Κείμενο 2.

Κίνα: Mεγάλη εταιρεία άνοιξε εστιατόριο χωρίς σερβιτόρους, H Καθη-μερινή, 08/03/2018Η κινεζική εταιρεία τροφίμων Wufangzhai άνοιξε στη Χανγκτζόου, την πρωτεύουσα της επαρχίας Τζετζιάνγκ στην ανατολική Κίνα, ένα αυτοματοποιημένο εστιατόριο χωρίς σερβιτόρους, κάτι το οποίο πριν από λίγες δεκαετίες θα υπήρχε μόνο σε μυθιστορήμα-τα και ταινίες επιστημονικής φαντασίας.

Η Wufangzhai, μια εταιρία με μεγάλη ιστορία, διάρκειας 97 ετών, είναι διάσημη για τα Zongzi που παράγει, τα ντάμπλινγκ21 ρυζιού που είναι τυλιγμένα σε φύλλα μπαμπού. Συγκεκριμένα, η εταιρία συνεργάστηκε με την Koubei, μια εταιρία τροφίμων και υπηρε-σιών εστίασης που διαχειρίζεται ο κολοσσός του Διαδικτύου Alibaba, για να ανοίξει το πρώτο αυτοματοποιημένο εστιατόριο, στο οποίο οι πελάτες μπορούν να παραγγείλουν και να πάρουν μόνοι τους τα πιάτα που επιθυμούν.Χωρίς να περιμένουν σε ουρά, οι πελάτες θα μπορούν να παραγγείλουν το γεύμα τους μέσω ειδικών συσκευών self-service ή απλά σκανάροντας με το κινητό τους έναν κω-δικό από το τραπέζι τους, και ακολούθως θα μπορούν να πάρουν το γεύμα τους από ειδικές προθήκες στο εστιατόριο, το οποίο είναι ανοικτό όλο το 24ωρο.«Είναι πολύ βολικό να χρησιμοποιείς το τηλέφωνό σου, για να παραγγέλνεις φαγητό», δήλωσε ένας πελάτης από τη Χανγκτζόου, σημειώνοντας ότι «χρειάζεται αναμονή πε-ρίπου τριών λεπτών για να έρθει το φαγητό».Το να τρώει κανείς σε ένα αυτοματοποιημένο εστιατόριο χωρίς σερβιτόρους είναι μια «νέα εμπειρία», δήλωσε άλλος πελάτης, τονίζοντας ότι «η διαδικασία self-service είναι εύκολη και γρήγορη».«Το εστιατόριο βασίζεται κυρίως στα μεγάλα δεδομένα της Koubei, που μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργία και τη διαχείριση του», δήλωσε από την πλευρά του ο διευ-θύνων σύμβουλος της Koubei, Φαν Τσι.Ο τζίρος στο εστιατόριο έχει αυξηθεί κατά 40% τον τελευταίο μήνα. «Από την άλλη πλευρά, έχει μειωθεί το εργατικό κόστος», ανέφερε ο Γουάνγκ Σουγίνγκ, διευθυντής του εστιατορίου. «Ο αριθμός του προσωπικού έχει μειωθεί σε 6 από 13 υπαλλήλους που ήταν πριν».H Καθημερινή, 08/03/2018Κείμενο

