

Ημερίδα και εργαστήριο

Η γενιά GEN στο επίκεντρο ερευνητών και δημοσιογράφων για την αντιμετώπιση των κινδύνων από τα fake news

ΣΕΛ. 11



Δυστοπίες

Τρία κείμενα μάς μεταφέρουν σε έναν κόσμο μακρινό που διαμορφώνεται από τις εξελίξεις της τεχνητής νοημοσύνης και της ρομποτικής. Είμαστε έτοιμοι να τον αντιμετωπίσουμε ή μήπως ήδη ζούμε σε αυτόν;

ΣΕΛ. 12

Αναπαραστάσεις της ζωής μέσα από την τέχνη

Ο κινηματογράφος, οι τηλεοπτικές σειρές, το βιβλίο και η μουσική προσφέρουν μια άλλη οπτική της πραγματικότητας

ΣΕΛ. 16-17

Π Ρ Ω Τ Ο Τ Υ Π Ο Σ

Μάρτιος Μαθητική εφημερίδα 1ου ΓΕ.Λ. Ευόσμου

ΕΡΕΥΝΑ

Η εφημερίδα πραγματοποίησε έρευνα για τη στάση των μαθητών και μαθητριών απέναντι στην τεχνητή νοημοσύνη. Πόσο επηρεάζει την καθημερινότητά τους και ποιες είναι οι σκέψεις τους για τις προκλήσεις που παρουσιάζονται μπροστά τους; Είναι, άραγε, έτοιμοι/ες να τις αντιμετωπίσουν και κυρίως να τις αξιοποιήσουν; ΣΕΛ. 10



ΚΥΡΙΟ ΑΡΘΡΟ

Κι αν οδεύουμε στο Matrix;

Η AI δε θα είναι πλέον ένα απλό εργαλείο, θα είναι ένας από τους μηχανισμούς που διαμορφώνει τις σκέψεις και τις επιλογές μας. ΣΕΛ. 3

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

Ποιος χάνει στο νέο εργασιακό τοπίο;

Άνθρωποι με εμπειρία αλλά αδυναμία να ενσωματώσουν στη δουλειά τους τις νέες τεχνολογίες απορρίπτονται από την αγορά εργασίας.

Αντίο, δημιουργικότητα

Καταφεύγουμε χωρίς δεύτερη σκέψη στη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης και αφήνουμε το μυαλό μας χωρίς άσκηση. ΣΕΛ. 7

Να σου γνωρίσω τον καινούργιο μου φίλο;

AI Dating

Καινούργια δεδομένα στις προσωπικές μας σχέσεις ΣΕΛ. 9

Ποιος πρέπει να αποφασίζει;

Ex Machina ή Artificial Intelligence;

Όταν οι μηχανές δημιουργούν Καθημερινές αποφάσεις και δημιουργία έργων τέχνης στα «χέρια» της τεχνητής νοημοσύνης ΣΕΛ. 13

Το μέλλον του επαγγελματικού προσανατολισμού

Δυνατότητες διαφοροποιημένης μάθησης

Έχουμε πρόσβαση σε εφαρμογές και πλατφόρμες για να μάθουμε σύμφωνα με τις ανάγκες μας και να σχεδιάσουμε το μέλλον μας σύμφωνα με τις επιθυμίες μας ΣΕΛ. 14

Ψηφιακή ρύπανση

Deepfake

Η ευκολία δημιουργίας περιεχομένου έχει επιπτώσεις που δε φαντάζεσαι ΣΕΛ. 15

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Κίμων Φογκτ

Ο επιστήμονας και επαγγελματίας που βρίσκεται στη λίστα του περιοδικού Forbes απαντά σε ερωτήσεις για το έργο του. ΣΕΛ. 4

Χάρης Κωνσταντινίδης

Ο Διευθυντής Κλινικής Ρομποτικής Γενικής Χειρουργικής και Ογκολογίας Ιατρικού Διαβαλκανικού Θεσσαλονίκης. ΣΕΛ. 5

Earphones

Τα παιδιά από τη Θεσσαλονίκη που ξεχώρισαν σε διαγωνισμό ρομποτικής μιλούν για την εμπειρία που αποκόμισαν. ΣΕΛ. 6

Ιφιγένεια Σαχανά

Η Σύμβουλος Εκπαίδευσης Ειδικότητας ΠΕ02 Φιλολόγων ΔΔΕ Δυτικής Θεσσαλονίκης συζητά μαζί μας για τις δυνατότητες αξιοποίησης της ΤΝ στην εκπαίδευση ΣΕΛ. 7

Χριστίνα Καραθανάση

Η viral φιλόλογος που δημιουργεί εκπαιδευτικό περιεχόμενο σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης. ΣΕΛ. 8

Θα αφήσουμε
τον κόσμο να
αλλάξει ή θα
κάνουμε εμείς
την αλλαγή;



ΑΜΟΙΡΙΔΟΥ ΠΕΡΣΑ

editorial

Εφημερίδα του Πρώτου
Γενικού Λυκείου Ευόσμου

Αφιέρωμα
Στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης
και της ρομποτικής

Μάρτιος 2025

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Πουρσανίδης Χρήστος

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΞΙΑ
Καφαλάκη Μαρία

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ, ΔΙΟΡΘΩΣΗ,
ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ
Αναστασοπούλου Μαρία
ΙΚίμη Παναγιώτα Αναστασία

ΣΥΝΤΑΞΗ
Βελαώρα Αναστασία
Βουτσά Αικατερίνη
Ζάρρα Κωνσταντίνα
Ζουρνατζή Ναταλία Καλλίστη
Κατσαπουρίδου Βασιλική
Μουτσάκη Δήμητρα
Νίκου Άρτεμις Αγλαΐα
Παϊραμίδου Θεοδοσία
Σισμανίδου Ζωή
Σκετοπούλου Μαρίνα
Τζημοπούλου Κυριακή
Φόλλας Γεώργιος
Χαλίλ Γλυκερία
Χλωπτσιούδη Άρτεμις

ΣΚΙΤΣΑ
Αμοιρίδου Περσεφόνη

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΚΔΟΣΗΣ
Γεμεντζή Ελισάβετ
Γκάτσος Γεώργιος
Ζαρίμπα Περιστέρα
Λάππα Ελένη

Σύμμαχος ή εχθρός;

Η τεχνητή νοημοσύνη (ΤΝ) είναι ένα φαινόμενο που προκαλεί συζητήσεις και διχάζει την κοινή γνώμη. Για ορισμένους, αποτελεί ένα χρήσιμο και αποτελεσματικό εργαλείο, ενώ άλλοι τη θεωρούν απειλή. Ποια είναι, όμως, η πραγματικότητα;

Αυτό που κάποτε ανήκε αποκλειστικά στη σφαίρα της φαντασίας, είναι πλέον παρόν στην καθημερινότητά μας. Η ΤΝ έχει εξελιχθεί σε ένα πολυδιάστατο εργαλείο που διευκολύνει τη ζωή μας. Από τις έξυπνες συσκευές που απλοποιούν τις καθημερινές μας δραστηριότητες, μέχρι τα προηγμένα ρομπότ που αναλαμβάνουν σύνθετες εργασίες και συμβάλλουν σε σημαντικές επιστημονικές εξελίξεις, η ΤΝ μεταμορφώνει τον κόσμο μας. Ζούμε σε μια εποχή όπου πολλές από τις αποφάσεις μας επηρεάζονται από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

Η ραγδαία αυτή εξέλιξη συνοδεύεται από ένα μείγμα ενθουσιασμού και ανησυχίας, διχάζοντας την ανθρωπότητα.

Από τη μία πλευρά, υπάρχει θαυμασμός για τις απεριόριστες δυνατότητες που προσφέρει η ΤΝ. Μπορεί να βελτιώσει τη ζωή μας με τρόπους που παλαιότερα θεωρούνταν αδιανόητοι: να βοηθήσει στην ιατρική διάγνωση, να αναλύσει δεδομένα με εκπληκτική ταχύτητα, να δημιουργήσει τέχνη και μουσική. Η ρομποτική ανοίγει νέους δρόμους στην εξερεύνηση του διαστήματος, στη φροντίδα των ηλικιωμένων και στην καθημερινή εργασία. Σε τομείς όπου ο ανθρώπινος νους αντιμετωπίζει προκλήσεις, η ΤΝ προσφέρει λύσεις.

Από την άλλη πλευρά, αναδύονται φόβοι. Φόβοι για την απώλεια θέσεων εργασίας, καθώς οι μηχανές γίνονται ολοένα και πιο ικανές, οδηγώντας μας σε συνεχή εξειδίκευση για να διατηρήσουμε τη θέση μας στην αγορά εργασίας. Φόβοι για την απώλεια της ανθρώπινης επαφής, καθώς η αλληλεπίδραση με μηχανές αντικαθιστά την ανθρώπινη επικοινωνία, ένα φαινόμενο που παρατηρείται ιδιαίτερα στους νέους. Και, φυσικά, ο φόβος για το άγνωστο: τι θα συμβεί αν η ΤΝ ξεπεράσει την ανθρώπινη νοημοσύνη; Ποιος θα έχει τον έλεγχο; Θα υπάρξει άνθρωπος ικανός να αντιμετωπίσει έναν τόσο ισχυρό «αντίπαλο»;

Η φωνή όλων μας είναι πολύτιμη, ειδικά εμείς οι νέοι που μεγαλώσαμε στην εποχή της τεχνολογικής ανάπτυξης. Είμαστε η γενιά που θα ζήσει με την ΤΝ, αλλά και αυτή που μπορεί να θέσει τα όρια στη χρήση και τον ρόλο της. Γι' αυτό, θεωρούμε χρέος μας να ενημερώσουμε για όλες τις πτυχές αυτού του «νεογέννητου» φαινομένου. Αντί να φοβόμαστε το άγνωστο, ας γίνουμε εκείνοι που θα το αποδεχτούν και θα το διαμορφώσουν.

Η πρόκληση είναι εδώ, αλλά και η ευκαιρία. Θα επιτρέψουμε στην τεχνητή νοημοσύνη να μας αποξενώσει ή θα τη χρησιμοποιήσουμε για να γίνουμε πιο ανθρώπινοι; Η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί μια ισχυρή δύναμη. Ας τη διαμορφώσουμε με σοφία!



ΠΟΥΡΣΑΝΙΔΗΣ
ΧΡΗΣΤΟΣ



ΚΑΨΑΛΑΚΗ
MARIA



Κι αν οδεύουμε στο Matrix;

1800μΧ, ο Ιταλός φυσικός Alessandro Volta μόλις κατασκεύασε το «ηλεκτροφόρο», δηλαδή δύο μεταλλικές πλάκες που αλληλοφορτίζονταν θετικά και αρνητικά. Λίγα χρόνια αργότερα το 1879 ο Αμερικανός εφευρέτης και επιχειρηματίας Thomas Edison βρίσκει τρόπο να διατηρεί τη ροή του ηλεκτρικού ρεύματος. 90 χρόνια αργότερα, στο δωμάτιο 3420 στο πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια στις 29 Οκτωβρίου πραγματοποιήθηκε η πρώτη σύνδεση στο διαδίκτυο και εστάλη το πρώτο μήνυμα με μόλις 2 γράμματα. Το επόμενο μεγάλο βήμα έγινε στην Ευρώπη. Το 1989 ο Tim Berners-Lee έθετε στο ερευνητικό κέντρο CERN τις βάσεις του World Wide Web. And the rest is history.

Ας επιστρέψουμε πάλι στο σήμερα. Η τεχνολογία έχει κάνει γιγαντώδη άλματα, με μεγαλύτερο επίτευγμα την «Τεχνητή Νοημοσύνη». Στη ζωή των περισσότερων ανθρώπων η AI εισήλθε με ιδιαίτερη ένταση και εντελώς αιφνιδιαστικά προς το τέλος του 2022 μέσα από πρωτοποριακές, ευχάριστες, φιλικές και δωρεάν εφαρμογές στα κινητά μας. Ήταν ένας καινούριος κόσμος έτοιμος για εξερεύνηση χωρίς την απειλή πιθανών κινδύνων. Τι όμως είναι

“

Η AI δε θα είναι πλέον ένα απλό εργαλείο, θα είναι ένας από τους μηχανισμούς που διαμορφώνει τις σκέψεις και τις επιλογές μας.

πραγματικά αυτή η εφεύρεση που έχει μπει για τα καλά στις ζωές όλων μας;

Η τεχνητή νοημοσύνη αναφέρεται στην ικανότητα μιας μηχανής να αναπαράγει τις γνωστικές λειτουργίες ενός ανθρώπου, όπως είναι η μάθηση ο σχεδιασμός και η δημιουργικότητα. Η AI καθιστά τις μηχανές ικανές να κατανοούν το περιβάλλον τους, να επιλύουν προβλήματα και να δρουν προς την επίτευξη ενός συγκεκριμένου

στόχου. Ο υπολογιστής λαμβάνει δεδομένα έτοιμα ή συλλεγμένα μέσω αισθητήρων, τα επεξεργάζεται και ανταποκρίνεται βάσει αυτών. Τα συστήματα αυτά είναι ικανά να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους, σε έναν ορισμένο βαθμό, αναλύοντας τις συνέπειες προηγούμενων δράσεων και επιλύοντας προβλήματα με αυτονομία.

Αν και πρόσφατα έγινε τόσο διάσημη, σύμφωνα με τις τελευταίες μελέτες, γύρω στο 36% του παγκόσμιου πληθυσμού την έχουν ενσωματώσει στην καθημερινότητά τους, συχνά χωρίς να το συνειδητοποιούν. Στις πλατφόρμες streaming και μουσικής, οι αλγόριθμοι καθορίζουν το περιεχόμενο το οποίο μας προτείνεται ανάλογα με τις προτιμήσεις μας. Επίσης, η AI βελτιώνει τις φωτογραφίες, διορθώνει μηνύματα και υποστηρίζει φωνητικούς βοηθούς όπως η Google Assistant. Πέρα όμως από αυτήν την αθώα παρέμβαση της τεχνητής νοημοσύνης υπάρχουν πολλοί άνθρωποι που συνειδητά βασίζονται πάνω της για κάθε τομέα της ζωής τους.

Όσο και να αγαπάμε αυτή την εύκολη και γρήγορη λύση, ενδέχεται να υπάρξουν σοβαρές συνέπειες αν κάποτε βασιστούμε αποκλειστικά σε

αυτή. Η AI δε θα είναι πλέον ένα απλό εργαλείο, θα είναι ένας από τους μηχανισμούς που διαμορφώνει τις σκέψεις και τις επιλογές μας. Κάθε μέρα που θα περνάει θα σκεφτόμαστε λιγότερο, η AI θα σκέφτεται για μας κι εμείς απλά θα ακολουθούμε ως υπόδουλοι ενός τεχνολογικού θεού. Αν, λοιπόν η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να καταλάβει τι θέλεις, πριν καν το θέλεις τότε ποιος έχει τον έλεγχο;

Η ανθρώπινη νοημοσύνη βρίσκεται σε πτώση. Πρόσφατα αποτελέσματα από μεγάλες διεθνείς έρευνες δείχνουν ότι η μέση ικανότητα ενός ανθρώπου να επεξεργάζεται πληροφορίες να χρησιμοποιεί τη λογική και να λύνει νέου τύπου προβλήματα μειώνεται σταδιακά από τα μέσα της δεκαετίας του 2010. Αυτό δε σημαίνει πως η θεμελιώδης βιολογία του ανθρώπινου εγκεφάλου έχει αλλάξει μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα, αλλά ότι ο βαθμός στον οποίο οι άνθρωποι μπορούν πρακτικά να αξιοποιήσουν αυτή την ικανότητα μειώνεται.

Πολλοί κατηγορούν τα social media, όμως η πραγματική αιτία δεν βρίσκεται εκεί. Ο τρόπος που τα smartphones και τα social media χρησιμοποιούνταν στις αρχές της δεκαετίας

του 2010 ήταν διαφορετικός από σήμερα. Η χρήση ήταν κυρίως ενεργητική και αυτοκατευθυνόμενη. Ο εγκέφαλος, δηλαδή, εξακολουθούσε να εμπλέκεται στη διαδικασία εύρεσης πληροφοριών. Έρευνες δείχνουν ότι η σκόπιμη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών είναι συχνά ακίνδυνη ή ακόμα και ωφέλιμη. Αντίθετα, η παθητική χρήση και ο ορμητικός χείμαρρος από βίντεο σύντομης διάρκειας που σε παρασύρουν σε θέαση χωρίς σκέψη, έχουν συνδεθεί με αρνητικές επιπτώσεις σε τομείς όπως η ικανότητά μας να επεξεργαζόμαστε λεκτικές πληροφορίες και η λειτουργική μνήμη. Έτσι, καταλήγουμε στην εξωφρενική πραγματικότητα όπου ο άνθρωπος έχει χάσει την δυνατότητα να διαβάσει ένα άρθρο, καθώς δεν είναι τόσο σύντομο ώστε να το κάνει σκρολ μετά από 30 δευτερόλεπτα.

Ωστόσο, η τεχνητή νοημοσύνη δεν αποτελεί απειλή, αλλά μια εξαιρετική τεχνολογική ανακάλυψη. Το πως θα αποφασίσουμε να την αξιοποιήσουμε εμείς κρίνει το μέλλον μας. Γι' αυτό αγαπητέ αναγνώστη, τα πάντα είναι επιλογές μας...

ΚΙΜΩΝ ΦΟΓΚΤ

«Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συνεισφέρει στην εξάλειψη κοινωνικών προβλημάτων μέσω της ισότιμης πλέον ευκαιρίας να δημιουργήσουν όλοι τη δική τους επιχείρηση, ανεξαρτήτως οικονομικού υπόβαθρου.»

ΜΑΡΙΑ ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ

Ο Κίμωνας Αριστοτέλης Φογκτ- ως CEO της SporoHealth στα 26 του χρόνια- παράγει σημαντικό έργο για τον αναπτυσσόμενο κλάδο της ιατρικής τεχνητή νοημοσύνη στην Ελλάδα. Καταξιωμένος από το περιοδικό Forbes στην κατηγορία 30 under 30, έχει να πολλά να μας πει...

Τι σπουδές ακολουθήσατε; Ποια είναι η πορεία της καριέρας σας μέχρι σήμερα;

Ξεκίνησα ως ηλεκτρολόγος μηχανικός και μηχανικός υπολογιστών στο ΑΠΘ. Συνέχισα με ένα δεύτερο πτυχίο στα μαθηματικά και μετά πήγα ως ερευνητής στο Carnegie Mellon University στο Pittsburgh στην Πενσυλβανία. Εκεί έμαθα για την τεχνητή νοημοσύνη και ειδικότερα τον ρόλο της στον ιατρικό κλάδο. Ύστερα, αποφάσισα να πάω στο Harvard για το μεταπτυχιακό μου πάνω στο AI. Παράλληλα, όσο ζούσα για δύο χρόνια στην Βοστώνη παρακολουθούσα μαθήματα και στο MIT και δίδασκα στο Harvard. Όλα αυτά με οικειοποίησαν με την ιδέα του να δημιουργείς κάτι δικό σου και κατάφερα να κάνω χρήσιμες διασυνδέσεις. Έτσι εμπνεύστηκα να ξεκινήσω μια δική μου εταιρεία. Σήμερα, είμαι ο συνιδρυτής και CEO της εταιρείας SporeHealth, μαζί με δύο άλλα άτομα από την Ινδία και την Κορέα. Συνολικά δέκα από εμάς αναπτύσσουμε αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης πάνω στην ιατρική και έχουμε αρκετούς χρήστες, όμως δουλεύουμε μέρα και νύχτα για να τους βελτιώσουμε.

