

2η άσκηση στο κεφάλαιο των Ανεμολογικών δεδομένων

Το αρχείο «Data-CH1a.txt» που καλείσθε να επεξεργαστείτε προέρχεται από σταθμό μετρήσεων μικρών ανεμογεννητριών.

1. Να υπολογιστεί η μέση ταχύτητα από τις μετρήσεις αυτές.
2. Να υπολογιστεί και να παρουσιαστεί σε διάγραμμα η ένταση της τύρβης, I , ως προς τη μέση ταχύτητα του ανέμου, V_{mean} , για κάθε βαθμίδα ταχύτητας $> 1\text{m/s}$, με βήμα 1m/s . Σχολιάστε. Βρείτε το I_{10} .
3. Να υπολογιστεί και να παρουσιαστεί σε διάγραμμα η κατανομή των διευθύνσεων του ανέμου με βήμα 30 μοίρες. Σχολιάστε. Βρείτε τις κύριες διευθύνσεις ανέμου στην περιοχή όπου έχουν ληφθεί οι μετρήσεις.