

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ
NUMBER

1-2

χημικά χρονικά

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 1976 ΤΟΜΟΣ 41
JANUARY - FEBRUARY 1976 VOLUME 41

(Άπεργία Χημικών Δημοσίων Υπαλλήλων
στις σελίδες 18-19)

chimika chronika

[CCGEAC 41 (1-2) 1-44 (1976)]

Χημικά Χρονικά

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΕΠΙΣΗΜΟ ΟΡΓΑΝΟ ΤΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Βιβλιοθήκη
Αναστασίου Σ. Κώνστα
(1897-1992)

ΤΟΜΟΣ
VOLUME

41

ΤΕΥΧΟΣ
NUMBER

1-2

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ—ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 1976
JANUARY—FEBRUARY 1976

Συντακτική Έπιτροπή

Α. Στασινόπουλος, Δ/ντής Συντάξεως
Β. Καπούλας
Θ. Κούρκουλας
Γ. Μακρής
Σ. Χατζηγιαννακός

Έκπρόσωποι Δ.Σ. Ε.Ε.Χ.

Θ. Άργυρίου, Γεν. Γραμματέας
Α. Καλλιπολίτης, Ταμίας

Συνεργάτες - Άνταποκριτές

Δ. Άργύρης
Δ. Βαλάρης
Μ. Βαλάρη
Μ. Ζουρίδου
Β. Θεοδώρου
Ι. Ίωσηφίδης
Αϊκ. Καρακουλάκη
Σ. Καρανίκας
Γ. Κυριακάκου
Α. Μπατσάκης
Μ. Περτέση-Κέη
Β. Ραγκούση
Μ. Σκοῦλλος
Ν. Σπυρέλλης
Κ. Ταλαμπέκου

Γραμματέας Έκδόσεως

Μ. Σωφρονά Κάνιγγος 27, Άθήναι 147

Έκτύπωση

Γραφικαί Τέχναι
Γρηγ. Κ. Παρισιάνος
Τηλ. 2775.902

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΟ ΝΟΜΟ

Συντάξεως :

Α. Στασινόπουλος, Κάνιγγος 27
Τηλ. 621524

Τυπογραφείου :

Στ. Χατζηράπτης, Όδουσσέως 9
Τηλ. 2797264

Συνδρομές :

Βιομηχανίες - Όργανισμοί	1000 δρχ.
Ίδιώτες	300 »
Φοιτητές	100 »
Συνδρομή έξωτερικού	15 \$
Τιμή τεύχους	30 δρχ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

◆ Μαζί με τις εϋχές μας	3
◆ Ή επικοινωνία τών Άνωτάτων Έκπαιδευτικών Ίδρυμάτων με τόν επιστημονικό επαγγελματικό χϋδρο.....	5
◆ Κάπνισμα άκίνδυνο και εϋχάριστο (Άπόδοση στα Έλληνα από τόν ΝΙΚΗΤΑ ΡΑΓΚΟΥΣΗ)	7
◆ Έλεύθερη γνώμη	9
◆ Ειδήσεις	10
◆ Ή γιορτή τής πίττας	14
◆ Σχόλια	16
◆ Ύποστήριξη για τήν Κύπρο	20
◆ Περισκόπιο	21
◆ Χημικοί «έν γενει άκατάλληλοι»	24
◆ Διεθνείς Χημικές Όργανώσεις (IUPAC)	25
◆ ΙΩΑΝ. Σ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ: Συμβολή εις τας έρεϋνας επί τής άνιχνεύσεως προϊόντων μαλακού σίτου εις τιαυτα σκληροῦ	31
◆ Άνακοινώσεις Π.Σ.Χ.Β.	35
◆ Ή Γενική Συνέλευση τοῦ Π.Σ.Χ.Β.	36
◆ Κοινή Διακήρυξη Χημικών, Χημικών Μηχανικών και Μηχανολόγων - Ήλεκτρολόγων	38
◆ Κατάλογος Περιοδικών Βιβλιοθήκης Ε.Ε.Χ.	39

Ή Ε.Ε.Χ. και ή Σ.Ε. τών Χημικών Χρονικών δέν εϋθύνονται για άπόψεις που διατυπώνονται στα ένυπόγραφα κείμενα. Τό κύριο άρθρο και ή στήλη τών σχολίων εκφράζουν τις άπόψεις τής συντάξεως αλλά όχι άπαραίτητα και τοῦ Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. Οί άπόψεις τοῦ Δ.Σ. τής Ε.Ε.Χ. εκφράζονται στη στήλη «Άπό τή σκοπιά τοῦ Δ.Σ.».

OLYMPUS

Ἡ κορυφή
τῆς παγκοσμίου
κατασκευῆς
Μικροσκοπίων



50 χρόνια πείρας εἰς τὴν παραγωγὴν
μικροσκοπίων.

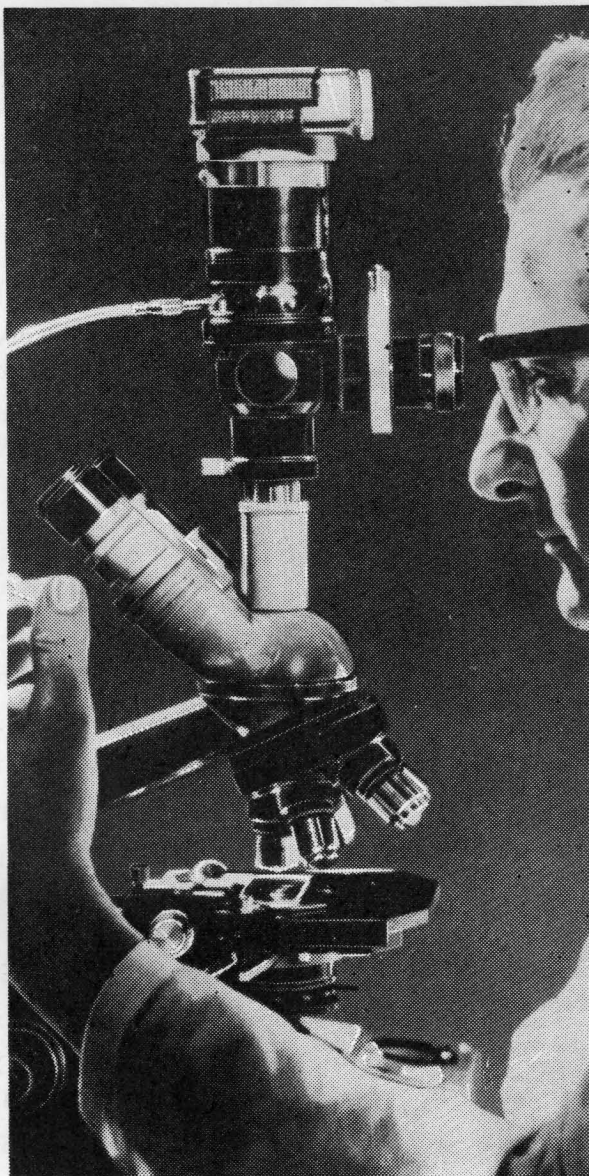
Πλέον τῶν 100 τύπων διὰ:

- ΕΡΕΥΝΑΝ
- ΒΙΟΛΟΓΙΑΝ
- ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΝ
- ΣΤΕΡΕΟΣΚΟΠΙΑΝ
- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΝ
ΚΑΠ.

Τελειοποιημένα εἰς τὸ ἔπακρον δέχονται τὰ
περισσότερα προσαρτήματα:

- Φωτομικρογραφίας
- Ἀντιθέσεως φάσεων
- Φθοριομικροσκοπήσεως
- Κλειστοῦ κυκλώματος τηλεοράσεως
- Μικροκινηματογραφίας
- Εἰδικὸς τύπος κεφαλῆς διὰ δύο παρατηρητὰς
συγχρόνως
- Σύστημα DO

Φακοί, πρίσματα καὶ λοιπὰ ὀπτικά τμήματα,
ἔξ ὑάλου ὑψηλοτάτης ποιότητος, τελειοτάτης
λειάνσεως καὶ ἐπιστρώσεως.



OLYMPUS OPTICAL CO., LTD.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ - ΕΠΙΔΕΙΞΕΙΣ: Ἀποκλειστικὴ Ἀντιπροσωπεία, Παρακαταθήκη

Π. ΜΠΑΚΑΚΟΣ Α.Ε. / Ἐπιστημονικὰ

ΑΘΗΝΑΙ ΑΓ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 3 • ΟΜΟΝΟΙΑ • ΤΗΛ. 532.631 (5 ΓΡΑΜΜΑΙ)
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΚΟΥΣΚΟΥΡΑ 6 • Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ • ΤΗΛ. 38.944 • 77.522

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΑΜΠΑ Α.Ε.Β.Ε.

ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΙΣ ΕΥΧΕΣ ΜΑΣ

Μαζί με τις συνηθισμένες ευχές για τὸν καινούργιο χρόνο θελήσαμε νὰ κάνουμε μιὰ ἀξιολόγηση τοῦ τί ἔγινε μέσα στὴν Ε.Χ. τὸ χρόνο ποὺ πέρασε.

Τὸ νέο ξεκίνημά μας πρὶν ἓνα περίπου χρόνο τὸ στηρίξαμε στὶς πιὸ κάτω βασικὲς ἀρχές :

(α) Τὰ προβλήματα μας καὶ οἱ διεκδικήσεις μας δὲν μπορούσαν παρὰ νὰ θεωρηθοῦν σὲ συνάρτηση μὲ τὰ γενικότερα προβλήματα τοῦ τόπου καὶ τὶς διεκδικήσεις τῶν εὐρύτερων στρωμάτων τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ.

(β) Οἱ προσπάθειές μας θὰ εἶχαν ἐλπίδα ἐπιτυχίας μόνο στηριζόμενες στὴ συμμετοχὴ ὅλων τῶν χημικῶν. Ἐπομένως ἡ δραστηριοποίηση τοῦ κλάδου ἀποτελοῦσε πρωταρχικὸ μέλημα.

(γ) Οἱ διαδικασίες ποὺ ἀκολουθοῦμε εἶναι πάντα βασισμένες στὸν ἐλεύθερο διάλογο καὶ τὸ σεβασμὸ κάθε γνώμης.

Μέσα σ' αὐτὸ τὸ πλαίσιο ἄς ἀρχίσουμε ἀπὸ τὴ διατύπωση τῶν θετικῶν στοιχείων τοῦ περασμένου χρόνου. Ἡ ἀντιμετώπιση τῶν ἐπαγγελματικῶν προβλημάτων μας ἔγινε πάντοτε μὲ γνώμονα τὴν πρώτη ἀρχή. Προσπαθήσαμε νὰ γεφυρώσουμε ὅσες διαφορὲς μὲ ἄλλους κλάδους ἐργαζομένων μᾶς κληροδότησε τὸ παρελθόν. Ἀντὶ π.χ. γιὰ μιὰ στείρα ἀντίδραση στὸ ἀπαράδεκτο νομοσχέδιο περὶ χημικῶν μηχανικῶν ἀναλάβουμε μιὰ ἐξαιρετικὰ πετυχημένη πρωτοβουλία. Καταφέραμε νὰ φέρουμε στὸ τραπέζι τῶν συζητήσεων ὅλους τοὺς ἐνδιαφερόμενους ἐπιστήμονες μὲ σκοπὸ τὴν κατάρτιση ἑνὸς νέου κοινοῦ νομοσχεδίου ποὺ θὰ στηρίζεται στὴν ἰσοτιμία καὶ ποὺ θὰ δίνει σὲ ὅλους ἴσες εὐκαιρίες γιὰ ἐπαγγελματική, οἰκονομική καὶ ἐπιστημονικὴ ἀνάπτυξη. Δὲ νομίζουμε ὅτι ἡ ἱστορία τῆς Ε.Ε.Χ. ἔχει νὰ δείξῃ κάτι παρόμοιο.

Στὶς ἐπιδιώξεις μας προσπαθήσαμε νὰ εἴμαστε ρεαλιστές, ὅσο γίνεται, προσαρμόζοντας τὶς διεκδικήσεις μας μέσα στὰ γενικότερα πλαίσια τῶν διεκδικήσεων τῶν ἄλλων ἐργαζομένων. Ζητήσαμε ἀναπροσαρμογὴ μισθῶν καὶ συντάξεων βασισμένη στὴν ἀνοδο τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ τιμαρίθμου. Ζητήσαμε ἀνθρώπινες συνθήκες ἐργασίας, μεγαλύτερη ἐξασφάλιση, βελτίωση στὴν περίθαλψη. Σ' αὐτὲς τὶς διεκδικήσεις μας δὲν βρισκόμαστε ἐκτὸς τόπου καὶ χρόνου, γιὰτὶ αὐτὲς εἶναι καὶ οἱ ἄμεσες διεκδικήσεις ὅλων τῶν ἐργαζομένων. Ἐέρουμε καλὰ ὅτι μόνο μὲ συντονισμένη δράση θὰ πετύχουμε. Εἶναι λάθος νὰ ἐπιδιώκουμε προνόμια.

Ἀκόμα ξανασυνδέσαμε τὶς σχέσεις μας μὲ τοὺς ἄλλους ἐπιστημονικοὺς συλλόγους καὶ διεθνεῖς ὀργανώσεις, φέραμε κοντά

μας για μιὰ στενή συνεργασία τούς ἐπαρχιακούς και κλαδικούς συλλόγους και τὸ σύλλογο τῶν συνταξιούχων μας.

Ἡ συμμετοχὴ τῶν χημικῶν στὸν προβληματισμὸ και τὴν πρακτικὴ δουλειὰ σημείωσε ἀναμφισβήτητα ἀνοδο. Τὰ γραφεῖα τῆς Ε.Ε.Χ. εἶναι κάθε μέρα γεμάτα ζωή. Ἡ «Παρασκευὴ», τὸ πιὸ ζωντανὸ κομμάτι τῆς Ἐνωσῆς μας, ἀποτελέσει τὴ συστηματικὴ πηγὴ δυνάμεων. Ἀπὸ κεῖ ξεπήδησε μιὰ σειρὰ ἀπὸ ἐπιτροπὲς ποὺ μὲ τὴν καθοδήγησή τοῦ Δ.Σ. ἀσχολήθηκαν και ἀσχολοῦνται μὲ τὴν παιδεία, τὸ μητρώο, τὴ βιβλιοθήκη, τὴ βιομηχανία. Ἀπὸ τὸν ἀνοιχτὸ διάλογο τῶν συναντήσεων τῆς Παρασκευῆς, ἀνάμεσα στοὺς συναδέλφους, τὰ μέλη τοῦ Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. και τὰ μέλη τῶν Δ.Σ. τῶν κλαδικῶν συλλόγων θεμελιώνεται ἡ στάση μας ἀπέναντι στὰ ἐπαγγελματικά και ἐπιστημονικά μας προβλήματα.

Ἀπὸ τὰ περιοδικὰ τῆς ἐνώσεως ἡ γενικὴ ἔκδοσις προσπάθησε νὰ γίνῃ ἓνα ζωντανὸ περιοδικὸ διατηρώντας μιὰ ἰσορροπία ἀνάμεσα στὰ συνδικαλιστικά θέματα και στὴν ἐπιστημονικὴ και ἐπαγγελματικὴ ἐνημέρωση. Ἡ Νέα Σειρὰ (Ἐπιστημονικὴ ἔκδοσις) ἔβαλε νέους ὀργανωτικούς στόχους μὲ σκοπὸ τὴ δημιουργία μιᾶς συνέχειας και ἐνὸς ὑψηλοῦ ἐπιπέδου.

Μέσα σ' αὐτὸ τὸ χρόνο ποὺ πέρασε, παρατηρήθηκαν, ὅπως εἶναι φυσικό, και σφάλματα και παραλείψεις.

Καθυστέρησε ἡ σύγκλησις τακτικῆς γενικῆς συνελεύσεως. Στὴν προσπάθεια γιὰ τὴ δραστηριοποίησις τῶν κλαδικῶν και τοπικῶν συλλόγων ἔγινε μιὰ πολὺ πετυχημένη συνάντησις χωρὶς ὅμως νὰ ἀκολουθήσῃ δευτέρη ἀν και εἶχε προσδιοριστῆ χρονικά.

Δὲν ἄρχισε ἀκόμη ἡ προετοιμασία γιὰ τὴν πραγματοποίησις ἐνὸς πανελληνίου και ἐνὸς διεθνοῦς συνεδρίου, ὅπως εἶχε προγραμματιστῆ. Παρ' ὅλα αὐτὰ ἔγινε ἓνα πετυχημένο σεμινάριο ἐφαρμογῶν ἠλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν.

Δὲν καταλήξαμε σὲ πρακτικὰ συμπεράσματα σχετικὰ μὲ τὴ δημιουργία ἐνὸς ἐπιμελητηρίου.

Ἡ προσπάθεια γιὰ τὴν ἀντιμετώπισις τῶν ἀυξημένων οἰκονομικῶν ἀναγκῶν τῆς Ε.Ε.Χ. δὲν ἀπόδωσε τὰ ἀναμενόμενα.

Ὅρισμένες ἀπὸ τίς ἐπιτροπὲς και τίς ὀμάδες ἐργασίας δὲν ἀπόδωσαν ἀνάλογα μὲ τὸ μόχθο ποὺ κατέβαλαν, γιὰτὶ ἔλειψε τὸ ὀργανωτικὸ πνεῦμα και ἡ οὐσία χάθηκε στὴ λεπτομέρεια. Ἐδῶ θὰ ἔπρεπε νὰ ἀναφέρουμε τὴ σημαντικὴ δουλειὰ ποὺ γίνετα ἀπὸ τίς ἐπιτροπὲς μητρώου και παιδείας.

Ἀρκετὸς χρόνος στὶς συναντήσεις τῆς Παρασκευῆς καταναλώθηκε σὲ ἄγονες συζητήσεις και ἀπεραντολογίες, σύνδρομο κι' αὐτὸ τοῦ ἐλεύθερου και δημοκρατικοῦ διαλόγου. Στὸ μέλλον οἱ συναντήσεις τῆς Παρασκευῆς θὰ πρέπει νὰ ἀφιερῶσουν ἓνα μεγάλο μέρος στὴν ἀντιμετώπισις πρακτικῶν προβλημάτων και στὴν ἐπαγγελματικὴ ἐνημέρωση.

Τὰ Χημικὰ Χρονικά δὲν κατάφεραν νὰ τηρήσουν τὴν ὑπόσχεσή τους γιὰ μιὰ τακτικὴ μηνιαία ἔκδοσις οὔτε μπόρεσαν νὰ ἀυξήσουν τὰ ἔσοδά τους ἀπὸ διαφημίσεις και συνδρομές. Ἀκόμη παρουσίασαν ἀρκετὲς τεχνικὲς ἀτέλειες.

Οἱ ἐπιτυχίες μας ὅμως μέσα στὸ χρόνο ποὺ πέρασε ἀποκτοῦν

(Συνέχεια στὴ σελ. 6)

Η ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΧΩΡΟ*

Ἡ Ἐπιτροπὴ Παιδείας ὑπέβαλε στὸ Δ.Σ. τῆς ΕΕΧ μερικὲς προτάσεις γιὰ τὴ σύνδεση τῶν ΑΕΙ μὲ τίς ἐπιστημονικὲς ἐπαγγελματικὲς ὁργανώσεις. Στόχος τους εἶναι ἡ ἐξασφάλιση ἐπικοινωνίας καὶ ἀλληλεπιδράσεως μεταξὺ τῶν Χημικῶν Σχολῶν τῶν ΑΕΙ καὶ τοῦ ἐπαγγελματικοῦ χώρου τῶν χημικῶν. Τὰ ὀφέλη ποῦ θὰ προκύβουν ἀπὸ μία τέτοια σύνδεση εἶναι τὰ παρακάτω :

1.—Οἱ φοιτητὲς θὰ γνωρίσουν τὴν ἐπαγγελματικὴν πραγματικότητα, τίς σύγχρονες συνθήκες ἐργασίας στὴν Ἑλλάδα καὶ τὰ εἰδικὰ προβλήματα ποῦ παρουσιάζονται κατὰ τὴ μεταφορὰ καὶ ἐφαρμογὴ τῆς Χημείας σὲ πρακτικὸ ἐπίπεδο.

2.—Στὴν ἐκπαίδευση θὰ παρεμβληθοῦν περίοδοι ἐργασίας, ἔτσι ὥστε νὰ σπάσῃ ἡ συνεχῆς παθητικὴ ἀπορρόφηση γνώσεων ποῦ ἐπιβάλλεται στοὺς νέους ἐπὶ 16 χρόνια, σ' ὅλη τὴ διάρκεια δηλαδὴ τῆς κατώτερης, μέσης καὶ ἀνώτατης σπουδῆς.

3.—Τὸ ἀντικείμενο τῶν σπουδῶν θὰ πάρῃ συγκεκριμένη μορφή γιὰ τοὺς μέλλοντες χημικούς καὶ θὰ ἀποκτηθοῦν ἐμπειρικὲς παραστάσεις ποῦ θὰ βοηθήσουν στὴ συνέχεια τόσο σὲ θεωρητικὰ ὅσο καὶ σὲ πρακτικὰ θέματα.

4.—Ἡ ἀμεση ἐπαφὴ τῶν φοιτητῶν μὲ τὸ ἐπάγγελμα θὰ διευκολύνῃ τὸν προσανατολισμὸ τους πρὸς συγκεκριμένη ἀπασχόληση μετὰ τὸ τέλος τῶν σπουδῶν τους.

5.—Θὰ στρατολογήθοῦν γιὰ τὴν ἐκπαίδευση τῶν νέων ἐπιστημόνων ἀξιόλογοι χημικοὶ ποῦ τὸ δυναμικὸ καὶ ἡ πείρα τους δὲν χρησιμοποιοῦνται τῶρα ἐπειδὴ κινοῦνται ἔξω ἀπὸ τὸ στενὸ ἀκαδημαϊκὸ χῶρο.

6.—Θὰ γίνῃ μεταφορὰ τῶν προβλημάτων ἀπὸ τοὺς χώρους ἐφαρμογῆς στοὺς χώρους διδασκαλίας. Αὐτὸ θὰ βοηθήσῃ στὴν ἐνημέρωση καὶ τροποποίησι τῶν πανεπιστημιακῶν προγραμμάτων. Παράλληλα, νέες μέθοδοι καὶ θεωρίες θὰ μεταφερθοῦν στοὺς χώρους ἐργασίας ποῦ ὄχι σπάνια μένουν προσκολλημένοι σὲ παλιὰς «δοκιμασμένες» τεχνικὲς ἄλλοτε ἀπὸ ἀδιαφορία καὶ ἄλλοτε ἀπὸ ἔλλειψη ἐνημερώσεως.

Προτάσεις

Α. Νὰ θεσμοθετηθῇ κατ' ἐπιλογὴν μᾶθημα πρακτικῆς ἐξασκήσεως τῶν φοιτητῶν τῆς Χημείας σὲ χώρους ἐργασίας χημικῶν, π.χ. βιομηχανίες,

* Ἡ ἐργασία αὐτὴ βγήκε ἀπὸ τὴ μελέτη τοῦ Σχεδίου Νόμου - πλαισίου γιὰ τὴν Ὀργάνωση τῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων. Ἡ μελέτη συνεχίζεται.

κρατικὰ ἐργαστήρια ἐλέγχου, νοσοκομεῖα, ἐρευνητικὰ κέντρα, ἐκπαιδευτικὰ ἰδρύματα κ.ο.κ.

Ὁ ἀριθμὸς καὶ ἡ διάρκεια τῶν περιόδων ἐξασκήσεως θὰ καθορίζεται ἀπὸ τὸ τμήμα (τομέα) ἐνῶ τὸ εἶδος ἀπασχολήσεως καὶ ὁ συγκεκριμένος χῶρος ὅπου θὰ πραγματοποιηθῇ, θὰ ἐπιλέγωνται ἀπὸ τὸ φοιτητὴ σὲ συνεργασία μὲ τὸν καθηγητὴ-σύμβουλο. Ἐπειδὴ πιστεύομε ὅτι κατὰ τὴ διάρκεια τῆς ἀπασχολήσεως αὐτῆς ὁ φοιτητὴς πρέπει νὰ εἶναι ἀπερίσπαστος ἀπὸ ἄλλα μαθήματα ἢ καθήκοντα γενικά, προτείνομε νὰ γίνεταί τὸ καλοκαίρι γιὰ 2 ἕως 3 μῆνες. Αὐτὸ δὲν εἶναι δεσμευτικὸ, γιὰτὶ ὑπάρχουν χώροι ἐργασίας ποῦ δὲν λειτουργοῦν τὸ καλοκαίρι, ὅπως τὰ σχολεῖα. Εὐκαμψία καὶ προσαρμοστικότητα πρέπει νὰ ἰσχύῃ καὶ γιὰ τὴ χρονικὴ διάρκεια τῆς ἐξασκήσεως.

Θεωροῦμε ἀπαραίτητο νὰ ἀμείβεται ἡ προσφορὰ ἐργασίας κατὰ τὴν πρακτικὴ ἐξάσκηση. Στὶς βιομηχανίες αὐτὸ θὰ πρέπει νὰ ἐπιβαρύνῃ τὴν ἐπιχείρηση ἐνῶ γιὰ τίς κρατικὲς ὑπηρεσίες μπορεῖ νὰ δίνεται μιὰ ἐπιχορήγηση ἀνάλογη μὲ ἀμοιβὴ ἐκτάκτου ὑπαλλήλου ἢ ὑποτροφία μικρῆς διάρκειας.

Ὁ τρόπος ποῦ θὰ γίνῃ ἡ ἐκτίμησι τῆς ἀποδόσεως τοῦ φοιτητῆ στὸ μᾶθημα πρακτικῆς ἐξασκήσεως θὰ καθορισθῇ ἀπὸ τὸ Σχολή. Ἡ βαθμολογία μπορεῖ νὰ στηριχθῇ σὲ μελέτη ἢ ἐκθεση ποῦ θὰ ὑποβάλλῃ ὁ φοιτητὴς στὸ τέλος τῆς ἐξασκήσεως ἢ σὲ ἀναφορὰ τοῦ χημικοῦ ὑπεύθυνου τοῦ χώρου ὅπου ἔγινε ἡ ἐξάσκηση.

Β. Μὲ πρότασι τοῦ κάθε τμήματος (τομέα) νὰ προσκαλοῦνται στὶς χημικὲς Σχολὰς μὲ ὠριαία ἀμοιβὴ πεπειραμένοι ἐπιστήμονες κατὰ προτίμησι ἀπὸ περιοχὲς ἐφαρμοσμένης ἐπιστήμης γιὰ νὰ διδάξουν θέματα τῆς εἰδικότητάς τους. Οἱ παραδόσεις τους εἶναι δυνατόν νὰ ἐνσωματώνωνται σὲ διάφορα γενικά μαθήματα ἢ νὰ ἀποτελοῦν ὀλοκληρωμένα αὐτοτελῆ μαθήματα ποῦ θὰ χαρακτηρίζωνται σὰν Εἰδικὰ Κεφάλαια.

Γ. Στὴ βασικὴ ἀκαδημαϊκὴ μονάδα («τομέα») κατὰ τὸ σχέδιο τοῦ νόμου-πλαισίου γιὰ τὰ ΑΕΙ ἢ «τμήμα» κατὰ τὴν εἰσήγησι τῶν καθηγητῶν τῆς ΦΜΣ τοῦ Π.Α.) νὰ συμμετέχῃ ἓνας χημικός, ἐκπρόσωπος τῆς ΕΕΧ μὴ ἀκαδημαϊκῆς ἀπασχολήσεως ἀλλὰ κατὰ τὸ δυνατόν σχετικὸς μὲ τὸ γνωστικὸ ἀντικείμενο τοῦ τμήματος ἢ τομέα. Αὐτὸς θὰ παρίσταται στὶς συνεδριάσεις τῆς ἀντίστοιχης συνελεύσεως καὶ θὰ συμβάλλῃ ἐνεργὰ στὴν ἐπιλογὴ τῶν μεθόδων ἐκπαιδεύσεως, στὸν προγραμματισμὸ τῆς ἐρευνας καὶ τῆς διδασκείας ὕλης κ.ο.κ. Θὰ ἀποτελῇ συν-

δετικό κρίκο του ακαδημαϊκού με τον επαγγελματικό χώρο. Θα υποδεικνύη στον τομέα έπιστήμονες κατάλληλους για να προσκληθούν να διδάξουν σύμφωνα με την παράγραφο Β. Τέλος θα υποδεικνύη χώρους κατάλληλους για την πρακτική εξάσκηση των φοιτητών (§ Α) και γενικά θα θέτη στη διάθεση του τομέα την έπισημονική και επαγγελματική του κρίση και έμπειρία.

κρατικές και ήμικρατικές υπηρεσίες (ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ.) δέν είναι τόσο εύκολο να τις έπιβάλη στο ιδιωτικό κεφάλαιο. Η ΕΕΧ έχει έπαφή με το τελευταίο διαμέσου των μελών της που είναι ανώτερα στελέχη με έπιρροή ή, σε σημαντική αναλογία, οι ίδιοι οι έπιχειρηματίες.

Σημείωση

Για την πραγματοποίηση των παραπάνω προτάσεων ή ΕΕΧ καλεΐται να προσφέρει τις υπηρεσίες της με δύο κυρίως τρόπους :

Νά βρῆ και να προτεΐνη τους ανθρώπους που θα την εκπροσωπήσουν στις συνελεύσεις των βασικών ακαδημαϊκών μονάδων των Χημικών Σχολών. Νά ενίσχυση την προσπάθεια αυτών των εκπροσώπων με κατάλληλη τεκμηρίωση και μελέτες πάνω σε όλα τα κατά καιρούς παρουσιαζόμενα θέματα της 'Ανωτάτης Έκπαιδευσεως. Πίσω δηλαδή από αυτούς τους ανθρώπους πρέπει να δουλεύη μια έπιτροπή που θα τους συμπεριλαμβάνη σαν μέλη της, και θα τους στηρίξη παρέχοντας στοιχεία και γνώμες από όσο το δυνατόν ευρύτερη μερίδα των Έλλήνων Χημικών.

Νά αναλάβη να πείση τις ιδιωτικές έπιχειρήσεις για τῆ σκοπιμότητα της πρακτικής εξασκήσεως των φοιτητών και τα όφελῆ που θα προκύψουν για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Αυτή είναι σημαντικότερη άποστολή, γιατί ένῶ το κράτος μπορεί, άν ένστερνισθῆ τις παραπάνω προτάσεις, να τις εφαρμόση στις

Το κατά πόσο θα έπιτύχη ένα σύστημα επικοινωνίας ακαδημαϊκού και επαγγελματικού χώρου σαν αυτό που προτεινόμε παραπάνω εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Από αυτούς, σημαντική θα είναι και η κρίσιμη μάζα των Χημικών-μελών τῆς Ένωσεως που θα θελήσουν να αναλάβουν τον υπεύθυνο και χρονοβόρο ρόλο τῆς εκπροσωπήσεως της στις Χημικές Σχολές. Ο βαθμός τῆς ικανότητας των ανθρώπων αυτών και τῆς όρεξῆς τους για δουλειά θα έπιβάλλουν τελικά ῆ θα χαντακώσουν την προσπάθεια. Στο σημείο αυτό διατυπώθηκαν σοβαρές άμφιβολίες από ένα μέλος τῆς έπιτροπῆς που πρότεινε ῆ εκπροσώπηση τῆς ΕΕΧ να είναι στο επίπεδο ενός διασχολικού όργανου, όπως ῆ Γενική Συνέλευση του Ίδρύματος ῆ ακόμη ενός υπερπανεπιστημιακού συντονιστικού όργανου. Το σχῆμα αυτό είναι εύκολότερα πραγματοποιήσιμο γιατί απαιτεΐ πολύ λιγότερους ανθρώπους και με λιγότερες ειδικές γνώσεις.

Τα υπόλοιπα μέλη τῆς έπιτροπῆς πιστεύουν ότι ῆ εκπροσώπηση πρέπει να γίνη όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο φοιτητή.

(Συνέχεια από τῆ σελ. 4)

ιδιαίτερη σημασία και οι αδυναμίες μας είναι απόλυτα δικαιολογημένες άν σκεφτῆ κανείς ότι το Μάρτιο του 1975 πήραμε στα χέρια μας τῆν Ένωση Χημικών που έπλεε στο χάος και τῆν άλυταρξία. Έπιβράβευση στη γιγάντια προσπάθεια ῆταν και το άποτέλεσμα των εκλογών του Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας. Το 70 % των ψήφων πήγαν σ' αυτούς που εκπροσώπησαν όλους αυτούς που δούλεψαν για να γίνη αυτό που έγινε αυτό το χρόνο.

Το 1976 ξεκινάει πια με όλες τις προϋποθέσεις και συνθήκες για τῆν πραγματοποίηση όλων όσων δέν έγιναν το χρόνο που πέρασε. Του χρόνου θα είμαστε πιο άυστηροί στην κριτική για τον έαυτό μας. Θέλουμε να καθιερώσουμε μια νέα ποιότητα στις σχέσεις μας που θα στηρίζονται στην ειλικρίνεια και το δημόσιο έλεγχο. Κάτι που μέχρι τώρα δέν έγινε ποτέ. Θα όδηγήσουμε το αίσθημα τῆς ευθύνης που έχουμε άπέναντι στον κλάδο μέχρι τα άκρα και έλπίζουμε ότι έτσι και ο τελευταίος συνάδελφος θα κατανοήση ότι ένα μεγάλο μέρος τῆς ευθύνης γι' αυτά που δέν θα γίνουν θα όφείλεται και σ' αυτόν προσωπικά.

ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΑΚΙΝΔΥΝΟ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟ *

Τετρακόσια χρόνια έχουν περάσει από την εισαγωγή του καπνού στην Ευρώπη. Η τεράστια κατανάλωση αυτού του φυτού, σε παγκόσμια κλίμακα, έχει σημαντικές επιδράσεις στην οικονομία, την κοινωνική ζωή και την υγεία. Την τελευταία δεκαετία παρατηρείται σε πολλές χώρες μια πολιτική παρέμβαση από τις Κυβερνήσεις, που αποβλέπει στον περιορισμό του καπνίσματος. Άνησυχώντας για την κάμψη που παρουσίασαν οι πωλήσεις, οι βιομηχανίες καπνού και η χημική βιομηχανία άσχολήθηκαν με το πρόβλημα της τοξικότητας του καπνού. Έτσι γεννήθηκε η ιδέα του συνθετικού τσιγάρου με την οποία, χωρίς να χαθεί η συνήθεια του καπνίσματος, περιορίζεται η τοξικότητα που οφείλεται σε συστατικά του φυσικού καπνού.

Το τσιγάρο χωρίς καρκίνο των πνευμόνων και έμφραγμα του μυοκαρδίου

Πολλά υποκατάστατα του τσιγάρου επινοήθηκαν και βγήκαν στην αγορά, μίγματα με βάση φύλλα περικοκλάδας, ροδοπέταλα και φύλλα από μαρούλι, με διάφορα πρόσθετα, όπως κανέλλα και μέλι, τα οποία όμως δεν έχουν καμιά επιτυχία. Τώρα μια καινούργια γενιά συνθετικών τσιγάρων θα βγει στην αγορά. Θα έχει σαν βάση την κυτταρίνη, επειδή η κυτταρίνη είναι και η βάση του φυσικού τσιγάρου. Μεγάλες έρευνες έχουν γίνει προς αυτή την κατεύθυνση. Έτσι η εταιρία Celanese θα δημιουργήσει ένα εργοστάσιο στο Cumberland (Ηνωμένες Πολιτείες) που θα φτιάχνει ένα συνθετικό τσιγάρο με βάση την κυτταρίνη που την ονόμασαν «Cytrel». Στη Μ. Βρετανία η εταιρία New Smoking Material, θυγατρική εταιρία των Imperial Tobacco και Imperial Chemical Industries, θα κατασκευάζει ένα συνθετικό τσιγάρο με βάση πολύ ξύλου κατεργασμένο με καπνό. Επίσης οι κατασκευαστές συνθετικών νημάτων Courtaulds δοκιμάζουν ένα ήμισυνθετικό τσιγάρο που θα περιέχει 50% καπνό και 50% παράγωγα κυτταρίνης.

Κατασκευάζοντας αυτά τα ψεύτικα τσιγάρα προσπαθούν να εξαλείψουν δύο από τις βασικές αιτίες της τοξικότητας του καπνού, τη νικοτίνη και τους καρκινογόνους υδρογονάνθρακες.

Η νικοτίνη, το κύριο αλκαλοειδές του καπνού, έχει επίδραση, που εξαρτάται από τη χορηγούμενη δόση, στο αυτόνομο νευρικό σύστημα, όρθο και παρασυμπαθητικό. Τα αποτελέσματα της νικοτίνης

στον άνθρωπο είναι πολύπλοκα, π.χ. στο καρδιοαγγειακό σύστημα προκαλεί έκκριση βιογενών αμινών (κατεχολαμίνες), οι οποίες δημιουργούν αύξηση της αρτηριακής πίεσης και ταχυπαλμία. Όσον αφορά τους πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες—δυσέθινους όπως πιστεύεται για τους περισσότερους καρκίνους των καπνιστών—σηματίζονται (κατά το κυρίως μεγαλύτερο μέρος) κατά την καύση, από άλλους πιο άπλους υδρογονάνθρακες, που βρίσκονται στην πίσσα του καπνού και στον καπνό του τσιγάρου. Μεταξύ αυτών είναι και το Βενζο-α-πυρένιο το οποίο αποδείχθηκε ότι προκαλεί καρκίνο στα ζώα.

