

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

1η ΕΚΔΟΣΗ 1936

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Εκλογές '97

ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ. ΑΡ. ΑΔ. 899/95
ΕΝΟΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ
ΚΑΝΙΓΙΟΣ 27 - 106 82 ΑΘΗΝΑ

ISSN 0356-5526 • ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1997 • ΤΕΥΧΟΣ 10
CCG EAC 59 (10) • 10 257-286 • OCTOBER • ISSUE 10



PORT
PAYE
HELLAS

CHEMICA CHRONICA • General Edition

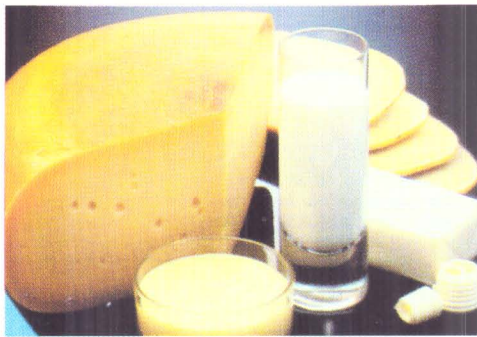
10/97

Association of Greek Chemists

ΟΙΚΟΧΗΜΙΚΗ



Τεχνολογία και προϊόντα καθαρισμού και υγιεινής βιομηχανικών - επαγγελματικών χώρων



Η **ΟΙΚΟΧΗΜΙΚΗ** είναι μία δυναμική και σύγχρονη εταιρία, ειδικευμένη στα βιομηχανικά προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης.

Σε συνεργασία και με την **NEC CHIMICA** προσφέρει εξειδικευμένες υπηρεσίες, δίνοντας λύσεις σε προβλήματα των πελατών της με προϊόντα, μεθόδους και συστήματα υψηλής τεχνολογίας.

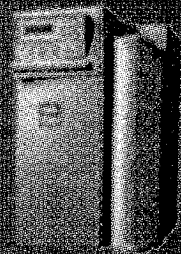


Απευθύνεται στις βιομηχανίες:

- Γάλακτος, γιαούρτης, παγωτού
- Τυροκομικών
- κρεάτων, αλλαντικών, πουλερικών
- ιχθυηρών, κονσερβών
- αναψυκτικών, χυμών
- εμφιαλωμένου νερού
- κρασιών και ποτών
- ζυθοποιίας
- λοιπών βιομηχανιών τροφίμων

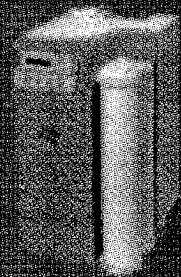


Innovation



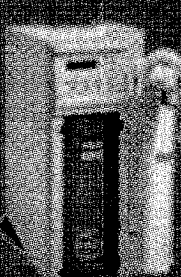
Type III

RiOs



Type II

Elix



Type I

Milli-Q

ΓΕΝΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ

Συστήματα Αντίστροφης Ωσμωσης

Σταθερή παροχή και ποιότητα νερού ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία.

Ενσωματωμένη φύσιγγα προκατεργασίας και δυνατότητα επέκτασης της παραγωγικότητας.

Εξοδος RS232 σύμφωνα με GLP ,

Παραγωγικότητα 3,5, 8, 16 λίτρα/ώρα

Ολοκληρωμένοι Συνδυασμοί Αντίστροφης Ωσμωσης και συνεχούς Ηλεκτροχημικής Αναγέννησης Ρητινών (EDI)

Υποκαθιστά τις ανάγκες απόσταξης και απιονισμού

Χαμηλό κόστος λειτουργίας

Ειδική Αγωγιμότητα > 10 Megohm/cm

Παραγωγικότητα 3,5 και 10 λίτρα/ώρα

ΝΕΑ Τεχνολογία Συστημάτων Παραγωγής Υπερκαθαρού Νερού

σύμφωνα με τις απαιτήσεις της GLP.

Για κάθε χημική και βιολογική εφαρμογή

Ειδική Αγωγιμότητα : 18,2 Megohm/cm (25°)

TOC < 3 ppb (UV)

(Πραγματική Μέτρηση TOC on - line)

Για περισσότερες πληροφορίες ελάτε σε επαφή μαζί μας

ΜΑΛΒΑ ΕΠΕ

Αντιπροσωπείες Προϊόντων για τη Χημεία και τη

Βιοτεχνολογία Ηλυσίων 13, 145 64

Ν. Κηφισιά

τηλ: 8000 904 fax: 8001 424 e-mail: malva@otenet.gr

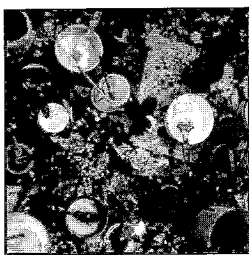
website της Malva: <http://www.otenet.gr/malva>

(H₂O)[∞]

MILLIPORE

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ



“ACRYLICS”

Το Σημείωμα
του Εκδότη

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Οι εκλογές της 2ας Νοεμβρίου δεν είναι παρά η αρχή μιας καινούριας τριετίας στην ιστορία της ΕΕΧ και της συνεισφοράς όλων στην προοπτική και το μέλλον του κλάδου μας. Η συνεισφορά αυτής της ξεκινάει με τη συμμετοχή μας στα διάφορα όργανα της Ένωσης: ΣΤΑ, Δ.Ε., Περιφερειακά και Επισημοτικά Τμήματα, Συνελεύσεις, Συντακτική Επιτροπή Χ.Χ., Επιτροπές και Ομάδες Εργασίας κ.α.

Συνάδελφοι, πρέπει να αντιληφθούμε όλοι μας ότι σαν κλάδος έχουμε πάρα πολλά και σοβαρά ανοιχτά θέματα, όπως τα επαγγελματικά δικαιώματα, η απασχόληση, η διδασκαλία της χημείας στη Β'βάθμια εκπαίδευση, ο ποιοτικός έλεγχος τροφίμων και καταναλωτικών αγαθών, τα προγράμματα σπουδών, η σταδιοδρομία των νέων, η επαγγελματική κατάρτιση και επιμόρφωση κ.α.

Συνάδελφοι, η Ένωση έχει ανάγκη των εξειδικευμένων γνώσεων και εμπειριών που ο καθένας μας έχει από το διαφορετικό αντικείμενο που δραστηριοποιείται.

Οι καινούριες διοικήσεις, σε όλα τα επίπεδα της Ένωσης που θα προκύψουν από τις εκλογές, δεν θα αποτελούνται από μάγους ή παντογνώστες, αλλά θα έχουν την ανάγκη της υποστήριξης όλων μας, με τεκμηριωμένες θέσεις και εισηγήσεις. Συνάδελφοι, με ξεκίνημα τις εκλογές, ως προσφέρουμε όλοι, την τριετία που έρχεται, κάτι παραπάνω στην Ένωση και στον Κλάδο. Είναι σίγουρο ότι μετά από την επιτυχημένη πρώτη τριετία των Περιφερειακών μας Τμημάτων, η καινούρια τριετία ξεκινάει με πολύ καλύτερη προοπτική για τη δραστηριότητα και την αποτελεσματικότητα όλης της Ένωσης.

Ι. Γαγλιάς

Περιεχόμενα

ΣΕΛΙΔΑ

• Εκλογές ΕΕΧ 1997	259
▶ Ψηφοδέλτια	260
▶ Οι Σελίδες των Παρατάξεων	262
• ΣΤΑ - Σεπτέμβριος 1997	
▶ Απολογισμός Δ.Ε.	270
▶ Οικονομική Κατάσταση ΕΕΧ	273
• Το Παρόν και το Μέλλον της Χημείας	274
Κ. Ευσταθίου	
• Οπτική και Θερμική Μεταφορά Ηλεκτρονίων	278
Κ. Σπανουδάκη	
• Συνέντευξη Θ. Μυλωνά	281
• Χημεία και Καθημερινή Ζωή	283
• Όξινη Βροχή	286
• Ανακοινώσεις	288

Οι όποιες απόψεις φέρονται μέσα από ενυπόγραφα δημοσιευμένα κείμενα δεν αποτελούν απαραίτητος θέση ούτε του Εκδότη, ούτε της Συντακτικής Επιτροπής του περιοδικού. Επίσης, η Συντακτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα περικοπών ή μετατροπών των υποβαλλόμενων προς δημοσίευση κειμένων, εφόσον έτσι δεν αλλοιώνεται το νόημά τους.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΕΧ

- Κρήτης: Τ.Θ. 1335 71110, Τηλ. και Fax: 081-220292
- Πελοποννήσου και Δυτ. Ελλάδας: Αράτου 21, 26221 Πάτρα, Τηλ. και Fax: 061-224991
- Βορ. Αιγαίου: Ηλία Βενέζη 1, 81100 Μυτιλήνη, Τηλ. και Fax: 0251-28615
- Νοτ. Αιγαίου: Βύρωνος 1, 85100 Ρόδος, Τηλ. και Fax: 0241-28638
- Ηπείρου - Κερκίρας - Λευκάδας: Τμήμα Χημείας Παν/μίου Ιωαννίνων, 450110 Ιωάννινα, Τηλ.: 0651-98348
- Ανατ. Στερεάς Ελλάδας - Εύβοιας: Λεβαδίου 2, 35 100 Λαμία, Τηλ.: 0231-25388
- Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης: Τ.Θ. 1418, 65110 Καβάλα, Τηλ. και Fax: 051-831048
- Θεσσαλίας: Σκενδεράνη 2, 38221 Βόλος, Τηλ. και Fax: 0421-37421
- Κεντρικής και Δυτ. Μακεδονίας: Αριστοτέλους 6, 54623 Θεσσαλονίκη, Τηλ. και Fax: 031-275443
- Αττικής και Κυκλάδων: Κάνιγγος 27, 10682 Αθήνα, Τηλ.: 3821524, 3829266 και Fax: 3833597

■ ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ Νο 10, τόμος 59, Επίσημο Όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα, Τηλ.: 3821524 - 3832151 - Fax: 3833597 - e.mail: ncatsa@leon.nrcps.ariadne-t.gr - Τιμή τεύχους: 400 δρχ.

■ Συνδρομές: Βιομηχανίες - Οργανισμοί: 20.000 δρχ. - Ιδιώτες: 6.000 δρχ., Φοιτητές: 2.000 δρχ. - Συνδρομή εξωτερικού: \$100

■ Ιδιοκτήτης: Ένωση Ελλήνων Χημικών

■ Εκδότης: Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ι. Γαγλιάς - Επιτροπή Εκδόσεων Ε.Ε.Χ.

■ Αρχισυντάκτης: Π. Παπαδόπουλος

■ Μέλη Συντακτικής Επιτροπής: Γ. Αρβανίτης, Ντ. Βακιρτζή, Α. Μητρόπουλος, Π. Μπότσης, Π. Προύντζος, Ρ. Σκούλικα

■ Ανταποκριτές: Πανεπιστήμιο Αθηνών: Π. Σίσκος - Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης: Ε. Τασσαρώνη - Πανεπιστήμιο Πατρών: Σ. Περγαλέτης - Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων: Γ. Τσαπαρλής - Πανεπιστήμιο Κρήτης: Μ. Ορφανόπουλος

■ Διαμόρφωση Ύλης, Γραμματειακή Υποστήριξη, Διαφημίσεις: Νίκος Μολικέντζος

■ Σχεδίαση - Παραγωγή: SINGULAR PUBLICATIONS, Ασκληπιάδου 154, 114 71, Αθήνα, Τηλ.:(01) 6462716, Fax: (01) 6452570

ΕΚΛΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΚΗΣΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Χ

1. Η Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣΤΑ) βάσει του άρθρου 16 του Νόμου 1804/88 αποφάσισε και καλεί τα μέλη της Ε.Ε.Χ ολόκληρης της χώρας την 2α Νοεμβρίου 1997 ημέρα Κυριακή από τις 8πμ έως τις 6μμ να προσέλθουν στα γραφεία των Περιφερειακών Τμημάτων στα οποία ανήκουν (ΑΘΗΝΑ Κάνηγος 27, ΘΕΣΣ/ΚΗ Αριστοτέλους 6, ΠΑΤΡΑ Αράτου 21, ΗΡΑΚΛΕΙΟ Δουκός Μπαφόρ 1, ΚΑΒΑΛΑ Κασάνδρου 1, ΜΥΤΙΑΗΝΗ Η.Βενέζη 1, ΛΑΜΙΑ Λεβαδίτου 1, ΒΟΛΟΣ Σκενδεράνη 2, ΙΩΑΝΝΙΝΑ Μελετίου Γεωργάφου 17, ΡΟΔΟΣ Βύρωνος 1) σε μυστική ψηφοφορία για την εκλογή αιρετών μελών για τα ακόλουθα Κεντρικά και Περιφερειακά όργανα διοίκησης της Ε.Ε.Χ.

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Χ

- Α. Εξήντα (60) μέλη για την Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣΤΑ)
- Β. Τρία (3) μέλη για το Πρωτοβάθμιο Πειθαρχικό Συμβούλιο
- Γ. Έξι (6) μέλη για το Δευτεροβάθμιο Πειθαρχικό Συμβούλιο
- Δ. Πέντε (5) μέλη για την Ελεγκτική Επιτροπή (Ε.Ε)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Χ

- Α. Επτά (7) μέλη για τη Διοικούσα Επιτροπή Περιφερειακού Τμήματος (Δ.Ε.Π.Τ)
- Β. Τρία (3) μέλη για την Τοπική Ελεγκτική Επιτροπή (Τ.Ε.Ε)

Δικαίωμα ψήφου έχουν όλα τα μέλη της Ε.Ε.Χ που γράφτηκαν στην ΕΕΧ μέχρι 20/9/1997 και έχουν πληρώσει μέχρι και την ημέρα των εκλογών όλες τις συνδρομές τους (και του 1997).

2. Η θητεία όλων των Οργάνων είναι τριετής και αρχίζει στις 3 Νοεμβρίου 1997 και λήγει την πρώτη Κυριακή του μηνός Νοεμβρίου του έτους 2000.

3. Η Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣΤΑ) σύμφωνα με το άρθρο 16 παράγρ.6 του Νόμου 1804/88 που προβλέπει ότι είναι δυνατή η ψηφοφορία και με αλληλογραφία, αποφάσισε τα εξής :

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΛΗ ΠΟΥ ΕΠΙΘΥΜΟΥΝ ΝΑ ΨΗΦΙΣΟΥΝ ΜΕ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ .

- Α. Αν δεν είναι ταμειακώς εντάξει μπορούν να πληρώσουν τη συνδρομή και του 1997 το αργότερο μέχρι και την ημέρα των εκλογών (2/11/1997) μεταξύ άλλων και με τηλεφωνική χρέωση της πιστωτικής τους κάρτας (Diners, Εθνοκάρτα) στο 01-3821524 και Κατσογιάννη.
- Β. Διαλέγουν τα 3 ψηφοδέλτια που θέλουν : δύο μεγάλα (μεγέθους Α4) με τους υποψηφίους για τα Κεντρικά Όργανα Διοίκησης της ΕΕΧ (ένα για Συνέλευση των Αντιπροσώπων και ένα για Α. & Β Πειθαρχικά Συμβούλια, Ελεγκτική Επιτροπή) και ένα μικρό (μεγέθους Α5) με τους υποψηφίους για τα όργανα του Περιφερειακού τους Τμήματος (Διοικούσα Επιτροπή Περιφερειακού Τμήματος, Τοπική Ελεγκτική Επιτροπή) και αφού βάλουν σταυρούς στους υποψηφίους που επιθυμούν μέχρι τον αριθμό μελών του αντίστοιχου οργάνου διοίκησης, τα βάζουν διπλωμένα στους αντίστοιχους αδιαφανείς λευκούς φακέλους, που έχουν την σφραγίδα της ΕΕΧ και τους κολλάνε καλά .
- Γ. Μετά πηγαίνουν σε ένα Αστυνομικό Τμήμα ή στον προϊστάμενο παραρτήματος του Γενικού Χημείου του Κράτους ή στον προϊστάμενο οποιασδήποτε -πλην ΕΕΧ-δημόσιας υπηρεσίας, ΝΠΔΔ, ΟΤΑ, προξενείου ή πρεσβείας και ζητούν να επικυρώσει την υπογραφή τους στο πληρεξούσιο που προηγουμένως έχουν συμπληρώσει και το οποίο (για καλύτερη εξασφάλιση) βρίσκεται στο πίσω μέρος του φακέλου που σαν διεύθυνση γράφει:

ΠΡΟΣ τον Γραμματέα του Περιφερειακού Τμήματος . . . (όνομα Π.Τ)
για την ψηφοφορία της 2ας Νοεμβρίου 1997
..... Διεύθυνση & Έδρα του Περιφερειακού Τμήματος

Στον ανωτέρω μεγάλο φάκελο με το τυπωμένο πληρεξούσιο εσωκλείουν τους δύο κλειστούς λευκούς φακέλους με τη σφραγίδα της ΕΕΧ που περιέχουν τα ψηφοδέλτια, τον επικολλούν και ζητούν τη σφράγιση του φακέλου με τη σφραγίδα της υπηρεσίας στο σημείο επικόλλησης.. Με αυτό τον τρόπο βεβαιώνεται ταυτοχρόνως η αυτοπρόσωπη προσέλευση του υπογράφοντος και το γνήσιο της υπογραφής του αλλά και σφραγίζεται με την σφραγίδα της Δημόσιας Αρχής στο σημείο που κλείνεται ο φάκελος εξασφαλίζοντας έτσι το απαραβίαστο και τη μυστικότητα της ψηφοφορίας.

- Δ. Τον φάκελο αυτό στέλνουν συστημένο στη διεύθυνση που αναγράφει. Ο φάκελος μπορεί να σταλεί και με COURIER ή άλλο ταχυδρομικό μέσο αρκεί να διασφαλίζεται η έγκαιρη παραλαβή (το αργότερο μέχρι τις 6μμ της Κυριακής 2/11/1997) από τον ίδιο τον Γενικό Γραμματέα του Περιφερειακού Τμήματος..
 - Ε. Τους φακέλους αυτούς ο Γενικός Γραμματέας του Περιφερειακού Τμήματος, χωρίς να τους αποσφραγίσει τους παραδίδει με απόδειξη πριν από το τέλος της ψηφοφορίας στον πρόεδρο της Τοπικής Εφορευτικής Επιτροπής. (ΤΕΦΕ). Οι φακέλοι αυτοί φυλάγονται από τον Πρόεδρο της ΤΕΦΕ και αποσφραγίζονται μετά τη λήξη της ψηφοφορίας των μελών που προσήλθαν αυτοπροσώπως.
4. Για τα μέλη που θα ψηφίσουν προσωπικά στην έδρα του Περιφερειακού τους Τμήματος την Κυριακή 2 Νοέμβρη από 8πμ έως 6μμ εκτός της ταμειακής τακτοποίησης απαιτείται: ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ή ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΟ ή ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΜΕΛΟΥΣ της ΕΕΧ.

Η Κεντρική Εφορευτική Επιτροπή

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΕΚΛΟΓΕΣ ΤΗΣ 2 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1997

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ Σ.Τ.Α.

Βάρου - Πούλου Κλεονίκη
Γκυλέστη Μελομένη
Δασκαλόπουλος Γεώργιος του Κων.
Καραγιάννης Κων/νίος του Ευστ.
Κλούρας Νικόλαος
Κορδής Νικόλαος
Κουλουμπάκης Γεώργιος
Μανούσης Νικόλαος
Μίχας Σταύρος
Μπλέκας Γεώργιος
Πίννας Νικόλαος
Πούλος Κωνσταντίνος
Ροδόπουλος Βασιλική
Σκαφίδα-Κατασούνη Ευδοκία
Σκούρου-Χατζηργουρού Δημήτρα
Σταυρόπουλος Γεώργιος
Σωτηρόπουλος Αθανάσιος
Τσεγενίδης Θεόδωρος
Χατζή Ολγα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

ΝΕΑ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Αγαπαλίδης Δαμιανός
Δημόπουλος Γεώργιος
Καλούδης Παναγιώτης
Κόκκινης Διονύσιος
Μαυρίδης Αριστείδης
Μπαμπάς Παναγιώτης
Παρασκευάς Σπυριδών
Ποταμιανού Μαριάννα
Τσάνη-Μπαζάκα Ελβίρα

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ - ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Γκότσης Δημήτρης
Ζαχαριουδάκης Παναγιώτης
Ζούμπος Χρήστος
Κομπός Ανδρέας
Κουκάκη Στέλλα
Κωτσόπουλου Βάσω
Λαμπή Ευγενία
Παθιάκη Ελευθερία
Παπαδόπουλος Περικλής
Σπαράς Γιάννης
Τσόκα Αλεξάνδρα
Χάλαρης Μιχάλης

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αιγυυστάκης Κώστας
Γαμβρός Ρόδιος

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Βακριντζή Ντόρα
Δασενάκης Μάνος
Κουτσιλιέρης Ανδργ.
Λαμπρόπουλος Βασίλης
Λιακόπουλος Κανέλλος
Μπόλακας Σπύρος
Πατισούρας Δημήτρης
Ποιμάνης Θόδωρος
Σάμιος Σταύρος
Χρίστου Βασίλης - Αλέξης

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καραπέτης Κώστας
Νικολάου Γιάννης

Δημοκρατική Ένωτική Κίνηση-Χημικών ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ Σ.Τ.Α.

Αγγουράκη Σμαράγδα
Αντωνόπουλος Αντώνης
Αρμενάκα - Ακαρέπη Ειρήνη
Βασιλειάδης Σταμάτος
Θεοχάρη Σταματίνα
Καίσαρη Άννα
Καλλιώρας Αλέξανδρος
Καραδημάς Χρήστος
Καυκοκέφαλος Νικόλαος
Λίση - Λιάκου Βασιλική
Μηλαρονικόλακη Ασημίνα
Μιχαηλίδης Βασίλειος
Μπατσάκης Αντώνιος
Μπότσης Παναγιώτης
Μποφιλίου Κανδία
Μυλωνάς Αθανάσιος του Στ.
Παπαγεωργίου Ανδρέας
Παπαπαναγιώτου Βασίλειος
Ροϊδης Ιωάννης
Σεραγιάνης Γεώργιος
Στεφανιάκης Χρήστος
Τσιωτάκη Ελένη
Υφαντή Μαρία

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Α' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Λίση-Λιάκου Βασιλική
Μπατσάκης Αντώνιος
Παπαγεωργίου Ανδρέας
Παπαπαναγιώτου Βασίλειος
Σεραγιάνης Γεώργιος

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Β' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Αντωνόπουλος Αντώνιος
Μητρόπουλος Αθανάσιος
Μιχαηλίδης Βασίλειος
Μπότσης Παναγιώτης
Ροϊδης Ιωάννης
Στεφανιάκης Χρήστος
Τσιωτάκη Ελένη
Υφαντή Μαρία
Χασιώτης Γεώργιος

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αγγουράκη Σμαράγδα
Θεοχάρη Σταματίνα
Καίσαρη Άννα
Καραδημάς Χρήστος
Μποφιλίου Κανδία
Μυλωνάς Αθανάσιος του Στ.
Τσιωτάκη Ελένη

Δημοκρατική Ένωτική Κίνηση-Χημικών ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Θεοχάρη Σταματίνα
Καίσαρη Άννα
Καλλιώρας Αλέξανδρος
Καραδημάς Χρήστος
Καυκοκέφαλος Νικόλαος
Λίση-Λιάκου Βασιλική
Μιχαηλίδης Βασίλειος
Μπότσης Παναγιώτης
Μποφιλίου Κανδία
Μυλωνάς Αθανάσιος του Στ.
Παπαγεωργίου Ανδρέας
Σεραγιάνης Γεώργιος
Στεφανιάκης Χρήστος

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Μηλαρονικόλακη Ασημίνα
Παπαπαναγιώτου Βασίλειος
Τσιωτάκη Ελένη
Υφαντή Μαρία

ΝΕΑ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ Σ.Τ.Α.

Αγγέλης Γεώργιος
Αναστασάκης Κωνσταντίνος
Ανδρούτσος Θεοφάνης
Βασιλάκος Χρήστος
Βλάχος Δημήτρης
Βουδούρης Εμμανουήλ
Βύρας Λαίος
Γαλανακούδης Ανδρέας
Γαβαλάς Βασίλης
Γεροθανάσης Ιωάννης
Γεωργιάδης Μηνάς
Γκανιος Σπυρίδης
Γιαννακόπουλος Αντώνιος
Γούλα Γεωργία
Γυνάικος Στέφανος
Δημόπουλος Γεώργιος του Ανδ.
Δημοτάκης Παύλος
Διατσόπουλου-Παπαθανασοπούλου Α.
Διαμαντίδης Αντώνιος
Θεοδωρίδης Ελλη
Ιατρίδου Μαρίνα
Κάκαρη Σοφία
Καλάκης Γεώργιος
Καλούδης Παναγιώτης
Καμαρινός Μιχαήλ
Κανλής Αριστοτέλης
Καντής Σόλων
Καρασκίπης Γεώργιος
Καραμπάκης Παντελής
Καρβούνης Σπυρίδης
Καρλαΐτης Δημήτριος
Κατσαρός Νικόλαος
Καυρίτσας Ιωάννης
Κερασόγλου Δημήτριος
Κεχαγιόγλου Αριστείδης
Κολιάτσος Μιλτιάδης
Κορδοπάτης Παύλος
Κουκάς Ευστάθιος
Κουρτζής Ηλίας
Κουτέλας Μενέλαος
Μαλανδρινός Γεράσιμος
Μανουσιλάκης Γεώργιος
Μαυρίδης Αριστείδης
Μητρόπουλος Αθανάσιος
Μοναστηριδής Λεάνδρος
Μόσχος Αριστείδης
Μπρατάκος Μιχαήλ
Νανόπουλος Βασίλειος
Νικολαΐδης Δημήτριος
Ξεπαταδάκη Μιράντα
Οικονομίδης Δημήτριος
Παπαδόπουλος Κων/νός του Ανδ.
Παπαϊωάννου - Φλεριανού Μαρία
Παπασταθόπουλος Δημήτριος
Παπαχρήστου Χαρίκλεια
Πελεκτές Σπυριδώνης
Πλαστήρας Βασίλειος
Ποταμιανού Μαρία
Ρεϊζόγλου Σπυριδωνας
Σίσκος Παναγιώτης
Σταφυλάκης Ιωάννης
Στεφανίδου Άννα
Στραντζαλής Νικόλαος
Ταραντίλης Δημήτριος
Τσάνη - Μπαζάκα Ελβίρα
Τσαβίση Άννα
Τσότης Αναστάσιος
Τσίπης Κωνσταντίνος
Φαϊτού Ελένη
Φωτοπούλου Μαρία
Χαλυβόπουλος Σπύρος
Χαραλάμπους - Μωυσιδίου Ιωάννα
Χατζηλάδης Νικόλαος
Χατζηζήσης Μάρκος
Χρυσανθής Αρμύλιος

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Α' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Γρυπάρης Νικόλαος
Τριανταφύλλου Θωμάς

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Β' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Κουρής Ιωάννης
Κουτσοκόπουλος Αχιλλεύς
Φράσσορας Θωμάς

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αναστασάκης Κωνσταντίνος
Καλίτσης Γεώργιος
Σούντριος Γεώργιος

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ - ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ Σ.Τ.Α.

Αλεξιάδης Αλέκος
Αναγνωστόπουλος Γεώργιος
Αποστολόπουλος Γεώργιος
Αρβανίτης Γεώργιος
Αιγυυστάκης Κων/νός
Βαρουφάκης Γεώργιος
Βασιλειάδου - Τσούμα Παρασ.
Βενέρης Αντώνης
Βουλγαρόπουλος Αναστάσιος
Γαλιός Ιωάννης
Γαλανάκης Μιχαήλ
Γαμβρός Ρόδιος
Γκότσης Δημήτρης
Δαρτασανός Γιώργος
Δρίτσας Ιερόθεος
Ζαργάνης Ιωάννης
Ζιλάνος Σπύρος
Ζούμπος Χρήστος
Καλαθός Γαβριήλ
Καλογεράκης Γεώργιος
Καπελιώτης Τάκης
Καραμανίδης Παναγιώτης
Καστήνη Δήμητρα
Κολλιόπουλος Κων/νός
Κομπός Ανδρέας
Κοντός Άρης
Κορσόγλου Ηλίας
Κουκάκη Στέλλα
Κωτσόπουλου Βάσω
Λάμπη Ευγενία
Μουμιτζής Ιωάννης
Μούτσος Κυριάκος
Νούμης Χρήστος
Παθιάκη Ελευθερία
Παλασιονίδης Σπύρος
Παναγιωτίδου Μίνα
Παπαδόπουλος Παναγ. του Αν.
Παπαδόπουλος Περικλής
Παπαϊωάννου Ξενοφών
Παράσης Αναστάσιος
Περισπανάκης Άγγελος
Πετράκης Χρήστος
Ράλλης Παναγιώτης
Ράπτης Δημήτρης
Σαρρής Χρήστος
Σαμαντάς Γρηγόρης
Σιαμαντάς Γιώργος
Σπαράς Ιωάννης
Σούλη Ελλη
Σοφοπούλου Νίκος
Σφώμιος Κων/νός
Ταλιέρη - Γιαννοπούλου Μαρ.
Τερζάκη Κατερίνα
Τσιώτσου - Δρίτσα Αγγελική
Τσιωλίδης Ευθύμιος
Τσόκα Αλεξάνδρα
Τσολεριδής Κων/νός
Χάλαρης Μιχάλης
Χαρακιάκης Παναγιώτης
Χατζή - Γιανταρά Ολγα
Χατζημυχάλης Εμμανουήλ
Ψάλλης Ανδρέας

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Α' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Παναγιώτου Γιώργος
Χατζηγεωργίου-Γιαννακάκη Δ.

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Β' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Βαρουφάκης Γεώργιος
Μιρατίης Νίκος
Πετρούτσος Γιάννης

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βασίλης Μιχάλης
Ζαργάνης Ιωάννης
Καστριδής Νίκος
Παπαϊωάννου Ξενοφών

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ Σ.Τ.Α.

