

Οι σταθμοί του

1958	1976	1983	1987	1991	2007	2008	2023
Γεννιέται στη Θεσσαλονίκη.	Ξεκινάει τις σπουδές του στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης (MIT).	Αρχίζει να διδάσκει στο Πανεπιστήμιο Στάνφορντ και την επόμενη χρονιά στο MIT.	Γάμος με τη Δάφνη Πολίτου.	Γεννιούνται οι διδυμοί κόρες του, Αλεξάνδρα και Μελίνα.	Εκλέγεται μέλος της Εθνικής Ακαδημίας Μηχανικών των ΗΠΑ.	Ανακαλύπτει την αναρρίκηση, αναπημένο του χύμι έκτοτε.	Αποφορτίζει να «κρεμάσει» τα ποπούλια του από το MIT.



«Έβλεπα υπερήλικους συνοδούς να κυκλοφορούν σαν φαντάσματα στους διαδρόμους των σχολών και έλεγα ότι δεν θα κάνω το ίδιο», λέει ο καθηγητής Γιάννης Τσιτσικλής για την απόφασή του να εγκαταλείψει την έδρα του στο MIT, έπειτα από σαράντα χρόνια ακαδημαϊκής σταδιοδρομίας.

Της ΤΑΣΟΥΛΑΣ ΕΠΙΤΑΚΙΩΝ

Αισθάνεται υπερήφανος για τους διδακτορικούς φοιτητές του, πολλοί από τους οποίους είναι σήμερα καθηγητές σε σπουδαία πανεπιστήμια, αλλά και για το διδακτικό μάθημά του «Εισαγωγή στη θεωρία των πιθανοτήτων», το οποίο παρακολουθούν κάθε χρόνο περίπου 20.000 άνθρωποι από όλο τον κόσμο. Ανέκαθεν αγαπούσε τη διδασκαλία. Κι όμως πέρασε, σε ηλικία 65 ετών, αποφασίζοντας να... κρεμάσει τα ποπούλια του. «Πρέπει να ξέρει κανείς πότε να σταματάει. Στα αμερικανικά πανεπιστήμια δεν υπάρχει όριο ηλικίας για τους καθηγητές. Έβλεπα υπερήλικους συνοδούς να κυκλοφορούν σαν φαντάσματα στους διαδρόμους των σχολών και έλεγα ότι δεν θα κάνω το ίδιο. Σαράντα χρόνια μου φάνηκαν αρκετά. Άλλωστε η ζωή έχει και άλλες χαρές», μου εξηγεί ο Γιάννης Τσιτσικλής, καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Επιστήμης Υπολογιστών στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης, ένας από τους πιο επιδραστικούς επιστήμονες στο πεδίο του, λίγο πριν πάσουμε το γήμα της αφήγησής από την αρχή της διαδρομής του, από τη γεννέταιρά του, τη Θεσσαλονίκη.

— **Ποιες είναι οι οικογενειακές καταβολές σας;**
— Οι ρίζες μας φθάνουν στην Κωνσταντινούπολη, στην Κρήτη και, φυσικά, στη Μακεδονία, στην περιοχή της Κοζάνης. Η μητέρα μου, Ρέα Μανιδάκη, ήταν οικονομολόγος. Ο πατέρας μου, Νίκος, ήταν δικηγόρος, από οικογένεια νομικών.

— **Δεν προσπάθησε να σας πείσει να ακολουθήσετε την οικογενειακή παράδοση;**
— Δεν μου άρεσε τίποτα, μόνο με ρώτασε: «Φέλιξ να αναλάβεις το γραφείο ή θα κάνεις κάτι άλλο». Καμία αντίρρηση δεν έφερε όταν του είπα ότι δεν με ενδιέφερε η δικηγορία. Με τον ίδιο τρόπο αντιμετώπισαν οι γονείς μου και την απόφασή μου να φύγω για σπουδές στις ΗΠΑ, αν και ήμουν μοναχοπαίδι.

