

ΤΕΥΧΟΣ  
NUMBER

4

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

# χημικά χρονικά

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1977  
APRIL 1977

ΤΟΜΟΣ  
VOLUME 42

**chimika chronika**

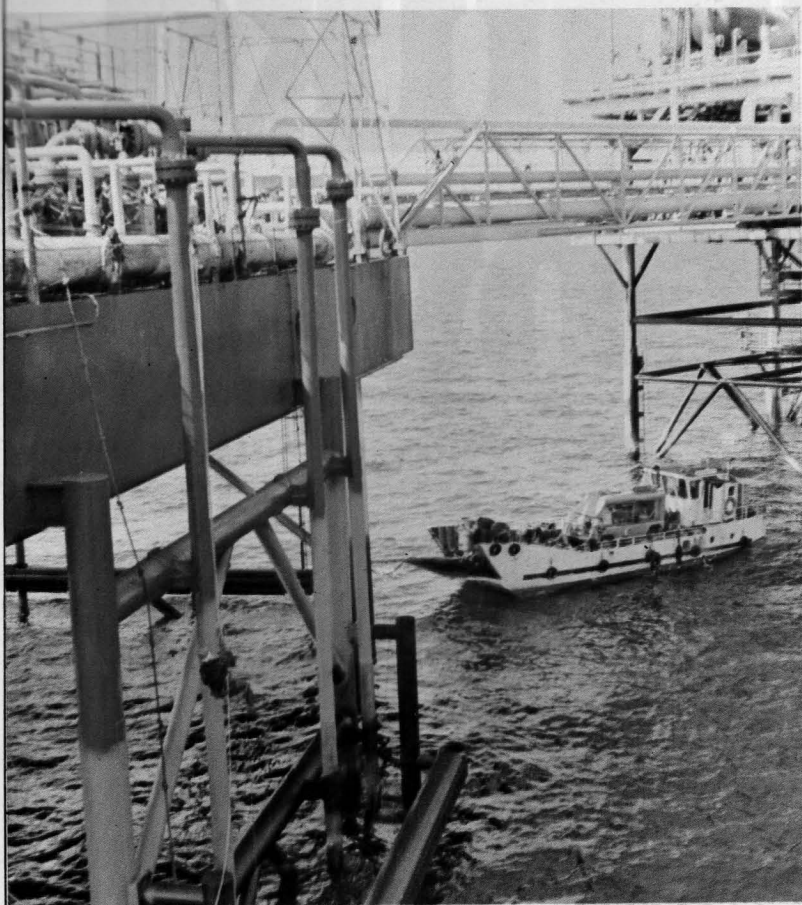
CCGEAC 42 (4) 1 — 64 (1977)



# “ΠΡΟΤΕΞΙΟΝ,, Ε.Π.Ε.

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΒΡΩΣΕΙΣ

Άμμοβολές - Βαφές - Έπενδύσεις διά ρητινών σέ :



- ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ
- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ
- ΠΛΟΙΑ
- ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

**ΕΔΡΑ :**

Πειραιώς 1 - Αθήναι 112

Τηλ: 3249.781 - 3249.639

Τέλεξ: 216816 IF GR

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ :**

25ον χιλ. Αθηνών - Κορίνθου

Τηλ: 5542.524 - 5542.803

**ΓΡΑΦΕΙΑ ΛΟΝΔΙΝΟΥ :** PEDOKA LIMITED 28-29  
White Lion Street - London N1 9P B

**ΕΡΓΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ :** **ΙΡΑΚ :** P.O. BOX 68 - KIRKUK  
» P.O. BOX 348 - BASRAH  
» ABED ALSTAR - HAMEED RASHED - BAGHDAD

**ΚΟΥΒΕΪΤ :** P.O. BOX 730 - SAFAT KUWAIT

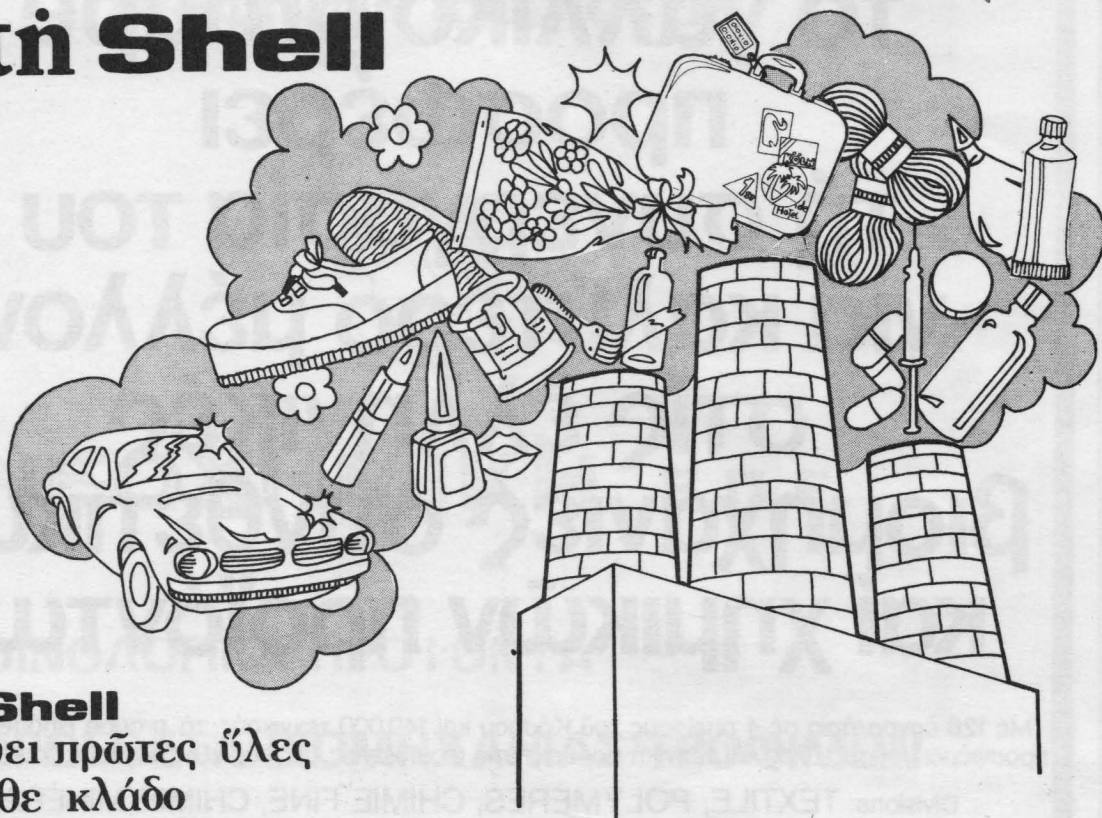
**ΗΝ. ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΙΡΑΤΑ :** P.O. BOX 203 - ABU DHABI

**ΣΑΟΥΔΙΚΗ ΑΡΑΒΙΑ :** P.O. BOX 356 - AL - KHOBAR



# Οι χημικές βιομηχανίες μπορούν να βασίζονται στη Shell

Βιβλιοθήκη  
Αναστασίου Σ. Κώνστα  
(1897-1992)



**Η Shell**  
προμηθεύει πρώτες ύλες  
σέ κάθε κλάδο  
Χημικής Βιομηχανίας:

χρωμάτων, βερνικιών, δερμάτων, πλαστικών, ελαστικού, μελάνης, έκτυπώσεων, χάρτου, απορρυπαντικών, φαρμάκων, καλλυντικών, έλαιουργείων, ποτών και τροφίμων, συνθ. ρητινών, κολλητικών ούσιών, ύφασμάτων, βαφείων, ηλεκτρικών συσκευών. Επίσης σέ διύλιστήρια, μεταλλευτικές επιχειρήσεις, την οικοδομική βιομηχανία και τά αυτοκίνητα.



**Shell Chemicals**

1. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ - ΧΗΜΙΚΑ  
\* ΑΛΚΟΟΛΕΣ \* ΚΕΤΟΝΕΣ  
\* ΓΛΥΚΟΛΕΣ - ΠΟΛΥΓΛΥΚΟΛΕΣ - ΓΛΥΚΕΡΙΝΕΣ  
\* ΓΛΥΚΟΛΙΚΟΙ ΑΙΘΕΡΕΣ ΚΑΙ ΕΣΤΕΡΕΣ ΤΟΥΣ («OXITOLS»)  
\* ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΙΚΟΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ:  
α) Παραφινικοί (έξάνιο-έπτάνιο-ειδικές βενζίνες) β) Άρωματικοί (καθαροί και μίγματα) \* ΑΛΚΑΝΟΛΑΜΙΝΕΣ
2. ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ  
\* ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ (Dobane, Dobanols)  
\* ΕΤΟΙΜΑ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ (TEEPOL, Nonidet)  
\* ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΤΑΙ ΚΗΛΙΔΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ
3. ΠΛΑΣΤΙΚΑ  
\* ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΕΣ \* ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΑ  
\* ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΑ \* ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ
4. ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ  
\* ΘΕΡΜΟΠΛΑΣΤΙΚΑ CARIFLEX TR.  
\* ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ BR, IR, SBR.
5. ΡΗΤΙΝΕΣ  
\* ΡΗΤΙΝΕΣ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΕΣ \* ΡΗΤΙΝΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ
6. ΛΑΔΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ P.V.C.
7. ΠΛΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΤΕΣ P.V.C.  
\* DOP \* DBP \* LINEVOLS
8. ΕΙΔΙΚΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ ΓΙΑ ΣΥΝΘΕΣΕΙΣ
9. ΧΗΜΙΚΑ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ  
(Άντισκωρικά - Μαλλόλασα - ύλικά κατεργασίας non-woven)

# RHÔNE-POULENC

τό γαλλικό groupe  
προσφέρει  
τή συνεργασία του  
-για καλύτερο μέλλον-  
στις ελληνικές  
βιομηχανίες συνθετικών  
καί χημικών προϊόντων.

Μέ 126 εργοστάσια σέ 4 ήπειρους τού Κόσμου καί 140.000 τεχνικούς, τό groupe Rhône - Poulenc προσφέρει πρώτες ύλες καί τεχνική βοήθεια στις βιομηχανίες, μέ τούς εξής κλάδους δραστηριότητας:

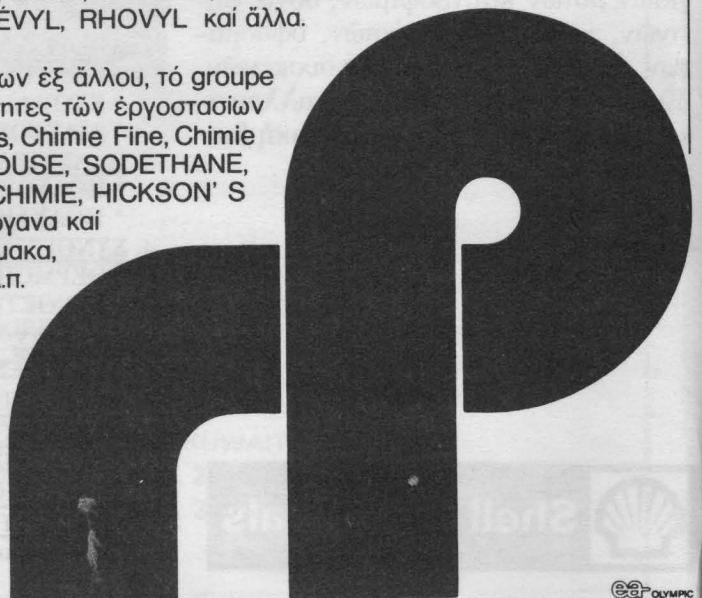
Divisions: TEXTILE, POLYMÈRES, CHIMIE FINE, CHIMIE MINÉRALE, PÉTROCHIMIE, SANTÉ ET HUMAIN, PHYTOSANITAIRE, FILMS.

Γιά τήν ύφαντουργία, τό groupe Rhône - Poulenc συνενώνει τίς δραστηριότητες τών εργοστασίων Rhodiacéta, C.T.A., Rhovyl, D.R.A.G., S.A.F.A. καί Chavanoz (Γαλλίας, Γερμανίας καί Ισπανίας) καί προσφέρει ίνες καί νήματα Polyester, Acrylique, Nylon (P. 66), Chlorofibre, Triacétate, Acétate, Polynosique, Rayonne Viscose, Fibranne Viscose κ.λ.π. μέ τά σήματα διεθνούς άκτινοβολίας TERGAL, BIDIM, CRYLOR, CRYLDÉ, NYLFRANCE, OBTEL CLÉVYL, RHOVYL καί άλλα.

Γιά τίς βιομηχανίες χημικών προϊόντων έξ άλλου, τό groupe Rhône - Poulenc συνενώνει τίς δραστηριότητες τών εργοστασίων RHÔNE POULENC INDUSTRIES - Polymères, Chimie Fine, Chimie Minérale, Pétróchimie - THAN ET MULHOUSE, SODETHANE, SIFRANCE, TECHNYL, PRODELEC, ΧΥΛΟΧΗΜΙΕ, HICKSON' S καί προσφέρει πρώτες ύλες για άνόργανα καί όργανικά χημικά προϊόντα, πλαστικά, φάρμακα, φυτοφάρμακα, σιλικόνες κ.λ.π.

## RHÔNE-POULENC S. A.

Agent pour la Grèce:  
RHODIA HELLAS,  
Βουλής 22, Αθήναι 126  
Τηλέφωνα: 3225.178,  
3230.991,2,3,4  
Telex: (21) 6148 RHOD.



**ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ  
ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ**



**ΝΕΟΧΗΜΙΚΗ Ε.Π.Ε.**

**ΟΙΝΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

**ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

- Προϊόντα μεγάλης καθαρότητας τῶν γνωστοτέρων εὐρωπαϊκῶν ἐργοστασίων.
- Ὁ μεγαλύτερος εἰσαγωγικὸς Οἶκος οἰνολογικῶν προϊόντων καὶ προσθέτων βιομηχανίας τροφίμων.
- Πλήρης σειρά προϊόντων γιὰ τὸ κάθε πρόβλημα στὰ τρόφιμα καὶ τὰ ποτά.

**ΝΕΟΧΗΜΙΚΗ Ε.Π.Ε.  
ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ 36 - 40  
ΤΗΛ: 5231.360 - 5220.374  
ΑΘΗΝΑΙ (105)**

# ΕΘΥΛ Ελλάς

## Ένας υπεύθυνος βιομηχανικός πολίτης

- ★ Η ΕΘΥΛ ΕΛΛΑΣ είναι η ΠΡΩΤΗ εξαγωγική, χημική βιομηχανία της χώρας, με τις τελειότερες εγκαταστάσεις του είδους της στον κόσμο.
- ★ Από το 1966 η ΕΘΥΛ ΕΛΛΑΣ παράγει, αποθηκεύει και διακινεί με ΑΠΟΛΥΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ στην Ελλάδα και στο εξωτερικό τὰ αντικροτικά σύνθετα, που καλύπτουν τις ανάγκες των διυλιστηρίων πετρελαίου της Δυτικής και Ανατολικής Εύρωπης και της Μέσης Ανατολής.
- ★ Στην τεχνική μελέτη, την κατασκευή, και την λειτουργία της ΕΘΥΛ ΕΛΛΑΣ συνέβαλε και συμβάλλει θετικά η εξειδίκευση, η πείρα και η υψηλή τεχνολογία της ETHYL, που κατέχει πάνω από ΠΕΝΗΝΤΙΑ χρόνια την πρώτη θέση στην παγκόσμια παραγωγή και έμπορία των αντικροτικών συνθέτων.
- ★ Ο εξοπλισμός προστασίας του περιβάλλοντος της ΕΘΥΛ ΕΛΛΑΣ, ύψους επενδύσεως 55.000.000 δρχ., λειτουργεί από το 1966 σύμφωνα με τις Έλληνικές και τις πλέον αυστηρές διεθνείς προδιαγραφές και με ετήσιο κόστος 11.000.000 δρχ.
- ★ Παρόμοιες βιομηχανικές εγκαταστάσεις και αποθηκευτικοί χώροι, τόσον της ΕΘΥΛ ΕΛΛΑΣ όσον και των άλλων βιομηχανιών αντικροτικών συνθέτων λειτουργούν βάσει των ιδίων προδιαγραφών ασφαλείας σ' όλο τον κόσμο, μέσα σε κατοικημένες περιοχές, σε λιμάνια και διυλιστήρια, χωρίς να έχει προκληθεί ποτέ θέμα ασφαλείας ή μόλυνσεως του περιβάλλοντος.
- ★ Το ύψος των εξαγωγών της ΕΘΥΛ ΕΛΛΑΣ —30 εκατ. δολάρια το 1975— ή υποκατάσταση εισαγωγής άλλων χημικών προϊόντων, που χρησιμοποιούνται από την Έλληνική βιομηχανία, το κλίμα εργασίας και η ουσιαστική συμβολή εις την οικονομίαν της χώρας, καθιστούν την ΕΘΥΛ ΕΛΛΑΣ, ένα θετικό και υπεύθυνο βιομηχανικό πολίτη και αποφασιστικό παράγοντα της οικονομικής, κοινωνικής και τεχνολογικής ανάπτυξεως της Βορείου Ελλάδος.



"Αν έχετε  
 τὸ μεράκι τῆς  
 καλῆς ἐκλογῆς.....  
 σκεφθῆτε ὅτι  
 πρὶν ἀπὸ σᾶς,  
 ἄλλοι εἶχαν  
 τὸ μεράκι  
 τῆς καλῆς  
 παρασκευῆς...



ΚΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑ  
**ΑΧΑΪΑ CLAUSS**  
 γιὰ νὰ διαλέξετε

ΣΑΝΤΑ ΕΛΕΝΑ  
 ΚΑΣΤΕΛ ΝΤΑΝΙΕΛΙΣ  
 ΜΠΡΑΝΤΥ  
 ΟΥΖΟ  
 ΛΙΚΕΡ  
 ΔΕΜΕΣΤΙΚΑ  
 ΜΑΥΡΟΔΑΦΝΗ

ΑΧΑΪΑ CLAUSS ΟΙΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ Α. Ε. • ΑΠΟ ΤΟ 1861 • ΤΑΧ. ΘΥΡ. 35. ΠΑΤΡΑΙ • ΤΗΛ. 325051.325060

\*Επισκεφθῆτε τὰς ἐγκαταστάσεις — Εἴσοδος ἐλευθέρη — Δοκιμὴ Οἴνων Δωρεάν.

# Ὅσο υπάρχουν άνθρωποι!

Ἀπὸ κείνα τὰ Χριστούγεννα τοῦ 1927 πέρασαν πολλὰ χρόνια! Τὰ λίγα λόγια ὅμως μὲ τὰ ὁποῖα ὁ Πρόεδρος μας H. F. Johnson, Sr. εἶχε ἐκφράσει τὴ φιλοσοφία μας εἶναι τὸ ἴδιο ἀληθινά, τὸ ἴδιο ἐπίκαιρα. Γιατί ὅσο θὰ ὑπάρχουν ἄνθρωποι, ἡ Καλὴ Θέληση στὶς ἀνθρώπινες σχέσεις εἶναι ἡ μόνη ἐλπίδα γιὰ ἓνα καλλίτερο κόσμο!

Ἀπὸ τὸ 1885 ποὺ γεννήθηκε ἡ JOHNSON μέχρι σήμερα, ἡ σύντομη αὐτὴ φράση τοῦ H. F. Johnson, Sr. εἶναι πάντα τὸ πιστεύω μας: «Ἡ καλὴ θέληση ἀποτελεῖ τὸ θεμέλιο κάθε ἐπιχειρήσεως. Τὴν πραγματικὴ της δύναμη. Ὅτιδήποτε ἄλλο εἶναι ἐπουσιῶδες».

Σήμερα πρὸς πολὺ ἀπὸ ποτέ, ἡ πίστη αὐτὴ ἔχει πρωταρχικὴ σημασία. Γιὰ νὰ μπορέσουμε νὰ ἀντιμετωπίσουμε τίμια τὶς πράξεις καὶ τὶς εὐθύνες μας. Γιὰ νὰ διατηρήσουμε τὸ σεβασμὸ μας στὴν ἀνθρώπινη ἀξιοπρέπεια.

Ἔτσι φέτος στὴν Οὐάσιγκτον, σ' ἓνα συνέδριο τῆς ἐταιρείας μας, συνοψίσαμε τὴν φιλοσοφία μας σὲ 5 βασικὲς ἀρχές ποὺ κυριαρχοῦν στὴν ἐπικοινωνία μας μὲ τοὺς ἀνθρώπους πάνω στοὺς ὁποίους στηρίζομαστε.

#### **Τοὺς ὑπαλλήλους μας**

Πιστεύουμε ὅτι ἡ βασικὴ δύναμη καὶ ἡ ζωὴ τῆς ἐταιρείας μας βρίσκεται στοὺς ἀνθρώπους τῆς.

#### **Τοὺς καταναλωτὲς μας**

Πιστεύουμε ὅτι κάθε στιγμή πρέπει νὰ κερδίζουμε καὶ νὰ διατηροῦμε τὴν καλὴ θέληση τῶν καταναλωτῶν μας.

#### **Τὸ κοινὸ**

Πιστεύουμε ὅτι πρέπει νὰ συμπεριφερόμεθα ὡς ἠγέτικα ὑπεύθυνοι μέσα σὲ μιὰ κοινωνία ἐλεύθερης οἰκονομίας.

#### **Τὶς χώρες ποὺ μᾶς φιλοξενοῦν**

Πιστεύουμε ὅτι πρέπει νὰ συμβάλουμε στὴν εὐημερία κάθε χώρας ποὺ μᾶς φιλοξενεῖ.

#### **Τὴν παγκόσμια κοινωνία**

Πιστεύουμε ὅτι πρέπει νὰ συμμετέχουμε στὴ βελτίωση τῆς παγκόσμιας ἐπικοινωνίας καὶ κατανόησης.

Τέλος πιστεύουμε ὅτι ὅσο ὑπάρχουν ἄνθρωποι, οἱ σχέσεις τους θὰ διέπωνται ἀπὸ τὶς ἀρχές πάνω στὶς ὁποῖες ἀπὸ τὸ 1885 ἡ JOHNSON WAX στηρίζει τὸ παρὸν καὶ τὸ μέλλον τῆς.

**Johnson WAX**

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΣΤΙΑΒΩΤΙΚΩΝ  
ΠΑΤΩΜΑΤΩΝ, ΣΤΙΑΒΩΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ,  
ΑΠΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΧΩΡΟΥ, ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΩΝ  
ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΩΝ



# Μιά έκλεκτή οικογένεια κρασιών

7

## ΤΑ ΚΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΤΡΑΝΣΤΕΚΟΜ

Βραβεύτηκαν στις 18 Μαρτίου 1977 στην έκθεση της Λειψίας με ΧΡΥΣΟ ΜΕΤΑΛΛΙΟ.

Είναι τα πρώτα ελληνικά κρασιά που παίρνουν αυτή την διάκριση στην έκθεση της Λειψίας μετά το Β' Παγκόσμιο πόλεμο.



**ΤΡΑΝΣΤΕΚΟΜ Α.Ε.**

\*Αριστείδου 9 - \*Αθήναι - Τηλ. 3212 531,2,3 - 3240 243

Κέντρο διανομής \*Αττικής: Λάμπρου Κατσώνη 99 - Μοσχάτο - Τηλ. 9411 273

**ΠΛΑΣΤΙΚΑΙ  
ΠΡΩΤΑΙ ΥΛΑΙ**

**ΕΠΙΔΕΣΜΙΚΟΝ  
ΥΛΙΚΟΝ**

**ΧΡΩΜΑΤΑ**

**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ  
ΚΑΙ  
ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΙΔΗ**

**ΧΗΜΙΚΑ  
ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

**ΦΑΡΜΑΚΟ-  
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ**



**Ν. ΠΕΤΣΙΑΒΑΣ Α.Ε.  
ΝΙΚΟΔΗΜΟΥ 11 & ΒΟΥΛΗΣ  
ΑΘΗΝΑΙ 119  
ΤΗΛ. 32 30 451-10 ΓΡΑΜΜΑΙ**

# χημικά Χρονικά

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΤΟΜΟΣ  
VOLUME 42

ΤΕΥΧΟΣ  
NUMBER

4

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1977  
APRIL 1977

**Συντακτική Έπιτροπή**

Β Καπούλας Δ/ντής Συντάξεως

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

**Έκπρόσωποι Δ.Σ. Ε.Ε.Χ.**

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

**Έπιμέλεια Έκδόσεως**

Έκδοτική-Διαφημιστική, Καλλιρόης 47  
Τηλ. 9217121

**Φωτοστοιχειοθέτηση**

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

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΟ ΝΟΜΟ**

Συντάξεως:

Β Καπούλας Κάνιγγος 27  
Τηλ. 3621524 - 3632151

Συνδρομές:

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

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

● Μετά τίς Έκλογές .....	11
● Έλεύθερη Γνώμη .....	13
● Ειδήσεις - Σχόλια .....	15
● Τό Βήμα τής Παρασκευής .....	18
● Ανακοίνωση τού Δ.Σ. Χημικού γιά τό Νόμο - Πλαίσιο ..	19
● Περισκόπιο .....	20
● Συνέδρια - Συμπόσια - Σεμινάρια .....	22
● Third International Conference in Organic coatings science and technology .....	23
● Γ. ΒΑΡΟΥΦΑΚΗ: Ή ιστορία τών Μετάλλων στόν Έλλα- δικό Χώρο καί ή Συμβολή τού Χημικού στήν Άξιολόγηση τού Άρχαιολογικού μας πλούτου .....	24
● Γ. ΜΑΡΙΝΟΥ: Διάλεξη .....	29
● Γ. Ι. ΓΡΙΒΑ: Τό εκχυλισμα τών οίνων πλήρους Οίνοπνευ- ματικής ζυμώσεως, άμεσος μέθοδος εύρέσεως τής ποσό- τητος αύτου .....	30
● Γενική Συνέλευσις Ένώσεως Έλλήνων Χημικών .....	35

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



# SULZER® Pumps for the Food Industry

A wide range of pumps, which includes the right type  
for your specific application

Our delivery programme comprises:

*Beverage pumps*

for dairies, breweries and the beverage industry  
For the hygienic and biologically perfect pumping of liquids  
Parts in contact with liquid of stainless steel

*Single-stage volute casing pumps*

for the food industry  
for handling thin and viscous juices, fruit pulp, etc.  
For use in the sugar industry  
For pumping fish  
Boat installations for emptying either net or boat  
Shore or pontoon installations for  
unloading vessels



4.47e



Sulzer Brothers Limited  
CH-8401 Winterthur, Switzerland

Nautec O.E.  
Th. G. Pappas - A. A. Halkiopoulos  
18, Valaoritou Street - Athens 134  
Phones 3636 402 - 3639 359  
Telex papa 215716

## ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΕΚΛΟΓΕΣ

Οι πρόσφατες εκλογές της 20.3.1977 υπήρξαν για την Ένωση Ελλήνων Χημικών ένας σταθμός. Ένας σταθμός που ανοίγει καινούργιους δρόμους στην όλη αντιμετώπιση των σοβαρών προβλημάτων που απασχολούν την ολόκληρη των χημικών. Τα προβλήματα αυτά, καινούργια και παλιά, ζητούν τη λύση τους και μάλιστα επείγοντως.

Τό καινούργιο Δ.Σ. ψηφίστηκε από την ολόκληρη των συναδέλφων και συγκέντρωσε ένα ποσοστό που εγγίζει τα όρια της «παμψηφίας». Οι προοδευτικές δυνάμεις που αντιπροσώπευε τό ψηφοδέλτιο της Άνανεωτικής Κίνησης των Χημικών υπερψηφίστηκε από τό 82% των ψηφισάντων. Τοῦτο ὅμως δημιουργεί μίαν ακόμη μεγαλύτερη εὐθύνη στό νέο Δ.Σ. για πιό έντατική δράση, για πιό συστηματική προβολή των προβλημάτων αλλά και για λύσεις επείγουσες και σωστές.

Τό Δ.Σ. θά σεβαστή απόλυτα τίς προεκλογικές επαγγελίες του και τό πρόγραμμα της Άνανεωτικής Κίνησης θά εφαρμοσθή ἀπαρέγκλιτα. Τό σύνθημα πάνω στό ὅποιο θά βασιστοῦν ὅλα τά δίκαια αἰτήματα τοῦ κλάδου, θά εἶναι: Δουλειά στους νέους και στους ἄνεργους, καλύτερες ἀμοιβές στους ἐργαζόμενους, περισσότερη σύνταξη στους συνταξιούχους. Ἐπί πλέον τό Δ.Σ. θά δουλέψῃ για τή διαρκή ἐκπαίδευση και ἐνημέρωση των χημικών, τή βελτίωση τῆς ποιότητας τῆς δουλειᾶς τους και τήν προστασία των ἐργαζομένων... Αὐτά δέν εἶναι ἕνα νεκρό γράμμα, εἶναι ἕνας τρόπος ζωῆς, εἶναι ἕνας τρόπος δράσης, ἕνας συστηματικός ἀγώνας για πιό πέρα κατακτήσεις.

Τά θέματα που απασχολούν αὐτή τή στιγμή τό νέο Δ.Σ. εἶναι:

- Ἡ βελτίωση των παρεχομένων συντάξεων ἀπό τό TEAX και τό ΙΚΑ.
- Ἡ ἀναπροσαρμογή τοῦ κοινωνικοῦ πόρου τοῦ Ταμείου Χημικών.
- Ἡ ἀναπροσαρμογή των συλλογικῶν συμβάσεων σέ νέα ἐπίπεδα. Καί τοῦτο γιατί ἡ ἀναπροσαρμογή που ἔγινε πρίν λίγο χρόνο ἤδη ἀπορροφήθηκε ἀπό τίς ἐν τῷ μεταξύ αὐξήσεις των βασικῶν βιοτικῶν ἀγαθῶν.
- Ἐφαρμογή τοῦ Νόμου 3518 μέ αὐστηρότητα ἀπό τό Ὑπ. Ἀπασχολήσεως.
- Νά τροποποιηθῇ ὁ κανονισμός τοῦ Γ.Χ.Κ. για μεγαλύτερη διασφάλιση των δικαιωμάτων των χημικών.
- Οἱ δημόσιοι ὑπάλληλοι χημικοί νά προσλαμβάνονται μέ τόν 60 βαθμό.
- Νά γίνῃ ἐνεργότερη ἡ ἐπαφή μας μέ τίς διεθνείς ὀργανώσεις Χημείας.
- Πληρέστερη μόρφωση στά ΑΕΙ και ἐπιμόρφωση μέσα στην Ε.Ε.Χ.
- Ἐπιστημονική προβολή τῆς ΕΕΧ
- Ἡ χημεία νά γίνῃ αὐτοτελές μάθημα στά γυμνάσια.
- Ἡ ἐφαρμογή τοῦ Ν.Δ. 131/73.
- Ἐπίσης τό Δ.Σ. ἀποβλέπει στή μαζικοποίηση των ἐπιστημονικῶν και ἐπαγγελματικῶν ὀργανώσεών μας και ἡ δουλειά του νά προέρχεται μέσα ἀπό ἐπιτροπές.

Κι' ἀκόμα πολλά ἄλλα προβλήματα που απασχολούν τούς χημικούς, μικρά και μεγάλα, μέ κύρια κατεύθυνση τή σύγκληση τοῦ Ε' Πανελλαδικοῦ Συνεδρίου Χη-

μείας με συνεργασία όλων των Τοπικών και Έπαγγελματικών Συλλόγων και ιδιαίτερα του Π.Σ.Χ.Β.

Με τη διάθεση για δράση τό Δ.Σ. καλεί όλους τους συναδέλφους να του συμπαρασταθούν στον αγώνα του, ώστε να μπορέσει να επιτύχει τους στόχους του όσο τό δυνατό γρηγορότερα, όσο τό δυνατόν αποτελεσματικότερα.

Τό νόημα της «παμφηφίας» του 82% ήταν αυτό. Ότι τό Δ.Σ. μαζί με όλον τον κλάδο θά προχωρήσουν στην εφαρμογή του προγράμματος για πιά πέρα κατακτήσεις, για πιά πέρα νίκες.

Τό Δ.Σ.

### ΨΗΦΙΣΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ 21ην ΑΠΡΙΛΙΟΥ

Σήμερα, 10 χρόνια από τό πραξικόπημα της 21ης του Άπριλη 1967. ή Ένωση Έλλήνων Χημικών τιμά όλα τά θύματα της θηριωδίας της χούντας. Η καθολική αντίσταση του λαού στά 7 χρόνια είναι μιά από τίς πιά ένδοξες σελίδες της έλληνικής ιστορίας.

Βασικοί όμως στόχοι του αγώνα εκείνου παραμένουν ανεκπλήρωτοι. Η χώρα μας παραμένει εξαρτημένη από τή Δύση, οί δημοκρατικοί θεσμοί έχουν δεχτή ισχυρά χτυπήματα και άπειλούνται με άλλα ισχυρότερα και τά λαϊκά στρώματα δέν είδαν νά βελτιώνεται ή κοινωνική τους θέση.

Οί Έλληνες χημικοί, παράλληλα με τούς αγώνες τους για τήν επίλυση των προβλημάτων του κλάδου τους, θά αγωνιστούν για νά εκπληρωθούν και οί στόχοι εκείνου του αγώνα.

Τό Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ.

γ) η έννοια της χημικής γνώσης αγνοείται συστηματικά, πράγμα που οφείλεται στο περιχαράκωμα των έδρων, κάθε μιάς στενά στο αντικείμενο της.

Έξ άλλου, η εφαρμογή του σημερινού προγράμματος σπουδών παρουσιάζει τὰ εξής μειονεκτήματα:

α) τὰ διδακτικά βιβλία, εκτός του ότι είναι λίγα, συνήθως είναι φορτωμένα με γνώσεις ασύνδετες μεταξύ τους, πολύ συχνά παρωχημένες, και σχεδόν πάντοτε χωρίς επαφή με τήν πραγματικότητα,

β) οί παραδόσεις βρίσκονται κατά κανόνα στο επίπεδο των βιβλίων και αποτελούν συνήθως άπλές επαναλήψεις τους, γ) τό πνεύμα των εργαστηριακών ασκήσεων είναι πάντοτε ή πιστή εφαρμογή γραπτών οδηγιών, πράγμα που δέν εύνοει τήν κριτική συμμετοχή του άσκουμένου.

Οί έπιπτώσεις τής κατάστασης που περιγράφηκε πιο πάνω είναι εξαιρετικά δυσάρεστες στους χημικούς τής βιομηχανίας, και έπιζήμιες στήν έθνική Οικονομία, γιά τούς εξής λόγους:

α) ό νέος χημικός, τελείως άπληροφόρητος από τό Πανεπιστήμιο σχετικά με τήν έννοια «βιομηχανική διαδικασία», τή συλλαμβάνει και προσαρμόζεται σ' αυτήν με βραδύ και κατά συνέπεια άντιοικονομικό ρυθμό,

β) ό χημικός, άκόμη και μετά τήν εξοικείωσή του με τή συγκεκριμένη πιά βιομηχανική διαδικασία, δυσκολεύεται νά τήν άφομοιώσει έπιστημονικά, και μάταια προσπαθεί νά τή συνδέσει με τό πλήθος των γνώσεων που άποκόμισε από τό Πανεπιστήμιο, κι' έτσι μετατρέπεται συχνά σ' έναν έμπειροτέχνη με πτυχίο,

γ) στά πλαίσια των μεγάλων ξένων έπιχειρήσεων που εισάγουν συνήθως αύτούσια τήν τεχνολογία τους από τό έξωτερικό, ό Έλληνας χημικός, άποστερημένος τής δυνατότητας νά αναλάβει ύπεύθυνη θέση γιά έρευνα και άνάπτυξη, περιορίζεται στο ρόλο του έπόπτη τυποποιημένων διαδικασιών,

δ) στίς έλληνικές έπιχειρήσεις ό χημικός συχνά δυσκολεύεται νά άνταποκριθεί στίς αύξημένες απαιτήσεις τής βιομηχανίας μας που τώρα αναπτύσσεται, με άποτέλεσμα ή παραγωγικότητά της νά βρίσκεται, και γι' αυτό τό λόγο, στα γνωστά χαμηλά επίπεδα.

Στήν εκπόνηση του νέου προγράμματος σπουδών πρέπει νά ληφθεί ύπ' όψη τό πνεύμα των παραπάνω διαπιστώσεων, οί όποίες επιβάλλουν:

α) άνανέωση του περιεχομένου των μαθημάτων και προσθήκη νέων,

β) άνάλογη προσαρμογή των διδακτικών βιβλίων, των εργαστηρίων και των φροντιστηρίων,

γ) αναδιάρθρωση του κύκλου σπουδών όπως φαίνεται στο συνημμένο σχέδιο προγράμματος, και

δ) καθιέρωση τής ένεργου συμμετοχής των φοιτητών στήν έρευνα, ή όποία όμως πρέπει νά προσανατολιστεί στα πραγματικά έρωτήματα που γεννάει συνεχώς τό ενδιαφέρον γιά τή ζωντανή ελληνική πραγματικότητα.

#### Σχέδιο προγράμματος

Α' έτος

Μαθηματικά I - Φροντιστήριο

Φυσική I - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Γενική Χημεία - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Ίστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Έπιστημών

Μηχανολογικό Σχέδιο

Ξένη γλώσσα I

Β' έτος

Μαθηματικά II - Φροντιστήριο

Φυσική II - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Άνόργανη Χημεία - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Αναλυτική Χημεία I - Έργαστήριο

Ξένη γλώσσα II

Γ' έτος

Όργανική Χημεία - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Φυσικοχημεία I - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Αναλυτική Χημεία II - Έργαστήριο

Όρυκτολογία, Γεωχημεία - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Μονάδες φυσικών και χημικών διεργασιών - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Μελέτη περιβάλλοντος

Ξένη γλώσσα III

Δ' έτος

Φυσικοχημεία II - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Βιοχημεία - Φροντιστήριο - Έργαστήριο

Άνόργανη και Όργανική Τεχνολογία - Φροντιστήριο

- Έργαστήριο

Χημεία Τροφίμων - Έργαστήριο

Μέθοδοι προστασίας περιβάλλοντος

Στοιχεία έφαρμοσμένης Οικονομίας

Διεύθυνση έπιχειρήσεων με στοιχεία έπιχειρησιακής

έρευνας (κατ' έπιλογή)

Εισαγωγή στήν Παιδαγωγική (κατ' έπιλογή)

Ξένη γλώσσα IV

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

# ειδησεις σχολια

## 'Η Γ.Σ. του Σ.Ε.Ε. (Σύνδεσμος 'Ελληνίδων 'Επιστημόνων)

Στις 27 του Φλεβάρη πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα του Δικηγορικού Συλλόγου 'Αθηνών η τακτική Γενική Συνέλευση του Συνδέσμου 'Ελληνίδων 'Επιστημόνων, με θέματα ημερησίας διάταξης:

1. 'Απολογισμός δράσης του Δ.Σ. του Σ.Ε.Ε. στο χρόνο που πέρασε.
2. Ταμειακός απολογισμός του '76 και οικονομικός προϋπολογισμός του '77.
3. 'Εκθεση της έξελεγκτικής επιτροπής και
4. Προγραμματισμός δράσης του Συνδέσμου για τό '77.

'Η τοποθέτηση των μελών του Συνδέσμου ήταν γενικά θετική πάνω στην όλη δραστηριότητα του Δ.Σ. και εκτιμήθηκε σαν ιδιαίτερα σημαντικό θήμα η κατάκτηση της ενότητας και της συσπείρωσης για την πάρα πέρα ανάπτυξη του δημοκρατικού επιστημονικού γυναικείου κινήματος. Στο διάστημα που πέρασε ο Σύνδεσμος δραστηριοποιήθηκε κύρια σε δύο κατευθύνσεις:

1. 'Από τη μιά πλευρά συμμετοχή σε μιά σειρά εκδηλώσεις - κινητοποιήσεις με σημαία τά παλλαϊκά και εθνικά αίτήματα του εκδημοκρατισμού, της αποχουνοποίησης, της ακρίβειας, της στράτευσης των γυναικών, συμμετοχή στον έορτασμό του 'Ετους της Γυναίκας, αλληλεγγύη προς τον Κυπριακό λαό και τη Χιλή.
2. 'Από την άλλη πλευρά στο Σύνδεσμο λειτουργήσαν επιτροπές κλαδικών προβλημάτων που έχουν να παρουσιάσουν μιά αξιόλογη μελετητική δουλειά.

Σάν αδυναμίες στη λειτουργία του Συνδέσμου επισημάνθηκαν:

1. 'Η δουλειά και τά πορίσματα των επιτροπών έμειναν στο επίπεδο της μελέτης και δέν έγινε προσπάθεια διοχέτευσης αυτής της δραστηριότητας προς τά έξω. 'Αποτέλεσμα ήταν να περιοριστεί ή να είναι άνυπαρκτη ή δυνατότητα της εύρύτερης προσέγγισης των προβλημάτων των επιστημονισσών και της σύνδεσης τους με εκείνα των εργαζόμενων γυναικών.

2. Τό οργανωτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο κινήθηκαν οι συγκεκριμένες δηλ. ανά κλάδο επιτροπές και ή έλλειψη περιεχομένου δουλειάς δέν του έδωσαν την δυνατότητα να γίνει πόλος συσπείρωσης των μελών του για ουσιαστική προσφορά και σύνδεση με τό λαϊκό κίνημα. 'Ετσι δέν μπόρεσαν να χρησιμοποιηθούν δημιουργικά οι γνώσεις και οι ικανότητες που διαθέτουν οι επιστημόνισσες σ' εκείνους τους χώρους που έχουν ανάγκη από τή βοήθειά τους.

'Η ανάγκη της αναδιάρθρωσης και της αλλαγής της οργανωτικής μορφής του Συνδέσμου έγινε φανερή από την πλειοψηφία των όμιλητριών. 'Ετσι έγινε αποδεκτή και ψηφίστηκε από τή Συνέλευση ή παρακάτω πρόταση συγκρότησης 5 επιτροπών:

1. 'Επιτροπή επιστημονικών κλαδικών προβλημάτων (μελέτη, προβολή και διεκδίκηση των ιδιαίτερων κλαδικών προβλημάτων σε συνεργασία με τούς κλαδικούς επιστημονικούς φορείς).
2. 'Επιτροπή μελέτης των προβλημάτων των εργαζόμενων γυναικών και συνεργασίας με τούς συνδικαλιστικούς τους φορείς (π.χ. μελέτη άνθυγιεινών συνθηκών δουλειάς, μόλυνσης του περιβάλλοντος κ.λ.π.)
3. 'Επιτροπή για την προώθηση των 'Εθνικών συμφερόντων και Παλλαϊκών αιτημάτων (Δημοκρατία, 'Εθνική 'Ανεξαρτησία, Ειρήνη, 'Ακρίβεια κ.λ.π.).
4. 'Επιτροπή σύνδεσης με την Τοπική 'Αυτοδιοίκηση (μελέτη των προβλημάτων της συνοικίας και του δήμου).
5. 'Επιτροπή σύνδεσης με γυναικείους φορείς για τή μελέτη και την προώθηση των ιδιαίτερων γυναικείων προβλημάτων.

Τέλος ή Γ.Σ. ψήφισε τά παρακάτω ψηφίσματα:

1. Ψήφισμα διαμαρτυρίας κατά της απόφασης του έφετείου 'Αθηνών για τήν άθώωση των δολοφόνων του Πολυτεχνείου. Στο ίδιο ψηφισμα ο ΣΕΕ καταγγέλλει τίς τρομοκρατικές ενέργειες που γίνονται σε βάρος του 'Ελληνικού λαού.
2. Ψήφισμα συμπαράστασης στον άπεργιακό άγώνα της ΟΛΜΕ.
3. Ψήφισμα αλληλεγγύης προς τό λαό της Χιλής και προς όλους τούς λαούς της γής που καταπιέζονται από φασιστικά καθεστώτα.



### «Η έπισητήμη καί τεχνική στήν ύπηρεσία τών εργαζομένων»

Στήν έκθεση AICHEM 76 πού διοργανώθηκε στή Φραγκφούρτη, επίδειχτηκε μιά καινούργια συσκευή μέτρησης αερίου τό «Polymeter R».

Αντίθετα μέ τίς μέχρι τώρα αντίστοιχες συσκευές πού ήταν κατάλληλες μόνο γιά «άπεικονίσεις στιγμής» τής συγκέντρωσης αερίου στήν ατμόσφαιρα, τό «Polymeter R» μετράει τή συγκέντρωση τών βλαβερών ουσιών συνεχώς καί στό άμεσο περιβάλλον τού εργαζόμενου πού έχει διαρκώς τή συσκευή στή ζώνη του. Η λειτουργία τής συσκευής στηρίζεται στήν πάρα κάτω άπλή μέθοδο:

Η αυτόματη άντλία άπορροφά άδιάκοπα τόν άέρα μ' ένα σωληνίσκο μέτρησης. Τό περιεχόμενό του δείχνει τή συγκέντρωση τού βλαβερού αερίου στήν ατμόσφαιρα, μέ τή μεταβολή τού χρωματισμού.

Αυτή ή εφεύρεση καλύπτει τήν ανάγκη γιά στοιχειώδη προφύλαξη τών εργαζομένων κυρίως σέ βιομηχανίες χημικών προϊόντων, σιδήρου καί χάλυθα καί ειδικοί γιατροί τή συνιστούν στους εργαζόμενους στή Γερμανία.

Η είδηση γι' αυτή τή σημαντική πρόοδο γιά τήν προφύλαξη τών εργαζομένων στή Βιομηχανία μάς δίνει τήν εύκαιρία νά κάνουμε μιά σύγκριση μέ τά μέτρα πού παίρνονται από τίς αντίστοιχες Έλληνικές βιομηχανίες γιά τήν προφύλαξη τού περιβάλλοντος καί τής υγείας τών εργαζομένων.

Στήν Ελλάδα μιά τέτοια φροντίδα θά έθεωρείτο πολυτέλεια. Φυσικά ή ευθύνη δέν θαρίνει μόνο τούς βιομηχάνους πού όπωσδήποτε θά θελήσουν νά άποκομίσουν περισσότερα κέρδη μέ λιγότερα έξοδα, έφ' όσον ή σχετική νομοθεσία τούς τό επιτρέπει καί δέν γίνεται ουσιαστικός έλεγχος γιά τήν έφαρμογή καί αυτής τής λειψής νομοθεσίας.

Χρέος λοιπόν έχομε σάν Χημικοί μέ τίς γνώσεις πού διαθέτουμε, νά διαφωτίσουμε τούς εργαζόμενους γιά τούς κινδύνους πού διατρέχουν από τίς επικίνδυνες ουσίες, θορύβους κ.λ.π., καί νά προσπαθήσουμε μαζί τους νά βελτιώσουμε αυτές τίς συνθήκες έντεινόντας τίς προσπάθειες γιά τή δημιουργία νομοσχεδίου πού νά καθορίζει τά μέγιστα επιτρεπόμενα όρια επικίνδυνων ουσιών καί θορύβων, γιά τήν αναδιάρθρωση τών αντίστοιχων Κρατικών ύπηρεσιών πού είναι επιφορτισμένες μέ τόν έλεγχο τών συνθηκών δουλειάς καί τή συμμετοχή σ' αυτές καί εκπροσώπων τών εργαζομένων.

#### Άπό τόν Π.Σ.Χ.Β.

Τήν Παρασκευή 11 Φεβρουαρίου πραγματοποιήθηκε επίσκεψη κλιμακίου τού Δ.Σ. τού Π.Σ.Χ.Β στή Θεσσαλονίκη. Οί συν. Τσέτης Τάσος πρόεδρος, Λαγυνίκας Δημήτριος γεν. γραμματέας καί Δασκαλάκης Μανώλης μέλος τού Δ.Σ. τού συλλόγου συναντήθηκαν σέ προγραμματισμένη συγκέντρωση στά γραφεία τού Συνδέσμου Χημικών Βορείου Ελλάδος μέ συναδέλφους τής Θεσσαλονίκης καί φοιτητές τού Χημικού τμήματος τού Παν/μίου τής συμπρωτεύουσας. Μαζί μέ τούς συναδέλφους τής Θεσσαλονίκης ήταν

τό Δ.Σ τού τοπικού συνδέσμου καί ό συν. Γούναρης Παναγιώτης μέλος τού Δ.Σ. τού Π.Σ.Χ.Β.

Οί συν. Γιαννακουδάκης Δημ. καθηγητής, πρόεδρος τού ΣΧΒΕ, καί Δοϊτσίνης Άλέκος, μέλος τού Δ.Σ. τού Π.Σ.Χ.Β, καί μίλησαν γιά τό σκοπό τής εκδήλωσης. Η άντιπροσωπεία ενημέρωσε γιά τή δραστηριότητα τού συλλόγου καί παράλληλα έκφρασε τίς άπόψεις τής γιά τά πιό σοβαρά προβλήματα, τού κλάδου. Γύρω από αυτά τά προβλήματα, όπως τής Συλλογικής Σύμβασης, τού νομοσχεδίου γιά τήν επάνδρωση τής βιομηχανίας ή εκείνου πού προτείνεται από τή διατμηματική τού ΤΕΕ τής αναμόρφωσης τών σπουδών κ.ά, έγιναν έρωτησεις καί αναπτύχθηκαν άπόψεις από συναδέλφους καί φοιτητές. Ίδιαίτερα αναφέρθηκε ή ανάγκη συμμετοχής στόν προβληματισμό καί στή λήψη τών αποφάσεων τών συναδέλφων τής Θεσσαλονίκης καί τής υπόλοιπης Ελλάδας.

Σημειώθηκε δέ ότι εκτός από τίς αλλαγές στό καταστατικό τού συλλόγου, πού πρέπει νά γίνουν σύντομα γιά νά βοηθήσουν στή σωστή λειτουργία τού συλλόγου σέ πανελλαδική κλίμακα, πρέπει νά συνεχιστούν οί επαφές ανάμεσα στό κέντρο καί στήν περιφέρεια γιά τήν πιό ουσιαστική συμμετοχή όλων τών συναδέλφων στή συνδικαλιστική ζωή τού κλάδου.

Η επίσκεψη αυτή στή συμπρωτεύουσα άποτελεί τό ξεκίνημα μιάς προσπάθειας τού Δ.Σ. τού Π.Σ.Χ.Β νά συνδεθεί μέ τούς πέρα από τήν Άθήνα συναδέλφους μέσα στά πλαίσια τής γενικότερης προσπάθειας γιά μαζικοποίηση - ίσχυροποίηση τού Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας. Η συμμετοχή τών Χημικών καί τών φοιτητών τής Θεσσαλονίκης στήν εκδήλωση αυτή καί οί συνατήσεις πού έγιναν μέ τήν εύκαιρία, μέ τό Δ.Σ. τού τοπικού συνδέσμου, μέ συναδέλφους καί μέ φοιτητές έδειξαν πόσο άπαραίτητο ήταν αυτό τό ξεκίνημα.

Ο συν. Μπακόλας Σαλθαντώρ, ταμίας τού Π.Σ.Χ.Β έπισκέφθηκε τή Θεσσαλονίκη στίς 15 Μαρτίου καί σέ ένδιαφέρουσα συνάντηση μέ τό γεν. γραμματέα τού Σ.Χ.Β.Ε συν. Κεσίσογλου άλλα μέλη τού Δ.Σ καί αρκετούς συναδέλφους είχε τήν εύκαιρία νά δώσει συνείχεια στή μόνιμη πιά προσπάθεια ενημέρωσης ανταλλαγής γνώμων καί προβληματισμού μέ τούς Χημικούς τής Θεσσαλονίκης.

#### Η εκδήλωση τού Χημικού τμήματος γιά τό Νόμο - Πλαίσιο.

Στά πλαίσια μιάς σειράς εκδηλώσεων μέ θέμα τό Νόμο-Πλαίσιο πού έγιναν διαδοχικά στά διάφορα τμήματα τής Φυσικομαθηματικής Σχολής καί πού έκλεισαν μέ τήν εκδήλωση ολοκληρης τής Σχολής, έγινε στίς 22-3-1977 ή αντίστοιχη εκδήλωση τού Χημικού Τμήματος.

Τήν εκδήλωση διοργάνωσαν ό Σύλλογος Φοιτητών Χημείας, τό Έπιστημονικό Διδακτικό Προσωπικό καί οί παρασκευαστές τού τμήματος, είχαν δέ προσκληθή νά παραστούν καθηγητές, ή ΕΕΧ καί ό ΠΣΧΒ. Εισηγήσεις γύρω από τό Νόμο-Πλαίσιο έκαναν ό πρόεδρος τού ΔΣ τού Συλλόγου Φοιτητών Χημείας, ό συνάδελφος Β. Βουκουβαλίδης από τή μεριά τού ΕΔΠ καθώς καί εκπρόσωπος τών παρασκευαστών τού τμήματος. Οί όμιλητές στάθηκαν κυρίως στήν ανάγκη

συσπείρωσης όλης τής πανεπιστημιακής κοινότητας γύρω από τή διεκδίκηση ενός δημοκρατικού Νόμου-Πλαίσιου, πού τόν θέλουν εύελικτο ώστε νά μπορεί νά προσαρμοσθή στις ειδικές συνθήκες κάθε χώρου. Στο σημείο αυτό τονίστηκε ιδιαίτερα ή σημερινή έλλειψη κάθε προγραμματισμού τών σπουδών στό Χημικό Τμήμα. Στάθηκαν άκόμα στην ανάγκη διασύνθεσης τής 'Ανώτατης Παιδείας μέσα από τό Νόμο-Πλαίσιο μέ τήν έλληνική κοινωνία καί τς ανάγκες τής.

Τή συγκέντρωση χαιρέτησαν ό καθηγητής κ. Γιαννακόπουλος, ή καθηγήτρια κ. Δηλάρη, ό έντ. ύφηγητής κ. Καπούλας, εκπρόσωπος τής ΕΦΕΕ καί ό πρόεδρος του ΚΣ του ΕΔΠ.

#### Ή άπεργία του Ε.Δ.Π.

Στό τέλος του Μάρτη, τό 'Επιστημονικό Διδακτικό Προσωπικό τής Φυσικομαθηματικής Σχολής του Π.Α. κατέθηκε σέ διήμερη άπεργία, στά πλαίσια γενικότερης κινητοποίησης πού είχε εξαγγείλει τό Κεντρικό Συμβούλιο του Ε.Δ.Π. Ή άπεργία άποφασίστηκε στην έκτακτη γενική συνέλευση τής 29-3-1977 σάν μέσο πάλης για τήν επίλυση μιās σειράς έπειγόντων προβλημάτων του κλάδου καί τής Σχολής:

- για νά αρχίσει καί πάλι νά λειτουργή ή Φ.Μ.Σ.
- για νά κατοχυρωθή τό Ε.Δ.Π. τής Σχολής έπαγγελματικά καί έπιστημονικά
- για νά γίνη επί τέλους γνωστό τό περιεχόμενο του Νόμου-Πλαίσιο καί νά διασφαλιστή ή συμμετοχή όλων τών ενδιαφερομένων φορέων στην έπιτροπή

πού θά έπεξεργαστη τήν τελική διαμόρφωση του.

Τς ίδιες μέρες κατέθηκαν επίσης σέ προειδοποιητική άπεργία οι παρασκευαστές τής Σχολής.

#### Πένθη

Ή "Ένωση Έλλήνων Χημικών κατέθεσε 1000 δρχ. εις μνήμη Νικολάου Παπανικολάου ύπέρ του Ταμείου Άλληλοβοηθείας Χημικών

Ό Θεόδωρος Άργυρίου, κατέθεσε στό Ταμείον Άλληλοβοηθείας Χημικών δρχ. 700 στή μνήμη Νικολάου Σαραντάκου αντί στεφάνου.

## 'Αγγελίες

Χημικός - Νομικός - Λογιστής μέ έξαετή βιομηχανική πείρα ως χημικός παραγωγής, γνωρίζων τήν Γαλλικήν καί μετρίως τήν Άγγλική, μέ γνώσεις Όργανώσεως Βιομηχανίας, Παραγωγής, Προσωπικού, Άρχείου, ζητεί θέσιν εις βιομηχανίαν. Πληροφορίες στην Ε.Ε.Χ.

# ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

Κι αυτό τό μήνα ή Παρασκευή συνεχίζει τό δημιουργικό της έργο, άποτελώντας πόλο έλξης και συσπείρωσης τών πιό δραστήριων δυνάμεων στό χώρο τών Χημικών.

"Έτσι κατά χρονολογική σειρά συζητήθηκαν τά έξής θέματα:

## Παρασκευή 18-2-1977

Στήν άρχή έγινε ένημέρωση τών συναδέλφων πάνω στό ψηφοδέλτιο μέ τό όποιο συμμετέχει ή 'Ανανεωτική Κίνηση στίς επικείμενες έκλογές τής ΕΕΧ και στόν τρόπο διεξαγωγής τών έκλογών γενικά.

Στή συνέχεια μίλησαν πολλοί όμιλητές κι όλοι άναφέρθηκαν στήν έπιτυχία τής Παρασκευής νά κατέβει μ' ένα ψηφοδέλτιο ένωτικό, τονίζοντας όμως και τίς ευθύνες πού άναλαμβάνουν όλοι οί προτεινόμενοι συνάδελφοι νά σταθοϋν μπροστά σ' όλους τούς άγώνες τών Χημικών συσπειρώνοντας πάντα όσο τό δυνατόν περισσότερους Χημικούς γιά τή γρήγορη και σωστή λύση τών προβλημάτων του κλάδου. Τονίστηκε άκόμα ή έπιτακτική άνάγκη τής μαζικής προσέλευσης τών συναδέλφων στίς επικείμενες έκλογές γιά τήν έκλογή ενός γερού Δ.Σ. ίκανού νά δώσει νέα ώθηση του κλάδου πρós τά εμπρός.

Τή συζήτηση γιά τίς έκλογές έκλεισε συναδέλφισσα πού τόνισε τήν άνάγκη νά ξεκινήσει ή οικονομική έξόρμηση γιά τήν κάλυψη τών άναγκών τής προεκλογικής έκστρατείας πράγμα στό όποιο συμφώνησαν όλοι.