Αγγελόπουλου Στέλλα
Αλμπάνης Τριανταφύλλος
Ανδρίτσος Βασίλης
Αρμάνου Ιουλίνα
Βακριντζή Ντόρα
Βαλαβανίδης Θανάσης
Βαλλιάνος Διονύσης
Γκέγκιου Κωνσταντίνα
Δασενάκης Μάνος
Δήμιου Θανάσης
Δοϊσίνη Αλέκος
Ζήσης Θανάσης
Θεοδωρόπουλος Παν.
Καζάνης Μιχάλης
Καλομοίρης Γρηγόρης
Καπετανίδης Νίκος
Καρκανιάς Απόστολος
Κλαυδιανός Ανδρέας
Κουρουμάνος Γιάννης
Κουτσιλιέρης Ανδργουρος
Κρητικιάκος Γιάννης
Λαμπρόπουλος Βασίλης
Λέντζας Δημήτρης
Λιακόπουλος Κανέλλος
Μπόλακας Σπύρος
Νικολού Χαρά
Ξυθάλης Παναγιώτης
Παναγιώτης Γιάννης
Παπαευθυμίου Ελένη
Παπαζήσης Κώστας
Πατπάς Δημήτρης
Πατισούρας Δημήτρης
Περγαντά Ευαγγελία
Πιπεράκη Φρόσω
Πιπεράς Σπύρος
Πολυμήνης Στέλιος
Ποιμάνης Θόδωρος
Προύτζος Παναγιώτης του Γ.
Σάμιος Σταύρος
Σαμιώλη Πηνελόπη
Σαρρή Αργυρώ
Σιγάλας Μιχάλης
Στρατηγάκης Μιχάλης
Σφυράκης Γιάννης
Σωτηράκης Γιώργος
Τριανταφυλλάκης Ανδρέας
Τριανταφύλλου Καλλιόπη
Τσαταρωμένη Ερη
Χαραμόγλη Άννα
Χρίστου Βασίλης - Αλέξης
Ψωμάς Δημήτρης

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Α' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Αλεξάνδρη-Καπλιανού Μαρία
Κορσαβίδης Άρης

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Β' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Καρνή - Κατασάμια Ειρήνη
Μπούλιας Βασίλης

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καραπέτης Κώστας
Νικολάου Γιάννης

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
"ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΣ"**
για τον 2^ο ΛΟΝΑ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ Δ. Ε. Π. Τ.
Γιαντσίδης Γεώργιος
Ηρακλείδη Σταματία
Οικονομίδης Δημήτριος
Παπανδρέου Δημήτριος
Πασσαλής Νίκος
Χατζησταματίου Παρασκευή
**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ
ΓΙΑ ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**
Καθοπούλης Θέμελης
Σταυράτης Χρήστος

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΚΡΗΤΗΣ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Αλεξιάδης Ρομπέρτος
Αργυράκη Ειρήνη
Βασιλειάδης Σταμάτης
Γαλανάκης Μιχάλης
Καψοκεφάλου Μαρία
Κουβιδάκης Στέφανος
Μαργκαριανάκης Δημοσθένης
Μπαλαχούτης Γιάννης
Πετράκης Χρήστος
Τζαναουδάκης Λεωνίδα
Φαϊτού Ελένη
**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**
Γαλατιανού Άννα
Κονιδάκης Γεώργιος
Παντελάκη Αρμυρώ
Πετράκη Ευτυχία

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΕΡΚΥΡΑΣ -
ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Αλμπάνης Τριαντάφυλλος
Γαλανός Ευάγγελος
Κοντομηνάς Μιχαήλ
Κρητικιάκος Ιωάννης
Μπέλεση Βασιλική
Πετράκης Δημήτριος
Παπαδήμας Νικόλαος
Σκορδίλης Κωνσταντίνος
Χασιώτης Γεώργιος
Χατζηκακού Σωτήριος
Χατζηλιάδης Νικόλαος
**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**
Δημητράκου Ιωάννης
Σίσκος Μιχαήλ

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

**ΕΝΙΑΙΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ
ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Ανδριώτου - Κασδαγλή Νέλλη
Βασιλάρος Σωτήρης
Βερβέρης Δημήτριος
Δεληγιάννης Γεώργιος
Καραντανέλλη-Κωστοπούλου Μ.
Κιουρέλλη Καλλιρρόη
Κουρτζής Ηλίας
Κουτλής Σπύρος
Κουτρούλης Στάυρος
Παπαρίσβας Γεώργιος
Πολυχνιάτης Ηλίας
Χατζημικαήλης Μανώλης

**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Μανιάτης Γεώργιος
Πλούκος Παναγιώτης
Σγάζος Αριστείδης

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ & ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ
ΠΑΣΧ - ΧΗΜΙΚΩΝ - ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Κολλιόπουλος Κωνσταντίνος
Σοφόπουλος Νίκος
Καστάνη Δημήτρα
Καπελιώτης Παναγιώτης
Αποστολόπουλος Γεώρ. του Κων.
Προύτζος Παναγιώτης του Νικολάου

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ & ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Βάρου - Πούλου Κλεονίκη
Γκωλέτσι Μελομένη
Καραγιάννης Κωνσταντίνος
Κλούρας Νικόλαος
Κορβάς Νικόλαος
Κουλουμβάκης Γεώργιος
Μπουρέας Πέτρος
Πούλος Κωνσταντίνος
Ροδοπούλου Βασιλική
Σκαφιδά - Κατσαούνη Ευδοκία
Σταυρόπουλος Γεώργιος
Τσεγενίδης Θεόδωρος
Χατζή Ολγα
**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**
Αναγνωστάκης Σταύρος
Παπαφωτίου Γεώργιος
Σωτηρόπουλος Αθανάσιος

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΚΕΝ. & ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ
ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.**

Αγγελοπούλου Στέλλα
Αλεξιάδης Αλέκος
Δοϊσίνης Αλέκος
Ζλατάνος Σπύρος
Καλαθάς Λάκης
Λουκίδου Μαρία
Μπλέκας Γιώργος
Μπόσκου Δημήτριος
Ξανθού Μάτα
Πατπάς Δημήτριος
Πασαλιδής Δαμιανός
Σιγάλας Μιχάλης
Τσασαρώνη Εφη
**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**
Ασβεστάς Δημήτριος
Καπετανίδης Νίκος

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
& ΘΡΑΚΗΣ
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ
ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Δαμιανίδης Πάυλος
Δασκαλόπουλος Γεώργιος
Θεόκας Δημήτριος
Κάκαλης Χρήστος
Καραμανίδης Αριστοκλής
Κουτρούλας Βασίλειος
Μελίδης Παράσχος
Μίχας Στάυρος
Πρωτοπαπάς Ιωάννης
Σταφυλάκης Ιωάννης
Χαλυβόπουλος Σπύρος
Χαρίσης Γεώργιος
ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ

ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ανδρέαδου Σόφια
Ανδρονικίδης Χαράλαμπος
Λίτσης Δημήτριος
Παπακωνσταντίνου-Κωστίδου
Χατζηζήσης Μάρκος

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ & ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Βλάχος Δημήτριος
Γκάνιος Σωτήριος
Καντής Σάβων
Καραϊσκάκης Γεώργιος
Μοναστηριδής Λεάνδρος
Νανόπουλος Βασίλειος
Περαλέτης Σπυριδών

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΚΕΝ. & ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΕΑ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ**

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.
Ασπίωτης Γεώργιος
Βασιλικιώτης Γεώργιος
Γιαννακουδάκης Δημήτριος
Γωγάκος Στέφανος
Καραγκιοζίδης Πολυχρόνης
Μισαηλίδης Νικόλαος
Νικολαΐδης Δημήτριος
Πλαστήρας Βασίλειος

**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**
Μισαηλίδης Νικόλαος
Τζαβέλλας Λεάνδρος

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΠΑΝΘΕΣΣΑΛΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ
ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ Δ. Ε. Π. Τ.**
Βασιλειάδου - Τσούμα Παρασκευή
Γκουγκουλιάς Δημήτριος
Κολλάτος Μιλτιάδης
Κακαβάς Κωνσταντίνος
Κανλής Αριστοτέλης
Κούρη Χαρίκλεια
Μάνος Στυλιανός
Παϊζάνος Κωνσταντίνος
Σαυλιώτης Γρηγόριος
Τσιλιής Ευθύμιος

**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Ανθρότσος Βασίλειος
Διδασκάλου Ουρανία
Κυρίση Ελένη
Τσακνίκη Μαρία

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΕΥΡΥΤΑΜΙΑΣ-ΑΝΑΤ. ΣΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ
& ΕΥΒΟΙΑΣ**

**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**
Γούλα Γεωργία
Ζήσης Αθανάσιος
Θωμάπουλος Γεώργιος
Καραγεώργος Γεώργιος
Κουκογιάννης Γεώργιος
Παπαγεωργίου Λεοκύδα
Παπαδόπουλος Κωνσταντίνος του Θ.
Παπαλάμπρος Σεραφείμ
Σαμανιάς Γρηγόριος
**ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ
ΓΙΑ ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**
Αργυρίου Παναγιώτης
Σπανάς Σπύρος
Φράγκος Χρήστος

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ

Εκλογές 2ας Νοεμβρίου 1997 στην Ένωση Ελλήνων Χημικών

Η Ανεξάρτητη Κίνηση Χημικών (ΑΚΧ) εμφανίστηκε για πρώτη φορά στο Περιφερειακό Τμήμα Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας, το 1994 στις εκλογές για τα όργανα της Ένωσης Ελλήνων Χημικών (ΣΤΑ, Τ.Ε.Ε και Δ.Ε.-Π.Τ.). Στο ψηφοδέλιό της περιελάμβανε άτομα που μπορούσαν να συνεργασθούν ανεξάρτητα από την πολιτική τους τοποθέτηση και όπως είναι γνωστό στηρίχθηκε από τους συναδέλφους χημικούς και απέσπασε την πλειοψηφία στη Δ.Ε. και Τ.Ε.Ε. του Π.Τ. και μία έδρα στη ΣΤΑ. Το γεγονός αυτό έδειξε επιθυμία των συναδέλφων τα όργανα διοίκησης τους να κινούνται ελεύθερα και ανεξάρτητα από κομματικές-πολιτικές επιρροές. Η ομάδα των χημικών που είχε τότε αυτή την πρωτοβουλία, διευρυμένη σήμερα με συναδέλφους από όλη τη χώρα, επιθυμεί να διεκδικήσει ξανά την ψήφο των μελών της Ε.Ε.Χ. στις επερχόμενες εκλογές. Έτσι στην ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ συμμετέχουν πλέον χημικοί από όλη την Ελλάδα οι οποίοι, ανεξάρτητα από την πολιτική τους τοποθέτηση και χωρίς παραταξιακές ή κομματικές επιρροές σε θέματα που αφορούν την Ένωση Ελλήνων Χημικών έχουν τη βούληση και δίνουν την υποσχέση να εργασθούν για την επιστήμη της χημείας και για τα συμφέροντα των χημικών στα πλαίσια του καταστατικού της Ε.Ε.Χ., είτε ελεγχθούν είτε όχι. Με αυτές τις προϋποθέσεις η ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ είναι ανοικτή σε όλους τους χημικούς που επιθυμούν να συμβάλλουν στην αναβάθμιση και την ανάδειξη του ρόλου του χημικού στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο και στην επαγγελματική του κατοχύρωση στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα. Όπως είναι γνωστό η Ε.Ε.Χ. είναι ένας οργανισμός με σημαντικές αρμοδιότητες οι οποίες όμως πρέπει να υλοποιηθούν αλλά και να διευρυνθούν στο άμεσο μέλλον. Η επίτευξη των στόχων αυτών θα πραγματοποιηθεί μόνο όταν περισσότεροι χημικοί συμμετέχουν στα συλλογικά όργανα της Ε.Ε.Χ. και σταματήσει πλέον η εκλογή σε αυτά να είναι αυτοσκοπός ή μέσο αυτοπροβολής. Μόνο μέσω δραστηρίων συλλογικών οργάνων μπορούν να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις και να γίνουν οι κατάλληλες ενέργειες ώστε να υλοποιηθούν οι στόχοι της πολιτικής της Ε.Ε.Χ. που θα μας οδηγήσουν στην επιστημονική και κοινωνική καταξίωση του χημικού. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον απαιτείται να επιδειχθεί για τους νέους χημικούς, οι οποίοι πρέπει να ενημερωθούν για τις δυνατότητες επαγγελματικής τους απασχόλησης και με την συμπαράσταση της Ε.Ε.Χ. να προχωρήσουν στις επιλογές τους. Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην καταγραφή των προβλημάτων που απασχολούν τον κλάδο μας ώστε να αντιμετωπισθούν με ουσιαστικές παρεμβάσεις προς την Πολιτεία. Η Κεντρική Υπηρεσία και τα Περιφερειακά Τμήματα της Ένωσης Ελλήνων Χημικών πρέπει να φροντίσουν ώστε η κοινωνία να αντιληφθεί το ρόλο του χημικού και της χημείας στην επίλυση των φλεγόντων κοινωνικών προβλημάτων που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής των πολιτών και την ανάπτυξη του τόπου. Για το σκοπό αυτό απαιτεί την έντονη παρουσία και παρέμβαση των οργάνων διοίκησης των χημικών στα κέντρα λήψης αποφάσεων, αλλά και την συμβολή των ιδίων στις τοπικές κοινωνίες. Πιστεύοντας ότι μπορούμε να προσφέρουμε πολλά, καλούμε τους συναδέλφους χημικούς να στηρίξουν την ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ στις εκλογές της 2ας Νοεμβρίου 1997, για την ανάδειξη εκπροσώπων στη Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣΤΑ).

Υποψήφιοι για τη Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣΤΑ)

ΒΑΡΟΥ-ΠΟΥΛΟΥ Κλεονίκη, Μέση Εκπαίδευση, Πάτρα
ΓΚΩΛΕΤΣΗ Μελπομένη, Φροντιστήριο, Κόρινθος
ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ Γεώργιος, Γ.Χ.Κ., Καβάλα
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Κωνσταντίνος, Γ.Χ.Κ., Πάτρα
ΚΛΟΥΡΑΣ Νικόλαος, Αν.Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα

ΚΟΡΔΑΣ Νικόλαος, Τσιμέντα ΤΙΤΑΝ, Πάτρα
ΚΟΥΛΟΥΜΒΑΚΗΣ Γεώργιος, Γ.Χ.Κ., Καλαμάτα
ΜΑΝΟΥΔΗΣ Νικόλαος, Γ.Χ.Κ., Βέροια
ΜΙΧΑΣ Σταύρος, Γ.Χ.Κ., Καβάλα
ΜΠΛΕΚΑΣ Γεώργιος, Λέκτορας Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη
ΠΙΝΑΣ Νικόλαος, Φροντιστήριο, Βόλος
ΠΟΥΛΟΣ Κωνσταντίνος, Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα
ΡΟΔΟΠΟΥΛΟΥ Βασιλική, 3Ε, Αίγιο
ΣΚΑΦΙΔΑ-ΚΑΤΣΑΟΥΝΗ Ευδοκία, Γ.Χ.Κ., Κόρινθος
ΣΚΟΥΡΟΥ-ΧΑΤΖΗΑΡΓΥΡΟΥ Δήμητρα, Νοσοκομείο Παίδων, Αθήνα
ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Γεώργιος, Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Αθανάσιος, ΕΔΤΠ Παν/μίου Πατρών, Πάτρα
ΤΣΕΓΕΝΙΔΗΣ Θεόδωρος, Αν.Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα
ΧΑΤΖΗ Όλγα, Ιδιώτης, Μεσολόγγι

Επίσης καλούμε τους συναδέλφους χημικούς του Περιφερειακού Τμήματος Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας να στηρίξουν την ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ στις εκλογές της 2ας Νοεμβρίου 1997, και για την ανάδειξη εκπροσώπων στα όργανα διοίκησης (Διοικούσα Επιτροπή-Τοπική Ελεγκτική Επιτροπή) του Περιφερειακού Τμήματος Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας.

Υποψήφιοι για τα Όργανα Διοίκησης του Περιφερειακού Τμήματος Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας Ένωσης Ελλήνων Χημικών

Διοικούσα Επιτροπή
ΒΑΡΟΥ-ΠΟΥΛΟΥ Κλεονίκη, Μέση Εκπαίδευση, Πάτρα
ΓΚΩΛΕΤΣΗ Μελπομένη, Φροντιστήριο, Κόρινθος
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Κωνσταντίνος, Γ.Χ.Κ., Πάτρα
ΚΛΟΥΡΑΣ Νικόλαος, Αν.Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα
ΚΟΡΔΑΣ Νικόλαος, Τσιμέντα ΤΙΤΑΝ, Πάτρα
ΚΟΥΛΟΥΜΒΑΚΗΣ Γεώργιος, Γ.Χ.Κ., Καλαμάτα
ΜΠΟΥΦΕΑΣ Πέτρος, Ιδιωτικό Εργαστήριο, Καλαμάτα
ΠΟΥΛΟΣ Κωνσταντίνος, Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα
ΡΟΔΟΠΟΥΛΟΥ Βασιλική, 3Ε, Αίγιο
ΣΚΑΦΙΔΑ-ΚΑΤΣΑΟΥΝΗ Ευδοκία, Γ.Χ.Κ., Κόρινθος
ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Γεώργιος, Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα
ΤΣΕΓΕΝΙΔΗΣ Θεόδωρος, Αν.Καθηγητής Παν/μίου, Πάτρα
ΧΑΤΖΗ Όλγα, Ιδιώτης, Μεσολόγγι

Τοπική Ελεγκτική Επιτροπή
ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΔΗΣ Σταύρος, Λέκτορας Παν/μίου Πατρών, Πάτρα
ΠΑΠΑΦΩΤΙΟΥ Γεώργιος, Ιδιώτης, Πάτρα
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Αθανάσιος ΕΔΤΠ Παν/μίου Πατρών, Πάτρα

ΔΕΚ. Χ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ

ΟΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΑΣ

Συναδέλφισσες, συνάδελφοι

Στο προηγούμενο τεύχος των Χημικών Χρονικών παρουσιάσαμε την εκτίμηση μας για το που πάει η οικονομική και κοινωνική κατάσταση παγκόσμια αλλά και στη χώρα μας. Στις προτάσεις μας επικεντρώσαμε σε ορισμένα ζητήματα (απασχόληση, παιδεία, περιβάλλον, λειτουργία Περιφερειακών Τμημάτων) που πρέπει να απασχολήσουν την ΕΕΧ. Συμπληρωματικά στα όσα στο προηγούμενο τεύχος αναφέραμε έχουμε να προτείνουμε: **Για τη λειτουργία της Συνέλευσης των Αντιπροσώπων και τη Δ.Ε.** Έχουμε τη γνώμη ότι η Διοικούσα Επιτροπή κάθε μήνα μέσα από τα Χημικά Χρονικά πρέπει αναλυτικά να ενημερώνει τους συναδέλφους για τα θέματα που συζητά. Οι Συνελεύσεις των Αντιπροσώπων πρέπει να παίζουν το ρόλο που καθορίζεται από το καταστατικό, να χαράζουν δηλαδή την πολιτική της ΕΕΧ. Δυστυχώς μέχρι σήμερα κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει, με ευθύνη κύρια των τριών μεγάλων παρατάξεων. Ένα σοβαρό ζήτημα στη λειτουργία της ΣΤΑ είναι η σύνθεση της. Οι αντιπρόσωποι που προέρχονται από τον δημόσιο τομέα είναι το 72% ενώ αποτελούν το 30% περίπου των συναδέλφων. Αποτέλεσμα αυτού είναι η μη μεταφορά των προβληματισμών και ζητημάτων όλου του φάσματος των συναδέλφων. Η λειψή προετοιμασία και η μη έγκαιρη ενημέρωση των αντιπροσώπων επηρέασαν επίσης τη λειτουργία της. Από τις 6 ΣΤΑ που συγκλήθηκαν οι 5 πραγματοποιήθηκαν με οριακή απαρτία με αποκορύφωμα την 6η που ήταν η απολογιστική και έλαβε μέρος στην Αθήνα τις 20-9-1997. Η Πανεπιστημονική ήταν η μόνη παράταξη που μετείχαν όλοι οι αντιπρόσωποί της, και έμειναν μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών. Ανάλογα φαινόμενα είχαμε και στη λειτουργία της Δ.Ε όπου μέλη της Διοίκησης-προερχόμενα από τις τρεις άλλες παρατάξεις-απουσίαζαν για μήνες τους συνδρισίους του οργάνου. Φυσικά το ουσιαστικότερο είναι ποιά θέματα απασχολούν την Δ.Ε και ποιές λύσεις προτείνει. Κατά τη γνώμη μας τα καυτά προβλήματα των συναδέλφων όπως της ανεργίας για τους νέους συναδέλφους, των εργασιακών σχέσεων, της ασφάλισης των βαρέων και ανθυγιεινών επαγγελματιών, του ζητήματος της συρρίκνωσης της παραγωγικής βάσης της χώρας, ιδιαίτερα της μεταποίησης, τα ζητήματα του περιεχόμενου σπουδών όλων των βαθμίδων, της έρευνας, της σύνδεσης των ΑΕΙ και ΤΕΙ με την παραγωγή, η ποιότητα ζωής, διατροφής και περιβάλλοντος ελάχιστα απασχολούν την ΕΕΧ.

Για την παιδεία

Πάγια θέση της ΕΕΧ πρέπει να είναι η Δημόσια, δωρεάν, αναβαθμισμένη Εκπαίδευση, γενική και επαγγελματική, σε όλες τις βαθμίδες της. Γι αυτό απαιτείται:

α. Αύξηση των δαπανών για την Παιδεία.

β. Σύνδεση παραγωγής με ΑΕΙ και ΤΕΙ

γ. Πλήρη και σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή σε όλα τα στάδια της εκπαίδευσης.

δ. Απόσυρση του Νόμου για την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Πριν την ψήφιση οποιουδήποτε νόμου για την εκπαίδευση να υπάρξει ουσιαστικός διάλογος με όλους τους φορείς που εμπλέκονται.

Για τη Βιομηχανία

Η ΕΕΧ να παίζει το ρόλο της σαν σύμβουλος του κράτους παρέχοντας επιστημονική στήριξη στην εφαρμογή κλαδικών και περιφερειακών πολιτικών, να προβάλλει τις τεκμηριωμένες προτάσεις της στην Ελληνική Κοινωνία, να απαιτήσει από την κυβέρνηση την υλοποίηση τους. Να πιέσει για τη μεταφορά κονδυλίων από το πρόγραμμα σύγκλισης και τον κρατικό προϋπολογισμό στη βιομηχανία, την αγροτική οικονομία και την έρευνα. Τα πρόσφατα μέτρα για την τιμολόγηση των φαρμάκων, χωρίς να λύνουν το πρόβλημα της φαρμακευτικής δαπάνης, επιταχύνουν το κλείσιμο της ελληνικής φαρμακοβιομηχανίας και απειλούν τη δουλειά πολλών χημικών αλλά και άλλων εργαζομένων. Αναδεικνύουν έτσι πάλι επιτακτικά τις προτάσεις της Πανεπιστημονικής για το φάρμακο, που προβλήθηκαν πέρσι από τα Χημικά Χρονικά.

Πολύ λίγα εφαρμόζονται από όσα προβλέπει η νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος. Τελευταία επιχειρείται σημαντική οπισθοδρόμηση με το νομοσχέδιο για τις βιομηχανικές και εμπορικές επιχειρήσεις που ετοιμάει το υπουργείο ανάπτυξης. Η ΕΕΧ πρέπει να παρεμβαίνει συνεχώς σε κάθε απόπειρα υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Να απασχολήσει την ΕΕΧ το ζήτημα των συνθηκών δουλειάς, ιδιαίτερα η επίδραση των χημικών παραγόντων στην υγεία των εργαζομένων. Να αξιοποιήσει η ΕΕΧ σε συνεργασία με το ΓΚΧ όσες δυνατότητες παρέχει το προεδρικό διάταγμα για τη σύσταση γενικής γραμματείας καταναλωτή.

Για την κοινωνική ασφάλιση

Δημοσιοποιήθηκε η έκθεση της Επιτροπής Σπράου για την ασφάλιση. Οι ρυθμίσεις που προβλέπουν αύξηση ορίων συνταξιοδότησης, κατάργηση βαρέων και ανθυγιεινών επαγγελματιών, κατάργηση ανθυγιεινού επιδόματος κά, θίγουν άμεσα χιλιάδες συναδέλφους και η Ένωση πρέπει να πεί ένα κατηγορηματικό όχι σ αυτές τις ρυθμίσεις. Να στηρίξει τις θέσεις του συνδικαλιστικού κινήματος για τριμερή χρηματοδότηση 4/9 εργοδότες, 3/9 κράτος, 2/9 ασφαλισμένοι και για πλήρη σύνταξη μετά την 35ετη σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα. Να δίνεται σύνταξη για τα βαρέα και ανθυγιεινά στα 55 στις γυναίκες και στα 60 στους άντρες. Να καταργηθούν οι αντισσφαλιστικές διατάξεις των νόμων 1902/90 και 2084/92.

Για την ανεργία

Η ΕΕΧ χρειάζεται να στηρίζει και να τεκμηριώσει την πρόταση της ΓΣΕΕ για δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε τομείς περιβάλλοντος και ποιότητας ζωής. Η διαπίστωση περιβαλλοντικής ποιότητας (ISO 14000) μπορεί αν αξιοποιηθεί σωστά να αυξήσει τις θέσεις των χημικών στη βιομηχανία αλλά και στον τριτογενή τομέα.

Να απαιτήσουμε τη δημιουργία επιπλέον θέσεων εργασίας στην εκπαίδευση του περιβάλλοντος και την ποιότητα ζωής. Για την εκτέλεση των «μεγάλων έργων» να απορροφηθούν χημικοί και άλλοι επιστήμονες για την εξέταση και έλεγχο των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων.

Επιδοτούμενη επιμόρφωση των ανέργων επιστημόνων, ανεξάρτητα αν έχουν μπει ή όχι στην παραγωγή.

Άμεση εφαρμογή του 35ωρου χωρίς μείωση των αποδοχών.

Συνάδελφοι-συνάδελφισσες

Οι προτάσεις της ΔΕΚ. Χ- Πανεπιστημονικής αποτελούν την άλλη φωνή για την πορεία της Ένωσης Ελλήνων Χημικών. Σας καλούμε με την ψήφο σας να δυναμώσετε αυτή τη φωνή.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Το κατόφλι του 21ου αιώνα βρίσκει τη χώρα μας και την ανθρωπότητα σε βαθιά οικονομική και πολιτική κρίση. Τα τεχνολογικά επιτεύγματα, αντί να οδηγήσουν σε ευημερία των λαών και εξάλειψη φτώχειας και δυστυχίας, οδηγούν σε ακόμη μεγαλύτερες ανισότητες, σε ακόμη μεγαλύτερη υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Οι νέες εργασιακές σχέσεις που προσθούονται, υποβαθμίζουν ακόμη περισσότερο το βιοτικό επίπεδο των εργαζομένων, αποτελώντας μέρος της συνολικότερης «νέας τάξης» πραγμάτων. Ένα μεγάλο μέρος των χημικών αντιμετωπίζει την ανεργία, την υποαπασχόληση και την αμοιβή κάτω από τη σύμβαση. Η Χημική Κοινότητα έχει χρέος να παρεμβεί δυναμικά στην επιχειρούμενη επίθεση ενάντια στις εργασιακές κατακτήσεις (οκτάωρο, συλλογικές συμβάσεις, ασφαλιστικά δικαιώματα) καθώς και στην αποδυνάμωση του βιομηχανικού ιστού της χώρας που συντελείται με τις ιδιωτικοποιήσεις τον αφελληνισμό και την αποβιομηχανία.

Οι υπογράφωντες που για δεκαετίες συμμετείχαμε μέσα από μαζικούς φορείς και την Ε. Ε. Χ στην προσπάθεια για αυτοδύναμη οικονομική ανάπτυξη και εθνική κυριαρχία, πιστεύουμε ότι η Δημοκρατική Ένωτική Κίνηση χημικών- Πανεπιστημονική είναι η παράταξη που παρέχει τα εχέγγυα για τη συνέχιση των προσπαθειών και αγώνων μας. Η ενίσχυση της Πανεπιστημονικής στις εκλογές τις 2 Νοεμβρίου πιστεύουμε ότι θα συντελέσει στο να δραματίσει η ΕΕΧ ενεργότερο ρόλο στους κοινωνικούς αγώνες και παρεμβάσεις που αναπτύσσονται, ενάντια στις εφαρμοζόμενες αντιεργατικές, αντιεκπαιδευτικές και αντιαναπτυξιακές πολιτικές που είναι απόρροια του προγράμματος «σύνγκλισης».

Ειρήνη Δηλάρη, Λάμπρος Μαυρομάτης, Θανάσης Παντελόγλου, Έλλη Βαγιωνή, Σάββας Σταματιάδης, Ζωή Ξανάκη-Βαργλά, Φωφωρά Καμάρη-Τζιτζή, Γιώργος Γραμματικάκης, Τάσος Δεληγιάννης, Γιάννης Κασαπάκης, Μανώλης Μπλαζάκης, Γιάννης Κορομηλάς, Δημήτρης Κρέμος, Γιάννης Γεσαφίδης

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ

"ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΗ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟ"

ΓΙΑ ΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ

ΕΚΛΟΓΕΣ ΤΗΣ 2ΑΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1997

Με τη μέχρι σήμερα δράση και συμπεριφορά μας, την ιστορία των αγώνων και κατακτήσεων αλλά και τις εμπειρίες που αποκτήθηκαν από την πρώτη τριετία λειτουργίας του Περιφερειακού Τμήματος Νοτίου Αιγαίου της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, ζητούμε την εμπιστοσύνη των συναδέλφων ώστε:

Να συνεχίσουμε τον αγώνα για τη διεύρυνση των επαγγελματικών μας διεσόδων (με τη σκέψη κυρίως στους νέους συναδέλφους), για τη διαρκή επιστημονική ενημέρωση των χημικών, ώστε να είμαστε ακόμα πιο χρήσιμοι στην Κοινωνία και στους εαυτούς μας, στηρίζόμενοι σε έναν εύρωστο ιδιωτικό τομέα και σε ένα αποτελεσματικό και λειτουργικά εύρυθμο κράτος.

Να επιδείξουμε ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις σημερινές συνθήκες και ανάγκες, σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, στο κατόφλι του 21ου αιώνα. Οι εκδηλώσεις που θα πραγματοποιούμε θα στοχεύουν στην επιστημονική και επαγγελματική ανέλιξη των συναδέλφων.

Να αγωνιστούμε χωρίς κομματικές δεσμεύσεις και επιρροές. Με ομαδική εργασία, ώστε η επιτυχία μας - να έρθουν με την ελευθερία τους βούληση οι συνάδελφοι στην Ένωση Ελλήνων Χημικών να έχει όχι μόνο συνέχεια αλλά να είναι και χρήσιμη για όλους.

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΓΙΑΝΤΣΙΔΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΔΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΠΑΣΣΑΛΗΣ ΝΙΚΟΣ

ΧΑΤΖΗΣΤΑΜΑΤΗ ΕΥΗ

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟΠΙΚΗ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΚΑΘΟΠΟΥΛΗΣ ΘΕΜΗΣ

ΣΤΑΥΡΑΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΝΕΑ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ & ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Ο Ι Θ Ε Σ Ε Ι Σ Μ Α Σ

Στην αυγή του 21ου αιώνα η **ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ** πρέπει ν' απαλλαγεί από τις πρακτικές και τον τυφλό κομματισμό του παρελθόντος, που κυριάρχησε και δίχασε για μεγάλο χρονικό διάστημα την **ΕΝΩΣΗ** και να απενίσει με αυτοπεποίθηση και αισιοδοξία τη νέα χιλιετία. Η βιομηχανία και ιδιαίτερα η **χημική βιομηχανία** υφίσταται τα αποτελέσματα της κρίσης που επεκράτησε τα τελευταία είκοσι χρόνια, όπου ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής παρέμεινε στάσιμος ή ακριβέστερα αυξήθηκε μόνο κατά 0.1%. Έτσι παρατηρείται για πρώτη φορά ολόκληρες περιοχές της χώρας (Κοζάνη, Χαλκίδα, Πάτρα) να μαστίζονται από την ανεργία. Η **αποβιομηχάνιση** της χώρας προχωρά με γοργούς ρυθμούς, και ο μέσος ρυθμός αύξησης των επενδύσεων ήταν μέχρι το 1990 αρνητικός και σήμερα μόλις υπερβαίνει το μηδέν.

Συγχρόνως μιά νέα τάξη ευημερούντων εμφανίζεται αυτών που κατ' εξοχήν καταναλώνουν τα χρήματα του **Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης**, δηλ. του πακέτου Delors χωρίς να παράγουν τίποτε σχεδόν το ουσιαστικό. Έτσι δεν είναι παράδοξο να ακολουθείται η πολιτική της σκληρής δραχμής αφού οι μεγάλες αγορές του εξωτερικού έχουν χαθεί και ο μέσος ρυθμός αύξησης των εξαγωγών έχει πέσει στο 2,5% την δεκαετία του 90. Με την συνθήκη του Μάαστριχτ και τη Σύγκληση των οικονομιών των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η χώρα μας με τους σημερινούς ρυθμούς ανάπτυξης του 2% θα πλησιάζει το κατά κεφαλή εισόδημα του Ευρωπαίου πολίτη της Ε.Ε. σε 80 χρόνια.

Η **παραγωγικότητα** μειώνεται συνεχώς και οι παραδοσιακοί κλάδοι της βιομηχανίας (είδη διατροφής ένδυσης-υπόδησης, κλωστοϋφαντουργία, καπνά) εξακολουθούν να παραμένουν κυρίαρχοι στην σύνθεση των εξαγωγών μας. Και ενώ διεθνώς η βιομηχανική παραγωγή στρέφεται στα προϊόντα νέων τεχνολογιών και τα καινοτομικά προϊόντα η χώρα μας εξακολουθεί να δαπανά για **Έρευνα και Τεχνολογία** το χαμηλότερο ποσοστό μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. δηλαδή έρχεται δέκατη πέμπτη, και ένα από τα χαμηλότερα μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ. Συγχρόνως τα τελευταία χρόνια το ποσόν που διατίθεται για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων στα ερευνητικά κέντρα και τα ΑΕΙ είναι μηδέν.

Τα κονδύλια που διατίθενται για **την Παιδεία, την Υγεία και το Περιβάλλον** είναι σε επίπεδα απαράδεκτα χαμηλά, τα χαμηλότερα των χωρών της Ε.Ε. και αντικατοπτρίζονται στην ποιότητα ζωής του Έλληνα πολίτη. Η ΕΕΧ θα μπορούσε να συμμετέχει, και με διάφορους τρόπους και μεθόδους να παρεμβαίνει δεν το έκανε όμως γιατί ήταν αδύναμη και υπάρχουν πολλοί λόγοι γι' αυτό.

Για μεγάλο χρονικό διάστημα επεκράτησε στην ένωση ο κομματισμός με κύριο στόχο ν' ανέλθουν κάποιοι στην εξουσία και να σφετερισθούν κυβερνητικές θέσεις με πρωταρχικό προσόν την κομματική προσφορά. Έτσι η Ένωση δεν διέθετε **επιστημονικό κύρος**. Η Ν.Κ.Χ. που συστηματικά αποκλειόταν από όλα τα όργανα της Ένωσης μέχρι το 1986, όπου μπήκε για πρώτη φορά και παρά το γεγονός ότι ήταν η πρώτη δύναμη, αποκλείστηκε από όλες τις θέσεις του προεδρείου. Από το 1989 μετέχει στο προεδρείο της ΕΕΧ και ουδέποτε απέκλεισε τη συμμετοχή ουδεμίας παράταξης, σφυρηλάτησε την Ένωση όλων των χημικών χωρίς διακρίσεις και εργάστηκε σκληρά για να αποκτήσει επιστημονικό κύρος: Τα Πανελλήνια Συνέδρια, τα Ελληνοκυπριακά Συνέδρια, οι Ολυμπιάδες Χημείας, ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Χημείας, τα Μεσογειακά Συνέδρια Ανόργανης Χημείας, τα Διεθνή Συνέδρια, Η Γενική και η Επιστημονική Έκδοση των Χημικών Χρονικών, οι Συσκέψεις των προέδρων των χημικών τμημάτων των ΑΕΙ, το Συνέδριο Χημείας Νοτιανατολικής Ευρώπης, οι Διεθνείς Σχέσεις τα επιμορφωτικά σεμινάρια χρηματοδοτούμενα από την Ε.Ε., η υποβολή προγραμμάτων στο Υπουργείο Παιδείας ή τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας με σύμβολο ή συνεργάτη την ΕΕΧ ή έκδοση των προεδρικών διαταγμάτων για την ίδρυση των περιφερειακών τμημάτων είναι μόνο μερικά από τα έργα που μέλη της Ν.Κ.Χ. ή είχαν την πρωτοβουλία ή έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην καθιέρωση και αναβάθμισή τους. Το επιστημονικό κύρος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών είναι απαραίτητο για να μπορεί η ΕΕΧ να έχει φωνή, να κάνει κοινωνικές παρεμβάσεις. Η Νέα κίνηση Χημικών θα συνεχίσει να αγωνίζεται για να βελτιώνονται και αυξάνονται οι επιστημονικές εκδηλώσεις ιδιαίτερα στα περιφερειακά τμήματα.

Η **ΝΕΑ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ** πρωτοπόρος στην επιστημονική αναβάθμιση της Ένωσης, βέβαιη για την πλειοψηφία που θα διαθέτει στις εκλογές της 2ας Νοεμβρίου, θ' αγωνισθεί για ουσιαστική δυναμική και αντικειμενική παρέμβαση της ΕΕΧ σε όλα

τα προβλήματα που απασχολούν τους χημικούς:

- Το μεγάλο πρόβλημα της **ανεργίας** πρέπει να αντιμετωπισθεί συστηματικά και να ξεκινήσει από τη δημιουργία **επιτροπής πρωτοβουλίας νέων χημικών** που θα αποτυπώσουν τα αίτια και μαζί με την Δ.Ε. θα προτείνουν στην Πολιτεία λύσεις. Αυτό θα πρέπει να γίνει για να συμμετέχουν και οι νέοι συνάδελφοι, να αγωνισθούν και αυτοί μαζί μας για να υπάρχει αποτέλεσμα στις παρεμβάσεις της Ένωσης τους.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια τρομακτική διάκριση εις βάρος των **Χημικών γυναικών** στην ανεύρεση εργασίας αλλά και στην μετέπειτα εξέλιξή τους. Ενώ η αναλογία ίσως υπερβαίνει το 1:1 υπέρ των γυναικών, οι εργοδότες στις περισσότερες των περιπτώσεων επιδιώκουν την πρόσληψη ανδρών ή αναθέτουν υποβαθμισμένα καθήκοντα στις γυναίκες. Η δημιουργία **τμήματος γυναικών** θα βοηθούσε και στην πραγματοποίηση πολλών εκδηλώσεων, που χρειάζεται η Ένωση και θα ήταν η αρχή για την άρση των διακρίσεων εις βάρος τους.

- Μέχρι πριν 10 χρόνια οι **Χημικοί στην Μ. Εκπαίδευση** ήταν λιγότεροι από 100, σήμερα ξεπερνούν τους 1200 και μόνο το 10% απ' αυτούς είναι στην Ε.Ε.Χ., λόγω TEAX. Η Ν.Κ.Χ. έχει προτείνει και θ' αγωνισθεί να γίνει ρύθμιση με το TEAX ώστε όλοι οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί χημικοί να είναι στην ΕΕΧ. Η παιδεία, βάση της ανάπτυξης της οικονομικής και της κοινωνίας κάθε χώρας πρέπει στο κομμάτι που μας αφορά να γίνει επίκεντρο δραστηριότητας. Το τμήμα παιδείας δεν ανταποκρίνεται στη σημερινή πραγματικότητα και πρέπει να ανανεωθεί ως θεσμός.

