

Στέφανος Αρετάκης

Αναπληρωτής Καθηγητής στα Θεωρητικά Μαθηματικά στο University of Toronto
Associate Professor of Pure Mathematics at the University of Toronto

Επιστημονικά Βραβεία Ιδρύματος Μποδοσάκη 2021

Τομέας Βασικών Επιστημών: Κλάδος Μαθηματικών

«Το Ίδρυμα Μποδοσάκη μου έδωσε μια υποτροφία για τις διδακτορικές μου σπουδές στην Αγγλία από το 2008 μέχρι το 2012. Η υποτροφία αυτή τότε, κυριολεκτικά, μου άνοιξε τον δρόμο για να ακολουθήσω τα όνειρά μου και έτσι, πάντα ήμουν ευγνώμων στο Ίδρυμα Μποδοσάκη. Για αυτόν τον λόγο η πρόσφατη βράβευσή μου δεν έχει μόνο επιστημονική αξία για μένα, αλλά έχει και μεγάλη συναισθηματική αξία.»

Ο Στέφανος Αρετάκης είναι Αναπληρωτής Καθηγητής στο University of Toronto. Η έρευνά του επικεντρώνεται στη μαθηματική γενική σχετικότητα και κυρίως στην αυστηρή ανάλυση της δυναμικής των μελανών οπών.

Κρητικός και Ζακυνθινός στη καταγωγή, μεγάλωσε στο Παγκράτι μέχρι τα 12 του χρόνια, ενώ στη συνέχεια μετακόμισε με τους γονείς του στην Πάτρα, όπου και αποφοίτησε από το Λύκειο Καστριτσίου. Ολοκλήρωσε σε λιγότερο από δύο χρόνια τις προπτυχιακές του σπουδές στο τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών με βαθμό 10. Την ακαδημαϊκή χρονιά 2006-2007 πραγματοποίησε το μεταπτυχιακό πρόγραμμα στα Θεωρητικά Μαθηματικά, στο Cambridge University. Το 2012 ολοκλήρωσε το διδακτορικό του στο Cambridge University, ως υπότροφος του Ιδρύματος Μποδοσάκη, υπό την εποπτεία του διακεκριμένου Καθηγητή Μαθηματικών Μ. Δαφέρμου. Στη συνέχεια, αποδέχτηκε τη μεταδιδακτορική θέση Veblen στο Princeton University και στο Institute for Advanced Study των ΗΠΑ. Το 2016 εργάστηκε ως Επίκουρος Καθηγητής στο Princeton University και από το καλοκαίρι του 2017 εργάζεται στο University of Toronto, στον Καναδά. Η εργασία του το 2011, σχετικά με την αστάθεια των λεγόμενων ακραίων μελανών οπών, μια κατηγορία μελανών οπών με μέγιστη στροφορμή ή φορτίο, δημιούργησε μια καινούργια ερευνητική κατεύθυνση στη θεωρητική φυσική. Η μετέπειτα μελέτη του, σε συνεργασία με τους Γ. Αγγελόπουλο και Ντ. Γκάιτς, οδήγησε στην επίλυση μιας σειράς προβλημάτων με αποκορύφωμα την ανακάλυψη μιας χαρακτηριστικής ιδιότητας (υπογραφής) των ακραίων μελανών οπών το 2018. Η υπογραφή αυτή μάλιστα, θα μπορούσε να συνεισφέρει στην έμμεση παρατήρηση των μελανών οπών, αλλά και να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα σχετικά με τη μελλοντική τους εξέλιξη. Για αυτούς τους λόγους, η υπογραφή αυτή μελετάται από διάφορες ερευνητικές ομάδες στη Φυσική και την Αστροφυσική.

Η πρόσφατη δουλειά του, σε συνεργασία με τους Στ. Τσίμεκ και Ι. Ροντινιάνσκι, αναγνώρισε τα εμπόδια της συγκόλλησης χωροχρόνων με βάση θεμελιώδεις φυσικές ποσότητες.

Ο Στέφανος Αρετάκης έχει τιμηθεί με σειρά διεθνών διακρίσεων. Έχει βραβευθεί από το Ίδρυμα Σλόουν (Sloan Foundation) και από το Ίδρυμα Επιστημών της Αμερικής (National Science Foundation) και του Καναδά (Natural Sciences and Engineering Research Council-NSERC). Έχει επίσης διακριθεί ως ένας από τους κορυφαίους νέους επιστήμονες στο Οντάριο του Καναδά. Το 2016 του απονεμήθηκε το βραβείο Παπαστράτου στη Γεωμετρία από την Ακαδημία Αθηνών. Το καλοκαίρι του 2021 παρέλαβε το βραβείο IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics) στη Μαθηματική Φυσική “για τη σημαντική συμβολή του στη γενική σχετικότητα, με αναγνωρισμένο δυναμικό για πειραματικές εφαρμογές”.