

Γλωσσικό ζήτημα και επιστημονική ορολογία: μια διερεύνηση διαδρομών και συναντήσεων

Κατερίνα Τοράκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εισήγηση παρουσιάζονται διαδρομές ανάπτυξης και καθιέρωσης της ελληνικής επιστημονικής γλώσσας και ορολογίας, σε μια προσπάθεια σύνδεσης με την εξέλιξη του γλωσσικού ζητήματος στην Ελλάδα τα τελευταία εκατό χρόνια. Μέσα από ενδεικτικές βιβλιογραφικές αναφορές δίνεται αρχικά η εικόνα του προβληματισμού γενικά για τη γλώσσα και για ειδικά επιστημονικά πεδία, όπως η ιατρική και η νομική. Ειδικότερα, διερευνώνται διαχρονικά οι πολιτικές και οι θέσεις επιστημονικών φορέων όπως του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας στα θέματα της γλώσσας και της ορολογίας, καθώς και οι χρήσεις της γλώσσας από τους επιστήμονες και ειδικά τους μηχανικούς. Επισημαίνονται περιπτώσεις χρήσης δημοτικής ή καθαρεύουσας σε σχέση και με το υφιστάμενο γλωσσικό καθεστώς. Γίνεται μια προσπάθεια να ερμηνευτούν τα στοιχεία αυτά με κριτήρια όχι μόνο γλωσσικά, αλλά επίσης ιστορικά και κοινωνικά και να συνδεθεί η γλωσσική συμπεριφορά των μηχανικών και άλλων χρησιμοποιούν την τεχνική ορολογία με το επίπεδο ανάπτυξης των επιστημών και της τεχνολογίας στην Ελλάδα.

The Greek language question and scientific terminology: an exploration of routes and meetings

Katerina Toraki

ABSTRACT

Routes on the development and establishment of greek scientific language and terminology are presented in this paper, in an attempt to relate it to the greek language question for the last one hundred years. The problems concerning language issues in general as well as specific scientific domains, like law and medicine, are initially presented through indicative bibliographic references. As the main concern is on language use and policy in sciences area, particularly in engineering, over time, references about katharevousa or popular (dimotiki) language use are cited, compared with official language status, while language, historical and social criteria are used for the interpretation of these data and the connection of language behavior of engineers and any other users of technical terminology with the level of development of science and technology in Greece.

0 Εισαγωγή

«Μεταξύ γλώσσας του λαού και γλώσσας των μορφωμένων υπάρχει παντού και πάντοτε η εξής διαφορά: ότι οι λέξεις του λαού έχουν πλατύτερη έννοια, δηλαδή ο λαός περιλαμβάνει σε μια λέξη πολλές έννοιες συγγενικές, ενώ ο μορφωμένος έχει ιδιαίτερη έκφραση για την κάθε μία». [1]

Αυτά έγραφε στο βιβλίο του «Γλώσσα και Ζωή» στις αρχές του 20ου αιώνα (1908) ο Ελισσαίος Γιαννίδης, ένας σπουδαίος δάσκαλος Μαθηματικών και Φυσικής στο Ζωγράφειο Γυμνάσιο της Πόλης που είχε μάλιστα πει ότι το γλωσσικό ζήτημα είναι πολύ μεγάλο για να το εμπιστευτούμε αποκλειστικά στους φιλόλογους.

Στην παρούσα εργασία επιχειρώ να παρουσιάσω ενδεικτικά τη θέση αυτών που χρησιμοποιούν την επιστημονική γλώσσα τα τελευταία 100 χρόνια σε σχέση με το γλωσσικό ζήτημα και την επικράτηση της μίας ή της άλλης μορφής της ελληνικής – δημοτικής ή καθαρεύουσας, με τη μορφή ενδεικτικών αναφορών από το χώρο των θετικών επιστημών και κύρια των εφαρμοσμένων, ώστε να διερευνηθεί και να αξιολογηθεί (αν υπάρχει) η συνεισφορά τους στα ζητήματα της γλώσσας, αλλά και γενικότερα στα γράμματα και την πρόοδο του τόπου. Όλα αυτά βεβαίως δεν συνιστούν πρωτοτυπία και δεν είναι άγνωστα για μεγάλο μέρος των φιλόλογων και των γλωσσολόγων.

1 Γλώσσα και γλωσσικό ζήτημα

Η αντίληψη του κόσμου είναι διαφορετική στα διαφορετικά γλωσσικά συστήματα. Στο πλαίσιο αυτό, και για λόγους ιστορικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς που δεν θα μπορούσαν να αναλυθούν εδώ, η γλώσσα στην Ελλάδα μετά τη δημιουργία του νέου ελληνικού κράτους, έγινε αιτία κοινωνικών διακρίσεων ή καλύτερα η μορφή της γλώσσας που κατασκευάστηκε και καθιερώθηκε ως επίσημη, η καθαρεύουσα, έδωσε αφορμές δημιουργίας κοινωνικών διακρίσεων αλλά και πολλών ερίδων ανάμεσα σε ομάδες διανοουμένων.

Η γλώσσα συνδέθηκε με την εθνική ταυτότητα και την εθνική ιδεολογία σε βαθμό που πολλές φορές όχι μόνο αμφισβητήθηκε αλλά και πολεμήθηκε ακόμα η άλλη πλευρά. Η καθηγήτρια Άννα Φραγκουδάκη κάνει λόγο για «ψευδώνυμο πατριωτισμό» αναφερόμενη στο λεγόμενο πατριωτισμό της περισπωμένης (την επίθεση στον Ι. Κακριδή από καθηγητές Φιλοσοφίας το 1941, όταν κατήργησε την περισπωμένη) αλλά και στις κριτικές χρήσης ξένων λέξεων στη γλώσσα που, όπως υποστηρίζεται, αλλοιώνουν ή εξαφανίζουν την εθνική γλώσσα, δίνοντας ως παράδειγμα το στίχο του Εγγονόπουλου από το ποίημα Μπολιβάρ: «Βράς, αλβανιστί φωτιά:

Μπολιβάρ»¹. [2] Αλλά και ο Α.Φ. Χριστίδης το 2004 υποστηρίζει ότι «ο μύθος της ανώτερης, περιούσιας γλώσσας τροφοδοτεί μεταξύ άλλων την ξενοφοβία, το ρατσισμό, τη μη ανοχή και κρατά τη νεοελληνική γλωσσική εκπαίδευση των αρχών του 21^{ου} αιώνα όμηρο ενός κοινωνικά επιζήμιου φαντασιακού...» [3].

Η τυπική επίλυση του γλωσσικού ζητήματος χρονολογείται από το 1976, όταν η δημοτική γλώσσα αναγνωρίζεται νομοθετικά ως η επίσημη γλώσσα του κράτους. Στο χώρο των θετικών επιστημών, πάντως, τουλάχιστον στο χώρο των μηχανικών, από πολύ νωρίς τα κείμενα γράφονταν σε απλή καθαρεύουσα ή και στη δημοτική, ενώ οι μηχανικοί στην καθημερινή τους δραστηριότητα οπωσδήποτε χρησιμοποιούσαν την καθομιλουμένη και την λαϊκή τεχνική ορολογία, λόγω της φύσης της δουλειάς τους και της επαφής τους με τους τεχνίτες [4].

Ξεκινώντας την καταγραφή αυτή, δεν θα μπορούσα να παραλείψω δύο σημαντικές φυσιογνωμίες από το χώρο των θετικών επιστημών που ασχολήθηκαν σοβαρά και καθοριστικά με τα θέματα της γλώσσας και με το γλωσσικό ζήτημα στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Πρόκειται για τον Ελισαίο Γιαννίδη που ήδη αναφέρθηκε στην αρχή [5] και για το Φώτη Φωτιάδη, που ήταν γιατρός στην Πόλη, ίδρυσε το «Αδελφάτο της εθνικής γλώσσας» και διαδραμάτισε επίσης σημαντικό ρόλο στα ζητήματα υποστήριξης της γλώσσας. [6].

Σε σχέση με την άποψη του Γιαννίδη για τους φιλόλογους και το γλωσσικό ζήτημα, που ίσως ακούγεται ακραία και, γιατί όχι, ολίγον άδικη για τους επιστήμονες του φιλολογικού-γλωσσολογικού χώρου, είναι αλήθεια ότι σίγουρα οι ειδικοί των θετικών επιστημών έχουν να συμπληρώσουν με σημαντικά στοιχεία το γλωσσικό ζήτημα στο χώρο τους λόγω της γνώσης του ειδικού θεματικού πεδίου και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και απαιτήσεων του, καθώς και λόγω της επαγγελματικής και επιστημονικής τους εμπειρίας και της τριβής με τη γλώσσα ως χρήστες.

Για την επιστημονική γλώσσα, καλλιεργήθηκε η αντίληψη ότι είναι ανώτερη και καλής ποιότητας γλώσσα, τουλάχιστον διαφορετική από τη λαϊκή. Η δημοτική είναι η λαϊκή γλώσσα, ενώ η τεχνητή γλώσσα της καθαρεύουσας είναι η ανώτερη, άρα τη μορφή αυτή όφειλαν να χρησιμοποιούν οι επιστήμονες.

Όπως έλεγε η Σκοπετέα σε κείμενο για τη σχέση της αρχαίας με την καθομιλουμένη και την καθαρεύουσα, το πρόβλημα στην Ελλάδα παρουσιάστηκε από τη γέννηση του νέου ελληνικού κράτους, το οποίο, στο πνεύμα της αρχαιολατρίας προέκρινε την καθαρεύουσα, που

¹ Την αρβανίτικη λέξη βράς χρησιμοποίησε ο ναύαρχος Κουντουριώτης το 1821 για να τον καταλαβαίνουν τα παλικάρια του, που ήταν κυρίως Αρβανίτες, δηλαδή εξελληνισμένοι Αλβανοί

περισσότερο από οτιδήποτε άλλο συνοψίζει «το συνδυασμό της αυτεπίγνωσης (ασφικτικά σύνορα) και της αυταπάτης (ελληνισμός χωρίς όρια) που χαρακτηρίζει τη νεοελληνική ζωή». Την ίδια εποχή, δίπλα μας, άλλα βαλκανικά κράτη δρώντας από την αρχή πιο «επαγγελματικά» οργάνωσαν τις εθνικές τους επιστήμες και προσαρμόσαν τις ζωντανές γλώσσες τους στις δικές τους εθνικές επιταγές, [7].

Κανείς βέβαια δεν αρνείται ότι η γλώσσα διαμορφώνεται και αλλάζει με την αλλαγή των συνθηκών και των ιδεών. Επειδή το 19^ο αιώνα στην Ελλάδα οι άνθρωποι είχαν κύρια απασχόληση τη γεωργία, δικαιολογείται να υπάρχουν πολλές κατασημάνσεις για έννοιες π.χ. ζώων (κατσικά, τραγί, αίγα, γίδα κτλ), δεν είχαν όμως λόγο να γνωρίζουν έννοιες όπως προέκταση, βρογχοεκτασία, σύμπλοκο κτλ.[8] Όταν τότε δεν υπήρχε στην Ελλάδα τεχνική ανάπτυξη, δεν μπορούσε να γίνεται λόγος για όρους σε έννοιες που δεν υπήρχαν. Και βέβαια είναι σημαντική η συνεισφορά του Κουμανούδη στη συγκέντρωση των νέων όρων (των νεόπλαστων όπως έλεγε ο ίδιος) απ' όπου παίρνουμε τουλάχιστον ενδεικτική εικόνα της κατάστασης στο 19^ο αιώνα από τη χρήση τους σε διάφορες πηγές για πρώτη φορά [9].

2 Οι επιστήμονες και το γλωσσικό ζήτημα: μερικά παραδείγματα

Ο επιστήμονας χρησιμοποιεί, τουλάχιστον στα επίσημα κείμενα, την καθαρεύουσα, δηλαδή την κατά το μάλλον ή ήττον ακαταλαβίστικη μορφή της ελληνικής. Με αυτό τον τρόπο ξεχωρίζει, δεν καταλαβαίνουν οι πολλοί, κι έτσι επιδεικνύει την ανωτερότητά του. Και σαν ειδικός «ομιλεί από καθέδρας», ο λόγος του βαραίνει, οι άλλοι λένε ... «αυτός γράφει καλά». Έτσι, αποτυπώνεται η κοινωνική ιεραρχία στη γλώσσα. ή ο «ρατσισμός της ευφύιας» όπως γράφει η Φραγκουδάκη παραπέμποντας στον Μπουρντιέ. Η γλώσσα λοιπόν χρησιμοποιήθηκε και ως όργανο άσκησης εξουσίας.

Βέβαια, η επιστημονική γλώσσα έχει ανάγκη διάκρισης από την καθομιλουμένη, έχει ανάγκη να εκφράζει ακρίβεια, λιτότητα και πυκνότητα του λόγου και των εννοιών, απαιτεί και περιέχει δημιουργικότητα και εννοιολογικά εργαλεία. Και μάλιστα ο Χριστόφορος Χρηστίδης υποστηρίζει ότι αυτά τα χαρακτηριστικά της λιτότητας και της πυκνότητας που τα περιέχει η καθαρεύουσα, μπορούν να αξιοποιηθούν από τη δημοτική, διατηρώντας τύπους που της χρειάζονται. Ενώ ο καθηγητής του ΕΜΠ Αριστείδης Μπαλτάς λέει για την επιστημονική γλώσσα ότι *«πρέπει να είναι πάντοτε γλώσσα αυστηρή, γλώσσα που ορίζει με τρόπο άκαμπτα μονοσήμαντο όλες τις έννοιες που τη συναπαρτίζουν, γλώσσα που αποκλείει ασάφειες και διφορούμενα, γλώσσα της οποίας η χρήση είναι και πρέπει να είναι στο μέγιστο δυνατό βαθμό χρήση κυριολεκτική»*. [10]

Είναι χαρακτηριστικό το παράδειγμα που αναφέρει η Άννα Φραγκουδάκη λέγοντας ότι ενώ στη λογοτεχνία χρησιμοποιείται τόσο ταιριαστά η λέξη γλαυκός (δίνοντας ως παράδειγμα τον Ελύτη που το χρησιμοποιεί πολύ συχνά, δεν μπορεί αντίστοιχα ο αρχιτέκτονας να χρησιμοποιεί την ίδια λέξη για το χρώμα του τοίχου. Ο Βασίλης Φιλόπουλος συμπεριέλαβε το γλαυκόν ως απόχρωση στο θαλασσί, στην πρότασή του για ελληνική ορολογία χρωμάτων το 1989. [11]

Εξάλλου, ήδη από το 1944 ο Ανδριώτης κάνοντας λόγο για το επιστημονικό ύφος και την επιστημονική ορολογία σε σχέση με τη δημοτική και την καθαρεύουσα, δίνει μια αξιοπρόσεκτη ανάλυση συγκρίνοντας τις δύο μορφές και εφιστώντας την προσοχή στην επιλογή των κατάλληλων τύπων στην επιστημονική γλώσσα:

«Όπως η καθαρεύουσα με το ψυχρό, απρόσωπο, πλαδαρό περιεχόμενο του λεξιλογίου της αποδείχτηκε ανίκανη να μεταδώσει τον παλμό της ατομικής ζωής, έτσι και το λεξιλόγιο της δημοτικής με το συναισθηματικό κόσμο που σέρνει μαζί του, με την συγκεκριμένη παραστατικότητα του αδυνατεί να εκφράσει απόθευτη την απρόσωπη επιστημονική σκέψη».[12]

Θα σταθώ εδώ σε έναν σημαντικό άνθρωπο της γλώσσας, το Χριστόφορο Χρηστίδη (1899-1982), γεννημένο επίσης στην Πόλη. Ήταν νομικός, άνθρωπος πλατιάς μόρφωσης, σύμβουλος του Μανόλη Τριανταφυλλίδη και διαχειριστής της διαθήκης του, ένθερμος υποστηρικτής της δημοτικής. Ασχολήθηκε ανάμεσα στα άλλα με τη μεταγραφή στη δημοτική νομικών κωδίκων (πολιτική δικονομία, ποινικό κώδικα, Σύνταγμα κτλ) συμβάλλοντας καθοριστικά στη θεωρητική ερμηνεία του γλωσσικού ζητήματος και στην πρακτική εφαρμογή του σε ένα χώρο παραδοσιακά συντηρητικό, έργο ιδιαίτερα δύσκολο και τολμηρό. [13], έργο στο οποίο ο Γ. Θεοτοκάς απέδωσε το χαρακτηρισμό της *«εθνικής υπηρεσίας»*. [14]

Στο χώρο της Ιατρικής έχουν υπάρξει πολλές πρωτοβουλίες υποστήριξης της δημοτικής γλώσσας. Στο περιοδικό «Ακαδημαϊκή Ιατρική» δημοσιεύτηκαν το 1943 οκτώ άρθρα με θέμα την προτεινόμενη χρήση της δημοτικής στην Ιατρική.[15] Στο άρθρο του ο Πουρναρόπουλος μνημονεύει γιατρούς που ήδη είχαν αντιμετωπίσει το πρόβλημα της γλώσσας στην ιατρική. Έτσι αναφέρεται ο Πέτρος Κόκκαλης, πρόεδρος της Ιατρικής Εταιρείας και Υπουργός της «Κυβέρνησης του Βουνού» στη διάρκεια της γερμανικής Κατοχής και της Εθνικής Αντίστασης για μια θαυμάσια ομιλία του στις αρχές του 1943, ο Νικόλαος Λούρος που γράφει το πρώτο ιατρικό βιβλίο στη Δημοτική («Μαιευτική»), ο Γρηγ. Λιβαδάς Διευθυντής της Υγειονομικής Σχολής που *«έγραψε μια υπέροχη σκιαγραφία του Ι. Καρδαμάτη σε στρωτή δημοτική»*, ο Ιωσήφ Σηφαλάκης Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής στο Νοσοκομείο «Ελπίς» που τον Μάιο του 1943 έδωσε διάλεξη με θέμα *«Η δημοτική και η ιατρική ορολογία»*, κ.ά. Ακόμη αναφέρεται στη σύσταση

Επιτροπής για την εισαγωγή της δημοτικής στην ιατρική βιβλιογραφία.

Στην τελευταία αυτή εργασία του, ο Σηφαλάκης, παραθέτοντας παραδείγματα που έχουν χρησιμοποιηθεί όπως «ποντικένια κλωστή» αντί «μυϊκή ίνα», «ραχοκοκκαλιά» αντί «σπονδυλική στήλη», «μυξένια μεμπράνα» αντί «βλεννογόνο» κ.ά., επισημαίνει τις ακρότητες που συνέβαλαν σε μεγάλο βαθμό στην καθυστέρηση αποδοχής της δημοτικής στα ιατρικά κείμενα.

