



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα

«ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 2021-2027»

Προτεραιότητα: «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Πράξη:

«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΠΘ ΓΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΓΑΛΟΥ ΟΓΚΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ»

MIS 6019016

Συνοπτική περιγραφή:

Η πράξη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού έρευνας, και ειδικότερα υπολογιστικών συστημάτων υψηλής απόδοσης για επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων με αλγορίθμους Τεχνητής Νοημοσύνης, επέκταση αποθηκευτικών χώρων για την αποθήκευση των δεδομένων μεγάλου όγκου, και εξοπλισμό συλλογής μεγάλου όγκου δεδομένων βιοσημάτων και εικόνων ατόμων, για το τμήμα Πληροφορικής ΑΠΘ, με σκοπό τη διεξαγωγή έρευνας στο ερευνητικό πεδίο της συλλογής, διαχείρισης και ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων με τεχνικές και αλγορίθμους Τεχνητής Νοημοσύνης / Μηχανικής Μάθησης. Η πράξη εστιάζει στην εξειδίκευση RIS3 "ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ" και ειδικότερα στην απόληξη "Ψηφιακός μετασχηματισμός της βιομηχανίας". Όσο αφορά την ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ η πράξη αφορά την παρέμβαση "Τεχνολογίες διαχείρισης περιεχομένου και πληροφοριών" και, ειδικότερα, τις ακόλουθες υποκατηγορίες / υπο-παρεμβάσεις:

1. Ανοιχτά, μεγάλου όγκου, δεδομένα (open data, big data), ανάλυση δεδομένων υψηλής απόδοσης, διαχείριση δεδομένων γράφων
2. Προηγμένο ψυχαγωγικό λογισμικό και καινοτόμες τεχνολογίες παιγνίων και τεχνικών gamification
3. Τεχνολογίες επαυξημένης, εικονικής και μεικτής πραγματικότητας
4. Τεχνολογίες επιτήρησης (Τεχνολογίες ανάλυσης και σύντηξης ετερογενών, πολυμεσικών, δεδομένων)
5. Κοινοί χώροι/τόποι δεδομένων [common data spaces] και διαδικτυακές πλατφόρμες συνεργασίας (Digital platforms).

Δινητικοί αποδέκτες των ψηφιακών τεχνολογιών που εδράζονται στην Τεχνητή Νοημοσύνη είναι ανώνυμες εταιρείες Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (αλλά και σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια), όπως π.χ. Link Technologies, CONSORTIS, DOTSOFT, κ.ά. Επίσης, η εφαρμογή των αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης / Μηχανικής Μάθησης σε μεγάλα σύνολα εταιρικών δεδομένων μπορεί να ωφελήσει και άλλες εταιρείες, όπως π.χ. εταιρείες λιανικών πωλήσεων (π.χ. σουπερμάρκετ), εταιρείας παραγωγής / διάθεσης ενέργειας, εταιρείες ανάλυσης δημοσιεύσεων / περιεχομένου / οικονομικών δεδομένων, κλπ.

Τα υπό προμήθεια είδη είναι:

- A. Σύγχρονα συστήματα αποθήκευσης δεδομένων με δίσκους τύπου NVMe/SSD, για την κάλυψη των ερευνητικών αναγκών που σχετίζονται με εφαρμογές μεγάλου όγκου δεδομένων, εξόρυξης γνώσης και ευφυίας.
- B. Υπολογιστικά συστήματα (εξυπηρετητές) υψηλής απόδοσης με κάρτες GPU τελευταίας τεχνολογίας για την ανάπτυξη της έρευνας του Τμήματος Πληροφορικής ΑΠΘ στους τομείς μηχανικής μάθησης, ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων και εξόρυξης γνώσης.
- Γ. Συστήματα και εργαλεία για τη συλλογή βιοσημάτων (Γαλβανική απόκριση, καρδιακοί παλμοί, επιδερμική θερμοκρασία, εγκεφαλικά κύματα) και εικόνας ενός ατόμου, με σκοπό της έρευνας και την ανάπτυξη διαδραστικών τεχνολογιών.

Δ. Εξυπηρετητής με αυξημένες επεξεργαστικές και αποθηκευτικές δυνατότητες, για την εφαρμογή τεχνικών μηχανικής μάθησης για την επεξεργασία βιοσημάτων και εικόνας για την ανίχνευση συναισθηματικής και διανοητικής κατάστασης ενός ατόμου.

Από τα παραπάνω είδη, τα είδη Α και Β θα εγκατασταθούν στα υφιστάμενα κέντρα δεδομένων του ΑΠΘ, της ΜΨΔ, ενώ τα είδη Γ και Δ θα εγκατασταθούν στους χώρους του Εργαστηρίου Λογισμικού και Διαδραστικών Τεχνολογιών στο Παράρτημα του Τμήματος Πληροφορικής στην Καλαμαριά. Για κανένα από τα παραπάνω είδη εξοπλισμού δεν θα χρειαστεί διαμόρφωση του χώρου.

Επιλέξιμος Προϋπολογισμός ένταξης:

Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη που εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε **864.866,79€** (κωδικός ενάριθμου: 2025ΕΠ00870075).

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ).