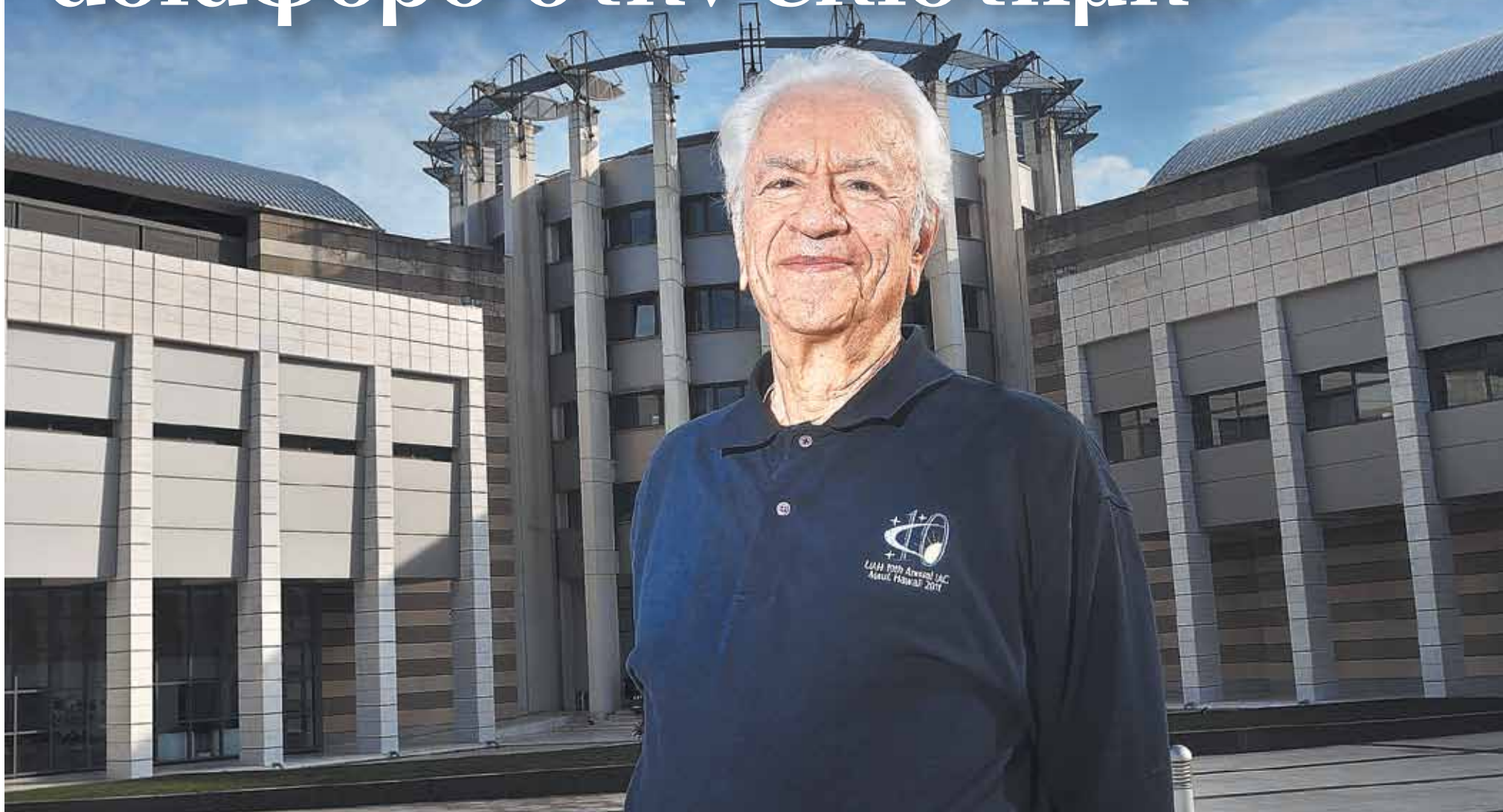


Προδημοσίευση

# «Τίποτε δεν με αφήνει αδιάφορο στην επιστήμη»



ΠΑΡΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΣ

Αποσπάσματα από την αφήγηση του **Σταμάτη Κριμιζή**, ακαδημαϊκού και πρωτοπόρου ερευνητή του Διαστήματος, από την επερχόμενη έκδοση «Ολα σε μια ζωή» των εκδόσεων Παπαδόπουλος

**Α**κόμη και αν ο αναγνώστης δεν γνωρίζει όλες τις λεπτομέρειες – και προφανώς δεν τις γνωρίζει –, ο κόσμος του Σταμάτη Κριμιζή μοιάζει παράδοξα οικείος. Είναι εκεί όπου ένας 18χρονος νέος αφήνει τον γενέθλιο τόπο της Χίου στην ελληνική δεκαετία του 1960 – «ως παιδί, το μεγαλύτερο ταξίδι που είχα κάνει ήταν μέχρι το Πυργί της Χίου, εκδρομή με το σχολείο» – για να φτάσει στη Μινεάπολη των ΗΠΑ αναζητώντας μια θέση στον ήλιο. Εκεί όπου ανακαλύπτει μια ευκαιρία στο πρόσωπο του αμερικανού φυσικού Τζέιμς βαν Αλεν, ο οποίος είχε ανακαλύψει τις περιοχές σωματιδιακής ακτινοβολίας εγκλωβισμένες στο μαγνητικό πεδίο της Γης που θα έπαιρναν το όνομά του. Εκεί όπου παίρνει διδακτορικό – το 1965 –, συμμετέχει στη δημιουργία μετρητών οι οποίοι στέλνονται στο Διάστημα για συλλογή δεδομένων, συγκρούεται με τον Χένρι Κίσιν-

γκερ ως πρόεδρος της Free Cyprus Coalition, παίρνει μέρος στο πρόγραμμα «Πόλεμος των Αστρων», «επισκέπτεται» τους πλανήτες του ηλιακού συστήματος, ορίζεται διευθυντής στη Διοίκηση Διαστήματος του Johns Hopkins/APL και εθνικός εκπρόσωπος της Ελλάδας στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (2006).

Είναι από τις περιπτώσεις που ο χαρακτηρισμός «περιπετειώδης» δεν είναι καταχρηστικός για να προσδιορίσει τα επεισόδια μιας ζωής (την οποία εμείς, με την ασφάλεια του αναγνώστη, «διαβάζουμε» γραμμικά). Τα επεισόδια αυτά αφηγείται ο ίδιος στην έκδοση «Ολα σε μια ζωή», που αναμένεται από τις εκδόσεις Παπαδόπουλος στις αρχές της επόμενης εβδομάδας. Πρόκειται για την καταγραφή μιας μεγάλης συνέντευξης - αφήγησης στον δημοσιογράφο Μάκη Προβατά, η οποία είχε ξεκινήσει τον Αύγουστο του 2019. Είναι μια συζήτηση που,

κατά παράφραση του ελυτικού στίχου, πατάει έξω από τη Γη για να μπορεί να στέκεται στέρεα πάνω της. Η εξιστόρηση του 82χρονου σήμερα Σταμάτη Κριμιζή είναι η εξιστόρηση ενός ανθρώπου που ανακάλυψε την ποίηση της επιστήμης. Για να υλοποιήσει προφανώς το προσωπικό όραμα «πιο γρήγορα, πιο δυνατά, πιο ψηλά». «Αγάπη στη γνώση για την ίδια τη γνώση και όχι για το “χαρτί”... Η συνεχής αμφισβήτηση της “απόλυτης γνώσης” είναι βασική προϋπόθεση για την πραγματική έρευνα» σημειώνει στο τέλος του βιβλίου για τις προσωπικές του αρχές. Είναι, όμως, και η εξιστόρηση ενός 18χρονου νέου που κοίταζε τα αστέρια μαζί με άλλους ανθρώπους. Και κάποια στιγμή έθεσε την επιστήμη στις ανάγκες και στα προτάγματα της κοινωνίας.

→ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

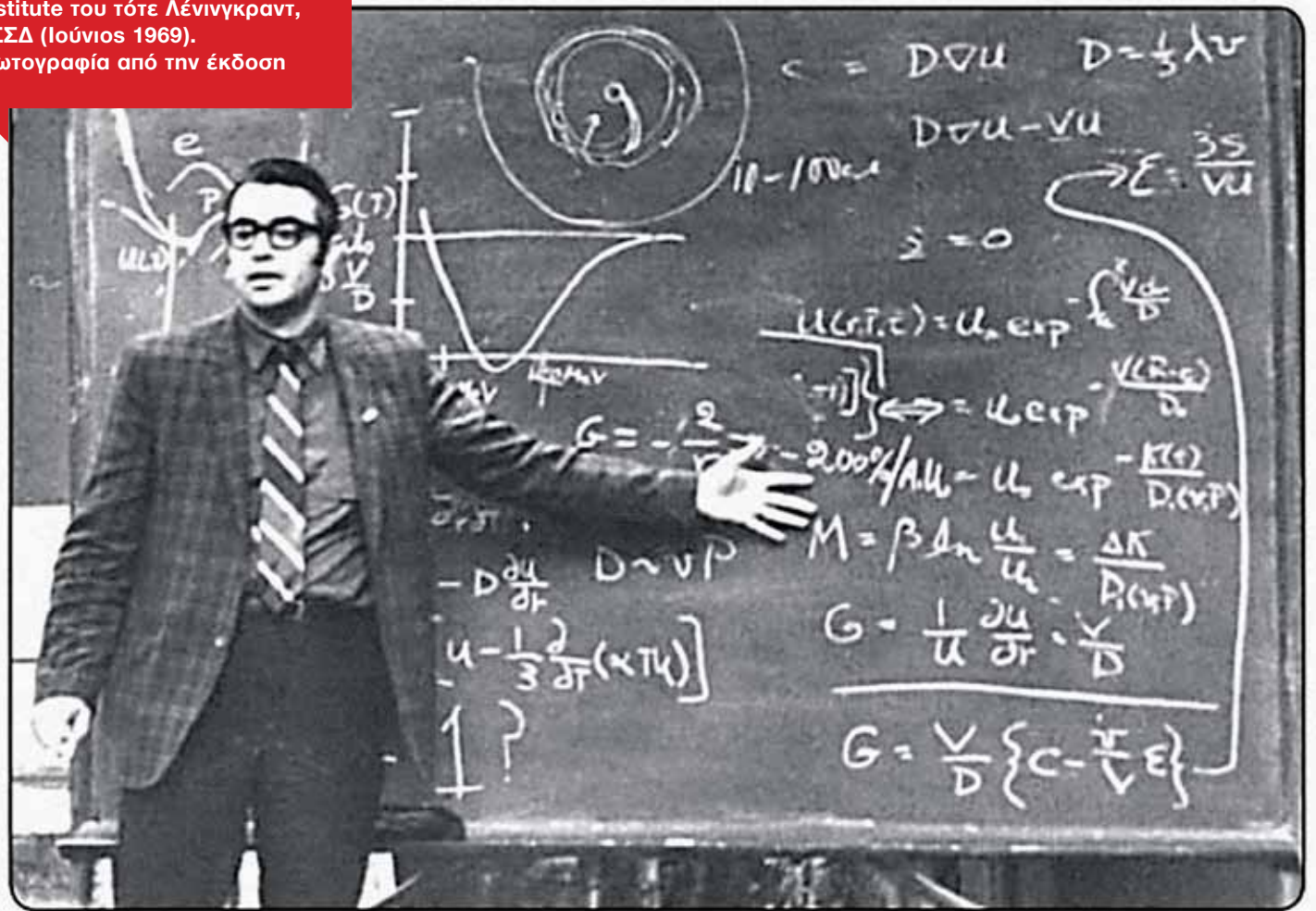


→ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

«Χαίρομαι πολύ που η κύρια απασχόλησή μου είναι οι διαλέξεις που κάνω σε σχολεία σε όλη την Ελλάδα τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια. Κατάλαβα πολύ νωρίς ότι τα παιδιά μας ήταν απογοητευμένα, ειδικά για τη μελλοντική τους εξέλιξη, αλλά και από την έλλειψη προτύπων στην κοινωνία. Υπήρχε δίψα για γνώση και έδειχναν τεράστιο ενδιαφέρον στις ανακαλύψεις από ρομποτικά διαστημόπλοια που ταξίδευαν στο πλιακό σύστημα. Συγχρόνως μου δίνεται η ευκαιρία να τους πω για την αριστεία, την αξιοκρατία, τη σκληρή δουλειά, το ήθος και την ικανοποίηση που προέρχεται από την επίτευξη υψηλών στόχων. Ο ενθουσιασμός αυτών των παιδιών μου δίνει ελπίδα για το μέλλον της χώρας» τονίζει σε μία από τις απαντήσεις του σχετικά με την ενασχόλησή του με την ελληνική δημόσια σφαίρα. Αντιθέτως, ο άμισθος σήμερα σύμβουλος του υπουργού Επικρατείας και Ψηφιακής Διακυβέρνησης Κυριάκου Πιερρακάκη δεν φαίνεται να επιμένει στην τραυματική, όπως αποδείχθηκε, εμπειρία, όταν τον Απρίλιο του 2018 διορίστηκε πρώτος πρόεδρος του Ελληνικού Διαστημικού Οργανισμού (ΕΛΔΟ), για να παραιτηθεί ύστερα από μόλις έναν μήνα καταγγέλλοντας μεθοδεύσεις που «πρακτικά ακύρωσαν το λόγο ύπαρξης του ΕΛΔΟ, καθιστώντας τον μια μη αξιόπιστη γραφειοκρατική δομή που θα μπορούσε να γίνει υποχείριο οποιουδήποτε πολιτικού προϊστάμενου».

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΔΟΥΛΓΕΡΙΑΔΗΣ

Ο Σταμάτης Κριμιζής περιγράφοντας παρατηρήσεις από τα Mariner-4 και 5 σε σύγκριση με θεωρητικά μοντέλα στο Ioffe Physical-Technical Institute του τότε Λένινγκραντ, ΕΣΣΔ (Ιούλιος 1969). Φωτογραφία από την έκδοση



Αποσπάσματα από τη νέα έκδοση για τη ζωή του Σταμάτη Κριμιζή – όπου τις ερωτήσεις θέτει ο δημοσιογράφος Μάκης Προβατάς – παρουσιάζουμε σήμερα στο «Βιβλιοδρόμο».

**Ασχολείστε με ένα επιστημονικό πεδίο όπου η «τελειότητα» είναι σχεδόν προαπαιτούμενο. Όμως τι σημαίνει κάποιος να είναι τελειομανής; Δεν πρέπει να γνωρίζεις το τέλειο για να μπορείς να το επιδιώξεις;**

Νομίζω ότι η ακραία τελειομανία τελικά είναι ένα μειονέκτημα. Στη δική μου πορεία, έχω συναντήσει ανθρώπους που εργαζόνταν για ένα σύγγραμμα και εξαιτίας της τελειομανίας αυτής είχαν κολλήσει σε ένα τελευταίο 1% της δουλειάς που θεωρούσαν ότι λείπει. Δεν καταλάβαιναν ότι η ουσιαστική δουλειά είχε ήδη γίνει και έπρεπε να υποβληθεί για δημοσίευση. Συνέχιζαν να κυνηγούν αυτό το 1% που θεωρούσαν ότι λείπει για να είναι τέλειο. Έχουν υπάρξει φορές που αναγκάστηκα να πω σε κάποιους: «Αυτή η εργασία πρέπει να δημοσιευτεί. Το τελευταίο 1% είναι μια αυταπάτη». Ούτως ή άλλως, μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορείς να προχωρήσεις στα πρακτικά βήματα της δουλειάς σου και τελικά να δημιουργήσεις. Αλλιώς θα πάσχεις από αστοχία. Αυτή ήταν μια δυσκολία που αντιμετώπιζα με διάφορους συναδέλφους, επιστήμονες και μηχανικούς. Υπάρχουν συνεργάτες μου οι οποίοι είναι πολύ έξυπνοι, πιο έξυπνοι από εμένα, κάνουν όλα τα βήματα, αλλά δεν μπορούν να ολοκληρώσουν την εργασία που έχουν να κάνουν. Όπως ένας συνάδελφός μου, που ξέρει τέλεια Μαθηματικά, υπέροχη Φυσική, και θα γράψει, ας πούμε, το προσχέδιο μιας εργασίας, αλλά είμαι σίγουρος

