



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Τηλ. 2310 997158, 2310 997162, 2310 997157, e-mail: press@auth.gr
Κτίριο Διοίκησης «Κ. Καραθεοδωρή» ΑΠΘ, Τ.Κ. 541 24, Θεσσαλονίκη

[@Aristoteleio](https://www.facebook.com/Aristoteleio) [@auth_university_thessaloniki](https://www.instagram.com/auth_university_thessaloniki) [@Auth_University](https://www.linkedin.com/company/Auth_University)

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ



**Με συντονιστή το ΑΠΘ το ερευνητικό έργο
«Open Deep Learning for Robotics Toolkit-OpenDR»**

Θεσσαλονίκη, 24/2/2020

Το Τμήμα Πληροφορικής του ΑΠΘ συντονίζει το ερευνητικό έργο «Open Deep Learning for Robotics Toolkit-OpenDR», για την αξιοποίηση της βαθιάς μάθησης στις ρομποτικές εφαρμογές.

Το έργο στοχεύει στην ανάπτυξη ενός αρθρωτού και ανοικτού εργαλείου που θα επιτρέψει την αξιοποίηση εξελιγμένων μεθόδων βαθιάς μάθησης για την παροχή προηγμένων δεξιοτήτων αντίληψης και γνώσης για την κάλυψη των γενικών απαιτήσεων των ρομποτικών εφαρμογών σε διάφορους τομείς. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη φροντίδα και υγεία, στη γεωργία ακριβείας και στην ευέλικτη βιομηχανική παραγωγή.

Το έργο OpenDR είναι ένα από τα 7 ερευνητικά έργα που έλαβαν χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μεταξύ των 91 προτάσεων που υποβλήθηκαν στην περιοχή της Ρομποτικής στην πρόσκληση ICT-10-2019-2020 - Robotics Core Technology και χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του προγράμματος έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης «Horizon 2020» βάσει της συμφωνίας επιχορήγησης No 871449.

Το OpenDR θα έχει διάρκεια τριών ετών (Ιανουάριος 2020-Δεκέμβριος 2022) και συνολικά συμμετέχουν σε αυτό 8 εταίροι από 7 χώρες. Συγκεκριμένα, η κοινοπραξία του έργου αποτελείται από 5 κορυφαία ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα: το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Ελλάδα), το οποίο είναι και ο συντονιστής του έργου, το Tampere University (Φινλανδία), το Aarhus University (Δανία), το Delft University of Technology (Ολλανδία), το University of Freiburg (Γερμανία) και από 3 κορυφαίους βιομηχανικούς εταίρους: την CYBERBOTICS (Ελβετία), την PAL Robotics (Ισπανία) και την AgrolIntelli (Δανία).

Μεταξύ των επιδιώξεων του ερευνητικού έργου OpenDR είναι να καταστήσει δυνατή τη ρομποτική αντίληψη σε πραγματικό χρόνο σε δεδομένα υψηλής ανάλυσης και να ενισχύσει τη ρομποτική αυτονομία μέσω της χρήσης μεθόδων ελαφριάς Βαθιάς Μάθησης, επιτρέποντας την αποτελεσματική χρήση μοντέλων Βαθιάς Μάθησης σε ρομπότ και συσκευές με περιορισμένους υπολογιστικούς πόρους. Επιπλέον έχει ως στόχο να αναπτύξει μοντέλα που παρέχουν δυνατότητες ενεργού αντίληψης, επιτρέποντας σε ρομπότ να αλληλεπιδρούν ενεργά με τον κόσμο, προσφέροντας προηγμένες ικανότητες ανθρωποκεντρικής και περιβαλλοντικής αντίληψης, αλλά και ρομποτικής πλοήγησης, σχεδιασμού και ελέγχου.

Αναμενόμενος αντίκτυπος της δράσης του OpenDR είναι η παροχή εύχρηστων, αποτελεσματικών και καινοτόμων εργαλείων Βαθιάς Μάθησης για ρομποτικές εφαρμογές, καθώς και η μείωση των τεχνικών φραγμών, παρέχοντας μια αρθρωτή και ανοιχτή πλατφόρμα για την αποτελεσματική και εύκολη ανάπτυξη ρομποτικών εφαρμογών. Στον βιομηχανικό κλάδο ο αναμενόμενος αντίκτυπος του OpenDR είναι να καταστήσει δυνατό ένα ευρύτερο φάσμα εφαρμογών στους προαναφερθέντες τομείς, δηλαδή στον τομέα της φροντίδας και υγείας, της γεωργίας ακριβείας και στον τομέα της ευέλικτης παραγωγής, καθώς επίσης να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα των εταιρειών, μειώνοντας το κόστος πρόσβασης σε προηγμένα εργαλεία Βαθιάς Μάθησης.

Η εναρκτήρια συνάντηση του ερευνητικού έργου «**Open Deep Learning for Robotics Toolkit – OpenDR**» πραγματοποιήθηκε τον Ιανουάριο του 2020, ενώ παράλληλα με αυτή διοργανώθηκε και η ανοιχτή ημερίδα με τίτλο «Βαθιά Μάθηση για Ρομποτική», με συντονιστή τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Πληροφορικής του ΑΠΘ, Αναστάσιο Τέφα. Την ημερίδα παρακολούθησαν περίπου 130 συμμετέχοντες που είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τις τελευταίες εξελίξεις στην περιοχή της Βαθιάς Μάθησης με εφαρμογή στη Ρομποτική και ειδικότερα σε εφαρμογές φροντίδας και υγείας, γεωργίας ακριβείας και ευέλικτης βιομηχανικής παραγωγής.

Περισσότερες πληροφορίες:

www.opendr.eu

<https://www.linkedin.com/in/opendr-research-project-94a868199/>

<https://www.facebook.com/OpenDR.eu>

https://twitter.com/OpenDR_EU

Επισυνάπτονται **φωτογραφίες** από την εναρκτήρια συνάντηση και την ημερίδα.

Φωτογραφία 1: Ο Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Πληροφορικής του ΑΠΘ, Αναστάσιος Τέφας.

Φωτογραφία 2: Στιγμιότυπο από την ημερίδα με τίτλο «Βαθιά Μάθηση για Ρομποτική».



Με την παράκληση να δημοσιευθεί ή να μεταδοθεί