

“Technologies of Hope”

Μια συνέντευξη της Stephanie Hankey στη Δάφνη Δραγώνα

ΔΔ: Το “[Technologies of Hope](#)” [Τεχνολογίες της ελπίδας] είναι ένα νέο διαδικτυακό πρότζεκτ που ξεκίνησε το περασμένο καλοκαίρι στο πλαίσιο του προγράμματος φιλοξενίας “[Geographies of AI](#)” της Στέγης του Ιδρύματος Ωνάση στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης 2020, το οποίο συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Δημιουργική Ευρώπη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Θα μπορούσατε να περιγράψετε με λίγα λόγια ποιες είναι οι τεχνολογίες της ελπίδας, πώς σχετίζονται με την εποχή της πανδημίας και γιατί αποφασίσατε να ασχοληθείτε με το συγκεκριμένο θέμα;

SH: Όταν ο Marek και εγώ κάναμε αίτηση για να συμμετάσχουμε στο πρόγραμμα φιλοξενίας “Geographies of AI” στις αρχές του 2020, ξέραμε ότι θέλαμε να εργαστούμε πάνω στο θέμα της Τεχνητής Νοημοσύνης και της Κρίσης. Ωστόσο, δεν γνωρίζαμε ότι, κατά τη διάρκεια του προγράμματος, θα βρισκόμασταν εν μέσω μιας παγκόσμιας πανδημίας. Κάναμε πολλή έρευνα σε διάφορα θέματα που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη και την κρίση –κλιματική αλλαγή, περιβαλλοντική υποβάθμιση, φυσικές καταστροφές– αλλά επιστρέψαμε διαρκώς στην πανδημία επειδή οι συμβιβασμοί που επιβάλλουν οι τεχνολογίες της, οι αξίες που μας αναγκάζουν να αμφισβητήσουμε και οι δυνατότητες που παρουσιάζουν διατρέχουν γενικά τη χρήση των τεχνολογιών που βασίζονται στα δεδομένα και την ΤΝ για την αντιμετώπιση κρίσεων. Σε περιόδους δυσάρεστων ειδήσεων, η τεχνολογία πλασάρεται ως ευχάριστη αφήγηση. Μας δίνει ελπίδα όταν αντιμετωπίζουμε προκλήσεις που είναι μεγαλύτερες από εμάς. Μας κάνει να αισθανόμαστε ότι κάνουμε κάτι. Σε ατομικό επίπεδο μπορούμε να εγκαταστήσουμε μια εφαρμογή ή να αγοράσουμε ένα έξυπνο ρολόι. Τα ιδρύματα μπορούν να κάνουν προβλέψεις. Οι εταιρείες μπορούν να προσαρμόσουν τα προϊόντα τους. Οι ερευνητές μπορούν να αναλάβουν σημαντικές πρωτοβουλίες. Και οι πολιτικοί μπορούν να επενδύσουν σε συμβάσεις εκατομμυρίων δολαρίων. Ο τίτλος είναι πράγματι ειρωνικός. Αλλά θέλαμε επίσης να εστιάσουμε σε αυτό το πνεύμα ελπίδας πίστης στα δεδομένα, αντιπαραβάλλοντάς το με τα πραγματικά δύσκολα ζητήματα που συνοδεύουν αυτόν τον ενθουσιασμό – εντατικοποίηση του ελέγχου, απώλεια ελευθεριών, κανονικοποίηση της επιτήρησης σε όλα τα επίπεδα και νέοι λόγοι που ωθούν στη συλλογή και την ανταλλαγή πληροφοριών για τα σώματα, τα σπίτια και τις κοινότητές μας.

ΔΔ: Το έργο σας βασίζεται στην επιλογή και παρουσίαση των 100 (από τις 200) τεχνολογίες που εντοπίσατε. Ποια ήταν τα κριτήρια για την επιλογή σας και πώς οργανώσατε το υλικό; Παρατήρησα ότι για την κατηγοριοποίησή τους παίξατε με τη λέξη «νοημοσύνη» – αναφερόμενοι σε περιβάλλοντα / βιομετρία / συμπεριφορά / κινητικότητα. Μπορείτε να μας πείτε λίγα λόγια γι’ αυτό;

SH: Επικεντρωθήκαμε σε τεχνολογίες βασισμένες στα δεδομένα, οι οποίες επεκτάθηκαν, επανασχεδιάστηκαν ή προσαρμόστηκαν για να αντιμετωπίσουν άμεσα τις προκλήσεις της πανδημίας. Ενώ οι τεχνολογίες εδώ είναι εξαιρετικά διαφορετικές, έχουν ένα κοινό: όλες

επιδιώκουν να βγάλουν συμπεράσματα μέσα από τη διαχείριση μεγάλης ποσότητας δεδομένων – ή «νοημοσύνης».

