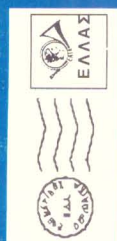
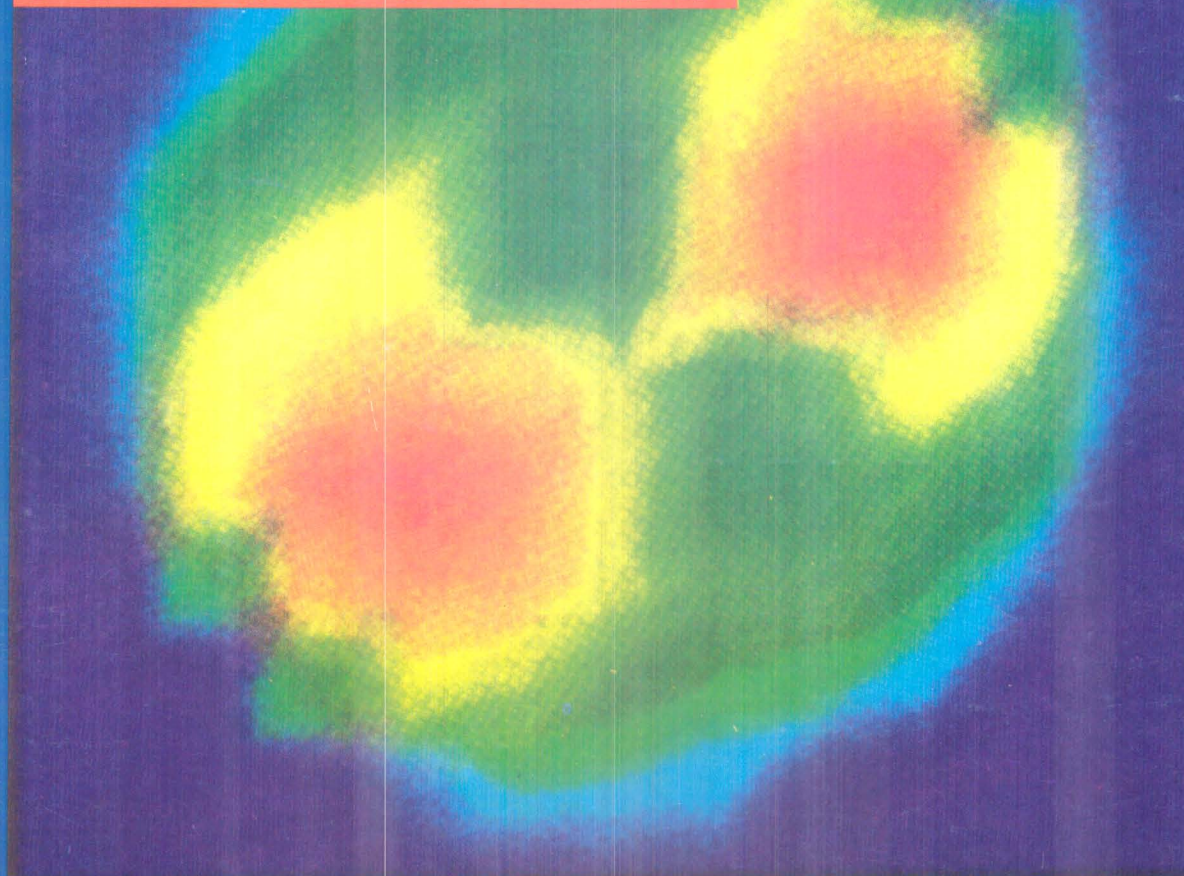


ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ., ΚΑΝΙΓΓΟΣ27, 106 82 ΑΘΗΝΑ



ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γ Ε Ν Ι Κ Η Ε Κ Δ Ο Σ Η



ISSN 0366 - 5526 • ΜΑΪΟΣ 1994 • ΤΟΜΟΣ 56 • ΤΕΥΧΟΣ 5
CCGEAC 56(5) 129-160 1994 • MAY 1994 • VOLUME 56 • NUMBER 5

Δρ. Αλέξης Στασινόπουλος
«Συνεργασία Βιομηχανίας & Ακαδημαϊκών Κέντρων Ερευνας»

ΠΣΧΒ
1994 - 1995. Συλλογική Σύμβαση Εργασίας
Χημικών Βιομηχανίας

« Χημεία & Παιδεία »
ΓΙΑΝΝΕΝΑ 8-10 Σεπτεμβρίου / 4ο Συνέδριο Ελλάδας Κύπρου

1924 -1994

70

ΧΡΟΝΙΑ
Ε Ν Ω Σ Η
ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

CHIMICA CHRONICA • GENERAL EDITION

**Αντίο δίψα.
Καλημέρα απόλαυση!...**



Refresh

Η φύση
στο ποτήρι σας!



Φωτογραφικό οδοιπορικό στις εκδηλώσεις

Στο πλαίσιο του εορτασμού των 70 χρόνων από την ίδρυση της Ένωσης Ελλήνων Χημικών πραγματοποιήθηκε στις 11 Απριλίου στη Θεσσαλονίκη ημερίδα στο Τμήμα Χημείας του Α.Π.Θ.

Παραβρέθηκαν εκ μέρους της Ε.Ε.Χ. οι κ.κ. Ν. Κατσαρός, Πρόεδρος της Δ.Ε., Π. Ευθάλης, Γ.Γ. και Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής για τα 70 χρόνια της Ένωσης, Γ. Δημόπουλος, Α. Παπαγεωργίου, Ξ. Παπαϊωάννου, Π. Σίσκος και Δ. Ταραντίλης.

Η συμμετοχή τόσο των συναδέλφων Χημικών και κυρίως των φοιτητών ήταν πολύ μεγάλη.

Την εκδήλωση άνοιξαν με χαιρετισμούς οι κ.κ. **Δ. Κυριακίδης**, Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας, **Π.Χ. Βασιλείου**, Κοσμήτορας της Σχολής Θετικών Επιστημών και **Δ. Γιαννακουδάκης**, Πρόεδρος του Συνδέσμου Χημικών Βορείου Ελλάδος.

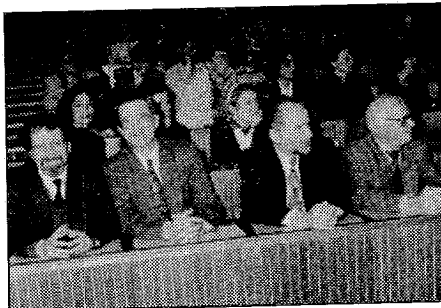
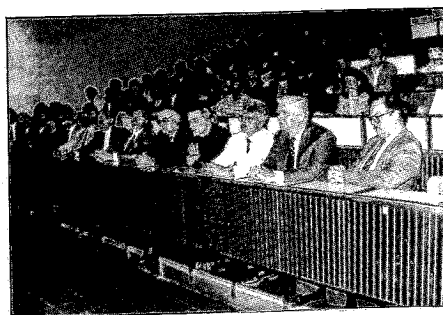
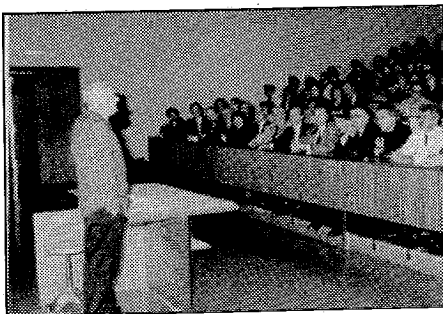
Ακολούθησαν οι ομιλίες των κ.κ. **Κατσαρού** και **Ευθάλη**, που αναφέρθηκαν σε ένα σύντομο ιστορικό της Ένωσης από την ίδρυσή της, καθώς και στην υπάρχουσα κατάσταση και τις προοπτικές της Χημείας και του Χημικού στο πλαίσιο των νέων τεχνολογιών που αναπτύσσονται ραγδαία αλλά και του νέου καταμερισμού της εργασίας που διαμορφώνεται στη χώρα μας και διεθνώς.

Στη συνέχεια συνάδελφοι από αντιπρο-

σωπυτικούς χώρους απασχόλησης των χημικών ανέπτυξαν με εισηγήσεις τους διάφορα θέματα: Ο κ. **Ι. Βογιατζής** από την Οινοποιητική Ι. Μπουτάρης και Υιός Α.Ε. μίλησε για το επάγγελμα του Οινολόγου και τις απαιτήσεις, που αυτό έχει σήμερα με την αλλαγή του τρόπου ζωής, που έχει επέλθει.

Ο κ. **Κ. Ηλιάσκος**, καθηγητής μέσης εκπαίδευσης, περιέγραψε τις συνθήκες, που επικρατούν στο Γυμνάσιο και Λύκειο σε σχέση με τη διδασκαλία της Χημείας: υποβάθμιση του μαθήματος, αναντιστοιχία διδακτέας ύλης και ωρών διδασκαλίας, έλλειψη υποδομής στα σχολεία για πειραματική διδασκαλία της Χημείας, έλλειψη επιμόρφωσης των καθηγητών ενώ έκανε προτάσεις για τη βελτίωση της κατάστασης.

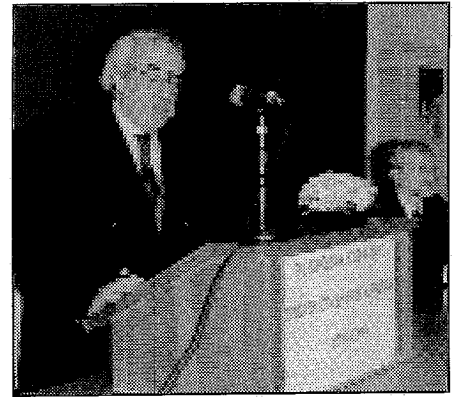
*Το επάγγελμα του χημικού:
Εκδήλωση της ΕΕΧ και του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών*



για τα

70

ΧΡΟΝΙΑ



Ο κ. **Α. Σουπιάς** από τον Οργανισμό Αποχέτευσης Θεσ/νίκης, μίλησε για το καθεστώς, που υπάρχει στον τομέα του Περιβαλλοντικού Ελέγχου και για την αρμοδιότητα του Χημικού στον τομέα αυτό, καθώς και για τις προοπτικές που υπάρχουν και παρέθεσε ορισμένα συγκριτικά στοιχεία μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών.

Τέλος ο κ. **Ζαγκλιβερινός** από την ΕΚΟ Θεσ/νίκης αναφέρθηκε στην κατάσταση της ελληνικής βιομηχανίας, τις προοπτικές ανάπτυξης και το ανθρώπινο δυναμικό.

Ακολούθησε συζήτηση και προτάσεις από μέρος του ακροατηρίου.

Ημερίδα στο Τμήμα Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Ε. Τσατσαρώνη

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

• Φωτογράφιση οδοιπορικό .στις εκδηλώσεις για τα 70 χρόνια της ΕΕΧ.	
• 4ο συνέδριο Ελλάδας - Κύπρου, Γιάννενα 8-11 Σεπτεμβρίου 1994	131
• ΧΗΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ: Εργαστήριο Ελέγχου Ρύπανσης Περιβάλλοντος του ΑΠΘ	132
• Δρ. Στασινόπουλος: Συνεργασία Βιομηχανίας και Ακαδημαϊκών Κέντρων Έρευνας	134
• ΕΥΡΩΠΑΙΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ: Ο Πρόεδρος της ΕΕΧ Δρ. Νίκος Κατσαρός στην Τακτική Συνέλευση της Επιτροπής Χημείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης	137
• ΠΣΧΒ: Συλλογική Σύμβαση Εργασίας των Χημικών Βιομηχανίας 1994-1995	138
• Νόμπελ Χημείας 1993	141
• Γ.Μ. Παντζικόγλου: Συσκευή λήψης κρυστάλλινων ουσιών	143
• Στήλη της Επιτροπής Περιβάλλοντος: Περισσότερα σύννεφα, περισσότερη ζέση Ο υποσιτισμός συνεχίζεται	144
Ηλεκτρική ενέργεια από οικιακά απορρίμματα	145
• Γ. Δημόπουλος: Η Χημεία στον Κόσμο	146
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Δ. Γαλατάς Η ψύξη στα τρόφιμα	148
• Δ Ρ Α Σ Τ Η Ρ Ι Ο Τ Η Τ Ε Σ Σύλλογοι Τεχνικών Υπαλλήλων ΓΧΚ	150
Περιφερειακό Τμήμα Μακεδονίας της ΕΕΧ	150
Συνάντηση της ΕΕ της ΕΕΧ με εκπροσώπους του ΣΧΒΕ	151
Επιστημονικές διαλέξεις για μαθητές Λυκείου στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών	151
Συνάντηση της ΕΕ της ΕΕΧ με τον Πρόεδρο της ΕΠΟ	151
• Ημερίδα στη Λάρισα με θέμα «Λειτουργία Εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων των ΔΕΧΑ»	152
• Σεμινάριο (COMETT '94) Τμήμα Χημείας ΑΠΘ Αναλυτικές Εφαρμογές στον έλεγχο ποιότητας αγροτικών και φαρμακευτικών προϊόντων	152
Ψήφισμα Συνδέσμου Συνταξιούχων Χημικών	152
Εκλογές στο Σύνδεσμο Συνταξιούχων Χημικών	153
• Μετατροπή ελληνικών χαρακτήρων σε λατινικούς Πρόταση της Ελλάδος (ΕΛΟΤ) γίνεται Διεθνές Πρότυπο	154
• Διεθνές Συνέδριο για την Επιστήμη και Τεχνολογία των Οργανικών Επιχειρημάτων Πανελληνιος Ένωσις Βιομηχανιών - Χρωμάτων, Βερνικιών και Μελανιών:	154
• Νέα Βιβλία	155
• Λ. Μαυρομμάτης: Η ΕΕΧ από το 1924 έως το 1994, ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ, Α ΜΕΡΟΣ	156
• Βραβείο στη μνήμη Νίκου Αρβανίτη	160

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Επίσημο Όργανο της Ένωσης
Ελλήνων Χημικών
Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα
Τηλ.: 3621524 - 3632151

Τίμη τεύχους 400

Συνδρομές:

Βιομηχανίες - Οργανισμοί	20.000
Ιδιώτες	6.000
Φοιτητές	2.000
Συνδρομή εξωτερικού	\$100

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΧΗΜΙΚΩΝ

Αρχιουντάκτρια:

Ντόρα Βακιριτζή

Μέλη:

Π. Δημοτάκης, Π. Παπαδόπουλος

Μ. Πιτσίκας, Π. Προϊντζός

Π. Σίσκος, Ρ. Σκούλικα

Ανταποκριτές

Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης:

Ε. Τσατσαρώνη

Πανεπιστήμιο Πατρών:

Σ. Περλεπές

Δημοσιογραφική Επιμελέτρια-Συντονίστρια

Δ.Σ. Δελαπάσχος

Δημοσιεύσεις

Νίκος Μαλικεντζός

Creative director

Σταματίαδης Γιώργος

Ηλεκτρονική σελιδοποίηση

Βασώ Μπεκυρά

Ρένα Βουτυρακή

Παραγωγή-Εκτύπωση

Βιβλιοδεσία

OPEN MEDIA

Θησέως 2, Αθήνα

Τηλ.: 3255116, 3245691

FAX: 3253690

Η ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Η πόλη των Ιωαννίνων με το Πανεπιστήμιο της και με την παράδοσή της στις τέχνες και τα γράμματα, προσφέρει έναν πολύ κατάλληλο χώρο για μια τέτοια εκδήλωση. Το μέγεθος της πόλης και οι «διαστάσεις» της για ψυχαγωγία είναι τέτοιες, που μαζί με την επιστημονική προσφορά του συνεδρίου θα δημιουργήσουν για τους συνέδρους ένα άλλο τρόπο ζωής, για τις τέσσερις ημέρες που θα φιλοξενηθούν σ' αυτή. Εκτός από την ίδια την πόλη ολόκληρη η περιοχή με τη Λίμνη, το Νησί της, τα Ζαγοροχώρια, τον αρχαιολογικό χώρο της Δωδώνης και τις γειτονικές πόλεις, πιστεύουμε ότι θα προσφέρουν στους συνέδρους ενδιαφέρουσες εντυπώσεις.

Οι συνεδριάσεις θα γίνονται στα καινούρια αμφιθέατρα που βρίσκονται στην Πανεπιστημιούπολη της Δουρούτης και οι συνέδροι θα μπορούν να χρησιμοποιούν όλες τις εγκαταστάσεις του Παν/μίου που βρίσκονται σ' αυτήν, αθλητικές εγκαταστάσεις, φοιτητικές κατοικίες, εστιατόριο, καντίνα σε προσιτές τιμές, κ.λπ.

Ελπίζουμε ότι το 4ο Συνέδριο θα προσφέρει ευκαιρίες για ανταλλαγή επιστημονικής εμπειρίας και θα συνεισφέρει στην ενίσχυση των δεσμών μεταξύ των διαφόρων κλάδων της Χημείας στην Ελλάδα και στην Κύπρο.

Θα χαρούμε πολύ να σας καλωσορίσουμε τον Σεπτέμβριο στα Γιάννενα.

A. Σδούκος,

Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

N. Κατσάρος,

Πρόεδρος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών

K. Μιχαήλ,

Πρόεδρος της Παγκύπριας Ένωσης Χημικών

X. Θεοχάρης,

Πρόεδρος του Τμήματος Φυσικών Επιστημών, Παν/μίου Κύπρου

ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το θέμα του Συνεδρίου είναι **ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑ**. Παρά το φαινομενικά περιορισμένα θέματα οι οργανωτές το θεωρούν αρκετά ευρύ γιατί η ΠΑΙΔΕΙΑ στη Χημεία μπορεί σήμερα να σχετισθεί και να υποστηριχθεί τόσο με Βασική και Εφαρμοσμένη έρευνα, όσο και με την Τεχνολογία, το Περιβάλλον και τη Θεωρία. Η Διδακτική της Χημείας θα αποτελέσει βεβαίως το επίκεντρο του ενδιαφέροντος κατά τη διάρκεια του συνεδρίου.

Το Επιστημονικό Πρόγραμμα θα περιλαμβάνει ομιλίες προσκεκλημένων επιστημόνων καθώς και παρουσιάσεις προφορικές ή σε Πόστερ που θα καλύπτουν όλους τους τομείς της επιστήμης της Χημείας και θα υποβληθούν από τους συνέδρους.

Προκειμένου να κρατηθεί υψηλό επιστημονικό επίπεδο, όλες οι προφορικές παρου-

ΧΗΜΕΙΑ & ΠΑΙΔΕΙΑ

4^ο

Συνέδριο Ελλάδας-Κύπρου

8-11 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ

ΓΙΑΝΝΕΝΑ 1994

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών, η Παγκύπρια Ένωση Επιστημόνων Χημικών, το Τμήμα Χημείας του Παν/μίου Ιωαννίνων και το Τμήμα Φυσικών Επιστημών του Παν/μίου Κύπρου, σας καλούν να λάβετε μέρος στο 4ο Συνέδριο Ελλάδας-Κύπρου που οργανώνουν στα Γιάννενα από 8 έως και 11 Σεπτεμβρίου 1994.

Το συνέδριο αυτό αποτελεί πλέον παράδοση για τους Χημικούς της Ελλάδας και της Κύπρου και προσφέρει υψηλού επιπέδου βήμα στις δύο επιστημονικές κοινότητες για να ανταλλάξουν ιδέες πάνω στις πρόσφατες εξελίξεις, σ' όλους τους κλάδους της Χημείας.

Οι ομιλίες και τα πόστερ θα κριθούν από ειδικούς επιστημονες με ευθύνη της Επιστημονικής Επιτροπής.

Η ΓΛΩΣΣΑ

Γλώσσα του Συνεδρίου θα είναι η ελληνική. Κατά τη διάρκεια του συνεδρίου θα γίνει μια συνεδρίαση στην οποία Ρώσοι επιστήμονες θα παρουσιάσουν εργασίες στην Αγγλική Γλώσσα.

ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

Για την εκτύπωση των πρακτικών του Συνεδρίου, που θα κυκλοφορήσουν κατά την έναρξη του Συνεδρίου θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της φωτογράφησης των κειμένων.

Παρακαλούνται οι συγγραφείς να ακολουθήσουν τις παρακάτω λεπτομερείς οδηγίες συγγραφής:

- Να χρησιμοποιηθεί λευκό χαρτί διαστάσεων A4 με δακτυλογραφημένη επιφάνεια 17x25 cm με ίσα άνω, κάτω και πλάγια περιθώρια, διάστημα γραμμών 1,5 cm και 65 έως 75 χαρακτήρες ανά γραμμή.

- Η αρίθμηση των σελίδων να γίνει με μαλακό μολύβι.
- Ο τίτλος της εργασίας πρέπει να είναι γραμμένος με κεφαλαία, να ακολουθεί το ή τα ονόματα των συγγραφέων, με υπογραμμισμένο το όνομα του ομιλητή ή του παρουσιάζοντος το poster, και στη συνέχεια οι διευθύνσεις των συγγραφέων.
- Το μήκος του κειμένου να μην υπερβαίνει τις 6 σελίδες, συμπεριλαμβανομένης της περίληψης και της βιβλιογραφίας.
- Οι περιλήψεις των εισηγήσεων να σταλούν μέχρι 15 Ιουνίου και οι εισηγήσεις μέχρι 15 Ιουλίου στις κατωτέρω διευθύνσεις:

Γραμματεία 4ου Συνεδρίου, Πρόεδρο Οργανωτικής Επιτροπής, Ελλάδα-Κύπρου ή καθηγήτρια M.I. Καραγιάννη

Ένωση Ελλήνων Χημικών, Τμήμα Χημείας Κάνιγγος 27, Παν/μίου Ιωαννίνων 106 82 Αθήνα, 451 10 Ιωάννινα

- Το Πρόγραμμα και η επιλογή των εισηγήσεων θα γίνει από την Επιστημονική Επιτροπή των Εισηγήσεων.

Η ΔΙΑΜΟΝΗ

Η πόλη των Ιωαννίνων διαθέτει έναν αρκετά μεγάλο αριθμό ξενοδοχείων διαφόρων κατηγοριών ώστε να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες του συνεδρίου. Η οργανωτική επιτροπή θα φροντίσει να εξασφαλίσει ειδικά χαμηλές τιμές για τους συνέδρους. Ένας περιορισμένος αριθμός δωματίων (περίπου 50) θα κρατηθούν στις νέες φοιτητικές κατοικίες για να εξυπηρετήσουν αντίστοιχο αριθμό άμισθων μεταπτυχιακών φοιτητών.

ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ

Δικαίωμα συμμετοχής για κάθε συνέδριο είναι 10.000 δραχ. Συμπεριλαμβάνει τα πρακτικά του Συνεδρίου και τη συμμετοχή του στην ενεργητική δεξίωση (τιμή πρακτικού 5.000) 1.000 για φοιτητές, μεταπτυχιακούς σπουδαστές, στρατεύσιμους.

Παρακαλούμε αποστείλετε το δικαίωμα συμμετοχής στη Γραμματεία της ΕΕΧ -κα Καίτη Τομπογιάννη - Κάνιγγος 27, Αθήνα 106 02

ΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ

Συνάδελφοι που επιθυμούν να συμμετάσχουν στο Συνέδριο ή/και να παρουσιάσουν εργασία παρακαλούνται να συμπληρώσουν το δελτίο προεγγραφής και να το επιστρέψουν στον Πρόεδρο της Οργανωτικής Επιτροπής Καθηγήτη M. I. Καραγιάννη στη διεύθυνση: *Καθηγήτρια M. I. Καραγιάννη Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Τμήμα Χημείας Ιωάννινα 451 10* ή να το στείλουν στη *Γραμματεία της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Καίτη Τομπογιάννη Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα*

Προεδρείο του Συνεδρίου

Καθ. **Α. Σδούκος**, Πρόεδρος Τμήματος Χημείας Παν/μίου Ιωαννίνων, Δρ **Ν. Κατσαρός**, Πρόεδρος Ε.Ε.Χ., Δρ **Κ. Μιχαήλ**, Πρόεδρος Π.Ε.Ε.Χ., Αν. Καθ. **Χ. Θεοχάρης**, Πρόεδρος Τμήματος Φυσικών Επιστημών Παν/μίου Κύπρου

Οργανωτική Επιτροπή

Καθ. Μ. Ι. Καραγιάννης
Πρόεδρος
Επ. καθ. Τ. Αλμπάνης
Εκπ. Περ. Τμ.
Δρ. Α. Αργυρίδης
Εκπ. Περ. Τμ. Τ. Βαγενάς
Επ. Καθ. Π. Βαϊμάκης
Επ. Καθ. Π. Δεμερτζής
Επ. Καθ. Α. Ζαρκάδης
Ε. Καπετάνου
Επ. Καθ. Δ. Κόβαλα-Δεμερτζή
Επ. Καθ. Α. Μιχαηλίδης
Α. Μπομπέτσος
Δρ. Χ. Νάνος
Α. Παπαγεωργίου
Ν. Παπαπέτρου
Επ. Καθ. Γ. Πηλίδης
Αν. Καθ. Δ. Σαζού
Κ. Σκουρουπάθης
Επ. Καθ. Γ. Τσαπαρλής
Εκπ. Περ. Τμ. Μ. Τσίγκα
Α. Χρίστου

Επιστημονική Επιτροπή

Καθ. Σ. Ζακαρέλλος
Πρόεδρος
Χ. Βαλανίδου
Αν. Καθ. Μ. Δαϊτσιώτου-Ζακαρέλλου
Αν. Καθ. Κ. Δραΐνας
Αν. Καθ. Χ. Θεοχάρης
Καθ. Ε. Καμαράτος
Καθ. Μ. Ι. Καραγιάννης
Α. Καραλιώτα
Αν. Καθ. Μ. Κοντομηγάς
Αν. Καθ. Μ. Κοσμάς
Κ. Κρητικός
Καθ. Δ. Κυριακίδης
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Θεο/νίκης
Α. Μαυρόπουλος
Αν. Καθ. Φ. Πομώνης
Καθ. Ε. Στεφάνου
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Θεο/νίκης
Καθ. Ι. Τσαγκάρης
Καθ. Τσίγκανος
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Πατρών
Καθ. Ν. Χατζηχρηστίδης
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Αθηνών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:

Ένωση Ελλήνων Χημικών
Καίτη Τσιμπογιάννη
τηλ. 3621 524, 3632 151, 3629 266, Fax: 3633 597

ΤΕΧΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:

Τμήμα Χημείας Παν/μίου Ιωαννίνων: Α. Πεπονή, Α. Τρούγκου.