Έτσι μια άλλη κατηγορία λιγότερο τοξικών τσιγάρων έχει αρχίσει να αναπτύσσεται. Πρόκειται για τσιγάρα από φυσικό καπνό, αλλά τα χρησιμοποιούμενα φυτά, ή κατεργασία που υφίστανται τα φύλλα του καπνού, και το χαρτί που χρησιμοποιείται καταλήγουν σε τσιγάρα με μικρότερη περιεκτικότητα σε νικοτίνη και των οποίων ο καπνός περιέχει λιγότερη πίσσα και λιγότερες φαινόλες, που όπως ξέρουμε ερεθίζουν το λαιμό. Η συγκριτική μελέτη, π.χ., του καπνού του οποίου τα φύλλα ξεράθηκαν στον αέρα και καπνού ξεραμμένα με θέρμανση ή με βιομηχανική ξήρανση δείχνει ότι ο τελευταίος έχει κατά πολύ μικρότερη ποσότητα φαινολών και αισθητά μικρότερη ποσότητα νικοτίνης. Ακόμη μικρότερη ποσότητα φαινολών και νικοτίνης βρίσκουμε στον καπνό όταν γίνεται λυοφυλοποίηση (Lyophilise). Προς αυτή την κατεύθυνση προσανατολίζονται οι έρευνες της Γαλλικής εταιρίας Seita ή οποία έβγαλε στην αγορά πριν δύο χρόνια τα τσιγάρα Gallia.

Αλλά αυτά τα πιο υγιεινά τσιγάρα μυρίζουν τίποτα; Έχουνε καμιά γεύση; Πώς θα δώσουμε στην κυτταρίνη, στον καπνό χωρίς νικοτίνη, αυτή την όμορφη μυρωδιά του καπνού που ποτίζει τα δάχτυλα, τα ρούχα και τα μαλλιά και που είναι η γοητεία του καπνίσματος;

Ένα έξυπνο μείγμα άρωμάτων

Οι έρευνες των χημικών που έχουν αναλάβει να αναλύσουν το άρωμα του καπνού προχωρούν με γρήγορο ρυθμό. Το έργο αυτό είναι φοβερά δύσκολο. Περίπου 3.000 ενώσεις έχουν ανιχνευθεί μέχρι στιγμής στο φυτό καπνό και στον καπνό από τις οποίες αυτές που αποτελούν το άρωμα του καπνού ανέρχονται σε μερικές εκατοντάδες. Ποικίλλουν δε ανάλογα με το είδος του φυτού, την ηλικία του, τη χρονιά της συγκομιδής κ.λ.π. Επί πλέον όμως πολλές βιολογι-

* Το άρθρο αυτό αναδημοσιεύεται από το περιοδικό *La Recherche* του Δεκεμβρίου 1974. Η απόδοση στα Έλληνικά έγινε από τον Νικήτα Παγκούση.

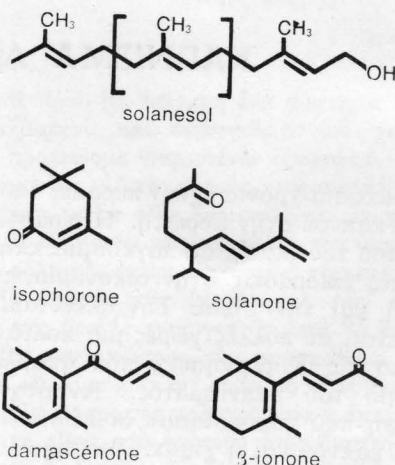
κές ενώσεις είναι ευαίσθητες και μετασχηματίζονται κατά την ξήρανση των φύλλων του καπνού και κατά την καύση του τσιγάρου.

Οι σύγχρονες έρευνες γίνονται προς πολλές κατευθύνσεις, και αναφέρονται σε διαφορετικά είδη καπνού. Πράγματι οι κατασκευαστές τσιγάρων διακρίνουν τέσσερις βασικούς τύπους καπνού: Τά καπνά της ανατολής (Τουρκικά ή Έλληνικά), τόν καπνό που ξηραίνεται εν θερμῷ (Βιργινίας), τόν καπνό Maryland και τόν καπνό Burley. Οι τέσσερις αυτοί τύποι έχουν διαφορετικές οργανοληπτικές ιδιότητες, τὸ δὲ ἀνακάτωμά τους σε δόσεις προσεκτικά διαλεγμένες δίνει τὸ ἄρωμα και τὴ γεύση τοῦ κάθε τσιγάρου. Στὴν ἑταιρία Firmenich στὴ Γενεύη ὁ E. Demole και ἡ ὁμάδα του μελέτησαν τὰ πτητικὰ συστατικὰ τῶν φύλλων καπνοῦ Burley ξεραμμένων στὸν ἀέρα. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐρευνῶν τους ἀνακοινώθηκαν στὸ VI Διεθνὲς συνέδριο αἰθερίων ἐλαίων στὸν Ἅγιο Φραγκίσκο τὸ Σεπτέμβρη τοῦ 1974.

Τὰ κύρια στάδια τοῦ διαχωρισμοῦ τῶν παραπάνω συστατικῶν βασίζονται σε διαφορὲς διαλυτότητας, κλασματικὴ ἀπόσταξη, χρωματογραφία σε κολόνες, σε λεπτὴ στοιβάδα και ἀεριοχρωματογραφία. Ἔτσι ἀπομόνωσαν και ἀναγνώρισαν περισσότερες ἀπὸ 300 ενώσεις στὸ ἄρωμα τοῦ καπνοῦ. Ἀπὸ αὐτὲς περισσότερες ἀπὸ 150 ἀπομονώθηκαν γιὰ πρώτη φορά ἀπὸ τόν καπνό και μερικὲς εἶναι χημικὲς ενώσεις ἄγνωστες μέχρι στιγμῆς. Τὰ συστατικὰ αὐτὰ εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον μεταβολίτες ποὺ προέρχονται ἀπὸ χημικὲς και ἐνζυμικὲς ἀντιδράσεις ποὺ γίνονται στὰ φύλλα τοῦ καπνοῦ ὅταν ἐκτίθενται στὸν ἀέρα. Κάτι ποὺ ἀπλοποιεῖ κάπως τὸ πρόβλημα εἶναι ὅτι μπορούμε νὰ χωρίσουμε σε χημικὲς οἰκογένειες τὰ πιδὸ πάνω συστατικὰ ἀνάλογα με τὴ δομὴ τους. Π.χ. 50 ἀπὸ τὰ συστατικὰ τοῦ ἀρώματος τοῦ καπνοῦ ἔχουν μιὰ δομὴ σχετικὴ με κετόνες, 9 και 3 ἄτομα ἄνθρακος (ισοφορίνη και α και β ἰονόνες) με ἄρωμα βιολέτας. Οι κετόνες αὐτὲς προέρχονται κατὰ πάσαν πιθανότητα ἀπὸ ἀποικοδόμηση καροτινοειδῶν με φωτοοξειδώσεις. Ἄλλα συστατικὰ, ὅπως ἡ σολανόνη, προέρχονται ἀπὸ διτερπένια. Κάθε ἔνωση ποὺ ἀπομονώθηκε δοκιμάστηκε ὡς πρὸς τὶς οργανοληπτικὲς τῆς ιδιότητες. Καμιὰ ὅμως δὲν ἀναγνωρίστηκε νὰ παίξει πρωτεύοντα ρόλο ἀλλὰ ἡ κάθε μιὰ συνεισφέρει γιὰ νὰ γίνῃ αὐτὸ τὸ ἄρωμα τοῦ καπνοῦ Burley.

Ἡ μελέτη τῶν πτητικῶν συστατικῶν καπνοῦ ξεραμμένου στὸν ἀέρα μᾶς δίνει πληροφορίες και γιὰ τὴν προέλευση τῶν ἀνιχνευθεισῶν ἐνώσεων. Μιὰ χαρακτηριστικὴ ἔνωση, π.χ., ποὺ βρίσκεται στὸ αἰθέριο ἔλαιο τῶν βουλγαρικῶν ρόδων εἶναι ἡ δαμασκινόνη, ποὺ ἀνιχνεύθηκε ἐπίσης στὸν καπνό τοῦ Burley και στὰ Ἑλληνικὰ καπνά. Χωρὶς ἀμφιβολία αὐτὴ ἡ ἔνωση εἶναι πολὺ πιδὸ διαδεδομένη στὴ φύση ἀπ' ὅ,τι πιστευόταν μέχρι στιγμῆς: ἰδιαιτέρως ἐδρίσκεται στὰ αἰθέρια ἔλαια ποὺ προέρχονται ἀπὸ φυτὰ ποὺ ὑπέστησαν ζύμωση και ξήρανση στὸν ἀέρα, και τὰ ὅποια εἶναι πλούσια σε προϊόντα οξειδώσεως τῶν καροτινοειδῶν.

Τὸ ἄρωμα τῶν Ἑλληνικῶν καπνῶν ὀφείλεται κυρίως σε μερικὰ ὀργανικὰ ὀξέα.



Τὸ Ἰνστιτούτο καπνοῦ τῆς Σουηδίας στὴ Στοκχόλμη ἀνάλυσε τὰ συστατικὰ τῶν Ἑλληνικῶν καπνῶν τῆς περιοχῆς τῶν Σερρῶν. Αὐτὸς ὁ καπνός, τῆς περιοχῆς αὐτῆς ξεραμμένος στὸν ἥλιο, περιέχει ὀργανικὰ ὀξέα τὰ ὅποια τὰ βρίσκουμε ἐπίσης και στὰ στερεὰ συστατικὰ τοῦ καπνοῦ. Τὰ ὀργανικὰ ὀξέα τὰ ὅποια με τὴ σιφὴ και ξινὴ γεύση τους συμβάλουν στὸ χαρακτηριστικὸ ἄρωμα τῶν ἑλληνικῶν καπνῶν, εἶναι ἀρκετὰ τοξικά.

Τὰ ὀξέα με μικρὴ ἀνθρακικὴ ἀλυσίδα ἔχουν τοξικὴ ἐπίδραση στὸ βλεννογόνο τῆς τραχειάς, ἐνῶ τὰ ὑπόλοιπα διευκολύνουν τὴν καρκινογόνο δράση τῆς πίσσας τοῦ καπνοῦ. Μερικὰ ἀπ' αὐτὰ, ὅπως π.χ. τὸ 3-μεθυλο-πεντανοϊκὸ ὀξύ κ.λ.π., ἔχουν ἤδη χρησιμοποιηθῆ σὰν πρόσθετα στὴν παρασκευὴ τεχνητῶν τσιγάρων γιὰ νὰ προσδώσουν τὴ γεύση τοῦ Ἑλληνικοῦ καπνοῦ.

Ἄρκετὰ ἄλλα συστατικὰ ἔχουν χαρακτηρισθῆ με ἀεριο-χρωματογραφία και φασματοσκοπία μάζης: Κεκορεσμένοι, ἀκόρεστοι και ἀρωματικοὶ ὕδρογονάνθρακες, και ὅπως στὸν καπνό Burley πολλὰ παράγωγα ἰσοπρενοειδῆ. Τὰ παράγωγα αὐτὰ, στὰ ὅποια ἀνήκουν καροτένια και τριτερπένια, σχηματίζονται ὡς γνωστὸν ἀπὸ ἓνα ἀριθμὸ μορίων ἰσοπρενίου (ὑδρογονάνθρακος με 5 ἄτομα ἄνθρακος).

Τὰ χημικὰ συστατικὰ λοιπὸν ποὺ συνιστοῦν τὸ ἄρωμα τοῦ καπνοῦ εἶναι πολυάριθμα και περιλαμβάνουν ὅλες τὶς κατηγορίες ὀργανικῶν ἐνώσεων, ἀλκοόλες, κετόνες, φαινόλες, ὀξέα, ὕδρογονάνθρακες. Εἶναι λοιπὸν ἀδύνατο τὸ τεχνητὸ ἄρωμα τοῦ καπνοῦ νὰ τὶς περιέχῃ ὅλες. Ποιὲς ἀπ' αὐτὲς τὶς ἐνώσεις θὰ διαλέξουν γιὰ νὰ ἀρωματίσουν τὰ τεχνητὰ τσιγάρα; Αὐτὸ πρὸς τὸ παρὸν εἶναι μυστικὸ τῶν ἐργοστασίων. Γιὰ τὴν ὥρα τὰ συνθετικὰ τσιγάρα ποὺ ἔχουν βγῆ στὸ ἐμπόριο περιέχουν ἀρκετὰ μεγάλα ποσοστὰ φυσικοῦ καπνοῦ ὥστε ὁ καπνιστῆς δὲν αἰσθάνεται τὴ διαφορὰ.

'Ελεύθερη Γνώμη

«Όπως τὰ βλέπω»

Άγαπητά Χημικά Χρονικά,

Θὰ δώσω στὸ γράμμα αὐτὸ τὸν τίτλο «Όπως τὰ βλέπω», διότι ἴσως πολλὴ συνδρομητὲς τοῦ περιοδικοῦ Χημικὰ Χρονικὰ διαφωνοῦν μὲ τὶς ἀπόψεις μου.

Πρὶν 10 χρόνια ἀπεφοίτησα ἀπὸ τὸ Γυμνάσιο Πύλου Μεσσηνίας καὶ ἦλθα στὴ Βόρειο Ἀμερικὴ γιὰ ἀνώτερες σπουδές. Ὅλα αὐτὰ τὰ χρόνια εἶχα χάσει κάθε ἐπαφὴ μὲ τὸ χημικὸ κόσμο τῆς Ἑλλάδας. Ὅμως, κατὰ τύχη βρῆκα τὴ διεύθυνση τοῦ περιοδικοῦ Χημικὰ Χρονικὰ σ' ἓνα «International Directery» κι' ἀπεφάσισα νὰ γίνω συνδρομητὴς.

Ἀνοίγοντας γιὰ πρώτη φορὰ τὰ Χ.Χ., ἡ πρώτη ἐντύπωση πὸν ἀπεκόμισα ἦταν ἓνα φιλικὸ χημικὸ, «οἰκογενειακὸ» περιοδικό. Αἰσθάνεται κανεὶς ὅτι εἶναι πραγματικὰ ἓνας φίλος τῆς Ἑνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν. Θίγει ἀρκετὰ προβλήματα πὸν ἀπασχολοῦν τὸ σημερινὸ Ἑλληνα Χημικὸ καὶ μὲ κάθε δυνατὴ προσπάθεια ἐνδιαφέρεται νὰ βρεθῆ μιὰ λύση.

Εἶμαι μέλος τοῦ «American Chemical Society» ἀλλὰ τὸ περιοδικὸ «Chemical and Engineering News» δεῖχνει τελείως ἀπάθεια γιὰ τὸν Ἀμερικανὸ χημικὸ. Δὲν ἔχουν τὴ δύναμη (ἴσως δὲν θέλουν) νὰ ἐλέγξουν τὴν προσφορὰ καὶ ζήτησι μὲ ἀποτέλεσμα νὰ περιπλανιοῦνται χιλιάδες Ἀμερικανοὶ χημικοὶ στὰ γραφεῖα ἀνεργίας.

Στὸ τεῦχος 8-9 τόμος 40 δημοσιεύεται ἓνα ἄρθρο μὲ τίτλο «Οἱ Κλινικοὶ Χημικοὶ στὴν Ἀμερικὴ». Θὰ ἤθελα νὰ προσθέσω ὅτι ἡ Ἑνωσι τῶν Κλινικῶν Χημικῶν πάλεψαν ἀρκετὰ χρόνια ἐναντίον τῶν Μ.Δ. γιὰ νὰ πάρουν πιστοποιητικὸ Κλινικοῦ Χημικοῦ γιὰ νὰ διευθύνουν ἐργαστήριον καὶ ὁ κύριος λόγος εἶναι ὅτι τὸ «American Medical Association» εἶναι τόσο καλὰ ὀργανωμένο, πὸν διαρκῶς ἔφερε ἀντιρρήσεις μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ὑποσκελίξῃ τοὺς κλινικοὺς χημικοὺς συνεχῶς.

Μεγάλῃ ἱκανοποίησι ἐνωσα, ὅταν εἶδα ὅτι ἐπὶ τέλους τὰ Χ.Χ. κάνουν τὸ πρῶτο βῆμα νὰ βοηθήσουν τοὺς φοιτητὲς σὲ θέματα σχετικὰ μὲ τὶς μεταπτυχιακὰς σπουδὰς στὸ ἐξωτερικὸ.

Υπάρχουν πολλοὶ Ἑλληνες φοιτητὲς τοῦ Ἐξωτερικοῦ, πὸν νομίζω μετὰ χαρᾶς θὰ ἤθελαν νὰ βοηθήσουν τοὺς Ἑλληνες πὸν σχεδιάζουν νὰ ἀκολουθήσουν μεταπτυχιακὰς σπουδὰς στὸ Ἐξωτερικὸ.

Ἐχουν πλημμυρίσει τὰ Πανεπιστήμια τῆς Βορείου Ἀμερικῆς (Καναδὰς καὶ Η.Π.Α.) ἀπὸ Κινέζους καὶ Ἰνδοὺς (ἴσως ἐπειδὴ γνωρίζουν τὴν Ἀγγλικὴ γλῶσσα) καὶ οἱ περισσότεροι εἶναι μὲ ὑποτροφία ἀπὸ τὰ ἐδῶ Πανεπιστήμια. Δὲν θὰ ἦταν λοιπὸν, πρακτικὸ νὰ ὀργανωθοῦμε καὶ ἐμεῖς καὶ νὰ ἀλληλοβοηθηθοῦμε; Εἶμαι βέβαιος ὅτι οἱ περισσότεροι συναδέλφοι πὸν βρίσκονται στὸ Ἐξωτερικὸ γιὰ μεταπτυχιακὰς σπουδὰς, ἔχουν τὴ δύναμη καὶ τὴν κατάλληλη γνωριμία νὰ συστήσουν στὰ ἀνάλογα χημικὰ Dept Ἑλληνες χημικοὺς πὸν ἔχουν τὴν πνευματικὴ ἀλλὰ ὄχι τὴν οἰκονομικὴ ἱκανότητα νὰ σπουδάσουν.

Τελειώνοντας, Σὰς παρακαλῶ, διαβιβάσετε μὲσω τῶν Χημικῶν Χρονικῶν τοὺς θερμοὺς μου χαιρετισμοὺς, σ' ὅλους τοὺς Ἑλληνες συναδέλφους.

Μετὰ τιμῆς

ΧΡΗΣΤΟΣ Π. ΤΣΩΝΗΣ

Φοιτητὴς ΡΗ. Δ. προγράμματος
Department of Chemistry
University of Akron (Akron, Ohio)
U.S.A.

Οἱ Χημικοὶ τῆς Κύπρου

Άγαπητοὶ Συναδέλφοι,

Όπως σὰς εἶναι γνωστὸν λόφ τῆς Τουρκικῆς εἰσβολῆς ἀρκετοὶ συναδέλφοί μας ἔχασαν τὰς ἐργασίας των. Παρ' ὅλας τὰς ἐντόνους προσπάθειας τῶν ἰδίων καὶ τῆς Ἑνώσεώς μας, δὲν κατέστη δυνατόν νὰ ἐξασφαλισθῇ ἐργασία δι' ὅλους καὶ ὡς ἐκ τούτου ἀρκετοὶ ἐξ αὐτῶν παραμένουν ἀκόμη ἀνεργοὶ.

Ἀρωτώμεθα κατὰ πόσον ἡ Ἑνωσις σας δύναται νὰ βοηθήσῃ εἰς τὴν ἀνεύρεσιν ἐργασίας ἐν Ἑλλάδι διὰ τοὺς ἀνέργους συναδέλφους μας.

Εὐχαριστοῦντες ἐκ τῶν προτέρων, διατελοῦμεν μετὰ συναδελφικῶν χαιρετισμῶν.

Ὁ Πρόεδρος
Ρ.Α. Συμεῶν

Ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς
Φ. Μιχαηλίδης

ΕΙΔΗΣΕΙΣ

Ἡ Συνδιάσκεψη της Κομοτηνῆς

Στις 14-16 τοῦ Νοέμβρη 1975 ἔγινε στὴν Κομοτηνὴ ἡ Πανελλήνια Συνδιάσκεψη τοῦ Ἐπιστημονικοῦ Διδακτικοῦ Προσωπικοῦ (Ἐπιμελητῶν-Βοηθῶν) τῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων. Σκοπὸς τῆς Συνδιάσκεψης ἦταν ἡ διαμόρφωση θέσεων καὶ προτάσεων πάνω στὸν Καταστατικὸ Χάρτη (Νόμο-Πλαίσιο) γιὰ τὴν ὀργάνωση καὶ τὴ λειτουργία τῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων. Αὐτὴ ἦταν ἡ τελευταία φάση μιᾶς μακρᾶς καὶ ἐπίπονης διαδικασίας προβληματισμοῦ καὶ μελέτης στὸ χῶρο τοῦ Ἐπιστημονικοῦ Διδακτικοῦ Προσωπικοῦ. Μετὰ τὴν ἐπεξεργασία, τὴν ἀνάλυση καὶ τὴ συζήτηση κοινῶν ἀντιλήψεων γιὰ τὴν ἰδέα τοῦ ἐκδημοκρατισμοῦ καὶ τοῦ ἐκσυγχρονισμοῦ τῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων, ἡ Συνδιάσκεψη κατέληξε σ' ἓνα κείμενο ποὺ ἀποτελεῖ τὶς θέσεις καὶ τὶς προτάσεις κοινῆς ἀποδοχῆς. Στὸ κείμενο, ποὺ ὑποβλήθηκε στὸ Ὑπουργεῖο Παιδείας, περιέχονται :

I. Οἱ βασικὲς ἀρχὲς ποὺ πρέπει νὰ διέπουν τὸν Καταστατικὸ χάρτη ὥστε : (α) νὰ κατοχυρώνεται ἡ ἐκπαιδευτικὴ, διοικητικὴ καὶ οἰκονομικὴ αὐτονομία τῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων, τὸ πανεπιστημιακὸ ἄσυλο, ἡ ἐλεύθερη διακίνηση τῶν ἰδεῶν καὶ ἡ ἐλευθερία στὴ διδασκαλία καὶ τὴν ἔρευνα.

(β) Νὰ ἐξασφαλίζεται ἡ δυνατότητα ἄμεσης ἐκφράσεως μέσα στὰ Ἀνώτατα Ἐκπαιδευτικὰ Ἰδρύματα τῶν ἀπόψεων τῶν συνδικαλιστικῶν καὶ ἐπιστημονικῶν ὀργανώσεων ποὺ ἐκπροσωποῦν τὶς παραγωγικὲς τάξεις.

(γ) Νὰ προβλέπεται ἡ δυνατότητα γιὰ ἀναθεώρηση καὶ προσαρμογὴ στὶς κοινωνικὲς συνθήκες ποὺ ἐξελικτικὰ διαμορφώνονται καὶ στὶς ἀνάγκες ποὺ δημιουργοῦνται, μὲ διαδικασία ποὺ νὰ ἐξασφαλίζει τὴν ἰσότιμη συμμετοχὴ τῶν φορέων τῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων.

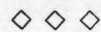
II. Ὁ ὀρισμὸς καὶ ἡ ἀποστολὴ τῶν Α.Ε.Ι., ποὺ εἶναι ἡ ἀνάπτυξη, μετάδοση καὶ πρόοδος τῆς Ἐπιστήμης μὲ τὴ διδασκαλία καὶ τὴν ἔρευνα καὶ παράλληλα ἡ καλλιέργεια ὑψηλῆς κοινωνικῆς καὶ πολιτικῆς εὐθύνης σ' ὄλους τοὺς φορεῖς τους καὶ ἡ ἀπὸ κάθε ἄποψη ἐξύψωση τοῦ πολιτιστικοῦ ἐπιπέδου τοῦ τόπου.

III. Ἡ Λειτουργικὴ Διάρθρωση τῶν Α.Ε.Ι. Εἰσάγεται ὁ Τομέας σὰν ἡ βασικὴ ἀκαδημα-

ϊκὴ μονάδα καὶ καταργεῖται ὁ ξεπερασμένος καὶ στατικὸς θεσμὸς τῆς ἔδρας.

IV. Τὸ Διδακτικὸ Προσωπικόν. Διασφαλίζεται ἡ ἐπιστημονικὴ καὶ ἐπαγγελματικὴ κατοχύρωση τοῦ διδακτικοῦ προσωπικοῦ. Μπαίνουν νέα κριτήρια ποὺ ἐξασφαλίζουν τὴν ἀντικειμενικὴ πρόσληψη, κρίση καὶ ἐξέλιξη τῶν ἐκπαιδευτικῶν λειτουργῶν.

V. Ἡ Διοίκηση τῶν Α.Ε.Ι. Φορεῖς τῆς λήψεως ἀποφάσεων γιὰ ὅλα τὰ ζητήματα ποὺ ἀφοροῦν τὰ Α.Ε.Ι. εἶναι κατὰ ἰσότιμο τρόπο οἱ μετέχοντες στὴν ἐκπαιδευτικὴ διαδικασία (καθηγητές, ἐπιστημονικὸ διδακτικὸ προσωπικόν, φοιτητές).



Μεταβολὲς στὸ Τ.Ε.Α.Χ.

Ὁ Σύνδεσμος Συνταξιούχων Τ.Ε.Α.Χ. μᾶς πληροφορεῖ γιὰ τὴν ἀντικατάσταση δύο μελῶν τοῦ Δ.Σ. τοῦ Ταμείου. Συγκεκριμένα ὁ κ. Κρ. Ρουπακιώτης ἀντικαταστάθηκε ἀπὸ τὸν κ. Κων. Ἀναστασάκη μὲ ἀναπληρωτὴ τὸν κ. Βασ. Γσατσαρώνη καὶ ὁ κ. Χ. Σωτηρόπουλος ἀπὸ τὴν κ. Αἰκ. Γεωργακοπούλου μὲ ἀναπληρωτὴ τὸν κ. Δημ. Καβαγιώρη.



Δραστηριότης τοῦ Συνδέσμου Συνταξιούχων Τ.Ε.Α.Χ.

Ὅπως γνωρίζουμε, ἡ νέα συλλογικὴ σύμβαση ποὺ ἔπρεπε νὰ ἐφαρμόζεται καὶ γιὰ τοὺς συνταξιούχους τμηματικὰ ἀπὸ 1.1.1975—σύμφωνα μὲ τὶς διατάξεις τοῦ Καταστατικοῦ τοῦ Τ.Ε.Α.Χ.—παρὰ τὶς προφορικὲς ὑποσχέσεις τοῦ ἐκπροσώπου τοῦ Συνδέσμου κ. Σωτηρόπουλου, ἀναβαλλόταν συνέχεια.

Μέχρι τὸ Σεπτέμβρη (δηλ. γιὰ 9 μῆνες) τὸ Δ.Σ. καθυστέρησε τὴν ἀπόφασή του σχετικὰ μὲ τὴν ἀναπροσαρμογὴ τῶν συντάξεων. Τὸν περασμένο Ὀκτώβρη ἔλαβε ὁ Σύνδεσμος Συνταξιούχων μιὰ ἀπάντηση στὴ διαμαρτυρία του γιὰ τὴ μὴ καταβολὴ τῶν ἀξήσεων, ὅπου ὁ κ. Πρόεδρος τοῦ Ταμείου γνωστοποιῶσε ὅτι ὄχι μόνο ἡ ἀναπροσαρμογὴ τῶν συντάξεων σύμφωνα μὲ τὶς διατάξεις τοῦ Καταστατικοῦ τοῦ Τ.Ε.Α.Χ. δὲν ἦταν δυνατὴ λόγω οἰκονομικῆς ἀδυναμίας τοῦ Ταμείου ἀλλὰ καὶ ὅτι τὸ Δ.Σ. ἀποφάσισε

νά ελαττώση τις συντάξεις των Χημικών που έδικαιούνταν σύνταξη πριν από την 31.3.1975. Έπιπλέον το Δ.Σ. είχε ετοιμάσει πρόταση τροποποίησης που στηριζόταν στο άρθρο 24 του Καταστατικού του Τ.Ε.Α.Χ., ώστε να μπορη κάθε φορά που νόμιζε ότι το Ταμείο είχε οικονομική αδυναμία να ελαττώνη τις παροχές μόνο των παλαιών συνταξιούχων.

Μετά από αυτά ο Σύνδεσμος Συνταξιούχων Τ.Ε.Α.Χ. :

1. Άπευθύνθηκε με σειρά έγγραφων του στην υπηρεσία Ε₃ του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών και ζήτησε τελικά αναλογισμό του προϋπολογισμού του 1975 του Ταμείου όπως αυτός διαμορφώνεται μετά την υπογραφή της νέας συλλογικής Σύμβασης.

2. Έκάλεσε ταυτόχρονα την επιτροπή που είχε εκλεγη στην τελευταία Συνέλευση των Συνταξιούχων και που αποτελείτο από τους κ.κ. Δημητρίου, Κασιμάτη, Σαραντόπουλο και Σαργέντη και αφού ενημερώθηκε από τον Πρόεδρο και τον εκπρόσωπό του στο Ταμείο κ. Σωτηρόπουλο κατάρτισε υπόμνημα που υπόβαλε όταν επισκέφθηκε τον Υπουργό Κοινωνικών Υπηρεσιών κ. Χρυσανθόπουλο. Με το υπόμνημα αυτό απέκλειε το διαχωρισμό των Συνταξιούχων και ζητούσε την απόρριψη της τροποποίησης του άρθρου 24 που είχε υποβληθη από το Δ.Σ. του Τ.Ε.Α.Χ.

Άποτέλεσμα των ενεργειών αυτών ήταν η απαίτηση του κ. Υπουργού—που κοινοποιήθηκε τόσο στο Τ.Ε.Α.Χ. όσο και στο Σύνδεσμο Συνταξιούχων— ότι η οικονομική μελέτη που έκανε η αναλογιστική Υπηρεσία Ε₃ του Υπουργείου επιτρέπει την καταβολή των Συντάξεων σύμφωνα με τις διατάξεις του Καταστατικού.

Έπειτα από αυτά το Δ.Σ. του Τ.Ε.Α.Χ. ειδοποιεί τους κ.κ. Συνταξιούχους ότι θα πληρωθούν όλα τα δικαιώματά τους αναδρομικώς από 1.1.1975 μόλις ετοιμασθούν οι λογαριασμοί του Ταμείου και σταλούν στην Έθνική Τράπεζα.



Το Έργοστάσιο άλουμίνας, ή ρύπανση του περιβάλλοντος, ή ΕΡΥΕΑ και οι έπιστημονικοί σύλλογοι.

Με άφορμη τη διαμάχη ανάμεσα στην ΕΡΥΕΑ άπ' τη μία πλευρά και το σύλλογο Άρχιτεκτόνων και το ΤΕΕ άπ' την άλλη έγινε στις 28-11-75 με πρωτοβουλία του Τ.Ε.Ε. δημόσια συζήτηση, με θέμα την έγκατάσταση του έργοστασίου Άλουμίνας.

Έκ μέρους της Ε.Ε.Χ. και του συλλόγου Χημικών Μηχανικών έκανε εισήγηση έπι του θέματος ο συνάδελφος Χημικός Μηχανικός κ. Χαραλάμπους. Στην εισήγηση τονίστηκε ότι «Το περιβάλλον είναι άγαθό που άνήκει στην όλότητα. Όλοι μας θέλουμε ν'

ανάπνεουμε καθαρό άερα, να πίνουμε καθαρό νερό, να τρώμε τροφές άπαλλαγμένες από τοξικές ούσιες, να ζούμε και να εργαζόμαστε σε περιβάλλον άπαλλαγμένο από θορύβους». Έτσι βγαίνει κατ' ευθείαν το συμπέρασμα ότι οι κρατικοί φορείς, οι άρμόδιοι για τη βιομηχανική ανάπτυξη, πρέπει να θέτουν σαν πρωταρχικό τους καθήκον άπέναντι στο κοινωνικό σύνολο την προστασία του περιβάλλοντος.

Κριτήριο για την τοποθέτηση νέων μεγάλων βιομηχανικών μονάδων πρέπει να είναι το μέγιστο οικονομικό όφελος για τη χώρα με την ελάχιστη δυνατή ρύπανση. Στην εισήγηση αποδεικνύεται ότι η εταιρία με τη σύμφωνη γνώμη της ΕΡΥΕΑ κάνει άκριβώς το αντίθετο. 1) Στην περιοχή της Έτας και σε άπόσταση 1500 μέτρων από την πόλη σχεδιάζεται να τοποθετηθη μια μεγάλη βιομηχανία άλουμίνας που θα τροφοδοτείται από τους βωξίτες της περιοχής. Στην πρώτη φάση ή υπό ίδρυση βιομηχανία από 3500 Τ βωξίτη θα παράγη περίπου 1800 Τ άλουμίνας την ήμερα, χρησιμοποιώντας 450 Τ μαζούτ και παράγοντας περίπου 9000 μ³ λάσπης. Με μια περιεκτικότητα 3% θείου στο μαζούτ που είναι ή ελάχιστη, θα παράγονται την ήμερα 27 Τ SO₂.

Η μέση ετήσια περιεκτικότητα SO₂ στον άερα ισχυρώς βιομηχανοποιημένων περιοχών της κοινής αγοράς είναι 30-300 μg/μ³. Τα 19 kg SO₂ που θα παράγονται ανά λεπτό από την καύση του μαζούτ μπορούν να μολύνουν ένα όγκο άερος 62.500.000 μ³ με το άνώτερο μέσο ετήσιο όριο που παρατηρείται στις ισχυρώς βιομηχανικές περιοχές. Έτσι ή μελέτη των άερίων ρευμάτων της περιοχής πρέπει ν' αποτελη σημείο βασικής σημασίας για την έκλογή της κατάλληλης θέσης. «Το κύριο μέρος άπ' τα ύγρα άπόβλητα του έργοστασίου αποτελεί ή κόκκινη λάσπη, ότι δηλ. άπομένει άπ' το βωξίτη αφού άφαιρεθη ή άλουμίνα. Η κόκκινη λάσπη περιέχει όξειδια του σιδήρου, άργιλίου, τιτανίου, διάφορα πυριτικά άλατα και μικρές ποσότητες άλλων μετάλλων, όπως βαναδίου, γαλλίου. Σύμφωνα με νόμο των ΗΠΑ άπαγορεύεται ή διάθεση της κόκκινης λάσπης σε πλωτά νερά. Μελέτες έχουν δείξει ότι προκαλεί μικρότερη ή μεγαλύτερη μόλυνση και ρύπανση της θάλασσας που έξαρτάται από τη μορφολογία του βυθού και από τα ρεύματα που επικρατούν. Σε περιοχές όπου ο ενάλιος πλούτος έχει οικονομική σημασία άπαγορεύεται ή διάθεση της κόκκινης λάσπης στη θάλασσα, όπως π.χ. έγινε στην Β. Θάλασσα κοντά στις Γερμανικές άκτές. Έστερα από εργαστηριακές έρευνες και δοκιμαστική διάθεση 15000 Τ κόκκινης λάσπης στην υπό εξέταση περιοχή διαπιστώθηκε ή καταστρεπτική επίδρασή της πάνω στη θαλάσσια ζωή».

Άκόμη και αν κάνουμε την παραδοχή ότι αυτή ή ρύπανση είναι αναπόφευκτη, γεννιέται το έρώτημα αν πληρώνοντας αυτό το «Φόρο» ή χώρα έχει και το μέγιστο οικονομικό όφελος. Η εισήγηση μās λύνει και αυτή την άπορία. «Η εταιρία θα εκμεταλλεύεται τους Έλληνικούς βωξίτες και το μόνο που θα παρά-

γη είναι αλουμίνα. Όπως ή ίδια έχει δηλώσει ένδιαφέρεται αποκλειστικά για την παραγωγή αλουμίνας με την όποία θά τροφοδοτή τούς χρηματοδότες της. Η κάθετη αξιοποίηση των βωξιτών όμως οδηγεί σε αλουμίνιο και σε μορφοποιημένα προϊόντα αλουμινίου. Σύμφωνα με στοιχεία των συναδέλφων μεταλλειολόγων που δημοσιεύτηκαν στο έννημερωτικό δελτίο του ΤΕΕ οί έκμεταλλεύσιμοι Έλληνικοί βωξίτες εκτιμώνται σε 100 έκ.ατ. τόννους που άντιπροσωπεύουν ένα συνάλλαγμα 14 δισ. δολλαρίων άν πωληθούν ως αλουμίνιο και πολύ περισσότερο άν πωληθούν ως έτοιμα προϊόντα αλουμινίου, ένω άν πωληθούν ως αλουμίνα μόνο 5 δισ. δολλάρια. Κάθε χρόνο ή χώρα μας θά χάνη συνάλλαγμα της τάξεως των 220 έκ. δολλαρίων μόνο άπ' τó γεγονός ότι ό βωξίτης μας δέν γίνεται αλουμίνιο στη χώρα μας».