3. Χωρίς ταμεία το πειραματικό σουπερμάρκετ της Αmazon

Εκατοντάδες κάμερες και αισθητήρες σκανάρουν και εντοπίζουν ποια προϊόντα φεύ-γουν από τα ράφια και χρεώνουν στις ειδικές πύλες εξόδου την πιστωτική των πελα-τών.Μετά την αγορά βιβλίων, ηλεκτρονικών και άλλων καταναλωτικών συσκευών, τώρα η Amazon φιλοδοξεί να αλλάξει ριζικά και τα σουπερμάρκετ καταργώντας τις ουρές και τα ταμεία. Η αμερικανική εταιρεία άνοιξε χθες για το κοινό το πρώτο σουπερμάρκετ του μέλλοντος στο Σιάτλ των ΗΠΑ με την ονομασία Amazon Go, όπου δεν υπάρχουν ταμεία, αφού έχουν αντικατασταθεί με εφαρμογή στο κινητό τηλέφωνο. Τις αγορές τις παρακολουθούν και τις σκανάρουν εκατοντάδες κάμερες και ειδικοί αισθητήρες οι οποίοι εντοπίζουν ποια προϊόντα παίρνει κανείς και ποια αφήνει ξανά στο ράφι. Ότανο πελάτης είναι έτοιμος να αποχωρήσει, περνά από ειδικές εξόδου πύλες με άλλους αισθητήρες που χρεώνουν ό,τι έχει στο καλάθι του απευθείας στην πιστωτική ή χρε-ωστική κάρτα που είναι συνδεδεμένη με τον λογαριασμό του στην Amazon. Έτσι δεν χρειάζεται να βάλει καθόλου το χέρι στην τσέπη.Το σουπερμάρκετ αυτό λειτουργεί ήδη πιλοτικά έναν ολόκληρο χρόνο αφού ήταν ανοι-κτό για τους υπαλλήλους της Amazon. Για να ξεκινήσουν τις αγορές τους οι καταναλω-τές πρέπει να εγκαταστήσουν στο κινητό τους την εφαρμογή Amazon Go και να τη συν-δέσουν με τον λογαριασμό τους στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Στη συνέχεια περνούν από ειδική πύλη η οποία καταγράφει την είσοδό τους στο κατάστημα. Για τις εταιρείες που πωλούν τρόφιμα η είσοδος αυτή της Amazon στη συγκεκριμέ-νη αγορά έχει προκαλέσει νέες ανησυχίες αφού στην περίπτωση που το πείραμα του Amazon Go πετύχει μπορεί να αλλάξει δραστικά και αυτός ο κλάδος. Η εταιρεία τεχνο-λογίας έδειξε τις προθέσεις της πέρσι όταν προχώρησε στην εξαγορά της αλυσίδας σουπερμάρκετ Whole Foods Market έναντι 13,7 δισ. δολαρίων. Η Amazon θεωρεί ότι πολλοί καταναλωτές αποθαρρύνονται από τις ουρές στα σουπερμάρκετ και ελπίζει ότι με την κατάργησή τους θα πάρει μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς. Η εταιρεία δεν έχει αποκαλύψει προς το παρόν εάν θα ανοίξει κι άλλα τέτοια καταστή-ματα ή εάν θα εφαρμόσει την τεχνολογία του Amazon Go στα μεγαλύτερα σε μέγεθος και ποσότητα προϊόντων καταστήματα της Whole Foods Market που έχει αγοράσει. Ήθελε να ανοίξει νωρίτερα το Amazon Go, αλλά ανακάλυψε ότι στην πορεία έπρεπε να αντιμετωπίσει πολλά προβλήματα, όπως αποκάλυψε πηγή στο Reuters. Χρειάστηκε μεταξύ άλλων το ειδικό λογισμικό να μπορεί να αναγνωρίζει χωρίς περιθώριο λάθους τους πελάτες, ακόμη κι αν μοιάζουν μεταξύ τους. Επίσης ανακάλυψε ότι όταν επισκέ-πτονταν το κατάστημα παιδιά κατά τη διάρκεια σχετικών δοκιμών, αυτά τα έκαναν όλα άνω κάτω μπερδεύοντας τα αυτοματοποιημένα συστήματα, επειδή μετακινούσαν προ-ϊόντα σε ράφια όπου δεν έπρεπε να βρίσκονται. Το κατάστημα Amazon Go έχει εμβα-δόν σχεδόν 170 τετραγωνικά μέτρα και βρίσκεται σε κτίριο γραφείων της εταιρείας.

Γιώργος Κανελλόπουλος, Tα Νέα, 23/01/2018 Κείμενο

4. Σε διαθεσιμότητα μέχρι νεοτέρας ο Φλίπι το ρομπότ - ψήστης Ο «Φλίπι», ο πρώτος στον κόσμο ρομποτικός ψήστης, που έπιασε δουλειά τη Δευτέρα σε ταχυφαγείο της Καλιφόρνια, υποχρεώθηκε κιόλας να τη σταματήσει, είτε επειδή ήταν αργός στο ψήσιμο των μπέργκερ και χρειάζεται αναβάθμιση για να γίνει πιο σβέλ-τος, είτε επειδή οι άνθρωποι συνάδελφοί του δεν μπορούσαν να συντονισθούν σωστά μαζί του.Το ρομπότ είχε «προσληφθεί» στην κουζίνα ενός καταστήματος της αλυσίδας Cali Burger στην Πασαντίνα22, αλλά πολύ γρήγορα τα... βρήκε σκούρα, εν μέρει επειδή έπεσε θύμα της αρχικής επιτυχίας του. Η είδηση ότι έπιασε δουλειά έκανε τον γύρο του κόσμου (στην κυριολεξία), με αποτέλεσμα να αυξηθεί κατακόρυφα η δουλειά στο συγκεκριμένο κατάστημα και ο «Φλίπι» (Flippy) να δυσκολεύεται να τα βγάλει πέρα με την αυξημένη ζήτηση.Το ρομπότ, που διαθέτει μια σπάτουλα ψησίματος στο μοναδικό βραχιόνά του, βρί-σκεται ακόμη στην κουζίνα, πίσω από το γκριλ, σύμφωνα με το BBC και την «USA Today»23, αλλά απενεργοποιημένο. Μια πινακίδα ενημερώνει τους πελάτες ότι «σύντο-μα θα ξαναψήσει», χωρίς να διευκρινίζεται πότε θα συμβεί αυτό ξανά.Η κατασκευάστρια αμερικανική εταιρεία Miso Robotics ανακοίνωσε ότι ελέγχει τον κώδικα προγραμματισμού του ρομπότ για να διασφαλίσει ότι μπορεί να ψήσει αρκετά γρήγορα ακόμη και τις ώρες αιχμής. Οι αρχικές προδιαγραφές ήταν ο «Φλίπι» να ψήνει έως 2.000 μπέργκερ τη μέρα.Επίσης, η αλυσίδα Cali Burger έκανε γνωστό ότι εκπαιδεύει το προσωπικό της για να συνεργάζεται πιο σωστά με το ρομπότ. Η αλυσίδα είχε προηγουμένως δηλώσει ότι προτίθεται να τοποθετήσει παρόμοια ρομπότ-ψήστες στα μισά καταστήματά της. Είναι ασαφές αν τώρα θα επιμείνει σε αυτά τα σχέδια.

