

ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Τμήμα Μετεωρολογίας χειρίζεται θέματα που αφορούν τον καιρό και το κλίμα στην περιοχή της Κύπρου. Αποστολή του είναι η παροχή πληροφοριών σχετικά με τον καιρό και το κλίμα σε όλους τους τομείς της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας της χώρας, έχει δε ως στόχο την εξυπηρέτηση και ευημερία του κοινού και την προστασία της ζωής και της περιουσίας των πολιτών. Για την επίτευξη των πιο πάνω στόχων, το Τμήμα διαθέτει δικά του μοντέλα αριθμητικής πρόγνωσης καιρού καθώς επίσης και Δίκτυο Μετεωρολογικών Σταθμών το οποίο αποτελείται από 134 Βροχομετρικούς, 17 Κλιματολογικούς, 3 Συνοπτικούς, 46 Αυτόματους Σταθμούς, ένα Σταθμό ραδιοβολίσεων για παρατηρήσεις στην ανώτερη ατμόσφαιρα, 16 Ακτινομετρικούς Σταθμούς, 2 Σταθμούς μέτρησης υπεριώδους ακτινοβολίας και 1 επίγειο Μετεωρολογικό Δορυφορικό Σταθμό. Οι Αυτόματοι Μετεωρολογικοί Σταθμοί διαθέτουν σύστημα τηλεμετρίας για την άμεση συλλογή των μετρήσεων και την εισαγωγή τους σε Βάσεις Δεδομένων.

Το Τμήμα Μετεωρολογίας είναι μέλος του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (World Meteorological Organization - WMO), του Δικτύου των Εθνικών Μετεωρολογικών Υπηρεσιών των Χωρών της Ευρώπης EUMETNET EIG και μέλος του Ευρωπαϊκού Μετεωρολογικού Οργανισμού Οικονομικού Ενδιαφέροντος ECOMET EIG. Συμμετέχει επίσης στις δραστηριότητες της πρωτοβουλίας διάσωσης κλιματικών δεδομένων MEDARE που τελεί υπό την αιγίδα του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (WMO). Συνεργάζεται στενά με την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία της Ελλάδας (EMY) και με διάφορα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα, όπως το Κυπριακό Ινστιτούτο (Cyprus Institute) και το Πανεπιστήμιο Κύπρου. Είναι επίσης συνδεδεμένο με το Παγκόσμιο Σύστημα Πληροφοριών του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού (World Meteorological Organization Information System – WIS).

Το Τμήμα εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας CYS EN ISO 9001:2008 για τις παρεχόμενες μετεωρολογικές και κλιματολογικές υπηρεσίες και επιθεωρείται από την Κυπριακή Εταιρεία Πιστοποίησης.

Το Τμήμα Μετεωρολογίας είναι ο ορισμένος από την Κυπριακή Δημοκρατία, Πάροχος Υπηρεσιών προς την Αεροναυτιλία και έχει πιστοποιηθεί για αυτές τις υπηρεσίες, από την Εθνική Εποπτική Αρχή.

Έχουν υπογραφεί Μνημόνια Συναντίληψης με το Κυπριακό Ινστιτούτο, με τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, τη Cyta, και την Υδρομετεωρολογική Υπηρεσία της Σερβίας.

Οι κύριες δραστηριότητες του Τμήματος συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Λειτουργία Δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών για τη συλλογή των απαραίτητων μετεωρολογικών στοιχείων.
- Ποιοτικός έλεγχος των μετεωρολογικών στοιχείων και αποθήκευσή τους σε Βάσεις Δεδομένων.

- Έκδοση Γενικών Δελτίων Πρόγνωσης Καιρού για την Κύπρο τα οποία καταχωρούνται στην ιστοσελίδα του Τμήματος, στο σύστημα τηλεπληροφόρησης και αποστέλλονται επίσης και στα μέσα μαζικής επικοινωνίας.
- Έκδοση ειδικών Δελτίων Καιρού και προειδοποιήσεων για την αεροναυτιλία και ναυσιπλοΐα.
- Δημοσίευση Εκθέσεων και Μελετών για τον καιρό και το κλίμα της Κύπρου.
- Συστηματική παρακολούθηση των κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο.
- Παροχή μετεωρολογικών πληροφοριών και συμβουλευτικών υπηρεσιών για τις ανάγκες των διαφόρων τομέων της οικονομίας, όπως π.χ. στη γεωργία, την ανάπτυξη και διαχείριση των υδατικών πόρων, τον τουρισμό, τη βιομηχανία, τις τεχνικές μελέτες και κατασκευές, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τις περιβαλλοντικές μελέτες.