Εάν τώρα σκεφτούμε ότι ή πρώτη φάση έπεξεργασίας του βωξίτη, που είναι ή παραγωγή αλουμίνας, προκαλεί τó μέγιστο ποσοστό ρυπάνσεως, ένω δίνει τó ελάχιστο κέρδος για τή χώρα, μπορούμε να βγάλουμε τó συμπέρασμα ότι ό «Φόρος» που πληρώνουμε σε ρύπανση είναι αναλογικά πολύ μεγάλος, άκόμη κι' άν ληφθούν όλα τά μέτρα για τόν περιορισμό της.

Η κάθετη αξιοποίηση του βωξίτη είναι όρος άπαραβάτος άκόμη κι' όταν τó πρόβλημα που μάς άπασχολεί είναι ή ρύπανση.

Η πρόθεση της εταιρίας για παραγωγή αλουμίνας αποκλειστικά είναι άπαραδέκτη γιατί σημαίνει ξεπούλημα του Έθνικού πλούτου.

Η εισήγηση συνεχίζει με τή διαπίστωση, «ή περιοχή δέν προσφέρει για έγκατάσταση έργοστασίου αλουμινίου, ή κάθετη αξιοποίηση των βωξιτών μας θά έπιβαρυνθί με πρόσθετα έξοδα φόρτωσης και μεταφοράς της αλουμίνας. Δέν ύπάρχει άκόμα έπαρκής χώρος για τή διάθεση της κόκκινης λάσπης στην ξηρά άπ' όπου θά μπορούσε να χρησιμοποιηθί στο μέλλον ως πρώτη ύλη άλλων βιομηχανιών».

Τέλος ό σύλλογος Χημικών Μηχανικών και ή Ε.Ε.Χ. προτείνουν τó θέμα του μεταλλευτικού μας πλούτου να μελετηθί από έπιτροπές που θά συμμετέχουν τó Τ.Ε.Ε., άλλοι σύλλογοι έπιστημόνων, εκπρόσωποι της τοπικής αυτοδιοικήσεως και εκπρόσωποι των μεταλλευτικών σωματείων.

Άκόμη προτείνουν τή δημιουργία μιας συντονιστικής έπιτροπής για τó θέμα του περιβάλλοντος από εκπροσώπους των έπιστημονικών συλλόγων, της τοπικής αυτοδιοικήσεως και των εργατικών σωματείων, που θά μελετά τά προβλήματα αυτά και θά άνακοινώνη τά πορίσματά της στους διοικητικούς φορείς.

Τέλος για τó συγκεκριμένο θέμα της βιομηχανίας αλουμίνας προτείνεται ή σύσταση έπιτροπής (που θά λάβη ύπ' όψη της και θά μελετήση όλα τά κριτήρια έπιλογής της θέσης με γνώμονα τήν όλόπλευρη άνάπτυξη της ένθνικής οικονομίας έξω άπ' τά πλαίσια και τά κριτήρια των μονοπωλίων».

Έπιτροπή για τήν Έρευνα

Με τήν έγκριση της Παρασκευής δημιουργήθηκε πριν δύομισυ μήνες περίπου όμάδα συναδέλφων που άσχολείται με τó πρόβλημα της Χημικής έρευνας στην Ελλάδα. Παρακαλούμε τούς συναδέλφους που ένδιαφέρονται για τó θέμα να πλαισιώσουν τήν όμάδα, που έχει τακτικές συναντήσεις κάθε Παρασκευή στις 7 μ.μ.



Οί Συζητήσεις με τούς Χ.Μ. και Μ.Η.

Άπό τó προηγούμενο τεύχος των Χημικών Χρονικών οί Συνάδελφοι γνωρίζουν τις συζητήσεις της Ε.Ε.Χ. με τó Σύλλογο Χημικών Μηχανικών.

Στó διάστημα που έπερασε από 23/10/75 και μέχρι σήμερα 10/12/75, που γράφονται αυτές οί γραμμές, πραγματοποιήθηκαν τουλάχιστον 10 συναντήσεις εκπροσώπων του Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ., του Συλλόγου Χημικών Μηχανικών και του τμήματος Χημικών Μηχανικών του Τεχνικού Έπιμελητηρίου ως και του Συλλόγου Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων.

Οί άπόψεις της Ε.Ε.Χ., που καθορίστηκαν μετά από συσκέψεις του Δ.Σ. και Συναδέλφων της Βιομηχανίας, ως και του ΠΣΧΒ άναφέρονται στην εισήγηση που δημοσιεύουμε σ' αυτό τó τεύχος.

Σημειώνουμε ότι ή εισήγηση αυτή άποτελεί τελικά τή βάση των συζητήσεων με τούς Χ.Μ. και Μ.Η. άφού κρίθηκε ότι πλησιάζει περισσότερο με τις άπόψεις όλων.

Η εισήγηση αυτή καλύπτει τó θέμα της παραγωγής, λειτουργίας και συντηρήσεως. Δέν καλύπτει τó θέμα της μελέτης, άδειας σκοπιμότητας, άδειας έγκαταστάσεως και άδειας λειτουργίας.

Γι' αυτά τά θέματα θά έπακολουθήσουν νέες συζητήσεις.

Η Ε.Ε.Χ., οί Χ.Μ. και Μ.Η. συμφώνησαν στα έξης :

1. Καμιά από τις τρεις όργανώσεις δέν θά προσπαθήση όσο διαρκούν οί συζητήσεις να περάση κρυφά όποιοδήποτε Νομοσχέδιο.

2. Εάν καταλήξουμε σε κοινό Νομοσχέδιο, τότε οί τρεις όργανώσεις θά τó ύπερασπισθούν με όλες τους τις δυνάμεις, άνεξάρτητα από τις τυχόν άντιδράσεις του Έπουργείου Βιομηχανίας και της έργοδοσίας.

3. Καθορίστηκε και συμφωνήθηκε, ότι ή δημιουργία του κοινού Νομοσχεδίου δέν έχει σκοπό να βελτιώση τήν θέση των Χημικών ή Μ.Η. ή Χ.Μ. σε βάρος των άλλων συναδέλφων.

Σκοπός είναι ή δημιουργία ένός Νομοσχεδίου που θά βελτιώση τις θέσεις όλων.

4. Στην εισήγηση της Ε.Ε.Χ. είναι σύμφωνοι κατ' άρχάς οί Μ.Η. και οί Χ.Μ. μετά από συζητήσεις συμφώνησαν με μικρές παραλλαγές.

Οί συζητήσεις συνεχίζονται.

Τὸ Σεμινάριο τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας

Τὸ Ὑπουργεῖο Γεωργίας διοργάνωσε Σεμινάριο διαρκείας 5 ἐβδομάδων (ἀπὸ 5 Νοεμβρίου ἕως 16 Δεκεμβρίου), γιὰ τὴ μετεκπαίδευση Γεωπόνων (βαθμοῦ 7ου-3ου), πάνω σὲ θέματα Τεχνολογίας Ἐπεξεργασμένων Δενδροκηπευτικῶν Προϊόντων.

Οἱ 19 Γεωπόνοι ποὺ μετεκπαιδεύτηκαν ἦταν ἐλεγκτὲς τῶν Γεωργικῶν Βιομηχανιῶν (βάσει τοῦ Π.Δ. 165/74), σκοπὸς δὲ ἦταν ἡ ἐξειδίκευση στὴν Τεχνολογία Τροφίμων γιὰ καλλίτερη καὶ ἀποτελεσματικότερη ἀσκήση τοῦ ποιοτικοῦ ἐλέγχου.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ θεωρητικὰ μαθήματα, ποὺ διδάχτηκαν σὲ αἴθουσα τοῦ ΚΕΠΕ Ἀθηνῶν, ἔκαμαν καὶ ἀσκήσεις στὰ ἐργαστήρια τοῦ Ἰνστιτούτου Τεχνολογίας Φυτικῶν Προϊόντων τῆς Λυκόβρυσης.

Τὴν ἐκπαίδευση ἀνάλαβαν 38 ἐκπαιδευτὲς, ἀπὸ τοὺς ὁποίους οἱ ἐξῆς 12 ἦταν συνάδελφοι Χημικοὶ καὶ Χημικοὶ Μηχανικοὶ: Ὁρ. Ἀγγελίδης, Ἐμμ. Ἀλυγιζάκης, Ν. Ἀτζέμογλου, Ι. Βαγιονᾶς, Παν. Ἰορδάνου, Λ. Μερκάτης, Θ. Μηνᾶς, Αὐ. Μωυσίδης, Χ. Πάντος, Ἡ. Πρωτόπαππας, Κ. Τοτόλης καὶ Ἀλ. Χατζηπαράσχης.

Τὸ Σεμινάριο αὐτὸ, ποὺ ἐγκαινίασε ὁ Γεν. Γραμματέας τοῦ Ὑπ. Γεωργίας κ. Χρ. Πιπιλῆς, εἶχε ἀρκετὸ ἐνδιαφέρον καὶ κάλυψε ὄλα σχεδὸν τὰ θέματα τῆς Τεχνολογίας Τροφίμων.



Ἡ «Συνάντηση τῶν Ἀθηνῶν: Ἑλλάς - Εὐρωπαϊκὴ Οἰκονομικὴ Κοινότης»

«Ἡ Συνάντηση τῶν Ἀθηνῶν, ὑπαγορεύθηκε ἀπὸ τὴν ἀνάγκη ν' ἀντιμετωπισθοῦν ἐγκαίρως οἱ σοβαρὲς ἐπιπτώσεις ποὺ θὰ ἔχῃ ἀναπόφευκτα πάνω στὴ σημερινὴ οἰκονομικὴ, κοινωνικὴ καὶ ὀργανωτικὴ δομὴ τῆς χώρας ἡ ἔνταξή της στὴν Εὐρωπαϊκὴ Οἰκονομικὴ Κοινότης» μᾶς πληροφορεῖ ἐνημερωτικὸ φυλλάδιο τῶν ὀργανωτῶν τῆς Συναντήσεως ποὺ ἦταν ὁ Σύνδεσμος Ἑλλήνων Βιομηχάνων μὲ τὴ συνεργασία τῆς Ἑλληνικῆς Ἑταιρίας Διοικήσεως Ἐπιχειρήσεων καὶ τοῦ European Management Forum.

Ἡ Συνάντηση, ποὺ ἐγίνε στὴ 1 καὶ 2 τοῦ Δεκέμβρη στὴν αἴθουσα Τερψιχόρη τοῦ Χίλτον καὶ ποὺ στοίχισε σὲ κάθε «σύνεδρο» 2.500 δρχ. (μετὰ γευμάτων, ἀναψυκτικῶν κλπ), ἔδωσε τὴν εὐκαιρία

—στοὺς ἐκπροσώπους τῆς Σ Ε Β νὰ παρουσιάσουν τὶς ἀπόψεις τους γύρω ἀπὸ τὶς ἐπιπτώσεις ποὺ θὰ ἔχῃ ἡ ἔνταξή στὸ βιομηχανικὸ καὶ ἀγροτικὸ τομέα, στὸ ἐξωτερικὸ ἐμπόριο, στὴν ἐκβιομηχάνιση κλπ. καθὼς καὶ τὶς ἀναγκαῖες προσαρμογὲς ποὺ ἀπαιτοῦνται στὴν ὀργάνωση τῶν παραγωγικῶν τομέων, τὶς διαδικασίες καὶ τὰ πλαίσια τῆς παραγωγῆς καθὼς ἐπίσης τοὺς θεσμικοὺς, νομικοὺς, διοικητικοὺς καὶ λοιποὺς κανόνες ποὺ ρυθμίζουν σήμερα τὶς κοινωνικὲς καὶ οἰκονομικὲς δραστηριότητες.

—στοὺς Εὐρωπαίους Βιομηχάνους καὶ τοὺς Τεχνοκράτες τοὺς νὰ παρουσιάσουν τὴν ἐμπειρία τους ἀπὸ τὴν ἔνταξή καὶ τὴν πρακτικὴ τῆς Ε.Ο.Κ. σὲ θέματα βιομηχανικῆς, ἀγροτικῆς καὶ νομισματικῆς πολιτικῆς, ἐξωτερικῶν ὑποθέσεων, πολιτικῆς συναγωνισμοῦ κλπ.

—τέλος στοὺς Ἑλλήνες ἀντιπροσώπους τῶν ἄλλων παραγωγικῶν τάξεων, στὰ ἀνώτατα καὶ ἀνώτερα στελέχη τῶν Ἑλλήνων βιομηχάνων καὶ στὰ στελέχη τοῦ κρατικοῦ μηχανισμοῦ νὰ παρακολουθήσουν ἀναπαντικὰ μέσα στὸ ἀνετο περιβάλλον τοῦ Χίλτον τὶς ἀπόψεις τοῦ Σ Ε Β καὶ τῶν ξένων προσκεκλημένων τους.

Παρὰ τὴ μονομέρειά της ἡ Συνάντηση τῶν Ἀθηνῶν ὑπῆρξε μία σημαντικὴ ἐκδήλωση, ὅπου μὲ ρεαλισμὸ δόθηκε τὸ σημερινὸ «στίγμα» μας, σὲ σύγκριση μὲ τὴν Κοινότης ἀπὸ τὸν Πρόεδρο τοῦ Σ Ε Β κ. Δ. Μαρινόπουλο στὴν εἰσήγησή του. Εἶπε μεταξὺ ἄλλων ὅτι «Μὲ μέτρο τὸ ἀκαθάριστο ἐγχώριον προϊόν κατὰ ἀπασχολούμενο ἄτομο καὶ μὲ βάση τὴν παραγωγικότητα τῆς Ε.Ο.Κ. ἴση μὲ 100, ἡ μέση παραγωγικότης τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας εἶναι ἴση μὲ 44. Μὲ βάση τοὺς ἀντίστοιχους ἐπὶ μέρους τομεῖς τῆς Ε.Ο.Κ., ἡ παραγωγικότης στὴν ἑλληνικὴ γεωργία εἶναι τὸ 42% τῆς κοινοτικῆς, στὴ βιομηχανία τὸ 43%, στὶς ὑπηρεσίες τὸ 49%... Γιὰ νὰ φθάσουν, μέχρι τὸ ἔτος 1985, τὰ δικά μας ἐπίπεδα μέσης παραγωγικότητος ἐκεῖνα ὅπου βρίσκεται σήμερα ἡ Κοινότης ἡ παραγωγικότης μας, στὴ γεωργία κατὰ 9%, στὴ βιομηχανία κατὰ 8,7%, στὶς ὑπηρεσίες κατὰ 7,4% ἐτησίως.

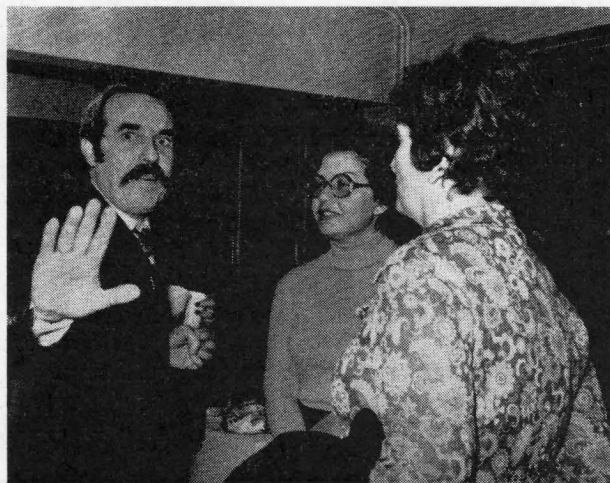
Τὸ συμπέρασμα, ποὺ ἀβίαστα βγαίνει ἀπὸ τὰ ἀναμφισβήτητα αὐτὰ δεδομένα, εἶναι ἀποκαλυπτικὸ: Τὴ μειονεκτικὴ θέση ποὺ βρισκόμαστε, σὲ σύγκριση μὲ τοὺς μελλοντικούς ἐταίρους μας (καὶ σύγχρονα ἀνταγωνιστὲς μας), θὰ τὴν ξεπεράσουμε ὅταν ὄλοι οἱ συντελεστὲς παραγωγῆς (ἐργασία, κρατικὲς ὑπηρεσίες, κεφάλαιο, βιοτεχνία, ἐκπαίδευση κλπ.) ἀναπτυχθοῦν ἰσότιμα καὶ οἱ ἀντίστοιχοι παραγωγικοὶ φορεῖς θὰ ἀπολαμβάνουν δίκαιη κατανομή τῶν ἀγαθῶν.

Κλείνοντας τὴν εἰσήγησή του ὁ κ. Δ. Μαρινόπουλος ἰσχυρίστηκε πολὺ σωστὰ ὅτι «ἡ ἔνταξή εἶναι μία πολυδιάστατη πραγματικότητα ποὺ ἀφορᾷ ὄλους τοὺς τομεῖς τῆς οἰκονομικῆς, κοινωνικῆς καὶ πολιτιστικῆς δραστηριότητος, καὶ κατὰ τοῦτο ἡ βούληση θὰ πρέπει νὰ ἐκδηλωθῇ σ' ὄλα τὰ ἐπίπεδα, ἀρχίζοντας ἀπὸ τὴν Κυβέρνηση καὶ τὶς παραγωγικὲς τάξεις καὶ καταλήγοντας στὸν καθένα ἀπὸ μᾶς».

Δὲν μένει παρὰ ἡ τωρινὴ Κυβέρνηση νὰ προχωρήσῃ στὴ δημιουργία τῶν προϋποθέσεων, ὅπου ἕνας διάλογος τῶν παραγωγικῶν τάξεων θὰ ὀδηγήσει στὶς σωστότερες καὶ ἀποδοτικότερες λύσεις.

(Συνέχεια στὴ σελ. 30)

Η ΓΙΟΡΤΗ ΤΗΣ ΠΙΤΤΑΣ





Στις 14 Ιανουαρίου έγινε η γιορτή της πίττας στα γραφεία της Ε.Ε.Χ. με τη συμμετοχή συναδέλφων που ο αριθμός πέρασε κάθε προηγούμενο. Την γιορτή έτίμησαν: Ο Πρόεδρος του Τ.Ε.Ε. κ. Κουλουμπής, ο Πρόεδρος της Γ.Σ.Ε.Ε. κ. Παπαγεωργίου, ο Γ. Δ/ντής του Υπουργείου Βιομηχανίας κ. Κατσούλης, ο Πρόεδρος της Συνιδίας Επαγγελματιών - Βιοτεχνών Ελλάδος κ. Τερμεντζής, ο Δ/ντής του Υπουργείου Πολιτισμού κ. Λιναράς, ο Πρόεδρος του Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών κ. Γεννηματάς και Καθηγητές του Πανεπιστημίου και Πολυτεχνείου.
 Τυχεροί : Γ. Καραμήτσος, Σ. Μπακόλας, Γ. Τερμεντζής, Καίτη Τσιμπογιάννη, Η. Μπέζος, Π. Ξυθάλης, Χ. Σωτηρόπουλος.

σχόλια

Το Υπουργείο Πολιτισμού ενισχύει την Ε.Ε.Χ.

Το Υπουργείο Πολιτισμού αποφάσισε την ενίσχυση της Ε.Ε.Χ. για το 1976 με το ποσό των 50.000. Η οικονομική αυτή ενίσχυση είναι για την αγορά περιοδικών και βιβλίων της Βιβλιοθήκης και για την έκδοση των δύο περιοδικών μας.

Πιστεύαμε ότι οι αρμόδιοι του Υπουργείου Πολιτισμού θα είχαν υπ' όψη τους ότι:

- α. Κάθε τεύχος της Νέας Σειράς κοστίζει 70.000—100.000 δρχ.
- β. Κάθε τεύχος της Γενικής έκδοσης 60—70.000 δρχ.
- γ. Η συνδρομή των περιοδικών είναι κατά μέσον όρον γύρω στις 1.500 δρχ.
- δ. Η συνδρομή των Chemical Abstracts 150.000 δρχ.
- ε. Η αξία των επιστημονικών και Τεχνικών Βιβλίων είναι 1.000—2.500 για το καθένα.

Μήπως μάς έδωσαν τ'άλεφτά αυτά για να αγοράσουμε Μίκυ Μάους και Ντόναλτ-Ντάκ;

Ή αξίζει να σημειωθεί ότι το Υπουργείο Πολιτισμού ενίσχυε στα χρόνια της Δικτατορίας την Ένωση του κ. Κανδήλη με 700.000 τόν χρόνο.



Τα «Χημικά Χρονικά» εκπέμπουν S.O.S.

Τα Χ.Χ. αντιμετωπίζουν πρόβλημα επιβιώσεως. Κάθε τεύχος στοιχίζει σήμερα γύρω στις 70.000 δρχ. χωρίς να λογαριάζουμε το μόχθο και το χρόνο που διαθέτουν τα μέλη της συντάξεως του περιοδικού. Αν θέλουμε μάλιστα να βελτιώσουμε την εμφάνιση και τη δομή του περιοδικού, το κόστος κάθε τεύχους θα φθάσει τις 100.000. Το περιοδικό πρέπει να βρῆ τρόπους για την αυτοχρηματοδότησή του. Και τρόποι υπάρχουν δύο. Ο ένας είναι η αύξηση των διαφημίσεων και ο άλλος η αύξηση των συνδρομών από εταιρείες και οργανισμούς.

Νομίζουμε ότι και στις δύο περιπτώσεις μπορούν να βοηθήσουν οι Χημικοί που εργάζονται στις διάφορες επιχειρήσεις. Δεν υπάρχει λόγος να έπαιτήσουν. Άρκει να ενημερώσουν τους εργοδότες τους για τη σημασία που θα ἔχη ἡ προβολή του ὀνόμα-

τος τῆς ἐταιρείας τους ἢ τῶν προϊόντων τῆς μέσα ἀπὸ ἓνα περιοδικὸ πού ἀπευθύνεται σὲ 3.500 χημικούς, χημικούς μηχανικούς καὶ ἄλλα στελέχη ἐπιχειρήσεων καὶ κρατικῶν ὑπηρεσιῶν στὴ Χώρα μας.

Ἡ γραμματεία τοῦ περιοδικοῦ (τηλ. 621.524) εἶναι στὴ διάθεση ὄλων γιὰ νὰ δώση ὅλες τὶς σχετικὲς πληροφορίες σχετικὰ μὲ τοὺς ὅρους τῶν διαφημίσεων καὶ τῶν συνδρομῶν.



Ἡ δημιουργία τῆς ΕΛ.ΕΒ.ΜΕ.

Ἡ Κυβέρνηση ἀνάγγειλε τὴ δημιουργία κονσόρτσιουμ ἑλληνικῶν, ὑπὸ κρατικὸ ἔλεγχο τραπεζῶν, μὲ σκοπὸ τὴν ἐκμετάλλευση τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου τῆς χώρας καὶ τὴ μελέτη τῆς ἀναπτύξεως καὶ δημιουργίας σχετικῶν χημικῶν βιομηχανιῶν.

Σύμφωνα μὲ τὴν κυβερνητικὴ ἀνακοίνωση τὸ ὕψος τῶν κεφαλαίων πού θὰ διατεθοῦν σὰν πρώτη δόση θὰ εἶναι περίπου τρία δισεκατομμύρια δραχμὲς μὲ προοπτικὴ αὐξήσεως σὲ ἑξὶ ἢ καὶ ἑννέα δισεκατομμύρια.

Ἡ ὄλη ἐπιχείρηση θὰ ἐλέγχεται ἄμεσα ἀπὸ τὸ Ἑλληνικὸ Δημόσιο.

Θέλουμε νὰ πιστεύουμε ὅτι οἱ διάφοροι ἐπιστημονικοὶ κλάδοι, πού ἔχουν ἄμεση σχέση μὲ τὴν ἀνάπτυξη τοῦ ὄλου προγράμματος πρόκειται νὰ ἐρωτηθοῦν καὶ νὰ συμβάλουν θετικὰ στὴν ὀρθολογιστικὴ ἀξιοποίηση καὶ ἐκμετάλλευση τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου τῆς χώρας.

Θὰ πρέπει νὰ ζητηθῆ ἐπίσης ἡ γνώμη τους γιὰ τὴ σωστή, ἀπὸ κάθε πλευρὰ, μελέτη τῶν νέων μονάδων χημικῆς βιομηχανίας, πού ἀποτελεῖ ἀπαραίτητη ὑπόδομή γιὰ τὴν ἀνάπτυξη τῆς βιομηχανίας γενικότερα.

Πάντως ἡ Ε.Ε.Χ. σὰν ἐπίσημος ἐκπρόσωπος τοῦ συνόλου τῶν χημικῶν τοῦ τόπου μας δὲν εἶχε καμιὰ συμμετοχὴ στὸ ὄλο θέμα παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι ἡ συμβολὴ τῆς θὰ μπορούσε νὰ εἶναι ἐποικοδομητικὴ στὸν ὄλο προγραμματισμό.



Τὸ θέμα τοῦ Βενζολίου

Μὲ τὴ δημοσίευση τοῦ νόμου «Περὶ προστασίας τῶν ἐργαζομένων ἐκ τῶν κινδύνων τῶν προερχομένων ἐκ τῆς χρήσεως Βενζολίου ἢ προϊόντων περιεχόντων Βενζόλιον» (Ν. 61/Φ.Ε.Κ. 132 Α' 17.7.1975) καθιερώνεται γιὰ πρώτη φορὰ στὴν Ἑλλάδα νομοθετικὰ ἡ προστασία τῆς ὑγείας τῶν ἐργαζομένων ἀπὸ μιὰ συγκεκριμένη τοξικὴ οὐσία. Ἐπίσης καθιερώνεται ἀνώτατο ἐπιτρεπόμενο ὄριο γιὰ τοὺς ἀτμούς τοῦ βενζολίου στοὺς χώρους ἐργασίας καθὼς ἐπίσης καὶ ἡ ὑποχρεωτικὴ ἰατρικὴ παρακολούθηση

μέ ξοδοα του έργοδοτή, τών έκτιθεμένων σε άτομους βενζολίου εργατών.

Η δημοσίευση του παραπάνω νομοσχεδίου άποτελεί μία καλή άρχή για την προστασία τών εργαζομένων από τις τοξικές χημικές ουσίες. Δέν πρέπει όμως οί προσπάθειες να σταματήσουν εδώ. Έκτός από το βενζόλιο υπάρχουν και άλλες χημικές ουσίες, όπως π.χ. οί χλωριωμένοι ύδρογονάνθρακες, που άπειλούν την υγεία τών έκτιθεμένων σ' αυτές. Θα πρέπει να κατοχυρωθούν γενικώτερα οί εργαζόμενοι στη Χημική Βιομηχανία άπέναντι σ' όλες τις τοξικές χημικές ουσίες. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθή μόνο με τον καθορισμό άνωτάτων όριών περιεκτικότητας τών τοξικών ουσιών στην άτμόσφαιρα τών χώρων εργασίας και στα διάφορα υλικά που χρησιμοποιούνται στη Βιομηχανία.

Ένώ αυτά συμβαίνουν στην Έλλάδα, στις Ηνωμένες Πολιτείες τής Αμερικής ή ουσία του ζητήματος τών τοξικών ουσιών έχει συνοψισθή άφ' ενός μεν στην έξασφάλιση ότι καμιά ουσία τοξική για τους ανθρώπους δέν θα περάσει στο φάσμα τών χημικών ουσιών που έρχονται στην άγορά. Άφ' έτέρου δέ στην προστασία τών συμφερόντων τών παρασκευαστών χημικών παραγώγων, που θέλουν να φέρουν νέα προϊόντα στην άγορά χωρίς ύπερβολική γραφειοκρατική καθυστέρηση.

Τό Κογκρέσο, για να προστατεύσει τους εργαζόμενους στη χημική Βιομηχανία και τό κοινό από τις τοξικές ουσίες, μελετά τή θέσπιση του λεπτομερούς έλέγχου τών χημικών ουσιών πριν φθάσουν στην άγορά.

Έξ άλλου, για να βοηθήσει τις έταιρείες παραγωγής χημικών ουσιών, να αντιμετώπισουν τις νομοθετικές διατάξεις για τα άνώτατα έπιτρεπτά όρια τοξικών ουσιών, ή Ciba-Geigy ίδρυσε τα συστήματα E-GAS (Ύποθέσεις περιβάλλοντος και άσφαλείας). Τα συστήματα αυτά μπορούν να δώσουν συμβουλές και να έρευνήσουν τό θέμα με σκοπό τον καθορισμό τής σχέσης τοξικότητα (άσφάλεια)/προστασία περιβάλλοντος καθώς και έμπορική σχέση κόστος/κέρδος με σκοπό την προστασία τών εργαζομένων και συγχρόνως την ανάπτυξη τής βιομηχανικής έρευνας. Με τό ίδιο έπίσης θέμα άσχολούνται και άλλες έταιρείες και όργανισμοί, μεταξύ τών όποιων και ή Dupont.



Η ανάγκη αναθεώρησης τής νομοθεσίας που καθορίζει τή θέση του Χημικού στην Έπαγγελματική Έκπαίδευση

Τώρα που τόσος λόγος γίνεται και τόσο βεβαιωμένα είμαστε ύποχρεωμένοι να αναδιοργανώσουμε την έπαγγελματική έκπαίδευση στην Έλλάδα, φαίνεται καθαρά ή ύποχρέωσή μας να επέμβουμε όσο πιο δραστήρια μπορούμε για να κατοχυρώσουμε

τή θέση του χημικού σ' αυτόν τό χώρο και να βοηθήσουμε στη σωστή λειτουργία τών τεχνικών σχολών, γιατί όσο άναγκαίος κι' αν φαίνεται άπό πρώτη όψη ό θεσμός τής έπαγγελματικής έκπαίδευσης, αν δέν οργανωθή σωστά μπορεί να άποτελέσει κοινωνική παγίδα για μια όλόκληρη τάξη νέων άπό τους όποιους πάρα πολλά περιμένει ή έλληνική οίκονομία.

Ο ρόλος του χημικού στην έπαγγελματική έκπαίδευση είναι διπλός. Ο χημικός άπό τή μια μεριά είναι ό καθηγητής γενικών μαθημάτων, όπως ό μαθηματικός ή ό φιλόλογος όταν πρόκειται για ειδικότητες άσχετες έπαγγελματικά προς τή χημεία, κι' άπό την άλλη καθηγητής ειδικών μαθημάτων όταν πρόκειται για σχολές έργοδηγών χημικών ή άλλων, που σκοπό έχουν να εκπαιδεύσουν έργοδηγούς για συναφείς προς τή χημική βιομηχανία κλάδους.

Κοντά όμως σ' αυτή την ιδιομορφία του ρόλου του χημικού έρχεται να προστεθή και ή ιδιομορφία τών σχολών έργοδηγών χημικών, που θα λέγαμε είναι ή «έπιστημονικότερη» άπό τις δέκα έπτά ειδικότητες μέσω έπαγγελματικών σχολών που προβλέπει ή ύπάρχουσα νομοθεσία. Έτσι τό Ν.Δ. 580/1970, που καθορίζει τα περι έποπτικού, εκπαιδευτικού και βοηθητικού προσωπικού τών κατωτέρων και μέσω έπαγγελματικών σχολών, μόνο για τήν σχολή έργοδηγών χημικών προβλέπει δύο θέσεις καθηγητού πτυχιούχου άνωτάτης σχολής, ενός χημικού και ενός χημικού μηχανικού, που και αυτές είναι κατά τή γνώμη μας άνεπαρκείς. Για άλλες πέντε προβλέπει άπό μία θέση, άπό τις όποιες στη σχολή ύφαντικής ή θέση αυτή είναι για χημικό, ενώ στις ύπόλοιπες έντεκα κανείς πτυχιούχος άνωτάτης σχολής δέν προβλέπεται να διδάξει ειδικά μαθήματα, αναθέτοντας τήν όλη έκπαίδευση σε έργοδηγούς και ύπομηχανικούς.

Τό Ν.Δ. 580/70 όμως, δημιούργησε κι' αυτό τής δικτατορίας, άδιαφορεί τελείως για τή θέση του χημικού σαν καθηγητή ειδικών μαθημάτων και τον θεωρεί μόνο καθηγητή γενικών μαθημάτων στερώντας του έτσι κάθε δυνατότητα να δράσει στον άποκλειστικά δικό του, ειδικό εκπαιδευτικό χώρο. Η χονδροειδής όσο και άπαράδεκτη αυτή άπλοποίηση του προβλήματος δημιούργησε μια σειρά από παράλογες καταστάσεις μέσα στις σχολές και μια σειρά από αντιφάσεις μέσα στο ίδιο τό νομοθετικό διάταγμα. Αυτό τό ίδιο τό Ν.Δ. 580/70 παραδέχεται έμμεσα ότι ό χημικός είναι καθηγητής ειδικών μαθημάτων, όταν δημιουργή ένιατες θέσεις για χημικούς ή φυσικούς ή μαθηματικούς, και ειδικές θέσεις για χημικούς, έπιμένοντας όμως να τους άποκαλή όλους καθηγητές γενικών μαθημάτων.

Ποιά όμως είναι τα άποτελέσματα αυτής τής παρανοϊκής διάκρισης σε βάρος τών χημικών; Ο Χημικός δέν μπορεί ποτέ να γίνη γενικός έπιθεω-
(Συνέχεια στη σελ. 41)

Η ΑΠΕΡΓΙΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΦΩ

Στις 2 Φεβρουαρίου κατέβηκαν σέ απεργία διαρκείας οι συνάδελφοί μας δημόσιοι υπάλληλοι. Τά βασικά αίτήματα είναι:

- Βαθμολογική καί οίκονομική έξίσωση μέ τούς μηχανικούς.
- Συμμετοχή στήν διοίκηση καί στά ύπηρεσιακά συμβούλια πού έπεξεργάζονται τά σχετικά μέ αύτούς νομοσχέδια.
- Άναπροσαρμογή τών κοινωνικών πόρων τοϋ Ταμείου Συντάξεων Χημικών.

Τήν ίδια μέρα πραγματοποιήθηκε, σέ ένδειξη συμπαραστάσεως 2ωρη στάση έργασίας όλων τών Χημικών.

Οι απεργοί χημικοί συναντιούνται κάθε πρωί στά Γραφεία τής ΕΕΧ για νά συντονίζουν τόν απεργιακό τους άγώνα.

Τήν Τετάρτη 4/2 τό Ύπουργείο Οίκονομικών προέβη σέ μερική έπιστάτευση. Οι σελίδες αύτές μπήκαν στό περιοδικό τή στιγμή (4/2) πού οι πλάκες βρισκόταν στό πιεστήριο μόνο καί μόνο για νά δώσουν μιá πρώτη γεύση τοϋ άγώνα τών χημικών. Οι φωτογραφίες είναι παρμένες από τίς πρωίνες συναντήσεις στά γραφεία τής Ένώσεως.



ΤΟΓΡΑΦΙΕΣ..... ΚΑΙ ΚΕΙΜΕΝΑ

ΨΗΦΙΣΜΑ

ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΕΡΓΙΑ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ

Η Γενική Συνέλευση των μελών της Ένωσης Έλλήνων Χημικών της 1ης Φεβρουαρίου 1976, αφού άκουσε την εισήγηση στο θέμα της απεργίας που κηρύχθηκε από τους Χημικούς Δημοσίου Υπαλλήλους

ΨΗΦΙΖΕΙ

- 1) Υποστηρίζει ολόψυχα και βρίσκεται στο πλευρό των απεργών Χημικών Δημοσίων Υπαλλήλων.
- 2) Διαδηλώνει την απόφασή της να αγωνιστεί για τα δίκαια αιτήματα αυτού του κλάδου.
- 3) Αποφασίζει σαν πρώτο στάδιο συμπαράστασης την κήρυξη δίωρης στάσης εργασίας τη Δευτέρα 2.2.1976 (10—12 π.μ.) όλων των εργαζομένων χημικών της χώρας.
- 4) Καλεί την Κυβέρνηση να αποδεχτεί τα αιτήματα των Χημικών Δημοσίων Υπαλλήλων σαν ένδειξη αναγνώρισης της προσφοράς τους στο κοινωνικό σύνολο και γενικά στην ανάπτυξη της χώρας.
- 5) Το ψήφισμα αυτό να δημοσιευτεί στην ημερήσια Τύπο.

Ο Πρόεδρος της Γενικής Συνέλευσης

Αθήνα, 1.2.1976.

Την συμπαράστασή τους προς τους απεργούς διεδήλωσαν: Η Ένωση Έλλήνων Χημικών, ο Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Βιομηχανίας, ο Σύνδεσμος Χημικών Βορ. Ελλάδος, οι χημικοί - έρευνηταί του Κ.Π.Ε. «Δημόκριτος» και οι τοπικοί Σύλλογοι Χημικών Θεσσαλίας, Αχαΐας, Ησακλείου, Χανίων.

Χθές, εξ άλλου, πραγματοποιήθηκε, σε ένδειξη συμπαράστασης, 2ωρη στάση εργασίας (10—12 π.μ.) των χημικών που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα.

● Την συνέχιση του απεργιακού τους αγώνα αποφάσισαν σε χθεσινή συγκέντρωσή τους οι χημικοί δημόσιοι υπάλληλοι. Η Συντονιστική Επιτροπή του Κλάδου ανακοίνωσε ότι οι χημικοί δεν θα διακόψουν την απεργία τους εάν δεν ικανοποιηθούν τα αιτήματά τους. Στο μεταξύ χθές πραγματοποιήθηκε με πρωτοβουλία της Ένωσης Έλλήνων Χημικών δίωρη στάση εργασίας των χημικών του ιδιωτικού τομέα της οικονομίας σε ένδειξη συμπαράστασης προς τους απεργούς. Επίσης η Ε.Ε.Χ. με ανακοίνωσή της καλεί τους χημικούς των εταιριών πετρελαιοειδών να αρνηθούν να προβούν στην ανάληψη και διακίνηση καυσίμων γιατί μιιά τέτοια ενέργεια αντιπροσωπεύει την απεργία των συναδέλφων τους του δημοσίου και αποτελεί άπεργοσαστική πράξη. Η Ένωση προειδοποιεί ότι θα λάβει πειθαρχικά μέτρα σε βάρος των χημικών που θα αντικαταστήσουν απεργούς.