Τό δεύτερο μέρος τής συζήτησης περιστράφηκε γύρω άπό τήν «Παρασκευή» και τή δράση πού πρέπει αυτή ν' άναπτύξει άνεξάρτητα άπό τήν προεκλογική έκστρατεία.

"Έτσι προτάθηκε νά συναντηθεί ξανά ή συντονιστική έπιτροπή γιά νά καθορίσει θέματα συζήτησης και προεδρεία γιά τούς έρχόμενους 2 μήνες. Άκόμα προτάθηκε κι έγινε δεκτό νά ζητήσουν οί συνάδελφοι ένυπόγραφα θέματα πού θάθελαν νά συζητηθοϋν ή θέματα πάνω στα όποια έχουν μιά εργασία έτοιμη νά τά καταθέσουν και νά κάνουν οί ίδιοι τήν εισήγηση στήν «Παρασκευή». Η έπιτροπή θά κρίνει πιά άπό τά θέματα αυτά (έπαγγελματικά ή γενικότερα) άπασχολοϋν όσο τό δυνατόν περισσότερους συναδέλφους και θά τά φέρει κατά προτεραιότητα στήν «Παρασκευή» γιά έπικοδομητική συζήτηση ή ένημέρωση.

Τέλος τονίστηκε γιά μιά άκόμα φορά ή διαγραφόμενη γιά τόν κλάδο άπειλή άπό τό προτεινόμενο γιά τή Φαρμακευτική Βιομηχανία νομοσχέδιο και ζητήθηκε ή παρέμβαση τών Δ.Σ. τής ΕΕΧ και του ΠΣΧΒ γιά τήν άποτροπή τής ψήφισής του.

## Παρασκευή 25.2.1977

Κύριο θέμα πού άπασχολεί τούς συναδέλφους και αυτή τήν Παρασκευή είναι οί επικείμενες έκλογές τής ΕΕΧ.

Συγκεκριμένα άπό μέλη του άπερχόμενου Δ.Σ. άνακοινώνονται οί υποψήφιοι τούς όποιους ύποστηρίζει ή «Ανανεωτική Κίνηση» γιά τό Δ.Σ., τό πρωτοβάθμιο πειθαρχικό, τό δευτεροβάθμιο πειθαρχικό, τή Διοικούσα Έπιτροπή τών Χημικών Χρονικών και τήν έξελεγκτική έπιτροπή.

Ειδικά ή πρόεδρος του Δ.Σ. κ. Δηλάρη έπισημαίνει τή σημασία τών άπερχόμενων έκλογών και τονίζει τήν άνάγκη γιά μαζική προσέλευση όλων τών συναδέλφων και κύριως τών νέων, στίς έκλογές γιά τήν άνάδειξη ενός πράγματι αντιπροσωπευτικού Δ.Σ. τών Χημικών.

Τέλος γίνεται έκκληση πρós τούς συναδέλφους νά πλαισιώσουν τήν έπιτροπή έκλογικού άγώνα πού θάχει κύριο σκοπό τό συντονισμό τών εργασιών, τήν έγκαιρη διανομή όλου του έντυπου ύλικού πρós τούς συναδέλφους και τήν κινητοποίηση όσο τό δυνατόν περισσότερων άπ' αυτούς.

## Παρασκευή 4.3.1977

Στήν άρχή εγκρίθηκε ψήφισμα συμπάραστασης στόν Χιλιανό Χημικό **Alezando Maldonado Farias** δεσμώτη τής Χούντας του Πινοςέτ, καθώς και στους άπεργούς τής ΛΑΡΚΟ πού άπεργούν πάνω άπό 30 ήμέρες.

### ΨΗΦΙΣΜΑ

Η 'Ανανεωτική Κίνηση Χημικών, έκφραστής όλων τών δημοκρατικών και προοδευτικών Χημικών πού άποτελοϋν τή συντριπτική πλειοψηφία του κλάδου μας έκφράζει τή θερμότερη άγωνιστική συμπάρασταση:

Στους άπεργούς τής ΛΑΡΚΟ

Στους άπεργούς καθηγητές μέσης εκπαίδευσης  
Στό Χιλιανό Χημικό **Alezando Maldonado Farias**  
δεσμώτη τής Χούντας του Πινοςέτ.

Και διαβεβαιώνει ότι όλοι οί προοδευτικοί Χημικοί τής Χώρας βρίσκονται στό πλευρό τους.

Μετά μίλησε αντιπρόσωπος του Σ.Ι.Ε.Λ. πού τόνισε ότι αρχίζει άπεργιακή κινητοποίηση και τών 'Ιδιωτικών εκπαιδευτικών μαζί μέ τήν ΟΛΜΕ, μέ βασικά αίτήματα τήν κατοχύρωση ένιαίας παιδείας καθώς και τήν επαγγελματική τους διασφάλιση (νά μήν άπολύονται δηλαδή χωρίς έγκριση τών άρμοδίων 'Υπουργείων και άποζημίωση όπως γίνεται μέχρι τώρα).

Στό θέμα τής άπεργίας τής ΟΛΜΕ άναφέρθηκαν και διάφοροι συνάδελφοι τονίζοντας ότι έχει σάν κύριο

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΟΥ Δ.Σ. ΧΗΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΝΟΜΟ-ΠΛΑΙΣΙΟ

Συνάδελφοι,

Η Ανώτατη Έκπαίδευση στή χώρα μας μέ τή σημερινή της δομή είναι φανερό ότι δέν ανταποκρίνεται στίς προσδοκίες του Έλληνικού λαού, αλλά αποτελεί εμπόδιο στή δημοκρατική, οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη του τόπου. Αύτή ή γενικότερη κατάσταση τής ανώτατης εκπαίδευσης δέν είναι φυσικά άσχετη μέ τήν κατάσταση πού επικρατεί στό τμήμα μας. Οί συνθήκες σπουδών, τό περιεχόμενό τους, καθώς και οί συνθήκες ζωής των φοιτητών, είναι άλυτα όξυμένα προβλήματα πού άπασχολούν όλους τούς φορείς του τμήματος. Τήν κατάσταση αύτή όξύνει περισσότερο ή άδρανοποίηση τής ΦΜΣ για 10 μήνες, αποτέλεσμα τής παρέμβασης του ύπουργ. Παιδείας και τής καταπάτησης τής αυτότέλειας τής ΦΜΣ.

Ένα άκόμα βήμα στήν παρεμβατική πολιτική τής κυβέρνησης είναι ή εισηγητική έκθεση του κ. Ράλλη, για τό νομοσχέδιο «περί τής συμμετοχής φοιτητών και ΕΔΠ στά όργανα διοίκησης των ΑΕΙ». Έκει μέσα διατυπώνεται καθαρά ή πρόθεση τής κυβέρνησης νά κτυπήσει μέσα από τό Ν - Π τήν πάγια άρχή τής έθελοντικής συμμετοχής των φοιτητών στίς συνδικαλιστικές διαδικασίες, μετατρέποντας τούς συλλόγους σε Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ), δηλαδή σε όργανα κρατικού συνδικαλισμού.

Μέσα στα πλαίσια τής πολιτικής τής κυβέρνησης προωθείται τό τελικό σχέδιο του Ν - Π μυστικότητα και μακριά από τούς ενδιαφερόμενους φορείς. Αύτές οί ίδιες, οί «έν κρυπτώ» διαδικασίες, προδικάζουν ότι τό σχέδιο πού προτείνεται δέν θά κατοχυρώνει τήν ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΑ των ΑΕΙ, τίς ακαδημαϊκές και συνδικαλιστικές έλευθερίες.

Γιά τό Φ.Κ. ό Ν - Π, σάν νόμος πού θά ρυθμίζει γενικά θέματα όργάνωσης τής λειτουργίας των ΑΕΙ, πρέπει νά κατοχυρώνει τά πραγματικά συμφέροντα φοιτητών, ΕΔΠ και καθηγητών.

Εμείς, οί φοιτητές του Χημικού, ζητάμε λύσεις πού νά εξασφαλίζουν:

- Αυτότέλεια των ΑΕΙ.

- Πλήρη κατοχύρωση των ακαδημαϊκών και συνδικαλιστικών έλευθεριών.

- Πλήρη και ουσιαστική κατοχύρωση του πανεπιστημιακού άσυλου.

- Κατάργηση τής έδρας και άντικατάσταση της με τόν τομέα.

- Ίσότημη συμμετοχή στή διοίκηση όλων των φορέων τής πανεπιστημιακής κοινότητας.

- Ένοποίηση του φορέα των διδασκόντων.

- Μονιμότητα του ΕΔΠ.

Συνάδελφοι,

ή πάλη μας για ένα δημοκρατικό Νόμο - Πλαίσιο είναι άρρηκτα δεμένη μέ τούς καθημερινούς άγώνες για τά καυτά προβλήματα στό τμήμα.

Ζητάμε αυτότέλεια, για νά μπορέσουμε νά κατακτήσουμε ένα καινούργιο πρόγραμμα σπουδών δίχως τήν παρέμβαση του ύπουργείου, για νά ρυθμιστούν τά προβλήματα μας πού άφορούν τήν έλλειψη χώρων και διδακτικών μέσων μέ βάση τίς άπόψεις των φορέων του τμήματος.

Ζητάμε τήν κατάργηση τής έδρας, για νά κτυπηθή ή άντιδημοκρατικότητα στή διαχείριση οικονομικών και εκπαιδευτικών (ανάθεσεις) θεμάτων, για νά κτυπηθή ή έπιστημονική άθθεντία, για νά προωθηθή πραγματικά ή έρευνα στα ΑΕΙ.

Ζητάμε τήν κατοχύρωση των συνδικαλιστικών έλευθεριών, γιατί θέλουμε ένα σύλλογο φοιτητών στό τμήμα, δημοκρατικό και αυτόνομο, πέρα από κάθε κρατική παρέμβαση.

Τό Δ.Σ. του Χημικού πιστεύοντας στήν ένότητα δράσης, μαζί μέ τό ΕΔΠ και τούς δημοκράτες καθηγητές, για τό κεφαλαίωδες αυτό ζήτημα, προχώρησε στήν όργάνωση κοινών έκδηλώσεων μαζί μέ τό ΕΔΠ, στήν όποία κλήθηκαν νά συμμετάσχουν όλοι οί καθηγητές του τμήματος και ή Ένωση Έλλήνων Χημικών.

- Έμπρός για ένα δημοκρατικό νόμο - πλαίσιο.

- Ζητάμε άνοιχτές διαδικασίες για τό νόμο - πλαίσιο από τό Ύπ. Παδείας, μέ τή συμμετοχή όλων των φορέων.

# ΠΕΡΙΣΚΟΠΙΟ

## Μεταλλικό υδρογόνο

Σύμφωνα με την κοινά αποδεκτή φυσική θεωρία, σε αρκετά ψηλές πιέσεις και αρκετά χαμηλές θερμοκρασίες το υδρογόνο θα έπρεπε να είναι μεταλλικό. Αυτό, άλλωστε, προκύπτει και από τη θέση του στο περιοδικό σύστημα: όλα τα στοιχεία που βρίσκονται στην ίδια μ' αυτό στήλη (φράγκιο, καίσιο, ρουβίδιο, κάλιο, νάτριο και λίθιο) είναι μέταλλα. Παρ' όλο όμως ότι γειτονικά με τον τρόπο αυτό στοιχεία εμφανίζουν ανάλογες ιδιότητες, το υδρογόνο εξακολουθεί να παραμένει μη μεταλλικό ακόμα κι' όταν βρεθεί σε υπερψυγμένη στερεά κατάσταση.

Τελευταία, ωστόσο, δημοσιεύτηκε η πρώτη πετυχημένη μετατροπή του απλούστερου από τα στοιχεία στην αντίστοιχη μεταλλική μορφή. Η δημοσίευση έγινε στο σοβιετικό περιοδικό *PRIRODA* από τον *Y. Yakovlev*, ερευνητή στο Ίνστιτούτο Φυσικής των Ψηλών Πιέσεων της Μόσχας και αναδημοσιεύτηκε τον περασμένο Σεπτέμβρη στο *New Scientist*, συνοδευόμενο από σχόλιο του διευθυντή του Ίνστιτούτου *L. Vereschagin*.

Σύμφωνα με την περιγραφή του *Yakovlev*, καθαρό άεριο υδρογόνο περνά ανάμεσα σε δύο διαμαντένιους άκμονες με θερμοκρασία 4,2 K, που αποτελούν τμήμα πρέσσας. Εκεί το υδρογόνο ψύχεται και σχηματίζει λεπτή επίστρωση, μεταπηδά δε στη μεταλλική κατάσταση όταν εφαρμοστούν πιέσεις ενός μέχρι τρία μεγαμπάρ (1 μεγαμπάρ = 1.000.000 ατμόσφαιρες). Μέτρο της μεταλλικότητας ήταν η μεταδοτικότητα ή η αντίσταση: οι άκμονες αποτελούσαν μέρος ενός ηλεκτρικού κυκλώματος που εκκλίνει, όταν η αντίσταση του υδρογόνου έπεφτε. Πρόσθετα πειράματα απόδειξαν ότι η πτώση της αντίστασης οφειλόταν στη μετάπτωση σε άλλη κατάσταση του υδρογόνου και όχι σε άλλους παράγοντες όπως, για παράδειγμα, η επαφή των δύο άκμώνων.

The Sciences,  
Νοέμβριος-Δεκέμβριος 1976

## Πολυμερή από CO<sub>2</sub>

Τό CO<sub>2</sub> έχει βρει περιορισμένη χρήση σε συνθετικές παρασκευές παρ' όλο που είναι μιά ανανεούμενη πηγή σε μαζική παραγωγή.

Άξιοσημείωτες εξαιρέσεις αποτελούν οι παρασκευές ούριας από CO<sub>2</sub> και άμμωνίας καθώς και υδροξυβενζοϊκών οξέων από CO<sub>2</sub> και φαινόλη. Ο *S. Inoue* (University of Tokyo) στο περιοδικό *CHEMICAL TECHNOLOGY* 6, 588-599 (Σεπτέμβριος 1976) περιγράφει ύψηλο *M.B.* αλειφατικούς πολυεστέρες του άνθρακικού οξέος παρασκευασμένους από CO<sub>2</sub> και εποξειδία. Συγκεκριμένα αναφέρεται ο πολυμερισμός και τα χαρακτηριστικά των συμπολυμερών που παρασκευάστηκαν με οξείδια του αιθυλενίου προπυλενίου, και 2-βουτενίου. Τα πολυμερή αυτά μπορούν να μορφοποιηθούν στους 140-150° C αλλά υφίστανται θερμική αποσύνθεση και ταχεία υδρόλυση σε υψηλότερες θερμοκρασίες. Άκόμα έχουν παρασκευασθεί πολυουρίες από CO<sub>2</sub> και αρωματικές διαμίνες, με *M.B.* περίπου 50.000

Modern Plastics International  
Φεβρουάριος 1977

## Μείωση της εξάτμισης του νερού στις δεξαμενές

Διάφορες τεχνικές έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα για τη μείωση της εξάτμισης του νερού από τις δεξαμενές σε διάφορες βιομηχανικές περιοχές, που πετυχαίνουν μιά μείωση από 16 - 50%, με τό σχηματισμό μιάς μονομοριακής επιφάνειας από *cetyl* [CH<sub>3</sub> (CH<sub>2</sub>)<sub>14</sub> CH<sub>2</sub> OH], *stearyl* [CH<sub>3</sub> (CH<sub>2</sub>)<sub>16</sub> CH<sub>2</sub> OH] και *behenyl* [CH<sub>3</sub> (CH<sub>2</sub>)<sub>20</sub> CH<sub>2</sub> OH] αλκοόλες.

Πρόσφατα οι *K.L. Moore* και *R. Reed* επέδειξαν σε μικρογραφία δοκιμές στις όποιες επί τόπου παρασκευή ενός συνεχούς φίλμ πολυμερούς μειώνει την εξάτμιση σε ποσοστό μέχρι 80%. Τά φίλμ σχηματίζονται από πολυβουταδιένια με άκραιο υδροξυλομάδες (*hydroxyl-terminated polybutadienes*) και χαρακτη-

αίζονται από ύψηλό βαθμό εύκαμψίας. 'Ακόμα έχουν εξαιρετική άντοχή στον άνεμο και τον κυματισμό. Τα φίλμ που σπάζουν σε ισχυρούς ανέμους επανασυνδέονται στα άνεπηρεάστα από τον άερα σημεία.

'Εξ αιτίας των βλαβερών αποτελεσμάτων που έχουν τα συνεχή φίλμ για τα ψάρια που τρέφονται στην επιφάνεια και τα ύδρόβια πτηνά, ο σχηματισμός ενός τέτοιου φίλμ θα επιτρέπεται μόνο σε περιόδους ξηρασίας ή σε δεξαμενές χωρίς ύδρόβια που θα χρησιμοποιούν μόνο για αποθήκευση νερού προοριζόμενου για βιομηχανική ή γεωργική χρήση.

'Ηδη γίνεται αξιοποίηση των φίλμ αυτών σε 15 βιομηχανικές δεξαμενές. [I EC Process, Design and Der. 15, 433-435 (July 1976).]

Modern Plastics International  
Φεβρουάριος 1977

### Καλύτερος τρόπος για την ανάλυση των κετοστεροειδών.

'Αρχισε να εφαρμόζεται μιά καινούργια μέθοδος για τον προσδιορισμό ίχνων κετοστεροειδών, όπως ή τεστοστερόνη και ή προγεστερόνη.

Τό αντίδραστήριο είναι τό ύδροχλωρικό άλας της O-(2,3,4,5,6-πενταφθοροβενζυλο) ύδροξυλαμίνης (PFBHA). Χρησιμοποιείται για την παρασκευή των οξικικών παραγώγων των κετοστεροειδών που είναι απαραίτητα παρασκευάσματα για την ανάλυση με τη μέθοδο της αερίου χρωματογραφίας με άνιχνευτή παγίδευσης ήλεκτρονίων. 'Η τεχνική που μελετήθηκε από τον Dr. E. Thomas Koshy της Υρjοηνεϊναι πολύ εύαισθητη π.χ. για την τεστοστερόνη σε επίπεδα s-ricogram. Για 10 άλλα κετοστεροειδη ή κλίμακα της εύαισθησίας κυμαίνεται από 1 mg - 1 ng. Για να χρησιμοποιηθεί ό άνωτέω άνιχνευτής στην ανάλυση

των στεροειδών πρέπει ή τό στεροειδες να έχει μιά ομάδα που έλκει ισχυρώς τά ήλεκτρόνια ή πρέπει να παρασκευασθεί ένα παράγωγο του στεροειδους που να έχει μιά τέτοια ομάδα. Στόν άνιχνευτή εφαρμόζεται ένα δυναμικό μέσα από ένα θάλαμο γεμάτο με άεριο τό όποιο ιονίζεται και επιτρέπει τη ροή σταθερού ρεύματος. 'Όταν εισέλθει στο θάλαμο ένα μόριο που έλκει ήλεκτρόνια, διακόπτεται ή ροή του ρεύματος και προκαλείται πτώση στο μετρούμενο ρεύμα.

Προηγούμενες μέθοδοι για την παρασκευή τέτοιων παραγώγων των στεροειδών χρησιμοποιούσαν πολυφθοριμένα χωροδια όξέων και άνυδρίτες για την παρασκευή έστερων των στεροειδών. 'Εν τούτοις, όπως δηλώνει ό Koshy, ή αντίδραση αυτή δημιουργεί ισχυρά όξέα που μπορούν μόνο τους να αντιδράσουν με τό στεροειδες. 'Επίσης υπάρχουν διάφορα ίσομερή που μπορούν να σχηματιστούν από ένα στεροειδες. Καί στίς δύο περιπτώσεις ή άεριοις χρωματογραφία διαχωρίζει (resolve) ένα στεροειδες σε διάφορες κορυφές (peak) παράγοντας αναλυτικό σφάλμα και έλαττώνοντας την εύαισθησία της μεθόδου.

Τό PFBHA από την άλλη μεριά μετατρέπει τά κετοστεροειδη σε όξίμες χωρίς την παραγωγή ισχυρών όξέων. Είναι δυνατόν επίσης να επιλεγούν συνθήκες αερίου χρωματογραφίας ώστε και οι δύο μορφές της όξίμης (syn και anti) να δώσουν μιά κορυφή. Προς τό παρόν ή μέθοδος με τό PFBHA χρησιμοποιείται στα έρευνητικά εργαστήρια. 'Αλλά θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για δουλειά ρουτίνας. Μιά σημαντική εφαρμογή θάνα για τά βιομηχανικά και κρατικά εργαστήρια που ψάχουν για κετοστεροειδη στα σάπια κρέατα, για να βεβαιωθούν ότι θρjσκονται μέσα στίς προδιαγραφές.

Chem. and Engineering News  
4 'Οτωβρίου 1976

## ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

Συνέχεια από σελ. 18

στόχο τη βελτίωση της παιδείας, προτεινοντας συγχρόνως να εκδοθεί ψήφισμα συμπαράστασης από τά Δ.Σ. της ΕΕΧ και του ΠΣΧΒ προς τούς άπεργούς καθηγητές, πράγμα που έγινε δεκτό.

Ψήφισμα τέλος εκδόθηκε και κατά της τρομοκρατίας που τον τελευταίο καιρό τείνει να γίνει μόνιμο στοιχείο της πολιτικής μας ζωής, προσιωνίζοντας νέα έκτροπή από τη δημοκρατική όμαλότητα.

### Παρασκευή 11.3.1977

Και αυτή ή Παρασκευή άφιερώθηκε σε έννημέρωση γύρω από τίς εκλογές της ΕΕΧ.

Συγκεκριμένα ό συνάδελφος Λαγωνίκας τόνισε ότι στίς 10 ήμέρες που άπομένουν ως τίς εκλογές είναι ανάγκη να κινητοποιηθούν όλα τά μέλη της «Παρασκευής» για να επιτευχθεί ή μαζικότερη δυνατή προσέλευση στην κάληη.

'Υπογραμμίστηκε ακόμα ή ανάγκη να ψηφίσουν οι συνάδελφοι της έπαρχίας με τον τρόπο που προβλέπει τό καταστατικό, να φθάσουν δηλαδή οι έξουσιοδοτήσεις και τά έσώκλειστα ψηφοδέλτια τουλάχιστον μέχρι και την παραμονή των εκλογών στα χέρια του γραμματέα της 'Ενωσης.

Σε παρατήρηση του συναδέλφου Σκυλακάκη ότι πρέπει να τηρηθεί κάθε τυπική διαδικασία για να μην μπορέσει κανείς να άμφισθητήσει τό κύρος των αποτελεσμάτων, τονίσθηκε ότι τό Δ. Σ. έχει και τη δυνατότητα και τό κύρος να διασφαλίσει την άσογη διεξαγωγή των εκλογών.

Στό τέλος εκπρόσωπος των 4ετών της Χημείας ανακοίνωσε τη διεξαγωγή του έτήσιου χορού των Χημικών, του όποιου οι πρόσοδοι θα διατεθούν για την έκδρομή των τελειοφοίτων στο έξωτερικό και ζήτησε τη συνδρομή όλων των Χημικών για την επιτυχία του.

## ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΥΜΠΟΣΙΑ ΕΜΙΝΑΡΙΑ

- Στή Βιβλιοθήκη της Ε.Ε.Χ. βρίσκεται στή διάθεση των συναδέλφων τό αναλυτικό πρόγραμμα των εκδηλώσεων της European Federation of Corrosion. Τό πρόγραμμα δίνει πληροφορίες τόσο γιά τίς εκδηλώσεις της Όμοσπονδίας, όσο καί γιά άλλες εκδηλώσεις γύρω από τόν τομέα της διάθρωσης. Τό πρόγραμμα καλύπτει τό χρονικό διάστημα από τόν Άπρίλιο του 1977 μέχρι τό τέλος του χρόνου, αναφέρει δέ καί μερικές εκδηλώσεις πού έχουν από τώρα προγραμματιστεί γιά τό 1978, καί τό 1979.
  - Στή Βιβλιοθήκη της Ε.Ε.Χ. βρίσκεται στή διάθεση των συναδέλφων τό αναλυτικό πρόγραμμα των εκδηλώσεων της Χημικής Έταιρείας της Άγγλιας.
  - Στίς 31 Μαΐου - 2 Ίουνίου οργανώνεται στό Royal Institution στό Λονδίνο συνάντηση μέ θέμα «Τά lasers στή Χημεία» Γιά περισσότερες πληροφορίες:  
Dr. Michael West  
The Royal Institution  
21 Albemarle Street  
London W1X 4BS  
ENGLAND
  - Ή Ι.Υ.Ρ.Α.Χ. καί τό Σουηδικό Έθνικό Συμβούλιο Χημείας οργανώνουν στό Ronneby της Σουηδίας, στίς 23-26 Αύγουστου 1977, τό 5ο Παγκόσμιο Συνέδριο Χημικής Θερμοδυναμικής. Γιά περισσότερες πληροφορίες ύπάρχει στήν Ε.Ε.Χ. κατατοπιστικό φυλλάδιο καθώς καί αιτήσεις συμμετοχής, πού πρέπει νά φθάσουν στή Σουηδία τό αργότερο στίς 30 Άπριλίου 1977.
  - Ή Ι.Υ.Ρ.Α.Χ. σέ συνεργασία μέ τήν Ίσραηλινή Άκαδημία Φυσικών καί Άνθρωπιστικών Έπιστημών καί ύστερα από πρόσκληση της Ίσραηλινής Χημικής Έταιρείας οργανώνει στό Ίνστιτούτο Weigmann στό Rehovot του Ίσραήλ, στίς 28 Αύγουστου- 2 Σεπτεμβρίου 1977 Παγκόσμιο Συμπόσιο γύρω από τή Φασματοσκοπία Μάζας των φυσικών προϊόντων.
  - Στίς 5-9 Σεπτεμβρίου 1977 οργανώνεται στό Τόκυο της Ιαπωνίας από τήν Ι.Υ.Ρ.Α.Χ. καί τό Έπιστημονικό Συμβούλιο, τή Χημική Έταιρεία, τή Φαρμακευτική Έταιρεία καί τήν Έταιρεία Γεωργικής Χημείας της Ιαπωνίας τό 26ο Παγκόσμιο Συνέδριο της Ι.Υ.Ρ.Α.Χ. Γιά περισσότερες πληροφορίες ύπάρχει στή Βιβλιοθήκη της Ε.Ε.Χ. κατατοπιστικό φυλλάδιο καθώς καί αιτήσεις συμμετοχής, πού πρέπει νά φθάσουν στή Γραμματεία του Συνεδρίου τό αργότερο στίς 31 Μαΐου 1977.
  - Στίς 12-13 Σεπτεμβρίου 1977, οργανώνεται στό Orsay της Γαλλίας συνάντηση μέ θέμα «Synchrotron Radiation Instrumentation and Development».
  - Στίς 12-16 Σεπτεμβρίου 1977, οργανώνονται στή Βιέννη τό «7th International Vacuum Congress» καί «Third International Conference on Solid Surfaces». Αιτήσεις γίνονται δεκτές τό αργότερο μέχρι τίς 16 Μαΐου 1977.
  - Στίς 26-29 Σεπτεμβρίου 1977, οργανώνεται στό Πανεπιστήμιο του Leeds στήν Άγγλία τό «1st Boc Priestley Conference: Heterogeneous Oxidation». Γιά περισσότερες πληροφορίες:  
Mr. J. Leave  
Special Courses Division  
Dept. of Adult Education and Extramural Studies
- University of Leeds  
Leeds LS2 9JT  
ENGLAND
- Στίς 24-26 Ώκτωβρίου 1977, οργανώνεται στή Βάρνα της Βουλγαρίας τό 6ο Παγκόσμιο Συνέδριο «Πολυμερή 77». Γιά περισσότερες πληροφορίες:  
Sofia 1000  
Rakovski Street 108  
Scientific-technical Union  
of Chemical Industry  
(tel. 87-58-12)
  - Στίς 12-14 Δεκεμβρίου 1977, οργανώνεται στό City University του Λονδίνου από τήν Χημική Έταιρεία της Άγγλιας συνέδριο μέ θέμα: «The Monitoring of Hazardous Gases in the Working Environment» Γιά περισσότερες πληροφορίες:  
Dr. John F. Gibson  
The Chemical Society  
Burlington House  
London W1V 0BN  
ENGLAND
  - Ή επί πλέον, ή ΙUPAC ανακοινώνει τά παρακάτω Παγκόσμια Χημικά Συμπόσια:
    - α) International Symposium on Microchemical Techniques, στίς 22-27 Μαΐου 1977, στό Davos της Έλβετίας
    - β) International Symposium on Macromolecules, στίς 17-22 Ίουλίου 1977, στό Δουβλίνο της Ίρλανδίας.
    - γ) World Conference on Future Sources of Organic Raw Materials, στίς 10-13 Ίουλίου 1978, στό Τορόντο του Κανάδα.
    - δ) IV International Congress of Pesticide Chemistry, στίς 24-28 Ίουλίου 1978, στή Ζυρίχη της Έλβετίας.
- Στίς 11-13 Μαΐου, οργανώνεται στό Λονδίνο από τή Διεθνή Ένωση Χημείας Σιτηρών (ICC) συμπόσιο μέ θέμα: «Ό ρόλος καί οι λειτουργίες των γαλακτωματοποιητών στή άρτοποιηση». Γιά περισσότερες πληροφορίες: Ίνστιτούτο Σιτηρών Θεσσαλονίκη.

### Third International Conference in Organic Coatings Science and Technology.

Στις 18-22 'Ιουλίου 1977 γίνεται στην 'Αθήνα τό «THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE IN ORGANIC COATINGS, SCIENCE AND TECHNOLOGY» μέ οργανωτή τό STATE UNIVERSITY OF NEW YORK τών Η.Π.Α. καί συνδιοργανωτή τήν "Ένωση 'Ελλήνων Χημικών.

Τό συνέδριο αυτό είναι τό τρίτο κατά σειρά πού γίνεται στή χώρα μας. Προηγήθηκαν τά συνέδρια «International Conferences in Organic Coatings Technology» τού 1975 καί 1976 μέ απόλυτη έπιτυχία. Τά δύο αυτά συνέδρια έγιναν υπό τήν αιγίδα τού "Έλληνας Καθηγητού κ. 'Αγγελου Πάση, διευθυντού τής Χημικής Σχολής τού State University of New York στό New Paltz (Η.Π.Α.) στόν όποϊον όφείλεται ή άρχική προσπάθεια τής διοργανώσεως τού συνεδρίου στήν 'Ελλάδα. Ειδικώς τό φετινό συνέδριο (τρίτο κατά σειρά) οργανώνεται από τόν κ. Πάση καί τήν "Ένωση 'Ελλήνων Χημικών.

Σκοπός τού συνεδρίου είναι νά φέρη σέ έπαφή έπιστήμονες εργαζόμενους σέ άνώτατα εκπαιδευτικά καί έπιστημονικά ιδρύματα, σέ βιομηχανίες, σέ ίνστιτούτα έρευνών κ.λπ. πρós ανταλλαγή πληροφοριών γύρω από τήν έπιστήμη καί τήν τεχνολογία τών χρωμάτων, βερνικίων καί μελανών τόσο από πλευράς πρώτων ύλών, συνθέσεως, τρόπου παραγωγής καί έλέγχου όσο καί από πλευράς τρόπου εφαρμογής καί συμπεριφοράς των επί τής βαφείσης επιφανείας.

Θέλουμε νά πιστεύουμε ότι τό συνέδριο αυτό συμβάλλει όχι μόνο στήν επαγγελματική ενημέρωση καί τή βαθύτερη κατανόηση τού αντικειμένου εργασίας πολλών 'Ελλήνων Χημικών, αλλά καί στήν ανάπτυξη τών αντιστοίχων κλάδων τής 'Ελληνικής Βιομηχανίας δεδομένου ότι ενημέρωση επί τής βασικής καί εφαρμοσμένης έρευνας έχει σάν αποτέλεσμα τή βελτίωση τής ποιοτικής καί ποσοτικής απόδόσεως τής βιομηχανίας καί μάλιστα σέ μία ιδιαίτερα λεπτή φάση τής αναπτύξεώς της εν όψει τής μελλοντικής εντάξεώς μας στήν Κοινή 'Αγορά. 'Αλλά καί κρατικοί καί ήμικρατικοί οργανισμοί (όπως π.χ. τό Χημείο τού Κράτους, ό Στρατός, ό ΟΣΕ, τά Ναυπηγεία, τό 'Υπουργείο Δημοσίων Έργων κ.ά.) οί όποιοι έχουν συχνά νά αντιμετωπίσουν θέματα προμηθείας χρωμάτων ως καί έλέγχου αυτών βάσει προδιαγραφών, πιστεύουμε ότι θά ώφεληθούν πολύ από τό συνέδριο αυτό.

Τό φετινό πρόγραμμα διαλέξεων τού συνεδρίου σκοπεύει νά καλύψη τά εξής θέματα:

- Recent Developments in Epoxy Coatings (Dr. Hans Batzer — Ciba - Geigy)
- New Developments in Blocked Isocyanates (Dr. W.J. Mijs — Akzo)
- Studies on Melamine Resins: Synthesis, Characterization and Application (Dr. Arvid Berge — University of Tro-dheim, Νορβηγία)

- Photoinitiators for the U.V. — Curing of Coatings (Dr. R. Kirchmayer - Ciba - Geigy)

- Water-Born Coatings: Technology and Testing Versus Field Performance (Dr. J. C. Weaver — Sherwin Williams Co.)

- Polyurethane Coatings from Aqueous Dispersions (Dr. D. Dieterich—Bayer)

- Recent Developments on the Electrodeposition Process of Organic Coatings (Dr. D. Paganì — Polytechnic Institute of Milano, 'Ιταλία)

- Pigment Dispersions in Principle and Practice (Dr. G.D. Parfitt — Irioxide International, Μεγάλη Βρεταννία)

- High solid formulations for industrial coatings (Dr. H.J. König — Kurt Herberts and Co., Δ. Γερμανία)

- Film Formation Phenomena: Fundamentals and Applications (Dr. Kooistra — Akzo)

- The Design and Applications of Marine Antifouling Paints (Mr. Dear—U.S. Naval Research Laboratories, Η.Π.Α.)

- Fouling Resistant Coatings: Their Function and Future Developments (Dr. F.H. Delacourt — Verf institute, 'Ολλανδία)

- Filiform corrosion and General Climatic deterioration of painted steel (Dr. J.A. Vanlaar - Vant Hoff Laboratorium, 'Ολλανδία).

- Polarization Resistance Measurements in Testing and Perfecting Organic Anticorrosion Coatings (Dr. M. Joly — French National Federation of Paints and Varnishes Industries)

- New Developments in Vegetable Oils for Coatings and Plastics (Dr. L.H. Princen — Agricultural Research Service, Η.Π.Α.)

- Water Based Inks (Prof. J. Vanderhoff — Lehigh University, Η.Π.Α.)

- Recycling of Paper Printing with Solventless Inks (J. Vanderhoff)

Οί διαλέξεις όπως καί στά προηγούμενα δύο συνέδρια τού 1975 καί 1976 θά γίνουν μόνο στήν 'Αγγλική, δεδομένου ότι συμμετέχουν έπιστήμονες από διάφορες χώρες.

Στά γραφεία τής Ε.Ε.Χ. βρίσκονται στή διάθεση τών ενδιαφερομένων έντυπα (Circular 2) μέ θέματα διαλέξεων τών όμιλητών, καθώς καί τών άλλων εκδηλώσεων τού συνεδρίου.

Τό συνέδριο θά διαρκέσει 5 ήμέρες, από 18 έως 22 'Ιουλίου 1977, καί τά έξοδα συμμετοχής κατ' άτομο είναι δολλάρια 200. Για τά μέλη τής Ε.Ε.Χ. μόνον 150 δολλάρια.

Γιά πληροφορίες γύρω από τό συνέδριο καί δηλώσεις συμμετοχής απευθυνθήτε στα γραφεία τής Ε.Ε.Χ.



## Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΑΣ ΠΛΟΥΤΟΥ

του Γ. Βαρουφάκη

Η ανάδρομη στο μακρινό παρελθόν της ιστορίας των μετάλλων στον ξένο και δικό μας χώρο, ή επίδρασή τους στο ρυθμό εξέλιξης των αρχαίων κοινωνιών, και ή συμβολή του χημικού και των άλλων τεχνικών στην αξιολόγηση της πλούσιας κληρονομιάς των προγόνων μας αποτελούν τά βασικά στοιχεία, που συνθέτουν τό θέμα του παρακάτω άρθρου.

### Τά πρώτα Μέταλλα – Χαλκολιθική Έποχή

Η πρώτη γνωριμιά του ανθρώπου με τά μέταλλα γίνεται, όταν ακόμη ζει στή λίθινη εποχή. Πότε έγινε; Αυτό δέν είναι απόλυτα ξεακριβωμένο. Άλλά και όταν έγινε, τά μέταλλα, που βρέθηκαν στή φύση σε ελεύθερη κατάσταση, θεωρήθηκαν από τόν πρωτόγονο άνθρωπο σάν πέτρες με περίεργες ιδιότητες. Τό πρώτο μέταλλο, που θά κίνησε τήν περιέργειά του, θά είταν ό χρυσός. Ψήγματα ή θολαράκια του πολύτιμου αυτού μετάλλου θά πρωτοβρήκε στήν άμμο κάποιας παραποτάμιας όχθης. Σε μιά προσπάθειά του νά σπάσει τό περίεργο αυτό γυαλιστερό λιθαράκι θά διαπίστωσε κατάπληχτος, ότι, αντίθετα από τίς άλλες συνηθισμένες πέτρες, αυτό δέν έσπαγε, αλλά έπαιρνε τό σχήμα, που αυτός του έδινε με τό πελέκημα. Έτσι έφτιαξε με μεγάλη εύκολία στολίδια, που λαμποκοπούσαν πιότερο από τίς άλλες γυαλιστερές και εύθραυστες πέτρες.

Στή νεολιθική πάντοτε εποχή ό άνθρωπος συνάντησε και μιάν άλλην άσυνήθιστη πέτρα, λιγότερο στυλπηή από τό χρυσό και περισσότερο σκληρή, τόν αυτοφυή χαλκό. Αυτός με τή σφυρηλασία σκληραίνει γρηγορότερα και μόρεσε έτσι, μέχρι σ' ένα βαθμό, νά αντικαταστήσει τίς λίθινες άκροαιχμές με τό νέο αυτό ύλικό. Παίζοντας με τή φωτιά θά διαπίστωσε κάποια στιγμή, ότι ό πελεκημένος σκληρός χαλκός μαλάκωνε με τή θέρμανση και μπορούσε έτσι νά συνεχίσει τή σφυρηλασία, έπιτυγχάνοντας πολυπλοκότερα σχήματα. Όσοσο δέν μπορούμε νά πούμε, ότι με τή χρήση του χρυσού και του χαλκού ό άνθρωπος μπήκε στή νέα εποχή των μετάλλων, γιατί, όπως ήδη άναφερα, και αυτά τά θεωρούσε πέτρες με ιδιαίτερες ελαστικές και πλαστικές ιδιότητες. Γι' αυτό ιστορικά ή εποχή αυτή δέν ξεχωρίζει άκόμα από τή λίθινη, και για νά γίνεται κάποια διάκριση, άναφέρεται σάν χαλκολιθική εποχή.

### Η Έποχή των Μετάλλων

Η εποχή των μετάλλων άρχίζει από τή στιγμή, που ό άνθρωπος κατορθώνει νά εξαγει τά μέταλλα από τά μεταλλεύματά τους, νά τά λυώνει και νά τά χύνει σε καλούπια. Η διαδικασία αυτή, που σήμερα λέγεται εξαγωγική μεταλλουργία, άποτελεί τό χαρακτηριστικό γνώρισμα της νέας εποχής: της Έποχής των Μετάλλων.

Από τήν εποχή αυτή ό άνθρωπος άποχτά μιά νέα τρομερή δύναμη, που θά τόν άποδεσμεύσει με πολύ ταχύ ρυθμό από τό φυσικό του περιβάλλον, ύποτάσσοντάς το πολύ γρήγορα στίς ανάγκες του. Οι έπιπτώσεις από τή σημαντική αυτή ανακάλυψη στο χαρακτήρα του, στίς κοινωνικές του σχέσεις και ιδιαίτερα στο ρυθμό εξέλιξής του είναι μεγάλες

και άποφασιστικές γι' αυτόν και τήν πρωτόγονη λίθινη κοινωνία του. Μέσα σε λίγες χιλιετίες (όχι πάνω από δύο) μετά τήν ανακάλυψη του νέου αυτού όπλου, ό άνθρωπος πραγματοποιεί τά θαυμάσια έπιτεύγματα του αιγυπτιακού, ασυροβαβυλωνιακού, μινωικού, μυκηναϊκού και άργότερα των άλλων πολιτισμών, που άκολούθησαν, όταν για δεκάδες χιλιετίες πριν ζούσε λίγο καλύτερα από τούς άθρωπομορφους πιθήκους.

Πότε έγινε, και πώς έγινε τό μεγάλο αυτό θαύμα είναι δύσκολο νά τό καθορίσει κανείς. Όσοσο πειράματα έδωσαν άρκετά ενδιαφέρουσες άπαντήσεις γύρω από τό θέμα αυτό και θά είταν ίσως χρήσιμο, σε κάποια μελλοντική δημοσίευση, νά άναφερθώ πιό διεξοδικά στίς προσπάθειες αυτές. Έδώ θά ήθελα μόνο νά σημειώσω, ότι μπορεί ή ανακάλυψη των μετάλλων, όπως και κάθε άλλη ανακάλυψη, νά έγινε τυχαία, ώστόσο θά πρέπει νά έχουμε ύπόψη μας, ότι για τήν κάθε μιά περίπτωση ό άνθρωπος θά πρέπει νά έχει φτάσει σε ένα όρισμένο βαθμό ώριμότητας, για νά μπορεί νά δεχτεί τό νέο μήνυμα, και τό σπουδαιότερο, νά επαναλάβει τό τυχαίο φαινόμενο. Άν δηλαδή ό πρωτόγονος άνθρωπος της λίθινης εποχής δέν είχε φτάσει σε ένα άνώτερο βαθμό εξέλιξης στον τομέα της κεραμεικής τέχνης, ποτέ του δέν θά μπορούσε νά προκαλέσει τό φαινόμενο της άναγωγής των μεταλλικών ενώσεων. Μά, και αν τό προκαλούσε συμπτωματικά, και αν άκόμη γνώριζε τό χρυσό και τόν αυτοφυή χαλκό από πριν, δέν θάταν ικανός νά τό επαναλάβει, παρά μονάχα αν είχε άποχτήσει τήν έμπειρία του καμινευτή κεραμεικών, και ήξερε νά παίζει με τή φωτιά, με τό κάρμιν και τίς ψηλές θερμοκρασίες. Ένας τέτοιος έμπειρος τεχνίτης θά μπορούσε νά επαναλάβει τό μεγάλο θαύμα παραγωγής κάποιου μετάλλου, αν του τύχαινε νά πραγματοποιήσει από κάποιο λάθος τήν ελευθέρωση από τά μεταλλεύματά του. Και αυτό, γιατί τό μυαλό του είταν πιά έτοιμο νά δεχτεί τό έρέθισμα του καινούργιου, νά τό δουλέψει κατάλληλα, και νά ξαναπροκαλέσει τό τυχαίο αυτό φαινόμενο, που από τή στιγμή αυτή θά έπαυε νά είναι τυχαίο.

### Τά Μέταλλα στον Έλλαδικό χώρο

Τό πότε ακριβώς εμφανίζονται τά μέταλλα στον έλλαδικό χώρο δέν είναι απόλυτα ξεακριβωμένο. Έπειτα ή χρήση των μετάλλων δέν πραγματοποιήθηκε ταυτόχρονα σ' όλον αυτόν τό χώρο. Έτσι ενώ στα νησιά και ιδιαίτερα στήν Κρήτη και τήν Κύπρο ό χαλκός και τά κράματά του είναι γνωστά από τήν 3η προχριστιανική χιλιετηρίδα, στή Θεσσαλία τά μέταλλα είναι άγνωστα και ζούν άκόμα στή λίθινη, ή τό πολύ στή χαλκολιθική εποχή.

Αυτό ισχύει για όλα τά μέρη του πλανήτη μας. Η άνάπτυξη άλλου προχωρεί γοργά, άλλου άργά, και άλλου καθυστερεί υπερβολικά. Οι κοιλάδες του Νείλου και του Εύφρατη, ή Μ. Άνατολή, ή Άνατολία μέχρι και τίς Ίνδίες παρουσιάζουν άρκετά έντυπωσιακή άνάπτυξη, που γρήγορα διαδίδεται σ' όλες τίς Μεσογειακές χώρες. Άντίθετα ή Άφρική, ή Άυστραλία και ή Άμερική καθυστερούν πολύ. Έτσι, όταν ανακαλύφτηκε ή τελευταία, ό άνθρωπος της βόρειας περιοχής ζούσε άκόμη στή χαλκολιθική εποχή, ενώ

της νότιας στην εποχή της μεταλλουργίας του χαλκού. Στην Αυστραλία πάλι τα μέταλλα είχαν άγνωστα μέχρι την ανακάλυψη της, και επικρατούσε, όπως είναι γνωστό, η λίθινη εποχή. Σ' αυτό είχε συντελέσει πολύ η διαμόρφωση του εδάφους. Η ύπαρξη λιμνών, ποταμών ή κλειστής θάλασσας εύνοουσε τις έπικοινωνίες, ανάμεσα στις αρχαίες κοινωνίες, ενώ αντίθετα τα δύσβατα βουνά και οι ώκεανοί τις κρατούσαν σε άπομόνωση.

Στό δικό μας χώρο εύνοήθηκαν, όπως ήταν φυσικό, τα νησιά μας, που βρίσκονταν πολύ κοντά στους μεγάλους πολιτισμούς της Μ. Ανατολής. Έτσι στο Αιγαίο αναπτύσσεται ένας θαυμάσιος πολιτισμός κατά την 3η προχριστιανική χιλιετηρίδα με παράλληλη ανάπτυξη της μεταλλουργίας και μεταλλοτεχνίας.

Η Κύπρος διαθέτει στη μακρινή εκείνη εποχή πολύ πλούσια μεταλλεύματα χαλκού με ελάχιστες ξένες ακαθαρσίες. Για πολλούς μάλιστα αιώνες τροφοδοτούσε τον τότε γνωστό κόσμο, κι ιδιαίτερα τον έλλαδικό χώρο με χαλκό. Άν θα έπισκεφτείτε καμιά φορά τό Μουσείο του Άρακλείου, θά δείτε στις προθήκες του άφθονία χάλκινων και μπρούτζινων αντικειμένων, που η πρώτη τους ύλη, δηλ. ο χαλκός, είναι κυπριακής προέλευσης. Η ίδια η Κρήτη από όσα μέχρι σήμερα γνωρίζουμε, δέν είχε αναπτύξει δική της μεταλλουργία, αλλά εισήγαγε έτοιμα μέταλλα από τό έξωτερικό. Άντίθετα, η μεταλλοτεχνία της είχε φτάσει σε πολύ ψηλά επίπεδα τελειότητας, και οι κρητικοί τεχνίτες ήταν όνομαστοί για τά θαυμαστά τους έργα τέχνης.

Άπό τό 16ο-15ο προχριστιανικό αιώνα, η κρητική τεχνική κατεργασίας των μετάλλων έχει μεταφτευθεί ήδη στην ήπειρωτική Έλλάδα, όπου μία νέα ελληνική πολεμική και δυναμική φυλή, οι Άχαιοί, αρχίζουν να παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην ιστορία του τόπου μας. Οι δάσκαλοι είναι φυσικά οι κρητικοί. Ό,τι όμορφο και λεπτό καλλιτέχνημα άποκαλύπτεται στο χώρο αυτό είναι φτιαγμένο από κρητικούς καλλιτέχνη, ή τό λιγότερο από μαθητή του. Παράδειγμα τά δυό θαυμάσια χρυσά κύπελλα του Βαφειού - κοντά στη Σπάρτη, που βρίσκονται στο Έθνικό μας Μουσείο, καθώς και πολλά ακόμη καλλιτεχνήματα, μεταλλικά και μή, που στολίζουν τά μουσεια μας, και έχουν εκδηλη την κρητική επίδραση.

Τό 12 προχριστιανικό αιώνα μία νέα ελληνική φυλή, η Δωρική, παρουσιάζεται στο Βαλκανικό χώρο και προωθείται σιγά-σιγά προς τά νότια, έκτοπιζοντας ή ύποτάσσοντας τους Άχαιούς. Η συνεχής πολεμική και έμπορική δραστηριότητα των Άχαιών από την Ιταλία μέχρι την Άνατολη, και οι έσωτερικές κοινωνικές αναταραχές άποτελούν τις βασικές αιτίες, που όδήγησαν στην παρακμή, και τελικά στην εκμηδένιση του Μυκηναϊκού πολιτισμού. Η παλιά άποψη, ότι οι Δωριείς διέθεταν ένα νέο όπλο, τό σίδηρο, και χάρις σ' αυτό νίκησαν τους Άχαιούς, πρέπει να θεωρηθεί πιά λαθεμένη. Τό μέταλλο αυτό άποδεικνύεται, ότι ήταν γνωστό άκόμα και στους Άχαιούς, μόνο που τό χρησιμοποιούσαν σε περιορισμένο βαθμό για την κατασκευή κοσμημάτων και μικροαντικειμένων. Μά και όταν επικράτησαν οι Δωριείς, τό σίδηρο εξακολουθεί για άρκετό διάστημα να χρησιμοποιείται πολύ περιορισμένα, ενώ ό μπρούντζος άποτελεί άκόμη τό βασικό μεταλλικό κράμα για την κατασκευή όπλων, εργαλείων και οικιακών σκευών.

## Γιατί καθυστέρησε ή Παραγωγή

### και ή Χρήση του Σίδηρου

Η εποχή του σίδηρου στον έλλαδικό χώρο αναπτύσσεται βασικά μετά τον 10ο και ιδιαίτερα κατά τον 9ο και 8ο προχριστιανικό αιώνα, και τό έρώτημα είναι, γιατί καθυστέρησε τόσο πολύ ή παραγωγή και χρήση του, όταν σκεφτεί κανείς, ότι 1) ήταν γνωστό από τη Μυκηναϊκή άκόμα εποχή, 2) τα μεταλλεύματά του ήταν, και δέν έπαψαν να

είναι, άφθονότερα από εκείνα του χαλκού, και 3) ή άναγωγή των σιδηρομεταλλευμάτων πραγματοποιείται σε χαμηλότερες θερμοκρασίες.

Η άπάντηση είναι, ότι τό σίδηρο λιώνει σε σχετικά ψηλές θερμοκρασίες (1530°C), που δέν μπορούσε ό αρχαίος μεταλλουργός να πετύχει με τά μέσα της εποχής εκείνης. Άντίθετα ό χαλκός λιώνει στους 1083°C, και τά κράματά του σε άκόμη χαμηλότερες θερμοκρασίες. Γι' αυτό του ήταν άδύνατο να λιώσει τό σίδηρο και να τό χύσει σε καλούπια, όπως έκανε στην περίπτωση του χαλκού και των κράματων του.

Δέν ήταν φυσικά αυτό ή μοναδική αίτια. Υπήρχε μία άλλη σοβαρότερη. Τό σίδηρο, όπως τό έπαιρνε άλυτο μετά την έλευθέρωσή του από τό πρωτόγονο καμίνι, είχε μία σπογγώδη μορφή και περιείχε πολλές ακαθαρσίες (σκουριά, άκαμίνευτο μετάλλευμα), που έπρεπε να άπομακρύνει με πύρωμα και σφυρηλάτηση, και σε συνέχεια να τό μορφοποιήσει και πάλι με έθέρμανση και πελέκημα μέχρι τό επιθυμητό σχήμα. Με άλλα λόγια στην σιδηρομεταλλουργία υπάρχουν δυό βασικά στάδια:

1) Η άναγωγή των μεταλλευμάτων του και 2) ή μηχανική και θερμική του έπεξεργασία. Η τελευταία όμως είναι και ή σπουδαιότερη, γιατί αυτή θά δώσει τη μορφή και την άντοχή στο παραγόμενο σιδηρένιο αντικείμενο. Πώς λοιπόν μπορούσε ό άνθρωπος της νεολιθικής εποχής να φτιάξει σιδηρένια αντικείμενα, όταν δέν είχε ιδέα από μεταλλοτεχνία; Έπρεπε λοιπόν να περάσει πρώτα από τό στάδιο της καθαρής μεταλλουργίας του χαλκού. Νά ειδικευθεί δηλαδή στην παραγωγή του εύτηχτου αυτού μετάλλου από τά μεταλλεύματά του, και στη χύτευσή του σε καλούπια. Τό έπόμενο στάδιο ήταν να μάθει να μορφοποιεί τό χαλκό και τά κράματά του, θερμά ή ψυχρά, με τό σφυρί. Αυτό ήταν και τό σπουδαιότερο, γιατί από την έξειδίκευση αυτή θά ξεπηδήσει άργότερα ό χαλκιάς, που άπέτέλεσε τον πρόδρομο του κατοπινού σιδηρά. Ό χαλκιάς είναι εκείνος, που κάποια μέρα ανακάλυψε συμπτωματικά τις μαγικές ιδιότητες του σίδηρου να μετατρέπεται σε χάλυβα, να βάφεται και να σκληραίνει. Πριν τη σοβαρή αυτή ανακάλυψη, τό σίδηρο ήταν ένα ύλικό μαλακότερο από τό σκληρό μπρούντζο, και έπομένως δέν μπορούσε να τον ύποκαταστήσει.

Η ιστορία του σίδηρου αρχίζει, και αυτό θά πρέπει να ύπογραμμιστεί, όταν ό αρχαίος χαλκιάς έμαθε να τον μετατρέψει σε χάλυβα. Αυτό θά τό κατάφερε, άν κάποια μέρα έθέρμανε ένα έτοιμο σιδηρένιο σπαθί, ύνι ή εργαλείο μέσα σε μία θράκα διάπυρου ξυλοκάρβουνου, χωρίς να φυσά άέρα, για να μην υπάρχουν όξειδωτικές συνθήκες. Τότε ό άνθρακας του ξυλοκάρβουνου θά πτίσει τό σίδηρο και θά σχημάτισε έπιφανειακά ένα κράμα σίδηρου και άνθρακα, που δέν θά ήταν τίποτα άλλο από τό γνωστό μας χάλυβα. Άν τώρα τό πυραχτωμένο αυτό κράμα τό βύθισε άπότομα στο νερό, τότε κατάπληχτος ό χαλκιάς θά διαπίστωσε, ότι τό σίδηρο διέθετε τη μαγική ιδιότητα να σκληραίνει ύπερβολικά. Με την άπότομη δηλαδή ψύξη θά του μεταμορφώθηκε σε ένα μέταλλο έντελώς διαφορετικό και με τέτοιες μηχανικές ιδιότητες, που ποτέ δέν θά μπορούσε να φανταστεί.

Οι μαγικές αυτές ιδιότητες του σίδηρου να σκληραίνει με την ένανθράκωσή και τη βαφή του στο νερό έπηρέασαν τον Όμηρο τόσο πολύ, ώστε να τό αναφέρει στα ποιητικά του έργα άρκετές φορές, παρόλο ότι στον Τρωϊκό πόλεμο, ό χαλκός και ό μπρούντζος άποτελούσαν τά βασικά μέταλλα της εποχής εκείνης.

Χαρακτηριστικός είναι ό παραλληλισμός της τύφλωσης του Πολύφημου από τον πανούργο Όδυσσέα, και της βαφής του χάλυβα, όπως αναφέρεται στην Όδύσεια και άποδίδεται τόσο έκφραστικά από τη θαυμάσια μετάφραση του Άργύρη Έφταλιώτη:

Πώς όταν τό σκεπάρνι του για τό τρανό πελέκι χώνει στο κρύο τό νερό χαλκιάς, χοχλοβουίζει εκείνο,

σκληραίνοντας και δύναμη στο σίδηρο γεννώντας, έτσι τό μάτι τσίριζε στό λιάξυλο τριγύρω.....

Η επίδραση του νέου αυτού μαγικού μετάλλου πάνω στον ποιητή είναι έκδηλη. Θά μπορούσε νά περιγράψει τό ίδιο δυνατά τή σκηνή τής τύφλωσης του Πολύφημου, χρησιμοποιώντας στον παραλληλισμό του κάποιο άλλο μέταλλο, μά ακόμα και άμέταλλο. Όλα τό ίδιο τσιρίζουν, όταν πυρωμένα βυθιστούν στό κρύο νερό. "Αν πάλι έλειπε ή φράση «σκληραίνοντας και δύναμη στό σίδηρο γεννώντας...» σέ τίποτα δέν θά μείωνε τή φοβερή πράξη τής τύφλωσης. Όστόσο, ή δύναμη, πού γεννιέται στό σίδηρο ή καλύτερα στό χάλυθα μέ τή βαφή, είχε άγγίξει τόσο βαθειά τόν ποιητή, πού συνεπαρμένος άνάφερε τή μαγική αυτή μεταμόρφωση, στέλλοντάς μας ταυτόχρονα και τό μήνυμα τής έποχής του: Τή μεγάλη άνάπτυξη τής σιδηρομεταλλουργίας κατά τόν 9ον πρ. αιώνα.

Τό ίδιο βαθειά έπηρεασμένος ό "Ήσιόδος (8ος περίπου πρ.αι.) άποδίδει τήν κακοδομονία τής έποχής του στό νέο αυτό μέταλλο, και τήν χαρακτηρίζει σάν τή «γενιά του σίδηρου».

