

ΤΕΥΧΟΣ

ISSUE

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

8

χημικά χρονικά

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1978

AUGUST 1978

ΤΟΜΟΣ

VOLUME

43

chimika chronika

CCGEAC 43 (8) 1-80 (1978)

“Όταν αποφασίζει
ή ποιότητας...

**Χημικά MERCK
διά την βιομηχανία**

Προσφέρονται μεταξύ άλλων:

Δραστικές ουσίες διά την φαρμακευτικήν και
βιομηχανίαν καλλυντικῶν

IRIODIN® - πέρλας διά πλαστικάς ὕλας καὶ βερνίκια

IRIODIN® - πέρλας διά καλλυντικά

FOTOPUR® - Χημικά φωτογραφικά

Πρόσθετα διά την βιομηχανίαν τροφίμων

Ζητήσατε σχετικά έντυπά μας.

E. MERCK, DARMSTADT
Δ. Γερμανία

MERCK ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε.
Μεγ. Ἀλεξάνδρου — Θράκης
Ἄνω Καλαμάκι
Τηλέτυπον 216101 MERCK
Τηλ. 992.99.44-5-6

RASOTHERM®

ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ

Αντέχουν στα οξειδωτικά μέσα που χρησιμοποιούνται καθημερινά στο εργαστήριο.

Αλλά ακόμη και στις άκρατες μεταβολές θερμοκρασίας καθώς και στις μηχανικές επιδράσεις, τα όργανα χημείας μας είναι ανθεκτικώτατα.

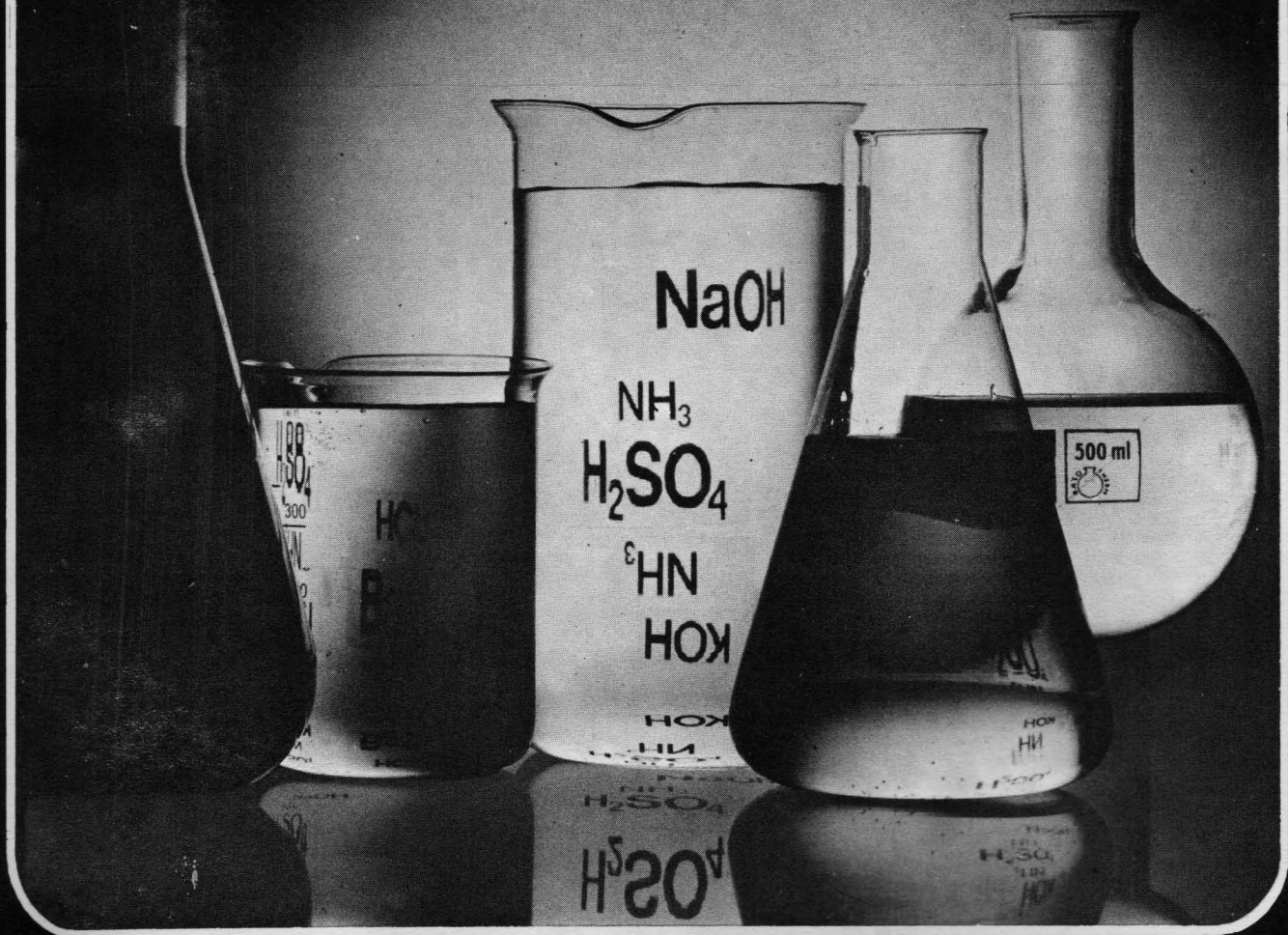
RASOTHERM®

Καθιερώθηκαν πλέον τα υψηλής ποιότητας βοριοπυριτικά γυαλιά.

Ποτήρια ζέσεως, φιάλες ζέσεως, σφαιρικές φιάλες, φιάλες αριθμημένες, φιάλες Kjeldahl φιάλες ιωδίου, κρυσταλλωτήρια κλπ.



VEB Kombinat Technisches Glas Ilmenau



Glas Keramik
Volkseigener
Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen
Republik
DDR - 108 Berlin

Zur Leipziger Messe
März/September
Städtisches Kaufhaus

Αντ/ποι για την Ελλάδα:
ΕΜΜ. Δ. ΒΕΡΟΥΤΗΣ & ΥΙΟΣ Ο.Ε.
Συγγρού 183, Ν. Σμύρνη
Αθήνα - Τηλ. 93.39.544.
Telex 214.296



Γ. ΣΕΡΒΟΣ & ΣΙΑ Α.Β.Ε.Ε.

**ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ-ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΑ
ΣΠΟΡΟΙ-ΧΗΜΙΚΑ**

ή πρώτη ελληνική βιομηχανία του είδους
της, δια την προστασίαν - αύξησιν και βελ-
τίωσιν της γεωργικής παραγωγής

artline

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΑΓΙΟΥ ΜΗΝΑ 7 ΤΗΛ. 531.240-41-42
ΑΘΗΝΑΙ: ΜΑΡΝΗ 32 ΤΗΛ. 5230.423 - 5236.302

για δυσκολες αντλησεις

αντλιες

JABSCO

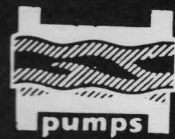


MARLOW PUMPS



STAINLESS STEEL PUMPS

MONO



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ

Α. ΛΕΩΝΙΔΟΠΟΥΛΟΣ Κ ΣΙΑ ΕΠΕ.

ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ 55 κ ΑΡΤΕΜΗΣΙΟΥ - ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ
ΤΗΛ. 411.3817-18 ΤΕΛΕΞ 212835

*Εκατό περίπου χρόνια και
μερικά έκατομμύρια μπουκάλια
πρίν*

*μέ τις πρώτες σταγόνες κρασιού από
κλίματα της Νάουσας, γεννιόταν η ποιότητα ΜΠΟΥΤΑΡΗ.*

Μαζί της γεννιόταν και η παράδοση ΜΠΟΥΤΑΡΗ.

*Η αυστηρή προσήλωση στην παραγωγή, παλαίωση και εμφιάλωση καλού κρασιού.
ΜΠΟΥΤΑΡΗ πρίν εκατό χρόνια. Σήμερα. "Υστερα από εκατό χρόνια.*

Πάντα καλό. Κρασί ή ούζο ΜΠΟΥΤΑΡΗ.



μπουταρη

ΟΥΖΟ - ΚΡΑΣΙ ΑΠΟ ΤΟ 1879





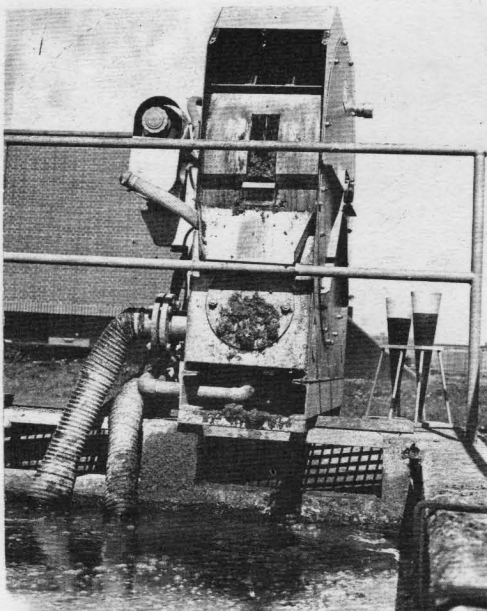
ή έπιστημονική λύσις
σέ κάθε πρόβλημα προστασίας
καί χρωματισμού έπιφανειών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΕΡΝΙΚΙΩΝ
Β. ΝΙΚΟΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ Γ. ΤΣΙΜΠΟΥΚΗΣ
ΧΡΩΤΕΧ Α.Ε.
ΓΡΑΦΕΙΑ : ΜΑΡΝΗ 39 - ΑΘΗΝΑΙ 108 - ΤΗΛ. 5233.842 - 5229.901



ANEBRA ENGINEERING HELLAS

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΙ ΛΥΜΑΤΩΝ - ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΙ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

Σας παρουσιάζουμε τό νέο μηχανικό φίλτρο παρακρατήσεως ύλών Σουηδικής κατασκευής.

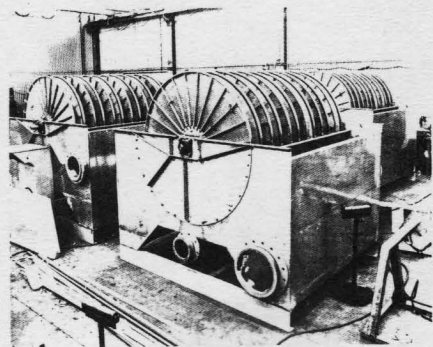
ΠΑΡΕΧΕΙ:

- ύψηλή άπόδοση
- υψηλή χωρητικότητα-παροχή
- έλάχιστη συντήρησις
- άπλότητα άλλαγής ή έπισκευής φθαρμένου μέσου διηθήσεως

Κατάλληλο γιά βιομηχανίες χάρτου, χαρτομάζης, τροφίμων κ.λ.π.

Άμεσος άπόσβεσις.

Συστήματα έπεξεργασίας βιομηχανικών άποβλήτων και ύδατος.

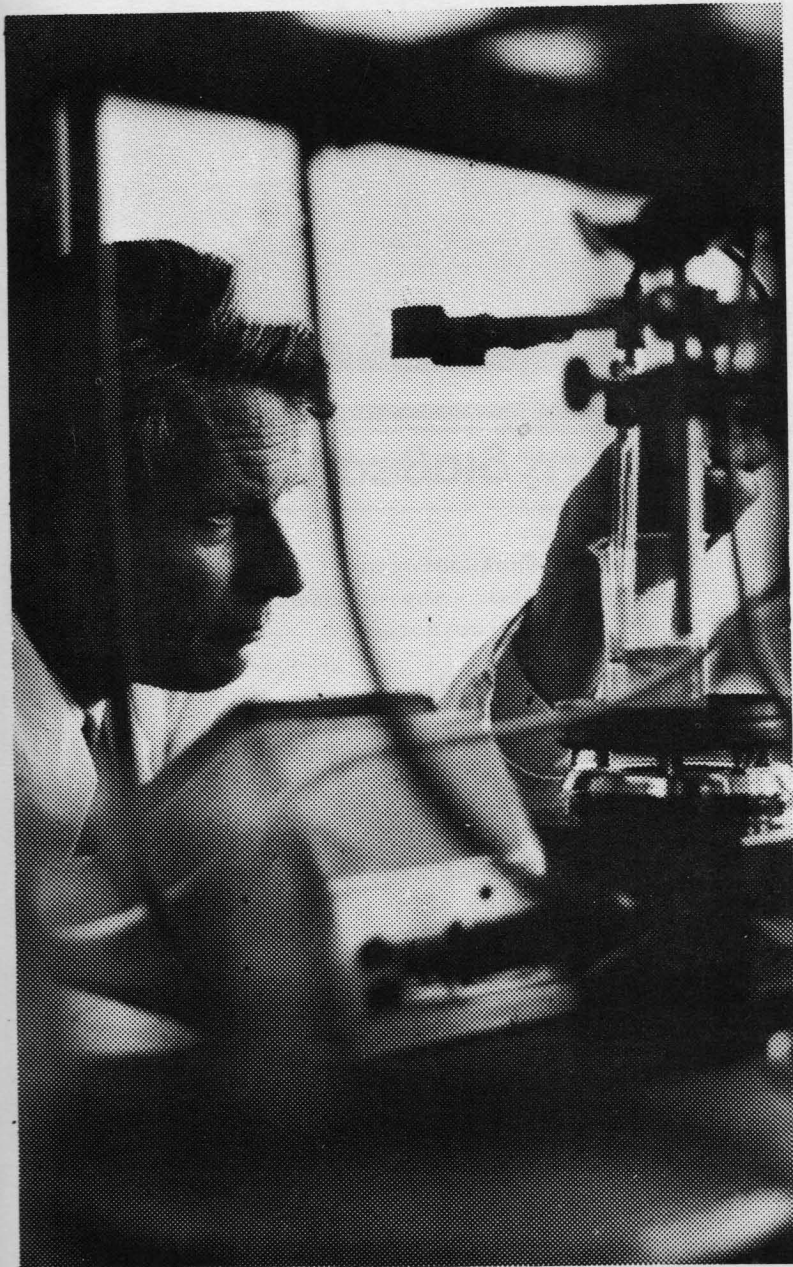


Τηλεφωνήσατέ μας γιά μιá επίδειξη. Θά ένθουσιασθήτε.

ΕΔΡΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΟΔΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ 14, ΤΗΛΕΦ. 231.120

Βιβλιοθήκη
Αναστασίου Σ. Κώνστα
(1897-1992)

Οι γνώσεις και η πείρα τής Hoechst πολύτιμη συμβολή στήν "Έρευνα



Η Hoechst, με βιομηχανική παράδοση 115 χρόνων στη Χημεία, υπηρετεί δημιουργικά την Έρευνα και την Τεχνική. Πολλές από τις ανακαλύψεις και εφευρέσεις της αποτελούν σταθμούς στην ιστορία τής επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου.

Στόν τομέα τής Έρευνας, η Hoechst δαπανά καθημερινά 63 εκατομμύρια δραχμές και απασχολεί περισσότερους από 14.000 συνεργάτες.

Έρευνητές τής Hoechst αναζητούν αποτελεσματικά φάρμακα και εμβόλια. Εργάζονται για προϊόντα και μεθόδους που θα βοηθήσουν τόν αγρότη να αυξήσει και να σιγουρέψει τήν παραγωγή του. Δημιουργούν νέες ίνες, χρώματα και φινιριστικά για τήν Κλωστούφαντουργία. Ανακαλύπτουν καινούργια κατασκευαστικά υλικά που βελτιώνουν τήν τεχνολογία στην Οικοδομική.

Τα υπερσύγχρονα εργαστήρια έρευνών, τò εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό και η τεράστια πείρα τής Hoechst βοηθούν δημιουργικά τήν τεχνολογική πρόοδο και συμβάλλουν στή βελτίωση τών συνθηκών για καλύτερη ζωή.

Η Hoechst Έλλάς διαθέτει:

Φάρμακα - Φυτοφάρμακα - Πλαστικά -
Όργανικά και ανόργανα χημικά -
Χρώματα - Συνθετικές ίνες -
Βοηθητικά ύφαντουργίας -
Συνθετικές ρητίνες - Καλλυντικά -
Φύλλα συσκευασίας -
Εύγενή άερια - Μηχανήματα κοπής
και συγκολλήσεως μετάλλων -
Βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Hoechst Έλλάς ABEE

Άθινα - Ν. Έρυθραιά

Τηλ. Κέντρο 80 10 811

Hoechst

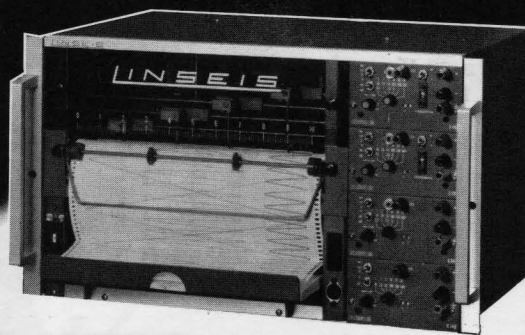


Linseis Recorders World - Wide

- record simultaneously up to six different signals on one chart.
- don't limit yourself in recording two signals, when really you need more.
- Unlimited adaptability to every kind of signal, i. e. linearised temp. range, A. C. voltage symmetric input etc.

1 channel 4 channel
2 channel 5 channel
3 channel 6 channel

Product Lines:
Multichannel-Recorder
XY-Recorder
Point-Printing-Recorder
Thermoanalytical equipment



MULTIPEN-RECORDER

L I N S E I S

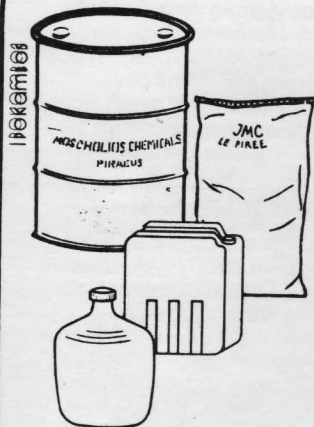
LINSEIS GMBH · VIELITZERSTR. 43 · 8672 SELB
W. - GERMANY
TEL. (09287) 4422-26 · TELEX 0643534

Sales Agent: NICOLAOS G. ASTERIADIS TECHNICAL REPRESENTATIONS

20 SOLOMOU Street
ATHENS 147 · Tel.: (001) 3602461 · Telex: 216898
54 TSIMISKI Street T.T. 18 P.O. Box 500
THESSALONIKI · Tel.: (031) 278692 · Telex: 41130

we offer quality based on 20 years experience

χιλια δυο χημικα στη διαθεση σας...



Προϊόντα άπολυμάνσεως
άπορρυπάνσεως - συντηρήσεως
ύδατος - εγκαταστάσεων.

NORAMIUM DASO

Κρεολίνη

Άνιονικά - κατιονικά μη ιονικά
διαβρεκτικά

Μέσα κλωρίωσης (ύγρ-στερεά)

Δεσμευτικά σκληρότητας ύδατος

Αντικαθαλατωτικά λεβήτων

Αδρανοποιημένα όξέα

Κατιονικά ρητίναι

Απεσταγμένον ύδωρ

Στεγανωτικά - μονωτικά

Σιλικονών και Πολυουρεθάνης



Μοσχολιός Χημικά α.ε.

κουμουνδουρου 37 αθηναι τηλ 5220121 5245811
τερμα 26^{ης} οκτωβριου θεσ/νικη τηλ 521283

χημικά χροικά

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1978

AUGUST 1978

ΤΟΜΟΣ
VOLUME 43

ΤΕΥΧΟΣ
NUMBER

8

Συντακτική Έπιτροπή

Β Καπούλας Δ/ντής Συντάξεως

Γαλανοπούλου Κωνσταντία
Δημόπουλος Κωνσταντίνος
Ίωσηφίδης Ιωάννης
Καλλιπολίτης Άριστοτέλης
Καραγιάννης Μιλτιάδης
Καστάνη Δήμητρα
Κυριακάκου Γεωργία
Μπατσάκης Άντώνιος
Ράλλης Παναγιώτης
Σκυλακάκης Εύαγγελος
Χρήστου Βασίλειος - Άλέξανδρος
Ψωμάς Δημήτριος

Εκπρόσωποι Δ.Σ. Ε.Ε.Χ.

Π. Ευθάλης, Γεν. Γραμματέας
Α. Τσεκούρας, Ταμίας

Επιμέλεια Έκδόσεως

Έκδοτική Διαφημιστική
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 9235487-8

Φωτοστοιχειοθέτηση

Φωτοκτύταρο Ε.Π.Ε., Βασ. Άλεξάνδρου 2
Τηλ. 713604

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΟ ΝΟΜΟ

Συντάξεως:
Β Καπούλας Κάνιγγος 27
Τηλ. 3621524

Συνδρομές:

Βιομηχανίες - Όργανισμοί	1000 δρχ
Ίδιώτες	300 »
Φοιτητές	150 »
Συνδρομή έξωτερικού	15 \$
Τιμή τεύχους	30 δρχ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Ή Χημική Βιομηχανία. Μερικές σκέψεις, Σήμερα 9
- Έλεύθερη Γνώμη 12
- Από τή δράση του Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. 13
- Από τήν κίνηση τών τοπικών καί κλαδικών συλλόγων 14
- Ειδήσεις-Σχόλια 19
- Τό Βήμα τής Παρασκευής 24
- Κατάλογος Ξενόγλωσσων περιοδικών Γενικής Χημικής Βιβλιοθήκης Ένώσεως Έλλήνων Χημικών 25
- Συμφωνία γιά τίς κοινές δραστηριότητες τής Ένωσης Έπιστημόνων Βουλγαρίας - Τμήμα «Χημεία καί Φαρμακευτική» καί τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών 27
- Μ. ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ: Τιμαριθμική άναπροσαρμογή μισθών ήμερομισθίων - συνάξεων 29
- Οί Χημικοί καί τό Χημικό Έπάγγελμα Σήμερα καί Αύριο 31
- Σεμινάριο Μικροϋπολογιστών - Ανακοίνωση 38
- Συνέδρια, Σύμπόσια, Σεμινάρια 39
- ΑΛ. ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ: Τά Πλαστικά στή συσκευασία προσδιορισμός διαπερατότητας καί στεγανότητας τών πλαστικών συσκευασίας(1) 40
- Δ. Α. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ καί Μ. ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΚΥΡΙΑΚΙΔΟΥ: Χημική Καρκινογένεση 54
- Πρακτικά Γενικής Συνελεύσεως Ένώσεως Έλλήνων Χημικών (Α' Μέρος) 59
- ΕΡ. ΤΟΥΛ 77
- Μητρώο Άνέργων Χημικών 78

Ή Ε.Ε.Χ. καί ή Σ.Ε. τών Χημικών Χρονικών δέν εϋθύνονται γιά άπόψεις πού διατυπώνονται στα ένυπόγραφα κείμενα.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Σκοποί και πνεύμα του περιοδικού. Σκοπός της Γενικής Έκδοσης των Χημικών Χρονικών, σάν Έπισημού Όργάνου της ΕΕΧ, είναι ή ενημέρωση του κλάδου πάνω σε θέματα και εφαρμογές της Χημείας και Χημικής Τεχνολογίας, κατά κύριο λόγο γενικού ενδιαφέροντος για τά μέλη της ΕΕΧ και κατά προτίμηση παρμένα από τήν ελληνική χημική πραγματικότητα, χωρίς αυτό νά έμποδίξει κάθε ένδιαφέρον θέμα, πού ξεπερνάει τόν ελληνικό χώρο. Μέσα στά πλαίσια αυτά και μέ τό ίδιο πνεύμα ή Γενική έκδοση δημοσιεύει επίσης κείμενα πάνω στά προβλήματα του κλάδου, όπως Έκπαίδευση, Έπιμόρφωση, Έρευνα (βασική και εφαρμοσμένη), Έπαγγελματικές - Οικονομικές και Συνδικαλιστικές διεκδικήσεις, καθώς και κάθε τι πού ένδιαφέρει άμεσα ή έμμεσα τόν κλάδο, βοηθώντας έτσι τούς συναδέλφους και τούς κλαδικούς ή τοπικούς συλλόγους νά δραστηριοποιηθούν γύρω από τό Δ.Σ. της ΕΕΧ για τή γρήγορη και καλύτερη ρύθμισή τους.

Γιά τήν έπιτυχία των σκοπών αυτών, ή συντακτική έπιτροπή του περιοδικού συνεργάζεται στενά μέ τό Δ.Σ. της ΕΕΧ, τόν προβληματισμό και τή δραστηριότητα του όποιου προσπαθεί νά μεταφέρει σε όλους τούς συναδέλφους.

Ταξινόμηση της Ύλης: Τά Χημικά Χρονικά (Γενική Έκδοση) δημοσιεύουν άρθρα ή μελέτες, καθώς και κείμενα μέ μικρή έκταση, όπως ειδήσεις, κριτική και σχόλια πάνω σε θέματα της έπιστήμης, της βιομηχανίας, της εκπαίδευσης, κ.λ.π. καθώς και σε επαγγελματικές, συνδικαλιστικές ή άλλες εκδηλώσεις της ΕΕΧ και των κλαδικών ή τοπικών συλλόγων. Στην ίδια κατηγορία υπάγονται επίσης και τά κείμενα ψηφισμάτων, ανακοινώσεων, ύπομνημάτων, νόμων, διαταγμάτων, αποφάσεων κ.λ.π., καθώς και ή ενημέρωση, από τή στήλη του Περισκοπίου, πάνω στις τελευταίες εξέλιξεις της Χημείας και των εφαρμογών της στην Έλλάδα και στο διεθνή στίβο.

Τά άρθρα, μελέτες ή ρεπορτάζ (μέ σχετικά μεγαλύτερη έκταση) είναι είτε πρωτότυπα είτε μεταφράσεις (ή περιλήψεις) άρθρων, διαλέξεων ή σεμιναρίων, μέσα στους σκοπούς και τό πνεύμα του περιοδικού, όπως καθορίστηκε πύό πάνω. Πύό αναλυτικά, τά άρθρα αυτά διακρίνονται σε:

α) Άνασκοπήσεις ή έννημερώσεις πάνω σε θέματα καθαρής και εφαρμοσμένης Χημείας και Χημικής Τεχνολογίας.

β) Άρθρα βιομηχανικού, τεχνικοοικονομικού και οικονομολογικού ένδιαφέροντος, σχετιζόμενα μέ τό έργο και τήν άποστολή του χημικού στην προσπάθεια προαγωγής της οικονομίας, των συνθηκών διαβίωσης και της κοινωνικής προόδου της Χώρας, καθώς και μέ τήν τεχνικοοικονομική πολιτική και τό σχετικό προγραμματισμό της Χώρας.

γ) Έρευνες και μελέτες μέ αντικείμενο τήν αξιοποίηση ή τήν καλύτερη εκμετάλλευση πλουτοπαραγωγικών πηγών της Χώρας και μέ τίσ πιθανές δυνατότητες συνεργασίας μέ άλλα κράτη.

δ) Άρθρα και έρευνες έκπολιτιστικού περιεχομένου πού συνδέονται μέ τό έργο και τήν άποστολή των χημικών ή των έπιστημόνων γενικότερα σάν μελών κοινωνικού συνόλου.

ε) Άρθρα και έρευνες σχετικές μέ τήν εκπαίδευση και τήν έπιμόρφωση των χημικών. Τά άρθρα αυτά είναι είτε ένυπόγραφα, είτε άνυπόγραφα, όπότε τήν εϋθύνη του περιεχομένου της έχει τό Δ.Σ. της ΕΕΧ και ή Συντακτική Έπιτροπή των Χημικών Χρονικών, ώστε αυτό άποτελεί βασικό κριτήριο για τή δημοσίευσή τους.

Έξ άλλου στην κρίση των ένυπογράφων άρθρων ή μελετών (ένός ή περισσοτέρων συγγραφέων) σημαντικό ρόλο παίζει ό χαρακτηρισμός (ή κατάταξη) τους σε μία από τίσ ακόλουθες κατηγορίες:

1. Άρθρα Άνασκοπήσεως: Σάν τέτοια χαρακτηρίζονται έμπεριστατωμένες μελέτες βιβλιογραφικής άνασκοπήσεως (review) μέ πλήρη κάλυψη του θέματος, έννημερωμένα μέ τά τελευταία βιβλιογραφικά δεδομένα, μέ τυχόν σύνδεση μέ άλλους έπιστημονικούς κλάδους και μέ κριτική συνεισφορά από τόν ή τούς συγγραφείς, ώστε νά εξασφαλίζεται ό άπαιτούμενος βαθμός πρωτοτυπίας.

2. Ειδικά θέματα: Άνασκοπήσεις ή άλλου είδους κείμενα, πού άποσκοπούν στο νά έννημερώσουν τόν άναγνώστη πάνω σ' ένα περιορισμένο ειδικό θέμα. Ατά πρέπει νά είναι βιβλιογραφικά έννημερωμένα άλλα

μόνον ως προς τό συγκεκριμένο θέμα, δηλαδή χωρίς άπαραίτητη κάλυψη όλου του πεδίου ή σύνδεση του μέ παρεμφερή αντικείμενα. Έπί πλέον, τά πολύ εξειδικευμένα σημεία των άρθρων αυτών μέ συνοπτική -κατά τό δυνατό - διατύπωση, καταχωρούνται μέ τή μορφή «παραρτήματος» της έργασίας (μέ διαφορετικά τυπογραφικά στοιχεία), ώστε έτσι τό όλο άρθρο νά γίνεται πραγματικά καταποτιστικό για τό μή ειδικό άναγνώστη.

3. Θεωρητικά Μέρη Διατριβών: Ατά είναι τμήματα διατριβών, πού έχουν έγκριθεί από Πανεπιστημιακές Σχολές και κατά τεκμήριο έκπληρώνουν τίσ προϋποθέσεις ενός άρθρου άνασκοπήσεως. Ωστόσο, ή ειδική προσαρμογή του κειμένου τους, σύμφωνα μέ τούς γενικότερους σκοπούς και τό πνεύμα του περιοδικού είναι πολλές φορές άπαραίτητη.

4. Διαλέξεις: (ή περιλήψεις διαλέξεων), κατάλληλα προσαρμοσμένες για τό περιοδικό. Η παράθεση βιβλιογραφίας είναι έπιθυμητή, όχι όμως άπαραίτητη.

5. Μεταφράσεις: (πιστές ή έλεύθερες) άρθρων, δημοσιευμένων σε άλλα περιοδικά. Για τή δημοσίευσή τους είναι άπαραίτητη προσυνεννόηση μέ τή Σ.Ε. των Χ.Χ. (invited papers).

5. Άλλα καταποτιστικά Άρθρα ή Ρεπορτάζ, χωρίς αξιώσεις πρωτοτυπίας, άλλα βασική προϋπόθεση νά πραγματοποιούνται κάποιο θέμα πραγματικά γενικού ένδιαφέροντος.

Ύποβολή χειρογράφων: Τά χειρόγραφα των έργασίων κάθε κατηγορίας ύποβάλλονται στή γραμματεία του περιοδικού (Κάνιγγος 27) σε τρία αντίτυπα δακτυλογραφημένα σε διπλό διάστημα και μέ περιθώρια 3-4 εκ. στο άριστερό και πάνω άκρο της σελίδας. Έπί πλέον, είναι άπαραίτητο νά συνοδεύονται από ένα «διαβιδοαστικό» γράμμα, στο όποιο ό ή οι συγγραφείς καθορίζουν σε πού από τίσ παραπάνω κατηγορίες άνήκει ή έργασία (για νά κριθεί κάτω από τό αντίστοιχο ρόισμα), καθώς και τυχόν άπόψεις τους σχετικά μέ τό σκοπό της δημοσίευσής σε σχέση μέ δσα προαναφέρθηκαν για τούς σκοπούς και τό πνεύμα του περιοδικού.

Όργάνωση των χειρογράφων: Η πρώτη σελίδα κάθε χειρογράφου περιέχει τόν τίτλο της έργασίας, τό ή τά όνόματα των συγγραφέων και ύποσημειώσεις (μέ άστερίσκους) είτε σχετικά μέ τούς τίτλους και τήν παρουσία διεϋθυνση έργασίας των συγγραφέων, είτε σχετικά μέ τή φύση, τήν ιστορία κ.λ.π. της έργασίας (λ.χ. Διάλεξη πού δόθηκε... Πανηγυρική όμιλία...). Οι έπόμενες σελίδες περιέχουν τό κείμενο της έργασίας μέ τή διάταξη πού περιγράφεται στα Χ.Χ., Νέα Σειρά (Guide fo Authors), όπου φυσικά αυτή είναι εφαρμοσμένη, άλλα πάντως μέ τήν προοπτική ότι: Οι ύπότιτλοι και πλάγιοι τίτλοι μέσα στο κείμενο δέν είναι ποτέ μέ κεφαλαία γράμματα, άλλα μόνον μέ πεζά, μαύρα ή πλάγια, δύο μεγεθών. Έπί πλέον, άρίθμηση των ύποδιαφέσεων ή τμημάτων της έργασίας (μέ άριθμούς στους ύπότιτλους) πρέπει νά άποφεύγονται.

Μετά τό τέλος του κειμένου ακολουθεί μία ελληνική περίληψη και μία άγγλική περίληψη (μέ άγγλικό τίτλο), σε χωριστές σελίδες. (Η τελευταία για διευκόλυνση των Chemical Abstracts κ.λ. πού δημοσιεύουν περιλήψεις).

Άκολουθεί κατάλογος βιβλιογραφικών παραπομπών (μέ τόν τρόπο πού καθορίζεται στα Χ.Χ., Νέα Σειρά) και τέλος, σε ιδιαίτερες σελίδες, οι πίνακες και τά σχήματα, μέ λειζάντες και στίς δύο περιπτώσεις. Μακροσκελεις πίνακες, μέ πολλές κατακόρυφες στήλες ή πού περιλαμβάνουν χημικούς τύπους και άλλες παραστάσεις, πρέπει νά ύποβάλλονται σε τέτοια μορφή, ώστε νά είναι δυνατή ή άπ' εϋθείας φωτογράφιση τους μέ σμίκρυνση, για νά δημοσιευθούν χωρίς στοιχειοθέτηση. Τό ίδιο ισχύει για όλα τά σχήματα ή φωτογραφίες, ένα καθαρό άναπαραγωγισμό πρωτότυπο των όποιων πρέπει νά συνοδεύει τό ένα από τά τρία αντίτυπα της έργασίας.

Έπιμέλεια διορθώσεων: Οι συγγραφείς είναι ύπεύθυνοι για τόν τελικό έλεγχο των στοιχειοθετημένων κειμένων πριν από τό τύπωμα μέσα στον έλάχιστο δυνατό χρόνο και πάντως όχι μέ καθυστέρηση πάνω από 3 ήμέρες. Δραστηκές τροποποιήσεις ή προσθήκες στο κείμενο κατά τό σάδιο αυτό δέν γίνονται δεκτές.

Η ΧΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Μερικές σκέψεις , Σήμερα

Οι αναγνώστες τῶν Χημικῶν Χρονικῶν θά ἔχουν ἐνημερωθεῖ γιά τό ἐντονο ἐνδιαφέρον πού δείχνει τό ΔΣ τῆς ΕΕΧ γιά τή χημική βιομηχανία. Ὑπάρχουν πολλές καί σοβαρές αἰτίες γι' αὐτό.

Βασικά ἡ χημική βιομηχανία εἶναι συνυφασμένη μέ τήν ἀνάπτυξη τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας κάθε χώρας. Τοῦτο εὐκόλα μπορεῖ νά τό καταλάβει κανεῖς, φτάνει νά τήν ἐξετάσει ἀπό τή σωστή σκοπιά, δηλαδή ἀπό κείνη πού τήν προβάλλει στό χώρο τῆς ἐθνικῆς «παραγωγῆς». Ἡ χημική βιομηχανία δέν εἶναι μεταπρατική βιοτεχνία.

Σύμφωνα μέ τίς σύγχρονες οἰκονομο-πολιτικές ἀντιλήψεις, ἡ χημική βιομηχανία μιᾶς χώρας εἶναι «ἐθνική» ὅταν εἶναι καλά θεμελιωμένη πάνω στίς τοπικές συνθήκες. Μιά «ἐθνική χημική βιομηχανία» πρέπει νά εἶναι αὐτοδύναμη, καί νά χαρακτηρίζεται σάν βιώσιμη. Πρέπει νά παρουσιάζει δυναμικότητα μέ ὠφέλιμη παραγωγικότητα καί ἰδιαίτερα νά εἶναι ἐκσυγχρονισμένη μέ τίς ἀνάγκες πού δημιουργοῦνται κατά τήν πορεία τῆς ἀνάπτυξης τῆς χώρας καί τελικά νά εἶναι ἰκανή νά καλύψει ὀρθολογικά τίς καταναλωτικές ἀπαιτήσεις γιά τήν εὐημερία τῶν κατοίκων τῆς.

Ὅλοι γνωρίζουμε, πῶς γύρω ἀπό τή χημική βιομηχανία, γενικά, ἀναπτύσσονται μεγάλα ἐνδιαφέροντα. Τό ἐρώτημα, ὡστόσο, εἶναι τί εἴδους κάθε φορά ἐνδιαφέροντα εἶναι αὐτά καί ἂν ἀνταποκρίνονται στίς ἀπαιτήσεις πού ἀναφέρθηκαν παραπάνω.

Οἱ εἰδικοί ἐπιστήμονες καί μελετητές τοῦ χώρου αὐτοῦ τονίζουν, πῶς ἡ ἀνάπτυξη τῆς χημικῆς βιομηχανίας σέ μιᾶ χώρα μέσα στά πλαίσια τῶν ἐθνικῶν ἀναγκῶν καί συμφερόντων, πρέπει νά ἐξετάζεται μέ ἰδιαίτερη καί μεγάλη προσοχή. Εἶναι βέβαιο πῶς ἡ ἀνάπτυξη τῆς χημικῆς βιομηχανίας πάνω μόνο σέ καθαρά κερδοσκοπικά συμφέροντα τελικά θά δημιουργήσει πολλά προβλήματα πού ὀδηγοῦν σέ ἀδιέξοδο τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας. Εἶναι λογικό νά ἐμφανίζονται παράλληλα μέ τήν ἀναπτυξιακή πορεία τῆς χημικῆς βιομηχανίας καί διάφορα προβλήματα, τίς περισσότερες φορές ἰδιόμορφα σέ κάθε τόπο. Αὐτά πρέπει ὅμως νά ἀντιμετωπίζονται μέ τίς ἰδιαίτερες συνθήκες καί τά συμφέροντα τῆς χώρας καί ὄχι κερδοσκοπικά.

Ἡ ἀλήθεια εἶναι πῶς τά προβλήματα πού πρέπει νά ἀντιμετωπίζονται γύρω ἀπό τή χημική βιομηχανία εἶναι πολύπλευρα καί πολύπλοκα. Ἐκτός ἀπό τά ἐπιστημονικά καί τεχνολογικά ἐρωτήματα ὑπάρχουν καί πολλά ἄλλα, πού σχετίζονται μέ τήν οἰκονομική ἀνάπτυξη, τήν κοινωνική, τήν πολιτική τῆς χώρας, ἀκόμα μέ τήν προστασία τῶν πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν καί μέ τήν προστασία τοῦ περιβάλλοντος καί τῆς δημόσιας υγείας.

Ἴσως δέν εἶναι ὑπερβολή νά ποῦμε ἐδῶ, πῶς ἡ ἀνάπτυξη μιᾶς ἐθνικῆς χημικῆς βιομηχανίας χρειάζεται πάνω ἀπ' ὅλα τό κατάλληλο καί ἰκανό ἐπιστημονικό-τεχνικό ἀνθρώπινο δυναμικό. Ἴδιαίτερα οἱ ἐπιστήμονες πρέπει νά ἔχουν γνώσεις ὑψηλοῦ ἐπιπέδου γιά νά μποροῦν νά ἐφαρμόζουν τίς ἐπιτεύξεις τῆς ἐπιστήμης καί νά λύνουν τά προβλήματα πού παρουσιάζονται.

κάλυψη
πλέον,
κατά τό
ος» τῆς
ἴλο ἄρ-
νώστη.
ὄν, πού
ἐκπλη-
εἰδική
κοπούς

σημένες
ὁμως

ἔ ἄλλα
ση μέ

ρωτο-
πρα-

ορίας
τρία
α 3-4
αραί-
ἡ οἰ-
κει ἡ
ἰ τυ-
δσα

ίφου
καί
πα-
ύση,
ρική
ἔ τῆ
ts),
ὅτι:
κε-
ῶν.
(μέ

μία
μία
λή-

πο
εξ-
α-
ά-
αι
εξ
ει
εξ

ό

Στόν περιορισμένο αυτό χώρο ενός κύριου άρθρου δέν είναι δυνατόν νά επεκταθούμε σέ πολλές καί διάφορες λεπτομέρειες. Έκείνο πού θά θέλαμε νά πούμε είναι πόσο δύσκολα προβλήματα συναντάμε οί χημικοί έπιστήμονες στόν πολύπλοκο χώρο τής χημικής βιομηχανίας. Θά θέλαμε νά τονίσουμε άκόμα πόση έμπειρία καί έρευνητική έργασία άπαιτούν τά διάφορα σύγχρονα προβλήματα πού ζητάνε τή λύση τους.

Οί ειδικοί έπιστήμονες βεβαιώνουν πώς, άπό τή φύση της, ή χημική βιομηχανία προκαλεί πολύπλευρα καί πολύπλοκα προβλήματα. Θά άναφερθούν λίγα μόνο σημεία γιά νά στηριχθούν οί άπόψεις αυτές.

Πρώτο : Είναι δεκτό πιά πώς ή χημική βιομηχανία άπαιτεί ειδικές άλλά πολύπλευρες χημικές γνώσεις. Καλύπτει μέ τρόπο πολύπλοκο ένα τεράστιο χώρο τής βιομηχανίας. Τά όριά της δέν είναι ξεκαθαρισμένα. Σήμερα οί ειδικοί στά θέματα αυτά διερωτώνται αν υπάρχει βιομηχανική δραστηριότητα πού νά μήν έχει άμεση ή έμμεση σχέση μέ τή Χημεία καί αν υπάρχει καταναλωτικό προϊόν πού νά μήν είναι σέ τελευταία άνάλυση χημικό προϊόν.

Χρησιμοποιώντας χημικές ουσίες σάν βασικές πρώτες ύλες, ή χημική βιομηχανία μπορεί νά παράγει διάφορα καταναλωτικά προϊόντα. Πολλές χιλιάδες διαφορετικά προϊόντα έχουν εισαχθεί στην παγκόσμια άγορά καί κάθε τόσο ό αριθμός τους αυξάνεται. Πολλά άπό τά προϊόντα αυτά έχουν τεράστια κατανάλωση, όπως π.χ. τά καθαριστικά υλικά, πού χρησιμοποιούνται σέ κάθε νοικοκυριό, σέ κάθε σχολείο, ή νοσοκομείο ή εργοστάσιο.

Άκόμα ή χημική βιομηχανία παράγει καί βασικές πρώτες ύλες (τίς γνωστές στόν κύκλο της σάν βασικά «μόρια») πού καλύπτουν τίς άνάγκες τών άλλων βιομηχανιών. Πολλές βασικές πρώτες ύλες παράγονται συνθετικά καί άλλες άπομονώνονται άπό φυσικά προϊόντα ή άπό τήν άξιοποίηση τών άχρηστων υλικών, π.χ. τών άποβλήτων τών χημικών βιομηχανιών κλπ. Τεράστια συγκροτήματα δημιουργούνται γύρω άπό τόν τομέα αυτόν.

Θά μπορούσαμε, γιά πρακτικούς λόγους, νά καθορίσουμε σάν χημική βιομηχανία εκείνη πού συμπεριλαμβάνει όλα τά βιομηχανικά συγκροτήματα πού παράγουν χημικά προϊόντα καί εκείνα πού παρασκευάζουν τά προϊόντα τους μέ μεθόδους κατ' έξοχήν φυσικο-χημικές.

Δεύτερο: Άνάλογα προβλήματα μέ τόν καθορισμό του χημικού βιομηχανικού χώρου παρουσιάζονται καί στά προϊόντα πού δέν είναι εύκολο πολλές φορές νά όρισθούν ποιά είναι χημικά προϊόντα καί ποιά δέν είναι.

Γιά πρακτικούς καί πάλι λόγους τά πολυποίκιλα προϊόντα μπορούν νά διακριθούν στις παρακάτω κατηγορίες:

– βασικά χημικά προϊόντα, όπως τά όξέα, οί βάσεις, τά άλατα, οί διάφορες όργανικές ένώσεις, τά μέταλλα, τά υγρά καί άέρια στοιχεία κλπ.

– χημικά προϊόντα πού χρησιμοποιούνται γιά παρατέρα ειδική βιομηχανοποίηση όπως στις ύφάνσιμες ύλες, στά πλαστικά, στά ξηρά χρώματα, στις πιγμέντες, στά τρόφιμα, στά φάρμακα κλπ.

– χημικά προϊόντα τελικής μορφής, πού είναι έτοιμα γιά τή χρήση άπό τούς καταναλωτές, όπως τά τρόφιμα, τά φάρμακα καί καλλυντικά, τά λιπάσματα, τά καθαριστικά υλικά, τά έντομοκτόνα, τά έκρηκτικά καί άλλα.

Τρίτο: Η χημική βιομηχανία στό χώρο της παρουσιάζει ύψηλή άνταγωνιστικότητα (έδώ δέν άναφερόμαστε στην έμπορική). Πολλά χημικά προϊόντα άνταγωνίζονται μεταξύ τους στην χρήση τους, όπως π.χ. τό χλώριο στην έφαρμογή του σάν λευκαντικού στό χαρτί καί στά ύφάνσιμα άνταγωνίζεται μέ τό ύπεροξειδίο του ύδρογόνου. Πολλές βιομηχανικές μέθοδοι παραγωγής άνταγωνίζονται ή μία τήν άλλη. Η αιθυλενογλυκόλη π.χ. παρασκευάζεται μέ τέσσερεις διαφορετικές μεθόδους, ή φαινόλη μέ τρεις καί τό βινυλοχλωρίδιο τό ίδιο. Υπάρχει άκόμα άνταγωνισμός άνάμεσα στά προϊόντα άπό τίς διάφορες βιομηχανίες. Τά πλαστικά π.χ. άνταγωνίζονται τό ξύλο καί τά μέταλλα, τά πολυαιθυλενικά φύλλα μεταξύ τους καί οί ύφάνσιμες ίνες, όπως π.χ. οί συνθετικές ίνες άνταγωνίζονται τό βαμβάκι, τό μετάξι καί τό μαλλί.

Τέταρτο: Η χημική βιομηχανία έχει και κοινωνική ευθύνη. Έτσι στην ανάπτυξη της πορείας και έπειτα ανταγωνίζεται ένα πολύπλευρο νομοθετικό σύστημα για τον έλεγχο της ποιότητας, για την προστασία του περιβάλλοντος, για την προστασία των εργαζομένων κλπ.

Μέσα στο χώρο αυτό με τον ύψηλό ανταγωνισμό καλούνται οι χημικοί επιστήμονες να εξασκήσουν τό επάγγελμά τους υπεύθυνα, δημιουργικά και αποδοτικά. Γίνεται φανερός ο πολύπλευρος ρόλος τους.

Π Ρ Ο Σ Κ Λ Η Σ Η

ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ

Άγαπητοί Συνάδελφοι,

Σας παρακαλούμε να έρθετε στην έκτακτη Γενική Συνέλευση των μελών της Ένωσης Έλλήνων Χημικών, σύμφωνα με τα άρθρα 14-19 του εσωτερικού Κανονισμού της που θα γίνει στις 13 Σεπτεμβρίου 1978 ημέρα Τετάρτη και ώρα 7 μ. μ. στο Έντευκτήριο της Ένωσης οδός Κάνιγγος 27 - 6ος όροφος. Σε περίπτωση που δεν θα γίνει άπαρτία τη μέρα αυτή, η Γενική Συνέλευση θα επαναληφθεί την επόμενη Τετάρτη 20 Σεπτεμβρίου 1978 στον ίδιο τόπο, την ίδια ώρα και με τα ίδια θέματα.

Θ Ε Μ Α Τ Α :

- 1) Λήψη απόφασης για την αύξηση της συνδρομής.
- 2) Ένημέρωση για τα προβλήματα του κλάδου και συζήτηση επ' αυτών.

Ό Πρόεδρος
ΕΙΡ. ΔΗΛΑΡΗ

Ό Γεν. Γραμματέας
Π. ΞΥΘΑΛΗΣ

ελευθερη γνωμη

«ΠΑΡΑΚΛΗΣΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΑΝΩΤΑΤΟΝ ΧΗΜΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ»

Άγαπητοί Συνάδελφοι,

Παρακαλώ νά μου επιτρέψουν οί συνάδελφοι πού αποτελοῦν τό Ἀνώτατον Χημικόν Συμβούλιον, νά ἀνφέρω δύο περιπτώσεις πού θά ἔπρεπε νά εἶχον ἐξετασθῆ εὐρύτερα:

Δεῖγμα καφέ εὐρέθη νά περιέχει ἄμυλον, περίπου 5%, ἀσφαλῶς ἐπρόκειτο περί προσθήκης ξένης ὕλης, ὄχι ὅμως ἐπιβλαβοῦς, ἀλλά ἀπ' ἐναντίας θρεπτικῆς. Ἐζητήθη νά προσδιορισθῆ τό ποσόν τῆς καφεΐνης, καί δέν ἐγένετο δεκτόν. Ὁ καφές εἶναι εὐφραντικόν καί τό κύριον χαρακτηριστικόν εἶναι ἡ καφεΐνη, ἡ ὁποία κυμαίνεται ἀπό 1%-1,75% καί θά ἔπρεπε νά ἀξία τοῦ καφέ νά προσδιορίζεται ἀπό τήν περιεκτικότητα εἰς καφεΐνην.

Καί ἐρωτῶ: τί εἶναι καλύτερον, ὁ καφές πού περιέχει 1% καφεΐνη καί δέν ἔχει προστεθῆ ρεβίθι, ἢ ὁ καφές πού ἔχει περισσότερο τοῦ 1% καφεΐνη καί ἔχει καί 5% ρεβίθι, δηλαδή τό κύριον συστατικόν σέ μεγαλύτεραν ποσότητα καί ἐπί πλέον προσθήκην θρεπτικῆς ὕλης;

Δι' ἐμέ πρέπει ἀπαραιτήτως νά προσδιορίζεται ἡ καφεΐνη, ἡ ὁποία δέν πρέπει νά εἶναι κατωτέρα τοῦ 1%, καί νά ἀποκλείωνται μόνον αἱ ἐπιβλαβεῖς ξένοι ὕλοι.

Καί μιά ἄλλη περίπτωση πλέον ἀπλή:

Δεῖγμα φασολίων, τά ὁποία ἐχαρακτηρίζοντο ὡς χονδρά, δηλαδή οἱ 1000 κόκκοι θά ἔπρεπε νά ἔχουν 350 γραμμάρια, εἶχον θάρος 290 γραμμάρια, ἄρα παράβασις κατά τήν ἀγορανομικήν διάταξιν 2/72 ἄρθρ. 280. Ἀλλά ἡ διαταξίς αὐτή ἀφορᾷ τά φασόλια ἐγχωρίας παραγωγῆς, καί τό δεῖγμα τό πρὸς ἐξέτασιν ἦσαν φασόλια Ἀμερικῆς, καί τά ὁποία καίτοι οἱ 1000 κόκκοι ἔχουν θάρος 290 γραμμάρια, τό Χρηματιστήριον Ἐμπορευμάτων τά χαρακτηρίζει ὡς χονδρά.

Ἐζητήθη νά γίνῃ διαπίστωσις ἐάν εἶναι Ἀμερικῆς καί δέν ἐδόθη ἀπάντησις.

Ἀλλά καί ἐγχωρίας παραγωγῆς νά ἦσαν τά φασόλια αὐτά, τό μέγεθος μόνον δέν ἐπαρκεῖ διὰ νά χαρακτηρίσῃ καί τήν ποιότητα, μπορεῖ νά εἶναι μικροτέρου μεγέθους, καί νά εἶναι ἀπείρως μεγαλύτερας θρεπτικῆς ἀξίας.

Καί διὰ τὰς δύο ἀνωτέρω περιπτώσεις, τό Ἀνώτατον Χημικόν Συμβούλιον θά ἔπρεπε νά διατυπώσῃ τόν χαρακτηρισμόν τουλάχιστον «ἀνεκτῶς κανονικά».

Ἄς μοῦ ἐπιτραπεῖ νά τονίσω καί πάλιν, ὅτι ἀπαιτεῖται νά ἐξετάζωνται τά θέματα τῶν τροφίμων καί εὐφραντικῶν πολύ λεπτομερέστερα καί ἀντικειμενικότερα.

Καλαμάτα τῆ 1/6/1978

Μέ συναδελφικούς χαιρετισμούς
Σταῦρος Π. Κοτσώνης
Χημικός

Άπό τή δράση τοῦ ΔΣ τῆς ΕΕΧ

Ἐκδήλωση γιά τό χημικό ἐπάγγελμα

Τό Δ.Σ. τῆς ΕΕΧ, στό πλαίσιο τῆς προσπάθειάς του νά συμβάλει στήν ὑπεύθυνη καί ὀλοκληρωμένη ἐξέταση τῆς κατάστασης τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος καί τῶν προοπτικῶν του, ὀργάνωσε στό Ε.Ι.Ε. δημόσια ἐκδήλωση μέ ὀμιλητή τόν Δρ Πάρκερ, γραμματέα τοῦ Βασιλικοῦ Ἰνστιτούτου Χημείας τῆς Μεγ. Βρετανίας, πού ἀνάπτυξε τό θέμα «Οἱ χημικοί καί τό χημικό ἐπάγγελμα στίς χώρες τῆς ΕΟΚ». (Λεπτομέρειες γιά τήν ἐκδήλωση δημοσιεύονται σέ ἄλλη σελίδα τοῦ περιοδικοῦ).

Κλινική Χημεία

Τό προεδρεῖο τοῦ Δ.Σ. μέσα στό πλαίσιο τῶν ἀρχῶν τῆς ΕΕΧ γιά προσπάθεια ἐπίλυσης τῶν προβλημάτων μέ ἄλλους ἐπιστημονικούς καί ἐπαγγελματικούς φορεῖς στή βάση τῆς ἀνταλλαγῆς ἀπόψεων καί τοῦ ἐποικοδομητικοῦ διαλόγου, πραγματοποίησε συνάντηση μέ τό προεδρεῖο τῆς Ἐνωσης Μικροβιολόγων. Καί ἀπό τίς δύο πλευρές τονίσθηκε ἡ διάθεση γιά ἐπίλυση τοῦ προβλήματος τῆς Κλινικῆς Χημείας στή βάση τῆς ἰσοτίμης συνεργασίας.

Μετά τήν κοινοποίηση τοῦ νέου Ν/Σ γιά τήν Κλινική Χημεία ἀπό τό Ὑπουργεῖο Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν, πραγματοποιήθηκε κοινή συνεδρίαση τῶν Δ.Σ. τῆς ΕΕΧ καί τοῦ Συλλόγου Χημικῶν Βιολόγων. Στή συνεδρίαση ἀποφασίσθηκε ἡ δημιουργία ἐπιτροπῆς ἀπό τό Σύλλογο Χημικῶν Βιολόγων μέ συμμετοχή ἐκπροσώπου τοῦ Δ.Σ. τῆς ΕΕΧ, πού θά ἐπεξεργαστεῖ τίς θέσεις τῶν Χημικῶν γιά τό πρόβλημα τῆς Κλινικῆς Χημείας. Παράλληλα θά ζητηθεῖ νέα συνάντηση μέ τήν Ἐνωση Μικροβιολόγων, ὥστε νά συνεχισθεῖ ὁ διάλογος πού ἀρχισε πρὸς ὄφελος τῶν ἐπιστημόνων καί τῶν δύο συλλόγων.

Συμμετοχή σέ διεθνές συνέδριο

Ἡ ΕΕΧ συμμετεῖχε μέ μέλος τοῦ Δ.Σ. στό ἐτήσιο συνέδριο τῶν συνδικάτων τῶν ἐργαζομένων στή χημική καί τίς παρεμφερεῖς βιομηχανίες. Τό συνέδριο ἔγινε ἐφέτος στή Μόσχα καί ἀσχολήθηκε μέ προβλήματα ἀσφαλείας καί προστασίας τῆς ὑγείας τῶν ἐργαζομένων στή χημική βιομηχανία καί τήν πετρελαιοβιομηχανία. Στό συνέδριο πήραν μέρος 82 ἀντιπρόσωποι ἀπό 41 ἐπαγγελματικά καί ἐπιστημονικά σωματεία ἀπό 35 χώρες. Συμμετεῖχαν ἐπίσης 4 διεθνεῖς ὀργανισμοί: Ὁ παγκόσμιος ὀργανισμός ὑγείας, τό Διεθνές γραφεῖο ἐργασίας, ὁ FAO, καί ἡ UNIDO.

Συμμετοχή σέ ἐπιτροπή τυποποίησης τοῦ ΤΕΕ μέ θέμα «Τεχνική ὀρολογία (Βασικές ἀρχές)».

Τό Δ.Σ. τῆς ΕΕΧ ἀποφάσισε τή συμμετοχή τῆς ΕΕΧ καί ὄρισε ἐκπρόσωπό της στήν ἐπιτροπή τυποποίησης τοῦ ΤΕΕ μέ θέμα «τεχνική ὀρολογία (Βασικές ἀρχές)», καί μέ ἀντικείμενο τήν τυποποίηση τῶν μεθόδων δημιουργίας καί συντονισμοῦ τῶν τυποποιημένων ἐθνικῶν καί διεθνῶν ὀρολογίων, τήν παρακολούθηση τῆς διεθνούς τυποποίησης στόν ἀντίστοιχο τομέα καί τήν εἰσήγηση στόν ΕΛΟΤ γιά κάθε σχετικό θέμα.

Συμμετοχή σέ ἐπιτροπές τοῦ ΕΛΟΤ

Τό Δ.Σ. τῆς ΕΕΧ ἀποφάσισε τή συμμετοχή τῆς ΕΕΧ καί ὄρισε ἐκπρόσωπους σέ δύο ἀκόμη νέες ἐπιτροπές τοῦ ΕΛΟΤ, μέ θέματα «Χημεία» καί «Ἀλουμίνιο καί προϊόντα ἀλουμινίου».

Ἡ ἐπιτροπή «Χημείας» θά ἀσχοληθεῖ μέ τήν τυποποίηση στόν τομέα τῆς Χημικῆς βιομηχανίας γενικά καί εἰδικότερα τῶν προϊόντων ἐκείνων τῶν ὀπείων γίνεται εὐρεία χρήση σέ ἄλλους τομεῖς τῆς βιομηχανίας καί μέ τήν παρακολούθηση τῆς Διεθνούς τυποποίησης στόν τομέα τῆς χημικῆς βιομηχανίας, καί τέλος, τήν εἰσήγηση στόν ΕΛΟΤ γιά τά σχετικά θέματα.

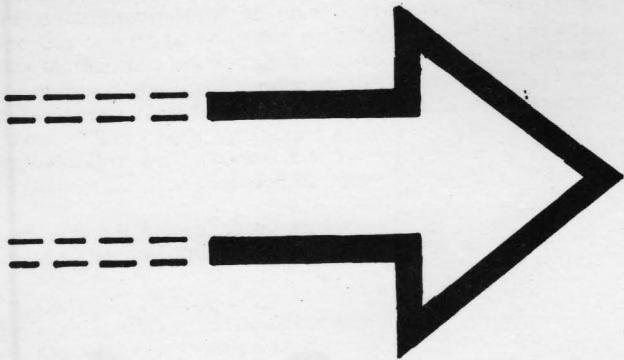
Ἡ ἐπιτροπή «Ἀλουμίνιο καί προϊόντα Ἀλουμινίου» ἔχει ἀντικείμενα τήν τυποποίηση τῆς ὀρολογίας, τῶν μεθόδων ἐλέγχου καί δοκιμῶν, τῶν προδιαγραφῶν κλπ. τῶν προϊόντων καί τῶν πρώτων ὑλών πού χρησιμοποιοῦνται στή βιομηχανία ἀλουμινίου, τήν παρακολούθηση τῆς διεθνούς τυποποίησης στό ἴδιο ἀντικείμενο καί τήν εἰσήγηση στόν ΕΛΟΤ γιά τά σχετικά θέματα.

Συμμετοχή σέ ἐκδηλώσεις γιά τήν προστασία τοῦ περιβάλλοντος

Μέ τήν εὐκαιρία τῆς παγκόσμιας ἡμέρας προστασίας περιβάλλοντος ἔγιναν μιά σειρά ἀπό ἐκδηλώσεις ἀπό διάφορους κοινωνικούς φορεῖς πού εἶχαν σάν σκοπό νά καταδείξουν τήν καθοριστική γιά τή ζωή μας σημασία τῶν προβλημάτων περιβάλλοντος. Ἡ ΕΕΧ ἐκπροσωπήθηκε σέ τρεῖς ἐκδηλώσεις αὐτοῦ τοῦ εἴδους.

– Στήν ἐκδήλωση τοῦ ΤΕΕ «Ἡμερίδα θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος».

– Στήν ἐκδήλωση τοῦ Συνδέσμου Δήμων καί Κοινοτήτων Ὀθριασίου πεδίου μέ θέμα «Ἡ ρύπανση τοῦ περιβάλλοντος».



απο την κίνηση των τοπικών και κλαδικών συλλογών

ΚΛΗΣΗ ΣΕ ΑΠΟΛΟΓΙΑ ΤΟ Δ.Σ. ΤΟΥ Π.Σ.Χ.Β.

Συνάδελφοι,

Στις 27. 5. 78 το Έργατικό Κέντρο Αθηνών κάλεσε το Σύλλογό μας σε απολογία για αντικαταστατικές ενέργειες.

Για την πληροφόρηση όλου του κλάδου δημοσιεύουμε στα Χ.Χ. την κλήση σε απολογία μαζί με την απάντηση του Συλλόγου μας.

ΚΛΗΣΗ ΣΕ ΑΠΟΛΟΓΙΑ

Συνάδελφοι,

ΚΑΛΕΙΣΘΕ σε απολογία, πού πρέπει να μās υποβληθεί 8 μέρες μετά τή λήψη του εγγράφου αυτού, για τις παρακάτω αντικαταστατικές πράξεις και ενέργειες του Σωματείου σας:

1. ΣΤΙΣ 26/1/78 ύπακούοντας σε κλεψύσματα άσχετα και αντίθετα προς τις αποφάσεις τής Διοικήσεως του ΕΚΑ, προς τις όποιες μπορείτε να διαφωνήτε αλλά πού δέ δικαιούστε ούτε να τις άγνοήτε, ούτε να τις παραβαίνετε, λάβατε μέρος σε 24ωρη άπεργία πού είχε σαν αντικείμενο όχι κλαδικά σας θέματα με τή στενή έννοια του όρου, αλλά πανελλαδικά πανεργατικά τοιαύτα. Καί όχι μόνο αυτό αλλά ύπακούοντας σε καταστατικούς και κατά τή συνδικαλιστική νομοθεσία, άνυπόστατα όργανα - όπως είναι οι «συντονιστικές επιτροπές» - προχωρήσατε σε άνοικτή αντίθεση με τις αποφάσεις του ΕΚΑ.

2. ΤΗΝ 1/ 3/ 78 και ενώ με τήν ύπ' αριθ. 23/ 20. 2. 78 εγκύκλιο του ΕΚΑ σας έγινε γνωστό ότι η διοικήσή του (συνεδρ. 16.2.78) άποφάσισε τήν κήρυξη τριώρης στάσης εργασίας, για τήν 24/ 2/ 78, τό Σωματείο σας έλαβε μέρος σε (νέα) 24ωρη άπεργία.

3. ΕΝΩ ή ΓΣΕΕ ύπόδειξε σε όλα τά τμήματα της να γίνει ό γιορτασμός τής Πρωτομαγιάς τήν 1/5/78 και ή Διοίκηση του ΕΚΑ, πειθαρχώντας, προγραμμάτισε - για τήν ήμέρα αυτή - εργατοϋπαλληλική συγκέντρωση στό Θέατρο ΓΚΛΟΡΙΑ (σχετ. εγκ. ύπ' αριθμ. 28/ 18.4.78), τό Σωματείο σας, μαζί με άλλα Σωματεία, άπειθαρχώντας στην άπόφαση τής Διοικήσεως του ΕΚΑ, δέν πήρε μέρος στην εκδήλωση αυτή και μετέσχε τήν 4. 5. 78 στην άπεργιακή συγκέντρωση στό Πεδίο του Άρεως πού όργάνωσαν κομματικές παρατάξεις.

4. ΕΠΙΣΗΣ τό Σωματείο σας έλαβε μέρος στην άπεργία τής 13. 4. 78 χωρίς καμιά σχετική άπόφαση και έντολή ή ακόμα και (χωρίς) ενημέρωση του ΕΚΑ.

Συνάδελφοι,

ΟΙ ΠΡΟΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΕΣ πράξεις και ενέργειες του Σωματείου σας αποτελούν σοβαρές παραβάσεις του Καταστα-

τικού του ΕΚΑ, πού καθορίζονται και έγκαλούνται με βάση άρθρα 2, 4, 8 και 11 αυτού.

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς

ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΕΥΩΝ ΑΝΤ/ΔΡΟΣ Ο ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΔΗΜ. ΔΟΥΣΚΑΣ ΔΗΜ. ΧΑΡΙΤΟΣ

ΚΟΙΝ/ΣΗ: ΓΣΕΕ

Η ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΤΟΥ Π.Σ.Χ.Β. ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΚΑ

Συνάδελφοι,

Με τό ύπ' 4047/25. 5. 78 έγγραφό σας μās καλείτε να άπολογηθούμε για αντικαταστατικές πράξεις του Συλλόγου μας. Θα προσπαθήσουμε σύντομα να διατυπώσουμε τις άπόψεις μας.

1. Όσο άφορά τις παραγράφους 1 και 4 εκφράζουμε τήν άπορία μας γιατί μās καλείτε σε «άπολογία» για ενέργειες πού ποτέ δέν έκανε ό σύλλογός μας. Συγκεκριμένα δέν λάβαμε μέρος στις άναφερόμενες εκδηλώσεις, όπως γνωρίζουν όσοι παρακολουθούν τή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ του ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΜΑΣ και φυσικά τά μέλη μας.

Οι συγκεκριμένες παράγραφοι πού δέν άφορούν τό σύλλογό μας δημιουργούν έρωτηματικά για τή σοβαρότητα με τήν όποία συντάχτηκε τό έγγραφό σας

2. Ό σύλλογός μας έλαβε μέρος στην 3ωρη στάση εργασίας τής 24. 2. 78 σύμφωνα με τό κάλεσμα του ΕΚΑ. Παράπερα δέ κρίνοντας ότι έτσι υπερασπίζεται τά συμφέροντα των μελών του, ό σύλλογός μας συμμετείχε και στην άπεργία τής 1. 3. 78. Δέν βλέπουμε με ποιά λογική άποτελεί παράπτωμα τό να κάνεις περισσότερα για τή θελίωση τής θέσης των εργαζομένων, όταν μάλιστα δέν υπήρχε αντίθετη άπόφαση του ΕΚΑ. Θεωρούμε δέ ότι ή στοιχειώδης άυτονομία των μαζικών χώρων δίνει τό δικαίωμα σε κάθε σωματείο να προχωρήσει σε πίο άγωνιστικές εκδηλώσεις όταν αυτό τό κρίνει σκόπιμο.

3. Όσον άφορά τήν εκδήλωση τής Πρωτομαγιάς τό Δ.Σ. του Συλλόγου μας εκρίνε ότι ήταν άδύνατη ή μαζική συμμετοχή του κλάδου στην εκδήλωση τής 1. 5. 78 λόγω των όρωτων του Πάσχα, ή πρόσκληση των συναδέλφων μας σε μία εκδήλωση με προεξοφλημένη τήν άποτυχία θα έθιγε τό κύρος του συλλόγου μας.

Εκτιμήσαμε επίσης πώς επιβάλλονταν ή πραγματοποίηση άγωνιστικής εκδήλωσης, γιορτασμού τής Πρωτομαγιάς,

όπως κάθε χρόνο και θά ήταν ήττα της εργατικής τάξης να περάσει ένας χρόνος χωρίς να γίνει η καθιερωμένη Πρωτομαγιάτικη αγωνιστική εκδήλωση.

Με τις εκτιμήσεις αυτές πήραμε μέρος μαζί με τα υπόλοιπα σωματεία στην άπεργία και συγκέντρωση στις 4. 5. 78 και όχι όπως αναφέρεται στο έγγραφό σας επειδή την όργανωσαν οι «κομματικές παρατάξεις».

Πιστεύουμε ότι έτσι δώσαμε το σωστό νόημα του γιορτασμού όπως και έσείς είχατε διακηρύξει στο περσινό ένωτικό Πρωτομαγιάτικο γιορτασμό.

4. Τό Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β. πιστεύει ότι η «κλήση σε άπολογία» σωματείου γιατί πήρε μέρος σε αγωνιστική συγκέντρωση εργαζομένων δεν βοηθά στην τόσο άπαραίτητη σήμερα συσπείρωση των εργαζομένων.

Άντίθετα πιστεύουμε ότι κύρια προσπάθεια όλων των εργατοπαλληλικών όργανώσεων θά πρέπει να είναι ή όσο τό δυνατόν μεγαλύτερη μαζικοποίηση του συνδικαλιστικού κινήματος.

5. Σας ύπενθυμίζουμε ότι στη σύσκεψη πού έγινε από τό ΕΚΑ στην 17/ 12 υίοθετήσαμε όλοι την κατεύθυνση για άγωνιστικές κινητοποιήσεις για τό θέμα της εθνικής Συλλογικής Σύμβασης πού έσείς προτεινάτε. Άν κάτι λοιπόν μπορεί να επισημανθεί είναι ή δική σας ύπαναχώρηση.

6. Τέλος πιστεύουμε ότι ή επίκληση άρθρων του καταστατικού πού στη συνείδηση των εργαζομένων θεωρείται σάν χουντικό κατάλοιπο, χωρίς να μάς αναφέρεται συγκεκριμένος ουσιαστικός λόγος, μάς δημιουργεί σοβαρούς λόγους άνησυχίας για την σκοπιμότητα της συγκεκριμένης ενέργειάς σας.

Πιστεύουμε ότι θά πρέπει να ήταν κοινή προσπάθεια ή κατάργηση του χουντικού καταστατικού και ή δημιουργία ενός νέου, δημοκρατικού και όχι ή χρήση των άρθρων του για πειραθχικές διώξεις.

Για τό Διοικητικόν Συμβούλιον του
Π.Σ.Χ.Β.

Ό Πρόεδρος
Δ. ΛΑΓΩΝΙΚΑΣ

Ό Γεν. Γραμματέας
Μ. ΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ

**Κάλεσμα σε συγκέντρωση ενημέρωσης.
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΩΝ ΑΘΗΝΑΣ – ΠΕΙΡΑΙΑ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

Άθήνα 20 Ιουνίου 1978

Πρός τά
Δ.Σ. των Έπιστημονικών Συλλόγων
και Ένώσεων της Άθήνας

Άγαπητοί συνάδελφοι

Ό Π.Σ.Χ.Β. και ό Σ.Ι.Ε.Λ. Άθήνας – Πειραιά είναι δυό από τά πιο μαζικά σωματεία εργαζομένων. Συνδικαλιστικά όργανα των Χημικών της Βιομηχανίας και των Ίδιωτικών Έκπαιδευτικών, είναι από τά ελάχιστα σωματεία επιστημόνων πού είναι μέλη του Έργατούπαλληλικού Κέντρου της Άθήνας (Ε.Κ.Α.). Τά σωματεία μας, πού διακρίνονται για την αγωνιστικότητά τους και πού συμμετείχαν σε κοινούς διεκδικητικούς αγώνες μαζί μ' άλλους εργαζομένους, γιόρτασαν αγωνιστικά ή μέρα της Πρωτομαγιάς μαζί μ' εκατοντάδες άλλα. Άκριβώς γι' αυτό τό λόγο δέχτηκαν μία κλήση σε άπολογία από ή Διοίκηση του Ε.Κ.Α. Η κλήση αυτή αναφέρεται σε «άντικαταστατικές» ενέργειες και θασίζετα στο χουντικό καταστατικό του Έργατούπαλληλικού Κέντρου.

Συνάδελφοι,

Η ενέργεια αυτή της διοίκησης του Ε.Κ.Α. δεν άφορά μόνο τά δικά μας σωματεία, αλλά και άλλες μαζικές συνδικαλιστικές όργανώσεις. Έπειδή δε διαβλέπουμε μέσα άπ' αυτή μία έντονη προσπάθεια κατατρομοκράτησης του δημοκρατικού συνδικαλιστικού κινήματος και ένα σοβαρό κίνδυνο για την ένότητα και την ενιαία όργάνωσή του, άποφασίσουμε να διοργανώσουμε μία συγκέντρωση ενημέρωσης όλου του επιστημονικού κόσμου την Τρίτη 27 Ιουνίου 1978 στις 7.30 τό άπόγευμα στην Ένωση Έλλήνων Χημικών Κάνιγγος 27 βος όροφος.

Η συμμετοχή σας σ' αυτήν με εκπροσώπους του Δ.Σ. του συλλόγου σας, θά βοηθήσει άποφασιστικά στην άπόκρουση αúτων των σοβαρών κινδύνων.

Για τό Δ.Σ. του Σ.Ι.Ε.Λ. Για τό Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β.
Η Πρόεδρος Ό Γ.Γραμματέας Ό Γ.Γραμματέας
Μ.ΚΑΡΑΜΑΛΙΚΗ Ι.ΒΟΛΙΩΤΗΣ Δ.ΛΑΓΩΝΙΚΑΣ Μ.ΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ

Μετά ή συγκέντρωση των επιστημονικών Συλλόγων για τό θέμα της κλήσης σε άπολογία του Π.Σ.Χ.Β. και του Σ.Ι.Ε.Λ. από τό Ε.Κ.Α. εκδόθηκε τό ακόλουθο

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Στην Ένωση Έλλήνων Χημικών, Κάνιγγος 27, συγκεντρώθηκαν σήμερα Τρίτη 27. 6. 78 οι : Μαθηματική Έταιρεία (Ε.Μ.Ε.), Όμοσπονδία Ίδιωτικών Έκπαιδευτικών Λειτουργών Έλλάδος (Ο.Ι.Ε.Λ.Ε.), Πανελλήνια Ένωση Άδιορίστων Δασκάλων (Π.Ε.Α.Δ.), Σύλλογος Ψυχολόγων Έλλάδος, Σύλλογος Έλλήνων Γεωλόγων, Σύλλογος Έργαζόμενων στα Φροντιστήρια Καθηγητών (Σ.Ε.Φ.Κ.), Σύλλογος Έλληνίδων Έπιστημόνων, Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών, Σύλλογος Τοπογράφων Μηχανικών, Δικηγορικός Σύλλογος Άθηνών, Σύνδεσμος Πτυχιούχων ΠΑΣΠΕ, ΕΙΝΑΠ, Σύλλογος Χημικών Μηχανικών, Σύλλογος Άρχιτεκτόνων, Σύλλογος Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων, Φαρμακευτικός Σύλλογος Άττικής.

Οι παραπάνω Σύλλογοι ενημερώθηκαν από τον Πανελλήνιο Σύλλογο Χημικών Βιομηχανίας και από τον Σύλλογο Ίδιωτικών Έκπαιδευτικών Λειτουργών για την κλήση σε άπολογία των δυό Συλλόγων από τό Έργατικό Κέντρο Άθηνών.

Οι παριστάμενοι μετά την ενημέρωση εκφράσαν ή συμπαράστασή τους στους δυό επιστημονικούς Συλλόγους εργαζομένων και δήλωσαν ότι τά Διοικητικά τους Συμβούλια θά προχωρήσουν σε ψηφίσματα διαμαρτυρίας προς τό ΕΚΑ και άλλες ενέργειες.

Για τό Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β.

Για τό Δ.Σ. του Σ.Ι.Ε.Λ.

Ό Πρόεδρος
Δ. Λαγωνίκας

Ό Πρόεδρος
Μ. Καραμαλίχη

ΆΛΛΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΛΛΟΓΟΙ

Σε ένδειξη συμπαράστασης προς τους δυό επιστημονικούς συλλόγους εργαζομένων, οι επιστημονικοί Σύλλογοι Πολιτικών Μηχανικών Έλλάδος, ό Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Μηχανικών και ό Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωμ. Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων έστειλαν ψηφίσματα διαμαρτυρίας προς τό Ε.Κ.Α.

ΟΜΑΔΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΧΒΕ ΓΙΑ ΤΗ ΜΟΛΥΝΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ*

Ό Σύνδεσμος Χημικών Βορείου Έλλάδος, με άφορμή τις πρόσφατες διαπιστώσεις του κ. Νομάρχη για τον έξοργιστικό βαθμό μόλυνσης στην περιοχή Θεσσαλονίκης, θεωρεί

καθ'ηκον του να μετάσχει ενεργητικά στις συζητήσεις για την ανάλυση του προβλήματος και να συμβάλει θετικά στην πληροφόρηση του λαού και των αρμοδίων σχετικά με τις βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν, κατά την αντίληψή του, κάθε σοβαρή προσπάθεια για την αντιμετώπιση της μόλυνσης.

Στη βάση αυτού του προβληματισμού ο ΣΧΒΕ έχει συστήσει επίτροπες πλαισιωμένες από μέλη του που ασχολούνται με τη μελέτη του προβλήματος. Τηρουμένων των απαραίτητων χρονικών ορίων ο ΣΧΒΕ φιλοδοξεί να ανακοινώσει τα αποτελέσματα της δουλειάς των επιτροπών σταδιακά. Από τη δουλειά μιάς επιτροπής διατυπώνονται παρακάτω τα πρώτα συμπεράσματα μιάς θεωρητικής προσέγγισης στο πρόβλημα:

- η μόλυνση δέν είναι μιά κατάσταση στατική και αμετάβλητη, απεναντίας αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της τού ότι, αν δέν αντιμετωπιστεί, εξελίσσεται με ολοένα και πιά δυσάρεστες συνέπειες γι' αυτούς που την ύφιστανται.

- η μόλυνση είναι μιά κατάσταση που μάς θίγει όλους ανεξαιρέτα, προκαλείται όμως σε δυσανάλογα μεγάλο βαθμό από όρισμένους, είναι κατά συνέπεια πρόβλημα της Πολιτείας, είναι πολιτικό πρόβλημα,

- η μόλυνση εκδηλώνεται σάν μιά κατάσταση ποικιλόμορφη που αναπτύσσεται ανάλογα με τις τοπικές ιδιομορφίες των περιοχών που προσβάλλει, κατά συνέπεια άφορα ιδιαίτερα τούς Όργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Από τις διαπιστώσεις αυτές γίνεται φανερό ότι η μόλυνση πρέπει να αντιμετωπίζεται από την Πολιτεία μόν, αλλά σε στενή συνεργασία με τούς ΟΤΑ. Η συνεργασία αυτή θα πρέπει να υποστηρίζεται θέθαια από τό κατάλληλο έπιστημονικό δυναμικό, γιατί η μόλυνση, σάν παραπροϊόν της τεχνολογικής ανάπτυξης που είναι, απαιτεί μιά έπιστημονικά μεθοδευμένη αντιμετώπιση.

Η μεθόδευση, γιά τήν έπιστημονική αντιμετώπιση της μόλυνσης πρέπει να περιλαμβάνει, κατά τήν άποψη του Συνδέσμου, τά παρακάτω στάδια:

1. Συλλογή όλων των αναγκαίων στοιχείων γιά τή γνωριμία με τό πρόβλημα, δηλαδή αναγνώριση των πηγών, των φορέων διαδόσεως και των αποδεκτών της, όπως επίσης και των τάσεων που παρουσιάζει ή εξέλιξη τους.
2. Αξιοποίηση των στοιχείων αυτών γιά τήν κατασκευή ενός προτύπου τό οποίο θα βοηθά στην έρμηνεία των καταστάσεων που υπάρχουν σήμερα και έγκυμονούνται γιά αύριο.
3. Με βάση τά συμπεράσματα που θα προκύψουν από τή μελέτη του προτύπου και σε συνδυασμό με τις διεθνείς προδιαγραφές (γιατί μόνο τότε οι διεθνείς προδιαγραφές μπορούν να αποτελέσουν αξιόπιστο οδηγό) θα πρέπει να καθορίζονται τά άνώτατα έφικτά όρια ούσιων που μολύνουν τό περιβάλλον και που ή παρουσία τους μπορεί να έπιτραπεί σ' αυτό.
4. Αυτά τά άνώτατα όρια θα πρέπει να συνιστούν τή βάση ενός νομοθετικού πλαισίου, τό οποίο θα συμπληρώνεται με θέσπιση μηχανισμών έλέγχου (αδιάβλητα έργαστήρια, ειδικευμένο έπιστημονικό προσωπικό) και με άυστηρές κυρώσεις γιά τούς παραβάτες.

Με βάση τις γενικές αρχές που διατυπώθηκαν με μεγάλη συντομία στα παραπάνω, ο ΣΧΒΕ διαπιστώνει από τή μέχρι σήμερα αντιμετώπιση του προβλήματος από τήν Πολιτεία, τά εξής:

- Η Πολιτεία, αν και φαίνεται ότι δέν άγνοεί τήν ύπαρξη του προβλήματος, ωστόσο με τήν τακτική της δέν εύνοει τήν αναχαίτιση της ραγδαίας εξέλιξης της μόλυνσης στην περιοχή μας, αλλά μάλλον φροντίζει γιά να καθουσιάζει τήν Κοινή Γνώμη με κάθε μέσο.

- Η Πολιτεία θέσπισε βασικά δύο νομοθετήματα προστασίας περιβάλλοντος που ισχύουν γιά τήν περιοχή Θεσσαλονίκης, τήν Απόφαση 338/27-4-77 του Υπουργείου Βορείου Ελλάδος, και τόν Νόμο 743/13-10-77 του Υπουργείου Έμπορικής Ναυτιλίας.

Σχετικά με τήν Απόφαση 338 «περί των όρων διαθέσεως λυμάτων και ύγρων βιομηχανικών αποβλήτων εις φυσικούς αποδέκτας και καθορισμού των άνωτάτων έπιτρεπών ορίων τοξικών ούσιων περιεχομένων εις αυτά» έχομε να παρατηρήσουμε ότι:

1. άντι να συντείνει στην εξοικονόμηση νερού, απεναντίας εύνοει τή σπατάλη αυτού του πολύτιμου γιά τή Θεσσαλονίκη κοινού αγαθού με τό να έπιτρέπει σε οποιαδήποτε βιομηχανία, άσχετα με τό μέγεθός της, να χρησιμοποιεί και να αποβάλλει καθημερινά μέχρι 9.600 κυβικά μέτρα νερού (άρθρο 2, παράγρ. στ).
2. Ο έλεγχος γιά τήν τήρηση των προδιαγραφών που θεσπίζονται επαφίεται στην εύσυνειδησία των βιομηχανιών (άρθρο 3).
3. Δέν προβλέπονται καθόλου κυρώσεις γιά τούς παραβάτες. Ο Νόμος 743, ό οποίος υποτίθεται ότι προστατεύει τό Θαλάσσιο περιβάλλον, χαρακτηρίζεται από άντιφάσεις και από επικίνδυνες άσφειες, σε ό,τι άφορα τή βιομηχανία.

- Όπωςδήποτε είναι κωμικοτραγικό και δυστυχώς χαρακτηρίζει τή νοοτροπία της Πολιτείας, τό γεγονός ότι αυτό τό πενιχρό νομοθετικό πλαίσιο άκολούθησε τή δημιουργία ειδικού άστυνομικού σώματος, στο οποίο πρώτα άπ' όλους ανατέθηκε ή προστασία του περιβάλλοντος.

Ανάλογο νοοτροπία επιδεικνύεται όταν άγνοείται νομοθετικά ή μόλυνση του άέρα και του έδάφους, όπως επίσης και όταν άποσιωπάται ή μόλυνση της θάλασσας από άστικά λύματα, που στην περίπτωση του Θερμαϊκού έχει πάρει τραγικές διαστάσεις.

Ο ΣΧΒΕ σάν υπεύθυνος έπιστημονικός φορέας θεωρεί χρέος του να προτείνει ένα ελάχιστο πρόγραμμα - οδηγό που κατά τήν άποψη του είναι αναγκαίο γιά τή συλλογή εκείνων των στοιχείων, που μετά τήν έπεξεργασία τους θα οδηγήσουν σε μιά πρώτη γνωριμία με τή φυσιογνωμία της μόλυνσης στην περιοχή Θεσσαλονίκης. Όπως προαναφέρθηκε, μιά λεπτομερειακή άποτύπωση των πηγών, των φορέων διαδόσεως, των αποδεκτών της μόλυνσης, μαζί με τις τοπικές ιδιομορφίες, είναι έντελώς απαραίτητη προκειμένου να ξεκινήσει οποιαδήποτε σοβαρή προσπάθεια αντιμετώπισης. Σ' αυτό τόν τομέα μιά έπιτροπή του Συνδέσμου Χημικών Βορείου Ελλάδος, παρ' όλα τά πενιχρά μέσα που τήν παρέχονται, έχει αρχίσει να έργάζεται, σύμφωνα με τό παρακάτω σχέδιο:

ΠΟΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΓΝΩΣΤΗ Η ΜΟΛΥΝΣΗ

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

Η ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

- A. Χαρτογραφική άποτύπωση: φυσική γεωγραφία (ποτάμια, δάση κλπ.) - τεχνητή γεωγραφία (λιμάνια, κανάλια κλπ.).
- B. Κτηματολογική άποτύπωση - ή χρήση της γής: ταξινόμηση των χρήσεων, καθορισμός των ζωνών άγροτικής, βιομηχανικής, άστικής και των διαφόρων μικτών χρήσεων.
- Γ. Η Θάλασσα: πώς χρησιμοποιείται (λιμάνι, αποδέκτης λυμάτων και αποβλήτων, αλλά και γιά πιάζ, μαρίνες, ψάρεμα κ.λπ).
- Δ. Χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος: μετεωρολογικά δεδομένα (άνεμοι, βροχές, χιόνια, ήλιοφάνεια, θερμο-

κρασίες αέρα) – θαλάσσια ρεύματα, βάθη, θερμοκρασίες νερού, παροχές των ποταμών – υδροφόροι όριζοντες του υπεδάφους.

- E. Ό πληθυσμός: η κατανομή του στις ζώνες χρήσης της γης – οι υπηρεσίες που του παρέχονται (άποχέτευση, ύδρευση, σκουπίδια κλπ.).
- Z. Οι δραστηριότητες του πληθυσμού: περιγραφή της τοπικής οικονομίας σε συνάρτηση με τις χρήσεις της γης και την κατανομή του πληθυσμού.
- H. Οικολογία της περιοχής.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

H ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ

- A. Μόλυνση του εδάφους.
1. ταξινόμηση των μορφών μόλυνσης (π.χ. από σκουπίδια, από βιομηχανικά και άστικά μπάζα κλπ.).
 2. γεωγραφικός έντοπισμός κάθε μορφής μόλυνσης (π.χ. σκουπιδότοποι, τοποθεσίες αποθέσεως μπάζων).
 3. αιτιολόγηση και ιστορικά της εμφάνισης κάθε μορφής μόλυνσης.
 4. ποσοτική καταγραφή κάθε μορφής μόλυνσης, που θα πρέπει να γίνεται με φυσικοχημικές αναλύσεις.
- B. Μόλυνση του νερού.
1. ταξινόμηση, π.χ. από άστικά λύματα, πετρελαιοειδή, βιομηχανικά απόβλητα.
 2. γεωγραφικός έντοπισμός, π.χ. έντονότερη μόλυνση της ανατολικής πλευράς του μυχού του κόλπου από άστικά λύματα σε σχέση με τη δυτική, όπου κυριαρχεί η μόλυνση από τις βιομηχανίες.
 3. αιτιολόγηση και ιστορικό, π.χ. γιατί και από πότε η δυτική πλευρά του μυχού του κόλπου απόκτησε μόνιμο καφέ χρώμα.
 4. ποσοτική καταγραφή, με αναλύσεις, των τοξικών ουσιών και των συγκεντρώσεων τους στο θερμοκραϊκό και στα άλλα υδάτινα συστήματα της περιοχής.
- Γ. Μόλυνση της ατμόσφαιρας.
1. ταξινόμηση των μορφών μόλυνσης, π.χ. από διοξειδίο του θείου, από μονοξειδίο του άνθρακα, από οξειδία του άζωτου, από κονιορτό, καυσάερια κλπ.
 2. γεωγραφικός έντοπισμός, π.χ. αυξημένη συγκεντρώνση διοξειδίου του θείου σε όρισμένες συνοικίες, ή αυξημένο ποσοστό μονοξειδίου του άνθρακα στο κέντρο της πόλης, κλπ.
 3. αιτιολόγηση και ιστορικό της εμφάνισης κάθε μίας από τις μορφές μόλυνσης της ατμόσφαιρας, π.χ. από πότε και γιατί δημιουργήθηκαν προβλήματα υγείας σε όρισμένες συνοικίες, ή από πότε και γιατί τα Διαβατά έπασαν να παράγουν λαχανικά, κλπ.
 4. ποσοτική καταγραφή, με αναλύσεις, των επικινδύνων για την υγεία αερίων που αποτελούν σήμερα μόνιμα συστατικά του αέρα της πόλης.

Τά στοιχεία που ζητούνται από τό παραπάνω σχέδιο έρευνας δέν θά πρέπει μέ κανένα τρόπο νά είναι στατικά, αλλά άπεναντίας είναι άπαραίτητο νά μελετηθεί ή Δυναμική τους, δηλαδή ή χρονική τους διάσταση. Αυτό επιβάλλεται από την αναγκαιότητα νά κατανοηθεί ή μόλυνση σαν ένα φαινόμενο που εξέλισσεται, ώστε ανάλογη νά είναι και ή προσπάθεια γιά την αντιμετώπισή της. Έξ άλλου, ή γνώση του τρόπου και του ρυθμού αύξησης της μόλυνσης θά βοηθήσει ιδιαίτερα στην όρθολογιστικότερη μελέτη του χωροταξικού μας προβλήματος, και αυτό γιατί ή παντελής άπουσία χωροταξικής λογικής στην επέκταση της πόλης, έχει ήδη στοιχίσει και στοιχίζει άκόμα πολύ άκριθά στό λαό της από την πλευρά της μόλυνσης. Άναφερόμαστε ιδιαίτερα στην ίδρυση μεγάλων βιομηχανιών στην δυτική πλευρά της πόλης – από όπου όμως φυσάει συνήθως ό άνεμος, στις τραγικές συχνά συνέπειες της άπουσίας σοβαρού άποχευτικού δικτύου (πλημμύρες Δενδροποτάμου), στό συγκοινωνιακό χάος και σε πολλά άλλα. Έπίσης θά πρέπει νά γίνει

σαφές ότι από την πρωτοβάθμια συλλογή και έπεξεργασία των στοιχείων που ζητούνται από τό παραπάνω σχέδιο έρευνας, δέν θά φανεί αυτόματα ή άκριβής φυσιογνωμία της μόλυνσης στην περιοχή μας. Και τότο έπειδή ή μόλυνση σε μία βιομηχανική περιοχή μέ μεγάλη άστική φόρτιση παρουσιάζει σε μεγάλη έκταση πολύπλοκα συνεργιστικά φαινόμενα που δέν πρέπει νά άγνοηθούν. Τέλος, άς σημειωθεί ότι ή διάκριση της μόλυνσης σε μόλυνση εδάφους, νερού και αέρα, γίνεται μόνο γιά λόγους συστηματικούς. Στην πραγματικότητα ύπάρχει στενή άλληλοεξάρτηση μεταξύ των διαφόρων μορφών μόλυνσης π.χ. τό διοξειδίο του θείου από τις καμινάδες (μόλυνση αέρα) μετατρέπεται μέ τη βροχή σε θειώδες και θειικό όξύ τό όποιο διαβρώνει πετρώματα, σουβάδες, μάρμαρα, καλώδια κλπ. (μόλυνση εδάφους) και στή συνέχεια μεταβάλλει ή φυσική όξύτητα του τελικού άποδέκτη (μόλυνση νερού).

Τελικά, όλα τά στάδια της προσπάθειας γιά την αντιμετώπιση της μόλυνσης και γιά την προστασία του περιβάλλοντος ύπόκεινται σε οικονομικούς περιορισμούς. Αυτό δέ διαφεύγει από την προσοχή του ΣΧΒΕ, πολλά από τά μέλη του όποιο εργάζονται στην βιομηχανία και κατά συνέπεια ζούν από κοντά τά προβλήματα που συνδέονται μέ τη βιομηχανική ανάπτυξη της Ελλάδας. Θά πρέπει όμως στό σημείο αυτό νά σχολιασθούν οι πρόσφατες κυβερνητικές άνακοινώσεις σχετικά μέ την έπίδότηση των βιομηχανιών ώστε νά περιορίσουν ή μόλυνση που προκαλούν. Σύμφωνα μέ τά νέα μέτρα ή Πολιτεία άναλαμβάνει νά καλύψει τό 50% του κόστους των επενδύσεων που πρέπει νά γίνουν από τις βιομηχανίες γιά την προστασία του περιβάλλοντος. Δηλαδή καλείται ούσιαστικά ό έλληνικός λαός νά πληρώσει γιά εγκαταστάσεις των όποιων τό κόστος και ή άποτελεσματικότητα δέν μπορούν νά ελεγχθούν, έφ' όσον λείπουν πλήρεις και ρεαλιστικές προδιαγραφές, άδιάβλητοι μηχανισμοί έλέγχου και τό άπαραίτητο νομοθετικό πλαίσιο. Έτσι, αντί οι έπιδοτήσεις αυτές νά συντελέσουν στην όρθολογιστική αντιμετώπιση του προβλήματος μέ κοινωνικά και άναπτυξιακά όφέλη (π.χ. ένθαρρύνοντας την ανακύκλωση, την έξοικονόμηση ένεργειας κλπ), είναι πολύ πιθανό ότι θά άποθούν πηγές πολυτισμού γιά τους διαφόρους έπιτήδειους.

Ό Σύνδεσμος Χημικών Βορείου Ελλάδος πιστεύει ότι γιά νά αντιμετωπιστεί άποτελεσματικά ή μόλυνση χρειάζεται νά μελετηθούν όλες οι πλευρές του προβλήματος, που δέν είναι ούτε λίγες ούτε άπλές. Γιά την έπιτυχία αυτού του σκοπού θεωρεί άπαραίτητη ή συνεργασία όλων των έπιστημονικών φορέων και των Όργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης της περιοχής Θεσσαλονίκης γιά συνεργασία και συντονισμό της προσπάθειας.

* Δημοσιεύτηκε στις 29-5-78 στην έφημερίδα ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Ο ΣΧΒΕ ΓΙΑ ΤΟ ΤΕΑΧ

Τό παρακάτω έγγραφο στάλθηκε πρós τόν ύπουργό Βορείου Ελλάδος και τά τοπικά παραρτήματα Ν.Δ., ΠΑΣΟΚ, ΚΚΕ, ΚΚΕεσ., ΕΔΑ, ΕΔΗΚ.

Έξοχώτατε κ. Υπουργέ,

Έπειδή έπίκειται ή είσαγωγή, εις την Βουλήν Ν/Σ «Περι φορολογικών τινων διαρρυθμίσεων (Ναυτεμπορική 16-4-78), του όποιο ή παράγραφος 38 (άρθρο 66) καταργεί όλοκληρωτικά την μικρή έπιχορήγηση του κοινωνικού συνόλου ύπέρ του Ταμείου Έπικουρικής Άσφαλίσεως Χημικών (Τ.Ε.Α.Χ.).

Έπειδή ή κατάργηση των κοινωνικών πόρων ύπέρ του Τ.Ε.Α.Χ. δημιουργεί κινδύνους έξανεμίσεως χορηγούμενης εις τους Χημικούς συντάξεως, ή όποία κυμαίνεται μεταξύ των άπαραδέκτων όρίων από 2.500 δρχ. μέχρι του άνωτάτου

όριου των 4.840 δρχ. και επειδή ακόμη παρεμποδίζεται και αποκλείεται οποιαδήποτε απόπειρα αναπροσαρμογής εις τό μέλλον, ο Σύνδεσμος Χημικών Βορείου Ελλάδος, ο οποίος εκπροσωπεί 400 περίπου μέλη, διαμαρτύρεται και ζητεί την συμπαράστασή σας για την απόλυση της παραγρ. 38 του άρθρου 66.

Μέ τιμή
Τό Διοικητικό Συμβούλιο του
Συνδέσμου Χημικών Βορ. Ελλάδος

Ψήφισμα της Γεν. Συνελεύσεως του Σ.Χ.Β.Ε. για τό Νομοσχέδιο -περί φορολογικών τινων διαρρυθμίσεων».

Η Γενική Συνέλευση του Σ.Χ.Β.Ε. πού έγινε την Τρίτη 6-6-78 για νά συζητήσει τό Νομοσχέδιο «περί φορολογικών τινων διαρρυθμίσεων» πού δημοσιεύθηκε στην Ναυτεμπορική στις 16-4-78 όπου μέ τό άρθρο 66 παράγραφος 38 καταργεί τούς κοινωνικούς πόρους του ταμείου επικουρικής ασφάλισης Χημικών (Τ.Ε.Α.Χ.) ψήφισε και ζητά:

1ον Ν' απαλειφθή ή παράγραφος 38 του άρθρου 66 του Νομοσχεδίου

2ον Ν' αύξηθούν οι κοινωνικοί πόροι του Τ.Ε.Α.Χ. στο ποσοστό πού αντιστοιχούσαν τό 1946

3ον Νά δημοσιευθεί τό ψήφισμα στον τύπο της Θεσ/νίκης.

Ο ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΕΑΧ

Ο Σύνδεσμος Χημικών Θεσσαλίας έστειλε για τό ΤΕΑΧ την παρακάτω επιστολή

Αξιότιμε Κύριε,

Όπως έχουμε πληροφορηθεί, πρόκειται νά εισαχθεί στην Βουλή των Έλλήνων πρós ψήφιση σχέδιο Νόμου περί Φορολογικών Διαρρυθμίσεων, τό όποιο διά του άρθρου 66 παραγρ. 33 καταργεί όλοκληρωτικά τούς κοινωνικούς πόρους του ταμείου Έπικουρικής Ασφάλισης Χημικών όπου είναι ασφαλισμένοι 4.500 περίπου χημικοί.

Οι κοινωνικοί αυτοί πόροι, οι όποιοι έχουν επιβληθεί από της ίδρύσεως του Ταμείου τό έτος 1941 εις ελάχιστα βιομηχανικά προϊόντα για την παραγωγή των όποιων μοχθούν οι χημικοί, δέν είναι οι αναφερόμενοι στο Νομοσχέδιο αλλά πολύ κατώτεροι, διότι έχουν προσαρμοσθεί τό έτος 1946 μέ σχετικό Διάταγμα και είναι οι έξης:

1. Είσοφορά έκ δρχ. 0,5 ανά 1000 χιλ/μα επί του παραγομένου τομέντου αντί των 15 δρχ. πού αναφέρονται στο Νομοσχέδιο.
2. Είσοφορά έκ δρχ. 0,02 κατά χιλ/μον άνύδρου οίν/τος, αντί της αναφερομένης 1 Δρχ.
3. Είσοφορά έκ δρχ. 0,02 κατά χιλ/μον παραγομένης νωπής ζύμης άρτοποιίας, αντί της αναφερομένης 1 Δρχ.
4. Είσοφορά έκ δρχ. 0,4 κατά τόννον επί των παραγομένων όξέων, αντί των αναφερομένων 20 δρχ.

Τά άνωτέρω ποσά, παρά την αύξηση του τιμαρίθμου και την άνάλογη προσαρμογή των εισφορών όλων των άλλων ταμείων, παραμένουν τά αυτά από τό έτος 1946 και ένώ επί σειράν έτών αγωνίζονται οι Έλληνες χημικοί για την αναπροσαρμογή τους, ή Κυβέρνηση μέ τό προτεινόμενο Νομοσχέδιο προβαίνει εις όλοσχερή κατάργησή των.

Σημειωτέον ότι μέ τούς άνωτέρω κοινωνικούς πόρους και τίς συνδρομές των ασφαλισμένων παρέχονται σήμερα μηδαμινές συντάξεις, εις τά συνταξιοδοτούμενα μέλη του Ταμείου μέσου ύψους 3.200 δρχ.

Επειδή ή κατάργηση των ελαχίστων αυτών πόρων του Τ.Ε.Α.Χ. άποτελεί κατάφωρον άδικία και άνιση μεταχείριση των χημικών έναντι άλλων εργαζομένων σās παρακαλούμε όπως μελετήσετε τό σοβαρώτατο για τούς χημικούς αυτό

θέμα και αποτρέψετε την ψήφιση της παραγρ. 38 του άρθρου 66 του Νομοσχεδίου περί Φορολογικών Διαρρυθμίσεων.

Τό Διοικητικό Συμβούλιο του Συνδέσμου Χημικών Θεσσαλίας

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ - ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΟΥ ΠΣΧΒ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΟΛΥΣΕΙΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

Είναι γνωστό σ' όλους τούς εργαζομένους τό κύμα απόλυσεων τίμων συνδικαλιστών και δραστήριων (συνδικαλιστικά) εργαζομένων, πού ξέσπασε ιδιαίτερα τούς τελευταίους μήνες.

Τά όξυμένα προβλήματα των εργαζομένων, ή ανάγκη ν' αντίσταθούν στη λαιμαργία των μονοπωλίων και της εργοδοσίας και ν' αντιπαλαίψουν τή θεωρία της λιτότητας πού ακολουθεί ή Κυβέρνηση, όδήγησαν σε άγώνες. Στους συνδικαλιστικούς αυτούς άγώνες και στις άπεργιακές εκδηλώσεις για καλύτερες άμοιβές και συνθήκες δουλειάς ένάντια στην πολιτική της λιτότητας, έλαβαν μέρος και οι Χημικοί της Βιομηχανίας.

Έχοντας τά ίδια προβλήματα συμπαρατάχθηκαν μέ τούς άλλους εργαζομένους. Η όλο και μεγαλύτερη συνειδητοποίηση της θέσης του Χημικού δίπλα στους άλλους εργαζομένους, μέσα στο εργοστάσιο, ένοχλεί ξεχωριστά τούς εργοδότες μας. Πιστεύοντας, λαθεμένα θέβαια, πώς θά απαλλαγούν από την ένόχληση πού νοιώθουν μέ την παρουσία στο εργοστάσιό τους «όχι δικών τους στελεχών» απολύουν τούς ένοχλητικούς. Έτσι ένέργησαν μέχρι τώρα ή Βιορύλ, ή Αντιβιοτική, ή Σκουίμπ, ή Χαλυουργική, ή Άλλατινή κ.ά.

Τό Δ.Σ. του Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας καταγγέλλει σάν έκφοβιστικές άντισυνδικαλιστικές τίς απόλυσεις των συναδέλφων Χημικών από τίς παραπάνω εταιρείες.

Λέγεται επίμονα ότι ή χώρα μας έχει προβλήματα. Για νά λυθούν όμως τά προβλήματα αυτά χρειάζεται, πρίν άπ' όλα, μία πολιτική πού θ' αντιμετώπιζει τούς εργαζομένους και τά αίτήματά τους διαφορετικά.

Σήμερα οι εργαζόμενοι, όχι μόνο δέν αντιμετωπίζονται σάν καθοριστικής σημασίας παράγοντες για την άνάπτυξη του τόπου μας, μά δέχονται και μία επίθεση κατασκευοάντησης των διεκδικητικών τους άγώνων. Αντιμετωπίζονται πάντα, σάν παράλογα και άδικαιολόγητα, δικαιότατα αίτήματα. Η Κυβέρνηση, πάντα σύμφωνη μέ τίς άπόψεις των εργοδοτών (βλέπε και τή Συλλογική Σύμβαση των Χημικών), δημιουργεί νομικό πλαίσιο πού μαζί μέ τό ύπάρχον άξιοποιείται από την εργοδοσία.

Οι Χημικοί της βιομηχανίας πιστεύουν ότι μπορούν, μαζί μέ τούς άλλους επιστήμονες, τούς τεχνικούς και όλους τούς εργαζομένους, νά παίξουν ουσιαστικό ρόλο στην άνάπτυξη της Έλληνικής Βιομηχανίας και της χώρας μας γενικότερα. Γι' αυτό τον ουσιαστικό ρόλο θ' αγωνισθούν, δίνοντας όλες τους τίς δυνάμεις, μέ επιμονή, περίσκεψη, και αίσιοδοξία. Σε κάθε ζήτημα μικρό ή μεγάλο θά επιδιώκουν νά άκούγεται ή φωνή τους, νά λύνονται τά αίτήματά τους. Μαζί πάντα μέ τούς άλλους εργαζομένους πού έχουν τά ίδια προβλήματα.

Γιά τό Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β.
Ο πρόεδρος
Δ. Λαγωνίκας

Ο Γεν. Γραμματέας
Μ. Μιχαηλίδης

Συνέχεια στή σελ. 30



Ψήφισμα Συμπαράστασης στό λαό της 'Αργεντινής

Τό Δ.Σ. τοῦ Π.Σ. Χημικῶν Βιομηχανίας καί τό Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. μέ τήν εὐκαιρία τῶν ἀγῶνων τοῦ Παγκοσμίου κυπέλλου αὐτές τίς μέρες στήν 'Αργεντινή πού σχεδόν ὅλος ὁ κόσμος τό παρακολουθεῖ, συμπαραστέκεται στόν ἀδούλωτο λαό τῆς 'Αργεντινῆς καί ὑποστηρίζει τόν ἀγῶνα γιά νά σταματήσουν οἱ διωγμοί, οἱ δολοφονίες, ἡ βία καί ἡ τρομοκρατία κατά τῶν δημοκρατικῶν πολιτῶν τῆς 'Αργεντινῆς.

Ζητᾷ τήν ἀπελευθέρωση ὄλων τῶν πολιτικῶν κρατουμένων καί τήν ἀποκατάσταση τῆς δημοκρατίας, τῆς ἐλευθερίας καί τῶν ἀνθρωπίνων δικαιωμάτων στό λαό τῆς 'Αργεντινῆς.
'Αθήνα 21-6-1978

Ψήφισμα τῆς ΕΕΧ σχετικά μέ τήν κλήση σέ ἀπολογία τοῦ ΠΣΧΒ, ἀπό τό ΕΚΑ

Τό Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. στήν συνεδρίασή του τῆς Δευτέρας 26 'Ιουνίου 1978 ἀφοῦ ἄκουσε τήν Πρόεδρό του νά ἀναπτύσσει τό θέμα πού προέκυψε μέ τήν κλήση σέ ἀπολογία τοῦ Πανελληνίου Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας ἐκ μέρους τῆς Διοίκησης τοῦ ΕΚΑ, ἀπεφάσισε ὁμόφωνα νά ἐκφράσει τή βαθιά του ἀνησυχία γιά τίς ἐπιπτώσεις πού μπορεῖ νά ἔχουν στήν ἐνότητα τοῦ συνδικαλιστικοῦ μας κινήματος οἱ κλήσεις σέ ἀπολογία σωματείων καί ἰδιαίτερα τοῦ Π.Σ.Χ.Β. στόν ὁποῖον μετέχουν μέλη τῆς Ε.Ε.Χ. καί προπάντων ἡ πλειοψηφία τῶν ἐργαζομένων στήν Χημική Βιομηχανία Χημικῶν.

Διακηρύσσει τήν πίστη του, τό Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ., ὅτι τό θέμα αὐτό πρέπει νά ἀντιμετωπισθεῖ μέ γνώμονα τήν διασφάλιση τῆς ἐνότητας τῶν ἐργαζομένων καί τῶν συνδικαλιστικῶν τους φορέων, ὥστε νά ἐπιτευχθῇ ἀρραγές μέτωπο στήν ὑποστήριξη τῶν συμφερόντων τῶν ἐργαζομένων ἐναντία στήν ἐργοδοσία, καί νά προαχθοῦν ὅσο τό δυνατόν πιό πολύ τά συμφέροντα

τῶν ἐργαζομένων.

'Αθήνα, 29-6-1978

Τό Διοικητικόν Συμβούλιον τῆς 'Ενώσης 'Ελλήνων Χημικῶν

Τό πρῶτο συνέδριο γιά τόν 'Ελληνικό ὀρυκτό πλοῦτο

Στίς 15-20 Μαΐου ὁργανώθηκε, μέ πρωτοβουλία τοῦ Τεχνικοῦ 'Επιμελητηρίου τῆς 'Ελλάδας, συνέδριο μέ θέμα τόν ἑλληνικό ὀρυκτό πλοῦτο. Στό συνέδριο αὐτό, πού παρακολούθησαν ἐκπρόσωποι ὄλων τῶν κομμάτων, καθηγητές Πολυτεχνείων καί Πανεπιστημίων, ἐκπρόσωποι ἀπό δημόσιους φορεῖς, διοικητές Τραπεζῶν κ.ἄ., πήραν ἐπίσης μέρος ἐκπρόσωποι ἐπιστημονικῶν συλλόγων Μηχανικῶν, μεμονωμένοι ἐπιστήμονες Μεταλλειολόγοι, Γεωλόγοι, Δασολόγοι, οἰκονομολόγοι καί ἐκπρόσωποι τῶν μεταλλωρύχων.

Τό κύριο μήνυμα τοῦ πρώτου αὐτοῦ συνεδρίου (σύμφωνα μέ ἀναγγελία τοῦ προέδρου τοῦ ΤΕΕ πρόκειται μελλοντικά νά ὁργανωθεῖ καί νέο συνέδριο πάνω στά προβλήματα τοῦ ἑλληνικοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου) μπορεῖ νά συνοψισθεῖ στά ἐξῆς: Τά ἔσοδα ἀπό τήν ἐκμετάλλευση τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου τῆς χώρας μας εἶναι δυνατόν νά αὐξηθοῦν ἀπό τό σημερινό ἐπίπεδο τῶν 10-12 δισ. δραχμῶν τό χρόνο στά 50-60 δισ. δραχμῶν. Καί ὁ στόχος αὐτός εἶναι ἀπόλυτα ἐφικτός ἂν χαραχθεῖ μιᾶ νέα ρωμαλεά μεταλλευτική πολιτική γιά τήν ἐντατική καί κάθετη ἀξιοποίηση τῶν ὀρυκτῶν μας καί τόν ἐντοπισμό νέων κοιτασμάτων ἀπό φορεῖς πού θά εἶναι ταγμένοι στήν ἐξυπηρέτηση τοῦ δημοσίου συμφέροντος.

Μέσα στά πλαίσια τοῦ συνεδρίου γιά τόν ὀρυκτό πλοῦτο λειτούργησε στό Πνευματικό Κέντρο τοῦ Δήμου 'Αθηναίων ἐκθεση μέ ἀπολιθώματα ζῶων καί φυτῶν, ἀναπαραστάσεις προϊστορικῶν ὄντων, πετρώματα, μεταλλευτικούς χάρτες καί στατιστικά στοιχεία γιά τήν ἑλληνική μεταλλευτική παραγωγή.

Γιά ὅσους συναδέλφους ἐνδιαφέρονται γιά περισσότερα στοιχεία, ὑπάρχει στό «'Ενημερωτικό Δελτίο» τοῦ ΤΕΕ (τ. 999,27-5-78) συμπερασματικός ἀπολογισμός τοῦ πρώτου αὐτοῦ συνεδρίου γιά τόν ὀρυκτό πλοῦτο.

Προκήρυξη Διαγωνισμού

Τό Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) προκηρύσσει διαγωνισμό για τή χορήγηση 77 υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές στην Εύρωπη, για τό 1978-80. Η διάρκεια των υποτροφιών προβλέπεται για 6-34 μήνες και ή προθεσμία υποβολής αιτήσεων λήγει στις 30-11-78.

Οί υποτροφίες για μεταπτυχιακές σπουδές σε θετικές επιστήμες καλύπτουν 43 θέσεις από τις 71 θέσεις και από αυτές θά δοθούν 2 υποτροφίες σε απόφοιτους Χημικού Τμήματος Φυσικομαθηματικής Σχολής ή Χημικού Μηχανικού Πολυτεχνείου και 2 σε απόφοιτους Χημικού Φυσικομαθηματικής Σχολής.

Γιά περισσότερες πληροφορίες στό Ι.Κ.Υ Λυσικράτους 14 και στην ΕΕΧ, Κάνιγγος 27.

Οί όροι άμοιβής και έργασίας των έπιστημόνων χημικών ολόκληρης τής χώρας.

Άναδημοσιεύουμε άπ' τήν Έφημερίδα τής Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 498/30-5-78) τήν ύπουργική άπόφαση «Περί κηρύξεως ύποχρεωτικής τής άριθ. 14/78 άποφάσεως του ΔΔΔΔ Άθηνών, για τούς όρους άμοιβής και έργασίας των έπιστημόνων χημικών ολόκληρης τής χώρας:

Έχοντας ύπόψη:

α) Τίς διατάξεις τής παραγρ. 2 του άρθρου 5 του ν. 3239/1955.

β) Γνωμοδότηση του κατά τό άρθρο 28 του Ν.3239/55 Άνωτάτου Συμβουλίου Έργασίας, πού έχει ληφθεί κατά τή συνεδρίαση του τής 16.5.1978.

γ) Τήν άρ. 14/78 άπόφαση του ΔΔΔΔ Άθηνών, άποφασίζουμε:

2. Κηρύσσουμε ύποχρεωτική τήν άρ. 14/78 άπόφαση του ΔΔΔΔ Άθηνών, για τούς όρους άμοιβής και έργασίας των έπιστημόνων χημικών ολόκληρης τής χώρας (ΦΕΚ 371 τεύχος Β' τής 21.4.78), για όλους τούς μισθωτούς και έργοδότες του επαγγέλματος.

3. Η ίσχύς τής άποφάσεως αυτής άρχίζει από τή δημοσίευσή τής στην Έφημερίδα τής Κυβερνήσεως.

Η άπόφαση αυτή νά δημοσιευθεί στην Έφημερίδα τής Κυβερνήσεως.

Άθήναι, 26 Μαΐου 1978
Μέ Έντολή του Ύπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας
Ι. ΠΟΤΗΡΗΣ

Τί είναι ο ΕΛΟΤ

Ο ΕΛΟΤ είναι Νομικό Πρόσωπο Ίδιωτικού Δικαίου πού ιδρύθηκε μέ τό Νόμο 372/76, έποπτευόμενο και έπιχορηγούμενο από τόν Ύπουργό Βιομηχανίας και Ένεργειας.

Σκοπός του Όργανισμού είναι νά προάγει και νά εφαρμόζει τήν Τυποποίηση στην Ελλάδα. Άνάμεσα στις άλλες άρμοδιότητες περιλαμβάνονται ή σύνταξη,

έκδοση και διάθεση των Προτύπων, ή άπονομή σημάτων και χορήγηση πιστοποιητικών ποιότητας. Άκόμα ο ΕΛΟΤ εκπροσωπεί τή χώρα σε άλλοδαπούς και διεθνείς Όργανισμούς όμοίων δραστηριοτήτων και σκοπών.

Μέ βάση τις άρμοδιότητες αυτές, ο ΕΛΟΤ είναι ήδη μέλος του Διεθνούς Όργανισμού Τυποποίησης (ISO) και, υπό τήν ιδιότητά του αυτή, διαθέτει άποκλειστικά στην χώρα τις εκδόσεις (Πρότυπα, Τεχνικές Έκθέσεις, Βιβλιογραφίες, Καταλόγους κλπ.) του ISO και των άλλων εθνικών οργανισμών μελών του όπως:

BSI (British Standards Institution)
AFNOR (Association Française de Normalisation)
ANSI (American National Standards Institute)
UNI (Unificazione Italiana)
DIN (Deutsches Institut für Normung)
SIS (Standardiseringskommisionen i Sverige)
ISI (Indian Standards Institution)
SCC (Standards Council of Canada)
NNI (Nederlands Normalisatie Institut)
SABS (South African Bureau of Standards)
PKNIM (Polski Komitet Normalizacji i Miar)
SAA (Standards Association of Australia Standards House)

και άλλα.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

Τά πρότυπα και οι άλλες εκδόσεις των Όργανισμών αυτών μπορούν νά παραγγέλονται μέ γράμμα στόν ΕΛΟΤ. Παραλαμβάνονται σε χρονικό διάστημα περίπου 30 ήμερών.

Σημειώνεται ότι ή άπ' εύθείας παραγγελία στους Όργανισμούς αυτούς δέν εξασφαλίζει κατά κανένα τρόπο τήν πιό σύντομη παραλαβή τής, πού θά γίνει ούτως ή άλλως μέσω ΕΛΟΤ, αλλά αντίθετα, μειώνεται τό κύρος τής χώρας γιατί δημιουργούνται διαδικαστικά και άλλα προβλήματα στους αντίστοιχους Όργανισμούς μέ άφορμή τέτοιες πρωτοβουλίες.

ΜΟΝΙΜΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ

Όρισμένοι Όργανισμοί δέχονται μόνιμες παραγγελίες για όσα Πρότυπα εκδίδουν πάνω σε προκαθορισμένες οικογένειες θεμάτων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις ύπάρχει δυνατότητα παροχής έκπτώσεως.

Πληροφορίες για τό θέμα αυτό μπορούν νά ζητηθούν από τή Βιβλιοθήκη του ΕΛΟΤ.

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

Ο ΕΛΟΤ κατά γενικό κανόνα τιμολογεί τά ξένα, εθνικά ή διεθνή Πρότυπα μέ βάση τήν ίσοτιμία του αντίστοιχου συναλλάγματος κατά τήν ήμέρα έκδόσεως του τιμολογίου του ΕΛΟΤ, μέ μία επιβάρυνση 15% για τά γενικά έξοδα τής παραγγελίας.

Ύπενθυμίζεται ότι ή επιβάρυνση αυτή ποσοστου 15% είναι πολύ μικρότερη από τή συνηθισμένη επι-

βάρυνση συναλλάγματος πού γίνεται από τὰ Βιβλιοπωλεία.

Τὰ ταχυδρομικά πού χρεώνουν οί ξένοι Όργανισμοί χρεώνονται κατά τόν ἴδιο τρόπο. Πρότυπα από υπερπόντιες χώρες παραγγέλλονται καί ἀεροπορικῶς μέ ἐπιβάρυνση τοῦ ἐνδιαφερόμενου γιά τὰ ἀντίστοιχα ἔξοδα ταχυδρομείου.

Εἰδικά γιά τὰ Πρότυπα τοῦ **ISO** καί τὰ Γερμανικά Πρότυπα **DIN** ὁ **ΕΛΟΤ** ἔχει καθορίσει σταθερές τιμές. Ἡ τιμολόγησή τους φαίνεται στήν τελευταία σελίδα τοῦ φυλλαδίου.

Τὰ Πρότυπα ἀποστέλλονται ἐκτός Ἀθηνῶν ἀπό τόν **ΕΛΟΤ** ταχυδρομικῶς μέ ἀντικαταβολή, ἂν τό ζητήσει ὁ ἐνδιαφερόμενος.

ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

Ὁ **ΕΛΟΤ** ἔχει ἤδη δημιουργήσει καί συμπληρώνει συνεχῶς συλλογή ὄλων τῶν Ἑθνικῶν Προτύπων καί τῶν Διεθνῶν Προτύπων τοῦ **ISO**.

Ἡ συλλογή αὐτή εἶναι στή διάθεση τοῦ κοινοῦ τίς ἐργάσιμες ὥρες, καί μπορεῖ ὁποιοσδήποτε νά τήν συμβουλευεταί καί νά τήν μελετᾷ.

Ἡ Βιβλιοθήκη δέν εἶναι δανειστική γιά τό κοινό. Λόγω ὑπάρξεως πνευματικῶν δικαιωμάτων, ὁ **ΕΛΟΤ** δέν μπορεῖ νά διαθέτει φωτοαντίγραφα τῶν Προτύπων τῆς Συλλογῆς του.

Στή Βιβλιοθήκη τοῦ **ΕΛΟΤ** ὑπάρχει ἐπίσης σημαντική συλλογή ἐλληνικῶν καί ξένων βιβλίων, καταλόγων καί περιοδικῶν πού ἀναφέρονται στήν τυποποίηση ἢ σέ παραπλήσια θέματα.

Ἡ Βιβλιοθήκη ἐκδίδει δελτίο νέων ἐκδόσεων Προτύπων καί ἐτοιμάζει βιβλιογραφίες σέ θέματα πού ἐνδιαφέρουν τόν ἀναγνώστη καί τὰ ὅποια, πρὸς τό παρόν, δέν κυκλοφοροῦν ἐκτός **ΕΛΟΤ**.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ IEC (INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION)

Ὁ **ΕΛΟΤ**, τελευταία, μετά ἀπό εἰδική συμφωνία πού ἔγινε μέ τήν **IEC** μπορεῖ νά προμηθεύει σ' ὁποιοδήποτε ἐνδιαφερόμενο καί τίς Ἐκδόσεις (**Publications**) τῆς **IEC**.

Ἡ **IEC** εἶναι ὁ ἀντίστοιχος μέ τόν Διεθνή Όργανισμό Τυποποιήσεως Όργανισμός, πού ἀσχολεῖται μέ τήν Διεθνή Τυποποίηση στόν τομέα τῆς ηλεκτροτεχνίας.

Γιά τίς παραγγελίες τῶν ἐκδόσεων αὐτῶν ἰσχύουν ὅσα ἀναφέρθηκαν πρὶν γιά τὰ ὑπόλοιπα ξένα ἢ διεθνή Πρότυπα.

Σημ. Συν.

Ἡ Ἐνωση Ἑλλήνων Χημικῶν μετέχει μέ ἐκπροσώπους τῆς σέ διάφορες ἐπιτροπές τοῦ Ἑλληνικοῦ Όργανισμοῦ Τυποποιήσεως. Εἶναι παραλήπτης ὄλων τῶν Ἑλληνικῶν προτύπων τοῦ **ΕΛΟΤ**, τὰ ὅποια φυλάγονται στή Γενική Χημική Βιβλιοθήκη τῆς Ε.Ε.Χ. καί εἶναι στή διάθεση κάθε ἐνδιαφερομένου.

ΠΡΟΤΥΠΑ ISO - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΚΛΑΣΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ	ΤΙΜΗ	ΚΛΑΣΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ	ΚΛΑΣΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ	ΤΙΜΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ	ΤΙΜΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ
A	132	L	792	V	1386
B	198	M	858	W	1452
C	264	N	924	X	1518
D	330	P	990	XB	1650
E	396	Q	1056	XD	1782
F	462	R	1122	XG	1980
G	528	S	1188	XL	2178
H	594	T	1254	XQ	2376
J	660	U	1320	XV	2640
K	726			XZ	2904

ΠΡΟΤΥΠΑ DIN - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΚΛΑΣΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ	ΤΙΜΗ	ΚΛΑΣΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ	ΤΙΜΗ	ΚΛΑΣΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ	ΤΙΜΗ ΤΙΜ/ΣΕΩΣ
1	153	14	872	26	1487
2-4	217	15	934	27	1536
5	308	16	985	28	1587
6	367	17	1034	29	1638
7	432	18	1085	30	1689
8	495	19	1136	31	1736
9	557	20	1185	35	2359
10	621	21	1236	38	3087
11	683	22	1286	41	6389
12	746	23	1336	42	7453
13	808	24	1387	50	36
14		25	1436		

ΣΗΜ: Οί τιμές θά ὑπόκεινται σέ ἀλλαγές ἄνευ προειδοποιήσεως.

Δελτίο τύπου τοῦ ΕΛΟΤ

Ο ΕΛΟΤ ΠΡΟΧΩΡΑΕΙ ΣΤΗΝ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΤΟΥΣ

"Ένα νέο τομέα δραστηριότητος ἐγκαινίασε ὁ **ΕΛΟΤ** αὐτές τίς μέρες. Πρόκειται γιά τόν τομέα τῆς Τυποποιήσεως τῶν Ἡλεκτροτεχνικῶν προϊόντων καί τῶν ἐργαστηριακῶν ἐλέγχων τους. Ὅπως εἶναι γνωστό, τὰ ἠλεκτρικά προϊόντα ἀποτελοῦν ἓνα ἰδιαίτερα σημαντικό γιά τοὺς Ἑλληνες καταναλωτές τομέα καί σοβαρό κλάδο τῆς ἐλληνικῆς βιομηχανικῆς καί βιοτεχνικῆς παραγωγῆς. Ἡ δραστηριοποίηση τοῦ **ΕΛΟΤ** πρὸς τίς κατευθύνσεις αὐτές ἔγινε δυνατή μετά ἀπό συνεννοήσεις καί σειρά συμφωνιῶν πού ἔγιναν μέ τήν ἐλληνική ἠλεκτροτεχνική ἔνωση (**ΕΗΕ**) ὑπό τήν αἰγίδα τοῦ Ὑπουργείου Βιομηχανίας καί Ἐνεργείας. Ὁ **ΕΛΟΤ** ἔχει ἤδη ἀναλάβει τήν λειτουργία τῶν ἐργαστηρίων τῆς **ΕΗΕ**, καί ἔχει συστήσει πέντε τεχνικές ἐπιτροπές Τυποποιήσεως πού καλύπτουν τό μεγαλύτερο φάσμα τῶν ἠλεκτροτεχνικῶν προϊόντων.

Τὰ ἐργαστήρια τοῦ **ΕΛΟΤ**, χωρίς νά εἶναι ἰδιαίτερα πλούσια σέ ἐξοπλισμό, ἔχουν ἤδη τήν δυνατότητα νά

έκτελούν τις δοκιμές που προβλέπονται από τις προδιαγραφές της «Διεθνούς Έπιτροπής για θέσπιση κανόνων με σκοπό την πιστοποίηση ηλεκτρικού εξοπλισμού», που είναι γνωστή με τα αρχικά CEE, και τις προδιαγραφές της τέως ΕΗΕ για 16 ομάδες ηλεκτρικών προϊόντων και ηλεκτρικού εξοπλισμού, ανάμεσα στις οποίες περιλαμβάνονται οι ηλεκτρικές κουζίνες, τα ηλεκτρικά πλυντήρια ρούχων, οι ηλεκτρικές συσκευές θερμάνσεως ύγρων, οι θερμοσίφωνες, οι σόμπες κλπ.

Σημειώνεται ότι τα εργαστήρια αυτά αναγνωρίστηκαν πρόσφατα διεθνώς σαν επίσημο εργαστήριο έλεγχου για την απόδοση του σήματος ποιότητας της CEE.

Ήδη ο ΕΛΟΤ έχει ζητήσει από τις αρμόδιες υπηρεσίες, όταν πρόκειται να δίδονται εγκρίσεις κυκλοφορίας προϊόντων που ανήκουν στις 16 αυτές κατηγορίες, να ζητούν την έκδοση σχετικής εκθέσεως δοκιμής από τα εργαστήρια αυτά.

Κατά τον τρόπο αυτό γίνεται ένα πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση παραγωγής και κυκλοφορίας στη χώρα ασφαλέστερων ηλεκτρικών συσκευών, πράγμα που θα ολοκληρωθεί όταν θα θεσπισθεί το σύστημα σημάτων ποιότητας, που ήδη ο ΕΛΟΤ μελετά από πλευράς θεσμικού πλαισίου, γιατί, όπως ούποτε, είναι κάτι καινούργιο για τη χώρα και θα πρέπει να καθιερωθεί μετά προσεκτική μελέτη τόσο του ελληνικού περιβάλλοντος όσο και των αντίστοιχων θεσμών της Κοινής Άγορας.

Για το θέμα των σημάτων ποιότητας και της γενικότερης οργανώσεως και άλλων εργασιών που σκοπεύει να ιδρύσει ο ΕΛΟΤ, υπάρχει ήδη στενή συνεργασία για την μετάκληση ξένων εμπειρογνομώνων με το Υπουργείο Συντονισμού.

Για να υπάρξει όμως η δυνατότητα και για να ολοκληρωθεί ή αναγκαία ύποδομή για την άπονομή σημάτων ποιότητας στα ηλεκτρολογικά προϊόντα, ο ΕΛΟΤ προχώρησε στην σύσταση ειδικών αντιπροσωπευτικών επιτροπών τυποποίησης, οι οποίες θα συντάξουν τα αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα κατά την συντομυμένη διαδικασία που προβλέπουν οι ισχύοντες κανονισμοί του, με βάση τις προδιαγραφές της τέως ΕΗΕ, που καλύπτουν το σημαντικότερο μέρος της ελληνικής παραγωγής ηλεκτρικών συσκευών.

Οι επιτροπές αυτές που αναφέρθηκαν πριν, έχουν σαν αντικείμενο την τυποποίηση των ηλεκτρικών καλωδίων ισχύος, των εξαρτημάτων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των ηλεκτρικών λαμπτήρων, των ηλεκτρικών οικιακών συσκευών με ή χωρίς κινητήρα και των συσσωρευτών και των μπαταριών.

Ο ΕΛΟΤ σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους για κάθε θέμα (υπηρεσίες, παραγωγικές τάξεις, κοινωφελείς επιχειρήσεις, επιστημονικά ιδρύματα, ενώσεις καταναλωτών κλπ.), προχωράει μεθοδικά στην σύνταξη των ελληνικών προτύπων κατά τρόπο που να είναι αποδεκτά από όλους. Άλλωστε η κοινή συμφωνία όλων των ενδιαφερομένων που επιζητείται κάθε φορά για κάθε πρότυπο που συντάσσεται, αποτελεί και την μεγάλη ήθική δύναμη των ελληνικών προτύπων και η συντονιστική δραστηριότητα του

ΕΛΟΤ στον τομέα της εθνικής μας τυποποίησης αποτελεί και την μοναδική προϋπόθεση ένοπιώσεως της τεχνολογίας στη χώρα μας σε αντίθεση με την πολυτυπία και ασάφεια που έχει δημιουργηθεί από την μέχρι τώρα τυποποίηση μέσω νομοθετικών κειμένων, όπως είναι οι τεχνικοί κανονισμοί, λόγω άκριτως έλλειψης ελληνικών προτύπων και εθνικού συντονιστικού όργανου της ελληνικής τυποποίησης.

Με βάση διεθνή κριτήρια ή σύνταξη τεχνικών προτύπων είναι μία ιδιαίτερα χρονοβόρα διαδικασία. Ο ΕΛΟΤ παρά τό ότι έχει δημιουργηθεί πολύ πρόσφατα και είχε να επιλύσει οργανωτικά του προβλήματα, έχει προχωρήσει κατά τρόπο ιδιαίτερα ταχύ προς την κατεύθυνση της συντάξεως ελληνικών προτύπων καθώς και προς την κατεύθυνση της εξασφάλισης της ελληνικής παρουσίας στις διεθνείς επιτροπές τυποποίησης, πράγμα που έχει αναγνωρισθεί από διεθνείς οργανισμούς και προσωπικότητες.

ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΥΣΤΑΘΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΟΤ

ΤΕ	1	ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΕΡΝΙΚΙΑ
ΤΕ	2	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕ	2/ΟΕ1	ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ
ΤΕ	3	ΑΜΙΑΝΤΟΣΙΜΕΝΤΟ
ΤΕ	4	ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΧΩΡΩΝ
ΤΕ	5	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ
ΤΕ	6	ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ
ΤΕ	7	ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ
ΤΕ	8	ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ
ΤΕ	9	ΠΡΟΤΥΠΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ
ΤΕ	10	ΚΟΣΚΙΝΑ ΚΑΙ ΚΟΣΚΙΝΙΣΜΑ
ΤΕ	11	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ
ΤΕ	12	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ
ΤΕ	13	ΤΑΠΗΤΟΥΡΓΙΑ
ΤΕ	14	ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ
ΤΕ	15	ΧΗΜΕΙΑ
ΤΕ	16	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ
ΤΕ	17	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ
ΤΕ	20	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
ΤΕ	21	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ (ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ)
ΤΕ	22	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
ΤΕ	23	ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ
ΤΕ	24	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
ΤΕ	25	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΙΣΧΥΟΣ
ΤΕ	26	ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΤΕ	27	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ
ΤΕ	28	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΟΙΚΙΑΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ
ΤΕ	29	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ
ΕΕ		ΚΑΠΝΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΠΝΟΥ

- Έπιτροπές αποκεντρωμένες στό ΤΕΕ
- Έπιτροπή αποκεντρωμένη στόν Έθνικό Όργανισμό Καπνού

Χημική Νομοθεσία

Περί μετρήσεως τής ποσότητας άμυλοσιροπίου πού παράγεται σέ έργοστάσια, Έφ. Κυβερνήσεως Τεύχος Β' άρ. φύλλου 354.

Περιγράφονται ή διαδικασία καί διάφοροι διατυπώσεις άφορώσαι έργοστάσια παραγωγής άμυλοσιροπίου.

Διόρθωση

Στό τεύχος Άπριλίου τών Χημικών Χρονικών, στόν οικονομικό άπολογισμό έτους 1977 τής Ε.Ε.Χ. στή σελίδα 24 παραλείφθηκε ή πύό κάτω στήλη, ή όποία έπρεπε νά προηγείται τής στήλης «Δαπάνες άκινήτου περιουσίας».

ΔΑΠΑΝΕΣ

	ΠΡΟΫΠΟ- ΛΟΓ.	ΠΡΑΓΜΑ- ΤΟΠ.
Μισθοί, δώρα έορτών, έπιδομ. άδειας	850.000	871.509
Ι.Κ.Α. Έργατ. Έστία Φόρος Μισθωτών Υπηρεσιών	200.000	230.338
Τ.Τ.Τ.	100.000	121.483
Άμοιβές Έλευθέρων Έπαγγελματιών	100.000	29.440
Φωτισμός, Ύδρευσις, Κοινόχρηστα, Καθαριότης	160.000	195.310
Συνδρομές, Δημοσιεύσεις, Έρανοι (Κύπρου 50.000)	85.000	124.148
Γραφικά, Έντυπα, Πολυγραφήσεις, Βιβλία	95.000	116.925
Δαπάνες κινήσεως	15.000	10.659
Συντήρησις καί έπισκευή επίπλων, μηχανών, έγκαταστάσεων	20.000	21.761
Άσφάλις επίπλων, μηχανών, έγκαταστάσεων, βιβλιοθηκών	4.000	2.450
Χαρτόσημον		134.135
Δαπάνες Γενικών Συνελεύσεων καί Άρχαιφειών	40.000	56.717
Έπιστροφή εις Α.Ε.Χ.Π. καί Λ., Ε.Τ.Μ.Α. καί Κον Στεφανόπουλον		35.000
Δαπάναι Κυλικείου	6.000	1.140
Ένοίκιον Γραφείων 4ου Όρόφου	50.000	51.914
Διάφορες δαπάνες	100.000	44.273
Δαπάνες άγοράς Έπίπλων-μηχανών	150.000	141.289
Ποσοστά εισπράξεων Λεκανοπεδίου Άττικής	160.000	160.025
Ποσοστά εισπράξεων Έπαρχιακών Συλλόγων	40.000	74.174
Γενική Χημική Βιβλιοθήκη	410.000	311.302
Σέ μεταφορά	2.715.000	2.733.992

Προσφορά Συναδέλφου

Ο συνάδελφος Βαγ. Συμβώνης μέ τήν εύκαιρία τής εκδήλωσης γιά τήν Κύπρο, πρόσφερε γιά τούς μαθητές του νησιού 250 αντίτυπα του βιβλίου του «Άνόργανη Χημεία Λυκείου» καί 250 αντίτυπα του βιβλίου του «Προβλήματα Όργανικής Χημείας».

Διευκρίνηση

Η διακήρυξη του ΕΔΠ τής Φυσικής Σχολής του Παν. Ίωαννίνων πού δημοσιεύτηκε στήν «Έλεύθερη Γνώμη» του τεύχους Μαΐου άφορά τό πρώτο νομοσχέδιο πού ή κυβέρνηση έδωσε στή δημοσιότητα τόν περασμένο Μάρτη καί πού αναγκάστηκε γρήγορα νά αποσύρει, ύστερα άπ' τήν έντονη αντίδραση όχι μόνο του ίδιου του ΕΔΠ καί τών φοιτητών, αλλά καί πολλών καθηγητών καί άλλων πανεπιστημιακών καί έξωπανεπιστημιακών φορέων πού έχουν σχέση μέ τήν Άνώτατη Παιδεία.

Το βήμα της Παρασκευής

Παρασκευή 5 - 5 - 78

Κατ' αρχή ανακοινώθηκε ότι πρόκειται να γίνουν εκλογές στον ΠΣΧΒ τό Νοέμβριο με τό καινούργιο καταστατικό και ότι είναι ανάγκη να γραφτούν όσο τό δυνατό περισσότεροι συνάδελφοι γιά τήν μαζικοποίηση και ίσχυροποίηση του συλλόγου και ότι απολύθηκε ή συνάδελφος Δαιδινίδου από τήν Φαρμακοβιομηχανία Squibb, με τό αιτιολογικό τής μείωσης του προσωπικού. Τό προσωπικό τής εταιρείας απάντησε με τετράωρες στάσεις εργασίας, ενώ τό ΔΣ του συλλόγου είχε επαφές με τό εργοστάσιο και ζητούσε τήν επαναπρόσληψή τής.

Κύριο θέμα τής Παρασκευής ήταν ή 'Ιστορία του Συνδικαλιστικού κινήματος στην Ελλάδα. Ο εισηγητής συνάδελφος Πατσουρέας έκανε μιά ιστορική αναδρομή του Συνδικαλιστικού κινήματος στη Χώρα μας από τήν ίδρυση των πρώτων εργατικών σωματείων μέχρι τή μεταπολίτευση.

Στήν εισήγηση αναφέρθηκαν τά ιστορικά τής ίδρυσης του Ε.Κ.Α. και τής Γ.Σ.Ε.Ε., τά διάφορα εργατικά συνέδρια, αντιπροσωπευτικά και μή, και διασπάσεις των συνδικαλιστικών φορέων των εργαζομένων στις διάφορες ανώμαλες ή δικτατορικές περιόδους.

Παράλληλα τονίστηκαν οι αγώνες τής εργατικής τάξης και των εργαζομένων γενικότερα σ' όλη τήν περίοδο από τήν ίδρυση του πρώτου Σωματείου στη Σύρο τό 1879 με παράθεση στατιστικών στοιχείων..

Αναφέρθηκαν επίσης οι διώξεις των συνεπών συνδικαλιστών και οι ώμες έπεμβάσεις στό Έλληνικό Συνδικαλιστικό Κίνημα είτε από τις επίσημες κρατικές αρχές και υπηρεσίες είτε από καθαρά ξένες άποστολές.

Παράλληλα αναφέρθηκαν τά μέσα, είτε αστυνομικά είτε διοικητικά, πού χρησιμοποιήθηκαν γιά τις έπεμβάσεις, όπως και τά πρόσωπα πού δέχτηκαν να έξυπηρετήσουν τή διάσπαση. Σέ αντιδιαστολή τονίστηκαν οι προσπάθειες πού κατάβαλαν οι συνεπείς συνδικαλιστικοί φορείς σέ όλη αυτή τή χρονική περίοδο, γιά τήν οργανωτική ένότητα τής εργατικής τάξης αλλά και τήν ένότητα στη δράση γύρω από τά κοινά τους προβλήματα.

Πάνω στην εισήγηση συνάδελφοι παρατήρησαν ότι έπρεπε να γίνει σύνδεση με τό εργατικό κίνημα και τις κατακτήσεις των Ευρωπαϊκών συνδικάτων, τους αναρχοσυνδικαλιστές, τήν Πρωτομαγιά του 1886 καθώς και κάποια έμβάθυνση στην πορεία του κινήματος στα χρόνια τής κατοχής. Άλλος συνάδελφος αναφερόμενος στη χουντική περίοδο ανέφερε ότι ή εργατική τάξη εκτός από τόν αγώνα κατά τής χούντας έκανε και αγώνα γιά τή βελτίωση των όρων εργασίας, καλύτερες άποδοχές κλπ. ως προς τους «ρεφορμιστές» άλλοι υποστήριζαν ότι ήταν εγκάθετοι των δεξιών κυβερνήσεων πού ήθελαν να δείξουν ότι έχουν λαϊκή βάση γιά να κάνουν τους πολέμους 1912 - 18 και άλλοι ότι μερικοί από αυτούς κράτησαν στάση κοντά στό εργατικό

κίνημα όπως με τό να συμμετέχουν στην επιτροπή των 115 σωματείων στην προχουντική περίοδο. Τώρα αποτελούν τή Βάση του Κρατικού συνδικαλισμού.

Παρασκευή 12 - 5 - 78

Τό κύριο θέμα τής συζήτησης ήταν ή κατάργηση του κοινωνικού πόρου του TEAX πού έπέρχεται με τό «άθωο» νομοσχέδιο «περί φορολογικών ελαφρύνσεων».

Όταν ιδρύθηκε τό TEAX ο κοινωνικός πόρος εκάλυπτε τό 80% των εσόδων του Ταμείου, αλλά στή συνέχεια με τις διάφορες αναπροσαρμογές τής δραχμής και τόν πληθωρισμό, και ενώ ήταν σέ σταθερό ποσόν και όχι σέ ποσοστά επί τής αξίας των προϊόντων έφτασε σήμερα να καλύπτει μόνο τά 6 % των εσόδων. Και αυτό όμως τό μηδαμινό ποσό επιχειρεί να τό αφαιρέσει ή Κυβέρνηση με τό καινούργιο νομοσχέδιο. Με τήν κατάργηση του κοινωνικού πόρου, ο μόνος πόρος του TEAX παραμένουν οι εισφορές των εργαζομένων και εργοδοτών, δηλαδή καταντά αβυσσός. Τό έπιχειρημα δε τής Κυβέρνησης ότι ο κοινωνικός πόρος του TEAX αποβαίνει εις βάρος του καταναλωτικού κοινού, είναι τουλάχιστο φαιδρό, αν αναλογιστούμε ότι κατά τόννο ταιμέντου ο κοινωνικός πόρος είναι 30 λεπτά. Τονίστηκε δε ότι τά αποθέματα του TEAX είναι υποχρεωτικά κατατεθειμένα στην Τράπεζα τής Ελλάδος και δέν μπορεί να άποσυρθούν χωρίς τήν άδεια του νομισματικού Ταμείου και να επενδυθούν κάπου πού να άποδίδουν γιά τήν άλματώδη άνοδο του τιμάριθμου πού είναι πολύ μεγαλύτερη από τό έπιτόκιο τής Τράπεζας και κατά συνέπεια έχουμε ουσιαστική μείωση των αποθεμάτων και των συντάξεων. Από συνάδελφο τονίστηκε ότι αυτή ή ενέργεια εντάσσεται στην πολιτική τής μονόπλευρης λιτότητας, τής λιτότητας τής Κυβέρνησης και στό σχέδιο να ύπαχθούν όλα τά ταμεία σέ ένα ασφαλιστικό φορέα. Αυτό κάτω από άλλες συνθήκες θα ήταν σωστό και θα βοηθούσε τους εργαζόμενους, ενώ με τις σημερινές τό μόνο πού θα έπιφέρει θα είναι ή μείωση των συντάξεων. Προτάθηκε να γίνει κοινή συνέλευση με τους Χημικούς Μηχανικούς έφ' όσον τό θέμα άφορά και τους δύο κλάδους και να προσκληθούν και τά ΔΣ των κλαδικών συλλόγων όπως ΠΣΧΒ, Δημ. Υπαλλήλων, Υπαλλήλων Γ.Χ.Κ. κλπ. και να εργαστούμε όλοι γιά τήν έπιτυχία τής συνέλευσης πού θα πρέπει να τήν βλέπουμε σαν άφετηρία αγώνων όχι μόνο γιά να μην καταργηθεί ο κοινωνικός πόρος του TEAX, αλλά να επεκταθεί και σέ άλλα προϊόντα και να αναπροσαρμοστεί στα ποσοστά επί τής αξίας των προϊόντων πού αντιστοιχούν κατά τήν ίδρυσή του. Θα πρέπει επίσης να άποδευματούν τά άποθεματικά του TEAX και να επιτραπεί αυτοδιαχείριση των κεφαλαίων του.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ
ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ**

ANALYSIS: FRANCE
1972
ANALI DI CHIMICA: Italy
1957-1962, 1964
ANALYTICAL CHEMISTRY: U.S.A.
1948, 1950-1971
1972*

THE ANALYST: England
1938, 1939, 1948
ANGEWANDTE CHEMIE: Germany
1961
ANNALES DE CHIMIE: France
1962
ANNALES DE TECHNOLOGIE AGRICOLE: France
1964
ASTM STANDARDIZATION NEWS: U.S.A.
1973
AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS PROCEEDINGS: U.S.A.
1965, 1966, 1968, 1973
AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY: AUSTRALIA 1974-
BIOCHEMISTRY: U.S.A.
1962-1965, 1967, 1969
BIOCHEMICAL EDUCATION: England
1972

BIOLOGICAL REVIEWS: ENGLAND
1976
BULLETIN DE LA SOCIETE CHIMIQUE DE FRANCE: France
1961
BULLETIN DE LA SOCIETE CHIMIQUE BIOLOGIQUE: France
1928-1939
BULLETIN INTERNATIONAL DU VIN: France
1931**
1932-1936
1937***
CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY: Canada
1962-

* Λείπουν τά τεύχη 'Ιανουαρίου-'Ιουλίου

** Λείπει τό τεύχος Μαρτίου

*** Λείπουν τά τεύχη 'Ιουλίου-Δεκεμβρίου

CHEMICAL ABSTRACTS: U.S.A (edition 1907)

1930, 1931*, 1939

1946-1971

1974-

CHEMICAL ABSTRACTS: U.S.A. (Edition 1963)

Applied chemistry and chemical Engineering Sections:
1972-1973

Biochemistry Sections: 1972-1973

Macromolecular Sections: 1972-1973

Organic Chemistry Sections: 1972-1973
Physical and Analytical Chemistry Sections: 1972-1973
CHEMICAL AND ENGINEERING NEWS; U.S.A.
Τό τρέχον έτος καί δύο προηγούμενα
CHEMICAL REVIEWS: U.S.A.
1960-1965, 1967-
CHEMISCHE BERICHTE: Germany
1904-1937
1961-
CHEMISCHE INDUSTRIE: Germany
1950, 1954-1956
1959-
CHEMIE INGENIEUR TECHNIK: Germany
1950-1955, 1957-1963
CHEMISTRY IN BRITAIN: England
Τό τρέχον έτος καί δύο προηγούμενα
CHEMTECH: U.S.A.
1976-
CHIMICA E L' INDUSTRIA: Italy
1957, 1960-
CHEMIE ANALYTIQUE: France
1937-1939, 1957-1971
CHEMIE ET INDUSTRIE: France
1961-1971**

* 'Υπάρχουν μόνον οί σελίδες 1-2022

** Λείπει ό τόμος 87 του 1962

COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUNI-

CATIONS: Czechoslovakia

1958-1960, 1962

1964-

ENDEAVOUR: England

1956-

ENERGIE NUCLEAIRE: France

1961-1971

EUROPA CHEMIE: Germany

Τό τρέχον έτος καί δύο προηγούμενα

*FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY ABSTRACTS: EN-

GLAND.

1978-

IND. AND ENGINEERING CHEMISTRY: (Analytical edition)

U.S.A.

1930-1933, 1936-1939, 1941-1946

1948, 1950-1965

IND. AND ENGINEERING CHEMISTRY: U.S.A.

1925, 1928-1933, 1935-1946

1948, 1950-1965

IND. AND ENGINEERING CHEMISTRY-FUNDAMENTALS:

U.S.A.