Κατά την αναζήτησή μας, προσπαθήσαμε να μην αποπροσανατολιστούμε από την «ανίχνευση επαφών», αλλά να εξετάσουμε ακριβώς τι είδους τεχνολογίες χρησιμοποιούνται υπό αυτό τον όρο και να αναζητήσουμε παραδείγματα πέρα από αυτό το πλαίσιο, προκειμένου να κατανοήσουμε τι πραγματικά συμβαίνει και τι μπορούμε να περιμένουμε από το μέλλον. Κατά τη διαδικασία επιλογής μας, προσπαθήσαμε να επιλέξουμε έναν μόνο εκπρόσωπο κάθε συγκεκριμένης τεχνολογίας ή προσέγγισης, ώστε να αποκτήσουμε όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα για τα είδη των τεχνολογιών που κατασκευάζονται και πωλούνται ως λύσεις σε πανδημίες. Αυτό σημαίνει ότι για ορισμένες από τις τεχνολογίες, όπως για παράδειγμα η θερμοδυναμική απεικόνιση του πλήθους, μπορεί να υπάρχουν 20 ή 30 άλλες εταιρείες που δεν συμπεριλάβαμε. Αυτό δεν σημαίνει ότι η μία τεχνολογία ή εταιρεία είναι καλύτερη από την άλλη, αλλά ότι θέλαμε να δημιουργήσουμε ένα ευρύ τοπίο τεχνολογικών λύσεων και όχι έναν πλήρη κατάλογο. Ήταν σημαντικό για εμάς να αναζητήσουμε τεχνολογίες από όλο τον κόσμο. Δεν είναι απαραίτητα προφανές με την πρώτη ματιά, αλλά η πραγματικότητα είναι ότι οι περισσότερες από τις ευρέως χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες φιλοξενούνται σε πολύ λίγες χώρες. Έτσι, μια τεχνολογία μπορεί, για παράδειγμα, να κατασκευάζεται στην Κίνα αλλά στη συνέχεια να χρησιμοποιείται στην Ιταλία, την Αυστραλία και τη Σιγκαπούρη. Συνολικά ψάχναμε ποικιλία: διαφορετικές τεχνολογίες, διαφορετικά προβλήματα που προσπαθούσαν να λύσουν, διαφορετικές κλίμακες εταιρειών, διαφορετικούς τύπους πελατών και διαφορετικούς τρόπους εκπροσώπησης. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι για κάθε μεγάλη τεχνολογική εταιρεία που ανταποκρίνεται στην πανδημία, υπάρχουν εκατοντάδες μικρές εταιρείες και λύσεις. Και θέλαμε να εξετάσουμε και αυτό – ολόκληρους κλάδους που προσαρμόζουν τα προϊόντα τους στην πανδημία. Από τα μεγάλης κλίμακας, στιλάτα και ακριβά προϊόντα των πολυεθνικών που πωλούνται σε κυβερνήσεις, αεροδρόμια, εμπορικά κέντρα και νοσοκομεία μέχρι τα μικρά, πρόχειρα, φτηνά είδη που πωλούνται σε καταστήματα, μικρές επιχειρήσεις, θρησκευτικά και κοινοτικά κέντρα και οικογένειες. Πρόκειται πραγματικά για τον εκδημοκρατισμό της βιομηχανίας επιτήρησης και θέλαμε να αποτυπώσουμε αυτή τη στιγμή της συνεργατικής συναίνεσης απέναντι στον φόβο.