Τό συμπέρασμα από όλα αυτά είναι, ότι ή Γεωμετρική έποχή δέν είναι ό σκοτεινός «μεσαιώνας», όπως λαθεμένα τήν άποκαλούμε. Αντίθετα, άποτελεί μιά περίοδο, ιδιαίτερα από τόν 9ο αιώνα και ύστερα, μιάς εξαιρετικής δημιουργίας σέ όλους τούς τομείς τής ανθρώπινης δραστηριότητας: τέχνη, ποίηση, κεραμική, μεταλλουργία και μεταλλοτεχνία. Όλα άναπτύσσονται μέ πολύ γοργό ρυθμό και θεμελιώνουν τις βάσεις του αρχαϊκού, κλασικού και όλων των μετέπειτα πολιτισμών.

Όπως είδαμε, ή επίδραση των μετάλλων στην εξελικτική πορεία τής ανθρωπότητας και ιδιαίτερα στό ρυθμό εξέλιξης τής είναι πολύ σημαντική, και δικαιώνει τήν άποψη ότι ή *ιστορία του πολιτισμού είναι ή ιστορία των μετάλλων*.

Η προέχταση λοιπόν των γνώσεων στό μακρινό παρελθόν τής ιστορίας μας είναι χρήσιμη, μά και άπαραίτητη γιά τή βαθύτερη έχτίμηση των έπιτευγμάτων των προγόνων μας. Μελετώντας τήν αρχαία τεχνολογία μέ τή βοήθεια των αρχαίων κειμένων, των έπιγραφών, και των αρχαιολογικών εύρημάτων ρίχνουμε φώς σέ πολλά σημεία τής, άνοιγουμε μονοπάτια, πού μάς οδηγούν σέ κόσμους άπίστευτα μαγικούς, και τότε νοιώθουμε τις ρίζες μας νά φτάνουν βαθειά στην μακρινή αρχαιότητα, σέ πείσμα των αιώνων και των ταλαιπωριών, πού πάσχιζαν και πασχίζουν νά μάς άποκόψουν από αυτές.

### Η Συμβολή του Έλληνα Τεχνικού

Η συμβολή του Έλληνα τεχνικού και ιδιαίτερα του χημικού, φυσικού και μεταλλουργού είναι σημαντική στό δέσιμο του σήμερα μέ τό χτές. Η έργασία τής μελέτης τής αρχαίας τεχνολογίας είναι μιά αρκετά δύσκολη ύπόθεση, γιατί δυστυχώς τά αρχαία κείμενα δέν μάς φωτίζουν πολύ σέ θέματα τεχνικά, και τά πράγματα γίνονται ακόμα δυσκολότερα, όσο άπομακρυνόμαστε στό βάθος τής προϊστορίας του τόπου μας.

Προσωπικά άσχολήθηκα μέ τή Μυκηναϊκή, Γεωμετρική, Αρχαϊκή και Κλασική έποχή. Οί έργασίες μου ώστόσο είναι έλάχιστες, όταν σκεφτεί κανείς τόν πλούτο τής αρχαίας μας κληρονομιάς, πού βρίσκεται ακόμα άνεξερεύνητη στό μουσεία μας και στους άνασκαφικούς χώρους. Όστόσο θά άναφέρω μερικά δείγματα τής δουλειάς μου σέ μιά προσπάθεια νά δείξω 1) τή σοβαρή και άπαραίτητη συμβολή του τεχνικού έπιστήμονα στην μελέτη των αρχαιοτήτων, 2) τήν άπαραίτητη συνεργασία αρχαιολόγων και τεχνικών, 3) τις δυσκολίες και τά προβλήματα, πού αντιμετώπιζει ό τεχνικός στην έρευνητική του δουλειά, και 4) τό ψηλό επίπεδο τεχνικής άνάπτυξης των προγόνων μας στον τομέα τής μεταλλουργίας και μεταλλοτεχνίας.

Θά περιοριστώ μονάχα σέ δυό:

1) Τις Τεχνικές Προδιαγραφές του 4ου πρ.αι., πού δημοσιεύτηκε στό Τεχνικά Χρονικά και στό περιοδικό τής άγγλικής Έταιρείας Ιστορικής Μεταλλουργίας, και

2) Τόν Κρατήρα του Δερβενιού, πού θά άνακοινωθεί στις 22 του Άπρίλη στό συμπόσιο τής Έταιρείας Ιστορικής Μεταλλουργίας, και πού θά πραγματοποιηθεί στό Βρετανικό Μουσείο του Λονδίνου.

### Τεχνικές Προδιαγραφές του 4ου π.χ. αι.

Όλοι έμεις οί τεχνικοί χρησιμοποιούμε στη δουλειά μας, άλλος λιγότερο άλλος περισσότερο, τεχνικές προδιαγραφές. Όστόσο θά έχετε παρατηρήσει, ότι παρά τήν κάπως έντυπωσιακή άνάπτυξη τής βιομηχανίας μας κατά τήν τελευταία δεκαετια, άτονεί ακόμα ή συστηματική χρήση τους στην καθημερινή μας ζωή. Στόν τομέα π.χ. τής σιδηρομεταλλουργίας δέν υπάρχουν ουσιαστικά ελληνικές προδιαγραφές και άκούει κανείς περίεργα πράγματα νά λέγονται, ακόμα και από μηχανικούς. Μέ ρωτούν συχνά: «Παράγετε χάλυθα ST 37 μέ χημική σύνθεση SAE 1008; Τό ST 37 όμως πηγάζει από γερμανικές προδιαγραφές, ένώ τό SAE από άμερικανικές. Άκούετε επίσης στην αγορά νά γίνεται λόγος γιά χάλυθα λαδιού, άέρα, νερού και γιά άνοξειδωτο... χάλυθες, χωρίς κανένα χαρακτηριστικό γνώρισμα. Μά υπάρχουν εκατοντάδες ποιότητες από τις ποικιλίες, πού άνάφερα και ή κάθε μιά καλύπτει όρισμένες άπαιτήσεις. Μέ άλλα λόγια, οί γνώσεις και οί άπαιτήσεις τής αγοράς μας είναι ακόμα μικρές, έλαστικές και καμιά φορά άνυπαρκτες. Αυτό ώστόσο άποτελεί ένα σοβαρό κριτήριο τής τεχνικής στάθμης μιάς χώρας.

Έχοντας όλα αυτά ύπόψη μας άντιλαμβανόμαστε σέ πόσο ψηλή στάθμη τεχνικής άνάπτυξης βρισκόταν ή περιοχή του ελληνικού χώρου τόν 4ον πρ. αι., όταν οί τεχνικές προδιαγραφές τής έλευσίνας στήλης καθορίζουν μέ κάθε σχολαστικότητα τή χημική σύνθεση των μπρούντζινων πόλων και έμπολων, πού θά χρησιμοποιούν γιά τή σύνδεση των σπονδύλων των κιόνων τής Φιλώνιας στοάς, και ταυτόχρονα προδιαγράφουν τις άκριβείς διαστάσεις τους.

Στήν περίπτωση του καθορισμού τής χημικής σύνθεσης διαπιστώνεται ότι οί αρχαίοι μας συνάδεξαν γνώριζαν πολύ καλά τις μηχανικές ιδιότητες των κραμάτων του χαλκού σέ συνάρτηση μέ τήν περιεκτικότητά τους σέ κασίτερο. Όπως είναι γνωστό, σέ όσους άσχολούνται μέ κράματα, ό κασίτερος αύξάνει τήν άντοχή, σκληρότητα και εύχρηστικότητα του μπρούντζου - τήν ικανότητά του δηλαδή νά εισχωρεί, όταν είναι σέ ρευστή κατάσταση, σέ κάθε λεπτομέρεια τής μήτρας, μειώνει όμως τήν έλαστικότητά του, και τήν ικανότητά του γιά μεγάλη παραμόρφωση στην θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Μιά καμπάνα π.χ., μέ 18-20% κασίτερο, είναι αρκετά εύθραυστη, γιατί μέ τό συγκραματικό αυτό στοιχείο έχει αύξηθεί ύπερβολικά ή σκληρότητα του κράματος. Αντίθετα μιά περιεκτικότητα μέχρι τό πολύ 8%, έπιτρέπει τή διαμόρφωση του μπρούντζου σέ αρκετά μεγάλο βαθμό, χωρίς τόν κίνδυνο νά σπάσει.

Οί πόλοι λοιπόν, δηλ., τά μπρούντζινα άξονάκια, πού θά χρησιμοποιούν στην συναρμολόγηση των σπονδύλων των κιόνων, έπρεπε νά έχουν μιά τέτοια σύνθεση, πού νά εξασφαλίζουν άντοχή, πλαστικότητα και ταυτόχρονα καλή κατεργαστικότητα. Καί αυτό, γιατί, όπως άναφέρεται στην έλευσία στήλη, θά τά κατεργάζονταν στον τόρνο, γιά νά άποχτήσουν τις σωστές διαστάσεις, πού άναφέρονται στις προδιαγραφές, και έπομένως δέν έπρεπε ή σκληρότητά τους νά ξεπερνά ένα όρισμένο όριο.

Άναφέραμε τή λέξη «τόρνος». Τό τόσο γνωστό μας αυτό εργαλείο είταν γνωστό στην αρχαιότητα ακόμα και στην όμηρικήν έποχή, και ίσως και πολύ παλιότερα γιά τήν κατεργασία του Εύλου. Άποτελεί, αν τό προσέξετε καλά, τήν

εξέλιξη του κεραμεικού τροχού. Στην περίπτωση ωστόσο των προδιαγραφών, ο τόννος αναφέρεται για πρώτη φορά σαν έργαλειο για την κατεργασία των μετάλλων, και μάλιστα του σκληρού μπρούντζου. Αυτό πάλι σημαίνει ότι για τη διαμόρφωσή του σε άξονα θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί ένα άτσάλινο κοπτικό έργαλειο μεγάλης σκληρότητας, πράγμα που αποκαλύπτει την εξειδίκευσή τους στο να κατασκευάζουν σκληρούς χάλυβες. Έτσι η έλευσινία στήλη αποχτά ακόμα μεγαλύτερη σημασία, γιατί μάς πληροφορεί για τις βαθιές γνώσεις και ικανότητες των μεταλλοτεχνιτών του 4ου πρ. αι. στην παραγωγή και επεξεργασία των μετάλλων, και ταυτόχρονα αποτελεί την πρώτη γραφή μαρτυρία της εισαγωγής του τόννου στην ιστορία των μετάλλων στον τόπο μας. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τελευταίες παρατηρήσεις μου σε αρκετά μπρούντζινα και άσημνα αγγεία της ίδιας εποχής, που δείχνουν φανερά σημάδια κατεργασίας στον τόννο.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της Έλευσινίας θέτουν ακόμα στον έρευνητή ένα σοβαρό και πολύ ενδιαφέρον ερώτημα: Καθορίζουν, όπως ανάφερα, τη χημική σύνθεση των μπρούντζινων συνδέσμων. Πολύ ώραία. Πώς θα γινόταν ωστόσο ο ποιοτικός έλεγχος του έτοιμου υλικού, αφού δεν γνώριζαν χημεία; Όπως καταλαβαίνετε, οι προδιαγραφές δεν θα είχαν καμιά αξία, αν δεν γινόταν ο έλεγχος της σύνθεσης. Σκεφτείτε, ότι ο κασσίτερος, σύμφωνα με πληροφορίες μίας άλλης επιγραφής στοιχίζει 230 δρχ. τό τάλαντο (25,5-25 κιλά περίπου), ενώ ο χαλκός μόνο 35 δρχ., τό τάλαντο. Ύπήρχε λοιπόν μεγάλο περιθώριο κέρδους σε περίπτωση απάτης, και ο έλεγχος της ποιότητας ήταν γι' αυτό απαραίτητος.

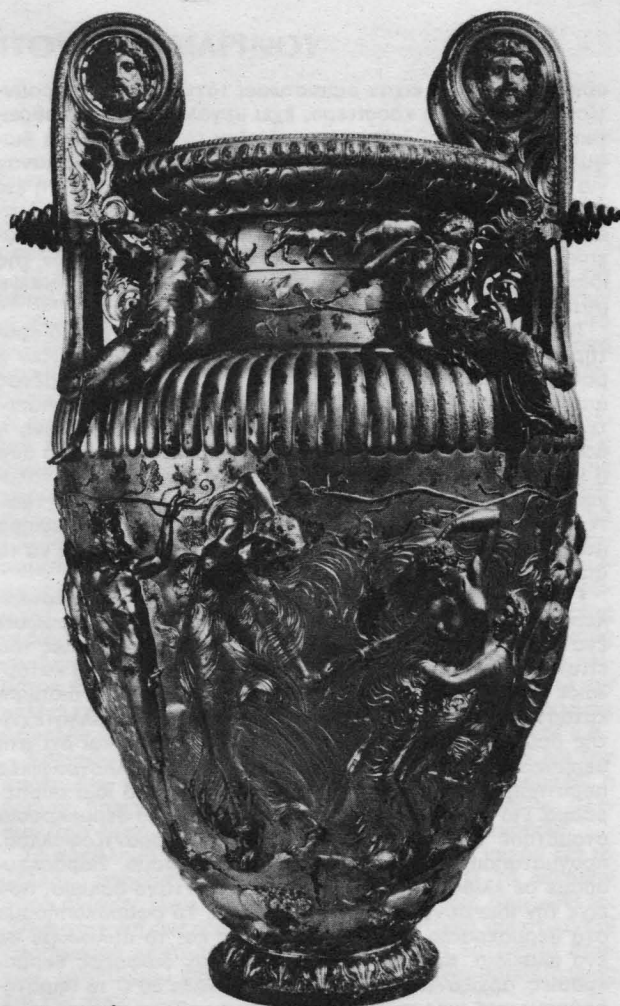
Ένας πολύ πιθανός τρόπος έλέγχου της σύνθεσης θα είχαν κατά τη γνώμη μου ο ακόλουθος:

Νά γίνει σύγκριση μίας στιλπνής επιφάνειας του ελεγχόμενου μπρούντζου με μία σειρά στιλπνών μπρούντζινων δοκιμών, γνωστής σύνθεσης. Πείραμα έδειξε ότι μπορεί ένα έμπειρο μάτι να διακρίνει μιά απόκλιση  $\pm 2\%$ , και νομίζω ότι αυτό θα ήταν για την εποχή εκείνη αρκετό, γιατί απόκλιση μικρότερη του 2% θα βρισκόταν μέσα στα όρια του λάθους του χυτηρίου και όχι στην πρόθεση του προμηθευτή για κερδοσκοπία. Τό κέρδος, σύμφωνα με υπολογισμούς μου, θα άρχιζε να γίνεται ενδιαφέρον, αν η περιεκτικότητα σε κασσίτερο ήταν κάτω από 6% (άντι του 8,33% των προδιαγραφών). Ο συλλογισμός αυτός γύρω από τη συγκριτική αυτή μέθοδο στηρίχτηκε σε μιά ανάλογη παλιά μέθοδο έλέγχου της καθαρότητας του χρυσού, με τη βοήθεια της λυδίας λίθου, που ακόμη και σήμερα χρησιμοποιούν οι χρυσοχόοι. Συγκρίνουν δηλ., τό χρώμα του ίχνους, που αφήνουν πάνω στο σκληρό αυτό μαύρο λιθάρι γνωστά χρυσά δοκίμια με εκείνο του άγνωστου χρυσού αντικειμένου, και διαπιστώνουν την καθαρότητά του. Οι σημερινοί μάλιστα χρυσοχόοι ρίχνουν και μερικές σταγόνες νιτρικού όξεος πάνω στα ίχνη, όποτε διαλύεται ο χαλκός ή ο άργυρος του κράματος, και η σύγκριση τότε γίνεται πιό αποτελεσματική.

### Κρατήρας του Δερβενιού

Και έρχομαστε στον κρατήρα του Δερβενιού (Εικ. 1), τό άριστούργημα αυτό του 4ου πρ. αι. Βρέθηκε μαζί με άλλα πολλά μπρούντζινα αγγεία, χρυσά κοσμήματα και διάφορα άλλα κτερίσματα σε 6 λιθόχτιστους τάφους, που αποκάλυψε τό 1961 τυχαία ένας έσκαφείας στη θέση Δερβένι, 9,5 χιλιόμετρα Β.Δ. της Θεσσαλονίκης.

Τό χρυσίζον χρώμα του κρατήρα και πολλών άλλων αγγείων όδηγησε αρχικά στο συμπέρασμα, ότι ήταν επιχρυσωμένα. Από όλα τά εύρήματα ο κρατήρας προκαλεί τό θαυμασμό μας για τά έξαιρετικά του ανάγλυφα, την πλούσια διακόσμηση των χυτών λαβών, και τά θαυμάσια άγαλμά-



Εικ. 1.

Ο κρατήρας του Δερβενιού 4ου πρ. αι. Μουσείο Θεσσαλονίκης

τια, που στολίζουν τον ώμο του. Τό ύψος του είναι 90 εκ., και τό βάρος του γύρω στα 40 κιλά.

Η μελέτη του κρατήρα έγινε σε στενή συνεργασία με την άρχαιολόγο Κα Εύγενία Γιούρη, η όποία τό μελέτησε από την άρχαιολογική, ιστορική και καλλιτεχνική πλευρά, κι' έγώ από τη χημική και μεταλλουργική. Η συνεργασία αυτή βοήθησε πάρα πολύ στην όλη πορεία της μελέτης, και έδειξε πόσο απαραίτητη είναι η προσέγγιση έπιστημόνων με διαφορετική κατάρτιση σε παρόμοιες έρευνες, όπου οι γνώσεις και οι έμπειρίες τους όδηγούν σε μιά πιό αντικειμενική θεώρηση των προβλημάτων και μιά πιό δημιουργική δουλειά.

### Χημική Σύνθεση του Κρατήρα

Η χημική ανάλυση έδειξε ότι τό χρυσίζον χρώμα όφειλεται στη μεγάλη περιεκτικότητα του κράματος σε κασσίτερο (περίπου 14%), και όχι στην παρουσία του χρυσού, όπως νομίστηκε στην αρχή. Όσο προκαλεί κατάπληξη για τό πώς ο άρχαίος μεταλλοτεχνίτης άπλωσε σε φύλλο ένα τόσο σκληρό κράμα, κατασκεύασε τον κρατήρα, και σε συνέχεια δημιούργησε τις περίφημες διονυσιακές ανάγλυφες παραστάσεις. Γιατί άραγε διάλεξε αυτήν τη σκληρή

σύνθεση; Μήπως είχαν οιαπιστώσει τότε ότι ένας μπρούντζος, πλούσιος σε κασίτερο, έχει μεγαλύτερη αντιδιαβρωτική άντοχη, αφού μάλιστα προόριζαν τον κρατήρα να διαφυλάξει την τέφρα κάποιου πλούσιου ηγεμόνα, ή το έκαναν για να εμφανίζει υπλώς τη λαμπρή χρυσή απόχρωση, ή και για τα δύο μαζί; Το πιο βέβαιο συμπέρασμα είναι, ότι, ο,τιδήποτε και να σκέφτηκαν, το έκαναν σκόπιμα και όχι τυχαία. Η ύπαρξη εξάλλου των τεχνικών προδιαγραφών της ίδιας εποχής, που ανάφερα πιο πριν, ενισχύει την άποψη αυτή.

Τό καταπληχτικό σε έλα αυτά είναι ότι ολόκληρος ο κρατήρας και μέχρι τη μέση του λαιμού είναι, όπως έδειξεν η ραδιογράφησή του, μονοκόμματος, δηλ., κατασκευασμένος από ένα και μοναδικό φύλλο, και όχι από δύο ή περισσότερα κομμάτια. Αν σήμερα αγοράσετε ένα μπρούντζινο ή άσημνιο άγγείο, να είστε βέβαιοι, ότι αποτελείται από δύο ή και περισσότερα τεμάχια, παρόλη τη σύγχρονη τεχνολογική ανάπτυξη. Φανταστείτε λοιπόν τί δυσκολίες θά αντιμετώπιζε ο αρχαίος τεχνίτης για να διαμορφώσει ένα σκληρό μπρούντζοφύλλο σε ένα τόσο μεγάλο άγγείο και μετά να τό διακοσμήσει με ανάγλυφες παραστάσεις.

Γιά να διαπιστώσω ο ίδιος τις δυσκολίες αυτές, παρακάλεσα ένα παλαιάμαχο χαλκιά και σιδερά να μου διαμορφώσει ένα σκληρό ορειχάλκινο δίσκο σε άγγείο. Οι δυσκολίες του είταν πραγματικά αφάνταστα μεγάλες, και τελικά τό κατόρθωσε μονάχα, όταν σφυρηλάτησε τό δίσκο στή διάπυρη κατάσταση. Αυτό απόδειξε ότι και ο αρχαίος μεταλλοτεχνίτης δούλεψε τό ίδιο σε ψηλές θερμοκρασίες, και όχι στή θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Οι μεταλλογραφικές παρατηρήσεις στο μικροσκόπιο κατέληξαν στο ίδιο συμπέρασμα. Γιά να διαπιστωθεί μάλιστα και σε ποιά θερμοκρασία σταμάτησε ή θερμή διαμόρφωση του μπρούντζοφύλλου, πραγματοποιήσαμε και τό ακόλουθο πείραμα. Παρασκευάσαμε σε κλίβανό μας ένα μικρό μπρούντζινο δοκίμιο, που είχε την ίδια σύνθεση με τον κρατήρα. Τό σφυροκοπήσαμε στή θερμοκρασία του περιβάλλοντος και τό άπλώσαμε σε ένα πλακίδιο. Κατόπιν τό θερμάνωμε σε διάφορες θερμοκρασίες, αρχίζοντας από τούς 150°C. Κάθε 50°C τό παρατηρούσαμε στο μικροσκόπιο και φωτογραφίζαμε τή μικροσκοπική δομή του κράματος. Έτσι παρακολούθησαμε τή ανακρυστάλλωση των κρυσταλλιτών του από τήν τελείως παραμορφωμένη κατάστασή τους μέχρι τήν πλήρη διαμόρφωση και ανάπτυξη τους, στους 850°C. Κατόπιν συγκρίναμε τό μέγεθος των κρυσταλλιτών του αρχαίου μπρούντζου με τή σειρά των μικροφωτογραφιών του εργαστηριακού δοκιμίου, και διαπιστώσαμε τήν τελική θερμοκρασία σφυρηλασίας, ή αναθέρμανσης στήν όποία είχε σταματήσει ο αρχαίος τεχνίτης. Η συγκριτική αυτή μέθοδος έδειξε, με μία ακρίβεια  $\pm 50^\circ\text{C}$ , ότι ή τελική θερμοκρασία είταν γύρω στους 600°C.

Απομένει να περιγράψω, πώς ο αρχαίος торνευτής φιλοτέχνησε πάνω σε ένα τόσο σκληρό μπρούντζινο φύλλο τις ανάγλυφες παραστάσεις. Οι απόψεις μου πάνω στο ζήτημα αυτό στηρίζονται στή μελέτη του κρατήρα, στή σημερινή τεχνική των διαφόρων εργαστηρίων, και στο γεγονός, ότι ή αρχαία και σύγχρονη τεχνική μοιάζουν στις βασικές τους αρχές και διαφέρουν μονάχα στα χρησιμοποιούμενα μέσα.

Έτσι είναι τα βασικά στάδια για να φιλοτεχνηθούν πάνω σε ένα μεταλλικό άγγείο ανάγλυφες παραστάσεις ή διακοσμήσεις.

- 1) Τό σχεδιασμα και τό λεγόμενο «φούσκωμα» του μεταλλικού άγγείου,
- 2) Τό γέμισμά του με πίσσα,
- 3) Τό τελείωμα της κάθε λεπτομέρειας και
- 4) Η άπομάκρυνση της πίσσας και τό στίλβωμα της μεταλλικής επιφάνειας.

## 1) Πρώτο Στάδιο

Ο καλλιτέχνης σχεδιάζει με ελεύθερο χέρι πάνω στήν επιφάνεια του έτοιμου άγγείου τις επιθυμητές διακοσμητικές παραστάσεις.

Ακολουθεί μετά τό φούσκωμα. Ένας βοηθός στερεώνει στή μέγγενη τήν άκρη μιās σιδερένιας ράβδου. Χτυπά τό κύριο της σώμα με ένα σφυρί, όποτε ή ελεύθερη άκρη της δονείται στον άέρα. Ο μάστορας τότε προωθεί τό άγγείο και εισάγει στο έσωτερικό του τή δονούμενη άκρη της ράβδου. Αύτή, όπως κραδαίνεται, χτυπά τά τοιχώματα του άγγείου από τά μέσα προς τά έξω, προκαλώντας τό φούσκωμα τους στα σημεία, που του καθορίζει τό αρχικό σχέδιο. Όταν τελειώσει τό στάδιο αυτό, πυρώνει τό άγγείο για να τό μαλακώσει από τό ψυχρό σφυροκόπημα.

## 2) Δεύτερο Στάδιο

Γεμίζουν τώρα τό άγγείο με πίσσα και τή ρευστοποιούν με κατάλληλη θέρμανση. Αν χρειαστεί προσθέτουν και άλλη πίσσα, μέχρι να γεμίσει τό δοχείο. Στήν αρχαιότητα χρησιμοποιούσαν για τον ίδιο σκοπό κερι. Στα έσωτερικά τοιχώματα του κρατήρα βρέθηκαν αρκετά κομμάτια κεριού και αυτό ενισχύει τήν άποψη, ότι και οι αρχαίοι θά ακολουθούσαν τήν ίδια τεχνική.

## 3) Τρίτο Στάδιο

Τό άγγείο με τήν πηγμένη πίσσα (ή τό κερι στήν αρχαιότητα) είναι έτοιμο τώρα για τό τελικό δούλεμα της επιφάνειας. Ο торνευτής χρησιμοποιεί διάφορες ειδικές σμίλες, πιέζοντας με τό χέρι, ή χτυπώντας μαλακά με τό σφυρί πάνω στα ίχνη του αρχικού σχεδίου. Ζωντανεύει έτσι τις μορφές και τις διακοσμήσεις, που στολίζουν τελικά τό άγγείο. Ο ρόλος της πίσσας είναι να συγκρατεί τό λεπτό μεταλλικό φύλλο, και να τό ενισχύει στις έξωτερικές συμπίεσεις και κρούσεις της σμίλης.

Στήν περίπτωση του κρατήρα ή διαδικασία αύτή θά είταν πολύ πιο δύσκολη, γιατί είχε μεγάλο όγκο και ο κίνδυνος να σχιστεί τό σκληρό και λεπτό μεταλλικό φύλλο είταν πάντοτε μεγάλος. Η παραμικρή άπροσεξία του τεχνίτη θά δημιουργούσε σοβαρά προβλήματα, και ή άποκατάσταση της ζημιάς δεν θά είταν και τόσο εύκολη.

## 4) Τέταρτο Στάδιο

Μετά τό τελείωμα της ανάγλυφης διακόσμησης λιώνουν, άπομακρύνουν τήν πίσσα, και τέλος στίλβωνουν τό άγγείο.

## Συμπεράσματα και Σκέψεις

Η σύντομη αναδρομή στήν ιστορία των μετάλλων στον έλλαδικό χώρο, ή σημαντική τους επίδραση στο ρυθμό εξέλιξης των ανθρώπινων κοινωνιών, και ή περιγραφή του τρόπου, που ακολουθεί, και των δυσκολιών, που αντιμετωπίζει ο έρευνητής της αρχαίας τεχνολογίας οδηγούν στις ακόλουθες ενδιαφέρουσες διαπιστώσεις: 1) Οι πρόγονοί μας ζούσαν σε ένα θαυμαστό επίπεδο τεχνικής ανάπτυξης, 2) Η έρευνα στον αρχαιολογικό τομέα άπαιτεί τήν άπαραίτητη συνεργασία των αρχαιολόγων και των τεχνικών επιστημόνων, και 3) Ένα πραγματικά παρθένο έδαφος άνοίγεται για τούς τεχνικούς μας στον τομέα της μελέτης της αρχαίας τεχνολογίας.

Πολλά έχουμε να πληροφωρηθούμε από τή μελέτη των άναριθμητων καλλιτεχνημάτων, που βρίσκονται στα μυσεία μας και ιδιαίτερα στις άποθήκες τους, και που κρύβουν πολύτιμα μυστικά της κάθε ιστορικής εποχής του τόπου

## ΔΙΑΛΕΞΗ ΤΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ Κ. Γ. ΜΑΡΙΝΟΥ

Τήν Τρίτη 1 Μαρτίου 1977 στην αίθουσα της ΕΕΧ έγινε διάλεξη του κ. Γ. Μαρίνου, όμοτιμου καθηγητού της Γεωλογίας των Πανεπιστημίων 'Αθηνών και Θεσσαλονίκης. Τό θέμα, τό όποίο άνέπτυξε ό κ. καθηγητής ήταν «ή ανάγκη τής όρθολογικής έπιστημονικής άντιμετώπισης του προβλήματος τής άξιοποίησης των άποθεμάτων των φυσικών πρώτων ύλών και τής διαφύλαξης του φυσικού περιβάλλοντος σέ παγκόσμια κλίμακα». Ό όμιλητής άνεφέρθηκε στις διάφορες άπόψεις πού υπάρχουν σχετικά μέ τό πρόβλημα καθώς και ποιές δυνατός λύσεις μπορούν νά εφαρμοστούν. Έτόνισε δέ μεταξύ άλλων τά έξής:

### Περίληψις Όμιλίας

Η καλπάζουσα αύξησης του πληθυσμού τής γής, ή υπερκατανάλωσις και ή δι' αυτής έξάντλησις των φυσικών πόρων, ή ρύπανσις του φυσικού περιβάλλοντος και ή δι' αυτής καταστροφή των βιολογικών συστημάτων, τό συνεχές άνοιγμα του χάσματος μεταξύ «άνεπτυγμένων και άναπτυσσομένων» χωρών, συνοιτούν βασικούς λόγους τής διαταραχής ισορροπίας εις τόν κόσμον. Έπί του θέματος αυτού, πολλοί και άντίθετοι προβλέψεις διατυπώνονται -αισιόδοξοι και άπαισιόδοξοι- διά τό μέλλον τής άνθρωπότητας. Καθίσταται, όμως μέ τήν εξέλιξιν των γεγονότων, συνειδησις ότι τά πιεστικά προβλήματα, πρώτων φυσικών ύλών και περιβάλλοντος, δέν άντιμετωπίζονται χωρίς ριζικές έσωτερικές κοινωνικές και θεσμικές μεταβολάς και έξ ίσου άλλαγής εις τήν παγκόσμιον τάξιν πραγμάτων.

Η έξάντλησις των μεταλλευμάτων εκ πρώτης όψεως φαίνεται θεβαία και προσεχής, γεγονός όμως παρουσιάζεται, ότι όλοι αι μέχρι σήμερον προβλέψεις περί έξαντλήσεως των άποθεμάτων των μεταλλευμάτων διεψεύσθησαν εκ των πραγμάτων. Τουτό εξηγείται, πρωτίστως, εκ τής άνακαλύψεως νέων κοιτασμάτων και τής άξιοποίησης συνεχώς πτωχότερων μεταλλευμάτων ως εκ τής έξελισσομένης τεχνολογίας. Υπολογίζεται, ότι τό συνολικόν άπόθεμα εις μεταλλεύματα έντός του άνωτέρου τμήματος του φλοιού τής γής και έντός του θαλασσιού χώρου άρκει διά τήν παγκόσμιον κατανάλωσιν εις μέταλλα επί πολλά έκατομμύρια χρόνια.

Υφίσταται όμως και ή άλλη πλευρά του προβλήματος των μεταλλευμάτων: Η κατανάλωσις ένεργείας διά τήν άξιοποίησιν των πτωχών μεταλλευμάτων φθάνει ένιοτε εις άντικονομικά ύψη και άπαιτείται ύψηλή τεχνολογία. Πολλά χώροι κατέχουν αξιόλογα κοιτάσματα μεταλλευμάτων, άλλα άδυνατούν αι ίδιοι νά τά εκμεταλλευθούσιν και δέν συμφέρει νά τά παραχωρήσουν εις τάς τεχνολογικώς προηγμένας χώρας. Επίσης δέν γίνεται δεκτή ή άξίωσις των προηγμένων χωρών νά δύνανται νά καρπούνται τόν διεθνή ύποθαλάσσιον όρυκτόν πλούτον μόνον όσοι είναι εις θέσιν νά τόν εκμεταλλευθούσιν.

Σήμερον αι προηγμένα δυτικά χώροι παράγουν, σχετικώς, όλίγα μεταλλεύματα άλλα καταναλίσκουν τά περισσότερα τής παγκοσμίου παραγωγής: αι κομμουνιστικά χώροι έξισώνουν περίπου τήν παραγωγήν προς τήν κατανάλωσιν: αι άναπτυσσόμενα χώροι του Τρίτου Κόσμου (περίπου τό

ήμισυ του παγκοσμίου πληθυσμου) παράγουν τα περισσότερα μεταλλεύματα άλλα καταναλίσκουν τά όλιγώτερα, ύφίστανται δέ συγχρόνως άντιαναπτυσιακάς πιέσεις εκ μέρους των άναπτυσσόμενων χωρών.

Τά προβλήματα αυτά τής έξησφαλισμένης έπάρκειας εις μεταλλεύματα, διά τό μέλλον, άδυνατούν νά τά επιλύσουν αι ιδιωτικά έπιχειρήσεις και αι επί μέρους κυβερνήσεις. Τό άντίθετον θά συνέβαιεν εάν τά παγκόσμια μεταλλευτικά άποθέματα έτίθεντο επί του χάρτου ως κοινή ύπόθεσις των άδελφών μελών μιās Παγκοσμίου Κοινότητας.

Η άπομόνωσις των ισχυρών ραδιενεργών καταλοίπων κατέστη παγκόσμιον πιεστικόν θέμα, πού καμμία χώρα είναι εις θέσιν νά τό άντιμετωπίση έντελώς μέσα εις τόν ίδιον τής χώρον. Προκειμένου περί τής άπομόνωσεως των καταλοίπων έντός του ύπεδάφους αι προύποθέσεις άσφαλείας διά 100.000 έτη, τουλάχιστον, είναι ύψηλαί: ποιότης ύλικού ένσωματώσεως των καταλοίπων, βάθος άσφαλείας άποκρυσσεως έντός του ύπεδάφους, ποιότης περικλειόντος πετρώματος του ύπεδάφους, άνυπαρξία ύπογειου κυκλοφορίας νερών, πρόβλεψις ως προς τούς μελλοντικούς πιθανούς σεισμούς, πλημμύρας τής έπιφανείας, μεταβολάς του κλίματος επί τό θερμόν ή ψυχρόν, ως προς τά ύπάρχοντα και μελλοντικά ανθρώπινα έργα και έγκαταστάσεις, σφράγισις άσφαλής έναντι πιθανών διαρροών, κλοπών, σαμποτάζ κ.ά.

Έρρίφθη ή πρότασις, όπως διά τήν συγκέντρωσιν και τήν άπόκρυσψιν των ραδιενεργών καταλοίπων χρησιμοποιηθ ή έρημος ήπειρος Άνταρκτίς, ή όποια είναι και διεθνώς άδόμευτος: αυτό σημαίνει ειλικρινής διεθνής συνενόησις.

Τό πρόβλημα τής έξασφαλίσεως του γλυκού νερού διά τό μέλλον, παρουσιάζεται ιδιότυπον, διότι ένώ τό φυσικόν αυτό αγαθόν είναι υπεράφθονον, έν τούτοις σημειώνεται άνησυχαστική άνεπάρκεια εις πολλά κεντρικά οικιστικά και παραγωγικά κέντρα τής γής. Αυτό διότι ή κατανομή βροχών, πληθυσμού και κατανάλωσεως δέν είναι όμοιόμορφος επί τής γής.

Έπί μακρόν άκόμη, σχεδόν άποκλειστικοί πόροι του γλυκού νερού θά είναι τά ρέοντα και στάσιμα νερά τής έπιφανείας τής Ήρας (ποτάμια, λίμναι) και ύπόγεια. Και εις τάς δύο περιπτώσεις παρουσιάζονται περιπτώσεις άνεπάρκειας, διότι ή υπερεκμετάλλευσις του γλυκού νερού υπερβαίνει τό όριον τής φυσικής άνανεώσεως του καταναλισκομένου ποσού. Ό περιορισμός κάτω του όριου αυτού καθίσταται σήμερον εκ των πραγμάτων άκατόρθωτος και άντιαναπτυσιακός.

Τό πρόβλημα άντιμετωπίζεται επί παγκοσμίου κλίμακος, διά τής έγκαίρως όργανουμένης και συνδυασμένης λογικής εκμεταλλεύσεως των πάσης κατηγορίας ύδατινων πόρων, άνευ εθνικών όριων. Ηδη εφαρμόζονται μεγάλα σχέδια εκμεταλλεύσεως ύπογειων και έπιφανείας νερών κατ' έναλλαγήν και προς τόν ίδιον σκοπόν, ώστε νά δίδεται ό άναγκαίος χρόνος φυσικής άνανεώσεως των άποθεμάτων και εις τά δύο σκέλη μέ τήν σειράν.

Η Έπιστήμη και ή Τεχνολογία ύπόσχονται νά προφυλάξουν τήν Άνθρωπότητα νά εισέλθη εις τόν δρόμον τής αυτοκαταστροφής, εις ένα άνισον άγώνα μέ τήν μητέρα Φύσιν, βοηθούσαι εις τό νά ξεπεράση τά εκ τής ίδιας τής δραστηριότητος δημιουργουμένας άντιθέσεις. Έκεινο, όμως, πού λείπει είναι ή πολιτική των παγκοσμιων όραματισμών, και του οικονομικού ιδεώδους, πέραν εθνικών και μικροκομματικών άνταγωνισμών, όπισθεν των όποίων πολλά κρύπτονται και πρωτίστως ή έγωιστική λαίμαργία.

## ΤΟ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ ΤΩΝ ΟΙΝΩΝ ΠΛΗΡΟΥΣ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΖΥΜΩΣΕΩΣ ΑΜΕΣΟΣ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΥΡΕΣΕΩΣ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΟΣ ΑΥΤΟΥ

Υπό Γ.Ι. ΓΡΙΒΑ

### ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΙΣ

Η παρούσα εργασία έδημοσιεύθη τό πρώτον έν έκτάσει εις τά τεύχη Ιουλίου - Αύγούστου καί Σεπτεμβρίου - Οκτωβρίου 1963 του τεχνικού περιοδικού ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ, υπό τόν τίτλον «Νέα μέθοδος προσδιορισμού του όλικου εκχυλίσματος των ξηρών Οίνων».

Μεταγενεστέρως ή άρχή τής μεθόδου εις άπλήν μαθηματικήν διατύπωσιν, τά άπαιτούμενα διαλύματα διά τήν εφαρμογήν της καί ό τρόπος έκτελέσεως αυτής, περιελήφθησαν εις τό ήμέτερον σύγγραμμα ΓΕΝΙΚΟΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ, έκδόσεως 1967 σελ. 170 καί 171.

Μολονότι, ώς διατυπείται ή μέθοδος εις τό σύγγραμμα αυτό ουδεμίαν δυσχέρειαν παρουσιάζει εις τόν αναλυτικόν χημικόν διά τήν άπ' εύθείας εφαρμογήν της, έκρίθη έν τούτοις σκόπιμον όπως άναπτυχθή περισσότερον ή άρχή αυτής καί συνδυασθη μέ νεώτερον ύπολογισμόν, όστις άγει δι' άλλης όδοϋ (θεωρητικής) εις τήν εύρεσιν άπ' αύθείας μιās αριθμητικής τιμής ώρισμένης, ήτις συμβαίνει νά συμπίπτη ή νά εύρίσκειται έν τή περιοχή τής αυτής τιμής ή τών αυτών τιμών, ώς αύται εξάγονται διά τής πειραματικής όδοϋ.

Η θεωρητική τιμή αύτη δύναται νά ληφθῆ - άντί άλλων αυθαιρέτων τιμών - ώς μέση τις τιμή ώρισμένη τής πυκνότητος του εκχυλίσματος των οίνων τής κατηγορίας των ξηρών, επί τῆ θάσει τής οποίας εξευρίσκειται περαιτέρω ή εις εκχύλισμα περιεκτικότης των οίνων τούτων, δι' εφαρμογής τής λεγομένης έ μ έ σ ο υ μεθόδου, συναρτήσει τής σχετικής πυκνότητος του ύδατικού διαλύματος του εκχυλίσματος του εξεταζομένου οίνου καί του γνωστού τύπου Dubrunfaut, άντί των ένδειξεων των κλασικών πινάκων τής βιβλιογραφίας, χρησιμοποιουμένων διά τόν αυτόν σκοπόν.

Όσον άφορά εις τήν έκτέλεσιν τής μεθόδου, ώς αύτη εκτίθεται εις τό δεύτερον μέρος τής παρούσης εργασίας, δέον νά σημειωθῆ, ότι δέν άπαιτούνται πρός τούτο ειδικά συσκευαί συμβατικού χαρακτήρος αλλά τά συνήθη εργαστηριακά όργανα άκριβείας, μετρήσεως μαζών, όγκων καί πυκνοτήτων διαλυμάτων.

Γ.Ι. ΓΡΙΒΑΣ

### Πρώτον Μέρος Άρχή τής μεθόδου

#### Α. Πρώτη περίπτωσης

Υδατικά διαλύματα του μίγματος των άλάτων χλωριούχου άσβεστίου καί χλωριούχου νατρίου.

Υδατικόν διάλυμα του μίγματος  $\text{CaCl}_2 + \text{NaCl}$  παρουσιάζει τό εξής: Έάν καλέσωμεν  $\rho/2$  τήν ποσότητα του ύλικου τούτου τήν περιεχομένην εις 100 ml διαλύματος καί  $\rho$  τήν ποσότητα του αυτού ύλικου (εις γραμμάρια) τήν περιεχομένην εις τόν αυτόν όγκον (100 ml) διαλύματος καί άντιστοίχως  $\epsilon_1$  καί  $\epsilon_2$  τās σχετικές πυκνότητας των διαλυμάτων, ή διαφορά:

$$D_1 = 2.100 (\epsilon_1 - 1) - 100 (\epsilon_2 - 1)$$

είναι αριθμός θετικός, μετρήσιμος μέ τά συνήθη εργαστηριακά όργανα άκριβείας (αναλυτικοί ζυγοί, λήκυθοι).

Πρός τούτο άρκεί νά έχωμεν ύδατικά διαλύματα πυκνά, πράγμα τό όποιον επιτυγχάνομεν μέ τά λιαν διαλυτά εις τό ύδωρ άλατα, τό χλωριούχον άσθέσιον καί τό χλωριούχον νάτριον, καί εις ποσότητας γνωστάς, τās οποίας, λαμβάνομεν διά ζυγίσεως πρός παρασκευήν των διαλυμάτων. Θεωρήσωμεν, τώρα, τήν εξίσωσιν:

$$\rho - v = 100 (D - 1) \text{ Έξίσωσις I.}$$

ήτις προκύπτει εκ του γνωστού εκ τής ειδικής βιβλιογραφίας τύπου του Dubrunfaut ώς θά ίδωμεν κατωτέρω.

Εις τήν εξίσωσιν αύτην τό μέγεθος  $\rho$  παριστᾶ τήν μάζαν εύδιαλύτου τινός ύλικου στερεοϋ, μη δρώντος χημικώς μετά του ύδατος, ώς λ.χ. σακχαρόζης, χλωριούχου νατρίου ή τρυγικού όξέος, ήτις περιέχεται εις όγκον 100 ml. διαλύματος,  $v$  τόν όγκον τής μάζης ταύτης εις κατάστασιν διαλύματος καί  $D$  τήν σχετικήν (ώς προς ύδωρ) πυκνότητα του διαλύματος. Αύτη (ή σχετική πυκνότης) όρίζεται ώς τό πηλίκιον των μαζών ίσων όγκων διαλύματος καί άπεσταγμένου ύδατος εις δεδομένην θερμοκρασίαν 20° C (ώς έχει επικρατήσει).

Διαφορύντες άμφοτέρα τά μέλη τής εξίσώσεως I διά  $v$  ( $v \neq 0$ ), λαμβάνομεν:

$$p/v = 1 + 100 (D - 1)/v$$

Τό μέγεθος  $p/v$  καλούμεν *πυκνότητα* του έν διαλύσει υλικού ή και μίγματος δύο ή και περισσοτέρων εϋδιαλύτων εις τό ύδωρ υλικών, θεωρουμένου του μίγματος τούτου ως ενιαίου σώματος. Ή σχέσις  $p/v$  θά μάς χρησιμεύσει εις τά επόμενα.

Έφαρμόζοντες την εξίσωσιν 1 εις την περίπτωσιν των ύδατικών διαλυμάτων του μίγματος των άλάτων  $CaCl_2 + NaCl$  τά όποια παρεσκευάσαμεν, έχομεν τάς εξισώσεις:

$$p/2 - v/2 = 100 (\epsilon_1 - 1) \text{ ή } p - v = 2.100 (\epsilon_1 - 1). \text{ Έξίσωσις (1)}$$

$$\text{καί } p - K_{1v} = 100 (\epsilon_2 - 1), \text{ Έξίσωσις (2),}$$

άντικαταστήσαντες τό γράμμα  $D$  διά των γραμμάτων κατά σειράν  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$ .

Εις την εξίσωσιν (2) ό αριθμητικός συντελεστής  $K_1$  είναι αριθμός μεγαλύτερος της μονάδος, διότι ή διαφορά  $d_1$  εϋρέθη κατά τ' άνωτέρω ότι είναι αριθμός θετικός.

*Σημείωσις:* Έάν ακολουθήσωμεν τούς όρους της παρασκευής των ύδατικών διαλυμάτων του μίγματος των άλάτων χλωριούχου άσβεστίου και χλωριούχου νατρίου, περί ών γράφομεν εις τό οικειον μέρος της παρούσης εργασίας, εύρίσκομεν εκ συνδυασμού των εξισώσεων (1) και (2) και της τιμής  $p$  (δεδομένης εκ κατασκευής του διαλύματος) μίαν τιμήν του  $K_1$  ίσην προς  $K_1 = 1,074$  έναντι της τιμής  $\epsilon_1 = 1,057$  (τιμής πειραματικής). Ή διαφορά είναι:  $K_1 - \epsilon_1 = 0,017$  ή  $K_1 = \epsilon_1 + 0,017$ .

### Β'. Δευτέρα περίπτωσης

*Ύδατικά διαλύματα του μίγματος των άλάτων χλωριούχου άσβεστίου και χλωριούχου νατρίου, μετά μικράς σχετικώς ποσότητας εκχυλίσματος οίνου (extrait)\* ( $CaCl_2 + NaCl + \text{extrait}$ )*

Καλέσωμεν  $\epsilon$  την σχετική πυκνότητα καθαρού ύδατικού διαλύματος εκχυλίσματος οίνου, περιέχοντος εις όγκον 100 ml διαλύματος ποσότητα εκχυλίσματος ίσην προς  $\rho_0$  γραμμάρια, ήτοι την ποσότητα την περιεχομένην εις 100 ml οίνου και  $v_0$  τόν όγκον της ποσότητας αυτής. Κατ' έφαρμογήν της εξισώσεως 1, έχομεν:

$$\rho_0 - v_0 = 100 (\epsilon - 1), \text{ ήτις γράφεται και ως εξής:}$$

$$\rho_0 - v_0 = 2.100 (\epsilon - 1) \cdot 0,5. \text{ Έξίσωσις (3)}$$

Προσθέτοντες κατά μέλη τάς εξισώσεις (1) της Α' περιπτώσεως και (3) της Β' περιπτώσεως λαμβάνομεν:

$$P - Y = 2.100 [(\epsilon_1 - 1) + 0,5 (\epsilon - 1)],$$

$$\text{ένθα } P = p + \rho_0 \text{ και } Y = v + v_0 \text{ (P και Y κεφαλαία)}$$

Ή δευτέρα εξίσωσις ή προκύπτουσα εκ της μετρήσεως της σχετικής πυκνότητας του διαλύματος περιέχοντος εις τόν αυτόν όγκον (100 ml) ποσότητα του μίγματος  $CaCl_2 + NaCl + \text{extrait}$  ίσην προς  $P$ , είναι:

$$P - K_2 Y = 100 (\epsilon_3 - 1),$$

ένθα  $\epsilon_3$  ή σχετική πυκνότης του διαλύματος τούτου.

Έδω, δέν δυνάμεθα νά εύρωμεν την τιμήν του αριθμητικού συντελεστού  $K_2$  ως τούτο επράξαμεν εις την περίπτωση του αριθμητικού συντελεστού  $K_1$  διότι άγνοούμεν τάς ποσότητας  $\rho_0$  και  $v_0$ , άφου:

$$P = p + \rho_0 \text{ και } Y = v + v_0$$

Δυνάμεθα όμως, κατ' αναλογίαν προς την περίπτωση Α, νά αντικαταστήσωμεν τόν  $K_2$  διά της τιμής:  $K_2 = (\epsilon_1 + 0,017) + 0,5 (\epsilon - 1)$

Έμορφώσαμεν ούτω τά ως κάτωθι δύο συστήματα εξισώσεων.

Της περιπτώσεως Α. Σύστημα Α.

$$p - v = 2.100 (\epsilon_1 - 1)$$

$$p - K_{1v} = 100 (\epsilon_2 - 1)$$

και

της περιπτώσεως Β. Σύστημα Β.

$$P - Y = 2.100 [(\epsilon_1 - 1) + 0,5 (\epsilon - 1)]$$

$$P - K_2 Y = 100 (\epsilon_3 - 1)$$

Έκ της λύσεως των συστημάτων τούτων εύρίσκομεν τάς τιμάς  $v, P$  και  $Y$  ένω ή τιμή  $p$  είναι δεδομένη εκ της κατασκευής του διαλύματος του μίγματος των άλάτων χλωριούχου άσβεστίου και χλωριούχου νατρίου.

Αί διαφοραί  $P - p = \rho_0$  και  $Y - v = v_0$  παριστούν τάς τιμάς της μάζης και του όγκου του εκχυλίσματος του οίνου, τόν όποιον θεωρούμεν, τό δέ πηλίκον  $\rho_0/v_0$  είναι ή τιμή του μεγέθους  $d$  ( $d = p/v$ ).

### Παράδειγμα

Έστω, ότι εύρομεν τάς εξής πειραματικές τιμάς:

$$\epsilon = 1,0080, \epsilon_1 = 1,057, \epsilon_2 = 1,1112 \text{ και } \epsilon_3 = 1,1182$$

Δέον νά σημειωθή, ότι αί τιμαί  $\epsilon_1 = 1,057$  και  $\epsilon_2 = 1,1112$  εύερίσκονται πειραματικώς έφ' άπαξ (τιμαί Standard) και διατηρούνται σταθεραί εις τούς ύπολογισμούς, αί δέ τιμαί  $\epsilon$  και  $\epsilon_3$  εύερίσκονται εκάστοτε πειραματικώς και άντιστοιχούν εις τόν οίνον τόν όποιον εξετάζομεν. Επί πλέον μάς δίδεται, ότι τό ύδατικόν διάλυμα του μίγματος των άλάτων  $CaCl_2 + NaCl$ , του όποιου ή σχετική πυκνότης μετρηθεΐσα μετ' άκριβείας (διά της ληκύθου) εύρέθη ίση προς  $\epsilon_1 = 1,057$  περιέχει εκ κατασκευής του διαλύματος ποσότητα του μίγματος τούτου των άλάτων ίσην προς:  $p = 15,125$  γραμμάρια.

Μέ τό σταθερόν δεδομένον τούτο εύρίσκεται εκ του συστήματος Α, ότι  $K_1 = 1,074$ .

Έφαρμόζοντας τάς ως άνω τιμάς, εύρίσκομεν:

$$\text{Έκ του συστήματος Α: } v = 3,725 \text{ μέ τιμήν } p = 15,125$$

$$\text{Έκ του συστήματος Β: } Y = 4,872 \text{ και } P = 17,072$$

$$\text{Άρα: } \rho_0 = 17,072 - 15,125 = 1,947$$

$$v_0 = 4,872 - 3,725 = 1,147$$

έξ ών τιμών εύρίσκομεν:  $d = \rho_0/v_0 = 1,947/1,147 = 1,698$  τιμή της πυκνότητος του εκχυλίσματος δείγματος οίνου της κατηγορίας των ξηρών, τόν όποιον εξετάσαμεν.

Έάν εξετάσωμεν άλλον οίνον της αυτής κατηγορίας εύρίσκομεν μίαν τιμήν κειμένην έν τή περιοχή της τιμής  $d = 1,698$  ήτοι εύρίσκομεν  $d = 1,698 \pm \theta$  ένθα  $\theta$  μικρός τις αριθμός θετικός.

Τύπος Dubrumfaut

Ό τύπος ούτος, υπό την γενικωτέραν αυτού μορφήν, γράφεται ως εξής:

$$P = d/d - 1 \cdot 100 (D - 1),$$

έφ' όσον αναφερόμεθα εις όγκον 100 ml διαλύματος.

Παρατηρούμεν, ότι ό πρώτος παράγων του 2ου μέλους του τύπου, διά της αντικαταστάσεως:  $d = p/v$  γράφεται:

$$p/v : (p/v - 1) = p/p - v$$

Έπομένως:

$$p = p/p - v \cdot 100 (D - 1), \text{ έξ ής: } p - v = 100 (D - 1). \text{ Ή εξίσωσις 1.}$$

Έάν εις τόν τύπον Dubrumfaut τεθη  $d = 1,600$  ό τύπος εφαρμόζεται διά καθαρά ύδατικά διαλύματα σακχαρόζης ή και σταφυλοσακχάρου.

Μέ τιμήν  $d = 1,698$ , ήν εύρομεν άνωτέρω διά οίνον πλήρους οίνοπνευματικής ζυμώσεως του γλεύκου της χλωράς σταφυλής (Οίνον τυπικόν ξηρόν) και  $D = 1,008$  εύρίσκομεν:  $p = 2,433 \cdot 0,8 = 1,95$  γραμ. εκχυλίσματος επί 100 ml αίνου ή 19,5 γραμ. επί 1 λίτρου οίνου.

Δέον νά σημειωθή, ότι αί τιμαί  $d = 1,600$  διά την σακχαρόζην (τιμή κατά Dubrumfaut) και  $d = 1,698 \pm \theta$  διά τό εκχύλι-



σμα των ξηρών οίνων, επηρεάζονται κατά τινα μικράν ποσότητα εκ της συγκεντρώσεως του ύδατικού διαλύματος, κατ' αναλογίαν προς τό φαινόμενον τής Α' περιπτώσεως, των ύδατικών διαλυμάτων του μίγματος των αλάτων χλωριούχου άσβεστίου καί χλωριούχου νατρίου, πλὴν αἱ διαφοραί, θετικά ή άρνητικά διά τήν σακχαρόζην καί τό εκχύλισμα του οίνου είναι μικράς τάξεως, τας όποίας δυνάμεθα νά εύρωμεν δι' εκτελέσεως πειράματος αναλόγου προς τό πείραμα τής Α'. περιπτώσεως.

Ειδικώτερον προκειμένου περί ύδατικών διαλυμάτων εκχυλίσματος οίνου τής κατηγορίας των ξηρών, εύρίσκομεν:

$$2.100 (\epsilon_1 - 1) - 100 (\epsilon_2 - 1) = \pm \delta$$

ένθα δ μικρός θετικός αριθμός τής τάξεως 0,02 ή 0,03, διά μίαν μεταβολήν (αύξησιν) τής συγκεντρώσεως του διαλύματος από 1 εις 2, υπό τόν αυτόν όγκον διαλύματος. Δυνατόν θεθαίως νά έχωμεν καί  $d = 0$  (πρακτικώς). Έδω, αἱ τιμαί  $\epsilon_1$  καί  $\epsilon_2$  παριστούν κατά σειράν τας σχετικές πυκνότητας καθαρών ύδατικών διαλυμάτων εκχυλίσματος οίνου, έξ ών τό πρώτον διάλυμα περιέχει εις όγκον 100 ml τήν ποσότητα του εκχυλίσματος ήτις περιέχεται εις 100 ml οίνου καί τό δεύτερον διάλυμα περιέχει τήν ποσότητα του εκχυλίσματος, ήτις περιέχεται εις 200 ml του αυτού οίνου, υπό τόν αυτόν όγκον διαλύματος.

Τεχνικώς τας ποσότητας αυτές τας λαμβάνομεν δι' εξαμίσσεως χωριστά μέχρι μικρού όγκου άφ' ενός 100 ml οίνου καί άφ' έτέρου 200 ml οίνου, έντός δύο αναλόγου μεγέθους καψών, φερομένων επί ζέοντος άτμολούτρου, προς τελείαν εκδίωξιν του οίνοπνεύματος του οίνου.

Άκολουθως τά ύγρά ύπολείμματα τής εξαμίσσεως μεταφέρονμεν δι' άπεσταγμένου ύδατος έντός δύο όμοίων όγκομετρικών φιαλών, χωρητικότητος εκάστης 100 ml καί συμπληρούμεν τούς όγκους δι' ύδατος μέχρι τής χαραγής τής φιάλης. Έπί των διαλυμάτων τούτων προσδιορίζομεν διά ληκύθου των 50 ml τας σχετικές πυκνότητας.

Η πράξις αύτη, προς εύρεσιν τής ποσότητος δ, ενεργείται κατά τήν πορείαν τής εκτελέσεως τής μεθόδου, ως θά ίδωμεν εις τό δεύτερον μέρος τής παρούσης εργασίας, ή καί παραλείπεται προς άπλοποίησιν τής μεθόδου. Η εύρεσις τής ποσότητος δ έχει μόνον θεωρητικήν σημασίαν εις τόν αναλυτικόν (μαθηματικόν) ύπολογισμόν, ως θά ίδωμεν άμέσως κατωτέρω.