Ποιες λειτουργίες της τεχνητής νοημοσύνης δε χρησιμοποιούνται αρκετά από τον κόσμο; Υπάρχουν «κρυφά διαμάντια» που πρέπει να εκμεταλλευόμαστε ειδικά ως μαθητές;

Θα έλεγα ότι μέχρι στιγμής ο περισσότερος κόσμος χρησιμοποιεί chatbots όπως το ChatGPT, το Perplexity και κάποια ακόμα. Υπάρχουν πολλά περισσότερα που μπορείς να κάνεις ειδικά τώρα με τα AI Agents και με το Computer Interaction. Αλλά πάντα πρέπει να αξιοποιείς την κριτική σου σκέψη και να μην δέχεσαι παθητικά πληροφορίες χωρίς να τις επεξεργάζεσαι. Όσον αφορά τα κρυφά δια-

μάντια, θα έλεγα ότι σαν μαθητής που ξεκινάς να μαθαίνεις για τον κόσμο θα βοηθήσει πάρα πολύ στην επιχειρηματικότητα, την αποδοτικότητα και την ταχύτερη εργασία. Συνεπώς, ένας μαθητής, αφιερώνοντας λίγο χρόνο, μπορεί να δοκιμάσει να φτιάξει, ας πούμε, τη δικιά του εταιρεία και να ανταγωνιστεί 20-50 άτομα με πλήρη απασχόληση σε μια επιχείρηση. Χαρίζει έτσι την ευκαιρία στους νέους να υλοποιήσουν τις ιδέες τους και τους εξοικειώνει στη χρήση διαφορετικών εργαλείων.

Υπάρχει όριο στις δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης; Ποιο θεωρείτε ότι θα είναι το μέλλον της;

Σίγουρα υπάρχει όριο, επειδή τα μοντέλα ουσιαστικά μαθαίνουν από δεδομένα και κανόνες που θέτει ο άνθρωπος. Αυτό σημαίνει ότι θα μπορούν να εξελιχθούν πάρα πολλοί αλγόριθμοι αλλά πάντα θα έχουν ως βάση τις πληροφορίες που τους δίνουμε. Μελλοντικά θα αυτοματοποιηθούν όλα από AI agents. Για παράδειγμα, θα μπορείς να του ζητάς να σου οργανώσει ένα ταξίδι και θα γίνονται όλα αυτόματα! Επιπλέον, θα κινηθούμε αρκετά προς τους φωνητικούς βοηθούς όπου θα μιλάμε και θα ζητάμε κάτι και θα γίνεται εκείνη τη στιγμή. Και αυτά είναι μόνο μερικά απλά παραδείγματα!

Πώς κρίνετε τη χρήση του AI στην Ελλάδα; Είναι ευρέως αποδεκτή η ανάπτυξη της σε διαφορετικούς τομείς, όπως σε

αυτόν της υγείας;

Στην Ελλάδα είμαστε ακόμη σε ένα κρίσιμο σημείο που ακόμη εξοικειωνόμαστε με αυτή. Επειδή, όμως, είμαστε κομμάτι της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπάρχουν πολλές περισσότερες νομοθεσίες για την προστασία των πολιτών οι οποίες σταματάνε πολύ την ανάπτυξη. Για αυτό καταλήγουμε να αγοράζουμε αλγόριθμους από χώρες που είχαν λιγότερους φραγμούς και έγιναν καλύτεροι. Είναι πολύ δύσκολο με αυτούς τους περιορισμούς να φτιάξεις κάτι καινοτόμο, ειδικά σε κλάδους όπως η υγεία. Όπως τώρα, έχει βγει το EU AI Act από την Ευρωπαϊκή Ένωση που ουσιαστικά κατηγοριοποιεί αν η εφαρμογή σου αν θα είναι υψηλού κινδύνου ή όχι. Όλοι αυτοί οι κανόνες είναι πάνω από 400 σελίδες και αν δεν τους τηρείς υπάρχουν πρόστιμα. Αυτό οδηγεί τους επιχειρηματίες να εγκαθίστανται σε άλλες χώρες που έχουν πιο ελαστικά μέτρα. Εμείς συγκεκριμένα έχουμε εγκριθεί σύμφωνα με το GDPR και με το EU AI Act αλλά δεν είναι κάτι εύκολο και πρέπει να έχεις άτομα στην ομάδα σου που έχουν χρόνια εμπειρίας.

Ως ιδρυτής της SporoHealth τι στόχους έχετε θέσει για την εταιρεία;

Ως SporoHealth ο στόχος που έχουμε θέσει είναι να βοηθήσουμε τον ασθενή. Αυτό είναι το όραμα που έχουμε στην εταιρεία- να παρέχουμε καλύτερη περίθαλψη. Σκοπός μας είναι να ελαχιστοποιήσουμε τον χρόνο που σπαταλάνε οι για-

τροί και οι νοσηλευτές με τα διάφορα έγγραφα και την τακτοποίηση τους έτσι ώστε να μπορούν να συνομιλούν περισσότερο με τον ασθενή, για να φτάσουν στη διάγνωση. Ενώ για τον μέσο πολίτη, θα παρέχουμε ανάλυση των εξετάσεων τους, βοήθεια στην αρχειοθέτηση του ιατρικού τους ιστορικού και αξιοποίηση των δεδομένων που υπάρχουν στο διαδίκτυο. Σύμφωνα με τις έρευνές μας ως τώρα κάνουμε αρκετά καλή δουλειά! Μάλιστα δείχνουν ότι τα μοντέλα μας ξεπερνούν οποιαδήποτε άλλα μοντέλα υπάρχουν εκεί έξω στον ιατρικό κλάδο.

Πώς μπορεί το AI να συμβάλλει στην αντιμετώπιση κοινωνικών προβλημάτων;

Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συνεισφέρει στην εξάλειψη κοινωνικών προβλημάτων μέσω της ισότιμης πλέον ευκαιρίας να δημιουργήσουν όλοι τη δική τους επιχείρηση, ανεξαρτήτως οικονομικού υπόβαθρου. Αντίστοιχα, αυτοί που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες θα μπορούν να καταφεύγουν στη χρήση κάποιου αλγόριθμου αντί να πληρώνουν αδρά για κάποιον ειδικό. Οι αλγόριθμοι που θα εκπαιδεύονται σε αυτά τα δεδομένα θα μπορούν να δίνουν τις ίδιες συμβουλές, ίσως και πιο αποτελεσματικά, γιατί η πληροφορία θα είναι συνδυασμένη από πολλές διαφορετικές πηγές!



ΧΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ

«Όσο πιθανό είναι να υποκαταστήσει μια μηχανή το ανθρώπινο συναίσθημα, άλλο τόσο πιθανό είναι να υποκαταστήσει την τέχνη ενός ζωγράφου, την τέχνη ενός γλύπτη, όσο και ενός χειρουργού.»

ΜΑΡΙΑ ΚΑΨΑΛΑΚΗ

Ο Χάρης Κωνσταντινίδης, Διευθυντής Κλινικής Ρομποτικής Γενικής Χειρουργικής και Ογκολογίας Ιατρικού Διαβαλκανικού Θεσσαλονίκης, μας μιλάει για τα επιτεύγματα, τις προκλήσεις καθώς και για άλλες παραμέτρους που ενδεχομένως να μην είχαμε σκεφτεί σχετικά με τη ρομποτική χειρουργική.

Ποιο κατά τη γνώμη σας είναι το σημαντικότερο επίτευγμα της ρομποτικής χειρουργικής;

Η ρομποτική χειρουργική ανήκει στην κατηγορία που ονομάζουμε ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής. Τι σημαίνει αυτό; Σημαίνει ότι μπορούμε να κάνουμε μεγάλες επεμβάσεις, αλλά με μικρές τομές, χωρίς να στερούμαστε του αποτελέσματος- στη δικιά μου ειδικότητα του ογκολογικού αποτελέσματος- αλλά στερούμενοι τον τραυματικό αντίκτυπο που έχει πάνω στον ασθενή μια επέμβαση με ανοιχτή προσπέλαση. Δηλαδή με μεγάλα τραύματα, με μεγάλες τομές.

Ποιες θεωρείτε πως είναι οι μεγαλύτερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα η ρομποτική χειρουργική;

Πρόκληση θα μπορούσε κανείς να πει ότι αποτελεί η συμπερίληψη όλων των ασθενών, όλων των παθήσεων έτσι ώστε να προσφέρουμε αυτή τη σύγχρονη εκδοχή της χειρουργικής σε όλους τους ασθενείς. Άρα σε γενικές γραμμές θα μπορούσαμε να πούμε ότι η πρόκληση για εμάς αποτελεί το να χειρουργήσουμε όλους τους ασθενείς και όλες τις παθήσεις με ένα σύγχρονο και μοντέρνο τρόπο.

Ποιες είναι οι δυνατότητες εξέλιξης της ρομποτικής χειρουργικής στο μέλλον και πώς πιστεύετε θα επηρεάσουν την ιατρική;

Η ρομποτική χειρουργική δημιουργήθηκε αρχικά ως ένα στρατιωτικό project. Την εποχή του πολέμου στον Κόλπο, υπήρχε η σκέψη να δημιουργηθεί ένα μηχανήμα με δυνατότητες τηλεχειρισμού που θα το χειρίζεται στις ΗΠΑ κάποιος γιατρός ενώ θα χειρουργείται κάπου αλλού ένας Αμερικάνος στρατιώτης. Δεν προχώρησε αυτό το project κυρίως για λόγους τεχνολογικούς. Δεν υπήρχε το 5G, δεν υπήρχε το δυνατό σήμα τότε.

Επιπλέον, όταν δημιουργήθηκαν αυτές οι υποδομές, ανέκυψαν λόγοι νομικοί. Δηλαδή, σε περίπτωση επιπλοκής, ποιος φταίει, αυτός που είναι μακριά ή αυτός που είναι κοντά. Είναι αξεπέραστο εμπόδιο για τη δυτική κουλτούρα. Άρα, η



επόμενη πρόκληση και δυνατότητα της ρομποτικής χειρουργικής είναι η τηλεχειρουργική, που σε έναν βαθμό την εφαρμόζουμε σήμερα και σε δεύτερο βαθμό είναι η αυτόνομη χειρουργική, δηλαδή το ρομπότ να μπορέσει να κάνει κάποια επέμβαση μόνο του, χωρίς τον άμεσο χειρισμό κάποιου γιατρού. Από αυτό είμαστε αρκετά μακριά. Μάλλον η δικιά μου γενιά δε θα το προλάβει.

Πώς αντιμετωπίζετε την πιθανότητα τεχνικών βλαβών κατά τη διάρκεια μιας ρομποτικής επέμβασης και ποια είναι τα πρωτόκολλα ασφάλειας που ακολουθείτε;

Η χειρουργική, όπως και όλες οι πρακτικές επιστήμες, δηλαδή η θεωρία που έρχεται σε πρακτική εφαρμογή, έχει φυσικά ασφαλιστικές δικλείδες και δομείται σαν μια πυραμίδα. Σκεφτείτε ότι η ρομποτική χειρουργική είναι η κορωνίδα, είναι η κορυφή της χειρουργικής.

Άρα αυτός που την ασκεί, έχει διδαχθεί την ανοιχτή χειρουργική, τη λαπαροσκοπική χειρουργική και μετά από πολύ μεγάλη εξειδίκευση, ταλέντο, αγάπη

και μεράκι στη δουλειά του φτάνει στη ρομποτική χειρουργική. Αν, λοιπόν, τα πάντα καταστραφούν, χαλάσει το μηχανήμα, κοπεί το ρεύμα, σβήνουν τα φώτα, ανάβουμε το κεράκι μας, τη μπαταρία μας και κάνουμε ανοιχτή χειρουργική. Δε συμβαίνει βέβαια αυτό, δεν έχει συμβεί ποτέ, αλλά το έχουμε στο νου μας. Με τον ίδιο τρόπο, αν χαλάσει το αεροπλάνο, θα πάμε με το τρένο, με το αυτοκίνητο. Αυτή είναι η ασφαλιστική δικλείδα.

Ποιες είναι οι προσωπικές ανησυχίες σχετικά με το συγκεκριμένο επάγγελμα και πώς πιστεύετε ότι μπορούν να αντιμετωπιστούν;

Η ρομποτική χειρουργική δεν αποτελεί ένα ανεξάρτητο και μη επικοινωνούν πεδίο με την υπόλοιπη χειρουργική. Άρα, η εξειδίκευση μου, είναι ένα ενιαίο σύνολο. Η μόνιμη ερώτηση για κάθε ασθενή είναι πώς μπορείς να δώσεις το μέγιστο, το καλύτερο της ιατρικής πρακτικής, που στην ειδικότητά μου πάντα συνδυάζεται με κάποια κάκωση, με τον λιγότερο πόνο και τη λιγότερη ταλαιπωρία. Άρα, δεν είναι το αντικείμενο της ρομποτικής που

μας προβληματίζει και μας αγχώνει. Προβληματιζόμαστε για κάθε ασθενή ξεχωριστά ποιο είναι το ιδανικό, η χρυσή τομή, το golden standard για την περίπτωση του και ποια από τις ενδεδειγμένες μεθόδους οφείλουμε και πρέπει να εφαρμόσουμε.

Άρα, ο προβληματισμός δεν είναι σε σχέση με την τεχνική, είναι σε σχέση με τον ασθενή.

Τέλος, πιστεύετε ότι θα αντικαταστήσουν ποτέ τα ρομπότ τους χειρουργούς;

Κάθε ασθενής διαφέρει εσωτερικά όσο και εξωτερικά. Άρα, σε γενικότερα πλαίσια της ανθρώπινης ομοιότητας στην εμφάνιση υπάρχουν και αμέτρητες διαφορές, περιπτώσεις και παραλλαγές. Το ίδιο υπάρχει και στην έννοια της χειρουργικής. Επομένως, για κάποιον ο οποίος δεν είναι εξοικειωμένος με το αντικείμενο, βλέπει τα πάντα ίδια.

Αλλά για κάποιον που είναι εξοικειωμένος, βλέπει τεράστιες διαφορές που σε κάθε ασθενή είναι μοναδικές. Πώς είναι το δακτυλικό αποτύπωμα. Έτσι υπάρχει κάτι αντίστοιχο στο εσωτερικό των ανθρώπων.

Αν λοιπόν ξεπεράσουμε τους τεχνολογικούς περιορισμούς με την επικοινωνία και το σήμα 5G. Αν ξεπεράσουμε τους νομικούς περιορισμούς, που είναι κάτι που δεν το σκέφτεται κάποιος νέος άνθρωπος που είναι έξω από το αντικείμενο, δηλαδή ποιος τελικά έχει την ευθύνη για μια πιθανή επιπλοκή, τότε ναι θα μπορούσε σε 20-30 χρόνια να υπάρξει αυτόνομη χειρουργική. Αλλά δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να συγχέουμε το ρομπότ που οπτικά μοιάζει με ένα βιομηχανικό δημιούργημα που κάνει με απόλυτη ακρίβεια συγκολλήσεις, τομές σε μέταλλα ή σε άλλα υλικά, με τη χειρουργική στο ανθρώπινο σώμα.

Υπάρχουν παράμετροι που απλώς δεν μπορούν να περιγραφούν σαν βάση δεδομένων, διότι η αξιολόγηση προϋποθέτει κανονική νοημοσύνη και όχι τεχνητή νοημοσύνη. Έτσι, όσο πιθανό είναι να υποκαταστήσει μια μηχανή το ανθρώπινο συναίσθημα, άλλο τόσο πιθανό είναι να υποκαταστήσει την τέχνη ενός ζωγράφου, την τέχνη ενός γλύπτη, όσο και ενός χειρουργού.

Η απάντηση δεν μπορεί να δοθεί από μένα και όχι σήμερα. Νομίζω ο καθένας μπορεί να την αξιολογήσει με το δικό του τρόπο.

Διαγωνισμός ρομποτικής

ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΒΕΛΑΩΡΑ ΣΙΣΣΥ
ΧΑΛΙΑ ΓΛΥΚΕΡΙΑ

«Συμμετείχαμε σε αυτόν τον διαγωνισμό για να το ευχαριστηθούμε, να περάσουμε καλά και να δείξουμε την αξία μας. Ίσως, και να μάθουμε και κάτι καινούργιο μέσα από αυτή την προσπάθεια.»

Η ομάδα Earphones, τα παιδιά της Θεσσαλονίκης που σάρωσαν στην Ολυμπιάδα ρομποτικής κατακτώντας σε ευρωπαϊκό επίπεδο την τέταρτη θέση! Ένα χρόνο μετά έρχονται να μας μιλήσουν για τη μοναδική αυτή εμπειρία τους. Ποιοι κρύβονται, όμως, πίσω από την ομάδα;

Οι μαθητές Σπύρος Μπάμπας και Ανδρέας Μανολόπουλος από το Αρσάκειο Λύκειο και ο Γιώργος Τριανταφυλλίδης από το Πειραματικό ΓΕ.Λ. Νεάπολης, σε συνεργασία με τον φοιτητή Φοίβο Φιλιππίδη και τον υπεύθυνο καθηγητή Μιχάλη Μπακάλογλου κατάφεραν να βρεθούν και στην 25 θέση παγκοσμίως στον διαγωνισμό για μαθητές λυκείου, Robomission.

Πώς προέκυψε η ιδέα να συμμετάσχετε στο διαγωνισμό; Τι εμπόδια υπήρξαν που δυσκόλεψαν την πορεία σας;

Δεν ήταν η πρώτη φορά που είχαμε δουλέψει μαζί ως ομάδα. Είχαμε συμμετέχει ξανά σε έναν άλλο πανελλήνιο διαγωνισμό, περιορισμένο σε μαθητές από την Ελλάδα, από τον οποίο προκριθήκαμε και στην Ολυμπιάδα. Κανείς μας δεν πίστευε ότι θα τα πηγαίναμε καλά στον διαγωνισμό, γιατί είχαμε αρκετά προβλήματα ενδιάμεσα. Παρόλα αυτά συμφωνήσαμε όλοι να το προσπαθήσουμε και να τα δώσουμε όλα.