1963-1965, 1967

- IND: AND ENGIN. CHEMISTRY-PROCESS DESIGN AND DEVELOPMENT, U.S.A.
1963-1965, 1967-
- IND. AND ENGIN. CHEMISTRY-PRODUCT RESEARCH AND DEVELOPMENT: U.S.A.
1963-1965, 1967-
- INORGANIC CHEMISTRY: U.S.A.
1962-1965, 1967-
- INTERNATIONAL ASSOCIATIONS: Belgium
1966-1974
- INDUSTRIE CHIMIQUE BELGE: Belgium
1964-1966
- HELVETICA CHIMICA ACTA: Helvetia
1918-1921, 1938-1940
1943-1946, 1948
- JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY: U.S.A.
1962-1965, 1967-
- JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY: U.S.A.
1939, 1940, 1943, 1948-
- JOURNAL OF A.O.A.C.: U.S.A.
1976-
- * JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION: U.S.A.
1978-
- JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA: U.S.A.
1960-1962, 1964, 1965
1967-
- JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY: England
1961-1965
- JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY: England
Section A: 1966-1971
Section B : 1966-1971
Section C : 1966-1971
- JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY: England
Dalton Transactions : 1972-
Perkin Transactions I: 1972-
Perkin Transactions II: 1972-
- JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY: India
1956, 1957, 1959-1961, 1963, 1964
1971-
- JOURNAL OF INORGANIC AND NUCLEAR CHEMISTRY: England
1961, 1963-1974
- JOURNAL OF MATERIALS: U.S.A.
1967-1972
- JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY: U.S.A.
1962, 1963-1965
1967-
- JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY: U.S.A.
1960
- JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES: U.S.A.
1976-
- JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY: U.S.A.
1960-1965
1967-
- JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS: England
1961-
- JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION: U.S.A.
1973-
- MAGYAR KEMIAI FOLYOIRAT: Hungary
Τό τρέχον έτος
- MANUFACTURING CHEMIST AND AEROSOL NEWS: England
1976-
- MATERIALS RESEARCH AND STANDARDS: U.S.A.
1965-1972
- METALLURGIA: England
1961, 1964-1970
- MELLIAND TEXTILL BERICHTE: Germany
1938, 1939, 1941, 1943
- METHODES PHYSIQUES D' ANALYSE: France
1965-1971
- MODERN PLASTICS INTERNATIONAL: Switzerland
1976-
- PACKUNG AND TRANSPORT: Germany
* Τό τρέχον έτος
-
- PATHOLOGY: AUSTRALIA
1972
1976
- PURE AND APPLIED CHEMISTRY: England
1967-
- QUADERNI DELL INGEGNERE CHIMICO ITALIANO: Italy
1972-
- RESSEGNA CHIMICA: Italy
Τό τρέχον έτος και δύο προηγούμενα
- RECHERCHE LA: France
Τό τρέχον έτος και δύο προηγούμενα
- REVUE GENERALE DU CAOUTCHOUC ET DES PLASTIQUES
France
1966-1971
- REVUE DE L' INSTITUT FRANCAIS DE PETROLE: France
1964-
- REVUE ROUMAINE DE CHIMIE: Rumania
1964-
- SOAP PERFUMERY AND COSMETICS: England
1976
- TECNICA Y PRACTICA: Brazil
Τό τρέχον έτος
- ZENTRALBLATT CHEMISCHES: Germany
1910-1940, 1942
- CURRENT CONTENTS: U.S.A.
1963-1967
- MAGYAR KEMIKUSOK LAPJA: Hungary
Τό τρέχον έτος

**ΣΥΜΦΩΝΙΑ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΟΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ –
ΤΜΗΜΑ «ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ»
ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ**

1. Η Ένωση Έπιστημόνων Βουλγαρίας – τμήμα «Χημεία και Φαρμακευτική» και η Ένωση Ελλήνων Χημικών, μετά από όρισμένες συναντήσεις μεταξύ τους, οι οποίες άνοιξαν τό δρόμο σέ μία διμερή συμφωνία, αποφάσισαν νά προσαπαθήσουν νά αναπτύξουν τίς σχέσεις μέ τούς Όργανισμούς τών Χημικών όλων τών Βαλκανικών Χωρών.

Αυτές οι σχέσεις θά βοηθήσουν τήν πρόοδο τής χημείας στίς χώρες μας καθώς και τή φιλία μεταξύ τών Βαλκανικών λαών.

Σ' αυτό τό πλαίσιο δίνουν προτεραιότητα στήν όργάνωση επιστημονικών συμποσίων από τούς Βαλκανικούς Όργανισμούς τών Χημικών πάνω στή Χημεία και Χημική Τεχνολογία.

Στήν παρούσα συνάντηση οι δύο πλευρές συμφώνησαν πάνω στά ακόλουθα προβλήματα πού άφορούν τή σύγκληση αυτού του Συμποσίου:

a) Τό συμπόσιο «Χημεία και Χημική Τεχνολογία» θά όργανώνεται κάθε δύο χρόνια. Τό πρώτο πρόκειται νά συγκληθεί στήν Αθήνα τόν Ιούνιο του 1979.

b) Μία μόνιμη Όργανωτική Έπιτροπή τών συμποσίων πρόκειται νά ίδρυθεί. Η Έπιτροπή πρόκειται νά άποτελείται από δύο αντιπροσώπους από κάθε μία από τίς Βαλκανικές χώρες: Άλβανία, Βουλγαρία, Κύπρος, Ελλάδα, Ρουμανία, Τουρκία και Γιουγκοσλαβία (ή σειρά τών κρατών πρόκειται νά αναφέρεται σύμφωνα μέ τό λατινικό άλφάβητο). Έπιστήμονες από άλλες χώρες μπορούν νά λαμβάνουν μέρος στά συμπόσια σάν προσκεκλημένοι. Γλώσσες στό συμπόσιο πρόκειται νά είναι: ή γλώσσα τής φιλοξενούσης χώρας, Άγγλικά και Ρωσικά. Άλλες γλώσσες μπορούν νά χρησιμοποιούνται εάν ή αντίστοιχη Όργανωτική Έπιτροπή τό άποφασίσει. Πρόεδρος τής Έπιτροπής πρόκειται νά είναι ο αντιπρόσωπος τής χώρας πού θά διοργανώσει τό συμπόσιο. Κάθε συμμετέχουσα χώρα πρέπει νά πληροφορήσει τά όνόματα τών αντιπροσώπων της (μέχρι τό τέλος του Οκτώβρη 1978 για τό πρώτο συμπόσιο).

c) Η Ένωση Ελλήνων Χημικών πρέπει νά στείλει μέχρι τό τέλος του Ιουνίου 1978, έξ όνόματος τής Ε.Ε.Χ. και τής Ένωσης Έπιστημόνων Βουλγαρίας – τμήμα «Χημεία και Φαρμακευτική» μία πρόσκληση ζητώντας τήν ύποβολή επιστημονικών κειμένων και διαλέξεις γενικού ενδιαφέροντος για τό συμπόσιο. Η πρόσκληση πρόκειται νά συνοδεύεται από ένα αντίγραφο αυτής τής συμφωνίας. Οι περιλήψεις τών ανακοινώσεων (10 λεπτά) πρέπει νά έχουν σταλεί μέχρι τό τέλος του Ιανουαρίου 1979. Προτείνεται κάθε χώρα νά

συμμετέχει μέ μία ολοκληρωμένη όμιλία (30 min) πού νά άφορα τήν ύψηλου επιπέδου διδασκαλία τής Χημείας, επιστημονικές δραστηριότητες και τή χημική παραγωγή. Δέν θά υπάρχουν περιορισμοί στά θέματα τών ανακοινώσεων του πρώτου συμποσίου. Τά θέματα του προγράμματος πρόκειται νά μορφοποιηθούν και νά προετοιμαστούν από τήν Όργανωτική Έπιτροπή μετά τήν άποστολή τών ανακοινώσεων.

d) Η Όργανωτική Έπιτροπή θά συναντηθεί περί τό τέλος του Φεβρουαρίου 1979 για νά εγκρίνει τά κείμενα τά όποια πρόκειται νά ανακοινωθούν και νά καθορίσει τό πρόγραμμα του Συμποσίου.

e) Η Όργανωτική έπιτροπή κατά τήν πρώτη συνάντησή της θά πρέπει νά καταρτίσει ένα καταστατικό.

f) Τά έξοδα συμμετοχής στό συμπόσιο θά προτείνονται από τήν Όργανωτική Έπιτροπή.

g) Κάθε χώρα θά πρέπει νά πληρώνει τά έξοδα ταξιδίου για τούς αντιπροσώπους της στήν Όργανωτική Έπιτροπή. Τά έξοδα παραμονής θά πληρώνονται από τήν όργανώτρια χώρα του συμποσίου.

2. Δραστηριότητες πού άφορούν τή συνεργασία για τό 1979.

a) Μέχρι τό τέλος Δεκεμβρίου του 1978 οι δύο πλευρές θά πρέπει νά ανταλλάξουν πληροφορίες για τήν επιστημονική δραστηριότητα στίς χώρες τους τό 1979 και πάνω σέ προβλήματα κοινού ενδιαφέροντος στό πεδίο τής Χημείας.

b) Μέσα στό 1979 θά πρέπει νά ανταλλαγούν άρθρα για τά ειδικά χημικά περιοδικά πάνω σέ προβλήματα σημαντικών επιστημονικών επιτεύξεων.

c) Μέχρι τό τέλος του Μαρτίου 1979 τά Διοικητικά Συμβούλια τών αντιστοιχών Όργανισμών θά πρέπει νά έχουν λάβει προτάσεις και αίτήματα για επισκέψεις σέ επιστημονικά συνέδρια στίς αντίστοιχες χώρες ή για ιδιωτικά συλλογικά ταξίδια.

d) Η Ένωση Έπιστημόνων Βουλγαρίας – τμήμα «Χημεία και Φαρμακευτική» νά συνεργαστεί για τή συμμετοχή μέ επιστημονικές ανακοινώσεις στό συμπόσιο τών Χημικών τής Βαλκανικής Χερσονήσου πού θά όργανωθεί τό 1979.

e) Τό 1979 νά όργανωθεί μία ανταλλαγή ενός group επιστημόνων (μέχρι 20 άτομα τό καθένα). Η Ένωση Έπιστημόνων Βουλγαρίας αναλαμβάνει τήν ύποχρέωση μέχρι τό τέλος του 1978 νά παρουσιάσει στήν Ε.Ε.Χ. ένα σχέδιο σύμφωνα μέ τίς νόμιμες οικονομικές διατυπώσεις και πρότυπα

τῶν 2 χωρῶν, πού νά ἀφορᾶ τούς ὄρους τῆς ἀνταλλαγῆς. Ἡ Ἑνωσις Ἐπιστημόνων Βουλγαρίας ἐπιθυμεί νά συνδυάσει τήν ἐπίσκεψή τῆς ὁμάδας τῆς μέ τό συμπόσιο τῆς Ἀθήνας. Ἡ φιλοξενούσα χώρα θά πρέπει νά ὀργανώσει ἐπισκέψεις σέ ἐπιστημονικά ἰνστιτούτα, ἐργαστήρια κ.λ.π.

ἴ) Οἱ δραστηριότητες πού ἀφοροῦν τῇ συνεργασίᾳ τό 1980 νά συζητηθοῦν κατά τή διάρκεια τοῦ συμποσίου (μέσα ἤ πρὶν ἀπ' αὐτό).

Καθηγ. Κ. Dimov
(Μέλος τῆς Διοικήσεως τῆς Ἑνωσεως Ἐπιστημόνων Βουλγαρίας καί Πρόεδρος τοῦ τμήματος «Χημεία καί Φαρμακευτική»)

Ass. Prof. L. Velitchkov
γραμματέας τοῦ τμήματος Χημείας καί Φαρμακευτικῆς

ḡ) Τό τμήμα «Χημεία καί Φαρμακευτική» θά πρέπει νά πληροφορήσει μέχρι τό τέλος τοῦ Ἰουλίου τήν Ε.Ε.Χ. γιά:

- i) Τίς πιθανότητες παραμονῆς Ἑλλήνων Χημικῶν στό Διεθνή Οἶκο Ἐπιστημόνων «Fr. Joliot-Curie» στή Βάρνα.
- ii) Τήν πιθανότητα συνεργασίας μεταξύ νέων Βουλγάρων καί Ἑλλήνων ἐπιστημόνων στόν τομέα τῆς Χημείας.

Καθηγ. Ε. Δηλάρη
Πρόεδρος τῆς Ε.Ε.Χ.

Ν. Καργόπουλος
ἀναπληρωτής γενικός γραμματέας τῆς Ε.Ε.Χ.

Ἀπό τή δράση τοῦ Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ.

Συνέχεια ἀπό σελ. 13

τῆς περιοχῆς καί τά μέτρα πού πρέπει νά ληφθοῦν γιά τόν περιορισμό τῆς.

- Στήν ἐκδήλωση τοῦ Δήμου Νικαίας γιά τά προβλήματα ρύπανσης ἀέρα, ἐδάφους καί θάλασσας.

Διοργάνωση ἐκδηλώσεως στήν Κύπρο

Τά Δ.Σ. τῆς ΕΕΧ καί τῆς ΠΕΕΧ ἀποφάσισαν νά συνδιοργανώσουν τήν ἀνοίξη τοῦ 1979 στήν Κύπρο μιά σειρά ἀπό σεμινάρια-διαλέξεις μέ ὁμιλητές Ἑλληνες (Κύπριους καί Ἑλλαδίτες) καί ξένους καί μέ θέματα σχετικά μέ τή βιομηχανία τῆς ἀναπτυσσόμενης Κύπρου. Ὑστερα ἀπό συνεννόηση τοῦ Δ.Σ. τῆς ΠΕΕΧ μέ τό Ὑπουργεῖο Ἐμπορίου καί Βιομηχανίας τῆς Κύπρου τά θέματα τοῦ σεμιναρίου πού κατά προτίμηση θά διερευνηθοῦν εἶναι:

- α. Κεραμικά
- β. Βιομηχανία Λιπασμάτων
- γ. Ἐπεξεργασία Πεντονίτου
- δ. Ὑαλουργία
- ε. Ἐκμετάλλευση θαλάσσιου ἄλατος
- ζ. Παραπροϊόντα σφαγείων.

Νέα συνάντηση μέ τούς Βούλγαρους χημικούς - Βαλκανικό συμπόσιο

Ἀντιπροσωπεῖα τῆς ΕΕΧ πήρε μέρος στήν 39η συνάντηση τῆς Παγκόσμιας Ὀργάνωσης Ἐργαζομένων Ἐπιστημόνων (W.F.S.W.) πού ἔγινε τόν περασμένο Μάιο στή Βάρνα τῆς Βουλγαρίας. Μέ τήν εὐκαιρία τοῦ ἐκεῖ ταξιδιοῦ τους, οἱ συνάδελφοι συναντήθηκαν στή Σόφια γιά μιά ἀκόμα φορά μέ ἐκπροσώπους τῆς Ἑνωσεως Ἐργαζομένων Ἐπιστημόνων Βουλγαρίας - Τμήμα Χημεία καί Φαρμακευτική - καί ὑπόγραψαν τό συμφωνητικό πού δημοσιεύουμε σέ ἄλλη σελίδα τοῦ περιοδικοῦ.

Ἀπό τή μεριά τοῦ ΔΣ τῆς ΕΕΧ προωθήθηκαν ἀκόμη περισσότερο οἱ διμερεῖς ἐπαφές μέ τίς ὀργανώσεις χημικῶν τῶν βαλκανικῶν χωρῶν γιά τήν προετοιμασία τοῦ βαλκανικοῦ συμποσίου.

Τέλος, ὕστερα ἀπό τό ταξίδι αὐτό, ἀποφασίστηκε νά διοργανωθεῖ κοινή ἐκδήλωση μέ ὄλους τούς ἐπιστημονικούς φορεῖς γιά τόν ἐπαναπατρισμό τῶν πολιτικῶν προσφύγων.

Τιμαριθμική αναπροσαρμογή μισθών - ήμερομισθίων - συντάξεων

του Μίλτου Μιχαηλίδη

Ένα από τὰ καυτὰ προβλήματα πού αντιμετώπιζουν οι εργαζόμενοι σ' όλον τόν κόσμο είναι ὁ πληθωρισμός καί ἡ ἀνοδος στίς τιμές τῶν εἰδῶν πλατιάς κατανάλωσης πού παίρνει μόνιμο χαρακτήρα γιά ἕνα μεγάλο διάστημα. Στή χώρα μας μέ τούς ἀνελαστικούς θεσμούς καί δομές οἱ ἐπιπτώσεις τοῦ πληθωρισμοῦ πολλαπλασιάζονται καί αὐτό τό ξέρον καλά οἱ εργαζόμενοι ὅταν βλέπουν νά περιορίζεται ἡ ἀγοραστική δύναμη τῶν ἀποδοχῶν τους ἀντί νά αὐξάνεται.

Ἄς δοῦμε τό πρόβλημα μέ τήν εὐκαιρία τῆς προσπάθειας τοῦ Π.Σ.Χ.Β. γιά τό ξεκίνημα τῆς νέας συλλογικῆς σύμβασης πού ἡ γραφειοκρατική διαδικασία ἐγκρίσης εἶναι σίγουρο ὅτι θά κρατήση πάνω ἀπό 10 μήνες, ὅπως ἔδειξε ἡ μέχρι τώρα πείρα, καί ἡ αὐξηση τῶν μισθῶν βάσης πού τελικά ἐγκρίνει ἡ κρατική παρέμβαση δέν καλύπτει οὔτε τήν ἀνοδο τοῦ τιμαριθμοῦ στό διάστημα αὐτό.

Οἱ προσπάθειες τῶν εργαζομένων νά διασφαλίσουν τήν ἀγοραστική δύναμη τῶν μισθῶν τους ξεκινοῦν ἀπό τήν ἐποχή τῆς πρώτης βιομηχανικῆς ἐπανάστασης τόν 18ο αἰῶνα, ὅταν ταυτόχρονα μέ τήν ἀνάπτυξη τοῦ καπιταλισμοῦ ἀναπτύσσεται καί ὁ ἐμπορικός ἀνταγωνισμός καί ἐμφανίζονται οἱ ἐμπορικές κρίσεις, οἱ κρίσεις πού ἀργότερα πολιτογραφήθηκαν σάν «κυκλικές οἰκονομικές κρίσεις».

Τό ξεπέρασμά τους σέ μικρό ἢ μεγάλο χρονικό διάστημα εἶναι ἀμεση συνάρτηση τοῦ βαθμοῦ τῆς συνειδητῆς δράσης τῶν εργαζομένων, ἠθικῆς καί πολιτικῆς δράσης πού τείνει νά μεταβάλει τό οὐσιώδες χαρακτηριστικό πού καθορίζει τό κοινωνικό - οἰκονομικό σύστημα μέσα στό ὅποιο ζοῦμε, τήν ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΟΤΡΙΩΣΗ.

Στίς Ἐνωμένες πολιτείες στή διάρκεια ἑνός αἰῶνα ἀπό τό 1790-1873 παρουσιάστηκαν 17 κυκλικές κρίσεις μέ συχνότητα ἀπό 3 ἕως 9 χρόνια ἢ μία πίσω ἀπό τήν ἄλλη, ἔχουν προσδιοριστεῖ μάλιστα καί οἱ χρονολογίες τους. Ἡ Σημερινή μεγάλη κυκλική κρίση ἄρχισε γιά πολλούς τό 1973 καί δέν ξέφυγε πῶσα χρόνια θά κρατήσῃ ἀκόμα.

Σήμερα στή χώρα μας ἡ προσπάθεια γιά τήν περιφρούρηση τῆς ἀγοραστικῆς δύναμης τῶν ἀποδοχῶν καί συντάξεων πρέπει νά συνδέεται μέ τόν ἀγῶνα γιά αὐτόματη τιμαριθμική ἀναπροσαρμογή, νομικά κατοχυρωμένη καί ὑποχρεωτική γιά τούς κάθε λογῆς ἐργοδότες.

Ἡ τιμαριθμική ἀναπροσαρμογή γιά νά εἶναι πλήρης καί ἀποτελεσματική πρέπει νά ἀφορᾶ τό σύνολο τῶν εργαζομένων καί συνταξιούχων, νά εἶναι ἐπιστημονικά θεμελιωμένη μέ βάση τίς πραγματικές ἀνάγκες καί τίς καταναλωτικές δαπάνες τῆς ἐργατικῆς καί ὑπαλληλικῆς οἰκογένειας καί νά ἐξασφαλίζεται ἀκριβῆς ἔλεγχος στήν ἐξέλιξη τῶν τιμῶν.

Στίς συνθήκες τῆς χώρας μας ἀνταποκρίνεται τό αἴτημα, γιά κάθε - τρίμηνο - αὐτόματη τιμαριθμική ἀναπροσαρμογή, ἡ ὁποία θά πρέπει νά λειτουργεῖ ἀνεξάρτητα ἀπό τήν αὐξηση τῶν πραγματικῶν ἀποδοχῶν πού εἶναι ἄλλη τάξεως οἰκονομικό ζήτημα.

Καί λειτουργεῖ ἀνεξάρτητα, γιατί ἡ αὐξηση τῶν πραγματικῶν ἀποδοχῶν πρέπει νά καλύπτει τήν ὄλοένα αὐξανό-

μενη παραγωγικότητα τῆς ἐργασίας, πού αὐξάνεται ἀπό τριετία σέ τριετία μέ τήν αὐξηση τοῦ βαθμοῦ εἰδίκευσης καί ἀποδοτικότητας τῶν εργαζομένων καθώς καί ἀπό τεχνολογικές ἐξελίξεις.

Μιά αὐξηση τῶν πραγματικῶν ἀποδοχῶν πού λειτουργεῖ ἐπίσης ἀνεξάρτητα, εἶναι ἡ συμμετοχή τῶν εργαζομένων στήν αὐξηση τοῦ Ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, σ' αὐτό πού λέμε νέο κοινωνικό προϊόν πού μέ τήν ἐργασία τους παράγεται. Τό ἐπιχείρημα ὅτι τό σύστημα τῆς τιμαριθμικῆς ἀναπροσαρμογῆς ἀπορρίπτεται ἀπό τήν πλειοψηφία τῶν Εὐρωπαϊκῶν χωρῶν εἶναι ψέμμα, γιατί ὅλες σχεδόν οἱ χώρες τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης τό ἐφαρμόζουν μέ παραλλαγές καί ὅπου δοκιμάστηκε δέν ἀπέτυχε. Ἐτσι δείχνουν τὰ φαινόμενα τοῦ πληθωρισμοῦ πού εἶναι πῶ ἐντονα ἐκεῖ πού δέν λειτουργεῖ ἡ αὐτόματη τιμαριθμική ἀναπροσαρμογή, ὅπως φαίνεται στοὺς πίνακες τοῦ ΟΟΣΑ συγκρίνοντας τόν πληθωρισμό τῆς χώρας μας 17% ἀπό τόν Ὀκτώβριο τοῦ 77 ἕως τόν Μάρτιο τοῦ 78 καί 4 ἕως 6% στίς χώρες τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης. Τό αἴτημα τῆς αὐτόματης τιμαριθμικῆς ἀναπροσαρμογῆς ἔχει ὠριμάσει καί εἶναι καιρός νά τεθῆ στήν ἡμερήσια διάταξη σάν ἕνα ἀπό τὰ πῶ βασικά αἰτήματα τῶν εργαζομένων σήμερα, εἶναι αὐτονόητο ὅτι αὐτό ἐνδιαφέρει ἀμεσα τούς χημικούς μισθωτοὺς καί συνταξιούχους.

Γιά νά ξέρουμε τί περίπου πέτυχαν οἱ εργαζόμενοι τῆς Εὐρώπης στό θέμα αὐτό, θά ἀναφέρω περιληπτικά τί συμβαίνει σέ κάθε χώρα, ὥστε ἡ γνώση τοῦ περιγύρου νά γίνει πολὺτιμος ὁδηγός.

Στή χώρα μας ὑπάρχουν κλάδοι εργαζομένων πού πέτυχαν πρῖν ἀπό τόν πόλεμο σύστημα ὑπολογισμοῦ τῶν ἀποδοχῶν τους σέ μεταλλικές δραχμές πού λόγω τῆς σκληρότητας τῶν δραχμῶν αὐτῶν ἦταν μιά μικρὴ αὐτόματη τιμαριθμική ἀναπροσαρμογή. Αὐτό τό πέτυχαν μερικές ὀργανώσεις κοινῆς ὠφελείας ἀλλὰ μέ δικτατορίες κ.λ.π. αὐτό ὑπονομεύτηκε.

Σήμερα οἱ ἐργάτες τύπου διατηροῦς τὸ δικαίωμα αὐτό.

Στὴν Κύπρο ὕστερα ἀπὸ μιά περίοδο ἀναστολῆς, μέ τήν τουρκικὴ εἰσβολή, ἀπὸ πέρα ἄρχισε νά ξαναεφαρμόζεται ἡ αὐτόματη τιμαριθμική ἀναπροσαρμογή.

Στό Βέλγιο καί Λουξεμβούργο, ὅταν ὁ δείκτης τιμῶν καταναλωτοῦ ἀνέβη κατὰ 2 μονάδες, γίνεται αὐτόματα (δηλαδή χωρὶς διαπραγματεύσεις, ἀγωνιστικές διεκδικήσεις ἢ ὁποιασδήποτε μορφῆς πίεση) ἀναπροσαρμογή τῶν ἀποδοχῶν τῶν εργαζομένων καί τῶν συνταξιούχων στό ἴδιο ὕψος.

Αὐτόματα ἐπίσης ἀναπροσαρμόζονται οἱ κάθε λογῆς κοινωνικῆς παροχῆς (τά οἰκογενειακὰ ἐπιδόματα, τά ἐπιδόματα ἀσθενείας, ἀνεργίας κλπ.). Στὴν ἴδια τιμαριθμικὴ βάση γίνεται ἡ ἀναπροσαρμογή καί τῶν ἐνοικίων καί τῶν φόρων κλπ. Τό σύστημα αὐτό ἴσχυε μερικῶς καί στίς δύο χώρες ἀπὸ τό 1920, καί ἀπὸ τό 1945 στό Βέλγιο καί τό 1948 στό Λουξεμβούργο ἐπεκτάθηκε σ' ὅλους τούς τομεῖς καί στό σύνολο τῶν καταβαλλομένων ἀποδοχῶν.

Ο δείκτης τιμών καταναλωτή που παίρνεται σαν βάση ελέγχεται από μικρή επιτροπή στην οποία μετέχουν εκπρόσωποι της Κυβέρνησης, των εργαζομένων και εργοδοτών.

Εδώ στην Ελλάδα το ρόλο αυτής της επιτροπής θα μπορούσε να παίξει ή προσφάτως συσταθείσα επιτροπή κοινωνικής και οικονομικής πολιτικής, εάν εξασφαλιστεί η δημοκρατική της εκπροσώπηση, ο δημοκρατικός ανοιχτός διάλογος, ή αυτόνομη λειτουργία της και η διεύρυνσή της με εκπροσώπους της ΑΔΕΔΥ των αγροτικών συλλόγων και της Τοπικής αυτοδιοίκησης.

Στη Γαλλία η αυτόματη τιμαριθμική αναπροσαρμογή κάθε τρίμηνο πραγματοποιείται όταν ο τιμάρριθμος κόστους ζωής ανέβη πάνω από 2%. Η γενίκευση της αναπροσαρμογής γίνεται μέσω των Συλλογικών συμβάσεων.

Στην Ιταλία το σύστημα αναπροσαρμογής έχει τα δικά του χαρακτηριστικά. Εκεί το ημερήσιο κόστος ζωής μιας εργατικής ή υπαλληλικής οικογένειας αποτιμείται με βάση το κόστος του λεγόμενου «καλαθιού της νοικοκυράς».

Αν υποθέσουμε ότι το καλάθι της νοικοκυράς το 1977 κόστιζε 3.500 λιρέτες παίρνεται σαν βάση το 1/100 δηλαδή 35 λιρέτες και η βάση αυτή πολλαπλασιάζεται με την άνοδο στις τιμές του καλαθιού, π.χ. αν η άνοδος στο πρώτο τρίμηνο του 78 ήταν 3% τότε $3 \times 35 = 105$ λιρέτες την ημέρα προστίθενται στο ημερομίσθιο.

Φυσικά το σύστημα αυτό δεν ήταν έτσι το 1946 όταν πρωτοεφαρμόστηκε, αλλά υπήρχε στα πρώτα χρόνια άριστη μεταχείριση ανάμεσα στους μισθωτούς και τους αγρότες του Νότου.

Και στην Ολλανδία υπάρχει ένας δείκτης τιμών που συγκροτείται με βάση τις καταναλωτικές δαπάνες μιας εργατοϋπαλληλικής οικογένειας και παρακολουθείται από την κρατική στατιστική υπηρεσία κάτω από τον έλεγχο επιτροπής, στην οποία συμμετέχουν και εκπρόσωποι των Συνδικάτων, αναπροσαρμόζονται οι μισθοί και οι υπηρεσίες άλλοι γενικά και άλλοι μερικά.

Στην Ολλανδία έγιναν αναφορές προσπάθειες από πλευράς εργοδοσίας τελευταία για να καταργηθεί η τιμαριθμική αναπροσαρμογή αλλά οι εργαζόμενοι δεν το επέτρεψαν.

Στη Δανία εφαρμόζεται από το 1918 μερικά και από το 1945 γενικά σ' όλους τους τομείς χωρίς καμιά περιπλοκή.

Στην Ιρλανδία και στην Αγγλία η τιμαριθμική αναπροσαρμογή είναι νομικά κατοχυρωμένη και περιέχεται στις Συλλογικές Συμβάσεις εργασίας.

Στη Γερμανία δεν εφαρμόζεται αυτό το σύστημα, οι συμβάσεις είναι μονοετείς και οι αυξήσεις συζητούνται ανάμεσα στους εργοδότες και τα συνδικάτα, τα οποία μέχρι τώρα δεν πρόβαλαν το αίτημα της αυτόματης τιμαριθμικής αναπροσαρμογής. Είναι όμως πολύ ευαίσθητοι οι εργαζόμενοι στις πιο μικρές ανατιμήσεις.

Αυτή είναι μία σύντομη επισκόπηση στις χώρες της Δυτικής Ευρώπης.

Ποιά μπορεί να είναι η πορεία σ' αυτό το ζήτημα αρμόδιοι είναι οι συνδικαλιστικοί και πολιτικοί φορείς μιά και πρόκειται για πρόβλημα που αφορά κατά κύριο λόγο τους εργαζόμενους και γενικά όλες τις κατηγορίες του πληθυσμού με τα χαμηλά εισοδήματα, που όμως έχει μεγάλες επιπτώσεις στην όλη εξέλιξη της πατρίδας μας. Χωρίς αυτόματη αναπροσαρμογή οι Συλλ. Συμβάσεις εργασίας που συνάπτονται κάθε χρόνο με την καθυστέρηση της γραφειοκρατικής διαδικασίας, κατανατούν να μην καλύπτουν τον πληθωρισμό του χρόνου που πέρασε. Έτσι η λεγόμενη αύξηση των αποδοχών, που ορίζεται στις Συλλ. συμβάσεις, είναι μόνο πλασματική στις περισσότερες περιπτώσεις, όταν μάλιστα πάρομε υπ' όψη μας ότι ανάμεσα στον επίσημο δείκτη τιμών καταναλωτού και στην πραγματική ακρίβεια των ειδών πρώτης ανάγκης που συνθέτουν τον πραγματικό τιμάρριθμο του εργαζόμενου υπάρχει διαφορά, πράγμα που σημαίνει ότι οι αποδοχές των εργαζομένων έχουν χάσει στο χρόνο που πέρασε από την αγοραστική δύναμή τους ποσοστό μεγαλύτερο από εκείνο του επίσημου δείκτη τιμών του καταναλωτή.

Σε συνθήκες πληθωρισμού, οι εργαζόμενοι χάνουν την αγοραστική δύναμη των αποδοχών τους όλο το χρόνο αντίστοιχα με τις αυξήσεις των διαφόρων ειδών και υπηρεσιών. Ωστόσο η αποκατάσταση (ούτε λόγος για αύξηση) της αγοραστικής δύναμης πραγματοποιείται (στο βαθμό που πραγματοποιείται) μιά φορά το χρόνο κατά την υπογραφή της Συλλογικής Συμβάσεως.

Από την κίνηση των Τοπικών και Κλαδικών Συλλόγων

Συνέχεια από σελ. 18

ΨΗΦΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ Π.Σ.Χ.Β. ΤΗΣ 30.6.78

α) Για την κλήση σε απόλογία από το ΕΚΑ

Η Γενική Συνέλευση του Π.Σ.Χ.Β. θεωρεί παράδεκτη την κλήση για απόλογία από το Ε.Κ.Α. γιατί θεωρεί ότι η κατ' αυτόν τον τρόπο επέμβαση στην δραστηριότητα του Συλλόγου, περιορίζει την αυτονομία του και τα συνδικαλιστικά δικαιώματα των Χημικών της Βιομηχανίας.

Καλεί το Ε.Κ.Α. να συναισθανθεί τις ευθύνες του και να

αποφύγει ενέργειες που οδηγούν στην διάσπαση των εργαζομένων.

β) Για την κατάσταση στη Θεσσαλονίκη

Η Γενική Συνέλευση του Π.Σ.Χ.Β. συμπάρισταται στις δύσκολες ώρες που περνά ο λαός της Θεσσαλονίκης λόγω των σεισμών και ζητά την απομάκρυνση των Βιομηχανιών ΕΤΗΥΛ και ΣΙCNG γιατί θεωρεί ότι είναι άκρως επικίνδυνες ιδιαίτερα στις σημερινές συνθήκες που ζει η περιοχή της Θεσσαλονίκης.

ΟΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΟ ΧΗΜΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΣΗΜΕΡΑ ΚΑΙ ΑΥΡΙΟ

Τό Διοικ. Συμβούλιο της Ε.Ε.Χ. αποφάσισε την οργάνωση συναντήσεων για συζητήσεις γύρω από τό σοβαρό θέμα: ΟΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΟ ΧΗΜΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΣΗΜΕΡΑ ΚΑΙ ΑΥΡΙΟ.

Τό Δ.Σ. πιστεύει πώς τό θέμα αυτό πρέπει νά εξετασθεῖ ἀπό ὅλες τίς πλευρές καί ὀλοκληρωμένα μέ βάση τίς σύγχρονες ἀπόψεις ὅπως ἔχουν διαμορφωθεῖ.

Ὅπως θά μπορούσε καί νά τό ἔχει προβλέψει κανείς, μέ βάση τίς γενικές ἀπόψεις καθώς διαμορφώνονται στό σημερινό «μεταβαλλόμενο κόσμο», οἱ χημικοί καί τό χημικό ἐπάγγελμα (καί μέ τόν ὄρο ἐννοοῦμε ὄχι μόνο τούς χημικούς τοῦ Πανεπιστημίου ἀλλά καί τούς χημικούς Μηχανικούς, τούς βιοχημικούς κ.λ.π.) πήραν τή θέση τους ἀνάμεσα στά γενικότερα προβλήματα πού ἀπασχολοῦν τήν ἀνθρωπότητα καί ἔτσι ἐξαρτήθηκαν ἀπό αὐτά.

Στίς διάφορες χώρες γίνονται προσπάθειες νά μελετηθοῦν οἱ σύγχρονες κατευθύνσεις τῆς χημικῆς ἐπιστήμης καί τεχνολογίας καί νά προγραμματισθοῦν οἱ ἐφαρμογές τῆς στίς ἀνάγκες τῆς κοινωνίας καί γενικότερα τοῦ ἀνθρώπου.

Οἱ σχετικές μελέτες καταλήγουν χαρακτηριστικά σέ ὅλες τίς χώρες σέ παρόμοια συμπεράσματα, ἀνάμεσα στά ὁποῖα ἰδιαίτερα τονίζεται: χρειάζεται ἕνας εὐρύτερα ἀναπτυσσόμενος «ἐπαγγελματισμός», πῶς ὑπεύθυνος, πού πάνω σ' αὐτόν νά συγκεντρωθοῦν τά οἰκονομικά καί ἐπαγγελματικά συμφέροντα τῶν χημικῶν ἐπιστημόνων. Μέ διαφορετικά λόγια χρειάζεται νά σταματήσει ὁ ἐρασιτεχνισμός καί ἡ ἀνευθυνότητα στό πεδίο τῆς χημείας.

Τοῦτο φυσικά εἶναι ἰδιαίτερα ἐνδιαφέρον καί ἐπιθυμητό ἀπό τούς νέους ἐπιστήμονες, γιατί βλέπουν νά διευρύνεται ὁ χώρος τῆς ἐπαγγελματικῆς τους ἀπασχόλησης.

Μέ τίς σύγχρονες ἐπεκτάσεις τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος ἄς μήν παραβλέπουμε ὅμως πώς σημειώνεται καί μιᾶ παράλληλη ἀποδοχή αὐξημένης κοινωνικῆς εὐθύνης τοῦ χημικοῦ καί τῆς χημικῆς ἐπιστήμης.

Ἡ κατάσταση, ἔτσι ὅπως διαμορφώνεται, ἀντανაკλαί ἰδιαίτερα καί στίς συλλογικές ἐπιστημονικές

ὀργανώσεις, στίς ὁποῖες ἀσφαλῶς δημιουργοῦνται πρόσθετα προβλήματα καί εὐθύνες. Τό Δ.Σ. κατανόησε τίς εὐθύνες τῆς ΕΕΧ καί τίς ἀρμοδιότητές τῆς πάνω στό τόσο σοβαρό αὐτό θέμα, καί ἀφοῦ τό μελέτησε μέ προσοχή ἀποφάσισε τήν ὀργάνωση συζητήσεων καί ἀνταλλαγῆς ἀπόψεων.

Τό Δ.Σ. πιστεύει καί προβληματίζεται στό ὅτι ὑπάρχει ἀνάγκη μιᾶς ὑπεύθυνης ἐνημέρωσης τῶν χημικῶν ἀλλά καί ἐκείνων πού θά γίνουν στό μέλλον χημικοί, πάνω στίς προοπτικές, στούς σκοπούς καί στίς ὑποχρεώσεις τοῦ σύγχρονου χημικοῦ ἐπαγγέλματος. Καί τοῦτο δέν εἶναι καθόλου εὐκολο, γιατί προκύπτει ἕνα σοβαρό ζήτημα: ὁ καθορισμός μέ ἀκρίβεια τοῦ χημικοῦ ἐπαγγελματικοῦ προσανατολισμοῦ δέν μπορεῖ νά γίνει, ἂν δέν ληφθοῦν πέραν ἀπό τά «διεθνή πρότυπα» καί οἱ τοπικοί παράγοντες καί οἱ συνθήκες σέ κάθε χώρα. Τότε μόνο ἕνας χημικός ἐπαγγελματικός προσανατολισμός θά εἶναι ἐπιτυχημένος. Ἰδιαίτερα παρουσιάζεται δυσκολία γι' αὐτό στίς χώρες πού τώρα προγραμματίζουν τήν ἐθνική τους ἀνάπτυξη καί τήν οἰκονομική ἀνεξαρτησία τους.

Συμπεραίνεται πώς οἱ προσπάθειες πού θά καταβάλλονται γενικά πρὸς τήν κατεύθυνση τῆς ἐξασφάλισης τοῦ ἐκσυγχρονισμοῦ τοῦ χημικοῦ ἐπαγγέλματος θά πρέπει νά εἶναι γιά τούς παραπάνω λόγους «ιδιόμορφοι» σέ κάθε χώρα.

Εἶναι ἀλήθεια, καί τοῦτο ἀναγνωρίζεται ἀπό ὅλους πώς τό χημικό ἐπάγγελμα εἶναι πολύπλοκο καί ἐξαρτημένο ἀπό πολλούς παράγοντες καί μεταβλητές, πού δέν εἶναι δυνατόν νά ἀγνοηθοῦν ἀπό κανένα; ἰδιαίτερα ἀπό τούς ἐπιστήμονες πού θά ἀσχοληθοῦν μέ αὐτό. Ἀκόμα περισσότερο δέν εἶναι δυνατό ν' ἀγνοηθοῦν ἀπό τούς ἀρμόδιους πού εἶναι ὑπεύθυνοι γιά τήν ἐκπαίδευση ἢ καί τήν ἐπιμόρφωση τῶν χημικῶν, ἔτσι ὥστε νά ἀποκτήσουν αὐτοί τά κατάλληλα καί ἀπαραίτητα προσόντα γιά τό ἐπάγγελμά τους πού ν' ἀπεικονίζουν καί ἐκεῖνα πού εἶναι δεκτά σέ ἄλλες χώρες.

Ἀπό τήν ἄλλη μεριά, ζοῦμε σέ ἕνα κόσμο πού ἀντιμετωπίζει ἐπείγοντα προβλήματα, σοβαρά γιά ὅλους μας. Οἱ χημικοί ἐπιστήμονες δέν μποροῦν νά μένουν

πιά σαν άπλοι θεατές χωρίς να προσφέρουν τίς γνώσεις τους στο κοινωνικό σύνολο και να ασχολούνται μόνο στο να εξυπηρετούν τη χημική επιστήμη και την τεχνολογία. Πέρασε ο καιρός της περιορισμένης μόνο ευθύνης. τώρα είμαστε υποχρεωμένοι να αγωνιστούμε συλλογικά για μία καλύτερη ζωή που φυσικά συμπεριλαμβάνει και μία καλύτερη επαγγελματική σταδιοδρομία. Τό τελευταίο τονίζει την ανάγκη οι χημικοί επιστήμονες να συμβάλουν στη δημιουργία των κατάλληλων προϋποθέσεων για την ανάπτυξη του επαγγέλματός τους, π.χ. στη βιομηχανία, στα εκπαιδευτικά ιδρύματα, στα κλινικά χημικά εργαστήρια κ.λ.π.

Σήμερα έγινε μία επιτακτική ανάγκη, ο καθένας επιστήμονας να κατευθύνει τίς προσπάθειές του προς μία βαθύτερη εξέταση για μία ολοκληρωμένη κατανόηση της επαγγελματικής του θέσης μέσα στην κοινωνία.

Τά λίγα πού αναφέρθηκαν δείχνουν και τίς υποχρεώσεις μας εδώ στη χώρα μας, να οδηγηθούμε σαν χημικοί να λύσουμε πολλά προβλήματα αναπτύσσοντας τη συνεργασία μεταξύ μας και παράλληλα με τούς άλλους επιστήμονες, για να συζητήσουμε τά θέματα της χώρας μας βασισμένα στις σύγχρονες ανάγκες.

Όλο και περισσότερο θεμελιώνονται οι αιτίες πού πειθούν πώς τό επάγγελμα του χημικού έχει ευνοϊκό μέλλον, και πώς πρέπει να προβληθούν οι γνώσεις μας για μία σωστή αξιολόγηση πάνω στις επαγγελματικές δραστηριότητες των χημικών στο επάγγελμά τους.

Ός έναρξη των συζητήσεων τό Διοικ. Συμβούλιο της Ε.Ε.Χ. κάλεσε τό Γραμματέα του Βασιλικού Ίνστιτούτου Χημείας **R.E.Parker, B.Sc., Ph. D., C. Chem., FRIC.**, πού ανάπτυξε τά θέματα: «Δραστηριότητες των Χημικών στην Εύρωπαϊκή Όμοσπονδία Χημικών Έταιρειών» και «Οι Χημικοί στην Εύρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα». Ο Δρ. **R.E. Parker** είναι Γραμματέας του Βασιλικού Ίνστιτούτου Χημείας από τό 1962. Από τό 1970 μέχρι τό 1976 ήταν μέλος της Συλλογικής Γραμματείας της ΕΟΧΕ (Εύρωπαϊκής Όμοσπονδίας Χημικών Έταιρειών ενώ κατά τό 1977 και 78 ήταν μέλος της Έκτελεστικής Έπιτροπής της Όμοσπονδίας και Γραμματέας της Όμάδας Έργασίας για τίς Έπαγγελματικές Υποθέσεις. Επίσης ο **Dr. Parker** είναι ένας από τούς δύο αντιπροσώπους της Μ. Βρετανίας στην Έπιτροπή Χημείας της Εύρωπαϊκής Κοινότητας, της οποίας η Γραμματεία βρίσκεται στο Βασιλικό Ίνστιτούτο Χημείας. Από την άποψη αυτή ο **Dr. Parker** μπορεί να θεωρηθεί γνώστης των Θεμάτων πού άφορούν τό χημικό επάγγελμα στον Εύρωπαϊκό χώρο, αλλά και σε παγκόσμια κλίμακα.

Αγαπητοί Συνάδελφοι, σάς καλούμε να συνεργασθείτε μαζί μας για την καλύτερη επίτυχία των συζητήσεων. Κάθε άποψη σας πού σχετίζεται με τά θέματα αυτά πρέπει να μελετηθεί ή κάθε τοποθέτησή σας πάνω στα επαγγελματικά προβλήματά μας είναι μία θετική προσφορά, μία θετική συνεργασία, πού θα παίξει ρόλο στη λήψη σωστών αποφάσεων πού θα βοηθήσουν την ΕΕΧ για την θετική προώθηση των επαγγελματικών συμφερόντων της.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Α) ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ (ΕΟΧΕ)

Η Όμοσπονδία ιδρύθηκε τό 1970 και έχει μέχρι σήμερα 30 μέλη από όλες σχεδόν τίς Εύρωπαϊκές χώρες*. Μέ μεγάλη εύχαρίστηση δεχόμαστε την Ε.Ε.Χ. σαν καινούργιο μέλος της Όμοσπονδίας και ελπίζουμε ότι θα πάρει δραστήριο μέρος στις ομάδες Έργασίας της Όμοσπονδίας.

Μία από τίς ομάδες Έργασίας αυτές είναι η των Έπαγγελματικών Υποθέσεων, τη γραμματεία της οποίας έχει τό Βασιλικό Ίνστιτούτο Χημείας με Πρόεδρο τόν Δρ. **Harms** της Αύστριακής Ένωσης Χημικών. Η σημερινή σύνθεση της Όμάδας Έργασίας φαίνεται στη φωτεινή διαφάνεια. Μερικά από τά θέματα πού την άπασχολούν είναι:

Στατιστική του Έπιστημονικού Δυναμικού. Η συλλογή στατιστικών πληροφοριών θεωρείται σήμερα μία από τίς πιό σοβαρές υποθέσεις της Όμάδας Έργασίας και οι αριθμοί για την προσφορά και ζήτηση φαίνονται στον πίνακα Ι. Όπως μπορείτε να διαπιστώσετε οι πληροφορίες μας είναι έλλιπείς και άφορούν μόνο ένα μικρό αριθμό χωρών. Παραμένει λοιπόν να γίνει άρκετή δουλειά προς την κατεύθυνση αυτή με τη βοήθεια των διαφόρων κυβερνήσεων των Εύρωπαϊκών χωρών και του Συμβουλίου της Εύρωπαϊκής Κοινότητας. Η Έπιτροπή πιστεύει ότι η πιό σημαντική πλευρά των αριθμών είναι η τάση πού παρουσιάζουν, παρά η ακρίβειά τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΝ ΣΤΗΝ «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α»

ΧΩΡΑ	1975	1976	1977
ΑΥΣΤΡΙΑ	113 (15)	100 (13)	
ΒΕΛΓΙΟ	402 (41)		
ΚΥΠΡΟΣ	25 (39)	28 (44)	30 (47)
ΤΣΕΧΟΣΛΟΒΑΚΙΑ	1027 (71)	1083 (75)	1132 (78)
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	464 (98)	471 (99)	
ΓΑΛΛΙΑ	c.800 (15)	c.800 (15)	c.800 (15)
Δ. ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1224 (20)	1038 (17)	
ΟΥΓΓΑΡΙΑ	569 (54)	575 (55)	628 (60)
ΙΤΑΛΙΑ	934 (17)	814 (15)	
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	620 (45)	640 (46)	677 (49)
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	143 (36)	122 (31)	
ΙΣΠΑΝΙΑ	1231 (36)	1402 (41)	
Μ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ	1792 (32)	1640 (29)	1621 (29)

Οι αριθμοί στις παρενθέσεις δείχνουν τόν αριθμό των αποφοίτων ανά χίλιους κατοίκους.

Η Προβολή της Χημείας και του Χημικού Έπαγγέλματος. Άνταλλάσσονται συνέχεια άπόψεις για τούς τρόπους προβολής της Χημείας και του χημικού επαγγέλματος. Μερικά πρόσφατα παραδείγματα είναι

τά προγράμματα τηλεόρασης στη Γερμανία και την Ολλανδία και μία σειρά προγραμμάτων που προετοιμάζεται στην Αυστρία, καθώς και μία σειρά γραμματισμών στη Μ. Βρετανία, που τό 1977 γιόρταζε τα εκατό χρόνια του Βασιλικού Ίνστιτούτου Χημείας.

Η Κοινωνική Θέση των Χημικών. Η κοινωνική θέση των χημικών έχει γίνει αντικείμενο ενδιαφέροντος και δημιούργησε τη βάση για μία απόφαση που έγινε ομόφωνα δεκτή από τη Γενική Συνέλευση της Όμοσπονδίας τό 1974. Η απόφαση αυτή καλούσε όλα τα μέλη ενώσεις να πάρουν δραστήρια θέση στη βελτίωση της κοινωνικής θέσης των χημικών στις χώρες τους. Σάν αποτέλεσμα της προσπάθειας αυτής ήταν η παραχώρηση Συμπληρωματικού Προνομίου στο ΒΙΧ να παρέχει στα Μέλη της τόν τίτλο «Chartered Chemist».

Εκπαίδευση των Χημικών κατά τη Διάρκεια της Δουλειάς τους. Επιμορφωτικά τμήματα για τους χημικούς οργανώνονται από πολλές Χημικές Έταιρειες ή από άλλες οργανώσεις, στις διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες και ανταλλάσσονται ιδέες για την καλύτερη πληροφόρηση.

Υγιεινή και Ασφάλεια των Χημικών στους Τόπους Έργασίας. Η Όμάδα Έργασίας που έχει δημιουργηθεί ενδιαφέρεται με διάφορες πλευρές των υγιεινών συνθηκών και ασφαλείας έργασίας και της νομοθεσίας που υπάρχει μέχρι σήμερα και έχει επιπτώσεις στους χημικούς. Υπάρχει μία πρόταση για μία σειρά συνεδρίων της Όμοσπονδίας για την ασφαλεία στο εργαστήριο. Τό πρώτο συνέδριο θά γίνει τό 1980 στό Μόναχο με τίτλο «Η Ασφάλεια στό Κλινικό Έργαστήριο Χημείας».

Όμάδα Έργασίας για τη Χημική Εκπαίδευση. Οι ομάδες έργασίας Έπαγγελματικών Υποθέσεων και Χημικής Εκπαίδευσης έχουν πολλά κοινά σημεία μελέτης και συνεργάζονται συχνά για την ανταλλαγή απόψεων. Τόν Απρίλιο του 1978 είχαν την πρώτη κοινή σύσκεψη.

ΤΟ ΒΑΣΙΛΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΧΗΜΕΙΑΣ (ΒΙΧ). Τό Βασιλικό Ίνστιτούτο Χημείας ιδρύθηκε τό 1877 για την υποστήριξη των επαγγελματικών συμφερόντων των χημικών. Διαχωρίζεται από τη Χημική Έταιρεία και δέν ενδιαφέρεται για τα επιστημονικά προβλήματα καθαυτά. Αλλά η συνένωση των δύο οργανώσεων στη Βασιλική Έταιρία Χημείας (**Royal Society of Chemistry**) προετοιμάζεται για τό 1980. Μέχρι σήμερα οι δύο οργανώσεις αντιπροσωπεύονται στην ΕΟΧΕ σάν μία οργάνωση-μέλος.

Η δραστηριότητα του Ίνστιτούτου συγκεντρώνεται κύρια στη μελέτη της επίδρασης της νομοθεσίας στους χημικούς και προσπαθεί να επηρεάσει τη διαμόρφωσή της. Η νομοθεσία αυτή ή είναι παλιά ή καινούργια και περιλαμβάνει κανονισμούς για την εφαρμογή των Κατευθυντηρίων Γραμμών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Σας παρουσιάζω μερικά παραδείγματα:

Καταστατική Έγγραφή (Statutory registration). Η έγγραφη αυτή άφορα βασικά τούς χημικούς που δουλεύουν σε αναλυτικά εργαστήρια κρατικών υπηρεσιών (συνήθως με την τοπική διοίκηση για την ανάλυση τροφίμων, φαρμάκων και νερού). Ο νόμος άπαιτεί οι χημικοί αυτοί να είναι Μέλη του ΒΙΧ και ότι

πρέπει να έχουν περάσει τις εξετάσεις του μεταπτυχιακού τίτλου του ΒΙΧ στα τρόφιμα, τα φάρμακα και τό νερό (**Mastership in Chemical Analysis**). Υπάρχουν μερικές ακόμη περιπτώσεις καταστατικής έγγραφης άν και μόνο 1-2% των χημικών της Μ. Βρετανίας είναι έγγραμμένοι. Παρόλα αυτά τό Ίνστιτούτο πιστεύει ότι ή καταστατική έγγραφη θά αύξηθει μελλοντικά, ιδιαίτερα σ' ό,τι άφορα τη δημόσια υγεία και ασφαλεία, και σχεδιάζει τις κατάλληλες μεταπτυχιακές εξετάσεις και προσόντα για ειδικούς τομείς της χημικής επιστήμης.

Υγιεινή και Ασφάλεια. Πέρα από τις παραπάνω επιπτώσεις με την επέκταση της καταστατικής έγγραφης, τό Ίνστιτούτο ενδιαφέρεται για τό ζήτημα των υγιεινών συνθηκών και ασφαλείας των χώρων δουλειάς. Στά ενδιαφέροντά του αυτά περιλαμβάνονται ή νομοθεσία για την υγιεινή και ασφαλεία, την ανάγκη όλων των χημικών να έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση σε ζητήματα ασφαλείας και ή ανάλυση των αιτιών θανάτων και νοσηρότητας των χημικών. Η μελέτη αυτή βρίσκεται στό στάδιο συγκέντρωσης πληροφοριών.

Συνδικαλισμός. Από τό 1970 και μετά υπάρχει μία σημαντική επέκταση του συνδικαλισμού στη Μ. Βρετανία κυρίως σάν αποτέλεσμα καινούργιας νομοθεσίας. Έτσι, επιστήμονες που δούλευαν στη βιομηχανία και δέν άνήκαν σε έργατικό σωματείο υποχρεώθηκαν να έγγραφούν σε ένα από αυτά - συνήθως οι πιθανότερες ήταν οι χημικοί και άλλοι επιστήμονες δέν θρήκαν κατάλληλο σωματείο. Έτσι, τό Ίνστιτούτο, μαζί με άλλα επιστημονικά ίνστιτούτα, ίδρυσε την **Association of Professional Scientists and Technologists** τό 1971. Η οργάνωση αυτή είναι νόμιμο έργατικό σωματείο και έντελώς άνεξάρτητο από τό ΒΙΧ. Σήμερα έχει 10.000 μέλη.

Καταθέσεις Έκθέσεων σε Κυβερνητικές Έπιτροπές. Τό Ίνστιτούτο υποβάλλει εκθέσεις και ύπομνηματα με κρίσεις και πληροφορίες για τό χημικό έπάγγελμα και άλλα θέματα στις διάφορες Κυβερνητικές Έπιτροπές Έρευνών. Οι πιο πρόσφατες άφορούσαν την Υγιεινή και Ασφάλεια, τη Βιομηχανική Δημοκρατία και τό Τεχνικό Έπάγγελμα.

Συμμετοχή στις Έπιτροπές του Κοινοβουλίου (ή Βουλή των Κοινοτήτων). Τό Ίνστιτούτο δίνει μεγάλη σημασία στις έπαφές του στο Κοινοβούλιο που, εκτός από 4 μέλη του ΒΙΧ που άνήκουν στη Βουλή των Λόρδων (άν και κανένας στο Κοινοβούλιο), γίνονται μέσα από την Κοινοβουλευτική Έπιστημονική Έπιτροπή. Τό σώμα αυτό, που άποτελείται από μέλη του Κοινοβουλίου και αντιπροσώπους των επιστημονικών και τεχνικών οργανώσεων, είναι άνεπίσημο. Η έπιτροπή διοργανώνει όμιλίες στο Κοινοβούλιο 6 ή 7 φορές κάθε χρόνο και επισκέψεις σε επιστημονικές και τεχνικές υπηρεσίες (ίνστιτούτα έρευνών, πανεπιστήμια, κρατικά έργοστάσια, κ.λ.π.). Αλλά συγχρόνως δίνει τη δυνατότητα στους επιστήμονες να έλθουν σ' έπαφή με τα μέλη του Κοινοβουλίου.

Η δραστηριότητα του ΒΙΧ στο Κοινοβούλιο είναι: α) έχουμε δύο βουλευτές ως συμβούλους του Κοινοβουλίου, β) άρχισαμε μία σειρά επισήμων γευμάτων στο Κοινοβούλιο (όπου ό κύριος καλεσμένος είναι

έναν Υπουργό της Κυβέρνησης ή αντιπρόσωπο της αντιπολίτευσης), και γ) πρόκειται να εφαρμόσουμε ένα σχέδιο όπου ένα μέλος του ΒΙΧ θα βρίσκεται σε στενή επαφή με ένα μέλος του Κοινοβουλίου (κάτι παρόμοιο έκανε και η Αμερικανική Έταιρεία Χημείας). Πιστεύουμε ότι έτσι θα έπαυξήσουμε την επίδρασή μας πάνω στην κυβερνητική πολιτική σ' ό,τι αφορά τους χημικούς.

Άλλες μη - νομοθετημένες Υποθέσεις. Οί δραστηριότητές μας, για άλλες μη νομοθετημένες υποθέσεις είναι η σύνταξη μελετών. Όπως, στατιστική εργατικού δυναμικού, μισθοδοσία, κ.λπ. Οί μελέτες για τή μισθοδοσία έχουν σημαντική σημασία για τά μέλη μας στην περίπτωση συνεννοήσεων με τούς εργοδότες τους.

Συμπέρασμα

Η όμιλιά μου δέν καλύπτει φυσικά όλες τίσ πλευρές τών επαγγελματικών υποθέσεων, αλλά εύχομαι νά αποτελεεί μιά καλή εικόνα του τί συμβαίνει στην ΕΟΧΕ και τό ΒΙΧ. Θά σās παρακαλούσα νά μέ ρωτήσετε για τά διάφορα σημεία τής όμιλιάς μου και θά προσπαθήσω νά σās δώσω περισσότερες πληροφορίες.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΟΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ (ΕΧΕΚ) (EUROPEAN COMMUNITIES CHEMISTRY COMMITTEE)

Όταν ή ΕΟΚ διευρύνθηκε από 6 σε 9 μέλη, στίς αρχές του 1973, δέν υπήρχε συντονιστική επιτροπή τών χημικών εταιρειών στίς χώρες τής ΕΟΚ, άν και υπήρχαν αρκετές επιτροπές για άλλα επαγγέλματα εδώ και 10 χρόνια. Μās δόθηκε λοιπόν ή εύκαιρία νά συγκροτήσουμε μιά συντονιστική επιτροπή για τούς χημικούς και αυτό διευκολύνθηκε από τίσ σχέσεις τών χημικών εταιρειών πού υπήρχαν από πρίν με τήν Εύρωπαϊκή Όμοσπονδία Χημικών Έταιρειών.

Η επιτροπή ονομάσθηκε Έπιτροπή Χημείας τής ΕΟΚ και είχε τήν πρώτη συνεδρίαση τό Φεβρουάριο του 1973. Η γραμματεία τής επιτροπής έμεινε στό ΒΙΧ (πού εκείνον τόν καιρό είχε και τή γραμματεία τών δυτικών χωρών τής ΕΟΧΕ). Τό όνομα άλλαξε αργότερα σε ΕΧΕΚ για νά τονιστεί τό γεγονός, ότι ή επιτροπή ενδιαφέρεται και με τή δουλειά τών άλλων Εύρωπαϊκών Κοινοπραξιών (European Coal, Steel και Euratom) καθώς και με τήν ΕΟΚ.

Η επιτροπή αρχικά είχε συναντήσεις 3 φορές τό χρόνο, αλλά έχουν γίνει δύο συναντήσεις τά τελευταία χρόνια (Μάρτιος - Οκτώβριος). Κάθε χώρα έχει δύο αντιπροσώπους (τής δικιάς της επιλογής), πού όρίζονται από τίσ αντίστοιχες χημικές ενώσεις. Σήμερα υπάρχουν 14 μέλη μαζί με τόν Γραμματέα όπως φαίνεται στη φωτεινή διαφάνεια.

Η Έπιτροπή δέν έχει δικά της χρήματα και δέν υπάρχουν έγγραφές. Τά έξοδα ταξιδίων και διαμονής τών μελών επιβαρύνουν τίσ χημικές ενώσεις και τά έξοδα τών συναντήσεων (γεύματα, ένοικίαση αίθου-

σών κ.λπ.) επιβαρύνουν τή χημική ένωση στή χώρα τής όποιας γίνεται ή συνάντηση.

Άμοιβαία Άναγνώριση Τίτλων Σπουδών.

Μία από τίσ βασικές διατάξεις τής Συμφωνίας τής Ρώμης (πού όδήγησε στή δημιουργία τής ΕΟΚ) είναι ή ελεύθερη διακίνηση τών πολιτών τής κάθε χώρας στην ΕΟΚ. Σ' ό,τι αφορά τούς επαγγελματίες, σημαίνει ότι οι τίτλοι σπουδών πού απονέμονται σε μιά χώρα θά πρέπει νά αναγνωρίζονται από τίσ άλλες χώρες. Η επιτροπή λοιπόν αφέρωσε αρκετό χρόνο για τήν άμοιβαία άναγνώριση τών τίτλων σπουδών τών διαφόρων χωρών μελών. Αυτό έγινε με τό διαχωρισμό σε τρία επίπεδα - κατηγορίες Α, Β και C - με βάση τήν κατάταξη πού χρησιμοποιήθηκε για τούς μηχανικούς. Η κατηγορία Α αντιπροσωπεύει τίσ άνώτατες σπουδές και γενικά άπαιτεί τό κατώτερο όριο τών τεσσάρων χρόνων πανεπιστημιακής μόρφωσης, όπως στή Γερμανία τό **DIPLOM-CHEMIKER**, ή στή Γαλλία **MAITRE-ES-SCIENCES** (υπάρχουν βέβαια και εξαιρέσεις όπως τά 3 - χρόνια **HONOURS BSC DE-GREE** στην Άγγλία και τήν Ουαλλία). Η τελική άπόφαση τής Έπιτροπής, πού ολοκληρώθηκε τό φθινόπωρο του 1976, φαίνεται στον Πίνακα II.

ΠΙΝΑΚΑΣ II

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

Κατάλογος τών άπαιτούμένων Προσόντων στή Χημεία για Πλήρες Έπαγγελματικό Έπίπεδο.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α'

Σε όλες τίσ περιπτώσεις τά προσόντα (ή τίτλοι σπουδών) πού περιλαμβάνονται στον πίνακα είναι αυτά πού δίνονται μετά από τήν ολοκλήρωση ενός άναγνωρισμένου τμήματος χημείας, άνεξάρτητα από τόν τίτλο του διπλώματος σπουδών. Όπου ό τίτλος του διπλώματος σπουδών είναι γενικός (δηλ. δέν υποδηλώνει τή χημεία), τότε για νά περιληφθει στον κατάλογο σημαίνει ότι έχει άπονεμηθει σε τμήμα χημείας. Σε περίπτωση άμφιβολιών, άπευθυνθητε στην Έπιτροπή τής Χημείας τής Εύρωπαϊκής Κοινότητας.

Χώρες-Μέλη	(i) Τό ελάχιστο τών Άπαιτούμένων Προσόντων (ii) Άλλα (άνώτερα) Προσόντα ¹	Έλάχιστη Διάρκεια (χρόνια) ²
ΒΕΛΓΙΟ	(i) Licentiaat in de scheikunde Licencié en sciences chimiques Ingenieur voor de scheikunde en de landbouwindustrieen Ingenieur pour la chimie et les industries agricoles Burgerlijke scheikundig ingenieur	4 4 5 5 5

	Ingenieur civil chimiste	5	ΙΤΑΛΙΑ	(i) Dottore (in Chemistry or Industrial Chemistry)	5
	Industrieel ingenieur scheikunde ³	4		(ii) None	—
	Ingenieur industriel en chimie ³	4	ΛΟΥΞΕΜ-BOΥΡΓΟ	(i) None	—
	(ii) Doctor in de scheikunde (Dr.Sc)	7		(ii) None	—
	Docteur en sciences chimiques (Dr.Sc.)	7	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	(i) Scheikundig Ingenieur(Ir) Scheikunding Doctorandus (Drs).	5-6 ⁵
	Doctor in toege past wetenschap (Dr. Ir.)	8		Scheikund Ingenieur (Ing) ³	6-7 ⁵
	Docteur en sciences appliquées (Dr.Ir.)	8		Diploma HNW03	4
	Doctor in de landbouwkundige Wetenschappen (Dr.Ir.)	8		(ii) Scheikundig Doctor Ingenieur (Dr.Ir).	7-8
	Docteur en sciences agronomiques (Dr.Ir.)	8		Scheikunding Doctor (Dr).	8-9
ΔΑΝΙΑ	(i) Candidatus Scientiarum (Cand. Scient.)	5	M. BPETANIA	(i) Bachelor of Arts (B.A.) or Bachelor of Science (B.Sc.) with 1st or 2nd Class Honours approved by the Royal Institute of Chemistry Graduate Member of the Royal Institute of Chemistry	3-4
	Civilingeniør	5		(ii) Master of Arts (M.A.) ⁶ or Master of Science (M.Sc.) ⁶	4-6
	Akademiingeniør	4		Doctor of Philosophy (Ph.D.) ⁶	6-7
	(ii) Licentiatu Scientiarum (Lic. Scient.)	7-8		Chartered Chemist (C. Chem.)	6-7
	Licentiatu Technices (Lic. Techn.)	7-8		Doctor of Science (D.Sc).	9
	Doctor Philosophiae (Dr.Phil.)	10			
	Doctor Technices (Dr. Techn.)	10			
ΓΑΛΛΙΑ	(i) Maître ès Sciences	4			
	(ii) Docteur d'Etat	9-10			
	Docteur-Ingénieur (Dr.-Ing.)	7-8			
	Ingénieur reconnu par la Commission des Titres	5-6			
	Docteur 3e cycle	6			
Δ. ΓΕΡΜΑΝΙΑ	(i) Diplom-Chemiker (Dipl.-Chem.)	4-5			
	Ingenieur (grad.) Fachrichtung Chemie ³	3-4			
	(ii) Doktor (Dr.rer.nat.)	6-8			
	Doktor (dr.-Ing.)	6-8			
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	(i) Bachelor of Arts (B.A.) or Bachelor of Science (B.Sc.) with 1st or 2nd Class Honours, approved by the Institute of Chemistry of Ireland	4			
	(ii) Member of the Institute of Chemistry of Ireland (M.I.C.I.)	6			
	Fellow of the Institute of Chemistry of Ireland (F.I.C.I.)	9			
	Master of Arts (M.A.) ⁴	5-6			
	Master of Science (M.Sc.) ⁴	5-6			
	Doctor of Philosophy (Ph.D.) ⁴	7-8			
	Doctor of Science (D.Sc.)	9			

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Τα άτομα που έχουν τίτλους σπουδών με την ένδειξη (i) δέν σημαίνει ότι μπορούν να συνεχίσουν για άλλους (άνώτερους) τίτλους σπουδών που χαρακτηρίζονται με την ένδειξη (ii).

2. Η διάρκεια των σπουδών είναι γενικά τό ελάχιστο των χρόνων που απαιτούνται, καί πού μπορεί να αύξηθει σέ όρισμένες περιπτώσεις.

3. Οι τίτλοι αυτοί δέν είναι πανεπιστημιακοί (ή ανάλογου ανώτατου ιδρύματος) αλλά εκπαιδευτικοί, πού μέσα από διαφορετικό περιεχόμενο μαθημάτων φθάνουν στό ίδιο επίπεδο. Οι τίτλοι αυτοί σπουδών δέν επιτρέπουν στόν διπλωματούχο να συνεχίσει τίς σπουδές του για διδακτορικό δίπλωμα..

4. Εάν εγκριθεί από τό Ίνστιτούτο Χημείας τής Ίρλανδίας.

5. Από τό 1978 ή ελάχιστη διάρκεια σπουδών θα είναι πηνανόν 4 χρόνια καί ή μεγίστη διάρκεια 6 χρόνια.

6. Εάν εγκριθεί από τό Βασιλικό Ίνστιτούτο Χημείας.

Η κατηγορία Β, που αντιπροσωπεύει ένα ενδιάμεσο επίπεδο σπουδών, έχει σχεδόν ολοκληρωθεί, όπως και για την κατηγορία C που αφορά τους τεχνικούς.

Η Έπιτροπή ελπίζει να τελειώσει τη δουλειά της για να αποτελέσει τη βάση για το Συμβούλιο της ΕΟΚ να εκδώσει ειδικές διατάξεις για τους χημικούς (CHEMISTS DIRECTIVE). Παρόλα αυτά το Συμβούλιο είναι πολύ αργό στην έκδοση νομοθεσίας της αμοιβαίας αναγνώρισης τίτλων, ενώ έχει υπογραφεί συμφωνία για τους Γιατρούς και τις Νοσοκόμες.

Διάταξη για την Φαρμακευτική Βιομηχανία

Η Έπιτροπή ενδιαφέρεται επίσης και με άλλες υποθέσεις μεγάλης σπουδαιότητας. Έτσι, όταν υπήρξε προσχέδιο μιάς διάταξης που έδινε το μονοπώλιο στους φαρμακοποιούς σ' ό,τι αφορούσε τη θέση του «επιστήμονα με τά κατάλληλα προσόντα» στη φαρμακοβιομηχανία. Το μονοπώλιο αυτό υπήρχε από πριν στη Γαλλία, το Βέλγιο, την Ολλανδία και το Λουξεμβούργο. Αλλά στη Γερμανία και την Ιταλία, σε μερικές από τις θέσεις αυτές δούλευαν και χημικοί όπως στη Μ. Βρετανία και την Ιρλανδία όπου η πλειοψηφία των θέσεων καταλαμβάνεται από τους χημικούς. Ήταν ανάγκη λοιπόν να δοθεί μιά μάχη για το προσχέδιο της Διάταξης, για να προστατευθεί το χημικό επάγγελμα και η Έπιτροπή άρχισε τις επαφές της με το Συμβούλιο. Την ίδια εποχή διάφορες χημικές εταιρείες της Έπιτροπής είχαν παρόμοιες επαφές με τις δικές τους κυβερνητικές υπηρεσίες.

Η προσπάθεια ήταν επιτυχής, όπως μπορούμε να δούμε στο τελικό σχέδιο της Διάταξης που νομοθετήθηκε το 1975 (στην φωτεινή διαφάνεια). Πρέπει να παραδεχτούμε ότι υπάρχει κάποιος συμβιβασμός στην τελική Διάταξη και άκομη υπάρχουν πολλές ερμηνείες για τη σημασία τους. Παρόλα αυτά η παρέμβαση της Έπιτροπής έσωσε την υπόθεση των χημικών και παίρνοντας υπόψη το μικρό χρονικό διάστημα ήταν αρκετά αποτελεσματική. Το επεισόδιο αυτό μας δείχνει καθαρά την αποτελεσματικότητα των συνδυασμένων ενεργειών - της Έπιτροπής προς το Συμβούλιο και των εθνικών εταιρειών προς τις εθνικές κυβερνήσεις.

Σχέδιο νόμου για τη Διάταξη που αφορά τις Ζωοτροφές.

Αυτή την εποχή υπάρχει ένα σχέδιο για τη Διάταξη που αφορά τη βιομηχανική παρασκευή φαρμακευτικών ζωοτροφών, που κι αυτή απαιτεί έναν επιστήμονα με κατάλληλα προσόντα. Η εξειδίκευση για τον κατάλληλο επιστήμονα είναι η ίδια όπως και στην περίπτωση της φαρμακοβιομηχανίας και το σχέδιο της Διάταξης παραπέμπει στη Διάταξη για τη Φαρμακευτική βιομηχανία (όπως φαίνεται στη φωτεινή διαφάνεια).

Η Έπιτροπή συζήτησε για τα απαραίτητα προσόντα και βρίσκει ότι η Διάταξη είναι χωρίς κανένα λόγο περιοριστική. Έκανε γνωστή την άποψή της στο Κεντρικό Συμβούλιο (Directorate-General III) που είναι υπεύθυνο για την Έσωτερική Αγορά με το οποίο

βρίσκεται σε ανταλλαγές απόψεων και την παρέπεμφαν στο Κεντρικό Συμβούλιο VI (Directorate — General VI) της Γεωργίας για να συζητήσει την υπόθεση αυτή. Αυτό είναι ένα παράδειγμα της προθυμίας του Συμβουλίου να ακούσει τις απόψεις της Έπιτροπής.

Υλικά που Έρχονται σε Έπαφή με τά Τρόφιμα

Υπάρχει μιά σειρά από σχέδια για Διατάξεις που αφορούν υλικά που πρόκειται να έρθουν σε έπαφή με τρόφιμα, όπως κεραμικά, γυαλί, άνοξειδωτο ατσάλι, πλαστικά κ.λ.π., που θέτουν περιορισμούς των συγκεντρώσεων μολύβδου και καδμίου. Η Έπιτροπή σκέφθηκε ότι ο προσδιορισμός των βαρέων αυτών μετάλλων μπορεί να γίνει μόνο από χημικούς και ζήτησε από το Συμβούλιο της ΕΟΚ να περιλάβει μέσα στο προσχέδιο της Διάταξης ότι είναι απαραίτητο ο προσδιορισμός να γίνεται από έναν επαγγελματία χημικό. Το Συμβούλιο όμως άρνήθηκε να το κάνει και το παράδειγμα είναι χαρακτηριστικό όπου η Έπιτροπή δεν εισακούστηκε. Παρόλα αυτά γίνονται παραστάσεις στις διάφορες εθνικές κυβερνήσεις.

