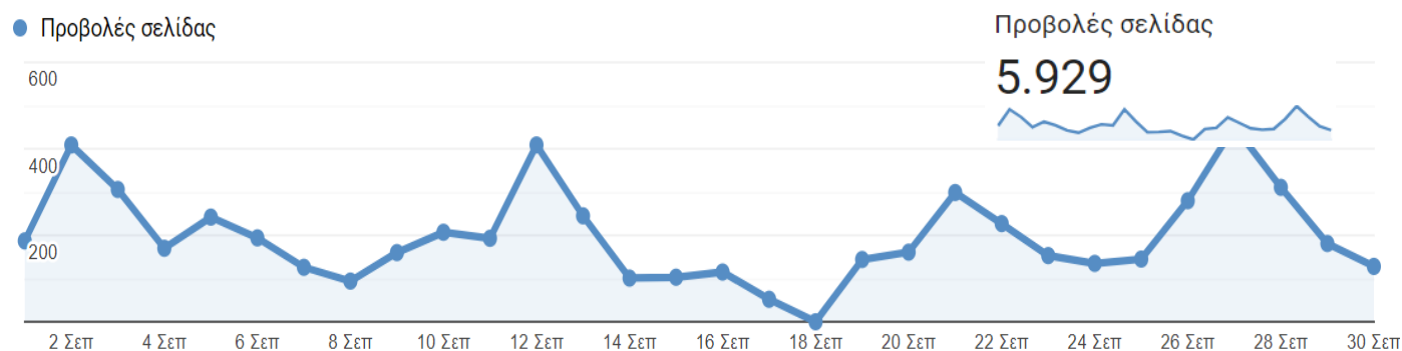






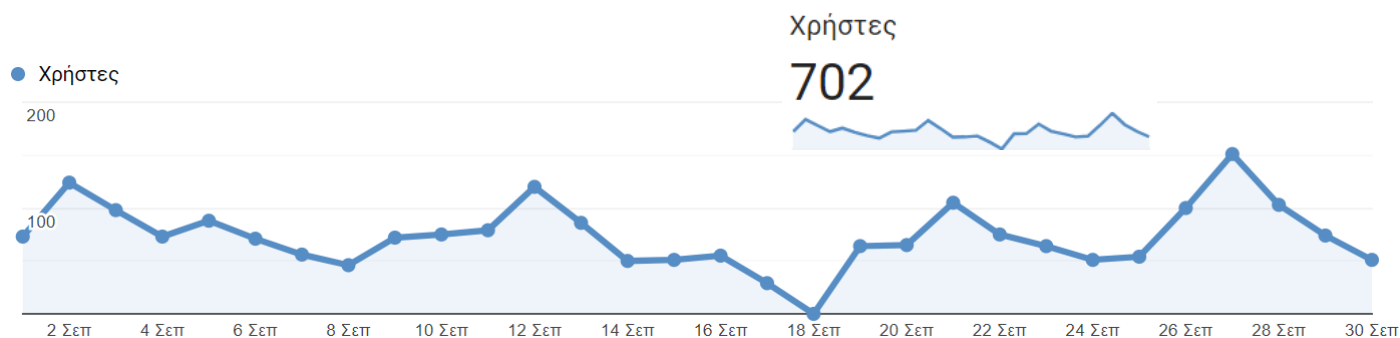
**Εικόνα 2.3:** Ημερήσιες τιμές πληρότητας ροής δεδομένων μέσω του δικτύου GSM και της υπηρεσίας GPRS απο τους Μετεωρολογικούς σταθμούς προς τον κεντρικό server, για τον Σεπτέμβριο 2022 (κλίμακα ημερήσιας πληρότητας σε %, στα δεξιά).

Επιπλέον στην συνέχεια παραθέτονται σαν παραστατικά διαθεσιμότητας δεδομένων πραγματικού χρόνου δια μέσω της ιστοσελίδας <http://ionianweather.gr/stations/> και οι ανεξάρτητες αναφορές ημερήσιας επισκεψιμότητας κατά την περίοδο αναφοράς, απο την έγκυρη υπηρεσία **Google Analytics**. Όπως φαίνεται εκεί, τον Σεπτέμβριο 2022 η παραπάνω ιστοσελίδα είχε **5.929 προβολές** απο **702 χρήστες**, (Εικόνες 2.4 – 2.5 και Πίνακας 2.1).



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























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



Analytics

Όλοι οι λογαριασμοί &gt; ionianwether.gr

Χώρα ?	Χρήστες ? ↓	Νέοι χρήστες ?	Περίοδοι σύνδεσης ?	Ποσοστό εγκατάλειψης ?	Σελίδες / περίοδο σύνδεσης ?
	702 % του συνόλου: 100,00% (702)	451 % του συνόλου: 100,22% (450)	3.758 % του συνόλου: 100,00% (3.758)	70,52% Μέσος όρος για προβολή: 70,52% (0,00%)	1,58 Μέσος όρος για προβολή: 1,58 (0,00%)
1.  Greece	620 (84,70%)	372 (82,48%)	3.502 (93,19%)	70,50%	1,57
2.  United Kingdom	20 (2,73%)	17 (3,77%)	30 (0,80%)	60,00%	1,87
3.  Germany	19 (2,60%)	14 (3,10%)	49 (1,30%)	61,22%	2,12
4.  United States	12 (1,64%)	11 (2,44%)	38 (1,01%)	84,21%	1,32
5.  Bulgaria	7 (0,96%)	2 (0,44%)	12 (0,32%)	41,67%	2,08
6. (not set)	7 (0,96%)	6 (1,33%)	7 (0,19%)	57,14%	1,43
7.  Italy	6 (0,82%)	3 (0,67%)	21 (0,56%)	42,86%	2,52

8.	 China	5 (0,68%)	5 (1,11%)	5 (0,13%)	100,00%	1,00
9.	 Czechia	4 (0,55%)	1 (0,22%)	16 (0,43%)	81,25%	1,25
10.	 Netherlands	4 (0,55%)	3 (0,67%)	4 (0,11%)	75,00%	1,25
11.	 Russia	4 (0,55%)	0 (0,00%)	40 (1,06%)	97,50%	1,02
12.	 Argentina	3 (0,41%)	1 (0,22%)	5 (0,13%)	100,00%	1,00
13.	 France	3 (0,41%)	3 (0,67%)	3 (0,08%)	33,33%	2,33
14.	 Ireland	3 (0,41%)	3 (0,67%)	3 (0,08%)	33,33%	7,67
15.	 Romania	3 (0,41%)	0 (0,00%)	4 (0,11%)	100,00%	1,00
16.	 Albania	2 (0,27%)	1 (0,22%)	2 (0,05%)	100,00%	1,00
17.	 Canada	2 (0,27%)	2 (0,44%)	2 (0,05%)	50,00%	1,50
18.	 Belgium	1 (0,14%)	1 (0,22%)	5 (0,13%)	60,00%	2,60
19.	 Brazil	1 (0,14%)	1 (0,22%)	2 (0,05%)	50,00%	1,50
20.	 Switzerland	1 (0,14%)	1 (0,22%)	1 (0,03%)	0,00%	5,00
21.	 India	1 (0,14%)	0 (0,00%)	3 (0,08%)	33,33%	2,00
22.	 Poland	1 (0,14%)	1 (0,22%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
23.	 Slovakia	1 (0,14%)	1 (0,22%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
24.	 Türkiye	1 (0,14%)	1 (0,22%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00
25.	 Ukraine	1 (0,14%)	1 (0,22%)	1 (0,03%)	100,00%	1,00

**Πίνακας 2.1:** Ανάλυση συνολικού και κατά γεωγραφική περιοχή αριθμού χρηστών και περιόδων σύνδεσης της ιστοσελίδας [ionianweather.gr](http://ionianweather.gr) για τον Σεπτέμβριο 2022 (πηγή Google Analytics).



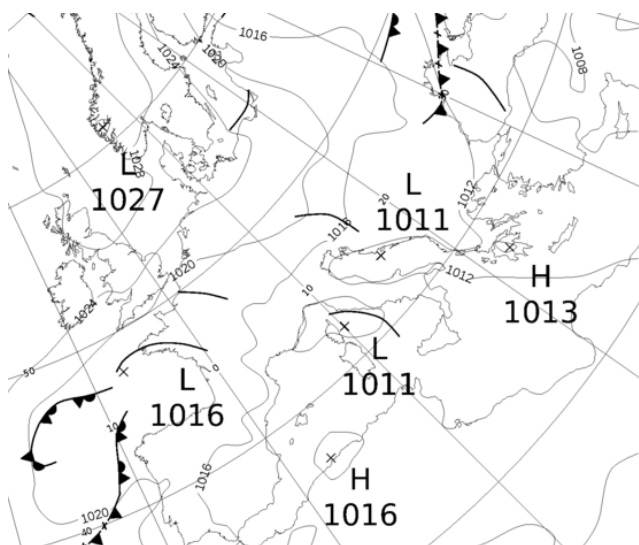
**Εικόνα 2.6:** Χάρτης γεωγραφικής κατανομής χρηστών της ιστοσελίδας ionianweather.gr για τον Σεπτέμβριο 2022 (πηγή Google Analytics).

### 3. Παραδοτέο 2.1.1.γ:

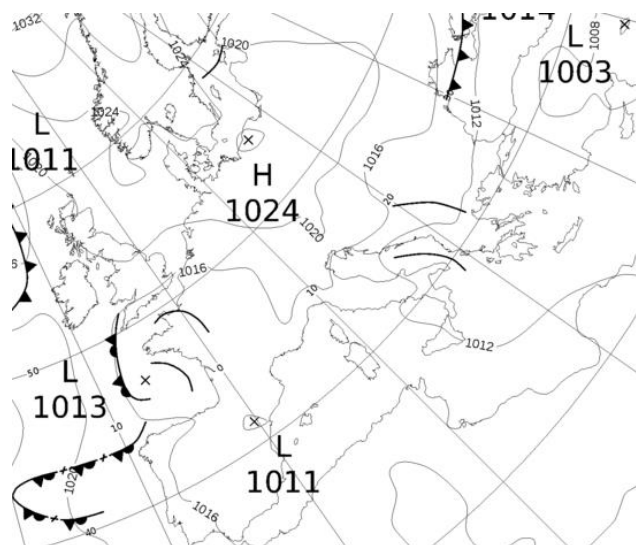
#### Μηνιαία σύνοψη Μαθηματικής ανάλυσης των καταγραφόμενων Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Σεπτέμβριο 2022

##### 3.1 Βαρομετρικοί χάρτες επιφανείας Σεπτεμβρίου 2022

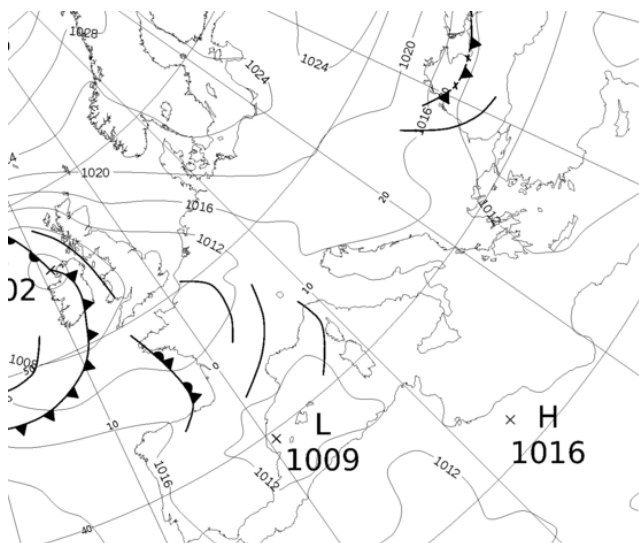
Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται χάρτες του πεδίου βαρομετρικής πίεσης επιφανείας του ευρύτερου Μεσογειακού χώρου (Βόρειος Ατλαντικός – Ευρώπη – Μεσόγειος – Βόρεια Αφρική) για τον Σεπτέμβριο 2022 (Εικόνες 3.1) που διατίθενται από την Βρετανική Μετεωρολογική Υπηρεσία UKMO (United Kingdom Meteorological Office) για τις 00:00 UTC κάθε ημέρας. Οι χάρτες αποτυπώνουν τους συνοπτικούς βαρομετρικούς σχηματισμούς πίεσης (συστήματα χαμηλής και υψηλής πίεσης καθώς και μετωπικές υφέσεις) με ισοδιάσταση 4 hPa, τα στάσιμα (▼▲▲▲), τα θερμά (▲▲▲▲), τα ψυχρά (▲▲▲▲), και τα συνεσφιγμένα ▲▲▲▲ μέτωπα επι της επιφάνειας της Γης. Επίσης αποτυπώνουν αντίστοιχες μετωπικές επιφάνειες της ανώτερης τροπόσφαιρας (▼▲▲▲, ▲▲▲▲, ▲▲▲▲), τις περιοχές θερμής, ψυχρής, και στάσιμης μετωπογέννησης (▲●●●●, ▲●●●●, ▼●●●●), θερμής ψυχρής, και στάσιμης μετωποδιάλυσης (▲+▲+▲+▲, ▲+▲+▲+▲, ▼+▼+▼+▼), τους άξονες βαρομετρικών λεκανών (——) και βαρομετρικών ραχών (~~~~~), καθώς και γραμμών διάτμησης (---) και γραμμών σύγκλισης (→→→→). Αυτοί οι χάρτες χρησιμοποιούνται στις επακόλουθες μηνιαίες συνόψεις ανάλυσης των επικρατούντων συνοπτικών συνθηκών επιφανείας της ευρύτερης περιοχής των Επτανήσων συνδυαστικά με τις παρατηρούμενες τοπικές συνθήκες που καταγράφονται από το Επιχειρησιακό Δίκτυο Μετεωρολογικών Σταθμών Ιονίου.



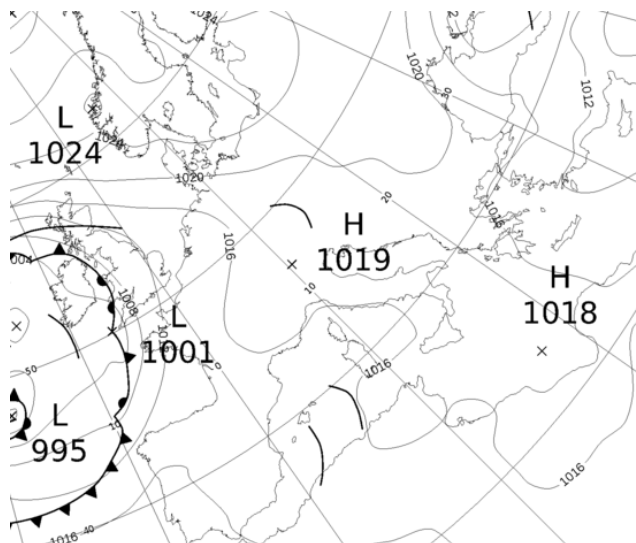
Εικόνα 3.1-1: MSLP 1 September 2022 00UTC



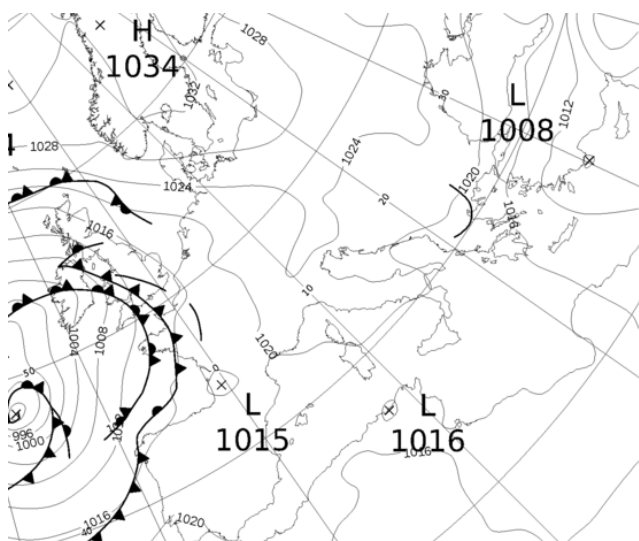
Εικόνα 3.1-2: MSLP 2 September 2022 00UTC



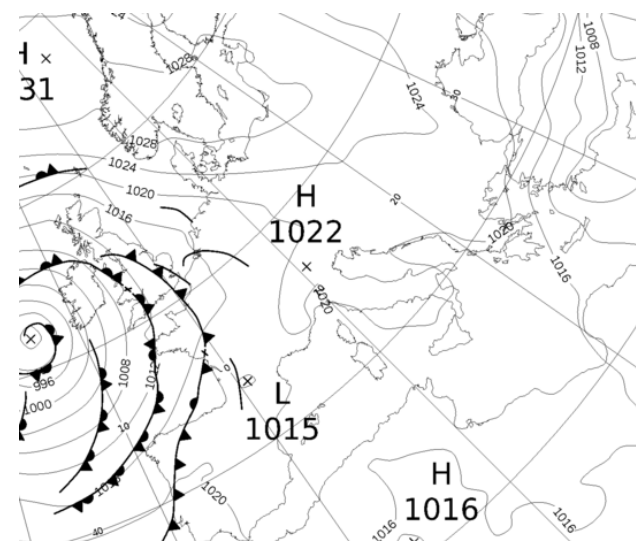
Εικόνα 3.1-3: MSLP 3 September 2022 00UTC



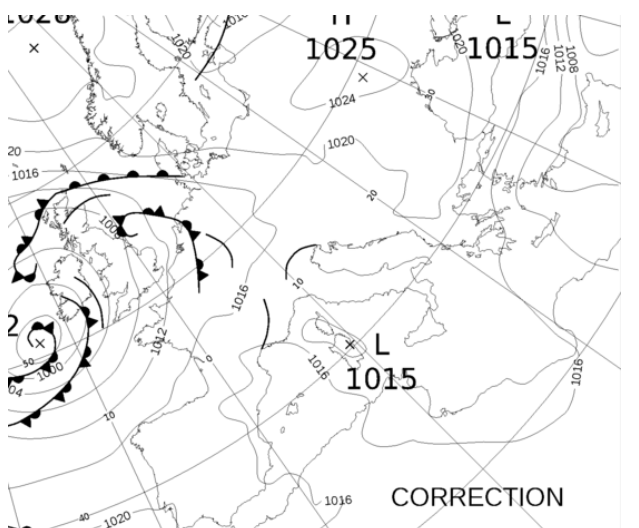
Εικόνα 3.1-4: MSLP 4 September 2022 00UTC



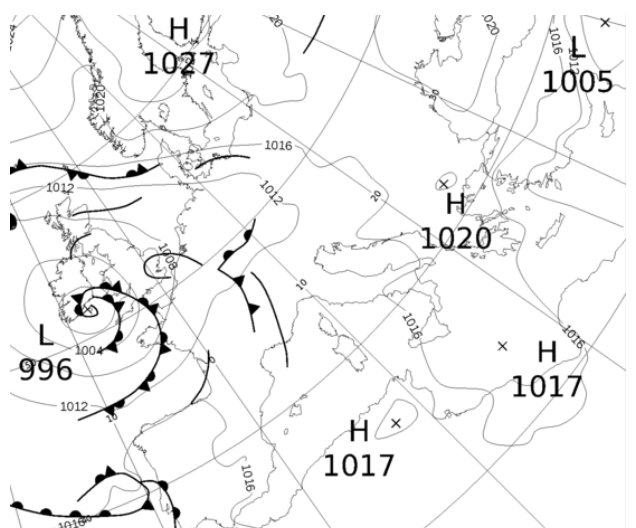
Εικόνα 3.1-5: MSLP 5 September 2022 00UTC



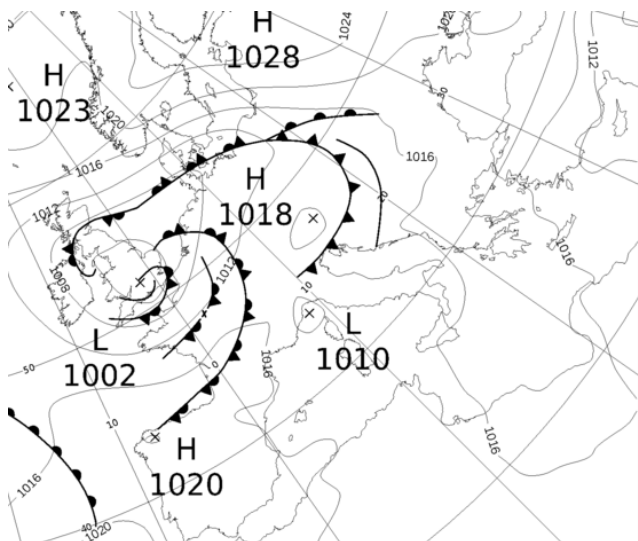
Εικόνα 3.1-6: MSLP 6 September 2022 00UTC



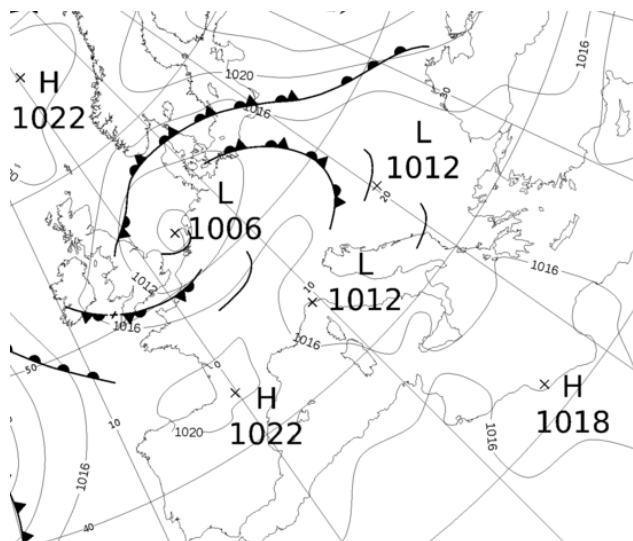
Εικόνα 3.1-7: MSLP 7 September 2022 00UTC



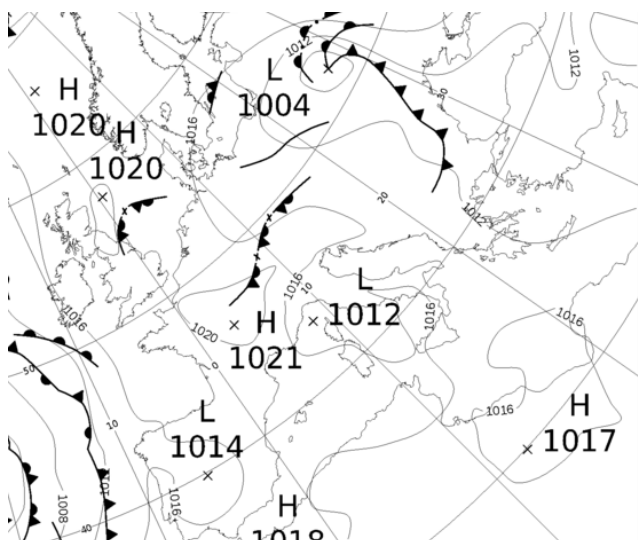
Εικόνα 3.1-8: MSLP 8 September 2022 00UTC



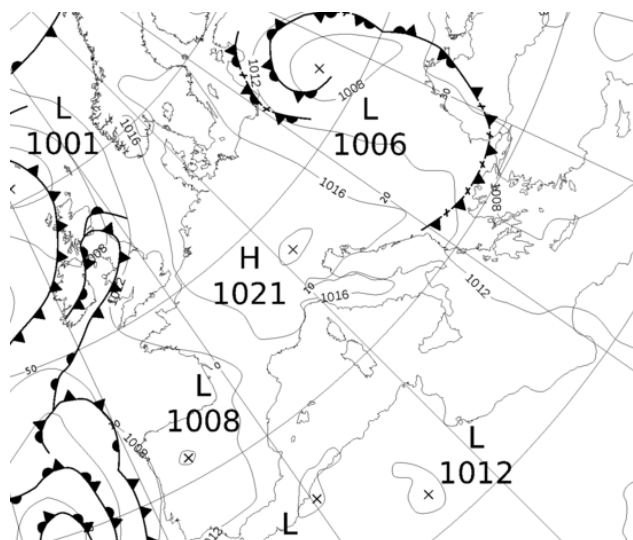
Εικόνα 3.1-9: MSLP 9 September 2022 00UTC



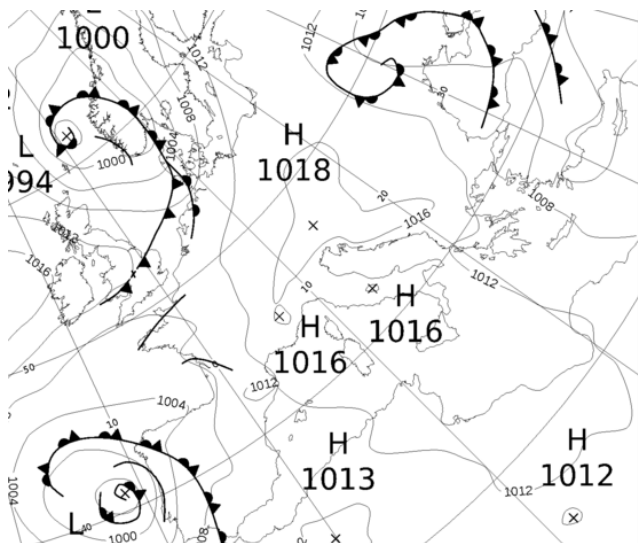
Εικόνα 3.1-10: MSLP 10 September 2022 00UTC



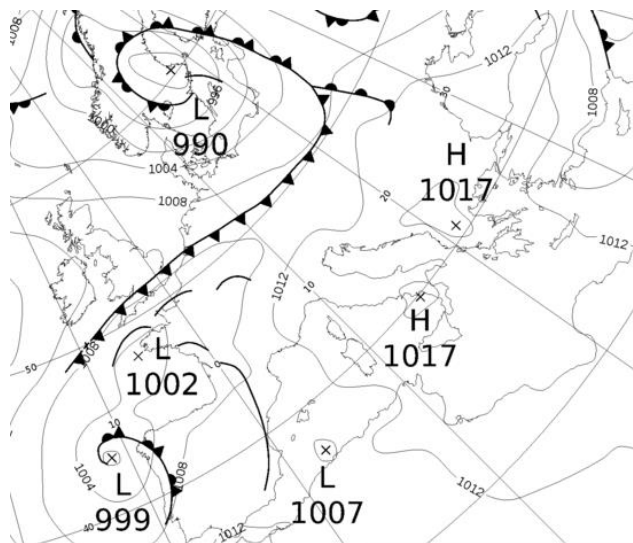
Εικόνα 3.1-11: MSLP 11 September 2022 00UTC



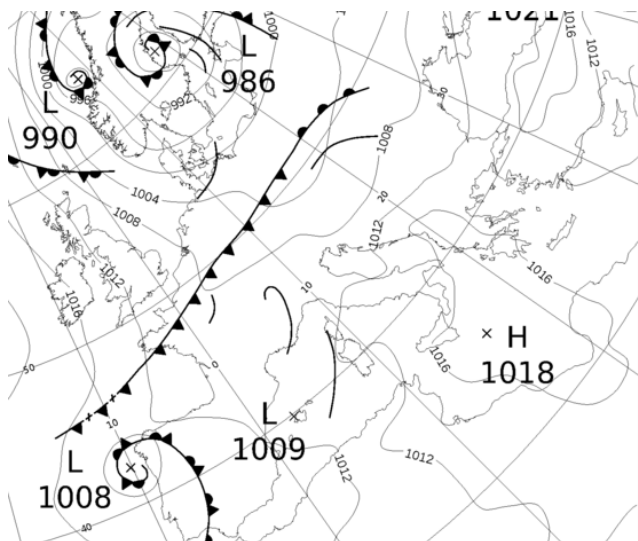
Εικόνα 3.1-12: MSLP 12 September 2022 00UTC



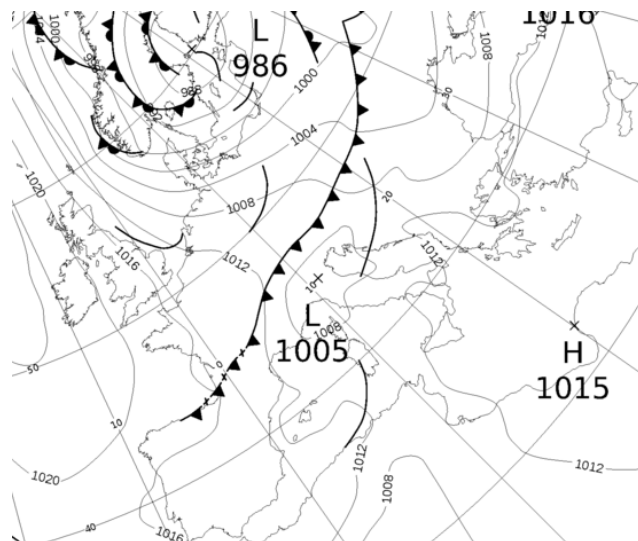
Εικόνα 3.1-13: MSLP 13 September 2022 00UTC



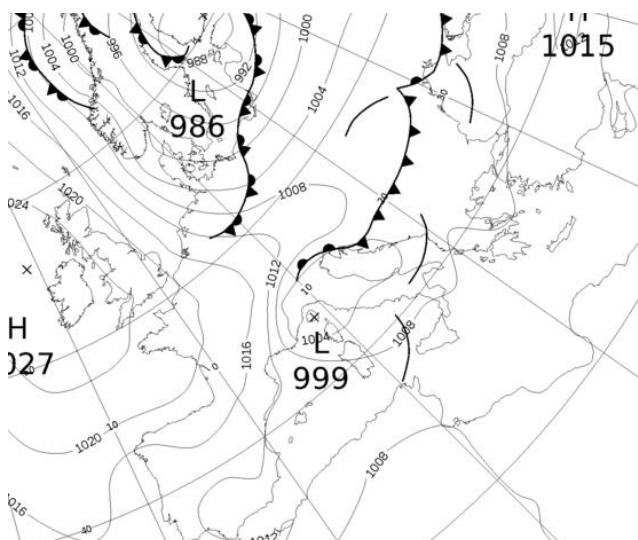
Εικόνα 3.1-14: MSLP 14 September 2022 00UTC



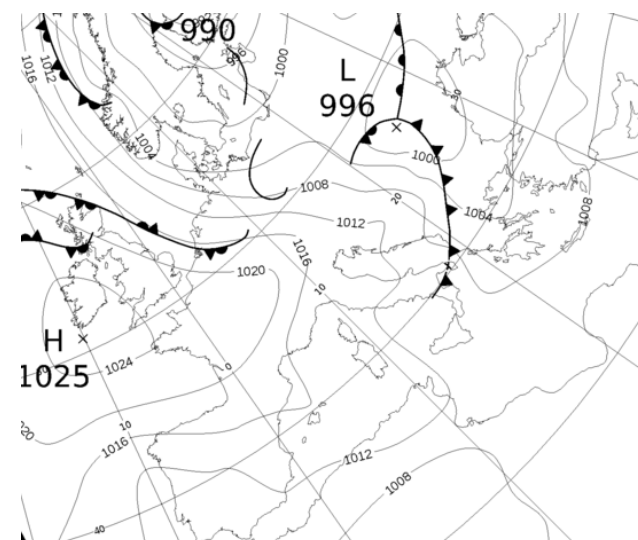
Εικόνα 3.1-15: MSLP 15 September 2022 00UTC



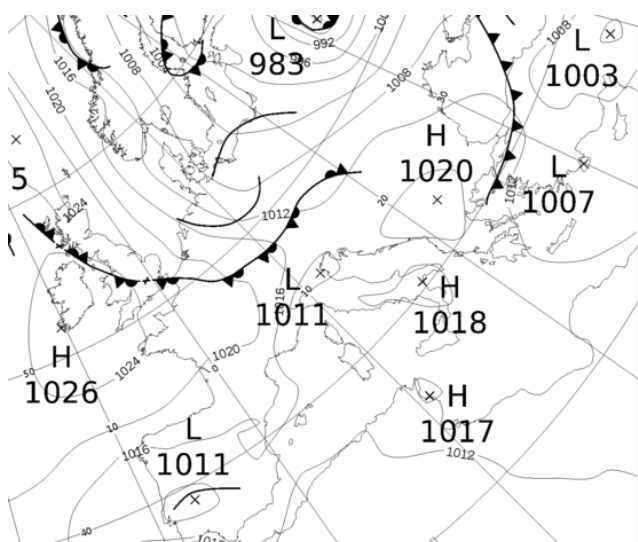
Εικόνα 3.1-16: MSLP 16 September 2022 00UTC