Ενώ κατ' εξοχήν το επάγγελμα του χημικού έχει κατηγορηθεί υπεύθυνο για **κάθε μορφή ρύπανσης στο πλανήτη**, στη χώρα μας χωρίς βιομηχανία εξακολουθεί το περιβάλλον να υποβαθμίζεται συνεχώς. Πρωταγωνιστές στην υπογραφή συμφωνιών για την προστασία του περιβάλλοντος ουραγοί στην εφαρμογή τους. Οι 120.000 τόνοι τοξικών αποβλήτων, οι 4000 χωμάτερες χωρίς άδεια λειτουργίας, ή ουσιαστική ανυπαρξία προστασίας των δασών και των βιοτόπων, ή αλόγιστη κατανάλωση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων εξακολουθούν να υποβαθμίζουν το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής μπροστά στη παγερή αδιαφορία της πολιτείας να πάρει μέτρα λόγω πολιτικού κόστους.

- Η **ΝΕΑ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ** στις εκλογές της 2ης Νοεμβρίου μαζί με τα περιφερειακά όργανα της και τους κλαδικούς συλλόγους των χημικών ΕΕΧ θα επιδιώξει κοινωνικές παρεμβάσεις με άξονες προτεραιότητας: Βιομηχανία, Παιδεία, Περιβάλλον, Ποιότητα Ζωής.
- Όσον αφορά το TEAX ή Ν.Κ.Χ. δηλώνει ότι η κατάσταση δεν πάει άλλο. Απαιτείται ριζική αντιμετώπιση.

Ο ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ

1. Μελέτη και προβολή των θέσεων της ΕΕΧ σε θέματα που αφορούν **το επάγγελμα του χημικού, την απασχόληση και την ανεργία**,
2. Μελέτη και προβολή των θέσεων της ΕΕΧ σε συνεργασία με **τους κλαδικούς συλλόγους** σε θέματα που αφορούν το Γενικό Χημείο του Κράτους, τον χημικό στο Δημόσιο Τομέα, τον Κλινικό Χημικό, τον Χημικό Μ. Εκπαίδευσης, και τον Χημικό της Βιομηχανίας.
3. Μελέτη και προβολή των θέσεων της ΕΕΧ για **την Βιομηχανία, την Παιδεία το Περιβάλλον και την Ποιότητα Ζωής**.
4. Προβολή των θέσεων της ΕΕΧ σε θέματα **καθημερινής επικαιρότητας** και τη σχέση της χημείας με την κοινωνία, το περιβάλλον, την υγεία και την προστασία του καταναλωτή.
5. Συνεργασία με την **Τοπική Αυτοδιοίκηση** για την ενημέρωση του πολίτη σε θέματα που έχουν σχέση με την χημεία. Ιδιαίτερα σημαντική είναι εδώ η συμμετοχή των περιφερειακών τμημάτων.
6. Δυναμική παρέμβαση στην Πολιτεία για να συμμετέχει η ΕΕΧ ως ουσιαστικός **Σύμβουλος του Κράτους** σε θέματα Χημείας.
7. Συστηματική ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων των **Περιφερειακών Τμημάτων** της ΕΕΧ (σε ποιότητα και ποσότητα) ώστε η παρουσία τους ν' ανταποκρίνεται στον πανελλήνιο χαρακτήρα της Ένωσης.
8. Συστηματική βελτίωση των **επιστημονικών εκδηλώσεων** (Συνέδρια, Συμπόσια, ημερίδες, διαλέξεις επιστημονικές εκδόσεις κλπ) που συνεχώς θα αυξάνουν το επιστημονικό κύρος της ΕΕΧ.
9. Συνεργασία με τους κλαδικούς συλλόγους των χημικών τα περιφερειακά τμήματα και τις Υπηρεσίες που μαζικά απασχολούν χημικούς (ΑΕΙ, Ερευνητικά Κέντρα, ΓΧΚ, ΕΟΦ, ΕΛΟΤ, Δημόσιες Υπηρεσίες, βιομηχανία) ώστε τα **ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ** (Γενική Έκδοση) να καλύπτουν τις σημερινές ανάγκες του χημικού και ιδιαίτερα των νέων και την επικαιρότητα.
10. **Εκσυγχρονισμός της διοικητικής λειτουργίας της ΕΕΧ** και άμεση αντιμετώπιση του θέματος του TEAX.

- Η ΝΕΑ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ καλεί όλους τους συναδέλφους να ψηφίσουν
- Όσο περισσότεροι συμμετέχουμε στα κοινά, τόσο περισσότερες απαιτήσεις έχουμε για το επιτελούμενο έργο
- Οι καιροί είναι δύσκολοι και η συσπείρωση απαραίτητη

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Συνάδελφοι,

Στις 2 Νοεμβρίου 1997 κολούμαστε να εκλέξουμε τους Αντιπροσώπους μας στα όργανα Διοίκησης της Ένωσης Ελλήνων Χημικών. Στο κατώφλι του 21ου αιώνα η Ε.Ε.Χ. βρίσκεται σε μία κρίσιμη καμπή. Οφείλει να απεντι-μοσει το μέλλον με σύγχρονες πρακτικές, μέσα από την ανάδειξη του πολύ-μορφου ρόλου της,

- ως συμβούλου του κράτους,
- ως συλλογικού οργάνου των Χημικών,
- και ως επιστημονικού φορέα,

και να ξεφύγει από τις μέχρι σήμερα πρακτικές.

Η ΠΑΣΚ Χημικών και οι Συνεργαζόμενες δυνάμεις, παρουσιάζουν με το φυλλάδιο αυτό, τις θέσεις τους και το πρόγραμμά τους για την ανασυ-γκρότηση της Ε.Ε.Χ. Έτσι, κάθε συνάδελφος, θα έχει την ευκαιρία να κατα-νοήσει τη διαφορά, σε σχέση με τις απόψεις των άλλων παρατάξεων και να κάνει την επιλογή του στις εκλογές που έρχονται.

Θεωρούμε σκόπιμη μία σύντομη ανάλυση των πολιτικών, οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών που έχουν διαμορφωθεί σήμερα στη χώρα μας, γιατί πιστεύουμε ότι η εκτίμηση αυτής της πραγματικότητας, δημιουργεί τα γενικά πλαίσια και την αφετηρία για τη διαμόρφωση των εξειδικευμένων προτάσεων στο χώρο μας.

Η περίοδος που διανύουμε, χαρακτηρίζεται από μία έντονη προσπάθεια της χώρας μας να επιτύχει τα επίπεδα ανάπτυξης των περισσότερων προηγμένων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι επιλογές και οι αποφά-σεις για τη χώρα μας, πραγματοποιούνται στο πιο δύσκολο, ρευστό και ευμετάβλητο διεθνές περιβάλλον των τελευταίων 50 χρόνων. Η απόσταση που πρέπει να καλυφθεί, είναι αφ' ενός μεν μεγάλη, αφ' ετέρου δε οι συν-θήκες δύσκολες, ανάλογες των υψηλών απαιτήσεων που έχουν επιβληθεί όσον αφορά τους διάφορους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας, σε συνάρτηση με τους υψηλούς στόχους που έχουν τεθεί.

Στα πλαίσια αυτά, η χώρα μας δίνει τη μάχη για τον εκσυγχρονισμό της οι-κονομίας, την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της θέσης της σε ένα διεθνές και ανταγωνιστικό περιβάλλον. Η προσπάθεια αυτή, που περιλαμβάνει σφριχτούς προϋπολογισμούς και αλλαγές στις παραγω-γικές δομές, δημιουργεί την ανάγκη αυξημένης ευαισθησίας για τα κοινωνι-κά προβλήματα που δημιουργούνται, και την ανάγκη συνεχούς αναζήτη-σης τρόπων αντιμετώπισής τους.

Η πορεία αυτή, η οποία δημιουργεί εκ των πραγμάτων ένα πολύ δύσκολο περιβάλλον για τους εργαζόμενους, κάνει όσο ποτέ άλλοτε απαραίτητη την ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων, κάτω από νέες σύγχρονες και εποικοδομητικές θέσεις, έτσι ώστε αφ' ενός μεν να επιτυγχάνονται οι οικο-νομικοί στόχοι, αφετέρου να ελαχιστοποιούνται οι αρνητικές επιπτώσεις σε κοινωνικό επίπεδο. Όπως είναι φανερό, σε Ευρωπαϊκό και Παγκόσμιο επίπεδο, δε «φαίνεται» να επικρατούν συγκεκριμένα εναλλακτικά οράματα που να δίνουν ένα αισιόδοξο μήνυμα στους εργαζόμενους, για την έξοδο από τη σημερινή κατάσταση.

Πιστεύουμε, ότι σε παρόμοιες ιστορικά καταστάσεις, η μόνη άμυνα των εργαζομένων είναι η μαζική συμμετοχή, τόσο στη δημιουργία θέσεων και προτάσεων, όσο και στη διεκδίκηση των αιτημάτων τους. Με τον τρόπο αυτό, θα διαμορφώνονται νέοι στόχοι και τακτικές, και θα ελθουν επιθυ-μητά αποτελέσματα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εποχής μας.

Στα πλαίσια αυτά, είναι απαραίτητο να εξαντλήσουμε με τον καλύτερο τρόπο, κάθε δυνατότητα που δίνεται από τη συμμετοχή της χώρας στην ΕΕ, τόσο όσον αφορά τις οικονομικές δυνατότητες, όσο και την επαφή των εργαζομένων των διαφόρων χωρών μεταξύ τους, ώστε να διευρύνονται οι δυνατότητες επιτυχίας των νέων στόχων.

Η ΕΕΧ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ

Υπάρχει η γενική αίσθηση σήμερα στους συναδέλφους, ότι την τελευταία δεκαετία μειώνεται συνεχώς το ειδικό βάρος της ΕΕΧ και η παρέμβασή της σε επιστημονικό, κλαδικό, επαγγελματικό και κοινωνικό επίπεδο. Δυστυ-χώς, κανένας Χημικός, ιδιαίτερα ο νέος συνάδελφος, δεν πιστεύει σήμερα ότι η ΕΕΧ είναι σε θέση να διαδραματίσει κάποιο σοβαρό ρόλο, να σκύψει στα προβλήματά του, να σχεδιάσει και να αναλάβει πρωτοβουλίες για το μέλλον του κλάδου. Γιατί άραγε; Τι να φταίει;

Αυτό, πιστεύουμε ότι οφείλεται κύρια στους παρακάτω λόγους:

- Η ΕΕΧ, δεν κατάφερε έγκαιρα να εκφράσει και να συμμετάσχει στις αλ-λαγές που έγιναν τα τελευταία χρόνια. Αλλαγές στην Ελληνική Κοινωνία, αλλαγές στους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας, αλλαγές και στο χώρο των Χημικών, αλλαγές στη γεωγραφική κατανομή, αλλαγές στη συ-γκέντρωση Χημικών σε τομείς και χώρους απασχόλησης. Τις τεράστιες αλ-λαγές για συνεχή - διαρκή και υψηλού επιπέδου επιμόρφωση.
- Η αδυναμία των οργάνων της ΕΕΧ να εμπνεύσουν τη συμμετοχή στα κοι-

νά, στη συντριπτική πλειοψηφία των Ελλήνων Χημικών. Μετά τις εκλογές του 1994, συγκροτήθηκε διαπαρταξιακό προεδρείο στη Δ.Ε. της ΕΕΧ, στη βάση ενός κοινού δεσμευτικού προγράμματος δράσης με πρωτοβουλία της ΠΑΣΚ Χημικών - Συνεργαζόμενοι. Την πρώτη χρονική περίοδο (95-96), όπως και τα προηγούμενα έξι χρόνια, η ΔΕ λειτουργούσε κατά περίπτω-ση, χωρίς πρωτοβουλίες και χωρίς να την οδηγούν τα γεγονότα. Είχαμε χαλάρωση του οργάνου της ΣτΑ, το κυρίαρχο όργανο της ΕΕΧ, το οποίο σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο της ΕΕΧ χαράσσει την πολιτική αυτής. Το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, ουδέποτε η ΣτΑ ασχολήθηκε ουσιαστικά με τα φλέγοντα θέματα που απασχολούν τους Χημικούς. Κύρια, λόγω ανυ-παρξίας συγκεκριμένης πολιτικής της πλειοψηφίας του Προεδρείου της Δ.Ε. Η ηγεσία της ΕΕΧ αδυνατούσε, ή δεν επιθυμούσε να παρέμβει καταλυ-τικά στα θέματα που ενδιέφεραν τους Χημικούς, και τα κύρια χαρακτηρι-στικά λειτουργίας τους ήταν:

- η πολιτική απουσία, η
- η ελλειψη στόχων και προοπτικής,
- η υποβαθμισμένη λειτουργία της ΣτΑ και των διαδικασιών επεξεργασίας απόψεων,
- η γραφειοκρατική λειτουργία της,
- η αναποτελεσματικότητα στην προώθηση των θέσεών της.

Θεωρούμε κρίσιμο, για την κατάσταση που επικρατεί, το γενικότερο κλίμα αδιαφορίας που επικρατεί στους μαζικούς χώρους, με αποτέλεσμα η συ-ντριπτική πλειοψηφία των μελών, να αρνείται να έρθει σε επαφή με το φορέα, ακόμα και στις εκλογές. Το φαινόμενο αυτό πιστεύουμε ότι δεν οφείλεται μόνο στην έντονη τάση ατομικισμού που διακατέχει τη σημαν-τική πλειοψηφία των ανθρώπων, η οποία είναι αποτέλεσμα του ευρύτατου οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος που λειτουργεί ως μοχλός περι-θωριοποίησης, αλλά κυρίως στην αδυναμία των διοικήσεων των μαζικών φορέων να ξεφύγουν από τις παραδοσιακές μεθόδους αντιμετώπισης των καταστάσεων, να βάλουν νέους στόχους και να εφαρμόσουν νέες πρακτι-κές, ώστε να εμπνεύσουν, ιδιαίτερα τους νέους.

Η ΠΑΣΚ Χημ-Συν., δε θεωρεί τον εαυτό της αμέτοχο των όσων συμβαί-νουν. Αναλογίζοντας τις ευθύνες της, από τη στιγμή που ανέλαβε την ου-σιαστική ευθύνη της ηγεσίας της ΕΕΧ (96-97), προσπάθησε να απεγκλωβί-σει την ΕΕΧ από τον μέχρι τότε τρόπο λειτουργίας, και να αναδείξει τον πολύμορφο ρόλο της. Αυτό το χρονικό διάστημα, έγιναν σοβαρά βήματα όπως:

- οργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων με την ίδρυση του ΚΕΚ,
- οργάνωση συνεδρίων,
- επαφή με τα Χημικά Τμήματα και την Περιφέρεια,
- διαμόρφωση εσωτερικού κανονισμού λειτουργίας των Περιφερειακών Τμημάτων,
- οργάνωση και λειτουργία της ΕΕΧ. Συγκεκριμένα, δόθηκε ιδιαίτερη έμφα-ση στο διοικητικό εκσυγχρονισμό της ΕΕΧ, με αποτέλεσμα να βρίσκεται στο τελικό στάδιο η μηχανοργάνωσή της με ταυτόχρονη σύνδεση του Κέντρου με την Περιφέρεια,
- δημιουργία σύγχρονου Μητρώου Μελών.

Παρ' όλα αυτά, θεωρούμε ότι είναι λίγα μπροστά στις απαιτήσεις των και-ρών.

Πιστεύουμε ότι η ΕΕΧ έχει ΜΕΛΛΟΝ, γιατί αντικειμενικά είναι η μόνη υπαρ-κτική δυνατότητα για έκφραση των Χημικών. Χρειάζονται δυνάμεις και πεί-ρα, που μόνο συνάδελφοι απ' όλους τους επαγγελματικούς χώρους μπο-ρούν να προσφέρουν. Σημαντικοί τομείς της Ελληνικής κοινωνίας, όπως η Βιομηχανία, η Παιδεία, η Έρευνα, ο Χημικός Έλεγχος συνδεδεμένος με την προστασία του καταναλωτή και το περιβάλλον, η Υγεία, η Γεωργία, μπο-ρούν και έχουν τα περιθώρια να δεχτούν παρέμβασή μας στο σχεδιασμό και την υλοποίησή. Η συμμετοχή της ΕΕΧ είναι αναγκαία σε όλα τα κέντρα αποφάσεων και γι' αυτό πρέπει να αυξηθεί:

- Σε εθνικό επίπεδο, με τη θεσμοθετημένη συμμετοχή των υπευθύνων και υπολόγων στον κλάδο εκπροσώπων μας σε επιτροπές Υπουργείων ή άλ-λων οργανισμών και διοικητικά συμβούλια οργανισμών, καθώς και σε ευρύ-τερα όργανα σχεδιασμού, προβάλλοντας απόψεις διαμορφωμένες μέσα από ανοιχτή δημοκρατική διαδικασία.
- Σε τοπικό επίπεδο, στις περιφέρειες, στους νομούς, στους δήμους και στις κοινότητες με την ενεργή παρέμβαση των περιφερειακών τμημάτων της ΕΕΧ.
- Σε διεθνές επίπεδο, με συνεργασία με τις αντίστοιχες επιστημονικές ορ-γανώσεις των άλλων χωρών.

Τα κυριότερα προβλήματα του κλάδου μας είναι η ανεργία και η μη κατοχύ-ρωση των επαγγελματικών μας δικαιωμάτων. Για να μπορέσουν να μπουν οι βάσεις για μια νέα αρχή, πιστεύουμε, όπως έχουμε αναφέρει και προη-γουμένα, πως είναι αναγκαία όσο ποτέ άλλοτε, η ενεργή συμμετοχή των

Χημικών. Οι καιροί απαιτούν νέους προσανατολισμούς και νέες πρακτικές. Πρέπει να ξεφύγουμε από παραξημένες εμμονές του παρελθόντος. Πρέπει πρώτα απ' όλα, να ξεκινήσει στην ΕΕΧ ένας ανοιχτός διάλογος, τόσο μεταξύ των παρατάξεων, όσο και με κάθε συναδέλφο ξεχωριστά, πάνω στα καυτά προβλήματα που απασχολούν τους Χημικούς. Ξεκινώντας από την προοπτική των Χημικών μπροστά στο 2000, και φθάνοντας στα πιο απλά θέματα:

Πιστεύουμε ότι θέσεις, για τα διάφορα προβλήματα που απασχολούν τους Χημικούς, υπάρχουν, άλλωστε δεκαετίες τώρα καταγράφονται, είτε στα κείμενα των διαφόρων παρατάξεων, είτε σε άρθρα συναδέλφων στις εκδόσεις της ΕΕΧ.

Είναι απαίτηση των καιρών πλέον, να συνθέσουμε αποτελεσματικά τις διάφορες απόψεις δημιουργώντας το νέο, σύγχρονο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΕΧ.

Η ΠΑΣΚ Χημικών και Συνεργαζόμενοι, καλούν τους συναδέλφους, πρώτα απ' όλα να συμμετάσχουν ενεργά στις εκλογές της 2ας Νοεμβρίου 1997, δηλώνοντας παρόν σε ένα νέο ξεκίνημα, για μια σύγχρονη ΕΕΧ, στηρίζοντας με την παρουσία τους κάθε προσπάθεια που θα ξεκινήσει αμέσως μετά τις εκλογές, παίρνοντας συγκεκριμένες πρωτοβουλίες στα θέματα που τους απασχολούν, ώστε σε συνεργασία με τα εκλεγμένα όργανα της ΕΕΧ, να δημιουργήσουμε ένα νέο πλαίσιο επεξεργασίας και προώθησης των θέσεών μας.

Η ΠΑΣΚ Χημικών και Συνεργαζόμενοι, υπόσχεται να παίξει πρωταγωνιστικό ρόλο στην πορεία για την αναβάθμιση της ΕΕΧ, και πιστεύει ότι οι συνάδελφοι θα την ενισχύσουν μαζικά και ενεργά στην προσπάθειά της αυτή.

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΑ

1. ΛΕΞΙΛΙΑΔΗΣ ΑΛΕΚΟΣ

Δ/ντής ΔΕΓΠΑ Β. Ελλάδος, μέλος ΣΤΑ και Δ.Ε.Π.Τ. Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας

2. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΩΡΓΟΣ

ΕΛΔΑ-Ε, δημοτικός σύμβουλος του Δήμου Αθηναίων και Δ.Σ. Π.Σ.Χ.Β.

3. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Γ.Χ.Κ. Καλαμάτας

4. ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Ε.Σ.Κ.Δ.Ν.Α. Αθήνας, μέλος Συντακτικής Επιτροπής Χημικών Χρονικών

5. ΑΥΓΟΥΣΤΑΚΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

Γ.Χ.Κ. Πειραιώς

6. ΒΑΡΟΥΦΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Πρόεδρος ΕΛΟΤ, Καθηγητής Παν/μίου Αθηνών

7. ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΟΥ-ΤΣΟΥΜΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Γ.Χ.Κ. Βόλου, μέλος Δ.Ε.Π.Τ. Θεσσαλίας

8. ΒΕΝΕΡΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

Μ.Δ.Ε. Ανόργανης Χημείας Παν/μίου Αθηνών, μέλος Επιτροπής Επαγγελματικών Θεμάτων και Σταδιοδρομίας

9. ΒΟΥΛΓΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

Καθηγητής Χημείας Α.Π.Θ., Γ. Δ/ντής Ινστιτούτου Μετρολογίας

10. ΓΑΓΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Πρόεδρος Δ.Ε. Ε.Ε.Χ., Αναπληρωτής Δ/ντής ΕΛΔΑ, Αθήνα

11. ΓΑΛΑΝΑΚΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

Ιδιωτικό εργαστήριο Χημείας, Χασιά, μέλος Δ.Ε.Π.Τ. Κρήτης

12. ΓΑΜΒΡΟΣ ΡΟΔΙΟΣ

Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας NESTLE, μέλος ΣΤΑ

13. ΓΚΟΤΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

PEFIZER, Αθήνα

14. ΔΑΡΑΤΣΑΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Αντιπρόεδρος Ε.Ο.Φ., Αθήνα

15. ΔΡΙΤΣΑΣ ΙΕΡΟΘΕΟΣ

Ιδιωτικό εργαστήριο Χημείας, Αθήνα, μέλος Β' βαθμίου Πειθαρχικού Συμβουλίου Ε.Ε.Χ.

16. ΖΑΡΓΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Τμηματάρχης Ε.Κ.Ο., Αθήνα

17. ΖΑΤΑΝΟΣ ΣΠΥΡΟΣ

Καθηγητής Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ.

18. ΖΟΥΜΠΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Καθηγητής φροντιστηρίου Μ.Ε., Αθήνα

19. ΚΑΛΑΘΑΣ ΓΑΒΡΙΗΛ

Υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου ΕΛΒΟ

20. ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Γ.Χ.Κ. Ηράκλειο, Κρήτης, μέλος ΣΤΑ

21. ΚΑΠΕΛΙΩΤΗΣ ΤΑΚΗΣ

Καθηγητής φροντιστηρίου Μ.Ε., Πύργος, Ηλείας

22. ΚΑΡΑΜΑΝΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Γ.Χ.Κ., Εβρος

23. ΚΑΣΤΑΝΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

Γ.Χ.Κ., Πάτρα, μέλος ΣΤΑ

24. ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

Ενωση Γεωργικών Συνεταιρισμών, Αχαΐα, μέλος ΣΤΑ

25. ΚΟΜΠΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

Γ.Χ.Κ., Αθήνα

26. ΚΟΝΤΟΣ ΑΡΗΣ

LEVER HELLAS, Αθήνα

27. ΚΟΡΟΣΟΓΛΟΥ ΗΛΕΙΑΣ

Προϊστάμενος Χημείου Πετρελαίων Β. Αιγαίου

28. ΚΟΥΚΑΚΗ ΣΤΕΛΛΑ

ΡΗΑΡΜΑΤΗΝ, μέλος Επιτροπής Επαγγελματικών Θεμάτων και Σταδιοδρομίας

29. ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΩ

Μ.Δ.Ε. Βιομ/κής Χημείας Παν/μίου Αθηνών

Γ.Γ. Συλλόγου Μετ/κών φοιτητών Χημείας Παν/μίου Αθηνών "Ο ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ"

μέλος Επιτροπής Επαγγελματικών και Σταδιοδρομίας

30. ΛΑΜΠΗ ΕΥΓΕΝΙΑ

Γ.Χ.Κ. Αθήνα

31. ΜΟΥΜΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Καθηγητής Χημείας Α.Π.Θ., μέλος ΣΤΑ, Πρόεδρος Εταιρείας Διανομής Αερίου Θεσ/νίκης

32. ΜΟΥΤΣΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

Μεταπτυχιακός Φοιτητής Οικονομικών, Θεσ/νίκη

33. ΝΟΥΜΤΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Γ.Χ.Κ., Αθήνα, μέλος ΣΤΑ και Δ.Σ. Συλλόγου Τεχνικών Υπαλλήλων Γ.Χ.Κ.

34. ΠΑΘΙΑΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

ΒΙΟΜΕΤΡΙΚΗ, μέλος ΣΤΑ και Επιτροπής Επαγγελματικών Θεμάτων και Σταδιοδρομίας

35. ΠΑΛΑΙΟΓΙΑΝΝΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

Δ/ντής ΔΕΓΠΑ

36. ΠΑΝΑΓΙΩΠΙΔΟΥ ΜΙΝΑ

Χημικός Βιομ/νίας, Θεσ/νίκη

37. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Υπουργείο Εργασίας, Αθήνα

38. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ

Ερευνητής ΕΘΙΑΓΕ, Λυκόβρυση, Γραμματέας Δ.Ε.Π.Τ. Αττικής και Κυκλάδων, Αρχισυντάκτης Χημικών Χρονικών (Γ.Ε.)

39. ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ ΞΕΝΟΦΩΝ

ΕΛΟΤ, μέλος ΕΣΥΔ και μέλος ΣΤΑ

40. ΠΑΡΑΣΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

Τμηματάρχης ΔΕΠ-ΕΚΥ

41. ΠΕΡΙΣΥΝΑΚΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

Καθηγητής Παν/μίου Ιωαννίνων

42. ΠΕΤΡΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Ερευνητής ΜΑΙ Χαλκίδων

43. ΡΑΛΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Γ.Χ.Κ., Πειραιώς

44. ΡΑΠΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

Δ/ντής ΔΕΠ, Αθήνα

45. ΣΑΡΡΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Καθηγητής φροντιστηρίου

46. ΣΑΜΑΝΤΑΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ

Γ.Χ.Κ., Λαμία

47. ΣΙΑΜΑΝΤΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Γ.Χ.Κ., Αθήνα, Πρόεδρος Συλλόγου Τεχνικών Υπαλλήλων Γ.Χ.Κ.

48. ΣΙΤΑΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Μ.Δ.Ε. Αναλυτικής Χημείας Παν/μίου Αθηνών, Πρόεδρος Συλλόγου Μεταπτυχιακών Φοιτητών Παν/μίου Αθηνών και Πρόεδρος Συλλόγου Μεταπτυχιακών Φοιτητών Χημικού Αθηνών "ο Επίκουρος"

49. ΣΟΥΛΗ ΕΛΛΗ

Προισταμένη Ε.Ο.Φ., Αθήνα

50. ΣΟΦΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΣ

Ελεύθερος Επαγγελματίας, Πάτρα

51. ΣΦΛΩΜΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

Καθηγητής ΤΕΙ Αθηνών

52. ΤΑΛΙΕΡΗ -ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΟΥΛΙΔ

Κλινικός Χημικός, Νοσοκομείο "Άγιος Σάββας"

53. ΤΕΡΖΑΚΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ

ΑΛΚΟΝ ΑΒΕΕ Ποιοποιία Κρήτης

54. ΤΣΑΤΣΟΥ-ΔΡΙΤΣΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

Δ/ντρια Γ.Χ.Κ., Αθήνα, μέλος ΣΤΑ

55. ΤΣΙΑΛΙΑΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ

Καθηγητής Μ.Ε., Τρίκαλα

56. ΤΣΟΚΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

Τμηματάρχης Ε.Ο.Φ., μέλος Δ.Ε. Ε.Ε.Χ. και Δ.Σ. Συλλόγου Δημοσίων Υπαλλήλων

57. ΤΣΟΛΕΡΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

Καθηγητής Παν/μίου Θεσ/νίκης

58. ΧΑΛΑΡΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

Υποψήφιος Διδάκτορας Χημείας Παν/μίου Αθηνών, μέλος ΣΤΑ και Δ.Ε.Π.Τ. Αττικής-Κυκλάδων

59. ΧΑΜΑΚΙΩΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Εμπορική Τράπεζα, μέλος Δ.Ε. Ε.Ε.Χ., Αθήνα

60. ΧΑΤΖΗ-ΓΚΑΝΤΑΡΑ ΟΛΓΑ

Γ.Χ.Κ., Λάρισα

61. ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Γ.Χ.Κ., Σάμος, μέλος Δ.Ε.Π.Τ. Β. Αιγαίου

62. ΨΑΛΤΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

Γ.Χ.Κ., Αθήνα, μέλος Ελεγκτικής Επιτροπής Ε.Ε.Χ.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Το γενικότερο κλίμα που έχει διαμορφωθεί στην Ελληνική κοινωνία ενθαρρύνει τον ατομισμό, δυσκολεύει την κοινωνική συμμετοχή και δράση, θρυμματίζει την συνοχή της κοινωνίας, εξευτελίζει οράματα και αξίες. Τα αποτελέσματα του κλίματος αυτού είναι ολοφάνερα στον κλάδο μας.

Οι συνάδελφοι χημικοί βιώνουν καθημερινά:

- την σύνδεση της πολιτικής με τα μεγάλα οικονομικά και πολιτικά συμφέροντα
- την αναξιοπιστία των μεγάλων κομμάτων που εναλλάσσονται στην εξουσία
- την αναντιστοιχία προγραμματικών εξαγγελιών και έργων και τέλος
- την ανθιση των πελαταιακών σχέσεων

Ετσι οι χημικοί και ιδιαίτερα οι νέοι διατηρούν μία επιφυλακτικότητα σε κάθε τι συλλογικό και το εκφράζουν αυτό, συνεχώς περισσότεροι, διατυπώνοντας παράλληλα παράπονα για την αδιαφορία που δείχνει η ΕΕΧ στα ουσιαστικά προβλήματα που απασχολούν τον κλάδο, όπως:

- την απασχόληση
- την επιστημονική υποβάθμιση
- την κοινωνική της παρουσία και
- την μη ικανοποίηση των στοιχειωδών αναγκών των συναδελφών στη άσκηση του επαγγελματός των.

Η παράταξή μας πιστεύει ότι είναι ανάγκη να υπάρξει αντιστροφή του αρνητικού αυτού κλίματος.

Εκμησίσαμε ότι για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος απαιτούνται συσπειρώσεις χημικών ευρύτερες των σημερινών παρατάξεων, συσπειρώσεις που να συμπεριλαμβάνουν κάθε συνάδελφο που θέλει να συμμετέχει στα κοινά, γιατί η συλλογικότητα δεν είναι μόνο ηθική αξία, είναι και ο μόνος αποτελεσματικός τρόπος για να επιλυθούν τα τεράστια προβλήματα του κλάδου.

Με βάση την παραπάνω εμπειρία αγωνιστήκαμε να εξαλείψουμε τις χωρικές ουσιαστικές αντιπαραθέσεις και αντιπαλότητες στη ΕΕΧ, που δεν διευκόλυναν τον δημοκρατικό διάλογο, συνέθλιβαν απόψεις και ευαισθησίες των συναδελφών και οι οποίες ουσιαστικά χρησιμοποιήθηκαν για να στηρίξουν κυβερνητικές επιλογές ή για να κάνουν στείρα αντιπολίτευση.

Το αποτέλεσμα μας δικαίωσε, η πόλωση μειώθηκε σημαντικά. Όλες οι παρατάξεις με την επιμονή μας αναγκάστηκαν να πάρουν μέρος στο διαπαραταξιακό προεδρείο. Υποχωρήσαμε στην ανάληψη της θέσης του προέδρου από την παράταξή μας, θέση την οποία δικαιούμεθα, μπροστά στην άρνηση των άλλων παρατάξεων να συμμετάσχουν από άλλη θέση εκτός του προέδρου. Και αυτό το κάναμε για να επιτευχθούν οι γενικότεροι στόχοι μας.

Καταφέραμε λοιπόν να επικρατήσει συναινετικό κλίμα στη Διοικούσα Επιτροπή. Δυστυχώς αυτό το συναινετικό κλίμα περιορίστηκε σε "διαχειριστικά θέματα" της ΕΕΧ και δεν επεκτάθηκε στα ουσιαστικά προβλήματα του κλάδου. Θέλαμε συζήτηση επί της ουσίας και αντιπαραθέση πάνω στα πραγματικά προβλήματα, με τις απόψεις μας, τις ιδέες μας και τα οράματά μας για τους χημικούς, την ΕΕΧ, την κοινωνία που θέλαμε.

Ακόμη καταβάλλαμε προσπάθεια για να συναντηθούμε με την ΠΑΣΚ και την ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ για να συζητήσουμε τα ουσιαστικά ζητήματα της ΕΕΧ και να προσπαθήσουμε να επεξεργαστούμε κοινές θέσεις χωρίς όμως αποτέλεσμα. Εμείς πιστεύουμε ότι ο δημοκρατικός διάλογος και η επεξεργασία των θέσεων πρέπει να εξασφαλίζεται από τις παρατάξεις για να δικαιολογείται η ύπαρξή των. Αυτό δεν αναιρεί την διαφορετικότητα των απόψεων στα συγκεκριμένα προβλήματα του κλάδου, την δημόσια αντιπαραθέση και την ουσιαστική συζήτηση των προβλημάτων στο κορυφαίο όργανο, τη

ΣτΑ.

Η ΕΕΧ θα έχει μέλλον, εφόσον με υπευθυνότητα, με επιμονή και με επιστημονικό τρόπο, αναζητήσει τα νέα δεδομένα, το σύγχρονο, αυτό που εκφράζει τις σημερινές ανάγκες και τις διαθέσεις των χημικών.

Πρέπει να εκφράσουμε τις ανάγκες των χημικών με την συνεργασία τους μετατρέποντάς την σε πολιτική πράξη με συγκεκριμένο περιεχόμενο.

Εδώ πρέπει να επικεντρωθεί η προσπάθεια όλων μας, των παρατάξεων και των μεμονωμένων συναδελφών.

Από την πλευρά μας, για να διευκολύνουμε την κρίση των συναδελφών στη επιλογή των κατάλληλων για τα όργανα Διοίκησης της ΕΕΧ, καταθέτουμε συνοπτικά συγκεκριμένες προτάσεις για τα σημαντικότερα προβλήματα των χημικών ελπίζοντας ότι στην επομένη Δ.Ε. θα στηθούν επιτέλους οι γέφυρες επικοινωνίας κυρίως μεταξύ των μελών της Δ.Ε

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΕΧ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

1. Να ασχοληθούμε με το σοβαρό πρόβλημα της ανεργίας που πλήττει κατά κύριο λόγο τους νέους.