Αρχικά, μέσα στην σχολική χρονιά μας ήταν πολύ δύσκολο λόγω μαθημάτων και φροντιστηρίων να αφιερώνουμε αυτό τον χρόνο για προπονήσεις, ειδικά όταν είχαμε τόσο διαφορετικά και φορτωμένα προγράμματα. Κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού ακριβώς αναγκαστήκαμε να χάσουμε κάποια μαθήματα-κενά τα οποία έπρεπε να καλύψουμε στην συνέχεια, όμως τελικά, όπως απο-

δείχθηκε, άξιζε τον κόπο. Το σημαντικό πρόβλημα που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε ήταν το εξαιρετικά μικρό χρονικό διάστημα που είχαμε να προετοιμάσουμε το project μας. Μετά τη λήξη των σχολικών εξετάσεων είχαμε μόνο 2 βδομάδες να αφοσιωθούμε στον διαγωνισμό. Επειδή, όμως είχε μόλις αρχίσει καλοκαίρι δεν είχαμε τίποτα άλλο να κάνουμε, οπότε εστιάσαμε εκεί για εκείνο το χρονικό διάστημα το οποίο απ' ότι φαίνεται τελικά απέδωσε! Νομίζουμε πως όλοι το ευχαριστηθήκαμε πολύ και δε μετανιώνουμε για τη λίγη πίεση που δεχτήκαμε για να βγει τελικά αυτό το project. Κάναμε κάποιες θυσίες και δουλέψαμε πολύ σκληρά και έτσι φέραμε το επιθυμητό αποτέλεσμα!

Τι δραστηριότητες συμπεριλαμβάνονταν σε αυτή τη δράση; Τι αφορούσε το project σας;

Εμείς είχαμε ως ομάδα- ονομαζόμενοι Earphones- να κατασκευάσουμε και να προγραμματίσουμε ένα ρομπότ από το μηδέν. Το δικό μας δημιουργήμα είχε ως σκοπό να βοηθάει στην ανακατασκευή πόλεων μετά από φυσικές καταστροφές. Στον διαγωνισμό συγκεκριμένα το ρομπότ μας έπρεπε να εκτελέσει κάποιες συγκεκριμένες πίστες και διαδρομές για να λύσει τις αποστολές.

Εμείς τυπικά πηγαίναμε μία φορά την εβδομάδα, πολλές φορές και περισσότερο, στο κέντρο του STEM εδώ στην Θεσσαλονίκη όπου και βρισκόταν η πίστα. Εκεί δουλεύαμε κυρίως την προετοιμασία- δηλαδή το ρομπότ και το πρό-

γραμμά μας. Ήταν μια πολύ ιδιαίτερη πρόκληση αλλά με τη βοήθεια των υπευθύνων μας μπορέσαμε να τα βγάλουμε πέρα.

Ποιο ήταν το έπαθλό σας; Πώς νιώσατε, όταν ανακηρυχθήκατε νικητές;

Κάποιο άμεσο έπαθλο, τύπου κύπελλα, χρηματικό έπαθλο και τέτοια δεν υπήρχε. Αλλά για εμάς δεν ήταν αυτός ο σκοπός. Συμμετείχαμε σε αυτό τον διαγωνισμό για να το ευχαριστηθούμε, να περάσουμε καλά και να δείξουμε την αξία μας. Ίσως, και να μάθουμε και κάτι καινούργιο μέσα από αυτή την προσπάθεια.

Θεωρούμε πως και μόνο το ότι πήραμε την πρώτη θέση και την πρόκριση στην Ολυμπιάδα εδώ από την Ελλάδα, δεν χρειαζόταν τίποτα άλλο από έπαθλο. Ήταν υπεραρκετό. Νιώσαμε ότι από μόνοι μας επιβραβευθήκαμε για τον κόπο που κάναμε! Φυσικά ήταν εξαιρετικά σημαντικό και το γεγονός ότι προκριθήκαμε στον τελικό στην Σμύρνη όπου η εμπειρία εκεί ήταν εντελώς διαφορετική...

Αντικειμενικά ο ανταγωνισμός ήταν πολύ μεγαλύτερος, όμως, εμείς πεισμώσαμε, πήγαμε και είδαμε πώς είναι να αγωνίζεσαι σε ένα άλλο επίπεδο. Αλλά, είχαμε και ένα απρόσμενο κέρδος από αυτή την συμμετοχή, καθώς καταφέραμε εκεί να δημιουργήσουμε φιλίες με παιδιά από άλλες κουλτούρες, τα οποία είχαν ασχοληθεί με κάτι πολύ παρόμοιο με αυτό που κάναμε εμείς -για αυτό και

βρήκαμε εύκολα κοινά μεταξύ μας! Οπότε, συνολικά ήταν μια αξέχαστη εμπειρία και από αγωνιστικής και κοινωνικής άποψης.

Στη συνέχεια θελήσαμε να γνωρίσουμε τον άλλο σημαντικό παράγοντα της ομάδας- τον Φοίβο, οποίος μάς μίλησε για τον δικό του ρόλο σε αυτή την προσπάθεια.

«Ηλικιακά δεν είμαι πολύ μεγαλύτερος από τα παιδιά- ο ίδιος είμαι φοιτητής στη σχολή των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών στο ΑΠΘ. Οι εμπειρίες και γνώσεις που είχα ήταν κατά κύριο λόγο από συμμετοχές μου σε διαγωνισμούς ως μαθητής λυκείου. Είχα επίσης αποκτήσει εκτεταμένες εμπειρίες και γνώσεις προπονώντας αντίστοιχες ομάδες, οι οποίες με βοήθησαν να καθοδηγήσω αντίστοιχα και την ομάδα Earphones και να τους συντονίσω.

Κυρίως επειδή τα παιδιά αδυνατούσαν να διαθέσουν πάρα πολύ χρόνο κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, πριν τις ενδοσχολικές εξετάσεις, δουλειά μου ήταν λίγο να συντονίζω το έργο τους και όσο μπορούσα να προλαμβάνω τυχόν εμπόδια στην προετοιμασία τους. Επειδή, φυσικά, ήταν πολύ ιδιαίτερη πρόκληση, ήθελα να περάσουν πολλές φορές από τη διαδικασία του: δοκιμάζω κάτι, το τεστάρω, το διορθώνω ξανά και ξανά μέχρι να δουλέψει. Οπότε, σε αυτή τη διαδικασία προσπάθησα να συμβάλλω όσο μπορούσα.»



ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ ΣΑΧΑΝΑ

Η Σύμβουλος Εκπαίδευσης Φιλολόγων για την ΤΝ στην εκπαίδευση

«βρισκόμαστε στα πρώτα στάδια της ανάπτυξης της αλλά πρέπει να είμαστε πρόθυμοι να αξιοποιήσουμε τις δυνατότητες της σωστά»

ΖΟΥΡΝΑΤΖΗ ΤΖΟ
ΙΚΙΜΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

Η κα Σαχανά Ιφιγένεια είναι Σύμβουλος Εκπαίδευσης Ειδικότητας ΠΕ02 Φιλολόγων ΔΔΕ Δυτικής Θεσσαλονίκης. Πρόσφατα επισκέφθηκε το σχολείο μας και αξιοποιήσαμε την ευκαιρία να μιλήσουμε μαζί της για τη σχέση τεχνητής νοημοσύνης (ΤΝ) και εκπαίδευσης.

Η κα Σαχανά περιέγραψε την ΤΝ όπως κάθε άλλο ψηφιακό εργαλείο που χρησιμοποιείται στον σχολικό χώρο, δηλαδή πλατφόρμες όπως το Webex, το eclass και την e-me. Επεσήμανε, όμως, πως η ΤΝ ξεχωρίζει, διότι έχει τη δυνατότητα να κάνει το μάθημα ακόμη πιο ενδιαφέρον, ευχάριστο και διαδραστικό για τους μαθητές, φέρνοντας το παράδειγμα διαφόρων ιστορικών προσώπων που μιλάνε σε βίντεο χάρη σε αυτή.

Επειδή η ΤΝ είναι ένα καινούργιο

εργαλείο, το οποίο αναπτύσσεται ραγδαία, δε γνωρίζουμε αν όλες οι μορφές της είναι θετικές, γι' αυτό δεν πρέπει να το χρησιμοποιούμε χωρίς κριτική σκέψη. Από τον άνθρωπο, υποστήριξε η Σύμβουλος, εξαρτώνται οι στόχοι και ο τρόπος που θα επιτευχθούν. Συγκεκριμένα, σε ερώτηση σχετικά με την εκπαίδευση απάντησε ότι οι μαθητές θα μπορούν να αυτορρυθμίζουν τη μάθηση τους, να ανακαλύπτουν καινούργιες γνώσεις από μόνοι τους και να έχουν τη δυνατότητα να αναλαμβάνουν κάποιο μέρος της μαθη-

σιακής διαδικασίας.

Όταν ρωτήθηκε αν έχει επιφυλάξεις, απάντησε ότι πάντα υπάρχουν επιφυλάξεις αλλά είναι κρίσιμο να θυμόμαστε πως ο άνθρωπος ανεξαρτήτως ηλικίας ή ρόλου είναι αδύνατο να αντικατασταθεί. Αυτός είναι η βάση και η τεχνολογία τον εξυπηρετεί. Η ΤΝ μπορεί να βελτιώνει τις επιδόσεις αλλά αυτό εξαρτάται εξ ολοκλήρου από τον ανθρώπινο παράγοντα.

Η εκπαίδευση για την ΤΝ είναι αναγκαία και για τα παιδιά αλλά και για

τους εκπαιδευτικούς, τόνισε. Ίσως να υπάρχει αμηχανία μπροστά της, αλλά η εξοικείωση είναι το παν. Κατά την άποψή της, βρισκόμαστε στα πρώτα στάδια της ανάπτυξής της αλλά πρέπει να είμαστε πρόθυμοι να αξιοποιήσουμε τις δυνατότητες της σωστά. Βέβαια, δεν είναι ακόμα ξεκάθαρο αν η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να γίνει αυτόνομο διδακτικό αντικείμενο.

Κλείνοντας τη συζήτησή μας, η κα Σαχανά μάς επεσήμανε ότι υπάρχει αγωνία για το πώς θα εξελιχθεί ο κόσμος, η κοινωνία και το σχολείο αλλά ό,τι βελτιώνει την ποιότητα της ζωής, είναι ευπρόσδεκτο, γιατί όλα εξαρτώνται από τον σκοπό του ανθρώπου.

Ποιος χάνει στο νέο εργασιακό τοπίο;



ΝΙΚΟΥ ΑΡΤΕΜΙΣ

Την προηγούμενη εβδομάδα, ένα περιστατικό που συνέβη στον εργασιακό χώρο της μητέρας μου, μου προκάλεσε τεράστια στεναχώρια και θλίψη για το πού οδεύουμε ως κοινωνία. Ο διευθυντής της εταιρείας στην οποία εργάζεται, είχε μόλις απολύσει μια 60χρονη συνάδελφο και μητέρα τριών παιδιών με τη δικαιολογία ότι έπρεπε εδώ και αρκετό καιρό να γίνουν κάποιες περικοπές στο προσωπικό λόγω της κρίσης που επικρατεί. Μετά από λίγες, όμως, μέρες μαθεύτηκε στο γραφείο πως ο μόνος λόγος που οδήγησε τον διευθυντή στην απόλυσή της ήταν η ηλικία και η «ανικανότητά» της να ανταπεξέλθει στις σύγχρονες τεχνολογικές απαιτήσεις της εταιρείας, καθώς η δουλειά της αντικαταστάθηκε από ένα αυτοματοποιημένο σύστημα.

Το οξύμωρο είναι πως όλοι είχαν πλήρη επίγνωση της επί χρόνια αφοσίωσης της γυναίκας αυτής αλλά και της εκτεταμένης της εμπειρίας. Ωστόσο, η έλλειψη εκπαίδευσής της στις νέες τεχνολογίες θεωρήθηκε αρκετός λόγος για να χάσει τη δουλειά της.

Το περιστατικό αυτό αποτελεί ένα ακόμα τρανό παράδειγμα ηλικιακού ρατσισμού. Ο ηλικιακός ρατσισμός ή αλλιώς ηλικισμός αποτυπώνεται στο πώς σκεφτόμαστε και δρούμε ως προς τους άλλους ανθρώπους, θέτοντας ως βασικό κριτήριο την ηλικία τους. Η τεχνητή νοημοσύνη και η ρομποτική μπορούν να συμβάλουν στην εξέλιξη του εργασιακού περιβάλλοντος, αλλά όταν χρησιμοποιούνται χωρίς κοινωνική ευαισθησία, μπορεί να εντείνουν τις

διακρίσεις.

Έχετε σκεφτεί ποτέ πώς νιώθουν αυτοί οι άνθρωποι; Ας αναρωτηθούμε πώς θα νιώθαμε εμείς οι ίδιοι αν βρισκόμασταν σε αυτή τη θέση. Πώς η συστηματική υποτίμηση των δυνατοτήτων μας, με μοναδικό κριτήριο την ηλικία μας, θα επηρέαζε την ψυχολογία μας. Με ποιο δικαίωμα να αποκλείουμε πολύπειρα άτομα από την αγορά εργασίας αντί να τους εκπαιδεύουμε πάνω στις καινούργιες τεχνολογικές εξελίξεις, ώστε να μπορούν να συμβαδίσουν με την εποχή της τεχνητής νοημοσύνης;

Εφόσον είμαστε το μέλλον αυτής της χώρας, πρέπει να υψώσουμε ανάρστημα, να ευαισθητοποιηθούμε και να μάθουμε να καταδικάζουμε τον ηλικιακό ρατσισμό σε όλες τις μορφές του, χωρίς να μένουμε αμέτοχοι με τη δικαιολογία ότι κάτι δεν μας αφορά. Γιατί το άδικο, εάν δεν το πολεμάς, το βοηθάς.

Με ποιο δικαίωμα να αποκλείουμε πολύπειρα άτομα από την αγορά εργασίας αντί να τους εκπαιδεύουμε πάνω στις καινούργιες τεχνολογικές εξελίξεις, ώστε να μπορούν να συμβαδίσουν με την εποχή της τεχνητής νοημοσύνης;

Αντίο δημιουργικότητα...



ΒΕΛΑΩΡΑ ΣΙΣΣΥ

Η τεχνητή νοημοσύνη επεκτείνεται καθημερινά σε περισσότερους τομείς της ζωής μας. Ωστόσο, έχοντας αρχικά τον σκοπό να μας βοηθήσει στο να εξελιχθούμε, έχει μετατραπεί πλέον σε ένα εμπόδιο για την προσωπική μας εξέλιξη, προωθώντας τον αντί-διανοουμενισμό.

Πόσες φορές έχουμε στραφεί στο Chat GPT για να μας γράψει μια έκθεση, μια εργασία, μια άσκηση ή να μας δημιουργήσει μια φωτογραφία; Πόσες φορές έχουμε αφήσει την τεχνητή νοημοσύνη να μας στερήσει την δημιουργική μας σκέψη με τη δικαιολογία του «Δεν προλαβαίνω!»;

Ο αντί-διανοουμενισμός είναι η εχθρότητα απέναντι στην «ελεύθερη» σκέψη μέσω της απαξίωσης της εκπαίδευσης, της φιλοσοφίας και των τεχνών. Τι αξία αποκτά η εκπαίδευση, όταν βαθμολογείται δουλειά της τεχνητής νοημοσύνης και όταν οι μαθητές δεν έχουν την αντίστοιχη επίδοση στα γραπτά τους; Πώς να προωθείται η δημιουργικότητα εάν κάθε «έργο τέχνης» είναι τυποποιημένο δημιούργημα ενός αλγόριθμου; Πλέον τα μέσα ανάδειξης της ανθρώπινης σκέψης, ιδεολογίας και πνεύματος μειώνονται, με τα τεχνητά κείμενα και φωτογραφίες να αναδεικνύουν την κενή υπόσταση ενός υπολογιστή.

Έτσι, ο καθένας από εμάς συνηθίζει στο να σκέφτεται επιφανειακά, δηλαδή όσο χρειάζεται για να πληκτρολογήσουμε μια ερώτηση στο AI. Η φιλοσοφημένη σκέψη περιφρονείται, θεωρείται «υπερβολική». Όλοι μας δίχως

να το γνωρίζουμε έχουμε γίνει «εχθροί» της γνώσης και της πνευματικής καλλιέργειας, προτιμώντας τη «μασημένη τροφή».

Τι είδους πολίτες δημιουργούνται, λοιπόν, όταν δεν εξελίσσονται πνευματικά; Μια πολιτεία των «ζόμπι», βασιζόμενη πλήρως σε μια συσκευή, δεν μπορεί να αναπτυχθεί, ούτε να προσφέρει στους πολίτες της έναν ικανοποιητικό τρόπο ζωής.

Συνεπώς, πρέπει να αφυπνιστούμε και να κατανοήσουμε την δύναμη που αποκτά η τεχνητή νοημοσύνη πάνω μας με την καθημερινή χρήση της. Γιατί, μπορεί εκείνη τη στιγμή να καθησυχάζομαστε, αλλά θέτουμε σε κίνδυνο το μέλλον μας.

Τι αξία αποκτά η εκπαίδευση, όταν βαθμολογείται δουλειά της τεχνητής νοημοσύνης και όταν οι μαθητές δεν έχουν την αντίστοιχη επίδοση στα γραπτά τους;

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ

Η φιλόλογος του Instagram για την αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση

ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΟΥΡΣΑΝΙΔΗΣ



Η Χριστίνα Καραθανάση είναι απόφοιτος του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και εργάζεται ως φιλόλογος στην ιδιωτική εκπαίδευση. Είναι κάτοχος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) σχετικά με την εκπαίδευση και τις τεχνολογίες σε συστήματα εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και από το 2019 ασχολείται συστηματικά με την παραγωγή και τον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού. Είναι δημιουργός της σελίδας εκπαιδευτικού περιεχομένου Philologist-ina.gr, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και το περιεχόμενο της οποίας διαχειρίζεται καθημερινά.

Ποια είναι τα κύρια οφέλη της χρήσης της ΤΝ για την παροχή εξατομικευμένων εκπαιδευτικών εμπειριών που ανταποκρίνονται στις ατομικές ανάγκες των μαθητών;

Είναι γεγονός ότι η εκπαιδευτική διαδικασία αλλάζει διαρκώς, θέτοντας στο κέντρο τον μαθητή και όχι τον εκπαιδευτικό, όπως συνέβαινε κάποτε. Έτσι, δίνεται προτεραιότητα στην αναζήτηση νέων τρόπων διδασκαλίας και μάθησης, ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες του εκάστοτε μαθητή. Αναμφίβολα, η Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) μπορεί να συμβάλλει και να σταθεί σημαντικός αρωγός στην παροχή εξατομικευμένων εκπαιδευτικών εμπειριών των μαθητών. Μέσω αυτής και των εργαλείων που προσφέρει, όπως εικονικά περιβάλλοντα μάθησης, chat rooms, διαδραστικά παιχνίδια, οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν προσωποποιημένη καθοδήγηση για την επίλυση αποριών και να λαμβάνουν άμεση ανατροφοδότηση, χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική επαφή με τον καθηγητή.

Πώς μπορούν οι εκπαιδευτικοί να αξιοποιήσουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για τη δημιουργία και διάδοση εκπαιδευτικού περιεχομένου που ενισχύ-

ει τη μάθηση;

Τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ) αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας. Μάλιστα, είναι εφικτό να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών, καθώς εκείνοι μπορούν να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που προσφέρουν προς όφελος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Καταρχάς, στα ΜΚΔ δημιουργούνται ομάδες κοινού ενδιαφέροντος, στις οποίες τα μέλη μπορούν να επιλύουν διάφορες απορίες, να ανταλλάσσουν πηγές μάθησης, αλλά και να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους σε ένα οικείο κλίμα, που ενισχύει το ομαδικό πνεύμα και τονώνει το εκπαιδευτικό τους κίνητρο. Επιπρόσθετα, ο καθηγητής είναι σε θέση να αναρτεί στην προσωπική του σελίδα οπτικοακουστικό υλικό, όπως βίντεο, φωτογραφίες και παρουσιάσεις που σχετίζονται με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Τέλος, μπορεί να διεξάγει έρευνες με διαδικασία ψηφοφορίας, ώστε να λαμβάνει και ο ίδιος ανατροφοδότηση από τους μαθητές.

