

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ - Project 2

ΚΑΤΑΤΟΜΗ ΤΟΥ ΑΝΕΜΟΥ - ΥΨΟΣ ΑΝΑΜΙΞΗΣ

Στα αρχεία xls δίνονται οι ραδιοβολίσεις δύο ημερών:

1) Χρησιμοποιώντας και τις δύο ραδιοβολίσεις:

α) προσδιορίστε τη θεωρητική κατατομή (λογαριθμικός νόμος) του ανέμου (θεωρείστε $d=0$ και ουδέτερες συνθήκες)

β) Προσδιορίστε την ταχύτητα του ανέμου στα 10 m.

γ) Παρουσιάστε τη θεωρητική κατατομή του ανέμου μαζί με τις πειραματικές τιμές σε κοινό γράφημα. Σχολιάστε.

2) Χρησιμοποιώντας τις μεθόδους Holzworth, Parcel, bulk Richardson, και βαθμίδας θερμοκρασίας υπολογίστε το ύψος ανάμιξης της κάθε ραδιοβόλισης παρουσιάζοντας τα σχετικά γραφήματα.

α) Υπάρχουν διαφορές στον υπολογισμό του ύψους ανάμιξης μεταξύ των μεθόδων και εάν ναι πού οφείλονται;

β) Παρουσιάστε τα αποτελέσματά σας σε συγκριτικό πίνακα για τις δύο ραδιοβολίσεις και σχολιάστε.

γ) Συγκρίνετε με τις μετρήσεις που παρουσιάζονται στη δημοσίευση των Bakas et al. (2020).

Η κάθε ομάδα θα επεξεργαστεί το αντίστοιχο αρχείο (π.χ. ΟΜΑΔΑ1->p1.xls)