



ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γ Ε Ν Ι Κ Η Ε Κ Δ Ο Σ Η

ISSN 0366 - 5526 • ΙΟΥΛΙΟΣ 1994 • ΤΟΜΟΣ 56 • ΤΕΥΧΟΣ 7
CCGEAC 56(7) 193-224 1994 • JULY 1994 • VOLUME 56 • NUMBER 7

▶ Επιτροπή Περιβάλλοντος της ΕΕΧ
Αφιέρωμα : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (μέρος 2ο)

▶ Υπόμνημα της ΕΕΧ, του ΠΣΧΒ και του ΣΣΧ-ΤΕΑΧ
**Προτάσεις για την εφαρμογή
του ασφαλιστικού νόμου**

▶ 4ο Συνέδριο Ελλάδας ο Κύπρου
ΧΗΜΕΙΑ & ΠΑΙΔΕΙΑ
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 8 - 11 Σεπτεμβρίου 1994

1924 - 1994

70

ΧΡΟΝΙΑ
ΕΝΩΣΗ
ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

ΝΕΑ ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ

ΕΡΧΕΤΑΙ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΦΥΣΙΚΟ ΝΑ ΤΟ ΠΡΟΤΙΜΗΣΟΥΜΕ

Το Φυσικό Αέριο είναι μια εύχρηστη, οικονομική, αποδοτική και ακίνδυνη μορφή ενέργειας.

Στη βιομηχανία, το Φυσικό Αέριο είναι η αποδοτικότερη μορφή ενέργειας, για άμεσες ή έμμεσες θερμικές χρήσεις.

Στα σπίτια, το Φυσικό Αέριο εξασφαλίζει εύκολο μαγείρεμα, ζεστό νερό σε ελάχιστο χρόνο και οικονομική θέρμανση.

Στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας το Φυσικό Αέριο με τις "μονάδες συνδυασμένου κύκλου" έχει διπλάσια απόδοση από αντίστοιχες συμβατικές εγκαταστάσεις.

Στο περιβάλλον, το Φυσικό Αέριο "φέρεται" με σεβασμό, γιατί σε αντίθεση με άλλα γνωστά στερεά ή υγρά καύσιμα, δεν ρυπαίνει την ατμόσφαιρα.

Ναι, έρχεται το Φυσικό Αέριο και είναι φυσικό να το προτιμήσουμε.



ΔΕΠΑ

Φυσικά... Φυσικό Αέριο

Συνέλευση των Αντιπροσώπων της ΕΕΧ



Στιγμιότυπα από τη Συνέλευση των Αντιπροσώπων που έγινε στα γραφεία του Συλλόγου Χημικών Βορείου Ελλάδος στην πάντα όμορφη και φιλόξενη Θεσσαλονίκη



Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Συνέλευση των Αντιπροσώπων 193

- 4ο Συνέδριο Ελλάδας-Κύπρου

ΧΗΜΕΙΑ & ΠΑΙΔΕΙΑ

- Ιωάννινα 8 έως 11 Σεπτεμβρίου 1994 195

- **ΤΜΗΜΑ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΧΗΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Έγκριση Καταστατικού

- 23 Σεπτεμβρίου 1994 196

- **ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

ΤΟΥ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΝΟΜΟΥ

- Υπόμνημα της ΕΕΧ, του ΠΣΧΒ και του ΣΣΧ-ΤΕΑΧ 197

- **ΧΗΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ & ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ**

- Εργαστήριο Γενικής & Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας -ΑΠΘ 199

- **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** 200

- **ΑΦΙΕΡΩΜΑ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Δελτίο Τύπου της ΔΕ της ΕΕΧ

- για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 203

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 1994 - 1999

- Μ. Τσίβου Διαχείριση Τοξικών Αποβλήτων 204

- Διαχείριση Στερεών & Υγρών Αποβλήτων

- Από τη Συνάντηση του RIO 210

- Α: Ν. Λαγωνίκας Διαχείριση στερεών αποβλήτων 211

- Β: Μ. Ρούσου Διαχείριση αστικών λυμάτων 216

- Λ. Μαυρομμάτης Η ΕΕΧ από το 1924 έως το 1994:

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ - Β' ΜΕΡΟΣ

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Επίσημο Όργανο της Ένωσης
Ελλήνων Χημικών
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα
Τηλ.: 3621524 - 3632151

Τίμη τεύχους 400

Συνδρομές:

Βιομηχανίες - Οργανισμοί 20.000

Ιδιώτες 6.000

Φοιτητές 2.000

Συνδρομή εξωτερικού \$100

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΧΗΜΙΚΩΝ

Αρχισυντάκτης:

Ντόρα Βακρυτζή

Μέλη:

Π. Δημιτσάκης, Π. Παπαδόπουλος

Μ. Πατσόκα, Π. Προύντζος

Π. Σίκοκ, Ρ. Σκούλικα

Ανταποκριτές

Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης:

Ε. Τσατσαρώνη

Πανεπιστήμιο Πατρών:

Σ. Περλεπός

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων:

Γ. Τσαπαρλής

Δημοσιογραφική Επιμέλεια-

Συντονιστής

Δ.Σ. Δελαπάσχος

Δημόσιες σχέσεις

Νίκος Μαλικιάντζος

Creative director

Σταματιάδης Γιώργος

Ηλεκτρονική σελιδοποίηση

Ρένα Βουτυράκη

Ραλλού Ρουχοτά

Παραγωγή-Εκτύπωση

Βιβλιοδεσία

OPEN MEDIA

Θησέας 2, Αθήνα

Τηλ.: 3255116, 3245691

FAX: 3253690

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών, η Παγκύπρια Ένωση Επιστημόνων Χημικών, το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και το Τμήμα Φυσικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κύπρου διοργανώνουν από 8 έως 11 Σεπτεμβρίου 1994 στα Ιωάννινα, το 4ο Συνέδριο Ελλάδας-Κύπρου με θέμα:

ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑ

Το Συνέδριο απευθύνεται σ' όλους τους επιστήμονες και ιδιαίτερα τους Χημικούς, γιατί η Παιδεία στη Χημεία μπορεί σήμερα να σχετισθεί και να υποστηριχθεί τόσο με την Βασική και Εφαρμοσμένη έρευνα όσο και με την Τεχνολογία, το Περιβάλλον και την Ενέργεια. Η διδακτική της Χημείας θα αποτελέσει βεβαίως το επίκεντρο του ενδιαφέροντος κατά τη διάρκεια

του Συνεδρίου.

Στο Συνέδριο θα πάρουν μέρος πάνω από 1000 Χημικοί από την Ελλάδα και την Κύπρο και τα αποτελέσματα του ελπίζουμε να βοηθήσουν στη βελτίωση της Παιδείας και της Έρευνας στην Ελλάδα και την Κύπρο.

Σήμερα απευθυνόμαστε σε σας για να ζητήσουμε την υποστήριξη σας σ' αυτή τη προσπάθεια μας. Η υποστήρι-

ξη σας μπορεί να εκφραστεί με τους εξής τρόπους

α) Με οικονομική ενίσχυση

β) Με διαφήμιση που θα καταχωρηθεί στα Πρακτικά του Συνεδρίου που θα κυκλοφορήσουν σε 3.000 αντίτυπα και θα σταλούν στις περισσότερες βιβλιοθήκες του κόσμου

γ) Με διαφήμιση των προϊόντων ή των υπηρεσιών που προσφέρετε, σε περίπτερα που θα νοικιάσετε στο χώρο διεξαγωγής του Συνεδρίου.

Για περισσότερες πληροφορίες, ΑΘΗΝΑ (Ε.Ε.Χ.) κ. Τοιμπογιάννη, τηλ: 3632.151, 3621.524, ΙΩΑΝΝΙΝΑ καθηγητή κ. Καραγιάννη τηλ.: 0651/98406.

Με τιμή
Ο Πρόεδρος
Νίκος Κατσαρός
Ο Γεν. Γραμματέας
Π. Ξυθάλης



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

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

Προκειμένου να κρατηθεί υψηλό επιστημονικό επίπεδο, όλες οι προφορικές παρουσιάσεις και τα πόστερ θα κριθούν από ειδικούς επιστήμονες με ευθύνη της Επιστημονικής Επιτροπής.

ΓΛΩΣΣΑ

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

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Καθ. Α. Σδούκος, Πρόεδρος Τμήματος Χημείας Παν/μίου Ιωαννίνων
Δρ. Ν. Κατσαρός, Πρόεδρος Ε.Ε.Χ.
Δρ. Κ. Μιχαήλ, Πρόεδρος Π.Ε.Ε.Χ.



Αν. Καθ. Χ. Θεοχάρης, Πρόεδρος Τμήματος Φυσικών Επιστημών Παν/μίου Κύπρου

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καθ. Μ. Ι. Καραγιάννης, Πρόεδρος
Επ. Καθ. Τ. Αλμπάνης, Εκπ. Περ. Τμ.
Δρ. Α. Αργυρίδης
Εκπ. Περ. Τμ. Τ. Βαγενάς
Επ. Καθ. Π. Βαϊράκης
Επ. Καθ. Π. Δεμερτζής
Επ. Καθ. Α. Ζαρκάδης
Επ. Καθ. Ε. Καπετάνου

Επ. Καθ. Δ. Κόβαλα-Δεμερτζή
Επ. Καθ. Α. Μιχαηλίδης
Α. Μπομπέτσας

Δρ. Χ. Νάνος
Α. Παπαγεωργίου
Ν. Παπαπέτρου

Επ. Καθ. Γ. Πηλίδης
Αν. Καθ. Δ. Σαζού
Κ. Σκουρουπάθης

Επ. Καθ. Γ. Τσαπαρλής
Εκπ. Περ. Τμ. Μ. Τσίγκα
Α. Χρίστου

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καθ. Σ. Σακαρέλλος, Πρόεδρος
Χ. Βαλαβανίδου
Αν. Καθ. Μ. Δαϊτσιώτου-Σακαρέλλου

Αν. Καθ. Κ. Δραϊνας
Αν. Καθ. Χ. Θεοχάρης
Καθ. Ε. Καραμάτος

Α. Καραλιώτα
Αν. Καθ. Μ. Κοντομηνάς
Αν. Καθ. Μ. Κοσμάς

Κ. Κρητικός
Καθ. Δ. Κυριακίδης
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Θεσ/νίκης
Α. Μαυρόπουλος
Αν. Καθ. Φ. Πομώνης
Καθ. Ε. Στεφάνου
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Κρήτης
Καθ. Ι. Τσαγκάρης
Καθ. Τσίγκανος
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Πατρών
Καθ. Ν. Χατζηχρησιτίδης
Πρ. Χημ. Τμ. Παν. Αθηνών.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:

Ένωση Ελλήνων Χημικών
Καίτη Τοιμπογιάννη
Τηλ. 3621 524, 3632 151 3629266,
fax. 3633597.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:

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



4. ΞΕΝΙΑ (Β')

ΤΗΛ: 0651-25087 Μονόκλινο: 14.600
FAX: 0651-25089 Δίκλινο: 20.300
Τρίκλινο: 25.284

5. ΚΡΙΚΩΝΗΣ HOTEL (Β')

ΤΗΛ: 0651-44604 Μονόκλινο: 13.400
FAX: 0651-34465 Δίκλινο: 16.600
Τρίκλινο: 17.000
Σουίτα: 21.000

6. ΖΙΑΚΑΣ HOTEL (Γ')

ΠΕΡΑΜΑΤΗΛ: 0651-81001-2-81013
Μονόκλινο: 11.000
FAX: 0651-81380 Δίκλινο: 7.500
Τρίκλινο 14.000

7. ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΛΕΣΧΗ ΓΙΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Παν/μιο Ιωαννίνων

ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΑ

1. ΒΥΖΑΝΤΙΟ (Β') Φόρος+Πρωινό ΔΡΧ.
ΤΗΛ. 0651-43734-6 Μονόκλινο: 9.500
Δίκλινο: 11.950

2. ΒΡΕΤΑΝΙΑ (Γ')
ΤΗΛ: 0651-26380 Δίκλινο: 10.500

3. ΑΛΕΞΙΟΣ (Β')
ΤΗΛ: 0651-32030 Από 9-10 Σεπτ.
FAX: 0651-32071 Δίκλινο: 15.000

Τ Μ Η Μ Α Π Α Ι Δ Ε Ι Α Σ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Το Τμήμα Παιδείας και Χημικής Εκπαίδευσης καλεί τους συναδέλφους, που είναι μέλη ή επιθυμούν να είναι μέλη του τμήματος, σε Συνέλευση, 23ης Σεπτεμβρίου 1994 στις 7:30 μ.μ. στα Γραφεία της ΕΕΧ, με αποκλειστικό θέμα την Έγκριση του Καταστατικού του Τμήματος.

Κάνουμε γνωστό ότι κατά τις αρχαιρεσίες για την εκλογή των οργάνων της ΕΕΧ, θα διενεργηθούν και εκλογές για την ανάδειξη Διοικητικού Συμβουλίου του Τμήματος.

Για την Προσωρινή Επιτροπή του Τμήματος

Ανδρέας Παπαγεωργίου

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΝΟΜΟΥ

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ
ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ (ΕΕΧ), ΤΟΥ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ
ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
(Π.Σ.Χ.Β.) ΚΑΙ ΤΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΩΝ ΤΟΥ
Τ.Ε.Α.Χ.**

ΘΕΜΑ: Οι επιπτώσεις της εφαρμογής του Νο. 2084/92 στη λειτουργία του Ταμείου Επικουρικής Ασφάλισης Χημικών.

Κύριε Υφυπουργέ,
Η Ένωση Ελλήνων Χημικών, ο Π.Σ.Χ.Β. και οι συνταξιούχοι του Τ.Ε.Α.Χ. Χημικοί και Χημικοί Μηχανικοί, σαν άμεσα ενδιαφερόμενοι, παρακολουθούμε με ιδιαίτερη προσοχή την μεταξύ του ΤΕΑΧ και της Διεύθυνσής σας, αλληλογραφία, με θέμα τις επιφυλάξεις, που διατυπώνει το Ταμείο σχετικά με τις διατάξεις του νέου ασφαλιστικού νόμου και τη σωστή ερμηνεία τους.

Επιθυμούμε να παρέμβουμε σ' αυτό το διάλογο με στόχο:

α) Τη γνωστοποίηση προς την πολιτεία των απόψεών μας σχετικά με τα θέματα αυτά και
β) Τον εμπλουτισμό αυτού του διαλόγου και με άλλες σκέψεις που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη λύση κάποιων προβλημάτων.

Σ' αυτή την πρώτη επαφή μαζί σας επιθυμούμε να θίξουμε δύο από τα πολλά προβλήματα που δημιουργούν οι διατάξεις του νέου νόμου:

1) η υποχρεωτικότητα της επικουρικής ασφάλισης και

Τριμελής επιτροπή, αποτελούμενη από τους Α. Παπαγεωργίου, εκπρόσωπο της ΔΕ και ΕΕΧ, Α. Μαυρομάτη, Πρόεδρο του Σ.Σ.Χ. και Σ. Μπακόλα, Πρόεδρο του ΤΕΑΧ, επισκέφθηκε την 1η εβδομάδα του Μαρτίου 1994 τον Υφ/γο Κοιν. Ασφαλίσεων Φ. Ιωαννίδη και του ανέπτυξε τα σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος των Χημικών από την εφαρμογή του Ασφαλιστικού Νόμου ΑΝ 580/45.

Στη συνάντηση αυτή παραβρέθηκαν ο Γεν. Γραμ. του Υπουργείου και δύο ακόμη υπηρεσιακοί παράγοντες. Χαρακτηριστική της επίσκεψης ήταν η δήλωση του κ. Υφυπουργού:

«Διαπιστώνω ότι είστε πολύ καλά διαβασμένοι...»

Επιδόθηκε υπόμνημα και ο Υφ/γός υποσχέθηκε ότι αφού το μελετήσει θα προκαλέσει νέα συνάντηση. Αναμένουμε...

το δικαίωμα επιλογής του άρθρου 39.

Στο θέμα αυτό το ΤΕΑΧ διευτύωσε τις αντιρρήσεις του και όσον αφορά την καθιέρωση του περιβόητου δικαιώματος επιλογής, αλλά και όσον αφορά την υποχρεωτική ασφάλιση στο φορέα απασχόλησης σε περίπτωση μη υποβολής της σχετικής δήλωσης εντός τριών μηνών.

Η Διεύθυνσή σας δεν αντέκρουσε με ουσιαστικά επιχειρήματα τις αντιρρήσεις αυτές αλλά ισχυρίστηκε ότι οι διατάξεις του άρθρου 39 επαναλαμβάνουν και διευκρινίζουν κατά βάση του Α.Ν. 580/45.

Όμως αυτό δεν είναι αληθές. Ο Α.Ν. 580/45 δεν καθιερώνει δικαίωμα επιλογής και πολύ περισσότερο δεν επιβάλλει υποχρεωτική ασφάλιση στο φορέα απασχόλησης σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης υποβολής της παραπάνω δήλωσης. Συγκεκριμένα το μέχρι τώρα νομικό καθεστώς στο θέμα της υποχρεω-

τικής επικουρικής ασφάλισης των Χημικών (όπως και όλων σχεδόν των κατηγοριών εργαζομένων, ήταν ως εξής:

Συγκεκριμένα οι Χημικοί, οι Βιοχημικοί και οι Χημικοί Μηχανικοί, είτε είναι Δημόσιοι υπάλληλοι, είτε ελεύθεροι επαγγελματίες, είτε παρέχουν εξηρημένη εργασία σε οποιοδήποτε εργοδότη υπάγονταν υποχρεωτικά στην ασφάλιση του Ταμείου Επικουρικής Ασφάλισης Χημικών, σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 4 του Καταστατικού Νόμου του Ταμείου, που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 του ΝΔ/906/1941, το οποίο επίσης στο άρθρο 2 καθιερώνει τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της Επικουρικής Ασφάλισης των Χημικών στο ΤΕΑΧ.

Αργότερα και με τη δημιουργία και άλλων Οργανισμών Επικουρικής Ασφάλισης εργαζομένων σε διάφορους Εργοδότες - Οργανισμούς (ΔΕΗ -

ΟΤΕ - ΑΤΕ κλπ.) που τα καταστατικά τους προέβλεπαν επίσης την υποχρεωτική ασφάλιση σ' αυτούς των εργαζομένων στους πιο πάνω Οργανισμούς, αλλά με την ιδιότητα του υπαλλήλου και όχι με την κλαδική ιδιότητα, δημιουργήθηκε σύγχυση γύρω από το ερώτημα αν είναι υποχρεωτική η επικουρική ασφάλιση των εργαζομένων αυτών σε περισσότερα από ένα Ασφαλιστικά Επικουρικά Ταμεία.

Στο ερώτημα αυτό απάντησε ο νομοθέτης με τη διάταξη του άρθρου 2 του Α.Ν. 580/45, όπου διευκρινίζεται ότι οι υποχρεωτικά ασφαλισμένοι σε κάποιο Κλαδικό Επικουρικό Ταμείο εργαζόμενοι δεν θα έχουν πια την υποχρέωση της επικουρικής ασφάλισης και σε άλλο Επικουρικό Ταμείο, θα μπορούν όμως αν θέλουν να ασφαλιζονται σε κάποιο ή σε κάποια από τα Ταμεία αυτά, δηλαδή μη κλαδικά, αν αναλάβουν την υποχρέωση να πληρώνουν τις εισφορές και του εργοδότη και τις δικές τους.

Η Διάταξη αυτή είναι σαφής. Διατηρεί τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της επικουρικής ασφάλισης στα Κλαδικά Επικουρικά Ταμεία και μετατρέπει σε προαιρετική και υπό προϋποθέσεις την επικουρική ασφάλιση σε άλλα (μη κλαδικά) Επικουρικά Ταμεία. Και βεβαίως καμμία ρύθμιση με εκείνη της μη υποβολής εμπρόθεσμης δήλωσης επιλογής δεν περιέχει.

Τέλος σαφέστατη ήταν και η σχετική γνωμοδότηση υπ' αριθμ. 528/19.6.62 του Νομικού

Συμβουλίου του Κράτους.

Κάποια στη συνέχεια εσφαλμένη απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας που έδωσε διαφορετική ερμηνεία στη διάταξη του άρθρου 2 του Α.Ν. 580/45 δεν σημαίνει ασφαλώς και κατάργηση ή τροποποίηση του Νόμου.

Επομένως δεν είναι αλήθεια ότι το άρθρο 39 του Νόμου 2084/92 επαναλαμβάνει και διευκρινίζει κατά βάση τις διατάξεις του Α.Ν. 580/45.

Συνεπώς το αίτημα του TEAX για εξαίρεση του από τις διατάξεις του άρθρου 39 του Ν. 2084/92, όπως συμβαίνει και με τα μεγάλα κλαδικά Ταμεία ΤΣΜΕΔΕ και ΤΣΑΥ είναι και νόμιμο και ουσιαστικά βάσιμο. Τις συνέπειες της μη εξαίρεσης όλοι αντιλαμβάνομεθα. Άλλωστε το ίδιο το TEAX σας έχει επισημάνει και επομένως κάθε επανάληψη της σχετικής επιχειρηματολογίας από μέρους μας παρέλκει.

2) Η σωστή ερμηνεία του άρθρου 32 του Ν. 2084/92

Καινοτομία του Νόμου είναι η θέσπιση και εισφορά του Δημοσίου ως εργοδότη για την Επικουρική Ασφάλιση (3% + 3%).

Και ενώ ο Νόμος είναι σαφής όταν αναφέρει ότι "στην παραπάνω εισφορά υπόκειται και το Δημόσιο ως εργοδότης", περιέρχεται στην ερμηνευτική εγκύκλιο του Υπουργείου αριθμ. πρωτ. φ9/2783/20/10/92 αναφέρεται ότι το Κράτος ως εργοδότης θα καταβάλλει εργοδοτική εισφορά στα ΤΑΜΕΙΑ ΑΡΩΓΗΣ. Η διατύπωση αυτή δημιουργεί προβλήματα "Ο Νόμος δεν διακρίνει. Εννοεί προφανώς όλα τα Επικουρικά Ταμεία και όχι μόνο τα Ταμεία Αρωγής. Άλλωστε τέτοια Ταμεία υπάρχουν μόνο στο Δημοσιο Τομέα.

Τι τεράστια σημασία έχει η σωστή ερμηνεία αυτής της διάταξης είναι αυτονόητο. Και το Ταμείο, σας το έχει υπογραμμίσει σαφώς.

Βεβαίως στο υπ' αριθμ. πρωτ. Φ114/1290 έγγραφό σας προς τα Ταμεία αναφέρεται και σωστά ότι οι διατάξεις του άρθρου 32 αφορούν όλους τους

φορείς Επικουρικής Ασφάλισης ανεξάρτητα από την ονομασία τους. Όμως αφού είναι έτσι, γιατί στην παραπάνω εγκύκλιο αναφέρονται επιλεκτικά μόνο τα Ταμεία Αρωγής;

Αφού όπως φαίνεται συμφωνείτε με την γενικότητα της διάταξης του άρθρου 32 δεν απομένει παρά να ανακαλέσετε ή να διορθώσετε την ατυχή διατύπωση περί ΤΑΜΕΙΩΝ ΑΡΩΓΗΣ της παραπάνω εγκυκλίου.

3) Η εφαρμογή των άρθρων 53 και 54 του Ν. 2084/92 από 1/1/98 και οι επιπτώσεις της στο Ταμείο μας.

Σωστά αναφέρετε στο από 25.6.93 Αρ. Πρωτ. 114/1290 έγγραφό σας προς το TEAX, ότι πολλές από τις ιδιαιτερότητες του Ταμείου μας, όπως αυτές διατυπώνονται υπό μορφήν ερωτημάτων από το Δ.Σ. του Ταμείου, δύναται να ρυθμισθούν με καταστατικές τροποποιήσεις. Όχι όμως όλες. Συγκεκριμένα η επιταγή του άρθρου 53 - όπως ερμηνεύεται - δηλαδή να προσαρμοσθούν όλα τα Επικουρικά Ταμεία στις προϋποθέσεις των Ταμείων κύριας ασφάλισης τόσο ως προς την συνταξιοδότηση όσο και ως προς τις συντάξιμες αποδοχές θα καταστήσει το Ταμείο μας κυριολεκτικά δορυφόρο πολλών άλλων Ταμείων με αρνητικές συνέπειες, το μέγεθος των οποίων δεν μπορούμε αυτή τη στιγμή να υπολογίσουμε. Και τούτο, διότι οι ασφαλισμένοι σ' αυτό ανήκουν σε μια ποικιλία Ταμείων Κύριας Ασφάλισης, με σημαντικές ιδιαιτερότητες και διαφορές μεταξύ τους. Έτσι θα παρουσιασθεί το φαινόμενο:

1. Συνταξιούχοι που κατέβαλαν τις ίδιες εισφορές για το ίδιο χρονικό διάστημα να λαμβάνουν διαφορετική σύνταξη με βάση τις κατά περίπτωση συντάξιμες αποδοχές, ενώ η ίση μεταχείριση και η δικαιοσύνη προϋποθέτουν οι συντάξιμες αποδοχές να είναι ταυτόσημες με τις αποδοχές επί των οποίων υπολογίζονται οι εισφορές και

2. Λόγω των διαφορετικών καταστατικών ρυθμίσεων από το κάθε Ταμείο Κύριας Ασφάλισης, ως προς την ηλικία συντα-

ξιοδότησης, για τον αυτό χρόνο ασφάλισης, θα προκύπτει και δεύτερη ανισότητα. Έτσι η φιλοσοφία του Ν. 2084/92 που αποβλέπει στην αρχή της ίσης μεταχείρισης της ανταποδοτικότητας και της εξασφάλισης της βιοσιμότητας του Ταμείου μας, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις του όχι μόνο δεν υπηρετείται, αλλά υπονομεύεται και καταστρατηγείται.

Είναι συνεπώς φανερό ότι η εφαρμογή των παραπάνω άρθρων 53, 54 στη περίπτωση του TEAX είναι σχεδόν αδύνατη και η ανάγκη επομένως της εξαίρεσης του από τη ρύθμιση αυτή είναι επιτακτική.