3 Οι μηχανικοί και η γλώσσα

Στο χώρο των μηχανικών, ανατρέχοντας στα περιοδικά «Αρχιμήδης», «Έργα» και «Τεχνικά Χρονικά», η γλώσσα τόσο στα κείμενα όσο και στις διαφημίσεις είναι η καθαρεύουσα. Για το περιοδικό Έργα ο ιστορικός Γιάννης Αντωνίου γράφει: [16]

«Από τις στήλες του προβαλλόταν μία νέα κατηγορία διανοουμένων, οι μηχανικοί και οι θετικοί επιστήμονες, που καλούντο να ανατρέψουν τις υφιστάμενες ιεραρχίες και την ηγεμονία των πάσης φύσεως κλασικιστών διανοουμένων. Εισηγείτο την παραγωγή ενός νέου δημιουργικού λόγου, της «τεχνικής φιλολογίας», αντιπαραβάλλοντάς τον στην αδολεσχία² και την κενότητα της αρχαιολατρίας.»³

Το πρόβλημα στη γλώσσα εντοπίζεται κύρια στην ανυπαρξία ελληνικής ειδικής ορολογίας και γι' αυτό από πολύ νωρίς μετά την ίδρυση του ΤΕΕ και πολύ συχνά γίνεται λόγος για την ανάγκη σύνταξης ειδικών τεχνικών λεξιλογίων, πράγμα που έγινε με το Λεξικό Χαλκιάκου. Στην Τεχνική Επετηρίδα που εξέδωσε το Τεχνικό Επιμελητήριο το 1935, στο κεφάλαιο του απολογισμού της δράσης του από την ίδρυσή του μέχρι τότε, διαβάζουμε:

«Όλοι γνωρίζομεν πόσον πτωχή είναι η ελληνική γλώσσα εις τεχνικούς όρους σταθερούς και μονίμους και όλοι ευρέθημεν εις πραγματικήν αδυναμίαν ενίστε ίνα διατυπώσωμεν τας σκέψεις μας εις την γλώσσαν του τεχνικού η να περιγράψωμεν λ.χ. μίαν μηχανήν η μίαν κατασκευήν κατά τρόπον σύντομον, σαφή, καταληπτόν εις πάντας, χωρίς να καταφύγωμεν εις νεολογισμούς – αμφιβόλου ακριβείας, πάντως αγνώστους εις τους πολλούς - η εις μακράς περιφράσεις η εις χρησιμοποίησιν ξένων όρων....»

Ο Νίκος Κιτσίκης ήταν ένας φωτισμένος επιστήμονας, διετέλεσε Πρόεδρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου στη δεκαετία του '30 και Πρύτανης ΕΜΠ στη συνέχεια. Ήταν όχι μόνο μηχανικός, αλλά και ιδεολόγος αγωνιστής και άνθρωπος με πλατειά μόρφωση και καλλιέργεια. Στη διάλεξη

² πολυλογία, φλυαρία

³ Για τη θέση αυτή παραπέμπει στα παρακάτω άρθρα από τη στήλη «Η Γνώμη της Συντάξεως» του περιοδικού: «Είναι ο τεχνικός επιστήμων διανοούμενος;», τεύχος 35^ο, 15/11/1926, σ. 237, «Η Γερουσία, οι Μηχανικοί και οι Διανοούμενοι», τεύχος 88, 30/1/1929, σ. 467, «Η διεθνής βοηθητική γλώσσα Esperanto», τεύχος 19^ο, 15/3/1926, σ. 471.

που έδωσε στο θέατρο Βρετανία το Δεκέμβρη 1945 για την ίδρυση της Εταιρείας «Επιστήμη – Ανοικοδόμηση» είπε ανάμεσα στα άλλα:

«Η άσκηση της επιστήμης δεν είναι κοινωνικό προνόμιο, μα κοινωνικό λειτούργημα, που έχει σκοπό την εξυπηρέτηση των αναγκών του λαού. ... Ο λογιωτατισμός που υπάρχει σήμερα περισσότερο παρά ποτέ, η μοιρολατρική υποταγή στην παράδοση, η ψιμυθίωση που σκεπάζει τις απλούστερες έννοιες με φράσεις βαρύγδουπες και δυσνόητες σε μια γλώσσα ψεύτικη και αντιλαϊκή, μια επιστημοφάνεια που σκοτίζει τις πιο πρόδηλες αλήθειες, η εκτός τόπου και χρόνου από καθέδρας διδασκαλία χωρίς καθόλου να λαμβάνονται υπόψη οι ελληνικές συνθήκες και τα ελληνικά προβλήματα, αποτελούν χαρακτηριστικά της προσπάθειας να μείνει η ανώτερη παιδεία ένας κόσμος κλειστός, χωρίς καμία επαφή με τις λαϊκές μάζες και τα προβλήματά τους...» [17]

Την ίδια περίοδο κυκλοφόρησε το Περιοδικό «Ανταίος» (1945-1951) σε μια προσπάθεια συμβολής των επιστημόνων στα ζητήματα Ανοικοδόμησης της χώρας μετά τον πόλεμο. Όλα τα κείμενα ήταν γραμμένα στη δημοτική γλώσσα, πράγμα που ταυτιζόταν με την αρχή της Συντακτικής του Επιτροπής που δεν ήθελε την επιστήμη «*εαυτής ένεκα και ου των αποβαινόντων*», χρησιμοποιώντας τη ρήση του Αριστοτέλη. Μάλιστα σε άρθρα του αντιμάχεται αυτούς που υποστηρίζουν τη διγλωσσία, γιατί η ενότητα στη γλώσσα «*εκφράζει την ενότητα της ζωής*» και αναφέρεται στο παράδειγμα της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών που υπέβαλε υπόμνημα «... *περί της θεμελιώδους σημασίας της διατάξεως περί της επισήμου γλώσσας*», επικαλούμενη το σχετικό άρθρο 107 του Συντάγματος. [18] Για το ίδιο θέμα και στο ίδιο τεύχος, αναγνώστης του περιοδικού κάνει λόγο για τις αρτηριοσκληρωτικές γλαύκες της Φιλοσοφικής και για γλωσσασμύντορες που όμως κανένα μανιφέστο τους «*δεν μπορεί να εμποδίσει τη λαϊκή μας γλώσσα να ολοκληρώσει την επιβολή της στον τομέα της επιστήμης*».