Εκτός από τα Κεντρικά Γραφεία του Τμήματος στη Λευκωσία, το Τμήμα Μετεωρολογίας διατηρεί Μετεωρολογικά Γραφεία στα Αεροδρόμια Λάρνακας και Πάφου, όπου λειτουργούν Συνοπτικοί Μετεωρολογικοί Σταθμοί και στα οποία οι υπάλληλοι εργάζονται με το σύστημα βάρδιας επί 24ώρου βάσης, καθώς επίσης Γραφεία στην Αθαλάσσα, όπου διεξάγονται παρατηρήσεις στην ανώτερη ατμόσφαιρα.

Για την υλοποίηση των στόχων του, το Τμήμα χωρίζεται οργανωτικά σε τέσσερις Τομείς:

Α. Τομέας Κλιματολογίας και Εφαρμογών Μετεωρολογίας. Είναι ο αρμόδιος Τομέας για τη συλλογή, τον ποιοτικό έλεγχο των στοιχείων, την ψηφιοποίηση τους και την αποθήκευσή τους σε Βάσεις Δεδομένων. Επίσης, ο Τομέας επεξεργάζεται τα μετεωρολογικά στοιχεία και ετοιμάζει εκθέσεις και μελέτες για τον καιρό και το κλίμα και είναι ο αρμόδιος Τομέας για την παροχή πληροφοριών προς το κοινό. Παράλληλα, η συστηματική παρακολούθηση των κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο αποτελεί μια βασική εργασία του Τομέα της Κλιματολογίας. Αυτό επιτυγχάνεται με τη στατιστική επεξεργασία των κλιματολογικών δεδομένων που συλλέγει ο Τομέας και τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της στατιστικής ανάλυσης με τα αντίστοιχα των χωρών που βρίσκονται στη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου. Επιπρόσθετα, ο Τομέας διαθέτει σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών για την ετοιμασία κλιματικών χαρτών (ARCGIS).

Β. Τομέας Συνοπτικής και Αεροναυτικής Μετεωρολογίας. Είναι ο αρμόδιος τομέας για τις αεροναυτικές και συνοπτικές παρατηρήσεις καιρού επιφάνειας και ανώτερης ατμόσφαιρας και λειτουργεί ως κέντρο προγνώσεων καιρού και παροχής υπηρεσιών για την πολιτική αεροπορία, τη ναυτιλία, την αλιεία, τη γεωργία, τον τουρισμό κτλ.

Γ. Τομέας Σταθμών και Τεχνικής Υποστήριξης. Ο Τομέας είναι αρμόδιος για τη βέλτιστη λειτουργία του Δικτύου των Μετεωρολογικών Σταθμών. Διαθέτει τους μηχανισμούς για την αγορά, εγκατάσταση και συντήρηση των διαφόρων μετεωρολογικών οργάνων καθώς και την προμήθεια αναλώσιμων υλικών. Έχει επίσης την αρμοδιότητα σύναψης των δημόσιων συμβάσεων του Τμήματος, ενώ τηρεί τις αποθήκες και τα μηχανοκίνητα του Τμήματος.

Δ. Τομέας Υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων. Χειρίζεται τα θέματα που αφορούν το Δίκτυο των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, τη διαχείριση του Δικτύου – Διαδικτύου, την ασφάλεια του Δικτύου, τη συντήρηση – λειτουργία και επαλήθευση των μοντέλων αριθμητικής πρόγνωσης, τη δημιουργία και συντήρηση της κλιματολογικής Βάσης Δεδομένων και την ανάπτυξη εφαρμογών.