Επιφυλασσομένοι για μια εξίσου εποικοδομητική, στη συνέχεια συμβολή μας στη προσπάθεια σωστής ερμηνείας, αλλά και βελτίωσης των διατάξεων του Νέου Ασφαλιστικού Νόμου,

Διατελούμε με την επιβαλλόμενη τιμή

Γιά το Δ.Σ της Ε.Ε.Χ
Ν. Κατοαρός

Γιά το Δ.Σ του Π.Σ.Χ.Β.
Α. Στεφανίδου

Γιά το Δ.Σ του Συνδέσμου
Συνταξιούχων
Α. Μαυρομάτης

CRANFIELD UNIVERSITY - ENGLAND PhD STUDENTSHIPS-BIOPOLYMERS

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

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

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

0044 525 860428 ext. 375 (Dr Kasapis)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ & ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΑΠΘ

Σύντομο ιστορικό

Το Εργαστήριο Γενικής & Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας ιδρύθηκε το 1964 και στις αρχές λειτούργησε με "δανεικό" προσωπικό από το Εργαστήριο Φυσικής Χημείας, απ' όπου προέρχονταν και ο πρώτος του διευθυντής, αείμνηστος καθηγητής Εμμανουήλ Βογιατζάκης. Αυτός, μαζί και με το oligομελές προσωπικό που εν τω μεταξύ διορίστηκε, είχε μεριμνήσει για τον εξοπλισμό του Εργαστηρίου με τις πρώτες εργαστηριακές συσκευές για την άσκηση των τριτοετών και τεταρτοετών φοιτητών του Τμήματος Χημείας. Χρειάστηκε να παρέλθουν μερικά χρόνια για να αρχίσουν τα πρώτα δειλά βήματα με πρώτο υποψήφιο για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής τον τότε βοηθό Δ. Μπλαχουσαβένη, στο προσφιλές για το Βογιατζάκη θέμα, κληρονομιά κι αυτό από τις ερευνητικές δουλειές στη φυσικοχημεία, της συμπεριφοράς των διάφορων μορφών του οξειδίου του αργιλίου. Μετά τη συνταξιοδότηση του Βογιατζάκη το 1973, τη διεύθυνση του εργαστηρίου ανέλαβε με ανάθεση ο τότε επικουρικός και στη συνέχεια (1979) μόνιμος εκτάκτου αυτοτελούς έδρας καθηγητής Κ. Σιπητάνος. Μετά το θάνατο αυτού, το 1981, την εποπτεία του εργαστηρίου ανέλαβε προσωρινά ο καθηγητής κ. Δ. Γιαννακουδάκης. Το 1982 με ομόφωνη πρόταση των καθηγητών του Τμήματος Χημείας και απόφαση της τότε Φυσικομαθηματικής Σχολής τη διεύθυνση του εργαστηρίου ανέλαβε ο καθηγητής κ. Γ. Σταλίδης ο οποίος συνεχίζει να είναι διευθυντής του Εργαστηρίου μέχρι σήμερα.

Ύστερα από μια περίοδο που το εργαστήριο είχε απομείνει με δύο μέλη Δ.Ε.Π., δύο βοηθούς και το διευθυντή του, σήμερα υπηρετούν 10 μέλη Δ.Ε.Π., 1 βοηθός, 4 μέλη Ε.Δ.Τ.Π και 1 Ε.Μ.Υ. Αυτοί είναι Γ.Α. Σταλίδης (καθηγητής), Κ.Α. Μάτης (αναπληρωτής καθηγητής), Χρ. Γκότσης (επίκουρος καθηγητής), Α.Ι. Ζουμπούλης (επίκουρος καθηγητής), Π. Μαύρος (επίκουρος καθηγητής), Π. Σπαθής (επίκουρος καθηγητής), Θ. Αγγελίδης (λέκτορας), Γ. Γάλλιος (λέκτορας), Δ. Ζουμπούλης (λέκτορας), Δ. Μπακογιαννάκης (λέκτορας) και Ε. Δηληγιάννη-Γιαννακουδάκη (βοηθός).

Το Εργαστήριο Γενικής και Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας αποτελεί σήμερα ένα από τα τρία εργαστήρια που συγκροτούν τον τομέα Χημικής Τεχνολογίας & Βιομηχανικής Χημείας.

Στο εργαστήριο από την ίδρυσή του έχουν εκπονηθεί τα ακόλουθα διδακτορικά:

1. Δ. ΜΠΛΑΧΟΣΑΒΕΝΗΣ, Κατάτμησης οξειδίου του αργιλίου και επίδρασης αυτής επί της δραστηριότητάς του, 1978.
2. Α.Ι. ΖΟΥΜΠΟΥΛΗΣ, Ανάκτηση γερμανίου από αραιά υδατικά διαλύματα και διαχωρισμός αυτού από αρσενικό, μόλυβδο και ψευδάργυρο με τη μέθοδο της επίπλευσης, 1986.
3. Γ.Π. ΓΑΛΛΙΟΣ, Μελέτη της συμπεριφοράς των ανθρακικών ορυκτών του μαγνησίου κατά την επίπλευσή τους, 1987.



4. Δ.Ν. ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ, μελέτη επιφανειακών ιδιοτήτων και καταλυτικής δραστηριότητας παρασκευασμάτων υδροξειδίων του αργιλίου, 1990.

5. Ν.Κ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ, Εκλεκτική απομάκρυνση ιόντων χαλκού, ψευδαργύρου και αρσενικού από υδατικά διαλύματα με τεχνικές επίπλευσης, 1991.

6. Κ.Α. ΚΥΔΡΟΣ, Μελέτη της επίπλευσιμότητας του πυρίτη, του αρσενοπυρίτη και των συμπυκνωμάτων τους, 1992.

Από την ίδρυση του εργαστηρίου και μέχρι σήμερα έχουν δημοσιευθεί από το προσωπικό του εργαστηρίου 80 περίπου εργασίες σε διεθνή και ελληνικά επιστημονικά περιοδικά. Το μεγαλύτερο μέρος των δημοσιεύσεων αυτών έχει γίνει την τελευταία 15/ετία.

Την τελευταία τριετία έχουν δώσει διαλέξεις στο εργαστήριο τρεις ξένοι επιστήμονες.

Μέλη του εργαστηρίου διοργάνωσαν το 1991 στην Καλλιθέα της Χαλκιδικής διεθνές προχωρημένο θερινό σχολείο με θέμα "Innovations in Flotation Technology". Στο σχολείο αυτό συμμετείχαν διακεκριμένοι επιστήμονες και ερευνητές από την Αυστραλία, Γερμανία, Τουρκία, Βουλγαρία, Γαλλία, Βέλγιο, Καναδά, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ελλάδα και άλλες χώρες της Ευρώπης και Αμερικής.

Το επιστημονικό προσωπικό του Εργαστηρίου ασχολείται ερευνητικά με τα ακόλουθα θέματα: - Εφαρμογές της επίπλευσης για απομάκρυνση και εκλεκτικούς διαχωρισμούς ιόντων και χρωμάτων, εμπλουτισμός ορυκτών και κατεργασία υγρών αποβλήτων. - Λειτουργικά και υδροδυναμικά χαρακτηριστικά στηλών επίπλευσης. Ανάμιξη. - Διεπιφανειακές ιδιότητες (προσρόφηση, ζ-δυναμικό, κατάλυση, ειδική επιφάνεια, κ.α.) και συμπεριφορά γαλακτωμάτων και αιωρημάτων στερεών ορυκτών, ζεολιθών, και στερεών από καταβύθιση. - Μηχανισμοί διάβρωσης και προστασία με ηλεκτρολυτικά επιστρώματα κραμάτων αλουμινίου. Κινητική θραύσης στερεών υλικών.

Πρωτότυπες δημοσιεύσεις (1993)

T.N. Angelidis, K.A. Kydros and K.A. Matis, A fundamental rotating disc study of gold dissolution in iodine-iodide solutions, *Hydrometallurgy* 34 (1993) 49-64.

D.N. Bakoyannakis, G.A. Stalidis and D. Zamboulis and D.A. Jannakoudakis, Studies of alizarine adsorption from solution onto Aluminum Hydroxide gels, *J. Chem. Tech. Biotech.* 58 (1993) 247-253.

G. Karayannidis, I. Sideridou, D. Zamboulis, G. Stalidis, D. Bikiaris and A. Wilmes, Effect of some phosphorous compounds on the thermo-oxidative stability of poly (ethylene terephthalate), *Die Angewandte Makromolekulare Chemie* 208 (1993) 117-124.

K.A. Kydros, K.A. Matis and G.A. Stalidis, Cationic flotation of pyrites, *J. Coll Interface Sci.* 155 (1993) 409-414.

K.A. Kydros, K.A. Matis I.N. Papadoyannis and P. Mavros, Selective separation of arsenopyrite from an auriferous pyrites concentrate by sulphonate flotation, *Int. J. Miner. Process.* 38 (1993) 141-151.

K.A. Kydros, T.N. Angelidis and K.A. Matis, Selective flotation of an auriferous bulk pyrite-arsenopyrite concentrate in presence of sodium sulphoxy-salts, *Minerals Engg.* 6(12) (1993) 1257-1264.

K.A. Matis, G.P. Gallios and K.A. Kydros, Separation of fines by flotation techniques, *Separ. Technol.* 3 (1993) 76-90.

P. Mavros and A. Daniilidou, Mixing in flotation columns. Part II. Liquid-phase. Residence time distribution studies, *Miner. Engng.* 6, 707-719 (1993).

P. Mavros and A.I. Zouboulis and N.K. Lazaridis, Removal of metal ions from wastewaters. The case of nickel, *Environm. Technol.* 14, 83-91 (1993).

P. Mavros, K.A. Kydros and K.A. Matis, Arsenopyrite enrichment by column flotation, *Mineral Engg.* 6(12) (1993) 1265-1277.

P. Mavros, Mixing in flotation columns. Part I. Axial dispersion modelling, *Miner Engng.* 6, 465-478 (1993).

P. Mavros Mixing in flotation columns. Part III. Internal circulation, *Miner Engng.* 6, 1167-1182 (1993).

I. Sideridou-Karayannidou, C. Gatsonis, O. Orfanou, S. Stalidis and A. Varvoglis, [Hydroxy (Tosyloxy) Iodo] benzene as thermal initiator for the radical polymerization of methyl-methacrylate, *J. Macromol Sci - Pure Appl. Chem.*, A(30) (6 & 7) (1993) 423-432.

O.D. Velez, A.D. Nikolov, N.D. Denkov, G. Doxastakis, V. Kiosseoglou and G. Stalidis, Investigation of the mechanisms of stabilisation of food emulsions by vegetable proteins, *Food Hydrocolloids*, 7(1) (1993) 55-71.

A.I. Zouboulis and K.A. Matis, Flotation as a bioseparation process for fungi removal, *Biotechnol. Techniques*, 7 (1993) 867-872.

A.I. Zouboulis, K.A. Kydros and K.A. Matis, Arsenic (III and V) removal from solutions by pyrite fines, *Sep. Sci - Technol*, 28(15 & 16) (1993) 2449-2463.

A.I. Zouboulis, K.A. Kydros and K.A. Matis, Recovery of gold from thiourea solutions by flotation, *Hydrometallurgy* 34 (1993) 79-90.

A.I. Zouboulis, K.A. Kydros and K.A. Matis, Removal of toxic metal ions from solutions using industrial solid by-products, *Water Sci. & Technol.* 27(10) (1993) 83-93.

Μ. Κουτλεμάνη, Π. Μαύρος και Α.Ι. Ζουμπούλης, "Απομάκρυνση βαρέων μετάλλων από υδατικά διαλύματα με επίπλευση. Επίδραση λειτουργικών χαρακτηριστικών", Πρακτ. 3ου Συνεδρ. Περιβαλ. Επιστ. & Τεχνολογ. (Μόλυβος, Λέσβος, Σεπτ.), τομ. Α', 7 σσ. (1993).

Π. Σπαθής, Ε. Παπαστεργιάδης, "Επίδραση του θαλασσινού νερού στη διαβρωτική θραύση του 1050 Al, Νέα Υλικά, Διεργασίες και Μικροδομές", Συμπόσιο Α.Π.Θ., 20-22/12/1993.

Ερευνητικά προγράμματα

ΣΠΙΑΑΡ (Π. Μαύρος) Κατασκευή πιλότου-στήλης επίπλευσης, για την παραλαβή, ανάκτηση ή απομάκρυνση συστατικών από υγρά ή/και στερεά βιομηχανικά απόβλητα (τρίτος χρόνος).

ΠΙΕΝΕΔ (Π. Μαύρος) Ανάπτυξη Τεχνολογίας Στιγλών Επίπλευσης (δευτέρος χρόνος).

EEC-Environment (K.A. Matis) The removal and recovery of cadmium by biosorption, flotation and electolysis.

EEC-HCM (K.A. Matis) Mechanisms of sorption of priority pollutants from aqueous solutions and new inorganic sorbents.

ΠΙΕΝΕΔ (Γ.Π. Γάλλιος) Μελέτη της συμπεριφοράς των πυριτικών ορυκτών στην επίπλευση.

ΠΙΕΝΕΔ (Χρ. Γκότοης) Ανάλυση ενός νέου τύπου σφυρόμυλου με τη θεωρία της κινητικής θραύσης.

Συνεργασίες με άλλους φορείς

ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (Εργαστήριο Ηλιακών Εφαρμογών). Θέματα αποθήκευσης ενέργειας.

Department of Chemical Engineering, University of Santa Maria, Chile. Θέμα: κατανομές χρόνων παραμονής σε στήλες επίπλευσης βιομηχανικής κλίμακας.

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Ε.Μ.Π.

Τμήμα Αγρονόμων Τοπογράφων, Πολυτεχνική Σχολή ΑΠΘ. University of Newcastle upon Tyne, Civil Engineering Dept., Chemical & Process Engineering Dept., Dept of Microbiology.

Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Βερολίνου

J.R.C. Isra, Italy.

University of Reading, Dept. of Chemistry.

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Χημικών Μηχανικών.

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Χημείας.

Electrochemical Techniques Limited, UK.

AEA Harwell, UK.

CNRS, Laboratoire Pierre Sùe, Saclay, Paris, France.

CNRS, Centre d' Etudes de Chimie Métallurgique, Vitry sur Seine, France.

Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal.

Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Θετικών Επιστημών.

(Διδακτικές δραστηριότητες)

Υποχρεωτικά μαθήματα

Εισαγωγή στη Χημική Τεχνολογία

Εργαστήριο Χημικής Τεχνολογίας Ι

Υποχρεωτικά μαθήματα κατεύθυνσης Χημικής Τεχνολογίας

Φαινόμενα Μεταφοράς

Φυσικές Διεργασίες

Εργαστήριο Χημικής Τεχνολογίας ΙΙ

Χημικές Διεργασίες

Ανόργανες Χημικές Βιομηχανίες

Τεχνολογία Αντιρρύπανσης & Προστασίας Περιβάλλοντος

Μαθήματα επιλογής

Τεχνικό Σχέδιο (γενικό μάθημα).

Μαθήματα επιλογής κατεύθυνσης Χημικής Τεχνολογίας

Ενεργειακή Οικονομία στη Χημική Βιομηχανία

Μεταλλουργία - Τεχνολογία Μετάλλων

Ειδικές Διεργασίες της Χημικής Τεχνολογίας

ΑΔΥ· ΗΠΘΕΘΕ· Ι.°· ΤΥ· ΟΥ· ΟΔΟΕ·

«ΧΗΜΕΙΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ», είναι ο τίτλος του νέου βιβλίου του Δρ. Νίκου Γ. Καρακασιδής, Χημικού Μηχανικού ΕΜΠ.

Το βιβλίο απευθύνεται στους σπουδαστές του συγγραφέα ο οποίος από το 1989 διδάσκει στο Τμήμα Τεχνολογικών Γραφικών Τεχνών του ΤΕΙ-ΑΘΗΝΑΣ αλλά και γενικότερά σ' ολόκληρο τον κλάδο των Γραφικών Τεχνών. «Οι χημικές διεργασίες είναι βασικές σε διάφορες λειτουργίες των Γραφικών Τεχνών», υποστηρίζει ο συγγραφέας και αναλαμβάνει στα 11 κεφάλαια του βιβλίου του (221 σελίδες) να μιήσει τον αναγνώστη στις βασικές έννοιες της χημείας, ηλεκτροχημείας, στις οργανικές ενώσεις, τα πολυμερή που βρίσκουν εφαρμογή στον κλάδο αυτό, στη χημεία των μελανιών, βερνικιών, του χαρτιού, την προετοιμασία των μέσων εκτύπωσης, σε ολόκληρο δηλαδή το φάσμα των προϊό-

των που συνθέτουν την παραγωγική διαδικασία των γραφικών τεχνών. Στο τελευταίο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σε θέματα ασφάλειας, υγιεινής και περιβάλλοντος.

Η Έκδοση έγινε από τις «Μακεδονικές Εκδόσεις» (τηλ. 5747729, 5742686).

N.B.



ΕΚΛΟΓΗ ΝΕΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

Στις 19.5.94 έγινε Γενική Συνέλευση του Τμήματος Τροφίμων με θέμα:

1. Απολογισμός απερχομένου Διοικητικού Συμβουλίου
2. Εκλογή Εφορευτικής Επιτροπής
3. Μυστική ψηφοφορία για την εκλογή Δ.Σ.

Στις 13.6.1994 συγκροτήθηκε σε σώμα το Δ.Σ. του Τμήματος Τροφίμων:

Πρόεδρος: Δημήτρης Γαλατάς
Αντιπρόεδρος: Δημήτρης Λαδικός
Γραμματέας: Χριστόφορος Τσούκας

Ταμίας: Μάρθα Παπαγεωργοπούλου

Μέλη: Ιωάννης Γουσογούνης

Ρόδιος Γαμβρός

Νέλλη Τσαλκάνη

Σύμφωνα με το ισχύον καταστατικό η θητεία του Δ.Σ. είναι διετής.

CHEM ' 95

CHEM ' 95 ονομάζεται η 3η Έκθεση Χημείας, Περιβάλλοντος και Ιατρικής που πραγματοποιούν οι Κλαδικές Εμπορικές Εκθέσεις στις 4-8 Φεβρουαρίου 1995 στο νέο Εκθεσιακό χώρο της Αθήνας, στο Ε.Κ.Ε.Π.

Στην CHEM '95 που πραγματοποιείται με την στήριξη του Πανελληνίου Συλλόγου Προμηθευτών Επιστημονικών Συσκευών και Ιατρικών Μηχανημάτων (Π.ΑΝ. ΣΠΕΣΙΜ), Πανελληνίου Συνδέσμου Χημικών Μηχανικών (Π.Σ.Χ.Μ.), Ένωσης Ελλήνων Χημικών (Ε.Ε.Χ.), Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Βιομηχανίας (Π.Σ.Χ.Β.) και των περιοδικών του Π.Σ.Χ.Μ., της Ε.Ε.Χ. και του Π.Σ.Χ.Β., αναμένεται να συμμετάσχουν πάνω από 160 επιχειρήσεις από τους τομείς των Χημικών προϊόντων για Βιομηχανική, Βιοτεχνική, Ναυτιλιακή και Επαγγελματική χρήση, των Μηχανημάτων και Συσκευών Επεξεργασίας, Ανάλυσης και Ελέγχου Τροφίμων & ποτών, Χημικών, Πλαστικών, Φαρμάκων, Καλλυντικών, Απορρυπαντικών, του Εξοπλισμού για την Προστασία του Περιβάλλοντος, Συστημάτων Επεξεργασίας νερού βιομηχανικής, δημοτικής και οικιακής χρήσης καθώς και των χημικών, αναλώσιμων και συσκευών για την Ιατρική Τεχνολογία και Βιοτεχνολογία. Για πληροφορίες και αιτήσεις συμμετοχής απευθύνεται στα τηλέφωνα 6844961-2 ή στο fax 6841796 ζητώντας τον κ. Χρήστο Πετρόπουλο Δ/ντή Μάρκετινγκ των Κλαδικών και Εμπορικών Εκθέσεων.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ THERMIE-I

Η ανάπτυξη ενεργειακής τεχνολογίας και η ευρεία διάδοση τεχνολογικών εφαρμογών υψηλής ενεργειακής απόδοσης αποτελούν αναγκαίο υπόβαθρο, πάνω στο οποίο οικοδομούνται τα Εθνικά Ενεργειακά Προγράμματα και στο οποίο στηρίζεται η εφαρμογή Εθνικής Ενεργειακής Πολιτικής με μακροπρόθεσμους, υλοποιήσιμους στόχους. Πιθανές αδυναμίες στην ενεργειακή τεχνολογική υποδομή μιας χώρας, καθώς και στη διαδικασία που προσδιορίζει τους στόχους και τη στρατηγική ανάπτυξής της, είναι δυνατόν να αποτελέσουν μείζονος σημασίας τροχοπέδη στην χάραξη και άσκηση της ενεργειακής πολιτικής και στην επίτευξη συγκεκριμένων ενεργειακών στόχων. Η ανάπτυξη της ενεργειακής τεχνολογίας είναι ουσιαστικό στοιχείο της ενεργειακής πολιτικής μιας Χώρας.

Ο στόχος της ημερίδας, που οργανώνεται στην Αθήνα στα μέσα του Ιουλίου, με πρωτοβουλία της Γενικής Διεύθυνσης Ενέργειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, είναι πολλαπλός:

* Να εξετάσει το τρέχον επίπεδο ανάπτυξης ενεργειακής τεχνολογίας στην Ελλάδα, να εντοπίσει τα σημαντικότερα αίτια των παρατηρούμενων προβλημάτων και να καταγράψει τις καίριες συνέπειές τους τόσο σε επίπεδο άσκησης μακροπρόθεσμης ενεργειακής πολιτικής.

* Να παρακολουθήσει την ανάλογη Ευρωπαϊκή προσπάθεια και να παρουσιάσει συγκεκριμένα παραδείγματα από την επιτυχημένη εμπειρία εφαρμογής προγραμμάτων σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.

* Να εντάξει το σύνολο του προβληματισμού που αναπτύσσεται και των προσπαθειών που καταβάλλονται σε Εθνικό επίπεδο στην ευρύτερη ενεργειακή τεχνολογική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε μια λογική αναβάθμισης της ελληνικής συμμετοχής και συνεισφοράς στα σχετικά Ευρωπαϊκά προγράμματα, όπως το THERMIE-II.

Και τελικά:

* Να προσπαθήσει να απαντήσει το κρίσιμο ερώτημα:

“Πώς μπορεί η Ελλάδα να αναπτύξει πολιτική στον τομέα της ενεργειακής τεχνολογίας και ποιοί θα μπορούσαν να είναι οι βασικοί άξονες ενός αποτελεσματικού Εθνικού Προγράμματος;”

Η ημερίδα αυτή αποσκοπεί, μέσω του προβληματισμού που θα αναπτυχθεί μεταξύ των προσκεκλημένων της, να συνεισφέρει θετικά στις προσπάθειες που καταβάλλουν στην κατεύθυνση αυτή οι αρμόδιοι Εθνικοί Φορείς χάραξης ενεργειακής πολιτικής. Αυτές απεικονίζονται με σαφήνεια στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για την Ενέργεια, που πρόσφατα υποβλήθηκε και εγκρίθηκε στα πλαίσια του Δεύτερου Κοινοτικού Πλαίσιου Στήριξης.

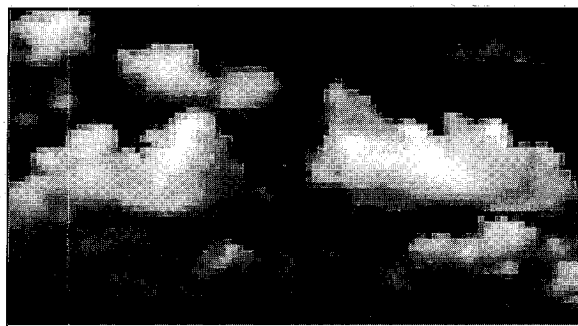
Για περαιτέρω διευκρινίσεις για την ημερίδα μπορείτε να απευθυνθείτε: κ. Ι. Σαμουηλίδης, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας, τηλ.: 0032 - 2-2950967, fax: 2966016.

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ - ΜΑΘΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

Η ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ θεωρεί ότι η λύση του δευτέρου ερωτήματος του τρίτου θέματος (ΑΣΚΗΣΗ) είναι μόνο μία, αυτή που υποδυκνύεται και από την ΚΕΓΕ του ΥΠΕΠΘ.

Η λύση που τυχόν ακολούθησαν κάποιοι υποψήφιοι δια της υδρολύσεως θεωρείται λανθασμένη, διότι δεν έλαβαν υπ' όψιν τους τον περιορισμό της ασκήσεως.

Τέλος, με την ευκαιρία αυτή η ΕΕΧ επισημαίνει την αδυναμία του εκπαιδευτικού συστήματος και ιδιαίτερα αυτού της διδασκαλίας του μαθήματος της Χημείας, που ολοκληρώνεται με την αποστήθιση και το είδος των θεμάτων, που κατά καιρούς δίνονται στις Πανελλήνες εξετάσεις.



Η Ένωση Ελλήνων Χημικών, χαιρετίζει τη παγκόσμια ημέρα Περιβάλλοντος και επισημαίνει:

- ▼ Η Χώρα μας να αναλάβει δυναμικότερη συμμετοχή σε θέματα Παγκοσμίου Οικολογικού ενδιαφέροντος όπως οι κλιματολογικές αλλαγές, το φαινόμενο θερμοκηπίου και η τρύπα του όζοντος.
- ▼ Είναι καιρός να περιοριστούν οι εξαγγελίες και να υλοποιηθούν τα μέτρα που κατά καιρούς έχουν ανακοινωθεί και που τυγχάνουν γενικής αποδοχής, ιδιαίτερα αυτά που αφορούν τον περιορισμό του νέφους της Αθήνας που έχει καταστήσει ακατοίκητη πόλη.
- ▼ Οι θάλασσές μας πρέπει να παραμείνουν οι καθαρότερες της Μεσογείου και η Τουριστική ανάπτυξη σε καμία περίπτωση να μην επιβαρύνει το Περιβάλλον. Σε αντίθετη περίπτωση θα ανατραπούν και τα δύο.
- ▼ Η διατήρηση των δασών, των βιοτόπων και της πολιτιστικής κληρονομιάς είναι θέμα προτεραιότητας.
- ▼ Η βιώσιμη ανάπτυξη υλοποιείται με μέτρα για τη Βιομηχανία όπως η καθαρή παραγωγή, η ανακύκλωση πρώτων υλών, η διαχείριση τοξικών αποβλήτων, οι συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας του τόπου εργασίας.
- ▼ Η προστασία της υγείας των καταναλωτών από τη νοθεία στα τρόφιμα και τα άλλα καταναλωτικά αγαθά πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα με συστηματικούς και αποτελεσματικούς ελέγχους.
- ▼ Τέλος η Χώρα μας να διακρίνεται τόσο για την προθυμία υπογραφής οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν την Προστασία του Περιβάλλοντος όσο και για τη σωστή και άμεση εφαρμογή τους.

Α. ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α.1. Οι περιβαλλοντικές δράσεις κάτω από προϋποθέσεις και ανάλογα με το επίπεδο ανάπτυξης κάθε χώρας μπορούν να αποτελέσουν εργαλείο ανόδου του οικονομικού, κοινωνικού και πολιτιστικού επιπέδου της.

Α.2. Η Ελλάδα σήμερα παρουσιάζει τέτοιες κοινωνικοοικονομικές δομές που κατάλληλες περιβαλλοντικές δράσεις ενταγμένες σε ένα ολοκληρωμένο, συνεκτικό και αλληλοεπηρεαζόμενο από άλλες δράσεις σχέδιο, μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό μοχλό στην αναπτυξιακή πορεία της χώρας προς την ευρωπαϊκή σύγκλιση.