Ενδιαφέρον έχει ακόμη ένα άρθρο του Αναστάσιου Ορλάνδου, Αρχιτέκτονα και διδάκτορα Φιλοσοφίας, Γενικού Γραμματέα της Ακαδημίας Αθηνών που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Αρχιτεκτονική το 1961 ως απάντηση σε ερώτημα αρχιτέκτονα σχετικά με τη γραφή της λέξης «κτίριο», όπου παρουσιάζεται η ετυμολογία της γραφής με «η» και η παρετυμολογία με «ι», σημειώνοντας ότι προτιμά την γραφή κτήριο με η κατά την ετυμολογία του γλωσσολόγου Χατζηδάκη. [19]⁴

Το 1964 το Αθηναϊκό Τεχνολογικό Ινστιτούτο του Κωνσταντίνου Δοξιάδη οργάνωσε Συμπόσιο για «τις κατακτήσεις και τα προβλήματα της εθνικής μας γλώσσας», στο οποίο μίλησαν οι

⁴ Σημειώνεται ότι ο Ορλάνδος ήταν στην ομάδα εκείνων που το 1943 υποστήριξαν την πειθαρχική δίωξη του Ι. Κακριδή από τη Φιλοσοφική Σχολή (ο ίδιος ήταν τότε καθηγητής στο ΕΜΠ και Βυζαντινής Αρχαιολογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών). Χρησιμοποιούσε την καθαρεύουσα στα κείμενά του, ενώ είχε συντάξει το «Λεξικόν αρχαίων αρχιτεκτονικών όρων».

Ανδριώτης, Δημαράς, Δοξιάδης, Κακριδής, Κριτικός, Λουκάτος, Μάνος, Παπανούτσος, Πλωρίτης, Τερζάκης και Χρηστίδης. [20] Ο Καθηγητής Μαθηματικών στο ΕΜΠ Νίκος Κρητικός στην εισήγηση με τίτλο «Η δημοτική στα μαθηματικά και στις θετικές επιστήμες» έκανε μια ενδιαφέρουσα αναδρομή βιβλιογραφικών πηγών από το 16^ο αιώνα μέχρι την εποχή του με κριτική παρουσίαση ως προς τη γλωσσική μορφή. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ίδιος από το 1933 δημοσίευε επιστημονικές εργασίες χρησιμοποιώντας τη δημοτική, το 1956 είχε κυκλοφορήσει τη Νεοελληνική Μαθηματική Ορολογία, ενώ Σημειώσεις Ανώτερων Μαθηματικών που διένειμε στους σπουδαστές του Πολυτεχνείου είχαν γραφτεί με το μονοτονικό σύστημα.

Ο Κωνσταντίνος Δοξιάδης, ένας πραγματικά φωτισμένος αρχιτέκτονας και πολεοδόμος διεθνούς εμβέλειας, μιλώντας για τη δημοτική στην τεχνική, ξεκίνησε υποστηρίζοντας ότι το θέμα αυτό στην πραγματικότητα δεν υπάρχει, γιατί «όσοι δουλεύουνε σήμερα σαν τεχνικοί, μιλάνε και γράφουνε μόνο στη δημοτική». Κι ενώ αυτή είναι η πραγματικότητα στον επαγγελματικό χώρο, κάνει κριτική στις υπηρεσίες του Κράτους που όχι μόνο τα κείμενα αλλά και τα σχέδια απορρίπτονται αν έχουν εκφράσεις στη δημοτική. Η χρήση της καθαρεύουσας δημιούργησε προβλήματα, αναφέροντας ως παράδειγμα τον όρο «σιδηροπαγές σκυρόδεμα» (από το γαλλικό *beton arme*, που κυριολεκτικά σημαίνει οπλισμένο σκυρόδεμα) αλλά και ειρωνευόμενος την αντίληψη ότι αφού χτίζαμε σχολεία και σπίτια στον ιωνικό και δωρικό ρυθμό για να επιστρέψουμε στον πολιτισμό των αρχαίων, ταιριάζει και να μιλάμε αυτή την «ψεύτικη γλώσσα». Ο Δοξιάδης αναφέρεται ιδιαίτερα στο Δημήτρη Πικιώνη, τον εμβληματικό αρχιτέκτονα και καθηγητή του Πολυτεχνείου που, από το μεσοπόλεμο, τότε που «η επανάσταση στη γλώσσα πηγαίνει παράλληλα με τη μαστορική έκφραση στα κτίρια» μίλησε για τη λαϊκή Αρχιτεκτονική, για αυτή την Αρχιτεκτονική που δούλεψε και δίδαξε ο Πικιώνης και με τον δικό του όμορφο τρόπο και γλώσσα μίλησε για το ρόλο της στη μνήμη, στο λόγο και στην καταγωγή. [21] Ο Δοξιάδης τελείωσε λέγοντας: «Ζητούμε να επιβληθεί η δημοτική, η γλώσσα μας».

Είναι αξιοπερίεργο ότι δεν βρέθηκε καμία αναφορά στο παραπάνω συμπόσιο στα έντυπα του ΤΕΕ εκείνης της εποχής. Συμπωματικά όμως, σε συνέντευξη που έδωσε τον Μάρτιο 1964 ο Πρόεδρος του ΤΕΕ στην εφημερίδα «Τα Νέα» και ερωτηθείς πώς κατά τη γνώμη του μπορεί να αντιμετωπιστεί η ακαταστασία στη γλώσσα, απάντησε:

«Η ακαταστασία της γλώσσας θα πρέπει να αρθρή, διότι δεν είναι δυνατόν εις τα σχολεία μας να διδάσκονται τρεις ή τέσσαρες ελληνικά γλώσσαι, δηλ. η Αρχαία, η Καθαρεύουσα και η Δημοτική, με παραλλαγήν μεταξύ Δημοτικής και Καθαρευούσης, την ομιλουμένης. Αυτό ως γενική

διαπίστωσης, διότι τα ειδικότερα γλωσσικά θέματα ανήκουν εις την δικαιοδοσίαν άλλων, αρμοδιοτέρων εμού.»⁵