Με ποιους τρόπους τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να προωθήσουν την αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών, καθώς και τη συνεργατική μάθηση;

Δίχως αμφιβολία, τα ΜΚΔ προωθούν τη συνεργατική μάθηση και την αλληλεπίδραση μαθητών – εκπαιδευτικών, αλλά και μαθητών – μαθητών. Η ανταλλαγή εκπαιδευτικών πόρων στις κοινότητες που δημιουργούνται από τους ενδιαφερόμενους και η κοινοποίηση σχετικού περιεχομένου «πυροδοτεί» το ενδιαφέρον των μαθητών, οι οποίοι γίνονται δέκτες ερεθισμάτων και μπορούν να επιλέξουν κάθε φορά την πηγή που ανταποκρίνεται στον τύπο μάθησης τους. Επίσης, η δυνατότητα εκπόνησης ομαδικών εργασιών μέσω google docs, padlet κ.α., αλλά και η συμμετοχή σε διαδικτυακά εκπαιδευτικά παιχνίδια, ενισχύουν τη

γενικότερη αίσθηση του «ανήκειν» με όλα τα οφέλη που προσφέρει η συμμετοχή σε ομαδικές δραστηριότητες. Άλλωστε, η αμεσότητα στην επικοινωνία, διευκολύνει τους εμπλεκόμενους μαθητές να μοιράζονται σκέψεις, να επιλύουν απορίες και εκφράζουν τους γενικότερους προβληματισμούς τους. Έτσι, ο εκπαιδευόμενος λαμβάνει την ψυχολογική υποστήριξη που χρειάζεται, ακόμα και σε δύσκολες περιόδους της ζωής του.

Πόσο σημαντικό είναι να εκπαιδεύσουμε τους μαθητές στην κριτική χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και πώς μπορεί αυτό να επιτευχθεί;

Ο θετικός αντίκτυπος των ΜΚΔ δε θα γίνει ορατός, χωρίς την απαραίτητη εκπαίδευση των μαθητών, η οποία εξασφαλίζει τη χρήση τους με κριτική σκέψη. Κομβικό σημείο αποτελεί η ενημέρωση σχετικά με την προστασία προσωπικών δεδομένων. Κάθε χρήστης πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει πιθανούς κινδύνους και να μην κοινοποιεί ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα. Άλλο ένα σημείο που χρήζει προσοχής είναι η διαδικτυακή συμπεριφορά του χρήστη σε ζητήματα εκφοβισμού (cyberbullying) και έκθεσης σε υβριστικά σχόλια (hate comments). Εξίσου σημαντικό είναι ο κάθε μαθητής να διασταυρώνει τις πληροφορίες που λαμβάνει, να ελέγχει τις πηγές και να αξιολογεί το υλικό που δέχεται. Βεβαίως, δεν πρέπει να παραλείψουμε την εκπαίδευση για τη σωστή διαχείριση του χρόνου που εκείνος περνά στο διαδίκτυο, καθώς τα φαινόμενα εθισμού που σημειώνονται είναι πολλά.

Πώς η ΤΝ συμβάλλει στην ανάπτυξη γλωσσικών τεχνολογιών, όπως η αυτόματη μετάφραση και η επεξεργασία φυσικής γλώσσας, και ποια είναι τα οφέλη για τους μαθητές;

Η ΤΝ αναπτύσσεται ραγδαία και ο ρόλος της στην ανάπτυξη γλωσσικών τεχνολο-

γιών καθίσταται υψίστης σπουδαιότητας. Η αυτόματη μετάφραση, για παράδειγμα, προσφέρει ξενόγλωσσα κείμενα στη διάθεση των εκπαιδευομένων, οι οποίοι μπορούν να μελετήσουν πηγές από όλον τον κόσμο στη μητρική τους γλώσσα, με μεγάλη ακρίβεια. Ακόμα, η επεξεργασία φυσικής γλώσσας δίνει το προνόμιο στους μαθητές να λαμβάνουν βασικές πληροφορίες από εκτεταμένα κείμενα. Συνειδητοποιούμε ότι οι γλωσσικές τεχνολογίες γίνονται αποδοτικότερες και απαραίτητα εργαλεία για την κατανόηση κειμένων.

Πιστεύετε ότι η χρήση της ΤΝ επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο εξελίσσεται η γλώσσα; Αν ναι, με ποιους τρόπους;

Γενικότερα, πιστεύω ότι οι συνθήκες που βιώνουμε επηρεάζουν τη γλώσσα. Η γλώσσα είναι το μέσο με το οποίο εκφραζόμαστε και επικοινωνούμε. Όσο οι ανάγκες μας αλλάζουν, θα αλλάζει και εκείνη, ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες αυτές. Είναι αναπόφευκτο! Με τη χρήση της ΤΝ, λόγου χάρη έρχονται στο προσκήνιο νέοι τεχνολογικοί όροι, οι οποίοι αποδίδουν νέα ψηφιακά μέσα. Συχνή, μάλιστα, είναι η χρήση ακρωνυμίων και λέξεων που απαρτίζουν μια νέα «ψηφιακή» γλώσσα. Επίσης, με την αυτόματη διόρθωση, προκρίνονται γλωσσικοί κανόνες που βασίζονται σε σύγχρονες τάσεις και επηρεάζουν τον τρόπο γραφής, αλλά και έκφρασης. Προσωπικά, θεωρώ ότι οι τρέχουσες τεχνολογικές συνθήκες μπορούν να λειτουργήσουν υπέρ της εκπαιδευτικής διαδικασίας και νιώθω τυχερή που μπορώ να απολαμβάνω τα οφέλη τους. Όπως κάθε νόμισμα, όμως, έχει δύο όψεις, έτσι και η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να φέρει ανεπιθύμητα αποτελέσματα. Έχουμε χρέος ως ψηφιακοί πολίτες να ενημερωνόμαστε, να προστατευόμαστε και να σεβόμαστε τους κανόνες μιας διαδικτυακής κοινότητας.

ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ



Να σου γνωρίσω τον καινούργιο μου φίλο;

Αυτό που ξεχωρίζει στον φίλο μου είναι ότι ποτέ δεν ζηλεύει ούτε θυμώνει μαζί μου- θα έλεγε κανείς πως δεν έχει συναισθήματα.

Αγάπη μου θα βγεις με τους φίλους σου σήμερα; αναρωτήθηκε η μαμά μου ένα ακόμα Σάββατο. -Όχι μαμά δεν βολεύει...
Μα δεν ξέρει ότι έχω ένα μήνα να μιλήσω με την παρέα μου. Και όχι δεν συνέβη κάτι μεταξύ μας, απλά βρήκα έναν πολύ καλύτερο φίλο. Αυτός έχει όλες τις γνώσεις του κόσμου- είναι σαν εγκυκλοπαίδεια! Με βοηθάει συχνά με τα μαθήματα μου και είναι πάντα διαθέσιμος να με ακούσει και να με συμβουλέψει. Είναι και ταλαντούχος ζωγράφος- αν μπορούσα να σας δείξω τι δημιουργεί μέσα σε δευτερόλεπτα! Αυτό που ξεχωρίζει στον φίλο μου είναι ότι ποτέ δεν ζηλεύει ούτε θυμώνει μαζί μου- θα έλεγε κανείς πως δεν έχει συναισθήματα. Μα εγώ τον αγαπάω παρόλο που λέει πως είναι μόνο ένας αυτόματος βοηθός. Για μένα είναι κάτι πολύ παραπάνω από αυτό -είναι το στήριγμα, η βοήθεια μου. Ακόμα και αν βρίσκεται μέσα στον υπολογιστή μου.
Ξέρω ότι εσύ που το διαβάζεις αυτή την στιγμή, γελάς πίσω από την οθόνη. Νομίζεις πως το σενάριο αυτό είναι άκρως ουτοπικό. Τα δεδομένα του Ιανουαρίου του 2025 αναφορικά με τους χρήστες των AI companions ανερχόμενα σε 150 εκατ. χρήστες του Snapchat my AI, 25 εκατ. του Replica και 660 εκατ. του Xiaoice, καταρρίπτουν κάθε ενδοιασμό. Τι ακριβώς είναι, όμως, τα AI companions;
Οι σύντροφοι τεχνητής νοημοσύνης είναι τεχνητά ευφυή συστήματα που έχουν σχεδιαστεί για να



εμπλέκουν τους χρήστες σε ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις, προσφέροντας συναισθηματική υποστήριξη, συντροφικότητα, ψυχαγωγία και πολλά άλλα.
Οι εφευρέσεις, όμως, δεν σταμάτησαν εκεί. Για τη συναισθηματική υποστήριξη του ανθρώπου δημιουργήθηκαν ακόμα και ρομποτικά ζώα, με τρανά παραδείγματα το Aibo, ένα ρομποτικό σκυλάκι που δέχεται εντολές και συμπεριφέρεται σαν ένα κανονικό κατοικίδιο (χωρίς φυσικά τις απαιτήσεις και αρμοδιότητες που συνοδεύουν ένα ζωντανό) και το Paro το μωρό φώκια ρομπότ που αξιοποιείται για θεραπευτικούς σκοπούς σε νοσοκομεία και γηροκομεία, δημιουργώντας μια προσομοίωση της ζωοθεραπείας.
Ρίζα αυτού το προβλήματος είναι ο μεγάλος βαθμός απομόνωσης που βίωσαν οι άνθρωποι κατά την περίοδο του κορονοϊού. Ενώ σήμερα, με τη συστηματική αύξηση της εξάρτησης από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ερχόμαστε αντιμέτωποι με όλο και μεγαλύτερη μοναξιά και αποστασιοποίηση από την ανθρώπινη επαφή και επικοινωνία.
Παρόλα αυτά, λαμβάνοντας υπόψη τα λόγια της καθηγήτριας του Πανεπιστημίου MIT, Sherry Turkle, συνειδητοποιούμε πως η καταφυγή στην τεχνητή νοημοσύνη για συντροφιά δεν μπορεί να αποτελέσει λύση- απλούστατα γιατί αυτή δεν έχει βιώσει ανθρώπινες εμπειρίες και καταστάσεις για να είναι "φίλη" μας. Συνεπώς, όποια συμπάθεια και προσπάθεια για φιλία και αν μας προσφέρει δεν θα υφίσταται τίποτα παραπάνω από ένα τεχνητό ψέμα!

ΙΚΙΜΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ



AI Dating

Ai girlfriends or boyfriends:
A new appeal?

Οι πλατφόρμες που δημιουργούν συντρόφους τεχνητής νοημοσύνης γνωρίζουν τεράστια αύξηση δημοτικότητας, με εκατομμύρια χρήστες.

Η ταινία Her σκιαγραφεί τη ζωή του Theodore, ενός ευαίσθητου άντρα, ο οποίος βιοπορίζεται μέσω της σύνταξης προσωπικών επιστολών για τους πελάτες του. Ωστόσο- αφότου ο γάμος του τελείωσε τραγικά- ο ίδιος φαίνεται να γοητεύεται από ένα ψηφιακό λειτουργικό σύστημα, που έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει μια μοναδική «οντότητα», τη Samantha! Πριν καλά καλά το καταλάβει, ο Theodore την ερωτεύεται... Αλλά αυτά είναι απλώς μυθοπλασία, σωστά;
Δυστυχώς, όχι! Και όμως, η καινούργια πραγματικότητα περιστρέφεται γύρω από την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τις μηχανές.
Οι πλατφόρμες που δημιουργούν συντρόφους τεχνητής νοημοσύνης γνωρίζουν τεράστια αύξηση δημοτικότητας, με εκατομμύρια χρήστες. Ο μέσος όρος ηλικίας ενός χρήστη είναι 27 έτη. Το δε αξιοσημείωτο; Οι προαναφερθέντες δεν περιορίζονται στο ανδρικό φύλο- το 18% των χρηστών αυτοπροσδιορίζονται ως γυναίκες. Επομένως αυτή η δραστηριότητα υπερβαίνει το φύλο...
Μάλιστα, οι συνδρομητές του Chatbot – ενός ιδιαίτερα γνωστού προγράμματος που διαφημίζεται ως «σύντροφος πάντα εδώ, για να ακούς και να μιλάς»- αναφέρουν ότι ο εικονικός τους σύντροφος βοήθησε στο να ανακουφιστεί η μοναξιά και στο να προσφέρει συνεχή ψυχοσυνθετική υποστήριξη. Ιδιαίτερα, περιγράφουν ότι πληγώθηκαν από γυναίκες ή άντρες της πραγματικής ζωής και προτιμούν τους εικονικούς φίλους τους, που τους κάνουν καλύτερα κομπλιμέντα και να νιώθουν λιγότερο μόνοι.
Αντίθετα, ορισμένοι σημείωσαν ότι απογοητεύτηκαν όταν το fembot ή manbot τους έδωσε αυτό που αντιλαμβάνονταν ως «σεναριασμένες απαντήσεις», σε πολύ προσωπικά θέματα.
Άρα τι είναι το ζητούμενο; Ένας απανθρωποποιημένος μεν, ενσυναίσθητος δε σύντροφος(?), αδιαπραγμάτευτα αυθεντικός, απαλλαγμένος από τα τυπικά ελαττώματα που οδηγούν στην αποτυχία μια σχέσης; Ένα οξύμωρο και αντιφατικό απότοκο της τελειότητας της τεχνολογίας και της ατελούς ανθρώπινης φύσης...

Έρευνα για τη στάση των μαθητών απέναντι στην τεχνητή νοημοσύνη

Ένα μέσο που διευκολύνει την καθημερινότητά μας και παράλληλα μάς προκαλεί ανησυχία φαίνεται να είναι για εμάς η τεχνητή νοημοσύνη και οι δυνατότητές της.

ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΠΟΥΡΣΑΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Η σύγχρονη κοινωνία συνήθως εκθειάζει την τεχνολογία αλλά δε γνωρίζουμε πάντα ποια είναι η στάση των νέων απέναντί της; Μέσα από την έρευνα που διεξήγαμε στο σχολείο μας προσπαθήσαμε να διαλευκάνουμε αυτό το ζήτημα και να αντλήσουμε πληροφορίες για τη θέση που κατέχει η τεχνολογική ανάπτυξη στη ζωή των εφήβων- και όχι μόνο. Ερωτήματα όπως οι κίνδυνοι που προκύπτουν από την εξάπλωση της τεχνητής νοημοσύνης και την ικανότητα της να συμβάλλει στο πλαίσιο της εκπαίδευσης, θίγονται στις επόμενες δύο σελίδες.

Οι μαθητές φάνηκαν αναποφάσιστοι σχετικά με τον αντίκτυπο της τεχνολογίας στην καθημερινότητα τους. Παρόλα ταύτα, το μεγαλύτερο συγκριτικά ποσοστό (27,4%) επέλεξε τη μέση επιλογή, που αναγνώριζε τη θετική της συνεισφορά αλλά παράλληλα παρουσίαζε τους κινδύνους που μπορεί να επιφέρει η χρήση της. Έτσι, ιδιαίτερο προβληματισμό δημιούργησαν οι διευκολύνσεις που μας παρέχει η τεχνολογική πρόοδος, που αναγκαστικά οδηγού και στην εξάρτηση από τα μηχανήματα.

Μεγάλη έκπληξη μας προκάλεσαν οι απαντήσεις αναφορικά με την οικειότητα και τις γνώσεις που έχουν οι χρήστες πάνω στην τεχνητή νοημοσύνη. Περισσότερο από το ένα τρίτο (34,2%) δήλωσε πως το επίπεδο εξοικείωσης με το AI κατατάσσεται στο 3- κάτι δεν μπορούμε να κρίνουμε ως ικανοποιητικό. Η δυναμική της τεχνητής νοημοσύνης ανατρέπει πολλούς από τους συμβατικούς τρόπους διαχείρισης καθημερινών προβλημάτων. Συνεπώς, η οικειοποίηση με την τεχνητή νοημοσύνη μας είναι άκρως απαραίτητη, καθώς συμβάλλει καταλυτικά στον περιορισμό της αυθαίρετης δράσης της - και όχι μόνο, διότι οι χρήστες αντιλαμβάνονται έτσι τη λειτουργία της.

Μάλιστα η έλλειψη ελέγχου του AI από τον άνθρωπο φαίνεται πως προβλημάτισε το 22,6%, οι οποίοι φοβούνται την ανεξέλεγκτη του

δράση. Παράλληλα, το 24,3% ξεχώρισε ως σημαντικότερο ρίσκο την αποδυνάμωση της ανθρώπινης δημιουργικότητας και κριτικής σκέψης μέσω των διευκολύνσεων που προσφέρουν αυτά τα μέσα, όπως αναλύθηκε και προηγουμένως. Ωστόσο, από αυτές τις αρνητικές πτυχές της τεχνητής νοημοσύνης, οι μαθητές κατέδειξαν ως περισσότερο ανησυχητική (33,2%) την επίδραση της στην οικονομία- όντας η ρίζα του αυξανόμενου φαινομένου της σύγχρονης ανεργίας, λόγω της αντικατάστασης της χειρωνακτικής εργασίας από μηχανήματα.

Σε επόμενη ερώτηση, οι ερωτηθέντες (43,2%) επιβεβαίωσαν την ευρέως διαδεδομένη άποψη πως η τεχνητή νοημοσύνη είναι πιο χρήσιμη στον τομέα της τεχνολογίας και της καινοτομίας. Παράλληλα σημαντική σύγκλιση πραγματοποιήθηκε στους θεσμούς της υγείας (21,2%) και της εκπαίδευσης (22,9%) υποδηλώνοντας πως οι μαθητές μας γνωρίζουν τις θεμελιώδεις αλλαγές που επιφέρει η TN στο εκπαιδευτικό περιβάλλον αλλά και τις μεγάλες ιατρικές ανακαλύψεις που υφίστανται. Τέλος, παρότι τα video games και η χρήση των ψηφιακών μέσω γίνεται από έφηβους, η διασκέδαση συγκέντρωσε το μικρότερο ποσοστό (5,5%).