ότι δεν θα το τελειώσει ποτέ. Μόνο όταν είμαι συν-συγγραφέας του καταφέρνω να τον πείσω να δημοσιευτεί. Όταν τον αφήνω μόνο του, φτάνει τη δουλειά μέχρι ενός σημείου, μετά τον βασανίζει κάτι που δεν το βρίσκει τέλειο και το ψάχνει μέχρι να απογοητευθεί και να το βάλει στην άκρη για να αρχίσει να ασχολείται με την επόμενη εργασία. Αυτό τελικά είναι έλλειψη αυτοπεποίθησης. Το ξέρει και ο ίδιος ότι έχει αυτή την αδυναμία. Εγώ βέβαια τον εκτιμώ, γιατί είναι τόσο καλός στη δουλειά του. Όταν δουλεύουμε μαζί, εργάζεται πολύ και αποδεικνύει ότι είναι τρομερά έξυπνος.

**Κοιτώντας πίσω την επιστημονική σας διαδρομή, για ποιο από όλα τα τόσο σημαντικά επιτεύγματα που έχετε καταφέρει είστι λίγο πιο υπερήφανος από τα υπόλοιπα;**

Δεν γίνεται να επιλέξω μόνο ένα, και θα εξηγήσω γιατί. Από τη μια θα έλεγα ότι είμαι πιο περήφανος για κάτι που αφορά τη γνώση μας γενικότερα, και αυτά είναι τα Voyager. Δεν θα μπορούσε να είναι αλλιώς, αφού είναι η πρώτη ανθρώπινη αποστολή που βγήκε στον Γαλαξία, είναι το σημαντικότερο επιστημονικό επίτευγμα της ανθρωπότητας στο Διάστημα μέχρι σήμερα. Από την άλλη, είμαι υπερήφανος και για κάτι που αφορά τη διαστημική επιστήμη ευρύτερα, και αυτό είναι το πρόγραμμα Discovery, το οποίο υιοθετήθηκε τελικά από τη NASA. Ο Νταν Γκόλντιν (Dan Goldin), ο τότε διοικητής της NASA, είχε θέσει ως κεντρικό στόχο το δόγμα "better, faster, cheaper", «καλύτερα, ταχύτερα, φθηνότερα», και μέχρι τότε δεν είχε καταφέρει κανένας να το υλοποιήσει. Εμείς το καταφέραμε με

το NEAR, δηλαδή το Near Earth Asteroid Rendezvous, που σημαίνει «Ραντεβού με Γεωπλάνη Αστεροειδή», το οποίο ήταν το πρώτο από τα διαστημόπλοια του προγράμματος Discovery. Μάλιστα, το εγχείρημα ήταν πιο καλό, πιο γρήγορο και πιο φθηνό από ό,τι η NASA περίμενε. Έκτοτε, με πρότυπο τη δική μας πρόταση για το NEAR, η NASA έχει δεχτεί αντίστοιχες προτάσεις από διάφορα πανεπιστήμια. Μέχρι τώρα, με αυτό το πρόγραμμα

σχετικά πολύ χαμηλού κόστους, έχουν εκτελεστεί δέκα αποστολές, ενώ τρεις ακόμα είναι στο στάδιο της κατασκευής του διαστημόπλοιου. Και να σκεφτεί κανείς πως, όταν προτείναμε για πρώτη φορά αυτό το πρόγραμμα, όλοι από τα ερευνητικά κέντρα και τις διαστημικές εταιρείες γελοούσαν ειρωνικά».