### Άναλυτικός ύπολογισμός

Θεωρήσωμεν, πάλιν, τήν εξίσωσιν:  $p - v = 100 (D - 1)$ , ένθα γενικώς  $p = \text{γραμ. εκχυλίσματος οίνου επί } 100 \text{ ml του ύδατικού διαλύματος (άντιστοιχούντος εις τό εκχύλισμα } 100 \text{ ml οίνου)}$

καί  $v$  τόν όγκον τής μάζης ταύτης του εκχυλίσματος. Θέτομεν  $D = \epsilon$  ένθα  $\epsilon$  είναι ή σχετική πυκνότης του ύδατικού διαλύματος του εκχυλίσματος, όποτε γράφομεν:

$$p - v = 100 (\epsilon - 1)$$

Άν, χάριν συντομίας, θέσωμεν:  $100 (\epsilon - 1) = E$ , λαμβάνομεν:

$$p - v = E \text{ ή } p = v + E$$

Παρατηρούμεν, ότι εκ των τριών μεγεθών  $p$ ,  $v$  καί  $E$  γνωρίζομεν μόνον τήν τιμήν  $E$ , εκ τής μετρήσεως τής σχετικής πυκνότητος του διαλύματος.

Έπομένως ή εξίσωσις:

$$p = v + E \text{ είναι άόριστος}$$

Έάν όμως θέσωμεν τό μέγεθος  $v$  συνάρτησιν του μεγέθους  $E$  τής μορφής:  $v = K.E$ , ένθα  $K$  αριθμητική σταθερά, δυνάμεν νά προσδιορισθῆ, τότε ή εξίσωσις  $p = v + E$  έχει μίαν ώρισμένην λύσιν καί μόνον μίαν.

Πρός τούτο λαμβάνομεν τούς Νεπερείους λογαρίθμους

άμφοτέρων των μελών τής έκθετικής συναρτήσεως:

$$v = E.K,$$

όποτε έχομεν:

$$\log ev = K \cdot \log eE$$

Διαφορίζοντες, λαμβάνομεν:

$$d \log ev = K \cdot \log eE,$$

ήτοι:

$$1/v dv = K \cdot 1/E dE \text{ ή καί } dv = K \cdot v \cdot 1/E dE$$

Άν, τώρα, θεωρήσωμεν μίαν μεταβολήν (αύξησιν) του μεγέθους  $E$  από  $E$  εις  $2E$  συνεχή καί ύποθέσωμεν, ότι αἱ αντίστοιχοι μεταβολαί του μεγέθους  $v$  εις τό αυτό διάστημα είναι ανάλογοι των μεταβολών του  $E$ , δυνάμεθα νά γράψωμεν:

$$\int \frac{dv}{v} = K \cdot \int \frac{1}{E} dE \text{ ή } u = K \cdot v \log_e 2 E/E = K \cdot v \cdot \log_e 2.$$

ήτοι:

$$v = K \cdot v \cdot 0,693 \text{ ή καί } 1 = K \cdot 0,693, \text{ έξ ής:}$$

$$K = 1/0,693 = 1,443$$

Άντικαθιστώντες τήν τιμήν  $K = 1,443$  εις τήν συνάρτησιν  $v = K.E$  λαμβάνομεν:

$$v = 1,443 \cdot E$$

Η σχέση αύτη ισχύει διά πάσαν θετικήν τιμήν του  $E$  μεγαλύτεραν ή μικροτέραν τής μονάδος, άρα ισχύει καί διά τήν τιμήν  $E = 1$ , όποτε:

$$v = 1,443 \text{ διά } E = 1$$

Θέτοντες τας τιμάς αυτές εις τήν εξίσωσιν  $p = v + E$ , λαμβάνομεν

$$p = 1,443 + 1 = 2,443$$

καί επομένως:

$$d = p/v = 2,443/1,443 = 1,693$$

Παρατηρούμεν, ότι ή θεωρητική τιμή 1,693 εύρίσκεται έν τή περιοχή τής τιμής  $d = 1,698$ , ήν εύρομεν δι' εφαρμογής τής μεθόδου, ήτις άνεπτυχθη άρκούντως εις τά προηγούμενα.

**Παρατήρησις:** Διά τήν όλοκληρώσιν εδέχθημεν, ότι αἱ μεταβολαί του μεγέθους  $v$  είναι ανάλογοι των μεταβολών του μεγέθους  $E$  έν τῷ διαστήματι  $E \dots 2E$ , όποτε τά όρια του όλοκληρώματος είναι ως έγράφησαν  $E$  τό κάτω καί  $2E$  τό άνω όριον. Όταν όμως  $d \neq 0$  ή σύν (+) ή πλὴν (-), πρέπει εις τό άνω όριον τό  $2E$  νά προστεθῆ άλγεβρικώς ή ποσότης  $\delta$  εις δέ τό κάτω όριον τό  $E$  νά προστεθῆ άλγεβρικώς ή ποσότης:

$$\delta \cdot 1/e = \delta \cdot 1/2,72 = 0,378 \delta, \text{ ένθα } e \text{ ό άσύμμετρος αριθμός: } e = 2,718 \dots$$

Τούτο δέ διότι τήν μεταβολήν τής ποσότητος  $\delta$  εις τό διάστημα  $E \dots 2E$  δυνάμεθα καί πρέπει νά τήν θεωρήσωμεν ως φθίνουσιν λογαριθμικήν μεταβολήν, έχομεν δέ διά κάθε διάστημα  $E \dots 2E$  καί ίδίαν τιμήν τής  $\delta$ , ήν εύρίσκομεν εκάστοτε πειραματικώς. Εις τήν περίπτωση αύτήν, όταν  $\delta \neq 0$  τό όρια του όλοκληρώματος πρέπει νά γραφοῦν ως εξής:

$$\text{Κάτω όριον } E + 0,378\delta \text{ καί άνω όριον } 2E + \delta, \text{ όποτε λαμβάνομεν γειτονικάς τιμάς τής μιάς τιμής } d = 1,693$$

ήν λαμβάνομεν όταν  $\delta=0$ . Έπί παραδείγματι: Έάν εύρεθῆ  $\delta = 0,02^*$ , τότε πρέπει νά εύρωμεν τήν τιμήν του όλοκληρώματος μέ όρια  $E + 0,378 \cdot 0,02$  καί  $2E + \delta$ .

Μέ τά όρια αυτά ή τιμή τής έντός του συμβόλου του όλοκληρώματος παραστάσεως, είναι 0,685 καί άρα  $d = 1,685$ , ήτοι τιμή γειτονική τής  $d = 1,693$ . Μέ τήν τιμήν  $d = 1,685$  καί  $E = 0,9000$ , εύρίσκομεν δι' εφαρμογής του τύπου Dubrumfaut

$p = 22,14$  γραμμάρια έκχυλίσματος επί λίτρου οίνου, άντι 21,99 γραμμάρια μέ βάσιν τήν τιμήν  $d = 1,693$ .

Διά τόν λόγον τούτον δυνάμεθα νά παραλείπωμεν τόν συνυπολογισμόν τής ποσότητος  $\delta$ , ή εύρεσις τής όποιας προϋποθέτει τήν έκτέλεσιν ενός επί πλέον προσδιορισμού τής σχετικής πυκνότητος του ύδατικού διαλύματος του έκχυλίσματος, πρός άπλοποίησιν τής μεθόδου. Άλλωστε ή μικρά διαφορά επί του άποτελέσματος ύπερκαλύπτεται ύπό του θεμιτού σφάλματος προσεγγίσεως, τό όποϊον γίνεται γενικώς παραδεκτόν διά τόν προσδιορισμόν του έκχυλίσματος του οίνου.

Έκείνο τό όποϊον έχει μεγαλύτεραν σημασίαν διά τήν εφαρμογήν τής μεθόδου είναι ό μετ' άκριθείας προσδιορισμός τών σχετικών πυκνοτήτων, γίνονται δέ αύτα πάντοτε διά τής ληκύθου εις θερμ. 20° C. Η τιμή τής σχετικής πυκνότητος τών διαφόρων διαλυμάτων παρέχεται μέ τέσσαρα (4) δεκαδικά ψηφία, του 5ου δεκαδικού ψηφίου παραλειπομένου εφ' όσον είναι μικρότερον του άριθμού 5 ή προστιθεμένου ως μονάδος εις το 4ον δεκαδικόν ψηφίον, εφ' όσον είναι μεγαλύτερον του άριθμού 5.

## Δεύτερον Μέρος

### Έκτέλεσις τής μεθόδου

#### 1. Παρασκευή ύδατικού διαλύματος άνοργάνων άλάτων.

1. Παρασκευάζεται ύδατικόν διάλυμα περιέχον εις όγκον ενός (1) λίτρου, 500 γραμ. του άλατος  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  siccum χ.κ.), τή προσθήκη σταγόνων πυκνού ύδροχλωρικού όξέος ίνα προκύψη διάλυμα διαυγές.

2. Παρασκευάζεται όμοίως ύδατικόν διάλυμα περιέχον εις όγκον ενός (1) λίτρου, 230 γραμ. χλωριούχου νατρίου ( $\text{NaCl}$  χ.κ.)

Αί ποσότητες αύται τών άλάτων ζυγίζονται εις φαρμακευτικόν ζυγόν.

Η εις  $\text{CaCl}_2$  περιεκτικότης του άλατος  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  λογίζεται σταθερά και ίση πρός 75%. Η εις  $\text{NaCl}$  περιεκτικότης του χλωριούχου νατρίου λογίζεται σταθερά και ίση πρός Αί παρασκευασθείσαι κατά τ' άνωτέρω ποσότητες τών διαλυμάτων τών άλάτων μεταγγίζονται ως έχουν εντός ύαλίνης φιάλης 2 λίτρων, κλειομένης καλώς διά πάματος έσμυρισμένου και άναμινύονται. Τό προκύψαν διάλυμα του μίγματος χρωματίζεται διά προσθήκης ποσότητός τινος διαλύματος κυανού του μεθυλενίου πρός διάκρισιν. Καλοϋμεν τούτο: *Κυανούν διάλυμα*.

#### Τίτλος του κυανού διαλύματος

Τό κυανούν διάλυμα θεωρούμεν εις δύο άραιώσεις αυτού. Μίαν εις διπλάσιον όγκον και μίαν εις τετραπλάσιον όγκον. Αί πυκνότητες τών διαλυμάτων τούτων (2πλής και 4πλής άραιώσεως), προσδιορισθείσαι, εύρέθησαν κατά σειράν εν τή περιοχή τών τιμών:  $E_2 = 1,1112$  και  $E_1 = 1,0570$  εις 20° C. Μέσος όρος δύο μετρήσεων. Αί τιμαί αύται άποτελοϋσαι τόν τίτλον του κυανού διαλύματος εις τās δύο άραιώσεις αυτού λαμβάνονται ως δεδομένα και σταθεραί εις τούς ύπολογισμούς. Άν θέλωμεν προσδιορίζομεν αυτάς εκ νέου, όποτε εις τούς ύπολογισμούς εφαρμόζομεν τās νέας τιμάς.

#### II. Παρασκευή ύδατικού διαλύματος *Extrait* οίνου, εις διπλάσιαν συγκέντρωσιν κατ' όγκον.

500 ml του πρός έξέτασιν οίνου εξατμίζονται τμηματικώς εντός κάψης εκ πορσελάνης, φερομένης επί θράζοντος άτμολούτρου μέχρι μικρού όγκου (περίπου 50 ml). Τό ύπόλειμμα τής εξατμίσεως παραλαμβάνεται διά θερμού άπε-

σταγμένου ύδατος και μεταφερεται ποσοτικώς εντός όγκομετρικής φιάλης, χωρητικότητος 250 ml εις 20° C. Ψύχεται τό διάλυμα, συμπληροϋται ό όγκος και άναμινύεται ήρέμα. Τό ως άνω διάλυμα είναι χρήσιμον διά δύο πράξεις:

*Πρώτον.* Διά τήν εύρεσιν τής τιμής του μεγέθους  $\epsilon$  κατόπι άραιώσεως αυτού εις τό διπλάσιον.

*Καί δεύτερον.* Ως έχει διά τήν εύρεσιν τής τιμής του μεγέθους  $\epsilon_3$ .

*Τιμή  $\epsilon$ .* 100 ml του ως έχει διαλύματος του *extrait* διπλής συγκεντρώσεως, ληφθείσαι διά καθαρού και ξηρού σιφωνίου εισάγονται εντός όγκομετρικής φιάλης χωρητικότητος 200 ml εις 20° C, συμπληροϋται ό όγκος και προσδιορίζεται ή σχετική (ως πρός ύδωρ) πυκνότης αυτού εις 20° C.

*Τιμή  $\epsilon_3$ .* 100 ml του αυτού ως άνω διαλύματος *extrait* διπλάσιος συγκεντρώσεως μεταφέρονται εντός έτέρας όγκομετρικής φιάλης τών 200 ml 20° C, τελειως ξηράς. Άκολουθως εισάγονται εντός τής αυτης όγκομετρικής φιάλης 100 ml του *κυανού* διαλύματος ληφθέντα διά καθαρού και ξηρού σιφωνίου, άναμινύονται τά ύγρά ήρέμα και επί του προκύψαντος διαλύματος προσδιορίζεται ή σχετική πυκνότης εις 20° C.

Τό πηλίκον τών μαζών ίσων όγκων διαλύματος και άπεσταγμένου ύδατος είναι ή τιμή τής σχετικής πυκνότητος και γράφεται μέ 4 δεκαδικά ψηφία.

Κατά τās άνω εργαστηριακάς πράξεις τηροϋνται άπαντες οι κανόνες τής καλής έκτελέσεως τής εργασίας αι δέ σχετικά πυκνότητες προσδιορίζονται διά ληκύθου χωρητικότητος 50 ml/20° C, φερούσης πάμα μετά θερμομέτρου ένδειξεων 0,2° C.

*Σημείωσις:* Η μέτρησις τής πυκνότητος του ως έχει διαλύματος του *extrait* διπλάσιος συγκεντρώσεως πρός εύρεσιν τής ποσότητος  $\delta$  παραλείπεται πρός άπλοποίησιν τής μεθόδου. Η θεωρητική σημασία τής  $\delta$  επεξηγήθη εις τό Αον μέρος. Εάν ληφθῆ ή θεωρητική τιμή  $d = 1,693$  ως μέτρον τής μέσης πυκνότητος του ύλικού του *extrait* τών οίνων πλήρους οινοπνευματικής ζυμώσεως τότε διά τήν εύρεσιν τής ποσότητος του έκχυλίσματος άρκει, προφανώς, μόνον, ή εύρεσις τής τιμής του μεγέθους  $\epsilon$ .

Πάσα άλλη τιμή του μεγέθους  $d$  μεγαλύτερα τής  $d = 1,630$  και μικρότερα τής θεωρητικής τιμής  $d = 1,693$ , έξευρισκομένη δι' εφαρμογής τής μεθόδου, είναι δυνατή. Τούτο έξαρτάται εκ του είδους του οίνου τόν όποϊον έξετάζομεν.

#### Βιβλιογραφικά δεδομένα

Η πυκνότης του έκχυλίσματος τών οίνων εν γενει (ξηρών και γλυκέων), ήτοι ή τιμή του μεγέθους  $d$ , δέν άναφέρεται ρητώς εις τήν βιβλιογραφίαν, κυρίως λόγω τής διαφορετικής συνθέσεως του όλικού έκχυλίσματος αυτών, ήτις έξαρτάται εκ τής μικράς ή μεγάλης περιεκτικότητος του έκχυλίσματος εις άζύμωτον σταφυλοσάκχαρον, του όποϊου ή πυκνότης εύρίσκεται εν τή περιοχή τής τιμής  $d = 1,600$  εις τά ύδατικά διαλύματα αυτού. Τήν τιμήν αυτην δυνάμεθα νά τήν εύρωμεν δι' έκτελέσεως άπλου πειράματος μέ σακχαρόζην.

Διά τό ύλικόν τό όποϊον άποτελεί τό σύνολον τών καθαρώς έκχυλισματικών ύλών του οίνου, ήτοι τό ύλικόν τό όποϊον άποτελεί τό έκχύλισμα τών οίνων πλήρους οινοπνευματικής ζυμώσεως, τό όποϊον περιέχει άζύμωτον σταφυλοσάκχαρον εις άμελητέα ποσά, ή τιμή του αυτού μεγέθους  $d$  εύρίσκεται εν τή περιοχή τής τιμής  $\delta = 1,700$ . Τούτο είναι φυσικόν, διότι τό έκχύλισμα τών ξηρών οίνων περιέχει εις ηύξημένας ποσότητας όξινον τρυγικόν κάλιον, του όποϊου ή πυκνότης εύρίσκεται εν τή περιοχή τής τιμής  $d = 2$ , τουθ' όπερ άποδεικνύεται δι' έκτελέσεως άπλου πειράματος.

Εις τά μίγματα έπομένως τών καθαρώς έκχυλισματικών ύλών του οίνου μετά σταφυλοσακχάρου, τά όποια εν τή πράξει άποτελοϋν τό όλικόν έκχύλισμα τών γλυκέων οίνων.

ή τιμή του μεγέθους  $d$  λαμβάνει διαφύσους τιμές, εντός του διαστήματος των τιμών 1,600 ..... 1,700, αναλόγως της ποσότητας εις τήν οποίαν υπεισέρχονται εις τήν σύνθεσιν του έκχυλίσματος τά δύο αυτά υλικά, ήτοι τό σταφυλοσάκχαρον καί αί καθαρώς έκχυλισματικά ύλαι του οίνου.

Από τάς ένδειξεις του πίνακος XVII του Ο.Ι.Υ., προκύπτει τούτο σαφώς, μέ τήν διαφοράν, ότι διά τό διάστημα των σχετικών πυκνοτήτων του ύδατικού διαλύματος του έκχυλίσματος, εις ό διάστημα έμπίπτει τό σύνολον σχεδόν των οίνων τής κατηγορίας των Ξηρών, καί συγκεκριμένως διά τό διάστημα από 1,008 έως περίπου 1,017, λαμβάνεται ως βάσις κατά Ο.Ι.Υ. ή τιμή  $d = 1,630$ , αντί ως έδει μία τιμή εύρισκομένη έν τή περιοχή τής τιμής  $d = 1,700$ .

Πρέπει όμως νά ληφθή ύπ' όψιν, ότι ό πίναξ XVII του Ο.Ι.Υ., όστις έν τή πράξει άποτελεί άπόσπασμα του κλασσικού πίνακος κατά Windisch, μέχρι καί τής τιμής 1,250 έθεσπίσθη καί έπεβλήθη διά τήν εισαγωγήν καί κυκλοφορίαν των οίνων εις τά Κράτη μέλη τής Εύρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ), εις τά όποία ισχύουν ώρισμένοι οινολογικοί κανόνες έξαρτώμενοι έκ των τιμών του πίνακος Windisch, συμφώνως πρός τά στοιχεία τά όποία έχομεν ύπ' όψιν.

Κατ' άκολουθίαν ή τιμή  $d = 1,630$ , ως βάσις διά τόν ύπολογισμόν τής εις έκχύλισμα περιεκτικότητας των Ξηρών οίνων, δέν άποτελεί πραγματικών στοιχείον άλλα συμβατικών.

Πράγματι έκ των ένδειξεων του έτέρου κλασσικού πίνακος τής βιβλιογραφίας, του πίνακος κατά Ackermann,\* ύπο-

λογιζομένη ή τιμή του μεγέθους  $d$  συναρτήσσει τής σχετικής πυκνότητος του ύδατικού διαλύματος του έκχυλίσματος καί διά τό αυτό ως άνω διάστημα από 1,008 έως 1,017, εύρίσκειται έν τή περιοχή τής τιμής  $d = 1,700$ .

*Συμπέρασμα:* Έκ του συνόλου των ύπ' όψιν στοιχείων καί τής πράξεως προκύπτει, ότι ή τιμή τής πυκνότητος των οίνων τής πλήρους οίνοπνευματικής ζυμώσεως του γλεύκου τής χλωράς σταφυλής, έμπίπτει εις τό διάστημα τό περιλαμβανόμενον μεταξύ των τιμών ή τής περιοχής των τιμών 1,690 – ως ή τιμή αύτη έξάγεται έκ τής εφαρμογής τής άναπτυχθείσης μεθόδου καί του άναλυτικού ύπολογισμού – καί 1,700.

Ός περιοχήν δεδομένης τιμής τινος, ούχι ύπό τήν μαθηματικήν έννοιαν, άλλα ύπό τήν πειραματικήν αύτης σημασίαν, θεωρούμεν, έδώ, τό σύνολον των τιμών αίτινες παρουσιάζουν διαφοράν θετικήν ή άρνητικήν μέχρι πέντε (5) μονάδων του 3ου δεκαδικού ψηφίου τής θεωρουμένης τιμής.

Σημειώσεις

\* Άναλογία extrait εις τό μίγμα 10 – 15%

\* Περίπτώσις συνηθεστέρα, διά τά ύδατικά διαλύματα του έκχυλίσματος των Ξηρών οίνων, νά εύρεθί ή ποσότης  $d$  θετική.

\* Πίναξ κατά Ackermann. Σελίς 168 του προμνησθέντος συγγράμματος έκδόσεως 1967.

Άθήναι, 23.6.1976

## ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Συνέχεια από σελ. 28

μας. Η συμβολή των αρχαιολόγων και των τεχνικών στην ιερή αυτή υπόθεση γίνεται καθημερινά και πιά άπαραίτητη. Καί όλα αυτά δέν άφορούν μόνο τά μεταλλικά αντικείμενα, άλλα καί τά κεραμικά, τά μαρμάρινα καί όλα τά προϊόντα τής άρχαίας έλληνικής δημιουργίας.

Δέν είναι άλήθεια κρίμα νά ύπάρχουν πολυόροφα Ινστιτούτα έρευνών στην Εύρώπη καί τήν Άμερική γιά τή μελέτη των άρχαιοτήτων καί μεις έδώ, πού ζούμε στην πηγή τους,

νά άδιαφορούμε; Νομίζω, ότι άποτελεί πιά άνάγκη και υποχρέωση έθνική νά κάνουμε καί μεις τό άποφασιστικό ξεκίνημα, χωρίς καμμία χρονοτριβή. Όστόσο έπιθυμώ νά έκφράσω μία μεγάλη εύχή: Νά μεθοδεύσουμε σωστά καί από τήν άρχή κάθε προσπάθεια πρός τήν κατεύθυνση αύτη, προσέχοντας νά μη ξεστράτισουμε κι αύτή τή φορά καί χάσουμε τό αντικείμενο: τή μελέτη, δηλ. μά καί τή διάσωση των άρχαιοτήτων. Η προϊστορία μας μέ φοβίζει πολύ...

## ΤΑΚΤΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΙΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

(Συνέχεια)

Κυριακή 6 Φεβρουαρίου 1977

Αυτή ήτο ή επιστολή του καθηγητού κ. Γ. Βάρβογλη. Συνεχίζοντας και ήγώ, σύμφωνα μέ τήν άδεια τήν όποιαν μου έδωσε ή Γενική Συνέλευση, θά άπαντήσω μία και ήτυχε να είμαι και Πρόεδρος τής Έπιτροπής γιά τήν κάθαρση.

Άπαντώ και ήκ μέρους τών άλλων συναδέλφων τής Έπιτροπής, εις τά ήρωτήματα τής άνοικτης επιστολής από 1-2-1977 του Καθηγητού κ. Γ. Βάρβογλη.

Ναί, ή Έπιτροπή γνώριζε ότι οι χημικοί δημόσιοι Υπάλληλοι δέν υπάγονται στην άρμοδιότητα του Π.Σ. τής Ε.Ε.Χ. Άλλά δέν στάθηκε στον «τύπο». Έξήτασε τήν «ούσία», χωρίς πάθος, αλλά και χωρίς προκατάληψη.

Είπαμε στην έκθεσή μας (Χ.Χ. Τόμος 41, Τεύχος 10, σελίς 47) «...παρά τίς ύπάρχουσες σε ώρισμένες περιπτώσεις τυπικές δυσχέρειες... προσπάθησε (ή Έπιτροπή) να άνταποκριθί όσο τό δυνατό περισσότερο στην έντολή και ήπιθυμία του Κλάδου, γιά ήθική κάθαρση... » Και εξέτάσαμε τήν ούσία.

Στήν ήρώτηση: «...σε ποία από τίς περιπτώσεις αυτές άνήκω ή υπάγομαι» έστω κατά τήν κρίση (τής Έπιτροπής), ή άπάντησή μας είναι:

Έγκαλώ, κατά τό ήρμηνευτικό Λεξικό τής Έλληνικής Γλώσσης θά πή:

1ον. Άπαιτώ τι δικαστικώς.

2ον Καταγγέλλω τινά διά τι

3ον Κατηγορώ τινά.

Και αυτό γιά τό όποιο καταγγείλαμε τον κ. Καθηγητή, τό λέγει σαφώς, σαφέστατα ή εισήγησή μας (Χ., Τόμος 41, Τεύχος 10, σελίς 48.) «... Τέλος ή Έπιτροπή ήγκαλει... διότι συνυπέγραψε μετά τής Συγκλήτου του Π.Α. στις 20 Μαρτίου 1973...»

Αυτό κατά τήν γνώμη μας, τήν ήθική μας, τήν συλλογιστική μας, άν θέλετε, τής έποχής εκείνης, ήταν πράξη δεοντολογικά άνάρμοστη γιά Έπιστήμονα.

Σεβόμαστε βαθύτατα τό δάσκαλο.

Θεωρούμε τον Πανεπιστημιακό Δάσκαλο τής Χημείας σάν τό «τελειώμα» τής «άρετης» του ήλληνα Χημικού. Και γι' αυτό άπαιτούμε «ύψηλές προδιαγραφές».

Αυτή είναι ή «θάση τής λογικής πού μπορεί ό όποιοσδήποτε ή ό όποιοσδήποτε χημικός, να ήχη γνώμη διαφορετική... από τον Πρόεδρο και τά μέλη του Συμβουλίου τής Έπικρατείας και τούς άλλους δικαστικούς...» Γιατί σ' αυτό τό σημείο διαφωνούμε ριζικά. Κανείς δέν είναι «ιερός και άπαραθίαστος» επειδή κατέχει ύψηλή θέση. Και ή ήέληση... τών έλαχίστων εκατοντάδων συναδέλφων πού παρέστησαν στην Γενική Συνέλευση... είναι καταλυτική και άπόλυτη.

(Χειροκροτήματα).

Η Γενική Συνέλευση είναι τό κυρίαρχο όργανο του Κλάδου.

Παρακάτω, πράγματι, ή Έπιτροπή έσφαλε... θεωρώντας και γράφοντας «Κοσμήτωρ τής Φ.Μ.Σ., ενώ ... άνεπλήρωνε άπλώς, σάν άρχαιότερος Καθηγητής τής Σχολής και Συγκλητικός από τίς 13-2-73 τον Πρύτανη κ. Κ. Άλεξόπουλο, πού ήχε παραιτηθί πριν από λίγο.

Δέν έσφαλε όμως ή Έπιτροπή στο ότι «κάλεσε τήν Άστυνομία». «Τραγικά άποτελέσματα» δέν είναι μόνο ό θάνατος.

Γιά ένα νέο άνθρωπο πού τραγική είναι ή ύβρις, ό προπηλακισμός, ή αισχρολογία, ή καταπίεση, οι Ξυλοδαρμοί, τά

κατάγματα, οι διασεισεις. Και προσωπικά θυμάμαι και γνώριζω πολλές περιπτώσεις από εκείνα τά γεγονότα τής Νομικής.

Βεβαίως, ήτο φοβερό τό δίλημμα τής τότε Συγκλήτου.

Όμως, τό "Έθνος ήχε στραμμένα τά μάτια του πάνω τής. Στους Πανεπιστημιακούς του δασκάλους, τήν Πνευματική του ήγεσία, πού λίγους μήνες πριν ήχε ταπεινώσει ό Δικτάτορας, μέσα στο ίδιο της τό ήερό, τό Πανεπιστήμιο.

(Χειροκροτήματα).

Και περίμενε ό Λαός αυτός από τήν πνευματική του ήγεσία «μήνυμα ήθους» και δίδαγμα «άρετης»

Ό Έλληνικός Λαός τίμησε σιωπηλά τότε τον Πρύτανη Καθηγητή Καίσαρα Άλεξόπουλο, γιά άντιτάχθηκε στη βία και παραιτήθηκε. Δέν μπόρεσε όμως να κάνει τό ίδιο γιά τήν τότε Συγκλητο, όσα τυπικά άπαλλακτικά βουλευματα και άν ήβγαλε ή Πολιτεία, τό Πανεπιστήμιο, τό Ειδικό Πειθαρχικό Συμβούλιο κ.λ.π.

Αυτή άκριθώς τήν ήκφραση του δημοσίου αισθήματος τών Χημικών διατύπωσε ή Έπιτροπή όταν γράφη (Χ.Χ. Τόμος 41, Τεύχος 10, σελ. 48.)... Σύμφωνα μέ τό ήρθρο 4 κατά τό όποιο παραπέμπεται κάθε συνάδελφος, ό όποιος ήπέδειξε άνάρμοστη πρós ήπιστήμονα δεοντολογία και συμπεριφορά...» και παρά κάτω «...Τέλος ή Έπιτροπή ήγκαλει...».

Υπενθυμίζω, τελειώνοντας, ότι ή Έπιτροπή έθεσε υπό τήν κρίση και τήν ήγκριση τής Γενικής Συνελεύσεως τής Κυριακής 1ης Φεβρουαρίου 1976, τήν Έκθεσή της. Και ούδεμία κριτική άσκήθηκε, ούδεμία άντίρρηση άκούσθηκε.— Εύχαριστώ.

(Χειροκροτήματα).

Κύριοι Συνάδελφοι, νομίζω, ότι μπορούμε να άρχίσουμε τήν συζήτηση τών παραπάνω θεμάτων.

Υπάρχει μία διαδικαστική πρόταση ύπογεγραμμένη από τούς συναδέλφους κυρίους Καργόπουλο, Άλκαριδή και Μαυρομάτη μέ τήν όποιαν ζητούν όπως τό θέμα του καθηγητού Βάρβογλη να ήξεχωρισθί από τον άπολογισμό του Δ.Σ. και τεθί πρώτο γιά συζήτηση, να άνοιξουμε κατάλογο όμιλητών και καθορισθί χρόνος όμιλίας όμιλητών.

Στήν διαδικαστική αυτή πρόταση άντιτάσσω τήν ιδική μου πρόταση, όπως τό θέμα Βάρβογλη κλειση έδώ.

Ό κ. Ξυθάλης ήχει τον λόγον.

**ΞΥΘΑΛΗΣ:** Κύριε Πρόεδρε, νομίζω, ότι δέν είναι δυνατόν να περιορίσουμε τον λόγον σε συναδέλφους πού θά θέλουν να όμιλήσουν γιά τό θέμα του καθηγητού Βάρβογλη. Πιστεύω όμως ότι είναι άναγκαϊον να ήχωρισθί. Θά θέλαμε σάν Δ.Σ. ή Γενική Συνέλευση να μιλήση επί του θέματος αυτού. Άλλά διαφωνούμε μέ τήν πρόταση τών κυριών ως πρός τον χρόνον, άν ήρέπει να προηγηθί ή να μη μπροστά.

Θά θέλαμε πράγματι να ήχωρισθί τό θέμα, διότι πιθανώς να ύπάρξουν άπόψεις συναδέλφων κατά και ύπερ, άν είναι δυνατόν να ύπάρξουν ύπερ.

Θά ήθελα να παρακαλέσω τούς κυρίους Συναδέλφους, να μη χάσουμε πολύτιμο χρόνο και να μιλήσουμε γιά τά πραγματικά προβλήματα τής Ε.Ε.Χ. Δηλαδή να τεθί, θέμα πρώτον: Συζήτηση επί τών πεπραγμένων του Δ.Σ. και θέμα δεύτερον: όσοι συναδέλφοι θέλουν, να μιλήσουν γιά τό θέμα

του καθηγητή Βάρβογλη. Δεν μπορούμε ούτε να τό απαγορεύσουμε, αλλά δεν νομίζω, ότι μπορούμε να τό θάσουμε μπροστά.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** 'Ο κ. Καργόπουλος έχει τόν λόγον.

**ΚΑΡΓΟΠΟΥΛΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, νομίζω ότι τό λάθος έγινε από τήν άρχή. 'Ο σκοπός τής Συνελεύσεως ήταν να άκούσουμε τόν άπολογισμό του Δ.Σ. και να μιλήσουμε πάνω σ' αυτόν. 'Αλλά από τήν στιγμή πού έγινε τό λάθος και διαβάστηκε ή άνοικτή επιστολή, δέν νομίζω ότι πρέπει να μείνει άναπάντητη. 'Επιμένουμε στή διαδικαστική πρόταση.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, έχω να κάμω τήν έξής παρατήρηση. 'Η επιστολή διαβάστηκε, ή Συνέλευση άπάντησε και ή παρακαλέσω να μπορούμε στό θέμα μας πού άφορά τήν λογοδοσία του Δ.Σ. Τό τέλος του Προέδρου νομίζω ότι είναι χαρακτηριστική άπάντησις στην επιστολή του κ. Καθηγητή. 'Όποιος έχει αντίρρηση άς τό πη.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Νομίζω ότι ή Γενική Συνέλευση εγκρίνει να προχωρήσουμε στό 9ον θέμα, πού άφορά συζήτηση επί των παραπάνω θεμάτων.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, έχει κατατεθή μία δήλωση στό Προεδρείο και παρακαλώ να διαβασθή πριν προχωρήσουμε στή διαδικασία.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, έχει κατατεθή στό Προεδρείο μία δήλωση εκ μέρους των συναδέλφων κ. κ. Καραγιαννάκη, 'Αμπατζή, Βλασιδη και τής Δ/δος Πιτσιά, ή οποία λέγει τά έξής:

«Συνάδελφοι,

Μαζευτήκαμε σήμερα για να συζητήσουμε τόν τρόπο με τόν οποίο θα φθάσουμε στις εκλογές...

Τό Προεδρείο άρνείται να κάμη τέτοιους χαρακτηρισμούς.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Νομίζω, κύριε Πρόεδρε, ότι επιβάλλεται να διαβαστή από τό Προεδρείο όλόκληρο τό κείμενο όπως έχει. 'Υπάρχουν συνάδελφοι οι οποίοι έχουν διαφορετική άποψη από τό Προεδρείο και δέν πρέπει να τούς αφαιρείται ό λόγος.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριε Συνάδελφε, προτείνω μία καλλίτερη λύση. Θα προχωρήσουμε στή διαδικασία, όπως έχει ή 'Ημερήσια Διάταξη και όταν τελειώσουμε, να έλθετε σεις να τήν διαβάσετε ως εκπρόσωπος και των τριών συναδέλφων.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, ακολουθείτε...

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριε Συνάδελφε, θέλετε να συνεχίσω παρακάτω, χωρίς να αναφέρω τή λέξη πού γράφετε;

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, έχει καθορισθή μία διαδικασία. Γίνεται μία πρόταση, ή οποία θα πρέπει να διαβαστή. Βεβαίως ή Συνέλευση έχει κάθε δικαίωμα να άπορρίψη ή να εγκρίνη τήν πρόταση ή οποία υποβάλλεται. Τό Προεδρείο, όμως όφείλει να τήν διαβάση.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Τό Προεδρείο όφείλει να διαβάζη κάθε πρόταση, αλλά δέν όφείλει να διαβάζη λέξεις τις οποίες θεωρεί άνάρμοστες για να άκουσθούν σε μία Γενική Συνέλευση.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, νομίζω, ότι ή πορεία τής συζητήσεως πήρε λάθος. Σκοπός τής Συνελεύσεως δέν είναι να εκφράζονται άπόψεις και νοήματα, τά οποία δέν συμβάλλουν στήν πρόοδο τής Συνελεύσεως.

Προτείνω να σταματήσουν οι λεγόμενες διαδικαστικές προτάσεις και να μπορούμε στήν ουσία του πράγματος και να δούμε τί προβλήματα άπασχολούν τόν Κλάδο μας.

(Χειροκροτήματα).

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:...**

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριε Συνάδελφε, θα σάς παρακαλέσω πάρα πολύ, πρώτον, να όμιλητε όταν λαμβάνετε τόν λόγον και δεύτερον να άσκησετε όποιαδήποτε κριτική θέλετε από του θήματος.

Τρίτον, όταν ή Γενική Συνέλευση μου έκανε τήν τιμή να με εκλέξη Πρόεδρό της, με εξέλεξε για να διευθύνω τή συ-

ζήτηση όπως νομίζω εγώ.

(Χειροκροτήματα)

Και εγώ έχω δημοκρατικές συνήθειες και θα κρατήσω δημοκρατική διαδικασία.

Κύριοι Συνάδελφοι, εισερχόμεθα στή συζήτηση των παραπάνω θεμάτων. Θα διακόψουμε τήν Συνεδρίαση διά 10' και παρακαλώ κατά τήν διάρκεια τής διακοπής, όσοι θέλουν να λάβουν τόν λόγον επί των άνω θεμάτων, να έλθουν και να τό δηλώσουν στους Γραμματείς του Προεδρείου.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, έχουν έγγραφεί 29 όμιλητές. Θα παρακαλέσω πάρα πολύ, εάν κάποιος έχη καλυφθή, να λέγη ότι εκάλυφθη και να ζητά τήν διαγραφή του. Αυτό θα διευκολύνη πάρα πολύ τή συζήτηση.

'Ο συνάδελφος πού θα έρχεται στό θήμα θα λέγη πρώτα τό όνομά του, πράγμα τό όποιον θα βοηθήση πάρα πολύ και στήν τήρηση των πρακτικών.

'Ο κ. Καπούλας έχει τόν λόγον.

**ΚΑΠΟΥΛΑΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, θιάστηκε να λάβω τόν λόγο, για να διευκολύνω ίσως τήν συζήτηση επί του θέματος πού τέθηκε προηγουμένως, δηλαδή των «Χημικών Χρονικών».

Θα ήθελα να κάνω μία μικρή εισήγηση δικαιολογώντας τήν πρότασή μου, να είπω δηλαδή, ότι ως έχει εκ των πραγμάτων ό εν ισχύ όργανισμός των Χ.Χ. είναι άδύνατον να έφαρμοσθή. Αυτό είναι γνωστό.

'Αρα ή Δ.Ε. λειτουργεί κατ' άνάγκη ή εκλέγεται εν γνώσει, ότι θα λειτουργή με κάποιο «Κανονισμό» πού θα καθιερώση άσθαιρέτως, για τόν όποιον ίσως ό όρος «ύφανταγή» του κ. Δημητρίου είναι προφανώς ήπιος. 'Ενας όποιοσδήποτε προσωρινός κανονισμός των Χ.Χ., νομίζω ότι πρέπει να εγκριθή από τήν Γενική Συνέλευση. 'Ενας νέος όργανισμός των Χ.Χ. μπορεί να έχη ισχύ ένα ή δύο έτη και να ξανατροποποιηθή.

'Ας πάμε στήν πρόταση του κ. Στασινοπούλου, πού λέγει να έπεξεργασθή ένα σχέδιο από μία έπιτροπή και ή οποία θα χρειασθή διάστημα ενός χρόνου. Δεν καθορίζεται σ' αυτή τήν πρόταση ποιος θα όρίση αυτή τήν έπιτροπή. 'Η μέλλουσα Δ.Ε. πάλι; όποτε στήν ουσία δέν όρίζει καμία 'Επιτροπή από τήν Γενική Συνέλευση, αλλά τόν έαυτόν της; Νομίζω, ότι είναι άποτέλεσμα τέτοιας νοοτροπίας, να όρισθή μία 'Επιτροπή πού θα έπεξεργασθή κάποιο σχέδιο τελικά, τό ότι άκριβώς τό 1977 έχουμε τόν όργανισμό του 1939.

'Η πρόταση πού έκανα για να καθορισθή ήμερομηνία Γενικής Συνελεύσεως για τροποποίηση του Κανονισμού, όπωσδήποτε δέν άποκλείει να όρισθή από τήν Γενική Συνέλευση μία 'Επιτροπή, πού σε τακτική προθεσμία πριν από τήν Γενική Συνέλευση, για τήν τροποποίηση του Κανονισμού, θα ύποβάλη ένα σχέδιο όργανισμού.

Αυτό άκριβώς έζητήσα να εγκριθή σήμερα και νομίζω, ότι για αυτά τά συγκεκριμένα θέματα, δηλαδή ως προς τήν μεθόδευση του πράγματος, είναι δυνατόν να άποφασίσουμε, παρακαλώντας και εγώ τήν Συνέλευση, να μην έπεκταθή πολύ ή συζήτηση σ' αυτό τό συγκεκριμένο θέμα, γιατί διαφορετικά θα πάμε πολύ μακριά!

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** 'Ο κ. Καργόπουλος έχει τόν λόγον.

**ΚΑΡΓΟΠΟΥΛΟΣ:** Συνάδελφοι, είναι αλήθεια, ότι τό Δ.Σ. όταν παρέλαβε τή διοίκηση τής 'Ενωσης, βρέθηκε μπροστά σε ένα χάος όργανωτικό και σε ένα χάος από προβλήματα και είναι αλήθεια ότι κατέβαλε κάθε δυνατή προσπάθεια για τήν επίλυσή τους.

Συμπαράστάθηκε στον Σύλλογο Χημικών Βιομηχανίας και είχαμε τήν μερική έπιτυχία τής αύξηση κατά 37 1/2%, συμπαραστάθηκε και στους συναδέλφους του Γ.Χ.Κ. και στους Δημόσιους 'Υπάλληλους. 'Όπωσδήποτε άγωνίσθηκε, τόσο για τό Νομοσχέδιο πού άφορά τις σχέσεις μας με τούς Χημικούς - Μηχ. και τούς άλλους μηχανικούς, όσο και στό θέμα τής Κλινικής Χημείας, άκριβώς για να είναι ή ένότητα

των εργαζομένων βασική αρχή με την οποία θα λύνονται τέτοια προβλήματα. Στο θέμα της Κλινικής Χημείας είχαμε την επιτυχία, την οποία μας ανέφερε το Δ.Σ.

Στά Χημικά Χρονικά έγινε όπως οπότε μία πολύ καλή δουλειά και αποτελούν σήμερα ένα όργανο για τον Κλάδο αξιολόγο.

Επίσης όσον αφορά τα επιστημονικά θέματα έκανε κάθε δυνατή προσπάθεια με τα μέσα που έχουμε μέχρι στιγμής. Επομένως όχι μόνο προσωπικά αλλά και σαν παράταξη ή ΠΑΣΚ - Χημικών εγκρίνουμε τον απολογισμό του Δ.Σ. πέρα από τις αδυναμίες που πραγματικά υπάρχουν και από λάθη τα οποία όπως οπότε γίνανε.

Θά ήθελα δώ να τονίσω τα εξής: Τα προβλήματα τα οποία μας απασχολούν σήμερα σαν κλάδο δεν είναι άσχετα από τα γενικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η χώρα. Τα συγκεκριμένα προβλήματα που έχουμε εξαρτώνται από τα πολιτικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η Ελλάδα σήμερα. Το βλέπουμε αυτό καθαρά με τον Νόμο 330 που μπαίνει εμπόδιο στις διεκδικήσεις μας.

Σάν Ένωση και σαν κλάδος δεν μπορούμε να μείνουμε αδιάφοροι σε σημαντικά προβλήματα, όπως είναι η Κύπρος και το Αιγαίο. Επίσης να μην ξεχνάμε ότι τα συμφέροντα των εργαζομένων στην Ελλάδα είναι καθαρά αντίθετα με το σημερινό καθεστώς της εξάρτησης από την Δύση. Γι' αυτό λοιπόν σαν Ένωση νομίζω, ότι πρέπει να παίρνουμε θέση σ' αυτά τα μεγάλα προβλήματα της Χώρας. Νά δούμε επίσης σήμερα, ότι με μία σειρά νέων νομοσχεδίων που ερχονται, συνεχώς αφαιρείται ή ουσία του Δημοκρατικού Πολιτεύματος. Επίσης να δούμε ότι η αποχουντοποίηση κατάληξε σε εμπαιγμό του λαού και πάνω σ' αυτό θά αναφερθώ, στο θέμα του καθηγητού Βάρβογλη.

Όπως οπότε το χαρτί που διαβάσαμε αποτελεί μία πρόκληση για τους νέους συναδέλφους που ζήσανε τα γεγονότα της Νομικής. Είναι και μία προσβολή για συναδέλφους, αξιοσέβαστους καθ' όλα, που αναφέρει τα όνόματά τους μέσα το κείμενο.

Δέν με πείθει σε καμιά περίπτωση ότι κάλεσε την Αστυνομία ο κ. Βάρβογλης για να μη γίνει αιματοχυσία. Έχω και μία προσωπική εμπειρία την οποία και θά αναφέρω.

Τόν Απρίλιο του 1971, αν δέν κάνω λάθος τό μήνα, ή Σύγκλητος του Πανεπιστημίου με κάλεσε και με κατηγορούσε, επειδή είχα καταδικασθί από Στρατοδικείο για περιούθριση αρχής και απείθεια. Μέσα σ' αυτή την Συνεδρίαση της Συγκλήτου στην οποία συμμετείχε ο κ. Βάρβογλης υπήρξαν δύο προτάσεις. Η μία ήταν επίπληξη και ή άλλη ήταν αποβολή από τό Πανεπιστήμιο για ένα χρόνο. Ο κ. Βάρβογλης έψηφισε να με αποβάλουν ένα χρόνο. Για να αποφευχθί ή αιματοχυσία τό έκανε αυτό; Πέρα από αυτό νομίζω, ότι θά έπρεπε να έχη τό θάρρος να έλθη έδω πέρα, να μάς άπαντήση σ' αυτά τα έρωτήματα που θά θέσουν όπωσδήποτε και άλλοι συνάδελφοι νεώτεροι.

Ένα έπιχείρημα τό όποιο ανέφερε είναι ότι εξετάσθηκε από ειδική πειθαρχική Έπιτροπή, και δέν έκρίθη ένοχος. Αυτό τό έπιχείρημα είναι άνύπαρκτον. Γιατί και τά μικρά παιδιά σήμερα στην Ελλάδα ξέρουν καλά ότι ή αποχουντοποίηση τελικά κατέληξε σε εμπαιγμό. Από την στιγμή που Πρωθυπουργοί της Χούντας είναι έλεύτεροι και μπορούν να διεκδικήσουν δημόσια αξιώματα, δέν μπορεί να έπικαλείται τέτοιο έπιχείρημα ο κ. Βάρβογλης.

Αποτέλεσμα της «αποχουντοποίησης» είναι ή δράση του παρακράτους, ή όποια έχει ενισχυθί τώρα τελευταία. Έχουμε την έπίθεση κατά του δημοσιογράφου Ν. Κακαουνάκη και νομίζω ότι και έμεις σαν Ένωση θά πρέπει να στείλουμε ένα ψήφισμα συμπάραστασης.

(Χειροκροτήματα)

Έχω τό ψήφισμα και θά παρακαλοΰσα τόν κ. Πρόεδρο να μου έπιτρέψη να τό διαβάσω.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Παρακαλώ να τό καταθέσετε στο Προεδρείο.

**ΚΑΡΓΟΠΟΥΛΟΣ:** Τό ψήφισμα καταδικάζει την έπίθεση, συμπαραστέκεται στον δημοσιογράφο, καταδικάζει και όλες τις έπιθέσεις που γίνονται στα Γραφεία των Συλλόγων και των Πολιτικών Κομμάτων και καλεί την Κυβέρνηση να αναλάβη τις ευθύνες της.

Πέρα από αυτά βλέπουμε την χώρα να είναι στενά συνδεμένη με την Άτλαντική Συμμαχία, να μην έχη γίνει κανένα θήμα ουσιαστικά να απομακρυνθί και προωθείται ταχύτητα ή ένταξί μας στην Ε.Ο.Κ. που για μάς σημαίνει ότι ή οικονομία μας βυθίζεται, ή εξάρτηση όριστικοποιείται, μεγαλώνει ή μετανάστευση, χαμηλώνουν τά ήμερομίσθια, και οι μισθοί παρ' όλο τόν ισχυρισμό της Κυβέρνησης ότι με την ένταξη οι εργαζόμενοι θά δούν καλλίτερες μέρες και θά έξιωθουν οι αποδοχές των Έλλήνων εργαζομένων με κείνες των άλλων χωρών της Ε.Ο.Κ.

Τέλος, στο Κυπριακό και στο Αιγαίο μεγάλοι κίνδυνοι διαγράφονται γιατί αποδεχόμαστε συνομιλίες κάτω από την αιγίδα των Η.Π.Α. και του Ν.Α.Τ.Ο.

Συνάδελφοι,

Σέ όλα αυτά νομίζω, ότι ο Λαός πρέπει να αντίταξη την ενόττητα του και έμεις σαν κλάδος, μία και έρχονται οι εκλογές για καινούργια όργανα της Ε.Ε.Χ., θά πρέπει και έμεις να αντίταξουμε την δημοκρατική μας ενόττητα, να δώσουμε ένα καινούργιο αγωνιστικό και δημοκρατικό Δ.Σ. που θά προσπαθήση όπως και τό προηγούμενο να λύση τά προβλήματα του κλάδου. Και να δώσουμε και έμεις οι Χημικοί μία άπάντηση σ' όλες τις προσπάθειες που γίνονται, ότι δέ θά άνεχθούμε να καταπατηθούν οι δημοκρατικοί θεσμοί ούτε να γίνουν παζάρματα πάνω στα κυριαρχικά δικαιώματα της Πατρίδας μας.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Τό Προεδρείο έχει υποχρέωση να κάνη μία υπόδειξη. Τό Προεδρείο δέν είναι άπαιτητικό, αλλά ούτε και από τούς κυρίουσ συναδέλφους νομίζω ότι πρέπει να είναι κανείς άπαιτητικός.

Θά παρακαλέσω τούς έπόμενους συναδέλφους, να έχουν υπ' όψιν τους, ότι πρωταρχικόν θέμα σήμερα είναι να λύσουμε τά προβλήματα των Χημικών. Βεβαίως τά προβλήματα των Χημικών είναι συνάρτηση των μεγάλων προβλημάτων της χώρας. Θά είναι όμως πιό χρήσιμο για την Συνέλευση να μείνη μέσα στο κύριο θέμα της.

Ο κ. Προΰντζος έχει τόν λόγον.

**ΠΡΟΥΝΤΖΟΣ:** Συνάδελφοι, την σύντομη όμιλία μου θά την ξεκινήσω με μία παρατήρηση που έγινε στον απολογισμό του Δ.Σ.

Είπε τό Δ.Σ. ότι μάθαμε τά προβλήματα. Έκει νομίζω ότι πρέπει να σταθούμε. Τό άπερχόμενο Δ.Σ. γνώρισε τά προβλήματα, τά μελέτησε και στον βαθμό που μπορούσε έδωσε την λύση τους. Αυτό θά πρέπει να άποτελέση αρχή μας για την έπόμενη δραστηριότητα του νέου Δ.Σ.

Ένα άλλο θέμα στο όποιο ήθελα να σταθώ είναι ή συσπείρωση με τούς υπόλοιπους επιστημονικούς Συλλόγους και τούς Συλλόγους των εργαζομένων. Κανένα πρόβλημα δέν λύνεται εάν δέν τονίσουμε και εάν δέν σφυρηλατήσουμε την ενόττητα μας με όλους τούς άλλους επιστήμονες που μάς ενδιαφέρουν κύρια και με τούς υπόλοιπους εργαζόμενους.

Όλα τά προβλήματα σε ένα βαθμό είναι κοινά, ο έχθρός μας είναι ο ίδιος. Άρα ή ενόττητα άποτελεί τό μεγαλύτερο όπλο για να πολεμήσουμε αυτόν τόν έχθρό.

Θά αναφερθώ και θά σταματήσω κυρίως σε δύο συγκεκριμένα προβλήματα, στο θέμα της Συλλογικής Σύμβασης και στο θέμα του νομοσχεδίου για την επάνδρωση της Χημικής Βιομηχανίας.

Σάν άπόρροια αυτών που είπα παραπάνω, έρχεται ή επιτυχία μας, έστω και μικρή, πάνω στο θέμα της Συλλογικής Σύμβασης. Όπως είπα δέν πετύχαμε αυτό που θέλαμε, γιατί και οι μισθοί που παίρνουμε τώρα δέν ανταποκρίνονται

στις ανάγκες του κάθε Χημικού. Όμως αποτελεί μία νίκη. Και η νίκη αυτή γιατί βγήκε; Γιατί τό Δ.Σ., με την όλη πολιτεία του, κατόρθωσε να συσπειρώσει γύρω του όλους τους Χημικούς, να δώσει μία σωστή αγωνιστική προοπτική σε όλο τον κλάδο και έτσι κατορθώσαμε να πετύχουμε αυτό τό 37,5%.

Ένα άλλο θέμα είναι τό θέμα του Νομοσχεδίου της Χημικής Βιομηχανίας. Θά πρέπει εδώ να δώσουμε μεγάλη σημασία.

Τί σημαίνει Νομοσχέδιο Χημικής Βιομηχανίας; Σημαίνει, ότι ζητάμε ένα Νομοσχέδιο πού θά κατοχυρώνη την θέση μας μέσα στο έργοστάσιο. Θά κατοχυρώνη όχι μόνο την θέση του Χημικού, αλλά την θέση του επιστήμονα. Έτσι θά πάψουμε να εξαρτιώμαστε από την ξένη τεχνολογία. Σήμερα μέσα στο έργοστάσιο δεν ξέρουμε τίποτε άλλο, παρά να εφαρμόζουμε αυτά πού έρχονται και μάς λένε οι ξένοι, πού πληρώνονται μέ μεγάλους μισθούς, ενώ οι δικοί μας είναι πολύ μικρότεροι.

Πέρα από τά συντηνιακά Νομοσχέδια, τά όποια προωθούνται, θά πρέπει πάνω στην συλλογιστική της συνομιλίας μέ όλους τούς επιστημονικούς Συλλόγους, να καθήσουμε όλοι να συζητήσουμε πάνω στο θέμα αυτό, πώς θά επανδρώσουμε μέ επιστήμονες ανεξάρτητα της ειδικότητας πού έχουν και από πού βγήκαν, διά να κατορθώση ό επιστήμονας να δραστηριοποιήση τον ρόλον του μέσα στην παραγωγή.

Γι' αυτό θά πρότεινα τό επόμενο Δ.Σ. να έχει μία συνεχή επαφή μέ τά Δ.Σ. των άλλων ενδιαφερομένων Συλλόγων, για να μπορέση πάνω στις κοινές απόψεις, οι όποιες θά παρουσιασθούν, να δώσει αυτό τό γνωστό Νομοσχέδιο για την επάνδρωση της Χημικής Βιομηχανίας.

Ένα άλλο θέμα είναι τό θέμα της αποχουνοποίησης. Δεν έχω να πω τίποτε άλλο, παρά ένα πράγμα. Για μάς τούς Χημικούς τό θέμα της αποχουνοποίησης έχει λήξει. Ό καθηγητής κ. Βάρβογλης και όλοι οι άλλοι οι όποιοι αναφερθήκανε, έχουν καταδικασθή στη συνείδηση του Χημικού και όποιοδήποτε τυπικό κώλυμα και αν μάς φέρη, δεν έχει καμία αξία.

(Χειροκροτήματα).

Τέλος για να τελειώσω θά κάνω και εγώ μία έκκληση από μέρους μου, να συσπειρωθούμε γύρω από την Ε.Ε.Χ., γύρω από τούς κλαδικούς Συλλόγους και γύρω από τον Σύλλογο Χημικών Βιομηχανίας, για να μπορέσουμε να λύσουμε τά προβλήματά μας και επί πλέον να δώσουμε την μάχη, ούτως ώστε στις 20 του Μάρτη του 1977, τό νέο Δ.Σ. της Ένωσης να είναι συνέχεια του παλαιού και ένα δημοκρατικό Δ.Σ. Ευχαριστώ.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ό κύριος Δαρατσάνος έχει τον λόγον.

**ΔΑΡΑΤΣΑΝΟΣ:** Συνάδελφοι, συμφωνώ και εγώ μέ τον απολογισμό του Δ.Σ. καθώς και μέ όσα είπε ό συνάδελφος κ. Καργόπουλος.

Θέλω όμως να αναφερθώ σε ένα συγκεκριμένο πρόβλημα και ιδιαίτερα επαγγελματικό, τό όποιο εδημιουργήθηκε αυτές τις ημέρες για την τάξη μας. Και συγκεκριμένα καταβάλλεται προσπάθεια να έκτοπισθούν οι εργαζόμενοι ως προϊστάμενοι τμημάτων παραγωγής της Φαρμακοβιομηχανίας. Η έκτόπιση άφορά όλα τά τμήματα παραγωγής μιας Φαρμακοβιομηχανίας, πού μπορούν να είναι παραγωγή φαρμάκων, παραγωγή κτηνιατρικών φαρμάκων και παραγωγή καλλυντικών.

Αυτό προκύπτει από προτεινόμενο σχέδιο τροπολογίας του άρθρου 7 του Ν.Δ. 96/73 και στο όποιο όσον άφορά τά έργοστάσια φαρμάκων και καλλυντικών μεταξύ άλλων αναφέρεται ότι - στο παλαιό νομοσχέδιο, όμιλώ - πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο επιστημονικό προσωπικό για την άρτια παρασκευή των προϊόντων.

Στην προτεινόμενη τροπολογία, όσον άφορά τά καλλυντικά, μένει ως έχει. Όσον άφορά τά φάρμακα, μεταξύ των

άλλων αναφέρεται ότι τά φαρμακευτικά έργοστάσια ή έργαστήρια μπορούν να παρασκευάζουν και κτηνιατρικά φάρμακα και άπλά καλλυντικά, έφ' όσον διαθέτουν τις ιδιαίτερες εγκαταστάσεις. Είς κάθε τμήμα παραγωγής θά ύπάρχη υπεύθυνος φαρμακοποιός.

Άπό αυτά για μένα τουλάχιστον προκύπτουν δύο πράγματα: Πρώτον, ότι καταβάλλεται προσπάθεια να αποκλεισθούν οι Χημικοί ως υπεύθυνοι παραγωγής μιας φαρμακοβιομηχανίας, ανεξάρτητα από τά τμήματα πού θά έχει και δεύτερον, ότι οι Χημικοί είναι ικανοί να είναι υπεύθυνοι παραγωγής ενός έργαστηρίου καλλυντικών, αλλά δεν είναι υπεύθυνοι του τμήματος καλλυντικών μιας Φαρμακοβιομηχανίας. Κανένα άλλο σχόλιο πάνω σ' αυτό.