Συνοπτικά, οι δραστηριότητες των τεσσάρων Τομέων χωρίζονται ως εξής:

Τομέας Κλιματολογίας και Εφαρμογών Μετεωρολογίας

- Βάσεις Μετεωρολογικών Δεδομένων.
- Γενική Κλιματολογία και Υδρομετεωρολογία.
- Αγρομετεωρολογία.
- Μελέτες και έρευνες για τον καιρό και το κλίμα της Κύπρου.
- Εποχικά και κλιματικά προγνωστικά μοντέλα.
- Κλιματικές αλλαγές
- Παροχή κλιματολογικών δεδομένων και υπηρεσιών προς το κοινό.

Τομέας Συνοπτικής και Αεροναυτικής Μετεωρολογίας

- Προγνώσεις καιρού και Συνοπτική Μετεωρολογία.
- Αεροναυτική Μετεωρολογία
- Ναυτική Μετεωρολογία
- Ραδιοβόλιση
- Μετεωρολογικές τηλεπικοινωνίες
- Εκπαιδευτική μονάδα

Τομέας Σταθμών και Τεχνικής Υποστήριξης

- Μετεωρολογικοί Σταθμοί και όργανα
- Συντήρηση και βαθμονόμηση μετεωρολογικών οργάνων και εξοπλισμού
- Δημόσιες συμβάσεις
- Προμήθειες και αποθήκες
- Μηχανοκίνητα μέσα

Τομέας Υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων

- Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Αυτοματισμού Γραφείου
- Διαχείριση Δικτύου και Διαδικτύου - Ασφάλεια
- Αριθμητικά μοντέλα πρόγνωσης - έρευνα και επαλήθευση
- Ανάπτυξη και συντήρηση Βάσης Δεδομένων
- Ανάπτυξη και υποστήριξη λογισμικού
- Διαχείριση εφαρμογών – προγραμμάτων
- Γενικές υπηρεσίες υποστήριξης που παρέχονται από το Τμήμα Πληροφορικής του Υπουργείου Οικονομικών

2. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟ 2015

Οι κυριότερες δραστηριότητες του Τμήματος που πραγματοποιήθηκαν τόσο γενικά όσο και από τον κάθε Τομέα ξεχωριστά καθώς επίσης και η ανάπτυξη του Ανθρώπινου Δυναμικού, παρουσιάζονται στις ενότητες που ακολουθούν.

2.1 Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού

Κατά τη διάρκεια του 2015 Λειτουργοί του Τμήματος παρακολούθησαν τα ακόλουθα εκπαιδευτικά προγράμματα που διεξήχθησαν τόσο στην Κύπρο όσο και στο εξωτερικό:

Εκπαιδευτικά προγράμματα εξωτερικού

- Λειτουργός παρακολούθησε εργαστήριο διάρκειας μιας εβδομάδας στη Θεσσαλονίκη με τίτλο «Key processes and tools in nowcasting based on satellite data». Το εργαστήριο έγινε στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης σε συνεργασία με το EUMETSAT.
- Λειτουργός παρακολούθησε σεμινάριο με θέμα «FIRST MEDCOF TRAINING». Η διάρκεια του σεμιναρίου ήταν μια εβδομάδα, οργανώθηκε από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό και διεξήχθη στις εγκαταστάσεις της Ισπανικής Μετεωρολογίας στη Μαδρίτη.
- Λειτουργός παρακολούθησε σεμινάριο με θέμα «Homogenization». Η διάρκεια του σεμιναρίου ήταν μια εβδομάδα, οργανώθηκε από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό και διεξήχθη στην Ισπανία, στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Rovira i Virgili της πόλης Τορτόσα.
- Λειτουργός συνεχίζει να μετέχει στο πρόγραμμα διάσωσης κλιματικών πληροφοριών «MEDARE» του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού.