H Καθημερινή, 09/03/2018, Πηγή: ΑΠΕ – ΜΠΕ

Κείμενο 5.

Αυτοκίνητο χωρίς οδηγό της Uber σκότωσε γυναίκα στις ΗΠΑ Μια γυναίκα που διέσχιζε δρόμο στην Αριζόνα και η οποία χτυπήθηκε και σκοτώθηκε από ένα διερχόμενο όχημα της Uber που δεν έλεγχε οδηγός, αποτελεί το πρώτο θύμα των αυτόνομων οχημάτων. Η Uber ανακοίνωσε ότι αναστέλλει όλες τις δοκιμές αυτόνομων οχημάτων της που πραγματοποιούνται σε ΗΠΑ (Αριζόνα και Πίτσμπουργκ) και Καναδά (Τορόντο). Τα αυτόνομα οχήματα προωθούνται με το σκεπτικό ότι θα είναι ασφαλέστερα και θα μει-ώσουν τα τροχαία, αλλά το περιστατικό αναμένεται να γεννήσει δεύτερες σκέψεις, αναδει-κνύοντας τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η νέα τεχνολογία, προκειμένου να κερδίσει την εμπιστοσύνη της κοινωνίας.Η άτυχη 49χρονη Ελέιν Χέρτσμπεργκ περπατούσε σέρνοντας το ποδήλατό της έξω από τα όρια της διάβασης των πεζών σε ένα δρό μο με τέσσερις λωρίδες κυκλοφορίας στο προάστιο Τέμπε της πόλης Φοίνιξ της Αριζόνα, το βράδυ της Κυριακής, όταν χτυπή-θηκε από το αυτόνομο όχημα της Uber που έτρεχε με περίπου 65 χιλιόμετρα την ώρα, όπως ανακοίνωσε η τοπική αστυνομία. Στο αυτοκίνητο, ένα Βόλβο XC90 SUV, υπήρχε οδηγός στο τιμόνι, αλλά τον έλεγχο του οχήματος εκείνη την μοιραία στιγμή είχε αναλάβει το αυτόνομο σύστημα. Η γυναίκα, που πιθανώς ήταν άστεγη, πέθανε στο νοσοκομείο από τα σοβαρά τραύματά της.Η επικεφαλής της αστυνομίας δήλωσε ότι, όπως έδειξε η μελέτη ενός βίντεο για το συμβάν, «είναι πολύ ξεκάθαρο πως θα ήταν πολύ δύσκολο να αποφευχθεί αυτή η σύ-γκρουση, είτε επρόκειτο για αυτόνομη οδήγηση είτε όχι, με βάση το πώς η πεζή βγήκε από τις σκιές στη μέση του δρόμου».Η αστυνομία δεν απέκλεισε πάντως να απαγγελθούν κατηγορίες κατά του 44χρονου χει-ριστή του οχήματος της Uber, ο οποίος δεν είχε ενεργό εμπλοκή στο ατύχημα. Η σουηδι-κή εταιρεία Volvo ανακοίνωσε ότι το λογισμικό που έλεγχε το όχημα, δεν ήταν δικό της. Η Uber και η Waymo (θυγατρική της Google) προ ημερών άσκησαν πίεση στο Κογκρέ-σο να επιταχύνει την εισαγωγή των αυτόνομων οχημάτων στις ΗΠΑ, αλλά μερικοί Δη-μοκρατικοί γερουσιαστές έχουν μπλοκάρει τη σχετική νομοθεσία, λόγω ανησυχιών στον τομέα της ασφάλειας. Το θανατηφόρο τροχαίο στην Αριζόνα φαίνεται να επιβε-βαιώνει τους φόβους τους. «Αυτό το τραγικό περιστατικό υπογραμμίζει γιατί είναι ανάγκη να είμαστε υπερβολι-κά επιφυλακτικοί, όταν δοκιμάζουμε τεχνολογίες αυτόνομων οχημάτων σε δημόσιους δρόμους» δήλωσε ο Δημοκρατικός γερουσιαστής Έντουαρντ Μάρκι, μέλος της επιτρο-πής μεταφορών, σύμφωνα με το πρακτορείο Ρόιτερς και τη «Γκάρντιαν».Η οργάνωση προστασίας των καταναλωτών Consumer Watchdog δήλωσε ότι «η Αρι-ζόνα έχει καταντήσει η Άγρια Δύση της δοκιμής ρομποτικών αυτοκινήτων, καθώς δεν διαθέτει ουσιαστικά καθόλου σχετικούς κανονισμούς. Γι’ αυτό ακριβώς η Uber και η Waymo κάνουν εκεί τις δοκιμές τους. Όταν δεν υπάρχει σερίφης στην πόλη, σκοτώνο-νται άνθρωποι». Η Αριζόνα ακολουθεί πολιτική «ανοικτών θυρών» στις εταιρείες αυτόνομης οδήγησης, σε μια προσπάθεια να ενισχύσει την οικονομική ανάπτυξή της και να δημιουργήσει νέες θέ-σεις εργασίας. Στο Πίτσμπουργκ, επίσης πεδίο δοκιμών, την προηγούμενη εβδομάδα ένα αυτόνομο όχημα της Uber συγκρούσθηκε με ένα άλλο αυτοκίνητο, χωρίς να υπάρξουν θύματα. Η εταιρεία θεωρεί τη χρησιμοποίηση οχημάτων χωρίς οδηγό βασικό στρατηγικό στόχο της, προκειμένου να δημιουργήσει ένα στόλο αυτοκινήτων χωρίς οδηγούς. Ήδη δοκι-μάζει περισσότερα από 100 αυτόνομα οχήματα μόνο στην Αριζόνα.«Οι καρδιές μας στρέφονται στην οικογένεια του θύματος. Συνεργαζόμαστε πλήρως με τις τοπικές αρχές στην έρευνα για το περιστατικό» δήλωσε εκπρόσωπος της Uber στο Twitter. Ο πρώτος θάνατος με εμπλοκή αυτόνομου οχήματος είχε ανακοινωθεί από την Tesla το 2016, με θύμα έναν 40χρονο οδηγό που είχε παραδώσει τον έλεγχο του αυτοκινή-του στο αυτόνομο σύστημα και το όχημα είχε συγκρουσθεί με μια νταλίκα.