Αναμφίβολα, πρέπει να σημειώσουμε τη συμβολή του Ευγενίδειου Ιδρύματος στην έκδοση τεχνικών βιβλίων, όπως η σειρά «Βιβλιοθήκη του τεχνίτη» (1956-1975), που για πολλά χρόνια αποτελούσαν απαραίτητα βοηθήματα όχι μόνο για τους σπουδαστές τεχνικών σχολών, αλλά και για τους ίδιους τους τεχνίτες. Τα βιβλία της σειράς αυτής γράφονταν στη δημοτική γλώσσα, όπως την όριζε η γραμματική του Μ. Τριανταφυλλίδη, ενώ είχε ξεκινήσει μεταφράσεις ξένων βιβλίων, με πρώτο ένα γαλλικό βιβλίο μαθηματικών με μεταφραστή τον καθηγητή ΕΜΠ Ν. Κρητικό.⁶

Στη διάρκεια της δικτατορίας η επίσημη γλώσσα και στο ΤΕΕ ήταν η καθαρεύουσα. Είναι χαρακτηριστική η επιλογή χρήσης γλώσσας από το ΤΕΕ, ξεφυλλίζοντας τα τεύχη του Ενημερωτικού Δελτίου τριών διαδοχικών μηνών του 1974 (Ιούνιο, Ιούλιο, Αύγουστο) 1974, όταν από την καθαρεύουσα που χρησιμοποιεί, στο τεύχος της 10^{ης} Αυγούστου 1974 «χαιρετίζει» την αποκατάσταση της δημοκρατίας στη χώρα μας και με τα κείμενά του στη δημοτική γλώσσα.

Το 1977, ένα χρόνο μετά την επίσημη καθιέρωση της δημοτικής, οργανώθηκε από την Εταιρεία Σπουδών Σχολή Μωραΐτη ένα συμπόσιο για τα προβλήματα μεταγλωττισμού στη νεοελληνική γλώσσα. Σε αυτό, διακεκριμένοι επιστήμονες αναφέρθηκαν στο ιστορικό του γλωσσικού ζητήματος και στη χρήση της νεοελληνικής στους διάφορους τομείς της επιστήμης και της διοίκησης. Ο Καθηγητής ΕΜΠ Θεοδόσης Τάσιος, κάνοντας λόγο για τη νεοελληνική στις θετικές επιστήμες, παρουσίασε τα ζητήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της δημοτικής, αναφέρθηκε στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της γλώσσας και στους κανόνες που πρέπει να ακολουθούνται για την απόδοση των εννοιών και υποστήριξε την αναγκαιότητα να συνταχθούν εξειδικευμένα λεξιλόγια όρων. [22] Αξίζει να αναφέρω ότι στο ίδιο συμπόσιο μίλησαν η Άννα Αναστασιάδη για τη Νεοελληνική στη Διοίκηση, ο Σπύρος Δοξιάδης στην Ιατρική, ο Χριστόφορος Χρηστίδης στα Νομικά, ο Χρίστος Γιανναράς στην Εκκλησία, ο Αδαμάντιος Πεπελάσης στα Οικονομικά και ο Νίκος Κυριαζίδης στη Δημοσιογραφία.

4 Επίλογος: Το γλωσσικό ζήτημα τελείωσε;

Πάντως οι προβληματισμοί για τη γλώσσα συνεχίστηκαν, έχουν όμως άλλο περιεχόμενο, δεν

⁵ Τεχνικά Χρονικά, Εβδομαδιαίον Δελτίον, Αρ. Δελτίου 263-264, 20/2-27/2 1964.

⁶ Με επαινετικά σχόλια για την εκδοτική πολιτική του Ευγενίδειου είχε εκφραστεί και ο Ευάγγελος Παπανούτσος με άρθρο του στο Βήμα το 1957 <http://www.eugenfound.edu.gr/>

αφορούν τόσο δημοτική ή καθαρεύουσα, αν και υπάρχουν ακόμη δυσκολίες στη χρήση από την κακή εκμάθησή της στο σχολείο, αλλά και από άλλους παράγοντες που σχετίζονται με τη σημερινή κατάσταση στο επίπεδο της παιδείας και της γενικότερης κουλτούρας των μέσων ενημέρωσης. Ο Καθηγητής Θεοδόσης Τάσιος έλεγε σε συνέδριο Γεωτεχνικής το 1988: [23]

«Μπορείς να σημαίνεις ή μπορείς να αποκρύπτεις με τη γλώσσα – είναι δηλαδή από τη φύση του ένα όργανο αντιφατικό. Μέσα στη γενική δυσλεξία της εποχής ... ας μου επιτραπεί να πω ότι για μας στους δημοτικιστές της εποχής της δεκαετίας του '40, ήταν ένα λυπηρό φαινόμενο να βλέπουμε αυτή την πτωχεία στην καθημερινή χρήση του λόγου, μετά την φαινομενική επικράτηση της δημοτικής...»

Σε ημερίδα που οργανώθηκε το 2009 στο ΤΕΕ για την «Ορολογία και Τυποποίηση στη Χημική Μηχανική», έγιναν ενδιαφέρουσες παρουσιάσεις για το θέμα. [24] Στη ανακοίνωσή του «Οι Χρησμοί των Χημιστών Μηχανευτών» ο Γιώργος Προκοπάκης, προερχόμενος από τον επαγγελματικό χώρο των χημικών μηχανικών, κάνει αναδρομή στο ζήτημα όπως το έζησε φοιτητής ΕΜΠ στη δεκαετία του '70, εποχή που χαρακτηρίζεται από: απουσία «βιομηχανικής κουλτούρας», χρήση της Καθαρεύουσας με αξιώσεις ανάδειξης ελληνοκεντρισμού, ασυμμετρία ανάμεσα στη βιομηχανική και ακαδημαϊκή κουλτούρα, εισαγωγή και λόγια μεταφορά όρων, περιφραστικές μακρές μεταφορές στα ελληνικά όρων κοινής χρήσης και καθιέρωση της Δημοτική από το 1976. Προτείνει δε για την ορολογία να είναι ενιαία, απλή και μοναδική, να είναι μονοσήμαντη μέσα στην κοινότητα, κατά το δυνατόν μονοσήμαντη μέσα στην κοινωνία με την αποφυγή εισαγωγής νέου νοήματος σε υπάρχουσες έννοιες, να υπάρχει έλεγχος στους επαγγελματίες του πεδίου και να ακούμε τους γλωσσολόγους και φιλοσόφους της γλώσσας.