Άκόμη δεν γνωρίζω από πού άκριβώς προέρχεται αυτό τό σχέδιο τροπολογίας. Αύτά τά όποια γνωρίζω, τά γνωρίζω από δημοσίευμα. Και είναι ότι στο Υπουργείο Κοινωνικών Υπηρεσιών έπροτάθησαν δύο σχέδια τροπολογίας από τό Κ.Ε.Ε.Φ. και ένα σχέδιο από υπηρεσιακούς παράγοντες του Υπουργείου μέ επικεφαλής τον κ. Σαλφατζή. Τά σχέδια τροπολογίας του Κ.Ε.Ε.Φ. προήλθαν τό μέν ένα από τούς καθηγητές και Υφηγητές μέλη του Δ.Σ. του Κ.Ε.Ε.Φ. έκτός από τον κ. Λογαρά, τό δε άλλο από τον Πρόεδρο του Κ.Ε.Ε.Φ., από τον κ. Λογαρά και από τό επιστημονικό προσωπικό του Κ.Ε.Ε.Φ.

Ήδη έγινε μία επαφή μετά των κυρίων Υπουργών και των άρμοδίων παραόντων, όπου έγινε και μία επιτροπή ή όποια άποτελείται από τούς κύριους Σαλφατζή, Ράμμο, Κουτσέλινη και την κυρία Νικολαΐδου, για να καταρτίση τις όριστικές προτάσεις τροποποίησης του Ν.Δ. 96/73. Πάνω σ' αυτό έχω ένα ψήφισμα και θά παρακαλούσα να γίνει δεκτό από την Συνέλευσή μας. Τό ψήφισμα τό καταθέτω στο Προεδρείο. Αύτά είχα να εκθέσω. Ευχαριστώ. (Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ό κύριος Κεσύσογλου έχει τον λόγον.

**ΚΕΣΥΣΟΓΛΟΥ:** Αγαπητοί Συνάδελφοι, σαν εκπρόσωπος του Σ.Χ.Β.Ε., ό όποιος αντιπροσωπεύει περίπου 400 μέλη, τά όποια είναι συγχρόνως και μέλη της Ε.Ε.Χ., θά ήθελα να πω ώριμένα πράγματα και να κριτικάρω τις πράξεις της Ε.Ε.Χ. σε ώρισμένο τομέα.

Έπειδή πιστεύω, ότι ένα Δ.Σ. ενεργοποιείται και προσφέρει πολύ περισσότερο μέ καλόπιστη αλλά και άυστηρή κριτική, θά επιχειρήσω να κάμω μία κριτική στο έργο της Ε.Ε.Χ. σε ώρισμένο τομέα.

Θά έπιμενω βεβαίως στην έλλειψη συνεργασίας του Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. μέ τούς έπαρχιακούς Συλλόγους και ιδιαίτερα μέ τον Σ.Χ.Β.Ε.

Στην πρώτη και τελευταία φορά πού μάς επισκέφθηκαν εκπρόσωποι του Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. ήταν στην προεκλογική περίοδο για τις άρχαιρεσίες στην Ε.Ε.Χ. για να μάς δηλώσουν κατηγορηματικά, ότι τούς τοπικούς Συλλόγους τούς θλέπουν σαν τά όργανα από τά όποια θά μπορούν να αποκομούν την ολοκληρωμένη εικόνα των προβλημάτων των Χημικών και των θέσεών τους πάνω στα προβλήματα πού άπασχολούν τον κλάδο και θά έχουν στενωπάτη επαφή μαζί τους για να τούς μεταφέρουν τά προβλήματα του κλάδου.

Πλήν όμως, παρ' όλες τις διαβεβαιώσεις του Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. περί άλλαγής του τρόπου σκέψεως και δράσεως, οι προεκλογικές ύποσχέσεις έμειναν ύποσχέσεις. Κανένα πρόβλημα δεν μάς διοχετεύτηκε από την Ε.Ε.Χ. και για κανένα δεν μάς έζητήθη ή γνώμη μας. Ό Σ.Χ.Β.Ε. τά έ πληροφορείτο είτε από τις έφημερίδες, είτε από τρίτους, είτε κατά δίμνηνο άπ' τά Χημικά Χρονικά.

Όλες τις ένέργειες πού έκανε ό Σ.Χ.Β.Ε., για την Τεχνική Έκπαίδευση, την Κλινική Χημεία, Χημείο του Κράτους, νομοσχέδιο Μεταλλειολόγων κ.λ.π. τά έκανε μέ δική του πρωτοβουλία και χωρίς την συμπάρασταση της Ε.Ε.Χ.

Ό περίφημος άγώνας για την έπιμελητηριακή όργάνωση του κλάδου έχει άποτελεματωθή. Και θέλω να εκφράσω την άπορία μου προς τό Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ., γιατί αυτός ό ύδροκεφαλισμός; Μήπως οι Χημικοί της έπαρχίας είναι πτωχοί

συγγενείς ή δέν τήν ενδιαφέρει ή γνώμη τους.

Σέ τηλεφωνικές επαφές πού είχα μέ μέλη του Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. μου έδήλωσαν ότι υπάρχει τόσος φόρτος προβλημάτων πού δέν μπόρεσε κανένας νά έλθη στή Θεσ/νίκη γιά ανάλυση τών προβλημάτων.

Γνωρίζω πολύ καλά, ότι ό Γενικός Γραμματέας τής Ε.Ε.Χ. ήρθε επανειλημμένως στή Θεσ/νίκη, ούδεμία όμως φορά στόν Σ.Χ.Β.Ε., γιά νά αναφέρη έστω τά προβλήματα πού μελετά ή Ε.Ε.Χ.

Στίς 16 Νοεμβρίου 1976 έγινε στά Γραφεία τής Ε.Ε.Χ. συζήτηση μέ θέμα τήν Κλινική Χημεία. Στίς 10 Νοεμβρίου ήλθα σέ τηλεφωνική επαφή μέ τόν κ. Άργυρίου καί του είπα, ότι θά κατέθουμε στήν Άθήνα, γιά τήν σύσκεψη καί μέ τήν εύκαιρία θά ήθελα νά συζητήσουμε διάφορα προβλήματα τών Χημικών. Μέ διαβεβαίωσε, ότι θά μās περιμένουν καί θά είναι στή διάθεσή μας. Πλήν όμως στά Γραφεία τής Ε.Ε.Χ. θρήκα μόνο τήν Πρόεδρο κ. Δηλάρη, τήν εύχαριστώ πού μου διέθεσε λίγο χρόνο γιά νά ανταλλάξουμε μερικές σκέψεις. Πλήν όμως, λόγω άπασχολήσεώς της, δέν μπόρεσαμε νά θίξουμε κανένα πρόβλημα του κλάδου.

Όλα αυτά τά αναφέρω γιά νά αποδείξω τήν ύδροκεφαλική νοοτροπία τής Ε.Ε.Χ. καί οι δικαιολογίες γιά τυχόν φόρτο εργασίας κατόπιν τών άνωτέρω τουλάχιστον έμένα δέν μέ πείθουν.

Καί κάτι ακόμη. Ό Χημικός τής έπαρχίας πού είναι γραμμένος στους τοπικούς Συλλόγους, πληρώνει στόν τοπικό Σύλλογο επί πλέον συνδρομή καί ή έγγραφη του σ' αυτόν είναι προαιρετική. Παρ' όλα αυτά γράφεται καί πληρώνει διότι θέλει νά έχει ένα όργανο στό όποιο νά συμμετέχει γιά νά μεταφέρει τά προβλήματα του καί τίς άνησυχίες του αλλά καί νά μαθαίνει τά γενικώτερα προβλήματα του κλάδου, νά συμμετέχει στήν επίλυσή τους καί νά αγωνίζεται γι' αυτά. Καί μέσ' τά πλαίσια αυτής τής έμπρακτης έκδηλώσεως τών Χημικών, ή τακτική τής Ε.Ε.Χ. είναι τουλάχιστον άχαρκτηρίστη.

Καί άς έλθουμε στό θέμα τών συνδρομών. Χημικός πληρώνει 720 δρχ. τόν χρόνο γιά νά μπορεί νά συμμετέχει στις διαδικασίες δράσεως τής Ε.Ε.Χ. Καί οι διαδικασίες δράσεως είναι, ή αντιμετώπιση τών προβλημάτων του κλάδου, ή μελέτη τους, ή πληροφόρησή τους καί ή προαγωγή τής επιστημοσύνης του καί τής κοινωνικότητάς του.

Μπορεί νά μās πληροφορήση ή Ε.Ε.Χ. σέ ποιές από αυτές ό Χημικός τής έπαρχίας μέ τήν πολιτική της, μπορεί νά συμμετέχει;

Καί άς εξετάσουμε τίς διαδικασίες, αυτές, άν μπορεί νά συμμετέχει.

α) Στήν πληροφόρηση τών προβλημάτων; Όχι. Γιατί τά Χημικά Χρονικά εκτός του ότι είναι ξεπερασμένα όταν έρχονται, χρονικά, δέν αναφέρουν καί ποία είναι τά προβλήματα πού άπασχολούν τήν Ε.Ε.Χ. εκείνη τήν εποχή.

β) Στήν μελέτη τών προβλημάτων; Όχι. Διότι εύνόητο είναι ότι δέν μπορεί νά έρχεται Χημικός τής έπαρχίας στά Γραφεία τής Ε.Ε.Χ. γιά νά άκούση καί νά μελετήσει τά διάφορα θέματα.

γ) Στήν προαγωγή τής επιστημοσύνης του; Όχι. Διότι εύνόητο είναι ότι δέν μπορεί νά συμμετέχει στά επιστημονικά σεμινάρια καί επιστημονικές διαλέξεις.

δ) Στήν προαγωγή τής κοινωνικότητάς του; Όχι. Διότι δέν μπορεί νά παρευρεθί ούτε σέ όμιλίες κοινωνικού ή πολιτικού περιεχομένου ή άλλες έκδηλώσεις πού διοργανώνονται από τήν Ε.Ε.Χ. στήν Άθήνα.

Επομένως τίς 720 δρχ. τόν χρόνο ό Χημικός τής έπαρχίας τίς πληρώνει (διότι είναι ύποχρεωτικό) γιά νά έχουν οι συνάδελφοι τής Άθήνας τήν βιβλιοθήκη τους, γιά νά μπορούν νά διαβάσουν ό,τι θέλουν, νά έχουν οι συνάδελφοι τής Άθήνας τίς αίθουσες συζητήσεων γιά νά μελετούν καί νά ανταλλάσσουν σκέψεις πάνω σέ προβλήματα του κλάδου, νά συμμετέχουν οι συνάδελφοι τής Άθήνας στά σεμινάρια τής Ε.Ε.Χ. καί στις κοινωνικές της έκδηλώσεις καί άλλα.

Δέν νομίζει τό Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. ότι πολλά ζητά από τούς συναδέλφους τής έπαρχίας χωρίς νά τούς προσφέρει ούτε τήν ικανοποίηση μιάς επαφής μαζί τους μέσω τών τοπικών συλλόγων στους όποιους πληρώνουν έξτρά;

Γιά νά μήν. ύπαρξη λοιπόν αυτή ή άνιση μεταχείριση συναδέλφων Χημικών Άθηνών καί έπαρχίας, ό Σ.Χ.Β.Ε. προτείνει:

1) Τά 2/3 τών συνδρομών τών Χημικών τής έπαρχίας στήν Ε.Ε.Χ., νά δίδονται στους τοπικούς συλλόγους γιά τήν συγκρότησή τους καί λειτουργία τους καί τό 1/3 νά κρατείται από τήν Ε.Ε.Χ. γιά τήν κάλυψη τών έξόδων της.

2) Κάθε ένα μέλος του Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. νά είναι καί μέλος στά Δ.Σ. τών τοπικών Συλλόγων, μέ τήν ύποχρέωση κάθε μήνα νά συμμετέχει στήν συνεδρίαση του Δ.Σ. τών τοπικών Συλλόγων γιά νά μεταφέρει τά διάφορα προβλήματα άμφίδρομα.

Καί τό πρώτο, έπειδή τό Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. ίσως προβάλει θέμα καταστατικού, σās λέγω ότι κάλλιστα μπορεί νά γίνη εάν τά χρήματα δίδονται ως οικονομική βοήθεια γιά τήν όργάνωση επιστημονικών καί κοινωνικών έκδηλώσεων κλιμακίων τής Ε.Ε.Χ. σέ διάφορες πόλεις πού θά υπάρχουν οι τοπικοί Σύλλογοι.

Εάν γίνουν τά δύο παραπάνω, ό Σ.Χ.Β.Ε. είναι σίγουρος ότι τά προβλήματα του κλάδου θά γίνουν κτήμα όλων τών Χημικών καί όλοι οι συνάδελφοι θά δίδουν μέ προθυμία τίς συνδρομές τους.

Σās πληροφορώ ότι οι Χημικοί τής Β.Ε. πληρώνουν ή θά πληρώσουν πάνω από 500.000 δρχ. έτήσια στήν Ε.Ε.Χ. χωρίς νά συμμετέχουν σέ καμία διαδικασία της.

Ζητώ από τήν Γενική Συνέλευση νά πάρη άπόφαση μέ τήν όποία θά κάνη κατ' άρχήν δεκτές τίς δύο προτάσεις μέ έξουσιοδότηση στό Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. νά τίς θέσει σέ έφαρμογή έντός 6 μηνών από σήμερα.

Γιά τά προβλήματα πού αντιμετώπισε ή Ε.Ε.Χ. δέν θά κάνω κριτική, διότι σάν Γραμματέας του Σ.Χ.Β.Ε. δέν έχω τό δικαίωμα νά δεσμεύω τά μέλη του Σ.Χ.Β.Ε. μέ τήν κριτική μου γιά τήν όποία δέν μέ έχουν έξουσιοδοτήσει, όταν μέ ψήφισαν σάν μέλος του Δ.Σ.

Πάντως γενική άρχή του Δ.Σ. του Σ.Χ.Β.Ε. είναι, ότι όλα τά συμβούλια τής Ε.Ε.Χ. τά όποία εξέλεξαν μέ δημοκρατικές διαδικασίες από τούς συναδέλφους, είχαν θέσει ως σκοπό τους τήν επίλυση τών προβλημάτων του κλάδου καί προσέφεραν κατά τήν κρίση τους τό μάξιμουμ τών δυνατοτήτων τους.

Νομίζω, ότι τό παρόν Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. έχει έπαληθεύσει αυτήν τήν άρχήν. Εύχαριστώ. (Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Εύχαριστούμε τόν συνάδελφο κ. Κεσύσογλου Γενικό Γραμματέα του Σ.Χ.Β.Ε. γιά τά όσα μās είπε καί τά όποία άκούσαμε μέ πολύ προσοχή καί άγάπη.

Δεχόμαστε ότι σέ πολλά μπορεί νά έχετε δίκιο. Έλπίζω ότι τό επόμενο Δ.Σ. θά ικανοποιήση τά παράπονά σας, άν καί είναι γνωστόν ότι οι Βορειοελλαδίτες καί ιδιαίτερα οι Θεσσαλονικείς, από πεποίθηση είναι λίγο παραπονιάρηδες, καί νομίζουν ότι είναι πάντοτε στή μάντα. Έμεις νομίζουμε ότι αυτοί εύρίσκονται σέ άνοδο καί όχι έμεις.

Στόν συνάδελφο κ. Κεσύσογλου επέτρεψα νά άνοήση επί 12 λεπτά, χωρίς θέβαια αυτό νά προκαλέση τήν διαμαρτυρία τών συναδέλφων.

Ό συνάδελφος κύριος Πιτσικας έχει τόν λόγον.

**ΠΙΤΣΙΚΑΣ:** Θά ήθελα κατ' άρχήν νά δηλώσω ότι συμφωνώ μέ τόν άπολογισμό πού έκανε ό κ. Γενικός Γραμματέας καί νά συμπληρώσω δύο στοιχεία τά όποία νομίζω ότι είναι υπέρ ήμών.

Ανέφερε ό κ. Γραμματέας ότι ή Ένωση συνέβαλε στή βιομηχανία, στή βιοχημεία, στήν επιστήμη, αλλά πουθενά δέν άκουσα τή λέξη Οικονομία. Είναι ένα σφάλμα τό όποιο κάνουμε όλοι, νά μήν αναφερόμαστε στήν οικονομία, ένώ



έμεις είμαστε από τούς καθοριστικότερους παράγοντες της οικονομίας της χώρας. Είμαστε από τούς κυριώτερους μοχλούς της βιομηχανίας, είμαστε οι άνθρωποι οι οποίοι ως επί το πλείστον εδημιουργήσαμε τις βιομηχανίες και οι οποίοι λειτουργούμε τις βιομηχανίες.

Συνεπώς έχουμε έναν αποφασιστικό ρόλο στην οικονομία της χώρας, η οποία εξαρτάται από την παραγωγή.

Αυτό τό σημείο νομίζω ότι πρέπει να τό λάβουμε υπ' όψη μας και στή συνέχεια να του δώσουμε κάποια έμφαση.

"Ένα άλλο σημείο είναι ότι δέν έχουμε λάβει υπ' όψη μας ποιά είναι ή θέση μας στό θαρόμετρο της εκτίμησης της Κοινής Γνώμης. Αναρωτηθήκαμε ποτέ γιατί ό λαός σάν έπιστήμονες θεωρεί μόνο τό γιατρό, τό δικηγόρο, ίσως ακόμη και τό μηχανικό, αλλά ποτέ τό χημικό; Αυτό είναι θέμα έλλειψως ένημερώσεως έκ μέρους μας πρός τόν λαόν και νομίζω ότι είναι κάτι τό όποϊόν θά πρέπει να γίνη από όλους μας και όχι μόνον από τήν Ένωση, ίσως θά μπορούσε να χρησιμοποιήση τά διάφορα μέσα ένημερώσεως γι' αυτό και να πη στόν κόσμο ότι τό τιμέντο πού παίρνουν γιά τό σπίτι τους, Χημικοί τό έχουν φτειάξει, τό ύφασμα τών ρούχων τους Χημικοί τό φχουν φτειάξει, τό ίδιο και τό πετρέλαιο, τά φάρμακα και τόσα άλλα προϊόντα.

"Όλα αυτά τά πράγματα δέν τά ξέρει ό κόσμος και γι' αυτό βρισκόμαστε στή θέση πού βρισκόμαστε, και γι' αυτό οι προσπάθειές μας δέν βρίσκουν τήν ανταπόκριση πού θά έπρεπε γιά μία τάξη έπιστημόνων σάν τήν δική μας.

"Εκείνο πού ζητώ, έπαναλαμβάνω, είναι να λάβη τό Δ.Σ. και κυρίως αυτό πού θά προκύψη από τις εκλογές, υπ' όψη του τις δύο αυτές προτάσεις και να προχωρήση στην έφαρμογή τους.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ό κύριος Δασκαλάκης έχει τόν λόγον.

**ΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ:** Συνάδελφοι, κατ' αρχήν σάν μέλος του Δ.Σ. του Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας, έχω να κάνω τή δήλωση, ότι ή συνεργασία με τό Συμβούλιο της Ένωσης εξελίχτηκε σέ ένα πνεύμα καλής θέλησης και κοινού συμβαδίσματος γιά τήν επίλυση τών προβλημάτων.

Από αυτή τήν άποψη λοιπόν και γενικά μετά από αυτά πού είπε ό συνάδελφος Καργόπουλος, εγκρίνω τις ενέργειες του Δ.Σ. στα δύο χρόνια πού πέρασαν, αναγνωρίζοντας όλες τις δυσκολίες πού μās πρόβαλε γιά τήν τυχόν καθυστέρηση στην επίλυση, ειδικών προβλημάτων μέχρι τέλους.

Η ΠΑΣΚ ΧΗΜΙΚΩΝ πιστεύει, ότι οι αγωνιστικές κινητοποιήσεις του κλάδου σ' αυτή τή διετία, αρχίζοντας από Δημόσιους Υπάλληλους, από Γενικό Χημείο του Κράτους, από Χημικούς Βιομηχανίας, από Χημικούς Κλινικούς και με άποκορύφωμα τήν συμμετοχή μας στην πανεργατική άπεργία του νόμου 330, είναι αυτές πού μās δείχνουν τό δρόμο πού πρέπει να ακολουθήσουμε και στό μέλλον.

Θά ήθελα να αναφερθώ λίγο στό θέμα της σύμβασης, γιά να δείξω τελικά ποιά είναι ή πολιτική πού ακολουθήσε τό Υπουργείο Έργασίας και να καταλάβουμε τελικά ποιός είναι με τό μέρος μας και ποιός δέν είναι.

Στό πρωτοβάθμιο διαιτητικό δικαστήριο τό Υπουργείον Έργασίας ταυτίστηκε με τις προτάσεις τών βιομηχάνων. Οι βιομήχανοι έλεγαν 19% πράγμα τό όποϊόν άποδέχτηκε τό Υπουργείο.

"Όταν ρωτήσαμε τόν Υπουργό Λάσκαρη, γιατί οι υπηρεσίες σας ταυτίστηκαν με τούς βιομήχανους δέν άπήντησε ούτε στή Βουλή. Έκαμε ύπεκφυγές, δηλώνοντας ότι είναι έτσι, επειδή πήραμε τό 38%.

Είχε βγει ή άπόφαση του δευτεροβάθμιου, παρά τις έπίμονες πάλι αντιρρήσεις του Υπουργείου Έργασίας, πού πάλι ταυτίστηκε με τις προτάσεις τών βιομηχάνων. Τελικά κερδίσαμε τή σύμβαση με τήν ψήφο του Προέδρου.

Σάν να μη έφθαναν όλα αυτά και γιά να δείξη δείγματα καλής θέλησης και ποιών τά συμφέροντα έξυπηρετεί ό κύριος Υπουργός, άρνήθηκε να επικυρώση τή σύμβαση. Και

τελικά φθάσαμε στό σημείο να επικυρώνεται ή Σύμβαση από τό Ειρηνοδικείο.

"Όλα αυτά τά λέγω, γιά να ξεφύγουμε κατ' αρχήν από τό παλαιό πνεύμα τών ρουσφετολογικών διεκδικήσεων και να βρούμε τό δρόμο τόν αγωνιστικό της διεκδίκησης τών προβλημάτων μας. Και τό αποτέλεσμα της Σύμβασης είναι μία επιβεβαίωση αυτού του πράγματος.

Στό Τ.Ε.Α.Χ. επίσης είναι άπαράδεκτο, μετά από προσπάθειες δύο χρόνων, να εξακολουθή να είναι Π. έδρος όχι Χημικός. Οι Χημικοί είναι ικανοί να διαχειρίζονται τό Ταμείο τό δικό τους.

Στό θέμα του καταστατικού υπήρχε μία καθυστέρηση από μέρους του Δ.Σ. Παρ' όλο πού και εγώ καταλαβαίνω τις δυσκολίες πού υπήρχαν, πιστεύω, ότι αυτή ή προσπάθεια θά έπρεπε να είχε αναληφθή από τήν πρώτη μέρα πού πήραμε τις εκλογές, ώστε να έχουμε ξεπεράσει τά έμπόδια, και σήμερα να έχουμε φθάσει σέ ένα νέο καταστατικό. Πιστεύω ότι αυτό τό θέμα θά πρέπει να είναι τό κύριον καθήκον του νέου Δ.Σ., γιάτί αυτό έμποδίζει τό οργανωτικό άνέβασμα του κλάδου και εκεί πέρα να πάη και ή πρόταση του συνάδελφου από τήν Θεσ/νίκη, ώστε τελικά όλες αυτές οι προτάσεις να πάνε στην Έπιτροπή καταστατικού, να ξετασθούν και να βρούμε τελικά τήν σωστή λύση.

Έκτός από αυτά ή ΠΑΣΚ Χημικών πιστεύει, ότι υπάρχει σχέδιο της αντίδρασης, να περάσουν συντεχνιακά νομοσχέδια με σκοπό να διασπάσουν τήν ένότητα τών εργαζομένων. Σ' αυτό ακριβώς τό πλαίσιο εντάσσω και τήν προσπάθεια του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών γιά τό νομοσχέδιο και τις τροποποιήσεις πού μās ανέφερε ό συνάδελφος Δαρασανός, όπως και αυτά πού συμβαίνουν σχετικά με τό νομοσχέδιο Χημικών - Χημικών Μηχανικών - Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων.

Πιστεύω, ότι ή γραμμή πού χάραξε ή Ένωση και ό Σύλλογος μέχρι τώρα, δηλαδή, ότι έμεις θέλουμε θέσεις γιά όλους τούς έπιστήμονες μέσα στην βιομηχανία, άπαλλαγμένοι από συντεχνιακές προκαταλήψεις, πρέπει να ακολουθηθεί και στό μέλλον, χωρίς καμμία παρέκκλιση από αυτό τό στόχο.

Παράλληλα με όλα αυτά, ή πιό σωστή αντιμετώπιση όλων αυτών τών προβλημάτων, είναι ή σφυρηλάτηση της ένότητας με όλους τούς εργαζομενους και έπιστήμονες. Και άφου έχουμε συγκεκριμένα τώρα δύο νομοσχέδια, πού μās καίνε, πρέπει να επιδιώξουμε τήν δυνατότερη συμμετοχή τών άλλων οργανώσεων στις συζητήσεις μαζί μας.

Θέλω να τονίσω, πώς άν τελικά δούμε, ότι κάτι δέν πάει καλά σ' αυτές τις συζητήσεις, πρέπει τό θέμα να τό πολιτικοποιήσουμε. Οι παρατάξεις τών διαφόρων Συλλόγων να πάρουν θέση, ή ακόμη να καλέσουμε και τά πολιτικά κόμματα στή Βουλή, άν κατατεθή τό νομοσχέδιο, να πάρουν θέση μακροπρόθεσμη και όχι εύκαιριακή γιά ένα νομοσχέδιο πού θά περάση και θά έξυπηρετεί τήν ανάπτυξη της βιομηχανίας και όλους τούς εργαζόμενους έπιστήμονες.

Θέλω να κάνω μία παρατήρηση γιά τό θέμα πού πρόκυψε πριν από δύο μέρες γιά τούς Χημικούς πού δουλεύουν στή Φαρμακοβιομηχανία. Πιστεύω, ότι είναι άπαραίτητο, πρώτον ό Σύλλογος να κάνει ώρισμένες ενέργειες αυτές τις ήμέρες και παράλληλα πρέπει όλοι οι συνάδελφοι πού δουλεύουν στή Βιομηχανία να έχουν μία άμεση έπαφή με τό Δ.Σ. Τό Δ.Σ. πάλι να βρη τόν τρόπο, ξεπερνώντας τά έμπόδια του νόμου 330, να είναι έτοιμο κάθε στιγμή να κινητοποιήση τόν κλάδο, άν αυτό χρειασθή.

Ίσως στό Κ.Ε.Ε.Φ. να υπάρχουν πιό πολλοί φαρμακοποιοί από τούς Χημικούς, να επικράτησε έσωτεχνικό πνεύμα και να θέλουν να περάση τό νομοσχέδιο. Η αντίδρασή μας πρέπει να είναι άμεση και θά πρέπει να ξεπεράσουμε τά έμπόδια του νόμου 330.

Τελειώνοντας και εν όψει τών εκλογών πού έρχονται πιστεύω πώς ή πλατύτερη δυνατή ένότητα πρέπει να έπιτευχθεί και καλώς όλον τόν κλάδο να ύπερψηφίσει τό ψηφοδέλ-

τιο πού θά βγῆ ἀπό τήν δημοκρατική συνεργασία ὄλων τῶν προοδευτικῶν δυνάμεων τοῦ κλάδου.

(Χειροκροτήματα)

Γιά τό θέμα τοῦ νομοσχεδίου Χ-ΧΜ-ΜΗΧ. ἔχω ἓνα ψήφισμα τό ὁποῖον καταθέτω στό Προεδρεῖο.

(Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ὁ κ. Ζαμπετάκης ἔχει τόν λόγον.

**ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ:** Μιλώντας γιά πρώτη φορά ἀπό τό θέμα τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως, ἐπιθυμῶ νά ἀπευθύνω χαιρετισμό σέ ὄσους ἀγωνίστηκαν γιά νά φθάσῃ ἡ Ἐνωση στό σημεῖο πού θρῖσκειται σήμερα. Ἰδιαίτερα ἀπευθύνω χαιρετισμό στό παρόν Δ.Σ., συγχαρητήρια διά τίς ἐπιτεύξεις του γιά ὅσα θέματα ἔχουν λυθῆ, καί εὐχέας νά λυθοῦν ὅλα τά ἄλλα θέματα ἀπό τό παρόν καί ἀπό τά μελλοντικά συμβούλια.

Πιστεύω, ὅτι κάθε Γενική Συνέλευση πρέπει νά θέτῃ σάν κύριο στόχο τό πλάτεμα τῶν ὀριζόντων, τόν προβληματισμό τοῦ κλάδου. Καί σ' αὐτό θά πρέπει νά βοηθᾶνε οἱ ἐπί μέρους ὀμιλητές, ἐμεῖς τὰ ἀπλά μέλη.

Ἡ συμμετοχή στή Γενική Συνέλευση, δυστυχῶς, δέν εἶναι ὅσο πρέπει πλατειά. Ἀπουσιάζουν πάρα πολλοί Χημικοί καί θεθαίως ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι δέν ἔχουν νά παρουσιάσουν κάποιο θέμα, δικαίωμα τους εἶναι νά ἀπουσιάζουν. Ἀργεῖ ἴσως πολύ ὁ καιρός ὅπου οἱ Χημικοί θά θεωροῦνε πρώτη ὑποχρέωσή τους νά ἐρχονται ἐδῶ στή Γενική Συνέλευση καί νά συμμετέχουν στή συζήτηση.

Ἄλλά τό ἐρώτημα εἶναι μέ ποιό δικαίωμα ἀπουσιάζουν ἄνθρωποι οἱ ὁποῖοι ἀπασχολοῦν τήν Ἐνωση ἀρνητικά ἢ θετικά;

Ἀναφέρομαι συγκεκριμένα στό θέμα τοῦ κυρίου Βάρβογλη, ὁ ὁποῖος μέ ἐπιστολή του μᾶς ἐνημέρωσε γιά τή θέση του. Δέν κρίνω τή θέση του. Ἀπλῶς λέγω τό ἐξῆς: Ὁ καθένας μας γράφει τήν προσωπική του ἱστορία μέ τίς πράξεις του. Ἄλλά εἶναι στοιχειώδες καθήκον ὄλων μας νά ἔχουμε τό θάρρος νά λογοδοτοῦμε αὐτοπροσώπως καί ὄχι δι' ἐπιστολῶν.

Ἀναφέρομαι τώρα στό περιοδικό. Εἶναι γεγονός ὅτι ἐφέτος μᾶς ἐξέπληξε μέ τόν πλοῦτο του καί μέ τήν πρόοδό του καί μπορεῖ νά θελωθῆ ἀκόμη περισσότερο, νά περιλαμβάνῃ διαλέξεις, συζητήσεις, ὥστε νά ἐνημερώνωνται ὅσοι δέν μπόρεσαν νά παρευρεθοῦν στίς διαλέξεις ἢ τίς συζητήσεις. Ἐκεῖνο πού λείπει ἀπό τό περιοδικό εἶναι οἱ ἐιδικές στήλες γιά τά ἐιδικά θέματα. Γίνεται μία γενική ἐνημέρωση πολύ χρήσιμη, ἀλλά λείπουν οἱ στήλες πού θά ἐνημερώσουν τό Χημικό πού δουλεύει π.χ. στόν κλάδο τῆς Χημείας Τροφίμων ἢ Φαρμάκων ἢ στήν Κλωστοῦφαντουργία. Αὐτό θά πρέπει νά τό ἀντιμετωπίσῃ ἡ μέλλουσα Δ.Ε. τοῦ περιοδικοῦ. Ἄν αὐτό γίνῃ, θά ἀποτελέσῃ ἓνα πολύ καλό βοήθημα καί γιά τούς νέους συναδέλφους, πού ξεκινώντας μέ τό Πτυχίο τοῦ Πανεπιστημίου δέν ἔχουν καμμία οὐσιαστική ἐνημέρωση γιά τά ἐπί μέρους προβλήματα τοῦ κλάδου πού διάλεξαν νά ἐργασθοῦν καί δέν ἔχουν θέβαια καί τίς ἐπί μέρους γνώσεις γιά τά περιοδικά πού ὑπάρχουν καί γιά μία ἐιδική ἐνημέρωση στόν κλάδο πού διάλεξαν νά ἐργασθοῦν.

Θά ἦτο χρήσιμο στό τέλος κάθε χρόνου, νά ὑπάρχουν ἔτοιμες ἐιδικές ἐκδόσεις γιά θέματα πού ἀπασχόλησαν τήν Ἐνωση. Αὐτές οἱ ἐιδικές ἐκδόσεις θά διατίθενται κατ' ἀρχήν στούς Χημικούς πού θά ἔλθουν στή Γενική Συνέλευση καί ἐν συνέχεια στό βιβλιοπωλεῖα, στό Πανεπιστήμια καί στό ἐργοστάσια.

Ἐνα ἄλλο θέμα πού μέ ἔχει παραξενέψει καί προσωπικά πάρα πολλές φορές εἶναι τό ἐξῆς: Γίνονται διαλέξεις ἀπό ἐιδικούς ἐπιστήμονες τῆς Χημείας καί αὐτές οἱ διαλέξεις διοργανώνονται ἀπό τό Σύνδεσμο Κλωστοῦφαντουργῶν, ἐπί παραδείγματι. Ἀναρωτιέμαι, ἢ Ἐνωση Ἑλλήνων Χημικῶν δέν θά μπορούσε νά πιᾶσῃ αὐτό τό θέμα; Νά συνεργασθῆ μέ τίς ἐταιρεῖες χρωμάτων πού στέλνουν τούς ἐιδικούς ἐπιστήμονες γιά νά ἐνημερώσουν ἐμᾶς πού δουλεύουμε στήν κλωστοῦφαντουργία ἢ καί στούς ἄλλους κλάδους μέ ἓνα ἀνάλογο τρόπο; Ὅποτε αὐτές οἱ διαλέξεις καί πῶ οὐσι-

αστικές θά γίνουν, τό ἐπίπεδό τους θά ἀνέβῃ ἐπιστημονικά καί ἴσως προσελκύσουν καί ἓνα ἀριθμό ὑποψηφίων φοιτητῶν πού θά ἐργασθοῦν μελλοντικά στόν κλάδο καί πού δέν ἐνημερώνονται ἀπό κανένα γιά τίς διαλέξεις αὐτές. Ἐξυπακουέται ὅτι οἱ προσκλήσεις θά πρέπει νά στέλνονται ἐγκαίρως. Δυστυχῶς δέν στέλνονται ἐγκαίρως. Γιά τήν πῖττα π.χ. τοῦ νέου ἔτους ἡ πρόσκληση σέ μένα ἔφθασε δύο ἡμέρες μετὰ τήν γιορτή.

Ἐρχομαι τώρα στό καυτό θέμα τοῦ συνδικαλισμοῦ. Συνδικαλισμός δέν εἶναι μόνο οἱ αὐξήσεις. Σωστός συνδικαλισμός εἶναι ὁ προβληματισμός σέ κάθε θέμα πού ἀπασχολεῖ τόν ἐργαζόμενο. Καί ἓνα καυτό θέμα πού ἀπασχολεῖ ὄλους μας εἶναι ἡ οὐσιαστική συμμετοχή μας στή λειτουργία τῶν μονάδων πού ἐργαζόμεθα.

Ἡ Ε.Ε.Χ. σάν ὑπεύθυνο ὄργανο τῶν Χημικῶν, νομίζω, ὅτι εἶναι ἡ πιό ἀρμόδια νά θέσῃ ἐπί τάπητος καί νά συζητήσῃ τά θέματα, κατόπιν διαφόρων εἰσηγήσεων, πού ἀπασχολοῦν τήν ἑλληνικήν κοινωνία.

Προτείνω δύο θέματα: Πρῶτον, τό ἐνεργειακό. Κάτι ἐτοιμάζεται ἀπό τό Τεχνικό Ἐπιμελητήριο. Ἐρωτῶ: Θά συμμετάσχη ἡ Ε.Ε.Σ.;

**ΑΡΓΥΡΙΟΥ:** Ναι.

**ΖΑΜΠΕΤΑΚΗΣ:** Ἐνα ἄλλο θέμα καυτό, πού ἤδη τό θίξανε πολλοί ὀμιληταί, εἶναι τό θέμα τῆς Κοινῆς Ἀγοράς. Βεθαίως οἱ ἀπόψεις εἶναι πάρα πολλές. Τό ἐρώτημα πού θέτω εἶναι: Ἡ Ε.Ε.Χ. δέν μπορεῖ νά θέσῃ τό θέμα αὐτό σάν θέμα συζητήσεως; Νά φτιάξῃ μία ὁμάδα ἐργασίας, ἢ ὁποία θά μελετήσῃ τό θέμα, τουλάχιστον ὅσον ἀφορᾶ τό μέλλον τῆς βιομηχανίας.

Τέλος προτείνω τήν δημιουργία μονίμων ὁμάδων ἐργασίας, γιά τήν μακρόχρονη μελέτη τῶν προβλημάτων τοῦ κλάδου. Τά μέλη τῶν ἐπιτροπῶν θά ὀρίζονται κάθε φορά ἀπό τό ἐκάστοτε Δ.Σ. Εὐχαριστῶ.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ἡ Δ/νίς Τριανταφύλλου ἔχει τόν λόγον.

**Δίς ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ:** Συνάδελφοι, ἀπό τόν ἀπολογισμό τοῦ Δ.Σ., ἀπό τήν ὅλη δουλειά τοῦ κλάδου καί τοῦ Δ.Σ. στά δύο χρόνια ἀπό τή μεταπολίτευση καί ἀπό τήν ἐκλογή τοῦ νέου Δ.Σ., φανῆκαν καί διαπιστωθῆκαν ὠρισμένες βασικές ἀλήθειες.

Ποιές εἶναι αὐτές οἱ ἀλήθειες; Εἶχε τοποθετηθῆ ἡ Ἀνανεωτική Κίνηση Χημικῶν στήν προγραμματική της διακήρυξη, πάνω στό ἐξῆς: Ὅτι ὁ κλάδος, στηριγμένος πάνω στίς δικές του δυνάμεις, θά μπορέσῃ νά διεκδικήσῃ τά προβλήματά του. Αὐτή ἡ ἀλήθεια ἐπιβεβαιώθηκε ἀπό τήν ἴδια τή 3ῶρα τοῦ Συλλόγου καί τῆ ζωῆ του. Καί ἀκριβῶς πάνω σ' αὐτή τήν ἀλήθεια στηριγμένοι οἱ Χημικοί κατάφεραν, διεκδικώντας ἀγωνιστικά καί συσπειρούμενοι γύρω ἀπό τά Δ.Σ. καί τῆς Ε.Ε.Χ. καί τοῦ Σ.Χ.Β., νά πετύχουν μία αὐξηση, ἢ ὁποία θέβαια δέν καλύπτει τίς ἀνάγκες σήμερα τοῦ Χημικοῦ, ὅπως σωστά τονίσθηκε καί ἀπό τό Δ.Σ. καί ἀπό τούς ἄλλους ὀμιλητές, ἀλλά ἢ ὁποία αὐξηση μᾶς ἔκανε νά κατακτήσουμε μία θέση καί νά παλαίψουμε πιά ἀπό καλύτερη θέση γιά διεκδίκηση παραπέρα καί βελτίωση τῶν ὄρων δουλειᾶς.

Μία ἄλλη ἀλήθεια εἶναι ἡ ἐξῆς: Εἶχε πεῖ ἡ Ἀνανεωτική Κίνηση, σέ συνεργασία μέ τούς ἄλλους ἐπιστήμονες καί τούς ἄλλους ἐργαζόμενους, ὅτι θά μπορέσουμε νά λύσουμε προβλήματα πού δέν ἀφοροῦν μόνο τούς Χημικούς, ἀλλά ὄλους τούς ἐπιστήμονες καί ὄλους τούς ἐργαζόμενους. Καί πάνω σ' αὐτό κατευθυνθήκαμε καί προσανατολισθήκαμε σωστά καί δρᾶσαμε μέσα σ' αὐτά τά δύο χρόνια πού περάσανε.

Στόν ἀγῶνα πού ἔκαναν ὄλοι οἱ ἐργαζόμενοι γιά τόν νόμον 330, οἱ Χημικοί ἀνταποκρίθηκαν στό κάλεσμα τοῦ Δ.Σ. τοῦ Συλλόγου, καί τῶν ἐργαζομένων γι' αὐτή τήν κοινή συσπείρωση καί δρᾶση. Βεθαίως τό νομοσχέδιο ἔγινε Νόμος.

Όμως συνεχίζεται ο αγώνας των εργαζομένων για να γίνει αυτός ο Νόμος γράμμα νεκρό. Και ήδη σε πολλούς κλάδους αυτό ξεπερνιέται. Τελικά είναι θέμα καθαρά συσχετισμού δυνάμεων, αν θα εφαρμοσθεί ή δεν θα εφαρμοσθεί ο Νόμος, ή αν θα τροποποιηθεί, ή όχι.

Ήδη μέσα από τη δουλειά του Δ.Σ. φάνηκαν όλα αυτά τα πράγματα. Φάνηκε, ότι μόνο με την συνεργασία με τους άλλους επιστήμονες και εργαζομένους θα μπορούσαμε να λύσουμε τα προβλήματά μας.

Καιρός, λοιπόν, είναι, όλοι έμεις να συνειδητοποιήσουμε πόσο σημαντικό είναι να συμμετέχουμε όλοι μας στις δραστηριότητες, στις διαδικασίες και στη ζωή του συλλόγου.

Μπροστά μας μπαίνουν πάρα πολλά καυτά προβλήματα. Μελετήθηκαν πολλά από αυτά, έχουμε ήδη πάρει θέσεις και είναι καιρός να μπούμε αυτά σε εφαρμογή.

Χρειάζεται, λοιπόν, η συμμετοχή μας στις επιτροπές δουλειάς. Πιστεύω και συμφωνώ με την πρόταση που έκανε προηγούμενα ο συνάδελφος, ότι πρέπει να δημιουργηθούν μόνιμες επιτροπές δουλειάς, ακριβώς για να μπορέσουν να καλύψουν όλα αυτά τα θέματα και να μπορέσει η Ε.Ε.Χ., προωθώντας τα προβλήματα του κλάδου, τα επιστημονικά, τα επαγγελματικά, να κατακτήσει τον κοινωνικό της ρόλο, που είναι ακριβώς αυτός που θα βοηθήσει στην ανάπτυξη της βιομηχανίας, στην ανάπτυξη της οικονομίας της Χώρας, προς όφελος βέβαια του λαού, που θα βοηθήσει στο να σταματήσει η μόλυνση του περιβάλλοντος, να περιορισθούν οι κίνδυνοι από την δράση των βιομηχανιών και εκτός και μέσα στους χώρους δουλειάς.

Πιστεύω, ότι, κατανοώντας ακριβώς αυτή την αλήθεια, που είναι ότι μόνο με την συμμετοχή όλων των Χημικών, όπουδήποτε μπορεί να προσφέρει ο καθένας, μόνον έτσι θα μπορούσαμε να λύσουμε τα προβλήματα, επιστημονικά και επαγγελματικά, και να κατακτήσουμε τον κοινωνικό μας ρόλο.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κύριος Δοντάς έχει τον λόγο.

**ΔΟΝΤΑΣ:** Ένας κύριος παράγοντας σήμερα της Έλληνικής κοινωνίας, που παίζει βασικό ρόλο, είναι όταν ξεκινάει το παιδί για να αποκτήσει τις βασικές αρχές της μόρφωσής του και της σταδιοδρομίας του μέσα στο σύστημα το οποίο ζούμε.

Ήδη έχει γίνει μία γενική πεποίθηση, ότι από τον ένα μήνα στον άλλο και από τον ένα χρόνο στον άλλο, το εκπαιδευτικό σύστημα παραπαίει. Ήδη έχουμε φθάσει σε ένα άδιέξοδο. Οι μηχανισμοί οι οποίοι προσπαθούν να εγκλωβίσουν τους νέους στο αποτέλεσμα το οποίο οι διάφορες οικονομικές και γενικότερα μονοπωλιακές μονάδες θέλουν να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους, έχει φέρει τον σημερινό μηχανισμό σε άδιέξοδο, που δεν μπορεί να βγεί χωρίς βασικές και θεσμικές αλλαγές.

Επίσης θέλω να πω ότι ιδιαίτερα το μάθημα της Χημείας, από πληροφορίες που υπάρχουν ο Υπουργός της Παιδείας αυτής της εποχής το βρίσκει αρκετά δύσκολο, διότι λέει ότι ίσως τα παιδιά δεν το καταλαβαίνουν και είδαμε σε μία πρώτη φάση, ότι και σαν μάθημα εξέτασης από τις εξετάσεις του Γυμνασίου προς το Λύκειο έχει τεθή ισάξια με τη Γεωγραφία. Θέλοντας να βοηθήσουν την νεολαία προς μία τεχνική εκπαίδευση, ίσοσκελίζουν την Χημεία με την Γεωγραφία. Αυτό έμεις δεν μπορούμε να το εξηγήσουμε.

Αυτό, το οποίο, όμως, θέλω να πω, είναι το εξής: Ότι η Ε.Ε.Χ. μαζί με τις άλλες επιστημονικές οργανώσεις και Συλλόγους, πρέπει όπουδήποτε να αποτελέσουν το κύτταρο, πρώτον της εκδόσεως των διδακτικών βιβλίων, διότι δεν είναι δυνατόν τα βιβλία να εκδίδονται από ιδιώτες, χωρίς την έγκριση, νομίζουμε έμεις, του αρμοδιωτέρου όργανου, που είναι η μαθηματική εταιρεία για τα μαθηματικά, ή Ένωση Χημικών και η Ένωση Φυσικών.

Από την άλλη μεριά μπορούμε να θγούμε από το άδι-

έξοδο αυτό που έχει πέσει το εκπαιδευτικό μας σύστημα, μόνο όταν έμεις οι ίδιοι μπορέσουμε να αναλάβουμε μέσα από την σύγκληση ενός Πανελληνίου Συνεδρίου για την Παιδεία, τα συγκεκριμένα προβλήματα που παρουσιάζονται και την λύση των οποίων θα δώσουμε έμεις και όχι αυτοί οι μηχανισμοί οι οποίοι λειτουργούν.

Τέλος θα ήθελα να γίνει από την Συνέλευση δεκτή μία πρόταση της Μαθηματικής Έταιρείας, μάλιστα ένα ψήφισμα, που αφορά την σύγκληση αυτού του Συνεδρίου, καθώς επίσης και για τη στενότερη συνεργασία μας με τους Χημικούς εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με την εκπαίδευση, όπως είναι στην Σ.Ι.Ε.Α. οι ιδιωτικοί εκπαιδευτικοί και στην Ο.Α.Μ.Ε. του Δημοσίου, όπως επίσης και με τους ανθρώπους που ασχολούνται με τα Φροντιστήρια.

Βεβαίως στα Φροντιστήρια παρουσιάζεται μία ιδιομορφία. Ο θεσμός της Παιδείας έχει ανδρώσει το ρόλο του Φροντιστηρίου, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί αυτός ο κύκλος της παραπαιδείας, που όπουδήποτε όμως δεν συμφωνούμε. Πολλοί όμως συνάδελφοι είμαστε αναγκασμένοι, από άλλες βέβαια οικονομικές συνθήκες, να συμμετέχουμε σ' αυτή την εκπαίδευση, νομίζοντας ότι εξισώνουμε μέσω του Φροντιστηρίου, την όπουδήποτε μεγαλύτερη διαφορά που παρουσιάζεται μεταξύ των πλουσίων οικογενειών, εάν δεν υπήρχαν τα Φροντιστήρια, και των πτωχοτέρων, που έναντι ώρισμμένης οικονομικής επιβάρυνσης τα παιδιά μέσα σε ένα χρόνο θα μπορούσαν να αποκτήσουν και αυτοί έστω το εισιτήριο για τις ανώτερες σχολές.

Μέσα στο Σύλλογο, τον συγκεκριμένο, των Φροντιστών υπάρχουν πολλά προβλήματα. Πολλοί συνάδελφοι που δουλεύουν στα Φροντιστήρια έχουν συγκεκριμένα προβλήματα τα οποία είναι τα εξής:

Οι περισσότεροι δεν είναι γραμμένοι στο Ι.Κ.Α. Οι άνθρωποι αυτοί δεν παίρνουν δώρο και δεν είναι κατωχυρωμένοι από απόψεως αδειών.

Πιστεύω, ότι όσοι ασχολούνται με τα προβλήματα αυτά της Παιδείας, θα μπορούσαν να συσπειρωθούν μέσα από τα συλλογικά τους όργανα, για να μπορέσουμε έμεις οι ίδιοι οι εργαζόμενοι να δώσουμε τις λύσεις που χρειάζονται, χωρίς την οποιαδήποτε συμμετοχή μηχανισμών που νομίζω δεν εξυπηρετούν την προώθηση των αιτημάτων μας.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κύριος Πατσουρέας έχει τον λόγο.

**ΠΑΤΣΟΥΡΕΑΣ:** Συνάδελφοι, πιστεύω, ότι όλοι αντιλαμβάνομαστε, ή καλύτερα ή συντριπτική πλειοψηφία του κλάδου, ότι η σημερινή Γενική Συνέλευση έχει αποφασιστικό χαρακτήρα. Και αυτό γιατί από τα συμπεράσματα και από τις αποφάσεις της θα εξαρτηθεί η παγίωση της προοδευτικής δημοκρατικής κατεύθυνσης του συνδικαλιστικού μας οργάνου και η απόλυτα δεμένη με την δημοκρατική κατεύθυνση σωστή πάλη του κλάδου μας, μέσω του Δ.Σ. για την επίλυση των προβλημάτων μας, αλλά και η συμμετοχή μας, όσο αυτό είναι κατορθωτό, στη λήψη αποφάσεων που αφορούν το κοινωνικό σύνολο στους τομείς που μας αφορούν και που ίσως είναι πάρα πολλοί.

Για τον τεράστιο όγκο δουλειάς, που όπως φάνηκε από τον απολογισμό του Δ.Σ., αντιμετωπίστηκε και θα αντιμετωπισθεί στο μέλλον και που δεν γίνεται από επαγγελματίες συνδικαλιστές, θα ήθελα να σας εκφράσω σύντομα μερικές σκέψεις μου και να σας εκθέσω ώρισμένες προτάσεις, που πιστεύω, ότι η εφαρμογή τους στην πράξη, θα θελιώσει την ποιότητα δουλειάς του Δ.Σ., θα το δυναμώσουν και θα το κάμουν πιο αποτελεσματικό.

Πρόκειται για την δημιουργία των Επιτροπών. Μετά από δύο χρόνια χρησιμοποίησή τους από το Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. και του Π.Σ.Χ.Β. και από την πείρα κάποιας συμμετοχής μου σ' αυτές, πιστεύω ότι πρέπει να δημιουργηθούν επιτροπές σε μόνιμη βάση και όχι ευκαιρικά. Και αυτό γιατί υπάρχουν βασικά προβλήματα, που η αντιμετώπισή τους είναι διαρκής

καί αφορούν καί τόν κλάδο, αλλά καί τό κοινωνικό σύνολο.

Θέματα, όπως ή Παιδεία, ή Βιομηχανία - 'Ενέργεια, ή Μόλυνση του περιβάλλοντος, οι δημόσιες σχέσεις, ή 'Ανεργία ή ή 'Απασχόληση του κλάδου καί ίσως μερικά άλλα, είναι μόνιμα προβλήματα. 'Η δημιουργία αυτών των μονίμων επιτροπών πρέπει να έγκριθί από μία απόφαση τής Γενικής Συνέλευσης ή έστω από μία έγκριτική απόφαση του Δ.Σ., όπου θά καθορίζεται ό τρόπος λειτουργίας τους, ή διάρκειά τους, ή ανανέωσή τους, ή οργανωτική δομή τους, οι υποχρεώσεις τους καί οι δυνατότητές τους.

Γνώμη μου είναι, ότι σε κάθε δημιουργημένη γενική επιτροπή πρέπει να όρίζεται από τό Δ.Σ. οργανωτικός υπεύθυνος, πού θά έχη σάν καθήκοντα τόν συντονισμό τής δουλειάς των μελών τής επιτροπής, τή σύνδεση με τά Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. καί του Π.Σ.Χ.Β., συνεργασία με τά Χημικά Χρονικά, τήν ευθύνη για τις έξω από τόν κλάδο δραστηριότητες τής επιτροπής, σάν αντιπροσώπου θέθαια τής Ε.Ε.Χ. καί του Π.Σ.Χ.Β. καί κατόπιν έντολης των Δ.Σ., όπως συνέδρια, ένημέρωση του κοινού, έπαφές με έπιστημονικές καί επαγγελματικές οργανώσεις, για τά διαπραγματευόμενα θέματα.

'Επειδή ό όγκος τής δουλειάς είναι μεγάλος καί υπάρχει μεγάλη ευθύνη, είναι απαραίτητο ό οργανωτικός υπεύθυνος να πλαισιώνεται από μία, ως τήν όνομάσουμε, οργανωτική Γραμματεία, πού συμμετέχοντας στην επιτροπή, παράλληλα θά τόν βοηθή καί θά κρατάη τό αρχείο τής δουλειάς, θά ταξινομή τά στοιχεία, θά βρίσκη νέες πηγές καί αναφορές στοιχείων, θά προτείνει νέες συνεργασίες καί θά συνδέη με τις άλλες επιτροπές.

Τά δύο Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. καί του Π.Σ.Χ.Β. θά είναι υποχρεωμένα να παρέχουν τήν άμέριστη συνδρομή τους στις επιτροπές αυτές, καί τά Χημικά Χρονικά να δημοσιεύουν τις δραστηριότητες των επιτροπών.

Οι εργασίες των επιτροπών, μετά από έγκριση των Δ.Σ. καί ανάλογα με τό αντικείμενο μελέτης τους καί τήν σοβαρότητα των άποτελεσμάτων τής δουλειάς τους, είτε δημοσιεύονται είτε στά Χημικά Χρονικά, είτε αυτόνομα σε χρονι-άτικες εκδόσεις, σάν μία συμβολή του κλάδου των Χημικών στη μελέτη αυτών των προβλημάτων.

Στις επιτροπές αυτές, πέρα από τήν συμμετοχή των προαναφερθέντων 4 υπευθύνων μελών, θά πρέπει να συμμετέχουν καί άλλοι συνάδελφοι καί δεκάδες άκόμα, πού όπως καί οι τέσσερις υπεύθυνοι θά έχουν μία βασική σχέση με τό θέμα τής επιτροπής, είτε πείρα, είτε γνώση, είτε άκόμα μία θέση, όπου θά μπορούν να άντλήσουν στοιχεία άπαραίτητα για τις επιτροπές. 'Ακόμη κάθε συνάδελφος, όπου καί άν θρίσκεται, πρέπει να θεωρή τόν έαυτό του μέλος αυτών των επιτροπών καί να συμμετέχη στέλνοντας πληροφορίες για τό χώρο τους στις επιτροπές, ή άν έρωτηθί για συγκεκριμένα θέματα να προσφέρη τις γνώσεις του άνεπιφύλακτα.

Είμαι θέθαιος, ότι τά άποτελέσματα δεν θά άργήσουν να φανούν. 'Η Ε.Ε.Χ. καί ό Π.Σ.Χ.Β. έξοπλισμένοι με τά άποτελέσματα τής δουλειάς των επιτροπών καί στην πραγματικότητα όλων των συναδέλφων, θά μπορέσουν να πετύχουν σοβαρά άποτελέσματα στις διεκδικήσεις του κλάδου, θά αύξηθί τό κύρος τής Ε.Ε.Χ. σάν έπιστημονικού κοινωνικού φορέα καί κύρια θά βοηθηθί ό εργαζόμενος λαός στην πάλη του για μία καλύτερη ζωή από τή δουλειά ενός κομματιού του, των 'Ελλήνων Χημικών. Εύχαριστώ. (Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** 'Η Δνίς Πιτσικά έχει τόν λόγον.

**Δίς ΠΙΤΣΙΚΑ:** Θά ήθελα να ξεκινήσω με ένα θέμα, πού τό θεωρώ πολύ βασικό για τή όλη πορεία καί για τήν δουλειά τής Ε.Ε.Χ.. Καί τό θέμα αυτό είναι, τί προσανατολισμό καί τί σκοπούς πρέπει να έχει ή 'Ενωση.

Νομίζω, ότι τά μέλη του Δ.Σ., παρ' όλο πού δούλεψαν αυτή τή διετία, δεν κατάφεραν να δώσουν μία συγκεκριμένη κατεύθυνση κι ένα σωστό προσανατολισμό στις δραστηριότητές τους.

'Η σημερινή κατάσταση στη χώρα μας, ένθική οικονομία έξαρτημένη από τά ξένα καί ντόπια μονοπώλια, καταλήστεμα των πλουτοπαραγωγικών πηγών τής χώρας μας, άσυνδοσία τής εργοδοσίας, φασιστικοποίηση τής δημόσιας ζωής, όξύνει τά καυτά προβλήματα καί για τόν υπόλοιπο εργαζόμενο λαό καί για μάς, προβλήματα όπως είναι οι συνθήκες δουλειάς, όπως είναι τά οικονομικά προβλήματα, όπως είναι ή μόλυνση του περιβάλλοντος, όπως είναι ή νοθεία των προϊόντων καί οι ύψηλές τιμές τους.

'Εμεις σάν υπεύθυνοι έπιστήμονες καί χημικοί, με σημαντικό ρόλο μέσα στην παραγωγή, θά πρέπει να παίξουμε ένα ουσιαστικό ρόλο στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών.