Στα πλαίσια αυτά η ΕΕΧ καλείται ,

- Να παρέμβει, σε συνεργασία με τον ΠΣΧΒ, ώστε να εφαρμοσθούν οι νόμοι για την στελέχωση βιομηχανιών από χημικούς με παράλληλη προσπάθεια για την κατοχύρωση θέσεων εργασίας σε νέες επαγγελματικές δραστηριότητες.

- Να αντιμετωπίσει τις προσπάθειες αποκλεισμού των χημικών από αποφοίτους ΤΕΙ-ΑΕΙ και μάλιστα από δραστηριότητες που με επιτυχία για χρόνια ασκούν.

- Να διερευνήσει επιστημονικά το φαινόμενο περιορισμού των θέσεων εργασίας από την μείωση της παραγωγής ή το κλείσιμο παραγωγικών μονάδων, με σκοπό την γενικότερη παρέμβαση προς την πολιτεία σε συνεργασία με άλλους φορείς. Η σύνταξη ενός μητρώου ανέργων χημικών κατά κλάδο θα μας διευκολύνει για να διαμορφώσουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα για τις προοπτικές του χημικού επαγγέλματος κατά κλάδο.

2. Να αποκατασταθεί μόνιμη συνεργασία με τους φοιτητικούς συλλόγους και τα Πανεπιστήμια. Η πρότασή μας για πανελλαδική συνάντηση εκπροσώπων των φοιτητικών συλλόγων καθώς και για μία ημερίδα με τους καθηγητές συναδελφούς των ΑΕΙ, με αντικείμενο τα προγράμματα σπουδών στα πανεπιστήμια και την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων, αποτελεί για μας πάλι βασικό στόχο στη νέα διοίκηση.

3. Να οργανωθούν επιμορφωτικά σεμινάρια ποικίλης θεματολογίας για τους συναδελφούς και ειδικότερα για τους νέους, υψηλού επιπέδου και μάλιστα επιδοτούμενα μέσω του ΚΕΚ ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Τα απαιτούμενα κονδύλια θα προέλθουν μέσα από κοινοτικά ή άλλα προγράμματα που θα επεξεργάζονται ειδικοί σύμβουλοι κατά προτίμηση χημικοί.

4. Να μετατραπεί η ΕΕΧ σε ένα όργανο άσκησης πολιτικής με συνεχείς παρεμβάσεις προς την πολιτεία για τα θέματα που απασχολούν τον κλάδο και την κοινωνία. Ετσι θα δικαιολογούμε και τον ρόλο μας ως σύμβουλοι της πολιτείας και της κοινωνίας.

- αναπτύσσοντας πρωτοβουλίες και κάνοντας παρεμβάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και της οικολογικής ισορροπίας.

- συνεργαζόμενοι μόνιμα με συνδικαλιστικούς και οικολογικούς φορείς.

- συνδεόμενοι οργανικά με οργανώσεις προστασίας του περιβάλλοντος με παγκόσμιο κύρος π.χ. Green Peace ή το παγκόσμιο ταμείο για την φύση.

- αναδεικνύοντας την ανάγκη ύπαρξης πολιτικής στο χώρο της διατροφής που θα στηρίζεται στην ντόπια παραγωγή και στις περιοχές αιώων και που θα ανταποκρίνεται στις σύγχρονες αντιλήψεις για την υγιεινή διατροφή, στην κουλτούρα και τον πολιτισμό μας.
- 5. Η ΣΤΑ να μετατραπεί στην πράξη σε κυρίαρχο όργανο που αναδεικνύει και συζητά τα μεγάλα θέματα που απασχολούν τον κλάδο (βιομηχανική ανάπτυξη, αναδιάρθρωση της παραγωγής, ανεργία, περιβάλλον κλπ) και επιπλέον να χαράζει πολιτική για την αντιμετώπισή τους, ελέγχοντας παράλληλα την Δ.Ε. για την προώθηση των στόχων που θέτει.
- 6. Η σχέση με τα Περιφερειακά Τμήματα, που αποτελούν τον πόλο συσπειρώσεως των συναδέλφων της επαρχίας πρέπει να είναι αρμονική χωρίς προσπάθειες υποκατάστασής των, περιορίζοντας τη Δ.Ε. στον ρόλο της που είναι ο συντονισμός.
- 7. Η λειτουργία των επιστημονικών τμημάτων και των επιτροπών να αναβαθμιστεί με σεβασμό στον αυτόνομο ρόλο τους, στα πλαίσια επεξεργασίας θέσεων και παραγωγής πολιτικής για τον κλάδο σε θέματα επιστήμης και εργασίας.
- 8. Να αναβαθμιστεί η διοικητική λειτουργία της ΕΕΧ με έναν λειτουργικό οργανισμό και κατάλληλη στελέχωση. Η πρόσληψη ενός ικανού διευθυντή είναι απαραίτητη. Η διοικητική και λογιστική υποστήριξη πρέπει να είναι τέτοια που να παρέχει πληροφορίες στους συναδέλφους μας και σε θέματα που αφορούν το επάγγελμά τους. Ακόμα η ηλεκτρονική βιβλιοθήκη και η δημιουργία τράπεζας πληροφοριών με την νομοθεσία που αφορά το χημικό επάγγελμα είναι απαραίτητη.
- 9. Να θεσμοθετήσουμε κανόνες δεοντολογίας για την δημιουργία ενός καλού περιβαλλοντος εργασίας που θα αποτελέσει την βάση για μια αξιοπρεπή παρουσία του χημικού επαγγέλματος στη Ελληνική κοινωνία.
- 10. Να γίνουν καταστατικές αλλαγές που θα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την άδεια άσκησης επαγγέλματος, την τακτική έκδοση δελτίου ταυτότητας και την υποχρεωτική πορουσία των Προέδρων των Περιφερειακών Τμημάτων στην ΣΤΑ.
- 11. Η ΕΕΧ μπορεί και πρέπει να αποτελέσει τον πυρήνα του κινήματος για την προστασία του καταναλωτή συσπειρώνοντας άτομα, ομάδες και φορείς. Μαζί με το συλλογικό όργανο, την διοίκηση και τους συναδέλφους του ΓΧΚ, η ΕΕΧ μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά στη ουσιαστική προστασία του κοινού με ένα φορέα ελέγχου τροφίμων όπου αφενός ο ρόλος του ΓΧΚ θα είναι ενισχυμένος αφετέρου θα επιλύονται οι αδυναμίες του σημερινού συστήματος.
- 12. Η ΕΕΧ μπορεί και πρέπει να παρεμβαίνει στις περιπτώσεις εκείνες όπου διαπιστώνει ότι εμφανίζονται αντιθέσεις μεταξύ διαφόρων κατηγοριών συναδέλφων ή μεταξύ χημικών και άλλων κλάδων εργαζομένων, προασπίζοντας τα συμφέροντά μας, με βάση όμως την λογική και την ανάγκη να μην πληρώσει τις συνέπειες της κρίσης το κοινωνικό σύνολο.

Αυτά που συνοπτικά αναφέραμε είναι μερικές από τις βασικές μας επιλογές που θα προωθήσουμε την επόμενη τριετία και καλούμε τους συναδέλφους χημικούς και ειδικότερα τους νέους να μας πλαισιώσουν. Να επιλέξουν τους υποψηφίους της ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΕΧ που χρόνια ολόκληρα την υπηρετήσαν με ανιδιοτέλεια και μακριά από τα εναλλασόμενα συμφέροντα των εκάστοτε κυβερνήσεων και των εκπροσώπων τους

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΑ

Αγγελουπούλου Στέλλα	Γ.Χ.Κ. Θεσ/νίκη
Αλμπάνης Τριαντάφυλλος	Πανεπ. Ιωαννίνων, Πρόεδρος Π.Τ.
Ανδρίτσος Βασίλης	Γ.Χ.Κ. Βόλος
Αρμάγου Ιουλίτσα	Ελεύθερος επαγγελματίας
Βαϊαρτζή Ντόρα	Χημικός βιομηχανίας, τέως αρχισυντάκτης Χ.Χ.
Βαλαβανίδης Θανάσης	Πανεπιστήμιο Αθηνών
Βαλλιάνος Διονύσιος	Μέση εκπαίδευση

Γκέγκιου Κωνσταντίνα
Δασενάκης Μάνος
Δήμου Θανάσης
Δοϊτσίνης Αλέκος
Ζήσης Θανάσης
Θεοδωρόπουλος Παναγιώτης
Καζάνης Μιχάλης
Καλομοίρης Γρηγόρης

Καπετανίδης Νίκος
Καρκανιάς Απόστολος
Κλαυδιανός Ανδρέας
Κουτρομάνος Γιάννης
Κουτσιλιέρης Ανάργυρος

Κρητικιάκος Γιάννης
Λαμπρόπουλος Βασίλης
Λέντζας Δημήτρης
Λιακόπουλος Κανέλλος
Μπόλκας Σπύρος
Νικολού Χαρά
Ξυθάλης Παναγιώτης
Παγιασλής Γιάννης
Παπαευθυμίου Ελένη
Παπαζήσης Κώστας
Παππάς Δημήτρης

Πατσουρέας Δημήτρης
Περγαντά Ευαγγελία
Πιπεράκη Φρόσω
Πιπεράς Σπύρος
Πολυμένης Στέλιος
Πομώνης Θόδωρος
Προύντζος Παναγιώτης του Γ.
Σάμιος Σταύρος
Σαμοίλη Πηνελόπη
Σαρρή Αργυρώ
Σιγάλας Μιχάλης
Στρατηγάκης Μιχάλης

Σφυράκης Γιάννης
Σωτηράκης Γιώργος
Τριανταφυλλάκης Ανδρέας
Τριανταφύλλου Καλλιόπη
Τσατσαρώνη Εφη
Χαραμόγλη Άννα
Χρίστου Βασίλης-Αλέξης

Ψωμάς Δημήτρης

Συνταξιούχος, μέλος Α.Χ.Σ.
Πανεπιστήμιο Αθηνών
Γ.Χ.Κ. Σάμος
Χημικός βιομηχανίας
Γ.Χ.Κ. Λαμία
Μέση εκπαίδευση
Πανεπιστήμιο Αθηνών
Μέση εκπαίδευση, Αντιπρόεδρος
Ο.Λ.Μ.Ε.

Ελεύθερος επαγγελματίας
Ελεύθερος επαγγελματίας
Διαχείριση αποβλήτων
Μέση εκπαίδευση
Γ.Χ.Κ. Ελευσίνα, Γεν.Γραμ.
Συλλόγου Γ.Χ.Κ.

Κλινικός χημικός
Τ.Ε.Ι. Αθηνών, Γεν. Γραμ. Ε.Ε.Χ.
Χημικός βιομηχανίας
Μέση εκπαίδευση
Γ.Χ.Κ. Αθηνών
Κλινικός χημικός
Συνταξιούχος, τέως Πρόεδρος Ε.Ε.Χ.
Χημικός βιομηχανίας
Πανεπιστήμιο Πατρών
Μέση εκπαίδευση
Γ.Χ.Κ. Θεσ/νίκη, Αντιπρόεδρος
συλλόγου Γ.Χ.Κ.

Τ.Ε.Ι. Αθηνών
Ελεύθερος επαγγελματίας
Πανεπιστήμιο Αθηνών
Ελεύθερος επαγγελματίας
Ε.Μ.Π.
Γ.Χ.Κ. Αθηνών, Ειδ. Γραμ. Ε.Ε.Χ.

Χημικός βιομηχανίας
Γ.Χ.Κ. Αθηνών
Κλινικός χημικός
Μέση εκπαίδευση
Α.Π.Θ.
Χημικός βιομηχανίας,
Γεν.Γραμ. Π.Σ.Χ.Β.
Μέση εκπαίδευση
Μέση εκπαίδευση
Μέση εκπαίδευση
Κλινικός χημικός ΝΙΜΙΤΣ
Α.Π.Θ.
Χημικός βιομηχανίας
Χημικός βιομηχανίας,
Πρόεδρος Π.Τ. Αττικής
Ελεύθερος επαγγελματίας

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Α' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Αλεξανδρή-Καπλάνογλου Μαρία Συνταξιούχος Γ.Χ.Κ. Αθηνών
Κόρσαβιδης Άρης Ελεύθερος επαγγελματίας

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΟ Β' ΒΑΘΜΙΟ ΠΕΙΘ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Καρνή-Κατσαδήμα Ειρήνη Συνταξιούχος
Μπούλιας Βασίλης Χημικός βιομηχανίας

ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καραπέτας Κώστας Χημικός βιομηχανίας
Νικολάου Γιάννης Χημικός βιομηχανίας

ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΩΝ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1997

Πραγματοποιήθηκε στις 20/9/97 η Τακτική Συνέλευση των Αντιπροσώπων (ΣτΑ), στα γραφεία της ΕΕΧ στην Αθήνα. Ο Πρόεδρος κ. Γ. Γαλιός εκφώνησε τον Απολογισμό της Δ.Ε. για την τελευταία τριετία. Αναλύθηκαν διεξοδικά οι εκλογικές διαδικασίες των εκλογών της 2ας Νοεμβρίου, ανακοινώθηκαν τα ονόματα των εκλεγέντων μελών των Τοπικών Εφορευτικών Επιτροπών (ΤΕΦΕ) και εξελέγη Κεντρική Εφορευτική Επιτροπή. Επακολούθησε συζήτηση. Η ΣτΑ υπερψήφισε κατ' πλειοψηφία τον Απολογισμό της Δ.Ε.

ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΩΝ

ΑΘΗΝΑ 20.9.1997

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Δ.Ε. ΤΡΙΕΤΙΑΣ 1995-1997

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Εκ μέρους της Δ.Ε., σας χαιρετώ και σας καλοσορώ στην 6η και τελευταία σύνοδο αυτής της ΣτΑ.

Επιτρέψτε μου να συνοψίσω τη διαδρομή των οργάνων της ΕΕΧ στην τριετία που πέρασε. Οι εκλογές για την ανάδειξη Κεντρικών Οργάνων της ΕΕΧ (ΣτΑ, Πειθαρχικά Συμβούλια και Ελεγκτική Επιτροπή) καθώς επίσης, για πρώτη φορά, περιφερειακών οργάνων (Δ.Ε.Π.Τ. και Ε.Ε.Π.Τ.), σε οκτώ από τα δέκα Περιφερειακά Τμήματα, έγιναν στις 6.11.1994. Οι εκλογές για την ανάδειξη των Τοπικών Οργάνων στα υπόλοιπα δύο Περιφερειακά Τμήματα (Ανατ. Μακεδονίας-Θράκης και Κεντρικής Στερεάς Ελλάδας-Ευρυτανίας-Ευβοίας) έγιναν το Φεβρουάριο του 1995. Οι εκλογές έγιναν κεντρικά με την ευθύνη της Κεντρικής Εφορευτικής Επιτροπής (Κ.Ε.Φ.Ε.)

Η πρώτη σύνοδος της ΣτΑ έγινε στις 3.12.94 και εξελέξε την Δ.Ε. Η Δ.Ε. συγκροτήθηκε σε σώμα στις 16.1.95 με συμμετοχή στο Προεδρείο όλων των παρατάξεων. Στις 18.6.96 έγινε η προσυμφωνημένη ανασυγκρότηση του προεδρείου.

Οι υπόλοιπες σύνοδοι της ΣτΑ έγιναν:

2η σύνοδος Ιούνιο 1995 στο Βολο

3η σύνοδος Δεκέμβρης 1995 στην Αθήνα

4η σύνοδος Ιούνιος 1996 στο Ηράκλειο

5η σύνοδος Γενάρη 1997 στην Αθήνα

Οι δραστηριότητες της Δ.Ε. για τη διετία 1995-1996 σας είναι γνωστές από τις προηγούμενες συνόδους της ΣτΑ για το λόγο αυτό, στις θεματικές ενότητες που ακολουθούν, θα αναφερθώ συνοπτικά στην παραπάνω περίοδο και περισσότερο αναλυτικά στις δραστηριότητες του 1997.

1. ΣΥΝΕΔΡΙΑ / ΣΥΜΠΟΣΙΑ

Το 15ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας έγινε τον Δεκέμβρη 1994 στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με θέμα: "ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ"

Το 16ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας πραγματοποιήθηκε το Δεκέμβρη 1995 στο Πανεπιστήμιο Αθηνών με θέμα: "ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ".

Το 17ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας, πραγματοποιήθηκε το Δεκέμβρη 1996 στο Πανεπιστήμιο Πάτρων με θέμα: "Η ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΟ ΚΑΤΩΦΛΙ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ"

Και τα τρία παραπάνω συνέδρια σημείωσαν ιδιαίτερη επιτυχία τόσο σε συμμετοχές όσο και σε επίπεδο εργασιών και ομιλιών. Επι πλέον και τα οικονομικά τους ήταν πολύ καλά και μας άφησαν συνολικό κέρδος περίπου 8 εκατομμύρια δρχ.

Η ΕΕΧ συμμετείχε για πρώτη φορά στο 3ο Μεσογειακό συνέδριο Ανόργανης Χημείας που έγινε τον Ιούνιο 1995 στην Ιταλία με συμμετοχή τεσσάρων Χωρών και τον επόμενο μήνα, 14-18 Οκτωβρίου 1997, φιλοξενούμε στην Κέρκυρα το 4ο συνέδριο με συμμετοχή πέντε χωρών.

Η ΕΕΧ συνδιοργάνωσε με το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ τον Ιούλιο 1996 το 1ο Συμπόσιο "ΧΗΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ" και προετοιμάζεται το επόμενο 2ο Συμπόσιο στις 3-5 Δεκεμβρη 1997.

Το 5ο Συνέδριο Χημείας Ελλάδας - Κύπρου με θέμα: "ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΑΓΑΘΑ" πραγματοποιήθηκε το Σεπτέμβρη 1996 στη Λευκωσία.

Η ΕΕΧ ήταν συνδιοργανωτής στο 1ο Συμπόσιο "ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑ-

ΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ" που έγινε τον Νοέμβρη 1995 στην Αθήνα καθώς επίσης στο 2ο Συνέδριο ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ "ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ" που έγινε τον Φεβρουάριο 1997 στην Αθήνα.

Το 1ο Συνέδριο Χημείας των Χωρών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, ουσιαστικά πρόκειται για το 3ο Βαλκανικό, που προετοιμάζεται εδώ και τέσσερα χρόνια, θα γίνει τελικά του χρόνου στη Χαλκίδα, 1-4 Ιουνίου, με θέμα: "ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ"

Όπως αντιλαμβάνεστε το 1998 δεν έχει νόημα να γίνει Συνέδριο Χημείας Πανελλήνιο ή Ελλάδος - Κύπρου. Ενώ θα πρέπει σύντομα να καθορίσουμε το Συνέδριο Χημείας του 1999. Πιστεύω ότι αυτό πρέπει να είναι το 6ο Συνέδριο Ελλάδας - Κύπρου και να γίνει στο Πανεπιστήμιο Ηρακλείου Κρήτης.

2. ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Η ΕΕΧ συμμετείχε με περίπτερο και Ημερίδα στις Κλαδικές Εκθέσεις:

- CHEM 95 (Χημεία και Περιβάλλον), Φεβρουάριος στο ΕΚΕΠ, Ημερίδα με θέμα "Έλεγχος Ποιότητας"

- ΠΛΑΣΤΙΚΑ 96, Μάρτης στον ΟΛΠ, Ημερίδα με θέμα "Ποιότητα και Ανταγωνιστικότητα στη Βιομηχανία Πλαστικών"

- ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ '97, Φεβρουάριος στον ΟΛΠ Ημερίδα με θέμα "Οικολογική Συσκευασία καταναλωτικών αγαθών"

Τον Μάρτιο 1998 θα γίνει στον ΟΛΠ η έκθεση CHEM 98 (Χημεία, Περιβάλλον, Νερό) και θα συμμετάσχουμε με τον ίδιο τρόπο.

Η Δ.Ε. πραγματοποίησε τρεις Ημερίδες τον Ιούλιο, Σεπτέμβριο και Νοέμβριο 1995 με αντίστοιχα θέματα:

"Βιομηχανία της Μπύρας"

"Οινοποιητική Βιομηχανία"

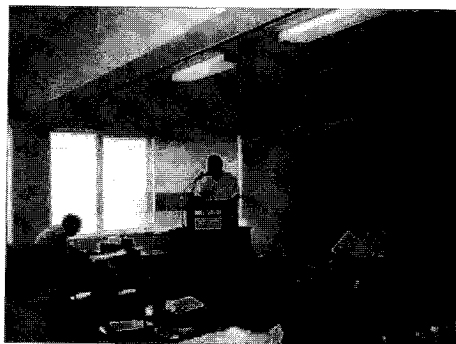
"Επικίνδυνα απόβλητα"

Το 1995 και το 1996 έγινε στα Γραφεία της Ενωσης η καθιερωμένη κοπή πίττας και η βράβευση των μαθητών που είχαν διακριθεί στον Πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Χημείας. Η κοπή της πίττας το 1997 έγινε στις 14 Φεβρουαρίου στο Ξενοδοχείο ΚΑΡΑΒΕΛ και συνδυάστηκε με επιτυχημένη χοροεσπερίδα.

Η κοπή της πίττας των δύο τελευταίων χρόνων συνδυάστηκε με ένα έπι πλέον γεγονός, την απονομή τιμητικής διάκρισης σε συναδέλφους για την μακρόχρονη προσφορά τους στην επιστήμη της Χημείας και στην ΕΕΧ.

Φέτος η βράβευση των μαθητών που διακρίθηκαν στον πανελλήνιο Μαθητικό Διαγωνισμό Χημείας έγινε στα γραφεία της ΕΕΧ στις 19 Μαρτίου και ακολούθησε ομιλία του Προέδρου του Χημικού Τμήματος του Παν/μίου Αθηνών κ. Κ.Ευσταθίου με θέμα: "Το παρον και το μελλον της Χημείας".

Τον Οκτώβρη του 1996 πραγματοποιήθηκε από ομάδα συναδέλφων, με





επικεφαλές τον Γενικό Γραμματέα της Ενώσης και τον αρχισυντάκτη των Χημικών Χρονικών, εκδρομή στη Συρία η οποία συνδυάστηκε με επαφές με την Ένωση Σύριων Χημικών, το Παν/μιο Δαμασκού, την Ελληνική Κοινότητα και διάφορους Κρατικούς φορείς. Το 1996 ξεκινήσαμε τον εορτασμό Πανελληνίας Ημέρας Χημείας η οποία έχει ορισθεί ως η 11η Μαρτίου. Έχουμε προσδιορίσει σαν πλαίσιο των

εκδηλώσεων, που ουσιαστικά μπορούν να γίνονται όλη την εβδομάδα, την πραγματοποίηση παρεμβάσεων στα Μ.Μ.Ε., ομιλιών στο ευρύ κοινό, ξεναγήσεις μαθητών της Β/θμιας Εκπαίδευσης σε χώρους όπου υπάρχουν οργανωμένα χημεία, επίδειξεις πειραμάτων, εκθέσεις κ.α.

Η πρώτη εμπειρία ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντική παρ' όλα αυτά ο εορτασμός του 1997 δεν είχε την προσδοκόμενη επιτυχία αφ' ενός γιατί αρκετά περιφερειακά τμήματα δεν δούλεψαν μεθοδικά και προγραμματισμένα, αφ' ετέρου γιατί την σχετική εβδομάδα τα περισσότερα Γυμνάσια-Λύκεια ήταν κλειστά λόγω της απεργιακής κινητοποίησης των εκπαιδευτικών.

Θα ήθελα να κάνω ειδική αναφορά στο Περιφ. Τμήμα Πελοποννήσου και Δυτ. Ελλάδας το οποίο σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πατρών πραγματοποίησε ένα πολύ επιτυχημένο εβδομαδιαίο πρόγραμμα ξεναγήσεων και επίδειξης πειραμάτων σε μαθητές της Β/θμιας Εκπαίδευσης

3. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

Η δραστηριότητα των τεσσάρων Επιστημονικών Τμημάτων κινήθηκε σε πολύ καλά επίπεδα.

Το Τμήμα Φαρμακοχημείας πραγματοποίησε τον Νοέμβριο του 1995 το 7ο Συμπόσιο Φαρμακοχημείας και προετοιμάζει για τις 28-29 Νοεμβρίου 1997 το 8ο Συμπόσιο.

Το Τμήμα ΧΡΩΜΑΤΑ-ΒΕΡΝΙΚΙΑ-ΜΕΛΑΝΙΑ πραγματοποίησε επίσης δύο Συμπόσια Χρωμάτων, το 5ο και το 6ο, τον Μαΐο του 1995 και 1997 αντίστοιχα.

Το Τμήμα ΤΡΟΦΙΜΩΝ πραγματοποίησε τον Μάρτη 1995 Σεμινάριο με θέμα "Τρόφιμα και Διασφάλιση Ποιότητας", τον Δεκέμβρη 1996 στα γραφεία της ΕΕΧ Ημερίδα με θέμα "Έλεγχος Τροφίμων και καταναλωτικών αγαθών" και σε συνεργασία με τον ΣΕΒΤ μια πολύ μαζική και επιτυχημένη Ημερίδα με θέμα "Νεοφανή Τρόφιμα" στο Ευγενίδειο Ίδρυμα τον Μαΐο 1997.

Το ΤΜΗΜΑ ΠΑΙΔΕΙΑΣ και Χημικής Εκπαίδευσης πραγματοποίησε του Πανελληνίου Μαθητικού Διαγωνισμού Χημείας του 1995,96 και 97 και στη συνέχεια υποστήριξε τη συμμετοχή των μαθητών που διακρίθηκαν στις ΟΛΥΜΠΙΑΔΕΣ ΧΗΜΕΙΑΣ του '95 '96 και '97 που έγιναν αντίστοιχα στο Πεκίνο, τη Μόσχα και το Μόντρεαλ.

Το ίδιο Τμήμα πραγματοποίησε στην Αθήνα με μεγάλη επιτυχία το 5ο (1995) και το 6ο (1996) Επιμορφωτικό Σεμινάριο για τη διδακτική της Χημείας στην Β/θμια Εκπ/ση και προετοιμάζει για τον προσεχή Νοέμβριο το 7ο Σεμινάριο.

Το Σεμινάριο αυτό αν διατηρήσει την πολύ μεγάλη περινή συμμετοχή μπορεί μελλοντικά να διεξάγεται σε περισσότερες πόλεις.

Το Τμήμα Παιδείας συνεργάστηκε πολύ καλά με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και συμμετείχε, μέσω εκπροσώπου, στην διαμόρφωση των προγραμμάτων Χημείας Β' και Γ' Γυμνασίου, στην συγγραφή του βιβλίου Β' Γυμνασίου που κυκλοφόρησε πριν λίγες μέρες και στην συγγραφή του βιβλίου Γ' Γυμνασίου που συνεχίζεται

Για τις επιτροπές της Ενώσης η κατάσταση δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική. Η Επιτροπή Περιβάλλοντος έδειξε κάποια δραστηριότητα όπως η πραγματοποίηση Ημερίδας με θέμα "Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας" τον Ιούλιο 1997 στα Γραφεία της Ενώσης και η εκπόνηση Μελέτης που ανατέθηκε στην Ένωση από το Υπουργείο Περιβάλλοντος επί αμοιβή, όμως παρά τις φιλότιμες προσπάθειες του συντονιστή κ. Π. Σίσκου η Επιτροπή απέχει πολύ από το να είναι μια δυνατή φωνή, όπως π.χ. η Greenpeace, στη χώρα μας για όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τα θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Με αρκετή καθυστέρηση συγκροτήθηκε την περασμένη Άνοιξη η Επι-

τροπή Επαγγελματικών Θεμάτων και Σταδιοδρομίας. Η Επιτροπή έχει δείξει μία σημαντική δυναμική που ελπίζουμε να έχει συνέχεια.

Η Επιτροπή Eurachem ΕΛΛΑΣ έχει συνεδριάσει μερικές φορές αλλά ακόμη δεν έχει δείξει κάποια αξιολογη δραστηριότητα. Σας υπενθυμίζω εδώ ότι την περασμένη άνοιξη συγκροτήθηκε η ΕΛΛΑΣ LAB (Ένωση Ελληνικών Εργαστηρίων), η οποία αποτελεί τον Εθνικό φορέα της EUROLAB, στην οποία η Ένωση συμμετέχει σαν συνδεδεμένο μέλος.

Ετσι η Επιτροπή EURACHEM θα μπορούσε αφ' ενός να αποτελέσει τον πυρήνα του Εθνικού φορέα της EURACHEM αφ' ετέρου να συνεργαστεί και να αποτελέσει τον σύνδεσμο της Ενώσης με την ΕΛΛΑΣ LAB.

4. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Η ΕΕΧ είναι μέλος της IUPAC (Διεθνής Ένωση Βασικής και Εφαρμοσμένης Χημείας) της FECS (Ομοσπονδία Ευρωπαϊκών Χημικών Εταιρειών) και της ECCC (Συμβούλιο Χημείας Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων)

Το 1996 η FECS και η ECCC συνενώθηκαν σε έναν ενιαίο Οργανισμό στον οποίο η ECCC ασχολείται με τα Επαγγελματικά θέματα και τα ζητήματα Έρευνας και Εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Την τριετία που πέρασε καταφεραμε μετά από πολλά χρόνια, να συμμετάσχουμε και στις δύο Γενικές Συνελεύσεις της IUPAC (1995 στην Αγγλία και 1997 στην Ελβετία), στις τρεις Γενικές Συνελεύσεις της FECS και σε μερικές συναντήσεις της ECCC.

Η Γενική συνέλευση της FECS τον Σεπτέμβριο 1996 φιλοξενήθηκε από την ΕΕΧ, για πρώτη φορά στην Ελλάδα.

Με βάση τα παραπάνω πιστεύουμε ότι η Ένωση ανέπτυξε σημαντικά τις επαφές τις με τους διεθνείς οργανισμούς Χημείας. Παρ' όλα αυτά αν θέλουμε η ανάπτυξη αυτή να έχει συνέχεια και βάθος, π.χ. παρακολούθηση της δουλειάς που γίνεται στα επιμέρους τμήματα και επιτροπές, θα πρέπει να δημιουργήσουμε στην Ένωση μία Επιτροπή Διεθνών Σχέσεων που θα λειτουργεί σε επαγγελματική βάση.

Τέλος μετά την ανάληψη από τη χώρα μας των Ολυμπιακών αγώνων του 2004 μπορούμε να διεκδικήσουμε με μεγάλη πιθανότητα επιτυχίας την διεξαγωγή της Γενικής Συνέλευσης και του Συνεδρίου της IUPAC για το 2003 ή το 2005, κάτι αντίστοιχο πέτυχε η Αυστραλία για το 2001.

5. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ

Οι συσκέψεις της Δ.Ε. με τους Προέδρους των Χημικών Τμημάτων των ΑΕΙ έγιναν θεσμός στην τριετία που πέρασε. Πραγματοποιήθηκαν τρεις συναντήσεις το 1995 (Φεβρουάριος στην Αθήνα, Μαΐο στο Ηράκλειο και Δεκέμβρη στην Αθήνα), μία συνάντηση το 1996 (Μαΐος στην Αθήνα) και μια συνάντηση το 1997 (Μάρτιος στην Αθήνα). Τα κύρια θέματα που μας απασχόλησαν στις συναντήσεις αυτές ήταν τα προγράμματα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών, οι κοινές εκδηλώσεις στα Πανεπιστήμια, τα επαγγελματικά θέματα, η πρακτική άσκηση των φοιτητών και ο συντονισμός στις προτάσεις των κοινοτικών προγραμμάτων στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ (2ο Κ.Π.Σ. για εκπαίδευση).

Σαν συνέχεια των παραπάνω συναντήσεων ήταν οι συναντήσεις της Δ.Ε. με μέλη ΔΕΠ των Πανεπιστημίων Πάτρας και Ηρακλείου, η συμμετοχή της Δ.Ε., σε συνεργασία με τα τοπικά περιφερειακά μας τμήματα, σε εκδηλώσεις υποδοχής των νέων φοιτητών (1996 Πάτρα και Θεσσαλονίκη) σε Ημερίδες προς τους φοιτητές (Πάτρα 1995 και 1996, Αθήνα 1995 και 1996, Γιάννενα 1996, Θεσ/νίκη 1996) και σε Διημερίδα των Μεταπτυχιακών φοιτητών στα Γιάννενα (1995).

Η Δ.Ε. διατήρησε στενές σχέσεις συνεργασίας και αλληλονημέρωσης με τους κλαδικούς συλλόγους στους οποίους συμμετέχουν κύρια Χημικοί, όπως του Π.Σ.Χ.Β., το σύλλογο Δημοσίων Υπαλλήλων Χημικών, το Σύλλογο Τεχνικών Υπαλλήλων του Γ.Χ.Κ., την Ένωση Κλινικών Χημικών, την Εταιρεία Κλινικής Χημείας, την Εταιρεία Πολυμερών, κ.α. Τέλος η Δ.Ε. είχε επαφές και συνεργασία με τους επικεφαλές αρκετών Δημοσίων οργανισμών, όπως ο ΕΛΟΤ, ο ΕΟΦ, το ΓΧΚ, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, κ.α.

Και φυσικά ανταποκριθήκε στον ορισμό εκπροσώπων της ΕΕΧ σε συμβούλια και επιτροπές του ΕΛΟΤ, του ΑΧΣ, του ΚΕΣΥ, του ΣΥΑΕ, του ΕΟΦ, του Υπουργείου Υγείας, του Υπουργείου Ανάπτυξης, του ΥΠΕΧΩ-ΔΕ κ.α.

6. ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

Εκτός από τα επιμορφωτικά Σεμινάρια του Τμήματος Τροφίμων και του Τμήματος Παιδείας που προαναφέρα, η Δ.Ε. ανέπτυξε και την παρακάτω δραστηριότητα.

Μετά την παρέμβαση της Δ.Ε. ο Ε.Ο.Φ. ανέθεσε την Άνοιξη του 1996 στο ΚΕΚ του Πανεπιστημίου Αθηνών επιμορφωτικό Σεμινάριο για τα "Ει-

δικαιούμενα πρόσωπα" της Φαρμακοβιομηχανίας. Το πρώτο εξάμηνο του σεμιναρίου έγινε αλλά δυστυχώς το Υπουργείο Οικονομικών δεν ενέκρινε για τον ΕΟΦ τις απαιτούμενες δαπάνες, παρά το γεγονός ότι το Υπουργείο Υγείας είχε εισηγηθεί θετικά, με αποτέλεσμα το Σεμινάριο να μην ολοκληρωθεί.

Το Πανεπιστήμιο Αθηνών σε συνεργασία με την ΕΕΧ έχει υποβάλλει σχετικό πρόγραμμα επιμόρφωσης στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ. Ελπίζουμε να εγκριθεί το πρόγραμμα για να μπορέσουν οι συνάδελφοι, που ταλαιπωρήθηκαν με τη συμμετοχή τους στο αρχικό Σεμινάριο, να ολοκληρώσουν την επιμόρφωση τους και επιπλέον να δωθεί η δυνατότητα και σε άλλους συναδέλφους να επιμορφωθούν.

Η ΕΕΧ συνεργάζεται με τα Πανεπιστήμια και τα ερευνητικά ιδρύματα για να υποβληθεί στις 13 Οκτωβρίου στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ πρόταση επιμόρφωσης των Καθηγητών της Β/θμιας Εκπαίδευσης.

