

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: Χρήση αλγορίθμων και εννοιών μηχανικής μάθησης για τη διόρθωση δορυφορικών προϊόντων βροχόπτωσης.

ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Νικόλαος Δουλάμης

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Γεωργία Παπαχαραλάμπους

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: Έναρξη – Λήξη: 24 μήνες

Τομέας: Α

Χρηματοδότης: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ.

Περιγραφή: Το παρόν έργο στοχεύει στην παροχή ενός μεγάλου αριθμού νέων πρακτικών λύσεων και νέων μεθοδολογιών για (α) τη διόρθωση χρονοροών βροχόπτωσης μετρημένων από δορυφόρους (συμπεριλαμβανομένων μεθοδολογιών που εστιάζουν σε ακραίες διεργασίες συμπεριφοράς και (β) την εκτίμηση της σχετικής αβεβαιότητας, αξιοποιώντας με τον βέλτιστο τρόπο, τις πιο πρόσφατες μεθοδολογικές εξελίξεις από τα πεδία της μηχανικής μάθησης και της στατιστικής μάθησης. Οι νέες πρακτικές λύσεις και οι νέες μεθοδολογίες θα προσδιοριστούν και θα αναπτυχθούν λαμβάνοντας υπόψιν τα ειδικά χαρακτηριστικά του υπό μελέτη τεχνικού προβλήματος. Στη συνέχεια θα διερευνηθούν εκτενώς σε υπολογιστική βάση, δοκιμαζόμενες σε μεγάλα σύνολα δεδομένων. Τα τελευταία θα προέρχονται από εκατοντάδες ή χιλιάδες επίγειους σταθμούς, καθώς και από πολλά προϊόντα δορυφορικών καταγραφών βροχόπτωσης. Οι συγκρίσεις μεγάλης κλίμακας αναμένεται να αναδείξουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά των νέων πρακτικών λύσεων και των νέων μεθοδολογιών. Η κατανόηση των συγκεκριμένων πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων είναι απαραίτητη ώστε να αξιοποιηθούν στο έπακρο όλες οι προτεινόμενες μεθοδολογίες.