

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ/ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΠΘ**

Είδος: Μετεωρολογικοί/Περιβαλλοντικοί Σταθμοί

Χώρος Εγκατάστασης: Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φυσικής, Πανεπιστημιούπολη Καβάλας ΔΠΘ, Καβάλα

Υπεύθυνος ΕΥΑΠ: Δ. Μπαντέκας, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής.

Τηλ. Επικ. 2510462124

email: dbandek@physics.duth.gr

Πλαίσιο απόκτησης: «Προμήθεια νέου ή αναβάθμιση εκπαιδευτικού εξοπλισμού στο Τ.Ε.Ι. Α.Μ.Θ.», Περιφέρεια ΑΜΘ, 2021.

Υπεύθυνος Επικοινωνίας: Δ. Μπαντέκας

Περιγραφή

Οι Μετεωρολογικοί/Περιβαλλοντικοί αποτελούνται από:

Φωτοβολταϊκό Πάνελ : Sharp NU-JD440 ,Μονοκρυσταλλικό Φωτοβολταϊκό Πάνελ με δυνατότητα παραγωγής 440W στα 24V και μεγέθους 2108x1048x40mm

- Πυλώνας και βάση στήριξης: Televes 3020 & Televes 3015 ύψους 2,5 μέτρων.

- Πυρανόμετρο: SP-110 για την μέτρηση ακτινοβολίας και καταγραφής δεδομένων που ισχύουν στην περιοχή εγκατάστασης.

- Καταγραφέας Δεδομένων : Stilitis 10 Data logger , αυτόνομο καταγραφικό μπαταρίας τάσης (ακρίβεια 2,5V),ρεύματος (ακρίβεια 0,5 A) , θερμοκρασίας.

- Ενδεικτικό πάνελ Led : ACA-20PCP-2 πάνελ ένδειξης έντασης ρεύματος έως 20 Ampere.

- 4G Router: RUT950 Teltonika , δρομολογητής με υποστήριξη 2 καρτών SIM για την αποστολή των δεδομένων και της κατάστασης του σταθμού στη βάση . Βιομηχανικού τύπου. Proof of concept: Χρησιμοποιήθηκε στα κτήματα του κ Παυλίδη για μετρήσεις στο πεδίο, τόσο σαν Wi-Fi , όσο και σαν 4G δρομολογητής . (υπάρχουν οι μετρήσεις εμβέλειας και οι βέλτιστες ρυθμίσεις).

- Μπαταρία σταθμού (X2): μπαταρία μεγάλης χωρητικότητας (200Ah) για την αδιάλειπτη λειτουργία του σταθμού ακόμη και σε συνθήκες που δεν επαρκεί η μονάδα του Φωτοβολταϊκού.

Ως υπεύθυνος ΕΥΑΠ ορίζεται ο Δημήτριος Μπαντέκας, Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής, ο οποίος είναι υπεύθυνος για:

- την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία της συσκευής,
- την εκπαίδευση και τον συντονισμό του ανθρώπινου και επιστημονικού δυναμικού,
- την επίλυση θεμάτων λειτουργίας ης συσκευής,
- Τη σύνταξη και την αναπροσαρμογή/τροποποίηση του παρόντος Παραρτήματος και
- την ενημέρωση της Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής για οποιοδήποτε θέμα προκύψει σχετικά με την εύρυθμη λειτουργία της συσκευής.

Ανθρώπινο δυναμικό-Επιστημονικό προσωπικό

Ως εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό (ΕΠ) ορίζονται Υποψήφιοι Διδάκτορες, Μεταδιδάκτορες ή/και Ερευνητές και ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ καθώς και Εξωτερικοί Συνεργάτες του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Φυσικής του Τμήματος Φυσικής του ΔΠΘ που έχουν παρακολουθήσει ειδική εκπαίδευση χρήσης των Μετεωρολογικών/Περιβαλλοντικών Σταθμών. Το ΕΠ είναι υπεύθυνο για:

- την εύρυθμη λειτουργία της συσκευής.
- την ανάπτυξη μεθόδων και ερευνητικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τις ερευνητικές ανάγκες των χρηστών,
- την εκπαίδευση των χρηστών, η οποία δύναται να είναι ατομική ή ομαδική (π.χ. μέσω διαλέξεων, παρουσιάσεων, σεμινάρια/workshops, κτλ), ανάλογα με τις απαιτήσεις των μεθόδων/ερευνητικών πρωτοκόλλων, των χρηστών, κτλ, και
- τη παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών όσον αφορά τον σχεδιασμό/επιλογή πρωτοκόλλων, την ανάλυση δεδομένων κ.α.
- τηρεί κατάλογο των χρηστών και τους ενημερώνει ηλεκτρονικά για τυχόν προβλήματα, διαστήματα κατά τα οποία το όργανο δεν είναι διαθέσιμο κτλ.

Το ΕΠ είναι υποχρεωμένο να σεβαστεί τον πειραματικό σχεδιασμό των χρηστών και να είναι διαθέσιμο για τυχόν υπερωρίες προκειμένου να βοηθήσει τους χρήστες στην αδιάλειπτη και απρόσκοπτη διεξαγωγή των πειραμάτων, αντίστοιχα, οι χρήστες, είναι υποχρεωμένοι να σεβαστούν τα ωράρια του επιστημονικού Προσωπικού.

Πρόσβαση και χρήση

Προϋπόθεση χρήσης των Μετεωρολογικών/Περιβαλλοντικών Σταθμών αποτελεί η υποβολή σχετικού ηλεκτρονικού αιτήματος από τους χρήστες στον ΕΥ. Το αίτημα θα περιλαμβάνεται από σύντομη περιγραφή της πρότασης χρήσης (περιγραφή της μελέτης/μεθόδου/ερευνητικού πρωτοκόλλου και των σχετικών ειδικών απαιτήσεων, ορισμός υπεύθυνου χρήστη κτλ).

Ο χειρισμός των Μετεωρολογικών/Περιβαλλοντικών Σταθμών γίνεται αποκλειστικά από μέλη του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Φυσικής.

Το κόστος των αναλωσίμων βαρύνει τους χρήστες.

Οι χρήστες αποδέχονται τον ΓΚΑΠ ΔΠΘ, τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Τμήματος Φυσικής.

Το χρονικό διάστημα χρήσης από κάθε χρήστη αναφέρεται στην υποβαλλόμενη ηλεκτρονική αίτηση χρήσης των Μετεωρολογικών/Περιβαλλοντικών Σταθμών και μετά από προηγούμενη επικοινωνία με το ΕΠ και τον Υπεύθυνο ΕΥΑΠ.

Κόστος συντήρησης

Το κόστος συντήρησης των Μετεωρολογικών/Περιβαλλοντικών Σταθμών αναλαμβάνει το Τμήμα Φυσικής, μέσω ερευνητικών έργων, τα οποία περιλαμβάνουν και τη χρήση της συσκευής ή άλλης πηγής χρηματοδότησης. Σε περίπτωση βλάβης και εφόσον η επιδιόρθωση από πόρους του ΔΠΘ για τα όργανα ανοικτής πρόσβασης δεν είναι δυνατή, το κόστος επιδιόρθωσης βαρύνει τους χρήστες αναλογικά με το χρόνο χρήσης της συσκευής.