Εκπαιδευτικά προγράμματα εσωτερικού

- Έγινε η Βασική Εκπαίδευση δύο Μετεωρολογικών Βοηθών οι οποίοι έχουν αποσπασθεί από τις Κτηνιατρικές Υπηρεσίες και το Τμήμα Αναδασμού.
- Λειτουργός παρακολούθησε εκπαίδευση μέσω διαδικτύου με τίτλο «WMO Online Course for Trainers». Η εκπαίδευση ήταν συνεργασία του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού και του προγράμματος EUMETCAL του Ευρωπαϊκού Οργανισμού EUMETNET.
- Λειτουργός παρακολούθησε εκπαίδευση μέσω διαδικτύου με τίτλο «Marine Satellite Course». Η εκπαίδευση ήταν συνεργασία του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού και EUMETRAIN.
- Δύο Λειτουργοί παρακολούθησαν σεμινάριο με τίτλο «Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO9001:2015» Το σεμινάριο έγινε από την Κυπριακή Εταιρεία Πιστοποίησης

2.2 Εκπαιδεύσεις/Διαλέξεις/Σεμινάρια/Άρθρα

Το Τμήμα Μετεωρολογίας προσφέρει εκπαιδεύσεις/διαλέξεις/σεμινάρια σε Τμήματα/Υπηρεσίες των οποίων η εργασία γίνεται εν μέρει και με τη χρήση των μετεωρολογικών προϊόντων. Εντός του 2015 έχουν γίνει εκπαιδεύσεις/διαλέξεις/σεμινάρια στις ακόλουθες υπηρεσίες/οργανισμούς: ΚΣΕΔ (Κέντρο Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης), Αστυνομική Ακαδημία και Πυροσβεστική Υπηρεσία. Λειτουργοί του Τμήματος έδωσαν επίσης διαλέξεις σε σχολεία διαφόρων βαθμίδων και παρουσίασαν εργασίες σε επιστημονικά συνέδρια Τέλος, Λειτουργοί του Τμήματος μετείχαν σε διάφορα

ραδιοφωνικά και τηλεοπτικά προγράμματα και δημοσίευσαν άρθρα στο περιοδικό “Αγρότης” του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

2.3 Νέα Τέλη

Το Τμήμα από 1/1/2015 εφάρμοσε νέα τέλη για την παροχή μετεωρολογικών υπηρεσιών και προϊόντων κατόπιν έγκρισης τους από την Τεχνική Επιτροπή Καθορισμού και Αναθεώρησης Τελών και Δικαιωμάτων του Γενικού Λογιστηρίου της Δημοκρατίας

2.4 Συμφωνίες

Τον Ιούνιο του 2015 επικαιροποιήθηκε και υπογράφηκε η νέα συμφωνία υπηρεσιών μεταξύ του Τμήματος Μετεωρολογίας και του Τμήματος Πολιτικής Αεροπορίας- Service Level Agreement

2.5 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

Τον Οκτώβριο του 2015 το Τμήμα επιθεωρήθηκε με επιτυχία από την Κυπριακή Εταιρεία Πιστοποίησης για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας CYS EN ISO 9001:2008 που εφαρμόζει.

2.6 Παγκόσμια Ημέρα Μετεωρολογίας

Τον Μάρτιο του 2015 το Τμήμα οργάνωσε εκδήλωση για να εορταστεί η Παγκόσμια Ημέρα Μετεωρολογίας.

2.7 Τομέας Κλιματολογίας και Εφαρμογών Μετεωρολογίας

Οι κυριότεροι τομείς στους οποίους προσφέρθηκαν πληροφορίες και συμβουλές από τον Τομέα Κλιματολογίας ήταν: η γεωργία, οι υδάτινοι πόροι, το εμπόριο και η βιομηχανία, οι τεχνικές μελέτες και οι κατασκευές, οι οδικές μεταφορές, ο τουρισμός, η υγεία, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οι περιβαλλοντικές μελέτες, η ασφαλιστική βιομηχανία και ο τομέας της δικαιοσύνης.

Παραθέτονται οι σημαντικότερες εργασίες του Τομέα για το 2015:

1. Ο Τομέας δημιούργησε Βάσης Δεδομένων που αφορά έντονα καιρικά φαινόμενα που επηρεάζουν σοβαρά τις ανθρώπινες δραστηριότητες και προκαλούν ζημιές.
2. Ο Τομέας οργάνωσε τον ποιοτικό έλεγχο των δεδομένων των Αυτόματων Μετεωρολογικών Σταθμών του Τμήματος, ακολουθώντας παγκόσμιες επιστημονικές πρακτικές και μεθόδους που συστήνει ο Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός.