Μερική έπιστράτευση προσωπικού του Γενικού Χημείου

Από το Υπουργείο Οικονομικών ανακοινώθηκε ότι με έγκριση του κ. Πρωθυπουργού, ο Υπουργός Οικονομικών προέβη στη μερική πολιτική έπιστράτευση του αναγκαίου τεχνικού προσωπικού του Γεν. Χημείου του Κράτους για να εξασφαλισθεί ο έλεγχος των φαρμάκων και ναρκωτικών, ο άπρόσκοπτος εφοδιασμός των Ένόπλων Δυνάμεων σε ύγρα καύσιμα και η αντιμετώπιση άλλων επειγουσών αναγκών του κοινωνικού συνόλου.

Είναι αυτόνοτο — προστίθεται — ότι η γενική αρχή της περικοπής των αποδοχών για τις ημέρες της απεργίας θα εφαρμοσθεί και στην περίπτωση αυτή.

Η ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Συμπαρίσταται στο δίκαιο απεργιακό αγώνα των εργαζομένων Χημικών Δημοσίων Υπαλλήλων.

Καλεί τον κλάδο σε αγωνιστική έτοιμότητα.

ΔΗΛΩΝΕΙ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΗ ΓΝΩΜΗ

Ότι θα περιφρουρήσει τον απεργιακό αγώνα των Χημικών Δημοσίων Υπαλλήλων.

Ότι θα κινητοποιήσει τον κλάδο, διότι:

— Ο ΧΗΜΙΚΟΣ εργαζόμενος στη βιομηχανία, την Παιδεία, το Δημόσιο, την Έρευνα, την Υγεία, συμβάλλει αποφασιστικά στην ανάπτυξη του τόπου.

— Είναι υπεύθυνος για την υγεία του καταναλωτικού κοινού.

— Έλέγχει την ποιότητα των τροφίμων, ποτών, φαρμάκων και γενικά των περισσότερο βιομηχανικών προϊόντων.

Όμως: Εργάζεται τις περισσότερες φορές σε άθλιες συνθήκες εργασίας.

— Σε άθυγιεινούς χώρους.

— Με σκληρά ώραρια και εξαντλητικές βάρδιες.

— Έχει χαμηλότερη αμοιβή, του στερούμενο τό άνθυγιεινό επίδομα και τη δυνατότητα έπιστημονικής έπιμόρφωσης.

— Μετά 30 χρόνια εργασίας, εάν ζή, τον αμείβουν με συντάξεις πείνας.

Με ακλόνητη πίστη στο δίκιο των αιτημάτων μας καλούμε τον Έλληνικό Λαό σε συμπαράσταση για περισσότερο ανθρώπινες συνθήκες δουλειάς, αμοιβής και σύνταξης, για να μπορέσει ο Έλληνας Χημικός ν' ανταποκριθή στην κοινωνική του άποστολή.

Τό Δ.Σ. της Ε.Ε.Χ.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΠΡΟ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ
ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΑΠΟ ΔΗΜΑΡΧΟΥΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΥΜΒΟΥΛΙΑ

Τηλεγράφημα προς τὸ Γενικὸ Γραμματέα τοῦ ΟΗΕ.

Στις 24 Ὀκτωβρίου ἕνα τηλεγράφημα ὑπογραμμένο ἀπὸ ἢ ἕκ μέρους τῶν κυριότερων ὀργανώσεων καὶ ἐπαγγελματικῶν σωματείων τῆς Ἑλλάδος, ἀπὸ Δημάρχους καὶ Δημοτικά Συμβούλια πολλῶν ἀπὸ τίς μεγαλύτερες πόλεις ἐστάλθηκε στὸ Γενικὸ Γραμματέα τοῦ ΟΗΕ. Τὸ τηλεγράφημα αὐτὸ ἐκφράζει τὸ συνεχὲς ἐνδιαφέρον τῶν Ἑλλήνων γιὰ μιὰ δίκαιη λύση τοῦ Κυπριακοῦ προβλήματος καὶ ἐκδηλώνεται μέσῳ τῶν σωματείων ποὺ τοὺς ἀντιπροσωπεύουν σὰν ἐργάτες, ἀγρότες, ἐπαγγελματίες, ἐπιστήμονες, καλλιτέχνες, λογοτέχνες καθὼς καὶ τῶν ἀρχῶν τῆς τοπικῆς αὐτοδιοικήσεως. Φανερώνει ὀλοκάθαρα τὴ βαθειὰ ἀνησυχία τῶν Ἑλλήνων γιὰ τὴ συνεχιζόμενη Κυπριακὴ τραγωδία.

Παραθέτουμε τὸ κείμενο τοῦ τηλεγραφήματος καὶ τὸν κατάλογο μὲ τίς ὑπογραφές :

«Τὴ στιγμή ποὺ τὸ πρόβλημα τῆς Κύπρου συζητεῖται ἀπὸ τὴ Γενικὴ Συνέλευση τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν, ἀπευθύνουμε ἐκκλήση σ' ὅλα τὰ Κράτη Μέλη νὰ ὑποστηρίξουν μιὰ δίκαιη καὶ δημοκρατικὴ λύση μέσα στὰ πλαίσια τῆς ὑπ' ἀριθ. 3212/1.11.1974 ὁμοφώνου ἀποφάσεως τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως τοῦ Ὄργανισμοῦ Ἠνωμένων Ἐθνῶν στὸπ Ὁ λαὸς τῆς Κύπρου, θύμα τῆς Τουρκικῆς ἐισβολῆς καὶ συνεχοῦς κατοχῆς, ζητᾷ—σὰν μέλος τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν—τὴν διασφάλιση τῶν θεμελιωδῶν δικαιωμάτων τῆς ἐθνικῆς του ἀνεξαρτησίας, κυριαρχίας καὶ ἐδαφικῆς του ἀκεραιότητος στὸπ Ζητᾷ, στὸ ὄνομα τῆς δικαιοσύνης, τὴν ἀπομάκρυνση ὄλων τῶν ξένων στρατευμάτων ἀπὸ τὴ χώρα καὶ τὴν ἐπιστροφή ὄλων τῶν προσφύγων καὶ τῶν δύο κοινοτήτων στὶς ἐστίες τους στὸπ Μὲ πίστη στ' ἀνθρώπινα δικαιώματα, ἐμεῖς, σὰν Ἕλληνες, ὑποστηρίζουμε τὰ αἰτήματά τους καὶ καλοῦμε τὴν διεθνή κοινότητα νὰ μὴ ἀφήσει 200.000 Ἑλληνοκύπριους—τὸ 1/3 τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Κύπρου—νὰ περάσουν ἕνα ἄλλο χειμῶνα σὰν πρόσφυγες Ὑπογραφές :

Σωματεία :

- Γενικὴ Συνομοσπονδία Ἐργατῶν Ἑλλάδος
- Διδασκαλικὴ Ὄμοσπονδία Ἑλλάδος
- Δικηγορικὸς Σύλλογος Ἀθηνῶν
- Ἐθνικὴ Ἐταιρεία Ἑλλήνων Λογοτεχνῶν
- Ἐκτελεστικὴ Ἐπιτροπὴ τῆς Ἀνωτάτης Διοικήσεως Ἐπιτροπῆς Δημοσίων Ὑπαλλήλων
- Ἑλληνικὸς Σύνδεσμος Σύγχρονης Μουσικῆς
- Ἐμπορικὸν καὶ Βιομηχανικὸν Ἐπιμελητήριον
- Ἐνώση γιὰ τὰ Δικαιώματα τοῦ Ἀνθρώπου καὶ τοῦ Πολίτου
- Ἐνωσις Ἀποστράτων Ἀξιωματικῶν Στρατοῦ
- Ἐνωσις Ἑλλήνων Ἐφοπλιστῶν
- Ἐνωσις Ἑλλήνων Μουσουργῶν
- Ἐνωσις Ἑλλήνων Χημικῶν
- Ἐνωσις Ἐφοπλιστῶν Ἐπιβατηγῶν Πλοίων
- Ἐνωσις Ἰδιοκτητῶν Ἡμερησίου Τύπου Ἀθηνῶν
- Ἐνωσις Συντακτῶν Ἡμερησίων Ἐφημερίδων Ἀθηνῶν
- Ἐνωσις Συντακτῶν Θεσσαλίας, Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ Εὐβοίας
- Ἐνωσις Συντακτῶν Μακεδονίας καὶ Θράκης
- Ἐνωσις Συντακτῶν Πελοποννήσου, Ἡπείρου καὶ Νήσων
- Ἐταιρεία Ἑλλήνων Λογοτεχνῶν
- Ἱατρικὸς Σύλλογος Ἀθηνῶν

- Καλλιτεχνικὸν Ἐπιμελητήριον Ἑλλάδας
 - Κίνησις Δημοκρατικῶν Γυναικῶν Θεσσαλονίκης
 - Ὄμοσπονδία Ἑλλήνων Ἐξαγωγέων Καπνοῦ
 - Ὄμοσπονδία Λειτουργῶν Μέσης Ἐκπαίδευσεως
 - Ὄμοσπονδία Τραπεζοῦπαλληλικῶν Ὄργανώσεων Ἑλλάδος
 - Πανελλήνιος Ἱατρικὸς Σύλλογος
 - Πανελλήνιος Μουσικὸς Σύλλογος
 - Πανελλήνιος Ὄδοντοϊατρικὸς Σύλλογος
 - Πανελλήνιος Σύλλογος Μηχανολόγων Ἡλεκτρολόγων
 - Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικῶν Μηχανικῶν
 - Πανελλήνιος Συνομοσπονδία Ἐνώσεως Γεωργικῶν Συνεταιρισμῶν
 - Σύλλογος Ἀγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικῶν
 - Σύλλογος Βοηθῶν καὶ Ἐπιμελητῶν Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
 - Σύλλογος Βοηθῶν καὶ Ἐπιμελητῶν Πανεπιστημίου Ἰωαννίνων
 - Σύλλογος Ἑλλήνων Ἀρχαιολόγων
 - Σύλλογος Ἑλλήνων Ἀρχιτεκτόνων
 - Σύλλογος Ἑλλήνων Ψυχολόγων
 - Σύλλογος Διδακτικοῦ Προσωπικοῦ Γεωπονικῆς καὶ Δασολογικῆς Σχολῆς Θεσσαλονίκης
 - Σύλλογος Διδακτικοῦ Προσωπικοῦ Θεολογικῆς Σχολῆς Θεσσαλονίκης
 - Σύλλογος Διδακτικοῦ Προσωπικοῦ Ἱατρικῆς Σχολῆς Θεσσαλονίκης
 - Σύλλογος Διδακτικοῦ Προσωπικοῦ Ὄδοντοϊατρικῆς Σχολῆς Θεσσαλονίκης
 - Σύλλογος Θεατρικῶν Συγγραφέων
 - Σύλλογος Μεταλλειολόγων Μεταλλουργῶν
 - Σύλλογος Πολιτικῶν Μηχανικῶν Ἑλλάδος
 - Σύλλογος Συνταξιούχων Τραπεζίης Ἑλλάδος
 - Συμβολαιογραφικὸς Σύλλογος Ἐφετείων Ἀθηνῶν Αἰγαίου-Λαδοκανήσου
 - Σύνδεσμος Ἑλληνίδων Ἐπιστημόνων
 - Σύνδεσμος Ἑλλήνων Βιομηχάνων
 - Σύνδεσμος Ἑλλήνων Δημοκρατικῶν Νομικῶν
 - Συντονιστικὴ Ἐπιτροπὴ Δικηγορικῶν Συλλόγων τοῦ Κράτους
 - Σωματεῖον Διπλωματούχων Ξεναγῶν
 - Σωματεῖον Ἑλλήνων Ἡθοποιῶν
 - Τεχνικὸν Ἐπιμελητήριον τῆς Ἑλλάδος
 - Χριστιανικὴ Ἐνωσις Νεανίδων Ἑλλάδος
 - Σύγκλητος Μετσοβίου Πολυτεχνείου
- Δήμαρχοι καὶ Δημοτικά Συμβούλια :
- Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Ἀθηναίων
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Ἀργοστολίου
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Βόλου
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Ἡρακλείου Κρήτης
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Θεσσαλονίκης
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Ἰωαννίνων
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Λαρίσης
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Πατρῶν
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Πειραιῶς
 - Δήμαρχος καὶ Δημοτικὸν Συμβούλιον Χίου»

ΠΕΡΙΣΚΟΠΙΟ

UNESCO: 'Οδηγίες προς τους 'Επιστήμονες

Τὸν περασμένο Νοέμβρη στὸ Παρίσι, στὴν κανονικὴ συνέλευση τῆς UNESCO, παρουσιάστηκε ἕνα σχέδιο ποὺ περιλαμβάνει ὑποδείξεις γιὰ τὸ ρόλο τοῦ ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ, τὴν ἐκπαίδευσή του, τὴν ἐπιστημονικὴ ἔρευνα καὶ πειραματικὴ ἀνάπτυξη, καθὼς καὶ τὶς προϋποθέσεις γιὰ ἕνα ἐπιτυχημένο ἐπάγγελμα. Στὴ συνέλευση ἔλαβαν μέρος ἀντιπρόσωποι 86 χωρῶν. Τὸ πλήρες κείμενο τὸ ὁποῖο εἶναι προσιτὸ σὲ 5 γλῶσσες (Ἀραβικά, Ἀγγλικά, Γαλλικά, Ρωσικά καὶ Ἰσπανικά), εἶναι κάπως μεγάλο λόγῳ τῶν δυσκολιῶν ποὺ παρουσιάστηκαν γιὰ νὰ βρεθῆ κοινὴ διατύπωση σὲ πολιτικὸ ἐπίπεδο.

Τὸ κείμενο περιλαμβάνει καὶ προτάσεις γιὰ τὴν ἐφαρμογὴ τοῦ σχεδίου, οἱ ὁποῖες σὲ γενικὲς γραμμὲς εἶναι οἱ ἑξῆς:

Παροτρύνονται τὰ κράτη-μέλη νὰ ἀνοίξουν τὸ δρόμο γιὰ τὴν ἀνάπτυξη τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς τεχνολογίας, στὰ πλαίσια τῆς Ἐθνικῆς Πολιτικῆς. Πρέπει ἡ ἐπιστημονικὴ καὶ τεχνολογικὴ γνώση νὰ χαλιναγωγηθοῦν γιὰ τὴν καλύτερευση τῆς πνευματικῆς καὶ ὕλικῆς εὐτυχίας τῶν πολιτῶν καὶ τὴν ἐξάλωση τῶν ιδεωδῶν τῶν Ἠνωμένων Ἐθνῶν. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν Ἐθνικὴ Πολιτικὴ πρέπει νὰ συμβάλλουν σὲ διεθνεῖς σκοπούς, ὅπως ὁ ἔλεγχος γιὰ τὴν ἐξάλειψη τῆς μόλυνσεως τοῦ περιβάλλοντος, ἡ πρόγνωση τοῦ καιροῦ, πρόβλεψη τῶν σεισμῶν κ.λ.π.

Οἱ ἐπιστήμονες πρέπει νὰ σέβονται τὴν ὑπευθυνότητά τους πρὸς τὸ κοινὸ, ἐνῶ ταυτόχρονα νὰ ἔχουν τὴν αὐτονομία ποὺ ταιριάζει στὸ ἔργο τους. Πρέπει νὰ ἐργάζονται σὲ κλίμα πνευματικῆς ἐλευθερίας, νὰ ἐκφράζονται ἐλεύθερα, νὰ ὑπερασπίζονται τὴν ἐπιστημονικὴ ἀλήθεια καὶ νὰ ἀποσύρονται ἀπὸ ἐπιστημονικὰ σχέδια ὅταν εἶναι ἀντίθετα πρὸς τὴ συνείδησή τους.

Μεταξὺ τῶν ἄλλων γιὰ τὴν ἐπιτυχία τῶν ἐπιστημόνων εἶναι καὶ οἱ ἐπαρκεῖς προοπτικὲς καὶ διευκολύνσεις στὴν καριέρα τους, ἡ συνεχῆς ἐπανεκπαίδευση, ἡ συμμετοχὴ σὲ διεθνή ἐπιστημονικὰ συνέδρια, ἡ προστασία τῆς ὑγείας τους καὶ τῆς ὑγείας

τῆς κοινότητος γενικὰ καὶ ἡ κατάλληλη ἀναγνώριση τῆς δημιουργικότητάς τους.

Στὴν ψηφοφορία ποὺ ἀκολούθησε, 82 χώρες ψήφισαν ὑπὲρ καὶ 4 ἀπείχαν. Παρ' ὅλες τὶς μικροαντιρρήσεις, δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ἡ παραδοχὴ τοῦ κειμένου εἶναι πολὺ σημαντικὴ, καὶ δὲν πρέπει νὰ δείξουμε ἀδράνεια γιὰ τὴν ἐφαρμογὴ του.

Chem. and Engineering News, Φεβρουάριος 1975

Τὸ κλειδὶ γιὰ τὶς καρδιοπάθειες πιθανὸν νὰ εὑρίσκεται στὴν ἀναλογία ψευδαργύρου-χαλκοῦ στὸ σῶμα

Οἱ ἀρρώστειες τῆς καρδιάς, πρώτη αἰτία θανάτων στὶς Ἠνωμένες Πολιτεῖες, εἶναι μία προβληματικὴ ἀσθένεια ποὺ ἐπηρεάζεται ἀπὸ πολλοὺς παράγοντες. Ἡ ποιότητα καὶ ἡ ποσότητα τῆς τροφῆς, τὸ χαμηλὴς περιεκτικότητας σὲ ἄλατα πόσιμο νερό, ἡ αὐξημένη ποσότητα ζαχάρου, ἡ χαμηλὴ κατανάλωση μητρικοῦ γάλακτος κατὰ τὴ βρεφικὴ ἡλικία καὶ ἡ ἔλλειψη σωματικῆς ἀσκήσεως εἶναι κατὰ κάποιον τρόπο ὑπεύθυνοι γιὰ τὶς καρδιακὲς παθήσεις.

Κατὰ τὴ διάρκεια ἐνὸς συμποσίου περὶ «θρεπτικῆς ἀξίας τροφῶν» ποὺ ὀργανώθηκε τελευταῖα στὶς ΗΠΑ ὑποστηρίχθηκε ὅτι μεταξὺ τῶν παραπάνω παραγόντων ὑπάρχει τὸ ἐξῆς κοινὸ χαρακτηριστικὸ: Κάθε ἕνας ἀπὸ αὐτοὺς μπορεῖ νὰ ἐπηρεάσῃ τὴν ἀναλογία ψευδαργύρου πρὸς χαλκὸ, στὸ ἀνθρώπινο σῶμα. Αὐτὴ ἡ ἀναλογία ὑποστηρίζεται ὅτι εἶναι σημαντικὴ, διότι τροφὲς μὲ ὑψηλὴ περιεκτικότητα σὲ ψευδάργυρο ἐν σχέσει μὲ χαλκὸ, αὐξάνουν τὴ χοληστερόλη στὸ αἷμα. Μὲ τὴν ὑψηλὴ περιεκτικὴ χοληστερόλης στὸ αἷμα συνδέεται καὶ ἡ ἀρτηριοσκλήρωση, πάθηση κατὰ τὴν ὁποία ἀποτίθενται λιπίδια στὰ τοιχώματα τῶν ἀρτηριῶν μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἐλαττώνεται ἡ ποσότητα τοῦ αἵματος ποὺ φθάνει στὴν καρδιὰ μὲ πολὺ ἄσχημα ἐπακόλουθα γιὰ τὴν κανονικὴ λειτουργία τοῦ κυκλοφορικοῦ συστήματος.

Παρατηρήθηκε ὅτι οἱ ἀναλογίες θανάτων ποὺ

οφείλονται σε παθήσεις της στεφανιαίας διαφέρουν στις διάφορες περιοχές των ΗΠΑ. Αυτή η γεωγραφική κατανομή θα πρέπει να εξαρτάται από όρισμένα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος. Το 1963 ξεκινώντας από τη θεωρία περί μαλακού και σκληρού νερού εν σχέσει με τις καρδιοπάθειες, έγινε προσπάθεια να βρεθῆ μιὰ πιθανή σχέση μεταξύ τῶν διαφόρων μετάλλων και τῶν ἀσθενειῶν τῆς καρδιάς.

Τὸ 1973 σὲ πειράματα μὲ ποντίκια παρατηρήθηκε μιὰ σχέση μεταξύ τοῦ ψευδαργύρου τῶν τροφῶν και τῆς ὑψηλῆς περιεκτικότητας χοληστερόλης. Ποντίκια ποὺ ἔπιναν διαλύματα ὀξεικοῦ ψευδαργύρου και θεικοῦ χαλκοῦ παρουσίαζαν ὑψηλὸ δείκτη χοληστερόλης στὸ αἷμα, ὅταν ὁ λόγος ψευδάργυρος : χαλκὸς στὴν ὀλικὴ διαίτᾳ τους ἐκυμαίνετο ἀπὸ 14 σὲ 20. Ἐπὶ πλεόν ὁ δείκτης χοληστερόλης παρέμενε σὲ χαμηλὰ ἐπίπεδα ὅταν ὁ λόγος ψευδάργυρος : χαλκὸς ἦταν 5, τιμὴ ποὺ ἀντιστοιχεῖ στὸ μητρικὸ γάλα.

Σημειώνεται ἐπίσης, ὅτι τὸ λιγότερο 25 ἄλλα στοιχεῖα ἐπηρεάζουν τὸ δείκτη χοληστερόλης. Μέχρι τώρα ἡ σχέση μεταξύ ψευδαργύρου-χαλκοῦ και χοληστερόλης ἔχει ἐπιβεβαιωθῆ μόνο στὰ ποντίκια. Ἐπιδημιολογικὲς και κλινικὲς μελέτες δείχνουν ὅτι τὸ φαινόμενο αὐτὸ μπορεῖ νὰ ἐπεκταθῆ και στοὺς ἀνθρώπους.

Ἐποστηρίζεται ὅτι ἡ ἀναλογία ψευδαργύρου-χαλκοῦ δυνατὸν νὰ ἀποτελῆ τὸν οὐσιαστικὸ και ρυθμιστικὸ παράγοντα σὲ πολλὰ ἀπὸ τὰ αἷτια ποὺ ἀναφέραμε ὅτι ἐπηρεάζουν και συντελοῦν στις καρδιοπάθειες. Παραδείγματος χάρη, μιὰ ἀπὸ τις παρατηρήσεις αὐτὲς θίγει τὸ ἐρώτημα τοῦ ρόλου τοῦ λίπους στις καρδιοπάθειες. Μελέτη σὲ σειρά ἀπὸ 71 τροφὲς ἔδειξε ὅτι οἱ περισσότερο λιπαρὲς τροφὲς εἶχαν γενικὴ και ὑψηλότερη τιμὴ τοῦ λόγου ψευδάργυρος : χαλκός. Μῆλα μὲ περιεκτικὸτητα σὲ λίπος μόνον 0,7% ἔχουν λόγος ψευδάργυρος : χαλκός ἴσον μὲ 1, ἐνῶ ἀντιθέτως τεμάχιο χοιρινοῦ μὲ 23% λίπος ἔχει λόγος ψευδαργύρου-χαλκοῦ περίπου 130. Εἶναι δυνατόν, ὅταν ἡ καταναλισκομένη στὴν τροφὴ ποσότητα λίπους μεταβάλλεται, μιὰ ἄλλη σχέση ἀντίστοιχη μὲ τὴν σχέση ψευδαργύρου-χαλκοῦ, νὰ μεταβάλλεται. Χρειάζονται περισσότερες πληροφορίες γιὰ τὸ ἂν ὅταν καταναλίσκονται τροφὲς μὲ ὑψηλὸ λόγος ψευδάργυρος:χαλκός, ἔχομε θλιβερὰ ἀποτελέσματα.

Πιστεύεται ὅτι τὸ γάλα τῆς ἀγελάδας εἶναι ἡ πιὸ ἀντιπροσωπευτικὴ τροφὴ γιὰ νὰ μελετήση κανεῖς τὰ ἀποτελέσματα τῆς γεωγραφικῆς ἐπιδράσεως στὴ σύνθεση τῆς τροφῆς. Ἐγινε σύγκριση τῆς περιεκτικότητας σὲ ψευδάργυρο και χαλκὸ τοῦ γάλατος ἀπὸ 47 πόλεις τῆς Ἀμερικῆς, μὲ τις αἰτίες θανάτων ποὺ ἀποδίδονται σὲ καρδιακὲς παθήσεις, σ' αὐτὲς τις πόλεις. Βρέθηκε ὅτι ὁ λόγος ψευδάργυρος-χαλκός στὸ γάλα ἐξηγεῖ περίπου τὸ 1/8 τῶν θανάτων ποὺ οφείλονται σὲ ἀσθένειες τῆς στεφανιαίας ἀρτηρίας. Τὸ 1/8 εἶναι λογικὸ ἀποτέλεσμα ἐφ' ὅσον δὲν εἶναι γνωστὴ και ἡ ποσότητα ποὺ καταναλίσκεται κατὰ ἄτομο.

Ἐχει γίνε μελέτη γιὰ τὴ συσχέτιση τοῦ λόγου ψευδάργυρος/χαλκός και μὲ ἄλλους παράγοντες ποὺ

συνδέονται μὲ τις καρδιοπάθειες. Ὁ λόγος Z/C συσχετίζεται και μὲ τοὺς ἄλλους παράγοντες ποὺ ἐπηρεάζουν τις καρδιοπάθειες ὡς ἐξῆς :

Θ η λ α σ μ ό ς : Τὸ μητρικὸ γάλα ἔχει ἀναλογία ψευδαργύρου-χαλκοῦ περίπου 6, μικρότερη ἀπὸ τὴν ἀναλογία τῶν περισσοτέρων τροφῶν, ἀκόμη και τοῦ ἀγελαδινοῦ γάλατος. Αὐτὴ ἡ χαμηλότερη ἀναλογία πιθανὸν νὰ προφυλάσῃ τὰ βρέφη τὰ τρεφόμενα μὲ μητρικὸ γάλα, ἀπὸ τὰ συμπτώματα τῆς ἀρτηριοσκληρώσεως.

Σ ω μ α τ ι κ ῆ ἄ σ κ η σ η : Ὁ ἰδρώτας τοῦ ἀνθρώπου ἔχει λόγος ψευδαργύρου πρὸς χαλκὸ περίπου 16. Συστηματικὴ σωματικὴ ἄσκηση ἔχει σὰν ἀποτέλεσμα τὸν καλλίτερο μεταβολισμὸ και τὴν ἐξισορροπία τῶν ποσοτήτων ψευδαργύρου και χαλκοῦ και ἐλάττωση τοῦ κινδύνου καρδιοπαθειῶν.

Π ό σ ι μ ο ν ε ρ ό : Τὸ ἀσβέστιο ποὺ ὑπάρχει στὸ σκλήρὸ νερὸ μπορεῖ νὰ ἀντικαταστήσῃ τὸν ψευδάργυρο ἀπὸ τὸ σκῶτι μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἐλάττωση τοῦ λόγου ψευδαργύρου-χαλκοῦ ὑπεύθυνου γιὰ τὴν παραγωγή χοληστερόλης.

Κ α τ α ν ἄ λ ω σ η ζ α χ ἄ ρ ε ω ς και ἰ ν ω δ ῶ ν τ ρ ο φ ῶ ν : Οἱ δύο αὐτοὶ παράγοντες εἶναι σχετικοί. Ἰνώδεις τροφὲς, ὅπως τὰ δημητριακὰ, καρύδια και λαχανικὰ περιέχουν φυτικὸ ὀξύ ποὺ ἐλαττώνει τὴν ἀπορρόφηση ψευδαργύρου εἰς τὰ ἔντερα. Ἡ ἐπίδραση αὐτὴ τοῦ φυτικοῦ ὀξέος μειώνεται ἀπὸ διαίτες ποὺ περιέχουν μεγάλες ποσότητες ζαχάρεως.

Πρέπει τώρα νὰ καθορισθῆ ἂν εἶναι πιὸ σημαντικό νὰ ἔχομε μεγάλη ποσότητα ψευδαργύρου ἢ μικρὴ ποσότητα χαλκοῦ γιὰ νὰ ἔχομε μικρὸ λόγος ψευδάργυρος : χαλκός. Γίνεται δὲ μεγάλη προσπάθεια γιὰ νὰ βρεθῆ ποῖὸ ἀπὸ τὰ δύο στοιχεῖα εἶναι πιὸ σημαντικό.

Chem. and Eng. News, Ἀπρίλιος 14, 1975

Διαφοροποιημένα αἰμοσφαίρια : Νέος τρόπος γιὰ τὴ χορήγηση φαρμάκων

Στὴ Δ. Γερμανία ἕνα ζευγὸς χημικῶν βρῆκαν, τὸν περασμένο χρόνο, μιὰ μέθοδο γιὰ παραγωγή διαφοροποιημένων κυττάρων σὲ μεγάλες ποσότητες. Αὐτὸ βοηθᾷ στὴν ὑλοποίηση ἑνὸς νέου τρόπου χορηγήσεως ἀντισωμάτων και φαρμάκων στὸν ὄργανισμὸ μὲ τὴν χρησιμοποίηση ζωντανῶν αἰμοσφαιρίων κατὰ τέτοιο τρόπο ὥστε νὰ μὴ καταστρέφονται οἱ κυτταρικὲς μεμβράνες.

Ὡς γνωστὸν, ὅταν ἀντισώματα και φάρμακα εἰσέρχονται στὸν ὄργανισμὸ (ἀπὸ τὸ στόμα ἢ ἐνδοφλεβίως) προκαλοῦν μιὰ ἀναστάτωση, πρᾶγμα ποὺ οφείλεται στὴ φυσικὴ ἄμυνα τοῦ ὄργανισμοῦ ἐναντίον ὄλων τῶν ξένων οὐσιῶν ποὺ εἰσέρχονται. Ὁμως ζωντανὰ αἰμοσφαίρια εἶναι δεκτὰ ἀπὸ τὸν ὄργανισμὸ. Ἐτσι ἡ διαφοροποίηση τῶν αἰμοσφαιρίων μὲ ἀνταλλαγὴ μερικῶν φυσικῶν συστατικῶν τους (ὅπως π.χ. οἱ χρωστικὲς στὰ ἐρυθρὰ) μὲ θεραπευτικὰ μέσα θὰ μποροῦσε νὰ προλάβῃ τὸ μηχανισμὸ τῆς

άμυνας του οργανισμού ή το λιγότερο να την αναστείλει για 20 μέρες, τον χρόνο δηλ. της ζωής των αιμοσφαιρίων.

Η νέα μέθοδος είναι αποτέλεσμα της τύχης μπορούμε να ποούμε. Ο Dr. Zimmermann μελετώντας την καταμέτρηση κυττάρων εφαρμόζοντας μία διαφορά δυναμικού σ' ένα διάλυμα κυττάρων παρατήρησε ότι μερικά απ' αυτά διαρρηγνύονταν και μετά τη διάρρηξη όρισμένα κατάφερναν να επανασχηματισθούν. Όσο χρόνο τα κύτταρα είναι διαρρηγμένα θα μπορούσαν ν' ανταλλάξουν τα φυσικά συστατικά τους με οποιαδήποτε άλλη ουσία τύχαινε να υπάρχει στο περιβάλλον υγρό. Έτσι με κατάλληλη έκλογή της συστάσεως του περιβάλλοντος υγρού τα κύτταρα μπορούν να διαφοροποιηθούν.

Μιά από τις πιθανές εφαρμογές των κατάλληλα διαφοροποιημένων αιμοσφαιρίων θα είναι ή θεραπεία της νεφρικής ανεπάρκειας.

Η ούρια μπορεί να απομακρυνθῆ με περιτονοδύλωση, δύσκολη μέθοδο που χρησιμοποιείται μέχρι τώρα. Μπορεί επίσης ν' απομακρυνθῆ με το ένζυμο ουρεάση αν αυτό εισαχθῆ στο αίμα σε ικανοποιητικές ποσότητες, γιατί απ' εὐθείας εισαγωγή δεν είναι δυνατή λόγω του άμυντικού μηχανισμού του οργανισμού.

Έτσι αν στα ζωντανά αιμοσφαίρια μερικές από τις έρυθρές χρωστικές αντικατασταθούν με ουρεάση, ή νέα μέθοδος θα είναι πραγματοποιήσιμη. Η τεχνική βέβαια έχει προβλήματα και απαιτεί άρκετο χρόνο για να εξετασθῆ λεπτομερώς.

Chemical and Engineering News, Φεβρ. 24, 1975

Μπορούν οι γυναίκες να κάνουν άνδρικές δουλειές;

Η προκατάληψη των ανδρών, σχετικά με τη χρησιμοποίηση γυναικών σε δουλειές που θεωρούνται άνδρικές, είναι τόσο μεγαλύτερη, όσο ψηλότερη είναι ή θέση τους στην κλίμακα ιεραρχίας. Αυτό είναι το συμπέρασμα μιάς μελέτης που έγινε σε μιά Φιλανδική εταιρία κατασκευής βαρέων μηχανημάτων και πλοίων. Έπειδή υπήρχε έλλειψη εργατικού δυναμικού στα ναυπηγεία της, ή εταιρία έκανε ένα κατάλογο άπασχολήσεων, στις οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και γυναίκες. Έκ παραλλήλου ζήτησαν τη γνώμη άρκετων μελών τμημάτων τα όποια ήδη άπασχολούν κατάλληλα εκπαιδευμένες γυναίκες, θέτοντας την έξις έρώτηση:

«Πιστεύετε ότι, ύστερα από κατάλληλη εκπαίδευση, μιά γυναίκα μπορεί να κάνει μιά δουλειά το ίδιο καλά με έναν άνδρα;»

Τα 90% των ανδρών εργατών άπάντησαν «ναί». Από τους έργοδηγούς, τα 72% άπάντησαν «ναί», ενώ από τους μηχανικούς προϊσταμένους μόνο τα 47% άπάντησαν «ναί».

Στην πράξη, στη Φιλανδία, οι στατιστικές λένε τα έξις: Όρισμένες «άνδρικές» δουλειές, όπως ή ηλεκτροκόλληση και ή όξυγονοκόλληση, γίνονται καλύτερα από γυναίκες, γιατί είναι προσεκτικότερες. Σε δυό χαρτοβιομηχανίες παρατηρήθηκε βελτίωση στη διακίνηση ρόλων χαρτιού και μείωση κατά 50% τόσο των άτυχημάτων όσο και των φθορών ρόλων χαρτιού, από τότε που χρησιμοποιήθηκαν γυναίκες σαν όδηγοί περονοφόρων όχημάτων.

International Management, Νοέμβριος 1975

Έμβολιο για τη Β-ήπατίτιδα

Δύο διαφορετικές ομάδες έπιστημόνων, ή πρώτη από το Ίνστιτούτο Merck και ή δεύτερη από το Έθνικό Ίνστιτούτο Άλλεργικών και Μολυσματικών Άσθενειών των Η.Π.Α., άνάπτυξαν ανεξάρτητα ένα έμβολιο κατά της Β-ήπατίτιδας. Στη Merck έτοιμάζονται τώρα τα πρώτα πειράματα για άνθρωπους, βάσει των γνωστών ήδη κλινικών συμπερασμάτων.

Η άνάπτυξη του έμβολίου από την Merck βασίζεται στην άνακάλυψη «αύστραλιανού άντιγόνου» στο αίμα μερικών ανθρώπων. Στη συνέχεια άποδείχτηκε ότι, βρασμένο και άραιωμένο πλάσμα από ένα φορέα άντιγόνου, μπορεί να βοηθήσει την παραγωγή προστατευτικών άντισωμάτων στους ανθρώπους που δεν είχαν ποτέ έκτεθῆ στον ιδί της ήπατίτιδας-Β. Το «αύστραλιανό άντιγόνο» είναι τώρα γνωστό ως «έπιφανειακό άντιγόνο» της ήπατίτιδας-Β και συμβολίζεται ως HBsAg.

Το έμβολιο παρασκευάστηκε από πλάσμα που περιείχε HBsAg άφου άπομονωθῆ το άντιγόνο και ύστερα καθαριστῆ με κατάλληλες φυσικές και χημικές μεθόδους.

Άποδείχθηκε ότι στις συνθήκες καθαρισμού του προϊόντος άδρανοποιούνται έξ όλοκλήρου όλοι οι άλλοι μολυσματικοί ιοί. Το έμβολιο είναι έπίσης έλεύθερο μικροβίων, διηθητών ιδών και πρωτεϊνών του αίματος.

Δοκιμάστηκε στη συνηθισμένη περιοχή ζώων, από τα ίνδικά χοιρίδια ως τους χιμπατζήδες.