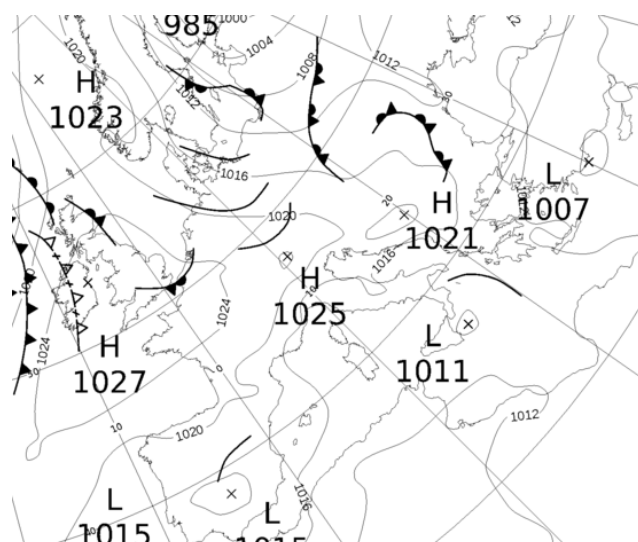
Εικόνα 3.1-17: MSLP 17 September 2022 00UTC



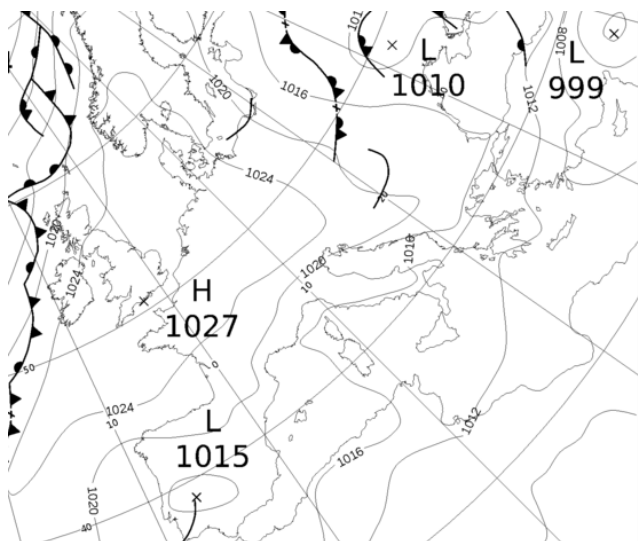
Εικόνα 3.1-18: MSLP 18 September 2022 00UTC



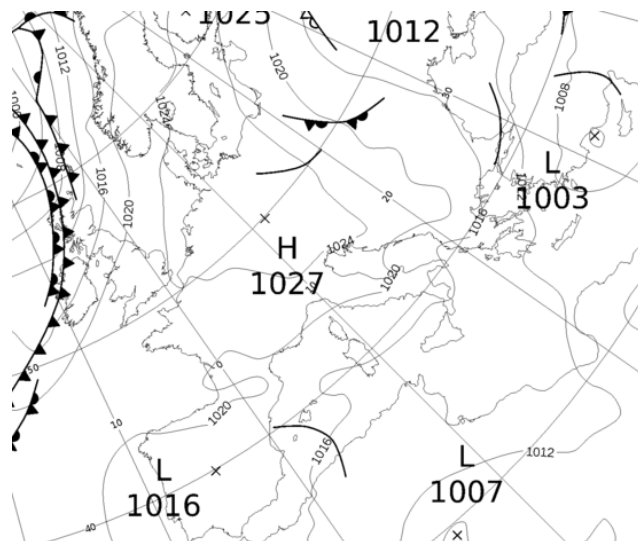
Εικόνα 3.1-19: MSLP 19 September 2022 00UTC



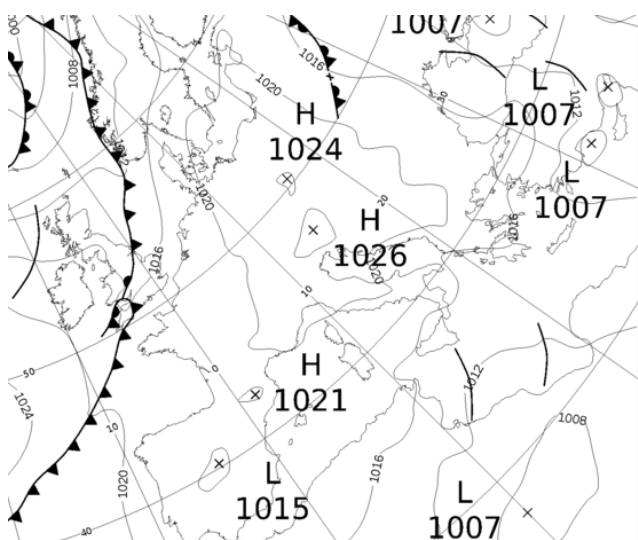
Εικόνα 3.1-20: MSLP 20 September 2022 00UTC



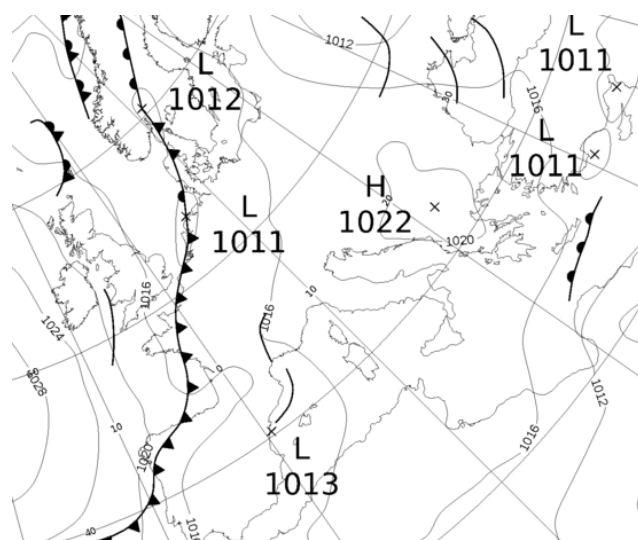
Εικόνα 3.1-21: MSLP 21 September 2022 00UTC



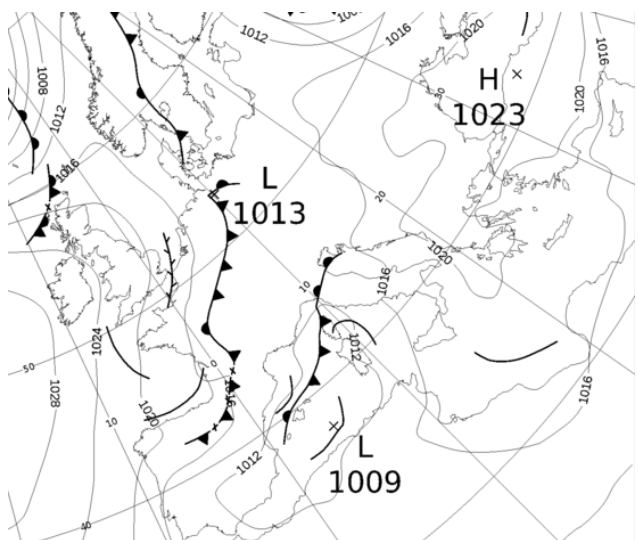
Εικόνα 3.1-22: MSLP 22 September 2022 00UTC



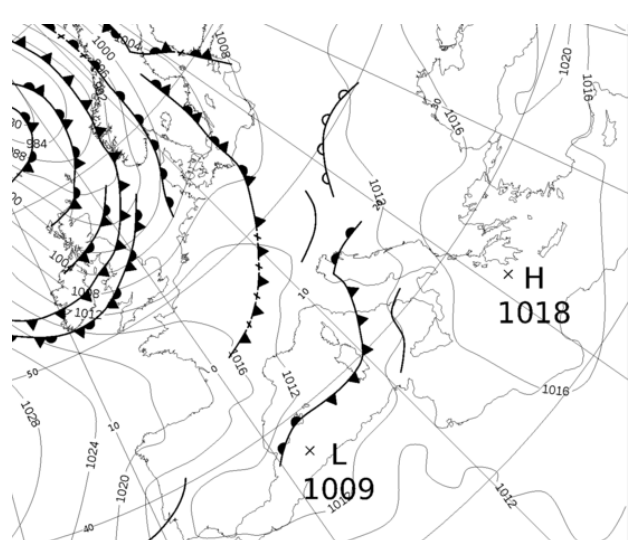
Εικόνα 3.1-23: MSLP 23 September 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-24: MSLP 24 September 2022 00UTC

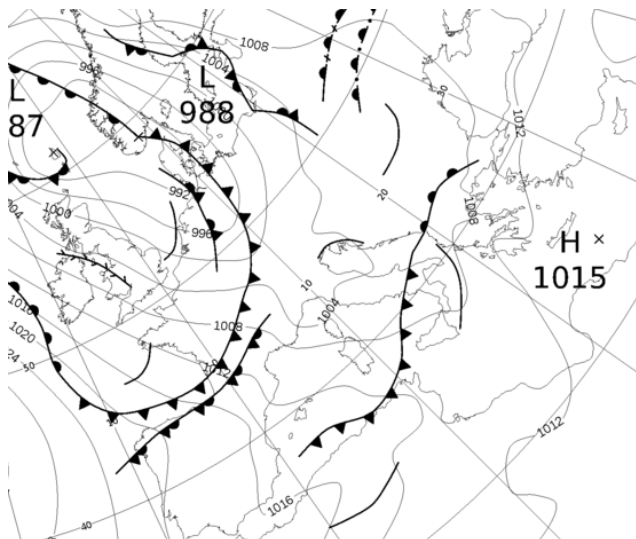


Εικόνα 3.1-25: MSLP 25 September 2022 00UTC

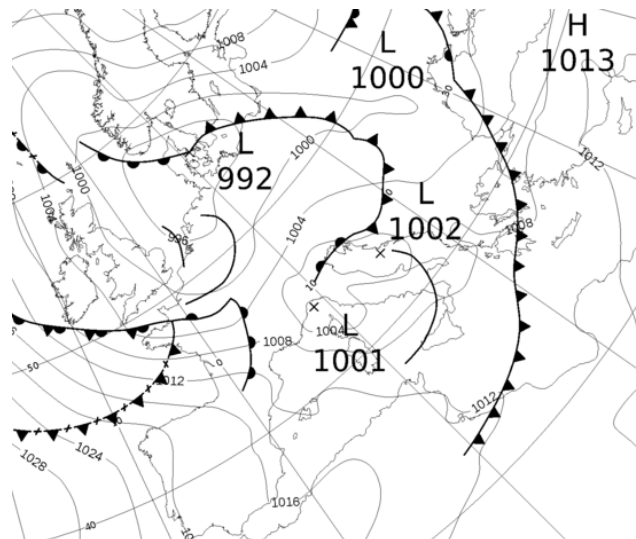


Εικόνα 3.1-26: MSLP 26 September 2022 00UTC

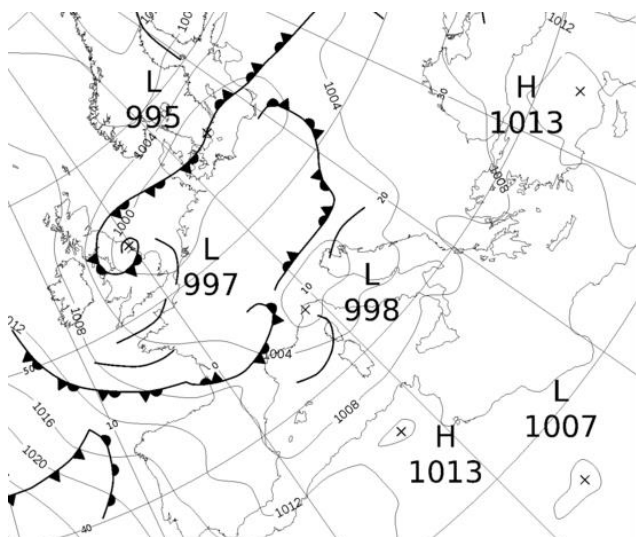




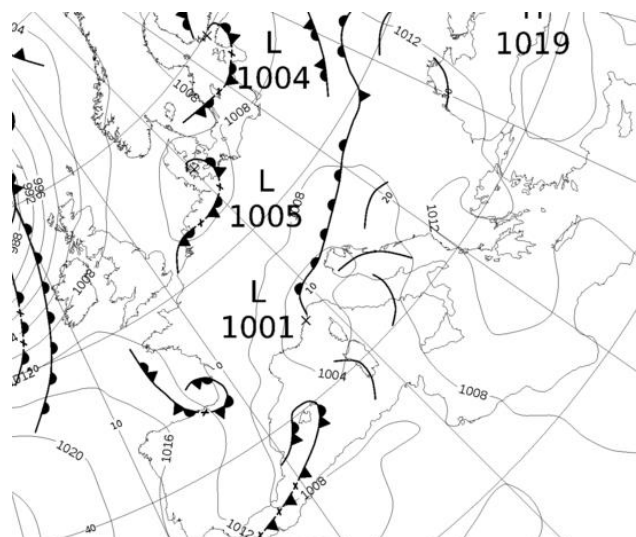
Εικόνα 3.1-27: MSLP 27 September 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-28: MSLP 28 September 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-29: MSLP 29 September 2022 00UTC



Εικόνα 3.1-30: MSLP 30 September 2022 00UTC

**Εικόνες 3.1:**

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



### 3.2 Μηνιαία σύνοψη των Μετεωρολογικών συνθηκών στα Επτάνησα για τον Σεπτέμβριο 2022

Απο κάθε αρχείο των 42.000 ~ 44.000 ανα λεπτό μετρήσεων κάθε μιας απο τις παρατηρούμενες παραμέτρους (ταχύτητα ανέμου, κατεύθυνση ανέμου, ύψος βροχόπτωσης, θερμοκρασία, σχετική υγρασία, πίεση, ισχύς Ηλιακής ακτινοβολίας στο οπτικό και κατά περίπτωση στο UV-A και UV-B) υπολογίστηκαν για κάθε ημέρα οι μέσες, μέγιστες, ελάχιστες τιμές και δειγματικές τυπικές αποκλίσεις, οι ενδιάμεσες και ενδοτεταρτημοριακές τιμές, για κάθε τοποθεσία του δικτύου σταθμών Ιονίου για τον Σεπτέμβριο 2022. Επιπλέον των ημερήσιων τιμών υπολογίστηκαν και οι αντίστοιχοι στατιστικοί δείκτες για ολόκληρο τον μήνα. Στην συνέχεια, συντάχθηκαν για κάθε σταθμό των νησιών Ιονίου οι Πίνακες 3.2 των ημερήσιων τιμών Σεπτεμβρίου 2022, οι οποίοι ακολουθούν στις επόμενες σελίδες, για τις εξής παραμέτρους ειδικού ενδιαφέροντος:

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

Σε κάθε πίνακα οι δυο πρώτες στήλες αναφέρουν την ημερομηνία (στήλη 1, με τίτλο Day) και τον ενδοετήσιο αύξοντα αριθμό ημέρας (στήλη 2, με τίτλο DN). Για παραμέτρους για τις οποίες ο αριθμός ελλειπουσών 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 EMY ή του EAA (οπότε δεν διατίθενται στοιχεία για την ανα λεπτό ραγδαιότητα).