3. Ο Τομέας μετείχε σε Δικαστικές Συνεδριάσεις για λογαριασμό του Τμήματος, που αφορούσαν θέματα για καιρικές συνθήκες σε διάφορες περιπτώσεις.

4. Ο Τομέας εξέδωσε Μηνιαίες Εκθέσεις Καιρού, Ετήσιες Εκθέσεις Καιρικών Συνθηκών και Δελτία για αστρονομικά δεδομένα.

5. Τον Ιούνιο του 2015 ο Τομέας πραγματοποίησε εσωτερικούς ελέγχους του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας CYS EN ISO 9001:2008, το οποίο διασφαλίζει την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από τον Τομέα της Κλιματολογίας και Εφαρμογών Μετεωρολογίας.

6. Ο Τομέας Κλιματολογίας και Εφαρμογών Μετεωρολογίας, ως ο αρμόδιος Τομέας για την διαχείριση των θεμάτων που αφορούν τη Δημοσιότητα του Τμήματος, εκπλήρωσε και κατά το 2015 όλες τις υποχρεώσεις του που αφορούν ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές ενημερώσεις καθώς επίσης και συγγραφή άρθρων στο περιοδικό “Αγρότης” του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

2.8 Τομέας Συνοπτικής και Αεροναυτικής Μετεωρολογίας

Ο Τομέας παρέσχε απρόσκοπτα τις υπηρεσίες του στην αεροναυτιλία, στη ναυτιλία, στη γεωργία, σε οικονομικούς παράγοντες του τόπου και στο ευρύ κοινό. Οι υπηρεσίες πρόγνωσης καιρού παρέχονται είτε μέσω της ιστοσελίδας, είτε μέσω της υπηρεσίας τηλεπληροφόρησης, είτε μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης στα οποία διαβιβάζονται τα δελτία προγνώσεων. Εξειδικευμένες προγνώσεις παρέχονται απευθείας από το προσωπικό του τομέα, στους ενδιαφερόμενους.

Παραθέτονται οι σημαντικότερες εργασίες του Τομέα για το 2015:

1. Έγινε αναβάθμιση της πλατφόρμας πρόγνωσης καιρού METOWFS και του λογισμικού για την επιβεβαίωση των προγνώσεων αεροδρομίων (TAF verification).

2. Ο Τομέας συμμετείχε στην διεξαγωγή του Sigmet Monitoring για την περιοχή της Ευρώπης με σκοπό την ελαχιστοποίηση των προβλημάτων/λαθών στην έκδοση και αποστολής των δελτίων αυτών που αφορούν επικίνδυνα για την αεροναυτιλία φαινόμενα όπως είναι π.χ. η ηφαιστειακή τέφρα, οι ισχυρές καταιγίδες, οι ισχυρές αναταράξεις κτλ.

3. Στο αεροδρόμιο Πάφου έγινε εγκατάσταση νέου συστήματος ανίχνευσης καταιγίδων (Lightning Detector System).

4. Το Μετεωρολογικό Γραφείο Πάφου μετακινήθηκε σε νέους χώρους του Αεροδρομίου Πάφου χωρίς διακοπή των εργασιών του.

5. Ο Τομέας επιθεωρήθηκε με επιτυχία από την Εθνική Εποπτική Αρχή στις 16 Οκτωβρίου 2015. Η επιθεώρηση αφορούσε την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Κανονισμού EE1035/2011.

2.9 Τομέας Σταθμών και Τεχνικής Υποστήριξης

Ο Τομέας Σταθμών και Τεχνικής Υποστήριξης είναι υπεύθυνος για τη βέλτιστη λειτουργία του Δικτύου των Μετεωρολογικών Σταθμών και ιδίως, για την αγορά, εγκατάσταση και συντήρηση των διαφόρων μετεωρολογικών οργάνων καθώς και για την προμήθεια αναλώσιμων.