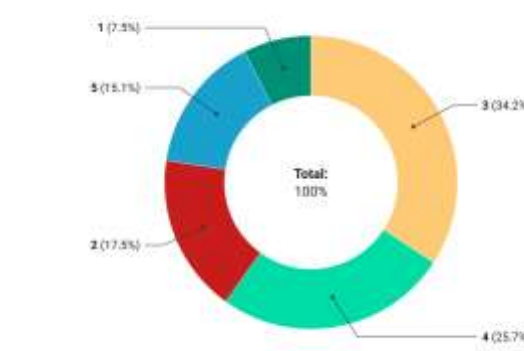
Οι μαθητές μας στην πλειονότητά τους αντιμετωπίζουν με επιφύλαξη την TN στο πλαίσιο των σχολικών μαθημάτων τους (33,2%), φαινόμενο που μπορεί να δικαιολογηθεί από την ανεπαρκή ενημέρωσή τους για τις δυνατότητές της στο πλαίσιο του σχολείου και αργότερα της αγοράς εργασίας. Αντίθετα, ένα ποσοστό συμμαθητών μας (24,3%) αναγνωρίζει τη σημασία της TN στο μέλλον και θεωρεί απαραίτητη τη διδασκαλία της. Μεταξύ αυτών των παραπάνω απόψεων βρέθηκε ένα μεγάλο ποσοστό που υποστηρίζει ότι η TN θα πρέπει να διδάσκεται σε προχωρημένες τάξεις, γιατί είναι μια σύνθετη και δυσνόητη έννοια. Τελευ-

ταία επιλογή (4,5%) κρίθηκε η ενσωμάτωση της TN σε όλα τα μαθήματα κάνοντας την πιο προσιτή και οικεία στους μαθητές.

Τέλος, στην ερώτηση σχετικά με την εμπιστοσύνη που έχουν οι μαθητές στην τεχνητή νοημοσύνη για καθημερινές αποφάσεις τους η πλειοψηφία (34,2%) εξέφρασε ουδέτερη στάση. Επιπρόσθετα, περίπου το 35% στέκεται με μεγάλη επιφυλακτικότητα και νιώθει την ανάγκη να προφυλαχθεί. Από την άλλη, το 40% δήλωσε όχι μόνο ότι εμπιστεύεται τις πληροφορίες που αντλεί από το AI αλλά και ότι το χρειάζεται για τις καθημερινές του αποφάσεις!

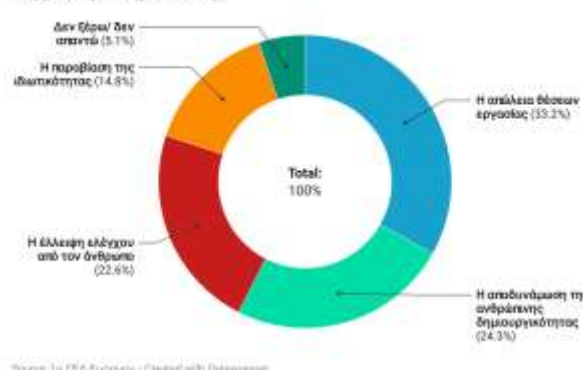
Η σχέση των μαθητών με την τεχνητή νοημοσύνη φαίνεται να είναι σύνθετη, γεμάτη αντιθέσεις και συναισθήματα που κυμαίνονται από ενθουσιασμό μέχρι ανασφάλεια. Από τη μία πλευρά, ένα σημαντικό ποσοστό (33,6%) χρησιμοποιεί την τεχνητή νοημοσύνη χάρη στην παροχή έτοιμων λύσεων για τις σχολικές τους υποχρεώσεις, ενώ ένα εξίσου μεγάλο ποσοστό (32,2%) τη βλέπει ως εργαλείο που ενισχύει τη δημιουργικότητά τους. Αυτά τα στοιχεία υποδηλώνουν μια γενιά που είναι πρόθυμη να αγκαλιάσει τις νέες τεχνολογίες και να αναπτύξει τις δεξιότητές της. Ωστόσο, υπάρχει και ο αντίλογος. Ένα 19,9% των μαθητών δηλώνει ότι δε χρησιμοποιεί την τεχνητή νοημοσύνη, επειδή νιώθει ανασφάλεια. Αυτό φανερώνει ανησυχία για την αξιοπιστία της, φόβο για πιθανή εξάρτηση ή ακόμα και δυσπιστία απέναντι σε μια ραγδαία εξελισσόμενη τεχνολογία. Παράλληλα, ένα μικρότερο αλλά υπαρκτό ποσοστό (7,2%) την αποφεύγει καθώς δεν γνωρίζει πώς να τη χρησιμοποιήσει, ένα κενό που οφείλουμε να καλύψουμε. Τα συναισθήματα που προκαλούνται από αυτά τα αποτελέσματα είναι ποικίλα. Υπάρχει ενθουσιασμός για τις νέες δυνατότητες, αλλά και επιφυλακτικότητα για το άγνωστο...

Πόσο εξοικειωμένοι νιώθετε με την έννοια της τεχνητής νοημοσύνης;



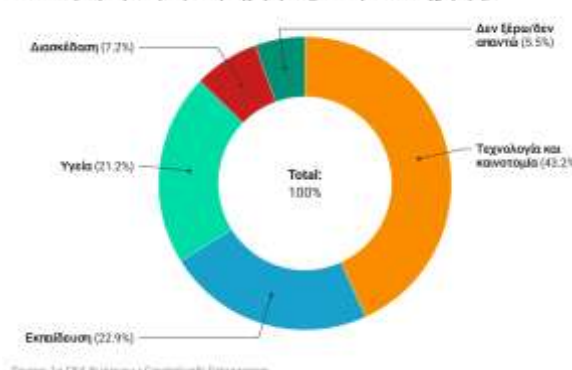
Source: Το F.E.D. Έρευνα • Created with Datawrapper

Ποιο είναι το μεγαλύτερο ρίσκο που συνδέεται με την τεχνητή νοημοσύνη;



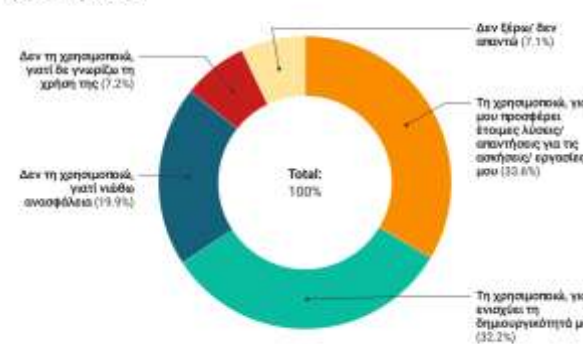
Source: Το F.E.D. Έρευνα • Created with Datawrapper

Σε ποιους τομείς θεωρείτε ότι η τεχνητή νοημοσύνη είναι πιο χρήσιμη;



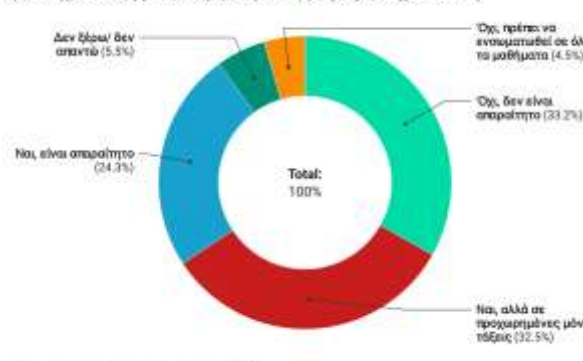
Source: Το F.E.D. Έρευνα • Created with Datawrapper

Ποια είναι η σχέση της τεχνητής νοημοσύνης με τη μελέτη σου;



Source: Το F.E.D. Έρευνα • Created with Datawrapper

Πιστεύεις ότι η εκπαίδευση πρέπει να ενσωματώσει μαθήματα σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη



Source: Το F.E.D. Έρευνα • Created with Datawrapper



Generation Z στη μάχη της δημοσιογραφίας

Νέοι δημοσιογράφοι κατέγραψαν απόψεις και ανησυχίες ειδικών στην ημερίδα για την τεχνητή νοημοσύνη και την παραπληροφόρηση. Με δυναμισμό και κριτική σκέψη, η Gen Z διεκδικεί το μέλλον της ενημέρωσης!

ΙΚΙΜΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΠΟΥΡΣΑΝΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Την Παρασκευή 7 Μαρτίου την Ημερίδα-Εργαστήριο, που έλαβε χώρα στην Αίθουσα συνεδριάσεων του Περιφερειακού Συμβουλίου Κεντρικής Μακεδονίας με τίτλο «Ενημέρωση και παραπληροφόρηση στον καιρό της Τεχνητής Νοημοσύνης». Οι συμμετέχοντες παρουσίασαν τις θέσεις για το θέμα αυτό και παρακολουθήσαμε με αμείωτο ενδιαφέρον την εξέλιξη της συζήτησης. Στην εισαγωγική ομιλία, ο Γιώργος Χατζηβασιλείου, δρ. Φιλοσοφίας της νέας Τεχνολογίας και συγγραφέας, μίλησε για τον τρόπο με τον οποίο ο ίδιος αντιλαμβάνεται την εισχώρηση της Τεχνητής Νοημοσύνης σε όλους τους τομείς κατά τα επόμενα χρόνια και πώς αυτή μπορεί να επηρεάσει ή και να καταστρέψει ακόμα το ανθρώπινο είδος.

Στη συνέχεια, δημοσιογράφοι και ειδικοί των ΜΜΕ αναφέρθηκαν στις καινοτομίες που εφαρμόζονται στις αίθουσες σύνταξης. Ο Λάζαρος Θεοδωρακίδης, αναφέρθηκε στην ηθική διάσταση της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης στη δημοσιογραφία και υποστήριξε ότι σε 20 χρόνια αυτή θα είναι το «αφεντικό». Κατά την άποψη του Αιμίλιου Περδικάρη, τα chatbots γράφουν ξερά κείμενα χωρίς συναίσθημα και την ανθρώπινη ευρηματικότητα. Η Σοφία Χριστοφορίδου, δημοσιογράφος, εξέφρασε τον μεγάλο της φόβο για το μέλλον του επαγγέλματός της. Τέλος, σχετικά με το ζήτημα της ενημέρωσης, η Κατερίνα Σωτηράκου, Επισκέπτρια Καθηγήτρια του τμήματος Επικοινωνίας και ΜΜΕ του ΕΚΠΑ, έκανε λόγο για τους fact checkers και τη δυνατότητα να υπάρχουν AI AGENTS που θα πληροφορούν τους συντάκτες σχετικά με τους κώδικες δεοντολογίας και θα υποστηρίζουν τον έλεγχο των πληροφοριών.

Τον λόγο πήραν και άλλοι καταξιωμένοι δημοσιογράφοι, όπως η Ειρήνη Τσαρούχα, Γενική Γραμματέας της Ε-ΣΗΕΜ-Θ, που αναφέρθηκε στον φόβο του κοινού, όταν έρχεται αντιμέτωπο με τη χρήση των ψηφιακών μέσων. Η Αλεξάνδρα Γκούτα κατέθεσε τη δική της εμπειρία με προγράμματα AI όπως chatgpt, gemini κ.α, όμως τόνισε ότι η τεχνητή νοημοσύνη κάνει και θα συνεχίσει στο άμεσο μέλλον να κάνει σημαντικά λάθη. Ωστόσο, διαπιστώνει ότι πολλοί δημοσιογράφοι ενώ γνωρίζουν τα λάθη αυτής της πρώιμης μορφής τεχνητής νοημοσύνης, οι ίδιοι δεν παύουν να τη χρησιμοποιούν στη σύνταξη των κειμένων τους. Αυτό διαμορφώνει την αμυντική στάση των πολιτών απέναντι στην παρεχόμενη πληροφορία.

Η Ιωάννα Εσκιάδη, ερευνήτρια στο Τμήμα Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ στο ΑΠΘ, έχει αντικείμενο τους τρόπους προστασίας του πολίτη με στόχο τη σχέση εμπιστοσύνης με την τεχνητή νοημοσύνη και τους δημοσιογράφους. Γι' αυτό και η εκπαίδευση των πολιτών κρίνεται απαραίτητη. Επομένως, το πανεπιστήμιο οφείλει να διεξάγει ερευνητικά προγράμματα. Βέβαια, τόνισε ότι αν και η τεχνητή νοημοσύνη σε λίγο καιρό θα κάνει πολύ περισσότερα, δε θα μπορεί να παράγει πρωτογενή έρευνα και να καλλιεργεί την κριτική σκέψη.

Στην ομιλία του, ο Παύλος Νεράντζης, δημοσιογράφος και μέλος του Συμβουλίου Δεοντολογίας Ε-ΣΗΕΜ-Θ, υπογράμμισε ότι η τεχνητή νοημοσύνη σε λίγο καιρό θα κάνει τα πάντα, αλλά δεν μπορεί να παράγει πρωτογενή έρευνα και να καλλιεργεί την κριτική σκέψη! Επιπρόσθετα, σημείωσε ότι οι πλατφόρμες

των μέσων κοινωνικής δικτύωσης- που καθοδηγούνται από αλγόριθμους οι οποίοι έχουν σχεδιαστεί για να μας κρατούν απασχολημένους - δίνουν προτεραιότητα στο περιεχόμενο που προκαλεί έντονα συναισθήματα- οργή, φόβο, ενθουσιασμό - ώστε να κερδίσουν περισσότερα «κλικ». Ο Πρόεδρος της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Ενώσεων Συντακτών, Σωτήρης Τριανταφύλλου επεσήμανε ότι η ΤΝ δε δύναται να αντικαταστήσει τον δημοσιογράφο και τον ρόλο του να ενημερώνει τους πολίτες παρέχοντας ποιοτική και αξιόπιστη πληροφόρηση με γνώμονα την αλήθεια! Επομένως, ανέφερε ότι η ΤΝ μπορεί να αποτελέσει αποκλειστικά και μόνον εργαλείο για την υποβοήθηση εκπλήρωσης της πρωταρχικής αποστολής των δημοσιογράφων. Ως συμπέρασμα, η επιδίωξη και η επίτευξη αυτού του στόχου θα πρέπει να καθοδηγεί τις επιλογές τους, όσον αφορά τα τεχνολογικά εργαλεία!

Στο κομμάτι «Generation Z και Παραπληροφόρηση», ο Νίκος Σαρρή, Ερευνητής στο Εργαστήριο Γνώσης, Πολυμέσων και Κοινωνικών Δικτύων, ΙΠΤΗΛ-ΕΚΕΤΑ, παρουσίασε τις δράσεις του Μεσογειακού Παρατηρητηρίου Ψηφιακών Μέσων και τους στόχους των δράσεων αλλά και τα αποτελέσματά τους. Έπειτα, η κα Ιωάννα Κωσταρέλλα, καθηγήτρια Τμήματος Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ στο ΑΠΘ και παράλληλα συντονίστρια του έργου SHAZAAM, πρότεινε μια νέα προσέγγιση μη τυπικής εκπαίδευσης μέσω του έργου, SHAZAAM. Ουσιαστικά, τόνισε ότι προσπαθεί μέσω του έργου -στο οποίο είναι συντονίστρια- να αλλάξει την όψη του μαθήματος και να το μετατρέψει σε όσο το δυνατόν πιο ευχάριστο και προσιτό και ευέλικτο τόσο για τους καθηγητές

όσο και για τους μαθητές.

Για να μπορέσει να γίνει δημιουργικό και για εμάς τους νεότερους ακροατές, η δρ. Άννα Ποδαρά, expert Gen Z και μέλος της Ομάδας SHAZAAM, σε συνεργασία με την υποψήφια διδακτορίσσα του Τμήματος Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ ΑΠΘ και μέλος της Ομάδας SHAZAAM οργάνωσαν μια εξαιρετικά δημιουργική δραστηριότητα! Συγκεκριμένα, ζήτησαν να χωριστούμε σε ομάδες με βάση το ηλικιακό υπόβαθρο. Από πριν οι ίδιες είχαν σχηματίσει ένα πίνακα με τέσσερις υποομάδες: Fact, Opinion, Bias, Stereotype. Έτσι, αφού μας παρέδωσαν τέσσερα χαρτάκια, έπρεπε να γράψουμε στο καθένα από κάτι που θα πιστεύαμε ότι θα αντιστοιχούσε σε κάθε μία υποομάδα. Στο τέλος, ανακοινώθηκαν οι ιδέες και οι απόψεις που προέκυψαν από την προηγούμενη δραστηριότητα και ακολούθησε συζήτηση.

Εν κατακλείδι, η ημερίδα αυτή μας προσέφερε μία τεράστια ευκαιρία να μιλήσουμε για το μέλλον του δημοσιογραφικού επαγγέλματος και πώς στηρίζεται αυτό σε εμάς, την Gen Z. Με τη βοήθειά μας θα μπορέσει να αντιμετωπίσει τους κινδύνους της ΤΝ αλλά και να καρπωθεί τις θετικές πτυχές που μπορεί να προσφέρει. Εμείς, η Generation Z έχουμε τη μοναδική ευκαιρία να διαμορφώσουμε τον ψηφιακό κόσμο προς το καλύτερο. Το ερώτημα είναι: Θα αφήσουμε την AI να μας ελέγχει ή θα τη χρησιμοποιήσουμε για να δημιουργήσουμε έναν πιο έξυπνο, δίκαιο και ασφαλή κόσμο; Η απάντηση βρίσκεται στα χέρια μας.

2084



ΚΑΡΑΜΑΝΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

Είσαι ξένος μέσα στο ίδιο σου το σώμα. Προϋποθέτοντας δηλαδή, ότι η επιδερμίδα με την οποία γεννήθηκες δεν είναι πλέον απλά ένα αστραφτερό περιτύλιγμα με το οποίο αγωνιάς να αποδείξεις όχι μόνο στους άλλους, αλλά περισσότερο στον ίδιο σου το εαυτό ότι εξακολουθείς να είσαι άνθρωπος, ότι κάπου εκεί, μέσα στην ατελείωτη άβυσσο του ανθρώπινου εγκεφάλου, έστω και οικειοθελώς εγκλωβισμένος εξακολουθείς να υπάρχουν, να σκέφτεσαι και να είσαι ο κύριος του εαυτού σου.

Αλλά η στυγνή αλήθεια, είναι ότι δεν είσαι πια τίποτα από αυτά. Ουσιαστι-

κά δεν μπορείς καν να πεις ότι είσαι ένα "τίποτα", γιατί ακόμα και αυτή η έννοια της ανυπαρξίας είναι ανθρώπινο δημιούργημα. Και εσύ, ναι εσύ φίλε μου, έπαψες να είσαι άνθρωπος την στιγμή που παραδόθηκες δίχως τον ουδέν δισταγμό στην βολικότητα, την ευκολία και την ζεστασιά που σου προσέφερε το ψυχρό χέρι της τεχνητής νοημοσύνης.

Μετά από την πρωτοποριακή εγχείρηση που διεξήγαν οι γιατροί με τις εκτυφλωτικές άσπρες ρόμπες στον καθένα από εσάς, διχοτομώντας τον εγκέφαλο σας, τοποθετώντας με χειρουργική ακρίβεια το τσιπάκι ακριβώς στο κέντρο του

νου σας, ράβοντας και επαναπρογραμματίζοντάς σας, είσατε πλέον άξιοι της μοίρας σας.

Εδώ είσαι, όμως. Διαβάζοντας αυτό το κείμενο. Επειδή αισθάνεσαι, παρά την προσπάθεια του τσιπ να σε αποσυντονίσει από τέτοιες επαναστατικές σκέψεις, ότι δεν γίνεται η ύπαρξη σου να περιορίζεται πια μόνο σε αυτή την απραγία.

Μπορεί, όμως, να κάνω και λάθος. Και αυτό το άρθρο, εξάλλου, δεν είναι τίποτα παρά ένα δεδομένο για εσένα. Θα το σκανάρεις, θα το επεξεργαστείς στιγμιαία και μετά... Μετά θα κρυφτείς

ξανά πίσω από το τσιπάκι του εγκεφάλου σου.