Τα Νέα, 20/03/2018

**Δραστηριότητες – ερωτήσεις (κείμενα 2,3,4,5)1.**

Ποιο είναι το θέμα του κειμένου;

2. Τι λειτουργία επιτελεί ο τίτλος των κειμένων: πληροφορεί για το θέμα του κειμένου, διατυπώνει μία γνώμη ή σχόλιο, επιδιώκει να προκαλέσει συναισθηματικές αντι-δράσεις κ.λπ.;

3. α) Στα κείμενα 2 και 5 ο συντάκτης τους κάνει χρήση του ευθέος λόγου· σχολιά-στε τη σκοπιμότητα αυτής της επιλογής. Μετατρέψτε τον ευθύ λόγο σε πλάγιο. Ως αναγνώστες αποτιμήστε τις δύο εκδοχές.

β) Στα κείμενα 3 και 4, αφού επιλέξετε τα κατάλληλα χωρία, μετατρέψτε τον πλάγιο λόγο σε ευθύ και αποτιμήστε τις δύο εκ-δοχές: στο κείμενο 3 υποκείμενο της εκφοράς του λόγου είναι η εταιρεία Amazon, ενώ στο κείμενο 4 οι εταιρείες Miso Robotics και Cali Burger.

4. Ποιες φωνές ενισχύονται ή αποσιωπώνται στα κείμενα; Τι αποκαλύπτουν οι επιλο-γές αυτές για την ιδεολογική στάση των συντακτών;

5. Συγκρίνετε τα τέσσερα κείμενα με τα δύο βίντεο που παρακολουθήσατε: ποιες δι-αφορές (πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα) εντοπίζετε ως προς την παρουσίαση του θέματός τους και ως προς τη δυνατότητα που δίνουν στον θεατή-αναγνώστη για κριτική θεώρηση;

6. Θεωρείτε ότι οι προσωπικές σας απόψεις για το θέμα της ενότητας (Τεχνολογία και Εργασία) σας επηρέασαν στην επεξεργασία και αξιολόγηση των κειμένων;

7. Αφού κρατήσετε τις απαραίτητες σημειώσεις, συντάξτε μία περίληψη 50-70 λέξε-ων και παρουσιάστε στην ολομέλεια το περιεχόμενο του άρθρου4. Υποθέστε ότι εκφωνείτε ειδήσεις στο ραδιόφωνο του σχολείου σας. Να λάβετε υπόψη τα χαρα-

κτηριστικά που θέλετε να έχει η παρουσίασή σας ως προς το περιεχόμενο και τις γλωσσικές επιλογές: ανάδειξη των βασικών πληροφοριών με συντομία και σαφή-νεια, ουδετερότητα ή διατύπωση σχολίου (ακόμα και με χιούμορ-ειρωνεία), υιοθέ-τηση ανάλογου ύφους, εκφραστικές επιλογές κ.λπ.

