

ενέργεια, και πολύ περισσότερο ατομική. Ανάσα θέλει μωρέ! Αρχές θέλει! Μπας και ο χρόνος μάθει να μας εκτιμάει πιότερο από τα δημιουργήματά μας, μπας και μάθει να προσκυνά εμάς και όχι αυτά... να σκύψει να χτυπήσει παλαμάκια στο

ζεϊμπέκικό μας, ν' ακούσει το θλιμένο ώπα μας και να ζαλιστεί απ' τις στροφές της ανίσκιωτης μα μουνδιασμένης περηφάνειας μας. Να πει μαζί μας προσευχές, να φοβηθεί, να μουσκέψει απ' τον ιδρώτα. Όχι, δεν θα τον σκουπίσουμε. Έτσι για

να τυραννηθεί, να νιώσει, να μάθει απ' το είναι μας.

Κι αύριο θα δείτε, που θα 'χει μάθει το μάθημά του, δίπλα μας θα στέκεται και στάχτη θα κάνει το κακό».

ΝΥΓΜΑ

Μια αξιόλογη προσπάθεια είναι το φοιτητικό έντυπο ΝΥΓΜΑ που εκδίδεται από φοιτητές του Τμήματος Ηλεκτρολόγων ΕΜΠ και απευθύνεται σε ...όποιον ενδιαφέρεται.

Στόχος της ομάδας που εκδίδει το έντυπο είναι «να ευαισθητοποιήσει και να δραστηριοποιήσει επί παντός επιστητού, με μια μικρή προτεραιότητα σε θέματα περισσότερο φοιτητικά».

Με χιούμορ και ευαισθησία, με πνεύμα αναζήτησης και κατά μέτωπον στάση στα πράγματα των καιρών, η φοιτητική ομάδα δίνει το δικό της παρόν, εκφράζει τους δικούς της προβληματισμούς και ζητάει απ' όλους μας να κάνουμε το ίδιο.

«Το ΝΥΓΜΑ δεν αποτελεί μέσο προβολής και προπαγάνδας. Αντίθετα προτρέπει όλους τους αναγνώστες του να συμμετέχουν στην προσπάθεια, παρουσιάζοντας τις δικές τους απόψεις, ιδέες και προβληματισμούς».

Τα παιδιά του χαριτωμένου, χρήσιμου και πολλές φορές θετικά



τουσυχερού αυτού εντύπου, δίνουν με καθαρότητα και γενναιότητα τις απόψεις τους και είναι αξιέπαινα γι' αυτό, σε μια κοινωνία που δυσκολεύεται να πει τα πράγματα με το όνομά τους και σιωπά ανεπίτρεπτα τις περισσότερες φορές. Οι Γ. Βότσης, Φ. Καρούμπιλης, Σ. Κοτρώτσος, Α. Κουκουριτάκης, Γ. Μπενέκος, Γ. Ξηρονάκης, Γ. Πανοτόπουλος, Αγγ. Παπαμιχαήλ, Β. Σαράντης, Γ. Σκούρας, Τ. Τάσκαρης, Στ. Τζαβίδας και Στ. Χριστάκης, στοχεύουν όπως οι ίδιοι αναφέρουν, σε

άσκηση επικριτικής κριτικής και δηλώνουν την ταυτότητά τους, που είναι ταυτότητα ελπίδας και αγώνα μέσα στην πεζή καθημερινότητα: «Ανήκουμε σ' αυτούς που πιστεύουν ότι τα πράγματα μπορούν να γίνουν καλύτερα». Και προσπαθούν γι' αυτό.

Η διεύθυνση που δέχονται άρθρα και ύλη γενικά για το έντυπό τους είναι: Τ.Θ. 19122, Τ.Κ. 11701 Αθήνα.

Αξίζει να είμαστε δίπλα τους, γιατί εκείνοι έχουν όλη την διάθεση να είναι κοντά μας.

Νέες εκδόσεις

Ανόργανη Πειραματική Χημεία

του Γ. Παρισάκη

Από τις εκδόσεις ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ εκδόθηκε το βιβλίο του καθηγητή ΕΜΠ Γ. Παρισάκη, με τίτλο «Ανόργανη Πειραματική Χημεία».