Επικεντρωθήκαμε επίσης στις τεχνολογίες του παρόντος και του μέλλοντος, αν και ένα ενδιαφέρον μέρος της έρευνας είναι ότι, πριν ακόμη την ολοκληρώσουμε, ορισμένες από τις εταιρείες είχαν ήδη εξαφανιστεί. Αποφασίσαμε ωστόσο να μην αφήσουμε αυτό να αλλάξει την επιλογή μας, επειδή πραγματικά τη βλέπουμε ως ένα στιγμιότυπο στον χρόνο – ένα αρχείο μιας συγκεκριμένης στιγμής και μια τεχνολογική τεκμηρίωση τρόπων σκέψης. Για εμάς, αυτό που προσπαθούν να κάνουν οι εταιρείες, ο τρόπος με τον οποίο εξηγούν και παρουσιάζουν οπτικά τα προϊόντα τους, είναι εξίσου σημαντικό με – αν όχι πιο σημαντικό από – το αν τα προϊόντα λειτουργούν ή όχι, πώς χρησιμοποιήθηκαν ή αν θα υπάρχουν ακόμη σε μερικά χρόνια. Αυτό καθιστά το πρότζεκτ αυτό μοναδικό. Θα είναι πάντα επίκαιρο, καθώς καταγράφει μια πρωτοφανή στιγμή στη φαντασία μας για την τεχνολογία και, με αυτή την έννοια, για την παγκόσμια ιστορία μας.

ΔΔ: Όσο περιηγείται κανείς στα διάφορα παραδείγματα, αντιλαμβάνεται ότι η ομάδα-στόχος και η κλίμακα της παρέμβασης ποικίλλουν και διαφέρουν σε κάθε περίπτωση. Ο χρήστης αυτών των

τεχνολογιών μπορεί να είναι ένα άτομο, αλλά μπορεί επίσης να είναι ένας δημόσιος ή ιδιωτικός οργανισμός ή ακόμη και ένα κράτος. Είναι βέβαια ανησυχητικό να συνειδητοποιούμε πώς ενθαρρύνεται η βιοεπιτήρηση, πώς ανιχνεύεται και καταγράφεται το σώμα μας και πώς τα βιοδεδομένα μας αποτελούν προϊόν επεξεργασίας. Πιστεύετε ότι μπορούμε να προστατεύσουμε τους εαυτούς μας από την έκθεση σε αυτές τις τεχνολογίες; Θα πρέπει, στην πραγματικότητα, να προστατεύσουμε τους εαυτούς μας; Πώς μπορούμε να το κάνουμε αυτό όταν μας λένε ότι είναι για το δικό μας καλό;

SH: Το έργο ασχολείται σκόπιμα με ζητήματα κλίμακας και σχέσεων μεταξύ του ατόμου και των μαζών. Ορισμένες τεχνολογίες προορίζονται για μεμονωμένα άτομα, άλλες για συγκεκριμένες κοινότητες και άλλες για ολόκληρες πόλεις ή ακόμη και για διασυνοριακό περιορισμό και έλεγχο. Αυτό είναι ένα από τα πιο δύσκολα σημεία του έργου που πρέπει να κατανοηθεί με σαφήνεια. Αλλά σχεδόν όλες οι τεχνολογίες αφορούν τόσο τις ατομικές αντιδράσεις όσο και τις συλλογικές διαπιστώσεις. Από τη φύση τους, οι περισσότερες τεχνολογίες μαζικών δεδομένων, μηχανικής μάθησης ή τεχνητής νοημοσύνης βασίζονται σε χιλιάδες ή εκατομμύρια εισαγωγές δεδομένων για να γίνουν πιο αποτελεσματικές. Τις περισσότερες φορές, με αυτού του είδους τις τεχνολογίες, η εισαγωγή δεδομένων προέρχεται από εμάς ως άτομα. Έτσι, ενώ μπορεί να βρίσκουμε τέτοιες τεχνολογίες χρήσιμες για τη δική μας αυτοδιαχείριση ή διάγνωση, πρέπει επίσης να θυμόμαστε τα εξής: Συχνά δεν πρόκειται απλά για εμάς, αλλά κυρίως για τα μοτίβα που δημιουργούν όλοι οι χρήστες – τη συλλογική γνώση που προέρχεται από όλα τα υποκείμενα των δεδομένων. Αυτή είναι η πραγματική αξία για μια εταιρεία, ένα ίδρυμα ή μια κυβέρνηση που χρησιμοποιεί τέτοιες τεχνολογίες.