Σχέσεις της Έπιτροπής με τις άλλες Υπηρεσίες της Κοινότητας

Μιά από τις κύριες αιτίες για τη δημιουργία της Έπιτροπής ήταν το γεγονός, ότι το Συμβούλιο δε συζητά παρά μόνο με οργανώσεις που αντιπροσωπεύουν όλα τα μέλη κράτη και όχι κάθε ένα ξεχωριστά ή με εθνικές ενώσεις. Στην πραγματικότητα η Έπιτροπή έχει πολύ καλές σχέσεις με το Συμβούλιο και σε τρεις περιπτώσεις μέλη του Συμβουλίου έχουν δεχθεί προσκλήσεις να παρευρεθούν σε συναντήσεις της Έπιτροπής. Ο πιο σπουδαίος επισκέπτης των συναντήσεων αυτών ήταν ο Δρ. Schuster - Γενικός Διευθυντής της Έπιτροπής για την Έρευνα, Έπιστήμη και Παιδεία (DG XII), ο οποίος βοήθησε πάρα πολύ την Έπιτροπή. Από κείνη τη στιγμή η ευθύνη για την αμοιβαία αναγνώριση τίτλων σπουδών μεταφέρθηκε από την DG XII στην DG III και ένας από το προσωπικό της DG III παραβρέθηκε στην τελευταία συνάντηση της Έπιτροπής, που έγινε στις Βρυξέλλες το Μάρτιο του 1978.

Η Έπιτροπή βρίσκεται στον επίσημο κατάλογο του συμβουλίου σαν μία από τις ενδιαφερόμενες οργανώσεις, αν και ο κατάλογος αυτός δεν έχει παρουσιαστεί σε έκδοση από το 1972.

Οι άλλες υπηρεσίες της Κοινότητας με τις οποίες δεν έχει επαφές η Έπιτροπή είναι η Σύνοδος των Υπουργών, η Έπιτροπή Οικονομικών και Κοινωνικών Προβλημάτων και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Πρέπει όμως να γίνει κάποια μεταβολή και σ' αυτό και να επιδιώξουμε επαφές. Υπάρχει επίσης μιά πρόταση για άμεσες επαφές χημικών με μέλη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

Τό Μέλλον

Με μεγάλη μας χαρά περιμένουμε την εποχή που η Ελλάδα θα είναι μέλος της Κοινής Αγοράς και οι

Έλληνες χημικοί θά αντιπροσωπεύονται στην Έπιτροπή μας. Έλπίζουμε ότι δέν θά άργήσει νά γίνει. Στο ένδιάμεσο χρονικό διάστημα οί Έλληνες χημικοί πρέπει νά σκεφθοϋν πώς οί τίτλοι σπουδών τους κατατάσσονται στις κατηγορίες Α, Β και C. Θά ήταν επίσης μεγάλη βοήθεια γιά έμās νά γνωρίζουμε περιπτώσεις όπου τά προβλήματα τών χημικών και του χημικού επαγγέλματος περιλαμβάνονται σέ νομοθετικά διατάγματα στην Ελλάδα - στην περίπτωση πού μπορούν νά θεωρηθοϋν μοντέλα γιά τήν Εϋρωπαϊκή νομοθεσία.

(Μετάφραση: Θ.Π. Βαλαβανίδης)

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Στήν Ε.Ε.Χ. θά έπαναληφθει τό Σεμινάριο Χημικής Όργανολογίας, πού δόθηκε πέρσι μέ έπιτυχία, τήν 3η Όκτωβρίου 1978. Τά μαθήματα θά γίνονται κάθε Τρίτη 7-9 μ.μ. και θά διαρκέσει 2 1/2 μήνες (20 ώρες).

Θά διδάξει ο κ. Μιλτ. Καραγιάννης, έντεταλμένος Υφηγητής Πανεπιστημίου Άθηνών.

Όσοι ένδιαφέρονται, νά στείλουν τό παρακάτω δελτίο συμμετοχής συμπληρωμένο σύντομα γιατί ο αριθμός είναι περιορισμένος.

Πληροφορίες και άποστολή του δελτίου στην κα Κ. Τσιμπογιάννη (Κάνιγγος 27) γραμματέα του Σεμιναρίου, τηλέφωνο 3632.151.

ΕΠΩΝΥΜΟ
 ΟΝΟΜΑ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
 ΤΗΛ

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΙΚΡΟΥΪΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Η Ένωση Ελλήνων Φυσικών, ή Ένωση Ελλήνων Χημικών και ο Σύλλογος Φυσικών Έρευνας και Εφαρμογών έπεξεργάζονται τις λεπτομέρειες για την όργάνωση Σεμιναρίου για

- Μικροϋπολογιστές (Microprocessors)
- Μικροϋπολογιστικές διατάξεις (Microcomputer Systems).

Τό Σεμινάριο θά άρχισει στις 18 Σεπτεμβρίου '78 και θά διαρκέσει συνολικά 9 έβδομάδες. Τά μαθήματα θά γίνονται 3 φορές τήν έβδομάδα Δευτέρα - Τετάρτη - Παρασκευή, 6-9 μ.μ.

Τό Σεμινάριο θ' άποτελείται άπό 3 διαδοχικούς κύκλους:

1ος Κύκλος: Βασικές έννοιες ύπολογιστών. Θά καλύψει θέματα δομής και λειτουργίας ύπολογιστών και είναι άπαραίτητος σέ όσους θέλουν νά άσχοληθούν μέ μικροϋπολογιστές. Όσοι έχουν σχετικές γνώσεις, μπορούν νά παραλείψουν αυτό τόν κύκλο.

Διάρκεια 18 ώρες

2ος Κύκλος: Μικροεπεξεργαστές και Μικροϋπολογιστικά Συστήματα. Θά άναλυθούν μέ λεπτομέρειες ή δομή, ή λειτουργία, ό προγραμματισμός (Assembly, Fortran, Basic, Cross-Assemblers, λειτουργικά συστήματα), διασύνθεση (interfacing) και εφαρμογές τών μικροεπεξεργαστών ιδίως σέ εργαστηριακά και τηλεπικοινωνιακά θέματα.

Διάρκεια 48 ώρες

3ος Κύκλος: Έργαστήριο Μικροϋπολογιστών. Θά γίνει πραγματική έξάσκηση στή χρήση και τόν προγραμματισμό μικροϋπολογιστών διαφόρων κατασκευαστών (Motorola, Intel, DAI κλπ.)

Διάρκεια 21 ώρες

Δίδακτρα: 1ος Κύκλος.....	1.500 δρχ.
2ος Κύκλος.....	3.500 δρχ.
3ος Κύκλος.....	2.500 δρχ.

Όσοι ενδιαφέρονται κατ' άρχήν παρακαλούνται νά συμπληρώσουν τό παρακάτω δελτίο και νά τό στείλουν στή Γραμματεία τής ΕΕΧ, Κάνιγγος 27 ή στή Γραμματεία τής Ε.Ε.Φ., Γριβαίων 6. Σημειώνεται ότι ή συμπλήρωση του δελτίου δέν συνεπάγεται και ύποχρέωση τελικής συμμετοχής. Θά μάς βοηθήσει άπλώς νά εκτιμήσουμε τή σχετική άνταπόκριση.

Άθήνα, 5 Άπριλίου 1978

ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

ΠΟΛΗ:Τ.Τ.:.....

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΥΜΠΟΣΙΑ ΕΜΙΝΑΡΙΑ

1. Στις 21 – 25 Αύγουστου 1978 θα γίνει στην Πράγα τό 6ο Παγκόσμιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, σχεδιασμού χημικών εγκαταστάσεων και αυτοματισμού Chisa' 78, πού οργανώνουν τό Τσεχοσλοβάκικο Συμβούλιο Βιομηχανικής Χημείας και ή Τσεχοσλοβάκικη Χημική Έταιρεία.

Μερικά από τά θέματα του συνεδρίου είναι: Ροή ρευστών, ανάμιξη, διαχωρισμοί στερεών – ρευστών, μεταφορά θερμότητας, ισορροπία ατμού – υγρού, απόσταξη και απορρόφηση, φαινόμενα μεμβρανών, μηχανική συστημάτων, προστασία περιβάλλοντος κ.ά. Στή βιβλιοθήκη τής ΕΕΧ υπάρχει τό πλήρες πρόγραμμα του συνεδρίου.

2. Στις 4 – 7 Σεπτεμβρίου 1978 θα γίνει στο Πανεπιστήμιο του Sussex, στο Brighton τής Αγγλίας, τό 6ο Παγκόσμιο Συμπόσιο Φαρμακοχημείας πού οργανώνει ή ΙUPAC.

3. Στις 4 – 7 Σεπτεμβρίου 1978 θα γίνει στη Louvain-La-Neuve στο Βέλγιο τό 2ο Παγκόσμιο Συμπόσιο μέ θέμα «Έπιστημονικές βάσεις για τήν παρασκευή έτερογενών καταλυτών», πού οργανώνει τό Τμήμα Κατάλυσης τής Χημικής Έταιρείας του Βελγίου και χρηματοδοτεί ή ΙUPAC. Στή βιβλιοθήκη τής ΕΕΧ υπάρχει τό πλήρες πρόγραμμα του συνεδρίου.

4. Στις 4 – 9 Σεπτεμβρίου 1978 θα γίνει στην Bangalore στίς Ινδίες τό 6ο Παγκόσμιο Συνέδριο Φασματοσκοπίας Raman.

5. Στή βιβλιοθήκη τής ΕΕΧ βρίσκεται τό πρόγραμμα τής φθινοπωρινής Συνάντησης των διαφόρων τμημάτων τής Άγγλικής Χημικής Έταιρείας, πού θα γίνει στίς 19 – 21 Σεπτεμβρίου 1978 στο Πανεπιστήμιο του Warwick.

6. Στις 19–22 Σεπτεμβρίου 1978 θα γίνει στο Πανεπιστήμιο του Έδιμβούργου τό 52ο έτήσιο συνέδριο τής Aslib, μέ θέμα «Πληροφορία: Παρουσίαση, πολιτική και δύναμη». Παράλληλα θα λειτουργήσει έκθεση μέ ανάλογο περιεχόμενο (ύπηρεσίες πληροφόρησης).

7. Στις 25 – 28 Σεπτεμβρίου 1978 θα γίνει επίσης στο Έδιμβούργο τό 39ο συνέδριο τής FID (Παγκόσμια Όμοσπονδία Τεκμηρίωσης) μέ θέμα «Νέες κατευθύνσεις στην Τεκμηρίωση και Πληροφόρηση». Στή βιβλιοθήκη τής ΕΕΧ υπάρχει τό πλήρες πρόγραμμα του συνεδρίου.

8. Στις 28 και 29 Σεπτεμβρίου θα γίνει στο Πανεπιστήμιο τής Ζυρίχης τό 3ο Ευρωπαϊκό Σεμινάριο για τόν έλεγχο ποιότητας στίς φαρμακευτικές βιομηχανίες και τίς βιομηχανίες καλλυντικών μέ θέμα «Έλεγχος ποιότητας – Τεχνικά προβλήματα». Στή βιβλιοθήκη τής ΕΕΧ υπάρχει τό πλήρες πρόγραμμα του σεμιναρίου.

9. Στις 25 Σεπτεμβρίου – 2 Οκτωβρίου 1978 θα γίνει στη Μόσχα και στην Τασκένδη παγκόσμιο συμπόσιο μέ θέμα «Σύνορα στη Βιο – οργανική Χημεία

και στη Μοριακή Βιολογία», πού οργανώνουν ή Άκαδημία Έπιστημών τής ΕΕΣΔ, ή ΙUPAC και ή ΙUB. Τό συμπόσιο θα καλύψει τά εξής θέματα:

– Βιορρυθμιστές χαμηλού μοριακού βάρους.

– Πρωτεΐνες και πεπτίδια

– Ένζυμολογία

– Βιομεμβράνες

– Βιοενεργητική

– Μοριακή γενετική.

Γιά περισσότερες πληροφορίες:

Shemyakin Institute of Bioorganic Chemistry

USSR Academy of Sciences

Ulitsa Vavilova 32

117312 Moscow, USSR

10. Στις 10 – 13 Οκτωβρίου 1978 θα γίνει στην Τύνιδα τό 7ο Παγκόσμιο Συνέδριο Κονσερβοποιίας. Στή βιβλιοθήκη τής ΕΕΧ υπάρχει τό πλήρες πρόγραμμα του συνεδρίου. Γιά περισσότερες πληροφορίες:

Madame Djait

VIIème Congrès Intern. de la Conserve

Institut National de Nutrition

II, Rue Aristide Briand

Bab — Saadoun TUNIS, TUNISIE

11. Στις 5 – 8 Δεκεμβρίου 1978 θα γίνει στο Τορόντο παγκόσμιο συνέδριο τής UNESCO μέ θέμα «Συνεργασία Πανεπιστημίου – Βιομηχανίας στον τομέα τής Χημείας», μέ σκοπό νά εξετασθούν τά προβλήματα των πανεπιστημιακών προγραμμάτων τής χημείας σε σχέση μέ τή δουλειά και τήν έρευνα στη βιομηχανία και κυρίως των υπό ανάπτυξη χωρών. Γιά περισσότερες πληροφορίες και αιτήσεις συμμετοχής υπάρχει στη βιβλιοθήκη τής ΕΕΧ κατατοπιστικό φυλλάδιο.

ΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ (1)

του Άλξη Στασινόπουλου

Ο χρήσιμος χρόνος ζωής ενός προϊόντος εξαρτάται από τριών ειδών αλληλεπιδράσεις:

- Μεταξύ των συστατικών του προϊόντος
- Μεταξύ του προϊόντος και των τοιχωμάτων του δοχείου.
- Μεταξύ του προϊόντος και του περιβάλλοντος.

Στό άρθρο αυτό θα ασχοληθούμε με την αξιολόγηση των πλαστικών συσκευασιών ως προς την ικανότητά τους να παρεμποδίζουν τις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στο προϊόν και στο περιβάλλον.

Θά προσδιορίσουμε τούς όρους «διαπερατότητα» και «στεγανότητα» και θά δώσουμε τρόπους ποιοτικού και ποσοτικού προσδιορισμού των μεγεθών αυτών. Όταν μιλάμε για ποσοτική αξιολόγηση των μεγεθών αυτών θά πρέπει να τά συσχετίσουμε με καθορισμένες και σταθερές συνθήκες περιβάλλοντος. Για τό λόγο αυτό θά περιγράψουμε τις εργαστηριακές διατάξεις πού μάς επιτρέπουν να δημιουργούμε τέτοιες σταθερές συνθήκες. Θά προσπαθήσουμε τέλος να δώσουμε τις κατευθύνσεις πού θά μάς επιτρέπουν μιά ποιοτική πρόβλεψη της συμπεριφοράς των διαφόρων πλαστικών συσκευασιών για συγκεκριμένο προϊόν μας.

ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ⁽²⁾

Η διαπερατότητα είναι ή ιδιότητα ενός διαχωριστικού τοιχώματος (π.χ. ενός πλαστικού φιλμ) να επιτρέπει ή διάδοση ρευστών (υγρών ή αερίων). Στα τοιχώματα από γυαλί ή από μέταλλο ή διαπερατότητα είναι πρακτικά μηδέν. Στα πλαστικά δοχεία μπορεί να είναι σημαντική ή άσημαντη ανάλογα με τό είδος του πλαστικού αλλά και τις απαιτήσεις του περιεχομένου.

Η μεταφορά ρευστών μέσα από τά τοιχώματα πολυμερών βασίζεται σε ένα μηχανισμό ενεργοποιημένης διάχυσης πού ακολουθεί τά εξής στάδια:

- Τό ρευστό «διαλύεται» μέσα στή μάζα του πλαστικού από την πλευρά του τοιχώματος με την όποια έρχεται σε έπαφή.

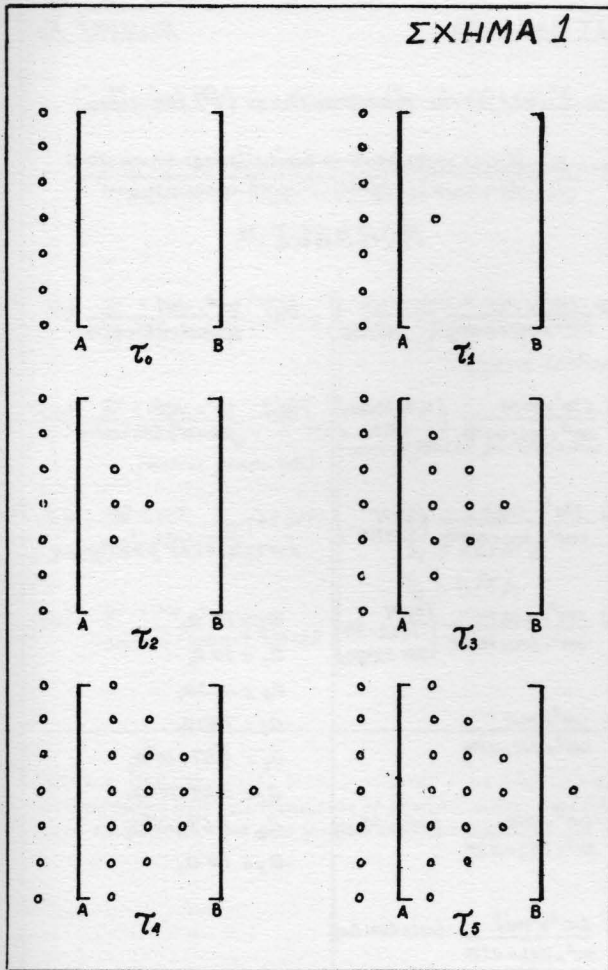
- Τά μόρια του ρευστού διαχέονται μέσα από τό μοριακό πλέγμα του πλαστικού τοιχώματος.

- Τό ρευστό εξατμίζεται στό χώρο πού βρίσκεται στήν άλλη πλευρά του τοιχώματος.

Τό σχήμα 1 είναι μιά γραφική άπλουστευμένη αναπαράσταση των πιό πάνω σταδίων. Τά $t_0 - t_5$ είναι οί εικόνες πού παρουσιάζει ή συγκέντρωση των μορίων του ρευστού μέσα στό πλαστικό τοίχωμα πού όρίζεται από τις έπιφάνειες Α και Β σε διάφορα χρονικά σημεία. Στό χώρο Α, πού βρίσκεται σε έπαφή με την έπιφάνεια Α, ή συγκέντρωση των μορίων του ρευστού θεωρείται σταθερή (π.χ. μόρια H_2O στήν άτμόσφαιρα πού περιβάλλει ένα πλαστικό δοχείο).

Στό χρόνο t_0 τό ρευστό πού βρίσκεται σε έπαφή με την έπιφάνεια Α του τοιχώματος δέν έχει άρχισι να διαλύεται μέσα στή μάζα του πλαστικού. Τά μόρια του ρευστού διαλύονται μέσα στό πλαστικό όπως φαίνεται στό έπόμενο στάδιο t_1 . Η συγκέντρωση των μορίων του ρευστού στήν έπιφάνεια Α του διαλύματος εξαρτάται από την τάση άτμών στό χώρο Α πού βρίσκεται σε έπαφή με την έπιφάνεια (αυτός είναι ό νόμος του Henry και ισχύει για καταστάσεις ίσορροπίας).

Στά στάδια t_2 και t_3 παρατηρούμε ότι τά μόρια του ρευστού διαχέονται μέσα στή μάζα του πλαστικού. Η ταχύτητα της διάχυσης εξαρτάται από τή διαφορά των συγκεντρώσεων των μορίων του ρευστού στά σημεία Α και Β (νόμος του Fick). Στό στάδιο t_4 παρατηρούμε ότι μόρια του ρευστού πού βρίσκονται κοντά στήν έπιφάνεια Β του πλαστικού εξατμίζονται προς τό χώρο Β. Η συγκέντρωση των μορίων του ρευστού στό χώρο Β πού βρίσκεται σε έπαφή με την έπιφάνεια Β εξαρτάται από την συγκέντρωση των μορίων του ρευστού στήν έπιφάνεια Β (νόμος Henry). Από κάποιο χρονικό σημείο και μετά (t_4) ή συγκέντρωση των μορίων του ρευστού στά διάφορα σημεία του πλαστικού τοιχώματος είναι σταθερή και ό αριθμός των μορίων πού μπαίνουν μέσα στή μάζα του πλαστικού είναι ίσος με τόν αριθμό των μορίων πού βγαίνουν από την άλλη πλευρά. Τό χρονικό



ΣΧΗΜΑ 1. Σχηματική απεικόνιση των διαδοχικών σταδίων διαπερατότητας πλαστικών από ρευστά.

αυτό σημείο είναι τό τ στο σχήμα 2. Από δω και πέρα μπορούμε να μετρήσουμε τη διαπερατότητα του ρευστού μέσα από τό πλαστικό που είναι σταθερή αν είναι σταθερές οι τάσεις άτμών στους χώρους Α και Β.

Είναι φανερό ότι όσο μεγαλύτερη είναι ή μάζα του πλαστικού, δηλ. όσο πιά παχύ είναι τό τοίχωμα, τόσο πιά άργά θά φτάσουμε στο σημείο ίσορροπίας και τόσο πιά πολύ θά περιμένουμε γιά να μπορέσουμε να μετρήσουμε τη διαπερατότητα. Στην περιοχή πριν από τό σημείο τ τά αποτελέσματα των μετρήσεών μας δέν θά έχουν πολύ νόημα, γιατί αυτό που θά μετράμε δέ θά είναι σταθερή ταχύτητα διαπερατότητας. Θά νοθεύονται από την ταχύτητα διάλυσης του ρευστού μέσα στο πλαστικό. Γιά να πάρουμε μία μαθηματική έκφραση τής διαπερατότητας μπορούμε να ξεκινήσουμε από μία ολοκληρωμένη μορφή του νόμου του Fick γιά την ταχύτητα τής διάχυσης.

$$Q = D(C_A - C_B)At/l$$

Τή σχέση αυτή δέν μπορούμε να την χρησιμοποιήσουμε όπως είναι γιατί είναι δύσκολο να μετρήσουμε τις συγκεντρώσεις C_A και C_B. Από τό νόμο όμως του Henry έχουμε τις σχέσεις:

$$C_A = S P_A$$

$$C_B = S P_B$$

Όποτε ή πιά πάνω εξίσωση γράφεται:

$$Q = DS(P_A - P_B)At/l$$

Τό γινόμενο των συντελεστών DS τό χαρακτηρίζουμε μέ τό σύμβολο P και τό ονομάζουμε συντελεστή διαπερατότητας. Η εξίσωση γίνεται:

$$Q = P \times \Delta P_{AB} \times A \times t/l$$

Η σχέση αυτή μάς δίνει την έκφραση του συντελεστή διαπερατότητας.

$$P = Q \times l/A \times t \times \Delta P_{AB}$$

Q = Ποσότητα διαχεομένου ρευστού μέσα από τό τοίχωμα.
C_A, C_B = οί συγκεντρώσεις του ρευστού στις επιφάνειες Α και Β.

A, l = επιφάνεια και πάχος τοιχώματος.

t = χρόνος.

D = συντελεστής διάχυσης

S = συντελεστής διάλυσης

P_A, P_B = τάσεις άτμών του ρευστού στους χώρους Α και Β (ΔP_{AB} = P_A - P_B)

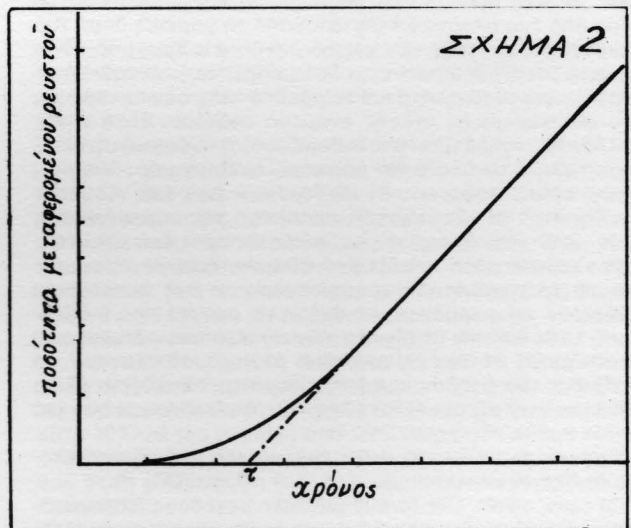
ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΕΣ

Θά πρέπει να σταθούμε στις διάφορες εκφράσεις τής διαπερατότητας και στις μονάδες στις όποιες μετριοῦνται. Η εξοικείωση μέ τις μονάδες και την άλληλομετατροπή τους είναι άπαραίτητη γιά να μπορούμε να συγκρίνουμε τις διάφορες τιμές πού συναντάμε στή βιβλιογραφία.

Μιά βιβλιογραφική έρευνα πού κάναμε γιά τό σκοπό αυτό σε πηγές, όπως δημοσιεύσεις σε περιοδικά, διεθνή πρότυπα, και τεχνικές προδιαγραφές κατασκευαστών πλαστικών, μάς έδειξε ότι υπάρχει ένα χάος στον τομέα των μονάδων. Στα τελευταία χρόνια γίνεται μία προσπάθεια να εκφράζονται οί τιμές τής διαπερατότητας σε μονάδες πού προτείνονται από τά διεθνή πρότυπα (ASTM, BS, DIN, NF, ISO).

Γιά να είναι δυνατό να αξιοποιήσουμε όλες τις βιβλιογραφικές πηγές θεωρήσαμε άπαραίτητο να μαζέψουμε και να κωδικοποιήσουμε όλα τά μεγέθη τής διαπερατότητας και τις μονάδες πού τά εκφράζουν. Αυτό είναι κάτι πού γίνεται γιά πρώτη φορά και πιστεύουμε ότι θά είναι εξαιρετικά χρήσιμο γιά όποιον άσχολείται μέ προβλήματα διαπερατότητας. Πλάι στην έλληνική άπόδοση των όρων των μεγεθών διαπερατότητας δίνεται και ό άγγλικός όρος.

Έτσι στον πίνακα 1α δίνεται ό όρισμός του συντελεστή διαπερατότητας P γιά άέρια. Στη συνέχεια δίνονται οί διάφορες μονάδες μέ τις όποιες έμφανίζεται ό P στή βιβλιογραφία και τέλος δίνονται συντελεστές μετατροπής από τή



ΣΧΗΜΑ 2. Καμπύλη από την οποία φαίνεται ή καθυστέρηση πριν φτάσουμε στή σταθερή κατάσταση διαπερατότητας. Από τό μέγεθος τ και τον τύπο $t = l^2/6D$ μπορούμε να ύπολογίσουμε τον συντελεστή διάχυσης D.

μία μονάδα στην άλλη. Στόν πίνακα Ιβ δίνονται τὰ ἴδια στοιχεία γιὰ τὸ συντελεστὴ διαπερατότητας P γιὰ ἀτμούς. Ἡ βασικὴ διαφορά μεταξύ τῶν δύο εἶναι ὅτι στὴν περίπτωση τῶν ἀερίων ἡ ποσότητα τοῦ μεταφερομένου ρευστοῦ ἐκφράζεται σὲ ὄγκο, ἐνῶ στὴ δευτέρη σὲ μάζα. Πλάι σὲ ὀρισμένες μονάδες γράφουμε τὸ διεθνὲς πρότυπο στὸ ὁποῖο ἀναφέρονται.

Στόν πίνακα Ια καὶ ΙΙβ δίνονται ἡ ἔκφραση τῆς Διαπερατότητας (γιὰ ἀέρια καὶ ἀτμούς ἀντίστοιχα).

Ὅταν ἀναφερόμαστε σὲ τιμὲς q θὰ πρέπει, ἐκτός ἀπὸ τὴ θερμοκρασία στὴν ὁποία ἐγίνε ἡ μέτρηση, νὰ ἀναφέρουμε καὶ τὴ διαφορά τάσης ἀτμῶν στίς δύο πλευρὲς τοῦ τοιχώματος ἀλλὰ καὶ τὸ πάχος τοῦ τοιχώματος. Αὐτὰ εἶναι στοιχεία πού περιλαμβάνονται στὴν προηγούμενη ἔκφραση τοῦ συντελεστὴ διαπερατότητας P . Ἡ ἔκφραση C_2 εἶναι αὐτὴ πού συναντᾶμε ὄλο καὶ πιὸ συχνὰ στὴ βιβλιογραφία γιὰ τὴ διαπερατότητα πλαστικῶν ἀπὸ ὑδρατμούς. Εἶναι αὐτὴ πού προτείνεται ἀπὸ τρία διεθνή πρότυπα.

Στόν πίνακα ΙΙΙ δίνεται ἡ ἔκφραση τῆς Ταχύτητας διαπερατότητας (G ἢ GTR). Ἡ ἔκφραση αὐτὴ διαφέρει ἀπὸ τὴ διαπερατότητα (q ἢ WVT) κατὰ τὸ ὅτι περιλαμβάνει καὶ τὴ διαφορά τάσης ἀτμῶν. Ἔτσι ὅταν τὴν ἀναφέρουμε, ἀρκεῖ νὰ δώσουμε τὴ θερμοκρασία καὶ τὸ πάχος τοῦ τοιχώματος.

Τρία διεθνή πρότυπα προτείνουν τὴν καθιέρωση τῆς ἔκφρασης e_1 γιὰ τὴ διαπερατότητα πλαστικῶν τοιχωμάτων ἀπὸ ἀέρια.

Στὴ βιβλιογραφία τοῦ τελευταίου χρόνου συναντήσαμε ἔκφρασεις τῆς διαπερατότητας σὲ μονάδες τοῦ Διεθοῦς Συστήματος (SI) πού ἀρχισε νὰ ἰσχύει ἐπίσημα ἀπὸ τὴν 1-1-1978.

Γιὰ τὸ λόγο αὐτὸ θεωροῦμε σκόπιμο νὰ δώσουμε στόν πίνακα ΙV τίς μονάδες τοῦ Διεθοῦς Συστήματος γιὰ μεγέθη πού ἔχουν σχέση μέ τὴ διαπερατότητα ἀλλὰ καὶ γενικότερα μέ τὴ μέτρηση ἰδιοτήτων τῶν πλαστικῶν.

Η ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ

Ἡ διαπερατότητα ἑνὸς πλαστικοῦ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴ χημικὴ δομὴ του, τὸ μοριακὸ του ἄρρος, τὴ διακλάδωση καὶ τὴ διασύνδεση τῶν μακρομορίων, τὴν κρυσταλλικότητα, τὴ συνεκτικότητα τῆς δομῆς, τὴν ὑπαρξὴ διαφόρων προσθετικῶν. Ἡ ταχύτητα μεταφορᾶς τῶν μορίων ἑνὸς ρευστοῦ μέσα ἀπὸ ἕνα πλαστικὸ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴ μοριακὴ δομὴ τοῦ ρευστοῦ, τὸ μέγεθος τῶν μορίων, τὸ σημεῖο βρασμοῦ. Εἶναι φανερό ὅτι ἡ διαπερατότητα δέν μπορεῖ νὰ μελετηθεῖ ἀνεξάρτητα γιὰ τὸ πλαστικὸ καὶ τὸ ρευστὸ ἀλλὰ σάν συνάρτηση τῆς φυσικοχημικῆς σχέσης ἀνάμεσα στὰ δύο. Εἶναι τόσες πολλὲς οἱ παράμετροι πού καθορίζουν τὴ σχέση αὐτὴ, ὥστε εἶναι πολὺ δύσκολη κάθε ποσοτικὴ ἐπεξεργασία. Ὑπάρχει ὁμως ὄγκος πειραματικῶν δεδομένων πού μᾶς βοηθᾶνε τρυπλάχιστον σὲ μία ποιοτικὴ πρόβλεψη τῆς συμπεριφορᾶς ἑνὸς πλαστικοῦ ὕλικου συσκευασίας ὡς πρὸς ἕνα ρευστὸ.

Στὸ σημεῖο αὐτὸ τοῦ ἀρθροῦ θὰ μελετήσουμε τὴ συμπεριφορὰ πλαστικῶν πού χρησιμοποιοῦνται στὴ συσκευασία τροφίμων καὶ φαρμάκων, σὲ σχέση μέ ρευστὰ πού ἡ διαπίδησή τους ἀπὸ τὰ τοιχώματα τῶν συσκευασιῶν δημιουργεῖ προβλήματα. Τέτοια ρευστὰ εἶναι τὸ νερὸ, τὸ ὀξυγόνο, τὸ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος καὶ ἡ αἰθανόλη. Τὰ αἰθέρια ἔλαια καὶ ἄλλα πτητικὰ ὀργανικὰ μόρια θὰ τὰ ἐξετάσουμε σάν μιά ἐνιαία ὁμάδα.

Στόν πίνακα V ἀναφέρονται ἐνδεικτικὲς τιμὲς διαπερατότητας διαφόρων πλαστικῶν ἀπὸ H_2O , O_2 καὶ CO_2 (3).

Οἱ τιμὲς αὐτὲς μᾶς δίνουν μιά τάξη μεγέθους διαπερατότητας καὶ δίνονται γιὰ νὰ πάρουμε μιά γενικὴ εἰκόνα. Θὰ ἀναφερθοῦμε στὰ στοιχεῖα αὐτοῦ τοῦ πίνακα ἀργότερα ὅπου χρειαστεῖ.

Ἡ αὔξηση τῆς κρυσταλλικότητας (crystallinity), τῆς συνεκτικότητας τῆς δομῆς (compactness) καὶ τῶν διασυνδέ-

ΠΙΝΑΚΑΣ Ια

Συντελεστὴς διαπερατότητας (P) (σὲ ἀέρια)

$$P = \frac{(\text{ὄγκος μεταφερομένου ἀερίου}) (\text{πᾶχος τοιχώματος})}{(\text{ἐπιφάνεια}) (\text{χρόνος}) (\text{διαφορὰ τάσης ἀτμῶν})}$$

ΜΟΝΑΔΕΣ

(α ₁) $\frac{cm^3 \times cm}{cm^2 \times sec \times cmHg}$ (ASTM 1434-64)	(α ₂) $\frac{cm^3 \times mil}{100 \cdot in^2 \times 24h \times atm}$
(α ₂) $\frac{cm^3 \times mm}{cm^2 \times sec \times cmHg}$ (U.S. Naval Labs)	(α ₃) $\frac{in^3 \times mil}{100 \cdot in^2 \times 24h \times atm}$
(α ₃) $\frac{cm^3 \times cm}{cm^2 \times sec \times mmHg}$ (DIN 53380)	Συντελεστὴς μετατροπῆς
(α ₄) $\frac{cm^3 \times cm}{cm^2 \times sec \times mbar}$ (ASTM 1434-58, DIN 53380)	$a_2 = 10^{-1} a_1$
(α ₅) $\frac{cm^3 \times mm}{cm^2 \times sec \times atm}$	$a_3 = 10 a_2$
(α ₆) $\frac{cm^3 \times mm}{m^2 \times 24h \times atm}$ (24h = 24ωρ)	$a_4 = 13.93 a_1$
(α ₇) $\frac{cm^3 \times mil}{m^2 \times 24h \times atm}$ (mil = 0.001 inch)	$a_5 = 760 a_1$
	$a_6 = 6.57 \times 10^{11} a_1$
	$a_7 = 2.58 \times 10^{13} a_1$
	$a_8 = 1.67 \times 10^{12} a_1$
	$a_9 = 10 a_1$

Πίνακας Ια Ὁ συντελεστὴς διαπερατότητας P (Permeability Constant ἢ Permeability coefficient) χρησιμοποιεῖται γιὰ τὴν ἔκφραση τῆς διαπερατότητας πλαστικῶν φύλλων σὲ ἀέρια. Ἡ ἔκφραση τοῦ P περιέχει τὸ πάχος τοῦ τοιχώματος καὶ τὴ διαφορά τάσης ἀτμῶν, ἐπομένως ἐξαρτᾶται μόνο ἀπὸ τὴ θερμοκρασία. Ὁ ὄγκος τῶν ἀερίων ἐκφράζεται σὲ κανονικὲς συνθήκες θερμοκρασίας καὶ πίεσης.

σεων τῶν μακρομορίων (crosslinking) μειώνουν τὸ μέγεθος καὶ τὸν ἀριθμὸ τῶν καναλιῶν τοῦ πλαστικοῦ ἀπὸ τὰ ὁποῖα μποροῦν νὰ περάσουν τὰ μόρια τῶν ρευστῶν. Χαρακτηριστικὸ παράδειγμα τῆς σχέσης τῆς κρυσταλλικῆς δομῆς μέ τὴν διαπερατότητα εἶναι ἡ διαφορά τῆς διαπερατότητας τοῦ πολυαιθυλενίου ὑψηλῆς πυκνότητας (HDPE) πού εἶναι κρυσταλλικὸ σὲ μεγάλο βαθμὸ, μέ τὸ πολυαιθυλένιο χαμηλῆς πυκνότητας (LDPE) πού εἶναι ἄμορφο (βλέπε πίνακα V). Τὴ σχέση ἀνάμεσα στὴ συνεκτικὴ δομὴ καὶ στὴ διαπερατότητα τὴ βλέπουμε στόν πίνακα ΙX. Τὰ φίλμ πολυαιθυλενίου καὶ τὸ πολυπροπυλένιο πού ἔχουν ὑποστεί ἐξέταση ἔχουν μικρότερη διαπερατότητα ἀπὸ τὰ ἀντίστοιχα ἀπλά φίλμ τοῦ ἴδιου πάχους. Ἐνα ἀκόμη παράδειγμα βλέπουμε στόν πίνακα X, ὅπου τὸ PVC ἔχει διαφορετικὸ συντελεστὴ διαπερατότητας ἀνάλογα μέ τὴ μέθοδο τοῦ πολυμερισμοῦ του.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ιβ

Συντελεστής διαπερατότητας (P) (σε άτμούς)

$P = \frac{\text{μάζα μεταφερομένου ρευστού (πλάτος τοιχώματος)}}{\text{επιφάνεια (χρόνος)(διαφορά τάσης ατμών)}}$

ΜΟΝΑΔΕΣ

<p>(b1) $\frac{gr \times cm}{cm^2 \times h \times mmHg} \left(\frac{DIN}{53122} \right)$</p>	<p>(b5) $\frac{grain \times in}{ft^2 \times h \times inHg} \left(ASTM E-96 \right)$ (perm-inches)</p>
<p>(b2) $\frac{gr \times cm}{m^2 \times 24h \times mmHg} \left(\frac{ASTM}{E-96} \right)$ (metric perm-cm)</p>	<p>Συντελεστές μετατροπών</p>
<p>(b3) $\frac{mg \times cm}{cm^2 \times 24h \times cmHg} \left(BS 3177 \right)$</p>	<p>$b_2 = 4,2b_1$ $b_3 = 4,2 \times 10^2 b_1$ $b_4 = 0,75 b_1$ $b_5 = 2,55 b_1$</p>
<p>(b4) $\frac{gr \times cm}{cm^2 \times h \times mbar} \left(\frac{DIN}{53122} \right)$</p>	

Πίνακας Ιβ Συντελεστής διαπερατότητας P σε ύδατους. Τό μεταφερόμενο ρευστό εκφράζεται σε μονάδες μάζας αντί όγκου. Κατά τά άλλα ισχύουν όσα και για τό P για άέρια.

συντελεστή διαπερατότητας στό Ν₂. Παρατηρούμε ότι για τό Ο₂ και CO₂ ό λόγος είναι σταθερός και ανεξάρτητος από τή χημική σύσταση του πλαστικού. Αντίθετα δέν ισχύει τό ίδιο για τό Η₂O. Για τά ύγρά και τούς άτμούς ή ταχύτητα τής διάχυσης δέν εξαρτάται μόνο από τό μέγεθος τών μορίων. Στην περίπτωση αυτή ή διαπερατότητα τών πλαστικών έπηρεάζεται από τή φυσικοχημική σχέση μεταξύ του πλαστικού και του ρευστού. Όσο πίο όμοια είναι τά μόρια τών δύο τόσο πίο πολύ εύνοείται ή προσρόφηση και ή διαλυτότητα του ενός μέσα στό άλλο. Σε γενικές γραμμές μπορούμε νά πούμε ότι ή διαπερατότητα αύξάνεται όσο πίο μικρά είναι τά μόρια του ρευστού, όσο πίο κοντά βρίσκεται στην ύγρη κατάσταση και όσο πίο κοντινή είναι ή χημική συγγένεια.

Έτσι π.χ. οι Bent και Pinsky⁴ παρατηρούν ότι ή διαπερατότητα μέσα από πολυαιθυλένιο μεγαλώνει μέ τή σειρά νερό, άλκοόλες, όξεα, κετόνες, έστέρες, ύδρογονάνθρακες. Η αντίθετη σειρά παρατηρείται στή διαπερατότητα του PVC. Όπως παρατηρούμε και στόν πίνακα V, τά πλαστικά μέ πολικές ομάδες έχουν μεγαλύτερη διαπερατότητα σε ρευστά μέ πολικές ομάδες, ενώ τό αντίθετο συμβαίνει σε μη πολικά πλαστικά.

Τέλος παρατηρούμε ότι ή διαπερατότητα τών πλαστικών από ρευστά σε ύγρη φάση είναι μεγαλύτερη από τή διαπερατότητα από άτμούς τών ίδιων ρευστών. Τουτό φαίνεται χαρακτηριστικά για τό πολυαιθυλένιο στόν πίνακα VII. Στόν πίνακα VIII δίνεται ή % άπώλεια ή αύξηση θάρους μπουκαλιών τών 80 cc περίπου, μέσου πάχους 1 χιλ. ύστερα από παραμονή για ένα χρόνο στους 20°C. Η αύξηση θάρους, όπου παρατηρείται, όφείλεται ή στην είσοδο ύγρασίας ή στην άπορρόφηση άτμοσφαιρικού όξυγόνου, όταν πρόκειται για εύοξειδωτά ύγρά. Χαρακτηριστική και έδώ είναι ή τάση τών πολικών ρευστών νά περνάνε πίο εύκολα από τό PE παρά από τό PVC και αντίστροφα.

Η ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Ό συντελεστής διαπερατότητας, άρα και ή συνολική διαπερατότητα, εξαρτάται από τή θερμοκρασία. Η εξάρτηση του P από τή θερμοκρασία (όπως και του D και S) ύπακούει σε μία εξίσωση τύπου Arrhenius:

$$P = P_0 \cdot eE/RT$$

Όπου P₀ είναι σταθερά διαπερατότητας ανεξάρτητη από θερμοκρασία (cm³(ΚΘΠ) cm⁻¹ s⁻¹ mbar⁻¹), E ή ένέργεια ένερργοποίησης (Kj/mol), T ή άπόλυτη θερμοκρασία, και R ή σταθερά τών αερίων.

Έτσι, ξεκινώντας από τήν προϋπόθεση ότι τά ρευστά μας συμπεριφέρονται σαν ιδανικά, αλλά και τά πλαστικά τοιχώματα δέν παθαίνουν φυσικοχημικές μεταβολές στις διάφορες θερμοκρασίες, μπορούμε, άν ξέρουμε τά P₀ και E, νά ύπολογίσουμε τό P σε διάφορες θερμοκρασίες. Στην πραγματικότητα αυτό μπορεί νά γίνει σε στενές περιοχές θερμοκρασιών. Η διαπερατότητα, λοιπόν, σε άέρια και άτμούς αύξάνεται εκθετικά εκτός άν παρεμβάλλονται και άλλοι παράγοντες πού αλλάζουν τή φύση του πλαστικού.

Από τά δεδομένα στή βιβλιογραφία⁵ για τό PE τό PP και τό PVC, ή διαπερατότητα σε άέρια και ύδατους αύξάνεται μέ ένα συντελεστή 1,6-1,8 για αύξηση τής θερμοκρασίας κατά 10°C σε μία περιοχή από 20°C μέχρι 50°C.

Η διαπερατότητα σε ύγρά αύξάνεται μέ πίο άπότομο ρυθμό όταν αύξάνεται ή θερμοκρασία (περίπου 2-2,2 για αύξηση 10°C).

Οί συντελεστές αυτοί, όπως είπαμε και πίο πάνω, ισχύουν όταν δέν συμβαίνουν, σε ύψηλές θερμοκρασίες, χημικές αντιδράσεις μεταξύ του πλαστικού και του ρευστού, φύσκωμα του πλαστικού από τό ρευστό ή μεταβολές στην κρυσταλλική δομή του πλαστικού.

Η ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΑ

Στά πλαστικά προσθέτονται μικρές ή μεγάλες ποσότητες ούσων για νά βελτιωθούν οι όπτικές και οι μηχανικές ιδιότητές τους, ή για νά γίνει εύκολότερη ή έπεξεργασία τους. Τά προσθετικά αυτά έπηρεάζουν συχνά τή διαπερατότητα τών πλαστικών. Στόν πίνακα X, π.χ., βλέπουμε ότι τό πλαστικοποιημένο PVC έχει πολύ μεγαλύτερη διαπερατότητα από τό άπλαστικοποιητό (πλαστικοποιητές είναι φθαλικοί κυρίως έστέρες πού μπαίνουν για νά γίνει πίο μαλακό και πίο εύπλαστο τό PVC).

Έχει ακόμα παρατηρηθεί ότι στερεά προσθετικά όπως τό τάλκ ή τό διοξειδίο του τιτανίου μεταβάλλουν τή διαπερατότητα τών πλαστικών άνάλογα μέ τήν ποσότητά τους και τό μέγεθος τών κόκκων τους.

Η ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΡΕΥΣΤΟΥ

Έάν τό ρευστό είναι τέλειο άέριο ή πλησιάζει τή συμπεριφορά του τέλειου αερίου (π.χ. Ο₂, CO₂, Ν₂), τότε ή ταχύτητα διάχυσης του μέσα από τό πλαστικό δέν εξαρτάται τόσο από τή χημική σχέση μεταξύ του αερίου και του πλαστικού, όσο από τό μέγεθος τών μορίων του αερίου σε σχέση μέ τίς άποστάσεις άνάμεσα στα μόρια του πλαστικού.

Στόν πίνακα VI δίνεται ό λόγος του συντελεστή διαπερατότητας διαφόρων πλαστικών στό Ο₂, CO₂ και Η₂O προς τό

Η ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ

Θά πρέπει νά τονίσουμε ότι ή διαπερατότητα μέσα από μοριακά πλέγματα δέν εξαρτάται από τή διαφορά μανομετρικής πίεσης, μέσα καί έξω από τό δοχείο. Αυτό σέ αντιδιαστολή μέ τή ροή ρευστών μέσα από πορώδη υλικά (όπως στήν περίπτωση των μή στεγανών δοχείων πού θά δοῦμε πιό κάτω) πού ακολουθεί τούς νόμους τής ροής μέσα από τριχοειδή.

Ο συντελεστής διαπερατότητας P (όπως καί οι D καί S) εξαρτάται από τό είδος του ρευστού, τό είδος του πλαστικού καί τή σχέση μεταξύ των δύο.

Έχουν γίνει προσπάθειες γιά μία ποσοτική αξιολόγηση των πιό πάνω. Π.χ. έχει προταθεί ένας τύπος:

$$P = F \times G \times fg$$

όπου F,G συντελεστής πού εξαρτάται από τή φύση του συγκεκριμένου πλαστικού καί αερίου αντίστοιχα καί fg ή ενέργεια ενεργοποίησης τής διεργασίας τής διαπερατότητας πού εκφράζει τή σχέση μεταξύ πλαστικού καί αερίου. Δέν θά έπекταθούμε στή θεωρητική αυτή έπεξεργασία γιατί δέν έχει άρκετή αξιοπιστία, ώστε νά μάς δώσει ικανοποιητικά πρακτικά αποτελέσματα.

Η ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΣΥΝΘΕΤΑ ΦΥΛΛΑ

Ο συντελεστής διαπερατότητας συνθέτων φύλλων (π.χ. διαδοχικών στρωμάτων PVC PVDC) μπορεί νά υπολογιστεί από τον τύπο

$$1/P_{\text{συνθ}} = X_1/X_{\text{συνθ}} \times 1/P_1 + X_2/X_{\text{συνθ}} \times 1/P_2$$

όπου Ρ_{συνθ}, Ρ₁, Ρ₂ οι συντελεστές διαπερατότητας του σύνθετου φύλλου καί των επί μέρους φύλλων, καί τά Χ_{συνθ}, Χ₁, Χ₂ τά πάχη του συνθέτου φύλλου καί των επί μέρους φύλλων⁶.

ΟΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

Μέτρηση διαπερατότητας πλαστικών από άεριο

Γιά τή μέτρηση τής διαπερατότητας πλαστικών φύλλων από άεριο πού προσεγγίζουν τήν ιδανική κατάσταση υπάρχουν τά πρότυπα ISO 2556-1974, ES 2782 (Method 514 A) 1970, καί ASTM 1435-66⁷— Όλα τά πρότυπα βασίζονται στήν μανομετρική μέθοδο.

Γιά τό σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε ένα κατάλληλο κελί στο οποίο μπορούμε νά στερεώσουμε στεγανά τό φύλλο του πλαστικού. Από τή μία πλευρά, τό πλαστικό έρχεται σέ έπαφή μέ τό άεριο σέ σταθερή πίεση καί όγκο. Στο κάτω μέρος τραβάμε κενό μέχρι 0,05-0,1mm Hg καί στή συνέχεια απομονώνουμε τό σύστημα (σταθερός όγκος) καί παρακολουθούμε, μέ τή βοήθεια ενός υδραργυρικού μανομέτρου, τήν αύξηση τής πίεσης, πού θά όφείλεται στο άεριο πού περνάει από τό επάνω μέρος στο κάτω, μέσα από τό πλαστικό φύλλο.

Εκτός από τίσ μανομετρικές μεθόδους υπάρχουν καί άλλες μέθοδοι γιά τή μέτρηση τής ποσότητας του μεταφερομένου αερίου όπως:

- Αύξηση του όγκου μέ σταθερή πίεση καί
- Μέτρηση τής αύξησης τής συγκέντρωσης ενός αερίου μέ χημικές φασματοσκοπικές ή χρωματογραφικές μεθόδους.

Δέν θά έπεκταθούμε πιό πολύ στίς μεθόδους προσδιορισμού τής διαπερατότητας πλαστικών σέ άεριο, γιατί τέτοιοι προσδιορισμοί δέν είναι συνηθισμένοι μέσα στή ρουτίνα των εργαστηρίων πού ασχολούνται μέ τόν έλεγχο ή τή σχεδίαση υλικών συσκευασίας. Γιά τίσ συνηθισμένες ανάγκες μας μπορούμε νά πάρουμε σάν οδηγό τίσ τιμές τής διαπε-

ρατότητας πού δημοσιεύονται στή βιβλιογραφία καί νά κάνουμε άναγωγή στίς δικές μας συνθήκες μία καί τά άεριο πού μάς ενδιαφέρουν (O₂, CO₂) συμπεριφέρονται σάν τέλεια.

Γιά όσους πάντως ενδιαφέρονται γιά λεπτομερείς πειραματικές πληροφορίες παραπέμπουμε στά σχετικά πρότυπα καί σέ μερικά πολύ διαφωτιστικά όρθρα.⁸

Διαπερατότητα λεπτών φύλλων από υδρατμούς (καί νερό)

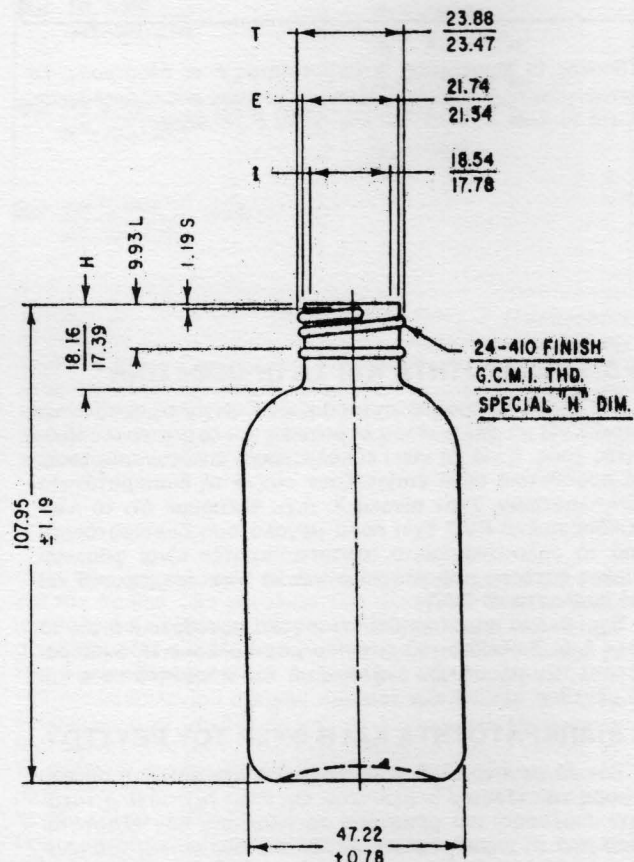
Θά περιγράψουμε εδώ μεθόδους πού βασίζονται στο άμερικανικό πρότυπο E-96-66 καί στο βρετανικό πρότυπο BS 3177. Τό αντίστοιχο γερμανικό πρότυπο είναι τό DIN 53122. Ένώ ό ISO δέν έχει άκόμη δικό του πρότυπο.

Από φύλλο πού πρόκειται νά έλέγξουμε κόβουμε ένα κυκλικό κομμάτι (έπιφάνειας 50 εκ.² περίπου), τέτοιο ώστε νά εφαρμόζει τό χείλος ενός ειδικού δίσκου (βλ. σχ. 4). Στερεώνεται στεγανά στο χείλος του δίσκου άφου προηγουμένως στο δοχείο έχει προστεθεί νερό ή ένα ξηραντικό (χλωριούχο ασβέστιο ή διοξειδίο του πυριτίου). Τό στεγανό στερέωμα γίνεται μέ τή βοήθεια κεριού, ασφάλτου ή άλλων ανάλογων υλικών ή μέ κατάλληλες φλάντζες.

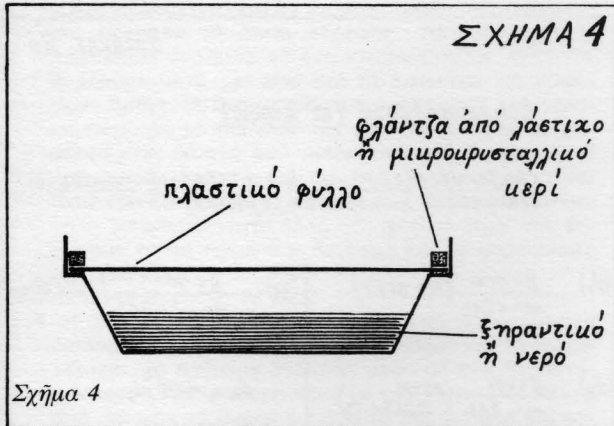
Στή συνέχεια τοποθετούμε τό δείγμα μας μέσα σέ ένα θάλαμο έλεγχόμενης υγρασίας ακολουθώντας μία από τίσ πιό κάτω πορείες.

Πορεία Α: Εφαρμόζεται όταν κάνουμε έλεγχο φύλλων πού πρόκειται νά χρησιμοποιηθούν σέ χαμηλές περιοχές υγρασίας. Προσθέτουμε στο δίσκο ξηραντικό καί τόν τοποθετούμε στο θάλαμο όρθιο ή άνάποδα.

ΣΧΗΜΑ 3



ΣΧΗΜΑ 3. Τυποποιημένο φιαλίδιο δοκιμών διαπερατότητας σύμφωνα μέ τό ASTM D2684-73 (Οι διαστάσεις σέ χιλιοστά).



Σχηματική παράσταση δίσκου για τη μέτρηση της διαπερατότητας εβκαμπτων φύλλων από υδρατμούς. Η επιφάνεια του φύλλου πρέπει να είναι 50-100cm².

Πορεία Β: Εφαρμόζεται όταν το φύλλο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε υψηλές περιοχές υγρασίας, χωρίς όμως να έρχεται σε επαφή με νερό. Για την περίπτωση αυτή έχουμε προσθέσει στο δίσκο νερό και το βάζουμε όρθιο στο θάλαμο.

Πορεία Β-WV: ο έλεγχος αυτός γίνεται για φύλλα που ή μία τους πλευρά θα βρίσκεται σε συνεχή επαφή με νερό (π.χ. φακελλάκια με υγρά προϊόντα). Το δίσκο που περιέχει νερό τόν τοποθετούμε ανάποδα μέσα στο θάλαμο.

Στό ASTM-E 96 περιγράφονται τρεις ακόμα πορείες που είναι ύποπεριπτώσεις των πιο πάνω.

Ζυγίζουμε το δίσκο με το δείγμα σε διάφορα χρονικά διαστήματα (π.χ. κάθε 3 μέρες) και τοποθετούμε τα σημεία των ζυγίσεων σε ένα διάγραμμα με τεταγμένες τόν χρόνο και τό βάρος. Στην περιοχή που τά σημεία μάς δίνουν μία εύθεια διαπιστώνουμε ότι τό σύστημα βρίσκεται σε ισορροπία. Η κλίση της εύθειας είναι ή ταχύτητα μεταφοράς τών υδρατμών.

Η διαπερατότητα σε υδρατμούς (WVT) εκφράζεται σε γραμμάρια υδρατμού ανά 24 ώρες ανά τετραγωνικό μέτρο.

Η ταχύτητα διαπερατότητας εκφράζεται σε Perm (γραμμάρια υδρατμών ανά 24 ώρες ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας ανά mmHg). Όταν δίνουμε τιμές WVT και GTR πρέπει απαραίτητα να αναφέρουμε τό πάχος του φύλλου και ή θερμοκρασία του θαλάμου. (Βλέπε πίνακες IIa, IIb και III).

Γιά στενές περιοχές θερμοκρασίας και διαφοράς τάσης ατμών είναι χρήσιμος και ό συντελεστής διαπερατότητας P (πίν. Ia, Ib), γιατί επιτρέπει ύπολογισμούς της διαπερατότητας σε διαφορετικές συνθήκες από τίς συνθήκες της μέτρησης.

Γρήγορες μέθοδοι προσδιορισμού της διαπερατότητας

Η προηγούμενη μέθοδος μάς δίνει άκριθη άποτελέσματα αλλά έχει τό μειονέκτημα ότι είναι άργή. Μπορεί να διαρκέσει 10-15 ήμέρες. Συχνά όμως είναι άπαραίτητο να έχουμε γρήγορα άποτελέσματα έστω και άν δέν είναι άπόλυτα άκριθη. Γιά τό λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί γρήγορες μέθοδοι προσδιορισμού της διαπερατότητας κυρίως γιά πολύ λεπτά φύλλα που μπορούν να μάς δώσουν άποτελέσματα μέσα σε 3-5 ώρες.

Βασίζονται σε συστήματα που μπορούν να μετρήσουν με άκρίθεια μικρές μεταβολές στην ύγρασία. Οί άνιχνευτές της ύγρασίας βασίζονται στην μεταβολή της ήλεκτρικής άγωγιμότητας του άέρα, ή μεταβολή της άπορρόφησης IR, ή μεταβολή της έντασης ήλεκτρολυτικών στοιχείων, ή τών άεριοχρωματογραφία⁹.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΜΠΟΥΚΑΛΙΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΑΡΙΩΝ

Οί μέθοδοι που χρησιμοποιούνται γιά τη μέτρηση της διαπερατότητας πλαστικών μπουκαλιών και σωληναρίων στό διάφορα έργαστήρια έχουν τυποποιηθεί στό άμερικανικό πρότυπο ASTM D2684-73 που θα περιγράψουμε πιο κάτω. Η μέθοδος χρησιμοποιείται όχι μόνο γιά τη διαπερατότητα σε υδρατμούς αλλά και σε άτμούς άλλων ύγρων, π.χ. τών συγκεκριμένων προϊόντων που θα συσκευαστούν στό συγκεκριμένα μπουκάλια ή σωληνάρια.

Οί δοκιμές αυτές σε συνδυασμό με άλλα στοιχεία μπορούν να μάς δώσουν μία εικόνα γιά τό χρόνο χρήσιμης ζωής του προϊόντος που πρόκειται να συσκευάσουμε στην συγκεκριμένη συσκευασία.

Τά δοχεία γεμίζονται με τό υγρό που θέλουμε, σφραγίζονται και μπαίνουν σε θάλαμο στους 23°C και 50°C γιά 28 ήμέρες ή και μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα ζυγίζονται γιά να διαπιστωθεί ή άπώλεια βάρους. Γιά κάθε δοκιμασία χρησιμοποιούμε τό λιγότερο τρία δείγματα.

Τά μπουκάλια προζυγίζονται ενώ ταυτόχρονα ζυγίζονται, τά πρώτα τους καθώς και, κομμένοι στην διάμετρο του λαίμου του μπουκαλιού, δίσκοι από ένα σύνθετο φύλλο άλουμινίου (30-50 μικρών) και πολυαιθυλενίου. Αν τά μπουκάλια δέν είναι από πολυαιθυλένιο ή άλλη πολυολεφίνη, τό φύλλο που θα χρησιμοποιήσουμε θα πρέπει να έχει και κατάλληλη θερμοσυγκολλητική επικάλυψη¹⁰.

Γεμίζουμε τά μπουκάλια και θερμοσυγκολλούμε τό δίσκο στό στόμιο του μπουκαλιού με ή βοήθεια μιάς θερμοάνομης πλάκας (άκόμα και ένα σίδερο τών ρούχων).

ΠΙΝΑΚΑΣ IIa

Διαπερατότητα (σε άέρια) (g) και (σε άτμούς)(WVT)

$$g(\text{άέρια}) = \frac{\text{όγκος μεταφερομένου άερίου}}{(\text{επιφάνεια τοιχώματος}) \times (\text{χρόνος})}$$

$$WVT(\text{άτμοι}) = \frac{\text{μάζα μεταφερομένων άτμών}}{(\text{επιφάνεια τοιχώματος}) \times (\text{χρόνος})}$$

ΜΟΝΑΔΕΣ

$$(C_1) \quad g = \frac{cm^3}{m^2 \times 24h} \left(\frac{ASTM}{D 1434-58} \right)$$

$$(C_3) \quad WVT = \frac{grains}{ft^2 \times h} \left(\frac{ASTM}{E-96} \right)$$

$$(C_2) \quad WVT = \frac{g}{m^2 \times 24h} \left(\frac{ISO R 1663}{DIN 53122} \right) \left(\frac{ASTM E-96}{} \right)$$

$$C_3 = 16.7 C_2$$

$$C_2 = 0.06 C_1$$

Πίνακας IIa Διαπερατότητα g και WVT (gas transmission, gas permeability, vapor transmission, vapor permeability). Η έκφραση αυτή εξαρτάται από ή θερμοκρασία τό πάχος του τοιχώματος και ή διαφορά τάσης ατμών.

Πωματίζουμε σφικτά τό μπουκάλι. Αν έχουμε κατάλληλο έργαλειο¹¹ ρυθμίζουμε ή ροπή στρέψης στό 1,7 Newton/M. Προηγούμενως έλέγχουμε ή στεγανότητα τών μπουκαλιών με ένα από τούς τρόπους που αναφέρουμε πιο κάτω.

Αν τό σχέδιο του μπουκαλιού ή του πάματος δέν μās επιτρέπουν νά θερμοσυγκολλήσουμε τό δίσκο στό λαμίο του μπουκαλιού, μπορούμε νά χρησιμοποιήσουμε κάποιο άλλο σύστημα πωματισμού, άρκει νά ελέγξουμε ότι τό πωματίσμα είναι στεγανό. Ζυγίζουμε τά μπουκάλια πωματισμένα πριν τά θάλουμε στό θάλαμο και στή συνέχεια τήν 1η, 7η, 14η, 21η, και 28η μέρα. Ή σέ άλλα χρονικά διαστήματα πού θά όρίσουμε έμεις. Στό σχήμα 3 δίνονται οι διαστάσεις ενός τυποποιημένου φιαλιδίου σέ χιλιοστά σύμφωνα μέ τό ASTM D 2684-73.

Υπολογισμοί (σύμφωνα μέ τό πρότυπο ASTM D2684)

α) Μετράμε τήν απώλεια ή αύξηση βάρους (σέ χρόνο X) = $G_0 - G_x / N_0$ όπου G_0 και G_x μικτό βάρος του δοχείου σέ χρόνο 0 και x, και N_0 τό άρχικό καθαρό βάρος του περιεχομένου (όλα σέ γραμμάρια).

β) Χαράσσουμε τήν εύθεια πού περνάει από τά σημεία μέ τεταγμένες τό χρόνο x και τετμημένες τό ($G_0 - G_x$). Ή κλίση τής εύθειας μās δίνει τήν απώλεια (ή αύξηση) του βάρους R (σέ γραμμάρια) κατά ήμέρα.

γ) Ή έκατοστιαία απώλεια (ή αύξηση βάρους) κατά ήμέρα δίνεται από τόν τύπο $R / N_0 \times 100$.

δ) Ή διαπερατότητα υπολογίζεται σέ (γραμμάρια) X (έκατοστά) / (ήμέρα)X (τετρ. μέτρο) από τόν τύπο:

$$P = RT/A,$$

όπου τό R δίνεται σέ γραμμάρια ανά ήμέρα, τό T (μέσο πάχος τοιχωμάτων του μπουκαλιού) υπολογίζεται από τόν τύπο:

$$T = \text{βάρος μπουκαλιού (g) / πυκνότητα πλαστικού (g/cm}^3\text{) X έπιφ. μπουκαλιού (cm}^2\text{)}$$

και τό A είναι ή επιφάνεια του μπουκαλιού σέ cm^2 .

Ό υπολογισμός τής επιφάνειας του μπουκαλιού γίνεται μέ τή βοήθεια των τύπων τής γεωμετρίας.

Στήν αναφορά των αποτελεσμάτων τής δοκιμασίας θά πρέπει νά περιλαμβάνεται:

- Πλήρης περιγραφή του μπουκαλιού και του πάματος
- Συνθήκες θερμοκρασίας ύγρασίας
- Υπολογισμοί διαπερατότητας

- Παρατηρήσεις σχετικά μέ ανώμαλη συμπεριφορά του δοχείου και του περιεχομένου (διαρροή, παραμόρφωση του δοχείου κλπ.).

Τό ASTM D2684-73 πού περιγράψαμε είναι πολύ χρήσιμο και πρακτικό αλλά δημιουργεί σύγχυση στό θέμα των μονάδων. Ειδικότερα, εμφανίζεται ένας νέος όρος διαπερατότητας (PERMEABILITY FACTOR) μέ μονάδες $\text{g X cm}^2 / 24\text{h X m}^2$

χωρίς νά υπάρχει ιδιαίτερη ανάγκη.

Στό εργαστήριό μας χρησιμοποιούμε για τή μέτρηση τής διαπερατότητας σέ ύδρατμούς πλαστικών μπουκαλιών και σωληναρίων μία δεύτερη μέθοδο. Ή μέθοδος είναι χρήσιμη για δοχεία μέσα στα όποια θά συσκευαστούν ύγροσκοπικά προϊόντα.

Γεμίζουμε (μέχρι τά τρία τέταρτα) τρία προζυγισμένα φιαλίδια ή σωληνάκια, μέ άνυδρο διοξειδίο του πυριτίου¹². Στή συνέχεια ζυγίζονται και τοποθετούνται σέ θάλαμο ελεγχόμενης ύγρασίας. Ανάλογα μέ τήν περίπτωση χρησιμοποιούμε τίς έξης συνθήκες:

30°C και 100% Σ.Υ. ή 40°C και 80% Σ.Υ. Ξαναζυγίζουμε τά φιαλίδια τήν πρώτη, τρίτη, έκτη, ένατη και δωδεκάτη μέρα.

Υπολογίζουμε πρώτα τή μεταφορά ύδρατμών (WVT) σέ γραμμάρια ύδρατμών ανά 24h ανά τετρ. μέτρο επιφανείας τοιχωμάτων δοχείου ($\text{g} / 24\text{h X m}^2$)

Γνωρίζοντας τή σχ. ύγρασία και τή θερμοκρασία του περιβάλλοντος υπολογίζουμε τή διαφορά τάσης άτμών σέ mmHg μέ τή βοήθεια πινάκων, όπως ο ΧΙΙΙ. Κάνουμε φυσικά τήν παραδοχή ότι ή τάση άτμών μέσα στό δοχείο είναι 0.

Υπολογίζουμε τέλος τήν διαπερατότητα (Permeance g) από τόν τύπο:

$$q = WVT/P_1 - P_2 = \text{g} / \text{m}^2 \times 24\text{h X mmHg}$$

ΠΙΝΑΚΑΣ Ιβ

Διαπερατότητα (σε άτμούς)

$$\frac{(\text{μάζα μεταφερομένου άτμού}) \times (\text{πάχος τοιχώματος})}{(\text{επιφάνεια τοιχώματος}) (\text{χρόνος})}$$

(d ₁) $\frac{\text{g x mm}}{\text{m}^2 \times 24\text{h}}$ (BS 3177)	(d ₃) $\frac{\text{g x mil}}{100 \text{ m}^2 \times 24\text{h}}$ (ASTM E96-66)
(d ₂) $\frac{\text{g x cm}}{\text{m}^2 \times 24\text{h}}$ (ASTM D2684-73)	$d_2 = 4 \times 10^{-2} d_3$

Πίνακας Ιβ. Διαπερατότητα σέ άτμούς (vapor permeability). Έξαρτάται από τή θερμοκρασία και τήν τάση άτμών, ενώ περιέχει τό πάχος του τοιχώματος.

Τό μειονέκτημα τής μεθόδου αυτής είναι ότι μπορεί νά χρησιμοποιηθεί μόνο για τή μέτρηση τής διαπερατότητας πλαστικών σέ ύδρατμούς και όχι σέ άτμούς άλλων ρευστών. Τό ίδιο μειονέκτημα έχει και ή πορεία Α του προτύπου ASTM E96-66, για τόν προσδιορισμό τής διαπερατότητας φύλλων πλαστικών.

ΠΩΣ ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ ΤΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑ

Ή διαπερατότητα είναι μία ιδιότητα πού συνδέεται μέ τό ύλικό από τό όποιο είναι φτιαγμένο ένα δοχείο, τό πάχος και τή συνολική επιφάνεια των τοιχωμάτων. Ή στεγανότητα είναι μία ιδιότητα πού συνδέεται μέ τόν τρόπο πού είναι πωματισμένο ή σφραγισμένο τό δοχείο και μέ τίς μικρές ή μεγάλες τρύπες πού πιθανώς νά έχουν τά τοιχώματά του.

Ή έλλειψη στεγανότητας ενός ύλικου συσκευασίας μπορεί νά προκαλέσει όχι μόνο καταστροφή του περιεχομένου από τήν είσοδο όξυγόνου και ύγρασίας, αλλά και τρέξιμο του περιεχομένου, μέ αποτέλεσμα τή μείωση του και άπαραδέκτη έμφάνιση (λερωμένες έτικέτες και κουτιά, κολλημένα μπουκάλια κλπ.).

Ή διαρροή ρευστών μέσα από ανοίγματα (τρύπες, χαραμάδες, τριχοειδή) άκολουθεί (σέ αντίθεση μέ τή διαπερατότητα) τούς νόμους τής ύδραυλικής.

Ή ταχύτητα δηλαδή τής διαρροής έξαρτάται από τήν διαφορά ύδροστατικής πίεσης μέσα και έξω από τό δοχείο. (π.χ. νόμο του Poiseille).

Αυτό μās βοηθάει στό νά σχεδιάσουμε πειραματικές μεθόδους πού μās δείχνουν σέ σύντομο διάστημα άν είναι στεγανό ένα δοχείο.

Φροντίζουμε δηλαδή νά δημιουργήσουμε συνθήκες διαφοράς ύδροστατικής πίεσης μέσα και έξω από τό δοχείο.

Οι τρόποι έλέγχου τής στεγανότητας

Θά αναφερθούμε σέ τρόπους πού έχουμε χρησιμοποιήσει ή πού χρησιμοποιούμε σήμερα στό εργαστήριό μας. Τά πειράματα είναι καθαρά ποιοτικά και μπορούν νά προσαρμοστούν στις ανάγκες του κάθε εργαστηρίου και του κάθε προϊόντος.

α) Μέ άλκοόλη στους 43°C

Γεμίζουμε μέχρι τή μέση τά μπουκάλια μας μέ διάλυμα μιάς χρωστικής σέ άλκοόλη. Πωματίζουμε τά μπου-

κάλια προσεκτικά και αν υπάρχει κατάλληλο μηχάνημα, μετράμε τη ροπή στρέψης. Τοποθετούμε τα μπουκάλια ανάποδα σε ένα κλίβανο στους 43°C. Τα βγάζουμε μετά μία ώρα και τα αφήνουμε να κρυσώσουν όρθια. Τα ξεπωματίζουμε προσεκτικά και παρατηρούμε αν το διάλυμα της χρωστικής έχει προχωρήσει στις βόλτες του μπουκαλιού (ή αν έχει βγει από μικρές τρύπες ή χαραγές). Η δοκιμασία είναι ιδιαίτερα δραστική όχι μόνο γιατί η αλκοόλη έχει μεγάλη διεισδυτικότητα αλλά και γιατί οι άτμοί της εξασκούν πίεση πάνω στο διάλυμα και το σπρώχνουν προς τα έξω.

β) *Με αιθυλική αλκοόλη σε κενό*

Για τη δοκιμή αυτή προσθέτουμε πάλι το προηγούμενο διάλυμα μέχρι τη μέση των μπουκαλιών και τα πωματίζουμε, τα βάζουμε ανάποδα μέσα σε ένα ξηραντήριο κενού και τραβάμε κενό με μία ύδραντλία. Μετά από μία ώρα τα βγάζουμε από το ξηραντήριο και κάνουμε τις παρατηρήσεις μας.

γ) *Με παραφινέλαιο.*

Τη δοκιμασία αυτή τη χρησιμοποιούμε κυρίως για τον έλεγχο της στεγανότητας του πάματος σε άδεια εύκαμπτα σωληνάρια, όταν είναι ανοιχτό το πίσω μέρος τους. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούμε ένα διά-

λυμα λιποδιαλυτής χρωστικής σε λεπτόρευστο παραφινέλαιο. Γεμίζουμε τα σωληνάρια μέχρι τη μέση και τα βάζουμε σε ένα κλίβανο στους 43°C για μίαν ώρα. Τα βγάζουμε και αφού τα αδειάσουμε και τα σκουπίσουμε, ελέγχουμε εάν προχώρησε το διάλυμα της παραφίνης στις βόλτες.