— **Ξεκινάτε με σπουδές μαθηματικών. Γιατί; Και τι σας έκανε να αλλάξετε ρότα στη συνέχεια;**
— Τα μαθηματικά ήταν πάντα αγαπημένο μάθημά και χόμπι μου. Στο Κολλέγιο Ανατόλια είχα την τύχη να τα διδάσχω από έναν εξαιρετικό μαθηματικό, τον Βασίλη Λέβη, που είχε πείθει να το αντικείμενό του αλλά και την τύχη να μην περιορίζεται στη διδασκεία ύλη. Έκανα, λοιπόν, αίτηση στο MIT, έγινε δεκτός και ξεκίνησα τις

σπουδές στα μαθηματικά. Επειτα από λίγο καιρό, όμως, άρχισα να σκεφτόμαι ποια θα ήταν η επαγγελματική μου αποκατάσταση αν επιστρέφω στην Ελλάδα. Εκείνη τα χρόνια υπήρχε το δέλεαρ της ΔΕΗ. Ας γίνω ηλεκτρολόγος, είπα. Και πήρα το μονοπάτι της Ηλεκτρολόγικης Μηχανικής. Όταν πήα ξεκίνησα το διδακτορικό μου σενεχότοποισα ότι η ακαδημαϊκή ζωή μου ταίριαζε: δουλεύεις μεν πολύ, όμως έχεις τεράστια ελευθερία. Πάει η ΔΕΗ, λοιπόν... Το 1983 άρχισα να διδάσχω στο Πανεπιστήμιο Στάνφορντ και την επόμενη χρονιά στο MIT, στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Επιστήμης Υπολογιστών.

— **Τι είναι αυτό που κάνει ιδιαίτερο το αμερικανικό ακαδημαϊκό περιβάλλον;**
— Κυρίως ότι τα πανεπιστήμια δεν είναι μόνο κυνέλες γνώσης και δημιουργίας, αλλά και μια σχολή για τους φοιτητές. Τα νιώθουν σαν το σπίτι τους, επιμένουν να νιώθουν κι από εκεί και μια διάχυτη ανταποδοτικότητα: όσοι αποφορτίζουν, πετούν στην επαγγελματική τους ζωή και αποκτούν μεγάλη περιουσία, κάνουν τεράστιες δωρεές προς αυτά.

— **Στην Ελλάδα μακράν απέχουν από αυτά που περιγράφετε. Αν ήταν στο χέρι σας, τι θα αλλάζατε στην ελληνική ανώτατη εκπαίδευση;**
— Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι ο σφικτός αναγκασμός του κράτους με τα ελληνικά πανεπιστήμια, όπως αποτυπώνεται στη νομοθεσία, μέσα από εκατοντάδες άρθρα που προσπαθούν να ρυθμίσουν και την παραμικρή λεπτομέρεια της λειτουργίας τους. Ποιες θεσμικές μεταρρυθμίσεις θα ήταν αναγκαίες; Προς την κατεύθυνση του αυτοδιοίκητου, θα

Γιάννης Τσιτσικλής, καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Επιστήμης Υπολογιστών στο MIT

Εμείς ελέγχουμε την ηθική της τεχνολογίας

Από τα πρώτα χρόνια στη Θεσσαλονίκη, στο MIT και στην εξερεύνηση των ορίων της τεχνητής νοημοσύνης



Αν ζητήσουμε από την AI να γράψει μια μουσική σύνθεση στο ύφος του Μπαχ, θα το κάνει. Αν το ζητούμενο είναι να δημιουργήσει ένα καινούργιο μουσικό είδος, έναν «νέο Μπαχ», σήμερα δεν μπορεί.

έλεγα. Η διοίκηση κάθε ακαδημαϊκού ιδρύματος να παίρνει έναν προϋπολογισμό, να τον διαχειρίζεται με τον τρόπο που θεωρεί καλύτερο, να είναι υπεύθυνη για τις επιλογές της, αλλά να αξιολογείται εκ των υστέρων. Σήμερα ισχύει το αντίθετο. Τα πάντα απαιτούν προέγκριση, κάτι που και χρονοβόρο είναι, και στην ανταποδοτικότητα συμβάλλει. Εξίσου προβληματική είναι η έλλειψη ευελιξίας, τα ισοπεδωτικά οριζοντία μέτρα σε καθετί, το γεγονός ότι όλα τα πανεπιστήμια της χώρας υποκείμενα ακριβώς στους ίδιους κανονισμούς, με τον ίδιο τρόπο. Δεν έχουν τη δυνατότητα να περατωματοποιούν, να δουν ποιες αλλαγές μπορούν να αποδόσουν και ποιες όχι με βάση τις ιδιαίτερες τους. Αντίστοιχα είναι τα στεγανά στα προγράμ-

ματα σπουδών. Στις ΗΠΑ οι φοιτητές μπαίνουν σε μια σχολή και στη συνέχεια μπορούν να κάνουν λίγο - πολύ ό,τι θέλουν, να ακολουθήσουν άλλες κατευθύνσεις. Το ίδιο ισχύει για τους καθηγητές: μοιράζουν τον χρόνο τους σε διάφορους τομείς, ακόμη και σε διαφορετικές σχολές, κάτι που για την Ελλάδα είναι αδύνατο.