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	1.7	9.2	203.8	1011.6	25.0	22.3	28.5	6.2	78.6	93.4
2	245	32.6	1.5	2.6	10.9	221.7	1011.6	23.1	19.6	25.2	5.7	79.6	93.0
3	246	0.0	0.0	2.9	11.1	315.3	1015.7	23.6	22.6	25.1	2.5	78.4	84.4
4	247	0.0	0.0	1.5	5.2	249.3	1018.3	24.1	22.4	27.0	4.6	76.8	87.7
5	248	0.0	0.0	1.9	10.2	240.0	1018.0	24.5	22.5	26.0	3.5	71.8	81.3
6	249	0.0	0.0	2.1	7.0	224.4	1018.8	24.8	23.0	27.6	4.6	68.2	88.0
7	250	0.0	0.0	1.3	5.5	221.9	1017.9	24.5	22.3	27.6	5.4	74.1	88.0
8	251	0.0	0.0	1.6	8.3	173.8	1017.7	24.6	22.8	27.2	4.3	72.8	83.3
9	252	0.0	0.0	2.7	9.0	161.0	1017.5	25.7	23.3	28.9	5.6	72.9	86.1
10	253	0.0	0.0	2.2	8.4	173.7	1015.6	26.0	23.8	29.4	5.6	82.2	93.1
11	254	0.1	0.1	1.8	8.2	231.2	1013.0	24.9	22.1	28.1	6.0	78.7	94.4
12	255	0.0	0.0	4.6	17.0	325.0	1011.6	23.7	22.5	24.9	2.4	66.2	80.8
13	256	0.0	0.0	3.0	14.5	208.8	1011.9	23.1	21.8	24.7	2.9	54.1	66.4
14	257	0.0	0.0	1.5	6.0	171.9	1015.8	23.6	21.3	26.6	5.3	57.8	82.5
15	258	0.0	0.0	1.5	7.3	194.3	1016.0	23.9	20.9	28.3	7.4	63.6	88.5
16	259	0.0	0.0	1.9	7.7	168.1	1013.1	24.7	22.1	29.3	7.2	74.9	89.7
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	1.3	5.8	224.8	1014.9	21.6	20.0	23.6	3.6	44.9	87.1
20	263	0.0	0.0	1.8	9.1	197.6	1013.9	21.7	19.8	24.8	5.0	54.1	65.3
21	264	0.0	0.0	4.5	19.0	292.7	1013.7	20.2	18.8	21.4	2.5	49.3	59.5
22	265	0.0	0.0	2.7	12.6	181.5	1015.0	19.0	16.5	21.6	5.1	42.2	59.1
23	266	0.0	0.0	2.2	11.8	193.1	1016.5	19.1	16.8	21.9	5.0	47.8	59.6
24	267	0.0	0.0	1.7	8.4	185.3	1020.6	19.4	17.4	23.4	6.0	52.7	62.1
25	268	0.0	0.0	2.1	9.7	164.5	1020.1	19.6	16.6	24.6	8.0	54.8	67.9
26	269	0.5	0.2	4.3	13.8	161.8	1015.7	20.9	18.7	22.7	4.0	72.2	84.8
27	270	2.5	0.1	3.5	18.2	190.7	1007.9	21.7	17.1	26.4	9.3	82.1	93.8
28	271	0.7	0.1	2.4	9.1	180.8	1008.9	21.1	18.4	24.2	5.8	73.8	91.9
29	272	4.6	0.1	3.2	10.7	171.9	1010.1	21.8	20.3	24.4	4.1	75.7	84.9
30	273	2.2	0.1	2.9	10.6	176.1	1015.8	22.3	18.2	25.5	7.4	78.0	89.9

Πίνακας 3.2-1: CRF-1 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	1.7	6.6	185.4	1011.7	27.4	21.5	33.5	12.0	84.3	100.0
2	245	9.5	0.4	2.5	9.4	202.0	1011.8	25.7	22.0	30.3	8.4	88.7	100.0
3	246	0.0	0.0	2.7	8.8	291.3	1015.8	26.7	23.2	31.7	8.6	74.1	100.0
4	247	0.0	0.0	1.5	7.3	254.1	1018.4	26.1	19.0	33.8	14.8	66.8	100.0
5	248	0.0	0.0	2.1	10.3	230.9	1018.1	27.8	22.1	33.7	11.6	64.5	93.0
6	249	0.0	0.0	1.9	9.4	257.2	1019.0	26.0	20.4	32.3	11.9	73.7	98.1
7	250	0.0	0.0	1.5	7.6	229.6	1017.9	26.0	19.9	33.6	13.7	75.0	100.0
8	251	0.0	0.0	1.6	7.7	236.9	1017.8	25.7	19.5	32.6	13.1	79.9	100.0
9	252	0.0	0.0	2.1	9.5	179.5	1017.6	26.6	19.5	32.9	13.4	84.0	100.0
10	253	0.0	0.0	2.1	7.8	171.4	1015.7	28.6	24.3	33.6	9.3	87.8	100.0
11	254	0.0	0.0	1.5	7.9	272.8	1013.2	26.0	20.5	32.1	11.6	89.3	100.0
12	255	0.0	0.0	4.7	15.9	321.6	1011.8	26.4	22.9	31.5	8.7	67.3	100.0
13	256	0.0	0.0	2.7	10.7	219.6	1012.0	25.7	17.9	31.3	13.4	50.4	77.2
14	257	0.0	0.0	1.4	7.5	243.5	1015.9	23.8	15.4	31.9	16.5	65.5	92.2
15	258	0.0	0.0	1.4	6.9	243.5	1016.1	24.3	16.5	33.2	16.7	69.3	100.0
16	259	0.0	0.0	1.5	6.6	157.5	1013.2	25.7	18.9	32.0	13.1	82.6	100.0
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	2.4	8.8	250.8	1015.0	23.1	14.8	27.7	13.0	36.3	63.6
20	263	0.0	0.0	2.1	8.9	288.2	1014.0	21.0	12.3	29.0	16.7	56.5	85.8
21	264	0.0	0.0	4.1	14.3	307.1	1013.8	21.2	15.9	25.8	9.9	47.0	69.7
22	265	0.0	0.0	2.8	10.5	216.3	1015.0	18.8	10.5	24.2	13.7	39.7	62.1
23	266	0.3	0.2	1.9	8.1	279.7	1016.5	17.9	9.1	27.9	18.8	57.0	82.7
24	267	0.0	0.0	1.7	7.4	249.9	1020.6	17.8	8.9	25.9	17.0	59.4	82.3
25	268	0.0	0.0	1.7	9.2	185.3	1020.0	17.8	8.2	26.8	18.6	69.6	100.0
26	269	0.8	0.2	2.5	12.2	120.8	1015.7	23.4	19.4	27.5	8.1	81.2	96.9
27	270	15.5	0.4	2.4	17.6	139.0	1008.0	23.3	20.4	28.8	8.4	94.3	100.0
28	271	7.1	0.6	1.5	10.1	140.5	1009.1	20.6	16.3	24.3	8.0	NaN	NaN
29	272	4.9	0.6	1.3	16.9	153.7	1010.3	22.2	18.5	29.0	10.5	NaN	NaN
30	273	0.1	0.1	1.7	10.3	135.1	1015.9	26.0	20.5	37.7	17.2	NaN	NaN

Πίνακας 3.2-2: CRF-2 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	2.4	8.7	175.3	1011.6	26.1	22.9	29.1	6.2	76.7	86.6
2	245	2.8	NaN	5.5	19.6	208.6	1011.5	24.3	19.6	27.8	8.2	79.7	98.9
3	246	0.0	0.0	4.9	11.9	295.8	1015.7	25.1	22.4	28.1	5.7	74.8	84.2
4	247	0.0	0.0	2.7	8.2	251.3	1018.4	24.9	20.4	29.0	8.6	73.1	84.9
5	248	0.0	0.0	3.2	13.4	249.5	1018.0	25.9	21.4	29.9	8.4	70.5	85.0
6	249	0.0	0.0	3.0	7.6	217.0	1018.8	26.2	23.8	28.9	5.1	61.1	84.0
7	250	0.0	0.0	2.3	7.0	185.6	1017.9	25.3	22.8	28.6	5.8	73.9	88.3
8	251	0.0	0.0	2.0	5.3	154.7	1017.7	25.2	22.3	28.6	6.3	77.3	91.6
9	252	0.0	0.0	3.2	8.0	117.6	1017.5	25.6	22.9	27.9	5.0	83.0	91.9
10	253	0.0	0.0	3.3	8.4	168.6	1015.6	26.6	23.3	29.2	5.9	85.3	92.5
11	254	0.0	0.0	2.4	9.5	204.4	1013.0	25.5	22.7	29.4	6.8	79.8	92.8
12	255	0.0	0.0	5.4	16.7	285.9	1011.6	24.9	22.3	28.0	5.8	62.7	79.2
13	256	0.0	0.0	3.5	11.9	285.3	1011.9	23.4	18.8	27.9	9.0	55.4	69.8
14	257	0.0	0.0	2.0	6.1	163.4	1015.8	23.5	19.8	28.1	8.3	66.7	82.8
15	258	0.0	0.0	1.6	4.7	181.4	1016.1	23.8	20.3	28.2	7.9	72.8	88.1
16	259	0.0	0.0	2.8	7.0	125.4	1013.0	25.1	22.5	28.1	5.7	83.2	91.8
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	3.6	7.8	249.7	1015.1	22.5	19.4	25.4	6.0	53.1	91.7
20	263	0.0	0.0	3.1	10.0	172.9	1013.9	22.1	18.1	25.8	7.8	58.1	71.9
21	264	0.0	0.0	4.7	14.0	257.2	1013.7	20.9	18.2	24.9	6.7	49.6	63.8
22	265	0.0	0.0	3.4	10.1	192.3	1015.1	19.1	15.1	24.9	9.9	46.3	65.6
23	266	0.0	0.0	2.8	10.6	176.2	1016.4	19.6	15.4	24.5	9.1	51.5	67.6
24	267	0.0	0.0	2.0	7.2	197.9	1020.7	19.1	15.5	23.9	8.4	58.7	75.9
25	268	0.0	0.0	2.4	7.8	115.4	1020.1	19.5	14.9	23.4	8.5	59.8	76.7
26	269	1.2	NaN	4.2	11.0	134.9	1015.7	21.8	19.1	23.8	4.6	73.1	84.6
27	270	9.5	NaN	4.2	15.7	146.5	1007.9	22.2	19.9	25.0	5.1	86.6	93.0
28	271	2.1	NaN	2.3	15.1	154.7	1008.8	21.8	18.5	26.2	7.7	82.2	91.0
29	272	0.5	NaN	2.2	6.4	154.1	1010.1	23.3	20.5	26.6	6.2	79.1	89.7
30	273	2.1	NaN	2.4	8.0	158.6	1015.8	23.6	22.0	26.1	4.1	79.0	89.2

Πίνακας 3.2-3: CRF-3 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	1.6	6.3	187.8	1011.5	26.8	23.2	31.3	8.1	70.7	86.3
2	245	12.4	0.9	2.6	11.0	199.0	1011.5	25.4	21.2	29.1	8.0	68.8	86.9
3	246	0.0	0.0	2.5	9.1	262.0	1015.5	25.9	23.0	30.3	7.3	63.7	78.6
4	247	0.0	0.0	1.5	7.2	225.3	1018.2	25.6	20.8	30.8	10.0	60.7	79.0
5	248	0.0	0.0	1.5	9.9	266.9	1017.9	27.1	23.0	32.0	9.0	56.6	78.4
6	249	0.0	0.0	1.8	8.5	236.4	1018.7	26.7	24.7	29.4	4.7	55.4	68.9
7	250	0.0	0.0	1.4	7.0	225.7	1017.8	26.2	22.4	30.2	7.8	63.3	78.8
8	251	0.0	0.0	1.4	6.7	210.7	1017.6	25.9	22.0	31.2	9.2	69.2	83.4
9	252	0.0	0.0	2.6	7.6	174.0	1017.4	26.1	22.2	29.2	7.0	74.8	86.8
10	253	0.2	0.1	3.1	9.4	177.0	1015.5	27.4	25.8	31.0	5.2	77.9	87.1
11	254	0.0	0.0	1.8	7.8	234.9	1012.9	26.2	22.9	30.4	7.5	72.8	89.7
12	255	0.0	0.0	3.7	15.0	304.6	1011.4	25.8	23.2	29.5	6.3	56.0	74.9
13	256	0.0	0.0	1.7	9.5	238.6	1011.8	24.8	20.0	30.6	10.5	46.2	62.9
14	257	0.0	0.0	1.0	5.9	187.8	1015.8	24.6	19.3	29.5	10.2	55.7	70.8
15	258	0.0	0.0	1.1	4.7	208.5	1016.0	24.7	19.9	30.6	10.8	63.5	80.3
16	259	0.0	0.0	1.7	6.0	181.8	1013.0	25.6	21.9	29.6	7.7	72.5	87.1
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	2.2	7.7	238.2	1014.8	23.7	19.4	27.3	7.9	34.0	87.2
20	263	0.0	0.0	1.5	8.0	233.4	1013.8	22.7	17.6	27.9	10.3	47.8	67.4
21	264	0.0	0.0	2.7	13.1	281.5	1013.7	21.7	18.7	24.7	6.0	45.4	60.7
22	265	0.0	0.0	2.2	8.9	211.8	1015.0	20.8	17.3	24.2	6.9	37.1	51.8
23	266	0.0	0.0	1.5	8.3	244.3	1016.5	19.6	14.3	24.8	10.5	47.7	65.4
24	267	0.0	0.0	1.7	7.2	218.8	1020.6	19.4	14.3	24.8	10.5	53.1	66.4
25	268	0.0	0.0	1.6	5.9	188.4	1020.1	19.4	13.5	24.3	10.8	57.7	73.0
26	269	0.4	0.1	4.0	11.9	153.5	1015.7	22.2	20.0	23.7	3.8	68.4	78.4
27	270	26.9	0.9	3.7	14.7	167.1	1007.9	21.7	20.3	24.4	4.1	84.7	91.9
28	271	57.0	1.9	1.7	10.7	183.4	1008.9	21.0	18.4	23.2	4.8	84.0	92.5
29	272	1.9	0.3	2.4	10.2	171.7	1010.0	22.4	20.9	25.4	4.5	80.0	87.4
30	273	3.3	1.4	2.0	10.4	145.8	1015.6	23.8	21.2	28.4	7.2	74.8	88.4

Πίνακας 3.2-4: CRF-4 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	3.1	9.0	202.5	1011.7	24.5	22.1	27.9	5.9	NaN	NaN
2	245	4.9	0.3	4.8	13.2	189.3	1011.2	23.1	17.8	26.1	8.3	NaN	NaN
3	246	0.0	0.0	5.6	12.3	310.9	1015.5	23.3	21.5	27.2	5.7	NaN	NaN
4	247	0.0	0.0	3.7	9.6	265.2	1018.1	23.9	21.4	28.5	7.1	NaN	NaN
5	248	0.0	0.0	3.9	11.4	253.0	1017.9	24.8	21.6	28.8	7.2	NaN	NaN
6	249	0.0	0.0	3.5	9.0	195.0	1018.6	24.3	22.4	28.3	5.9	NaN	NaN
7	250	0.0	0.0	2.9	9.9	194.6	1017.7	24.0	22.0	27.6	5.6	NaN	NaN
8	251	0.0	0.0	2.8	6.8	180.9	1017.5	23.9	21.0	27.7	6.7	NaN	NaN
9	252	0.0	0.0	3.2	8.3	154.6	1017.5	24.2	21.4	27.9	6.5	NaN	NaN
10	253	0.0	0.0	3.6	8.2	192.2	1015.8	24.9	23.0	28.0	5.0	NaN	NaN
11	254	0.0	0.0	3.3	10.7	234.5	1013.0	24.3	21.9	27.7	5.9	NaN	NaN
12	255	0.0	0.0	6.8	16.9	315.2	1011.3	23.3	21.2	26.2	5.0	NaN	NaN
13	256	0.0	0.0	4.6	11.5	281.8	1011.6	22.9	20.7	26.9	6.2	NaN	NaN
14	257	0.0	0.0	2.9	7.8	196.9	1015.5	23.1	20.6	26.7	6.1	NaN	NaN
15	258	0.0	0.0	1.9	6.2	201.5	1015.8	23.2	20.4	26.5	6.2	NaN	NaN
16	259	0.0	0.0	3.1	7.7	165.3	1013.1	23.5	20.7	28.1	7.4	NaN	NaN
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	4.0	9.4	285.1	1014.6	21.1	19.5	23.5	4.1	NaN	NaN
20	263	0.0	0.0	3.8	10.9	210.6	1013.3	21.3	19.3	24.6	5.3	NaN	NaN
21	264	0.0	0.0	6.2	15.0	319.9	1012.9	20.0	17.8	23.3	5.5	NaN	NaN
22	265	0.0	0.0	4.4	14.2	267.8	1014.0	18.6	16.4	21.7	5.3	NaN	NaN
23	266	0.0	0.0	4.3	10.6	176.7	1015.5	19.1	17.0	23.0	6.0	NaN	NaN
24	267	0.0	0.0	3.1	7.8	212.1	1019.8	19.0	17.0	22.4	5.4	NaN	NaN
25	268	0.0	0.0	2.3	8.2	184.4	1019.3	19.0	16.4	23.3	6.9	NaN	NaN
26	269	7.3	1.3	5.0	14.5	144.7	1015.4	19.5	16.2	23.0	6.9	NaN	NaN
27	270	27.6	1.5	4.4	15.4	171.6	1008.0	20.2	17.6	23.5	5.9	NaN	NaN
28	271	3.3	0.8	3.0	15.5	183.3	1008.8	20.8	18.4	24.6	6.2	NaN	NaN
29	272	0.0	0.0	3.9	9.0	184.3	1010.2	21.6	19.3	24.8	5.5	NaN	NaN
30	273	2.4	0.5	2.8	9.3	157.7	1015.7	22.3	19.2	26.4	7.2	NaN	NaN