Κείμενο 6: Το Τίμημα της Προόδου, Ε.Π. Παπανούτσος, Θεματικοί κύκλοι σσ. 360-362

Γιατί βάζει το στοχαστικό και ευαίσθητο άνθρωπο του καιρού μας σε ανησυχία η τε-ράστια ανάπτυξη της τεχνικής που χαρακτηρίζει τον αιώνα μας; Το τι χρωστάει ο πο-λιτισμός, όχι μόνο ο υλικός αλλά και ο πνευματικός, στις τεχνικές κατακτήσεις, είναι τόσο αυτονόητο και χιλιοειπωμένο, που δεν αξίζει τον κόπο να το επαναλάβομε. Αυτές του έκαναν όχι μόνο ευκολότερη και αποδοτικότερη την εργασία, αλλά τον απελευθέ-ρωσαν από πολλές σκλαβιές, οικονομικές και ηθικές, και άνοιξαν το δρόμο προς την κατάκτηση των πολιτικών ελευθεριών. Τώρα λοιπόν γιατί φοβόμαστε αυτή την κίνηση που διαρκώς προχωρεί προς όλο και πιο θαυμαστές πραγματοποιήσεις; Ποτέ άλλο-τε δεν είδε ο κόσμος τις ανέσεις και τον όλβο25 των δικών μας ημερών. Ποτέ στο παρελθόν δεν είχε ο άνθρωπος υπό τον έλεγχο του τόσες δυνάμεις φυσικές, όσες έχει σήμερα. Τελειοποίησε τις κατασκευές του (τις κάθε λογής κατασκευές) έως τέτοιο βαθμό, που και ο ίδιος δε μπορεί πια ν’ αναμετρήσει την έκταση και την ποικιλία των δυνατοτήτων τους. Τι έχει λοιπόν να φοβηθεί; Γιατί τον τρομάζει αυτή η εκπληχτική πρόοδος, που, ακόμη και αν δεν συνεχιστεί με τον ίδιο ρυθμό στο μέλλον, πάλι στην ακμή που έχει φτάσει σήμερα εμπνέει το δέος;[...] Είναι τάχα η μηχανή αιτία των αντινομιών26, όπου στριφογυρίζει ο πολιτισμός μας χωρίς να βρίσκει διέξοδο; Ή μήπως αυτή ακριβώς είναι που με την εξάπλωση και την τελειοποίησή της θα προωθήσει την ανθρωπότητα σε νέες εξελίξεις και θα λύσει τα δει-νά προβλήματα που μας περιζώνουν; [...] Η τελειοποιημένη και παντοδύναμη «μηχανή» εγκαινίασεν ένα νέο τρόπο ζωής, δεν είναι όμως κατά βάθος η αιτία των οικονομικοπο-λιτικών συγκρούσεων που ταλαιπωρούν τη σημερινή ανθρωπότητα, αλλά ο λόγος που οι συγκρούσεις αυτές επήραν μεγαλύτερη έκταση και έγιναν οξύτερες. Έβαλε δηλαδή ανώτερον εκθέτη στα γεγονότα, μεγάλωσε την κλίμακα και μαζί την έντασή τους.[...] Ένας οξυδερκής παρατηρητής που δεν στέκει στην επιφάνεια των πραγμάτων, πολύ καλά καταλαβαίνει ότι οσοδήποτε τέλεια κι αν είναι μια τεχνική κατασκευή, δεν παύει να είναι όργανο στα χέρια του ανθρώπου που τη μεταχειρίζεται. Το όργανο τούτο, φυσικά, απλώνει και πολλαπλασιάζει τη δύναμη του κατόχου του, δεν δημιουργεί όμως και τις προθέσεις του. Ας μη μετατοπίζουμε λοιπόν τις ευθύνες από τη βούλη-ση των έμψυχων όντων που δημιουργούν με τη δραστηριότητά τους την ιστορία, στις άψυχες μηχανές που μεταχειρίζονται τα όντα αυτά για να επιτύχουν ό,τι επιδιώκουν. Το χέρι που φτιάχνει και κινεί τη μηχανή είναι υπαίτιο για το καλό, όπως και για το κακό που εκείνη κάνει. Το μαχαίρι στα χέρια του γιατρού δίνει τη ζωή, στα χέρια του κακούρ-γου την αφαιρεί.[...] Αλλά το ζήτημα έχει και μιαν άλλη άποψη, και αυτήν θέλω τώρα να παρουσιάσω. Η εκπληχτική ανάπτυξη της τεχνικής στα χρόνια μας δεν ωφέλησε ούτε έβλαψε εξίσου όλες τις χώρες της γης και όλους τους ανθρώπους κάθε κοινωνίας. Απεναντίας έκανε μια νέα κατάταξη των δυνάμεων και δημιούργησε μια νέα και πολύ επικίνδυνη ανισό-τητα ανάμεσα στους λαούς της οικουμένης και στις κοινωνικές τάξεις μέσα στον ίδιο το λαό. Γιατί η τελειοποιημένη μηχανή των ημερών μας κοστίζει τεράστια χρηματικά ποσά –γίνεται από σπάνια, επομένως πολύτιμα, υλικά και κατασκευάζεται σε εργοστά-σια που η αξία των εγκαταστάσεων τους φτάνει σε αστρονομικούς αριθμούς. Λίγοι λοιπόν μέσα σε μια χώρα και λίγες χώρες μέσα στον κόσμο μπορούν ν’ αποκτήσουν αυτά τα δαπανηρότατα τεχνικά θαύματα. Αυτοί οι λίγοι όμως άνθρωποι και λαοί συγκε-ντρώνουν με τούτο τον τρόπο στα χέρια τους ανυπολόγιστα μεγάλη δύναμη. Και επειδή η δύναμη διαρκώς ανοίγει την όρεξη για μεγαλύτερη δύναμη, οι μεγιστάνες των μηχα-νών, άτομα, εταιρίες, τραστς27, κόμματα, κράτη, έχουν γίνει οι νέοι κύριοι του κόσμου, αυτοί που επιβάλλουν τη θέλησή τους ως νόμο στους άλλους και αποφασίζουν αυθαί-ρετα για την τύχη του πλανήτη μας. Έτσι δημιουργείται σιγά-σιγά ένας νέος δεσποτικός καισαρισμός, φοβερότερος από κάθε προηγούμενο, αφού κανείς αντίστοιχος του στο παρελθόν δεν είχε στα χέρια του τα τεχνητά μέσα που διαθέτει αυτός σήμερα, και στο έπακρο επικίνδυνος για τις ελευθερίες των ατόμων και για την ειρήνη του κόσμου. [...]Στην τεχνική των πολύπλοκων ρυθμιστικών μηχανημάτων, των ρομπότ, των ηλεκτρο-νικών εγκεφάλων και παρόμοιων κατασκευών έχει δοθεί το όνομα cybernetics, που άλλο δεν είναι παρά η ελληνική λέξη «κυβερνητική»28. Οι ειδικοί προβλέπουν ότι τα μηχανικά αυτά τέρατα, με την τελειότητα που ολοένα αποκτούν, θα μπορούν και στο μέλλον να «κυβερνούν» από μακριά και να εκτελούν έως τις παραμικρές λεπτομέρειες έργα δυσκολότατα που απαιτούν σήμερα μυριάδες ανθρώπων, και μάλιστα προικισμέ-νων με μυϊκές και διανοητικές δυνάμεις όχι συνηθισμένες. Παράλληλα προς αυτήν έχει αναπτυχθεί και διαρκώς τελειοποιείται μια άλλη «κυβερνητική» πολιτική που με τους μηχανισμούς του κόμματος, του τύπου, του ραδιοφώνου και άλλων μέσων υπο-βολής των μαζών ρυθμίζει κατά ενιαίο τρόπο και διευθύνει προς ορισμένη κατεύθυνση τις ιδέες, τα συναισθήματα, τη βούληση των ανθρώπων. Πλούτος και δύναμη από το ένα μέρος, από το άλλο πενία και έλλειψη προστασίας διανοητικής και ηθικής απέναντι στις καταχθόνιες μηχανές της μαζικής υποβολής. Τι περιμένει τον άνθρωπο κάτω απ’ αυτόν το φοβερό τροχό της μοίρας που έρχεται να τον συνθλίψει –δε χρειάζεται πολλή σοφία να το μαντέψει κανείς. Ο εξανδραποδισμός...Αυτό θα είναι άραγε το τίμημα της προόδου; Και το αξίζει; Ιδού η απορία.