Παραθέτονται οι σημαντικότερες εργασίες του Τομέα για το 2015:

1. Το 2015 ανακοινώθηκαν 9 διαγωνισμοί από τους οποίους πάρα πολλοί κατακυρώθηκαν, ενώ μερικοί που είχαν κατακυρωθεί κατά τα τελευταία δύο χρόνια ήταν ακόμα σε εξέλιξη. Από τους έγκυρους διαγωνισμούς εκτελέστηκαν αρκετοί που είχαν σχέση με την αγορά ανταλλακτικών και αναλώσιμων για μετεωρολογικά όργανα και την αγορά υπηρεσιών.

2. Μεταξύ των έγκυρων διαγωνισμών ήταν η αγορά και εγκατάσταση ενός αισθητήρα κεραυνών, ζωτικής σημασίας για την ασφάλεια των πτήσεων, ο οποίος εγκαταστάθηκε στο Αεροδρόμιο Πάφου.

3. Επίσης υλοποιήθηκε η σύμβαση συντήρησης του αυτόματου συστήματος μετεωρολογικής παρατήρησης AWOS που έχει εγκατασταθεί στα Αεροδρόμια Λάρνακας και Πάφου, το οποίο είναι επίσης, ζωτικής σημασίας για την ασφάλεια των πτήσεων.

4. Ένα κύριο μέλημα του Τομέα και κατ' επέκταση του Τμήματος είναι η έγκαιρη εγκατάσταση του Δικτύου των 2 Μετεωρολογικών Radar, που αφορά υπογραφείσα ήδη δημόσια σύμβαση, με αντικείμενο την αγορά υπηρεσιών μετεωρολογικού ραντάρ, της οποίας ανάδοχος είναι οργανισμός του ιδιωτικού τομέα. Με την υλοποίηση της σύμβασης το Τμήμα θα επωφεληθεί με υπηρεσίες που αφορούν δεδομένα μετεωρολογικού ραντάρ σε πραγματικό χρόνο, που θα είναι πολύ χρήσιμα για τους σκοπούς έκδοσης πρόγνωσης καιρού πολύ μικρής διάρκειας, για την αύξηση της ασφάλειας των πτήσεων και για την έγκαιρη έκδοση προειδοποιήσεων επικίνδυνου καιρού. Η έναρξη παροχής υπηρεσιών μετεωρολογικού ραντάρ αναμένεται προς το τέλος του 2016.

5. Η συντήρηση του Δικτύου των Μετεωρολογικών Σταθμών έγινε κατορθωτή μέσω προγράμματος περιοδικής επιθεώρησης και συντήρησης. Ο Τομέας εξακολουθεί να συνεργάζεται με 123 εθελοντές παρατηρητές.

2.10 Τομέας Υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων

Ο Τομέας Υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων χειρίζεται τα θέματα που αφορούν το Δίκτυο των Ηλεκτρονικούς Υπολογιστών και τη διαχείριση του Δικτύου – Διαδικτύου.

Παραθέτονται οι σημαντικότερες εργασίες του Τομέα για το 2015:

1. Έγινε η οριστικοποίηση των αναγκών της Κλιματολογίας αναφορικά με τη νέα ενιαία Βάση Δεδομένων που σχεδιάστηκε για το Τμήμα. Έχει γίνει εγκατάσταση της πρώτης έκδοσης του προγράμματος και έχει εκπαιδευτεί το προσωπικό της Κλιματολογίας στη χρήση του.

2. Οι Βάσεις Δεδομένων έχουν ομογενοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό. Παρόλο που τα δεδομένα έχουν όλα μεταφερθεί στην κύρια Βάση Δεδομένων, η πρώτη Βάση ENVIS εξακολουθεί να χρησιμοποιείται. Γίνεται προσπάθεια προγραμματισμού αναζητήσεων και ανάκτησης δεδομένων στα πρότυπα του ENVIS ώστε να καταργηθεί άμεσα η χρήση της.

3. Υλοποιήθηκαν προγράμματα μετατροπής δεδομένων σε συγκεκριμένες διαμορφώσεις (format) που απαιτούνται από το WMO και γίνεται συνεχής παρακολούθηση και διόρθωση αλλαγών με την ταυτόχρονη εξοικονόμηση κονδυλίων για το Τμήμα, ενώ οι αλλαγές που δημοσιεύονται στην κωδικοποίηση ενσωματώνονται άμεσα.