Το έπόμενο βήμα τώρα είναι ή εφαρμογή στους ανθρώπους. Η Merck άυτή τη στιγμή διαθέτει 200.000 δόσεις για παρατέρα δοκιμές. Το πρόβλημα είναι να βρεθῆ ένας σημαντικός άριθμός άσθενών για τα κλινικά πειράματα. Η ήπατίτιδα-Β, σε αντίθεση με τις άλλες ίώσεις, έχει περίοδο έπώσεως μέχρι και 6 μήνες. Είναι λοιπόν άναγκαίο να διατίθενται άσθενείς για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Τα προβλήματα όμως που υπάρχουν δεν φαίνονται άξεπέραστα, και οι προοπτικές εξέλιξεως είναι μεγάλες.

Chem. and Engineering News, Μάρτιος 1975

ΧΗΜΙΚΟΙ «ΕΝ ΓΕΝΕΙ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ»

Ο καθηγητής του Κολλεγίου Θηλέων Ἀθηνῶν κ. Δημ. Κρέμος, Χημικός, με γράμμα του πρὸς τὸν Δ/κὸν Ἐπιθεωρητὴν τῶν ξένων στὴν Ἑλλάδα Σχολείων, παραπονέθηκε μιὰ καὶ ὁ Γυμνασιάρχης τοῦ Κολλεγίου τοῦ ἀνάθεσε περιορισμένο ἀριθμὸ ὥρῶν διδασκαλίας παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι ὁ κ. Κρέμος καὶ μεγάλο βαθμὸ ἔχει καὶ συγγραφικὴ δραστηριότητα ἔχει ἀναπτύξει.

Παραθέτουμε στὸ τέλος τὴν τόσο ἀποκαλυπτικὴ ἀλληλογραφία μεταξὺ τοῦ κ. Κρέμου καὶ τοῦ κ. Ἐπιθεωρητῆ.

1. Γράμμα κ. Κρέμου
2. Ἀπάντηση τοῦ κ. Ἐπιθεωρητῆ

Βέβαια ἡ διαμάχη μεταξὺ τοῦ κ. Κρέμου καὶ τοῦ Γυμνασιάρχου του δὲν ἐπρόκειτο νὰ ἀπασχολήσῃ τὰ Χρονικὰ Χημικὰ ἀν ὁ κ. Ἐπιθεωρητὴς δὲν ἔσπευδε νὰ χαρακτηρίσῃ τοὺς χημικοὺς καθὼς καὶ τοὺς φυσικογνώστες ὡς «ἐν γενεῖ ἀκατάλληλους».

Σήμερα ποὺ ἀπόφοιτοι τῶν Ἀνωτάτων Ἐκπαιδευτικῶν Ἰδρυμάτων ἀγωνίζονται νὰ πείσουν καὶ τοὺς ἐλάχιστους ἀμετανόητους, ὅτι θὰ πρέπει νὰ δώσουμε ἴσες εὐκαιρίες σ' ὅλους καὶ νὰ κατοχυρώσουμε τὴν ἰσότητα τῶν Πανεπιστημιακῶν διπλωμάτων, σήμερα ποὺ ἡ μέση ἐκπαίδευση τόσο πάσχει ἀπὸ τὴν ἔλλειψη ἐπάρκειας ἀριθμοῦ καθηγητῶν πρακτικῆς κατευθύνσεως, ὁ κ. Ἐπιθεωρητὴς ἔρχεται νὰ μᾶς θυμίσῃ τὴν ἀπαράδεκτη κατάστασι πού ἐπικρατεῖ στὸ Γυμνάσιο, ὅπου οἱ ἀπόφοιτοι τῶν Πανεπιστημίων χωρίζονται σὲ κατάλληλους καὶ ἀκατάλληλους.

Ἀναρωτιέται κανεὶς, μὲ βάση ποιὰ κριτήρια γίνεται αὐτὸς ὁ διαχωρισμός. Ἡ μήπως θὰ μπορούσε νὰ ἰσχυρισθῆ κανεὶς ὅτι ὑπάρχουν μαθήματα στὸ πλαίσιο τῆς γενικῆς ἐκπαίδευσης ποὺ ἀξίζουν περισσότερο ἢ λιγότερο ἀπὸ ἄλλα;

Πέρα ὅμως ἀπὸ τὴ γενικὴ αὐτὴ διαπίστωση τῆς ἀπαράδεκτης κατάστασι περὶ κατάλληλων καὶ ἀκατάλληλων, θὰ θέλαμε νὰ ρωτήσωμε τὸν κ. Ἐπιθεωρητῆ, ἰδιαίτερα γιὰ τὴν ἀκαταλληλότητα τῶν χημικῶν γιὰ νὰ διδάσκουν τὰ φυσικὰ μαθήματα στὸ Γυμνάσιο.

Καὶ θέλουμε νὰ τοῦ ὑπενθυμίσουμε ὅτι μιὰ καὶ αὐτὴ τὴ στιγμή ποὺ ὁ ἀριθμὸς τῶν χημικῶν εἶναι ἀρκετὰ περιορισμένος, καὶ δὲν ὑπάρχει ἡ δυνατότητα ἡ διδασκαλία τῆς χημείας νὰ γίνεται μόνον ἀπὸ χημικοὺς, εἶναι πέρα γιὰ πέρα αὐτονόητο ὅτι στὰ Γυμνάσια ποὺ ὑπηρετοῦν χημικοί, θὰ πρέπει νὰ ἀναλαμβάνουν ἰσότιμα μὲ τοὺς ἄλλους καθηγητῆς τῆ διδασκαλία ὅλων τῶν φυσικῶν μαθημάτων. Ἐκτὸς ἐὰν ὁ κ. Ἐπι-

θεωρητὴς εἶναι τῆς γνώμης ὅτι οἱ ἐν γενεῖ ἀκατάλληλοι, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ οἱ χημικοί, θὰ πρέπει νὰ διδάσκουν ἐκεῖ μόνον ὅταν δὲν ὑπάρχουν καταλληλότεροι.

Ἀξ. Κον Χιονίδην
Διοικ/κὸν Ἐπιθεωρητὴν τῶν ἐν Ἑλλάδι Ξένων Σχολείων
Εἰς Ἀθήνας

Μερίμνη Κου Κράβαρη,
Γυμ/χου τοῦ Γυμνασίου τοῦ Ἀμερικανικοῦ Κολλεγίου Θηλέων
Εἰς Ἀγίαν Παρασκευὴν

Κε Ἐπιθεωρητά,

Παρακαλῶ Ὑμᾶς ὅπως μεριμνήσητε διὰ τὴν διευθέτησιν διαφορᾶς προκωψάσης μεταξὺ ἐμοῦ καὶ τῆς Δ/σεως τοῦ Ἀμερικανικοῦ Κολλεγίου Θηλέων. Συγκεκριμένως ὁ Γυμ/χος τοῦ Κολλεγίου κ. Μ. Κράβαρης:

1) Μοῦ ἐγνώρισε, διὰ κοινοποιήσεως προγράμματος τοῦ σχολικοῦ ἔτους 1975-76, ὅτι δὲν θὰ διδάξω πλέον εἰς ὅλα τὰ πρακτικὰ τμήματα ὡς ἐγένετο κατὰ τὸ παρελθόν.

2) Μοῦ ἀνέθεσε διδακτικὴν ἐργασίαν 17 πραγματικῶν ὥρῶν ἐβδομαδιαίως, παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι εἰς τὸ ὄπ' ἀριθμ. 95/30-1-75 ὑμέτερον διοριστήριον ἀναφέρονται 21 ὥραι, διὰ τὴν τριετίαν 1974-77.

Τὰς ὡς ἄνω ἀποφάσεις τῆς Δ/σεως τοῦ Κολλεγίου ἐθεώρησα ἀπαράδεκτους, καὶ ἰδιαίτερος κατόπιν τοῦ γεγονότος ὅτι δὲν ἐλήφθησαν ὄπ' ὄψιν αἱ εὐλογοὶ ἀντιρρήσεις μου, τὰς ὁποίας διὰ μακρῶν ἀνέντυχα εἰς τὸν Γυμ/χην Κον Κράβαρη.

Τὰς πρὸς τὴν διεύθυνσιν τοῦ Κολλεγίου ἀπαιτήσεις μου νὰ διδάσκω εἰς τὰ πρακτικὰ τμήματα καὶ ἐπὶ 21 ὥρας ἐβδομαδιαίως τοῦλάχιστον στηρίζω μεταξὺ τῶν ἄλλων καί:

1) Εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι φέρω τὸν 2ον βαθμὸν καὶ δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑποσκελίζωμαι ἀπὸ συναδέλφους φέροντας 5ον, 6ον καὶ κατώτερον ἀκόμη βαθμὸν.

2) Εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι πάντοτε μοῦ ἐδίδοτο, μέχρι σήμερα, τὸ δικαίωμα τῆς ἐκλογῆς.

3) Εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι προσωπικῶς ὠργάνωσα τὸ Τμήμα τῶν Φυσικῶν μὲ τὰ ἐργαστήριά του, καὶ ἐξεπόνησα σειρὰν ὄλην μελετῶν καὶ ἀσκήσεων διὰ τὴν θεωρητικὴν καὶ πειραματικὴν διδασκαλίαν τῶν μαθημάτων Φυσικῆς καὶ Χημείας εἰς τὰ πρακτικὰ Τμήματα τοῦ Κολλεγίου.

4) Εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι ἔχω εἰς τὸ ἐνεργητικόν μου συγγραφικὴν ἐργασίαν, ὡς καὶ ὑμεῖς ἔχετε γνώσιν, ἰσαξίαν τῆς ὁποίας οὐδεὶς ἐκ τῶν ἄλλων συναδέλφων δύναται νὰ παρουσιάσῃ.

5) Εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι θεωρῶ παράνομον καὶ ἄδικον τὸν ὑποβιβασμὸν μου ἀπὸ ἀπόψεως μισθολογικῆς καταστάσεως.

Ἐπαφίεμαι, Κε Ἐπιθεωρητά, εἰς τὴν πολῦτιμον συμβολήν σας διὰ τὴν ρύθμισιν ὅλου τοῦ ζητήματος καὶ ἐλπίζω νὰ ἐξευρεθῆ λύσις, πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῶν μαθημάτων τοῦ σχολικοῦ ἔτους 1975-76.

Μετὰ πλείστης τιμῆς
Δημ. Κρέμος
Καθ/τῆς Ἀμερ. Κολλ. Θηλ.

(Συνέχεια στὴ σελ. 29)

ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ
ΙΣΕΣ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΚΑΙ ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΕΩΣ
ΤΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΘΝΗ
INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY (IUPAC)

Ίστορική τοποθέτηση

Στις αρχές του 19ου αιώνα η Χημεία με την εξέλιξή της ξεχώρισε σαν κλάδος «Χημική Ήπιστήμη» και απέκτησε το δικό της χώρο με τα χημικά προβλήματα, τα χημικά ενδιαφέροντα και τις έρευνές της.

Άργότερα και οι χημικοί έπιστήμονες αισθάνθηκαν την ανάγκη να οργανωθούν σε δικά τους συλλογικά όργανα για να μελετήσουν τα κοινά προβλήματα και ενδιαφέροντα ή για να αντιμετωπίσουν όλοι μαζί οι ενδιαφερόμενοι τις δυσκολίες που παρουσιάζονταν, με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται ή γενική ανάπτυξη της Χημικής Ήπιστήμης ή και του χημικού επαγγέλματος. Έμφανίσθηκαν έτσι στις διάφορες χώρες οι έθνικές χημικές έπιστημονικές εταιρίες ή οι ενώσεις ή και άλλης μορφής οργανώσεις. Η ίδρυσή τους στηρίχθηκε σε καταστατικά που στην πραγματικότητα ήταν «ό καταστατικός τους Χάρτης Αρχών». Η διακήρυξη των αρχών και των σκοπών θεμελιώθηκε πάνω σε ήθικές βάσεις της καλής συλλογικής συνεργασίας και των κοινών προσπαθειών για την εξέλιξη της Χημικής Ήπιστήμης. Ακόμη το ενδιαφέρον της συνεργασίας τους στηρίχθηκε στην προώθηση της εφαρμογής των θεωρητικών αρχών και των ανακαλύψεων της Χημείας για δικό τους κέρδος αλλά και για ευρύτερο όφελος της χώρας τους.

Οι πρωτοπόροι Χημικοί και ό ρόλος τους

Όταν γίνη μιá ιστορική ανασκόπηση στη βιβλιογραφία, εύκολα θα έπισημανθή ότι οι χημικοί έπιστήμονες που έπαιξαν κύριο ρόλο στην ίδρυση συλλογικών χημικών οργανώσεων ήταν πραγματικά πρωτοπόροι και προοδευτικοί με τα κριτήρια της έποχης ή μερικοί ακόμη και με τα σημερινά. Εύκολα βεβαιώνεται ότι στις προοδευμένες χώρες οι οργανώσεις αυτές έπαιξαν σοβαρό ρόλο στην εξέλιξή τους, ότι αναγνωρίστηκαν από όλους τους έπιστήμονες και ότι κράτησαν πιστά τις αρχές του καταστατικού τους Χάρτη. Στις χώρες αυτές είναι φανερή ή συμβολή των χημικών στην έθνική ανάπτυξη.

Υπάρχουν όμως και διαπιστώσεις για το αντί-

θετο, εύτυχώς λίγες αλλά αρκετά χαρακτηριστικές, που να θεωρηθούν παραδείγματα για άποφυγή. Στις περιπτώσεις αυτές παρά τις διακηρύξεις τους, ό ρόλος των οργανώσεων ήταν μηδαμινός ή και ανασταλτικός, έστω και εάν παρουσίαζαν δραστηριότητες στο ένα ή άλλο πεδίο, μεμονωμένα όμως και με το χαρακτηριστικό γνώρισμα την έλλειψη συντονισμένης συνεργασίας και της έπιστημονικής συμπαραστάσεως των χημικών σαν σύνολο. Είμαι σημαντικό το γεγονός ότι ή άποθαρρυντική εικόνα αυτή των οργανώσεων έρχεται σε συμφωνία και συνδυάζεται με τις καταστάσεις των χωρών που ή ανάπτυξή τους ή πολιτιστική δέν είναι καθόλου ικανοποιητική.

Η πρώτη Χημική Διεθνική Συνεργασία

Οι έθνικές συλλογικές οργανώσεις των χημικών εργάστηκαν για πολλά χρόνια πολύ άποδοτικά αλλά χωριστά ή κάθε μιá και ανεξάρτητα. Τα αποτελέσματα των καλών εργασιών φάνηκαν στις χώρες τους και έκδηλώθηκαν με τη δημιουργία ζωτικών έρευνητικών σταθμών, τη δημιουργία άποδοτικών βιομηχανικών μονάδων, τη δημιουργία γόνιμων εκπαιδευτικών κέντρων κλπ. Αλλά ό κόσμος της Χημείας δέν είναι μικρός και περιορισμένος. Αρχισαν να δημιουργούνται νέου είδους προβλήματα. Όσο εξέλισσόταν ή Χημεία και όσο οι εφαρμογές της διευρύνονταν τόσο πλήθαιναν και τα προβλήματα που άπο τη φύση τους είχαν την ανάγκη να λυθούν με μιá ευρύτερη συνεργασία πέρα άπο τα έθνικά σύνορα. Έγινε π.χ. φανερή ή ανάγκη μιás πρότυπης χημικής όνοματολογίας και όρολογίας, ή προτύπων άτομικών βαρών κλπ., που να χρησιμοποιούνται άπο όλο τον κόσμο της Χημείας και γενικά της Ήπιστήμης. Τα παραδείγματα αυτά που αναφέρθηκαν ήταν άπλές περιπτώσεις αλλά χαρακτηριστικές και ή λύση τους θεωρήθηκε θεμελιώδης και δέν ήταν καθόλου εύκολη.

Τό 1911 άπο μιá ομάδα φωτισμένων χημικών άπο διάφορες χώρες έγινε ή πρώτη προσπάθεια διεθνικής συνεργασίας των χημικών και ίδρύθηκε ή International Association of Chemical Societies, αλλά ό πρώτος παγκόσμιος πόλεμος άνάκοψε την ανάπτυξή της μέχρι τό 1919 όποτε και έπαναδρα-

στηριοποιήθηκε με τη μορφή όμως της International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC).

Ἡ ἀλλαγὴ αὐτὴ δὲν ἐγίνε ἀβασάνιστα καὶ τυχαῖα ἀλλὰ ἀντίθετα μετὰ ἀπὸ βαθεῖα σκέψη ποὺ στηρίχθηκε στὴ διορατικότητά καὶ ὀριμότητα τῶν ἰδρυτικῶν μελῶν τῆς. Οἱ σκοποὶ καὶ οἱ ἐπιδιώξεις τῆς IUPAC, ὅπως φάνηκαν στὸ ἰδρυτικὸ καταστατικὸ τῆς, ἀπόβλεπαν σὲ μιὰ εὐρύτερη δραστηριότητα πιὸ θεμελιωμένη καὶ πλούσια καὶ τὸ κυριώτερο πιὸ λυτρωτικὴ στὴν κρίσιμη ἐκείνη μεταπολεμικὴ ἐποχὴ τοῦ κορεσμοῦ ἀπὸ τὴν κατάχρηση τῶν ὑπερσιλιβωμένων δειγμάτων τῆς («ἐπιστημονικότητας») ὀρισμένων χωρῶν ἢ ὁμάδων ἢ καὶ ἀτόμων. Ἰδιαίτερα γὰρ τὶς χώρες ποὺ δὲν εἶχαν ἀναπτυχθῆ, αὐτὸ ἦταν σημαντικὸ γι' αὐτὴν ἀκόμη τὴν ὑπόστασή τους, ἐπειδὴ συνδεόταν μετὰ τὴν παιδεία τους. Οἱ περισσότερες χώρες ἦταν γιὰ πολλὰς γενιὲς ὑπόδουλες σὲ ἄλλες χώρες καὶ ἔτσι δὲν εἶχαν ἐθνικὴ παιδεία. Μὲ τοὺς ξεσηκωμοὺς τοῦ 19ου αἰῶνα ἄρκετὲς χώρες ἀπόκτησαν σιγά-σιγά τὸ δικαίωμα μιᾶς τέτοιας παιδείας. Ὅχι ὅπως πάντα καὶ τὶς προϋποθέσεις, γιὰ τὴν πραγματικότητα οἱ ἐθνικὲς παιδεῖες αὐτῶν τῶν χωρῶν εἶχαν, σὰν μόνον χαρακτηριστικὸ τοῦ ἔθνους τους, τὴ γλῶσσα, ἐνῶ σὲ κάθε ἄλλο τομέα ἢ παιδεία ἦταν ἀλλοεθνῆς.

Χῶρες με καλοὺς ἐπιστήμονες καὶ χῶρες με κακοὺς ἐπιστήμονες

Μιὰ ἐπιστημονικο-ἐπαγγελματικὴ ἀνισότητα εἶχε ἐμφανισθῆ ἀνάμεσα στὶς διάφορες χώρες σὰν μιὰ φυσικὴ συνέπεια, τῆς μονοπωλήσεως τῆς γνώσεως με ἀποτέλεσμα νὰ γίνῃ μιὰ διάκριση ἀνάμεσα στοὺς ἐπιστήμονες τῶν διαφόρων χωρῶν. Τελικὰ τοῦτο δημιουργήσε μέσα στὴν ὁλότητα τῶν χημικῶν ἐπιστημόνων «σύνολα» ἐπιστημόνων περισσότερο ἐνημερωμένων ἐπιστημονικὰ ἢ «σύνολα» με λιγότερο ἐνημερωμένους ἐπιστήμονες, με ἀποτέλεσμα νὰ δημιουργηθῆ μιὰ «ἐπαγγελματικὰ ἄξιοκρατικὰ κατοχυρωμένη κατηγορία» ἐπιστημόνων, ποὺ με τὴ σεῖρά της ἐπέδρασε καὶ ὀδήγησε στὴ δημιουργία κοινωνιῶν με διάφορες ἐπιστημονικο-πολιτιστικὲς παραδόσεις. Δημιουργήθηκαν ἔτσι οἱ «ἀναπτυγμένες» οἱ «ἀνανάπτυκτες» καὶ «σὲ ἀνάπτυξη» χώρες, ἀφοῦ καὶ ἡ οἰκονομία καὶ ἡ ἐθνικὴ ἀνεξαρτησία μιᾶς χώρας συμβαδίζει μετὰ τὴν ἐπιστημονικὴ ἐθνικὴ τῆς ἀνάπτυξη.

Τὸ χάσμα αὐτὸ δὲν ἐπέτρεπε οὔτε τὴν ἐξέλιξη τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας τῶν χωρῶν ποὺ ἦταν σὲ μειονεκτικὴ θέση οὔτε τὴν ἐπαγγελματικὴ ἀνάπτυξη τῶν χημικῶν σὲ μιὰν ἰσορροπημένη πορεία.

IUPAC, γιατί ;

Τὰ ἰδρυτικὰ μέλη τῆς IUPAC γνωρίζοντας σὲ βάθος ὅλη αὐτὴ τὴν κατάσταση ἀλλὰ καὶ τὶς παραδοσιακὲς συντηρητικὲς πεποιθήσεις τῶν συναδέλφων τους, ἀποφάσισαν νὰ γεφυρώσουν τὸ χάσμα αὐτὸ

τουλάχιστο στὸ πεδίο τους μετὰ τὴ συλλογικὴ μελέτη, ἀπὸ ὅλες τὶς ἀπόψεις, τῆς Χημείας (Καθαρῆς καὶ Ἐφαρμοσμένης) με βάση τὴν ἀρχή, ὅτι ἡ Χημεία καὶ οἱ ἀνακαλύψεις τῆς πρέπει νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἀπὸ ὅλο τὸν κόσμον καὶ γιὰ τὸ καλὸ τοῦ ἀνθρώπου. Προηγούμενα εἶχαν διαπιστώσει καὶ καθορίσει τὰ σημεῖα ποὺ εἶχαν ἀνάγκη νὰ ἀποσαφηνισθοῦν καὶ εἶχαν καταλήξει στὴ γενικότερη παραδοχὴ: οἱ ἀνάγκες μιᾶς σύγχρονης καὶ ἰσορροπημένης κοινωνίας στηρίζονται στὴν ἀνάπτυξη τῆς ἐπιστήμης καὶ στὶς ἐφαρμογὲς τῶν ἐπιτεύξεών της. Ἡ σύνδεση τοῦ ἐπαγγελματικοῦ ἐνδιαφέροντος, στὴν ἔρευνα ἢ στὴν τεχνολογία, μετὰ τὴ διαπίστωση αὐτὴ εἶναι κάτι περισσότερο ἀπὸ ἀναγκαῖα.

Ἀκόμη ἡ IUPAC διατύπωσε πρώτη καὶ ἀπὸ πολλὰ χρόνια πρὶν, ὅτι γιὰ νὰ ἐπιτευχθῆ ἡ ἐπιστημονικὴ ἐξέλιξη πρὸς ὄφελος ὅλης τῆς ἀνθρωπότητας χρειάζονται στὸν τομέα τῆς Χημείας: α. καλὴ μεταφορὰ τῆς γνώσεως στοὺς χημικοὺς μετὰ τὴ συνεργασία τῶν ἄλλων ἐπιστημόνων καὶ τῶν μηχανικῶν. β. καλὰ ἐκπαιδευμένοι χημικοὶ καὶ γ. παράλληλη κατανόηση καὶ ἐμπιστοσύνη τοῦ δημόσιου κοινοῦ στὰ θέματα τῆς ἐπιστήμης καὶ ἰδιαίτερα γύρω ἀπὸ καὶ μέσα στὴ Χημεία.

Οἱ ἀπόψεις τῆς IUPAC δὲν ἐγίναν τότε ἀποδεκτὲς ἀπὸ ὅλους, γιὰ τὴ μιὰ ἢ ἄλλη αἰτία φανερὰ ἀντιδραστικὲς. Σήμερα ὅμως μετὰ τὸ δύσκολο ἔργο της, ἀπὸ αὐτὰ τὰ ἴδια τὰ γεγονότα φαίνεται ὅτι ὄχι μόνον κατόρθωσε ἡ IUPAC νὰ γεφυρώσῃ ἕνα χάσμα ἀλλὰ καὶ ὅτι ἀνοιξε ἀφάνταστα γόνιμους δρόμους στοὺς χημικοὺς.

Ἡ IUPAC τώρα εἶναι μιὰ ἀπὸ τὶς πιὸ δραστήριες 17 διεθνεῖς ὀργανώσεις ποὺ καλύπτουν τὴν ἐπιστήμη. Οἱ σκοποὶ τῆς περιλαμβάνουν :

— Παρότρυνση γιὰ τὴ συνέχιση τῆς συνεργασίας ἀνάμεσα στοὺς χημικοὺς τῶν μελῶν-χωρῶν.

— Μελέτη θεμάτων διεθνούς σημασίας γιὰ τὴν καθαρὴ καὶ ἐφαρμοσμένη Χημεία ποὺ χρειάζεται παράλληλα καὶ συστηματοποίηση, προτυποποίηση καὶ κωδικοποίηση.

— Συνεργασία με ἄλλες διεθνεῖς ὀργανώσεις ποὺ ἀσχολοῦνται με θέματα χημικῆς φύσεως.

— Συμβολὴ στὴν ἀνάπτυξη τῆς καθαρῆς καὶ ἐφαρμοσμένης Χημείας ἀπὸ ὅλες τὶς ἀπόψεις.

— Ἐπιδίωξη τῶν σκοπῶν αὐτῶν, μετὰ τὴν προϋπόθεση ὅτι ἀπὸ τὴν Ἐνωση θὰ διαφυλαχθῆ ἡ βασικὴ πολιτικὴ, δηλαδὴ ἢ χωρὶς διακρίσεις μετὰ πολιτικὰ κριτήρια, καὶ ἢ ἐπικύρωση τοῦ δικαίωματος τῶν χημικῶν ὁποιασδήποτε χώρας νὰ συμμετέχουν σὲ διεθνή δραστηριότητα στὸ πεδίο τῆς Χημείας ἄσχετα μετὰ τὴ φυλὴ, τὴ θρησκεία ἢ τὴν πολιτικὴ φιλοσοφία τους.

Ὁργάνωση τῆς IUPAC-ἄρτια καὶ σὲ πνεῦμα ἰσότητος συμμετοχῆς

Ὁ ἐπίσημος ἀριθμὸς τῶν μελῶν-χωρῶν τῆς IUPAC ποὺ εἶναι οἱ Ἐθνικὲς Συναφεῖς Ὁργανώσεις (National Adhering Organizations) ἀνέρχεται σὲ

45 χώρες που κανονικά αντιπροσωπεύονται μέσα από τις Έθνικές Ακαδημίες της Επιστήμης με την προϋπόθεση να έχουν τη σύγχρονη μορφή συλλογικής οργάνωσης ή από άλλες εθνικές αντιπροσωπευτικές χημικές οργανώσεις. Συγκεκριμένα όπου δεν υπάρχουν Ακαδημίες Επιστημών με αυτή τη συλλογική οργάνωση—όπως π.χ. στη χώρα μας—τότε η εκπροσώπηση γίνεται από τις συλλογικές αντιπροσωπευτικές χημικές οργανώσεις—όπως είναι π.χ. η ΕΕΧ που εμφανίζεται με το διεθνή τίτλο Association of the Greek Chemists. Τα Μέλη-Χώρες αντιπροσωπεύονται στην IUPAC με βάση τον κανονισμό της στο Συμβούλιο που είναι το κυρίαρχο σώμα καθορίζοντας την πολιτική του μέσα από τη Γενική Συνέλευσή της που γίνεται κάθε δυο χρόνια σε διάφορες χώρες.

Πριν δέκα χρόνια έγινε δυνατή και μια νέα μορφή συμμετοχής, που αποφασίστηκε και έγινε αποδεκτή για όφελος της βιομηχανίας ή και άλλων οργανισμών. Τα μέλη αυτά ονομάστηκαν Μέλη-Συνέταιροι (Associates Members) που αυτό το χρόνο ανέρχονται σε 145 από 14 χώρες και γίνονται δεκτά σαν υποψηφιότητες από τις χώρες-μέλη της IUPAC. Η ΕΕΧ π.χ. είχε προτείνει πριν οκτώ χρόνια και έγινε δεκτό το Γενικό Χημείο του Κράτους. Η συνεργασία των μελών αυτών με την IUPAC γίνεται μέσα από το «Γραφείο» που είναι και το εκτελεστικό όργανο του Συμβουλίου. Η διάρθρωση της IUPAC παριστάνεται σχηματικά στο Σχεδιάγραμμα Ι.

ρακτηριστικά της πολιτικής της IUPAC είναι ότι τα πορίσματα των εργασιών της δεν είναι υποχρεωτικά να γίνουν δεκτά ακόμη και από τα μέλη-χώρες. Έν τούτοις πιστεύει ότι από ανάγκη θα γίνουν κάποτε αποδεκτά από όλες τις χώρες, γιατί τα πορίσματα αυτά είναι θεμελιωμένα με πολλή εργασία και συζητήσεις μεταξύ των χημικών των διαφόρων χωρών, πράγμα που έχει διαπιστωθεί σε πολλές περιπτώσεις.

Από τη διάρθρωσή της δείχνεται ότι η IUPAC παρουσιάζει μοναδικές ευκαιρίες για γόνιμη διεθνή συνεργασία και για συντονισμό των δραστηριοτήτων στα θέματα της Χημείας σε όλο τον κόσμο με βάση την ισοτιμία. Αυτό βασικά επιτυγχάνεται με τη βοήθεια του Διεθνούς Συνεδρίου της που οργανώνει και το ελέγχει ή ίδια η IUPAC και που γίνεται κάθε δύο χρόνια σε διάφορες χώρες, με το μεγάλο αριθμό των συμποσίων που αναφέρονται σε εξειδικευμένα θέματα που έχουν ανάγκη μελέτης και ξεκινάνε πρωτοποριακά από τις επιτροπές της και τελικά με την πολλή εργασία που προσφέρεται έθελοντικά από επιτροπές διαφόρων χωρών και με τις προσωπικές επαφές και τις συνεργασίες.

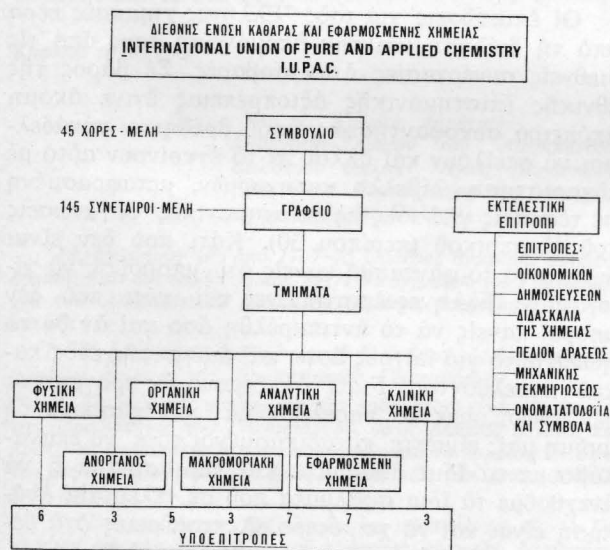
Οι ευκαιρίες που δίνονται στους χημικούς όλων των εθνών είναι μοναδικές για την επιστημονική τους ενημέρωση και γι'αυτήν ακόμη την επαγγελματική τους επιμόρφωση και ανάπτυξη και ακόμη για την προσφορά βοήθειας να λυθούν διάφορα προβλήματα τοπικά στις διάφορες χώρες.

Αναμφίβολα η IUPAC παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον και παίζει το σημαντικότερο ρόλο στον απαραίτητο χημικό διάλογο ανάμεσα στις χώρες και στη συσχέτιση του «μεγάλου κόσμου» της Χημείας με τις ειδικές δραστηριότητες, π.χ. των Ήνωμένων Εθνών που γίνονται με την UNESCO, WHO, ISO και FAO. Παίζει ακόμη ένα σημαντικό ρόλο στο διάλογο ανάμεσα στη Χημεία και στους άλλους κλάδους της Επιστήμης μέσα στο International Council of Scientific Unions (ICSU).

Η άρτια οργάνωση και η τέλεια διάρθρωση βοήθησαν την IUPAC να προσεγγίσει τους σκοπούς της ή βοήθησαν για να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες για τη σύσφιξη των σχέσεων ανάμεσα στις οργανώσεις των χωρών-μελών. Τα όφελιά μέχρι σήμερα είναι τεράστια.

Εκείνο που θα έπρεπε να τονισθεί ιδιαίτερα είναι ότι η IUPAC με τις δραστηριότητές της ενισχύει βασικά τη θέση του χημικού όπου και αν αυτός εργάζεται επαγγελματικά. Ακόμη περισσότερο θα έπρεπε να τονισθεί ότι η IUPAC κάνει το κάθε τι για να βοηθήσει τη διάδοση των όρθων χημικών γνώσεων στην κοινωνία και για να κερδηθεί η εμπιστοσύνη του δημόσιου κοινού με τις δραστηριότητες που στηρίζονται στην αρχή, ότι το κύριο καθήκον της είναι να συμβάλει στην ανάπτυξη της επιστήμης για ίδιο όφελος των χημικών αλλά και του παγκόσμιου κοινού. Οι επιτυχίες της μπορούν να μας βοηθήσουν να θελήσουμε να μιμηθούμε το παράδειγμά της στις διάφορες εθνικές χημικές οργανώσεις.

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1



Οι δραστηριότητες της IUPAC μέσα από τις επιτροπές εργασίας κλπ. είναι πάρα πολλές. Τα συμπεράσματα και πορίσματα των εργασιών τους ανακοινώνονται στο ειδικό δελτίο που εκδίδει καθώς και στα διεθνή χημικά περιοδικά. Ένα από τα χημ-

Ἡ IUPAC γιὰ τὴν Ἑλλάδα

Ἄν θελήσουμε τώρα νὰ δοῦμε τὴ θέση ποὺ ἔχει ἡ χώρα μας στὴν IUPAC ἢ καὶ τί κατόρθωσε νὰ ἐπιφέρει ἀπὸ τὰ τόσα πλεονεκτήματα ποὺ προσφέρει ἡ διεθνὴς αὐτὴ συνεργασία, θὰ πρέπει νὰ κάνουμε μιὰ μικρὴ ἀναδρομὴ στὸ παρελθὸν τῆς EEX. Ἡ ἀντιπροσώπευση τῆς χώρας μας στὴν IUPAC μὲ τὴ μορφή Χώρα-Μέλος, μὲ δικαίωμα ψήφου (κατηγορία D, ψήφος 1, ἐτήσια συνδρομὴ 200 δολλάρια) ἐγινε πραγματικότητα μέσα ἀπὸ τὴν EEX ποὺ εἶναι ἡ ἐθνικὴ ἀντιπροσωπευτικὴ ὀργάνωση τῶν Χημικῶν, τὸ 1965.

Τὸ ἐκλεγμένο τότε Διοικητικὸ Συμβούλιο τῆς EEX (μερικὰ μέλη τοῦ ὁποίου συμμετέχουν καὶ στὸ σημερινὸ Δ.Σ.) δηλαδὴ ἓνα Δ.Σ. πρὶν ἀπὸ τὴν περίοδο τῆς σκοταδικῆς δικτατορίας τῆς ἐπταετίας, εἶχε ἐντοπίσει τὴ μεγάλη σημασία τῆς IUPAC γιὰ τὴ χώρα μας καὶ εἶχε αἰσθανθῆ τὴν ὑποχρέωση σὰν ἀντιπροσωπευτικὴ ἐθνικὴ χημικὴ ὀργάνωση νὰ καταβάλλῃ κάθε προσπάθεια γιὰ τὴ συμμετοχὴ τῶν Ἑλλήνων χημικῶν στὶς δραστηριότητές της. Μετὰ ἀπὸ μελέτη καὶ εἰσήγηση τοῦ θέματος αὐτοῦ στὸ Δ.Σ. ἀπὸ μιὰ ἐπιτροπὴ (Θ. Ἀργυρίου, Ε. Δηλάρη, Ν. Καρνῆ καὶ Λάμπρου Μαυρομάτη) ἀποφασίστηκε νὰ γίνουν οἱ ἐπίσημες διατυπώσεις γιὰ τὴ σύνδεση μὲ τὴν IUPAC. Ἐγιναν μὲ μεγάλη προσοχὴ οἱ ἀπαραίτητες διαδικασίες μὲ μιὰ σύγχρονη ὑποβολὴ σχετικῆς αἴτησης πρὸς τὸ Συμβούλιο. Τελικὰ ἐπικυρώθηκε ἐπίσημα ἡ σύνδεση τῆς EEX σὰν Χώρα-Μέλος στὴ Γενικὴ Συνέλευση τῆς IUPAC στὸ Παρίσι τὸ 1965. Ἀμέσως μετὰ ἄρχισαν οἱ ὑποχρεώσεις τῆς EEX γιὰ δραστηριότητες ποὺ ἔπρεπε νὰ γίνουν ὥστε νὰ συμπεριληφθοῦμε στὶς ἐνεργὰ Χώρες-Μέλη τῆς IUPAC. Ἡ EEX ἀνάπτυξε τότε ἓνα σταδιακὸ πρόγραμμα συμμετοχῆς μὲ βραχυπρόθεσμες καὶ μακροπρόθεσμες ἐνέργειες. Τελικὸς σκοπός: Ἡ IUPAC νὰ γίνῃ γνωστὴ μὲ τὶς δραστηριότητές της στοὺς Ἑλληνες χημικοὺς καὶ νὰ θεωρηθῆ ἀπὸ αὐτοὺς σὰν μιὰ ὀργάνωση δική τους, ὅπως καὶ εἶναι καὶ ὅπου θὰ συμμετέχουν στὸ διάλογο ἀνάμεσα στοὺς χημικοὺς ὅλου τοῦ κόσμου μὲ βάση τὴν ἰσοτιμία. Τὸ Δ.Σ. τῆς EEX πίστευε ὅτι τοῦτο εἶναι δυνατό γιατί ὑπάρχουν ἀξιόλογοι χημικοὶ μέλη της, καὶ ὅτι αὐτὸ θὰ ἦταν ἓνα σημαντικό βῆμα γιὰ τὴ μὲ κάποιο τρόπο ἐνημέρωση τῶν Ἑλλήνων χημικῶν στὰ θέματά τους μὲ βάση τὶς δικές τους προσπάθειες σὲ διεθνὲς ἐπίπεδο.