Το Κ.Ε.Κ. της Ενωσης, που σαν εταιρεία υπάρχει από την Άνοιξη του 1996, δεν έχει υποβάλλει στο Υπουργείο Εργασίας φάκελλο και προγράμματα για πιστοποίηση παρ' όλα αυτά όμως ξεκίνησε τη λειτουργία τον περασμένο Μάιο με Σεμινάριο για την "Διαπίστευση Χημικών Εργαστηρίων". Το Σεμινάριο είχε ιδιαίτερη επιτυχία, το παρακολούθησαν 30 άτομα και άφησε κέρδος 1.000.000 δρχ.

Στο προσεχές τεύχος των Χημικών Χρονικών γίνεται πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για επανέληψη του Σεμιναρίου στην Αθήνα τον Νοέμβριο. Ελπίζουμε και τα μεγάλα Περιφ. Τμήματα να κινηθούν για την διεξαγωγή του Σεμιναρίου και στην Επαρχία.

7. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Χ.

Είναι αναμφισβήτητο γεγονός ότι ο κλάδος μας αντιμετωπίζει σοβαρά πρόβλήματα, όπως ανεργία, υποαπασχόληση, ασφαλιστικά κ.α. που οφείλονται στην ατοβιομηχανία της Χώρας, στον περιορισμό των θέσεων Χημικών στον ευρύτερο Δημόσιο τομέα, στην είσοδο και άλλων κλάδων σε παραδοσιακούς χώρους απασχόλησης Χημικών, στην έλλειψη εξειδίκευσης, στην έλλειψη φορέων επαγγελματικής κατάρτισης και συνεχούς επιμόρφωσης κ.α.

Απέναντι σ' όλα αυτά τα προβλήματα η Δ.Ε. προσπάθησε να επεξεργαστεί και να προβάλει απόψεις και θέσεις. Το αποτέλεσμα των προπαθειών μας δεν ήταν πάντα το καλύτερο και αυτό δεν οφείλεται μόνο σε δικές μας αδυναμίες αλλά και στο γεγονός ότι δεν υπάρχει στην ΕΕΧ η απαιτούμενη υποστήριξη του έργου της Δ.Ε. από κλαδικούς συλλόγους, τμήματα, επιτροπές και ομάδες εργασίας.

Το θέμα του ΤΕΑΧ μας απασχόλησε σε δύο συνόδους ΣτΑ χωρίς να φανούν σημεία σύγκλισης των απόψεων των τριών ομάδων συναδέλφων τις οποίες καλύπτει το ταμείο δηλ. των ιδιωτικών υπαλλήλων, των Δημοσίων υπαλλήλων και των Ελευθέρων επαγγελματιών. Σήμερα μετά την τελευταία τροποποίηση του Καταστατικού του Ταμείου και το νέο Ενιαίο μισθολόγιο των Δημοσίων υπαλλήλων τα δεδομένα είναι διαφορετικά και η συζήτηση για την προοπτική του Ταμείου και τον επιμερισμό των βαρών πρέπει να συνεχιστεί.

Για ο θέμα του "Ελέγχου Ποιότητας τροφίμων και Καταναλωτικών αγαθών" μετά από πολλές συζητήσεις και ζητώσεις καταφέραμε σαν Δ.Ε. να καταλήξουμε σε ένα πλαίσιο θέσεων το οποίο όμως θέλει αρκετή δουλειά, άλλωστε έχουν προκύψει και νέα δεδομένα με τη θεσμοθέτηση της Γραμματείας Καταναλωτή, για να αποτελέσει ολοκληρωμένο σχέδιο θέσεων. Πρέπει να ανταποκριθούμε γρήγορα στην κατεύθυνση αυτή γιατί το θέμα μπορεί να είναι σήμερα σε ύφεση αλλά ξαφνικά θα ξανάρθει στην επικαιρότητα και θα είμαστε ουραγοί των εξελίξεων.

Οι παρεμβάσεις μας για την Επιμόρφωση των "Εδικαιμένων Προσώπων" της Φαρμακοβιομηχανίας δυστυχώς δεν έχουν ακόμα θετικό αποτέλεσμα.

Η παρέμβαση της ΕΕΧ στο Νόμο που ψηφίστηκε για την "Οργάνωση της Περιφέρειας" είχε πολύ καλό αποτέλεσμα αφού καταφέραμε να ανατρέψουμε την παντελή αγνόησή των Χημικών από τις Διοικητικές θέσεις και να ενσωματωθούν στον Νόμο όλες σχεδόν οι θέσεις της ΕΕΧ. Αρκετά θετικό αντίκτυπο είχε και η παρέμβασή μας προς το Υπουργείο Ανάπτυξης για το πρόσφατο ατύχημα στην ΠΥΡΚΑΛ.

Ένα άλλο πολύ σημαντικό θέμα που πρέπει να μας απασχολήσει σοβαρά στο άμεσο μέλλον είναι η διδασκαλία της Χημείας στο Ενιαίο Λύκειο. Πρέπει να επεξεργαστούμε πιστικές, συγκεκριμένες και τεκμηριωμένες θέσεις και να παλαίψουμε γι αυτές ώστε να ληφθούν υπ' όψιν στην κατάρτιση των Προεδρικών Διαταγμάτων που προβλέπει ο πρόσφατος Νόμος για την Εκπαιδευτική μεταρρύθμιση.

8. ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Η Γενική Έκδοση του περιοδικού εκδίδεται τακτικά κάθε μήνα με πολύ μικρές καθυστερήσεις. Νομίζω ότι είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός η αισθητική του βελτίωση αλλά απέχει πολύ από το να είναι ένα ζωντανό, επίκαιρο και ελκυστικό περιοδικό. Χρειάζεται συνδρομή απ' όλους μας, σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο, για να πετύχουμε ζωντάνεμα του περιοδικού με ανταποκρίσεις, έγκυρη και επίκαιρη πληροφόρηση, άρθρα ανασκόπησης, καθημερινά επίκαιρα θέματα, διεύρυνση θεματολογίας κ.α.

Για τη Νέα Σειρά θα παρακαλούσα τον αντιπρόεδρο της ΕΕΧ και βοηθό αρχισυντάκτη κ. Σίσκο να παρουσιάσει την κατάσταση του περιοδικού μετά την ολοκλήρωση της εισήγησης μου.

9. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ - ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Άφησα τελευταία αυτή την ενότητα όχι τυχαία αλλά γιατί πιστεύω ότι η τριετία που κλείνει με την εμπειρία που αποκτήσαμε από τη λειτουργία των Περιφερειακών Τμημάτων είναι μια πολύ καθοριστική, αν όχι ιστορικά, περίοδος στην ιστορία της Ενωσης.

Ξεκινήσαμε την τριετία με ανοικτά όλα τα θέματα που αφορούσαν την υποδομή, τη λειτουργία και τις αρμοδιότητες των Περιφ. Τμημάτων, όπως Κανονισμός λειτουργίας Π.Τ., σχέσεις και συνεργασία Π.Τ. με Δ.Ε., οικονομικοί πόροι Π.Τ., γραφεία, εξοπλισμός κ.α.

Αφιέρωσα πάρα πολλές ώρες σε εξι συσκέψεις της Δ.Ε. με τους Προέδρους των Π.Τ., οι περισσότερες πριν από κάθε σύνοδο της ΣτΑ, και σε αρκετές επιμέρους συναντήσεις μελών της Δ.Ε. της Ενωσης με Δ.Ε. Περιφ. Τμημάτων.

Πιστεύω ότι βρήκαμε κοινά αποδεκτές λύσεις σ' όλα τα λειτουργικά και οργανωτικά θέματα που προανέφερα.

Ο Κανονισμός λειτουργίας των Περιφ. Τμημάτων, θέμα της σημερινής Η.Δ., είναι καρπός συνεργασίας με τα Π.Τ. και έρχεται για επικύρωση στην ΣτΑ.

Σαν Δ.Ε. επεξεργασθήκαμε και φέρνουμε για επικύρωση στη ΣτΑ τον Κανονισμό Εκλογής των οργάνων διοίκησης της ΕΕΧ.

Προχωρήσαμε στην αγορά νέου λογισμικού για την Μηχανοργάνωση της ΕΕΧ τόσο σε κεντρικό όσο και σε Περιφερειακό επίπεδο και έχουμε συνάψει τις προδιαγραφές για τα απαιτούμενα μηχανήματα. Πιστεύω ότι η νέα Δ.Ε. θα προχωρήσει άμεσα στην αγορά των μηχανημάτων.

Ανταποκριθήκαμε στην δέσμευση που δώσαμε στην προηγούμενη σύνοδο της ΣτΑ για καινούργιο Μητρώο.

Συνεργαστήκαμε με όλα τα Περιφερειακά Τμήματα και έχουμε συγκεντρώσει όλα τα στοιχεία, επειδή όμως υπάρχουν ακόμα αρκετά κενά και λάθη θα περιμένουμε τις εκλογές για να εκμεταλευθούμε την άμεση επαφή με τους συναδέλφους και να καλύψουμε πολλές από τις παραπάνω ελλείψεις.

Η νέα Δ.Ε. που θα προκύψει μετά τις εκλογές θα είναι έτοιμη να προχωρήσει άμεσα στην έκδοση του νέου Μητρώου.

Ο απολογισμός της δραστηριότητας των Π.Τ. είναι ιδιαίτερα θετικός και δίνει ελπίδα και προοπτική για την παραπέρα ανάπτυξη της Ενωσης και το άνοιγμά της στην Κοινωνία.

Νομίζω ότι θα ήταν κουραστικό ν' αρχίσω να απαριθμώ τις εκδηλώσεις (Ημερίδες, Συμπόσια, παρεμβάσεις, εκθέσεις κ.α.) των Π.Τ. Ενδεικτικά να αναφέρω μόνο τις σπουδαιότερες εκδηλώσεις που έγιναν αυτή τη χρονιά.

Π.Τ. Κρήτης: Συμπόσιο Κρασιού, Φεβρουάριος, στο Ηράκλειο.

Παρουσίαση του μοναδικού Μουσείου Χημείας, Ιούνιος στα Χανιά

Π.Τ. Αττικής: Ημερίδα με θέμα: "Ο ρόλος του Χημικού στον έλεγχο των τροφίμων" Μάρτης στο Παν/μιο Αθηνών.

Π.Τ. Κεντρικής και Δυτ. Μακεδονίας: Συμπόσιο "Οινοφόρος", Μάιος στη Θεσ/νίκη

Π.Τ. Β. Αιγαίου: Ημερίδα με θέμα "Νορκωτικά" Μάρτης στη Μυτιλήνη

Π.Τ. Ανατ. Στερεάς Ελλάδας: Ημερίδα με θέμα "Νεοφανή Τρόφιμα" Ιούνιος στη Λαμία.

Νομίζω ότι τόσες πολλές και μαζικές εκδηλώσεις θα ήταν άπαστο όνειρο για όλους μας πριν από μερικά χρόνια.

Πιστεύω ότι με την εμπειρία που αποκτήσαμε στην επόμενη τριετία η δραστηριότητα των Π.Τ. θα είναι πολλαπλά πλουσιότερη.

Τα Περιφερειακά Τμήματα είναι η φωνή της Ενωσης σ' όλη την Επικράτεια εκεί στηρίζεται η δύναμη και η προοπτική της Ενωσης.

I. ΓΑΓΛΙΑΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΕΧ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΈΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Εισήγηση στην 6η Συνέλευση των Αντιπροσώπων 20 Σεπτεμβρίου 1997

Αγαπητοί συνάδελφοι, συναδέλφισσες

Η οικονομική κατάσταση της ΕΕΧ μας έχει κατά καιρούς απασχολήσει έντονα. Η πιο διεξοδική συζήτηση στην αντιπροσωπεία έγινε τον Ιούνιο του 1996 στη ΣΤΑ του Ηρακλείου όπου είχε επισημανθεί η υστέρηση στην είσπραξη εσόδων, τόσο από συνδρομές και ιδιαίτερα παλαιότερες όσο και από διαφημίσεις των Χημικών Χρονικών. Είχαμε μάλιστα αποφασίσει να προχωρήσουμε στην ανάθεση σε εξωτερικό συνεργάτη την είσπραξη μέρους των βρεθαιωμένων και αβεβαιώτων χρεών. Η ανάθεση αυτή έγινε μόλις πριν ένα μήνα αλλά ελπίζουμε σε γρήγορα αποτελέσματα.

Κοιτώντας τα οικονομικά δεδομένα της ΕΕΧ για το 1997 παρατηρούμε ότι έχουμε αναστροφή της αρνητικής οικονομικής κατάστασης που είχαμε πριν ένα ακριβώς χρόνο. Έτσι ενώ έχουμε σχετικά συγκρατημένα έξοδα παρόλες τις πιέσεις που είχαμε κύρια με την αύξηση των των δύο υπαλλήλων μας λόγω ενιαίου μισθολογίου, έχουμε σημαντική αύξηση των εσόδων από συνδρομές η οποία αναμένεται λόγω εκλογών να μεγαλώσει ακόμη περισσότερο. Μόνο από την οικονομική τακτοποίηση των υποψηφίων των διαφόρων συνδυασμών υπολογίζονται εισπράξεις από συνδρομές της τάξης των 5.000.000 ενώ για την οικονομική τακτοποίηση των εκλογέων αναμένονται εισπράξεις άνω των 15.000.000.

Είναι λοιπόν μαθηματικά βέβαιο ότι η διαφορά εσόδων εξόδων θα είναι θετική για πρώτη φορά στην τριετία και υπάρχει σημαντική πιθανότητα να καλύψει τα αρνητικά αποτελέσματα των τελευταίων δύο ετών.

Νομίζω ότι όλα αυτά πρέπει να κριθούν σαν θετικά σημεία αν αναλογιστούμε ότι δεν έχουμε επιδοτηθεί για σεμινάρια την τελευταία τριετία όπως επίσης ότι έχει διατεθεί ένα σημαντικό ποσό για τη λειτουργία και την υλικοτεχνική υποδομή των περιφερειακών τμημάτων.

Παρά τα κάποια ελπιδοφόρα αποτελέσματα, έχουμε αρκετά μελανά σημεία που πρέπει να μας ανησυχίσουν ιδιαίτερα.
α. Η λειτουργία του λογιστηρίου δεν ανταποκρίνεται στον πρόπονα βαθμό στην οικονομική δραστηριότητα ενός μεγάλου ΝΠΔΔ όπως η ΕΕΧ. Ευθύνες φέρω και εγώ γιατί σαν οικονομικός υπεύθυνος της ΕΕΧ λόγω έλλειψης χρόνου δεν έλεγα συνεχώς και επισταμένως τη λειτουργία του λογιστηρίου.

β. Οι οφειλές προς την ΕΕΧ από διαφημίσεις στα Χημικά Χρονικά φτάνουν τα 10.000.000. Αυτό οφείλεται εκτός των προαναφερθέντων και στην αλλαγή της νομοθεσίας για την παρακράτηση του αγγελιόσημου πράγμα που συνέβαλε επίσης στην καθυστέρηση έκδοσης των σχετικών τιμολογίων.

γ. Υπάρχουν πάνω από 500 συνάδελφοι στους οποίους εφαρμόζεται η παρακράτηση της συνδρομής και απόδοση από τον εργοδότη στην ΕΕΧ που όμως δεν είναι μέλη της Ένωσης και ούτε ξέρουμε τι ποσό χρειάζεται ο καθένας για να τακτοποιηθεί ταμιακά. Ελπίζουμε ότι με την ανάθεση στον εξωτερικό συνεργάτη παραγωγό αυτών των περιπτώσεων όπως και των αδιευκρίνητων καταθέσεων εταιριών θα έχουμε σύντομα αποτελέσματα.

δ. Εξακολουθεί σημαντικό ποσοστό επιχειρήσεων στον ιδιωτικό αλλά και στον δημόσιο τομέα να μην παρακρατούν τις συνδρομές των υπαλλήλων τους χημικών.

Τα βελτιωμένα οικονομικά αποτελέσματα του 1997 και οι ενέργειες που έστω και καθυστερημένα γίναν, στην κατεύθυνση επίλυσης των τεσσάρων προαναφερθέντων προβλημάτων, μας επιτρέπουν μια συγκρατημένη αισιοδοξία για την πορεία των οικονομικών της Ένωσης Ελλήνων Χημικών.

Γ. Σειραγάκης
Ταμίας της ΕΕΧ

Ε.Σ.Ο.Α.					
	1993	1994	1995	1996	ΕΠΣ 31/08/97
700 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ	10.222.985	9.400.625	7.692.294	8.605.379	6.662.942
400 ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ	2.091.900	3.371.270	5.769.516	3.314.904	2.867.916
500 ΚΑ	2.891.300	2.556.839	2.819.506	3.345.706	3.333.400
700 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	90.696	3.729.700	1.139.337	479.406	453.700
800 ΠΛΗΤΑΡΧΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	4.547.801	2.469.182	6.465.685	8.492.531	4.423.923
ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ	10.042.278	24.899.124	15.638.720	12.167.821	3.162.000
ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ	9.034.282	12.561.060	12.578.869	17.551.011	9.146.529
800 ΠΡΟΣΦΕΡΕΣ ΦΟΡΩΝ	263.572	711.011		0	10.000
1000 ΠΡΟΣΦΕΡΕΣ ΦΟΡΩΝ	738.008	2.248.240	2.508.898	327.816	644.635
3000 ΠΡΟΣΦΕΡΕΣ ΦΟΡΩΝ	58.852	144.697	181.691	35.393	12.460
1200 ΠΑΚΑ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ	183.288	727.815	612.288	133.448	302.710
2400 ΠΡΟΣΦΕΡΕΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ		4.052.268	11.731.527	10.217.102	
2500 ΠΡΟΣΦΕΡΕΣ ΤΟΠΙΚΕΣ	4.592.696	11.688.520	4.298.807	5.215.270	14.587.216
3000 ΠΡΟΣΦΕΡΕΣ ΤΟΠΙΚΕΣ	2.096.934	4.967.997	2.749.392	3.229.389	3.923.116
6200 ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΔΑΝΕΙΩΝ		890.000		500.000	
8700 ΜΙΚΡΟΑΝΑΓΕΤΟΡΣ ΕΣΟΤΙΚΩΝ	1.118.980	2.593.666	492.602	709.252	819.072
ΣΥΝΟΛΑ	49.501.176	89.112.891	79.687.508	81.693.545	49.616.319

Ε.Σ.Ο.Α.					
	1993	1994	1995	1996	ΕΠΣ 31/08/97
3000 ΤΟΚΟΙ	3.342.615	2.798.670	4.328.924	3.892.339	158.800
5000 ΥΠΕΡ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ	3.348.406	5.896.628	4.462.247	3.908.228	1.139.832
ΣΥΝΔΡΟΜΩ ΜΕΛΩΝ	21.125.507	64.878.551	19.233.644	25.596.511	13.167.520
ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΜΕΛΩΝ	374.000	833.000	121.000	226.000	201.000
ΕΣΟΔΑ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	3.334.398	7.016.500	6.019.160	3.002.000	4.065.500
6000 ΣΥΝΕΛΑΣΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΚΑΠ	3.272.000	3.023.000	345.000	6.623.000	40.000
ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΙΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ	79.500	35.000	1.087.100	102.100	10.500
ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ	7.103.252	3.743.592	3.806.900	2.421.728	2.002.100
ΔΡΟΜΕΣ	3.368.000	2.984.914	3.390.086	9.828.528	6.018.000
ΔΡΟΜΕΣ ΑΠΙΣΤΕΥΣΤΕΣ	951.490	3.100.244	3.887.200	1.838.118	335.000
7000 ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΔΑΝΕΙΩΝ				100.000	100.000
9000 ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΥΠΕΡ	9.000.000	13.000.000	10.000.000	8.400.000	0
ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ	10.553.087	6.123.913			0
ΔΡΟΜΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ		500.000		270.000	0
ΣΥΝΟΛΑ	64.916.855	120.587.321	64.522.658	66.652.911	43.917.991

Το παρόν και το μέλλον της Χημείας

**Κ. Ευσταθίου, Προέδρου
Χημικού Τμήματος Παν/μίου Αθηνών**

**Κυρίες και Κύριοι Συνάδελφοι,
Φίλες και Φίλοι,
Βραβευμένοι Μαθητές,**

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την Ένωση Ελλήνων Χημικών για την τιμή που μου έκανε προσκαλώντας με στη σημερινή Βράβευση των Μαθητών που αρίστευσαν στον Πανελλήνιο Διαγωνισμό Χημείας, ως και για την ανάθεση να παρουσιάσω μια ομιλία για το "Παρόν και το Μέλλον της Χημείας".

Λίγοι έχουν το προφητικό χάρισμα ενός Ιουλίου Βερν ή ενός Άθρου Κλάρκ. Τα έργα του πρώτου είναι σε όλους μας γνωστά και είναι γνωστό ότι πολλά από αυτά που ανέφερε στα έργα του, θεωρήθηκαν τότε (τέλη 19ου αιώνα) υπερβολικά. Σήμερα είναι πραγματικότητα. Ο Άθρου Κλάρκ, ο Βερν του 20ου αιώνα, αμέσως μετά τον 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο, όπου υπηρέτησε ως Αξιωματικός στα ραντάρ, ισχυρίστηκε ότι η μικροκυματική περιοχή του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος πέραν από την (αποκλειστική για τότε) χρησιμοποίησή της στα ραντάρ, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στις επικοινωνίες, με την προϋπόθεση εγκατάστασης δορυφόρων Α αναμεταδότην σε γαιαστατική τροχιά. Τότε η υπόθεση αυτή θεωρήθηκε "όνειρο θερινής νυκτός", σήμερα είναι κάτι το δεδομένο και μια "αυτονόητη" κατάσταση.

Το να προβάλει κανείς δικές του εικασίες ως πιθανές μελλοντικές εξελίξεις, μπορεί να είναι επιτρεπτό και αποδοτικό σε ένα συγγραφέα επιστημονικής φαντασίας, είναι όμως κάπως αντιδεντονολογικό σε κάποιον που ομιλεί για την Επιστήμη την οποία υπηρετεί. Είναι δύσκολο να προβλέψει κανείς το τι επιφυλάσσει το μέλλον σε μία Επιστήμη. Γενικά, γνώση της κατάστασης του χθές σε συνδυασμό με την γνώση της κατάστασης του σήμερα, μέσω είδους προεκβολής θα μπορούσε να οδηγήσει σε μία εκτίμηση του αύριο. Αυτό προϋποθέτει γραμμική εξέλιξη κάτι που δεν ισχύει στις Θετικές Επιστήμες, όπου οι αντίστοιχες σχέσεις έχουν ένα εκθετικό χαρακτήρα. Σε γενικές γραμμές υπολογίζεται ότι σήμερα κάθε 3 χρόνια, επέρχεται πρόοδος στις Θετικές Επιστήμες αντίστοιχη περιόδου περίπου 20 ετών κατά το πρώτο ήμισυ του αιώνα.

Αλληλεπίδραση μεταξύ των Θετικών Επιστημών υπήρχε πάντοτε, αλλά ποτέ στο ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό που υπάρχει σήμερα. Τα όρια μεταξύ των Θετικών Επιστημών έχουν καταστεί ουσιαστικά ασαφή και διάχυτα. Δεν θα ήταν σφάλμα να ισχυρισθούμε ότι οι επιμέρους ονομασίες των επιστημών αυτών (Φυσική, Χημεία, Βιολογία κλπ.) παρέμειναν σήμερα μόνο ως "τυπικές" έννοιες, με βάση τον γενικό και άχρωμο ορισμό της Επιστήμης: "Συστηματική ενότητα γνώσεων που αναφέρονται σε ένα είδος αντικειμένων, φαινομένων ή γεγονότων". Η αλληλεπίδραση αυτή είναι η βασική αιτία του αματτώδους και του απρόβλεπτου χαρακτήρα των εξελίξεων. Τα καλύτερα και πλέον αξιοποιήσιμα ερευνητικά αποτελέσματα προκύπτουν από ερευνητικές ομάδες επιστημόνων διαφόρων κλάδων.

Πέραν αυτών, η ταχύτατη και ευκολότατη διάδοση και επεξεργασία της πληροφορίας, χάρις στις γνωστές σε όλους μας εξελίξεις των σύγχρονων επιστημών της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας των Υπολογιστών και ο υποστηρικτικός τους ρόλος προς όλες τις άλλες,

είναι ένας εξίσου σημαντικός παράγοντας. Ερευνητικά αποτελέσματα καθίστανται αμέσως γνωστά, μπορούν να αξιοποιηθούν άμεσα από άλλες ερευνητικές ομάδες και κανείς δεν πρέπει να σπαταλά πλέον προσπάθειες, χρόνο και χρήμα για να "ξαναανακαλύψει τον τροχό", όπως συχνά λέγεται.

Σήμερα, πολιτικοοικονομικοί λόγοι επιβάλλουν το άμεσο όφελος για κάθε επένδυση. Αυτό αναστόφρευκα αποβαίνει εις βάρος της βασικής έρευνας. Οι κρατούντες ξεκάθαρα λένε: "εντάξει, αρκετά όσα βρήκατε μέχρι σήμερα, ας δούμε τώρα πώς αυτά θα μεταφραστούν σε προϊόντα, σε ποιότητα ζωής και γενικά σε κάποιο είδος οικονομικού και πολιτικού οφέλους". Για το λόγο αυτό, οι ερευνητικές επιδοτήσεις στρέφονται κυρίως έως και αποκλειστικά προς τεχνολογικούς τομείς. Μακροσκοπικά, θα πρέπει να δεχθούμε ότι οι σημερινοί ρυθμοί δικαιολογούν αυτήν την τάση έως κάποιο βαθμό. Δεν πρέπει να παραβλέπεται όμως το ότι η βασική έρευνα του χθες οδήγησε στην τεχνολογία του σήμερα, επομένως υποβάθμιση της βασικής έρευνας του σήμερα, αναστόφρευκα θα οδηγήσει σε ένα αύριο τεχνολογικά στάσιμο. Οι τεχνολογικές βελτιώσεις θα συνεχισθούν αλλά θα αποκτήσουν έναν μάλλον ποσοτικό χαρακτήρα, ενώ θα λείπει το "νέο", το "καινοφανές".

Με βάση τα προηγούμενα πιστεύω ότι καλύτερα θα μπορούσε να μιλήσει κανείς για το τι επιφυλάσσει το μέλλον στη Χημεία (ή Χημεία στο μέλλον) εξετάζοντας το τι ήδη υπάρχει στο επιστημονικό οπλοστάσιο της Χημείας, το οποίο εξοπλήθηκε με τα αποτελέσματα της βασικής έρευνας. Σε καμία περίπτωση στη διάρκεια μιας ομιλίας δεν θα μπορούσαν να αναφερθούν τα όσα περιμένουμε. Θα αναφέρω σε μερικά μόνο από τα σύγχρονα επιτεύγματα τόσο της βασικής έρευνας, όσο και της εφαρμοσμένης έρευνας στη Χημεία. Έχω δε διαλέξει λίγα παραδείγματα, ως προς τα οποία έχουν ήδη διατυπωθεί κάποιες εικασίες ως προς τη μελλοντική εφαρμοσιμότητά τους.

Στον Τομέα της Χημικής Σύνθεσης

Η κατανόηση των μηχανισμών των χημικών αντιδράσεων, η συσσωρευμένη εμπειρία συνθετικών τεχνικών, το πλήθος των ειδικών αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούνται στη σύνθεση και η ήδη υπάρχουσα τεχνολογία αναστόφρευκα θα οδηγήσει σε επέκταση και γενίκευση της χρήσης των "συσκευών προγραμματιζόμενης σύνθεσης". Ήδη ευρύτατα διαδεδομένη είναι η χρήση τέτοιων συσκευών που σήμερα σχεδόν αποκλειστικά χρησιμοποιούνται για τη σύνθεση βιομορίων, όπου συνήθως επιβάλλεται η μονότονη επανάληψη ενός τύπου μοριακής δομικής μονάδας. Η κλασική σύνθεση σε υγρή φάση, ειδικά για ευαίσθητα μόρια σταδιακά θα παραχωρήσει τη θέση της σε διαφασικές συνθέσεις που θα πραγματοποιούνται σε συσκευές προγραμματιζόμενης σύνθεσης και κάτω από σχετικά ήπιες συνθήκες.

Η συνδυαστική σύνθεση, όπου πλήθος ενώσεων παρόμοιου χαρακτήρα συντίθενται παράλληλα στον ίδιο χημικό αντιδραστήρα, ακολουθούμενη από ταχύτατο διαχωρισμό και εξέταση των βιοχημικών ή φαρμακολογικών ιδιοτήτων των επιμέρους προϊόντων έχει ως

αποτελεσμα την ταχύτατη ανεύρεση κατάλληλων ενώσεων για τον όποιο επιζητούμενο σκοπό.

Οι παραπάνω τρόποι σύνθεσης θα απαλλάξουν τον χημικό του μέλλοντος από εξαιρετικά επίπονες συνθετικές διαδικασίες, τις μικρές αποδόσεις και τις επίπονες διαδικασίες καθαρισμού. Θα μειωθεί κατακόρυφα η κατανάλωση χρόνου και αντιδραστηρίων και συνεπώς το γενικό κόστος των σχετικών ερευνών.

Θα ήταν ίσως πρόωρο να δεχθούμε ότι στο εγγύς ή και στο απώτερο μέλλον θα είναι δυνατή η σύνθεση μιας οσοδήποτε θέλουμε πολύπλοκης, αλλά δομικά δυνατής χημικής ένωσης, πλην όμως οι προσπάθειες προς την κατεύθυνση αυτή είναι συνεχείς. Ήδη έχει δεχθεί το εφικτό της ολικής σύνθεσης πολυπλοκότερων μορίων φυσικών προϊόντων, εφαρμόζοντας την αρχή της ρετροσύνθεσης και αξιοποιώντας μια μεγάλη ποικιλία στερεοεκλεκτικών αντιδραστηρίων. Πολυπλοκότερα μόρια, "μόρια Α προκλήσεις", σαν κάστρα άρχισαν να πέφτουν το ένα μετά το άλλο με μια σειρά επιτυχημένων συνθέσεων. Κάθε σύνθεση αυτού του είδους είναι μια πραγματική εσποποιία. Είναι ιδιαίτερα τιμητικό για τον Ελληνισμό, που ο Έλληνοκύριος Κυριάκος Νικολάου, Καθηγητής στο La Jolla University στη Ν. Καλιφόρνια, είναι ένας από τους πλέον διάσημους επιστήμονες που διατρέπουν σε αυτόν τον τομέα της Χημείας.

Η εφαρμογή των υπολογιστών στη σύνθεση είναι ήδη γεγονός. Τίποτα πλέον δεν αφήνεται στην τύχη. Η αναζήτηση της δομής μιας νέας ένωσης ή των επιθυμητών τροποποιήσεων σε γνωστά μόρια για την ενίσχυση κάποιων π.χ. φαρμακολογικών ιδιοτήτων ήδη πραγματοποιείται με τη βοήθεια υπολογιστών και ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών δεδομένων. Σε αυτό βοηθά πλέον η κατανόηση του τρόπου βιοχημικής δράσης των φαρμακευτικών ενώσεων σε επίπεδο υποκαταστάτη Α υποδοχέα.

Κλείνοντας την ενότητα αυτή θα ήθελα να στραφώ και να τονίσω προς τους νεότερους φίλους της Χημείας μας και πιθανώς αυριανούς συνάδελφους, ότι οι νεότερες εξελίξεις στη Χημεία έχουν αλλάξει σε σημαντικό βαθμό την παραδοσιακή μορφή του Χημικού Εργαστηρίου, μορφής που ίσως τους γοήτευσε και τους έστρεψε προς αυτή. Πάγκοι με γυάλινα σκεύη με ζωηρόχρωμα υγρά, σωληνώσεις, αποστακτικές, ψυκτικές, λύχνοι και φλόγες, κρυσταλλωτήρια κλπ. τείνουν σχεδόν να γίνουν ανάμνηση. Μάλιστα, θα πρέπει να τονισθεί ότι σήμερα οι πιο καταπληκτικές συνθέσεις, όπως η σύνθεση DNA και η παραγωγή ή ανασυναγωγή και πολλαπλασιασμός πολύπλοκων μορίων βιολογικού ενδιαφέροντος πραγματοποιούνται πλέον σε απλούς μικροσκοπικούς δοκιμαστικούς σωλήνες και με σταγόνες αντιδραστηρίων. Οι συνθέσεις αυτές γίνονται κάτω από εκπληκτικά ήπιες συνθήκες (το πολυΑπολύ μπορεί να χρειαστεί ένα ελαφρό ανακάτεμα), συνθήκες που επικρατούν και στον φυσικό τρόπο σύνθεσης, τρόπο που οι χημικοί και οι βιοχημικοί τον ζήλησαν, στη συνέχεια τον μελέτησαν καλά και τον μιμούνται όπου και όποτε υπάρχει αυτή η δυνατότητα.

Στον Τομέα της Χημικής Ανάλυσης.

Γεγονός ενδεικτικό της συνεχώς αυξανόμενης ευαισθησίας των αναλυτικών τεχνικών και μεθόδων είναι το ότι στην βιβλιογραφία της Αναλυτικής Χημείας αρχίζουν όλο και πιο συχνά να εμφανίζονται υποπολλαπλασιαστικά προθέματα μονάδων συγκεντρώσεων και μάζας των οποίων η ύπαρξη ή δεν ήταν γνωστή ή (τουλάχιστον) δεν έχει συνηθίσει ακόμη το μάτι και το αυτί μας. Παλαιότερα στη αναλυτική βιβλιογραφία κυριαρχούσαν τα γνωστά προθέματα, milliA (¥10-3), microA (¥10-6), αρκετές φορές το nanoA (¥10-9) και σπανιότατα το picoA (¥10-12). Σήμερα το πρόθεμα femtoA (¥10-15) βρίσκεται σε σχεδόν καθημερινή χρήση, το βρίσκουμε ακόμη και στις προδιαγραφές πολλών ευαίσθητων και εμπορικά διαθέσιμων αναλυτικών συστημάτων, ενώ συχνά εμφανίζονται στη βιβλιογραφία τα προθέματα attoA (¥10-18) και zeptoA (¥10-21).

Η συστηματική έως συχνή εμφάνιση των προθεμάτων αυτών ήταν αναμενόμενη αν λάβει κανείς υπόψη του τη γενίκευση της χρήσης των τριχοειδών στηλών στις χρωματογραφικές και ηλεκτροφορητικές τεχνικές, τη σμίκρυνση των νεκρών όγκων των ανιχνευτών σε επίπεδα του μl και την εξαιρετική ευαισθησία ορισμένων από τους ανιχνευτές αυτούς. Αντίστοιχα, οι πολλαπλασιαστικές ανοσοχημικές Α ενζυμικές αναλυτικές τεχνικές επιτρέπουν την σαν χιονοστιβάδα δημιουργία χιλιάδων εύκολα μετρούμενων μορίων ανά μόριο προσδιοριζόμενης ένωσης. Επιπλέον, ολόκληρα αυτοματοποιημένα αναλυτικά συστήματα συνεχούς ροής αντιδραστηρίων (γνωστά ως αναλυτές συνεχούς ροής) έχουν ήδη σμικρυνθεί σε μέγεθος ολοκληρωμένου κυκλώματος αξιοποιώντας ουσιαστικά την ίδια φωτογραφική τεχνική σμίκρυνσης Α χημικής χάραξης και τα εκπληκτικά επιτεύγματα της σύγχρονης "νανοτεχνολογίας". Οι "ολοκληρωμένοι" αναλυτές μπορεί σήμερα να είναι ένα εργαστηριακό περιεργό, αύριο είναι βέβαιο ότι θα είναι εργαλεία καθημερινής χρήσης.