Ε. Π. Παπανούτσος, «Επίκαιρα και ανεπίκαιρα», Νόηση, 2002

Δραστηριότητες-Ερωτήσεις κειμένου1.

Ο συγγραφέας παραθέτει μία σειρά ερωτημάτων στις δύο πρώτες παραγράφουςτου κειμένου. Τι επιτυγχάνει, σε σχέση με τον αναγνώστη, με αυτές τις διαδοχικές ερωτήσεις; Ποιο συναίσθημα θεωρείτε ότι υποβάλλουν; Πώς με τη διατύπωση των ερωτήσεων ξεδιπλώνεται η σκέψη του συγγραφέα;

2. Επισημάνετε το είδος του κειμένου και τεκμηριώστε την άποψή σας βάσει των χαρα-κτηριστικών του (σκοπός, γλωσσικά στοιχεία, δομή και οργάνωση κειμένου, ύφος κειμένου κ.λπ.). Ποια επίδραση πιστεύετε ότι έχει το κείμενο στον αναγνώστη (επι-κοινωνιακή αποτελεσματικότητα, κριτικό στοχασμό κ.λπ.);

3. Το κείμενο του Ε. Παπανούτσου και τα βίντεο θέτουν το πρόβλημα της σχέσης αν-θρώπου-μηχανής χρησιμοποιώντας διαφορετικά μέσα (κείμενο - οπτικοακουστικό μέσο). Θεωρείτε ότι η επιλογή του μέσου επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο απο-δέκτης λαμβάνει και επεξεργάζεται το μήνυμα;Εναλλακτικά

4. Μπορείτε να εξετάσετε το ζήτημα της σχέσης ανθρώπου-μηχανής αντιπαραβάλλο-ντας το κείμενο του Ε. Παπανούτσου με τη συνέντευξη του Π. Τραχανιά (κείμενο 7).

5. Ποια είναι η άποψή σας για τη χρήση των ρομπότ στον χώρο της εργασίας; Αναπτύξ-τε την άποψή σας σε ένα κείμενο 300 λέξεων που θα προορίζεται για την ηλεκτρο-νική εφημερίδα του σχολείου σας. Δώστε έναν τίτλο στο κείμενo

Κείμενο 7: «Τα ρομπότ θα συμβιώνουν με τους ανθρώπους»