Εἶναι ἐποικοδομητικὸ τὸ γεγονός ὅτι μὲ τὶς ἐνέργειες τῆς EEX ἐγινε δεκτὴ ἡ συμμετοχὴ τοῦ Γενικοῦ Χημείου τοῦ Κράτους (Διευθυντῆς Ἰωάννης Σαραντινός) μὲ τὴ μορφή Associate Member καὶ ὅτι ἡ IUPAC ἀνάθεσε στὴν EEX (Ε. Δηλάρη) νὰ μεταφράσῃ ὑπεύθυνα στὰ ἑλληνικὰ τὴ χημικὴ ὀνοματολογία.

Ἀπὸ τὸ Δ.Σ. τότε ἐγινε κατάλληλα γνωστὴ στοὺς συναδέλφους χημικοὺς ἡ σύνδεση τῆς EEX μὲ τὴν IUPAC καὶ ζητήθηκε ἡ συνεργασία τους. Κάθε ἀρχὴ εἶναι πάντοτε καὶ δύσκολη. Χαρακτηριστικὰ ὅμως θὰ ἔπρεπε νὰ σημειωθῆ ὅτι τὸ ἐνδιαφέρον τῶν Ἑλλήνων χημικῶν ἄρχισε ν' αὐξάνη καὶ ὅτι ἄρχισαν νὰ διαφαίνονται καὶ νὰ διαμορφώνονται αἰσιόδοξες προοπτικές.

Ἡ συστηματικὴ ἐνημέρωση καὶ ἡ ἐπαφὴ τῶν μελῶν χημικῶν μὲ τὴν IUPAC ἀπασχόλησε σὰν πρῶτο στάδιο σοβαρὰ τὸ Δ.Σ. Μετὰ ἀπὸ σχετικὴ αἴτηση στὴ γραμματεία τῆς IUPAC, οἱ καθηγητὲς τῶν χημικῶν τμημάτων τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν καὶ τῆς Θεσσαλονίκης ἐπαιρναν καὶ παίρνουν συστηματικὰ τὰ ἐνημερωτικὰ δελτία της.

Μὲ τὶς ἐνέργειες αὐτὲς διαφαίνεται ὅτι τὸ τότε Δ.Σ. εἶχε θέσει σὰν σκοπὸ νὰ ἐπιτευχθῆ μιὰ πραγματικὴ καὶ ἀργότερα μιὰ ἰσοτιμὴ συμμετοχὴ τῶν Ἑλλήνων χημικῶν στὶς δραστηριότητες τῆς IUPAC, πὸ ἀσφαλῶς δὲν ἀφοροῦσαν μόνο στὰ Συνέδρια κλπ. ἀλλὰ κυρίως στὶς ἐπιτροπὲς ἐργασίας της. Ἐδῶ σημειώνεται πληροφορικὰ ὅτι ἡ μόνη ἑλληνικὴ συμμετοχὴ ποὺ εἶναι γνωστὴ στὴν IUPAC σὲ παλαιότερα χρόνια ἦταν ἡ συμμετοχὴ τοῦ ἀείμνηστου Καθηγητῆ Τρύφωνα Καραντάση στὴν ἐπιτροπὴ «Ἀτομικὰ Βάρη».

Ἡ ἀνασκόπησή μας φθάνει τώρα στὴν ἐπταετία μὲ τὶς μεγάλες δραστηριότητες! Μετὰ τὴν ἀποκατάσταση τῆς νομιμότητας στὴν EEX μὲ λύπη διαπιστώθηκε ἀπὸ τὸ ἐκλεγμένο Δ.Σ., ὅτι ἡ συνεργασία τῆς EEX μὲ τὴν IUPAC μὲ διάφορες πειραματικὲς ἐνέργειες στὸ διάστημα αὐτὸ ἦταν μηδαμινὴ καὶ στὴν πραγματικότητά ἀρνητικὴ καὶ ἐπιβαρυντικὴ στὴν ἀξιοπρέπειά μας σὰν χημικῶν ἐπιστημόνων. Ἡ ἴδια στάση παρατηρήθηκε ἄλλωστε καὶ σὲ ἄλλες διεθνεῖς ὀργανώσεις μὲ τὶς ὁποῖες εἶχε ἀναπτύξει σχέσεις ἡ EEX. Δὲν εἶναι δυνατόν ἐδῶ νὰ μὴ ἀναφερθῆ μιὰ μοναδικὴ ἐξαίρεση, δηλαδὴ μιὰ νέα ὑπερμετρὴ δραστηριότητα στὴν ἐπταετία ὀργανώσεως μὲ χῶρες τῆς Μεσογείου καὶ στὸ ὕψος τῶν ἀπροεδρείων (FIAC).

Οἱ ἐπιπτώσεις γιὰ τοὺς Ἑλληνες χημικοὺς πέρα ἀπὸ τὴ διάλυση καὶ τὴν ἀπομόνωσή τους ἀπὸ τὶς διεθνεῖς συνεργασίες ἦταν σοβαρές. Σὲ βάρος τῆς ἐθνικῆς ἐπιστημονικῆς ἀξιοπρέπειας ἐγινε ἀκόμη ἀπόπειρα συκοφαντήσεως, ἀφοῦ βρέθηκαν συνάδελφοι νὰ στείλουν καὶ ἄλλοι νὰ τὸ ἐγκρίνουν αὐτὸ μὲ εὐχαρίστηση, λίβελλο κατηγοριῶν, μεταφρασμένη σὲ τέσσερις γλώσσες σὲ ἐπιστημονικὲς ὀργανώσεις τοῦ ἐξωτερικοῦ (περίπου 30). Κάτι ποὺ δὲν εἶναι δυνατό νὰ τὸ φαντασθῆ κανεὶς ὅτι μποροῦσε νὰ γίνῃ ἀπὸ Ἑλληνες ἐπιστήμονες καὶ κάτι ποὺ δὲν μπορεῖ κανεὶς νὰ τὸ ἀντιπαρέλθῃ ὅσο καὶ ἂν θὰ τὸ ἤθελε αὐτὸ γιὰ λόγους ἔστω καὶ διαγραφῆς ἑνὸς κακοῦ παρελθόντος. Γιατὶ ἀλλοίμονο ἂν πραγματικὰ δὲν γνωρίζουμε τὸ παρελθὸν μας καὶ χάσουμε τὴ μνήμη μας; εἴμαστε καταδικασμένοι τότε νὰ ἐπαναλάβουμε τὰ ἴδια σφάλματα καὶ περισσότερα ἢ νὰ ἀνεχθοῦμε τὰ ἴδια σφάλματα ποὺ σὲ τελευταία ἀνάλυση εἶναι καὶ τὸ χειρότερο. Λεπτομέρειες στὰ θέματα αὐτὰ δὲν ἀφοροῦν στὸ ἄρθρο αὐτό.

Ἡ σημερινὴ θέση τῆς EEX καὶ οἱ προοπτικὲς τῶν μελῶν της

Ἀνάμεσα στὶς τόσες ἄλλες δυσκολίες καὶ τὰ προβλήματα ποὺ εἶχε καὶ ἔχει ν' ἀντιμετωπίσῃ τὸ

Δ.Σ., αντιμετωπίσθηκε και τὸ θέμα τῆς ἐπανασυνδέσεως τῆς ΕΕΧ μετὶ τὶς ἀδελφές ἐθνικὲς ὁργανώσεις και τὶς διεθνεῖς ὁργανώσεις.

Ἡ ἐμπειρία τῶν παλαιῶν μελῶν και ἡ ἀναγνώριση τῆς ἀνάγκης τῆς βασικῆς αντιμετωπίσεως τῶν προβλημάτων τῶν χημικῶν σήμερα, στὸν ἐπαγγελματικὸ ἢ στὸν ἐκπαιδευτικὸ ἢ στὸν ἐπιστημονικὸ τομέα και ἀκόμη στὶς σχέσεις μετὶ τοὺς ἐπιστήμονες τῶν ἄλλων κλάδων τῆς ἐπιστήμης, ὁδήγησε ὁμόφωνα τὸ Δ.Σ. νὰ συμπεριλάβῃ στὰ ἐπείγοντα θέματα και αὐτὴ τὴ δραστηριότητα. Ἀπὸ τὴ φύση τοὺς τὰ προβλήματα ποὺ ἡ ΕΕΧ αντιμετωπίζει σήμερα ποὺ στὸ μεγαλύτερο μέρος εἶναι μιὰ βαρῆ κληρονομιά τῆς ἐπταετίας, δὲν μποροῦν πλέον νὰ λυθοῦν χωρὶς τὴ χρησιμοποίηση τῆς ἐμπειρίας σὲ διεθνή χωρὶς.

Ἀρχισε ἔτσι ἀπὸ τὸ Δ.Σ. συστηματικὰ και σταδιακὰ ἡ προετοιμασία τῶν κατάλληλων συνθηκῶν γιὰ τὴν ἐπανασύνδεσή μας μετὶ τὶς διεθνεῖς ὁργανώσεις και συγκεκριμένα μετὶ τὴν IUPAC.

Ἡ συμμετοχὴ τῆς ΕΕΧ στὴν 28ῃ Γενικὴ Συνέλευση τῆς IUPAC ποὺ εἶχε προγραμματισθῆ στὶς ἀρχὲς τοῦ Σεπτεμβρίου π.ἔ. στὴ Μαδρίτη χωρὶς οἰκονομικὴ ἐπιβάρυνση τῆς ΕΕΧ, ἐγινε μετὶ ἐθνικὸ ἀντιπρόσωπο τὴν Πρόεδρο Ε. Δηλάρη, ἡ ὁποία συμ-

μετεῖχε και παράλληλα στὴν ἐπιτροπὴ Διδασκαλίας Χημείας, στὴν Ἐπιτροπὴ Ὀργανικῆς Ὀνοματολογίας και ἀπὸ μέρους τοῦ Πανεπιστημίου στὰ δύο Συμπόσια: Educational Technology in the Teaching of Chemistry και Chemical Education in Europe - New Approaches.

Τὸ ἐνδιαφέρον τῆς ΕΕΧ γιὰ μιὰ πλήρη συμμετοχὴ στὴν IUPAC ἀνανεώθηκε και αὐτὸ ἐγινε μετὶ ἐνθουσιασμὸ δεκτὸ ἀπὸ τὶς ἄλλες Χῶρες-Μέλη.

Τὸ Δ.Σ. ἐπιθυμεῖ και θὰ προσπαθήσῃ νὰ κερδίσῃ τὸ χαμένο χρόνο και ν' ἀναπτύξῃ τὶς δραστηριότητες ποὺ θὰ θεμελιώσουν τὶς θέσεις τῶν Ἑλλήνων Χημικῶν ἀνάμεσα στοὺς χημικοὺς τῶν ἄλλων χωρῶν, δηλαδὴ σὲ ἓνα χωρὶς εὐρύτερο ἀπὸ τὰ στενὰ ὄρια τῆς χώρας μας.

Μέσα ἀπὸ τὰ Χημικὰ Χρονικὰ τὸ Δ.Σ. θὰ πληροφορῆ και θὰ ἐνημερώσῃ τοὺς συναδέλφους χημικοὺς. Ἀσφαλῶς και θὰ χρειασθοῦν προσπάθειες πολλῆς ἀλλὰ ἡ δραστηριότητά μας στὸν τομέα αὐτὸν θὰ εἶναι γιὰ ὄφελος ὄλων τῶν Ἑλλήνων Χημικῶν ἀπὸ τοὺς ὁποίους και φυσικὰ ἀναμένεται ἡ στενὴ συνεργασία στὰ θέματα ποὺ ἐνδιαφέρουν τὸν καθένα στὸν τομέα του.

E. ΔΗΛΑΡΗ

(Συνέχεια ἀπὸ τὴ σελ. 24)

Κηφισιά τῆ 25.7.75

Πρὸς : Τὸν κ. Κρέμον Δημήτριον
Καθηγητὴν-Χημικὸν τοῦ Ἀμερικανικοῦ
Κολλεγίου Θηλέων Ἁγίας Παρασκευῆς
(Διὰ τοῦ κ. Γυμνασιάρχου τοῦ Ἀμερικανικοῦ
Κολλεγίου Θηλέων)

Εἰς ἀπάντησιν τῆς ἀπὸ 17-7-75 ἡμετέρας ἀναφορᾶς διαβιβασθείσης ἡμῖν διὰ τοῦ ὑπ' ἀριθμ. 391/1975 ἐγγράφου τοῦ Γυμνασιάρχου τοῦ Ἀμερικανικοῦ Κολλεγίου Θηλέων, γνωρίζομεν ἡμῖν τὰ κάτωθι :

1. Ἐν ἀρχῇ παρατηροῦμεν ὅτι τὸ ὄλον ὕφος τῆς ἀναφορᾶς σας προδίδει ἀσέβειαν εἰς Προϊστάμενον Γυμνασιάρχην.

2. Τὸ θέμα τῆς κατανομῆς τῶν μαθημάτων εἶναι τῆς ἀπολύτου ἀρμοδιότητος τοῦ Γυμνασιάρχου, ὅστις βεβαίως δύναται και πρέπει νὰ συμβουλευέται τοὺς καθηγητὰς και νὰ λαμβάνῃ ὑπ' ὄψιν του τὰς ἐπιθυμίας των, οὐχὶ ὁμοῦ δεσμευτικῶς (ὑπ' ἀριθμ. 354/22-2-60 ἐγκ.).

3. Ἐπὶ τῶν ὑπηρεσιῶν τὰς ὁποίας προσεφέρατε εἰς τὸ Γυμνάσιον διὰ τὴν ὀργάνωσιν τοῦ τμήματος φυσικῶν, ἐργαστήρια κ.λ.π., ἐφ' ὅσον αὐτὰ προσεφέρθησαν ἐθελοντικῶς και ἀνευ οἰασθῆποτε ἀμοιβῆς, παρατηροῦμεν ὅτι αἱ ὑπηρεσίαι αὐταὶ ὡς και ἡ πολὺτιμος συγγραφικὴ σας δραστηριότης ἀποτελοῦν στοιχεῖα τὰ ὁποῖα δεόν ὅπως ἀπαραιτήτως λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν ὑπηρεσιακῶν ἐκθέσεων.

Τοῦτο ἰσχύει βεβαίως και ἀναφορικῶς πρὸς τὴν καταναμῆν τῶν μαθημάτων, ἀποτελεῖ ὁμοῦ παράγοντα τὸν ὁποῖον ὀφείλει νὰ λαμβάνῃ ὑπ' ὄψιν ὁ Προϊστάμενος και οὐχὶ νὰ προβάλλῃ ὁ ἐνδιαφερόμενος.

4. Ἀποκλειόμενον τῶν ἀνωτέρω εὐρίσκομεν βάσιμον τὴν ὑμετέραν ἀναφορὰν μόνον ἐπὶ τῶν ἀκολουθῶν δύο σημείων :

α) ὀφείλει ὄντως ἡ Σχολὴ νὰ ἐξασφαλίσῃ πεπειραμένους καθηγητὰς δι' ἕκαστον μάθημα ἀναλόγως τοῦ βάρους αὐτοῦ ἐν τῇ κατευθύνσει, λ.χ. πεπειραμένους καθηγητὰς φυσικῶν μεγάλων βαθμῶν διὰ τὰς ἀνωτέρας τάξεις θετικῶν κατευθύνσεων (ἀποκλειόμενων τῶν καθηγητῶν μικρῶν βαθμῶν, τῶν χημικῶν, τῶν φυσιογνωστικῶν καὶ τῶν ἐν γένει ἀκαταλήλων). Πάντως και ἐπὶ τοῦ προκειμένου ὁ Νόμος παρέχει τὴν δυνατότητα τῆς ἔστω και ἐπὶ προσωρινῆς βάσεως χρησιμοποίησεως και τῶν καθηγητῶν τούτων, ὡσάκις αἱ λοιπαὶ συνθήκαι τοῦ σχολείου τὸ ἐπιβάλλουν. Θὰ προβῶμεν εἰς τὸν σχετικὸν ἔλεγχον κατὰ τὴν ὑποβολὴν τοῦ προγράμματος πρὸς ἔγκρισιν ἢ κατόπιν ἰδίας ἐπὶ τούτῳ ἡμετέρας ἀναφορᾶς, εἰς ἣν ὁμοῦ νὰ ἐπισυνάπτονται και τὰ σχετικὰ πειστήρια.

β) Ἐπὶ τῶν καταγελλομένων περὶ ἀναθέσεως μειωμένης διδακτικῆς ἐργασίας (17 ὥρων, τοῦ διοριστηρίου ἐγγράφου προβλεπόντος 21 ὥρας) παρατηροῦμεν ὅτι ἡ Σχολὴ, ἀνεξαρτήτως ἀνατιθεμένων ὥρων, ὑποχρεοῦται εἰς τὴν καταβολὴν τῆς μισθοδοσίας τῆς προκυπτούσης βάσει τοῦ διοριστηρίου ἐγγράφου.

Δι' ἰδιαίτερον ἐγγράφον ἐπιστῶμεν τὴν προσοχὴν τῆς Σχολῆς ἐπὶ τῶν ὑποχρεώσεων τῆς ἐπὶ τοῦ προκειμένου.

Ὁ Διοικητικὸς Ἐπιθεωρητὴς
(Τ.Σ.)

ΕΙΔΗΣΕΙΣ (συνέχεια από την σελ. 13)

Καταγγελία της Συλλογικής Σύμβασης Έργασίας των Χημικών Βιομηχανίας

Η Γενική Συνέλευση των Χημικών Βιομηχανίας, που συνήλθε στην Αθήνα στις 26/11/75 σε νόμιμη άπαρτία με πρόεδρο το σ. Π. Ξυθάλη και γραμματείς τους Δ. Ακριτίδη και Π. Λιόλιου, παμψηφεί εξουσιοδοτότησε το Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β. να προβή στίς νόμιμες ενέργειες για την καταγγελία της Συλλογικής Σύμβασης Έργασίας που ισχύει σήμερα, λόγω των ειδικών οικονομικών συνθηκών και συνεχοῦς ἀνόδου του Τιμάριθμου, δίνοντας ἔτσι με τήν ψήφου της τήν ἀναγκαία ἀπό τόν Νόμο εξουσιοδότηση.



Συγκρότηση του Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β.

Συγκροτήθηκε σε σώμα το νέο Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β. ὡς ἑξῆς :

Πρόεδρος : Τάσος Τσέτης
 Ἀντιπρόεδρος: Σπύρος Μισαηλίδης
 Γ. Γραμματέας: Δημήτρης Λαγωνίκας
 Ταμίας : Σαλαβατώρ Μπακόλας
 Εἰδ. Γραμματέας: Σπύρος Μισαηλίδης.



Η κεφαλαιοποίηση των παλαιῶν συνδρομῶν

Ὅπως εἶναι γνωστό, για να πάρει ἕνας Χημικός σύνταξη ἀπ' τὸ ἐπικουρικό ταμείο, πρέπει βάσει νόμου, να ἔχει ἐξοφλήσει τίς συνδρομές του στήν Ε.Ε.Χ. Ἔτσι ἡ συνδρομή εἶναι ο ὄ σ ι α σ τ ι κ ἄ ὑ π ο χ ρ ε ω τ ι κ ἣ.

Πολλοί συνάδελφοι ἀναγκάζονται να τακτοποιηθοῦν οἰκονομικά ἀπέναντι στήν Ε.Ε.Χ. τήν παραμονή τῆς συνταξιοδότησεως τους. Με αὐτὸ τὸν τρόπο ὁμως ἐνῶ τελικά πληρώνουν, ἔχουν χάσει για πολλά χρόνια τὴ δυνατότητα συμμετοχῆς στή λειτουργία τῆς Ἑνώσεως.

Αὐτὴ τὴ στιγμή ὑπάρχουν ἀρκετοὶ συνάδελφοι που χρωστᾶνε συνδρομές περισσότερο ἀπὸ μιὰ δεκαετία, για πολλοὺς καὶ διαφόρους λόγους (μακροχρόνια ἀπουσία στὸ ἐξωτερικό, καθυστέρηση ἔγγραφῆς, ἀμέλεια κ.λ.π.). Για ὅλους αὐτοὺς ἡ ταμειακὴ τακτοποίηση παρουσιάζει δυσκολίες γιατί τὸ ὄφει-

λόμενο ποσὸ εἶναι ἀρκετὰ σημαντικό. Τὰ διάφορα Δ.Σ. τοῦ παρελθόντος, προκειμένου ν' ἀντιμετωπίσουν αὐτὸ τὸ πρόβλημα, που εἶναι βασικά πρόβλημα ἐξυγιάνσεως τῶν οἰκονομικῶν τῆς Ε.Ε.Χ., περιορίστηκαν σὲ ἐκκλήσεις πρὸς τοὺς συναδέλφους χωρὶς νὰ παίρνουν κανένα οὐσιαστικὸ μέτρο.

Τὸ σημερινὸ Δ.Σ. μετὰ ἀπὸ πολλὴ συζήτηση ἀποφάσισε ν' ἀντιμετωπίσει με ριζικὸ τρόπο τὸ πρόβλημα, κ ε φ α λ α ι ο π ο ι ὶ ὠ ν τ α ς ὅλες αὐτὲς τίς παλιὲς ὀφειλές.

Πιὸ συγκεκριμένα με ἀπόφαση τοῦ Δ.Σ. ὅλοι οἱ συνάδελφοι που χρωστᾶνε περισσότερο ἀπὸ ἕνα χρόνο ἔχουν τὴ δυνατότητα μέχρι τὸ τέλος τοῦ 1976 νὰ ὑπογράψουν πρὸς τὴν Ε.Ε.Χ. συναλλαγματικὲς με ἐλάχιστο τὸ ποσὸ τῶν 150 δρχ. ἐξοφλητέες ἐντὸς 36 μηνῶν.

Ἀπὸ τὴ στιγμή τῆς ὑπογραφῆς ὁ συνάδελφος θὰ θεωρεῖται ταμειακῶς τακτοποιημένος καὶ θὰ συμμετέχει ἰσότημα στίς διαδικασίες τῆς Ε.Ε.Χ.

Ἡ ἐξόφληση τῶν συναλλαγματικῶν θὰ γίνεται εἴτε ἀπὸ εἰσπράκτορα τῆς Ἑνώσεως εἴτε μέσω τραπέζης ἀνάλογα με τὴν ἐπιθυμία τοῦ κάθε συναδέλφου χωριστά.

Πιστεύουμε ὅτι μ' αὐτὸ τὸν τρόπο ὅλοι οἱ συνάδελφοι θὰ τακτοποιηθοῦν ταμειακῶς μέχρι τὸ τέλος τοῦ χρόνου, ὥστε νὰ μπορέσουν νὰ συμμετάσχουν στίς ἐπόμενες ἐκλογές τῆς Ε.Ε.Χ.



Τὸ Μητρώο

Ὅπως ἔχει ἤδη γραφῆ στήν Ε.Ε.Χ. ἔχει συσταθῆ ἐπιτροπὴ για τὴ δημιουργία μητρώου Χημικῶν.

Στὸ πρῶτο στάδιο τῆς ἐργασίας τῆς ἡ ἐπιτροπὴ συνέταξε ἕνα ἐρωτηματολόγιο που ἔχει σταλῆ σὲ ὅλους τοὺς συναδέλφους.

Στὴν ἐπόμενη φάση μελετᾶται ἡ ταξινόμηση τῶν πληροφοριῶν που ἐξάγονται ἀπὸ τὸ συμπληρωμένο ἐρωτηματολόγιο. Για τὴν ἐκλογή τοῦ καλύτερου συστήματος ἀρχειοθετήσεως ἔχουν συγκεντρωθῆ προσφορές ἀπὸ οἴκους εἰδικευμένους στὸν τομέα αὐτό.

Τὸ βασικὸ ὁμως πρόβλημα τούτῃ τὴ στιγμή εἶναι ὁ σχετικὰ μικρὸς ἀριθμὸς τῶν ἀπαντήσεων που ἐλήφθησαν. Ἐπειδὴ δὲ ἐκτὸς ἀπὸ τὴν πλήρη ἀρχειοθέτηση τῶν πληροφοριῶν θὰ ἐκδοθῆ καὶ εἰδικὸς τόμος που θὰ περιλαμβάνη ὀρισμένα βασικά στοιχεῖα, παρακαλοῦνται ὅσοι ἀπὸ τοὺς συναδέλφους δὲν ἔχουν ἀπαντήσει, νὰ συμπληρώσουν καὶ νὰ στείλουν τὸ ἐρωτηματολόγιο στήν Ε.Ε.Χ. ὅσο τὸ δυνατόν πιὸ σύντομα.

ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΙΣ ΤΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΕΩΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΑΛΑΚΟΥ ΣΙΤΟΥ ΕΙΣ ΤΟΙΑΥΤΑ ΣΚΛΗΡΟΥ*

Υπό ΙΩΑΝΝΟΥ Σ. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ**

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Δείγματα ποικιλιών μαλακού (*T. vulgare*) και σκληρού (*T. durum*) σίτου καλλιεργηθεισών εις διαφόρους περιοχάς της Ελλάδος και της Κύπρου, ως επίσης σεμιδάλεως και διαφόρων ζυμαρικών, εξητάσθησαν διά της τεχνικής της χρωματογραφίας λεπτής στιβάδος των Gilles και Youngs, ως αυτή έτροποποιήθη υπό των Bernaerts και Grüner. Άπασαι αι ποικιλίαι σκληρού σίτου οδόλως εμφανίζουσιν την ταινίαν του παλμιτικού έστερος της «σιτοστερόλης» (SP). Άντιθέτως, εις τας περισσότερας ποικιλίας μαλακού σίτου εμφανίζεται αυτή έντονος, με εξαίρεσιν τας Ιταλικάς ποικιλίας Badia, Gallini, Generoso και Sparta. Η παλαιώσις της σεμιδάλεως ως και η διεργασία της παρασκευής των ζυμαρικών διεπιστώθη ότι προκαλεί σαφή εμφάνισιν της ταινίας SP.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανίχνευσις προϊόντων του μαλακού σίτου (*Triticum vulgare*) έντός προϊόντων του σκληρού σίτου (*Triticum durum*) παρουσιάζει συνεχώς και μεγαλύτερον ένδιαφέρον καθώς αυξάνει ο αριθμός των χωρών εις τας οποίας η χρήςις αλεύρου (και χονδροκόκκων προϊόντων) εκ μαλακού σίτου διά την παρασκευήν ζυμαρικών περιορίζεται εις μικρά ποσοστά ή και απαγορεύεται εκ του νόμου.

Ός εκ τούτου ανεπτύχθησαν πολλαι μέθοδοι με διάφορον βαθμόν ακριβείας εκάστη, και έδημοσιεύθησαν πολλαι εργασίαι, διά των οποίων επιδιώκεται η διάκρισις και ποσοτική εκτίμησις των δύο ειδών σίτου εις μίγματα αυτών και εις ζυμαρικά παρασκευαζόμενα εξ αυτών^{3-13, 15, 16, 18, 19}. Έκ των έν λόγω παρατιθεμένων αντιπροσωπευτικών εργασιών θίγονται κατωτέρω δι' ολίγων αι σχετιζόμεναι με την παρούσαν εργασίαν.

Πρώτος ο Matveef¹⁶, το 1952, προέτεινε μίαν μέθοδον διά την διάκρισιν των δύο ειδών σίτου, βασιζομένην εις την σχετικώς μεγάλην περιεκτικότητα του μαλακού σίτου εις παλμιτικό έστερα της σιτοστερόλης (SP) και την άπουσίαν αυτού εις τον σκληρόν σίτον. Άργότερον, πάντως, διεπιστώθη^{5, 6, 11}, διά της ίδιας μεθόδου, ότι υπάρχουν ποικιλίαι μαλακού σίτου αι όποιαί πρακτικώς στερούνται του άνωτέρω έστερος, και ως εκ τούτου η μέθοδος του Matveef δέν καθίσταται άσφαλής.

Οί Gilles και Youngs¹³ πρώτοι εφήρμοσαν την τεχνικήν της χρωματογραφίας λεπτής στιβάδος διά την μελέτην των στερολεστέρων των δύο ειδών σίτου. Ούτοι, διά της άνωτέρω λίαν αξιοπίστου και άπλης τεχνικής, έπεβεβαίωσαν τα άποτελέσματα της εργασίας του Matveef¹⁶, διαπιστώσαντες την παντελή σχεδόν άπουσίαν του SP εις τον σκληρόν σίτον. Περαιτέρω, εις μίγμα σεμιδάλεως και αλεύρου, διεπίστωσαν ότι η έντασις της κηλίδος του άνωτέρω έστερος ήτο άνάλογος της περιεκτικότητος του μίγματος εις άλευρον.

Γάλλοι έρευνηται^{7, 12} διεπίστωσαν διά της άνωτέρω τε-

χνικής, ότι άπαντα τα προϊόντα της άλέσεως του σκληρού σίτου στερούνται του άνωτέρω έστερος, ένθ' άπαντα τα τοιαυτα του μαλακού σίτου τον περιέχουν, με μόνην εξαίρεσιν το φύτρον, το όποιον τον περιέχει εις ίχνην.

Οί Fruchard et al.¹² διεπίστωσαν, ότι άρκεται γαλλικαι ποικιλίαι μαλακού σίτου συμπεριφέρονται κατά την χρωματογραφίαν ως αι του σκληρού (άπουσία της κηλίδος του SP).

Οί Bernaerts και Grüner³ έτροποποίησαν και έβελτίωσαν την μέθοδον των Gilles και Youngs, χρησιμοποιήσαντες ταύτην και διά την ανίχνευσιν αλεύρου εις ζυμαρικά περιέχοντα ψά. Οί ίδιοι έρευνηται εις έτέραν εργασίαν των¹⁵ διεπίστωσαν εις τον σκληρόν και μαλακόν σίτον, πλην της β-σιτοστερόλης, την ύπαρξιν και της καμπεστερόλης, ήτις εδρέθη ότι συνιστά το 25-30% των συνολικών στερολών. Αυτή, ως και η β-σιτοστερόλη, είναι έστεροειδώς ήνωμένη. Οί έστέρες αυτοί εμφανίζονται εις το χρωματογράφημα λεπτής στιβάδος εις τας αυτάς θέσεις εις τας οποίας και οι αντίστοιχοι έστέρες της β-σιτοστερόλης. Ός εκ τούτου, όπου εις την παρούσαν εργασίαν άναφερόμεθα εις έστέρας της «σιτοστερόλης», έννοείται το μίγμα έστέρων των έν λόγω δύο άλκοολών.

Οί Buré και Guilbot⁷, εφαρμόσαντες την άνωτέρω τεχνικήν³, διεπίστωσαν διαφοράς εις την σχέσιν των διαφόρων στερολεστέρων εις σεμιδάλεις και τα αντίστοιχα μακαρόνια. Οί ίδιοι έρευνηται, έχοντες υπ' όψιν την εργασίαν των Resmini και Bernardi¹⁸, εκφράζουν την γνώμην, ότι η λύσις του προβλήματος της διακρίσεως του μαλακού από τον σκληρόν σίτον θα πρέπει να βασισθῆ εις την κλασμάτωσιν των πρωτεϊνών αυτών. Πράγματι, οι άνωτέρω¹⁸ έπέτυχον δι' ήλεκτροφορήσεως μιάς ομάδος άλβουμινών εις polyacrylamide gel να ανιχνεύσουν την προσθήκην προϊόντων μαλακού σίτου εις τοιαυτα σκληρού μέχρι ποσοστού άνω του 4%.

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήτο η διά πρώτην φοράν μελέτη των στερολεστέρων διαφορών έν Έλλάδι καλλιεργουμένων ποικιλιών μαλακού και σκληρού σίτου ως και διαφόρων τύπων ζυμαρικών της έλληνικής βιομηχανίας διά της τεχνικής της χρωματογραφίας λεπτής στιβάδος. Πάντως κατά την εξέλιξιν της εργασίας εγένοντο άρισμένα διαπιστώσεις, ως εκτίθεται κατωτέρω, αι όποιαί μās ήνάγκασαν να διερευνησωμεν άρισμένα σημεια του όλου προβλήματος της ανιχνεύσεως προϊόντων μαλακού σίτου εις τοιαυτα σκληρού.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τα έξετασθέντα δείγματα εμφανίζονται εις τον πίνακα I. Τα δείγματα σίτου προήρχοντο εκ πειραματικών άγρών του Ίνστιτούτου Σιτηρών Θεσσαλονίκης, έγκατασταθέντων εις περιοχάς της Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Λαρίσης, Σερρών και Φθιώτιδος. Εις τας αναλύσεις περιελάβομεν και δείγματα 6 ποικιλιών μαλακού σίτου προερχομένων εκ πειραματικού άγρου του Ίνστιτούτου Γεωργικών Έρευνών Κύπρου, έγκατασταθέντος εις Κύπρον.

Τα εργαστηριακά δείγματα σεμιδάλεως παρεσκευάσθησαν δι' άλέσεως (σκληρού σίτου) εις πειραματικόν μύλον Brabender (Type MA), διά καταλλήλου ρυθμίσεως αυτού, και έν συνεχεία κοσκινίσεως.

Η σεμιδαλουδρόμαζα («πάστα»), ήτις παρεσκευάσθη πρόσ άπομίμησιν, έν τινι μέτρω, των συνθηκών ζυμαρικοποιήσεως (έλλειψει πειραματικής τοιαύτης συσκευής) παρεσκευά-

* Έκ του Έργαστηρίου Χημείας και Τεχνολογίας Ίνστιτούτου Σιτηρών Θεσ/κης. Άνεκoinώθη εις τό Α' Συμπόσιον Γεωτεχνικών Έρευνών, 25-29 Ιανουαρίου 1973 (Αθήναι).

** Παρούσα διεύθυνσις: Κ.Α.Τ.Ε. Θεσσαλονίκης.

ΠΙΝΑΞΙ

TABLE I

Αποτελέσματα χρωματογραφικής ανάλυσης των εξετασθέντων δειγμάτων

Results of the TLC analysis

α/α No	Ποικιλία Variety	Αριθμός δειγμάτων Number of samples	Ένταση της ταινίας του παλμιτικού έστε- ρος της «σιτοστερό- λης»*. Intensity of the «sitosterol» pal- mitate band*.
-----------	---------------------	--	--

1. ΠΟΙΚΙΛΙΑΙ ΜΑΛΑΚΟΥ ΣΙΤΟΥ

(Συνολικόν άλεσμα)

SOFT VARIETIES

(Whole-ground grain)

1	Αμόντας	3	+++
2	Badia	1	+
3	Blue Silver**	1	++++
4	Chenab 70**	1	++++
5	Ciano F 67	1	++++
6	Gallini	3	+
7	Generoso	3	ίχνη (trace)
8	Kenya Farber	1	++++
9	Mexirak 69**	1	++++
10	Νίκη	3	++++
11	Πέλλα	2	++++
12	Pitic 62**	1	++++
13	Sparta	1	—
14	Super X**	1	++++
15	Thatcher bc	1	++++
16	Πτ-1001	2	++++
17	ΥΓ-3244	1	++++
18	38290-24	3	+++
19	54327-11Z	3	++++
20	84942	1	+++
21	85946-3	1	++++
22	Wt(E)(271×671)A ₂ **	1	++++

2. ΠΟΙΚΙΛΙΑΙ ΣΚΛΗΡΟΥ ΣΙΤΟΥ

(Συνολικόν άλεσμα)

DURUM VARIETIES

(Whole-ground grain)

1	Capeiti	3	—
2	Ήλέκτρα	3	—
3	Λήμνος	2	—
4	Μεθώνη	2	—

3. ΣΕΜΙΔΑΛΕΙΣ ΠΡΟΣΦΑΤΟΙ

FRESH SEMOLINAS

1	Capeiti	3	—
2	Ήλέκτρα	3	—
3	Λήμνος	2	—
4	Μεθώνη	2	—

4. ΣΕΜΙΔΑΛΕΙΣ 4 ΜΗΝΩΝ

SEMOLINAS 4 MONTHS OLD

Capeiti	3	+,+,++
Ήλέκτρα	2	+,++
Λήμνος	1	++
Μεθώνη	3	+,+,++
Senatore Capelli	1	+

* Υποκειμενική εκτίμησης, εν σχέσει προς την ένταση της ταινίας του λινολαϊκού έστερος της «σιτοστερόλης», θεωρουμένης ως τεσσάρων σταυρών. Visual appraisal, in relation to the intensity of the «sitosterol» linoleate band considered of four crosses.

