

Άνεμος

Ορισμός

- Άνεμος ονομάζεται η όποια αισθητή «οριζόντια κίνηση» του αέρα. Αιτία του ανέμου είναι ότι ο αέρας (οι αέριες μάζες της ατμόσφαιρας), που περιβάλλει τη Γη βρίσκεται σε συνεχή «οριζόντια» και «κατακόρυφη» κίνηση.
- Ο άνεμος δημιουργείται από τη διαφορά της ατμοσφαιρικής πίεσης από τόπο σε τόπο, αυτό όμως δεν σημαίνει ότι πνέει απευθείας από τις υψηλές προς τις χαμηλές πιέσεις.

Τρόπος Δημιουργίας

- Όταν μία μάζα αέρα θερμαίνεται γίνεται πιο αραιή και πιο ελαφριά από τις άλλες μάζες που βρίσκονται γύρω της και τείνει να ανέβει ψηλότερα από εκείνες (ανοδική κίνηση). Επομένως, άλλες, πιο ψυχρές και βαριές αέριες μάζες θα κινηθούν και θα πάρουν τη θέση της.
- Αντίθετα, όταν μια μάζα αέρα ψύχεται γίνεται πιο πυκνή και πιο βαριά και τείνει να κατέβει (καθοδική κίνηση). Για να το πετύχει «σπρώχνει» τις άλλες τις πιο θερμές και πιο αραιές μάζες του αέρα και παίρνει τη θέση τους.

Αίτια ανέμου

- Πρωταρχική γενεσιουργός αιτία του ανέμου είναι η *διαφορά της θερμοκρασίας* του αέρος που με τη σειρά της δημιουργεί υπό ορισμένες προϋποθέσεις, διαφορές βαρομετρικής πίεσης μεταξύ παρακείμενων τόπων.
- Αν δύο συνεχόμενες περιοχές συμβεί να μην έχουν την ίδια θερμοκρασία, τότε η ατμοσφαιρική πίεση της περισσότερο ψυχρής θα είναι μεγαλύτερη από της θερμότερης περιοχής, με αποτέλεσμα να δημιουργείται αέρια μάζα από τη ψυχρότερη στη θερμότερη περιοχή

Όργανα για τον άνεμο

Οι ανεμοδείχτες , ίσως τα παλαιότερα μετεωρολογικά όργανα, στριφογυρίζουν με τον αέρα και δείχνουν από πού φυσάει. Στις χριστιανικές χώρες, συχνά οι ανεμοδείκτες έχουν τη μορφή κόκορα και τοποθετούνταν στις κορυφές των εκκλησιών.



Τα ανεμόμετρα με την ταλαντευόμενη σφαίρα είναι ίσως από τα πρώτα όργανα για τη μέτρηση της έντασης του ανέμου. Μία σφαίρα ταλαντεύεται κατά μήκος ενός βαθμολογημένου κυκλικού τμήματος και όσο ψηλότερα πηγαίνει, τόσο δυνατώτερος ο αέρας.