4. Έχει βελτιωθεί η αυτοματοποίηση των διαδικασιών τρεξίματος του επιχειρησιακού μοντέλου πρόγνωσης, που γίνεται στο Ινστιτούτο Κύπρου, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο χρόνος μη απόκρισης του συστήματος, ενώ έχει γίνει διαδικασία τρεξίματος του μοντέλου σε εφεδρικό σύστημα όταν το κύριο βρίσκεται σε προγραμματισμένη διακοπή λειτουργίας.

5. Βελτιώθηκε η ασφάλεια επικοινωνίας με τους Σταθμούς με την αποκλειστική χρήση τούνελ επικοινωνίας (VPN).

6. Έγινε εγκατάσταση και ρύθμιση συσκευών ασφάλειας Δικτύου και αναβαθμίστηκε η χρήση/ασφάλεια Διαδικτύου μέσω προσωπικών λογαριασμών πρόσβασης.

7. Ξεκίνησε και συνεχίζει η υλοποίηση server room στις εγκαταστάσεις της Αθαλάσσης με τοποθέτηση σημείων ηλεκτρικής ενέργειας, σημείων Δικτύου και σταδιακή μεταφορά συστημάτων από Κεντρικά Γραφεία και Α. Λάρνακας.

8. Έχει προσφέρει σε αριθμητική μορφή και γραφική μορφή μετεωρολογικά δεδομένα στο κοινό σε σχεδόν πραγματικό χρόνο (10λεπτο) μέσω ιστοσελίδας στο κοινό.

9. Αυξήθηκε η προσφορά εξειδικευμένων αυτοματοποιημένων προγνώσεων σε οργανισμούς. Το Τμήμα προσφέρει δεδομένα πρόγνωσης στον Ρυθμιστή Δικτύου Μεταφοράς Ενέργειας, σε εγκαταστάσεις παραγωγής αιολικής ενέργειας, στο Πανεπιστήμιο Κύπρου και στην Εθνική Φρουρά.

3. ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟ 2015

Η μέση βροχόπτωση για την περιοχή της Κύπρου που ελέγχεται από την Κυπριακή Δημοκρατία για την περίοδο Ιανουάριος-Δεκέμβριος 2015 ήταν 483.7mm ή 96% της κανονικής (1961-1990). Βροχόπτωση πάνω από την κανονική σημειώθηκε κατά την περίοδο Ιανουαρίου-Μαρτίου, τον Μάιο και την περίοδο Σεπτεμβρίου-Οκτωβρίου. Τους υπόλοιπους μήνες η βροχόπτωση ήταν πιο κάτω ή γύρω από την κανονική. Εξαιρετικά ξηρός ήταν ο Νοέμβριος, κατά τη διάρκεια του οποίου σημειώθηκε βροχόπτωση ύψους μόλις 10.2mm ή 19% της κανονικής.

Η μέση ετήσια θερμοκρασία του αέρα ήταν λίγο πιο πάνω από την κανονική. Αποκλίσεις από τη μέση κανονική θερμοκρασία μεγαλύτερες από 2°C

σημειώθηκαν μόνο το Σεπτέμβριο. Τους υπόλοιπους μήνες, οι αποκλίσεις από τις κανονικές θερμοκρασίες ήταν μικρότερες. Συνθήκες καύσωνα (μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία πάνω από 40°C) επεκράτησαν κατά τη διάρκεια της περιόδου 2-5 Αυγούστου, στις 17 Αυγούστου και κατά τις περιόδους 8-9 και 11-12 Σεπτεμβρίου. Η ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία των 41.3°C, που καταγράφηκε στην Αθαλάσσα στις 12 Σεπτεμβρίου, ήταν η μεγαλύτερη για το συγκεκριμένο Σταθμό και για το συγκεκριμένο μήνα από το 1983.

Η μέση ημερήσια διάρκεια της ηλιοφάνειας για το έτος σαν σύνολο ήταν γύρω στην κανονική (101% της κανονικής). Κατά τη διάρκεια του έτους σημειώθηκαν τοπικά διάφορα ακραία ή ασυνήθιστα καιρικά φαινόμενα, όπως έντονες βροχοπτώσεις, πλημμύρες και έντονες καταιγίδες (Μάρτιος, Μάιος και Σεπτέμβριος), έντονες χαλαζοθύελλες (Μάιος και Σεπτέμβριος), πυκνή αιωρούμενη σκόνη στην ατμόσφαιρα (Σεπτέμβριος), πυκνές χιονοπτώσεις (Ιανουάριος) και χιονοπτώσεις σε περιοχές με χαμηλό υψόμετρο (Ιανουάριος και Φεβρουάριος).