**Υπάρχει ένα κεφάλαιο στο Ecce Homo του Νίτσε, που λέγεται «Γιατί είμαι τόσο έξυπνος». Και ξεκινάει λέγοντας: «Ποτέ δεν σκέφτηκα πάνω σε ζητήματα που δεν υπάρχουν - δεν σπατάλησα τον εαυτό μου». Υπάρχει κάτι στην επιστήμη για το οποίο να είπατε «αυτό δεν με αφορά, με αυτό δεν θα σπαταλήσω τον εαυτό μου»;**

Τίποτα δεν με αφήνει αδιάφορο στην επιστήμη, γιατί θέλω να ξέρω όσο το δυνατόν περισσότερα. Απλώς, συνειδητά, έχω αποφασίσει να ασχοληθώ με μια περιοχή της επιστήμης όπου, στη σημερινή εποχή, με την πρόοδο που έχει επιτευχθεί, μπορεί κανείς να απαντήσει στα ερωτήματα. Και πιστεύω ότι υπάρχουν πολλοί άνθρωποι ευφυέστεροι από εμένα για να ασχοληθούν με τη Μεγάλη Έκρηξη ή την αρχική «τελεία», όπως το θέσατε, και αυτό το βλέπουμε σε ολόκληρη την ιστορία της επιστήμης. Για παράδειγμα ο Νεύτωνας και ο Αϊνστάιν ήταν οι πρωτοπόροι της κατανόησης στα μεγάλα θέματα της φυσικής. Εγώ ασχολούμαι με το προσιτό: την εξερεύνηση των πλανητών και του Ήλιου.

Σταμάτης Κριμιζής  
**ΟΛΑ ΣΕ ΜΙΑ ΖΩΗ - ΑΠΟ ΤΟΝ ΗΛΙΟ ΣΤΟΝ ΓΑΛΑΞΙΑ**

Σε συνεργασία με τον Μάκη Προβατά Εκδ. Παπαδόπουλος, σελ.135



## Μεγάλοι συγγραφείς

### «Τον Τοβάιχ τον ξεκοκάλισα»

**Από τους μεγάλους συγγραφείς, Ντοστογιέφσκι, Τσέχωφ, Τοβάιχ και άλλους τέτοιου μεγέθους, τι έχετε προλάβει να διαβάσετε;**

Αυτά τα διάβασα όταν ήμουν νέος. Τον Τοβάιχ τον ξεκοκάλισα στο γυμνάσιο. Θυμάμαι ένα βιβλίο του, τη "Σύγχυση αισθημάτων", μου είχε κάνει πολλή εντύπωση. Μου έκαναν εντύπωση διάφορα βιβλία τότε· σε αυτή την ηλικία, διαβάζεις πολλά. Ο Αλέξης Ζορμπάς επίσης μου είχε κάνει τρομερή εντύπωση, παρότι τότε δεν ήταν και τόσο δημοφιλής ο Καζαντζάκης, και το λέω αυτό γιατί μιλάμε για τη δεκαετία του '50. Επίσης τότε διάβαζα ποίηση και λογοτεχνία. Μάλιστα, όταν πήγα στο Πανεπιστήμιο στη Μιννεσότα, τον πρώτο χρόνο, που ο κάθε φοιτητής ακολουθεί γενικές σπουδές, πήρα μαθήματα Αγγλικών και Αγγλική Φιλολογία, που ήταν υποχρεωτικά. Στο τελευταίο τρίμηνο μας ζήτησε ο καθηγητής να γράψουμε μία αυτοβιογραφία όλοι οι φοιτητές, μηχανικοί, φυσικοί. Έγραψα και εγώ ένα κείμενο και, αφού το βαθμολόγησε πολύ καλά, με κάλεσε στο γραφείο του. «Αυτό το κομμάτι είναι ένα καλό λογοτεχνικό κείμενο και θέλω να σου ζητήσω την άδεια να το δημοσιεύσουμε στο λογοτεχνικό περιοδικό του πανεπιστημίου». Πράγματι δημοσιεύτηκε. Μετά τη δημοσίευση, θυμάμαι μια μέρα που ήμασταν σε μια τάξη όλοι οι μηχανικοί μαζί και άκουσα κάποιον να σχολιάζει το κείμενό μου. «Δεν συνάδει με μηχανικό να μιλάει τόσο συναισθηματικά και λογοτεχνικά. Είναι ντροπή!» Δεν ήξερε ότι ο συγγραφέας ήμουν εγώ και ήμουν δίπλα του.

**Βιβλιοδρόμο**

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ  
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΔΟΥΛΓΕΡΙΑΔΗΣ