

Μήνυμα του Γενικού Γραμματέα του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού Επ' ευκαιρία της Παγκόσμιας Ημέρας Μετεωρολογίας 2017

Τα ατμοσφαιρικά νέφη παίζουν ζωτικό ρόλο στη ρύθμιση του ενεργειακού ισοζυγίου του Πλανήτη, στη διαμόρφωση του παγκόσμιου κλίματος και στην εκδήλωση των καθημερινών καιρικών φαινομένων. Η κατανόηση της φύσης και του μηχανισμού δημιουργίας των διαφόρων νεφικών συστημάτων, αποτελούν γνώσεις απαραίτητες για την πρόγνωση των καιρικών συνθηκών, τη μοντελοποίηση των επιπτώσεων των μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στον πλανήτη μας, όπως και για την πρόβλεψη της μελλοντικής διαθεσιμότητας των υδάτινων πόρων.

Διά μέσου των αιώνων λίγα φυσικά φαινόμενα έχουν προκαλέσει στον άνθρωπο τόση επιστημονική περιέργεια και καλλιτεχνική έμπνευση, όσο τα ουράνια σύννεφα. Πριν πάνω από δύο χιλιετίες ο Αριστοτέλης μελέτησε τα νέφη και έγραψε σχετική διατριβή, αναφερόμενος στο ρόλο που αυτά παίζουν στο γήινο υδρολογικό κύκλο. Αλλά ήταν ο Luke Howard, Άγγλος ερασιτέχνης μετεωρολόγος του 19ου αιώνα, που ήταν ο πρώτος που προέβη σε συστηματική καταγραφή και ταξινόμηση των διαφόρων νεφικών ομάδων. Βασισμένος στις εμπειριστατωμένες παρατηρήσεις και καταγραφές των καιρικών συνθηκών που ο ίδιος είχε κάνει στην περιοχή του Λονδίνου, από το 1801 μέχρι το 1841, ο Howard ταυτοποίησε τρία γένη, ή κατηγορίες νεφών: Σωρειτοειδή, στρωματοειδή και θυσανοειδή. Έκτοτε, η ταυτοποίηση, περιγραφή και ονοματολογία των νεφών παραμένουν πάντοτε πολύ σημαντικά στοιχεία στη μελέτη του καιρού και του κλίματος.

Οι σημερινοί επιστήμονες κατανοούν ότι τα σύννεφα παίζουν κεντρικό ρόλο στη ρύθμιση της ενεργειακής ισορροπίας του συστήματος Γη – Ατμόσφαιρα και κατ' επέκταση του καιρού και του κλίματος. Αποτελούν δε σημαντικό άξονα της μηχανής που κινητοποιεί τον υδρολογικό κύκλο του πλανήτη και του μηχανισμού που δίδει ώθηση στην εκδήλωση των καιρικών φαινομένων στη γήινη τροπόσφαιρα. Η παρατήρηση και μελέτη των νεφών είναι εκ των ων ουκ άνευ για τις καιρικές προγνώσεις, και, όπως προαναφέραμε, για τη δημιουργία μοντέλων που αποτυπώνουν τις επιπτώσεις των μελλοντικών κλιματικών αλλαγών και τον αντίκτυπο τους στη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων.

Μουσική, Τέχνη, Ποίηση

Ο υποβλητικός συμβολισμός που εκπέμπουν τα νέφη έχει εμπνεύσει πάμπολλους καλλιτέχνες ανά το παγκόσμιο, όπως ποιητές, ζωγράφους, μουσικούς, φωτογράφους και άλλους ερασιτέχνες. Για να πάρουμε ένα μόνο παράδειγμα, το πρώτο ορχηστρικό *Nocturne* του Γάλλου συνθέτη Claude Debussy, με τον τίτλο *Nuages*, δηλ. Σύννεφα, αποτελεί ένα από τα αριστουργήματα του μουσικού ιμπρεσιονισμού.

Ιδιαίτερα οι απανταχού φωτογράφοι είναι πραγματικά εθισμένοι στη φωτογράφιση ουράνιων τοπίων με αντικείμενο τα νέφη, όπως αυτοί που έχουν συνεισφέρει στην εικονογραφία του φετινού (2017) ημερολογίου που εξέδωσε ο Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός, μέσω του οποίου δίδεται έμφαση στο θέμα της φετινής Παγκόσμιας Ημέρας Μετεωρολογίας, που επικεντρώνεται στην περαιτέρω μελέτη και κατανόηση των ατμοσφαιρικών συννέφων.

Τα σύννεφα είναι επίσης φορείς πολιτισμικών συμβόλων και τρόπων σκέψης. Για παράδειγμα, στην Κίνα κάποιες μορφές νεφών θεωρούνται ευοίωνες και είναι φορείς της καλής τύχης. Ενώ, σε πολλές γλώσσες του κόσμου, όταν λέγεται ότι κάποιος έχει τα μυαλά του στα σύννεφα, εννοείται ότι διακατέχεται από εξωπραγματικές φαντασιώσεις και μη ρεαλιστικές ιδέες. Και στο σύγχρονο κόσμο της ψηφιακής επόχης, με τον αγγλικό όρο «The Cloud» υποδηλώνεται σήμερα εκείνο το εικονικό διάστημα του κυβερνοχώρου, όπου δεν περιέχεται βροχή και άλλα υδατώδη μετέωρα, αλλά η

τεράστια ψηφιακή παρακαταθήκη του Διαδικτύου και άλλων τεράστιων βάσεων ψηφιακών δεδομένων.

