

Έναρξη Ερευνητικού Έργου Horizon Europe με τίτλο HORSE με τη Συμμετοχή του Τμήματος Διαχείρισης Λιμένων και Ναυτιλίας, ΕΚΠΑ



Holistic, omnipresent, resilient services for future 6G wireless and computing ecosystems

Το ευρωπαϊκό ερευνητικό έργο HORSE (Holistic, Omnipresent, Resilient Services for future 6G Wireless and Computing Ecosystems) συνολικού προϋπολογισμού **6,5 εκατομμυρίων ευρώ** και τριετούς διάρκειας, ξεκίνησε τις εργασίες του την 1/1/2023.

Στους συμμετέχοντες φορείς συμπεριλαμβάνεται και το ΕΚΠΑ μέσω του **Τμήματος Διαχείρισης Λιμένων και Ναυτιλίας**, με επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας τον **Αναπληρωτή Καθηγητή, Παναγιώτη Τρακάδα**.

Η ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου πλαισιώνεται και με τη συμμετοχή μελών ΔΕΠ από το Τμήμα Τεχνολογιών Ψηφιακής Βιομηχανίας και από το Γενικό Τμήμα.

Ο κύριος ερευνητικός στόχος του HORSE εδράζεται στις τεχνολογίες 6G και έχει σκοπό να ασχοληθεί και να αναπτύξει τις τεχνολογικές λύσεις που θα επιτρέψουν την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας έκτης γενιάς, καθώς και την αξιολόγηση των αντίστοιχων συστημάτων, για μια έξυπνη και ασφαλή παροχή υπηρεσιών δικτύου. Η ύπαρξη ενός κοινού πλαισίου αναφοράς για τις προαναφερθείσες τεχνολογίες αποτελεί μια καίρια ερευνητική πρόκληση, τόσο εξαιτίας της αλματώδους αύξησης των ταχυτήτων (Gb/s), όσο και εξαιτίας της ανάπτυξης των χαρακτηριστικών των νέων τεχνολογιών (όπως η τεχνητή νοημοσύνη, οι υπηρεσίες νέφους και η ασφάλεια δικτύων).

Στο πλαίσιο αυτό, η επιτυχής υλοποίηση του έργου HORSE, η οποία στηρίζεται στην συνεργασία δεκατεσσάρων (14) φορέων του εξωτερικού (ερευνητικά ινστιτούτα, πανεπιστημιακά ιδρύματα, εταιρείες), υποστηρίζει το άνοιγμα νέων ευκαιριών για ανάπτυξη καινοτόμων στρατηγικών διαχείρισης των πόρων του δικτύου και της ασφάλειας, βασισμένα σε νέες τεχνολογίες και αρχιτεκτονικές, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, νέες μέθοδοι κρυπτογράφησης αλλά και νέες μέθοδοι σηματοδότησης.

Η ερευνητική ομάδα του Τμήματος Διαχείρισης Λιμένων και Ναυτιλίας, συγκεκριμένα, έχει αναλάβει να διερευνήσει και να αξιολογήσει τα οφέλη που θα προκύψουν από την ενσωμάτωση των δικτύων κινητής τηλεφωνίας 6th γενιάς στους λιμένες και στη ναυτιλία.

Η ερευνητική ομάδα του ΕΚΠΑ θα συμβάλλει ενεργά στην υλοποίηση των λύσεων που θα προτείνει το έργο, δίνοντας παράλληλα τη δυνατότητα υποστήριξης διδακτορικών διατριβών σε νέους ερευνητές.

Στη τελική φάση του έργου, το HORSE θα προσφέρει ένα νέο ανθρωποκεντρικό, ανοιχτού κώδικα, πράσινο και ασφαλές δίκτυο παροχής υπηρεσιών, το οποίο μπορεί να συνδυάσει χωρίς αποκλεισμούς αλλά απρόσκοπτα τις εξελίξεις σε αρκετούς τομείς ώστε να καλύψει απαιτήσεις που δεν μπορούν να καλυφθούν από τα δίκτυα πέμπτης γενιάς (5G).