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΕΓΓΡΑΦΗΣ

Παρακαλούμε να επιστρέψετε συμπληρωμένο το έντυπο, όσο πιο γρήγορα μπορείτε και όχι αργότερα από τις 30 Μαΐου σε μια από τις κατωτέρω διευθύνσεις:

Γραμματεία 4ου Συνεδρίου Ελλάδας-Κύπρου Ένωση Ελλήνων Χημικών Κάννιγγος 27 106 82 Αθήνα	Πρόεδρο Οργαν. Επιτροπής Καθηγητή Μ. Ι. Καραγιάννη Τμήμα Χημείας Παν/μίου Ιωαννίνων 45110 Ιωάννινα
---	--

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΙΤΛΟΣ Καθηγ. Δρ/Κοσ/Κα
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

Προτίθεται να παρακολουθήσω
το 4ο Συνέδριο Ελλάδας-Κύπρου

ΝΑΙ ΟΧΙ

Προτίθεται να παρουσιάσω εργασία

ΝΑΙ ΟΧΙ

Προσωρινός τίτλος

Τρόπος παρουσίασης Προφορικά Πόστερ

Θα συνοδεύομαι από άτομα

Παρακαλώ να μου

αποσταλεί η δεύτερη εγκύκλιος

ΝΑΙ ΟΧΙ

ΧΗΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

&

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το Εργαστήριο Ελέγχου Ρύπανσης του Περιβάλλοντος ιδρύθηκε το 1976 με διευθυντές τον καθηγητή Γ. Βασιλικιώτη από την ίδρυσή του μέχρι τον Μάιο του 1984 και τον καθηγητή Θ. Κουϊμτζή από το Μάιο του 1984 μέχρι και σήμερα

Τα ερευνητικά αντικείμενα-ενδιαφέροντα του εργαστηρίου είναι συνοπτικά τα παρακάτω:

- Ανάπτυξη μεθόδων προσυγκέντρωσης και προσδιορισμού τοξικών ουσιών. Έλεγχος της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από αέρια και σωματιδιακούς ρύπους. Υγρή και ξηρή όξινη απόθεση. Ταυτοποίηση-ποσοστοποίηση πηγών ρύπανσης. Ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων νερών. Στερεά τοξικά απόβλητα. Φυτοφάρμακα. Ανάπτυξη και εφαρμογή μεθόδων αντιρρύπανσης.
- Προσδιορισμός βαρέων μετάλλων σε νερά, ιζήματα και βιολογικά δείγματα. Μηχανισμός μεταφοράς και κατανομής βαρέων μετάλλων και ανιόντων σε διάφορα οικοσυστήματα. Προσδιορισμός οργανοχλωριωμένων ενώσεων.

Το προσωπικό του Εργαστηρίου σήμερα απαρτίζεται από:

- 1 καθηγητή (Θ. Κουϊμτζής)
- 1 αναπληρωτή καθηγητή (Κ. Φυτιάνος)
- 1 επίκουρο καθηγήτρια (Κ. Σαμαρά-Κωνσταντίνου)
- 2 Ε.Δ.Τ.Π. (Θ. Γιαννουλάκης, Χ. Καραπετά)

- Μεταδιδακτορικοί συνεργάτες

Δ. Βουτσά

- Μεταπτυχιακοί φοιτητές

Ευαγγελία Μανώλη

Αθανάσιος Κούρας

**Σύντομο Ιστορικό
και Επιστημονικό
Προσωπικό
Μεταδιδακτορικοί
Συνεργάτες
Μεταπτυχιακοί
φοιτητές**

Διδακτικές δραστηριότητες

Τα μαθήματα που διδάσκονται από τα μέλη ΔΕΠ του Εργαστηρίου είναι τα εξής:

ΜΑΘΗΜΑ (Υποχρεωτικό/Επιλογής)	Τμήμα	Εξάμηνο	Ώρες διδασκαλίας Θεωρία Εργαστ.
1. Χημεία Περιβάλλοντος (Υποχρεωτικό)	Χημείας	4ο	2 2
2. Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος (Υποχρεωτικό)	Χημείας	8ο/Β' Κορμός	2 2
3. Τεχνολογία Αντιρρύπανσης και Προστασίας Περιβάλλοντος (Υποχρεωτικό)	Χημείας	8ο/Γ' Κορμός	2 1
4. Χημεία Περιβάλλοντος (Επιλογής)	Δασολογίας	Θ'	2 1

Διδακτορικές δραστηριότητες

Δόθηκε ένα διδακτορικό στην κ. Κωνσταντίνη Σαμαρά-Κωνσταντίνου για τη διδακτορική της διατριβή που είχε τίτλο: «Αναλυτικές εφαρμογές υδραζονών στην προσυγκέντρωση και τον προσδιορισμό μεταλλικών ιόντων», το 1985.

Δόθηκε ένα διδακτορικό στην κ. Αριάδνη Π. Κάζικα για τη διδακτορική της διατριβή με τίτλο: «Μελέτη χαρακτηρισμού των στερεών βιομηχανικών αποβλήτων περιοχής Θεσσαλονίκης και κατεργασίας αυτών για ασφαλή διάθεση στο περιβάλλον», το 1990.

Επίσης δόθηκε ένα διδακτορικό στην κ. Δήμητρα Βουτούα για την διδακτορική της διατριβή με τίτλο: «Μελέτη και χαρακτηρισμός των υπόγειων νερών της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης» το 1993.

Ερευνητικές δραστηριότητες

Προγράμματα:

1. «Ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού ινών αμιάντου στα νερά. Εφαρμογή στα νερά του ποταμού Αλιάκμονα και του δικτύου ύδρευσης Θεσσαλονίκης».
2. «Μελέτη της ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων νερών της περιοχής Θεσσαλονίκης».
3. «Αναλυτικοί προσδιορισμοί και χαρακτηρισμός ποιότητας επιφανειακών νερών. Περίπτωση Αλιάκμονα».
4. «Έλεγχος της ρύπανσης στην ατμόσφαιρα της Θεσσαλονίκης».
5. «Μελέτη και χημική κατεργασία στερεών βιομηχανικών αποβλήτων».
6. «Ρύπανση των λαχανικών της περιοχής Ν. Θεσσαλονίκης από βαρέα μέταλλα και πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες».
7. «Απομάκρυνση φυτοφαρμάκων από επιφανειακά νερά με ταυτόχρονη δράση κροκιδωτικών προσροφητικών».
8. «Αξιολόγηση της βιολογικής Δόσης των Λυμάτων-Αποβλήτων περιοχής Θεσσαλονίκης σαν βελτιωτικό εδάφους».

Εργαστηριακός εξοπλισμός

- Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης με φλόγα και φούρνο θερμαινόμενου γραφίτη
- Υγρή Χρωματογραφία υψηλής απόδοσης με ανιχνευτή UV-diode array και φθορισμομετρικό ανιχνευτή
- Αποτεφρωτής ψυχρού πλάσματος
- Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους-ορατού
- Συσκευή υπερήχων

Συνεργασίες με άλλες ιδρύματα, βιομηχανίες

- Institut für Ökologische Chemie, München
- Institut für Wasser, Boden und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamtes, Berlin

- Πυρηνικό Ερευνητικό Κέντρο Δημόκριτος, Αθήνα
- Χημικές Βιομηχανίες Βορείου Ελλάδος
- Βιομηχανική Περιοχή Θεσσαλονίκης

Πρωτότυπες δημοσιεύσεις του 1993

1. «Toxic element concentration in airborne particulate matter in the area of Thessaloniki, Greece»
P. Miscalides, C. Samara, F. Noli, Th. Kouimtzi and I. Anousis Sci. Total Environ., 130/131 (1993), pp 139-146.
2. «First results of acidic and alkaline constituents determination in air particulates of Thessaloniki, Greece»
R. Tsitouridou and C. Samara
Atmospheric Environment, vol. 27B (3) (1993), pp 313-319.
3. «Groundwater quality in the major industrial area of Thessaloniki, Greece. Part 1: Chemical-Geochemical processes».
D. Voutsas, C. Samara and Th. Kouimtzi
Toxicological and Environmental Chemistry, vol. 38 (1993), pp 145-156.
4. «Extractability of Cd, Pb, Cu and Mn from industrial solid wastes»
A. Katzika, E. Manoli, C. Samara and Th. Kouimtzi
Fresenius Environ. Bull. 2 (1993), pp 570-575.

Διοργάνωση σεμιναρίων, συνεδρίων κ.λπ.

Από το Εργαστήριο Ελέγχου Ρύπανσης του Περιβάλλοντος διοργανώθηκαν τα παρακάτω Σεμινάρια:

1. 1ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με ειδικό θέμα «Ανακύκλωση» τον Ιούνιο του 1982.
2. 2ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος τον Νοέμβριο του 1983.
3. 3ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με ειδικό θέμα: «Ρύπανση και προστασία των υδάτων» από τις 26 έως τις 29 Νοεμβρίου 1984.
4. 4ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με ειδικό θέμα: «Ατμοσφαιρική Ρύπανση» από τις 15 έως τις 18 Νοεμβρίου 1985.
5. 5ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με ειδικό θέμα: «Βιομηχανική Ανάπτυξη και Περιβάλλον» από τις 9 έως τις 12 Νοεμβρίου 1987.
6. 6ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με ειδικό θέμα: «Υδάτινοι Αποδέκτες» από τις 4 έως τις 6 Δεκεμβρίου 1989.
7. 7ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με ειδικό θέμα: «Βιομηχανικά τοξικά απόβλητα-αστικά απορρίμματα», από τις 26 έως τις 28 Νοεμβρίου 1991.
8. 8ο Σεμινάριο για την Προστασία του Περιβάλλοντος με ειδικό θέμα: «Ο κύκλος του νερού στις μεγαλουπόλεις» από τις 21 έως τις 24 Νοεμβρίου 1993.

Βιβλία που γράφτηκαν από το ΔΕΠ του εργαστηρίου

1. «Ενόργανη Χημική Ανάλυση», Θεμιστοκλή Α. Κουιμίτζη, Θεσσαλονίκη 1985.
2. «Αρχές Τεχνολογίας Αντιρρύπανσης», Θ. Κουιμίτζη, Κ. Μάτη, Θεσσαλονίκη 1987.
3. «Χημεία Περιβάλλοντος, Μαθήματα-Ασκήσεις», Θ. Κουιμίτζη, Κ. Φυτιάνου, Κ. Σαμαρά-Κωνσταντίνου, Θεσσαλονίκη 1987.
4. «Χημεία Περιβάλλοντος», Θ. Κουιμίτζη, Θεσσαλονίκη 1989.
5. «Έλεγχος Ρύπανσης Περιβάλλοντος», Θ. Κουιμίτζη-Κ. Σαμαρά, 1993.

Ανταπόκριση: Ε. Τσατοαρώνης

Συνεργασία Βιομηχανίας



Ακαδημαϊκών Κέντρων Έρευνας

Δ Ρ . Α Λ Ε Ξ Η Σ Σ Τ Α Σ Ι Ν Ο Π Ο Υ Λ Ο Σ , Α Ρ Γ Ω Α Ε Β Ε

Α. Εισαγωγή

Στο κείμενο που ακολουθεί γίνεται μια πρώτη αποτύπωση των προβλημάτων και των δυσκολιών επικοινωνίας της βιομηχανίας και των ακαδημαϊκών κέντρων έρευνας (περιλαμβάνονται τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά κέντρα αλλά και τα κλαδικά εργαστήρια).

Προτείνεται η μελέτη σε βάθος του προβλήματος στο πλαίσιο του προγράμματος SAST ή κάποιου ανάλογου Εθνικού ή Κοινοτικού προγράμματος. Η βελτίωση του τρόπου συνεργασίας και επικοινωνίας θα οδηγήσει στη βελτιστοποίηση του αποτελέσματος της εφαρμοσμένης έρευνας (RTD) και στην καλύτερη αξιοποίηση και κατανομή των Κοινοτικών και Εθνικών πόρων που διατίθενται για τη χρηματοδότησή της.

Το πρόβλημα της βελτιστοποίησης της συνεργασίας της βιομηχανίας και των ερευνητικών κέντρων είναι πρόβλημα όλων των χωρών της Κοινότητας. Υπάρχουν όμως και ορισμένες ιδιομορφίες που περιορίζονται στις λιγότερο ανεπτυγμένες τεχνολογικά χώρες. Μερικές από αυτές περιγράφονται στο τελευταίο μέρος αυτής της παρουσίασης.

Β. Συμμετοχή βιομηχανίας και κέντρων έρευνας σε ερευνητικά προγράμματα

Προϋπόθεση για τη χρηματοδότηση ερευνητικών έργων (RTD) από πολλά Κοινοτικά όσο και από Εθνικά προγράμματα, είναι η συνεργασία εταιρών από τη βιομηχανία (κατά προτίμηση μικρομεσαία) και τα ακαδημαϊκά ιδρύματα ή τα ερευνητικά κέντρα.

Προκειμένου να πάρουν ένα μερίδιο από αυτά τα προγράμματα (π.χ. Brite-Euram ή Stride) τα ακαδημαϊκά κέντρα σκαρφίζονται κάποιο έργο «εφαρμοσμένης έρευνας» και μετά ψάχνουν απεγνωσμένα να βρουν εταιρούς από τη βιομηχανία που θα δέχονταν να βάλουν το όνομά τους σε κάποιο πρό-

γραμμα προκειμένου να ικανοποιηθεί το «γράμμα του νόμου». Έτσι τα κέντρα έρευνας βρίσκουν πόρους για την αγορά μεγάλων οργάνων και για τη συνέχιση των προγραμματιών βασικής έρευνας η οποία είναι και ο κύριος προορισμός τους.

- Το κίνητρο για τη συμμετοχή κάποιας αδιάφορης και ανυποψίαστης βιομηχανίας που θα βάλει το όνομά της είναι ότι θα εισπράξει ένα μέρος της πίτας.

- Θα πρέπει να διευκρινήσουμε ότι η πιο πάνω ακραία περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ξεκινάει κάποια ερευνητική πρόταση ανταποκρίνεται σε ένα μέρος μόνο τέτοιων συνεργασιών (πολύ σημαντικό όμως στο σύνολο των έργων που προτείνονται για χρηματοδότηση).

Μερικά χαρακτηριστικά τέτοιων έργων είναι:

- ✓ Το οικονομικό αποτέλεσμα είναι δυσανάλογα μικρό σε σχέση με τον προϋπολογισμό του έργου.
- ✓ Οι ίδιοι στόχοι έχουν ήδη επιτευχθεί στην πράξη με μεθόδους που έχουν πολύ χαμηλότερο κόστος.
- ✓ Τα ερευνητικά αποτελέσματα, έστω και αν είναι θετικά, δεν είναι δυνατό να οδηγήσουν σε βιώσιμα προϊόντα ή παραγωγικές μονάδες (για λόγους οικονομικούς, νομοθεσίας, ανταγωνισμού κ.λπ.)
- ✓ Τα αποτελέσματα του έργου είναι ήδη κατοχυρωμένα από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Δεν θεωρείται σκόπιμο να αναφερθούν εδώ παραδείγματα που στηρίζουν τις πιο πάνω απόψεις. Κάτι τέτοιο θα ήταν αντίθετο με την υποχρέωση του συγγραφέα να τηρεί το απόρρητο κατά τη συμμετοχή του σε κρίσεις προγραμμάτων.

Γ. Τα γραφεία συμβούλων

Τα γραφεία συμβούλων ήρθαν, υποτίθεται, να βοηθήσουν στο πρόβλημα μεταφοράς πληροφοριών για τις ερευ-

νητικές ανάγκες της βιομηχανίας και για τις δυνατότητες των ερευνητικών κέντρων αλλά και στην εξεύρεση εταιρών για ερευνητικές προτάσεις.

Ταυτόχρονα, τα γραφεία συμβούλων ενημερώνουν για τα διάφορα προγράμματα και τον τρόπο συμμετοχής αν και τέτοιες πληροφορίες είναι πολύ εύκολο να τις πάρει κανείς σήμερα (π.χ. BC-Net, Πράξη, Κλαδικές οργανώσεις κ.λπ.) Τα γραφεία συμβούλων έχουν δημιουργήσει σύγχυση γιατί έχει υπερτιμηθεί ο ρόλος και οι δυνατότητές τους και έχουν υπερκοστολογηθεί οι υπηρεσίες που προσφέρουν.

Στην πραγματικότητα, οι σύμβουλοι δεν ξέρουν ούτε τα προβλήματα της βιομηχανίας ούτε τις δυνατότητες του ερευνητικού κέντρου.

Και επομένως δεν είναι σε θέση να συμβάλουν ουσιαστικά στη διαμόρφωση ενός ερευνητικού έργου. Εξαίρεση φυσικά αποτελεί, όταν ο σύμβουλος έχει κατά σύμπτωση προϋπηρεσία σε ομοειδή βιομηχανία ή ερευνητική ομάδα.

Έτσι, η συμβολή του γραφείου συμβούλων περιορίζεται αναγκαστικά στο πολύ χρήσιμο έργο μιας ευπρόσωπης και ελκυστικής γραφιστικά πρότασης και σύμφωνης με την προκήρυξη του ερευνητικού προγράμματος. Ανάλογη φυσικά θα πρέπει να είναι και η κοστολόγηση αυτών των υπηρεσιών.

Δ. Η πρόταση για βιομηχανική έρευνα θα πρέπει να ξεκινάει από τη βιομηχανία

Η βιομηχανία γνωρίζει τις αδυναμίες στην παραγωγική διαδικασία, στην εξασφάλιση ποιότητας, στη μείωση του κόστους.

✓ Γνωρίζει τον ανταγωνισμό, τις τάσεις της αγοράς, τις ανάγκες των πελατών της. Διακρίνει κενά που μπορούν να καλυφθούν με την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή νέων μεθόδων επεξεργασίας.

✓ Γνωρίζει το κόστος αγοράς έτοιμης τεχνολογίας και μπορεί να το συγκρίνει με το κόστος ανάπτυξης δικής της-αντίστοιχης - τεχνολογίας.

✓ Χωρίζει την τεχνολογική διαδικασία σε φάσεις και κοστολογεί την αγορά έτοιμης τεχνολογίας κατά φάση. Έτσι μπορεί να αξιολογήσει από ποιο στάδιο πρέπει να ξεκινήσει ένα δικό της ερευνητικό πρόγραμμα.

Από κει και πέρα, πρέπει να γνωρίζει πώς να διαμορφώσει σε γενικές γραμμές την ερευνητική πρόταση και πώς να την κοστολογήσει κατά στάδιο.

Θα διαπιστώσει ότι ορισμένα από τα στάδια δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν από το ερευνητικό προσωπικό και με τα μέσα που διαθέτει. Θα πρέπει να είναι σε θέση να μάθει ποια κέντρα έρευνας διαθέτουν τα μέσα (έμψυχα και άψυχα) για τη λύση του κάθε επιμέρους προβλήματος.

Και, κυρίως, αν το επιμέρους πρόγραμμα είναι μέσα στα ερευνητικά ενδιαφέροντα αυτών των κέντρων. Και τότε θα πρέπει να αρχίσει, ουσιαστικά, η προετοιμασία μιας κοινής

ερευνητικής πρότασης που θα υποβληθεί για χρηματοδότηση.

Ε. Καταγραφή προβλημάτων επικοινωνίας

Συνήθως όμως δεν ακολουθείται η προηγούμενη διαδικασία με αποτέλεσμα η συνεργασία να μην έχει το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Το βασικό πρόβλημα είναι το πρόβλημα επικοινωνίας μεταξύ εταιρών που μιλούν διαφορετική γλώσσα.

Ακολουθεί μια πρώτη καταγραφή των συνήθων αιτιών που κάνουν προβληματική την επικοινωνία των ανθρώπων της βιομηχανίας και των ανθρώπων των ακαδημαϊκών κέντρων έρευνας.

Οι ερευνητές των ακαδημαϊκών κέντρων έρευνας:

- Υπερτιμούν (οικονομικά) την προσφορά τους στο έργο.
- Δεν αντιλαμβάνονται τη σημασία των στόχων.
- Αποπροσανατολίζουν την ερευνητική προσπάθεια μεταβάλλοντας συνεχώς στόχους.
- Δεν αντιλαμβάνονται τη σημασία των χρονικών περιορισμών και του επίκαιρου.
- Αντιμετωπίζουν υπεροπτικά τους βιομηχανικούς εταίρους τους και αρνούνται να αντλήσουν πληροφορίες που θα βοηθούσαν στην προώθηση του έργου.
- Υποτιμούν και αντιμετωπίζουν με συγκατάβαση το ερευνητικό έργο έστω κι αν επεδίωξαν τη συμμετοχή τους σ' αυτό.
- Θεωρούν ότι οι τελικοί στόχοι του έργου επιτυγχάνονται ανεξάρτητα από το κόστος υλοποίησης και εφαρμογής τους.

Αντίστοιχα, οι άνθρωποι της βιομηχανίας:

- Υποτιμούν, οικονομικά, την προσφορά του ακαδημαϊκού εργαστηρίου.
- Διακατέχονται από μυστικοπάθεια.
- Δεν επιτρέπουν τη δημοσίευση έστω και μέρους των αποτελεσμάτων.
- Δεν αντιλαμβάνονται ότι δεν είναι δυνατό να περιοριστεί το ακαδημαϊκό εργαστήριο στη λύση ενός πρακτικού προβλήματος χωρίς να επεκταθεί και στη διερεύνηση και εξήγηση των σχετικών φαινομένων.

- Δεν γνωρίζουν τις δυνατότητες αλλά και τους περιορισμούς του ακαδημαϊκού εργαστηρίου με το οποίο συνεργάζονται.
- Ανυπομονούν και περιμένουν σύντομα αποτελέσματα χωρίς να δίνουν χρόνο στο ακαδημαϊκό εργαστήριο να αντιληφθεί το πρόβλημα.
- Δυσπιστούν στις δυνατότητες των ακαδημαϊκών ερευνητών αφού οι τελευταίοι βλέπουν το πρόβλημα από μια διαφορετική γωνία.
- Δεν έχουν τη δυνατότητα να περιγράψουν το πρόβλημα και τους στόχους με ακρίβεια.

ΣΤ. «Τεχνολογίες αιχμής»

Ένα ερώτημα που απασχολεί τους υπεύθυνους για την πολιτική χρηματοδότησης της εφαρμοσμένης έρευνας είναι η επιλογή των τομέων προτιμησιακής χρηματοδότησης.

Η απάντηση εξαρτάται από την τεχνολογική υποδομή, την οικονομία και τις αναπτυξιακές ανάγκες μιας χώρας σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Είναι επομένως διαφορετική από το αν μιλάμε για την Ελλάδα ή την Ιαπωνία και για τα έτη 1950 ή 1990.

Όταν όμως οι προτάσεις για προγράμματα βιομηχανικής έρευνας ξεκινούν από ακαδημαϊκά ερευνητικά κέντρα τότε το μοναδικό κριτήριο είναι αν το θέμα βρίσκεται μπροστά στο ενδιαφέρον της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας, κάτι που φαίνεται και από την πυκνότητα των δημοσιεύσεων. Οι τοπικές συνθήκες, οι ανάγκες της βιομηχανίας και το τι χρειάζεται για να έχει ανταγωνιστικά προϊόντα και υπηρεσίες περνούν σε δεύτερο επίπεδο.

Έτσι φτάνουμε στο σημείο, να χρηματοδοτούνται ερευνητικές προτάσεις, αν και εμφανώς δεν συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας, γιατί απλώς αναφέρονται σε «τεχνολογίες αιχμής» (βιοτεχνολογία, μικροηλεκτρονική κ.λπ.). Ενώ αντίθετα δεν χρηματοδοτούνται αξιόλογες προτάσεις γιατί αναφέρονται σε «παραδοσιακούς κλάδους».

Ευτυχώς, τόσο σε Κοινωνικό όσο και σε Ελληνικό επίπεδο έχει αρχίσει να αναθεωρείται αυτή η τάση και να δίνεται έμφαση στην αξιοπιστία της ερευνητικής ομάδας και στην οικονομική σχέση κόστους και αποτελέσματος.

Η ουσιαστική επικοινωνία κέντρων βασικής έρευνας και ερευνητικών τμημάτων της βιομηχανίας θα οδηγήσει σε ερευνητικές προτάσεις οι οποίες θα συμβάλλουν ουσιαστικά στην ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας.

Ακόμη, θα οδηγήσει σε ρεαλιστικές επιλογές εκεί που το ερώτημα είναι: Αξίζει τον κόπο να ξεκινήσει κάτι που υπάρχει - ήδη έτοιμο αλλού - ή είναι πιο συμφέρουσα η αγορά και προσαρμογή υπάρχουσας τεχνολογίας.

Ζ. Μερικές προτάσεις για τη βελτίωση της επικοινωνίας

Οι υπηρεσίες που ρυθμίζουν την ερευνητική πολιτική και τη χρηματοδότησή της επιμένουν να ορίζουν τα κέντρα έρευνας ως παραγωγούς (αποκλειστικούς;) ερευνητικού έργου και τις βιομηχανίες ως χρήστες (μόνο;) του έργου αυτού.

Πιστεύω ότι αυτός ο απόλυτος διαχωρισμός βοηθάει στη σύγχυση των ρόλων και την έλλειψη επικοινωνίας.

Για να υπάρξει ουσιαστική επικοινωνία θα πρέπει στη βιομηχανική μονάδα να υπάρχει ένα τμήμα έρευνας και ανάπτυξης, στελεχωμένο με, τουλάχιστον, ένα άτομο με προηγούμενη ερευνητική πείρα σε κέντρο ακαδημαϊκής έρευνας. Είναι το τμήμα που θα πραγματοποιεί αυτά που περιγράφονται στο (Δ). Δηλαδή θα παράγει ερευνητικό έργο.

Αντίστοιχα στο κέντρο έρευνας θα πρέπει να απασχολούνται και ερευνητές με προηγούμενη βιομηχανική εμπειρία στον ίδιο τομέα. Έτσι, όχι μόνο εξασφαλίζεται η επικοινωνία αλλά υπάρχει και η δυνατότητα το κέντρο έρευνας να γίνει και χρήσιμος ερευνητικός προϊόντος. Να μπορεί δηλαδή, βασισμένο στην πείρα και τα ερευνητικά αποτελέσματα ενός προγράμματος, να προχωρήσει σε νέες προτάσεις για εφαρμοσμένη έρευνα.