Τέλος, χιονοπτώσεις σημειώθηκαν τον Ιανουάριο, Φεβρουάριο, Απρίλιο και Δεκέμβριο σε αρκετές περιοχές.

Αναλυτική κατάσταση των καιρικών συνθηκών κατά το 2015 φαίνεται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί.

Πίνακας 1: Καιρικές συνθήκες κατά το 2015

Μήνας	ΟΛΙΚΗ Ποσότητα Βροχό-πτωσης 2015 (mm)	ΚΑΝΟΝΙΚΗ Ποσότητα Βροχό-πτωσης (1961-1990) (mm)	ΟΛΙΚΗ Ποσότητα βροχό-πτωσης / ΚΑΝΟΝΙΚΗ (%)	Μέση Ημερήσια ΜΕΓΙΣΤΗ Θερμοκρασία 2015 (°C)	ΚΑΝΟΝΙΚΗ Μέση Ημερήσια ΜΕΓΙΣΤΗ Θερμοκρασία (1981-2010) (°C)	Διαφορά Μέσης Ημερήσιας ΜΕΓΙΣΤΗΣ Θερμοκρασίας από ΚΑΝΟΝΙΚΗ (1981-2010) (°C)	Μέση Ημερήσια ΕΛΑΧΙΣΤΗ Θερμοκρασία 2015 (°C)	ΚΑΝΟΝΙΚΗ Μέση Ημερήσια ΕΛΑΧΙΣΤΗ Θερμοκρασία (1981-2010) (°C)	Διαφορά Μέσης Ημερήσιας ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ Θερμοκρασίας από ΚΑΝΟΝΙΚΗ (1981-2010) (°C)	Μέση Ημερήσια Διάρκεια Ηλιοφάνειας (ώρες) 2015	ΚΑΝΟΝΙΚΗ Μέση Ημερήσια Διάρκεια Ηλιοφάνειας (ώρες) 1981-2010	Μέση Ημερήσια Διάρκεια Ηλιοφάνειας / ΚΑΝΟΝΙΚΗ (%)
Γενάρης	168.1	102.4	164	14.4	14.2	0.2	5.9	5.7	0.2	5.1	5.5	92
Φεβράριος	104.6	81.6	128	15.1	14.5	0.6	6.0	5.5	0.5	6.1	6.3	97
Μάρτιος	62.3	61.9	101	18.6	17.3	1.3	8.5	7.1	1.4	7.7	7.3	106
Απρίλιος	16.1	29.9	54	20.8	21.5	-0.7	9.3	10.3	-1.0	9.6	8.9	108
Μάιος	20.1	19.6	103	26.7	25.8	0.8	14.7	14.1	0.6	10.9	10.5	104
Ιούνιος	5.8	6.0	97	28.4	29.9	-1.6	17.0	18.0	-1.0	11.8	12.1	98
Ιούλιος	1.8	2.6	69	32.7	32.6	0.2	20.6	20.7	-0.2	12.4	12.2	102
Αύγουστος	0.9	2.9	31	34.0	32.7	1.4	22.3	20.8	1.4	11.7	11.5	102
Σεπτέμβριος	4.8	4.5	107	32.5	30.1	2.4	20.5	18.2	2.3	9.6	10.1	95
Οκτώβριος	54.7	32.7	167	27.3	26.1	1.2	16.6	14.9	1.6	7.4	8.4	87
Νοέμβριος	10.2	53.3	19	22.7	20.4	2.3	12.0	10.5	1.5	7.0	6.8	102
Δεκέμβριος	34.3	105.6	32	17.4	16.1	1.3	7.4	7.3	0.1	6.5	5.4	120
Σύνολο/Μέση	483.7	503.0	96	24.2	23.4	0.8	13.4	12.8	0.6	8.8	8.7	101