δ) *Με διάλυμα κυανού του μεθυλενίου σε κενό*

Τη δοκιμασία αυτή τη χρησιμοποιούμε συνήθως για να διαπιστώσουμε τη στεγανότητα συσκευασιών σε σακίδια, σε μαλακές φωλιές από σύνθετα εύκαμπτα φίλμ (π.χ. αλουμινίου - πολυαιθυλενίου) ή σε σκληρές φωλιές από σκληρά φύλλα.¹³

Βυθίζουμε τις συσκευασίες σε διάλυμα μιάς χρωστικής (π.χ. κυανού του μεθυλενίου) μέσα σε ένα ξηραντήριο κενού. Τραβάμε κενό για δέκα λεπτά και μετά αφήνουμε να περάσει αέρας. Μετά από μισή ώρα βγάζουμε τις συσκευασίες, τις στεγνώνουμε με διηθητικό χαρτί και κάνουμε τις παρατηρήσεις μας. Αν υπάρχουν τρύπες ή ανοίγματα, ο αέρας θα διαφύγει από αυτές στο πρώτο στάδιο που τραβάμε κενό. Στη συνέχεια, όταν αποκαταστήσουμε ατμοσφαιρική πίεση, το διάλυμα θα ρουφηχτεί από το κενό που θα έχει δημιουργηθεί στο έσωτερικό των συσκευασιών μέχρι να εξισωθούν οι πιέσεις μέσα και έξω από τη συσκευασία.

ε) *Με μηχανική πίεση μέσα σε νερό*

Βυθίζουμε ένα άδειο πωματισμένο μπουκάλι μέσα σε νερό και το πιέζουμε με το χέρι μας παρατηρώντας το αν βγαίνουν φυσαλίδες. Τη μέθοδο αυτή τη χρησιμοποιούμε για τον έλεγχο της στεγανότητας μαλακών μπουκαλιών ή σωληναρίων. Είναι άπλη και γρήγορη αλλά έχει πολύ ύποκειμενικό χαρακτήρα. Εκτός και αν χρησιμοποιήσουμε μία συσκευή με την οποία θα εφαρμόζουμε καθορισμένη πίεση πάνω στα τοιχώματα του μπουκαλιού.

στ) *Με τη δημιουργία αερίου υπό πίεση στο έσωτερικό του δοχείου*

Τήν μέθοδο αυτή τη χρησιμοποιούμε για τον έλεγχο της στεγανότητας μπουκαλιών και σωληναρίων (σκληρών)¹⁴. Βάζουμε μέσα στο μπουκάλι ή το σωληνάριο ένα ανάβραζον δισκίο από αυτά που κυκλοφορούν στο εμπόριο (π.χ. Calcium C της Sandoz), στη συνέχεια προσθέτουμε μερικές σταγόνες νερό, πωματίζουμε το σωληνάριο ή το μπουκάλι και το βυθίζουμε μέσα σε νερό. Στο έσωτερικό του μπουκαλιού ή του σωληναρίου θα δημιουργηθεί CO₂ υπό πίεση. Αν το πωματίσμα δεν είναι στεγανό, θα εμφανισθούν μετά από λίγο φυσαλίδες CO₂.

ζ) *Με άφυγραντικό*

Με τη μέθοδο αυτή δοκιμάζουμε όχι μόνο τη στεγανότητα αλλά την ολική διαπερατότητα του δοχείου μας. Είναι ποσοτική και διαρκεί αρκετές μέρες. Περιγράφεται με λεπτομέρειες στο κεφάλαιο που αναφέρεται ο τρόπος προσδιορισμού της διαπερατότητας.

Η επιλογή της πιο κατάλληλης μεθόδου εξαρτάται από τις συνθήκες, το υλικό συσκευασίας, τις προδιαγραφές μας και το σημείο στο οποίο γίνεται ο έλεγχος. Στο εργαστήριό μας, π.χ., εφαρμόζουμε τις μεθόδους (α) και (ζ) όταν ελέγχουμε υλικά που παράγονται δοκιμαστικά από ένα νέο καλούπι.

Αντίθετα χρησιμοποιούμε τις μεθόδους (ε) και (στ) όταν κάνουμε έλεγχο κατά τη διάρκεια της παραγωγής. Πρέπει να σημειωθεί ότι από το ίδιο καλούπι μπορεί να παραχθούν αντικείμενα με διαφορετικές διαστάσεις αν μεταβληθούν οι συνθήκες παραγωγής (θερμοκρασία, πίεση κλπ). Για το λόγο αυτό μας χρειάζονται γρήγοροι ποιοτικοί έλεγχοι σε δείγματα που παίρνουμε τακτικά κατά τη διάρκεια της παραγωγής, έτσι ώστε να διορθώσουμε έγκαιρα τις συνθήκες, αν χρειαστεί.

ΠΙΝΑΚΑΣ III

Ταχύτητα διαπερατότητας GTR ή G (σε άεργα) και σε άτμους

$$GTR = \frac{\text{(όγκος μεταφερομένων αερίων)}}{\text{(επιφάνεια) (χρόνος) (διαφορά τάσης άτμων)}}$$

$$\text{σε άτμους} = \frac{\text{(μάζα μεταφερομένου αεριού)}}{\text{(επιφάνεια) (χρόνος) (διαφορά τάσης άτμων)}}$$

$$(e_1) \frac{cm^3}{m^2 \times 24h \times atm} \begin{matrix} (ISO 2556-74) \\ (DIN 53380) \\ (ASTM D1434-68) \end{matrix} \quad (f_1) \frac{g}{m^2 \times 24h \times mmHg} \begin{matrix} (ASTM \\ E-96) \end{matrix}$$

metric perm

$$(e_2) \frac{cm^3}{m^2 \times 24h \times bar} (DIN 53380) \quad (f_2) \frac{grain}{ft^2 \times h \times inHg} (ASTM E-96)$$

perm

$$(e_3) \frac{fm}{Pa \times sec} (ISO 2556-74)$$

Pa = Pascal (S.I.)
fm = 10⁻¹⁵ m (S.I.)

$$\omega. \quad f_2 = 1.52 f_1$$

$$f_1 = 0.66 f_2$$

$$e_1 = 0.1143 e_3$$

$$e_3 = 0.752 e_2$$

Πίνακας III Ταχύτητα διαπερατότητας για άεργα (gas transmission rate, permeability, transimission) και για άτμους (permeance). Η διαπερατότητα στις δύο αυτές εκφράσεις εξαρτάται από το πάχος του τοιχώματος. Υπάρχει μία τάση να καθιερωθούν μέσα από τα διεθνή πρότυπα.

Καλό είναι να αναφέρουμε περιπτώσεις στις οποίες πρέπει απαραίτητα να ελέγχουμε τη στεγανότητα:

- Στα πλαστικά μπουκάλια ή σωληνάκια με πώματα θα πρέπει να γίνεται έλεγχος σε κάθε παρτίδα και κάθε φορά που αλλάζει ο τύπος (ή ακόμα και ο προμηθευτής) υλικού και οι συνθήκες παραγωγής. Π.χ. άλλη συστολή μπορεί να έχει ένα πώμα όταν βγει από το καλούπι, με θερμοκρασία 60°C και άλλη αν τό αφήσουμε να κρυώσει μέσα στο καλούπι στις 30° C. Και ακόμα άλλη μπορεί να είναι η συμπεριφορά ενός σωληναρίου με πολυαιθυλένιο μίας εταιρείας και άλλη ενός υλικού με την ίδια περίπου πυκνότητα και δείκτη ροής μίας άλλης εταιρείας.
- Έλεγχο πρέπει να κάνουμε και κάθε φορά που γίνονται τροποποιήσεις στα καλούπια αλλά και στα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας του πλαστικού προς τα καλούπια. Για αντικείμενα που βγαίνουν σε πολλαπλά καλούπια θα πρέπει να ελέγχονται δείγματα από κάθε φόρμα του καλουπιού.
- Έλεγχο στεγανότητας θα πρέπει να κάνουμε και σε συσκευασίες δισκίων σε μαλακές φωλιές (από σύνθετα μαλακά φύλλα) ή σκληρές φωλιές (από PVC ή σύνθετα σκληρά φύλλα) ή σε συσκευασίες υγρών ή σκόνης σε φακελλάκια από σύνθετα μαλακά φύλλα. Η έλλειψη στεγανότητας μπορεί να οφείλεται σε μικροτρύπες του αλουμινίου (ιδίως όταν τό πάχος του είναι κάτω από 12 μικρά), σε κακή συγκόλληση και σε κακή σχεδίαση και κατασκευή του θερμοσυγκολλητικού ή του διαμορφωτικού καλουπιού.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η διαπερατότητα των πλαστικών υλικών συσκευασίας εξαρτάται, όπως είδαμε μέχρι τώρα, από τις συνθήκες του περιβάλλοντος και πιά συγκεκριμένα από τη θερμοκρασία και τη σχετική υγρασία. Στόν πίνακα XII δίνονται, δειγματοληπτικά, μέσες τιμές θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας στην περιοχή Αθηνών και Θεσσαλονίκης για διάφορες εποχές του χρόνου. Όπως είναι φυσικό, οι συνθήκες στις οποίες αποθηκεύεται ένα προϊόν ούτε πάντα ίδιες είναι, ούτε ομοιόμορφες. Σπάνια θα συναντήσει κανείς αποθήκες ή καταστήματα που έχουν κλιματισμό όλο τό χρόνο και επομένως σταθερή θερμοκρασία και υγρασία.

Επειδή λοιπόν είναι αδύνατο στο εργαστήριο να μιμηθούμε τις διάφορες πιθανές και μεταβαλλόμενες συνθήκες αποφασίζουμε αυθαίρετα να δημιουργήσουμε ένα σέτ σταθερών συνθηκών. Σε διάφορα πρότυπα (π.χ. ISO 291 — 1977) έχουν καθοριστεί οι «συνθήκες περιβάλλοντος», ώστε να μιλάμε όλοι την ίδια γλώσσα. Σύμφωνα με τη USP XVIII, «ψυχρός χώρος» είναι η θερμοκρασίες κάτω από 8°C, «Χώρος ψυγείου» 2-8°C, «Δροσερός χώρος» 8-15°C, «Θερμοκρασία δωματίου» 15-30°C «Υπερβολική θερμοκρασία» πάνω από 40°C.

Όταν θέλουμε να μιμηθούμε συνθήκες κανονικής αποθήκευσης στην Ελλάδα μπορούμε, με αρκετή ασφάλεια, να έχουμε θερμοκρασία 25°C και σχετική υγρασία (RH) 70%. Οι συνθήκες αυτές αποτελούν τόν έτήσιο μέσον όρο των θερμοκρασιών και υγρασιών στη χώρα μας. Εκτός από την απομίμηση συνθηκών τοπικού κλίματος μίας περιοχής (πού μπορεί να είναι ένας σταθερός μέσος όρος ή μιά προγραμματισμένη απομίμηση) μάς ενδιαφέρει να μπορούμε να δημιουργούμε έντονες συνθήκες (ύψηλης θερμοκρασίας τροπικής υγρασίας ή πολικού ψύχους).

Μέ τόν τρόπο αυτό μπορούμε να ελέγξουμε τη συμπεριφορά των προϊόντων μας και των υλικών συσκευασίας σε έντονες συνθήκες περιβάλλοντος και σύντομα χρονικά διαστήματα και να προβάλουμε τά αποτελέσματά μας έτσι ώστε να προβλέψουμε τη συμπεριφορά του ίδιου προϊόντος (ή υλικού συσκευασίας) σε συνθήκες συνήθεις, και για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα.

Οι συνθήκες δέν πρέπει να είναι ιδιαίτερα έντονες, γιατί τότε θα είναι άπιθανο να βρούμε μιά γραμμική σχέση ανάμεσα σ' αυτές και σε συνήθεις συνθήκες. Δέν είναι δυνατό δηλαδή ή συμπεριφορά ενός σκευάσματος στους 80°C για πέντε ή δέκα μέρες να μάς δείξει τίποτα για τη μακροχρόνια συμπεριφορά του στους 25°C.

Στό εργαστήριο μας χρησιμοποιούμε, ανάλογα με τις περιπτώσεις, μιά από τις έξης συνθήκες:

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ
«Θερμοκρασία δωματίου»	100%
30°	85%
40°	82%
45°	«υγρασία δωματίου»

ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ IV (Système International SI)

ΜΕΓΕΘΟΣ	ΝΕΑ ΜΟΝΑΔΑ	ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ
δύναμη	N (newton)	1 kgf = 9.81 N	≈ 10 N
ενέργεια, έργο	J (joule)	1 kgf × m 1 N · m	= 9.81 J = 1 J
ποσότητα θερμότητας	J (joule)	1 kcal	= 4.19 kJ
ίςχύς	W (watt)	1 kgf × m/sec = 9.81 N · m/sec 1 hp (= 75 kgf × m/sec)	= 9.81 W = 0.736 kW
θερμοκρασία	K (kelvin)	0°C = 273 K 100°C = 373 K	
πίεση	bar Pa (pascal)	1 at (= 1 kgf/cm ²) = 0.981 bar (= 1 N/cm ²) 1 torr (= 1 mm Hg) 1 Pa = 1 N/m ² , 1 bar = 10 ⁵ Pa	≈ 1 bar = 1.333 mbar

Πίνακας IV. Μονάδες διεθνούς συστήματος. Ίσχύουν επίσημα από 1,1,1978.

ΠΙΝΑΚΑΣ V ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ

ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ	HDPE	LDPE	PP	PS	PVC	CA	PC	AM	IM	PVDC
$H_2O \frac{g \times cm}{cm^2 \times h \times Torr} \times 10^9$	0,3-1,0	1,5-2,5	1-2,5	30-35	7-12	300	30-50	100	50	2,5
$O_2 \frac{cm^3 \times cm}{cm^2 \times sec \times Torr} \times 10^{13}$	80-120	300	90-100	200	3-4	60-70	170	1,5	30	1,1
$CO_2 \frac{cm^3 \times cm}{cm^2 \times sec \times Torr} \times 10^{13}$	200-400	500-1000	300-350	1000	7-8	450	1000	0,5	3	3,3

πίνακας V

Οι τιμές έχουν παρῆθαι από διάφορες πηγές και κυρίως από τις (17) και (18). Οι μονάδες έχουν αναχθῆι από τόν

Οι συνθήκες αυτές είναι αρκετά έντονες ῶστε να ἐπιταχύνουν τις τυχόν ἀλλοιώσεις του προϊόντος ἢ τις ἀλληλεπιδράσεις του ὑλικού συσκευασίας με τὸ προϊόν. Ταυτόχρονα είναι αρκετά ἤπιες ῶστε να ἐπιτρέπουν προβολή σε συνθήκες συνθήκες. Γιά τῆ δημιουργία σταθερών τεχνητῶν συνθηκῶν περιβάλλοντος, ὑπάρχει στό ἐμπόριο μεγάλη ποικιλία ἐιδικῶν συσκευῶν.

Οἱ διάφοροι κατασκευαστές προσφέρουν ὄλο και πιὸ σύνθετα (και πιὸ ἀκριβά) μοντέλα θαλάμων. Π.χ. Με ἀκρίβεια ±0,50% σε σχετική ὑγρασία, και ±0,1°C θερμοκρασία, με αὐτόματη προγραμματισμένη ἐναλλαγή συνθηκῶν, δημιουργία ἀτμοσφαιρῶν διοξειδίου του θείου, ὄζοντος, διοξειδίου του ἀζώτου κλπ. (π.χ. σῆμα 5).

Πιστεύουμε ὅτι τέτοιου εἴδους συσκευές οὔτε ἀπαραίτητες είναι οὔτε ἀναγκαῖες γιά να κάνουμε τὰ πειράματά μας. Μπορούμε να πάρουμε σχεδόν τις ἴδιες πληροφορίες με πολύ ἀπλούστερα μέσα.

Στό ἐργαστήριό μας χρησιμοποιούμε κλιθάνους με κορεσμένα διαλύματα ἀλάτων γιά τῆ δημιουργία ἀναπαραγωγῶν μόνων συνθηκῶν σταθερῆς ὑγρασίας.

Μπορούμε να πετύχουμε μεγάλη ποικιλία συνθηκῶν ὑγρασίας και θερμοκρασίας χρησιμοποιώντας ὑδατικά διαλύματα ἀλάτων ἢ ἄλλων ἐνώσεων (ζάχαρης, γλυκερίνης, ὄξεν), με τις ὁποῖες μπορούμε να ρυθμίσουμε τῆ τάση ἀτμῶν στό περιβάλλον του διαλύματος.

Ῥπάρχει πλούσια βιβλιογραφία και σχετικοί πίνακες πάνω στό θέμα¹⁵.

Ῥνας ἄλλος τρόπος παραγωγῆς συνθηκῶν ἐλεγχόμενης ὑγρασίας είναι ἡ χρησιμοποίηση διαλυμάτων γλυκερίνης. Π.χ. ἡ σχετική ὑγρασία που παράγεται ἀπό διάλυμα 45% γλυκερίνης σε νερό είναι 85% στούς 30°C. Τὸ μειονέκτημα τῆς μεθόδου αὐτῆς είναι ὅτι ἐπειδῆ μεταφέρονται ὑδρατμοῖ ἀπό τὸ περιβάλλον στό δείγμα, μεταβάλλεται ἡ ἀναλογία νερού και γλυκερίνης στό διάλυμα και ἔτσι μεταβάλλεται και ἡ σχετική ὑγρασία του περιβάλλοντος. Γιά τῆ δημιουργία τεχνητῶν συνθηκῶν με ὑδατικά διαλύματα ἔχουν ἐκδοθεῖ πρότυπα ASTM E104-51, ISO 291-1977, ISO 5483-1966, BS 3718.

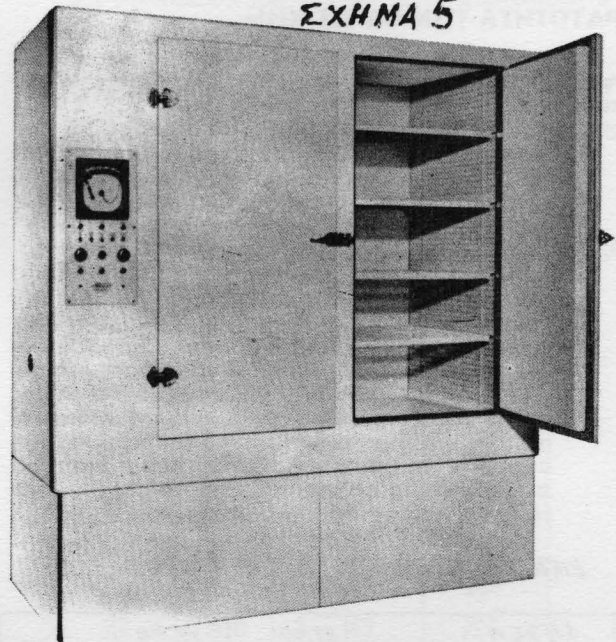
Ῥ πῆνακας XIII περιλαμβάνεται στό ISO R483-1966.

Γιά να πετύχουμε ἀναπαραγωγῆματα ἀποτελέσματα θά πρέπει να ἀκολουθήσουμε μερικές βασικές ὁδηγίες:

- 1) Νά χρησιμοποιούμε χημικῶς καθαρὰ ἄλατα και ἀποσταγμένο νερό.
- 2) Νά ὑπάρχει πάντα ἀδιάλυτο ἄλας γιά να εἶμαστε βέβαιοι ὅτι τὸ διάλυμα είναι κορεσμένο.
- 3) Ῥ ἐπιφάνεια του διαλύματος να είναι ὄσο τὸ δυνατό μεγαλύτερη και ὁ χῶρος τῶν ἀτμῶν ὄσο τὸ δυνατό περιορισμένος. Ῥν είναι δυνατό να κυκλοφοροῦν οἱ ἀτμοῖ με τῆ βοήθεια ἐνός ἀνεμιστήρα. Νά περιμέ-

συγγραφῆ σε ἕνα σῆστημα. Οἱ συντομογραφίες, που χρησιμοποιούνται και σε ἄλλα σημεία του ἄρθρου είναι: HDPE — πολυαιθυλένιο ὑψηλῆς πυκνότητας, LDPE — πολυαιθυλένιο χαμηλῆς πυκνότητας, PP — πολυπροπυλένιο, PS — πολυστυρένιο, PVC — πολυβινυλοχλωρίδιο, CA — ὄξεική κυτταρίνη, PC — πολυανθρακικά, AM — ακρυλικό συμπολυμερές, IM — ιονομερές, PVDC — πολυβινυλιδενοχλωρίδιο.

ΣΧΗΜΑ 5



Σῆμα 5

Θάλαμος ἐλεγχόμενης θερμοκρασίας (±0,25°F) και ὑγρασίας (±0,50%RH). Envira — Trol, Thermal Research Inc.

νομε αρκετό χρόνο ῶστε να ὑπάρξει μιὰ κατάσταση ἰσορροπίας.

- 4) Οἱ ὑδρατμοῖ και τὸ διάλυμα πρέπει να βρίσκονται στήν ἴδια θερμοκρασία. Τὸ ἐξῆς παράδειγμα μας δείχνει τῆ σημασία τῆς θερμοκῆς ἰσορροπίας. Ῥνα κορεσμένο διάλυμα NaCl στούς 30° C δίνει ἀτμούς με σχετική ὑγρασία 75% ἐφ' ὄσον οἱ ἀτμοῖ βρίσκονται στούς 30°C. Ῥν ὄμως ὁ χῶρος τῶν ἀτμῶν είναι ψυχρότερος (π.χ. 29°) ἡ σχετική ὑγρασία τῶν ἀτμῶν είναι 80%.

ΠΙΝΑΚΑΣ VI

ΣΧΕΣΗ $\frac{P_x}{P_{N_2}}$ (ΟΠΟΥ $x = O_2, CO_2, H_2O$)

	LDPE	HDPE	PP	PS	PVC	NYLON 6
$\frac{P_{O_2}}{P_{N_2}}$	3	4	3	3	4	4
$\frac{P_{CO_2}}{P_{N_2}}$	12	14	14	15	10	15
$\frac{P_{H_2O}}{P_{N_2}}$	40	45	300	4×10^3	3×10^3	7×10^4

Πίνακας VI

Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα με βάση τιμές διαπερατότητας που υπάρχουν σε διάφορες πηγές.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

Στήν πράξη έχουμε να αντιμετωπίσουμε διαφόρων ειδών προβλήματα που προέρχονται από τη διαπερατότητα των τοιχωμάτων του δοχείου συσκευασίας.

α) Είσοδος υγρασίας από το περιβάλλον στο δοχείο.

Αυτό είναι κρίσιμο σημείο στην περίπτωση υγροσκοπικών προϊόντων, όπως π.χ. αναβράζοντα βιταμινούχα δισκία, διάφορες υγροσκοπικές σκόνες και κόκκοι, μπισκότα, τσίπς κλπ.

β) Είσοδος οξυγόνου από το περιβάλλον στο δοχείο.

Είναι σοβαρό πρόβλημα στη συσκευασία σιροπιών που περιέχουν ευοξειδωτές βιταμίνες, προϊόντων που περιέχουν ευοξειδωτές χρωστικές ύλες, προϊόντων που περιέχουν ακόρεστα λιπαρά και διάφορες άλλες αναγωγικές οργανικές ή ανόργανες ενώσεις (βούτυρο, αλλαντικά, ξηροί καρποί). Στην περίπτωση της συσκευασίας φρέσκων τροφίμων (λαχανικών) το πρόβλημα θα πρέπει αντίθετα να επιτρέψει την είσοδο οξυγόνου (που καταναλίσκεται από τα λαχανικά. Διαφορετικά το αποτέλεσμα είναι να σαπίζουν από τη δράση των αναερόβιων ζυμώσεων).

ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ HDPE ΠΙΝΑΚΑΣ VII

ΕΝΩΣΗ	ΑΤΜΟΙ	ΥΓΡΟ	
Όξείο όξύ	7.65	8.05	
Όξείος αμυλετέρας	45	55	$6 \frac{g}{m^2 \times 24h}$
Όξείος αιθυλετέρας	111	111	
Βενζαλδεΐδη	20	32	πάχος τοιχωμάτων: 0.05mm
Αιθυλιική αλκοόλη	10.3	144	
Αμυλιική αλκοόλη	2.82	2.18	θερμοκρασία 30°C
Αιθυλενοχημική	5.45	7.10	

Πίνακας VII

Οι μετρήσεις έχουν γίνει από την Solvey σε πολυαιθυλένιο ELTEX d = 0,96

γ) Απώλεια υγρασίας από το προϊόν προς το περιβάλλον

Σε φαρμακευτικά σκευάσματα μπορεί να προκαλέσει τη διάσπαση γαλακτωμάτων, το στέγνωμα κρεμών και τη μείωση του όγκου διαλυμάτων (με αποτέλεσμα τη μεταβολή της συγκέντρωσης των δραστικών συστατικών). Το ψωμί, τα μακαρόνια, ο καπνός, τα φρέσκα λαχανικά είναι άλλες περιπτώσεις προϊόντων που πρέπει να είναι συσκευασμένα έτσι ώστε να διατηρούν την υγρασία τους.

δ) Η απώλεια πτητικών αρωματικών υλών

Η απώλεια αρωματικών υλών ή άλλων πτητικών από το προϊόν προς το περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει μείωση των οργανοληπτικών ιδιοτήτων (μυρουδιάς-γεύσης) αλλά και μείωση ορισμένων δραστικών συστατικών.

ε) Διαπερατότητα από CO₂

Πρόβλημα από την είσοδο CO₂ από το περιβάλλον προς το προϊόν μπορεί να προκαλέσει μεταβολές του pH με δυσάρεστα καμμία φορά αποτελέσματα. Το αντίστροφο πρόβλημα, δηλ. διαφυγή του CO₂ από το προϊόν έχει αρκετά μελετηθεί και λυθεί τώρα τελευ-

% ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΒΑΡΟΥΣ ΜΠΟΥΚΑΛΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑΣ VIII

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	HDPE	PVC	
Όξείο όξύ	-0.8	-0.8	θερμοκρασία 20°C
Κυκλοξείδιο	-80.9	-0.1	
Νάτριο	-3.7	+0.5	Χρόνος 360 μέρες
Νερό	-0.8	-2.0	
Αιθανόλη	+0.1	+0.3	Περιαιτιότητα 80 cm ³
Διαυθροχημική	+0.3	+1.1	
Μεθανόλη	-0.4	+1.3	Πάχος τοιχωμάτων 1mm
Όξείος αμυλετέρας	-5.2	-0.3	
Αμυλιική αλκοόλη	-1.5	+1.0	

Πίνακας VIII

Οι μετρήσεις έχουν γίνει από την Hoechst, σε μπουκάλια από HostalenGF, και Hostalit, μετά από παραμονή στους 20°C για ένα χρόνο. Οι θετικές τιμές (αύξηση βάρους) οφείλονται στο ότι η ταχύτητα της εισόδου υδρατμών στο μπουκάλι είναι μεγαλύτερη από την ταχύτητα εξόδου του περιεχομένου προς το περιβάλλον.

ταία, με τη χρησιμοποίηση ειδικών πλαστικών μπουκαλιών για τη συσκευασία μύρας και άνθρακούχων αναψυκτικών.

στ) Η διαπερατότητα των τοιχωμάτων από ελαιώδη συστατικά

Έχει σαν αποτέλεσμα την αλλαγή της ύψης ελαιωδών προϊόντων (π.χ. αλοιφών) αλλά και το «ίδρωμα» των τοιχωμάτων με αποτέλεσμα τη μειονεκτική εμφάνιση των συσκευασιών. Σημαντικά προβλήματα της κατηγορίας αυτής συναντάμε στη συσκευασία φυτοφαμάκων (π.χ. διαλυμάτων θειοφωσφορικών εστέρων) σε μπουκάλια πολυαιθυλενίου. Το αποτέλεσμα είναι να μυρίζουν ανυπόφορα και να είναι ανθυγιεινοί οι χώροι αποθήκευσής τους.

Πολλές φορές το πρόβλημα συσκευασίας μπορεί να είναι σύνθετο. Π.χ. το ιδανικό φιλμ συσκευασίας λαχανικών και φρούτων θα ήταν αυτό που θα είχε εξαιρετικά μεγάλη διαπερατότητα στο O₂ (για να μην εύνοοονται αναερόβιες ζυμώσεις) και μικρή διαπερατότητα σε υδρατμούς για να μην στεγνώσουν τα προϊόντα. Άνάλογα προβλήματα παρατηρούνται στη συσκευασία του κρέατος και των αλλαντικών.

ΠΙΝΑΚΑΣ IX

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΟ ΤΡΑΒΗΓΜΑ

	PP 40 _μ	PP 40 _μ τραβηγμένο	PE 0.95 40 _μ	PE 0.95 τραβηγμένο		25°C
O ₂	1900	1000	1890	1210	♀	$\frac{cm}{m^2 \times 24h}$
	8.7	4.6	8.6	5.6	♂	$\frac{cm^3 \times cm \times 10^{-9}}{cm^2 \times sec \times mb}$
CO ₂	6100	3300	7150	5900	♀	
	27.8	15.8	32.6	26.9	♂	
H ₂ O	2.1	0.81	0.9	1.0	♀	$\frac{g}{m^2 \times 24h}$
	1.7	0.5	0.96	0.62	♂	$\frac{g \times cm \times 10^{-9}}{cm^2 \times h \times mb}$

πίνακας IX

Οι μετρήσεις αναφέρονται στο έντυπο της Hoechst KP 101e - 7066 (June 1976)

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- Αυτό είναι το δεύτερο από μία σειρά άρθρων με γενικό θέμα τα πλαστικά στη συσκευασία. Το πρώτο άρθρο της σειράς με τίτλο «Τά πλαστικά στη συσκευασία των φαρμάκων» δημοσιεύεται στο Φαρμακευτικό Δελτίο 1978 (10) σελ. 23-32.
- Σάν βασικές γενικές παραπομπές στο θέμα της διαπερατότητας των πλαστικών θα θέλαμε να αναφέρουμε (α) το άρθρο του Lebovits A., «Permeability of polymers to gases vapors and liquids», Modern Plastics March 1966, pp 139-146, 150, 194-212, με 119 παραπομπές και (β) το βιβλίο των Cairns, J., A., Oswin, C. R., and Raine, F., A., «Packaging For Climatic Protection» (Newness-Butterworths-1974).
- Τά περισσότερα στοιχεία διαπερατότητας για τα PE, PP, PS και PVC που αναφέρονται σ' αυτό το άρθρο είναι παρμένα από τις πρόσφατες τεχνικές δημοσιεύσεις της εταιρίας HOECHST A.G. Εύχαριστούμε και από

ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΤΥΠΩΝ PVC ΠΙΝΑΚΑΣ X

ΤΥΠΟΣ PVC	ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ				
	N ₂	O ₂	CO ₂	H ₂	H ₂ O
Από αιώρημα	0.03	0.30	1.12	11.3	0.8
Από αιώρημα (πλαστικοποιημένο)	2.25	9.0	48.8	48.8	15.0
Από μαζαυτομα	0.22	0.75	1.87	18.7	6.0
Από μάζα	0.04	0.31	1.05	9.8	6.0

πίνακας X

Οι μετρήσεις έχουν γίνει σε φιλμ πάχους 10μ. στους 20°C. Οι τιμές για τα αέρια είναι σε $cm^3 \times 10^{-12} / cm \times sec \times mb$ και για τους υδρατμούς σε $g \times 10^{-9} / cm \times h \times mb$ (Hoechst)

τη θέση αυτή τον Γ. Στρομπούλη της HOECHST Ελλάς που τόσο πρόθυμα μας έδωσε όλες τις τεχνικές δημοσιεύσεις της εταιρίας του. Οι τιμές διαπερατότητας για άλλα πλαστικά έχουν παρθεί από τεχνικές προδιαγραφές άλλων κατασκευαστριών εταιριών ή από άρθρα για τα οποία δίνονται παραπομπές στην αντίστοιχη θέση.

- Bent, H.A., Pinsky, J., WADC Tec. Rept 53, B 13 (1958)
- Βλέπε έντυπα της HOECHST KR 101e (1976) και 102e (1976).
- Paine, F.A., PATRA Res. Rep. Np I, 1947.
- Πλήρης σειρά των ASTM (American Standards For Testing Materials) υπάρχει στη βιβλιοθήκη της ΕΕΧ και του Τεχνικού Επιμελητηρίου.
- Πλήρης σειρά των BS (British Standards) και ISO (International Standardization Organization) υπάρχουν στη βιβλιοθήκη του ΤΕΕ και του ΕΛΟΤ, και πλήρης σειρά των DIN (Deutsche Ingenieur Normen) υπάρχει στη βιβλιοθήκη του Τ.Ε.Ε.
- a. Phillips, I., and Bartlett, D., V., «Permeability of Plastics» British Plastics, October 1961, pp 533-38. b. Stocker, J.H.J., «Measurement of gas permeability of Packaging Films. Evaluation of packaging performance» Pira Leatherhead 1963, pp 179-202. c. Huldy, H.J. Gas permeability Aparatus for Films and Sheets» J Appl. Polymer Sci, 172, 1883-98 (1964)

ΤΑΣΗ ΑΤΜΩΝ ΝΕΡΟΥ ΠΙΝΑΚΑΣ XI

Θερμοκρασία °C	Τασή ατμών mm Hg	Θερμοκρασία °C	Τασή ατμών mm Hg
20	17.5	36	44.6
21	18.7	37	47.1
22	19.8	38	49.7
23	21.1	39	52.4
24	22.4	40	55.3
25	23.8	41	58.3
26	25.2	42	61.5
27	26.7	43	64.8
28	28.3	44	68.3
29	30.0	45	71.9
30	31.8	46	75.7
31	33.7	47	79.6
32	35.7	48	83.7
33	37.7	49	88.0
34	39.9	50	92.5
35	42.2	51	97.2

πίνακας XI

Τιμές από το Handbook of Chemistry and Physics (Chemical Ruber Co, 1953) p.p. 2140 - 2146.

ΠΙΝΑΚΑΣ XII

ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ (ΚΕΝΤΡΟΥ)		ΣΤΑΘΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΜΙΡΚΑΣ)	
	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑ- ΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΣΧ.ΥΓΡΑ- ΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑ- ΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΣΧ.ΥΓΡΑ- ΣΙΑ
		%		%
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	10.2	70	14.9	80
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	11.0	67	16.5	76
ΜΑΡΤΙΟΣ	12.6	63	19.5	75
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	17.2	58	14.3	70
ΜΑΪΟΣ	21.7	54	19.8	65
ΙΟΥΝΙΟΣ	26.3	48	24.1	58
ΙΟΥΛΙΟΣ	28.9	44	26.6	55
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	28.7	45	26.2	56
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	24.7	53	21.8	64
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	19.8	63	16.0	71
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	15.7	69	11.4	79
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	12.0	71	16.9	81
ΕΤΟΣ	19.1	61	15.7	69

πίνακας XII

Οι μέσες τιμές θερμοκρασίας και υγρασίας είναι για τα χρόνια 1933-1975 και είναι από μετρήσεις της Έθνικης Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (Ανδρεάκου Κ., Κλιματικά στοιχεία του Έλληνικού Δικτύου 1933-1975)

ΠΙΝΑΚΑΣ XIII

ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ
ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ ΔΙΑΚΥΜΑΤΑ ΑΛΑΤΩΝ

ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΑΛΑΤΩΝ	% ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΥΓΡΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΣΕ °C									
	15°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	50°	60°
ΥΔΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΚΑΛΙΟΥ ΚΟΗ	14	13	10	9	8	7	6	6	6	6
ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΛΙΘΙΟ LiCl·xH ₂ O*	14	14	13	12	12	12	11	11	10	10
ΘΕΙΙΚΟ ΚΑΛΙΟ CH ₃ COOK	-	21	21	22	22	22	21	20	-	-
ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ MgCl ₂ ·6H ₂ O*	35	34	34	33	33	33	32	32	31	30
ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΚΑΛΙΟ K ₂ CO ₃ ·2H ₂ O*	-	47	44	44	43	43	43	42	-	36
ΝΙΤΡΙΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ Mg(NO ₃) ₂ ·6H ₂ O*	58	57	56	55	53	52	50	49	46	43
ΧΡΩΜΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ Na ₂ Cr ₂ O ₇ ·2H ₂ O	59	58	56	55	54	52	51	50	47	-

ΝΙΤΡΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ NH ₄ NO ₃	-	73	69	65	62	59	55	53	47	42
ΝΙΤΡΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ NaNO ₂	-	-	-	66	65	63	62	62	59	59
ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΝΑΤΡΙΟ NaCl*	76	76	76	76	75	75	75	75	76	76
ΘΕΙΙΚΟ ΑΜΜΩΝΙΟ (NH ₄) ₂ SO ₄ *	82	82	81	81	80	80	80	79	79	-
ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ KCl	88	88	87	86	85	85	84	82	81	80
ΝΙΤΡΙΚΟ ΚΑΛΙΟ KNO ₃ *	96	95	94	93	92	91	89	88	85	82
ΘΕΙΙΚΟ ΚΑΛΙΟ K ₂ SO ₄	98	98	97	97	97	96	96	96	96	96

πίνακας XIII

Όσα άλατα σημειώνονται με άστερίσκο είναι τά πιο κατάλληλα για τή δημιουργία τεχνητών συνθηκών περιβάλλοντος. Ο πίνακας είναι από τό ISO/R483 - 1966(E)

ΠΙΝΑΚΑΣ XIV

ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΡΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΦΥΛΛΩΝ

	H ₂ O	O ₂	CO ₂
Πολυαμιδίο-ΗΒΡΕ 100μ (Alkor)	0.5-1.0	30-50	80-180
PE (0.75μ) + Σελλουλόζη 0.35μ. + PVDC (Wolff)	0.8-1.2	5-10	15-30
PVDC + Σελλουλόζη 0.30μ. + + PP 0.75μ + PVDC (Wolff)	0.8-1.0	3-6	10-20
PVC 30μ	25	100	550
PVC 30μ + PVDC 5g/m ²	8.9	45	100
PVC 100μ	12	30	320
PVC 100μ + PVDC 5g/m ²	4.5	45	100
PVC 200μ	8	20	280
PVC 200μ + PVDC 5g/m ²	4	45	100

ΠΙΝΑΚΑΣ XIV

Η διαπερατότητα σε H₂O δίνονται σε g/m²·24h 23°C/85%RH για τό πρώτο μέρος του πίνακα και 38°C/90%RH για τό δεύτερο. Η διαπερατότητα σε O₂ και CO₂ δίνεται σε cm³/m²·24h·atm (23°C για τό πρώτο μέρος και 38°C για τό δεύτερο). Τά στοιχεία είναι παρμένα από τή βιβλιογραφία κατασκευαστών και από τό Elsching et als., Converter 43(9), 1960.

- 9) Για μία αξιολόγηση των μεθόδων γρήγορου προσδιορισμού διαπερατότητας βλέπε στήν παραπομπή 28 σελ. 28-38.
- 10) Στο εργαστήριό μας χρησιμοποιούμε ένα σύνθετο φύλλο κατάλληλο για τη θερμοσυγκόλληση οποιουδήποτε θερμοπλαστικού. Είναι το Safe-Gard P-13 της 3M.
- 11) Π.χ. Torque Tester Model 25 της Owens-Illinois ή τό αντίστοιχο της Metal Closures Co.
- 12) Χρησιμοποιούμε Kiesel Perlen EFM της BASF. Είναι δυνατό όμως να χρησιμοποιηθούν και άλλοι τύποι διοξειδίου του πυριτίου, αλλά και άλλα άφυγραντικά, όπως άνυδρο χλωριούχο ασβέστιο.
- 13) Προτείνουμε τούς όρους μαλακή φωλιά για τόν άγγλικό όρο Strip Pack και σκληρή φωλιά για τόν άγγλικό όρο Blister Pack.
- 14) Η μέθοδος αυτή έχει έπινοηθεί στό εργαστήριο του συγγραφέα από τόν συνεργάτη Γ. Καλαμβόκα.
- 15) a. Wexler A. and Hasegawa S., «Relative humidity-temperature relationships of some saturated salt solutions in temp. range 0° to 50°C», Journ. of Res. of National Bureau of Standards 53 (1), 19-26 (1954). b. O'Brien, E., «The control of humidity by saturated salt solutions-a compilation of data» J. Sci. Instr. 25, 73-76 (1948). c. Lange's Handbook of Chemistry, 9th Ed. p.p. 1420-1424, 1458-1461. d. Handbook of Chemistry and Physics (Chemical Rubber Publ. Co) p.p. 1397-8.
- 16) Solvey Co, Eitex Technical Bulletin 20.8.68
- 17) Major C.J. and Kammermeyer K., Mod. Plastics 39 (1), 135(1962).

ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗ

1. Καρκινογένεση με πολυκυκλικούς άρωματικούς υδρογονάνθρακες, άρωματικές αμίνες, οιστρογόνα και ούρεθάνη.

Τών Δ.Α. Κυριακίδη* και

Μαρίας Λιακοπούλου – Κυριακίδου**

Γενικές απόψεις

Είναι γνωστές σήμερα πάρα πολλές χημικές ενώσεις που προκαλούν καρκίνο. Η μελέτη των ενώσεων αυτών έγινε με βάση τις παρατηρήσεις μερικών ομάδων ανθρώπων, που ήταν έκτεθειμένοι σ' αυτές από τη φύση του επαγγέλματός τους. Διακυμαίνονται από απλές ενώσεις, όπως τα ανόργανα άλατα, ο τετραχλωράνθρακας και η β-ναφθυλαμίνη, σε ενώσεις άξιοσημείωτα πολύπλοκες, ειδικά αυτές που υπάρχουν στη φύση, όπως άλφατοξίνες, τα αλκαλοειδή της πυρολιζιδίνης, οι πολυκυκλικοί άρωματικοί υδρογονάνθρακες, τα άμινοαζω-χρώματα κ.λ.π. Αυτό που μας εκπλήσσει είναι ότι ενώ οι τάξεις των καρκινογόνων ενώσεων είναι περιωρισμένου αριθμού, ο βαθμός της χημικής εξειδίκευσης ώριμων ενώσεων μέσα στην ίδια τάξη είναι μεγάλος. Σε μερικές περιπτώσεις άπλη μετατόπιση μίας μεθυλομάδας από τη μιά θέση του μορίου στην άλλη, μετατρέπει ένα ισχυρό καρκινογόνο σε ανενεργή ένωση. Οι παλιές προσπάθειες για να συγκριθεί ή καρκινογόνος δραστηριότητα με μερικά φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των ενώσεων δεν συμπεριέλαβε τό γεγονός ότι τέτοιος συσχετισμός, αν υπάρχει, πιθανόν να οφείλεται μάλλον στη χημική δραστηριότητα του προϊόντος μεταβολισμού της ένωσης παρά στη δραστηριότητα της μητρικής ένωσης.

Σήμερα την πιο αξιόλογη πρόοδο στη μελέτη της καρκινογένεσης πιθανόν ν' αποτελεί: α) ή μελέτη του μηχανισμού της δράσεως των καρκινογόνων με βιολογικά μόρια, με την πρόωθηση της μελέτης των ξεχωριστών σταδίων κατά τη φάση της επαγωγής. β) ή μελέτη του μηχανισμού του μεταβολισμού των καρκινογόνων ενώσεων και της αντίδρασης των με ειδικά μόρια του κυττάρου και γ) ή μελέτη των μεταλλακτικών και άλλων μη καρκινογόνων παρενεργειών (Side effects) των καρκινογόνων. Σπουδαία συνεισφορά στην καρκινογένεση αποτελεί επίσης α) ή μετατροπή στο έργοσπτήριο των κανονικών κυττάρων σε καρκινικά κύτταρα με άκτινες - Χ, με χημικά καρκινογόνα και με

όγκογόνους ιούς, και β) ή εισαγωγή του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου για μορφολογικές μελέτες των κυττάρων και βιοχημικές μελέτες στα υποκυτταρικά στοιχεία. Η σχέση των ιών με την ανάπτυξη καρκίνου έχει αποκτήσει σήμερα ιδιαίτερο ενδιαφέρον και έχει δικαιώσει σε εύρεια κλίμακα μερικούς πρωτοπόρους του πεδίου αυτού, οι οποίοι πίστεψαν ότι ο ρόλος των ιών στην καρκινογένεση ήταν πολύ μεγαλύτερος απ' ό,τι στην αρχή φαντάσθηκαν.

Τό μεγαλύτερο όμως ενδιαφέρον στην έρευνα του καρκίνου αποτελεί ή μελέτη της χημικής γενετικής στο επίπεδο του DNA των νεοπλαστικά μεταμορφωμένων κυττάρων. Μ' αυτόν τον τρόπο ή σύνδεση των καρκινογόνων ή των μεταβολιτών τους με ειδικούς αποδέκτες του κυττάρου, και οι μεταλλακτικές ιδιότητες των περισσοτέρων ενώσεων, καθώς και ο χρόνος λειτουργίας των όγκογόνων ιών μέσα στο κύτταρο φαίνεται να συσχετίζονται μεταξύ τους σύμφωνα με τις σύγχρονες απόψεις της αιτιολογίας της όγκογένεσης.

Υπάρχουν τουλάχιστον δύο ενδιαφέρουσες περιπτώσεις της καρκινογένεσης, οι οποίες παραμένουν προς τό παρόν άλυτες, όταν δεχθούμε, σύμφωνα με τη σημερινή άποψη ότι ή νεοπλαστική μεταμόρφωση προϋποθέτει μιά αλλαγή στο γένωμα DNA του κυττάρου. Η μιά περίπτωση είναι πώς ή ορμονική διαταραχή μπορεί να όδηγήσει στην ανάπτυξη όγκου σ' ένα ενδοκρινικό όργανο και ή άλλη πώς ή υποδόριος εμφύτευση ενός λεπτού πλαστικού ή ενός πολύ λεπτού μετάλλου, άσχετα με τη χημική της φύση, μπορεί να όδηγήσει στην ανάπτυξη καρκινώματος στη θέση της εμφύτευσης. "Αν και θά πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή σε αλλαγές που συμβαίνουν στους ιστούς κατά τη λανθάνουσα περίοδο της καρκινογένεσης, έντούτοις ή κατάσταση παραμένει ρευστή. Τό να κάνει κανείς διάκριση μεταξύ ειδικών προνεοπλαστικών αλλαγών και μη νεοπλαστικών παρενεργειών είναι επίσης τρομερά δύσκολο.

Πρώτη μαρτυρία για έξωγενή καρκινογόνο δράση στους ανθρώπους.

Η πρώτη ένδειξη ότι ή εμφάνιση του καρκίνου στους ανθρώπους μπορεί να προκληθ ή από έξωγενείς παράγοντες, ήρθε από την κλινική παρατήρηση του Pott (1775), ότι οι

* Ph. D. Τομέας Φαρμακολογίας, Πανεπιστήμιο Γέηλ, ΗΠΑ.

** Ph. D. Τομέας Κυτταρικής Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Γέηλ, ΗΠΑ

καθαριστές καπνοδόχων ανέπτυσαν καρκίνο κύστης. Αυτή ήταν η πρώτη προσεκτική παρατήρηση, ότι οι εργάτες που δούλευαν σε καπνοδόχους για μεγάλο χρονικό διάστημα παρουσίαζαν τη μορφή αυτή του καρκίνου. Όπωςδήποτε πρέπει να σκεφθεί κανείς ότι τα χρόνια εκείνα κανένας δεν γνώριζε τίποτε σχετικά με την αιτιολογία του καρκίνου και ότι ήταν η εποχή που δεν ήταν ακόμη γνωστό ότι τα βακτηρίδια προκαλούν διάφορες ασθένειες.

Η δεύτερη πειστική δημοσίευση επαγγελματικού καρκίνου σ' ανθρώπους ήταν η περίπτωση του καρκίνου του δέρματος εργατών εκτεθειμένων σε λιθανθρακόπισσα. Άλλα παραδείγματα καρκίνου δέρματος εξ αιτίας του περιβάλλοντος ήταν τα άρσενικά άλατα, η υπερβολική έκθεση σε ακτινοβολία - X, ή έκθεση σε όρυκτέλαια χρησιμοποιούμενα σαν λειαντικά κ.λπ. Στα πρώτα παραδείγματα καρκίνου με αιτιολογία τό περιβάλλον σε άλλους ιστούς εκτός από τό δέρμα περιλαμβάνονται: α) καρκίνος κύστης σε εργάτες βιομηχανιών συνθετικών χρωμάτων, που οφείλεται στην απορρόφηση ώρισμένων «ένδιαμέσων» προϊόντων που διαδοχικά μετατρέπονταν σε 2 - ναφθυλαμίνη και βενζιδίνη (Rehn 1895), β) καρκίνος γλώσσας σε γάτες μεταλλείων, που η σκόνη που ανέπνεαν περιείχε ραδιενεργά υλικά (Rostoski 1926), γ) ο καρκίνος όστων σε νεαρά κορίτσια που έθαφαν δείκτες και αριθμούς ωρολογίων με φωτεινά χρώματα, τά οποία περιείχαν τελικώς ραδιενέργεια, ή όποια απορροφήθηκε από τά όστα (Martland 1929) και δ) μεσοθηλιώματα των πλευρών που εμφανίσθηκαν σε εργάτες βιομηχανίας άμιάντου (Wagner και άλ. 1960).

Φαίνεται άρκετά παρ'εξο πώς ένας αιώνας όλόκληρος μεσολάβησε άνάμεσα στο περιστατικό των καπνοδοχοκαθαριστών και στην επόμενη μορφή επαγγελματικού καρκίνου από τη λιθανθρακόπισσα και ότι 60 χρόνια πέρασαν από τότε που ένα από τά καρκινικά προϊόντα απομονώθηκε σε καθαρή κατάσταση και ταυτοποιήθηκε. Δέν ήταν ότι η ανακάλυψη του Pott είχε παροδικά ξεχασθή, ούτε πάλι ήταν οι τεχνικές δυσκολίες για την απομόνωση των ενεργών αυτών συστατικών. Ο κύριος λόγος ήταν ότι πολύ δύσκολα φαινόταν ότι άξιζε τόν κόπο ν' απομονώσει κανείς τά ενεργά συστατικά της αϊθάλης ή της πίσσας, όπως εκ των ύστερων φάνηκε. Η καρκινογόνος δραστικότητα οφειλόταν σε μη ειδικό «χρόνιο έρεθισμό». Η χημική εξειδίκευση ήταν άνω των άρκετά ύποπτη στην περίπτωση των καρκίνων κύστης των εργατών σε βιομηχανίες συνθετικών χρωμάτων (Hamilton 1921), ύπηρχαν όμως θεωρητικές δυσκολίες πολύ πιο πριν (Leitch 1923) σε αντίθεση με τη γενική θεωρία του «χρόνιου έρεθισμού» σαν αίτια για την προξένηση καρκίνων.

Οι έρευνητές παροδικά έφθασαν στο συμπέρασμα ότι για μία καλύτερη γνώση της καρκινογόνου δράσης, δέν ήταν μόνον άναγκαίο νά επαναλάβουν τίς καρκινογόνες αυτές δράσεις σε πειραματόζωα, άλλ' ότι επίσης ήταν ουσιώδες για πειραματικούς σκοπούς ή απομόνωση σε καθαρή κατάσταση των ενεργών συστατικών της αϊθάλης ή της πίσσας.

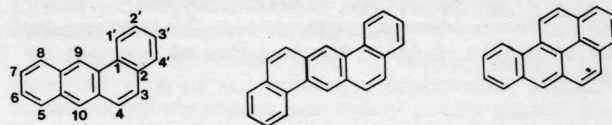
Άπομόνωση και ταυτοποίηση του καρκινογόνου 3,4-βενζοπυρενίου.

Η απομόνωση του κτριπου κρυσταλλικού συστατικού από την πίσσα, ή χημική ταυτοποίηση ότι είναι 3,4 - βενζοπυρενίου και ή επιβεβαίωση της δράσης του μετά από τη σύνθεση του (Cook και άλ. 1933) αποτελούν ένα από τά μεγαλύτερα εύρήματα στο πεδίο της καρκινογένεσης.

Αν και αναφέρθηκε ήδη ότι τό καρκινογόνο συστατικό της λιθανθρακόπισσας ήταν οι άρωματικοί ύδρογονάνθρακες, ή ιδέα της ταυτοποίησης του καθενός εξ αυτών δέν φάνηκε ένθαρρυντική, διότι ή μελέτη μερικών γνωστών συστατικών (ναφθαλένιο, άνθρακένιο, φαινανθρένιο, άκριδίνη κ.λπ.) έδειξε ότι κανένα απ' αυτά δέν ήταν καρκινογόνο (Kennaway 1924). Μία περισσότερο συστηματική πορεία διαδοχικής χημικής κλασμάτωσης και έλεγχος του

κάθε κλάσματος στο δέρμα θ' άπαιτούσε πολλά χρόνια, ίσως δεκαετίες, δεδομένου ότι ο χρόνος είναι πολύ μεγάλος για κάθε βιολογικό έλεγχο.

Από ένα μεγάλο άριθμό συνθετικών πολυκυκλικών άρωματικών ύδρογονανθράκων που μελετήθηκαν με φθορισμό, τό 1, 2, 5, 6 - διβενζανθρακένιο (σχήμα 1) βρέθηκε νά έχη τό ίδιο φάσμα με τό κυρίως φάσμα του καρκινογόνου κλάσματος της πίσσας. Όταν ή ένωση αυτή δοκιμάσθηκε σε ποντικούς, βρέθηκε ότι ήταν καρκινογόνος. Αυτό φυσικά ήταν και τό πρώτο παράδειγμα της πειραματικής επαγωγής όγκου με καθαρή ένωση γνωστής σύνταξης. Από τά γνωστά μη καρκινογόνα συστατικά της πίσσας ή ένωση 1,2 - βενζανθρακένιο (σχήμα 1) βρέθηκε νά έχη τό ίδιο φάσμα με τό κύριο φάσμα του καρκινογόνου κλάσματος της πίσσας, αλλά με τίς άπορροφήσεις μετατοπισμένες προς τό ύπεριώδες. Αυτό έδειχνε ότι τό μη γνωστό καρκινογόνο συστατικό της πίσσας είχε μία όμοια χημική δομή, αλλά κάπως μεγαλύτερο μοριακό θάρος, πιθανώς νά είχε πέντε δακτυλίους αντί για τέσσαρες.



Σχ. 1 1,2-βενζανθρακένιο 1,2,5,6-διβενζανθρακένιο 3,4-βενζοπυρένιο

Με την πληροφορία αυτή σαν οδηγό ήταν εύκολη πιά ή χημική κλασμάτωση της πίσσας και ή βιολογική μελέτη με τίς τελικά απομονωμένες καθαρές ένώσεις. Η κλασμάτωση έδωσε βαθμηδόν την κρυσταλλική ένωση 3, 4 - βενζοπυρένιο, τό όποιο είχε τό άναμενόμενο φάσμα και όταν δοκιμάσθηκε σε δέρμα ποντικών, άποδείχθηκε ότι ήταν άκρας καρκινογόνο.

Άλλοι συνθετικοί καρκινογόνοι πολυκυκλικοί άρωματικοί ύδρογονάνθρακες.

Η ανακάλυψη του 3,4 - βενζοπυρενίου παριστá κάτι περισσότερο από τό κλίμα της προσπάθειας νά καθορισθή με χημικό όρο ή καρκινογόνο δράση της λιθανθρακόπισσας. Επίσης άνοιξε ένα νέο πεδίο στην πειραματική καρκινογένεση, με διττή έμφαση στη χημική δομή και βιολογική δράση. Δυό ομάδες έπαιξαν τόν πρωτοποριακό ρόλο σ' αυτήν την άναπτυξη: ή ομάδα του Λονδίνου (Cook, Kennaway) και ή ομάδα της Βοστώνης (Fieser, Shear). Και οι δυό ομάδες μελέτησαν τη σύνθεση εύρειας κλίμακας πολυκυκλικών ύδρογονανθράκων και πολλά παράγωγά τους και τίς χρησιμοποιήσαν στο επαναλαμβανόμενο θάψιμο δέρματος ή στην πιο άπλη μέθοδο επαγωγής σαρκώματος με άπλη ύποδόριο ένωση.

Έφ' όσον τό 1, 2, 5, 6 - διβενζανθρακένιο και 3, 4 - βενζοπυρενίου είχαν τη δομή των 5 συγχωνευμένων βενζολικών δακτυλίων, όλα τά παράγωγά των συντέθηκαν και δοκιμάσθηκαν. Με εξαίρεση τά 1, 2, 3, 4 - διβενζανθρακένιο, τό όποιο είχε ύψηλή δραστικότητα στα επίπεδα περίπου των δύο ουσιών που μνημονεύθηκαν πιο άνω, όλα τά άλλα παράγωγα άποδείχθηκαν άνενεργά ή με πολύ άσθενή καρκινογόνο δράση.

Η άντικατάσταση ενός βενζολικού δακτυλίου με πενταμελή δακτύλιο δέν είχε καμμία ελάττωση στην καρκινογόνο δράση, π.χ. χωλανθρένιο και 3 - μεθυλοπαράγωγο (σχήμα 2). Άλλες αλλαγές στη δομή των δακτυλίων, π.χ. μερική ύδρογόνωση (άπομάκρυνση μερικών εκ των διπλών δεσμών) άποδείχθηκαν καταστροφικές στην καρκινογόνο



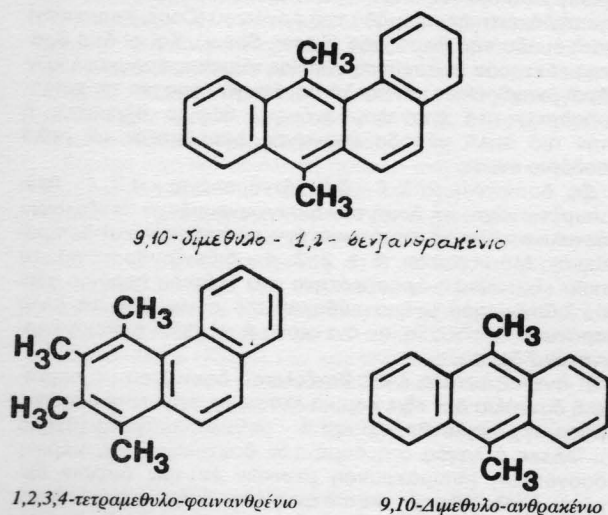
Σχ. 2 1,2,3,4-διβενζοφαινανθρένιο 3-Μεθυλοχλωλανθρένιο

δράση. Ύποκατάσταση ενός από τούς βενζολικούς δακτυλίους με δακτύλιο θειοφαινίου ή δακτύλιο πυριδίνης, έδωσε ενώσεις με ύψηλή καρκινογόνο δράση, ενώ ή αντίκατάσταση με ένα δακτύλιο πυρανόιου ή φουρανίου έδωσε άνεργές ενώσεις.

Έφ' όσον οι τρεις πίο δραστικοί με 5 δακτυλίους όργανικοί ύδρογονάνθρακες θά μπορούσαν νά θεωρηθούσαν σάν παράγωγα ύποκατάστασης με βενζόλιο του με 4 - δακτυλίους ύδρογονάνθρακα, του 1, 2 - βενζανθρακενίου φάνηκε ότι ήταν ένδιαφέρον νά μελετηθούν άπλές γνώσεις τών προϊόντων ύποκατάστασης του 1, 2 - βενζανθρακενίου π.χ. με μέθυλο - ή άλλες άλκυλοομάδες σέ διάφορες θέσεις.

Όλα τά 1, 2 πιθανά μονο-μεθυλοπαράγωγα, καθώς επίσης ένας μεγάλος άριθμός δι- και τρι- μέθυλο παραγώγων του 1,2 - βενζανθρακενίου συντέθηκαν και δοκιμάστηκαν. Τ' άποτελέσματα έπιβεβαιώνουν θεωρητικές έξηγήσεις: Ότι δηλαδή τέτοιου είδους ενώσεις θά μπορούσαν νά ήταν καρκινογόνες, ένεργοποιώντας τις θέσεις τών ύποκαταστατών πού αντίστοιχούν σ' αυτές τις καταλαμβανόμενες από τούς προστιθέμενους βενζολικούς στούς τρεις πού πίο πρίν άναφέρθηκαν ύδρογονάνθρακες με 5 δακτυλίους, π.χ. οί θέσεις 5-, 6-, 9-, ή 10 - του βενζανθρακενίου. Περαιτέρω οί διμεθυλο και τριμεθυλο ύποκατεστημένες ενώσεις στίς θέσεις αυτές θά ήταν περισσότερο άποτελεσματικές άπ' ό,τι τό μόνο-ύποκατεστημένο προϊόν. Όντως ένα τέτοιο παράγωγο τό 9,10 - διμεθυλο - 1, 2 - βενζανθρακένιο (σχήμα 3) ήταν πολύ πίο ισχυρό καρκινογόνο άπ' ό,τι οί άλλοι ύδρογονάνθρακες με 5 δακτυλίους.

Σχ. 3



9,10-Διμεθυλο - 1,2-βενζανθρακένιο

1,2,3,4-τετραμεθυλο-φαινανθρένιο

9,10-Διμεθυλο-ανθρακένιο

Η έπόμνη έρώτηση ήταν αν ό κοινός παράγων για όλες αυτές τις ενώσεις ήταν ό φαινανθρενικός πυρήνας με 3 τουλάχιστον ύποκαταστάσεις σέ θέσεις 1, 2, 3 και 4. Όντως τό ύποκατεστημένο προϊόν με 3 δακτυλίους τό 1, 2, 3, 4 - τετραμεθυλοφαινανθρένιο άποδείχθηκε ότι ήταν άσθενής καρκινογόνος ένωση. Άλλά και τό 9,10 - διμεθυλανθρακένιο (σχ. 3) έδειξε τό ίδιο άποτέλεσμα χωρίς νά έχη φαινανθρενική δομή.

Αίθυλοπαράγωγα τών 1, 2 - βενζανθρακενίων γενικά έδειξαν καρκινογόνο δράση περίπου στόν ίδιο βαθμό με τά μεθυλο-παράγωγα, αλλά σέ παράγωγα με μεγαλύτερη άλειφατική πλευρική άλυσίδα, ή δραστικότητα έτεινε νά έξαφανισθί. Ύποκατάσταση σέ πολικές όμάδες (π.χ. - OH, - SH, - NH, - COOH) έδωσε πολύ άσθενή ή πλήρως άνεργά παράγωγα.

Κατά τή διάρκειά αυτής τής έντατικής έρευνας τών καρκινογόνων ύδρογονάνθρακων (1930-1940) μελέτες περισσότερο βιολογικής φύσης έγιναν επίσης σέ πολλά έργαστήρια χρησιμοποιώντας καθαρούς καρκινογόνους ύδρογονάνθρακες. Συγκριτικές δοκιμές έγιναν για νά ύπολογισθί ή άνταπόκριση τών διαφόρων όργάνων και ιστών, σέ διαφορετικές φυλές και είδη ζώων. Συγκρίσεις έγιναν επίσης μεταξύ καρκινικών και άλλων (μη καρκινικών) ιδιοτήτων, σέ πολλές όμάδες ενώσεων.

Καρκινογόνες ενώσεις έκτός από τούς πολυκυκλικούς άρωματικούς ύδρογονάνθρακες.

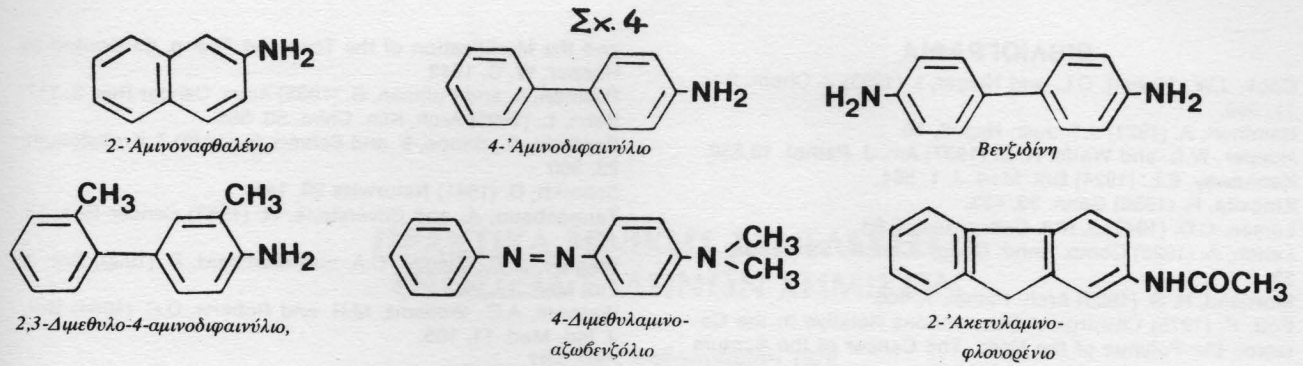
Ένώ οί ύδρογονάνθρακες και τά παράγωγά των δοκιμάζονταν για καρκινογόνο δράση, δημοσιεύσεις άρχισαν νά εμφανίζονται πάνω σ' άλλους τύπους καρκινογόνων, τών όποίων οί ιδιότητες, χημικές και βιολογικές, ήταν διάφορες άπ' εκείνες τής ύδρογονανθρακικής σειράς. Χημικώς είχαν πολύ λίγο ή τίποτε κοινό με τούς άρωματικούς πολυκυκλικούς ύδρογονάνθρακες. Βιολογικώς διέφεραν από τήν ύδρογονανθρακική σειρά, συνήθως άδυνατώντας νά έπάγουν όγκους στό σημείο πού δινόταν ή χορηγούνταν με ένωση. Η καρκινογόνος δράση ήταν κυρίως σ' ένα ή περισσότερα όργανα - στόχους, άσχετα με τήν πορεία τής χορήγησης των.

Άρωματικές άμίνες και άμίδια.

Μέχρι τόν πρώτο παγκόσμιο πόλεμο ή Γερμανική βιομηχανία παρήγαγε περισσότερο του 80% τών προϊόντων τής άνιλίνης και τών άρωματικών άμινών. Για πρώτη φορά τό 1895 περιγράφηκε από τόν Rehn καρκίνος κύστης σ' έργάτες βιομηχανικών χρωμάτων άνιλίνης. Τό 1942 περισσότερες τών 300 περιπτώσεων καρκίνων κύστης διαγνώστηκαν σ' έργάτες χημικής βιομηχανίας τής Γερμανίας. Άπό τόν Rehn ή περίπτωση ώνομάσθηκε «καρκίνος τής άνιλίνης», αλλά μεταγενέστερες έρευνες έδειξαν ότι ή άνιλίνη από μόνη τής δέν ήταν καρκινογόνος. Ο Walpole ύπέθεσε ότι οί όγκοι κύστης όφειλονταν σέ μολύνσεις τής άνιλίνης με άλλες άρωματικές άμίνες, όπως τό 2 - άμινοαφθαλένιο, τό 4 - άμινοδιφαινύλιο, ή βενζιδίνη και τό 3, 2 - διμεθυλο - 4 - άμινοδιφαινύλιο (σχήμα 4).

Για νά διασαφηνισθί ό μηχανισμός δράσης τής όμάδας αυτής τών ενώσεων, δηλαδή για νά διαπιστωθί ότι οί άρωματικές αυτές άμίνες είναι υπεύθυνες για τήν καρκινογένεση, έπρεπε νά προκαλούν καρκίνο κύστης σέ πειραματόζωα. Άπό τόν Hueper κατ' άρχάς άποδείχθηκε ή καρκινογόνος δράση του 2 - άμινοαφθαλενίου με ένωση αυτού σέ σκύλους. Λίγο άργότερα από τόν Walpole άποδείχθηκε όμοια και ή δράση του 4 - άμινοδιφαινυλίου.

Όταν πλέον έξακριβώθηκε ότι ό καρκίνος κύστης συσχετιζόταν με τή βιομηχανία του 2 - άμινοαφθαλενίου, ή παραγωγή αυτού σταμάτησε σέ πολλές χώρες πρίν από τό 1950. Η βενζιδίνη και τό 4 - άμινοδιφαινύλιο χρησιμοποιή-



θηκαν πολύ σάν αντιοξειδωτικά στή βιομηχανία ελαστικών και δέν προκαλεί καθόλου έκπληξη τό γεγονός ότι σέ πολλούς από τούς εργάτες τών βιομηχανιών ελαστικών παρατηρήθηκε καρκίνος κύστης.

Σήμερα μεγάλος αριθμός άρωματικών αμινών, καθώς και ενώσεις μέ δομή σχετική πρός αυτές, είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο στούς ανθρώπους και τά πειραματόζωα. Τό γνωστό στή βιομηχανία σάν «κίτρινο τού βουτύρου» N, N - διμεθυλ - 4 - αμινοαζωβενζόλιο (σχήμα 4) πού χρησιμοποιήθηκε σάν χρωστική τροφίμων και πού πρόσδιδε σ' αυτά ώραίο κίτρινο χρώμα, άποδείχθηκε από τόν Kinsita τό 1936 πολύ δραστικό στήν παραγωγή όγκων στό βουτύρο ποντικών όταν προσθετόταν γιά μερικούς μήνες στή διαίτά τους. Όμοια δράση μέ τήν προηγούμενη ένωση είχε και τό N - 2 - άκετυλαμινοφλουορένιο (σχήμα 4).

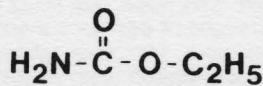
Οιστρογόνα και συνθετικά οιστρογόνα.

Άποδείχθηκε ότι όγκοι θηλαστικών μπορούν νά έπαρθούν σέ θηλυκά ποντίκια μετά από χορήγηση οιστρογόνων. Έφ' όσον συνθετικά οιστρογόνα, π.χ. διεθυλοεστιαστρόλη, ήταν επίσης δραστικά, ενώ τά άνδρογόνα ήταν ανταγωνιστικά σέ τέτοιες δράσεις, ή καρκινογόνος δράση όφειλόταν σέ ειδική όρμονική λειτουργία μάλλον παρά στή χημική όμοιότητα τών οιστρογόνων και τών πολυκυκλικών άρωματικών ύδρογονανθράκων.

Στήν άρχή φάνηκε παράδοξο πώς κανονικά συστατικά τού σώματος, όπως τά οιστρογόνα, θά μπορούσαν νά δράσουν σάν καρκινογόνα. Μαρτυρίες όμως γρήγορα έδειξαν ότι ό ρόλος τών οιστρογόνων στή δημιουργία καρκίνου σέ θηλαστικά ήταν «προπαρασκευαστικός» μάλλον παρά καρκινογόνος στήν κυριολεξία τού όρου. Άπό τήν άλλη πλευρά τά οιστρογόνα βρέθηκαν νά επάγουν και άλλους τύπους καρκίνων.

Ούρεθάνη.

Ή ούρεθάνη (καρβαμιδικός αιθυλεστέρας) είναι μιά άσυνήθιστη καρκινογόνος ένωση. Μεταβολίζεται σέ αιθανόλη, άμμωνία και CO₂, προϊόντα πού κανένα δέν είναι καρκινογόνο. Όταν χορηγήθηκε σέ ποντικούς στό πόσιμο νερό ή μέ άλλους τρόπους, δημιούργησε αδενώματα γλώσσας, πού μερικά έγιναν άργότερα κακοήθη. Επίσης άποδείχθηκε



Ούρεθάνη (καρβαμιδικός αιθυλεστέρας)

ότι επάγει καρκίνο στούς μαστούς, στό ήπαρ και σέ άλλους ιστούς (Tannenbaum 1958). Οί πρώτες μελέτες μέ παράγωγα και συγγενικές ενώσεις τής ούρεθάνης (Larsen 1947, 1948) έδειξαν ένα βαθμό χημικής εξειδίκευσης καρκινογόνου δράσης. Ή ούρεθάνη ήταν ή πιό ισχυρή καρκινογόνος

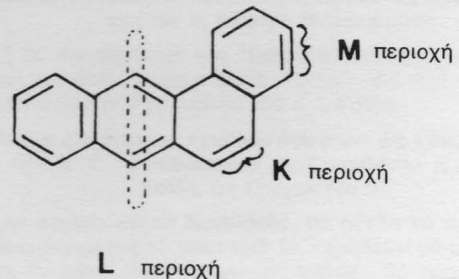
ένωση συγκριτικά μέ τούς άλλους εστέρες τού καρβαμιδικού όξέος. Τό ίσοπροπυλοκαρβαμιδικό όξύ έδειξε ύψηλή δραστικότητα άλλ' όχι τά μέθυλο, βούτυλο, ή ίσοάμυλο παράγωγα, ενώ μέτρια δραστικότητα έδειξαν τά άλκυλιωμένα παράγωγα τής άμινοτελικής όμάδας.

Σχέση χημικής δομής και καρκινογόνου δράσης άρωματικών ύδρογονανθράκων.

Οί μεγάλες προσδοκίες μετά τίς πρώτες μελέτες τής καρκινογένεσης μέ πολυκυκλικούς άρωματικούς ύδρογονάνθρακες γιά τήν εύρεση μιάς σχέσης μεταξύ χημικής δομής και καρκινογόνου δράσης, γρήγορα όδήγησε σ' άπογοήτευση, μέ τήν ανακάλυψη και άλλων τάξεων καρκινογόνων οί όποιες υπάγονταν σέ χημικώς μή συγγενείς σειρές. Ή παλαιά ιδέα ότι όλα τά καρκινογόνα είχαν τήν ίδια στερεοχημική δομή έχει τροποποιηθή σήμερα μέ τήν ύπόθεση ότι ή χημική δραστικότητα παρά ή χημική δομή είναι ό κοινός παράγων όλων τών καρκινογόνων ενώσεων.

Κατά τίς πρώτες μελέτες (Schmidt 1941, Pullman και Pullman 1955) βρέθηκε στενή σχέση μεταξύ τών καρκινογόνων δραστικότητων διαφόρων πολυκυκλικών άρωματικών ύδρογονανθράκων και τής άλλαγής τών τιμών τής ηλεκτρονικής πυκνότητας τής «Κ» περιοχής (Σχ. 5). Αυτό άργότερα τροποποιήθηκε, γιά νά ληφθούν ύπ' όψη οί τιμές τής μέσο-θέσης («L» περιοχή), και τής παρακεμμένης πρός τήν «Κ» περιοχή («M» περιοχή). Σύμφωνα μέ τή θεωρία αυτή, μόνο ό συνδυασμός τής «ένεργου Κ περιοχής» μέ τήν μή ένεργό «L περιοχή» πρόσδιδει στίς ενώσεις καρκινογόνες ιδιότητες.