Πίνακας 3.2-5: PAX-1 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	3.6	10.8	229.1	1010.9	26.5	23.8	29.5	5.8	75.6	87.3
2	245	5.8	NaN	4.5	17.4	208.0	1010.7	25.8	21.8	29.1	7.3	73.5	82.4
3	246	0.0	0.0	4.1	10.7	290.1	1014.8	25.6	24.5	27.6	3.1	75.4	79.5
4	247	0.0	0.0	4.8	10.7	248.6	1017.4	25.8	22.0	28.2	6.2	74.8	83.5
5	248	0.0	0.0	4.7	8.8	231.5	1017.2	26.2	24.1	29.7	5.5	70.1	82.8
6	249	0.0	0.0	3.3	9.7	219.2	1017.9	25.4	21.1	28.8	7.7	56.8	68.9
7	250	0.0	0.0	4.9	9.5	214.4	1017.1	25.3	21.9	29.1	7.2	64.4	74.3
8	251	0.0	0.0	4.0	10.7	200.3	1016.8	24.9	21.1	29.0	7.9	68.1	75.1
9	252	0.0	0.0	4.8	10.3	197.1	1017.1	24.8	20.8	29.1	8.4	66.8	75.3
10	253	0.0	0.0	3.4	9.4	209.4	1015.0	26.7	23.9	30.3	6.4	77.5	85.1
11	254	0.0	0.0	3.8	10.7	229.5	1012.2	26.0	22.6	29.6	6.9	73.5	80.8
12	255	0.0	0.0	7.2	12.8	257.4	1010.4	25.9	22.6	27.4	4.7	65.9	75.5
13	256	0.0	0.0	4.1	10.1	217.4	1010.9	24.2	20.3	26.8	6.5	61.5	72.3
14	257	0.0	0.0	5.1	10.0	198.1	1015.0	23.6	19.4	28.1	8.7	61.6	68.2
15	258	0.0	0.0	4.4	9.8	218.1	1015.2	23.9	19.9	29.9	10.1	64.0	82.6
16	259	0.0	0.0	3.7	11.3	222.7	1012.4	24.6	20.6	29.3	8.7	68.6	83.7
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	5.5	10.5	257.3	1014.3	22.8	20.7	24.4	3.7	55.1	80.0
20	263	0.0	0.0	4.9	8.6	180.9	1012.9	22.8	20.2	25.7	5.5	61.4	73.1
21	264	0.0	0.0	5.8	12.3	224.3	1012.5	22.0	18.1	24.9	6.8	58.7	73.0
22	265	0.0	0.0	5.6	9.8	135.5	1013.8	20.6	18.2	22.9	4.8	50.6	60.9
23	266	0.0	0.0	4.6	9.5	203.7	1015.3	20.6	16.6	24.3	7.8	50.2	66.4
24	267	0.0	0.0	3.4	8.5	200.6	1019.9	19.9	15.8	24.5	8.7	59.4	70.5
25	268	0.0	0.0	2.6	6.8	196.8	1019.4	19.1	14.7	23.3	8.6	66.5	80.7
26	269	0.0	0.0	2.9	11.1	164.2	1015.6	21.9	19.0	25.4	6.4	66.1	78.1
27	270	20.6	NaN	3.1	11.9	173.1	1008.0	22.8	20.2	26.8	6.6	77.4	93.4
28	271	0.0	0.0	1.0	7.6	182.6	1008.6	23.3	19.5	27.1	7.5	70.5	81.5
29	272	0.0	0.0	1.7	8.8	183.7	1010.0	23.2	20.3	27.1	6.8	71.1	81.2
30	273	0.0	0.0	1.6	6.3	178.4	1015.4	23.2	20.1	28.2	8.1	72.5	84.0

Πίνακας 3.2-6: LFK-1 Σεπτέμβριος 2022.



Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	3.2	9.0	238.4	1011.0	25.6	23.0	29.5	6.6	75.8	85.4
2	245	0.0	0.0	4.4	13.3	221.8	1010.8	24.8	21.1	28.2	7.0	74.3	86.3
3	246	0.0	0.0	4.8	10.2	294.7	1014.6	24.6	23.0	28.1	5.1	73.5	81.4
4	247	0.0	0.0	3.3	8.3	272.3	1017.2	25.0	22.5	29.4	6.9	74.7	85.5
5	248	0.0	0.0	3.3	11.0	247.6	1016.9	25.4	23.4	28.7	5.3	69.9	88.2
6	249	0.0	0.0	3.5	10.4	183.3	1017.7	25.2	22.2	29.2	7.0	50.5	68.0
7	250	0.0	0.0	2.8	8.4	169.1	1016.9	25.3	22.3	30.1	7.9	55.9	77.1
8	251	0.0	0.0	3.2	7.7	192.8	1016.7	25.2	22.0	28.9	6.9	65.2	79.9
9	252	0.0	0.0	3.0	11.3	206.7	1017.0	25.7	21.1	29.8	8.7	69.1	88.9
10	253	0.0	0.0	2.8	7.4	201.3	1015.0	26.5	23.6	30.6	7.0	77.9	95.8
11	254	0.0	0.0	3.3	9.8	237.0	1012.2	25.7	22.9	29.7	6.8	79.7	99.2
12	255	0.0	0.0	5.6	13.0	307.5	1010.1	24.6	23.0	27.5	4.5	66.0	80.8
13	256	0.0	0.0	3.6	11.0	261.6	1010.5	23.7	20.9	27.9	7.1	59.8	73.8
14	257	0.0	0.0	2.6	7.6	207.5	1015.0	24.0	21.0	28.0	7.1	58.7	74.5
15	258	0.0	0.0	3.1	8.8	230.3	1015.1	23.7	21.1	28.5	7.4	70.3	85.0
16	259	0.0	0.0	3.2	10.0	217.2	1012.8	24.5	21.9	28.3	6.3	82.0	94.7
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	3.7	9.0	271.6	1014.0	22.7	19.8	25.5	5.7	51.9	91.2
20	263	0.0	0.0	2.9	8.0	202.0	1012.5	22.6	19.6	26.8	7.2	59.1	72.1
21	264	0.0	0.0	4.1	14.1	310.1	1011.9	22.0	20.0	25.2	5.2	52.8	67.2
22	265	0.0	0.0	3.6	11.8	239.7	1013.1	20.1	17.8	23.0	5.2	47.4	58.4
23	266	0.0	0.0	3.7	9.2	148.7	1014.7	20.0	16.9	24.4	7.5	51.0	67.5
24	267	0.0	0.0	2.8	6.8	208.1	1019.4	20.2	17.3	24.6	7.2	55.6	68.2
25	268	0.0	0.0	2.2	8.0	237.4	1018.9	19.9	17.4	24.5	7.2	56.6	66.8
26	269	0.0	0.0	3.2	11.4	175.8	1015.3	21.2	18.7	24.8	6.1	65.4	76.1
27	270	8.8	0.2	4.9	16.9	193.2	1008.0	22.1	19.9	24.7	4.8	84.1	95.9
28	271	0.4	0.2	4.1	8.9	226.7	1008.6	22.7	20.5	26.9	6.5	75.9	94.3
29	272	0.0	0.0	4.6	11.5	215.0	1010.0	22.6	20.6	26.8	6.2	73.5	84.1
30	273	0.0	0.0	2.5	7.7	153.8	1015.1	23.2	20.2	28.8	8.6	68.9	86.0

Πίνακας 3.2-7: ΚΕΦ-1 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	4.0	10.9	259.8	1011.3	24.4	22.4	27.1	4.7	82.1	91.0
2	245	0.0	0.0	6.4	14.3	237.1	1011.1	23.9	20.9	26.4	5.5	81.1	93.6
3	246	0.0	0.0	8.8	15.3	332.5	1014.7	23.5	22.5	25.9	3.4	79.3	86.7
4	247	0.0	0.0	6.7	12.4	343.5	1017.2	23.8	22.4	26.0	3.7	79.8	86.7
5	248	0.0	0.0	7.2	13.4	312.7	1016.7	24.3	23.1	26.3	3.2	78.7	94.6
6	249	0.0	0.0	4.8	10.5	202.1	1017.5	24.4	22.4	27.5	5.2	56.3	71.4
7	250	0.0	0.0	3.7	9.0	226.8	1016.9	24.0	22.4	26.4	4.0	68.3	80.2
8	251	0.0	0.0	3.1	8.1	207.7	1016.8	24.2	22.3	26.9	4.6	65.6	82.8
9	252	0.0	0.0	3.3	8.0	120.9	1017.1	24.5	22.3	27.1	4.8	76.1	96.2
10	253	0.0	0.0	4.7	9.8	195.9	1015.2	24.7	23.3	28.2	4.9	93.6	99.1
11	254	0.0	0.0	4.4	11.9	242.6	1012.5	24.7	22.3	27.9	5.6	78.6	98.7
12	255	0.0	0.0	11.2	18.3	337.1	1010.1	23.8	22.3	26.1	3.9	70.3	85.0
13	256	0.0	0.0	9.0	16.9	335.2	1010.5	23.0	21.3	25.5	4.3	62.9	75.0
14	257	0.0	0.0	2.8	8.1	209.8	1015.1	22.6	20.7	26.0	5.3	71.7	82.4
15	258	0.0	0.0	3.0	7.1	249.1	1015.3	22.6	20.7	25.4	4.7	74.7	91.9
16	259	0.0	0.0	2.5	6.3	271.1	1012.7	23.6	21.8	26.6	4.7	88.9	96.4
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	5.8	10.8	280.8	1013.8	20.9	19.2	23.3	4.0	62.9	95.3
20	263	0.0	0.0	5.3	11.0	209.9	1012.3	21.4	19.5	25.1	5.6	70.8	80.1
21	264	0.0	0.0	10.1	18.9	315.8	1011.6	21.0	19.1	22.8	3.7	57.3	69.7
22	265	0.0	0.0	8.4	19.1	293.7	1012.7	19.1	17.4	21.4	3.9	51.9	64.4
23	266	0.0	0.0	4.8	12.8	171.8	1014.3	19.1	16.8	22.2	5.4	55.2	63.8
24	267	0.0	0.0	3.1	7.7	208.4	1019.1	19.2	17.0	21.9	4.8	54.9	62.1
25	268	0.0	0.0	2.6	6.8	156.6	1018.6	18.6	16.4	21.9	5.5	58.4	68.0
26	269	0.0	0.0	6.7	13.5	146.1	1015.0	20.2	17.9	22.7	4.8	70.6	80.1
27	270	5.5	0.7	7.2	22.7	214.0	1008.0	21.6	20.1	23.8	3.7	90.9	98.8
28	271	0.1	0.1	3.9	9.7	219.6	1008.6	22.1	20.5	24.8	4.3	77.4	94.2
29	272	0.0	0.0	4.7	11.2	197.4	1010.1	21.9	20.0	24.7	4.7	77.6	90.7
30	273	0.0	0.0	3.7	8.7	167.2	1014.9	22.2	19.7	26.6	6.9	73.4	89.9

Πίνακας 3.2-8: ΚΕΦ-2 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	1.7	8.5	223.9	1010.8	25.9	22.5	31.0	8.4	67.5	78.7
2	245	0.2	0.1	2.5	9.3	217.6	1010.7	25.8	23.1	30.0	6.9	70.0	89.5
3	246	0.0	0.0	3.7	11.4	313.9	1014.3	25.6	22.8	28.8	5.9	62.9	71.0
4	247	0.0	0.0	1.9	5.7	243.7	1016.9	26.0	22.0	31.9	9.8	63.9	79.4
5	248	0.0	0.0	2.7	9.7	248.7	1016.7	26.1	23.2	30.0	6.8	63.0	85.5
6	249	0.0	0.0	2.2	8.6	252.1	1017.6	25.1	21.4	30.3	8.9	51.7	68.0
7	250	0.0	0.0	1.9	5.6	245.6	1016.8	25.3	21.6	30.0	8.4	52.0	70.5
8	251	0.0	0.0	1.6	5.2	198.5	1016.5	25.6	21.1	31.1	10.0	52.6	74.0
9	252	0.0	0.0	1.8	9.0	233.2	1016.7	25.6	21.3	31.7	10.4	63.9	87.4
10	253	0.0	0.0	1.7	9.2	229.3	1014.9	26.0	22.9	29.6	6.6	77.4	92.3
11	254	0.0	0.0	1.8	9.1	230.1	1012.0	25.7	21.8	31.2	9.4	75.5	99.8
12	255	0.0	0.0	4.9	12.9	319.0	1009.8	25.6	23.1	29.0	5.9	55.7	79.6
13	256	0.0	0.0	2.8	10.4	256.5	1010.5	24.2	20.2	27.8	7.6	51.5	64.9
14	257	0.0	0.0	1.8	7.4	234.2	1014.7	24.0	20.8	29.1	8.4	56.2	73.9
15	258	0.0	0.0	1.4	6.5	203.2	1014.9	24.2	20.2	29.0	8.8	62.7	82.4
16	259	0.0	0.0	1.7	7.5	226.0	1012.6	24.7	20.3	29.5	9.2	60.3	71.6
17	260	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	1.9	6.7	224.8	1013.9	23.2	19.8	25.9	6.1	47.3	67.7
20	263	0.0	0.0	1.8	8.8	229.2	1012.4	22.4	19.3	26.0	6.7	67.4	81.6
21	264	0.0	0.0	3.1	12.4	280.3	1011.7	22.5	19.8	26.4	6.6	49.9	66.1
22	265	0.0	0.0	3.0	12.2	255.6	1012.8	20.4	18.2	23.4	5.2	49.7	59.2
23	266	3.7	0.3	3.2	11.0	221.3	1014.5	19.6	15.1	23.7	8.6	57.8	90.4
24	267	0.0	0.0	2.0	7.9	226.1	1019.2	19.9	16.1	24.0	8.0	60.0	75.2
25	268	0.0	0.0	1.6	5.7	218.4	1018.6	19.2	15.5	23.5	8.0	65.3	75.9
26	269	0.0	0.0	3.0	11.2	213.7	1015.3	20.6	16.9	24.5	7.6	72.6	87.7
27	270	2.3	0.3	4.2	17.1	201.7	1008.0	23.0	20.8	26.5	5.7	79.1	100.0
28	271	3.6	0.3	2.7	9.3	247.2	1008.5	23.4	19.2	27.6	8.3	65.0	88.8
29	272	2.2	0.6	3.0	10.5	231.2	1010.1	22.7	19.1	25.2	6.1	72.6	93.3
30	273	0.0	0.0	1.6	4.5	216.8	1015.0	23.1	18.6	28.4	9.8	63.4	91.7

Πίνακας 3.2-9: ΚΕΦ-3 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	2.7	10.4	221.8	1011.0	23.6	20.6	27.7	7.1	84.7	100.0
2	245	8.9	0.9	4.5	13.7	267.9	1011.0	22.2	18.3	26.3	7.9	96.7	100.0
3	246	0.0	0.0	5.3	12.5	299.2	1014.3	22.4	19.5	27.0	7.5	91.6	100.0
4	247	0.0	0.0	3.1	10.6	193.8	1016.8	24.5	20.0	30.2	10.2	69.8	100.0
5	248	0.0	0.0	6.0	19.2	94.2	1016.1	24.0	20.4	28.4	8.0	77.9	100.0
6	249	0.0	0.0	6.1	20.0	80.1	1016.8	23.4	20.2	27.7	7.5	62.8	79.4
7	250	0.0	0.0	6.1	15.1	61.8	1016.1	23.5	20.5	28.7	8.2	56.2	85.1
8	251	0.0	0.0	5.6	11.6	130.4	1016.1	24.0	20.7	29.1	8.4	61.1	84.3
9	252	0.0	0.0	2.4	9.5	220.2	1016.8	24.2	21.3	29.0	7.7	69.3	100.0
10	253	0.0	0.0	2.4	8.3	237.8	1015.1	21.8	19.2	25.8	6.6	100.0	100.0
11	254	0.2	0.2	3.1	9.5	256.1	1012.2	23.0	18.4	27.7	9.3	97.3	100.0
12	255	0.0	0.0	6.5	14.1	293.8	1009.9	23.2	19.4	28.6	9.1	77.8	100.0
13	256	0.0	0.0	3.3	13.0	247.4	1010.5	22.1	18.0	27.7	9.7	64.3	92.6
14	257	0.0	0.0	2.9	8.9	165.8	1014.4	21.8	18.3	27.4	9.1	73.4	92.8
15	258	0.0	0.0	1.9	9.1	199.6	1014.8	23.1	19.1	27.4	8.3	68.8	88.5
16	259	0.0	0.0	3.3	10.8	281.9	1012.2	22.5	19.0	26.0	7.0	87.2	100.0
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	4.3	11.3	231.2	1013.4	21.6	17.7	26.0	8.3	63.5	100.0
20	263	0.0	0.0	1.7	10.2	198.4	1012.1	20.6	17.1	25.4	8.3	87.2	100.0
21	264	0.0	0.0	3.5	11.9	175.3	1011.3	20.4	17.0	25.6	8.7	68.8	100.0
22	265	0.0	0.0	3.1	11.5	183.7	1012.2	17.7	15.4	21.1	5.7	68.1	81.2
23	266	0.0	0.0	2.5	8.9	107.4	1013.6	17.9	14.3	23.5	9.2	71.9	97.9
24	267	0.0	0.0	3.5	10.2	160.0	1018.1	17.4	13.8	22.9	9.0	74.7	95.8
25	268	0.0	0.0	1.3	NaN	206.1	1017.9	17.9	14.5	23.2	8.8	70.5	88.1
26	269	0.0	0.0	2.8	NaN	184.8	1014.9	18.6	15.2	23.0	7.8	82.3	99.7
27	270	41.9	2.1	5.7	18.7	223.3	1008.5	19.3	17.0	22.3	5.3	99.2	100.0
28	271	0.0	0.0	4.3	10.8	249.9	1008.6	19.1	16.6	22.6	6.0	100.0	100.0
29	272	2.8	0.7	5.8	12.6	234.6	1010.1	18.9	15.3	22.0	6.7	100.0	100.0
30	273	0.0	0.0	1.9	8.7	144.5	1014.5	20.8	16.4	27.2	10.8	91.5	100.0