Μερικές προτάσεις για το πώς θα μπορούσαν να δημιουργηθούν αυτού του είδους τα στελέχη και από τις δύο πλευρές:

- Απασχόληση στη βιομηχανία νέων ατόμων με διδακτορικό ή/και μεταδιδακτορική πείρα (υποτροφίες 2-3 χρόνων).
- Απασχόληση στη βιομηχανία ερευνητών-επισκεπτών που κατέχουν θέσεις στο διδακτικό ή ερευνητικό προσωπικό ακαδημαϊκών και ερευνητικών κέντρων (3-12 μήνες).
- Απασχόληση στελεχών της βιομηχανίας (με πείρα 3-5 χρόνων) σε ερευνητικά κέντρα (6-18 μήνες).

Ένα πρόγραμμα που θα στήριζε αυτή την κινητικότητα σε διάφορους τομείς απασχόλησης δεν είναι απαραίτητο να περιορίζεται στους μηχανικούς και στους θετικούς επιστήμονες. Θα μπορούσε π.χ. να ενισχύει μετακινήσεις οικονομικών στελεχών της βιομηχανίας σε τράπεζες ή οικονομικά υπουργεία και αντίστροφα. Ή, ακόμα, μετακινήσεις στελεχών πωλήσεων και εξαγωγών στον ΟΠΕ ή σε γραφεία εμπορικών ακολούθων και αντίστροφα.

Ανάλογα προγράμματα υπάρχουν στη Βρετανία, την Ιρλανδία και άλλες χώρες, και θα ήταν χρήσιμο να επωφεληθούμε από την εμπειρία των χωρών αυτών.

Το άρθρο αυτό περιέχει προσωπικές παρατηρήσεις και αποτελεί μια πρόταση για μία μελέτη στα πλαίσια του SAST, ή κάποιου ανάλογου προγράμματος.

ΕΥΡΩΠΑΙΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ

Πραγματοποιήθηκε στις
Βρυξέλλες 9 Μαΐου η Τακτική

Συνάντηση του Συμβουλίου Χημείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EC³). Η EC³ αποτελείται από εκπροσώπους των Εθνικών Χημικών Ενώσεων των κρατών-μελών της Κοινότητας. Την Ένωση Ελλήνων Χημικών εκπροσώπησε ο πρόεδρος της Νίκος Κατσαρός. Βασικό θέμα της συνάντησης ήταν ο θεσμός του «ΕΥΡΩΠΑΙΟΥ

ΧΗΜΙΚΟΥ», EUROPEAN CHEMIST, Eurchem.

Κατόπιν απόφασεως του Συμβουλίου Χημείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει δημιουργηθεί μια επιτροπή η οποία απονέμει τον τίτλο του «Ευρωπαίου Χημικού». Στόχος του είναι, η διευκόλυνση του Χημικού στις χώρες της Κοινότητας με έναν τίτλο ο οποίος είναι εύκολα κατανοητός και αναγνωρίζει τα επαγγελματικά του δικαιώματα και τα επιστημονικά προσόντα του. Ο τίτλος Ευρωπαίος Χημικός, «European Chemist», είναι τίτλος επαγγελματικών προσόντων και απονέμεται μόνο σε Χημικούς μέλη των συμμετεχόντων Εθνικών Χημικών Εταιρειών.

Οι συνάδελφοι μέλη της ΕΕΧ που επιθυμούν να εγγραφούν στον πίνακα και να τους απονεμηθεί ο τίτλος του «Ευρωπαίου Χημικού» μπορούν να υποβάλλουν αίτηση στα γραφεία της ΕΕΧ και να συμπληρώσουν τα σχετικά έντυπα. Ο τίτλος δίνεται από ειδική Επιτροπή και το Συμβούλιο του Πίνακα Ευρωπαίου Χημικού (European Chemist Registration Board), για διάρκεια πέντε ετών ενώ το δικαίωμα εγγραφής συνοδεύεται από συνδρομή 100 ECU και για τα πέντε χρόνια. Οι πτυχιούχοι Χημικοί των ΑΕΙ μέλη της Ένωσης Ελλήνων Χημικών ανήκουν στην κατηγορία Α επιστημονικών και επαγγελματικών προσόντων και αποτελεί η εγγραφή τους στον Πίνακα των Ευρωπαίων Χημικών αποτελεί έμμεση αναγνώριση του τίτλου σπουδών και των επαγγελματικών του δικαιωμάτων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά συγχρόνως έμμεση αναγνώριση της ισοδυναμίας του τίτλου σπουδών τους με τους αντίστοιχους των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Συνάντηση
της επιτροπής
της Χημείας της
Ευρωπαϊκής
Κοινότητας
(EC₃) European
Communities
Chemistry
Council

ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ 1994-1995

Στην Αθήνα σήμερα 14 Απριλίου 1994 οι υπογράφοτες, Νίκος Αναλυτής, εκπρόσωπος του ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ και Άννα Στεφανίδου, Πρόεδρος και Μ. Στρατηγάκης, Γενικός Γραμματέας του ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, νόμιμα εξουσιοδοτημένοι για την υπογραφή της παρούσας Σ.Σ.Ε., συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν τα εξής:

1. Τα κατώτατα όρια των βασικών μηνιαίων μισθών των Επιστημόνων Χημικών που απασχολούνται με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου σ' ολοκληρωτή χώρα καθορίζονται ως εξής:

Πρόσληψη	Από 1.1.94	Από 1.7.94
Μετά τη συμπλήρωση 1 έτους	174.500	185.000
» » » 3 ετών	182.100	193.000
» » » 5 »	189.000	200.400
» » » 7 »	195.900	207.700
» » » 9 »	200.600	212.600
» » » 11 »	205.000	217.200
» » » 13 »	210.600	223.300
» » » 15 »	215.100	228.000
» » » 17 »	219.600	232.700
» » » 19 »	224.400	238.000
» » » 21 »	229.100	243.000
» » » 23 »	234.000	248.100
» » » 25 »	239.000	253.200
» » » 27 »	242.500	258.300
» » » 29 »	247.200	263.300
» » » 31 »	252.400	268.300
» » » 33 »	256.800	273.500
» » » 35 »	260.400	277.400
» » »	265.300	282.500

Οι παραπάνω μισθοί θα αυξηθούν το 1995 κατά το ποσοστό του τιμαριθμού που θα προβλεφθεί για το έτος αυτό και θα περιληφθεί στον Κρατικό Προϋπολογισμό για το 1995. Το ποσοστό αυτό θα δοθεί σε δύο ισόποσες δόσεις την 1.1.1995 και την 1.7.1995, την δε 1.1.1995 οι μισθοί θα αυξηθούν κατά μία επιπλέον ποσοστιαία μονάδα.

2. Εάν ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή από τον Δεκέμβριο 1993 έως τον Δεκέμβριο 1994 ξεπεράσει το 12,5% τότε το επιπλέον του 12,5% και μέχρι το 15% ποσοστό θα δοθεί ως αύξηση των μισθών της παρούσας Σ.Σ.Ε. την 1.1.1995 σωρευτικά με την αύξηση εκείνης της περιόδου.

Επίσης εάν ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή από τον Δεκέμβριο του 1994 μέχρι τον Δεκέμβριο 1995 ξεπεράσει το ποσοστό του τιμαριθμού που θα έχει προβλεφθεί για την ίδια χρονική περίοδο, προσαυξημένου κατά την μία επιπλέον μονάδα, τότε το πέραν αυτού του ύψους ποσοστό θα δοθεί για ανάλογη αναπροσαρμογή των μισθών την 1.1.1996.

Το επιπλέον αυτό ποσοστό δεν θα ξεπεράσει το 30% του σημείου εκκίνησης του υπερβάλλοντος.

3. Σαν υπηρεσία νοείται η άσκηση επαγγέλματος του Χημικού σε οποιοδήποτε εργοδότη φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή και σε επίσημο δικό του χημικό εργαστήριο που αποδεικνύεται με βεβαίωση του εργοδότη και που πρέπει να θεωρείται από την Ένωση Ελλήνων Χημικών ή το Τ.Ε.Ε. Επίσης αναγνωρίζεται σαν χρόνος υπηρεσίας Χημικού και ο χρόνος διάρκειας της στρατιωτικής θητείας, εφόσον αποδεδειγμένα διανύθηκε σε καθήκοντα σχετικά με το επάγγελμα του Χημικού.
4. Στους κατόχους μεταπτυχιακών τίτλων (MASTERS ή P.H.D. ή άλλων ισοτίμων) ανεγνωρισμένων ιδρυμάτων του εξωτερικού ή εσωτερικού αναγνωρίζεται, για το θέμα της αμοιβής τους, επιπλέον προϋπηρεσία δύο ή τεσσάρων ετών αντίστοιχα.
5. Σ' όλους τους Επιστήμονες Χημικούς άνδρες ή γυναίκες χορηγείται επίδομα γάμου σε ποσοστό 10% πάνω στους βασικούς μισθούς που καθορίζει αυτή η σύμβαση. Το επίδομα αυτό συνεχίζει να καταβάλλεται και στους διαζευγμένους-νες ή χήρους-ες καθώς και στις άγαμες μητέρες χημικούς που έχουν την επιμέλεια ή την γονική μέριμνα των παιδιών.
6. Οι βασικοί μισθοί που καθορίζει αυτή η σύμβαση προσαυξάνονται με επίδομα τέκνων που χορηγείται σ' όλους τους Επιστήμονες Χημικούς άνδρες και γυναίκες σε ποσοστό 5% για κάθε παιδί, εφόσον είναι κάτω από 20 ετών και δεν εργάζονται ή μέχρι 26 ετών, εφόσον αποδεδειγμένα σπουδάζουν κανονικά και δεν εργάζονται. Στην περίπτωση που και οι δύο σύζυγοι εργάζονται στην ίδια επιχείρηση μόνον ο ένας από αυτούς δικαιούται το επίδομα τέκνων. Με σχετική δήλωσή τους θα καθορίζουν ποιος από τους δύο θα το εισπράττει. Το επίδομα αυτό χορηγείται απεριόριστα στις περιπτώσεις παιδιών με ειδικές ανάγκες εφόσον υπάρχει πιστοποιητικό της αρμόδιας επιτροπής Ι.Κ.Α.
7. Στους Επιστήμονες Χημικούς χορηγείται επίδομα υπευθυνότητας ως εξής:

- α.** στους προϊσταμένους, τμημάτων παραγωγής, έρευνας, χημικού εργαστηρίου, κατεργασίας αποβλήτων, ελέγχου, προμηθειών, μελετών και προγραμματισμού σε ποσοστό 15% πάνω στους βασικούς μηνιαίους μισθούς.

Το επίδομα αυτό χορηγείται επίσης και στους Χημικούς που ορίζονται τεχνικοί ασφαλείας των επιχειρήσεων και σε ποσοστό τουλάχιστον 15% εφόσον εκτελούν τα καθήκοντα που συνδέονται μ' αυτή την ιδιότητα συμπληρωματικά των κυρίων καθηκόντων. Στην περίπτωση που στην επιχείρηση απασχολείται ένας μόνο επιστήμονας χημικός και είναι ο μοναδικός τεχνικός επιστήμονας, τότε ο χημικός δικαιούται εισοδήματος υπευθυνότητας 5% πλέον αυτού που τυχόν δικαιούται από άλλη αιτία που περιγράφεται σ' αυτό το άρθρο και πάντως όχι ανώτερο συνολικά του 20%, υπολογιζόμενο πάνω στους βασικούς μηνιαίους μισθούς.

- β.** Στους προϊσταμένους όλων των τμημάτων παραγωγής ή ολόκληρου του εργοστασίου ή του καταστήματος της επιχειρήσεως σε ποσοστό 25%.

- γ.** Ο σύμφωνα με το νόμο ή με απόφαση της επιχειρήσεως οριζόμενος υπεύθυνος Επιστήμονας Χημικός δικαιούται, το επίδομα υπευθυνότητας σε ποσοστό 20% πάνω στους βασικούς μηνιαίους μισθούς.

- δ.** Ο εκάστοτε οριζόμενος από την επιχείρηση υπεύθυνος βάρδιας ή φυλακής απογευματινής ή νυκτερινής επιστήμονας Χημικός δικαιούται το επίδομα υπευθυνότητας σε ποσοστό 15% πάνω στους βασικούς μηνιαίους μισθούς.

Εξυπακούεται, ότι σε περίπτωση επικάλυψης καθηκόντων που αναφέρονται στις παραγράφους α, β, γ, δ ανωτέρω, χορηγείται ένα και μόνο επίδομα και που θα είναι υψηλότερο απ' αυτά.

- ε.** Επιστήμονες Χημικοί απασχολούμενοι σε οποιοδήποτε τμήμα επιχειρήσεως όπου στο προσωπικό χορηγείται με συλλογικές συμβάσεις εργασίας ή με αποφάσεις διαιτησίας ή με άλλες διατάξεις επίδομα ανθυγιεινής ή επικίνδυνης εργασίας ή ανθυγιεινής και επικίνδυνης εργασίας, δικαιούται το επίδομα αυτό στο ποσοστό που το λαμβάνουν οι μισθωτοί του ίδιου τμήματος και οπωσδήποτε σε ποσοστό 10% πάνω στους βασικούς μηνιαίους μισθούς.

Ειδικά επιστήμονες χημικοί που απασχολούνται στα χημικά εργαστήρια δικαιούνται επίδομα ανθυγιεινής ή επικίνδυνης εργασίας ή ανθυγιεινής και επικίνδυνης εργασίας σε ποσοστό 12% πάνω στα κατώτατα όρια των βασικών μισθών ανεξάρτητα αν το παίρνουν οι υπόλοιποι εργαζόμενοι.

Το ανθυγιεινό επίδομα αυτής της παραγράφου χορηγείται σε υψηλότερο ποσοστό εφόσον στον ίδιο χώρο του εργαστηρίου χορηγείται τέτοιο σε άλλους επιστήμονες με ΣΣΕ ή διαιτητικές αποφάσεις ή άλλες διατάξεις, συμψηφίζεται δε με κάθε επίδομα καταβαλλόμενο για την ίδια αιτία.

- 9.** Χημικοί που υπηρετούν ή είναι ενταγμένοι σε θέσεις που προβλέπονται από εσωτερικούς κανονισμούς δικαιούνται τους βασικούς μισθούς μαζί με κάθε είδους προσαυξήσεις και επιδόματα που προβλέπουν κάθε φορά αυτοί οι κανονισμοί, ή οργανισμοί, το σύνολο των οποίων εν πάση περιπτώσει δεν μπορεί να είναι μικρότερο από τα ελάχιστα όρια αποδοχών που καθορίζει η παρούσα Σ.Σ.Ε.

Οπωσδήποτε οι προσαυξήσεις ή τα επιδόματα που τυχόν προβλέπονται από αυτούς τους κανονισμούς ή οργανισμούς χορηγούνται μόνο πάνω στους βασικούς μισθούς που αυτοί προβλέπουν.

- 10.** Στους χημικούς-πωλητές καθώς και αυτούς που απασχολούνται με την ιατρική ενημέρωση και οι οποίοι απασχολούνται και με εισπράξεις χρημάτων ή πληρωμές ή αποδόσεις λογαριασμών χορηγείται επίδομα λαθόν σε ποσοστό 7% υπολογιζόμενο στους βασικούς μηνιαίους μισθούς.

- 11.** Χορηγείται επίδομα ξένης γλώσσας σε ποσοστό 5% συνολικά στους χημικούς που κατέχουν τουλάχιστον μία ξένη γλώσσα, με την προϋπόθεση ότι τη χρησιμοποιούν κατά την εκτέλεση της εργασίας τους.

- 12.** Καθιερώνεται για τους επιστήμονες χημικούς σύμφωνα με την υπ' αριθ. 25/1983 απόφαση του Δ.Δ.Δ.Δ. Αθηνών η εβδομάδα των 5 (πέντε) ημερών, 8ώρου ημερήσιας απασχόλησης και 40 ωρών εβδομαδιαίας εργασίας.

Κάθε απασχόληση πέραν των 40 ωρών εβδομαδιαίως θα αμειβεται σύμφωνα με ό,τι προβλέπουν οι σχετικοί νόμοι και διατάξεις.

- 13.** Μετά την παρέλευση έτους από την πρόσληψη οι χημικοί δικαιούνται 20 εργάσιμες ημέρες κανονική άδεια με πλήρεις αποδοχές η οποία αυξάνεται κατά μία εργάσιμη ημέρα κατ' έτος ως τις 22 ημέρες. Σ' αυτή τη βάση καθορίζεται κάθε οφειλόμενη απ' αυτήν την αιτία παροχή.

Μετά τη συμπλήρωση 18 ετών απασχόλησης σε οποιοδήποτε εργοδότη οι χημικοί δικαιούνται μιας επιπλέον ημέρας αδειάς, μετά τη συμπλήρωση 20 ετών δύο επιπλέον ημερών και μετά τη συμπλήρωση 23 ετών τριών ημερών, έτσι ώστε το σύνολο της ετήσιας αδειάς να φθάνει συνολικά τις 25 εργάσιμες ημέρες για

αυτούς που απασχολούνται σε πενήμηρη βάση.

14. Στους επιστήμονες χημικούς χορηγείται σε περίπτωση γάμου άδεια 5 εργάσιμων ημερών με αποδοχές. Η άδεια αυτή είναι άσχετη και δεν συμψηφίζεται με την προβλεπόμενη από την παράγραφο 11 αυτής της Σ.Σ.Ε. ετήσια άδεια.

15. Ειδικά στις γυναίκες χορηγείται: 1) άδεια τοκετού και λοχείας 16 εβδομάδων, 2) άδεια μητρότητας 2 ωρών κάθε ημέρα για το πρώτο έτος μετά τον τοκετό. Οι γυναίκες χημικοί δεν απολύονται παρά μόνο για σπουδαίο λόγο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και για ένα χρόνο μετά τον τοκετό.

Ειδικότερα για την άδεια μητρότητας, οι μητέρες εργαζόμενες μπορούν, μετά από συμφωνία με την επιχείρηση να λαμβάνουν την άδεια αυτή για μία ώρα ημερησίως επί δύο χρόνια, αντί των δύο ωρών για τον πρώτο χρόνο.

Αυτή την άδεια η οποία χορηγείται για λόγους φροντίδας των παιδιών μπορεί εναλλακτικά να ζητήσει ο άνδρας εφόσον δεν κάνει χρήση αυτής η εργαζόμενη μητέρα.

Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει ο άνδρας να προσκομίσει στην επιχείρηση που απασχολείται βεβαίωση από τον εργοδότη της συζύγου του ότι η ίδια δεν λαμβάνει την άδεια θηλασμού και φροντίδας παιδιών.

16. Στους εκτός έδρας απασχολούμενους επιστήμονες χημικούς χορηγούνται οι παροχές που προβλέπονται από την παρ. 4 της 43739/4395/51 Κοινής Υπουργικής Απόφασης των Υπουργών Εργασίας και Οικονομικών με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις που αυτή ορίζει, ήτοι: «αποζημίωση ίση με το 1/20 των νομίμων αποδοχών (βασικών μισθών και προσαυξήσεων λόγω επιδομάτων που προβλέπει η Σ.Σ.Ε.), οδοιπορικά και έξοδα διαμονής».

17. Αναγνωρίζεται από τα συμβαλλόμενα μέρη η χρησιμότητα της συνεχούς επιμορφώσεως των επιστημόνων οι οποίοι απασχολούνται στη βιομηχανία και η συμβολή της στον εκσυγχρονισμό των μεθόδων και της παραγωγικής διαδικασίας. Γι' αυτό ο Σ.Ε.Β. αναλαμβάνει την υποχρέωση να προτρέπει τα μέλη του στην παροχή διευκολύνσεων που θα επιτρέπουν στους επιστήμονες χημικούς την παρακολούθηση συνεδρίων ή σεμιναρίων που έχουν σχέση με την επιστήμη τους και το συγκεκριμένο αντικείμενο της εργασίας τους. Στις περιπτώσεις που η συμμετοχή τους σε τέτοιου είδους εκδηλώσεις έχει άμεση σχέση με το αντικείμενο της εργασίας τους ο Σ.Ε.Β. προτρέπει επίσης τα μέλη του να αναλαμβάνουν την κάλυψη των εξόδων συμμετοχής των Χημικών σ' αυτές τις εκδηλώσεις.

18. Τα συμβαλλόμενα μέρη δηλώνουν ότι κατά τις επόμενες διαπραγματεύσεις για την Σ.Σ.Ε. του κλάδου του 1996, επιθυμούν να καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για την επίτευξη συμφωνίας την οποία επιτυγχάνουν επί σειρά ετών. Δηλώνουν όμως παράλληλα ότι σε περίπτωση αδυναμίας για την εξεύρεση λύσης συμφωνούν να απευθυνθούν στις υπηρεσίες μεσολαβητού ή διαιτητού με κοινή συμφωνία που θα συμπεριλαμβάνει επίσης και την επιλογή του προσώπου-μεσολαβητού ή διαιτητού.

19. Τυχόν καταβαλλόμενες αποδοχές ανώτερες από τις καθοριζόμενες σ' αυτή τη Σ.Σ.Ε. δεν μειώνονται απ' αυτή.

20. Η ισχύς της Σ.Σ.Ε. αυτής αρχίζει την 1η Ιανουαρίου 1994.

Cranfield
UNIVERSITY

CRANFIELD UNIVERSITY - ENGLAND PhD STUDENTSHIPS-BIOPOLYMERS

Greek students who hold, or expect to obtain, a good honours degree in chemistry, biochemistry, physics, biophysics, food science, or related disciplines are invited to apply for research studentships in the general area of proteins and polysaccharides. This is an expanding field with good career opportunities in industry and in academic research. Awards will cover the tuition fees (£ 2350 per annum) and the living expenses (£ 5000 per annum) of the research student for 3 years.

Successful applicants will join a multidisciplinary group with a strong international reputation in biopolymer research, and will gain experience in advanced spectroscopic, rheological and thermal techniques for characterisation of molecular shape (conformation) and functional studies of phase separation in biopolymer mixtures, practical applications of phase separation in food products, investigation of macromolecular «glass transitions» in the presence of high concentrations of low molecular-weight co-solutes, and detailed characterisation of the relationships between structure, conformation and rheological properties of novel polysaccharides from bacterial fermentation.

Several vacancies are available between now and November 1994. Applicants should send a full curriculum vitae to Prof. Edwin R. Morris or Dr Stefan Kasapis at the Department of Food Research and Technology, Silsoe College, Cranfield University, Silsoe, Bedford MK45 4DT, ENGLAND or telephone at: 0044 525 861482 (Prof. Morris)
0044 525 860428 ext. 375 (Dr Kasapis)

Δύο βιοχημικοί κέρδισαν το Νόμπελ για την εργασία τους στο DNA

Το Βραβείο Νόμπελ Χημείας για το 1993 απονεμήθηκε σε δύο βιοχημικούς των οποίων η ανάπτυξη χημικών μεθόδων για το χειρισμό του DNA έχει ανατρέψει τη γενετική μηχανική, έχει διεγείρει τη βασική βιοχημική έρευνα και άνοιξε την πόρτα για νέες εφαρμογές στη βιομηχανία και την ιατρική. Το βραβείο των \$825.000 θα μοιραστεί στον Αμερικάνο Kary B. Mullis, ο οποίος τώρα εργάζεται ως ιδιωτικός σύμβουλος και συγγραφέας στην La Jolla, Calif., και στον Καναδό Michael Smith, ο οποίος έχει γεννηθεί στην Αγγλία και είναι καθηγητής Βιοχημείας και διευθυντής στο Πανεπιστήμιο στη βρετανική Κολούμπια (British Columbia) στο εργαστήριο Βιοτεχνολογίας, στο Vancouver.

Ένα άλλο ζευγάρι ερευνητών που έκανε μια σημαντική ανακάλυψη στη γενετική δομή κέρδισε το 1993 βραβείο Νόμπελ Φυσιολογίας ή Ιατρικής.

Το βραβείο Νόμπελ Φυσικής δόθηκε στους Russell A. Hulse & Joseph H. Taylor Jr., του Παν/μίου Princeton για την ανακάλυψη του πρώτου διμερούς pulsar το οποίο δημιούργησε καινούρια ανοίγματα στις θεωρίες της βαρύτητας. **Ο Mullis κέρδισε το βραβείο Χημείας για την ανακάλυψη μιας τεχνικής γνωστής ως polymerase chain reaction (PCR), μιας απλής μεθόδου για την παραγωγή δισεκατομμυρίων αντιγράφων μιας συγκεκριμένης γο-**

νιδιακής αλληλουχίας σε μερικές ώρες. Ο Smith τιμήθηκε από τη Σουηδική Βασιλική Ακαδημία Επιστημών για τις σημαντικές προσφορές του στην καθιέρωση της ολιγονουκλεοτικής πλάγια-κατευθυνόμενης μεταλλαξογένεσης και στην ανάπτυξη για τη μελέτη πρωτεϊνών.

Ο Mullis ανακάλυψε τη μέθοδο του PCR το 1983 όταν δούλευε στην Cetus Corp. στην Emeryville, Calif. Κατά τη δεκαετία αυτή η αναφερόμενη μέθοδος έγινε βασικό εργαλείο στα εργαστήρια μοριακής βιολογίας για την αύξηση των ποσοτήτων γονιδιακών αλληλουχιών καταλλήλων για μελέτη. Αυτό το χρόνο, το κοινό γνώρισε τη μέθοδο αυτή, όταν το PCR έπαιξε σημαντικό ρόλο στην πλοκή της ταινίας «Jurassic Park».

Η τεχνική του PCR κατέσπει αντεκτίμητη για τη διάγνωση ασθενειών και την ανίχνευση παθογόνων στο σώμα. Για παράδειγμα το PCR αποτελεί στις μέρες μας τον τελικό τρόπο ανίχνευσης του ιού του AIDS στα κύτταρα των ασθενών. Επίσης, λόγω του ότι το PCR απαιτεί μόνο μια τρίχα ή μια σταγόνα αίματος για την ταυτοποίηση ενός προσώπου, αποδείχτηκε ότι είναι ωφέλιμο σε δικαστικές έρευνες. Η μέθοδος αυτή, εκτός των άλλων, έχει διευκολύνει τον καθορισμό επαφών μεταξύ διαφόρων ειδών με σκοπό τη βελτίωση των γονιδίων.

Η Σουηδική Ακαδημία, τέλος, πιστεύει ότι χωρίς το PCR ο άνθρωπος

γονιδιακός χάρτης δύσκολα θα γινόταν πραγματικότητα.

Η εργασία του Smith πάνω στην πλάγια-κατευθυνόμενη μεταλλαξογένεση έκανε δυνατό τον επαναπρογραμματισμό του γενετικού κώδικα που καθορίζει την ταυτότητα και την αλληλουχία των αμινοξέων στην πρωτεΐνη. Η μέθοδος επιτρέπει την αλλαγή μιας βάσης στη μια πλευρά του κλώνου του DNA με αποτέλεσμα την τροποποίηση του κώδικα για ένα συγκεκριμένο αμινοξύ σε μια συγκεκριμένη θέση στην πρωτεΐνη που πρόκειται να συντεθεί.