Το 1920, ο τσέχος συγγραφέας Κάρελ Τσάπεκ εμπνεύστηκε το θεατρικό έργο R.U.R., (Rossum’s Universal Robots). Σε αυτό φανταζόταν έναν κόσμο πλήρως αυτοματοποιη-μένο, όπου κάθε δουλειά θα γινόταν από ανθρώπινες μηχανές. Τις μηχανές αυτές τις ονόμασε «Ρομπότ» ακολουθώντας την ιδέα του αδερφού του Ζόζεφ Τσάπεκ, ο οποίος εμπνεύστηκε τον αντίστοιχο νεολογισμό από την τσεχική λέξη «robot» που σημαίνει εργασία. Μέσα σε σχεδόν έναν αιώνα, το έργο του Τσάπεκ έγινε πραγματικότητα.Ο καθηγητής κ. Τραχανιάς μίλησε για το μέλλον της ρομποτικής:- Θα χαρακτηρίζατε την εξέλιξη της ρομποτικής στις μέρες μας ραγδαία;«Ναι, η εξέλιξη είναι ραγδαία, αλλά το σημαντικό που πρέπει κανείς να τονίσει είναι πως δεν αφορά μόνο τη ρομποτική αλλά και πολλούς άλλους τεχνολογικούς τομείς, οι οποίοι επηρεάζουν αυτή και επηρεάζονται από αυτή.Για παράδειγμα υπάρχει ραγδαία εξέλιξη στην τεχνολογία των αισθητήρων. Εφόσον όλα τα ρομποτικά συστήματα έχουν ανάγκη από αισθητήρες για να προχωρήσουν, εί-ναι ευκόλως κατανοητό πως η εξέλιξη αυτή βοηθάει πάρα πολύ τη ρομποτική. Το ίδιο ισχύει και για τους επεξεργαστές. Τα ρομπότ για να κάνουν τη δουλειά τους, πρέπει να επεξεργάζονται γρήγορα την πληροφορία, οπότε κι αυτό βοηθάει πάρα πολύ στην ρομποτική. Η εξέλιξη της είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με όλους τους τομείς της τεχνο-λογίας και παρουσιάζουν ταυτόχρονη ραγδαία εξέλιξη».- Ποια είναι τα πιο πρόσφατα επιτεύγματα της ρομποτικής;«Υπάρχουν σημαντικά επιτεύγματα σε πολλές διαφορετικές πτυχές της ρομποτικής.

Για παράδειγμα ως επίτευγμα θα μπορούσε να χαρακτηρίσει κανείς την πολύ μεγάλη σμίκρυνση στα ρομποτικά συστήματα. [...]Άλλα επιτεύγματα στον τομέα των ρομποτικών συστημάτων είναι τα ρομποτικά συ-στήματα που αλληλεπιδρούν με τον άνθρωπο, συνεργάζονται μαζί του. Υπάρχουν για παράδειγμα ρομποτικά συστήματα τα οποία μπορούν να χειριστούν κάποιο μηχάνημα από κοινού με κάποιον άνθρωπο.Ένα τρίτος τομέας, στον οποίο επίσης έχουμε χειροπιαστά αποτελέσματα είναι αυτός των ιατρικών ρομποτικών συστημάτων. Υπάρχουν ιατρικά ρομπότ τα οποία υπό την καθοδήγηση χειρούργων εκτελούν εγχειρίσεις και μάλιστα με πολύ μεγάλη επιτυχία.Άλλα ρομποτικά συστήματα, πολύ επιτυχημένα, είναι κατάλληλα για επικίνδυνες απο-στολές. Μπορεί δηλαδή να πάει ένα ρομπότ μέσα σε κάποιο κτίριο το οποίο έχει πέσει από σεισμό ή από κάποια βομβιστική επίθεση που έχει δεχτεί, για να συλλέξει πληρο-φορίες». [...]- Πού θα μπορούσαν αυτά να χρησιμοποιηθούν;«Ένας απώτερος στόχος της ρομποτικής είναι τα συμβιωτικά ρομποτικά συστήματα. Ρομπότ ικανά να συμβιώνουν σε ανθρώπινες κοινωνίες. Συνεπώς θα πρέπει να είναι ικανό το ρομπότ να ακολουθήσει τον άνθρωπο είτε σε έναν περίπατο στο βουνό είτε σε ένα χωράφι, σε οποιοδήποτε κακοτράχαλο έδαφος. Πρέπει λοιπόν να είναι σε θέση να τρέξει, να βαδίσει όπως οι άνθρωποι. Τέτοια συστήματα δεν έχουν τεθεί σε εφαρ-μογή, και δεν αναμένεται να γίνει κάτι τέτοιο αύριο μεθαύριο. Το να τεθούν όμως είναι αποκλειστικά θέμα χρόνου».- Η νανορομποτική πού εφαρμόζεται;«Η πιο σημαντική της ίσως εφαρμογή είναι στην ιατρική, για διαγνωστικούς κυρίως λόγους. Φανταστείτε τέτοια νανορομποτικά συστήματα να μπαίνουν μέσα στο σώμα μας και να παίρνουν τη διάγνωση που χρειάζεται, πράγμα το οποίο σήμερα γίνεται με άλλους τρόπους και σε μερικές περιπτώσεις είναι πολύ δύσκολο. Νομίζω είναι πολύ σημαντικό το να μπορούν να εξιχνιάσουν κάθε εσωτερική σπιθαμή του ανθρώπινου σώματος».- Πόσο απέχουν από την πραγματικότητα τα ρομπότ που αναφέρατε προηγουμένως τα οποία θα είναι ικανά να συμβιώνουν με ανθρώπους και να αναπτύσσουν σχέσεις; Σε ποιο στάδιο δηλαδή θα λέγαμε πως βρίσκεται σήμερα η τεχνητή νοημοσύνη;«Η τεχνητή νοημοσύνη εμπλέκεται σίγουρα σε αυτού του είδους τα ρομποτικά συστή-ματα που αναφέρθηκαν. Για να καταφέρουν τα ρομπότ να αλληλεπιδρούν με όρους ανθρώπινους και όχι τεχνητούς, δηλαδή όπως εμείς επικοινωνούμε με τους άλλους,

