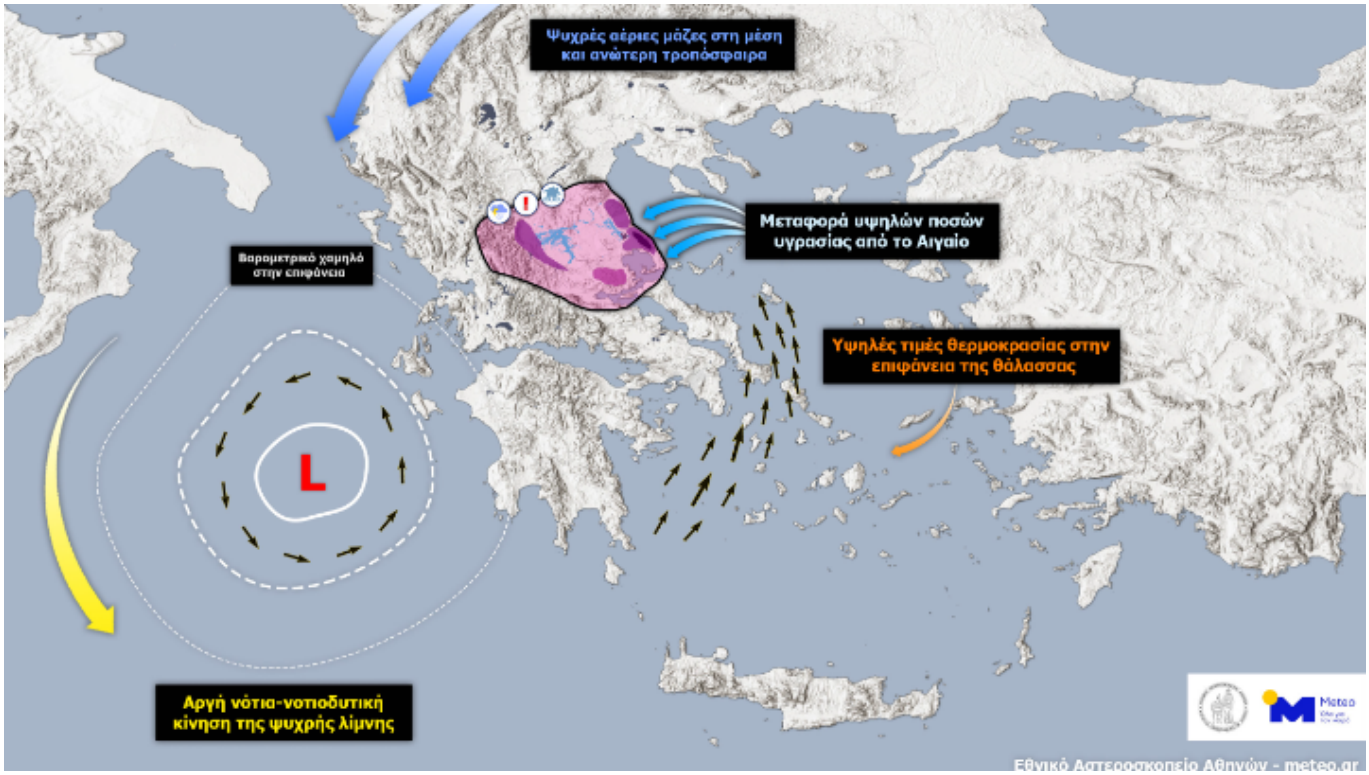
13/09/2023

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών: Οι αιτίες των ακραίων βροχοπτώσεων της κακοκαιρίας Daniel

/ Επικαιρότητα



Σύμφωνα με προκαταρκτική ανάλυση των διαθέσιμων μετεωρολογικών δεδομένων από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, την οποία παρουσιάζει σε σχετική ανακοίνωσή του, οι ακραίες βροχοπτώσεις που σημειώθηκαν κατά τη διάρκεια της κακοκαιρίας Daniel οφείλονται κυρίως στα παρακάτω χαρακτηριστικά της κακοκαιρίας:

– Αποκοπή ψυχρών αερίων μαζών από τη γενική κυκλοφορία της ατμόσφαιρας πάνω από την Ευρώπη, στην οποία οφείλεται το φαινόμενο της Ψυχρής Λίμνης. Η αργή νότια-νοτιοδυτική κίνηση της Ψυχρής Λίμνης οφείλεται στον έντονο κυματισμό του αεροχειμάρρου ο οποίος οδήγησε στην ανάπτυξη ενός εκτεταμένου πεδίου υψηλών πιέσεων πάνω από την Κεντρική και Βόρεια Ευρώπη (Ωμέγα εμποδιστή – Omega blocking). Οι Ωμέγα εμποδιστές συνδέονται με επίμονες καιρικές συνθήκες για αρκετές ημέρες, αυξάνοντας έτσι την πιθανότητα εκδήλωσης ακραίου καιρού σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή.

– Οι ψυχρές αέριες μάζες στη μέση και ανώτερη τροπόσφαιρα σε συνδυασμό με την επικράτηση θερμών και υγρών αερίων μαζών στην κατώτερη ατμόσφαιρα, συνέβαλαν στην ανάπτυξη έντονης ατμοσφαιρικής αστάθειας πάνω από την περιοχή μας και τη δημιουργία εκτεταμένων καταιγίδων. Αν και η παρουσία της Ψυχρής Λίμνης και του Ωμέγα εμποδιστή δεν είναι πρωτοφανή φαινόμενα, η επικράτηση υψηλών τιμών θερμοκρασίας στην επιφάνεια της θάλασσας και στον υπερκείμενο αέρα αυτή την περίοδο του έτους συνέβαλε στην έντονη ατμοσφαιρική αστάθεια, που αναπτύχθηκε στην ευρύτερη περιοχή του Αιγαίου.

– Η ισχυρή μεταφορά υδρατμών σε μεγάλο βάθος της ατμόσφαιρας από το Αιγαίο προς την ανατολική ηπειρωτική χώρα με έμφαση στη Θεσσαλία. Η ένταση και η επιμονή αυτής της μεταφοράς υδρατμών οφείλεται στη θέση και στη χαμηλή ταχύτητα μετατόπισης της Ψυχρής Λίμνης, που συνέβαλαν στην επικράτηση επίμονων ανατολικών ανέμων από το έδαφος έως 10.000 – 11.000 μέτρα ύψος. Γενικά, οι καταιγίδες καταναλώνουν τη διαθέσιμη ενέργεια στην ατμόσφαιρα και εξασθενούν, όμως στην περίπτωση της κακοκαιρίας Daniel η διαθέσιμη ενέργεια παρέμενε σε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα, λόγω της συνεχούς ροής ασταθών αερίων μαζών από το Αιγαίο Πέλαγος προς τη Θεσσαλία.

– Η αλληλεπίδραση των ορεινών όγκων με την ισχυρή μεταφορά υδρατμών, η οποία και συνέβαλε στην εκδήλωση πιο ραγδαίων βροχοπτώσεων, όπως συνέβη για παράδειγμα στο Πήλιο, όπου και καταγράφηκαν τα μεγαλύτερα ύψη βροχής στους μετεωρολογικούς σταθμούς του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών/meteo.gr.