Επομένως είναι δυνατή η αντικατάσταση συγκεκριμένων αμινοξέων σε μια πρωτεΐνη και η σύνθεση μεταλλαγμένων πρωτεϊνών με καινούριες ιδιότητες.

Μεταξύ των πολλών εφαρμογών της τεχνική τους Smith είναι ο σχεδιασμός αντισωμάτων τα οποία θα εξουδετερώνουν καρκινικά κύτταρα και η διαφοροποίηση των φυτικών πρωτεϊνών για τη δημιουργία σοδιάς με ποικιλία από καινούρια χαρακτηριστικά.

Στο μέλλον, η Σουηδική Ακαδημία πιστεύει ότι αυτή η οπουδαία συνεισφορά του Smith πιθανόν να επιτρέψει τη θεραπεία κληρονομικών ασθενειών διορθώνοντας το γενετικό ελάττωμα. Η εργασία του Smith και η τεχνική του PCR προσφέρουν μεγάλη βοήθεια στη γονιδιακή θεραπεία.

Ο Smith ξεκίνησε να δουλεύει την ιδέα της πλάγια-κατευθυνόμενης μεταλλαξογένεσης στις αρχές της δεκαετίας

του 1970. Χρειάστηκε, όμως, μια δεκαετία σ' αυτόν και στους συνεργάτες του για να πετύχουν την παρασκευή και την απομόνωση μεγάλων ποσοτήτων μεταλλαγμένου ενζύμου στο οποίο ένα προκαθορισμένο αμινοξύ ανταλλάχτηκε με κάποιο άλλο.

Η περίοδος κυοφορίας της ιδέας της τεχνικής του PCR του Mullis είχε και αυτή τις δυσκολίες της. Βάσει ενός άρθρου που δημοσιεύτηκε στο παράρτημα της Κυριακάτικης εφημερίδας Parade, που τον παρουσιάζει σαν ένα ασυνήθιστο επιστήμονα που του αρέσει το πατινάζ και το surfing, η ιδέα του Mullis έγινε αρχικά παγερά αποδεκτή απ' τους συναδέλφους του στο Cetus και αντιμετώπισε προβλήματα στη δημοσίευση των ευρημάτων του.

Πάντως τρεις μέρες πριν την τελευταία εβδομάδα που θα ανακοινώνονταν τα ονόματα των νομπελιστών Χημείας, το δημοσίευμα ανέφερε ότι ο Mullis έχει πιθανότητες να κερδίσει το βραβείο...

Η ανακάλυψη των «διασπασμένων γονιδίων» κερδίζει το Νόμπελ Ιατρικής (split genes)

Δύο Αμερικανοί ερευνητές, που σπούδασαν Χημεία, κέρδισαν το 1993 το βραβείο Νόμπελ Φυσιολογίας ή Ιατρικής για την ανακάλυψή τους ότι τα γονίδια αποτελούνται από δύο ή περισσότερα καλά διαχωρισμένα τμήματα γενετικού υλικού (DNA).

Ο Richard J. Roberts, γεννημένος στην Αγγλία και ο Αμερικανός Phillip A. Sharp μοιράστηκαν το βραβείο των \$842.000 για την ανακάλυψή τους (ανεξάρτητα ο ένας απ' τον άλλο) το 1977 των «διασπασμένων γονιδίων» (split genes). Ο Roberts είναι διευθυντής έρευνας στα New England Biolabs, μια εταιρεία στο Beverly, Mass., τα οποία παράγουν περιοριστικά ένζυμα και σχετικά προϊόντα για την έρευνα μοριακής βιολογίας. Ο Sharp, είναι ένας ερευνητής για τον καρκίνο, επικεφαλής του Τμήματος Βιολογίας στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασσαχουσέτης. Και

οι δύο αναφερόμενοι ερευνητές κατέχουν πτυχίο και διδακτορικό στη Χημεία. «Η ανακάλυψη των split genes είναι πάρα πολύ σημαντική για τη σημερινή βασική έρευνα στη Βιολογία, καθώς επίσης για ιατρική έρευνα στην ανάπτυξη του καρκίνου και άλλων ασθενειών» αναφέρει το Ινστιτούτο Stockholm Karolinska, που απένειμε το βραβείο.

Πριν το 1977, οι επιστήμονες θεωρούσαν το γονίδιο ως ένα μοναδικό τμήμα δίκλωνου DNA. Είχαν ανακαλύψει ότι η πληροφορία του γονιδίου αντιγράφεται σ' ένα μονόκλωνο μόριο RNA (αγγελιοφόρο RNA), το οποίο κατόπιν μεταφράζει το κωδικοποιημένο μήνυμα σε πρωτεΐνη.

Αυτή η απλή εικόνα ανατράπηκε όταν οι Roberts & Sharp βρήκαν ένα γονίδιο ιού το οποίο υπάρχει ως τέσσερα ξεχωριστά καλά διαχωρισμένα τμήματα του DNA. Αυτά τα τμήματα του γονιδίου, σήμερα γνωστά ως εξώνια, διαχωρίζονται από ιντρόνια ή αλλιώς χωρίς νόημα DNA (nonsense DNA) γιατί φαίνεται ότι δεν περιέχουν πληροφορία για σύνθεση πρωτεΐνης.

Πολύ σύντομα μετά από αυτή την ανακάλυψη, άλλοι ερευνητές έδειξαν ότι παρόμοια split genes απαντώνται συχνά -στην πραγματικότητα είναι η πιο κοινή δομή γονιδίων στους ανώτερους οργανισμούς.

«Αυτή η γνώση έχει ολοκληρωτικά αλλάξει την άποψή μας για το πώς το γενετικό υλικό έχει αναπτυχθεί κατά την πορεία της εξέλιξης», αναφέρει το Ινστιτούτο Karolinska. Οι επιστήμονες πίστευαν για πολύ καιρό ότι η εξέλιξη πραγματοποιείται σταδιακά σαν αποτέλεσμα της συσσώρευσης μικρών μεταλλαγών στο DNA. Σήμερα, αναφέρει ο Sharp, οι επιστήμονες γνωρίζουν ότι καινούριες γενετικές μεταβολές μπορούν να εμφανιστούν λόγω του «μπερδέματος» των γονιδιακών τμημάτων.

Η ανακάλυψη των split genes αποκάλυψε την ύπαρξη ενός μηχανισμού γνωστού ως RNA splicing: αφού ένα γονίδιο πολλών περιοχών αντιγραφεί στο

αγγελιοφόρο RNA, ο κλώνος του RNA «διορθώνεται» αφαιρώντας τα ιντρόνια. Τα απομένοντα εξώνια ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν ένα πιο μικρό RNA το οποίο αντιγράφει την πληροφορία στο γονίδιο, το ολοκληρωμένο αγγελιοφόρο RNA φεύγει από τον πυρήνα του κυττάρου και πάει στα ριβοσώματα, όπου το RNA χρησιμοποιείται για την πρωτεϊνοσύνθεση.

Η σημασία του μηχανισμού του splicing φάνηκε όταν οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι τα εξώνια του ίδιου γονιδίου μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορους συνδυασμούς για την κωδικοποίηση διαφόρων πρωτεϊνών. Έμαθαν επίσης, ότι ένα εξώνιο για μια πρωτεΐνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ιντρόνιο (και έτσι να απομακρυνθεί) όταν ο μηχανισμός του κυττάρου θέλει να φτιάξει μια διαφορετική πρωτεΐνη. Ομοίως, τα ιντρόνια μπορούν να γίνουν εξώνια για ορισμένες πρωτεΐνες. Γι' αυτό το λόγο αυτές καθ' αυτές οι οδηγίες του DNA δεν καθορίζουν απαραίτητα μια συγκεκριμένη πρωτεΐνη όταν αντιγράφονται στο RNA.

Άρα είναι η πορεία του splicing -δηλαδή τι απομακρύνεται και τι όχι- που καθορίζει τη φύση της τελικής πρωτεΐνης.

Σημερινοί ερευνητές αναφέρουν ότι ο μηχανισμός του splicing, μπορεί να μη γίνει σωστά με αποτέλεσμα την εμφάνιση κάποιων κληρονομικών ασθενειών. Παράδειγμα η μυϊκή δυστροφία, η β-θαλασσαιμία (ένας τύπος αναιμίας) και η χρόνια μυελοκυτική λευχαιμία (ένας τύπος καρκίνου του αίματος).

Τέλος, η ανακάλυψη των Roberts & Sharp μπορεί να οδηγήσει σε βελτιώσεις στη γονιδιακή θεραπεία και στην κατανόηση των αιτιών του καρκίνου, αναφέρει ο Gosta Gahrton, μέλος του Ινστιτούτου Karolinska.

Q&EN, October 18, 1993

Μ.Φ.Μαριέλεν Σπυριδάκη,
Χημικός Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια
στο Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας
του Παν/μίου Αθηνών

ΣΥΣΚΕΥΗ ΤΗΞΕΩΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Γ. Μ. ΠΟΥΝΤΖΙΚΟΓΛΟΥ (*)

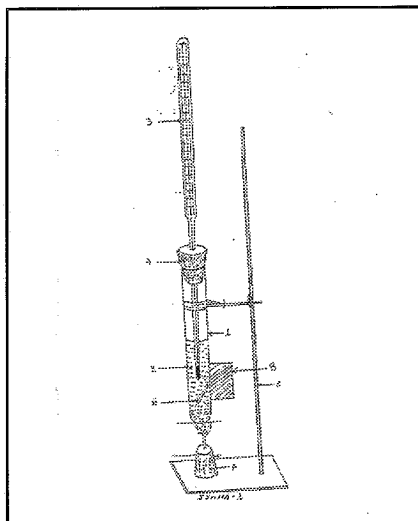
- Πληροφορίες σχετικές με το σχεδιασμό και τη λειτουργία μιας πρωτότυπης συσκευής, για την έρευνα του σημείου τήξεως κρυσταλλικών ουσιών.
- Ευρεσιτεχνία, κατοχυρωμένη στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (2000338 Π.Υ.Χ./21-9-1989).

- Πλεονεκτήματα:

- ✓ μεγαλύτερη ασφάλεια ✓ ευκολία χρήσης
- ✓ χαμηλό κόστος ✓ μεγάλη ακρίβεια.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Όργανα: Δοκιμαστικός σωλήνας -1. που περιέχει παραφινέλαιο -2. θερμόμετρο -3. σφηνωμένο στο πόμα -4. Στήριγμα -5 με ενσωματωμένη μαύρη χάρτινη πλάκα (μαύρο φόντο) -8. Τριχοειδές σωληνάριο -6. Λύχνο BUNSEN -7



Διαδικασία: Μέσα στο τριχοειδές σωληνάριο τοποθετούμε, με λεπτή βελόνα στο κέντρο, την άγνωστη κρυσταλλική ουσία σε μορφή σκόνης και στη συνέχεια το κρατάμε πάνω από τη φλόγα μέχρι να σχηματιστούν, στα άκρα, δύο σφαιρίδια για να κλείσει το σωληνάριο.

Μετά γεμίζουμε περίπου κατά το ήμισυ το δοκιμαστικό σωλήνα με παραφινέλαιο το οποίο είναι διαυγές και έχει σημείο ζέσεως πάνω από 300°C.

Τοποθετούμε οσωστά το πόμα με το θερμόμετρο στο στόμιο του δοκιμαστικού σωλήνα και θερμαίνουμε μέχρι την τήξη της κρυσταλλικής ουσίας, οπότε και σημειώνουμε την ένδειξη του θερμόμετρου που είναι και το ζητούμενο ση-

μείο τήξεως.

(*) *Εργαστήριο Χημείας, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσ/νίκης.*

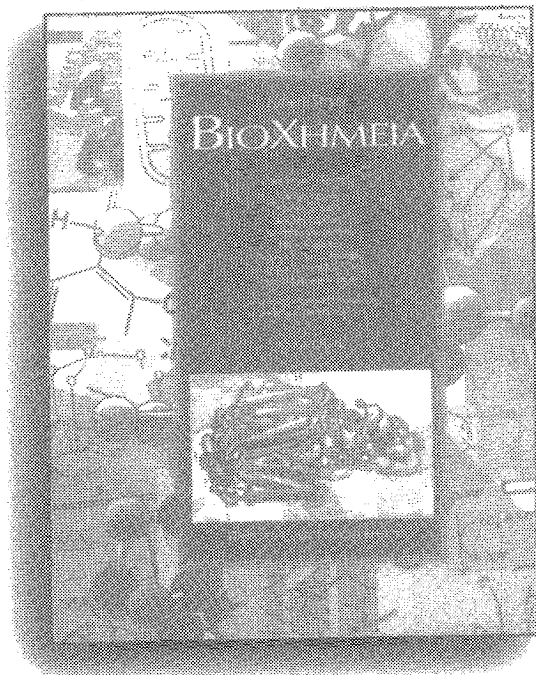


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ

ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Γ.Θ. 1527, 71 110 ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΤΗΛ: 21035 ΤΑΧ: 269735

ΜΟΛΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΕ



Lubert Stryer

BIOCHEMIA

ΤΟΜΟΣ ΠΡΩΤΟΣ

Απόδοση στα Ελληνικά:

Αλέξης Αλετράς - Θεώνη Βαλκανά - Διονύσιος Δραΐνας
Κωνσταντίνος Δραΐνας - Ηλίας Κούβελος

- Γιώργος Κ. Παπαδόπουλος

Μιχάλης Γ. Παπαδόπουλος - Μαρία Φράγκου-Λαζαρίδη

Γενική επιστημονική επιμέλεια: Γιώργος Κ. Παπαδόπουλος

«Είναι αμφίβολο αν θα υπάρξει βιβλίο Βιοχημείας τόσο ελκυστικό για τον φοιτητή όσο αυτό εδώ»

Περιοδικό Nature

ΣΕΛΙΔΕΣ: 600 ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΤΙΜΗ 8.500 ΔΡΧ

ΕΤΗΛΗ ΤΗΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Περισσότερα σύννεφα: περισσότερη ζέστη



Τα κυριότερα κλιματικά μοντέλα συμφωνούν στο ότι μια άνοδος της θερμοκρασίας του πλανήτη θα έχει ως συνέπεια περισσότερες βροχοπτώσεις. Πώς θα επηρεάσει τη θερμοκρασία της γης η αύξηση της νεφοκάλυψης;

Η άποψη μιας αμερικάνικης ερευνητικής ομάδας είναι ότι τα πιο χαμηλά σύννεφα θα συντελέσουν στην ακόμα μεγαλύτερη θέρμανση της ατμόσφαιρας, διότι μεγαλύτερο μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας θ'αντανακλάται προς το διάστημα¹. Τα δορυφορικά δεδομένα του προγράμματος International Satellite Cloud Climatology Project (ISCCP) επέτρεψαν στους ερευνητές να διατυπώσουν αρχικά μια συσχέτιση μεταξύ των διακυμάνσεων της επιφανειακής θερμοκρασίας και του οπτικού πάχους των νεφών, δηλαδή της μη διαπερατότητάς τους από την ηλιακή ακτινοβολία. Στη συνέχεια, χρησιμοποίησαν τη σχέση αυτή για να τροποποιήσουν το κλιματικό μοντέλο GISS (Goddard Institute for Space Studies) της NASA. Όταν η επίδραση που έχουν τα σύννεφα στη θερμοκρασία του πλανήτη ενσωματωθεί στο μοντέλο GISS, αυτό προβλέπει το εξής: σε περίπτωση διπλασιασμού της περιεκτικότητας της ατμόσφαιρας σε CO², η άνοδος της θερμοκρασίας θα είναι ακόμα μεγαλύτερη (κατά 1°C περίπου) από τις αρχικές προβλέψεις του μοντέλου. Για παράδειγμα, σε γεωγραφικό πλάτος 45° Β (Μπορντώ, Μόντρεαλ) η θερμοκρασία θ' αυξηθεί κατά 5°C, αντί για 4°C. Από δω και πέρα, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικές ιδιότητες των νεφών (υψόμετρο, περιεκτικότητα σε υδρατμούς κ.λπ.) και να αντιπαραταθούν με τις προβλέψεις άλλων κλιματικών μοντέλων.

Ο Υποσιτισμός ...συνεχίζεται

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των ειδικών επιστημόνων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO), το 43% των παιδιών κάτω των 5 ετών που ζουν στις αναπτυσσόμενες χώρες, (δηλαδή 230 εκατομμύρια παιδιά), παρουσιάζουν μια σημαντική καθυστέρηση στην ανάπτυξη, η οποία οφείλεται στον υποσιτισμό¹. Αυτό αποκαλύπτουν τ' αποτέλεσμα ερευνών που διεξήχθησαν από το 1980 ως το 1992 σε 79 χώρες του Τρίτου Κόσμου. Υψηλότερο ποσοστό βρέθηκε στις περισσότερες χώρες της Ασίας (Πακιστάν, Ινδία, Μπαγκλα-Ντες, Λάος, Βιετνάμ, Βιρμανία, Μπουτάν) ενώ η κατάσταση μοιάζει διαφορετική στην Αφρική αφού οι χώρες στις οποίες το πρόβλημα είναι πιο οξύ είναι οι: Αιθιοπία, Μαυριτανία, Ρουάντα, Ουγκάντα, Νιγηρία και Τανζανία. Όσο για τη Λατινική Αμερική, η κατάσταση φαίνεται να είναι λιγότερο σοβαρή.

1. M. de Onis, Bulletin of the World Health Organization, 71, 703, 1993

(La Recherche, Μάρτιος 1994)

Μ.Φ. Μαρία Τσίβου, χημικός, DEA Χημείας της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Φυσικής του Περιβάλλοντος

1. G. Tselioudis and al.,
Nature, 366, 670, 1993

(La Recherche, Μάρτιος 1994)

Μ.Φ. Μαρία Τσίβου, Χημικός, DEA Χημείας της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Φυσικής του Περιβάλλοντος

Το μήνα Μάιο άρχισε τη λειτουργία του σε περιοχή του Νοτίου Λονδίνου ένας νέος σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση οικιακών απορριμμάτων ως πρώτη ύλης και με ταυτόχρονη κάλυψη όλων των πιθανών περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων.

Ο σταθμός θα χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο τις 420.000 τόννους οικιακών απορριμμάτων της περιοχής τα οποία διαφορετικά θα κατέληγαν σε χωματερές. Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας θα είναι αρκετή για 50.000 σπίτια (περίπου 32 megawatts), ενώ συγχρόνως θα αποδίδει 20.000 τόννους ανακυκλώμενων μετάλλων, θα ελαττώνει τον όγκο των προς απόρριψη υλικών κατά τα τρία τέταρτα και θα διοχετεύει στην ατμόσφαιρα από την 100 μέτρων καμινάδα του, αέρια απαλλαγμένα στερεών σωματιδίων.

Η τέφρα καύσης και η κατακρατούμενη σκόνη θα είναι βιολογικά ανενεργές και σχεδόν αδρανείς. Έτσι όταν αποτίθενται δεν πρόκειται να παράγουν αέρια ζύμωσης (π.χ. μεθάνιο) και μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε έργα οδοποιίας.

Το πρόβλημα παραγωγής μεθανίου στις χωματερές είναι ιδιαίτερα σοβαρό

Οικιακά απορρίμματα χρησιμοποιούνται σαν πρώτη ύλη σε νέο εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας

και εξίσου καταστροφικό με το CO₂ που παράγεται από τα αυτοκίνητα και πρόσφατα η Εθνική Επιτροπή μόλυνσης της Μ. Βρετανίας εισηγήθηκε την επιβολή ειδικού φόρου για τη λειτουργία των χωματερών.

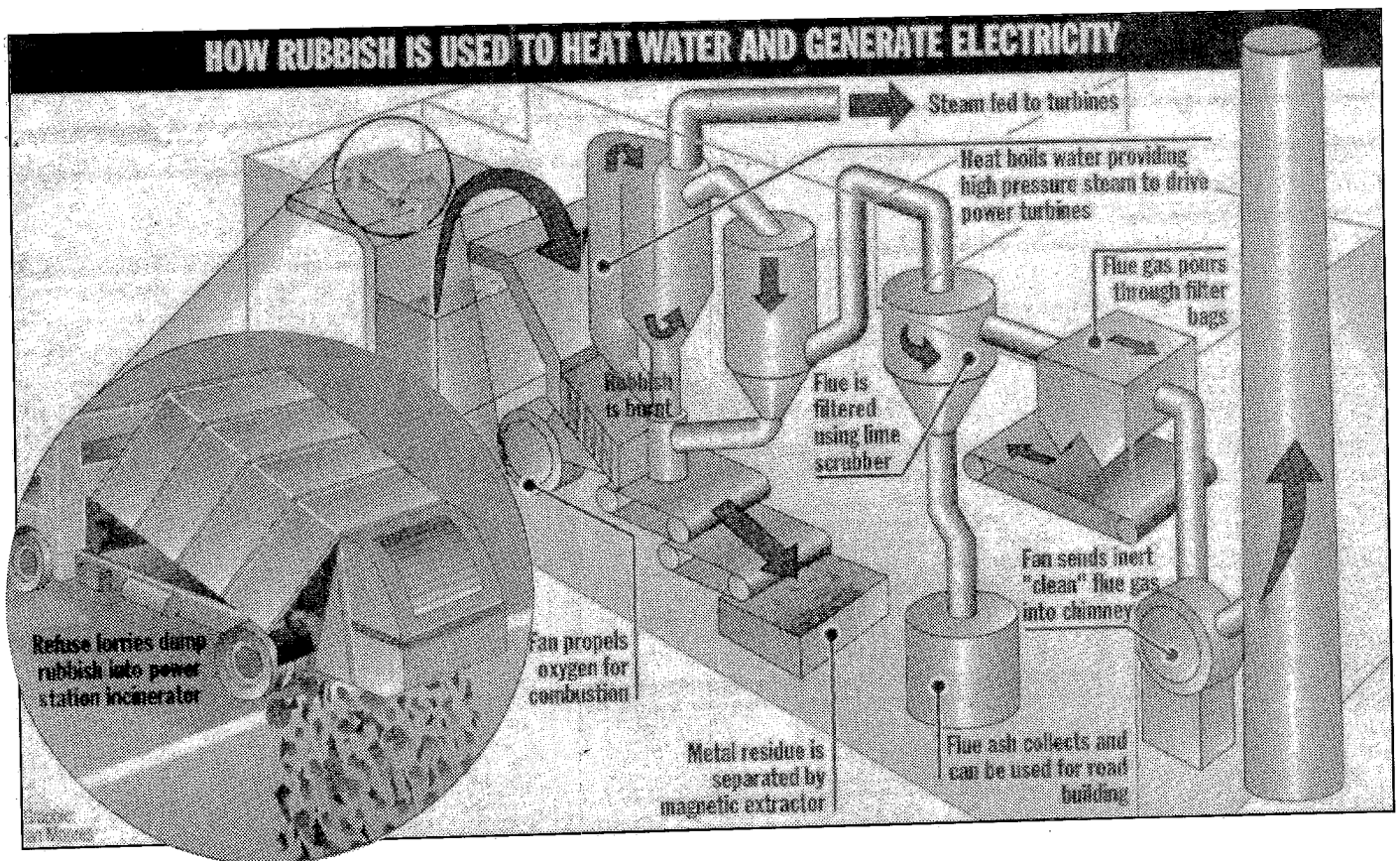
Το κόστος κατασκευής του εργοστασίου ανήλθε σε 32 δισεκατομμύρια δραχμές, κατά πολύ ακριβότερο της συνήθους απόθεσης απορριμμάτων σε χωματερές, ενώ υπάρχει και κάποια περιβαλλοντική επιβάρυνση από την εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου λόγω της καύσης.

Η εταιρεία κατασκευής-διαχείρισης

σχεδιάζει επέκταση αυτού του τύπου του εργοστασίου και σε άλλα μέρη της Μ. Βρετανίας, όχι για να υποκαταστήσει συμβατικούς σταθμούς παραγωγής ενέργειας αλλά κύρια λόγω έλλειψης χώρων απόρριψης απορριμμάτων, αύξησης της τιμής μεταφοράς τους με φορτηγά και παράλληλα καλύτερη προστασία του περιβάλλοντος. Συνιστούν μάλιστα τη δημιουργία τέτοιων μονάδων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ειδικά για πόλεις άνω των 100.000 κατοίκων.

Sunday Times 1.5.1994

Μ,Φ,Π.Π.





Η Χημεία στον κόσμο

Γ . Δ Η Μ Ο Π Ο Υ Λ Ο Σ

9^ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΟΜΟΓΕΝΟΥΣ ΚΑΤΑΛΥΣΗΣ ΙΕΡΟΥΣΑΛΗΜ 21-26 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 1994

Το συνέδριο θα εστιαστεί στα θέματα

- Ασύμμετρη κατάλυση
- Ενεργοποίηση των μικρών μορίων
- Βασικές πορείες (π.χ. μετάθεση, πολυμερισμός, υδρογόνωση κ.λπ.)
- Μοντέλα, Μηχανισμοί και Σχεδιασμός της Ομογενούς Κατάλυσης
- Θεωρητικές απόψεις
- Βιομηχανικές εφαρμογές
- Νέες προσεγγίσεις στην Ομογενή Κατάλυση (π.χ. Φωτοκατάλυση, μεταφορά ηλεκτρονίων κ.λπ.)

ΙΔΡΥΜΑ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ, 1994

Το πρόγραμμα καλύπτει όλα τα ερευνητικά πεδία από φυσικές και τεχνικές επιστήμες έως τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες. Παρακάτω παρατίθενται μόνο οι συνδιασκέψεις οι σχετικές με τη χημεία και τις ευρύτερες εφαρμογές της:

Υλικά

- Φυσική Μεταλλουργία: Πρόσφατες εξελίξεις και μεταλλοτικές ανάγκες στη μικροσκοπική των Υλικών.
C.J. Humphreys (Cambridge)-Giens, France, 19-25 Σεπτεμβρίου

Χημεία

- Στερεοχημεία
I.D.N. Reinhoudt (Euschede)-

Bürgeustock, Switzerland, 1-7 Μαΐου.

- Ανόργανη Χημεία: Οργανομεταλλική Χημεία Επιφανειών, Μοριακά Υλικά και Κατάλυση

G. van Korten (Utrecht)-Davos, Switzerland, 11-16 Ιουνίου.

- Επανενεργοποίηση οργανωμένων μικροδρομών: Νέα Υλικά

M.P. Pileni (Paris)-Mont Ste Odile (near Stfasbourg), France 6-11 Ιουλίου.