Α.3. Οι δράσεις που προτείνονται για την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από το Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (ΚΠΣ) και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) εκτός από την αναβάθμιση του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος έχουν αναπτυξιακό χαρακτήρα διότι:

-Αποτελούν ένα ενιαίο ολοκληρωμένο πρόγραμμα που επεμβαίνει σε όλο το φάσμα των περιβαλλοντικών παραμέτρων.

-Εισάγουν την αρχή της ορθολογικής διαχείρισης των περιβαλλοντικών δεδομένων όπως: το υδατικό περιβάλλον, το ατμοσφαιρικό περιβάλλον, το φυσικό περιβάλλον, το ανθρωπογενές περιβάλλον, τα στερεά και τοξικά απόβλητα.

-Εκσυγχρονίζουν, ανανεώνουν και αναδιατάσσουν, στα πλαίσια των δυνατοτήτων τους, μέρος των υφιστάμενων παραγωγικών δομών της χώρας. Ενδεκτικά αναφέρεται ότι με τον εκσυγχρονισμό της βιομηχανίας επιτυγχάνεται αφενός μείωση της βιομηχανικής ρύπανσης, αφετέρου αύξηση της παραγωγικότητας, βελτίωση των παραγομένων προϊόντων, μείωση του κόστους παραγωγής.

Προωθούν, σε συνεργασία και σύμφωνα και με τους στόχους των ατζέντων προγραμμάτων των κατά

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το πρόγραμμα δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος, συνολικού ύψους 730 δις. για την εξαετία 1994-99, ανακοίνωσε στις 6 Απριλίου ο Υπουργός ΠΕΧΩΔΕ Κώστας Λαλιώτης.



περίπτωση αρμοδίων υπουργείων και περιφερειών, τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας μας. Ενδεικτικά αναφέρονται ότι δράσεις για την επεξεργασία λυμάτων, καθαρισμό πολυσύχναστων ακτών κκολύμβησης, αναβάθμιση των ιστορικών πόλεων, διατήρηση και αναβάθμιση του μοναδικού ελληνικού φυσικού περιβάλλοντος, τον οικοτουρισμό, τη μείωση της ηχορύπανσης σε νησιωτικές περιοχές, στοχεύουν τόσο στη βελτίωση του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος, όσο και στην ποιοτική αναβάθμιση του προσφερομένου τουριστικού προϊόντος για την προσέλκυση υψηλού και διεποχιακού επιπέδου τουριστών.

Α.4. Οι προτεινόμενες δράσεις για το περιβάλλον βρίσκονται σε πλήρη αρμονία με τις αρχές και τους στόχους του 5ου Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον, της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύμφωνα με τους στόχους του 5ου Προγράμματος Δράσης η απαίτηση για την Προστασία του Περιβάλλοντος ενσωματώνεται στο σχε-

διασμό και σε όλες τις αποφάσεις για τους κρίσιμους τομείς της Βιομηχανίας, της Ενέργειας, των Μεταφορών, της Γεωργίας και του Τουρισμού. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αποτελεί κοινή επιδίωξη όλων η Αειφόρος Ανάπτυξη. Απαιτούνται ολοκληρωμένες παρεμβάσεις, όπου οι παραγωγικές δυνάμεις, η διαχείριση των φυσικών πόρων και η προστασία του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος συμβαδίζουν μέσα από αλληλοσυσχετιζόμενες και αλληλοεπηρεαζόμενες δράσεις. Εκτιμάται ότι οι βασικές αρχές του παγκοσμίου κινήματος για την προστασία του περιβάλλοντος, της ολοκληρωμένης θεώρησης και των αλληλοεπηρεαζόμενων πολιτικών, ελήφθη σοβαρά υπόψη στην επεξεργασία και κατάρτιση των προτεινόμενων περιβαλλοντικών δράσεων. Επίσης, λόγω του αναπτυξιακού χαρακτήρα αυτών, όπως προαναφέρθηκε, η συμβολή στην προσπάθεια σύγκλισης των οικονομικών δομών της χώρας με εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως εκφράστηκαν και συμφωνήθηκαν μέσα από τη Συνθήκη του Μάαστριχτ, θα είναι ουσιαστική.

Α.5. Οι προτεινόμενες περιβαλλοντικές δράσεις και οι οικολογικές παρεμβάσεις παρουσιάζουν ολόκληρη και συνεκτικότητα, διότι καλύπτουν όλο το φάσμα των σχέσεων των ανθρώπων με το χώρο και τη φύση. Οι δράσεις αυτές:

-Αναλύουν τα προβλήματα και περιγράφουν τις παρεμβάσεις για την ποιότητα του περιβάλλοντος.

-Διαχειρίζονται ορθολογικά τη φύ-

ση, τους φυσικούς πόρους και τα οικουσιτήματα με κρίσιμες ισορροπίες.

-Προστατεύουν το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.

-Ελέγχουν τις πηγές ρύπανσης και τις ανθρωπογενείς επεμβάσεις στο περιβάλλον.

-Ευαισθητοποιούν τους πολίτες σε θέματα διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος.

B. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΔΡΑΣΕΙΣ - ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Τα προγράμματα, οι δράσεις και οι παρεμβάσεις αναφέρονται σε 8 βασικές ενότητες.

Πιο συγκεκριμένα:

I. Με την παρακολούθηση της ποιότητας του περιβάλλοντος και την εφαρμογή περιβαλλοντικών όρων:

-Επιτυγχάνεται η διάγνωση της ποιότητας όλων των περιβαλλοντικών μέσων, με την αποτελεσματική βοήθεια και της Πληροφορικής, που είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής.

-Ανταποκρίνεται η χώρα στις ανάγκες παρακολούθησης του περιβάλλοντος στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Στατιστικής Υπηρεσίας (EYROSTAT).

-Δημιουργείται σώμα εκλεγμένων περιβάλλοντος με στόχο την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων που έχουν τεθεί για την κατασκευή και λειτουργία έργων και δραστηριοτήτων.

-Εφαρμόζονται προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα προστασίας και διαχείρισης του περιβάλλοντος.

II. Με τη διαχείριση του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος:

-Επιτυγχάνεται η ορθολογική διαχείριση των υγρών αποβλήτων, των υδατικών πόρων, των στερεών αστικών και μη αποβλήτων, των τοξικών αποβλήτων, των περιβαλλοντικών κινδύνων που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες.

-Περιορίζεται ο αστικός θόρυβος, καθώς επίσης καταγράφονται οι εκπομπές και προτείνονται παρεμβάσεις για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε μεγάλα αστικά κέντρα.

III. Με τη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων:

-Επιτυγχάνεται η προστασία του θαλασσιού περιβάλλοντος, των ευαίσθητων φυσικών οικουσιτημάτων, της βιοποικιλότητας, των ειδών χλωρίδας και πανίδας, του δασικού περιβάλλοντος, των εδαφών.

-Προτείνονται προγράμματα ανάπτυξης του αγροτουρισμού, του οικουρισμού, της οικολογικής γεωργίας, καθώς και προγράμματα αξιοποίησης εναλλακτικών πηγών ενέργειας.

IV. Με το χωροταξιακό και τον πολεοδομικό σχεδιασμό

-Επιτυγχάνεται η ορθολογική χρήση της γής και η ανάπτυξη λειτουργικών πόλεων.

-Αναπλάθονται και αναδεικνύονται ιστορικά κέντρα πόλεων ως πυρήνες ανάπτυξης τόσο των ίδιων των πόλεων, όσο και των λειτουργιών αυτών.

-Προστατεύονται τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, παραδοσιακοί οικισμοί, ιστορικά κέντρα.

V. Με την αντιμετώπιση του νέφους της Αθήνας και τον έλεγχο



της ατμοσφαιρικής ρύπανσης πόλεων:

-Επιτυγχάνεται ο περιορισμός της ατμοσφαιρικής ρύπανσης της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας, μέσω καταγραφής και παρακολούθησης του φαινομένου εκουχρονισμού της βιομηχανίας, κυκλοφοριακών παρεμβάσεων, ελέγχου των αυτοκινήτων, εξοικονόμηση ενέργειας, αλλά και αν-διάρθρωσης και εκουχρονισμού υποβαθμισμένων περιοχών όπως ο Ελαιώνας.

VI. Με τη διατομεακή συνεργασία για το περιβάλλον:

-Επιτυγχάνεται η αναβάθμιση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος στις περιοχές εκμετάλλευσης ορυκτών καυσίμων.

-Εκουχρονίζονται οι μηχανισμοί εναρμόνισης με το Ευρωπαϊκό Δίκαιο

-Δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων και γενικότερα των υγιών πόλεων.

VII. Με την κατάρτιση του Εθνικού Κτηματολογίου:

-Επιτυγχάνεται η παροχή πληροφοριών βάσης για προγραμματιζόμενο σχεδιασμό ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος, τη χάραξη αγροτικής, τουριστικής και βιομηχανικής πολιτικής.

-Προστατεύεται η δημόσια και δημοτική περιουσία που αποτελούν εφόδια για τη διαχείριση φιλικού προς το περιβάλλον αναπτυξιακού σχεδιασμού και περιορίζεται η αυθαιρεσία και καταπάτηση.

-Δημιουργούνται οι συνθήκες για την οργάνωση και λειτουργία αποκεντρωμένων δομών διοίκησης και ιδιαίτερα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

VIII. Με την ολοκλήρωση ενεργειών Ε.Π. Περιβάλλον ΚΠΣ 1989-1995:

-Εξασφαλίζεται η ολοκλήρωση δράσεων που σχετίζονται με την αντιμετώπιση ατυχημάτων μεγάλης έκτασης που περικλείουν ορισμένες βιομηχανίες, καθώς επίσης αναπλάθονται, αποκαθίστανται χώροι σε πόλεις και χαρτογραφούνται και οριοθετούνται περιοχές.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΞΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Μ. ΤΣΙΒΟΥ

1. Αναφορά του ΟΗΕ στη Διάσκεψη του Ρίο για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα

Μια ολοένα αυξανόμενη ποσότητα επικίνδυνων αποβλήτων επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον (βλ. πίνακα 1), καθώς οι περισσότερες χώρες δε διαθέτουν την απαραίτητη εμπειρία για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Οι κυβερνήσεις δεν έχουν συχνά επαρκή πληροφόρηση για το μέγεθος και το είδος της ρύπανσης καθώς και για τον κίνδυνο που απειλεί τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Όλα τα εθνικά προγράμματα περιβαλλοντικής προστασίας θα έπρεπε να περιέχουν στόχους για τον περιορισμό των επικίνδυνων αποβλήτων. Χρειάζονται προγράμματα για την καταγραφή των αποβλήτων και των πιθανών τους επιπτώσεων καθώς και για την ελαχιστοποίηση και ασφαλή επεξεργασία τους.

Ολ' αυτά θα πρέπει να βασίζονται στην αρχή «Ο ρυπαίνων πληρώνει».

Οι προτεραιότητες είναι να τροποποιηθούν οι βιομηχανικές διεργασίες και αυτό σημαίνει να τεθούν στόχοι, ώστε να μειωθεί η ποσότητα των επικίνδυνων αποβλήτων που παράγονται σε κάθε βιομηχανική μονάδα. Οι κυβερνήσεις θα πρέπει να συνεργαστούν με τις βιομηχανίες, με σκοπό την οργάνωση εκστρατείας για την ελαχιστοποίηση των επικίνδυνων αποβλήτων και τη μείωση των άλλων εκπομπών. Οι βιομηχανίες είναι αυτές που θα διαδραματίσουν το σημαντικότερο ρόλο προωθώντας σε ευρεία κλίμακα τις μεθόδους καθαρής παραγωγής και διασφαλίζοντας ότι τα όρια που έχουν τεθεί για τα επικίνδυνα α-

πόβλητα σε μια χώρα να μην είναι λιγότερο αυστηρά απ' ότι σε μιαν άλλη.

Η κάθε χώρα οφείλει να καταγράψει, το συντομότερο δυνατό, τις ρυπασμένες περιοχές διάθεσης αποβλήτων και τους πληθυσμούς υψηλού κινδύνου και να πάρει τα απαραίτητα μέτρα, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού των περιοχών αυτών.

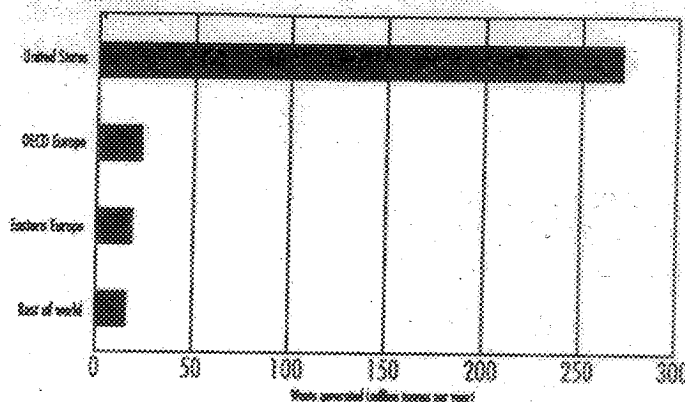
Οι κυβερνήσεις πρέπει:

- Να ζητήσουν από τις βιομηχανίες τον εκσυγχρονισμό τους με καθαρότερες μεθόδους παραγωγής και με τεχνολογίες πρόληψης και ανακύκλωσης.

- Να διεξάγουν περιβαλλοντικό έλεγχο στις ήδη υπάρχουσες βιομηχανίες, ώστε να βελτιώσουν τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων.

- Να καταστήσουν τους παραγωγούς υπεύθυνους για την ασφαλή περιβαλλοντική διάθεση των επικίνδυνων αποβλήτων που παράγουν.

- Να οργανώσουν προγράμματα ενημέ-



ρωσης του κοινού και να βεβαιωθούν ότι προσφέρονται εκπαιδευτικά σεμινάρια στους εργαζόμενους των βιομηχανιών και της κυβέρνησης σε θέματα επικίνδυνων αποβλήτων και ιδιαίτερα για τον περιορισμό τους.

- Να δημιουργήσουν κέντρα επεξεργασίας επικίνδυνων αποβλήτων σε εθνικό ή τοπικό επίπεδο. Οι βιομηχανίες πρέπει να επεξεργάζονται, ν' ανακυκλώνουν, να ξαναχρησιμοποιούν και να διαθέτουν τα απόβλητα στην περιοχή που παράγονται ή κοντά σε αυτή.

Οι κυβερνήσεις θα πρέπει να βεβαιωθούν ότι ο στρατός ακολουθεί τους εθνικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς για την επεξεργασία και διάθεση των επικίνδυνων αποβλήτων.

Οι αναπτυγμένες χώρες πρέπει να προωθήσουν στις αναπτυσσόμενες τη μεταφορά τεχνολογίας που δεν επιβαρύνει το περιβάλλον, την τεχνογνωσία για τις καθαρές τεχνολογίες καθώς και τις μεθόδους παραγωγής μικρής ποσότητας αποβλήτων.

Μέρος του διεθνούς δικτύου επικίνδυ-

νων αποβλήτων περιλαμβάνει συχνά παράνομες φορτώσεις προς τις αναπτυσσόμενες χώρες. Τα κράτη πρέπει να απαγορεύσουν την εξαγωγή των επικίνδυνων αποβλήτων σε χώρες που δε διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για να τα διαχειριστούν με τον κατάλληλο τρόπο. Πρέπει να κατανοήσουν ότι οι φορτώσεις επικίνδυνων αποβλήτων που προορίζονται για ανάκτηση χρειάζονται συστήματα ανακύκλωσης που είναι περιβαλλοντικά και οικονομικά ασφαλή. Οι χώρες πρέπει να δημιουργήσουν ένα σύστημα επαγρύπνησης για να παρακολουθούν την παράνομη διακίνηση των επικίνδυνων αποβλήτων.

Διεθνείς συμβάσεις για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων

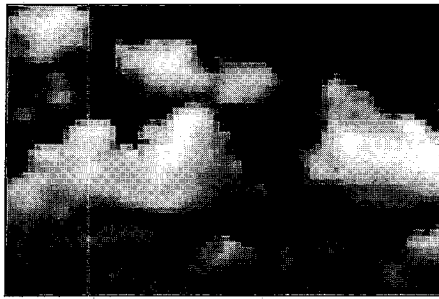
Η μόνη μέχρι σήμερα παγκόσμια συνθήκη για τη διακίνηση τοξικών αποβλήτων υπεγράφη στις 22 Μαρτίου 1989, στην Βασιλεία της Ελβετίας, υπό την αιγίδα του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP).

Με τη σύμβαση της Βασιλείας κατοχυρώνεται το κυριαρχικό δικαίωμα των κρατών να απαγορεύουν την είσοδο ή την επεξεργασία των αποβλήτων στην επικράτειά τους. Επίσης καθίσταται υποχρεωτική η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ κρατών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των μεταφορών επικίνδυνων αποβλήτων.

Το 1989, εξήντα οκτώ χώρες της Αφρικής, της Καραϊβικής και του Ειρηνικού (ACP) αποφάσισαν με τη συμφωνία LOME IV ν' απαγορεύσουν τις εισαγωγές επικίνδυνων φορτίων από την Ευρωπαϊκή Ένωση προς αυτές.

Στις 29 Ιανουαρίου 1991, υπουργοί απ' όλες σχεδόν τις αφρικανικές χώρες συναντήθηκαν στη Μπαράκο του Μάλι και υποθέτησαν τη «Σύμβαση της Μπαράκο για την απαγόρευση της εισαγωγής επικίνδυνων αποβλήτων στην Αφρική και τον έλεγχο των διακρατικών μεταφορών και διαχείρισης των αποβλήτων τους».

Η Σύμβαση της Βαρκελώνης (ΕΕ L 240



19/9/77 σελ. 3) για την προστασία της Μεσογείου από τη ρύπανση, προστατεύει τις μεσογειακές χώρες από την εισαγωγή και την ανεξέλεγκτη απόρριψη αποβλήτων. Στη συνάντηση του Καΐρου τον Οκτώβριο του 1991, οι χώρες της Σύμβασης της Βαρκελώνης αποφάσισαν τη σύναψη ενός πρωτοκόλλου σχετικού με το εμπόριο τοξικών αποβλήτων.

3. Η Ευρωπαϊκή πολιτική για το θέμα της διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων

Το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων έχει εκδώσει από το 1975 Ορισμένες Οδηγίες για τη διαχείριση των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων.

Σύμφωνα με την Οδηγία 78/319 (ΕΕ L 084 31/3/78 σελ. 4) για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα, προωθείται η πρόληψη, η ανακύκλωση και η μετατροπή τους, η εκμετάλλευσή τους για πρώτες ύλες και ενδεχομένως για παραγωγή ενέργειας, καθώς και κάθε άλλη μέθοδος η οποία επιτρέπει την επαναχρησιμοποίηση των εν λόγω αποβλήτων. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τη διασφάλιση της αβλαβούς εξουδετέρωσης των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων, για την εφαρμογή ενός συστήματος ελέγχου των εγκαταστάσεων ή επιχειρήσεων που διασφαλίζουν την αποθήκευση, την επεξεργασία και/ή την απόθεση των αποβλήτων αυτών.

Για την εξάλειψη των πολυχλωροδιφαινυλίων (PCBs) και πολυχλωροτριφαινυλίων (PCTs), η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε την Οδηγία 76/403 (ΕΕ L 26/4/76 σελ.

41). Σύμφωνα με τα άρθρα αυτής της οδηγίας απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη, εγκατάλειψη και απόθεση των PCBs, καθώς και των αντικειμένων και συσκευών που τα περιέχουν. Η εξάλειψη των χρησιμοποιημένων PCBs είναι υποχρεωτική και πρέπει να γίνεται χωρίς κινδύνους για την υγεία του ανθρώπου ή το περιβάλλον.

Για τη διάθεση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων έχουν εκδοθεί οι Οδηγίες 75/439 και 87/101.

Από 1/1/1995 πρόκειται να ισχύσει στην Ευρωπαϊκή Ένωση μια άλλη οδηγία πιο λεπτομερής και αυστηρή για τα τοξικά απόβλητα.

Όσον αφορά την επιτήρηση και τον έλεγχο εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης των διασυνοριακών μεταφορών επικίνδυνων αποβλήτων έχει εκδοθεί η οδηγία 84/631 (ΕΕ L 326 13/2/84 σελ. 31). Ακολουθεί η απόφαση του Συμβουλίου της 2/4/1990 (Οδηγία 90/170) για την αποδοχή εκ μέρους του ΟΟΣΑ που αφορά τον έλεγχο της διαμεθόριας διακίνησης επικίνδυνων αποβλήτων (ΕΕ L 092 7/4/90 σελ. 52).

4. Η Ελληνική πραγματικότητα

Η ελληνική νομοθεσία έχει εναρμονιστεί με τις περισσότερες από τις Κοινοτικές οδηγίες που προαναφέρθηκαν για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα. Η σχετική νομοθεσία που υπάρχει στην Ελλάδα είναι η εξής:

- Υγειονομική Διάταξη Ε1β301/64: Για τη συλλογή, αποκομιδή και διάθεση των απορριμμάτων (οικιακών, βιομηχανικών και επικίνδυνων αποβλήτων).

- Προεδρικό Διάταγμα 1180/81: Για υποβολή Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ)

- Κρατική Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) 72751/3054/85: Για τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και την εξάλειψη των

- ΚΥΑ 71560/3053/85: Για τη διάθεση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων (ΦΕΚ 665/Β)

- ΚΥΑ 19744/454/88: Για την επιτήρηση και τον έλεγχο των διασυννοριακών μεταφορών επικίνδυνων αποβλήτων εντός της Κοινότητας (ΦΕΚ 166/Β)

- ΚΥΑ 69269/90: Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο ΜΠΕ.

- ΚΥΑ 8243/91: Καθορισμός μέτρων και μεθόδων για την πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από εκπομπές αμιάντου.

- Σχέδιο ΚΥΑ (προς υπογραφή): Για τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες.

Επίσης, η Σύμβαση της Βασιλείας για τον έλεγχο των διασυννοριακών μεταφορών αποβλήτων κυρώθηκε πρόσφατα και από την Ελληνική Βουλή (5 χρόνια μετά την υπογραφή της).

Αρμόδια αρχή για το σχεδιασμό διαχείρισης των τοξικών αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο είναι το ΥΠΕΧΩΔΕ με σύμφωνη γνώμη των Υπουργείων Εθνικής Οικονομίας, Εσωτερικών, Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών ασφαλίσεων, Γεωργίας και της Κεντρικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων.

Σύμφωνα με την κατανομή της χώρας σε 13 περιφέρειες, έχουν δοθεί αντίστοιχες διευθύνσεις Περιβάλλοντος και Χωροταξίας που έχουν αρμοδιότητα σε θέματα Περιβάλλοντος της κάθε περιφέρειας. Επίσης σε κάθε Νομαρχία υπάρχουν τα αντίστοιχα γραφεία Περιβάλλοντος.

Οι μελέτες που εκπονήθηκαν κατά καιρούς από τις υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ ή με ανάθεση σε μελετητικά γραφεία, έδωσαν απογραφικά στοιχεία κατά βιομηχανία και Νομό που αφορούσαν:

- το είδος και την ποιότητα των επι-

- την ποσότητα

- την προέλευση

- τη μέθοδο επεξεργασίας

- τον τρόπο και χώρο διάθεσης

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχει στη διάθεσή του το ΥΠΕΧΩΔΕ, 32% των επικίνδυνων αποβλήτων παράγεται στο Ν. Θεσσαλονίκης, 25% στην Αττική, 20% στην υπόλοιπη Β. Ελλάδα και 23% στα νησιά και τη Ν. Ελλάδα.

Στους πίνακες 2 και 3 που αντιστοιχούν στα απόβλητα του Νομού Αττικής και της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης, αναφέρονται οι κατηγορίες αποβλήτων, η προέλευσή τους, οι ποσότητες ανα έτος, η τυχόν ανακύκλωση ή επαναχρησιμοποίησή τους, καθώς και οι χώροι και τρόποι διάθεσής τους.

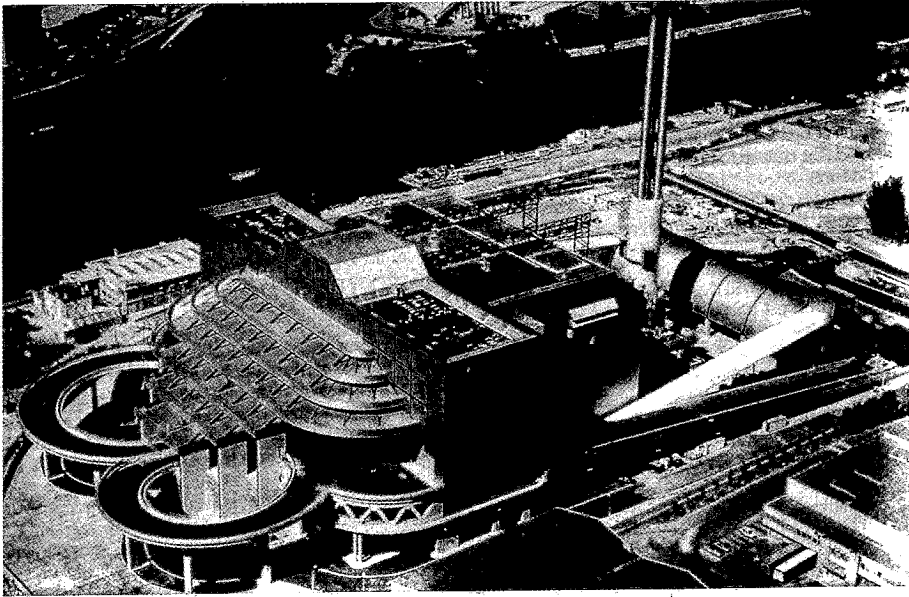
Υπάρχουν περίπου 20 μεγάλες βιομηχανίες στην Ελλάδα που παράγουν τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα και 600 περίπου βιομηχανίες και βιοτεχνίες μέσης και μικρής δυναμικότητας. Οι δραστηριότητες (βιομηχανικές, μεταλλευτικές, εμπορικές), των οποίων τα απόβλητα χαρακτηρίζονται ως τοξικά ή επικίνδυνα, περιλαμβάνουν τις βιομηχανίες με πετρελαιοειδή κατάλοιπα, βασικών μετάλλων, παραγωγής μπαταριών, τα επιμεταλλωτήρια, βυρσοδεψεία, βαφεία-φινιριστήρια κ.ά.

Περίπου το 90% της συνολικής ποσότητας των στερεών τοξικών αποβλήτων και λασπών προέρχονται από τις μεγάλες μονάδες. Οι περισσότερες από τις 600 μονάδες (περίπου 350) που βρίσκονται στο Νομό Αττικής είναι μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις 3-5 ατόμων διάσπαρτες στο Λεκανοπέδιο και τις άλλες βιομηχανικές περιοχές. Άλλες 150 μονάδες μεσαίου και μικρού μεγέθους βρίσκονται στο Νομό Θεσσαλονίκης και οι υπόλοιπες, γύρω από τα αστικά κέντρα της χώρας. Η ιδιομορφία αυτή δημιουργεί δυσκολίες στην εφαρμογή του συστήματος ελέγχου των επικίνδυνων αποβλήτων.