Το διδακτικό σύγγραμμα «Ανόργανη Πειραματική Χημεία» σκοπό έχει να συμβάλει στην πληρέστε-

ρη κατανόηση και εμπέδωση των γνώσεων του μαθήματος «Ανόργανη Χημεία». Είναι πεποίθηση του συγγραφέα ότι για μία αποτελεσματική διδασκαλία μαθημάτων -ιδιαίτερα όταν αυτά ανήκουν στις Θετικές Επιστήμες- το «Πείραμα» είναι ένα

βασικό στοιχείο για την αντίληψη, επεξήγηση και θεμελίωση των φαινομένων που σε μία φυσική ή χημική δράση συμβαίνουν.

Η σειρά αλλά και το περιεχόμενο των πειραμάτων είναι έτσι διαμορφωμένο, ώστε η πειραματική ικανό-

τητα του ασκούμενου να αναπτύσσεται σταδιακά. Έτσι επιτυγχάνεται η ανάπτυξη της παρατηρητικότητας όπως και η ανάπτυξη πρωτοβουλιών που είναι δύο κυρίαρχα στοιχεία για την διαμόρφωση κριτικής επιστημονικής σκέψης και προβληματισμού.

Μερικά από τα πειράματα έχουν αντικείμενο την μέτρηση βασικών φυσικών και χημικών μεγεθών, ενώ σ' άλλα γίνεται προσπάθεια κατανόησης του τρόπου σύνθεσης των στοιχείων σε μία χημική ένωση και των χημικών και φυσικών ιδιοτήτων που αυτός συνεπάγεται.

Τα περιεχόμενα των πειραμάτων έχουν κατά τέτοιο τρόπο επιλεγεί ώστε να αφορούν σε εδραιωμένες



επιστημονικές θέσεις, ενώ πολλά από αυτά έχουν αντικείμενα, χημικές και φυσικές δράσεις που αποτε-

λούν τη βάση πολλών βιομηχανικών διεργασιών.

Πριν από κάθε πείραμα ή ομάδα πειραμάτων υπάρχει μία ενημερωτική αναφορά στο επιστημονικό υπόβαθρο αυτών, ενώ με τις ερωτήσεις, τους σχολιασμούς και τις παρατηρήσεις που ακολουθούν, γίνεται προσπάθεια να διευρυνθούν οι αποκτώμενες, μέσα από την πειραματική διαδικασία, γνώσεις.

Χρήσιμο τέλος είναι να αναφερθεί ότι τα πειράματα - επειδή έχουν διαμορφωθεί με βάση πολυετή σχετική εμπειρία - είναι έτσι σχεδιασμένα ώστε να μπορούν να εκτελεστούν σε εργαστήρια που είναι εξοπλισμένα με όργανα και διατάξεις των σημερινών απαιτήσεων.

Μέτρηση και ανάλυση βιομηχανικής παραγωγικότητας

των Δ. Λίποβατζ - Κρεμεζή και Μ. Μανδαράκα

Από τις εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ κυκλοφόρησε πρόσφατα το βιβλίο «Μέτρηση και ανάλυση βιομηχανικής παραγωγικότητας» των Δάφνης Λίποβατζ - Κρεμεζή και Μαρίας Μανδαράκα, λεκτόρων στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ.

Το βιβλίο αυτό επιδιώκει να καλύψει το κενό που υπάρχει στην ελληνική βιβλιογραφία, τόσο στο θεωρητικό επίπεδο, όσο και στις τεχνικές μέτρησης και ανάλυσης της παραγωγικότητας, στα διάφορα επίπεδα της βιομηχανικής δραστηριότητας (κλάδοι-επιχειρήσεις). Επιπλέον, παρουσιάζει την εξέλιξη της παραγωγικότητας (μερικών και ολικής) και προσδιοριστικών της παραγόντων σε επιλεγμένους κλάδους και το σύνολο της ελληνικής βιομηχανίας, στην 20ετία 1970-1990, με βάση μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων στο ΕΜΠ.

Η μακρόχρονη ερευνητική και εκπαιδευτική ενασχόληση των συγγραφέων με την παραγωγικότητα, οφείλει πολλά στη στενή και αποδοτική συνεργασία τους με τον καθ. Γ. Κοσμετάτο, του τμήματος Μηχα-

νολόγων Μηχανικών ΕΜΠ, που υπήρξε ο εμπνευστής και καθοδηγητής της προσπάθειας για την μελέτη της παραγωγικότητας της ελληνικής βιομηχανίας.

