**Η εξέλιξη των επιστημονικών δημοσιεύσεων των ελληνικών φορέων
στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης**

Το ΕΚΤ για πρώτη φορά αποτυπώνει την επιστημονική παραγωγή και

την επίδοση της χώρας μας στην Τεχνητή Νοημοσύνη,

ένα από τα πιο δυναμικά αναπτυσσόμενα επιστημονικά πεδία

Οι ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) παρουσιάζουν μια σταθερά ανοδική πορεία τη δεκαπενταετία 2006-2020. Ειδικότερα, από 1.175 δημοσιεύσεις την πενταετία 2006-2010 (ετήσιος μέσος όρος 235 δημοσιεύσεις) αυξάνονται σε 1.411 την πενταετία 2011-2015 (ετήσιος μέσος όρος 282) και σε 1.839 την πενταετία 2016-2020, ετήσιος μέσος όρος 368). Τα δεδομένα αυτά προκύπτουν από τα στατιστικά στοιχεία και τους δείκτες της νέας έκδοσης του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) «Εντοπισμός και ανάλυση των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης με τεχνικές Μηχανικής Μάθησης» (https://metrics.ekt.gr/publications/633).

Η έκδοση του ΕΚΤ παρουσιάζει τον αριθμό των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης για την περίοδο 2006-2020, τους δείκτες απήχησης, τους κυριότερους φορείς που δραστηριοποιούνται στον τομέα και τα διεθνή δίκτυα συνεργασιών που έχουν αναπτύξει οι Έλληνες ερευνητές.

Όπως σημειώνει η Διευθύντρια του ΕΚΤ, Δρ. Εύη Σαχίνη, *«Κεντρική επιδίωξη των στατιστικών δραστηριοτήτων του ΕΚΤ, πέραν της παραγωγής των καθιερωμένων ευρωπαϊκών και εθνικών στατιστικών, είναι η ανάδειξη στοιχείων και δεδομένων που αποτυπώνουν τη δυναμική της ελληνικής έρευνας σε νέους επιστημονικούς και τεχνολογικούς τομείς. Στον 21ο αιώνα, η Τεχνητή Νοημοσύνη ανοίγει νέους ορίζοντες, απασχολεί όλο και περισσότερο την έρευνα σε πολλές επιστημονικές περιοχές, ενισχύει τις καινοτόμες εφαρμογές σε πολλούς κλάδους, ενώ παράλληλα είναι το επίκεντρο εθνικών και δημόσιων πολιτικών. Το ΕΚΤ, για πρώτη φορά, συγκέντρωσε και επεξεργάστηκε, με τεχνικές μηχανικής μάθησης, τα δεδομένα από όλες τις διεθνείς βιβλιομετρικές βάσεις και εντόπισε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των ελληνικών φορέων στον δυναμικά αναπτυσσόμενο τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης».*

Η πρωτοτυπία της συγκεκριμένης έκδοσης αφορά τόσο τους δείκτες που παρουσιάζει, όσο και τη μεθοδολογική της προσέγγιση, καθώς για τον εντοπισμό των επιστημονικών δημοσιεύσεων ακολουθήθηκαν τεχνικές Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning). Συγκεκριμένα, η εύρεση και η ταξινόμηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων ως «δημοσιεύσεων σχετικών με τον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης» πραγματοποιήθηκε με την κατασκευή, προσαρμογή (fine tuning) και εφαρμογή του μοντέλου μηχανικής Μάθησης BERT. Το πρωτογενές υλικό περιελάμβανε δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και παρουσιάσεις σε συνέδρια (πρακτικά συνεδρίων) και συγκεντρώθηκε από τις βιβλιομετρικές βάσεις Web of Science, Scopus, την πύλη SCImago Journal & Country Rank, καθώς και συμπληρωματικές διεθνείς εξειδικευμένες αναφορές.

**Δυναμική η επιστημονική παραγωγή των ελληνικών φορέων σε δημοσιεύσεις που αφορούν την Τεχνητή Νοημοσύνη**

Την περίοδο 2006-2020, εντοπίζονται συνολικά 4.425 επιστημονικές δημοσιεύσεις σχετιζόμενες με την Τεχνητή Νοημοσύνη, παρουσιάζοντας έντονα αυξητική τάση. Συγκεκριμένα κατά το έτος 2006 καταγράφηκαν μόλις 135 δημοσιεύσεις, οι οποίες έδωσαν τη θέση τους στις 444 δημοσιεύσεις το 2020, που αποτελεί και τη μέγιστη επίδοση της περιόδου αναφοράς που επικεντρώθηκε η παρούσα έρευνα.

Αναφορικά με τους φορείς που παράγουν τις δημοσιεύσεις αυτές, τα Πανεπιστήμια καταλαμβάνουν τις τρεις πρώτες θέσεις. Ειδικότερα, το Πανεπιστήμιο Πατρών κατατάσσεται στην πρώτη θέση με 631 δημοσιεύσεις, ενώ ακολουθεί το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με 556 δημοσιεύσεις και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο με 448 δημοσιεύσεις. Το ‘Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) με 322 δημοσιεύσεις βρίσκεται στην τέταρτη θέση. Στις υπόλοιπες θέσεις της κατάταξης συναντούμε το Πανεπιστήμιο Πειραιώς με 296 δημοσιεύσεις, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης με 260 δημοσιεύσεις, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ) με 250 δημοσιεύσεις και το Πολυτεχνείο Κρήτης με 198 δημοσιεύσεις.