Προς το παρόν η Ελλάδα δε διαθέτει συγκεκριμένους χώρους με όλα τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος για την εναπόθεση των στερεών τοξικών αποβλήτων και λασπών. Οι μεγάλες βιομηχανίες διαθέτουν τα απόβλητά τους κυρίως σε ειδικούς χώρους ή τα αποθηκεύουν προσωρινά μετά από χορήγηση σχετικής άδειας από τη Νομαρχία, όπως προβλέπεται από την Υπ. Απ. 72751/3054/85. Η άδεια αυτή δίνεται εφόσον προηγουμένως κριθεί ότι δεν είναι δυνατή η αποφυγή δημιουργίας τους, η ανακύκλωση και η εκμετάλλευσή τους για την ανάκτηση υλών και ενέργειας και γενικά η επαναχρησιμοποίησή τους. Οι προϋποθέσεις για τη χορήγηση της άδειας διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων είναι η προέγκριση χωροθέτησης μετά από γνωμοδότηση συναρμοδίων υπηρεσιών και η εκπόνηση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία προσδιορίζει τους πιθανούς σοβαρούς κινδύνους σε οποιοδήποτε στάδιο διαχείρισης των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων και μελέτη διάθεσης αυτών, όταν πρόκειται για εγκατάσταση διαχείρισης τους.

Όσοι παραγωγοί ή κάτοχοι ενδιαφέρονται να αποστείλουν τα τοξικά απόβλητα στο εξωτερικό για τελική διάθεση, ξεκινούν τη διαδικασία της διασυννοριακής μεταφοράς, όπως αναφέρεται στην Οδηγία 84/631/ΕΟΚ, Υπ. Απ. 19744/454/88.

Για τα μονωτικά ψυκτικά υγρά PCBs, που ανήκουν στην κατηγορία των ιδιαίτερα τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων, το ΥΠΕΧΩΔΕ άρχισε εδώ και χρόνια συνεργασία με τη ΔΕΗ που θεωρείται ένας από τους μεγαλύτερους χρήστες PCBs στη χώρα. Η πρώτη απογραφή σε επίπεδο χώρας διενεργήθηκε από το ΥΠΕΧΩΔΕ το 1987, αλλά τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν ήταν ελλιπή. Έτσι, από τα μέσα του 1989 άρχισε λεπτομερής απογραφή των PCBs και των συσκευών που τα περιέχουν. Παρουσιάστηκαν πολλές δυσκολίες σε ό,τι αφορά την εξακρίβωση των συσκευών και την επισήμανσή τους αν περιείχαν PCBs ή άλλο μονωτικό διηλεκτρικό υγρό, λόγω έλλειψης ή φθοράς των πινακίδων και άλλων χρήσιμων πληροφοριακών στοιχείων. Οι πίνακες 4 και 5 εικονί-



ζουν τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από την απογραφή των PCBs σε επίπεδο χώρας.

Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν βιομηχανίες παραγωγής PCBs και τα τελευταία 15 χρόνια δεν εισάγονται στη χώρα μας, σύμφωνα με τη διαβεβαίωση της ΔΕΗ. Η συλλογή των χρησιμοποιημένων PCBs και συσκευών εκτός χρήσης γίνεται από τους κατόχους αυτών. Οι πυκνωτές τοποθετούνται σε μεταλλικά βαρέλια, προστίθεται προσροφητικό υλικό για ενδεχόμενο διαρροής και αποθηκεύονται σε ασφαλή στεγασμένο χώρο. Οι μετασχηματιστές, είτε μαζί με τα PCBs, είτε εκκλωμένοι (και τα υγρά PCBs τοποθετημένα σε μεταλλικά βαρέλια) καθώς και τα εμποτισμένα με PCBs στερεά, αποθηκεύονται κατά τον ίδιο τρόπο μετά τη χορήγηση της σχετικής άδειας από τη Νομαρχία.

Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο επιχειρήσεις (η Τεχνική Προστασία Περιβάλλοντος ΕΠΕ και η ENVIROCHEM ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ), στις οποίες έχει χορηγηθεί η σχετική άδεια διαχείρισης των PCBs, δηλαδή για εκκένωση μετασχηματιστών, συσκευασία, επισήμανση, μεταφορά και αποστολή στο εξωτερικό για θερμοκαταστροφή. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν επιχειρήσεις καύσης PCBs ή άλλων μεθόδων εξάλειψής τους και οριστικής διάθεσης. Οι ίδιες επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν συσκευές με PCBs

διενεργούν την πλήρωση ή αντικατάσταση αυτών με ορυκτέλαια μετασχηματιστών σαν υποκατάστατα των PCBs.

Η διαδικασία διασυνοριακής μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων είναι γενικά σύμφωνη με το πνεύμα της Οδηγίας 84/631/ΕΟΚ και των τροποποιήσεών της και ρυθμίζεται από την Υπ.Απ. 19744/454/88, η οποία εκδόθηκε σε εφαρμογή της παραπάνω οδηγίας. Για την έγκριση της διασυνοριακής μεταφοράς τίθενται στην απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ όροι και περιορισμοί για την πλέον ακίνδυνη για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον μεταφορά αποβλήτων μέσα στον εθνικό χώρο. Στις προϋποθέσεις της διασυνοριακής μεταφοράς είναι και η ύπαρξη ασφαλιστικού συμβολαίου για ζημιές προς τρίτους, σε περίπτωση ατυχήματος, καθώς και η ύπαρξη σύμβασης με τον αποδέκτη των αποβλήτων.

Οι μέχρι σήμερα αποστολές αποβλήτων υγρών PCBs, των συσκευών που τα περιέχουν και αντικειμένων ή εδαφών που έχουν ρυπανθεί από αυτά, έγιναν στη RECHEM Αγγλίας για θερμοκαταστροφή, στην TREDI Γαλλίας και πρόκειται να γίνουν και στη Γερμανία. Το κόστος αποστολής στο εξωτερικό ανέρχεται σε 1000 δρχ, ανά κιλό.

Το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με τα συναρμόδια υπουργεία έχει προγραμματίσει τη δημιουργία δύο χωρών ελεγχόμενης εναπόθεσης των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων, ενός στη Βόρεια Ελλάδα και ενός στη Νότια. Το πρόγραμμα εξεύρευσης κατάλληλου χώρου εναπόθεσης των τοξικών αποβλήτων της Β. Ελλάδας έχει προχωρήσει και έχουν επιλεγεί οι 3-4 επικρατέστερες περιοχές. Για τη Νότια Ελλάδα, η πρώτη προσέγγιση του ζητήματος οδήγησε σε 40 περίπου κατάλληλες θέσεις και η επανεξέταση από ομάδα ειδικών κατέληξε σε 14-15 περίπου. Από αυτές, πρέπει στη συνέχεια να υποδειχθεί η πλέον κατάλληλη.

Εξετάζεται επίσης από τις αρμόδιες υπηρεσίες η δημιουργία ενός κέντρου επεξεργασίας τοξικών αποβλήτων και λασπών που προέρχονται από τις βιομηχανίες και τις βιοτεχνίες του λεκανοπεδίου Αττικής, καθώς και των βιομηχανικών περιοχών Οινόφυτων, Σχηματαρίου, Τανάγρας, Θηβών.

Μαρία Τσίβου, χημικός

DEA στη Χημεία της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Φυσική του Περιβάλλοντος.

1. *The Earth's Summit's (1993) «Agenda for Change», Published by the Center for our Common Future.*
2. *Πρόγραμμα ελέγχου βιομηχανικών αποβλήτων και λασπών με τοξικές και επικίνδυνες ουσίες στο Νομό Αττικής», 1987, ΥΠΕΧΩΔΕ Δ/ση Περιβάλλοντος/ΕΥΔΕ.*
3. *Απογραφή επικίνδυνων ουσιών και τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων σε επίπεδο χώρας», 1987, ΥΠΕΧΩΔΕ/Τμήμα ΠΕΡΠΙΑ. Μελετητής Ορ. Αγγελίδης.*
4. *Εκθεση για τις Οδηγίες 75/442/ΕΟΚ, 75/439/ΕΟΚ, 76/403/ΕΟΚ, 78/319/ΕΟΚ και 84/631 ΕΟΚ που εφαρμόζονται στην Ελλάδα» 1991. ΥΠΕΧΩΔΕ. Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού, Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.*
5. *Θ. Παναγόπουλου «Δίκαιο Προστασίας Περιβάλλοντος» 1992.*

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ & ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΟΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΚΕΨΗΣ ΤΟΥ RIO JANEIRO 1993

Οι ταχέως αυξανόμενες ποσότητες παραγωγής στερεών και υγρών αποβλήτων από τις πόλεις είναι μια απειλή για την ανθρώπινη υγεία και το ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.

Κάθε χρόνο περισσότερα από 5,2 εκ. άτομα, από τα οποία 4 εκ. παιδιά, πεθαίνουν από ασθένειες που έχουν σαν αιτία την ακαταλληλότητα και τη μη σωστή διαχείριση και αποθεση των υγρών και στερεών αποβλήτων.

Τα αστικά λύματα ρυπαίνουν τον αέρα, το έδαφος και τα νερά σε ευρύτατες περιοχές.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, λιγότερο από 10% των αστικών αποβλήτων υφίσταται κατεργασία και μόνο ένα μικρό ποσοστό από τα αποστάντα κατεργασία απόβλητα είναι σε αποδεκτά όρια.

Στο τέλος του αιώνα αυτού πάνω από 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν θα διαθέτουν στοιχειώδη αποχέτευση και περίπου το μισό των κατοικούντων τις πόλεις στις αναπτυσσόμενες χώρες δεν θα έχουν επαρκή αποχέτευση και αποκομιδή αποβλήτων.

Η ανεξέλεγκτη κατανάλωση, ειδικά στις εκβιομηχανιζόμενες χώρες θα αυξήσει τις ποσότητες και την ποικιλία των αποβλήτων, με αποτέλεσμα να αυξηθούν οι ποσότητες αυτών έως και 5 φορές μέχρι το 2005.

Μέχρι το 2010 τα κόστη των αποθέσεων των αποβλήτων θα διπλασιαστούν ή και θα τριπλασιαστούν καθώς οι χωματερές θα γεμίζουν και θα επιβάλλονται όλο και περισσότερο αυστηροί έλεγχοι για τις αποθέσεις στις χωματερές.

Η διαχείριση και η ασφαλής απόθεση των αποβλήτων θα επιβαρύνει εκείνο που τα παράγει, θα ισχύσει δηλαδή αυτό που ακούγεται από ετών «ο ρυπαίνων θα πληρώσει».

Αυτό θα κάνει την ανακύκλωση των αποβλήτων και την επανάκτηση των βασικών υλών και αγαθών οικονομικά περισσότερο αποδοτική.

Ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων των αποβλήτων θα ήταν η πρόληψη και η ελαχιστοποίησή τους με αλλαγές τόσο στον τρόπο ζωής όσο και στα πρότυπα ζωής και κατανάλωσης.

Οι επί μέρους Εθνικές προοπτικές είναι αναγκαίο να ελαχιστοποιήσουν τη δημιουργία απορριμμάτων και να εξασφαλίζουν την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και την ασφαλή συλλογή αυτών καθώς και την κατεργασία των.

Προγράμματα ελέγχου των απορριμμάτων πρέπει να γίνονται σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές, τις ιδιωτικές παραγωγικές μονάδες και τις ομάδες των καταναλωτών.

Οι εκβιομηχανιζόμενες χώρες θα πρέπει να κάνουν προγράμματα σταθεροποίησης της παραγωγής ή μείωσης παραγωγής των απορριμμάτων υγρών και στερεών μέχρι το 2000.

Οι προς ανάπτυξη χώρες θα πρέπει να εργαστούν έτσι ώστε να μην ριψοκινδυνεύουν τα αναπτυξιακά τους Σχέδια.

Οι Κυβερνήσεις είναι ανάγκη να δημιουργήσουν τα κίνητρα για ανακύκλωση και να προικοδοτήσουν πιλοτικά προγράμματα τέτοια όπως, μικρής κλίμακας βιομηχανίες και οικιακής επανακύκλωσης, παραγωγής λιπασμάτων άρδευσης με κατεργασμένα υδατικά απόβλητα και την παραγωγή ενέργειας από απορρίμματα.

Οι Κυβερνήσεις θα πρέπει να θεσπίσουν κανόνες για ασφαλή επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων, να υποστηρίξουν την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων.

Η δημόσια εκπαίδευση, οι Νόμοι, οι Κανονισμοί και τα οικονομικά ελατήρια είναι αναγκαία για να ενθαρρύνουν τη Βιομηχανία για νέα Προϊόντα με ανα σχεδιασμό για τη μείωση των απορριμμάτων, και ακόμη για ενθάρρυνση της βιομηχανίας και των καταναλωτών για παραγωγή αγαθών τα οποία θα χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια.

Α. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Ν. ΛΑΓΩΝΙΚΑΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Προστασία του Περιβάλλοντος στη Χώρα μας μετά από μία αρκετά μεγάλη περίοδο εφησυχασμού, αναπτύχθηκε οπασμωδικά τις τελευταίες δύο δεκαετίες.

Η Ρύπανση από στερεά απόβλητα, από καταβολής του Ανθρώπου ως συνδεδεμένη με το έδαφος το οποίο είναι ένα ζωντανό Οικοσύστημα με δυναμική ισορροπία είναι ένα δυσάρεστο και δύσκολο πρόβλημα το οποίο, με την πάροδο του χρόνου, αν δεν λυθεί, προκαλεί κινδύνους στην Υγεία με απρόβλεπτες συνέπειες.

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων συνιστά μία διαρκώς και μεγαλύτερη πρόκληση τόσο για τον αναπτυσσόμενο όσο και τον βιομηχανικό και μεταβιομηχανικό Κόσμο.

Τα Κράτη, οι οργανωμένες κοινωνίες, οι επιχειρήσεις, οι πολίτες ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του 1970 άρχισαν να μελετούν μεθόδους ανακύκλωσης των οποίων πολύτιμων υλικών περιέχονται στα στερεά απόβλητα.

Στην Ελλάδα από αρκετά χρόνια το πρόβλημα των στερεών αποβλήτων είναι πιεστικό και έχει φτάσει σε εκρηκτικό σημείο στα αστικά κέντρα και ιδίως στην Αττική.

Δυστυχώς, Κυβερνήσεις, υπεύθυνοι, και αυτός ακόμη ο μέσος πολίτης με ελάχιστες εξαιρέσεις, ζούν και συμπεριφέρονται μακαρίως, καθ' όν χρόνο οι ποσότητες στερεών αποβλήτων αυξάνονται αλματωδώς, η οικονομική επιβάρυνση των πολιτών γίνεται κάθε μέρα και επαχθέστερη, η δέ κοινωνική αποδοχή διαρκώς αρνητικότερη.

Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας χαράζει νέους δρόμους για όλη την Ευρώπη, τόσο από απόψεως Νομοθεσίας όσο και Επενδύσεων για νέους τρόπους διαχείρισης αποβλήτων στερεών και υγρών.



2. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η συσσώρευση πληθυσμών στις αστικές περιοχές, η συνεχής αύξηση της παραγωγής απορριμμάτων ανά κάτοικο και η εμφάνιση ολο και περισσότερο νέων ειδών επικίνδυνων απορριμμάτων απαιτούν μεγάλη προσπάθεια για την πρόληψη και αποτροπή δυσμενών και επικίνδυνων επιπτώσεων στο Περιβάλλον. Τα στερεά απόβλητα διαχειρίζονται οι ΟΤΑ (60 περίπου Δήμοι μόνο στην Αττική) κατά τους κάτωθι τρόπους:

-Ελεγχόμενη εναπόθεση (υγειονομική ταφή)

-Καύση.

-Λιπασματοποίηση που δεν έχει αναπτυχθεί ακόμη οργανωμένα στην Ελλάδα.

Κατά υπολογισμούς 7 εκατομμύρια τόνοι στερεών αποβλήτων παράγονται ετησίως και περιλαμβάνουν τα αστικά στερεά, αρκετά βιομηχανικά, και μάλιστα τα τοξικά.

Κατά την υγειονομική ταφή τα στερεά απόβλητα αποτίθενται κατά στρώση σε μεγάλες κοιλότητες του εδάφους, συ-

μπέζονται και επικαλύπτονται με παχύ στρώμα εδάφους.

Ο δεύτερος τρόπος διαχείρισης στερεών αποβλήτων, ιδίως σε πόλεις που δεν μπορεί να εφαρμοσθεί η υγειονομική ταφή, είναι η καύση.

Τα σκουπίδια καίγονται σε ειδικές εγκαταστάσεις με την βοήθεια της δικής τους θερμαντικής ικανότητας ή με την βοήθεια καυσίμων, οπωσδήποτε δέ σε βιομηχανική ζώνη για αποφυγή Ρύπανσης και δυσοσμίων.

Οι προσπάθειες καύσης σκουπιδιών για παραγωγή ατμού ή άλλης μορφής ενέργειας όπως και η μέθοδος αερόβιου αποσύνθεσης για παραγωγή λιπασμάτων (COMPOSTO) βρίσκονται ακόμη στα αρχικά ερευνητικά και πιλοτικά στάδια.

Ο ρυθμός της μέχρι σήμερα χρηματοδότησης για εκπονήσεις μελετών και έργων διαχείρισης απορριμμάτων έχει ως ο κάτωθι Πίνακας σε εκατομμύρια δρχ.

ΕΤΟΣ	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
ΠΟΣΟΝ	250	240	500	759	1000	1.500	3.000

Από καταγραφές σε όλη τη Χώρα υπάρχουν 5.000 περίπου χώροι εξ' ων 70% είναι ανεξέλεγκτοι και δέχονται το 30% του συνολικού βάρους απορριμμάτων.

των.

Ανυπέρβλητα προβλήματα υπάρχουν στην διαχείριση στερεών αποβλήτων λόγω ανεξελεγκτων απορριψεων σε όλη την επικράτεια, δυσκολία εγκατάστασης μονάδων επεξεργασίας, δυσκολίες Κοινωνικής αποδοχής, προβλήματα Ρύπανσης από τους χώρους ταφής και αύξηση κόστους διαχειρίσεως απορριμάτων.

Το από δεκαετίες χρονίζον πρόβλημα της διαχείρισης των απορριμάτων φέρεται να μπαίνει σε κάποια σοβαρή αντιμετώπιση (έτσι ανακοινώθηκε από τα ΜΜΕ) κατόπιν μιάς συμφωνίας των ΥΠΕΧΩΔΕ, ΥΠΕΣ, ΕΣΚΝΔΑ, με την εγγραφή κονδυλίων της τάξεως των 40 δισεκατομμυρίων δρχ. από διάφορα Κοινωνικά Προγράμματα. Αναγγέλθηκαν τα εξής σχέδια:

-Χωματερή Λιοσίων. Κατασκευή ολοκληρωμένης εγκατάστασης τελικής διάθεσης των απορριμάτων για ανακύκλωση και υγειονομική ταφή.

-Προώθηση προγραμμάτων ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ με την μέθοδο της ΔΙΑΛΟΓΗΣ στην πηγή, κατ' αρχή σε 14 δήμους, αλλά και άλλων που σήμερα την εφαρμόζουν πιλοτικά. Αφορά δε τα υλικά Χαρτί-Αλουμίνιο-Γιαλί.

-Αποκατάσταση και κλείσιμο των περισσότερων από 30, ανεξελεγκτων χωματερών Αττικής.

-Επίλυση του προβλήματος των Νοσοκομειακών αποβλήτων με κατασκευή πυρολυτικού αποτεφρωτήρα καθώς και αγορά ειδικών απορριματοφόρων.

-Συγχρόνως πρέπει να υπάρξει και έτσι σχεδιάζεται μια συνεχής εκστρατεία ενημέρωση - ευαισθητοποίηση του Πολίτη, ενώ παράλληλα προωθούνται μελέτες για την διαχείριση πολλών άλλων ειδικών και επικίνδυνων αποβλήτων όπως καταλύτες, πετρελαιοειδή, μπαταρίες, και άλλα.

3. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Ο τρόπος ζωής, η τεχνολογική ανάπτυξη, η αύξηση της αστικής κατοικίας έχουν σαν αποτέλεσμα όχι μόνο την αύξηση των ποσοτήτων αλλά προπάντος την διαφοροποίηση των ποιοτήτων των στερεών αποβλήτων.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΣΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (BELL)

	Ανάλυση στη φυσική κατάσταση (βάρους %)					Θερμογόνα δύναμη (Kcal/kg)	
	Αναλογία στο σύνολο των απορριμάτων	Υγρασία	Πτητικές ουσίες	Δεσμιμένος άνθρακας	Άκαυστα	Ξηρά απορρίματα	Ξηρά απορρίματα χωρίς στάχτη
Οργανικά, εκτός από υπολ. τροφίμων (64%)							
Χαρτιά	42.0	10.124	75.94	8.44	5.38	4210	4479
Ξύλα & φλούδες δένδρων	2.4	20.00	67.89	11.31	0.80	4789	4837
Χορτάρι	4.0	65.00	-	-	2.37	4277	4587
Βουρτσίσματα	1.5	40.00	-	-	5.00	4392	4782
Πρασινάδες	1.5	62.00	26.74	6.32	4.94	3935	4523
Φύλλα και κλαδιά	5.0	50.00	-	-	4.10	3930	4281
Δέρματα	0.3	10.00	68.46	32.44	9.10	4921	5477
Ελαστικά	0.6	1.20	83.98	4.94	9.88	6299	7006
Πλαστικά	0.7	2.00	-	-	10.00	7989	8896
Λάδια, χρώματα	0.8	0.00	-	-	16.30	7450	8896
Λινέλαιο	0.1	2.10	64.50	6.60	26.80	4620	6366
Ράκη	0.6	10.00	84.34	3.46	2.20	4255	4361
Σκούπισμα δρόμων	3.0	20.00	54.00	6.00	20.00	3366	4448
Ογκώδη οικιακά αντικείμενα	1.0	3.20	20.54	6.26	70.00	2107	7589
Υπολείμματα τροφών (12%)							
Λαχανικά	10.0	72.00	20.26	3.26	4.48	4717	5616
Λίπη	2.0	0.00	-	-	0	9285	9285
Άκαυστα (24%)							
Μεταλλικά	8.0	3.00	0.5	0.5	96.0	69	6672
Γυαλί και κεραμικά	6.0	2.00	0.4	0.4	97.2	36	4448
Στάχτες	10.0	10.00	2.68	24.12	63.2	2320	7784

Πηγή: ΠΕΡΓΙΑ 1984

Πίνακας 1

Υλικό	Γυαλί	Αλουμίνιο	Χαρτί	Πλαστικά	Οργανικά
Ανακύκλωση	34.2	24.0	21.4		

Από απόψεως προέλευσης τα στερεά απόβλητα διακρίνονται:

- **Οικιακά και τα όμοια προς αυτά.**
- **Βιομηχανικά, τοξικά κλπ.**
- **Ειδικά (νοσοκομειακά) κλπ.**
- **Άλλου είδους (παλαιά αυτοκίνητα, λάσπες κλπ.)**

Ο μέσος όρος περιεκτικότητας των οικιακών απορριμάτων είναι:

Χαρτί 20%, Μέταλλα 4%, Γυαλί 4%, Πλαστικά 8%, Ζυμώνοια 60%.

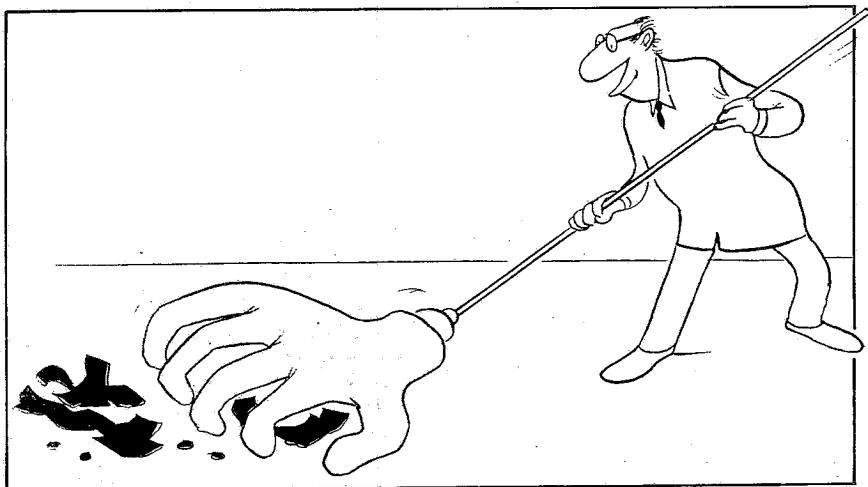
Τα βιομηχανικά απόβλητα υπολογίζονται σε 7 εκατ. τόννους ετησίως σε μια μελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ (1988), και χαρακτηρίζονται σαν δυνητικά τοξικά, αποτελούνται δε από θειούχα, σκουριές, αμιαντούχα, καταλύτες, βιομηχανικά λιπά-

σματα και άλλα.

Σε μια μελέτη του OECD το 1992 οι κατηγορίες αποβλήτων είναι ως ο κάτωθι ΠΙΝΑΚΑΣ σε τόννους.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	1985	1990
Δημοτικά		
Απορρίματα	3.000.000	3.000.000
Βιομηχανικά		
απόβλητα	4.300.000	4.300.000
Αγροτικά		
απόβλητα	90.000	90.000
Εξορυκτική		
δραστηριότητα	3.900.000	3.900.000
Επικίνδυνα		
απόβλητα	-	450.000

Πηγή: OECD, ENVIRONMENTAL DIRECTORATE-ENVIRONMENTAL POLICY COMMITTEE 1992.



ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Προγράμματα μελετών και αναλύσεων για τα οικιακά απορρίματα έχουν εκπονηθεί σε περιορισμένο αριθμό, γεγονός που δυσκολεύει την ανάπτυξη τεχνολογίας κατεργασίας αυτών.

Οι ελάχιστες αναλύσεις έχουν δείξει υψηλό ποσοστό ζημωσίμων, σταδιακή αύξηση υλικών συσκευασίας και μείωση οργανικού κλάσματος.

Το ποσοστό ανακύκλωσης που ήδη εφαρμόζεται στην Ελλάδα απεικονίζεται στον Πίνακα 1 του OECD.

4. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η θέσπιση Νομοθετικού πλαισίου κατέχει εξέχουσα θέση στην αντιμετώπιση των προβλημάτων Περιβάλλοντος και κατ' επέκταση στην διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

Ένα μέρος από τα Νομοθετήματα που διέπουν την διαχείριση στερεών αποβλήτων έχει εναρμονισθεί με την Κοινοτική Νομοθεσία.