Στον πρόλογο του βιβλίου διαβάζουμε:

Αποτελεί κοινή διαπίστωση ότι η παραγωγικότητα είναι ένα αξιόπιστο μέτρο της αποτελεσματικότητας της βιομηχανικής δραστηριότητας, στο βαθμό που αναφέρεται στην αξιοποίηση όλων των αναγκαίων για την παραγωγική διαδικασία πόρων. Η μέτρηση και ανάλυση της παραγωγικότητας αναγνωρίζεται, εξάλλου, σαν πολύ σημαντικός παράγοντας για την κατανόηση των επιδόσεων βιομηχανικών επιχειρήσεων και κλάδων (οικονομικά αποτελέσματα, μεγέθυνση, θέση στην αγορά), αλλά και της συνολικής πορείας της οικονομίας (πληθωρισμός, ισοζύγιο πληρωμών, βιοτικό επίπεδο).

Ιδιαίτερα για τη χώρα μας, η βιωσιμότητα της βιομηχανίας και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της στο διεθνή χώρο, εκτιμάται ότι εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από

την αύξηση της παραγωγικότητας.

Το βιβλίο απευθύνεται κυρίως στους Έλληνες μηχανικούς που καλούνται να συμβάλουν σ' αυτή την επιτακτική ανάγκη αύξησης της παραγωγικότητας, με την εισαγωγή καινοτομιών, τη μείωση του κόστους παραγωγής, τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, την εξοικονόμηση πρώτων υλών και ενέργειας, την επιλογή ορθολογικού μίγματος συντελεστών παραγωγής.

Απευθύνεται, επίσης στους σπουδαστές των πολυτεχνικών σχολών, για τους οποίους η εξοικείωση με τις έννοιες και τα συστήματα μέτρησης και ανάλυσης της παραγωγικότητας θα πρέπει να αποτελεί βασικό στοιχείο των προπτυχιακών τους σπουδών, με παρακολούθηση σχετικών μαθημάτων.

Τέλος, ενδιαφέρει και επιστήμονες άλλων ειδικοτήτων, όπως οικονομολόγους και κοινωνικούς επιστήμονες, λόγω της στρατηγικής σημασίας της παραγωγικότητας για την ανάπτυξη και την ευημερία, αλλά και της πολύ μεγάλης συμβολής του ανθρώπινου παράγοντα στην διαδικασία αύξησής της.

Οι βασικές ενότητες του βιβλίου είναι:

- έννοια και σημασία της παραγωγικότητας,
- εναλλακτικά μέτρα παραγωγικότητας,
- μέτρηση παραγωγικότητας σε επίπεδο βιομηχανικών κλάδων,
- μέτρηση και ανάλυση παραγω-

γικότητας σε επίπεδο επιχειρήσης,

- προσδιοριστικοί παράγοντες της παραγωγικότητας, και
- συστηματική θεώρηση παραγόντων που επηρεάζουν την εξέλιξη της παραγωγικότητας της εργασίας.

Στα παραρτήματα, τέλος, πα-

ρουσιάζονται αριθμητικά παραδείγματα, παραδείγματα εφαρμογής διαφόρων τεχνικών, καθώς και αποτελέσματα εμπειρικών μελετών.

(Το βιβλίο διατίθεται από τις εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, Ιωάννου Θεολόγου 80 - Ζωγράφου, τηλ.7710548, 7702033).

Η Αεροδυναμική του Υποηχητικού Αεροσκάφους

του Γ. Μπεργελέ

Από τις εκδόσεις «ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ» εκδόθηκε το βιβλίο του καθηγητή του Τμ. Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ Γ. Μπεργελέ με τίτλο: «Η Αεροδυναμική του Υποηχητικού Αεροσκάφους».

Το βιβλίο πραγματεύεται τη θεωρία της αστρόβιλης ροής γύρω από αεροτομές, έλικες και ατράκτους υποηχητικών αεροσκαφών. Επίσης, παρουσιάζει αντίστοιχες αριθμητικές μεθοδολογίες οι οποίες επιτρέπουν την σε βάθος διερεύνηση του πεδίου ροής, έτσι ώστε αυτές να αποτελούν εργαλεία αεροδυναμικής σχεδίασης και βελ-



τιστοποίησης, είτε ολόκληρου του αεροσκάφους, είτε των υποσυστημάτων του.