Τελευταία ή ιδέα ότι έποξειδία καρκινογόνων ύδρογονανθράκων μπορεί νά είναι άναγκαία ένδιάμεσα ένεργά προϊόντα έχει γίνει άντικείμενο μελέτης. Τέτοια έποξειδία είναι περισσότερο άποτελεσματικά σάν αντιδραστήρια μετατροπής τών κανονικών κυττάρων σέ καρκινικά, σέ ιστοκαλλιέργειες άπ' ό,τι οί μητρικοί ύδρογονάνθρακες, αλλά δέν είναι τόσο δραστικά καρκινογόνα όταν χορηγούνται σέ πειραματόζωα. Έκτός άπ' αυτές τίς δυσκολίες, ή μελέτη τών έποξειδίων φαίνεται νά είναι καλή προσέγγιση γιά νά προσδιορίζονται οί ένεργοί τύποι τών ύδρογονανθράκων.



Σχήμα 5. Μόριο τού 1,2-βενζανθρακενίου σάν πρότυπο γιά ειδικές περιοχές, όπου οί τιμές τής ηλεκτρονικής πυκνότητας πιθανόν νά σχετίζονται μέ τήν καρκινογόνο δράση

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Cook, J.W., Hewett, C.L. and Hieger, I. (1933) *J. Chem. Soc.* 11, 395.
- Hamilton, A. (1921) *J. Industr. Hyg.* 3, 16.
- Hueper, W.C. and Wolfe, H. D. (1937) *Am. J. Pathol.* 13, 656.
- Kennaway, E.L. (1924) *Brit. Med. J.* 1, 564.
- Kinosita, R. (1936) *Gann.* 30, 423.
- Larsen, C.D. (1947) *J. Nat. Cancer Inst.* 8, 63.
- Leitch, A. (1923) *Comp. Rend. Congr. Cancer, Strassburg*, p. 39.
- Mortland, H. S. (1923) *Arch. Pathol.* 7, 406.
- Pott, P. (1975) *Chirurgical Observations Relative to the Cataract, the Polypus of the Nose, The Cancer of the Scutum and the Modification of the Toes and Feet* p. 63 Quoted by Hueper, W. C. 1942.
- Pullman, A. and Pullman, B. (1935) *Advn. Cancer Res.* 3, 117.
- Rehn, L. (1895) *Arch. Klin. Chim.* 50, 588.
- Rostoski, O., Saupe, E. and Schmr, G. (1926) *Z. Krebsforsch.* 23, 360
- Schmidt, D. (1941) *Naturwiss* 29, 146).
- Tannenbaun, A. and Silverstone, H. (1958) *Cancer Res.* 18, 1223.
- Wagner, J. C., Sleggs, C.A. and Marchard, P. (1960) *Brit. J. Ind. Med.* 17, 260.
- Walpore, A.C., Williams, M.H. and Roberts, D.C. (1954) *Brit. J. Ind. Med.* 11, 105.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΕΛΕΥΣΕΩΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

τῆς 19ης Φεβρουαρίου 1978

Α' ΜΕΡΟΣ

ΘΕΜΑΤΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

1. Έκθεση του Δ.Σ. για τὰ πεπραγμένα του στην περίοδο από 20.3.1977 μέχρι 18.2.1978.
2. Έκθεση τῆς Δ.Ε. τοῦ περιοδικοῦ «Χημικά Χρονικά».
3. Οικονομικός ἀπολογισμός του Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. καί τῆς Δ.Ε. τῶν «Χημικῶν Χρονικῶν» τοῦ ἔτους 1977.
4. Έκθεση τῆς Ἐξελεγκτικῆς Ἐπιτροπῆς γιά τό οικονομικό ἔτος 1977 γιά τήν Ἑνωση καί τό περιοδικό.
5. Ὑποβολή καί ἐγκριση τοῦ Προϋπολογισμοῦ τοῦ ἔτους 1978 γιά τήν Ἑνωση καί τὰ «Χημικά Χρονικά».
6. Ἀπόφαση γιά τήν παράταση κεφαλαιοποίησης μέχρι 31.12.1978 τῶν συνδρομῶν τῶν μέχρι καί τοῦ ἔτους 1975.
7. Ἀποδοχή τοῦ χάρτη προστασίας τῶν ἐργαζομένων στό χώρο τῆς δουλειᾶς (Χ.Χ. 7-8/1976).
8. Συζήτηση στά παραπάνω θεματα.

κα Ε. Δήλαρη: Ἀπό μέρους τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου χαιρετίζουμε τήν ἐτήσια Γενική Συνέλευση τῆς ΕΕΧ, πού γίνεται σύμφωνα μέ τό Καταστατικό μας. Πρὶν ἀρχίσουμε τήν Ἡμερήσια Διάταξη, τήν ὁποία ἔχετε πάρει ὅλοι σας, μαζί μέ τόν Ἀπολογισμό τοῦ ΔΣ, θά ἤθελα νά σᾶς πῶ λίγα λόγια σχετικά μέ τήν ὀργάνωση τῆς συνελεύσεώς μας. Ἐγιναν μερικές ἀλλαγές πού θεωρήθηκαν ἀπαραίτητες γιά τόν ἐκσυγχρονισμό τῆς Συνέλευσῆς μας καί πιστεύουμε πῶς θά τίς ἐγκρίνετε.

Πρῶτον ὀρίσθηκε ἡ παραμονή τῆς Συνέλευσης σάν ἡμέρα συνάντησης τῶν Κλαδικῶν Συλλόγων τῆς ΕΕΧ. Ἔτσι χθές, ἀγαπητοί συνάδελφοι, πραγματοποιήσαμε μέσα στό πλαίσιο τῆς συνεργασίας μέ τούς Κλαδικούς Συλλόγους μία πάρα πολύ ἐποικοδομητική συνάντηση, στό γραφεῖο τῆς Ἑνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, ὅπου πῆραν μέρος ἐκπρόσωποι τῶν Κλαδικῶν Συλλόγων, ὅπως εἶναι τῆς Θεσσαλονίκης, τῆς Κρήτης, τῶν Χανίων καί τοῦ Ρεθύμνου, οἱ ἐκπρόσωποι τοῦ Συλλόγου Συνταξιούχων, τῆς Διοικούσας Ἐπιτροπῆς τῶν Χημικῶν Χρονικῶν, τοῦ Πανελληνίου Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας, τοῦ Συλλόγου Χημικῶν Βιολόγων, τοῦ Συλλόγου Χημικῶν Δημοσίων Ὑπαλλήλων, τοῦ Συλλόγου Χημικῶν τοῦ Γ.Χ.Κ.

Ἀλλά ἐκεῖνο πού ἔχει ἰδιαίτερη σημασία, εἶναι ὅτι γιά πρώτη φορά πῆρε μέρος καί ἐκπρόσωπος ἀγαπητός ἀδελφός μας, Πρόεδρος τῆς Παγκυπρίου Ἑνώσεως τῶν Χημικῶν, ὁ κ. Ρένος Συμεῶν.

(Χειροκροτήματα)

Ὁ κ. Συμεῶν θά μείνει τρεῖς μέρες στήν Ἀθήνα, καί θά συνεργασθεῖ μαζί μας, πάνω σέ θέματα, τὰ ὁποία ἔχουμε καθορισθεῖ ἀπό τή διμερή μας σχέση πού εἶχαμε ὑπογράψει στήν Κύπρο, καί ἀκόμα γιά μία ἐκδήλωση γιά τήν Κύπρο.

Πραγματικά, γιά μᾶς ἡ συνεργασία αὐτή εἶναι πολύ σημαντική, γιατί βρίσκουμε, ὅτι οἱ Συναδελφοί στήν Κύπρο ἔχουνε μέ μᾶς ἀνάλογα προβλήματα στό ὁποῖο καί ζητᾶνε μία πλατύτερη συνεργασία. Εἶναι περιττό νά ποῦμε πῶς θά τήν ἔχουν. Δεύτερον. Τό Δ.Σ. ἀποφάσισε νά καινοτομήσει στέλνοντας τόν ἀπολογισμό του τυπωμένο στό μέλη τῆς ΕΕΧ πρὶν ἀπό τή Συνέλευση. Ἐλπίζουμε ὅτι ἔτσι δίνεται μεγαλύτερη εὐκαιρία μελέτης του. Πιστεύουμε ὅτι ἡ Γενική Συνέλευση ἐγκρίνει τίς ἀλλαγές αὐτές.

Σχετικά τώρα μέ τή Συνέλευσή μας, πρέπει νά σᾶς ὑπενθυμίσω, ὅτι τὰ Πρακτικά τῆς προηγούμενης Γενικῆς Συνέλευσης ἔχουνε δημοσιευθεῖ στό «Χημικά Χρονικά» Ἀπριλίου καί Μαρτίου. Νομίζω, ὅτι ὅλοι τᾶχετε διαβάσει, καί σᾶς ἐρωτῶ ἂν τὰ ἐγκρίνετε τὰ Πρακτικά, νά συνεχίσουμε στήν Ἡμερήσια Διάταξη.

Ἡ Γενική Συνέλευση ἐγκρίνει ὁμόφωνα τὰ Πρακτικά τῆς προηγούμενης Γ.Σ.

Καί συνεχίζουμε στό ἐπόμενο θέμα τῆς Ἡμερήσιας Διάταξης. Τό Δ.Σ., μετά ἀπό σκέψεις, ἀποφάσισε νά προτείνει σάν Πρόεδρο στή Γενική Συνέλευση, τόν Συναδέλφο Λάμπρο Μαυρομμάτη.

Ἡ Γενική Συνέλευση ἐγκρίνει ὁμόφωνα ὡς Πρόεδρον αὐτῆς τόν κ. Λάμπρο Μαυρομμάτη

Γιά νά βοηθήσουμε τόν Πρόεδρο στό ἔργο του, προτείνουμε καί δύο Γραμματεῖς: Α' Γραμματέα, τόν κ. Τ. Παπαδόπουλο, καί Β' Γραμματέα τόν κ. Ι. Ροῖδη.

Ἡ Γενική Συνέλευση, ἐγκρίνει ὁμόφωνα ὡς Γραμματεῖς αὐτῆς, τόν κ. Τ. Παπαδόπουλο ὡς Γραμματέα Α', καί τόν Ι. Ροῖδη, ὡς Γραμματέα Β'.

Πρὶν ἀρχίσουμε τή διαδικασία, θά ἤθελα νά σᾶς γνωστοποιήσω ὅτι φέτος τὰ πρακτικά θά τηρηθοῦν μέ μαγνητοφώνηση. Γι' αὐτό, ὁποῖος ἔχει νά μιλήσει, θά παρακληθεῖ νά ἔρχεται στό μικρόφωνο. Ἐπίσης, ἔχει προβλεφθεῖ ἂν γεννηθεῖ ζήτημα ψηφοφορίας νά ἔχετε ὅλοι ἐφοδιαστεῖ μέ τίς «πορτοκαλιές κάρτες».

Θά παρακαλούσαμε, στή διαδικασία, νά εΐμαστε σύντομοι, νά λέμε τίς απόψεις μας καθαρά, ώστε νά εΐναι εύκολη ή άπομαγνητοφώνηση. Αυτό εΐναι ένα αρκετά σοβαρό ζήτημα γιά νάχουμε τά Πρακτικά γρήγορα. Εύχαριστώ πολύ. Καί τώρα μέ μεγάλη εύχαρίστηση ανατίθενται τά καθήκοντα στον Πρόεδρο τής Γενικής Συνέλευσης συνάδελφο Λάμπρο Μαυρομμάτη.

(Χειροκροτήματα)

κ. Λ. Μαυρομμάτης: (Πρόεδρος). Συνάδελφοι,

Κατ' άρχήν θάθελα νά εύχαριστήσω τή Συνέλευση καί σάς, γιά τήν τιμή πού μου κάνατε σ' έμένα καί στους δύο Συνάδελφους, νά μάς παρακαλέσω, νά μάς εκλέξετε σάν Προεδρείο, καί θάθελα νά σάς παρακαλέσω, νά μάς βοηθήσετε, ώστε ή Συνέλευση νά συνεχιστεί καί νά διεξαχθεί πολιτισμένα καί δημοκρατικά, όπως αρμόζει σέ Συνάδελφους Έπιστημονες Χημικούς.

Θεωρώ ύποχρέωσή μου επίσης νά εύχαριστήσω τό Γενικό Διευθυντή του Γενικού Χημείου του Κράτους τόν κ. Μάριο Κατσικόπουλο, ό όποιος είχε τήν καλοσύνη νά διαθέσει τήν αίθουσα αυτή, γιά νά φτιάξουμε τή σημερινή μας Συνέλευση. Θά ήθελα, όπως πάντοτε γίνεται, νά αναφέρουμε τά όνόματα των Συναδέλφων πού έφυγαν από τίς 6.2.77 μέχρι τίς 19.2.78 από τόν Κλάδο μας καί από κοντά μας, οι όποιοί εΐναι: Σαρίκας Δημήτριος, Παπανικολάου Νικόλαος, Άξιώτης Γεώργιος, Μιχάλης Γεώργιος, Παναζόπουλος Μιχάηλ, Σημαντηράκης Γεώργιος, Λουκάς Λουκάς, Παναγιώτου Παναγιώτης, Άργυρός Μακάριος, Κωνσταντακάτος Ίωάννης, Άθασιασίδης Άθανάσιος, Ρεγκούτας Γεώργιος, Γαλέος Γεώργιος, Γιέσος Κων/νος, Μπιλιάκης Θεόδωρος, Σεγδαλής Ίωάννης, Φραγκής Έμμανουήλ, Άδαμίδης Κων/νος, Σιδέρης Νικόλαος, Πορφυρογέννη-Μανουσάκη Χαρίκλεια, Βαλτής Πανάγος, Παξινός Σταύρος, Κασμάτης Μηνάς, Θωμάς Γεώργιος, Ζάκουρας Παναγιώτης, Παπουτσάνης Δημήτριος καί Μενάγιας Νικόλαος. Καί θά ήθελα να παρακαλέσω τή Συνέλευση, νά τηρήσουμε ενός λεπτού σιγή στή μνήμη τους.

Άκολουθεί ένας λεπτού σιγή

Επίσης, προτού μπούμε στήν Ήμερήσια Διάταξη, θά ήθελα νά δώσω τό λόγο στό Συνάδελφο Κύπριο Χημικό, ό όποιος θέλει νά μεταφέρει ένα χαιρετισμό από τους Κύπριους Συνάδελφους, στον Συνάδελφο Ρένο Συμεών.

(Χειροκροτήματα)

κ. Ρ. Συμεών: Άγαπητοί Συνάδελφοι,

Δέν θά επιχειρήσω νά σάς περιγράψω τήν εύχαρίστησή μου, γιά τήν πρόσκλησή σας νά παραστώ στή σημερινή σας Συνέλευση, γιατί δέν θά τά καταφέρω. Εΐναι τόσο μεγάλη, καί έρχεται σέ τόσο κρίσιμες καί δραματικές στιγμές, πού κάθε λόγος εΐναι κατώτερος από τήν πραγματικότητα. Δέν πρόκειται γιά συνηθισμένη εύχαρίστηση. Πρόκειται γιά ψυχοπνευματική γαλήνη, πού ακολουθεί μιάν τραγική καταγίδα. Ποιά εΐναι ή καταγίδα πού δέρνει σήμερα τήν Κύπρο, τήν ξεψύρετε όλοι.

Ή πρόσκλησή σας εΐναι ένα πολυσύνθετο σάλπισμα επισημονικό, επαγγελματικό, αδελφικό, πού μάς λέει: «Εδώ εΐμαστε. Δέν σάς ξεχνάμε. Ύπολογίζετε σέ μάς. Πάντοτε, όλοι στό πλευρό σας». Ή παρουσία μας εΐναι μιά άπάντηση στό σάλπισμά σας, πού μεταφράζεται: «Άδέλφια, πήραμε τό μήνυμά σας, δέν μάς ξαφνιάσατε, τό περιμέναμε, σάς έξέρουμε. Σέ σάς, καί πλατύτερα σ' όλες τίς τάξεις του Έλληνισμού, έχουμε στηριγμένες όλες μας τίς ελπίδες».

Έκ μέρους όλων των Κυπρίων Συναδέλφων σάς μεταφέρω μήνυμα αγάπης καί εύγνωμοσύνης, καί τή διαβεβαίωση ότι νοιώθουμε τά αισθήματά σας, τά έκτιμούμε βαθύτατα, καί εΐμαστε πάντα πρόθυμοι νά σταθούμε στο πλευρό σας. Εύχόμαστε, κάθε επιτυχία στή Συνέλευσή σας.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Καί τώρα θά μπούμε στήν Ήμερήσια Διάταξη. Θά ήθελα νά σάς πώ άπ' τήν πλευρά του Προεδρείου, ότι θά τηρηθεί άπολύτως ή σειρά των θεμάτων τής Ήμερήσιας Διάταξης, καί στό τέλος θά γίνει ή συζήτηση.

Επίσης θέλω νά σάς πώ, ότι γιά νά μήν ταλαιπωρηθεί τό άκροατήριο, καί γενικά οι Συνάδελφοι, θά πρέπει νά εΐμαστε σύντομοι. Τό Προεδρείο νομίζει, ότι πέντε λεπτά εΐναι αρκετά γιά νά εκθέσει τίς απόψεις του κάθε Συνάδελφος, δεδομένου ότι καί ό Προϋπολογισμός έχει δοθεί καί όλα. Δηλαδή, οι όμιλητές έχουν τή δυνατότητα νά έχουν σαφή γνώμη των ενεργειών του Διοικητικού Συμβουλίου, εκτός βέβαια άν προκύψει πρόβλημα από τή διαδικασία τής Γενικής Συνέλευσης.

Συνεπώς, μετά τή λήξη τής Ήμερήσιας Διάταξης, θά μπορεί κάποιος Συνάδελφος νά έρθει νά γράψει τό όνομά του εδώ, ώστε νά πάρει μία σειρά γιά νά μιλήσει.

Τά θέματα τής Ήμερήσιας Διάταξης, εΐναι τά εξής.

1. Έκθεση του Δ.Σ. γιά τά πεπραγμένα του στήν περίοδο από 20.3.1977 μέχρι 18.2.1978. Τόν προϋπολογισμό βέβαια τόν έχετε, αλλά θά πρέπει ό Συνάδελφος Γενικός Γραμματέας κ. Ξυθάλης, νά λάβει τώρα τόν λόγον, νά μάς πεί όρισμένα πράγματα έστω καί περιληπτικά.

κ. Πιτσιά: Έπειδή τά θέματα τής Ήμερήσιας Διάταξης εΐναι αρκετά καί Γενική Συνέλευση γίνεται μετά από ένα χρόνο, τά πέντε λεπτά δέν φθάνουν. Γι' αυτό προτείνω ό Καταστατικός Χάρτης νά συζητηθεί ξεχωριστά από τά ύπολοιπα θέματα.

κ. Πρόεδρος: Κοιτάξε δ/νίς. Τά θέματα εΐναι μέ μία σειρά. Ή προσωπική μου γνώμη εΐναι νά κρατηθεί ή Ήμερήσια Διάταξη, καί στό τέλος νά ακολουθήσει συζήτηση. Δεδομένου ότι τόσο ό χάρτης έχει ήδη δημοσιευθεί στό «Χημικά Χρονικά», καί ό Προϋπολογισμός έχει έρθει στό χέριο των Συναδέλφων αρκετό καιρό γιά νά έχουν γνώμη, νομίζω ότι τά πέντε λεπτά γιά νά εκθεθούν απόψεις εΐναι αρκετά. Δεδομένου ότι γιά τό χάρτη έχει μεσολαθήσει ένας χρόνος. Συνεπώς, εάν ή Συνέλευση αποδέχεται τό χάρτη ή όχι, εΐναι ένα πράγμα, πού μπορεί κάλλιστα νά τό πεί. Εάν θελήσει κάποιος Συνάδελφος νά συζητήσει έπ' αυτού, πέντε λεπτά εΐναι αρκετά. Έν πάση περιπτώσει, άν έχει τόσο σοβαρό θέμα νά γίνουνε έπτά. Άλλά, εάν συνεχίσουμε έτσι, δέν θά έχουμε τελειωμό ποτέ. Έν πάση περιπτώσει, αυτή τήν πρόταση τήν είπατε, άν υπάρχει καί άλλος πού έχει τήν ίδια πρόταση, μπορεί ή Συνέλευση νά τό κρίνει. Εγώ, τήν άποψη του Προεδρείου λέω.

Έν Μέλος: (Όμιλεί μακράν του μικροφώνου, μή άκούδμενος).

κ. Πρόεδρος: Συνάδελφε, εγώ δέν έχω αντίρρηση, νά καθήσω μέχρι αύριο τό πρωί. Έσείς θά ταλαιπωρηθείτε καί ή Συνέλευση. Παρακαλώ όμως, όποιος μιλάει, νά έρχεται στό μικρόφωνο, γιατί τό μαγνητόφωνο δέν μπορεί νά γράφει. Λοιπόν, ξεκινάμε μέ τήν Ήμερήσια Διάταξη.

Τόν λόγον έχει ό Γεν. Γραμματέας τής ΕΕΧ κ. Ξυθάλης.

κ. Π. Ξυθάλης: Κύριε Πρόεδρε τής Συνέλευσης, Άγαπητέ Πρόεδρε τής Παγκυπρίου Ένώσεως Έπιστημόνων Χημικών, Άγαπητοί Συνάδελφοι.

Τό Διοικητικό Συμβούλιο βρίσκεται μπροστά σας σήμερα, στήν πρώτη Γενική Συνέλευση μετά τήν έκλογή του, μετά δηλαδή τήν επιβράβευση του προγράμματος τής ανανεωτικής κίνησης από τή συντριπτική πλειοψηφία του Κλάδου των Χημικών. Μιά πλειοψηφία πού ειλικρινά θεωρείται γιά όλες τίς επισημονικές οργανώσεις καί συνδικαλιστικές οργανώσεις, πρωτοφανής. Αυτό σημαίνει, ότι ό Κλάδος έχει αποδεχθεί τό πρόγραμμα τής ανανεωτικής κίνησης, καί τό καθήκοντα τά δικά μας εΐναι, πώς αυτό τό πρόγραμμα θά τό κάνουμε πράξη, καί δέν σάς άποκρύπτουμε τίς τεράστιες δυσκολίες πού έχει κανένας, νά προσπαθήσει νά εφαρμόσει

αυτό τό πρόγραμμα τής ανανεωτικής κίνησης. Προσπαθήσαμε νά σās στείλουμε καί στείλαμε ἔγκαιρα, τόν ἀπολογισμό. Ήταν γιά πρώτη φορά αὐτό πού κατορθώθηκε ἀπό ἕνα Διοικητικό Συμβούλιο στήν Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν. Θεωρήσαμε ἀπαραίτητο νά ἔχουν οἱ Συνάδελφοι τόν ἀπολογισμό στά χέρια τους, νά ἔχουν πλήρως τεκμηριωμένα, ἔγκαιρα τί πραγματικά κάναμε, τί προγραμματίζουμε γιά τό μέλλον, ἔτσι πού νά ῥθετε καί ν' ἀκούσουμε τήν κριτική σας. Τήν ἐπιδιώκουμε. Ξέρουμε καλά, ὅτι χωρὶς τή συμμετοχή τῶν Συναδέλφων, δέν μπορούμε νά ἔχουμε κανένα θετικό ἀποτέλεσμα καί γιά τό παρελθόν καί γιά τό μέλλον.

Ἐπειδὴ λοιπόν, ὁ ἀπολογισμός εἶναι στά χέρια σας, κρίνω σκόπιμο, νά μὴ διαβασεῖ ὁ ἀπολογισμός, ἀλλὰ ὀπωσδήποτε θεωρεῖται σάν ἀπολογισμός τοῦ ΔΣ γι' αὐτό τό λόγο ἄλλωστε στάλθηκε ἔγκαιρα, νά μὴ διαβασεῖ ὁλόκληρος ὁ ἀπολογισμός, ἀλλὰ νά σταθῶ σέ ὀρισμένα ἐπίκαιρα (ἄς πῶ) σημεία, καί νά δώσω ὀρισμένα ἐρεθίσματα, στή Γενικὴ Συνέλευση, ὥστε τὰ Μέλη τῆς Γενικῆς Συνέλευσης νά μπορέσουν νά ἔχουν ὁλόκληρο τό χρόνο, νά ἀναπτύξουν αὐτοὶ τόν προβληματισμό τους, μιά καί ὅπως εἴπαμε, ἔγκαιρα δώσαμε ἡμεῖς τό δικό μας ἀπολογισμό.

κ. Π. Ξυθάλης: Ὅπως θά εἶδατε ἀπ' τόν Ἀπολογισμό, τό Διοικητικό Συμβούλιο προσπάθησε νά κάνει ἕνα χωρισμό στά θέματα σέ ὁμάδες. Ξέρουμε ὅτι αὐτό δέν εἶναι τέλειο. Ὑπάρχουν θέματα πού ἀλληλοεπικαλύπτονται ὀπωσδήποτε. Ὅμως παρά τίς δυσκολίες, νομίζουμε ὅτι ἦταν ἕνας ἀναγκαῖος, θάλεγε κανένας, διαχωρισμός, γιά νά διευκολύνει τήν παράθεση τῶν θεμάτων ἀπὸ μέρους μας καί τήν κριτικὴ ἀπὸ μέρους σας.

Ἄς περάσουμε, ὅμως, στά ἐπὶ μέρους θέματα. Στὶς σχέσεις μας μέ τίς Ἐπιστημονικὲς Ὄργανώσεις τοῦ Ἐξωτερικοῦ, κρίνουμε ὅτι ἡ Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν ἀκολούθησε τήν προσπάθεια νά συνδεθεῖ στὸ βαθμὸ πού οἱ δυνάμεις τῆς ἐπιτρέπουν, μέ τίς Ὄργανώσεις τοῦ Ἐξωτερικοῦ. Σās λέμε ἀκριβῶς τί κάναμε, κρίνω ὅμως ἀναγκαῖο ἰδιαίτερα, σάν σημαντικό σημεῖο, νά τονίσουμε, γιά νά μὴν περάσει ἀπαρατήρητο, τήν πραγματοποιηθεῖσα συμφωνία μέ τήν Ἐνωσὴ Βουλγάρων Χημικῶν, γιά τή δημιουργία μιᾶς διαβαλκανικῆς συνεργασίας, ἣ ὁποία μακροπρόθεσμα θά προσπαθῆσει νά δημιουργήσῃ ἕνα τέτοιο ὄργανο, στὸ ὁποῖο θά συμμετέχουν ὅλες οἱ Βαλκανικὲς χώρες καί ἡ Κύπρος καί πού κάθε δυὸ χρόνια θά κάνει συμπόσια, σέ διαφορετικὲς χώρες καί σέ πόλεις ἐναλλασσόμενες. Δηλαδή στήν Ἀθήνα τό πρῶτο, Σόφια δεύτερο, Τουρκία κλπ.

Κρίνω εἰλικρινά τό πρωτόκολλο αὐτὸ συνεργασίας, τό ὁποῖο δημοσιεύεται μέσα στὸν ἀπολογισμό, καί τό κρίναμε σωστὸ νά δημοσιευεῖται, σάν ἕνα - ἄς τό πῶ - μοντέλο, πραγματικά πῶς ἡ Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν βλέπει τίς σχέσεις τῆς μέ τίς ὀργανώσεις τοῦ Ἐξωτερικοῦ. Καί κρίνουμε σημαντικό, τό ὅτι μέσα στὸ 1979, καί μέ τή βοήθεια ὄλων σας καί τῶν ἄλλων αὐτῶν Ἐπιστημονικῶν ὀργανώσεων, θά κατορθώσουμε τελικά, νά δημιουργήσουμε τό πρῶτο συμπόσιο στήν Ἀθήνα, στὸ ὁποῖο θά συμμετασχουν οἱ Συνάδελφοι τῶν Βαλκανικῶν Χωρῶν, καί τῆς Κύπρου.

Σχετικὰ μέ τὰ συνέδρια πού ἔγιναν στήν Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν, δέν θά σās πῶ, σφια μονάχα, ἀπ' τόν ἀπολογισμό, αὐτό πού ἀναφέρεται στὸ Συνέδριο πού προγραμματίζει ἡ Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν, δηλαδή τό 5ο Πανελλήνιο Χημικὸ Συνέδριο. Ἀπασχόλησε σοβαρὰ τό Διοικητικό Συμβούλιο, σέ ἐπανειλημμένες συνεδριάσεις αὐτοῦ τοῦ ἴδιου καί τῆς προπαρασκευαστικῆς ὀργανωτικῆς ἐπιτροπῆς, καί τελικά ἔχει δημιουργήσει πλέον τό πλαίσιο, θάλεγε κανένας, τῶν κατευθύνσεων, πῶς βλέπει τό Διοικητικό Συμβούλιο τό 5ο Πανελλήνιο Χημικὸ Συνέδριο. Πάνω σ' αὐτό τό πλαίσιο, ἡ ὀργανωτικὴ ἐπιτροπὴ θά προχωρήσει, καί πιστεύουμε, ὅτι θά κατορθώσουμε νά πραγματοποιήσουμε αὐτό τό 5ο Πανελλήνιο Χημικὸ Συνέδριο, τοῦ ὁποῖου τίς ἀποφάσεις καί τὰ

συμπεράσματά του κρίνουμε ὅτι θά εἶναι πάρα πολὺ χρήσιμα γιά τόν Κλάδο καί γιά τόν Ἑλληνικὸ λαό.

Θέλουμε δηλαδή, νά πραγματοποιήσουμε ἕνα συνέδριο, τό ὁποῖον πραγματικά τελικά δέν θά προβάλλει ἀπλὰ τὰ προβλήματα τῶν Χημικῶν, καί τό ρόλο τους, ἀλλὰ θά διαδραματίσει κι' ἕνα ρόλο, γιά τό τί πραγματικά θά μπορούσε νά γίνῃ σ' αὐτὸν τόν τόπο, καί τό πῶς μπορούμε ἡμεῖς τελικά νά βοηθήσουμε.

Καί εἶναι σημαντικό ἐδῶ νά διαβάσουμε, ὅτι τό συνέδριο τό σκεπτόμαστε σέ τρία μέρη. Ἐγχώριες πρῶτες ὕλες καί ἀξιοποίηση αὐτῶν. Οἱ πρῶτες ὕλες στὸν Ἑλλαδικὸ χώρο, θελτίωση ὑφισταμένων μεθόδων βιομηχανικῆς παραγωγῆς καί μέλετος ἰδρύσεως νέων χημικῶν βιομηχανιῶν, πού δέν ὑπάρχουν στή χώρα μας, πρωτότυπες ἐργασίες ἐφηρμοσμένης ἐρευνας. Δεύτερο μέρος, ἀξιοποίηση Ἑλληνικοῦ δυναμικοῦ, ἄτροπη τεχνολογία, ρύπανση περιβάλλοντος, τυποποίηση μεθόδων ἀναλύσεων στή χημικὴ βιομηχανία. Τρίτο μέρος, ἐπαγγελματικά θέματα, νόμος 3518, νόμος 131/73, χημικὴ ἐκπαίδευση, συνθήκες δουλειᾶς, τέλος συμπλήρωση ἐργασίας ἀπὸ γενικὴ ἐρευνα στήν καθαρὴ ἐπιστῆμη σέ μέγεθος πού θά ρυθμισθεῖ ἀνάλογα μέ τό χρόνο.

Τό Διοικητικό Συμβούλιο ὑπέδειξε τή σκοπιμότητα, νά ξεχωριστοῦν δυό-τρεις κλάδοι Ἑλληνικῶν Βιομηχανιῶν πού ἐνδιαφέρουν κατὰ προτεραιότητα τόν Ἑλληνικὸν λαόν, καί τόν Ἑλληνικὸν λαόν, καί νά ἐξεταστοῦν σέ ὅλη τους τήν ἔκταση ἀπὸ ὁμάδα ἀμειβομένων Συναδέλφων μέ τή συμμετοχή καί Οικονομολόγων. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐρευνας αὐτῆς, τεκμηριωμένα, θά ἀνακοινωθοῦν. Σάν θέματα τέτοια πού ἔχουν προταθεῖ, εἶναι τὰ πετροχημικά, τὰ λιπάσματα, τὰ ἀγροτοβιομηχανικά συγκροτήματα, κτηνοτροφές καί ἀξιοποίηση προϊόντων, τὰ τρόφιμα, ἡ φαρμακευτικὴ βιομηχανία, τὰ τσιμέντα, πρῶτες ὕλες χημικῆς βιομηχανίας τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου, κρατικὸς χημικὸς ἔλεγχος, ἀναδιοργάνωση Γενικοῦ Χημείου τοῦ Κράτους, καταστατικὸς ἔλεγχος προστασίας τοῦ κοινού, καί μ' αὐτὲς τίς προοπτικὲς προχωρᾶμε γιά τό 5ο Πανελλήνιο Χημικὸ Συνέδριο.

Σελτικὰ μέ τὰ Σεμινάρια. Ἡ Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν, ἀναφέρεται πάλι, μέ τή συνεργασία τῆς Ἐνωσῆς Ἑλλήνων Φυσικῶν, (καί αὐτὸ δείχνει πραγματικά πῶς καθένας βλέπει τή συνεργασία ἀνάμεσα στὶς ἐπιστημονικὲς ὀργανώσεις), νά πραγματοποιήσῃ ἕνα Σεμινάριο, τό ὁποῖο ν' ἀφορᾷ τούς μικροῦπολογιστὰς, καί τό ὁποῖο θ' ἀρχίσει τόν Ἀπρίλιο καί θά τελεῶσῃ τόν Ἰούλιο.

Πέρα ἀπ' αὐτὸ, οἱ Συνάδελφοι Λαμπρόπουλος καί Στασινοπούλου, θά δώσουν μίαν σειρά μαθημάτων, πάνω στὶς βασικὲς ἀρχές τῆς τεχνολογίας τῶν πλαστικῶν καί τῶν ἐφαρμογῶν τους, πού σύντομα θά ἀρχίσουν μέσα στὸν ἐρχόμενο μῆνα.

Τέλος, δέν ἀναφέρω αὐτὰ τὰ ὁποῖα ἤδη ἔχουν προγραμματισθεῖ καί πού περιλαμβάνονται στὸν ἀπολογισμό μου. Προσπαθῶ νά εἶμαι ὅσο σύντομος μπορῶ σέ πράγματα τὰ ὁποῖα δέν περιλαμβάνονται στὸν ἀπολογισμό, καί νά τονίσω ἄλλα τὰ ὁποῖα κρίνω σκόπιμα.

Σχετικὰ μέ τούς κλαδικούς μας συλλόγους, καί τούς τοπικούς. Δίνουμε μεγάλη σημασία, εἰλικρινά, στὸ πῶς θά συνδεθοῦμε μέ τούς κλαδικούς καί τοπικούς συλλόγους. Ὑπάρχει μιά στενὴ, καθημερινὴ μορφή νά πει κανένας, συνεργασία μέ τούς κλαδικούς συλλόγους, καί μίαν ἀδύνατη, χαλαρὴ, ἀδύνατη ἀκόμα, συνεργασία μέ τούς τοπικούς συλλόγους.

Στὶς συναντήσεις πού εἴχαμε μαζί τους, στὸ χρόνο πού πέρασε, διαπιστώσαμε τίς ἀδυναμίες πού ὑπάρχουν, καί διαπιστώσαμε τήν ἀνάγκη ἡ Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν νά καλύψει τὰ ἔξοδα αὐτῶν τῶν Συλλόγων, μιά καί οἱ πόροι τους εἶναι χαμηλοί. Ἡ Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν πέρα ἀπ' τήν ἀπόφαση πού ἔχει πάρει, δηλαδή ἀπὸ τίς συνδρομὲς τῶν μελῶν τῶν τοπικῶν συλλόγων τό μεγαλύτερο ποσοστὸ πού φτάνει ἀπὸ 50-95% νά κρατιέται ἀπ' τούς τοπικούς

συλλόγους, πέρα απ' αυτό, έχει αποφασίσει να ενισχύσει με έκτακτα κονδύλια, (μέ τις δυνάμεις που έχει βέβαια) τούς τοπικούς συλλόγους, και ιδιαίτερα για να καλύψουν αυτοί, τα έξοδα ένοικίων για γραφεία.

Για τό λόγο αυτόν, θά παρακαλέσω, να δείτε τόν προϋπολογισμό τόν όποιον έχετε στα χέρια σας, τροποποιημένο κατά 150.000 δραχμές, όσον άφορά τά έξοδα, στό σημείο εκείνο τό όποιο λέει προϋπολογισμός του έτους 1978, και στό τέλος για τήν ένίσχυση τοπικών συλλόγων, με μείωση αναλόγως του περιοδικού, «Δαπάνη έπιστημονικής έκδόσεως κατά 150.000 δραχμές», πιστεύοντας ότι θά κατάφέρουμε τό περιοδικό αυτό, μέ ένα διαγωνισμό που κάνουμε για τήν έκδοσή του, να μειώσουμε τά έξοδά του, ίσως ακόμα-ακόμα και να τά εξαφανίσουμε.

Αυτό σημαίνει ότι δέν λύνουμε τό πρόβλημα βέβαια, αλλά γίνεται μιά σταθερή άρχή, δημιουργώντας αυτές τις στέγες τών τοπικών συλλόγων, σ' όλες πλέον τις έδρες τών τοπικών συλλόγων, στή Θεσσαλονίκη, στό Χανιά, στό Ήράκλειο, στήν Πάτρα και στή Θεσσαλία, να δημιουργήσουμε αυτές τις προϋποθέσεις ανάπτυξης αυτών τών τοπικών συλλόγων, και μελέτης άνάλογα από μέρος τών τοπικών συλλόγων, τών τοπικών τους προβλημάτων και ιδιαίτερα των επαγγελματικών τους προβλημάτων που έχουν έντονα.

Κύριοι Συνάδελφοι, σχετικά μέ τά «Χημικά Χρονικά», γνωρίζετε πάντα τις δυσκολίες που έχουμε. Ήταν ένα μόνιμο πρόβλημα πάντα ή έκδοσή τους, τό περιεχόμενό τους και ή οικονομική κάλυψη τών εξόδων τους. Τά έξοδα έχουν σημαντικά καλυφθεί. Τό περιεχόμενο τών «Χημικών Χρονικών» πιστεύουμε ότι στάθηκε στό χρόνο που μάς πέρασε, σ' ένα ικανοποιητικό επίπεδο, και τό Διοικητικό Συμβούλιο προσπάθησε μέσα στό χρόνο αυτό, να κάνει ό,τι περνούσε απ' τό χέρι του, για να τό ενισχύσει.

Πιστεύουμε, ότι τό Διοικητικό Συμβούλιο έκανε έντονη τήν παρουσία του, όχι τή δική του παρουσία αλλά τό κλάδο, μέ τά άρθρα του στό «Χημικά Χρονικά», άρθρα που άσχολήθηκαν μέ θέματα που άπασχόλησαν και τόν ήμερήσιο τύπο, όπως ήταν ό νόμος πλαίσιο στό 'Ανώτατα Έκπαιδευτικά Ίδρύματα, τό συμπτώματα και τά καθήκοντά μας μετά τις εκλογές στήν Ένωση, τό ΤΕΑΧ, τή νοθεία και τούς άρμόδιους, τούς όρους άσφαλείας για τούς εργαζομένους στή βιομηχανία, τό 5ο Πανελλήνιο Χημικό Συνέδριο, τό Κυπριακό, τή συλλογική σύμβαση, τό νόμο 3518 και τήν άνάγκη άμεσης έφαρμογής του, τήν τεχνολογία τών τροφίμων και τήν άνάγκη για ύψηλότερα πρότυπα και αύστηρότερες προδιαγραφές, τό χημικό επάγγελμα σήμερα και αύριο, και τις ύποχρεώσεις μας του χρόνου που έρχεται.

Ξέρουμε, ότι τά «Χημικά Χρονικά» πρέπει να βελτιωθούν και πρέπει να γίνουν ή έπαλη του άγώνα μας και τής προβολής τών προβλημάτων μας, αλλά αυτό δέν έξαρτάται μόνο από μάς, και τή Συντακτική Έπιτροπή. Έξαρτάται απ' όλον τόν κλάδο, και αύτή τή συμμετοχή όλου του κλάδου, έπανελημμένα τήν έχουμε ζητήσει-και τήν ζητάμε και σήμερα. Οί στήλες τών «Χημικών Χρονικών» είναι πάντα άνοιχτές, για όλους τούς ενδιαφερόμενους Συνάδελφους.

Κύριοι Συνάδελφοι, είναι γνωστό, τό πόσο κοντά βρίσκονται σήμερα, πιστεύουμε όλα τά Διοικητικά Συμβούλια τών έπιστημονικών οργανώσεων με τούς φοιτητικούς συλλόγους. Ή Ένωση Έλλήνων Χημικών βέβαια, δέν μπορούσε να είναι εξαίρεση σ' αυτό. Προσπαθήσαμε να έχουμε συνεργασία, και είχαμε συνεργασία, σε θέματα που άφορούν τούς φοιτητές στό νόμο πλαίσιο, και ιδιαίτερα στό πρόγραμμα σπουδών, που είναι ένα πάρα πολύ άκανθώδες και επίκαιρο θέμα, καυτό θέμα, μιά και αύριο θά έχουμε νέα συζήτηση μαζί τους στή Γενική Συνέλευσή τους. Και πιστεύουμε, ότι θά πρέπει μέσα στό χρόνο αυτό, μέσω και τών τοπικών συλλόγων, να έχουμε συναντήσεις με όλα τά Χημικά Τμήματα τών Πανεπιστημίων τής χώρας, τής Θεσσαλονίκης, τών Πατρών, τών Ίωαννίνων, και τής Αθήνας,

σε Γενικές Συνελεύσεις τών φοιτητών. Άλλωστε έχει καθιερωθεί ή Ένωση Έλλήνων Χημικών να πραγματοποιεί αυτές τις συναντήσεις, να εκθέτει τό πρόγραμμά της και πρό πάντων τά προβλήματά της, έτσι που όταν οί φοιτητά τελειώνουν τά Πανεπιστήμια, ξέρουν ή έστω άποκτούν μιά μικρή γνώση για τό τί συμβαίνει στήν επαγγελματική τους καριέρα.

Συνάδελφοι, ή Ένωση Έλλήνων Χημικών προσπάθησε να πραγματοποιήσει τήν εκδήλωση για τήν Κύπρο. Είναι γνωστό τό πρόβλημα σε όλους μας, ότι ή Κύπρος περνούσε και περνάει κρίσιμες στιγμές. Δέν υπάρχει καμιά άμφιβολία ότι και ό Κλάδος βρίσκεται σύσσωμος στό πλευρό τους, αλλά αυτό είναι άνάγκη και να τό δείχνουμε.

Ή Ένωση Έλλήνων Χημικών, θά πραγματοποιήσει αύτήν τήν εκδήλωση, που λόγω τής προεκλογικής περιόδου για λόγους προεκλογικούς δέν μπόρεσε τόν Νοέμβριο, στις άρχές Απριλίου και ή παρουσία του Συνάδελφου Συμεών, θά έπιστημοποιήσει και θά φέρει τά πρακτικά άποτελέσματα για να τούς δούμε σ' αύτήν τήν εκδήλωση, στήν όποια σκοπό θά έχουμε, να δείξουμε τά άποτελέσματα τής εισβολής του ιμπεριαλισμού στήν Κύπρο, τό πώς άδμος ή Κύπρος αντίσταται, τό πώς αντίστέκεται, τό πώς αναδιοργανώνεται, και παράλληλα μέ τήν εύκαιρία αύτή, θά παρακαλέσω τή Γενική Συνέλευση, από μέρος του Δ.Σ. να δεχθεί ένα ψήφισμα, στό όποιο οί Συνάδελφοι να τοποθετηθούν. (Τό παραπάνω ψήφισμα δημοσιεύτηκε στό Χ.Χ. του Μάρτη 1978.)

Άγαπητοί Συνάδελφοι, θέλω για λίγο ν' αναφερθώ στή συνεργασία μας με τις άλλες έπιστημονικές οργανώσεις του Έσωτερικού. Τό Διοικητικό Συμβούλιο άπλωσε τό χέρι του, στό χρόνο που πέρασε, για συνεργασία και τ' άποτελέσματα αύτής του τής πολιτικής θά έλεγα, έχουν φτάσει σήμερα, σε σημείο να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο Πρωτοκόλλου Συνεργασίας με τό Τεχνικό Έπιμελητήριο, του όποιο ή ύπογραφή, πρόκειται να γίνει στις ήμέρες που έρχονται.

Και είναι αναγκαίο να σημειώσω όρισμένα σημεία μονάχα απ' αυτό τό πρωτόκολλο συνεργασίας μόνο και μόνο για να δείξουμε πάλι χαρακτηριστικά, πώς τό Διοικητικό Συμβούλιο αντιμετώπιζει τό θέμα. Τό σχέδιο Πρωτοκόλλου έχει ως εξής: Ή Διοικούσα έπιτροπή του Τεχνικού Έπιμελητηρίου τής Ελλάδας και τό Διοικητικό Συμβούλιο τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών σε κοινή συνεδρίασή τους, αφού διαπίστωσαν ότι επειδή στή σύγχρονη εποχή ή έπιστήμη και ή τεχνολογία επιδρούν όλοένα και περισσότερο στή διαδικασία τής παραγωγής, και έπομένως στήν οικονομική και κοινωνική εξέλιξη, οί έπιστήμονες απ' τή μεριά με τή συγκρότηση και τή θέση τους στήν παραγωγή άφομοιώνουν σύντομα τά έπιτεύγματα τής έπιστημονικής και τεχνικής εξέλιξης, κι απ' τήν άλλη συνειδητοποιούν όλοένα και περισσότερο τό σωστό κοινωνικό τους ρόλο που έχει σάν περιεχόμενο τήν προάσπιση τών κοινών συμφερόντων που σε συνάρτηση με τά συμφέροντα του κοινωνικού συνόλου, είναι άπαραίτητη ή συνεργασία όλων τών έπιστημόνων στήν αντιμετώπιση τών διαφόρων προβλημάτων και στόν άγώνα για τήν επίλυσή τους, στό πλαίσιο του ευρύτερου άγώνα του Έλληνικού λαού για τήν Έθνική του ανεξαρτησία και τήν κοινωνική του πρόοδο, αποφασίζουν: Ή Ένωση Έλλήνων Χημικών και τό Τεχνικό Έπιμελητήριο, να συνεργαστούν στους πάρα κάτω τομείς.

Πρώτον. Τό Τεχνικό Έπιμελητήριο και ή Ένωση Έλλήνων Χημικών, αναλαμβάνουν τήν ύποχρέωση να στέλνουν άμοιβαία τις περιοδικές τους εκδόσεις και να ανταλλάσσουν στοιχεία και έντυπο ύλικό κοινού ενδιαφέροντος. Αναλαμβάνουν να διερευνήσουν όλες τις δυνατότητες τής συνεργασίας τους, στόν τομέα τής βιβλιοθήκης και τής τεκμηρίωσης. Τό Τεχνικό Έπιμελητήριο και ή Ένωση Έλλήνων Χημικών, αναλαμβάνουν τήν ύποχρέωση τής άμοιβαίας πρόσκλησης στις δημόσιες εκδηλώσεις που διοργανώνουν.

διαλέξεις, συζητήσεις, ημερίδες, συνέδρια κλπ.

Δεύτερον. Η Ένωση Ελλήνων Χημικών και το Τεχνικό Επιμελητήριο, αναλαμβάνουν την υποχρέωση να διερευνήσουν τη δυνατότητα κοινής μελέτης θεμάτων κοινού ενδιαφέροντος, με επιτροπές από μέλη των δύο φορέων, και να προσκαλούν άμοιβαία μέσω των Διοικήσεών τους για συμμετοχή σε επιτροπές και ομάδες εργασίας του κάθε φορέα, με ειδικευμένους επιστήμονες του άλλου φορέα.

Τρίτον. Το Τεχνικό Επιμελητήριο και η Ένωση Ελλήνων Χημικών, αναλαμβάνουν την υποχρέωση να προγραμματίσουν κοινές εκδηλώσεις, και να επιδιώξουν την συνεργασία των εκπροσώπων τους στους Έλληνικούς και Διεθνείς φορείς και στις Έλληνικές και Διεθνείς εκδηλώσεις που συμμετέχουν.

Τέταρτον. Η Ένωση Ελλήνων Χημικών και το Τεχνικό Επιμελητήριο αναλαμβάνουν την υποχρέωση να συστήσουν στα μέλη τους, να στέλνουν επιστημονικές εργασίες κοινού ενδιαφέροντος, στα έντυπα του κάθε φορέα, και να προγραμματίσουν τη συμμετοχή κάθε φορέα με εργασίες του στα έντυπα του άλλου φορέα.

Πέμπτον. Το Τεχνικό Επιμελητήριο και η Ένωση Ελλήνων Χημικών, αναλαμβάνουν την υποχρέωση να διερευνήσουν τη δυνατότητα διεύρυνσης της διμερούς συνεργασίας τους, σε πολυμερή συνεργασία με άλλους επιστημονικούς φορείς. Στη συνέχεια, αποφασίζουν τα θέματα, στα οποία θα πρέπει να αφορά η παραπάνω συνεργασία, γύρω απ' τα ειδικά επιστημονικά θέματα, επιστημονική έρευνα, τεχνολογία, προδιαγραφές κλπ., τα κοινωνικοοικονομικά θέματα, εκπαίδευση, περιβάλλον κλπ., και τα επαγγελματικά θέματα.

Τέλος, αποφασίζουν να ορίσουν εκπροσώπους τους, για την παρακολούθηση υλοποίησης της συνεργασίας και για τον προγραμματισμό και την εξειδίκευσή της, σε έξι μέρους τομείς, με τακτές συναντήσεις κάθε τρίμηνο. Αυτό δείχνει ένα πάλι πλαίσιο, μιας σωστής συνεργασίας, που δύσκολα βέβαια γίνεται, αλλά που τελικά μας δείχνει το δρόμο που πρέπει να ακολουθήσουμε.

Κύριοι Συνάδελφοι, το Διοικητικό Συμβούλιο στο χρόνο που πέρασε, πήρε θέση σε συγκεκριμένα προβλήματα, που άφορυσαν τον κλάδο, αλλά καιλόκληρο τον Ελληνικό λαό. Ένα απ' αυτά, ήταν το πρόβλημα της νοθείας, και πώς τελικά μπορεί να αντιμετωπισθεί. Ξέρετε το θόρυβο που έγινε απ' τον τύπο. Ξέρετε πιθανόν τα ρεπορτάζ που γράφτηκαν, συνεντεύξεις που γίνανε από το Διοικητικό Συμβούλιο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών και από άλλους φορείς. Επιμένουμε σε αυτά τα συμπεράσματα, τα οποία έχουμε καθορίσει, και τα οποία στη σελίδα 19 του απολογισμού μας περιλαμβάνονται. Είναι 13, και πιστεύουμε ότι χωρίς τη ρύθμιση αυτών, τα προβλήματα της προστασίας του καταναλωτού, δεν θα έχουν λυθεί. Μέσα από μια επιτροπή, την οποία το Διοικητικό Συμβούλιο προχωράει για την κωδικοποίηση της συγκεκριμένης νομοθεσίας γύρω από πρόφια και ποτά, πιστεύουμε ότι θα κατορθώσουμε να δημιουργήσουμε αυτή την πλατφόρμα, που θα επιβάλει τελικά αυτό το αίτημα στην Κυβέρνηση.

Όσον αφορά τη θέση μας, στο πρόβλημα των ανθυγιεινών συνθηκών εργασίας, το Διοικητικό Συμβούλιο, πέρα απ' την προσπάθεια του εμπλουτισμού της βιβλιοθήκης, με κατάλληλο υλικό, και πέρα από εισήγηση που έγινε μέσα στην Παρασκευή, πήρε συγκεκριμένες θέσεις, στα προβλήματα και με παραστάσεις στο Έργατικό Κέντρο Αθηνών, και στη ΓΣΕΕ, και ζητάει τη συνεργασία αυτών των φορέων στο πρόβλημα αυτό.

Πιστεύουμε, ότι θέματα σαν την ΠΥΡΚΑΛ, πρόσφατο θέμα, γι' αυτό το αναφέρουμε, δεν μπορούν να περουν άπραγα απ' τον κλάδο κι' απ' το Δ.Σ., και για το λόγο αυτό, και ιδιαίτερα στο θέμα της ΠΥΡΚΑΛ, το Διοικητικό Συμβούλιο πήρε συγκεκριμένες θέσεις, με συγκεκριμένα τηλε-

γραφήματα, με παραστάσεις που ζητάει τη συμμετοχή των επιστημονικών φορέων στην επιτροπή μελέτης του προβλήματος της ΠΥΡΚΑΛ της λειτουργίας της, από μερους εκπροσώπων της Ένωσης Ελλήνων Χημικών και του Τεχνικού Επιμελητηρίου, και των εργαζομένων.

Στό σημείο αυτό, επειδή κρίνουμε σαν χαρακτηριστικό σημάδι το πως τελικώς λειτουργούν οι υπηρεσίες στη χώρα μας, το πως η Κυβέρνηση σκέπτεται για το θέμα της προστασίας των εργαζομένων και επειδή σε παρόμοιο ατύχημα της ΠΥΡΚΑΛ το '75, οι υπηρεσίες του Υπουργείου Βιομηχανίας μας άπαντούσαν στερεοτύπως «μετά από ένδελεχή έλεγχο, διαπιστώσαμε ότι, το εργοστάσιο της ΠΥΡΚΑΛ, καλύπτει υπό του νόμου προδιαγραφές, και ως εκ τούτου δεν υπάρχει πρόβλημα», και παρά ταύτα είχαμε δύο στη συνέχεια ατύχηματα, στο ίδιο εργοστάσιο, που υποτίθεται ότι κάλυπτε τις προδιαγραφές, καλώ τη Γενική Συνέλευση, να τοποθετηθεί σε ψήφισμα του Δ.Σ. (το παραπάνω ψήφισμα δημοσιεύτηκε στα Χ.Χ. του Μάρτη 1978)

Σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, θέμα το οποίο και πλεον, θέμα για το οποίο δεν υπάρχει καμιά υπηρεσία, κανένας που να μη μιλάει πιά γι' αυτό, ανεξάρτητα του τί πραγματοποιεί, πιστεύουμε ότι η συμμετοχή της Ένωσης Ελλήνων Χημικών σε όλους τους φορείς, Κρατικούς, ημικρατικούς, και ιδιωτικούς άκομα, είναι αναγκαία, έτσι, που μέσα απ' αυτούς, να βάλουμε την πολιτική μας. Πολιτική, η οποία σκοπό θα έχει την προστασία πραγματικά του περιβάλλοντος, στο χώρο που ζούμε.

Η συνδιάσκεψη της Μεσογείου, στην οποία η Συνάδελφος Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου, η κα Δηλάρη, πήρε μέρος, είχε σαν ένα από τα σοβαρότερα θέματα, ακριβώς το θέμα της προστασίας της Μεσογείου. Μέσα από τις εισηγήσεις που γίνανε από την λίγη μέχρι τώρα ενημέρωση που είχαμε, διαπιστώσαμε, ότι οδηγείται η χώρα μας, σε ένα τραγικό αδιέξοδο, και μακροπρόθεσμα στο θάνατο. Εάν λοιπόν δεν αντιδράσουμε, εάν δεν πάρουμε θέση στα προβλήματα αυτά, είναι βέβαιο, ότι θα είμαστε τουλάχιστον συμμετέχοντες στην ιστορία, η οποία ξεκινάει από την προσπάθεια όρισμένων εταιρειών, γνωστών, που λειτουργούν στις βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες και προσπαθούν να πραγματοποιήσουν εκτός των χωρών τους (όταν διαπιστώνουν την έλλειψη δυνατότητας να λειτουργήσουν μέσα στη χώρα τους), σε χώρες που ο μηχανισμός, ο έλεγχος της προστασίας του περιβάλλοντος, των αποβλήτων, είναι τόσο ατελής, έτσι που αυτοί μπορούν να δημιουργούν τα υπερκέρδη τους.

Σχετικά με την Παιδεία και Εκπαίδευση, στο σημείο αυτό, πιστεύουμε ότι η Ένωση Ελλήνων Χημικών, μαζί με τους φορείς, και αυτοί είναι το Ε.Δ.Π. οι φοιτητές, οι καθηγητές των Πανεπιστημίων, είναι υποχρεωμένη να συμμετάσχει στο πρόγραμμα σπουδών.

Οι φοιτητές που τελειώνουν, είναι αύριοι συνάδελφοί μας και δεν μπορούμε εμείς να μείνουμε αδρανείς. Πιστεύουμε ότι, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα Πανεπιστήμια, είναι σοβαρά, και στο σημείο αυτό θα ήθελα να πω ότι το Δ.Σ. βρίσκεται στο πλευρό των συναδέλφων, του Επιστημονικού Διδακτικού Προσωπικού και στο πλευρό τους για την άπεργία, που αύριο αρχίζουν να πραγματοποιούν, γιατί πιστεύουμε, ότι τα προβλήματά τους είναι δίκαια. Σας αναφέρω μερικά από αυτά. Ζητάνε την ελευθερία και ίσα δικαιώματα για την έρευνα και για όλα τα μέλη του ενιαίου φορέα, ζητάνε συλλογικότητα, τον προγραμματισμό, την οργάνωση και τον καταμερισμό της δουλειάς, αλλά και συλλογικότητα στην κρίση της απόδοσης κάθε μέλους του ενιαίου φορέα, ζητάνε ισότιμη συμμετοχή όλων μελών του ενιαίου φορέα, στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και σε όλα τα επίπεδα, ζητάνε τελικά εξασφάλιση των δυνατοτήτων για επιστημονική εξέλιξη και επαγγελματική κατοχύρωση σε όλα τα μέλη του ενιαίου φορέα.

Καί ρωτάω: ποίος από μās πού πέρασε από τὰ Πανεπιστήμια, δέν τάχομε καταλάβει ότι τὰ αίτήματα αυτά είναι δικαια.

Στό σημείο αυτό, θά θέλαμε νά καταγγείλουμε τήν προσπάθεια πού γίνεται από μέρους ξένων έκτός Έλλάδος, μή έλεγχομένων κέντρων απόφάσεων (σέ πολλά σημαία και από τήν ίδια τήν Κυβέρνηση), τήν προσπάθεια πού γίνεται υπόβάθμισης τών Πτυχιών τών Έλληνικών Πανεπιστημίων.

Πιστεύομε ότι ή προσπάθεια αυτή, σέ τελική ανάλυση αποβλέπει, στό νά καταστήσει τούς Έλληνες έπιστήμονες, έπιστήμονες δεύτερης κατηγορίας και νά τούς τοποθετήσει πιό κάτω από αυτό πού θά γίνουμν τήν πιθανή συνεργασία και τήν πιθανή είσοδο τής Έλλάδος στην Ε.Ο.Κ. Τό πρόβλημα θέβαια τής είσοδος τής Έλλάδος στην Ε.Ο.Κ. είναι άνοικτό, και τό πρόβλημα αυτό δέν είναι θέμα τής Γενικής Συνελεύσεως, αλλά όπωσδήποτε ό κίνδυνος αυτός υπάρχει.

Πέρα άπ' αυτό ή υποβάθμιση τών πτυχιών από σήμερα, πού γίνεται μάλιστα και με τήν άνοχή τής Κυβέρνησης, άποσκοπει μακροπρόθεσμα τελικά, και όχι πολύ μακροπρόθεσμα, στην υποβάθμιση τών Έλληνικών πανεπιστημιακών πτυχιών. Καί αυτό είμαστε ύποχρεωμένοι νά τό καταγγείλουμε και νά πούμε ότι είμαστε οι Έλληνες Χημικοί, δέν θα τό έπιτρέψουμε, όσο οι δυνάμεις μας μās τό έπιτρέπουν.

Κύριοι συνάδελφοι, θά ήθελα νά προχωρήσω σύντομα. στην συλλογική σύμβαση. Τό πρόβλημα τής άμοιθής τών Χημικών είναι γνωστό, ότι ενδιαφέρει όλους τούς συναδέλφους. Η παλαιά θεωρία, ότι οι Χημικοί είναι έπιστήμονες και δέν πρέπει νά ενδιαφέρονται για οικονομικά προβλήματα, ότι άσκοϋν μία έπιστήμη, είναι ξεπερασμένη. Δέν υπάρχει κανένας συνάδελφος, κανένας έπιστήμονας νά τό πιστεύει αυτό τό πράγμα. Σέ τελική ανάλυση, δέν ζητάμε τίποτε άλλο παρά συμμετοχή στα υπερκέρδη τών εταιριών.

Είναι άπαράδεκτη ή τακτική τής λιτότητας. Καταγγέλλουμε τήν τακτική τής λιτότητας, όπως τουλάχιστον εφαρμόζεται. Είμαστε έτοιμοι νά δεχθούμε νά συμμετάσχουμε πραγματικά στην λιτότητα, όταν αυτή όμως δέν είναι μονομερής. Είμαστε έτοιμοι νά συζητήσουμε και νά δεχθούμε, τά τεράστα έξοδα πού πραγματοποιεί πραγματικά ή Κυβέρνηση, για τὰ θέματα Άμύνης. Άλλά, αυτό δέν σημαίνει ότι θά τό κρατήσουν οι ώμοι τών εργαζομένων. Καί όταν ό κ. Λάσκαρης δέχεται στην Βουλή τών Έλλήνων, ότι οι Έλληνες Χημικοί, άδικούνται πράγματι πρέπει νά έναρμονισθούμε (ας μου έπιτραπεί αυτή ή λέξη) νά έναρμονισθούμε λοιπόν, οι Χημικοί, με τίσ άποδοχές πού πρέπει νά παίρνουν, και εν συνεχεία, είσηγείται στο Πρωτοβάθμιο Διαιτητικό Δικαστήριο, αύξηση 12%, αυτό άποδεικνύει τελικά ότι ή Κυβέρνηση σκέπτεται τή πολιτική τής λιτότητας, νά τήν εφαρμόσει σε βάρος τών εργαζομένων.

Συνεργασθήκαμε στενά με τόν Σύλλογο Χημικών-Βιομηχανίας. Καί είμαστε άποφασισμένοι νά προβάλλουμε τό πρόβλημα και τό προβάλλουμε ήδη από σήμερα, στον Τύπο, με τίσ δυνάμεις πού έχομε, και νά καταγγέλλουμε ότι ή άπόφαση αυτή του Πρωτοβαθμίου Δικαστηρίου, δέν καλύπτει τίσ στοιχειώδεις απαιτήσεις τών Χημικών. Πιστεύομε δέ ότι με τήν άγωνιστική κινητοποίηση τών Χημικών, και μόνον μ' αυτή, θά πετύχουμε και συλλογική σύμβαση, ή όποία θεβαιώς δέν θά είναι αυτή πού οι Έλληνες Χημικοί, έχουν ανάγκη, αλλά τουλάχιστον θά καλύπτει αυτές τίσ στοιχειώδεις προϋποθέσεις για ζωή.

Στό σημείο αυτό, και με άφορμή επίσης τό θέμα του ένιαίου Μισθολογίου, ένας άλλος Κλάδος Χημικών θάλλεται. Είναι οι συνάδελφοι Χημικοί του Γενικού Χημείου του Κράτους, και οι δημόσιοι υπάλληλοι, όπου μέσω ενός, όνομαζόμενου, ένιαίου Μισθολογίου, καταβάλλεται προσπάθεια, για ούσιαστική υποβάθμιση του τεχνικού τους έργου πού πραγματοποιούν και μάλιστα εν όψει τής Κοινής Άγοράς, και ενώ τὰ έπίσημα χείλη Υπουργών μās λένε ότι, στηριζόμαστε στους τεχνικούς και στις δημόσιες υπηρεσίες

οί όποιες είναι σε θέση νά άντιμετωπίσουν τίσ χώρες τής Κοινής Άγοράς.

Καί ρωτάμε: με ποιόν τρόπο θά τούς άντιμετωπίσουν; Με τήν υποβάθμισή τους; Η με τό όνομαζόμενο ένιαίο Μισθολόγιο, τό όποίο τελικά θά έχει σαν άποτέλεσμα, για τό προσεχή 5-6 χρόνια, νά μήν πάρουν οι συνάδελφοι δημόσιοι υπάλληλοι, και του Γενικού Χημείου του Κράτους καμμία αύξηση;

Στό σημείο αυτό, επειδή πιστεύω ότι τὰ θέματα αυτά είναι κατὰ, θά παρακαλέσω τή Γενική Συνέλευση, νά κάνει δεκτά δύο ψηφίσματα του Δ.Σ., πού άφορούν τή Συλλογική Σύμβαση. Τά παραπάνω ψηφίσματα δημοσιεύτηκαν στα Χ.Χ. του Μάρτη 1978.

Κύριοι συνάδελφοι, νομίζω ότι δέν θά πρέπει νά σταθώ στα έπόμενα θέματα, κρίνω μόνο αναγκαίο νά σās τονίσω σύντομα τό θέμα τής επέκτασης του Νόμου 3518 για τήν μελέτη, τήν εξεύρεση, και τήν προσοχή σας πάνω σ' αυτό τό θέμα του (ΤΕΑΧ) τό όποίο είναι ένα από τὰ σπουδαιότερα και σοβαρότερα θέματα, πού άπασχολούν τόν Κλάδο, από χρόνια, και πού τελικά, δέν βρίσκει τήν λύση του κάτω από τή συνεχή αντίδραση, στην τελική φάση, τών εκάστοτε Υπουργών Συντονισμού.

Πιστεύομε ότι τό θέμα αυτό θά προωθηθεί περισσότερο, στο χρόνο πού μās έρχεται, μία και στο Διοικητικό Συμβούλιο του (ΤΕΑΧ) συμμετέχουν συνάδελφοι, Χημικοί, και ό Πρόεδρος του προέρχεται από τόν Κλάδο μας, και πιστεύω θεβαια ότι τούτο δέν μπορεί νά γίνει μόνον άπ' αυτούς, αλλά μόνον από τήν δική μας συμμετοχή και άγωνιστική κινητοποίηση.

Θά ήθελα νά σās πω για τό Δευτεροβάθμιο Πειθαρχικό Συμβούλιο, και νά έπισημάνω, ότι, αν τούτο δέν συνήλθε στο χρόνο πού πέρασε, δέν έγινε από ευθύνη του Διοικητικού Συμβουλίου, αλλά από τήν ευθύνη του Πανεπιστημίου Άθηνών, μία και ή σύνθεση του Δευτεροβάθμιου Πειθαρχικού Συμβουλίου, προβλέπει νά συμμετέχει καθηγητής Πανεπιστημίου Άθηνών, και επί ένα χρόνο, τουλάχιστον μέχρι πρόσφατα, μέχρι τίσ 30.1.78, τό Πανεπιστήμιο Άθηνών, δέν καθόριζε τόν καθηγητή του, ό όποιος θά συμμετείχε στο Δευτεροβάθμιο Πειθαρχικό Συμβούλιο, για νά εξετάσει τίσ περιπτώσεις τών συναδέλφων, οι όποιοι έχουν παραπέμψει τήν περίπτωση τους σ' αυτό.

Πιστεύομε έμεις ότι τό Δευτεροβάθμιο θά συνέλθει σύντομα. Καί χωρίς νά θέλουμε νά έπηρεάσουμε τήν άυτονομία και ελεύθερη κρίση του Δ/θμιου Διαιτητικού Συμβουλίου, έλπίζομε ότι οι άποφάσεις τους θά βρίσκονται σε πλήρη άρμονία με τὰ αίσηγματα τής συντριπτικής πλειοψηφίας τών Χημικών, και όλόκληρου του Έλληνικού Λαού.

Για μās, ή πράξη τής συνεργασίας και ή άνάλυση θέσεων στα χρόνια τής δικτατορίας, είναι πράξεις, πού στη συνείδηση όλων μας έχουν κριθεί και καταδικασθεί.

Σχετικά με τὰ οικονομικά, έπισημαίνω μόνο ότι τό Δ.Σ. έχει σαν ιδιαίτερο θέμα τήν κεφαλαιοποίηση τών καθυστερημένων συνδρομών με δόσεις και παρακαλώ νά γίνει άποδεκτό από τή Γενική Συνέλευση, γιατί διαπιστώσαμε και πρόπερσι πού τό είχαμε εφαρμόσει αυτό, είχε θετικά άποτελέσματα, πολύ κόσμο έφερε κοντά μας, πολλούς συνάδελφους βοήθησε νά τακτοποιηθούν οικονομικά.

Τέλος για δύο λεφτά θά σταθώ μόνο στην Παρασκευή. Συνάδελφοι, παρ' όλο ότι τό έργο τής Παρασκευής δέν είναι έργο του Διοικητικού Συμβουλίου, είμαστε περήφανοι γι' αυτό. Ξέρουμε ότι στην Παρασκευή είμαστε μέλη της, δέν είμαστε Δ.Σ., γιατί ή Παρασκευή έχει τόν δικό της τρόπο λειτουργίας. Δέν έχει Διοικητικά Συμβούλια, είναι ένα ελεύθερο θήμα, πού μέσω αυτού, οι συνάδελφοι έρχονται και συζητούν τὰ προβλήματά τους, χωρίς πλειοψηφίες, χωρίς μειοψηφίες, αλλά με βασικό γνώμονα πάντα τό τί συμφέρει τόν έλληνικό Λαό, και τί συμφέρει τόν Χημικό.

Μόνο βλέποντας τὰ θέματα, τὰ όποια ή Παρασκευή (ξέ-

Χά
νε
οπ
συ
τή
ΤΡ
σι
σε
ση
έρ
σει
δια
θύν
ή
για
άντ
Κλά
ρεϊ
Α
δυσ
θει
προ
στη
Πι
τίς
των
σμα
έπα
σης
σε
έν
νά
δι
Κρι
σου
σκοπ
γούμ
δημι
συζη
άσχε
Συνέ
ΧΗΜ
Άγ
τό
ργ
ρύτε
πού
γι
ένωμ
της
εύ
για
νά
Καί
νά
πού
με

κ. Π
τημα
τό
άποδο
Συμβού
Με
τι
Συνέ
στο
Πρ
έχει
τη
θού
άρ
Έρχο
σης
Έπι
Ο
συν

κ. Κα
ται
στά
πέ
πο
λύ
λίγ
νέα
σειρά

χωρα από τα άλλα, πού ασχολήθηκε) και στίς συγκεκριμένες εισηγήσεις, πού έγιναν, όπως είναι τα προγράμματα σπουδών του χημικού Τμήματος, την μαζικοποίηση των συνδικαλιστικών και επιστημονικών φορέων των χημικών, την άνεργία στον Κλάδο, την εργατική Πρωτομαγιά, την ΤΡΑΝΣΕΚΟΜ, την προκήρυξη θέσεων χημικών στο ΚΕΕΦ στο καταστατικό, το ΤΕΑΚ, συνεργασία και ανάπτυξη σχέσεων με οργανώσεις του εξωτερικού, ή συλλογική σύμβαση, ή προστασία του ανθρώπου στο μολυσμένο περιβάλλον εργασίας, οι διεθνείς σχέσεις, τα χημικά χρονικά, και μία σειρά άλλα θέματα πού ήρθαν αργότερα και συζητήθηκαν, διαπιστώνει τον προβληματισμό και τό μεγάλο αίσημα εύθνης της.

Η Ένωση Έλλήνων Χημικών είναι περήφανη πραγματικά για την Παρασκευή. Αποτελεί φαινόμενο πού πραγματικά αντιμετώπιζεται από όλους τους επιστημονικούς άλλους Κλάδους, για τον τρόπο πού τελικά λειτουργεί, και προχωρεί στη μελέτη των προβλημάτων.

Αγαπητοί συνάδελφοι, είχαμε από την αρχή τονίσει τις δυσκολίες του άπολογισμού, όταν δεν θέλει κανείς να σταθεί τυπικά στίς αποφάσεις και τά αποτελέσματα, αλλά στον προβληματισμό, και στήν μεθόδευση πού προηγούνται και στήν ύποδομή πού δημιουργείται.

Πιστεύουμε ότι βασικά προχωράμε πρὸς τά μπρός. Παρά τις δυσκολίες πού περνά ο τόπος μας, κάτω από την πίεση των ξένων και ντόπιων μονοπωλίων, τ' άγνωστα αποτελέσματα της εισόδου στήν ΕΟΚ, στή χώρα, αλλά και στο έπαγγελμά μας, τόν πληθωρισμό. Τήν προσπάθεια κατάλυσης των συνδικαλιστικών έλευθεριών, προσπάθησαμε και σε ένα μεγάλο βαθμό τό κατορθώσαμε να αντίσταθούμε και να δημιουργήσουμε τήν πλατφόρμα για παραπέρα πρόοδο.

Κρίνομε αναγκαίο να τονίσω, τήν ανάγκη να ακούσουμε τήν κριτική σας και τις προτάσεις σας. Και για τόν σκοπό, αυτό, και για πρώτη φορά όπως σας είπα και προηγούμενα, στείλαμε εγκαιρια δλον τόν άπολογισμό, για να δημιουργήσουμε τό έρέθισμα για προβληματισμό και για συζήτηση. Ακόμη, από συναδέλφους, πού για λόγους άσχετους από τή θέλησή τους δεν θά βρεθούν σήμερα στή Συνέλευση, περιμέναμε τις σκέψεις τους με γράμματα στα ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ.

Αγαπητοί συνάδελφοι, δεν έχομε αταπάτες. Ξέρομε ότι τό έργο μας από σας εξαρτάται. Σας καλούμε στήν πιό εύρύτερη δυνατή συμμετοχή, και συσπείρωση στή δουλειά πού γίνεται στήν Ένωση Έλλήνων Χημικών. Σας καλούμε ένωμένους, γύρω από ένα κοινό πρόγραμμα, τό πρόγραμμα της εύρύτερης άποδοχής πού θά δουλέψουμε, ένωμένοι, για να αντιμετώπισουμε τις δύσκολες μέρες πού έρχονται. Και να είστε σίγουροι πώς θά νικήσουμε, γιατί εκπροσωπούμε τό μέλλον.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τό Προεδρείο θεωρεί τό θερμό χειροκρότημα του λόγου του συναδέλφου Ξυθάλη, σαν κατ' αρχήν άποδοχή και των ψηφισμάτων, πού κατέθεσε τό Διοικητικό Συμβούλιο.

Με τήν εύκαιρία, θά ήθελα να παρακαλέσω τήν Γενική Συνέλευση, αν υπάρχουν άλλα ψηφίσματα, να κατατεθούν στο Προεδρείο, και αν θέθαια από τήν διαδικασία στή συνέχεια προκύψει τελικά, ότι υπάρχουν και άλλα, να κατατεθούν αργότερα.