Σχετικοί νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, κλπ. που αναφέρονται στην διαχείριση στερεών αποβλήτων, ιστορικά και σε συντομία είναι οι εξής:

—Ο ΑΝ 2520/1940 «Περί Υγειονομικών Διατάξεων» όπως αντικαταστάθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν 290/43 και τον ΑΝ 618/45.

Στα πλαίσια αυτού του Νόμου εξεδό-

θη ο Υγειονομικός Κανονισμός Νομού Αττικοβοιωτίας του οποίου η ισχύς επεκτάθηκε σε όλη την Επικράτεια με την απόφαση 63 378/1980. Ο Κανονισμός αυτός μεταξύ άλλων αναφερόταν στην προστασία της ύδρευσης από ρύπανση, στην αποχέτευση, συλλογή απορριμάτων κλπ. και στην συνέχεια υπέστη σειρά τροποποιήσεων.

—Υγειονομική Διάταξη ΕΙβ/301/64 (ΦΕΚ 63/β/12.2.64.)

«Περί συλλογής, αποκομιδής και διάθεσης απορριμάτων».

Αυτή η Διάταξη ρύθμιζε τόσο τα της διάθεσης απορριμάτων που συλλέγονται από τους Δήμους και τις Κοινότητες όσο και την διάθεση των απορριμάτων από φυσικά και νομικά πρόσωπα που διαθέτουν απορρίματα με δική τους ευθύνη και δαπάνες.

Αναφέρονται μεταξύ άλλων ορισμοί όπως: Απορρίματα, Οικιακά Απορρίματα, Συλλογή, Διάθεση, Υγειονομική ταφή, Καύση, Βιοχημική σταθεροποίηση Πολτοποίηση, Διαλογή, μέτρα προστασίας Υγείας Εργαζομένων, κλπ.

—Νόμος 1650/1986 για την Προστασία του Περιβάλλοντος.

Σ' αυτόν τον Νόμο αναφέρονται ορισμοί για το Περιβάλλον, την Ρύπανση, Υποβάθμιση, Οικοσύστημα, Εξοικονόμηση, πρώτων υλών κλπ.

Στο άρθρο 12 για στερεά απόβλητα αναφέρονται για τρόπους διαχείρισης στερεών αποβλήτων, υπόχρεους φορείς για την Διαχείριση (ΟΤΑ), ποιότητα στερεών αποβλήτων, καθορίζονται όροι,

προυποθέσεις, διαδικασίες, χορηγήσεις άδειας διαχείρισης στερεών αποβλήτων.

Με τον Νόμο αυτόν αρχίζει να διαφαίνεται η θεώρηση του Περιβάλλοντος από την Πολιτεία σαν έννομου αγαθού.

Ο Νόμος αυτός προέβλεπε την έκδοση πλήθους Κανονιστικών διατάξεων (Προεδρικών Διαταγμάτων, Υπουργικών Αποφάσεων, Πράξεων Υπουργικού Συμβουλίου κλπ) για να καταστεί ενεργός.

ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ

—Νόμος 1338 1983

Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου.

—Υπουργική Απόφαση 1231/1987.

Τροποποίηση Παραρτημάτων του ΠΔ. 329/83 με το οποίο έγινε η εναρμόνιση της Εθνικής μας Νομοθεσίας προς την Κοινοτική ΟΔΗΓΙΑ 67 67/548.

—Υπουργική Απόφαση 1517/1987.

Συμπλήρωση του Παραρτήματος Ι του ΠΔ. /445/83 σε συμμόρφωση προς την ΟΔΗΓΙΑ του Συμβουλίου της ΕΟΚ 85/610 Β'/559

—Υπουργική Απόφαση 69269/5386/1990.

Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες περιεχομένου ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΝΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ κλπ σύμφωνα με τον Νόμο 1650/86, οδηγίες 84/360 και 85/337 Β'/678

—Υπουργική Απόφαση 80568/4225/191

Περί Μεθόδων, όρων και περιορισμών χρήσης στην γεωργία, ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων.

ΟΔΗΓΙΑ 86/278 Β' /614

5. ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η Πολιτική της ΕΕ στηρίζεται στις αρχές της Πρόληψης, της αποκατάστασης των ζημιών που προκαλούνται στο Περιβάλλον και στην εφαρμογή της αρχής «Ο Ρυπαίνων πληρώνει».

Καταβάλλονται προσπάθειες να εντοπισθούν οι πηγές ρύπανσης και αποβλήτων, ο βαθμός συμμετοχής των δημιουργομένων αποβλήτων και άλλες παράμετροι.

Η πρόσβαση στην πληροφόρηση του Κοινού, θα καταστήσει τους πολίτες ενεργούς στην πολιτική Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Μιά άλλη άποψη της ΕΕ είναι ότι «τα απόβλητα συνιστούν μόνιμη πηγή ρύπανσης, αλλά μπορούν να αποτελέσουν απαρχή για δευτερεύοντες φυσικούς πόρους».

Πιστεύεται ότι κάθε χρόνο στην ΕΕ παράγονται περισσότεροι από 2 δισεκατομμύρια τόνοι απόβλητα.

Από αυτά οι 150 εκατ. τόνοι προέρχονται από βιομηχανικές πηγές, ανάλογα με τους εθνικούς ορισμούς, ενώ τα 20 εκατ. τόνων από αυτά κατατάσσονται στα επικίνδυνα.

Η Κοινοτική Πολιτική διαμορφώνεται με βάση το συνεχώς και περισσότερο αυξημένο οικονομικό κόστος της περιβαλλοντολογικής βλάβης που προκαλείται από τα απόβλητα.

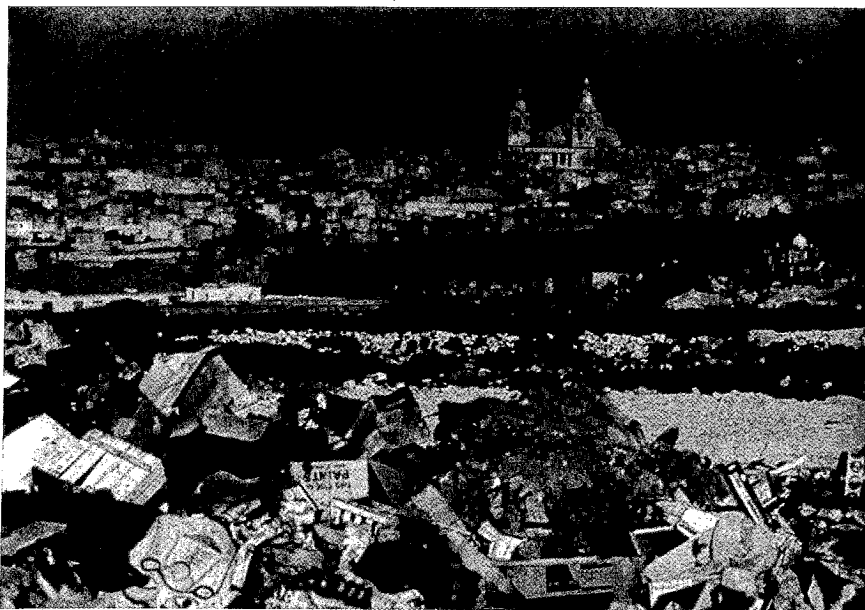
Με 60%, χοντρικά, οικιακών απορριμάτων να οδηγούνται στις χωματερές, το 33% να αποτεφρώνονται, και το 7% να λιπασματοποιείται διαπιστώνεται μια έλλειψη εγκαταστάσεων διάθεσης - διαχείρισης στην ΕΕ.

Μια σαφής εκδήλωση του προβλήματος αυτού είναι η σοβαρή πίεση που υφίστανται ήδη οι χώροι απορρίψεως (χωματερές) στις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές των Κρατών-Μελών.

Η Κοινοτική Πολιτική διαχείρισης αποβλήτων ανέπτυξε τρεις κυρίως τρόπους διαχείρισης με το πέρασμα του χρόνου-Πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, Ανακύκλωσης, και Ασφαλούς διάθεσης-με αύξουσα έμφαση τον τελευταίο καιρό στην δυνατή συνεισφορά «καθαρών τεχνολογικά και φιλικών στο περιβάλλον προϊόντων».

Η Κοινότητα έχει ήδη υιοθετήσει κανόνες για την ανακύκλωση χρησιμοποιηθέντα πετρελαιοειδών, χαρτιού, και κυτίων ποτών, έχει προωθήσει δε το σχέδιο της «πράσινης επισήμανσης» για ενημέρωση των πολιτών.

Δυστυχώς, παρότι η Επιτροπή πιστεύει ότι η απόθεση σε χώρους απορρίψεως θα πρέπει να είναι η έσχατη διέξοδος, και ότι θα πρέπει να εξετάζεται και να ενθαρρύνεται κάθε δυνατή εναλλακτική κατεργασία, αναγνωρίζεται ότι για αρκετό καιρό η υγειονομική ταφή



στις Χωματερές θα παραμείνει ο τελικός προορισμός για υπολείμματα άλλων διαδικασιών.

Η Επιτροπή παρουσίασε προτάσεις για την προσέγγιση των διαφορετικών προτύπων των διαφόρων Χωρών της Κοινότητας, για απόρριψη στις Χωματερές είτε να καλύπτονται από ειδικές προϋποθέσεις.

Η αρχή της αειφόρου ανάπτυξης που σημαίνει να ικανοποιούνται οι ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους, άρχισε να μπαίνει σταδιακά σε εφαρμογή.

Ο σχεδιασμός στην Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική ιδιομορφία σε σχέση με τις ανεπτυγμένες Χώρες γιατί υπάρχουν σημαντικές διαφορές σε βασικά θέματα όπως Οργανωτικά, Οικονομικά, Τεχνικά.

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ

Υπάρχει έλλειψη οργάνωσης και υποδομής υπηρεσιών ΤΑ. και Κράτους που θα αναλάβει να υλοποιήσει τα νέα μέτρα.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

Θα απαιτηθούν μεγάλες δαπάνες, η τεχνολογία θα είναι εισαγόμενη και το ύψος των ανταποδοτικών τελών θα είναι υψηλό, με κίνδυνο να υπάρξουν δυσκολίες συμμετοχής των ΟΤΑ.

ΤΕΧΝΙΚΑ

Η έλλειψη εμπειρου προσωπικού στην Ελλάδα για την Μελέτη, Σχεδιασμό, Κατασκευή και Λειτουργία μίας εγκατάστασης σύνθετης τεχνολογίας.

Η εμπειρία και η ανεπτυγμένη τεχνολογία των άλλων κρατών πρέπει να αποτελέσει τη βάση ανάπτυξης ενός μοντέλου σχεδιασμού προσαρμοσμένου στην Ελληνική πραγματικότητα, που θα λαμβάνει υπόψη του τις ανωτέρω διαφορές.

Οι ΟΤΑ πρέπει να προχωρήσουν με γρήγορους ρυθμούς στον εκσυγχρονισμό των υπηρεσιών καθαριότητας, οι οποίες κατά κανόνα πολλού απέχουν από τις κατακτήσεις της επιστήμης και εργάζονται γενικά με εμπειρικές και παραδοσιακές αντιλήψεις.

Δυστυχώς και στον τομέα αυτόν αποδεικνύεται εκ των πραγμάτων ότι οδηγούμαστε στην Ευρώπη των δύο ταχυτήτων, γεγονός που πρέπει να κάνει την εκάστοτε υπεύθυνη Κυβέρνηση να επεμβαίνει διορθωτικά.

Οι βασικές αρχές για ένα ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ πρέπει να είναι οι εξής:

Όλες οι κατηγορίες απορριμάτων πρέπει να εξετασθούν κάτω από το πρίσμα της μείωσης και ανακύκλωσης.

— Η καύση με παραγωγή θερμότητας να αξιολογείται σαν πρόσθετη δυνατότητα ανάκτησης.

— Η διαλογή στην πηγή και η χυμολογία (COMPOST) των οργανικών συ-

στατικών, όπως και η επαναχρησιμοποίηση των υλικών κατασκευής έχει μεγάλη σημασία.

— Πρέπει να υπάρχει διαρκής έλεγχος από την πηγή έως τον τελικό προορισμό.

— Επιδίωξη μείωσης αποθέσεων στην γη και αύξηση του ποσοστού ανακύκλωσης - επαναχρησιμοποίησης.

— Βελτίωση των συστημάτων διάθεσης από διοικητικής, οργανωτικής και τεχνικής σκοπιάς.

— Διαρκής ανανέωση της Νομοθεσίας και εφαρμογής και στην Ελλάδα της Αρχής «Ο ρυπαίνων πληρώνει».

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Η Διεθνής Στρατηγική περιλαμβάνεται στις γενικές αρχές τεκμηρίωσης και προτάσεων που διετυπώθηκαν στο ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ που έγινε στο RIO JANEIRO το 1993 και περιληπτικά έχουν ως εξής:

— Ότι οι ταχέως αυξανόμενες ποσότητες παραγωγής στερεών και υγρών αποβλήτων από τις πόλεις είναι μια απειλή για την ανθρώπινη υγεία και για το Περιβάλλον.

Κάθε χρόνο περισσότερα από 5,2 εκατ. άτομα, από τα οποία 4 εκατ. παιδιά πεθαίνουν από ασθένειες που έχουν σαν αιτία την ακαταλληλότητα και την μη σωστή διαχείριση και απόθεση των υγρών και στερεών αποβλήτων.

Η ανεξέλεγκτη κατανάλωση, ειδικά στις εκβιομηχανιζόμενες χώρες θα αυξήσει τις ποσότητες και την ποικιλία των αποβλήτων, με αποτέλεσμα να αυξηθούν οι ποσότητες αυτών 4 έως και 5 φορές μέχρι το 2025. μ.χ.

Αυτό θα κάνει την ανακύκλωση των αποβλήτων και την επανάκτηση των βασικών πρώτων υλών και αγαθών, οικονομικά περισσότερο αποδοτικές.

Οι επί μέρους εθνικές προοπτικές είναι αναγκαίο να ελαχιστοποιήσουν την δημιουργία απορριμάτων και να εξασφαλίζουν την επαναχρησιμοποίηση την ανακύκλωση και την ασφαλή συλλογή αυτών καθώς και την κατεργασία των.

Προγράμματα ελέγχου των απορριμάτων πρέπει να γίνονται σε συνεργασία με τους Τοπικούς Παράγοντες και Αρχές, τις Ιδιωτικές Παραγωγικές Μο-

νάδες και τις Ομάδες των Καταναλωτών.

Οι εκβιομηχανιζόμενες Χώρες θα πρέπει να κάνουν Προγράμματα σταθεροποίησης της παραγωγής ή και μείωσης παραγωγής των απορριμάτων υγρών και στερεών μέχρι το 200 μχ.

Οι Κυβερνήσεις είναι ανάγκη να δημιουργήσουν τα κίνητρα για ανακύκλωση και να προικοδοτήσουν πλοτικά Προγράμματα τέτοια όπως μικρής κλίμακος βιομηχανίες και οικιακής επανακύκλωσης, παραγωγή λιπασμάτων, άδρευσης με κατεργασμένα υδατικά απόβλητα και την παραγωγή Ενέργειας από απορρίμματα.

Οι Κυβερνήσεις θα πρέπει να θεσπίσουν κανόνες για ασφαλή επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων, να υποστηρίξουν την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων.

— Η δημόσια Εκπαίδευση, οι Νόμοι, οι Κανονισμοί και τα Οικονομικά ελατήρια είναι αναγκαία για αν ενθαρύνουν την Βιομηχανία για νέα προϊόντα με ανασχεδιασμό για τη μείωση των απορριμάτων και ακόμη για ενθάρυνση της

βιομηχανίας και των καταναλωτών για παραγωγή αγαθών τα οποία θα χρησιμοποιούνται με ασφάλεια.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Πρόγραμμα ελέγχου Περιβάλλοντος, τόμοι I, II, III, IV, V. ΑΘΗΝΑ 1980.
2. Περιβαντολογική Πολιτική στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα. 1990.
3. MANAGING SOLID WASTES & SEWAGES. OHE. RIO JANEIRO. 1993.
4. Νομοθεσία Κατεργασίας υγρών Αποβλήτων Θ.Δ. Δέκκας 1982.
5. Νομοθεσία της Ελλάδας και της ΕΟΚ για το Περιβάλλον. Α. Αβούρη, Β. Δαουλτζή, Ρ. Περαντωνάκη. 1993.
6. Προσέγγιση στην διαχείριση απορριμάτων και την Ανακύκλωση. Περιβαντολογικό Συνέδριο Πατρών 1992.
7. ΕΟΚ. COM (91) 102.
8. Στρατηγική Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την Διαχείριση των Απορριμάτων στην Ελλάδα ΕΕΤΑ 1992.
9. ΟΙΚ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ 10.3.1994
* Ν. Λαγωνίκας, Χημικός



37

Β. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ

ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΡΟΥΣΣΟΥ

Αστικά λύματα είναι τα οικιακά λύματα δηλ. τα λύματα από περιοχές κατοικίας και υπηρεσιών που προέρχονται κυρίως από τον ανθρώπινο μεταβολισμό και τις εμπορικές δραστηριότητες ή το μείγμα οικιακών με βιομηχανικά λύματα ή και όμβρια ύδατα.

Η μέση ποσότητα των λυμάτων που αποχετεύει ο άνθρωπος την ημέρα εξαρτάται από την αφθονία παροχής νερού στο σπίτι, το κόστος του, το πολιτιστικό επίπεδο και την οικονομική του κατάσταση. Οι μέσες αυτές ποσότητες επιμερισμένες στο πληθυσμιακό μέγεθος του οικισμού απ' όπου προέρχονται, αναφέρονται ως ειδική συμβολή λυμάτων του ισοδύναμου πληθυσμού. Ως μονάδα ισοδύναμου πληθυσμού νοείται το αποικοδομησιμο οργανικό φορτίο που παρουσιάζει βιομηχανικές ανάγκες σε οξυγόνο πέντε ημερών (BOD₅) ίσες προς 60g. την ημέρα.

Οι πιο παλιοί τρόποι απαλλαγής από τα αστικά λύματα, εκτός από την ελεύθερη απόρριψή τους στο δρόμο, είναι η υπεδάφια διάθεσή τους σε απορροφητικούς βόθρους και η διάθεσή τους σε ρέματα, λίμνες, ποτάμια ή τη θάλασσα.

Στη φύση η μετακίνηση των νερών γίνεται με τον υδρολογικό κύκλο. Επειδή κάθε φάση του υδρολογικού κύκλου έχει μεγάλη διάρκεια, δίνεται η δυνατότητα στους φυσικούς μηχανισμούς που αποσυνθέτουν και ανακυκλώνουν τους ρύπους να ενεργήσουν αποτελεσματικά. Στους τεχνητούς όμως υδρολογικούς κύκλους, που αποτελούν προϊόν δημιουργίας της ανθρώπινης παρέμβασης, η ποσότητα των λυμάτων και το ρυπαντικό τους φορτίο δεν εξασφαλίζουν τους απαιτούμενους χρόνους παραμονής στις διάφορες φάσεις και δημιουργούν διαταραχές στην φυσική ικανότητα αυτοκαθαρισμού των ενδιάμεσων ή του τελικού



αποδέκτη. Ετσι λοιπόν η κατασκευή τεχνητών υδρολογικών κύκλων σήμανε και την ανάγκη λήψης μέτρων για την προστασία των επιφανειακών υδάτων και πηγών υδροληψίας που στόχευαν αρχικά στον αποκλεισμό της μίξης του πόσιμου νερού με τα ακάθαρτα. Η συνεχής όμως συσσώρευση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα και η αύξηση των παραγωγικών διαδικασιών έφεραν έντονη στο προσκήνιο την ανάγκη προστασίας του υγρού περιβάλλοντος από την μόλυνση και την ρύπανση με σκοπό: α) τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και β) την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων.

Σήμερα η νομοθεσία μας απαγορεύει τη διάθεση αστικών και βιομηχανικών λυμάτων χωρίς προηγούμενη άδεια. Η άδεια χορηγείται από τις αρμόδιες αρχές με κριτήριο την προστασία των πηγών υδροληψίας και της δημόσιας υγείας, την δυνατότητα παραπέρα χρήσεως των νερών που έχουν δεχτεί λύματα και την προστασία του υδάτινου αποδέκτη από τη ρύπανση. Οι προδιαγραφές ποιότητας των λυμάτων προς τελική διάθεση καθορίζονται νομοθετικά με αποφάσεις των νομαρ-

χιών ή των οργανισμών αποχέτευσης και υπαγορεύουν την πρωτύστερη απομάκρυνση του ρυπαντικού φορτίου με συνδυασμό φυσικών, χημικών, φυσικοχημικών και κύρια βιολογικών διεργασιών.

Το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων εκτιμώντας ότι:

α) η ρύπανση που οφείλεται σε ανεπαρκή επεξεργασία των λυμάτων σ' ένα κράτος μέλος συχνά επηρεάζει τα ύδατα άλλων κρατών μελών

β) για ν' αποφεύγονται οι αρνητικές επιδράσεις στο περιβάλλον από την διάθεση ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων απαιτείται γενικώς η δευτεροβάθμια επεξεργασία τους

γ) στις ευαίσθητες ζώνες είναι ανάγκη να επιβάλλεται αυστηρότερη επεξεργασία, ενώ σε λιγότερο ευαίσθητες ζώνες ενδέχεται να επαρκεί η πρωτοβάθμια επεξεργασία

δ) για την απόρριψη από ορισμένους βιομηχανικούς κλάδους βιοαποικοδομησιμων βιομηχανικών λυμάτων που δεν διοχετεύονται σε σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων πριν από την απόρριψη στα ύδατα, πρέπει να ισχύουν κατάλληλες απαιτήσεις, και

ε) οι σταθμοί επεξεργασίας λυμάτων, τα ύδατα και η διάθεση της λυματολάσπης πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιδράσεις της απόρριψης λυμάτων,
εξέδωσε την οδηγία 91/271/ΕΟΚ, ως προς την οποία οφείλει να εναρμονιστεί η νομοθεσία μας.

Σύμφωνα με την οδηγία αυτή:

1) Όλοι οι οικισμοί πρέπει να διαθέτουν δίκτυα αποχέτευσης αστικών λυμάτων έως τις 31 Δεκεμβρίου 2000 το αργότερο όταν ο ισοδύναμος πληθυσμός τους είναι άνω των 15000 και

έως τις 31 Δεκεμβρίου 2005 το αργότερο, όταν έχουν ισοδύναμο πληθυσμό μεταξύ 2000 και 15000.

Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η συντήρηση αυτών των αποχετευτικών δικτύων πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με τις καλύτερες τεχνικές γνώσεις όσον αφορά:

- στον όγκο και τα χαρακτηριστικά των αστικών λυμάτων
- στην πρόληψη διαρροών
- στον περιορισμό της ρύπανσης των υδάτων υποδοχής λόγω υπερχειλίσεων από νεροποντές.

2) Τα αστικά λύματα που διοχετεύονται σε αποχετευτικά δίκτυα πρέπει να υποβάλλονται πριν από την απόρριψή τους σε δευτεροβάθμια (η επεξεργασία των αστικών λυμάτων με την μέθοδο που κατά κανόνα περιλαμβάνει βιολογική επεξεργασία με δευτεροβάθμια καθίζηση ή σε ισοδύναμη επεξεργασία ως εξής:

- το αργότερο ως 31/12/2000 για όλες τις απορρίψεις λυμάτων από οικισμούς με 1.π. άνω των 150000,
- το αργότερο ως 31/12/2005 για όλες τις απορρίψεις λυμάτων από οικισμούς με 1.π. μεταξύ των 10000 και 15000;
- το αργότερο ως 31/12/2005 για τα λύματα που αποβάλλονται σε γλυκά ύδατα και σε εκβολές ποταμών από οικισμούς με 1.π. μεταξύ 2000 και 10.000.

Κατ' εξαίρεση τα αστικά λύματα που απορρίπτονται σε ύδατα ορεινών περιοχών, όπου λόγω χαμηλών θερμοκρασιών, η βιολογική επεξεργασία είναι δυσεφάρμοστη, μπορούν να υποβάλλονται σε λιγότερο αυ-

Πίνακας 1: Απαιτήσεις για απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων που διέπονται από τα άρθρα 4 και 5 της παρούσας οδηγίας. Εφαρμόζεται η τιμή συγκέντρωσης ή το ποσοστό μείωσης.

Παράμετροι	Συγκέντρωση	Ελάχιστη εκατοστιαία μείωση (%)	Μέθοδοι μέτρησης αναφοράς
Βιομηχανικές ανάγκες σε οξυγόνο (BOD ₅ στους 20 °C) χωρίς νιτροποίηση (°)	25mg/l O ₂	70-90 40 δυνάμει άρθρου 4 παράγραφος 2	Ομοιογενποιημένο, αδιήθητο ακατακάθιστο δείγμα, προσδιοσμός του διαλελυμένου οξυγόνου πριν και μετά πενήτημερη επώαση στους 20 °C ± 1 °C, σε απόλυτο σκότος. Προσθήκη παρεμποδιστή της νιτροποίησης
Χημικές ανάγκες σε οξυγόνο (COD)	125mg/l O ₂	75	Ομοιογενποιημένο, αδιήθητο, ακατακάθιστο δείγμα Διχρωμικό κάλιο
Ολικά αιωρούμενα στερεά	35mg/l (°) 35 δυνάμει άρθρου 4 παράγραφος 2 (άνω των 10.000 1.π.) 60 δυνάμει άρθρου 4 παράγραφος 2 (2.000-10.000 1.π.)	90 (°) 90 δυνάμει άρθρου 4 παράγραφος 2 (άνω των 10.000 1.π.) 70 δυνάμει άρθρου 4 παράγραφος 2 (2.000-10.000 1.π.)	- Διήθηση αντιπροσωπευτικού δείγματος μέσω φίλτρου μεμβράνης των 0,45μm. Ξήρανση σε θερμοκρασία 105 °C και ζύγιση. - Φυγοκέντρωση αντιπροσωπευτικού δείγματος (επί 5 τουλάχιστον λεπτά, με μέση επιτάχυνση 2.800-3.200g). Ξήρανση σε θερμοκρασία 105 °C και ζύγιση.

(°) Μείωση ανάλογα με το φορτίο των εισρεόντων λυμάτων.

(°) Η παράμετρος αυτή μπορεί να αντικατασταθεί από άλλη: ολικός οργανικός άνθρακας (TOC) ή ολικές ανάγκες σε οξυγόνο (TOD) αν μπορεί να ευρεθεί σχέση μεταξύ του BODS και της υποκατάστασης παραμέτρου.

(°) Η απαίτηση αυτή είναι προαιρετική.

Οι αναλύσεις που αφορούν απορρίψεις από τελμάτωση διεξάγονται σε διηθημένα δείγματα. Ωστόσο, η συγκέντρωση του συνόλου των αιωρούμενων στερεών σε αδιήθητα δείγματα υδάτων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 150 mg/l.

Πίνακας 2: Απαιτήσεις για απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων σε ευαίσθητες περιοχές όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός, όπως προσδιορίζονται στο παράρτημα II σημείο Α στοιχείο α). Αναλόγως των τοπικών συνθηκών, μπορεί να εφαρμόζεται η μία ή και οι δύο παράμετροι. Εφαρμόζεται η τιμή συγκέντρωσης ή το ποσοστό μείωσης.

Παράμετροι	Συγκέντρωση	Ελάχιστη εκατοστιαία μείωση (%)	Μέθοδοι μέτρησης αναφοράς
Ολικός φωσφόρος	2mg/l P (10.000-100.000 1.π.) 1mg/l P (άνω των 100.000 1.π.)	80	Φασματοφωτομετρία μοριακής απορρόφησης
Ολικό άζωτο(2)	15mg/l N (10.000-100.000 1.π.) (άνω των 10.000 1.π.) (°)	70-80	Φασματοφωτομετρία μοριακής απορρόφησης

(°) Μείωση ανάλογα με το φορτίο των εισρεόντων λυμάτων.

(°) Ολικό άζωτο σημαίνει το άθροισμα του ολικού αζώτου κατά Kjeldahl (οργανικό άζωτο και NH₃) του αζώτου των νιτρικών ιόντων (NO₃) και του αζώτου των νιτρωδών ιόντων (NO₂).

(°) Εναλλακτικά, ο ημερήσιος μέσος όρος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20mg/l N. Η απαίτηση αυτή αναφέρεται σε θερμοκρασία ύδατος τουλάχιστον 120 °C κατά τη λειτουργία του βιοαντιδραστήρα της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων. Αντί για την προϋπόθεση της θερμοκρασίας μπορεί να εφαρμοστεί ένας περιορισμένος χρόνος λειτουργίας, ανάλογος με τις τοπικές κλιματικές συνθήκες. Αυτή η εναλλακτική λύση ισχύει εφόσον αποδεδειγμένα πληρούνται οι προϋποθέσεις που καθορίζονται στο σημείο Δ1 του παρόντος παραρτήματος.

στηρή επεξεργασία.

Οι απορρίψεις από τους παραπάνω σταθμούς επεξεργασίας πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις που παρατίθενται στον Πίνακα 1.

Σε περιπτώσεις όπου οι απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων γίνονται σε ευαίσθητες περιοχές όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός, θα πρέπει ακόμη να μειωθεί ο ολικός φώσφορος σε 2 mg P/l (ia i.p. άνω 10.000-100.000) και σε 1 mg P/l (για i.p. άνω των 100.000) με ελάχιστη μείωση του φαινομένου 80%. Κατ' αναλογία, το ολικό άζωτο κατά Kjeldahl πρέπει να μειωθεί σε 15 mg N/l για οικισμούς με i.p. από 10.000-100.000 και σε 10mgN/l για i.p. άνω των 100.000, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.

Ως ευαίσθητες περιοχές για την εφαρμογή της Κοινοτικής Οδηγίας χαρακτηρίζονται οι υδάτινες μάζες που εμπίπτουν σε μια από τις ακόλουθες ομάδες:

α) φυσικές λίμνες γλυκών υδάτων - εκβολές ποταμών και παράκτια ύδατα όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός ή μπορεί να εμφανιστεί στο άμεσο μέλλον αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα.

β) επιφανειακά γλυκά ύδατα που προορίζονται για την άντληση πόσιμου νερού και τα οποία θα μπορούσαν να περιέχουν νιτρικά ιόντα σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από εκείνη που προβλέπουν οι συναφείς διατάξεις της οδηγίας 75/440/ΕΟΚ, αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα.

Ως λιγότερο ευαίσθητες περιοχές χαρακτηρίζονται οι θαλασσινές υδάτινες μάζες όπου η απόρριψη λυμάτων δεν θίγει το περιβάλλον λόγω της μορφολογίας, της υδρολογίας ή των ειδικών υδραυλικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή αυτή.

Τα Κράτη Μέλη ήταν υποχρεωμένα να προσδιορίσουν μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 1993 τις ευαίσθητες περιοχές τους σύμφωνα με τα παραπάνω κριτήρια και οφείλουν να μεριμνούν για την επανεξέταση του καταρτιζόμενου καταλόγου, από τετραετία τουλάχιστον.

3) Τα διοχετευόμενα στα αποχετευτικά δίκτυα αστικά λύματα, προτού απορροφηθούν πρέπει να υφίστανται επεξεργασία με μέθοδο ή και σύστημα διάθεσης που επιτρέπει στα ύδατα υποδοχής ν' ανταποκρίνονται στους σχετικούς ποιοτικούς στόχους και στις συναφείς διατάξεις της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και άλλων Κοινοτικών οδηγιών, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- όταν απορρίπτονται σε γλυκά ύδατα και σε εκβολές ποταμών από οικισμούς με λιγότερο από 200 i.p.

- όταν απορρίπτονται σε παράκτια ύδατα από οικισμούς με λιγότερο από 10.000 i.p.

4) Τα βιοαποικοδομήσιμα βιομηχανικά λύματα που προέρχονται από εγκαταστάσεις

- επεξεργασίας γάλακτος
- παραγωγής οπωροκηπευτικών προϊόντων, ζωοτροφών και φυτικών προϊόντων
- παραγωγής και εμφιάλωσης μη αλκοολούχων ποτών
- μεταποίησης
- βιομηχανίας
- ζυθοποιίας και παραγωγής βύνης
- παραγωγής αλκοόλης και αλκοολούχων ποτών
- παραγωγής ζελατίνης και κόλλας από δέρματα και οστά ζώων που δεν διοχετεύονται στους σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων, πρέπει το αργότερο ως τις 31/12/2000 να πληρούν πριν από την απόρριψή τους στους τελικούς υδάτινους αποδέκτες τους όρους που θεσπίζονται στα πλαίσια προηγούμενων κανόνων ή και ειδικών αδειών από τις αρμόδιες αρχές για όλες τις απορρίψεις από εγκαταστάσεις με 4000 i.p. ή περισσότερο.

5) Οι αρμόδιες αρχές κάθε κράτους μέλους οφείλουν να παρακολουθούν

α) τις απορρίψεις από τους σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων για να εξακριβώσουν την συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις που περιγράφει ο Πίνακας μ1.

β) την ποσότητα και την σύνθεση της λυματολάσπης που διατίθεται σε επιφανειακά ύδατα και

γ) τα ύδατα που δέχονται τις απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας.

Ετσι εικοσιτετράωρα δείγματα ανάλογα προς τη ροή ή βασισμένα στην χρονική διάρκεια, πρέπει να συλλέγονται στο ίδιο σαφώς καθορισμένο σημείο της εξόδου και εφ' όσον χρειάζεται της εισόδου του σταθμού επεξεργασίας.

Ο ελάχιστος ετήσιος αριθμός δειγμάτων καθορίζεται ανάλογα με το μέγεθος του σταθμού επεξεργασίας και συλλέγεται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά την διάρκεια του έτους.

2000-9999 i.p. 12 δείγματα τον πρώτο χρόνο 4 δείγματα τα επόμενα χρόνια εφ' όσον αποδειχθεί ότι τον πρώτο χρόνο το νερό πληρεί τις διατάξεις της οδηγίας. Εάν κανένα από τα 4 δείγματα δεν είναι ικανοποιητικό, τον επόμενο χρόνο λαμβάνο-

Πίνακας 3

Αριθμός δειγμάτων που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια οποιουδήποτε έτους	Ανώτατος επιτρεπτός αριθμός δειγμάτων που αποκλίνουν
4-7	1
8-16	2
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11
141-155	12
156-171	13
172-187	14
188-203	15
204-219	16
220-235	17
236-251	18
252-268	19
269-284	20
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

νται 12 δείγματα.

10.000-99.000

12 δείγματα

άνω των 50.000 i.p.

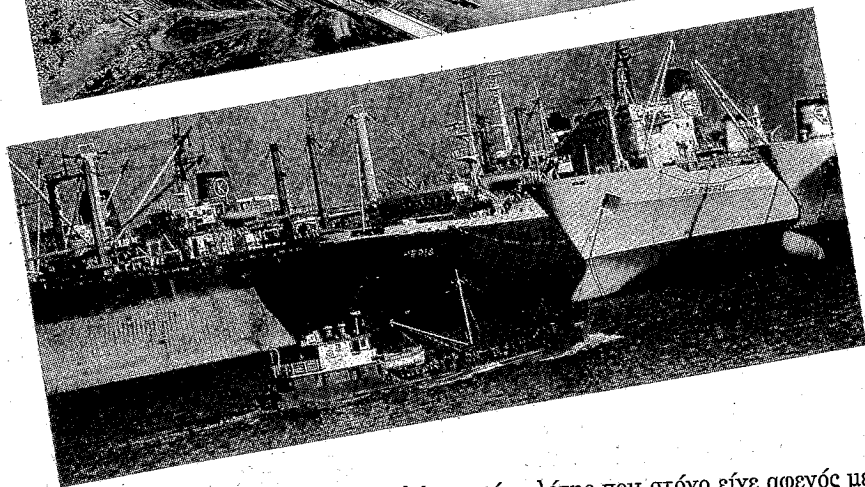
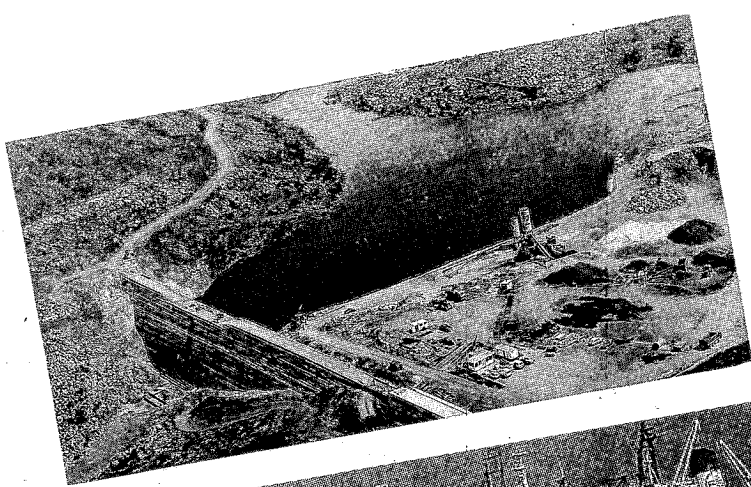
24 δείγματα

Ο ανώτατος αριθμός δειγμάτων που επιτρέπεται ν' αποκλίνουν από τα εξεταζόμενα επεξεργασμένα λύματα, δίνεται στον Πίνακα 3

Η κατάσταση στην Ελλάδα

Η ανεξέλεγκτη κατευθείαν διάθεση λυμάτων σε ποταμούς, λίμνες και κύρια στην θάλασσα, η διάθεση σε υπογειους γεωλογικούς σχηματισμούς χωρίς προηγούμενη γεωλογική μελέτη και η έλλειψη αποχετευτικών δικτύων στις περισσότερες πόλεις της Ελλάδας, οδήγησαν σε υποβάθμιση του περιβαλλοντος καθιστώντας έτσι επιτακτική την ανάγκη να ακολουθηθεί μια υπεύθυνη και πρακτικά εφαρμόσιμη περιβαλλοντική πολιτική.

Σύμφωνα με μια μελέτη που εκπονήθηκε από την Δ/ση Θαλασσιού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας,



- το 29% των βιομηχανιών που ελέγχθηκαν λειτουργούν χωρίς άδεια διάθεσης των αποβλήτων τους ενώ μόνο το 41% διαθέτει βιολογικό καθαρισμό.

- από τα 111 αποχετευτικά δίκτυα διαπιστώθηκε ότι το 68% διαθέτει τα αστικά λύματα στην θάλασσα χωρίς καμμία επεξεργασία.

- το 19% από τις υπάρχουσες τουριστικές εγκαταστάσεις διαθέτει τα λύματα στην θάλασσα χωρίς καμμία επεξεργασία.

- σε ποσοστό 87% τα σφαγεία δεν έχουν άδεια διάθεσης των λυμάτων και αποβλήτων τους στη θάλασσα ενώ

- το 67% των νοσοκομείων δεν είχε την προβλεπόμενη άδεια διάθεσης λυμάτων και αποβλήτων στην θάλασσα. (2)

Στην Αττική ο Κηφισός έχει μετατραπεί σε αποδέκτη των βιομηχανικών αποβλήτων που παράγονται από γειτονικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις, των νερών της βροχής και όλων των ρυπαντών που αυτά παρασύρουν δηλαδή σκόνη, βάρια μέταλλα και ουσίες από τις επιφάνειες των δρόμων. Ολα αυτά μεταφέρονται και συσσωρεύονται στον κόλπο του Φαλήρου και στον Σαρωνικό.

Σε μία προσπάθεια της Ελλάδας να εναρμονιστεί με τα Κοινοτικά δεδομένα (μολονότι αυτό δεν προβλέπεται να επιτευχθεί στις καθορισμένες ημερομηνίες από την οδηγία 91/271/ΕΟΚ), το ΥΠΕΧΩΔΕ χρηματοδότησε την διεξαγω-

γή μελέτης που στόχο είχε αφενός μεν να καταγράψει τα υπάρχοντα αποχετευτικά δίκτυα και τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων ανά την Ελλάδα, και αφετέρου να καθορίσει τις ευαίσθητες ελληνικές περιοχές. Η μελέτη αυτή έχει ήδη ολοκληρωθεί και παραδοθεί στους αρμοδίους του ΠΕΡΠΙΑ, αναμένεται δε να δημοσιευθεί στα τέλη Ιουνίου ή στις αρχές Ιουλίου.

Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή σε σύνολο 500 ελληνικών οικισμών με ι.π. > > 2.000: οι οι 223 οικισμοί δεν είχαν ως τις 31/12/93 ούτε ολοκληρωμένο ούτε κατασκευή αποχετευτικό δίκτυο ενώ οι 277 οικισμοί διέθεταν αποχετευτικό δίκτυο.

Απ' αυτούς μόνο οι 135 οικισμοί είχαν ως τις 31/12/93 ολοκληρωμένη ή υπό κατασκευή εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων ενώ οι υπόλοιποι 140 δεν διέθεταν αντίστοιχη εγκατάσταση.

Σήμερα και παρά τις αντίξοες οικονομικές συνθήκες άρχισε να δείχνεται κάποιο ενδιαφέρον για έργα προστασίας περιβάλλοντος τόσο από τον δημόσιο όσο και από τον ιδιωτικό τομέα. Ετσι ενώ ο Δημόσιος τομέας εκδηλώνει ενδιαφέρον για τα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν την κατασκευή εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων, εντούτοις δεν έχει καταφέρει να ξεπεράσει τα προβλήματα υλοποίησης των αντίστοιχων έργων. Τα προβλήματα αυτά οφείλονται κυρίως στην έλλειψη εμπειρίας των ανθρώπων και αρμόδιων υπηρεσιών που εμπλέ-

κονται άμεσα στην αξιολόγηση και επίβλεψη των έργων, με αποτέλεσμα λόγω κακού χειρισμού να μην υλοποιηθούν πολλά από τα έργα που έχουν δρομολογηθεί ή να κατασκευαστούν έργα δύσχηστα. (3)

Από το σύνολο των έργων που τα τελευταία χρόνια έχουν υλοποιηθεί, και ανεξάρτητα από την απόδοση και καλή λειτουργία τους, αναφέρονται ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- Το πρώτο κέντρο επεξεργασίας των αστικών λυμάτων 600.000 ισοδυνάμων κατοικιών κατασκευάστηκε στην Μεταμόρφωση Αττικής και άρχισε να λειτουργεί το 1985.

- Το Κέντρο Επεξεργασίας Ακαθάρτων Λυμάτων Θε/νίκης 800.000 ισοδυνάμων κατοίκων, άρχισε να λειτουργεί από τον Φεβρουάριο του 1992 με φορτίο 40-60.000 m³.

- Το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας το οποίο έχει μόνο πρωτοβάθμιο καθαρισμό.

Μελλοντικά, τα έργα Υδρευσης - Αποχέτευσης, Αποχέτευσης- Βιολογικού Καθαρισμού και Επεξεργασίας Λυμάτων φαίνεται ν' αποσπούν ένα μεγάλο κομμάτι του Ταμείου Συνοχής από το Β' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης. Συγκεκριμένα μιλάμε για το ποσό των 810,6 δισ. δρχ. για τα έτη 1993-1999 εκ των οποίων τα 162,2 αφορούν την διετία 1993-1994. (4)

Το κατά πόσον βέβαια αυτά τα έργα θα λειτουργήσουν αποτελεσματικά, είναι ένα μεγάλο ερωτηματικό που έχει να κάνει κυρίως με την εφαρμογή μιας αποσπασματικής και όχι συνολικής, ολοκληρωμένης και μακροπρόθεσμης πολιτικής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. «Βιολογικός καθαρισμός» Γ. Βαβίζου, Β' Έκδοση ΕΛΚΕΠΙΑ 1989
2. «Οι θαλάσσιες μεταφορές εύκολος στόχος οικολογούντων»
α) Άρθρο της Γκρέτας Χριστοφιλοπούλου στο αφιέρωμα του «ΕΞΙΠΡΕΣ» με τίτλο «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ» Απρίλιος 1994.
3. «Απόλεια κονδυλίων για το περιβάλλον» άρθρο του Αποστολου Καρκανιά στο αφιέρωμα του ΕΞΙΠΡΕΣ με τίτλο «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ» Απρίλιος 1994.
4. «Πολλά λεφτά από το Ταμείο Συνοχής», Ν. Τρίγκα Οικονομικός Ταχυδρόμος, 21 Απριλίου 1994, σελ. 64

MSc in environmental Pollution Science



Ο πρόεδρος, καθηγητής Καραντάσης, καθώς και όλο το Δ.Σ. εργάζονται με ενθουσιασμό για την απόδοση του εράνου και η ανταπόκριση του κλάδου είναι συγκινητική. Τον Οκτώβρη του 1960 η προσφορά των Χημικών έχει φτάσει στο ποσό των 518.000 δρχ.

Εικοστό έβδομο (27ο) Δ.Σ. από τις εκλογές στις 16 Απρίλη 1961 από τους:

Πρόεδρος: Τρύφ. Καραντάση
 Αντιπρόεδρος: Αγγ. Μαραντή
 Γεν. Γραμματέα: Αθ. Ευαγγελόπουλο
 Κοσμήτορα: Ανδρ. Κυριαζή
 Ταμία: Ι. Αγιαντζόγλου και
 Μέλη: Ν. Κουζούπη, Π. Παπαγεωργίου, Σπ. Παπαγεωργόπουλο.

Σ' αυτό το Δ.Σ. παραιτείται ο Ταμίας και αναλαμβάνει ο συνάδελφος Σπ. Παπαγεωργόπουλος και σαν μέλος ο αναπληρωματικός Ζ. Κώνστας. Αποφασίζεται η οργάνωση του Γ' Πανελληνίου Χημικού Συνεδρίου κατά την άνοιξη του 1962. Επίσης αποφασίζεται κατά την ίδια εποχή η οργάνωση του Ευρωπαϊκού Συμποσίου «πόσιμο ύδωρ από θάλασσα». Λόγω ατυχήματος του προέδρου καθηγητή Τρ. Καραντάση, αναλαμβάνει πρόεδρος ο αντιπρόεδρος Αγγ. Μαραντής, παλιό μέλος της ΕΕΧ, που ανάλωσε όλη του τη δραστηριότητα για την πρόοδο της ΕΕΧ. Στις αρχές του Ιούνη του 1962 στο Ε.Μ. Πολυτεχνείο πραγματοποιείται το Ευρωπαϊκό Συμπόσιο και παράλληλα από 5-11 Ιούνη 1963 πραγματοποιείται το Γ' Πανελλήνιο Χημικό Συνέδριο, τα εγκαίνια του οποίου γίνονται στην αίθουσα της Αρχαιολογικής Εταιρείας. Την έναρξη κηρύσσει ο Βασιλεύς Παύλος. **Το εικοστό όγδοο (28ο) Δ.Σ. προέρχεται από τις εκλογές στις 28 Απρίλη 1963 και αποτελείται από τους:**

Πρόεδρος: Γ. Τερμεντζή
 Αντιπρόεδρος: Αγγ. Μαραντή
 Γεν. Γραμματέα: Λάμπρο Μαυρομάτη
 Κοσμήτορα: Ν. Καρνή
 Ταμία: Ι. Χατζή και
 Μέλη: Θ. Αργυρίου, Γ. Λυδάκη, Ι. Σπέη και Αν. Τσεκούρα.

Στις 8 του Μάη γίνεται μεγάλη σύσκεψη του Δ.Σ. με πολλά στελέχη της ΕΕΧ και εξετάζεται η πρόταση αγοράς ολοκληρώου του δου ορόφου του επί της οδού Κάνιγγος 27 και Καποδιστρίου, καινούργιου και ετοιμοπαράδοτου κτιρίου για τη στέγη του Χημικού. Επίσης με ενέργειες του προέδρου της ΕΕΧ Γ. Τερμεντζή επιτυγχάνεται δάνειο 650.000 δρχ. Η τιμή του ορόφου ορίζεται σε δρχ. 1.940.000. Τέλος στις 31 Ιουλίου 1963 υπογράφεται το αγοραστήριο συμβόλαιο και η ΕΕΧ αποκτά 39 χρόνια από την ίδρυσή της τη μόνιμη ιδιόκτητη στέγη της. Στις 24 Σεπτεμβρη του 1963

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

Η Ε.Ε.Χ. από το 1924 έως το 1994

το Δ.Σ. συνεδριάζει για πρώτη φορά στα καινούρια γραφεία της ΕΕΧ, στην οδό Κάνιγγος και Καποδιστρίου. Τον Αύγουστο του 1964 η ΕΕΧ εκδίδει ψήφισμα διαμαρτυρίας δια τα εις βάρος των Ελλήνων της Κύπρου έκτροπα από τους Τούρκους. Ανάλογο ψήφισμα εκδίδει και αργότερα για τους διωγμούς των Ελλήνων κατά τις αρχές του 1965 στην Κωνσταντινούπολη. Το Δ.Σ. από κοινού με τους Χημικούς, τους μετέχοντες στο Δ.Σ. του Τ.Ε.Α.Χ. προβαίνει σε διαβήματα για την αναπροσαρμογή του κοινωνικού πόρου του Ταμείου. Αντιτίθεται ο Υπουργός των Οικονομικών και έτσι το αίτημα αυτό παραμένει μέχρι σήμερα άλυτο, προς δόξαν των εκάστοτε Κυβερνήσεων και της Πολιτείας. Τον Σεπτέμβρη του 1964 πραγματοποιείται Διεθνές Συνέδριο IV expertise clinique. **Από τις εκλογές στις 11 Απρίλη 1965 προέρχεται το εικοστό ένατο (29ο) Δ.Σ. αποτελούμενο από τους:**

Πρόεδρος: Γ. Τερμεντζή
 Αντιπρόεδρος: Ν. Καρνή
 Γεν. Γραμματέα: Θ. Αργυρίου
 Κοσμήτορα: Ειρήνη Δηλάρη
 Ταμία: Αγγ. Μελέκο και
 Μέλη: Μ. Βαρνάβα, Λ. Μαυρομάτη, Σ. Πολυμνόπουλο και Γ. Σταμπάκη.

Τον Μάη του 1965 καλείται η ΕΕΧ να οργανώσει επίσκεψη των μελών στη Βουλγαρία. Η επίσκεψη πραγματοποιείται με συμμετοχή εκτός του Δ.Σ. και άλλων Χημικών. Τον Ιούνιο του 1965 με την ευκαιρία της επίσκεψης στην Ελλά-

δα

5 αντιπροσώπων της Εθνικής Ένωσης Χημικών Ιταλίας (UNCI) υπό τον πρόεδρο Dr. Dini λαμβάνει χώρα κοινή σύσκεψη με το Δ.Σ. της ΕΕΧ και τίθενται οι βάσεις στενότερης συνεργασίας των δύο Ενώσεων. Στις 20 Αυγούστου του ίδιου χρόνου υπογράφεται το Οριστικό Συμβόλαιο παραλαβής της Στέγης του Χημικού. Τον Σεπτέμβρη του 1965 πραγματοποιείται Διεθνές Συνέδριο της GAMS με τίτλο: Chromatographie des Methodes de Separation Immediate. Τον Σεπτέμβρη του 1966 ο πρόεδρος της ΕΕΧ εκπροσωπεί την ΕΕΧ στο Συνέδριο των Ιταλών Χημικών στη Ρώμη. Στις αρχές του 1964 εξοφλείται το δάνειο προς την Εθνική Τράπεζα ποσού 650.000 δρχ. και έτσι η ΕΕΧ γίνεται εντελώς ιδιοκτήτης της στέγης της. Στις 5 Μάρτη 1967 συνέρχεται η τακτική Γενική Συνέλευση, όπου λογοδοτεί το Δ.Σ. Εγκρίνεται από τη Γενική Συνέλευση η εγγραφή της Ένωσης στην «Ομοσπονδία πανεπιστημονικής Ένωσης». **Επίσης προκηρύσσονται εκλογές για ανάδειξη νέου Δ.Σ. στις 23 Απρίλη 1967. Δυστυχώς δεν πραγματοποιήθηκε η απόφαση αυτή, γιατί στις 21 Απρίλη εκδηλώθηκε το δικταρικό πραξικόπημα, που κράτησε μέχρι το 1974. Το χρονικό αυτό διάστημα για τη συντριπτική πλειοψηφία των Χημικών υπήρξε νεκρό για την ιστορία και τη ζωή της ΕΕΧ, απουσιάζοντας από τη ζωή της Ένωσης το σύνολο σχεδόν του Χημικού κόσμου.**

Από το 1974 αρχίζει και πάλι η Δημοκρατική ζωή της ΕΕΧ και η ιστορία της.

Στις 20/9/1974 εγκαθίσταται από τον Υπ. Βιομηχανίας της Κυβέρνησης Εθνικής Ενότητας Χ. Πρωτόπαππα νέο Δ.Σ. απαρτιζόμενο από τους:

Πρόεδρος: Αν. Δεληγιάννη, καθηγητή Ε.Μ.Π.
 Αντιπρόεδρος: Δ. Καβαγιώργη, διευθυντή Γ.Χ.Κ.

Γεν. Γραμματέα: Στέφ. Ανδρέου
 Κοσμήτορα: Ειρήνη Δηλάρη, καθηγήτρια Οργανικής Χημείας Παν/μίου Αθηνών
 Ταμία: Φακίτσα

Μέλη: Κ. Τζουβελέκη, Κ. Καμπίτση.