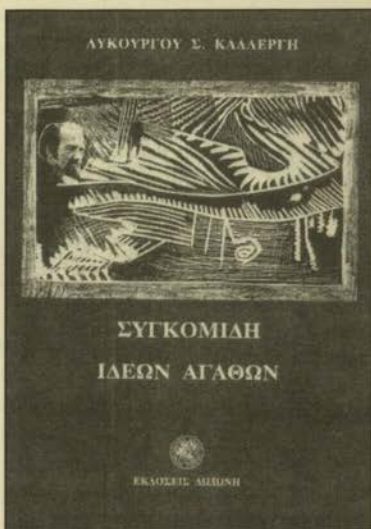
Οι επιδράσεις συνεκτικότητας του αέρα καθώς και οι αλληλεπιδράσεις πτέρυγας - ατράκτου, έλικας - ατράκτου στην διαμόρφωση των συντελεστών αντίστασης και άνωσης του αεροσκάφους παρουσιάζονται κατά τρόπον συστηματικό, ενώ στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ιστορική εξέλιξη των αεροσκαφών μαζί με τις τεχνολογικές βελτιώσεις που αναμένεται να εφαρμοσθούν σε ευρεία κλίμακα την επόμενη δεκαετία.

Συγκομιδή Ιδεών Αγαθών

του Λυκούργου Καλλέργη

Από τον εκδοτικό Οίκο «ΔΩΔΩΝΗ» κυκλοφόρησε το βιβλίο «ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΙΔΕΩΝ ΑΓΑΘΩΝ», του Λυκούργου Καλλέργη, ενός μεγάλου δασκάλου, που πάντοτε βρίσκεται στο πλευρό του ΕΜΠ και τιμά με τη συμμετοχή του τις εκδηλώσεις του.

Μέσα στις 270 σελίδες του βιβλίου, περιλαμβάνονται επιλογές από βαθύγνωμα άρθρα και μελέτες του γνωστού πρωταγωνιστή ηθοποιού, σκηνοθέτη, δασκάλου της υποκριτικής τέχνης και πρώην βουλευτή, που με γλώσσα περίτεχνη πραγματεύεται θέματα σχετικά με το θέατρο, την παιδεία, τη γλώσσα και τον πολιτισμό, που κατατάσσο-



να σε έξι ενότητες, ανάλογα και σε σχέση με τα θέματα που αναφέρονται και ανεξάρτητα από την χρονολογία γραφής ή δημοσίευσης, όπως π.χ. το θεατρικό λειτούργημα, την προσέγγιση στην τέχνη της υποκριτικής, την θεατρική τέχνη και παιδεία, την νεοελληνική γλώσσα και την εκφορά της, τα συστήματα υποκριτικής, ιστορικές εξελίξεις του θεάτρου, προσανατολισμούς της δραματουργίας, κρατικές σκηνές και δημοτικά θέατρα, σκιαγραφίες μεγάλων μορφών του θεάτρου κ.ά.

Το έργο εμπλουτίζεται και με σημαντικό φωτογραφικό υλικό που αποτελεί επιλεγμένη, ενδεικτική, ιστορική απεικόνιση της καλλιτεχνι-

κής παρουσίας του συγγραφέα του βιβλίου, στον χώρο του θεάτρου, μαζί με άλλους καλλιτέχνες και συντελεστές της θεατρικής δημιουργίας και εξέλιξης στη χώρα μας. Το φωτογραφικό αυτό υλικό που παρατίθεται με χρονολογική σειρά αλλά σε άσχετη με τα κείμενα πορεία -σαν μια παράλληλα αναπτυσσόμενη ιστορική θεματολογία με εικόνες- δίδεται επικουρικά για να καταδειχθεί και η μεγάλη προσφορά του ελληνικού θεάτρου και των λειτουργιών του, σε μία κοινω-

νία που πάντα αντλούσε δύναμη και γνώση, μηνύματα και ελπίδα από το θέατρο.