** Καλλιεργηθείσα εις Κύπρον.

5. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΑ ΜΑΚΑΡΟΝΙΑ (ΛΕΠΤΑ-ΤΡΥΠΗΤΑ)

EXPERIMENTAL MACARONIS (THIN-HOLLOW)

1	Ήλέκτρα	1	++
2	Λήμνος	1	++
3	Μεθώνη	1	+

6. ΖΥΜΑΡΙΚΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

COMMERCIAL PASTA PRODUCTS

Μακαρόνια (λεπτά-άτρυπα)	1	+
» (χονδρά-τρυπητά)	2	+,+,+
» (μέτρια-τρυπητά)	2	+,+,++
» (λεπτά-τρυπητά)	1	++
» (πολύ λεπτά-άτρυπα)	1	+
Κριθαράκι	3	+,+,+,+,+
Φιδές	1	++
Ήστράκι	1	+++
Μακαρόνια εξ Ήταλίας No 1	1	++
» » No 2	1	++

σθη δια μαλάξεως ποσότητας 50 g εξ αυτής (ύγρ. 16%) παραχθείσης την ίδιαν ήμεραν, μετά 17,5 ml ύδατος. Ή μάλαξις έγένετο δια του φαρινογράφου Brabender υπό τας συνθήκας αίτινες εφαρμόζονται κατά την λήψιν φαρινογραφήματος σεμιδάλεως. Ο χρόνος μαλάξεως ήτο 15 min από της στιγμής της αποκτήσεως της μεγίστης συνεκτικότητας. Εκ του προκύπτοντος ζυμαρίου παρεσκευάσθησαν πλακίδια πάχους 3 mm, τα οποία έτέθησαν επί συρματινίου πλέγματος εντός πυριατηρίου, άνευ ρεύματος άερος, προς ξήρανσιν εις 520°C επί 24 h.

Απαντα τα δείγματα πρό της ανάλυσεως ήλέθοντο δια σφυρομόλου Kamas, τύπου Slagy 200-A (Malmo, Σουηδία), έξωπλισμένου δια μεταλλικου κοσκίνου με κυκλικάς όπας διαμέτρου 0,5 mm.

Αί ανάλυσεις έγένοντο δια της βελτιωμένης μεθόδου των Bernaerts και Grüner³. Αυτη, ως εφηρομόση παρ' ήμων, έχει εν συντομία ως άκολουθας :

Εκ των προϊόντων πλήρους άλέσεως σίτου ως και εκ των σεμιδάλεων (μετά την λεπτήν άλεσιν) έλαμβάνετο δια την άνάλυσιν ποσότης 10g, ενθ εκ των ζυμαρικων ποσότης 20 g. Ταυτα έξεχυλίζοντο δια 150 ml πετρελαϊκού αιθέρος (σ.ζ. 40-60°C), δια παραμονής εντός κωνικής φιάλης των 250 ml μέχρι της επομένης ήμερας, υπό περιοδικήν άνακίνησιν. Ήκολούθει διήθησις δια πτυχωτού ήθμου εντός προζυγισμένης σφαιρικής φιάλης των 100 ml και έξάτμισις του διαλύτου υπό κενόν, εις 40-50°C. Εις τό υπόλειμμα προσετίθετο διαιθυλαιθήρ εις άναλογίαν 1 ml ανά 60 mg.

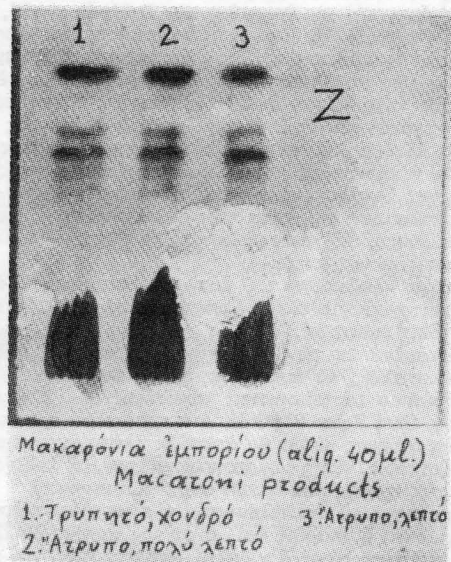
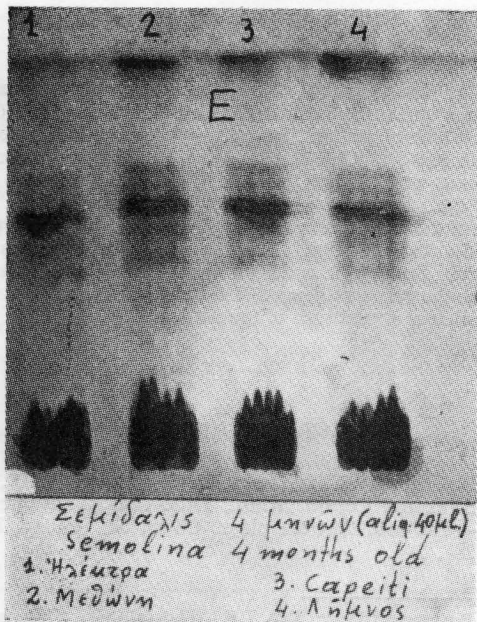
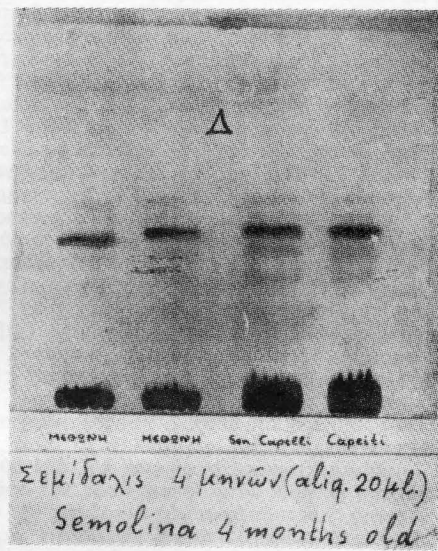
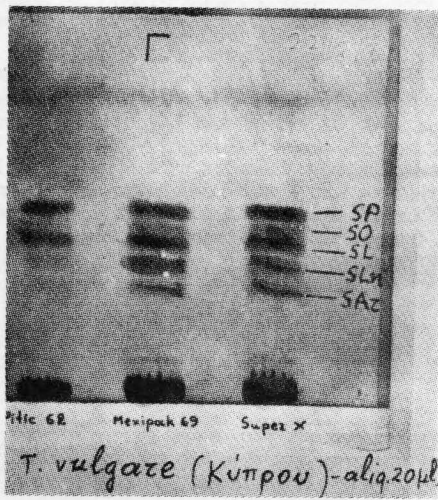
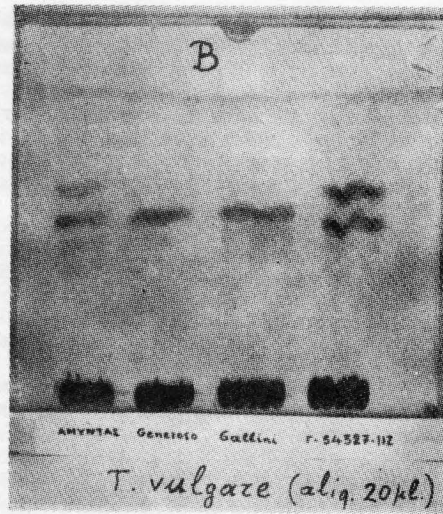
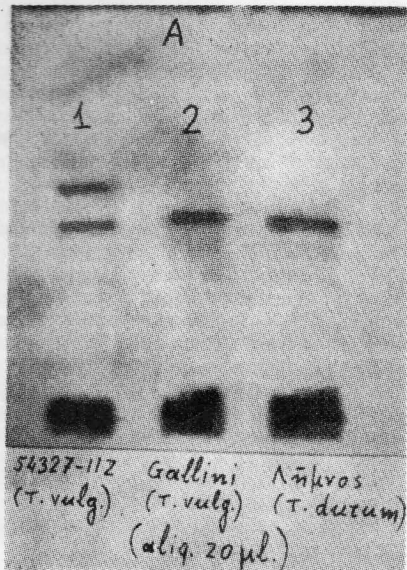
Αί πλάκες χρωματογραφίας (20×20 cm), μετά την επίστροφσιν δια silica gel πάχους 0,25 mm παρέμενον επί 1 h εις τόν άέρα και ήκολούθει ένεργοποίησις αυτών εις 130°C επί 3 h.

Εκ του άνωτέρω τελικού διαλύματος προσετίθεντο επί των πλακών 20 μl, προκειμένου περι σίτου και σεμιδάλεως, ή 40 μl, προκειμένου περι ζυμαρικού, κατά μικράς, ίσομεγείεις, παρατιθεμένας κηλίδας, σχηματίζουσάν ταινίαν εύρους 3 cm. Ή ανάπτυξις των χρωματογραφημάτων έγινετο με διαλύτην τετραχλωράνθρακα, εις θερμοκρασίαν έργαστηρίου, επί 1h (μέτωπον διαλύτου περίπου 18 cm). Ήκολούθει έξάτμισις του διαλύτου εκ της πλακός, εις τόν άέρα, και νέα ανάπτυξις κατά τόν αυτών άκριβώς τρόπον, προς καλλίτερον διαχωρισμόν των λιπιδίων. Μετά την νέαν έξάτμισιν του διαλύτου ήκολούθει ψεκασμός της πλακός με διάλυμα φωσφορομολυβδαινικου δξέος 20% (w/v) εις αιθυλικήν άλκοόλην 94% και τοποθέτησις αυτης εις πυριατήριον θερμοκρασίας 110°C επί 5 min περίπου προς εμφάνισιν των ταινιών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Εις τόν πίνακα I εμφαίνονται τα άποτελέσματα δι' άπαντα τα εξετασθέντα δείγματα. Επίσης παρατίθενται φωτογραφία αντιπροσωπευτικων χρωματογραφημάτων λεπτής στιβάδος. Ή έρμηνεία των επί των ταινιών (Φωτογρ. Γ) σημειουμένων συμβολισμών έχει ως άκολουθας :

SP= παλμιτικός (C_{16:0}) έστήρ της «σιτοστερόλης»
 SO= ελαϊκός (C_{18:1}) » » »
 SL= λινολαϊκός (C_{18:2}) » » »
 SLn= λινολενικός (C_{18:3}) » » »
 SAr= άραχιδονικός (C_{20:4}) » » »



Χρωματογραφήματα λεπτής στοιβάδος λιπιδίων του σίτου και προϊόντων αυτού.
Thin-layer chromatograms of wheat and wheat products lipids.

Η έντονος και έκταταμένη κηλίδες εις την βάσιν των χρωματογραφημάτων οφείλεται εις τα γλυκερίδια και τας ελευθέρας στερόλας.

Ως διαπιστώεται εκ του πίνακος I, άπασαι αι έξετασθείσαι ποικιλίαι σκληρού σίτου οσδόλους έμφανίζουν την ταινίαν SP (Φωτογρ. Α ποικιλία Λήμνος). Αντιθέτως εις τας περισσοτέρας ποικιλίας μαλακού σίτου έμφανίζεται ή ταινία SP, με την αυτήν συνήθως (ή όλίγον μικροτέραν) έντασιν ως και ή ταινία SL, και μεταξύ αυτών ή ταινία SO, σημαντικώς μικροτέρας έντάσεως (Φωτογρ. Α,Β,Γ)· εξαίρεσιν άποτελούν αι Ιταλικαί ποικιλίαι μαλακού σίτου Gallini, Generoso, Badia και Sparta, αιτινες συμπεριφέρονται πρακτικώς ως αι του σκληρού. Ως διεπιστώσαμεν, τα άνωτέρω άποτελούν σαφώς ποικιλιακόν χαρακτηριστικόν, μη έπηραζόμενον εκ της θέσεως καλλιεργείας.

Μία διαπίστωσις, ήτις εξ όσων γνωρίζομεν γίνεται δια πρώτην φοράν, είναι ότι ή παλαιώσις της σεμιδάλεως προκαλεί αισθητήν έμφάνισιν της ταινίας SP (Φωτογρ. Δ,Ε). Η διαπίστωσις αυτη ώφειλετο εις τυχαίον γεγονός, ότε κατά την πορείαν της εργασίας μας έπειραματίσθημεν και επί διαθεσίμων σεμιδάλεων, αιτινες είχαν παραχθή εις το Έργαστήριόν μας πρό 4μήνου περίπου εξ αθηντικών δειγμάτων σκληρού σίτου. Αντιθέτως, ως διεπιστώσαμεν (Πίναξ I), αι πρόσφατοι σεμιδάλεως στεροούνται του άνωτέρω έστερος. Περαιτέρω διεπιστώθη ότι τα πλείστα των έξετασθέντων δειγμάτων ζυμαρικόν του έμπορίου ένεφάνιζον άλλα άσθενώς και άλλα έντονότερον την ταινίαν του άνωτέρω έστερος (Φωτογρ. Ζ). Ανάλογος ήτο και ή συμπεριφορά των έξετασθέντων 3 δειγμάτων μακαρονίαν παρασκευασθέντων πειραματικώς πρό 4ετίας εις το Laboratoire de Technologie des blés durs et du riz (Montpellier, Γαλλία) εξ αθηντικών δειγμάτων ελληνικών ποικιλιών σκληρού σίτου καλλιεργηθεισών εν Έλλάδι (Πίναξ I). Χαρακτηριστική είναι επίσης ή εμφάνισις δύο ταινιών εις την περίπτωση των παλαιωθεισών σεμιδάλεων, ως και μίξ έντόνου τοιαύτης εις την περίπτωση των μακαρονίων, πλυσίον του μετώπου του διαλύτου (Φωτογρ. Ε, Ζ). Αί έν λόγω ταινίαί θα πρέπει να άποδοθούν εις πολικά λιπίδια.

Πρός συστηματικώτεραν μελέτην και άμειον έπιβεβαίωσιν της επιδράσεως της παλαιώσεως του άλέσματος, ως και της τεχνικής της ζυμαρικοποιήσεως (παρασκευή της «πάστας»), επί των λαμβανομένων χρωματογραφημάτων, έπειραματίσθημεν επί προϊόντων του αυτού δείγματος σκληρού σίτου (ποικιλ. Ηλέκτρα).

Εις τα ληφθέντα χρωματογραφήματα και των δύο περιπτώσεων (πάστας) εκ προσφάτου σεμιδάλεως και συνολικόν άλεσμα 51 ήμερών) παρατηρήθη σαφής εμφάνισις των ταινιών SO και SP. Ητοι, τα συνοδεύοντα την παλαιώσιν φαινόμενα φαίνεται να προσομοιάζουν άπ' αυτης της άπόψεως προς εκείνα τα συνοδεύοντα την μάλαξιν.

Καλώς θεμελιωμένην έρμηγείαν των άνωτέρω φαινομένων, έχοντες άπ' όσιν και τας εργασίας των Baldwin et al.¹, Ponte et al.¹⁷ και Graveland¹⁴, δέν δυνάμεθα, πάντως, να δώσωμεν.

Κατά τας αναλύσεις μας διεπιστώσαμεν γενικώς σημαντικήν μείωσιν των συνολικώς εκχυλιζόμενων λιπιδίων εκ των παλαιωθεισών σεμιδάλεων έναντι εκείνων εκ προσφάτων σεμιδάλεων, γεγονός το όποιον συμφωνεί με αναλόγους διαπιστώσεις επί άλεύρου². Γνωστόν είναι επίσης ότι κατά την παλαιώσιν των άλεύρων έπέρχεται σημαντική αύξησις της λιπαράς όξύτητος. Ανάλογον μείωσιν των εκχυλιζόμενων λιπιδίων διεπιστώσαμεν και κατά την άνάλυσιν των ζυμαρικόν και της «πάστας», πράγμα που έρχεται εις συμφωνίαν και με τα δεδομένα του Graveland¹⁴.

Έν δείγμα «λαζανίων» του έμπορίου, περιέχον 5 δά/Κg, έδωσε χρωματογράφημα εις το όποιον αι ταινίαί SP, SO και SL ήσαν της ίδιας έντάσεως.

Δι' όρισμένα εκ των χρωματογραφημάτων ελήφθησαν, προσανατολιστικώς, τα πυκνογραφήματα ανακλάσεως αυτών δια πυκνομέτρου (densitometer) συνδεδεμένου με φασματοφωτόμετρον Carl Zeiss PMQ II. Δια περαιτέρω έρευναν, νομίζομεν ότι ή λήψις αυτών θα άπετέλει πλέον άντικειμενικήν μέθοδον έξετάσεως των χρωματογραφημάτων, με ένδεχομένην δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών συμπερασμάτων.

Συνοψίζοντες τα άποτελέσματα της παρούσης εργασίας διαπιστούμεν ότι ή ύπαρξις και μόνον της ταινίας SP εις προϊόντα του σκληρού σίτου δέν δηλοί, άπαραιτήτως, την παρου-

σίαν προϊόντων μαλακού σίτου εις αυτά, δεδομένου ότι και ή παλαιώσις της σεμιδάλεως ως και ή τεχνική της ζυμαρικοποιήσεως προεκάλεσαν την εμφάνισιν της άνωτέρω ταινίας.

Η μέθοδος αυτη, λόγω της ταχύτητος εκτελέσεώς της, θα ήδύνατο ένδεχομένως να χρησιμοποιηθή ύποβοηθητικώς εις όρισμένας περιπτώσεις πρός διάκρισιν διαφόρων ποικιλιών μαλακού σίτου (π.χ. εις περιπτώσιν επιδοτήσεως ποιοτικώς άνωτέρων ποικιλιών).

Ένδεχομένως ή ήλεκτροφόρησις πρωτεϊνικόν κλασμάτων να λύση το όλον πρόβλημα.

Έπί του παρόντος κρίνομεν ότι αι ύφιστάμεναι διατάξεις εις τον Κώδικα Τροφίμων περί έλέγχου της σεμιδάλεως, κυρίως με τα τιθέμενα άνώτατα άνεκτή όρια λεπτοκόκκου προϊόντος εις αυτην, δύνανται ν' άποτελέσουν άποτελεσματικήν μέθοδον άνιχνεύσεως προϊόντων μαλακού σίτου· και τοϋτο διότι ή παρασκευή υπό των άλευροβιομηχανιών χονδροκόκκου προϊόντος εκ μαλακού σίτου («granit») πρός νόθευσιν δι' αυτου της σεμιδάλεως είναι μάλλον άσυμφορος. Η χρωματογραφική μέθοδος θα είναι όπωσδήποτε πλέον άποτελεσματική εάν ή άνάλυσις γίνη επί των λεπτοκόκκων προϊόντων των διερχομένων εκ των καθοριζόμενων υπό του Κώδικος κοσκίων, ότε, εις περιπτώσιν νοθείας, ταϋτα θα είναι έμπλουτισμένα εις προϊόντα μαλακού σίτου (άλευρον).

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΑΙ

Θερμαί εύχαριστίαί εκφράζονται εις:

Τόν δρα Στυλιανόν Κιλικίδη, Ύφηγητήν της Κτηνιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, δια την λήψιν των πυκνογραφημάτων των χρωματογραφημάτων λεπτής στιβάδος.

Την συνάδελφον κ. Βασιλικήν Νικολοπούλου - Παττακού, ως και εις τους κ.κ. Hervé Lecoq, Marcelino Diaz Gonzales και José Luis Nunez Dominguez, φοιτητάς - ύποτρόφους Ι.Α. Ε.Σ.Τ.Ε. (νύν πτυχιούχους), δια την παρασχεθείσαν πολύτιμον εργαστηριακήν βοήθειαν.

S U M M A R Y

CONTRIBUTION TO THE RESEARCHES CONCERNING THE DETECTION OF SOFT WHEAT PRODUCTS INTO DURUM WHEAT PRODUCTS

By John S. Dimopoulos *

Institute of Cereals—Thessaloniki, Greece

Samples of soft (T. vulgare) and durum (T. durum) wheat varieties cultivated in different parts of Greece and Cyprus as well as semolinas and pasta products were analysed by the TLC method of Gilles and Youngs as it has been modified by Bernaerts and Grüner. None of the durum varieties examined gave the «sitosterol» palmitate (SP) band. On the contrary, most of the soft varieties developed it strongly, except the italian varieties Badia, Gallini, Generoso and Sparta which gave similar chromatograms as the durum varieties. Aging of semolinas as well as the process followed in the preparation of pasta products gave a clear appearance of the SP band.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Baldwin, R. R., Johansen, R. G., Keough, W. J., Titcomb, S. T., and Cotton, R. H., 1963. Continuous breadmaking—The role that fat plays. *Cereal Sci. Today*, 8:273-276, 284, 296.

* Present address: K.A.T.E., Thessaloniki, Greece.

2. Barton-Wright, E. C., 1938. Studies on the storage of wheat-en flour. III. Changes in the flora and the fats and the influence of these changes on gluten character. *Cereal Chem.* 15:521-541.
3. Bernaerts, M. J., et Grüner, Mathilde, 1968. La détection du blé tendre dans les pâtes alimentaires aux oeufs par chromatographie en couche mince. *Ann. Fals. Exp. Chim.*, 61 (682): 1-12.
4. Brogioni, M., 1969. Spectrophotometric differentiation of hard and soft wheat products. *Ann. Ist. Sup. Sanita*, 5(5-6):402-3. (Chem. Abstr. 1970, 73:108298z).
- 5, 6. Brogioni, M., e Franconi, V., 1959, 1963. Indagini spettrofotometriche nel' infrarosso sugli sfarinati di frumento e sulle paste alimentari: Nota I: Molini d'Italia, 1959, pp. 543-548. Nota II: *Boll. Lab. Chim. Prov.*, 1963, 14:135-160.
7. Buré, J., et Guilbot, A., 1969. Contribution Française aux recherches concernant la détection de blés tendres dans les produits dérivés du blé durum. Communication présentée au Durum and Teigwarenen - Tagung à Detmold en mars.
8. Cantagalli, P., Piazzi, S., Calli, S., Pocchiari, F., and Silano, V., 1969. Immunochemical method for the identification and determination of soft wheat in alimentary flours and pastes. *Ann. Ist. Sup. Sanita*, 5(5-6):628-30. (Chem. Abstr. 1970, 73:108303x).
9. Cavallaro, A., 1969. (Chromatographic separation of lipids in the determination of soft wheat in alimentary pastes). *Ibid.* 5(5-6):399-401. (Chem. Abstr. 1970, 73:108297y).
10. Cubadda, R., 1969. Interference by the technological processes of paste manufacture with the electrophoretic method used in research on soft wheat. *Ibid.* 5(5-6):408-13. (Chem. Abstr. 1970, 73:108299a).
11. Fabriani, G., 1966. Principles of evaluating of durum wheats and their products. *Cereal Sci. Today*, 11 : 339, 340 and 344.
12. Fruchard, C., Poma, J., Buré, J., et Dumas, F., 1967. Contribution à l'étude de la différentiation des blés durs et des blés tendres. *Ann. Fals. Exp. Chim.*, 60 : 193-205.
13. Gilles, K. A., and Youngs, V. L., 1964. Evaluation of durum wheat and durum products. *Cereal Chem.*, 41:502-513.
14. Graveland, A., 1968. Combination of thin layer chromatography and gas chromatography in the analysis on a microgram scale of lipids from wheat flour and wheat flour doughs. *J. Am. Oil Chem. Soc.*, 45:834-840.
15. Grüner, Mathilde, und Bernaerts, M. J., 1968. Beiträge zur Struktur der Sterolester des Weizens und zur Unterscheidung zwischen dem weichen und harten Weizen. *Getreide und Mehl*, 18:69-74.
16. Matveef, M., 1952. Détection des farines de blé tendre dans les semoules et pâtes alimentaires. *Compt. Rend. Acad. Agr. France*, 39:658-663.
17. Ponte, J. G., Titcomb, S. T., Cerning, J., and Cotton, R. H., 1964. Dough-improving effect of some aliphatic hydrocarbons. II. Studies of dough lipids. *Cereal Chem.*, 41:431-442.
18. Resmini, P., and De Bernardi, G., 1969. (Simplified electrophoretic method for the determination of soft wheat products in hard wheat products). *Tec. Molitoria*, 20(4):70-6 (Chem. Abstr., 1969, 71:29318m).
19. Tassi Micco, C., e Silano, V., 1974. Il problema del dosaggio del frumento tenero in sfarinati e paste alimentari. *Ist. Sup. Sanita*, 15° Congresso Chimici lab. d'igiene, Trieste.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΤΟΥ Π.Σ.Χ.Β.

1) Το νέο Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β. όμόφωνα τάσσεται άλληλέγγυο με τους χαλυβουργούς της Έλευσίνας και του Βόλου. Σ' αυτή τή φάση χαιρετίζει τον άγώνα των χαλυβουργών για ENIAIO άνθυγιεινό επίδομα 25% και σύντομα θά μεθοδεύση τήν ένεργό συμμετοχή του. Οί χημικοί των χαλυβουργιών ζούνε στον ίδιο χάρο με τους άλλους εργαζομένους.

Τά συνθήματα «Ζήτω ή πάλη και ή ένότητα των χαλυβουργών», «Έμπρός με τους άγώνες μας να κατακτήσουμε το άνθυγιεινό επίδομα 25% που δικαιούμαστε» των συνεργαζομένων διοικήσεων των σωματείων των χαλυβουργών εκφρά-

ζουν και τους χημικούς, χημικούς μηχανικούς που εργάζονται στις χαλυβουργίες.

Τό Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β.

2) Ό Π.Σ.Χ.Β. συμπαρίσταται στο δίκαιο άγώνα των εργαζομένων στο εργοστάσιο «ΠΙΤΣΟΣ». Καταδικάζει τήν κήρυξη λόκ-άουτ, σαν άπάνθρωπη προσπάθεια έκβιασμού των εργαζομένων για να υποχωρήσουν στις διεκδικήσεις τους και εύκαιρία πορισμού νέων ώφελειών για τήν εργοδοσία. Θεωρεί σαν άναγκαία λύση τή δικαίωση των εργαζομένων.

Τό Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β.

Η ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ Π.Σ.Χ.Β.



Τὴν Τετάρτη, 26 τοῦ Νοέμβρη, ἔγινε στὴν αἴθουσα τῆς βιβλιοθήκης τῆς Ε.Ε.Χ. ἡ γενικὴ συνέλευση τοῦ Π.Σ.Χ.Β. ποὺ τὴν εἶχε συγκαλέσει, σύμφωνα μὲ τὸ νόμο 6/1975, ἡ ἐφορευτικὴ ἐπιτροπὴ, ὥστε νὰ προχωρήσῃ ὁ σύλλογος σὲ ἀρχαιρεσίες γιὰ τὴν ἀνάδειξη νέου διοικητικοῦ συμβουλίου καὶ ἐκπροσώπων στὸ Ε.Κ.Α.

Ἐξαιρετικὴ ἀνωμαλία καὶ ἀναστάτωση εἶχε προκληθῆ τὶς τελευταῖες μέρες πρὶν ἀπ' τὴ συνέλευση μὲ τὴν ἀσάφεια γύρω ἀπὸ τὸ θέμα τοῦ καταστατικοῦ. Ἡ Ἐφορευτικὴ ἐπιτροπὴ δὲν εἶχε ξεκαθαρίσει μὲ ποῖο καταστατικὸ θὰ προχωροῦσε ὁ σύλλογος στὴ συνέλευση καὶ στὶς ἐκλογές. Τὸ παλιὸ καταστατικὸ μὲ τοὺς ὅρους ποὺ ἔθετε ἀπέκλειε τοὺς πιὸ πολλοὺς ἀπὸ τοὺς νέους συναδέλφους. Τὴν τελευταία στιγμὴ πάντως διευκρινίστηκε μὲ ἀπόφαση τῆς ἀνωτάτης ἐφορευτικῆς ἐπιτροπῆς ὅτι ἰσχύει τὸ νέο καταστατικὸ, πράγμα ποὺ ἐξασφάλισε τὴ συμμετοχὴ τῶν νέων χημικῶν τῆς βιομηχανίας στὶς ἀρχαιρεσίες.

Μὲ πρόεδρο τὸν κύριο Εὐθάλη, ποὺ ἐκλέχτηκε ὁμόφωνα, καὶ βοηθοὺς τὴ δεσποινίδα Λιόλιου καὶ τὸν κύριο Ἀκριτίδη, ἡ συνέλευση κράτησε γύρω τὶς 5 ὥρες καὶ ἀσχολήθηκε κυρίως μὲ τὸν ἀπολογισμὸ καὶ τὴ συζήτηση πᾶνω στὰ πεπραγμένα τοῦ ἀπερχόμενου Διοικητικοῦ Συμβουλίου (Δ.Σ.)

Τὸ Δ.Σ. στὸν ἀπολογισμὸ του, ποὺ διαβάστηκε ἀπὸ τὸ γραμματεῖα κύριο Τσόγκα, ἀναφέρθηκε πρῶτα πρῶτα στὴ συλλογικὴ σύμβαση. Ἀρχικὰ στὸν τρόπο ποὺ ἐπιτεύχθηκε ἡ σύμβαση τοῦ 1975 καὶ μετὰ σὲ σχέδιο νέας συμβάσεως γιὰ τὸ 1976. Ἀπὸ τὴ συνέλευση ἐγκρίθηκε ἡ ἐναρξὴ τῆς διαδικασίας καταγγελίας τῆς συμβάσεως τοῦ 1975.

Στὴ συνέχεια τὸ Δ.Σ. μίλησε γιὰ τὸ τί ἔγινε καὶ τί δὲν μπόρεσε νὰ γίνῃ σχετικὰ μὲ τὸ πρόβλημα τοῦ ἀνθυγιεινοῦ ἐπιδόματος καὶ μετὰ ἀναφέρθηκε γιὰ πολλὴ ὥρα στὸ ἐπίμαχο θέμα τῆς νομοθετικῆς κατοχυρώσεως τῶν χημικῶν τῆς βιομηχανίας καὶ συγκεκριμένα στὸ ἱστορικὸ τῆς καταπολεμήσεως τοῦ νομοσχεδίου τῶν μεταλλειολόγων καὶ τῆς προετοιμασίας κοινοῦ νομοσχεδίου χημικῶν-χημικῶν μηχανικῶν-μηχανολόγων.

Τὸ ὑπόλοιπο μέρος τοῦ ἀπολογισμοῦ ἦταν μιὰ ἐκθεση τοῦ τί θὰ πρέπει νὰ γίνῃ μελλοντικὰ στὰ θέματα : α) τῶν συνθηκῶν ἐργασίας τῶν χημικῶν, β) τῆς συνταξιοδοτήσεως τῶν χημικῶν καὶ γ) τῆς ἀναμορφώσεως τῆς χημικῆς ἐκπαιδεύσεως στὰ ἀνώτατα ἐκπαιδευτικὰ Ἰδρύματα.

Μετὰ τὴν ἀνάγνωση τοῦ οἰκονομικοῦ ἀπολογισμοῦ τοῦ 1974 (Ταμίας κύριος Τσατσαρώνης), ἰσολογισμοῦ τοῦ 1974 καὶ προϋπολογισμοῦ τοῦ 1975 καὶ 1976, ὑπερψηφίστηκε ὁ προϋπολογισμὸς τοῦ 1976 ὅπως ἀπαιτεῖται γιὰ τὴν ἐπιδότηση ἀπὸ τὸν ΟΔΕΠΕΣ. Ὁ ἀπολογισμὸς ἔκλεισε μὲ τὴν ἀναφορὰ τῆς ἐξελεγκτικῆς ἐπιτροπῆς (Πρόεδρος κύριος Κώνστας) καὶ ἡ συνέλευση προχώρησε σὲ ζωνρὴ συζήτηση καὶ κριτικὴ τῶν πεπραγμένων ποὺ κράτησε μέχρι τὰ μεσάνυχτα.



Μεσολάβησε έντονη άναταραχή που δημιουργήθηκε όταν ή έφορευτική έπιτροπή βρέθηκε άνέτοιμη να άπαντήσει σε διευκρινιστικές έρωτήσεις άναφορικά με την άνακήρυξη των ύποψηφίων για τις έκλογές. Τό θέμα άποσαφηνίστηκε όταν, με έπιμονή ύποψηφίων της Άνανεωτικής Κίνησης (Α.Κ.), διαβάστηκε ή σχετική έγκύκλιος του ΕΚΑ.

Η Έφορευτική Έπιτροπή χρειάστηκε να άποσπρθή για να άποφασίσει πάνω στις προθεσμίες ύποβολής ύποψηφιοτήτων. Τελικά οι άρχαιρεσίες όρίστηκαν για την Κυριακή 14 του Δεκέμβρη και σαν ήμερομηνία λήξεως τής προθεσμίας ύποβολής ύποψηφιοτήτων καθορίστηκε ή 4.12.1975.

Τή συζήτηση που άκολούθησε άνοιξε άπό τή μεριά τής Ε.Ε.Χ. ό κ. Άργυρίου, που άναφέρθηκε πρώτα στο ιστορικό τής προετοιμασίας του κοινού Νομοσχεδίου χημικών-χημικών μηχανικών-μηχανολόγων, συμπληρώνοντας τις σχετικές άναφορές του Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β. και προχώρησε σε γενική κριτική του άπολογισμού.

Ίδιαίτερα έντονη ήταν ή παρουσία των νέων συναδέλφων που άπό τήν πλευρά τής Α.Κ. και τής Π.Α.Σ. Κ.Ε. άσκησαν όξεία κριτική, όχι μόνο στα συγκεκριμένα πεπραγμένα ή παραλείψεις του Δ.Σ., αλλά κυρίως στη νοοτροπία, στο πνεύμα και στη θέση με τις όποιες έδρασε.

Τά βασικά σημεία τής κριτικής άπό όλους σχεδόν τους όμιλητές ήταν :

α) Η άποτυχία του Δ.Σ. να συσπειρώσει τους χημικούς τής βιομηχανίας γύρω άπό τό σύλλογο και να τους δραστηριοποιήσει για τήν άντιμετώπιση όλων των ειδικών ή γενικώτερων προβλημάτων που άφορούν τους Έλληνες έπιστήμονες και έργαζόμενους.

Η γενική άποψη ήταν πως κανένα σοβαρό θέμα δέ μπορεί να λυθί με ένέργειες που γίνονται σε έπίπεδο Δ.Σ., άκόμα κι' όταν αυτό άποτελείται άπό μεγαλύτερες, χωρίς τή μαζική ένημέρωση, ζύμωση και συμμετοχή των ένδιαφερομένων. Χαρακτηριστικά τονίστηκε τό γεγονός πως τό Δ.Σ. προϋπολόγιζε 50 μόνο νέες έγγραφές στο σύλλογο για όλο τό 1976, πράγμα που έκφράζει τή λαθεμένη νοοτροπία γύρω άπό τό θέμα τής άνάγκης για τή μαζικοποίηση του συλλόγου.

β) Η άποτυχία του Δ.Σ. να άντιμετώπιση τά συγκεκριμένα προβλήματα του κλάδου σαν μερικό φαινόμενο μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο τής άντιθέσεως άνάμεσα σε όλους τους έργαζόμενους και σ' αυτούς που καρπώνονται τό προσόν τής έργασίας τους, ειδικά σ' αυτή τή φάση τά μονοπώλια. "Όλοι οι όμιλητές δέχτηκαν ότι δέν είναι παραδεχτό σήμερα να μιλάμε για έσωτερικές διαμάχες και διαφορές μεταξύ κλάδων έπιστημόνων και να μετατρέπουμε έτσι τόν κοινό άγώνα των έργαζόμενων σε συντεχνιακές διεκδικήσεις και προνομιακές άπαιτήσεις.

γ) Η μέθοδος άντιμετώπισεως τής έργοδοσίας άπό τό Δ.Σ. στις συγκεκριμένες άντιθέσεις που παρουσιάστηκαν, με άφορμή τή σοβαρή παράλειψη του Δ.Σ. να ύψώσει φωνή διαμαρτυρίας για τό τραγικό άτύχημα του Λαυρίου, όπου σκοτώθηκε ό συναδέλφος Κανάκης. Έκφράστηκε ή άποψη ότι γύρω άπό ένα τόσο σημαντικό θέμα, ή άντίδραση και κινητοποίηση των χημικών βιομηχανίας θά μπορούσε να φτάση μέχρι

τίν άπεργία. Πάνω σ' αυτό έγινε έντονη συζήτηση, όταν ένας όμιλητής άναφέρθηκε στην άπεργία σαν «άνεπίτρεπτο μέσο διεκδικήσεων για τήν άπρονομιούχο τάξη των χημικών», άποψη που καταπολεμήθηκε ζωηρά άπ' όλους τους συναδέλφους τόσο ως προς τό άνεπίτρεπτο του άπεργιακού άγώνα όσο και ως προς τό προνομιούχο των χημικών άπέναντι στις άλλες ομάδες έργαζόμενων.

Η έπιστολή του Δ.Σ. προς τό Ύπουργείο όπου έκφραζόνταν ή «έκπληξη» του συλλόγου για τό άτύχημα τής ΠΥΡΚΑΛ, θεωρήθηκε άπό τή συνέλευση σαν έντελώς άνεπαρκής άντίδραση στο τόσο σοβαρό γεγονός.