Από το Δ.Σ. αυτό αποφασίζεται όπως οι εκδηλώσεις για τα 50 χρόνια της ΕΕΧ περιοριστούν στις επιστημονικές ομιλίες σε καθαρώς επαγγελματικά θέματα. Πρώτη επαφή με το προεδρείο του Π.Σ.Χ.Β. στις 8/10/74. Στις 5/12/1974 με έγγραφο του Υπουργείου ορίζεται νέος πρόεδρος ο

κ. Παρισιάκης, καθηγητής Ε.Μ.Π. Στις 26/1/75 γίνεται η πρώτη μεταχουντική Γεν. Συνέλευση του κλάδου στην αίθουσα του Ε.Μ.Π. ιστορικής σημασίας, λόγω των αποφάσεων της και της πληθώρας των παρόντων συναδέλφων. Πρόεδρος της Γενικής Συνέλευσης εκλέγεται ο συνάδελφος Α. Παπαγεωργίου. Στη Γενική Συνέλευση εγκρίνεται ψήφισμα με το οποίο καταδικάζεται το πραξικόπημα της 21ης Απριλίου 1967 καθώς και όλοι οι συνεργασθέντες με αυτό κατά τη διάρκεια της 7ετίας. Επίσης η Γεν. Συνέλευση καταρτίζει και εγκρίνει επιτροπή απαρτιζόμενη από τους συναδέλφους: Π. Μιχαηλίδη, Φ. Αλικαρίδη, Α. Τσέτη και αναπληρωματικούς Β. Παπαγιάννη, Δημ. Λαγωνίκα και Α. Μαυρομάτη η οποία, αφού μελετήσει την όλη πολιτεία των συνεργασθέντων διορισθέντων Δ.Σ. και συναδέλφων με τη χούφτα αποδειγμένα, τους παραπέμπει στο Πειθαρχικό Συμβούλιο της ΕΕΧ για ανάρμωση προς επιστήμονες δεοντολογία και συμπεριφορά. Η Γεν. Συνέλευση καταργεί όλες τις αποφάσεις των διορισμένων από τη βία Δ.Σ., από της ημέρας του διορισμού τους μέχρι τις 23/7/74. Επίσης καταργεί όλες τις αποφάσεις των Γενικών Συνελεύσεων, που τα πιο πάνω Δ.Σ. συνεκάλεσαν. Εκφράζει το θαυμασμό της προς τους ήρωες του Πολυτεχνείου και ακόμη προς όλους τους συναδέλφους που αντιστάθηκαν και διώχθηκαν από τη δικτατορία, κρατώντας το σώμα των επιστημόνων και ιδιαίτερώς των Χημικών ψηλά στη συνείδηση του λαού μας. Η ιστορική αυτή η Γεν. Συνέλευση, κράτησε από τις 10 το πρωί μέχρι τις 4 το απόγευμα και υπήρξε η πολυπληθέστερη σε συμμετοχή συναδέλφων στην ιστορία της ΕΕΧ. **Κατ' αυτήν αποφασίζεται η διενέργεια εκλογών στις 9/3/1975, από τις οποίες εκλέγεται και το πρώτο δημοκρατικό Δ.Σ., αποτελούμενο από τους:**

Πρόεδρος: Ειρήνη Δηλάρη
Αντιπρόεδρος: Παν. Ευθάλη
Γ. Γραμματέα: Θ. Αργυρίου
Ταμία: Άρη Καλιπολίτη
Κοσμητόρα: Αν. Τσέτη και
Μέλη: Δ. Αργύρη, Ι. Βαβαγιό, Γ. Γκίκα και
Αγγ. Ξενούλη

Κατά τη διάρκεια της θητείας του η ΕΕΧ έγινε τόπος δουλειάς, συζήτησης και δράσης. Κατά το διάστημα αυτό σφυριλατείται μια νέα γενιά συνδικαλιστών. Το Δ.Σ. επανασυνδέει τις σχέσεις με το νεοεκλεγέν Δ.Σ. του Π.Σ.Χ.Β. της 14/7/75 που θεωρεί ότι είναι ο φορέας από τους πιο μαχητικούς του κλάδου. Επίσης επανασυνδέει σχέσεις με τους κλαδικούς φορείς, που τα Δ.Σ. βγήκαν από εκλογές όπως Δ.Υ., Βιοχημικών και Γ.Χ. Κράτους. Μέσα στη θητεία του Δ.Σ. πραγματοποιείται ετήσια Γενική Συνέλευση την 1/2/1978, όπου εκεί εγκρίνονται ψηφίσματα μετά από διεξοδική συζήτηση για την συμπάρταση του κλάδου

στην απεργία των Χημικών Δ.Υ. καθώς επίσης και ανακοίνωση του πορίσματος των εργασιών της «Επιτροπής για την κάθαρση του κλάδου και την παραπομπή στο Πειθαρχικό Συμβούλιο» από τον συν. Π. Μιχαηλίδη, ο οποίος ανακοινώνει την τελική διαμόρφωση της επιτροπής από τους: Φιλάρετο Αλικαρίδη, Λάμπρος Μαυρομάτη, Π. Μιχαηλίδη και Αν. Τσέτη εκ μέρους του Δ.Σ. της ΕΕΧ με αναπληρωματικούς τους συναδέλφους Δημ. Λαγωνίκα και Β. Παπαγιάννη. Ο συνάδελφος Π. Μιχαηλίδης τελείωσε την ανακοίνωση του ιστορικού πορίσματος με την ευχή «ότι στο μέλλον ποτέ πια να μην παρουσιασθεί η ανάγκη σύστασης μιας τέτοιας επιτροπής». Το Δ.Σ. κατά τη θητεία του πραγματοποίησε αγωνιστική κινητοποίηση του κλάδου, επεδίωξε φιλικό διάλογο με παρεμφερείς κλάδους επιστημόνων, έτυχε της συμπαράστασης του κλάδου και κυρίως των νέων. Επίσης επεδίωξε επαφή με οργανώσεις του εξωτερικού, εκτός από την IUPAC, με την Ε.Μ.Τ.Σ., με τους Βούλγαρους Χημικούς, την Πολωνική Χημική Ένωση, την Αμερικανική Χημική Εταιρεία, την Καναδική, τη Γερμανική και τέλος με την Παγκόσμια Ένωση Χημικών, επιστέγασμα της οποίας ήταν η επίσκεψη μέρους του Δ.Σ. και συναδέλφων το Πάσχα του 1976 όπου είχε συναντήσεις εγκαρδιώτατες με τον Αρχιεπίσκοπο και Πρόεδρο Μακάριο, καθώς και με όλους τους Υπουργούς της Κύπρου. Κατά την επίσκεψη αυτή η ΕΕΧ υιοθέτησε τη μικρή Παντελίτσα Σημίτηρα συμβολικά και που φροντίζει μέχρι σήμερα. Η ΕΕΧ υπήρξε ο πρώτος επιστημονικός φορέας που επισκέφθηκε την Κύπρο μετά το Πραξικόπημα Ελλάδας και Κύπρου. Πραγματοποιήθηκε επίσκεψη 10 συναδέλφων μετά από πρόσκληση με την ευκαιρία του «συνεδρίου των υφανσίμων ινών» στη Βάρνα όπου και επισκέφθηκαν όλες τις επιστημονικές οργανώσεις και τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις της Βουλγαρίας, όπου και υπεγράφη σχετικό πρωτόκολλο επιστημονικής συνεργασίας. Επίσης ήρθε το Δ.Σ. σ' επαφή με την Πολωνική Χημική Εταιρεία με επίσκεψη της Προέδρου και του Γεν. Γραμματέα. Εκπροσωπήθη επίσης η ΕΕΧ στο πανηγυρικό συνέδριο της Αμερικανικής Χημικής Εταιρείας για την 10ετία της από το συνάδελφο Παπαγεωργίου. Εδώ θα πρέπει να πούμε ότι τα χρόνια εκείνα για τα ταξίδια και τις προσκλήσεις στο εξωτερικό ουδέποτε η ΕΕΧ ξόδεψε χρήματα, τα έξοδα ήταν προσωπικά των συναδέλφων. Το Δ.Σ. διεξήγαγε δύο σεμινάρια, εξέδωσε 1.000 αντίτυπα βιβλίου «Βασική Αρχή Αριθμητικής Αναλύσεως» του κ. Τηλ. Καλβουριδη, που άφησε και οικονομικό κέρδος. Επακολούθησαν και άλλα σεμινάρια και διαλέξεις Ελλήνων και ξένων επιστημόνων. Σε κοινούς αγώνες με τον Π.Σ.Χ.Β. η ΕΕΧ κατά το διάστημα αυτό πετυχαίνουν να υπογραφεί μια από τις μεγαλύτερες Σ.Σ. εργασίας,

χάρη στην αγωνιστικότητα και ενότητα του κλάδου. Τέλος πραγματοποιείται εκδήλωση προς τιμή εκλιπόντων συναδέλφων, με συγκεκριμένη αναφορά στους: Τρύφωνα Καραντάση, Άγγελο Μαρανή και Νικόλαο Καρνή σαν ελάχιστη τιμή για την προσφορά τους στους Έλληνες Χημικούς. **Στις 20/3/1977 γίνονται εκλογές για ανάδειξη του δεύτερου Δ.Σ. μετά τη μεταπολίτευση και εκλέγεται νέο Δ.Σ. απαρτιζόμενο από:**

Πρόεδρος: Ειρήνη Δηλάρη
Αντιπρόεδρος: Π. Μιχαηλίδη
Ειδ. Γραμματέα: Π. Ευθάλη
Ταμία: Αν. Τσεκούρα
Κοσμητόρα: Ν. Καργόπουλο και
Μέλη: Φ. Αλικαρίδη, Γ. Δαρατσάνο, Α. Παντελόγλου, Θ. Αργυρίου.

Και αυτό το Δ.Σ. εκλέχτηκε με το πρόγραμμα της «Ανανεωτικής Κίνησης» με συντριπτική πλειοψηφία. Το Δ.Σ. υπέγραψε συμφωνία με την Ένωση Βουλγάρων Χημικών για δημιουργία διαβαλκανικής συνεργασίας, στην οποία θα συμμετάσχει και η Κύπρος, με προοπτική κάθε 2 χρόνια να γίνουν συμπόσια στις πρωτεύουσες των Βαλκανικών Χωρών και Κύπρου, αρχής γενομένης από την Αθήνα. Το Δ.Σ. αποφασίζει την πραγματοποίηση του πέμπτου Πανελληνίου Χημικού Συνεδρίου. Επίσης κατά τη Γενική Συνέλευση στις 19/2/1978 παρευρέθη προσκεκλημένος και ο πρόεδρος της Ένωσης Χημικών Κύπρου, Ρένος Συμεών.

Το Δ.Σ. κατέθεσε ψήφισμα προς τη Βουλή των Ελλήνων, Υπουργό Προεδρίας Κυβερνήσεως, Υπουργό Εξωτερικών, Πολιτικά Κόμματα, Τύπο και Ο.Η.Ε. για τη δίκαιη λύση του Κυπριακού προβλήματος, κάτω από τις αποφάσεις του ΟΗΕ και για συμπάρταση στον Κυπριακό λαό. Επίσης, με αφορμή τα ατυχήματα στη Π.Υ.Ρ.Κ.Α.Α. του Λαυρίου κατέθεσε το Δ.Σ. ψήφισμα που ζητά τη διεξαγωγή πραγματογνωμοσύνης, την αλλαγή της νομοθεσίας, με δημιουργία νέων προδιαγραφών, σύμφωνα με τα διεθνή δεδομένα. Το ψήφισμα αποφασίστηκε να δοθεί στη Βουλή των Ελλήνων, Υπουργό Βιομηχανίας, Δήμο Λαυρεωτικής και Εργατικό Κέντρο Λαυρίου. Το Δ.Σ. παίρνει μέρος στο Συνέδριο της Μεσογείου με την πρόεδρό του κα Ειρήνη Δηλάρη και από τα σοβαρότερα θέματά του ήταν η προστασία του περιβάλλοντος. Στις 19/5/1978 το Δ.Σ. καλεί έκτακτη Γενική Συνέλευση με θέμα συζήτησης: «Το Νομοσχέδιο περί φορολογικών τινων μεταρρυθμίσεων» με πρόεδρο την Κατίνα Γιωργακοπούλου. Σε αυτό το Νομοσχέδιο ζητείται από την κυβέρνηση η κατάργηση των κοινωνικών πόρων του ΤΕΑΧ. Προτείνεται από το Δ.Σ. και εγκρίνεται από τη Γεν. Συνέλευση η δημιουργία επιτροπής αγώνα, η οποία μαζί με το Δ.Σ. και όλο τον κλάδο θα κινηθεί για τη σωστή λύση του προβλήματος. Στις

20/9/1978 το Δ.Σ. καλεί και άλλη έκτακτη Γεν. Συνέλευση με πρόεδρο τον Ανδ. Παπαγεωργίου και θέματα: Απόφαση για αύξηση της συνδρομής και ενημέρωση στα προβλήματα του κλάδου. Το Δ.Σ. προτείνει να γίνει η συνδρομή το 0,8% του μισθού του πρωτοδιορισθέντος Χημικού, που προβλέπεται από τη Συλλογική Σύμβαση του Π.Σ.Χ.Β. Επίσης στο διάστημα αυτό πραγματοποιείται η εκδήλωση: «Η ΚΥΠΡΟΣ ΣΗΜΕΡΑ» από την ΕΕΧ και την Παγκύπρια Ένωση Επιστημόνων Χημικών στην Αθήνα 16-17 & 18 Απριλίου του 1978 στο αμφιθέατρο του Γ.Χ.Κ. με τεράστια επιτυχία. Παράλληλα πραγματοποιήθηκε και έκθεση Κυπριακών προϊόντων. Σε συνάντηση του Δ.Σ. στη Σόφια αποφασίστηκε με την Ένωση Χημικών Βουλγαρίας το πρώτο Πανβαλκανικό Συνέδριο Χημικών των Βαλκανίων, απήντησαν θετικά Κύπρος, Τουρκία, Γιουγκοσλαβία. Εκπρόσωποι της ΕΕΧ πήραν μέρος σε Διεθνή Συνέδρια, όπως στο Τορόντο του Καναδά, στη Μόσχα, στο Αλγέρι. Επίσης πραγματοποιήθηκε για δεύτερη φορά στην Αθήνα το 4ο Διεθνές Συνέδριο Χρωμάτων από την ΕΕΧ και το Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης. Η θητεία και το πολύπλευρο έργο του Δ.Σ. κράτησε μέχρι τις 4/2/1979 οπότε και γίνεται τακτική Γενική Συνέλευση, όπου και αναφέρεται σε συγκεκριμένο σχέδιο, που εστάλη στους συναδέλφους, η ενέργεια του Δ.Σ. για την αλλαγή του καταστατικού της ΕΕΧ προς μελέτη. Κατά τη διάρκεια αυτή συνέρχεται το Β' Πειθαρχικό Συμβούλιο υπό την προεδρεία του Εφέτη κ. Σακελαρόπουλου, δύο μελών του Δ.Σ. της ΕΕΧ, εκλεγμένους εκπροσώπους του Υπουργείου Εργασίας και ενός καθηγητή της Χημείας του Πανεπιστημίου, όπου και επικυρώνει τις αποφάσεις του Α' βαθμιού Πειθαρχικού Συμβουλίου και την έκθεση της επιτροπής του 1975. Και έτσι κλείνει όλη η θλιβερή υπόθεση των συνεργαθόντων με το τυρρανικό καθεστώς της δικτατορίας. **Στις 18/3/1979 έχουμε εκλογές, όπου και εκλέγεται νέο Δ.Σ. από:**

Πρόεδρο: Παν. Ευθάλη
Αντιπρόεδρο: Α. Τσέτη
Γεν. Γραμματέα: Παν. Χαμακιώτη
Ταμιά: Γ. Δαρατσάνο
Κοσμήτορα: Ι. Νικολάου και
Μέλη: Θ. Αργυρίου, Ειρ. Δηλάρη, Β. Καπούλα και Π. Παπακόστα.

Το νέο Δ.Σ. στη Γενική Συνέλευση στις 24/2/1980 εκθέτει την πορεία του νέου καταστατικού. Στο 5ο Πανελλήνιο Χημικό Συνέδριο αναφέρεται η συμμετοχή της ΕΕΧ στον ευρύτερο κοινωνικό χώρο -Τοπική Αυτοδιοίκηση- στον προγραμματισμό και τις ενέργειες για το Διαβαλκανικό Συμπόσιο από 17-19/5/1980 στην Αθήνα και στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, όπου θα ξεπεράσει κάθε προσδοκία. Επίσης προγραμματίζει το 6ο Πανελλήνιο Χημικό Συνέδριο στη Θεσσαλονίκη το 1981. Πραγματοποιεί στις 11 Ιούνη του 1980 Έκτακτη γενική συνέλευση με θέματα:

1. Σχέδιο για Οργανισμό έκδοσης Χημικών Χρονικών

2. Συζήτηση στα άρθρα του Σχεδίου Νέου Καταστατικού της ΕΕΧ

Μέσα στο διάστημα από 24/2/1980 έως 8/2/1981 στέλνεται αντιπροσωπεία της ΕΕΧ σε Συνέδριο της Ένωσης Πετρελαϊκών-Πετροχημικών & Μεταλλουργικών Βιομηχανιών στη Λιβύη. Πραγματοποιείται επίσκεψη στη Ε.Σ.Σ.Δ. κατόπιν πρόσκλησης του Συνδικάτου των Εργαζομένων Χημικών και Πετροχημικής Βιομηχανίας, πάνω στις συνθήκες εργασίας, από τρεις συναδέλφους, έναν το Δ.Σ. από την Αθήνα, ένα από την Πάτρα και ένα από τη Θεσσαλονίκη. Οι συνάδελφοι Ειρήνη Δηλάρη και Καζάνης εκπροσωπούν την ΕΕΧ στη Γενική Συνέλευση της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Επιστημόνων Εργαζομένων στο Βερολίνο το Μάιο. Ορίζονται εκπρόσωποι στην IUPAC και στις επιτροπές της IUPAC. Επίσης η εκπρόσωπος της ΕΕΧ στην επιτροπή Τροφίμων της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Χημικών Ενώσεων, κ. Δηλάρη ορίστηκε και μέλος του Προεδρείου για το Α' Ευρωπαϊκό Συνέδριο Χημείας Τροφίμων. Επίσης με συμμετοχή της ΕΕΧ γίνεται στη Θεσσαλονίκη Συνέδριο Τοξικολογίας και στην Αθήνα Προσυνέδριο Μακρομοριακής Χημείας. Επίσης έγινε εμπλουτισμός της βιβλιοθήκης της ΕΕΧ με σύγχρονα βιβλία και περιοδικά, ώστε να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των συναδέλφων. Το πέμπτο πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας υπήρξε σταθμός με την επιτυχία του για τον κλάδο. Το παρακολούθησε ο Πρόεδρος των Βουλγάρων Χημικών και ο Αντιπρόεδρος της Παγκύπριας Ένωσης Επιστημόνων Χημικών κ. Λοϊζίδης. Μέσα στον Απριλίο του 1980 πραγματοποιείται το πρώτο Συνέδριο Βαλκανικής Χημείας στην Αθήνα και συμμετέχουν Αλβανία, Βουλγαρία, Γιουγκοσλαβία, Τουρκία, Κύπρος και προτείνεται η δημιουργία του δεύτερου Βαλκανικού Συνεδρίου να γίνει στη Βάρνα της Βουλγαρίας το Μάιο του 1982. **Με τις εκλογές στις 29 Μαρτίου 1981 εκλέγεται το νέο Δ.Σ. με:**

Πρόεδρο: Παν. Ευθάλη
Αντιπρόεδρο: Σ. Χατζηγιαννακό
Γ. Γραμματέα: Π. Χαμακιώτη
Ταμιά: Π. Παπαδόπουλο
Κοσμήτορα: Β. Μπούλια και
Μέλη: Μ. Καζάνη, Π. Παπακόστα, Γ. Νικολάου και Ε. Τσιμίλη.

Το νέο Δ.Σ. συνεχίζει τις δραστηριότητες του προηγούμενου Δ.Σ. με επαφές με ξένες οργανώσεις Χημικών. Πραγματοποιεί επαφή με κυβερνητικούς παράγοντες και υπουργεία της Νέας Κυβέρνησης της Αλλαγής, κάνει προσπάθειες για συμμετοχή της ΕΕΧ στα διοικητικά όργανα τα έχοντα επίσης σχέση με τη Χημεία και με διάφορους φορείς. Μέσα στο 1982 λόγω της ανάπτυξης των σχέσεων με επιστημονικές οργανώσεις του εξωτερικού, δημιουργείται «επιτροπή διεθνών σχέσεων», εκπρόσωποι της ΕΕΧ συμμετέχουν στη Γενική Συνέλευση της «Ομοσπονδίας Ευρωπαϊκών Χημικών Εταιρειών» F.E.C.S., που έγινε τον Ιούνιο του 1982. Επροτάθη η καθηγ. κα Δηλάρη για μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής της

F.E.C.S. για το 1983 και έγινε πρόταση να οργανωθεί στην Ελλάδα το 1984 η συνάντηση της Επιτροπής και του γνωμοδοτικού Συμβουλίου της F.E.C.S. Συνεχίζεται η επαφή της ΕΕΧ με πληθώρα ξένων επιστημονικών οργανώσεων σε διεθνείς συναντήσεις. Προχωρούν οι συνεργασίες για το δεύτερο Βαλκανικό Συνέδριο Χημείας, που θα γίνει στις 17-19 Μαΐου 1983 στη Βάρνα της Βουλγαρίας. Με την πραγματοποίηση του 6ου και 7ου Συνεδρίου Χημείας μελετάται η πραγματοποίηση του 8ου Συνεδρίου Χημείας. Το 7ο Συνέδριο έγινε στα Γιάννενα, την έναρξη δε κήρυξε ο Αντώνης Τρίτσης, σαν Υπουργός Χωροταξίας και Περιβάλλοντος. Από το Δεκέμβρη του 1981 έως το Φθινόπωρο του 1982 σε 82 συνεχείς συνεδριάσεις συντάσσεται σχέδιο νέου καταστατικού της ΕΕΧ και δίδεται στο Νομικό Συμβούλιο της ΕΕΧ για νομοτεχνική επεξεργασία. Κατά τη χρονική αυτή περίοδο παρατηρείται μεγάλη δραστηριότητα των τοπικών και επαρχιακών συλλόγων. Το Δ.Σ. συμμετέχει με εκπροσώπους της ΕΕΧ σε εκδηλώσεις του κοινωνικού συνόλου, Επιτροπές Ειρήνης, Επιτροπές Αλληλεγγύης προς τον Κυπριακό λαό, σε διαμαρτυρίες για τα πυρηνικά όπλα και Χημικά και για το δράμα του Παλαιστινιακού λαού. **Από τις εκλογές στις 3 Απριλίου 1983 εκλέγεται νέο Δ.Σ. από τους:**

Πρόεδρο: Π. Χαμακιώτη
Αντιπρόεδρο: Μ. Καζάνη
Γεν. Γραμματέα: Δ. Ψωμά
Ταμιά: Β. Παπαδόπουλο
Κοσμήτορα: Β. Μπούλια και
Μέλη: Γιάν. Ροΐδη, Άρη Καλλιπολίτη, Θ. Αργυρίου, Ε. Τσιμίλη και Χρ. Ρερελή.