Οπωσδήποτε οι προβληματισμοί για τη χρήση της γλώσσας από τους μηχανικούς δεν τελειώνουν. [4, 25], Υπάρχουν δυσκολίες στην απόδοση, καθιέρωση και παρουσίαση των εννοιών και υπάρχει ανάγκη ταχύτερης προσαρμογής και εμπλουτισμού της γλώσσας με τις νέες έννοιες. Επίσης, χρειάζεται να ανανεωθούν τα υπάρχοντα ή να δημιουργηθούν νέα τεχνικά λεξιλόγια, στα οποία θα περιλαμβάνονται οι διαφορετικές μορφές κατασημάνσεων, που θα τα κάνουν προσιτά και χρήσιμα σε όσους απευθύνονται.

Για την ανάγκη σοβαρής ενασχόλησης με την τεχνική ορολογία κάνει λόγο σε άρθρο του στα Τεχνικά Χρονικά το 1964 ο Μεμάς Κολαίτης, ο οποίος καταθέτει και αναλυτική πρόταση ιδιαίτερα για την απόδοση στην ελληνική των όρων engineer και engineering. [26] Αντίστοιχους προβληματισμούς διατυπώνει και στον Πρόλογο του Μαθηματικού Λεξικού που συνέταξε ο ίδιος

και εκδόθηκε το 1976 από το ΤΕΕ και στον οποίο επιπλέον περιλαμβάνει μία εμπειριστατωμένη ανάλυση για τη λεξικογραφία, την οροδοσία και την ορολογική πολιτική, με κανόνες και προτάσεις που έχουν και σήμερα την αξία τους. [27] Η συζήτηση για τους όρους αυτούς συνεχίστηκε και συνεχίζεται μέχρι σήμερα.⁷

Τελειώνοντας, θα ήθελα να σημειώσω ότι ο Επαγγελματικός Κώδικας των μηχανικών που συντάχθηκε το 1961 και ισχύει μέχρι σήμερα, είναι γραμμένος στην καθαρεύουσα και, αν και επανεκδόθηκε το 1968 και το 1973, δεν έχει ακόμη ούτε καν μεταγραφεί στη δημοτική!

Ίσως όμως το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα της χρήσης της αυστηρής καθαρεύουσας σε τεχνικά κείμενα και των δυσκολιών που δημιουργούσε στους μηχανικούς εφαρμογής είναι αυτό το ίδιο το κείμενο του Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού, του γνωστού ΓΟΚ, προ του 1985, οπότε αναθεωρήθηκε και αντικαταστάθηκε σαν Νόμος του Κράτους, σε απλή κατανοητή γλώσσα. Από την άποψη αυτή, ο προηγούμενος ΓΟΚ του 1971 ήταν πραγματικό «περιβόλι» και οι μηχανικοί στην καθημερινή, λόγω της δουλειάς τους, χρήση του, σχολίαζαν σκωπτικά τη γλώσσα του, χαρακτηρίζοντας τους εαυτούς τους «Ραβίνους στην ερμηνεία του Μωσαϊκού Νόμου»!

5 Βιβλιογραφία

- [1] Ιωαννίδη, Ε., Γιαννίδης Ελισαίος, “Γλώσσα και ζωή”, 1908, *Αντί*, 1977, τ. 68, σελ. 42-43.
- [2] Φραγκουδάκη, Άννα, *Γλώσσα και Ιδεολογία*, Αθήνα, Εκδόσεις Οδυσσέας, 1987, 273σελ.
- [3] Χριστίδης, Α.Φ., Χρήσεις της γλώσσας: οι όροι μιας συζήτησης. Στο: *Χρήσεις της Γλώσσας, Επιστημονικό Συμπόσιο της Εταιρείας Σπουδών Νεοελληνικού Πολιτισμού και Γενικής Παιδείας στη μνήμη του Νάσου Δετζώρτζη*, Αθήνα, 3-5 Δεκ. 2004, σελ. 209-224.
- [4] Τοράκη, Κ., Χρήσεις της γλώσσας και γλωσσικές νοοτροπίες στους μηχανικούς: η τυποποιημένη και η κοινή νεοελληνική γλώσσα στους χώρους δράσης. Στο: *6ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας, Αθήνα, 1-3 Νοεμβρίου 2007*. (http://www.eleto.gr/download/Conferences/6th%20Conference/6th_19-28-TorakiKaterinaPaper_V05.pdf)
- [5] Χατζίνης, Γ., Ελισαίος Γιαννίδης: τα τριάντα χρόνια ενός βιβλίου, *Νεοελληνικά Γράμματα*, 26 Φεβρ. 1938, τ. 65, 2 σελ. (<http://invenio.lib.auth.gr/record/46462/files/arc-2006-17707.pdf>)
- [6] Κριαράς, Ε., *Ερευνητικά*, Θεσσαλονίκη, Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη), 1985, 383 σελ.
- [7] Σκοπετέα, Ε., Αρχαία, καθομιλουμένη και καθαρεύουσα ελληνική γλώσσα, *Σύγχρονα Θέματα*, 2002, τ. 81, σελ. 68-70. (<http://library.panteion.gr:8080/dspace/bitstream/123456789/1269/1/skopetea.pdf>)

⁷ Ενδεικτικά, βλ. [23, 24, 28]

