



# 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας

Πρόγραμμα - Περιλήψεις

Οικολογία: συνδέοντας συστήματα, κλίμακες και ερευνητικά πεδία

Μυτιλήνη, 9-12 Οκτωβρίου 2014



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
HELLENIC ECOLOGICAL SOCIETY



## Πόσο σημαντική είναι η ενσωμάτωση της λειτουργικής ποικιλότητας σε μοντέλα προσομοίωσης της δυναμικής των δασών; Ένα παράδειγμα στα δάση του Αμαζονίου

Νικόλαος Μ. Φύλλας

Τομέας Οικολογίας και Ταξινόμησης, Τμήμα Βιολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. E-mail: nfyllas@gmail.com

Η νέα γενιά των μοντέλων προσομοίωσης της δυναμικής της βλάστησης στοχεύει στην πιο αντιπροσωπευτική εκπροσώπηση της λειτουργικής ποικιλότητας με στόχο την βελτίωση της αξιοπιστίας και της προβλεπτικής τους ικανότητας. Σε αυτή την εργασία παρουσιάζεται συνοπτικά ένα νέο μοντέλο δυναμικής των δασικών οικοσυστημάτων, το οποίο δίνει έμφαση σε μια σειρά οικοφυσιολογικών λειτουργιών που σχετίζονται με τέσσερα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά: την ειδική φυλλική επιφάνεια ( $M_a$ ), την περιεκτικότητα N και P σε ξηρό βάρος στο φύλλο ( $N_{Lm}$  &  $P_{Lm}$ ) και τη πυκνότητα του βλαστού ( $D_w$ ). Στη συνέχεια το εν λόγω μοντέλο (TFS-Trait-based Forest Simulator) εφαρμόζεται με δεδομένα από 40 δειγματοληπτικές επιφάνειες κατά μήκος των τροπικών δασών του Αμαζονίου, με στόχο: 1) να επαληθευθεί η προβλεπτική του ικανότητα και 2) να διερευνηθεί η σημασία της ενσωμάτωσης της λειτουργικής ποικιλότητας στην αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του. Τα αποτελέσματα των προσομοιώσεων υπογραμμίζουν ότι η επόμενη γενιά των μοντέλων δυναμικής της βλάστησης πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο με τον οποίο η λειτουργική ποικιλότητα μπορεί να ενσωματωθεί στην βασική δομή τους και να συσχετιστεί με τις βασικές διεργασίες που καθορίζουν την συμπεριφορά τους.