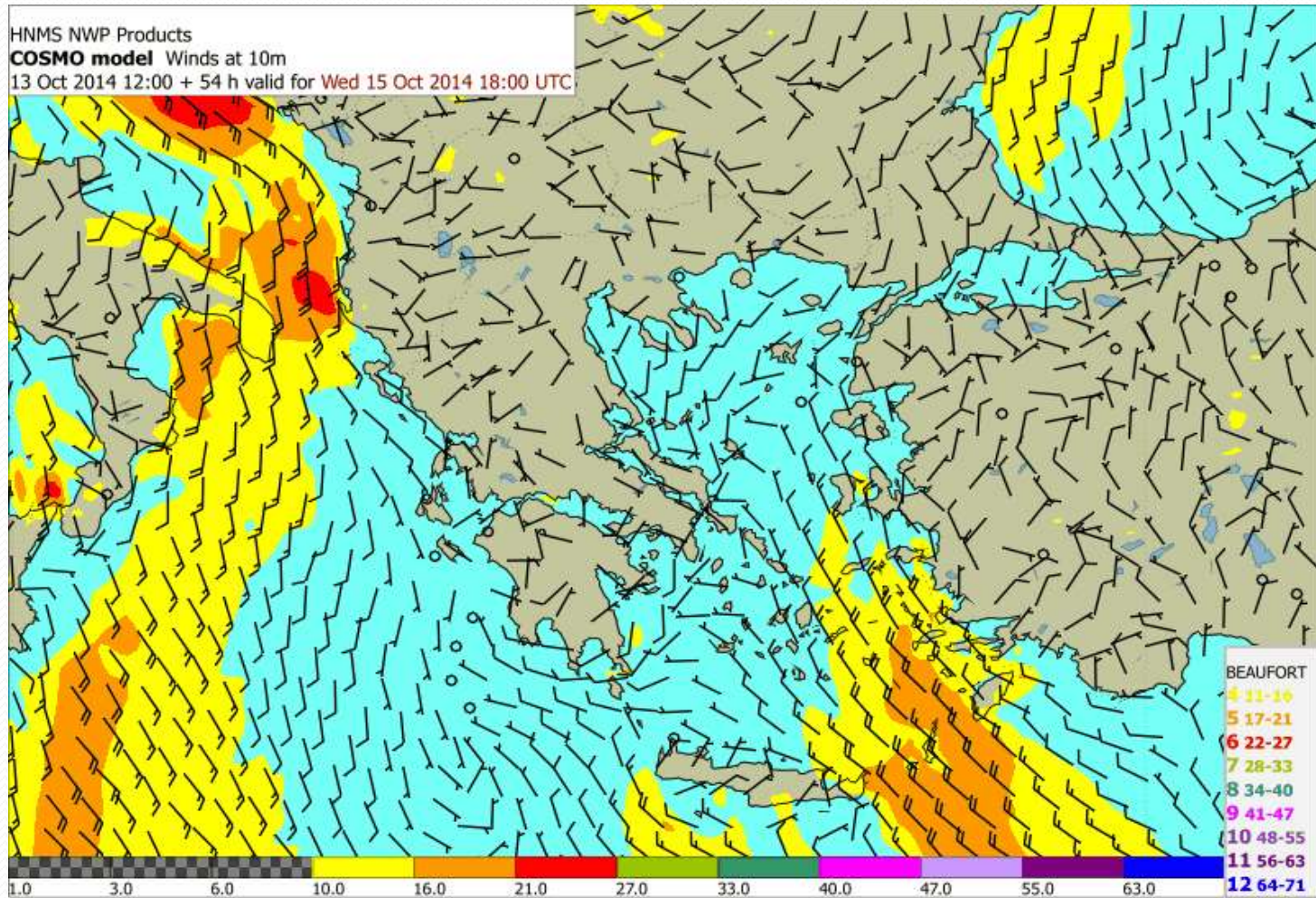
Ένταση ανέμου

- Η ένταση του ανέμου εκφράζεται είτε με την πίεση την οποία ασκεί στην επιφάνεια των διαφόρων σωμάτων, είτε με την ταχύτητα με την οποία αυτός κινείται. Στην Μετεωρολογία η ένταση του ανέμου εκφράζεται συνήθως με την ταχύτητά του, οπότε δίδεται σε μέτρα ανά δευτερόλεπτο ή σε χιλιόμετρα ή μίλια ανά ώρα ή σε κόμβους. Η κλίμακα Μποφόρ είναι ένας εμπειρικός τρόπος μέτρησης της έντασης των ανέμων, που βασίζεται στην παρατήρηση των αποτελεσμάτων του ανέμου στη στεριά ή τη θάλασσα.

HNMS NWP Products

COSMO model Winds at 10m

13 Oct 2014 12:00 + 54 h valid for Wed 15 Oct 2014 18:00 UTC



Ένταση ανέμου σε Beaufort*

Ταχύτητα ανέμου**

Median of av. windspeed

B	Άνεμος	m/s	km/h	knots	miles/h	m/s	km/h	knots	miles/h
0	Άπνοια	0-0,2	< 1	< 1	<1	0,0	0,0	0,0	0,0
1	σχεδόν άπνοια	0,3-1,5	1-5	1-3	1-3	0,8	3,0	1,6	1,9
2	πολύ ασθενής	1,6-3,3	6-11	4-6	4-7	2,4	8,5	4,6	5,3
3	Ασθενής	3,4-5,4	12-19	7-10	8-11	4,3	15,6	8,4	9,7
4	σχεδόν μέτριος	5,5-7,9	20-28	11-16	13-18	6,7	24,1	13,0	15,0
5	Μέτριος	8,0-10,7	29-38	17-21	19-24	9,3	33,6	18,2	20,9
6	Ισχυρός	10,8-13,8	39-49	22-27	25-31	12,3	44,2	23,9	27,5
7	Σχεδόν θυελλώδης	13,9-17,1	50-61	28-33	32-38	15,5	55,7	30,1	34,6
8	θυελλώδης	17,2-20,7	62-74	34-40	39-46	18,9	68,1	36,8	42,3
9	πολύ θυελλώδης	20,8-24,4	75-88	41-47	47-54	22,6	81,3	43,9	50,5
10	θύελλα	24,5-28,4	89-102	48-55	55-63	26,4	95,2	51,4	59,1
11	ισχυρή θύελλα	28,5-32,6	103-117	56-63	64-74	30,5	109,8	59,3	68,2
12	τυφώνας	>= 32,7	>= 118	>= 64	>=75

Πηγές

- www.meteo.gr
- www.wikipedia.org
- www.hnms.gr
- Η εγκυκλοπαίδεια του Πλανήτη Γη, εκδόσεις Άγκυρα