

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### Πρωτοποριακή υπολογιστική μεθοδολογία ελλήνων ερευνητών κατοχυρώνεται με 4πλο εμπορικό σήμα

Την κατοχύρωση τεσσάρων εμπορικών σημάτων (trademarks) ως ερευνητικού προϊόντος έλαβε η πρωτοποριακή ολοκληρωμένη υπολογιστική μεθοδολογία “AD Blank Spot” (από το Alzheimer Disease) για τη μελέτη νευροεκφυλιστικών νόσων, που αναπτύχθηκε και εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια στο Εργαστήριο Βιοπληροφορικής και Ανθρώπινης Ηλεκτροφυσιολογίας (BiHelab) του Ιονίου Πανεπιστημίου (<http://bihelab.di.ionio.gr/>), στο οποίο ηγείται ο καθηγητής Παναγιώτης Βλάμος.

Αυτό ανακοινώθηκε κατά τη διάρκεια του 3ου διεθνούς συνεδρίου για τη Γενετική, Γηριατρική και την Έρευνα νευροεκφυλιστικών νόσων, “GeNeDis 2018” (‘Genetics, Geriatrics and Neurodegenerative Diseases Research’) με τίτλο: *Health Aging and Mental Wellness in the new digital era* που φέτος διοργανώθηκε για πρώτη φορά εκτός Ελλάδας και συγκεκριμένα στο Τορόντο του Καναδά (25-28 Οκτωβρίου).

Η συγκεκριμένη μεθοδολογία μελέτης αργά εξελισσόμενων, μη γενετικών νόσων, βασίζεται στη διασύνδεση με εντυπωσιακό τρόπο, ενός μικρόκοσμου με έναν μακρόκοσμο. Ο μικρόκοσμος αφορά τις υπομοριακές μετρήσεις βιοδεικτών ενδοκυτταρικά και εξωκυτταρικά, ενώ ο μακρόκοσμος στην ευπάθεια του ανθρώπινου οργανισμού. Αυτή η διασύνδεση επιτυγχάνεται μέσω ενός «φανταστικού» διανυσματικού χώρου βιοδεικτών, δημιουργώντας μεταβλητές που εξελίσσονται στο χρόνο, αναπτύσσοντας ταυτόχρονα ένα καινοτόμο μοντέλο βάσει ενός συνόλου παραμέτρων που προσδιορίζουν μοναδικά τον ανθρώπινο οργανισμό με ακρίβεια, προσεγγίζοντας τους στόχους της Ιατρικής Ακρίβειας.

*«Ενσωματώνουμε τα δεδομένα που διαθέτουμε στο υπολογιστικό μοντέλο, το οποίο καταγράφει τις περιοχές ευστάθειας και αστάθειας που παρατηρούνται κατά την εξέλιξη της νόσου. Η πορεία εξέλιξης της νόσου σε εξατομικευμένο επίπεδο αποκαλείται AD Blank Spot. Στόχος μας είναι, πάντα με βάση το μοντέλο, η ασφαλής χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών έτσι ώστε το AD Blank Spot να αποφεύγει τις περιοχές αστάθειας, όπου ο οργανισμός καταρρέει»,* εξηγεί ο Καθ. Βλάμος.

Στόχος του Καθηγητή είναι η ανάπτυξη ενός Συστήματος Υποστήριξης Αποφάσεων (decision support system, DSS) για ιατρικές και κλινικές εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα, το εν λόγω σύστημα θα βοηθάει στη βέλτιστη λήψη αποφάσεων κατά τη διάγνωση νευροεκφυλιστικών νόσων. «Τα Συστήματα Υποστήριξης των Αποφάσεων (ΣΥΑ) είναι υπολογιστικά συστήματα τα οποία συνδυάζουν μαθηματικά μοντέλα και βάσεις δεδομένων σε μια ενιαία εφαρμογή για την υποστήριξη διαδικασιών λήψης απόφασης σε ατομικό αλλά και σε ομαδικό επίπεδο», διευκρινίζει ο Έλληνας ερευνητής.