- Υπερμοριακή Χημεία: Μοριακή αναγνώριση από τη Βιολογία των Υλικών

H. Ringsdorf (Mainz)-Mainz, Germany, 11-16 Αυγούστου.

- Τετηγμένα άλατα

W. Freyland (Karlsruhe)-Bad Herrenhalb, Germany, 21-26 Αυγούστου

- Θεωρητικά μοντέλα στη χημική ενεργοποίηση: Μοντέλα φωτοχημικής ενεργοποίησης

M. Robb (London)-San Feliu de Guixols, Spain, 8-13 Σεπτεμβρίου.

Ωκεανογραφία

- Ο βυθός των θαλασσών ως μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

X. Le Pichon (Paris)-San Feliu de Guixols, Spain, 8-13 Φεβρουαρίου.

- Ωκεανογραφία: Βιοποικιλία και Παραγωγή στον Ωκεανό

J. O. Strömberg (Fiskebäckskil)-San Feliu de Guixols, Spain, 3-8 Μαΐου.

- Οι μεγάλες αλλαγές στους Αρκτικούς Ωκεανούς: Ορθολογική προσέγγιση-Στρατηγική-Επιστημονικός Σχεδιασμός

O. M. Johannessen (Solheimsviken)-Helsinki, Finland, 2-7 Σεπτεμβρίου.

- Τα φαινόμενα των παγετώνων και οι αλλαγές που επιφέρουν στη στάθμη των θαλασσών σε τέσσερις διαστάσεις

R.T.R. Wingfield (Nottingham)-St. Martin (near Mannheim), Germany, 5-10 Νοεμβρίου.

ΙΥΡΑΚ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Η ετήσια συνεδρίαση θα πραγματοποιηθεί στο Balatonfüred της Ουγγαρίας από 4 έως 8 Σεπτεμβρίου 1994. Η συνάντηση τελεί υπό την αιγίδα του Τμήματος Οργανικής Χημείας του Πολυτεχνείου της Βουδαπέστης και θα συζητηθεί μεταξύ άλλων το θέμα της ονοματολογίας των οργανομεταλλικών ενώσεων.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ (WFSW)

Κατά τη συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στις 20-21 Ιανουαρίου 1994 στην Αθήνα, υιοθετήθηκε ένα μοντέλο ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ με σκοπό την προώθηση του σε κυβερνητικούς κύκλους και επιστημονικές οργανώσεις. Οι σχετικές αρχές του μοντέλου οι οποίες στοχεύουν στην αναστροφή της συνεχούς υποβάθμισης του περιβάλλοντος είναι:

1. Κάθε χώρα και περιοχή πρέπει να θεομοθετήσει τις βασικές αρχές προστασίας του περιβάλλοντος της λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ιδιαιτερότητες.
2. Η δομή της βιομηχανικής παραγωγής πρέπει να αλλάξει ώστε να ελαχιστοποιηθεί η καταστροφή στο περιβάλλον.
3. Όλες οι ρυπαίνουσες εταιρείες πρέπει να αποκαθιστούν το περιβάλλον κατά αποδεκτό και προκαθορισμένο τρόπο το συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα.
4. Συμμετοχή των πολιτών στις περιβαλλοντικές εκτιμήσεις.
5. Έλεγχος των λειτουργιών των εταιριών και παρεμπόδιση της εξαγωγής ρύπανσης.

6. Εισαγωγή θεσμών που θα απαγορεύουν τις πολεμικές πράξεις καθώς και την παραγωγή και μεταφορά όπλων.

ΦΙΛΛΑΝΔΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΕΛΣΙΝΚΙ 8-10 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1994

Το συνέδριο εστιάζεται στα θέματα:

Αναλυτική Χημεία: Φασματοσκοπία IR, Χρωματογραφικές Τεχνικές, Βιομηχανική on line ανάλυση, Ανάλυση καθαρισμένου νερού.

Χημεία και Τεχνολογία Περιβάλλοντος: Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, Ριζικές αλλαγές στο Περιβάλλον.

Χημεία και Τεχνολογία Τροφίμων: Νέα παθογονικά μικρόβια στα Τρόφιμα.

Κλινική Χημεία: Αλλεργία προκαλούμενη από χημικά παράγωγα.

Υλικά και Διάβρωση

Βιομηχανία Χάρτου και Πολτού.

Η Χημεία στην καθημερινή ζωή μας.

ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (ACS)

Η ACS έχει προγραμματίσει για το 1999 την πραγματοποίηση ενός Διεθνούς Εορτασμού της Χημείας στο κατώφλι του 21ου αιώνα καλωσορίζοντας την νέα χιλιετία. Στο σχεδιασμό της εκδήλωσης μετέχει το σύνολο της διεθνούς κοινότητας των χημικών με σκοπό στον εορτασμό να καταδειχθεί η θετική συνεισφορά της Χημείας και της χημικής βιομηχανίας στο κοινωνικό γίγνεσθαι.

EURACHEM: ΜΙΑ ΕΣΤΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Η EURACHEM, οργανισμός στον οποίο μετέχουν τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) και της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών (ΕΖΕΣ), έχει ως σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας και τη διεθνή σύγκριση των αναλυτικών μετρήσεων. Η EURACHEM μέσω των ομάδων εργασίας που έχει θεσπίσει ασχολείται με τις πραγματικές-κα-

θημερινές ανάγκες των αναλυτικών χημικών, προωθώντας την ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων που αφορούν στην καθημερινή πρακτική της χημικής μέτρησης. Η τροχιά στην οποία κινείται η Ευρώπη μετά το 1992, δεν αρκείται στη διεθνή αποδοχή αποτελεσμάτων και δεδομένων. Πρέπει να γίνουν καταωθητοί όροι και ιδέες και αυτό απαιτεί άμεση μετάφραση με ακριβή απόδοση των λέξεων και του περιεχομένου. Είναι σημαντικό όχι μόνο σε ευρωπαϊκό επίπεδο αλλά και σε παγκόσμιο να ξεπεραστεί το εμπόδιο του διαφορετικού τρόπου σκέψης λόγω των διαφορετικών γλωσσών και των πολιτισμικών καταβολών. Έτσι οι κυριότερες δραστηριότητες της EURACHEM προς την κατεύθυνση αυτή είναι:

1. Η ομάδα εργασίας εκπαίδευσης και επιμόρφωσης της EURACHEM δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη ενός διεθνούς γλωσσαρίου προκειμένου να συμβάλλει στην ολοκληρωμένη μετάφραση και ερμηνεία των εγχειριδίων ποιότητας και την ονοματολογία για τη χημική μέτρηση.
2. Στην ανοιχτή Ευρωπαϊκή αγορά η ποιότητα των αποτελεσμάτων των χημικών αναλύσεων πρέπει να είναι εναρμονισμένη με τα διεθνή πρότυπα. Τα αποτελέσματα πρέπει να είναι συγκρίσιμα και αναπαραγωγίσιμα και η εγγύηση γι' αυτό είναι η εφαρμογή των απαιτήσεων των διεθνώς αποδεκτά προτύπων ανάλογα με το πεδίο των εργασιών: EN σειρά 45000, ISO σειρά 9000, ISO/IEC οδηγία 25, GLP κ.λπ. Η σύγκριση των οδηγιών ποιότητας και η καταλληλότητα αυτών ανά αντικείμενο είναι υπό διερεύνηση από τα κράτη-μέλη της EURACHEM. Η EURACHEM έχει επιμεληθεί για την έκδοση της οριστικής οδηγίας: «Διαπίστευση των Χημικών Εργασιών: ερμηνευτικός οδηγός των προτύπων EN 45000 και της ISO/IEC οδηγία 25»
Υπό έκδοση είναι και οδηγία για τα μικροβιολογικά εργαστήρια όπως και για τα εργαστήρια έρευνας και ανάπτυξης.
3. ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ (IMEP)
Το Ινστιτούτο Υλικών Αναφοράς και

Μετρήσεων (IRMM) της Ε.Ε. που εδρεύει στο Geel του Βελγίου εκπονεί το πρόγραμμα IMEP με σκοπό την εκτίμηση της αξιοπιστίας των χημικών μετρήσεων κάνοντας διεθνείς συγκρίσεις των αποτελεσμάτων. Οι διεργαστηριακές αυτές δοκιμές στοχεύουν στην αυτοεξέταση του εργαστηρίου και στον εντοπισμό στη συνέχεια των «αδυναμιών» του μέσω οριζόντιων και κάθετων εξετάσεων ανάλογα με το Σύστημα Ποιότητας που έχει υιοθετήσει.

Ενδεικτικά αναφέρεται το IMEP-3 «Ιχνοστοιχεία σε συνθετικό και φυσικό νερό» στο οποίο 10 διαφορετικά στοιχεία (Ba, Ca, Cd, Cu, Fe, K, Li, Pb, Rb και Zn) αναλύθηκαν σε άγνωστα δείγματα από 64 εργαστήρια σε 15 χώρες με τις μεθόδους που χρησιμοποιεί το κάθε εργαστήριο συνήθως. Αξιοσημείωτα είναι τα συμπεράσματα που εξήχθησαν:

- Παρ' όλο που σχεδόν όλα τα εργαστήρια δήλωσαν αβεβαιότητα στις μετρήσεις τους μόνο 5%, το εύρος του συνόλου των αποτελεσμάτων για κάθε στοιχείο είναι περισσότερο από 50% γύρω από την πιστοποιημένη τιμή.
- Δεν υπάρχει αντιστοιχία των δηλώσεων ικανότητας των εργαστηρίων και των αποτελεσμάτων που έδωσαν (Στα εργαστήρια είχε ζητηθεί να δηλώσουν τις αναλύσεις στις οποίες έχουν περισσότερη ή λιγότερη εμπειρία)
- Τα αποτελέσματα ήταν παρόμοιας ποιότητας σε κάθε αναλυτική πορεία. Η IRMM σε συνεργασία με την EUROCHEM, την EUROMET και την UPAC προετοιμάζουν το IMEP-6 που θα είναι επανάληψη του IMEP-3 με διευρυμένη συμμετοχή και αξιολόγηση διαφορετικών στατιστικών στοιχείων.

4. EURACHEM «Εκτίμηση της αβεβαιότητας των μετρήσεων στη χημική ανάλυση», 5-6 Σεπτεμβρίου 1994, Graz, Αυστρία
Θα συζητηθεί ο Οδηγός της EURACHEM για την ερμηνεία της αβεβαιότητας των μετρήσεων καθώς και η εκτίμηση της αβεβαιότητας για ένα εύρος αναλυτικών πορειών και τεχνικών. Οι συνέδριοι θα έχουν την ευκαιρία της πρακτικής εξάσκησης στην εκτίμηση μετρήσεων.

Η ψύξη στα τρόφιμα

ΠΡΑΞΗ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Δ Η Μ Η Τ Ρ Η Σ Γ Α Λ Α Τ Α Σ (*)

Περισσότερο από ένας αιώνας πέρασε από τότε που, για πρώτη φορά, το 1880 στη ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ, εφαρμόστηκε η ψύξη και η κατάψυξη στη συντήρηση των τροφίμων. Εντούτοις η πρόοδος στον τεχνολογικό τομέα είναι μικρή και ακόμη μικρότερη η παιδεία και η τήρηση της ψυχρής αλυσίδας στην αποθήκευση, τη διανομή και την κατανάλωση των τροφίμων υπό ψύξη.

Κατ' αρχήν πρέπει να διευκρινίσουμε ότι η ψύξη στα τρόφιμα δεν βελτιώνει την ποιότητα. Αντίθετα είναι μια μέθοδος συντήρησης που πρέπει να εφαρμόζεται σωστά και που σίγουρα υποβαθμίζει λίγο ή πολύ την ποιότητα των τροφίμων ενώ δεν σκοτώνει τους μικροοργανισμούς - αντίθετα τους συντηρεί.

Με πολύ απλά λόγια η ψύξη παράγεται από την εξαέρωση ενός υγρού που έχει την ιδιότητα να βράζει σε χαμηλή θερμοκρασία. Η εξαέρωση αυτή μπορεί να είναι απευθείας (εξάτμιση N^2 και απώλεια στο περιβάλλον) ή με έμμεση μεταφορά όταν επανασυλλέγεται το ψυκτικό υγρό όπως γίνεται με τους CFC, HCFC.

Η απόσταση ανάμεσα στο θεωρητικό σχεδιασμό του εξατμιστήρα και το ψυκτικό αποτέλεσμα στα τρόφιμα είναι πολλές φορές μεγάλη, χαρακτηριστική της ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΓΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗΣ ΑΡΡΥΘΜΙΑΣ. Δεν υπάρχει νομοθετική απαίτηση θερμοκρασιών και γι' αυτό πολλά μη αποτελεσματικά συστήματα έχουν διασωθεί και λειτουργούν ακόμη.

(*) ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΕΧ

Σπάνια γνωρίζουμε τα τρόφιμα που θα ψύξουμε ή θα καταψύξουμε. Η χημική σύνθεση, η συσκευασία, η υγρομετρική κατάσταση, η συναποθήκευση διαφόρων κατηγοριών τροφίμων και οι συνθήκες μεταφοράς πολλές φορές μας επιφυλάσσουν δυσάρεστες εκπλήξεις.

Επίσης η αλλαγή φάσης στα συστατικά (νερό) των κατεψυγμένων προϊόντων επιβραδύνουν την ψύξη.

Η συσκευασία παίζει μεγάλο ρόλο. Μη συσκευασμένα τρόφιμα ξηραίνονται, άλλα ψύχονται περισσότερο.

Συσκευασμένα τρόφιμα σε κενό, ψύχονται ταχύτερα από συσκευασμένα σε ατμόσφαιρα αδρανούς αερίου.

Η «χαλαρή» συσκευασία αυξάνει μέχρι 50% τις ψυκτικές απαιτήσεις. Οι κύκλοι αποπάγωσης στους ψυκτικούς θαλάμους - όταν μάλιστα είναι κακορυθμισμένοι (χρονοδιακόπτες, θερμοστάτες), επιτείνουν την προβληματική ψύξη.

Σχεδόν πάντα η αποθήκευση των ψυχόμενων τροφίμων είναι μαζική (παραγωγή, μεταφορά) και η διευθέτηση (ντάνιασμα/παλετοποίηση), γίνεται με τρόπο που δεν επιτρέπει την κυκλοφορία του αέρα.

Εάν επιθυμούμε να ψύξουμε/καταψύξουμε τρόφιμα πρέπει να διαθέτουμε:

1. Μεγάλη ψυκτική ικανότητα
2. Μεγάλη διαφορά μεταξύ των θερμοκρασιών αέρα-προϊόντων
3. Μεγάλη ταχύτητα αέρα

Εάν επιθυμούμε να διατηρήσουμε ψυγμένα/κατεψυγμένα προϊόντα

πρέπει να διαθέτουμε:

1. Ψυκτική ικανότητα κανή να αφαιρεί θερμότητα από τους τοίχους, τα φώτα, τους ανθρώπους και τα ανοίγματα της πόρτας.
2. Θερμοκρασία αέρα κοντά σ' αυτή του προϊόντος.
3. Χαμηλή ταχύτητα αέρα

Η χημική σύνθεση του προϊόντος μέσω της ειδικής θερμότητας σχετίζεται άμεσα με την ταχύτητα της ψύξης του προϊόντος.

Το νερό έχει Cp (Cal/g .°C): 1, τα διάφορα λιπαρά έχουν τη μισή ειδική θερμότητα: 0,45 και ο αέρας ακόμη μικρότερη: 0,28.

Έτσι για παράδειγμα ένα παγωτό με πολύ αέρα (διόγκωση) και πολύ σχετικά λίπος (10-20%), ψύχεται αλλά και αποψύχεται πολύ πιο γρήγορα από ένα «κρεατικό» που έχει λιγότερο λίπος, πολύ νερό και καθόλου αέρα στη μάζα του.

Πέρα από τη σύνθεση του τροφίμου, η παρακάτω σχέση μας δίνει την αποτελεσματικότητα ψύξης:

$$Q = A \cdot h (t_{\text{surface-air}})$$

όπου A: η επιφάνεια του τροφίμου

h: συντελεστής μεταφοράς θερμότητας (ταχύτητα αέρα, συσκευασία, εξάτμιση υγρασίας τροφίμου).

t surface: οι αντίστοιχες θερμοκρασίες

t air

Το μήνυμα από αυτή τη μαθηματική σχέση είναι ότι αν θέλουμε ταχεία ψύξη πρέπει:

Να έχουμε μεγάλη ψυχόμενη επιφάνεια -ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΛΕΥΡΕΣ ΤΟΥ ΤΡΟΦΙΜΟΥ- και μεγάλη κυκλοφορία αέρα.

ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει έντονη νομοθετική δραστηριότητα γύρω από την υγιεινή των τροφίμων και τις συνθήκες συντήρησης με ψύξη.

Πολλές φορές οι σχετικές διατάξεις φαίνονται παράλογες.

Για παράδειγμα, στους 7,5 °C, για μεγάλο χρονικό διάστημα θεωρείται το τρόφιμο ασφαλές και οι συνθήκες γοιμίες, ενώ για λίγα λεπτά στους 8,5 °C είναι παράνομες.

Στο γάλα η συντήρηση στους +4 °C είναι ασφαλής για μερικά 24ωρα ενώ στους +10 °C ο χρόνος ζωής υποδιπλασιάζεται -κάτι που όμως είναι πραγματικότητα.

Υπάρχει μία σοβαρή ασάφεια για το ποιο τρόφιμο είναι κατεψυγμένο. Γενικά, στην περιοχή από -2 °C μέχρι -40 °C θεωρείται το τρόφιμο ότι είναι κατεψυγμένο. Το ερώτημα βέβαια είναι, οι επιπτώσεις και η χρησιμότητα του βαθμού κατάψυξης του κάθε προϊόντος.

Στα κατεψυγμένα προϊόντα διακρίνουμε δύο κατηγορίες:

1. Τα ταχέως κατεψυγμένα: Η σχετική EC DIRECTIVE ορίζει ότι τέτοια είναι όσα καταψύχονται γρήγορα με μία ευχή μάλλον παρά ορισμένη διάταξη: Να περνούν από τη ζώνη της μέγιστης κρυστάλλωσης «AS SOON AS POSSIBLE». Στην πραγματικότητα τα τρόφιμα σε όλες σχεδόν τις βιομηχανίες -λόγω συσκευασίας και μαζικής κατάψυξης- περνούν τη ζώνη αυτή μεταξύ «FAST» και «SLOW». Αυτά τα προϊόντα πρέπει να μεταφέρονται σε ψύξη τουλάχιστον -18 °C.

2. Τα κατεψυγμένα προϊόντα, που διατηρούνται κατά περίπτωση σε διάφορες θερμοκρασίες και πρέπει να μεταφέρονται σε θερμοκρασία -10 °C και κάτω.

- Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τις επιπτώσεις από την παραβίαση των θερμοκρασιών συντήρησης και μεταφοράς.

Για παράδειγμα στα παγωτά έχει απο-

δειχθεί ότι η συντήρηση στους -10 °C αντί για τους -18 °C μειώνει το χρόνο ζωής.

Από την άλλη μεριά η ταχεία κατάψυξη στα κρεατικά, απαιτεί για ένα 24ωρο ψυκτικό κύκλο στη βιομηχανία περίπου 30% μεγαλύτερο ψυκτικό δυναμικό.

Επίσης η κρυστάλλωση του νερού δυσκολεύεται όσο κατεβαίνουμε στη θερμοκρασία, γιατί αυξάνεται το ποσοστό των διαλυμένων στερεών στο μη κρυσταλλωμένο νερό.

Η ψύξη δείχνει να είναι ο τρόπος συντήρησης των τροφίμων του μέλλοντος. Δεν έχει κατασταλτικό χαρακτήρα στις αλλοιώσεις που τυχόν δημιούργησαν οι μικροοργανισμοί. Σαφώς πρόκειται για προληπτική μέθοδο συντήρησης που διασφαλίζει ένα ΚΑΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ τρόφιμο και του διατηρεί σε μεγάλο βαθμό τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά.

Πρέπει όμως να επενδυθούν επαρκή κονδύλια σε εξοπλισμό για να γίνει σοβαρό νομοθετικό έργο.

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

1.	DIRECTIVE:	89/108 EEC
2.	»	64/433
3.	»	88/658
4.	»	88/657
5.	»	71/118
6.	»	85/397
7.	»	89/437
8.	»	91/493
9.	»	91/497
10.	»	91/495
11.	» COUNCIL REGULATION	1906/90

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

1. Για τα κρέατα πουλερικών, αντικατάσταση της 71/118
2. Για τον κριά κ.λπ., αντικατάσταση της 88/657
3. Για το θερμικά επεξεργασμένο γάλα, αντικατάσταση της 85/397
4. Για το νοπό γάλα και τα προϊόντα του (92/46 EC) αντικατάσταση της 85/397
5. Οδηγία για την υγιεινή: Στην παραγωγή, τους χειρισμούς, την διανο-

μή και την πώληση προϊόντων και υποπροϊόντων κρέατος.

6. Οδηγίες για τα ταχέως καταψυχόμενα τρόφιμα: Ρυθμίσεις, δειγματοληψίες και μέτρηση ποιότητας

Κρίσιμα ερωτηματικά

Η ΠΡΟΣΦΑΤΗ απόσυρση από την κυκλοφορία ποσοτήτων παιδικών τροφών από την ολλανδική εταιρεία NUTRICIA θέτει πολλές αμφισβητήσεις και πολλά ερωτηματικά που αφορούν στην αποτελεσματική προστασία της υγείας του καταναλωτή, τόσο από το κράτος όσο και από τις εταιρείες παραγωγής τροφίμων.

Δεν έπρεπε ο αυτοελεγχος από την εταιρεία να γίνει πριν κυκλοφορήσουν στην αγορά οι παιδικές τροφές; Ο προληπτικός έλεγχος γίνεται για την εκ των προτέρων πρόληψη βλαπτικών επιδράσεων. Γιατί, οπωσδήποτε, κάποιες ποσότητες καταναλώθηκαν και μάλιστα από ευαίσθητους οργανισμούς όπως τα παιδιά.

Ποια η αξία του εκ των υστέρων προληπτικού ελέγχου, εάν κυκλοφορούσαν στην αγορά προϊόντα με δηλητηριώδη υπολείμματα ουσιών, που θα προκαλούσαν σοβαρές παρενέργειες ή και θανάτους ακόμη, σε άτομα παιδικής ηλικίας;

Πριν από μερικές ημέρες ολοκληρώθηκε η ανάλυση δειγμάτων στο Γενικό Χημείο του Κράτους, που έδειξε να περιέχουν ουσία μέχρι και 18 φορές παραπάνω από το επιτρεπτό όριο που θέτει η ολλανδική κυβέρνηση και χαρακτηρίστηκαν από το Ανώτατο Χημικό Συμβούλιο μη κανονικά, ακατάλληλα και επικίνδυνα.

Διεθνές κοινοτικό, ή εθνικό όριο για την ουσία αυτή δεν έχει ακόμη καθιερωθεί, κάτι που θα έπρεπε να κάνει ακόμα περισσότερο ευαίσθητη την εταιρεία.

Τίθεται όμως και ένα άλλο ερώτημα:

Τι θα γινόταν αν η εταιρεία αποσιωπούσε το γεγονός; Οι αρμόδιες αρχές ολοκλήρωσαν πριν από μερικές ημέρες την ανάλυση δειγμάτων, ενώ το θέμα είχε προκύψει πριν από μερικούς μήνες.

Του Νίκου Κατοαρού

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΗΜΕΙΟΥ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

Στο κατατε-
θέν νομο-
σχέδιο
«Αντικειμενικό

Σύστημα Φορ. Εισοδήματος & άλλες διατάξεις» και συγκεκριμένα στο άρθρο 55 περιέχεται διάταξη με την οποία προβλέπεται η επικόλληση ταινιών ελέγχου σε όλα τα αλκοολούχα ποτά που κυκλοφορούν στην εγχώρια αγορά, με τις οποίες θα πιστοποιείται η «ποιότητα και γνησιότητα του προϊόντος καθώς και η καταβολή του ΕΦΚ».

Με την ίδια διάταξη προβλέπεται η ανάθεση της διαχείρισης των ταινιών αυτών στην Γεν. Δ/ση Τελωνείων.

Στα προαναφερόμενα σημειώνουμε τα εξής:

— Σήμερα φέρουν ταινίες ελέγχου:

α. Όλα τα εισαγόμενα από χώρες ΕΟΚ και τρίτες χώρες αλκοολούχα ποτά. Με τις ταινίες ελέγχου που φέρουν, πράγματι πιστοποιείται η γνησιότητα προέλευσης των αλκοολούχων ποτών επειδή από την ακολουθούμενη διαδικασία οι ταινίες διατίθενται με ειδική άδεια εισαγωγής από το Γ.Χ.Κ. μέσω των εισαγωγέων στους παραγωγούς οίκους.

Η ειδική άδεια εισαγωγής εκδίδεται αφού προηγουμένως κατατεθούν στις αρμόδιες Χημικές Υπηρεσίες του Γενικού Χημείου του Κράτους τα πλήρη αναλυτικά στοιχεία και πληρούν τους όρους της Κοινοτικής και Ελληνικής νομοθεσίας.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία γίνεται ο ποιοτικός έλεγχος των αλκοολούχων ποτών που διατίθενται στην εγχώρια κατανάλωση.

β. Τα εγχώρια παραγόμενα brandy και τσίπουρο διασφαλίζονται με τη χορήγηση ταινιών από το Γενικό Χημείο του Κράτους ότι έχουν παρασκευασθεί με 1-διαίτητο τρόπο (δηλ. παλαίωση, χρησιμοποίηση αυστηρά καθορισμένων πρώτων υλών π.χ. αποστάγματα οίνου, προϊόντα απόσταξης οίνου, προϊόντων α-

πόσταξης στεμφύλων κ.λπ.) όπως προβλέπεται από τον καν.

1576/89 και την Ελληνική νομοθεσία.

Τις ως άνω ταινίες ελέγχου ποιότητας και γνησιότητας, αλκοολούχων ποτών μέχρι σήμερα διαχειρίζεται με πλήρη επιτυχία ως προς τους επιδιωκόμενους σκοπούς το Γ.Χ.Κ. από της καθιερώσεώς τους (1968).

Η ανάθεση της διαχείρισής τους στη Γενική Διεύθυνση Τελωνείων και η χρησιμοποίησή τους ως φοροσήμων αποκλειστικά με αμφίβολα συνολικά οικονομικά αποτελέσματα θα προκαλέσει στρεβλώσεις στην αγορά αλκοολούχων ποτών με τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας νοθευμένων, υποβαθμισμένων, και ενδεχόμενα επικινδύνων για τον καταναλωτή προϊόντων.