Έγιναν συναντήσεις των Διοικητικών Οργάνων της FECS. Η ΕΕΧ εκπροσωπείται από ομάδα εργασίας στις «οργανομεταλλικές ενώσεις» επίσης συμμετέχει στην ομάδα επαγγελματιών υποθέσεων με δύο εκπροσώπους. Λόγοι οικονομικοί εμποδίζουν τη συμμετοχή των διαφόρων αντιπροσώπων και η δουλειά γίνεται δι' αλληλογραφίας. Κατά τη διάρκεια του Β' Βαλκανικού Συνεδρίου, που έγινε στη Βάρνα της Βουλγαρίας αποφασίζεται το Γ' Βαλκανικό Συνέδριο να γίνει το φθινόπωρο του 1985 στη Ρουμανία. Από 5-10 Νοέμβρη 1984 πραγματοποιείται με επιτυχία το 9ο Πανελλήνιο Χημικό Συνέδριο στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών με θέμα: «Χημεία και Βιομηχανία». Τις εργασίες του Συνεδρίου παρακολούθησαν εκπρόσωποι από την Αλβανία, Κύπρο, Βουλγαρία, Γιουγκοσλαβία. Αποφασίστηκε το 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας να πραγματοποιηθεί στην Πάτρα. Επίσης η διαδικασία για την έγκριση νέου θεσμικού νόμου για την ΕΕΧ έχει φτάσει σχεδόν στο τέλος της. Λειτουργούν καθ' όλο το διάστημα επιτροπές Παιδείας-Περιβάλλοντος Συνθηκών εργασίας. Διοργανώθηκε Σεμινάριο από 22-31/5/84 με θέμα: «Υγιεινή και ασφάλεια στο χώρο εργασίας» με πολύ επιτυχία. Λειτουργούν Επιστημονικά Τμήματα στα πλαίσια της ΕΕΧ, που δίνουν τη δυνατότητα στους Χημικούς να παρακολουθούν τις εξελίξεις σε ιδιαίτερο επιστημονικό

τομέα. Τέτοια είναι: Τμήμα Τροφίμων, Τμήμα Φαρμακοχημείας κ.λπ. Γίνονται επαφές του Δ.Σ. με τοπικούς Επαρχιακούς Συλλόγους, συμμετοχές σε Γενικές Συνελεύσεις όπως Θεσσαλονίκη, Βόλο, Πάτρα, Ηράκλειο και Χανιά Κρήτης. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα διαπιστώνεται η ύπαρξη οξυμένων προβλημάτων του κλάδου και των εργαζομένων, όπως αυξημένη ανεργία, υποβάθμιση του ρόλου του χημικού στη βιομηχανία. Το Δ.Σ. βάζει σαν κυριότερο πρόβλημα τα επαγγελματικά θέματα: κάλυψη κενών θέσεων χημικών στη Δημόσια Διοίκηση. Πραγματοποιείται στη Βάρνα της Βουλγαρίας το 2ο Βαλκανικό Συνέδριο Χημείας. Η παρουσία των Ελλήνων Χημικών είναι σημαντική, η μεγαλύτερων των άλλων χωρών. Η ΕΕΧ συμμετέχει σε συναντήσεις, που πραγματοποιήθηκαν στο Υπουργείο Χ.Ο.Π. με συγκεκριμένες προτάσεις και απόψεις. Για πρώτη φορά το Υ.Χ.Ο.Π. χορηγεί χρηματικά ποσά στην ΕΕΧ για εκπόνηση μελετών σχετικά με το περιβάλλον. Γίνονται ενέργειες προς το Υπουργείο Παιδείας για διορισμό Χημικών στη Μέση Εκπαίδευση και το μάθημα της Χημείας να διδάσκεται από Χημικούς. Η ΕΕΧ πήρε μέρος στη διαδικασία για αναθεώρηση της βιομηχανικής νομοθεσίας, που ξεκίνησε τον Απρίλη του 1983 από το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας. Στις 17-7-83 με δημοψήφισμα η συντριπτική πλειοψηφία του κλάδου εγκρίνει σχέδιο του νέου καταστατικού και το στέλνει στη Βουλή για τελική ψήφιση. Το Δ.Σ. κάνει δεκτική πρόταση ομάδας Χημικών, που πήραν μέρος στην Εθνική Αντίσταση, να γίνουν εκδηλώσεις από την ΕΕΧ για να τιμηθούν οι Έλληνες Χημικοί, που συμμετείχαν στους αγώνες της Εθνικής Αντίστασης του λαού μας, ενάντια στο Φασισμό και Ναζισμό. Οι εκδηλώσεις άρχισαν στις 11-4-84 με συγκέντρωση στο Μεγάλο Αμφιθέατρο του Παλιού Χημείου του Πανεπιστημίου Αθηνών, όπου άνοιξε την εκδήλωση ο Πρύτανης Αλκίης Αργυριάδης και μίλησαν και εκπρόσωποι των Χημικών και Πανεπιστημιακών Αρχών. Στο τέλος της συγκέντρωσης αποκαλύφθηκε εντοιχισμένη πλάκα, σαν ελάχιστος φόρος τιμής στους αγώνες των Χημικών και Φοιτητών της Χημείας, με τα ονόματα των νεκρών, εκτελεσθέντων και πεσόντων στην Αντίσταση. Στις 13/4/84 έγινε στην αίθουσα της ΕΕΧ έκθεση ντοκουμέντων από την Εθνική αντίσταση των Χημικών και αποκαλύφθηκε «εντοιχισμένη πλάκα» με τα ονόματα συναδέλφων, που δεν γύρισαν από τη μάχη, εκείνη σαν ελάχιστος φόρος τιμής και μνήμης σ' εκείνους, που πέθαναν για τη λευτεριά της πατρίδας μας. Την πλάκα αυτή θα δείτε μπαίνοντας στην είσοδο των γραφείων της ΕΕΧ. Στην ίδια συγκέντρωση το Δ.Σ. της ΕΕΧ απένευσε διπλώματα τιμής σε 200 περίπου Αντιστασιακούς Χημικούς. Την επόμενη Σάββατο 14/4/84 κατετέθη στεφάνι στο Σκοπευτήριο της Καισαριανής, στη μνήμη των πεσόντων συναδέλφων. Στην οργανωτική επιτροπή, που ανέλαβε και έφερε σε πέρας τις εκδηλώσεις αυτές, συμμετείχαν Χημικοί εκπρόσωποι από όλες τις αναγνωρισμένες τότε οργανώσεις

της Εθνικής Αντίστασης. Με τις εκδηλώσεις αυτές οι Χημικοί συνάδελφοι, όπως και τότε στους σκληρούς πατριωτικούς αγώνες συμμετείχαν μαζί με όλο τον ελληνικό λαό στις εκδηλώσεις για τη 40η επέτειο από τη Χιτλερική Κατοχή. Η συντακτική επιτροπή των Χημικών Χρονικών τότε αφιέρωσε ειδικό τεύχος του περιοδικού στην Εθνική Αντίσταση, με άρθρα και αναλύσεις αντιστασιακών συναδέλφων. Τα οξυμένα προβλήματα του κλάδου εξακολουθούν να υπάρχουν με ανεργία και πραγματοποιείται 5-10 Νοέμβρη 1984 το 9ο Συνέδριο Χημείας με την παρουσία αντιπροσώπων από Κύπρο, Βουλγαρία, Γιουγκοσλαβία και Αλβανία. Στη Γεν. Συνέλευση στις 17 Μάρτη 1985, που είναι συνέχεια της Γεν. Συνέλευσης της 17/2/1985 διαβάζεται η Υπουργική Απόφαση για την τροποποίηση και συμπλήρωση του εσωτερικού κανονισμού της ΕΕΧ σε επιμελητηριακή βάση. Σύμφωνα με αυτή η ψηφοφορία για την εκλογή του Δ.Σ. και των λοιπών Συμβουλίων διεξάγεται σε δύο (2) Εκλογικά Τμήματα, που θα βρίσκονται στα γραφεία της ΕΕΧ. Επίσης ενημερώνεται η Γεν. Συνέλευση για τα άρθρα του νέου καταστατικού. Η εφαρμογή και ισχύς του αρχίζει με τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Από τις εκλογές στις 5/5/1985 με απλή αναλογική για πρώτη φορά εκλέγεται νέο Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Χρ. Βερελής
Αντιπρόεδρος: Β. Παπαευσταθίου
Γεν. Γραμματέα: Β. Μπούλια
Ταμία: Ε. Παπαϊωάννου
Κοσμητόρα: Ε. Περγαντά και
Μέλη: Γ. Παπαθανασόπουλο, Α. Τσόλη, Π. Χαμακιώτη και Ν. Κατσαρό

Στις 12 Οκτώβρη γίνονται στο Λεβίδι της Αρκαδίας τα αποκαλυπτήρια της προτομής του καθηγητή Τρύφωνα Καραντάση από τον Υφυπουργό Εθνικής Αμυνας, με πρωτοβουλία της ΕΕΧ, κ. Γ. Σχελιώτη. Για τον Τρύφωνα Καραντάση μίλησαν ο καθηγητής ακαδημαϊκός Π. Σακελλαρίδης, ο Δήμαρχος Λεβιδίου, ο πρόεδρος και ο Γεν. Γραμματέας της ΕΕΧ κ.κ. Βερελής και Μπούλιας. Στις 19/1/1986 γίνεται έκτακτη Γεν. Συνέλευση για την αντιμετώπιση της κατευθυντήριας οδηγίας της ΕΟΚ «για την αμοιβαία αναγνώριση των πτυχίων Γ' βαθμιας εκπαίδευσης στις χώρες μέλη της». Το Δ.Σ. με ανάλογες ενέργειες προς την ελληνική κυβέρνηση τοποθετείται σε κοινωνικά προβλήματα της εποχής, όπως για τη νοθεία των ιταλικών κρασιών, για το νομοσχέδιο για την άμβλωση, για την «ντιρεκτίβα της ΕΟΚ» στο θέμα «Χημικός Ενιαίος Φορέας για έλεγχο τροφίμων» στην άρση «του Διαχωρισμού των μελών της Πανεπιστημιακής Κοινότητας σε κατηγορίες». Επίσης προς το Υπουργείο Παιδείας «για τον τρόπο που γίνεται η ανάθεση συγγραφής βιβλίων Μέσης εκπαίδευσης». Επίσης πραγματοποιείται στις 7/6/86 κοινή σύσκεψη της ΕΕΧ και των Χημικών Τμημάτων των Πανεπιστημίων για τη Χημική Εκπαίδευση στο Εθνικό Ίδρυμα. Στις

17 Οκτώβρη 1986 έχασε ο κλάδος των Χημικών μία από τις πρώτες γυναίκες Χημικούς Βιομηχανίας, την Κατίνα Γιωργακοπούλου, που αφιέρωσε όλη της τη ζωή μέσα από την ΕΕΧ σαν επιστήμονας και σαν συνδικαλίστρια για το καλό του κλάδου. Στη Γεν. Συνέλευση του κλάδου στις 2/3/1986 τόσο η Γεν. Συνέλευση, όσο και το Δ.Σ. εγκρίνουν πρόταση ομάδας συναδέλφων χημικών για δημιουργία «Διεπιστημονικής Επιτροπής για την κατάργηση των Χημικών και Βιολογικών Όπλων». Την επιτροπή με πρωτοβουλία της Ομάδας Χημικών απετέλεσαν τελικώς 24 επιστημονικοί φορείς, η Εκκλησία και οι εκπρόσωποι κοινωνικών φορέων, όπως της ΑΔΕΔΥ, ΓΕΣΕΕ, ΕΦΕΕ, ΠΑΣΕΓΕΣ κ.λπ. Η Διεπιστημονική Επιτροπή με πρωτοβουλία των Χημικών ανέπτυξε μεγάλη δραστηριότητα, με δημιουργία Ημερίδων-Σεμιναρίων-Ομιλιών και διαλέξεων, καθώς και με δύο εκθέσεις ντοκουμέντων φωτογραφίας, που έγιναν στο Πνευματικό Κέντρο Αθηνών, αίθουσα Κωστή Παλαμά και στο Δήμο Καλλιθέας. Επίσης εξέδωσε ολοκληρωμένα πρακτικά των εκδηλώσεών της. **Στις 2-5 Δεκέμβρη 1986 πραγματοποιείται στο ξενοδοχείο Κάραβελ το ενδέκατο Συνέδριο Χημείας «ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ».**

Στις 10/5/1987 νέο Δ.Σ. από τους:

Πρόεδρος: Β. Μπούλια
Αντιπρόεδρος: Ευαγγελία Περγαντά
Γεν. Γραμματέα: Ε. Παπαϊωάννου
Ταμία: Ι. Καραμπίση και
Μέλη: Ν. Κατσαρό, Π. Συνθάλη, Γ. Παπαθανασόπουλο, Γ. Σωτηράκη και Α. Τσόλη.

Το πιο πάνω Δ.Σ. ολοκληρώθηκε σε απαρτία στις 29/6/87. Στη θητεία του από 10/5/87 έως 18/2/89 πραγματοποιείται: Συνέδριο Χημείας Ελλάδας-Κύπρου. Έναρξη και καθιέρωση συνεδρίων μεταξύ Ελλήνων και Κυπρίων Χημικών (Λευκωσία, Σεπτέμβρης 1988). Συμπόσιο Χημείας (έναρξη και καθιέρωση του θεσμού των Συμποσίων) με συγκεκριμένα θέματα στην περιφέρεια (Βόλος, Δεκέμβρης 1987 «Περιβάλλον και Βιομηχανική Ανάπτυξη»). Πανελλήνιος Διαγωνισμός Χημείας. Έναρξη και καθιέρωση του θεσμού των ετησίων Πανελληνίων Διαγωνισμών Χημείας, με θέσπιση βραβείων στους πρωτεύσαντες μαθητές Γυμνασίου-Λυκείου (Μάης 1987) και συμμετοχή τους στις Διεθνείς Ολυμπιάδες Χημείας. Διοργανώνεται για πρώτη φορά Συμπόσιο της Γεν. Συνέλευσης στην Ελλάδα της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Εργαζομένων Επιστημόνων (W.F.S.W.) με κύρια συμβολή της ΕΕΧ (ως επισήμου εκπροσώπου της W.F.S.W. στην Ελλάδα) καθώς και του Τ.Ε.Ε. (Αθήνα, Νοέμβρης 1989). Γίνεται για πρώτη φορά χρηματοδότηση της ΕΕΧ από την ΕΟΚ για τη διενέργεια ομιλιών-σεμιναρίων σε θέματα περιβάλλοντος 1988/1989. Τον Οκτώβρη του 1988 το Δ.Σ. μετά από πρόταση συναδέλφων Χημικών αποφασίζει τη διενέργεια εράνων στον κλάδο για κάτασκευή προτομής του καθηγητή και ακαδημαϊκού Λεων. Ζέρβα στη γενέτειρά του τη Μεγαλόπολη της Αρκαδίας. Πραγματοποιείται το 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας στη Θεσσαλο-

νίκη το Νοέμβριο του 1988 (Χημική Εκπαίδευση). Γίνεται για πρώτη φορά ρύθμιση των ασφαλιστικών και εργασιακών θεμάτων του προσωπικού της ΕΕΧ, Ρύθμιση χρεών ΙΚΑ και έναρξη μηχανογραφικής οργάνωσης της ΕΕΧ. Στο τέλος της θητείας του έγινε η πρώτη Γεν. Συνέλευση της Συμβουλευτικής Αντιπροσωπείας στις 18/2/89, που είχε εκλεγεί σύμφωνα με το νόμο 1804/88, που άλλαξε τη μορφή της ΕΕΧ. Σύμφωνα με το νέο καταστατικό εκλέγεται 60μελής Συμβουλευτική Αντιπροσωπεία, η οποία εκλέγει την 11μελή Διοικούσα Επιτροπή, σε αντικατάσταση των παλαιών Διοικητικών Συμβουλίων. **Η συγκεκριμένη αυτή Συμβουλευτική Αντιπροσωπεία (ΣΤΑ) εκλέγει την πρώτη Διοικούσα Επιτροπή της ΕΕΧ αποτελούμενη από τους:**

Πρόεδρος: Π. Ευθάλη
Αντιπρόεδρος: Ν. Κατσαρός
Γ. Γραμματέα: Α. Τσόλη
Ειδ. Γραμματέα: Επ. Παπαστεφανάντο
Β' Αντιπρόεδρος: Π. Προύντζο
Ταμία: Π. Σίσκο

Μέλη: Μ. Πετρόπουλο, Π. Χαμακιώτη, Ε. Παπαϊωάννου, Γ. Παπαθανασόπουλο, Χ. Χρίστου

Σ' αυτό το Δ.Σ. τη μισή περίοδο προεδρεύει ο Π. Ευθάλης και την υπόλοιπη μισή ο Ν. Κατσαρός. Σύμφωνα με το νέο οργανισμό η θητεία της Δ. Επιτροπής είναι ζετής καθώς και της Συμβουλευτικής Αντιπροσωπείας, η δε ΣΤΑ θα συνέρχεται τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο σε Τακτικές Γεν. Συνελεύσεις, όπου και λογοδοτεί η Δ.Ε. για τα πεπραγμένα της. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα η ΕΕΧ αντιμετωπίζει μεγάλο οικονομικό πρόβλημα, παρόλο που επιχορηγείται από την πολιτεία, σύμφωνα με τη νέα της οργάνωση από το ποσό των δέκα εκατομμυρίων δραχμών, το οποίο όμως χορηγείται τμηματικά και γίνονται ανάλογες ενέργειες προς Υπουργούς και για την οικονομική κατάσταση του ΤΕΑΧ. Η Δ. Επιτροπή, καθώς και όλος ο κλάδος χαρακτηρίζεται από μία αδράνεια και αδιαφορία. Παρατηρείται κάποια κρίση στη λειτουργία της Δ.Ε. τα δε Χημικά Χρονικά εδώ και δύο χρόνια δεν εκδίδονται για λόγους οικονομικούς. Η Δ.Ε. κάνει έκκληση στον κλάδο για συμμετοχή στα κοινά και την ΕΕΧ για να μη διαλυθεί η Ένωση. Ενεργεί έντονα για την επανέκδοση των Χημικών Χρονικών και την αύξηση της επιδότησης των 10 εκατομμυρίων. Στο διάστημα αυτό πραγματοποιούνται δύο γενικές Συνελεύσεις της ΣΤΑ. Στις 8 Οκτώβρη 1989 και 29 Ιούνη 1990. Τα κύρια προβλήματα που απασχόλησαν την ΕΕΧ στο διάστημα που πέρασε ήταν το οικονομικό, η ανασυγκρότηση οικονομικών, τμημάτων και επιτροπών, προγραμματισμός για τα Συνέδρια Ελλάδας-Κύπρου, το 13ο Π.Σ. Χημείας, Βασικής και Εφαρμοσμένης Έρευνας και το Συμπόσιο Χημείας, η επανέκδοση των Χ. Χρονικών και οι διεθνείς σχέσεις. Επίσης τη Δ.Ε. απασχόλησε το θέμα της Παιδείας και Προγραμμάτων στα Πανεπιστήμια και τα Επαγγελματικά προβλήματα, η συμμετοχή στην Έκθεση Χημείας του 1990, ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Χημείας του 1989 καθώς

και ο νέος του 1990. Η μηχανοργάνωση της ΕΕΧ, η επανέκδοση των Χημικών Χρονικών στην αρχή διμηνιαίου περιοδικού από την πρώτη του Οκτώβρη του 1990 και μετά από τρία τεύχη μηνιαίο. Στις 12/5/1991 η ΕΕΧ με το Δήμο της Μεγαλόπολης προβαίνουν σε ειδική τελετή στη Μεγαλόπολη για τα αποκαλυπτήρια της προτομής του καθηγητή Δεωνίδα Ζέρβα: για τον τιμώμενο μίλησαν ο ακαδημαϊκός καθηγητής Π. Σακελλαρίδης, ο Δήμαρχος Μεγαλόπολης κ. Ηλ. Σορολής και ο πρόεδρος της ΕΕΧ Ν. Κατσαρός. Στην εκδήλωση συμμετείχε ομάδα Χημικών από την Αθήνα. **Στις 3 Νοέμβρη 1991 γίνονται εκλογές για νέα ΣΤΑ, από την οποία εκλέγεται η νέα Δ.Ε. της 8 Ιούνη 1991 και συγκροτείται σε σώμα στις 20 Ιανουαρίου 1992 από τους εξής:**

Πρόεδρος: Π. Ευθάλη
Αντιπρόεδρος: Ν. Κατσαρός, Δ. Ψωμά
Γ. Γραμματέα: Π. Δημοτάκη
Ειδ. Γραμματέα: Α. Παπαγεωργίου
Ταμία: Π. Σίσκο και
Μέλη: Π. Χαμακιώτη, Ε. Παπαϊωάννου, Μ. Καζάνη, Γ. Δημόπουλο, Χ. Παπαστάθη.

Το δεύτερο χρόνο της θητείας της Δ.Ε. ο Α. Ταραντίλης αντικαθιστά τον Μ. Καζάνη και ο Α. Χρίστου την Χ. Παπαστάθη τον 3ο χρόνο. Παρατηρείται κάποια βελτίωση των οικονομικών της ΕΕΧ, σχετικά καλή. Κρατιούνται πλήρη λογιστικά βιβλία και μπορούμε κάθε στιγμή να γνωρίζουμε τα οικονομικά της ΕΕΧ. Από 12 Ιουνίου 1993 έως 15/5/93 διοργανώθηκε με επιτυχία το 14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας με θέμα «Χημεία και Βιομηχανία Τροφίμων» που οργανώθηκαν παράλληλα τρεις συζητήσεις στοργυλλής τραπέζης. Το Συνέδριο είχε μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον. Αποφασίζεται η διοργάνωση του 15ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Χημείας, επίσης η διοργάνωση του 4ου Συνεδρίου Χημείας Ελλάδας-Κύπρου, που θα γίνει στα Γιάννενα το Σεπτέμβρη του 1994. Πραγματοποιείται το 4ο Συμπόσιο Χρωμάτων με θέμα: «Έρευνα και Τεχνολογία Χρωμάτων και επικαλύψεων στην Ελλάδα». Στους πρώτους μήνες του 1993 ολοκληρώθηκε η διεξαγωγή δύο (2) σεμιναρίων που χρηματοδοτήθηκαν από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο με θέματα: α) «Διαχωρισμός στερεών και υγρών αποβλήτων» και β) «Διασφάλιση ποιότητας στα φάρμακα». Μετά από την εμπειρία, που αποκομίστηκε από τα σεμινάρια και τις προοπτικές που διανοίγονται με τη χρηματοδότηση η Δ.Ε. αποφάσισε τη συγκρότηση πενταμελούς επιτροπής για τον επιτελικό συντονισμό και παρακολούθηση της πραγματοποίησης και άλλων σεμιναρίων. Πραγματοποιήθηκε από το Τμήμα Παιδείας το 3ο Σεμινάριο Εκπαίδευσης με μεγάλη συμμετοχή 150 καθηγητών Μέσης Εκπαίδευσης. Συγκροτείται Επιτροπή για την προσεκτική μελέτη του Φορέα Ελέγχου Ποιότητας Τροφίμων. Το θέμα είναι σοβαρό και απασχολεί την ΕΕΧ πολλά χρόνια. Η σοβαρότητα του θέματος απεδείχθη ακόμα μια φορά στο «15ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας». Η Δ.Ε. Ασχολήθηκε με το θέμα της μεταφοράς αρμοδιοτήτων του Γ.Χ. του

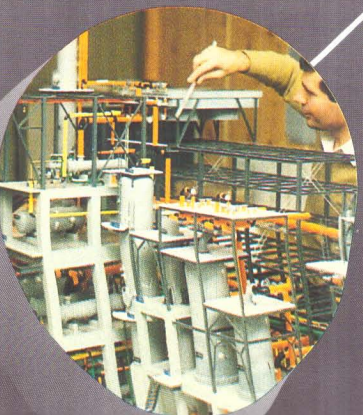
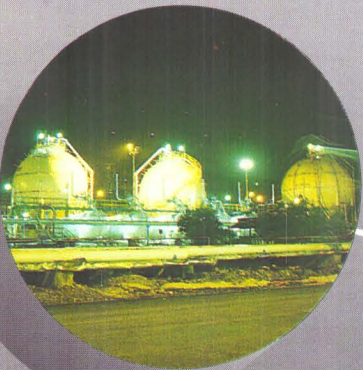
Κράτους στις Τελωνειακές Υπηρεσίες, με διαβήματα-δηλώσεις και συνεντεύξεις στον Τύπο και τα ΜΜΕ. Επίσης παρενέβη για τη μη ιδιωτικοποίηση των ελληνικών διυλιστηρίων (ΕΛΛΑ) και αποφάσισε τη δημιουργία ειδικής επιτροπής από συναδέλφους με πείρα στον τομέα του πετρελαίου. Ασχολήθηκε με το θέμα του ΤΕΑΧ ιδιαίτερα σοβαρά, μετά από νέο ασφαλιστικό νόμο 2084/92. Προσέβησε να προωθήσει την υπογραφή Προεδρικών Διαταγμάτων σύμφωνα με το νόμο 1804/88 για τη συγκρότηση 6 περιφερειακών τμημάτων, τα οποία ευτυχώς μόλις πριν λίγο υπεγράφησαν. **Τον Σεπτέμβρη του 1993 αναμορφώνεται η Δ.Ε., που λειτουργεί μέχρι σήμερα ως εξής:**

Πρόεδρος: Ν. Κατσαρός
Αντιπρόεδρος: Δ. Ψωμάς Β' Αντιπρόεδρος: Π. Σίσκος
Γ. Γραμματέας: Π. Ευθάλης
Ειδ. Γραμματέας: Γ. Δημόπουλος
Ταμίας: Α. Παπαγεωργίου και
Μέλη: Π. Χαμακιώτη, Π. Δημοτάκη, Α. Χρίστου, Ε. Παπαϊωάννου και Δ. Ταραντίλη

Τελειώνοντας, θέλω να σας πω ότι η Δ.Ε. της ΕΕΧ αποφάσισε να γιορτάσει τα 70 χρόνια της ΕΕΧ 1924-1994 όσο το δυνατό πιο πλατιά πανηγυρικά, ένα μέρος του εορτασμού είναι και η σημερινή εκδήλωση, ώστε να δοθεί η ευκαιρία για περισσότερη προβολή της ΕΕΧ στο Πανελλήνιο και για να γίνει γνωστή η προσφορά και η δράση της ΕΕΧ μέσα στα 70 αυτά χρόνια: στο πλατύτερο ελληνικό κοινό, αλλά προτίστως στη Βουλή, στην Κυβέρνηση, τους Κρατικούς παράγοντες και την ελληνική κοινωνία. Γι' αυτό συγκρότησε μια επιτροπή από παλαιούς και νέους συναδέλφους. Η επιτροπή αυτή απεράσισε ο εορτασμός αυτός να είναι όσο το δυνατό πιο αποκεντρωμένος, με κέντρα όπου υπάρχουν Πανεπιστήμια και Χημικές Σχολές, Τοπικοί Σύλλογοι ή Περιφερειακά Τμήματα, Κλαδικοί Σύλλογοι και φυσικά και στην Αθήνα. Απεφάσισε να γίνουν ειδικές εκδόσεις-διαλέξεις επιστημονικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος, γενικές συνελεύσεις, ομιλίες κ.λπ. στην Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Γιάννενα, Λάρισα, Βόλο, Χανιά, Ηράκλειο, Μυτιλήνη και όπου αλλού υπάρχουν τοπικοί σύλλογοι με προβολή μέσα από τα ΜΜΕ και τον Τύπο. Πιστεύουμε ότι έτσι θα ενημερωθεί η ελληνική κοινωνία για το ρόλο που έπαιξε, παίζει και θα παίξει στο μέλλον ο Χημικός για την πρόοδο της πατρίδας μας, την ανάπτυξη της βιομηχανίας μας, στην τεχνολογική εξέλιξη γενικώς, στις δύσκολες απαιτήσεις των καιρών, που μας έρχονται. Και πριν τελειώσω θέλω να σας γνωρίσω ότι η προσφορά του Έλληνα Χημικού στην ΕΕΧ και στον κλάδο τα 70 αυτά χρόνια, από το απλό μέλος, μέχρι το ανώτατο Διοικητικό στελεχος, υπήρξε εθελοντική και χωρίς κανένα προσωπικό ή οικονομικό όφελος.

Ευχαριστώ
Α. ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΗΣ
Πρόεδρος Συνδέσμου Συνταξ/χων Χημικών
(ΤΕΑΧ)

ΜΟΧΛΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



Η ΑΣΠΡΟΦΟΣ Α.Ε. Τεχνική Εταιρία, με 210 εκ. δρχ. μετοχικό κεφάλαιο, 500 εκ. δρχ. κέρδη για το 1993, 140 εκ. δρχ. επενδύσεις σε εξοπλισμό για το 1994 και με συνεχή ανανέωση τεχνογνωσίας, είναι μία από τις πιο δυναμικές επιχειρήσεις στον τομέα της και ίσως η μεγαλύτερη Ελληνική αμιγώς τεχνική εταιρία παροχής υπηρεσιών Συμβούλου - Μελετητή, με ειδικευση στη μελέτη, το σχεδιασμό και τη διεύθυνση/επίβλεψη βιομηχανικών έργων.



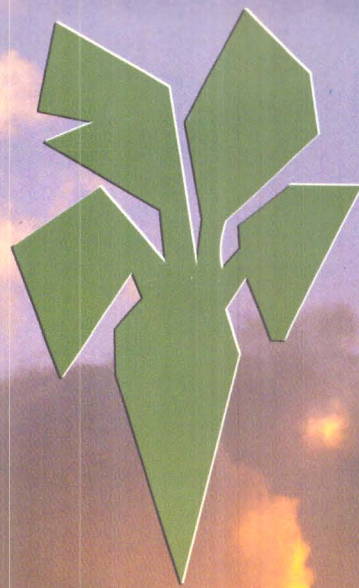
Η ΑΣΠΡΟΦΟΣ Α.Ε. προσφέρει υπηρεσίες:

- Τεχνικού Συμβούλου
- Μελετών Σκοπιμότητας & Αξιολόγησης Τεχνολογιών
- Περιβαλλοντικών Μελετών
- Διεύθυνσης έργου
- Προγραμματισμού-Οργάνωσης Έργου
- Βασικού & Λεπτομερούς Σχεδιασμού
- Προμήθειας Υλικών & Συμβάσεων Έργων
- Επίβλεψης Κατασκευών



Ασπροφος
τεχνική εταιρία α.ε.

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 50 - 176 76 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΤΗΛ: (01) 9580.303-6, 9585.957-9 FAX: (01) 9586.271
TELEX: 223388, 226162 ASFO GR



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ Α.Ε.

*δυναμική
αναπτυξιακή πορεία*