— **Έκουμε όμως καλή «πρώτη ύλη» σε επίπεδο φοιτητών, συμφωνείτε;**
— Δεν θα διαφωνήσω, όμως αυτό είναι λίγο παραπλανητικό. Αν πάρουμε την αφοκρέμα, το καλύτερο 1% των φοιτητών μας, είναι αναμφισβήτητο ότι όπου και να βρεθούν, θα διαπρέψουν. Η επιτυχία όμως ενός πανεπιστημίου κρίνεται από τη δουλειά που κάνει με τους μέτριους φοιτητές, όσους έχουν κάποιες δυνατότητες, αλλά χρειάζονται βοήθεια, λίγο σπρόζιμο, για να μην αποθαρρυνθούν και τα παραπονοούν στην πρώτη δυσκολία. Οι στατιστικές αποδεικνύουν ότι σε αυτό δεν είμαστε τόσο καλοί: το 50% των φοιτητών μας δεν αποφορτίζουν ποτέ ή καθυστερούν πάρα πολύ να πάρουν πτυχίο. Κάποιο πρόβλημα υπάρχει, λοιπόν.

— **Από τη δεκαετία του 1980, που ξεκίνησαν την ακαδημαϊκή καριέρα σας, ποιες επαναστάσεις έχουν συντελεστεί στο επιστημονικό πεδίο σας;**
— Η εντυπωσιακή πρόοδος της επικοινωνίας και ο παγκόσμιος ιστός, καθώς και η τεχνητή νοημοσύνη (AI) — και τα δύο έχουν αλλάξει εκ βάθρων τη ζωή μας. Δείτε τι κάνει η AI: επιστήμονες, ιδιώτες, εταιρείες, όλοι συλλέγουμε δεδομένα, τα αναλύουμε και βγάζουμε συμπεράσματα. Έως έναν βαθμό αυτό μοιάζει με το να φάινεται ψύλλους στ' άχυρα. Σήμερα, επειδή η τεχνολογία έχει προχωρήσει

τόσο πολύ, έχουμε πολύ περισσότερα... άχυρα, δεδομένα δηλαδή, και το ψάξιμο γίνεται με μεγαλύτερη ταχύτητα: οι πανιοχουροί υπολογιστές βρίσκουν αυτά που για έναν άνθρωπο είναι πολύ δύσκολο, έως αδύνατο, να εντοπίσει. Να σας δώσω ένα παράδειγμα: αν αναζητούσαμε μια νέα, πολύ καλή στρατηγική για το σκάκι, ένας άνθρωπος μπορεί να δοκιμάσει πεπερασμένο αριθμό κινήσεων στη διάρκεια της ζωής του. Και οι υπολογιστές πεπερασμένο αριθμό δοκιμών μπορεί να πραγματοποιήσει, αλλά σε άλλη κλίμακα, τεράστια. Αυτές οι τεράστιες δυνατότητες ίσως ανοίξουν τον δρόμο για την επόμενη επανάσταση, όταν οι υπολογιστές αποκτήσουν πιο ουσιαστική νοημοσύνη, πιο κοντά στην ανθρώπινη.

— **Τι εννοείτε;**
— Πριν από μερικά χρόνια, αν θέλαμε να βάσουμε τον υπολογιστή να αναγνωρίζει τραπέζια μέσα σε εικόνες, του δίνουμε έναν ορισμό του τραπεζίου. Αυτό δεν δούλεψε πολύ καλά. Αρχίσαμε, λοιπόν, να του δίνουμε παραδείγματα αντί για ορισμούς: εκατοντάδες χιλιάδες φωτογραφίες τραπεζιών ώστε να μάθει μόνος του πώς να τα αναγνωρίζει. Ένα παζλ όμως δεν χρειάζεται να δει χιλιάδες φωτογραφίες για να μάθει τι είναι τραπέζι, πέντε - έξι αρκούν. Γι' αυτό υπάρχει η άποψη ότι η τωρινή τεχνολογία της τεχνητής νοημοσύνης ίσως πλησιάζει τα όριά της και θα χρειαστεί να «αναβαθμιστεί», να μην είναι μόνο παπαγαλία και μίμηση. Προς το παρόν λειτουργεί σε συγκεκριμένα πλαίσια και με συγκεκριμένους κανόνες. Αν της ζητήσουμε να γράψει μια μουσική σύνθεση στο ύφος του Μπαχ θα το κάνει. Αν το ζητούμενο είναι να δημιουργήσει ένα καινούργιο μουσικό είδος, έναν «νέο Μπαχ», σήμερα δεν μπορεί.