Μετάβαση στη ψηφιακή εποχή: Ο Άτλαντας στο Διαδίκτυο

Ο Παγκόσμιος Άτλαντας Νεφών είναι το πλέον έγκυρο και εμπειριστατωμένο εργαλείο αναφοράς ως προς την αναγνώριση και ταυτοποίηση παντός τύπου ατμοσφαιρικού νέφους. Η φήμη και δημοτικότητα του μοναδικού αυτού εγχειριδίου είναι τεράστια ανάμεσα στους απανταχού επαγγελματίες και ερασιτέχνες ασχολούμενους με τα καιρικά φαινόμενα και όχι μόνον. Ο υφιστάμενος Άτλαντας πρωτοεκδόθηκε ήδη από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα και περιέχει ένα λεπτομερές εγχειρίδιο προτύπων και μεγάλο αριθμό από φωτογραφίες νεφών από όλα τα γένη και είδη, καθώς και άλλων μετεωρολογικών φαινομένων. Η τελευταία αναθεώρηση του Άτλαντα είχε γίνει πριν από 30 χρόνια. Τώρα μία νέα πλήρης, αναθεωρημένη και επικαιροποιημένη επανέκδοση είναι προγραμματισμένη να κυκλοφορήσει κατά την Παγκόσμια Ημέρα Μετεωρολογίας στις 23 Μαρτίου 2017.

Για πρώτη φορά, η έκδοση του Άτλαντα το 2017 θα αποτελεί ένα κατ'εξοχήν ψηφιακό προϊόν. Παρουσιάζει δε ένα πραγματικό θησαυρό από εικόνες και φωτογραφίες νεφών, περιλαμβανομένων μερικών σπάνιων ή και πρόσφατα αναγνωρισμένων κατατάξεων, όπως το λεγόμενο *volutus*, ένα είδος κυλινδρικού, περιστρεφόμενου νέφους, και τα *asperitas*, ένα στρώμα από κυματοειδή σύννεφα που δίδουν στον ουρανό την όψη φουρτουνιασμένης θάλασσας. Δεν λείπουν και τα γνωστά μας *contrails*, δηλαδή τα ίχνη συμπύκνωσης που αφήνουν πίσω τους τα αεροσκάφη σε μεγάλο ύψος, σχηματίζοντας επιμήκη, λεπτά, γραμμικά νέφη, που εκτείνονται σε εκατοντάδες χιλιόμετρα. Επιπρόσθετα, ο νέος Άτλαντας περιέχει σημαντικές πληροφορίες για την προέλευση και τον σχηματισμό και άλλων μετεωρολογικών φαινομένων, όπως το ουράνιο τόξο, η άλως (φωτεινός δακτύλιος γύρω από τη σελήνη ή και τον ήλιο, που σχηματίζεται λόγω διάθλασης και περίθλασης του φωτός από παγοκρυστάλλους θυσανοειδών νεφών), ο χιονοσίφωνας, η χαλαζόλιθοι κλπ.

Οι εξελίξεις των τελευταίων ετών στους τομείς της επιστήμης, της τεχνολογίας και της φωτογράφισης, προέτρεψαν τον ΠΜΟ να αναλάβει το πολύ φιλόδοξο και διεξοδικό έργο της αναθεώρησης και επικαιροποίησης του Άτλαντα, με εικόνες και φωτογραφίες που συνεισέφεραν επιστήμονες μετεωρολόγοι, ερασιτέχνες κυνηγοί νεφών, φωτογράφοι και άλλοι. Ο νέος Παγκόσμιος Άτλας Νεφών αποτελεί σήμερα ένα απαραίτητο εγχειρίδιο εκπαίδευσης για επαγγελματίες εργαζόμενους σε μετεωρολογικές υπηρεσίες και οργανισμούς, καθώς επίσης και σε τομείς όπως η αεροπλοΐα, η ναυσιπλοΐα κλπ.

Η βαθύτερη κατανόηση των καιρικών και κλιματικών φαινομένων, με σκοπό την προστασία ζωής και περιουσίας, και την παροχή συνδρομής στις ανθρώπινες κοινότητες για να γίνουν πιο ανθεκτικές και ανεξάρτητες από τα φαινόμενα αυτά, βρίσκεται στον πυρήνα της εν γένει αποστολής του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού. Θα συνεχίσουμε να παρέχουμε βοήθεια στα κράτη μέλη μας για να είναι πάντοτε σε θέση να προσφέρουν κι αυτά με τη σειρά τους όσο το δυνατόν καλύτερες μετεωρολογικές, υδρολογικές, θαλάσσιες και περιβαλλοντικές υπηρεσίες και να μπορούν να λαμβάνουν πάντοτε ορθολογικές, επιστημονικές αποφάσεις.

Σας ευχαριστώ,

Petteri Taalas

Γενικός Γραμματέας

Παγκόσμιος Οργανισμός Μετεωρολογίας