Έρχόμαστε στο δεύτερο θέμα, τήν Έκθεση της Διοικούσης Έπιτροπής του περιοδικού ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ.

Ο συνάδελφος Καπούλας έχει τό λόγο.

κ. Καπούλας: Αγαπητοί συνάδελφοι, σε όσα αναφέρονται στα πεπραγμένα του Δ.Σ. πού εστάλησαν ήδη και σε όσα επιπροσθέτως έδω ανέφερε ο κ. Ξυθάλης, θά προσθέσω πολύ λίγα πράγματα. Τό ένα από αυτά, αναφερόμενο στήν νέα σειρά του περιοδικού, ως πρὸς αυτό, μπορώ να πω ότι ή

νέα σειρά αυτή τή στιγμή έχει κατασταλάξει πλέον και καθιερωθεί, χωρίς προβλήματα, σαν ένα επιστημονικό περιοδικό διεθνούς κύρους, πού μαζί με τόν σκοπό τους, τόν σκοπό πού έχουν όλα τά επιστημονικά περιοδικά, εκπληρώνει και έναν άλλον βασικό σκοπό, σχετικών με τήν διεθνή προβολή της Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, και των Έλλήνων Χημικών. Δηλώνουν τήν ύπαρξή τους στον διεθνή στίβο.

Η ελληνική έκδοση από τήν άλλη μεριά έχει να παρουσιάσει σαν βασικό της έπίτευγμα, ότι κυκλοφορεί σταθερά, κάθε μήνα, χωρίς ουσιαστικές ποιοτικές διαφορές από μήνα σε μήνα, είναι φανερό ή έπίμονη προσπάθεια, της συντακτικής Έπιτροπής, για μία όσο τό δυνατόν πληρέστερη και τεκμηριωμένη κάλυψη της επικαιρότητας, πού άφορά στον Χημικό κόσμο, έτσι ώστε να γίνεται και να έχει γίνει ο πόλος αναφοράς, για πολλά θέματα, όπως θέματα πού δημοσιεύονται στα ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, και εν συνεχεία γίνονται αντικείμενο συζητήσεων στον Τύπο κ.λ.π. όπως ανέφερε ο κ. Ξυθάλης.

Αυτό τό αναφέρω σαν βασικό έπίτευγμα, επειδή θά πρέπει ίσως να τονισθεί για ακόμη μία φορά ότι τό έργο της συντακτικής Έπιτροπής στον τομέα αυτόν, δεν είναι καθόλου εύκολο, και γίνεται μέσα σε ένα συνεχές άγχος, και φυσικά με πολλές αδυναμίες και τρωτά σημεία. Έτσι, όπως είναι φυσικό, μπορούμε να όμολογήσουμε, μία αδυναμία να καλύψωμε αυτοτελώς, αυτοδύναμα κάθε εκδήλωση πού γίνεται και πού θά έπρεπε να καλυφθεί, τονίζοντας συγχρόνως, ότι στο σημείο αυτό, ή συμμετοχή και ή βοήθεια, από τους άλλους συναδέλφους, δεν είναι όπωσδήποτε όσο ικανοποιητική θά περιμέναμε.

Δεν κατορθώσαμε, λόγου χάρη, να πετύχωμε επικοινωνία με τους κλαδικούς και τοπικούς Συλλόγους μας, κυρίως από αδυναμία τους ή άμέλεια, με μοναδική εξαίρεση ίσως τόν Σύλλογο Χημικών Βιομηχανίας, πού με άπόλυτη συνέπεια, ενημερώνει για τά προβλήματα και τήν δράση τους χημικούς, μέσα από τις σελίδες των Χημικών Χρονικών.

Έτσι, σ' αυτό τό θέμα, θά μπορούσα λ.χ. να αναφέρω ότι ήδη αυτή τή στιγμή πρίν αρχίσει ή Γενική Συνέλευση, διανεμήθηκαν δύο έμπεριστατωμένα χαρτιά πού τονίζουν κάποια άποψη. Στήν προηγούμενη Συνέλευση, περίπου 30 εισηγήσεις συναδέλφων οι περισσότερες από αυτές έμπεριστατωμένες, και τεκμηριωμένες έμφανίσθηκαν, και σήμερα ήδη ζητήθηκαν περισσότερα από 5 λεπτά, για να λεχθούν όρισμένα πράγματα. Μά, τά Χημικά Χρονικά, γιατί είναι τότε; Η έλεύθερη γνώμη φιλοξενεί τήν όποιαδήποτε άποψη, και προωθεί τόν όποιοδήποτε διάλογο.

Θά ήθελα λοιπόν να ζητήσω από τους συναδέλφους, όσους θέλουν, να εκφράσουν γνώμες και μάλιστα γνώμες, οι όποιες θά διαβασθούν απ' όλους τους χημικούς, σ' όλη τήν Ελλάδα, να τιμήσουν αυτή τή στιγμή, τή στήλη της «έλεύθερης γνώμης», περισσότερο απ' ό,τι μέχρι τώρα.

Τέλος, θά θέλαμε να αναφερθούμε σε ένα πολύ θετικό, όπως πιστεύομε, δείγμα για τήν ποιοτική βελτίωση και τήν τεκμηριωμένη σφαιρική, θά έλεγα, κάλυψη των θεμάτων πού άπασχολούν τους χημικούς. Αυτό, είναι μία άπόφασή μας, να καθιερώσωμε τήν έκδοση τευχών άφιερωμάτων, τευχών δηλαδή πού θά είναι άφιερωμένα σε συγκεκριμένα θέματα, θέματα πού θά αναλύονται διεξοδικά, σφαιρικά, από όλες τις πλευρές. Είναι κάτι πού από χρόνια συζητιέται, από διάφορες πλευρές, πολλοί τό έχουν προτείνει, αλλά φυσικά και ή μεθόδευση του ήταν ένα πράγμα δύσκολο.

Μπορούμε να πούμε σήμερα, ότι έχομε κατά κάποιον τρόπο μεθοδεύσει αυτό τό βήμα, και πιστεύομε ότι μέσα στο 78, θά κυκλοφορήσουν 2-4 τέτοια τεύχη-άφιερώματα, με θέματα, διάφορα, θά σας αναφέρω μερικά πού είναι προγραμματισμένα, ένα από αυτά είναι όπωσδήποτε ή Κύπρος, ένα άλλο: επαγγελματικές ασθένειες και κίνδυνοι στήν εργασία «χημική εκπαίδευση στήν Ελλάδα και διε-

θνώς», «τό έπάγγελμα του χημικού στην Ελλάδα και διεθνώς».

Φυσικά, τό 5ο Πανελλήνιο Χημικό Συνέδριο, μέ προσυνεδριακό ύλικό, μερικά άλλα θέματα «ή ποιότητα ζωής και τών προϊόντων στην Ελλάδα», ή νοθεία, καλυμμένη από κάθε άποψη, σφαιρικά, όπως είπα. Όποσδήποτε ένα άλλο θέμα πού μπορεί νά αποτελέσει ειδικό άφιέρωμα, είναι ή συλλογική σύμβαση και ή κοινωνική ασφάλιση τών χημικών στην Ελλάδα, σέ σύγκριση και μέ τό τί γίνεται διεθνώς κλπ.

Στόν τομέα αυτόν, θά ήθελα, ανακοινώνοντας αυτήν μας τήν προσπάθεια, και τήν μεθόδευση, και τήν έλπίδα μας ότι τελικά θά καταφέρωμε, νά επιτύχωμε αυτόν τόν σκοπό, νά καλέσω ξανά, όλους τούς συναδέλφους, νά συνεργασθούν, νά συμβάλουν στην όποσδήποτε καλύτερη επίτυχία, αυτής τής προσπάθειας.

Εύχαριστώ πολύ.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τρίτο θέμα είναι: οικονομικός άπολογισμός, του Διοικητικού Συμβουλίου τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών, και τής Διοίκησης Έπιτροπής τών ΧΗΜΙΚΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ, από τόν κ. Καπούλα έλέχθη.

Τέταρτον: έκθεση Έξελεγκτικής Έπιτροπής για τό οικον. έτος 1977, και στην Ένωση και στο Περιοδικό.

Πέμπτον: ύποβολή και έγκριση του προϋπολογισμού του έτους 1978, για τήν Ένωση και τά ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ. Ό συνάδελφος Ταμίας τής ΕΕΧ Τσεκούρας έχει τόν λόγο.

κ. Α. Τσεκούρας: Άγαπητοί συνάδελφοι, όλοι έχετε μπροστά σας, τόν οικονομικό άπολογισμό. Μέ τήν παρατήρηση πού έκανε και ό Γραμματέας ότι στο έδαφ. «δαπάναι γενικής δραστηριότητας» έλαττώνομε τήν δαπάνη του περιοδικού επιστημονικής έκδόσεως από 450.000 σέ 300.000, και κατ' αυτόν τόν τρόπον μάς περισσεύουν 150.000, για ένισχυση τοπικών Συλλόγων.

Θά ήθελα νά ζητήσω τήν έγκριση του Ισολογισμού, και οικον. άπολογισμού έτους '77.

(Χειροκροτήματα)

Η Γενική Συνέλευση έγκρίνει τόν οικονομικό άπολογισμό του έτους 1977.

κ. Πρόεδρος: Έκ μέρους τής Έξελεγκτικής Έπιτροπής ό συνάδελφος Κοντοράδης, θά διαβάσει τήν έκθεση.

κ. Κοντοράδης: (Διαβάζει)

Πρακτικά Έξελεγκτικής Έπιτροπής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, και του Περιοδικού ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ.

Α) Διαχείριση τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών.

Οί ύπογεγραμμένοι Βαλιούλης, Κοντοράδης και Καλακαβούρας, μέλη τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, εκλεγέντες στις άρχαιρεσίες, τής 20.3.77, ως Έξελεγκτική Έπιτροπή, συνήλθαμε στα γραφεία τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, από 11.1.78 έως 25.1.78, και ένεργήσαμε έλεγχο, στη διαχείριση του ένεργητικού και του παθητικού, τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών, και του περιοδικού ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, του οικονομικού έτους 1977. 1ον. Έγινε έλεγχος στα διπλότυπα εισπράξεων τής περιόδου από 1.1. μέχρι 31.12.77, και όλες οι εισπράξεις εύρέθησαν κανονικά έγγεγραμμένες στα αντίστοιχα βιβλία.

2ον. Έγινε έλεγχος επίσης, στα έντάλματα πληρωμών, και εύρέθησαν σύμφωνα μέ τις αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου, και κανονικά γραμμένα στα αντίστοιχα βιβλία.

Κατά τό 1977, έγιναν εισπράξεις: 4.038.031 δραχμ.

Υπόλοιπον προηγούμενης χρήσεως: 1.709.454 δραχμ.

Σύνολον: 5.747.485 δραχμ.

Δαπάνες: 3.499.675 δραχμ.

Υπόλοιπον εις ταμείον και εις Τράπεζαν: 2.247.810 δραχμ.

Β) Διαχείριση περιοδικού ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ.

Κατά τόν έλεγχο στην διαχείριση του περιοδικού Χημικά Χρονικά, εύρέθησαν κανονικά έγγεγραμμένα στα αντίστοιχα βιβλία του περιοδικού, τόσο τά έντάλματα πληρωμών, όσο και οι εισπράξεις.

Εισπράξεις: 704.079 δραχμ.

Άπαιτήσεις: 96.000 δραχμ.

Σύνολον: 840.079 δραχμ.

Δαπάνες: 755.957 δραχμ.

Υποχρεώσεις: 26.439 δραχμ.

Σύνολον: 782.392

Πλεόνασμα: 57.683 δραχμ.

Η Έξελεγκτική Έπιτροπή προτείνει τήν άπαλλαγή του Διοικητικού Συμβουλίου από κάθε εύθύνη.

Άθήνα 25.1.78

Η Έξελεγκτική Έπιτροπή.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τό 6ο θέμα, είναι: άπόφαση για τήν παράταση κεφαλοποίησης μέχρι τήν 31.12.78, τών συνδρομών τών μέχρι και του έτους 1975.

(Χειροκροτήματα)

Η Γενική Συνέλευση έγκρίνει τό 6ο θέμα ως προτείνεται.

κ. Πρόεδρος: Τό 7ο θέμα είναι: άποδοχή του χάρτη προστασίας τών εργαζομένων στο χώρο τής δουλειάς (ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ 7, 8/76).

Θά ήθελα από τήν Συνέλευση, κατ' άρχήν, επειδή είναι θέμα ήμερησίας διάταξης και γράφει «άποδοχή» χωρίς αυτό νά αποκλείει μετά τήν συζήτηση του θέματος, νά αποφασισθ, εάν άποδέχεται τόν χάρτη αυτόν.

Έν Μέλος: Όμιλεί μακράν του μικροφώνου.

κ. Πρόεδρος: Κατ' άρχήν κύριε συνάδελφε, λέτε μία γνώμη, τή δέχομαι τό αν είναι άπαράδεκτο ή όχι, αυτό είναι άλλο θέμα, έγώ ρωτώ τήν Γενική Συνέλευση και ή Γενική Συνέλευση μπορεί νά άπαντήσει, όπως άπαντήσατε και έσεις επί του θέματος τής διαδικασίας.

Υπαρχει σάν θέμα αυτή τή στιγμή, και παρακαλώ νά εκφραζώμεθα κάπως καλύτερα, είμαι ύποχρεωμένος νά τονίσω ότι ύπάρχει θέμα: άποδοχή του χάρτη προστασίας εργαζομένων στο χώρο τής δουλειάς. Έγώ έχω διαβάσει, και είμαι και έγώ ένα μέλος τής Συνελεύσεως, για μένα είναι άποδεκτό. Εάν έσεις, δέν τό έχετε διαβάσει ή έχετε διαφωνίες, είστε ελεύθερος νά τις πητε.

Π. Ξυθάλης: Τό Δ.Σ. δέχεται όποιοδήποτε τρόπο κρίνει τό Προεδρείο και ή Γ.Σ. άρκει νά βοηθήσει στη διαδικασία για τήν ελεύθερη διατύπωση τών άπόψεων.

(Διαλογικά συζητήσεις επί τής διαδικασίας)

κ. Πρόεδρος: Εύχαριστώ πολύ. Ό Γενικός Γραμματέας από τήν πλευρά του Διοικητικού Συμβουλίου μέ άπήλλαξε.

Τά θέματα τελείωσαν. Θέλετε νά συνεχίσωμε τήν συζήτηση; ή θέλετε νά γίνη ένα 5λεπτο διάλειμμα, και μετά νά μπορούμε στη συζήτηση επί τών θεμάτων.

Άκολουθεί διάλειμμα 5 λεπτών

κ. Πρόεδρος: Έπαναλαμβάνεται ή διακοπή Συναδρίαση.

Παρακαλώ, αν ύπάρχουν ψηφίσματα, νά κατατεθούν στο Προεδρείο. Έχουν γραφεί 40 όμιλητές. Καθώς καταλαβαίνετε, τό 5λεπτο πού ώρισα από τήν άρχή, είναι άπολύτως λογικό. Θά ήθελα κατ' άρχήν νά έρωτήσω τήν Γενική Συνέλευση, για τά ψηφίσματα πού κατέθεσε τό Δ.Σ. Εάν και έφ' όσον ύπάρχει αντίρρησης από συναδέλφους, οι όποιοι έχουν γραφεί για νά μιλήσουν, νά τό δηλώνουν. Άλλως ή Συνέλευση θά προχωρήσει στο δέξιμο τών ψηφισμάτων.

Θά ήθελα νά παρακαλέσω τήν Συνέλευση, ανεξαρτήτως σειράς, νά δεχθούμε νά μιλήσουν οί εκπρόσωποι τών επαγγελματιών Συλλόγων, διότι οί συνάδελφοι πρέπει νά φύγουν. Είναι ο εκπρόσωπος του Συνδέσμου Χημικών Βορείου Ελλάδος, συνάδελφος Δ. οϊτσίνης, καί από τά Χανιά καί Ρέθυμνο ο συνάδελφος Γαλανάκης.

(Χειροκροτήματα)

Ο συνάδελφος Δ. οϊτσίνης έχει τόν λόγο

κ. Α. Δοϊτσίνης: Έκ μέρους του Συλλόγου Χημικών Βορείου Ελλάδος, καί του Διοικητικού Συμβουλίου, τό όποιο είναι νέο σέ πνεύμα, καί σέ ηλικία, θά ήθελα νά απευθύνω στή Γενική Συνέλευση τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών, ένα θερμό καί αγωνιστικό χαιρετισμό γιά τά πεπραγμένα της καί γιά τά μέλλοντα πού θά ακολουθήσουν.

Θά ήθελα νά αναφερθώ στό θέμα τών οικονομικών. Άκούσαμε μέ προσοχή τόν άπολογισμό, καί είδαμε μία αύξημένη παρακαταθήκη, καί άπ' αυτήν θά μπορούσαμε νά ζητήσωμε ένα μεγαλύτερο μερίδιο πρós τόν Σύλλογο Χημικών Βορείου Ελλάδος, του όποιου τά οικονομικά είναι κάπως πενιχρά.

Πέρα άπ' αυτό, θά ήθελα νά προτείνω στήν Γενική Συνέλευση, επειδή άκούσθηκε σχετικά μέ τό (ΕΔΠ) καί επειδή αυτές τίς μέρες κάνει έναν άγώνα άπεργιακό θήμερο, ή Γενική Συνέλευση τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών νά τοποθετηθί πάνω στό θέμα αυτό.

Καί άκόμη ένα πρόβλημα. Έπειδή στίς μέρες μας άκούονται πολλά, σχετικά μέ τό θέμα τής θόμβας του νετρονίου, άν είναι δυνατόν ή Γενική Συνέλευση νά πάρη θέση πάνω σ' αυτό τό πρόβλημα.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Ο συνάδελφος Γαλανάκης έχει τόν λόγο.

κ. Μ. Γαλανάκης: Πρώτα θέλω νά σάς μεταφέρω τόν θερμό χαιρετισμό τών συναδέλφων τών Χανίων καί του Ρεθύμνου. Γιά τό θέμα του άπολογισμού δέν έχω νά προσθέσω τίποτε, μόνο θέλω νά άπασχολήσω λίγο τήν Συνέλευση μέ ένα θέμα, πολύ καυτό γιά τούς Χανιώτες, καί πιστεύω ότι είναι ενδιαφέρον γιά όλους μας.

Όπως θά έχετε μάθει ή Κυβέρνηση έχει προχωρήσει στή διαδικασία, γιά νά άπαλοτριώση ένα καινούργιο κομμάτι τής κρητικής γής, γιά νά κατασκευάσει μία καινούργια άμερικανοατομική βάση, στήν περιοχή του Άποκόρωνα τών Χανίων.

Η βάση αυτή, όπως καί ή άλλη βάση πού ήδη ύπάρχει, τό πεδίο βολής τής Κρήτης, είναι μοναδικές στήν Εύρώπη, καί θά καταθέσω στήν Συνέλευση, καί πιστεύω νά τό εγκρίνετε, ένα ψήφισμα, σάν συμπάρασταση καί συμμετοχή στόν άγώνα του Κρητικού Λαού γιά τό διώξιμο τών ξένων βάσεων, καί γιά τήν ματαίωση τής δημιουργίας καινούργιων. (Τό παραπάνω ψήφισμα δημοσιεύτηκε στά Χ.Χ. του Μάρτη 1978.)

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τόν λόγο έχει ο συνάδελφος Δασκαλάκης, Γενικός Γραμματεός του Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας.

κ. Δασκαλάκης: Θέλω νά κάνω μία διευκρίνιση. Μιλώ σάν Δασκαλάκης, όχι σάν εκπρόσωπος του Συμβουλίου.

Κατ' άρχήν ήθελα νά εκφράσω τήν ευχαρίστηση καί τήν δική μου καί τής ΠΑΣΚ Χημικών γιά τήν πρωτοτυπία του νά μοιρασθί ο προϋπολογισμός πριν άπό τήν Συνέλευση καί έτσι νά έχωμε τήν δυνατότητα, γιά πλατύ προβληματισμό. Όπως επίσης καί τήν ευχαρίστησή μου γιά τήν παρουσία του εκπροσώπου τών Κυπρίων Χημικών. Τό θεωρώ ένα μεγάλο βήμα στόν κοινό άγώνα πού έχουμ οί Κύπριοι καί Έλληνες γιά τήν σωστή λύση του κυπριακού προβλήματος.

Η σημερινή μας Συνέλευση γίνεται σέ πολύ κρίσιμες ώρες γιά όλον τόν Κλάδο. Αυτό φαίνεται τόσο άπό τίς κινητοποιήσεις πού έχει προγραμματίσει ο Σύλλογος Χημικών

Βιομηχανίας, σέ σχέση μέ τήν συλλογική σύμβαση, καί τόν άγώνα μαζί μέ όλους τούς άλλους εργαζόμενους. Φαίνεται άπό τίς άπεργίες πού προγραμματίζουν οί δημόσιοι υπάλληλοι, φαίνεται άπό τίς άπεργίες πού προγραμματίζει τό (ΕΔΠ) καί γενικά όλος ο κλάδος βρίσκεται τίς επόμενες μέρες σέ μία αγωνιστική κινητοποίηση γιά νά διεκδικήσθί τά δίκαια αιτήματά του.

Θά ήθελα νά πώ ότι, γιά νά βρούμε τόν σωστό δρόμο, άντιμετώπισης όλων αυτών τών προβλημάτων, ιδιαίτερα αυτές τίς κρίσιμες στιγμές, θά ήταν λάθος, άν δέν άναφερθούμε, στίς συνθήκες κάτω άπό τίς όποιες γίνονται αυτοί οί άγώνες, άν δέν βρούμε ποίος είναι ο συσχετισμός δυναμικών, στόν άγώνα μας αυτόν, ποίος είναι κύρια οί αντίθεσεις στά διάφορα θέματα, ώστε νά βρούμε καί τήν σωστή γραμμή μέ τά λιγότερα λάθη.

Περνάμε μία κρίσιμη στιγμή τόσο σέ εθνικό επίπεδο, όσο καί έσωτερικά σέ οικονομικό επίπεδο. Η Κυβέρνηση, ή όλη κυβερνητική πολιτική προσβλέπει στό νά τακτοποιήσθί τήν επάνοδο στό στρατιωτικό σκέλος του ΝΑΤΟ, τήν ένταξη στήν ΕΟΚ χωρίς συνέπειες γι' αυτήν, θέλει νά άνοίξη άκόμη περισσότερο τό χάσμα στήν κατανομή του πλούτου, άνάμεσα στήν οικονομική όλιγαρχία του τόπου, καί στό σύνολο τών εργαζόμενων, νά άνοίξη τό χάσμα, αντί νά μειωθεί. Θέλει επίσης μέ τό νέο Μισθολόγιο, τό όποιο έπιμένει νά τό όνομάξθί ένιαίο, παρά τήν πλήρη αντίδραση όλων τών δημοσίων υπαλλήλων, νά έξαθλιώσθί άκόμη περισσότερο τούς δημόσιους υπάλληλους, καί νά κάνη άκόμη περισσότερο άπλώς διεκπεραιωτή τών μονοπωλιακών καί κρατικών ύποθέσεων, όλο τόν κρατικό μηχανισμό.

Πρέπει νά βρούμε λοιπόν, ποία είναι ή σωστή πολιτική, επειδή διατρέχουμε καί έναν άκόμη κίνδυνο πού είναι ο κίνδυνος νά παρουσιάζονται διακλαδικές αντίθεσεις καί νά όξύνονται καί οί ένδοκλαδικές διαφορές. Αυτόν τόν κίνδυνο δέν πρέπει νά τόν παραβλέψωμε καί πρέπει νά τοποθετηθούμε καί έμείς σάν Συνέλευση σ' αυτό τό θέμα.

Οί εργαζόμενοι σ' αυτήν όλην τήν προσπάθεια τήν κυβερνητική, του νά άνοίξη τό χάσμα τό οικονομικό, έχουμ άντιπαραθέσει τήν δική τους ένότητα, καί αυτήν τήν ένότητα πρέπει νά τήν διαφυλάξουμ, έξω άπό διακλαδικές αντίθεσεις πού δέν δημιουργούμται άντικειμενικά άπό τήν θέση μας, άλλα πού οί ίδιοι θέλουμ νά τίς δημιουργήσουμ γιά νά διευκολυνθούμ στόν άγώνα πού κάνουμ ένάντιά μας.

Πιστεύω ότι τό πρόβλημα τών διακλαδικών αντίθέσεων, είναι στό ότι μέ τήν άνυπαρξία στοιχειώδους οικονομικής ανάπτυξης, τή στιγμή πού δέν έχομε καμία προγραμματισμένη οικονομική ανάπτυξη, καμμία περιφερειακή ανάπτυξη, προκύπτει θέμα, τό τί κάνουμ οί επιστήμονες πού τελειούμ τά πανεπιστήμια.

Έκει είναι τό πρόβλημα. Κανείς επιστήμονας δέν κάνει τελικά τή δουλειά πού έπρεπε νά κάνη. Έκει είναι ή ρίζα του κακού καί δέν είναι στό ότι ένας κλάδος είναι λιγότερο έξαθλιωμένος άπό έναν άλλο. Αυτό νομίζω ότι πρέπει νά άποτελέσει προβληματισμό καί μεταξύ τών δημοσίων υπαλλήλων καί μεταξύ τών εργαζόμενων γενικά.

Η όλη ιστορία αυτή χαμηλομισθών-ύψηλομισθών, ή ιστορία του νά θελτιώσωμε τούς χαμηλόμισθους, καί νά σταματήσωμε τούς ύψηλόμισθους, άποβλέπει άκριβώς στό νά μας άποπροσανατολίσει, νά μη μās κάνη συμμάχους όλους ένάντια στήν Κυβερνητική πολιτική, καί τελικά νά πετύχη νά περάσθί αυτή ή πολιτική τής λιτότητας.

Τό όλο πρόβλημα τής εθνικής συλλογικής σύμβασης, μās δείχνει ότι ή Κυβέρνηση σ' αυτήν τήν προσπάθεια, ένάντια στους εργαζόμενους βρήκε καί ένα σύμμαχο, δυστυχώς, ένα σύμμαχο μέσα άπό τούς εργαζόμενους. Καί ο σύμμαχος αυτός είναι ή άνικανη συνδικαλιστική ήγερσία τής ΓΣΕΕ.

Τό θετικό όμως σημείο στήν περίπτωση αυτή, είναι ότι άπό τόν περιφερειακό χαρακτήρα τής χώρας μας καί άπό τήν έξάρτηση, ή όποία είναι τό βασικό πρόβλημα πολιτική,

στρατιωτική και οικονομική, είναι δύσκολο, και έχει φανεί στην πράξη αυτό, να καλλιεργηθούν ρεφορμιστικές τάσεις. στο συνδικαλιστικό κίνημα, και σαν συνέπεια αυτού άκριτως του πράγματος, βλέπουμε σήμερα όλους τους εργαζόμενους να αγωνίζονται, έξω και μέσα από την ΓΣΕΕ, στο βαθμό που η ΓΣΕΕ κάνει ένα αγώνα να την ακολουθούν, αλλά και αν η ΓΣΕΕ δεν είναι σωστή στην πολιτική της βρίσκουν τον δρόμο τόν αγωνιστικό. Έτσι τις επόμενες μέρες έχουμε αγωνιστικές κινητοποιήσεις έξω από τα πλαίσια της ΓΣΕΕ, και του ΕΚΑ.

Και ο Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας, το ξερετε, την 11 του Μάρτη κάνει απεργία μαζί με τα υπόλοιπα Σωματεία. την Κοινή Ωφέλεια, τις Τράπεζες, και άλλα.

Η αντιμετώπιση της συλλογικής σύμβασης των Χημικών από το Υπουργείο Έργασίας και από τους Βιομηχάνους, μάς δείχνει τελικά ποιοι είναι οι σύμμαχοί μας και ποιοι δεν είναι σ' αυτόν τον αγώνα που κάνουμε. Είναι τελείως ξεκάθαρο, και οι όλες υποσχέσεις στη Βουλή, ή πρόταση του Υπουργείου Έργασίας για το 12%, που έρχεται σε σύγκρουση με την άποψη από τον Λάσκαρη, ότι είμαστε χαμηλόμισθοι, μάς δείχνουν τελικά, τι αγώνα κάνουν εναντίον μας.

Τώρα θα πω δύο λόγια για τους δημόσιους υπάλληλους με το έναιο Μισθολόγιο. Κατ' αρχήν πιστεύω, και πιστεύουν δηλ. όλοι οι δημόσιοι υπάλληλοι, ότι το έναιο μισθολόγιο δεν είναι καν έναιο. Δεν είναι ούτε καν νέο. Δεν λύνει τελικά τα προβλήματα. Γιατί για να είναι αποδεκτό ένα μέτρο οικονομικό για τους εργαζόμενους, θα πρέπει κατ' αρχήν να τοποθετηθεί στο πρόβλημα, πώς γίνεται η κατανομή του πλούτου στην Ελλάδα. Δηλαδή, το νέο μισθολόγιο, βγαίνει για να βελτιώσει την θέση των εργαζομένων, ή βγαίνει για να δξύνει ακόμη περισσότερο την άνιση κατανομή του πλούτου ανάμεσα στους εργαζόμενους και στα μονοπώλια;

Και πιστεύω ότι το Νομοσχέδιο παίρνει σαφή θέση, με την δεύτερη περίπτωση. Δηλαδή δξύνεται ακόμη περισσότερο η ψαλίδα, ανάμεσα στην οικονομική ολιγαρχία του τόπου και στους εργαζόμενους. Η οικονομική ολιγαρχία που ποτέ δεν σκέφθηκε εθνικά, και αυτό είναι το βασικό πρόβλημα ανάπτυξης στην Ελλάδα, από το '21 μέχρι σήμερα, ποτέ δεν κατάφερε η Ελληνική ολιγαρχία να σκεφθεί εθνικά, είναι πάντα ξενόδοουλη και πάντα εντολοδόχα των αποφάσεων που παίρνονται έξω από την Ελλάδα, και η Κυβέρνηση εκφράζοντας και αυτή τέτοια συμφέροντα, έχει προσπαθήσει να εξαθλιώσει και τους δημόσιους υπάλληλους και όλους τους εργαζόμενους.

Το Μισθολόγιο λοιπόν των δημοσίων υπαλλήλων, κατ' αρχήν, πρέπει να τοποθετηθεί πάνω σ' αυτό. Δεν πρέπει να είναι παραδεκτό, από τη στιγμή που δεν βελτιώνει την κατάσταση των εργαζόμενων σε σχέση με την κατανομή του πλούτου.

Δεύτερον, πρέπει να στηρίζεται σε αρχές. Πρέπει όπως δηλαδή να συνεπάγεται η εφαρμογή του Μισθολογίου μίας εξυγίανσης του κρατικού μηχανισμού, πρέπει να συνδέεται με έναιο βαθμολόγιο. Τίποτε δεν μάς είπαν ακόμη για Βαθμολόγιο.

Καταθέτουν το ένα, και μετά θα φέρουν και το άλλο, να ψηφισθούν ανεξάρτητα, ενώ βασικά είναι ενιαία και πρέπει να πάνε μαζί. Το νέο Μισθολόγιο δεν στηρίζεται καθόλου σε ενιαία κριτήρια. Το έναιο Μισθολόγιο δεν έχει νόημα χωρίς ενιαία κριτήρια. Δεν μπορεί δηλαδή να κίνης έναιο Μισθολόγιο, και να τοποθετηθεί 5 κλάδους, να κίνης χωριστό για τους στρατιωτικούς, χωριστό για τους άλλους κ.λ.π. Πρέπει τα κριτήρια για όλους τους δημόσιους υπάλληλους να είναι ενιαία.

Σάν ενιαία τέτοια κριτήρια, πρέπει όπως δηλαδή να λαμβάνονται υπ' όψιν οι συνθηκές δουλειάς κάθε Κλάδου, ο χρόνος υπηρεσίας, ή επένδυση που έχει κάνει ο Κλάδος σε

σπουδές, οι ευθύνες εργασίας του Κλάδου, ή ποιότητα εργασίας του Κλάδου, ή συμμετοχή τελικά του Κλάδου στην παραγωγική διαδικασία, και πρέπει να δίνονται και μέσα από το Μισθολόγιο κίνητρα, για την περιφερειακή ανάπτυξη.

Πιστεύω ότι και οι χημικοί, πρέπει να αποδεχθούμε τα κριτήρια αυτά, αν κάποτε προχωρήσουν, γιατί πιστεύω, και από τη στιγμή που θα μπουν ενιαία κριτήρια, δεν έχουν λόγο οι χημικοί να διαμαρτύρονται για την θέση τους. Η εφαρμογή των ενιαίων κριτηρίων τοποθετεί τους χημικούς, εκεί που θα πρέπει να είναι και όχι να τους εξαθλιώνουν όπως γίνεται σήμερα.

Απ' αυτήν την άποψη συμφωνώ με τον αγώνα που κάνουν οι χημικοί και οι τεχνικοί μαζί, για τα κεκτημένα δικαιώματα, τα οποία σε καμμία περίπτωση δεν τα απαλλοτριώνουν, με τό να τα εντάξουν σε ένα μισθολόγιο το οποίο τους ρίχνει, αντί να τους βελτώνη. Άλλα πρέπει να αποφεύγουμε την αντιπαράθεση αυτή που κάνει η Κυβέρνηση, να κάνουμε αντιπαράθεση με άλλους Κλάδους. Αυτό είναι θέση μου, και θέση, νομίζω και του Διοικητικού Συμβουλίου.

Τώρα, για τον απολογισμό της Ένωσης, γενικά συμφωνώ με το πνεύμα του απολογισμού, πιστεύω ότι η Ένωση στά πλαίσια αυτά κινήθηκε, γενικά δηλ. είναι πλαίσια τα οποία έχουμε συζητήσει πολλές φορές, θα ήθελα όμως να διαχωρίσω την θέση μου και την θέση της ΠΑΣΚ, σαν μία ενέργεια, που τη θεωρώ σαν πολύ άτυχη στιγμή, για την ιστορία του Κλάδου.

Ήταν εκείνη η επιστολή στον Τσατσά, ή οποία πιστεύω δεν έπρεπε να είχε γίνει ανεξάρτητα από την έκβαση που πήρε το θέμα του medicinal chemistry. Δυστυχώς ή έκβαση ήταν ανεξάρτητη από την αρχική πράξη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Βέβαια, τελικά ήρθαν τα πράγματα ευνόικα, αλλά δεν θα έπρεπε αυτή ή επιστολή να είχε σταλεί ποτέ.

Σάν καθήκον άμεσο της Ένωσης βλέπω: α) Να προχωρήσει ή οργάνωση του Καταστατικού. 3 χρόνια τώρα συζητάμε για το καταστατικό, και τελικά, δεν δέχομαι την δικαιολογία: ότι είναι δύσκολος ο αγώνας για το καταστατικό, συμφωνούμε όλοι ότι είναι δύσκολος, αλλά εμείς τώρα δεν κολλάμε στο ότι η Κυβέρνηση μάς έχει άρνηθεί ένα καταστατικό, δεν έχουμε καν φτιάξει το καταστατικό που θέλομε να παλαίψωμε. Δηλαδή σ' αυτό έχει ευθύνη το Διοικητικό Συμβούλιο. Στο ναβάλη το πρώτο πλάνο του καταστατικού, σε συζήτηση, δεν έχει εμπόδια από την Κυβέρνηση. Μετά αρχίζει ή διαδικασία, τό να παλαίψωμε και να αλλάξωμε τό καταστατικό.

Πιστεύω ότι πρέπει να αναληφθεί γρήγορα να προχωρήσει τό θέμα αυτό.

Θεωρώ θετικές τις παρεμβάσεις και του Συλλόγου και της Ένωσης στα θέματα των άνθυγιεινών συνθηκών δουλειάς, των δυστυχημάτων, όπως τελευταία με την ΠΥΡΚΑΛ. Και είναι άπαράδεκτο τό σημερινό δημοσίευμα των εφημερίδων που ή ΠΥΡΚΑΛ θέλει να δικαιολογηθεί, λέγοντας ότι της κάνα σαμποτάζ και ότι δεν έφταιγε ή εταιρία γι' αυτό που έγινε.

Τέλος θέλω να αναφερθώ στο κυριώτερο θέμα, που πιστεύω ότι πρέπει να απασχολήση τό Διοικητικό Συμβούλιο, και που τελικά θα δείξη αν ο κλάδος καταξιώνεται στον αγώνα που κάνει ή όχι. Και είναι τό θέμα του Χημικού Συνεδρίου. Είναι τό σηματοκώτερο θέμα, που θα δείξη τελικά, αν οι Έλληνες Χημικοί είναι πραγματικά ικανοί να παίξουν τον καθοριστικό ρόλο που πρέπει, όταν ή πολιτική ήγεσία της χώρας μάς καλέσει στην πραγματοποίηση μαζί με όλον τον Λαό, της μεγάλης αλλαγής της πατρίδας μας.

Απ' αυτήν την άποψη, δεν πρέπει σε καμμία περίπτωση, να τό περιορίσωμε, σε άπλη ανακοίνωση εργασιών. Θα πρέπει να δώσωμε τόν ποιοτικό χαρακτήρα που πρέπει, να τοποθετηθώμε, πώς είναι ή Βιομηχανία στην Ελλάδα, να

προτείνουμε λύσεις για την ανάπτυξη, να ξεσκεπάσουμε την εξάρτηση και να αποδείξουμε πραγματικά ότι είμαστε έτοιμοι, σαν Ένωση Χημικών, να βαδίσουμε μαζί με όλον τον Λαό, στο δρόμο της αυτόνομης περιφερειακής αναπτυξιακής πολιτικής της Πατρίδας μας.

Τέλος καλούμε όλους Συναδέλφους, δημόσιους υπάλληλους, χημικούς βιομηχανίας, Χημείου Κράτους, τούς βιοχημικούς να λάβουν μέρος στις αγωνιστικές κινητοποιήσεις, και να παλαίσουμε όλοι μαζί, για την πραγμάτωση και δικαίωση του αγώνα μας.

Εύχαριστώ.

(Χειροκροτήματα)

Εχω και εγώ ψηφίσματα να καταθέσω, δέν τὰ διαβάζω για να μὴν φάω τὴν ὥρα. Τό ἕνα ἀφορᾶ τὰ μαζικά μέσα ἐνημέρωσης, τὰ ὅποια χρησιμοποιεῖ ἡ Κυβέρνηση γιά νά δημιουργή πολίτες, ἠθικά, πολιτικά καί ἐθνικά ὑποτελεῖς, καί τό ἄλλο ἀφορᾶ τό θέμα τῆς γενικῆς πολιτικῆς στά θέματα ΝΑΤΟ καί τὰ ἐθνικά θέματα.

κ. Πρόεδρος: Θά ἤθελα νά παρακαλέσω τούς ὁμιλητές, στήν ὁμιλία τους νά δίνουν προτεραιότητα στήν κριτική τοῦ ἔργου τοῦ Συμβουλίου καί μετά σέ γενικώτερα θέματα.

Τόν λόγο ἔχει ὁ συνάδελφος Τάσσης

κ. Τάσσης: Συνάδελφοι, ἀπό μέρους τῆς Ἐπιτροπῆς γιά τὰ θέματα ΚΕΕΦ θά ἤθελα νά συμπληρώσω στόν ἀπολογισμό τοῦ Δ.Σ. πού ἀναφέρεται στήν Ἐπιτροπή δίνοντας μιά εἰκόνα, τῶν σοβαρῶν προβλημάτων πού ἀντιμετωπίζομε, οἱ συνάδελφοι πού ἐργαζόμαστε στή Βιομηχανία περισσότερο ἀλλά ἀκόμη καί οἱ συνάδελφοι (ΚΕΕΦ) προβλήματα πού προέρχονται ἀπό τίς ἀτέλειες, τίς ἀσάφειες καί τήν κακή ἐφαρμογή τοῦ νομικοῦ πλαισίου, κάτω ἀπό τό ὅποιο λειτουργεῖ ὁ Κλάδος μας.

Κάτω ἀπό τήν πίεση αὐτῶν τῶν προβλημάτων, δημιουργήθηκε ἡ Ἐπιτροπή μέ πρωτοβουλία πολλῶν συναδέλφων πού δουλεύουν σέ Βιομηχανίες, καί βιοτεχνίες φαρμάκων καί καλλυντικῶν.

Ἀφορμή τῆς πρωτοβουλίας αὐτῆς τῶν συναδέλφων, ἔγινε ἡ δίωξη τοῦ συνάδελφου Σαρρῆ κατά τόν Αὐγουστο τοῦ 1975, γιά χρησιμοποίηση πρώτης ὕλης, συγκεκριμένα τῆς μορφολίνης, πού ἀπαγορεύεται ἀπό τούς πίνακες τῆς ΕΟΚ. Ἄν καί τήν ἐποχή πού ἄρχισε ἡ δίωξη δέν περιλαμβάνονταν στούς πίνακες τῆς ΕΟΚ, παρά περιελήφθη στούς πίνακες πού ἐκδόθηκαν 14 μῆνες ἀργότερα ἀπό τήν δίωξη, δηλ. τόν Δεκέμβριο τοῦ 76.

Ἐνῶ ἡ ἐλληνική νομοθεσία δέν προέβλεπε οὔτε καί προβλέπει καμμία ἀπαγόρευση γι' αὐτήν τήν πρώτη ὕλη, δηλ. δέν περιλαμβάνονταν στό Π.Δ. 777/74 πού καθορίζει ποῖες πρώτες ὕλες ἀπαγορεύεται ἡ χρήση τους, σά καλλυντικά, ἀλλά οὔτε καί στό Π.Δ. 174/77, πού συμπληρώνει τό 777/74 πού δημοσιεύθηκε 1,5 χρόνο, μετά τήν δίωξη τοῦ συνάδελφου, οὔτε περιλαμβάνεται σέ καμμία ἄλλη ἀπόφαση ἡ ἐγκύκλιο.

Ἐπίσης ἀξιοσημείωτο εἶναι, ὅτι ἐνῶ ἄρχισε ἡ δίωξη τοῦ συνάδελφου, δέν ζητήθηκε νά ἀποσυρθῆ ἡ νά ἀπαγορευθῆ ἡ κυκλοφορία τοῦ προϊόντος πού περιεῖχε τήν μορφολίνη. Ταλαιπωρήθηκε ὁ συνάδελφος πάνω ἀπό 2,5 χρόνια, περιμένοντας νά ὀρισθῆ δικάσιμος τόν ἐπόμενο μήνα, γιατί δέν εἶχε τίς ἱκανότητες τῆς Πυθίας νά μαντέψῃ ὅτι ἀπό τήν ἡμέρα πού ὑπέγραψε τήν υπεύθυνο δήλωση 105/69, ὅτι θά ἐθγαῖνε κάποια ἀπαγόρευση τῆς ΕΟΚ, μετά ἀπό 2 χρόνια, γιά κάποια πρώτη ὕλη πού περιλαμβάνονταν στίς συνθέσεις τῶν παρασκευασμάτων, καί ἐνῶ δέν θά ὑπῆρχε ἀντίστοιχη ἀπαγόρευση ἀπό τήν ἐλληνική νομοθεσία, νά διωχθῆ ἀπό τούς φορεῖς ἐλέγχου τοῦ Ἑλληνικοῦ Κράτους, γιά ὑπέρβαση, ὄχι ἐλληνικῆς, ἀλλά ξένης νομοθεσίας.

Πρέπει νά συμπληρώσω ὅτι τήν ἐποχή ἐκείνη, ὑπογράψαμε τίς 105/69 δηλώσεις, χωρίς νά ἔχουμε τούς πίνακες τῆς ΕΟΚ, οὔτε καί νά μπορούμε νά τούς βροῦμε, παρά μόνον τό Π.Δ/γμα 777/74, καί τό ὅποιο τό ταυτίζαμε μέ τούς

πίνακες τῆς ΕΟΚ, καί ὑπογράψαμε τίς δηλώσεις ὅτι δέν περιέχονται στό παρασκεύασμα ἀπαγορευμένες ὕλες ἀπό τούς πίνακες τῆς ΕΟΚ.

Τό σημερινό νομικό πλαίσιο ἔχει τόσες ἀσάφειες, καί τέτοιες ἀτέλειες, ὥστε νά ἐπιδέχεται πολλές καί ποικίλες ἐρμηνεῖες, μέ ἀποτέλεσμα τίς ἀλλοπρόσαστες ἀποφάσεις. Γιά παράδειγμα σᾶς ἀναφέρω μόνον ὅτι ἀπορρίπτεται καί ἐγκρίνεται ταυτόχρονα, μιά σύνθεση σέ δύο παρασκευάσματα, πού διαφέρουν κατά τό ἀμπαλάζ καί τήν συσκευασία τους, μέ τήν ἴδια σύνθεση καί τήν ἴδια μέθοδο ἐλέγχου, ἡ μέ μιά μέθοδο ἐλέγχου, νά ἐγκρίνεται ἡ μέθοδος προσδιορισμοῦ τῶν βαρέων μετάλλων, καί στήν ἄλλη νά ἀπορρίπτεται ἡ ἴδια μέθοδος προσδιορισμοῦ τῶν βαρέων μετάλλων, σέ ὁμοειδή παρασκευάσματα καί αὐτό μάλλον, ἐπειδή τό ἐξετάζουν δύο διαφορετικοί ἄνθρωποι, καί ἐπειδή ἐρμηνεύουν κατά διαφορετικό τρόπο τήν ὑφισταμένη νομοθεσία.

Ἄλλα αὐτά, δημιουργοῦν τήν εἰκόνα ὅτι τὰ ὄργανα ἐλέγχου τῆς πολιτείας, ἐνεργοῦν αὐθαίρετα καί μέ προχειρότητα, ἐνῶ στήν οὐσία, εἶναι θύματα καί αὐτοί, τῆς ἀτελοῦς καί πλημμελοῦς νομοθεσίας. Καί ὅτι γίνεται ἐλεγχος μόνον γιά τόν ἐλεγχό, φεύγοντας ἔτσι ἀπό τόν στόχο τοῦ οὐσιαστικοῦ ἐλέγχου πού νά ἐξυπηρετῆ τόν σκοπό τῆς προστασίας τῆς ὑγείας καί τῶν συμφερόντων τοῦ Λαοῦ.

Ἡ ἀσάφεια εἶναι σέ τέτοιο βαθμό, ὥστε νά δημιουργηθῆται χωρίς προηγούμενο χαρτοπόλεμος, γιά ἀπλά θέματα, καί νά λαδώνονται ἔτσι τὰ γρανάζια μιάς τεράστιας γραφειοκρατικῆς μηχανῆς, καί νά δίδονται λύσεις πρόχειρες, καλλιεργώντας τήν ἐντύπωση, ὅτι ὅλα ἀπαγορεύονται καί ὅλα ἐπιτρέπονται.

Γιά νά μὴν συμβαίνουν τέτοια τραγελαφικά γεγονότα, καί καταστάσεις σέ βάρος τῶν συναδέλφων πού δουλεύουν στίς βιομηχανίες, ἀλλά καί στό ΚΕΕΦ ἀκόμη, ἡ Ἐπιτροπή πιστεύει ὅτι θά πρέπει νά διαμορφωθῆ τό νομικό πλαίσιο.

Ἐνα ἰδιαίτερο σημεῖο πού θά πρέπει νά περιλαμβάνῃ εἶναι ὁ διχασμός τῶν φαρμάκων καί τῶν καλλυντικῶν, διότι πρόκειται γιά δύο ὁμάδες προϊόντων, τελείως διαφορετικῶν καί ἀπό συνθηκῆς παραγωγικῆς διαδικασίας, ἀλλά καί προορισμοῦ χρήσεως, καί συνεπῶς, κάθε ὁμάδα θά πρέπει νά ἐλέγχεται ἀπό διαφορετικό κρατικό φορέα.

Γνωρίζοντας καλά, τό τεράστιο μέγεθος τῆς εὐθύνης τῆς, τῆς ἠθικῆς εὐθύνης περισσότερο, καί ὀλιγώτερο τῆς νομικῆς εὐθύνης, στήν ποιότητα τῆς παραγωγῆς, ὥστε νά κυκλοφοροῦν προϊόντα πού νά ἐκπληρώνουν τίς προϋποθέσεις γιά τήν προστασία, κατά κύριο λόγο, τῆς ὑγείας τοῦ Λαοῦ, ἀλλά καί τήν προστασία τῆς ἐξαπάτησης σέ βάρος του μέ τό νά πλασάρονται προϊόντα, ἀθλαθῆ μὲν, ἀλλά σάν θαυματουργά, ἡ χωρίς νά ἐκπληρώνουν τίς ἰδιότητες γιά τίς ὁποῖες κυκλοφοροῦν, προχωρεῖ στή διατύπωση δύο σχεδίων νόμου, ἡ μάλλον δύο προσχεδίων γιά τὰ φάρμακα καί τὰ καλλυντικά, τὰ ὅποια θά σταλοῦν σέ ὄλους τούς συναδέλφους πού ἀπασχολοῦνται μέ τὰ φάρμακα, καί τὰ καλλυντικά, καί θά καλεσθοῦν, ἀφοῦ τό μελετήσουν, σέ μιά πλατεῖα συγκέντρωση, ὥστε μέ τόν προβληματισμό καί μέ τήν πείρα τῶν συναδέλφων, νά γίνουν ὑποδείξεις γιά συμπλήρωση ἡ τροποποιήσεις, καί ἀφοῦ διαμορφωθοῦν ὀριστικά, νά τεθοῦν ὑπ' ὄψιν τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου, γιά πρόωθηση.

Ἡ Ἐπιτροπή μετά τήν ὀριστική διαμόρφωση τῶν προτάσεων τῆς γιά τό νομικό πλαίσιο, δέν θά πάψῃ νά λειτουργῆ. Ἄλλά θά συνεχίσῃ νά ἐπεξεργάζεται διάφορα προβλήματα τοῦ Κλάδου, εἴτε ἐπαγγελματικά εἶναι αὐτά εἴτε τεχνικῆς φύσεως, τεχνολογικά κ.λ.π. βοηθώντας τήν λύση τους, μέ τήν μεταβίβαση τῆς πείρας, μεταξύ τῶν συναδέλφων.

Δηλαδή θά λάβῃ κατά κάποιον τρόπον ἕναν ἐπιμορφωτικό χαρακτήρα. Πιστεύω ὅτι παρόμοιες κλαδικές Ἐπιτροπές, θά πρέπει νά δημιουργηθοῦν σέ κάθε κλάδο ἡ τομέα πού ἀπασχολοῦνται οἱ συνάδελφοι.

Η δημιουργία κλαδικών επιτροπών έχει τεράστια σημασία, γιά τήν προώθηση καί λύση τών προβλημάτων μας, καί όχι μόνον σάν χημικών, στά προβλήματα τών Χημικών, αλλά καί τής βιομηχανίας, καί ακόμη περισσότερο θά συμβάλει στό ποιοτικό ανέγασμα τής βιομηχανικής παραγωγής, αλλά, ακόμη καί στό χαμηλότερο κόστος τής παραγωγής, μέ τήν σωστή οργάνωση, πού θά μās βοηθήσουν αὐτές οἱ Ἐπιτροπές μέ τήν ἀνταλλαγή πείρας νά πετύχουμε.

Πέρα ἀπό τόν ἐπιμορφωτικό χαρακτήρα, οἱ κλαδικές ἐπιτροπές θά βοηθοῦν καί στήν πρακτική λύση τών διαφόρων προβλημάτων. Ὅπως εἶναι, ἡ διαμόρφωση ἀνθρώπινων συνθηκῶν μέσα στά ἐργοστάσια, οἱ σχέσεις μας μέ τούς ἄλλους συνάδελφους τούς ἄλλους ἐργαζόμενους ἢ μέ τούς ἐργοδότες κ.λ.π. προβλήματα.

Καί θά ἤθελα νά τελεσιώσω μέ τήν ἐπίκληση, ὅτι δέν φθάνουν μόνον οἱ προθέσεις, ἀλλά θά πρέπει νά βοηθήσουμε καί τό Διοικητικό Συμβούλιο πρακτικά, μέ τήν ἐνεργό συμμετοχή μας σ' αὐτές τῆς Ἐπιτροπές. Ἔτσι μέσα ἀπ' αὐτές τῆς Ἐπιτροπές, θά πλαισιώσουμε τό Διοικητικό Συμβούλιο, γιά νά ἔχουμε τήν δυνατότητα νά πραγματώσουμε τούς στόχους πού βάζουμε πάλι ἐμεῖς οἱ ἴδιοι καί θά προωθοῦνται ἀπό τό Διοικητικό Συμβούλιο τῆς Ἐνωσης.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Ὁ συνάδελφος Πιτσιάκας ἔχει τόν λόγο.

κ. Πιτσιάκας: Ἀγαπητοί συνάδελφοι, ὅπως ἀναφέρεται καί στόν ἀπολογισμό τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου, τό 25% περίπου τών Χημικών, ἀπασχολεῖται στήν Βιομηχανία φαρμάκων καί καλλυντικῶν, καί ἀποτελεῖ τό 65% μέ 80% τοῦ ἐπιστημονικοῦ δυναμικοῦ τοῦ ζωτικοῦ αὐτοῦ Κλάδου τῆς Βιομηχανίας.

Θά ἤθελα νά συμπληρώσω μέ τήν πληροφορία, ὅτι ἕνα σημαντικό ποσοστό ἀπό αὐτούς τούς συνάδελφους, κατέχει τήν θέση τοῦ ὑπευθύνου Δ/ντοῦ τοῦ ἐργοστασίου ἢ ἐργαστηρίου πού ἐργάζεται, καί μάλιστα ὁ διορισμός αὐτός ἐπικυρώνεται ἐπίσημα ἀπό τό Κράτος, μέσω τοῦ Ὑπουργείου Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν.

Μέχρι ἐδῶ, τά πράγματα φαίνονται ὅτι εἶναι μάλλον εὐνοϊκά γιά τόν Κλάδο μας, γιατί μās ἀναγνωρίζεται καί μάλιστα νομικά κατοχυρωμένο, τό δικαίωμα νά διευθύνουν μία μεγάλη καί σπουδαία κατηγορία ἐργοστασίων. Καί ἀπό μίαν ἀποψη, εἶναι πράγματι εὐνοϊκά, γιατί νομίζω ὅτι εἶναι μία ἀπό τῆς, δυστυχῶς, ἐλάχιστες περιπτώσεις, πού ἡ Πολιτεία μας μās ἀναγνωρίζει τήν ἱκανότητα νά ἐπωμιζόμαστε τήν εὐθύνη γιά ὁλόκληρα ἐργοστάσια.

Ἀλλά ἀπ' ἐδῶ καί πέρα ἀρχίζουν οἱ ἀντιξοότητες. Ἀπό τήν μία μεριά τό καθημερινό ἄγχος τών ἀδιάκοπων ἀντιθέσεων καί συγκρούσεων μέ τόν ἐργοδότη, ἀπό τήν ἄλλη, ὁ ἐφιάλης τῆς ἀντιμετώπισης τοῦ ἀρμόδιου ὄργανου τῆς Πολιτείας, δηλ. τοῦ περιθώτου ΚΕΕΦ, πού μέ τῆς ἀλλοπρόσβαλλες καί ἀντιφατικές ἀπαιτήσεις του, μās φέρνει σέ σημείο πού νά κινδυνεύει ἀκόμη καί ἡ προσωπική μας ἐλευθερία, μέ ποινή τοῦ ἐξευτελισμοῦ τῆς φυλάκισης.

Τήν περίπτωση τοῦ συνάδελφου Σαρρή, τήν ἀκούσατε προηγουμένως, πού ὑπῆρξε καί ἐξακολουθεῖ νά εἶναι θῦμα, τοῦ ταπεινωτικοῦ ἐξαγκασμοῦ ὑπογραφῆς ὑπευθύνων δηλώσεων τοῦ 105, εἶναι γνωστή.

Ὅλα αὐτά εἶναι ἀποτελέσματα τῆς ἔλλειψης ἑνός ἔστω καί στοιχειώδους νομικοῦ πλαισίου, πού θά δώσει τά ἐφόδια στόν ὑπεύθυνο νά ἀνταποκριθῆ στίς ἰδιαίτερες ἀπαιτήσεις τῆς ιδιότητάς του. Σήμερα κανεῖς δέν γνωρίζει, πού ἀρχίζει καί πού τελεῖται ἡ εὐθύνη τοῦ ὑπευθύνου. Κανεῖς δέν γνωρίζει ποῖα εἶναι τά ὄρια τῆς ἀρμοδιότητος, τοῦ ἐργοδότη, τοῦ λογιστή, τοῦ νυκτοφύλακα, τοῦ ὁποιοῦδήποτε ἄλλου ἀσχολεῖται μέ τήν φαρμακευτική καί καλλυντική βιομηχανία.

Τῆς συνέπειες αὐτῆς τῆς σύγχυσης τῆς πληρώνει βέβαια ἡ ὑγεία τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ καί ἡ ἐθνική οἰκονομία, ἐφ' ὅσον κάτω ἀπό αὐτές τῆς συνθήκες δέν μπορεῖ νά ἐξασφαλισθῆ

πάντοτε ἡ ἀριστη ποιότητα τών προϊόντων καί νά κατακτηθῆ ἔτσι ἡ ἐμπιστοσύνη τοῦ καταναλωτικοῦ κοινοῦ.

Μ' ὅλα αὐτά πού ἀναφέραμε, δέν ἐννοοῦμε ὅτι δέν θέλουμε, ἢ ὅτι φοβόμαστε τήν ὑπευθυνότητα. Ἀντίθετα, καί τήν θέλομε καί τήν ἐπιδιώκομε, καί ὑπερήφανοι εἶμαστε πού μās ἀναγνωρίζεται τό δικαίωμα νά τήν κατέχωμε. Ἐκεῖνο πού ἐπιδιώκομε εἶναι νά κατοχυρωθῆ νομικά ἡ θέση τοῦ ὑπευθύνου ὥστε νά εἶναι ἀπρόσβλητη ἀπό ὅποιονδήποτε, καί ἔτσι νά ἐξασφαλίζεται μέ σιγουριά ἡ ὑγεία τοῦ Ἑλληνικοῦ λαοῦ, καί νά κερδίζεται ἡ ἐμπιστοσύνη τοῦ καταναλωτῆ γιά τά Ἑλληνικά φάρμακα καί τά καλλυντικά, καί τέλος ἐμεῖς οἱ ἴδιοι νά μποροῦμε νά κάνουμε τήν δουλειά μας ἀνεπηρέαστοι ἀπό κάθε σκοπιμότητα, καί μόνον ὅπως ἡ ἐπιστημονική μας συνείδηση ὀρίζει.

Τήν Ἐπιτροπή φαρμάκων καί καλλυντικῶν πού δημιουργήθηκε στίς ἀρχές τοῦ περασμένου καλοκαιριοῦ, ἀπασχόλησε τό θέμα τοῦ ὑπευθύνου καί τῆς ἐπιθυμιότητος, τῶν ἐργαστηρίων φαρμάκων καί καλλυντικῶν. Μελετήθηκε τό πρόβλημα, συζητήθηκε, ἔγιναν προτάσεις ἀπό συνάδελφους καί βγήκαν ὀρισμένα συμπεράσματα.

Δέν μένει παρά ἡ τελική διατύπωσή τους, καί ἡ ὑποβολή τους γιά διόρθωση, συμπλήρωση, καί ἔγκριση σέ μία νέα πλατεία συγκέντρωση συνάδελφων, πού ἀσχολοῦνται σ' αὐτόν τό τομέα τῆς βιομηχανίας.

Σέ γενικές γραμμές τά θέματα πού ἐξετάσθησαν σέ σχέση μέ τό ζήτημα «ὑπεύθυνος-ὑπευθυνότης», στά πλαίσια τῆς γενικότερης μελέτης τῆς φαρμακευτικῆς νομοθεσίας πού ἰσχύει σήμερα, εἶναι:

1ον Εὐθύνες-καθήκοντα-ἀρμοδιότητες ὑπευθύνου.

2ον Κατοχύρωση προστασίας τοῦ ὑπευθύνου ἀπό τυχόν ἀυθαίρεσιες τοῦ ἐργοδότη

3ον Καθιέρωση τακτικῆς ἐπικοινωνίας τοῦ ὑπευθύνου μέ τήν Προϊσταμένη του Ἀρχή (δηλ. τό Ὑπουργεῖο Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν) καί 4ον. Πρῶτοθεσιες πού πρέπει νά πληροῖ κάποιος γιά νά ἀναλθῆ τήν ὑπευθυνότητα.

Ἐδῶ, θά πρέπει νά τονισθῆ τό γεγονός ὅτι, κατά τήν γνώμη τῆς Ἐπιτροπῆς, ὁ ὑπεύθυνος ἔκτος ἀπό τά ἄλλα, θά πρέπει νά εἶναι πτυχιούχος δημοσίας, τό ὑπογραμμίζομε αὐτό, Ἀνωτάτης Σχολῆς. Καί αὐτό γιά νά προστατευθῆ ἡ Παιδεία μας, καί νά κοπῆ ἡ ὄρεξη ὀρισμένων κερδοσκοπῶν, πού κινοῦνται γιά τήν δημιουργία ἰδιωτικῶν πανεπιστημιακῶν σχολῶν, ἢ ἀκόμη καί νά δίνουν πτυχία ὕστερα ἀπό σπουδές μέ ἀλληλογραφία.

Θά ἤθελα νά τελεσιώσω μέ μία εὐχή. Ἄς ἀσχοληθῆ ἡ Ἐπιτροπή Παιδείας, μέ τό θέμα τῶν ἰδιωτικῶν πανεπιστημίων σέ βάθος, καί ἄς πάρῃ ἡ Ἐνωση, τό ταχύτερο μία δημόσια, σαφῆ καί ὑπεύθυνη θέση πάνω σ' αὐτό.

Εὐχαριστῶ

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Ὁ συνάδελφος Καρανίκας ἔχει τόν λόγο.

κ. Καρανίκας: Συνάδελφοι, πάνω στόν ἀπολογισμό τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου, δέν θά σᾶς ἀπασχολήσω γιατί μέ κάλυψε ὁ συνάδελφος Δασκαλάκης. Ἐπειδὴ ὅμως ἀρκετοί ἀπό μās τούς Χημικούς εἶμαστε μέλη τοῦ Ε.Δ.Π. πού αὖριο κατεβαίνομε σέ πανελλαδική ἀπεργία, θά ζητήσω ἀπό τήν Γενική Συνέλευση ἕνα ψήφισμα συμπαράστασης, ἀφοῦ προηγούμενα σᾶς ἐνημερώσω γιά τό θέμα.

Ἐδῶ καί τρία χρόνια μετά τήν μεταπολίτευση, ὁ κλάδος διεκδικεῖ ἀγωνιστικά τό δικαίωμά του γιά ἐπαγγελματική κατοχύρωση καί καλύτερες συνθήκες δουλειᾶς στήν ἐκπαίδευση καί στήν ἔρευνα μέσα ἀπό ἕνα δημοκρατικό καταστατικό χάρτη γιά τήν Ἀνώτατη ἐκπαίδευση, μέ τελικό στόχο ἕνα δημοκρατικό πανεπιστήμιο.

Τά τελευταῖα χρόνια, ἡ Κυβέρνηση παρά τῆς ὑποσχέσεις τῆς, γιά ριζική ἀντιμετώπιση τῶν προβλημάτων τοῦ χώρου, δέν ἱκανοποίησε κανένα ἀπό τά ζωτικά μας προβλήματα.

Έτσι ο Κλάδος αναγκάζεται να κατέθει σε άπεργία, με μοναδικά αίτήματα την μονιμότητα, και τόν ένιαίο φορέα διδασκαλίας, ζητώντας σύγχρονα την ταχεία κίνηση διαδικασιών για έπεξεργασία και ψήφιση του καταστατικού χάρτη.

Μιά μέρα πριν τις Γενικές συνελεύσεις των σχολών για την κήρυξη άπεργίας, ο Ύφυπουργός Παιδείας, με άνακοίνωση στον Τύπο, δηλώνει την πρόθεση του Ύπουργείου, «νά αντιμετώπισθουν τά ζητήματα των βοηθών και έπιμελητών με σχέδιο νόμου πού καταρτίζεται στο μέτρο βέβαια του δυνατού στα πλαίσια της προσπάθειας για άνοδο της στάθμης και αναδιάρθρωσης των Α.Ε.Ι.».

Χωρίς όμως νά άποκαλύψει τί θά προβλέπει τό νομοσχέδιο αυτό, ούτε σε ποιά προβλήματα θά δώσει λύση, αλλά και χωρίς νά παίρνη θέση στα δύο καυτά προβλήματα του Κλάδου μας, για μονιμότητα, και ένιαίο φορέα διδασκόντων.

Μάς ζητά όμως ο κ. Ύπουργός νά δείξωμε καλή πίστη και διάθεση συνεργασίας. Άλλά τρία χρόνια τώρα είδαμε νά προβάλλη ή κυβερνητική τακτική μέσα από μιά προσπάθεια άναβολής κάθε ούσιαστικής και θεσμικής άλλαγής, με συνεχείς άναβολές όλοκληρώσεως του κυβερνητικού νόμου-πλαισίου, με τακτική κωλυσιεργίας, μέσα από συζητήσεις και Έπιτροπές, πού τελικά οδηγούν σε όλο και πιό άντιδραστικές προτάσεις όπως τό τελευταίο σχέδιο νόμου πλαισίου- πού άπορρίφθηκε και από την ΕΦΕΕ και από τό Ε.Δ.Π. και από τόν Πανεπιστημιακό Όμιλο.

Στά πλαίσια μιάς τέτοιας τακτικής κωλυσιεργίας, βλέπομε την συνεχή άρνηση του Ύπουργού Παιδείας νά συναντηθί και νά συζητήσει με τούς εκπροσώπους του Κλάδου, πού τούς παραπέμπει στον Ύφυπουργό Παιδείας, πού όμως άποφεύγει νά δεσμευθί, γιατί όπως γνωρίζομε μόνον ο Ύπουργός είναι υπεύθυνος για τά θέματα Παιδείας, άπέναντι στην Κυβέρνηση και στή Βουλή.

Άλλά επίσης, εδώ και τρία χρόνια, βλέπομε μιά τακτική, πού εύνοει την ανασύνταξη των δυνάμεων της αντίδρασης, πού σκοπό έχει την δημιουργία των προϋποθέσεων για την άλλαγή του συσχετισμού των δυνάμεων μέσα στα Πανεπιστήμια.

Αυτή ή τακτική φαίνεται στην έπιστροφή των χριστικών καθηγητών στα ιδρύματα. Στην κλειστή διαδικασία έκλογής των νέων καθηγητών, με άποκλεισμό άπ' αυτήν των φοιτητών και ΕΔΠ. Στην προσπάθεια με επί μέρους νομοθετήματα, νά έλεγχθί και νά άνακοπή κάθε τάση έκδημοκρατισμού στα πανεπιστήμια. Στην άποσώπηση του προβλήματος της υποβάθμισής του πανεπιστημιακού μας πτυχίου από τό Συμβούλιο της Εύρώπης. Στο κτύπημα του φοιτητικού κινήματος, από την προσπάθεια δημιουργίας κρατικού συνδικαλισμού (καλοκαίρι 75), μέχρι την γνωμοδότηση Μπλέσσα, για την κατάργηση του πανεπιστημιακού άσύλου. Στην προσπάθεια κτυπήματος συνδικαλιστικών στελεχών του ΕΔΠ, και τέλος με τόν διορισμό στή θέση Δ/ντή Άνώτατης Έκπαίδευσης, του καθηγητή Λυσιμάχου Μαυρίδη, γνωστού για τόν διορισμό του από την χούντα σαν Προέδρου της Δ.Ε. στο Πανεπιστήμιο της Θράκης.

Άποτέλεσμα της κυβερνητικής αυτής τακτικής είναι νά όξύνωνται τά άλυτα προβλήματα της Άνώτατης εκπαίδευσης, νά διατηρούνται οί σπουδές σε άναχρονιστικά και άντικοινωνικά επίπεδα, νά διατηρούνται οί φεουδαρχικές δομές Διοίκησης, και τό Πανεπιστήμιο νά είναι άνίκανο νά άναπαράγῃ τό έπιστημονικό του δυναμικό.

Έδώ θά πρέπει νά σας τονίσω τίς φοβερές άνάγκες για έπιστημονικό διδακτικό προσωπικό πού αντιμετώπιζουν τά πανεπιστήμια σήμερα, πού έχουν γύρω στους 450 καθηγητές, και 4.500 έπιμελητές και βοηθούς, ενώ προβλέπονται 5.500 θέσεις. Οί κενές θέσεις δέν προκηρύσσονται για νά καλυφθουν ενώ ή ίδια ή Κυβέρνηση στο 5ετές πρόγραμμα προβλέπει μέσα στο 1980, 12.000 έπιστημονικό διδακτικό προσωπικό.

Συνάδελφοι, με την άπεργία μας, δέν ζητάμε τίποτε περισσότερο από την ύλοποίηση των δικαιωμάτων μας, πού άπορρέουν από τό άρθρο 16 παρ. 6 του Συντάγματος, όπου ρητά άναφέρεται, ότι τό δημόσιο λειτούργημα, τό άσκούν καθηγητές και τό λοιπό διδακτικό προσωπικό των Α.Ε.Ι. Δηλ βοηθοί και έπιμελητές. Γι' αυτό άλλωστε και τά μέλη του ΕΔΠ, ρητά έξαιρούνται από τόν Δημοσιούπαλληλικό Κώδικα.

Συνάδελφοι, ο άγώνας πού άρχισε τό ΕΔΠ, είναι άγώνας για την κατοχύρωση και άναγνώριση του έργου πού άσκοϋμε σήμερα στο Πανεπιστήμιο. Είναι άγώνας για την κατοχύρωση της έλευθερίας στην έρευνα και στην εκπαίδευση μέσα στα ΑΕΙ. Γι' αυτό και δέν είναι άγώνας μόνον των μελών της Πανεπιστημιακής Ένότητας, αλλά και κάθε προοδευτικού άνθρώπου για ένα δημοκρατικό πανεπιστήμιο.

Τελιώνοντας, ζητώ την συμπαράσταση της Ένωσης Έλλήνων Χημικών, και καλώ την Γενική Συνέλευση νά ψηφίση τό άκόλουθο ψήφισμα, σχετικά με την συμπαράσταση στον Ε.Δ.Π. Τό παραπάνω ψήφισμα δημοσιεύτηκε στα Χ.Χ. του Μάρτη 1978.

κα Κοτσιρά: (συνεχίζει...) για τόν άγώνα του ΕΔΠ με κάλυψε ήδη ο συνάδελφος Καρανίκας. Δυό λόγια θά ήθελα νά πώ, για την καταγγελία πού έκανε ο συνάδελφος Ξυθάλης, για την προσπάθεια πού γίνεται, για νά υποβιθασθουν τά πτυχία μας, με την άνοχή, και ίσως και την εύλογία της Κυβέρνησης.

Και έρχεται εύλογα τό έρώτημα: γιατί τά όποια Συμβούλια της Εύρώπης, νά διστάσουν νά υποβιθασουν τά πτυχία μας, όταν έμεις οί Χημικοί ιδιαίτερα έχομε δεχθί αυτόν τόν υποβιθασμό, με τό νά παίρνωμε μέρος σε έξευτελιστικές έξετάσεις, για νά δουλέψωμε στο Γενικό Χημείο του Κράτους, στο ΚΕΕΦ και άλλου.

Π.χ. πρόσφατα, συναδέλφισσα, από τό Πανεπιστήμιο, κάτοχος διδακτορικού έδωσε έξετάσεις για νά πάη στο ΚΕΕΦ. Και άναρωτιέμαι, μήπως ήρθε ή ώρα, ή Ένωση νά άπαγορεύση στα μέλη της νά δίνουν έξετάσεις.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Η συνάδελφος Άνδριανοπούλου έχει τόν λόγο.

κα Άνδριανοπούλου: Συνάδελφοι, στο γενικότερο πλαίσιο, ο τρόπος πού τοποθέτησε τά πράγματα ο συνάδελφος Δασκαλάκης μάς κάλυψε.

Τό θέμα πού έχω νά αναφέρω εδώ, είναι ένα θέμα πού άφορά ειδικά μιά ομάδα Χημικών, αλλά και γενικότερα άφορά όλον τόν Κλάδο. Είναι τό θέμα του Νόμου 131/73, περί κλινικής χημείας, πού βρίσκεται ακόμη σε έκκρεμότητα. Νά μου επιτρέψετε νά σας άπασχολήσω λίγο με την ιστορία του θέματος, γιατί ξεκινά από πολύ μακριά. Ούσιαστικά τό τελευταίο μέρος αυτής της ιστορίας, άρχισε γύρω στα 1963, όταν έγινε μιά συζήτηση, άνάμεσα στις σχολές τίς Ιατρικές και στην Φυσικομαθηματική, και τελικά αυτή ή συζήτηση μάκρυνε, ήρθε ή δικτατορία, γίναν ιστορίες διάφορες, και τό 1971 διατυπώθηκε μιά τελική εισήγηση από την Ιατρική Σχολή, με σύμφωνη γνώμη της Φυσικομαθηματικής, και ή τελική εισήγηση αυτή άποτέλεσε την βάση, για νά διατυπωθί γύρω στο 1973 τό Ν.Δ. 131.

Αυτό, πρόβλεπε τά έξής: ότι θά ύπάρξη μετεκπαίδευση για τούς χημικούς, τούς γιατρούς, τούς φαρμακοποιούς, και τούς βιολόγους, ώστε νά άσκοϋν την κλινική χημεία. Μέχρι νά όλοκληρωθί αυτή ή μετεκπαίδευση, προβλεπόταν ένα μεταβατικό στάδιο, μέσα στο όποιο θά δινόνταν ή ειδικότητα, σε άνθρώπους πού είχαν όρισμένα προσόντα και πού άκούσαν στο μεταβατικό αυτό στάδιο την κλινική χημεία.