Για τη διασφάλιση της καταβολής του ειδικού φόρου κατανάλωσης μπορεί να καθιερωθεί ειδικό φοροσημίο το οποίο θα διατίθεται από τη Γενική Δ/ση Τελωνείων και θα τοποθετείται σε εμφανές σημείο της ετικέτας.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, η χρησιμοποίηση των ταινιών ως εγγυητικών ποιότητας και γνησιότητας των ποτών, απαιτεί τη διαχείρισή τους από το Γενικό Χημείο του Κράτους, ως φορέα Ποιοτικού Ελέγχου όπως προβλέπουν ο νόμος 2127/93 και άλλες διατάξεις της Ελληνικής νομοθεσίας.

Σημειώνεται ότι εφόσον μέχρι σήμερα το υπάρχον σύστημα ελέγχου λειτούργησε αποτελεσματικά κατά της φοροδιαφυγής και προστάτευσε την υγεία του καταναλωτή, η διαχείριση των ταινιών ελέγχου θα πρέπει να παραμείνει στο Γενικό Χημείο του Κράτους, σύμφωνα και με το πόρισμα της Υπηρεσιακής Επιτροπής του Υπ. Οικονομικών που ορίστηκε από τον Υπουργό κ. Α. Παπαδόπουλο.

Για το Δ.Σ.

Ο πρόεδρος
Χ. Νούμπας

Ο Γενικός Γραμματέας
Α. Κουτσιλιέρης

Περιφερειακό Τμήμα Μακεδονίας της ΕΕΧ

Συνήλθαν στις 7.4.1994 τα μέλη της προσωρινής Διοικούσας Επιτροπής του Περιφερειακού Τμήματος Μακεδονίας και συγκροτήθηκαν σε σώμα ως εξής:

Πρόεδρος:	Ασιώτης Γεώργιος
Ανι/δρος:	Βλάχος Ευάγγελος
Γεν. Γραμματέας:	Τσογγίδου Αναστασία
Ταμίας:	Ρεϊζόγλου Σπύρος
Μέλη:	Μιλέκας Γεώργιος, Αλεξιάδης Αλέξ/δρος, Μπόσκου Δημήτριος

ΖΗΤΟΥΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

• Ζητώ εργασία ως Χημικός. Έχω πάρει το πτυχίο της Χημείας από το 1987 με άριστα. Ονομάζομαι Ταράτσα-Μουσιάνη Αικατερίνη. Γνώσεις: αγγλικά, ιταλικά.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ Δ.Ε. ΤΗΣ Ε.Ε.Χ. ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΣΧΒΕ)



Πραγματοποιήθηκε στις 26 Απριλίου συνάντηση αντιπροσωπείας της Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. αποτελούμενη από τον κ. Ν. Κατσαρό Πρόεδρο και τους κ. Π. Δημοτάκη και Δ. Ταραντίλη, μέλη της Δ.Ε. με αντιπροσωπεία της Δ.Ε. του Συνδέσμου Χημικών Βιομηχανιών Ελλάδος. Εκ μέρους του ΣΧΒΕ παρευρέθησαν οι κ.κ. Κ. Μασμανίδης Πρόεδρος, Διευθύνων Σύμβουλος Dow Chemical, Κ. Αποστολάκης, Ν. Σαρής (Βιομ. Φωσφ. Λιπασμάτων) και Β. Γεωργούλης (ΧΥΜΑ).

Έγινε ενημέρωση για τις δραστηριότητες των δυο οργανώσεων και συζητήθηκε ιδιαίτερα η σχέση της Ε.Ε.Χ. με το Συμβούλιο Χημείας της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (ΕΕΕΚ) και του ΣΧΒΕ με την Ομοσπονδία Χημικών Βιομηχανιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CEPIC).

Επίσης έγινε ανταλλαγή απόψεων για την πραγματοποίηση κοινών σεμιναρίων επιμόρφωσης σε κλάδους της βιομηχανίας και των πραγματοποιήσεων κοινών εκδηλώσεων.

Προσεκλήθη εκπρόσωπος του ΣΧΒΕ να παρευρεθεί ως παρατηρητής στην συνάντηση της ΕΕΧ με τους προέδρους των χημικών τμημάτων των ΑΕΙ στις 26 Ιουνίου στη Θεσσαλονίκη.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΤΗΣ Δ.Ε. ΤΗΣ ΕΕΧ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΕΔΡΟ ΤΟΥ ΕΛΟΤ

Πραγματοποιήθηκε στις 19 Απριλίου στα γραφεία του ΕΛΟΤ σύσκεψη της Δ.Ε. της Ε.Ε.Χ. με τον πρόεδρο του ΕΛΟΤ κ. Γ. Βαρουφάκη. Εκ μέρους της Δ.Ε. παρευρέθησαν οι κ.κ. Ν. Κατσαρός Πρόεδρος και Π. Σίσκος, Γ. Δημόπουλος, Ξ. Παπαϊωάννου και Π. Δημοτάκης μέλη της Δ.Ε. Κατά τη σύσκεψη έγινε ανταλλαγή απόψεων για το επικείμενο νομοσχέδιο αναδιάρθρωσης του ΕΛΟΤ όπου μεταξύ άλλων ιδρύεται και Οργανισμός Μετρολογίας υπό τη διεύθυνση του Υπουργείου Βιομηχανίας. Επίσης συζητήθηκε η διαδικασία διαπίστευσης εργαστηρίων και η πραγματοποίηση εκδηλώσεων σε θέματα κοινού ενδιαφέροντος.



Επιστημονικές διαλέξεις για μαθητές Λυκείου στο Εθνικό Ίδρυμα

Στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών άρχισε φέτος ένας κύκλος διαλέξεων που απευθύνεται σε μαθητές Λυκείου με σκοπό την ενημέρωση των μαθητών για τα σύγχρονα επιστημονικά επιτεύγματα. Έχουν ήδη δοθεί δώδεκα (12) διαλέξεις σε μαθητές 14 Λυκείων τις οποίες έχουν παρακολουθήσει συνολικά περίπου 2.000 μαθητές.

Στις διαλέξεις αυτές εκλήθησαν να μιλήσουν κορυφαίοι ειδικοί (π.χ. Πρυτάνεις, Καθηγητές Πανεπιστημίου) ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν τα κατάλληλα ερεθίσματα που θα τους βοηθήσουν να προσεγγίσουν με ενδιαφέρον τα υπό συζήτηση θέματα.

Ενδεικτικά αναφέρουμε μερικούς τίτλους:

α) Μοριακή βάση των ασθενειών. Ομιλητές: Κ. Σέκερης, καθ. Παν/μίου Αθηνών και Δρ. Μ. Αλέξης, ερευνη-

τής Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.

β) Η ελληνική κοινωνία μετά την τουρκοκρατία. Ομιλητές: Β. Φίλιας, καθ. Παντείου Παν/μίου και Δρ. Δ. Αποστολόπουλος, ερευνητής Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.

γ) Lasers: Οι επιπτώσεις τους στην επιστήμη και τεχνολογία. Ομιλητής: Π. Λαμπρόπουλος, καθ. Παν/μίου Κρήτης.

δ) Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές για την επίλυση προβλημάτων μηχανικού. Ομιλητής: καθ. Ν. Μακράτος, Πρύτανης Ε.Μ.Π.

Επιθυμία του Ιδρύματος είναι:

1. να καταδειχθεί ο ουσιαστικός ρόλος των φυσικών επιστημών και της τεχνολογίας στην επίτευξη της ευημερίας

του κοινωνικού συνόλου

2. να επιχειρηθεί προσέγγιση θεμάτων που έχουν σχέση με την Ιστορία και την πολιτιστική μας κληρονομιά. Επιδιώχθηκε από τους ομιλητές να δοθεί η μεγάλη σημασία της Ιστορίας στη διαμόρφωση της εθνικής συνείδησης και αυτογνωσίας.

Συνολικά επίσης καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε να αναδειχθεί η συμβολή της ενασχόλησης με την επιστημονική αναζήτηση και έρευνα στη διαμόρφωση ενός κριτικά σκεπτόμενου ανθρώπου.

Οι διαλέξεις πραγματοποιούνται στο αμφιθέατρο του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. Υπεύθυνος των διαλέξεων είναι ο Δρ. Μ. Παπαδόπουλος, ερευνητής του ιδρύματος στον οποίο παρακαλούνται να δηλώσουν συμμετοχή όσα σχολεία ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν το νέο κύκλο που αρχίζει το Φθινόπωρο (τηλ. 7238-958).

ΗΜΕΡΙΔΑ ΛΑΡΙΣΑΣ (15.4.1994)

Στις 15.4.94 πραγματοποιήθηκε στη Λάρισα ημερίδα με θέμα:

«Λειτουργία εγκαταστάσεων - επεξεργασίας λυμάτων των ΔΕΥΑ»

Την ημερίδα παρακολούθησαν πλέον των 70 ατόμων, προερχόμενα από τις διάφορες ΔΕΥΑ, Ανώτατες Σχολές, Ερευνητικά Ιδρύματα και Ιδιώτες.

Μετά την παρουσίαση των εισηγητών ακολούθησε συζήτηση η οποία ανέδειξε ως κύρια συμπεράσματα τα εξής:

- Στενότερη συνεργασία μεταξύ των ΔΕΥΑ για την αντιμετώπιση λειτουργικών προβλημάτων
 - Οργάνωση και άλλων ημερίδων με εξειδικευμένα θέματα
 - Είναι απαραίτητη η συνεργασία μεταξύ ΔΕΥΑ, Ερευνητικών Φορέων και Υπουργείου για την επίλυση προβλημάτων εφαρμοσμένων ερευνών.
- Στην ημερίδα παρουσιάστηκαν οι εξής εισηγήσεις:
- «Συνεπεξεργασία αστικών & Βιομηχανικών αποβλήτων» Ανδρέας Ανδρεαδάκης, καθηγητής ΕΜΠ.
 - «Καταγραφή και λειτουργικά προβλήματα των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων στην Κεντρική Μακεδονία» Νίκη Δερμίσση, καθηγήτρια ΑΠΘ
 - «Λειτουργικά προβλήματα στην εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων της Λάρισας, απαιτήσεις για σωστή λειτουργία» Στέφανος Τραγανίτης, ΔΕΥΑ Λάρισας.
 - «Χαρακτηριστικά βροχολυμάτων στην περιοχή Θεσσαλονίκης» Ανδρέας Δελιγιάννης, ΟΑΘ.
 - «Μεθοδολογία παρακολούθησης συστήματος παρατεταμένου αερισμού εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων της Σπάρτης» Γιώργος Λαζαράς, ΔΕΥΑ Σπάρτης.
 - «Χλωρίωση-Αποχλωρίωση-Αφαίρεση φωσφόρου» Σωτήρης Σούλιος, ΔΕΥΑ Βέροιας.
 - «Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων και της ιλύος» Αθανάσιος Σουπλάς, ΟΑΘ.
 - «Διερεύνηση των δυνατών τρόπων διάθεσης της ιλύος της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων της Λάρισας» Αλεξάνδρα Κατσιρή, καθηγήτρια ΕΜΠ.
 - «Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστού στο σχεδιασμό και λειτουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων» Αναστάσιος Στάμου, καθηγητής ΕΜΠ.
 - «Πρόγραμμα ENVIREG: Μελέτες, αναλύσεις του εδάφους, διάδοση γεωργικών πληροφοριών και σχέδια επίδειξης που αφορούν τη χρησιμοποίηση για γεωργικούς σκοπούς λιπασμάτων και ιλύων.

Περικλής Παπαδόπουλος,
Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ, (VIT Έδαφολογίας Αθηνών)

Οργανωτική Επιτροπή:

1. Στέφανος Τραγανίτης, ΔΕΥΑ Λάρισας
2. Όλγα Κοτσελίδου, ΕΔΕΥΑ
3. Κώστας Παπαθανασίου, ΔΕΥΑ Καρδίτσας

Πληροφορίες:

Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης

Ανθ. Γαζή 3, 41 222 Λάρισα
τηλ. 258261, 532347 fax 258261



ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ COMETT

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΑΠΘ

12-23 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1994

Κτίριο Νέου Χημείου

Πρόγραμμα Comett 1994. Σεμιναριακός κύκλος συνεχιζόμενης εκπαίδευσης με αντικείμενο τις αναλυτικές εφαρμογές στον Έλεγχο Ποιότητας Αγροτικών και Φαρμακευτικών Προϊόντων. Απευθύνεται σε στελέχη της Βιομηχανίας και μέλη ΔΕΠ, ερευνητές και μεταπτυχιακούς φοιτητές Πανεπιστημίων και ερευνητικών ιδρυμάτων.

Ομιλητές θα είναι μέλη ΔΕΠ Πανεπιστημίων από την Ελλάδα και το εξωτερικό

Συντονιστής

Ι.Ν. Παπαδογιάννης, Καθηγητής

Οργανωτική Επιτροπή:

U. Th. Brinkman, Prof. of Analytical Chemistry, Editor J. of Chromatography, Δ. Μπόσκου, καθηγητής, Ε. Γεωργαράκης, Αν. Καθηγητής, Η. Lingeman, Assoc. Professor, Α. Πολυχρονιάδου, Αν. Καθηγήτρια, Ι. Γάλλος, Επκ. Καθηγητής, Ο. Μενκίσογλου, Επκ. Καθηγήτρια, Μ. Τομιτίδου, Επκ. Καθηγήτρια, Γ. Μπλέκας, Λέκτορας, Α. Ζώτου, Λέκτορας, Β. Σαμανίδου, Δρ. Χημικός, Υπεύθυνος ΣΠΕΕ Μακεδονίας καθηγητής Λυσίμαχος Μαυρίδης

Πληροφορίες, δηλώσεις συμμετοχής Γ. Θεοδωρίδης

Γραμματέας του σεμιναρίου Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας
Τμήμα Χημείας ΑΠΘ 540 06 Θεσσαλονίκη τηλ: 997698, 997793
fax: 997719

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΑΠΟ ΤΟ ΨΗΦΙΣΜΑ ΤΗΣ ΓΕΝ. ΣΥΝΕΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ 15.4.1994

Η Γ.Σ/ση του Σ.Σ.Χ. (TEAX) διαμαρτύρεται έντονα προς την Πολιτεία και ειδικά προς το Υπουργείο Κοινωνικών Ασφαλίσεων διότι με την εφαρμογή του άδικου ασφαλιστικού νόμου 2084/7/92 και την κοινοποίηση εγκυκλίου της 16/11/92 του Υπουργείου από την προηγούμενη Κυβέρνηση έχει σταματήσει κάθε αναπροσαρμογή της σύνταξης μας από το 1991.

Ζητούμε από την Κυβέρνηση:

Να επαναφέρει την ισχύ του καταστατικού μας "περί αναπροσαρμογής της σύνταξης μας μετά από κάθε υπογραφή νέας συλλογικής σύμβασης Εργασίας του Π.Σ.Χ.Β.

Οι συνταξιούχοι Χημικοί διατήρησαν και ανέπτυξαν την Ελληνική Βιομηχανία και τη Χημεία στον τόπο μας και αξίζουν καλύτερης αντιμετώπισης από την πολιτεία

Αθήνα 15/4/1994

Η Γενική Συνέλευση

Balkan Clinical Laboratory Federation Second Balkan Clinical Laboratory Meeting

Θέματα:

Quality Assurance and Management
Enzymes and Isoenzymes
DNA technologies
Laboratory hematology and blood coagulation
Hormones
Immunology and immunochemistry
Electrolytes and trace elements
Drug monitoring and drug interference
Tumour markers

Προεδρείο:

Prof. G. Siest, President of IFCC (Nancy), Prof. O. Terzioglu (Izmir), Dr. V.Oz (Istanbul)

Επιστημονική Γραμματεία:

Prof. S. Danev (Sofia), Dr. N. Hekim (Istanbul), Prof. K. Tzatchev (Sofia)

Έξοδα συμμετοχής: USD 20 **Επίσημη γλώσσα:** Αγγλική
Ανακοινώσεις:

Θα γίνουν από τους συμμετέχοντες προφορικά στην εναρκτήρια συνεδρίαση και σε έξι ολομέλειες ή με τη μορφή poster και οι περιλήψεις θα δημοσιευθούν σε ειδική έκδοση του περιοδικού Balkan Clinical Laboratory Journal. Τα πλήρη κείμενα των διαλέξεων και τα πρακτικά των στρογγυλών τραπεζιών θα δημοσιευθούν αργότερα στο επόμενο κανονικό τεύχος του περιοδικού. Οι περιλήψεις των ανακοινώσεων στις ολομέλειες πρέπει να δακτυλογραφηθούν σε τρεις σελίδες. Οι περιλήψεις (abstract) καθενός poster πρέπει να είναι δακτυλογραφημένες σε μία σελίδα, σε διπλό διάστημα και να μην υπερβαίνουν τις 25 γραμμές κειμένου. Η προθεσμία αποστολής των περιλήψεων είναι η 15η Μαΐου 1994 αλλά θα δοθεί μικρή παράταση λόγω της καθυστέρησης αποστολής του προγράμματος.

Πληροφορίες και δήλωση συμμετοχής:

Assoc. Prof. Dr. K. Tzatchev, Chair of Clinical Laboratory, Medical Faculty, 1431 Sofia, Fax 00 359 2 517162, τηλ. 00 359 2 517282

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς προσκαλεί υποψήφιους διδάκτορες που ενδιαφέρονται να εκπονήσουν διατριβή με θέμα «Εκτίμηση Θαλάσσιας Ρύπανσης από Οργανοκασσιτερικές Ενώσεις», να υποβάλουν στη Γραμματεία του αίτηση και σχετικά δικαιολογητικά μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα της τελευταίας δημοσίευσης της παρούσας στον Ημερήσιο Τύπο.

Απαραίτητα προσόντα: Πτυχίο Χημείας, άριστη γνώση αγγλικής και γαλλικής γλώσσας και εργαστηριακή εμπειρία.

Πληροφορίες στα τηλέφωνα: 4173742, 4125808, 4120751 εσ. 343.
Πειραιώς 6.4.1994

Ο Πρόεδρος
Καθηγητής, Θεόδ. Γκαμαλέτσος

- Στις 17/5/1994 συνήλθαν τα εκλεγέντα, στις εκλογές της 15/4/1994 τακτικά μέλη για το Διοικ. Συμβούλιο του Συνδέσμου Συνταξιούχων Χημικών (Τ.Ε.Α.Χ.) και εξέλεξαν τους:
- Λ. Μαυρομάτη Πρόεδρο
- Ε. Βαγιωνή Αντιπρόεδρο
- Α. Παπαγεωργίου Γενικό Γραμματέα
- Στ. Χατζηγιαννακό Αναπλ. Γ. Γραμματέα
- Ν. Καφοκέφαλο Ταμία
- Β. Τρυλλινό Μέλος
- Αιμ. Χρυσάγη μέλος

Κατά το διενεργηθείσες εκλογές για την ανάδειξη Δ.Σ., Εποπτικού Συμβουλίου, και εκπροσώπων για την Ομοσπονδία Συνταξιούχων Ελλάδος του Συνδέσμου Συνταξιούχων του ΤΕΑΧ.

Ψήφισαν συνολικά 152

Καταμετρήθηκαν 152 εκ των οποίων 151 έγκυρα και ένα άκυρο.

104 ψήφισαν αντιπροσώπους και 43 ψήφισαν δια πληρεξουσίου. Επιπλέον εστάλη μια επιστολή αντί ψηφοδελτίου η οποία δεν ελήφθη υπόψη κατά την καταμέτρηση.

Κατά σειρά επιτυχίας έλαβαν:

Για το Δ.Σ. τακτικά μέλη

1ος Μαυρομάτης Λάμπρος με 102 σταυρούς
2ος Βαγιωνή-Μαστώρου Έλλη με 69 σταυρούς

3ος Παπαγεωργίου Ανδρέας με 50 σταυρούς

4ος Τρυλλινός Βασίλης με 44 σταυρούς

5ος Καφοκέφαλος Νικόλαος με 34 σταυρούς

6ος Χατζηγιαννακές Στέλιος με 33 σταυρούς

7ος Χρυσάγης Αιμίλιος με 31 σταυρούς

Αναπληρωματικά μέλη

8ος Τοιπόπουλος Βασίλης με 21 σταυρούς

9ος Λαγκνίκας Νικόλαος με 24 σταυρούς

10ος Τζανετάκης Θεόδωρος με 21 σταυρούς

11ος Παπαπαναγιώτου Βασίλης με 17 σταυρούς

Ο αείμνηστος Κώττης Παναγιώτης 24 σταυρούς.

– Για το Εποπτικό Συμβούλιο έλαβαν κατά σειρά επιτυχίας:

Δεληγιάνης Αναστάσιος 70 ψήφους

Βαλιούλης Δημήτριος 61 ψήφους

Τσαρίδης Ιωάννης 51 ψήφους

Μποζιώτης Κωνσταντής 49 ψήφους

Εξελέγησαν οι τρεις πρώτοι σαν τακτικά μέλη του Ε.Σ. και ο 4ος σαν αναπληρωματικός.

– Για την Ομοσπονδία Συνταξιούχων Ελλάδος έλαβαν κατά σειράν επιτυχίας

Μαυρομάτης Λάμπρος 93 ψήφους

Δεληγιάνης Αναστάσιος 39 ψήφους

Καφοκέφαλος Νικόλαος 34 ψήφους

Παπαπαναγιώτου Βασίλειος 31 ψήφους

Η Εφορευτική Επιτροπή

Ο πρόεδρος Τα μέλη

Σαλβατόρ Μπακόλας Γιαννακάκη Χανά

και Τσεκούρας Αναστ.

Πρακτικό αρχαιρεσιακό του Συνδέσμου Συνταξιούχων του ΤΕΑΧ της 15 Απριλίου 1994

Μετατροπή ελληνικών χαρακτήρων σε λατινικούς - Πρόταση της Ελλάδας γίνεται Διεθνές Πρότυπο

Στις 18-20 Μαΐου πραγματοποιήθηκε στη Στοκχόλμη Σουηδίας η συνεδρίαση της Διεθνούς Επιτροπής ISO/TC46/SC2 «Conversion of written languages». Η Διεθνής αυτή Επιτροπή είναι αρμόδια για την έγκριση των Διεθνών εκείνων Προτύπων που χρησιμοποιούνται για τη μετατροπή των χαρακτήρων μη λατινογενών γλωσσών (μεταξύ των οποίων και η Ελληνική) σε λατινικούς χαρακτήρες.

Η Ελλάδα είχε καθιερώσει διαφορετικό Ελληνικό Πρότυπο μετατροπής των ελληνικών χαρακτήρων σε λατινικούς (κυρίως με φωνητική προσέγγιση) από το Διεθνές Πρότυπο που η Επιτροπή αυτή είχε εκπονήσει. Πρόταση της Ελλάδας να αναγνωρισθεί το δικό της Πρότυπο ως Διεθνές είχε στο παρελθόν απορριφθεί από τη Διεθνή αυτή Επιτροπή.

Για το λόγο αυτό, δεκάδες προβλήματα είχαν δημιουργηθεί σε Έλληνες που έβλεπαν τις αρχές άλλων χωρών να μετατρέπουν σε επίσημα έγγραφα τα ονόματά τους με διαφορετικό τρόπο από αυτόν που χρησιμοποιούσε η Ελλάδα. Προβλήματα αναγνώρισης περιουσιών,

παιδιών κ.λπ. προέκυψαν και κάποια από αυτά τα προβλήματα οδηγήθηκαν και στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο.

Ο ΕΛΟΤ συμπλήρωσε και διόρθωσε το Ελληνικό Πρότυπο ώστε να απαλείψει τα προβλήματα εκείνα που δεν το έκαναν αποδεκτό από τη Διεθνή Επιτροπή. Κατόρθωσε να σταματήσει κυριολεκτικά την τελευταία στιγμή την έκδοση νέου Διεθνούς Προτύπου που θα χειρότερευε τα προβλήματα και προώθησε τη δική του βελτιωμένη έκδοση ώστε αυτή να γίνει Διεθνές Πρότυπο. Η νέα αυτή πρόταση παρουσιάστηκε στη Διεθνή Επιτροπή στη συνάντηση της Στοκχόλμης.

Η νέα πρόταση του ΕΛΟΤ έγινε αποδεκτή από τη Διεθνή Επιτροπή και ξεκινά τη διαδικασία έγκρισής της σαν Διεθνές Πρότυπο. Αυτό θα λύσει οριστικά τα προβλήματα που προκύπτουν από την ύπαρξη δύο, ασύμβατων μεταξύ τους, Προτύπων.

Η νέα ελληνική πρόταση συνδυάζει σε ένα πρότυπο αντιστρεπτή μέθοδο μετατροπής (μεταγραμματισμό) και φωνητική μετατροπή (μεταγραφή). Το πρότυπο

αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλους τους χαρακτήρες της Σύγχρονης ή της Κλασικής Ελληνικής Γραμματολογίας (Μονοτονικό ή Πολυτονικό σύστημα, Αρχαϊκοί χαρακτήρες).

Οι διάφοροι μέθοδοι μετατροπής αντιμετωπίζονται με ενιαίο τρόπο που επιτρέπει τον προσδιορισμό του περιβάλλοντος εφαρμογής κάθε μεθόδου.

Οι εφαρμογές δε που κάνουν χρήση τέτοιων μετατροπών είναι πάρα πολλές όπως π.χ. βιβλιοθηκονομικές εφαρμογές, υπηρεσίες καταλόγου, βάσεις δεδομένων, ταυτότητες, διαβατήρια, επιγραφές, τοπονύμια, χάρτες κ.λπ.

Σημαντικό επίσης είναι το γεγονός ότι η νέα ελληνική πρόταση είναι συμβατή με το παλαιό υπάρχον ελληνικό πρότυπο μετατροπής (ΕΛΟΤ 743). Έτσι, σημαντικές εφαρμογές που είχαν βασισθεί στο παλαιό πρότυπο δεν χρειάζονται μετατροπές με τη νέα πρόταση.

Το κείμενο της νέας πρότασης μπορεί κανείς να προμηθευθεί από τον ΕΛΟΤ, Αχαρνών 313, 111 45 Αθήνα, τηλ. 2015025, κ. Ε. Μεταγράκη.