Υπό αυτή την έννοια, πιστεύω ότι έχουμε ξεπεράσει τις έννοιες της ιδιωτικότητας και της προστασίας. Δεν έχουμε πλέον καν την κατάλληλη γλώσσα για τους τρόπους με τους οποίους αυτές οι τεχνολογίες αμφισβητούν τις θεμελιώδεις ελευθερίες μας, μετατοπίζουν τα κοινωνικά πρότυπα και δημιουργούν νέα κέντρα γνώσης και εξουσίας. Ναι, υπάρχουν σίγουρα λόγοι για να σκεφτούμε την ατομική προστασία και επιλογή. Ωστόσο, ο σοβαρότερος προβληματισμός σχετίζεται με το πώς θέλουμε να ζούμε τώρα και στο μέλλον. Ειδικότερα, η ενότητα του πρότζεκτ με τίτλο «Τροποποιητική και συμπεριφορική νοημοσύνη» το δείχνει πιο ξεκάθαρα: βαθμολόγηση της καθαριότητας των σουπερμάρκετ μας, ανάλυση των κινήσεων στα σχολικά γυμναστήρια, περιορισμός των κινήσεων των εργαζομένων, βομβητές που μας βομβαρδίζουν όταν αγγίζουμε πολύ συχνά το πρόσωπό μας. Αυτές οι ιδέες για το πώς να αντιμετωπίσουμε τους ανθρώπους και τις αλληλεπιδράσεις τους σε μια εποχή πανδημίας ξεπερνούν το ζήτημα της ιδιωτικότητας και της συναίνεσης και καταλήγουν σε πιο θεμελιώδη ερωτήματα σχετικά με τη φαντασίωση της κρίσης και του ελέγχου.

ΔΔ: Ποια από τα παραδείγματα που εντοπίσατε σας ανησύχησαν περισσότερο και ποια μπορούν να θεωρηθούν αρκετά καλά ώστε να βασιστούμε σε αυτά και να τα αναπτύξουμε;

SH: Τις περισσότερες από τις τεχνολογίες που βρήκαμε τις είχαμε ξαναδεί στην έρευνά μας σε άλλα πρότζεκτ ή παρατηρήσαμε ότι αναπτύσσονταν για αρκετό καιρό στο παρασκήνιο. Υπό αυτή την έννοια, υπάρχουν λιγότερες «νέες» τεχνολογίες σχετικές με την πανδημία από ό,τι θα νόμιζε

κανείς. Παρατηρήσαμε ότι πρόκειται περισσότερο για μια «πανδημική στροφή» υφιστάμενων προϊόντων, όπως αναφέρουμε στο συνοδευτικό κείμενο με τίτλο «Λύσεις που αναζητούν προβλήματα». Πολλά από αυτά τα προϊόντα ήταν αρκετά προβλέψιμα, αλλά ήταν ενδιαφέρον να βλέπουμε τεχνολογίες που έχουν αναπτυχθεί για έναν τομέα να επεκτείνονται σε έναν άλλο. Για παράδειγμα, οι τεχνολογίες εγκλεισμού και κατ' οίκον περιορισμού επεκτάθηκαν στις τεχνολογίες καραντίνας και drone και επαναπροσδιορίστηκαν για σκοπούς επιβολής και απολύμανσης.

Αυτό που μας εξέπληξε περισσότερο ήταν το πόσο γρήγορα προσαρμόστηκαν και κανονικοποιήθηκαν ορισμένες τεχνολογίες που παρακολουθούσαμε εδώ και αρκετό καιρό – ιδίως οι τεχνολογίες βιομετρικής και συμπεριφορικής νοημοσύνης. Τεχνολογίες όπως το geo-fencing, το οποίο είναι γνωστό εδώ και καιρό (για παράδειγμα στο [ερευνητικό μας έργο](#) για τα δεδομένα και την πολιτική), εφαρμόζονται πλέον ανοιχτά στους πολίτες από κυβερνήσεις και μεγάλα ιδρύματα σε υπερτοπικό επίπεδο. Ενώ υπάρχουν κάποια εξέχοντα παραδείγματα όπως αυτό του geo-fencing, συνολικά, αυτό που μας απασχόλησε πιο πολύ έχει να κάνει λιγότερο με τις ίδιες τις τεχνολογίες και περισσότερο με το ποιος τις χρησιμοποιεί, για ποιους λόγους και με ποιες εξαιρέσεις και προνόμια. Κάτι τέτοιο περιλαμβάνει εταιρείες πληροφοριών των οποίων οι τεχνολογίες χρησιμοποιούνται συνήθως στο όνομα της αντιτρομοκρατίας ή για τον εντοπισμό και την παρακολούθηση κυκλωμάτων εγκληματιών που επέκτειναν τις υπηρεσίες τους στον εντοπισμό προσβεβλημένων από τον ιό ατόμων.