προφανώς απαιτείται ένα είδος τεχνητής νοημοσύνης. Δεν γίνεται διαφορετικά. Σε αντίθετη περίπτωση μιλάμε για συγκεκριμένου τύπου εντολές, πράγμα το οποίο δεν αποτελεί ιδιαίτερη εξέλιξη. Σκοπός των επιστημόνων είναι να φτάσουν τα ρομπότ στο σημείο να επικοινωνούν με τους ανθρώπους, όπως εμείς με τους συνανθρώ-πους μας. Αυτό συνεπάγεται πως το ρομποτικό σύστημα πρέπει το ίδιο να μπορεί να κατανοήσει τι λέμε, τι του δείχνουμε, τι το προστάζουμε να κάνει, άρα μιλάμε για τεχνητή νοημοσύνη. Αυτό θα μπορούσαμε να πούμε πως είναι το σημείο που η ρο-μποτική έχει μείνει πίσω σε σχέση με άλλους τομείς. Υπάρχουν εξελίξεις αλλά είναι πολύ πιο αργές». [...]- Δεν ελλοχεύουν κίνδυνοι αν τα ρομπότ καταφέρουν και φτάσουν στο σημείο που περιγράφετε;«Η απάντηση είναι η ίδια και αφορά οτιδήποτε μπορεί να σχετίζεται με την τεχνολογία. Οποιοδήποτε τεχνολογικό επίτευγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με δύο τρόπους, και για καλούς και για κακούς σκοπούς. [...]Όπως και σε τόσα άλλα τεχνολογικά επιτεύγματα, εξαρτάται από τον άνθρωπο πώς θα χρησιμοποιηθούν».- Συνεπώς είναι πιθανό τα ρομπότ στο μέλλον να αντικαταστήσουν τον άνθρωπο;«Ο όρος “αντικαταστήσει”, τουλάχιστον για σήμερα, νομίζω πως δεν είναι απλώς τρα-βηγμένος, ανήκει στη σφαίρα της φαντασίας. [...]Για να καταλάβετε όμως πόσο απέχουμε, αν κάποιος ήταν σε θέση να ποσοτικοποι-ήσει την ομοιότητα της σημερινή ρομποτικής νοημοσύνης με την ανθρώπινη, πράγμα αδύνατον κατά βάση, το ποσοστό της αντίληψης των ρομποτικών συστημάτων είναι 2% ή 3% κοντά στην ανθρώπινη, κι ίσως αυτό είναι ένα μεγάλο νούμερο. Ακόμα απέχουμε πάρα πολύ και οι ρυθμοί με τους οποίους σημειώνεται η πρόοδος στο συ-γκεκριμένο τομέα είναι πολύ χαμηλοί». [...]- Η ύπαρξη ρομποτικών συστημάτων [για ιδιωτικές εργασίες] τι προβλήματα μπορεί να προκαλέσει, για παράδειγμα αναμένεται να αυξηθεί η ανεργία;«Όχι. Για κάθε θέση που καταργείται δημιουργούνται νέες. Για να φτάσουν τα συ-στήματα να κάνουν κάτι τέτοιο μπορεί να καταργηθούν ορισμένες θέσεις εργασίας αλλά θα δημιουργηθούν πολύ περισσότερες. Αυτή τη στιγμή διεθνώς στον τομέα της ρομποτικής απασχολείται ένας πολύ μεγάλος αριθμός ατόμων από όλα τα επίπε-δα, ερευνητές, τεχνικοί, μηχανικοί, μηχανολόγοι, ό,τι μπορείτε να φανταστείτε. Είναι μια πολύ μεγάλη αγορά εργασίας με μια ευρεία γκάμα ειδικοτήτων που ταυτόχρονα δημιουργεί μια μεγάλη βιομηχανία που απασχολεί πολυάριθμο εργατικό δυναμικό.

Συνεπώς δεν υπάρχει τέτοιο θέμα. Αντίθετα εγώ πιστεύω πως δημιουργούμε θέσεις εργασίας και μάλιστα ποιοτικότερες από αυτές που ήδη υπήρχαν».[...]

(Συνέντευξη στη Νίκη Παπάζογλου του Πάνου Τραχανιά, καθηγητή του Πανεπιστημί-ου της Κρήτης και Επικεφαλής του Εργαστηρίου Υπολογιστικής Όρασης και Ρομποτι-κής του ΙΤΕ, Newsbeast.gr, 14/09/2014)

Δραστηριότητα – ερώτηση κειμένου

Λαμβάνοντας υπόψη τη συνολική επεξεργασία του θέματος (τα βίντεο, τα κείμενα της ενότητας και την Παραγωγή Λόγου), καταγράψτε σύντομα τα θετικά και τα αρνητικά σημεία σχετικά με τη χρήση των ρομπότ στο χώρο της εργασίας. Η καταγραφή των σημείων θα σας βοηθήσει στον αγώνα λόγου (debate) που θα οργανώσετε στην τάξη.