Αυτό τό θέμα έμεινε τελείως εκει. Δηλαδή ο Ύπουργός κάθε φορά τό τραινάρει, και τό μόνο πού προχώρησε ήταν

τό δεύτερο στάδιο, κατά κάποιον τρόπο, δηλαδή αυτοί που είχαν δικαίωμα στο μεταβατικό στάδιο να πάρουν την ειδικότητα, έκαναν προσφυγές στο Σ.Τ.Ε. Ένας συνάδελφος δικαιώθηκε, έκκρεμοὺν καμιά 20 περίπου άλλων, και σταμάτησε εκεί η ιστορία.

Επειδή υπάρχει και μία παλαιότερη διαμάχη, στους γιατρούς, θά αναφερθώ στο πώς ξεκίνησε αυτή η διαμάχη. Πριν από πάρα πολλά χρόνια, τό 1936, στίς παραμονές τής δικτατορίας, είχε συσταθεί μία Έπιτροπή από τό τότε Υπουργείο τής Έθνικής Οικονομίας, και αυτή η Έπιτροπή πάλι άποτελιόταν από χημικούς, από γιατρούς, και από φαρμακοποιούς.

Λοιπόν, αυτή η έπιτροπή είχε πει ότι οι μικροβιολογικές και οι βιολογικές αναλύσεις, θά γίνονται από χημικούς, από βιολόγους και από φαρμακοποιούς και από γιατρούς, οι όποιοι θά πάρουν τήν ειδικότητα μετά από ειδική μετεκπαίδευση. Λοιπόν, παρ' όλον ότι αυτά έλέχθησαν τό '36, και θά μπορούσαν να έχουν προχωρήσει όμαλά τά πράγματα, στή διάρκεια τής Γερμανικής κατοχής, βγήκε ένας Νόμος, πού κατένειμε ειδικότητες. Και αυτός ό νόμος έδωσε στους γιατρούς, τούς μικροβιολόγους γιατρούς, τόν τίτλο του βιοχημικού και τήν ειδικότητα, να κάνουν αυτοί τίσ βιοχημικές αναλύσεις.

Αυτή λοιπόν η ήθελημένη σύγχυση πού υπήρξε γύρω από τό θέμα, ότι δηλαδή οι μικροβιολογικές αναλύσεις και οι χημικές αναλύσεις, οι αναλύσεις κλινικής χημείας, είναι τό ίδιο πράγμα, αυτό τό έκμεταλλεύθηκαν οι μικροβιολόγοι γιατροί, και έξακολουθεί να υπάρχει μέχρι σήμερα μία διαμάχη μεταξύ τών Κλάδων γι' αυτό τό θέμα., πού ουσιαστικά είναι άνευ περιεχομένου.

Στά μεγάλα Νοσοκομεία δέν υπάρχει κανενός είδους πρόβλημα, διότι είναι χώρια τά εργαστήρια, είναι τελείως ξεχωριστός ό τόπος εργασίας, δέν κολλά πουθενά τό θέμα. Τό θέμα όμως κολλά σε κάποιο σημείο. Στο ότι, όποιος παίρνει τήν ειδικότητα, για να άσκηση κλινική χημεία, άνοίγει ένα ιδιωτικό εργαστήριο και τήν άσκει ιδιωτικά. Και έδώ είναι τό πρόβλημα.

Πιστεύω, ότι δέν είναι σωστό, σάν έπιστήμονες, να καταντάμε στόν καυγά σ' αυτό τό σημείο. Δηλ. επειδή ό φορέας τής ύγείας νοσεί, επειδή υπάρχει αυτή η κατάσταση, είναι πρόσφορο να αναπτύσσονται ιδιωτικά συμφέροντα, δέν νρεΐται να βρισκόμαστε σε διαμάχη με τούς μικροβιολόγους. Δέν νοείται δηλαδή να προσπαθούμε να προχωρήσουμε στο θέμα στο Υπουργείο, πάντοτε στή βάση του καυγά με τούς γιατρούς.

Πιστεύω ότι πρέπει να γίνη μιá συζήτηση ανάμεσα σε όλους τούς ενδιαφερομένους Συλλόγους και τούς επαγγελματικούς και τούς έπιστημονικούς και στίς Πανεπιστημιακές σχολές, και αυτός ό Ν. ό 135, ό όποιος έχει άτέλειες πολλές, να εφαρμοσθή προσωρινά. Νά εφαρμοσθή όμως. Μέχρι να εφαρμοσθή αυτός ό Νόμος, να γίνουν οι συζητήσεις, να βρούμε ποιο πρέπει να είναι τό γενικό πλαίσιο, πώς θά πρέπει να γίνη η μετεκπαίδευση, να βρούμε τά μαθήματα πού πρέπει να γίνουν, τί ειδίκευση θά πρέπει να παίρνει ό κάθε Κλάδος, είτε προέρχεται από τήν Ίατρική Σχολή είτε από τήν Φυσικομαθηματική Σχολή, και έτσι να άποφύγουμε αυτό πού γίνεται, δηλ. τήν διακλαδική διαμάχη.

Αυτή η διακλαδική διαμάχη είναι τελείως ύποβλημαία. Πιστεύω ότι ύποβοηθείται και από τό Υπουργείο και από όλους εκείνους πού έχουν συμφέροντα, να έξακολουθήσει να νοσή η ύγεια. Άν η ύγεια έξακολουθή να βρίσκεται σ' αυτό τό χάλι, αναπτύσσονται τά οικονομικά συμφέροντα, και θά κοιτάμε ποιος θά έξασφαλίσει τό εργαστηριακό του.

Δέν είναι καθόλου αυτό, τό πρόβλημα. Δέν έπιτρέπεται, σάν έπιστήμονες να θλέπωμε τά πράγματα, κάτω από αυτό τό πρίσμα. Άπό τούς γιατρούς δέν έχει έπιδειχθή καλοπιστία, όφειλω να τό παραδεχθώ, αλλά άν έμεις πρώτοι δέν τείνωμε τό χέρι για καλοπροαίρετο διάλογο, δέν πρόκειται

να γίνη τίποτε.

Έχω ένα ψήφισμα, τό όποιο προτείνω να έγκριθί από τήν Γενική Συνέλευση, και αναφέρεται στο θέμα τής κλινικής χημείας. Τό παραπάνω ψήφισμα δημοσιεύτηκε στο τεύχος του Μάρτη 1978.

(χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Ό συνάδελφος Λαγωνίκας έχει τόν λόγο.

κ. Λαγωνίκας: (πρόεδρος ΠΣΧΒ) Συνάδελφοι, και οι Χημικοί τής Βιομηχανίας αλλά και τό σύνολο σχεδόν τών συνάδελφων Χημικών, ΕΔΠ, Δημόσιοι υπάλληλοι, Γενικό Χημείο του Κράτους, βρίσκονται μπροστά σε άγώνες, και συγκεκριμένα σε άπεργιακούς άγώνες. Δέν είναι τυχαίο αυτό.

Άπ' τή μιá φαίνεται η δξύτητα πού έχουν τά προβλήματά μας, και άπ' τήν άλλη φανερώνεται η βελτίωση πού υπάρχει στήν κατάσταση του συνδικαλιστικού κινήματος, στο χώρο τών Χημικών. Πιστεύω, ότι η άγωνιστική πορεία στο χώρο τών Χημικών και συγκεκριμένα τών Χημικών Βιομηχανίας, πού άποτελεί τό σημαντικώτερο κομμάτι τών Χημικών, έχει χαραχθεί, έχει αρχίσει, σās είπε και ό Συνάδελφος Δασκαλάκης για τήν άπεργία πού κάνουνε μαζί μ' όλους τούς εργαζόμενους στήν 1η του Μάρτη, για τήν 24ωρη άπεργία πού κάνουμε τήν 1η του Μάρτη και για τίσ τριώρες στάσεις τήν Παρασκευή, μαζί μ' όλους τούς εργαζόμενους τής Άθήνας.

Πιστεύω μάλιστα, ότι η πορεία αυτή πού είπαμε προηγουμένα ότι έχει χαραχθεί και έχει αρχίσει έχει χαραχθεί σωστά, σύμφωνα με τίσ συγκεκριμένες συνθήκες του χώρου μας. Χρειάζεται να βοηθήσουν οι Συνάδελφοι, και φυσικά περισσότερο αυτοί πού τοποθετούνται ήδη θετικά στήν πορεία αυτή, με τρόπο πού θά έπιταχύνουμε τό συνδικαλιστικό άνέβασμα του Κλάδου. Και αυτό δέν τό θεωρούμε σάν αυτοσκοπό, αλλά σάν βασική προϋπόθεση για τήν άποτελεσματική διεκδίκηση τής έπίλυσης τών προβλημάτων του Κλάδου.

Άναφέρομαι σ' αυτό τό σημείο, γιατί πήρα ένα χαρτί στα χέρια μου, από ένα Συνάδελφο, δέν τόν γνωρίζω πραγματικά, και λέει αυτό τό χαρτί μερικά πράγματα πού με βρίσκουν σύμφωνο. «Η ΠΠΕΚ Χημικών, πιστεύει πώς μόνο μέσα από συνδικαλιστικά σωματεία, πού είναι όργανα πάλης τών εργαζόμενων, χωρίς τόν κρατικό παρεμβατισμό πού ακολουθούν δημοκρατικές διαδικασίες και συσπειρώνουν όσο τό δυνατόν περισσότερους εργαζόμενους, μπορούμε να άγωνιστούμε και να προωθήσουμε τίσ διεκδικήσεις μας.»

«Η μαζικοποίηση ενός σωματείου και η άγωνιστική γραμμή είναι οι βασικές προϋποθέσεις για τήν προώθηση τών στόχων μας». Σωστά αυτά. Στή συνέχεια όμως, λέει, προτείνουμε να γίνη τό γρηγορώτερο Γενική Συνέλευση, για να συζητηθεί τό καταστατικό και ν' άποφασίσουμε ποιά μορφή πρέπει να πάρει η Ένωση Έλλήνων Χημικών ώστε να βοηθή καλύτερα τήν προώθηση τών διεκδικήσεών μας. Διπλά άποπροσανατολιστικό αυτό. Πρώτα, η Ένωση Έλλήνων Χημικών έμφανίζεται να είναι άνάγκη να πάρει τή μορφή συνδικαλιστικού όργάνου. Πράγμα πού είναι όλοφάνερο ότι δέν μπορεί άκριβώς έτσι να γίνη, μιá και ξέρουμε τί πράγμα είναι η Ένωση Έλλήνων Χημικών.

Άπ' τήν άλλη, βάζει στήν πάντα, μεώνει τό ρόλο τών υπάρχόντων συνδικαλιστικών όργάνων πού υπάρχουν στο χώρο τών Χημικών και στο χώρο τής Βιομηχανίας υπάρχει ό Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας. Και για έναν άλλο λόγο άποπροσανατολιστικό. Μ' αυτό τό προτείνουμε να γίνη τό γρηγορώτερο μιá Γενική Συνέλευση, σημαίνει ότι αυτό είναι τό πρώτο μας πρόβλημα. Συνάδελφοι, έχουμε μπροστά μας σοβαρούς άγώνες για τήν έπίλυση τών προβλημάτων μας. Όπωςδήποτε, και συμφωνώ με τή θέση του

Διοικητικού Συμβουλίου της Ένωσης Έλλήνων Χημικών. Υπάρχει πρόβλημα για το Καταστατικό της Ένωσης. Και θα πρέπει σύντομα, όσο μπορούμε πιά σύντομα πραγματικά να σταθούμε εκεί. Άλλά, δέν είναι εκείνο τό κυρίαρχο θέμα. Μήν έχουμε ψευδαισθήσεις. Δέν θά λυθούν τά προβλήματα μέ μία έκτακτη Γενική Συνέλευση πού θά σταθεί στό θέμα του Καταστατικού. Χρειάζεται νά γίνει μία μελετημένη δουλειά για τό θέμα του Καταστατικού. Κύρια όμως, εκείνο πού γρηγορώτερα πρέπει νά γίνει, είναι νά σταθούμε στό πρόβλημα πού καίνε, στό πρόβλημα πού ενδιαφέρουν τούς εργαζόμενους Χημικούς, και νά παλέψουμε όσο πιά δυνατά μπορούμε. Κάθε μέρα, νά μπορούμε και περισσότερο δυνατά για νά τά λύσουμε.

Ο Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας έχει χαράξει μία αγωνιστική πορεία, όπως είπαμε, αλλά δέν παύει νά αξιοποιεί και κάθε δυνατότητα πού μπορεί για νά προβάλλει τά αιτήματα. Μέσα σ' αυτές τις δυνατότητες πού βλέπουμε, είναι και ο τύπος. Ακόμη και ο τύπος αυτός, πού, όπως είπαμε και στη Θεσσαλονίκη όταν πήγαμε νά δούμε τούς Συνάδελφους εκεί, ο τύπος εκείνος πού γράφει για τά προβλήματα των εργαζομένων, είτε μόνο για νά συκοφαντήσει αυτούς τούς αγώνες, είτε μόνο όταν τόν πληρώσουν οι εργαζόμενοι.

Εμείς, αποφασίσαμε, σάν Διοικητικό Συμβούλιο, νά δώσουμε πληρωμένη ανακοίνωση σέ όλες τις εφημερίδες. Όμως, μερικές, και πρέπει νά λέγονται αυτά τά πράγματα, μερικές, ακόμη και μέ πληρωμή, φαίνεται δέν τό θέλουνε. Μας ζήτησαν νά τούς πληρώσουμε διπλά, γιατί φαίνεται δέν τούς άρεσαν αυτά πού γράφαμε εκεί. Και τί γράφαμε σάς διαβάω.

Απαράδεκτα χαμηλοί οι μισθοί των Χημικών Βιομηχανίας. Αμείβονται μόνο μέ 11.000 δραχμές μικτά τό μήνα. Στις 23/6/77, ο Υπουργός Έργασίας κύριος Λάσκαρης, δέχθηκε σέ συνεδρίαση της Βουλής την ολοφάνερη άλθηθεια ότι ο Κλάδος των Χημικών της Βιομηχανίας άδικείται και μίλησε για σταδιακή άποκατάσταση.

Παρ' όλα αυτά, οι Έπηρεσίες του Έπουργείου Έργασίας πρότειναν στό πρωτοβάθμιο διαιτητικό δικαστήριο Αθηνών, αύξηση 12%, και δέχθηκαν τελικά αύξηση 10%, όταν μόνο ο επίσημος τιμάρημος στό μεταξύ χρονικό διάστημα αύξήθηκε 20%. Για νά κατανοηθεί τό μέγεθος της άδικίας, δίνουμε μερικά συγκριτικά στοιχεία.

«Οι Μηχανικοί Δημοσίου ξεκινάνε μέ 22.879 δραχμές τό μήνα.

«Οι Χημικοί στις Κρατικές Βιομηχανίες ζάχαρης, αμείβονται μέ πάνω από 20.000 δραχμές τό μήνα».

Οι Χημικοί του Δημοσίου μέ τό νέο μισθολόγιο στό σύνολό τους, ξεπερνούν τό ζητούμενο απ' τούς Χημικούς Βιομηχανίας βασικό μισθό. Η σχέση μισθού Χημικού Βιομηχανίας και μηνιαίου εισοδήματος άνειδίκευτου εργάτη, είναι 1,3 πρός 1. Τέτοια σχέση, δέν υπάρχει σέ καμμιά άλλη χώρα.

Λαμβάνοντας υπ' όψη τις δίκαιες απαιτήσεις των παραπάνω εργαζομένων, για μεγαλύτερες άμοιβές, και τά υπερέκρητα των Βιομηχανικών Έπιχειρήσεων, φαίνεται ακόμη πιά έντονα πόσο άπαράδεκτη είναι η άμοιβή των 11.000 δραχμών μικτά για τούς Χημικούς Βιομηχανίας.

Είναι γνωστό, ότι οι Χημικοί πρόσφεραν και προσφέρουν πολλά στη Βιομηχανία. Ζητούν μέρος, από την προσφορά τους. Ζητούν τη δικαίωση τους από τό Δευτεροβάθμιο Διαιτητικό Δικαστήριο Αθηνών, και καθορισμό βασικού μηνιαίου μισθού, 16.500 δραχμές μικτά. Τό Δ.Σ. Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας.

Λοιπόν, αυτή την ανακοίνωση, η εφημερίδα «ΑΚΡΟΠΟΛΙΣ», η εφημερίδα «ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ» και η εφημερίδα «ΒΡΑΔΥΝΗ», για νά τή δημοσιεύσουν, ήθελαν διπλάσια χρήματα, απ' ό,τι οι άλλες εφημερίδες, μέ πολλαπλάσια κυκλοφορία απ' αυτές τις εφημερίδες.

Για νά τελειώνω, σημειώνω τη συμφωνία μου μέ τόν άπολογισμό του Δ.Σ. του ΕΕΧ πού πέρα απ' όλα τ' άλλα σημειώνει εκείνες τις περιπτώσεις πού δέν προχώρησαν ώρισμένα πράγματα. Τό λέω κι' αυτό γιατί υπάρχει μία διάθεση κριτικής από ελάχιστους Συνάδελφους σ' αυτό τό σημείο. Και τό Δ.Σ. της Ένωσης Έλλήνων Χημικών δέν πιστεύει ότι έκανε τά πάντα. Πιστεύει όμως, ότι μαζί μέ τούς Συνάδελφους, μαζί μέ την Παρασκευή ιδιαίτερα, όπως είπε και ο Συνάδελφος Γραμματέας, μπόρεσε και προχώρησε αρκετά. Τό δείχνουν έξ άλλου και τά ίδια τά γεγονότα. Ο άπολογισμός πού πήραμε, οι ενέργειες, ο κόσμος πού περνάει κάθε μέρα από την Ένωση, τά προβλήματα τά προσωπικά, αλλά και τά γενικότερα πού λύνονται από την Ένωση, όλα αυτά, δείχνουνε ότι έχουν γίνει αρκετά. Θα πρέπει λοιπόν, νά βρούμε τον τρόπο νά κάνουμε περισσότερα, για νά μπορούμε νά λύσουμε και βασικά προβλήματα του Κλάδου μας, θα πρέπει νά συμπαραταχθούμε μαζί μέ όλους τούς εργαζόμενους, στις αγωνιστικές διεκδικήσεις πού έχουν ήδη φανερωθεί και στους αγώνες και στις άπεργίες πού έχουν ήδη προετοιμασθεί και εξαγγελθεί

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τόν λόγο έχει ο Συνάδελφος Χαμακιώτης.

Επί τή εύκαιρία, θα ήθελα νά παρακαλέσω, άν όμιλητές καλύπτονται από προηγούμενους όμιλητές, νά έχουν την καλοσύνη νά παραιτούνται, ούτως ώστε νά μπορούμε νά κερδίσουμε χρόνο, ν' ακούσουμε καινούργια πράγματα από άλλους όμιλητές.

κ. Χαμακιώτης: Άγαπητοί Συνάδελφοι,

Θά μου επιτρέψετε άρχικά, ν' αναφερθώ και νά χαιρετίσω τη θετική προσπάθεια πού πραγματοποιήσε τό Διοικητικό Συμβούλιο, μέ την έκδοση και άποστολή σέ μάς, του φυλλάδιου του άπολογισμού του. Μας δόθηκε η δυνατότητα νά μελετήσουμε τά πεπραγμένα του Δ.Σ., πού τόσο εύστοχα, άν και περιορισμένα, διατυπώνονται.

Στό γενικό πλαίσιο, συμφωνώ μέ όσα είπε ο Συνάδελφος Δασκαλάκης. Εγώ, θα ήθελα ιδιαίτερα νά σταθώ σέ δύο σημεία του άπολογισμού. Τό πρώτο είναι τό θέμα της ρύπανσης του περιβάλλοντος, τό όποιο έδώ και πολύ καιρό άπασχολεί όλο τόν Έλληνικό λαό. Βρίσκω λοιπόν φυσικό, πού τό Διοικητικό Συμβούλιο άπασχολήθηκε μέ τό ζήτημα, όπως έξ άλλου διαπιστώνει κανείς από τά άρθρα πού δημοσιεύτηκαν στό «Χημικά Χρονικά», άφου τό θέμα αυτό βρίσκεται μέσα στη σφαίρα των γνώσεων και των ενδιαφερόντων μας, όπως και των καθηκόντων μας.

Πιστεύω ότι η κρίση της ρύπανσης του περιβάλλοντος στη χώρα μας, είναι συνέπεια, και μάλιστα αναπόφευκτη, της άνυπαρξίας στοιχειώδους προγραμματισμού στην βιομηχανική ανάπτυξη της χώρας, πού κατευθύνεται και αυτή, από τά ξένα κέντρα αποφάσεων. Οι ιδιότητες επιχειρηματίες επιδιώκουν νά πολλαπλασιάσουν τά κέρδη τους, και γι' αυτό σπαταλούν τόν φυσικό πλούτο μέ άποτέλεσμα την καταστροφή του περιβάλλοντος.

Η έλλειψη όποιασδήποτε κρατικής πολιτικής η ένήμερωσης του κοινού και η άδυναμία παρέμβασης των πολιτών, επιτείνουν την κρίση. Έτσι γινόμαστε μάρτυρες μιας γρήγορης άλλοίωσης του χώρου πού μας περιβάλλει. Πρόσφατα μόλις η Έλλάδα μπήκε στό χώρο των βιομηχανικών Κρατών, και είναι φυσικό νά μας άπασχολεί τό έρώτημα πού

έντεχνα μās έδωσαν νά μās προβληματίσει. Τό έρώτημα αυτό, είναι: Βιομηχανική ανάπτυξη ή καθαρό περιβάλλον; Πολύ καλή τοποθέτηση γιά νά επιτύχουν τόν άποπροσανατολισμό του λαού.

Όμως, όχι. Πρέπει νά άρνηθούμε νά δεχθούμε έτσι τά πράγματα, και νά απαιτήσουμε και βιομηχανική ανάπτυξη, και προστασία του περιβάλλοντος. Μάλιστα. Βιομηχανική ανάπτυξη, χωρίς ρύπανση. Στά πλαίσια μιās έθνικης άναπτυξιακής πολιτικής. Ή ανάπτυξη αυτή πρέπει νά επιδιώκεται, γιά νά βελτιώσει τις συνθήκες και γιά νά πολλαπλασιάσει τά προβλήματα που μās άσασχολούν.

Πρέπει ή πολιτεία, νά αναγκάσει τούς βιομήχανους νά βελτιώσουν τις έγκαταστάσεις τους, ώστε ν' άποφεύγεται ή ρύπανση. Τό κόστος γιά τήν πρόληψη τής ρύπανσης του περιβάλλοντος και ή άποκατάσταση τής ζημιās που προκλήθηκε πρέπει νά βαρύνουν εκείνον που ευθύνεται γιά τή ρύπανση. Τό Κράτος έχει υποχρέωση, άφ' ενός νά καλύψει νομοθετικά τό θέμα τής ρύπανσης, άφ' έτέρου νά προβαίνει σέ δίωξη όποιοδήποτε ρυπαίνει, μέ όποιοδήποτε τρόπο και άν κάνει αυτή τή ρύπανση.

Έτσι δέν θά παρατηρούνται περιπτώσεις σάν αυτή που πριν τρεις μήνες ήρθε στή δημοσιότητα, όταν άθώωθηκαν γνωστές εταιρίες, που είχαν κατηγορηθεί γιά τή έργοστάσιά τους ρυπαίνουν τήν άτμόσφαιρα, όχι διότι δέν προκαλούν τή ρύπανση, αλλά γιά τήν ύπάρχουν νομοθετικές διατάξεις, που νά καλύπτουν τις περιπτώσεις τής ρύπανσης.

Παραπέρα, κάθε πολίτης, έχει δικαίωμα, αλλά και υποχρέωση, νά καταγγέλλει όποιοδήποτε γεγονός ρύπανσης που αντίλαμβάνεται, τό ίδιο δικαίωμα και υποχρέωση έχει κάθε σύλλογος, σωματείο, ή κοινωνικός φορέας, και ιδιαίτερα ή Ένωση Έλλήνων Χημικών, που είναι ή πιό άρμόδια γιά νά μιλάει γι' αυτό τό θέμα.

Ό λαός πρέπει συνεχώς νά ενημερώνεται γιά τήν κατάσταση του περιβάλλοντος, γιά τή σχεδιαζόμενη πολιτική, και τά μέτρα γιά τήν προστασία του περιβάλλοντος. Τό πρόβλημα τής προστασίας του περιβάλλοντος πρέπει νά αντιμετωπίζεται μέ πλήρη και συνεχή συνεργασία του Κρατικού φορέα, τής τοπικής αυτοδιοίκησης και των έπιστημονικών όργανώσεων. Οι λιγοστές έξαιρέσεις των έπιχειρήσεων που έλαβαν ίσως όρισμένα μέτρα γιά τήν άποφυγή τής ρύπανσης, δέν πρέπει νά άποσπάνε τήν προσοχή μας, από τήν ουσία τής υπόθεσης.

Τέλος, καθήκον τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών, είναι νά υποστηρίξει πάγια, ό τι ή θέση των έπιστημονικών όργανώσεων, πρέπει νά λαβαίνεται σοβαρά ύπ' όψη, στήν αντιμετώπιση των διαφόρων θεμάτων, που άφορούν τή ρύπανση, όπως βέβαια κάνει μέχρι τώρα.

Τό δεύτερο σημείο που θέλω νά τονίσω, είναι τό θέμα των άνθυγιεινών συνθηκών εργασίας, και τής προστασίας των εργαζομένων στή βιομηχανία. Πρέπει νά αγωνιστούμε, γιά νά δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις εκείνες, που θά έξασφαλίσουν τήν όλο και μεγαλύτερη συμμετοχή των εργαζομένων, στήν επίλυση των προβλημάτων που ύπάρχουν στο χώρο τής δουλειās.

Οι Κρατικές Έπηρεσίες, πρέπει νά έλέγχουν τούς χώρους δουλειās, νά υποδεικνύουν τά αναγκαία μέτρα, ώστε τελικά, ό τρόπος δουλειās, τό περιβάλλον, ή όργάνωση τής δουλειās, νά ανταποκρίνονται σέ τέτοιους όρους, ώστε νά άπομακρύνονται και νά μειώνονται οι κίνδυνοι γιά τή σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων.

Μέ ευθύνη και έξοδα τής κάθε έπιχειρήσεως πρέπει νά βελτιώνονται οι συνθήκες εργασίας και υγιεινής. Τά στοιχεία που έπηρεάζουν τήν υγεία των εργαζομένων πρέπει νά έρευνώνται και νά λαμβάνονται μέτρα, γιά τήν έξασφάλιση υγιεινής εργασίας, και προστασίας άπέναντι στις διάφορες τοξικές ούσιες, στο θόρυβο, στή σκόνη, ακόμα και στις κλιματολογικές συνθήκες.

Έπειτα, πρέπει νά προστατευθούν οι εργαζόμενοι, από τις κάθε είδους πιέσεις που δέχονται στο χώρο τής δουλειās τους, από κακούς εργοδότες.

Θά τελεώσω μέ τήν ευχή, νά έξετασθεί ή σύσταση στήν Ένωση Έλλήνων Χημικών, μόνιμης έπιτροπής, γιά τόν έλεγχο των συνθηκών δουλειās των Χημικών, και τήν παροχή όδηγιών γιά τήν προστασία των δικαιωμάτων στο χώρο, όπου περνάμε τό 1/3 του χρόνου μας, στο χώρο τής δουλειās μας. Ευχαριστώ.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τόν λόγο έχει ό Συνάδελφος Στρατηγάκης.

κ. Στρατηγάκης: Ήθελα νά κάνω μία παρέμβαση σās παρακαλώ. Χωρίς νά θέλω νά θίξω τόν προηγούμενο όμιλητή, αλλά επανέρχομαι πάλι στο 7ο θέμα τής άποδοχής του χάρτη προστασίας. Έάν ό χάρτης προστασίας έχει διαβαστεί άπ' όλους μας, θά δούμε ότι τά 3/4 άπ' αυτά που πολλοί σωστά είπε ό Συνάδελφος ό προηγούμενος, αναφέρονται μέσα στο χάρτη τής εργασίας που έχουμε πει νά τόν δεχτούμε ή όχι. Λοιπόν, στους μελλοντικούς Συνάδελφους όμιλητάς, έάν είναι πράγματα τέτοια που περιέχονται μέσα σ' αυτό, δηλαδή θά μπορούσαμε νά πούμε συμφωνούμε μέ τό χάρτη καταστατικό τής εργασίας, και νά έξοικονομήσουμε χρόνο. Ευχαριστώ.

κ. Στρατηγάκης : Συνάδελφοι, έχω καλυφθεί από προηγούμενους σέ πολλά πράγματα, και δέν θέλω νά σας υποχρεώσω νά ακούσετε πράγματα που τά έχετε ξανακούσει. Θά άσχοληθώ μόνο μ' ένα θέμα που αναφέρθηκε στον άπολογισμό, στο θέμα των σχέσεων μέ τις ένώσεις του έξωτερικού.

Κατ' άρχήν, ήθελα νά τονίσω τή σημασία του άνοιγματος μέ τούς Συνάδελφους των Βαλκανίων, και έλπίζω νά μήν ύπάρξουν στο μέλλον κωλύματα ή καθυστερήσεις που νά έμποδίσουν τήν παραπέρα πορεία στήν όλοκλήρωση του και στήν καθιέρωση στενών επαφών μέ τούς γείτονες.

Στό όλο θέμα των σχέσεων μέ τις Ευρωπαϊκές Ένώσεις των Χημικών, βλέπω ότι θά μπορούσαν νά είχαν γίνει περισσότερα. Ή ένταξη μας στήν ΕΟΚ φαίνεται νά πραγματοποιείται άργά ή γρήγορα, άνεξάρτητα από τό άν τή θέλουμε ή όχι. Μπαίνουμε, ή άν θέλετε, μάς βάζουνε, μάς σπρώχνουνε, μάς τραβάνε, δέν έχει σημασία, σέ λίγο ό κλάδος θά θρίσκει σ' ένα χώρο, που έχει τήν υποχρέωση νά άρχισι νά τόν μελετά από τώρα, άν δέν είναι κιάλας άργά.

Δηλαδή, ποιά είναι ή θέση των Χημικών στις χώρες τής ΕΟΚ. Τι δικαιώματα και τι ευθύνες έχουνε. Πώς άνοιγονται. Πόσο, και πώς δουλεύουνε. Κατά πόσο μετέχουνε ή όχι, σέ κέντρα άποφάσεων. Πώς συνδέονται, άν συνδέονται μεταξύ τους. Τι προοπτικές ύπάρχουνε, γιά κοινές προσπάθειες. Τι προοπτικές ύπάρχουνε γιά τή δημιουργία κοινού φορέα των Χημικών τής ΕΟΚ. Τι διαφορές μπορούν νά βρεθούν άνάμεσα μας, και θυμίζω αυτό που είπε ό Συνάδελφος Ξυθάλης προηγουμένως, γιά προσπάθεια υποβιβασμού των Έλληνικών πτυχίων.

Τέλος, τί θά μπορούσαμε νά διεκδικήσουμε ή νά πετύχουμε, ή πώς θά μπορούσαμε νά βελτιώσουμε τή θέση μας, αν υπάρχει κάτι καλύτερο στό χώρο τής ΕΟΚ, στά πλαίσια μιάς έναρμόνισης. Όλα αυτά, απ' ό,τι γράφτηκε μέσα στόν απολογισμό κι' απ' ό,τι ξέρω, διερευνώνται καί συζητούνται μέ κάποια έπιτροπή τού γραφείου τής ΕΟΚ πού έδρεύει στήν Άθήνα, αλλά πού τά μέλη αúτης τής έπιτροπής δέν εκφράζουνε φορεΐς Συναδέλφων τής Εύρώπης, αλλά εκφράζουνε ένα Κυβερνητικό επίπεδο, άς πούμε.

Έγώ πιστεύω, ότι αυτά πρέπει νά τά συζητούμε καί νά τά μάθουμε από Συναδέλφους τής ΕΟΚ καί νά απευθυνθούμε στόους έπιστημονικούς καί επαγγελματικούς φορεΐς τους. Όσο πιο γρήγορα έρευνήσουμε αυτό τό χώρο, τόσο καλύτερα γιά τόν Κλάδο.

Στή φάση αúτη, πού οί έξελιξεις γιά τήν ένταξη έχουν άρχισει νά έπιταχύνονται, νομίζω, σωστή αντιμετώπιση είναι νά κάνουμε ό,τι μπορούμε, κι' αν είναι δυνατόν νά παρέμβουμε σέ κάποια σημεία, τώρα πού όροι δέν έχουν άκόμα άποκρυσταλλωθεί.

Πέρα απ' τίς αντίρρήσεις πού υπάρχουνε, καί πέρα απ' τίς προσπάθειες πού γίνονται γιά τή διαφώτιση τού λαού, ή τή λήψη τής τελικής άπόφασης απ' τό λαό, ή πραγματικότητα είναι χειροπιαστή. Τό όραμα, άς πούμε, τής μεταίωσης τής ένταξης, ή ενός δημοψηφίσματος πού μπορεί νά μή γίνει, δέν πρέπει νά αναστείλουν άλλες δραστηριότητες. Γι' αυτό προτείνω νά γίνει ένα Σεμινάριο, όπως αυτό πού κάνει τό Τεχνικό Έπιμελητήριο, τό όποιο νά μελετήσει τό θέμα, καί μέ τό όποιο νά προσπαθήσουμε ν' άποκομίσουμε ό,τι καλό γίνεται γιά τόν Κλάδο, καί αν είναι δυνατόν, νά παρέμβουμε. Ευχαριστώ.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τόν λόγο έχει ή κα Δηλάρη.

κα Ε. Δήλαρη: Συμφωνούμε απολύτως μ' αυτά πού ειπε ό Συναδέλφος Στρατηγάκης, τά όποια πράγματι είναι πάρα πολύ ένδιαφέροντα, καί τό προηγούμενο, γιά τήν ίδρυση μιάς μόνιμης έπιτροπής, γιά τίς συνθήκες έργασίας κλπ.

Θά ήθελα νά σάς άναγγείλω, ότι υπάρχει μιά τέτοια έπιτροπή, ή όποια σταδιακά έξελισσεται, καί γι' αυτό έξ άλλου, τό Διοικητικό Συμβούλιο προτείνει τήν άποδοχή τού χάρτη. Τό δεύτερο ζήτημα, πού είναι έπίσης σοβαρό, τό έχουμε μελετήσει σέ γενικές γραμμές. Μάλλον τείνουμε σέ μιά όργανωση, ενός είδους συζήτηση στρογγυλής τράπεζας. Γύρω στό θέμα Χημικοί καί ΕΟΚ. Μπορώ νά βεβαιώσω ότι ή ΕΕΧ είναι συνδεδεμένη μέ μέλη Χημικούς οί όποιοι αποτελούν τήν έπιτροπή μελέτης τών προδιαγραφών τών επαγγελματών, τών Χημικών στήν ΕΟΚ. Συγκεκριμένα, ό Άγγλος Χημικός Dr. Parker πού εκπροσωπεί τό βασιλικό Ίνστιτούτο Χημείας τού Λονδίνου, μάς έχει ένημερώσει σχετικά. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα όταν θά άποφασίσουμε νά όργανώσουμε τή συζήτηση αúτη, νά έρθει κι' ό ίδιος. Έχουμε μιά πιό άμεση αντίληψη μέ τά προβλήματα πού έχουμε νά αντιμετώπισουμε μέ τήν προβλεπόμενη σύνδεσή μας μέ τήν ΕΟΚ.

Πραγματικά, είναι ένα θέμα, πού ειτε τό θέλουμε ειτε δέν θέλουμε, όπως ειπε κι' ό Συναδέλφος, θά πρέπει νά τό αντιμετώπισουμε.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τόν λόγον έχει ό Συναδέλφος Προϋντζος.

κ. Προϋντζος: Συναδέλφοι, θέλω κατ' άρχάς νά χαιρετίσω τήν πρωτοβουλία τού Διοικητικού Συμβουλίου, νά στείλει τόν απολογισμό νωρίτερα, ούτως ώστε καί χρόνος πού μπορεί νά μή χαθεί έδώ, αλλά καί ό καθένας νά ξέρει τί ακριβώς θά πει καί τί ακριβώς έχει ν' αντιμετώπισει.

Έάν κοιτάξει κανείς τόν απολογισμό, πραγματικά θά παρατηρήσει τό έξής πράγμα. Ότι τά προβλήματα μέ τά όποια άσχολήθηκε τό Διοικητικό Συμβούλιο, είναι καί πολλά καί σημαντικά καί καθοριστικά γιά τόν Κλάδο μας. Καί θγαίνει καί ένα άλλο συμπέρασμα, ότι τό Διοικητικό Συμβούλιο, όπως αναφέρει καί μέσα ξεκάθαρα, δέν μπόρεσε σέ πολλά σημεία νά προωθήσει εκεί πού θά ήθελε τή λύση τους. Μπαίνει λοιπόν τό έρώτημα. Φτλάει τό Διοικητικό Συμβούλιο πού δέν τά προώθησε; Έγώ άναντίρρητα άπαντώ όχι. Τό Διοικητικό Συμβούλιο έκανε αυτό πού μπορούσε νά κάνει, καί πιστεύω ότι τό κύριο καθήκον πού μπαίνει μπροστά σέ μάς πού παρευρισκόμαστε σ' αúτη τή Γενική Συνέλευση, ή καί γενικότερα πού θέλουμε πραγματικά ν' άσχοληθούμε μέ τά κοινά τού Κλάδου, θά πρέπει νά έχουμε μπροστά μας, σαν κύριο καθήκον, τήν μαζικοποίηση τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών, αλλά καί τών Συλλόγων, στόους όποιους ανήκουμε ό καθένας άνάλογα μέ τή δραστηριότητά του.

Συνεπώς, από δω καί πέρα, πιστεύω ότι τό καθήκον αυτό θά πρέπει νά μάς διαποτίσει όλους. Θά πρέπει καί από τή μεριά τού Διοικητικού Συμβουλίου νά δοθεί κάποια έμφαση. Νά γίνεται συνεχής ένημέρωση απ' τό θήμα τής Παρασκευής, από έκτακτες συσκέψεις, όπως πάρα πολύ καλά ξεκίνησε ό Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας, γιά τό θέμα τής συλλογικής σύμβασης.

Στά θέματα πού θά ήθελα κάπως νά σταθώ, είναι τά έξής. Τό πρώτο καί κύριο θέμα, πού πρέπει νά άπασχολήσει όλους έμάς τούς Χημικούς, είναι τό θέμα τής άνεργίας, ό Νόμος 3518. Πιστεύω ότι ή θέση τής επέκτασης τού Νόμου 3518, σ' αúτη τή φάση, είναι πάρα πολύ καλή, καί τήν έγκρίνω. Από κει καί πέρα όμως, ποιά είναι ή προοπτική μας σ' αυτό τό συγκεκριμένο θέμα;

Η προοπτική μας ξεκάθαρα, θά πρέπει νά είναι νά βρούμε τόν τρόπο εκείνο μέ τόν όποιο θά μπόρεσει ή Έλληνική Βιομηχανία νά άναπτυχθεί μέσα στήν όλη οικονομία τής χώρας. Θά πρέπει δηλαδή, έμεις οί Χημικοί, οί όποιοι παίζουμε κάποιο σημαντικό ρόλο στή βιομηχανία, σέ συνεργασία μέ τούς άλλους Συλλόγους, νά καθορίσουμε τά πλαίσια εκείνα, μέσα στα όποια ή Έλληνική Βιομηχανία θά άναπτυχθεί, ώστε νά πάψει νά υπάρχει έξάρτηση. Διότι ή έξάρτηση δέν είναι μόνο οικονομική, είναι τεχνολογική καί περνάει κύρια, μέσα απ' τόν χώρο τής Βιομηχανίας.

Η συνεργασία μας λοιπόν, πάνω σ' αυτό τό συγκεκριμένο θέμα μέ τούς υπόλοιπους Συλλόγους τών Χημικών Μηχανικών, Μεταλλειολόγων, Μηχανολόγων κλπ., θά πρέπει νά είναι καθοριστική γιά νά δημιουργήσουμε τό πλαίσιο εκείνο πού θά κατοχυρώνουν τόν έπιστήμονα, μέσα στή Βιομηχανία, τήν ύπαρξη έργαστηρίων, τήν ύπαρξη τμήματος έλέγχου τής μόλυνσης τού περιβάλλοντος, κ.ά.

Συνεπώς, προτείνω, ότι ή Ένωση Έλλήνων Χημικών, θά πρέπει τήν παλιά προσπάθεια, τήν όποια ξεκίνησε, νά τήν ξαναξεκινήσει, νά δημιουργηθεί μιά ομάδα έργασίας, ή όποια θά άσχοληθεί μέ τόν καθορισμό τού πλαισίου αúτου, καί τό όποιον θά άποτελέσει τή βάση συζήτησης μέ τούς υπόλοιπους Συλλόγους, γιά νά καταλήξουμε πάντοτε στή βάση τής όμοφωνίας, χωρίς διακλαδικές διαμάχες, σέ κάποιο Ν/Σ πού θά προωθηθεί πρός τήν Κυβέρνηση.

Ένα άλλο θέμα, είναι γιά τό συνέδριο. Έκείνο πού θλέπω, είναι ότι τά θέματα μέ τά όποια άπεφάσισε νά άσχοληθεί τό Διοικητικό Συμβούλιο, είναι καί πολλά καί καυτά καί καλά θά ήταν νά άσχοληθεί, τό Συνέδριο. Πιστεύω όμως, ότι οί δυνατότητες τού Κλάδου μας δέν είναι τόσο μεγάλες.

Καί επειδή θά πρέπει ένα τέτοιο Συνέδριο νά οδηγηθεί σέ συγκεκριμένες αποφάσεις καί πού θά αποτελέσει τόν άξονα γύρω απ' τόν όποιο θά κινηθεί καί θά παλέψει ό Κλάδος τών Χημικών, μέσα σέ γενικότερους άγώνες τών εργαζομένων, θά πρέπει νά ξανασκεφθεί τό Διοικητικό Συμβούλιο, τό όλο αυτό θεματολόγιο, νά ξεχωρίσει εκείνα τά όποια πραγματικά μπορεί ν' άντεπεξέλθει καί έχουνε κάποια προτεραιότητα, γιά νά τά μελετήσει. Καί ότi ό χρόνος μέσα στόν όποιο θά γίνει, δέν θά πρέπει νά είναι δεσμευτικός.

Αναφέρεται μέσα στόν άπολογισμό, ότi θά είναι ή τέλη '78, ή άρχάς τού '79. Πιστεύω ότi αυτό τό πράγμα δέν είναι δυνατόν νά γίνει, καί θά πιστευα, ότi θά ήταν καλό, νά μελετηθεί ξανά τό θέμα, καί νά κάνουνε μιά σωστή προσυνηδριακή δουλειά, γιάτι πρέπει όλες αυτές οι άπόψεις νά περάσουνε μέσα από όσο τό δυνατόν περισσότερους Συναδέλφους, ούτως ώστε νά έχουμε τά καλλίτερα άποτελέσματα.

Ένα άλλο θέμα, πού θίχτηκε από προηγούμενο Συνάδελφο, ήτανε τό θέμα τής ένταξής μας στήν ΕΟΚ καί τή μελέτη τού προβλήματός μας. Πιστεύω τό νά μιλάμε σ' αύτή τή φάση, γιά ένταξη μας στήν ΕΟΚ, είναι τελειώς άπροσανατολιστικό καί δρᾶ άνασταλτικά στούς άγώνες, πιστεύω, τού Έλληνικού λαού έναντίον αύτου τού πράγματος. Τό λέω αύτό, σέ συνάρτηση πάντοτε, μέ τό πρόγραμμα τής άνανεωτικής κίνησης, πού πραγματικά φαίνεται ξεκάθαρα, ότi όλοι οι Χημικοί, τό 82% πού ψήφισαν τήν άνανεωτική κίνηση, είναι έναντίον κάθε εξάρτησης, οικονομικής, στρατιωτικής, πολιτικής, καί όποιασδήποτε άλλης μορφής.

Πιστεύω δηλαδή, ότi δέν θά πρέπει νά βλέπουμε τό πρόβλημα σάν θέλουμε δέν θέλουμε νά μπορούμε. Τό πρόβλημα μας είναι νά βρούμε τούς τρόπους εκείνους, άφου μελετήσουμε τό πρόβλημα καλά, πού θά μάς βοηθήσουνε νά άγωνιστούμε έναντία σ' αύτή τήν εξάρτηση.

Καί γιά νά τελειώνω Συνάδελφοι, επειδή τό οικονομικό πρόβλημα καίει όλους μας, νομίζω ότi θά πρέπει νά σταθούμε κάπως διεξοδικά. Τό 10% πού έδωσε τό Πρωτοβάθμιο Διαιτητικό Δικαστήριο άποτελεί έμπαιγμό. Ό Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας έδωσε τή σαφή άπάντηση, όπως καί σαφή άπάντηση έδωσαν πραγματικά καί οι Συνάδελφοι, πού ήρθαν σ' αύτή τήν πλατεία σύσκεψη στά γραφεία τής Ένωσης Έλλήνων Χημικών.

Απ' αύτό τό θήμα, θάθελα πραγματικά νά καλέσω όλους τούς Συναδέλφους νά συμμετάσχουμε μαζικά, στήν άπεργία πού θά γίνει στήν 1η τού Μάρτη, σέ όλη τήν Αθήνα.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Τόν λόγον έχει ό Συνάδελφος Στεργίου.

κ. Στεργίου: Συνάδελφοι,

Διαβάζοντας τόν άπολογισμό τού Διοικητικού Συμβουλίου, μέ τό πρώτο, σέ ξαφνιάζει ή νοικοκυροσύνη του καί ή αυτοκριτική. Αυτό βέβαια δέν θά πεί πώς μ' όλα πρέπει καί νά συμφωνήσουμε. Η κριτική ή καλοπροαίρετη, πρέπει νά γίνεται, άν θέλουμε νά πάμε μπροστά.

Θετικό τού Διοικητικού Συμβουλίου είναι ή άνάπτυξη τών σχέσεων μέ τίς αντίστοιχες όργανώσεις τού έξωτερικού, πού έχουμε, νά επεκταθούν. Κι' έρχομαι στό Συνέδριο. Πρίν δύο χρόνια, έπιασα καί μελέτησα τά Πρακτικά τών συνεδρίων. Τό κοινό σέ όλα, είναι ένα! Πάντα άναπτύσσονται τά θέματα μέ θέρημ καί έλπίδα, πώς ό Κλάδος θά πάρει τή θέση πού πρέπει. Καί πάντα δίνονται ύποσχέσεις, καί εξαίρεται ό ρόλος τών Χημικών στήν άνάπτυξη τής χώρας απ' τούς άρμοδίους.

Τό σωστό, σωστό. Ό ρόλος τών Χημικών, εξαίρεται. Τό μόνο πού δέν μπορώ νά καταλάβω, είναι άλλο. Πώς στό τελευταίο τέταρτο τού 20ού αιώνα, στή χώρα μας υπάρχουν άνεργοι Χημικοί.

Τώρα, πάμε γιά τό 5ο Συνέδριο, πού είναι άνάγκη νά γίνει όπως λένε, ως τό τέλος τού χρόνου. Φοβάμαι, πώς ό χρόνος δέν μάς παίρνει, μιά καί τά θέματα αύτου τού συνεδρίου είναι καί πιά βαριά καί πιά πολύπλοκα. Καί νομίζω, πώς όλοι οι Χημικοί πρέπει νά πούν τή γνώμη τους ελεύθερα. Απορώ όμως, άφου έγιναν 18 συναντήσεις, δέν θά έπρεπε, σās παρακαλώ, νά μάθουμε κι' έμεις οι ύπόλοιποι τί λέχθηκαν στίς συναντήσεις αυτές, από τό περιοδικό.

Γιατί, άφου πάμε γιά συνέδριο, γιατί δέν φάνηκε κάποιο άρθρο σχετικό μέ τήν ντόπια καί τήν ξένη τεχνολογία, ή στά πολύ τής μόδας θέματα τής έρευνας καί τού περιβάλλοντος; Νομίζω πώς τό θέμα τού περιβάλλοντος είναι πιά τρομερό κι' απ' τό θέμα τής έρευνας. Γιατί τά πράγματα εκεί είναι πιά δύσκολα, μιά καί κάθε πόλη σήμερα είναι καί μιά πληγή πού πάει νά γίνει σάρκωμα στό σώμα τής χώρας μας, μιά καί τά καυσαέρια μάς ζώνουν, κι' ό χρόνος δέν ξερούμε τί μάς έπιφυλάσσει. Όλα αύτά, πρέπει νά γίνουν λιανά. Αφου θά είναι θέμα συνεδρίου, νά άναπτυχθούν όπως πρέπει μ' άτράνταχτα στοιχεία, μ' ακρίβεια καί σαφήνεια, καί νά δεθούν σ' ένα πλάνο, 50-100 χρόνων. Γιατί ή προस्ताσία τού περιβάλλοντος δέν εξαρτιέται πιά μόνο απ' τά φίλτρα τής Α' Βιομηχανίας καί τά απόβλητα τής Β', τά σημερινά καί τά αύριανά.

Γιά τή Βιβλιοθήκη ήθελα νά πω δύο λόγια. Τά πράγματα, είναι δύσκολα. Κι' ό χώρος δέν φτάνει, καί τά βιβλία είναι λειψά. Δέν ξέρω, μήπως ένα μέρος απ' ό,τι θά δώσει ζωή στή βιβλιοθήκη συγκεντρώνονταν σέ μικροφίλμ;

Σχετικά μέ τήν επιστημονική έκδοση, άπορώ, πώς εκείνοι πού έπρεπε νά βοηθήσουν τό περιοδικό μέ τούς θαμμούς τους, μέ τούς τίτλους τους, μέ τίς γνώσεις τους, μέ τήν πείρα τους, συνηθίζουν νά γράφουν σέ ξένα περιοδικά. Μιά ματιά άν θέλτε, στό C.A. θά σās πείσει γι' αύτό. Δέν φταίει τό σημερινό Συμβούλιο, γιατί καί πρίν τά ίδια γίνονταν.

Είναι νά μήν άπορείς; Βέβαια, μιά επιστημονική εργασία μέ βάρος καί πρωτοτυπία, νομίζω πώς δέν είναι εξαρτημένη, ούτε από τό κύρος τού περιοδικού, κι' ούτε απ' τή γλώσσα. Καί στά «άλαμπουρνέζικα» άν είναι γραμμένη, άν έχει άξια, θά τή βρούνε τά λαγωνικά τών προηγμένων χωρών. Κι' απ' ό,τι ξέρετε σ' αυτές τίς χώρες, ή άπόδοση αύτων τών έρευνητών, έχει καί τό μίνιμουμ μέτρο τής. Ένα πατέντ ή δύο άρθρα τό χρόνο, σχετικά μέ τήν έρευνά τους.

Ηθελα νά ρωτήσω, οι δικόι μας έρευνητές, πού δημοσιεύουν τά άρθρα τους, ή δέν ύπάρχει τέτοιο μέτρο άξίας στή χώρα μας; Γιατί δέν ύπάρχει ούτε μιά μικρή ειδησούλα γιά τίς εργασίες, πού ασφαλώς θά πραγματοποιούνται στά Άνώτερα καί Άνώτατα Έκπαιδευτικά Ίδρύματα τής χώρας; Σωστή ή άπόφαση γιά τήν εκδήλωση τής Κύπρου. Σωστότατη. Δέν θά έπρεπε όμως νά προταθεί στούς Κυπρίους Συναδέλφους νά στείλουν εργασίες τους στα περιοδικά μας, νά άναπτύξουν τίς άπόψεις τους, νά κάνουν τίς παρατηρήσεις τους;

Σωστά καί πώς θέσατε στό ΚΕΜΕ, τό πρόβλημα τής συνεργασίας γιά τό αναλυτικό πρόγραμμα τής Χημείας στα Γυμνάσια. Νομίζω πώς θά έπρεπε ή Ένωση νά καταπιαστεί μέ τήν έκδοση ενός περιοδικού χημικού, σάν αύτά πού έχουν οι Φυσικοί καί Μαθηματικοί, ενός βοηθήματος γιά τά παιδιά. πού θέλουν νά ξέρουν καί κάτι, εκτός απ' αύτά πού διδά-

σκονται στο Γυμνάσιο, στο Λύκειο, στη Σχολή. Καί αυτό θά αποτελούσε τό προζύμι γιά τίς παραπέρα εκδόσεις τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών.

Όσον άφορά τώρα, γιά τά διπλώματα, ε αυτό δέν μπορούσα καί νά το πιστέψω, πώς θά τ' άκούσω.

(Χειροκροτήματα)

κ. Πρόεδρος: Έχει μιλήσει τό έν τρίτον των Συναδέλφων όμιλητών. Κανείς δέν πήρε θέση, τό λέω αυτό διότι έτέθη στην άρχή τό θέμα, ότι θά γίνει συζήτηση πάνω στά ψηφίσματα από τούς όμιλητές. Κανείς δέν έχει πάρει θέση πάνω στά ψηφίσματα. Είμαι διατεθειμένος καί προτίθεμαι, όπως δήποτε τουλάχιστον τά ψηφίσματα του Διοικητικού Συμβουλίου, νά ψηφιστούν από τή Συνέλευση, καί όχι όταν θά είμαστε πέντε ή έξι συνάδελφοι.

Λοπόν, από τούς όμιλητές πού πρόκειται νά μιλήσουν, είναι κανένας ό όποιος μέσα στην όμιλία του έχει αντίρρηση γιά τά ψηφίσματα του Διοικητικού Συμβουλίου; (Δύο μέλη τής Συνελεύσεως, ζητούν τόν λόγον).

κ. Πρόεδρος: Θά δώσω μέ τήν άδειά σας, προτεραιότητα

στούς δύο αυτούς Συναδέλφους, καί άν δέν υπάρχει άλλος Συναδελφος ό όποιος έχει αντίρρηση, θά ψηφισθούν τά ψηφίσματα. Διότι πρέπει νά είναι ή Συνέλευση, αρκετά σεβαστή σέ αριθμό γιά νά θυγούν τέτοια ψηφίσματα, τουλάχιστον του Διοικητικού Συμβουλίου.

(Χειροκροτήματα)

Έν Μέλος: (Παρεμβαίνει μακράν, μή άκούμενον).

κ. Πρόεδρος: Δέν έχω καμμία αντίρρηση.

Δίς Τρυφονίδου: Βασικά, δέν θέλω νά περιορισθώ μόνο στά ψηφίσματα, θέλω νά πω καί ώρισμένα άλλα θέματα.

κ. Πρόεδρος: Όραία, νά πητε. Τό ίδιο ισχύει καί γιά τό 7ο θέμα τής Έμερησίας Διάταξης. Δέν μπορούμε νά αφήσουμε θέμα άπ' τήν Έμερησία Διάταξη χωρίς νά συζητηθεί. Μέχρι στιγμής δέν έχει συζητησει τά συγκεκριμένα θέματα παίρνοντας μία θέση επάνω στό 7ο θέμα. Έφ' όσον δέν παίρνει λοιπόν θέσεις, καί ή Συνέλευση κατά κάποιο τρόπο μέ χειροκροτήματα καί μέ άποδοχές έχει δεχθεί τά θέματα, θά τό θεωρήσω τό θέμα ως δεκτό. Παρακαλώ, βοηθείστε με σ' αυτό.

Συνεχίζεται στό επόμενο τεύχος

ΕΡΝΕΣΤΟΣ ΤΟΥΛ

Στίς 30 Άπριλίου 1978 άπέθανε ό έξαιρέτος άνθρωπος καί χημικός ΕΡΝΕΣΤΟΣ ΙΑΚΩΒΟΥ ΤΟΥΛ.

Ό Έρνέστος Τούλ γεννήθηκε στην Κεφαλληνία τό 1902, όπου καί πήρε τή γυμνασιακή του μόρφωση. Άμέσως κατόπιν έφυγε στην Γερμανία γιά νά φοιτήσει στο Πανεπιστήμιο του Βερολίνου από όπου καί άπεφοίτησε τό 1925 μέ τό βαθμό άριστα. Διορίζεται άμέσως βοηθός στο έργαστήριο τής γεωλογίας, όρυκτολογίας καί έδαφολογίας τής Άνωτάτης Γεωπονικής Σχολής του Βερολίνου κοντά στον Καθηγητή Φ. Σούχτ. (1925-1926).

Τόν ίδιο χρόνο μεταπηδά ως βοηθός του Καθηγητή Α. Μπίντς τής Χημείας τής ίδιας σχολής καί παραμένει κοντά του μέχρι τό 1926 όπου καί αναγορεύεται διδάκτωρ τής φιλοσοφίας.

Προάγεται σέ έπιμελητή τής έδρας τής φυσιολογικής Χημείας του Πανεπιστημίου Γκράιφσβαλτ μέ Καθηγητή τόν Φ. Βρόντε (1929-1930). Τόν τελευταίο αυτό χρόνο καταλαμβάνει τήν έδρα του έπιμελητή τής φυσιολογικής Χημείας στο Πανεπιστήμιο του Ντέμπρετσεν μέ Καθηγητή τόν Ζ. Μόντσερ (1930-1931). Τή χρονιά αυτή εγκαταλείπει τή Γερμανία καί έρχεται στην Έλλάδα νά εγκατασταθεί μόνιμα καί αναλαμβάνει προϊστάμενος του χημείου του Καπνολογικού Ίνστιτούτου στην Δράμα, όπου παραμένει στην θέση αυτή μέχρι του 1939. Τά επόμενα χρόνια συνδέεται μέ τήν ΑΕ Τεχνητής Μετάξης ΕΤΜΑ στην Άθήνα ως άνώτατο στέλεχος της μέχρι τής στιγμής

πού συνταξιοδοτήθηκε.

Ό Έρνέστος Τούλ ήταν πρότυπο καλού οικογενειάρχου, άνθρωπου καί έπιστήμονος. Πάντοτε φιλομεϊδής, ήσυχος καί καλός διεκρίνεται μέ τήν πραότητα του άλλα καί γιά τήν δραστηριότητά του. Ήταν άριστος χημικός πάντα μέσα στις τάξεις τής ΕΕΧ. Είχε γιά πολλές διετίες πριν από τήν δικτατορία διατελέσει μέλος τής Διοικούσας έπιτροπής του περιοδικού μας «Χημικά Χρονικά» καί ήταν ιδέα τής Διοικούσας Έπιτροπής των Χ.Χ. μεταξύ των όποιων πρωτεύοντα ρόλο έπαιξε ό Έρνέστος Τούλ του χωρισμού των Χ.Χ. σέ Γενική καί Έπιστημονική Έκδοση. Η ιδέα αυτή ύποστηρίχθηκε σθεναρά από τόν Έρνέστο Τούλ στην Γενική Συνέλευση του Μαρτίου 1967 πού συνήλθε γι' αυτόν τόν λόγο.

Ήταν ό Έρνέστος Τούλ πολύγλωσσος, γνώριζε Γαλλικά, Άγγλικά, Γερμανικά καί Πορτογαλικά, είχε εκδόσει πολλές επιστημονικές εργασίες καί μελέτες καί μέ τό όνομά του ταχτικά έδινε άρθρα στο περιοδικό Χ.Χ. Είχε ταξιδέψει πολύ στο έξωτερικό όπου οί επιστημονικές καί επαγγελματικές του άσχολίες τόν όδήγησαν στην Γερμανία, Ούγγαρία, Βραζιλία κ.ά.

Ό Χημικός Κόσμος αισθάνεται βαρύ τό χτύπημα από τήν απάθεια του Έρνέστου Τούλ. Ήταν πραγματικά ένας άνθρωπος πού ή ΕΕΧ σεμνύνεται νά συγκαταλέγει μεταξύ των μελών της. Αίωνία ή μνήμη σου, άγαπητέ Έρνέστε.

Θεόδ. Άργυρίου.

Μητρώο 'Ανέργων χημικῶν

Στά πλαίσια τῆς ἀντιμετώπισης τοῦ προβλήματος τῆς ἀνεργίας πού ἀπασχολεῖ ἀρκετούς συναδέλφους, στή στήλη αὐτή θά δημοσιεύεται κάθε μήνα κατάλογος τῶν ἀνέργων συναδέλφων καί τῶν τυπικῶν προσόντων πού διαθέτουν ὥστε νά βοηθηθοῦν νά βροῦν δουλειά.

Παράλληλα ἡ ΕΕΧ θά ἐπιδιώξει νά σχηματίσει καί νά ἔχει στή διάθεσή σας ἐνημερωμένο μητρώο τῶν βιομηχανιῶν ἢ τῶν ὀργανισμῶν πού ζητοῦν χημικούς.

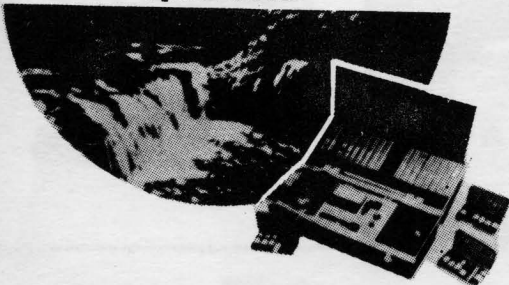
Γιά τό σκοπό αὐτό καλοῦνται οἱ ἀνεργοί νά ἐγγραφοῦν στό μητρώο ἀνέργων χημικῶν. Παράλληλα καλοῦνται οἱ ὑπεύθυνοι τῶν βιομηχανιῶν ἢ οἱ ὀργανισμοί πού ζητοῦν χημικούς νά ἀπευθύνονται στήν ΕΕΧ μέ τή βεβαιότητα ὅτι μποροῦν νά διευκολυνθοῦν στό νά βροῦν χημικούς μέ τά εἰδικά ἐπιστημονικά προσόντα πού τούς ἐνδιαφέρουν.

1. Π.Α. 1978 Ἀγγλικά
2. Π.Α. 1977 Ἀγγλικά
3. Π.Π. 1975 Ἀγγλικά
4. Π.Α. 1977 Ἰταλικά
6. Π.Α. 1977 Ἀγγλικά
7. Ε.Μ.Π. 1977 Ἰταλικά
8. Π.Α. 1971 Χημική ὁρολογία στά Ἀγγλικά καί Γαλλικά
9. Πολυτεχνεῖο Darmstadt Ε.Μ.Π. 1977 Γερμανικά – Ἀγγλικά
10. Π.Π. 1975 Ἀγγλικά
11. Queen's College of New York 1974 (BA) - Polytechnic Institute of New York (HS) 1977 Ἀγγλικά
12. Π.Ο. 1977 Ἀγγλικά – Γαλλικά
13. Πανεπιστήμιο Βουκουρεστίου 1948, Ρουμανικά, Γαλλικά, Γερμανικά, μέτρια καί Ἀγγλικά.
14. Πανεπιστήμιο Μπολώνιας Ἰταλίας 1977 Ἀγγλικά, Ἰταλικά
15. Π.Α. 1975
16. Π.Α. 1976 Ἀγγλικά
17. Π.Ο. Ἀγγλικά
18. Π.Μ. 1976. Προϋπηρεσία 6 μήνες σέ χαρτοβιομηχανία καί 6 χρόνια σάν καθηγήτρια στό Δημόσιο Ἀγγλικά.
19. Π.Α. 1977
20. Π.Π. 1976 Ἀγγλικά
21. Π.Α. 1977 Ἀγγλικά
22. Π.Θ. 1973 Ἀγγλικά
23. Π.Α. 1956 Προϋπηρεσία στήν Resinous Chemicals N.X. W. Australia Ἀγγλικά.
24. Π.Ο. 1968 Προϋπηρεσία 6 χρόνια χημικός παραγωγῆς Γαλλικά.
25. Π.Ο. 1975 Προϋπηρεσία Ἑλληνική Βιομηχανία Σακχάρως Ἰταλικά, Ἀγγλικά.
26. Π.Ο. 1976 Ἀγγλικά Γερμανικά
27. Π.Α. 1978 Ἀγγλικά
28. Π.Α. 1974
29. Π.Α. 1974 Ἀγγλικά
30. Π.Α. 1977 Ἀγγλικά
31. Π.Α. 1975, Ἀγγλικά, Προϋπηρεσία 2 χρόνια ὑπεύθυνος σέ φαρμακοβιομηχανία (παραγωγή)
32. Π.Θ. 1978 Ἀγγλικά
33. Π.Α. 1977, Προϋπηρεσία 3 μήνες σάν βοηθός χημικός στή Dixon Ἀγγλικά.
34. Π.Υ. 1974, Ἀγγλικά Ἰταλικά. Προϋπηρεσία 3 χρόνια σέ χρώματα.
35. Π.Π. 1977 Ἀγγλικά, Γαλλικά
36. Π.Π. 1975, Ἀγγλικά, Προϋπηρεσία 6 μήνες σάν ἐρευνητής στό Παν. Πατρῶν (Γεωλογία) 4 μήνες σέ ἐργοστάσιο βαφῶν.
37. Π.Α. 1976, Ἀγγλικά, Προϋπηρεσία 10 μήνες στό Χημεῖο Ἀεροπορίας.
38. Π.Α. 1970, Ἀγγλικά 4 χρόνια στή Φαρμακοβιομηχανία ΜΙΝΕΡΒΑ
39. Π.Α. 1975 Ἀγγλικά Προϋπηρεσία 20 μήνες στό Χημεῖο Στρατοῦ, 4 χρόνια σέ ὀπτικό.
40. Π. Αὐστρίας 1974 Π.Α. 1977, Γερμανικά Ἀγγλικά-Σουηδικά, Προϋπηρεσία 1 1/2 χρόνο σέ νοσοκομεῖο τῆς Αὐστρίας, 1/2 χρόνο σέ βιομηχανία χημικῶν ὑλῶν τῆς Αὐστρίας καί 1/2 χρόνο σέ νοσοκομεῖο τῆς Πάτρας.
41. Π. Ἀλεξάνδρειας 1976, Π.Α. 1978 – 12 μήνες μεταπτυχιακές στό Imperial College τοῦ Λονδίνου – Ἀγγλικά – Γαλλικά – Ἀραβικά.
42. Π.Θ. 1970 (Π.Κ. 718) Ε.Μ.Π. 1975 – Προϋπηρεσία 4 χρόνια – Ἀγγλικά – Γερμανικά
43. Π.Θ. 1975 – Προϋπηρεσία 3 χρόνια – Αἰθιοπικά – Ἀγγλικά, Γαλλικά, Ἰταλικά.
44. Ε.Μ.Π. 1973 – Προϋπηρεσία στά πλαστικά – Ἀγγλικά
45. Π.Π. 1976, Ἀγγλικά
46. Π.Π. 1978 Ἀγγλικά
47. Π.Θ. 1978 Γαλλικά – Ἀγγλικά
48. Π.Π. 1975, Master, Ἀγγλικά
49. Π.Α. 1975, Προϋπηρεσία 1 1/2 χρόνο σέ λιπάσματα 7 μήνες σέ χημική ἀντιπροσωπεία καί 2 μήνες σέ ἐργοστάσιο χρωμάτων – Ἀγγλικά.
50. Π.Α. 1975, Προϋπηρεσία 1 1/2 χρόνο στό Χημεῖο Στρατοῦ, Ἀγγλικά
51. Π.Α. 1978, Ἀγγλικά

ΚΡΑΝΙΟΣ ΧΗΜΙΚΑ Α.Ε.



AMEROID



Ύψηλης στάθμης χημική τεχνολογία στην επεξεργασία συστημάτων κυκλοφορίας νερού

- Ψύξεως
- Ατμοπαραγωγής
- Απονέρων

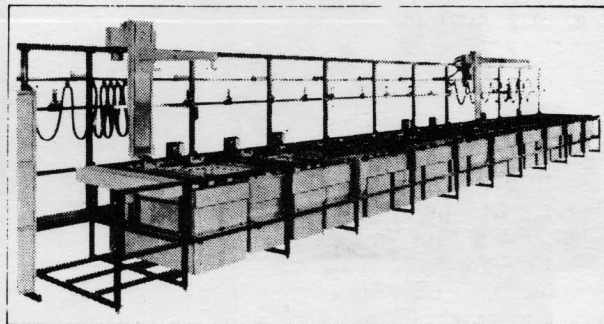
Υλικά δραστικά-μή τοξικά, για εύρυθμη λειτουργία και προστασία του περιβάλλοντος.

OXY METAL
INDUSTRIES (INTRA) S.A.



- Έγκαταστάσεις
- Συσκευές
- Χημικά

Για την επιμετάλλωση κοινών και πολυτίμων μετάλλων.

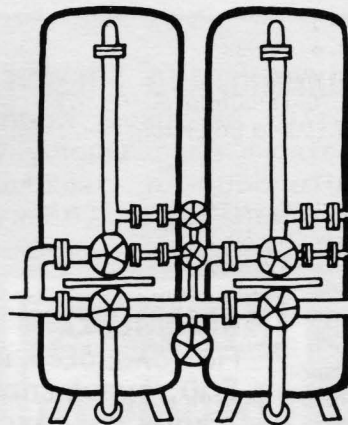


dia-prosim



Ίονοεναλλακτικές Ρητίνες για:

- Αποσκλήρυνση
- Αποϊονισμό
- Απασκαλίωση
- Καθαρισμό συμπυκνωμάτων
- Ειδικές εφαρμογές



ΚΡΑΝΙΟΣ ΧΗΜΙΚΑ Α.Ε.

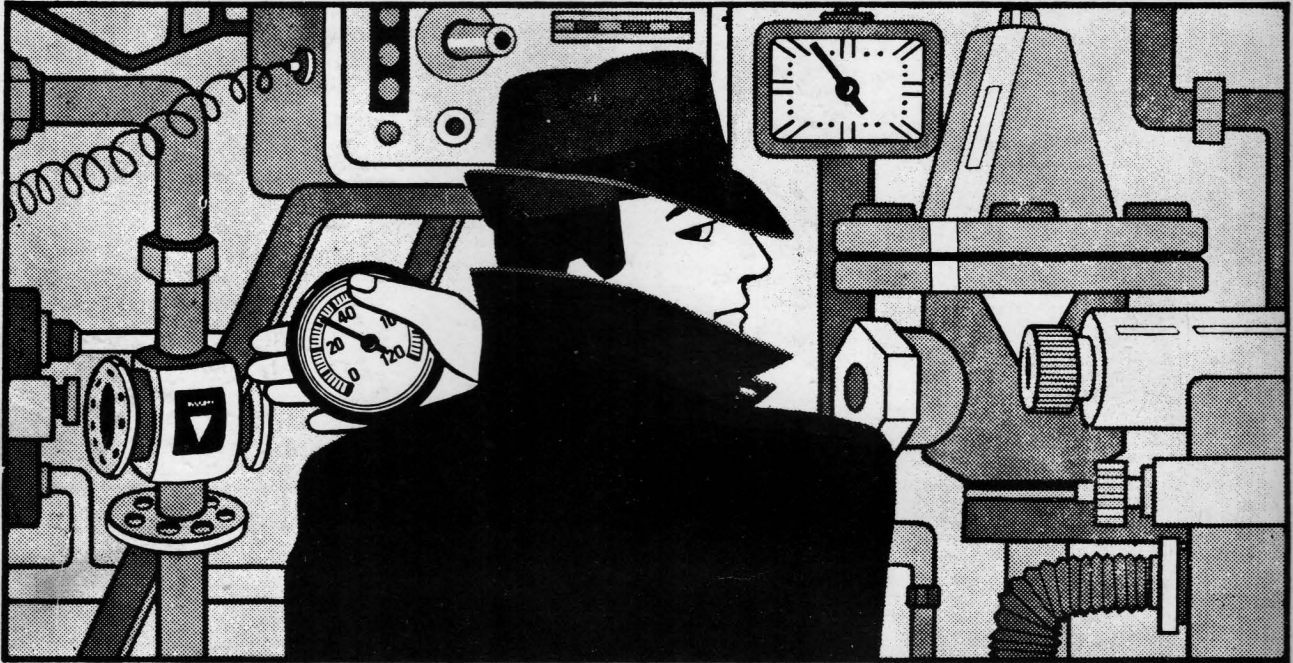
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ 12 - ΠΕΙΡΑΙΕΥΣ

ΤΗΛ. 4123.3913, 4121.487 - ΤΗΛ. Δ/ΝΣΙΣ: AMEROID PIRAEUS
ΤΕΛΕΞ: 21.2500

οι βιομηχανικοί μας κατάσκοποι μετράνε...

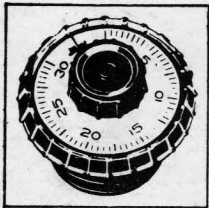
McCANN-ERICKSON (HELLAS) 1500/2C/0473



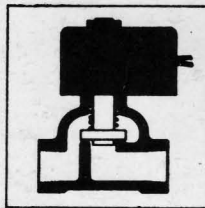
... και καταγράφουν την πίεση, την θερμοκρασία, την υγρασία, τον κρένο ...
... την στάθμη, την ροή, την φύξι.

Οι δικοί σας κατάσκοποι. Δουλεύουν πιστά, έχεμυθα, άκούραστα, με άπέραντη ακρίβεια, μοναδική ευαισθησία, απόλυτη ασφάλεια. Χάρης σ' αυτούς, γνωρίζετε τὰ πάντα για τις μηχανές σας, έλέγχετε την παραγωγή σας. Είστε ήσυχοί!!!

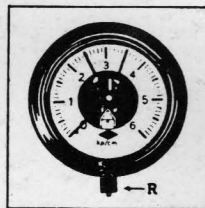
ΖΗΤΗΣΤΕ ΜΑΣ ΓΕΝΙΚΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟ



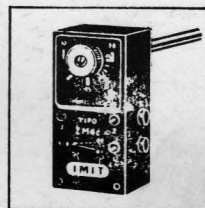
Χρονοδιακόπτης Isqus



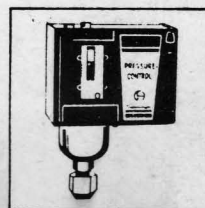
Ήλεκτρομαγνητική Asco



Μανόμετρο Nuova Fima



Θερμοστάτης Imit



Πρεσοστάτης Penn



Θερμόμετρον Stork

ΜΕΛΕΤΑΙ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΙ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΙ

ΒΥΡΩΝ ΚΑΤΣΑΡΟΣ Α.Β.Ε.

Παπαρηγοπούλου 13 (Πλ. Κλαυθμώνος) - Αθήναι 124 - Τηλ.: 32.26.109, 32.38.280

για περισσότερα από 3000 όργανα αυτοματισμού