δ) Τό όλο πνεύμα που μ' αυτό άντιμετωπίζεται ή συλλογική σύμβαση όχι μόνο άπό τό άπερχόμενο αλλά και άπ' όλα τά Δ.Σ. που πέρασαν άπό τό Σύλλογο, και έκφράζει συγκεκριμένα σαν αυθαίρετο τόν τρόπο καθορισμού του νέου κάθε φορά κατώτατου όριου άποδοχών με βάση τό ποσοστό αύξησης που θά μπορούσε να διαπραγματευθί με τήν έργοδοσία.

Οι εκπρόσωποι τής Α.Κ. ύποστήριξαν ότι οι διεκδικήσεις πρέπει να στρέφονται προς καθορισμένους στόχους στηριγμένους σε άντικειμενικά κριτήρια και συγκεκριμένα, ή μεταβολή των άποδοχών θά πρέπει να βασίζεται σε τιμαριθμική άναπροσαρμογή μισθού άπό τή μια και αύξηση σύμφωνα με τήν έτήσια αύξηση του έθνικού εισοδήματος άπό τήν άλλη.

ε) Η άδράνεια που έδειξε τό Δ.Σ. στη διάρκεια τής θητείας του σχετικά με τό συνταξιοδοτικό, όπου κατηγορήθηκε ότι πάντα άκολουθούσε τήν Ε.Ε.Χ. στις ένέργειές της, άντι να έχη τήν πρωτοβουλία δράσεως. Οι όμιλητές τόνισαν τήν άνάγκη να διεκδικήσουμε σε συνεργασία με τους άλλους άσφαλισμένους στο Ι.Κ.Α., τόν μεγαλύτερο άσφαλιστικό φορέα του τόπου, ανθρώπινες συντάξεις και βελτίωση τής ιατροφαρμακευτικής περιθάλψης. Παράλληλα όμως έπιβάλλεται δραστηριοποίηση για άμεση άναπροσαρμογή και επέκταση των κοινωνικών πόρων του Τ.Ε.Α.Χ. που έχουν μείνει στάσιμοι άπό τό 1916. Σήμερα οι κοινωνικοί πόροι είναι μόνο τέσσερις και καθώς δέν έχουν καθορισθί σαν ποσοστό έπί τής τιμής του προϊόντος, κατάντησε να άποτελούν τό 10% μόνο των έσόδων του Τ.Ε.Α.Χ.

στ) Η προχειρότητα άντιμετώπισεως του σοβαρού θέματος τής άναδιοργανώσεως τής άνωτάτης χημικής παιδείας με μιá βιαστική και άστήριχτη πρόταση για πέμπτο έτος σπουδών.

ζ) Η άπεραντολογία τέλος του Δ.Σ. στον άπολογοισμό του γύρω άπό τό τί θά πρέπει να γίνη στην έπόμενη περίοδο χωρίς να έξηγη ή γιατί δέν έγινε ή δέν καταβλήθηκε προσπάθεια να γίνη μέχρι τώρα.

Πέρα άπό τήν άμεση κριτική των πεπραγμένων στη συνέλευση άκούστηκαν και άπόψεις πάνω σε γενικώτερα θέματα που άφορούν τόν κλάδο, όπως ό ρόλος τής γυναίκας χημικού στη βιομηχανία και τά προβλήματα που άντιμετωπίζει και που σε πρώτο πλάνο είναι τά ίδια με όλες τις έργαζόμενες γυναίκες.

Τή συνέλευση έκλεισε, όπως συνηθίζεται, ό Πρόεδρος του άπερχόμενου Δ.Σ. κ. Βαρνάβας που άπάντησε με λίγα λόγια σε όρισμένες άπό τις παρατηρήσεις των όμιλητών.

**ΚΟΙΝΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟΥ
ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΤΩΝ Χ, ΧΜ, Μ-Η
ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

Οι εκπρόσωποι

- 1) Της Δημοκρατικής Συνδικαλιστικής παράταξης τών Χημικών Μηχανικών (ΧΜ)
- 2) Της Δημοκρατικής Συνδικαλιστικής κίνησης τών Μηχανολόγων-Ήλεκτρολόγων (Μ-Η)
- 3) Ή κίνησις τής Παρασκευής (Χημικών).
άποφάσισαν και αποδέχτηκαν τὰ πιό κάτω :

1. Θεωροῦν ὅτι ὁ πρῶτος και σημαντικός σκοπὸς γιὰ τῶρα και γιὰ τὸ μέλλον εἶναι νὰ πάψουν νὰ ἀντιμάχωνται ὁ ἓνας κλάδος τὸν ἄλλο, ὅπως στὸ παρελθόν, πού ἓνας ἀγώνας στείρος διάρκεσε περίπου 40 χρόνια με ζημιὰ πάντοτε τῶν ἴδιων ἐπιστημονικῶν κλάδων, συλλόγων, ἐνώσεων ἢ ἐπιμελητηρίων καθὼς και τῆς σωστῆς οἰκονομικῆς και τεχνολογικῆς ἀνάπτυξης τῆς χώρας μας με ὠφέλεια πάντα τῶν ἐργοδοτῶν.

2. Ἀποφασίζουσι ἀπὸ δῶ και πέρα νὰ καταβάλλουν ὅλες τους τίς δυνάμεις γιὰ νὰ γίνῃ μιὰ τέτοια ἀπόφαση ἔργο και ἀποφασίζουσι νὰ ἀγωνιστοῦν γιὰ τὴ δημιουργία ἐνὸς κοινῶ νομοσχεδίου γιὰ τοὺς τεχνικούς ἐπιστήμονες Χ, ΧΜ και ΜΗ κατ' ἀρχήν, τὸ ὅποιο θὰ προκύπτῃ ἀπὸ δημοκρατικὲς διαδικασίες. Θὰ προέρχεται δὲ πάντα ἀπὸ καλόπιστο διασυλλογικὸ-ἐνωσιακὸ ἢ ἐπιμελητηρικὸ διάλογο. Ἐπίσης δηλώνουσι ὅτι πιστεύουσι ὅτι συντεχνιακὰ νομοσχέδια βασισμένα στὸν ἀνταγωνισμό τῶν ἐπιστημονικῶν κλάδων εἶναι ἀπαράδεκτα και θὰ καταπολεμηθοῦν ἀποφασιστικὰ ἀπὸ ὅλες τίς ὑπογραφόμενες παρατάξεις και ἀκόμη ὅτι θὰ καταπολεμηθοῦν οἱ ἐμπνευστὲς τους, ὅποιοι και ἂν εἶναι, σὰν ἐχθροὶ τῶν ἐπιστημονικῶν τάξεων.

3. Θεωροῦν ὅτι τὰ πτυχία ὄλων τῶν Πανεπιστημίων και Πολυτεχνείων εἶναι ἰσότιμα και οἱ ἐπιστήμονες κάτοχοί των ὑπηρετοῦν τὴν ἐνιαία ἐπιστήμη και μόνο.

4. Πιστεύουσι ὅτι ὅλοι οἱ ἐπιστήμονες ἔχουσι τὴ

θέση τους στὴν ὑπηρεσία τῆς Πατρίδος γιὰ τὴν ἐκβιομηχάνισή της και με αὐτὲς τίς ἀρχές θὰ προσπαθήσουσι νὰ ἐπιβάλλουσι τίς πιό πάνω ἀπόψεις με ἰσότιμες προσπάθειες.

5. Ἐπίσης δηλώνουσι ὅτι δὲν θὰ θίξουσι κεκτημένα δικαιώματα τῶν ἐπιστημονικῶν κλάδων Χ, ΧΜ, Μ-Η, και ἄλλων κλάδων, τὰ ὅποια εἶναι ἀναφαίρετα και προἰόν μακρῶν συνδικαλιστικῶν ἀγώνων, —ἀλλὰ ὅτι θὰ ἀγωνιστοῦν νὰ τροποποιήσουσι και νὰ συμπληρώσουσι τὴν ὑπάρχουσα νομοθεσία με σκοπὸ τὴν ἀποκατάσταση και διεύρυνση τῶν δικαιωμάτων και τῶν τριῶν κλάδων σὲ ὅσα σημεῖα αὐτὴ εἶναι ἐλλιπὴς και ἀναχρονιστικὴ.

Μὲ βάση αὐτὲς τίς ἀποφάσεις οἱ ὑπογραφόμενες παρατάξεις θὰ συνεχίσουσι τὸ διάλογό τους γιὰ τὴ δημιουργία τοῦ ἀποφασισθέντος κοινῶ νομοσχεδίου μέσα σὲ εὐλόγο χρονικὸ διάστημα και θὰ τὸ φέρουσι στὶς ὁλομέλειες τῶν συλλόγων των πρὸς ψήφιση.

Καλοῦμε τοὺς σχετικούς κλαδικούς Συλλόγους, τὸ Τεχνικὸ Ἐπιμελητήριον Ἑλλάδος και τὴν Ἐνωσὴ Ἑλλήνων Χημικῶν νὰ υἱοθετήσουσι τίς παραπάνω θέσεις.

Γιὰ τοὺς Χημικούς

- 1) Θεοδ. Ἀργυρίου
- 2) Ἀντων. Δοντᾶς
- 3) Δημ. Λαγωνίκας

Γιὰ τοὺς Μηχανολόγους Ἁλεκτρολόγους

- 1) Ἀλ. Ζᾶννος
- 2) Χρ. Σινάνης

Γιὰ τοὺς Χημικούς Μηχανικούς

- 1) Δημ. Σαραντᾶκος
- 2) Νικ. Διακουλάκης
- 3) Χριστίνα Παπαθανασίου

Κατάλογος περιοδικῶν βιβλιοθήκης τῆς E.E.X.

Δημοσιεύουμε, γὰ τὴν ἐνημέρωση τῶν συναδέλφων, τὸν κατάλογο ὄλων τῶν
ξενόγλωσσων περιοδικῶν ποὺ παίρνομε.

Παρακαλοῦμε θερμὰ τοὺς ἀναγνώστες νὰ μᾶς γράφουν τὴ γνώμη τους:
Νομίζουν ὅτι ὑπάρχουν κι ἄλλα περιοδικὰ ποὺ θὰ ἔπρεπε ἡ E.E.X. νὰ ἔχη στὴ
Βιβλιοθήκη της; Περιμένουμε.

*Υπενθυμίζουμε ὅτι ἡ Βιβλιοθήκη διαθέτει φωτοτυπικὴ ἐξυπηρέτηση. *Ἔτσι
ὄλοι οἱ ἐνδιαφερόμενοι μποροῦν νὰ παραγγέλνουν φωτοτυπίες ἄρθρων ἀπὸ
περιοδικὰ ποὺ ὑπάρχουν στὴ Βιβλιοθήκη μας.

ANALYSIS: France
1972—

ANALI DI CHIMICA: Italy
1957–1962, 1964

ANALYTICAL CHEMISTRY: U.S.A.
1948, 1950–1965
1966–1971(1)
1972(2)

THE ANALYST: England
1938, 1939, 1948

ANGEWANDTE CHEMIE: Germany
1961—

ANNALES DE CHIMIE: France
1962—

ANNALES DE TECHNOLOGIE AGRICOLE: France
1964—

ASTM STANDARDIZATION NEWS: U.S.A.
1973—

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS-
PROCEEDINGS: U.S.A.
1965, 1966, 1968, 1973

BIOCHEMISTRY: U.S.A.
1962–65, 1967, 1969—

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE DE FRANCE:
France
1961—

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CHIMIQUE BIOLOGIQUE:
France
1928–1939

BULLETIN INTERNATIONAL DU VIN: France
1931(3)
1932–1936
1937(4)

CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY: Canada
1962—

CHEMICAL ABSTRACTS: U.S.A.
1930, 1931(5)
1939, 1946, 1947(6)
1948–1971
1974—

CHEMICAL ABSTRACTS — (By Sections) : U.S.A.
Applied chemistry and chemical Engineering Sections: 1972–73
Biochemistry Sections: 1972–1973.

Macromolecular Sections: 1972–1973.

Organic Chemistry Sections: 1972.

Physical and analytical Chemistry Sections: 1972–1973.

CHEMICAL AND ENGINEERING NEWS: : U.S.A
Τὸ τρέχον ἔτος καὶ δύο προηγούμενα

CHEMICAL REVIEWS: U.S.A.
1960–1965, 1967—

CHEMISCHE BERICHTE: Germany
1904–1937
1961—

CHEMISCHE INDUSTRIE: Germany
1950, 1954–1956
1959—

CHEMIE INGENIEUR TECHNIK: Germany
1950–1955, 1957–1963

CHEMISTRY IN BRITAIN: England
Τὸ τρέχον ἔτος καὶ δύο προηγούμενα

CHIMICA E L'INDUSTRIA: Italy
1957, 1960—

CHIMIE ANALYTIQUE: France
1937–1939, 1957–1971

CHIMIE ET INDUSTRIE: France
1961–1971(7)

COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COM-
MUNICATIONS: Chechoslovakia
1957–1960, 1962
1964—

CURRENT CONTENTS: U.S.A.
1963–67

ENDEAVOUR: England
1956—

ENERGIE NUCLEAIRE: France
1961–1971

EUROPA CHEMIE: Germany
Τὸ τρέχον ἔτος καὶ δύο προηγούμενα

INDUSTRIAL WORLD: U.S.A.

Τὸ τρέχον ἔτος καὶ δύο προηγούμενα

IND. AND ENGINEERING CHEMISTRY: (Analytical edi-
tion) U.S.A.
1930–1933, 1936–1939, 1941–1946

1. Ἄδειτοι τόμοι χωρὶς εἰρητήρια
2. Λείπουν τὰ τεύχη Ἰανουαρίου–Ἰουλίου
3. Λείπει τὸ τεύχος Μαρτίου
4. Λείπουν τὰ τεύχη Ἰουλίου–Δεκεμβρίου
5. Ἐπὶ τὰς ὑπάρχοντων μόνον οἱ σελίδες 1–2022
6. Ἐπὶ τὰς ὑπάρχοντων μόνον οἱ σελίδες 1–4012

7. Λείπει ὁ τόμος 87 τοῦ 1962

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

1925, 1928-1933, 1935-1946
1948, 1950-1965

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

1963-1965, 1967

IND. AND ENGIN. CHEMISTRY-PROCESS DESIGN AND DEVELOPMENT: U.S.A.

1963-1965, 1967-

IND. AND ENGIN. CHEMISTRY-PRODUCT RESEARCH AND DEVELOPMENT: U.S.A.

1963-1965, 1963-

INORGANIC CHEMISTRY: U.S.A.

1962-1965, 1967-

INTERNATIONAK ASSOCIATIONS: Belgium

1966-

INDUSTRIE CHIMIQUE BELGE, Belgium

1964-1966

HELVETICA CHIMICA ACTA: Helvetia

1918-1921, 1938-1940

1943-1946, 1948

JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY: U.S.A.

1962-1965, 1967-

JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY: U.S.A.

1939, 1940, 1943, 1948(*)

JOURNAL OF CHEMICAL AND ENGINEERING DATA: U.S.A.

1960-1962, 1964, 1965.

1967-

JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY: England

1961-1965

JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY: England

Section A: 1966-1971

Section B: 1966-1971

Section C: 1966-1971

JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY: England ..

Dalton Transactions: 1972-

Perkin Transactions I: 1972-

Perkin Transactions II: 1972-

JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY: India

1956, 1957, 1959-1961, 1963, 1964

1971-

JOURNAL OF INORGANIC AND NUCLEAR CHEMISTRY

England

1961, 1963-

JOURNAL OF MATERIALS: U.S.A.

1967-1972

JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY: U.S.A.

1962, 1963-1965

1967-

JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY U.S.A.

1960-

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY: U.S.A.

1960-1965

1967-

JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS: England

1961-

JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION: U.S.A.

1973-

MAGYAR KEMIAI FOLYOIRAT: Hungary

Τὸ τρέχον ἔτος

MAGYAR KEMIKUSOK LAPJA: Hungary

Τὸ τρέχον ἔτος

MATERIALS RESEARCH AND STANDARDS: U.S.A.

1965-1972

METALLURGIA: England

1961, 1964-1970

MELLIAND TEXTILL BERICHTE: Germany

1938, 1939, 1941, 1943

METHODES PHYSIQUES D'ANALYSE: France

PACUNG UND TRANSPORT: Germany

Τὸ τρέχον ἔτος

PURE AND APPLIED CHEMISTRY: England

1967-

QUADERNI DELL IGNEGNERE CHIMICO ITALIANO:

Italy(*)

1972-

RASSEGNA CHIMICA: Italy

Τὸ τρέχον ἔτος καὶ δύο προηγούμενα

RECHERCHE LA: France

Τὸ τρέχον ἔτος καὶ δύο προηγούμενα

REVUE GENERALE DU CAOUTCHOUC ET DES PLASTIQUES: France

1966-1971

REVUE DE L'INSTITUT FRANÇAIS DU PETROLE:

France

1964-

REVUE ROUMAINE DE CHIMIE: Rumania

1964-

TECNICA Y PRACTICA: Brasil

Τὸ τρέχον ἔτος

ZENTRALBLATT CHEMISCHES: Germany

1910-1940, 1942

* 1955 ὑπάρχει μόνο ὁ 1ος τόμος καὶ 1966 λείπει ὁ πρῶτος τόμος

* Εἶναι συμπλήρωμα τοῦ CHIMICA L'INDUSTRIA

ΣΧΟΛΙΑ (συνέχεια από τη σελ. 17)

ρητής επαγγελματικής εκπαίδευσης, δεν μπορεί να γίνη προϊστάμενος σχολής έργοδηγών χημικών, δεν μπορεί να γίνη προϊστάμενος χημικού εργαστηρίου και ακόμη του άμφισβητείται το δικαίωμα να διδάξη εργαστηριακά μαθήματα που καλύπτουν πάνω από το 50% της διδασκαλίας στις σχολές έργοδηγών χημικών. Αντίθετα ή διεύθυνση των χημικών εργαστηρίων ανατίθεται σε έργοδηγούς χημικούς άποφοίτους μέσω σχολών όπως και ή διδασκαλία των εργαστηριακών μαθημάτων, δηλαδή γενικής χημείας, αναλυτικής χημείας, χημείας τροφίμων κ.ο.κ. Έτσι αυτή τη στιγμή στις πιό πολλές δημόσιες σχολές έργοδηγών χημικών —σε αντίθεση προς τις ιδιωτικές— το μεγαλύτερο μέρος της χημικής εκπαίδευσης έχει ανατεθεί σε βοηθούς χημικούς με άποτέλεσμα τήν άπαραδέκτη πτώση τής στάθμης των σπουδών με το πρωτοφανές φαινόμενο να διδάσκουν καθηγητές με πτυχίο τής αὐτῆς βαθμίδας με τους μαθητές τους. Μέτρο δηλαδή που ἄν εφαρμοζόταν στη γενική εκπαίδευση θά ἔπρεπε άπόφοιτοι τοῦ γυμνασίου να διδάσκουν στα γυμνάσια.

Εἶναι άνάγκη λοιπόν, τώρα που όπως μαθαίνομε ένα καινούργιο νομοσχέδιο για τήν όργάνωση τής επαγγελματικής εκπαίδευσης έτοιμάζεται να έρθη στην Βουλή, να απαιτήσωμε να άκουστοῦν οί άπόψεις μας άπό το Ὑπουργεῖο Παιδείας, να έπιβάλλουμε το χαρακτηρισμό των χημικών ως καθηγητῶν ειδικῶν μαθημάτων και να βοηθήσωμε, τέλος, στην όργάνωση των σχολῶν έργοδηγῶν χημικῶν με βάση τις χαρακτηριστικές ιδιομορφίες τους και όχι κατά γενίκευση των συνθηκῶν που επικρατοῦν στους άλλους κλάδους, όπως συμβαίνει με το Ν.Δ. 580/70. Και πρέπει να γίνουν όλα αυτά, όχι μόνο για τήν έπιστημονική άξιοπρέπεια των συναδέλφων που μοχθοῦν στο χώρο τής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κινδυνεύουν να θεωρηθοῦν ύφιστάμενοι έργοδηγῶν, αλλά κυρίως για το άνέβασμα τής στάθμης και τής εξειδίκευσης των έργοδηγῶν χημικῶν, που τους θεωροῦμε άξιους και άπαραίτητους βοηθούς μας σε όλους τους χώρους τής δουλειᾶς μας.

Συνδικαλισμός και Πολιτικοποίηση

Διαβάζουμε προεκλογική διακήρυξη ύποψηφίων για τις άρχαιρεσίες τοῦ Πανελληνίου Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας: «Ἡ προστασία των κλαδικῶν συμφερόντων θά γίνεται μακρυνά άπό κάθε είδους πολιτικοποίηση».

Ὁμολογοῦμε ότι το δικό μας μυαλό δεν φτάνει για να καταλάβη τί μπορεί να είναι αὐτός ο «μη πολιτικοποιημένος συνδικαλισμός».

Το να πάρης θέση στη βασική κοινωνική αντίθεση ανάμεσα στην έργοδοσία και τους εργαζόμενους; αὐτό είναι πολιτικοποίηση.

Το να διεκδικήσης ένεργά τα δικαιώματα των εργαζομένων αὐτό είναι πολιτικοποίηση.

Το ν' άγωνίζεσαι για να τους συσπειρώσης γύρω άπό το συνδικαλιστικό τους φορέα για τήν άπο-

τελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων τους αὐτό είναι πολιτικοποίηση.

Το να προσπαθῆς να έπεμβαίνης σαν σύμβουλος τής Κυβερνήσεως, ή ἄν χρειαστή να προβάλης τις διαφωνίες σου σε θέματα, όπως προστασία των πλουτοπαραγωγικῶν πηγῶν και τοῦ εργατικῶν δυναμικῶν τής χώρας, και τή χαλιναγωγήση τής μέχρι σήμερα άσυντόνιστης και άπροσάρμοστης διεισδύσεως των ξένων συμφερόντων, αὐτό είναι πολιτικοποίηση.

Κι' όταν ένας συνδυασμός ύποψηφίων ζητᾶ άπό τους εργαζόμενους χημικούς τής Βιομηχανίας τήν ψήφο τους για να τους εκπροσωπήσει στις συνδικαλιστικές τους δρατηριότητες, άρνούμενος έκ των προτέρων τους παρά πάνω στόχους, τότε δικαιολογημένα άποροῦμε τί άλλο μπορεί να διεκδικήση πέρα άπό το δικαίωμα των εργαζομένων να συγκεντρώνονται ελεύθερα και άβίαστα για να κόψουν, μία φορά τον χρόνο, τή Βασιλόπιττα ή για να φυτέψουν δέντρα μαζί με τους μαθητές των γυμνασίων.

Παραδρομή

Σε σχόλιο τοῦ προηγούμενου τεύχους άνεφέρθη το όνομα τοῦ κ. Ζέππου, ως Ὑπουργοῦ Πολιτισμοῦ και Ἐπιστημῶν. Πρόκειται περι παραδρομῆς μία και το σχόλιό μας άναφερότανε στον Ὑπουργό κ. Κ. Τρυπάνη.

Ἡ Βιβλιοθήκη

Βρισκόμαστε σε μία έποχή που εκδίδονται πάνω άπό 8.000 περιοδικά που σχετίζονται άμεσα με τήν έπιστήμη και τήν τεχνολογία τής Χημείας, σε μία έποχή που εκδίδονται δεκάδες σειρές ειδικῶν θεμάτων κάθε χρόνο και πολλές εκατοντάδες βιβλίων. Σ' αὐτή λοιπόν τήν έποχή είναι πολὺ δύσκολο να άποφασίση κανείς ποιά βιβλία και περιοδικά πρέπει να άγοράζη για μία χημική βιβλιοθήκη, ιδίως όταν είναι μία βιβλιοθήκη με περιορισμένο προϋπολογισμό όπως ή δική μας, τής ΕΕΧ.

Πιστεύουμε ότι ή έπιτροπή τής βιβλιοθήκης θά πρέπει να μελετήση τρόπους συνεργασίας με τις μεγάλες βιβλιοθήκες (π.χ. τοῦ Δημόκριτου, τοῦ Πολυτεχνείου, τοῦ ΕΙΕ), για να άξιοποιήση το πλούσιο ὕλικό των τελευταίων προς όφελος των μελῶν τής ΕΕΧ. Ἀπό τήν άλλη μεριά ή Βιβλιοθήκη μας θά πρέπει να εμπλουτιστή με περιοδικά, σειρές και βιβλία, που δεν υπάρχουν στις άλλες βιβλιοθήκες ή που ἄν υπάρχουν είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθοῦν με άποδοτικό τρόπο.

Πιστεύουμε τέλος ότι το Δ.Σ. πρέπει να αναλάβη μία πρωτοβουλία ανάμεσα στους Χημικούς και τις Χημικές Βιομηχανίες για τή συλλογή χρημάτων με σκοπό τον εμπλουτισμό τής Βιβλιοθήκης με βάση τον πιό πάνω προγραμματισμό. Ἄς πάψη πιά ή μόνη ένίσχυση τής βιβλιοθήκης να είναι τα σαρακοφαωμένα παλιά και άχρηστα βιβλία που τής κληροδοτοῦν οί χημικοί μετά το θάνατό τους.

“Z.A.A.E., ΧΗΜΙΚΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ Α.Ε.

- Άμυλον Άραβοσίτου
- Άμυλοσιρόπιον
- Τροποποιημένα Άμυλα ειδικά δια την
Ύφαντουργίαν, Χαρτοποιίαν και Τρόφιμα
- Δεξτρίναι
- Ζύμη Άρτοποιίας
- Φρουκτολίνη

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΡΙΣΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ

Έργοστάσιον Πειραιώς : Όμηρίδου Σκυλίτση 60 Πειραιεύς Τηλ. 4175964-8

Έργοστάσιον Θεσσαλονίκης : Μοναστηρίου 73, Θεσ/νίκη, Τηλ. 031/517144-5

Άγγελίες

Χημικός - Νομικός - Λογιστής με έξασετη βιομηχανική πείρα ώς χημικός παραγωγής, γνωρίζων την Γαλλικήν και μετρίως την Άγγλικήν με γνώσεις Όργανώσεως Βιομηχανίας, Παραγωγής, Προσωπικού, Άρχείου, ζητεί ανάλογον θέσιν εις βιομηχανίαν. Πληροφορίες εις E.E.X.

«Πελαργός» Α.Ε. ζητεί χημικόν μέχρι 30 έτων με γνώσιν της Άγγλικής για τὸ Έργοστάσιον εις τὸ Άργος.

Πληροφορίες εις τὰ Γραφεία της Έταιρίας εις Ναύπλιο, τηλ. 0752/ 27.345 και 28.168.

“Όταν αποφασίζει
ή ποιότητος...

**Χημικά MERCK
διά τήν βιομηχανίαν**

Προσφέρονται μεταξὺ ἄλλων:

Δραστικὰς οὐσίας διά τήν φαρμακευτικὴν καὶ
βιομηχανίαν καλλυντικῶν

IRIODIN[®] - πέρλας διά πλαστικὰς ὕλας καὶ βερνίκια

IRIODIN[®] - πέρλας διά καλλυντικὰ

FOTOPUR[®] - Χημικὰ φωτογραφικὰ

Πρόσθετα διά τήν βιομηχανίαν τροφίμων

Ζητήσατε σχετικά 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

Σύμβολο

στήν ανάπτυξη
τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας.



Ἡ Δρ. Δ. Α. ΔΕΛΗΣ Α.Ε.
ἀντιπροσωπεύει εἰς τὴν Ἑλλάδα
τὰ μεγαλύτερα ἐργοστάσια
χημικῆς βιομηχανίας τῆς Δ. Γερμανίας
BAYER, BASF, HÜLS, STOCKHAUSEN, DIAMALT, κ. ἄ.
Εἶναι ἀπὸ τοὺς μεγαλυτέρους προμηθευτὰς πρώτων ὑλῶν
τῆς Ἑλληνικῆς Χημικῆς Βιομηχανίας.
Τὸ ἔμπειρο τεχνικὸ καὶ ἐπιστημονικὸ
προσωπικὸ τῆς παρακολουθεῖ καὶ ἐπιλύει
κάθε τεχνικὸ πρόβλημα.

Δρ Δ.Α. ΔΕΛΗΣ ΑΕ



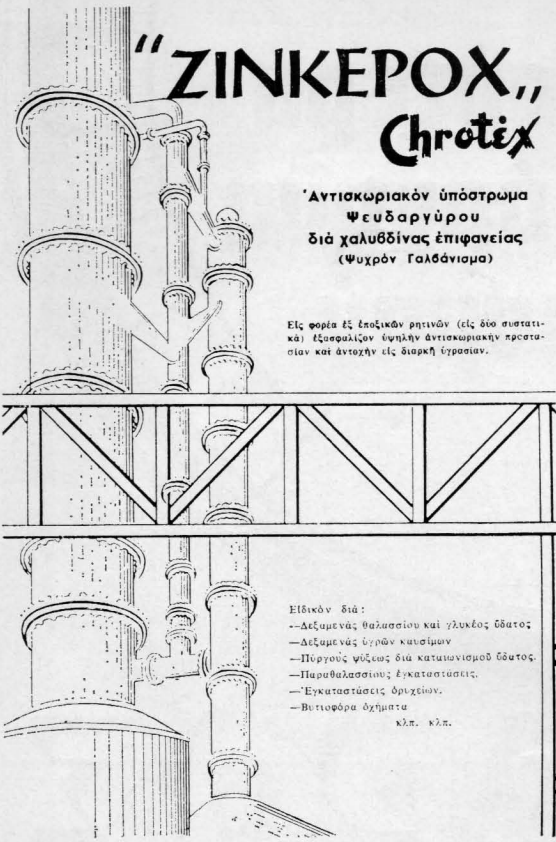
ΑΘΗΝΑΙ 117
ΠΛ. ΜΠΕΝΙΖΕΛΟΥ 5
ΤΗΛ. 3231.801

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ - ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 19
ΤΗΛ. 262665

"ZINKEPOX," Chrotex

Άντικαρκιακόν υπόστρωμα
Ψευδαργύρου
διά χαλυβδίνας επιφανείας
(Ψυχρόν Γαλβάνισμα)

Είς φορέα ἐξ ἐποξικῶν ρητινῶν (εἰς δύο συστατικά) ἐξασφαλίζον ὑψηλὴν ἀντικαρκιακὴν προστασίαν καὶ ἀντοχὴν εἰς διαρκῆ ὑγροσίαν.



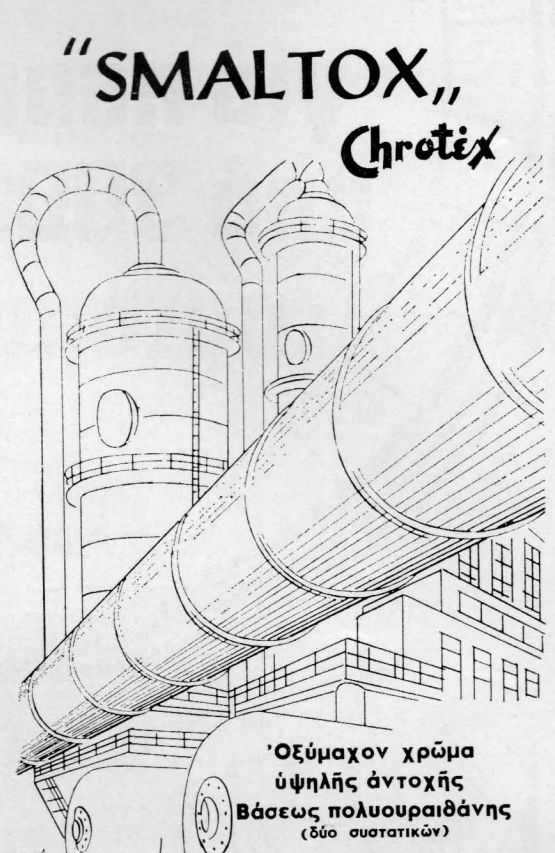
Εἰδικὸν διὰ:

- Δεξαμενὰς θαλάσσιου καὶ γλυκοῦ ὕδατος
- Δεξαμενὰς ὑγρῶν καυσίμων
- Πύργους ψύξεως διὰ κατωαντισμοῦ ὕδατος
- Παραθαλάσσιου ἐγκαταστάσεις
- Ἐγκαταστάσεις ὀριζιῶν
- Βετιοφόρα ὄχηματα

κ.λ.π. κ.λ.π.

"SMALTOX," Chrotex

Ὁξέμαχον χρῶμα
ὑψηλῆς ἀντοχῆς
βάσεως πολυουραιθάνης
(δύο συστατικῶν)



REDOX-A 50 RUST PRIMER Chrotex

Άντικαρκιακόν υπόστρωμα συνδυασμοῦ Ἐρυθρῶν Ὄξειδιῶν Σιδήρου καὶ Χρωμικοῦ Ψευδαργύρου εἰς Γλυκεροφθαλκίνας Ρητίνας



NOVEPOX Chrotex

Εἰδικὰ χρώματα ὑψηλῆς ἀντοχῆς
βάσεως ἐποξικῶν ρητινῶν
(δύο συστατικῶν)

- Τὸ «NOVEPOX» ΧΡΩΤΕΧ χρησιμοποιεῖται ἀπὸ ἐτῶν ἐπιτυχῶς διὰ τὴν προστασίαν ἐπιφανειῶν, αἱ ὁποῖαι ἐκτίθενται εἰς βαρεῖαν καταπόνησιν ἐκ κρούσεως καὶ τριβῆς, εἰς ὑψηλὴν ὑγρασίαν, ὡς καὶ εἰς τὴν ἐπίδρασιν διαφόρων ὀξειδωτικῶν παραγόντων, ὡς ἀναθιμίσεις ὀξέων, θαλάσσιου καὶ γλυκοῦ ὕδατος, κ.λ.π.

- Τὸ «NOVEPOX» ΧΡΩΤΕΧ χρησιμοποιεῖται ἐπίσης διὰ τὴν ἐσωτερικὴν ἐπένδυσιν δεξαμενῶν ὕδατος, εἰς πύργους ψύξεως βιομηχανιῶν καὶ διὰ τὴν πολυετὴ προστασίαν κολυμβητικῶν καὶ διακοσμητικῶν δεξαμενῶν, τουριστικῶν ἐγκαταστάσεων, ἐπαυλῶν κ.λ.π.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ & ΒΕΡΝΙΚΙΩΝ
Β. ΝΙΚΟΛΟΓΙΑΝΝΗΣ & Γ. ΤΣΙΜΠΟΥΚΗΣ
Χ Ρ Ω Τ Ε Χ Α.Ε.

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΔΙΕΤΘΥΝΣΙΣ ΜΑΡΝΗ 39 ΑΘΗΝΑΙ (102) ΤΗΛ. 533.842-521.343-529.901

ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ
από 3000 όργανα
αυτοματισμού

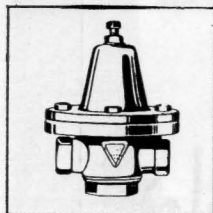
I.M.I.T.
 BREVETTATO

ΚΑΤΣΑΡΟΣ

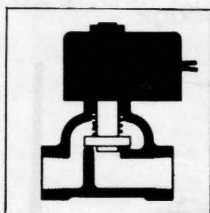
Για το μικρό ή το μεγάλο σας πρόβλημα, σε μās θα βρῆτε πάντα τῆν ιδανικῆ λύσι.

ΟΡΓΑΝΑ ΕΝΔΕΙΞΕΩΣ - ΡΥΘΜΙΣΕΩΣ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

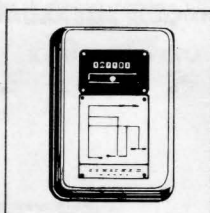
Θερμοστάτες, Θερμόμετρα, Πιεσοστάτες,
 Μανόμετρα, Ύγροστάτες, Ύγρόμετρα,
 Καταγραφικά όργανα, Διακόπτες στάθμης και ροῆς.
 Ἡλεκτρομαγνητικῆς βαλβίδες, Ἡλεκτροκίνητες
 βαλβίδες, Ἀτμομειωτῆς, Ροόμετρα,
 Χρονοδιακόπτες, Ρελέ, Διακόπτες τέρματος,
 Μικροδιακόπτες, Μικρομοτέρ, Ἀπαριθμητῆς,
 Ὁρομετρητῆς, Στροφόμετρα, Φωτοκύτταρα.
 Ζητῆστε μās Γενικὸ Κατἀλογο.



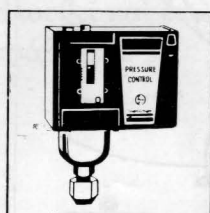
Ἀτμομειωτῆς Watts



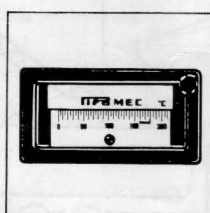
Ἡλεκτρομαγνητικῆ Asco



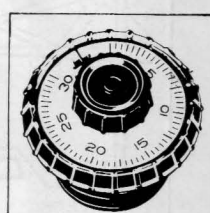
Ἀπαριθμητῆς Crouzet



Πρεσοστάτης Penn



Πυρόμετρον Fas



Χρονοδιακόπτης Isqus

ΜΕΛΕΤΑΙ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΙ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΙ

ΒΥΡΩΝ ΚΑΤΣΑΡΟΣ Α.Β.Ε.

Παπαρρηγοπούλου 13 - Ἀθῆναι 124 - Τηλ.: 32.26.109. 32.38.280