— **Ηθικό φίλτρο χρειάζεται η τεχνητή νοημοσύνη;**
— Τα ηθικά ζητήματα έχουν να κάνουν με εμάς τους ανθρώπους: αν θα τη μετατρέψουμε σε Μεγάλο Αδελφό που θα παρακολουθεί τους πάντες ή θα την αξιοποιήσουμε ως εργαλείο για να βελτιώσουμε ακόμη περισσότερο τη ζωή μας. Η δυσκολία έγκειται στο ότι επειδή η τεχνολογία κινείται τόσο γρήγορα, τα ρυθμιστικά πλαίσια δεν είναι εύκολο να την ακολουθήσουν. Κι αν οι «ρυθμιστές» έχουν όλοι σπουδαίες Νομικά, ακόμη χειρότερα! (γέλια). Ο άλλος κίνδυνος είναι η όδυνση των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων, αν με τεχνητή νοημοσύνη λειτουργήσω ως μοχλός συγκέντρωσης πλούτου και θύμνας από όσους έχουν πρόσβαση σε αυτήν.

Η συνάντηση

Βρεθήκαμε στον δροερό κήπο του Black Duck, στο κέντρο της Αθήνας, και κουβεντιάσαμε τριώνγυτος από μια ελαφριά σαλάτα. «Τι σας λείπει πιο πολύ από την Ελλάδα?», ρώτησα τον κ. Τσιτσικλή. «Το φως και η κοινωνική ζωή. Στις ΗΠΑ οι πανεπιστημιακοί ζούμε σε μια γυάλα, χωρίς να επικοινωνούμε και τόσο με τον μέσο Αμερικανό. Στην Ελλάδα κάθε μέρα μπορεί να γνωρίσεις νέους ανθρώπους, διαρκώς αναμενίζονται οι ηλικίες και οι κοινωνικές τάξεις», απάντησε. Μίλησαμε επίσης για τον τόπο της καρδιάς του, τη Σύμη, για το πρώτο του εγγόνι που... φτάνει σσονούμια και για το νέο χύμι του, την αναρρίκηση. Τι τον γοητεύει στο συγκεκριμένο άθλημα; «Χρειάζεται αδρεναλίνη και ταυτόχρονα είναι αρκετά εγκεφαλικό, πρέπει να «βλέπεις» τρεις - τέσσερις κινήσεις μπροστά. Την έχω λατρεύει!».



Η «περιπέτεια» στα ελληνικά ΑΕΙ

«Το 2011 ψηφίστηκε ο νόμος Διαμαντοπούλου, που θεσμοθέτησε τα συμβούλια στα πανεπιστήμια. Υπήρχε ενδοσυστασιασμός σε Ελληνες του εξωτερικού να συμμετέχουμε στην εκστρατεία. Κάποιοι ταλαιπώροι πήγαν στο ΕΜΠ και στο ΕΚΠΑ. Ήξερα πόσο έντονη θα ήταν εκεί η αντίπαρθεση, οπότε προτίμησα το Χαροκόπειο, ένα πολιτισμένο ακαδημαϊκό ίδρυμα: με όλες τις πολιτικές τάσεις, που όμως προσπαθούσαν να βρουν κοινό τόπο, με τους φοιτητές να μη βάζουν αράκις παντού. Μοκάρω δεν υπήρχε καμία δυνατότητα θεσμικών αλλαγών, ήταν ενδοφύρεως εμπειρία. Όταν έγινε ο ΣΥΡΙΖΑ κυβέρνηση χαρακτηρίστηκε «αρελείς που δεν καλύβαν τον σκοτεινό ρόλο που θα έπαιζαν τα συμβούλια κατά του δημοκρατικού πανεπιστημίου». Έκανα δικό μου το ήμισυ: πρόβατο ήμισυ αρελείς γιατί νομίζω ότι κάποια πράγματα θα άλλαζαν προς το καλύτερο. Ανακαταστήκαμε, λοιπόν, να παρατηρήσουμε. Οι παρατηρήσεις μας δεν έγιναν δεκτές, δεν μας απάντησαν καν, γιατί θεωρούσαν ότι έτσι θα αναγνωρίζον τη θεσμική μας υπόσταση. Τη θα περιμένα; Τούλάχιστον μια ευγενική απάντηση. Σας ευχαριστούμε που, αν και αρελείς, ασχοληθήκατε...».

Η «Κ» θέλει τη συνεργασία σας για να ανακαλύψει και άλλους ενδιαφέροντες ανθρώπους ώστε να φιλοξενήσει σε αυτή τη σελίδα. Στείλτε τις ιδέες σας στο email gevma@kathimerini.gr