Πρώτα άπ' όλα στις συνθήκες δουλειάς. Ξέρουμε όλοι όσοι δουλεύουμε στη βιομηχανία, ότι εκτός από τούς κινδύνους πού διατρέχουμε έμεις οι ίδιοι μέσα στη δουλειά μας, καί οι υπόλοιποι εργαζόμενοι ζούνε καί δουλεύουνε κάτω από άνθυγιεινές συνθήκες δουλειάς. Πολυάριθμα είναι τά εργατικά άτυχήματα καί δεν έφαρμόζονται πουθενά οι σχετικές νομοθεσίες. 'Η μόλυνση του περιβάλλοντος έχει φθάσει σε κρίσιμα σημεία. Λέγουν ότι στο κέντρο τής 'Αθήνας έχει φθάσει στο τριπλάσιο άπ' ό,τι είναι επιτρεπόμενη.

Διαβάζουμε συχνά για νοθευμένα προϊόντα, για σκάρτα προϊόντα καί πολλές φορές για προϊόντα πού είναι επικίνδυνα.

'Εμεις πρέπει να πάρουμε θέση σ' αυτά τά προβλήματα, καί να καταλάβουμε ότι είμαστε συνυπεύθυνοι για όλα αυτά πού γίνονται στη χώρα μας.

Προτείνω, λοιπόν, να γίνουν μόνιμες επιτροπές για τή μελέτη των προβλημάτων αυτών, να γίνονται συχνές συγκεντρώσεις όπου θά μπορούν να αναπτυχθούν τό σκεπτικό καί οι προτάσεις των επιτροπών αυτών καί να γίνονται πλατιές συζητήσεις. Θά πρέπει να γίνη συνεργασία καί με τούς άλλους έπιστημονικούς κλάδους, όπως είναι οι γιατροί, οι βιολόγοι πού μπορούν να μάς βοηθήσουν με συγκεκριμένα στοιχεία καί στατιστικές καί κατόπιν θά μπορούμε να συνεργασθούμε με τούς άλλους εργαζόμενους στη Χημική Βιομηχανία.

'Η 'Ενωση μέχρι στιγμής έχει κατευθύνει τις δραστηριότητές της προς έπιστημονικά θέματα, προς πολιτιστικές εκδηλώσεις κ.λ.π. 'Αλλά άκόμη καί σ' αυτό τόν τομέα, δεν έχει άσχοληθί με θέματα πού ενδιαφέρουν άμεσα τούς εργαζόμενους Χημικούς, στις δεδομένες συνθήκες, καί ιδιαίτερα τούς Χημικούς πού εργάζονται στη χημική βιομηχανία.

Γίνονται π.χ. σεμινάρια. Τά θέματα των σεμιναρίων αυτών με βάση ποιά κριτήρια καθορίζονται; Βλέπουμε ότι ή συμμετοχή είναι 20 - 30 άτομα μόνο κι αυτό λέει πολλά.

Δέν θά πρέπει μέσα από τά καθημερινά προβλήματα πού αντιμετώπιζουμε, είτε στην παραγωγή, είτε στο άναλυτικό εργαστήριο, να γίνεται ή επεξεργασία των θεμάτων πού ενδιαφέρουν τούς Χημικούς;

Στις πολιτιστικές εκδηλώσεις: Ποιά σκοπό τελικά είχαν όλες αυτές οι εκδηλώσεις, όταν οι όμιλητές οι όποιοι άνέπτυξαν τά θέματα, σε γενικές γραμμές, ησαν ξένοι προς τά δικά μας πιστεύω καί τις δικές μας ηποιοθήτες. Φτάσαμε άκόμα στο σημείο να καλούμε τήν ΗΟΕCHST, μία πολυένθική έταιρεία, για να μάς μιλήση για τήν μόλυνση του περιβάλλοντος.

'Όλες αυτές οι προσπάθειες ήτανε άποπροσανατολιστικές. Δεν μπορούμε να δεχθούμε σήμερα, ότι μία πολυένθική έταιρεία μπορεί να μιλήση σε μάς για ποιά μέτρα πρέπει να ληφθούν για τήν άποφυγή τής μόλυνσης του περιβάλλοντος, μία πού είναι ένας από τούς κύριους παράγοντες τής μόλυνσης αυτής. 'Εξωραϊζεται έτσι ό ρόλος της.

Δεύτερο θέμα είναι ή έσωτερική λειτουργία τής 'Ενωσης. 'Από τήν άρχή είχε μπει έπιτακτική ή άνάγκη να αλλάξη το καταστατικό τής 'Ενωσης. Ξέρουμε θέθαια, ότι επειδή ή 'Ενωση είναι Ν.Π.Δ.Δ., υπάρχουν πάρα πολλά προβλήματα

νομικά, καθώς και προβλήματα που τό ήδη υπάρχουν καταστατικών θέτει. Με βάση λοιπόν τα προβλήματα αυτά, σάν δικαιολογία, τό Δ.Σ. καθυστέρησε τήν συγκρότηση μιάς ανάλογης επιτροπής. Δέν έδειξε δηλαδή τό ενδιαφέρον που έπρεπε γιά τό θέμα, παρ' όλο που στό τεύχος 4 του 'Απρίλη 1976 αναφέρει ότι θά συγκροτηθή μία επιτροπή μέ τόν κ. Ξυθάλη καί μέ άλλους συναδέλφους του Δ.Σ., ώστε νά φθάσουμε στίς επόμενες εκλογές μέ ένα δημοκρατικό καταστατικό.

Τελικά φθάσαμε στίς εκλογές αυτές μέ ένα αναχρονιστικό καταστατικό, μέ τό πλειοψηφικό σύστημα, (άντί γιά άπλή αναλογική) που είναι τελείως αντίδραστικό, καί που τελικά δέν έξυπηρετεί ούτε τήν δημοκρατική εκπροσώπηση τών συναδέλφων μέσα στό Δ.Σ., αλλά ούτε καί τή σωστή οργανωτική λειτουργία τής Ένωσης.

Η επιτροπή αυτή που έχει συγκροτηθή καί που τώρα τελευταία, λόγω τής προεκλογικής εκστρατείας έχει άδρανήσει καί στους δύο Συλλόγους, πρέπει νά αναλάβει μέ μεγαλύτερη ευσύνη τίς δουλειές τής καί νά ενημερώνη συχνά τούς συναδέλφους γιά τήν πορεία τής δουλειάς τής καί μέσα από τά Χημικά Χρονικά καί μέσα από μία συγκέντρωση που θά πρέπει νά γίνη γιά νά άκουσθούν προτάσεις.

Υπάρχουν πολλές αντιθέσεις σ' αυτό τό θέμα. Πολλοί συνάδελφοι επιμένουν ότι πρέπει νά γίνη ένα χημικό Έπιμελητήριο, που κατά τή δική μου γνώμη θά μάς πάη πρós τά πίσω καί όχι πρós τά μπρός, μία που θά δώση άκόμη μία μεγαλύτερη εύκαιρία στό Κράτος νά επέμβη μέσα στα συνδικαλιστικά μας όργανα.

Οί συνάδελφοι του Δ.Σ. τόνισαν, ότι ό μόνος τρόπος γιά νά λύσουμε τά προβλήματά που αντιμετώπιζουμε μέ τούς άλλους συναδέλφους, είναι ή συνεργασία.

Έτσι αυτή τή στιγμή έχουμε νά αντιμετωπίσουμε τρία προβλήματα, τό πρόβλημα μέ τούς Χημικούς Μηχανικούς καί τούς άλλους Τεχνικούς (Νομοσχέδιο γιά τήν επάνδρωση τής Χημικής Βιομηχανίας, τό πρόβλημα μέ τούς γιαιτρούς στό θέμα τής Κλινικής Χημείας, καί τό πρόβλημα που προκύπτει τώρα μέ τούς Φαρμακοποιούς.

Τό Δ.Σ. έκανε 167 συναντήσεις, είτε μέ τήν δημοκρατική συνδικαλιστική παράταξη τών Χημικών καί Μηχανολόγων, είτε μέ τά Δ.Σ. τούς.

Τελικά τώρα μέ τήν προώθηση του νομοσχεδίου καί μέ τή θέση του Δ.Σ. τών Χημικών Μηχανικών, που δέχεται σάν θετικό τό νομοσχέδιο καί προτείνει ώρισμένες αλλαγές μόνο σέ δευτερεύοντα θέματα, αποδεικνύεται, ότι έκει πέρα δέν κάναμε τίποτε.

Κατά τή δική μου γνώμη, τό Δ.Σ. δέν κατάφερε νά πετύχη μία ουσιαστική συνεργασία καί μία ουσιαστική συμφωνία μέ τούς συναδέλφους, γιατί περιορίστηκε μόνο σέ συναντήσεις κορυφής, δηλαδή, άνάμεσα στα Δ.Σ.. Ένώ εάν είχε κάνει πλατύστερες συναντήσεις, όπου θά καλοῦσε πολλούς συναδέλφους, από όλους τούς ενδιαφερόμενους κλάδους, θά μπορούσαμε νά έξηγήσουμε στους συναδέλφους αυτούς, γιατί τέτοια νομοσχέδια, όχι μόνο είναι αντίδραστικά επειδή καταπιέζουν άλλους κλάδους, αλλά θά έρθη στιγμή που καί γιά τούς ίδιους τούς κλάδους, που προσωρινά τούς δίνουν μία προνομιακή μεταχείριση, θά είναι σέ βάρος τούς.

Μία από τίς επιτυχίες που άνέφερε τό Δ.Σ., που ουσιαστικά έγινε μέ τή συνεργασία του Π.Σ.Χ.Β., είναι καί ή υπογραφή τής σύμβασης, δηλαδή ή αύξηση του 38,5%.

Κατ' άρχήν, άν τήν πάρουμε ουσιαστικά τήν αύξηση, είναι πολύ λιγώτερη. Πρώτον, γιατί ή συλλογική σύμβαση, όπως ξέρετε, έληξε τόν Μάρτη του 1976 καί σύμφωνα μέ τά αποτελέσματα όλων αυτών τών διαδικασιών, έμεις θά μπορούμε νά καταγγείλουμε τήν καινούργια σύμβαση τόν Φλεβάρη του 1978 τό νωρίτερο. Δεύτερον μέσα σ' αυτό τό χρονικό διάστημα ό πληθωρισμός καλπάζει. Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι αυτή ή αύξηση είναι πολύ μικρότερη από 38,5%. Στο σημείο αυτό θά πρέπει νά τονίσουμε, ότι έγινε μία προσπάθεια νά κινητοποιηθή ό κλάδος καί ότι τελικά τό

38,5% που πετύχαμε, τό πετύχαμε ακριβώς επειδή κινητοποιήθηκαν οι συνάδελφοι, επειδή μέσα από μία σειρά διαδικασίες, όπως είναι ή άπεργία τών δημοσίων υπαλλήλων, όπως ή άπεργία τών συναδέλφων γιά τόν αντίδραστικό νόμο 330, έδειξαν, ότι ό κλάδος είναι αποφασισμένος νά διεκδικήσει τά δικαιώματά του καί άγωνιστικά. Η κινητοποίηση όμως αυτή δέν έγινε ούτε στό βαθμό που έπρεπε, ούτε τόσο έγκαιρα, ώστε νά μπορούμε νά έχουμε ουσιαστικότερα αποτελέσματα πάνω στίς διεκδικήσεις μας καί στή σύμβαση αυτή.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Παρακαλώ, δνίς Πιτοίκα, συντομεύετε.

**Δίς ΠΙΤΣΙΚΑ:** Μάλιστα. Θά ήθελα πάνω σ' αυτό νά πώ, ότι μία από τίς βασικότερες αιτίες που δέν πετυχαίνεται ή μαζικοποίηση τής Ένωσης, είναι ακριβώς ό τρόπος που χρησιμοποιείται γιά τήν ενημέρωση τών μελών. Όταν γίνεται μία Γενική Συνέλευση τό χρόνο καί μάλιστα ένώ τό Δ.Σ. μιλάει δύο ώρες καί ένώ διαβάζουμε έδω μέσα γράμμα φασιστών καθηγητών, όπως είναι ό Βάρβογλης, ή που επιτρέπεται σ' άλλες Γενικές Συνελεύσεις νά μιλάνε άνθρωποι που τούς έχει καταδικάσει ό κλάδος καί όχι άπλώς τό Δ.Σ. μιλάει νά μιλάνε, αλλά νά κάνουν καί υποδείξεις, νομίζω, ότι είναι άπαράδεκτο έμάς νά μή μάς επιτρέπετε νά μιλάμε ούτε 10 λεπτά. Γιατί νομίζω, ότι ούσία τής Γενικής Συνέλευσης είναι νά συγκεντρωθούμε όλοι, νά πούμε τίς απόψεις μας, νά γίνη μία ζύμωση καί ή ενημέρωση καί ή πληροφορία νά πηγαίνει καί από τούς συναδέλφους στό Δ.Σ. καί από τό Δ.Σ. στους συναδέλφους καί όχι νά κάνουν μία τυπική Γενική Συνέλευση, γιατί έτσι όρίζει τό καταστατικό. Καί μάλιστα στή συγκεκριμένη περίπτωση, άκόμη καί τό ήδη υπάρχον καταστατικό όρίζει ότι πρέπει νά γίνονται δύο Γενικές Συνελεύσεις τόν χρόνο. Καί όχι μόνο αυτό, αλλά σήμερα άκόμη βρεθήκαμε στήν περίπτωση που τό Προεδρείο τής Γενικής Συνέλευσης, λογόκρινε μία δήλωση που έκαναν συνάδελφοι έδω μέσα. Δηλαδή, μπορούμε νά έκφρασθούμε έδω μέσα, ή όχι; Είναι ή Ένωση όλων τών Χημικών καί όποιος θέλει μπορεί νά έκφρασθή, ή όχι;

Έάν συνεχίσουμε τέτοιες διαδικασίες καί εάν δέν στραφούν οι δραστηριότητες του Συλλόγου στή μάζα τών Χημικών καί στήν πλειοψηφία τους, σέ θέματα που τούς ενδιαφέρουν, τότε θά μείνη ένα Δ.Σ. καί ελάχιστες επιτροπές οι όποιες θά συγκροτούνται τήν μία μέρα γιά νά διαλυθούν τήν άλλη.

Συνάδελφοι, πιστεύω, ότι πρέπει νά άγωνισθούμε όλοι μαζί, συσπειρωμένοι πάνω σέ μία σωστή βάση, γιά νά κατακτήσουμε καλύτερες συνθήκες δουλειάς, γιά νά κατακτήσουμε καλύτερες συλλογικές συμβάσεις καί γιά νά προασπίσουμε τίς συνδικαλιστικές μας έλευθερίες καί τά δημοκρατικά μας δικαιώματα, που μέρα μέ τήν ήμερα κινδυνεύουν περισσότερο, γιατί όπως είναι γνωστό ή Κυβέρνηση προωθεί μία σειρά από διατάγματα, που στερούν τόν εργαζόμενο λαό καί όλους έμάς τούς Χημικούς, σάν εργαζόμενους, από τά δικαιώματα αυτά καί όπως είναι γνωστό τά χουντικά καί φασιστικά στοιχεία έχουν άρχισι πάλι νά κάνουν άνοιχτές επιθέσεις, μέ τήν άνοχη τής Κυβέρνησης. (Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Τό Προεδρείο θά άπαντήσει μέ τή σειρά του στή συνάδελφο στο τέλος τής συζητήσεως.

Ό κύριος Γαγλιás έχει τό λόγον.

**ΓΑΓΛΙΑΣ:** Έγώ συνάδελφοι, θά ήθελα νά σταθώ στήν προοπτική που δίνω στήν ένωση, σάν μία επιστημονική όργανωση, στόν ρόλο που πρέπει νά παίξει στήν παιδεία, τήν έρευνα καί τήν ανάπτυξη. Καί τά βάζω αυτά τά θέματα μαζί, γιατί πιστεύω ότι υπάρχει άλληλοκαθορισμός καί άλληλοεπικάλυψη.

Όπως είναι γνωστό, ή εξάρτηση τής χώρας μας από τά ιμπεριαλιστικά κέντρα, καί προσπάθεια του ξένου καί έγχώριου κεφαλαίου νά έξυπηρετήσει τά συμφέροντά τους, έχουνε δώση στή χώρα μας μία από τίς τελευταίες θέσεις στους τομείς αυτούς.

Έτσι πίο συγκεκριμένα στό χώρο τής 'Ανώτατης Παιδείας, βλέπουμε τήν τάση γιά όλο καί μεγαλύτερη υποβάθμιση του περιεχομένου σπουδών. Επίσης βλέπουμε προγράμματα σπουδών πού είναι παραφουσκωμένα μέ αναχρονιστικές γνώσεις, ενώ βλέπουμε τήν παντελή έλλειψη διαλόγου καί τήν αντιπαράθεση έπιστημονικών δεδομένων, πού θά βοηθούσαν στήν ελεύθερη διακίνηση τών ιδεών μέσα στά Α.Ε.Ι. καί στό ξεκαθάρισμα τών έπιστημονικών θεωριών.

Επίσης βλέπουμε τώρα τελευταία, τήν προσπάθεια τής Κυβέρνησης νά διαιωνίζει αυτή τήν κατάσταση προωθώντας ένα αντιδημοκρατικό νομοσχέδιο, πού συντάχθηκε μάλιστα από μία έπιτροπή πού παραθέριζε στήν Κέρκυρα, χωρίς τήν συμμετοχή ούτε τών φοιτητικών φορέων, ούτε του διδακτικού προσωπικού τών Α.Ε.Ι. καί ούτε φυσικά τών έπιστημονικών ενώσεων.

Όλα αυτά, κατά τήν γνώμη μου, δέν είναι τυχαία γεγονότα, αλλά είναι μία προσπάθεια προσαρμογής τής Παιδείας, στήν όλοένα αύξανόμενη εξάρτηση τής χώρας μας από τά ιμπεριαλιστικά κέντρα.

Γιά όλα αυτά ή Π.Α.Σ.Κ. Χημικών πιστεύει, ότι τό καινούργιο Δ.Σ. θά πρέπει νά δώσει μία προοπτική στό θέμα τής Παιδείας καί σέ συνεργασία μέ όλους τούς έπιστημονικούς καί φοιτητικούς φορείς νά αγωνισθί γιά τή διαμόρφωση ενός δημοκρατικού καταστατικού χάρτη στά Α.Ε.Ι. πού θά βασίζεται άπωσδήποτε στήν ούσιαστική κατάρτηση του θεσμού τής έδρας, στήν ισότιμη συμμετοχή τών διδασκόντων καί διδασκόμενων στή διοίκηση τών Α.Ε.Ι. Επίσης θά πρέπει νά απαιτήσουν όπως ο σχεδιασμός τής Παιδείας καί ο καταρτισμός τών προγραμμάτων νά γίνεται καί μέ συμμετοχή όλων τών έπιστημονικών φορέων.

Επίσης μία άλλη πτυχή του ίδιου προβλήματος πού λέγεται Παιδεία στά 'Ανώτατα 'Ιδρύματα είναι καί οι μεταπτυχιακές σπουδές. Έδώ μάλιστα ή κατάσταση είναι άκόμη πίο τραγική απ' ό,τι στόν προπτυχιακό κύκλο.

Έτσι δέν υπάρχει καμία έπίσημη όργάνωση μεταπτυχιακών σπουδών, εκτός από μία κάποια προσπάθεια στό Δημόκριο. Σ' όλες τές άλλες περιπτώσεις τά διδακτορικά πού θγαίνουνε στηρίζονται σέ τελείως προσωπικές σχέσεις τών νέων έπιστημόνων μέ τούς καθηγητές. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι ένας μεγάλος αριθμός νέων έπιστημόνων πού θέλουν νά κάνουν μεταπτυχιακές σπουδές, νά φύγουν στό έξωτερικό, μέ συνέπεια διαρροή συναλλάγματος, άλλα καί έμψυχου ύλικού, γιατί αυτοί οι άνθρωποι τές περισσότερες φορές δέν ξαναγυρίζουν στήν Ελλάδα. Η τάση αυτή ενισχύεται καί μέ τήν έπίσημη πολιτική τής Κυβέρνησης μέσα από τό 'Ιδρυμα Κρατικών 'Υποτροφιών, πού δίνει 10πλάσιο αριθμό ύποτροφιών γιά τό έξωτερικό απ' ό,τι γιά τό έσωτερικό. Έπειδή δέ αυτό τόν καιρό στό 'Υπουργείο Παιδείας καταρτίζεται κάποιο νομοσχέδιο, πού προβλέπει τήν λειτουργία μεταπτυχιακών σπουδών στήν Ελλάδα, χωρίς φυσικά νά κληθούν νά συμμετάσχουν όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς στήν κατάρτηση αυτού του νομοσχεδίου, ή Π.Α.Σ.Κ. Χημικών πιστεύει ότι τό καινούργιο Δ.Σ. θά πρέπει έν συνεργασία πάντα μέ τούς άλλους έπιστημονικούς φορείς, νά αγωνισθί γιά τήν ούσιαστική καθιέρωση καί λειτουργία τών μεταπτυχιακών σπουδών.

Ένα άλλο βασικό στοιχείο γιά τήν οικονομική ανάπτυξη τής χώρας μας, όπως είπα καί προηγουμένως, είναι ή έρευνα. Μιά από τές κύριες αδυναμίες τής χώρας μας στό θέμα τής έρευνας, είναι ή χρηματοδότηση πού φθάνει μόλις τό 0,23% του έθνικού μας εισοδήματος. Ένδεικτικά σās αναφέρω μερικά ποσοστά άλλων χωρών. Όλλανδία 1,5%, Βέλγιο 1% καί στήν Άγγλία 2,5%. Επίσης τό ποσοστό τών κρατικών δαπανών πού ξοδεύεται γιά έρευνα στά Α.Ε.Ι. είναι μόλις 5,7% τών συνολικών δαπανών.

Επίσης χαρακτηριστικό είναι, ότι δέν υπάρχει καμία χρηματοδότηση γιά έρευνα πός τήν κατεύθυνση τής διασφάλισης καί βελτίωσης τής υγείας του λαού, όπως είναι ή μόλυνση του περιβάλλοντος, ή έπεξεργασία τών βιομηχανι-

κών λυμάτων, γιατί φυσικά όλα αυτά θά σήμαιναν επιβάρυνση στίς βιομηχανίες.

Μία άλλη επίσης έλλειψη στό θέμα τής έρευνας, είναι ή έλλειψη προγραμματισμού καί ή σύνδεση μέ τήν ανάπτυξη. Όταν λέγω ανάπτυξη έννοώ τήν χρησιμοποίηση τών δεδομένων τής έρευνας, στήν ανάπτυξη τών παραγωγικών διαδικασιών τής χώρας μας. Καί δέν έννοώ φυσικά τές παραγωγικές διαδικασίες πού είναι στά χέρια τών ιδιοκτητών, άλλα αυτές πού σχετίζονται μέ τά λαϊκά συμφέροντα, όπως είναι ο όρυκτός πλούτος κ.λ.π.

Έτσι τό 1969 στή χώρα μας, τά λεφτά πού δόθηκαν γιά έρευνα σέ σχέση μέ τήν ανάπτυξη ήταν σέ λόγο 7 πός 2. Ένώ σέ όλες τές καπιταλιστικές χώρες, πού φυσικά δέν πιστεύουμε ότι εκεί προωθούνται τά συμφέροντα του λαού, τά ποσοστά αυτά είναι τελείως άνάποδα. Δηλαδή τό μεγαλύτερο θάρος σήμερα πέφτει στήν ανάπτυξη καί όχι στήν έρευνα.

Φαίνεται λοιπόν ξεκάθαρα πόση σημασία δίδουν οι άλλες χώρες στήν ανάπτυξη, ενώ στή δικιά μας χώρα φαίνεται ότι αυτές οι διαδικασίες είναι μπλοκαρισμένες μέσα στά πλαίσια τής εξάρτησης.

Έτσι ή Π.Α.Σ.Κ. Χημικών πιστεύοντας ότι ή έρευνα στή χώρα μας θά πρέπει νά έξυπηρετῆ τά λαϊκά συμφέροντα προτείνει όπως τό καινούργιο Δ.Σ. αγωνισθί μέ όλους τούς άλλους έπιστημονικούς φορείς, γιά τήν δημιουργία ενός κεντρικού φορέα, πού θά καθορίζη μία πολιτική πάνω στό θέμα αυτά μέ προοπτική μακροχρόνια, σύμφωνα μέ τές ανάγκες τής χώρας καί επίσης θά προγραμματίζη καί θά χρηματοδοτῆ τές αντίστοιχες έρευνητικές κατευθύνσεις. Έυχαριστώ.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, τό Προεδρείο νομίζει ότι υπάρχει θέμα έμπιστοσύνης πός αυτό καί επειδή τό Προεδρείο δέν δέχεται μομφές ότι δέν εφαρμόζει σωστή δημοκρατική διαδικασία καί επειδή νομίζει ότι έχει εκλεγεί από τή Γενική Συνέλευση δημοκρατικά, δι' αυτόν τόν λόγον θέτει θέμα:

Παρακαλεί ή ή συνάδελφος νά ανακαλέσει αυτά τά όποια είπε γιά τό Προεδρείο ή ή Γενική Συνέλευση νά ψηφίσει άν θεωρη ή μπορεί τό Προεδρείο νά έχει τήν θέση του καί τό Προεδρείο εφαρμόζει δημοκρατικές διαδικασίες.

**ΠΙΤΣΙΚΑ:** Αυτό τό όποιο είπα δέν ήτο μομφή πός τό Προεδρείο. Απλώς είπα ότι στή συγκεκριμένη περίπτωση δέν μου έπετράπη νά εκφράσω τήν γνώμη μου.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Τί χειρότερη μομφή από αυτό;

**ΠΙΤΣΙΚΑ:** Έφ' όσον δέν διαβάστηκε τό κείμενο του ψηφίσματος πού ύπογράψαμε καί καταθέσαμε...

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Τό κείμενο διαβάστηκε.

Δεσποίνης Πιτσικά, ή άποψη μου ή προσωπική μία καί θέτετε τό θέμα, είναι:

Άλλο πράγμα είναι ή Γ. Συνέλευση, άλλο είναι ο Πανιώνιος καί τό Σπόρτιγκ καί άλλο τά προσωπικά μας κόμματα. Αν είμαστε δημοκρατία, ή δημοκρατία αυτή τή στιγμή δέν τηρείται. Βεβαίως καί τά μικρά ποσοστά μπορούν νά λέγουν τές άπόψεις τους, όχι όμως νά τές επιβάλλουν. Έχω τήν άποψη μου - μέ τόν καθηγητή Βάρβογλη δέν έχω καμία σχέση - ότι υπερασπίζω τό κύρος του Σώματος, όταν δέν άφήνω νά μετατραπή ή συζήτηση καί νά εκτοξευθούν λόγια, τά όποια καί εγώ θά μπορούσα ίσως νά πώ άλλα έξω απ' έδω. Όχι όμως έδω μέσα.

(Χειροκροτήματα)

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, θά ήθελα νά κάνω μία παρατήρηση. Τήν εύθύνη γιά τό τί γράφει ή δήλωση, δέν τήν έχει ούτε τό Προεδρείο ούτε ή Γενική Συνέλευση. Τήν έχουν οι ύπογράψαντες τήν δήλωση.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Θά θέσω τό θέμα σέ ψηφοφορία.

Ο κ. 'Αργυρίου έχει τόν λόγον.

**ΑΡΓΥΡΙΟΥ (Γενικός Γραμματέας Ε.Ε.Χ.):** Από τή μεριά μας θεωρούμε ότι τό Προεδρείο εφαρμόζει πάρα πολύ καλά τές

δημοκρατικές διαδικασίες. Έγκρίνεται αυτό κατ' απόλυτο πλειοψηφία από την Γενική Συνέλευση. Κατόπιν τούτου έχει την έμπιστοσύνη του Σώματος και μπορεί να προχωρήσει στην περαιτέρω διαδικασία της Συνελεύσεως.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κ. Στεργίου έχει τόν λόγον.

**ΣΤΕΡΓΙΟΥ:** Κύριοι Συνάδελφοι, πριν λίγες ώρες πληρώσαμε την συνδρομή μας – και δέν είμασταν λίγοι – τακτοποιηθήκαμε σάν μέλη και έτσι μπορούμε να πούμε δυό λόγια και να σηκώσουμε τό χέρι όταν τό νομίσουμε σωστό.

Βέβαια ή αδυναμία τής Ένωσης νά βοηθήση τά μέλη της στό νά βρούν δουλειά, στό νά ξεπεράσουν μία επαγγελματική τους αντίξοότητα, στό νά βρούν τή βοήθεια στό όποιο επαγγελματικό τους πρόβλημα παίζει τό ρόλο της, όπως παίζουν τόν ρόλο τους και οι παρεξηγήσεις.

Τελευταία όλοι φέρουμε σάν παράδειγμα τή σύμβαση των Χημικών. Είναι βέβαια μία μεγάλη επιτυχία, μά μπορεί νά γίνει και άφορμή σέ κάποιον γιά νά διώξη και τόν Χημικό πού κρατά, γιατί χρειάζεται προσοχή.

Στίς 27 του Όκτώβρη του περασμένου χρόνου, διάβασα στά ψιλά των έφημερίδων πώς στό Παλιό Φάληρο αυτοκτόνησε χημικός μπήγοντας ένα ψαλιδί στην καρδιά του, γιατί έχασε τή δουλειά του. Άπλά: Η άπόγνωση κατάπιαε μία ζωή. Δέν ξέρω εάν εξετάσθηκε ή περίπτωση και δέν θέλω νά φαντασθώ πώς ή συναδελφικότητα συνδυάζεται μέ τίς εξετάσεις στό Πανεπιστήμιο των Άθηνών και μέ πληρωμή τής συνδρομής, σά μέλος τής Ένωσης.

Λένε πώς στή χώρα μας ό,τι δηλώσεις είσαι. Μόνο πού ό Χημικός δέν μπορεί και νά δηλώσει τήν ιδιότητά του μέ τήν ύπογραφή του, άφου ό διαχειριστής στό εργοστάσιο, στή βιοτεχνία και όπου άλλου ύπογράφει τίς συνθέσεις και τίς αναλύσεις και τίς ύποβάλλει γιά έγκριση στό Γενικό Χημείο του Κράτους, στό Α.Υ.Σ. και όπου άλλου θέλετε. Και όταν παρουσιασθούν ζητήματα, τότε στέλνεται ό Χημικός γιά νά βγάλει τό φίδι από τήν τρύπα. Ό πραγματικός Χημικός είναι μόνο γιά τίς εύθύνες, πού καμμία φορά τόν φέρνουν και στό σκαμνί. Ποτέ τό Γ.Χ.Κ. δέν ζήτησε τήν ύπογραφή χημικού γιά σκευάσματα και ποτέ ή Ένωσή μας δέν νοιάσθηκε γι' αυτό.

Αυτό είναι ένα μικρό παράδειγμα γιά τό πώς τό έπάγγελμα του Χημικού στή χώρα μας είναι ξεφραγο άμπέλι. Όποιος θέλει νά γίνει Χημικός, γίνεται, και μόνο ό χημικός δέν μπορεί νά γίνει και χημικός στά χαρτιά, τά όποια παίζουν και τόν καθοριστικό ρόλο και γιά τήν εξέλιξη του και γιά τή σταδιοδρομία του. Και άπορούμε ύστερα γιατί δέν έρχονται οι Χημικοί στήν Ένωση, γιατί δέν πληρώνουν τή συνδρομή τους, γιατί ύπάρχουν άνεργοι χημικοί, στό τελευταίο τέταρτο μάλιστα του αιώνα των Χημικών Έπιστημών.

Κριτική πρέπει νά γίνεται στό διοικητικά όργανα μά καλοπροαίρετη και άυστηρή, γιά νά μήν ξαναγίνουν τά ίδια λάθη στό κοντινό αύριο.

Μου έκανε αίσθηση πώς στίς επιτροπές παιδείας, έρευνας, περιβάλλοντος κ.λ.π. άπαραίτητο είναι και ένα μέλος του Δ.Σ. Γιατί τέτοιος συγκεντρωτισμός; Και άκόμη ένα: Οι ίδιοι συνάδελφοι είναι σέ δύο και τρεις επιτροπές και όχι μόνο αυτό, μά και μπήκαν άνθρωποι πού ούτε καν ρωτήθηκαν. Θά ήθελα μία εξήγηση και όχι εκείνο τό παλιό ρεφραίν «και όποιος θέλει μπορεί νά μπή».

Γιά τό περιοδικό – μιλω γιά τήν γενική έκδοση – νοικοκυρεύτηκε πιά πολύ και διαβάζεται. Μπορούσε όμως νά ήτο καλύτερο.

Στό περισκόπιό του διαβάζουμε πάντα τίς επιτυχίες τής Χημείας σήμερα περίπου κατά 80% στίς Η.Π.Α. και 20% στίς άλλες Δυτικές Χώρες, άν και ή όποια έπιστήμη δέν μπορεί νά χωρισθί σέ Δυτική, σέ Άνατολική και σέ ούδέτερη.

Οί σχέσεις μας μέ τούς Χημικούς Μηχανικούς μπορούσαν νά ήσαν καλύτερες, άδελφικές θά έλεγα, άν οι επιτροπές παιδείας, έρευνας, περιβάλλοντος κ.λ.π. ήσαν κοινές. Άν

ύπήρχε μία ένωση, ένας Σύλλογος Χημικών και Χημικών Μηχανικών βιοτεχνών, και άσφαλώς θά ύπάρχουν και πολλά άλλα άν.

Είχε γίνει από παλιά συζήτηση γιά τό καταστατικό, γιά τό Συνέδριο, γιά τό Χημικό Έπιμελητήριο, μά έμεινε μόνο συζήτηση μέχρι σήμερα. Η αδύναμη ένωση μας θά μπορούσε νά πάρει δύναμη γιά χάρη των Χημικών έπιστημών και γιά χάρη των Χημικών γενικά, άν κατά κάποιον τρόπον άγκάλιαζε τούς Χημικούς πού δέν είναι μέλη της και στήν Έλλάδα και στό έξωτερικό, άν συνεργαζόταν πιά στενά μέ τούς Χημικούς Μηχανικούς και τούς βοηθούς Χημικούς τούς όποιους συνηθίσαμε νά θεωρούμε κατώτερους.

Μερικοί συνάδελφοι κακολογούν τήν Παρασκευή. Θά ήθελα νά πώ πώς οι συνάδελφοι τής Παρασκευής – πού δέν άκουσα τίποτα γι' αυτήν – πρέπει νά είναι τό καμάρι τής ένωσης, γιατί βάζουν στήν άκρη τό «πιστεύω» τους και άγωνίζονται και μοχθούν γιά τήν έπιστήμη και γιά τόν Χημικό σάν άτομο.

Ξέρω πόσο δύσκολο είναι τό έργο του Δ.Σ., μά σέ πολλές περιπτώσεις, όπως ή σημερινή, καλύτερα είναι νά τούς κάνουμε κριτική παρά νά τούς λιθανίζουμε γιά τίς επιτυχίες τους. Ευχαριστώ.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κ. Σταμπέλος έχει τόν λόγον.

**ΣΤΑΜΠΕΛΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, παραιτούμαι του λόγου, διότι θεωρώ ότι έκαλύφθη.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κ. Στασινόπουλος έχει τόν λόγον.

**ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ:** Νομίζω, ότι όλα αυτά τά όποια άκούσαμε – ύστερα από τίς πλατφόρμες του Π.Σ.Χ.Β. και Χημικών και από τίς άπόψεις τής Δ/δος Πισίκα – είναι εκτός θέματος.

Εγώ θά ήθελα νά πώ δύο λέξεις μόνο γιά τό θέμα των Χημικών Χρονικών. Έγινε μία πρόταση γιά νά γίνη μία Γενική Συνέλευση ειδικά γιά τό περιοδικό. Προηγούμενος θά πρέπει νά γίνη μία προετοιμασία και θά πρέπει νά γίνη μία επιτροπή.

Βέβαια ή επιτυχία μιās επιτροπής εξαρτάται από τή σύσταση της και αυτό θά τό ξέρη και ή Δ/νίς Τριανταφύλλου ή όποια ήταν μέλος σέ δύο τρεις επιτροπές και ποτέ δέν πάταγε.

Προτείνω νά μήν πάρουμε βεβαισμένες αποφάσεις σήμερα, νά μή καθορίσουμε τά όνόματα τής επιτροπής πού θά δουλέψη γιά τό περιοδικό, αλλά νά αναθέσουμε στό Δ.Σ. νά σκεφθί σωστά και ψύχραιμα και νά καθορίση αυτό τά μέλη τής επιτροπής και τήν ήμερομηνία τής Γενικής Συνέλευσης στήν όποια θά έγκριθί ή θά συζητηθί τό πόρισμα τής επιτροπής αυτής.

Πρός τό παρόν νομίζω, ότι μās άρκει νά ζυμωθούμε, όπως μās είπαν οι συνάδελφοι, γιατί θά ξενίσουμε.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κ. Λαγωνίκας έχει τόν λόγον.

**ΛΑΓΩΝΙΚΑΣ:** Συνάδελφοι, θά προσπαθήσω νά μή έπαναλάβω ό,τι άκούσθηκε. Άλλά επειδή ό συνάδελφος κύριος Στεργίου μίλησε γιά τήν Παρασκευή, πού πραγματικά τήν ξεχάσαμε σήμερα, νομίζω ότι πρέπει νά πούμε δύο λόγια γι' αυτή και νά δοϋμε τή σημαντική συνεισφορά των νέων συναδέλφων ξεχωριστά πού μέσα από τήν Παρασκευή στάθηκαν δίπλα στό Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. στό Συμβούλιο του Π.Σ.Χ.Β. και σέ κάποιο βαθμό στίς δραστηριότητες των συναδέλφων του Χημείου του Κράτους, έτσι ώστε νά προωθηθουν τά προβλήματα και νά λυθουν μερικά από αυτά στον βαθμό πού λύθηκαν.

Και θά ήθελα νά συνδέσω, ιδιαίτερα σάν Γραμματέας του Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας, τήν βοήθεια αυτή μέ τό θέμα τής συλλογικής σύμβασης. Ό τρόπος μέ τόν όποιον τοποθετήθηκε τό θέμα, ή τακτική πού άκολουθήθηκε θά πρέπει νά γίνη διδάγμα γιά τίς άπ' έδω και πέρα διεκδικήσεις μας.

Έκείνο πού ξεχώρισε στον τρόπο πού τοποθετήσαμε τά

αιτήματά μας στην νέα συλλογική συμπαση ήτανε ότι στηριχθήκαμε στους ίδιους τους Χημικούς.

Καλέσαμε δύο έκτακτες Γενικές Συνελεύσεις όπου τό Δ.Σ. του Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας και τό Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. μαζί με όλους τους συναδέλφους, αποφάσισαν την τακτική που ακολουθήσαμε και την οποία ανέφερε λεπτομερώς ο κ. 'Αργυρίου Γενικός Γραμματέας της Ε.Ε.Χ. και πού είχε τά αποτελέσματα πού ξέρουμε. Θά πρέπει δέ νά δούμε την έπιτυχία αυτή και σέ σχέση με την τακτική πού ακολουθήθηκε από τον 'Υπουργό Λάσκαρη, πού αποδεικνύει ακόμη μία φορά μέσα σέ πόσο δύσκολο κλίμα αγωνιστήκαμε γιά νά πετύχουμε αυτή την αύξηση του 38,5 %. Πραγματικά είναι αλήθεια αυτό τό οποίο ειπε ή συνάδελφος Πιτσικά ότι μέσα σέ δύο χρόνια ή αύξηση αυτή σημαντικά χάνεται. 'Αλλά ταυτόχρονα είναι αλήθεια και πρέπει νά τό δούμε, ότι αυτή ή αύξηση του 38,5% πού με την έναλλαγή στά κλιμάκια γίνεται σέ μερικές περιπτώσεις 44%, δόθηκε σέ μία εποχή πού σέ άλλους κλάδους εργαζομένων δίνεται πολύ λιγώτερη, όταν γενικά στά κατώτερα ήμερομίσθια δίδεται αυτή ή εξευτελιστική αύξηση του 10 και 5%.

Σέ καμμία περίπτωση δέν μένουμε ικανοποιημένοι απ' αυτό πού πετύχαμε. Θά παλαίψουμε όλοι μαζί βελτιώνοντας τόν τρόπο της δουλειάς μας και ανεβάζοντας την αγωνιστικότητα μας, την κινητοποίησή μας γιά νά πετύχουμε περισσότερα. Πρέπει όμως αυτό πού πετύχαμε νά τό εκτιμήσουμε, νά εκτιμήσουμε πού οφείλεται αυτή ή έπιτυχία και νά προχωρήσουμε σωστότερα απ' έδω και μπρός. Και τό συνδέω με κάτι άλλο πού ειπε ή συνάδελφος Πιτσικά πού επειδή βρίσκεται κοντά στά πράγματα δέν θά έπρεπε νά τό πη. Προσανατολισμός στή δουλειά της Ε.Ε.Χ. ύπήρξε και μάλιστα σωστός προσανατολισμός.

Αυτός ό προσανατολισμός φάνηκε μέσα από τόν απολογισμό πού έκανε τό Δ.Σ. Αυτός ό προσανατολισμός ύπάρχει και στή δουλειά του Δ.Σ. του Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας. Είναι αυτό πού ειπα προηγούμενα, ότι αγωνιζόμαστε μαζί με όλους τους συνάδελφους, προσπαθούμε νά τους κινητοποιήσουμε όλους ανεξάρτητα από τίς όποιες διαφορές ύπάρχουνε, γιά νά λύσουμε τά προβλήματά μας.

'Εχουμε αδυναμίες, έχουμε δυσκολίες, έχουμε έλλείψεις. Θά ξεπεράσουμε όλα αυτά αν όλοι μαζί βοηθήσουμε τά Δ.Σ. τά όποια κάνουν σωστά ή δουλειά τους γεγονός πού τά κάνει νά διαφέρουν από τά Δ.Σ. της 7ετίας.

'Ενα άλλο σημαντικό πρόβλημα πού πρέπει νά λύσουμε και ή Ε.Ε.Χ. και ό Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας και ίσως και οι άλλοι κλαδικοί Σύλλογοι τών Χημικών, είναι τό θέμα της έπαφής με τους συναδέλφους της έπαρχίας. 'Ο συνάδελφος κ. Κεσύσογλου έκαμε πολύ καλά πού έθεσε τό θέμα, ίσως νά ήταν υπερβολικός σέ μερικά σημεία, αλλά βλέποντας την ανάγκη και έμεις, προσπαθούμε νά ξεπεράσουμε τό μεγάλο αυτό πρόβλημα πού δυσκολεύει και την δική μας δραστηριότητα.

'Απλώς ένημερωτικά θά σάς πώ, ότι τό Δ.Σ. του Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας έχει προγραμματίσει μία έπίσκεψη την Παρασκευή πού μας έρχεται 11 του μηνός στην Βόρειο 'Ελλάδα, όποτε θά συναντηθούμε με τους συναδέλφους της Θεσ/νίκης και άλλων πόλεων της Βορείου 'Ελλάδος και θά προσπαθήσουμε νά λύσουμε κατά τόν καλύτερο τρόπο αυτό τό θέμα της έπαφής.

Τά προβλήματα αυτά επειδή είναι σημαντικά θά πρέπει νά μας άπασχολούν ξεχωριστά, και θά πρέπει νά κάνουμε την διαπίστωση, ότι τά σημαντικά προβλήματα δέν λύνονται μέ τό μαγικό ραβδί. Θέλουμε προσπάθειες, θέλουμε δουλειά, θέλουν νά σταθής δίπλα τους, θέλουν νά κάνουν σωστές εκτιμήσεις, νά βλέπης τίς αδυναμίες, νά βλέπης τά προβλήματα πού έχεις, αλλά ταυτόχρονα νά βλέπης πώς θά αξιοποιηής τις δυνατότητες πού σου παρουσιάζονται.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** 'Ο κ. Ροΐδης έχει τόν λόγον.

**ΡΟΪΔΗΣ:** Τό μόνο πού ήθελα νά τονίσω, όσον άφορά την τροπολογία στό νομοσχέδιο πού κατατέθηκε γιά την επάνδρωση της Χημικής Βιομηχανίας από τους Φαρμακοποιούς και μέ τό γνωστό θέμα τών Χημικών Μηχανικών, ότι μόνο μέ μία σφιχτή ένότητα όλοι οι έπιστήμονες θά μπορούσαμε νά προωθήσουμε και λύσουμε τά προβλήματά μας και όχι μέ συντεχνιακά και κλειστά νομοσχέδια τά όποια προσπαθούν νά μάς περάσουν ώρισμένοι.

Τότε μόνο οι Χημικοί και όλοι οι έπιστήμονες θά γίνουν μέσα στους χώρους της δουλειάς των κυρίαρχοι και όχι νά έχουν αυτό τόν εξευτελιστικό πραγματικά ρόλο τών άπλών εκτελεστικών όργάνων πού παίρνονται από ξένα κέντρα, τά όποια δέν είναι στον τόπο μας και έμεις άπλως μέσα από μία κόλλα χαρτί παίρνουμε πέντε πράγματα χωρίς νά ξέρουμε τί είναι και προσπαθούμε νά φτιάξουμε κάτι τό όποιον είναι τελειώς άγνωστο γιά μάς. Πολλές φορές δέν έχουμε καμμία σχέση με αυτό τό προϊόν πού κάνουμε. Αυτά είχα νά πώ. Εύχαριστώ.

(Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** 'Ο κ. 'Αποστολίδης έχει τόν λόγον.

**ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ:** Συνάδελφοι, τό άπερχόμενο Δ.Σ. στα δύο χρόνια δραστηριότητας πέτυχε νά συσπειρώση τους Χημικούς. Κατόρθωσε νά τους κάνει νά συνειδητοποιήσουν, ότι οι ίδιοι είναι τό κλειδί πού θά όδηγήση στή λύση τών προβλημάτων τους.

Είναι μία μεγάλη έπιτυχία και πρέπει τό καινούργιο Δ.Σ. νά συνεχίση τόν δρόμο πού ήδη άνοιχθηκε.

Θά ήθελα νά σάς άπασχολήσω γιά λίγο, μέ ένα από τά θέματα πού αναφέρθηκαν στον απολογισμό. Τό θέμα της δημιουργίας τεχνολογίας γιά μία όρθολογική ανάπτυξη της Οικονομίας και μίας Παιδείας προς τό συμφέρον του τόπου και του λαού.

'Αναφέρθηκαν οι προσπάθειες πού έγιναν από τό Δ.Σ. της 'Ενωσης στον τομέα αυτό. 'Ερχεται όμως σήμερα ή Κυβέρνηση και προωθεί γιά ψήφιση ένα νομοσχέδιο γιά την Τεχνική Παιδεία, πού όχι μόνο δέν λύνει κανένα άμεσο πρόβλημα, αλλά προσπαθεί νά προσαρμόση την Τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση στα πλαίσια της ένταξής μας στην Ε.Ο.Κ. Βάζει φραγμούς στή μόρφωση και δημιουργεί στεγανά στό χώρο της Παιδείας, μέ αποτέλεσμα ένα ποσοστό 85% των μαθητών πού κατά βάση θά προέρχονται από τά λαϊκά στρώματα νά σπρώχνονται προς τά Τεχνικά Σχολεία με προορισμό νά γίνουν αύριο εργάτες και εργοδηγοί, ενώ ένα προνομιούχο κομμάτι παιδιών προορίζεται νά καταλάβη τις διευθυντικές θέσεις στις επιχειρήσεις και στον κρατικό μηχανισμό.

'Εκτός απ' όλα αυτά δέν εξασφαλίζεται ή απαραίτητη ύποδομή, βιβλία, εργαστήρια κ.λπ. καθώς και κατάλληλο και έπαρκές διδακτικό προσωπικό.

Τέλος δέν δημιουργούνται αντίστοιχες όργανικές θέσεις στην παραγωγή, ώστε νά εξασφαλισθή ή επαγγελματική άπασχόληση τών αποφοίτων. Τό θέμα του νομοσχεδίου αυτού είναι ένα θέμα τό όποιον άφορά όλο τό λαό και όπωσδήποτε τους Χημικούς πού σαν εργαζόμενοι στην παραγωγή πρέπει και μπορούν νά έχουν γνώμη σέ ζητήματα πού άφορούν την σωστή ανάπτυξη και λειτουργία της 'Εθνικής Οικονομίας. 'Αλλά θίγει και άμεσα όσους Χημικούς εργάζονται σαν εκπαιδευτικοί στην Τεχνική 'Εκπαίδευση, γιατί δημιουργεί αντιθέσεις ανάμεσα στις διάφορες κατηγορίες τών εκπαιδευτικών, θεσιίζοντας προνόμια γιά ώρισμένους από αυτούς.

Γιά τους λόγους πού ανέφερα είναι καθήκον όλων τών προοδευτικών Χημικών νά καταδικάσουν τό νομοσχέδιο και ή Ε.Ε.Χ. πρέπει νά συνεχίση μαζί με τους άλλους φορείς τών έπιστημόνων τις προσπάθειες νά άποσυρθή και νά αντικατασταθή από άλλο πού θά δίδη θετικές λύσεις στα προβλήματα της Παιδείας με κριτήριο τις ανάγκες του λαού και της 'Εθνικής Οικονομίας.



(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ό κ. Μαράκης έχει τόν λόγον.**ΜΑΡΑΚΗΣ:** Συνάδελφοι, οι προηγούμενοι όμιλητές αναφέρθηκαν στα περισσότερα καυτά ζητήματα που αντιμετωπίζουν σήμερα οι Χημικοί στον τόπο μας. Έγώ θά περιορισθώ μόνο σε ένα θέμα, στο θέμα της ανεργίας.

Είναι γνωστό σήμερα ότι ένα από τα σπουδαιότερα προβλήματα του εργαζόμενου λαού στην πατρίδα μας είναι τό θέμα της ανεργίας. Η ανεργία μαστίζει όλους τούς εργαζόμενους, κύρια τούς νέους, χωρίς να θγαίνουν έξω και οι Χημικοί.

Από ένα πρόχειρο ύπολογοισμό πού έγινε από τά μέλη μόνο της Ένωσης ύπολογίζεται ότι γύρω στα 200 άτομα είναι άνεργοι σήμερα. Έπ' αυτού γίνεται μία προσπάθεια, να θεωρηθί, ότι δήθεν οι Χημικοί πού θγαίνουν είναι υπεράριθμοι γιά τά ελληνικά δεδομένα.

Επίσης από τόν έλεγχο πού έχει κάνει μία επιτροπή πού έχει καταρτισθί στην ένωση, αποδείχθηκε ότι μόνο στίς βιομηχανίες τροφίμων, περισσότερες από 20, οι όποιες ύποχρεούνται βάσει του νόμου να έχουν χημικό, δηλαδή βιομηχανίες πού είχαν και μέχρι 300 άτομα προσωπικό, δέν άπασχολούν χημικό, ή είπαν από τό τηλέφωνο, ότι έμεις έχουμε ένα χημικό ό όποιος ύπογράφει και είμαστε κατοχυρωμένοι.

Τό θέμα αυτό θά πρέπει να αντιμετωπισθί σοβαρά. Νομίζω ότι έχει γίνει ήδη μία άρχή από τό Δ.Σ. στα δύο προηγούμενα χρόνια, ήδη άρχισε να ύπάρχη μία επιτροπή ανεργίας και στο βαθμό πού μπορούσε ενεργοποιήθηκε. Τό θέμα είναι ότι πρέπει να δημιουργηθούν καινούργιες επιτροπές, οι όποιες πρέπει να μελετήσουν και να έξετάσουν όλα τά θέματα και όλες τίς βιομηχανίες κατά πόσον άπασχολούν χημικούς και να κάνουν ένα κατάλογο με τίς βιομηχανίες εκείνες πού δέν άπασχολούν χημικό και να γίνη μία συγκεκριμένη καταγγελία στο Ύπουργείο Έργασίας.

Παράλληλα τό καινούργιο Δ.Σ. πρέπει με μία έγκυκλιό του να άπευθυνθί στο Ύπουργείο Έργασίας και να ζητήση αυτό άπ' όλες τίς βιομηχανίες μία κατάσταση πού να αναφέρεται σαφώς εάν άπασχολούν χημικό ή όχι.

Νομίζω ότι είναι ένα πρώτο στάδιο γιά τήν αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης και πολύ άποτελεσματικό και πολύ πρόσφορο.

Κατά τά άλλα νομίζω, ότι έχω καλυφθί από τούς προηγούμενους συνάδελφους.

Τό καινούργιο Δ.Σ. πρέπει όπωσδήποτε να συνδυάση και, να συνδέση τή δράση του με τό άπερχόμενο Δ.Σ. γιάτί πραγματικά τό άπερχόμενο Δ.Σ. ήταν εκείνο - στο βαθμό θέβαια πού επιτρέπανε οι συνθήκες - τό όποιο σύνδεσε και κατάφερε να συσπειρώση μία μεγάλη μερίδα χημικών πού προηγούμενα ήταν άποκομμένοι και ξέραν ότι δίδαν τήν συνδρομή τους μόνο επειδή ήτο ύποχρεωτικό και τίποτε άλλο.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ό κύριος Βλυσίδης έχει τόν λόγον.**ΒΛΥΣΙΔΗΣ:** Βασικά με έχει καλύψει ή συνάδελφος δ/νίς Πιστικά, σε όλα τά θέματα σχετικά με τήν κριτική πού έχει γίνει στο Δ.Σ., άκόμη και με τήν κριτική του Προεδρείου της Γενικής Συνέλευσης.

Θά τήν συμπληρώσω σε ένα θέμα συγκεκριμένο, όπως είναι τό σχέδιον νόμου πού βγήκε από τό Τεχνικό Έπιμελητήριο και τί έχει κάνει τό Δ.Σ. πάνω σ' αυτή τήν κατεύθυνση.

Μάς έχουνε πεί, ότι έχουνε κάνει 167 συναντήσεις π.χ. με τούς ενδιαφερόμενους κλάδους και συγκεκριμένα με τόν κλάδο των Χημικών Μηχανικών πού μάς ενδιαφέρει άμεσα. Θά συζητήσουμε τί έχει βγει άπ' αυτές τίς συζητήσεις.

Πρώτα άπ' όλα θά αναφερθώ περιληπτικά στα βασικά σημεία του Ν.Δ. διά να μπορέσουμε να δούμε τήν αντίδραστική του.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, μου επιτρέπετε μία διακοπή γιά να άπαντήσω στο συνάδελφο πάνω στο συγκεκριμένο αυτό σημείο;**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Εάν σās επιτρέπει ό κύριος συνάδελφος, πολύ εύχαρίστως.**ΒΛΥΣΙΔΗΣ:** Μάλιστα, κύριε Πρόεδρε.**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριοι συνάδελφοι, θά ήθελα να επισημάνω ότι ό όμιλητής είναι άκατατόπιστος γιά τήν δραστηριότητα της ένωσης πάνω στο θέμα.

Πρίν λίγες μέρες και συγκεκριμένα τήν Παρασκευή, εάν ό όμιλητής εύρισκόταν σε μία συνεδρίαση άνοικτή γιά όλους τούς Χημικούς θά ήξερε και τήν κριτική της Ένώσεως και τήν κριτική του Π.Σ.Χ.Β. πάνω στο συγκεκριμένο νομοσχέδιο. Δέν είναι νομίζω άπαραίτητο να φάμε χρόνο γιά τέτοια πράγματα.

**ΒΛΥΣΙΔΗΣ:** Θά παρακαλέσω τό συνάδελφο, ότι είναι καλύτερα να περιμένη να τελειώσω τήν κριτική μου, γιά να καταλάβη σε ποίο σημείο βρίσκεται αυτή. Η κριτική δέν βρίσκεται στην άπόφαση της ένωσης πού είναι πολύ σωστή, αλλά στον τρόπο με τόν όποιον χειρίζεται τό θέμα αυτό.

Βασικά είμαι Χημικός Μηχανικός και ξέρω τί γίνεται στους Χημικούς Μηχανικούς σχετικά μ' αυτό τό θέμα.

Αναφέρομαι στα πύο βασικά σημεία αυτού του Ν.Δ. Τά βασικά σημεία είναι ότι πρώτον δίνει ύπερογκες έξουσίες στον κρατικό μηχανισμό να έπεμβαίνη όπου θέλει και όπως θέλει στα επαγγελματικά μας θέματα και γενικά σ' όλους τούς επιστημονικούς χώρους, καθώς επίσης να κανονίζει και να κατευθύνη τήν βιομηχανική ανάπτυξη όπου τήν συμφέρει.

Δεύτερον: Παγώνει και νομιμοποιεί ώρισμένες καταστάσεις πού ήδη ύπάρχουν και είναι άπαραδέκτες και τίς συναντάνε οι νεώτεροι συνάδελφοι πού θγαίνουν στο έπάγγελμα, όπου δέν μπορούν να θρούν δουλειά. Οι λίγοι και εκλεκτοί έχουν βρει ήδη δουλειά και σ' αυτούς δίδει τά προνόμια και τούς νομιμοποιεί.

Τρίτον: Δημιουργεί στεγανά μεταξύ των επιστημονικών χώρων. Αυτά τά στεγανά δέν έξυμνηρετούν κανένα δημοκράτη επιστήμονα. Από τήν άλλη πλευρά αφήνει ένα παραθυράκι γιά τήν Κυβέρνηση να χειρίζεται όπως θέλει τό θέμα και να παραβιάζει όποιοδήποτε άρθρο του Ν.Δ.

Τέταρτον: Δημιουργεί άπαραδέκτες διαφορές μεταξύ των επιστημονικών κλάδων. Η πύο χαρακτηριστική π.χ. είναι αυτή πού συμβαίνει με τούς Χημικούς και τούς Χημικούς Μηχανικούς, όπου τό Ν.Δ. όρίζει, ότι οι Χημικοί γιά να άποκτήσουν τά δικαιώματα των Χημικών Μηχανικών πρέπει να δουλέψουνε 10 χρόνια στή βιομηχανία και κατόπιν με ειδική άδεια της Ε.Ε.Χ. να μπορέσουν να πάρουνε τά ίδια δικαιώματα με τούς Χημικούς Μηχανικούς.

