

Βραβείο Edward F. Obert Award 2022

Τα αποτελέσματα μακρόχρονης ερευνητικής προσπάθειας του εργαστηρίου Εφαρμοσμένης Θερμοδυναμικής της σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών στον τομέα της κρυογονικής και της υπερρευστότητας, υποβλήθηκαν για δημοσίευση στο διεθνές συνέδριο International Mechanical Engineering Congress and Exhibition 2021 (IMECE 2021), υπό τον τίτλο “Studying the Superfluid Transformation in Helium 4 Through the Partition Function and Entropic Behavior”, με συγγραφείς τους κ. Γεώργιο-Ραφαήλ Δομένικο, καθ. Εμμανουήλ Ρογδάκη και καθ. Ειρήνη Κορωνάκη.

Η έρευνα αυτή αποτελεί κύριο κομμάτι της Διδακτορικής Διατριβής του κ. Γεωργίου-Ραφαήλ Δομένικου και αφορά μια θερμοδυναμική και καινοτόμο προσέγγιση για την εξήγηση του φαινομένου της υπερρευστότητας συσχετίζοντάς το με το φαινόμενο της συμπύκνωσης Bose-Einstein και συνδέοντας τη μακροσκοπική και μικροσκοπική συμπεριφορά του ^4He σε θερμοκρασίες κοντά στο απόλυτο μηδέν.

Η δημοσίευση αυτή τιμήθηκε από την American Society of Mechanical Engineers (ASME) ως εξέχουσας σημασίας δημοσίευση πάνω στον τομέα της θερμοδυναμικής και θα της απονεμηθεί το Edward F. Obert Award τον Οκτώβριο του 2022 στο International Mechanical Engineering Congress and Exhibition 2022 στο Ohio των Η.Π.Α.

Η βράβευση αυτή θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική λόγω της συμβολής της στον τομέα της βασικής ερευνάς στην υπερρευστότητα και απονέμεται για πρώτη φορά σε ερευνητική ομάδα ελληνικού πανεπιστημίου.