ΔΔ: Τι μπορούμε να μάθουμε τελικά από τη γνώση της ύπαρξης αυτών των τεχνολογιών; Πώς ελπίζετε ότι οι άνθρωποι θα αξιοποιήσουν στο έπακρο αυτή τη συλλογή; Τονίζετε ότι οι τεχνολογίες αυτές δεν στοχεύουν στον ιό αλλά στον ξενιστή, ότι δεν αντιμετωπίζουν την αιτία αλλά τα συμπτώματα. Θα μπορούσε μια τέτοια συλλογή πανδημικών τεχνολογιών να μας βοηθήσει επίσης να επαναπροσδιορίσουμε αυτές τις υποδομές, τον σχεδιασμό και τη χρήση τους;

SH: Η συλλογή μάς αφήνει με μια σειρά από άλυτα ερωτήματα και αυτό είναι σκόπιμο. Θέλαμε να μπούμε στην καρδιά του προβλήματος και να αφήσουμε τους ανθρώπους να βρουν τον δικό τους δρόμο: να καταλήξουν στις δικές τους κρίσεις και να δημιουργήσουν τα δικά τους ερωτήματα. Καθώς οι πιέσεις και το άγχος της ζωής στο πλαίσιο μιας πανδημίας έχουν αυξηθεί, μας υπενθυμίζεται περισσότερο από ποτέ πόσο προσωπικό, πολιτισμικό, κοινωνικό και πολιτικό είναι αυτό που συμβαίνει. Πόσο διαφορετικά αντιμετωπίζει ο καθένας από εμάς την εξισορρόπηση των ατομικών ελευθεριών με τις συλλογικές ευθύνες, πόσο διατηρεί την εμπιστοσύνη στους θεσμούς και στον άλλον και πόσο ουδέτερη φανταζόμαστε ότι είναι η τεχνολογία σε σύγκριση με το πόσο προκατειλημμένη είναι στην πραγματικότητα. Κάποιοι άνθρωποι θα υιοθετήσουν όλες τις τεχνολογίες που μπορούν, ανεξαρτήτως των συνεπειών, προκειμένου να έχουν τη δυνατότητα να σώσουν έστω και μία ζωή, ενώ άλλοι το βλέπουν ως αντιπερισπασμό και εκτροπή από την επίλυση του πραγματικού προβλήματος.

Το τοπίο των «Τεχνολογιών της ελπίδας» παρέχει ένα σκηνικό για να τεθούν αυτά τα ερωτήματα. Παρέχει τον χώρο στους ανθρώπους να σκεφτούν ποιες τεχνολογίες χρειαζόμαστε πραγματικά και ποιες όχι, και πώς αισθανόμαστε γι' αυτές. Μέσα από την εξέτασή τους ως συλλογή, ίσως προσεγγίσουμε κάποιες ιδέες για το πώς να επανασχεδιάσουμε αυτές τις υποδομές

παρατήρησης, περιορισμού και αντιμετώπισης, αλλά μόνο αν είμαστε πρόθυμοι να βγούμε από το πλαίσιο μας. Όταν σκεφτόμαστε για τα είδη της ΤΝ και των τεχνολογιών της πανδημίας (ή οποιασδήποτε άλλης κρίσης) που θέλουμε, πρέπει να είμαστε έτοιμοι να ανακαλύψουμε ποια είναι τα τεχνολογικά μας όρια και τελικά ποιες αξίες θα διατηρήσουμε μπροστά στην κρίση και ποιες θα παραμερίσουμε.