Αυτό δέν έχει κανένα άλλο λόγο παρά να άποπροσανατολίση τούς εργαζόμενους επιστήμονες, πού τά συμφέροντά τους είναι κοινά μαζί με όλο τόν εργαζόμενο λαό της χώρας, να αντιμετωπίσουν αυτά τά θέματα. Δέν είναι τίποτε άλλο παρά ή περίπτωση εκείνη πού μάς κυνηγάνε τά σκυλιά και ρίχνουμε ένα κόκκαλο σε ένα σκυλί γιά να πέσουν τά άλλα σκυλιά πάνω σ' αυτό πού πήρε τό κόκκαλο. Αυτή είναι ή περίπτωση.

Πέμπτον: Δίνει πλαστά δικαιώματα και πλαστά προνόμια στους Μηχανικούς. Τούς Χημικούς Μηχανικούς π.χ. τούς δίδει δικαιώματα πού δέν τά έχουνε στην ούσια και ούτε μπορούν να τά άποκτήσουν με ένα Ν.Δ., όπως π.χ. τούς δίδει τό δικαίωμα να έπεκτείνουν και σχεδιάζουν βιομηχανίες και άλλα πολλά. Αυτό τό πράγμα δέν ύπάρχει στην πράξη παρά μόνο από ελάχιστους πού έχουν άνέθει στα ύψηλά αξιώματα.

Πάνω σ' όλα αυτά τί έχει κάνει τό Δ.Σ. συγκεκριμένα; Αυτό πού έχει κάνει είναι να προωθήση διά παραταξιακές συζητήσεις και συμφωνίες, δηλαδή συμφωνίες κορυφής, αφήνοντας τούς άμεσα ενδιαφερόμενους, όπου και να βρί-

σκονται αυτοί επαγγελματικά η επιστημονικά σε δεύτερη μοίρα.

Βλέπουμε π.χ. τόν 'Ιανουάριο του 1975 κοινή διακήρυξη της Δημοκρατικής συνδικαλιστικής παρατάξεως των Χημικών Μηχανικών, της δημοκρατικής συνδικαλιστικής παρατάξεως Μηχανολόγων 'Ηλεκτρολόγων και της κινήσεως παρασκευής των Χημικών να δηλώνουν, ότι πιστεύουν, ότι συντησιακά νομοσχέδια βασιζόμενα στον ανταγωνισμό των επιστημονικών κλάδων, είναι απαράδεκτα και θα καταπολεμηθούν, από όλες τις υπογραφόμενες παρατάξεις και ακόμη ότι θα καταπολεμηθούν οι εμπνευστές τους, όποιοι και αν είναι, σάν έχθροί των επιστημονικών τάξεων. 'Επίσης θεωρούν ότι τα πτυχία όλων των Πανεπιστημίων και Πολυτεχνείων είναι ισότιμα και οι επιστήμονες κάτοχοι των υπηρετούν την ενιαία επιστήμη και μόνο. Θα συνεχίσουν τον διάλογό τους για την δημιουργία του άποφασισθέντος κοινού νομοσχεδίου μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα και θα τό φέρουν στίς όλομέλειές τους προς ψήφιση.

Πολύ ώραία, παχιά και όμορφα λόγια. 'Αλλά όταν πρόκειται για χρήμα όσο δημοκρατικές και αν είναι οι παρατάξεις αυτές η δημοκρατικότητα τους περιορίζεται μέχρι εκεί πού τους επιτρέπουν τά συμφέροντά τους.

Θά δούμε τώρα ποιά είναι η διακήρυξη πάνω σ' αυτό τό θέμα του νέου Δ.Σ. του Συλλόγου των Χημικών Μηχανικών όπου στίς τελευταίες εκλογές την πλειοψηφία (5 έναντι 9 έδρών) πήρε η δημοκρατική συνδικαλιστική παράταξη των Χημικών Μηχανικών. «Τό σχέδιο νόμου γίνεται κατ' αρχή δεκτό. Μένει ό,τι αποτελεί μία κοινή συζήτηση ανάμεσα στούς ενδιαφερομένους κλάδους και ότι για πρώτη φορά αντιμετώπισθηκαν από κοινού και σε πνεύμα αλληλοκατανόησης και καλής θέλησης ζητήματα επαγγελματικής αλληλοκάλυψης.»

Χαιρετίζει ακόμη σάν θετικό τό έργο της διατηρητικής ομάδος του 'Τεχνικού 'Επιμελητηρίου σε σχέση με τά υπάρχοντα Ν.Δ. πού άφορούν την άσκηση του επαγγέλματος και τόν διαχωρισμό των θιομηχανιών. Δηλαδή χαιρετίζει με χαρά αυτό τό Νομοσχέδιο.

Παρακάτω συμπληρώνει μερικά πράγματα δευτερεύουσας σημασίας και θα μείνουμε σε ένα θέμα να δούμε δηλαδή κατά πόσον συνεπής στούς λόγους της είναι αυτή η παράταξη, η όποία τόν Γενάρη του 1975 είχε υπογράψει ότι θα καταγγείλη κάθε έναν πού δημιουργεί διαφορές στούς επιστημονικούς κλάδους.

Στό συγκεκριμένο σημείο του Νομοσχεδίου πού λέγει ότι χρειάζονται 10 χρόνια οι Χημικοί για να πάρουν τά ίδια δικαιώματα με τούς Χημικούς Μηχανικούς, αυτοί προτείνουν συγκεκριμένα ότι θέλουν τρία χρόνια. Με ποιά λογική έχουν καταλήξει σ' αυτό τό συμπέρασμα δεν μπορώ να τό καταλάβω. Δηλαδή τρία χρόνια είναι η άξία του Πτυχίου των Χημικών Μηχανικών, έναντι των Χημικών;

Γενικά θέλω να επισημάνω, ότι τό Δ.Σ. έρριξε τό βάρος του άγώνα σε διαπαρταξιακές διαβουλεύσεις αφήνοντάς τους άμεσα ενδιαφερομένους σε δεύτερη μοίρα και μή ένημερώνοντάς τους.

'Εκείνο πού ήθελα να προτείνω είναι, μεταξύ των άλλων επιτροπών πού θα δημιουργηθούν να γίνη και μία επιτροπή πού θα εξετάσει αυτό τό νομοσχέδιο και μάλιστα να γίνουν συγκεντρώσεις από κοινού ή και Συνέλευση από κοινού Χημικών Μηχανικών, πού θα βγάλουν συγκεκριμένες αποφάσεις. Εύχαριστώ.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** 'Η Δ/νίς Λάμπρου έχει τόν λόγον.

**ΛΑΜΠΡΟΥ:** Συνάδελφοι, σήμερα τό Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. κλείνει σχεδόν δύο χρόνια ζωής. Στά δύο αυτά χρόνια πού πέρασαν η δράση του υπήρξε αναμφισβήτητα θετική.

Τό Δ.Σ. με συναίσθηση ευθύνης άπέναντι του κλάδου προώθησε τά προβλήματά του, συνέστησε επιτροπές μελέτης των προβλημάτων αυτών και κάλεσε όλους τούς Χημικούς να βρούν τόν δρόμο για την όσο τό δυνατό όλο-

πλευρη αντιμετώπιση και λύση τους.

Αυτό είναι κάτι πού θα πρέπει να χαιρετίσουμε όλοι μας με άισιοδοξία και χαρά. Πρέπει να παραδεχθούμε δη' αδή, ότι ό χημικός συνειδητοποίησε και συνειδητοποιεί κάθε μέρα και πού πολύ την άνάγκη συσπείρωσης του κλάδου γύρω από τό Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ. και του Π.Σ.Χ.Β. για την δίκαιη και δυναμική λύση των προβλημάτων του.

Πρόσφατο παράδειγμα μιάς τέτοιας μαζικής κινητοποίησης των Χημικών ήταν και η επιτυχία του 38% στή συλλογική σύμβαση των Χημικών Βιομηχανίας.

'Επειδή τά περισσότερα γενικά θέματα έχουν θιγεί και από τόν άπολογισμό του Δ.Σ., αλλά και από τούς άλλους όμιλητές, έγώ θα ήθελα να μιλήσω για ένα ειδικότερο, θα έλεγα θέμα, όχι όμως μικρότερης σημασίας. Και αυτό είναι τό θέμα της γυναίκας Χημικού και ό ρόλος της μέσα στην παραγωγή.

'Η γυναίκα Χημικός από τά πρώτα κι' όλας θήματα της επιστημονικής της καριέρας αντιμετώπιζει περισσότερα προβλήματα από τόν άνδρα συνάδελφό της. 'Αν λάβουμε ύπ' όψη μας δε ότι η γυναίκα Χημικός πρέπει να εκπληρώσει και τόν διπλό ρόλο της συζύγου - μητέρας, τότε τά πράγματα γίνονται ακόμη πού δύσκολα.

Τά προβλήματά της αρχίζουν από τη δυσκολία πρόσληψης της και γίνονται όξύτερα και συνθετώτερα προκειμένου για την προώθηση και την ανέλιξη της γυναίκας Χημικού σε θέσεις-κλειδιά της παραγωγής.

'Ο έλληνας εργοδότης η προϊστάμενος από προκατάληψη, λόγω κοινωνικής παράδοσης και άγωγής, αντιμετώπιζει με πνεύμα δυσπιστίας και επιφύλαξης την άνάθεση υπεύθυνης θέσης στή γυναίκα Χημικό έστω και αν αυτή συγκεντρώνει τά τυπικά και ουσιαστικά προσόντα για να τά βγάλει πέρα. Προτιμά τόν άνδρα συνάδελφό της ίσως και με λιγώτερα προσόντα, αλλά πού κατά την γνώμη του θα διαθέτη την άνάλογη δύναμη επιβολής. Και αυτό όχι μόνο σε θέσεις, όπου τά πού πάνω προσόντα θα κρίνονταν από πολούς άπαραίτητα, όπως λ.χ. η παραγωγή, αλλά και με λιγώτερα, όπου μοναδική σημασία έχουν οι επιστημονικές γνώσεις και η επαγγελματική πείρα, όπως είναι τά Πανεπιστήμια, οι Κρατικές 'Υπηρεσίες και τά 'Ερευνητικά μας 'Ιδρύματα.

Βέβαια πολλές από τις συναδέλφους εργάζονται με επιτυχία σε θέσεις παραγωγής η διοικητικής ευθύνης και άπόδειξαν έτσι, πώς όταν και όπου τό επιτρέψουν οι συνθήκες και η νοοτροπία να άγωνισθούν στά ίδια πόστα με τόν άνδρα συνάδελφο μπορούν να έχουν την ίδια μ' αυτόν άπόδοση. 'Αλλά αυτές είναι εξαιρέσεις. 'Η αλήθεια είναι μία. Για να γίνη στέλεχος μιάς εταιρείας η μιάς κρατικής υπηρεσίας μία γυναίκα χημικός, πρέπει να είναι δύο φορές πού ίκανή από τόν άνδρα συνάδελφό της.

Νομίζω, ότι τό νέο Δ.Σ. της 'Ενωσης θα πρέπει να σταθή με προσοχή και σ' αυτό τό θέμα. Θα πρέπει να δημιουργηθή γυναικεία επιτροπή του κλάδου με σκοπό τη μελέτη των προβλημάτων της γυναίκας χημικού και την ουσιαστική αντιμετώπισή τους.

'Η επιτροπή θα πρέπει να επανδρωθή όσο τό δυνατόν πού αντιπροσωπευτικά από συναδέλφισσες άπ' όλες τις ειδικότητες του κλάδου.

Στήν προσπάθειά μας αυτή θα πρέπει να συνεργασθούμε και να συνδυάσουμε την δράση μας και με άλλους γυναικείους επιστημονικούς Συλλόγους και πού πέρα και με άλλα Σωματεία εργαζόμενων γυναικών.

Τά θέματα μητρότητα, παιδί, υγεία, συνθήκες δουλειάς, προστασία εγκύων γυναικών, είναι προβλήματα καυτά πού άπασχολούν όλες τις εργαζόμενες έλληνίδες.

'Η λύση τους θα εξαρτηθή από την δική μας μαζική συμμετοχή και συντονισμένη διάθεση για δουλειά. Γιατί μόνο αν λυθούν αυτά τά προβλήματα θα δημιουργηθούν οι όροι πού θα επιτρέψουν να αξιοποιηθή στο μέγιστο τό σημαν-

τικό δυναμικό των ελληνίδων επιστημόνων για το καλό και την προκοπή αυτού του τόπου.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κ. Δημητρίου έχει τον λόγο.

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ:** Προκαταβολικώς, όφειλω μιά δήλωση. Εύχομαι και εις την προσεχή Γενική Συνέλευσιν, να είναι πάλι Πρόεδρος ο σήμερον Προεδρεύων. Άλλά διά να γίνεται, ανεξαρτήτως του προσώπου του Προεδρεύοντος, η Γενική Συνέλευσις αποδοτικώτερη, πρέπει να εύρεθουν τρόποι, και έχουν υποδειχθή τρόποι - όχι μόνο από τον όμιλού τα άλλα εύτυχώς και από άλλους, δυστυχώς σήμερα απουσιάζοντας, γραμμένοι όμως στα Χημικά Χρονικά - για να γίνη οικονομία χρόνου, εκεί όπου είναι και δυνατόν και επιβεβλημένον.

Και συγκεκριμένως η υπόδειξις η γενομένη, όχι μόνο παρ' έμου, αλλά και παρ' ενός η δύο άλλων συναδέλφων εις προηγουμένην Γενικήν Συνέλευσιν, η άφορώσα την δημοσίευσιν της λογοδοσίας του Δ.Σ. εις τό κατά ένα τουλάχιστον μήνα κυκλοφορούν πρό της Γεν. Συν. τεύχος των Χημικών Χρονικών. Αυτό δέν άποστειρεί τό οιαδήποτε Δ.Σ. από την δυνατότητα να επικαλεσθή τας οιονδήποτε τεκμηριωμένας δάφνας του κατά τόν άπολογισμόν αλλά παρέχει την ευχέρειαν εις τό Σώμα να έχει διαβάσει αυτόν καινάμησπαταλάται χρόνος και πέραν της ώρας. Μαζί δέ με αυτό να έχουν δημοσιευθή και τά πρακτικά όλων των Έπιτροπών των σήμερον ύπαρχουσών και των όσέποτε δημιουργηθησομένων.

Κύριοι Συνάδελφοι πέραν αυτού, τό όποϊον θεωρώ ως θετικήν συμβολήν ως πρός την διάθεσιν του όλίγου χρόνου τόν όποϊον έχουμε, πιό άποδοτικά, όφείλω να κάνω μίαν δήλωσιν.

Θά έπρεπε να θεωρηθώ επικαλυφθείς από όλους σχεδόν τούς συναδέλφους, όχι έν τη όλότητι, αλλά έν μέρει. Θά έπιστήσω όμως την προσοχήν ύμών των νεωτέρων, διότι δυστυχώς η εύτυχώς δέν παρίστανται πολλοί σύγχρονοι με έμένα η έλαφρώς νεώτεροι, ότι διά να κυριολοκτούμε και να μπορούμε να προεικάζωμεν, δηλαδή να πιθανολογήσωμεν βασίμως, τά οιαδήποτε άποτελέσματα των οϊωνδήποτε επιδιώξεών μας, δέν πρέπει να άμελήσωμεν να ανατρέξωμεν εις την Ιστορίαν της Ένώσεως, έκτέμνοντες έστω την Ιστορίαν της έπταετίας.

Έάν τό κάνουμε αυτό - πού είναι και ύποχρέωσις μας - έμεις καίτοι παρερχόμεθα, θά κατανοήσωμεν διατί τά Χημικά Χρονικά είναι ένας πακτωλός έκτιμήσεως της έκάστοτε πραγματικότητας και των παραλλήλων δυνατοτήτων μας, τόν όποϊον όμως τόν άγνοούμεν.

Μέ όλως ιδιαιτέραν χαράν είδα άνερχόμενον εις τό Βήμα έναν νεαρόν συνάδελφον Χημικόν-Μηχανικόν καταμαρτυρούντα διά των λεγομένων του τό πνεύμα τό διέπον την τάξιν, την μερικωτέραν εκ της όποϊας προέρχεται, καίτοι βεβαίως δέν ύπάρχει διαφορισμός τάξεως.

Αυτό τό πρώτο Δ.Σ. της Ένώσεως ως έπαγγελματικού Σωματείου τό είχε προΐδει και μη ύπάρχοντος τότε Συλλόγου των Χημικών-Μηχανικών είχαμε Χημικούς-Μηχανικούς, έν άνυπαρξία του Συλλόγου των, εις τά έκάστοτε Δ.Σ.

Συνεπώς ύπάρχει, κύριοι, εκ του παρελθόντος έπίγνωσις ότι δέν πρέπει να ένισχύονται τάσεις διασπαστικά. Υπάρχει εκ του παρελθόντος η διαπίστωσις, ότι θά πρέπει να σταθμίζονται τά πράγματα με μέτρον την δυνατήν πραγματοποίησιν των και όχι μόνο την προβολήν των. Έκει όπου παθαίνουμε ένα μεγάλο κακό είναι τό ότι θέλωμε, ίσως άθελά μας, για να μη τολμήσω και πώ ήθελημένως, να άγνοούμε την πραγματικότητα, και να καταφερώμεθα η να υπερβάλλωμεν εις σημεία τά όποια η άπλη λογική, όταν έπιληφθή και τά άποσαφήνισι, δέν τά αξιώνει άπαντήσεως.

Θά ήθελα επίσης να συγχαρώ τόν συνάδελφον Γενικόν Γραμματέα του Συλλόγου Χημικών Βορείου Ελλάδος, διότι

με άπήλλαξε από την εύθύνην της παρεξηγήσεως, εάν θά έλεγα, ότι αι βασικώτεροι των προϋποθέσεων αι όποια έκαλλιεργήθησαν υπό του Δ.Σ. σχετικώς με τό τί έπρόκειται να άποδώσουν στην περίοδο του άπερχομένου Δ.Σ. ουδεμίαν προσέφεραν ύπηρεσίαν.

Θά ήθελα να συμπληρώσω, τό ό,τι και από του θήματος της Ένώσεως και από πολλών άλλων σκοπιών έχει προβληθή, δηλαδή τό εξής:

Ότι δέν μπορεί να είναι ο άνθρωπος άπολιτικό όν. Μάλιστα είναι ύποχρεωμένος ο άνθρωπος, ο οιοσδήποτε άνθρωπος, όταν εκπροσωπή ένα κλάδον, να άποβάλη τό πολιτικόν του πιστεύω και να κοιτάξη να ένταχθή εις τό έπαγγελματικόν και μόνο πιστεύω. Αυτό δέν νομίζω, ότι σήμερον έχουμε επιδιώξει να τό πετύχουμε. Μακάρι να πλανώμαι.

Διά να σταθμίσω τά πράγματα κατά τό μέτρον της δικής μου λογικής, την έπιτυχίαν της τελευταίας συλλογικής συμβάσεως νομίζω, ότι δέν την έχουμε τοποθετήσει εκεί πού είναι.

Άνεξαρτήτως των οϊωνδήποτε ένεργειών, αι όποια καλώς έγένοντο, και καλύτερον θά ήτο εάν μπορούσαν να έχουν άποδώσει περισσότερα, η έπιτυχία επί αυτής και του βιολογικού όφείλεται στην έκτίμησις της δικαιουσίνης της Πατρίδος μας και όχι εις τά οιαδήποτε διαθήματα τά όποια φανταζόμεθα ότι έκάναμε κ.λ.π... (Θόρυθος)

Γι' αυτό, παιδιά, ένα έχω να προσθέσω ως ύποθήκην και τελειώνω. Να βασανίζουμε πολύ εκείνα τά όποια μας άποσχολούν. Και θά ζητήσω από τόν κ. Καπούλαν την έπιείκειαν, καίτοι αυτός έπρεπε να την ζητήσει τέσσερες φορές από έμένα, την έζήτησε μιά φορά μόνον, και είπε, ότι η λέξις την όποϊαν έχρησιμοποίησα δέν ήτανε και έπιεικής. Ναί διότι δέν έπρεπε να έρχόμαστε τώρα, μετά 2 έτη, να όμιλήσομεν περί άναμορφώσεως του καταστατικού του οργανισμού των Χημικών Χρονικών χωρίς όπωσδήποτε να έχουμε κάνει μιά συγκεκριμένη εργασία, χωρίς να έχουμε ζητήσει να βοηθηθούμε από τό Άρχεϊον τό πλήρες η μη - τό οιονδήποτε - της Ένώσεως, να δοϋμε τί ύπάρχει ως προεργασία για να δικαιούμεθα να κάνουμε ύποδειξεις συγκεκριμένας.

Μέ αυτήν την άνακολουθίαν εάν εργαζόμεθα, βεβαίως ως άποτελέσματα της άτυχίας των καιρών, θά δρέπωμεν δάφνας συλλογικής συμβάσεως, αλλά δέν θά δρέπωμεν την μίαν δάφνην, την μόνην, την πραγματικήν άνύψωσιν του κλάδου.

(Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κ. Καραγιαννάκης έχει τον λόγο.

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ:** Στα σημεία πού δέν θά αναφερθώ, συμφωνώ με την συνάδελφο Πιτσιάκα και τόν συνάδελφο Βλυσίδη.

Θά αναφερθώ σε λίγα σημεία και κατ' αρχήν θά αναφερθώ στα Χημικά Χρονικά. Αυτό είναι τό όργανο της Ε.Ε.Χ. και πρέπει να βρίσκονται στην ύπηρεσία όλων των Χημικών και κύρια βέβαια των εργαζομένων.

Αυτό σημαίνει πως κάθε συνάδελφος θά πρέπει να βρίσκει εκεί κάθε τί πού τόν ενδιαφέρει. Ειδήσεις γύρω από τη ζωή της Ένωσης και γενικά όλων των τοπικών έπαρχιακών Συλλόγων, άρθρα σχετικά με τίς συνθήκες εργασίας και την ασφάλεια των εργαζομένων και ακόμη άρθρα θεωρητικά είτε σχετικά με τόν κοινωνικό ρόλο πού παίζει ο έπιστήμονας είτε πάνω σε γενικά προβλήματα χημείας πού να ένδιαφέρουν όσο τό δυνατό περισσότερους συνάδελφους.

Καταλαβαίνω ότι η σύνταξη της ύλης των Χημικών Χρονικών είναι δουλειά δύσκολη και ακόμη πιό δύσκολη γίνεται επειδή η ύλη δουλεύεται από συναδέλφους έρασιτέχνες. Θά ήθελα όμως να κάνω μερικές παρατηρήσεις. Βέβαια και ο συνάδελφος Καπούλας σημείωσε την άδυναμία να ύπάρχουν ειδήσεις από την ζωή των έπαρχιακών Συλλόγων.

Ένα άλλο σημείο είναι τά θεωρητικά άρθρα. Αυτά καλύπτουν περίπου τό 30% της ύλης. Νομίζω ότι είναι μεγάλο τό

ποσοστό. 'Ακόμη τὰ ἄρθρα αὐτὰ εἶναι πολὺ εἰδικά. Νομίζω ὅτι ἐλάχιστοι συνάδελφοι τὰ διαβάζουν. Τὰ θεωρητικά ἄρθρα θὰ πρέπει νὰ εἶναι πιὸ γενικά καὶ νὰ ἐνδιαφέρουν ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερους συναδέλφους.

"Ἐνα ἄλλο θέμα εἶναι ἡ ἐκδόση τῶν Χημικῶν Χρονικῶν ἀπὸ τὴν «'Εκδοτική Διαφημιστική». Νομίζω ὅτι ἡ ἀνάθεση τῆς ἐκδόσης ἀπὸ τὴν 'Εταιρεία αὐτὴ εἶναι λάθος. Διαφημίσεις ὑπῆρχαν καὶ παλαιότερα στὰ Χημικά Χρονικά καὶ δὲν μπορεῖ κανεὶς νὰ καταδικάσῃ τελείως τὶς ὁποιοσδήποτε διαφημίσεις. Ὄταν ὅμως διαφημίζεται ἡ ἐργοδοσία μέσα ἀπὸ ἐργοδοτὲς τους. Δὲν ξέρω ἐάν τὸ Δ.Σ. προσπάθησε νὰ βρῆ ἄλλη λύση. Νομίζω ὅμως ὅτι θὰ ὑπῆρχε κάποια λύση διαφορετική.

Οἱ ἐργαζόμενοι Χημικοὶ καὶ ἡ ἐργοδοσία ἔχουν ἐντελῶς ἀντίθετα συμφέροντα. Δὲν μποροῦν λοιπὸν οἱ συνάδελφοι νὰ βλέπουν στὸ ὄργανο τῆς 'Ενώσεως τους νὰ προβάλλονται οἱ ἐργοδοτὲς τους. Δὲν ξέρω ἐάν τὸ Δ.Σ. προσπάθησε νὰ βρῆ ἄλλη λύση. Νομίζω ὅμως ὅτι θὰ ὑπῆρχε κάποια λύση διαφορετική.

Τὸ Δ.Σ. ὅχι μόνον δὲν προσπάθησε νὰ βρεῖ ἄλλη λύση ἀλλὰ ἀντίθετα πανηγυρίζει γιὰ τὴ σύμβαση μὲ τὴν «'Εκδοτική Διαφημιστική». 'Ετσι στὰ Χημικά Χρονικά τὸ Δ.Σ. γράφει ὅτι «μὲ τὴ σύμβαση αὐτὴ ἀνοίγονται καινούργιες προοπτικές τόσο γιὰ τὴν ἐκδόση τοῦ περιοδικοῦ, ὅσο καὶ γιὰ τὰ οικονομικά τῆς «'Ενώσεώς μας». Δηλαδή θὰ θγάλουμε καὶ λεφτά...

"Ἐνα ἄλλο σημεῖο εἶναι τὰ συνέδρια τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. πού γίνονται κάθε καλοκαίρι στὴ χώρα μας. 'Η Ε.Ε.Χ. δὲν εἶναι θεβια συνδικαλιστικὸ ὄργανο, ἀλλὰ Ν.Π.Δ.Δ. Αὐτὸ σημαίνει ὅτι ἔχει περιορισμένη δυνατότητα στὴ δράση της. Μπορεῖ ὅμως καὶ μέσα σ' αὐτὰ τὰ πλαίσια νὰ παίξῃ κάποιο θετικὸ ρόλο στὰ κοινωνικά καὶ γενικώτερα προβλήματα τοῦ τόπου μας.

"Ἐνα σημεῖο πού ἐνδιαφέρει ὄλους τοὺς ἑλληνες ἐπιστήμονες, καὶ ἐπομένως καὶ τοὺς Χημικούς, εἶναι ἡ διείσδυση τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. στὸν ἑλληνικὸ ἐπιστημονικὸ χώρο. Καὶ στὸ σημεῖο αὐτὸ τὸ Δ.Σ. ἔχει κάποια εὐθύνη, γιὰτὶ δὲν μᾶς βοηθῆσε νὰ ξεκαθαρίσουμε αὐτὴ τὴ σχέση.

"Ἡ χώρα μας εἶναι ὀλόπλευρα ἐξαρτημένη ἀπὸ τὸν ἱμπεριαλισμὸ. Καὶ ἕνα ἐπὶ μέρους σημεῖο τῆς ἱμπεριαλιστικῆς ἐξάρτησης, εἶναι καὶ ἡ διείσδυση τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. στὸν ἑλληνικὸ ἐπιστημονικὸ χώρο.

Καὶ ἕνα σημεῖο τῆς διείσδυσης αὐτῆς εἶναι τὰ συνέδρια πού γίνονται κάθε καλοκαίρι στὰ πλαίσια τοῦ ΝΑΤΟ.

Πῶς ἐκφράζεται αὐτὴ ἡ διείσδυση; Ὑπάρχουν ἀρκετὰ στοιχεῖα στὸ Ὑπουργεῖο Συντονισμοῦ, ὑπάρχει ἡ λεγόμενη «Διεύθυνσις Τεχνικῆς Βοηθείας».

Αὐτὴ προκηρῶσει κάθε χρόνο ὑποτροφίες στὸ ἐξωτερικὸ μέσα στὰ πλαίσια τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. Προφανῶς τὰ θέματα πρὸς μετεκπαίδευση θὰ πρέπει νὰ εἶναι μέσα στὰ ἐνδιαφέροντα τοῦ Ν.Α.Τ.Ο...

2) "Ἐνα σημεῖο εἶναι ἡ διεξαγωγή ἐρευνας, ἀπὸ ἑλληνες ἐπιστήμονες, στὰ ἐδῶ Πανεπιστήμια καὶ Ἰδρύματα μὲ χρηματοδότηση τοῦ Ν.Α.Τ.Ο...

3) Εἶναι γνωστὸ ὅτι στὴν κεντρικὴ ἐπιστημονικὴ ἐπιτροπὴ τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. ὑπάρχει καὶ ἑλληνας ἐπιστήμονας.

4) 'Ακόμη στὴ Φυσικομαθηματικὴ Σχολὴ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθῆνας ὑπάρχουν ὀργανωμένα μεταπτυχιακὰ τμήματα σὲ τομεῖς πού τὸ Ν.Α.Τ.Ο. ὀνομάζει εἰδικούς, πιθανόν ἐπειδὴ ἔχουν ἰδιαίτερο ἐνδιαφέρον. Αὐτοὶ οἱ εἰδικοί τομεῖς τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. εἶναι ἡ Ραδιοηλεκτρολογία, ἡ Μετεωρολογία, 'Επιχειρησιακὴ 'Ερευνα, ἡ Ὄκεανογραφία καὶ οἱ ἀνθρώπινοι παράγοντες.

Στοὺς τέσσερις πρώτους κλάδους ὑπάρχουν ὀργανωμένα μεταπτυχιακὰ τμήματα στὴ Φ.Μ.Σ. τοῦ πανεπιστημίου τῆς Ἀθῆνας ἐνῶ σὲ ἄλλους κλάδους δὲν ὑπάρχουν. Αὐτὸ νομίζω ὅτι δὲν εἶναι τυχαῖον. Αὐτὸ βέβαια δὲν σημαίνει ὅτι θὰ πρέπει νὰ καταργηθοῦν τὰ τμήματα αὐτὰ.

5) "Ἐνα τελευταῖο στοιχεῖο εἶναι τὰ συνέδρια καὶ τὰ θερινὰ σχολεῖα πού γίνονται στὴ χώρα μας κάθε χρόνο μέσα στὰ πλαίσια τοῦ Ν.Α.Τ.Ο.. Αὐτὸ θὰ μπορούσαμε νὰ ποῦμε ὅτι ἀποτελεῖ βιτρίνα. 'Επιστήμονες ἀπ' ὅλον τὸν κόσμον μαζεύονται στὰ πιὸ ὠραῖα μέρη πού ἔχουμε, στὶς Σπέτσες, στὸ Καβούρι, στὴ Ρόδο, στὴν Κέρκυρα, στὸ Μόν Παρνές, ὅπου συνδυάζονται τὶς διακοπές τους μὲ τὴ διεξαγωγή τοῦ Συνεδρίου.

"Ἐγινε μία προσπάθεια τὸ περασμένο καλοκαίρι, ὅπου ἔγιναν 3 Συνέδρια καὶ ἕνα θερινὸ Σχολεῖο στὴ χώρα μας, ἀπὸ τὸν Σύλλογο Μεταπτυχιακῶν Σπουδαστῶν Ἑλλάδας, νὰ ἐκφρασθῆ ἡ ἀντίθεση ὅλου τοῦ ἐπιστημονικοῦ κόσμου ἐναντίον αὐτὰ τὰ Συνέδρια. Γι' αὐτὸ κάλεσε, στέλλοντας προσκλήσεις, σ' ὄλους τοὺς ἐπιστημονικοὺς Συλλόγους νὰ ἀνταποκριθοῦν σὲ μιά κοινὴ ἐναντίωση σ' αὐτὰ τὰ Συνέδρια καὶ γενικώτερα νὰ ἐναντιωθοῦν σὲ κάθε διείσδυση τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. στὸν ἑλληνικὸ ἐπιστημονικὸν χώρο. Δημιουργήθηκε τελικὰ μία ὁμάδα πρωτοβουλίας πού κατάγγειλε τὰ Συνέδρια μέσα τῶν ἐφημερίδων. Δὲν μπόρεσε νὰ κἀν τίποτε περισσότερο αὐτὴ ἡ ὁμάδα πρωτοβουλίας.

"Ἡ ἔνωση δὲν συμμετεῖχε σ' αὐτὴ τὴ ἐπιτροπὴ παρ' ὅτι προσκλήθηκε. Νομίζω ὅτι εἶναι παράλειψή της. Σὲ μιά Παρασκευὴ συζητήθηκε κάπως τὸ θέμα καὶ ἐκπρόσωπος τοῦ Δ.Σ., ἐκδικαιολόγησε ὅτι ἡ ἔνωση εἶναι Ν.Π.Δ.Δ. καὶ ἔτσι δὲν μποροῦσε νὰ πάρῃ μέρος διότι πιθανόν νὰ εἶχε ἐπιπτώσεις. Νομίζω ὅτι αὐτὸ δὲν εἶναι δικαιολογία.

Τώρα, γιὰ τὸ ἐρχόμενο καλοκαίρι, εἶναι γνωστὸ μέχρι τώρα ὅτι θὰ γίνῃ ἕνα θερινὸ σχολεῖο στὶς Σπέτσες ἀπὸ 21-8 μέχρι 3-9-1977. Αὐτὸ ἄλλωστε γίνεται ἀπὸ χρόνια.

Στὴν τριμελῆ ὀργανωτικὴ ἐπιτροπὴ συμμετέχει ἀπὸ ἑλληνικῆς πλευρᾶς ὁ συνάδελφος Εὐαγγελόπουλος. Προτείνω στὴν Γενικὴ Συνέλευση ἕνα ψήφισμα ὅπου θὰ καταγγέλλουμε τὴν διεξαγωγή τόσο τοῦ Συνεδρίου αὐτοῦ ὅσο καὶ ὁποιοσδήποτε ἄλλου Συνεδρίου καὶ προτείνω νὰ καλοῦμε ὄλους τοὺς ἑλληνες Χημικούς καὶ γενικώτερα ἐπιστήμονες νὰ μὴ συμμετάσχουν οὔτε στὸ Συνέδριο αὐτὸ τῶν Σπετσῶν, ἀλλ' οὔτε καὶ σὲ ὁποιοσδήποτε ἄλλο Συνέδριο. Καὶ ἀκόμη ζητῶ ἡ Γενικὴ Συνέλευση νὰ δεσμεύσῃ τὸ Δ.Σ. νὰ στείλῃ τὸ ψήφισμα αὐτὸ καὶ στὸν συνάδελφο Εὐαγγελόπουλο. Καταθέτω τὸ ψήφισμα στὸ Προεδρεῖο.

"Ἐνα τελευταῖο θέμα πού ἤθελα νὰ θίξω, εἶναι σχετικὰ μὲ τὸ θέμα τῆς Παρασκευῆς. Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ἡ Παρασκευὴ εἶναι ἕνα θετικὸ στοιχεῖο τῆς ζωῆς τῆς 'Ενώσεως. Εἶναι πολὺ σημαντικό τὸ ὅτι τακτικὰ κάθε Παρασκευὴ μαζεύονται συνάδελφοι στὴν 'Ενωση καὶ συζητοῦν. Αὐτὸ εἶναι ἕνα πολὺ θετικὸ σημεῖο. Ἀμφιβάλλω ὅμως ἐάν λειτουργῆσε σωστὰ μέχρι σήμερα ἡ Παρασκευὴ.

"Ἐνα σημεῖο πού ἤθελα νὰ παρατηρήσω εἶναι ὅτι πολλές φορές οἱ συζητήσεις ἦταν ἀνιαρές, ἀτελείωτες, χωρὶς περιεχόμενο, μὲ ἀποτέλεσμα πολλές φορές περισσότερο νὰ ἀπομακρύνουν τοὺς συναδέλφους παρὰ νὰ τοὺς προσελκύουν.

Τελευταῖα ἔγινε μιά προσπάθεια γιὰ ἕνα νέο τρόπο λειτουργίας. Καὶ συγκεκριμένα ὁ τρόπος αὐτὸς συνίσταται στὸ ὅτι τὰ θέματα γίνονται γνωστὰ ἀπὸ πρὶν. Αὐτὸ δὲν ἔχει ἐφαρμοσθῆ καλὰ ἀκόμη. Ἄν ἐφαρμοσθῆ, νομίζω, ὅτι εἶναι ἕνα θετικὸ βῆμα. Καὶ ἀκόμη προτείνω, ἂν εἶναι δυνατόν, ἐφ' ὅσον τὰ Χημικά Χρονικά ἐκδίδονται τώρα κάθε μῆνα, νὰ δημοσιεύονται τὰ θέματα πρὸς συζήτηση στὰ Χημικά Χρονικά.

"Ἐνα ἄλλο σημεῖο εἶναι τὸ ἐάν ἡ Παρασκευὴ λειτουργῆσε πραγματικὰ σάν ἕνα ἐλεύθερο βῆμα. Στὰ Χημικά Χρονικά 1 ἕως 4 τοῦ 75 διαβάζουμε ὅτι ἡ Παρασκευὴ εἶναι τὸ ἐλεύθερο βῆμα ὅλων τῶν Χημικῶν καὶ ὅτι κάθε συνάδελφος μπορεῖ νὰ λέγῃ τὴν γνώμη του. Ἀμφιβάλλω ὅμως ἂν λειτουργῆσε πραγματικὰ σάν ἐλεύθερο βῆμα.

"Ἐτσι θλέπουμε ὅτι ἀπὸ τὸν Αὐγούστο τοῦ 75, μέχρι τὶς ἐκλογές τοῦ Δεκεμβριοῦ στὸν Π.Σ.Χ.Β., ἡ Παρασκευὴ ἀσχολήθηκε συστηματικὰ μὲ ποῖο ἐκλογικὸ πρόγραμμα θὰ κατέβαινε ἡ

άνανεωτική κίνηση για να «πάρη» τις εκλογές.

Στό τεύχος 1 και 2 του 1976 διαβάζουμε μία κοινή διακήρυξη πού αφορούσε την σύνταξη κοινού νομοσχεδίου για την άσκηση του επαγγέλματος των Χημικών, Χημικών Μηχανικών και Μηχανολόγων Ήλεκτρολόγων στη Χημική Βιομηχανία.

Την διακήρυξη αυτή την υπογράφουν οι δημοκρατικές παρατάξεις Χημικών Μηχανικών και Μηχανολόγων Ήλεκτρολόγων και η Παρασκευή.

Πώς είναι όμως δυνατόν ένα ελεύθερο Βήμα να υπογράψει κοινές διακηρύξεις σε επίπεδο παρατάξεων;

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, δεν έχει δικαίω ό συνάδελφος επ' αυτού του θέματος.

(Θόρυβος).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Παρακαλώ, μη διακόπτετε.

Κύριε Συνάδελφε, θα σάς παρακαλέσω να περιορισθώτε επί του συγκεκριμένου θέματος, διότι είστε εκτός θέματος.

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ:** Δεν είμαι εκτός θέματος, κύριε Πρόεδρε. Μπορώ να αναφερθώ και στην Παρασκευή.

Ένα άλλο σημείο της λειτουργίας της Παρασκευής είναι ότι, ενώ διαβάζουμε και διακηρύσσουμε ότι είναι ελεύθερο θήμα, έχει ταυτισθί με την Άνανεωτική Κίνηση πού είναι μία παράταξη. Η Άνανεωτική Κίνηση μπορεί να είναι μία πλατεία παράταξη, δεν παύει όμως να είναι μία παράταξη. Έπομένως δεν μπορεί να ταυτισθί με ένα ελεύθερο Βήμα. Ούτε είναι σωστές σκέψεις, όπως αυτές πού έχουμε ακούσει στην Παρασκευή, ότι δηλαδή «η Παρασκευή είναι ένα ελεύθερο θήμα των δημοκρατών Χημικών, Η Άνανεωτική Κίνηση θγήκε από την Παρασκευή και έπομένως η Άνανεωτική Κίνηση είναι η συσπείρωση όλων των δημοκρατών Χημικών» Δηλαδή όσοι δεν είναι στην Άνανεωτική κίνηση δεν είναι δημοκράτες; Έτσι η Άνανεωτική Κίνηση έχει θάλει στην ύπηρεσία της την Παρασκευή, τουλάχιστον σε προεκλογικές περιόδους, όποτε τή χρησιμοποιεί για τά εκλογικά της συμφέροντα.

Νομίζω ότι η Παρασκευή πρέπει να γίνη ένας πραγματικά ζωντανός χώρος.... (θόρυβος), ένα πραγματικά ελεύθερο θήμα.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Παρακαλώ, κύριε Συνάδελφε, περιορισθίτε επί του θέματος.

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ:** Τελειώνω κύριε Πρόεδρε, αλλά τό τί θά πώ αυτό είναι δικό μου θέμα. Είμαι ελεύθερος να εκφράσω την γνώμη μου..... (θόρυβος-διαμαρτυρίες)

Νομίζω ότι η Παρασκευή είναι ένα σημαντικό στοιχείο της Ένωσης και νομίζω ότι ό κάθε συνάδελφος θά πρέπει να μπορεί να πη την γνώμη του.... (θόρυβος-διαμαρτυρίες)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, θά διακόψω την συνεδρίαση. Παρακαλώ να άψήσετε τον όμιλητή να τελειώσει. Συνεχίστε, κ. Συνάδελφε.

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ:** Πολλές φορές η Παρασκευή δεν έχει λειτουργήσει σαν ένα πραγματικά ελεύθερο Βήμα, ενώ έχουμε διαβάσει στά Χημικά Χρονικά, ότι είναι τό ελεύθερο θήμα όλων των Χημικών.

Γι' αυτό προτείνω ένα ψήφισμα πού να κατοχυρώνη άκριθώς τό ότι η Παρασκευή είναι ελεύθερο Βήμα.

Καταθέτω τό ψήφισμα στό Προεδρείο.

Ένα τελευταίο θέμα, σχετίζεται με ένα ψήφισμα πού κατέθεσα στό Προεδρείο, σχετικά με τίς έντεινόμενες τελευταία φασιστικές προκλήσεις

Βλέπουμε επιθέσεις ενάντια σε δημοκρατικούς πολίτες, ενάντια σε δημοσιογράφους, ενάντια σε θιβλιοπωλεία, ενάντια σε Γραφεία πολιτικών Όργανώσεων και Κομμάτων. Ένώ από τή μία μεριά συμβαίνουν αυτά, από την άλλη η Κυβέρνηση δεν κάνει τίποτα. Κανένα δεν έχει πιάσει, κανένα δεν έχει τιμωρήσει. Αυτό θέβαια θγαίνει από την γενικότερη πολιτική της να άφομοιώσει και να θέσει στην ύπηρεσία της τούς φασιστικούς μηχανισμούς.

Γι' αυτό καταθέτω ένα ψήφισμα πρός έγκριση από την Γενική Συνέλευση, με τό όποιο καταγγέλλονται οι φασιστικές προκλήσεις πού έχουν ένταθει τον τελευταίο καιρό. Εύχαριστώ.

(Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ό συνάδελφος κ. Άμπατζής έχει τον λόγον.  
**ΑΜΠΑΤΖΗΣ:** Καλύφθηκα από τον προηγούμενο, κύριε Πρόεδρε.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Η συνάδελφος κ. Παπαδοπούλου έχει τον λόγον.

**ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ:** Έκαλύφθη, κύριε Πρόεδρε.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ό συνάδελφος κύριος Άργυρίου έχει τον λόγον.

**ΑΡΓΥΡΙΟΥ:** Κύριοι Συνάδελφοι, ζητώ τον λόγον σαν Άργυρίου και όχι σαν Γενικός Γραμματέυς.

Θά ήθελα να πώ στον συνάδελφον κύριον Δημητρίου, ότι πραγματικά η ιστορία της Ε.Ε.Χ. άρχίζει από τό 1924 μέχρι την 21 Άπριλίου 1967. Άπό εκεί και πέρα άρχίζει η ιστορία της σκληροκοιδοús άποφύσεως της Ε.Ε.Χ.

(Χειροκροτήματα).

Την σκληροκοιδή άπόφωση της Ε.Ε.Χ. είμαστε ύποχρεωμένοι να την εγχειρήσουμε και να την θγάλουμε, και αυτό άκριθώς κάνουμε.

(Χειροκροτήματα).

Δέν μπορεί σε ένα ζωντανό οργανισμό να ύπάρχη μία σκληροκοιδή άπόφωση ή όποια πυορροεί και δείγματα πυορροίας μας έδειξαν ώρισμένοι εκ των συναδέλφων, οι όποιοι είτε με έπιστολές, ή και με άλλα άπρησχύλησαν τή Γενική Συνέλευση. Ένα αυτό.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Είναι άπαράδεκτον, κύριε συνάδελφε, να άποκαλήτε σκληροκοιδή άπόφωση συναδέλφους, έπειδή έξέφρασαν την γνώμη τους.

**ΑΡΓΥΡΙΟΥ:** Την 7ετία άποκαλώ σκληροκοιδή άπόφωση.

Τό δεύτερο είναι, ότι θά ήθελα να άπαντήσω πάρα πολύ στον συνάδελφον Χημικών Μηχανικών τον κ. Βλυσίδη.

Μας έδήλωσε ότι είναι Χημικός Μηχανικός και ήθελα να τον έρωτήσω, εάν αυτά πού μας είπε έδώ πέρα και τά όποια δεν άφορούν την Ε.Ε.Χ. τά είπε στην Γενική Συνέλευση των Χημικών Μηχανικών. Θά έπρεπε να είναι αυτά είπωμένα στην αντίπερα όχθη, ή όποια και άκριθώς έπίεζε την Ε.Ε.Χ. άκριθώς να θάλη την ύπογραφή της σε θέματα τά όποια είχε συμφωνήσει.

Άν είναι κορυφής οι δημοκρατικές παρατάξεις, έχουμε κάποια διαφορετική αντίληψη του πράγματος. Οι δημοκρατικές παρατάξεις δεν είναι συναντήσεις κορυφής, είναι συναντήσεις βάσεως. Αυτό άκριθώς τό πράγμα έκαμαν οι διοικήσεις της Ε.Ε.Χ. Νά κάνουν δηλαδή συναντήσεις βάσεως.

Τώρα εάν οι διάλογοι είχαν καταλήξει σε άποτυχία δεν εύθύνεται η Ε.Ε.Χ., δεν εύθύνεται τό Δ.Σ., αλλά εκείνοι οι όποιοι είχαν τά ταμπού των προηγούμενων νόμων και έκαλύπτοντο πίσω από αυτούς για να προωθούν και προωθούν νομοσχέδια συντηνιακά.

Νομίζω ότι τό καλύτερο άπ' όλα πού θά μπορούσε να κάνη ό συνάδελφος αυτός, είναι να πάη στό Συμβούλιο των Χημικών Μηχανικών και να διαμαρτυρηθί έντόνως, διατιβάζοντας συγχρόνως και τίς δικές μας διαμαρτυρίες γιατί έδρασε κατ' αυτόν τον τρόπον ή δημοκρατική παράταξη, ή όποιαδήποτε άλλη παράταξη των Χημικών Μηχανικών και των Μηχανολόγων Ήλεκτρολόγων.

(Χειροκροτήματα).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Η Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. έχει τον λόγον.

(Χειροκροτήματα).

#### ΕΙΡΗΝΗ ΔΗΛΑΡΗ (Πρόεδρος Ε.Ε.Χ.):

Άγαπητοί συνάδελφοι τό πρώτο πού θά ήθελα να σάς κάνω γνωστό, είναι πώς στη σημερινή μας συνέλευση έμεις τά μέλη του Δ.Σ. θρεθήκαμε σε ένα γνώριμο κλίμα προβληματισμού πού παρόμοιο κυριαρχούσε πάντοτε στις πολυάριθμες, μέσα στη διετία, συνεδριάσεις μας. Αυτό σημαίνει πώς τά προβλήματα τά όποια αναφέρθηκαν έδώ από τούς όμιλητές, τά είχαμε δεχθί και έμεις πώς έπρεπε πρωταρ-

χικά να μελετηθούν. Θά ήθελα ιδιαίτερα να σās βεβαιώσω ότι σαν Δ.Σ., τὰ αντιμετώπισαμε με τὸ ἴδιο ἐνδιαφέρον καὶ ἦταν διαφορετικά. Ἄς εἶναι βέβαιοι ὅλοι οἱ συνάδελφοι να ὀλοκληρωθῶν γιὰ τὸ καλὸ τοῦ κλάδου μας.

Τὸ Δ.Σ. μέχρι σήμερα εἶχε καὶ προγραμματισμὸ καὶ προσανατολισμὸ στὶς δραστηριότητές του. Δέν μπορούσε νὰ εἶνε διαφορετικά. Ἄς εἶναι βέβαιοι ὅλοι οἱ συνάδελφοι.

Καὶ αὐτὸ ἐπιτρέψτε μου νὰ σās τὸ θεμελιώσω ἀπλά. Τὸ ἐκλεγμένο Δ.Σ. εἶναι τὸ ἐκτελεστικὸ ὄργανο, τοῦ κυριαρχοῦ σώματος τῶν χημικῶν δηλ. τῆς Γενικῆς Συνέλευσης πού εἶνε πρὶν δύο χρόνια. Ἔτσι κανένα θέμα δέν πέρασε ἀπὸ τὸ Δ.Σ. χωρὶς νὰ εἶχε ὑπαχθεῖ στὸν προγραμματισμὸ καὶ στὶς ἐπιδιώξεις τοῦ κλάδου μας καὶ χωρὶς νὰ εἶχε συλλογικοὺς βασικοὺς στόχους, τοὺς ὁποίους ἂν πραγματικὰ τοὺς πετύχαμε ἢ τοὺς πλησιάσαμε κρίνατε μόνοι σας ἀπὸ τὸν ἀπολογισμὸ μας. Ἰδιαίτερη ἱκανοποίηση μᾶς προξενεῖ τὸ γεγονὸς πὼς στὴ σημερινὴ συνέλευση ἐγκρίνατε τὶς ἐνέργειές μας, πράγμα πού δείχνει τὴν ἀμεση ἐπαφὴ τοῦ Δ.Σ. με τὸ σῶμα τῶν Χημικῶν.

Ἀγαπητοὶ συνάδελφοι, γιὰ νὰ τὸ πετύχει αὐτὸ τὸ Δ.Σ. εἶχε νὰ ξεπεράσει πολλές δυσκολίες καὶ νὰ καλύψει τὸ φοβερὸ κενὸ τῆς ἐπταετίας.

Ἔνα Δ.Σ. εἶχε ἰδιαίτερη ὑπευθυνότητα. Πρέπει νὰ εἶναι ἔτοιμο νὰ δράσει δὲ ὅποιαδήποτε στιγμή, ἂν παρουσιασθεῖ ἀνάγκη καὶ πολλές φορές σὲ δύσκολα θέματα. Πρέπει νὰ εἰσιγγήσει, ἐκθέσει ὑπομνήματα, ἐπίσημα ἐγγραφα με σοβαρὰ περιεχόμενα, νὰ εἰσιγγήσει ἐπαφές με τίς ἀρμόδιες ἀρχές, ὑπουργοὺς, κ.λ.π. Καὶ ὅλα αὐτὰ παράλληλα με ἕνα μεγάλο φόρτο ἐργασίας πού εἶναι μιὰ πραγματικότητα καὶ ὄχι λόγια μόνο.

Μέχρι σήμερα στὶς ἐνέργειες καὶ στὶς ἀποφάσεις μας εἶχαμε νὰ προσέξουμε δύο βασικὰ στοιχεῖα. Τὸ ἕνα ἦταν νὰ ἐνεργοῦμε με ἀξιοπρέπεια, δηλαδή με ἀξιοπρέπεια πού θὰ ἀντανακλούσε στὸν κλάδο μας.

Τὸ δεύτερο στοιχεῖο, ἦταν με τίς ἐνέργειές μας νὰ μὴν ἐπιτρέψουμε νὰ θιγεί οὔτε στὸ παραμικρὸ, κανένα συμφέρον τοῦ κλάδου μας.

Θά ήθελα τώρα νὰ ἀπαντήσω σὲ δύο-τρὶα μόνο σημεῖα πού ἔχουν θιγεί σήμερα:

Τὸ πρῶτο καὶ με ὅλο τὸ σεβασμὸ τοῦ Δ.Σ. πρὸς τὸν καθηγητὴ κ. Βάρβογλη ἀφορᾷ στὸ Πειθαρχικὸ Συμβούλιο. Τὸ θέμα γενικά εἶχε ἐξαντληθεῖ ἀπὸ τὸν συνάδελφο Μιχαηλίδη. Ὁ καθηγητὴς κ. Βάρβογλης ἔτυχε κάθε προσοχῆς ἀπὸ τὴν Ε.Ε.Χ. Ἀπορῶ γιὰ δὲν ἀναφέρει στὴν ἐπιστολὴ του πὼς ἦρθε στὰ γραφεῖα τῆς Ε.Ε.Χ. Προσωπικὰ τοῦ ἔδωσα ὁ,τι ζήτησε καὶ ὀλοκληρὸ τὸν φάκελο. Ἀκόμη τοῦ ἐξήγησα κάθε ἀπορία ὅσο μπορούσα. Δέν ἦταν δυνατόν νὰ δεχθῶμε φυσικὰ τὴν ἀποψὴ του, πού δέν τὴν βλέπω νὰ ἀναφέρεται στὴ σημερινὴ ἐπιστολὴ του, πὼς εἶχε ἀντιρρήσεις ἀπὸ τὸν κυρίαρχο σῶμα τῶν Χημικῶν καὶ ἡ Ε.Ε.Χ. εἶχαν τὸ δικαίωμα νὰ «ἐγκαλέσουν», γιὰ αὐτὸ τὸ δικαίωμα θεωρεῖ πὼς τὸ εἶχε μόνο ὁ Εἰσαγγελέας. Βέβαια αὐτὸ δέν μᾶς ἐνδιαφέρει αὐτὴ τὴν στιγμή γιὰ τίς ἐπὶ ἑκείνου θέματα νομικὰ καὶ ἔτσι ἀντιμετωπίσθηκε. Ἀλλὰ ἐκεῖνο πού μᾶς ἐνδιαφέρει εἶναι νὰ γίνεῖ γνωστὸ, πὼς καταβάλαμε κάθε προσπάθεια καὶ τὸ πετύχαμε ὥστε ὅλες οἱ ἐνέργειες τοῦ Ἀ' Πειθαρχικοῦ Συμβουλίου νὰ γίνον με μεγάλη σοβαρότητα καὶ με βάση ὅλες τὶς νομικὲς καὶ τυπικὲς διατυπώσεις. Στὸ Ἀ' Πειθαρχικὸ Συμβούλιο συμμετεῖχε καὶ ἕνας ἐκπρόσωπος Πρωτοδικῶν, ὁ ὁποῖος καὶ σύμφωνα με τὸ καταστατικὸ μας ρύθμισε ὅλη τὴν νομικὴ διαδικασία. Ἄν λοιπὸν ἐμεῖς κάναμε ὀρισμένους ἐνέργειες, ὅλες εἶναν με τὴν τυπικὴ ἐγκριση τοῦ κ. Πρωτοδικῆ. Δέν εἶναι σωστὸ καὶ δέν θὰ ἔπρεπε νὰ ληφθεῖ ποιὸς ξέρει πὼς ἐργάσθηκε τὸ Πειθαρχικὸ Συμβούλιο «καὶ νὰ θίγεται τὸ θέμα πὼς δικάσθηκαν δύο ὑπὸ κατηγορίαν Χημικοὶ ἀφοῦ ἦταν δημόσιοι ὑπάλληλοι» κ.λ.π.

Ἀπλούστατα οἱ δύο αὐτοὶ Χημικοὶ, ὅπως μᾶς βεβαίωσαν τὰ ἀρμόδια ὑπουργεῖα, γιὰ τὴν ἐποχὴ πού κατηγορήθηκαν ἦταν συνταξιῶχοι. Στὴν περίπτωσή τοῦ κ. Βάρβογλη τὰ

πράγματα ἦταν διαφορετικά καὶ εἶναι εὐνόητο πὼς δέν ἦταν δυνατόν νὰ συμπεριληφθεῖ στὴ διαδικασία αὐτὴ.

Θά ήθελα νὰ ἀναφερθῶ στὸν συνάδελφο Κεσόσυγλου πού ἐκπροσωπεῖ αὐτὴ τὴ στιγμή τοῦ Χημικοῦ τῆς Μακεδονίας, στοὺς ὁποίους στέλνουμε τοὺς χαιρετισμοὺς μας.

Ἔχει πολὺ δίκαιο. Συμφωνῶ σὲ πολλὰ σημεῖα. Ἀλλὰ μόνο θά ήθελα νὰ συμπληρώσω καὶ νὰ παρακαλέσω τὸν συνάδελφο νὰ λάβῃ ὑπ' ὄψη του, ὅτι σαν Δ.Σ. στὸν πρῶτο χρόνο εἶχαμε προγραμματίσει τὶς ἐπαφές μας με τοὺς κλαδικοὺς συλλόγους. Ἐγινε π.χ. μιὰ μεγάλη σύσκεψη στὴν ὁποία εἶχε ἔλθει ἀπὸ τὴν Θεσσαλονικὴ ὁ συνάδελφος Γούναρης. Ἐγινε μιὰ ἀρχὴ συνεργασίας καὶ ἀσφαλῶς σὲ μᾶς πέφτει τὸ μεγαλύτερο θᾶρος γιὰ δὲν συνεχίστηκε ἀκόμα. Ἀλλὰ ὑπάρχουν σοβαροὶ λόγοι. Πιστεύουμε τὰ ἐπόμενα Δ.Σ. νὰ προωθήσουν τὸ τόσο σοβαρὸ θέμα. Οἱ κλαδικοὶ Σύλλογοι ἄς δείξουν μιὰ πρωτοβουλία νὰ προτείνουν καὶ αὐτοὶ προγράμματα γιὰ ἐπαφές καὶ ἄς μὴν περιμένουν ἀπὸ τὸ Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. Ἦθελα ἀπλά νὰ ὑπενθυμίσω τὸν φόρτο τῆς δουλειᾶς τοῦ Δ.Σ.

