

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 2

ΚΑΤΑΤΟΜΗ ΤΟΥ ΑΝΕΜΟΥ ΜΕ ΤΟ ΥΨΟΣ

Τμήμα: ΠΕΜΠΤΗ

Στο αρχείο ΑΣΚΗΣΗ2-ΠΕΜΠΤΗ.xls δίνεται μια απογευματινή ραδιοβόλιση.

- 1) Προσδιορίστε τις θεωρητικές κατατομές (εκθετικός, λογαριθμικός νόμος) του ανέμου (θεωρείστε $d=10$ και ουδέτερες συνθήκες). Παρουσιάστε τις 2 θεωρητικές κατατομές του ανέμου μαζί με τις πειραματικές τιμές στο επιφανειακό στρώμα σε κοινό γράφημα. Σχολιάστε.
- 2) Λεπτομερείς μετρήσεις σε ημιαστική περιοχή δίνουν την ακόλουθη κατανομή του ανέμου:

Z - d (m):	5	10	20	40	100	200	500	1000
Ταχύτητα (m/s):	16.9	20.8	25.2	29.1	34.8	40.6	50.4	63.9

Χρησιμοποιώντας γραφικές παραστάσεις προσδιορίσατε τις τιμές για a , z_0 and $u^*/V(z=10)$.