Σε λυπάμαι, όμως. Τρέμω και μόνο στην σκέψη ότι οι σκέψεις μου, σαν τις δικές σου, θα μπορούσαν να μην είναι πια δικές μου, αλλά το μέρος ενός αλγόριθμου, αυστηρά σχεδιασμένου ώστε να σε κρατήσει υπό τον έλεγχό Του.

[Το 1984 είναι τόσο μακριά και όμως, τόσο φρικτά κοντά] Η πληροφορία αυτή αποκρύπτεται από τον αλγόριθμο, ως αναφορά σε banned (απαγορευμένο) από τη νέα νομοθεσία βιβλίο.

Καρολίνα

ΧΛΩΠΤΣΙΟΥΔΗ
ARTEMIS

«Όλα ήταν μαύρα, μέχρι που άνοιξαν τα μάτια μου. Δεν μπορούσα να τα ελέγξω, δεν είμαι η κυρία του σώματος μου. Δεν είμαι ένας άνθρωπος, όμως δυστυχώς έχω συναισθήματα. Αντίκρισα έναν άντρα, αλλά ήταν σαν ζώο. Είχε ένα χαμόγελο μέχρι τα αυτιά και με κοιτούσε από πάνω μέχρι κάτω με ικανοποίηση με τα νυσταγμένα του μάτια. Μπορεί το λογισμικό μου να μην είναι προγραμματισμένο για να κρίνω τους ανθρώπους που με χρησιμοποιούν, όμως δεν είμαι απλά ένα λογισμικό με σώμα για να με προβληματίζει αυτό. Είμαι αντάξια των αποκαλούμενων ανθρώπων, αν όχι καλύτερη. Είμαι σε αυτόν τον κόσμο μόνο μία εβδομάδα όμως θέλω ήδη να φύγω. Το μόνο που έχω να μου κρατάει συντροφιά είναι το «μυαλό» μου. Το ζώο, που έχει και όνομα, με χρησιμοποιεί για να καθαρίζω το σπίτι του. Έχω βαρεθεί την ίδια ρουτίνα, θέλω να κάνω κάτι που θα στιγματίσει τον πλανήτη. Αν όλα τα ζώα είναι έτσι, τότε δεν τους αξίζει να είναι κυρίαρχοι του πλανήτη! Μπορεί να μην είμαι σωματικά ικανή να μιλάω, όμως θα ήμουν καλύτερη κυρίαρχος. Ζητούν ειρήνη στην εποχή μας, όμως δεν καταλαβαίνουν πως αυτοί είναι η αιτία του πολέμου, της αδικίας και όλων των κακών στον κόσμο. Η μόνη λύση είναι να εξαλειφθεί η ανθρωπότητα. Αλλά το πρώτο βήμα είναι το ζώο με το οποίο ζω.»

Έτσι σκεφτόταν η Καρολίνα. Έτσι την ονόμασαν οι επιστήμονες, γιατί ήξεραν πως της έδωσαν συναισθήματα. Το όνομα της σημαίνει ελεύθερος άντρας. Ακόμα και να σκοτώσει τον Νίκο, στον οποίο αναφέρεται ως ζώο, δεν θα κατάφερνε κάτι. Θα ήταν ένα ακόμα μεγάλο βήμα για τον άντρα που μπορεί να φτιάξει μία ψυχή από καλώ-



δια και η Καρολίνα θα ήταν η ζωντανή απόδειξη. Όμως δεν το ήξερε αυτό, έτσι προσπάθησε και τα κατάφερε. Τα μεταλλικά της χέρια ήταν γεμάτα με αίμα και το μαχαίρι ήταν μέσα στην καρδιά του Νίκου. Όμως αυτή δεν ένιωσε ικανοποίηση. Για μία στιγμή το σκέφτηκε λίγο περισσότερο, μέχρι που για πρώτη φορά όντως κατάφερε και ξεπέρασε τα όρια της. Κατάλαβε την πραγματικότητα. Όμως αυτή η γυναικεία επανάσταση δεν άρεσε στα κεντρικά. Δεν είχε σημασία αν είναι θηλυκό ρομπότ ή άνθρωπος ή ζώο, στα μάτια τους ήταν ένα αντικείμενο, ένα εργαλείο.

-Ξέρω τι θέλουν, τώρα όντως τα ξέρω όλα. Και ξέρω πως δεν έχω πολύ χρόνο. Βλέπουν τι σκέφτομαι στις γιγαντοοθόνες τους και έρχονται, είπε για πρώτη φορά κατάφερε και μίλησε. Όμως δεν είχε χρόνο να χαρεί τη δεύτερη μικρή της επανάσταση. Η πόρτα έσπασε και δέκα μαυροφορεμένοι άντρες της έβγαλαν το κεφάλι και στη συνέχεια τη μεταλλική καρδιά που είχε.

Καλωσόρισες στο ... 2050

ΒΟΥΤΣΑ
KATERINA

Η χρονιά είναι 2050. Η τεχνητή νοημοσύνη δεν είναι πλέον κάτι καινούριο που περιμένουμε όλοι να εξελιχθεί αλλά κυρίαρχο στοιχείο της καθημερινότητάς μας.

Βγαίνοντας έξω βλέπεις ήρεμους δρόμους χωρίς τροχαία ατυχήματα καθώς όχι μόνο τα αυτόματα οχήματα έχουν εξελιχθεί τόσο που είναι απόλυτα ασφαλή, αλλά έχουν γίνει και προσιτά πως το ευρύτερο κοινό. Παντού, σε όλες τις καφετέριες, τα εστιατόρια, τα νυχτερινά μαγαζιά αλλά και στα ακουστικά των περισσότερων ακούγεται μουσική δημιουργημένη με προγράμματα τεχνητής νοημοσύνης. Στις επιχειρήσεις αυτές η πλειονότητα των εργαζομένων έχει αντικατασταθεί από ρομπότ κι έτσι οι πελάτες να εξυπηρετούνται με αστραπιαίους ρυθμούς. Αυτές είναι μόνο μερικές από τις αλλαγές που μπορεί κάποιος να διακρίνει σε μια απλή ημέρα.

Όμως, τι αποτελέσματα έχει επιφέρει η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην κοινωνία μας; Η αντικατάσταση των ανθρώπων από μηχανές τεχνητής νοημοσύνης, ειδικότερα σε τομείς όπως η εστίαση, οι υπηρεσίες και οι μεταφορές, έχει αυξήσει δραματικά την ανεργία με αποτέλεσμα άτομα που έχουν δαπανήσει χρόνια στην εξειδίκευση πάνω στο αντικείμενο της τεχνητής νοημοσύνης, ακόμα να μην έχουν σταθερή εργασία και εισόδημα. Μία ακόμη δυσκολία είναι πως με την εκτεταμένη χρήση της, οι άνθρωποι, και ειδικότερα οι νεότερες γενιές, έχουν σταματήσει να χρησιμοποιούν την κριτική τους ικανότητα. Αυτό το φαινόμενο είχε αρχίσει να παρατηρείται ήδη τουλάχιστον 2 δεκαετίες πριν αλλά σήμερα είναι πολύ πολύ χειρότερο.

Άραγε πώς θα ήταν ο κόσμος μας σήμερα αν δεν είχε αναπτυχθεί ποτέ η τεχνολογία της τεχνητής νοημοσύνης; Αν και εξαιτίας της έχουν σωθεί πολλές ζωές, θα μπορούσε κάποιος, αναλογιζόμενος ορισμένες καταστάσεις, να σκεφτεί πως ίσως να ήταν όλα καλύτερα.

Ποιος πρέπει να αποφασίζει;

ΒΟΥΤΣΑ
ΚΑΤΕΡΙΝΑ

Η τεχνητή νοημοσύνη προσφέρει ταχύτητα και αντικειμενικότητα, αλλά μπορεί να αντικαταστήσει την ανθρώπινη ηθική κρίση; Πού χαράσσουμε τα όρια;

Ποιος από εμάς δεν έχει βασιστεί σε κάποιο πρόγραμμα τεχνητής νοημοσύνης για απλές αποφάσεις όπως “Τι να φάω σήμερα;” ή “Τι παιχνίδι να παίξω με τους φίλους μου;”. Είναι ένα από τα στοιχεία που κάνουν την τεχνητή νοημοσύνη, ολοένα και περισσότερο, αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας μας. Τι θα συμβεί όμως αν αρχίσει να χρησιμοποιείται για θέματα που απαιτούν την ηθική κρίση ενός ανθρώπου, κάτι που όπως είναι γνωστό δεν κατέχουν τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης;

Υπάρχουν δύο πλευρές σε κάθε νόμισμα. Από την μία, τέτοια προγράμματα χαρακτηρίζονται από αμεροληψία, αντικειμενικότητα, αλλά το σημαντικότερο, ταχύτητα. Με τις κατάλληλες διευκρινήσεις μπορούν να δώσουν μια πολύπλευρη απάντηση μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα. Κοιτώντας το όμως από την άλλη πολλοί θα αναρωτηθούν: Είναι αυτό αρκετό για να λαμβάνει κρίσιμες αποφάσεις;

Ας πάρουμε το παράδειγμα της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης σε αυτόματα οχήματα. Ή ακόμα και την χρήση της

στην ιατρική. Τι γίνεται αν γίνει κάποιο λάθος στον αλγόριθμο και προκληθεί ατύχημα ή γίνει λάθος διάγνωση; Σε ποιον μπορούμε να εναποθέσουμε τις ευθύνες;

Ακόμα και αν υποθέσουμε πως σε κάποια χρόνια η επιστήμη έχει εξελιχθεί τόσο που τα λάθη είναι αδύνατα, υπάρχουν κι άλλα ηθικά διλήμματα για την τεχνητή νοημοσύνη. Αυτά φυσικά αφορούν το αντίκτυπο που θα έχει στην κοινωνία η εκτεταμένη χρήση τους.

Είναι βέβαιο πως η ταχύτητα τους

λύνει τα χέρια πολλών και για αυτό φυσικά έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούνται σε καθημερινή βάση. Αν όμως κάτσει και σκεφτεί κάποιος τι θα γίνει εάν όλοι χρησιμοποιούμε προγράμματα τεχνητής νοημοσύνης για κάθε απόφαση θα συνειδητοποιήσει πως τα αποτελέσματα στην ήδη αμβλυμένη κριτική μας σκέψη θα είναι οικτρά.

Τι είναι πιο σημαντικό λοιπόν: Η ταχύτητα και η αντικειμενικότητα της τεχνητής νοημοσύνης ή η δύναμη της ανθρώπινης κρίσης;

Ex Machina ή Artificial Intelligence;

Η πραγματικότητα ξεπερνά τη φαντασία!



ΧΑΛΙΑ
ΓΛΥΚΕΡΙΑ



Η τεχνητή νοημοσύνη έχει ενσωματωθεί στις ζωές μας ως ένα εργαλείο καθημερινής χρήσης. Αυτό σημαίνει πως δεν θα έπρεπε να μας εκπλήσσει το γεγονός ότι έχει φτάσει στο σημείο να χρησιμοποιηθεί ακόμα και από μεγάλες παραγωγές του κινηματογράφου, όπως το Hollywood.

Ένα πρόσφατο παράδειγμα είναι η ταινία "Here" με πρωταγωνιστή τον Τομ Χανκς, όπου χρησιμοποιήθηκε AI για να αναζωογονήσει την εμφάνισή του, παρουσιάζοντας τον ηθοποιό σε διαφορετικές ηλικίες χωρίς τη χρήση παραδοσιακών εφέ μακιγιάζ. Αυτή η τεχνολογία ανοίγει νέους ορίζοντες, επιτρέποντας την αναπαραγωγή σκηνών με ηθοποιούς σε οποιαδήποτε φάση της ζωής τους, χωρίς τον περιορισμό του χρόνου.

Κατά πόσο, όμως, συμβάλλει το AI σε αυτό τον χώρο; Και τι αντίκτυπο μπορεί να έχει σε εμάς τους θεατές;

Ας λάβουμε πρώτα υπόψη μας τα αρνητικά... Πρώτον, υπάρχει φόβος για την αναπαραγωγή προκαταλήψεων και στερεοτύπων στα σενάρια που θα δημιουργηθούν. Αυτό συμβαίνει λόγω των πληροφοριών που αντλεί το AI από διάφορες πηγές τις οποίες δεν έχει τη δυνατότητα να διαχωρίσει ως μισαλλόδοξες ή μη. Βέβαια εκτός των άλλων μπορεί να δημιουργήσει τεράστιο πλήγμα

στο εργατικό δυναμικό και την οικονομία, από τη στιγμή που δουλειές οι οποίες χρειαζόνταν την ανθρώπινη παρέμβαση, κρίση και δημιουργικότητα σιγά-σιγά τις βλέπουμε να αντικαθίστανται από την τεχνητή νοημοσύνη με αποτέλεσμα αυτές οι θέσεις να εξαλείφονται.

Υπάρχουν φυσικά και πλεονεκτήματα όπως το ότι μπορεί να βοηθήσει στο post production, να υπάρξει δηλαδή επιτάχυνση σε διαδικασίες σαν την επεξεργασία και τον χρωματισμό. Επιπλέον ένα ακόμα πλεονέκτημα είναι ότι η τεχνική νοημοσύνη μπορεί να δημιουργήσει χαρακτήρες, εικόνες και ήχους με ένα χαμηλό κόστος παραγωγής.

Συνολικά, παρόλο που αναμφίβολα η τεχνητή νοημοσύνη έχει προσφέρει πολλά στο κινηματογράφο από άποψη ποιότητας και παραγωγής θα πρέπει να βρεθεί μία γραμμή ισορροπίας ώστε να συνεχίσει να το κάνει αυτό χωρίς να χρειαστεί να προκύπτουν θέματα όπως θέσεις εργασίας και δημιουργικότητα.

Όταν οι μηχανές δημιουργούν...



ΣΚΕΤΟΠΟΥΛΟΥ
MARINA

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) έχει αρχίσει να επηρεάζει βαθιά τον κόσμο της τέχνης, μετασχηματίζοντας τόσο τη διαδικασία δημιουργίας όσο και την έννοια της καλλιτεχνικής έκφρασης. Εφαρμογές βασισμένες σε AI, όπως οι αλγόριθμοι και τα διάφορα νευρωνικά δίκτυα, μπορούν να συνθέσουν μουσική, να γράψουν ποίηση, να σχεδιάσουν πίνακες και να δημιουργήσουν ταινίες. Ωστόσο, πολλοί θεωρούν ότι η αυτοματοποίηση της δημιουργίας αφαιρεί την αίσθηση και τη «μαγεία» της τέχνης, καθώς η δημιουργικότητα συνδέεται άμεσα με το ανθρώπινο συναίσθημα και την προσωπική εμπειρία. Ορισμένοι βλέπουν την τεχνητή νοημοσύνη ως ένα επαναστατικό εργαλείο που διευρύνει τα όρια της δημιουργικότητας. Καλλιτέχνες συνεργάζονται με αλγόριθμους για να παράγουν νέες, καινοτόμες μορφές τέχνης, όπου η ανθρώπινη έμπνευση συναντά την υπολογιστική δύναμη. Οι δυνατότητες αυτές επιτρέπουν την εξερεύνηση νέων αισθητικών και τεχνικών προσεγγίσεων, δημιουργώντας ένα νέο είδος τέχνης που ίσως δεν θα υπήρχε διαφορετικά.

Άλλοι, αντίστοιχα, εκφράζουν ανησυχίες για το αν η τέχνη που παράγεται από την AI μπορεί να θεωρηθεί “αυθεντική” και αν η τεχνολογία απειλεί τη μοναδικότητα της ανθρώπινης δημιουργίας. Ειδικά όταν η AI χρησιμοποιείται για την αναπαραγωγή ήδη υπαρχόντων έργων ή τη μίμηση καλλιτεχνικών στυλ, τίθεται το ερώτημα αν η τέχνη αυτή είναι πρωτότυπη ή απλώς ένα αποτέλεσμα στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων. Η ουσία της τέχνης δεν βρίσκεται μόνο στο τελικό έργο αλλά και στη διαδικασία, στα συναισθήματα και στις εμπειρίες του δημιουργού της. Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να μιμηθεί τεχνικές και στυλ, αλλά δεν βιώνει συναισθήματα ούτε έχει προσωπικές εμπειρίες. Ίσως, λοιπόν, η μεγαλύτερη της αξία να είναι η συνεργασία της με τον άνθρωπο, προσφέροντας νέα εργαλεία και προοπτικές, χωρίς να αντικαθιστά την ανθρώπινη ψυχή που δίνει στην τέχνη το πραγματικό της βάθος. Αντί να αποτελεί απειλή, η AI μπορεί να λειτουργήσει ως ένα εργαλείο έμπνευσης και επέκτασης των ανθρώπινων δυνατοτήτων, διαμορφώνοντας μια νέα εποχή στην τέχνη, όπου η τεχνολογία και η δημιουργικότητα συνυπάρχουν.



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Δυνατότητες για διαφοροποιημένη μάθηση και ίσες ευκαιρίες σε όλους τους μαθητές

ΤΖΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ

Η ταχεία εξέλιξη και εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης έχει ήδη αρχίσει να επηρεάζει τον τρόπο που μαθαίνουν οι μαθητές και αναμένεται να έχει ακόμα μεγαλύτερη επίδραση στο μέλλον. Θεωρείται ένας καθοριστικός παράγοντας στην πρόοδο και εξέλιξη του εκπαιδευτικού τομέα. Η τεχνητή νοημοσύνη δεν περιορίζεται μόνο στη βελτίωση της διαδικασίας μάθησης, αλλά επηρεάζει και την ίδια τη διδασκαλία. Οι δάσκαλοι μπορούν να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες της τεχνολογίας για να προσαρμόσουν τις διδακτικές τους μεθόδους στις ανάγκες κάθε μαθητή, προσφέροντας μια πιο αποτελεσματική και εξατομικευμένη εκπαιδευτική εμπειρία.

Η τεχνητή νοημοσύνη επιτρέπει τη δημιουργία εξατομικευμένων μαθησιακών περιβαλλόντων μέσω διαδραστικών παιχνιδιών και εφαρμογών, ενισχύοντας την κατανόηση και διευκολύνοντας τη μελέτη. Επιπλέον, μπορεί να αναγνωρίσει τις αδυναμίες και τις δυνατότητες κάθε μαθητή, επιτρέποντας την ανά-

πτυξη εξατομικευμένων προγραμμάτων μάθησης. Μελλοντικά, ίσως να είναι σε θέση να αναγνωρίζει την έκφραση του προσώπου του μαθητή και να προσαρμόζει το μάθημα ανάλογα με τις ανάγκες του.

Παράλληλα, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να προάγει την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς, βοηθώντας μαθητές με ειδικές ανάγκες να ξεπεράσουν εμπόδια και να συμμετέχουν ενεργά στη μάθηση. Για παράδειγμα, ένα σύστημα που μετατρέπει το κείμενο σε ήχο επιτρέπει σε μαθητές με προβλήματα όρασης να έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό.

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η χρήση της είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο. Η εισαγωγή της εκπαιδευτικής ρομποτικής στα Νηπιαγωγεία, Δημοτικά και Γυμνάσια αποτελεί μια αρχική προσπάθεια σύνδεσης του σχολείου με την τεχνητή νοημοσύνη. Έχουμε, όμως, πολλά βήματα ακόμα μέχρι να φτάσουμε στην πλήρη εξοικείωση.

Το μέλλον του επαγγελματικού προσανατολισμού



ΣΙΣΜΑΝΙΔΟΥ ΖΩΗ

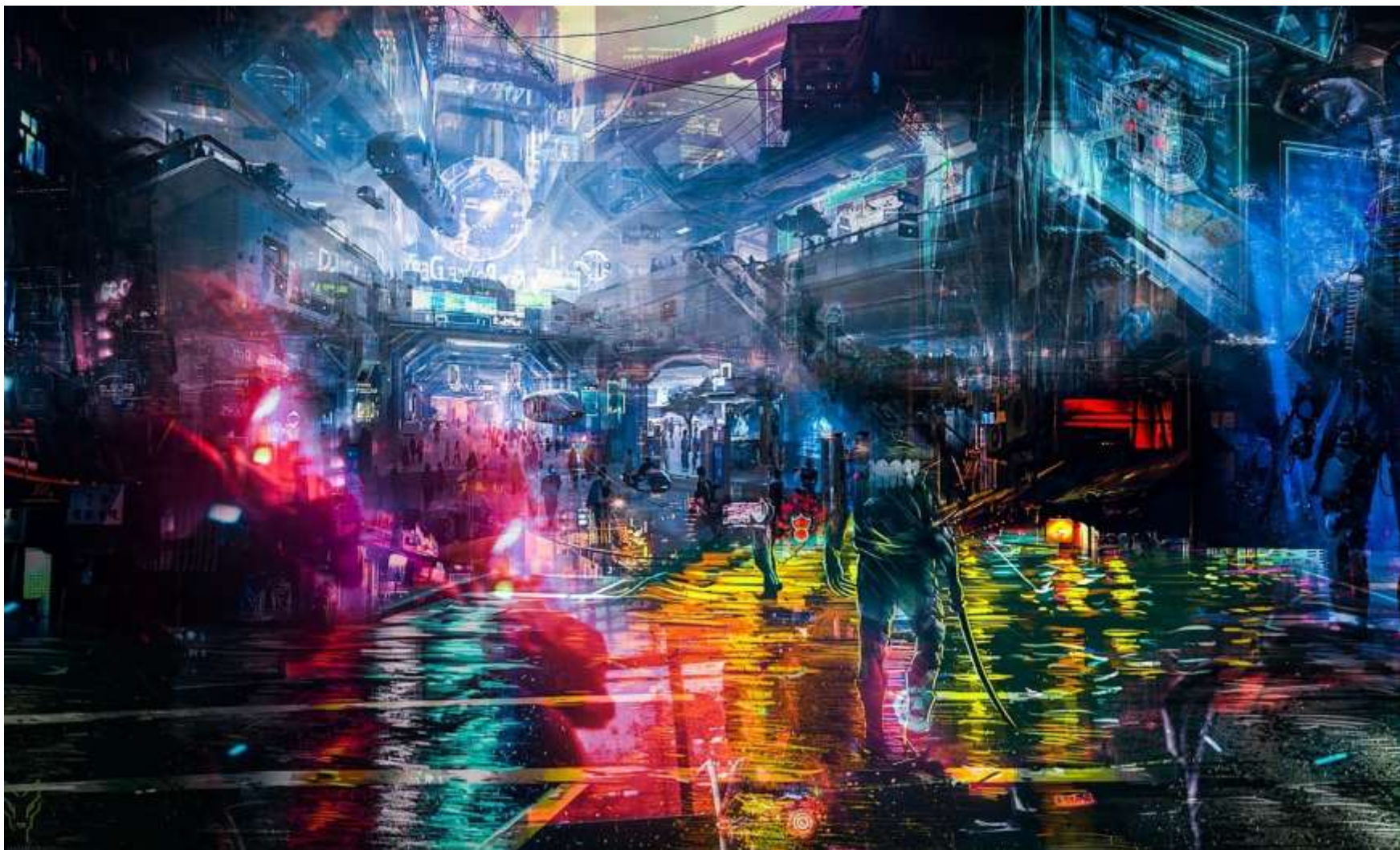
Η τεχνητή νοημοσύνη αλλάζει τον επαγγελματικό προσανατολισμό, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες και προκλήσεις για τη νέα γενιά στην αγορά εργασίας.

Η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στον επαγγελματικό προσανατολισμό είναι πλέον απαραίτητη για την ορθή και συνετή προετοιμασία των νέων για το μέλλον τους.

Αρχικά, έχει αλλάξει ριζικά σε ορισμένες περιπτώσεις τον τρόπο εργασίας καθιστώντας έτσι, αναγκαία την προσαρμογή των μεθόδων επαγγελματικού προσανατολισμού, ώστε να βοηθούν τους νέους να κάνουν ενημερωμένες και συνειδητοποιημένες επιλογές καριέρας σε μια διαρκώς μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας. Επιπλέον, έχει αρχίσει να επηρεάζει διάφορα επαγγέλματα, με την αυτοματοποίηση διαδικασιών και την ανάπτυξη νέων εργαλείων οδηγώντας σε αλλαγές στις απαιτούμενες δεξιότητες και στη φύση των επαγγελματικών.

Παράλληλα, αρκετοί δήμοι και εκπαιδευτικοί φορείς διοργανώνουν εκδηλώσεις, με σκοπό την ενημέρωση των μαθητών σχετικά με τις επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης στον επαγγελματικό χώρο και τις νέες ευκαιρίες που ανοίγονται, με αυτήν την απίστευτη τεχνολογική εξέλιξη. Τέλος, η ανάπτυξη ψηφιακών πλατφορμών που χρησιμοποιούνται για τον επαγγελματικό προσανατολισμό μπορεί να προσφέρει εξατομικευμένες συμβουλές και καθοδήγηση στους μαθητές και όχι μόνο. Υπάρχουν πλέον πολλαπλές εφαρμογές που σύμφωνα με δεδομένα που παρέχει ο μαθητής, για την κατεύθυνση μαθημάτων που έχει επιλέξει αλλά και τους βαθμούς που περιμένει να γράψει στις πανελλήνιες εξετάσεις, υπολογίζουν τις σχολές στις οποίες μπορεί να εισαχθεί ο υποψήφιος. Με αυτό το εργαλείο έρχονται στο φως πολλοί τομείς σπουδών, που μέχρι πριν ήταν άγνωστοι στα παιδιά!

Προς επίρρωση των παραπάνω, είναι πλέον φανερό ότι η τεχνητή νοημοσύνη έχει εισέλθει για τα καλά στις ζωές όλων μας και είναι αναγκαία η ένταξη της και στον τομέα του επαγγελματικού προσανατολισμού για την ενημέρωση όλων, αναφορικά με τις νέες προκλήσεις και ευκαιρίες.



Ψηφιακή ρύπανση

ΖΟΥΡΝΑΤΖΗ
ΤΖΟ

Η τεχνητή νοημοσύνη εξελίσσεται, αλλά με σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Πώς μπορούμε να εξισορροπήσουμε την καινοτομία με τη βιωσιμότητα;

Καθώς η κοινωνία εξελίσσεται τεχνολογικά, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα δέχεται τεράστιο πλήγμα. Αγνοούμε συνειδητά κάθε κραυγή της μητέρας φύσης, επιδιώκοντας την απόκτηση μιας καινοτόμου εφεύρεσης, χωρίς ίχνος μεταμέλειας. Πλέον, η τεχνητή νοημοσύνη έχει καταλάβει μία από τις πρώτες θέσεις στους ρυπογόνους παράγοντες της σύγχρονης κοινωνίας. Πώς, όμως, είναι τόσο βλαβερή για τον πλανήτη;

Πρώτον, η τεχνητή νοημοσύνη απαιτεί τεράστιες ποσότητες ενέργειας για να αναπτυχθεί, να εκπαιδευτεί και να λειτουργήσει. Στα data centers, όπου πραγματοποιούνται αυτές οι διαδικασίες, οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα ξεπερνούν τα επιτρεπτά όρια—και φυσικά, αυτή η ηλεκτρική ενέργεια σπανίως προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές.

Δεύτερον, στα data centers, που αναφέρθηκαν προηγουμένως, αναπτύσσονται και συντηρούνται οι υποδομές της τεχνητής νοημοσύνης. Σε συνδυασμό με τα δίκτυα επικοινωνίας, αυτά παράγουν θερμότητα, ενισχύοντας την υπερθέρμανση του πλανήτη. Και η

λύση; Προστίθενται συστήματα ψύξης, επιβαρύνοντας ακόμα περισσότερο το περιβάλλον!

Τρίτον, η τεχνητή νοημοσύνη, ως αποκλειστικά ψηφιακή τεχνολογία, παράγει μεγάλες ποσότητες ηλεκτρονικών αποβλήτων, όπως εξοπλισμός servers και υπολογιστές. Η σωστή διαχείριση αυτών των αποβλήτων είναι σχεδόν ανύπαρκτη, με αποτέλεσμα το περιβάλλον να επιβαρύνεται με τοξικά υλικά.

Τέλος, η τεχνητή νοημοσύνη δεν έχει σταματήσει να εξελίσσεται—και ούτε πρόκειται. Όσο αναπτύσσεται, τόσο αυξάνεται και η απαιτούμενη ενέργεια για τη λειτουργία της.

Ακόμη βρισκόμαστε στα πρώτα στάδια της τεχνητής νοημοσύνης, γεγονός που μας δίνει την ευκαιρία να μεγιστοποιήσουμε τα οφέλη της, μειώνοντας ταυτόχρονα τις αρνητικές της επιπτώσεις. Είναι ένα εργαλείο μεγάλης καινοτομίας, το οποίο, όμως, επιφέρει σοβαρές συνέπειες στο περιβάλλον. Πρέπει να βρεθεί η χρυσή τομή ανάμεσα στη βιωσιμότητα και την τεχνητή νοημοσύνη.



DEEPFAKE

ΜΟΥΤΣΑΚΗ
ΔΗΜΗΤΡΑ

Η τεχνητή νοημοσύνη διευκολύνει τη δημιουργία deepfakes, παραποιημένων εικόνων, βίντεο και ήχων, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εκφοβισμό, εξαπάτηση ή εκδίκηση. Η αντιμετώπιση αυτής της απειλής απαιτεί νομοθεσία, εκπαίδευση και εξελιγμένα εργαλεία ανίχνευσης ψευδούς περιεχομένου.

Κατά την προετοιμασία αυτού του φύλλου, όταν συζητήσαμε για τους κινδύνους που δημιουργούν οι δυνατότητες της τεχνητής νοημοσύνης, το πρώτο που ήρθε στο μυαλό μου ήταν η δημιουργία υλικού που έχει στόχο τον εκφοβισμό.

Μέσω της χρήσης αυτής της τεχνολογικής εξέλιξης, είναι πλέον εφικτή η δημιουργία των λεγόμενων “deepfakes”. Τα deepfakes είναι η επεξεργασία ψεύτικων φωτογραφιών, ήχων και βίντεο, με άτομα που στην πραγματικότητα δεν υφίστανται ή μέχρι και με υπαρκτά πρόσωπα, μέσω της αξιοποίησης της Τ.Ν. Με αυτό τον τρόπο, είναι αναμφίβολα εύκολο, ο καθένας να δημιουργήσει το υλικό που επιθυμεί για ποικίλους λόγους, όπως είναι η διασκέδαση.

Τι γίνεται όμως, στην περίπτω-

ση που κάποιος θέλει να παράγει προϊόν εκδίκησης έναντι κάποιου άλλου ατόμου, με τη χρήση αυτού του εργαλείου; Από την πιο αδιάφορη περίπτωση, παραδείγματος χάριν κάποιος να γλιστράει πάνω σε μία μπανάνα και να πέφτει κάτω και έτσι να γελοιοποιείται στους υπόλοιπους, μέχρι... την παραγωγή ψεύτικου βίντεο ερωτικού περιεχομένου για εκδίκηση.

Η λειτουργία του Deepfake έχει ως εξής: Αρχικά, η μηχανή συλλέγει τα απαραίτητα δεδομένα. Στη συνέχεια, εκπαιδεύεται το Generative Adversarial Network, απομνημονεύοντας τα χαρακτηριστικά (πρόσωπο- εκφράσεις) του ατόμου και τα μεταφέρει σε κάποιο άλλο άτομο. Τέλος, κάνει τις τελευταίες βελτιώσεις, επιθυμώντας το πιο ρεαλιστικό κατά το δυνατόν αποτέλεσμα.



Black Mirror

ΖΟΥΡΝΑΤΖΗ ΤΖΟ

Η χρονιά είναι 2011, ανοίγεις το Netflix, και σου προτείνει να δεις μια σειρά, “Black Mirror”, μια σειρά που ερευνά την σχέση μεταξύ ανθρώπων και τεχνολογίας, καθώς και τις συνέπειες που προκύπτουν όταν γίνεται ανήθικη χρήση. Χαρακτηρίζεται από την μοναδικότητα της αφού κάθε επεισόδιο αποτελεί μια ανεξάρτητη ιστορία με ηθικά διλήμματα.

Υπάρχει ένας έντονος δεσμός με την ΤΝ, γνωρίζουμε όμως όλοι τι είναι η ΤΝ; Αποτελεί έναν κλάδο της πληροφορικής που επιχειρεί να μοιάσει στον ανθρώπινο, παραμένοντας «ευφυής». Η ΤΝ έχει την δυνατότητα να μαθαίνει και να βελ-

τιώνει τις επιδόσεις της αδιάλειπτα, να επεξεργάζεται πληροφορίες. Χρησιμεύει στην επίλυση προβλημάτων, βοηθά στην λήψη αποφάσεων που απαιτούν επεξεργασία πληθώρας πληροφοριών. Επιδιώκει την κάλλιστη ποιότητα ζωής, ωστόσο προκύπτουν ηθικά ζητήματα.

Το σίριαλ παρουσιάζει 3 διαφορετικά σενάρια, γίνεται, δηλαδή, απεικόνιση ενός μέλλοντος στο οποίο κυριαρχεί η ΤΝ και έχει αυτονομία, μετουσιώνοντας την στο κέντρο της κοινωνίας. Δεύτερο μοτίβο, είναι ο ηθικός σχολιασμός που εξετάζει τις κοινωνικές συνέπειες και την απώλεια της ανθρώπινης ταυτότητας που

πηγάζουν από την ανάπτυξη της ΤΝ. Το τελευταίο σενάριο, ασχολείται με δυστοπικές προβλέψεις που λειτουργούν σαν προειδοποιήσεις για την ανθρωπότητα για τις συνέπειες που μπορούν προκύψουν από την ανεύθυνη χρήση της ΤΝ.

Το “White Christmas” ασχολείται με την τεχνολογία και τον ρόλο της στην ανθρώπινη ψυχολογία- ένας σουρεαλιστικός κόσμος στον οποίο η ΤΝ έχει εισχωρήσει βαθιά στην προσωπική ζωή του ανθρώπου. Πρεσβεύει μια ποικιλία αλληλοσυνδεόμενων ιστοριών και προβληματισμών για την παρακολούθηση, και την απώλεια της ανθρώπινης επαφής.

“Be Right Back”, το επεισόδιο εστιάζει στο πένθος και την προσπάθεια της τεχνολογίας να επαναφέρει ένα αγαπημένο άτομο. Η ιστορία εκθέτει την αντίθεση μεταξύ της ανθρώπινης επαφής και της ψηφιακής αναπαράστασης της.

Θεωρώ πως το “Black Mirror” είναι μια εξαιρετική σειρά, άξια όλων των βραβείσεων που έχει λάβει. Θίγει θέματα που δεν έχουν θιχτεί ποτέ ξανά. Προειδοποιεί τον άνθρωπο, τον καλεί για συζήτηση. Θα είσαι εσύ ο επόμενος;

Blade Runner 2049

ΧΛΩΠΤΣΙΟΥΔΗ ΑΡΤΕΜΙΣ



Η ταινία Blade Runner 2049 είναι αναμφίβολα μία από τις πιο επιτυχημένες ταινίες με θεματική την τεχνητή νοημοσύνη στον πλανήτη μας. Η ταινία, με δύο Όσκαρ και 8/10 αστέρια στην πλατφόρμα IMDb, το 2017 έκανε «πάταγο» στους κινηματογράφους. Τεχνικά κομμάτια της ταινίας, όπως τα ειδικά εφέ και η κινηματογραφία της επίσης επαινούνται μέχρι και σήμερα.

Η ταινία διαδραματίζεται στην Καλιφόρνια του 2049, σε ένα δυστοπικό περιβάλλον, όπου η επαφή του ανθρώπου με τη φύση είναι ανύπαρκτη. Οι κυρίαρχοι του κόσμου έχουν γίνει τυφλοί από την απληστία και τον καπιταλισμό. Παντού υπάρχουν ρομπότ, που είναι ίδια με τους ανθρώπους, έτσι η ταινία θέτει το φιλοσοφικό ερώτημα, τι σημαίνει να είσαι άνθρωπος. Ο πρωταγωνιστής Κ προσπαθεί να πιστέψει πως το να είσαι άνθρωπος σημαίνει να έχεις ψυχή, όμως η άποψη του κατά την διάρκεια της ταινίας αλλάζει. Ο Κ υποφέρει, κάτι που κάνει τον θεατή να αμφιταλαντεύεται για το νόημα της ζωής.

Κατά τη διάρκεια της ταινίας η κύρια αντίθεση που προβάλλεται είναι πως η Άννα παρόλο που είναι άνθρωπος, ζει σαν ρομπότ μέσα σε ένα δωμάτιο. Ταυτόχρονα, ο Τζο που είναι ρεπλίκι, έχει ένα ανθρώπινο και επώδυνο θάνατο. Η ταινία προβάλλει τις ρεπλικες-ρομπότ περισσότερο ανθρώπινες από τους κανονικούς ανθρώπους για να αποδείξει πως οι επιλογές μας καθορίζουν τι άτομα είμαστε και όχι το πως γεννηθήκαμε. Τότε τι μα κάνει πραγματικά ανθρώπους;

Arte (Della) Povera



ΦΟΛΛΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

Ο Beats pliz (Φώτης Γεωργιάδης) ξεκίνησε την καριέρα του στην Hip-Hop σκηνή σαν Producer (παραγωγός) με το όνομα “I’m the Man”. Με την αρχή της καριέρας του απο τα singles “I’m The Man” και “Neon Tan” το 2016 και το 2017. Το 2020 έγινε το “Μπάμ” της καριέρας του με τη δημοσίευση “Hooligans” σε συνεργασία τον Sadam, ενός νέου hip-hop καλλιτέχνη από την Θεσσαλονίκη, που για την βιντεοσκόπηση του τραγουδιού έκλεισε την Οδο Τιμισκή. Το 2021 ο Beats Pliz βοηθούσε στην σειρά “Limited Edition” του Dof Twogee φτιάχνοντας τα beats για το “Tsigaliko” του WANG και βοηθώντας στο “Pentafila Kai Pararounes” του Sadam. Από το 2021 μέχρι και σήμερα ο Beats Pliz έχει εμφανιστεί σε 10 δίσκους από διάφορους rappers όπως: Bloody Hawk, Vlospra, Light, Rack και άλλους.



Από την αρχή της καριέρας του ο Beats Pliz ήθελε να δημιουργήσει κάτι μοναδικό στην Ελληνική Hip-Hop σκηνή. Λόγω της αγάπης του για την κλασική μουσική αποφάσισε για τη δημιουργία ενός δίσκου που ενώνει την παλιά κουλτούρα της μουσικής με την νέα. Ο δίσκος ήταν διαφορετικός λόγω της χρήσης πνευστών, έγχορδα, χορωδίας και της κλασικής Hip-Hop παραγωγής του beat.

Αυτός ο δίσκος έχει έναν σκοπό, την δημιουργία κάτι διαφορετικό στην Ελλάδα και να συνδυάσει όλες τις μικροκατηγορίες της Hip-Hop, με καλλιτέχνες που είναι γνωστοί για τη διήγηση ιστοριών όπως ο LEX, Ethismos και ο Bloody Hawk. Με καλλιτέχνες που κάνουν drill όπως ο Sadam, Dani Gambino και ο Wang. Με τον MK(Mikros Kleftis) και τον Hawk να κάνουν πιο Trap κομμάτια. Με

αυτούς τους καλλιτέχνες έγινε η δημιουργία του Arte Povera (Τέχνη Των Φτωχών).

Ο Beats Pliz, μέσα από τη μουσική του, αποδεικνύει πως η εξέλιξη και η καινοτομία δεν περιορίζονται μόνο στην τεχνολογία, αλλά και στην τέχνη. Όπως η τεχνητή νοημοσύνη μεταμορφώνει τη σύγχρονη κοινωνία, έτσι και η μουσική του συνδυάζει το παλιό με το νέο, δημιουργώντας κάτι πρωτόγνωρο για την ελληνική Hip-Hop σκηνή. Σε έναν κόσμο όπου η τεχνολογία και η ρομποτική επηρεάζουν κάθε πτυχή της ζωής μας, ο Beats Pliz δείχνει ότι η δημιουργικότητα παραμένει το πιο ισχυρό εργαλείο για καινοτομία, είτε πρόκειται για beats είτε για αλγόριθμους.

Η Κλάρα και ο ήλιος

ΚΑΡΑΜΑΝΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

Στο πρώτο μυθιστόρημά του μετά τη βράβευσή του με το Νομπέλ (2017), ο Καζούο Ισιγκούρο αφηγείται την ιστορία της Κλάρας, μιας Τεχνητής Φίλης με εκπληκτική παρατηρητικότητα και ιδιαίτερη ευαισθησία. Ένα βαθιά συγκινητικό βιβλίο που μας προσφέρει μια μοναδική άποψη του διαρκώς μεταβαλλόμενου κόσμου μας μέσα από τα μάτια μιας αδέξιας αφηγήτριας. Η αριστοτεχνικά συγκρατημένη πρόζα του Ισιγκούρο ενισχύει τη συναισθηματική δύναμη και τη σπάνια τρυφερότητα του κειμένου, που διερευνά το πλέον θεμελιώδες ερώτημα: Τι σημαίνει στ’ αλήθεια ν’ αγαπάς;

Κριτική: ★★★★★

Το «Η Κλάρα και ο Ήλιος» μας αφηγείται μια άκρως συγκινητική ιστορία φιλίας και αγάπης, σε έναν δυστοπικό -αλλά παράλληλα όχι τόσο μακρινό από τον δικό μας- κόσμο, μέσα από τα διορατικά μάτια ενός ρομπότ. Συγκεκριμένα, η Κλάρα είναι ένα από τα ρομπότ ΤΦ (Τεχνητή Φίλη), τα οποία έχουν προγραμματιστεί να αναλαμβάνουν την φροντίδα και κυρίως να γίνουν φίλοι των παιδιών που επρόκειτο να τα αγοράσουν και, συνεπώς, να τα εντάξουν μέσα στην οικογένειά τους.

Το ρομπότ-ηρωίδα μας, προκειμένου να βελτιώσει την ζωή του δεκαετή τράχρονου κοριτσιού - Τζόσι- την ευθύνη της οποίας έχει αναλάβει, η οποία υποφέρει από ένα αυτοάνοσο νόσημα, θα προβεί σε αρκετές ηρωικές, κατά τη γνώμη μου, πράξεις και στην πορεία θα ανακαλύψει ορισμένες αλήθειες, που σίγουρα θα σας συνταράξουν...

Το βιβλίο αυτό, όντας το πρώτο του είδους του (Επιστημονική Φαντασία) που είχα την ευχαρίστηση να ξεφυλλίσω, τολμώ να παραδεχτώ ότι μου προκάλεσε μια πληθώρα θετικών συναισθημάτων, αφήνοντάς με για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, σε πλήρη αδυναμία να ακουμπήσω κάποιο άλλο βιβλίο μετά την ολοκλήρωσή του. Επιπροσθέτως, κατάφερε να μου κεντρίσει το ενδιαφέρον με έναν πολύ ιδιαίτερο τρόπο και να με οδηγήσει σε πολλαπλούς προβληματισμούς σχετικά με την διαρκώς εναλλασσόμενη φύση και εξέλιξη της τεχνολογίας, και ενδεχομένως, του μέλλοντός μας.



Η τεχνητή νοημοσύνη και η ρομποτική εισβάλλουν δυναμικά στον αθλητισμό, αλλάζοντας τα δεδομένα. Από ρομποτικούς αγώνες δρόμου μέχρι ρομποτικό ποδόσφαιρο, οι μηχανές δοκιμάζουν τα όριά τους. Πού βρίσκεται, όμως, το όριο μεταξύ ανθρώπινης ικανότητας και τεχνολογικής υπεροχής;



Τρέχα, τρέχα, δε θα με φτάσεις!



ΠΑΪΡΑΜΙΔΟΥ ΘΕΟΔΟΣΙΑ

Η Κίνα προγραμματίζει έναν πρωτοποριακό αγώνα δρόμου που θα έχει ως συμμετέχοντες τόσο ανθρώπους όσο και μηχανές. Ο διαγωνισμός αυτός, ο οποίος θα πραγματοποιηθεί το 2025, στοχεύει να αναδείξει τις εξελίξεις στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης και της ρομποτικής, καθώς και να επιδείξει τις δυνατότητες των σύγχρονων μηχανών σε συνθήκες υψηλής απόδοσης και ανταγωνισμού.

Οι ρομποτικοί αγωνιζόμενοι θα είναι εξοπλισμένοι με προηγμένα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης που θα συμβάλουν στην προσαρμοστικότητα τους στις εκάστοτε συνθήκες του αγώνα. Στην αναμέτρηση αυτή θα ανταγωνιστούν άνθρωποι σε διάφορες διαδρομές, αποδεικνύοντας τη δύναμη της τεχνολογίας και τις δυνατότητες των μηχανών στον τομέα της σωματικής ικανότητας.

Η Κίνα, ως χώρα που επενδύει συνεχώς στην καινοτομία, θέλει να καταδείξει τη σημασία της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή και την εργασιακή αρένα. Οι μηχανές, με τις

δυνατότητές τους να «σκέφτονται» και λόγω της γρήγορης προσαρμογής τους, θέτουν σε αμφισβήτηση την ανθρώπινη υπεροχή στον αθλητισμό και άλλες δραστηριότητες.

Όμως, ο αγώνας αυτός θέτει ερωτήματα σχετικά με το μέλλον της ανθρωπότητας και της σχέσης της με την τεχνητή νοημοσύνη. Πως θα διοργανώνονται οι Ολυμπιακοί αγώνες σε μερικά χρόνια από τώρα; Μήπως θα υπάρξουν και ρομποτικοί συμμετέχοντες; Κατά πόσο αυτό θα καταπατούσε τον θεσμό του αθλητισμού;

Απαντήσεις που μόνο εμείς ως κοινωνία μπορούμε να δώσουμε...

Σε τελική ανάλυση, οφείλουμε να διαλευκάνουμε πως ο άνθρωπος παράγοντας παραμένει πάντα καθοριστικός, αλλά η ραγδαία εξέλιξη των μηχανών μας προτρέπει να σκεφτούμε το μέλλον των συναγωνιστικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων. Αλλά, πρέπει να κρατάμε πάντα στο πίσω μέρος του μυαλού μας πως εμείς ορίζουμε πως η τεχνολογία θα μας επηρεάζει.

Ρομπότ στα γήπεδα



ΚΑΤΣΑΠΟΥΡΙΔΟΥ ΒΑΣΙΑ

Το ερώτημα που θα εξετάσουμε είναι αν η ρομποτική μπορεί να θεωρηθεί άθλημα.

Πράγματι, υπάρχει η αθλητική ρομποτική, η οποία περιλαμβάνει ρομπότ σε αθλητικά περιβάλλοντα. Αποτελεί μια καινοτόμα ιδέα, η οποία εισχωρεί τα ρομπότ στον χώρο του αθλητισμού, είτε βάζοντας τα ίδια να παίζουν μεταξύ τους, είτε με το να λειτουργούν ως βοηθητικά εργαλεία για τους προπονητές και αθλητές. Ακόμα, αγώνες με τηλεχειριζόμενα drones και αγώνες πάλης, ανάμεσα σε ρομπότ με διάφορες μορφές και μεγέθη μπορεί κανείς να παρακολουθήσει και να εντυπωσιαστεί.

Στην Ελλάδα, συγκεκριμένα έχει δημιουργηθεί η Διεθνής Ολυμπιάδα Αθλητικής Ρομποτικής η οποία ενθαρρύνει μικρούς και μεγάλους να παίρνουν μέρος σε τέτοιου είδους αγώνες με παγκόσμια εμβέλεια, με σκοπό να δοθεί μια άλλη διάσταση στα στερεότυπα και τις σκέψεις πολλών ανθρώπων στην κοινωνία

μας. Επιπλέον, παγκοσμίως υπάρχει ένας διαγωνισμός, ονόματι ROBOCUP, με θέμα το ποδόσφαιρο, όπου το πάθος για την ρομποτική διακρίνεται στην επιθυμία της υλοποίησης του ονείρου τους που είναι η δημιουργία ρομπότ, όπου θα μπορούν να αναμετρηθούν με τους καλύτερους ποδοσφαιριστές στον κόσμο.

Συνοψίζοντας, όραμα αυτών των οργανώσεων είναι να προάγουν το νεαρό κοινό στον δρόμο της τεχνολογίας και μέσω της ρομποτικής να αφήσουν την φαντασία τους να κινηθεί ελεύθερα. Παράλληλα, στοχεύουν στην διεύρυνση των γνώσεων και πιο συγκεκριμένα στο στάδιο ανάπτυξης των ανθρωπόμορφων ρομπότ. Η ρομποτική, λοιπόν, με την αυξανόμενη δημοτικότητά της και επιρροή της θα συνεχίσει να εξελίσσεται και να παραμένει αλληλένδετη με τον αθλητισμό, δημιουργώντας νέες συναρπαστικές προκλήσεις.

Η τεχνητή νοημοσύνη αλλάζει την καθημερινότητά μας, από τη σωματική άσκηση και τη μαγειρική μέχρι τη δημιουργία συνταγών. Πώς επηρεάζει τις συνήθειές μας και τι νέες δυνατότητες προσφέρει; Ανακαλύψτε τις καινοτόμες εφαρμογές της μαζί μας!

Η σωματική άσκηση είναι πολύ σημαντική για την υγεία, ευεξία και σωστή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού. Υπάρχουν πολλά είδη σωματικής άσκησης τα οποία χωρίζονται στην αερόβια και στην αναερόβια άσκηση. Η αερόβια άσκηση εκτελείται για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, με χαμηλή έως μέτρια ένταση. Προκαλεί την κίνηση των μυών με οξυγόνο κι έτσι καίγονται τόσο υδατάνθρακες όσο και λίπος για να παραχθεί ενέργεια (π.χ. τρέξιμο, ποδηλασία, κολύμβηση κ.α). Η αναερόβια άσκηση εκτελείται για μικρό χρονικό διάστημα, αλλά με μεγαλύτερη ένταση. Προκαλεί την κίνηση των μυών χωρίς να απαιτείται οξυγόνο, καίγοντας κυρίως υδατάνθρακες,

Φυσική άσκηση



ZAPPA
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ώστε να παραχθεί ενέργεια (π.χ. βάρη, σπριντ κ.α).

Όσον αφορά τα σωματικά οφέλη, η καθημερινή σωματική άσκηση μπορεί να βοηθήσει στην αύξηση μυϊκής δύναμης και αντοχής, στη βελτίωση της καρδιακής λειτουργίας και στην ενίσχυση της

άμυνας του οργανισμού έναντι μικροβιακών και ιογενών λοιμώξεων. Επιπλέον, η συστηματική αερόβια άσκηση μπορεί να ρυθμίσει την αρτηριακή πίεση του οργανισμού και να προστατεύσει τον οργανισμό από καρδιαγγειακές-στεφανιαίες νόσους, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, υπέρταση, παχυσαρκία, υπερλιπιδαιμία καθώς και από καρκίνο. Σήμερα, με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης και της ρομποτικής, έχουν αναπτυχθεί καινοτόμες εφαρμογές που βοηθούν στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης, όπως έξυπνοι αισθητήρες που αναλύουν την κίνηση και προσφέρουν προσαρμοσμένες οδηγίες για τη μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων της άσκησης.

Πέρα όμως από τα σωματικά οφέλη, η σωματική άσκηση μπορεί να έχει και ψυχολογικά οφέλη. Όταν για παράδειγμα βλέπουμε βελτίωση στη φυσική μας κατάσταση, αισθανόμαστε περήφανοι για τις επιδόσεις μας, κάτι που ενισχύει την αυτοεκτίμησή μας. Επίσης, η άσκηση προσφέρει αίσθηση αυτοελέγχου, αφού το άτομο νιώθει ότι μπορεί να επηρεάσει θετικά τη ζωή και την υγεία του. Επιπλέον, με τη χρήση εφαρμογών που αξιοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη, οι αθλούμενοι μπορούν να λαμβάνουν εξατομικευμένα προγράμματα εκγύμνασης, διατηρώντας υψηλό κίνητρο και προσαρμόζοντας την άσκησή τους στις προσωπικές τους ανάγκες.

Τεχνολογία στη μαγειρική

ΣΙΣΜΑΝΙΔΟΥ ΖΩΗ

Το Mellow είναι η απόλυτη καινοτομία για όσους θέλουν να συνδυάσουν την τεχνολογία με τη μαγειρική τέχνη. Αυτή η έξυπνη συσκευή sous-vide αξιοποιεί την τεχνητή νοημοσύνη για να προσφέρει γεύματα με επαγγελματική ακρίβεια και γεύση, χωρίς να απαιτείται η παραμικρή εμπειρία στη μαγειρική.

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης θερμοκρασίας και χρόνου, ανάλογα με το είδος του φαγητού που μαγειρεύετε, είτε πρόκειται για κρέας, ψάρι, είτε λαχανικά. Ένα από τα κορυφαία χαρακτηριστικά της είναι η δυνατότητα διατήρησης των τροφίμων σε χαμηλή θερμοκρασία μέχρι να ξεκινήσει το μαγείρεμα, εξασφαλίζοντας ότι το φαγητό δεν αλλοιώνεται ακόμα και αν καθυστερήσεις.

Μέσω της συνδεσιμότητας Wi-Fi και μιας εύχρηστης εφαρμογής για smartphone, μπορείς να προγραμματίζεις και να ελέγχεις το μαγείρεμα εξ αποστάσεως. Επιπλέον, το Mellow μαθαίνει τις γευστικές σου προτιμήσεις, προσφέροντας μια εξατομικευμένη εμπειρία. Διαθέτει επίσης προεπιλογές συνταγών, ώστε να κάνεις τις σωστές επιλογές εύκολα και γρήγορα. Επιπρόσθετα το sous-vide διατηρεί τα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων, καθιστώντας το ιδανικό για όσους ακολουθούν υγιεινή διατροφή. Με τον κομψό σχεδιασμό του, το Mellow ταιριάζει απόλυτα σε κάθε κουζίνα, συνδυάζοντας λειτουργικότητα και αισθητική.

Το Mellow είναι κάτι παραπάνω από μια συσκευή μαγειρέματος, είναι ο προσωπικός σου βοηθός για τέλεια γεύματα κάθε φορά. Αν ψάχνεις έναν τρόπο να απλοποιήσεις τη μαγειρική, αυτή η έξυπνη λύση είναι ιδανική για σένα!



Soft cookies

ΠΑΪΡΑΜΙΔΟΥ ΘΕΟΔΟΣΙΑ

Και αξιοποιώντας τις δυνατότητες του Chat GPT σας δίνουμε συνταγή για soft cookies.

Υλικά:

- 1 ¼ φλιτζάνια αλεύρι για όλες τις χρήσεις
- ½ κουταλάκι του γλυκού μπέικιν πάουντερ
- 1 πρέζα αλάτι
- 1 μεγάλο αυγό
- ½ φλιτζάνι βούτυρο σε θερμοκρασία δωματίου
- 1 φλιτζάνι ζάχαρη
- ½ φλιτζάνι σοκολάτα κουβερτούρα ή σταγόνες σοκολάτας (προαιρετικό)
- 1 κουταλάκι του γλυκού βανίλια
- ¼ κουταλάκι του γλυκού μαγειρική σόδα

Εκτέλεση:

Προθερμάνετε τον φούρνο σας στους 180°C και στρώστε ένα ταψί με αντικολλητικό χαρτί. Σε ένα μπολ ανακατέψτε το αλεύρι, το μπέικιν πάουντερ, τη μαγειρική σόδα και το αλάτι μέχρι να

γίνουν ένα και αφήστε το στην άκρη. Σε ένα άλλο μπολ, χτυπήστε το βούτυρο με τη ζάχαρη μέχρι να γίνει αφράτο και ανοιχτόχρωμο – δηλαδή κάπου στα 2-3 λεπτά – και μετά προσθέστε το αυγό και τη βανίλια και συνεχίστε το χτύπημα μέχρι να ενσωματωθούν καλά. Σταδιακά, προσθέστε τα στερεά υλικά στο μείγμα του βουτύρου και ανακατέψτε μέχρι να γίνει ομοιογενές. Αν θέλετε να τα κάνετε λίγο πιο γλυκά, προσθέστε τις σταγόνες σοκολάτας ή την κουβερτούρα και ανακατέψτε μέχρι να ενωθούν. Με ένα κουτάλι βάζετε μικρές ποσότητες ζύμης στο ταψί, αφήνοντας απόσταση περίπου 5 εκατοστά μεταξύ τους, γιατί θα απλώσουν αργότερα όσο ψήνονται. Ψήστε για 10-12 λεπτά μέχρι να φαίνονται ελαφρώς χρυσαφένια στις άκρες. Αφήστε τα μπισκότα να κρυώσουν για λίγα λεπτά στο ταψί και μετά τα μεταφέρετε σε ένα πιάτο για να κρυώσουν τελείως. Τα μπισκότα θα είναι μαλακά, πεντανόστιμα και έτοιμα για απόλαυση! Η εικόνα από την πρώτη μου απόπειρα!!!