Πίνακας 3.2-10: ΖΚΤ-1 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	1.6	8.4	191.7	1011.0	26.1	19.2	32.8	13.6	61.8	96.2
2	245	1.2	0.2	2.0	9.0	230.1	1011.0	26.3	22.3	32.1	9.8	74.9	100.0
3	246	0.0	0.0	3.4	11.0	320.8	1014.4	26.5	22.3	30.6	8.3	59.3	95.5
4	247	0.0	0.0	2.0	8.1	217.5	1016.9	26.1	18.6	33.0	14.4	59.0	100.0
5	248	0.0	0.0	3.8	12.8	163.4	1016.3	26.7	21.5	30.6	9.2	60.4	100.0
6	249	0.0	0.0	4.0	10.3	185.9	1017.1	26.5	23.1	30.4	7.3	41.5	59.6
7	250	0.0	0.0	3.5	9.0	216.6	1016.3	26.1	21.6	30.3	8.7	40.3	63.4
8	251	0.0	0.0	2.5	7.3	220.0	1016.3	26.1	20.2	32.2	12.0	44.8	67.9
9	252	0.0	0.0	1.7	9.4	218.2	1016.8	25.8	18.3	33.9	15.5	57.2	100.0
10	253	0.0	0.0	2.2	9.4	156.9	1015.0	26.3	21.6	30.5	9.0	94.0	100.0
11	254	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
12	255	0.0	0.0	4.5	11.8	320.8	1009.8	26.9	22.3	31.6	9.3	46.5	68.0
13	256	0.0	0.0	2.2	10.7	222.1	1010.5	23.5	16.8	30.3	13.5	50.7	71.4
14	257	0.0	0.0	1.6	8.6	208.6	1014.5	23.2	16.1	31.0	14.9	53.4	64.7
15	258	0.0	0.0	1.7	6.8	82.1	1014.8	23.7	17.3	30.7	13.5	57.1	78.6
16	259	0.0	0.0	1.5	7.5	172.9	1012.5	24.3	17.2	31.6	14.4	66.0	87.2
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	3.2	9.6	250.0	1013.7	24.7	19.3	28.8	9.5	38.7	90.7
20	263	0.0	0.0	2.1	9.4	211.1	1012.2	22.9	18.0	27.5	9.6	63.0	100.0
21	264	0.0	0.0	2.8	11.5	261.2	1011.5	22.1	15.4	27.7	12.3	62.0	100.0
22	265	0.0	0.0	2.4	8.3	255.0	1012.4	20.9	15.9	24.4	8.5	44.5	62.1
23	266	0.5	0.1	1.2	5.2	214.9	1014.0	18.9	15.0	24.0	9.0	60.8	100.0
24	267	0.0	0.0	1.4	7.3	135.4	1018.5	19.2	12.1	26.5	14.4	53.6	100.0
25	268	0.0	0.0	1.4	6.5	235.1	1018.2	18.2	11.0	25.6	14.6	57.0	76.8
26	269	0.0	0.0	2.4	9.0	244.9	1015.1	19.6	12.3	25.9	13.6	69.5	100.0
27	270	31.2	1.4	4.3	21.5	185.8	1008.4	23.8	21.8	26.6	4.8	83.7	100.0
28	271	0.0	0.0	2.3	9.7	184.4	1008.5	23.4	19.3	27.7	8.4	82.8	100.0
29	272	4.9	0.4	2.5	9.9	207.3	1010.1	23.6	20.5	28.0	7.5	77.9	100.0
30	273	0.0	0.0	1.5	6.3	152.4	1014.7	22.2	16.6	27.9	11.3	77.8	100.0

Πίνακας 3.2-11: ΖΚΤ-2 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	4.0	11.5	243.9	1010.9	26.5	22.5	30.3	7.8	74.4	87.7
2	245	3.7	0.5	4.7	15.0	266.0	1010.9	25.5	19.9	29.2	9.3	76.7	91.1
3	246	0.0	0.0	8.0	13.9	313.0	1014.5	25.8	23.8	29.3	5.5	72.8	80.7
4	247	0.0	0.0	5.2	12.2	289.0	1017.0	26.0	21.9	29.8	8.0	73.4	85.7
5	248	0.0	0.0	5.6	13.0	174.2	1016.6	26.9	23.9	31.1	7.2	68.6	89.3
6	249	0.0	0.0	6.1	12.8	130.6	1017.5	26.1	23.5	30.0	6.5	55.2	67.2
7	250	0.0	0.0	4.2	9.6	152.0	1016.7	26.0	23.6	30.2	6.6	54.8	73.5
8	251	0.0	0.0	4.4	10.8	189.0	1016.4	26.0	23.0	30.3	7.3	58.2	75.5
9	252	0.0	0.0	3.3	10.6	240.4	1016.8	26.0	20.8	29.5	8.7	73.6	86.5
10	253	0.0	0.0	2.6	9.2	221.6	1014.9	26.6	23.6	31.2	7.5	83.2	100.0
11	254	0.0	0.0	5.1	11.5	273.4	1012.0	26.4	23.3	30.1	6.8	82.2	100.0
12	255	0.0	0.0	8.9	16.1	318.8	1009.8	25.9	24.0	28.9	4.9	65.0	78.0
13	256	0.0	0.0	6.1	14.7	277.4	1010.6	25.0	21.8	29.1	7.3	58.8	72.5
14	257	0.0	0.0	3.6	8.9	220.1	1014.7	24.4	21.3	28.7	7.4	60.1	70.7
15	258	0.0	0.0	4.9	11.0	282.1	1014.9	24.6	21.4	28.4	7.0	70.8	87.5
16	259	0.0	0.0	4.1	11.2	279.4	1012.2	25.5	22.2	29.2	6.9	82.0	100.0
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	5.8	11.7	300.7	1013.9	23.4	20.7	26.4	5.7	57.5	89.8
20	263	0.0	0.0	2.7	7.4	202.4	1012.4	23.3	20.2	27.5	7.3	66.9	81.5
21	264	0.0	0.0	5.2	17.6	252.4	1011.7	23.3	20.4	28.0	7.6	53.4	71.4
22	265	0.0	0.0	4.8	12.6	214.6	1012.9	21.7	19.4	25.0	5.6	51.6	62.6
23	266	0.0	0.0	4.6	12.6	114.2	1014.4	21.5	17.9	25.1	7.2	51.5	73.4
24	267	0.0	0.0	3.9	9.6	177.0	1019.3	21.4	18.3	25.4	7.2	53.6	63.9
25	268	0.0	0.0	2.7	7.2	246.3	1018.8	20.6	17.2	24.7	7.5	57.1	66.8
26	269	0.0	0.0	2.9	10.4	204.3	1015.5	21.5	18.0	26.1	8.1	62.1	69.1
27	270	0.8	0.1	4.1	13.3	240.2	1008.2	23.5	19.6	28.3	8.7	79.8	93.8
28	271	0.0	0.0	3.3	9.7	265.5	1008.6	23.9	20.9	28.8	7.9	75.1	93.6
29	272	2.4	0.3	3.6	13.5	264.0	1010.2	23.2	19.7	26.9	7.2	74.1	92.2
30	273	0.0	0.0	2.5	8.2	185.9	1015.0	22.9	19.6	26.5	7.0	75.3	85.7

Πίνακας 3.2-12: ΖΚΤ-3 Σεπτέμβριος 2022.

Day	DN	RAIN	RR max	Av VEL	GUST	WindDIR	PRES	T av	T min	T max	T range	RH av	RH max
1	244	0.0	0.0	1.6	6.7	191.1	1011.0	27.2	24.5	30.9	6.5	72.8	86.0
2	245	0.6	0.1	2.4	11.2	248.1	1011.0	26.7	24.4	29.4	5.0	77.3	92.4
3	246	0.0	0.0	3.6	12.0	299.0	1014.4	26.4	24.8	29.5	4.7	72.2	80.4
4	247	0.0	0.0	2.8	10.0	240.2	1016.9	27.0	24.2	32.2	8.0	71.8	87.7
5	248	0.0	0.0	4.0	12.5	125.5	1016.3	27.2	25.4	29.6	4.2	68.1	90.5
6	249	0.0	0.0	4.7	11.7	127.2	1017.1	26.7	25.0	30.1	5.1	54.2	66.5
7	250	0.0	0.0	3.1	8.1	123.4	1016.3	26.5	24.4	29.6	5.3	53.4	72.0
8	251	0.0	0.0	3.6	7.9	130.6	1016.3	26.9	24.4	31.4	7.0	56.9	73.1
9	252	0.0	0.0	1.3	5.7	204.8	1016.8	26.3	23.3	28.4	5.2	71.8	88.3
10	253	0.0	0.0	1.7	11.0	164.6	1015.0	27.0	25.1	29.9	4.9	85.0	100.0
11	254	0.0	0.0	1.5	9.8	161.5	1012.1	27.0	23.8	31.1	7.3	100.0	100.0
12	255	0.0	0.0	3.9	13.5	259.9	1009.8	26.6	24.7	29.8	5.0	63.4	77.8
13	256	0.0	0.0	2.9	11.7	253.9	1010.5	25.1	23.0	28.5	5.5	58.2	71.5
14	257	0.0	0.0	1.5	6.7	213.3	1014.5	25.1	22.5	28.7	6.2	59.9	70.2
15	258	0.0	0.0	1.4	6.1	177.6	1014.8	25.5	21.7	30.3	8.6	69.4	85.1
16	259	0.0	0.0	1.3	7.0	190.6	1012.5	26.1	22.8	30.6	7.8	80.6	97.7
17	260	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	261	0.0	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
19	262	0.0	0.0	3.2	9.6	161.3	1013.7	24.3	22.5	27.0	4.5	56.2	90.2
20	263	0.0	0.0	1.9	7.7	241.1	1012.2	24.1	21.3	27.3	6.0	67.3	81.0
21	264	0.0	0.0	2.9	12.2	196.4	1011.5	23.8	21.5	26.9	5.4	54.8	75.4
22	265	0.0	0.0	2.7	9.7	137.1	1012.5	22.0	20.5	23.6	3.1	51.7	62.7
23	266	0.0	0.0	2.1	7.7	187.2	1013.9	21.7	19.7	23.9	4.2	56.6	76.0
24	267	0.0	0.0	1.9	6.5	180.3	1018.5	21.6	19.4	23.9	4.5	56.7	68.3
25	268	0.0	0.0	1.5	NaN	174.5	1018.2	21.1	17.6	24.0	6.4	57.6	67.6
26	269	0.0	0.0	1.9	NaN	264.8	1015.1	22.3	19.4	25.4	5.9	63.6	69.6
27	270	11.8	1.1	3.5	17.9	192.7	1008.4	24.2	22.1	26.8	4.6	80.9	94.7
28	271	0.0	0.0	1.6	9.6	228.2	1008.5	24.5	22.1	28.0	5.8	76.9	94.5
29	272	1.6	0.7	1.7	8.9	218.1	1010.1	24.3	21.8	27.7	5.9	75.5	93.3
30	273	0.0	0.0	1.2	5.5	167.9	1014.7	23.8	21.5	26.3	4.8	77.1	87.7

Πίνακας 3.2-13: ΖΚΤ-4 Σεπτέμβριος 2022.

### 3.3 Μετεωρολογικές και κλιματικές συνθήκες Σεπτεμβρίου 2022

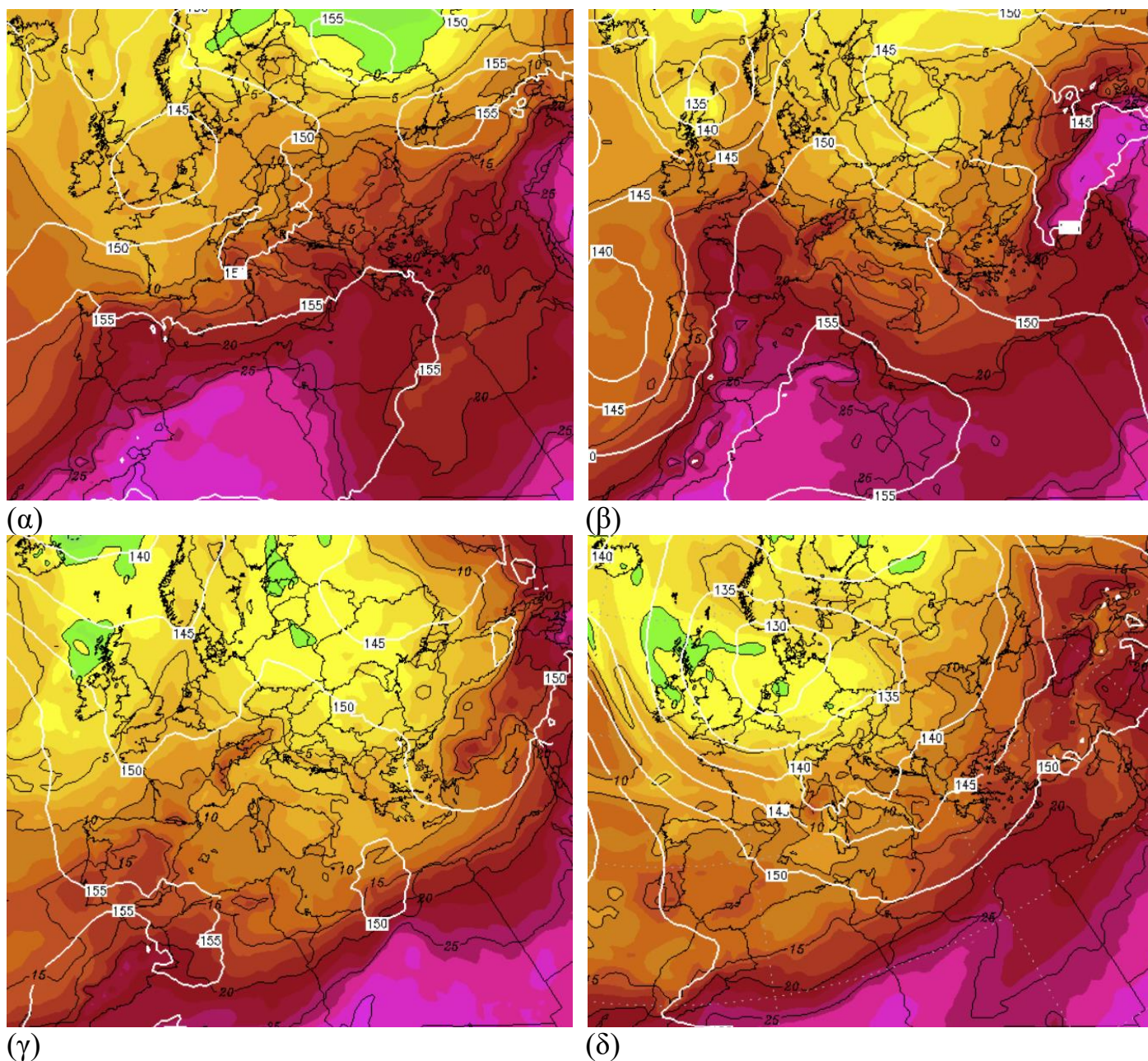
#### 3.3.1 Συνοπτικές συνθήκες και αποτελέσματα

Όπως φαίνεται στις Εικόνες 3.1 (βαρομετρικοί χάρτες) και τους Πίνακες 3.2 (σύνοψης των ημερήσιων τιμών των καταγραφόμενων παραμέτρων από το δίκτυο σταθμών Ιονίου) οι καιρικές συνθήκες του Σεπτεμβρίου 2022 στην Επτανησιακή ζώνη και το Ιόνιο διαμορφώθηκαν από την εκδήλωση *τριών* κύριων επεισοδίων μεταφοράς σχετικά *ψυχρών αερίων μαζών* από την Β-ΒΔ Ευρώπη προς την κεντρική Μεσόγειο (που εκδηλώθηκαν στις 2/9, στις 11~12/9, και στις 17~18/9) σε συνδυασμό με τέσσερις *σηματισμούς χαμηλής πίεσης* (δυο μετωπικών υφέσεων στις 17~18/9 και 27~28/9, και δυο ασθενών βαρομετρικών χαμηλών στις 20/9 και 29~30/9), καθώς και *δυο* κύριων επεισοδίων μεταφοράς *θερμών αερίων μαζών* από την ΒΔ Αφρική προς την κεντρική Μεσόγειο στις 9/9 και 15/9. Επιπλέον, διαμορφώθηκαν από την επικράτηση ασθενούς πεδίου υψηλών πιέσεων στα μεταξύ των προαναφερόμενων επεισοδίων διαστήματα. Οι παραπάνω ατμοσφαιρικές διαταραχές προκάλεσαν μια εναλλαγή μεταξύ ψυχρότερων και θερμότερων του συνήθους συνθηκών καθόλη την διάρκεια του Σεπτεμβρίου 2022, συνδυαστικά προς *τρεις περιόδους βροχοπτώσεων* που εκδηλώθηκαν στην αρχή (2/9), περίπου στο μέσο (10~11/9), και κυρίως στο τέλος (26~30/9) του μήνα, εκ των οποίων, οι δυο πρώτες συνδεόταν με τις αντίστοιχες ψυχρές εισβολές, και η τρίτη με την έλευση μετωπικής ύφεσης. Γενικά, εκτός από τις επιμέρους προαναφερόμενες εναλλαγές, κυρίως θερμές συνθήκες κυριάρχησαν στο πρώτο 20-ήμερο του μήνα και ψυχρές στο τελευταίο 10-ήμερο, ενώ τις τελευταίες ημέρες η μέγιστη θερμοκρασία εμφάνισε σταδιακή άνοδο που κατά τόπους (όπως στο Τεμπλόνη κεντρικής Κέρκυρας) έφτασε σε αρκετά υψηλές τιμές στις 30/9.