Επειδή το βιβλίο έχει μία πολυμέρεια και εισχωρεί βαθειά σε θέματα κοινωνικά, πολιτικά, θέματα παιδείας και πολιτισμού, επειδή η «συγκομιδή» δεν είναι θέμα στιγμής αλλά και μέλλοντος και επειδή το «αγαθό» των προθέσεων και προσπαθειών μπορεί να αποδοθεί ως συνεχές ενδιαφέρον για όσα αφορούν τον άνθρωπο και τη στάση του στην ζωή, το βιβλίο προλογίζεται

από δύο προσωπικότητες που υπηρετούν διαφορετικούς χώρους, αλλά ως νοοτροπία και δράση συγκλίνουν στον ίδιο σκοπό: Τον συνεχή αγώνα για τη διατήρηση των «ιδεών αγαθών». Από τον χώρο της Τέχνης που κάνει Παιδεία προλογίζει ο Αντώνης Σαμαράκης και από τον χώρο της Παιδείας που συνδέεται με την Τέχνη, προλογίζει ο Πρύτανης του Ε.Μ.Πολυτεχνείου Νίκος Μαρκάτος. Το εξώφυλλο της έκδοσης είναι δημιουργία του γλύπτη, καθηγητή ΕΜΠ Γιώργου Καλακαλλά.

Ειδήσεις

Το Νομπέλ Ειρήνης για το 1995



Η ανακοίνωση του Νοεμβηγικού Ινστιτούτου Νομπέλ για το Βραβείο Νομπέλ Ειρήνης του 1995 ήταν:

Η Νορβηγική Επιτροπή Νομπέλ αποφάσισε και απένευσε το Βραβείο Νομπέλ Ειρήνης για το 1995, κατά το ήμισυ στον Joseph Rotblat (Τζόσεφ Ρότμπλατ) και κατά το άλλο ήμισυ στις Διασκέψεις Pugwash (Πάγκουος) για την Επιστήμη στα Παγκόσμια Προβλήματα, επειδή προσπαθούν να μειώσουν το ρόλο που παίζουν τα πυρηνικά όπλα στη διεθνή πολιτική σκηνή και με απότερο στόχο την εξάλειψή τους.

Συμπληρώθηκαν φέτος πενήντα χρόνια από τότε που οι δύο ατομι-

κές βόμβες ρίχτηκαν στη Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι, και σαράντα χρόνια από τότε που γράφτηκε η Διακήρυξη Ράσελ - Αϊνστάιν. Η Διακήρυξη έθεσε τα θεμέλια για τις Διασκέψεις Πάγκουος, οι οποίες μέχρι σήμερα έχουν κρατήσει ένα υψηλό επίπεδο δραστηριότητας. Ο Τζόσεφ Ρότμπλατ ήταν ένας από τους ένδεκα (θετικούς) επιστήμονες πίσω από τη διακήρυξη και από τότε είναι αυτός με τον πλέον σημαντικό ρόλο στο έργο της Πάγκουος.

Οι Διασκέψεις βασίζονται στην αναγνώριση της ευθύνης των (θετικών) επιστημόνων για τις επιπτώ-

σεις των ανακαλύψεών τους. Στις Διασκέψεις έχουν τονιστεί οι καταστροφικές συνέπειες από την χρήση νέων όπλων. Οι Διασκέψεις έχουν φέρει μαζί (θετικούς) επιστήμονες και ανθρώπους που βρίσκονται στα κέντρα αποφάσεων, οι οποίοι ξεπερνώντας πολιτικούς φραγμούς συνεργάζονται για τη διαμόρφωση εποικοδομητικών προτάσεων για τη μείωση του πυρηνικού κινδύνου.

Οι Διασκέψεις Πάγκουος έχουν θεμελιωθεί πάνω στην επιθυμία να δει μια μέρα ο κόσμος την καταστροφή όλων των πυρηνικών όπλων και στο όραμα, τελικώς, για διαφορετικούς τρόπους λύσεων των διεθνών διαφορών και όχι με πόλεμο. Η διάσκεψη Πάγκουος στην Χιροσίμα τον Ιούλιο αυτού του έτους, δήλωσε ότι έχουμε σήμερα τη δυνατότητα να πλησιάσουμε κοντά σε αυτούς τους στόχους. Ελπίδα της Επιτροπής (Νομπέλ) είναι ότι η απονομή του Βραβείου Νομπέλ Ειρήνης για το 1995 στον Ρότμπλατ και στις Πάγκουος, θα ενθαρρύνει τους ηγέτες του κόσμου να εντατικοποιήσουν τις προσπάθειές τους για την εξάλειψη από τον κόσμο των πυρηνικών όπλων.

Το Νορβηγικό Ινστιτούτο Νομπέλ.

Σε αυτό το Βραβείο Νομπέλ