Ο χειρισμός εξαιρετικά αραιών διαλυμάτων ή δειγμάτων με εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα προσδιοριζόμενης ένωσης, εισάγει ένα πρόσθετο και μάλλον απρόβλεπτο πρόβλημα ενδεικτικό της ευαισθησίας των τεχνικών. Ίσως να φαίνεται αρχικά κάπως περίεργο, αλλά είναι γεγονός ότι ένα διάλυμα με συγκεντρώσεις της τάξεως του zMol/L (= 10-21 M), δεν μπορεί να θεωρηθεί ομογενές και η οποιαδήποτε λήψη μικρού δείγματος Α κλάσματος από αυτό ουσιαστικά διαδικασία που υπόκειται σε σημαντική αβεβαιότητα. Αρκεί να λάβει κανείς υπόψη του τον "απελπιστικά μικρό" (πλέον) αριθμό Avogadro για να υπολογίσει ότι συκέντρωση 1 zMol/L (=10-21 M), ούτε λίγο Α ούτε πολύ, σημαίνει ότι κατά μέσον όρο σε 1,6 mL διαλύματος υπάρχει μόνο ένα μόριο ενώσεως. Έτσι π.χ., λαμβάνοντας κανείς 1 mL διαλύματος από 100 mL διαλύματος δύσκολα μπορεί κανείς πλέον να ισχυρισθεί ότι παραλαμβάνει το 1/100 της υπάρχουσας ποσότητας της προσδιοριζόμενης ένωσης.

Τα προηγούμενα μπορεί επαναλαμβάνω να είναι σήμερα εργαστηριακά "παράδοξα" Α αποτελέσματα βασικής έρευνας, τίποτα όμως δεν τα αποκλείει από το να γίνουν ο κανόνας του αύριο.

Ποιός πριν μία ή δύο δεκαετίες περίμενε ότι αναλυτικές διατάξεις που μόνο σε λίγα ανά τον κόσμο πανεπιστημιακά εργαστήρια ή κρατικά ερευνητικά κέντρα εύρισκε θα μίκραιναν σε μέγεθος και κόστος, θα βελτιωνόντουσαν σε επιδόσεις, έτσι ώστε σήμερα να βρίσκονται σε κάθε απλά εξοπλισμένο αναλυτικό εργαστήριο. Τυπικό παράδειγμα αποτελούν χρωματογράφοι που είναι συζευγμένοι με φασματογράφους μάζας. Τα συστήματα αυτά, ως ενιαίες συσκευές είναι προστά πλέον σε εργαστήρια αναλύσεων ρουτίνας και επιτρέπουν την πραγματοποίηση προσδιορισμών σε απειροελάχιστες ποσότητες δειγμάτων πολυσύνθετων μεγμάτων ποικίλης προέλευσης, προσδιορισμών που κάποτε εθεωρούντο πρακτικώς ανέφικτοι.

Η μέτρηση της απορροφούμενης ή της ανακλώμενης ακτινοβολίας ορισμένων, μάλλον αγνοημένων περιοχών του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος, όπως η υπερύθρη περιοχή επιτρέπει την από μακριά και μη καταστροφική για το δείγμα μέτρηση. Οι μετρήσεις και ο τηλεσκοπικός έλεγχος π.χ. της παρουσίας ατμοσφαιρικών ρυπαντών με τη βοήθεια lasers είναι ήδη γεγονός. Μη καταστροφικές για το δείγμα αναλυτικές τεχνικές επιτρέπουν τον έλεγχο της ποιότητας φαρμακευτικών σκευασμάτων στη γραμμή παραγωγής, χωρίς καν να χρειασθεί να ανοιχθεί το φιαλίδιο που τα περιέχει. Επιτρέπουν τον έλεγχο γνησιότητας έργων τέχνης ή αρχαιολογικού υλικού χωρίς την καταστροφική λήψη δείγματος. Ανάλογος τρόπος έχει αναπτυχθεί για τη μέτρηση σακχάρου και χοληρυθρίνης χωρίς τη λήψη αίματος. Τίποτα δεν αποκλείει την επέκταση αυτού του είδους μετρήσεων και σε άλλους βιοχημικούς δείκτες, μετρήσεων που θα πραγματοποιούνται με απλή προσέγγιση μίας μικρής φορητής συσκευής στο σώμα του ασθενή. Μίας συσκευής που σε κάποιο βαθμό θα θυμίζει τη συσκευή που χρησιμοποιούσε ο γιατρός του διαστημοπλοίου "Enterprise" για τη γρήγορη ιατρική εξέταση των μελών του πλη-

ρώματος στη διαστημική σειρά "Star Trek". Τα σημερινά φορητά μηχανήματα ταχείας μέτρησης σακχάρου στο αίμα θα θεωρούνται ως "οι χοντροκομμένοι πρόγονοί τους".

Οι σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις στις τηλεπικοινωνίες και ειδικότερα στην τηλεμετρία, σε συνδυασμό με τις αντίστοιχες εξελίξεις στην ρομποτική τεχνολογία, επιτρέπουν την μέσω των διαστημικών ανιχνευτών διερεύνησης (space probes) όχι μόνο την ακριβή χημική ανάλυση πετρωμάτων και της ατμόσφαιρας αφιλόξενων κόσμων που βρίσκονται εκατοντάδες εκατομμύρια χιλιόμετρα μακριά μας, αλλά ακόμη και την ανίχνευση ζωής έστω και στην πλέον πρωτόγονη δυνατή μορφή.

Ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον με απρόβλεπτες ακόμη για το μέλλον εξελίξεις παρουσιάζει η στροφή της βασικής έρευνας πολλών αναλυτικών χημικών σε τεχνικές μετρήσεων όπου αξιοποιούνται οι γνώσεις της φυσιολογίας των αισθήσεων. Ένα γόνιμο πεδίο έρευνας σήμερα είναι οι βιομηχανικές αναλυτικές τεχνικές. Η τεχνητή υπερευαίσθητη "οσφρηση" δεν φαίνεται να είναι μακριά. Ήδη έχει αρχίσει η πειραματική χρήση συσκευών που ανιχνεύουν την ύπαρξη π.χ. εκρηκτικών υλών, συσκευών που παρέχουν θετικό σήμα ανίχνευσης "οσφριζόμενες" μικρό αριθμό μορίων των αντίστοιχων υλών στην ατμόσφαιρα ύποπτων χώρων. Η συστηματική κατάταξη και αυτοματοποιημένη αναγνώριση ενώσεων μέσω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της οσμής τους είναι ήδη γεγονός.

Δεν απέχει πολύ από την πραγματικότητα το να λεχθεί ότι η ήδη υφιστάμενη αναλυτική τεχνολογία επιτρέπει τον προσδιορισμό οποιασδήποτε ενώσεως σε οποιοδήποτε δείγμα και σε οποιαδήποτε επίπεδα συγκεντρώσεων. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι η Αναλυτική Χημεία κλείνει ως ερευνητικό πεδίο. Η αναζήτηση απλουστευμένων, ταχύτερων, φθηνότερων και ακριβέστερων αναλυτικών τεχνικών συνεχίζεται.

Στον Τομέα των Νέων Υλικών

Εδώ είναι κάπως πιο δύσκολο να προβλεφθούν οι μελλοντικές εξελίξεις ως και η αντίστοιχη συνεισφορά της Χημείας. Τούτο οφείλεται κατά κύριο λόγο στα μεγάλα οικονομικά όφελι που αναμένονται από την τρέχουσα έρευνα, ως επίσης και από το γεγονός ότι η Χημεία είναι μία μόνο από τις πολλές Επιστήμες που εμπλέκονται στον Τομέα των Νέων Υλικών. Από μόνος του άλλωστε αυτός ο Τομέας θεωρείται πλέον ως μία αυθύπαρκτη Επιστήμη. Όλοι έχουμε την αίσθηση ότι μικρό μόνο μέρος (η κορυφή του παγόβουνου όπως συνηθώς λέγεται) των αποτελεσμάτων βλέπει το φως της δημοσιότητας. Τα κυριότερα αποτελέσματα φυλάσσονται ως πολύτιμα μυστικά στα χρηματοκιβώτια βιομηχανικών κολοσσών που χρηματοδοτούν αυτήν την έρευνα.

Κράματα κοινών μετάλλων με κάποια μέταλλα, που κάποτε τα θεωρούσαμε ως "εξωτικά", αποδεικνύεται ότι παρουσιάζουν εκπληκτικές και ακόμη ανεξερεύνητες ιδιότητες, όπως π.χ. η μνήμη. Τυπικό παράδειγμα αποτελούν κράματα τιτανίου Α νικελίου. Δεν θα είναι ίσως μακριά η ημέρα, όπου ένα ελαφρά τρακαρισμένο αυτοκίνητο με κάποια σύντομη θερμική κατεργασία ή και χωρίς αυτή θα επαναποκτά το αρχικό του σχήμα.

Στα μέταλλα υψηλού τεχνολογικού ενδιαφέροντος, που σίγουρα θα ακουγονται περισσότερο στο μέλλον και είναι επίσης γνωστά ως "στρατηγικά μέταλλα", περιλαμβάνονται το τιτάνιο, το νιόβιο, το βηρύλλιο, το ζιρκόνιο, το χάρνιο, το ύτριο και πολλά από τα μέταλλα των σπάνιων γαιών, που θα ήθελα παρενεθικά να τονίσω ότι δεν είναι καθόλου σπάνια. Υπάρχουν άφθονα εξακριβωμένα αποθέματα ορυκτών τους και αν υπάρξει ανάγκη μπορεί να αρχίσει η παραγωγή του κάθε μετάλλου σε επίπεδα δεκάδων έως και χιλιάδων τόνων ετησίως.

Πολυμερή υλικά με επακριβώς καθορισμένες ή ρυθμιζόμενες μηχανικές ιδιότητες, χημικές ή φυσιολογικές ιδιότητες θα αντικαταστήσουν σταδιακά τη χρήση των μετάλλων σε πολλές εφαρμογές. Όπως υπάρχουν κράματα μετάλλων, έτσι θα υπάρξουν και "κράματα" πολυμερών. Ήδη έχει παρασκευασθεί μεγάλη ποικιλία μικτόκλωνων πολυμερών, τα οποία δρώντας ως συμβατοποιητές, θα επι-

τρέφουν την ανάμιξη πολυμερών τελείως διαφορετικής χημικής σύνθεσης. Αναμένεται ότι τα "κράματα" αυτά θα έχουν σημαντικά διαφοροποιημένες ιδιότητες σε σχέση με τα αρχικά απλά πολυμερή που τα αποτελούν. Στο σημείο αυτό θα ήθελα να τονίσω την συμβολή στον τομέα αυτό από την ερευνητική ομάδα του Καθηγητή Νίκου Χατζηχρηστίδη στο Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματός μας.

Ο άνθρακας ως στοιχείο αποδεικνύεται ότι δεν μας έχει δείξει ακόμη όλες τις μορφές του και ελπίζουμε ότι μας κρύβει ακόμη πολλές και ευχάριστες εκπλήξεις. Πέραν από τις γνωστές στο καθένα μορφές του άνθρακα (άμορφος άνθρακας, διαμάντι, γραφίτης), ο άνθρακας σε μορφή ινών αν και στοιχείο αμέταλλο, αποδεικνύεται ανθεκτικότερο από τον χάλυβα και αποτελεί μοναδικό υλικό για κατασκευές, όπου απαιτούνται μικρά βάρη και ιδιαίτερα μεγάλες μηχανικές αντοχές. Ήδη γίνεται ευρύτατη χρήση των υλικών αυτών και στο μέλλον η χρήση αυτή θα γενικευθεί. Ο άνθρακας, ως γραφίτης χρησιμοποιείται ως λιπαντικό εξαιρετικής ποιότητας, μειώνοντας τις τριβές χάρις στην εύκολη ολίσθηση των διαδοχικών και ανεξάρτητων μεταξύ τους επιπέδων της πολυεπίπεδης μοριακής δομής του. Αυτό που κανείς δεν περίμενε από τον άνθρακα είναι η ικανότητά του να σχηματίζει σφαιρικές συστάδες κυρίως με 60 και 70 άτομα, είδος μοριακών σφαιριδίων, γνωστά ως φουλλερένια, που μπορούν να δράσουν ως "μοριακά ρουλεμάν". Είναι βέβαιο ότι πέραν από την όπως φαίνεται περιέργη χημεία τους, της οποίας μόλις τώρα αρχίζει η συστηματική διερεύνηση, τα φουλλερένια θα χρησιμοποιηθούν στο μέλλον ως λιπαντικά υλικά υψηλών επιδόσεων, αφού βέβαια λυθεί το πρόβλημα της φθηνής παρασκευής τους και σίγουρα θα λυθεί εφόσον έχουν ήδη διαπιστωθεί τεράστια οικονομικά όφελι.

Κατασκευή κεραμικών ημιαγωγών υλικών με υπεραγωγίμες ιδιότητες σε εφικτά χαμηλές θερμοκρασίες. Τα υλικά αυτά θα χρησιμοποιηθούν (και ήδη χρησιμοποιούνται σε πειραματικό στάδιο) για τη δημιουργία εξαιρετικά ισχυρών μαγνητικών πεδίων, πάνω στα οποία θα υλοθούν αιωρούμενα υπερταχύτητα επίγεια μεταφορικά μέσα.

Ημιαγωγά υλικά οργανικής φύσεως. Η πλαστική δίοδος και το πλαστικό τρανζίστορ ήδη είναι γεγονότα. Πολυμερή υλικά με ιδιότητες φωτοεκπομπών διόδων έχουν ήδη κατασκευασθεί. Δεν είναι μακριά η ημέρα όπου οι εσωτερικοί χώροι των σπιτιών καλυπτόμενοι με τέτοια υλικά θα φωτίζονται ομοίμορφα με ελάχιστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Οργανικά μόρια με ικανότητα να σχηματίζουν νηματικούς υγρούς κρυστάλλους θα αντικαταστήσουν ολοκληρωτικά την πεπαλαιωμένη πλέον τεχνολογία των καθοδικών σωλήνων στις οθόνες της τηλεόρασης και των υπολογιστών. Η τηλεόραση που θα κρέμεται στον τοίχο σαν "κάδρο" είναι ήδη γεγονός και δεν απομένει παρά μόνο η έναρξη της μαζικής παραγωγής της.

Στον Τομέα της Διατροφής

Αναπόφευκτα η Χημεία και στην περίπτωση αυτή είναι ένας συμπρωταγωνιστής στην όλη προσπάθεια μαζί με την Βιοχημεία και ειδικότερα την Βιοτεχνολογία.

Η παρασκευή εύγευστων τροφών, χαμηλού θερμιδικού περιεχομένου μικρού κόστους και αβλαβών για τον ανθρώπινο οργανισμό ήταν, είναι και θα παραμείνει ένας ερευνητικός τομέας, όπου διατίθενται τεράστια χρηματικά ποσά και έχει ήδη να παρουσιάσει σημαντικά επιτεύγματα.

Η κλωνοποίηση ως έννοια και δυνατότητα ενδεχομένως πρόσφατα προκάλεσε σημαντικές και φυσικά αναμενόμενες αντιδράσεις, σχεδόν θεωρήθηκε ιεροσυλία. Σε ένα βαθμό οι επιφυλάξεις έχουν μία λογική, όμως η υπερβολή και ο δογματισμός ποτέ δεν υπήρξαν καλοί σύμβουλοι. Υπενθυμίζω ότι κάποτε θεωρήθηκε ως ιεροσυλία ο ισχυρισμός ολικής σύνθεσης του οργανικού μορίου της ουρίας. Είναι γεγονός ότι αν ο πληθυσμός της γης εξακολουθεί να αυξάνεται με τους σημερινούς ρυθμούς, το πρόβλημα της διατροφής θα μπορέσει να λυθεί μόνο με την αξιοποίηση των σχετικών τεχνικών.

Στον τομέα της διατροφής η Χημεία συχνά είναι και ο μεγάλος κατηγορούμενος. Μια για τα συντηρητικά, μια για τα λιπάσματα, μια για

τα διάφορα φυτοφάρμακα. Συχνά ακούγονται διαφημιστικά μηνύματα όπως "τα δικά μας προϊόντα είναι φυσικά και δεν περιέχουν χημικά", σαν να είναι τα "χημικά" η αιτία όλων των κακών και πιθανών προβλημάτων υγείας. Όλα αυτά δημιουργούν μια εικόνα για τη Χημεία όχι και τόσο αξιοζήλευτη. Το βέβαιο είναι ότι χωρίς μια ακίνδυνη και λογική χρήση αυτών των χημικών, το απλό καθημερινό φρούτο για παράδειγμα θα ήταν είδος που αν όχι σήμερα, στο μέλλον τουλάχιστον θα το γευόμαστε μόνο στις εορταστικές περιόδους.

Στον Τομέα της Ενέργειας

Οι ενεργειακές απαιτήσεις του συνόλου της ανθρωπότητας κάθε χρόνο κυμαίνονται περίπου στο 1/10.000 της ενέργειας που προσλαμβάνει η Γη από τον Ήλιο κατά το ίδιο διάστημα. Η ηλιακή ενέργεια αξιοποιείται ουσιαστικά μόνο έμμεσα και κυρίως ως υδροηλεκτρική ενέργεια. Μεγάλο ποσοστό της απαιτούμενης ενέργειας λαμβάνεται από την καύση φυσικών υλικών (διάφορες μορφές άνθρακα, πετρέλαιο) που χρειάστηκαν εκατομμύρια ετών για να δημιουργηθούν και βέβαιο είναι ότι οι ποσότητές τους είναι δεδομένες και όχι απεριόριστες. Σε ό,τι αφορά τις συγκοινωνίες πρακτικά το σύνολο των απαιτούμενων ποσών ενέργειας προέρχεται από αυτές τις "μη ανανεώσιμες" ενεργειακές πηγές. Είναι γνωστά τα περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιουργεί η χρήση αυτών των πηγών ενέργειας.

Στο μέλλον ένας κλάδος της Χημείας που προβλέπεται να αξιοποιηθεί και να κυριαρχήσει στον ενεργειακό τομέα είναι ο κλάδος της Χημείας και Τεχνολογίας του υδρογόνου. Σήμερα ο κλάδος αυτός ευρίσκεται ακόμη στο επίπεδο έρευνας αν και πολλά από τα αποτελέσματα που έχουν ήδη προκύψει, μπορούν πλέον να θεωρηθούν ως αμέσως αξιοποιήσιμα.

Τι πιο απλό θα μπορούσε να φαντασθεί κανείς από την τοποθέτηση συστοιχειών ηλιακών φωτοβολταϊκών στοιχείων στις στέγες των σπιτιών (όπως ακριβώς σήμερα τοποθετούνται οι ηλιακοί θερμοσίφωνες) ή ολόκληρες στέγες αποτελούμενες από τέτοια στοιχεία. Το κόστος των στοιχείων αυτών σήμερα είναι ακόμη σχετικά υψηλό, μαζική όμως παραγωγή τους θα τα καθιστούσε πάμφθυνα. Άλλωστε παρασκευάζονται από πυρίτιο, που είναι το δεύτερο σε αναλογία στοιχείο στη γη και δεν πρόκειται να μας λείψει ποτέ. Τα φωτοβολταϊκά στοιχεία θα παρέχαν ηλεκτρική ενέργεια για τις ανάγκες του σπιτιού κατά τις ώρες της ηλιοφάνειας ή θα συσσωρεύαν την ενέργεια αυτή υπό τη μορφή ηλεκτρολυτικών παραγόμενου υδρογόνου. Το μόνο παραπροϊόν της διαδικασίας θα είναι το οξυγόνο. Σίγουρα κανείς δεν θα μπορούσε να διαμαρτυρηθεί για τέτοιου είδους παραπροϊόν.

Ήδη το υδρογόνο αποτελεί ένα από τα φθηνότερα καύσιμα και με την καύση του παρέχει την ουσία από την οποία προήλθε, δηλ. το ίδιο το νερό, που βέβαια δεν μπορεί να θεωρηθεί ως περιβαλλοντικός ρυπαντής. Το υδρογόνο ήδη θεωρείται ως το καύσιμο το μέλλοντος. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η τεχνολογία του υδρογόνου εντοπίζονται κυρίως στον τρόπο ασφαλούς αποθήκευσης, διακίνησης και τροφοδοσίας. Εδώ έχει να συνεισφέρει πολλά η Χημεία και η Τεχνολογία Νέων Υλικών. Φθηνά κράματα FeAl ως και MgAlNi διαπιστώθηκε ότι μπορούν να απορροφήσουν πολλαπλάσιες του όγκου τους ποσότητες υδρογόνου, δρώντας κατά τρόπο ανάλογο με το πανάκριβο παλλάδιο. Με ελαφριά και ελεγχόμενη θέρμανση αποδίδουν το υδρογόνο στον απαιτούμενο ρυθμό και μπορούν να επαναλάβουν τον κύκλο φόρτισης Α εκφόρτισης ουσιαστικά απεριόριστα.

Εκπαίδευση στη Χημεία

Η διδασκαλία της Χημείας αναμένεται σύντομα να αλλάξει μορφή. Και αυτό δεν αφορά μόνο τη Χημεία αλλά και το σύνολο των Θετικών Επιστημών. Ως ήταν αναμενόμενο η γενίκευση της εφαρμογής της Πληροφορικής στον Εκπαιδευτικό τομέα θα διαφοροώσει νέους τρόπους μαθησιακής διαδικασίας.

Σύντομα, τόσο στα Γυμνάσια και στα Λύκεια, όσο και στα Πανεπιστήμια η παθητική πρόσληψη γνώσεων, θα αντικατασταθεί από μία

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Συνάδελφοι

Το Σεμινάριο προαναγγέλθηκε στο προηγούμενο τεύχος των Χ.Χ.Γ.Ε., σελ. 255 και θα κινηθεί στα πλαίσια του προηγούμενου Σεμιναρίου, του οποίου το πρόγραμμα είχε δημοσιευθεί στο τεύχος Απριλίου των Χ.Χ.Γ.Ε., σελ. 99.

Υπάρχουν ακόμη θέσεις συμμετοχής, παρακαλούμε δηλώστε εγκαίρως για να οριστικοποιήσουμε το πρόγραμμα. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ-ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ: Ε.Ε.Χ., και Ταμπογιάννη, τηλ. 3821524, 3832151.

ενεργή συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στην όλη μαθησιακή διαδικασία. Ο μαθητής και ο φοιτητής δεν θα πρέπει να αποστηθίζει περιττές γνώσεις (εξισώσεις, τύπους). Απλά θα πρέπει να γνωρίζει την ύπαρξή τους και τη χρησιμότητά τους και να ξέρει που θα τους βρει όταν τους χρειαστεί. Η στερέα απομνημόνευση σταδιακά και συστηματικά θα αντικατασταθεί από τη δημιουργική σύνθεση.

Για να χρησιμοποιήσω ένα κάπως ακραίο παράδειγμα (όχι όμως έξω από τις υπάρχουσες δυνατότητες), ο μαθητής και ο φοιτητής θα είναι κάπως δύσκολο να ξεχάσει π.χ. τη βασική δομή του DNA, όταν θα νοιώσει τον εαυτό του να βηματίζει ή να εμπλέκεται στη διπλή έλικα του DNA μέσω ενός συστήματος "εικονικής πραγματικότητας", ή θα είναι δύσκολο να μην κατανοήσει το μηχανισμό μιας αντίδρασης, βλέποντας σε αργό ρυθμό τις διαμορφώσεις και τις αναταράξεις ενός μορίου κατά την πρόσκρουσή του με ένα άλλο στην οθόνη του υπολογιστή. Γνώσεις που θα προσφέρονται με τον τρόπο αυτό δύσκολα μπορούν να ξεχαστούν.

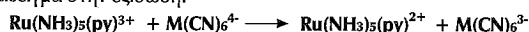
Σε πολλά πανεπιστήμια η εργαστηριακή εξάσκηση σε μεγάλο βαθμό έχει αντικατασταθεί από εκπαιδευτικά προγράμματα υπολογιστών. Για παράδειγμα υπάρχει ένα πλήρες πρόγραμμα προσομοίωσης ποιότητας ανάλυσης. Στο πρόγραμμα αυτό ο φοιτητής παραλαμβάνει το "αγνωστο διάλυμα" και πραγματοποιεί σταγονοδοκασίες με διάφορα αντιδραστήρια. Εμφανίζονται χρωματικές αλλαγές, ιζήματα, μπορούν να πραγματοποιηθούν διηθήσεις, διαχωρισμοί, θερμάνσεις και γενικά το σύνολο των διαδικασιών μιας τυπικής ποιοτικής ανάλυσης, ώστε τελικά να καταστεί δυνατή η εκτίμηση της ποιοτικής σύνθεσης του διαλύματος. Μόνο η οσμή δεν υπάρχει δεν αποκλείεται όμως σύντομα να το δούμε και αυτό. Η εκπαιδευτική διαδικασία είναι ταχύτατη, ευχάριστη, αποτελεσματική και μπορεί να επαναληφθεί όσες φορές επιθυμεί φοιτητής. Επιπλέον έχει αποδειχθεί ότι δεν υστερεί σε τίποτα από την αντίστοιχη εργαστηριακή εξάσκηση.

Οι ασκήσεις πάνω σε παραγωγικές διαδικασίες θα πραγματοποιούνται μέσω προγραμμάτων προσομοίωσης, όπου ο φοιτητής θα έχει τον έλεγχο μιας παραγωγικής μονάδας, ελεγχοντας την τροφοδοσία με τα αντιδραστήρια ως και τη θερμοκρασία και πίεση του χημικού αντιδραστήρα. Κακοί χειρισμοί οδηγούν σε προσομοίωσης καταστροφών και εκρήξεων.

Τέλος ο εκπαιδευόμενος θα μπορεί να αυτοδιδάσκεται και να ελέγχει το επίπεδο των γνώσεών σε πρακτικά και θεωρητικά θέματα Χημείας, όσες φορές επιθυμεί. Ήδη σε πολλά Πανεπιστήμια ο φοιτητής της Χημείας εξετάζεται ενώπιον της οθόνης υπολογιστού, όπου του ζητείται η ανάπτυξη ενός θέματος με τη χρήση πληροφοριών, που ο ίδιος θα αναζητήσει μέσω του διεθνούς δικτύου υπολογιστών και των ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών και ήδη το δίκτυο είναι γεμάτο από δωρεάν διαθέσιμες πληροφορίες.

Το πόσο έχει επιδράσει η Χημεία στο σημερινό τρόπο ζωής δύσκολα μπορεί να γίνει αντιληπτό, τη στιγμή που πλήθος ανακαλύψεων και τεχνολογικών επιτευγμάτων θεωρούνται πλέον δεδομένα. Όσο και να φαίνεται κάπως υπερβολικό, πιστεύω ότι βρισκόμαστε ακόμη στην αρχή. Ίσως μέχρις στιγμής έχουμε κατασκευάσει μια συλλογή από τα απαραίτητα θεωρητικά και πρακτικά εργαλεία αναζήτησης και έρευνας στη Χημεία. Τώρα μόλις αρχίζει η διαδικασία χρήσης της συλλογής αυτής ως και η διαδικασία παραπέρα εμπλουτισμού της.

νη στην διαφορά ελεύθερης ενέργειας αξίζει να καθοριστεί και να αναλυθεί. Έτσι τα μεγέθη ΔG^0 και ΔE^0 μπορούν πειραματικά να διακριθούν. Για παράδειγμα στην εξίσωση:



όπου: $\text{py} = \text{πυριδίνη}$, $\text{M} = \text{Fe, Ru, Os}$

οι εντροπικές διαφορές που συνοδεύουν τη μεταφορά ηλεκτρονίων στα ζευγή ιόντων είναι σχετικά μεγάλες ($+40 \text{eu} = +40 \text{ entropy units}$) πράγμα που οδηγεί σε μια διαφορά 12 kJ.mol^{-1} ανάμεσα σε ΔG^0 και σε $\Delta H^0 (= \Delta E^0)$ σε θερμοκρασία δωματίου ($\Delta G^0 = \Delta H^0 - T\Delta S^0$).

Παρατηρούμε ότι αρχίζει να φαίνεται η πειραματική χρησιμότητα των προαναφερθέντων. Αυτό θα φανεί ακόμη καλύτερα στη συνέχεια με την παρουσίαση πειραματικών αποτελεσμάτων και σχέσεων που τα ερμηνεύουν, αφού πρώτα ολοκληρώσουμε τη θεωρητική παρουσίαση.

Θεωρήσαμε πρωτότερα στην αρχική αναφορά του θέματος ότι για μια αντίδραση του τύπου



θεωρήθηκε ο δότης D και ο δέκτης A είναι οι δύο ενώσεις που αντιδρούν. Αν τα αντιδρώντα βρίσκονται αρκετά κοντά υπάρχει αμοιβαία πόλωση και τα ενεργειακά δυναμικά στην περιοχή αλληλεπικάλυψης διαταράσσονται. Χάρην απλότητας θα συνεχίσουμε να θεωρούμε ένα διπυρηνικό δότη και ένα διπυρηνικό δέκτη και τη διαπυρηνική απόσταση στην κατάσταση ισορροπίας του δέκτη μικρότερη από την αντίστοιχη του δότη ($q_{\text{eq}}^{\text{d}} < q_{\text{eq}}^{\text{d}^*}$).

Παρατηρούμε ότι στην περιοχή αλληλεπίδρασης, στη διατομή των ενεργειακών διαγραμμάτων, ο δότης βρίσκεται στην "απωστική" πλευρά του δυναμικού του ενώ ο δέκτης στην "ελκτική" πλευρά του δυναμικού του. Το ηλεκτρονικό νέφος του δέκτη είναι αραιότερο και μπορεί να έλκει καλύτερα ηλεκτρονική πυκνότητα από το δότη. Η αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μεταφοράς εξαρτάται όχι μόνο από την επαφή αλλά και από τη δονητική στάθμη που θα βρίσκονται και τη φάση που θα έχουν κατά την επαφή. Ο χρόνος επαφής είναι σαφώς μικρότερος από το χρόνο (περίοδο) μιας πλήρους δόνησης και μπορεί να είναι του μεγέθους του χρόνου που απαιτείται για μια ηλεκτρονική μετάβαση (10^{-15} έως 10^{-16} s). Αν είναι μικρότερος δεν είναι αρκετός για τη μετακίνηση του ηλεκτρονίου και είναι πιθανότερο αυτό να παραμείνει στο δότη (υπάρχει πάντα βέβαια η πιθανότητα για μετακίνηση έστω κι αν είναι πολύ μικρή). Το σύστημα δηλαδή πηγαίνει πολλές φορές στην περιοχή αλληλεπίδρασης πριν πάει στα προϊόντα. Αυτού του είδους οι αντιδράσεις καλούνται μη αδιαβατικές.

Αν από την άλλη πλευρά, ο χρόνος είναι αρκετός και δεν υπάρχει άλλο ενεργειακό φράγμα (π.χ. αναγκαιότητα για αλλαγή spin) τότε η πιθανότητα για μετακίνηση ηλεκτρονίου πλησιάζει τη μονάδα και η αντίδραση καλείται αδιαβατική.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν το χρόνο μιας αποτελεσματικής επαφής είναι: (α) η διαφορά στο μέγεθος των δεσμών στο δέκτη και στο δότη q_{eq}^{d} και $q_{\text{eq}}^{\text{d}^*}$ (β) η ισχύς της αλληλεπίδρασης και (γ) η διαφορά στην ηλεκτραρνητικότητα. Παράδειγμα για την πρώτη περίπτωση αποτελούν τα ζεύγη $\text{Fe}(\text{phen})_3^{2+}/\text{Fe}(\text{phen})_3^{3+}$ και $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}/\text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}$. Στο πρώτο σύστημα η μεταφορά ηλεκτρονίου είναι πολύ γρήγορη (σταθερά ταχύτητας στους 25°C μεγαλύτερη από $3 \times 10^7 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$) διότι οι αποστάσεις Fe-N είναι περίπου ίδιες (0,1971 και 0,1973 nm αντίστοιχα) και άρα η ενεργεία είναι μικρή και η ταχύτητα μεγάλη ($k = A e^{-E_{\text{act}}/RT}$). Έτσι δεν απαιτείται κάποια αναδιοργάνωση στα αντιδρώντα. Αντίθετα στο δεύτερο σύστημα οι αποστάσεις Fe-C και Fe^{III}-C διαφέρουν σημαντικά (0,1900 και 0,1926 nm αντίστοιχα) και έτσι η E_{energ} επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως είναι η ιονική ισχύς, το υπάρχον αντισταθμιστικό κατιόν κ.λ.π. και φυσικά η σταθερά ταχύτητας αναμένεται και είναι μικρότερη ($25 - 9,6 \times 10^3 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$).

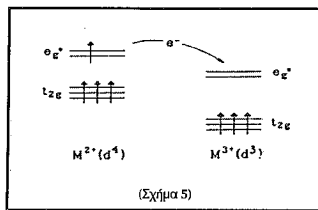
Για την (β) περίπτωση την ισχύ της αλληλεπίδρασης, υπάρχει εξάρτηση από πιθανή ύπαρξη κολουμβικής έλξης, HOMO-LUMO αλληλεπίδρασης και επίδρασης διαλύτη.

Ο παράγοντας της ηλεκτραρνητικότητας είναι προφανής και επιδρά αφού αυτό το οποίο γίνεται είναι η μεταφορά ηλεκτρονίου από το δότη σε ένα περισσότερο ηλεκτραρνητικό δέκτη (με την έννοια ότι το μέταλλο στο δέκτη βρίσκεται σε υψηλότερη οξειδωτική κατάσταση από ότι στο δότη).

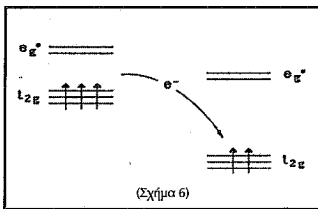
Όλα τα παραπάνω μας βοηθούν να μελετήσουμε μια αντίδραση θερμικής ή οπτικής μεταφοράς ηλεκτρονίου η οποία, πρέπει να σημειωθεί, έχει περισσότερους από έναν συνδυασμούς. Τέτοιοι δυνατό να είναι οι παρακάτω:

(α). Μεταφορά από ένα e_g^* αντιδεσμικό τροχιακό του δότη σε ένα e_g^* αντιδεσμικό τροχιακό του δέκτη. Η κινητήρια δύναμη για την περίπτωση αυτή δεν είναι ο δεσμικός, μη δεσμικός ή αντιδεσμικός χαρακτήρας των συμμετέχοντων μορίων, αλλά η διαφορά στο φορτίο του κεντρικού ιόντος, για παράδειγμα:

Το αυξημένο θετικό φορτίο του M^{3+} σταθεροποιεί τα κατηλιεμένα t_{2g} τροχιακά και αυξάνει τη διαφορά ανάμεσα στα e_g^* και t_{2g} παράγωγα του



e_g^* του M^{3+} χαμηλότερα από ότι στο M^{2+} ικανοποιούνται οι όροι για τη μεταφορά ηλεκτρονίου.