Το συνέδριο οργανώνεται από το Πολιτειακό Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης, υπό την καθοδήγηση του καθηγητού κ. Αγγέλου Πάτση και τελεί υπό αιγίδα της Πανελληνίου Ενώσεως (Βιομηχανικών Χρωμάτων, Βερνικιών & μεθανίων) θα διεξαχθεί από 4-8 Ιουλίου 1994 στο ξενοδοχείο Ledra Marriot στην Αθήνα.

Το συνέδριο, χάρη και στις άοκνες προσπάθειες του καθηγητού του Πανεπιστημίου της Ν. Υόρκης κ. Αγγέλου Πάτση, έχει επιτύχει διεθνή αναγνώριση στον τομέα της Επιστήμης και της Τεχνολογίας των Χρωμάτων, όπως φαίνεται και από το αναλυτικό πρόγραμμα των θεμάτων που θα καλυφθούν και κατά τη φετινή διοργάνω-

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΡΗΣΜΑΤΩΝ

ση, καθώς και από τη συμμετοχή εκπροσώπων των Ευρωπαϊκών χωρών, των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας.

Το κόστος συμμετοχής για τους Έλληνες ανέρχεται σε 80.000 δρχ. κατά άτομο πληρωτέο στα γραφεία της Ενώσεως Κιάφας

3 Τ.Κ. 106 78 Αθήνα (αυτόματος τηλ. ή fax 3630419) και περιλαμβάνει τη δεξίωση της υποδοχής, πλήρη συμμετοχή στις διαλέξεις, το βιβλίο του συνεδρίου, και τα προσφερόμενα αναψυκτικά κατά τα διαλείμματα.

Για κάθε σχετική πληροφορία μπορείτε να απευθύνεστε στα γραφεία της Ενώσεως (κ. Α. Δημητρόπουλο).

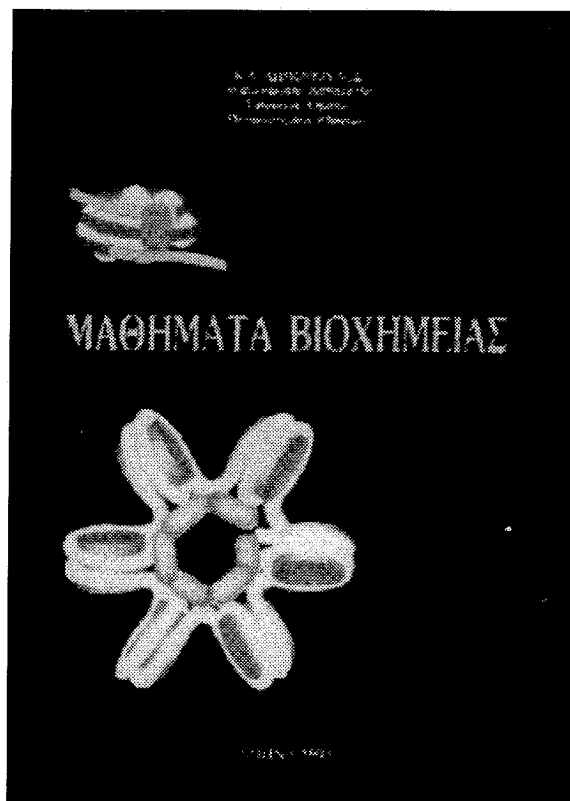
(από το γραφείο Τύπου της ΠΕΒΧ Χρωμάτων-Βερνικιών & Μεθανίων)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

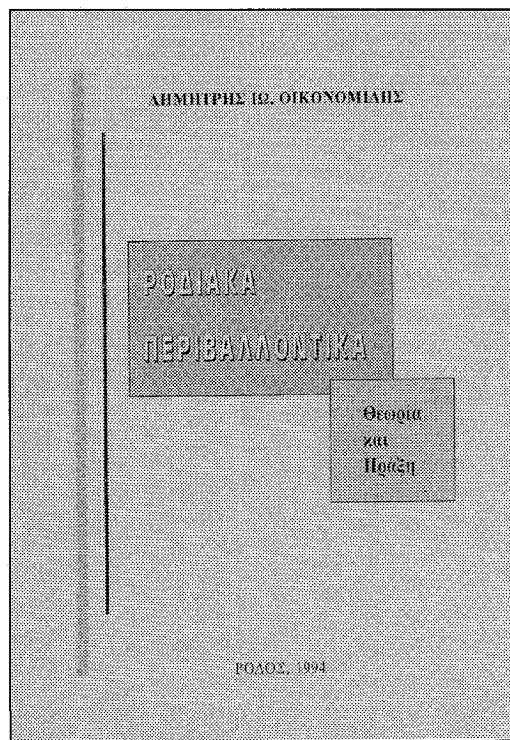
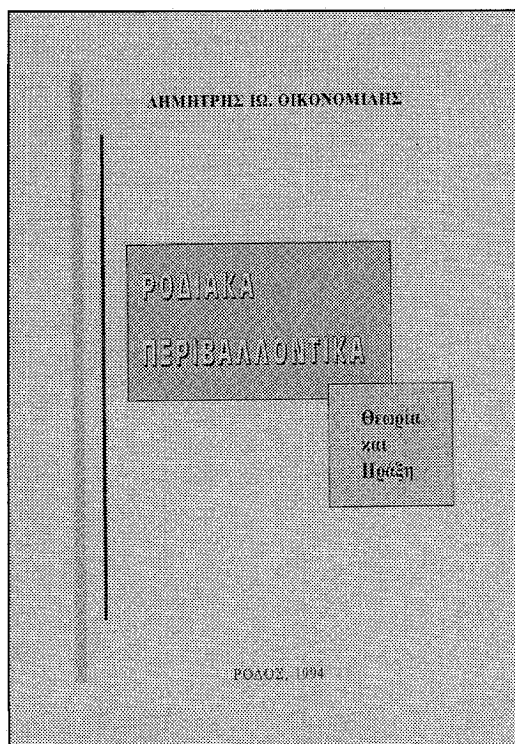
Του Κ.Α. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ
Αναπληρωτή καθηγητή στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών

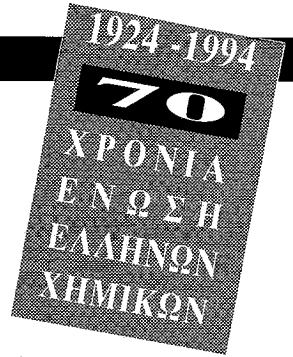
ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- Τις βασικές και απαραίτητες γνώσεις Βιοχημείας χωρίς περιττολογίες και ασάφειες.
- 400 έγχρωμα σχήματα και πίνακες.
- Αλφαβητικό ευρετήριο όλων των ενώσεων, ενζύμων, συνενζύμων και όρων.
- Αλφαβητικό ευρετήριο αγγλικών όρων.
- Παράρτημα που περιέχει:
 - Πίνακες διάμεσου μεταβολισμού (με συνοπτική περιγραφή κάθε πίνακα).
 - Ενδοκυτταρική κατανομή των κυριότερων ενζύμων.
 - Μεταβολικές πορείες και αλληλοσυσχετισμός των κυριότερων οργάνων (με συνοπτική περιγραφή για κάθε όργανο).
 - Αλφαβητικό ευρετήριο
 - Των ενώσεων των πινάκων
 - Των ενζύμων των πινάκων (με συστηματική αρίθμηση)



Των βιοχημικών κύκλων - πορειών των πινάκων.





Η εκδήλωση του εορτασμού των 70 χρόνων της Ε.Ε.Χ. με φροντίδα της Επιτροπής των 70 χρόνων και της Δ.Ε. έχει σκοπό όχι την παρελθοντολογία, αλλά την προβολή του κλάδου στις δύσκολες μέρες που περνούμε, προς όφελος των νέων και νεότερων συναδέλφων και του ρόλου, που έπαιξε και παίζει η Χημική Επιστήμη Παγκόσμια σήμερα.

Νομίζω ότι εμείς οι παλιότεροι συνάδελφοι είμαστε η πείρα και το παρελθόν της Ε.Ε.Χ. και σωστά η Δ.Ε. και η Επιτροπή του εορτασμού μας ανέθεσε να μιλήσουμε για την ιστορική διαδρομή της Ε.Ε.Χ.

Στις 31 του Μάρτη του 1924 μια ομάδα νέων τότε συναδέλφων, αποτελούμενη από τους: Δημητρίου Αγγελο, Κανδήλη Ιωάννη, Καραθανάση Διονύση, Καρακάλο Ιωάννη, Καρνή Νικόλαο, Κόππα Δημήτρη, Μαλαγαρδή Χρυσ., Μελά Ζωή, κόρη του Αξιωματικού Μακεδονομάχου Παύλου Μελά, Πίντου Λέων και Φασέα Χ. μαζεύτηκαν στο σπίτι της Ζωής Μελά-Ιωαννίδου και κουβέντιασαν για την ίδρυση του Συλλόγου Χημικών.

Στις 21 Απριλίου του 1924 γίνεται νέα μάζωξη και αποφασίζεται τελικά η άμεση ίδρυση σωματείου.

Από την ημερομηνία αυτή και μέχρι την 4η Αυγούστου 1924, όπου γίνεται Γεν. Συνέλευση, μεσολάβησαν δραστηριότητες και επαφές με καθηγητές Πανεπιστημίων και προσωπικότητες του Χημικού κόσμου, που βοήθησε τα μέγιστα στην ίδρυση της Ε.Ε.Χ. από τους νέους τότε συναδέλφους, ώστε να γίνει το όνειρό τους πραγματικότητα.

Σ' αυτή τη Γεν. Συνέλευση εκλέγεται δια βοής το πρώτο (1ο) Δ.Σ. από τους: Πρόεδρος: Γεώργιο Θ. Ματθαίουπουλο Καθηγητή Παν/μίου Οργανικής Χημείας

Αντιπρόεδρος: Νικ. Ζάρπα
Γεν. Γραμματέα Ευστρ. Γαλλόπουλο
Ειδ. Γραμματέα Γεώργ. Μπούρλο
Ταμιά Κλ. Φιλάρετο και
Μέλη: Κωνστ. Βέη καθηγητή Πολυτεχνείου, Κων. Δόσιο, Πέτρο Ζαλοκώστα, Ευκλ. Σακελλάριο.

Από το Δ.Σ. συντάσσεται καταστατικό και υπογράφεται η ιδρυτική πράξη. Τέλος την 13/8/1924 σε συνεδρίαση του Πρωτοδικείου Αθηνών αναγνωρίζεται υπό τον τίτλο « Ένωση Ελλήνων Χημι-

Ομιλία του Λ.Μαυρομάτη, Προέδρου του Συνδέσμου Συνταξιούχων Χημικών ΤΕΑΧ στην πανηγυρική εκδήλωση για τα 70 χρόνια της ΕΕΧ - ΜΕΡΟΣ Α!

Η Ε.Ε.Χ.

από το

1924

έως το

1994

κόν» με αριθμό 3.638/27-8-1924 ως επαγγελματικό σωματείο. Η Ε.Ε.Χ. είναι μια πραγματικότητα.

Το Φεβρουάριο του 1925 γίνονται εκλογές και εκλέγεται το δεύτερο (2ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Νικόλαο Ζάρπα
Αντιπρόεδρος: Κυρ. Συγγρό
Γεν. Γραμματέα: Κων. Βέη
Ειδ. Γραμματέα: Ιω. Κανδήλη
Ταμιά: Γεώργ. Κυριακόπουλο και
Μέλη: Δημ. Δάλμα, Διον. Καραθανάση, Κων. Κυριεζόπουλο, Σάββα Πολυμερόπουλο. Κατά τη θητεία αυτού του Δ.Σ. ψηφίζεται ο νόμος περί Χημικών στις 20 Νοέμβρη 1925 και δημοσιεύεται στο Φ.Ε.Κ. 373/Α/1925.

Από τις εκλογές της 14ης Φεβρουαρίου 1926 εκλέγεται το τρίτο (3ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Νικόλαο Ζάρπα
Αντιπρόεδρος: Κυρ. Συγγρό
Γεν. Γραμματέα: Κων. Βέη
Ειδ. Γραμματέα: Νικ. Καρνή
Ταμιά: Ιω. Κανδήλη και
Μέλη: Κων. Δόσιο, Διον. Καραθανάση, Θεοδ. Περβαινά, Δημ. Ρουσέα.

Το τέταρτο (4ο) Δ.Σ. εκλέγεται από τις εκλογές της 30 Ιουνίου 1926 και αποτελείται από τους:

Πρόεδρος: Γεώργιο Ματθαίουπουλο

Γεν. Γραμματέα: Θθ. Μοδινό
Ειδ. Γραμματέα: Άγγ. Δημητρίου
Ταμιά: Διον. Καραθανάση και
Μέλη: Ηλία Αράπη, Αδαμ. Δερνικό, Γεώργ. Ξάνθο, Θεοδ. Περβαινά.
Στη διάρκεια της θητείας αυτού του Δ.Σ. ιδρύεται η Ένωση Οινολόγων.

Στις εκλογές της 22ης Μάη 1927 εκλέγεται το πέμπτο (5ο) Δ.Α. από τους:

Πρόεδρος: Γεώρ. Ματθαίουπουλο
Αντιπρόεδρος: Ανδ. Χατζηκυριάκο
Γεν. Γραμματέα: Θθ. Μοδινό
Ειδ. Γραμματέα: Διον. Καραθανάση
Ταμιά: Παύλο Παπασωτηρίου και
Μέλη: Κων. Αργυρό, Κων. Βέη, Μιλτ. Ζάννο και Δημ. Κισσόπουλο

Στη θητεία αυτού του συμβουλίου γίνεται επέκταση του νόμου περί χημικών με το νόμο 3518 Φ.Ε.Κ. 261/Α/31.11.27 και επιτρέπεται η άσκηση του επαγγέλματος του χημικού μόνο στους έχοντες πτυχίο Παν/μίου και γίνεται και υποχρεωτική η πρόσληψη Χημικών στις Βιομηχανίες.

Από τις εκλογές της 4ης Μάρτη 1928 εκλέγεται το έκτο (6ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Γεώρ. Ματθαίουπουλο
Αντιπρόεδρος: Ανδ. Χατζηκυριάκο
Γεν. Γραμματέα: Θθ. Μοδινό
Ειδ. Γραμματέα: Σταύρο Παξινό
Ταμιά: Διον. Καραθανάση και
Μέλη: Κων. Αργυρό, Κ. Βέη, Μ. Ζάννο και Δ. Κισσόπουλο.

Κατά τη θητεία του Δ.Σ. και στις 31/3/28 συζητείται νέα αίτηση των Χημικών Γυναικών για να λαμβάνουν μέρος στο διαγωνισμό και να προσλαμβάνονται στο εργαστήριο του Υπουργείου Οικονομικών, δεν γίνεται δεκτή και ζητείται από 30 μέλη έκτακτη Γεν. Συνέλευση. Πρωτοπόρος στις γυναίκες συναδέλφους ήταν η Μελά Ζωή και η Γεωργακοπούλου Κατίνα.

Στις 10 Αυγούστου 1928 εκλέγε-

ται το εβδομο (7ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Γ. Ματθαίουπουλο
Αντιπρόεδρος: Ανδ. Χατζηκυριάκο
Γεν. Γραμματέα: Κ. Αργυρό
Ειδ. Γραμματέα: Μ. Αναστασιάδη
Ταμιά: Δ. Καραθανάση και
Μέλη: Δ. Δάλλα, Αγγ. Δημητρίου, Ι. Κανδήλη και Β. Κουρτάκη

Το έκτο και εβδομο-Δ.Σ. χαρακτηρίζεται από πληθώρα διαφωνιών και παραιτήσεων και επανειλημμένων εκλογών.

Από τις εκλογές στις 19 Απρίλη 1929 προέρχεται το ογδοο (8ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Ευστρ. Γαλλόπουλο
Αντιπρόεδρος: Γ. Ησαΐα
Γεν. Γραμματέα: Σ. Χορς
Ειδ. Γραμματέα: Κ. Κυριεζόπουλο
Ταμιά: Αδ. Δερνίκο και
Μέλη: Βασ. Κουρτάκη, Γ. Μπούρλο, Κ. Σίμωσι και Χρ. Τσεκούρα.

Γίνονται ενέργειες για περιορισμό και καθορισμό συγκεκριμένου αριθμού εισαγωγμένων στις Σχολές Χημείας. Επίσης μελετάται για πρώτη φορά η ίδρυση Ταμείου Συντάξεως (πρόνοιας).

Στις εκλογές της 25ης Μάη 1930 εκλέγεται το ένατο (9ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Ευστρ. Γαλλόπουλο
Αντιπρόεδρος: Βασ. Κουρτάκη
Γεν. Γραμματέα: Σταύρο Χορς
Ειδ. Γραμματέα: Στ. Αρβανίτη
Ταμιά: Αδαμ. Δερνίκο και
Μέλη: Κ. Κυριεζόπουλο, Αντ. Κωνσταντινίδη, Γ. Μπούρλο και Κ. Σίμωσι.

Στις 30 Δεκέμβρη του 1930 έχουμε αναμόρφωση του ένατο Δ.Σ. κατόπιν παραίτησης του Προέδρου Ε. Γαλλόπουλου. Το δέκατο (10ο) Δ.Σ. αποτελείται από τους:

Πρόεδρος: Κωνσταντίνο Βέη
Αντιπρόεδρος: Κ. Κυριεζόπουλο
Γεν. Γραμματέα: Βασ. Κουρτάκη
Ειδ. Γραμματέα: Στυλ. Αρβανίτη
Ταμιά: Αδαμ. Δερνίκο και
Μέλη: Α. Κωνσταντινίδη, Γ. Μπούρλο και Κ. Σίμωσι.

Από τις εκλογές της 28ης Ιούνη 1931 προέρχεται το ενδέκατο (11ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Γ. Πανόπουλο
Αντιπρόεδρος: Π. Παυλάκη
Γεν. Γραμματέα: Βασ. Παπακωνσταντίνου
Ειδ. Γραμματέα: Ν. Οικονομόπουλο
Ταμιά: Αγγ. Δημητρίου και

Μέλη: Ν. Καρνή, Γ. Μπούρλο, Ι. Παπουτσόπουλο και Κ. Σίμωσι.

Στη θητεία αυτού του Δ.Σ. γίνεται κατάθεση σχετικού νόμου για το Ταμείο Σύνταξης Χημικών.

Από τις εκλογές στις 12 Φλεβάρη του 1933 εκλέγεται το δωδέκατο (12ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Γ. Πανόπουλο
Αντιπρόεδρος: Ι. Παπουτσόπουλο
Γεν. Γραμματέα: Π. Παυλάκη
Ειδ. Γραμματέα: Στ. Αρβανίτη
Ταμιά: Αγγ. Δημητρίου και
Μέλη: Σηπλ. Καραμεσίνη, Ν. Καρνή, Αν. Κωνσταντινίδη και Β. Παπακωνσταντίνου. Μεγάλο κύμα ανεργίας μαστιάζει τον κλάδο και ο Υπουργός Οικονομικών κάνει δήλωση «περί νομοθετήσεως του πτυχίου για το Ταμείο Συντάξεως Χημικών».

Από τις εκλογές στις 22 Ιουλίου 1934 προέρχεται το δέκατο τρίτο (13ο) Δ.Σ. αποτελούμενο από τους:

Πρόεδρος: Γ. Πανόπουλο
Αντιπρόεδρος: Ι. Παπουτσόπουλο
Γεν. Γραμματέα: Ι. Κανδήλη
Ειδ. Γραμματέα: Στ. Αρβανίτη
Ταμιά: Αγγ. Δημητρίου και
Μέλη: Αγγ. Μαρανή, Γ. Μουζάκη, Αθ. Μπουσβάρο και Νώτη Σαμαρά.

Στη θητεία του ψηφίζεται ο νόμος 6129/Φ.Ε.Κ. 175/31-5-34 και αναγνωρίζεται η Ε.Ε.Χ. ως Οργανισμός Δημοσίου Δικαίου. Με αυτό το νόμο η Ε.Ε.Χ.

1) Αποτελεί στο εξής Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου.

2) Όλοι οι Χημικοί αποτελούν υποχρεωτικώς μέλη της Ε.Ε.Χ. Επίσης περιέχονται και άλλες ενδιαφέρουσες για τον κλάδο παράγραφοι.

Από τις εκλογές της 21 Ιουλίου 1935 εκλέγεται το δέκατο τέταρτο (14ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Ν. Ζάρπα
Αντιπρόεδρος: Κ. Σακελλαριάδη
Γεν. Γραμματέα: Ν. Καρνή
Ειδ. Γραμματέα: Μ. Παλαιογιάννη
Ταμιά: Παν. Λεονταρίτη και
Μέλη: Π. Κριάρη, Αν. Κώνστα, Χαρ. Στεριόπουλο και Γ. Τζήμα.

Τον Δεκέμβρη του 1935 γίνεται αναμόρφωση του Δ.Σ. και προέρχεται το δέκατο πέμπτο (15ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Κ. Σακελλαριάδη
Αντιπρόεδρος: Αν. Κώνστα

Γεν. Γραμματέα: Ν. Καρνή
Κοσμητόρα: Μιχ. Παλαιογιάννη
Ταμιά: Παν. Λεονταρίτη και
Μέλη: Γ. Γεωργακόπουλο, Π. Κριάρη, Κ. Μακρή και Γ. Τζήμα.

Γίνονται προσπάθειες να καταργηθεί ο αναγκαστικός νόμος για περιορισμό της επαγγελματικής εξέλιξης των Χημικών Γυναίκων.

Ζητείται η συμπάρσταση των πρώην συναδέλφων Χημικών Γυναίκων, Κατίνας Γεωργακοπούλου και Ζωής Μελά-Ιωαννίδου.

Επίσης στη Γεν. Συνέλευση στις 9 Φεβρουαρίου εκλέγεται η Δ.Ε. των Χημικών Χρονικών από τους: Γ. Καραγκούνη, Ι. Κανδήλη, Ζωή Μελά Ιωαννίδου, Χ. Στεργιόπουλο και το Μάη του 1936 κυκλοφορεί το πρώτο τεύχος.

Στις 22/3/1936 στη Γεν. Συνέλευση ψηφίζεται σχέδιο Νόμου για το Τ.Ε.Α.Χ. Τον Ιανουάριο του 1937 γίνονται τα εγκαίνια των νέων για τότε γραφείων της Ε.Ε.Χ. στον 2ο όροφο του επί της οδού Κάνιγγος 20 κτιρίου.

Από τις εκλογές στις 21 Μάρτη 1937 εκλέγεται το δέκατο έκτο (16ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Α. Κώνστα
Αντιπρόεδρος: Χ. Μαυροειδόπουλο
Γεν. Γραμματέα: Ν. Καρνή
Κοσμητόρα: Απ. Διαλυσμά
Ταμιά: Μ. Παλαιογιάννη και
Μέλη: Γ. Γεωργακόπουλο, Δ. Καραθανάση, Κ. Μακρή και Κ. Φράγκο.

Κατά τη θητεία αυτού του Δ.Σ. παρουσιάζεται μεγάλη δραστηριότητα. Πραγματοποιείται το Α' Πανελλήνιο Χημικό Συνέδριο στον Παρνασσό και εγκαινιάζεται με την παρουσία του τότε Βασιλέα Γεωργίου.

Το δέκατο εβδομο (17ο) Δ.Σ. προέρχεται από τις εκλογές στις 12 Μάρτη 1939 και αποτελείται από τους:

Πρόεδρος: Κ. Νεύρο
Αντιπρόεδρος: Ν. Καρνή
Γεν. Γραμματέα: Δ. Καραθανάση
Κοσμητόρα: Αθ. Οικονόμου
Ταμιά: Θ. Μαυροειδόπουλο και
Μέλη: Απ. Διαλυσμά, Σπ. Πρασιώτη, Γ. Τερμεντζή και Κ. Φράγκο.

Μπορούμε να το πούμε ιστορικό Δ.Σ. Κατά τη θητεία του κηρύσσεται στις 28/10/40 ο Ελληνοϊταλικός Πόλεμος. Οι Έλληνες Χημικοί όπως και ολόκληρος

ο Ελληνικός λαός, πήραν μέρος στον πόλεμο κατά του Φασισμού και Ναζισμού και πολέμησαν έτσι, που ανάγκασαν τον Τσώρτσιλ να πει το: «οι ήρωες πολεμούν σαν Έλληνες».

Στον πολεμικό έρανο της κυβέρνησης η Ε.Ε.Χ., παρά τη δυσχερή της οικονομική κατάσταση, δίνει από το ταμείο της 25.000 δρχ. Η επιτροπή της Γενικής Χημικής Βιβλιοθήκης διαθέτει ολόκληρο το αποθεματικό της κεφάλαιο από δρχ. 43.198 και ο Κλαδικός Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας 100.000 δρχ.

Μπαίνουμε στο 1941 και διακόπτεται η έκδοση των Χ. Χρονικών. Η 27η Απρίλη έχει ορισθεί για την Τακτική Γενική Συνέλευση της Ε.Ε.Χ. αλλά δυστυχώς είναι η αποφράς ημέρα της εισόδου των Ναζιστικών Στρατευμάτων Κατοχής στην Αθήνα.

Ήταν μοιραίο, ότι δεν είχε κατορθωθεί τόσο χρόνια, να πραγματοποιηθεί μέσα στην Κατοχή. Το Δεκέμβρη του 1941 υπογράφεται ο νόμος για τη δημιουργία του Ταμείου Σύνταξης Χημικών (Τ.Ε.Α.Χ.) Φ.Ε.Κ. 549/Α/1942.

Στις 10 Μάη 1942 εκλέγεται το δέκατο όγδοο (18ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Κ. Νεύρο
Αντιπρόεδρος: Ν. Καρνής
Γεν. Γραμματέα: Άγγ. Δημητρίου
Κοσμήτορα: Ορ. Στεφανόπουλο
Ταμιά: Θ. Μαυροειδή και
Μέλη: Γ. Γεωργακόπουλο, Κ. Μακρή, Γ. Παπαδημητρακόπουλο και Κ. Φράγκο.

Η συνεχιζόμενη έλλειψη τροφίμων αναγκάζει το Δ.Σ. να οργανώνει συστίτιο, όπως και άλλοι κλάδοι, με το όνομα «Εστία Χημικού» και τη δημιουργία Προμηθευτικού Συνεταιρισμού. Την παρασκευή του συσιτίου αναλαμβάνει το εστιατόριο «Ελληνικό. την παρακολούθηση επιμελείται επιτροπή υπό τον Άγγ. Δημητρίου και τον Προμηθευτικό Συνεταιρισμό υπό τον Ιωάννη Κανδήλη.