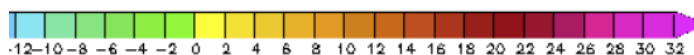
Αναλυτικότερα, η σύντομη ψυχρή εισβολή που εκδηλώθηκε στην αρχή του μήνα (2/9) προκάλεσε βροχοπτώσεις και μικρή μείωση της θερμοκρασίας κατά μήκος όλης της Επτανησιακής ζώνης, με την θερμοκρασία να επανέρχεται στις πρότερες τιμές της σχεδόν από την επόμενη ημέρα. Παρόλα αυτά, αξιόλογες βροχές καταγιδόφορου προέλευσης εκδηλώθηκαν σε τοποθεσίες του δικτύου, κυρίως από την Κεφαλονιά και βορειότερα, με τις μεγαλύτερες ποσότητες να σημειώνονται στον σταθμό **CRF-1 Αυλιωτών Β Κέρκυρας** (με ημερήσιο ύψος **32.6 mm** και μέγιστη ραγδαιότητα **1.5 mm/min**) και ακολούθως στον σταθμό CRF-4 πόλης Κέρκυρας (με ημερήσιο ύψος 12.4 mm και μέγιστη ραγδαιότητα 0.9 mm/min).

Στην συνέχεια, το διάστημα 3~10/9 ήταν το θερμότερο του μήνα καθώς δυο διαδοχικά επεισόδια μεταφοράς θερμών αερίων μαζών από την ΒΔ Αφρική προς την κεντρική Μεσόγειο, που εκδηλώθηκαν το πρώτο και ασθενέστερο στις 4~5/9 και το δεύτερο και ισχυρότερο στις 9/9 (Εικόνα 3.2α), διαμόρφωσαν υψηλές θερμοκρασίες στις περισσότερες τοποθεσίες του δικτύου που κυμάθηκαν μεταξύ **28.2 ~ 33.9 °C**, με την μικρότερη να αντιστοιχεί στον σταθμό KEF-2 Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς και την μεγαλύτερη στον σταθμό ZKT-2 Αεροδρομίου Ζακύνθου, ενώ οι υψηλότερες ελάχιστες –νυκτερινές– έφτασαν τους 23 ~ 26 °C σχεδόν σε





Εικόνα 3.2



Πεδία θερμοκρασίας (κλίμακα σε °C κάτω) και γεωδυναμικού ύψους σε *gpm* (λευκές γραμμές) επι της ισοβαρικής επιφάνειας των 850 *hPa*, για τις 9 (α), τις 12 (β), τις 23 (γ), και τις 28 (δ) Σεπτεμβρίου 2022 [Climate Forecast System Reanalysis (CFSR) / National Center for Atmospheric Research, διάθεση wetterzentrale].

όλες τις τοποθεσίες του δικτύου (Πίνακες 3.2). Οι τιμές αυτές αποτέλεσαν τις **μεγαλύτερες θερμοκρασίες του μήνα** για όλους τους σταθμούς εκτός του CRF-2 όπου η μεγαλύτερη θερμοκρασία εκεί σημειώθηκε στο τέλος του Σεπτεμβρίου.

Στις **12/9 ψυχρή εισβολή** απο την ΒΑ Ευρώπη (Εικόνα 3.2β) προκάλεσε μικρή και προσωρινή μείωση της θερμοκρασίας καθώς και πολύ ασθενείς βροχοπτώσεις σε ορισμένες

τοποθεσίες του δικτύου (CRF-1, CRF-4, ZKT-1) καθώς και ενίσχυση των ανέμων στο διάστημα 12~13/9. Με εξαίρεση το παραπάνω διήμερο, η σχετικά θερμή περίοδος που είχε ξεκινήσει από την αρχή του μήνα, συνεχίστηκε μέχρι και τις **15/9** υπό την επίδραση νέας **μεταφοράς θερμών αερίων μαζών** από την ΒΔ Αφρική που και πάλι οδήγησε σε αύξηση της θερμοκρασίας προς τιμές ελαφρά χαμηλότερες της περιόδου 3~10/9. Παρόλα αυτά, η επίδραση και αυτού του επεισοδίου ήταν σύντομη καθώς στις **17~18/9** εκδηλώθηκε νέα **ψυχρή εισβολή** από την Β-ΒΔ Ευρώπη σε συνδυασμό με έλευση μετωπικής ύφεσης του Νοτιο-Αλπικού χώρου, που οδήγησε σε σημαντική μείωση της θερμοκρασίας κατά **6~7 °C** σε όλους τους σταθμούς του δικτύου και βροχοπτώσεις που όμως εκδηλώθηκαν σχεδόν αποκλειστικά υπεράνω των θαλάσσιων περιοχών. Η επίδραση της ψυχρής εισβολής διατηρήθηκε σε όλο το διάστημα **17~25/9** (Εικόνα 3.2βγ) οπότε και σημειώθηκαν **οι μικρότερες θερμοκρασίες του μήνα** σε όλους τους σταθμούς του δικτύου. Οι **χαμηλότερες μέγιστες** θερμοκρασίες περιορίστηκαν στην κλίμακα **21~25 °C** ενώ οι **μικρότερες ελάχιστες** κυμάνθηκαν στην κλίμακα **8~17.5 °C**.

Την παραπάνω περίοδο χαμηλών θερμοκρασιών τροποποίησε στις **26~27/9** η έλευση μετωπικής ύφεσης του Νοτιο-Αλπικού χώρου, που ακολουθήθηκε από ασθενείς δευτερογενείς σχηματισμούς χαμηλής πίεσης στις **29~30/9**, καθώς ο Ελληνικός χώρος βρισκόταν υπό την επίδραση σχετικά ψυχρών αερίων μαζών και ισχυρών βαροκλινών συνθηκών (Εικόνα 3.2δ). Οι σχηματισμοί αυτοί αφενός προκάλεσαν **βροχοπτώσεις** σε όλη την Επτανησιακή ζώνη, που κατά τόπους ήταν καταιγιδόφору προέλευσης και αρκετά ισχυρές, αφετέρου εγκαθίδρυσαν ΝΔ~ΝΑ ανέμους που οδήγησαν σε **σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας**, κυρίως δε των μεγίστων τιμών της. Οι ισχυρότερες βροχές καταγράφηκαν στον σταθμό CRF-4 **πόλης Κέρκυρας** στις 28/9 με ημερήσιο ύψος **57.0 mm** και μέγιστη ραγδαιότητα **1.9 mm/min**, καθώς και στις 27/9 με ύψος 26.9 mm και ραγδαιότητα 0.9 mm/min, στον **ZKT-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου** στις 27/9 με ύψος 41.9 mm και ραγδαιότητα **2.1 mm/min**, στον **ZKT-2 αεροδρομίου Ζακύνθου** στις 27/9 με ύψος 31.2 mm και ραγδαιότητα 1.4 mm/min, και στον **PAX-1 Παζών** στις 27/9 με ύψος 27.6 mm και ραγδαιότητα 1.5 mm/min. Στην ίδια περίοδο καταγράφηκαν και οι μεγαλύτερες ταχύτητες ανέμου του μήνα που πάντως δεν υπερέβησαν τα **22.7 m/s** (Πίνακες 3.2 και 3.3). Αξιοσημείωτη **αιφνίδια αύξηση της μέγιστης θερμοκρασίας** καταγράφηκε σε ορισμένες περιοχές του δικτύου στις 30/9, με την μεγαλύτερη να φτάνει τους **37.7 °C** στο **Τεμπλόνη κεντρικής Κέρκυρας**, η οποία ήταν και η υψηλότερη θερμοκρασία του μήνα μεταξύ όλων των σταθμών του δικτύου.

### 3.3.2 Κλιματικές συνθήκες Σεπτεμβρίου 2022

Η συνοπτική εικόνα των κλιματικών συνθηκών βροχόπτωσης, θερμοκρασίας, και άνεμου που διαμορφώθηκαν στην ζώνη των Επτανήσων τον Σεπτέμβριο 2022 αποτυπώνεται μέσω 19 κλιματικών δεικτών στον **Πίνακα 3.3** που ακολουθεί. Για τους δείκτες βροχόπτωσης, κελιά με *γαλάζιες* αποχρώσεις επισημαίνουν θετικές ανωμαλίες (με χρωματική διαβάθιση ανά 25% ως προς τον μέσο της αναφερόμενης περιόδου), ενώ κελιά με *πορτοκαλί* αποχρώσεις επισημαίνουν αρνητικές ανωμαλίες (με παρόμοια κλιμάκωση). Για παράδειγμα, κελιά σε λευκό φόντο επισημαίνουν ύψη βροχόπτωσης των οποίων η ποσοστιαία απόκλιση από την αντίστοιχη μέση τιμή είναι εντός του διαστήματος (75%, 125%). *Ο αντίθετος χρωματικός κώδικας* (αλλά χωρίς χρωματική διαβάθμιση) έχει εφαρμοστεί για τους δείκτες θερμοκρασίας (πορτοκαλί για θετικές ανωμαλίες και γαλάζιο για αρνητικές). *Απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες* μεγαλύτερες των απολύτως μεγίστων της τελευταίας 5-ετίας στον κάθε σταθμό (δηλαδή τιμές που υποδεικνύουν νέο τοπικό ρεκόρ απόλυτης μέγιστης) σημειώνονται με κόκκινο. Κελιά με *γκρί* χρώμα αντιστοιχούν είτε σε τοποθεσίες στις οποίες ο αριθμός ελλίπουσών τιμών καθιστά αβέβαιη την παρεχόμενη τιμή είτε σε παραμέτρους για τις οποίες ο αντίστοιχος αισθητήρας εμφάνισε πιθανή δυσλειτουργία (πχ. φραγή βροχόμετρου). Στις περιπτώσεις που οι ελλίπουσες τιμές κατανέμονται χρονικά κατά τρόπο που η αναφερόμενη τιμή ενέχει σημαντική αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί επισημαίνεται με έντονη σκίαση (η αντίστοιχη τιμή δίνεται τότε μόνο ως ενδεικτική), ενώ σε περιπτώσεις που η αναφερόμενη τιμή εκτιμάται ότι ενέχει μικρή μόνο αβεβαιότητα το αντίστοιχο κελί σημειώνεται με ανοιχτόχρωμη σκίαση. Τέλος, δεν παρέχονται τιμές (ένδειξη N/A) σε δείκτες για τους οποίους διατίθενται λιγότερα από 5 έτη προηγούμενων μετρήσεων.

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

Monthly Values	CRF-1	CRF-2	CRF-3	CRF-4	PAX-1	LFK-1	KEF-1	KEF-2	KEF-3	ZKT-1	ZKT-2	ZKT-3	ZKT-4
MRain	43.2	38.2	18.2	102.1	45.5	26.4	9.2	5.6	12.0	53.8	37.8	6.9	14.0
LRHP	94.2	48.0	81.1		79.0	50.3	5.3	7.4	13.6	61.1	69.0	14.0	36.6
RHP <sup>1955</sup>	-48.7	-54.6	-78.4	21.3			-84.2	-90.4	-79.5	23.9	-13.0	-84.1	-67.8
RHP <sup>1900</sup>	-44.4	-50.8	-76.6	31.4			-80.0	-87.8	-73.9	33.1	-6.5	-82.9	-65.4
Daily max	32.6	15.5	9.5	57.0	27.6	20.6	8.8	5.5	3.7	41.9	31.2	3.7	11.8
RR max	1.5	0.6	0.3	1.9	1.5	0.5	0.2	0.7	0.6	2.1	1.4	0.5	1.1
RD	7	7	6	7	5	2	2	2	5	4	4	3	3
T av	22.8	24.0	23.5	24.0	22.3	23.8	23.5	22.5	23.8	21.4	23.8	24.4	25.0
ΔTav	-0.4	1.4	-0.4		-0.4	-0.2	-0.1	0.1	0.0	-0.5	-0.3	-0.2	0.3
T min	16.5	8.2	14.9	13.5	16.2	14.7	16.9	16.4	15.1	13.8	11.0	17.2	17.6
ΔTmin	4.0	2.0	-1.3		1.8	-0.2	1.8	6.7	0.0	0.8	0.0	0.2	0.5
T max	29.4	37.7	29.9	32.0	28.8	30.3	30.6	28.2	31.9	30.2	33.9	31.2	32.2
ΔTmax	-3.6	-3.0	-2.2		-4.2	-4.0	-3.7	-4.3	-4.0	-3.8	-2.4	-3.0	-2.3
V max	19.0	17.6	19.6	15.0	16.9	17.4	16.9	22.7	17.1	20.0	21.5	17.6	17.9
Dir	ΒΔ	Ν	ΒΑ	ΒΔ	ΒΔ	ΒΒΔ	ΝΔ	ΝΝΑ	ΝΑ	ΒΑ	ΝΑ	ΒΔ	Ν
WD1	ΝΝΔ	ΒΒΔ	ΒΔ	ΔΝΔ	ΒΔ	ΒΒΔ	ΔΝΔ	ΒΒΔ	ΔΒΔ	Δ	ΒΒΔ	ΔΒΔ	ΒΒΔ
%	13	19	11	16	12	37	13	28	20	10	17	24	13
WD2	Ν	ΒΔ	ΝΑ	ΝΝΑ	Ν	Δ	Δ	Β	ΒΔ	ΔΝΔ	Β	ΒΔ	ΒΑ
%	12	11	10	13	10	20	12	11	16	9	11	18	10

**Πίνακας 3.3:**

MRain: Μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης σε *mm*.

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

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

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

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

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

RD: Αριθμός βροχοφόρων ημερών στην συγκεκριμένη τοποθεσία.

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

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

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

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

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

- $\Delta T_{max}$ : Απόκλιση της απολύτως μέγιστης θερμοκρασίας του τρέχοντος μήνα από την απολύτως μέγιστη της περιόδου διαθέσιμων μετρήσεων στην συγκεκριμένη τοποθεσία, σε °C.
- $V_{max} / dir$ : Μέγιστη ριπή ανέμου ( $V_{max}$ ) και κατεύθυνση ( $dir$ ) από την οποία σημειώθηκε.
- $WD1 / \%$ : Επικρατούσα κατεύθυνση ανέμου ( $WD1$ ) και χρονικό ποσοστό (%) του μήνα που επικράτησε.
- $WD2 / \%$ : Επικρατούσα κατεύθυνση ανέμου ( $WD2$ ) και χρονικό ποσοστό (%) του μήνα που επικράτησε.