Ἐέλω ἀκόμα νὰ βεβαιώσω τὸν συνάδελφο Κεσόσυγλου, ὅτι πάντοτε εἶχαμε ἀπόφαση νὰ ἔρθουμε σὲ στενότερη ἐπαφὴ με τοὺς Χημικοὺς Βορείου Ἑλλάδος. Καὶ ἐπίσης νὰ τοῦ ὑπενθυμίσω πὼς ἐκεῖνη τὴν ἡμέρα πού εἶχε ἔλθει στὴν Ε.Ε.Χ. εἶχαμε μιὰ συγκέντρωση γιὰ τὴν Κλινικὴ Χημεῖα πού γνωρίζεῖ πόσο σοβαρὸ θέμα εἶναι. Πραγματικὰ ἀπὸ τὴν συγκέντρωση ἔλειπε ὁ Γεν. Γραμματέας τῆς Ε.Ε.Χ. πού ὅπως μᾶς πληροφόρησε ἦταν σὲ ἑκτακτὴ σύσκεψη με τοὺς Χημικοὺς Μηχανικοὺς. Θά ήθελα λοιπὸν αὐτὸ νὰ μὴ τὸ θεωρήσῃ πὼς ἦταν ἀδιαφορία ἀπὸ τὴν ἔνωσή μας. Πάντως εὐχομαι ἡ σύνδεση τῆς Ε.Ε.Χ. με τὸ Σύλλογο Χημικῶν Βορείου Ἑλλάδος νὰ γίνῃ πρὸς τὸ στενὸ καὶ ὅσο τὸ δυνατόν πρὸς γρήγορα. Ὅλοι ἐδῶ οἱ Ἀθηναῖοι συνάδελφοι τὸ ἐπιθυμοῦν αὐτὸ.

Ἀρχίσαμε μιὰ προσπάθεια ἐπαφῶν με ὅλους τοὺς κλαδικοὺς συλλόγους. Ἐκπρόσωποι τῆς Ε.Ε.Χ. ἀρχισαν νὰ δίνουν διαλέξεις.

Στὴν Γ' ἰσαλία συγκεκριμένα ὁ συνάδελφος Μιχάλης Σκοῦλος. Στὴν Πάτρα ὁ ἀντιπρόεδρος Π. Ξυθάλης, ὁ Γ. Γραμματεὺς Θ. Ἀργυρίου καὶ ὁ Ταμίας Ἄρης Καλλιπολίτης, ὁ συνάδελφος Γ. Βαρουφάκης στὴν Πάτρα ἔδωσαν διᾶλεξη. Τὸ νέο Δ.Σ. θά ἐπεκτείνει ἀσφαλῶς τὶς ἐπαφές αὐτές.

Τελειώνοντας ήθελα ἀγαπητοὶ συνάδελφοι νὰ σās μιλῶσα γιὰ τὶς ἀπόψεις τοῦ Δ.Σ. πού τελειώνει τὴν θητεία του.

Τὸ Δ.Σ. νομίζει, ἀγαπητοὶ συνάδελφοι ὅτι πέτυχε με τὴν καλὴ συνεργασία του νὰ δημιουργήσει μιὰ ἀτμόσφαιρα ἐμπιστοσύνης. Παράλληλα πιστεύει πὼς πέτυχε νὰ κατανοήσουν καὶ νὰ διαπιστώσουν πὼς τὰ προβλήματα τῆς Ε.Ε.Χ. θά λυθῶν με μόνο με τίς δικές μας δυνάμεις. Αὐτὸ εἶναι πολὺ σημαντικό γιὰ ἔτσι μόνο μπορούμε νὰ προστατεύουμε τὰ συμφέροντά μας. Γιὰ τὸν λόγο αὐτὸ ὀργανώσαμε ἐπιτροπές. Ἐμεῖς τὰ μέλη τοῦ Συμβουλίου εἶχαμε ὑποχρέωση νὰ συμμετέχουμε σ' αὐτές παρά τὶς πολλές ὑπευθυνότητες. Ἀλλὰ γιὰ τίς ὀργανώσαμε; Ὀργανώσαμε τὶς ἐπιτροπές γιὰ νὰ μπορέσουμε νὰ κάνουμε μιὰ ἀρχὴ στὴ μελέτη τῶν διαφόρων θεμάτων τῆς Ε.Ε.Χ. καὶ ὄχι γιὰ λόγους προβολῆς ὅπως ἀκούσθηκε σήμερα. Ἦθελα μόνο νὰ πληροφροῦσῃ τὸν συνάδελφο Στεργίου.

Βεβαίως οἱ ἐπιτροπές αὐτές ἴσως νὰ μὴν ἔχουν ἀποδώσει πολλὰ ἢ ἀκόμα πολλές νὰ ἔχουν διαλυθῇ. Ὅμως εἶνε γίνε μιὰ βασικὴ δουλειὰ. Ἀσφαλῶς καὶ θά λειτουργήσουν πάλι. Με τίς ἐπιτροπές καὶ μόνο πιστεύουμε πὼς κάθε Χημικὸς θά ἐργάζεται ὄχι σάν ἄτομο ἀλλὰ μέσα στὰ πλαίσια τοῦ Συλλογικοῦ τοῦ ὀργάνου.

Τὸ Δ.Σ. πιστεύει ὅτι με τίς ἐνέργειές του ἐκφράζει τὶς ἀπόψεις τῶν συναδέλφων μας τῆς πλειοψηφίας. Τὸ Δ.Σ. στὶς ἐνέργειές του ποτὲ δέν σκέφθηκε μέσα σὲ στενὰ πλαίσια ἀλλὰ δημιούργησε προϋποθέσεις πού εἶναι ἀπαραίτητες καὶ ἀναγκαῖες γιὰ τὸ μέλλον τῆς Ε.Ε.Χ.

Τὸ μέλλον τῶν νεωτέρων συναδέλφων μας μᾶς ἀπασχόλησε πολὺ. Εἶναι κάτι πού πρέπει νὰ τὸ προσέξουμε ἰδιαίτε-

ρα. Έλπίζω μέσα σ' αυτό το πνεύμα της συνεργασίας, της φιλίας και της αξιοπρέπειας, όπως πέτυχε να εργασθῆ τὸ Δ.Σ. νὰ εργασθοῦν καὶ ὅλα τὰ ἐπόμενα Δ.Σ. μετὴν ἐλπίδα ὅτι κάποτε ὁ κλάδος μας πραγματικά θὰ ἀποκτήσῃ τὴ θέση πού τοῦ ἀξίζει. Ἀτομικά ἀκόμα δὲν πιστεύω πὼς ἔχουμε ἀποκτήσῃ τὴν θέση πού πρέπει. Ἔχουμε πολλὰ προβλήματα πού πολύ σωστά οἱ συνάδελφοι ἔχουν ἐπισημάνει.

Γιὰ τὴν μακρόπνοη ἀντιμετώπιση τῶν θεμάτων τῆς Ε.Ε.Χ. μέσα στὸ πνεύμα τῆς συλλογικῆς εὐθύνης τὸ Δ.Σ. ἀποφάσισε νὰ προτείνει τὸ 5ον Πανελλαδικὸ Συνέδριο, μετὸν τίτλο «Χημικὴ Ἐρευνα ἐφαρμοσμένη στὶς Ἑλληνικὲς ἀνάγκες - Πρῶτες ὕλες στὴν Ἑλλάδα». Αὐτὸ τὸ συνέδριο ἢ ὀργάνωση τοῦ ὁποίου θὰ συνεχισθῆ ἀπὸ τὸ νέο Δ.Σ. πιστεύουμε πὼς πρέπει νὰ ἀποτελέσῃ σταθμὸ καὶ τὴν ἀρχὴ τῆς μελέτης τοῦ χώρου μας πού πραγματικά δὲν τὸν ξέρουμε. Ἡ πρότασή μας ἦταν νὰ γίνῃ μιά συστηματικὴ συνεργασία ἀνάμεσα στὰ μέλη τῆς Ε.Ε.Χ., ὁμάδες ἐργασίας θὰ ἐντοπίσουν πού γίνετα ἔρευνα καὶ μετὰ βῆση ποιά προγράμματα, θὰ ἐρευνήσουν πού ἐφαρμόζονται τὰ ἀποτελέσματά της; Θὰ μελετήσουν ποιὲς προϋποθέσεις ὑπάρχουν γιὰ τὴν ἀνάπτυξη τῆς βιομηχανίας στὴ χώρα μας, καὶ ποιὲς πρῶτες ὕλες ὑπάρχουν στὴ Χώρα μας.

Αὐτὲς οἱ ὁμάδες ἐργασίας στὴν πραγματικότητα θὰ θεμελιώσουν τὸ Συνέδριο.

Τελειώνοντας θὰ ἤθελα νὰ εὐχαριστήσω πρῶτα τὸν Πρόεδρο τῆς Γενικῆς Συνέλευσης καὶ τοὺς συναδέλφους τῆς Γραμματείας. Ἀκόμα νὰ χαιρετήσω ὅλους ἐσᾶς πού ἤλθατε καὶ ἀναπτύξατε τὰ προβλήματα τόσο θεμελιωμένα. Σὰν Δ.Σ. θὰ θέλαμε νὰ σᾶς διαβεβαιώσουμε ὅτι σ' αὐτὰ τὰ δύο χρόνια, κάναμε ὅτι μπορούσαμε γιὰ τὸ καλὸ τοῦ κλάδου μας καὶ αὐτὸ ἀπλὰ τὸ θεωρήσαμε σὰν καθήκον μας.

(Χειροκροτήματα).

Σᾶς εὐχαριστῶ.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Πρὶν λύσουμε τὴ σημερινὴ μας Γενικὴ Συνέλευση, θὰ ἤθελα νὰ σᾶς διαβάσω τὰ ψηφίσματα.

Ἐπειδὴ τὸ ψήφισμα εἶναι κάτι τὸ πολύ σοβαρὸ καὶ ἀναλαμβάνουμε τὴν εὐθύνη γιὰ ὅλο τὸν Κλάδο θὰ παρακαλέσω παρ' ὅλον ὅτι ὅλοι εἴμαστε κουρασμένοι, νὰ δώσουμε ἰδιαίτερη προσοχή.

Θὰ διαβάσω ἕνα-ἕνα τὰ ψηφίσματα καὶ τὸ ἐρώτημα θὰ εἶναι ἂν τὸ ἐγκρίνετε καὶ τὸ δεύτερο ἐρώτημα, πόσοι δὲν τὸ ἐγκρίνετε.

Τὸ πρῶτο ψήφισμα κατετέθη ἀπὸ τὸν συνάδελφο κ. Καργόπουλο καὶ εἶναι τὸ ἑξῆς:

#### ΨΗΦΙΣΜΑ

Ἡ Γ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. τῆς 6/2/77 ἐκφράζει τὴ συμπαραστάσή της στοὺς δημοκρατικούς δημοσιογράφους πού δέχθηκαν ἐπιθέσεις, καταδικάζει τὴ δολοφονικὴ ἀπόπειρα ἐναντίον τοῦ δημοσιογράφου Ν. Κακαουνάκη, καταδικάζει τὶς ἐπιθέσεις ἐναντίον γραφείων συλλόγων καὶ πολιτικῶν κομμάτων καὶ ὅλη τὴ δραστηριότητα τοῦ παρακράτους πού ἀνενόχλητο ὑπονομεύει τοὺς δημοκρατικούς θεσμούς.

Καὶ καλεῖ τὴν κυβέρνηση νὰ ἀναμετρήσῃ τὶς εὐθύνες τῆς ἀπέναντι στοῦ λαοῦ.

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ:** Κύριε Πρόεδρε, παρακαλῶ τὸν λόγον ἐπὶ τῆς διαδικασίας. Ἔχω καταθέσει ἀνάλογον καὶ ἐγὼ καὶ θὰ ἤθελα νὰ διαβασθῆ καὶ αὐτὸ τώρα.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Μάλιστα.

Ἡ πρόταση τοῦ κ. Καραγιαννάκη σὲ παραπλήσιο ψήφισμα εἶναι:

#### ΨΗΦΙΣΜΑ

Ἡ Γ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. πού συγκλήθηκε στὶς 6-2-77 στὸ ΓΧΚ καταγγέλλει τὴν πρόσφατη ἀποθράσυνση τῶν φασιστικῶν στοιχείων πού ἐκφράστηκε μετὰ τὶς τελευταῖες ἐπιθέσεις ἐναντίον σὲ δημοκράτες καὶ γραφεῖα κομμάτων καὶ ὀργανώ-

σεων. Ἡ ἐνταση τῆς δράσης τῶν φασιστῶν ἐναντία στὸ δημοκρατικὸ κίνημα τῆς χώρας μας συνδυάζεται καὶ ὑποθάληται σήμερα ἀπὸ τὴν κυβερνητικὴ πολιτικὴ ἀφομοίωσης τῶν χουντικῶν μηχανισμῶν, πολιτικὴ φασιστικοποίησης τῆς δημόσιας ζωῆς καὶ ἐναντία στὰ δημοκρατικὰ δικαιώματα τοῦ λαοῦ μας. Πιστεύουμε ὅτι οἱ πρόσφατες ἐπιθέσεις πρέπει νὰ βροῦν τὴν κατάλληλη ἀπάντησι ἀπὸ τὸ δημοκρατικὸ κίνημα τῆς χώρας μας. Ὁ φασισμὸς πρέπει νὰ συντριβῆ καὶ μοναδικὴ ἐγγύησι γι' αὐτὸ εἶναι ἡ οἰκοδόμησι ἑνὸς πλατῦ ἀγωνιστικοῦ μετώπου τοῦ λαοῦ πού θὰ φράξῃ ὀριστικά τὰ σχέδια τοῦ φασισμοῦ καὶ τῆς ἀντίδρασης.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, θὰ θέσω σὲ ψηφοφορία τὰ δύο ψηφίσματα.

(Διεξαχθεῖσις ψηφοφορίας δι' ἀναστάσεως τῶν χειρῶν ἢ Συνέλευσις ἔκανε δεκτὸν τὸ πρῶτον ψήφισμα τοῦ κ. Καργόπουλου).

**Εἰς Συνέδριον:** Κύριε Πρόεδρε, θὰ ἤθελα νὰ κάνω μιά πρόταση. Θὰ παρακαλοῦσα νὰ προστεθῆ στὸ ψήφισμα τοῦ κ. Καργόπουλου «καὶ τῶν λοιπῶν δημοκρατικῶν δημοσιογράφων».

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Θέτω σὲ ψηφοφορία τὴν πρόταση τοῦ κ. συναδέλφου.

(Διεξαχθεῖσις ψηφοφορίας διὰ ἀναστάσεως ἢ Συνέλευσις ἔκανε δεκτὴ τὴν πρόταση τοῦ κ. συναδέλφου).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Προχωροῦμε στὸ δεύτερο ψήφισμα.

#### ΨΗΦΙΣΜΑ

Ἡ Γ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. τῆς 6/2/77 ἐκφράζει τὴν ἀντίθεσή της, στὴν τροποποίηση τοῦ ἀρθροῦ 7 τοῦ Ν.Δ. 96/73 πού ἐπιχειρεῖται ἀπὸ τὸ Υ.Κ.Υ. - Κ.Ε.Ε.Φ, καὶ οὐσιαστικὰ σημαίνει τὸν ἀποκλεισμὸ τῆς πλειοψηφίας τῶν χημικῶν ἀπὸ τὶς βιομηχανίες φαρμάκων καὶ καλλυντικῶν.

Πιστεύει πὼς τέτοιες ἐνέργειες δὲν μποροῦν νὰ γίνου ἐρήμην τῶν ἄμεσα ἐνδιαφερομένων ἐπιστημόνων καὶ καλεῖ τὸ Υ.Κ.Υ. νὰ μὴν προχωρήσῃ σὲ ὁποιαδήποτε ἐνέργεια, πρὶν λάβῃ ὑπ' ὄψιν τὶς ἀπόψεις τῆς Ε.Ε.Χ. καὶ τοῦ Π.Σ.Χ.Β.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ἡ πρότασις εἶναι τοῦ κ. Δαρατσανοῦ.

Τίθεται σὲ ψηφοφορία ἢ πρότασις τοῦ κ. Δαρατσανοῦ. (Διεξαχθεῖσις ψηφοφορίας δι' ἀναστάσεως τῶν χειρῶν ἢ Συνέλευσις ἐνέκρινε τὸ ψήφισμα τοῦ κ. Δαρατσανοῦ).

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Προχωροῦμε στὸ τρίτο ψήφισμα.

#### ΨΗΦΙΣΜΑ

ΠΡΟΣ:

Τ.Ε.Ε. - Συλλόγους - Παρατάξεις

Ἡ Γ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. τῆς 6/2/77 πιστεύοντας πὼς ἡ σταθερὴ ἐνότητα τῶν ἐργαζομένων ἀποτελεῖ τὸ μεγαλύτερο ἐμπόδιο στὰ σχέδια τῆς ἐργοδοσίας γιὰ τὴν ἐξυπηρέτησι τῶν συμφερόντων της.

#### ΚΑΛΕΙ

τοὺς συναδέλφους ΧΜ-ΜΗ καὶ ὅλους τοὺς ἐπιστήμονες πού δουλεύουν στὴ βιομηχανία νὰ συζητήσουν καὶ νὰ βροῦν τὴ σωστὴ λύση στὸ πρόβλημα τῆς ἸΔΡΥΣΗΣ - ΕΠΑΝΔΡΩΣΗΣ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ τῆς βιομηχανίας στὴ Χώρα μας. Καὶ νὰ ἐπεξεργαστοῦν ἕνα νομοσχέδιο ὄχι συντεχνιακῆς μορφῆς ἀλλὰ ἕνα νομοσχέδιο πού θὰ ἐξυπηρετῆ πραγματικὰ τὴν ἀνάπτυξη τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας καὶ τὰ συμφέροντα ὅλων τῶν ἐργαζομένων σ' αὐτῇ.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ἡ πρότασις εἶναι τοῦ κ. Δασκαλάκη.

**ΑΡΓΥΡΙΟΥ:** Κύριε Πρόεδρε, θέλω νὰ κάνω μιά συμπλήρωση. Νὰ τεθῆ καὶ «μακριὰ ἀπὸ συντεχνιακά...»

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Τίθεται σὲ ψηφοφορία τὸ τρίτον ψήφισμα μετὰ τὴν συμπλήρωσι τοῦ συναδέλφου κ. Ἀργυρίου).

(Η Γενική Συνέλευση ενέκρινε το τρίτο ψήφισμα ως και την πρόταση του κυρίου Αργυρίου.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Προχωρούμε στο 4ον ψήφισμα που υπεβλήθη από τον κ. Καραγιαννάκη.

«Η Γ.Σ. της Ε.Ε.Χ. που έγινε στις 6.2.76 στο Γ.Χ.Κ., καταγγέλλει τη διείσδυση του ΝΑΤΟ στον ελληνικό επιστημονικό χώρο σαν μέρος της ιμπεριαλιστικής επίθεσης και διείσδυσης στη χώρα μας. Μέσα στα πλαίσια αυτά καταγγέλλει:

(1) Τη χορήγηση ύποτροφιων από τη Δ/ση Τεχνικής βοήθειας του ύπουργ. συντονισμού μέσα στα πλαίσια του ΝΑΤΟ.

(2) Τη διεξαγωγή κάθε έρευνας στα πλαίσια του ΝΑΤΟ ή και με χρηματοδότηση του ΝΑΤΟ.

(3) Τη διεξαγωγή κάθε συνεδρίου ή θερινού σχολείου στα πλαίσια του ΝΑΤΟ.

Γι' αυτό η Γ.Σ. καλεί όλους τους Έλληνες επιστήμονες να βρεθούν σε συμφωνία με τα αντιιμπεριαλιστικά αισθήματα του ελληνικού λαού και να μη συμμετάσχουν σε κανένα θερινό σχολείο όσο και σ' οποιοδήποτε άλλο συνέδριο στο πλαίσιο του ΝΑΤΟ.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Επί του 4ου ψηφίσματος ο κ. Στασινόπουλος έχει τον λόγο.

**ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ:** Το θέμα δεν είναι τόσο απλό και θα παρακαλούσα την Γενική Συνέλευση να μη άποφασίση επί αυτού του θέματος.

Αντίθετα θα έπρότεινα να εξουσιοδοτήσουμε το Δ.Σ. να εξετάση το θέμα και να μάς κάνει μία πρόταση στην επόμενη ενδεχομένως Γενική Συνέλευση.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο κ. Δημητρίου έχει τον λόγο.

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ:** Κύριοι συνάδελφοι, είναι ένα μεγάλο θέμα. Θέμα τοποθετήσεως επιστημονικής και όχι πολιτικής.

Το μέλλον Δ.Σ. να είναι ύποχρεωμένος να καλέση μίαν σύσκεψιν εύρυτάτου περιεχομένου, εκπροσώπων και έκτακτον Γενικήν Συνέλευσιν με ιδιαίτερον θέμα να μελετηθή.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Συνάδελφοι, το θέμα είναι σοβαρό και δεν πρέπει να παραπέμπεται στις καλές νδες.

Εάν ύπαρξη περίπτωση να γίνη κάποια διόρθωση φρασσεολογική σ' αυτά που είναι άποδεδειγμένα, θα μπορούσε να ψηφισθή τώρα. Δεν νομίζω ότι πρέπει να παραπέμπεται από την μία Γενική συνέλευση στην άλλη.

**ΠΑΝΤΕΛΟΓΛΟΥ:** Κύριε Πρόεδρε, θέλοντας να επισημάνω την σοβαρότητα των σημείων που θίγονται, τά πραγματικά είναι πάρα πολύ σοβαρά για τον κλάδο, για την επιστημονική δεοντολογία και για την επιστημονική δυνατότητα του χώρου, αλλά κρατώντας μία βασική επιφύλαξη όσον άφορά την έπεξεργασία του θέματος από τό Σώμα των ελληνων Χημικών, θά ήθελα να παρακαλέσω τον καταθέσαντα τό ψήφισμα να άποδεχθί με συγκεκριμένη δέσμευση του Δ.Σ. που αυτή τή στιγμή θρίσκειται στην Ε.Ε.Χ., να έπεξεργασθί λίγο περισσότερο τό θέμα και να διαμορφώση μία θέση και να τήν άνακοινώση σε τακτό χρονικό περιθώριο μέχρι τήν διεξαγωγή των εκλογών εάν θέλετε.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Ο εισηγητής του ψηφίσματος κ. Καραγιαννάκη έχει τον λόγο.

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, όλα όσα άναφέρω είναι έξακριβωμένα. Τά ντοκουμέντα αυτών των στοιχείων τά έχω εις τήν διάθεση του καθενός. Τώρα δεν είναι θέμα ενέργειας Δ.Σ. Είναι θέμα ενέργειας Γενικής Συνελεύσεως.

Όπωςδήποτε δεν δέχομαι καμμίαν τροποποίηση και προτείνω να μη ή οποσδήποτε σε ψηφοφορία.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Η Κυρία Στασινοπούλου έχει τον λόγο.

**ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ:** Έπειδή δυό, τρεις συνάδελφοι μίλησαν για τήν έρευνα και μερικοί έτόνισαν τί σημασία έχει για τήν ανάπτυξη του ελληνικού χώρου, θά ήθελα να πώ - έπειδή τυχαίνει να άσχολούμαι με έρευνα - ότι τά Συνέδρια αυτά είτε από τό Ν.Α.Τ.Ο. γίνονται, είτε από άλλους Διεθνείς Οργανισμούς ή επιστημονικούς Συλλόγους έχουν τεράστια

σημασία σ' όλο τον κόσμο. Σημασία έχει ή ενημέρωση που γίνεται. Στην Ελλάδα δεν ύπάρχει σχεδόν καμμία έπαφή μεταξύ επιστημόνων που κάνουν όμοιοδη έρευνα.

Είναι λοιπόν μία εύκαιρία να πηγαίνουμε σ' αυτά τά Συνέδρια και επίσης είναι μία εύκαιρία να φεύγουμε και να πηγαίνουμε στο έξωτερικό όπου γίνονται αυτά τά Συνέδρια, αλλά να έχουμε τήν εύκαιρία να φέρνουμε έδω και επιστήμονες, για να μιλήσουν πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα, όπως είναι τό θέμα τής μοριακής βιολογίας που θά περιλαμβάνη τό Συνέδριο των Σπετσών.

Στά Συνέδρια αυτά όχι μόνο να άνταλλάσσονται άπόψεις πάνω σε πρωτοποριακά έρευνητικά θέματα, αλλά να μπορούν αυτοί οι άνθρωποι μετά να πηγαίνουν στα Πανεπιστήμια και στα Έρευνητικά Κέντρα και να συζητούν. Νά προσέξουμε μήπως είναι σκοταδιστικό αυτό τό όποιον πάμε να κάνουμε.

Ακόμη θά ήθελα να είπω ότι οι επιστήμονες αυτοί δεν πηγαίνουν για διακοπές. Τό πρόγραμμα περιλαμβάνει διαλέξεις από τό πρωί μέχρι τό μεσημέρι, όπως επίσης και τό άπόγευμα. Διακοπές με τέτοιους όρους, δεν γίνονται.

**ΑΜΠΑΤΖΗΣ:** Κύριε Πρόεδρε, θέλω να πώ τό εξής: Δεν νομίζω ότι τό θέμα είναι βασικά θέμα έρευνας και όχι κάτι παραπέρα. Τό θέμα έχει και πολύ μεγάλη πολιτική σημασία. Λίγο-πολύ όλοι ξέρουμε ότι ή Ελλάδα είναι μία έξαρτημένη χώρα. Μιλάμε για Ν. Α. Τ.Ο., για έπεμβάσεις των άμερικάνων κ.λ.π. Από εκεί και πέρα μένει αυτά να γίνουν και πράξεις, έστω τουλάχιστον με τήν έγκρισιν ενός ψηφίσματος από τήν μεριά τής Ένωσης.

Επομένως εκεί είναι ή ουσία του ζητήματος και θά πρέπει να δούμε κατά πόσον είναι σωστό από τήν μεριά μας να θγάλουμε ένα τέτοιο ψήφισμα που να καταγγέλλει τίς διεργασίες που πάει να εφαρμόση τό Ν.Α.Τ.Ο. κάτω από κάθε μανδία επιστημονικής έρευνας. Έπιστημονικής Έρευνας για ποιον λόγον; Για να προώθηση θεβαίως τίς δικές του τίς έρευνες για στρατιωτικούς λόγους, για τί δικιά τους επιστημονική ανάπτυξη.

Αυτό είναι τό ζήτημα τής πολιτικής ουσίας που πρέπει να δούμε. Τό ψήφισμα δεν είναι θέμα Δ.Σ. Είμεθα σε θέση μόνοι μας να πάρουμε μία πρωτοβουλία και να ψηφίσουμε. Εάν μερικοί συνάδελφοι έχουν διαφορετική άποψη ως προς τήν νομιμότητα των στοιχείων που παρατίθενται, τότε μπορούν να ρίξουν λευκή ψήφο ή μπορεί να άπόσχουν από τήν ψηφοφορία.

Νομίζω και επιβάλλεται τό ψήφισμα να τεθί σε ψηφοφορία.

**ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Πρώτα άπ' όλα θά πρέπει να συμφωνήσουμε ότι είμαστε Συνέλευση και είμαστε ύποχρεωμένοι όταν αντιμετωπίζουμε ένα πρόβλημα να παίρνουμε θέση. Πρώτον αυτό.

Δεύτερον τέθηκε θέμα έρευνας. Θά διαφανήσω ριζικά με τήν συνάδελφο Στασινοπούλου, ή όποία είπε ότι κατ' αυτόν τον τρόπον προάγεται ή έρευνα που πραγματικά θά βοηθούσε τήν ανάπτυξη τής εθνικής Τεχνολογίας που είναι καυτό πρόβλημα για τον Έλληνικό Λαό.

Πιστεύω και καλώ τό Σώμα να επικροτήση τήν άποψη μου, ότι ή προαγωγή τής έρευνας και γενικά τής επιστήμης και γενικά ή προσφορά τής επιστήμης για τήν ανάπτυξη τής εθνικής τεχνολογίας είναι προϋπόθεσις για να λυτρωθί ο τόπος από κάθε τράστ και γι' αυτό πρέπει να προαχθί ή έφηρμοσμένη έρευνα και να γίνη ή επιστράτευσις των επιστημονικών δυνάμεων του τόπου.

Έκείνο που προτείνω, θάζοντας και τήν παράγραφον, ότι άπαιτούμε τήν δημιουργίαν έφηρμοσμένης έρευνας που να έξυπηρετí τά ουσιαστικά συμφέροντα του τόπου, είναι να εγκρίνουμε τό ψήφισμα.

(Χειροκροτήματα)

**ΠΑΝΤΕΛΟΓΛΟΥ ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Ξέροντας από επαγγελματική συνάφεια, και από άμεση έπαφή με τά Κέντρα Έρευνών, τό θέμα πολύ καλά άποσύρω τήν πρότασή μου προς τον καταθέσαντα τό ψήφισμα, έπιμένω για τήν ψήφισή του.



διότι βλέπω ότι την τελευταία στιγμή στή Συνέλευσή μας αυτή, βρέθηκε ένα σημείο ουσιαστικής θέσης των Χημικών και προτιμώ παρά να μπη, να μπη έστω και με ένα ψήφισμα, αλλά υπό μία προϋπόθεση: Τό θέμα να τό εγκολληθώ είτε τό παρόν, είτε τό μέλλον Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. και να γίνη αντικείμενο μιάς έπιστημονικής πραγματικής δουλειάς. Γιατί πιστεύω ότι ή αντίληψη πού ειπώθηκε προηγούμενα είναι πάρα πολύ επικίνδυνη, πάρα πολύ συγκαλυπτική, μιάς ουσιαστικής ευθύνης πού θά φέρουμε, όχι μόνο οι συμμετέχοντες, όχι μόνο οι αναγιγνώσκοντες τά αποτελέσματα τέτοιων Συνεδρίων αλλά και οι σιωπούντες. Διότι πίσω άκριθώς από αυτές τίς ψευτοέρυενες, κρύβονται πάρα πολλοί μεγάλοι κίνδυνοι και ένδεικτικά μπορούμε να πούμε τήν θέσιν ένός Δήμαρχου τής Άμερικης πού άπαγόρευσε στό Μ.Ι.Τ. να κάνουν εκεί τέτοιου είδους προγράμματα και έρευνες.

**ΕΤΕΡΟΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** "Ήθελα να πώ τό έξής. Είναι ξεκάθαρο ότι τά διάφορα έπιστημονικά συνέδρια πού γίνονται, προάγουν τήν έπιστήμη ύπέρ του λαού. Ένώ τά διάφορα συνέδρια του Ν.Α.Τ.Ο. δέν προάγουν τά συμφέροντα, αλλά τά συμφέροντα τής κάστας των μονοπωλιών. Μή συγχέουμε τά μέν μέ τά δέ. Γι' αυτό πρέπει να έγκριθώ όπως έχει τό ψήφισμα.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** "Ο κ. Καπούλας έχει τόν λόγον.

**ΚΑΠΟΥΛΑΣ:** "Εγώ θά ήθελα να πληροφορησω τήν Συνέλευση - δέν παίρνω θέση στή γενικότητα του θέματος, γιατί νομίζω ότι για να βγη ένα ψήφισμα θά έπρεπε να ύπάρξη μεγαλύτερος προβληματισμός - ότι τό συγκεκριμένο σχέδιο των Σπετσών καλύπτεται από τό Ν.Α.Τ.Ο. και από τό Ε.Μ.Π.Ο. Δηλαδή Εύρωπαϊκός Όργανισμός Μοριακής Βιολογίας.

"Η καταδικαστική άπόφαση για τό Συνέδριο των Σπετσών σημαίνει ότι δέν πρέπει να συμμετέχουμε σε κανένα Συνέδριο του ΕΜΠΟ;

Δηλαδή βρίσκω ότι αυτή τή στιγμή ένα τέτοιο ψήφισμα είναι θεβιασμένο. Αυτή τή στιγμή στην Ελλάδα γίνονται πάρα πολλά Συνέδρια, όπως αναφέρθηκε και από άλλους και παίρνουμε αυτό τό συγκεκριμένο Συνέδριο πού δέν είναι του Ν.Α.Τ.Ο. αλλά του ΕΜΠΟ.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** "Ο Συνάδελφος κ. Άλικαριδης έχει τόν λόγον.

**ΑΛΙΚΑΡΙΔΗΣ:** "Η διαφωνία μου πάνω στο ψήφισμα είναι έξειδικευμένη ειδικά και μόνο σε ένα σημείο. Στο σημείο πού αναφέρεται ο ρόλος τής ΕΜΠΟ. Τό Συνέδριο των Σπετσών διοργανώνεται από τήν ΕΜΠΟ. Βέβαια χρηματοδοτείται από τό Ν.Α.Τ.Ο. και ξέρουμε τί ρόλο παίζει μιά χρηματοδότηση. Υπάρχει λοιπόν ένα πρόβλημα αυτή τή στιγμή, ότι θά καταδικάσουμε τήν ΕΜΠΟ, με αυτό τό ψήφισμα.

"Η πρότασίς μου είναι να περάσει τό ψήφισμα διαγραφόμενων όλων εκείνων πού αναφέρονται στην ΕΜΠΟ. Έάν δέν γίνει αυτό θά ψηφίσω τό ψήφισμα, κρατώντας τήν επιφύλαξη σχετικά με τήν ΕΜΠΟ.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** "Ο κ. Δημητρίου έχει τόν λόγον.

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ:** Κύριοι, νομίζω ότι ύπάρχει κάποια βασική παρεξήγησις.

Είμεθα πλήρως και λεπτομερειακώς έν γνώσει των παρασκηνίων του ύποβάθρου του Συνεδρίου και των λοιπών λειτουργιών, αι όποια συνδέονται προς αυτό; Όφειλω να όμολογήσω ότι εγώ τουλάχιστον τελώ έν λεπτομερειακή άγνοια. Έάν λοιπόν όλοι ύμεις γνωρίζετε λεπτομερειακώς τό θέμα, θά έψηφίζα με ύμάς, εάν άνήρχετο ένας στο θήμα και μάς έλεγε συγκεκριμένα και ύπεύθυνα πράγματα.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, θά ξαναδιαβάσω τό ψήφισμα (Περί ΝΑΤΟ).

Κύριοι Συνάδελφοι, σαν Πρόεδρος τής Συνελεύσεως είμαι ύποχρεωμένος να έπιστήσω τήν προσοχήν τής Γενικής Συνελεύσεως, διότι τό κείμενον είναι αδύνατο. Άπό κει και πέρα θά τό θέσω σε ψηφοφορία.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Νομίζω, ότι όλοι συμφωνούμε με τό

πνεύμα του ψηφίσματος, αλλά διαφωνούμε στο γράμμα του.

Νομίζω ότι μία καλή πρόταση θά ήταν, ο κύριος συνάδελφος να παρευρεθώ σε μιά συνεδρίαση του Δ.Σ. και να συζητήσουν τό ψήφισμα ως προς τό ύφος πού θά εκδοθώ. Διότι όπως είναι με τίς γενικότητες, μάς θίγει σαν κλάδο και δείχνει στους άλλους ανθρώπους ότι είμεθα έναντίον τής έρευνας.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** "Ο κ. Καραγιαννάκης έχει τόν λόγον.

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ:** "Όσον άφορά τόν συνάδελφον κύριο Δημητρίου θέλω να του πώ ότι έχουμε πολλά στοιχεία για συγκεκριμένα άτομα.

Για λόγους όμως σκοπιμότητας δέν θέλουμε να τά δώσουμε στην δημοσιότητα.

"Επίσης αναφέρθηκα πρώτα στο Συνέδριο των Σπετσών διότι είναι τό μόνο σίγουρο αυτή τή στιγμή. Κάθε χρόνο γίνονται τρία τέσσερα Συνέδρια.

"Από τό ψήφισμα μπορώ να παραλείψω τό έξής: «στή διεξαγωγή κάθε συνεδρίου ή θερινού σχολείου στα πλαίσια του ΝΑΤΟ».

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** "Ο κ. Ξυθάλης εκ μέρους του Δ.Σ. έχει τόν λόγον.

**ΞΥΘΑΛΗΣ:** Κύριε Πρόεδρε, δέν όμιλώ εκ μέρους του Δ.Σ., αλλά όμιλώ σαν άτομο.

"Όταν άκούμε τίς λέξεις «Ν.Α.Τ.Ο.», «χρηματοδοτήσεις», «διεισδύσεις» όλοι άναρωτιώμαστε τί γίνεται. Πρέπει να όμολογήσουμε ότι αυτό είναι πάρα πολύ γενικό. Νομίζω ότι τό θέμα αυτό με τήν γενικότητα πού έχει, με τήν άσάφεια και με τήν άγνοια τήν δική μας γύρω από τό θέμα αυτό, και μάλιστα όταν στα Συνέδρια αυτά έχουν συμμετάσχει και συνάδελφοί μας χωρίς καν να ύπάρχουν ένδειξεις ότι αυτοί ύπήρξαν όργανα διαφόρων οργανισμών, θά πρέπει να τήχει κάποιας έπεξεργασίας. Δέν μπορώ να ταχθώ ούτε ύπέρ, ούτε κατά. Βρίσκομαι σε ένα δίλημμα συνειδησεως αυτή τή στιγμή.

"Όπως είπα και προηγουμένως, θά πρέπει να τήχει κάποιας ειδικής έπεξεργασίας τό θέμα αυτό για να έξαλειφθούν αυτές οι γενικότητες.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Νομίζω ότι μπαίνουμε σε λεπτομέρειες. "Ο συνάδελφος κ. Δημητρίου είπε ότι πρέπει να ξέρη έν λεπτομερεία τά παρασκήνια. Μά είναι δυνατόν να ξέρουμε τά παρασκήνια του Ν.Α.Τ.Ο. και τής CIA; Ξέρουμε όμως καθαρά ότι και τό Ν.Α.Τ.Ο. και ή CIA χρησιμοποιούν έπιστημονας για τούς σκοπούς των. Βεβαίως κανένας δέν λέγει ότι όλοι οι έπιστήμονες πού συμμετέχουν σ' αυτά τά Συνέδρια είναι πράκτορες του Ν.Α.Τ.Ο. Κάθε άλλο. Άλλά είμαι σίγουρος πως τό Ν.Α.Τ.Ο. χρησιμοποιεί τήν έρευνα για τήν πολιτική του. Σε παλαιότερα συνέδρια τό θέμα ήτο ο βακτηριακός πόλεμος.

Νομίζω ότι θά πρέπει σαφώς να καταδικάσουμε τέτοια Συνέδρια τά όποια είναι υπό τήν αιγίδα του Ν.Α.Τ.Ο.

**ΕΤΕΡΟΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριε Πρόεδρε, μετά τήν τροπολογία του συνάδελφου διατυπώνονται δύο προτάσεις.

"Η πρώτη είναι: Να ψηφισθώ μετά τήν τροπολογία πού έγινε τό ψήφισμα και ή δεύτερη είναι να δοθώ μία άναβολή για να μελετηθώ τό θέμα και να ακολουθήσει ένα ψήφισμα ή μιά έγκύκλιος ένάντια σ' αυτή τήν ιστορία.

Θέσατε σε ψηφοφορία τίς δύο προτάσεις πού είναι συγκεκριμένες, ποιό είναι αυτή τή στιγμή ύπέρ του να ψηφισθώ ένα ψήφισμα και ποιό είναι κατά. Έάν είναι ή πλειοψηφία ύπέρ θά ψηφισθώ τό συγκεκριμένο ψήφισμα. Έάν ή πλειοψηφία είναι ύπέρ τής άναβολής, να δούμε πως τό Δ.Σ. με τήν συνεργασία άλλων συναδέλφων θά έπεξεργασθώ τό θέμα.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Νομίζω ότι ή πρότασις είναι σωστή.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Νομίζω ότι αυτό είναι μία νέα διαδικαστική πρόταση. Έχει κατατεθώ ένα ψήφισμα και αυτό πρέπει όπωσδήποτε να τεθώ σε ψηφοφορία. Έδώ γίνεται πρόταση να ψηφίσουμε, εάν θά ψηφίσουμε. Αυτό είναι άπαράδεκτον.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, έκείνο τό όποϊον τονίζω, είναι, ότι αυτή τή στιγμή δέν είμαστε ούτε 100 άτομα. Καί θά πρέπει νά πάρουμε μία απόφαση, ή όποία θά δεσμεύσει 4.000 άτομα, καί αυτό είναι πάρα πολύ σοβαρό.

**ΕΤΕΡΟΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, θέτετε ενώπιον διλήμματος βιαστικά καί προσπαθείτε νά ύφαντάξετε κάτι, τό όποϊο είναι τόσο σπουδαίο, πού είναι σάν νά κάνουμε καπηλεία αυτή τή στιγμή.

Κάνω συγκεκριμένη πρόταση πρός τό Προεδρείον όπως τό ψήφισμα, άν είναι δυνατόν νά μή ψηφισθί. Άλλά ταυτόχρονα επειδή τό θέμα είναι πάρα πολύ σοβαρό καί ούσιαστικό, νά δεσμευθί ή Ε.Ε.Χ., νά πάρη σύντομα έντός ενός τακτού χρονικού διαστήματος, θέση σαφή τόσο στό συγκεκριμένο Συνέδριο, όσο καί σέ άλλα προβλήματα σχετικά μέ τέτοια Συνέδρια.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριε Συνάδελφε, αυτό μπορεί νά γίνη μόνο, έφ' όσον ή Γενική Συνέλευση άπορρίψει αυτό καί νά έλθη σάν δεύτερη πρόταση.

Ή πρώτη πρόταση είναι ότι δεχόμαστε κατ' άρχήν τό ψήφισμα. Ή δεύτερη είναι ότι τό άπορρίπτουμε, αλλά συγχρόνως τίθεται πρός μελέτην.

Τίθενται σέ ψηφοφορία οι δύο προτάσεις.

(Διεξαχθείσης ψηφοφορίας δι' ανατάσεως τών καρτελλών έψηφισαν 61 υπέρ τής πρώτης προτάσεως καί υπέρ τής δευτέρας προτάσεως 37)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Συνεπώς γίνεται δεκτή ή πρώτη πρόταση καί εγκρίνεται τό ψήφισμα.

Τό τελευταίο ψήφισμα είναι τό έξής: (Περί Παρασκευής)

#### ΨΗΦΙΣΜΑ

«Ή ΓΣ τής ΕΕΧ πού έγινε στίς 6-2-77 στό ΓΧΚ άποφασίζει ότι ή Παρασκευή είναι τό έλεύθερο βήμα όλων τών δημοκρατών χημικών. Λειτουργεί τακτικά καί μέ ευθύνη του ΔΣ. Δέν παίρνει αποφάσεις καί δέν χρησιμοποιείται για τά εκλογικά ή άλλα συμφέροντα μιάς καί μόνης, όποιασδήποτε παράταξης. Οι συζητήσεις τής Παρασκευής μεταφέρονται σέ περίληψη στά ΧΧ.»

Τό ψήφισμα είναι του κυρίου Καραγιαννάκη. Τίθεται σέ ψηφοφορία ή πρόταση του κυρίου συναδέλφου.

**ΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΟΣ:** Είναι άπαράδεκτον αυτό, κύριε Πρόεδρε.

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριε Συνάδελφε, έχετε τήν δυνατότητα νά τό ψηφίσετε ή νά μή τό ψηφίσετε.

Τίθεται σέ ψηφοφορία τό ψήφισμα.

(Διεξαχθείσης ψηφοφορίας δι' ανατάσεως τών χειρών ή Γενική Συνέλευση άπέρριψε τό ψήφισμα)

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:** Κύριοι Συνάδελφοι, σας εύχαριστώ διά τήν ύπομονήν σας καί για όποιαδήποτε βοήθεια έδώσατε. (Χειροκροτήματα)



**ΝΙΚ. Ι. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ**

Στίς 23 του περασμένου Φλεβάρη πέθανε έδώ ό Χημικός Νίκος Ίωάν. Παπανικολάου σέ ηλικία 73 χρόνων καί τήν έπομένη κηδεύτηκε στήν Άμφισσα. Γεννήθηκε εκεί τό 1904 από γονείς ήπειρωτικής καταγωγής (Φλαμπουλάρι τών Ίωαννίνων). Μία μακρά άθεραπευτή ασθένεια έκοψε τό νήμα τής ζωής του, ενώ μέχρι τίς τελευταίες μέρες του είχε γράψει ένα χρήσιμο άρθρο για τό τί πρέπει νά γίνει στόν τόπο μας για νά βελτιωθί ή θρώσιμη έλιά μετά τή σύνδεση τής Ελλάδας μέ τήν Εύρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα. Καί δέν πρόφτασε νά δώσει τό άρθρο αυτό για δημοσίευση.

Έμμονη σκέψη καί άνησυχία κατείχε τόν Χημικό Νίκο Παπανικολάου πάνω στό μεγάλο έθνικό τούτο θέμα, άν καί ήτανε άπόμαχος από τήν ένεργό ύπηρεσία! Σάν άπόφοιτος του Χημικού Τμήματος τής Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου Άθηνών είχε άρτία θεωρητική συγκρότηση, αλλά καί τήν ικανότητα, τή δύναμη, τή σταθερή θέληση καί τήν ύπομονή νά εφαρμόζει πιστά τίς έπιστημονικές γνώσεις του στόν τομέα τών γεωργικών βιομηχανιών.

Δέ θέλησε νά ύπηρετήσει τό Κράτος μέσα στα στεγανά καί σαθρά όρια τής δραστηριότητας του δημοσίου ύπαλλήλου. Δούλεψε είκοσι πέντε χρόνια σκληρά, εύσυνείδητα καί πάντοτε άποδοτικά ως Χημικός μεγάλων συνεταιρικών οίνοποιείων του νομού Χανίων, του Αύτόνομου Όργανισμού Άμπελοκτημόνων Άττικής καί του Άναγκαστικού Συνεταιρισμού Άμπελοκτημόνων Χαλκίδος.

Παντού άφησε τήν έντύπωση άρίστου τεχνικού έπιστήμωνα, πού τόν διέκρινε ή άφοσίωση στή δουλειά του. Ό Χημικός αυτός δέ γνώρισε ποτέ τήν άνάπαυση. Ήταν πραγματικά άκαταπόνητος. Πρίν όμως έργασθί ως υπεύθυνος Χημικός τών Οίνοποιείων τούτων, είχε έργασθί δύο περίπου χρόνια στήν Έλευσίνα, στα οίνοποιεία τής Έταιρείας οίνων καί οίνοπνευμάτων.

Μέ τήν ίδια έπιμέλεια καί τήν ίδια έσωτερική διάθεση έργαστηκε καί στόν κλάδο τής παρασκευής καί τής κονσερβοποίησης τής θρώσιμης έλιάς καί μάλιστα ως Τεχνικός Διευθυντής στό Άγρίνιο έξι περίπου χρόνια στό κονσερβοποιείο τής Έλαιουργικής καί στή Στυλίδα τέσσερα χρόνια στό κονσερβοποιείο τής Α.Ε. «ΑΓΡΕΞ». Τό όνομά του αναφέρεται από τούς έλαιοπαραγωγούς καί τούς εξαγωγείς έμπόρους μέ αισθήματα σεβασμού καί εκτιμήσεως.

Άλλά καί ως μέλος τής κοινωνίας ήταν άγνός καί έντιμος άνθρωπος καί ως οικογενειάρχης ύποδειγματικός, πού ένίσχυσε τήν οικογένειά του μέ τόν ιδρώτα του. Προστάτεψε σάν στοργικός πατέρας καί σπούδασε τά δυό παιδιά του, πού τόν εύχαριστούν καί τόν εύγνωμονούν.

Ή Ένωση Έλλήνων Χημικών, επειδή εκτιμούσε τήν έπιστημονική άρτιότητα καί πείρα του προκείμενου νεκρού, δημοσίευσε αξιόλογα άρθρα του στό περιοδικό «ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ» για τήν κονσερβοποίηση τής έλιάς.

Άθήνα 1 Μάρτη 1977

Δρ ΝΙΚ. ΧΡ. ΣΕΤΤΑΣ  
Γεωπόνος - συγγραφέας

## TREATEX F5

Συντηρεί τόν άτμολέβη-  
τα καί μειώνει τό κόστος  
παραγωγής άτμού.

Ό άτμολέβητας είναι ή  
καρδιά του μηχανικού  
σας συστήματος.

Γιά νά λειτουργή σωστά  
χρειάζεται «καθαρή τρο-  
φή». Καθαρό καύσιμο! Τό  
TREATEX F5 διαλύει όλα  
τά περιττά κατάλοιπα του  
καυσίμου, τό δυναμώνει  
καί διευκολύνει τή λει-  
τουργία του άτμολέβητα.  
Μ' άλλα λόγια, έκτός από  
τή βασική τροφή (τό καύ-  
σιμο), ό άτμολέβητας  
χρειάζεται καί τό «δυνα-  
μωτικό» του:  
Τό TREATEX F5.



## TREATEX 600

Προϊόν μέ βάση τό EDTA  
έπεξεργασμένο

Καθαρίζει τό πουρί στους  
άτμολέβητες έν λειτουργ-  
γία καί συντηρεί.

## TREATEX SDMBT

Δέν αφήνει νά γίνη πουρί  
καί διάβρωσις στον άτμο-  
λέβητα καί όλο τό κύ-  
κλωμα του άτμού.

Καθαριστικό  
Ιονταλλάκτη

# ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΣ ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΩΝ

Άποσκληρύνσεις -

Άπιονισμούς  
μέ ιονταλλάκτες

Άλλα 40 προϊόντα TRE-  
ATEX διά άτμολέβητες,  
ψυκτικούς πύργους καί  
γενική έπεξεργασία  
ύδατος.

**N. ΤΖΟΥΦΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.**

Βασ. Κωνσταντίνου 14, Ν. Σύμρνη, ΑΘΗΝΑΙ Τηλ. 93.21.636 - 93.40.952

# BOTRYS

70 χρόνια παράδοση στην ποιότητα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΙΝΩΝ  
& ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΩΝ Α.Ε. ΑΘΗΝΑΙ



**Μοσχολιός Χημικά α.ε.**



**ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ IMOKA**  
**SCHLIEMANN** Βαζελίνες - Παραφινέλαια - Κηροί.  
**OTTO ALDAG** Ποικιλία άνοργάνων και οργανικών χημικών.  
**CAFFARO** Άποχρωστικές γαίες Τριχλωριοξικός σίδηρος.  
**UNIPECTINE** Πηκτίνες όλων των τύπων.  
**DEUTSCHE AJINOMOTO** Άμινοξέα Λεκιθίνες - Βελτιωτικά τροφίμων  
**NECOF** Νικινέλαια - Λινέλαια - Παράγωγα.  
**POLYURETHANE LTD.** Συστήματα άφρωδων πολυουρεθάνης.  
**LA FLORIDIENNE S.A.** Χημικά γαλθανισμού έν θερμῶ (FLUX)-Θειϊκός ψευδάργυρος-Πλαστικοποιητές PVC  
**UNILEVER - EMERY** Γλυκερίνη - Μονογλυκερίδια - Στευτικά άλατα.  
**Γιά όποιοδήποτε θέμα σας**  
**Τηλεφωνήστε μας**  
**5220.121-3, 5245.811-18**

**ΧΡΩΜΑΤΑ, ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ & ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ, ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ κλπ.**

**Χρωτέχ**

**ή έπιστημονική λύσις  
 σέ κάθε πρόβλημα προστασίας  
 και χρωματισμού έπιφανειῶν**

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

“Όταν αποφασίζει  
ή ποιότητος...

**Χημικά MERCK  
διὰ τὴν βιομηχανίαν**

Προσφέρονται μεταξὺ ἄλλων:

Δραστικὰς οὐσίας διὰ τὴν φαρμακευτικὴν καὶ  
βιομηχανίαν καλλυντικῶν

IRIODIN® - πέρλας διὰ πλαστικὰς ὕλας καὶ βερνίκια

IRIODIN® - πέρλας διὰ καλλυντικὰ

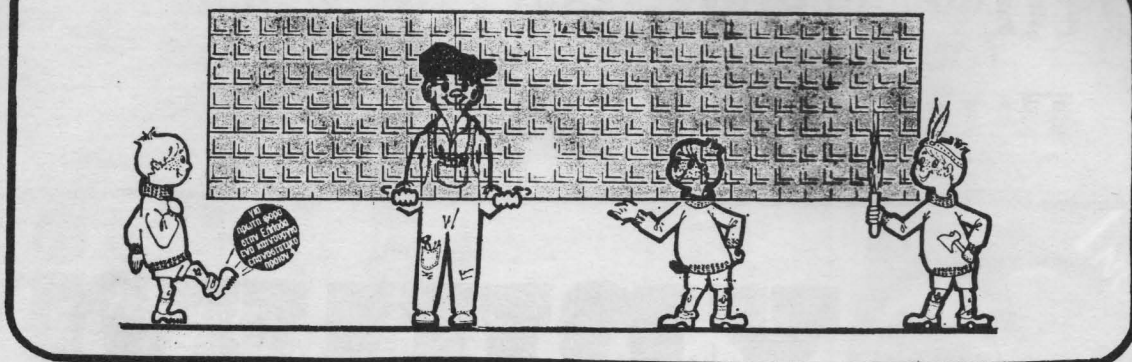
FOTOPUR® - Χημικὰ φωτογραφικὰ

Πρόσθετα διὰ τὴν βιομηχανίαν τροφίμων

**Ζητήσατε σχετικὰ ἔντυπά μας.**

E. MERCK, DARMSTADT  
Δ. Γερμανία

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



# πλαστικά κρυστάλλα απο σκληρο Ρ.Υ.Σ

**ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΤΕΛΕΙΩΣ ΤΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟ ΚΑΙ ΤΟ ΤΖΑΜΙ**

Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ BIODRAK κατέκτησε την Ελληνική και διεθνή αγορά και στον τομέα της δομικής.

Τα πλαστικά κρυστάλλα απο σκληρο Ρ.Υ.Σ χρησιμοποιούνται για ΒΕΡΑΝΤΕΣ, ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ και προσφέρονται σε ΘΑΥΜΑΣΙΑ ΧΡΩΜΑΤΑ

Για κάθε μοντέρνα αρχιτεκτονική κατασκευή τα πλαστικά κρυστάλλα BIODRAK είναι ιδεώδη

## κυματοειδη φύλλα

Τα κυματοειδη φύλλα BIODRAK τοποθετούνται ευκολα είναι μονωτικά και διαφανή, δημιουργούν χαρούμενο και άνετο περιβάλλον είναι καταλληλα για ΓΚΑΡΑΖ, ΣΚΕΠΑΣΤΡΑ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ, ΑΠΟΘΗΚΩΝ, ΒΕΡΑΝΤΩΝ, ΣΚΕΠΕΣ ΟΙΚΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ.

## ακρυλικες πλακες

Οι ακρυλικες πλακες BIODRAK είναι καταλληλες για ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ, ΦΩΤΕΙΝΕΣ ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ και για ΒΕΡΑΝΤΕΣ ΠΟΛΥΤΕΛΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ.

ΔΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΑΤΕ 2796-101/02/03/04 05

# BIODRAK

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.

ΓΡΑΦΕΙΑ: ΠΕΙΡΑΙΟΣ 10 ΤΗΛ. 525.324 & 530.335

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΝ: Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΝ ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΗΛ. 27.96.101-02-03-04-05

ΜΕΘ. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΝ: ΔΙΝΟΦΥΤΑ ΒΟΙΩΤΙΑΣ

all over the world

Διαφημιστήτε από τīs σελίδες  
τοῡ περιοδικοῡ...

# χημικά χροινικά

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Έάν σās ενδιαφέρει ή προβολή τῶν  
προϊόντων σας στους 4000 χημικούς  
πού τό διαβάζουν στην Έλλάδα καί  
στό Έξωτερικό.

Τηλεφωνείστε στην άρμόδια Έταιρεία  
ΕΚΔΟΤΙΚΗ - ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΟΕ.  
Καλλιρρόης 47 - ΑΘΗΝΑΙ 410  
τηλ. 9217121 - 9232292 - 9217790

**chimika chronika**





ΚΡΑΣΙΑ Σ'ΟΛΟΝ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟΝ - ALL OVER THE WORLD - IN DER GANZEN WELT - ΚΡΑΣΙΑ Σ' ΟΛΟΝ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟΝ

# TSANTALI

all over the world

NIKON

# GOLDSCHMIDT

ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΠΡΟΟΔΟ

Η ΓΚΟΛΝΤΣΜΙΤ με τα 6.000 προϊόντα της από το 1847 συμβάλλει στην πρόοδο και στην εξέλιξη. Με-  
ρικές από τις κατηγορίες προϊόντων που παράγει:

## ΣΙΛΙΚΟΝΑΙ

- Πρόσθετα χρωμάτων
- Αντιαφριστικά
- Αποκολλητικά
- Αδιαβροχοποιητικά
- οικοδομών
- Πρόσθετα ύφαντουργίας κλπ

## ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟ ΠΟΙΗΤΑΙ & ΔΙΑΒΡΕΚΤΑΙ

- Διά καλλυντικά: TEGIN®
- Διά τρόφιμα: TEGOMULS®

## ΜΕΤΑΛΛΑ

- Αντιπριθής διά έδρανα  
TEGOTENAX S®
- Προϊόντα κασσιτέρου
- Μαγνήται διάρκειας

## ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΙΣ TEGO®

- Προϊόντα και Μέθοδοι
- Διά νοσοκομεία
  - Διά ζωοτροφεία
  - Βιομηχανίες τροφίμων



**Θ. ΓΚΟΛΝΤΣΜΙΤ Ε.Π.Ε.**  
ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Λ. Κηφισίας 140 - Ψυχικόν - Αθήναι  
Τηλ. 6915.360 TELEX 21-9246 TEGO GR