

ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΈΡΕΥΝΑ ΣΤΟ ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

Δημήτρης Κλέτσας

Διευθυντής Ερευνών, Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» αποτελεί το μεγαλύτερο πολυκλαδικό Κέντρο στη χώρα, στο οποίο πραγματοποιείται έρευνα σε διάφορα πεδία, όπως στη φυσική, χημεία, μικροηλεκτρονική, βιολογία, πληροφορική, τηλεπικοινωνίες, πυρηνική τεχνολογία, ενέργεια και στα ραδιοφάρμακα. Ένα σημαντικό μέρος των ερευνητικών δραστηριοτήτων εστιάζεται στη βιοϊατρική έρευνα. Ενδεικτικά αναφέρεται η μελέτη του καρκίνου και ενός σημαντικού αριθμού ηλικιο-εξαρτώμενων παθήσεων, όπως καρδιαγγειακές, μυοσκελετικές, νευροεκφυλιστικές, μεταβολικές και αυτοάνοσες ασθένειες, ο σακχαρώδης διαβήτης, τα χρόνια έλκη, κλπ. Οι μελέτες αυτές ασχολούνται τόσο με τους βασικούς μοριακούς μηχανισμούς της κυτταρικής λειτουργίας και των αλλαγών που παρατηρούνται στις παθήσεις αυτές, αλλά και με την εύρεση και ταυτοποίηση βιοδεικτών και πιθανών θεραπευτικών στόχων. Παράλληλα, ένα μεγάλο μέρος της ερευνητικής προσπάθειας στοχεύει στο σχεδιασμό, στην ανάπτυξη και αξιολόγηση νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων. Μεταξύ άλλων πραγματοποιούνται σαρώσεις βιβλιοθηκών φυσικών και συνθετικών χημικών ενώσεων για τον εντοπισμό βιοδραστικών μορίων, σχεδιασμός, σύνθεση και λειτουργικές μελέτες νέων φαρμάκων για ενδεχόμενη χρήση σε θεραπευτικά πρωτόκολλα, ανάπτυξη ραδιοσημασμένων ενώσεων για μοριακή απεικόνιση και θεραπεία και προτυποποίηση μεθόδων βιολογικής δοσιμετρίας μετά από έκθεση σε ιονίζουσες ακτινοβολίες. Οι παραπάνω μελέτες έχουν οδηγήσει σε ένα μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων σε περιοδικά υψηλού κύρους, σε βραβεία σε ελληνικά και διεθνή συνέδρια και άλλες διακρίσεις, ενώ έχουν προσελκύσει σημαντική χρηματοδότηση από εθνικούς και διεθνείς δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.