Οι συνηθέστεροι όροι που περιλαμβάνονται σε αυτές τις δημοσιεύσεις και αναδεικνύουν τους επιμέρους εξειδικευμένους τομείς Τεχνητής Νοημοσύνης στους οποίους δραστηριοποιούνται οι ελληνικοί φορείς είναι οι όροι robot, neural network, machine learning, fuzzy c, fuzzy logic, genetic algorithm.

Σε όρους συνεργασίας και δικτύωσης, συνολικά, οι χώρες με τις οποίες συνεργάζονται οι ελληνικοί φορείς στις σχετικές με την Τεχνητή Νοημοσύνη επιστημονικές δημοσιεύσεις της περιόδου 2006-2020, ανέρχονται στις 71. Αξιοποιώντας τις γεωγραφικές διευθύνσεις (affiliations) των συγγραφέων, καταγράφεται ότι η Μεγάλη Βρετανία, οι ΗΠΑ, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία, η Ισπανία, η Κίνα, η Κύπρος, η Ολλανδία και το Βέλγιο αποτελούν τις χώρες με τις οποίες είναι κυρίως συνδεδεμένοι ερευνητικά οι επιστήμονες των ελληνικών φορέων και ιδρυμάτων.

Η έκδοση του ΕΚΤ "Εντοπισμός και ανάλυση των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης με τεχνικές Μηχανικής Μάθησης" αποτελεί την απαρχή μιας νέας σειράς εκδόσεων που παρουσιάζουν βιβλιομετρικές αναλύσεις με θεματική εξειδικευμένη προσέγγιση ως προς τομείς που βρίσκονται στην αιχμή της τεχνολογικής εξέλιξης και του ευρύτερου ενδιαφέροντος.

**Διευθύνσεις στο Διαδίκτυο**
"Εντοπισμός και ανάλυση των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης με τεχνικές Μηχανικής Μάθησης"
<https://metrics.ekt.gr/publications/633>

metricsEKT - Επιστημονικές δημοσιεύσεις ελληνικών φορέων σε διεθνή περιοδικά
<https://metrics.ekt.gr/scientific-publications>

ΕΚΤ – Δείκτες & Στατιστικές για Έρευνα, Aνάπτυξη, Καινοτομία
<http://metrics.ekt.gr>

**Επικοινωνία για δημοσιογράφους**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ)
Μαργαρίτης Προέδρου | Τ: 210 220 4941, E: mproed@ekt.gr

***Σχετικά με το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου***Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (EKT) ([www.ekt.gr](http://www.ekt.gr)), Επιστημονική Υποδομή Εθνικής Χρήσης και Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος, εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Το ΕΚΤ, ως ηλεκτρονική και φυσική υποδομή εθνικής εμβέλειας, έχει ως θεσμικό ρόλο τη συλλογή, συσσώρευση, οργάνωση, τεκμηρίωση, διάχυση εντός και εκτός της χώρας καθώς και την ψηφιακή διατήρηση της επιστημονικής, τεχνολογικής και πολιτιστικής πληροφορίας, περιεχομένου και δεδομένων,  που παράγονται στην Ελλάδα. Με σύγχρονες τεχνολογικές υποδομές, υψηλή τεχνογνωσία και προσωπικό υψηλής κατάρτισης και εξειδίκευσης, το ΕΚΤ παρέχει υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας που ενισχύουν τη γνώση και τη μετάβαση σε μια ψηφιακή κοινωνία και οικονομία, στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας:• Συλλέγει, τεκμηριώνει και διαθέτει για περαιτέρω χρήση, ως δημόσια δεδομένα, έγκριτο ψηφιακό περιεχόμενο επιστήμης και πολιτισμού.• Παράγει τα επίσημα στατιστικά στοιχεία της χώρας μας για τις ευρωπαϊκές στατιστικές Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας. Διεξάγει έρευνες, συλλέγει στοιχεία και παράγει εθνικές στατιστικές σε τομείς της επιστήμης & τεχνολογίας και της ψηφιακής οικονομίας. Λειτουργεί ως μηχανισμός επίσημης στατιστικής πληροφόρησης και παρακολούθησης δημόσιων πολιτικών.• Συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση της εθνικής στρατηγικής για την Ανοικτή Επιστήμη και την Ανοικτή Πρόσβαση.

• Υποστηρίζει τις επιχειρήσεις ώστε να δικτυωθούν, να γίνουν εξωστρεφείς και να συνεργαστούν με την ερευνητική κοινότητα.

**Επιλεγμένα Διαγράμματα - Πίνακες της έκδοσης του ΕΚΤ για τις ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης**

****

****

****

****