(β). Μεταφορά από τα t_{2g} μη δεσμικά τροχιακά ενός μεταλλικού ιόντος στα t_{2g} μη δεσμικά τροχιακά ενός άλλου (στην πραγματικότητα τα t_{2g} είναι ελαφρώς αντιδεσμικά), π.χ. από $\text{M}^{2+}(d^3)$ σε $\text{M}^{3+}(d^2)$:

(γ). Μεταφορά από ένα αντιδεσμικό e_g^* τροχιακό σε ένα μη δεσμικό t_{2g} τροχιακό.

(δ). Μεταφορά από ένα μη δεσμικό τροχιακό t_{2g} σε ένα αντιδεσμικό τροχιακό ενός διαφορετικού μεταλλικού ιόντος. Μια τέτοια μεταφορά είναι μη ευνοϊκή λόγω διαταράξεως της συμμετρίας των ιόντων (που είναι υπαρκτή λόγω ημιπληρωμένων και πληρωμένων τροχιακών των μεταλλικών ιόντων όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα), αλλά και λόγω μετάβασης σε υψηλότερο ενεργειακό επίπεδο:

των όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα), αλλά και λόγω μετάβασης σε υψηλότερο ενεργειακό επίπεδο:

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ-ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Η προσέγγιση του φαινομένου είτε από την κβαντομηχανική είτε από την άποψη ελεύθερης ενέργειας οδήγησε στη διατύπωση πολλών σχέσεων που περιγράφουν τα υπάρχοντα πειραματικά δεδομένα.

Η σταθερά ταχύτητας μεταφοράς ηλεκτρονίου για μια διμοριακή αντίδραση εκφράζεται σαν το γινόμενο της σταθεράς ισορροπίας της αντίδρασης σχηματισμού του προδρόμου συμπλόκου και της σταθεράς ταχύτητας πρώτης τάξης για τη μεταφορά του ηλεκτρονίου μέσα στο σύμπλοκο αυτό, νοουμένου ότι ο μηχανισμός περιλαμβάνει προίσορροπία ακολουθούμενη από βραδύ στάδιο:

$$k_{\text{obs}} = K_{\text{pr}} k_{\text{et}}$$

όπου: k_{obs} (obs=observed) η πειραματική (παρατηρούμενη) σταθερά ταχύτητας

K_{pr} ($\text{pr} = \text{pre-equilibrium}$) η σταθερά ισορροπίας της αντίδρασης σχηματισμού του προδρόμου συμπλόκου

k_{et} ($\text{et} = \text{electron transfer}$) η σταθερά ταχύτητας πρώτης τάξης για τη μεταφορά του ηλεκτρονίου μέσα στο πρόδρομο σύμπλοκο

Η σταθερά ισορροπίας υπολογίζεται συχνά από τον τύπο:

$$K_{\text{pr}} = \frac{4\pi N r^2 \delta \rho}{1000} \exp \left\{ \frac{-w(r)}{RT} \right\}$$

όπου $w(r)$ είναι το έργο που απαιτείται για να φέρουμε τα αντιδρώντα σε μια απόσταση r , διτ το εύρος των αποστάσεων γύρω από το r όπου η πιθανότητα για μεταφορά ηλεκτρονίου είναι υπολογίσιμη και N ο αριθμός Avogadro.

Μια άλλη έκφραση για την K_{pr} σύμφωνα με τη θεωρία του Marcus είναι:

$$K_{\text{pr}} = \frac{N h Z p}{RT} \exp \left\{ \frac{-w(d)}{RT} \right\}$$

όπου $w(d)$ είναι το έργο που απαιτείται για να φέρουμε τα αντιδρώντα σε απόσταση ίση με το άθροισμα των ακτίνων τους $d = r_A + r_B$, Z είναι η συχνότητα συγκρούσεων και p μέγεθος ανάλογο των αποστάσεων dr για τις οποίες η μεταφορά ηλεκτρονίου έχει πιθανότητα να λάβει χώρα. Υπάρχουν κι άλλες εκφράσεις για την K_{pr} που προκύπτουν όμως από άλλες προσεγγίσεις του φαινομένου.

Για την k_{et} υπάρχουν επίσης διάφορες εκφράσεις που στηρίζονται σε διαφορετικές θεωρίες. Η συνήθης θεωρία της μεταβατικής κατάστασης οδηγεί στην έκφραση:

$$k_{\text{et}} = \left\{ \frac{\sum \nu_i \lambda_i}{\sum \lambda_i} \right\}^{1/2} \exp \left\{ \frac{-\Delta G^*}{RT} \right\}$$

που ισχύει για αντιδράσεις σε συνηθισμένες θερμοκρασίες. Στην έκφραση αυτή το ΔG^* είναι η ενέργεια ενεργοποίησης και η αρμονική συχνότητα,

$$v_i = \frac{(f_i \mu_i)^{1/2}}{2\pi}$$

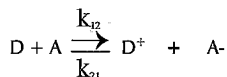
όπου μ_i είναι η ανηγμένη μάζα η σχετιζόμενη με την ενεργοποίηση.

Η κβαντομηχανική θεωρία του θέματος δίνει την ακόλουθη έκφραση σε υψηλές θερμοκρασίες:

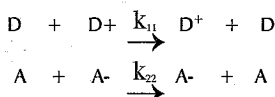
$$k_{et} = \frac{2H_{AB}}{h} \left(\frac{\pi^3}{E_{\lambda} RT} \right) \exp \left(- \frac{(E_{\lambda} + \Delta E_0)^2}{4E_{\lambda} RT} \right)$$

όπου H_{AB} είναι το μέτρο της αλληλεπίδρασης μέσα στο πρόδρομο σύμπλοκο, E_{λ} η ενέργεια αναδιοργάνωσης που περιλαμβάνει εσωτερικής και εξωτερικής σφαιράς συνιστώσες και ΔE_0 είναι η θερμότητα της αντίδρασης.

Τα παραπάνω αποτελούν τα πρώτα βήματα της μαθηματικής επεξεργασίας που θα οδηγήσουν σε πειραματικά μετρήσιμα μεγέθη. Η πλήρης επεξεργασία δε θα αναφερθεί στο κείμενο αυτό και θα μεταφερθούμε απευθείας στα αποτελέσματά της. Έτσι για την αντίδραση:



(με σταθερά ισορροπίας K_{12}) η σταθερά ταχύτητας k_{12} συνδέεται με τις σταθερές ταχύτητας των αντιδράσεων (self-exchange reactions):



με τη σχέση:

$$k_{12} = (k_{12} k_{22} k_{11} f)^{1/2}$$

Κάτω από ειδικές συνθήκες το f μπορεί να υπολογιστεί από την εξίσωση:

$$\log f = \frac{(\log K_{12})^2}{4 \log(k_{11} k_{22} / Z^2)}$$

όπου Z είναι η συχνότητα των συγκρούσεων. Έχοντας λοιπόν τις απαραίτητες σχέσεις και με τη βοήθεια στοιχείων όπως π.χ. αυτά του πίνακα 1 μπορούμε να υπολογίσουμε τις σταθερές ταχύτητας διαφόρων αντιδράσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

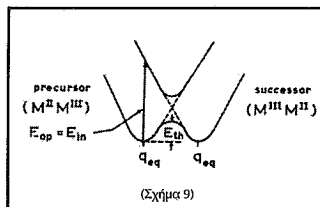
ΣΥΣΤΗΜΑ	ΚΑΝΟΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΑΝΑΓΩΓΗΣ, σε V	ΣΤΑΘΕΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ $k, M^{-1}s^{-1}$
Ce(III)/Ce(IV)	1,44	4,4
W(CN) ₈ ³⁻ /W(CN) ₈ ⁴⁻	0,54	7 x 104
Fe(CN) ₆ ³⁻ /Fe(CN) ₆ ⁴⁻	0,68	3 x 102
Mo(CN) ₈ ³⁻ /Mo(CN) ₈ ⁴⁻	0,80	3 x 104
IrCl ₆ ²⁻ /IrCl ₆ ³⁻	0,93	2 x 105

Μπορούμε λοιπόν να υπολογίσουμε τις θεωρητικά αναμενόμενες τιμές σταθερών ταχύτητας για διάφορες αντιδράσεις και να τις συγκρίνουμε με τις πειραματικά ευρισκόμενες όπως φαίνεται και στον πίνακα 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΤΙΜΗ $k_{12}, M^{-1}s^{-1}$	ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ $k_{12}, M^{-1}s^{-1}$
Ce(IV) + W(CN) ₈ ³⁻	5,0 x 108	2,8 x 108
Ce(IV) + Fe(CN) ₆ ³⁻	1,9 x 106	8,7 x 106
IrCl ₆ ²⁻ + W(CN) ₈ ³⁻	6,1 x 107	8,8 x 107
IrCl ₆ ²⁻ + Fe(CN) ₆ ³⁻	5,8 x 105	7,2 x 105
IrCl ₆ ²⁻ + Mo(CN) ₈ ³⁻	1,9 x 106	8,8 x 105
Mo(CN) ₈ ³⁻ + W(CN) ₈ ³⁻	5,0 x 106	4,8 x 106
Mo(CN) ₈ ³⁻ + Fe(CN) ₆ ³⁻	3,0 x 104	2,9 x 104
Fe(CN) ₆ ³⁻ + W(CN) ₈ ³⁻	4,3 x 104	6,3 x 104

Αντίστοιχα δεδομένα προκύπτουν και για μικτού σθένους σύμπλοκο του ίδιου μετάλλου όπου το διάγραμμα ενεργείας για το αντίστοιχο πρόδρομο και διάδοχο σύμπλοκο φαίνεται στο παρακάτω σχήμα όπου και δείχνεται καθαρά ότι οι αποστάσεις ισορροπίας (q_{eq}) είναι ισοδύναμες.



Όπως απέδειξε ο Hush στην παραπάνω περίπτωση τα συνδέονται με τη σχέση:

$$E_{th} \approx 1/4 E_{op}$$

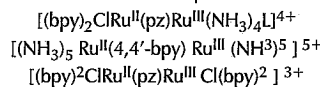
Για μικτού σθένους σύμπλοκα διαφορετικών μετάλλων το αντίστοιχο διάγραμμα ενεργείας φαίνεται παρακάτω:

Αποδεικνύεται ότι:

$$E_{op} \approx 4E_{th} + \Delta E^0$$

όπου ΔE^0 η ενεργειακή διαφορά πρόδρομου και διαδόχου σύμπλοκου.

Μερικά παραδείγματα τέτοιων συμπλόκων είναι και τα παρακάτω:



bpy=2,2'-bipyridine, pz=pyrazine, L= NH₃, pyridin

Υπάρχει πληθώρα τέτοιων συμπλόκων, με πολλούς και διαφορετικούς υποκαταστάτες καθώς και με άλλα μέταλλα εκτός του Ru όπως το Re, το Os κ.λ.π. Τέλος ανάλογες παρατηρήσεις μπορούν να γίνουν και σε σύμπλοκα όμοια σχεδόν με τα παραπάνω, με διαφορά την ύπαρξη δύο διαφορετικών μετάλλων σε κατάλληλη οξειδωτική κατάσταση. Είναι ένας τομέας που βρίσκεται, όπως και ο αντίστοιχος των μικτού σθένους συμπλόκων, σε διαρκή εξέλιξη, παρακολούθηση και έρευνα με συνεχή συλλογή πειραματικών δεδομένων και αποτελεσμάτων.

Όλα τα παραπάνω δεν αποτελούν έργο ή προσπάθεια ενός μόνου επιστήμονα αλλά γενεών επιστημόνων που ο καθένας τους πρόσθετε, διόρθωνε, συμπλήρωνε ένα μικρό κομμάτι στο μεγάλο παζλ της επιστήμης που ακόμα απέχει πολύ από την πλήρη συμπλήρωσή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- D. Katakis and G. Gordon, *Mechanisms Of Inorganic Reactions*, 1987, p.265-283
- Joseph T. Hupp, Gregory A. Neyhart, Thomas J. Meyer and Edward M. Kober, *J. Phys. Chem.* 1992.
- Henry Taybe, *J. Chem. Soc. Dalton Trans.*, 1991, 150th anniversary celebration issue, p.547
- John R. Shaw, G.S. Sadler, W.F. Wacholtz, C.K. Ryu and R.H. Schmeil, *New J. Chem.*, 1996, 20, p.749
- Russell S. Drago, David E. Richardson and James E. George, *Inorg. Chem.*, 1997, 36, p.25
- Pingyun Chen and Thomas J. Meyer, *Inorg. Chem.*, 1996, 35, p.5520
- Juan Pablo Claude, Darryl S. Williams and Thomas J. Meyer, *J. Am. Chem. Soc.*, 1996, 118, p.9782

ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΕΙΑ

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΟΥ ΘΑΝΑΣΗ ΜΥΛΩΝΑ ΣΤΟΝ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΠΟΤΣΗ

Ο Θανάσης Μυλωνάς γεννήθηκε στην Αθήνα. Φοίτησε στο χημικό τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών, απ' όπου πήρε το πτυχίο του το 1995. Είναι μέλος της Πανελληνίας Ένωσης Αδιόριστων Εκπαιδευτικών και ταμίας του Τμήματος Παιδείας της ΕΕΧ. Η συνέντευξη δόθηκε τον περασμένο Αύγουστο όταν το νομοσχέδιο είχε κατατεθεί για ψήφιση στη Βουλή, για να δημοσιευθεί στο τεύχος του Σεπτεμβρίου, αλλά λόγω πληθώρας όλης δε δημοσιεύθηκε.

Τα όσα διευκρινιστικά ανακοινώθηκαν από τους αρμόδιους υπουργούς μετά την ψήφιση του νομοσχεδίου επιβεβαιώνουν τις απόψεις του κ. Μυλωνά. Σήμερα είναι πια καθαρό ότι το νομοσχέδιο για την Παιδεία προσαρμόζει την εκπαίδευση στις νέες εργασιακές σχέσεις, ιδιωτικοποιεί την επαγγελματική εκπαίδευση, βάζει φραγμούς στη μόρφωση των παιδιών των εργαζομένων, τα στέλνει σε πιο μικρή ηλικία με λιγότερα προσόντα και χωρίς κανένα δικαίωμα στην αγορά εργασίας.

Όσο για την υποβάθμιση της χημείας που περνάει μέσα από τα προγράμματα εκπαίδευσης, επακόλουθο είναι σε μια χώρα που η παραγωγική της βάση συρρικνώνεται, μια παραγωγική επιστήμη όπως η χημεία να έχει την ανάλογη μεταχείριση.

ΠΑΝ. ΜΠΟΤΣΗΣ

- Αυτές τις μέρες συζητείται νομοσχέδιο της κυβέρνησης για την Παιδεία. Ποιά είναι η γνώμη της Π.Ε.Α.Ε γι' αυτό;

- Κατ' αρχήν να πω ότι υπάρχει ένας έντονος προβληματισμός στο σύνολο των αδιόριστων εκπαιδευτικών απ' όλη την Ελλάδα για την τακτική της κυβέρνησης που προτείνει ένα τόσο σημαντικό νομοσχέδιο για την Παιδεία στο θερινό τμήμα της Βουλής χωρίς ουσιαστικά να συζητήσει με τους αρμόδιους φορείς καθηγητές, γονείς, μαθητές, φοιτητές.

- Έχει δοθεί μεγάλη δημοσιότητα από τα ΜΜΕ γύρω απ' το θέμα της κατάργησης της επετηρίδας. Τι λέει η Π.Ε.Α.Ε γι' αυτό;

- Είναι δεδομένο ότι προβάλλεται λανθασμένα η άποψη πως οι αδιόριστοι αντιμάχονται μόνο το θέμα κατάργησης της επετηρίδας και απόδειξη είναι οι αποφάσεις των συνελεύσεων των αδιόριστων που επανειλημμένα και με μεγάλη συμμετοχή σε μια "δύσκολη" περίοδο (Αύγουστος) έθεσαν σε αμφισβήτηση το σύνολο του νομοσχεδίου (εθνικό απολυτήριο, αξιολόγηση καθηγητών, επετηρίδα, ελεύθερο πανεπιστήμιο).

Όσον αφορά την κοινή γνώμη πιστεύω ότι αποπροσανατολίζεται και με τον αγώνα μας θα διαπιστώσει ότι το νομοσχέδιο είναι πρόσθετο εμπόδιο στη μόρφωση του συνόλου της νεολαίας δίνοντας τη χαριστική βολή στη δημόσια και δωρεάν Παιδεία.

- Από που βγαίνει αυτό το συμπέρασμα;

- Θα αναφερθώ πρώτα στο λεγόμενο "εθνικό απολυτήριο" του ενιαίου λυκείου. Το υπουργείο λέει ότι η αναβάθμισή του θα έρθει μέσω αυτού καταργώντας τις γενικές εξετάσεις και επιτρέποντάς σε όλα τα παιδιά "δήθεν" να εισαχθούν στα πανεπιστήμια με κριτήριο τη βαθμολογία τους στο εθνικό απολυτήριο. Αυτό είναι ψέμα γιατί στην πραγματικότητα ο μαθητής θα αντιμετωπίζει περισσότερες εξετάσεις απ' την Α' Λυκείου, τα σχολεία θα χάσουν τον παιδαγωγικό τους ρόλο κατατώντας εξεταστικά κέντρα, ενώ θα υπάρχει ένα καθορισμένο όριο αποφοίτων από τα πανεπιστήμια. Αποτέλεσμα όλων αυτών θα είναι η αύξηση των φροντιστηριακών μαθημάτων, η εγκατάλειψη του λυκείου από πολλά παιδιά φτωχών στρωμάτων της κοινωνίας. Θα γίνεται λοιπόν ακόμα ένα ξεκαθάρισμα των μαθητών νορίτερα απ' την Α' Λυκείου, ενώ ο βαθμός του εθνικού απολυτηρίου θα ακολουθεί για πάντα το μαθητή χωρίς δικαίωμα βελτίωσής του.

- Για την κατάργηση της επετηρίδας ποιά είναι το αντεπιχείρημά σας;

- Ο υπουργός λέει ότι είναι ανάγκη να καταργηθεί η επετηρίδα, παρόλο που αναγνωρίζει ότι είναι ένας αδιάβλητος θεσμός, επειδή ο αριθμός των εκπαιδευτικών συνεχώς αυξάνεται και ο χρόνος απορρόφησής τους είναι πολύ μεγάλος. Ξεχνάει όμως να πει ότι οι διορισμοί που γίνονται κάθε χρόνο είναι λίγοι και οι ανάγκες οργανικών θέσεων είναι μεγάλες όπως αναφέρεται και από την ΟΛΜΕ. Επομένως δε φταίει η επετηρίδα που έχουμε μεγάλο αριθμό αδιόριστων, αλλά η πολιτική που δε διορίζει τον αναγκαίο αριθμό. Το άλλο περί αδιάβλητου διαγωνισμού και περί διορισμού των καλύτερων ακούγεται ωραίο στα αυτιά του κόσμου (και ορισμένων παρατρεχάμενων του Υπουργείου), αλλά ποιάς έχει δικαίωμα να κρίνει τον αυριανό παιδαγωγό μέσα από ένα διαγωνισμό, υποβαθμίζοντας ουσιαστικά το πτυχίο του και αποσυνδέοντάς το από την αγορά εργασίας;

Εξάλλου υπάρχει στρεβλή ενημέρωση όσον αφορά στον αριθμό των εκπαιδευτικών που αναμένουν το διορισμό τους. Ο αριθμός αυτός είναι πλάσματικός, διογκωμένος. Ζητάμε να γίνει εκκαθάριση αυτού του Μητρώου και τότε θα διαπιστώσουμε την πραγματικότητα.

- Για την παιδαγωγική κατάρτιση του εκπαιδευτικού που βάζει, ποιά είναι η γνώμη σας;

- Η γνώμη μου δεν είναι αντίθετη, αλλά τα παιδαγωγικά μαθήματα θα μπορούσαν να μπουν στο προπτυχιακό επίπεδο πολλών καθηγητικών σχολών και όχι εκτός, αδυνατώντας έτσι το πτυχίο. Είναι λοιπόν και ένα θέμα που πρέπει να απασχολήσει και το φοιτητικό κίνημα.

- Απ' τα ΜΜΕ προβάλλεται το επιχείρημα ότι σε άλλο επάγγελμα η απόκτηση πτυχίου δεν υποχρεώνει το κράτος να προσλάβει τον κάτοχο του. Τι λέτε γι' αυτό;

- Νομίζω ότι το είπα προηγουμένως. Η επετηρίδα είναι ένας θεσμός που καθιερώθηκε ύστερα από δημοκρατικούς αγώνες στην εκπαίδευση και συνδέει απ' ευθείας το πτυχίο με το επάγγελμα έτσι ώστε να λείπουν οι πελατειακές σχέσεις και κατά συνέπεια ο κομματικός και ιδεολογικός έλεγχος. Αυτό το γεγονός είναι θετικό από μόνο του σε σχέση με τον υπόλοιπο δημοσιο-ιδιωτικό τομέα που απαιτεί και άλλα προσόντα όπως δημόσιες σχέσεις, ευλυγισία.

- Γιατί οι αδιόριστοι υπερασπίζονται την επετηρίδα, αφού αρκετοί απ' αυτούς δεν πρόκειται ποτέ να διοριστούν;

- Το εξήγησα πιο πάνω. Δεν είναι μόνο το θέμα της επετηρίδας που αντιμάχονται οι αδιόριστοι, αλλά το σύνολο του νομοσχεδίου, που διογκώνει τα προβλήματα της δημόσιας και δωρεάν εκπαίδευσης. Έτσι η υπεράσπιση της επετηρίδας είναι η υπεράσπιση της αξιοπρέπειας του εκπαιδευτικού και η αντίθεση στη λογική του "απασχολήσιμου" εργαζόμενου, της "δια βίου κατάρτισης" που προωθεί η κυβέρνηση με εντολή της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Λευκή Βίβλος). Μ' αυτό τον τρόπο οι αδιόριστοι είναι ένα κομμάτι της πανεκπαιδευτικής κοινότητας και δεν αποτελούν συντεχνία, σκεπτόμενοι μόνο το προσωπικό πρόβλημα της αδιόριστίας.

- Αναφέρατε ότι είσαστε αντίθετοι με το σύνολο του νομοσχεδίου. Για πείτε μου πιο αναλυτικά.

- Φυσικά. Η κατάργηση της επετηρίδας ήταν το σημείο αιχμής για τους αδιόριστους. Όμως οι προτάσεις μας αφορούν και την αξιολόγηση των καθηγητών στα σχολεία και του ΕΛ.ΚΥ.Σ-ελεύθερο πανεπιστήμιο.

Για την αξιολόγηση των καθηγητών από ένα ειδικό σώμα αξιολογητών είναι φανερό ότι επαναφέρεται ο θεσμός του επιθεωρητή με συνέπεια την ανασφάλεια του καθηγητή, τη χειραγώγησή του και τον ιδεολογικό έλεγχο με στόχο την εισαγωγή στο σχολείο ελαστικών μορφών εργασίας, δημιουργώντας έτσι μαθητές χειραγωγημένους με ελαστικές συνειδήσεις.

Δεύτερον για τους ελεύθερους κύκλους σπουδών και το Ελεύθερο Πανεπιστήμιο καθιερώνει δίδακτρα, βάζοντας ουσιαστικά τέρμα στη δημόσια και δωρεάν Παιδεία (και ειδικά την Ανώτατη). Την κατακερματίζει, παρέχοντας αμφιβόλου αξίας πιστοποιητικά σπουδών μετά από μακροχρόνιες-δαπανηρές σπουδές.

Τέλος για το ολοήμερο σχολείο είναι σωστή η σκέψη εφόσον η χρηματοδότηση παραμείνει κρατική και δεν αφηθεί στις ορέξεις οποιουδήποτε ιδιωτικού σχολάρχη ή κερδοσκοπού.

- Πώς κρίνουν οι αδιόριστοι εκπαιδευτικοί τη στάση των επιστημονικών ενώσεων;

- Απ' ότι γνωρίζω ως μέλος της ΕΕΧ δεν έχει τοποθετηθεί πάνω στο νομοσχέδιο η Ένωση, αλλά κάνει επιμέρους κριτική σε θέματα που αφορούν στη χημεία ως μάθημα στο νέο τύπο λυκείου.

Γενικά πιστεύω ότι οι επιστημονικές ενώσεις δεν έχουν ασχοληθεί ενεργά με το σύνολο του νομοσχεδίου και κυρίως με τη φιλοσοφία του, αλλά με επιμέρους ζητήματα που αφορούν μόνο στα μέλη τους και δεν ανοίγονται έτσι στον ευρύτερο κόσμο.

- Ποιές είναι οι προτάσεις της ΠΕΑΕ ;

- Οι προτάσεις μας είναι οι εξής:

- Άμεση απόσυρση του νομοσχεδίου (κατάργηση του νόμου πια).
- Αύξηση των δαπανών για την Παιδεία στο 15% του προϋπολογισμού.
- Μαζικοί διορισμοί και μέτρα για τη συνεχή επιμορφωτική αναβάθμιση των εκπαιδευτικών και ενίσχυση των σεμιναρίων επιμόρφωσης από το κράτος.
- Ενιαία 12χρονη υποχρεωτική εκπαίδευση που θα παρέχει στη νεολαία ολόπλευρη μόρφωση και σχετική επαγγελματική κατάρτιση.
- Μείωση του αριθμού των μαθητών ανά τάξη και κάλυψη όλων των κτιριακών αναγκών για να υπάρξει πρωινή βάρδια σε όλα τα σχολεία.

Όλα αυτά δεν είναι στόχοι-αιτήματα πάλης των αδιόριστων μόνον, αλλά και όλου του λαού. Οι αδιόριστοι προβάλλουν το ενιαίο μέτωπο Παιδείας των εκπαιδευτικών, μαθητών, φοιτητών, γονιών, εργαζομένων, ενάντια στην αντιεκπαιδευτική πολιτική της κυβέρνησης. Γιατί η Παιδεία αφορά όλη την κοινωνία. Μόνο το ενιαίο μέτωπο Παιδείας των θιγόμενων τμημάτων της κοινωνίας μπορεί να φέρει αποτέλεσμα ενάντια στις κατευθύνσεις της κυβέρνησης που είναι ευρωπαϊκής έμπνευσης.

Ακολουθούμε πιστά το πρότυπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης γνωρίζοντας ότι τα παιδιά που τελειώνουν εκεί το λύκειο είναι πολύ λιγότερα σε σχέση με την Ελλάδα, έχοντας υποτίθεται τους πιο άξιους εκπαιδευτικούς, αφού δεν υπάρχει το σύστημα της επετηρίδας στους διορισμούς.

- Τελευταία το νομοσχέδιο ψηφίστηκε στη Βουλή. Ποιές θα είναι οι επόμενες κινήσεις σας;

- Πριν από αυτό να πω ότι έχουν προηγηθεί κινητοποιήσεις (20 και 28 Αυγούστου) στην Αθήνα και στις επαρχιακές πόλεις με συμμετοχή αδιόριστων από όλη την Ελλάδα με ψηφίσματα στη Βουλή. Έχει σχηματιστεί ένα συντονιστικό φορέων της εκπαίδευσης από συλλόγους γονέων, εκπαιδευτικών, φοιτητών, μαθητών για να συνεχίσει τον αγώνα και μετά την ψήφιση του νομοσχεδίου, ενώ έχουν γίνει επαφές με κόμματα. Συμμετέχουμε στις συνελεύσεις των τοπικών ΕΑΜΕ και Διδασκαλικών Ομοσπονδιών με επιτροπές ανά περιοχή και με την έναρξη της σχολικής χρονιάς ενημερώνουμε τους μαθητές και τους γονείς για το περιεχόμενο του νόμου και επιδιώκουμε διεύρυνση του αγώνα μας. Γιατί πιστεύουμε ότι ο νόμος αυτός δεν έχει γίνει γνωστός και αν γίνει, το σύνολο της εκπαιδευτικής κοινότητας θα τον καταδικάσει. Τέλος να πω ότι προετοιμάζεται και ένα συλλλητήριο-συναυλία στα μέσα Σεπτέμβρη απ' όλους τους φορείς, δίνοντας το μήνυμα συνέχισης του αγώνα.

ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ

ΤΟ ΑΖΟΤΟ ... ΚΑΥΣΙΜΟ!!!

Το υγρό άζωτο που βράζει στους -196°C μπορεί να χρησιμοποιηθεί για καύσιμο αυτοκινήτων, όπως στις πολίες ατμομηχανές χρησιμοποιούσαν τον υδρατμό.

Ένα ρεύμα ατμοσφαιρικού αέρα αρκεί για να προκαλέσει βρασμό στο άζωτο. Με ένα ντεπόζιτο καυσίμου με 180 lt υγρό άζωτο μπορούν να καλυφθούν 200 χιλιόμετρα. Σε αυτή τη διαδικασία μπορεί να παγιδεύεται και να στερεοποιείται το CO_2 και να απομακρύνεται από την ατμόσφαιρα. Πάντως στα δυστυχήματα θα γίνονται πολλοί ... κατεψυγμένοι!!!

ΓΙΑ ΠΟΛΥ... ΜΙΚΡΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥ...

ΜΕΓΑΛΑ ΜΕΓΕΘΗ!!!

Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στη Χημεία τα ακραία προθέματα του SI: zepto ($z = 10^{-21}$), zetta ($Z = 10^{21}$), yocto ($y = 10^{-24}$), yotta ($Y = 10^{24}$), xenna ($x = 10^{-27}$), xenna, ($X = 10^{27}$), vendeko ($v = 10^{-33}$), vendeka ($V = 10^{33}$);

Μα για να απλουστεύσουμε μερικούς ακραίους αριθμούς.

Αν διαλύσουμε 1 μόριο ουσίας σε 1 lt H_2O τότε η συγκέντρωση είναι $1: 6,023 \cdot 10^{23} \text{ mol/lt} = 1,6 \cdot 10^{-24} \text{ mol/lt} = 1,6 \text{ yoctomol/lt}$.

Το φορτίο του ηλεκτρονίου είναι $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Cb}$, δηλαδή 160 zeptocoulombs και η μάζα του πρωτονίου $1,67 \cdot 10^{-24} \text{ gr} = 1,67 \text{ yoctograms}$ και άλλες πολλές απλουστεύσεις που μπορεί ο καθένας μας να φτιάξει!!!

ΤΟ ΓΟΥΡΓΟΥΡΙΣΜΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΧΙΟΥ

Αν έχουμε συγκεκριμένη ώρα που τρώμε, εκκρίνονται τα υγρά της πέψης και αν το στομάχι είναι άδειο προκαλούν το γνωστό θόρυβο. Οι λύσεις είναι δύο:

ή δεν θα τρώμε σε συγκεκριμένες ώρες ή θα βάζουμε έστω μια μπουκιά στο στόμα μας για να απασχολούνται τα υγρά της πέψης και να αποφεύγουμε το ενοχλητικό γουργούρισμα.

ΓΙΑ ΝΑ ΜΗ... ΜΑΥΡΙΖΟΥΝ ΤΑ ΜΗΛΑ

Το μαύρισμα μετά το καθάρισμα των φρέσκων φρούτων προκαλείται από ένα ένζυμο που επιταχύνει την αντίδραση του οξυγόνου της ατμόσφαιρας με άχρωμες ασταθείς οργανικές ενώσεις των φρούτων που οξειδώνονται σε έγχρωμες. Αυτή η αντίδραση μπορεί να επιβραδυνθεί αν χρησιμοποιήσουμε αντιοξειδωτικά (για παράδειγμα αραιωμένο χυμό λεμονιού που περιέχει βιταμίνη C), που αντιδρούν με το οξυγόνο. Επίσης με κάποια συσκευασία αν αφαιρεθεί εντελώς ο αέρας ή αποξηρανθεί το φρούτο, επειδή το ένζυμο χρειάζεται νερό για να επιδράσει.

ΤΟ ΣΙΔΕΡΩΜΑ ΤΩΝ ΡΟΥΧΩΝ ... ΦΥΣΙΚΟ ή ΧΗΜΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ;

Οι ίνες στα βαμβακερά υφάσματα, που αποτελούνται από μεγαλομόρια του πολυσακχαρίτη κυτταρίνη, έλκονται μεταξύ τους με δεσμούς υδρογόνου μεταξύ υδροξυλίου του ενός μορίου και υδρογόνου του άλλου μορίου. Αυτοί οι δεσμοί με το σιδερώμα σε υψηλή θερμοκρασία διασπώνται και ξανασχηματίζονται όταν κρυώσουν τα ρούχα. Οπότε τι φαινόμενο έχουμε;

ΕΙΝΑΙ Η ΣΥΝΘΕΣΗ

ΤΗΣ COCA - COLA ... ΜΥΣΤΙΚΟ;

Εκτός από τα συνηθισμένα συστατικά των αναψυκτικών η Coca - Cola περιέχει πολλά αιθέρια έλαια από πορτοκάλι, λεμόνι, κανέλλα, μοσχοκάρυδο, κορίανδρο, νερόλη και άλλα. Μπορεί η αέρια χρωματογραφία να αποκαλύψει το μυστικό στη σύνθεσή της που την κάνει να διαφέρει από τις άλλες ... Cola;

Μανώλης Κουλιφίτης - Βασίλης Μαντάς

ΚΟΡΙΝΘΟΣ, Τηλ.: (0741) - 22422

e-mail: epilogh@athena.compulink.gr

ΔΕΚΑ ΛΟΓΟΙ για την ΠΑΡΑΚΜΗ

της ΧΗΜΕΙΑΣ στο ΛΥΚΕΙΟ

1. Δεν κατάφεραν οι Χημικοί να πείσουν τον κόσμο ότι χρειάζεται η Χημεία στη ζωή του.
2. Στα σχολεία λείπει ουσιαστικά η ομορφιά της Χημείας αφού διδάσκεται μόνο λίγες ώρες και χωρίς εργαστήρια.
3. Η Ελλάδα σαν φτωχή χώρα δεν μπορεί να εξοπλίσει με Χημικά εργαστήρια τα σχολεία.
4. Έλλειψη **πηγών γνώσης** ώστε οι Χημικοί της Μέσης Εκπαίδευσης να είναι ενήμεροι για τις εξελίξεις στο χώρο της Χημείας π.χ. σε προϊόντα καθημερινής χρήσης. ("γυμνοί" μπροστά στα μάτια των μαθητών).
5. Δεν υπάρχουν Χημικοί σε υψηλές θέσεις στο Υπουργείο Παιδείας για να υπερασπίσουν το μάθημα.
6. Οι Πανεπιστημιακοί ενώ γνωρίζουν, δεν βοηθούν σε **γνώσεις** τη Μέση Εκπαίδευση όσο πρέπει.
7. Ανυπαρξία στην έρευνα και σε επιτυχείς ανακάλυψεις νέων προϊόντων από την Ελληνική **Βιομηχανία** που θα έδινε ελπίδες στην Ελληνική κοινωνία, ανάσες στην Οικονομία και κύρος στη Χημεία.
8. Αδυναμία και **αδιαφορία** του Ελληνικού Κράτους να στηρίξει τομείς της Βιομηχανίας, στους οποίους έστω λόγω κλιματολογικών συνθηκών ή παράδοσης μπορούμε να ανταγωνιστούμε τους ξένους (για παράδειγμα στα τρόφιμα, κρασιά, τυριά κ.α.) ώστε να δουλέψουν με επιτυχία νέοι Χημικοί και να ανεβεί το γόητρο της Χημείας.
9. Το αρνητικό κλίμα που χεώνεται άδικα η Χημεία για την ρύπανση του πλανήτη (SO_x , NO_x , CO, πλαστικά, τρύπα του όζοντος).
10. Η απαισιοδοξία που είναι διάχυτη στους Χημικούς της Μέσης Εκπαίδευσης αφού ούτε καν θα ερωτηθούν για όπια αλλαγές γίνονται στη Χημεία ή Φυσικοχημεία ή Φυσικογεωλογιοβιολογοχημεία ή Φυσικά ή Φυσικές Επιστήμες ή Νέα Μακεδονία ή όπως τέλος πάντων θα λέγεται ή θα ανήκει στο μέλλον η Χημεία.