Θεωρώ υποχρέωσή μου να αναφερθώ στην Αντίσταση των Ελλήνων Χημικών κατά τα χρόνια της Κατοχής. Ο κλάδος μας από τον καιρό της δικτατορίας του Μεταξά είχε πολλούς αντιφασίστες Χημικούς, όπως τον αείμνηστο Βασίλη Μαρκεζίνη, Νίκο Καρνή, τον Κων/νο Μακρή, οι οποίοι ήταν από τους πρώτους, που πήραν μέρος στην Εθνική Αντίσταση μέσα από τις γραμμές του Ε.Α.Μ. Επίσης τον Α. Αποστό-

λου, ηγετικό στέλεχος της Αντίστασης στη Μυτιλήνη, δημάρχου επί 25ετίας και του οποίου την προτομή ο Δήμος της Μυτιλήνης θα αποκαλύψει φέτος το Μάη.

Από το Σεπτέμβρη του 1942 συγκροτήθηκε το Ε.Α.Μ. Χημικών της Αθήνας, που εντάχτηκε στο Ε.Α.Μ. Επιστημόνων-Διανοουμένων και Καλλιτεχνών. Παράλληλα συνάδελφοι δημόσιοι υπάλληλοι και υπάλληλοι Ν.Π.Δ.Δ. οργανώθηκαν στους χώρους δουλειάς τους, με μαζικότερη την Οργάνωση του Γ.Χ.Κ. και του Χημείου του Πανεπιστημίου.

Όταν έπεσε η Ιταλία το 1943 οι προθήκες του Χημείου και του Ορυκτολογικού και Παλαιοντολογικού Εργαστηρίου είχαν γεμίσει με Ιταλικό Οπλισμό, που προωθήθηκε στα μαχόμενα Τμήματα του ΕΛΑΣ. Είναι παραμονές της 25 Μάρτη 1943 και το Ε.Α.Μ. των επιστημόνων-καλλιτεχνών και διανοουμένων, που ανήκε και το Ε.Α.Μ. Χημικών, αποφασίζει να κάνει εκδήλωση σε όλα τα θέατρα της Αθήνας στη βραδινή παράσταση.

Οι Χημικοί ανέλαβαν το μεγαλύτερο θέατρο το REX, στο οποίο κρατούσαν υποχρεωτικά τα πρώτα καθίσματα για τους κατακτητές και τους φίλους τους. Μόλις άνοιξε η αυλαία για τη δεύτερη πράξη του έργου ο συνάδελφος τότε, Γιάννης Κορομηλάς από τον εξώστη με το θρυλικό χωνί, κάλεσε τους θεατές ν' αγωνιστούν κατά των κατακτητών για τη λευτεριά της πατρίδας μας και ζήτησε να τραγουδήσουν τον Εθνικό Ύμνο. Στην αρχή δειλά-δειλά και μετά όλο το θέατρο και οι ηθοποιοί μαζί όρθιοι τραγούδησαν, αψηφώντας τους παρόντες Γερμανούς και τα όργανά τους. Η συνέχεια του συσιτίου εξασφαλίζεται από έρανο, που έγινε με ικανοποιητική απόδοση από διάφορες βιομηχανίες, μικρές και μεγάλες. Το Γενάρη του 1943 υποβάλλεται κοινό υπόμνημα προς τον κατοχικό Πρωθυπουργό Κ. Λογοθετόπουλο, εναντίον των «αθρόων εκτελέσεων και ομηρίας» υπογραφόμενο από τον Αρχιεπίσκοπο Δαμασκηνό, τους Προέδρους του Αρείου Πάγου, του Συμβουλίου Επικρατείας και Προέδρους επιστημονικών οργανώσεων. Μεταξύ των υπογραφάντων τούτο ο πρόεδρος της ΕΕΧ Κων/νος Νεύρος. Ο Λογοθετόπουλος, μετά το υπόμνημα, απευθύνει διάγγελμα προς τον ελληνικό λαό, με το οποίο διαστρεβλώνει το νόημα αυτού. Η ενέργειά του αυτή προκαλεί αγανάκτηση και αναταραχή μεταξύ των συ-

ντακτών του και ετοιμάζεται νέο υπόμνημα σε απάντηση του διαγγέλματος. Πολυμελής επιτροπή Χημικών παρουσιάζεται στο Δ.Σ. διαμαρτυρούμενη. Το νέο συνταχθέν κοινό υπόμνημα υποβάλλεται αρμοδίως και τοιχοκολείται στους δρόμους της Αθήνας. Την ίδια εποχή με υπογραφή του αείμνηστου Νικ. Καρνή, στέλνεται και άλλο έγγραφο συμπάραστασης προς τους Έλληνες Εβραίους.

Η θαρραλέα αυτή πράξη έχει τις συνέπειές της. Τον Μάρτη του 1943 δημοσιεύεται στη Φ.Ε.Κ. πράξη δια της οποίας ο πρόεδρος της ΕΕΧ κ. Νεύρος απαλλάσσεται των καθηκόντων του (Εφ. Κυβ. αριθ. 55/Γ/1943).

Το αιτιολογικόν της απολύσεώς του πρέπει να διαφυλαχθεί δια την ιστορίαν και δια τούτο το καταχωρίζομεν. Αναφέρει επί λέξει: «διότι επιλήσιμων γενόμενος του αξιώματος, το οποίον κατέχει, από κοινού μετ' άλλων συναπεφάσισε και συνέθεσεν έγγραφον, περιλαμβάνον ανάρμοστον περιεχόμενον, καθάπτόμενον της υπολήψεως του Προέδρου της Κυβερνήσεως, τελείως δε αφιστάμενον της αληθείας, όπερ και ετοιχοκόλλησεν εις τας οδούς των Αθηνών, δια της πράξεώς του δε ταύτης, απαδούσης εις την επιβαλλομένην σεμνότητα και αξιοπρέπειαν του λειτουργήματος αυτού, προεκάλεσε την περιφρόνησιν του κοινού προς τα δημόσια αξιώματα».

Το Δ.Σ. στις 30/10/43 συνέρχεται και αποφασίζει ομόφωνα την συμπάρασταση προς τον Κ. Νεύρο, κηρύσσεται αλληλέγγυο προς την πράξη του και τις συνέπειές της και τον καλεί να συνεχίσει τα καθήκοντά του.

Τον Οκτώβρη του 1944 έρχεται η απελευθέρωση από τον κατοχικό ζυγό και κλείνει η Α' περίοδος της ιστορίας της Ε.Ε.Χ. και μπαίνουμε στη Β' περίοδο, που περιλαμβάνει τα χρόνια: Νοέμβριο 1944 έως τον Απρίλιο του 1967.

Από τις εκλογές της 29ης Απρίλη 1945 βγαίνει το δέκατο ένατο (19ο) Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. που απαρτίζεται από τους:

Πρόεδρος: Κ. Νεύρο
Αντιπρόεδρος: Αν. Κώνστα
Γεν. Γραμματέα: Γ. Αθανασόπουλο
Κοσμήτορα: Ορ. Στεφανόπουλο
Ταμιά: Αλ. Παπαδημητρίου και
Μέλη: Δημ. Αδάμ, Άγγ. Δημητρίου, Γ. Πανόπουλο, Γ. Σαραντίτη.

Από τις εκλογές του Ιούνη του 1946 προέκυψε το εικοστό (20ο) Δ.Σ. της ΕΕΧ από τους:

Πρόεδρος: Άγγελο Δημητρίου
Αντιπρόεδρος: Γ. Αθανασόπουλο
Γεν. Γραμματέα: Αντ. Λαγουδάκη
Κοσμήτορα: Δημ. Αδάμ
Ταμιά: Γεώργιο Στάθη και
Μέλη: Λεων. Βενιέρη, Παν. Κατσού-
λη, Γ. Πανόπουλο και Δημ. Σταματό-
πουλο

Το εικοστό πρώτο (21ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Άγγελο Δημητρίου
Αντιπρόεδρος: Γ. Αθανασόπουλο
Γεν. Γραμματέα: Γ. Τσιρώνη
Κοσμήτορα: Αθ. Χατζηκακίδη
Ταμιά: Γ. Στάθη και
Μέλη: Δημ. Αδάμ, Γ. Μάρουγκα, Δ.
Σταματιάδη και Χ. Στεριόπουλο εξελέ-
γη από τις εκλογές της 10ης Απριλίου
1949.

Μετά έρχεται το εικοστό δεύτερο (22ο) Δ.Σ. από τις εκλογές της 8ης Απριλίου 1951 με τους:

Πρόεδρος: Σπύρο Γαλανό, καθηγητή
Πανεπιστημίου
Αντιπρόεδρος: Βασ. Παπακωνσταντί-
νου
Γεν. Γραμματέα: Γ. Τσιρώνη
Κοσμήτορα: Δημ. Νικολακάκη
Ταμιά: Γεώργιο Δρίκο και
Μέλη: Απ. Διαλυσιμά, Δημ. Μαρκέτο,
Σπ. Πρασιώτη και Δ. Σταματιάδη.

Στις εκλογές της 19ης Απριλίου του 1953 εκλέγεται το εικοστό τρίτο (23ο) Δ.Σ. με τους:

Πρόεδρος: Σπύρο Γαλανό
Αντιπρόεδρος: Αν. Κώνστα
Γεν. Γραμματέα: Γ. Τσιρώνη
Κοσμήτορα: Μέλω Νικολίτσα
Ταμιά: Αντ. Νικολάου και
Μέλη: Στυλ. Αρβανίτη, Αλ. Λούη, Κ.
Παναγόπουλο, Κ. Σακελλαρόπουλο.

Στη θητεία αυτού του Δ.Σ. εμφανίζε-
ται η «Νέα Κίνηση Χημικών». Αποτε-
λείται από τους Χημικούς της γενιάς
της κατοχής, η πλειονότητα των οποίων
είναι αγωνιστές της Εθνικής Αντίστα-
σης, με όρεξη για δουλειά, για προβολή
του κλάδου στο κοινωνικό σύνολο:

Στη Γενική Συνέλευση της 13/2/55,
όπου γίνεται καλοπροαίρετη κριτική,
εμφανίζονται νέες ιδέες για τον κλάδο,
νέος τρόπος δράσης και προόδου, νέοι
αγώνες. Το κατεστημένο αρχίζει να
κλονίζεται, προκηρύσσονται εκλογές
για τις **3 Απριλίου 1955 από όπου εκ-
λέγεται το εικοστό τέταρτο (24ο)
Δ.Σ. της ΕΕΧ, αποτελούμενο από
τους:**

Πρόεδρος: Κ. Νεύρο

Αντιπρόεδρος: Άγγ. Μαρανά
Γεν. Γραμματέα: Γ. Παπαδημητρό-
πουλο

Κοσμήτορα: Χρ. Μαρκόπουλο
Ταμιά: Αθ. Κοντοράβδη και
Μέλη: Ινώ Ιωαννίδου, Αλ. Μουσει-
δη, Γ. Ρεγκούτα και Αν. Τσέτη. Νέα
πνοή της Ε.Ε.Χ. με την παρουσία της
Νέας Κίνησης και εκπροσώπων της στο
Δ.Σ. Στις ενέργειες του Δ.Σ. είναι η
προώθηση των απασχολούντων τον
κλάδο των Χημικών προβλήματα, τα ο-
ποία είναι: Νέα Συλλογική Σύμβαση,
Διορισμός Χημικών στη Μέση Εκπαί-
δευση, ειδικότερης Κλινικού Χημικού και
δημιουργία Οργανωτικής Επιτροπής
για το Β' Πανελλήνιο Συνέδριο στη
Θεσσαλονίκη, με πρόεδρο του Συνεδρί-
ου τον καθηγητή του Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης Γ. Βάρβογλη και Γραμ-
ματέα τον Ιωάννη Κανδήλη και μέλη
της επιτροπής τον καθηγητή Λεωνίδα
Ζέρβα, τον Γ. Πανόπουλο, τα μέλη του
Δ.Σ. και άλλες προσωπικότητες.

Μετά την παραίτηση του Γ. Παπαδη-
μητρακόπουλου, αναλαμβάνει Γ.Γ. του
Δ.Σ. ο συνάδελφος Χρήστος Μαρκόπου-
λος από τη Νέα Κίνηση Χημικών. Στα
χρόνια αυτά, δηλαδή μετά το 1955 εμ-
φανίζεται στην ΕΕΧ το βήμα της Παρα-
σκευής. Κάθε Παρασκευή συγκεντρών-
ονται στην Ένωση Χημικών οι Χημι-
κοί ελεύθερα και δημοκρατικά εκθέ-
τουν απόψεις και προτάσεις, οι οποίες
λαμβάνονταν υπ' όψιν της Διοίκησης
της ΕΕΧ και των Γενικών Συνελεύσε-
ων.

Ήταν ένα πρωτόγνωρο φαινόμενο
για όλους τους φορείς και οργανώσεις
της εποχής εκείνης και βοήθησε πολύ
στη δημοκρατική εξέλιξη και διαδικα-
σία στην ΕΕΧ. Με την εμφάνιση των
πολιτικών παρατάξεων στην ΕΕΧ οβή-
νει σιγά-σιγά και η Παρασκευή.

Στις 18/7/1956 το Δ.Σ. της ΕΕΧ ανα-
λαμβάνει την έκδοση των Χημικών
Χρονικών και αναλαμβάνει την ευθύνη
της ακολουθητέας πολιτικής του κλά-
δου και ως εκ τούτου, έχει το δικαίωμα
της παρέμβασης στα γραφόμενα του πε-
ριοδικού.

Από τις 2-5/9/1956 πραγματοποιείται
στη Θεσσαλονίκη το Β' Συνέδριο με ε-
ξαιρετική επιτυχία και θεωρείται ως
μέγα επιστημονικό γεγονός. Εν τω με-
ταξύ, πολλοί νέοι Χημικοί διορίζονται
ως καθηγητές στη Μέση Εκπαίδευση
δια του σχετικού νόμου. Το Δ.Σ. ενεργεί
για την αύξηση των ωρών του μα-

θήματος της Χημείας και την αναπρο-
σαρμογή του όλου διδακτικού προ-
γράμματος.

Από αυτό το Δ.Σ., φαίνεται καθαρά η
αλλαγή της νοοτροπίας και της πολιτι-
κής των Δ.Σ., όπου η εμπειρία των πα-
λαιότερων και μεγαλύτερων συναδέλ-
φων με την ενεργητικότητα και ζωντά-
νια των νέων, δίνουν μια νέα μορφή
στην Ε.Ε.Χ. με τη δημοκρατική συμμε-
τοχή του κλάδου στη Διοίκηση με ανοι-
χτές δημοκρατικές διαδικασίες κάτι
πρωτόφαντο στα παλιότερα χρόνια για
τον κλάδο.

Στις 31 Μαρτίου 1957 γίνονται εκ- λογές και εκλέγεται το εικοστό πέ- μπτο (25ο) Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Κωνσταντίνο Νεύρο
Αντιπρόεδρος: Άγγ. Μαρανή
Γεν. Γραμματέα: Γεώργ. Ρεγκούτα
Κοσμήτορα: Κ. Μανωλκίδη
Ταμιά: Αθ. Κοντοράβδη και
Μέλη: Ν. Καρνή, Μιχ. Παλαιογιάν-
νη, Δ. Παπαουτσάνη, Χ. Στεριόπουλο

Από αυτό το Δ.Σ. αρχίζει να απασχο-
λεί τον κλάδο η δημιουργία μόνιμης
στέγης, ιδιόκτητης της Ε.Ε.Χ., δεδομέ-
νου ότι από το Διεθνές Συνέδριο, που έ-
γινε μέσα στον ίδιο χρόνο, είχε περισσεύ-
σει ένα ποσό 550.000 δρχ. που αποτε-
λούσε τη μαγιά, ως βάση για την πραγ-
ματοποίηση του ονείρου των Χημικών.

Από 17-24/9/57 διεξάγεται το XXX
Διεθνές Συνέδριο Βιομηχανικής Χημεί-
ας. Στη Γενική Συνέλευση της 9ης
Μάρτη 1958 καταρτίζεται μεγάλη επι-
τροπή από μέλη της ΕΕΧ για τη διεξα-
γωγή έρανου για την αγορά μόνιμου
στέγης της ΕΕΧ.

Εκλογές 19 Απριλίου 1959. Εκλέγε- ται το εικοστό έκτο (26ο) Δ.Σ. το α- ποτελούν:

Πρόεδρος: Τρύφων Καραντάσης καθ.
παν/μίου Ανόργανης Χημείας
Αντιπρόεδρος: Λεων. Ζέρβας Καθ.
Παν/μίου Οργανικής Χημείας
Γεν. Γραμματέα: Γ. Λαναράς
Κοσμήτορα: Ι. Αγιανόζογλου
Ταμιά: Αθ. Κοντοράβδης και
Μέλη: Ν. Καρνή, Α. Μαρανής, Κ.
Νεύρος και Δ. Παπουτσάνης

Τον Ιούνιο του 1959 αποστέλλεται ε-
γκύκλιος προς όλα τα μέλη της ΕΕΧ
και της Χημικής Βιομηχανίας, για τη
συνεισφορά τους, ανάλογα με τις δυνα-
τότητες του καθενός, για τον έρανο για
τη στέγη του χημικού.

*Στο επόμενο τεύχος των «Χημικών Χρονικών»
θα δημοσιευθεί το Β' μέρος της «Ιστορικής διαδρομής».*

ΒΡΑΒΕΙΟ ΝΙΚΟΥ ΑΡΒΑΝΙΤΗ

Υπό την αιγίδα και τη συνδρομή του Συνδέσμου Χημικών Βόρειας Ελλάδας, παλιοί συμφοιτητές και συνάδελφοί του θεσμοθέτησαν ένα βραβείο στη μνήμη του. Το «ΒΡΑΒΕΙΟ ΝΙΚΟΥ ΑΡΒΑΝΙΤΗ» είναι ετήσιο βραβείο, συνοδευόμενο από χρηματικό έπαθλο και απονέμεται στον αριστούχο νέο πτυχιούχο Χημικό, κατά την τελετή εισδοχής των νέων φοιτητών Χημείας στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τους πόρους του επάθλου, που αποτελούνται από τους τόκους ετησίου κρατικού ομολόγου, διαχειρίζεται μέσω του Συνδέσμου Χημικών, η πενταμελής «Επιτροπή Βραβείου Νίκου Αρβανίτη». Μέλη της Επιτροπής είναι ο πρόεδρος του Συνδέσμου Χημικών Βόρειας Ελλάδας (Πρόεδρος), ο Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ. (Γραμματέας), ο πρόεδρος του Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας (παράρτημα Θεσ/νίκης), ο διευθυντής του Χημείου του Κράτους (παράρτημα Θεσ/νίκης) και ένας εκπρόσωπος της οικογενείας Αρβανίτη. Για τη δημιουργία του ομολόγου έχει ανοιχθεί ο λογαριασμός αρ. 35 724 664 στην Εμπορική Τράπεζα (Υπ/μα 405, Αγ. Σοφίας, Θεσ/νίκη), όπου πολλοί συνάδελφοι, βιομηχανίες, ο Σύνδεσμος Χημικών, ο Δήμος Θεσ/νίκης, άλλοι φορείς κ.λπ. έχουν ήδη συνεισφέρει, και όπως επίσης παρακαλούνται να πράξουν όσοι θέλουν να τιμήσουν όχι μόνο τη μνήμη και την προσφορά του Νίκου Αρβανίτη, αλλά και με την ετήσια βράβευση αριστούχου νέου Χημικού να αναγνωρίζεται και να τιμάται το αριστείον και τα πρωτεία νέου επιστήμονος.

Για την προσωρινή επιτροπή Ι. Α. Καφρίτσας, τηλ. (031) 33.60.44

Ο Νίκος Αρβανίτης γεννήθηκε στην Αθήνα πριν 52 χρόνια και σπούδασε στη Θεσσαλονίκη. Αποφοίτησε από το Α' Γυμνάσιο και, στη συνέχεια, το Αριστοτέ-

λειό Πανεπιστήμιο. Ήταν πρόεδρος του Συλλόγου Φοιτητών Χημείας και αργότερα μέλος του ΔΣ του Συνδέσμου Χημικών Βόρειας Ελλάδας. Εργάστηκε στη βιομηχανία τροφίμων ΖΑΝΑΕ όπου πολύ γρήγορα αναδείχθηκε σε διευθυντικό της στέλεχος, συνδέοντας την καριέρα του με όλους τους σημαντικούς σταθμούς και τις επιτυχίες της.

Στον κοινωνικό στίβο ο Νίκος Αρβα-

νίτης διακρίθηκε με τη συμμετοχή του στο Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Θεσσαλονίκης. Διετέθεσε για περισσότερο από 5 χρόνια, Αντιδήμαρχος, στη διεύθυνση Αρχιτεκτονικού και τοπογραφικού. Ευτύχησε να δημιουργήσει μια οικογένεια επιστημόνων και άφησε πίσω του μνήμη «καλού καθαού ανδρός»...

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 1994

ΟΙ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΙ ΤΟΥ

Απόφαση της ΔΕ της ΕΕΧ για την εξόφληση παλαιών συνδρομών Η Διοικούσα Επιτροπή της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, ομόφωνα αποφάσισε να παρατείνει τη δυνατότητα εξόφλησης των καθυστερούμενων συνδρομών που έληξε στις 31.3.1994, μέχρι τις 30.6.1994. Υπενθυμίζοντας ότι με την απόφαση της Συνέλευσης των Αντιπροσώπων του Ιουνίου 1993, δόθηκε η δυνατότητα εξόφλησης:

1. των οφειλομένων συνδρομών για τα έτη 1990 έως και 1991, με έκπτωση 50%, δηλαδή προς 2.560 δρχ. ετησίως.
2. των οφειλομένων συνδρομών προ του 1992 και μέχρι τη λήψη του πτυχίου, με έκπτωση 70%, δηλαδή προς 1.536 δρχ. ετησίως.
3. των οφειλομένων συνδρομών για τα έτη 1992 και 1993 προς 5.120 δρχ. ετησίως.

ΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΙ ΝΑ ΕΞΟΦΛΗΣΟΥΝ ΕΓΚΑΙΡΑ ΤΙΣ ΟΦΕΙΛΕΣ ΤΟΥΣ ΕΤΣΙ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΕΠΙΒΑΡΥΝΘΟΥΝ ΜΕ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΕΞΟΔΑ, ΟΠΩΣ ΠΡΟΒΛΕΠΕΙ Η ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Για τη Διοικούσα Επιτροπή

Ο πρόεδρος
Ν. Κατσαρός

Ο Γεν. Γραμματέας
Π. Ευθάλης



ΜΑΡΙΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ & ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

hund
electronics · optics · mechanics

Sceptor
SYSTEM

Falcon
Labware

HANNA
instruments

HACH

HAMILTON
the measure of excellence

varian

BBL

B-D

VG INSTRUMENTS

PROLABO
PRODUCTION

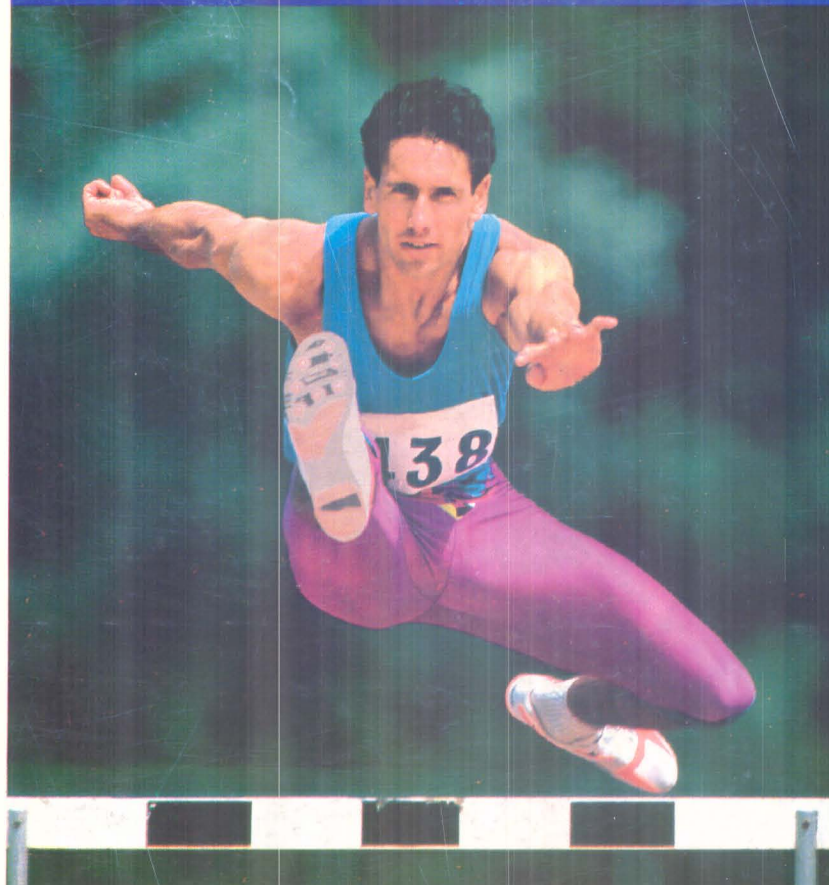
QBC
Centrifugal Hematology System

**ΜΙΑ ΣΩΣΤΑ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΣΥΛΛΟΓΗ
ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

Λ. Ιωνίας 36α - 174 56 ΑΛΙΜΟΣ
Τηλ.: 9967700

1 9 8 4 - 1 9 9 4

10 ΧΡΟΝΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΜΠΡΟΣ



Ι.Ν. ΛΕΟΥΣΗΣ

Φέτος η ΕΚΟ κλείνει 10 δημιουργικά και επιτυχημένα χρόνια επιχειρηματικής δραστηριότητας. 10 χρόνια ανάπτυξης και δυναμικής κερδοφόρας πορείας, που βασίστηκε σε:

- προσφορά άριστων υπηρεσιών στους Έλληνες καταναλωτές
- διάθεση μεγάλης γκάμας προϊόντων για τη βιομηχανία
- σύγχρονες και άρτια εξοπλισμένες τεχνολογικά εγκαταστάσεις Διυλιστηρίου και Χημικών εργοστασίων
- διαρκή επενδυτικά προγράμματα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Όλοι εμείς, οι άνθρωποι της ΕΚΟ, αισθανόμαστε μεγάλη ικανοποίηση για την επιτυχημένη πορεία της επιχείρησης και ευχαριστούμε το ελληνικό κοινό για την εμπιστοσύνη του. Υποσχόμαστε να συνεχίσουμε, με ανανεωμένες δυνάμεις, τα βήματα ανάπτυξης και τις επόμενες δεκαετίες.

ΕΚΟ. Η Κινητήρια Δύναμη.



Ο Μ Ι Λ Ο Σ Ε Τ Α Ι Ρ Ι Ω Ν Ε Κ Ο