- [8] Αθανασόπουλος-Καλόμαλος, Θ., Μια λειτουργική προσέγγιση στο γλωσσικό ζήτημα, *Τετράδια: πολιτικού διαλόγου έρευνας και κριτικής*, 2002-2003, τ.47, σελ. 56-64.
(http://library.panteion.gr:8080/dspace/bitstream/123456789/33071/1/athanasopoulos_tetra dia_47.pdf)
- [9] Κουμανούδης, Στ. *Συναγωγή νέων λέξεων : Υπό τον λογίων πλασθεισων από της αλώσεως μέχρι των καθ' ημάς χρόνων*, Αθήνα, Εκδ. Ερμής, 1998. (Η αρχική έκδοση του 1900 μπορεί να αναζητηθεί και ανακτηθεί ολόκληρη από την Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Νεοελληνικών Σπουδών Ανέμη του Πανεπιστημίου Κρήτης <http://anemi.lib.uoc.gr>)
- [10] Μπαλτάς, Α., Σχετικά με τις χρήσεις της επιστημονικής γλώσσας: μεταφορές αναγκαίες που αποτυγχάνουν αναγκαία. Στο: *Χρήσεις της Γλώσσας, Επιστημονικό Συμπόσιο της Εταιρείας Σπουδών Νεοελληνικού Πολιτισμού και Γενικής Παιδείας στη μνήμη του Νάσου Δετζώρτζη*, Αθήνα, 3-5 Δεκ. 2004, σελ. 43-53.
- [11] Φιλόπουλος, Β., Συμβολή στη δημιουργία ελληνικής ορολογίας χρωμάτων, Στο: *2ο Συμπόσιο Χρωμάτων, ΕΜΠ & ΕΕΧ*, 1989.
(http://library.tee.gr/digital/books_notee/fyl_4335.pdf)
- [12] Ανδριώτης, Ν., Το ύφος και τα προβλήματά του στη γλώσσα μας, *Γράμματα*, 1944, τεύχ. 5 (Από το: Κριαράς, Ε. *Λόγιοι και δημοτικισμός*, Αθήνα, Εκδοτική Αθηνών, 1987, σελ. 189)
- [13] Κοκόλη, Μ. (επιμ.), *Μνήμη Χριστόφορου Χρηστίδη, 10 χρόνια από το θάνατό του*, Θεσσαλονίκη, Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη), 1993, 222σελ.
- [14] Θεοτοκάς, Γ., Τα νομικά στη δημοτική, *Εποχές*, Μάρτιος 1964, τ.11, σελ. 65-67.
- [15] Καραμπερόπουλος, Δ., Το περιοδικό "ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ" του 1943 για τη δημοτική γλώσσα στην Ιατρική, Στο: *35ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, Αθήνα 5 Μαΐου 2009*. (<http://www.karaberopoulos.gr/karaberopoulos/ergasies/105.asp>)
- [16] Αντωνίου, Γ., Οι έλληνες μηχανικοί θεσμοί και ιδέες: 1900-1940, Αθήνα, Βιβλιόραμα, 2006, 486σ.
- [17] Παππά, Ε., Νίκος Κιτσίκης : ο επιστήμονας, ο άνθρωπος, ο πολιτικός. *Τεχνικά Χρονικά , Διμηνιαία Έκδοση ΤΕΕ*, Ιαν.- Μάρτ. 1986 , τεύχ.1-3.
(http://library.tee.gr/digital/techr/1986/afieroma_nikos_kitsikis/techr_1986_1_71_80.pdf)
- [18] Σαράντος, Η., Η «επίσημη γλώσσα» και η ενότητα της εθνικής ζωής, *Ανταίος*, Μάιος-Ιούλιος 1948. (Από: Ανταίος, Δεκαπενθήμερο περιοδικό για τη μελέτη των προβλημάτων της ανοικοδόμησης, Αθήνα, Ελληνικό Λογοτεχνικό Ιστορικό Αρχείο, 2000, 2τ.)
- [19] Ορλάνδος, Α.Κ., Αρχιτέκτονα κ. Αντ. Κιτσίκη, Διευθυντήν Περιοδικού «Αρχιτεκτονική», *Αρχιτεκτονική*, Νοέμ. - Δεκ. 1961, τεύχ. 30, σ. 16.
(http://library.tee.gr/digital/architectoniki/1961/archit_1961_30_6_b.pdf)
- [20] Αθηναϊκό Τεχνολογικό Ινστιτούτο, *Συμπόσιο για τη δημοτική γλώσσα*, Μάρτιος 1964, Αθήνα.
- [21] Κοτιώνης, Ζ. *Το ερώτημα της καταγωγής στο έργο του Δημήτρη Πικιώνη*, Αθήνα, ΤΕΕ, 1998, 303σελ.
- [22] Τάσιος, Θ., Η Νεοελληνική στις Θετικές επιστήμες. Στο: *Προβλήματα μεταγλωττισμού στη Νεοελληνική γλώσσα. Σειρά Ομιλιών*, Εταιρία Σπουδών Νεοελληνικού Πολιτισμού και Γενικής Παιδείας Σχολής Μωραΐτη, Αθήνα 1977.

- [23] Τάσιος, Θ. Π., Πάρεργες γεωγλωσσικές παρατηρήσεις. Στο: *1^ο Πανελλήνιο συνέδριο γεωτεχνικής μηχανικής, 3-5 Φεβρ. 1988*, Αθήνα, ΤΕΕ. (http://library.tee.gr/digital/m940/m940_tasios.pdf)
- [24] ΤΕΕ & ΠΣΧΜ, Ορολογία και τυποποίηση στη χημική μηχανική, Ημερίδα ΤΕΕ & ΠΣΧΜ, Αθήνα, 1 Απρ. 2009. (http://library.tee.gr/digital/m2381/m2381_contents.htm)
- [25] Τοράκη, Κ. και Καμαριωτάκης, Β., Η εξέλιξη στη χρήση εξειδικευμένων τεχνικών όρων από τους έλληνες μηχανικούς. Στο: *5ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας, Λευκωσία, 13-15 Οκτ. 2005*. (http://www.eleto.gr/download/Conferences/5th%20Conference/5th_18-31-Toraki-KamariotakisPaper.pdf)
- [26] Κολαΐτης, Μ., Engineer - Engineering: θέματα της ελληνικής ορολογίας. *Τεχνικά Χρονικά, Γενική Έκδοση*, 1964, τεύχ. 245, σ. 55-58. (http://library.tee.gr/digital/techr/1964/techr_1964_245_55.pdf).
- [27] Κολαΐτης, Μ., Προλογικά στο *Αγγλοελληνικόν λεξικόν των θεωρητικών και εφηρμοσμένων μαθηματικών*: (μετά ελληνοαγγλικών παραρτημάτων), Αθήνα, ΤΕΕ, 1976, 2τ., 1516σ.
- [28] Mitcham, C., *Η Τεχνολογική Σκέψη : Το Μονοπάτι Μεταξύ Μηχανοτεχνίας και Φιλοσοφίας* (μετφρ. Χαράλαμπος Κόκκινος, Γιάννης Νιάδας ; επιμ. Αριστείδης Μπαλτάς). Αθήνα, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ, 2005, 444σ.

Κατερίνα Τοράκη

Χημικός Μηχανικός
Συντονίστρια της Επιτροπής ΕΛΟΤ-ΤΕΕ/ΤΕ21 «Αρχές της Ορολογίας»
Ηλ.ταχ.: toraki@tee.gr