Πρέπει η ΕΕΧ αλλά και ο καθένας μας ξεχωριστά να αφυπνιστεί και να παλέψει για να μην εξαφανιστεί η ΧΗΜΕΙΑ από το ΛΥΚΕΙΟ

Μανώλης Κουλιφίτης - Βασίλης Μαντάς

ΚΟΡΙΝΘΟΣ, Τηλ.: (0741) - 22422

e-mail: epilogh@athena.compulink.gr

Για τη Σύνθεση της Συνελεύσεως των Αντιπροσώπων (ΣΤΑ) της ΕΕΧ.

Την Κυριακή 14/9 ολοκληρώθηκαν οι εκλογοαπολογιστικές συνελεύσεις στα περισσότερα Περιφερειακά Τμήματα της ΕΕΧ και εκλέχθηκαν οι Τοπικές Εφορευτικές Επιτροπές που θα διεξάγουν στις 2 Νοέμβρη τις εκλογές για αντιπροσώπους στη ΣΤΑ και για Διοικούσες Επιτροπές Περιφερειακών Τμημάτων. Σαν μέλος του Προεδρείου της ΕΕΧ παρακολούθησα τη Συνέλευση του Π.Τ. Κρήτης στο Ηράκλειο. Με αφορμή τη ΣΤΑ που έγινε πέρου στο Ηράκλειο και αποτέλεσε μέρος του απολογισμού της απερχόμενης Δ.Ε του Περιφερειακού Τμήματος ο ταμίας του Π.Τ. Κώστας Θεοδωράκης παρατήρησε ότι τα περισσότερα μέλη της ΣΤΑ είναι Πανεπιστημιακοί ή υπάλληλοι του Γενικού Χημείου του Κράτους.

Το γεγονός αυτό με ώθησε στο να κάνω μερικούς σημαντικούς υπολογισμούς για τη σύνθεση της βόμελούς απερχόμενης ΣΤΑ. Οι Πανεπιστημιακοί λοιπόν αποτελούν το 30% της ΣΤΑ, οι αφοι από το ΓΧΚ το 17%, άλλοι Δημόσιοι Υπάλληλοι το 18% και αν προσθέσουμε και τους αφους από τις ΔΕΚΟ (7%) το ποσοστό των μελών της Αντιπροσωπείας που προέρχονται από τον Δημόσιο Τομέα φτάνει το 72% ενώ το αντίστοιχο του Ιδιωτικού Τομέα μόλις το 20%.

Σε καμία περίπτωση δεν μπορούμε να ισχυριστούμε ότι τα ποσοστά είναι αντιπροσωπευτικά της επαγγελματικής σύνθεσης των 8.000 μελών της ΕΕΧ. Απλά οι δύο μεγάλες παρατάξεις προωθούν τις συγκεκριμένες κατηγορίες αφων σε εκλόγιμες θέσεις. Μάλιστα η μία ανέδειξε στην ΣΤΑ κατά πλειοψηφία Πανεπιστημιακούς η δε άλλη υπαλλήλους του ΓΧΚ. Κοιτώντας τους συσχετισμούς στα μέλη της ΣΤΑ που εκλέχθηκαν με την Πανεπιστημιακή - ένα από αυτά είναι και ο υπογράφων - βλέπουμε ότι είναι εντελώς διαφορετικοί (Ιδιωτικός Τομέας 60% εκπαίδευση 20% και άνεργοι - υποαπασχολούμενοι 20%).

Το γεγονός αυτό πρέπει πιστεύω να μας προβληματίσει ιδιαίτερα ενόψει και των επικείμενων εκλογών. Κατόπιν προτάσεων του κλάδου είχαμε τον νόμο 1804/88 για την επιμελητηριακή δομή της ΕΕΧ, την κατάργηση της Γενικής Συνελεύσεως και τη θέσπιση της Συνελεύσεως των Αντιπροσώπων και των Περιφερειακών Τμημάτων. Οι σφοι όμως που εκλέγονται στη ΣΤΑ θα πρέπει να αντιπροσωπεύουν όλες τις κατηγορίες συναδέλφων και όχι μόνο μερικές από αυτές. Θα πρέπει να εκπροσωπείται και ο νέος συνάδελφος που συνήθως είναι άνεργος ή υποαπασχολούμενος, ο ελεύθερος επαγγελματίας αλλά και ο καθηγητής Λυκείου που στην απερχόμενη ΣΤΑ δεν υπήρχε ούτε ένας αντιπρόσωπος. Να μη φτάσουμε στο φαινόμενο της Ελληνικής Βουλής όπου ένα επαγγελματικό στρώμα (Δικηγόροι) που αποτελεί το 1,5% του πληθυσμού της χώρας αντιπροσωπεύεται από το 62% των βουλευτών του κοινοβουλίου ενώ οι μισθοί και εργάτες που αποτελούν την συντριπτική πλειοψηφία του λαού εκπροσωπούνται με μονοψήφιο ποσοστό βουλευτών.

Για να ευλογήσουμε τα γένημας λίγο, η Πανεπιστημιακή στις εκλογές της 2 Νοέμβρη για τη ΣΤΑ έχει καταρτίσει ψηφοδέλτιο με 24 συναδέλφους που πιστεύει ότι αντιπροσωπεύουν όλη τη Χημική Κοινότητα (30% από τον Ιδιωτικό Τομέα, 25% νέοι, άνεργοι ή υποαπασχολούμενοι, 16% από την εκπαίδευση, 3% ελεύθεροι επαγγελματίες και από 13% Δημόσιοι Υπάλληλοι και συνταξιούχοι) και θα προσοθήσουν λύσεις στα προβλήματα του κλάδου αλλά και στα γενικότερα κοινωνικά ζητήματα.

Γιώργος Σειραγάκης
Μέλος της ΣΤΑ, εκπρόσωπος της
ΔΕΚ-Χ Πανεπιστημιακής στη ΔΕ της ΕΕΧ

INTERACTIVE®

Πεχάμετρα **Russell** Πυκνόμετρα **Kyoto**
Τιτλοδότες **Orion** Μετρ. Υγρασίας **Shaw**
Ιξωδόμετρα **Cannon** Αντλίες **Edwards**
Θερμόμετρα (ψηφιακά, ASTM) **Amarell**
Εργαστηριακοί Αναδευτήρες **Silverson**
Φασματομέτρα FT-IR, FT-Raman **Bruker**
Πρότυπα Βαθμονόμησης **Spex**
Διαθλασίμετρα **Bellingham & Stanley**
Μονοχρωμάτορες, Συστήματα Φθορισμού
ISA / Jobin Yvon - Spex
Συσκευές Προσδιορισμού Φυσικοχημικών
Ιδιοτήτων **Stanhope-Seta**



Διαθλασίμετρα

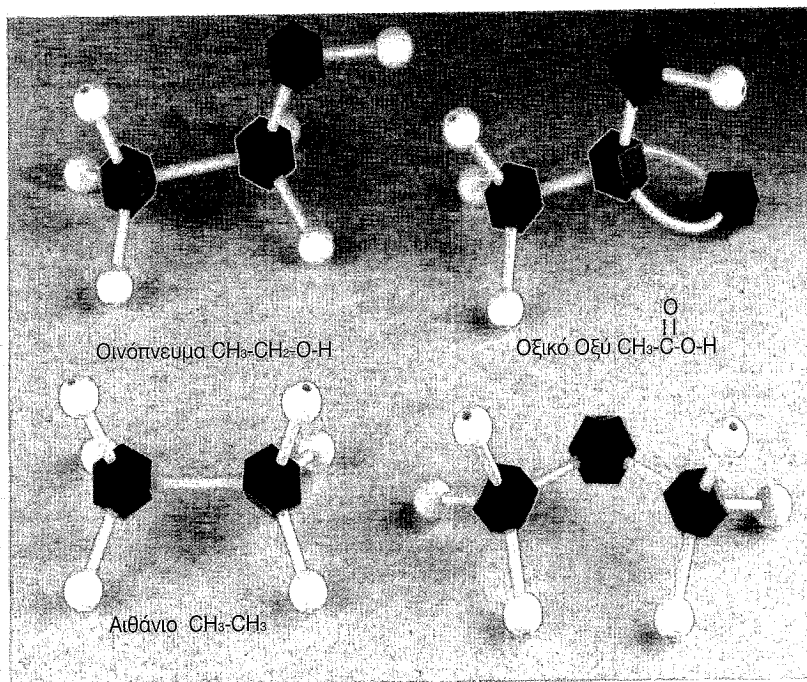


*Ευκολία στη χρήση - Δυνατότητα επιλογής πολλαπλών κλιμάκων
- Δημιουργία κλιμάκων από το χρήστη - Υψηλή ακρίβεια
μέτρησης - Σύνδεση με Η/Υ και εκτυπωτή
- Temperature compensated / uncompensated modes*

- **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΕΝΟΥ**
 - **ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ**
- Γνωρίστε μας τη συγκεκριμένη ζήτησή σας, για να σας καλύψουμε σε περίπτωση που ενδιαφέρεστε για τεχνικές ποιοτικού ελέγχου και συσκευές που δεν διατίθενται ευρέως.

InterActive Ltd. Κόδρου 9, 105 58 Αθήνα
☎ Τηλ.: +301.322.9856 ☎ Fax : +301.322.4483

ΜΟΡΙΑΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ (ΜΟΝΤΕΛΑ)



Για την εποπτική στήριξη της διδασκαλίας της Χημείας - Βιοχημείας. Κατάλληλα για όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης και την έρευνα. Ενδείκνυνται και για τους απασχολούμενους με επιμόρφωση σε φαρμακευτικές και χημικές βιομηχανίες.

Σας ευχαριστούμε για την προτίμηση που μας δείξατε και επιθυμούμε να σας ενημερώσουμε για τις νέες μας σειρές. Γίνονται αποστολές με αντικαταβολή σε Ελλάδα - Κύπρο και προσφορές για ομαδικές παραγγελίες.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ : Γ. ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΤΗΛ.: 8216965 - 3801307, FAX: 3811145
ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ : Ν. ΜΑΛΙΚΕΝΤΖΟΣ, ΤΗΛ.: 3821524 - 3832151



NATIONAL CENTRE FOR SCIENTIFIC RESEARCH "DEMOKRITOS"
153 10 AG. PARASKEVI ATTIKIS POB 60228 TEL. 6513111-9 6518911-9 TLX 216199 ATOM

Ινστιτούτο Φυσικοχημείας

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Ο Διευθυντής του Ινστιτούτου Φυσικοχημείας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» Δρ Κ. Μ. Παλαϊός έχει την τιμή να σας προσκαλέσει στην ημερίδα που διοργανώνεται στο "Δημόκριτο" με τίτλο:

«ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΑ»

Στην ημερίδα θα συμμετάσχουν οι διαπρεπείς επιστήμονες J.- M. Lehn, K. Νικολάου και Π. Ρεντζέπης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

9.30 - Δρ. Κ. Παλαϊός, Διευθυντής Ινστιτούτου Φυσικοχημείας. Παρουσίαση Ομιλητών

9.40 - Καθ. Π. Ρεντζέπης, University of California, Irvine. Making a Molecular Computer using Chemistry.

10.40 - Καθ. Κ. Νικολάου, The Scripps Research Institute, Chemical Synthesis and Chemical Biology of Natural and Designed Molecules.

Διάλειμμα

12.10 - Prof. Jean-Marie Lehn (Βραβείο Nobel), Université Louis Pasteur. Perspectives in Supramolecular Science and Engineering.

Η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί στο Κεντρικό Αμφιθέατρο του Διοικητηρίου την Τετάρτη, 5 Νοεμβρίου 1997.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΥΛΙΑΣΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Π.Θ. ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΛΑΣ ΔΑΝΕΙΟ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

10^ο ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΠΑΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΚΑΙ

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΘΕΣΤΡΟΜΙΑ



ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ - ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 26 - 27 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1997

Πληροφορίες: Χημικά Χρονικά, Τηλ.: 3821524

ΘΕΙΝΗ ΒΡΟΧΗ

Ο ΜΥΘΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Είναι ένας μύθος που είναι παράτολμο να τον θίξει η στήλη. Θα εγερθούν ενστάσεις, διαμαρτυρίες, καταγγελίες. Μπορεί να δημιουργηθούν παρεξηγήσεις- ήδη για άλλα θέματα που θίξαμε δημιουργήθηκαν ακόμη και από αγαπητά πρόσωπα- και να ερμηνευθούν διαφορετικά συλλογισμοί που αλλού στοχεύουν. Τολμούμε όμως να παραθέσουμε κάποιες σκέψεις που ίσως φανούν χρήσιμες.

Ο μυθικός χώρος της έρευνας

Υπάρχει ο "μυθικός" χώρος της έρευνας. Γιατί μυθικός; Είναι ίσως πίο πραγματικός από την εναργέστερη αλήθεια. Είναι σαφής, καταγραμμένος, οριοθετημένος, δημοσιεύσιμος, προσβάσιμος- έστω και όταν πατεντάρεται. Όμως είναι χώρος μυθικός. Είναι χώρος ποιητικός, δημιουργικός, και αφού προσεγγίζεται με πόνο και ηδονή, με πόθο και απόρριψη, είναι εν τέλει και χώρος ερωτικός. Ζητά την ακροαίωση. Όλα αυτά αναδεικνύουν το μυθώδες της έρευνας.

Η έρευνα ξεδιπλώνει τα μυστικά της στους επαίροντες, αλλά δίνει και ένα μεζέ στους λιγότερο μνημένους. Επαγγέλεται, ως κατέξοχην φέρουσα τον πολιτισμό μας και την αιχμή της τεχνολογίας, την λύση προβλημάτων και την άρση αδιεξόδων. Οι επαγγελίες της έχουν πολύ αλήθεια. Παράλληλα με το πραγματικό περιεχόμενο και τις δυνατότητές της, καλλιεργείται και ο μύθος ότι θα μας λύσει ΟΛΑ τα προβλήματα. Γι' αυτό και αποτελεί όχι μόνο τρόπο ζωής αλλά και ιδεολογία, πολιτική άποψη, στάση ζωής.

Η έρευνα όμως δεν λέει όλη την αλήθεια. Μερικές φορές φαίνεται να αδιαφορεί για τις συνέπειες του περιεχομένου της. Άλλες πάλι φαίνεται να αγνοεί τον άνθρωπο, το συναίσθημα, τις επιθυμίες και τα οράματά του, παράμετροι οι οποίες είναι καθοριστικές σε θέματα παιδείας. Η παιδεία πρέπει και θέλει να έχει αυτές τις παραμέτρους σε προτεραιότητα.

Η έρευνα για την έρευνα

Η έρευνα τελικά δεν έχει ανάγκη κανένα, μπορεί να λειτουργεί μέσω των ανθρώπων της, "εαυτής ένεκα", για τον εαυτό της (όχι για τον εαυτό μας), κάπως ανάλογα με την "τέχνη για την τέχνη". Στην ύψιστη έκφρασή της, δεν λογοδοτεί ούτε στους χρηματοδότες της, αλλά τους υπερβαίνει μέσα από την έμπνευση των λειτουργών της. Άμεσα λογοδοτεί μόνο στην επιστημονική κοινότητα και έμμεσα στο κοινωνικό σύνολο.

Η έρευνα που δεν πραγματοποιείται.

Τελικά τι; να χαλιναγωγήσουμε την έμπνευση; Να περιορίσουμε τη δημιουργία; Να σταματήσουμε τη δράση; Η ένστασή μας δεν εστιάζεται στην έρευνα που γίνεται (είμαστε αναρμόδιοι άλλωστε για τέτοια αναφορά) αλλά μάλλον στην έρευνα που **δεν γίνεται**. Η αναφορά μας είναι για την εκπαιδευτική χημική έρευνα.

Ενώ η έρευνα καλύπτει τομείς της θεωρητικής και εφαρμοσμένης χημείας, ενώ καλύπτει καλή και κακή χημεία, αφήνει απ' έξω το κατ' εξοχήν αντικείμενο, τον εαυτό της, δηλαδή την μελέτη της έρευνας της εκπαίδευσης. Έτσι ενώ τα ερευνητικά ενδιαφέροντα των ελληνών επιστημόνων καλύπτουν απίθανα πεδία μεγάλου ή ήσσονος σημασίας, αφήνουν ακάλυπτο το κατ' εξοχήν πεδίο που χρήζει μελέτης, αυτό της Παιδείας, της χημικής παιδείας και εκπαίδευσης. Η έρευνα περιγράφει ακριβολογία την πραγματικότητα. Όμως ποιά περιγραφή εξηγεί τα της (ελληνικής) χημικής παιδείας; Καμμία! Εδώ είναι και η πνευματική μας ένδεια. Δυστυχώς πάνε να την καλύψουν, όχι οι κατ' εξοχήν πηγές της χημικής γνώσης, (τα χημικά τμήματα των πανεπιστημίων) αλλά τα παιδαγωγικά τμήματα! Δεν αμφισβητώ το αξιολογικό έργο των τελευταίων, αλλά μας παίρνουν την μπουκιά της έρευνας της χημικής παιδείας μέσα από το στόμα. Ίσως διότι υποτιμούσαμε αυτό το είδος έρευνας.

Αν δεχθούμε ότι πραγματικότητα είναι η καταγραμμένη γνώση, (η γνώση για την οποία υπάρχει γενικός σύγκλιση και συμφωνία), θα διαπιστώσουμε ότι για την χημική εκπαίδευση (στην Ελλάδα) δεν υπάρχει καταγραμμένη γνώση, άρα δεν υπάρχει και πραγματικότητα.

Όλες οι κατά καιρούς διατυπωμένες θέσεις για την χημική παιδεία, αφού δεν έχουν την "σφραγίδα" της έρευνας, συνιστούν απόψεις, γνώμες, κρίσεις, θέσεις, προσωπικές εμπειρίες, αλλά δεν περιγράφουν μια κοινή βάση αναζήτησης, δεν είναι θέσεις σύγκλισης, δεν αποτελούν προ'όν έρευνας.

Να γίνουμε πίο σαφείς:

Ενώ έχουν γίνει αναρίθμητες κατά καιρούς προτάσεις για τη χημική παιδεία, ποιές θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελούν πεδίο συμφωνίας; Ενώ έχουν γίνει πολλές κριτικές για τα σχολικά βιβλία, ποιές από αυτές ξεφεύγουν από την απλή διατύπωση απόψεων ή παραπόνων και συνιστούν επιστημονική κριτική βάσει κανόνων και δεδομένων; Σε αυτά τα δεδομένα θα μπορούσε να στηριχθεί η συγγραφή επόμενων εγχειριδίων. Δεν αρκεί η απλή καταγραφή των λαθών ενός βιβλίου για να κάνουμε έρευνα. Απαιτείται συγκεκριμένη επιλογή εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο κρίνεται από την αποτελεσματικότητά του. Κάτι τέτοιο δεν το έχουμε δι ούτε να γίνεται ούτε να δημοσιεύεται στην ελληνική πραγματικότητα.

Έτσι, νομιμοποιείται κάθε άποψη. Όσο πίο γκρινιάρης και απορριπτικός είσαι για ότι φτιάχνουν οι άλλοι, τόσο πίο σοφός φαντάζεσαι. Διότι νομίζουν μερικοί, ότι απορρίπτοντας, κρύβεις μια ανέκφραστη σοφία, η οποία είναι ανύπαρκτη.

Αντίστοιχα, ενώ λέγονται και γράφονται χίλια δυό για τους εκπαιδευτικούς και για το έργο τους, ποιός τόλμησε και βάσει ποιών κριτηρίων να καταγράψει και να αξιολογήσει το έργο τους; Όχι βέβαια για εκμετάλλευση καταστάσεων, αλλά για επιστημονική πληρότητα. Η έρευνα για την έρευνα. Δεν υπάρχει καταγραμμένο έργο, άρα δεν υπάρχει και καταγραμμένη πραγματικότητα. Κατά τα άλλα όλοι μας μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι είμαστε "οι καλύτεροι".

Ενώ γίνονται αλληπάλληλες μεταρρυθμίσεις στην παιδεία, ποιοί και βάσει ποιών κριτηρίων μελέτησαν την κατάσταση και πότε την κοινοποίησαν στους ενδιαφερόμενους;

Μήπως ο χώρος της (χημικής) παιδείας στερείται δεδομένων και εκφεύγει της έρευνας ελλείψει δεδομένων; Μήπως η "μυθική" πραγματικότητα της έρευνας δεν μπορεί να αγγίξει την οικληρή πραγματικότητα της παιδείας; Μήπως ενώ ασχολούμαστε με τα πίο παράξενα γνωστικά αντικείμενα δεν μπορούμε να ξεκαθαρίσουμε ή να πραγματοποιήσουμε και τα πίο κοινά που απασχολούν τους μέσους ανθρώπους; Μήπως είναι καιρός να μη διατυπώνουμε μόνο γνώμες, αλλά να καταλήγουμε σε συμπεράσματα; Μήπως είναι καιρός να ασχοληθούμε ερευνητικά και διεξοδικά με τη μέση παιδεία;

Και κατά πως λέει ο Αίσωπος:

"Αστρολόγος εζιών εκάστοτε εσπέρας
έθος είχε τους αστέρας επισκοπέισθαι,
και δήποτε περιών εις το πρόστειον
και τον νουν όλον έχων προς τον ουρανόν
ελαθε καταπεσών εις φρέαρ.
Οδυρομένου δε αυτού και βοώντος
παριών τις ως ήκουσε των στεναγμών,
και μαθών τα συμβεβηκότα έφη:
"συ τα εν ουρανώ βλέπεις πειρώμενος
τα επί της γης ουχ οράς"

Μετά τηής

Κων. Καφετζόπουλος,
μέλος του Τμήματος Παιδείας ΕΕΧ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

Τμήμα Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης (Τ.Π.Χ.Ε.)

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Εκπρόσωποι του Δ.Σ. του Τμήματος Παιδείας, μαζί με τον Γ. Γραμματέα της ΕΕΧ, είχαν συνάντηση με τον Πρόεδρο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, τη Δευτέρα 6-10-97. Εθέσαμε υπόψη του Προέδρου πολλά από τα γενικά εκπαιδευτικά θέματα, τα οποία παρουσιάζονται με το νέο Νόμο και ειδικότερα επιμερίναμε σε εκείνα που σχετίζονται με το μάθημα της Χημείας στη Μ.Ε. (ωράριο, Ανάλ. Προγράμματα, βιβλίο, εργαστήρια, επιμόρφωση καθηγητών, διορισμός χημικών - καθηγητών). Τονίσαμε την ανάγκη αναβάθμισης της Χημείας στη Μ.Ε. Επιδιώκουμε σύντομη συνάντηση με τον Υπουργό Παιδείας.

Το Δ.Σ. του Τ.Π.Χ.Ε.

Τμήμα Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης (Τ.Π.Χ.Ε.)

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Το Τμήμα Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης (Τ.Π.Χ.Ε.) της ΕΕΧ διοργανώνει το 7ο διήμερο Επιμορφωτικό Σεμινάριο με θέμα "Διδακτική της Χημείας στη Β/θμια Εκπαίδευση". Το Σεμινάριο θα πραγματοποιηθεί στο Αμφιθέατρο Α15 του Χημικού Τμήματος στην Πανεπιστημιούπολη (Ζωγράφου) στις 29 και 30 Νοεμβρίου 1997. Για δηλώσεις συμμετοχής και για συμπληρωματικές πληροφορίες απευθυνθείτε στη Γραμματεία του Σεμιναρίου (κα. Τοιμπογιάννη, Τηλ.: 3821524, 3832151, Fax: 3833597.)

Η Οργανωτική Επιτροπή

Ευστάθιος Καμαράτος

Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων ανακοινώνει ότι εργασία έρευνας του Καθηγητού Ευσταθίου Καμαράτου έγινε δεκτή προς δημοσίευση στο κορυφαίο διεθνώς επιστημονικό περιοδικό του πεδίου της Φυσικοχημείας, U.S. Journal of Physical Chemistry με την ακόλουθη κριτική (σε δική μας μετάφραση): "Ο συγγραφέας έχει βρει ένα φαινόμενο που δεν είχε προσεχθεί προηγουμένως και το οποίο θα μπορούσε να ανατρέψει τις παρούσες ερμηνείες της κινητικής "μετάλαμψης" (alterglow). Είναι σαφές ότι αυτή η ανακάλυψη έχει γίνει υπό λιγότερο από ιδανικές εργαστηριακές συνθήκες και ότι η εξακολούθηση είναι δύσκολη. Το συμπέρασμά μου είναι ότι αυτή η παρατήρηση, προκαταρκτική όπως είναι, αξίζει να εκτεθεί

Τμήμα Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης

Ανακοίνωση

Το Τ.Π.Χ.Ε. ενεργοποιούμενο στο χώρο επιμόρφωσης καθηγητών ΜΕ κατατέθηκε επιμορφωτικά προγράμματα σύντομης διάρκειας (40 ωρών) για τα ΠΕΚ Αθηνών και Πειραιά. Οι θεματικοί άξονες είναι προσανατολισμένοι στα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών Μέσης Εκπαίδευσης. Στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του Τ.Π.Χ.Ε. για την επιμόρφωση συστάθηκε ομάδα επιμορφωτών με ανοιχτή πρόσκληση. Οι συνάδελφοι που δήλωσαν συμμετοχή στην ομάδα επιμορφωτών συμμετέχουν στα παραπάνω προγράμματα σε αυτή τη φάση και είναι οι εξής: Αγγελόπουλος Β, Κατσίνης Δ., Καφετζόπουλος Κ., Κολοκούρης Α., Προβής Ν., Ραγκούσης Α., Σαραντόπουλος Π., και Στεφανίδης Σ.

Τα προγράμματα αυτά έχουν συνταχθεί και κατατεθεί σε συνεργασία με τη συγγραφική ομάδα των βιβλίων Χημείας Γυμνασίου του ΟΕΔΒ. Επιστημονικός υπεύθυνος των προγραμμάτων είναι ο καθηγητής ΕΜΠ Ν. Σπυρέλλης.

Η Ε.Ε.Χ συμμετέχει ενεργά στην επιμόρφωση και για πρώτη φορά εγκρίνονται χρηματοδοτούμενα επιμορφωτικά προγράμματα του Τ.Π.Χ.Ε. στα ΠΕΚ. Σκοπός του Τμήματος Παιδείας είναι: α) η σύσταση ικανής ομάδας επιμορφωτών συναδέλφων χημικών, οι οποίοι θα συμμετέχουν στο έργο του τμήματος β) η παρότρυνση των συναδέλφων (μόνιμων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών) να συμμετάσχουν στα επιδοτούμενα αυτά προγράμματα γ) η ανάληψη και άλλων επιμορφωτικών προγραμμάτων, τα οποία θα στελεχώσουν συναδέλφοι χημικοί ως επιμορφωτές και θα συμμετέχουν ως επιμορφούμενοι.

Το Τ.Π.Χ.Ε. καλεί τους συναδέλφους του κλάδου ΠΕ4 της μέσης εκπαίδευσης που υπάγονται στα ΠΕΚ Αθηνών και Πειραιά, να δηλώσουν τη συμμετοχή τους στα παραπάνω προγράμματα με τίτλο "Νέες Διδακτικές προσεγγίσεις για το μάθημα της Χημείας στη Β/θμια Εκπαίδευση που απορρέουν από τη λειτουργία των νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων και βιβλίων". Παράλληλα να ενεργοποιηθούν στο χώρο της επιμόρφωσης, με ενίσχυση των προσπαθειών του Τ.Π.Χ.Ε. Την Τετάρτη 29 Οκτωβρίου, καλούνται οι συνάδελφοι που έχουν δηλώσει συμμετοχή ως επιμορφωτές, σε συνάντηση στα Γραφεία της Ένωσης, Κάνιγγος 27. Η συνάντηση είναι ανοιχτή και όποιος συνάδελφος επιθυμεί να ασχοληθεί με το θέμα "προγράμματα επιμόρφωσης", μπορεί να είναι παρών.

Ο πρόεδρος του Τμήματος Παιδείας
Ανδρέας Παπαγεωργίου

στην αδελφότητα των ερευνητών της χημικής κινητικής, ούτως ώστε να συνεισφέρουν με τα μέσα τους και να αποφασίσουν εάν ή όχι είναι διαρκούς σημασίας. Το χειρόγραφο είναι γραμμένο πολύ συμπαγώς και δε θα μπορούσε να βραχυυνθεί άλλο. Μάλιστα είναι τόσο συμπαγές, ώστε χρειάζεται να αναγινώσκεται πολύ προσεκτικά. Θα πρότεινα όμως το σχήμα 1 να ξανασχεδιασθεί, ώστε να έρθει τουλάχιστον στο πρότυπο των άλλων διαγραμμάτων. Είναι δύσκολο να πει κανείς εντός ποιας ομάδας ποσοστού κείται αυτό το άρθρο. Αυτό θα εξαρτηθεί από το εάν αυτή η παρατήρηση, η οποία είναι σαφώς ορθή, οδηγήσει στην επανερμηνεία αυτών των κινητικών αποτελεσμάτων ή όχι".



chem 98

Μοναδική και Καθιερωμένη

5-9 Μαρτίου 1998



**4η Διεθνής Έκθεση
Χημείας
Περιβάλλοντος & Νερού**

Εκθεσιακό Κέντρο, Ο.Λ.Π., Πειραιάς

Για περισσότερες πληροφορίες & δηλώσεις συμμετοχής
απευθυνθείτε στους οργανωτές:



Κλαδικές Εμπορικές Εκθέσεις
Χαλεπά 1 & Αιγισαλείας 21, 151 25 Μαρούσι
Τηλ.: 6844 961-2, Fax: 6841 796

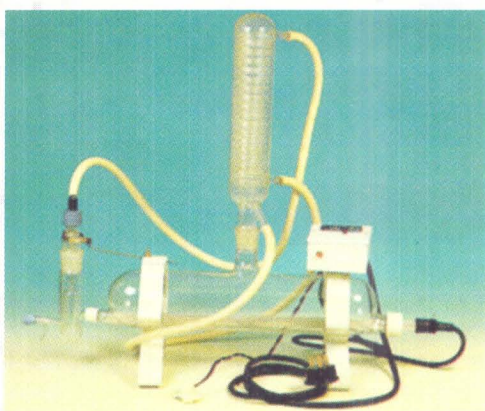
Υπό την Αιγίδα του Εμπορικού & Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Πειραιώς & με τη στήριξη όλων των αρμοδίων επιστημονικών φορέων.



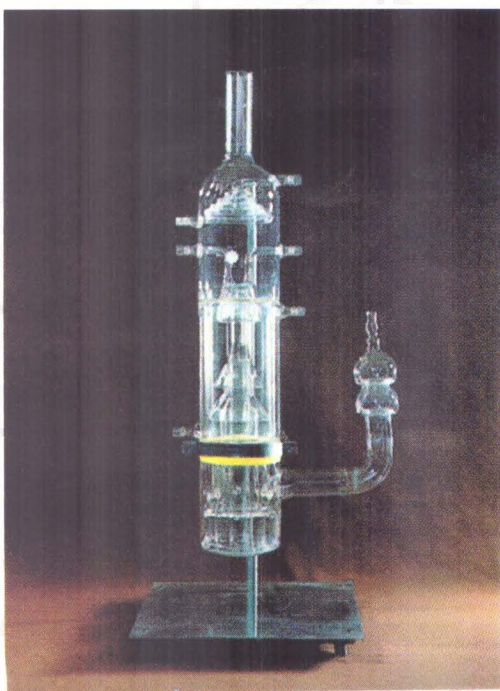
ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ
Μ. Ι. ΠΡΙΝΙΩΤΑΚΗΣ ΑΕΒΕ - Α. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ



*Από απλά γυαλιά εργαστηρίων
έως και τις πλέον σύνθετες συσκευές*



*Τεράστια ποικιλία
ετοιμοπαράδοτα
κορυφαία ποιότητα
πολύ χαμηλές τιμές*



ΜΑΝΩΛΙΑΣΑΣ 17 - 16121 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 6532 701 - 7240 410 - 6535 829 - 7220 146, FAX: 7234 251 - 6521 588



BIOSURE
Biotechnology Products & Services



Υπερκαταψύκτης



Αναερόβιος κλίβανος



Μικροφυγόκεντρος

- ⊃ Αγωγιώμετρα
- ⊃ Κυκλοφορητές
- ⊃ Υδατόλουτρα
- ⊃ pH Meters
- ⊃ Θερμαινόμενες πλάκες
- ⊃ Θερμαινόμενοι αναδευτήρες
- ⊃ Υγρόμετρα
- ⊃ Επωαστικοί κλίβανοι
- ⊃ BOD κλίβανοι
- ⊃ Φούρνοι
- ⊃ Αντλίες
- ⊃ Ψυγεία χρωματογραφίας
- ⊃ Αναδευτήρες
- ⊃ Αναερόβιοι θάλαμοι
- ⊃ Φυγόκεντροι

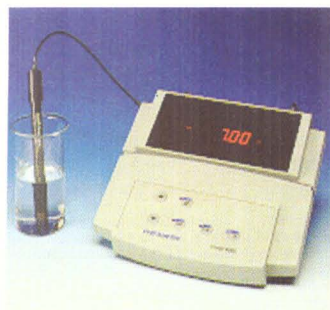


Τσιμω GDM-49

Ψυγείο χρωματογραφίας



Υδατόλουτρο



pH Meter

Ξανθίπης 76, 10444 Αθήνα, τηλ.: 5253882, 5254157, Fax: 5254157, E-mail: biosure@prometheus.hol.gr