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

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

#### ■ Βροχόπτωση

Τα κλιματικά χαρακτηριστικά της βροχόπτωσης του Σεπτεμβρίου 2022 στην Επτανησιακή ζώνη κυρίως διαμορφώθηκαν από την ατμοσφαιρική αστάθεια που προκάλεσαν τα τρία επεισόδια ψυχρών εισβολών και των σχηματισμών χαμηλής πίεσης που περιγράφηκαν παραπάνω στην ενότητα 3.3.1. Τα μηνιαία ύψη βροχής που καταγράφηκαν στους σταθμούς του δικτύου κυμάνθηκαν από **5.6 mm** (στον σταθμό ΚΕΦ-2 Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς) ως **102.1 mm** (στον σταθμό CRF-4 πόλης Κέρκυρας), με την περιοχή Κέρκυρας – Παξών να δέχεται τις μεγαλύτερες ποσότητες βροχής και την Κεφαλονιά τις μικρότερες. Με δεδομένο ότι τα αναμενόμενα μηνιαία ύψη βροχής του Σεπτεμβρίου στην Επτανησιακή ζώνη είναι της τάξης των 40~80 mm, έπεται ότι τα **ύψη βροχόπτωσης** που καταγράφηκαν τον Σεπτέμβριο 2022 αντιπροσωπεύουν **σημαντικές αρνητικές αποκλίσεις** ως προς τους τοπικούς όπως και ως προς τους μακροχρόνιους μέσους, με εξαίρεση τον σταθμό CRF-4 που η απόκλιση ήταν θετική (πλεονασματική).

Αναλυτικότερα, στην περιοχή **Κέρκυρας-Παξών** το μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης κυμάνθηκε από **18.2 mm** στον σταθμό CRF-3 (Λίμνης Κορισίων) μέχρι **102.1 mm** στον σταθμό CRF-4 (πόλης Κέρκυρας). Οι ποσότητες αυτές αντιπροσωπεύουν **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **-5% ~ -50%** ως προς τους τοπικούς μέσους των σταθμών CRF-1, CRF-2, CRF-3 και PAX-1<sup>[6]</sup> ενώ **θετική απόκλιση** αντιπροσωπεύει το μηνιαίο ύψος στον CRF-4 του οποίου το

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

ήμισυ οφείλεται στην καταγιδοφόρο βροχόπτωση της 28/9 που προκλήθηκε απο την έλευση μετωπικής ύφεσης. Σε σχέση με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας (1955-2020) και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ ΕΜΥ στο νησί, τα καταγραφόμενα ύψη βροχής του Σεπτεμβρίου 2022 επίσης αντιπροσωπεύουν **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **-45% ~ -80%** σε όλους τους σταθμούς της Κέρκυρας εκτός του CRF-4, όπου η αντίστοιχη απόκλιση είναι **θετική** κατά 21% και 31% (Πίνακας 3.3). Η μεγαλύτερη ποσότητα ημερήσιας βροχόπτωσης ήταν **57.0 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **1.9 mm/min**, και καταγράφηκε στις 28/9 στον σταθμό της **πόλης** Κέρκυρας. Σε όλους τους σταθμούς της εξεταζόμενης περιοχής, τουλάχιστον το μισό μηνιαίο ύψος βροχής σημειώθηκε **σε μια και μόνο ημέρα**.

Στην περιοχή **Λευκάδας – Κεφαλονιάς** τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης κυμάνθηκαν απο **5.6 mm** (στον σταθμό ΚΕΦ-2 *Παλλικής*) μέχρι **12.0 mm** (στον σταθμό ΚΕΦ-1 *Αντυπάτων Ερίσου*). Σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους, οι ποσότητες αυτές αντιπροσωπεύουν **σημαντικές αρνητικές αποκλίσεις** (ελλείματα) της τάξης του **85% ~ 95%**. Συγκρινόμενα με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας (1955-2020) καθώς και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ΕΜΥ στο Αργοστόλι, τα παρατηρούμενα ύψη βροχής Σεπτεμβρίου 2022 επίσης αντιπροσωπεύουν **σημαντικές αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **75% ~ 90%** σε όλους τους σταθμούς της Κεφαλονιάς. Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 27/9 στον σταθμό *Αντυπάτων Ερίσου* (**8.8 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **0.2 mm/min**).

Τέλος, τα μηνιαία ύψη βροχόπτωσης στην **Ζάκυνθο** κυμάνθηκαν απο **6.9 mm** (στον σταθμό ΖΚΤ-3 Σκιναρίου) μέχρι **53.8 mm** (στον σταθμό ΖΚΤ-1 *Αγαλά*), ποσότητες που σε σχέση με τους τοπικούς μηνιαίους μέσους αντιπροσωπεύουν **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **-40% ~ -85%**. Συγκρινόμενα με τους μακροχρόνιους μέσους 65-ετίας (1955-2020) καθώς και 120-ετίας (1900-2020) του ιστορικού σταθμού των ΕΑΑ/ ΕΜΥ στο νησί, έπεται οτι τα παρατηρούμενα ύψη βροχής Σεπτεμβρίου 2022 εμφάνισαν **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του **-5% ~ -85%**, με εξαίρεση τον σταθμό ΖΚΤ-1 *Αγαλά* όπου το μηνιαίο ύψος εκεί εμφανίζεται πλεονασματικό κατά 24% και 33% αντίστοιχα (Πίνακας 3.3). Αυτή η διαφοροποίηση οφείλεται στο γεγονός οτι η νότια και κεντρική ορεινή ζώνη του νησιού συνήθως δέχεται σημαντικά μεγαλύτερες ποσότητες βροχής τον Σεπτέμβριο απότι η πεδινή και ανατολική πλευρά. Η μεγαλύτερη ημερήσια ποσότητα βροχής καταγράφηκε στις 27/9 στον σταθμό *Αγαλά* (**41.9 mm** με μέγιστη ραγδαιότητα **2.1 mm/min**). Σε όλους τους σταθμούς της Ζακύνθου, τουλάχιστον το μισό μηνιαίο ύψος βροχής σημειώθηκε **σε μια και μόνο ημέρα**.

Ο αριθμός **ημερών βροχόπτωσης** του Σεπτεμβρίου 2022 κυμάνθηκε απο **2** (στους σταθμούς LFK-1, ΚΕΦ-1, ΚΕΦ-2) ως **7 ημέρες** (στους CRF-1, CRF-2, CRF-4). Οι **μέγιστες ραγδαιότητες** κυμάνθηκαν απο 0.2 ~ **2.1 mm/min**, με την υψηλότερη να καταγράφεται στον σταθμό **ΖΚΤ-1 Αγαλά ΝΔ Ζακύνθου** στις 27/9.

Συνεπώς οι βροχοπτώσεις του Σεπτεμβρίου 2022 ήταν **σημαντικά ελλειμματικές** τόσο σε σχέση με τους τοπικούς όσο και με τους μακροχρόνιους μέσους, με τα μεγαλύτερα ελλείματα να εντοπίζονται στην Κεφαλονιά όπου τα ύψη βροχής ήταν αρκετά μικρά αλλά και οι ημέρες βροχόπτωσης πολύ λίγες. Εξαιρέση αποτέλεσαν ελάχιστες τοποθεσίες σταθμών του δικτύου (πόλη Κέρκυρας και Αγαλάς ΝΔ Ζακύνθου) που λόγω των ισχυρών καταιγιδοφόρων επεισοδίων που εκδηλώθηκαν εκεί στις 27-28/9 εμφανίζουν είτε πλεονάσματα είτε περιορισμένα ελλείματα. Σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου, τουλάχιστον το μισό του μηνιαίου ύψους βροχής συσσωρεύθηκε σε μια και μόνη ημέρα.

### ■ Θερμοκρασία

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 3.3, οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες ( $T_{av}$ ) του Σεπτεμβρίου 2022 σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους των ιστορικών σταθμών των ΕΑΑ/ΕΜΥ στην Κέρκυρα, το Αργοστόλι, και την Ζάκυνθο, ήταν **μεγαλύτερες** του 120-ετούς μέσου (1900-2020) σχεδόν κατά **0.8 °C** στην **Κέρκυρα**, περίπου κατά **0.1 °C** στην **Κεφαλονιά**, και κατά **1.0 °C** στην **Ζάκυνθο**. Σε καμιά από τις προαναφερόμενες τοποθεσίες του δικτύου στην Κέρκυρα, την Κεφαλονιά, και την Ζάκυνθο η μέση μηνιαία θερμοκρασία ( $T_{av}$ ) δεν ήταν μεγαλύτερη της **μέγιστης μέσης** θερμοκρασίας ( $\max T_{av}$ ) Σεπτεμβρίου του διαστήματος 1900-2020. Οι **τοπικές μέσες μηνιαίες** θερμοκρασίες (που βασίζονται σε σημαντικά μικρότερο πλήθος δεδομένων, δηλαδή από το 2014 και μετά, και επομένως αντανακλούν αποκλίσεις από τις συνθήκες σχεδόν της τελευταίας δεκαετίας) εμφάνισαν σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου σχετικά μικρές **αρνητικές αποκλίσεις** από τους αντίστοιχους **τοπικούς μέσους** κατά **-0.1 ~ -0.5 °C**, με εξαίρεση τους σταθμούς CRF-2, KEF-2, και ZKT-4 στους οποίους οι αποκλίσεις ήταν **θετικές** στην κλίμακα 0.1~1.4 °C. Σε αντιστοιχία και σύγκριση με τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, η **μεγαλύτερη μέση μηνιαία** θερμοκρασία διαμορφώθηκε στην **Ζάκυνθο** με αντιπροσωπευτική τιμή  $T_{av} \cong 25.0$  °C (που όπως προαναφέρθηκε, συνιστά **θετική ανωμαλία** ίση προς  $\Delta T_{av} \cong +1.0$  °C, σε σχέση με τον 120-ετή μέσο), ακολούθως στην **Κέρκυρα** με αντιπροσωπευτική τιμή  $T_{av} \cong 24.0$  °C (που επίσης συνιστά **θετική ανωμαλία** ίση με  $\Delta T_{av} \cong +0.8$  °C σε σχέση με τον 120-ετή μέσο), και η μικρότερη στην **Κεφαλονιά** με αντιπροσωπευτική τιμή  $T_{av} \cong 23.8$  °C (που συνιστά **οριακή θετική ανωμαλία** ίση προς  $\Delta T_{av} \cong +0.1$  °C, σε σχέση με τον 120-ετή μέσο).

Οι παρατηρούμενες **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες ( $\min T_{min}$ ) του Σεπτεμβρίου 2022 κυμάνθηκαν από **8.2 °C** στον σταθμό CRF-2 (**Τεμπλονίου κεντρικής Κέρκυρας**) ως **17.6 °C** στη πόλη Ζακύνθου (ZKT-4). Σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ZKT-4) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, οι **απολύτως ελάχιστες** θερμοκρασίες του Σεπτεμβρίου 2022 ήταν **μικρότερες της μέσης ελάχιστης** (αν  $T_{min}$ ) Σεπτεμβρίου

της περιόδου 1900-2020, στην Κέρκυρα, την Κεφαλονιά, και την Ζάκυνθο. Πάντως, σε όλους τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές  $\min T_{\min}$  (απολύτως ελάχιστες) ήταν **μεγαλύτερες** ή ίσες της τοπικά ελάχιστης θερμοκρασίας, κατά  $\Delta T_{\min} \cong 0.0 \sim +6.7$  °C, με εξαίρεση τους σταθμούς CRF-3 και LFK-1 που ήταν μικρότερες κατά  $-1.3$  °C και  $-0.2$  °C, αντίστοιχα. Παρόμοια, οι παρατηρούμενες τιμές της  $\min T_{\min}$  σε σταθμούς του δικτύου συμβατούς προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ ΕΜΥ, υπήρξαν σχεδόν κατά **1 ~ 7 °C υψηλότερες** των απολύτως ελαχίστων Σεπτεμβρίου της περιόδου 1900-2020 στους ιστορικούς σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, Ζακύνθου<sup>[7]</sup>.

Απο την άλλη πλευρά, οι παρατηρούμενες **απολύτως μέγιστες** θερμοκρασίες (**max  $T_{\max}$** ) του Σεπτεμβρίου 2022 κυμάνθηκαν απο **28.2 °C** στον σταθμό *Παλλικής ΝΔ Κεφαλονιάς* (KEF-2) ως **37.7 °C** στον σταθμό *Τεμπλονίου Κέρκυρας* (CRF-2). Επιπλέον, σε σταθμούς του δικτύου (CRF-4, KEF-3, ZKT-4 και ZKT-2) αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ ΕΜΥ, οι παρατηρούμενες απολύτως μέγιστες θερμοκρασίες υπήρξαν **μεγαλύτερες της μέσης μέγιστης** (αν  $T_{\max}$ ) της περιόδου 1900-2020, σχεδόν κατά 4.1 °C στην *Κέρκυρα*, 3.1 °C στην *Κεφαλονιά*, και 4.2 °C στην *Ζάκυνθο*. Πάντως, οι παρατηρούμενες τιμές της **max  $T_{\max}$**  σε σταθμούς του δικτύου αντίστοιχους προς τους ιστορικούς σταθμούς των ΕΑΑ/ΕΜΥ, ήταν **μικρότερες** των απολύτως μέγιστων τιμών Σεπτεμβρίου της περιόδου 1900-2020 στους ιστορικούς σταθμούς Κέρκυρας, Αργοστολίου, Ζακύνθου, κατά 5.8 °C στην πόλη της Κέρκυρας, κατά περίπου 8.1 °C στην Κεφαλονιά, και κατά 3.9 °C στην Ζάκυνθο (με την υψηλή απόκλιση στην Κεφαλονιά να οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι η απολύτως μέγιστη Σεπτεμβρίου στον σταθμό Αργοστολίου είναι κατά 2.2 °C υψηλότερη των αντίστοιχων τιμών Κέρκυρας και Ζακύνθου). Τέλος, σχεδόν σε όλους τους σταθμούς του δικτύου οι παρατηρούμενες τιμές **max  $T_{\max}$**  (απολύτως μέγιστες) επίσης ήταν κατά **2.2 ~ 4.2 °C μικρότερες** της τοπικά μέγιστης καταγεγραμμένης θερμοκρασίας των ετών απο το 2014 και μετά.

Συνεπώς, ο Σεπτέμβριος 2022 υπήρξε **θερμότερος** του συνήθους κατά **0.1 ~ 1.0 °C** σε σχέση με τους 120-ετείς (και 130-ετείς) μέσους της Κέρκυρας, Αργοστολίου και Ζακύνθου. Παρόλα αυτά, οι **τοπικοί μέσοι** (που όμως εκφράζουν τις συνθήκες θερμοκρασίας της τελευταίας και μόνο δεκαετίας σε κάθε σταθμό του δικτύου) εμφάνισαν **αρνητικές αποκλίσεις** της τάξης του  $-0.1 \sim -0.5$  °C σε οκτώ απο τους εξεταζόμενους σταθμούς του δικτύου και **θετικές** μόνο σε τρεις. Επιπλέον, οι **μέγιστες θερμοκρασίες** ήταν σημαντικά **μικρότερες** τόσο των **τοπικών μεγίστων** σε όλες τις τοποθεσίες του δικτύου, όσο και των **μακροχρόνιων απολύτως μεγίστων** (σχεδόν κατά 2.2~4.2 °C, και 3.9~8.1 °C, αντίστοιχα). Αντιθέτως, οι **ελάχιστες θερμοκρασίες** ήταν **μεγαλύτερες** ή ίσες των **τοπικών ελαχίστων** κατά 0.0~6.7 °C (με εξαίρεση τους CRF-3 και LFK-1 που ήταν μικρότερες), καθώς και των **μακροχρόνιων ελαχίστων**

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



Σεπτεμβρίου (κατά 1~7 °C). Έτσι, παρά το γεγονός ότι η επιφανειακή θερμοκρασία της θάλασσας φτάνει στο Ιόνιο την ετήσια μέγιστη τιμή της τον Σεπτέμβριο, οι σημαντικά περιορισμένες τιμές των μεγίστων θερμοκρασιών φαίνεται να περιορίσαν την θερμοδυναμική επίδραση του θαλάσσιου περιβάλλοντος (καθώς σχετικά μικρές θετικές ανωμαλίες επίσης καταγράφηκαν και στις ελάχιστες θερμοκρασίες αέρα), περιορίζοντας έτσι και την θετική ανωμαλία της μέσης θερμοκρασίας του Σεπτεμβρίου 2022 σε ελαφρά μικρότερες τιμές από τις συνήθεις των τελευταίων δεκαετιών.



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

