

Όνοματεπώνυμο	Διονύσιος Ρουκανάς
Τίτλος εργασίας	<i>Αξιολόγηση της βροχόπτωσης του μοντέλου COSMO στη διάρκεια εκρηκτικής κυκλογένεσης στη Μεσόγειο</i>
Επιβλέπων Καθηγητής	Ε. Φλόκα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Περίληψη	<p>Η διπλωματική αυτή εργασία σκοπεύει στην αξιολόγηση του μη υδροστατικού αριθμητικού μετεωρολογικού μοντέλου COSMO-GR για μια περίπτωση εκρηκτικής κυκλογένεσης που έλαβε χώρα στην περιοχή της ανατολικής Μεσογείου την περίοδο 27-31/12/16. Για να επιτευχθεί αυτό χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από επίγειους σταθμούς εντός της ελληνικής αλλά και τουρκικής επικράτειας, σε συνδυασμό με δορυφορικά δεδομένα από το ραδιόμετρο SEVIRI ενσωματωμένο στον δορυφόρο Meteosat-9. Χρησιμοποιείται αρχικά το στατιστικό πακέτο VERSUS με τη βοήθεια δεδομένων βροχόπτωσης επιφανειακών σταθμών. Σε δεύτερο στάδιο, πραγματοποιείται συσχέτιση μεταξύ της χωρικής κατανομής της βροχόπτωσης του μοντέλου COSMO και της αντίστοιχης με βάση τα δορυφορικά δεδομένα. Έτσι είναι δυνατόν να διερευνηθεί η ικανότητα του μοντέλου όχι μόνο να προβλέπει τα περιστατικά βροχόπτωσης αλλά και να εντοπίζει τόσο την κατανομή τους, όσο και τα ύψη υετού που τα συνοδεύουν. Παρατηρήθηκε μια υποεκτίμηση των μεγαλύτερων υψών βροχόπτωσης από το μοντέλο COSMO σε σχέση με το δίκτυο των επίγειων σταθμών, αλλά και ασυμφωνία μεταξύ του ύψους βροχόπτωσης που προήλθε από τα δορυφορικά δεδομένα σε σχέση με αυτού που προγνώσθηκε από το αριθμητικό μοντέλο, που ίσως οφείλεται στη μη ορθή παραμετροποίηση της διαβατικής θέρμανσης του τελευταίου.</p>
Λέξεις κλειδιά	Μοντέλο COSMO-GR, Εκρηκτική κυκλογένεση, Ραδιόμετρο SEVIRI, Στατιστικοί δείκτες, Ανατολική Μεσόγειος
Τριμελής επιτροπή	Ε. Φλόκα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Κ. Καρτάλης, Καθηγητής Μ. Τόμπρου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια