ΔΙΗΜΕΡΙΔΑ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

21-22 Νοεμβρίου '90

Ξενοδοχείο ΤΙΤΑΝΙΑ
Πανεπιστημίου 52

Εργατοϋπαλληλικό Κέντρο Αθήνας

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων

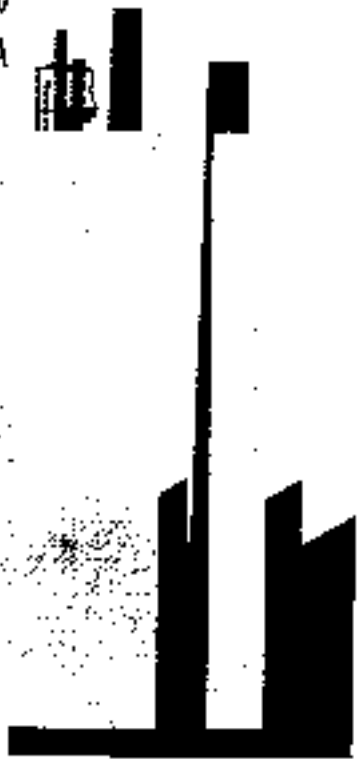
Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Μηχανικών

ΔΙΗΜΕΡΙΔΑ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

21-22 Νοεμβρίου '90

Ξενοδοχείο ΤΙΤΑΝΙΑ
Πανεπιστημίου 52



Εργατοϋπαλληλικό Κέντρο Αθήνας
Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος
Πανελλήνιος Σύλλογος
Διπλωματούχων Ηλεκτρολόγων
Μηχανολόγων
Πανελλήνιος Σύλλογος
Χημικών Μηχανικών

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Από το ΕΚΑ
Στέφανος Λαιμός Μηχανολόγος – Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
Μέλος Διοίκησης ΕΚΑ

Χριστίνα Θεοχάρη Δρ. Πολ.Μηχανικός – Περιβαλλοντολόγος
Επιστημονικός συνεργάτης ΕΚΑ

Από το ΤΕΕ
Χριστίνα Δογκλή Δρ. Αρχιτέκτων – Χωροτάκτης – Περιβαλλοντολόγος

Από τον ΠΣΔΗΜ
Χρήστος Σινάνης Πρόεδρος Πανελλήνιου Συλλόγου Διπλωματούχων Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων
Γιώργος Αγεριδης Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Από τον ΠΣΧΜ
Εύη Παπακωνσταντίνου Μέλος ΔΣ Πανελλήνιου Συλλόγου Χημικών Μηχανικών
Γιώργος Μπούμπουκας Δρ. Χημικός Μηχανικός

ΕΚΑ 1990
Γ' Σεπτεμβρίου 48Β, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 8836917

Επιμέλεια Εκδοσης
ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΘΕΟΧΑΡΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΗΜΕΡΙΔΑΣ

1η ΗΜΕΡΑ

- Εναρξη εργασιών Διημερίδας – Προσφωνήσεις διοργανωτών – Χαιρετισμοί

- Εισήγηση της Οργανωτικής Επιτροπής

- Η **ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΒΙΟΤΕΧΝΙΑΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ**
  Ρ. Κλουτσινιώτη, Αρχιτέκτων Μηχανικός, Εκπρόσωπος ΣΑΔΑΣ
- **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ, ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ. ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ**
  Θ. Γιαλούρη, Αρχιτέκτων Μηχανικός
- **ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**
  Μιχ. Χριστόλης, Πολιτικός Μηχανικός – Περιβαλλοντολόγος, Εκπρόσωπος ΤΕΕ
- **Ο ΘΕΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**
  Μ. Αγγελόπουλος, Χημικός Μηχανικός, ΕΤΒΑ Διεύθ. Περιφερ. Ανάπτυξης και Βιομηχαν. Υποδομής
- **Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟΘΕΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ**
  Στ. Λογοθέτης, Χημικός Μηχανικός, Δήμαρχος Πειραιά
- **ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΤΑΞΕΙΣ (ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ, ΒΙΟΤΕΧΝΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΙ)**
  Δ. Σκαμπάς, Πολιτικός Μηχανικός, Πρόεδρος Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ)
- **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ**
  Στ. Λαιμός, Μηχανολόγος – Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Μέλος Διοίκησης ΕΚΑ
- **ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ – ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**
  Στρ. Βουνατσής, Χημικός Μηχανικός
- **Η ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ Η ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΙΩΝΑ.**
  Αγγ. Χάγιας, Χημικός Μηχανικός, Δημοτικός Σύμβουλος Δήμου Αθηναίων
- **ΕΛΑΙΩΝΑΣ. ΠΟΙΟ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ;**
  Μ. Διαμαντόπουλος, Αρχιτέκτων – Πολεοδόμος, Σύμβουλος Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ)
- **ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΟΝ ΔΥΤΙΚΟ ΠΕΙΡΑΙΑ. ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΒΙΠΕ ΣΧΙΣΤΟΥ.**
  Β. Αξιώτης, Αρχιτέκτων – Χωροτάκτης
  Εκπρόσωπος της Αναπτυξιακής Δήμων Πειραιά (ΑΝΔΗΠ)

2η ΗΜΕΡΑ

- **ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**
  Σπ. Λάττας, Χημικός Μηχανικός
- **ΥΓΡΑΕΡΙΟ. ΜΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΝ ΟΨΕΙ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ**
  Γ. Κεδικογλου, Μηχανολόγος – Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
- **ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ. ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**
  Γ. Σαμπατακάκης, Υγειονολόγος Χημικός Μηχανικός, Διευθυντής της Δ/σης Υγιεινής του Υπουργείου Υγείας Πρόνοιας
- **Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ, ΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.**
  Γ. Αγερίδης, Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός εκπρόσωπος ΠΣΔΜΗ
- **ΥΠΕΡΤΟΠΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗ**
  Μη. Ζώγας, Υγειονολόγος – Πολιτικός Μηχανικός, Διευθυντής Τεχνικής Υπηρεσίας Ενιαίου Συνδέσμου Δήμων και Κοινοτήτων Νομού Αττικής
- **ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΣΤΙΕΣ ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΩΝ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ – ΒΙΟΤΕΧΝΩΝ**
  Γ. Παπαδημητρίου, Μηχανολόγος Μηχανικός
- **Η ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**
  Δ. Οικονόμου, Δρ. Χημικός Μηχανικός, Πρόεδρος Διεπιχειρησιακού Συνδέσμου Βιομηχανικής και Επαγγελματικής Επιμόρφωσης των Εργαζομένων
- **ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΠΤΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΗΝΩΝ**
  Γ. Κοιμιδής, Δρ. Χημικός Μηχανικός – Οικονομολόγος
- **Η ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ**
  Ε. Διένης, Μηχανολόγος Μηχανικός
- **ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**
  Ευ. Γ. Κωνσταντίνος, Χημικός Βιομηχανικής Χημείας, Δρ. Χημικής Μηχανικής, ΕΣΔΚΝΑ
- **ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ ΧΡΕΩΣΗΣ ΣΤΟ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**
  Γ. Γρηγοράτος, Χημικός Μηχανικός

1η ΗΜΕΡΑ
21 Νοεμβρίου 1990

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΤΕΚΗΣ Αντιπρόεδρος Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος
ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΘΕΟΧΑΡΗ Υπεύθυνη Τμήματος Περιβάλλοντος Εργατοϋπαλληλικού Κέντρου Αθήνας
ΓΙΩΡΓΟΣ ΑΓΕΡΙΔΗΣ Εκπρόσωπος Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων
ΕΥΗ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Μηχανικών

ΧΡ. ΘΕΟΧΑΡΗ: (Πρόεδρος)

Θα ήθελα ξεκινώντας να πω δυο λόγια. Η εκδήλωση αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο του γενικότερου ενδιαφέροντος και του προβληματισμού των συνδιοργανωτών, που έχει άλλωστε εκφραστεί και με παλαιότερες κοινές δραστηριότητες, για τη προστασία και την αναβάθμιση του περιβάλλοντος με ιδιαίτερη έμφαση στο Λεκανοπέδιο Αττικής.

Σε μια στιγμή αναμονής, με τις πρωτάσεις μέτρων του ΥΠΕΧΩΔΕ σε εκκρεμότητα και τα ΙΧ, να μονοπωλεί το ενδιαφέρον και τη μερίδα του λέοντος των προτάσεων – ρυθμίσεων, σαν να ήταν η μοναδική πηγή ρύπανσης, ερχόμαστε σήμερα ν' αναδείξουμε μια εξίσου σοβαρή αιτία περιβαλλοντικής υποβάθμισης και ρύπανσης στο Λεκανοπέδιο, που την αποτελούν οι παραγωγικές δραστηριότητες, μέσα από μια σφαιρική θεώρησή τους, όπου θα παιχθεί υπόψη ο περιβαλλοντικός, οικονομικός, αναπτυξιακός και κοινωνικός τους χαρακτήρας. Θέλουμε να πιστεύουμε ότι οι σκέψεις, οι προτάσεις και τα συμπεράσματα απ' τη σημερινή μας Διημερίδα θα μπορούσαν να βοηθήσουν την Πολιτεία στη διαδικασία αντιμετώπισης των προβλημάτων του Λεκανοπεδίου.

Παρακαλούμε τον κ. Κώστα Λιάσκα, Πρόεδρο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος που είναι και συνδιοργανωτής φορέας ν' απευθύνει σύντομο χαιρετισμό, κηρύσσοντας ταυτόχρονα την έναρξη των εργασιών της διημερίδας.

Κ. ΛΙΑΣΚΑΣ: (Πρόεδρος ΤΕΕ)

Συνάδελφε Πρόεδρε,

Αγαπητοί Συνάδελφοι.

Είναι περιττό να πω πόσο σημαντική είναι αυτή η πρωτοβουλία του ΕΚΑ, ώστε, μαζί με τους κατά τεκμήριο έχοντες λόγο επιστημονικούς φορείς, να δώσει ένα βήμα προβληματισμού και κατάθεσης προτάσεων προκειμένου ν' αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις παραγωγικές δραστηριότητες που συνδέονται με τη βιοτεχνία και τη βιομηχανία.

Το Τ.Ε.Ε. έχοντας σταθερή πεποίθηση ότι όλα αυτά τα προβλήματα έχουν ανάγκη και από επιστημονική τεκμηρίωση και από κοινωνική υπευθυνότητα, επικροτεί και δεν συμπορίσταται απλώς αλλά παίρνει μέρος σε τέτοιου είδους διήμερα εργασίας όπως το σημερινό.

Δεν πρόκειται να κάνω καμμία ανάπτυξη ιδιαίτερη. Έχουμε πια συμφωνήσει όλοι ότι, το πρόβλημα που αναφέρεται και αναδύεται κάθε στιγμή με διαφορετική μορφή, είναι αυτό που το θέτει κάπως και η εισήγηση της Οργανωτικής Επιτροπής, αυτό το δίλημμα ανάπτυξη ή περιβάλλον, που εγώ δεν θεωρώ ότι είναι δίλημμα, είναι δίλημμα πλασματικό. Είναι πλέον πολύ υπαρκτό. Είναι άλλο θέμα αν επιδιώκουμε να βρούμε μεθόδους και λύσεις ώστε να είναι συμβατή η ανάπτυξη με τη προστασία του περιβάλλοντος και την οικολογική ισορροπία και, άλλο να ξεφεύγουμε απ' το πρόβλημα θεωρώντας απλώς πλασματό το δίλημμα.

Νομίζω ότι είναι το πιο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει η χώρα μας και η κοινωνία μας με πλευρές πολιτικές, οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και που όλες τις διαπερνά η καταιγιστική πλέον διεθνοποίηση των πάντων και ιδιαίτερα της παραγωγικής διαδικασίας.

Επειδή μιλάμε συγκεκριμένα για το Λεκανοπεδίο, θέλω να πω ότι το πρόβλημα της υπερσυγκέντρωσης των δραστηριοτήτων στο Λεκανοπέδιο και, το πρόβλημα Αθήνα, όπως έχουμε μάθει να το λέμε, αναλύεται σχεδόν καθημερινά. Είναι γεγονός πως η Αθήνα είναι η πιο μελετημένη πόλη της Ευρώπης, όπως λένε και κάτι επανάληψη. Δεν είναι οι μελέτες που μας λείπουν. Είναι επίσης γεγονός ότι, η Αθήνα είναι πόλη που δεν αναπτύχθηκε. Υπάρχει απλά μια άτακτη ποσοτική μεγέθυνση, τη βιαιότερη απ' όλες τις άλλες πόλεις της Ευρώπης, για λόγους ιστορικούς, πολιτικούς, κοινωνικούς, που σήμερα δεν είναι του παρόντος ν' αναλύω. Ούτε θ' αναφέρω τους χαρακτηριστικούς ορόσημους. Οι εισηγήσεις που θ' ακολουθήσουν είναι αρκετά αναλυτικές.

Θα σχολιάσω μόνο μια παράγραφο της εισήγησης της Οργανωτικής Επιτροπής, όπου χαρακτηρίζεται ως ένα υψηλών απαιτήσεων και αξιώσεων η αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων της Αθήνας. Προφανώς. Και, δεν αξιώνει μόνο η αποτελεσματική αντιμετώπιση, προσεκτικά σχεδιασμένο οργάνωσης, αξιοποίησης του επιστημονικού δυναμικού, στράτευση της λαικής συνείδησης, κλπ., όπως αναφέρει η εισήγηση, αλλά αξιώνει επίσης και αξιώνουν οι πολίτες, παραγωγοί αυτού του Λεκανοπεδίου από την Κυβέρνηση, τις πολιτικές δυνάμεις, τους κοινωνικούς και επιστημονικούς φορείς, μεγαλύτερη ευθύνη και περισσότερη αντικειμενικά λόγων και πράξης.

Ούτε τα σήμερα προτεινόμενα μέτρα, έστω προς συζήτηση, δεν συναδεύονται σε κάποιες πρωτοβουλίες που, όλοι, γνωρίζουμε είτε σε' τη δουλειά μας είτε σε μικρόν και ιδιαίτερη, κόστος, διαθέσιμοι πόροι και,

υφάρχουσα τουρί όπω δεν γίνεται αυτό, άλλες αυτές οι προτάσεις και κάμμιά φορά και οι αποφάσεις, οπλάς θα χρησιμοποιούνται ως υλικό προσφιλών και ακινδύνων διενέξεων και ως πεδία αντιθέσεων συχνά δένων προς το πρόβλημα.

Γι' αυτό ας γίνει και αυτό το Δημέρο με πλήρη επίγνωση των παραγόντων που επηρεάζουν και στρεβλώνουν το πρόβλημα του περιβάλλοντος ιδιαίτερα στο Λεκανοπέδιο. Μια επίγνωση απαραίτητη για την συνειδητοποίηση του σταγματος της προσπάθειας που πρέπει να καταβάλλει, στη σφυρηλάτηση των δεσμών των επιστημονικών φορέων και των επιστημόνων πολιτών παραγωγών, με τις επιστημονικές οργανώσεις, όπως το ΕΚΑ, τα κοινωνικά κινήματα, την Τ.Α., τα οικολογικά κινήματα, ώστε να ελπίζουμε ότι θα υπερβούμε δημιουργικά, αποτελεσματικά, την αδυναμία λειτουργίας των εγκαθιδρυμένων θεσμών της Πολιτείας. Είτε πρόκειται για τη Νομοθετική Εξουσία είτε πρόκειται για την Εκτελεστική είτε πρόκειται για τις πολιτικές δυνάμεις. Βέβαια αυτά πρέπει να γίνουν γρήγορα, πριν συνειδητοποιήσουμε ότι αλλού και έξω από μας έχουν ληφθεί όλες οι βασικές αποφάσεις που ρυθμίζουν αυτά τα θέματα για τα οποία εμείς θα εξακολουθούμε να αναζητούμε χωρίς αποτέλεσμα. Και για να ελπίζουμε φυσικά ότι, αυτή η πολυπόθητη μετατροπή της ευαισθησίας των πολιτών σε συγκεκριμένη πράξη θα φτάσει κάποτε.

Με αυτές τις σκέψεις κηρύσσω την έναρξη των εργασιών του Δημέρου και εύχομαι καλή δουλειά.

ΧΡ. ΘΕΟΧΑΡΗΣ:

Ευχαριστούμε τον Πρόεδρο του ΤΕΕ κ. Κώστα Λιάσκα.

Καλούμε τον Γενικό Γραμματέα του ΕΚΑ κ. Χρήστο Πολυζωνόπουλο ν' απευθυνθεί χαιρετισμό.

Χ. ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ: (Γεν. Γραμματέας ΕΚΑ)

Κυρίες και κύριοι,

Συμμετέχοντας σ' αυτό το σεμινάριο για μας γεγονός, όχι από άποψη καταγωγής αλλά από άποψη ουσίας, εκ μέρους της Διοίκησης του ΕΚΑ χαιρετίζω όχι μόνο τη συμμετοχή σας αλλά και τη συμβολή σας σε σχέση και με αυτό που παρακάτω επιγραμματικά θ' αναφέρω.

Θα πρέπει πριν προχωρήσω σε κάποιες σκέψεις, να ευχαριστώ την Οργανωτική Επιτροπή και αυτό όχι για κάποιους εθιμοτυπικούς λόγους, αλλά γιατί πράγματι κουράστηκε για να οργανώσει αυτό το σεμινάριο κατά την άποψή μας γεγονός του Δημέρου με το θέμα «Βιομηχανικές Βιοτεχνικές δραστηριότητες και περιβάλλον».

Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι ασφυκτιάζουν αυτοί που στο τέλος – τέλος και ευθύνονται, αλλά κυρίως που τους αναλογεί μεγαλύτερο βάρος για την αντιμετώπιση προβλημάτων του Λεκανοπεδίου, συσσωρευμένων προβλημάτων τους έχουν να κάνουν με το περιβάλλον. Η ασφυξία της Κυβέρνησης κατά την άποψή μου σημαδεύει κάτι πολύ σημαντικό. Όταν μπαίνει σιγά σιγά ο φανφαρισμός και η μικροκομματική σκοπιμότητα, τότε τα Μ.Μ.Ε., η περιουσία μεγαλοπαρόντων, σταματάνε την όποια διαδικασία. Όταν φορείς όπως το συνδικαλιστικό κίνημα, οι επιστημονικοί φορείς που έχουν το

πρώτο και τον τελευταίο λόγο των προτάσεων για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων διοργανώνουν τέτοιας σημασίας διαδικασίες, τότε στην άκρη κήθονται οι κυβερνητικοί παράγοντες, υποβαθμίζοντας ακόμα και την ίδια τη διαδικασία ακόμα και σαν γεγονός. Ας είναι, εμείς θα συνεχίσουμε.

Το ΕΚΑ μόλις προχθές Σάββατο τέλειωσε μια Διεθνή Διάσκεψη Πανευρωπαϊκού χαρακτήρα που καταπιάστηκε με τα προβλήματα των εργαζομένων στις μεγάλες πόλεις. Είχε μια πλούσια συμμετοχή αλλά και πλούσιο προβληματισμό και όχι μόνο σε σχέση μ' αυτά τα ζητήματα. Εφτανε στο σημείο να προσεγγίζει και προτάσεις και εξειδικευμένες κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων. Πριν απ' αυτή τη Διάσκεψη που μπορώ να πω ότι είναι η πρώτη που έγινε στη πατρίδα μας με πρωτοβουλία του συνδικαλιστικού κινήματος, είχαμε κάνει κάποιες άλλες προσπάθειες παρέμβασης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών των επιμέρους αλλά και γενικότερα όλων που συνιστούν αυτό που λέμε περιβαλλοντικό πρόβλημα. Θυμίζω τρεις πολιτιστικού χαρακτήρα όπως παρουσιάστηκαν, αλλά δεν ήταν καθαρά πολιτιστικές ενέργειες που είχαμε κάνει το καλοκαίρι που μας πέρασε: Μια για τον Σαρωνικό, μια για το Πρικίλο Όρος, μια για τον Ελαιώνα. Πιο μπροστά ένα διήμερο με ειδικούς πάλι ειδιστήμονες και φορείς για το συγκοινωνιακό. Και πιο μπροστά μια άλλη πάλι πολύ σοβαρή δουλειά για το νέφος και το αυτοκίνητο κλ. άλλες δραστηριότητες.

Εχουμε επαναλάβει στη προσοχή μας, στο κέντρο του σπόχου μας, αυτά τα μεγάλα προβλήματα που ταλαιπωρούν όχι μόνο τους εργαζόμενους αλλά άλλους τους πολίτες της Αθήνας. Ξέρετε, πολλές φορές μας γίνεται και κριτική, γιατί υπάρχουν, είναι γνωστό, σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε σχέση με τα εργασιακά τους ζητήματα. Προβλήματα οικονομικά, θεσμικού χαρακτήρα, προβλήματα συνδικαλιστικών ελευθεριών και άλλα πολλά είναι, γνωστά, δεν είναι το θέμα μας τώρα. Και μας γίνεται κριτική, γιατί λέει ενώ αυτά είναι σε βάρος λόγω της πολιτικής της Κυβέρνησης, της συγκεκριμένης αυτής πολιτικής, εμείς ασχολούμαστε με τα ζητήματα του περιβάλλοντος και τα άλλα. Νομίζουμε ότι είναι μια άδικη κριτική, γιατί αυτά τα προβλήματα που έχουν να κάνουν με τη ζωή μας, την ίδια, αυτά τα προβλήματα που πολλές φορές συνδέονται, και με τις ίδιες τις εργασιακές σχέσεις, τα εργασιακά προβλήματα, πρέπει πάλι – πάλι να πάνε, να προσπαθήσουν να συαισθητοποιήσουν και όχι μόνο τους εργαζόμενους, σπανιάκα τη κοινή γνώμη, προκειμένου να διαμορφωθούν όροι αντιμετώπισης.

Αυτή είναι η προσπάθεια μας. Κι, ακούγοντας πιο πριν τον Πρόεδρο του ΤΕΕ κ. Λάσκο να μιλάει για ένα θέμα που εμείς το εχουμε συναντήσει πολλές φορές ζωντανό μπροστά μας, όταν βάζαμε και πολύτιμα τους προβληματισμούς και τις προτάσεις μας για την αντιμετώπιση θεμάτων που έχουν να κάνουν με το περιβάλλον, μας έλεγαν ότι κάποιοι προέχει η ανάπτυξη. Τι θέλετε: Ανάπτυξη, ή περιβάλλον;» Οταν μιλούσαμε για την εργασία τις συνθήκες εργασίας αλλά και τις συνθήκες ζωής γύρω απ' τις βιομηχανίες και τις βιοτεχνίες μας έλεγαν «Κύριοι, τι προτιμάτε; Εργασία ή ανεργία;» Είναι σίγουρα ψευτοδιλήμματα αυτά όπως προβάλλονται, γιατί δεν είναι στη σκέψη των εργαζομένων τέτοιου είδους λογικές. Εμείς πιστεύουμε ότι η ανάπτυξη προσιθείται με τη προστασία του περιβάλλοντος. Ότι η εργασία διασφαλίζεται, χωρίς ανεργία μέσα από τον εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων αυτών.

Εχουμε ξεκινήσει κάποιες σοβαρές προσπάθειες. Αλλά υπάρχει ένα κρί

σημο ερώτημα για μας. Ένα ερώτημα που πρέπει όλοι μας όχι μόνο ν' απαντήσουμε σ' αυτό, αλλά να φροντίσουμε να μην υπάρχει και σαν πρόβλημα. Ποιό είναι αυτό; Καλά όλα τα πάντα. Κάνουμε διήμερα, τριήμερα, διασκέψεις, συνδιασκέψεις, επιστημονική τεκμηρίωση των θεμάτων, προτάσεις οι οποίες δεν παίρνονται καν υπόψη. Τι γίνεται; Ωραία αυτά τα ντοκουμέντα τα οποία τα λάμε στη Κυβέρνηση και στον κάθε αρμόδιο κάθε φορά, για ν' αντιμετωπίσει αυτά τα προβλήματα. Δεν παίρνονται υπόψη γιατί είναι συγκεκριμένες οι πολιτικές επιλογές, γιατί κυρίαρχο το ζήτημα είναι πολιτικό.

Πώς αναπτύσσουμε τη δράση μας. Πως δηλαδή ξεδιπλώνεται αυτό το τεράστιο ζήτημα που έχει να κάνει με το περιβάλλον και πώς γίνεται υπόθεση όλων των πολιτών; Εδώ είναι και η αδυναμία μας. Δυστυχώς όπως δομήθηκε, τεμπάτησε και έδρασε το συνδικαλιστικό κίνημα, δεν είχε καταπιαστεί με αυτά τα ζητήματα για ν' αναπτύσσεται παράλληλα η λαϊκή συνείδηση πέρα απ' το ζήτημα τα εργασιακά, να προβάλει και να καταστά κάθε φορά το όπλο άλλο θέμα έχει να κάνει με τη ποιότητα της ζωής, μ' αυτό που λέμε κάθε φορά ότι το έχουμε κληρονομήσει από τα παιδιά μας. Εδώ είναι και η μεγάλη μας δυσκολία. Προσπαθούμε. Αρκούμε εμείς για να μπορέσουμε ν' αναπτύξουμε εκείνη τη δυναμική που απαιτείται για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων; Πιστεύουμε πως όχι.

Γι' αυτό η Τ.Α., οι επιστημονικοί φορείς, όλη αυτή τη προσπάθεια που κάνουμε για μια συνεργασία, για μια διεύρυνση και μέσα απ' τη διευρυμένη αυτή αντιμετώπιση του προβλήματος, να φτάσουμε σ' αυτό το σημείο που πράγματι ο πολίτης θα έχει ευαισθητοποιηθεί και θα συμμετέχει ενεργά, δραστήρια και αγωνιστικά για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών. Διαφορετικά θα μείνουμε και θα λειτουργούμε σαν μια λέσχη και βεβαίως είναι, έξω απ' τα μιαλά του συνδικαλιστικού κινήματος τέτοιου είδους λογικη.

Μ' αυτές τις σκέψεις θα πετύχει σίγουρα το Διήμερο. Είμαι σίγουρος ν' αυτό γιατί έχω δει κα. τις εισηγήσεις αλλά γνωρίζω και τη ποιότητα και την αγωνιστική θέληση των συμμετεχόντων για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων. Αλλά το επόμενο βήμα είναι το κρίσιμο σε σχέση με τη πορεία. Εδώ πάνω όλα, πρέπει να παίξουμε τον αποφασιστικό ρόλο, να εκπονούμε στα σοβαρά γ.α να ενεργοποιηθεί ο πολίτης πάνω σ' αυτά τα ζητήματα.

Ευχαριστώ

ΧΡ. ΘΕΟΧΑΡΗΣ:

Ευχαριστούμε τον Γενικό Γραμματέα του ΕΚΑ κ. Χρήστο Πολυζωνόπουλο. Καλούμε τον Πρόεδρο του ΠΣΔΗΜ κ. Χρήστο Σινάνη, ν' απευθύνει χαιρετισμό.

Χ. ΣΙΝΑΝΗΣ: (Πρόεδρος ΠΣΔΗΜ)

Κυρίες και κύριοι,

αγαπητοί συνάδελφοι και συναδέλφισσες.

Η πρωτοβουλία που συελήφθη από το ΕΚΑ, τα ΤΕΕ, τον ΠΣΔΗΜ και τον ΠΣΧΜ, δεν είναι μια πρωτοβουλία της μιας φοράς. Είναι πρωτοβουλία που έχει ένα σοβαρό παρελθόν και θα έχει πιστεύουμε και ένα σοβαρό μέλλον.

Ηδη υπάρχουν κοινές εκδηλώσεις αρκετά πετυχημένες και με σοβαρή ανάλυση των θεμάτων που διαπραγματεύθηκαν. Είναι λοιπόν μια πρωτοβουλία που ελπίζουμε ότι θα συνεχιστεί. Το ΕΚΑ νομίζουμε ότι πρωτοποριακά λειτουργεί ως προς τα ζητήματα που θίγει γιατί θέλει να ενημερώσει και τα μέλη του και τα Σωματεία, όλους τους εργαζόμενους και τον αθηναϊκό λαό, για το τι συμβαίνει στη πόλη που ζουν και εργάζονται, για το πως θα διεκδικηθεί μια καλύτερη ποιότητα ζωής.

Το ΤΕΕ και εμείς οι άλλοι δύο Πανελλήνιοι Σύλλογοι, ο ΠΣΔΗΜ που έχω τη τιμή να είμαι Πρόεδρος και ο ΠΣΧΜ, ανταποκρινόμαστε στη θέση που πρέπει να παίρνει ο επιστήμονας απέναντι στα μεγάλα λαϊκά προβλήματα. Η θέση εκείνη που θέλει να θέσει την έγκριτη επιστημονική γνώση αρωγό στα λαϊκά αιτήματα, βοηθό και Βεμέλιωτή των εργατικών διεκδικήσεων.

Εχουμε μπροστά μας δυο πολύ σοβαρές σημαντικές αναφορές. Βιομηχανία — βιοτεχνία απ' τη μια πλευρά και περιβάλλον απ' την άλλη. Ή με άλλα λόγια, ανάπτυξη και περιβάλλον. Πολλές προσπάθειες έχουν γίνει για να εμφανιστούν οι έννοιες αυτές αλληλοσυγκρουόμενες. Αυτοί που τις εμφανίζουν έτσι δεν κάνουν πραγματικά αυτό για την ανάπτυξη, ούτε για το περιβάλλον. Εμείς σαν ΠΣΔΗΜ ξέρουμε και πιστεύουμε ότι, οι έννοιες αυτές μπορεί να συνυπάρχουν. Αρκεί να μην αντιμετωπίζουμε τη βιομηχανική παραγωγή σαν πηγή ή όχι ρύπανσης, αλλά σαν οικονομική μονάδα που έχει ένα σύνολο δραστηριοτήτων. Το σύνολο αυτό των δραστηριοτήτων πρέπει να ενιάσσεται αρμονικά στη πόλη ή στη περιοχή. Πρέπει να του εξασφαλίζεται μια αναγκαία υποδομή, πρέπει να ελέγχεται η αναγκαιότητά του και το μέγεθος του. Είναι λανθασμένος ο χαρακτηρισμός μιας βιομηχανίας σαν μολυνόμενης επειδή η εστία καύσεως είναι αρρύθμιστη. Γιατί η ρύθμιση μπορεί να γίνει και να γίνει. εύστοχα και εύκολα. Αντίθετα μια βιομηχανία όπου κυριαρχούν οι ιατρικές μηλαΐζες, π.χ. μια βιομηχανία γάλακτος, γίνεται μια ιδιαίτερα ρυπογόνα μονάδα, επειδή έρχονται και φεύγουν 100 φορτηγά 4 φορές τη μέρα για να φέρουν το γάλα, να πάρουν το παγωτό, να ξαναφέρουν το γάλα, να πάρουν το γιαούρτι. Αυτό το μικρό παράδειγμα είναι ενδεικτικό του πόσο αναγκαίος είναι ο σχεδιασμός στη χωροθέτηση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων. Ενάς σχεδιασμός που θ' αντιμετωπίσει το περιβάλλον με διαφορετικό τρόπο απ' ότι συνηθίζεται να γίνεται. Με τη φιλοσοφία δηλαδή του ότι, δεν είναι δυνατόν να σιτιαίνεις πρώτα και να πληρώνεις μετά για τη σιτιανση που παράγεις. Γιατί κάτι τέτοιο δημιουργεί κόστος χωρίς ωφελιμότητα.

Ο ΠΣΔΗΜΗΜ σ' αυτό το διήμερο θ' αντιμετωπίσει ένα σοβαρό κατά τη γνώμη μας θέμα, που είναι η εγκατάσταση και λειτουργία βιομηχανιών και βιοτεχνών στη περιοχή της Αθήνας, υπεχρεώσεις, όρια και έλεγχος, σύμφωνα με την καίμενη νομοθεσία, που θ' αναπτύξει, αύριο ο συνάδελφος Γιώργος Αγγερίδης που είναι στην Οργανωτική Επιτροπή.

Πέρα απ' αυτο, επειδή αυτές τις μέρες συζητούνται και πάμπολλα μέτρα σε σχέση με το περιβάλλον και βέβαια μέσα σ' αυτό ανασέρεται και το ζήτημα της βιομηχανίας, θα ήθελα τελειώνοντας να θυμίσω τρεις βασικές προτάσεις που ο ΠΣΔΗΜ έχει αναπτύξει και υποστηρίζει:

1. Η εξέταση της ισχύουσας νομοθεσίας και η αναμόρφωσή της ώστε η χωροθέτηση με βάση την εξέταση της ρυπαντικότητας μιας μονάδας σαν συνόλου οικονομικών δραστηριοτήτων.

2. Η πρόταση μας για το ξεκίνημα από τώρα ενός αναγκαίου δικτύου της τάξεως των 120 χλμ. που υπολογίζουμε ότι θα έχει ένα κόστος γύρω στα

4 δις, ένα εφικτό κάπτος πάει θα υποδεχθεί το φυσικό αέριο για τη λειτουργία των βιομηχανιών στο Λεκανοπέδιο, άρα ξεράστε μείωση της ρύπανσης και

3. Η συνιδιοκτησία ενός συνόλου δυνατοτήτων που θα οδηγήσει στις ρυθμίσεις και στον έλεγχο των μονάδων

Εύχομαι πολύ καλή επιτυχία στο σλλωστε συνδιοργανούμενο από μας Διήμερο και ελπίζω ότι θα την έχουμε.

Ευχαριστώ.

ΧΡ. ΘΕΟΧΑΡΗ:

Ευχαριστούμε και εμείς τον Πρόεδρο του ΠΣΔΗΜ κ. Χρήστο Σινάνη.

Λόγω απουσίας του Προέδρου του ΠΣΧΜ, χαιρετισμό θ' απευθύνει το μέλος του Δ.Σ. κα Εύη Παπακωνσταντίνου

Ε. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ: (Μέλος του Δ.Σ. του ΠΣΧΜ)

Αγαπητοί Συνάδελφοι και Συναδέλφισσες,

Φίλες και φίλοι,

Ο ΠΣΧΜ είχε την ιδέα και για την συνδιοργάνωση της Διημερίδας για το νέφος και αυτοκίνητο και για τη σημερινή και για άλλες που έχουμε συνδιοργανώσει. Η σημερινή εκδήλωση ίσως φαίνεται απ' τη πρώτη ματιά ότι έρχεται κάντρα στο πνεύμα των ημερών που όλη η κοινή γνώμη ασχολείται με τους πίνακες τιμών των αυτοκινήτων. Παρ' όλο που ειμαστάν οι πρώτοι που ανοίξαμε το ζήτημα του αυτοκινήτου και παρ' όλο που εκτιμούμε ότι πράγματι, το αυτοκίνητο είναι απ' τους πρώτους παράγοντες της δημιουργίας του νέφους με τη σημερινή εκδήλωση ερχόμαστε να θυμίσουμε ότι υπάρχουν και άλλες δραστηριότητες που συμβάλλουν σ' αυτό και που σήμερα σκοπιμα ίσως δεν συζητιούνται απ' τους αριμόδιους.

Ο Γενικός Γραμματέας του ΣΚΑ ήταν λίγο θυμωμένος σήμερα γιατί δεν μας τίμησε η Κυβέρνηση με τη παρουσία της ούτε και οι κάμερες των Μ.Μ.Ε. Δεν περάσει Γενικέ, καμμιά φορά μπορεί να είναι και ενθαρρυντικό αυτό το σημάδι. Εν πάση περιπτώσει υπάρχουν και υπόγεια ρεύματα και υπόγειες διαδρομές που φτάνουν τα μηνύματα. Δεν είναι πάντα απαραίτητο να φτάνουν στα Μ.Μ.Ε. Και τις ανησυχίες σου για την ενδεχόμενη παθητικοποίηση ή αδιάφορεια της κοινής γνώμης, υπάρχουν και αντίθετες ενδείξεις. Πριν πολύ λίγο χρόνο, ποιος θα μπορούσε να μιλήσει για την αποθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ.; Σήμερα είναι ένα πάρα πολύ ώριμο θέμα. Σίγουρα όλοι οι Αθηναίοι συζητούν πια ότι υπάρχει ενδεχόμενο να μην πρέπει να χρησιμοποιούν τα Ι.Χ. τους κα. να χρησιμοποιούν άλλα μέσα μεταφοράς. Πολύ θα συζητούσε βέβαια βιομηχανικής ρύπανσης. Θα έλεγα ότι και το ίδιο το ερευνητικό κίνημα είχε δέος μπροστά σ' αυτό το θέμα. Σήμερα όλα αυτά τα θέματα είναι ώριμα μέσα από καθημερινή και υπόγεια κζύμωση».

Θα τελειώσω, ακριβώς επειδή πολλές φορές δεν είναι γνωστά πολλά πράγματα απ' τα Μ.Μ.Ε., ενημερωτικά θα ήθελα να πω ότι, ο Σύλλογός μας βρίσκει ιδιαίτερη σκοπιμότητα σ' αυτή τη συνδιοργάνωση στο να συζητηθεί εκτός γενικά το θέμα βιομηχανία και περιβάλλον. Αλλά θα ήθελα να σας ενημερώσω ότι έχει ήδη διοργανώσει, ειδικές κλαδικές ημερίδες για κλάδους

βιομηχανιών και περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα έχει διοργανώσει για λ.πόρματα και πεοιβάλλον, για βιοποοδεψεία και περιβάλλον και την όνοιξη διοργανώνουμε Ημερίδα με θέμα: «Βιομηχανία πλαστικών και περιβάλλον» και συνεχίζουμε. Είπαμε ότι αυτό είναι μια βαθύτερη μελέτη του θέματος, ενώ μια Ημερίδα σαν αυτή εδώ έχει τη δική της σκοπιμότητα.

Με τα λόγια αυτά εμείς θέλουμε να ευχαριστήσουμε τοις συνδιοργανωτές μας, να ευχηθούμε και σε άλλα και καλή επιτυχία στην εκδήλωση.

ΧΡ. ΘΕΟΧΑΡΗ:

Ευχαριστούμε την κα Ελη Παπακωνσταντίνου από τον ΠΣΧΜ.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να πω ότι, υπάρχει ένα μήνυμα από τον Υπουργό Περιβάλλοντος κ. Μάνο, ο οποίος λυπάται που δεν μπόρεσε να παρευρεθεί στην σημερινή Συνεδρίαση, δεδομένου ότι στις 5.00 είχε σύσκεψη με τον Αντιπρόεδρο της Κυβερνήσεως και στις 8.00 έπρεπε να βρίσκεται στη Βουλή.

Στη συνέχεια θα ήθελα να πω ότι, τη Διημερίδα μας τιμούν με τη παρουσία τοις ο κ. Χρήστος Κατσιγιάννης, βουλευτής της Νέας Δημοκρατίας, ο κ. Ρούλης Κοκκελίδης, βουλευτής του ΠΑΣΟΚ, ο νεοεκλεγείς Δήμαρχος Πειραιά κ. Στέλιος Λογοθέτης, ο Δήμαρχος Ταύρου κ. Παναγιώτης Βακαλόπουλος, ο Πρόεδρος του Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας κ. Δημήτρης Σκαμπάς, η Αντιπρόεδρος Ταύρου κα Τζένη Βαλαλάκη και ο κ. Αγγελος Χάγιος, Δημοτικός Σύμβουλος Αθηναίων.

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

Εισήγηση της Οργανωτικής Επιτροπής

Εισηγητής: **Γ. Μπούμπουκας** Δρ. Χημικός Μηχανικός

Κυρίες και Κύριοι,

Ακούστηκε και απ' τους προηγούμενους ομιλητές άλλωστε, δεν είναι η πρώτη φορά που οι φορείς που συνδιοργανώνουν τη Διημερίδα αυτή, το ΕΚΑ, το ΤΕΕ, ο ΠΣΔΗΜ και ο ΠΣΧΜ ασχολούνται με το σοβαρό θέμα του περιβάλλοντος. Μεμονωμένη ή σε συνεργασίες οι σημερινοί εκπρόσωποι ό-λων αυτών και άλλοι επιστημονικοί κα. συνδικαλιστικοί φορείς, έχουν στο παρελθόν αναλάβει συγκεκριμένες πρωτοβουλίες προσπαθώντας κάθε φορά στα πλαίσια του ρόλου που επιδιώκεται να συμβάλουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με το ιδίοτυπο, βιομηχανία-βιοτεχνία-περιβάλλον.

Είναι πιστεύουμε γνωστές από παλαιότερα οι παρεμβάσεις, οι τοποθετήσεις, ο δημόσιος διάλογος που έχει αναπτυχθεί ιδίως τα τελευταία χρόνια. Η διοργάνωση του Διήμερου από κλαδικούς επιστημονικούς φορείς, από το ΤΕΕ που είναι ο θεσμοθετημένος σύμβουλος της Πολιτείας, από το ΕΚΑ που εκφράζει άμεσα τους προβληματισμούς και τις αντιρροπίες των εργαζομένων τονίζει από μόνη της τη πολύπλευρη φύση του προβλήματος και των λύσεων που είναι αναγκαίο να συνδυάζουν και τον επιστημονικό και τον κοινωνικό παράγοντα.

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα στη χώρα μας συσσωρεύονται και διογκώνονται. Μια πορεία υποβάθμισης της ποιότητας ζωής, ιδίως στα μεγάλα αστικά κέντρα, είναι ορατή πλέον απ' το σύνολο του πληθυσμού. Παρ' ότι εδώ και 10-15 χρόνια περίπου αυξάνεται ο αριθμός και ο βαθμός συνειδητοποίησης των προβλημάτων και εκδηλώνονται προθέσεις και προσπάθειες περιορισμού τους, μπορούμε να εντοπίσουμε την έλλειψη συγκροτημένης και συνολικής πολιτικής για την αντιμετώπισή τους.

Εξετάζοντας την Αθήνα ή το λεκανοπέδιο γενικότερα, οι προηγούμενες διαπιστώσεις αποκτούν δραματικές διαστάσεις.

Τα 3,5 εκατομμύρια των κατοίκων, τα 2,8% ενδοαστικού πράσινου, το 13,1% περιαστικού πράσινου, με συνεχείς τάσεις μείωσης, η μορφολογία του λεκανοπεδίου, η μεγάλη συγκέντρωση δραστηριοτήτων, οι επιπτώσεις στην οικονομία, η ανυπαρξία πολεοδομικής πρόβλεψης, η δυσανάλογα μεγάλη κυκλοφοριακή φόρτιση, δημιουργούν την βεβαιότητα μιας πόλης, σε τέτοια περιβαλλοντική κρίση, που πλέον τίθενται ερωτηματικά επιβίωσής της και όχι αναβάθμισης και αποκατάστασης της ιστορικότητας της.

Δεν θα θέλαμε να κάνουμε μια γενική παράθεση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Αθήνα. Ούτε πιστεύουμε ότι κάτι τέτοιο θα βοηθούσε.

Η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει σε κάθε πτυχή της να αντιμετωπίζεται επιστημονικά και σφαιρικά, γιατί η άγνοια και η επιφανειακή, πυροσβεστική θα τολμούσαμε να την χαρακτηρίσουμε, αντιμετώπιση των αιτιών και των αποτελεσμάτων, είναι δυνατόν να οδηγήσει σε συμπεράσματα και ενέργειες που τελικά επιδεινώνουν το όποιο πρόβλημα, ανεξάρτητως προθέσεων.

Δεν είναι η πρώτη φορά που αναφέρεται ότι οι αιτίες για την σημερινή εικόνα του λεκανοπεδίου βρίσκονται στην έναρχη και ανεξέλεγκτη μεταπολεμική ανάπτυξη και την υπερμεγέθυνση των συνακόλουθων προβλημάτων.

Τα οξυμένα οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα της δεκαετίας του '50, ώθησαν τον πληθυσμό στην μετακίνησή του προς τα μεγάλα αστικά κέντρα. Η τεράστια πληθυσμιακή αύξηση, συνοδεύτηκε από την απρογραμμάτιστη και ανεξέλεγκτη εγκατάσταση βιομηχανιών και βιοτεχνιών, χωρίς καμμία συνεκτίμηση των συνεπειών για την ποιότητα ζωής, χωρίς ανησυχία για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, με ανύπαρκτες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις, δίχως προβλέψεις για το μέλλον αυτών των ίδιων των μονάδων, και τις επιδράσεις στην οικονομία της χώρας.

Ο εσωστρεφής χαρακτήρας της Ελληνικής Βιομηχανίας και Βιοτεχνίας, οι μεταφορικές δυσκολίες, τα λειτουργικά πλεονεκτήματα, η συγκεντρωτική δομή του κρατικού μηχανισμού και η έλλειψη πολιτικής περιφερειακής ανάπτυξης, είχαν σαν αποτέλεσμα 50.000 βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες της χώρας να συγκεντρώνονται στο λεκανοπέδιο. Αυτό αποτελεί το 35% περίπου του συνόλου των μονάδων της χώρας, και σ' αυτές απασχολούνται 250.000 εργαζόμενοι, δηλαδή το 38% των εργαζομένων σε βιομηχανίες και βιοτεχνίες σ' όλη τη χώρα.

Η κύρια συγκέντρωση των μονάδων βρίσκεται στην δυτική περιοχή του λεκανοπεδίου και κυρίως στην εκτός σχεδίου περιοχή του Ελαιώνα.

Από συγκυριακούς λόγους, έχουν διαμορφωθεί κάποιες ευρύτερες περιοχές συγκέντρωσης συγκεκριμένων βιομηχανικών κλάδων όπως η περιοχή του Περάματος, του Κερατσινίου, της Δραπετσώνας με ναυπηγοεπισκευαστικές μονάδες, η περιοχή Ν. Ιωνίας, Ν. Φιλαδέλφειας, Ν. Ηρακλείου με υφαντουργικές μονάδες, η περιοχή της Λεωφ. Συγγρού, του Ν. Κόσμου με συνεργεία αυτοκινήτων, το Περιστέρι με τυπογραφεία και άλλα.

Αποτελεί ίσως καινοτομία, αλλά αναφέρουμε ότι οι δυτικές μόνο συνοικίες της Αθήνας συγκεντρώνουν το 60% της συνολικής βιομηχανικής και βιοτεχνικής δραστηριότητας και το 75% του συνόλου των απασχολούμενων σ' αυτές.

Στο σημείο αυτό είναι χρήσιμη μια σύντομη ανασκόπηση της βιομηχανικής νομοθεσίας, όχι μόνο για λόγους ενημέρωσης, όσο και γιατί βγαίνουν ορισμένα συμπεράσματα διαλτερα αποκαλυπτικά και χρήσιμα για τον προσανατολισμό των συζητήσεών μας. Είναι σπαράδεκτα τη δεκαετία του '90 οι νόμοι που δίέπουν την ίδρυση, ανέγερση και τη λειτουργία των βιομηχανικών και των βιοτεχνικών μονάδων στην Ελλάδα, να ξεκινούν απ' το 1912. Στη μεγάλη τους πλειοψηφία είναι από το 1922 έως το 1967 με μόνη εξαίρεση το Π Δ/γμα του '84 για την Αττική, που όπως είναι ήδη γνωστό θέλει κα. αυτό μια κάποια τροποποίηση. Στους πολλούς αυτούς παλιούς νόμους θα πρέπει να συνυπολογιστούν πάρα πολλές αποσπασματικές αποφάσεις κα. εγκύκλιοι και τελικά καθιστούν την βιομηχανική νομοθεσία ένα πραγματικό κυκεώνα. Σαν αποτέλεσμα έχουμε: οι αδειοδοτήσεις και οι έλεγχοι των βιομηχανιών να είναι μια στείρα, τυπική, γραφειοκρατική διαδικασία με μηδενικά αποτελέσματα. Είναι τέτοιο το χάος της νομοθεσίας που είναι δυνατόν σημαντικές αποφάσεις του ΥΧΕΠ να είναι διάτρητες νομικά, εκτός η ακόμα κα. πολλές φορές αντισυνταγματικές.

Αναφέρουμε ενδεικτικά ότι, όλη η νομοθεσία υπηρίζεται

1. Στον νόμο ΔΚΣΤ/1922 περί ίδρυσης βιομηχανιών.

3. Στο Βασιλικό Διάταγμα του 1922 για άδεια ίδρυσης και λειτουργίας μηχανολογικών εγκαταστάσεων.

4. Στο νόμο 3214/1955 περί τροποποίησης και ΔΚΣΤ/22

4. Στο νόμο 6422/1934 περί δικαιώματος επαγγέλματος των μηχανολόγων, των ηλεκτρολόγων, των ναυπηγών και παρεμπιπτόντως και για τους χημικούς μηχανικούς αναφέρεται.

5. Στο Βασιλικό Διάταγμα του 1955, στο Ν. 716/77, είναι λίγο πιο πρόσφατος, μαζί με το Π.Δ/γμα 84/84

Οσον αφορά στα κίνητρα, ο κυριότερος νόμος είναι ο 1262/82, όπως τροποποιήθηκε από τον 1893/90. Σύμφωνα λοιπόν με αυτόν επιχορηγούνται όλες οι παραγωγικές επενδύσεις που αφορούν ίδρυση, επέκταση, εκσυγχρονισμό, μετεγκατάσταση, έργα προστασίας περιβάλλοντος κλπ. Η επιχορήγηση δίνεται σε επενδύσεις που γίνονται σ' όλες τις περιοχές εκτός της περιοχής Α που πρακτικά είναι η Αθήνα και η Θεσσαλονίκη. Εξαιρέσεις γι' αυτές τις περιοχές γίνονται μόνο για τις επενδύσεις υψηλής τεχνολογίας, προστασίας του περιβάλλοντος και εξοικονόμησης ενέργειας. Τέτοιου είδους επενδύσεις όμως είναι δύσκολο να προγραμματιστούν και βέβαια να πραγματοποιηθούν, με δεδομένη την υπάρχουσα κατάσταση των μικρών ιδίως μονάδων. Πιο συγκεκριμένα, ο περιορισμένος χώρος τους, η παλιά πολλές φορές τεχνολογία και η διαδικασία παραγωγής τους, ο υψηλός ανταγωνισμός και η προσπάθεια συμπίεσης του κόστους, τέλος η έλλειψη νομοθετημένων υποχρεώσεων ποσοστώσεως του περιβάλλοντος για όλες τις μονάδες και οι πολλές γραφειοκρατικές διαδικασίες, αποθαρρύνουν κάθε σκέψη για τις επενδύσεις αυτές.

Οταν λοιπόν οι βιομηχανικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες εξελίσσονται, μέσα στα πλαίσια που προηγούμενα περιγράφηκε, είναι φυσιολογικό να υπάρχουν ποικιλόμορφες επιδράσεις και επιπτώσεις. Αντιμετωπίζοντας το Λεκανοπέδιο σαν ένα ενιαίο σύστημα ανθρώπων, χώρου, λειτουργιών, οι επιπτώσεις και στα τρία συστατικά μέρη αυτού του συστήματος είναι σοβαρές και πολύπλοκες. Νομίζουμε ότι μ' αυτό το τρόπο θα πρέπει να ελεγχθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα του Λεκανοπεδίου. Ίσως θα ήταν σκόπιμο να σημειώσουμε ότι, αυτό το ενιαίο σύστημα ανθρώπων – χώρου – λειτουργιών είναι αυτό που πρέπει να προσδιορίσουμε σαν περιβάλλον και, κατά συνέπεια πάνω σ' αυτό να εξετάσουμε τις επιπτώσεις και τις συνέπειες απ' τις διάφορες δραστηριότητες.

Απ' την άλλη μεριά θα πρέπει επίσης να προσδιορίσουμε τι ακριβώς υποδηλώνουμε με τον όρο επιπτώσεις και να εξετάσουμε συνολικά τις επιμέρους συνιστώσες του όρου. Συνιστώσες που έχουν σχέση αφενός με τις αιτίες που τις δημιουργούν και αφετέρου με τα υποκείμενα που τις υφίστανται. Θα διακρίνουμε λοιπόν τις επιπτώσεις και επιδράσεις που οφείλονται στο υπάρχον θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει και καθορίζει κυρίως τους όρους ίδρυσης, εκτέλεσης και εκσυγχρονισμού των μονάδων αλλά και, τους όρους λειτουργίας τους. Χαρακτηριστικά αποτελέσματα είναι:

– Η άναρχη δόμηση, χωροθέτηση και υπερσυγκέντρωση των δραστηριοτήτων στο Λεκανοπέδιο

– Η ουσιαστική αδυναμία τεχνολογικού και παραγωγικού εκσυγχρονισμού των μονάδων.

Η ανεπάρκεια και κακή διαμόρφωση του οδικού δικτύου να πρόσβαση στις εγκαταστάσεις

– Οι επιπτώσεις στην οικονομία που μνημονεύονται λιγότερο συχνά, ίσως επειδή, είναι λιγότερο έκδηλες

– Η φθοροποιός δράση στη φυσική κα. ψυχική υγεία του ανθρώπινου παράγοντα.

Είναι βέβαια γεγονός ότι, όταν κάποιος αναφέρεται στις επιπτώσεις στο περιβάλλον – τουλάχιστον στη κοινή γνώμη – σχηματοποιούνται κατά μεγάλο μέρος μόνο αυτές που προέρχονται από την λειτουργία των βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων, ίσως γιατί αυτές είναι οι περισσότερο ορατές και εύκολα προσδιοριζόμενες. Το νέφος έχει γίνει σήμα κατατεθέν του Λεκανοπεδίου, τα υγρά απόβλητα, οι τοξικές ουσίες, τα στερεά βιομηχανικά απόβλητα, η δυσοσμία από ορισμένες δραστηριότητες, συμπληρώνουν το κατάλογο αφήνοντας όμως σχεδόν πάντα εκτός ένα άλλο σημαντικότατο κατά τη γνώμη μας πρόβλημα που έχει άμεση σχέση με τη βιομηχανική και βιοτεχνική δραστηριότητα. Το κυκλοφοριακό και συγκοινωνιακό. Πόσο υπεύθυνη είναι δηλαδή η δραστηριότητα των βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων, για τα εκατοντάδες δρομολόγια των χιλιάδων φορτηγών και ημιφορτηγών που μεταφέρουν καθημερινά πρώτες ύλες, τελικά προϊόντα, καύσιμα, προσωπικό από τη μια άκρη του Λεκανοπεδίου στην άλλη.

Δεν προσπαθήσαμε να καταγράψουμε έστω και με απλή αναφορά, όλες τις πλευρές των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις βιομηχανικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες. Ούτε είναι στις προθέσεις μας η επιβεβαίωση μιας απ' τις δύο απόψεις που απαντούν στο δίλημμα: Βιομηχανία ή περιβάλλον. Το αντίθετο ακριβώς πιστεύουμε. Ότι το δίλημμα μπορεί και πρέπει να μετατραπεί στο: Και βιομηχανία και περιβάλλον. Το ζήτημα είναι, ποιές είναι οι αναγκαίες προϋποθέσεις για τη μετατροπή αυτή και ποιοι είναι οι δρόμοι για τη δημιουργία τους. Είναι ανάγκη να γίνει αυτό γιατί η διόγκωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων έχει οδηγήσει στη δημιουργία αντιαναπτυξιακού κλίματος που συνεπάγεται ακόμα μεγαλύτερες επιβλαβείς επιπτώσεις στην αναπτυξιακή πορεία του τόπου.

Όλα τα παραπάνω μας οδηγούν να υποστηρίξουμε ότι η λύση στα προβλήματα της Αθήνας και η απόρριψη ή αποδοχή του προηγούμενου διλήμματος, δεν μπορεί να προκύψει μέσα απ' την άποψη επιβολή επιμέρους μέτρων και ρυθμίσεων, αλλά θα πρέπει να επιδιωχθεί μέσα από ένα ολοκληρωμένο σύστημα επεμβάσεων. Η επινόηση, η επιλογή και η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος δεν μπορεί να γίνει, παρά μόνο μέσα από τη συγκεκριμένη ανάλυση του προβληματικής βιομηχανία, βιοτεχνία και περιβάλλον στις συνιστώσες του, διάγνωση και αξιολόγηση των αλληλεπιδράσεων και διατύπωση των επιμέρους λύσεων. Τέλος, μέσα απ' όλη αυτή τη διαδικασία να γίνει σύνθεση και εφαρμογή του βέλτιστου συνδυασμού.

Σ' αυτή τη κατεύθυνση έχουν κινηθεί μέχρι σήμερα μια σειρά από εκδηλώσεις και Ημερίδες που έχουν πραγματοποιήσει στο παρελθόν οι σημερινοί διοργανωτές μαζί η μεμονωμένα. Υπενθυμίζουμε ορισμένες απ' αυτές που πραγματοποιήθηκαν το τελευταίο διάστημα με θέματα: Το νέφος κα. το αυτοκίνητο, το μέλλον των βιομηχανιών, τα προβλήματα της λιπασματοβιομηχανίας κλπ. Κοινό χαρακτηριστικό των εκδηλώσεων αυτών, η πολύπλευρη και ολοκληρωμένη εξέτασή τους καθώς θέματος η εξαγωγή επιστημονικών συμπερασμάτων, η υποβολή συγκεκριμένων λύσεων και η υπόδειξη ρεαλιστικών ενεργειών γιο την αντιμετώπιση κάθε ζητήματος. Ενέργειών που θα μπορούσαμε να τις χαρακτηρίσουμε μονόδρομο στην επίλυση των συγκεκριμένων προβλημάτων.

Και η σημερινή μας εκδήλωση, πιστεύουμε ότι συγκεντρώνει όλες τις προϋποθέσεις ν' αποτελέσει ένα ακόμα συγκεκριμένο βήμα στην αντιμετώπιση των τόσο συγκεκριμένων προβλημάτων. Οι εισηγήσεις, οι παρεμβάσεις και ο διάλογος που θ' αναπτυχθεί, είμαστε σίγουροι ότι θα δώσει τη δυνατότητα συγκεκριμενοποίησης των απαντήσεων σε ερωτήματα όπως: Βιομηχανική ανάπτυξη και περιβάλλον είναι έννοιες ασυμβίβαστες; Ποιές είναι οι αναγκαίες παρεμβάσεις στο υπάρχον θεσμικό πλαίσιο; Η μέρα πάπανση προέρχεται αποκλειστικά από την κίνηση ή μήπως και από την ανυπαρξία υποδομής; Ο εκσυγχρονισμός, η ανάπτυξη και η αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος στις παραγωγικές μονάδες, σημαίνει αυτόματα επιδείνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων; Η δημιουργία βιομηχανικών περιοχών και πάρκων δίνει διέξοδο στα υπάρχοντα προβλήματα; Ποιές είναι οι προϋποθέσεις για τη λειτουργία τους; Ποιές είναι οι αναγκαίες επεξεργασίες που πρέπει να γίνουν, ώστε οι όποιες λύσεις και προτάσεις να τεκμηριώνονται επιστημονικά αλλά και κοινωνικά;

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων της Αθήνας είναι έργο υψηλών απαιτήσεων και σίγουρα μακροπρόθεσμων λύσεων. Αξιώνει προσεκτικό σχεδιασμό, οργάνωση, αξιοποίηση του επιστημονικού δυναμικού, ωρίμανση της λαϊκής ευαισθησίας, κινητοποίηση δυνάμεων και διάθεση τόρων.

Φιλοδοξούμε να χαιρετιστούμε στο έπακρο τις δυνατότητες των φορέων που συνδιοργανώνουν τη σημερινή μας Διημερίδα. Ελπίζουμε να γίνουμε όλοι μας δίκτες της κοινωνικής ανησυχίας και κυρίως η Πολιτεία που δυστυχώς πρέπει ν' ανεύρουμε ότι τα χρόνια αυτά δεν θα μπορούσε να διεκδικήσει τίτλους για τη πολιτική της στα παραπάνω ζητήματα.

Ανοιχτόζουμε ότι οι επεξεργασίες και σκέψεις που σήμερα και αύριο θα πραγματοποιούν, θα βοηθήσουν ώστε ν' αντλήσουμε πολύτιμη βοήθεια και ν' αποτελέσουν μια επιπλέον καταγραφή συγκεκριμένων λύσεων και προτάσεων στη διαδικασία αντιμετώπισης των προβλημάτων του Λεκανοπεδίου.

Σας ευχαριστώ.

Η ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΒΙΟΤΕΧΝΙΑΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

Εισηγήτρια: **Ρ. Κλουτσινιώτη**, Αρχιτέκτων Μηχανικός, Εκπρόσωπος ΣΑΔΑΣ

Κυρίες και Κύριοι,

Δεν θα προσπαθήσω να κάνω καμία πλήρη εισήγηση. Θα ήθελα απλώς να κάνω ορισμένες νύξεις πάνω σ' αυτό το ζήτημα. Ο Σύλλογος Αρχιτεκτόνων με την έννοια ότι είναι ένας φορέας που ασχολείται συνεχώς με τα θέματα του χώρου και του περιβάλλοντος και τη σχέση αυτών των δυο οντοτήτων, θα έλεγε ότι κατά τη διάρκεια της μακρόχρονης πορείας του έχει λίγο ως πολύ διαμορφώσει ορισμένες απόψεις για όλα αυτά τα ζητήματα που δεν έχουν καθόλου αντιμετωπισθεί ούτε επιστημονικά πλήρως, αλλά ούτε και σαν τέτοιο πάλι θα δίναν ορισμένες απαντήσεις σ' ένα τόσο κρίσιμο πρόβλημα.

Το ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο, που δεν μπορεί παρά να μας απασχολήσει, είναι η **χωρική**, η **περιβαλλοντική** και η **κοινωνική αντοχή του οικοσυστήματος, που ονομάζεται Ηπειρωτικό Τμήμα Νομού Αττικής.**

Οφείλουν δηλαδή να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

α. είναι δυνατό να συνεχιστεί η κατανάλωση του φυσικού χώρου που οδηγεί στην καταστροφή του, με τη συνεχιζόμενη επέκταση των «δημιουργικών χρήσεων» εις βάρος των «ελεύθερων χρήσεων», που είναι τα δάση και οι γεωργικές καλλιέργειες;

β. μπορεί να μην λαμβάνεται υπόψη η διάσταση του προβλήματος «ρύπανση – υπέλευνση», που προέρχεται από τα είδη των κλάδων και τις συγκεκριμένες μονάδες βιομηχανίας, που είναι ήδη εγκατεστημένες ή πρόκειται να εγκατασταθούν στην Αττική;

γ. είναι θεμιτό να μην απασχολεί κανένον αρμόδιο φορέα το θέμα της δομής της απασχόλησης στον Νομό, με άξονα την κατά το δυνατό ισόρροπη κάλυψη των αναγκών του σε όλους τους παραγωγικούς τομείς;

και τέλος

δ. δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται το πρόβλημα του τόπου απασχόλησης του εργατικού βιομηχανικού δυναμικού, σε σχέση με τους υπαρκτούς τόπους κατοικίας.

Μια ματιά στην εικόνα της υπάρχουσας κατάστασης ως προς την χωρικοθέτηση της βιομηχανίας στην Αττική διαφωτίζει και συμπληρώνει την εικόνα που θέτουν τα παραπάνω ερωτήματα.

Εάν η χωρική κατανομή των θέσεων απασχόλησης με τους κλάδους της βιομηχανίας – βιοτεχνίας σημαίνει κάτι, με την έννοια ότι υπάρχουν και πολλές άλλες παράμετροι που καθορίζουν τον χαρακτήρα αυτών των συγκεντρώσεων, τότε, σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 1988, αναγνωλεμένα, στις περίπου 300.000 θέσεις απασχόλησης στους κλάδους βιομηχανίας και βιοτεχνίας, στο Ηπειρωτικό Τμήμα του Νομού Αττικής:

– το 18% συγκεντρώνεται στην περιοχή του Ελαιώνα,
– το 6% συγκεντρώνεται στο βιομηχανικό κέντρο Ελευσίνας,
– το 1,6% συγκεντρώνεται στην περιοχή της Αυλώνας,

και

– το 1,6% συγκεντρώνεται στην περιοχή της Μεσογείας.

Δηλαδή το 72,8% των θέσεων απασχόλησης στη βιομηχανία – βιοτεχνία είναι διάσπαρτο, κυρίως μέσα στον οικιστικό ιστό του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Πρωτεύουσας.

Μάλιστα εάν επιχειρηθεί μια «τυπική» διάκριση ανάμεσα στη βιομηχανία και στη βιοτεχνία, εννοείται ότι η βιομηχανική μονάδα θα μπορούσε να θεωρηθεί αυτή που απασχολεί πάνω από 10 άτομα – δίχως σχετικό με την ιπποδύναμη και το επενδεδυμένο κεφάλαιο – τότε στην Περιφέρεια της Πρωτεύουσας το 6,5% περίπου των καταστημάτων ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία και απασχολούν το 55% του εργατικού δυναμικού της, με μέσο μέγεθος καταστήματος για την περίπτωση περίπου 42 άτομα.

Στις συγκεντρώσεις – χωροθετήσεις που προαναφέρθηκαν συγκεντρώνονται κατά κύριο λόγο αυτού του είδους τα βιομηχανικά καταστήματα, μαζί με αυτά που είναι εγκατεστημένα στη βιομηχανική – λιμενική περιοχή του Ηπειρωτικού Τμήματος της Επαρχίας Πειραιά.

Είναι φανερό ότι ορισμένοι παράγοντες, **που εάν είχαν πολιτικά οριοθετηθεί**, θα έδιναν – απαντήσεις στα αρχικά ερωτήματα – όπως:

α. Ο προβληματισμός, για την επιθυμητή δομή των κλάδων της βιομηχανίας που είναι εγκατεστημένες ή πρόκειται να εγκατασταθούν στην Αττική, οπωσδήποτε δεν μπορεί να υπερβεί τις επιλογές που αναφέρονται σε ολόκληρη τη Χώρα. Γενικό ρόλο δηλαδή καλείται να παραλάβει στην Ανάπτυξη της Χώρας ο τομέας της βιομηχανίας και ποιοι κλάδοι έχουν επιλεγεί να παραλάβουν αυτόν τον ρόλο. Στη συνέχεια και μόνο μπορεί να προσδιοριστούν οι πρωτοβαθμιαίες κατευθύνσεις και οι χωροθετήσεις ανά Περιφέρεια της Χώρας, με έμφαση στην Οικολογική εξισορρόπηση όλων και βεβαίως ιδιαίτερα στις πλέον επιβαρυμένες περιοχές, μια των οποίων είναι οπωσδήποτε η Αττική.

Τέτοια πολιτική, όσο είναι γνωστό, δεν υπάρχει.

β. Θα πρέπει, ύστερα επίγνωση των δυσχερειών, να απαντηθεί το κρίσιμο ερώτημα, εάν δηλαδή μιλάμε για επιθυμητό μοντέλο, που υποθέτει πλήρη ανατροπή της σημερινής κατάστασης, όπως αυτή έχει δημιουργηθεί

ιστορικά — ακούγονται αφειδώς και αφελώς κουβέντες για νέες τεχνολογίες — ή μιλάμε για σταδιακή μετατροπή, που φυσικά συσχετίζεται και με το υπαρκτό εργατικό δυναμικό και τις δυνατότητες για επαγγελματική επιμόρφωση και επανένταξη.

Τέτοιος προγραμματισμός δεν έχει απασχολήσει συνολικά κανέναν αρμόδιο κρατικό φορέα.

ν. Υπάρχουν υποδοχείς χώροι κατάλληλοι να παραλάβουν μια τέτοια προοπτική σταδιακής μετατροπής και κάτω από ποιές προϋποθέσεις;

Ποιές δηλαδή είναι αυτές οι δραστηριότητες που μπορεί και πρέπει να παραμείνουν ενσωματωμένες στον αστικό ιστό και ποιές πρέπει να χωροθετούνται στα λεγόμενα — επί το ωραίον — βιομηχανικά πάρκα. Και ποιές πυκνότητες απασχόλησης, που συσχετίζονται με τους κλάδους και τα είδη των κλάδων οι οποίοι θα είχαν επιλεγεί να προωθηθούν, θεωρείται ότι δεν καταστραταλούν τον τόσο πολύτιμο, από την άποψη της όποιας προσπάθειας για οικολογική εξισορρόπηση, Αττικό χώρο;

δ. Διατίθεται πολιτική βούληση γ.α μελέτη αυτών των κρισιμων προβλημάτων, ώστε να παρθεύν οι αναγκαίες αποφάσεις.

Να είναι σε όλους μας γνωστό ότι, κενό αποφάσεων δεν υπάρχει. Κάποιοι άλλοι χωροθεταιίν γ.α μας — ήδη στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα προσδιορίζονται οι ρόλοι των Περιφερειών της.

Θα δεχτούμε ίδιως να εχουμε εξετάσει και φυσικά ούτε καν προσπαθήσει να προβάλλαιμε άλλη άποψη, τον ρόλο της δεύτερης επιλογής υποδοχέα της βιομηχανίας του τουρισμού;

Ελπίζω πως, απ' όλα τα προηγούμενα, τα αναφέρθηκαν υπό τύπον ερωτήσεων, διαφαίνονται καθαρά οι άξονες πολιτικής που θα έπρεπε να συνεξεταστούν και να συνοποφασιστούν, ώστε να δοθεί σαφής κατευθυνση στο θέμα «χωροθέτηση βιομηχανίας — βιοτεχνίας σε σχέση με τις λοιπές δραστηριότητες της πόλης».

Μέχρι να γίνουν αυτά τα πράγματα, εμείς πιστεύουμε ότι, θα συνεχίσουν να κυκλοφορούν διάφορα ρυθμιστικά σχέδια από το περιβόητο του 1843 του Κλεάνθη Σάουμπερ, μέχρι και, όλα τα πρόσφατα και τη σωρεία των ρυθμιστικών σχεδίων που εχουμε, τα οποία είναι σε όλους σας γνωστό ότι, δεν αποτελούν παρά εικόνες στις οποίες κανείς μα κανείς αρμόδιος φορέας δεν αναφέρεται προκειμένου να προγραμματίσει οτιδήποτε.

Ευχαριστώ

«Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟΘΕΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ»

Εισηγητής: **Στ. Λογοθέτης**, Χημικός Μηχανικός, Δήμαρχος Πειραιά

Η σημερινή Ημερίδα του ΕΚΑ με αυτά τα ζητήματα, αποδεικνύει ότι τα εργατικά συνδικάτα και ιδιαίτερα το ΕΚΑ που έχει στο ιστορικό του μια σειρά από τέτοιες Ημερίδες και τέτοια παραδείγματα δραστηριοτήτων που τιμούν τη σημερινή Διοίκησή του, υπερβαίνουν τον παραδοσιακό διεκδικισμό τους και τολμούν να οικοδομήσουν αναπτυξιακές προτάσεις, να παρέμβουν σε ζητήματα ρύπανσης, να δώσουν μια έμπρακτη απάντηση στο δίλημμα: Λαιλαιά ή προστασία περιβάλλοντος; Δίλημμα που το είχαμε αντιμετωπίσει οι Δήμοι της περιοχής του Πειραιά το 1986-88 όταν αντιμετωπίζαμε το πρόβλημα της επέκτασης των λιπασμάτων, όταν τοπικά συνδικάτα, η τότε Κυβέρνηση και η εργοδοσία των λιπασμάτων είχαν ευθυγραμμιστεί εφ' ενός ζυγού κατηγορώντας την Τ.Α. ότι πάει να κλείσει το εργοστάσιο και, πάει να πάρει το ψωμί από το στόμα των εργαζομένων. Ήταν θλιβερή η στιγμή που, όταν καταγγείλαμε τα περί πρασινικού που περιείχε ο σιδηροπυρίτης, όταν με τεκμηριωμένες απόψεις δείχναμε ότι δεν θα προσφέρει τίποτα η επέκταση αυτή, περίπου 200 εργάτες σε μια συνκέντρωση λοιδορούσαν κατά κάποιο τρόπο τους εκπροσώπους της Τ.Α. Σήμερα τα λιπάσματα πάνε για κλεισιμο. Τόσο ο σημερινός Πρωθυπουργός όσο και από επίσημα κυβερνητικά χείλη αφήνεται να φανεί ότι το εργοστάσιο της Δωδεκανήσου πρέπει να κλείσει. Και θα κλείσει όχι γιατί το κλείνουν οι Δήμαρχοι με τον αγώνα για τη προστασία του περιβάλλοντος, αλλά γιατί όπως πολλοί παραδοσιακοί κλάδοι στρατηγικής σημασίας στη χώρα μας ξεπουλιούνται σήμερα, ε-

χουν βγει στο σφυρί, διαλύονται βάσει της οικονομικής στρατηγικής της σημερινής Κυβέρνησης γενικού ξεπουλήματος των ΔΕΚΟ, κλεισίματος σοβαρών κλάδων. Πρώτ είναι και μια πρόκληση τόσο για την Τ.Α. όσο και για το εργατικό κίνημα ν' αποδείξει τη βιωσιμότητα των κλάδων αυτών, όχι σε μια βάση άρνησης, δεν πρέπει να κλείσουν, θα χάσουν τη δουλειά τους τόσοι άνθρωποι.. Αυτό είναι γνωστό. Αλλά στα πλαίσια μιας επιθετικής εναλλακτικής πρότασης, γιατί δεν πρέπει να κλείσουν, τι μπορούσε να γίνει.

Στα πλαίσια τότε μιας τέτοιας λογικής οι δήμοι της περιοχής καταρθώσαμε να προτείνουμε μια εναλλακτική πρόταση. Τι έπρεπε να γίνει με τα λιπάσματα; Ναι μεν να γίνει ένα νέο εργοστάσιο, σ' αυτό είχαμε καταλήξει, να συνταξιοδοτηθούν πρόωρα ορισμένες ηλικίες, να υπάρξει φροντίδα επαναπρόσληψης των εργαζομένων, να σωθεί το εργοστάσιο αυτό με τη δημιουργία ενός άλλου μεγαλύτερου εργοστασίου. Είχαμε φτάσει στο σημείο να δημιουργήσουμε και μια Επιτροπή. Και στα πλαίσια μιας θετίας βλέπαμε την ενίσχυση του κλάδου με ένα νέο εργοστάσιο στη Δυτική Ελλάδα και απαντήσαμε συγκεκριμένα, τολμήσαμε για πρώτη φορά να κάνουμε μια ολοκληρωμένη πρόταση αναπτυξιακή για το μέλλον ενός κλάδου, σε συνεργασία με το Σύλλογο Χημικών Μηχανικών και κριτικάροντας επιστημονικά όχι συνθηματολογικά, τι θα σημαίνε αυτή η επένδυση για τον Πειραιά. Ειδικότερα με πρόσφυγή στο Συμβούλιο της Επικρατείας ανατρέψαμε την απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου που έδινε την άδεια εκκένωσης στα Λιπάσματα προς το Λιμάνι. Ο κ. Καλαντζόπουλος ξέρει τις επιπτώσεις στους εργαζόμενους και στους ίδιους στα λιπάσματα.

Πολύ όμως είναι το αρνητικό στην όλη ιστορία. Δυστυχώς για διάφορους λόγους, είτε από ευθύνη της Τ.Α. της περιοχής, είτε από ευθύνη και των ίδιων των Συνδικάτων, δεν συνεχίστηκε αυτή η πορεία που είχαμε, έστω κάτω από συγκρούσεις, κάτω από ανταλλαγές επιχειρημάτων, με τους εργαζόμενους, που θα οδηγούσε σήμερα στο να έχουμε σπάσει, μια λύση που θα απέκρουε την προσπάθεια διάλυσης των λιπασμάτων. Και σήμερα όμως δεν είναι, αργά. Χρειάζεται να συνεχίσουμε ακόμη τη δουλειά, χρειάζεται να συνεργαστούν οι εργαζόμενοι των λιπασμάτων με την Τ.Α. και να κατάφερουμε από κοινού τώρα ν' αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα αυτό.

Η σημερινή σκόψη και ειδικά που δίνουν τα λιπάσματα είναι σκοτεινή. Από μαστίριες εργαζομένων δεν γίνεται τίποτα για τη συντήρηση τοι. ήδη υπάρχοντος εξοπλισμού. Φαίνεται ότι η εταιρία προωθεί το κλείσιμο. Σχεδ. αφήνει τη πάνω χωρίς συντήρηση. Μετράμε καθε. ίερη από τις 1 μέχρι τις 2 το μεσημέρι υπερβολικές τιμές διοξειδίου του θείου, 853 μικρογραμμάριαλίτρο. Είχαμε στείλε. και τηλεγράφημα. Η εταιρία με τους κκ. Λαλίζο και Ρα πτη δεν ανιχνεύθηκε η κατάστασή των μηχανημάτων που έχουμε σήμερα εξω απ' τα λιπάσματα, πλην όμως διαφωνεί το ιμάτιό της και μας δίνει διάφορες απαντήσεις επιστημονικής φαντασίας. Ότι δεν είναι αυτή πηγή διοξειδίου του θείου αλλά γίνεται μια περιδίνηση στον αέρα και το διοξείδιο του θείου που έχει φύγει κα. έχει πάει προς τη θάλασσα ξαναγυρνάει, ο υγρασία τα μεσημέρι και πάει στο οργανο μας και δείχνει αυτές τις τιμές' Κάτω απ' το φέρτο της δουλειάς δεν πήγαμε το σύστημα σ' ένα άλλο σημείο κα με μ'ρόσουμε και αυτό είναι ένα άλλο πρόβλημα που ερχόμε.

Παντως τα ε.τα αυτο με αφορμή τη σημερινή Ημερίδα του ΕΚΑ που δείχνει ότι η Τ.Α. έχει μια δυνατότητα. Μια τέτοια δυνατότητα είναι ν' αποκαταστήσει τις καλές σχέσεις με τους εργαζόμενους. Οι σχέσεις αυτες δεν θα ξεπεραστούν απ' τη πρώτη στιγμή. Θα υπάρξει προκατάληψη. Θα πρέπει σε σα στους εργαζόμενους ανάμεσα και σημαντικά η σκοψη ότι ο δήμος πρέπει να

ους φάνε το ψωμί σας. Βοήθησαν και οι Δήμοι με μια πολιτική που ίσως δεν επειθε πολλές φορές, βοήθησαν και οι συνδικαλιστές κάμια φορά, βοήθησε και ότι τα Συνδικάτα δεν τολμούσαν να πάσουν τέτοια ζητήματα. Ας πούμε το Εργατικό Κέντρο Πειραιά δεν τόλμησε μέχρι σήμερα να πάρει μια θέση ξεκάθαρη, αρνητική ή θετική. Κράτησε μια ουδέτερη στάση, ίσως ωφελή από μια πλευρά, αλλά κάποιοι πρέπει να ξεφεύγουμε από την άποψη ότι, κάποιοι δεν θα μας ψηφίσουν στις επόμενες εκλογές ή μην παίρνουμε την Α ή Β θέση είτε Δήμαρχοι είτε Σωματεία, υποκύπτοντας σε κάποιο ψηφοθηρικό λαϊκισμό.

Πρώτον λοιπόν αποκατάσταση σχέσεων με τους εργαζόμενους στα εργοστάσια, σε ειλικρινή, ξεκάθαρη, διάφανη βάση. Αυτά είναι τα επιχειρήματά μας, αυτή είναι η πρακτική μας. Πάντα στα πλαίσια μιας αναπτυξιακής πολιτικής, πάντα σε σωστές προτάσεις. Πολλές βιομηχανίες μπορεί να μην μπορούν να σωθούν. Να είναι πράγματι προβληματικές και όσο και να λέμε μην απολυθούν οι εργαζόμενοι, δεν θα τις σώσουμε. Όμως μπορεί με προτάσεις επιγκεκριμένες και αναλλακτικές λύσεις, να σώσουμε τους εργαζόμενους. Η άποψή μας είναι ότι για τα λιπάσματα υπάρχει λύση, αρκεί να υπάρχει πολιτική βούληση, αν θα πρέπει να προστατευθεί αυτός ο εθνικός κλάδος της στρατηγικής σημασίας. Αυτή η βούληση δεν υπάρχει, είναι άλλο θέμα. Το πως αποκρούουμε αυτή την επίθεση σήμερα είναι ένα άλλο ζήτημα.

Δεύτερη δυνατότητα που έχει η Τ.Α. στα χέρια της απ' την υπάρχουσα νομοθεσία: Το άρθρο 33 του Ν. 1337/83 δίνει τη δυνατότητα σ' ορισμένους Δήμους υφ' όσον το ζητήσουν, να πάρουν εκτός απ' τα πολεοδομικά γραφεία και αρμοδιότητες τροποποίησης του ρυθμιστικού σχεδίου και δημοσιου χωροθέτησης. Δεν είναι αρμοδιότητες χωροθέτησης, αλλά τους δίνει το δικαίωμα να τροποποιούν το ρυθμιστικό σχέδιο το Προεδρικό Διάταγμα, αρκεί να το κινηγήσουν. Στον Δήμο Νίκαιας στον οποίο είχα τη τιμή να εκλέγομαι, πήραμε την αρμοδιότητα αυτή κινηγώντας ουσιαστικά τον τότε Υπουργό Εσωτερικών κ. Κωνσταντόπουλο και τον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ κ. Κούβελα. Φαντάζομαι ο κ. Κούβελας δεν ξέρει τι υπέγραψε, αλλά το υπέγραψε και ο κ. Σαρτζετάκης τότε, με ένα μαρμαθώνιο. Την τελευταία στιγμή πριν φύγει η Κυβέρνηση τότε και έρθει η άλλη. Γιατί ξέρετε, είχε υπογραφεί το Διάταγμα από τον κ. Παπαστεφανάκη η πρώτη φάση αλλά έτσι και δεν υπογραφόταν και απ' αυτούς τους Υπουργούς και άλλαζε η Κυβέρνηση, θα έπρεπε να ξαναπρέξουμε να πάρουμε πάλι υπογραφές και τελικά δεν θα είχαμε την αρμοδιότητα αυτή. Είναι ένα θέμα που πρέπει να το εξετάσει ο ελεγκτής της Δημόσιας Διοίκησης, πως γίνεται σπατάλη χρόνου στη Δημόσια Διοίκηση. Πάντως την πήραμε την αρμοδιότητα.

Σε τι μας χρησιμεύσε η αρμοδιότητα αυτή: Να φρακάρουμε την ίδρυση όλων των νέων βιοτεχνιών βιομηχανουργείων στη Κοκκινιά. Διότι υπάρχει η εξής κατάσταση: δουλεύουμε χωρίς άδεια στα μουλωχτά κα, αν μας πιάσουν βγάζουμε και μια άδεια απ' την Αστυνομία. Εκεί επεμβήκαμε πολεοδομικά, με τη Πολεοδομία που διαθέτουμε και δεν αφήναμε ν' ανοίξουν ακόμα και με άδειες της βιομηχανίας βγαλμένες, πήραμε και τις ανακλήσαμε. Ή όταν είδαμε ότι ετοιμάζονταν κάποιο οικόπεδο να το κάνουν βιοτεχνία, εργαστάσιο που θα ρύπανε τη περιοχή, το χαρακτηρίσαμε χώρο πρασίνου και μπλοκάραμε την οικοδόμησή του. Αλλά είχαμε την αρμοδιότητα αυτή. Δεν την έχουν όλοι οι Δήμοι, σήμερα ή δεν την δίνουν σ' όλους τους Δήμους, γιατί μυρίστηκαν ότι οι Δήμοι θα σήκωναν βέτο χωροταξικό έμμεσο σε τέτοιες απόπειρες.

Αλλες αρμοδιότητες του Ν. 1650/86 είναι αυτές που επιτέλουν βγήκαν με υπουργική απόφαση που ο Υπουργός κ. Μάνος υπέγραψε. Ο νόμος αυτός ενεργοποιούμενος, καθορίζοντας λειτουργίες, δίνει το δικαίωμα, χωρίς ό μως ν' αποσαφηνίζει και να εξ.δικεύει στον Δήμαρχο ή στον Κοινοτάρχη το δικαίωμα να δώσει άδεια ή να μην τη δώσει για μια καινούργια λειτουργία στη περιοχή του. Αν προκύπτει απ' τη περιβαλλοντική μελέτη που θα καταθέσει ότι είναι ρυπαίνουσα ή ότι έχει άποψη ο Δήμαρχος ή ο Κοινοτάρχης ότι δεν πρέπει. Η άποψή μας εμάς τότε, κρ.τικάροντας τον Ν 1650/86 ήταν ότι, έπρεπε το Δημοτικό Συμβούλιο να δίνει αυτές τις άδειες, γ.ατί ό τάν τις δίνει ένα πρόσωπο γίνεται διαβλητό. Και η γυναίκα του Καίσαρα δεν πρέπει να είναι μόνο τίμια αλλά και να φαίνεται ότι είναι. Και οι Δήμαρχοι πρέπει να μην ανακατεύονται σε τέτοια θέματα. Να λένε την άποψή τους σε συλλογικά όργανα και οι αποφάσεις αυτές να παίρνονται από τα Δημοτικά ή Κοινοτικά Συμβούλια. Παντως ισχύει αυτό. Μπορεί ένας Δήμαρχος ή Κοινοτάρχης να φρακάρει ή να κριτικάρει ή να επιβάλει μέσω αυτής της διαδικασίας μέτρα στη βιομηχανία, στη βιοτεχνία. Δεν ειμαστε σίγουροι βέβαια ότι θα προχωρήσει παρεπέρα. Ίσως ποσσκρούσει στο Κοινοτικό Δίκαιο με Συμβούλια της Επικρατείας. Δεν ξέρω. Ακόμα αυτό το πράγμα δεν έχει περπατήσει. Δεν έχει γίνει γνωστό στη Τ.Α. όσο θάπρεπε.

Τα βιοτεχνικά πάρκα. Είδα ιδώ στην ημερήσια διάταξη ότι θα μιλήσει εκπρόσωπος από την ΑΝΔΗΠ για το βιοτεχνικό πάρκο του Σχιστού και από την ΕΤΒΑ ο κ. Αγγελόπουλος μάλλον θα σας ενημερώσει. Εκείνο όμως που είδα στην εισήγηση του εισηγητού της ΕΤΒΑ είναι ότι, δεν λέει τίποτα τι έγινε παραπέρα με το Βιοτεχνικό Πάρκο του Σχιστού που είχαμε υπογράψει παντηγυρικά το 1989 η ΑΝΔΗΠ, ο τότε Νομάρχης κ. Κοντομάρης και οι Δήμαρχοι, μεταξύ αυτών και εγώ. Μια ωραία προγραμματική σύμβαση γ.α να γίνει μελέτη του ΒΙΠΕ από την Τ.Α. Ήταν μια παρέμβαση αναπτυξιακή των Δήμων της περιοχής που έδειχναν και τον άλλο ρόλο που μπορεί να παίξει η Τ.Α. Οχι μόνο να μην γίνει το βιοτεχνικό πάρκο, γιατί με μια ατυχή μελέτη η ΕΤΒΑ μας έφερνε 116 χυτήρια απ' όλο το Λεκανοπέδιο της Αττικής σε 250 στρέμματα. Ούτε προστατική είχαν ούτε θα πήγαιναν τα μικρά χυτήρια που εμάς αυτό είναι το πρόβλημά μας, μέσα στον ιστό του Δήμου Περιστερί και του Δήμου Κερατσινίου. Το περισσότερο είναι στο Δήμο Περιστερί και έχω ειδική άποψη γι' αυτό. Δεν μπορούσε να μεταφερθεί τίποτα εκεί

Τελικά η Τ.Α. παρενέβη, άλλαξε αυτή την άποψη και υπέγραψε με την ΕΤΒΑ μια μελέτη για να γίνει το Βιοτεχνικό Πάρκο με συνδιαχείριση ΕΤΒΑ, Τ.Α., με προοπτική να υπάρξουν μη οχλούσες βιοτεχνίες, αλλά και κάποιες οχλούσες με λίγα χυτήρια, τα π.ο βασικά της περιοχής που εξυπηρετούν και είναι αναγκαία για την Νοτιηγοεπισκεπιστική Ζώνη. Είναι ένα δείγμα πως μπορούσε να παρέμβει. Η ΕΤΒΑ δυστυχώς ξαφνικά μας έκοψε τη χρηματοδότηση των μελετών και δεν ξέρω ποιο είναι το πρόβλημα. Μπορεί ο εκπρόσωπος της ΑΝΔΗΠ να σας πει περισσότερα. Εγώ το αναφέρω αυτό σαν ένα ακόμη δείγμα παρέμβασης της Τ.Α. στη περιοχή αυτή.

Τελειώνοντας, θα ήθελα να κάνω μερικές γενικές διατυπώσεις:

1. Χωρίς συγκεκριμένη πολιτική γ.α το βιομηχανικό μέλλον της χώρας, δεν μπορεί να υπάρχει χωροταξικός σχεδιασμός. Αν δεν υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική εθνικής εμβέλειας. Σήμερα τέτοια πολιτική δεν υπάρχει. Ούτε επενδύσεις γίνονται, ούτε το Υπουργείο Βιομηχανίας παίζει ρόλο εθνικό αλλά παίζει ρόλο μάλλον μπακάλικου ή παντοπωλείου, ξεπουλήματος, δια

λυτης κλπ. Άρα δεν μπορεί εύκολα να μιλήσουμε για εθνικό χωροταξικό σχέδιασμό.

2. Η Τ.Α. μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο οπωσδήποτε και πρέπει να δώσει τη δική της πρόταση γρήγορα πριν ο νέος αντί Β4/84 ανατρέψει τα πάντα στο Λεκανοπέδιο Αττικής. που θα είναι και αντισυνταγματικός. Δηλαδή πρέπει η ΤΕΔΚΝΑ οπωσδήποτε να πει συγκεκριμένη άποψη, αν θα πάνε τα βυρσοδεψεία στην Αυλώνα, από ποιές προϋποθέσεις, αν θα πάνε τα χυτήρια που, τι θα γίνει στα Οινόφυτα για μια νέα βιομηχανική ζώνη και τι θα κρατήσουμε εμείς στη περιοχή του Ρετσίνα, αναμοχλευμένη πλέον. Σας πληροφορώ ότι τους ίδιους τους επαγγελματοβιοτεχνές και τους ιδιοκτήτες βιοτεχνιών, τους ενδιαφέρει μια αναβάθμιση των περιοχών που βρίσκονται με πράσινο, με πάρκο κλπ. και να ξεκαθαριστεί η ιστορία με τον Ελαιώνα.

3. Να ξεκαθαριστεί ότι οι μεγάλοι συντελεστές είναι μια απ' τις αιτίες ανατροπής των πάντων και οποιουδήποτε χωροταξικού σχεδιασμού. Όταν στον Πειραιά, στη περιφέρεια κοντά στα Καλίνια έχουμε συντελεστή 4,8 και στη περιοχή του Ρετσίνα πλησιάζει το 6 και τεράστιες υποβαθμισμένες εκτάσεις αγοράζονται από τεράστια συγκροτήματα κα; φτιάχνονται κάτι όγκοι από μπετόν και δεν επέμβει εκεί η Τ.Α. να μπλοκάρει. να κάνει αναστολή οικοδομικών εργασιών, να επιβάλει ένα γενικό πολεοδομικό κα; βάσει αυτού αναστολή, ν' αξιοποιήσει τα πάντα και οπωσδήποτε το λαϊκό κίνημα δεν πρέπει να γίνει τίποτα.

Αυτά σαν ένα ερέθισμα για το τι νίνετα: σήμερα και για το τι θάπρεπε να γίνει. Ευχαριστώ

«ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ, ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ. ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»

Εισηγήτρια: **Θεανώ Γιαλύρη**, Αρχιτέκτων, Μηχανικός

Κατ' αρχήν ήθελα να πω για πληροφόρηση ότι, το Διάταγμα που βγήκε πρόσφατα σε ΦΕΚ, πριν πολύ λίγες μέρες, για την κατηγοριοποίηση των βιομηχανικών - βιοτεχνικών δραστηριοτήτων ανάλογα με το βαθμό όχλησης, να μη ακούει ίσως ο κ. Λογοθέτης. Εφ' όσον ενδιαφέρει, δεν αναφέρει διόλου τη κατηγορία Γ που προέβλεπε ο Ν. 1650 και, στην οποία δίνοταν το δικαίωμα για αδειοδότηση στη Τ.Α. και, ταυτόχρονα δεν προβλέπει καμμιά διαδικασία συμμετοχής στις αδειοδοτήσεις των άλλων κατηγοριών. Αυτό είναι ένα σοβαρό θέμα. Καταστρατηγείται και, ο νόμος του περιβάλλοντος αλλά δείχνει σαφώς την πολιτική βούληση για υποβάθμιση του ρόλου της Τ.Α. σ' όλα τα θέματα ελέγχου της βιομηχανικής ρύπανσης.

Ο υπερκορεσμός πληθυσμού και οικονομικών δραστηριοτήτων στην Μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και η σοβαρή υστέρηση σε τεχνική και κοινωνική υποδομή έχει προκαλέσει, την τελευταία δεκαετία έντονα σημάδια απαξίωσης του παραγωγικού δυναμικού και, της υποδομής της πόλης, δραστηριοποιούντας τη διαδικασία αντιοικονομιών συγκέντρωσης, σε συνδυασμό με την εμφάνιση και σταδιακή επιδείνωση της περιβαλλοντικής ρύπανσης, την αυξημένη ανεργία και την οξύνση των κοινωνικών ανισοτήτων.

Παράλληλα, μπροστά στην καπιταλιστική ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς των κρατών – μελών της ΕΟΚ του 1992 με την ελεύθερη διακίνηση κεφαλαίων, προσώπων και εργαζομένων, την άρση των μέτρων προστατευτισμού της ελληνικής οικονομίας, τη δραστική συρρίκνωση του δημόσιου τομέα και την απελευθέρωση της αγοράς εργασίας, αλλάζοντας ριζικά το σύστημα των εργασιακών σχέσεων, διαμορφώνεται ταχύρρυθμα ένα καινούργιο κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο, που σοβαρά επιδρά στην εξέλιξη των αναπτυξιακών κοινωνικών και περιβαλλοντικών δεδομένων της πόλης της Αθήνας.

Όπως άλλωστε επιδρά στο αναπτυξιακό πρότυπο της πόλης η προσπαθεία ραγδαίας ένταξης των οικονομικών ανταγωνισμού στον Κοινοτικό και διεθνή καταμερισμό εργασίας.

Ιδιαίτερα την πρόσφατη πολιτική περίοδο, με το πολυνομοσχέδιο, τις απολιγίσεις στο δημόσιο τομέα, το ξεπούλημα των προβληματικών επιχειρήσεων και τον ασφαλιστικό Νόμο, σε συνδυασμό με την αντιλαϊκή δημοσιονομική και εισοδηματική πολιτική που ακολουθείται, έχουν γίνει αισθητές οι κοινωνικές επιπτώσεις του λεγόμενου εκσυγχρονισμού και η σαφής επιλογή να εξωμοστούν το κόστος των μέτρων τα λαϊκά στρώματα.

Και στα ζήτήματα του περιβάλλοντος οι πολιτικές που εξαγγέλλονται για την Αθήνα και συγκεκριμένα στα μεγάλα έργα που κύρια προσανατολίζονται στην ενίσχυση της χρήσης του Ι.Χ. (δίκοιλοι δακτύλιοι, σήραγγες, κυκλοφοριακοί κόμβοι), η μετοχοποίηση της δημόσιας γης και η τσιμεντοποίησή της (π.χ. διαμερισματικά κέντρα στο Ελληνικό και στο ΚΕΒΟΠ Χαϊδαρίου), η πρωτοδότηση των λεγόμενων καθαρών αυτοκινήτων αμόλυβδης βενζίνης κατά τις επιταγές των πολυεθνικών της ΕΟΚ, η επαπειλούμενη τροποποίηση του Π.Δ. 84/84 με στόχο την απελευθέρωση των κτηματικών επεκτάσεων της βιομηχανίας – βιοτεχνίας, όταν ουσιαστική πολιτική ελέγχου της βιομηχανικής σύπανσης δεν υπάρχει,.. όλ' αυτά δεν παρέχουν καμμιά εγγύηση βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών. Αντίθετα μάλιστα προσανίζουν μια νέα φάση οικολογικής κρίσης.

Το σύνολο των πιο πάνω πολιτικών διαπιστώσεων αφορούν άμεσα ή έμμεσα τις εξελίξεις των βιομηχανικών – βιοτεχνικών δραστηριοτήτων στην Αττική εξωμένες από άποψη χωροθετικής κατανομής, πολεοδομικής φυσιογνωμίας, πλαισίου οδεοδόμησης, επενδυτικής πολιτικής οικονομικών κινήτρων και όχων και πεσοσιμών περιβαλλοντικής λειτουργίας και ελέγχου της ρύπανσης.

Στόχος της εισήγησης είναι **η αποπτική εξέταση όλων αυτών των παραμέτρων** και η συναγωγή γενικών συμπερασμάτων, προκειμένου να δοθεί μια συνθετική εικόνα του όλου προβλήματος, αλλά και κάποιοι βασικοί άξονες παρέμβασης του λαϊκού κινήματος.

1. Η πολιτική χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού της βιομηχανίας βιοτεχνίας στην Αττική και τα αποτελέσματά της.

Τα φαινόμενα της ονομάμενης ανοικλειστικής σχεδόν οικονομικής κυριαρχίας της Πρωτεύουσας στηρίχτηκε σε μεγάλο βαθμό στην υπερσυγκέντρωση μονάδων βαρειας βιομηχανίας πρωτοπλεμικά και τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια, όταν η Αθήνα αποτελούσε τον μοναδικό πόλο έλξης για το είδος αυτό της βιομηχανίας με αποτέλεσμα τη δημιουργία βιομηχανικών συγκεντρώσεων στο Θριάσιο Πεδίο, στις εσωτερικές συνοικίες του Δυτικού Λεκανοπεδίου και στους γύρω Νομούς στενής επιρροής της Πρωτεύουσας (Κορινθία, Βοιωτία, Εύβοια).

Καμμιά ουσιαστική πολιτική χωροθετικής κατανομής με περιβαλλοντικά κριτήρια δεν ακολουθήθηκε τότε, γεγονός που οδήγησε στην ανεξέλεγκτη μείξη των ρυπογόνων χρήσεων με τις περιοχές κατοικίας, προκαλώντας τις γνωστές συνθήκες υπερβάθμιας των λαϊκών συνοικιών.

Πολιτικές ανάσχεσης της διογκώσης της βαρειάς βιομηχανίας της Αθήνας άρχισαν να μπαίνουν σε εφαρμογή από το 1952 τη δε δεκαετία του '70 το θεσμικό πλαίσιο των κινήτρων προβλέπει μέτρα τόνωσης της επαρχιακής βιομηχανίας και του τουρισμού.

Την τελευταία δεκαετία οι επιπτώσεις του υπερκορεσμού πληθυσμού και δραστηριοτήτων στη δημιουργία πρωτ κάν ροπών ν ε. την αναπαραγωγή του κεφάλαιου, συντέλεσαν σε πτωτικές τάσεις νέων επενδύσεων και στις λεγόμενες αντιοικονομίες συγκέντρωσης, λόγω ψηλών τιμών γης, ψηλού κόστους διακίνησης πρώτων υλών και εμπορευμάτων κλπ.

Το πλαίσιο αυτό ενίσχυσε τις πολιτικές αποκέντρωσης της βιομηχανίας στην περιφέρεια της χώρας και συγκεκριμένα σε επιλεγμένα αστικά κέντρα, στη βάση της θεωρίας των πολών ανάπτυξης, και κατά μήκος των εθνικών οδών διαμορφώνοντας τους αναγκαίους όρους κερδοφορίας δραστηριότητας του μονοπωλιακού κεφάλαιου. Του ανοίχτηκε νέες περιοχές οικονομιών κλίμακας και φτηνότερο και λιγότερο συνειδητοποιημένο εργατικό δυναμικό (1979, Χωροταξική πολιτική για τα κέντρα αντιστάθμισης περιφερειακής ανάπτυξης / ΚΕΠΑ και 1980, «Ανοιχτές Πόλεις»). Παράλληλα το θεσμικό καθεστώς παροχής οικονομικών κινήτρων (Ν. 1262/82, Ν. 1250/83) ορίζει, την Αττική σαν περιοχή Α (με εξαίρεση τη Λαυρεωτική που ορίζεται σαν Β), δηλ. σαν περιοχή όπου παρέχονται κίνητρα μονάχα σε επιλεγμένες επιχειρήσεις ψηλής τεχνολογίας, έντασης κεφάλαιου και ειδικευμένης εργασίας, καθώς και σε επενδύσεις εισαγωγής περιβαλλοντικής τεχνολογίας.

Αυτή η σπερματική πολιτική τόνωσης των ιδιωτικών επενδύσεων συνοδεύτηκε με αντίστοιχη ρύθμιση του πλαισίου οδηγοδότησης της βιομηχανίας – βιοτεχνίας με το Π.Δ. 791/81 όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 84/84.

Με το Π.Δ. 791/81:

- Περιορίζονται οι επιτρεπόμενες νέες κλάδοι βιοτεχνικών κυρίως δραστηριοτήτων για κάλυψη καθημερινών αναγκών σε 119
- Προσδιορίζονται ανώτατα μεγέθη αριθμού απασχολουμένων
- Απαγορεύονται οι κτηριακές επεκτάσεις υπαρχουσών μονάδων.
- Επιτρέπεται η εκσυγχρονισμός και η μετεγκατάσταση μονάδων, χωρίς αλλαγή του παραγόμενου προϊόντος

Το Π.Δ. 84/84 που αντικατέστησε το 791/81 είναι λιγότερο αυστηρό με το προηγούμενο. Αυξάνει σε 90 τους επιτρεπόμενους κλάδους και θέτει σαν κριτήριο μεγέθους την υποδύναμη μηχανολογικού εξοπλισμού και θερμικής ισχύος και όχι τον αριθμό απασχολουμένων.

Το ισχύον πλαίσιο ιδεολογικής κατεύθυνσης χειροδέτησε τον Βιοτεχνικών επιχειρήσεων σε ζώνες βιομηχανικών – βιοτεχνικών συγκεντρώσεων (ΒΙΟΓΑ – ΒΙΟΠΑ), που προβλέπονται από τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια καθώς και σε περιοχές Γενικής Κατοικίας για την κατηγορία των εργαστηρίων.

Τα ΒΙΓΑ – ΒΙΟΠΑ της Αττικής σαρώνουν εκτάσεις που στην πλειοψηφία τους παρουσιάζουν διαμορφωμένες βιομηχανικές συγκεντρώσεις σε έκταση 28.300 περίπου στρεμ. και, ο στόχος της πολεοδομικής τους οργάνωσης είναι η εξυγίανση των ζωνών η μετεγκατάσταση ηχλουσών, διάσπαρτων μονάδων μέσα σ' αυτά και η δημιουργία μεγαλοχώρων για νέες πλουσιές βιοτεχνίες από τις επιτρεπόμενες για ίδρυση.

Από τη Ρυθμιστικό Σχέδιο (Ν. 1515/85) προβλέπεται και η οργάνωση ζωνών σε θέσεις προσιλαγμένες και σε ικανή απόσταση από τις περιοχές κα-

τικίας για τη μετεγκατάσταση, ομοειδών κλάδων της μεταποίησης, όπως είναι τα βιομηχανικά, τα χημικά, τα επιμεταλλευτήρια, τα κεραμοποιεία.

Δύο από αυτά τα προγράμματα (ψυχοσυδεμία, χυτήρια) είχαν ενταχθεί και στο ΜΟΠ Α' Αττικής.

Τα μέχρι τώρα αποτελέσματα των μέτρων πολιτικής για τη βιομηχανική – βιοτεχνικά δραστηριότητες από χωροταξική, πολεοδομική, επενδυτική και αδειοδοτική άποψη έχει μεν συντελέσει στην ανακατά .ης παραπέρα συγκέντρωσης στην ευρύτερη περιοχή της Πρωτεύουσας, όμως ελάχιστα έχει επιδράσει σε μια χωροδεικτική εξισορρόπηση του προς το μείζ. των χρήσεων σε τις περιοχές κατοικίας και στον παραγωγικό εκσυγχρονισμό των μονάδων.

Το πλαίσιο αδειοδότησης εμποδίζοντας τις κυριακές επεκτάσεις και την αλλαγή παρηνάμενου προϊόντος, για λόγους ανάσχεσης της οικονομικής διόγκωσης των επιχειρήσεων και της αποχώρησης στη μεταποίηση, έχει οδηγήσει στην ανοίξιση πλειάδας μονάδων και σε σοβαρές δυσχέρειες ο νανέωσης του .ηχανολογικού εξοπλισμού κύριο των βιοτεχνιών.

Το επενδυτικό πλαίσιο κινήτρων, χωρίς να συνοδεύεται από μια συστηματική κλαδική πολιτική τεχνολογικού εκσυγχρονισμού επίσης δεν ευνόησε τη ίδρυση μονάδων υψηλής περιεχτικότητας σε τεχνολογία οίτε άλλωστε συντέλεσε σε ευρεία εισαγωγή περιβαλλοντικής τεχνολογίας.

Το **πρόγραμμα πολεοδομικής εξυγείανσης** των ΒΕΟΠΑ – ΒΙΠΑ σχεδ περιορίστε' μεχρι σήμερα σε ανοιθέσεις μελετών, οι σχετικές ζώνες παραμένουν εκτός σχεδίου και λειτουργούν κύρι. για νέες εδαφίσεις μικρών επιχειρήσεων σύμφωνα με το Π.Δ. 84/84. Ουσιαστικά δεν υπάρχει καμμία νομοθετική και οικονομική πρόβλεψη για την οργάνωση των ζωνών ως προς τις ανανκαίες παραμέτρους φορέας μελέτης, εκτέλεσης των έργων και διαχείρισης, προγράμμα προτεραιοτήτων κφαρμογής, διαμόρφωση πρότασεων ειδικής χρηματοδοτικής πολιτικής και εκτίμηση των απαραίτητων οικονομικών ενισχύσεων και δανείων για τις μετεγκαταστάσεις κύρια των βιοτεχνιών, επεξεργασία τύπων κανονισμών λειτουργίας των παρκων, διερεύνηση και πρωτοβουλίες των δυνατοτήτων καθεστοποίησης της παραγωγικής διαδικασίας και κλαδικού προσανατολισμού συνδυασμένης χωροθέτησης μεταποιητικών δραστηριοτήτων με χονδρεμπορική αποθήκευση και εκθεσιακούς χώρους κ.λ.π.

Τέλος τα ειδικά προγράμματα μετεγκατάστασης των ομοειδών σχλοιν των κλάδων, που στην πλειονότητά τους είναι μικρής οικονομικής επιφάνειας και πλήττονται εντονα από τον Κοινοτικό ανταγωνισμό, έχουν μείνει στο χαρτί.

Συνολικά τα προβλήματα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης των λαϊκών συνοικιών, οι αδυναμίες παραγωγικού εκσυγχρονισμού, το τεράστιο κόστος της γης περισσότερο ως προς τις ανεπάρκειες της βιοτεχνικής στεγης... παραμένουν αναλλοίωτα.

Ο τρόφιτος Ν. 1892/92 επέκτεινε τις παραγωγικες επενδύσεις σε δραστηριότητες του .διωτικού τριτογενή τομέα, όπως χονδρεμπορικές αποθήκες, συνκρότήματα τύπου μαρίνες, γήπεδα γκόλφ, οικοδομικές επιχειρήσεις, ίδρυση για εκσυγχρονισμό ξενοδοχειακών επιχειρήσεων και στην Περιφέρεια Αττικής καθιερώνοντας ταυτόχρονα κατάτμηση όσο παραγωγικής επένδυσης τα 60 εκατ. δρχμ. με στόχο τη μεγιστοποίηση της συνκέντρωσης του κεφαλαίου. Τα μέτρα αυτά σαφώς ευνοούν την τριτογενοποίηση της Πρωτεύουσας και ερχόνται να συμπληρώσουν τις προηγούμενες διατάξεις.

2. Η περιβαλλοντική πολιτική επιβολής μέτρων αντιρύπανσης. Το θεσμικό πλαίσιο και οι εφαρμογές του.

Η βιομηχανία – βιοτεχνία στην Αττική διαδραματίζει σοβαρό ρόλο στη δημιουργία του νέφους που εκτιμάται σε ποσοστό 23%, είναι όμως εντονότερος σε τοπικό επίπεδο, όπου υπάρχουν οι βιομηχανικές συγκεντρώσεις.

Από το σύνολο των βιομηχανικών κλάδων που είναι εγκατεστημένοι στο Λεκανοπέδιο και το Θριάσιο Πεδίο, περί τους 30 προκαλούν ατμοσφαιρική ρύπανση λόγω της μορφής της παραγωγικής διαδικασίας, ενώ κάθε μονάδα που χρησιμοποιεί υγρά ή στερεά καύσιμα, συμβάλλει στη ρύπανση από τη διαδικασία της καύσης. **Περί τις 3.550 εγκαταστάσεις είναι αερορυπαίνουσες** (450 βιομηχανίες, 1.100 βενζινάδικα κα. 2.000 υγιεινοκαθαριστήρια)!

Τα μεγαλύτερα φορτία εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων προέρχονται από λίγες αριθμητικά μονάδες στους κλάδους: διυλιστηρίων, παραγωγής ενέργειας, τσιμέντων, λιπασμάτων, χαλυβουργίας.

Το πρόβλημα της βιομηχανικής ρύπανσης μελετήθηκε επαρκώς, είναι γνωστό, και καταρτίστηκαν ειδικά προγράμματα στο πλαίσιο των γενικών προγραμμάτων για την καταπολέμηση του νέφους, από το 1984 μέχρι σήμερα, τέσσερις φορές!

Όμως, όπως πρέκυψε από την τελευταία έρευνα του ΠΕΡΠΑ για την κατάσταση της ρύπανσης στην Αθήνα, η συμμετοχή της βιομηχανίας – βιοτεχνίας έχει αυξηθεί. Αυτό οφείλεται, στην πλημμελή εφαρμογή των μέτρων, κύριο σε ότι αφορά τις 150 βαρειά ρυπογόνες μονάδες λόγω αρνησης του ΣΕΒ με μοχλό την απειλή της ανεργίας τω, εργατικού δυναμικού, και εξ αιτίας της δομικής αδυναμίας των μικρών μονάδων ν' ενταχθεί στο κόστος της αντιρυπαντικής τεχνολογίας.

Παράλληλα το θεσμικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος (Ν. 1515/85 και Ν. 1650/86), είχε παραμεινει ανενεργό μέχρι πρόσφατα. Οπότε τα θετικα μετρα κατηγοριοποίησης των σχλούντων κλάδων καθιέρωσης περιβαλλοντικής μελέτης, οργάνωσης σοβαρού δικτυου ελέγχων με συμμετοχή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΚΕΠΠΕΙ), παρέμειναν ανεφάρμοστα, με τα γνωστά αποτελεσματα.

Μόλις τώρα, στο πλαίσιο ολοκλήρωσης των Κοινοτικών διατάξεων για την προστασία του περιβάλλοντος, εκδόθηκε θεσμική ρύθμιση σε εφαρμογή του Ν. 1650/86 που κατηγοριοποιεί τις μονάδες ανάλογα με τους εκπεμπόμενους ρύπους, επιβάλλει διαδικασία προέγκρισης χωροθέτησης καθώς και περιβαλλοντική μελέτη σαν όρους για την αδειοδότηση νέων εγκαταστάσεων ή την ανανέωση των ήδη λειτουργούντων. Όμως η εφαρμοσιμότητα των ρυθμίσεων αυτών είναι αμφίβολη λόγω πιεσεων του πολυεθνικού κεφαλαιου και λόγω έλλειψης κλαδικής, επενδυτικής πολιτικής για τον παραγωγικό εκσυγχρονισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, σε συνδυασμό με την εισαγωγή αντιρυπαντικής τεχνολογίας.

Ταυτόχρονα η συνεχιζόμενη συρρίκνωση του προσωπικού των κεντρικών δημόσιων υπηρεσιών του ΥΠΕΧΩΔΕ και των νομαρχιακών υπηρεσιών με αρμοδιότητες ελέγχου της ρύπανσης, προδιαγράφει ήδη την πολιτική βούληση, σε συνάρτηση και με την υπηρεσία απόδοσης συναφών αρμοδιοτήτων στην Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Το πολιτικό και το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο που σήμερα έχει κυριαρχήσει, ο ανταγωνισμός μέσα στους κόλπους των μεγάλων οικονομικών κέντρων

εξουσίας για διαιώνιση της ανισότητας στο βιομηχανικό, μονοπωλιακό κεφάλαιο ή και την πρόμοδότηση νέων δραστηριοτήτων του συστήματος παροχής υπηρεσιών, η αμή αναδιανομή εισοδημάτων σε βάρος των λαϊκών στρωμάτων που πραγματοποιείται, επιθέτουν ένα επιπλέον δυσμενές σκηνικό, στα ζητήματα του περιβάλλοντος. Την ίδια στιγμή που η αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ειδικότερα του φωτοχημικού νέφους είναι πλέον επικίνδυνη για τη δημόσια υγεία μας και όπως αποδεικνύεται από τις σχετικές έρευνες, αυξάνονται οι εκπομπές:

- **σε διοξείδιο του αζώτου (NO_2).** Π.Ο.Υ ανώτατο όριο μιας ώρας: 400 $\mu g/\mu^3$ (συμμετοχή της βιομηχανίας στις εκπομπές NO_2, 27%)
- **σε όζον** Π.Ο.Υ. ανώτατη ωριαία τιμή 150-200 $\mu g/\mu^3$ Αθήνα: 380 $\mu g/\mu^3$. (συμμετοχή της βιομηχανίας: 31%)
- **σε καπνό και διοξείδιο του θείου SO_2:**
  Π.Ο.Υ.: μέσες ετήσιες τιμές δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 50 $\mu g/\mu^3$. Αθήνα (κέντρο). καπνός 150 $\mu g/\mu^3$, SO_2: 80 $\mu g/\mu^3$.
  (συμμετοχή της βιομηχανίας στον καπνό: 19% και στο SO_2 71%).

3. Κοινωνικοοικονομικά δεδομένα και προοπτικές εξέλιξης της βιομηχανίας – βιοτεχνίας.

Ορισμένα ποσοτικού χαρακτήρα στοιχεία που αφορούν στην κατανομή της μεταποιητικής απασχόλησης στην περιφέρεια Αττικής σε σχέση με τη λοιπή χώρα δείχνουν τάση περιορισμού των θέσεων εργασίας στη μεταποίηση. Συγκεκριμένα το 1984 οι απασχολούμενοι στη μεταποίηση στο σύνολο της χώρας ήταν 698.650, από τους οποίους η Πρωτεύουσα συγκέντρωνε το 42%, ποσοστό σημαντικά μικρότερο από του 1973, που ήταν 46%. (Βαθμός μεταβολής ετήσιας 1973 – 1984: Αττική – 0.43, Λοιπή Χώρα 2,9 Σύνολο Χώρας: 1,3).

Ερευνώντας τα στοιχεία της απασχόλησης σε εθνικό επίπεδο με κριτήριο την διάκριση σε μεγάλη βιομηχανία και μικρομεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις ελληνικά πρότυπα: μεγάλη βιομηχανία: > 50 απασχολούμενοι, Μ.Μ.Ε. : < 50 απασχολούμενοι διαπιστώνονται κατά την περίοδο 1978 – 1984 τα εξής:

- Ο συνολικός αριθμός των απασχολούμενων στη μεταποίηση το 1984 ήταν 698.650, έναντι 671.497 το 1978 (αύξηση κατά 4%).
- Η αύξηση των απασχολουμένων προήλθε από την αύξηση στις Μ.Μ.Ε κατά 34.139 (ποσοστό 8,5%) και τη μείωση των απασχολουμένων στις μεγάλες επιχειρήσεις κατά 6.986 (ποσοστό 2,6%).
  Οι απασχολούμενοι στις ΜΜΕ το 1984 ήταν 437.450 (62,6% του συνόλου των απασχολουμένων στη μεταποίηση), έναντι 403.314 (ποσοστό 60%) το 1978.

Στις περισσότερες χώρες της ΕΟΚ το ποσοστό των επιχειρήσεων που απασχολούν μέχρι 50 άτομα είναι πάνω από 90% με πρώτη την Ελλάδα (99%) και ακολουθούν Ιταλία (97,1%), Γερμανία (94,5%), Βέλγιο (94,1%), και τέλεταία η Δανία (74,5%).

Όμως στη χώρα μας το ποσοστό απασχολουμένων στις Μ.Μ.Ε είναι πολύ ψηλό (62,6%) έναντι ποσοστών των λοιπών χωρών που κυμαίνονται, από 17-25%, με εξαίρεση την Ιταλία (37,6%).

Στην Αθήνα τα συγκριτικά μεγέθη της απασχόλησης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων κατά την περίοδο 1978 – 1984 δείχνουν: αύξηση του αριθμού καταστημάτων κατά 7% και μείωση του αριθμού απασχολουμένων κατά 0,34% **(η μόνη περιφέρεια της χώρας που παρουσίασε μείωση).** Ειδικότερα το 1978 η Αττική συγκεντρώνε από το σύνολο των ΜΜΕ το 39,7% των καταστημάτων και το 46,6% της απασχόλησης. Το 1984 τα ποσοστά μειώθηκαν αντίστοιχα σε 37,8% και σε 42,8%.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των δεδομένων ως προς την απασχόληση δείχνουν σαφή τάση συρρίκνωσης της παραγωγικής βάσης της πρωτεύουσας υπέρ τριτογενών δραστηριοτήτων, που οφείλεται σε σοβαρό βαθμό στις μικρές επιχειρήσεις.

Την πρόσφατη περίοδο οι ραγδαίες απολύσεις στις προβληματικές επιχειρήσεις οπωσδήποτε θα έχουν επηρεάσει αρνητικά το μεγέθη.

Επί πλέον διαπιστώνεται και στην Αττική εκτεταμένος κατακερματισμός της παραγωγικής διαδικασίας, όπου μικρός αριθμός μεγάλων με πολύ μεγάλων μονάδων καθορίζουν τους όρους δράσης και παραγωγής των προϊόντων (ολιγοπώλια).

Από στοιχεία του ΚΕΠΕ, ως προς τη συμμετοχή των ΜΜΕ κατά κλάδο στην προστιθέμενη αξία του προϊόντος (1984), προκύπτει τέλος ότι οι κλάδοι με τη μεγαλύτερη συμμετοχή είναι: Υποδήματα, ενδύματα, μεταφυτικά μέσα, είδη διατροφής, προϊόντα μετάλλου (εκτός μηχανών), δέρμα και επίπλων, δηλ. οι κλάδοι κυρίως προϊόντων κατανάλωσης, που χαρακτηρίζονται σαν συμπληρωματικοί.

Στις μέχρι τώρα αναφορές κρίνεται, σκόπιμο να παρατεθούν και σταθμισμένες εκτιμήσεις για τη διεθνή εξειδίκευση και ανταγωνιστικότητα της Ελληνικής Βιομηχανίας (από στοιχεία του οικονομικού δελτίου της Εμπορικής Τράπεζας).

Συγκεκριμένα διαπιστώνεται:

Πτωτική τάση (μετά το 1960) της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής βιομηχανίας στον Κοινοτικό καταμερισμό εργασίας και υποβάθμιση της θέσης της, γεγονός που οφείλεται στην εξειδίκευσή της σε προϊόντα ψηλής έντασης εργασίας, χαμηλής έντασης κεφαλαίου, χαμηλής προστιθέμενης αξίας, χαμηλού βαθμού καθετοποίησης και χαμηλής περιεκτικότητας σε τεχνολογία, **χαρακτηριστικά** της **βιομηχανικής παραγωγής των αναπτυσσόμενων χωρών.**

Η Ελληνική βιομηχανία προσανατολίζεται, τα τελευταία χρόνια προς ένα ρόλο συμπληρωματικό προς εκείνο της Ευρωπαϊκής Βιομηχανίας, εξειδικευόμενη σε κλάδους όπως: ένδυση – υπόδηση, τρόφιμα, δέρμα, μεταλλουργία-μεταλλοειδή δηλ. σε κλάδους που μετά το 1970 γίνονται ελλειμματικοί στις αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες της ΕΟΚ. Μετά το 1985 επιζητήθηκε η βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της με σοβαρή συμπίεση του κόστους εργασίας κα. του διαθέσιμου εισοδήματος, μετακυλώντας το κόστος των χρόνιων, διαρθρωτικών προβλημάτων της στις πλάτες των εργαζομένων, όπως και το κόστος της δυσμενούς για τη χώρα προσαρμογής της οικονομίας στο Κοινοτικό πλαίσιο, και με το δεδομένο ότι η Κοινοτική νομοθεσία περιορίζει μετά τις πολιτικές επιλεκτικής (κλαδικής) βιομηχανικής πολιτικής. Αυτοί οι αρνητικοί όροι για τη χώρα επιδεινώνονται, μετά την κατάρρευση των Ανατολικών χωρών και την ταλανδρέμησή τους στον καπιταλισμό, διότι προσφέρουν κοινωφίγες καταναλωτικές αγορές στο πολυεθνικό κεφάλαιο και πρόσφορο επενδυτικό πεδίο. Λόγοι τοι, πολύ χαμηλότερου κόστους, συν-

κριτικά με τα ελληνικά δεδομένα, της εργατικής δύναμης.

Στις μέχρι τώρα παρατηρήσεις αναγκαίο είναι να εντοπιστεί και το φαινόμενο **εξαγοράς** μεγάλων ελληνικών παραδοσιακών επιχειρήσεων από ξένα οικονομικά συγκροτήματα και η διείσδυση μέσω **συγχωνεύσεων** ξένων επιχειρήσεων στα σημαντικότερα κλάδους της ελληνικής οικονομίας. Την περίοδο 1986 – 1988 οι εγκρίσεις εισαγωγής επιχειρηματικών κεφαλαίων εξωτερικού έφτασαν στο ποσό των 51 δισ. δρχ., από το οποίο το 67,8% προήλθε από χώρες της ΕΟΚ. Ο τομέας της μεταποίησης κατέχει την πρώτη θέση στις ξένες εξαγορές με ποσοστό 45,7% και στους κλάδους κύρια των ειδών διατροφής, χημικών βιομηχανιών, πλαστικών, μηχανών και συσκευών, και πετρελαίου. Δηλ. οι παραδοσιακές βιομηχανίες συγκριτικά με τις αντίστοιχες της ΕΟΚ χαμηλό βαθμό συγκέντρωσης και υψηλό βαθμό υπερδανειισμού και αδυναμιών εκσυγχρονισμού αποτελούν και τον κύριο στόχο των εξαγορών και των συγχωνεύσεων. Η σταθερή τάση διεθνοποίησης του πολυεθνικού κεφαλαίου όπως εμφανίζεται, την τελευταία πενταετία και στη χώρα μας, κολλά γρήγορα θα εντείνει τα φαινόμενα ολιγομονοπωλιακών κα. μονοπωλιακών συνενώσεων, αυβλόνοντας τα συγκυριακά οφέλη από την είσοδο ξένων επιχειρηματικών κεφαλαίων.

Πολύ περισσότερα μέλλοντα, που δεν έχουμε θεσμικό πλαίσιο κανόνων και αυστημάτων ελέγχου που να αποτρέπουν τη δημιουργία μονοπωλιακού καθεστώτος, το δε Κοινοτικό πλαίσιο δεν έχει αυστηρότητα εφαρμογή για κάποιο υποτυπώδη προστατευτισμό της Ελληνικής οικονομίας, μια και αφορά επιχειρήσεις πολύ μεγαλύτερης παραγωγικής βάσης.

Από τα παραπάνω στοιχεία και τις επί μέρους διαπιστώσεις, συνάγεται σαν **κεντρικό συμπέρασμα σε ότι αφορά τις κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις της βιομηχανίας – βιοτεχνίας, η πορεία παραγωγικής περιθωριοποίησης του τόπου και της Πρωτεύουσας ειδικότερα, σε ένα ρόλο συμπληρωματικό των αναπτυγμένων χωρών, ταυτόχρονα με την ένταση της οικονομικής εξάρτησης από τα πολυεθνικά – πολυκλαδικά μονοπώλια.**

Οι **κοινωνικές επιπτώσεις** αυτής της **πορείας στο βιομηχανικό εργατικό δυναμικό (ανεργία, απολύσεις, νέες εργασιακές σχέσεις, μείωση εισοδημάτων, ...) είναι φανερές.**

4. Γενικά συμπεράσματα — Επίλογος

Τα γενικά συμπεράσματα που απορρέουν από τη μέχρι τώρα ανάλυση συνοψίζονται στα εξής:

- Ένταση της διεθνοποίησης του πολυεθνικού κεφαλαίου με εξαγορές – συγχωνεύσεις ελληνικών επιχειρήσεων και της εξάρτησης της ελληνικής οικονομίας από την Κοινοτική, περιφερειακή ολοκλήρωση.
  Σταδιακή παραγωγική υποβάθμιση της χώρας και της Αθήνας ειδικότερα σε συμπληρωματικούς ρόλους στον Κοινοτικό καταμερισμό εργασίας, με επιδίωξη των κυριάρχων κύκλων της οικονομικής ολιγαρχίας να ανταμοιβεύθουν στον άγριο Κοινοτικό και διεθνή ανταγωνισμό συμπιέζοντας στο έπακρο το κόστος της εργατικής δύναμης και εξαρτώντας βαθύτερα τμήματα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.
- Επιδείνωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που στην Αθήνα είναι άμεσος συναρτημένη με τα διαιθριστικά προβλήματα των παραγωγικών μονάδων και τις αδυναμίες εκσυγχρονισμού των ΜΜΕ, σε συνδυασμό με την παρατεινόμενη ανυπαρξία των μεγάλων βιομηχανικών επιχειρήσεων.

Σήμερα δεν υπάρχουν οι πολιτικοί και κοινωνικοί όροι για μια άλλη αναπτυξιακή και περιβαλλοντική πολιτική που να θίγει τις βαθύτερες αιτίες και τις δομές του ίδιου του καπιταλισμού, που γεννά και αναπαράγει τα προβλήματα.

Από τα αναλυτικά στοιχεία και τις διαπιστώσεις της εισήγησης προκύπτουν βασικοί άξονες παρέμβασης για το λαϊκό κίνημα, επισημαίνοντας πάντως πως το νόημά τους δεν σπουδαιολογείται σαν συνολικό πακέτο μιας ακατάσχετης προπαγάνδας. Και αυτό γιατί πραγματικά ώριμα και ρεαλιστικά αιτήματα στην σημερινή φάση για το εργατικό κίνημα γίνονται, όχι όσο διατυπώνονται σε λογική εναλλακτικών κυβερνητισμών σχημάτων, αλλά όσο επιβάλλονται με την αγωνιστική δράση μιας εργατικής κοινωνικής πρωτοπορίας που επεμβαίνει αποτελεσματικά κάθε φορά για την αλλαγή των συσχετισμών δύναμης στο κοινωνικοταξικό πεδίο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πληθυσμός και μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής του στην Περιφέρεια Αττικής, Λοιπή Χώρα και το Σύνολο της Χώρας

	1961	1971	1961-71	1981	1971-81	1987	1981-87
Περιφέρεια Αττικής	2.058	2.798	3,1	3.369	1,9	3.520	0,7
Λοιπή Χώρα	6.331	5.971	– 0,6	6.371	0,7	6.496	0,3
Σύνολο Χώρας	8.389	8.769	0,4	9.740	1,1	10.017	0,5

Πηγή: 1961, 1971, 1981 ΕΣΥΕ
1987 εκτιμήσεις ΚΕΠΠΕ

σε χιλιάδες κατοίκους

Δημόσιες – ιδιωτικές επενδύσεις Αττικής

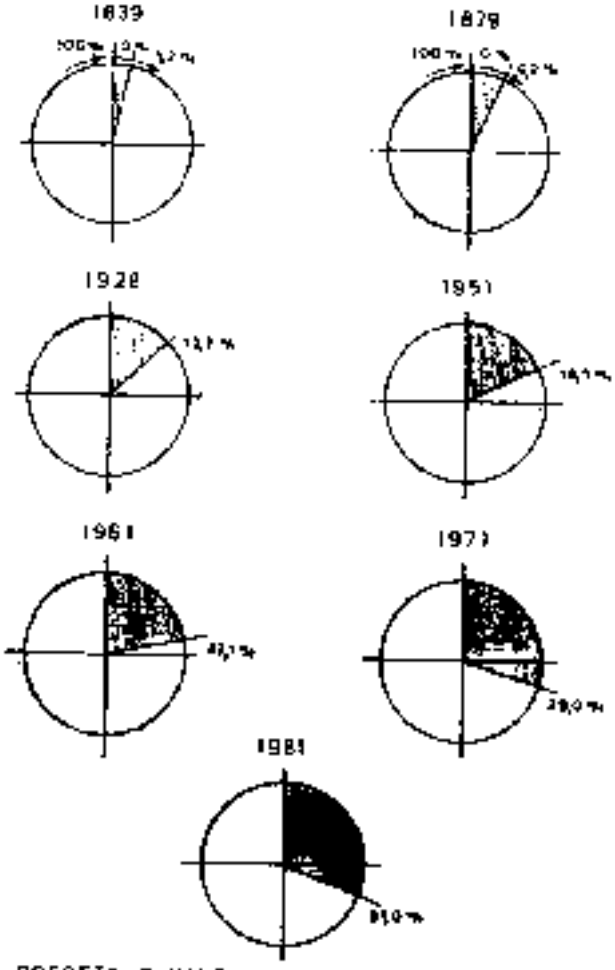
	% συμμετοχή στο σύνολο Αττικής		% συμμετοχή στο σύνολο χώρας	
	1974	1980	1974	1980
Δημόσιες	21,20	24,41	19,25	34,78
Ιδιωτικές	78,80	75,59	35,05	29,49

Ποσοστιαία συμμετοχή Αττικής στον αριθμό των υπαλλήλων στα Υπουργεία 48%

Ποσοστιαία συμμετοχή Περιφέρειας Αττικής στο ΑΕΠ του Συνόλου Χώρας κατά τομέα 1970 και 1980

	1970			1980		
	Πρωτογενής	Δευτερ.	Τριτογ.	Πρωτογ.	Δευτερ.	Τριτογ.
Περιφέρ. Αττικής	4,7	50,4	52,3	5,1	41,9	50,3
Σύνολο Χώρας	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Πηγή: Εθνικοί Λογαριασμοί.



ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΛΥΘΥΣΜΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΧΩΡΑΣ

Μεταποιητική Απασχόληση και μέσος ετήσιος βαθμός μεταβολής της στην Περιφέρ. Αττικής, τη Λοιπή Χώρα, και το Σύνολο της Χώρας

	1963	1973	1963-73	1984	1973-84
Περιφέρ. Αττικής	235.271	312.638	1,1	298.247	- 0.4
Λοιπή Χώρα	236.293	291.405	2,1	400.403	2,9
Σύνολο Χώρας	471.564	604.043	1,0	698.650	1,3

Πηγή: ΕΣΥΕ

Ποσοστιαία συμμετοχή 1980 – 1985
της Περιφέρειας της Πρωτεύουσας
στο σύνολο Χώρας για διάφορα μεγέθη

Ανέργοι		Μεταπ. απασχ.		Εσοδ. Κλάδ.		Επιβ. Αυτοκ		Καταθέσεις		Εκπρ. Δημ. Τομ	
1980	1985	1980	1985	1980	1985	1980	1985	1980	1985	1980	1985
18,2	30,1	47,0	35,7	18,9	17,9	25,1	15,0	46,7	40,0	86,2	68,3
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

ΧΡ. ΘΕΟΧΑΡΗ:

Ευχαριστούμε την κ. Τριτσή.

Καλωσορίζουμε τον νεοεκλεγέντα Δήμαρχο Αθηναίων κ. Τριτσή και εφόσον θέλει ν' απευθύνει κάποιο χαιρετισμό τον καλούμε να πάρει το λόγο.

Α. ΤΡΙΤΣΗΣ:

Είναι σημαντικό το γεγονός ότι παίρνεται τέτοια πρωτοβουλία, όχι απλώς γιατί καλό είναι να συμβαίνουν πράγματα αλλά γιατί υπάρχει σοβαρό πρόβλημα στο τόπο μας και ιδιαίτερα στην Αθήνα και το πρόβλημα είναι διπλό. Είναι μια ιδιόμορφη συγκυρία αναπτύκτων οικονομιών που έχεις και προβλήματα περιβάλλοντος και έλλειψη παραγωγής. Ούτε το βαθμό βιομηχανικής παραγωγής που θα ήθελες έχεις και ταυτόχρονα έχεις προβλήματα περιβάλλοντος. Υπάρχει και ο κίνδυνος πράγματι και ορθώς έχει υπογραμμισθεί στην εισήγηση την κεντρική, η προστασία για το περιβάλλον να δημιουργήσει αντιαναπτυξιακό κλίμα. Επειδή ακριβώς ο τρόπος μέχρι σήμερα ήταν η οργανωμένη παραγωγή στην Ελλάδα, δημιούργησε όλες αυτές τις αρνητικές επιπτώσεις, βλέπεις στην επαρχία ιδιαίτερα, που έχει ένα σοβαρό πρόβλημα ολοκλήρωσης της παραγωγής και με μεταποίηση, που κάθε φορά που αναφέρεται η τοποθέτηση μιας βιομηχανίας στην επαρχία προκαλεί τρόμο. Σε αντίθεση με αυτό που γίνεται σ' όλες τις οργανωμένες χώρες, που δίνουν κίνητρα για να έλθουν τη βιομηχανία.

Εγώ θέλω να προσθέσω στο τι πρέπει να γίνει, μόνο μια διάσταση που αρχίζει να γίνεται καινούργια διάσταση στο διεθνή χώρο. Ότι πέρον από το ότι προστατεύεις μια περιοχή από μια συγκεκριμένη παραγωγική δραστηριότητα, το ερώτημα σωστής της φάσης είναι, πως πρέπει να αλλάξει η παραγωγική διαδικασία αυτή καθεαυτή ώστε να μην χρειάζεται να κάνεις αυτό και και πάρα πολλά πράγματα. Έχει πάλι ιστα δημιουργηθεί και ένα ειδικό κέντρο των Ηνωμένων Εθνών του Προγράμματος Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών το UNEP, που έχει τα υπιτελικά γραφεία στο Παρίσι. Γι' αυτό το θέμα θα τους επισκεφθώ την επομένη εβδομάδα. Την Τετάρτη θα είμαι σ' αυτούς. Έχουν βγάλει κάτι μια ενδιαφέρουσα σειρά μελετών που αξίζει, το κόπο να τη μελετήσετε, που είναι πως είναι δυνατόν ν' αλλάξει η παραγωγή έτσι, που να έχεις και λιγότερα βιομηχανικά απόβλητα είτε είναι αυτά υγρά είτε είναι οποιαδήποτε άλλα και μέσα απ' τη παραγωγή το τρόπο ενέργειας, το τρόπο καύσης, να έχεις και λιγότερη ρίπανση είτε αι λιμφαρας είτε εδάφους είτε νερών. Ήταν ένα ποιοτικό βήμα αναγκαίο που δεν είχε πιαθεί μέχρι σήμερα. Εδώ πιστεύω ότι μπορεί να υπάρξει μια ποιοτική συμβολή του κινήματος των εργαζομένων. Γιατί αν μπει σ' αυτόν τον ποιοτικό προβληματισμό ο εργαζόμενος, είναι εκείνος που θα μπορούσε πράγματι, να κάνει, συγκεκριμένες πρωτάσεις για το πως είναι δυνατόν στα επόμενα 5-10-20 χρόνια ν' αναδιαρθωθεί η παραγωγική διαδικασία.

Να έρθω ιδιαίτερα στην Αθήνα νε πω δυο λόγια. Η Αθήνα χρειάζεται μεταποίηση αλλά χρειάζεται άλλης γενιάς εκσυγχρονισμένη μεταποίηση και περισσότερη μεταποίηση πλήθους παραγωγική. Η οποία όμως στη σύγχρονη εποχή μπορεί να είναι μη ρυπαντικής, περιορισμένης κατανάλωσης ενέργειας μεταποίηση. Σχεδόν το 70-80% των κλάδων των σύγχρονων με τις σύγχρονες διαδικασίες τις παραγωγικές, αν στο σύγχρονο βάλεις και την

ενέργεια, μπορεί να είναι πλάι απ' το σπίτι μας το 70% περίπου. Στην Αθήνα δυστυχώς δεν είναι έτσι η κατάσταση. Κάποιοι ανήκουν στην παλαιοντολογία και η αδράνεια τα έχει κάνει ακόμα χειρότερα. Π.χ. επειδή έχει γίνει προβληματισμός σοβαρός τις τελευταίες μέρες και πάλι για το θέμα του Ελαιώνα, από 10ετίες πια συζητάμε ότι, ήταν δυνατόν να εκσυγχρονιστεί η μεταποίηση μικρής κλίμακος που είναι εκεί (επιμεταλλωτήρια, χυτήρια, βυρσοδεψεία και άλλα) αν κάνεις σύγχρονες παραγωγικές μονάδες, σύγχρονα βιοτεχνικά πάρκα κάπου αλλού. Ακόμα και στα όρια του ίδιου του Ελαιώνα κάπου. Στη περιοχή Προμηνά π.χ. στο Θεριό μπορείς να φτιάξεις ένα σύγχρονο μεταποιητικό πάρκο το οποίο να είναι μια καταπληκτική συμβολή, γιατί θέλεις δουλειά και να μην έχει καμία σχέση αρνητική με το περιβάλλον. Αυτά τα πράγματα θέλουν δράση πια στην Αθήνα. Στην Αθήνα δεν είναι δυνατόν να είμαστε ακόμα στη σειρά της αδράνειας.

Ελπίζω να καταλήξετε σε κάποιες προτάσεις που να ενσωματωθούν κάτου πια. Εγώ θα σας καλέσω ως Δήμος κάποια στιγμή που θα τεθεί αυτό το θέμα: Η σύγχρονη Αθήνα, η τεχνολογική Αθήνα, η μεταποιητική Αθήνα, η ανθρώπινη Αθήνα. Γιατί ο Δήμος θα πάρει κάποιες πρωτοβουλίες και με τους γύρω Δήμους. Θα δώσουμε τη μάχη να πάρουμε τις πρωτοβουλίες ειδικά για την βιομηχανική περιοχή της Αθήνας, που είναι ένα καταπληκτικό πεδίο δράσης και για την ποιότητα του περιβάλλοντος, το πάρκο, την ιστορική συνέχεια της πόλης, αλλά και γι' αυτή καθεαυτή τη μεταποίηση. Θα σας καλέσω για να δούμε πως μπορούμε να βάλουμε κάποια συγκεκριμένα πράγματα μπροστά. Γιατί πρόθεση του Δήμου είναι, να κάνει κάποια συγκεκριμένα πράγματα.

Επίσης πως είναι δυνατόν ν' αντιμετωπίσουμε το ζήτημα των τεχνολογικών υπηρεσιών (γκαράζ, πλυντήρια, σιδερωτήρια, στεγνωτήρια, όλα αυτά τα οποία τα χρειαζόμαστε, στη' τη φύση μιας μεγαλούπολης χρειάζεται να τα έχεις όλα αυτά). Σήμερα έχεις ένα πρόβλημα. Και οι δυστυχείς επαγγελματίες δεν μπορούν να δουλέψουν όπως πρέπει... Βλέπεις ένα συνεργείο αυτοκινήτων το οποίο υποθέτει θα κάνει καταλύτες τώρα κλπ. και πηγαίνετε στο Νέο Κόσμο και αλλού να δείτε τι σημαίνει συνεργείο αυτοκινήτων σήμερα στην οδό Πιθαίου κλπ. Απ' την άλλη μεριά θέλεις να έχεις το σύγχρονο συνεργείο, αλλά πρέπει και να μπορείς να ζήσεις στη πόλη, που δεν μπορείς. Ο Νέος Κόσμος είναι ένα καλό παράδειγμα. Εδώ χρειάζονται σοβαρές τομές. Είναι λυμένα τα προβλήματα. Υπάρχουν τεράστιοι πόροι οικονομικοί, που χάνει η Ελλάδα απ' τα ειδικά προγράμματα εκσυγχρονισμού της ΕΟΚ και είναι ακριβώς γι' αυτό και που θα μπορούσαμε όλα αυτά να τα συνθέσουμε σωστά και να χαράξουμε μια νέα πορεία. Νομίζω ότι ο προβληματισμός είναι υψηλού επιπέδου, η ευαισθητοποίηση του εργαζόμενου είναι υψηλού επιπέδου. Μια σύνθεση χρειάζεται να γίνει, δόσμος δράσης. Γι' αυτό και η σύνθεση των οργανωτών είναι γόνιμη, σύντομα θα μπαίνει τάσεις (με την καλή έννοια) και ο Δήμος σ' αυτό και περιμένουμε συγκεκριμένες προτάσεις.

Συγχαρητήρια που τέτοια ώρα, 7.30', είστε τόσοι στην αίθουσα. Γιατί σε τέτοιες σύγκρουσεις, θα μπορούσαν να είναι ένα κλάσμα της συμμετοχής εδώ μέσα.

Σας ευχαριστώ για την τιμή να με καλέσετε.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Εισηγητής: **Μ. Χριστόλης,** Πολιτικός Μηχανικός – Περιβαλλοντολόγος, Εκπρόσωπος του ΤΕΕ

Μ. ΧΡΙΣΤΟΛΗΣ:

Η εισήγηση αυτή αποτελεί μια περίληψη μιας μελέτης που είχε γίνει παλιότερα για το ΤΕΕ, πριν από δύο χρόνια. Το θέμα ήταν ακριβώς το ίδιο. Ανάπτυξη και Περιβάλλον. Είχε τρία κομμάτια. Το ένα κομμάτι ήταν αυτό. Άλλοι μελετητές ήταν η βιολόγος Δήμητρα Σπάλα και ο οικονομολόγος Μιχαήλ Βυλιώτης. Η μελέτη είχε στηριχθεί στην έκθεση του ΟΗΕ με το τίτλο «Το κοινό μας μέλλον».

1. ΚΡΙΣΙΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η εκρηκτική οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη των τελευταίων δεκαετιών συνοδεύεται από την σοβαρή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, που με την πάροδο του χρόνου εξελίχθηκε σε οικολογική κρίση. Ήδη από το 1972 όταν δημοσιεύτηκε η έκθεση της Λέσχης της Ρώμης με τον τίτλο «Τα όρια της Ανάπτυξης», διατυπώθηκε η δυσοίωνη πρόβλεψη μιας οικολογικής καταστροφής, λόγω του υπερπληθυσμού, του φαινομένου του θερμοκηπίου της πείνας και της εξάντλησης φυσικών πόρων και πρώτων υλών. Βέβαια οι προβλέψεις αυτές ήταν υπερβολικές, όσον αφορά τον χρόνο εκδήλωσης τέτοιων φαινομένων, αλλά η ανειλή μιας ολέθριας οικολογικής κρίσης είναι πλέον μια πολύ πιθανή προοπτική.

Στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, στην ενεργειακή κρίση του 1973, ο κόσμος γνώρισε για πρώτη φορά μια σοβαρή περιβαλλοντική κρίση με την έλλειψη των υγρών καυσίμων και, την πιθανολογούμενη εξάντληση τους σε διάστημα πενήντα χρόνων. Το 1980 η παγκόσμια κατανάλωση ενέργειας ήταν περίπου 10 TW (1 TW = 10^{12} Watts) και αν η χρήση ανά άτομο παραμείνει στα σημερινά επίπεδα, τότε το 2025, με τον αναμενόμενο πληθυσμό των 8.2 δισ θα χρειαζόταν ενέργεια της τάξης των 14 TW, ενώ εάν η ανά άτομο κατανάλωση γίνει ομοιόμορφη σε όλο τον κόσμο και στα επίπεδα των

αναπτυγμένων βιομηχανικών κρατών, τότε η απαιτούμενη ενέργεια θα έφθανε στο ύψος των 55 TW. Το θερμικό ισοδύναμο των βεβαίων αποθεμάτων των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας είναι 8.000 x 10^{-5} Και δηλ. επαρκεί για 70 χρόνια με τους σημερινούς ρυθμούς κατανάλωσης.[12]

Η καταστροφή των δασών εξαφανίζει την χλωρίδα και την πανίδα και μειώνει δραστικά την γενετική ποικιλότητα, καθ' ότι πολλά από τα εξαφανιζόμενα είδη είναι ενδημικά και η ανθρωπότητα στερείται δυναμικών πηγών φαρμάκων και πρώτων υλών για την βιομηχανία. Ενδεικτικά για την μείωση των τροπικών δασών αναφέρεται η περίπτωση του Δυτ. Ισημερινού, όπου υπολογίζεται ότι υπήρχαν 10χιλ. είδη φυτών από τα οποία τα μισά ήταν ενδημικά και περίπου 200 χιλ. είδη ζώων. Σε ένα διάστημα 25 χρόνων από το 1960, όλα τα δάση καταστράφηκαν για να δώσουν χώρα σε φυτείες μπανάνας και νέες πόλεις και 50 χιλ. είδη ζώων εξαφανίσθηκαν. Η καταστροφή των τροπικών δασών, που κατέχουν το 6% της επιφάνειας της Γής και περιέχουν τα μισά σχεδόν από τα υπάρχοντα είδη χλωρίδας, γίνεται με ρυθμό 7-10 εκ. Ha (εκτόρια) σε μια συνολική έκταση 900 εκ. Ha, δηλ. κάθε 30 χρόνια αποψιλώνεται μια έκταση όσο η Ινδία.[13]

Εκατομμύρια άνθρωποι σήμερα, περισσότεροι από οποιαδήποτε άλλη ιστορική περίοδο, ζουν σε συνθήκες πείνας και εξαθλίωσης και δεν έχουν την απαραίτητη ποσότητα τροφής για να επιβιώσουν ή να αποφύγουν σοβαρές ασθένειες. Στη δεκαετία του '70 έξι φορές περισσότεροι άνθρωποι σε σχέση με την δεκαετία του '60 πέθαναν από φυσικές θεομηνίες, καθώς η αποδάσωση, η διάβρωση των εδαφών, η ερημοποίηση, προκάλεσαν τεράστιες αλλαγές σε πολλές περιοχές του πλανήτη με αποτέλεσμα την αναγκαστική μετανάστευση ή και την εξάντληση των τοπικών πληθυσμών.

Ο παγκόσμιος πληθυσμός μεταξύ 1960 και 1985 αυξήθηκε με ένα ετήσιο ρυθμό της τάξης του 1,8% σε σύγκριση με το 0,8% στο πρώτο μισό του αιώνα, και ένα ποσοστό 85% της παγκόσμιας πληθυσμιακής αύξησης συμβαίνει στις αναπτυσσόμενες περιοχές της Ασίας, Αφρικής και Λατινικής Αμερικής. Ο συνολικός πληθυσμός της Γής αναμένεται να φθάσει τα 6,1 δισ. άτομα το 2000 και τα 6,2 δισ. άτομα 2025, από τα 4,8 δισ. που ήταν το 1984.[14]

Η ρύπανση έχει προκαλέσει σημαντική υποβάθμιση των εδαφών, του αέρα και των νερών και στην ιστορία της ρύπανσης έχουν καταγραφεί πολυάριθμα ατυχήματα με τραγικές επιπτώσεις στους ανθρώπους και το φυσικό περιβάλλον, όπως τα επεισόδια καπνοομίχλης του Λονδίνου στη δεκαετία του '50, η διαρροή διοξίνης στο Σεβέζο της Ιταλίας το 1976, το πυρηνικό ατύχημα στο Τσέρνομπιλ το 1986, η διαρροή τοξικών αερίων στο Μποπάλ της Ινδίας το 1984. Η όξινη βροχή στην Ευρώπη έχει προκαλέσει εκτεταμένες καταστροφές στο δάσος, ενώ οι μεγάλοι ποταμοί όπως ο Δούναβης, ο Ρήνος, ο Έλβας και οι μεγάλες λίμνες όπως η Ερί στη Β. Αμερική και η Βαϊκάλη στην ΕΣΣΔ γνωρίζουν σοβαρές αλλοιώσεις στο οικοσυστήματά τους.

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου έχει καταστεί μείζον πρόβλημα και εκτιμάται ότι με τους σημερινούς ρυθμούς εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα τα έτη 2030 θα μπορούσε να προκληθεί αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1,5°C έως 4,5°C, γεγονός που θα προκαλούσε μερικό λιώσιμο των πάγων και ανύψωση του επιπέδου θαλάσσης κατά 25 έως 40 εκ. Εκ παραλλήλου με το φαινόμενο του θερμοκηπίου υπάρχει και η καταστροφή της στοιβάδας του όζοντος από τους χλωροφθορανθρακες του ατμ. αέρα η οποία θέτει σε μεγάλης κλίμακας οικολογική απειλή.

Η ερημοποίηση, με την μετατροπή γόνιμων και ημιόνιμων εκτάσεων σε

μη παραγωγικές, έχει δραματικές συνέπειες καθώς κάθε χρόνο 6 εκ. Ha μετατρέπονται σε σχεδόν άγονο έδαφη. Η γεωργική γη υπόκειται σε τεράστιες και πολυποικίλες πιέσεις όπως η διάβρωση των εδαφών και η μείωση της γονιμότητας με την χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η σχέση ανάπτυξης και περιβάλλοντος είναι μια σύνθετη διαδικασία και οι απόψεις γύρω από αυτήν έχουν αλλάξει σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Μέχρι πρό τινος το ενδιαφέρον ήταν επικεντρωμένο στην επίδραση της ανάπτυξης στο περιβάλλον ενώ σήμερα εξ ίσου ενδιαφέρει η γνώση των διαδικασιών μέσα από τις οποίες η υποβάθμιση του περιβάλλοντος υπονομεύει την ίδια την υλική βάση της ανάπτυξης. Η οικονομική και οικολογική κρίση της δεκαετίας του '80 έφερε σημαντικά στο προσκήνιο την εμφιβόλεμη σχέση ανάπτυξης και περιβάλλοντος, για την καλύτερη διερεύνηση της οποίας αναφέρονται παρακάτω οι βασικές χαρακτηριστικές πλευρές της.

2.1. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Συμφωνα με τους νόμους της Οικολογίας «σε κάθε οικοσύστημα το κάθε τι είναι στενά δεμένο με κάθε τι άλλο και τα αλληλοσυνδεόμενα μέρη, από μέσα από τα οποία υπάρχει ένα τέλειο δίκτυο δεσμών, έρχονται σαν ένιαίο οργανικό σύνολο».[5] Η καταστροφή ενός κρίκου από αυτήν την αλυσίδα μπορεί να οδηγήσει στην καταστροφή ολόκληρου του οικοσυστήματος, το οποίο τελικά απλοποιείται και είναι πιο ευπαθές στις εξωτερικές πιέσεις. Η αποψίλωση ενός δάσους θα προκαλέσει αλυσιδωτά την διάβρωση του εδάφους, την μετάφορά μεγάλων ποσοτήτων ιλύος στις προσκείμενες λίμνες, θα καταστραφούν τα τοπικά οικοσυστήματα φυτών και ζώων, και θα αλλάξει ο κύκλος του νερού και το κλίμα στην περιοχή. Κάθε παρέμβαση στο περιβάλλον δεν παραμένει τοπική και απομονωμένη αλλά επηρεάζει την ισορροπία ολόκληρων οικοσυστημάτων, και το εύρος της επίδρασης εξαρτάται από την κλίμακα του οικοσυστήματος. Είναι δε πιθανόν να μην υπάρξει αρνητική επίδραση στην άμεση γειτονία του σημείου παρέμβασης αλλά να εκδηλωθεί σε αρκετά μεγάλη απόσταση που μπορεί να φθάσει και την τάξη των χιλιάδων χιλιομέτρων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ευφάνιση της όξινης βροχής πάνω από τις χώρες της Κ. Ευρώπης που επηρεάζει και χώρες που συνεισφέρουν λιγότερο στις εκπομπές των οξειδίων αζώτου και θείου. Η διαμάχη Σουηδίας και Αγγλίας για την μεταφορά διοξειδίου του θείου από την Αγγλία στις λίμνες της Σουηδίας καταδείχνει πιστό ακριβώς το γεγονός, ότι δηλ. η ρίπανση δεν γνωρίζει σύνορα.

2.2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Είναι γνωστό ότι η οικονομική μεγέθυνση των τελευταίων δεκαετιών κυρίως, συνοδευτηκε από τεράστιες επιβαρύνσεις στη φύση και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος με τη σειρά της υπέσκαψε την υλική βάση της ανάπτυξης δημιουργώντας τεράστιο οικονομικό κόστος. Η εξαντλητική εκμετάλλευση των εδαφών είχε σαν αποτέλεσμα την μείωση της γονιμότητας

τους, η ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα απαιτεί επιπρόσθετο κόστος για την άντληση νερού από μεγαλύτερα βάθη, η ρύπανση των λιμνών και ποταμών στερεί την οικονομία από αλιεύματα και άλλους πολύτιμους στη βιομηχανία πόρους. Η ρύπανση της ατμόσφαιρας και των θαλασσών απαιτεί επενδύσεις σε τεχνολογίες αντιρρύπανσης που πολλές φορές φθάνουν και το 20% του συνολικού ύψους επενδύσεων μιας παραγωγικής μονάδας.

Η καθυστέρηση στην ανάπτυξη της οικονομίας οδηγεί στην εντατικότερη εκμετάλλευση πρωτογενών πόρων για τη στήριξη της οικονομίας των υποανάπτυκτων χωρών, στα πλαίσια του διεθνούς ανταγωνισμού και αυτό οδηγεί σε μείωση των διαθέσιμων πόρων και την εξάντληση της υλικής βάσης της οικονομίας των χωρών αυτών. Η αύξηση του εξωτερικού χρέους των αναπτυσσόμενων χωρών και ιδιαίτερα η οικονομική ύφεση της δεκαετίας του '80 οδήγησαν σε μια άνευ προηγουμένου εντατικοποίηση στην απόσπαση φυσικών πόρων από το περιβάλλον, αφού τα κύρια εξαγωγικά προϊόντα τους είναι τα πρωτογενή. Επίσης η οικονομική καθυστέρηση συνεπάγεται σε μια χώρα χαμηλό μορφωτικό και τεχνικό επίπεδο, αδυναμία σχεδιασμού ορθολογικής εκμετάλλευσης, μη προσάθηση τεχνολογιών ανάλογων με τον φυσικό, τεχνικό και κοινωνικό περίγυρό της. Στην «Παγκόσμια Στρατηγική Διατήρησης» του ΟΗΕ, αναφέρεται ότι **«ο φαύλος κύκλος όπου η φτώχεια προκαλεί υποβάθμιση του περιβάλλοντος και αυτό με την σειρά του προκαλεί περισσότερη φτώχεια, μπορεί να σπάσει μόνο με ανάπτυξη»**. Πρέπει να τονισθεί ότι η καθυστέρηση στην ανάπτυξη δεν λειτουργεί αρνητικά μένο στο πλαίσιο μεταξύ κρατών αλλά και στα πλαίσια μιας και μόνης χώρας όταν με την εγκατάλειψη της υπαίθρου η ανάγκη για οικονομική επιβίωση των κατοίκων της, θέτει σε δεύτερη μοίρα το περιβάλλον.

Η διεθνοποίηση των μέχρι πρότινος εθνικών οικονομιών δίνει μια νέα διάσταση στη σχέση ανάπτυξης και περιβάλλοντος με την δημιουργία ενός πολύπλοκου μηχανισμού αλληλεπιδράσεων, καθώς τα εθνικά σύνορα για τις οικονομικές διαδικασίες έχουν υποστεί έντονη αλλοίωση και πολλές φορές είναι δύσκολο η λήψη μιας απόφασης στα πλαίσια ενός και μένο κράτους. Η συνέχιση μιας κατάστασης ανισότιμων οικονομικών σχέσεων στο διεθνή στίβο, μεταξύ μιας ομάδας αναπτυγμένων κρατών και της συντριπτικής πλειοψηφίας των αναπτυσσόμενων χωρών, εμποδίζει την άσκηση εθνικής πολιτικής στις τελευταίες χωρίς υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Από τα παραπάνω έγινε φανερή η συνύφανση οικονομίας και περιβάλλοντος και διαφάνηκε μια δεύτερη διάσταση οικουμενικότητας του οικολογικού προβλήματος, έμμεσο μέσα από την διεθνοποίηση της οικονομικής διαδικασίας.

2.3. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η τεχνολογία αποτελεί το εργαλείο των επεμβάσεων του ανθρώπου στη φύση και ανάλογα με το επίπεδο εξελιξής της, οι βλάβες είναι τοπικές και αφορισμένες ή φθάνουν την κλίμακα ενός φυσικού φαινομένου όπως συνέβη με την βιομηχανική επανάσταση και την τεχνολογική έκρηξη των ημερών μας. Σήμερα νέες τεχνικές και χημικές ουσίες παράγονται με ολιγωδη ταχύτητα και πολλές φορές είναι αδύνατη η έγκαιρη πρόβλεψη των αρνητικών συνεπειών.

Από την άλλη πλευρά όμως η τεχνική και η επιστήμη παρέχουν τεράστιες ελπίδες για μια ισόρροπη ανάπτυξη, με την αποκωδικοποίησή των φυσικών

νομοθεσιών και την επινόηση και εφαρμογή τεχνολογιών φιλικών με το περιβάλλον.

2.4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το περιβάλλον συνδέεται στενά με κοινωνικοπολιτικούς όρους, όπως το πολιτιστικό επίπεδο, οι κοινωνικοί και οι πολιτικοί θεσμοί. Το μοντέλο κατανάλωσης που συναντάται στις αναπτυγμένες χώρες και στηρίζεται στην υψηλού βαθμού μηχανοκάντση, στα προϊόντα μιας χρήσης, τις σπατάλες για τεχνητές ανάγκες, είναι σε μια κατεύθυνση αντιοικολογική. Ο υπερπληθυσμός οφείλεται κατά ένα μεγάλο μέρος και στην καθή κοινωνική θέση της γυναίκας στις χώρες του λεγόμενου τρίτου κόσμου, όπου παρατηρείται και το μεγαλύτερο πρόβλημα.

Η συμμετοχή των πληττόμενων από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, στη λήψη των σχετικών αποφάσεων δηλ. η ύπαρξη συμμετοχικών θεσμών είναι ιδιαίτερης σημασίας. Επειδή οι επιπτώσεις από μια αιτία υποβάθμισης εκτείνονται σε ευρύτερες περιοχές ή πολλές φορές σε μακρινές απαστήσεις, καθίσταται αναγκαία η ύπαρξη ανάλογων θεσμών που θα καλύπτουν ανάλογα με τη φύση του προβλήματος μια περιφέρεια ενός κράτους, ένα κράτος, μια ομάδα κρατών και τέλος ολόκληρο τον πλανήτη.

Η διεθνής ένταση, οι τοπικοί πόλεμοι, οι στρατιωτικοί εξοπλισμοί προκαλούν αφ' ενός μεν ανυπολόγιστες καταστροφές στο περιβάλλον και αφ' ετέρου απορροφούν τεράστια κονδύλια και φυσικούς πόρους. Η διεθνής ένταση εμποδίζει τις συνεργασίες μεταξύ κρατών για την επίλυση σοβαρών οικολογικών προβλημάτων. Στο σημείο αυτό μπορεί να υποστηριχθεί ότι **τα προβλήματα του περιβάλλοντος ωθούν σε μια κατεύθυνση διεθνούς συνεργασίας και αποκλιμάκωσης της έντασης αφού αυτό είναι το κατάλληλο πλαίσιο για την επίλυσή τους.**

3. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Από τις διάφορες θεωρίες προηγείται χρονικά αυτή που διατυπώθηκε από την λεγόμενη Λέσχη της Ρώμης στην έκθεση με τον χαρακτηριστικό τίτλο «Το όριο της ανάπτυξης», όπου σαν αιτίες της κρίσης θεωρούνται η βιομηχανική ανάπτυξη, η τεχνολογία και ο υπερπληθυσμός και, δεύτερο, η ύπαρξη της μηδενικής ανάπτυξης δηλ. το πάγωμα της ποσοτικής ανάπτυξης για όλες τις χώρες. Ομως με το πάγωμα της ποσοτικής ανάπτυξης αφ' ενός διαιωνίζεται η εξαθλίωση στις χώρες του τρίτου κόσμου και η εξάρτησή τους από τις αναπτυγμένες χώρες ενώ λόγω ακριβώς της υπανάπτυξης αυτές θα ασκήσουν τεράστιες πιέσεις στο περιβάλλον. Εξ άλλου η μηδενική ανάπτυξη δεν αποκλείει, την οικολογική καταστροφή, αυτός την αποφεύγει χρονικά δηλ. εκτός του ότι είναι κοινωνικά άδικη είναι και αναποτελεσματική.

Από τον χάρο των οικολόγων συγγραφέων και θεωρητικών οι χαρακτηριστικότερες θέσεις του έχουν διατυπωθεί, είναι οι εξής:

α) η τεχνολογία έχει αυτονομηθεί από την κοινωνία, και όσο περισσότερο αναπτύσσεται τόσο περισσότεροι κίνδυνοι δημιουργούνται. Η τεχνολο-

γία μάλιστα ανάγεται σε «μήτρα των σχέσεων εξουσίας» και των κοινωνικών επιλογών που επιβάλλονται. Οι απόψεις αυτές εκφράζονται ολοκληρωμένα στο έργο του γνωστού οικολόγου A. Gorz «ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ» όπου προτείνεται η χρήση απλών και ήπιων μορφών τεχνολογίας και ενέργειας και υιοθέτηση αυτών που προσεγγίζουν περισσότερο στις φυσικές διεργασίες.

β) Το κυρίαρχο θέμα σήμερα πρέπει να θεωρείται η επιβάτηση της αναπτυξιακής ιδεολογίας από όλα τα κοινωνικό συστήματα και προτείνεται αντί της ποσοτικής ανάπτυξης η παραγωγή ελάχιστων και τελείως απαραίτητων αγαθών, η συλλογική χρήση διευρυμένης κοινωνικής υποδομής και η παραγωγή από τους ίδιους τους πολίτες πολλών αναγκαίων πραγμάτων».

γ) Η ανάπτυξη χωρίς υποβάθμιση του περιβάλλοντος μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο μέσα από μικρές, αποκεντρωμένες και αυτορρυθμιζόμενες ομάδες παραγωγών που θα παράγουν τα περισσότερα από τα απαιτούμενα αγαθά και εργαλεία.

Μια ενδιαφέρουσα τάση ανάμεσα στην παραδοσιακή οικονομική ανάπτυξη και τις παραπάνω οικολογικές θεωρίες είναι η πρόταση για οικοανάπτυξη δηλαδή οικονομική ανάπτυξη που παίρνει υπόψη της τα όρια του περιβάλλοντος είναι οικολογικά βιώσιμη μέσα από μια σκόπιμη χρήση των φυσικών πόρων, τροποποίηση τεχνολογιών που να αντιστοιχούν στο τεχνικό και πολιτιστικό επίπεδο μιας χώρας, και κοινωνική ισότητα. Βασικός εκφραστής των απόψεων αυτών είναι ο I. Sacs που προτείνει την οικολογικά βιώσιμη ανάπτυξη και τις «προσαρμοσμένες στο επίπεδο της εκάστοτε χώρας τεχνολογίες» για το ξεπέρασμα της κρίσης στις χώρες του τρίτου κόσμου χωρίς τη διέξοδο της υπερανάπτυξης των βιομηχανικών κρατών.

Σχετικά με το παραπάνω αναφέρεται η άποψη του B. Commoner που συμπεραίνει ότι «η τεχνολογία πέτυχε τους στόχους της αλλά οι στόχοι που της τέθηκαν δεν προέβλεπαν προστασία της φύσης» και επομένως αν δοθούν διαφορετικές κατευθύνσεις τότε δημιουργούνται μεγάλες δυνατότητες να την εφαρμόσει θετικών προς το περιβάλλον λύσεων. Ο ίδιος ο A. Gorz στο τελευταίο του βιβλίο με θέμα «Οι ΔΙΟΜΟΙ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ» δέχεται ότι οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν την δυνατότητα να απελευθερωθεί ο άνθρωπος από την βαρειά και χρονοβόρα εργασία, να αποκτήσει ελεύθερο χρόνο και να βελτιώσει ουσιαστικά τις σχέσεις του με τη φύση. Σε ότι αφορά την ποσοτική ανάπτυξη που αναφέρθηκε παραπάνω, είναι ακριβώς η υπανάπτυξη που βρίσκεται στη ρίζα σοβαρότατων οικολογικών προβλημάτων και επίσης η ρύπανση αυξάνεται, δυσανάλογα σε σχέση με την αύξηση της παραγωγής διότι πολλές νέες τεχνικές και προϊόντα είναι πιο επιβαρυντικά για το περιβάλλον. Σχετικά με την άποψη για τις μικρές αυτορρυθμιζόμενες μονάδες πρέπει να τονισθεί ότι, σε μια εποχή που η ρύπανση παίρνει οικουμενικές διαστάσεις και γενικά όλες οι διαδικασίες διεθνοποιούνται είναι αδύνατη η αντιμετώπιση των σοβαρών οικολογικών προβλημάτων μόνο από μικρές απομονωμένες ομάδες. Μόνο μια κοινωνία με ανεπτυγμένη τεχνολογία και η οποία έχει κατανοήσει τις ελάχιστες υλικές ανάγκες της είναι σε θέση να προβάλλει στέρεο «οικολογικό».

Διάφορες θεωρίες έχουν αναπτυχθεί και οι οποίοι γύρω από την απόφαση ότι η τεχνολογία με τις εκπληκτικές προόδους της, είναι ικανή να λύσει όλα τα οικολογικά προβλήματα από την εξασφάλιση σπάνιους και φτηνής ενέργειας με την πυρηνική σύντηξη μέχρι την εκμηδένιση της ρύπανσης. Ο-

μως η ανάπτυξη είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που περιέχει πλήθώρα από αλληλοεπηρεαζόμενους παράγοντες όπως το ΑΕΠ, την τεχνολογία, την παραγωγικότητα, τις κοινωνικές σχέσεις και γενικά τους θεσμούς, και κάθε πρόταση για υπέρβαση της κρίσης θα πρέπει να αποτελεί συνδυασμό παρεμβάσεων σταδιακά επί μέσους όρους. Ενδεικτικά αναφέρεται το μοντέλο κατανάλωσης που επικρατεί στις βιομηχανικές χώρες και αν επικρατήσει και σε άλλες χώρες του κόσμου, τότε είναι αδύνατον να μην υπάρξει κρίση έστω και με εκπληκτικές προόδους στην επιστήμη και την τεχνική. Ο Β. Ουιτμπαρ στο σημαντικό έργο του «Ο ΚΥΚΛΟΣ ΠΟΥ ΚΛΕΙΝΕΙ» αναφέρει ότι καμιά επιστημονική αρχή δεν μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε ένα αριθμό κυρίαρχων και σε ένα αριθμό κλοβάτ γιατί αυτό είναι θέμα τεχνικής, κοινωνικής και πολιτισμικής αξιολόγησης, και ο ρόλος του επιστήμονα είναι να καταγράφει, σωστά μια κατάσταση και να προτείνει στο κοινωνικό σύνολο μια σειρά από εναλλακτικές λύσεις, όπως ακριβώς έγινε με τις περιπτώσεις του DDT και των πυρηνικών δοκιμών στην ατμόσφαιρα (μετά τις επισημάνσεις των επιστημόνων δημιουργήθηκε ένα ισχυρό κίνημα πίεσης).

Επομένως πέρα από τις τεχνολογικές λύσεις υπάρχει επιτακτική η ανάγκη ύπαρξης μιας σύγχρονης κοινωνίας που η προστασία της φύσης θα είναι αυτό τις σημαντικότερες αξίες της και θα μπορεί να επιλέγει το κοινωνικά ωφέλιμο μέσα από μια σειρά τεχνικών εναλλακτικών προτάσεων.

3. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Από τις προηγούμενες περιγραφές φάνηκε ότι το οικολογικό πρόβλημα είναι πολυσύνθετο και στενά συνυφασμένο με την οικονομία, την πολιτική και τον πολιτισμό γενικότερα. Η ανάπτυξη και το περιβάλλον δεν είναι τομείς χωριστοί, συνυπάρχουν και ολοκληρώνονται ταυτόχρονα και δεν μπορούμε να μιλάμε για θεραπεία των βλαβών που προξενήθηκαν στο περιβάλλον σε κάποια χρονική στιγμή, αλλά για παρέμβαση την ίδια στιγμή που σχεδιάζεται η ανάπτυξη με σκοπό την ικανόληψη. Στόχος είναι μια ανάπτυξη που να σέβεται τα όρια και τις νομοτέλειες της φύσης και αφήνει περιθώρια αναπαραγωγής της και διατήρησης για τις επόμενες γενιές, γι' αυτό και στην έκθεση - σταθμό του ΟΗΕ με τίτλο «ΤΟ ΚΟΙΝΟ ΜΑΣ ΜΕΛΛΟΝ» εισάγεται ο όρος «sustainable development» που θα μπορούσε να αποδοθεί σαν «αναπαραγωγική ανάπτυξη» δηλ. ανάπτυξη που δεν υποσκάπτει τις υλικές βάσεις της.

Η ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών αποτελεί το βασικό αντικείμενο της ανάπτυξης και μια ορθολογική ανάπτυξη προϋποθέτει την ικανοποίηση των βασικών αναγκών όλων των ανθρώπων και την εξασφάλιση της δυνατότητας σε όλους για μια καλύτερη ζωή. Σήμερα η ανθρωπότητα βρίσκεται μπροστά στην πρόκληση να ικανοποιήσει τις ανάγκες ενός αυξανόμενου πληθυσμού που αναμένεται το 2020 να φθάσει τα 8,2 δισ. άτομα από τα οποία τα 6,8 δισ. στις αναπτυσσόμενες χώρες, ενώ παράλληλα πρέπει να προσαρμοστεί σε μια κατάσταση όπου πολλοί φυσικοί πόροι εξαντλούνται και οικοσυστήματα καταρρέουν. Σε οικολογικά βιώσιμη ανάπτυξη τα πράγματα ζωής που πάνε πέρα από την ικανοποίηση των βασικών αναγκών επιβίωσης, είναι σωστά μόνο όταν αυτά μπορούν να εξασφαλιστούν και για τις επόμενες γενιές. Μια τέτοια ανάπτυξη είναι κάτι περισσότερο από μια ποσοτική μεταβολή της παραγωγής, ενέργειες μεθόδους και τεχνολογίες που

μειώνουν θεαματικά τις χρησιμοποιούμενες ποσότητες ενέργειας και απειλεί την αναπαραγωγιμότητα του οικολογικού κεφαλαίου.

3.1. ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ

Η διατήρηση των ζώντων πόρων και της γενετικής ποικιλότητας αποτελεί όρο επιβίωσης για την ανθρωπότητα καθώς χανόνται είδη που δεν έχουν καν μελετηθεί από την επιστήμη και τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν για την παραγωγή τροφίμων και φαρμάκων. Μια επείγουσα προτεραιότητα για το πρόβλημα των εξαφανιζόμενων ειδών και απειλούμενων οικοσυστημάτων είναι η αναγνώριση ότι αυτό αποτελεί πρόβλημα φυσικών πόρων και ο σχετικός χάρτης που υιοθετήθηκε από τον ΟΗΕ το 1972 αποτελεί ένα πρώτο σημαντικό βήμα. Η κοινή εθνική βέβαια στην κοινή κληρονομιά σε κεμμιά περίπτωση δεν σημαίνει και διεθνή δικαιώματα στους προστατευόμενους πόρους αλλά κυρίως παροχή οικονομικής και τεχνικής βοήθειας στα υπεύθυνα κράτη για την εφάνωση των μέτρων προστασίας.

Η διατήρηση των γενετικών πόρων είναι ένα επείγον καθήκον εκτός των άλλων γιατί σε πολλά μέρη του κόσμου γίνεται επέκταση σε νοραακή γεωργική γη και οι εκτατικές τάσεις στη χρήση γεωργικής γης μπορούν να ανακοπούν με αύξηση της παραγωγικότητας, πράγμα όμως που μπορεί να οδηγήσει σε οικολογικές κρίσεις όπως η μείωση της γενετικής ποικιλότητας, η αλκαλοποίηση των εδαφών και η ρύπανση των υπόγειων υδάτων με νιτρικά άλατα. Μελλοντικά η αύξηση της παραγωγικότητας θα πρέπει να στηριχθεί στην καλύτερα ελεγχόμενη χρήση αγροχημικών ουσιών και σε μεγαλύτερη χρήση οργανικών λιπασμάτων. Ο Ρ. Ντιμόν γνωστός από τις έρευνές του για την γεωργία σε χώρες του τρίτου κόσμου θεωρεί ότι μια πολλά υποσχόμενη προοπτική είναι η βιολογική γεωργία που αποφεύγει την χρήση λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων αλλά το πρόβλημα είναι ότι παράγονται προϊόντα με υψηλότερο κόστος.

Γενικά οι ανανεώσιμοι όροι θα πρέπει να αξιοποιούνται με ρυθμούς και μεθόδους που να εξασφαλίζουν την αναγέννηση και την αύξησή τους αλλά και την ισορροπία των ευρύτερων οικοσυστημάτων στα οποία ενήκουν. Στην περίπτωση της αλιείας και της υλοτομίας για να αποφευχθεί η εξάντληση των φυσικών αποθεμάτων θα πρέπει να υπάρξει προσανατολισμός στην ελεγχόμενη, κατω από ειδικές συνθήκες, παραγωγή αλιευμάτων και δασικών προϊόντων.

3.2. ΜΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ

3.2.1. Πρώτες ύλες

Όσον αφορά στους μη ανανεώσιμους πόρους όπως τα ορυκτά και τα καύσιμα η χρήση τους μειώνει τα αποθέματα τους για τις επόμενες γενιές, χωρίς να σημαίνει βέβαια ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται. Γενικά ο βαθμός εκμετάλλευσης θα πρέπει να ποιόνει υπόψη την κοιτάμενη τους ποσότητα, την υπαρξη τεχνικών που να ελαχιστοποιούν την μείωση του πόρου και την πιθανότητα να υπάρξουν υποκαταστάτες ύλες.

Για τα μέταλλα δεν επιληθεύτηκαν οι προβλέψεις -τοις ήρχιον να δυστυχούνται- από την πλευρά της έκβασης της λέοχης της Ρώμης του πρόβλεψαν μια εκθετική αύξηση της κατανάλωσής τους και της συνεπακολουθούσας

εξάντλησής τους περί τα μέσα του επόμενου αιώνα. Σήμερα η κατάσταση είναι πιο αισιόδοξη καθώς η κατανάλωση τα τελευταία χρόνια παρέμεινε σταθερή, νέα καύσιμα ανακαλύφθηκαν ενώ η τεχνολογία υπόσχεται καλύτερη χρήση, ανακύκλωση και υποκατάσταση.

Η κατανάλωση ενέργειας ανά μονάδα ΑΕΠ στις χώρες του ΟΟΣΑ έπεσε κατά ένα ποσοστό 1,3% κάθε χρόνο προς το τέλος της δεκαετίας του '80 και κατά 1,7% την δεκαετία του '70. Επίσης η κατανάλωση νερού γνώρισε μεγάλη μείωση. Με την εισαγωγή πιο σύγχρονων μεθόδων παραγωγής όπως ενδεικτικά φαίνεται από τις μονάδες παραγωγής χαρτόμαζας και χαρτιού που από 180 κ.μ. νερού ανά κάθε τόννο, η κατανάλωση έφτασε στα 70 κ.μ. στη δεκαετία του '70 και με την εφαρμογή των καλύτερων κυκλωμάτων ύδατος κυκλοφορίας του νερού η κατανάλωση θα φθάσει τα 20-30 κ.μ. ανά τόννο χαρτιού. Στην Ιαπωνία το 1984 για κάθε μονάδα βιομηχανικού προϊόντος απαιτούσαν 40% λιγότερες πρώτες ύλες σε σχέση με το 1973.[2]

Οι ενεργειακές κρίσεις της δεκαετίας του '70 σημαδέψαν την έναρξη πολιτικών εξοικονόμησης ενέργειας και νερού, χρήσης εναλλακτικών καυσίμων και αύξησης της απόδοσης των μηχανών καύσης. Εξ άλλου νέες μέθοδοι κατά την εξόρυξη, συντελούν στην αξιοποίηση των λεγόμενων φτωχών κοιτασμάτων και στην εκμετάλλευση περισσοτέρων του ενός μετάλλων σε κάθε κοίτασμα. Η ανάληψη πολύτιμων υλών μέσα από την ανακύκλωση έχει επεκταθεί και στο επίπεδο της συλλογής απορριμμάτων με την διαλογή χαρτιού κ.ά. Η ανακύκλωση έχει σημαντικά λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και το κυριότερο μπορεί να μειώσει το ενεργειακό κόστος για ένα δεδομένο προϊόν ή ενέργεια που χρειάζεται για την παραγωγή χαλκού από παλιοσίδερα είναι δέκα φορές λιγότερη από την απ' ευθείας παραγωγή του από μετάλλευμα.

Όσον αφορά στις ενεργειακές πρώτες ύλες υπάρχει σοβαρό πρόβλημα και προς το παρόν καμμιά πηγή ή συνδυασμός πηγών δεν ανταποκρίνεται στις αυξημένες μελλοντικές ανάγκες. Η πιο επιφανής και έμπρακτη πολιτική είναι αυτή της καλυτέρευσης του βαθμού απόδοσης κατά την καύση των καυσίμων και σε πολλές χώρες έχει ήδη επιτευχθεί θεαματική μείωση στην κατανάλωση ενέργειας ανά μονάδα ΑΕΠ, με κάλυψη του κόστους της νέας τεχνολογίας από το κέρδος της μειωμένης κατανάλωσης. Η μακροπρόθεσμη όμως πολιτική πρέπει να στραφεί προς τις ονομαζόμενες μορφές ενέργειας που ονομάζονται και ήπιες όπως η ηλιακή, η αιολική, η παλιρροιακή, η υδροδυναμική, η γεωθερμική ενέργεια και η βιομάζα. Από τις μορφές αυτές συστηματική εκμετάλλευση έγινε μέχρι τώρα στην υδροδυναμική ενέργεια και βαθμηδόν επεκτείνεται η εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας για οικιακή χρήση κυρίως. Όμως η απόδοση ενέργειας από ήπιες μορφές ενέργειας σε ποσότητες που αντιστοιχούν στα σημερινά επίπεδα κατανάλωσης δεν είναι οικονομικά κερδοφόρα και άλλωστε απαιτείται χρόνος για την προώθηση της σχετικής τεχνολογίας. Επίσης η παραγωγή έφθονης και φθηνής ενέργειας από την πυρηνική σύντηξη δεν φαίνεται να εφαρμόζεται πριν τη 2020-2030. Ώστε σε ένα μεταβατικό στάδιο η ανθρωπότητα μένει στα κλασικά καύσιμα με όλα τα προβλήματα που συνεπάγονται.

Μέχρι σήμερα οι πρώτες ύλες και τα καύσιμα ήταν σχετικά χαμηλού κόστους και ο άνθρακας και το νερό θεωρούνταν σαν ελεύθερα αγαθά οπότε δεν υπήρχε σοβαρό κίνητρο ή εξαναγκασμός για βελτιώσεις στις διαδικασίες της παραγωγής. Σήμερα βέβαια αυτή η κατάσταση έχει αντιστραφεί και σε χαμηλής στάθμης τεχνολογίες η αντιστροφή σημαίνει καθαρό οικονομι-

κό όφελος στα πλαίσια μιας και μόνης επιχείρησης. Κατά κανόνα όμως η αντιρρύπανση κοστίζει και πολλές φορές φθάνει και στο ύψος του 10% της συνολικής επένδυσης. Στο σύνολο βέβαια της οικονομίας υπάρχει καθαρό κέρδος με την μείωση των εξόδων περίθαλψης, την αυξημένη παραγωγικότητα λόγω καλύτερης ψυχολογικής κατάστασης, την αποφυγή διάβρωσης των υλικών και άλλους παράγοντες που πολλές φορές είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις ανατολικές πολιτείες των ΗΠΑ έχει εκτιμηθεί ότι η μείωση στο μισό των εκπομπών διοξειδίου του θείου θα κόστιζε 5 δισ. δολλάρια τον χρόνο και 6 δισ εάν η ίδια μείωση εφαρμοζόταν και στα διοξείδια του αζώτου, ενώ μόνο οι βλάβες από διάβρωση των υλικών έχουν εκτιμηθεί στο ύψος των 7 δισ δολ. το χρόνο. Οι εκτιμήσεις για το ετήσιο κόστος μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του θείου στις χώρες της ΕΟΚ μεταξύ 1980 και 2000 κατά 55 – 65% ποικίλουν από 4-6 έως 6.7 δισ. δολ. τον χρόνο, ενώ η ζημιά στα υλικά και στην αλιεία εκτιμάται στο 3 δισ. δολ. τον χρόνο και στην υγεία, δάση και καλλιέργειες στα 10 δ.σ. δολ. τον χρόνο.[21]

Βασικό θέμα είναι ο τρόπος καταμερισμού του κόστους αντιρρύπανσης αν δηλ. θα γίνει με την μέθοδο της εξωτερίκευσης και την μετάφορά του στα διάφορα κοινωνικά στράματα σαν έξοδα περίθαλψης, ανεργίας κ.ά. ή με την μέθοδο της εσωτερίκευσης του και την ενσωμάτωση του στην τιμή του προϊόντος. Το 1972 τα μέλη του ΟΟΣΑ συμφώνησαν στην εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει» που αποτελεί ενθάρρυνση γιο εσωτερίκευση του κόστους αντιρρύπανσης

Άλλες πολιτικές στον τομέα αυτόν είναι η τιμολόγηση της καταλισκώμενης ενέργειας ή του νερού, τα δάνεια και οι επιδοτήσεις για περιπτώσεις μείωσης της ρύπανσης ή τα πρόστιμα σε αντίθετη περίπτωση.

3.2.2. Νέες τεχνολογίες – Νέα υλικά

Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να συνεισφέρουν σημαντικά στην προσπάθεια για μια ορθολογική ανάπτυξη με την εκλεκτική αύξηση της παραγωγικότητας, την αποφυγή της ρύπανσης και την διατήρηση των φυσικών πόρων. Η τεχνολογία της πληροφορικής, βασισμένη στις επιτεύξεις της μικροηλεκτρονικής και των υπολογιστών μπορεί να συμβάλει τα μέγιστα στην αποδοτικότερη χρήση των φυσικών πόρων την βελτίωση της παραγωγικότητας και την καλύτερη οργάνωση της βιομηχανίας. Τα νέα υλικά, όπως τα λεπτά κεραμεικά, τα υψηλής ποιότητας πλαστικά, τα κράματα μετάλλων, επιτρέπουν μια πιο ευέλικτη προσέγγιση στον τομέα της παραγωγής και συνεισφέρουν στην εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων, ενώ τα ίδια απαιτούν πολύ λιγότερη ενέργεια για να κατασκευάσουν. Τα προϊόντα της γενετικής μηχανικής θα μπορούσαν να βελτιώσουν δραστικά την υγεία του ανθρώπου και γενικά τις καλλιέργειες. Η ενέργεια που παράγεται από τα φυτά θα υπερτείνει να υποκαταστήσει σε κάποιο βαθμό μη ανανεώσιμες καύσιμες ύλες. Νέες ποιοτικά καλύτερα ποικιλίες θα μπορούσαν να επανασταθεροποιήσουν την γεωργία. Η βιοτεχνολογία θα μπορούσε να επιτύχει καθαρότερες και πιο δραστικές εναλλακτικές διαδικασίες για την αποφυγή της ρύπανσης όπως στην επεξεργασία στερεών και υγρών αποβλήτων.

Οι νέες τεχνολογίες έχουν σπάσει τα στεγανά ανάμεσα στους παραδοσιακούς κλάδους της γεωργίας, της βιομηχανίας κα. των υπηρεσιών και σιγά-σιγά η ανάπτυξη σε ένα τομέα να επιδρά σημαντικά στους άλλους.

Η γεωργία για παράδειγμα στις αναπτυγμένες χώρες συνδέεται, με κλάδους της βιομηχανίας και υπηρεσιών όπως η παράβλεψη του καιρού, οι μεταφορές, οι αποθηκεύσεις. Η ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών αποτελεί τον δρόμο του μέλλοντος, γιατί εξοικονομεί ενέργεια, χώρο, ύλη και ανθρώπινο δυναμικό.

Όπως πάρ' όλες τις θετικές προοπτικές, η πλατειά χρήση νέων υλικών και τεχνολογιών μπορεί να δημιουργήσει άγνωστους μέχρι τώρα κινδύνους και είναι απαραίτητο να προηγούνται της χρήσης τους τολμηρές έρευνες για να προλαμβάνονται δυσάρεστες εξελίξεις. Ενδεικτικά αναφέρονται η περίπτωση της χρήσης του ιδιαίτερα επικίνδυνου ασφενιούχου Γαλλίου στη βιομηχανία των μικροκυκλωμάτων και επίσης οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι από ανεξέλεγκτες μορφές ζωής μέσω της γενετικής μηχανικής.

3.2.3. Διεθνής Συνεργασία

Το θέμα του περιβάλλοντος αποτελεί ένα υπερεθνικότατο θέμα στις διεθνείς σχέσεις καθώς έχει ξεπεράσει τα στενά όρια ενός κράτους και πολλές φορές έχει πάρει οικουμενικές διαστάσεις. Καθίσταται αναγκαία η ενίσχυση των θεσμών μεταξύ των κρατών και ιδιαίτερα του ΟΗΕ καθώς και η καθιέρωση νέων θεσμών όπου κρίνονται αναγκαίοι. Απαραίτητη προυπόθεση είναι η ύπαρξη κλίματος συνεργασίας και καλής θέλησης και όχι απλά αποφυγής των πολεμικών συρράξεων, ώστε να εξοικονομηθούν οι απαραίτητοι πόροι για την έρευνα και την πραγματοποίηση μιας στρατηγικής ειρήνης κλίμακας για την προστασία της φύσης. Σ.τις οικονομικές ανταλλαγές στον διεθνή χώρο θα πρέπει αφ' ενός να εξασφαλίζεται η αναπαραγωγιμότητα των εισοδημάτων από τα οποία εξαρτάται η παγκόσμια οικονομία και, αφ' ετέρου η ισοτιμία στις σχέσεις μεταξύ των εκάστοτε εταίρων.

Κλείνοντας, θα ήθελα να πω ότι οι επόμενες δεκαετίες είναι καίριες για την ανθρωπότητα καθώς οι πιέσεις στον πλανήτη είναι χωρίς προηγούμενο και επιταχύνονται με ρυθμούς και κλίμακες πρωτόγνωρους στην παγκόσμια ιστορία. Η πρόκληση για μια ανάπτυξη με παράλληλη εξασφάλιση του οικολογικού κεφαλαίου αποτελεί μια απειλή αλλά και τολμηρά και μια ελπίδα: οι λύσεις και οι θεσμοί που απαιτούνται να θεσπισθούν για την προστασία της φύσης μπορούν να λύσουν ταυτόχρονα και πολλά από τα μεγάλα προβλήματα της εποχής μας.

Ευχαριστώ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. «ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ», ΛΕΣΧΗ ΤΗΣ ΡΩΜΗΣ New American Library, USA, 1972.
2. «ΤΟ ΚΟΙΝΟ ΜΑΣ ΜΕΛΛΟΝ», Παγκόσμιο Επιτροπή για την Ανάπτυξη και το Περιβάλλον του ΟΗΕ υπό την προεδρία της πρωθυπουργού της Νορβηγίας G. Brundtland.
3. «Ο ΚΥΚΛΟΣ ΠΟΥ ΚΛΕΙΝΕΙ», B. Commoner, Εκδόσεις Παρατηρητής.
4. «ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ», A. Gorz ΝΕΑ ΣΥΝΟΡΑ, 1984.
5. Συνέντευξη του I. Sacs στη «Νέα Οικολογία» σ. 21-22.
6. «ΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ», A. Gorz Εκδόσεις ΚΟΜΜΟΥΝΑ, 1986.

«Ο ΘΕΣΜΟΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»

Εισηγητής: **Μ. Αγγελόπουλος**, Χημικός Μηχανικός Δ/ση Περιφ/κής Ανάπτυξης και Βιομηχανικής Υποδομής ΕΤΒΑ

Η ΕΤΒΑ είναι η Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως η οποία εκτός απ' τις καθαρά χρηματοπιστωτικές της λειτουργίες, δηλαδή το να χρηματοδοτεί διάφορες επενδύσεις, έχει και σαν σκοπό την ανάπτυξη και λειτουργία βιομηχανικών περιοχών. Οι βιομηχανικές περιοχές πιστεύουμε ότι είναι ένας αρκετά επιτυχημένος θεσμός όσον αφορά τον περιορισμό ή τον έλεγχο της ρύπανσης. Αυτό δεν αποτελεί μόνο λογικό επιχείρημα, αλλά και μια πραγματικότητα πια, διότι ακριβώς σε πολλές βιομηχανικές περιοχές, γιατί υπάρχουν και βιομηχανικές περιοχές που δεν υπάρχουν τέτοιες εγκαταστάσεις, υπάρχουν κεντρικές μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων, υπάρχουν προσωπικό το οποίο φροντίζει και για το απορριπτόμενο στην μονάδα **απόβλητο** αλλά και για την επεξεργασία τους και την απόρριψή τους στους αποδέκτες. Βέβαια απ' τη φύση της ελληνικής βιομηχανίας το μεγαλύτερο βάρος δίνεται στην επεξεργασία των υγρών αποβλήτων. Αλλά βέβαια χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν ασκείται έλεγχος και στις άλλες είδους εκπομπές.

Όσον αφορά τώρα την Αττική συγκεκριμένα, έχουν γίνει προσπάθειες, είχαν ξεκινήσει σοσιμένα έργα για τη δημιουργία δύο βιομηχανικών περιοχών. Μια για βυρσοδεψεία και άλλη μια στο Σχιστό για χυτήριο. Βέβαια αυτά τα έργα για διάφορους λόγους (αντιδράσεις, κρίθηκαν μη οικονομικά σκόπιμα κλπ.) δεν μπορεσαν να πραγματοποιηθούν. Με αποτέλεσμα να έχουμε αυτή τη κατάσταση, ειδικά όσον αφορά αυτούς τους δυο κλάδους σήμερα στην Αττική.

Για ν' απαντήσω λίγο στο θέμα που έθεσε ο κ. Λογοθέτης προηγουμένως, θέλω να πω ότι, το αν θα γίνει μια βιομηχανική περιοχή ή όχι, δεν εξαρτάται μόνο από την **ΕΤΒΑ**. Ουσιαστικά υλοποιείται μια απόφαση κυβερνητική και φυσικά εφόσον βρεθεί η απαραίτητη χρηματοδότηση.

Για την βιομηχανική περιοχή των χυτηρίων είχε υπαχθεί στο ΜΟΠ. Απ κής αλλά επειδή δεν μπόρεσε να γίνει, σήμερα δεν υπάρχει αυτή η χρήμα τοδότηση πια. Αν τεθεί θέμα εξαρχής, ακόμη αυτό απ' τη πλευρά της ΕΥΒΑ δεν αποκλείεται, ίσα – ίσα θα το έβλεπε και η Διοίκησή της θετικά, πρέπει να βρεθεί και η απαραίτητη χρηματοδότηση για την υλοποίηση των έργων, ειδικά στους σημερινούς χαλεπούς καιρούς. Αυτά ήθελα να πω γενικά.

Επανερχόμενος στο γενικό θέμα των βιομηχανικών περιοχών όσον α φορά το περιβάλλον είπα προηγουμένως ότι, έχουμε σαν δεδομένο τη προπαία του περιβάλλοντος σ' αυτές διότι υπάρχει το απαραίτητο προσωπικό και η υποδομή και αυτό αποδεικνύεται από πολλές μετρήσεις οι οποίες δεν έχουν γίνει μόνο από μας αλλά και από αναγνωρισμένα ιδρύματα. Φυσικά μπορεί να δει ο ενδιαφερόμενος αυτά τα αποτελέσματα οποιαδήποτε ώρα και στιγμή.

Ευχαριστώ

Γραπτή Εισήγηση

Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΤΒΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ

Εισηγητής: **Μ. Αγγελόπουλος**, Χημ. Μηχανικός
Δ/νση Περιφ/κής Ανάπτυξης και Βιομηχανικής Υποδομής ΕΤΒΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Για τον πολύ κόσμο, και όχι άδικα, το όνομα της ΕΤΒΑ είναι συνδεδεμένο με τις Βιομηχανικές Περιοχές ή, όπως για συντομία αναφέρονται συνήθως, ΒΙΠΕ. Πράγματι ένα σημαντικό μέσο που χρησιμοποιείται απ' αυτή την Τράπεζα για την ανάπτυξη της ελληνικής βιομηχανίας είναι η δημιουργία και λειτουργία των Βιομηχανικών Περιοχών, που κατά την άποψή μας συμβάλλει κατά πολύ και στην προστασία του περιβάλλοντος από την βιομηχανική ρύπανση.

Ο ισχυρισμός αυτός στηρίζεται στα εξής

- Στις ΒΙΠΕ είναι συγκεντρωμένη η βιομηχανική και βιοτεχνική δραστηριότητα και επομένως είναι δυνατός ο κάθε είδους έλεγχος είτε από το προσωπικό της Τράπεζας που ασχολείται με το περιβάλλον είτε και από τις κρατικές αρχές
- Πριν από την ίδρυση των ΒΙΠΕ έχουν γίνει μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων και έχει υπολογισθεί, λιγότερο ή περισσότερο η επίπτωση από τη λειτουργία των βιομηχανιών στο περιβάλλον.
- Σε πολλές ΒΙΠΕ λειτουργούν μονάδες καθαρισμού απορριμμάτων, με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα.
- Είναι δυνατή η εκ των υστέρων παρέμβαση για την προστασία του περιβάλλοντος, ανάλογα με το ειδικά προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί, και εφ' όσον δεν έχουμε φαινόμενα γιγαντισμού.

2. ΚΛΑΔΙΚΕΣ ΒΙΠΕ

Καμμία από τις εν λειτουργία ΒΙΠΕ δεν είναι κλαδική. Αυτό σημαίνει ότι σε κάθε ΒΙΠΕ είναι εγκατεστημένες κάθε είδους μονάδες. Οι μόνες κλαδικές ΒΙΠΕ επρόκειτο να γίνει η ΝΑΒΙΠΕ και οι δύο ΒΙΠΕ της Αττικής, για τα χυτήρια και τα βυρσοδεψεία.

Η λογική, βάσει της οποίας έγινε η σκέψη για την δημιουργία των κλαδικών αυτών ΒΙΠΕ στην Αττική, στηριζόταν στα εξής:

1. Οι προς εγκατάσταση υφιστάμενες μονάδες είναι μικρού μεγέθους και με την συγκέντρωσή τους σε ΒΙΠΕ θα εκσυγχρονίζονταν και θα αναδιαρθρώνονταν.

2. Οι μονάδες κάθε ΒΙΠΕ προκαλούν ομοειδή όχληση στο περιβάλλον της οποίας η αντιμετώπιση θα ήταν ευχερέστερη μέσα στη ΒΙΠΕ με σχετικά χαμηλό κόστος για τους εγκατεστημένους.

3. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

3.1. ΒΙΠΕ ΒΥΡΣΟΔΕΨΕΙΩΝ

Στο λεκανοπέδιο Αττικής λειτουργούν 150 περίπου μικρά βυρσοδεψεία, διάσπαρτα στον Ταύρο, Ρούφ, Αγ. Ι. Ρέντη, Καμίνια, Ασπρόπυργο και Μεσόγεια. Τα κυριώτερα χαρακτηριστικά τους είναι:

i. Μικρό μέγεθος (Μόνο 3 έχουν 50 απασχολούμενους).
ii. Μη καθετοποιημένη λειτουργία (για τα περισσότερα απ' αυτά).
iii. Παλαιωμένος παραγωγικός εξοπλισμός.
iv. Εγκατεστημένα σε κατοικημένες περιοχές.
v. Έλλειψη εγκαταστάσεων επεξεργασίας των αποβλήτων.

Οι υπάρχοντες περιορισμοί για την επέκταση και εκσυγχρονισμό τους, καθώς και η απ' όλους εκπεφρασμένη πρόθεση για την μετεγκατάστασή τους, δημιουργούν αβεβαιότητα στον κλάδο και τον οδηγούν στην προβληματικότητα. Το μικρό επίσης μέγεθος των περισσοτέρων μονάδων, η χαμηλή τεχνολογική στάθμη του κλάδου ή η προηγουμένως αναφερθείσα αβεβαιότητα αποτελούν παράγοντες αποτρεπτικούς για την δημιουργία εγκαταστάσεων αντίρροπα από τις υφιστάμενες μονάδες.

Η σημερινή λοιπόν κατάσταση οδηγεί τον κλάδο σε σημαντική συρρίκνωση ή και αφανισμό, με προφανείς επιπτώσεις για το παραγωγικό δυναμικό της χώρας μας και την απασχόληση, ενώ η έλλειψη εγκαταστάσεων επεξεργασίας των αποβλήτων επιτείνει το οξύτατο πρόβλημα του περιβάλλοντος στο λεκανοπέδιο.

Το θέμα άρχισε να εξετάζεται το 1978 και κατ' αρχήν οριοθετήθηκε έκταση 700 στρεμμάτων στη θέση «Σπηλιές» της κοινότητας Φυλής για την δημιουργία της απαραίτητης ΒΙΠΕ. Λόγω αντιδράσεων των κατοίκων και του κοινοτικού συμβουλίου της κοινότητας Φυλής και προσφυγής τους στο Συμβούλιο της Επικρατείας που ακύρωσε την απόφαση οριοθέτησης, η θέση αυτή εγκαταλήφθη.

Το 1980 οριοθετήθηκε έκταση 760 στρεμμάτων στη θέση «Ημέρος Τόπος» Β.Δ. του Ασπροπύργου, που επίσης ακυρώθηκε.

Το 1986 οριοθετήθηκε έκταση 565 στρεμμάτων και πάλι στη θέση «Σπηλιές» της κοινότητας Φυλής, η οποία μάλιστα με νεώτερη απόφαση κηρύχθηκε απαλλοτριωτέα.

Το 1986 εκπονήθηκε μελέτη για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (τύπου Α) από την μετεγκατάσταση των Βυρσοδεψείων στη θέση «Σπηλιές» της κοινότητας Φυλής, καθώς επίσης και προμελέτη της μονάδας επεξεργασίας των αποβλήτων.

Και σ' αυτή όμως την περίπτωση οι διαδικασίες απόκτησης γης και υλοποίησης της ΒΙΠΕ δεν προχώρησαν και πάλι λόγω αντίδρασης των κατοίκων και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Κατόπιν τούτου ο Υπουργός Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας (1988) συγκρότησε επιτροπή για την δυνατότητα εξεύρεσης άλλης περιοχής μετεγκατάστασης, που πρότεινε την περιοχή Αυλώνας Αττικής.

Στα πλαίσια εξασφάλισης της απαραίτητης αποδοχής του σχεδίου μετεγκατάστασης από τους κατοίκους και την Τοπική Αυτοδιοίκηση, οργανώθηκαν από την ΕΤΒΑ και το Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, ενημερωτικές επισκέψεις εκπροσώπων της Κοινότητας Αυλώνας στην ΒΙΠΕ Πατρών και στην περιοχή Arrignano της Ιταλίας. Εκτιμήθηκε ότι το αποτέλεσμα των ανωτέρω ενημερωτικών επισκέψεων υπήρξε θετικό για την υλοποίηση του σχεδίου μετεγκατάστασης των Βυρσοδεψείων, αλλά τελικά απερρίφθη από το Κοινοτικό Συμβούλιο Αυλώνος η σχετική πρόταση. Εκτοτε δεν έχει ληφθεί καμιά άλλη απόφαση και το θέμα εκρεμεί, αν και ο Αναπληρωτής Υπουργός Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας με την ΟΙΚ. 19523/549/11-9-88 επιστολή του ζήτησε από την ΤΕΔΚ Ν. Αττικής να υποδείξει την κατάλληλη περιοχή για την μετεγκατάσταση.

3.2. ΒΙΠΕ ΧΥΤΗΡΙΩΝ

Στην δεκαετία του '80 ελήφθη η κατ' αρχήν απόφαση για την μετεγκατάσταση των χυτηρίων που είναι διάσπαρτα στην ευρύτερη περιοχή του. Παρμιά, καθώς επίσης και των συνεφών μηχανουργικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την ναυπηγοεπισκευή, σε ΒΙΠΕ που θα δημιουργείτο στην περιοχή του Σχιστού.

Το όλο σχέδιο υπήχθη για χρηματοδότηση στο ΜΟΓ Αττικής, εκπονήθηκε δε και η σχετική μελέτη Περιβαλλοντικών επιπτώσεων (1987).

Επειδή όμως αντέδρασε η Τοπική Αυτοδιοίκηση και επειδή προέκυψε θέμα λόγω γειτνίασης με το διαδημοτικό νεκροταφείο που θα γίνει στο Σχιστό, το όλο θέμα δεν προχώρησε περαιτέρω.

ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ Τ.Α. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΤΑΞΕΙΣ (ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ, ΒΙΟΤΕΧΝΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΙ)

Εισηγητής: **Δ. Σκομπάς**, Πολ. Μηχανικός, Πρόεδρος Αναπτυξιακού Συνδέσμου Δυτικής Αθήνας (ΑΣΔΑ)

Καταρχήν να ευχαριστήσω το ΕΚΑ και άλλους τους συνδιοργανωτές που μας δίνουν τη δυνατότητα για άλλη μια φορά να συνεργαστούμε πάνω σ' αυτά τα ζητήματα, όπως έχουμε άλλωστε και προηγούμενα συνεργαστεί. Γιατί τα κρίνουμε απαραίτητα αναγκαία και όπως πρόσεξαν και απ' τις προηγούμενες ομιλίες.

Ο σχεδιασμός της ανάπτυξης κάθε περιοχής πρέπει να παίρνει υπόψη του και τους τρεις βασικούς άξονες -- οικονομικός -- κοινωνικός -- περιβαλλοντικός. Σε καμμία περίπτωση δεν μπορούμε να δεχτούμε ότι αυτά βρίσκονται σε αντίθεση, αν πραγματικά θέλουμε «ανάπτυξη» με Α κεφαλαίο.

Οι Δήμοι και οι Κοινότητες σαν πρωτοβάθμιες οργανώσεις μιας ανθρωπογεωγραφικής ενότητας σαν στόχο της έχει την πραγματοποίηση μιας τέτοιας πολιτικής. Οι άλλοι βαθμοί αυτοδιοίκησης (Δεύτερος και Τρίτος) είναι απαραίτητοι για την παρέμβαση στην κατεύθυνση ενιαίας λογικής ανάπτυξης, προς όφελος των πολιτών και του τόπου.

Η απουσία των βαθμών αυτών έχει σαν συνέπεια την έλλειψη αναπτυξιακής λογικής στην πολιτική της αυτοδιοίκησης και συνακόλουθα δημοκρατικού Προγραμματισμού. Οι σπορειδικές και αποσπασματικές δημιουργίες αναπτυξιακών μηχανισμών από τους Δήμους έδωσαν θετικά αποτελέσματα.

Η Α.Ν.Κ.Ο. οργάνωσε παρεμβάσεις που έδιναν ώθηση, προοπτική στον Νομό Κοζάνης και νέα εργαλεία στήριξης στη δράση των Δήμων και Κοινοτήτων. Ο ΛΔΣΑ με συντονισμένες ενέργειες έχει προσανατολίσει τις πολι-

τωής και των Δήμων της περιοχής σε μια νέα λογική. Το ίδιο και η ΑΝΔΗΠ και άλλοι αναπτυξιακοί μηχανισμοί.

Σήμερα βρισκόμαστε αντιμέτωποι με μια διαμορφωμένη σε όλο το πλέγμα της διαδικασίας παραγωγής του περιβάλλοντος, με κύρια χαρακτηριστικά την υποβάθμιση σε όλους τους τομείς, που επαληθεύει τους χαρακτηρισμούς «στρεβλό μοντέλο Ανάπτυξης», «Αναρχη Ανάπτυξη», «πανταλής έλλειψη αρθολογικής οργάνωσης» κ.λπ.

Η Δυτική Αθήνα είναι από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα των πιο πάνω διαπιστώσεων. Πρόσθετο στοιχείο είναι η καθυστέρηση στον εκσυγχρονισμό των παραγωγικών μονάδων και του εργατικού δυναμικού σε σχέση τόσο με την επιστημο – τεχνική επανάσταση (Ε.Τ.Ε.) όσο και με την πλήρη ένταξη της χώρας στον ανταγωνισμό της Ε.Ο.Κ., με αποκορύφωμα την πλήρη ένωση το '93.

Ο ΑΔΣΑ προκειμένου να χαράξει την αναπτυξιακή του πολιτική και παρέμβαση προχώρησε στη σύνταξη ενός αναπτυξιακού προγράμματος (Τ.Α.Π.) με βάση τα στοιχεία της Ενότητας.

Τα προβλήματα της περιοχής, που σήμερα είναι οι κύριοι αναστολικοί παράγοντες κάθε αναπτυξιακής προοπτάθειας, αφορούν:

- **Την αυξημένη θνησιμότητα στον πληθυσμό της ενότητας.**
- **Την πρόβλεψη αύξησης του γηραιού τμήματος του πληθυσμού, που θα προκαλέσει τόσο οικονομικά προβλήματα, όσο και κοινωνική αρρυθμία.**
- **Την αναμενόμενη αύξηση του πληθυσμού των νέων παραγωγικών ηλικιών, που από την άλλη όμως θα δημιουργήσει σημαντική δυνατότητα παρέμβασης στην παραγωγική βάση του πληθυσμού.**
- **Τη μείωση της απασχόλησης στο δευτερογενή τομέα της οικονομίας της περιοχής, που αν και συνοδεύεται από αντίστοιχη αύξηση του τριτογενή, ωστόσο δημιουργεί σοβαρό πρόβλημα ανεργίας στην περιοχή. Η ανεργία αυτή πλήττει κυρίως το γυναικείο πληθυσμό.**

Οι κύριες διαστάσεις των συμπίπτουν με τις γενικότερες

- **Η συντριπτική πλειοψηφία του ενεργού πληθυσμού είναι μισθωτοί εργάτες – τεχνίτες – υπάλληλοι.**
- **Η βιομηχανία – βιοτεχνία διάσπαρτη μέσα στον Αστικό ιστό των Δήμων της ενότητας μαζί με ιδιαίτερη σχμή τον Ελαιώνα σχλούσα και ως επί των πλείστων χαμηλής τεχνολογίας.**
- **Τους βασικούς κλάδους της παραγωγής στην περιοχή, που παρουσιάζουν κατά το μεγαλύτερο μέρος τους πτώση ή στασιμότητα. Ταυτόχρονα είναι χαρακτηριστικό ότι στο σύνολο των κλάδων παρατηρείται αύξηση των καταστημάτων και μείωση της απασχόλησης με αποτέλεσμα να μειώνεται ταυτόχρονα το μέσο μέγεθος καταστήματος ακόμα περισσότερο.**
- **Την απασχόληση του πληθυσμού που εμφανίζεται κύρια στην επαγγελματική κατηγορία τεχνίτες – εργάτες – χειριστές, γεγονός που υποδηλώνει το χαμηλό εισόδημα των κατοίκων της ενότητας.**
- **Την ανάμιξη οχλουσών βιομηχανικών – βιοτεχνικών χρήσεων με την κατοικία, που υποβαθμίζει την ποιότητο ζωής των κατοίκων της ενότητας, ενώ παράλληλα δυσχεραίνεται κάθε προσπάθεια καλύτερης οργάνωσης των μεταποιητικών μονάδων.**
- **Τις ιδιαίτερα υψηλές πυκνότητες στις κεντρικές περιοχές της γεωγραφικής ενότητας (Πετρούπολη, Περιστέρι, Αιγάλεω).**
- **Την έλλειψη πράσινου μέσα στον οικιστικό ιστό, που σε συνδυασμό**

με την έλλειψη κοινόχρηστων ελεύθερων χώρων (πλατείες, παιδικές χαρές, κλπ.), οξύνουν την εικόνα της υποβάθμισης στην ενότητα.

- **Την πλήρη υποβάθμιση του όρους Ποικίλου, το οποίο θα μπορούσε να αποτελέσει όχι μόνο χώρο περιαστικού πρασίνου της ενότητας, αλλά και πεδίο δοκιμής σύνθετης περιβαλλοντικής πολιτικής σ' επίπεδο Λεκανοπεδίου.**
- **Την ατμοσφαιρική ρύπανση που αποτελεί ένα ακόμα σοβαρό πρόβλημα, το οποίο σχετίζεται άμεσα με:**
  - **α) Την κυκλοφορία (κυκλοφοριακή υποδομή, συγκοινωνιακό, οργάνωση οδικού (δικτύου).**
  - **β) Τη βιομηχανία (ρυπογόνες μονάδες).**
  - **γ) Τη θέρμανση των κτιρίων (καυστήρες).**
- **Την ανεπάρκεια και την κακή οργάνωση του κυκλοφοριακού δικτύου στην ενότητα, που έχει πολλαπλές επιπτώσεις στην οικονομία της περιοχής και στο περιβάλλον. Ιδιαίτερα η έλλειψη ικανοποιητικής σύνδεσης των Δήμων της ενότητας μεταξύ τους οδηγεί στη χαλάρωση των οικονομικών – κοινωνικών σχέσεων και διατηρεί την εξάρτηση της ενότητας από το κέντρο της Αθήνας.**
- **Την έλλειψη συγκοινωνιακής σύνδεσης μεταξύ των Δήμων της ενότητας καθώς και τη χρονοβόρα σύνδεση με το κέντρο της Αθήνας, που πλήττει άμεσα την οικονομία της περιοχής. Καθημερινά χάνονται χιλιάδες ώρες σε μετακινήσεις για εργασία, ψώνια και ψυχαγωγία προς το κέντρο ενώ παράλληλα, ελαχιστοποιούνται οι δυνατότητες για ανάπτυξη ισχυρών τοπικών κέντρων.**
- **Το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των κατοίκων, που δρα ανασταλτικά σε κάθε προσπάθεια οικονομικής και πολιτιστικής ανάπτυξης, ενώ παράλληλα δυσχεραίνει την προσπάθεια για προστασία και αναβάθμιση του περιβάλλοντος.**

Η χάραξη της στρατηγικής στο περιβάλλον εμπλέκεται και με τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής διαδικασίας.

Ο Αναπτυξιακός Συνδεσμος Δήμων Δυτ. Αθήνας, στη πλαίσια των δραστηριοτήτων του για την ανάπτυξη της Δυτ. Αθήνας προχώρησε, σε συνεργασία με τους Δήμους και Κοινότητες που τον απαρτίζουν (Αγ. Ανάργυροι, Αγ. Βασιλάρα, Αιγάλεω, Ζεφύρι, Καματερό, Ν. Λιοσία, Περιστέρι, Πετρούπολη και Χαϊδάρι) στην εκπονηση πρότασης για το Σχέδιο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΣΠΑ) 1990 – 1993 για τον κοινόλο της Δυτ. Αθήνας.

Η πρόταση αυτή προσπαθεί μέσα από αναπτυξιακή πολιτική να αντιμετωπίσει και να προτείνει λύσεις στα χρόνια προβλήματα της περιοχής. Συγκεκριμένα οι προτάσεις μας κινούνται, σε τρεις άξονες

α. Αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων
β. Αναβάθμιση της παραγωγικής βάσης, και
γ. Αναβάθμιση του περιβάλλοντος.

Οι τρεις αυτοί άξονες αλληλοσυνδέονται αλληλοσυμπληρώνονται, δεν μπαίνουν ιεραρχικά. Τα έργα στην ένα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψη τους και τυχόν επιπτώσεις στους άλλους.

Το συνολικό ύψος του προτεινομένου ΣΠΑ Δυτ. Αθήνας ήταν 34 δισ. δρχ. για την τετραετία 1990 – 1993. Θεωρούμε το ποσό αυτό σαν ελάχιστο. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μια πρώτη καταγραφή των αναγκών μας είχε οδηγήσει στο ποσό των 87 δισ., που όμως, μετά τις συζητήσεις μας με τους αρμόδιους φορείς, ενοχοποιήθηκε με αναπροσαρμόσεις. Πιστεύουμε ο-

μως το ποσό αυτό πρέπει να δοθεί, δοθείσης και της ιδιαιτερότητας της Δυτ. Αθήνας, από άποψη υποβάθμισης, που αναγνωρίζεται τόσο στο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας, όσο και από διάφορους φορείς (Οργανισμός Αθήνας, κλπ.). Τελικά μας εγκρίθηκαν από την κυβέρνηση 300 εκ.!!

Από την αρχή κόλος της δημιουργίας του ο ΑΔΣΑ έδωσε ιδιαίτερη προσοχή σε ορισμένα ζητήματα. Ένα από αυτά ήταν το περιβαλλοντικό – πολεοδομικό. Μόλις από τα Φλεβάρη του 1989 κατέθεσε πρόταση για χρηματοδότηση από το ΕΑΠΤΑ μελετών και έργων για την αναβάθμιση του Ποικίλου Όρους. Η πρόταση αυτή του ΑΣΔΑ εγκρίθηκε, και ότι σήμερα [illegible] μαστε στη θέση να έχουμε στα χέρια μας ενταγμένες μελέτες [illegible] πρότασεις για την αναβάθμιση [illegible] αξιοποίηση του βουνού, προς όφελος των 700.000 κατοίκων της Δυτικής Αθήνας, αλλά και του Λεκανοπεδίου. Επίσης ο ΑΣΔΑ προχωράει ήδη στην εκτέλεση έργων (πάρκο Πετρούπολης και πάρκο Χαϊδαρίου), ενώ σύντομα θα ξεκινήσουν και άλλα (Τριεθνές, κλπ.). Στην όλη αυτή διαδικασία υπάρχει συνεργασία και με τον Οργανισμό Αθήνας, που συμμετέχει στην επιτροπή παρακολούθησης αυτών των μελετών. Αυτές τις μέρες περιμένουμε την άποψή του για τις μελέτες που έχουμε υποβάλει.

Η πρόταση του ΑΣΔΑ για το Ποικίλο Όρος είναι απλή. **πρασίνισμα του βουνού, ώστε να αποτελέσει ανάσα για τους Αθηναίους δημιουργία στις παρυφές του (στρατόπεδο Χαϊδαρίου) δευτεροβάθμιου κέντρου κοινωνικής — οικονομικής εξυπηρέτησης, κέντρου δηλαδή της Δυτικής Αθήνας.**

Η ανάγκη ενός δευτεροβάθμιου κέντρου για την περιοχή της Δυτικής Αθήνας είναι τεράστια. Σήμερα τον ρόλο αυτό τον παίζει το κέντρο της Αθήνας, με τις γνωστά κυκλοφοριακά, περιβαλλοντικά, κλπ. αποτελέσματα. Τα υπάρχοντα σήμερα κέντρα των Δήμων δεν έχουν δυνατότητα μεταβολής σε υπερτοπικά κέντρα, και να λειτουργούν σωστά και σαν κέντρα Δήμων, μιας και οι περιοχές τους είναι κορεσμένες. Από αυτή την άποψη δεν πιστεύουμε ότι είναι πραγματοποιήσιμη και βιώσιμη η πρόταση του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας 85 για τη δημιουργία τριών (3) υπερτοπικών κέντρων στην περιοχή (Αγ. Ανάργυροι, Περιστέρι, Αιγάλεω).

Η πρόταση του ΑΣΔΑ είναι η δημιουργία του κέντρου δευτεροβάθμιας κοινωνικής και οικονομικής ζωής των κατοίκων της Δυτικής Αθήνας στον χώρο των στρατοπέδων Χαϊδαρίου (ΚΕΒΟΠ και ΚΕΛΑ). Με την απεμάκρυνση των δύο αυτών κέντρων εκπαίδευσης από την Αθήνα (όλες και είναι δυνατόν να γίνεται εκπαίδευση σε βαρέα όπλα όπλα σε κατοικίες) ελευθερώνεται ένας χώρος 3.500 – 4.000 στρεμμάτων. Ο χώρος αυτός θα πάρει στο μεγαλύτερο ποσοστό να είναι πράσινο και ελεύθεροι χώροι. Παράλληλα θα πρέπει να χωροθετηθούν εκεί λειτουργίες δευτεροβάθμιες (κέντρο Αυτοδιοίκησης Β' βαθμού), που θα καλύπτουν όλες τις ανάγκες των κατοίκων της Δυτικής Αθήνας (διοίκηση, εμπόριο, πολιτισμός, αναψυχή, υπηρ., κλπ.).

Η άμεση υλοποίηση των στρατοπέδων είναι δυνατή. Ο χώρος που θα πάνε εχει βρεθεί. Πρέπει η κυβέρνηση να προχωρήσει στην εφαρμογή των εξαγγελιών της άμεσα.

Η δημιουργία της απαραίτητης υποδομής ενός δευτεροβάθμιου κέντρου μπορεί να γίνει σε αντιστοιχία βήμα. Όχι με κτιριακό ομόλογο και χωροθέτηση υπουργείων κτιριακών, αλλά με ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα δημοσίας, διοικητικής και πολεοδομικής υποδομής. Αυτό δεν πρέπει να γίνει με τον ασφυκτικό έλεγχο της κεντρικής εξουσίας, αλλά στο πλαίσιο Αυτοδιοίκησης Β' βαθμού.

Οι τεράστιες αλλαγές που συντελούνται στη παραγωγή διεθνώς μα

τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις οδήγησαν στην ανάγκη της αποτελεσματικότερης αξιοποίησης του παραγωγικού δυναμικού και τον εκσυγχρονισμό της Βιομηχανίας – Βιοτεχνίας.

• Οι τεράστιες αλλαγές που συντελούνται στη παραγωγική διαδικασία με τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, οδήγησαν στην ανάγκη της αποτελεσματικότερης αξιοποίησης του παραγωγικού δυναμικού και τον εκσυγχρονισμό της βιομηχανίας – βιοτεχνίας.

• Η Τοπική Αυτοδιοίκηση μπορεί και πρέπει να παίξει σημαντικό ρόλο στην κατεύθυνση της επιμόρφωσης, τόσο στα πλαίσια αναβάθμισης του επιπέδου λειτουργίας της, όσο και σε ζητήματα συντονισμού των παρεχόμενων υπηρεσιών από κρατικούς και ιδιωτικούς φορείς (ΝΕΛΕ, Σχολές Λαϊκό Πανεπιστήμιο).

• Μία πρώτη οικονομική βάση είναι και οι χρηματοδοτήσεις του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ), μέσα από προγράμματα του οποίου είναι δυνατή η δράση στις εξής κατευθύνσεις:

- Εκσυγχρονισμός μηχανισμών Δήμων και μηχανοργάνωση σε όλους τους τομείς.
- Παρέμβαση στην Παιδεία με επιμόρφωση των καθηγητών στις νέες τεχνολογίες.
- Έρευνες αγοράς, τόσο για την καταγραφή των σημαντικών προβλημάτων, των ελλείψεων υποδομής και των προοπτικών βιωσιμότητας / εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεων, όσο και για τη κατευθυνόμενη των ανέργων νέων για τις ανάγκες της αγοράς.
- Γραφεία στήριξης των Μικρομεσαίων επιχειρήσεων, που θα παρέχει υπηρεσίες στο σύνολο της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Όλα αυτά τόσο σε τοπικό, όσο κυρίως σε περιφερειακό επίπεδο, για λόγους προγραμματισμού και συντονισμού.

• Σεν ΑΣΔΑ έχουμε αποφασίσει να προχωρήσουμε σε μία επιθετική πολιτική στον τομέα της παραγωγής με κατεύθυνση την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό με περιβαλλοντικά κριτήρια. Στα πλαίσια αυτής της πρότασης εντάσσονται.

1. Το Β' βάθμιο κέντρο κοινωνικής και οικονομικής ζωής
2. Ο Ελαιώνας.
3. Το Βιοτεχνικό Πάρκο Καματερού.
4. Το γραφείο στήριξης Μικρομεσαίων.

• Το β' βάθμιο κέντρο αποτελεί τα καθοριστικό στοιχείο, το μόνο σχεδόν του δεν αντιστοιχεί σε ένα Δήμο, αλλά σε όλους τους Δήμους της περιοχής. Είναι το σημείο που συνδέει φυσιολογικά τις συνοικίες / Δήμους του ιδίου διαμερίσματος μεταξύ τους. Ρόλος του κέντρου είναι.

- να λειτουργεί σαν συνδετικός κρίκος μεταξύ των Δήμων, δηλαδή να συμβάλλει στη συγκρότηση της δευτεροβάθμιας αυτοδιοίκησης, ώστε να αποκτήσει ουσία και αποτελεσματικότητα
- να πλησιάσει το δευτεροβάθμιο κοινωνικό εξοπλισμό της πόλης πιο κοντά στον κάτοικο. Βελτιώνοντας την εξυπηρέτηση όλων, ποιοτικά και ποσοτικά
- να αποφορτίσει το κέντρο της Αθήνας από τις υποχρεωτικές και προαιρετικές λειτουργίες, που εξυπηρετούν, σε βαθμίδα ανώτερη από αυτή του Δήμου, τους κατοίκους της περιοχής. Η αποσόφιση αυτή, που αφορά κυρίως τον τριτοβάθμιο τομέα, πρέπει να συνδυαστεί με την αναδιάρθρωση – αποκέντρωση και των λοιπών τομέων παραγωγής

- να επηρεάσει αποφασιστικά τη δομή της Δυτικής Αθήνας, αλλά και γενικότερα της υδροκέφαλης πρωτεύουσας
- να συμβάλει στην ανακούφιση του όλου κυκλοφοριακού συστήματος της, στην αντιμετώπιση του κυκλοφοριακού προβλήματος ιδιαίτερα του κέντρου της Αθήνας, με αποτέλεσμα τη μείωση του νέφους
- να δημιουργήσει νέους πόλους έλξης των κατοίκων της περιμέτρου της πρωτεύουσας, προς κατευθύνσεις αντίρροπες των κινήσεων προς την Ομόνοια και το Σύνταγμα. Οι επιθυμητές αυτές κεντρομόλες δυνάμεις μπορούν σημαντικά να ενισχυθούν από τέλεια κυκλοφοριακή πρόσβαση και επικοινωνία.

Στο χώρο αυτό, ανάμεσα στα άλλα, προβλέπεται η δημιουργία 30.000 νέων θέσεων απασχόλησης, 25.000 στον τριτογενή και 5.000 στον δευτερογενή τομέα (Πάρκο Τεχνολογίας).

Σαν συμπέρασμα από την μέχρι τώρα δράση μας έχουμε βγάλει, ότι η ανάπτυξη της βιομηχανίας – βιοτεχνίας μπορεί και πρέπει, να έχει περιβαλλοντικά κριτήρια. Η Αυτοδιοίκηση καλείται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο σ' αυτή την κατεύθυνση, σε συνεργασία με όλες τις παραγωγικές τάξεις.

Ευχαριστώ.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Εισηγητής: **Στ. Λαιμός**, Ηλεκτρολόγος, Μηχανολόγος, Μηχανικός, Μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής της Διοίκησης του ΕΚΑ

Η κατάσταση της βιομηχανίας και της βιοτεχνίας καθώς και η συμμετοχή τους στη ρύπανση και υποβάθμιση του περιβάλλοντος, απασχολεί τα τελευταία 15 χρόνια την κοινή γνώμη και τους επιστημονικούς φορείς.

Το πρόβλημα πραγματικά ρυπαίνει η βιομηχανία – βιοτεχνία είναι ζήτημα που έχει παρεξηγηθεί αφού ουσιαστικά πρόκειται μέσα από μια κεντροβαρική θεώρηση της συμβολής της στην ατμοσφαιρική ρύπανση του Λεκανοπεδίου, σύμφωνα με την οποία η βιομηχανία – βιοτεχνία συμμετέχει κατά 22-25% στον αέρα, ως προς τους ρύπους όμως που προέρχονται από τις εστίες καύσης και όχι ως προς τους άλλους που ρυπαίνουν ανάλογος με την παραγωγική διαδικασία. Π.χ. τα σωματίδια ή δεν μετρώνται και έτσι δεν ξέρουμε τις συγκεντρώσεις τους, ή δεν υπάρχει επαρκές δίκτυο μέτρησής τους. Τοπικά αυτό το ποσοστό μπορεί να φθάνει και το 100% σε σχέση με άλλους τους ρυπούς που εκπέμπουν. Επομένως το 25% είναι μάλλον παραπλανητικό, μια και δεν θεωρεί την βιομηχανία με το σύνολο των εκπομπών της (καύση και παραγωγική διαδικασία). Είναι ένα στοιχείο που οδηγεί σε εφησυχασμό και απαλλαγή κατά κάποιο τρόπο από την πραγματική τους συμβολή στην ατμοσφαιρική ρύπανση.

Εκτός όμως από τη ρύπανση του αέρα, οι παραγωγικές δραστηριότητες στο Λεκανοπέδιο συμβάλλουν στη ρύπανση του Σαρωνικού με υγρά και κατά περίπτωση τοξικά απόβλητα. Και αν μεν για το υγρό απόβλητο κάποιες μονάδες τα επεξεργάζονται, ενώ οι υπόλοιπες τα παραχετεύουν μέσω του αστικού δικτύου στο Σαρωνικό, τα τοξικά είναι σίγουρο ότι απορρίπτονται ως έχουν, αφού δεν υπάρχει κέντρο για την επεξεργασία τους. Πάντως πρέπει να σημειωθεί ότι η απορρίψη των ανεπεξέργαστων βιομηχανικών υγρών αποβλήτων στο Σαρωνικό, επιφέρει σημαντικά και στην οικονομική ζωή της

περιοχής, μια και δημιουργεί πρόβλημα στον τουρισμό και κάνει τις ακτές ακατάλληλες για τους πολίτες.

Υπάρχουν επίσης και τα βιομηχανικά απορρίμματα που δεν υπάγονται στα αστικά, και κατά συνέπεια δεν έχουν θέση στις προορισμένες για οικιακά απορρίμματα χωματερές. Η κατάσταση αυτή οδηγεί στην ανεξέλεγκτη απόρριψή τους με επιπτώσεις στο έδαφος, και τον υδροφόρο ορίζοντα.

Εκτός από τις «κλασικές» εκπομπές, οι μεταποιητικές δραστηριότητες προκαλούν ένα ευρύτατο φάσμα οχλήσεων τοπικών και υπερτοπικών που αφιλόνεται στο σύνολο των δραστηριοτήτων που συντελούνται γύρω από αυτές (πρόχειρη αποθήκευση υλικών, μεταφορές πρώτων υλών και προϊόντων), και έχουν σαν συνέπειες την ηχορρύπανση, την αισθητική υποβάθμιση, έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και την ποιότητα ζωής των κατοίκων (νοσηρότητα), αλλά και την λειτουργικότητα της πόλης.

Όλα αυτά κάνουν τη βιομηχανία και τη βιοτεχνία από τις βασικές πηγές ρύπανσης και οχλήσεων στο Λεκανοπέδιο.

Το γεγονός αυτό πρέπει να εκτιμάται στις πραγματικές του διαστάσεις και όχι με τεχνάσματα που τελικά αποβαίνουν σε βάρος τόσο του περιβάλλοντος όσο και της υγείας των ίδιων των παραγωγικών δραστηριοτήτων. Η υποστήριξη αυτή δεν είναι ξένη από τις επιλογές ανάπτυξης του Λεκανοπεδίου.

Την προβολή από πλευράς βιομηχανίας – βιοτεχνίας για επενδύσεις σε εκσυγχρονισμό που συνδέεται απόλυτα με την ανταγωνιστικότητα υιοθέτησαν και υιοθέτησαν οι κυβερνήσεις, αφού δεν τους επέβαλαν όρους εκπομπών και προγράμματα εκσυγχρονισμού, και ούτε δημιουργούν μηχανισμούς ελέγχου για την τήρησή τους.

Αντίθετα, τις αφήνουν να λειτουργούν ανεξέλεγκτη, και σ' αυτό συμβάλλει το ίδιο κυβερνητικές δομές λειτουργίας – προδιαγραφών κλπ.

Έτσι, μεγάλο μέρος των παραδοσιακών κυρίως κλάδων υποχώρησε, ή κατέληξε προβληματικό, και κινδυνεύει με αφανισμό. Με την παρακμή του ο μεσαίος αυτή δίνει τη θέση του στις υπηρεσίες (τριτογενής τομέας). Αυτό δεν θα αποτελούσε τόσο σημαντικό πρόβλημα αν το Λεκανοπέδιο της Αττικής δεν συγκέντρωνε το 95,30% των εργαζομένων σε βιομηχανίες – βιοτεχνίες σε υπερδιπλάσιο χώρο (244.101 εργαζόμενοι και το 34,35% των βιομηχανικών βιοτεχνικών καταστημάτων (19.637 καταστήματα) (Δ.Ε.Σ.Υ.Ε.-1984).

Είναι παράδοξος ότι οι όποιες επιλογές για την Αττική έχουν αντίκτυπο στον παραγωγικό χαρακτήρα της χώρας. **Υπάρχει επομένως ευθύνη έστω και σε διαφορετικό βαθμό σε όλες τις μέχρι σήμερα κυβερνήσεις, που αν και έβλεπαν την αναγκη χαράξης πολιτικής προς αυτή την κατεύθυνση, εν τούτοις δεν πήραν δραστικά μέτρα ή δεν προώθησαν τον εκσυγχρονισμό. Αυτό οφειλόταν στο ότι έγινε σωστήρα αποδεκτό το «αθεστώς του άμεσου και «εύκολου» κέρδους, χωρίς να γίνουν οι απαραίτητες επενδύσεις εκσυγχρονισμού, με συνεπειες για το περιβάλλον, για την οικονομία, για τους εργαζόμενους, υποθηκεύοντας έτσι το μέλλον της παραγωγικής υποδομής του λεκανοπεδίου.** Στην κατάσταση αυτή συνέβαλε και ο τρόπος που ανεπτυχθηκε η Ελληνική βιομηχανία (οικογενειακού χαρακτήρα, προστατευόμενος ελλειψη engineering κα. συνεπώς κατάλληλων στελεχών).

Έτσι εξηγείται γιατί καθυστερεί και ο εκσυγχρονισμός που για μια χώρα σαν η Ελλάδα, αποτελεί μορφή ανάπτυξης που συμβαδίζει, απόλυτα με την προστασία του περιβάλλοντος. Αντ. αυτής της λογικής επικρατεί η «λογική» του πρόσκαιρου των κερδών και σπατάλεσαν τον υπολογισμό.

με τα γνωστά μας αποτελέσματα.

Να γιατί δεν πιέζονται να εφαρμόσουν την αντιρρυπαντική τεχνολογία (που είναι σύστημα ολοκληρώσεις τεχνολογίας σε σχέση με την υπάρχουσα υποδομή), πράγμα που θα συμβάλει στην αμβλύνση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από ενός και από έτέρου θα τις αναγκάσει να δουλέψουν με υψηλότερες προδιαγραφές (standards) και θα τις οδηγήσει σε κάποιο εκσυγχρονισμό ή τουλάχιστον σε κάποιο «νοικοκύρεμα» που και αυτό θα ήταν πολύ σημαντικό για το περιβάλλον.

Να γιατί δεν προχώρησε η υλοποίηση των ΒΙΟΠΑ, ΒΙΠΑ, που αναφέρθηκαν αποτελούσαν προϋπόθεση για αποτελεσματικές λύσεις στην προστεύουσα.

Να γιατί δεν εκσυγχρονίσθηκε η νομοθεσία (και δεν ενεργοποιείται) ο ν. 1650/86.

Να γιατί δεν ενισχύθηκαν οι μηχανισμοί ελέγχου με συμμετοχή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και του Συνδικαλιστικού Κινήματος, και δεν διευκολύνθηκαν οι συμμετοχικές διαδικασίες και επιθυμίες τους.

Αντίθετα, η δράση των εργαζομένων στην κατεύθυνση αυτή αποτέλεσε λόγο διώξεων.

Έτσι εξηγείται γιατί δεν προχώρησε η μετεγκατάσταση που θα έδινε εφ' ενός διέξοδο στις μονάδες που ασφυκτιούν στον οικιστικό ιστό, και εφ' ετέρου θα συνέβαλε στην βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος.

Από όλα όσα αναφέραμε συνάγεται αβίαστα το συμπέρασμα πως τα διλήμματα «περιβάλλον ή εργασία» και «περιβάλλον ή ανάπτυξη», είναι οι διαφορετικές όψεις του ίδιου νομίσματος και αποσκοπούν στην κάλυψη πολιτικών επιλογών και πολιτικών ευθυνών των κυβερνήσεων για τον μονόπλευρο προσανατολισμό στις υπηρεσίες στο λεκανοπέδιο.

Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΑΣ

Στόχος όλων πρέπει να είναι, η όσο το δυνατόν λιγότερο προβληματική συνύπαρξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων με το περιβάλλον και τον άνθρωπο, στο πλαίσιο μιας ανάπτυξης με περιβαλλοντικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά.

Ωστόσο, είναι σαφές ότι δεν μπορούμε να μιλάμε για ανάπτυξη, χωρίς να αναφερόμαστε στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών που φέρουν τις ανάγκες και τις λειτουργίες της πόλης.

Όταν όμως η συνύπαρξη είναι προβληματική, τότε έχει δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον, στον άνθρωπο και στην ίδια την παραγωγή. Και εδώ προβάλλει η ανάγκη λήψης καθοριστικών αποφάσεων.

Σ' ότι αφορά στις **μεγάλες βιομηχανίες**, απαιτείται η επιβολή αυστηρών μέτρων αντιρρύπανσης και ελέγχου τους, ή ο καθορισμός χρονοδιαγράμματος απομάκρυνσής τους. Η επιλογή της μιας ή της άλλης εναλλακτικής λύσης μπορεί να γίνει αφού ληφθούν υπ' όψη οι περιβαλλοντικοί, οικονομικοί και κοινωνικοί παράγοντες.

Ειδικότερα, πρέπει να εξετάζονται η δυνατότητα λήψης μέτρων αντιρρύπανσης και εκσυγχρονισμού στην υπάρχουσα θέση και η αποτελεσματικότητά τους, το κόστος μεταφοράς και η βιωσιμότητα της επιχείρησης σε περίπτωση παραμονής στον ίδιο χώρο, η μετεγκατάσταση και οι προοπτικές για το εργατικό δυναμικό. Ο εκσυγχρονισμός που επιβάλλεται να γίνει στις μετεγκαθιστάμενες μονάδες, πρέπει να είναι απόλυτα συμβατός με τους περιβαλλοντικούς αυστηρούς στόχους που πρέπει να υιοθετηθούν για να

μην μπόρεσουν νέα εκτρώματα τύπου Οινοφύτων και να είναι αποδεκτή η επένδυση στη νέα περιοχή.

Από το ευρύτατο φάσμα παραγόντων που πρέπει να συνεξετάζονται, είναι σαφές ότι, η όποια ενέργεια πρέπει να εντάσσεται σε πλαίσιο ενός σχεδιασμού που μπορεί μεν να κάνει η πολιτεία, είναι όμως αναγκαία η συμμετοχή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των λαϊκών φορέων των εργαζομένων.

Ένας αναστολτικός παράγοντας που αφορά στη μετεγκατάσταση μεγάλων μονάδων είναι ο οικονομικός, μια και το κόστος ισοδυναμεί ουσιαστικά με την ίδρυση μιας νέας μονάδας. Ούτως είναι αναπόφευκτο και δεν μπορεί να καθυστερήσει, μια και συνδέεται με την ανάγκη ανταγωνισμού τους με σύγχρονες Ευρωπαϊκές μονάδες. Πέρα όμως από αυτό, η πολιτεία πρέπει να δίνει κίνητρα, ή να επιτείνει τη μετεγκατάσταση, παράλληλα με την διαμόρφωση συνοίκων συνθηκών διαβίωσης των εργαζομένων και των οικογενειών τους.

Τα κίνητρα θα πρέπει να διασφαλίζουν το βελτιστο τεχνολογικό επίπεδο που θα σέβεται το περιβάλλον, ενώ θα τείνει, να συμπληρώνεται τα παλιά οικόπεδα της επιχείρησης μέσα στα κίνητρα, ώστε να δεσμεύονται και να αποδίδονται σ'αυτούς κατοίκους σαν ελεύθεροι χώροι πρασίνου.

Το γεγονός ότι θα απαρτιωθούν σημαντικοί πόροι για την υλοποίηση τέτοιων σοβαρών προγραμμάτων επιβάλλει η διαχείριση αυτών των χρημάτων να γίνεται με πλήρη διαφάνεια και κοινωνικό έλεγχο, ώστε να διαφαίνεται η αποτελεσματικότητα των επενδύσεων.

Για τις μικρές μονάδες όπως χυτήρια, βιοτεχνίες, επιμεταλλευτήρια κλπ. που δημιουργούν αχλίες στους πεζοικους και δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα, αλλά και τις τεχνολογικές προϋποθέσεις (λόγω της ηλικίας, μόνιμο υποδομής), προκειμένου να μοιάζουν ουσιαστικά αντιμετωπιστούν πρόσφορα η συγκεντρωσή τους σε οργανωμένους χώρους με την κατάλληλη υποδομή και να δοθεί ώθηση υποστήριξη από την Πολιτεία.

Τα πολλά από αυτές, όπως για παράδειγμα τα βιομηχανικά, συγκριτικές μελέτες βιωσιμότητας έχουν δείξει ότι ο εκσυγχρονισμός τους είναι αντιοικονομικό πρώτο ιεθούς για να συνεχίσουν να υπάρχουν, γ' αυτό αλλιώς και υπάρχει ενδιαφέρον στην κατεύθυνση της μετάθεσής τους, τόσο από τους επιχειρηματίες, όσο και από τους εργαζόμενους στο χώρο.

Ένα πρόβλημα που επιτείνει σ' αυτή την περίπτωση αναστολτικό παράγοντα είναι η έλλειψη σαφούς πολιτικής, με ο κίνδυνος να μην βρίσκουν, ο κατάλληλος χώρος και να μην προσδίδουν πρανούμενα που είναι ευρύτερα αποδεκτά.

Πέρα από όποιες δυσκολίες, η προπάσεις και η αναβάθμιση του περιβάλλοντος και της ζωής σε τελικοπόιο ανάλυση πρέπει να αποτελούν πρωτοβουλίες στην αστικοποιημένη πολιτική από την κάθε φορά κυβέρνηση και θα πρέπει να βρίσκεται καθημερινά στους στόχους παρέμβασης όλων των φορέων.

Για την ανασυγκροτητική παρέμβαση του Συνδικαλιστικού Κινήματος

Είναι φανερό από την ανάπτυξη του προηγήθηκε ότι το Συνδικαλιστικό κίνημα έχει πολύ λόγο να παιζεί δράση ήρια στην υλοποίηση μιας βιομηχανικής πολιτικής στο λεκανοπέδιο που θα προστατεύει το περιβάλλον. Ενδεικτικό πλαίσιο τρόπο δράσης σημαίνει ότι υπόδεικνύεται στον κ. Δ. Ν.

γιατί πέραν των άλλων, συνδέονται με την απασχόληση και τις συνθήκες δουλειάς τους.

Εκείνο που απασχολεί ολοένα και περισσότερο είναι το πως θα γίνει πιο αποτελεσματική η παρέμβασή τους.

Προϋποθέσεις για μια τέτοια παρέμβαση είναι:

1. **Να μπορεί να διαμορφώνει και να προβάλει γνώμη για το περιβάλλον και να διεκδικεί την συμμετοχή σε όλα τα επίπεδα που καθορίζουν τις επιλογές των επιχειρήσεων (κεντρικός σχεδιασμός, περιφερειακός σχεδιασμός, τοπικός σχεδιασμός, επιχειρησιακός σχεδιασμός).**
2. **Να συνδέει τα περιβαλλοντικά προβλήματα με τα εργασιακά προβλήματα σε τρόπο ώστε να διαμορφώνεται αποτελεσματικό κίνημα μέσα στους χώρους εργασίας.**
3. **Να εντάσσονται οι επί μέρους προσπάθειες σε μια ενιαία λογική που να είναι συμβατή με την γενικότερη περιβαλλοντική αναπτυξιακή μας πρόταση, που να κινητοποιεί ευρύτερα στρώματα πολιτών.**
4. **Η προστασία του περιβάλλοντος και της πόλης, δεν μπορεί να υποκύπτει σε οικονομικές δυσκολίες ή να έχει σαν πρώτη αφετηρία οικονομικές παραμέτρους, αλλά να στηρίζεται στην μαζική δράση των κατοίκων του λεκανοπεδίου, της πόλης, της συνοικίας, της γειτονιάς.**

Προς το παρόν, εκείνο που έχει επιτευχθεί σε ικανοποιητικό βαθμό είναι μόνο το πρώτο. Στο επίπεδο του ΕΚΑ έχουν διαμορφωθεί συνθήκες και η βασική υποδομή, ώστε να μπορεί να παρεμβαίνει τόσο στα θέματα περιβάλλοντος, όσο και, σε λειτουργικά πρεβλήματα της πόλης.

Έχει σημασία να αναφερθούμε στην διαδικασία διαμόρφωσης θέσεων από το ΕΚΑ. Έχοντας την ευκαιρία και, την εμπειρία των εργασιακών χώρων, επιδιώκουμε την συνεργασία με τους επιστημονικούς φορείς, τους αναπτυξιακούς συνδέσμους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, και με ειδικούς επιστήμονες. Το πρόβλημα αυτής της συνεργασίας τίθεται σε δημόσιο διάλογο και καταλήγουμε σε παρεμβάσεις που συνιστούν καθολικά σχεδόν αποδοχή και διευκολύνουν μονιμότερες συνεργασίες. Τέτοια παραδείγματα είχαμε με τις ημερίδες «ΝΕΦΟΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ», «ΑΙΩΝΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ» η σημερινή διημερίδα, καθώς και άλλες ημέρες συζητήσεις με θέματα κοινού ενδιαφέροντος. Διαπιστώνουμε ότι, υπάρχει ένα τεράστιο πεδίο εφάρμοσης συνεργασίας με τους επιστημονικούς φορείς, την Τοπική Αυτοδιοίκηση, που έχουν σημαντικές δυνατότητες υποβοήθησης της δράσης του ΕΚΑ και των σωματείων.

Ωστόσο, αυτές οι προσπάθειες παραμένουν στο επίπεδο κορυφής και δύσκολα γίνονται υπόθεση των σωματείων, που για μας είναι το ζητούμενο.

Το Συνδικαλιστικό Κίνημα έχει τη δυνατότητα να δραστηριοποιηθεί μέσα στους εργασιακούς χώρους και να κινητοποιήσει τους εργαζόμενους για τα περιβαλλοντικά προβλήματα. **Η αφετηρία όμως γι' αυτό θα πρέπει να είναι η πρόκληση του άμεσου ενδιαφέροντος των εργαζομένων μέσω προβλημάτων που απασχολούν ή θα έπρεπε να απασχολούν τους εργαζόμενους.**

Τέτοια προβλήματα είναι η διασφάλιση της απασχόλησης, η πρόσβαση της θέσης του εργαζόμενου, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας και της ποιότητας ζωής.

Είναι χαρακτηριστικό πως αυτά συνδυάζονται με την αστεγκατάσταση και τον συνωστισμό των συμπολιτών βαρημένων με την ίδια την προσπάθεια της επιβίωσης. Ακόμη να υπάρχει ένας προσανατολισμός σταθερός των σωματείων, ώστε να γίνεται συνείδηση στον εργαζόμενο η σχέση αυτή. Εί-

ναι προφανές ότι μιλάμε για την ανώτερη ποιοτικά παρέμβαση του Συνδικαλιστικού Κινήματος.

Το Συνδικαλιστικό κίνημα πρέπει να μελετήσει το περιβαλλοντικό πρόβλημα της κάθε περιοχής και τις επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής, ώστε σε συνεργασία με όλους τους φορείς της περιοχής να προβάλει μια επιθετική πρόταση, που θα αναβαθμίζει τη ζωή των κατοίκων και θα παίρνει υπ' όψη την οικονομική – κοινωνική ανάπτυξη της περιοχής.

Το σωματείο πρέπει να επεξεργαστεί την εναλλακτική πρόταση και να την προβάλλει ποιοτικά στους εργαζόμενους. Άρα πρέπει να έχει πλήρη εικόνα για την επιχείρηση και την πραγματική εικόνα από την επίδραση της παραγωγικής διαδικασίας και της λειτουργίας της επιχείρησης στο εργασιακό και στο ευρύτερο περιβάλλον. Εδώ μπορεί να αξιοποιηθούν πέρα από την βοήθεια του ΕΚΑ, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των ειδικών και τα «Συμβούλια Εργαζομένων» και οι «Επιτροπές Υγιεινής – Ασφάλειας». Αναδεικνύεται και από αυτην τη σκοπιά η σημασία που έχει η σωστή ενημέρωση και ο εκδημοκρατισμός στους τόπους δουλειάς, όπου υπάρχει μεγάλη ιστέρηση από μια τέτοια αφετηρία, και με αυτά τα δεδομένα, το Συνδικαλιστικό Κίνημα μπορεί να διεκδικήσει και μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Δεν αρκεί βέβαια ο απλός εντοπισμός του προβλήματος, αλλά η **εξειδίκευση** των αιτημάτων του σωματείου ώστε να παρουσιάζουν τις καταλληλότερες λύσεις για τους εργαζόμενους, που θα είναι αποδεκτές στην τοπική κοινωνία, και να μιλάμε για μια ιδιαιτερη λύση καθολικής αποδοχής.

Συγκεκριμένα, η μετεγκατάσταση μπορεί έγκαιρα να εντοπίζεται και να μπαίνει στη λιστα, στο πρόγραμμα της ζωής των εργαζομένων. Να συνδυάζονται τα κίνητρα μετεγκατάστασης με την διασφάλιση της αναγκαίας κοινωνικής υποδομής (Σχολεία, ποιότητα στέγης, Κέντρο Υγείας κλπ) κα. την διαμόρφωση ενός σύγχρονου και αποδεκτού από τους εργαζόμενους εργασιακού περιβάλλοντος. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε έρευνα του ΕΚΑ (Μαρτης '89 – ΔΗΜΕΛ) η μεγάλη πλειοψηφία των εργαζομένων επιθυμούν την απασχόλησή τους εκτός Αθήνας χωρίς όρους, ή με προυπόθεση την αναγκαία για τη ζωή τους κοινωνική υποδομή (63%), ενώ πιο ευαισθητοποιημένοι είναι οι εργαζόμενοι στις ρυπογόνες βιομηχανίες.

Ανάλογα μπορούμε να αναφερθούμε στον παραγωγικο εκσυγχρονισμό σαν μέσο διασφάλισης της εργασίας και βελτίωσης των εργασιακών συνθηκών.

Το σωματείο σ' αυτές τις συνθήκες πρέπει να επιβάλει την παρουσία του και να δράσει δυναμικά και δημιουργικά. Την συμμετοχή του Συνδικαλιστικού Κινήματος στις διαδικασίες που εμπλέκονται με το περιβάλλον δεν την προβλέπει η νομοθεσία που υπαποκρίνεται σε άλλες εποχές.

Ο εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας, όπως έδειξαν και τα μέχρι τώρα νομοθετήματα της Νέας Δημοκρατίας, απελευθερώνουν τα χέρια των εργοδοτών χωρίς να καθιερώνεται η δημοκρατική πληροφόρηση και συμμετοχή των εργαζομένων. Κάτω από όρους έλλειψης δημοκρατίας και οικολογικής επαυξησίας, είναι αδύνατο να ενισχυθεί ο ρόλος της βιομηχανικής παραγωγής και της οικονομίας της χώρας μας στα πλαίσια του διεθνούς καταμερισμού εργασίας και της ΕΟΚ, πολύ περισσότερο ποιο: ανατίθεται ο εκσυγχρονισμός και η επιβίωση της βιομηχανίας στους νόμους της αγοράς και στην καλή πρόθεση των εργοδοτών.

Οπτόσο, αυτό που είναι αναγκαίο κι, δεν δέχεται η πολιτεία να εφαρμόσει μπορεί να το διεκδικήσει το Συνδικαλιστικό Κίνημα.

Η δράση του πάνω σε απλά και σύνθετα προβλήματα, όπως η σωστή μίσθωση της κούπας, ο έλεγχος της παραγωγικής διαδικασίας και οι αναγκαίες παρεμβάσεις, η σωστή συντήρηση και ο αναγκαίος εκσυγχρονισμός των εγκαταστάσεων, η επιλογή της τεχνολογίας ανταρρύπανσης, ο έλεγχος και η διάθεση των υγρών και στερεών αποβλήτων, πρέπει να περάσει στην καθημερινή προσοχή και διεκδίκηση του Συνδικαλιστικού Κινήματος.

Η **αποτελεσματικότητα** του Συνδικαλιστικού Κινήματος στους «περιβαλλοντικούς» στόχους μπορεί αναμφίβολα να επιδράσει και στη σωστή πολιτική της επιχείρησης.

Η αξιοποίηση της βοήθειας που πρέπει να δίνουν οι ανώτερες συνδικαλιστικές οργανώσεις, οι επιστημονικοί σύμβουλοι, η Τοπική Αυτοδιοίκηση, ακόμη και η αξιοποίηση ειδικών των συνεργάτες των σωματείων, μπορούν να δώσουν εφόδια σημαντικής παρέμβασης στο Συνδικαλιστικό Κίνημα μέσα στην επιχείρηση. Έτσι μόνο θα καλυφθεί και το έλλειμμα που υπάρχει πέραν της νομοθεσίας και στους αρμόδιους φορείς ελέγχου, γιατί αν πούμε καθαρά, **έλεγχος χωρίς πολιτική βούληση και συγκεκριμένους στόχους που θα υπηρετεί αυτή, καταντά κοροϊδία.**

Μέσα από τέτοια επίμονη και δύσκολη προσπάθεια που πρέπει όλοι μας να συμβάλλουμε θα αρχίσει ο εργαζόμενος να διαμορφώνει οικολογική συνείδηση, να συνειδητοποιεί τις επιδράσεις των πολιτικών αποφάσεων στην ποιότητα της ζωής του, και να συμμετέχει ενεργά στις κοινωνικές διεργασίες.

Σαν γενικό συμπέρασμα θα υποστήριζα να σταματήσω με δυο φράσεις το εξής: **Ο αγώνας του Συνδικαλιστικού Κινήματος για το περιβάλλον είναι αγώνας για το μέλλον των εργαζομένων, των παιδιών μας και τη κοινωνική πρόοδο.**

Ευχαριστώ.

«ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»

Εισηγητής: **Στρ. Βουνατσής** Χημικός Μηχανικός

Η παρούσα εισήγηση στόχο έχει τη μεταφορά πείρας που δημιουργήθηκε από τη δραστηριότητα που ανέπτυξε ο Δήμος Ταύρου στα ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας στη πόλης μας. Κύρια προσανατολίζεται στη μελέτη και την παρεμβάση σε ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας που προκύπτουν από την βιομηχανική και βιοτεχνική παραγωγική δραστηριότητα και όχι από εκείνα που δημιουργούνται από την υπάρχουσα κυκλοφοριακή – συγκοινωνιακή κατάσταση που είναι εξίσου σοβαρά ενδιαφέροντα και ίσως σε κάποιο άλλη ευκαιρία να τα εξετάσουμε.

Ο χαρακτήρας της πόλης σε σχέση με την βιομηχανία – βιοτεχνία.

Ο Δήμος Ταύρου είναι μια πόλη που απέχει 3.5 χλμ. από το κέντρο της Αθήνας με έκταση 2.8 τ.χλμ., από τα οποία το 1.000 περίπου (997) είναι δομημένος χώρος και αντιστοιχεί το 1/3 της έκτασης του καταλαμβάνει η βιομηχανία και βιοτεχνία (550 βιομηχανικές και διαστεγνιακές μονάδες). Σύμφωνα με την απογραφή 1/3/11/2572, που χαρακτηρίζει τις παραγωγικές μονάδες με βάση τον βαθμό δόχλησής τους, στην πόλη μας μονάδες της μίας δόχλησης είναι 20 και κάτω τα 3υρωπαϊκά, χυτήρια και επιστολλαστήρια κ.λ.π. τα 35.

Η δικτύωση

Βιομηχανικά	10	μονάδες	0	μονάδες	210	στρεμμάτα
Χυτήρια	20	"	0	"	95	"
Επιμεταλλωτ.	2	"	3	"	15	"
Πλαστ. – Ελαστ.	30		22	"	273	"
Αλλαντοποιία	1	"	5	"	63	"
Χημικά Μονάδ.	4	"	5	"	50	

Η χωροταξική και πολεοδομική σύνδεση της βιομηχανίας – βιοτεχνίας στην πόλη.

1) Η συνύπαρξη βιομηχανίας – βιοτεχνίας και κατοικίας στο ίδιο οικόπεδο μικού τετράγωνο (Ο.Τ.) και η ύπαρξη λειτουργιών του ανταγωνιστούνται η μία την άλλη (π.χ. βιοτεχνία, βοφεία δίπλα από Δημοτικό Σχολείο).

2) Ο κύριος όγκος της βιομηχανίας και βιοτεχνίας είναι εκτός σχεδίου πόλεως σημαίνει:

- Ανύπαρκτα έργα υποδομής για την εξυπηρέτηση των αναγκών τους, τόσον όσον αφορά την πρόσβαση σ' αυτές των πεσόντων υλών, όσο και για την μεταφορά του προϊόντος στην αγορά (ειδικό δίκτυο ανελκυστήρα).
- Προβλήματα αποχέτευσης και επεξεργασίας αποβλήτων.

3) Τα μενέθη των παραγωγικών μονάδων είναι μικτά (βιοτεχνίες και οικογενειακές επιχειρήσεις κύριες) σε γεραμένα κτίρια, με απαρχαιωμένο μηχανολογικό εξοπλισμό, με ακατάλληλες συνθήκες εργασίας για τους εργαζόμενους.

4) Κυριαρχεί αυθαιρεσία και άναρχη δόμηση στα οικόπεδα, κυρίως στην εκτός σχεδίου περιοχή.

Τα απόβλητα των εργοστασίων είναι αέρια, υγρά, στερεά, είναι συνάρτηση της παραγωγικής τους δραστηριότητας και της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας. Τα αεριόλυματα, σε πολλές περιπτώσεις, καλύπτουν μεγάλο μέρος της περιοχής, τα δε υγρά απόβλητα διοχετεύονται στους αγωγούς και, στο Ρέμα του Προφήτη Δανιήλ, με αποτέλεσμα να δημιουργούν εστίες μόλυνσης και δυσοσμίας. Τα στερεά απόβλητα, κατά κύριο λόγο παραμένουν εκτεθειμένα στα πρόσβλητα των εργοστασίων, σπάνιο δρόμους και σε κοινόχρηστους χώρους και κάποιες φορές χρησιμοποιούνται σαν καύσιμη ταφή ύλη.

Άλλο χαρακτηριστικό της βιομηχανικής περιοχής.

α) Υπάρχει χαμηλό επίπεδο «επαγγελματικότητας» – εξαίρεση είναι οι μεγάλες μονάδες (ΔΕΛΤΑ, ΙΣΑΟΥΖΟΙ ΑΟΥ, ΧΑΛΚΟΡ, ΜΠΙΣΚΟΤΑ ΤΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ κλπ.).

β) Το οικονομικό μεγέθη είναι κυρίως μικρά και, κάθοδο που τείνουν να αποκλείψουν (πλαστουφαντουργεία, ξυλοβιοτεχνία κλπ.).

γ) Στην πλειοψηφία τους οι διοικήτες των παραγωγικών μονάδων έχουν ελάχιστες γνώσεις, για τις δυνατότητες παρέμβασης στην παραγωγική τους διαδικασία, με στόχο την βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που δημιουργεί η λειτουργία τους.

δ) Γενικά, εκτός από τις μεγάλες βιομηχανικές μονάδες, που απασχολούν εξειδικευμένο προσωπικό, όλες οι υπόλοιπες έχουν λιγότερο των επιπτώσεων στην υγεία τους αλλά και στο περιβάλλον.

ε) Από το σύνολο των βιοτεχνών και των βιομηχάνων, ο κεβένας από την δική του πλευρά, και πολιτική βεώρηση, σε γενικές νομμές, παρουσιάζει απροθυμία για οικονομική επένδυση σε ζητήματα αντιρρύπανσης. Οι βιοτεχνίες δεκδικούν οικονομικά κίνητρα – και σωστά – και οι βιομήχανοι πρότεινον, κατά κυρίο λόγο, να αντιμετωπίσουν κάποια σημαντικά πρόβλεμα, πριν να δεχθούν οικονομικούς πόρους για βιολογικούς καθαρισμούς και άλλα μέτρα αντιρρύπανσης.

Ο ρόλος του Δήμου – Δημοτική περιβαλλοντική πολιτική

Ενώ θέλει να παρατηρεί ο δήμος αυτά και κατά γενική ομολογία τα περιβάλ-

λοντικά προβλήματα ευαισθητοποιούν όλο και μεγαλύτερα τμήματα του λαού, τι ρόλο άραγε καλείται να παίξει η Τοπική Αυτοδιοίκηση;

Αξίζει να σημειώσουμε ότι:

Ο Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων (Π.Δ. 323/1989) δεν αναφέρει όχι μόνο στις αποκλειστικές αρμοδιότητες (άρθρο 24), αλλά ούτε και στις συνυπάρχουσες (άρθρο 25), ότι οι Ο.Τ.Α. έχουν δικαίωμα παρέμβασης στην έκδοση αδειών λειτουργίας, επέκτασης, εκσυγχρονισμού, ελέγχου των βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων.

Ο Νόμος 1650/90, στο άρθρο 4 θεωρεί μόνους αρμόδιους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα το ΥΠΕΧΩΔΕ, τους κατά περίπτωση συναρμόδιους λειτουργούς και τους Νομάρχες. Πουθενά δεν αναφέρεται δικαίωμα στην Τοπική Αυτοδιοίκηση για κάποια παρέμβαση.

Αυτή η κατάσταση, σε συνδυασμό με τις εκρηκτικές διαστάσεις που έχει πάρει το περιβαλλοντικό πρόβλημα και σε συνδυασμό με την αδράνεια της πολιτείας, δημιουργεί σχέσεις έντασης και αντιπαράθεσης στα κοινωνικά στρώματα της πόλης και πιο συγκεκριμένα:

- άξονας της αντιπαράθεσης μεταξύ των Ε.Β.Ε. και των κατοίκων
- άξονας της αντιπαράθεσης μεταξύ εργαζομένων στις μονάδες και κατοίκων
- άξονας της αντιπαράθεσης μεταξύ Δήμου, κατοίκων, επαγγελματιών

Αυτή η κατάσταση οδήγησε και οδηγεί συχνά σε ακραίες θέσεις και ενέργειες, σε απολυτότητες του τύπου «ας φύγει κάθε παραγωγική μονάδα από την πόλη» ή «όλες, όχι τα, είναι ρυπαίνουσες» κ.λ.π.

Ταυτόχρονα η αντίδραση του λαϊκού παράγοντα είχε μέτριο απέναντι στον Δήμο και ταυτόχρονα απέναντι στους βιοτέχνες και τους εργαζόμενους των μονάδων της περιοχής.

Ο Δήμος, μέχρι τον Απρίλιο του 1988 ασκούσε πιέσεις στις αρμόδιες Διευθύνσεις της Νομαρχίας και του ΥΠΕΧΩΔΕ για έλεγχους, επιβολή μέτρων, αφαιρέσεις αδειών λειτουργίας, μετεγκαταστάσεις κ.λ.π. και αντιμετώπιζε ουσιαστικά πολιτική ανευθυνότητας και αφερεγγυότητας από τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Έτσι:

Κάτω από αυτή την κατάσταση, ο Δήμος αποφασίζει να προχωρήσει στη δημιουργία Γραφείου περιβάλλοντος στον Δήμο, να απασχολήσει εξειδικευμένο προσωπικό (Χημικό Μηχανικό κ.λ.π.) με στόχο την ουσιαστική του παρέμβαση, παρά τις κείμενες διατάξεις, σε προβλήματα που ζητούσαν άμεση λύση.

Αν και δεν υπήρχε νομική κάλυψη για δημοτικές παρεμβάσεις σε ζητήματα περιβάλλοντος, κατάρβωσε να πραγματοποιήσει αυτοψίες, να προτείνει λύσεις, γενικά τεχνογνωσία στα περισσότερα εργοστάσια της περιοχής και να σχηματίσει αντικειμενική γνώση για το είδος και τον βαθμό της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης που, δημιουργείται από την λειτουργία τους, για τα οικονομικά μεγέθη των παραγωγικών μονάδων και τις δυνατότητες επέκτασής τους, για τις δυνατότητές τους να επενδύσουν στον τομέα της αντιρρύπανσης.

Επιβάλαμε την παρουσία μας σε κάθε αυτοψία που πραγματοποιούσε η Υπηρεσία της Νομαρχίας ή του ΥΠΕΧΩΔΕ. Ταυτόχρονα, αυτή όλη η εμπειρία κα, η γνώση διατέθηκε στα Συνοικιακά Συμβούλια και στους Μαζικούς Φορείς της περιοχής, που ήταν εντίμεσοι και συμμετείχαν και στις διαδικασίες.

Έτσι, υπήρξαν αποτελέσματα: Όπως: Κλείσιμο χυτηρίων, μονάδας παπα-

γεννής φυτοφαρμάκων, ανοιγμένης ορυκτελαίων, μετατόπιση ρυπαινουσών, αντικατάσταση και εκσυγχρονισμός λεβητοστασίων (σε περισσότερες από 10 μονάδες), ανακαίνιση καυσίμων, λήψη μέτρων ιατροφάλειας, τοποθέτηση συστημάτων αντιρρυπανσης (φίλτρα κ.λ.π.) σε αρκετές μονάδες, επιλυθήκαν ζητήματα ηχορύπανσης. Ταυτόχρονα, ενεργοποιήσαμε ειδική ενκύκλιο, με την οποία έγινε καταγραφή, τα ειδικά προβλήματα που επέβαλαν οι Υπηρεσίες σε μονάδες, που κατά τον έλεγχο διαπιστώθηκε ότι ρυπαίνουν, να είναι **δημοτικό εσόδο**.

Στις αρχές του 1990, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που δίνει το άρθρο 8 του Νόμου 1865/86, για την επιβολή αντιποδοτικών τελών σε βάρος των επιχειρήσεων που ασκούν δραστηριότητες στην πόλη, με στόχο τα έσοδα να επαναπενδυθούν σε έργα υποδομής στις συγκεκριμένες βιομηχανικές περιοχές, το Δημοτικό Συμβούλιο με ομόφωνη απόφαση εγκρίνει την επιβολή τέλους ρυπανσης στις ρυπαίνουσες – ρυπαίνουσες μονάδες και σε όσες καταλαμβάνουν περισσότερα από 1.000 τ.μ. στον παραγωγικό και αποθηκευτικό χώρους. Η απόφαση εγκρίθηκε από την Νομαρχία Αθήνας και χωρίς νά έχει ολοκληρωθεί ακόμη το έργο του ελέγχου και της συνολικής επιφάνειας των βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων της πόλης, έχουν εισπραχθεί 20.000.000 περίπου, τα οποία θα διατεθούν μέσα από το Τεχνικό Πρόγραμμα του 1991 στον Τομέα της καθαριότητας, της βελτίωσης των έργων υποδομής στην συγκεκριμένη περιοχή.

Ορισμένες εκτιμήσεις από την Δημοτική παρέμβαση στο περιβαλλοντικό πρόβλημα της πόλης μας

1) Δεν πρέπει να υποτιμηθεί η ανάγκη **κοινής δράσης Δήμου, κατοίκων, εργαζομένων, Ε.Β.Ε.** για την αντιμετώπιση όσων αναφέραμε παραπάνω. Η πολυδιάσπαση αυτού του μετώπου αποτελούσε, συνήθως στην πράξη την διάσπαση από το μέτωπο που αυτή πρέπει να στρέφεται, δηλαδή από τους κύριους υπεύθυνους της περιβαλλοντικής υποβάθμισης της πόλης. Όπου κατορθώσαμε να πετύχουμε καλή συνεργασία με τον βιοτέχνη, τους εργαζόμενους, τους κατοίκους και ύστερα από την στήριξη σε τεχνικό επίπεδο (τεχνικές συμβουλές, προτάσεις, για κατασκευαστικές σταθερές κ.λ.π.) από τον Χημικό Μηχανικό του Δήμου, είχαμε θετικά αποτελέσματα, όχι μόνο όσον αφορά την λήψη μέτρων περιβαλλοντικής προστασίας από την επιχείρηση, αλλά – και αυτό είναι το βασικότερο – πείσαμε και τους κατοίκους και τους εργαζόμενους μέσα από την κοινή τους δράση, για το ποιοί πράγματι ευθύνονται και τι ρόλο θέλουν να παίξει η Τοπική Αυτοδιοίκηση.

2) Η συστηματική και επίμονη πίεση του Δήμου μας ενώ αριθόβιοις παράγοντες, υπερβαίνοντας τις τυπικές αρμοδιότητές του, που δεν ορίζονταν σε κάποιες εμπειρίες της Διοίκησης του Δήμου, αλλά στην επιστημονική τεκμηρίωση της πρότασης ότι η Χ μονάδα είναι σχλεύου, ή η Ψ ρυπαίνουσα κ.λ.π., είχε σαν αποτέλεσμα να μην δίδεται καμμία νέα άδεια λειτουργίας, εάν πριν δεν είχε γνωμοδοτήσει θετικά το Δημοτικό Συμβούλιο.

3) Παρ' όλα αυτά, ο ρόλος του Δήμου εξακολουθεί να παραμένει, κατ' ουσίαν, ρόλος μεσάζοντα, ρόλος διεκπεραιωτή, ρόλος καθαρά συμβουλευτικός και γίνεται αποφασιστικός μόνο κάτω από τις προϋποθέσεις που δημιουργούν συγκεκριμένες κάθε φορά συγκυρίες και που έχουν να κάνουν με τον βαθμό δέσμευσης του κοσμήματος και την ένταση της λαϊκής πάλης.

Είναι σίγουρο ότι, αν θέλουμε η Τοπική Αυτοδιοίκηση να παίξει ουσιαστι-

κό ρόλο, πρέπει άμεσα να γίνουν τροποποιήσεις και στον Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων και στον Νόμο για το Περιβάλλον (1650/86) και στις Υπουργικές και άλλες διατάξεις, που κατά καιρούς εκδίδονται και ρυθμίζουν διάφορα τέτοια θέματα, τροποποιήσεις που να δίνουν στην Τοπική Αυτοδιοίκηση ουσιαστικές αρμοδιότητες αλλά και πόρους, ώστε να συγκροτεί Γραφεία Περιβάλλοντος ή Δημοτικές Υπηρεσίες Περιβάλλοντος, που να ασκούν δημιουργικό έργο, τόσο όσον αφορά την δυνατότητα παρέμβασης στην υφιστάμενη σήμερα κατάσταση, όσο – και αυτό είναι εξ' ίσου βασικό – και την δυνατότητα παρέμβασης στον σχεδιασμό νέων βιομηχανικών, βιοτεχνικών περιοχών (δηλαδή, έλεγχος περιβαλλοντικών μελετών, έλεγχος χωροθέτησης της μονάδας, πολεοδομικός έλεγχος κ.λ.π.).

Η πρωτοβουλία, που πρόσφατα πήρε ο Δήμος του Ταύρου και οι άλλοι 5 Δήμοι του Ελαιώνα και ίδρυσαν τον Σύνδεσμο Σκοπού, με τις προϋπαθέσεις και τις αρμοδιότητες που αναφέρονται στην ιδρυτική του πράξη, υπηρετεί ακριβώς τους παραπάνω στόχους.

Στις σημερινές συνθήκες δεν είναι αρκετό και φυσικά δεν είναι αποτελεσματικό το να αντιμετωπίζει ο κάθε Δήμος μόνος του τα περιβαλλοντικά ζητήματα της περιοχής του. Τα ζητήματα του περιβάλλοντος είναι τόσο εκρηκτικά, που απαιτούν συνολικές και συλλογικές αποφάσεις όλων των αρμόδιων φορέων για να μπορέσουν να αντιμετωπιστούν. Μ' αυτή την έννοια, χρειάζεται να προχωρήσουν στην πράξη άμεσες πρωτοβουλίες της Τ.Ε.Δ.Κ.Ν.Α. των Τ.Ε.Δ.Κ. άλλων Νομών και της Κ.Ε.Δ.Κ.Ε., που θα έχουν σαν στόχο την ανάδειξη του προβλήματος, των δυνατοτήτων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, τον προγραμματισμό κινητοποιήσεων σ' αυτή την κατεύθυνση, σε συνεργασία με όλους τους ενδιαφερόμενους.

Το πρόσφατο έκτακτο Συνέδριο της Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. για το ζήτημα του περιβάλλοντος, που «θάφτηκε» κάτω από το βάρος των συνεχών εκλογικών αναμετρήσεων, πρέπει να προχωρήσει στη ζωή και οι αποφάσεις του να γίνουν αντικείμενο και στόχοι πάλης των Ο.Τ.Α.

Θα τολμήσουμε να κάνουμε την πρόταση στο Ε.Κ.Α., σε συνεργασία με την Τ.Ε.Δ.Κ.Ν.Α., να συγκαλέσει Μεσογειακό Συνέδριο, που θα πάρουν μέρος Δήμοι, Γενικές Συνομοσπονδίες εργαζομένων, Σύνδεσμοι Επαγγελματιών – Βιοτεχνών, αρμόδιοι κοστικοί παράγοντες, πολιτικά κόμματα, με θέμα: **«Ενιαία περιβαλλοντική πολιτική στις χώρες της Μεσογείου»**.

Τελειώνοντας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε το ΕΚΑ για τη πρωτοβουλία αυτή που οι έρευνες της θα δώσουν πολύτιμη πείρα στους συμμετέχοντες και θα νάνει δημιουργική, αν επεκταθεί πλάτια στον κόσμο.

Ευχαριστώ.

«Η ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ Η ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΙΩΝΑ»

Εισηγητής: **Αγγ. Χάγιος**, Χημ. Μηχανικός, Δημ. Σύμβουλος του Δ. Αθηναίων

Ήδη απ' τις προηγούμενες εισηγήσεις και ειδικότερα από την εισήγηση του ΕΚΑ με την οποία νομίζω ότι θα συντονιστώ στη συνέχεια, έχει τεθεί το πρόβλημα της χωροθέτησης δραστηριοτήτων βιομηχανικών και βιοτεχνικών σε σχέση και με τη Τ.Α. και τη παρέμβασή της. Ήδη έχει αναφερθεί και η πολύ μεγάλης σημασίας περίπτωση του Ελαιώνα, για το πρόβλημα της Αθήνας, του Λεκανοπεδίου και από περιβαλλοντική και από παραγωγική άποψη, από άποψη αναστυγκράτησης περιβαλλοντικής και παραγωγικής.

Θα πρόσθετα ότι απ' τη δική μου εμπειρία της συμμετοχής στην Τ.Α. πολιτικής, κοινωνικής και επιστημονικής, στα θέματα αυτά από άποψη μελετών και προτάσεων συγκεκριμένων, έχουμε φτάσει σήμερα μετά από μια ίσως 10ετή περίπου περίοδο, να υπάρχουν πολύ αξιόλογες μελέτες και προτάσεις και αυτό είναι γνωστό σ' όλους.

Μ' αυτή την έννοια αν είναι κοινή διαπίστωση αυτό, αυτόματα μπαίνει το ερώτημα και νομίζω σε τέτοιες συναντήσεις είναι ανάγκη να συζητηθεί, γι' αυτό το λόγο είπα ότι θα συντονιστώ ίσως περισσότερο με την εισήγηση του συνάδελφου Λαιμού, το γιατί αυτές οι τεκμηριωμένες μελέτες και προτάσεις, που αντιμετωπίζουν τα προβλήματα της παραγωγικής και περιβαλλοντικής αναστυγκράτησης της Αθήνας, δεν εφαρμόζονται; Σχεδόν καμία απ' αυτές τις συνολικές προτάσεις και στη περίπτωση του Ελαιώνα, δεν έχουν εφαρμοστεί. Βεβαίως θα προτρέξω και θα πω ότι πρόκειται για πολιτικές αιτίες, για προβλήματα πολιτικών επιλογών. Αλλά κυρίως σήμερα θέλω να υποστηρίξω την άποψη ότι, βρισκόμαστε αυτή τη στιγμή που συζητάμε για την αντιμετώπιση των συνεπειών της παραγωγικής και περιβαλλοντικής υποβάθμισης που δημιούργησαν οι πολιτικές μετά το πόλεμο όσον αφορά την ανάπτυξη της χώρας και της Αθήνας, την ίδια στιγμή που με αστείρευς

και αποσπασματικά μέτρα γίνεται προσπάθεια ή και με το αίτημα περί προτάσεων αντιμετώπισης αυτής της κατάστασης, δημιουργούνται οι όροι μιας νέας παραγωγικής και περιβαλλοντικής ταυτόχρονα υποβάθμισης που την επόμενη 20ετία θα μας φέρουν σε πολύ χειρότερη θέση. Αυτό το πρόβλημα νομίζω ότι δεν αντιμετωπίζεται επαρκώς.

Συνοπτικά στη γραπτή εισήγηση που πιστεύω ότι θα μοιραστεί αύριο, αναφέρω μια σειρά στοιχεία που πιστεύω ότι τεκμηριώνουν αυτή την άποψη. Εντελώς επιγραμματικά αναφέρω ότι, αυτή την εξέλιξη πρέπει να τη δούμε μέσα στη γενικότερη υποβάθμιση της χώρας μας παραγωγική, στο πλαίσιο του καινοτικού – ΕΟΚ ικού καταμερισμού εργασίας. Αυτό αποδεικνύεται μέσα από μια σειρά στοιχεία. Απ' το γεγονός ότι δεν εξελίσσονται επενδύσεις εκσυγχρονισμού νέων τεχνολογιών στη χώρα και στην Αθήνα ειδικότερα. Απ' το γεγονός ότι ενισχύονται – αναφέρθηκε ήδη – δραστηριότητες τριτογενούς κύρια τομέα και μάλιστα μ' ένα τρόπο εξίσου άναρχο, μη ελεγχόμενο κοινωνικά και πολεοδομικά, όπως η βιομηχανική δραστηριότητα μετά το πόλεμο αναπτύχθηκε και μας έφερε σ' αυτή τη κατάσταση.

Ακόμα στα θέματα του περιβάλλοντος είναι επίσης εντελώς αρνητικές οι τάσεις, τα προγράμματα δημοσίων επενδύσεων είναι μειωμένα όσο ποτέ άλλοτε σε σχέση με τις ανάγκες. Τα σχέδια περιφερειακής ανάπτυξης είναι χαμηλά σε ποσά 51 δις για 3ετία ανακοινώθηκε στη περιοχή της Αττικής. Δεσμεύουν τα προγράμματα δημοσίων επενδύσεων και κυρίως δεν είναι προσανατολισμένα σε μια λογική περιβαλλοντικής εξυγίανσης, παραγωγικού εκσυγχρονισμού, επιδότησης νέων τεχνολογιών. Κυρίως εξυπηρετούν ανάγκες λειτουργιές τρέχουσας σημασίας του κεφαλαίου που διαιωνίζουν την υπάρχουσα κατάσταση.

Ο έλεγχος της βιομηχανίας αναφέρθηκε και, όσον αφορά τη παρέμβαση της Τ.Α. βρίσκεται στα σημεία που ήδη αντιμετώπιζαν.

Τα μεγάλα έργα κινούνται, σε μια λογική κυρίως όχι αντιμετώπισης της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, αλλά κυρίως της λογικής εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας του Ι.Χ. και το νέφος με τη νέα πρόταση του κ. Μάνου κυρίως πάει ν' αντιμετωπιστεί με μια λογική που την ονόμασα στο Δημοτικό Συμβούλιο λογική μιας γίνι αγοράς του πιάνο. Δημιουργίας συμπαστικά ενός κυκλώματος και παρακυκλώματος τεράστιου που θα κερδοσκοπήσει σ' ένα ποσό δισεκατομμυρίων περίπου δολαρίων, σε μια περίπτωση διεύρυνσης της αγοράς η οποία προσανεγγέλθη πριν από την εξαγγελία των μέτρων από τον κ. Μάνο από την Νέα Υόρκη. Γράφτηκε και στην «Καθημερινή» και αναπαράχθηκε στον «ΔΙΚΥ» από το περιοδικό των σταυρών αυτοκινητοβιομηχανίας που προανήγγειλαν ότι, η ελληνική αγορά το '95 διευρύνεται κατά 40%.

Η πολιτική στη γη, που αυτή τη στιγμή καλλιεργεί τη κερδοσκοπία την αδιοικία, την αδιοικία τα μεντοπόλιση, την καταστροφή ότι ελευθέρου έχει απομείνει σε βουνά γύρω απ' την Αττική, σε παραλίες.

Όλα αυτά δημιουργούν κατά τη γνώμη μου αυτό που προσπάθησα προηγούμενα να διατυπώσω, ότι αυτή τη στιγμή με ραγδαίους ρυθμούς διαμορφώνονται, μπροστά στα μάτια μας οι όροι μιας νέας, χειρότερης απ' αυτή που ζούμε παραγωγικής και περιβαλλοντικής κρίσης και μάλιστα σε συνθήκες, όπως ανέφεραν οι εκπρόσωποι του ΕΚΑ, όξυνσης των κοινωνικών αδικιών και ανισοτήτων, σε μια λογική υπερεκμετάλλευσης του ανθρώπου και της φύσης.

Αυτό αγαπητοί Συνάδελφοι κατά την γνώμη μου σημαίνει ότι, στο μεγάλο πρόβλημα και στην αναγκαιότητα χάραξης πολιτικής αυτοτελούς από το Ερ-

γατικό Κίνημα, την Τ.Α. και στον επιστημονικό χώρο, είναι ανάγκη να ληφθεί υπόψη αυτή η κατάσταση ώστε, εντεταγμένη η προσπάθεια σε μια τέτοια συνολική πολιτική που θ' αντιμετωπίζει συνολικά την υπάρχουσα κατάσταση, να μπορούν οι επιμέρους προτάσεις να έχουν κάποιο αποτέλεσμα και κάποια δυνατότητα αντιμετώπισης και των επιμέρους προτάσεων.

Επισημαίνω ότι, με αυτή την ανάγκη μιας ανεξάρτητης πολιτικής του Εργατικού Κινήματος και της Τ.Α., μια τέτοια προσπάθεια δεν προβάλει σήμερα ούτε απ' τον πολιτικό χώρο, απ' τις πολιτικές δυνάμεις, ούτε από την Τ.Α. Πιστεύω ότι αυτή η λογική της συναίνεσης έχει καθηλώσει ζωντανές ριζοσπαστικές δυνάμεις, υπάρχουσες στην ελληνική κοινωνία και την πολιτική ζωή, που θα μπορούσαν να συμβάλουν στη διαμόρφωση μιας τέτοιας ανεξάρτητης συνολικής άποψης και πολιτικής που θα εντάσει και τις επιμέρους προτάσεις και πρακτικές.

Ωστόσο αυτό καθόλου δεν με κάνει απαισιόδοξο. Αντίθετα θεωρώ ότι είναι πολύ σημαντική η σημερινή πρωτοβουλία στην οποία ηγείται το ΕΚΑ, το Τεχνικό Επιμελητήριο και οι άλλοι Επιστημονικοί Σύλλογοι με την έννοια ότι, εκ των πραγμάτων βοηθάει στο να συνειδητοποιηθεί αυτή η σύνθετη κατάσταση. Κυρίως θα βοηθήσει κατά τη γνώμη μου σ' αυτό που ειπώθηκε ήδη: Στο αν θα μπορέσει να συμβάλει στη διαμόρφωση και στη προώθηση μιας νέας δυναμικής του εργατικού και του λαϊκού κινήματος, που θα συναντηθεί με τις πιο ζωντανές ριζοσπαστικές δυνάμεις της Τ.Α. και των επιστημονικών φορέων, με σκοπό να προβάλει και να παλέψει στη ζωή μια τέτοια συνολική πολιτική, στόχους πάλης.

Πως το αντιλαμβάνομαι αυτό στον Ελαιώνα: Δεν έχω χρόνο να σας κουράσω με στοιχεία, άλλωστε το ακροατήριο ξέρει πολύ καλά τη σημασία της περιοχής αυτής των 90.000 στρεμμάτων και του προβλήματος που υπάρχει. Και εδώ οι μελέτες είναι: άφθονες και οι προτάσεις και οι θέσεις της Τ.Α. όπως είμαστε όλοι σε θέση να γνωρίζουμε και εγώ μέσα απ' το Δήμο Αθηναίων, είναι αρκετά τεκμηριωμένες και πεσοαθημένες. Η μη εφαρμογή έχει σχέση με την έλλειψη κοινωνικών και πολιτικών όρων για τη διαμόρφωση μιας τέτοιας πολιτικής.

Πιστεύω ότι στη πρόταση του Υπουργού Χωροταξίας και Δημοσίων Εργων εκφράζεται, όλο αυτό το συνολικό πλαίσιο που πριν λίγοι ν' ανασύρω προηγούμενα, όσον αφορά τη παραγωγική διαδικασία, το περιβάλλον, σχεδόν αφορά τη πολιτική γης και περιβάλλοντος. Το βασικό σημείο αυτής της πολιτικής που προβάλλει και πάει να προωθήσει και είναι, μάλιστα σε επικίνδυνο σημείο, το ΥΠΕΧΩΔΕ είναι: Η ανατροπή της θέσης της Τ.Α. και του Λαϊκού κινήματος, η οποία πάντα θέση ήθελε τον Ελαιώνα σαν μια περιοχή όπου θα χαραχθεί με κοινωνικά κριτήρια, αναφερθήκαν αυτά, ο βιομηχανικός και ο βιοτεχνικές δραστηριότητες, όπου θ' σταμακρυνθούν με έξοδο που αναφέρθηκαν ήδη, οι σχολικές βιομηχανικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες με διατήρηση των θέσεων εργασίας και σε μια συμμαχία με μακροχρόνιους και εργαζόμενους. Θα χαρακτηριστεί και θα προωθηθεί η περιοχή σαν περιοχή διαμόρφωσης μητροπολιτικής στρατηγικής σημασίας πρασίνου και κοινωνικών δραστηριοτήτων για το Λεκανοπέδιο και την Αττική. Συνολικά αυτή η θέση που είναι τεκμηριωμένη σήμερα γίνεται προσπάθεια να ανατραπεί μέσα απ' τη λογική της οικοπεδοποίησης και τσιμεντοποίησης, με την ενίσχυση άναρχα τριτογενών δραστηριοτήτων εμπορικής κυρίως κατεύθυνσης και, με τη διαιώνιση της υπαρχούσας κατάστασης της βιομηχανίας. Κύριο εργαλείο οι τεράστιες αυξήσεις στους συν-

τελεστές δόμησης. Αναφέρω κάποια στοιχεία στη γραπτή μου παρέμβαση

Δεν θα ήθελα εδώ στη σύντομη αυτή τοποθέτηση ν' αναφερθώ αναλυτικά στις επεξεργασμένες θέσεις και προτάσεις της Τ.Α. που περιλαμβάνουν απόψεις για:

– Προγράμματα μετεγκατάστασης των οχλουσών βιομηχανιών και βιοτεχνιών σε χώρους κατάλληλα επιλεγμένους με κριτήρια περιβαλλοντικά και κοινωνικά.

– Στη λογική του εκσυγχρονισμού, διαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και βιοτεχνιών, στη βάση της διατήρησης και της ανάπτυξης νέων θέσεων εργασίας. Να μην κλείσουν δηλαδή ενόψει του '92 και να υπάρξει και πολιτική κινήτρων για να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συμμαχίες για τις οποίες θεωρήσαμε όλοι ότι είναι αναγκαίες, Αυτοδιοίκησης – Επιχειρήσεων – Εργαζομένων.

– Για τη μεταφορά των στρατιωτικών εγκαταστάσεων μέσα από τον Ελαιώνα.

– Για την απομάκρυνση μεγάλων οχλουσών βιομηχανιών και λειτουργιών όπως αποθήκες, αγορές, χονδρεμπόριο κλπ.

– Για την προώθηση της γραμμής 2 του ΜΕΤΡΟ που δεν μιλάει γι' αυτή κανείς πλέον (Αιγάλεω – Κεραμικού) που εξυπηρετεί 50.000 εργαζόμενους σ' αυτή τη περιοχή.

– Για την ιερά Οδό και για πολλά άλλα τα οποία αναφέρω επιγραμματικά γιατί υπάρχουν επεξεργασμένες προτάσεις. Το θέμα είναι πλέον ότι λείπουν οι όροι εφαρμογής αυτών των προτάσεων. Και επειδή επείγει αυτή η περίπτωση, είναι ανάγκη να δούμε σαν Εργατικό Κίνημα, σαν Τ.Α., τι θα γίνει άμεσα. Και με την έννοια της δημιουργίας του χρηματοδοτικού πλαισίου, και εδώ υπάρχουν προτάσεις και δεν μιλάει κανείς γι' αυτό. Μόνο για ρυμοτομήσεις γίνεται συζήτηση και για τη δημιουργία φορέα ο οποίος θ' αναλάβει φορέας για τη πραγμάτωση αυτού του προβλήματος.

Εγώ πιστεύω ότι είναι ανάγκη να ξεφύγουμε από τη λογική των διορθωτικών κινήσεων που κινούνται στη λογική του εκσυγχρονισμού. Πρέπει ν' αποφασιστεί πανηγυρικά η άποψη του ΥΠΕΧΟΛΕ. Να προβληθεί αυτή η τεκμηριωμένη θέση της Τ.Α. που θα περιλαμβάνει σαν πυρήνα της την αποδοχή και τη διατήρηση του χώρου αυτού των 9.000 στρεμμάτων σαν περιοχής στρατηγικής σημασίας για το Λεκανοπέδιο χώρο μητροπολιτικού προάστιου, όπου θα χωροθετηθούν με κοινωνικά κριτήρια οι δραστηριότητες και θ' απομακρυνθούν εκείνες που ρυπαίνουν και δεν μπορεί ν' αντιμετωπιστεί η ρύπανσή τους.

Μ' αυτή τη λογική που συγκροτείται συνολικά με τη λογική της Κυβέρνησης, νομίζω ότι είναι δυνατόν και είναι επείγον, να διαμορφωθεί μια δυναμική παρέμβαση η οποία μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία μιας συμμαχίας εργαζομένων, μικρομεσαίων, Τ.Α. Εδώ πράγματι, ένας τέτοιος συντονισμός και μια τέτοια προσπάθεια που το θεωρώ υπαίγουσας σημασίας, άμεσης προτεραιότητας, μπορεί και το ΕΚΑ και οι εκπαιδευτικοί φορείς και η Τ.Α. στο ν' ανοιχτεί άμεσα. Γιατί η κατάσταση είναι δύσκολη και αν περάσει και προωθηθεί το σχέδιο της Κυβέρνησης, νομίζω ότι πλέον εκτός των άλλων που αναφέρθηκαν εδώ, γίνεται μια σοβαρή ανατροπή της συνέπειας της οποίας θα ζήσουμε για μια 10ετία, ίσως μια 20ετία. Με αιχμή μάλιστα μιας τέτοιας προσπάθειας τη δημιουργία του φορέα ο οποίος θ' αναλάβει και με το κατάλληλο χρηματοδοτικό πλαίσιο, την προώθηση αυτού του προγράμματος που είναι διαμορφωμένο απ' την Τ.Α. και ο οποίος φορέας βεβαίως πρέπει

να είναι ανεξάρτητος, ακόμα και αν συμμετέχει εν μέρει το Δημόσιο, πρέπει να είναι ανεξάρτητος από την ηγεμονία και τον έλεγχο του Δημοσίου. Πρέπει να είναι της Τ.Α. και των κοινωνικών φορέων.

Αυτό όχι σαν διατύπωση γενικής πολιτικής άποψης. Όχι μόνο σαν διεκδίκηση απέναντι στη Κυβέρνηση, αλλά και ιδίως απ' το χώρο της Τ.Α., σαν άμεση εφαρμογή επιθετικά μιας πολιτικής με τα όσα μέσα έχει η Τ.Α. Αντί δηλαδή ν' αναρτάμε πίνακες και να ζητάμε την υποβολή ενστάσεων μέσα στη λογική της υπάρχουσας μελέτης, ν' αναλάβουμε πρακτικά τη πρωτοβουλία συντονισμού και πολιτικού αλλά και οργανωτικού, δημιουργίας ενός τέτοιου πλαισίου που πρακτικά πλέον θα προωθήσει αυτή την υπάρχουσα πολιτική της Τ.Α. σε ανατροπή των μέσων της Κυβέρνησης. Μ' αυτό το τρόπο, με εργαλεία που διαθέτει η Τ.Α., να συμβάλλει στη διαμόρφωση αυτού του δυναμικού κοινωνικού μετώπου που μπορεί να διεκδικήσει και να επιφέρει κάποιες λύσεις μέσα από μια τέτοια παχητική προσπάθεια.

Εδώ είμαι υποχρεωμένος να πω ότι, στη λογική των ιδιωτικοποιήσεων, στη λογική του σορώματος κάθε κοινωνικής κατάκτησης, η Κυβέρνηση οποιδήποτε πρέπει να θεωρήσουμε σαν αρνητικό, ανατρέπει μια σειρά κατακτήσεις όπως είναι φορείς της Τ.Α., Αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι, η ΕΕΤΑΑ. Πάει ν' ανατρέψει τέτοιες κατακτήσεις οι οποίες μπορούν να συμβάλουν σε μια συλλογική κοινωνική βάση στην επιστημονική τεκμηρίωση μιας τέτοιας παχητικής και δυναμικής παρέμβασης, ενός κοινωνικού μετώπου εργαζομένων, μισθωτών και Αυτοδιοίκησης, που κατά τη γνώμη μου αυτή τη στιγμή που μιλάμε, είναι το κλειδί της εφαρμογής μιας άλλης πολιτικής για την αντιμετώπιση της επίθεσης από πλευράς Κυβέρνησης κι. την κατάκτηση κάποιων λύσεων που θα σπουδάζουν τις κοινωνικές ανάγκες και περιβαλλοντικές ανάγκες των εργαζομένων.

Ευχαριστώ.

Γραπτή εισήγηση του κ. Α. Χάγιου
Χημικού Μηχανικού
Δημοτικού Συμβούλου του Δήμου Αθηναίων

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ – ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η παρέμβαση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Το παράδειγμα του Ελαιώνα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πολιτικό – κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο

- Η περιοχή του Ελαιώνα την τελευταία δεκαετία έχει ενταχθεί στα προγράμματα ανάπλασης της Αθήνας, χωρίς αποτελέσματα μέχρι σήμερα. Αποτελεί μια εκτεταμένη ζώνη συγκέντρωσης βιομηχανικών – βιοτεχνικών δραστηριοτήτων παραδοσιακής κυρίως τεχνολογίας με σημαντικά προβλήματα στην αναπτυξιακή τους προοπτική, λόγω της ένταξης του οικονομικού, ανταγωνισμού στο χώρο της Ε.Ο.Κ., αλλά και, στο περιβαλλοντικό πεδίο, λόγω παλαιωμένης τεχνολογίας με σοβαρές ρυπογόνες αέριες εκπομπές, που συνιστούν αποσταθεροποιητικό στη δημιουργία τοι. νέφους.

  Με την έννοια αυτή η εξέταση των πολιτικών που ακολουθούνται για την περιοχή συναρτάται, άμεσα με τα γενικότερα ζητήματα της Αθήνας, παραγωγικά και περιβαλλοντικά.
- Είναι γνωστό πως η Πρωτεύουσα σήμερα αντιμετωπίζει μια πολύπλευρη κρίση που αποκορύφωσή της είναι η σημερινή ρύπανση. Ο υπερκορεσμός της πόλης σε πληθυσμό και οικονομικές δραστηριότητες, υπόβαθρο της συγκέντρωσης και συγκεντροποίησης του κεφαλαίου, χωρίς την κατασκευή της ανάλογης τεχνικής και κοινωνικής υποδομής. Τροκαλεί δυσκολίες διαλειτουργίας που από τη μια μεριά δυσκολεύουν τους δρόμους αναπαραγωγής του κεφαλαίου και από την άλλη υποβαθμίζουν τους όρους διαβίωσης, ιδιαίτερα για τα λαϊκά στρώματα.
- Οι ανάγκες τεχνολογικής ανασυγκρότησης του κεφαλαίου, μπροστά στην κοπιτολιστική ολοκλήρωση της ευρωπαϊκής ηγεμονίας των κρατών – μελών

της Ευρωπαϊκής Κοινότητας επιβάλλουν στους κυρίαρχους πολιτικοοικονομικούς κύκλους υχεδιασμούς και προγράμματα «εκσυγχρονισμού» της παραγωγικής βάσης της πόλης, σε συνδυασμό και με κοινωνικά μέτρα αντιστάθμισης.

Βασικός πρωταγωνιστισμός των πολιτικών που ακολουθούνται τα τελευταία χρόνια είναι η επέκταση των επενδύσεων σε νέους κλάδους του ιδιωτικού τριτογενούς τομέα, ζώνες χονδρεμπορίου, εμπορικά πολυκαταστήματα, τράπεζες, ασφαλιστικές επιχειρήσεις, ξενοδοχειακές επιχειρήσεις κ.λ.π., σε συνδυασμό με μέτρα συντήρησης των κερδών του βιομηχανικού κεφαλαίου. Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσεται και η πολιτική εκτέλεσης «μεγάλων έργων», ενώ εκτιμάται ότι θέματα μπορεί να ανάθεσουν στην οικονομία, δημιουργώντας και κάποιες θέσεις εργασίας, μέσω τόνωσης του κατασκευαστικού κυκλώματος, μεσοπρόθεσμα, δε ότι μπορεί να επιβάλλει στην έλξη επενδύσεων του πολυεθνικού κεφαλαίου στο τομέα των υπηρεσιών.

- Κομβικό σημείο των πολιτικών «εκσυγχρονισμού» είναι η ουσιαστική συρρίκνωση του δημόσιου τομέα και η απελευθέρωση της ανώρας εργασίας με στόχο τη λενόμενη ενεργοποίηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, εμφανώνοντας τους όρους για την αύξηση των υπερκερδών των επιχειρήσεων και μεταφέροντας τα κόστη στους εργαζόμενους.

  Αμέσο αποτέλεσμα των επιλογών αυτών είναι η δραματική αύξηση της ανεργίας με τις γνωστές αιτίες των εκτάκτων, του δημοσίου και του βιομηχανικού εργατικού δυναμικού των προβληματικών επιχειρήσεων.

Στο πιο πάνω πολιτικό και κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο εντάσσονται τα μέτρα και οι εξελίξεις που αφορούν τη βιομηχανία - βιοτεχνία και την ποιότητα του περιβάλλοντος.

2. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ – ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ

Τα βασικά κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά που αφορούν τον δευτερογενή τομέα συνοψίζονται στις εξής:

- Αύξηση του κόστους ορισμένων συντελεστών της παραγωγής, όπως των τιμών γης, του κόστους του χρήματος, του κόστους μεταφοράς των πρώτων υλών και των παραγόμενων προϊόντων, λόγω των δυσλειτουργιών της Αθήνας.
- Ανικανότητα των μεγάλων επιχειρηματικών να επενδύουν κεφάλαια εκσυγχρονισμού της παραγωγής και αδυναμία αύξησης της παραγωγής υλικών εξαγωγών, λόγω και των εγγενών δυσκολιών αποδοτικής συμμετοχής στον Κοινοτικό ανταγωνισμό.

  Αύξηση των υπερκερδών των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα μετά το '85 (χωρίς να διαμορφώνονται μεσοπρόθεσμες αναπτυξιακές προοπτικές τεχνολογικού εκσυγχρονισμού) μέσω συμπίεσης του κόστους της εργατικής δύναμης, διογκώνοντας την εκμετάλλευση.

- Πτώση της απασχόλησης στη μεταποίηση. Κατά τη δεκαετία 1963 – 1973 ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής της απασχόλησης στην Αττική ήταν 0,67% και –0,43% στην περίοδο 1973 – 1984. Οι αντίστοιχοι ρυθμοί στο σύνολο χώρας ήταν 2,49% και 1,33%.
- Πτώση της συνδετικής δραστηριότητας στο δευτερογενή. Η ποσοστιαία συμμετοχή της Αττικής στο ΑΕΠ του συνόλου της χώρας ήταν 50,4% το 1970 και 41,9% το 1980.

  Ένταση του ανιστόμενου φαινομένου των συγχωνεύσεων και εξαγορών.

επιχειρήσεων κύρια σε παραδοσιακούς κλάδους, που συνήθως παρουσιάζουν χαμηλό βαθμό συγκέντρωσης σε σχέση με την Ε.Ο.Κ. και ψηλό βαθμό προβληματικότητας (υπερδανειαμός, αδυναμία εκσυγχρονισμού).
Λόγω ανυπαρξίας εθνικού θεσμικού πλαισίου ελέγχου της διείσδυσης ξένων επιχειρηματικών κεφαλαίων στην ελληνική αγορά πολύ γρήγορα η διεθνοποίηση του κεφαλαίου στη βιομηχανία, θα ενισχύσει τις μονοπωλιακές και ολιγοπωλιακές συνθήκες στην οικονομία, αυξάνοντας την εξάρτηση και την εκμετάλλευση της εργατικής τάξης.

- Ενταση του φαινομένου της παραγωγικής περιθωριοποίησης στον Κοινοτικό καταμερισμό εργασίας, λόγω υποβάθμισης της διεθνούς θέσης της ελληνικής βιομηχανίας, αυτή που οφείλεται στην εξειδίκευση της σε προβληματικούς κλάδους (ψηλής ένταση εργασίας, χαμηλής ένταση κεφαλαίου, χαμηλού βαθμού καθετοποίησης, χαμηλής περιεκτικότητας σε τεχνολογία) αλλά και στο χαμηλό βαθμό συγκέντρωσης κεφαλαίων.

3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Τα ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος που προκύπτουν από την πολιτική βιομηχανική αντιπαράταξης που τηρείται και από τις γενικότερες αναπτυξιακές και επενδυτικές επιλογές, είναι πολυσύνθετα οι δε διαγραφόμενες τάσεις οικολογικής υποβάθμισης είναι ταχύρυθμες. Ειδικότερα:

Η σταθερά πτωτική τάση του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και των οικονομικών πόρων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης από τον Κρατικό Προϋπολογισμό, συρρικνώνει στο ελάχιστο την εκτέλεση έργων κοινωνικής και τεχνικής υποδομής. Παράλληλα ενισχύει την κοινωνική πολιτική δυνάμεων και των ιδιωτικοποιήσεων των κοινωνικών παροχών, εκβιάζοντας τους Δήμους στη χρησιμοποίηση της δυνητικής τοπικής φορολογίας (Π.Δ.Ε. Αττικής της τάξης των 60 δισ. δρχ. μονάχα).
Οι χρηματοδοτικοί πόροι των ΕΟΚικών προγραμμάτων από τα διαρθρωτικά ταμεία είναι ελάχιστοι, δεσμεύουν το Π.Δ.Ε. μέχρι το 1993, μιά και προαποτείται η ελληνική συμμετοχή και από τις μέχρι τώρα επεξεργασίες φαίνεται ότι το Σ.Π.Α. Αττικής κατευθύνεται στα μεγαλύτερα μέρη του σε έργα κλίμακας για εξυπηρέτηση λειτουργικών αναγκών του κεφαλαίου και όχι σε έργα περιβαλλοντικής σημασίας.

- Η διαδικασία επιβολής μέτρων ελέγχου της βιομηχανικής ρύπανσης έχει αποδειχθεί αναποτελεσματικη, διότι οι κυβερνητικές πολιτικές δείχνουν σιωπηλή ανοχή στην άρνηση της μεγάλης βιομηχανίας να εφαρμόσει την αναγκαία τεχνολογία αντιρρύπανσης, η δε ρυπαίνουσα βιοτεχνία αδυνατεί να τηρεί περιβαλλοντικά μέτρα λόγω παλαιότητας και υπερήλικίας του μηχανολογικού της εξοπλισμού κα, ανυπαρξίας κλαδικής και περιβαλλοντικής πολιτικής ενίσχυσης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Το θεσμικό πλαίσιο για το περιβάλλον (Ν. 1650/86 κλπ) παραμένει ανενεργό σποσοτικά, όπως υπάρχει και οι ρυθμίσεις συμμετοχής της Τ.Α. στον έλεγχο της βιομηχανικής ρύπανσης.

- Τα λιγοστά μεγάλα έργα υποδομής κύρια τεχνικής υποδομής (περιφερειακοί δρόμοι, κόμβοι, σήραγγες, νέο αεροδρόμιο Σπάτων, ενδιαφέρονται στη χρήση του Ι.Χ. σε βάρος των μαζικών μέσων συγκοινωνίας και οι δηλώσεις ότι δε γίνονται με αυτοχρηματοδότηση δεν πείθουν. Στο

βαθμο που θα γίνουν είναι βέβαιο ότι θα επιβαρύνουν οικονομικά τους Αθηναίους και ιδιαίτερα τα λαϊκά στρώματα.
Από την πείρα που υπάρχει από τα Ολυμπιακά έργα που ολοκληρώθηκαν συμπεραίνεται ότι ενίσχυσαν το μεγάλο κατασκευαστικό κεφάλαιο και στηρίχθηκαν στην εκμετάλλευση των νέων εισαγόμενων μηχανικών και του ξένου εργατικού δυναμικού.

- Το «νέο» πρόγραμμα για την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης αποχτάει, αντί στην αντικατάσταση ολόκληρου του στόλου παλιών οχημάτων της Αθήνας με τα νέα «καθαρής» τεχνολογίας με χρήση αμόλυβδης βενζίνης, όπου είναι γνωστό ότι η καταλυτική τεχνολογία της Ε.Ο.Κ. δεν είναι λύση, στο βαθμό που τα αυτοκίνητα αυτά πολύ γρήγορα εκπέμπουν ρύπους που ενισχύουν το φωτοχημικό νέφος, λόγω κακής συντήρησης. Η υποταγή της χώρας στις επιταγές των πολυεθνικών επιβεβαιώνει τη στοθερή μετάβαση των πόλεων πολιτική για ενίσχυση των αυτοκινητοβιομηχανιών και του Ι.Χ. κα. έχει των δημόσιων συγκοινωνιών, σε βάρος των εργαζομένων που δεν διαθέτουν ούτε παλιό ούτε «καθαρό» Ι.Χ.
- Τα μέτρα «περδοσκοπίας» στην γη αντιείνονται στο έπακρο με τη μέθοδο ξεπουλήματος της δημόσιας γης μέσω κτηματικών ομολογιών, την οικοπεδοποίηση των δασών και των δασικών εκτάσεων, τη τσιμεντοποίηση των ελεύθερων χώρων.
- Η ραγδαία αύξηση στις τιμές των ακινήτων σχεδ. ήδη μετατρέπει σε τεράστιο πρόβλημα τη λαϊκή στέγη, αντείνοντας τις κοινωνικές ανισότητες.

4. Το κεντρικό πολιτικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η Αθήνα περνά μια νέα φάση παραγωγικής και περιβαλλοντικής κρίσης, με χαρακτηριστικό σημείο την όξυνση των ταξικών ανισοτήτων στο κοινωνικό πεδίο

Τα προγράμματα «εκσυγχρονισμού» της πόλης στοχεύουν κατά κύριο λόγο στη δημιουργία των προϋποθέσεων για κερδοφόρες δραστηριότητες του πολυεθνικού κεφαλαίου, αναπαράγοντας τα δομικά προβλήματα της πόλης και τις ανισότητες.

Στα μεγάλα πολιτικά κόμματα κυριαρχεί η λογική του «εκσυγχρονισμού» που αντιμετωπίζει τα μέτρα που ο νεοπλουτισμός προωθεί. Τα μέτρα αυτά στρέφονται κατά σημαντικών μερίδων των εργαζομένων και συντελούν στη ραγδαία αναδιανομή του πλούτου, χωρίς να εμποδίζονται όρκοι ανατιμιακής διεξόδου.

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση αντιστοιχα, όπως φάνηκε και στις τελευταίες δημοτικές εκλογές κινείται πλέον στα πλαίσια της συναίνεσης και των κατευθύνσεων της Ε.Ο.Κ. και του κράτους με υποβαθμισμένο το ρόλο του λαϊκού παράγοντος.

Παρ' όλα αυτά την πρόσφατη περιόδο έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιστάσεις και στο χώρο του εργατικού κινήματος και στο τοπικό λαϊκό κίνημα, ενάντια στον αντιλαϊκό εκσυγχρονισμό δημιουργώντας το πλαίσιο για μια ορισμένη ριζοσπαστική αμφισβήτηση και πολιτική.

Το παράδειγμα της «ανάπλασης» του Ελαιώνα την τελευταία δεκαετία έχει αποδείξει ότι, **σήμερα δεν υπάρχουν οι πολιτικοκοινωνικοί όροι για** την

εκτέλεση προγραμμάτων ευρείας κλίμακας με κοινωνική κατεύθυνση.

Τα προβλήματα της περιοχής συνοψίζουν τα κορυφαία προβλήματα ολόκληρης της πόλης, δηλ. την παραγωγική και περιβαλλοντική υποβάθμιση. Οι μέχρι τώρα μελέτες και θετικές προτάσεις για την ανάπλαση της περιοχής με κριτήρια τον παραγωγικό και περιβαλλοντικό εκσυγχρονισμό της έχουν μείνει στα χαρτιά.

Η δε πρόσφατη πρόταση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., που αναλυτικά σχολιάζεται στην εισήγηση που ακολουθεί, **επιζητεί τη μετατροπή της περιοχής σε ζώνη τριτογενών δραστηριοτήτων με κύριο μοχλό την αδιάκοπη κερδοσκοπία στη γη**, ουσιάζοντας τους συντελεστές δόμησης σαν κίνητρο ενεργοποίησης της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, πράγμα που γρήγορα θα οδηγήσει στην τσιμεντοποίηση ολόκληρης της έκτασης. Στερώντας έτσι το Λεκανοπέδιο από μια σοβαρή δυνατότητα ανάπνοης μητροπολιτικού πνεύμονα πρασίνου.

Στη σημερινή φάση ανασυγκρότησης του καπιταλισμού, ρεαλιστικές προτάσεις σε φιλολαϊκή κατεύθυνση είναι μονάχα εκείνες που ακουμπούν στη συνείδηση και τη δυναμική παρέμβαση του εργατικού και του λαϊκού κινήματος. Όχι σαν προτάσεις τεχνοκρατικού χαρακτήρα με λόγια «πρωτοποριακής» και «κοσμοπολιτικού συνδρόμου», αλλά σαν πρόταση αυτής της συνείδησης και πάλης της εργατικής τάξης.

Τελικά «Ωραίος» Ελαιώνας μέσα στην «άσχημη» Αθήνα δεν μπορεί να υπάρξει όπως και «ωραία» Αθήνα μέσα στον «άσχημο» ελληνικό καπιταλισμό είναι ουτοπία.

ΣΗΜ.: ακολουθεί η παρέμβασή μου στο Δ.Σ. Αθηναίων για την πρόταση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. σχετικά με τον Ελαιώνα.

Άγγελος Χάγιος
Δημοτικός Σύμβουλος
Αθήνα: 1/10/90

Προς το
Δημοτικό Συμβούλιο
του Δήμου Αθηναίων

Σχετικά με την πρόταση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και του Οργανισμού Αθήνας για τον ΕΛΑΙΩΝΑ

Με την περιληπτική έκθεση του ΥΠΕΧΩΔΕ – Οργανισμού Αθήνας για την αποκαλούμενη «ανάπλαση» του Ελαιώνα, εμφανίζεται στο προσκήνιο μια ακόμα διαφορετική πολιτική για την εξέλιξη της περιοχής, που έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τις μέχρι τώρα μελέτες, αλλά και τις διακηρύξεις της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των επιστημονικών οργανώσεων. Μετά από δεκαετή περίοδο διαδοχικών μελετών πολεοδομικού, περιβαλλοντικού και οικονομικού χαρακτήρα, χωρίς μέχρι σήμερα, λόγω της βαρύγδουπες εξαγγελίες όλων των Κυβερνήσεων να έχει προχωρήσει στην πράξη η ανάπλαση της περιοχής, έρχεται η σημερινή πολιτική ηγεσία του ΥΠΕΧΩΔΕ και του Οργανισμού Αθήνας με μια νέα πρόταση.

Μετά από προσεκτική εξέταση της βασικής έκθεσης και των χαρτών που τη συνοδεύουν, τονίζω ότι σαν κεντρικό πολιτικό συμπέρασμα, σε ότι αφορά στην τύχη της περιοχής η οριστική μετατροπή του χαμηλόφωτο της από

ζώνη **βιομηχανίας — βιοτεχνίας με σημαντικές δυνατότητες διαμορφώσης εκτεταμένων ελεύθερων εκτάσεων συγκεντρωμένου ενεργού πράσινου αστροπολιτικής σημασίας**, σε **υπερδομημένη μέχρι και 100% της υφιστάμενης κατάστασης**, τριγενών **δραστηριοτήτων**. Αναφέρεται σήμανα κάθε δυνατότητα οργάνωσης μεγάλων πνευμόνων πρασίνου για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, αλλά και κάθε δυνατότητα εκσυγχρονισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που σήμερα είναι διασπαρτες στον Ελαιώνα.

Η μελέτη του ΥΠΕΧΩΔΕ — Ο.Α. σχεδιάζει την ριζική αλλαγή του χαρακτήρα της περιοχής και **την αδύνατη τσιμεντοποίηση του μεγαλύτερου τμήματός της**, χρησιμοποιώντας σαν συναλλάγμα τις τεράστιες αυξήσεις στους Συντελεστές δόμησης (Δ.Δ.) μέχρι και 2,00, όταν από την ισχύουσα νομοθεσία (Ν. 1337/83) το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο για το Σ.Δ. στις εκτός σχεδίου περιοχές που εντάσσονται στο σχέδιο είναι το 0,8.

Στην ουσία η πολιτική που εκφράζεται για την περιοχή του Ελαιώνα χαρακτηρίζεται από την κατευθυνόμενη **κερδοσκοπία στη γη** μια και ενδιαφερόμενα συγκεκριμένη τακτική κλιμάκωσης των Σ.Δ. ανάλογα με τη χρήση, αλλά και από την υπόθεση ότι με την τεράστια άνοδο των τιμών γης που θα επέλθει, θα ενεργοποιηθεί η λανθάνουσα ιδιωτική πρωτοβουλία για την οικοδόμηση όλης της έκτασης.

Αναλυτικότερα με τη διαγραφόμενη πολιτική της κυβέρνησης για τον Ελαιώνα:

- Με τις καταχρεούμενες αυξήσεις των Σ.Δ. κατά χρήση και ανάλογα με τα μεγέθη των οικοπέδων, είναι φανερό ότι προωθούνται, κυρίως τα γραφεία, η διοίκηση, το εμπόριο και η κατοικία. Με τη μονιμοποίηση αυξήσεις στις τιμές των ακινήτων που θα προκληθεί οι μεγαλύτεροι Σ.Δ. για τις πιο πάνω χρήσεις ενώ θα εκδιωχθούν σταδιακά οι βιοτεχνικές δραστηριότητες από την περιοχή, δεν θα δίδουν στην παρουσία των μικρών βιομηχανικών μονάδων.
- Η χωρίγηση αυξημένων Σ.Δ. στα μεγαλύτερα οικόπεδα, θα λειτουργήσει σταδιακά προς την ενοποίηση των ιδιοκτησιών κατ' αρχήν όχι αρνητική εξέλιξη. Το γεγονός όμως ότι οι μεγάλες ιδιοκτησίες θα ενεργοποιήσουν τα ανώτατα όρια Σ.Δ., θα συντελέσει σταδιακά στην πραγματοποίηση των μέγιστων επιτρεπόμενων Σ.Δ. δηλ. σχεδόν το 2,00, που συγχωνεύμενο με τη σημερινή πολεοδομική λειτουργία του Ελαιώνα σαν εκτός σχεδίου περιοχή, σημαίνει **υπερδιπλασιασμό της οικοδόμησης**.
- Η σαφής ποσοτική υπέρβαση οικοδόμησης των 9.000 στρέμ. του Ελαιώνα μετατρέπει τις σχεδιαζόμενες ζώνες πρασίνου της μελέτης του ΥΠΕΧΩΔΕ — Ο.Α., που προκύπτουν από την διαφορά σε γη, σε ασημαντες νησίδες μέσα σε δάσος τσιμεντένιων όγκων κατά τα πρότυπα τσιμεντοποίησης των κεντρικών και δυτικών περιοχών του Λεκανοπεδίου.

Με εξαίρεση την «ενεργοποίηση» της ιδιωτικής πρωτοβουλίας στηριγμένης στην κερδοσκοπία της γης η πρόταση δεν κάνει την παραμικρή αναφορά στα μεγάλα προβλήματα της περιοχής και τις λύσεις που κατά καιρούς έχουν προταθεί από την Τ.Α. και τις κοινωνικές και οικολογικές οργανώσεις και συνεκτιμήσεις:

* Στο πρόγραμμα η επεκτάσεις των υπάρχοντων κλάδων η μεταφορές βιομηχανικών χώρων, επιπλέον χώρος, [illegible] [illegible] κ.τ.λ. [illegible] με τη σύμφω-

νη γνώμη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και με αντίστοιχη οργάνων βιομηχανικών – βιοτεχνικών πάρκων.

Στόχος αυτών των προγραμμάτων θα είναι η απελευθέρωση του Ελαιώνα από ανάλογες δραστηριότητες, αλλά και ο παραγωγικός και περιβαλλοντικός εκσυγχρονισμός των μονάδων στις νέες θέσεις εγκατάστασης. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η διατήρηση και ανάπτυξη των κλάδων, εν όψει εντάσης του οικονομικού ανταγωνισμού μπροστά στο 1992, με κρατική πολιτική κινήτρων εκσυγχρονισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Οι προηγούμενες κυβερνήσεις είχαν εξαγγείλει τα προγράμματα αυτά, μάλιστα δύο από αυτά έχουν ενταχθεί στο ΜΟΠ Αττικής, αμώς δεν έχουν ληφθεί τα αναγκαία μέτρα για την εφαρμογή τους. Η κυβέρνηση της ΝΔ.. αδιαφορεί ουσιαστικά για τις μικρομεσαίες αυτές επιχειρήσεις και την προδιαγραφόμενη σοβαρή ανεργία στους βιοτεχνικούς κλάδους, και λύνει το πρόβλημα με τη βίαιη κατάργηση του. Δηλαδή, σκόπιμα αναμένει με τη μελέτη της, την εκδίωξη των βιοτεχνιών συνολικά από τον Ελαιώνα, μια και το κλιμακούμενο κίνητρο του Σ.Δ. για τριτογενείς δραστηριότητες θα κάνει ασυμφορη και αδύνατη την παραμονή τους στην περιοχή λόγω ανόδου των τιμών της γης.

- Στα προγράμματα μεταφοράς των στρατιωτικών εγκαταστάσεων (που υπάρχουν στον Ελαιώνα) εκτός Λεκανοπεδίου και μετατροπής της σημερινής χρήσης των εκτάσεων που καταλαμβάνουν σε πράσινο και κοινωφελείς λειτουργίες
- Στην απομάκρυνση των βιομηχανικών μονάδων βαρείας οχλήσης (π.χ. ΕΤΜΑ) και άλλων λειτουργιών που έλκουν κινήσεις βαρέων οχημάτων (π.χ. τρακτορεία μεταφορών, κρεαταγορά – λαχανοαγορά, χονδρεμπορικές αποθήκες...). Αντίθετα το εμπόριο και ιδιαίτερα το χονδρεμπόριο ενθαρρύνεται, γεγονός που θα επιβαρύνει ασφώς τους κύριους κυκλοφοριακούς άξονες με κινήσεις ΤΙΡΣ, φορτηγών κ.λ.π. και θα ευνοήσει την κυκλοφοριακή συμφόρηση των Δυτικών Περιοχών.
- Στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του τμήματος Αιγάλεω – Κορυδαλλός της γραμμής ΙΙ του ΜΕΤΡΟ, που ως γνωστόν δεν έχει μελετηθεί όταν η περιοχή του Ελαιώνα με τους 50.000 εργαζόμενους που διαχρονικά θα αυξηθούν, ασφώς έχει ανάγκη από ένα τέτοιο μέσο μαζικής μεταφοράς
- Στο συγκεκριμένα μέτρα αντιρρυπάνσεως που είναι αναγκαίο να επιβληθούν στις εχλούσες βιομηχανικές μονάδες.
- Στην ανοίξεση της Ιερής Οδού με ανάδειξη του αρχαιολογικού πάρκου και οργάνωση πολιτιστικών και κοινωφελών λειτουργιών

Γενικότερα η μελέτη **δεν κάνει** την **παραμικρή μνεία για διάθεση δημοσιων χρηματοδοτικών πόρων** που θα ήταν αναγκαίοι για την οργάνωση εκτεταμένων ζωνών πρασίνου (και με απαλλοτριώσεις), για τον παραγωγικό εκσυγχρονισμό των μικρών επιχειρήσεων, για την εκπόνηση προγραμμάτων, κοινόχρηστου εξοπλισμού κ.λ.π. Προφανώς η **κεντρική ιδέα** της πρότασης **είναι η παραπέρα υποβάθμιση και όχι ανάπλαση** του Ελαιώνα, χωρίς τη διάθεση δημόσιων επενδύσεων, κερδοσκοπώντας **ασύστολα** με τους Σιντκλιστές Δόμησης.

Η πολιτική της Ν.Δ. για τον Ελαιώνα είναι μεν χαρακτηριστικό, αλλά όχι το μοναδικό παράδειγμα η γενικότερη πολιτική στα θέματα της πόλης και της περιφέρειας της πολεοδομίας και του περιβάλλοντος.

Σωστά είναι οι σκέψεις που συμπεριλαμβάνουν πολλά μια συνολική πολι-

τικό του νεοσυντηρητισμού, που στο όνομα αναθέρμανσης της οικονομίας και έλξης επενδύσεων του πολυεθνικού κεφαλαίου, επιζητεί να αναζωπυρώσει το κατασκευαστικό κύκλωμα, κερδοσκοπώντας με τους λ.Δ. και ξεπουλώντας τη δημόσια γη και τους ελεύθερους χώρους, ανοίγοντας μια νέα φάση οικολογικής κρίσης για την Αθήνα.

Η μετοχοποίηση της δημόσιας γης και η εκτέλεση έργων με αυταχρηματοδότηση υπονοώντας ότι έχει, απομένει, συγκεκριμένα βασικά εργαλεία ενεργοποίησης του διοικητικού τομέα, σε βάρος του περιβάλλοντος.

Η πρόταση για τον ελαιώνα, η ταμευτοποίηση του χώρου του Ελληνικού και του ΚΕΔΟΕΠ Χαϊδαρίου, το νέο αεροδρόμιο στα Σπάτα που γρήγορα θα μετατρέψει, τα Μεσόγεια σε Λεκανοπέδιο, τρεις σήραγγες στον Υμηττό, κόμβοι και οδικοί δακτύλιοι, ζώνες ανοράς Σ.Δ. στους σταθμούς του Μετρό κλπ.

Η αντίσταση ενάντια σ' αυτήν την πολιτική με καθοριστικό το ρόλο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των οικολογικών ομάδων και κινήσεων και κάθε πολίτη είναι αναγκαία.

Η στάση των επίσημων πολιτικών κομμάτων απέναντι στο νεοσυντηρητισμό γύρω από τα ζητήματα παρέμβασης στην πόλη, δεν διαφοροποιείται καθοριστικά από την κυρίαρχη κυβερνητική πολιτική. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ήταν η **οικουμενική συναίνεση στη Χουντή Ολυμπιάδα, που τελικά δεν πήραμε διασωζόμενα** από την υπερχρέωση και την περιβαλλοντική επιδείνωση, μια και μας υπερνίκησε η Κόκα – Κόλα και η πολιτική ηγεμονία των ΗΠΑ, προς όλφη των εργολάβων και των πολυεθνικών, που είδαν να ματαιώνεται τα μεγάλο σαγηνάτι.

Η ενεργητική παρέμβαση όλων των ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών για να σταματήσει η πρόταση του ΥΠΕΧΩΔΕ - Ο.Α. για τον Ελαιώνα είναι τώρα αναγκαία.

Το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Αθηναίων είναι ανάγκη:

- Να καταψηφίσει την πρόταση του ΥΠΕΧΩΔΕ
- Να υποστηρίξει την ενιαία και καθολική αντίθεση και των έξι δήμων που άμεσα τους αφορά η μελέτη.
- Να ζητήσει την άμεση ενεργοποίηση της ΤΕΑΚΝΑ.
- Να καλέσει τις συνδικαλιστικές οργανώσεις των εργαζομένων στην περιοχή, το ΕΚΑ, τη ΓΣΕΒΕ, το ΤΕΕ να εκφράσουν τις απόψεις τους και να δραστηριοποιηθούν ανάλογα.
- Να στοχοφέρει για συζήτηση και απόφαση το σύνολο των μέτρων και των στόχων για την ανάπλαση της περιοχής του Ελαιώνα, που η ίδια η Τοπική Αυτοδιοίκηση είχε θέσει με κύρια σημεία:

• Την παραγωγική και περιβαλλοντική ανασυγκρότηση της περιοχής
• Τη δημιουργία εκτεταμένων ζωνών πρασίνου μητροπολιτικής σημασίας και κοινωνικού εξοπλισμού
• Τη διάθεση σοβαρών δημόσιων χρηματοδοτικών πόρων για αύξηση της δημόσιας γης, εκτέλεση έργων τεχνικής και κοινωνικής υποδομής, παραγωγικό ανασυγκαινισμό των επιχειρήσεων.
• Την άμεση συγκρότηση φορέα μελέτης και διαχείρισης της περιοχής με ευθύνη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των αντιπολιτευτικών οργανώσεων

«ΕΛΑΙΩΝΑΣ. ΠΟΙΟ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ;»

Εισηγητής: **Μ. Διαμαντόπουλος,** Αρχιτέκτων — Πολεοδόμος, Σύμβουλος Περιβάλλοντος και Πολεοδομίας του ΑΣΔΑ

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Ο παλαιότατος Ελαιώνας είναι μία περιοχή στο κέντρο της Αθήνας, έκτασης 8.700 στρ., σύμφωνα με το ΥΠΕΧΩΔΕ. Σ' αυτόν συνωθούνται χρήσεις κάθε μορφής: Χονδρεμπόριο, ΑΕΙ, Στρατόπεδα, Μεγάλες βιομηχανίες, μικρές βιοτεχνίες, Αρχεία, λίγη κατοικία, διοίκηση - υπηρεσίες, κ.λ.π. Είναι, μία περιοχή που πολλοί είχαν βάλει στο μάτι και ακόμα περισσότεροι σήμερα. Οι σεισμόπληκτοι Ολυμπιακοί 1999 είχαν και αυτοί μέτι στο χορό.

Και αφού πολλοί σχεδίασαν, αποφάσισαν, κατηγόρησαν, κατηγορήθηκαν κλπ, ήρθαν οι Νέες Ιδέες, στο πρόσωπο του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ Μανού, να αποκαταστήσουν την ιστορημένη οικολογική ισορροπία, ενώ παντεύτηκε τη τεμαντοποίηση του στρέφοντας για το Νέφος ως «παράδειγμα»!

Ας μιλήσουμε ήμως λίγο την γλώσσα των αριθμών, όσο ψυχρή κι αν είναι.

Έκταση του Ελαιώνα		8.700	στρ.
Ιδιοκτησίες φορέων δημοσίου	:	1.270	στρ. (14,6%)
Ολικό δίκτυο σήμερα	:	522	στρ. (6,0%)
Ιδιοκτησίες πάλαι	:	6.873	στρ. (79,1%)

Αν δεχτούμε ότι σαν μέσο μέγεθος εκκοπέων τα τρία (3) στρ. (ατομικά μιλάνε για 80% των εκκοπέων της περιοχής μεγαλύτερα από δύο (2) στρ., που ανήκουν στο 25% των ιδιοκτητών, και μόλις 20% μικρότερα από δύο (2) στρ.), έχουμε σαν εισφορά σε γη:

α. με βάση τον Ν. 1337/83, Άρθρο τρίτο σήμερα —
6.873 × 37,50% = 2.577 στρ.

β. με βάση την πρόταση, που προτείνει ο Υπουργός ΠΕΧΩΔΕ (δηλαδή εισφορά ύψους 42% και ανταλλαγή μερίδας με πρόστιμο) → (6.873 − 1.270) × 42% − 522 = 2.495 στρ.

Επίσης σύμφωνα με βάση τον Ν. 1337/83 εισφορά σε χρήμα: 5.872 × 9,0 × 880.000 στρ. × 15,00 = 10.008.000 με δηλ.

Με βάση την πρόταση του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ. έχουμε:

κοινόχρηστα	=	1.305 στρ. (15%)
κοινωφελή	=	1.431 στρ. (16%)
οδικό δίκτυο	=	1.044 στρ. (12%)
Σύνολο	=	3.780 στρ. (43%)
Οικοδομήσιμη έκταση	=	4.920 στρ. (57%)

Με βάση τις διαφορές σε γη θα έπρεπε να έχουμε:

		A^2	B^2
υπάρχοντα κοινωφελή, κ.χ.	=	1.270	1.270 στρ.
οδικό δίκτυο υπάρχον	=	522	522 στρ.
Εισφορά σε γη	=	2.577	2.436 στρ.
Σύνολο	=	4.369	4.228 στρ.
Οικοδομήσιμη έκταση	=	4.331	4.228 στρ.

Βλέπουμε λοιπόν ότι υπάρχει μία διαφορά 589 στρ. στην καλύτερη και 445 στρ. στην χειρότερη περίπτωση. Αυτή διαφορά, που αποτελεί γη του, θα έπρεπε να απεδοθεί στους κατοίκους, με την μορφή τροφείου και κοινωφελών χρήσεων εξαφανίζεται, μάλλον προς όφελος κάποιων μεγάλων ιδιοκτητών γης. Επίσης κουβέντα δεν γίνεται για τα τουλάχιστον 10 δις, που θα πρέπει να εισπραχτούν στην διαφορά σε χρήμα.

Αν δεχτούμε σαν **μέσο Συντελεστή Δόμησης** το 2.0, έχουμε την προσθήκη στην Αθήνα

$$2.0 \cdot 4.920.000\mu^2 = \mathbf{9.840.000\ \mu^2\ \text{μπετόν!}}$$

Ας κάνουμε άλλη μία παραδοχή: ότι δηλαδή αντιστοιχούν 20μ² ανά κάτοικο (κατοικημένο[3]), έχουμε

1. Κατοικία πόλεως		2910 στρ.
Πολιτική Βάση	=	255,5 στρ.
Γεωπονική Σχολή		197,5 στρ.
Κοινωνικός Κύπρος	=	72,0 στρ.
Σιδηρόδρομος		42,0 στρ.
Σταθμός μετασηρισμού	=	21,9 στρ.
Μετρό	=	66,0 στρ.
ΑΕΗ	=	116,5 στρ.
ΟΤΕ	=	39,0 στρ.
ΕΑΒ	=	110,6 στρ.
ΗΛΓΑΠ	=	30,0 στρ.
Αεροδρόμιο	=	251,0 στρ.
Υφαρ. Σταθμευσης		49,5 στρ.
Αλλαγή σιδηρόδρομου	=	141,0 στρ.
ΣΥΝΟΛΟ	=	4.031,0 στρ.

2. Ν. 1337/83 σήμερα.

3. Εδώ υπάρχει πληθυσμός 1.377.000

4. Στο υπολογισμό αυτό η μονάδα κατοίκου ανά τμήμα αυξάνεται. Διαιτέρα στον τριανταφυλλιά (ένα χαμηλόκτιστο κτίριο) 10μ² ανά κάτοικο, στο κέντρο υψηλής τιμής, 25μ² ανά κάτοικο.

492.000! κάτοικους / εργαζόμενους στην περιοχή

ένοντι των 70.000 σήμερα. (Η Κρήτη το 1981 είχε πληθυσμό 502.105).

Η περιοχή του Ελευσίνα είναι έντονα βιομηχανοποιημένη. Σύμφωνα με στοιχεία[3] συγκεντρώνει:

1.850 μονάδες με βιομηχανική – βιοτεχνική δραστηριότητα
55.000 θέσεις απασχόλησης στον δευτερογενή τομέα
14.000 θέσεις απασχόλησης στους άλλους τομείς
13.000 θέσεις απασχόλησης σε 20 με 25 μονάδες[4]
2.500 απασχολούμενοι στη Λαχαναγορά
6% του συνολικού αριθμού βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων παράγει προϊόντα που ανήκουν στους κλάδους διατροφής
35% παράγει προϊόντα των κλάδων καταναλωτικών ειδών
18% παράγει προϊόντα των κλάδων «ελαστικά», «χημικές βιομηχανίες», «βιομηχανίες παραγωγής πετρελαίου και άνθρακα» και «κατεργασία προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά»
41% παραγωγή προϊόντων των κλάδων μηχανολογικών ειδών

Τέρμα όμως, νυν την ώρα με τους αριθμούς. Ας δούμε μερικά άλλα πράγματα, λιγότερο μυχρά, ίσως όμως περισσότερο επικίνδυνα.

Ας δούμε την πρόταση Μάνου από πολιτική – πολεοδομική – περιβαλλοντική πλευρά.

Η Αθήνα μας σήμερα είναι μία πόλη σε παρακμή. Παρακμή εντονότερη σε περιοχές υποβαθμισμένες εξαρχής, λιγότερο σε περιοχές προνομιούχες. Η παρακμή όμως που έχει αγκαλιάσει όλη την πόλη, όλους τους κατοίκους. Αν δεν καταλήξουμε στο ότι η μονή λύση είναι η μαζική φυγή, πρέπει όλοι μας να επωμιστούμε το βάρος ανατροπής της κατάστασης, ο καθένας ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητές του.

Η σημερινή κυβέρνηση έχει αποδείξει ότι έχει πολιτική για το περιβάλλον και την πόλη. Π.χ. η ψήφισή της για τον Ελευσίνα δεν θα μπορούσε να υλοποιηθεί, από νομική πλευρά, αν δεν ψήφιζε μέσα στον «αναπτυξιακό» πολυνόμο τεσσαρακοστής του Ν. 1337/83 Τεσσαρακοστής που δεν έχουν ακόμα τύχει της προσοχής που τους αξίζει από τον Τεχνικό και επιστημονικό κόσμο της χώρας.

Αναφέρω δύο μόνο παραδείγματα.

1. Μετά το 1983 και μέχρι σήμερα, με τον Ν. 1337/83[5] εκ τρεπόταν οι επεκτάσεις σχεδίου πόλης περιοχών κύριας κατοικίας, ή, με μεταγενέστερο νόμο, η ένταξη στο σχέδιο περιοχών δεύτερης κατοικίας, καθώς και περιοχών για την εξυπηρέτηση *άλλων χρήσεων πλην της κατοικίας, **αναγκαίων για την κατάλληλη οργάνωση της πόλης ή του οικισμού***[6]. Ισχύει τώρα η κυβέρνηση και αντικαθιστά αυτό το άρθρο με το εξής «Η ένταξη

---

1. ΑΝΤ 27/6.11.85 σελ. 27 – 41

2. Μεγάλες βιομηχανικές μονάδες: – ΑΜΣΤΕΛ (730), Κλωστοβιομηχανία (300), ΑΣΤΥ (300), Π. ΕΓΑ (700), ΣΤΜΑ (800), SOFTEX (2.500), ΒΟΛ κ.ο. ΟΜΟ (500), ΕΛΣΑ (800), PITSOS (700), ΛΕΛΙΑ (500), ΒΙΕΜ (200), ΓΕΩΖΕΤΑΚΗΣ (200), ΜΠΙΣΚΟΤΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ (250).

3. «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, ειδικότερη πολεοδομική και οικιστική οργάνωση» ΦΕΚ 339/Α/14.04.1983

4. Σήμερα 1, 2 κ.ο. [illegible]

σε πολεοδομικά σχέδια περιοχών για την εξυπηρέτηση άλλων χρήσεων πλην της κατοικίας[1] (δη καθή αλωνί) και εκεί που αναφωτιόμαστιν γιατί το κάνει, εντάσσει τον Ελαιώνα σαν περιοχή βιομηχανίας, εμπορίου κα. διοίκησης, πριν κάν ο.εγνώσει το μέλλοντ των υπογραφών στο ΦΕΚ.

2. Με τροποποίηση της τελευταίας στιγμής στο πολυνομοσχέδιο προστέθηκε που προβλέπει ότι «*δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος (σε) του 2.4 ο συντελεστής δόμησης (ΣΔ)... στις περιοχές επεκτάσεων*» για όλες ουσιαστικά τις χρήσεις πλην κατοικίας, ενώ ο 1337/83 προέβλεπε σαν μέγιστο ΣΔ στις επεκτάσεις το 0.8. Έχουμε δηλαδή τριπλασιασμό του δικαιώματος αιμετάλλευσης – τσιμεντοποίησης. Και, ω του θαύματος, έχουμε ομέσως το σχέδιο για τον Ελαιώνα, που προβλέπει στην μέγιστο συντελεστή το 1.6 για βιομηχανία – βιοτεχνία – εμπόριο, το 2 για γραφεία – διοίκηση και το 2.4 για κατοικία.

Βρισκόμαστε μπροστά σε μια πολιτική σαφή, που έχει στόχους, και που προχωράει στην τακτική υλοποίησή τους. Επομένοι σταθμοί, σύμφωνα με τα ήδη έχει ήδη εξαγγείλει ο Υπουργός ΠΕΧΩΔΕ, η οικοπεδοποίηση του Ελληνικού και του Στρατοπέδου Χαϊδαρίου. Η πολιτική αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο της πιο ακραίας ιδιωτικοποίησης, υποτάσσει τον παράγοντα άνθρωπο στο κέρδος. Τρανό παράδειγμα και τα μέτρα για τα νέφος, που ωφελούνταν όλη την φαιά ουσία τους όταν δεικνύουν IX νέας τεχνολογίας, παρακάμπτοντας όλα τα υπόλοιπα.

Μία πρώτη διαπίστωση είναι ότι εντάσσονται στην λογική **τριτογενοποίησης της χώρας.** Αυτό γίνεται φανερό από την πριμοδότηση των κτιρίων του τουνουλάς με βάρος των κτιρίων του δευτερογενούς, από τα πρόστιμα, καθώς και από το γεγονός ότι δεν προβλέπονται, κίνητρα για την μετεγκατάσταση. Άρα στόχος δεν είναι, μόνο να φύγουν ο. βιομηχανίες – βιοτεχνίες όχι μόνο οι ουπαίνουπες, αλλά όλες από τον Ελαιώνα, αλλά απλά να κλείσουν.

Οι **νέες θέσεις εργασίας στον τριτογενή** που θα δημιουργήθούν μ' πιτόν τον τρόπο, σε συνδυασμό και με την πριμοδότηση της κατοικίας, δημιουργούν καινούργια μετανοστευτικά κύματα προς την πρωτεύουσα από την περιφέρεια, μιας και μιλάμε για 200 – 300.000 νέες θέσεις εργασίας. Δεν είμαστε εναντίον της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας, αλλά θα ήταν επιθυμητό αυτές να δημιουργούνταν στην περιφέρεια της χώρας και όχι στο κέντρο θα τύπε. Βέβαια να πάρουμε υπ' όψη μας και το γεγονός ότι η δημιουργία θέσεων εργασίας «επίσημων» δημιουργεί θέσεις και στην παρασικονομία.

Από το προτεινόμενο σχέδιο διαφαίνεται και μία τάση **πριμοδότησης της κατοικίας.** Σε συνδυασμό με τα γεγονός της πριμοδότησης των μεγάλων οικοπέδων, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τριμοδοτούνται μεγάλες κατασκευαστικές εταιρείες, νταβίες και ξένες, να αγοράσουν γη και να κτίσουν πολυειλή συνκροτήματα κατοικιών, που μάλλον δεν θα απευθύνονται σε λαϊκά στρώματα. Θα πρέπει επίσης να θυμηθούμε αυτό που έχει ειπωθεί πολλές φορές: Η **Αθήνα είναι κορεσμένη πόλη,** δεν έχει ανάγκη άλλης οικιστικής γης, αλλά από την ορθή αξιοποίηση της υπάρχουσας. Οι μεγάλες αυτές κατασκευαστικές εταιρείες παίζουν βέβαιο και στο παιχνίδι της δημιουργίας μεγάλων κτιριακών συνκροτημάτων για τον τριτογενή.

Η Κυβέρνηση εμφανίζεται να έχει μια συνολική λογική, φαίνεται να ξέρει

---

1) Άρθρο 98, παρ. 1 του νομοσ.

που πηγαίνει. Το γεγονός της ψήφισης τροπολογιών σε βασικά σημεία της πολεοδομικής νομοθεσίας, και η ταυτόχρονη εφαρμογή τους στην Ελευσίνα (ένταξη άλλων χρήσεων πλην κατοικίας, αυξημένοι ΣΔ, αναπτυξιακές ειδ. ρείες ΕΛΚΕΠΑ, κλπ) δεν είναι τυχαίο. Δείχνει ότι **από πλευράς Νέας Δημοκρατίας υπάρχει σχεδιασμός, αν όχι μακροπρόθεσμος, τουλάχιστον μεσοπρόθεσμος.**

Συνολική διαπίστωση που πρέπει να κάνουμε είναι ότι: η **κυβέρνηση μέσα από αυτήν την πολεοδόμηση δοκεί σοβαρή παρέμβαση και στο περιβάλλον της Αθήνας και την οικονομική πολιτική, αλλά και στις κοινωνικές συμμαχίες της (νέες θέσεις εργασίας στην οικοδομή, στον τριτογενή).**

Με βάση λοιπόν την πρόταση της κυβέρνησης, τόσο το μέλλον του Ελευσίνα, όσο και της Αθήνας, είναι προγραμμένο. Ταιμένο και πάλι τσιμέντο. Όλα θυσία στο βωμό του κέρδους, χωρίς να υπολογίζονται οι καταστροφικές συνέπειες στο περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων. Η Εθνική οικονομία καλείται να βγει από την κρίση με βάση το γνωστό από παλιά μοντέλο — οικοδομή (Ελευσίνας, τροποποίηση 1337/83, κ.ά.) και αυτοκίνητο (μέτρα για τη νεφέλη).

Είναι αυτό το μοναδικό πιθανό μέλλον. Όχι, αν η Τοπική Αυτοδιοίκηση, τα συνδικάτα, οι επιστημονικοί και τεχνικοί φορείς, οι κάτοικοι, ξεσηκωθούν ενάντια σε αυτό το τεράστιο έγκλημα και προτείνουν το δικό τους μέλλον.

Ο όποιος σχεδιασμός, τα όποια έργα στην Ελευσίνα, πρέπει να έχουν ένα **κύριο στόχο: τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος της πρωτεύουσας.** Αυτό σημαίνει: πάνω απ' όλα μείωση της ρύπανσης που παράγεται στην Ελευσίνα και δεύτερον τη διαμόρφωση του Ελευσίνα έτσι ώστε να επιτελεσθεί έναν σπουδαιοπνευμόνα για την Αθήνα. Τρεις λοιπόν πρέπει να είναι οι κύριοι άξονες, όπου θα στηριχθεί η δράση μας: **το πράσινο, η βιομηχανία - βιοτεχνία, η κυκλοφορία.**

Εξασφάλιση των αναγκαίων χώρων πράσινου από τις εισφορές σε γη και χρήμα του Ν. 1337/83 και την αξιοποίηση των υπαρχόντων δημοσίων και δημοτικών ιδιοκτησιών. Να δημιουργηθούν πάρκα, και όχι απλά λουρίδες πρασίνου. Ο δεκαπλάσιες πρασιές μπροστά στα βιομηχανικά πάρκα δεν μπορούν να χαρακτηριστούν σαν πράσινο. Το 35% της συνολικής έκτασης **πρέπει** να διαμορφωθεί σε σωγείς ενιαίους χώρους πράσινου. Και μιλάμε για το δημόσιο — δημοτικό, για μεγάλες πανύψεις — ιδιωτικό, και όχι για νανάδες... Υπάρχει και το ιδιωτικό. Αυτό είναι οι ζώνες πράσινου που πρέπει να δημιουργηθούν γύρω από τις βιομηχανίες, η φύτευση των οικοπέδων, κλπ.

Άμεσα πρέπει να σπουδαστούν χώροι συμβίβασης με το χαρακτήρα και τη θέση της περιοχής. Τα στρατόπεδα πρέπει να αποδοθούν στους δήμους. Το μηχανοστάσιο της ΕΑΣ, οι Τελωνειακές αποθήκες, οι εγκαταστάσεις χανδρεμπορίου και μεταφορών, κλπ., καθώς και εκτάσεις που ανήκουν σε τράπεζες, κλπ. πρέπει να δεσμευτούν και αποδοθούν από σήμερα και να αξιοποιηθούν, με τη δημιουργία μεγάλων εκτάσεων πράσινου.

Η ανυβάθμιση της περιοχής να συνοδευτεί από εκσυγχρονισμό της υπαρχούσας βιομηχανίας - βιοτεχνίας και από διαφίλαξη των θέσεων εργασίας. Ο εκσυγχρονισμός αυτός πρέπει να γίνει και στην κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος. Για τα οικεία αυτό θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ο μέσα η υπάρχουσα νομοθεσία (Ν. 1515/85, 1650/86, κλπ.).

Πρέπει για κάθε βιομηχανία να εκπονηθεί περιβαλλοντική μελέτη και με αυτή βιωσιμότητάς. Η περιβαλλοντική μελέτη θα εξετάζει όχι μόνο την ρύπανση από την καθαρά παραγωγική διαδικασία, αλλά στο σύνολο της

διαδικασίες αυτής (π.χ. σκόνη και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις μετακινήσεις που δημιουργούνται από και προς τη βιομηχανία, λόγω της θέσης της στον αστικό ιστό). Η μελέτη βιωσιμότητας θα πρέπει να εξετάζει το μέλλον της βιομηχανίας μέσα από μια αναπτυξιακή πολιτική εκσυγχρονισμού.

Για την βιοτεχνία θα πρέπει να εκπονηθούν τέτοιες μελέτες κατά κλάδο.

Νομοθετικοί κρύβεται μέτρων προληπτικής προστασίας του περιβάλλοντος αλλά και απαρέγκλιτη εφαρμογή της αρχής «αυτός που ρυπαίνει πληρώνει». Όλα αυτά με τη σύμφωνη γνώμη — έλεγχο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των εργατικών συμπράξεων και των επιστημονικών συλλόγων. Θα πρέπει να προχωρήσει η επομένως η των βιομηχανιών υψηλής όχλησης, εφ' όσον δεν μπορούν ή δεν θέλουν να πάρουν εκείνα τα μέτρα αντιρρύπανσης που είναι απαραίτητα. Για το σκοπό αυτό να γίνει αναθεώρηση, με τη συμμετοχή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των επιστημονικών φορέων, της εγκυκλίου 1231 11/2073/06.02.1980 του Υπουργείου Βιομηχανίας, που κατατάσσει τις βιομηχανίες κατά βαθμό όχλησης.

Η βιομηχανία — βιοτεχνία θα πρέπει να συγκεντρωθεί σε βιομηχανικές - βιοτεχνικές συγκεντρώσεις, με ταυτόχρονη εξοικονόμηση των χώρων πράσινου και των άλλων κοινοχρήστων και κοινωφελών χώρων από τις προβλεπόμενες διοφορές σε νη και χρήμα του Ν. 1337/83. Στους χώρους αυτούς θα γίνεται μετεγκατάσταση επιχειρήσεων από τις κατοικημένες περιοχές των νότιο δήμων.

Ο Ελαιώνας, λόγω του είδους και του πλήθους των βιομηχανιών και βιοτεχνιών που περιέχει (χρήσεις υπερτοπικής σημασίας) καθώς και της θέσης του στο Λεκανοπέδιο Αθηνών, δέχεται, ένα μεγάλο κυκλοφοριακό φόρτο για την εξυπηρέτηση αυτών των χρήσεων, αλλά και, ένα σημαντικό μέρος της διαμπερούς κυκλοφορίας μεταξύ Αθήνας — Πειραιάς, Αθήνα — Κόρινθος, Αθήνα — Λαμία, Αθήνα — Δυτικές Περιοχές. Αποτέλεσμα όλων αυτών αλλά και της έναρξης δόμησης είναι η δημιουργία κυκλοφοριακού και συγκοινωνιακού προβλήματος, σημαντικής ρύπανσης, επιδράσεις στις χρήσεις γης έξω από τις ανάγκες του Ελαιώνα. Και Είναι λοιπόν απαραίτητη η κυκλοφοριακή και συγκοινωνιακή σύθμιση της περιοχής, με βασικές κατευθύνσεις τις εξής:

- Διοχέτευση της διαμπερούς κυκλοφορίας (αυτή δηλαδή που δεν σταματά στον Ελαιώνα) μόνο διαμέσου ορισμένων βασικών οδικών αξόνων μεγάλης και ταχείας κυκλοφορίας, που σήμερα υπάρχουν και λειτουργούν σαν τέτοιοι.

2. Κυκλοφοριακή τακτοποίηση του εσωτερικού του Ελαιώνα, προσαρμοσμένη βασικά στις συγκεκριμένες τοπικές ανάγκες (σήμερινές και μελλοντικές), με κύρια χαρακτηριστικά:
   - Το οδικό δίκτυο του Ελαιώνα θα πρέπει να είναι σε κάθε περίπτωση δευτερεύων σε σχέση με τους γύρω κύριους άξονες διαμπερούς κυκλοφορίας. Έτσι αποφεύγεται η εκ των πραγμάτων χρησιμοποίηση μέρους του εσωτερικού αυτού δίκτυου σαν ιδίου δίκτυο από τη διαμπερή κυκλοφορία.
   - Οι αμιγείς και σχεδόν αμιγείς περιοχές κατοικίας και οι εξυπηρετήσεις τους πρέπει να παρακάμπτονται από τη κύρια κυκλοφορία του Ελαιώνα.
   - Η διάταξη του δικτύου της περιοχής πρέπει να έχει σαν αποτέλεσμα γρήγορη και ασφαλή κυκλοφορία.
3. Συγκοινωνιακές εξυπηρετήσεις με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και

τις ανάγκες του Ελαιώνα (από πλευρά συγκοινωνιακού ενδιαφέροντος) που είναι:

- βασικά βιομηχανική περιοχή
- μεγάλος αριθμός μετακινήσεων σε ορισμένες λίγες ώρες της εργάσιμης μέρας
- περιοχή με υψηλό ποσοστό ρύπανσης
- περιοχή κοντά στο κέντρο της Αθήνας.

Όλα αυτά δημιουργούν κατ' αρχήν ευνοϊκό κλίμα για ηλεκτροκίνηση της μόνιμης συγκοινωνίας της περιοχής (τρόλεϊ, τραμ), μετρό, ελαφροσιδηρόδρομοι γραμμές εξπρές.

4. Πλήρες δίκτυο κίνησης των πεζών, ανεξάρτητο από το οδικό δίκτυο (πεζόδρομοι, φαρδιά πεζοδρόμια, κλπ.) ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση των πεζών από τις περιοχές κατοικίας και εργασίας στις περιοχές κοινωνικού εξοπλισμού και στους μεγάλους ελεύθερους χώρους – πράσινο.

Βασικό ζήτημα για τον Ελαιώνα είναι το πώς θα χρηματοδοτηθούν τα απαραίτητα έργα. Οι πηγές είναι τρεις: Εισφορά σε γη και χρήμα, ειδική φορολογία σ' αυτούς που θα ωφεληθούν από την ανάπλαση καθώς και σ' αυτούς που ευθύνονται για την σημερινή κατάσταση. Τέλος έσοδα από τον κρατικό προϋπολογισμό και ΕΟΚικές πηγές.

Ουσιαστικό επίσης στοιχείο της πρότασης πρέπει να είναι η δημιουργία φορέα αυτοδιοίκησης που θα αναλάβει το σχεδιασμό, την πραγματοποίηση και τη διαχείριση του όλου έργου, με συμμετοχή των παραγωγικών τάξεων και των επιστημονικών – τεχνικών φορέων.

Αν θέλαμε να σχηματοποιήσουμε τη πρότασή μας για το μέλλον του Ελαιώνα, θα λέγαμε τα εξής:

- 3.000 στρ. ενιαίο πράσινο (σε δύο – τρία πάρκα το πολύ)
- 1.000 στρ. οδικό δίκτυο (όχι εθνικό, μόνο για εξυπηρέτηση των λειτουργιών της περιοχής. Για τις πρώτες ύλες και το εμπόρευμα των παραγωγικών δραστηριοτήτων, πρέπει να φεύγουν άλλοι τρόποι μεταφοράς, πχ. τρένο).
- 3.000 στρ. ενιαία βιομηχανική – βιοτεχνική περιοχή (μιλάμε για συγκέντρωση της στο χώρο, με τη λήψη ουσιαστικών μέτρων αντιρρύπανσης, πλατείες ζώνες πράσινου, ίσκα γχρονισμό της παραγωγικής διαδικασίας, κλπ.)
- 1.700 στρ. άλλες χρήσεις (χρήσεις που έχει νόημα να παραμείνουν, όπως Γεωπονική, Βοτανικός Κήπος, Θύλακες κατοικίας κοινωφελής εξοπλισμός, κλπ.).

Όμως και αυτό είναι το ουσιαστικό. Όλα αυτά τα ζητήματα δεν μπορούν να επιτευχθούν αν δεν το πάρει στο χέρι της η Αυτοδιοίκηση, τα Συνδικάτα, οι επιστημονικοί και τεχνικοί φορείς ή τελικά οι κάτοικοι όλου του Λεκανοπεδίου. Γιατί είναι ένα ζήτημα το οποίο αφορά το μέλλον όλου του Λεκανοπεδίου και στα χέρια τους – χέρια μας – είναι τελικά η λύση του ζητήματος.

Ευχαριστώ.

«ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΟΝ ΔΥΤΙΚΟ ΠΕΙΡΑΙΑ. ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΒΙΠΕ ΣΧΙΣΤΟΥ»

Εισηγητής: **Β. Αξιώτης,** Αρχιτέκτων – Χωροτάκτης

Είναι γνωστό ότι το μεγαλύτερο μέρος, αν όχι το σύνολο του χώρου, αναπτύχθηκε χωρίς πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό. Διαμορφώθηκαν χώροι και περιοχές χωρίς την ύπαρξη ακριβώς αυτού του σχεδιασμού που να καθορίζουν ποιές ζώνες ή περιοχές προορίζονται για κατοικία, εμπορίο, υπηρεσίες, ποιές για την βιομηχανία – βιοτεχνία και ποιές για αγροτικές χρήσεις.

Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας μεταξύ άλλων ήταν και η άναρχη βιομηχανική χωροθέτηση. Στις περισσότερες περιπτώσεις η εγκατάσταση των βιομηχανιών καθορίστηκε από τις δυνάμεις της αγοράς που κατέστησαν την γεωγραφική εγκατάσταση των διαφόρων κλάδων και μονάδων. Αυτή όμως η κατεύθυνση δεν ήταν σε θέση να καθορίσει, οργανωμένες διαδικασίες στοις οργανωμένους χώρους για την εγκατάσταση μεταποιητικών μονάδων χωρίς ιδιαίτερο πρόγραμμα ανάπτυξης. Έτσι στα αστικά κέντρα στον ίδιο χώρο, αναπτύχθηκαν ταυτόχρονα μεταποιητικές μονάδες καθώς και κατοικία. Σε πολλές περιοχές αυτές οι αντιθέσεις είναι έντονες και απαιτούν μια άμεση παρέμβαση, όπως συμβαίνει και με τη περιοχή του Δυτικού Πειραιά. Η περιοχή αυτή χαρακτηρίζεται, από τη κυριαρχία του δευτερογενή τομέα. Οι οικιστικές περιοχές είναι ιδιαίτερα υποβαθμισμένες λόγω της απρογραμμάτιστης ανάπτυξης και της ύπαρξης μεταποιητικών μονάδων μέσα στον οικιστικό ιστό. Η ατμοσφαιρική ρύπανση, η μόλυνση της θάλασσας, η ηχορρύπανση και η υπερβολική φόρτιση του κυκλοφοριακού δικτύου με βαριά κυκλοφορία είναι τα σημαντικότερα προβλήματα που εντοπίζονται σε σχέση με τη λειτουργία αυτών των μονάδων.

Δεν θα επεκταθώ ιδιαίτερα σε θέμα βαρών οχλήσεων. Ήδη ο κ. Λογοθέτης αναφέρθηκε στα λιπάσματα. Θα προχωρήσω εστιάζοντας λίγο τη προσοχή μας σε μικρές μονάδες που αυτή τη στιγμή είναι διασκορπισμένες μέσα στον οικιστικό ιστό και οι οποίες προκαλούν μεγάλη όχληση και υποβάθμιση του περιβάλλοντος, κύριο δευτερογενή, μέσω από τη βαριά κυκλοφορία την ε-

ποία δημιουργούν, προβλήματα ηχορύπανσης καθώς και υποβάθμισης του χώρου γύρω απ' αυτές.

Σ' αυτό το σημείο προβάλλεται η ανάγκη μετεγκατάστασής τους σ' ένα κοντινό οργανωμένο χώρο όπου σήμερα θα μπορούσαν να οργανωθούν σε μια σύγχρονη βάση όπου θα επέτρεπε και στις μονάδες ν' αναπτυχθούν σε σύγχρονες, αποδοτικές, παραγωγικές επιχειρήσεις αλλά και τον οικιστικό ιστό ν' ανακουφίσουν.

Η ίδρυση μιας ΒΙΠΕ αντιστοιχεί ακριβώς με τη δημιουργία αυτού του χώρου, στον οποίον οι επιχειρήσεις αυτές θα μπορούσαν να εγκατασταθούν. Σημαντικότερος στόχος τους είναι η συγκέντρωση ακριβώς και η οργάνωση της μεταποιητικής δραστηριότητος σε χώρους που αφενός μεν θα ικανοποιούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις λειτουργίας της δραστηριότητας αυτής και αφετέρου θα συμβάλλουν στην ενθάρρυνση της ανάπτυξης των επιχειρήσεων μέσα από ένα πλέγμα τοπικής εξυπηρετήσεων σ' ένα περιβάλλον στο οποίο μπορούν ν' αναπτυχθούν καλύτερα.

Μ' αυτούς τους στόχους τέθηκε στην αρχή το θέμα της δημιουργίας της συγκεκριμένης ΒΙΠΕ στο Σχιστό Αττικής. Τον Οκτώβριο του '86 η ΕΤΒΑ ανέθεσε σε γραφείο την εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας για τη δημιουργία ΒΙΠΕ Αττικής Β στο Σχιστό, με στόχο όμως την εγκατάσταση χυτηρίων. Η μελέτη αυτή ολοκληρώθηκε τον Απρίλη του '87 και μετά τη δημοσίευση του περιεχομένου της μελέτης το καλοκαίρι του '87 οι Δήμοι της γύρω περιοχής (Πέραμα, Κερατσίνι, Δραπετσώνα και Νίκαια) διατύπωσαν σοβαρές αντιρρήσεις για την ίδρυσή της, κυρίως για λόγους περιβαλλοντικής υποβάθμισης από τη συγκέντρωση πλήθους χυτηρίων (166 χυτήρια) σ' την εν λόγω περιοχή. Κρίθηκε ότι, η συγκέντρωση ρυπογόνων μονάδων σ' όλη τη περιοχή της Αθήνας σ' ένα συγκεκριμένο χώρο η οποίος έχει ήδη έντονα προβλήματα υποβάθμισης, θα είχε καταστροφικές συνέπειες για την ποιότητα ζωής των κατοίκων των γύρω Δήμων. Η αντιποίηση αυτή των κατοίκων της περιοχής οδήγησε σε λήψη αποφάσεων από το Δημ. Συμβούλιο με τις οποίες δεν δεχόταν την εγκατάσταση χυτηρίων στη περιοχή. Οι αντιδράσεις αυτές είχαν σαν αποτέλεσμα την ανάθεση από την ΕΤΒΑ νέας μελέτης στην Αναπτυξιακή Δήμων Πειραιά, με τον όρο ότι η νέα μελέτη θ' αφορούσε τη διερεύνηση μετεγκατάστασης μονάδων ελαφριάς όχλησης στην υπό εξέταση περιοχή.

Συμφωνα με τις προτάσεις της Τ.Α. η ίδρυση αυτής της ΒΙΠΕ θα έπρεπε να έχει διπλό στόχο:

1. Η Εξασφάλιση πρακτικών ανάπτυξης για τους κλάδους που θα μετεγκατασταθούν.

2. Ελάφρυνση του οικιστικού ιστού με την απομάκρυνση των μονάδων που θα απομακρυνθούν, παράλληλα με τη δημιουργία ενός πλέγματος κοινοχρήστων χώρων και ανάπτυξης αστικού πρασίνου μέσα στους γειτονικούς Δήμους.

Η Τ.Α. πιστεύει ότι είναι απαραίτητη η παράμβαση της αρχής για την εξοστήριξη των επαγγελματιών της περιοχής της με τη παροχή υποδομής και οργανωμένου χώρου για μετεγκατάσταση που θα λύσει πολλά προβλήματα ανάπτυξης και λειτουργίας των επιχειρήσεων και αφετέρου για τη προστασία του περιβάλλοντος ώστε ούτε ν' αντιστρεφούν οι συνθήκες υποβάθμισης και σήμερα ισχύουν στη περιοχή του Αυτικού Πειραιά.

Η τεχν.οικονομική μελέτη ίδρυσης της ΒΙΠΕ σαν στόχο είχε τη κάλυψη δύο βασικών τομέων:

1. Η διερεύνηση της σκοπιμότητας και βιωσιμότητας της ίδρυσής της.
2. Παρουσίαση ενός σχεδίου οργάνωσης έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αναπτυξιακή προοπτική των κλάδων που θα εγκατασταθούν.

Για το προσδιορισμό των κλάδων που θα μετεγκατασταθούν, συγκεντρώθηκαν στοιχεία ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης από τη περιοχή των γειτονικών Δήμων. Η υφιστάμενη κατάσταση περιγράφηκε ως προς τον πληθυσμό, τα φυσικά χαρακτηριστικά και την οικονομική δραστηριότητα, αναλύθηκε η οικονομική δραστηριότητα ως προς τη διάρθρωση της μεταποίησης και εντοπίστηκαν οι κλάδοι με ιδιαίτερες ανάγκες.

Με αυτή τη συστηματική προσέγγιση εντοπίστηκαν οι κλάδοι οι οποίοι προτείνονται για μετεγκατάσταση οι οποίοι αφορούν κύρια ναυπηγοεπισκευαστικές μονάδες. Δηλαδή βιομηχανίες μεταφορικών μέσων, ναυπηγεία, τελικών προϊόντων από μέταλλο κατασκευής μηχανών και συσκευών μηχανουργία – λεβητοποιία – σιδηνουργία καθώς και βιομηχανίες ξύλου και επίπλου οι οποίες σχετίζονται άμεσα με την ναυπηγοεπισκευαστική δραστηριότητα τους περιοίκους και με τους Δήμους της περιοχής, εμποδίζοντας ακόμα και τη λειτουργία τους.

Στις περιοχές των Δήμων Κερατσινίου, Δραπετσώνας και Περάματος όπου υπάρχει έντονη συγκέντρωση μεταποιητικής δραστηριότητας, με δεδομένη τη περιορισμένη έκταση του οικοπέδου που θα εγκριθεί η ΒΙΠΕ, μιλάμε για μια έκταση γύρω στα 312 στρέμματα η οποία είναι σ' ένα ανάγλυφο αρκετά διαμελισμένο. Επομένως μιλάμε για μια πολύ μικρή ΒΙΠΕ στην ουσία. Είναι αδύνατον να θεωρηθεί ότι αντιμετωπίζει στο σύνολό τους το πρόβλημα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Πρέπει να επισημάνουμε το γεγονός ότι, σύμφωνα με την έρευνα αγοράς και με την ανάγνωση στο σύνολο του ναυπηγοεπισκευαστικού κλάδου στη περιοχή μελέτης, εκτιμήθηκε ότι η ΒΙΠΕ θα καλύψει μόλις το 18% της πιθανής ζήτησης.

Επίσης, το είδος των μονάδων που προτείνονται να μετεγκατασταθούν, σίγουρα δεν περιλαμβάνει τις μονάδες υψηλής όχλησης που επιβαρύνουν τη περιοχή του Δυτικού Πειραιά.

Η δημιουργία ΒΙΠΕ στο Σχιστό ωστόσο, αποτελεί ένα πρώτο σημαντικό βήμα που αν και δεν φέρνει μεγάλες ρυπογόνες μονάδες, όπως τα λιπάσματα που αναφέρθηκαν, ωστόσο πιστεύουμε ότι θα συμβάλει δυναμικά στην αναβάθμιση της περιοχής θέτοντας παράλληλα τη βάση για τον εκσυγχρονισμό των βιοτεχνικών μονάδων που απασχολούνται με την ναυπηγοεπισκευή, διασφαλίζοντας έτσι και την απασχόληση στη περιοχή.

Ευχαριστώ.

2η ΗΜΕΡΑ
22 Νοεμβρίου 1990

«ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ»

Εισηγητής: **Σ. Λάττας**, Χημικός Μηχανικός

Η συσσώρευση πολλών ανθρωπίνων δραστηριοτήτων σε μία περιοχή, η αύξηση του πληθυσμού, η εντατικοποίηση της παραγωγής, η αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας, είναι γενικά αιτίες που προκαλούν διατάραξη των φυσικών ισορροπιών που επικρατούν στην περιοχή και έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία του φαινομένου της ρύπανσης.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση (ο,τι περιβαλλοντικό πρόβλημα) προέρχεται κύκλα από τα προϊόντα της καύσης για την παραγωγή ενέργειας, από απώλειες με τη μορφή αερίων και από άλλες αιτίες που διασπείρουν σωματίδια στην ατμόσφαιρα. Οι κυριότερες πηγές ρύπανσης κατά την παραγωγή και χρήση συμβατικών μορφών ενέργειας φαίνονται στον πίνακα **1**.

Στις εικόνες 1α και 1β γίνεται ιστορική αναδρομή, καθώς επίσης προγνωση για το μέλλον, στη χρήση των διαφόρων πηγών ενέργειας από την ανθρωπότητα. Στην εικόνα 1γ φαίνεται η συσχέτιση της αύξησης της κατανάλωσης ενέργειας με την αύξηση του πληθυσμού της γης ενώ στην εικόνα 1δ παρουσιάζεται ενδεικτικά η συμμετοχή στο παγκόσμιο ισοζύγιο ενέργειας του έτους 2000 των διαφόρων πηγών ενέργειας.

Όπως φαίνεται, πάνω από τα 3/4 των παγκοσμίων αναγκών σε ενέργεια θα εξακολουθήσουν να καλύπτονται, στο άμεσο μέλλον, από τα συμβατικά «καύσιμα», από πηγές ενέργειας δηλαδή οργανικής προέλευσης, όπως το κάρβουνο, το πετρέλαιο, το φυσικό και βιομηχανικό αέριο καθώς, και το βιοαέριο που έχει επίσης οργανική προέλευση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 – ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

α) Παραγωγή Ενέργειας

- Διύλιστήρια πετρελαίου
- Επίγειες γεωτρήσεις
- Αγωγοί πετρελαίου και αερίου
- Υποθαλάσσια εξόρυξη και μεταφορά πετρελαίου και αερίου
- Πετρελαιοφόρα πλοία, βαγόνια, βυτιοφόρα, αυτοκίνητα
- Δεξαμενισμός – Υπόγειες διαρροές υδρογονανθράκων
- Ορυχεία
- Θερμοηλεκτρικοί σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος.

β) Χρήση Ενέργειας σε διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες.

- Αυτοκίνητα και λοιπά μεταφορικά μέσα
- Θέρμανση κατοικιών κλπ.
- Χρήση ενέργειας στη βιομηχανία

1. ΚΑΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Τα καύσιμα είναι γενικά ουσίες οργανικής προέλευσης οι οποίες καίγονται παρουσία οξυγόνου, με μικρή ταχύτητα και σύγχρονη έκλυση θερμότητας. Σαν οργανικές ουσίες, αποτελούνται κυρίως από άνθρακα (C) και υδρογόνο (H_2) σε διάφορες αναλογίες και τύπους οργανικών ενώσεων, με αποτέλεσμα το κύριο προϊόντα της καύσης ικανοποιητικά να είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) και το νερό (H_2O) ή μόνο το νερό στην περίπτωση καυσίμου από καθαρό (H_2).

Ανάλογα με το είδος και την προέλευση ή τον τρόπο παραγωγής τους τα καύσιμα μπορεί να περιέχουν, σε μικρές συνήθως ποσότητες, και άλλα στοιχεία όπως θείο (S), άζωτο (N_2), οξυγόνο (O_2), μέταλλα (βανάδιο, νικέλιο, σίδηρο, νάτριο κλπ) με μορφή οργανικών ενώσεων ή αλάτων, που περέχουν κατά την καύση οξείδια των στοιχείων όπως οξείδια του θείου (SO_x), οξείδια του αζώτου (NO_x), οξείδια των μετάλλων κλπ. Άλλες πιθανές προσμίξεις, ανάλογα με το είδος του καυσίμου, μπορεί να είναι το νερό και η τέφρα σε μεταβλητές ποσότητες ενώ το αέριο καύσιμο μπορεί να περιέχει και υδρόθειο (H_2S), διοξείδιο του άνθρακα, αμμωνία (NH_3), υδροκυάνιο (HCN), ή ζώτα, ευγενή αέρια κλπ.

Τα προϊόντα της καύσης εξαρτώνται αφ' ενός από την περιεκτικότητα των καυσίμων στα παραπάνω στοιχεία (πιθανότητα του καυσίμου) και αφ' ετέρου από τις συνθήκες της καύσης όπως:

- ποσότητα αέρα (οξυγόνου)
- μέγεθος υνάμειξης καυσίμου/αέρα
- θερμοκρασία καύσης
- παρουσία αυστοτικών με καταλυτική επίδραση
- διαστασεις χώρου καύσης και χρόνος παραμονής των καυσαερίων
- τύπος και μέγεθος φούρνου ή βιοαστέρα

Οι συνθήκες της καύσης μπορεί να ευνοήσουν ποσοτικά τον σχηματισμό συγκεκριμένων προϊόντων και παραπροϊόντων ή να οδηγήσουν στην παρουσία ακαύστων ουσιών όπως άνθρακας, μονοξείδιο του άνθρακα, υδρογονάν-

θρακος κλπ. Η ποσότητα του άφρα (περίσσεια) προσδιορίζει τον όγκο και την περιεκτικότητα των καυσαερίων.

Όσα από τα προϊόντα της καύσης είναι τοξικά και ανιδρούν δυσμενώς στο περιβάλλον χαρακτηρίζονται σαν ρύποι. Κυριότεροι ρύποι στα καυσαέρια είναι τα οξείδια του θείου, τα αζωτοξείδια, το μονοξείδιο του άνθρακα, οι άκαυστοι υδρογονάνθρακες και τα σωματίδια. Αν και το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) δεν είναι τοξικό, μπορεί να θεωρηθεί ρύπος, λαμβάνοντας υπόψη το «φαινόμενο θερμοκηπίου».

Ο μηχανισμός της καύσης είναι πολύπλοκος. Υπάρχουν διάφορες θεωρίες σχετικά με ενδιάμεσες αντιδράσεις και προϊόντα καθώς και δευτερεύουσες αντιδράσεις και παραπροϊόντα, σχετιζόμενες με τις συνθήκες της καύσης.

Οι βασικές αντιδράσεις καύσης είναι:

$$C + O_2 \longrightarrow CO_2 \quad + \quad 7831 \text{ kcal / kg C}$$

$$2H_2 + O_2 \longrightarrow \begin{cases} 2H_2O \text{ (υγρό)} & + \quad 33998 \\ 2H_2O \text{ (ατμός)} & + \quad 28670 \end{cases} \text{ kcal / kg } H_2$$

$$S + O_2 \longrightarrow SO_2 \quad + \quad 2212 \text{ kcal / kg S}$$

Η θερμότητα που εκλύεται κατά την καύση είναι ανεξάρτητη από τις ενδιάμεσες αντιδράσεις και, εξαρτάται μόνο από τα τελικά προϊόντα. Έτσι:

$$C + 1/2\, O_2 \longrightarrow CO \quad + \quad 2415 \text{ kcal / kg C}$$

$$CO + 1/2\, O_2 \longrightarrow CO_2 \quad + \quad 5416 \text{ kcal / kg C}$$

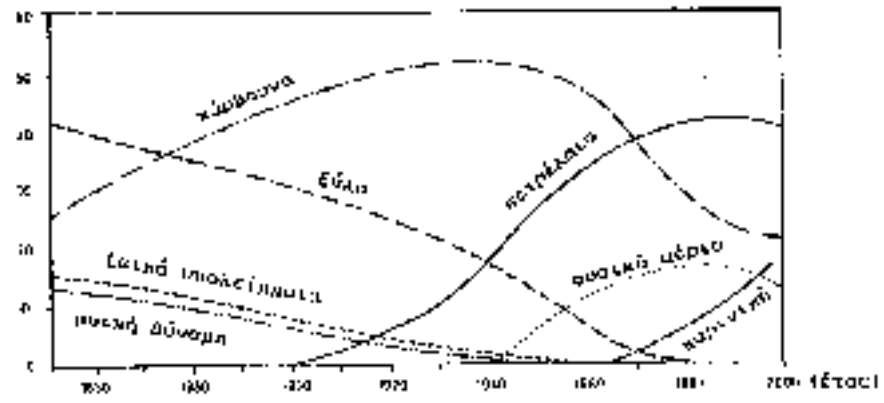
ή αθροιστικά:

$$C + O_2 \longrightarrow CO_2 \quad + \quad 7831 \text{ kcal / kg C}$$

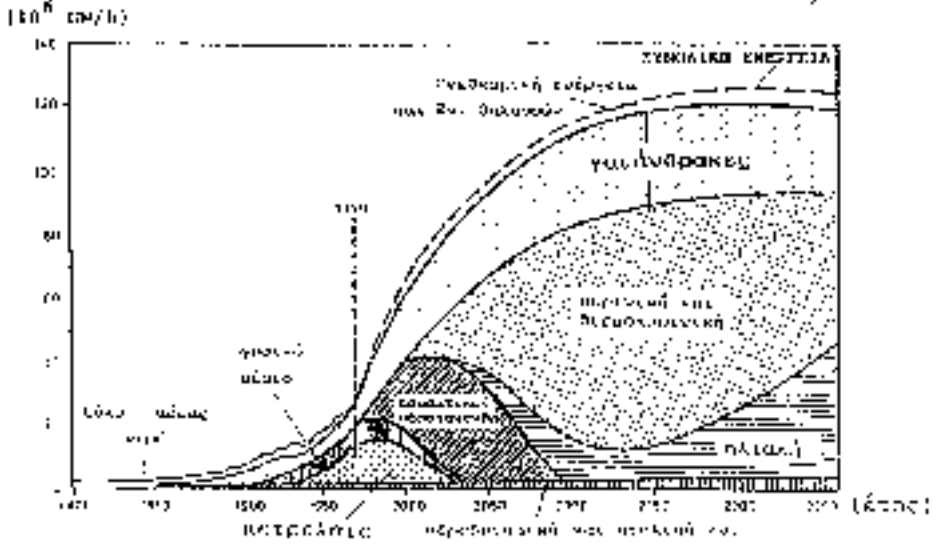
Η εκλιμένη θερμότητα αναφέρεται σε καύσιμο και προϊόντα καύσης στους 25°C και πίεση 1 atm.

Στην εικόνα 2 φαίνεται η σχηματική απεικόνιση της καύσης.

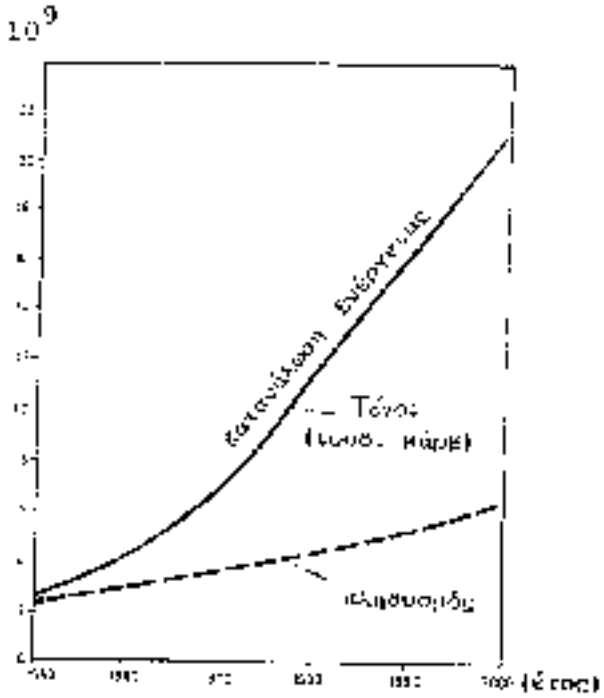
(%)



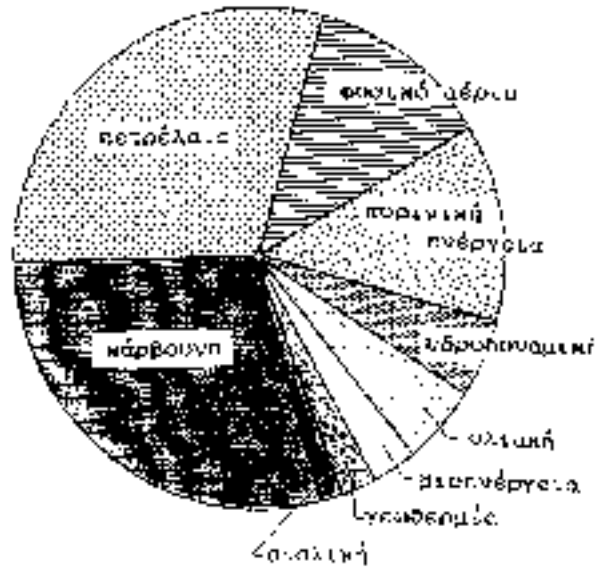
ΕΙΚΟΝΑ 1α – Ποσοστιαία συμμετοχή κατανάλωσης ενέργειας στο παγκόσμιο σύνολο : 1850 – 2000



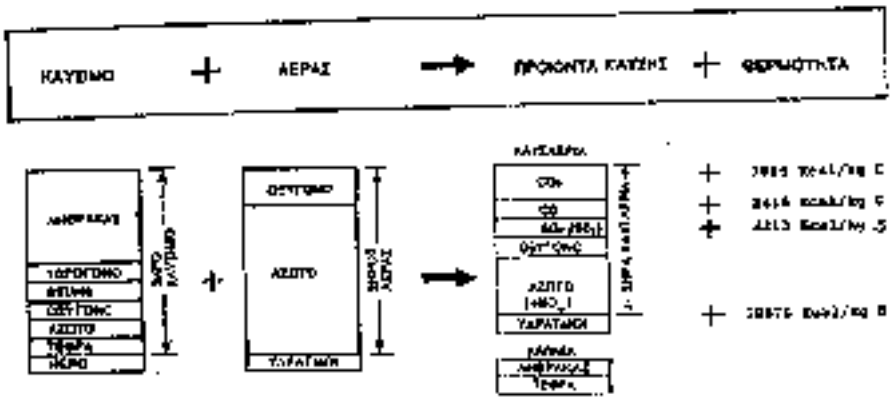
ΕΙΚΟΝΑ 1β – Κατανάλωση ενέργειας σε ΕΕΕ 000 στην Ευρώπη : 1600 – 2250
[Πηγή: Η. Ρόζενμπεργ, Ο. Ρόζενμπεργ, Ο. Ρόζενμπεργ, 1991, σελ. 25, σελ. 26]



ΕΙΚΟΝΑ 13 – Συσχέτιση της αύξησης της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας με την αύξηση του πληθυσμού.



ΕΙΚΟΝΑ 14 Πιθανή κατανομή του παγκόσμιου ενεργειακού κόστους στο έτος 2000



Σχήμα 2. Στοιχειομετρία καύσεων της καύσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1α. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΟΥ, ΞΗΡΟΥ ΑΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

Συστατικό		% κατ' όγκο = % mole
Άζωτο		78.084
Οξυγόνο		20.9475
Αργό		0.934
Διοξείδιο του άνθρακα		0.0314
Νέον		0.001818
Ήλιο		0.000524
Μεθάνιο		0.0002
Κρυπτό		0.000114
Υποξείδιο του αζώτου		0.00005
Υδρογόνο		0.00005
Ξένο		0.0000087
Όζον	καλοκαίρι:	0–0.000007
	χειμώνας:	0–0.000002
Αμμωνία		0–ίχνη
Μονοξείδιο του άνθρακα		0–ίχνη
Τόλιο		0–0.000001
Διοξείδιο του άζωτου		0–0.000002
Διοξείδιο του θείου		0–0.0001

Πλήρης Στοιχειομετρική Καύση: Η καύσιμη ουσία καίγεται πλήρως παρουσία τόσου οξυγόνου, όσο θεωρητικά απαιτείται για τις χημικές αντιδράσεις. Δεν παραμένουν άκαυστα (άνθρακας, υδρογονάνθρακες, μονοξείδιο του άνθρακα κλπ) και δεν περισσεύει οξυγόνο.

Ατελής Καύση: Στα προϊόντα της καύσης υπάρχουν άκαυστα υφιλάμενα είτε στην παρουσία λιγότερου οξυγόνου από το στοιχειομετρικό είτε στις συνθήκες καύσης.

Καύση σε Περίσσεια Οξυγόνου: Κατά την καύση παρέχεται περισσότερο οξυγόνο από το στοιχειομετρικά απαραίτητο.

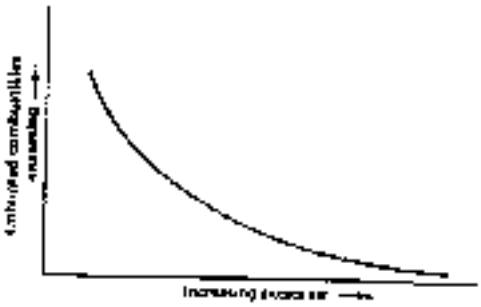
Σε συνήθεις εφαρμογές το απαιτούμενο για την καύση οξυγόνο λαμβάνεται από την ατμόσφαιρα και παρέχεται στον θάλαμο καύσης ως αέρας (21% κ.ο. ή περίπου 23.2% κ.β. οξυγόνο και το υπόλοιπο κυρίως άζωτο).

Στον πίνακα 1α δίνεται η τυπική σύσταση του αέρα στην επιφάνεια της θάλασσας. Το άζωτο του αέρα δεν καίγεται και ατμοσφαιρώνεται με τα καυσαέρια των οποίων αποτελεί το κύριο συστατικό (εικόνα 2).

Για να υπάρξει πλήρης καύση πρέπει να γίνει τέλεια ανάμειξη του καυσίμου με τον αέρα ώστε κάθε μέριο της καύσιμης ύλης να έλθει σε επαφή με αντίστοιχο μόριο οξυγόνου και να ενωθούν. Τόσο τέλεια ανάμειξη όμως δεν μπορεί να επιτευχθεί ούτε με τους πιο σύγχρονους καυστήρες. Σε βιομηχανικές συνθήκες καύσης η ανάμειξη αέρα – καυσίμου δεν είναι καλή με αποτέλεσμα η καύση να είναι ατελής ακόμη και σε περίσσεια οξυγόνου. Στην πράξη η αύξηση της περίσσειας του οξυγόνου οδηγεί κατ' αρχήν στην αύξηση της θερμικής απόδοσης του καυστήρα (πληρέστερη καύση – μεγαλύτερη ποσότητα θερμότητας καύσης). Περισσότερο αύξηση της περίσσειας του αέρα προκαλεί απώλεια θερμότητας, με την αυξημένη ποσότητα των καυσαερίων, όπως φαίνεται και στην εικόνα 3. Στον πίνακα 2 φαίνονται οι συνήθεις τιμές περίσσειας αέρα για διαφόρους τύπους φούρνων και καυσίμων [1], ενώ στον πίνακα 3 δίδεται η τυπική σύσταση των καυσαερίων σε κυρ.α συστατικά για διαφορετικές συνθήκες καύσης του ιχζιού με σύσταση 84% κ.β. C, 12% κ.β. H και 4% κ.β. S.

2. ΡΥΠΟΙ

Οι εκπομπές ρύπων εξαρτώνται όπως έχει προαναφερθεί από το είδος του καυσίμου και τις συνθήκες καύσης, καθώς και από τη συντήρηση του εξοπλισμού καύσης και μπορούν να εκτιμηθούν όπως ακολουθεί στην συνέχεια.



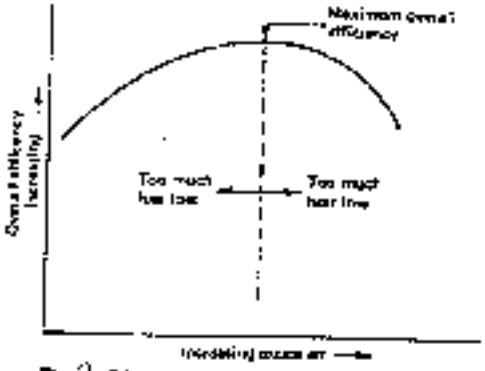


Fig. 3 Effect of excess air on combustion efficiency.

Table 2. Usual Amount of Excess Air Supplied to Fuel-Burning Equipment[11]

Fuel	Type of Furnace or Burner	Excess Air % by Weight
Pulverized coal	Completely water-cooled furnace for slag-tap or dry-ash removal	15–20
	Partially water-cooled furnace for dry-ash removal	15–40
Crushed coal	Cyclone furnace—primary air section	10–15
Coal	Spreader stoker	30–50
	Water-cooled vibrating grate stoker	30–40
	Chain-grate and traveling grate stokers	15–30
	Underfeed stoker	20–30
Fuel oil	Oil burners, register-type	5–10
	Multifuel burners and air-flame	10–20
Acid sludge	Cone and fan-blade-type burners, steam-atomized	10–15
Natural, coke-oven, and refinery gas	Register-type burners	5–10
	Multifuel burners	5–12
Blast-furnace gas	Intertube nozzle-type burners	15–18
Wood	Dutch oven (10–25% through grate) and Hofi-type	20–25
Bagasse	All furnaces	25–35
Black liquor	Recovery furnaces for kraft and soda-pulping processes	5–7

Οξείδια του θείου

Το διοξείδιο του θείου αποτελεί ένα από τους κυριότερους βιομηχανικούς αέριους ρύπους σήμερα. Είναι γνωστό ότι το διοξείδιο του θείου δεν μετέχει στο μηχανισμό της δημιουργίας του νέφους αλλά οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από το διοξείδιο του θείου γίνονται εντονότερες όταν υπάρχει το νέφος που εμποδίζει την διάχυση του και το εγκλωβίζει στα χαμηλότερα στρώματα της ατμόσφαιρας.

Οι εκπομπές οξειδίων του θείου είναι συνάρτηση της περιεκτικότητας του καυσίμου σε θείο και δεν επηρεάζονται από το μέγεθος του λέβητα ή του σιδήρου, ή από τον τύπο του καυστήρα ή ακόμα από το είδος του καυσίμου. Κατά μέσο όρο, περισσότερο από 95% του θείου που περιέχεται στο καύσιμο εκπέμπεται σαν SO_2 + έως 1.5% εκπέμπεται σαν SO_3 και + έως 3% σαν σωματίδια θειικών αλάτων. Συσχετίζοντας την περιεκτικότητα του καυσίμου σε θείο το περιεχόμενο SO_2 στα καυσαέρια μπορεί εύκολα να υπολογισθεί σαν 20 (S) kg SO_2 / t καυσίμου ενώ το περιεχόμενο SO_3 ως 0.25 (S) kg SO_3 / t καυσίμου (όπου S είναι η κατά βάρος περιεκτικότητα του καυσίμου σε θείο) (2).

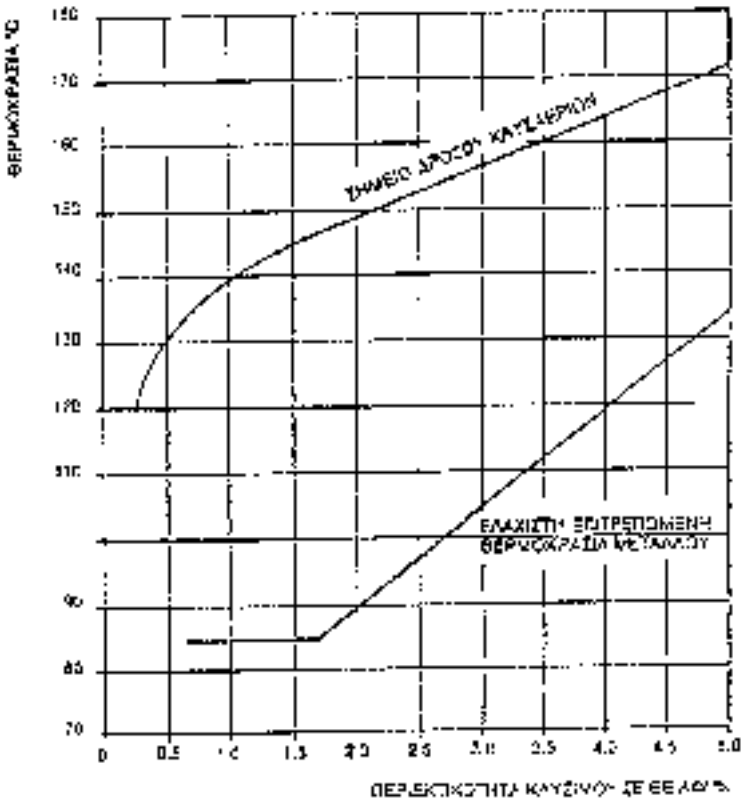
Το SO_3 αντιδρά με υδρατμό που περιέχεται είτε στα καυσαέρια είτε στον αέρα (περιβάλλοντος) και σχηματίζει αερώδεις θειϊκούς οξέα. Αυτό οδηγεί σε σοβαρές διαβρώσεις στην καμινάδα ή τον εξοπλισμό εξοικονόμησης ενέργειας σε περίπτωση που η θερμοκρασία των καυσαερίων είναι χαμηλότερη από το σημείο δρόσου του οξέος.

Πίνακας 3 - ΤΥΠΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΑΙΘΑΛΟΡΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΚΟΛΕΣ ΚΑΥΣΕΙΣ

	Kg/t καυσίμου							Nm^3/t κ.		
	Ρύπανση	υδρόμπλο τέλειας καύσης	καπνοαέρια τέλειας καύσης	υδρόμπλο 20% περίσσεια	καπνοαέρια 20% περίσσεια	καπνοαέρια + υδρόμπλο 20% περίσσεια 10.15kgNO	Κατασκάνα	Καπνοαέρια	KKD	KKU
C H S	840 170 40					840 170 40				
O_2 N_2		3240 10726	 10726	3888 12871	648 12871	3888 12871	648 12871	454 10297	3,6 71,9	3,3 74,2
CO_2 H_2O SO_2			3080 3080 80		3080 1080 80	190	3080 1730 30	1568 1531 28	17,2 6,9 0,4	15,3 11 0,2
ΣΥΝΟΛΟ	1000	13966	14966	16759	17759	17909	17909	13878	100	100

Το σημείο δράσου των καυσαερίων αυξάνεται σημαντικά (άρα οι αιωρά του θειικού οξέος υγροποιούνται ευκολότερα — έστω και σε ψηλότερη θερμοκρασία), από την παρουσία και τριοξειδίου του θείου στα καυσαέρια. Η αύξηση αυτή είναι τόσο εντονώτερη όσο μεγαλύτερη είναι η περιεκτικότητα των καυσαερίων σε τριοξείδιο του θείου. Επομένως το σημείο δράσου των καυσαερίων εξαρτάται από την περιεκτικότητα του καυσίμου σε θείο, από τις συνθήκες καύσης (περίσσεια αέρα, θερμοκρασία) και από την περιεκτικότητα του καυσίμου σε ενεργά μέταλλα και κυρίως βανάδιο, που καταλύουν την οξείδωση του διοξειδίου του θείου προς το τριοξείδιο.

Η εικόνα 4 με παράμετρο την περιεκτικότητα του καυσίμου σε θειάφι, δείχνει την θερμοκρασία στην οποία αρχίζει η συμπύκνωση υγρασίας στα καυσαέρια (σημείο δράσου). Η ίδια εικόνα δείχνει επίσης την ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία των μεταλλικών επιφανειών για να αποφεύγονται διαβρώσεις.



Εικόνα 4. Εξάρτηση του σημείου δράσου των καυσαερίων από την περιεκτικότητα του καυσίμου σε θειάφι.

Αζωτοξείδια

Ο όρος αζωτοξείδιο αναφέρεται στα διάφορα μείγματα μονοξειδίου του αζώτου (NO) και διοξειδίου του αζώτου (NO_2), που συναντώνται στην ατμόσφαιρα. Συνήθως οι συγκεντρώσεις αυτών των οξειδίων εκφράζονται σε ισοδύναμη μάζα NO_2. Η ίδια μετρική μονάδα χρησιμοποιείται για να εκφράσει το κατήγορο τοξικότητας, τα όρια εκπομπών ρύπων καθώς και τα όρια ποιότητας του περιβάλλοντος, αν και πρακτικά το 95% των αζωτοξειδίων στα καυσαέρια είναι NO. Ο λόγος είναι ότι στην ατμόσφαιρα, το NO μετατρέπεται σε NO_2, το οποίο είναι πιο ενεργό και μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητες καταστάσεις στο περιβάλλον.

Δύο είδη αζωτοξειδίων (NOx) παράγονται από την καύση:

α) «Θερμικά» αζωτοξείδια, που παράγονται από την δέσμευση του ατμοσφαιρικού αζώτου. Οι κύριες παράμετροι που επηρεάζουν το σχηματισμό NOx (4) είναι η θερμοκρασία της φλόγας, ο χρόνος παραμονής των αερίων καύσης σε υψηλή θερμοκρασία, η πίεση και η ποιότητα της περίσσειας του οξυγόνου. Η θερμοκρασία είναι η πιο σημαντική παράμετρος. Οι εκπομπές θερμικών NOx αυξάνουν εκθετικά με τη θερμοκρασία για περιοχή θερμοκρασιών πάνω από τους 1200 – 1300 °C.

β) Αζωτοξείδια «καυσίμου», που οφείλονται στην οξείδωση μέρους του αζώτου, που περιέχεται στο καύσιμο. Πειραματικές έρευνες (4) έδειξαν ότι το άζωτο, που περιέχεται στο καύσιμο μετατρέπεται σε NOx σε ποσοστό, που κυμαίνεται από 80% για καύσιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε άζωτο (κάτω από 0,1%) έως 20% για καύσιμα υψηλής περιεκτικότητας σε άζωτο (πάνω από 1,5%). Οι εκπομπές λοιπών αζωτοξειδίων είναι σημαντικές μόνο για καύσιμα περιεκτικότητας σε άζωτο από 0,2 έως 0,3% (36) με ποσοστό μετατροπής σε αζωτοξείδια, από 50% έως 70% αντίστοιχα. Η περιεκτικότητα του πετρελαίου (Gasoil) σε άζωτο είναι τάξης μεγέθους 0,005% (36) και συνεπώς οι εκπομπές αζωτοξειδίων από ενδιάμεσα κλάσματα απόσταξης είναι πρακτικά ασήμαντες. Οι εκπομπές αζωτοξειδίων καυσίμου από καύση πετρέλαιου καυσίμου, φυσικού αερίου ή ελαφριών κλασμάτων απόσταξης είναι μηδενικές, διότι αυτά τα καύσιμα πρακτικώς δεν περιέχουν άζωτο.

Τέλος τα θερμικά αζωτοξείδια όσο και τα αζωτοξείδια καυσίμου εμφανίζονται μαζί, παρόλο που η παραγωγή τους προκαλείται από διάφορους μηχανισμούς. Η συνολική ποσότητα των εκπεμπομένων αζωτοξειδίων είναι συνάρτηση του:

- Τύπου του καυσίμου
- Μεγέθους του λέβητα / φούρνου
- Τρόπου σχεδιασμού του λέβητα / φούρνου

Γενικά οι εκπομπές αζωτοξειδίων από φούρνους και λέβητες εκτιμώνται σε 2400 με 6600 kg /10^3 Nm^3 φυσικού αερίου, 1,5 kg/m^3 για βαρύ πετρελαϊκό υπόλειμμα, και 1,5 με 13 kg/t στερεών καυσίμων (2).

Σε περίπτωση που είναι γνωστή η περιεκτικότητα του υγρού καυσίμου σε άζωτο ή η βιομηχανικού τύπου λέβητα/φούρνου, μπορεί να γίνει μια καλύτερη προσέγγιση όσον αφορά τους συντελεστές αζωτοξειδίων χρησιμοποιώντας ένα συντελεστή εκπομπών ίσο με 2,75 + 50 (N)^2 σε kg NO_2/m^3 καυσίμου (όπου N είναι η κατά βάρος περιεκτικότητα του καυσίμου σε άζωτο). Για περιεκτικότητα του καυσίμου σε άζωτο μεγαλύτερη από 0,5% κ.β.

χρησιμοποιείται ένας συντελεστής εκπομπών ίσος με 15kg NO_2 / τν καυσίμου

Μια άλλη πηγή εκπομπών NOx που δεν καλύπτεται από τους αναφερομένους παραπάνω συντελεστές εκπομπών, είναι, οι αεριοστρόβιλοι. Οι εκπομπές από τους αεριοστρόβιλους κυμαίνονται από 230 έως 350 mg/Nm^3 καυσαερίων και μπορούν να μειωθούν κατά 30 – 70% με έγχυση νερού ή ατμού.

Τυπικός συντελεστής εκπομπών από αεριοστρόβιλους θεωρείται από την EPA (2) ίσος με 4.700 kg NO_2 / 10^6 m^3 αερίου καυσίμου.

Μονοξείδιο του άνθρακα

Οι εκπομπές CO είναι συνήθως αμελητέες με την προϋπόθεση ότι η λειτουργία των λεβήτων/φούρνων είναι η κατάλληλη (π.χ. επαρκής περίσσεια αέρα) και, ότι γίνεται σωστή συντήρησή τους. Τυπικοί συντελεστές για μη ελεγχόμενες εκπομπές CO (2) είναι οι εξής:

- Χρήση στερεών καυσίμων: 0.3 με 5,5 kg / t καυσίμου
- Χρήση υγρού καυσίμου: 0.6 kg / m^3 καυσίμου.
- Χρήση υγροποιημένου πετρελ. αερίου: 0.2 με 0.4 kg / m^3 καυσίμου
- Χρήση φυσικού αερίου: 320 με 640 kg /10^6 m^3 καυσ. – αεριοστρόβιλοι: 1940 kg /10^6 m^3 φυσ. αερίου

Σωματίδια – Τέφρα

Η εκπομπή σωματιδίων είναι σχεδόν αμελητέα όταν χρησιμοποιείται πετρελαιο καύσιμο. Οι συντελεστές για μη ελεγχόμενες εκπομπές σωματιδίων κυμαίνονται από 16 μς 80 kg /10 m^3 φυσικού αερίου. Για υγροποιημένο πετρελαιακό αέριο οι εκπομπές σωματιδίων είναι 0,01 με 0,06 kg /m^3 καυσίμου

Οι εκπομπές σωματιδίων από καύση υγρών καυσίμων γίνονται σημαντικές για καύσιμα υψηλής περιεκτικότητας σε θείο. Οι συντελεστές για μη ελεγχόμενες εκπομπές για διαφορετικά καύσιμα είναι: (2):

- Μέσα απεσταγμένα : 0.24 kg /m^3
- Υπόλειμμα : 1,25 kg /m^3

Για πολύ βαριά υπολείμματα ξυρόδυναμο με το αμερικάνικο μαζούτ No. 6: οι συντελεστές εκπομπών συσχετίζονται με την περιεκτικότητα του καυσίμου σε θείο με τις εξής: εκπομπές (kg /m^3) = 0.38 + 1,25 x (S), όπου S η κατά βάρος περιεκτικότητα σε θείο

Για ανερεά καύσιμα οι εκπομπές σωματιδίων είναι, συνήθως 4.5 με 125 kg /t καυσίμου, εξαρτώμενες από τον τύπο του φούρνου και το είδος του καυσίμου, ή σε συνάρτηση της περιεχόμενης τέφρας στο καύσιμο (μεταξύ 1A και 5A, όπου A η κατά βάρος ποσοστιαία περιεκτικότητα της τέφρας στο καύσιμο (2).

Η χαμηλή περιεκτικότητα σε τέφρα είναι ένα από τα πλεονεκτήματα των υγρών καυσίμων σε σύγκριση με τα στερεά. Οι Ελληνικές προδιαγραφές ορίζουν μέγιστο ποσοστό τέφρας στο Μαζούτ 0,25% κατά βάρος αλλά στην πραγματικότητα σήμερα η περιεκτικότητα είναι σημαντικά μικρότερη

Η τέφρα αποτελείται, κυρίως από οξείδια των μετάλλων που περιέχονται στο καύσιμο όπως σιδήρου, αλουμινίου, βανάδιου, νικελίου, νατρίου, καλίου κλπ. Από αυτά τα πιο προβληματικά είναι το νάτριο και το βανάδιο

Το νάτριο που περιέχεται στό αρνό πετρέλαιο ως χλωριούχο νάτριο, απομακρύνεται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό με την υφαλμύρωση του αργού πετρελαίου. Η παρουσία νατρίου στο Μαζούτ προκαλεί προβλήματα γιατί το νάτριο αντιδρά με άλλα μέταλλα και, υπάρχοντα στο καύσιμο σχηματίζοντας ευτηκτικά μίγματα. Τα μίγματα αυτά επικάθονται στις επιφάνειες ανταλλαγής θερμότητας ιστους σωλούς των λεβήτων μειώνοντας την μετάδοση θερμότητας ή προσβάλλουν την πυρίμαχο επένδυση των θαλάμων καύσης. Πρόσθετα των καυσίμων με κύριο συστατικό ενώσεις του μαγνησίου αναφέρεται ότι βοηθούν σε περιπτώσεις μεγάλης περιεκτικότητας σε νάτριο.

Το βανάδιο καταλύει την οξείδωση του SO_2 προς SO_3. Επίσης σε λέβητες που λειτουργούν σε υψηλές θερμοκρασίες ευτηκτικά μίγματα βανάδιου – νατρίου – θείου σε υγρή μορφή προσβάλλουν τις μεταλλικές επιφάνειες δημιουργώντας σοβαρές διαβρώσεις.

Τα προβλήματα αυτά αρχίζουν να αποκτούν μεγαλύτερη σημασία με την χρησιμοποίηση Μαζούτ που περιέχουν συστατικά που προέρχονται από σχάση. Δεδομένου ότι σ' αυτά συγκεντρώνονται υψηλότερα ποσοστά μετάλλων.

Τα μέταλλα που περιέχονται στο Μαζούτ και κυρίως το βανάδιο έχουν σε ορισμένες περιπτώσεις ευνοϊκή επίδραση καταλύοντας την πλήρη καύση ενώσεων του κάηγονται δύσκολα όπως τα ασφαλτένια. Σε μερικές περιπτώσεις μάλιστα γίνεται ειδική προσθήκη των μετάλλων αυτών.

Πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC)

Οι εκπομπές VOC είναι συνήθως αμελητέες με την προϋπόθεση ότι η λειτουργία και η συντήρηση των λεβήτων/φουρνων γίνεται σωστά.

Οι συντελεστές για τη ελεγχόμενες εκπομπές VOC είναι οι εξής

	Μη μεθανιούχοι Υδρογονάνθρακες	Μεθάνιο
Φυσικό αέριο:	23 – 44 Kg /10^6 Nm^3	4,8 – 48 Kg /10^6 Nm^3
Υγρά και στερεά καύσιμα	0.03 – 0.6 Kg /m^3	0.01 – 0.12 Kg /m^3
Αεριοστρόβιλοι	280 Kg /10^6 Nm^3	1% των συνολικών

Οι εκπομπές VOC διαχωρίζονται σε μεθάνιο και μη μεθανιούχους υδρογονανθράκες καθόσον το μεθάνιο δεν είναι φωτοχημικά ενεργό (5)

3. ΚΑΥΣΙΜΑ ΕΣΤΙΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

Στις εστίες εξωτερικής καύσης συγκαταλέγονται τα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και ατμού, οι βιομηχανικοί φούρνοι και θραστήρες, καθώς και οι εμπορικές και οικιακές εστίες καύσης (θέρμανση χώρων κλπ). Γαιάνθρακες, βαριά πετρελαϊκά υπολείμματα και υπολείμματα, καθώς και φυσικό αέριο καλύπτουν το 95% των απαιτήσεων σε καύσιμα αυτών των εστιών, ενώ το υπόλοιπο 5% καλύπτεται από υγροποιημένο πετρελαϊκό αέριο

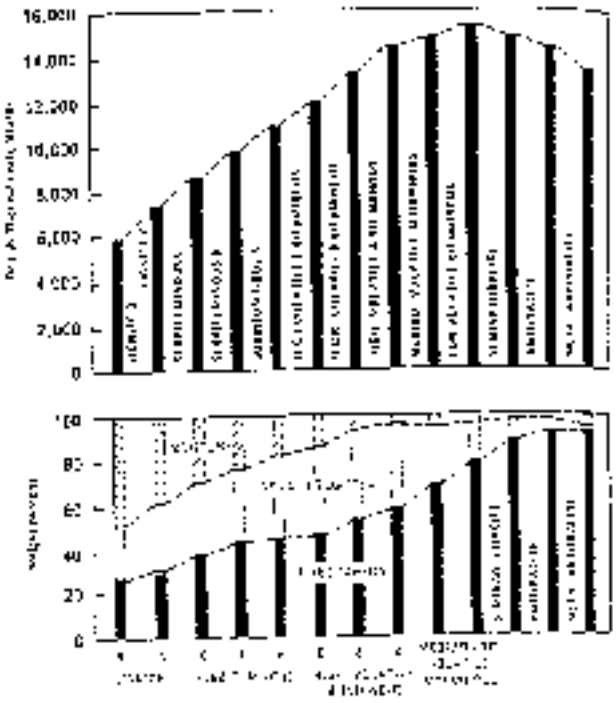
ριο, ξυλανθρακες, κοκ, σέρια διύλιστηρίων και υψικαμίνων καθώς και άλλα υπολείμματα και παραπροϊόντα της χημικής βιομηχανίας και της επεξεργασίας των καυσίμων.

ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΕΣ

Οι γαιάνθρακες είναι πολυσύνθετο μίγμα οργανικής ύλης και ανοργάνων ενώσεων (τέφρα) σχηματισμένο σε παλαιότερες γεωλογικές περιόδους από στρώματα βλάστησης επικαλυμμένα από προσχωματώσεις και άλλα γεωλογικά φαινόμενα. Γενικά διακρίνονται σε ανθρακίτη, ασφαλτώδη και υφασφαλτώδη, γαιάνθρακα και λιγνίτη. Ο διαχωρισμός αυτός βασίζεται στην θερμογόνο δύναμη και στην ποσοστιαία περιεκτικότητα σταθεροποιημένου άνθρακα, πτητικής ύλης, τέφρας, θείου και ύδατος (1,6). Οι εκπομπές ρύπων στην ατμόσφαιρα από την καύση γαιανθράκων, εξαρτώνται κατ' αρχήν από τον τύπο των κατώτερων καύσης και την διαδικασία καύσης, κατ. φυσικά από το είδος του καυσίμου.

Στην εικόνα 5 και στους πίνακες 4 και 5 φαίνεται η χημική σύσταση και η θερμογόνος δύναμη των γαιανθράκων.

Τα τυπικά όρια εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα από καύση γαιανθράκων περιλαμβάνονται στον πίνακα 6, ενώ στον πίνακα 7 φαίνεται η ποσοτική εξάρτηση των εκπομπών από τον τύπο του λέβητα ή φούρνου [2].



Εικ. 5. [illegible]

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΤΥΠΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΩΝ [7].

Τύπος	% κβ							Ανώτερη θερμογόνος δύναμη
	Ολικός C	H	S	O	N	Τέφρα	H_2O	Kcal/Kg
Ανθρακίτης	75–90		0,5–3,0			10–20		6600–7800
Λιγνιτικός άνθρακας	50–90		0,7–4,5			5–25		5700–8000
[illegible]	79,9	4,8	1,6	[illegible]	1,1	7,8	2,4	7515
Φουσκωτός άνθρακας	45–55		0,7–4,5			5–25		4700–5700
Λιγνίτης	35–50		1					3500–4700

(*) Αντίς [illegible], τόμος Α, [illegible], [illegible], Α. [illegible], Pittsburgh [illegible] [5].

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΤΥΠΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΕΦΡΑΣ ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΩΝ [5].

SiO_2	20–60
Al_2O_3	10–35
Fe_2O_3	5–30
CaO	1–20
MgO	0.3–4
TiO_2	0.5–2.5
Na_2O and K_2O	[illegible]–1
SO_3	0.1–12

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΤΥΠΙΚΑ ΟΡΙΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΚΥΨΗΣ ΑΠΟ ΚΑΥΣΗ ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΙΟΥ ΣΕ ΕΤΤΙΕΣ ΓΕΩΤΕΡΜΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

	kg / t καυσίμου					
ΕΛΤΤΙΕΣ	Σωματίδια	Οξείδια θείου (SO_x)	Οξείδια αζώτου (NO_x)	Ηλεκτρικός ανθόκαυσ (LD)	Πτητικές οργανικές ενώσεις: αλλες	Πτητικές οργανικές ενώσεις: μεθάνιο (CH_4)
Ανθρακίτης	2,5 - 100	12 - 16	1,5 - 9	0,3 (*)	0,04 (*)	0,015 (*)
Ασφαλτώδης ανθρακας	4,5 - 125	10 - 88	1,5 - 10	0,3 - 5,5 (*)	0,04 - 0,65 (*)	0,015 (*)
Υποασφαλτώδης ανθρακας	4,5 - 125	10 - 28	1,5 - 10	0,3 - 5,5 (*)	0,04 - 0,65 (*)	0,015 (*)
Λιγνίτης	7,5 - 41	15	1 - 8,5	0,3 - 5,5	0,04 0,65	0,015

(*) CO : 45 kg/t καυσίμου για χειροκίνητες μονάδες (χειροτροφοδοτούμενες)
N.M.V.O : 5 kg/t καυσίμου για χειροκίνητες μονάδες (χειροτροφοδοτούμενες)
CH_4 : 4 kg/t καυσίμου για χειροκίνητες μονάδες (χειροτροφοδοτούμενες)

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 - ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΚΑΥΣΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥΧΩΝ ΚΑΙ ΥΦΑΣΦΑΛΤΟΥΧΩΝ ΓΑΙΑΝΘΡΑΚΩΝ

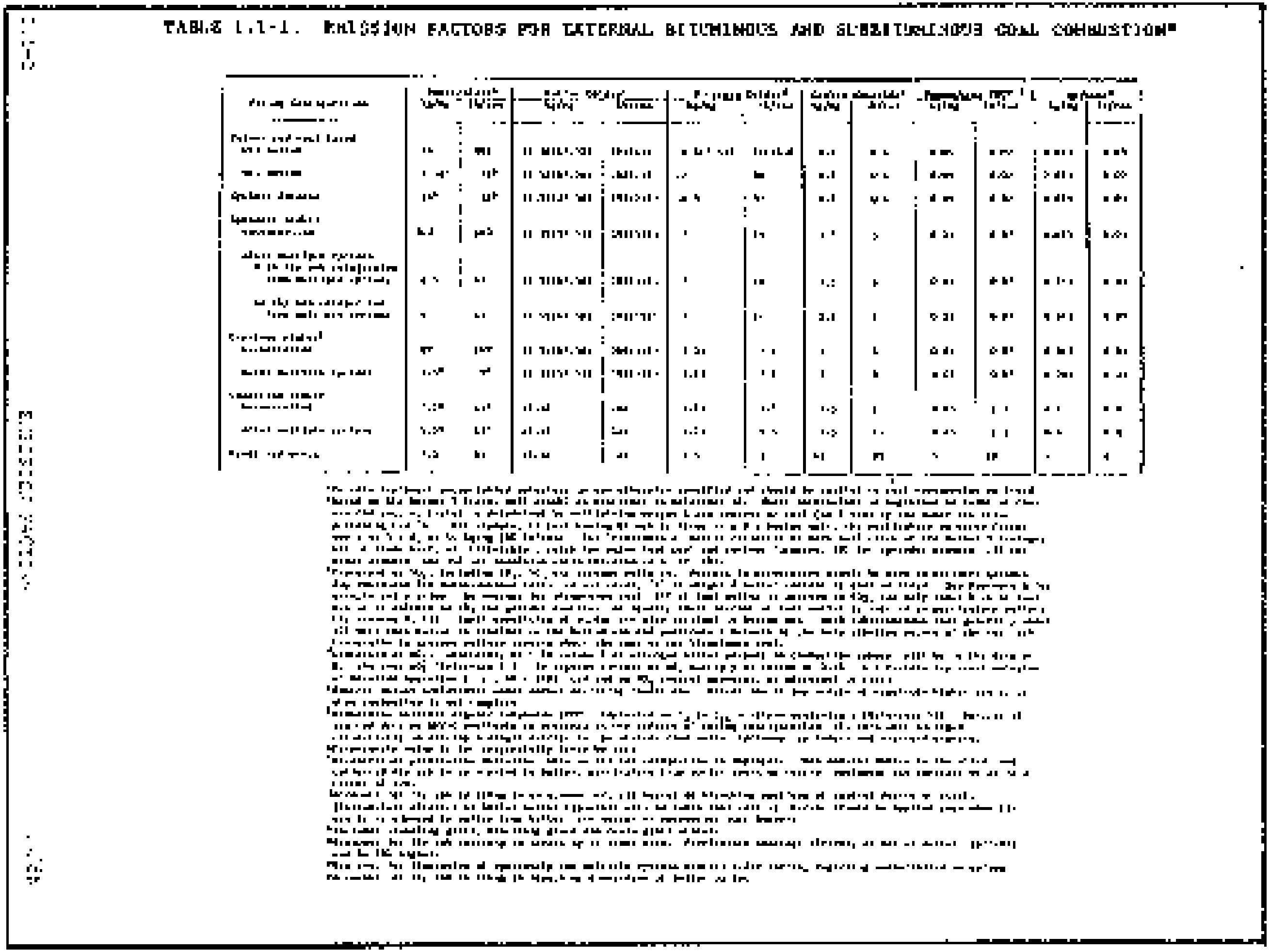


TABLE 1.1-1. EMISSION FACTORS FOR EXTERNAL BITUMINOUS AND SUBBITUMINOUS COAL COMBUSTION^a

ΥΓΡΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

Τα υγρά καύσιμα χωρίζονται γενικά σε δύο κατηγορίες, τα πετρελαϊκά αποστάγματα και τα πετρελαϊκά υπολείμματα. Τα αποστάγματα χρησιμοποιούνται κυρίως σε οικιακές και ελαφροβιομηχανικές εφαρμογές και σε συσκευές καύσης μικρών απαιτήσεων. Είναι πτητικότερα από τα υπολείμματα, έχουν μικρότερο ιξώδες, αμελητέα ποσότητα τέφρας και αζώτου και συνήθως η περιεκτικότητα σε θείο είναι κάτω από 0,3% κ.β.

Τα πετρελαϊκά υπολείμματα χρησιμοποιούμενα σε μεγάλες βιομηχανικές μονάδες και μονάδες παραγωγής ενέργειας, απαιτούν πολύπλοκες συσκευές καύσης, με προθέρμανση (τα βαρύτερα) για εύκολη διακίνηση και ψεκασμό κατά την καύση. Αποτελούμενα από υπολείμματα κλασματικής απόσταξης αργών πετρελαίων (ατμοσφαιρικής και σε κενό) έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε τέφρα, άζωτο και θείο (στο υπόλειμμα της κλασματικής απόσταξης του αργού συγκεντρώνεται όλη σχεδόν η ποσότητα τέφρας κα, αζώτου και η μεγαλύτερη ποσότητα θείου που περιέχεται στο ακατέργαστο αργό πετρέλαιο).

Στον πίνακα 8 δίνονται οι τυπικές σημάσεις διαφόρων τύπων υγρών καυσίμων κα. η αντίστοιχη θερμογόνος δύναμη. Τα τυπικά όρια εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα από την καύση υγρών καυσίμων δίνονται στον πίνακα 9. Είνα. αυτονόητο ότι οι εκπομπές ρύπων εξαρτώνται άμεσα και από το είδος και το μέγεθος των εστιών καύσης, καθώς επίσης και από την συντήρηση των συσκευών.

ΥΓΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΚΟ ΑΕΡΙΟ

Το υγροποιημένο πετρελαϊκό αέριο (LPG) αποτελείται από βουτάνιο, προπάνιο ή μίγμα των δύο, έχοντας ίχνη προπυλενίου και βουτυλενίου. Αποτελεί παραπροϊόν των διυλιστηρίων κα. των εγκαταστάσεων υγροποίησης των βαρέων συστατικών τα. φυσικού αερίου. Ακόμη μπορεί να παραχθεί με σχάση βαρύτερων πετρελαϊκών κλασμάτων. Μεταφέρεται σε υπιεσμένο σε υγρή μορφή και καίγεται εξατμιζόμενο με υψηλή θερμογόνο δύναμη. Χαρακτηρίζεται. σαν «καθαρό» καύσιμο επειδή καιγόμενο δεν παρουσιάζει ορατές εκπομπές. Χρησιμοποιείται σε οικιακές εφαρμογές, ελαφρές βιομηχανικές, στη γεωργία και πτηνοτροφία (θερμοκήπια, εκκολαπτήρια κλπ) και σε μηχανές εσωτερικής καύσης (αυτοκίνητα). Στους πίνακες 8 και 9 δίνονται οι τυπικές σημάσεις του καυσίμου, η θερμογόνος δύναμη και οι τυπικές τιμές εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα.

Στον πίνακα 10 δίνονται τα τυπικά χαρακτηριστικά των υγραερίων της Ελληνικής αγοράς.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β. - ΤΥΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

ΚΑΥΣΙΜΟ	Υπόλειμμα		Απόσταγμα	Υγρεν. Πετρ. Αέριο	
	MAZUT No3 (Ελληνικών προϊόντων.)	Low S FUEL OIL No6 (17,6 API) (Αμερικαν. προϊόντος.)	FUEL OIL No 1 (Αμερικανικών προϊόντος/ρών)	ΥΓΡΑΕΡΙΟ (μίγμα C3+C4)	ΥΓΡΑΕΡΙΟ Προπάνιο
Θερμογόνος Δύναμη (Κcal's / kg)	9530	9850	10060	11400	11600
Σύσταση C	85,6	87,3	86,4	82,6	81,8
(% β.κ.) H	10	10,5	13,6	17,4	18,2
S	4	2,8	0,9	max 15 ppm	max 15 ppm
O	0,4	0,6	0,01	0	0
N	0,9	0,3	0,003	0	0
Τέφρα	0,02	0,04	0,01	0	0
Λόγος C/H	8,6	8,3	6,4	4,8	4,5

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 - ΤΙΜΕΣ ΟΥΛΑ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΤΥΡΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΕ ΕΣΤΙΕΣ ΡΟΫΤΕΡΙΚΟΥΣ ΚΑΥΣΟΥΣ.

	kg/m³ καυσίμου						
Κάπνισμα	αιωρούμενα	SO_2 (1)	SO_3 (2)	CO	NO_x	Uc	Θερμοτόνος δύναμη kcal/kg
υπόλειμμα	1 - 5	19 - 76	0,2 - 2,4	0,6	7 - 13	0,1 - 0,2	9000-10000
απόσταγμα	0,24	2 - 20	0,02-0,3	0,6	2,1	0,03-0,3	10000 - 11000
υγροποιημένο φυσικό αέριο	0,05	(3)	--	0,4	1,5	0,08	11.000-12,000

(1) : 19 (76) kg SO_2/m^3 υπόλειμμα, όπου 0,1 % S σε βάρος στο υπόλειμμα
17 (68) kg SO_2/m^3 απόσταγμα, όπου 0,1 % S σε βάρος στο απόσταγμα

(2) : 0,24(6) kg SO_3/m^3 υπόλειμμα, όπου 0,1 % S σε βάρος στο υπόλειμμα
0,24(0,6) kg SO_3/m^3 απόσταγμα, όπου 0,1 % S σε βάρος στο απόσταγμα

(3) : 0,05 (Sv) kg SO_2/m^3 υγρ. π. αέρ. όπου Sv=gS/100 m^3 υγρ. π. σερ.σε αέριο κατάσταση

ΕΝΟΤΗΤΑ 16

ΤΥΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΥΨΕΛΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

	ΦΥΣΙΚΑΥΤΗ	ΞΥΛΟΚΑΦΑ
	–	–
Λόγος ξηράνσεως	2.64	2.52
Ενεργός υγρασία σε (15°C και)	0.31	0.37
Τέφρες, ποσοστό ξηρού υλικού @ 15°C	4.4	3.4
Σκληρός θειάφιο, %	<0.1	<0.1
Υγιειονομικό θειάφιο, %	55	4.34
Κατώτερη θερμογόνος δύναμη, kcal/kg	102.1	94.4
Ειδ. θερμότ. kcal/kg °C	0.548	0.537
Κατ. θερμ. * kcal/Nm^3	23551	29100
Κατ. * kcal/kg (υγρό C$_3$ (μιγμα))	12010	11910
Κατ. ** kcal/Nm^3 (υγρό C$_4$ (μιγμα))	21680	26745
Κατ. ** kcal/kg	11050 (11050)	10520 (10457)
Τυπική ανάλυση	Ν.Κ.Ο.	Ε.Κ.Ο.
H_2	2.10	0.50
C_3	97.90	20.10
C_4	0.10	78.60
C_5	–	0.50
	100.0	100.0
Πίεση ατμών max	15	15

*Κάτω Ανώτερη Θερμογόνος Δύναμη (Gross Heating Value)

**Κάτω Κατώτερη Θερμογόνος Δύναμη (Net Heating Value)

ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ

Το φυσικό αέριο είναι από τα καύσιμα με την μεγαλύτερη κατανάλωση στον κόσμο. Χρησιμοποιείται σε όλες τις εφαρμογές. Το κύριο συστατικό του φυσικού αερίου είναι το μεθάνιο ενώ μεταβλητή ποσότητα αιθανίου καθώς και μικρή ποσότητα υδρογόνου, αζώτου και ηλίου περιέχονται στο αέριο. Για σημαντική περιεκτικότητα σε H_2S το αέριο υφίσταται καθαρισμό πριν από την χρήση του. Στον πίνακα 11 φαίνονται τυπικές συστάσεις αερίων (προ επεξεργασίας) από Ελληνικά και άλλα χαρακτηριστικά κοιτάσματα. Τυπικές συστάσεις εμπορεύσιμων αερίων (μετά από καθαρισμό, συμπύκνωση βαρέων συστατικών κλπ) φαίνονται στον πίνακα 14 ενώ στον πίνακα 15 περιέχονται τυπικές τιμές εκπομπών ρύπων στην ατμόσφαιρα από την καύση φυσικού αερίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11

Τυπική σύσταση αερίων (%) διαφόρων κοιτασμάτων

Συστατικό	ΠΡΙΝΟΣ	ΚΑΒΑΛΑ	[illegible] 5	ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2	ΙΩΑΝΝΙΝΑ 1	[illegible] ΚΑΝΑΔΑ	[illegible] [illegible]
H_2S	52,2	—	—	—	—	35,8	—
CO_2	5,9	0,4	21,9	45	29,3	4,6	57
H_2							
N_2	0,3	0,1	5,5	4	4,1	6,3	1
CO					0,1		
He							
Ar,Ne							
H_2O							
CH_4	77,3	83	67	1	43,5	49,3	95
C_2H_6	6,4	13,3	2,8		16,3	4	
C_3+	2	2,3	1,4		6,5	1,1	

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 [8]

ΥΓΡΟΗ ΕΚΧΥΛΙΣΗ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΑΛΥΒΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟΥ ΑΝΑ L/S CO_2, CO_2, κ.λ.π.						
	ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΝΑ ΧΡΟΝΙΑΣΕΙΣ					
ΕΚΧΥΛΙΣΗ (L/S)	ΚΟΡΕΣΜΟΣ ΝΙΚΕΛΙΟΥ	ΚΟΡΕΣΜΟΣ ΑΕΡΙΕΝΑΙΟΥ	ΧΡΗΜΑΣΗΣ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗΣ ΟΥΡΑΝΙΟΥ	ΕΠΟΧΙΑΣΗ	ΔΙΑΠΟΤΙΣΗ ΣΤΑΣΙΜΟΥ	ΠΑΡΑΓΕΤΟ ΛΕΥΚΟΥ ΠΟΛΜΗΣ
H_2O	3,8	2,4	1,3	16,5	4,	—
CO_2	—	—	1,1	—	—	49,1
O_2	23,1	59,1	> 7	2,2	10,5	13,9
N_2	—	—	6,4	—	—	—
CO	—	—	0,4	—	—	1,0
CH_4	33,7	28,9	7,4	38,1	18,2	64,6
C_2H_6	38,9	9,6	59,3	46,2	60,7	—
C_3H_8	16,7	1,3	25,2	2,1	11,6	—
SO_2	—	—	—	—	—	—
H_2S	—	—	4,	0,6	—	—

ΠΙΝΑΚΑΣ 11 - ΤΙΜΕΣ ΥΓΡΟΗΣ ΕΚΧΥΛΙΣΗΣ ΑΕΡΙΩΝ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΛΩΝ.

ΕΚΧΥΛΙΣΗ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΚΑΤΩΦΛΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΚΑΤΩΦΛΙΑ	ΕΠΙΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΥΘΡΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΜΕ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΥΘΡΟΥ ΝΕΡΟΥ
	(%)	(%)		(%)
Al_2	3	< 0	[illegible]	[illegible]
TiO_2	3	1,4		[illegible]
Cr_2	[illegible]	[illegible]		[illegible]
V_2	[illegible]			[illegible]
Ni_2	[illegible]			
CO	[illegible]	[illegible]		[illegible]
Fe_2	[illegible]	[illegible]		[illegible]
Pb_2	[illegible]	[illegible]		[illegible]
MnO_2		[illegible] (ppm)		
[illegible]		[illegible] (ppm)	[illegible] (ppm)	
[illegible]			[illegible] (ppm)	
[illegible]			[illegible] (ppm)	
[illegible]			[illegible] (ppm)	
[illegible]			[illegible] (ppm)	
[illegible]			[illegible] (ppm)	
[illegible]			[illegible] (ppm)	
[illegible]			[illegible] (ppm)	

ΠΙΝΑΚΑΣ 14 – ΤΥΠΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΙΟΤΗΤΕΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

	% κ.ο.							
	φυσικό αέριο					αέριο πόλης	αέριο αιθυλίου	
Συστατικά	Καθαρό μεθάνιο και κ. αιθάλο	Υγροποιημένο αλκανικό	Σαβ. αιθάνιο	Ρευστοποιημένο αλκάνιο σε ΟΜ	Ρευστοποιημένο αλκάνιο σε ΗΖ	ΙΑΔΑ	ΜΒ=19	ΜΒ=8,8
N2					28,8	15,4	35,1	80,6
C1	88,3	32	98	99,9	59,1	71,2	26,6	4,1
C2	14,5	0,2	0,7		0,8	1,7	32,1	6,8
C3	1,1	0,7	0,3				2,9	4,5
C4	3,4	0,1	0,			>	2,3	2,1
C5	0,0		0,1				1,5	1,5
CO						0,9	2,6	
CO2			0,1		1,2	1,8		
H2S		1 ppm	1 ppm				17 ppm	
N2	0,0	1	0,8	0,1			9,2	
H2O							9,2	0,2
	% C.B.							
C	78	74,5	77,9	75	48,1	52,1	64,4	61,6
H	21,5	23,3	24,4	25	27,3	20,9	19,9	38,4
CO2			0,2		4,5	1<		
O						0,8	0,5	
K	0,5	1,6	1,4				13,3	
H2O							2	
Λόγος C/H	3,6	3,1	3	3	2,5	3,1	3,3	1,7
Ειδικ. θερμογ. δύναμη Kcal/kg	11300	11700	11950	12000	13000	9700	11600	14650

ΠΙΝΑΚΑΣ 15 ΤΥΠΙΚΕΣ ΕΛΟΥΓΗΤΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ

	kg / 10^6 m³					kcal / kg
Καύσιμο	Σωματίδια	SO_2	NO_x	CO	HC	Θερμαντική δύναμη
Φυσικό αέριο	1,7 – 30	3 – 6	1500–4200	150 – 54	30 – 120	8300

ΑΛΛΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

Αλλα καύσιμα (εστιών εξωτερικής καύσης) με ιδιότητες παρεμφερείς με αυτές ιδιοτήτων των καυσίμων που έχουν ήδη αναφερθεί είναι το **ΚΟΚ** (με χημική σύσταση παραπλήσια των γαιανθράκων) το **ΑΕΡΙΟ ΤΩΝ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ, ΚΑΙΒΑΝΩΝ, ΥΨΙΚΑΜΙΝΩΝ**, κλπ. (με συστατικά παρόμοια με του φυσικού αερίου) τα **ΞΥΛΑ** και τα **ΑΠΟΒΛΗΤΑ** της βιομηχανίας ξύλου, χάρτου, πλαστικού ή άλλων χημικών βιομηχανιών με πολύ χαμηλή θερμογόνο δύναμη λόγω της μεγάλης περιεκτικότητας σε νερό π.χ. το ξύλο. Στους πίνακες 12 και 13 δίνονται τυπικές συστάσεις αερίων από διάφορες μονάδες διϋλιστηρίων κα. άλλες βιομηχανικές πηγές (8).

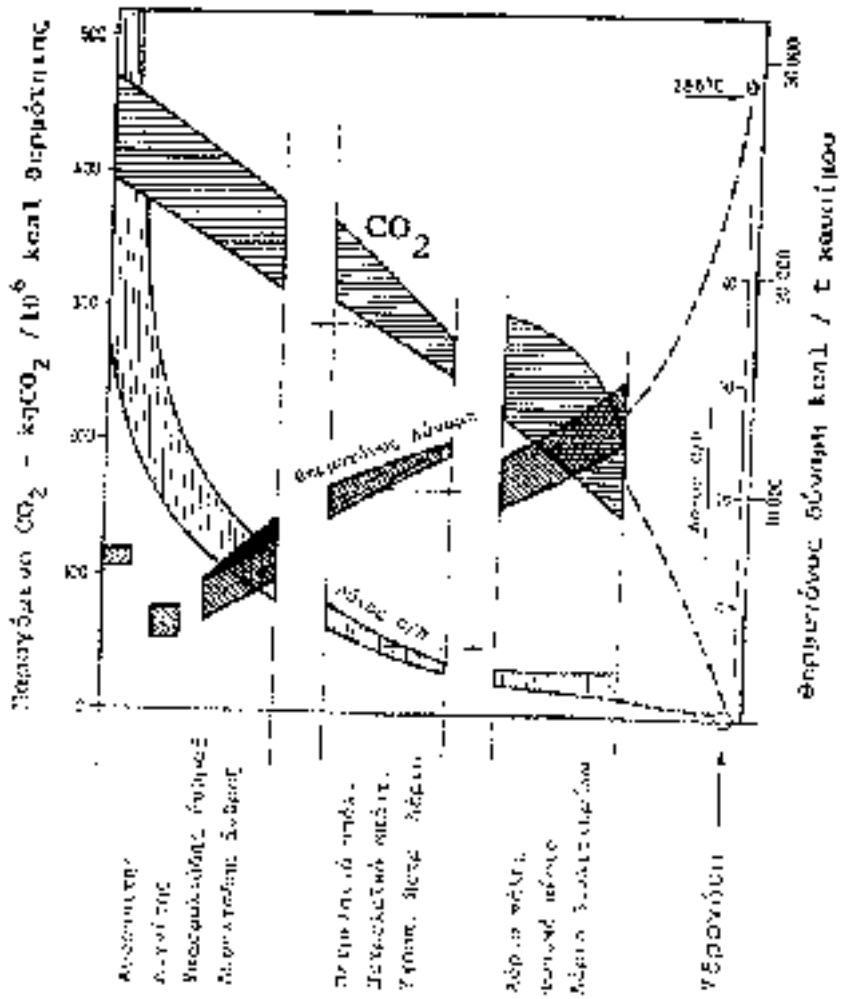
ΠΙΝΑΚΑΣ 17 - ΤΥΠΙΚΑ ΘΡΑΣΗ ΕΚΠΟΜΠΗΣ CO2 ΑΠΟ ΕΣΤΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ 10^6 kcal ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

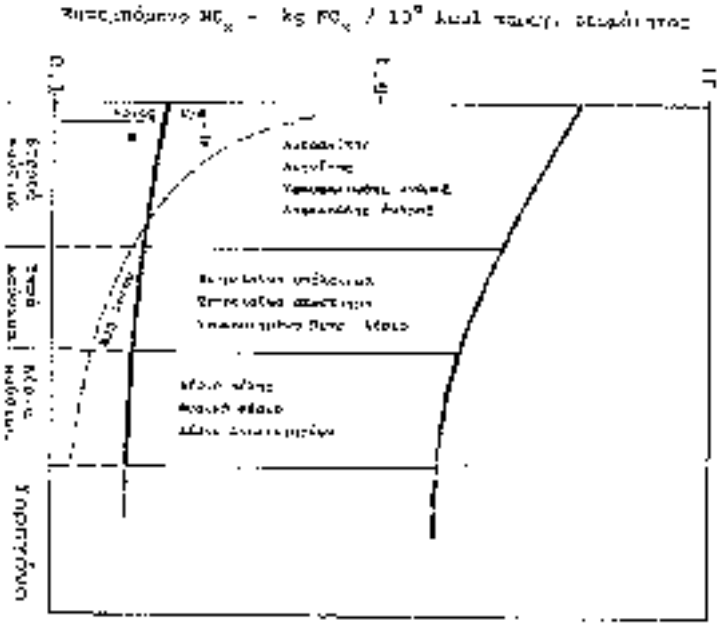
ΚΑΥΣΙΜΟ	λόγος C/H	$kgCO_2/10^6$ kcal
Ανθρακίτης	35 - 90	410 - 460
Λιγνίτης	18 - 25	370 - 390
Ασφαλτώδης άνθρακας		350 - 410
Ασφαλτώδης άνθρακας	(16)	320 - 370
Πετρελαϊκό υπόλειμμα	7 - 10	300 - 340
Πετρελαϊκό υπόσταγμα	6 - 7	290 - 330
Υγροποιημένο Πετρ.Αέριο	4.5-4.8	260 - 270
Αέριο πόλης	(3.1)	(240)
Φυσικό αέριο	2.9-3.5	190 - 260
Αέριο διυλιστηρίων	1.5-2.5	160 - 200
Ξύλο (καθαρό)	3	230
Υδρογόνο (καθαρό)	0	0

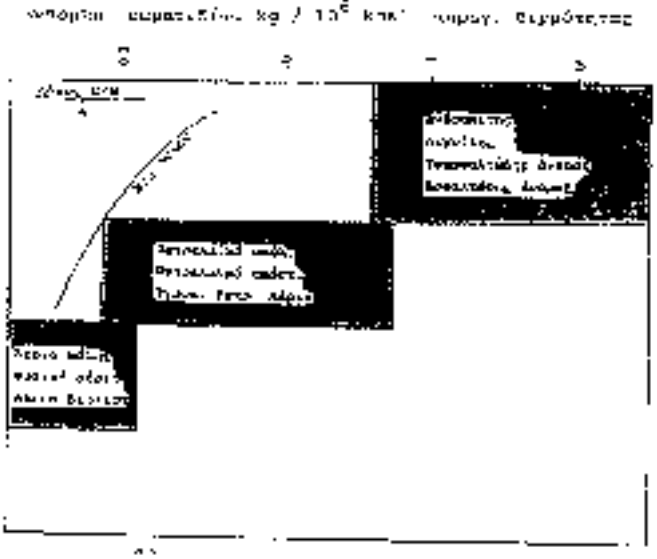
Οι εκπομπές ρύπων ίπποδύναμη κατά την καύση εξαρτώνται, όπως έχει ήδη αναφερθεί, από την ποιότητα και την σύσταση του καυσίμου, τον τύπο και το μέγεθος του φούρνου ή λέβητα τον τρόπο ελέγχου της καύσης, τα επίπεδα λειτουργίας και τα βαθμό συντήρησης του εξοπλισμού. Στις εικόνες 7,8,9, 10 και 11 δίνονται σχηματικά τα τυπικά όρια εκπομπών SOx, NOx, CO, υδρογονανθράκων ή σωματιδίων για την παραγωγή θερμότητας ίσης με 10^6 kcal, για διάφορα καύσιμα.

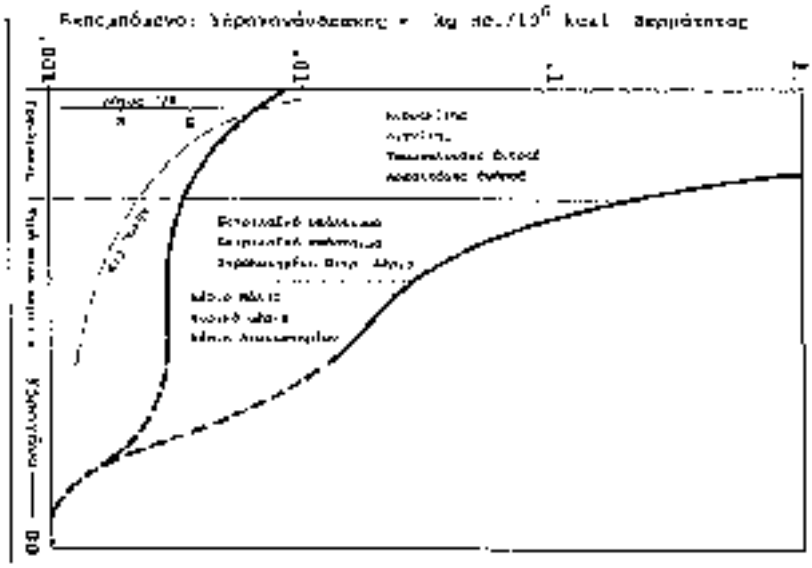
Στη εικόνα 12 φαίνεται η επίδραση της χρήσης συμβατικών πηγών ενέργειας (βιομηχανικής προέλευσης) στο περιβάλλον σε αντιπαράθεση με τη χρήση καθαρού H_2 σαν καύσιμο.

ΕΙΚΟΝΑ 6 – Συγκριτική παρουσίαση εκπομπών CO_2 κατά την παραγωγή 10^6 kcal από καύσιμα εστιών εξωτερικής καύσης

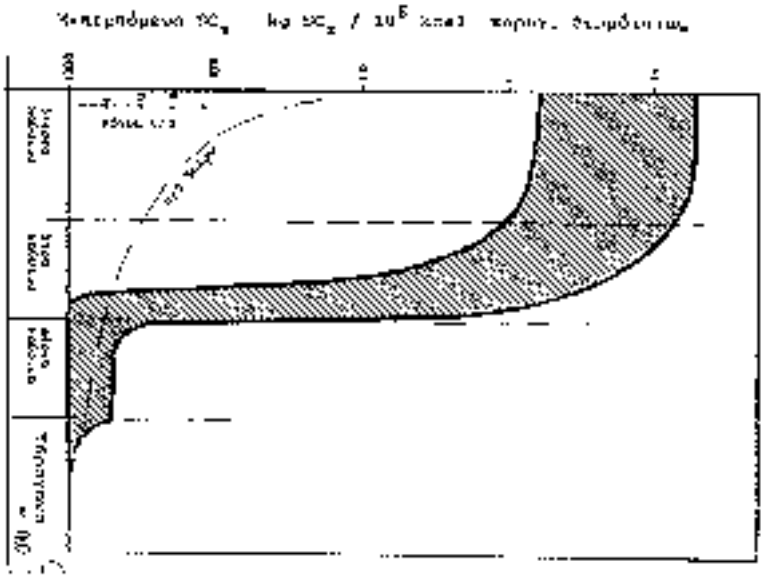








ΕΙΚΟΝΑ 9 - Τυπικά όρια εκπομπών ρύπων ανάλογα με τη πηγή παραγωγής ενέργειας ανά τη μονάδα παραγόμενης θερμότητας (kg/10^6 kcal).



ΕΙΚΟΝΑ 10 - Τυπικά όρια εκπομπών SO_x ανά καύσιμο ή πηγή ενέργειας ανά τη μονάδα παραγόμενης θερμότητας (kg/10^6 kcal).

ΕΙΚΟΝΑ 11

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Steam – Its Generation and Use, 38th edition. Babcock and Milcox Co. Barberton, Ohio, 1979, p G – 2.
2. AP – 42 4th Ed., "Compilation of Air Pollutant Emission Factors", USEPA. 1985, Supplement A, 1986
3. Λυγερός Α. «Πετρέλαιο Παραγωγή, – Διύλιση Προϊόντα» Σεμινάριο ΤΕΕ. Αθήνα 1984.
4. API Publication 931 "Manual on Disposal of Refinery Wastes. Vol. on Atmospheric Emissions. Chapter 9 – Sources and Controls for Emissions of Nitrogen Oxides, 1977
5. OECD "Photochemical oxidants and their Precursors in the Atmosphere". Paris 1979
6. Perry's Chemical Engineer's Handbook, 6th Ed., MC Graw Hill Co, 1984.
7. Handbook of Air Pollution Technology. J. Wiley and S., 1984.
8. Λάππας Σ. «Βασικές σχεδιαστικές μονάδες καθαρισμού αερίων υδρογονανθράκων με χρήση προσομοιωτών» Σημειώσεις σεμιναρίου «Χημικός Μηχανικός και ΗΥ» Πανελλήνιος Σύλλογος Χημ. Μηχανικών. Αθήνα 1993.

«ΥΓΡΑΕΡΙΟ, ΜΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΝ ΟΨΕΙ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ»

Εισηγητής: **Γ. Κεδίκογλου**, Μηχ. Ηλ. Μηχανικός

Αγαπητοί φίλοι και φίλες,

Ευχαριστώ την οργανωτική επιτροπή της «Δημερίδας», «Βιομηχανικές Βιοτεχνικές Δραστηριότητες και Περιβάλλον» για την τιμή να συμπεριλάβει την εισήγησή μου στο πρόγραμμα της διημερίδας και χαιρετίζουμε ιδιαίτερα την πρωτοβουλία του ΕΚΑ, του ΤΕΕ, του ΠΣΔΜΗ και του ΠΣΧΜ να ασχοληθούν με ένα επίκαιρο θέμα που ενδιαφέρει άμεσα τον Ελληνικό λαό και, ιδιαίτερα την ανάπτυξη της χώρας μας.

Η επικαιρότητα του θέματος αλλά και η ανταυχία όλων μας για το περιβάλλον φαίνεται από την μεγάλη συμμετοχή κοινωνικών και άλλων παραγόντων οι εισηγήσεις των οποίων καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την υφιστάμενη κατάσταση, το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο, την χωροθέτηση των βιομηχανιών, τις επιπτώσεις και επιδράσεις στο περιβάλλον του λεκανοπεδίου.

Η εισήγηση αυτή Κυρίες και Κύριοι αφορά μια πρόταση για την μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του λεκανοπεδίου Αττικής από τις υφιστάμενες βιομηχανικές δραστηριότητες και συνδέεται άμεσα με την εισαγωγή του φυσικού αερίου. Πρόκειται για την εναλλακτική χρήση ενός αερίου καυσίμου, όπως το φυσικό αέριο, αρκετά γνωστό στα νοικοκυριά της μέσης οικονομικής τάξης. Του υγραερίου.

Στο σύντομο χρόνο που έχω στην διάθεσή μου θα προσπαθήσω να καλύψω όσο μπορώ το ευρύτερον περιβάλλον της ανοράς, την μέχρι σήμερα ανάπτυξη και χρήση του, την τεχνολογική υποδομή που απαιτείται και την συμβολή του καυσίμου στην μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Κατ' αρχήν η ανάρτηση ρύπανση – περιβάλλον επηρεάζεται θετικά ή αρνητικά από μια σειρά παραγόντων όπως καύσιμο, πολεοδομικός σχεδιασμός και κυκλοφορία, επεξεργασία αποβλήτων και καυσαερίων, θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας βιομηχανικών δραστηριοτήτων και άλλα. Εμείς ασχολούμεθα στο κύκλωμα καύσιμο – ρύπανση – περιβάλλον με την ελπίδα να συμβάλλουμε ποιοτικώς θετικά στην εκπόνηση ενός πακέτου μέτρων που θα προταθεί στην πολιτεία ή τουλάχιστον θα λάβει υπ' όψη της.

Θα ξεκινήσουμε αναφέροντας τις πρώτες στατιστικές εκτιμήσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που έγιναν από το ΓΕΡΠΑ και εκτιμούν ότι η βιομηχανία συμμετέχει στην δημιουργία των ρύπων του λεκανοπεδίου κατά 70,6% στον καπνό, κατά 72,2% στο SO_2 κατά 3[illegible],6% στα NOx και κατά 11,5% στους HC.

Στους υπόλοιπους ρύπους η συμμετοχή της βιομηχανίας είναι αμελητέα.

Στους δύο κατ' εξοχήν όμως ρύπους τον καπνό και το διοξείδιο του θείου, η δράση της βιομηχανίας είναι πάντα επιβαρυντική.

Για την δράση αυτή όλοι μας προσδοκούμε την είσοδο του φυσικού αερίου, ενός αερίου καυσίμου με αποδεδειγμένη την καθαρότητα του καυσαερίου που παράγει η «κάτοψη του» για το οποίο άλλωστε η Πολιτεία και η βιομηχανία ελπίζει να λύσει αρκετά από τα Περιβαλλοντικά όσο και τα ενεργειακά προβλήματα. Το έργο του φυσικού αερίου, αρκετά μεγαλεπήβολο, παρουσιάζει μέχρι σήμερα σημαντική καθυστέρηση και ενώ όλοι πιστεύαμε ότι το 1992 η βιομηχανίες θα συνεδέοντο με τα κεντρικά δίκτυα, μια τέτοια προοπτική δεν δείχνει ορατή ούτε και για το 1994.

Το ερώτημα που πλανάται είναι: θα περιμένουμε μέχρι τότε και εάν βέβαια τηρηθεί το οποιοδήποτε χρονοδιάγραμμα. Η στοίχιση που είχε παλαιότερα κατοχυρωθεί της μετατροπής των ρυπογόνων βιομηχανιών έχει καταρρεύσει ωφού τώρα το κόστος της μετεγκαταστάσεως είναι απαγορευτικό όσο και ο κίνδυνος ανεργίας από τυχόν υλείσιμο πλανάτα, πάνω από τα κεφάλια των εργαζομένων στις βιομηχανίες αυτές.

Εμείς, αγαπητοί σύνεδροι, προτείνουμε εφικτή, οικονομικά δοκιμασμένη και το κυριότερο άμεσα αποτελεσματική λύση στην ευρύτερη χρήση του υγραερίου. Ενός καυσίμου αερίου, ποιοτικά ανώτερου και από το φυσικό αέριο με υψηλότερη θερμογόνο δύναμη και μηδενική περιεκτικότητα καπνού SO_2 και, δεκαπλάσιον υδρανθρακίων στα καυσαέρια. Μιας ολοκληρωμένης ενεργειακής μορφής ενέργειας.

Το υγραέριο, τα οποία παράγονται από τα Ελληνικά Λιπάσματα ως προϊόν της αμμωνίας πάνω από τα 200 χιλιάδες τόνοι υπερκαλύπτει αυτή την στιγμή τη ζήτηση της Ελληνικής αγοράς η οποία κατά το μεγαλύτερο ποσοστό 80% διοχετεύεται στον οικιακό τομέα. Μία περίπτωση στο τάξεως των 200.000 τόνων ποσότητα αρκετά μικρή σε σχέση με τα μεγέθη που χρειαζόμαστε για τις βιομηχανικές δραστηριότητες ενός τόσο λεκανοπεδίου υπάγεται σε ανοικτό εξωτερικό εξωτερικό τιμές οπού η δεσμευμένη τιμή του υγραερίου είναι αρκετά χαμηλότερη από την τιμή που πωλείται στην Ελλάδα. Πανάκριβα. Ναι, η αγορά του υγραερίου είναι μια δυνατή αγορά που χαρακτηρίζεται αυτή μεταξύ στις φορτίων η τιμή των οποίων καθορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση. Υπάρχει μια παρατηρούμενη τάση τον 2000 [illegible]

η οποία μπορεί μέσω των ανατολικών μας γειτόνων (Σ. Αραβία) να υπερκαλύψει τυχόν πρόσθετη ζήτηση και μάλιστα σε τιμές που ξεκινούν από 90US$ (δηλ. 15 000 δρχ./MT) και 8000 δρχ./MT περίπου ναύλος, άρα 23 000 δρχ./MT τη στιγμή που στην Ελληνική αγορά πωλείται τουλάχιστον 52 000 δρχ./MT χωρίς το κράτος να κερδίζει ανάλογα ποσά από τους φόρους, όπως συμβαίνει με τα άλλα καύσιμα. Το μοξάγιο μεταξύ παροφοράς και ζήτησης υγραερίου στην Ελληνική αγορά φαίνεται από το διάγραμμα 1.

Στην σύντομη αυτή εισήγηση θα αναφερθούμε στις εφαρμογές στα πλεονεκτήματα χρήσεως και στα περιβαλλοντικά οφέλη του υγραερίου. Πριν όμως εισέλθω σ' αυτά θα ήθελα να διαλύσω τον μύθο που υπάρχει για την χρήση του υγραερίου, την ασφάλεια. Το υγραέριο δεν είναι ούτε λιγότερο αλλά περισσότερο επικίνδυνο από τα υπόλοιπα καύσιμα. Τα όρια αναφλεξιμότητας του είναι, ίδια και, λίγο μικρότερα από την βενζίνη. Υπάρχει μια πλέον χαρακτηριστική ουσία για να γίνεται αντιληπτή η διαφυγή του και τέλος τα κύκλωμα διανομής και μεταφοράς είναι τελείως κλειστό σε αντίθεση με την βενζίνη που είναι ανοικτό και οι αναθυμιάσεις της είναι συνήθως η αιτία διαφόρων εκρήξεων στα πρατήρια.

Δεν είναι τυχαίο ότι η βιομηχανία στην Ελλάδα δεν έχει να επιδείξει ένα σημαντικό ατύχημα στο τομέα του υγραερίου και αυτό γιατί τηρούνται με προσοχή οι οικονομικοί κανόνες ασφάλειας από το κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό που τις χειρίζεται.

Το υγραέριο σε αντίθεση με το φυσικό αέριο η διανομή του οποίου γίνεται μέσω δικτύου πόλεως και μένει αποθηκευόμενο σε ειδικές δεξαμενές σχεδιασμένες σύμφωνα με τις υψηλότερες προδιαγραφές ασφάλειας. Η εγκατάσταση της δεξαμενής αυτής απαιτεί ένα ευρύ χώρο η έκταση του οποίου είναι ανάλογη της αποθηκευμένης ποσότητας. Μπορεί όμως να τοποθετηθεί και υπόγεια εντός του εδάφους σε περίπτωση ελλείψεως χώρου όπως άλλωστε καθορίζουν και οι υπό υπήρξαν προδιαγραφές, η υπερπίεση κυμαίνεται από ασφαλείς κατά μόνο υπόθεση προδιαγραφές. Αποθηκεύεται σε υγρά κατάσταση υπό πίεση και αφού διέλθει μέσω ενός συνεστημένου εξαερωτή και ρύθμισης πίεσης οδεύει σαν αέριο πλέον στον καταναλωτή. Η μεταφορά αυτή γίνεται σε ειδικά σχεδιασμένο δίκτυο, κατασκευασμένο από σωλήνα Mannesmann ενώ ραφής και ηλεκτρικά υπό πίεση από ειδικευμένα συνεργεία ή αναγνωρισμένα γραφεία πιστοποίησης (Lloyds, Bureau veritas κτλ.).

Τι χόν ατυχήματα που διαβάζουμε στον ημερήσιο τύπο, οφείλονται περισσότερο στην αμέλεια των χρηστών και όχι στο καθ' εαυτό προϊόν ή την σύσταση. Ο μύθος λοιπόν, της ασφάλειας προήλθε από άγνοια και έλλειψη ουσιαστικής ενημέρωσης του κοινού και όχι από το προϊόν το οποίο αν ο χρήστης το φυσικό αέριο χρησιμοποιείται σε ειδικήρο τον κόσμο. Το υγραέριο όπως και το φυσικό αέριο κι. Θα ήθελα να υπογραμμίσω ότι τα πλεονεκτήματα της χρήσης του και τα πεδία εφαρμογής του είναι ακριβώς τα ίδια με αυτά του φυσικού αερίου, είναι καύσιμο υψηλής θερμικής απόδοσης (20% ανώτερης του μαζούτ και 10% του diesel και) βάρους, κι, με υψηλές δυνατότητες ελέγχου της θερμοκρασίας καύσης. Η καύση του τελικά δεν αφήνει κατάλοιπα κατανά, SO, κι, υπολείπουν υδρογονανθράκων. Συνεπώς, το υγραέριο ο ίδιος και το φυσικό αέριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παραγωγή θερμότητας, για ατμό, στις ανάγκες, το μαζούτ, το diesel και ο ηλεκτρισμός.

Τι μπορεί ακόμα ακόμα άλλον χρήσεις μπορεί κάποιο του αντιστοιχούν στην χρήση του σε κλειστά κατοικημένα δεξαμενή κατασκευάζεται σε μια σειρά δεν μπορεί, κι

χρησιμοποιηθεί μαζούτ ή diesel διότι απαιτείται ακριβής ρύθμιση της θερμοκρασίας (π.χ. τήξη μετάλλων, ψήφισμα πλακιδίων κλπ), καθώς και σε εφαρμογές άμεσης ξήρανσης (σιτηρά, χαρτί κλπ) λόγω της υψηλής καθαρότητας των καυσαερίων. Τα τελευταία χρόνια διάφοροι παράγοντες ευνόησαν την αγορά του υγραερίου στον βιομηχανικό τομέα ο οποίος παρουσίασε ανάπτυξη με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 15 – 20%. Η τάση αυτή θα μπορούσαμε με βεβαιότητα να πούμε ότι θα συνεχίζετο και θα ήτο προς όφελος της Ελληνικής βιομηχανίας εάν η πρόσφατη ανισομερής αύξηση της τιμής των υγρών καυσίμων δεν έπληττε σημαντικά την ανταγωνιστικότητα του υγραερίου εις όφελος του μαζούτ, ενός καυσίμου το οποίο όπως όλοι γνωρίζουμε συμβάλλει σημαντικά στην δημιουργία της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Ευτυχώς, που η επιβάρυνση – η οποία δεν είναι άσχετη με τα γεγονότα του ΙΡΑΚ – αφορά την τιμή CIF και όταν αποκατασταθεί κάποια ισορροπία στην τιμή του αργού, τότε υπολογίζουμε ότι η τιμή θα επανέλθει στο προηγούμενο ανταγωνιστικό επίπεδο. Οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους αρκετές βιομηχανίες έχουν ήδη στραφεί προς το υγραέριο είναι:

- Μείωση του λειτουργικού κόστους που οφείλεται στο χαμηλότερο κόστος ανά θερμίδα του υγραερίου, σε σχέση με το μαζούτ (2,75 δρχ./Kal έναντι 3,53 με το υγραέριο μέχρι πριν τινος, ενώ με τις νέες αναπροσαρμογές η πλεονεκτική αυτή σχέση κόστους ανατράπηκε και είναι σήμερα 4,86 μαζούτ με 5,06 υγραέριο δρχ./Kal.).

Εξαφάνιση των λειτουργικών προβλημάτων τα οποία δημιουργούσε η χρήση του μαζούτ.

– Εκμετάλλευση των επενδυτικών κινήτρων του Ν. 1262/82 και των ΜΟΠ λόγω των αντιρρυπαντικών ιδιοτήτων του υγραερίου σαν καύσιμο της βιομηχανίας.

– Προετοιμασία της υποδομής για την χρήση του φυσικού αερίου

– Διαγραφή από τον κατάλογο των ρυπογόνων βιομηχανιών και τον περιορισμό της μειωμένης παραγωγής.

Θα μπορούσαμε όμως να παρατηρήσουμε και άλλους λόγους που θα συνέφερε μια μεγάλη ιδιαίτερα βιομηχανία να στραφεί στην χρήση του υγραερίου. Είναι η δυνατότητα που παρέχει ο νόμος 1559/85 για συμπαραγωγή ηλεκτρικής και θερμικής ισχύος από συμβατικά καύσιμα, μια ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί για την Ελληνική βιομηχανία αφού η Ευρωπαϊκή Κοινότητα χρηματοδοτεί τα σχετικά έργα με 35% θεωρώντας τα ως έργα διάδοσης καινοτόμου τεχνολογίας που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας. Ο συνδυασμός αεριοστροβίλου ο οποίος θα κινείται με υγραέριο (κα. αργότερα με φυσικό αέριο) ή ατμοστροβίλου – γεννήτριας (ανάλογα με το μέγεθος) πέρον του ότι δίνει μια ανάσα στην ΔΕΗ για την μείωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, εξασφαλίζει οικονομία στον βιομηχανικό καταναλωτή και συμβάλλει στην μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης αφού τα καπνοαέρια των αέριων καυσίμων όπως θα δείξουμε παρακάτω περιέχουν πολύ λιγότερους ρύπους από την αντίστοιχη ποσότητα των καυσαερίων που παρέχει η καύση του μαζούτ ή πετρελαίου.

Πράγματι, από κάθε MT μαζούτ εκλύεται 14Kg SO_2 0,5 kgr καπνός και 3,0 kgr αιωρούμενα NOx του αζώτου ενώ από τόνο υγραερίου 30 gr SO_2, 19 gr καπνού και 2,25 kgr NOx. Εάν λάβουμε υπ' όψη ότι για την ίδια παραγωγή προϊόντος απαιτούνται 20% λιγότερο υγραέριο, τότε η πραγματική μείωση των εκπομπών πυτών ανέρχεται σε 98% για το SO_2 σε 97% για τον καπνό και σε 24,7% για τα μονοξείδια του αζώτου. Σήμερα που η κατανάλωση του

μαζούτ στην βιομηχανία ανέρχεται σε 800.000 MT εάν υποθέσουμε ότι όλη η περίοσεια του υγραερίου περίπου 200.000 MT που επαναλαμβάνουμε ότι εξάγεται σε τιμή πολύ κατώτερη από την διαπιθέμενη στην Ελληνική αγορά, διατίθετο προς αντικατάσταση του μαζούτ μέχρι της πολυπόθητης εισόδου του φυσικού αερίου, τότε αυτό θα ισοδυναμούσε με αντικατάσταση 240.000 MT μαζούτ και επεξεργαζόμενοι τα στοιχεία αυτά η ατμοσφαιρική ρύπανση των Αθηνών θα μειούτο κατά τα παρακάτω ποσοστά:

SO_2 : 23%
Αιθάλη : 22%
NOx : 2,5%

Ακολούθετα, φίλοι και φίλες περίεργο η πολιτεία να διαθέτει έτσι ένα υποκατάστατο του φυσικού αερίου όπως το υγραέριο, να μην υφίσταται δημοσιονομική απώλεια, και τον μοναδικό μοχλό πίεσης που η πολιτεία έχει στα αέρια της, την τιμολογιακή πολιτική να μην τον ρυθμίζει με τέτοιο τρόπο ώστε το υγραέριο να μην χάνεται άσκοπα στον αέρα. Θα ασχολούσε στις τελευταίες ανατιμήσεις να εφήρμοζε την ίδια πολιτική με το μαζούτ έτσι ώστε η αύξηση να μην έπλητε ανισοσεριώς το ευγενές αυτός καύσιμο, (δηλαδή αύξηση της τιμής CIF κατά 17% αντί 59%). Άλλα εμπόδια που υπάρχουν στην ευρύτερη εφαρμογή του υγραερίου όπως ήδη έχουν γίνει γνωστά από τους υποψήφιους χρήστες και τις ενωμένες δυνάμεις είναι:

— Η γραφειοκρατική δυσκαμψία στην χορήγηση αδειών εγκατάστασης παρά τον θετικό χαρακτήρα του Ν. 1692/90 και του προηγούμενου αναπτυξιακού Ν. 1262/82.

— Η έλλειψη σαφούς νομοθετικού πλαισίου για τις προδιαγραφές ασφαλείας.

— Ο κτιριοδομικός κανονισμός που απαγορεύει την χρήση του υγραερίου στην κεντρική θέρμανση.

— Ο αγορανομικός έλεγχος της τιμής του εμφιαλωμένου που κάνει απαγορευτικές τις επενδύσεις σε νέες σιάλες, σε έρευνα και περαιτέρω ανάπτυξη.

Είναι ίσως εκτός θέματος η αναφορά που θα κάνω αλλά αφορά το περιβάλλον του λεκανοπεδίου και άμεσα σχετίζεται με μια ευκαιρία μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης η οποία μπορεί να προέλθει από την υγραεριοκίνηση των ταξί και των λεωφορείων. Υπάρχουν μελέτες εγκεκριμένες από την ΕΟΚ που αποδείκνυαν ότι εάν τα ταξί, τα λεωφορεία και το 30% των ΙΧ κινούντο με υγραέριο, τότε θα επέρχετο μία μείωση από τις εκλυόμενους ρύπους των οχημάτων, του καπνού κατά 35%, του SO_2 κατά 30%, των ακαίστων υδρογονανθράκων κ.α. NOx κατά 10% και του μολύβδου κατά 4,2%.

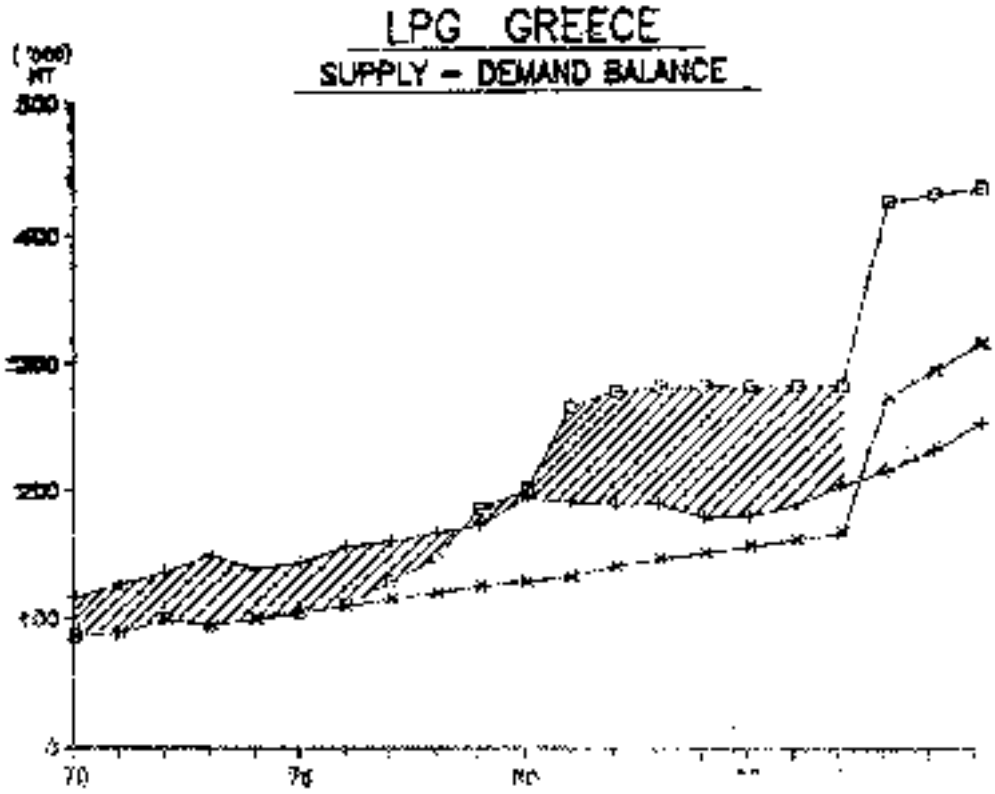
Στο σημείο αυτό θα ήθελα να παραθέσω πίνακα με τους ρυπαντές ανά πηγή προέλευσης δηλαδή, βιομηχανία, αυτοκίνηση κα. κεντρική θέρμανση καθώς και το ποσοστό συμμετοχής κάθε πηγής σε κάθε ένα από τους ρυπαντές.

Σχετική συμμετοχή στην συνολική εκπομπή από τις διαφορές κατηγορίες πηγών ρυπάνσεως (%).

ΠΗΓΗ	Σωματίδια	SO_2	NOx	HC	CO
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	4.9	16.9	8.7	1.1	0.2
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	24.5	10.8	59.6	87.5	98.4
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	70.6	72.2	31.5	11.4	1.4

Θα κλείσω την εισήγησή μου, κύριοι σύνεδροι με την παραίνεση να ακουσθεί η πολιτεία την εναλλακτική αυτή πρόταση μας και να ενθαρρύνει την βιομηχανία και την οικιακή κατανάλωση στη χρήση του υγραερίου.

Ευχαριστώ την οργανωτική επιτροπή για την άρτια που μου διέθεσε.



ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Μιχ. Σαμπατακάκης, Χημικός Μηχανικός Υγειονολόγος Μηχανικός (DELFT Ολλανδίας), Οικον. Επιστ. Πανεπ/μίου Αθηνών – Δ/ντής Υγειον. Προστ. Περ/ντος Υπ. Υγείας Πρόνοιας και Κοιν. Ασφαλίσεων.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ

Εισαγωγή

Σε κάθε βιομηχανία τα απόβλητα προέρχονται από την παραγωγική της διαδικασία ή και από άλλο της είδους πρόσθετες ανάγκες λειτουργίας, κλπ. Αυτά πιάνει να διαταύουν σε κάποιο φυσικό αποδέκτη που μπορεί να είναι είτε υπόγειο νερό (πόσιμο, άρδευμα, λίμνη, θάλασσα) είτε στο έδαφος επιφανειακά ή υπόδαφος και πολλές φορές στο υπόγειο νερό.

Στην εξέταση διάφορων μεθόδων επεξεργασίας των αποβλήτων κρίνεται σκόπιμο να εξετασθεί κατ' αρχήν η δυνατότητα της μεταφοράς της ρύπανσης κατά το δυνατόν στην πηγή ρύπανσης.

Διαπιστώνεται του προβλήματος.

Η διαφοροποίηση των αποβλήτων, ώστε στο κατάλληλο επεξεργασία, εφ' όσον τούτο είναι δυνατόν για το ομογενές είδος των αποβλήτων.

β) Ανάκτηση μερικών χρησίμων υλικών από τα απόβλητα π.χ. ανάκτηση Zn από τα άξινα απόβλητα νηματοποίησης συνθετικών ινών, ανάκτηση αργύρου από απόβλητα φωτογραφικών εργαστηρίων με ηλεκτρόλυση, ανάκτηση χημικών από BLACK LIQUOR που παράγεται κατά την παραγωγή χαρτόμαζας, ανάκτηση λιπών (λανολίνης) από απόβλητα νηματουργίων μαλλιού -- συνθετικών, ανάκτηση νικελίου από απόβλητα επεξεργασίας PLATINE με αντίστροφη όσμωση, ανάκτηση χαλκού από άξινα διαλύματα καθαρισμού ελάσεων κλπ, από μεταλλικές επιφάνειες, κ.λ.π.

γ) Εξέταση δυνατότητας αλλαγής της παραγωγικής διαδικασίας ή μέρους αυτής, αλλαγής διαφόρων μηχανημάτων, κλπ, ούτως ώστε να επέλθει τελική μείωση όγκου και ρυπαντικού φορτίου, π.χ. αλλαγή τρόπου αποφλοιώσης φρούτων σε κονσερβοποιείο μπορεί να μειώσει την ποσότητα του χρησιμοποιούμενου νερού στη φάση αυτή κατά 90% και το οργανικό φορτίο κατά 60% περίπου.

δ) Επαναχρησιμοποίηση κατά το δυνατό νερών ρύσης. Είναι σκόπιμο οι διάφορες διεργασίες μέσα στη βιομηχανία να διαχωρίζονται σε κείνες που η ποιότητα του χρησιμοποιούμενου νερού, έχει ορισμένες προδιαγραφές και σε κείνες που δεν ισχύει αυτό. Μπορεί λοιπόν να επαναχρησιμοποιηθεί νερό σε διεργασίες από τις οποίες δεν έχει περάσει.

ε) Αποθήκευση υγρών κυρίως, που υπόκεινται σε διαρροές μέσα σε υπόγειες σπηλαιοφητικά υλικά, ώστε να συγκρατείται το υλικό και να μην διαφεύγει.

στ) Αύξηση του χρόνου στραγγίσματος διαφόρων δοχείων π.χ. αυξάνοντας κατά 40 sec το χρόνο στραγγίσματος του γάλακτος, μειώνονται οι απώλειες του γάλακτος που καταλήγουν στα απόβλητα κατά 1% επί του συνολικού όγκου του γάλακτος που διακινείται, και έτσι μειώνεται σ' μεγάλο και το ρυπαντικό φορτίο (BOD5 γάλακτος 100.000 MG/LT).

ζ) Μειώνοντας τον όγκο των νερών ξεπλύματος του σήτας 1) χρησιμοποιώντας ένα στάδιο πρόπλυσης με νερό που προέρχεται από το κύριο ξέπλυμα, 2) εφαρμόζοντας πλύσιμο πολλαπλών βαθμίδων με αντίθετη ροή, 3) χρησιμοποιώντας χημικά αντιδόσεις ήπια που περιορίζουν τις ακαθαρσίες και που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν σε κλειστό κύκλωμα ανακυκλοφορίας, που θα περιλαμβάνει μικρή μονάδα επεξεργασίας, 4) ελέγχοντας την παροχή νερού με μετρητή.

η) Αποφυγή χρήσης αντιδραστηρίων, που εμπεριέχουν ισχυρές ρυπαντικές ουσίες π.χ. κατά την επεξεργασία μετάλλων καθαρτικά (πυροφωσφορικός χαλκός) αντικαθιστούν κυανιούχα μπάνια. Επίσης αντικατάσταση χαρτόνων τσιμπέλων με ειδική τυποποιημένης τσιμπέλας πάνω στο μουσκάλι μειώνει σημαντικά το BOD 5 των νερών πλύσης των μουσκαλιών.

θ) Ρύθμιση βαννών στραγγαλισμού, ώστε να αντιστοιχίζονται οι τιμές πίεσης στους κεντρικούς αγωγούς τροφής ύδατος.

ι) Οι χειρισμοί λειτουργίας να ανταποκρίνονται πλήρως στις κατασκευαστικές προδιαγραφές στις α πηγάτες εγκαταστάσεις.

ια) Έλεγχος και επιτήρηση όλων των ακρών για αποφυγή υπερκαταναλώσεων.

ιβ) Στέγαση μη σπηλαιοφητικών χώρων, που υπόκεινται σε σοβαρή ρύπανση, ώστε να μην κατακλύζονται με μεγάλες ποσότητες βρόχινων νερών, τα οποία στη συνέχεια μέσω του σπηλαιοφητικού συστήματος, οδηγούνται στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας πριν από την τελική διάθεσή τους στο αποδέκτη.

Οι πιο γνωστές μέθοδοι επεξεργασίας των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων είναι οι πιο κάτω.

Τις διακρίνουμε σε φυσικές, χημικές και βιολογικές μεθόδους και αναφέρονται και μερικές εφαρμογές τους.

ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Εσχαρισμός

Είναι ένα από τα πρωταρχικά κυρίως στάδια επεξεργασίας και χρησιμοποιείται για την απομάκρυνση χονδρών υλικών.

Καθίζηση

Άλλο βασικό στάδιο επεξεργασίας των βιομηχανικών αποβλήτων, που βρίσκει εφαρμογή σε διάφορες μορφές (πρωτογενής, δευτερογενής, κλπ).

Διαχωρισμός ελαίου με βαρύτητες (ελαιοπαγίδες)

Χρησιμοποιείται κυρίως σε απόβλητα διυλιστηρίων και πετρελαιοειδών γενικότερα, μηχανουργικών εγκαταστάσεων κα. εκπλύσεων.

Επίπλευση

Γίνεται με τη χωρίς προσαγωγή αέρα και πολλές φορές χρησιμοποιείται, σε συνδυασμό με κροκιδωτικά μέσα για την απομάκρυνση των αιωρούμενων κροκίδων σε λιπαρό ή ελαιώδη αιωρούμενα υλικά. Χρησιμοποιείται σε σφαγεία, βυρσοδεψεία, κλπ.

Απαέρωση

Για απομάκρυνση τοξικών αερίων σε χημικές βιομηχανίες, διυλιστήρια, βιομηχανίες λιπασμάτων, κλπ. Εφαρμόζεται με τη βοήθεια ειδικών προς τούτο συσκευών (πλυντρίδες, VENTURI, κλπ).

Προσρόφηση σε ενεργό άνθρακα

Μέθοδος με ευρύτατη εφαρμογή για την απομάκρυνση διαλυμένων οργανικών ουσιών μη βιολογικά αποικοδομήσιμων ή τοξικών. Έχει υψηλή απόδοση, αλλά βασικό μειονέκτημά της η ανάκτηση με ανηγέννηση του προσροφητικού υλικού.

Χρήση υδροκυκλώνων

Έχουν περιορισμένη χρήση, αφού δεν αποδίδουν σημαντικά κυρίως όταν το προς απομάκρυνση υλικό είναι διαφορετικής κοκκομετρικής σύστασης από την άμμο.

Εκχύλιση

Γίνεται διαχωρισμός με τη βοήθεια διαλυτικού μέσου.

Χρησιμοποιείται κύρια στις χημικές βιομηχανίες και τις μεταλλουργικές ειδικά για την ανάκτηση χρησίμων υλικών.

Ιοντοανταλλαγή

Γίνεται ανταλλαγή του φαινομένου της ιοντοανταλλαγής με κατάλληλες προς τούτο κλίνες συγκεκριμένου υλικού (π.χ. ρεμπαντίτης) και χρησιμοποιείται, κυρίως για την ανάκτηση μετάλλων από απόβλητα βιομηχανικών επεξεργασίας μετάλλων κα. ειδικών μετάλλων.

Ηλεκτροδιάλυση – αντίστροφη ώσμωση
Περιορισμένες χρήσεις, κύρια λόγω κόστους, αλλά με σημαντικές αποδόσεις για περιπτώσεις όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η συνδυασμένη.

Διάλυση – φιλτράρισμα
Γίνεται σπουδάκρυνση αιωρουμένων στερεών σε ωκρές σχετικά συγκεντρώσεις με τη βοήθεια των αμμοδιαλυτήρων.

Περιστροφικά μηχανικά φίλτρα
Χρησιμοποιούνται, μετά τον εσχάριστιό για την απομάκρυνση μεγάλων ποσοτήτων αιωρουμένων στερεών π.χ. στη βιομηχανία τσιμεντοπολτού, κονσερβών, χαρτοβιομηχανίας, κλπ.

Εξάτμιση
Όταν τα απόβλητα είναι με μορφή πυκνών διαλυμάτων και περιέχουν χρήσιμα υλικά που μπορούν να ανακτηθούν, π.χ. σε απόβλητα γυαλοκτοκομείων σε συνδυασμό με κάδια, σε βιομηχανίες χαρτόμαζας (μαύρο υγρό), σε ορυχεία κλπ.

Φυγοκέντρηση
Μέθοδος με λίγες εφαρμογές για υγρά, χρησιμοποιείται στην επεξεργασία λάσπης.

Πάχυνση – ξήρανση
Εφαρμόζεται η λάσπη που προκύπτει από την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων.

ΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Κροκίδωση
Με προσθήκη καταλλήλου κροκιδωτικού υλικού και συνοδεύεται με καθίζηση ή επίπλευση. Έτσι υπάρχει αποδοτικότερη απομάκρυνση αιωρουμένων.

Ιζηματοποίηση
Προσθήκη υδροσβέστου για απομάκρυνση βαρέων μετάλλων, για ανάκτηση πρωτεϊνών από βεβαρυμένα οργανικά απόβλητα, κλπ.

Οξείδωση
Χρησιμοποιείται κύρια για την επεξεργασία αποβλήτων που περιέχουν κυανιούχα, θειούχα, θειώδη, σίδηρο, φαινόλες και ορισμένα χρώματα. Τα συνήθως χρησιμοποιούμενα οξειδωτικά είναι: οξυγόνο, όζον, χλώριο. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρησιμοποιηθούν και καταλύτες.

Αναγωγή
Κύριο εφαρμόζεται για την αναγωγή των χρωμικών σε μονάδες επεξεργασίας μετάλλων, βυρσοδεψείο, κλπ. Τα συνήθως χρησιμοποιούμενα αναγωγικά μέσα, είναι διοξείδιο του θείου ή θειώδες σίδηρος.

Ηλεκτρόλυση
Χρησιμοποιείται σε ορισμένες ειδικές εφαρμογές π.χ. ανάκτηση αργύρου

από απόβλητα φυτογενούς προέλευσης ανάκτηση χαλκού από υγρά γαλβανοστοιχείων, κλπ.

Εξουδετέρωση

Είναι μέθοδος ευρύτατα χρησιμοποιούμενη για την κατεργασία των βιομηχανικών αποβλήτων και επιτυγχάνει στη ρύθμιση του pH με την προσθήκη οξέος ή βάσης ανάλογα.

Απογαλακτωματοποίηση

Εφαρμόζεται, κατά την επεξεργασία αποβλήτων από βιομηχανίες συνθετικών νημάτων, από αποθήκευση πετρελαιοειδών, από μηχανουργικές βιομηχανίες, κλπ. Κάτω από μέθοδο αυτή γίνεται προσθήκη ανάλογα οξέων, των αλάτων τους ή μείγματος αυτών.

Καύση

Εφαρμόζεται, κυρίως σε αυτού φυσικού πυκνή απόβλητα που είναι δύσκολο σε μικρές σχετικά ποσότητες.

Επεξεργασία λάσπης με χημικό μέσο

Η λάσπη που προέρχεται από άλλες διεργασίες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων επεξεργάζεται με χημικές ουσίες για την αποβοήθηση της αφυδατώσης και της σταθεροποίησης της.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Μέθοδος της δραστικής λάσπης

Εφαρμόζεται σε μεγάλη κλίμακα για την επεξεργασία οργανικών αποβλήτων με ικανοποιητικά αποτελέσματα μέσους μεθόδων π.χ. βιομηχανικών αποβλήτων, οξειδωτικές τάφροι, λίμνες σταθεροποίησης, κλασσική μέθοδος βιολογικού καθαρισμού με δραστική λάσπη, κλπ.

Οξειδωτικές λίμνες

Εφαρμόζονται για συνήθεις αποβλήτου ευρύτερα σε τις υπαίθριες σχετικά χαμηλές, η μικρής ποσότητες οργανικών αποβλήτων π.χ. κτηνοτροφικές μονάδες.

Βιολογικά φίλτρα

Ευρύτατα χρησιμοποιούμενο στον τομέα κατάστρατα τύπου πλαστικά σε πολυσύνθετα δίσκο. Φίλτρα η οποία είναι αναλώσιμα. Κάτω του κοινού φίλτρου με τα κοκκώδη υλικά. Πληθυσμός αυτών είναι και οι βιολογικοί δίσκοι.

Αναερόβια επεξεργασία

Εφαρμόζεται σε υγρά φορτισμένα οργανικά απόβλητα, που περιέχουν μικρές ποσότητες πρόσβασης π.χ. στα αστικά λύματα. Επίσης και για απόβλητα πολύ κλιμακωτής μονάδες. Πολλά φορτία συνδιάζονται και με αερόβια επεξεργασία.

Αερόβια επεξεργασία

Μεγάλη βαθμιδωτή σήμερα, γνωστή, συνήθως λεμβωμένη.

Μέθοδος που δεν κατασταλάζεται σήμερα σε σχέση με την χρήση της στο λύμα.

Διαδικασίες που παράγουν απόβλητα, που μπορούν να επεξεργαστούν με κυκλοφορητικά με σεράβιες βιολογικές μεθόδους

Παραγωγή ζάχαρης από τεύτλα
Κονσερβοποιία με χημικών, φρούτου, λαχανικών, ιχθύων.
Ζυμαγεία, αλκοολοποιία, επεξεργασία καφέ.
Κατεργασία γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων.
Ζυθοποιία, παραγωγή βύνης από κριθάρι.
Παραγωγή τσιρίων, αμύλου, ζυμώσεις.

Διαδικασίες που παράγουν απόβλητα περιέχοντα ισχυρά τοξικές οργανικές ουσίες, τα οποία όμως είναι δυνατόν να υποστούν κατάλληλη βιολογική επεξεργασία.

Λειοποίηση, βαφές, φινιρισμός, επεξεργασία και κυρίως συνθετικών ινών
Βυρσοδεψία, κατεργασία δερμάτων.
Παρασκευή φαρμακευτικών προϊόντων, κολλητικών ουσιών, πλαστικών.
Πλύση μαλλιών, μηχανουργεία.

Διαδικασίες που παράγουν απόβλητα, τα οποία είναι δυνατόν να επεξεργαστούν με χημικές και βιολογικές μεθόδους.

Ανοδίωση, ηλεκτρολύτωση, μηχανουργικές διεργασίες, κατεργασία μετάλλων, επιφανειών.
Παραγωγή σιδήρου, σιδεροκράματος
Παρασκευή ανόργανων χημικών
Εξορύξεις – αρχεία ορυχείων, κατεργασίες πρωτών.
Παρασκευή ινών από χαρτομάζα για μονώσεις.

Διάθεση επεξεργασμένων αποβλήτων

Η διάθεση μπορεί να γίνει:
α) Στο υπάρχον αποχετευτικό δίκτυο της πόλης ή του χωριού ή κατασκευάζεται σε τυχόν υπάρχουσα εγκατάσταση βιολογικού καθαρισμού λυμάτων.
β) Στο έδαφος (επιφανειακά ή υπεδάφια).
γ) Σε υδάτινους αποδέκτες (θάλασσα, λίμνες, ποτάμια, ρυάκια κλπ).

– Στην πρώτη περίπτωση η όλη επεξεργασία των αποβλήτων, μπορεί να περιορισθεί μόνο στο σταδιο μιας προεπεξεργασίας και παράλληλα να ληφθούν μέτρα για την προστασία του υπαρχ/τευτικού δικτυου όπως:

α) δέσμευση τυχόν εκρηκτικών ουσιών π.χ. κεροζίνη, αλκοόλες, υπεροξείδια, σουλφίδια κλπ.
β) ρύθμιση PH για αποφυγή διάβρωσης, οξείδωσης H_2S, κλπ.
γ) δέσμευση στερεών, για αποφυγή ξυφαξής αγωγών
δ) δέσμευση τοξικών ουσιών (As, Br, CD, Ca, Cr, CU, Zn, AQ, PB, CN⁻, φαινόλες, TNT, EDTA, κλπ) που προκαλούν ανασταλή ή και καταστολή της βιολογικής δράσης στο υπάρχον σύστημα βιολογικού της πόλης, ή στο προβλεπόμενο να εγκατασταθεί

– Στη δεύτερη περίπτωση η διάθεση μπορεί να γίνει με άδειανση ή με διήθηση, μέσω εδαφικού – φυτικού φίλτρου.

Για τη σωστή άρδευση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, τα είδος των καλλιεργειών (κηπευτικά που τρώγονται ωμά, κλπ) και τα χαρακτηριστικά του εδάφους, όπως: διαπερατότητα 20 – 100 cm/ημέρα, κλίση μέχρι 15%, PH.

συγκέντρωση οργανικών ιλύων, παρουσία ανοργάνων αλάτων και ιδίως νατρίου που καθορίζεται από τη σχέση

$$SAR = SAR = (Na) \sqrt{\frac{(Ca)+(MG)}{2}} < 9$$

όπου οι συγκεντρώσεις Na, Ca, MG μετριούνται σε Meq/lt.

Η ιονταναλλακτική ικανότητα (CEC μεταξύ 5-15 MEQ/100 GR ξηρού εδάφους). Επίσης η στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα να βρίσκεται τουλάχιστον 1,5 – 2M κάτω από την επιφάνεια του εδάφους και η διάρκεια της αρδευτικής περιόδου (κλιματική συνθήκη) που επηρεάζει το υδατικό ισοζύγιο της περιοχής.

Για τον καθορισμό της απαιτούμενης έκτασης εξετάζονται τα κριτήρια υδραυλικά, οργανικής φόρτισης 0,5-1 KG BOD_5/M^2/έτος, αζώτου (μέχρι 500 KG/Ha/έτος) και το φορτίο των τοξικών μετάλλων (κυρίως PB, Zn, CU, NI, CD) που κυμαίνεται σε τιμές αντίστοιχα 500 – 200, 250 – 1000, 125 – 500, 50 – 200, 5 – 20 KG μετάλλου/Ha ανάλογα με τις τιμές CEC (5, 5 – 15, 15).

II. Η διέλευση μέσω του εδαφικού – φυτικού φίλτρου διευκολύνει την περαιτέρω διήθηση, απορρόφηση, των επεξεργασμένων αποβλήτων και πολλές φορές συμπληρώνεται με αποθηκευτική δεξαμενή περισυλλογής των στραγγισμάτων και περαιτέρω επεξεργασίας ή επανακυκλοφορίας. Ενδεικτικοί παράμετροι φορτίο οξέιτου 2 KG/M^2/έτος και οργανικό φορτίο επίσης 2 KG/M^2/έτος.

III. Μερικά από τα αποτελέσματα που μπορεί να προέκυψουν από τη διάθεση βιομ. αποβλήτων στο φυσικό νερό είναι:

1) Μείωση του επιπέδου του διαλελυμένου οξυγόνου. Αν το επίπεδο αυτό πέσει πολύ χαμηλά ο ζωϊκός πληθυσμός θα καταστραφεί, αν φθάσει δε το μηδέν το νερό θα γίνει μαύρο και θα δημιουργηθούν με τη δράση αναερόβιων βακτηρίων αέρια (π.χ. H_2S) δύσοσμα δηλητηριώδη που θα ελευθερωθούν στην ατμόσφαιρα
2) Αύξηση του αριθμού παθογόνων μικροοργανισμών που κάνουν το νερό μη κατάλληλο για ύδρευση και λοιπές χρήσεις.
3) Αύξηση της συγκέντρωσης των αιωρουμένων σωματιδίων σε επίπεδο που
   α. Προκαλούν τοξικότητα στα ψάρια.
   β. Επιφέρουν δυσκολίες στην επεξεργασία του νερού για να ξαναγίνει πόσιμο ή για βιομηχανική χρήση.
   γ. Καθιστούν ακατάλληλο το νερό γ.α:
      i) πόσιμο, είτε λόγω της τοξικότητάς του, είτε λόγω της δυσοσμίας κλπ.
      ii) Βιομηχανική χρήση, είτε στην παραγωγική διαδικασία, είτε για την ποιότητα του προϊόντος κλπ.
      iii) Γεωργία, εξ αιτίας της τοξικότητας στους μικροοργανισμούς του εδάφους, των φυτών κλπ.
4) Αύξηση της θερμοκρασίας του νερού, πάνω από το LD_{50} για τα ψάρια ή σε επίπεδο που επιταχύνονται βιοχημικές δράσεις έτσι αυξάνεται τοπικά ο βαθμός αποοξυγόνωσης ή γίνονται άλλες ανάστροφες δράσεις.
5) Χειροτέρευση του νερού είτε με χρωματισμένη απόβλητα, είτε με εισαγωγή διαφόρων ακαθαρσιών, επιπλεόντων υλικών λαδιών και λιπών, αφρών, θολότητα κλπ.

Τέλος για τη διάθεση σε υδατικούς αποδέκτες θα πρέπει να επισημανθεί ότι είναι πολύ αυξημένες οι απαιτήσεις τιμών παραμέτρων (PH, BOD_5, COD, αμμωνία, SS, καλοβακτηρίδια κλπ) ιδίως όταν πρόκειται για φύσει υδατικούς

αποδέκτες (θάλασσα, ποτάμια, λίμνες).

Για διάθεση σε χείμαρρους, ξεροπόταμα, κλπ. – οπότε συνήθως είθενται χαρακτηριστικά νερών άρδευσης –, οι απαιτήσεις του αποδέκτη είναι συμενέστερες. Πάντως για τις περισσότερες των περιπτώσεων κρίνεται απαραίτητη και η τριτοβάθμια επεξεργασία (π.χ. απολοίμωση, αμμοδιήθηση, εδαφικά φυτικά φίλτρα, φίλτρα ενεργού άνθρακα κλπ) για την διασφάλιση της υγιεινότητας του αποδέκτη.

Διάθεση λάσπης

Η λάσπη που προκύπτει κατά τη διαδικασία επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων, υφίσταται περαιτέρω επεξεργασία (χώνευση, πάχυνση, σταθεροποίηση κλπ.) και εν συνεχεία διατίθεται είτε σε κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων, είτε σε χωματερή, είτε σε επιλεγμένο χώρο αφού ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα.

Η τελική διάθεση σε υδάτινους αποδέκτες (π.χ. θάλασσα) ή στο έδαφος σαν λίπασμα, πρέπει να αποκλειστεί, αφού με τη χώνευση τουλάχιστον, δεν επιτυγχάνεται πλήρης αδρανοποίηση όσον αφορά τις συγκεντρώσεις των διαφόρων μορφών παθογόνων μικροοργανισμών.

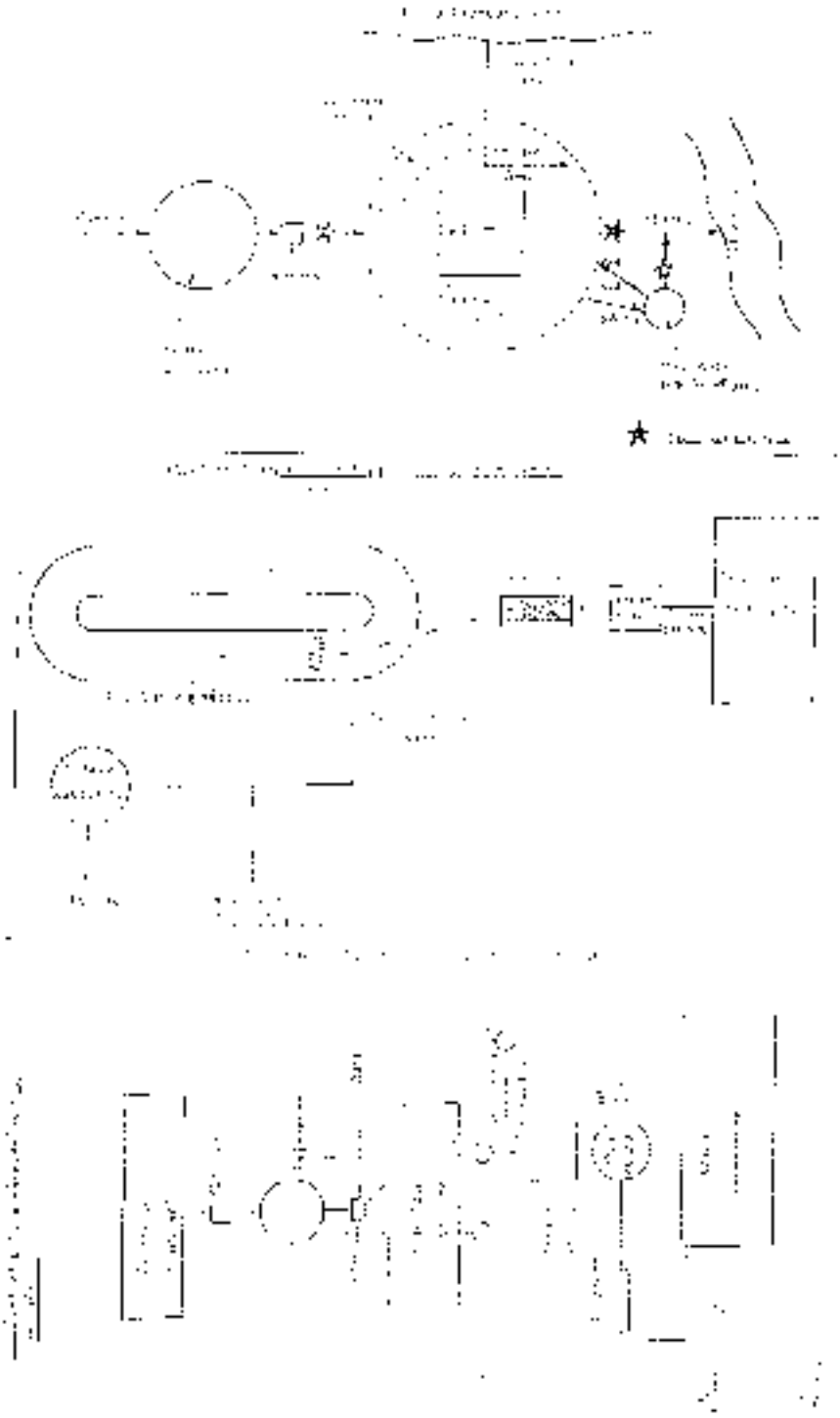
Στο χώρο τελικής διάθεσης θα πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα προστασίας όπως: προσωρινή αδρανοποίηση μικροοργανισμών π.χ. με προσθήκη υδροασβέστου ή χλωρίου, κατάλληλη σταθεροποίηση του χώρου διάθεσης, περισυλλογή στραγγισμάτων, απομόνωση χώρου και υπεδάφους από άλλους γειτονικούς χώρους διάθεσης στερεών απορριμμάτων κλπ.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΝΙΚΑ

Όταν οι απαιτήσεις του αποδέκτη δεν είναι ιδιαίτερα υψηλές (π.χ. αποχετευτικά δίκτυο πόλης), κρίνεται σκόπιμο να γίνει κατάλληλη για κάθε περίπτωση προεπεξεργασία των αποβλήτων αυτών, το είδος και ο βαθμός απόδοσης της οποίας εξαρτάται από το είδος και μέγεθος των βιομηχανικών μονάδων που θα εκβάλλουν στον αγωγό, την ήδη υπάρχουσα κατάσταση στον αγωγό, το είδος και η απόδοση των μονάδων επεξεργασίας των λυμάτων της πόλης κ.λ.π.

Η προεπεξεργασία αυτή μπορεί να συνίσταται:

1) σε απλή Πρωτοβάθμια επεξεργασία (χαλαρισμός, αμμοσυλλέκτης, λιπαρόσυλλέκτης, πρωτοβάθμια καθίζηση, απολύμανση).
2) σε συνδυασμό Πρωτοβάθμιας επεξεργασίας με χημική κατεργασία, ο βαθμός και το είδος της οποίας εξαρτάται από το είδος και το ποσό των χαρακτήρων παραμέτρων στο απόβλητο (π.χ. είδος βαφών για βάφεια – φινιρισμής, κ.λ.π.).
   Στάδια της χημικής κατεργασίας είναι κατά σειρά: Ρύθμιση pH, Προσθήκη – ταχεία ανάμειξη κροκιδωτικού μίγματος, χημική κροκίδωση και καθίζηση.
3) σε βιολογικό καθαρισμό μικρής σχετικής απόδοσης περίπου 80-90% ως προς το BOD_5 και αποτελεσματική απολύμανση.
4) σε συνδυασμό δύο ή και όλων των πιο πάνω μεθόδων.



Παράδειγμα: Στις περιπτώσεις των υφαντουργικών επιχειρήσεων το είδος της προεπεξεργασίας – αν αυτή απαιτείται – εντοπίζεται στο είδος της βιομηχανίας και συγκεκριμένα στις διεργασίες παραγωγικής διαδικασίας που γίνονται στην κάθε βιομηχανία.

1) Έτσι αν στην βιομηχανία γίνονται: καθάρισμα, αποκολλάρισμα, βαφή, τυπωμένη κ.λ.π. συγχρόνως ή μερικά από αυτά, τότε αναμένονται βεβαρυμένα απόβλητα όχι μόνο όσον αφορά το οργανικό φορτίο, αλλά και: χρώμα, COD, λίπη – έλαια, φαινόλες, Cr, κ.λ.π.
Στις περιπτώσεις αυτές απαιτείται εκτός της πρωτοβάθμιας επεξεργασίας και η κατάλληλη χημική επεξεργασία με την προσθήκη κροκιδωτικών αλάτων ($Al_2(SO_4)_3$, $Ca(OH)_2$, $FeCl_3$, πολυηλεκτρολύτη ή και καταβύθιση βαρέων μετάλλων (π.χ. Cr) αν υπάρχουν στα συστατικά χρωμάτων του βαφείου.
2) Όταν η μονάδα δεν έχει διεργασίες που παράγουν βεβαρυμένα απόβλητα (π.χ. κλωστήρια, υφαντήρια, κ.λ.π.) δεν είναι γενικά απαραίτητη η προεπεξεργασία, εκτός από μεμονωμένες περιπτώσεις που απαιτείται κατάλληλος σχαρισμός (π.χ. αφαίρεση χνοιδίων, κ.λ.π.) και καθίζηση, με στόχο κυρίως την προφύλαξη του δικτύου από διάθεση στερεών μικρού μεγέθους.
3) Τέλος και στις περιπτώσεις που εφαρμόζεται και βαφή μικρών ποσοτήτων, με μη επιβαρυμένα χρώματα (π.χ. REACTIF, DIRECT, κ.λ.π.) μπορεί η προεπεξεργασία να είναι όπως στην προηγούμενη περίπτωση.
4) Υπάρχει όμως περίπτωση να εφαρμόζεται και βαφή χωρίς επιβαρυμένα χρώματα, αλλά για παραγωγή υφασμάτων συνθετικών, ιξήνης, καλτσών, κ.λ.π. οπότε τα παραγόμενα απόβλητα να έχουν ρυπαντικό φορτίο υψηλό (BOD_5 1000 MGR/LT, COD 2500 MGR/LT κ.λ.π.).
Εδώ για να επιτευχθούν οι τιμές παραμέτρων του αποχετευτικού αγωγού, θα πρέπει η προεπεξεργασία των αποβλήτων να περιλαμβάνει όλα τα στάδια επεξεργασίας (πρωτοβάθμια, χημική βιολογική) με συνολική απόδοση σε ικανοποιητικό επίπεδο (80-90%).

Η επεξεργασία των βιομηχανικών αποβλήτων στην πηγή τους προκειμένου για βιομηχανίες που εκβάλλουν στο αποχετευτικό σύστημα θα πρέπει να επικεντρωθεί σε σημαντικές μονάδες με απόβλητα τοξικά, δέινα ή αλκαλικά ή με περιεκτικότητα σε διαλυμένα στερεά και οργανικά πάνω από τα ανεκτά όρια, δηλαδή στις τιμές παραμέτρων που θεσμοθετημένα ισχύουν για τον αποχετευτικό αγωγό.

Θα πρέπει να διευκρινιστεί εδώ ότι σε αυτά τα πλαίσια αλλά και στα φορτία που συνολικά προκύπτουν από τη διάθεση βιομηχανικών αποβλήτων και οικιακών λυμάτων στο αποχετευτικό δίκτυο, έχει «ληφθεί» κατά κύριο λόγο και ο σχεδιασμός επεξεργασίας και διάθεσης των συνολικών αποβλήτων του αποχετευτικού δικτύου.

Επίσης με την επιβολή της προεπεξεργασίας στις ως άνω βιομηχανικές μονάδες, περιορίζεται ο αριθμός των εγκαταστάσεων καθαρισμού, σε σημαντικές μόνο βιομηχανίες γίνεται οικονομικά πραγματοποιήσιμη η τήρηση των ορίων αλλά και δυνατή η άσκηση αυστηρού ελέγχου από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Παραθέτουμε ενδεικτικά στοιχεία όγκου και φορτίων βιομηχανικών αποβλήτων όπως τροφοδοτήθηκαν από προσεγγιστικούς υπολογισμούς και στοιχεία που κατά καιρούς και σχετικά πρόσφατα συλλέχθηκαν με απογραφή, αυτοψίες, κ.λ.π.

Για διάφορα είδη βιομηχανικών δραστηριοτήτων όπως τρόφιμα-ποτά, υφαντουργίες, χαρτοποιίες, βυρσοδεψεία, πλαστικά – ελαστικά, Χημικές Βιομηχανίες, πετρελαιοειδή, βασικές μεταλλουργίες, μεταλλικά προϊόντα, ηλεκτρικά υλικά και μηχανές, πλυντήρια ρούχων και διάφορες άλλες ρυπογόνες βιομηχανίες, παρατίθενται τα εξής:

– Όγκος αποβλήτων από βιομηχανίες συνδεδεμένες με δίκτυο ΕΥΔΑΠ:	120.000 M^3/μέρα
Οργανικό φορτίο (BOD_5):	50.000 KGR/μέρα
Αιωρούμενα (SS):	85.000 KGR/μέρα
– Όγκος αποβλήτων με αποχέτευση απ' ευθείας στη θάλασσα	280.000 M^3/μέρα
Οργανικό φορτίο (BOD_5):	12.000 KGR/μέρα
Αιωρούμενα (SS):	22.000 KGR/μέρα

Το ψευτικό θαλασσινό νερό δε συμπεριλαμβάνεται όταν αποχετεύεται χωριστά απ' ευθείας στη θάλασσα.

Οι αριθμοί όπως τονίστηκε σε πολλά σημεία, μπορεί να προσεγγίζουν την πραγματικότητα, σε άλλα όμως μπορεί και να απέχουν σημαντικά.

Διευκρινίζεται ότι για τις βιομηχανίες που έχουν σύστημα επεξεργασίας, έχει ληφθεί υπόψη αποδοτικότητα > 50%.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

Πέραν της υπάρχουσας νομοθεσίας για το περιβάλλον (Ν. 1650/86, Π.Δ. 84/84, Π.Δ. 1180/80, κ.λ.π.) έχουν εκδοθεί κατά καιρούς υγειονομικές διατάξεις – που συνεχώς βελτιώνονται με νέες εμπειρίες – στο πλαίσιο και του υγειονομικού κανονισμού και όπως «υπαγορεύει» από τον Α.Ν. 2520/40 «Περί Υγειονομικών Διατάξεων».

Ενας αριθμός τέτοιων διατάξεων αναφέρεται και σε θέματα προστασίας περιβαλλόντος από απόβλητα κ.λ.π. όπως εκφέρεται στο κάτω ενδεικτικό

Υγειονομική νομοθεσία (περιληπτικά – επιγραμματικά)
Τομέας Δημόσιας Υγείας και Προστασίας Περιβάλλοντος

– ΑΝ 2520/40 «Περί Υγειονομικών Διατάξεων»

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

ΥΔ Α5/2290/83 «Ποιοτικοί νερών ύδρευσης Πρωτεύουσας»
- ΥΔ Ε1β/227/85 «Περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων»
- ΥΔ Α1β/8181/86 «Περί ίδρυσεως και λειτουργίας ιππηνοκτηνοτροφικών εγκαταστάσεων»
- ΥΔ 5673/57 «Περί απολυμάνσεως του ύδατος των υδρεύσεων»
- ΥΔ Γ3/761/88 «Περί ποιότητας του πόσιμου ύδατος»
- ΥΔ Α5/288/86 «Περί της ποιότητας του πόσιμου νερού ΕΟΚ»
- ΥΔ Γ4/90/74 «Περί φθορίωσης πόσιμου νερού»
- ΥΔ Γ1/443/73 «Περί κολυμβητικών δεξαμενών μετά οδηγιών κατασκευής και λειτουργίας αυτών»
- Ν. 392/76 «Ιδρυση και λειτουργία CAMPING και κατασκηνώσεων»
- ΥΔ Α5/596/83 «Για την Οργανωμένη εγκατάσταση πλανοδίων νομάδων»
- ΠΔ 600/85 «Επίβλεψη με βιολογικά μέσα για κάνεψα από μόλυβδο»
- ΥΔ «Ορο. Λειτουργίας στεγνοκαθαριστηρίων, τριπτοκαθαριστηρίων, πλυντηρίων κλπ.».
  Υπό έκδοση.
- ΥΔ για Αποθήκες ζωοτροφών, λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, ζιζανιοκτόνων.
  Μάντρες Οικοδομικών Υλικών.
  Συνεργεία, Βοηθεία Αυτοκινήτων
  Ραδιοενέργεια, Επίπεδα ιμών για τρόφιμα, ζωοτροφές, πόσιμο νερό.

«Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ, ΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΕΙΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ»

Γ. ΑΓΕΡΙΔΗΣ: Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός (Εκπρόσωπος ΠΣΔΜΗ)

Κυρίες και Κύριοι,

Η συγκέντρωση του μεγαλύτερου μέρους της βιομηχανικής – βιοτεχνικής δραστηριότητας και του μισού σχεδόν πληθυσμού της χώρας στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας δημιούργησε σημαντικά προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Η ιδιαίτερη δόμησή τους την τελευταία δεκαετηρίδα οδήγησε στην ανάγκη λήψης αρκετών μέτρων και στη θεσμοθέτηση ορισμένων διατάξεων οι οποίες καθορίζουν τις προϋποθέσεις εγκατάστασης νέων και λειτουργίας παλαιών και νέων βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων.

Παρ' όλο ότι για πρώτη φορά «περί των όρων ιδρύσεως βιομηχανικών εγκαταστάσεων» γίνεται αναφορά στο Άρθρο 7 του Ν. ΔΚΣΤ του 1912 και με το Π.Δ. 18 Απρ/ΟΟ ετών 1928 απαγορεύεται η ανέγερση εργοστασίων επί των οδών Κηφισίας, Αλεξάνδρας, Πατησίων και Συγγρού, η πρώτη σημαντική μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος λαμβάνεται στο Ν. 2855/1955 «περί Βιομηχανικών Πόλεων», και στους κανονισμούς λειτουργίας τους, που εκδίδονται από την ΕΤΒΑ και εγκρίνονται με Υ. κα Π.Δ. τα επόμενα χρόνια.

Η πρώτη κατά έναν τρόπο διάταξη που θεσπίζεται την προστασία του περιβάλλοντος από τις παραγωγικές διαδικασίες είναι το Π.Δ. 1130/1961 «Περί συστάσεως θεμάτων ανεγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και υπηρεσιών και της εν γένει διαφυλάξεως περιβάλλοντος εν γένει» η οποία ισχύει για όλη τη χώρα. Ο συνολικός πίνακας είναι ο ίδιος με αυτόν του Π.Δ. 570/31-5-75

που αναφέρεται στην «τροποποίηση των ορίων και περιοχοσιδών δόμησης των γηπέδων των κειμένων εκτός των ρυθμιστικών σχεδίων των πόλεων και εκτός των ορίων των νομίμως υφισταμένων προ του έτους 1923 συνοικισμών» και ειδικότερα του Άρθρου 4 που αφορά τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Για την περιοχή της Αθήνας επιπλέον ισχύουν το Π.Δ. 84/1984 για την ίδρυση, επέκταση, εκσυγχρονισμό, συγχώνευση και μετεγκατάσταση βιομηχανιών, βιοτεχνιών και αποθηκών μέσα στα όρια του ηπειρωτικού τμήματος του Νομού Αττικής και των νησιών Σαλαμίνας και Αίγινας και ο Ν. 1515/1985 που είναι το «Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας».

Τέλος ο Ν. 1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος» θεσπίζει θεμελιώδεις κανόνες και καθιερώνει κριτήρια και μηχανισμούς που αποσκοπούν κατά κύριο λόγο στην αποτροπή της ρύπανσης και της γενικότερης υποβάθμισης του περιβάλλοντος, της διασφάλισης της ανθρώπινης υγείας και της διατήρησης της οικολογικής ισορροπίας των φυσικών οικοσυστημάτων. Στα πλαίσια των σκοπών αυτών καθιερώνεται εκτός των άλλων, η επιθυμητή και η επιτρεπόμενη ποιότητα των φυσικών αποδεκτών όπως επηρεάζονται από τις κάθε είδους εκπομπές και απόβλητα των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων.

Στη συνέχεια γίνεται μια σύντομη αναφορά στις ΒΙΠΕ, όσον αφορά την περιοχή της Αθήνας και η εξέταση επικεντρώνεται στο Ρυθμιστικό Σχέδιο, στα Π.Δ. 1100/81 και το Ν. 1650/86, στο Π.Δ. 84/84 και 270/85 καθώς και στις ειδικές αποφάσεις της Δ/σης Βιομηχανίας για το Νομό Αττικής σύμφωνα με τις οποίες οι βιοτεχνικές μονάδες που δημιουργούν περιβαλλοντικές οχλήσεις υποβάλλουν στοιχεία για την έκδοση άδειας λειτουργίας ενώ οι βιομηχανικές μονάδες υποβάλλουν ειδικό ερωτηματολόγιο προκειμένου να προσδιορισθούν τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για την έκδοση άδειας εγκατάστασης ή επέκτασης. Επισημαίνονται και συγκρίνονται ορισμένα σημεία των διατάξεων αυτών ενώ ορισμένα άλλα σχολιάζονται ως προς τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει η εφαρμογή τους στην περιοχή της Αθήνας. Για τις περιπτώσεις αυτές προτείνονται κάποια μέτρα με οικονομικά αποτελέσματα χωρίς τα περιβαλλοντικά προβλήματα να μετατίθενται άμεσα ή έμμεσα σε άλλες περιοχές.

Βιομηχανικές Περιοχές και Βιομηχανικές Ζώνες

Το 1965 με το Νόμο 4458 θεσμοθετήθηκαν οι Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ) ορεάς των οποίων είναι η Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξεως (Ε.Τ.Β.Α.). Σύμφωνα με τον όρο Βιομηχανική Περιοχή, όπως ορίζεται στο Άρθρο 1, είναι μια οριοθετημένη περιοχή μέσα στην οποία μπορούν να εγκατασταθούν κάθε μορφής βιομηχανίες, ναυπηγοεπισκευαστικές κα. Υποτεχνικές επιχειρήσεις καθώς κα. επιχειρήσεις επεξεργασίας, αποθήκευσης και εμπορίας αγαθών προϊόντων. Η λειτουργία των επιχειρήσεων που εγκαθίστανται σε μια ΒΙΠΕ καθορίζεται από τον σχετικό Κανονισμό ο οποίος βασίζεται μεν σε ένα γενικό πλαίσιο, διαμορφώνεται όμως κάθε φορά κατά περίπτωση σύμφωνα με τις λειτουργικές και περιβαλλοντικές συνθήκες της κάθε περιοχής.

Σε αντίθεση με τις Βιομηχανικές Περιοχές των Ν. 4458/65 και 742/77, που ιμοποιήθηκα κα. συμπλήρωσε τον πρώτο, είναι οι Βιομηχανικές Ζώνες, οι οποίες είναι περιοχές με συγκέντρωση βιομηχανικής και βιοτεχνικής δρα-

στηριότητες χωρίς συγκεκριμένη οριοθέτηση (εκτός από ορισμένες περιπτώσεις) και χωρίς ενιαίο κανονισμό λειτουργίας. Η ανάπτυξη των ζωνών αυτών εξαρτάται και επηρεάζεται αφ' ενός από περιοριστικές διατάξεις άλλων περιοχών και αφ' ετέρου από την ύπαρξη ευνοϊκών συνθηκών μεταφοράς προσωπικού, πρώτων υλών και προϊόντων, επικοινωνίας με υπηρεσίες, συνεργάτες και αγορές και τέλος προβολής και παρουσίας στην ευρύτερη περιοχή και τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται σε αυτή.

Οι πρώτες απαγορευτικές διατάξεις που αφορούσαν εγκατάσταση εργοστασίων και υπέβλεπαν στον περιορισμό της εκμετάλλευσης ευνοϊκών συνθηκών όπως οι παραπάνω, αναφέρονται στο Π.Δ. 18 Δημ.30 Ιουν. του 1928 σύμφωνα με το οποίο δεν επιτρεπόταν η ανέγερση εργοστασίων στις οδούς Κηφισίας, Αλεξάνδρας, Πατησίων και Συγγρού.

Στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας άλλες απαγορευτικές διατάξεις δεν υπήρχαν και έτσι εμφανίσθηκε αυξημένη βιομηχανική – βιοτεχνική δραστηριότητα στις δυτικές περιοχές του Λεκανοπεδίου όπου μετά την εγκατάσταση των Προσφύγων του '22 υπήρχε πολύ και φθηνό εργατικό δυναμικό. Στη συνέχεια αναπτύχθηκε το Θριάσιο Πεδίο λόγω της ευνοϊκής θαλάσσιας επικοινωνίας, της μικρής απόστασης από την Αθήνα και τον Πειραιά και του οδικού άξονα Αθήνας – Κορίνθου – Πάτρας. Ο κορεσμός του Θριάσιου Πεδίου με την αύξηση του κόστους γης και οι ευνοϊκές συνθήκες του άξονα Αθήνας - Θήβας – Χαλκίδας συνέβαλαν στην ανάπτυξη των Βιομηχανικών Ζωνών Οινοφύτων - Αυλώνας και Αυλίδας – Χαλκίδας. Τέλος μια τρίτη βιομηχανική ζώνη αναπτύχθηκε στην περιοχή Παιανίας - Κορωπίου χωρίς βαριά βιομηχανία αλλά με σημαντικό μεγάλο αριθμό βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων.

Η ίδρυση και λειτουργία των μονάδων αυτών όπως και των μονάδων όλης της χώρας καθορίζεται κατά κύριο λόγο από το Ν. ΔΚΣΤ του 1912, «περί των όρων ιδρύσεως βιομηχανικών εγκαταστάσεων», από τους κατά καιρούς Αναπτυξιακούς Νόμους, από ισχύοντα Προεδρικά και Βασιλικά Διατάγματα, από Υγειονομικές Διατάξεις περιορισμένης, λόγω εξειδίκευσης ισχύος και τέλος από τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό που συνίσταται στον Πολεοδομικό και τον Κτιριοδομικό Κανονισμό.

Σε αντίθεση με τους Κανονισμούς Λειτουργίας των Βιομηχανικών Περιοχών κανένα από τα παραπάνω νομοθετήματα δεν λάμβανε ιδιαίτερη μέριμνα για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εγκατάσταση και λειτουργία των βιομηχανικών/βιοτεχνικών μονάδων.

Προστασία του περιβάλλοντος από τις παραγωγικές διαδικασίες

Η συνειδητοποίηση των προβλημάτων που δημιουργεί η ρύπανση του περιβάλλοντος σε παγκόσμιο επίπεδο τις τελευταίες δεκαετίες και η εμφάνιση οξυμένων καταστάσεων σε τοπικό επίπεδο είτε λόγω της παρουσίας βιομηχανικών - βιοτεχνικών δραστηριοτήτων είτε λόγω επηρεασμού από ανέμους, θαλάσσια ή ποτάμια ρεύματα που μεταφέρουν τη ρύπανση από άλλες περιοχές, οδήγησε τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) στον έλεγχο πολλών δείκτων και τους σχετικούς φορείς, πολλών κρατών στην κατάρτιση νόμων που υποχρεώνουν την εκπόνηση μελετών που εξετάζουν τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εγκατάσταση ενός νέου έργου ή μιας δραστηριότητας.

Στην Ελλάδα η [illegible] στο περιβάλλον από την

ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων έγινε με το Π.Δ. 1180/81 ενώ η θέσπιση Ευρωπαϊκών κανόνων και η καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών για τη γενικότερη προστασία του περιβάλλοντος γίνεται με το Ν. 1650/86. Για την πλήρη ενσωμάτωση όμως, του νόμου αυτού απαιτούνται δεκαεξί προεδρικά διατάγματα, τέσσερεις πράξεις Υπουργικού Συμβουλίου και, πενήντα εννέα υπουργικές αποφάσεις. Οι άλλες από τις αποφάσεις αυτές θα βασισθούν σε εισηγήσεις, γνωμοδοτήσεις, εκδόσεις σχεδίων ανάπτυξης και διαχείρισης και μελέτες αξιολόγησης των περιοχών δημοφίλων ή κοινοτικών, ιδρυμάτων, κρατικών δασέων ή δασικών υπηρεσιών ώστε να καθορισθούν οι απαραίτητοι όροι και οι προϋποθέσεις καθώς και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια που αφορά τα προβλήματα ή τις τοπικές ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής της χώρας.

Τα περισσότερα από τα διατάγματα αυτά όπως και οι περισσότερες υ/υ τις πράξεις και τις αποφάσεις αυτές δεν έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα. Έτσι, υπόψιν και, με την Παρ.ΙΙ.εδ.Ζ 2 του Άρθρου 32 του Νόμου αυτού, οι υποχρεώσεις που επιβάλλονται στην εκτέλεση έργων και την άσκηση δραστηριοτήτων, μπορεί, στην υφιστάμενη νομοθεσία. Αυτό σημαίνει ότι στην παλαιά ισχύει, το Π.Δ. 1180/81, ενώ για την περίπτωση της Αθήνας οι διατάξεις του Ε.Π.Ο.Π. που προβλέπεται να ιδρυθεί με το Άρθρο 25 του Ν. 1650/86, μέχρι την έκδοση του σχετικού προεδρικού διατάγματος, ισχύουν σύμφωνα με την παράγραφο 6 του ίδιου άρθρου, από τον Οργανισμό Αθήνας την ίδρυση του οποίου προβλέπει το Ρυθμιστικό Σχέδιο.

Στο Προεδρικό Διάταγμα 1180/81 αφού δοθούν οι ορισμοί των σχετικών όρων, καθορίζονται: τα όρια εκπομπής ουσιών που συμπαίνουν την ατμόσφαιρα, τα όρια θορύβου, οι κατευθυντήριες τιμές βάσει των οποίων καθορίζονται τα επιτρεπόμενα όρια υπερβολής ρυπαινόντων ουσιών σε υδατινους αποδέκτες, ορίζονται οι υποδεκτοί τρόποι δειγματοληψίας, μετρήσεων και αναλύσεων και τέλος προσδιορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές για τις μελέτες περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων που, πρέπει να υποβάλουν οι ενδιαφερόμενοι για την έκδοση, άδειας εγκατάστασης ή λειτουργίας.

Τέσσερα είναι, τα σημεία του Διατάγματος αυτού που θα σχολιασθούν ιδιαίτερα:

α) Στις τεχνικές προδιαγραφές των εγκαταστάσεων τύπου Α, ζητούνται από τον ενδιαφερόμενο σε πολλά σημεία εκτιμήσεις υφισταμένων καταστάσεων ή μελλοντικών επιπτώσεων όσον αφορά την ποιότητα του περιβάλλοντος και την προστασία του από τη νέα δραστηριότητα. Είναι όμως προφανές ότι ο κάθε ενδιαφερόμενος επενδυτής προκειμένου να του δοθεί η άδεια, θα υποκτιμήσει τις επιβλαβείς υπάρχουσες καταστάσεις ή τις μελλοντικές επιπτώσεις στην ποιότητα του περιβάλλοντος. Σε έναν τομέα μάλιστα αρκετά υποκειμενικό όπως είναι, η έννοια της προστασίας του περιβάλλοντος και της εκμετάλλευσης της φύσης και των φυσικών πόρων, η υποκτίμηση ορισμένων επιβλαβών καταστάσεων και η έμφαση των οικονομικά και κοινωνικά επωφελών, μόνο από τεχνοκρατική άποψη, επιπτώσεων παρέχει τη δυνατότητα έκδοσης σημαντικά διαφορετικών αποφάσεων για παρόμοιες περιπτώσεις.

β) Οι φορείς που θα εξετάσουν και θα αξιολογήσουν τις μελέτες αυτές εκτός του ότι θα πρέπει να είναι στελεχωμένοι με κατάλληλα εξειδικευμένο προσωπικό, θα πρέπει να έχουν αρκετά σαφείς οδηγίες (οικονομικής/αναπτυξιακής πολιτικής συνήθως) για τα κριτήρια αξιολόγησης. Σκοπός των οδηγιών αυτών θα είναι να περιορίζεται σημαντικά η υ-

ποκειμένο κάτι από τα τοπικά δικαστήρια η οποία πολλές φορές οδηγεί σε μακροχρόνιες γραφειοκρατικές διαδικασίες ή στη λήψη μη ορθών αποφάσεων από περιβαλλοντική άποψη.

γ) Οι υφιστάμενοι παραδοσιακοί έχουν διαίτερη σημασία αν γίνει αναφορά στην Παράγραφο 4 του Άρθρου 3 βάσει της οποίας καθορίζεται η ισχύς των πρωτοτύπων μεθόδων δειγματοληψίας, ανάλυσης, παραδειγματισμού και μέτρησης των διδομένων. Είναι γνωστό ότι ο τρόπος δειγματοληψίας και ανάλυσης των στοιχείων έχει μεγάλη σημασία στην ακρίβεια των μετρήσεων και στη δυνατότητα σύγκρισης με τα πρότυπα και τα αποδεκτά όρια. Σε μια τέτοια περίπτωση, ο ΕΛΟΤ δεν έχει πρότυπες μεθόδους στον τομέα αυτό ούτε καιρίο τυποποιητικό στο θέμα σύνταξης και προστασίας του περιβάλλοντος. Παράλληλα η υιοθέτηση προτύπων άλλων χωρών δεν λύνει το πρόβλημα. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κάνει κάποιες υποδείξεις, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα δεν έχει ιδιαίτερα ακόμη υποχρεωτικές διατάξεις για όλα τα Κράτη-μέλη και οι διάφορες χώρες έχουν δικά τους πρότυπα σημαντικά ανόμοια μεταξύ τους. Επισημαίνονται τα χαμηλά όρια και αυστηρά μετά της Γερμανίας, τα σημαντικά ευελιξία όρια της Αγγλίας και η διαμάχη των δύο αυτών χωρών για τα ενιαία όρια της Κοινότητας που συζητούνται.

Τα σχόλια (β) και (γ) σχετικά και για την Παράγραφο 1 του Άρθρου 3 συμφωνούν με την άποψη η αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Βιομηχανίας και Ενέργειας (ΥΒΕΤ) μπορεί να εκβάλει την τοποθέτηση αυτών των η μετάφραση των παραδείγματων ρυπάνσεις. Τα πρότυπα ενώνονται με τα οποία γίνονται οι μετρήσεις και καθιερώνονται οι δεικτικές τιμές και οι αναλυτές έχουν καίρια σημασία στη δυνατότητα εφαρμογής της παραγράφου αυτής.

δ) Η τελευταία παρατήρηση εφόσον το Άρθρο 2 για τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής των αυτοκινήτων σύμφωνα στην οδηγία, η ισχύς του δικαιώματος είναι πανελλαδικής και εφόσον ανακαθεί η εκδοση άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας η μονάδα θα πρέπει να συμμορφώθεί με τα όρια του Άρθρου 2. Ωστόσο δύο κρίσιμα ζητήματα ισχύουν ορίων για όλη τη χώρα δημιουργεί πολύμορφα προβλήματα. Ο εγκαταστημένος στη μονάδα απομακρυσμένο από κάποιο κτίριο περιοχή ή εγκατεστημένη στη ανεμοφρακτή ή πρόσφορη περιοχή κάποιο μπορεί να μπορεί να λειτουργήσει με υψηλότερα όρια ή ακόμη πιθανόν υπάρχει δυνατότητα φυσικής απομάκρυνσης λόγω των ρυπάντων. Αντίθετα μια μονάδα εγκατεστημένη σε περιοχή με πολλαπλά δεικτικά ρύπανσης ή κοντά σε κάποιο κέντρο ή πόλη, με παραχή με μονάδες ή μονάδες. Διαφορετικά κανόνιζοντας μονάδων και ένα οικονομικό και κοινωνικό αποδεκτό ή συνεργασία η εγκατάστασή της θα πρέπει να ακολουθήσει αυστηρότερα όρια ώστε να επιδιώκουν κατά το δυνατό λιγότερο το ήδη επιβαρυμένο περιβάλλον της περιοχής.

Για τα προβλήματα της κυκλοφορίας της Αθήνας το 1986 δημοσιεύθηκε ο Νόμος 1575 που αποτελεί το Ρυθμιστικό σχέδιο της Αθήνας. Στο Νόμο αυτόν, εκτός κυβερνήσεων στα πρώτα Άρθρα οι αυτόχθονες που ειδικάνα, για τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής, είναι ευφάνεις στα ακόλουθα Άρθρα οι διαφορές με το ΠΔ. 1986/87 ιδιαίτερα αφορά οι τρόποι ο ... παρατάνω παρατηρήσεις (δ). Ε και στην Παράγραφο 4β του Άρθρου 3 και στο Άρθρο 12 γίνεται αναφορά στον έλεγχο χρήσεων γης καθώς και των πυκνοτήτων ώστε να μειωθεί η ανάγκη

κρατήσει του αστικού κράτους, καθώς και στη θέσπιση ανεπαρκέστερων μέτρων για ειδικές περιπτώσεις όπως είναι οι αρχαιολογικές και ιστορικές περιοχές. Παράλληλα στην Παράγραφο 3 του Άρθρου 5 αναφέρεται ότι ο «Οργανισμός Αθήνας» που ιδρύεται, θα εκπονήσει πρόδιαγραφές περιβαλλοντικών μελετών, θα παρακολουθεί την κατάσταση του περιβάλλοντος, θα μεριμνά για τη μελέτη και εφαρμογή μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος και θα ελέγχει τα έργα και τις δραστηριότητες με επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Με δεδομένη την ισχύ του Π.Δ. 116/89 οι υπόλοιποι φορείς νοούνται ως συμπληρωματικοί εξ αιτίας των ιδιαιτεροτήτων του Λεκανοπεδίου της Αθήνας λόγω του εμβαδού δραστηριοτήτων και των ειδικών οικονομικών και μετεωρολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής.

Μια διαφορά όμως με το Π.Δ. που πιθανώς να δημιουργήσει προβλήματα και αλληλοπαρεμπόδιστα στους ενδιαφερόμενους όσον αφορά την έγκριση των περιβαλλοντικών μελετών ή των δεγομένων όσον αφορά την επιβολή κυρώσεων είναι ότι τα θέματα αυτά ερμηνεύονται στο αρμοδιότητες της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Αθήνας ο οποίος αποτελείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων ενώ κατά το Π.Δ. η ευθύνη είναι η αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Βιομηχανίας Έρευνας και Τεχνολογίας. Εάν στη διεκδίκηση αυτή των αρμοδιοτήτων λάβουν μέρος και οι διεκδικήσεις της Γενικής Αυτοδιοίκησης είναι σαφές ότι πολύ πιθανό η λήψη κάποιων αποφάσεων και η εκτέλεση κάποιων ενεργειών θα χαθούν σε υπερβολές και αντιλαλούν ενεργάφων παρατείνοντας τη διάρκεια των προβλεπόμενων του ήδη μακρών προθεσμιών επί πλέον και νέα.

Στο Άρθρο 11 ορισθεσθούν τα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος τα οποία θα συγκεκριμενοποιηθούν με το σχετικό Π.Δ. Κατ' αρχήν φαίνεται ότι η εκπόνηση και έγκριση περιβαλλοντικής μελέτης είναι προϋπόθεση για τη χορήγηση άδειας εγκατάστασης της δραστηριότητας ή της πραγματοποίησης του έργου.

Δύο σημεία του Ρυθμιστικού Σχεδίου αποτελούν διαιτεσία προσοχή

α) Η Παράγραφος 7 του Άρθρου 11 όπου καθορίζεται ότι για περιπτώσεις μεγάλων μονάδων εθνικής σημασίας είναι δυνατό να επιβάλλονται ειδικά μέτρα κατά παρέκκλιση από αυτά που επιβάλλονται γενικά για τον κλάδο και την περιοχή. Από τη στιγμή όμως που στις μεγάλες μονάδες εθνικής σημασίας εντάσσονται οι θερμικοί σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής, τα διυλιστήρια, οι λιπασματοβιομηχανίες, οι χαλυβουργικές μονάδες, και οι τσιμεντοβιομηχανίες που όλες είναι ιδιαίτερα ρυπογόνες μονάδες, και το ειδικό κατά παρέκκλιση μέτρο θα μείνουν υψηλότερο από εκείνες και λιγότερη αντιρρυπαντική τεχνολογία, πέφτει υπό αμφισβήτηση όλο το πλαίσιο των μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος αφού αφορούν πλέον κατά κύριο λόγο οι μικρότερες μονάδες οι οποίες λειτουργούν μέσα σε ένα εντονα αντιφατικό Ελληνικό και Κοινοτικό πλαίσιο.

β) Το δεύτερο σημείο αφορά την Παράγραφο 2 του Άρθρου 15 για τις ειδικότερες κατευθύνσεις και τα μέτρα για την πολεοδομική ανασυγκρότηση της Αθήνας. Σε πρακτικό επίπεδο της παραγράφου αυτής αναφέρεται η οργάνωση βιομηχανικών - βιοτεχνικών πάρκων σε χωρική υποστήριξη από περιοχές κατοικίας, για τη συγκέντρωση των εγκαταστάσεων της βιομηχανίας και της αποθήκευσης, του χονδρεμπορίου και των κεντρικών λειτουργιών ενώ παράλληλα οι λιανικές επιχειρήσεις αδρανών υλικών θα συγκεντρωθούν σε κατάλληλα επιλεγόμενες θέσεις εκτός του Λεκανοπεδίου. Η συγκέντρωση και απομάκρυνση όλων αυτών των μονάδων

παρουσιάζει σημαντικά πρακτικά προβλήματα. Η μεταφορά/μετεγκατάσταση μονάδας που βαίνει σε λειτουργία θα πρέπει να θεωρείται αδύνατη. Εάν επιβάλλεται να γίνει κάτι τέτοιο, η μονάδα θα πρέπει να κλείσει και να ιδρυθεί κανό από την αρχή στη νέα θέση. Ώσο όμως δεν υπάρχει άμεση απαίτηση μεταφοράς αλλά απλά διατυπώνεται ως στόχος, βάσει ενός μακρόχρονου προγράμματος με το οποίο θα απαγορεύεται η ίδρυση νέων μονάδων στο Λεκανοπέδιο ώστε οι δραστηριότητες να εγκατασταθούν στις προκαθορισμένες βιομηχανικές περιοχές, θα πρέπει να θεσπισθούν ικανοποιητικά κίνητρα ώστε οι βιομηχανικές περιοχές να είναι ανταγωνιστικές των δυνατοτήτων ελεύθερης εγκατάστασης σε οποιαδήποτε άλλη περιοχή. Εάν παρ' όλα αυτά λυθούν τα προβλήματα της εύρεσης των χώρων των ΒΙ.ΠΕ. και του κόστους μεταφοράς των παραγωγικών δραστηριοτήτων θα πρέπει να επιλυθεί ένα κοινωνικό πρόβλημα που δημιουργείται με την ονόμαση των πάρκων και ικανή απόσταση από τις περιοχές κατοικίας. Το πρόβλημα αφορά την αναγκαστική μετακίνηση αρκετού διοικητικού, τεχνικού και εργατικού δυναμικού από την περιοχή της Αθήνας σε περιοχές πιο κοντά ή με καλύτερες συνθήκες μετάβασης από και προς τις ΒΙ.ΠΕ. Αυτό για πολλούς σημαίνει αλλαγή του τρόπου ζωής και πιθανώς να επιδράσει αρνητικά στην επιλογή των συνθηκών εργασίας. Στην περίπτωση αυτή οι παραγωγικές μονάδες αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της στελεχώσης με έμπειρο και επαρκές προσωπικό με σημαντικές επιπτώσεις στη λήψη αποφάσεων μεταφοράς ή επέκτασης της παραγωγής.

Ώσον αφορά τη μεταφορά των ρυπογόνων βιομηχανιών – βιοτεχνιών εκτός του Λεκανοπεδίου ή των αστικών κέντρων γενικότερα, προκύπτει ένα επιλεον θέμα. Εάν μια μονάδα εφαδιάσθει με την καταλληλη αντιρρυπαντική τεχνολογία μπορεί να εγκατασταθεί σχεδόν οπουδήποτε. Εάν το θέμα της μεταφοράς ανακύπτει από την απέρευψη της τεχνολογίας αυτής, κυρίως λόγω κόστους, τότε ναι μεν το αστικό κέντρο απαλλάσσεται από τα ρυπογόνα απόβλητα, το πρόβλημα όμως παραμένει ψφού η ρύπανση μεταφέρεται σε άλλη περιοχή. Στην περίπτωση αυτή δεν υπολογίζεται το περιβαλλοντικό και το κοινωνικό κόστος της ρύπανσης εύτε λαμβάνονται υπ' όψη τα γενικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα ευρύτερων χώρων όπως της Μεσογείου ή όλης της ατμόσφαιρας, η σοβαρότητα των οποίων τείνει να επιβάλλει μέτρα παγκόσμιας ισχύος. Για το λόγο αυτό και τα περιορισμένης έκτασης αλλά μεγάλης σοβαρότητας περιβαλλοντικά προβλήματα της Αθήνας ίσως είναι προτιμότερο να αντιμετωπισθούν με υιοθέτηση μέτρων αντιρρύπανσης παρά με μετοφορά τους σε μια ευρύτερη περιοχή όπου πρόσκαιρα μόνο θα δώσουν κάποια λύση.

Από τα άλλα νομοθετήματα που αναφέρονται σε θέματα βιομηχανιών και βιοτεχνιών για την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, το Π.Δ. 84/84 ορίζει ποιές παραγωγικές μονάδες και μέχρι ποιάς ισχύος μπορούν να εγκατασταθούν, με τις κατάλληλες άδειες, στα όρια του Νομού Αττικής, καθορίζει ότι ο εκσυγχρονισμός πρέπει να αποσκοπεί στην προστασία του περιβάλλοντος, ορισθετεί τις κατοιχές που απαγορευεται οποιαδήποτε εγκατάσταση και ορίζει τις υποχρεώσεις των ενδιαφερομένων μέχρι να δημοσιευθεί το Ρυθμιστικό Σχέδιο που εξετάσθηκε παραπάνω.

Το Π.Δ. 270/95 αναφέρεται στους όρους δομήσης των γηπέδων των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και καθορίζει τη ζώνη γύρω από πόλεις και οικισμούς πέρα από την οποία μπορεί να εγκατασταθεί μια μονάδα. Στο

Διάταγμα αυτό δεν αναφέρονται οι αγροτικές και εξαιρετικές κατοικίες ούτε οι επεκτάσεις κάποιων οικισμού πλησίον μια οδική αρτηρία πλησιάζοντας προς ήδη υπάρχουσες βιομηχανίες. Παρόμοιες περιπτώσεις καλύπτονται βέβαια από τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό. Οι κατά καιρούς όμως νομιμοποιήσεις και εντάξεις σε πολεοδομικά σχέδια πολλών ανεξάρτητων κτισμάτων ή οικισμών δημιουργεί ιδιαίτερα σημαντικά προβλήματα αφού προκύπτει, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες να βρίσκονται μέσα σε αστικές περιοχές μεγεθύνοντας τα προβλήματα περιβαλλοντικής επιβάρυνσης που δημιουργεί η λειτουργία τους ενώ συγχρόνως ο περιορισμός αυξήσεων χώρου παρεμποδίζει την επέκτασή τους με την εγκατάσταση σύγχρονης τεχνολογίας.

Σύνοψη – Προτάσεις

Από την εξαίρεση των διατάξεων που ρυθμίζουν τα θέματα που αφορούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εγκατάσταση και λειτουργία των βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων, προκύπτει η ανάγκη λεπτομερέστερης εξέτασης και προσδιορισμού ορισμένων θεμάτων, ώστε να διευκρινισθούν οι προϋποθέσεις που θα επιδράσουν ευεργετικά στο πρόβλημα του περιβάλλοντος.

Ο καθορισμός σαφών υποχρεώσεων εγκατάστασης και λειτουργίας νέων μονάδων και το εφικτό χρονοδιάγραμμα αναπροσαρμογής των παλαιών, θα δώσει τη δυνατότητα εφαρμογής ενός επαρκούς και αυτοτελούμενου συστήματος ελέγχου χωρίς την απότομη αύξηση του κόστους παραγωγή και τη δημιουργία συνθηκών αθέμιτου ανταγωνισμού.

Οι Κανονισμοί και τα αποτελέσματα λειτουργίας των Βιομηχανικών Πυρήνων αποτελούν ένα καλό δείγμα της εφαρμογής ενός συνόλου νομοθετημάτων που θα καλύπτουν όλες τις βιομηχανικές και βιοτεχνικές δραστηριότητες της χώρας. Τα προβλήματα της περιοχής της Αθήνας, όμως, προκύπτουν εκτός των άλλων και από την ύπαρξη ήδη πολλών ρυπογόνων μονάδων. Η μετεγκατάστασή τους συνεπάγεται ουσιαστικά τη διακοπή της λειτουργίας τους δημιουργώντας ένα ιδιαίτερα σημαντικό κοινωνικό πρόβλημα. Συγχρόνως όμως αν δεν υπάρχει, ενιαία και σαφής περιβαλλοντική πολιτική για όλη τη χώρα, η τιθανή επίλυση των προβλημάτων της Αθήνας θα σημαίνει μεταφορά των προβλημάτων αυτών σε άλλες περιοχές.

Έτσι ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο θα μπορούσε να περιληφθεί η πρόταση επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων της περιοχής της Αθήνας, χωρίς να δημιουργηθούν επιπρόσθετα οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα, είναι:

- Η θέσπιση αυστηρών ορίων εκπομπών και αποβλήτων λαμβάνοντας υπόψη τη συγκέντρωση της βιομηχανικής, βιοτεχνικής και αστικής δραστηριότητας της περιοχής.
- Η κατασκευή του απαραίτητου οδικού δικτύου που θα επιτρέπει την χωρίς προβλήματα διακίνηση πρακτικού πρώτων υλών και προϊόντων.
- Η υποχρέωση εφαρμογής αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σε όλες τις υπαρχούσες μονάδες.
- Ο δραστικός περιορισμός της έκδοσης νέων αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας στην περιοχή αυτή.

- Η συγκρότηση επιτροπής τεχνικών και οικονομικών φορέων που θα ελέγχει τις εφαρμογές νέων τεχνολογιών ώστε να είναι δυνατό να επιτραπεί η αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος μονάδων που ήδη λειτουργούν, χωρίς να εμπίπτουν στη διαταξη περιορισμού της επέκτασης όπως αναφέρεται στο Αρθρο 4 του Π.Δ. 84/1984.
- Ο μακροχρόνιος προγραμματισμός αποκέντρωσης και ανάπτυξης συγκεκριμένων περιοχών της χώρας όπως εξάλλου προβλέπεται και στο την Παράγραφο 2γ του Αρθρου 1 του Νόμου 1650/1986.

ΥΠΕΡΤΟΠΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗ

Εισηγητής: Μπ. Ζιώγας, Πολ. Μηχ/κός, Υγειονολόγος, Δ/ντής Τ.Υ. ΕΣΔΚΝΑ

1. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΗΜΕΡΑ

Τα τελευταία χρόνια το πρόβλημα της χωροθέτησης υπερτοπικών σχλουσών ή και ακόμα ανεπιθύμητων εγκαταστάσεων και λειτουργιών δρίσκεται στην ημερήσια διάταξη. Βιοτεχνικά ή βιομηχανικά Πάρκα, Βυρσοδεψεία, Νεκροταφεία, νέοι χωματερές και Σταθμοί Μεταφόρτωσης για τα σκουπίδια. Κέντρα καθαρισμού λυμάτων αναζητούν χώρους για να εγκατασταθούν. Και το πρόβλημα δεν εμφανίζεται από την αυστηρή τεχνική πλευρά αλλά κάποια σοβαρή δυσκολία στην επιλογή του πιο κατάλληλου χώρου, αλλά κατά κανόνα από την πλευρά της κοινωνικής αποδοχής των προτεινόμενων χώρων. Κι όσο το πρόβλημα δεν λύνεται, τόσο οξύνεται περισσότερο.

Ομως, οι ανάγκες αλλά και οι δυνατότητες της σύγχρονης τεχνολογίας από τη μια μεριά, οι αυξημένες απαιτήσεις, σήμερα, όλων των πολιτών για μια καλύτερη ποιότητα ζωής από την άλλη, τείνουν προς την κατεύθυνση να φύγουν μέσα από τον κορμό των πόλεων οι εκατοντάδες μικρές και μεσαίες βιοτεχνικές και βιομηχανικές μονάδες, που λειτουργούν κατά κανόνα αντιπαραγωγικά, αντιοικονομικά, ασυντόνιστα, χωρίς την απαιτούμενη υποδομή υποστηρίξης με παλιά και ρυπαίνουσα τεχνολογία. Να συγκεντρωθούν σε ορισμένες περιοχές έξω, κατά κανόνα από τον πυκνοκατοικημένο ιστό των πόλεων.

Και σ' αυτό περίπου το σημείο αρχίζουν τα προβλήματα. Κανένας δεν φαίνεται διατεθειμένος να δεχθεί στη γειτονιά του τη λειτουργία τέτοιων μονάδων. Ατομα, σύλλογοι, άλλοι τοπικοί φορείς, δημοτικές αρχές της συζητούμενης περιοχής προσβάλλουν σταθερή άρνηση, που πολλές φορές κλιμακώνεται σε σθεναρή αντίσταση, κατά της προτεινόμενης λύσης, συνήθως όχι στη βάση της αιτιολογίας της με ανεπιτήρητα επιχειρήματα αλλά στην βάση της εξ αρχής και κατ' αρχήν άρνησης γιατί καθε φορά θυσιάζεται, και στο μεταξύ τα κυπριακά στα σώματα των πόλεων εξακολουθούν να υπάρχουν και να συνεχίζουν τη δράση τους.

Έτσι, περίπου, τίθεται σήμερα το πρόβλημα της «κοινωνικής αποδοχής». Δηλαδή έχει να κάνει με την ενιαία στάση μιας «τοπικής κοινωνίας» απέναντι σε ευρύτερες, κοινωνικού χαρακτήρα, παρεμβάσεις, που επιδιώκεται, να ασκηθούν μέσα στο πεδίο επιρροής της πιο πάνω κοινωνίας.

Με τον όρο «εξασφάλιση της κοινωνικής αποδοχής» εννοούμε, ακόμη, την εξασφάλιση της ανοχής, έστω, της τοπικής κοινωνίας ή και το περιορισμό ακόμη, της αντίδρασης, σε τέτοιο επίπεδο που να γίνεται δυνατή η υλοποίηση της υπερτοπικής παρέμβασης, χωρίς τη χρήση καταναγκαστικών μέσων.

Η «τοπική» κοινωνία ανάλογα με την εμβέλεια του πεδίου επιρροής της υπερτοπικής παρέμβασης μπορεί να πάρει γεωγραφικά, τις πιο διαφορετικές διαστάσεις.

Σαν χαρακτηριστικά παραδείγματα μπορούμε να αναφέρουμε: (α) Την αντίδραση ενάντια στην εγκατάσταση μονάδας διάθεσης τοξικών απορριμάτων στον Αστακό, που πήρε πανελλαδική διάσταση. (β) Την αντίδραση των κατοίκων μιας γειτονιάς ενάντια στην ανέγερση δημοτικού γκαράζ στην περιοχή τους.

2. ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

α. Η έλλειψη πληροφόρησης και συμμετοχής της τοπικής κοινωνίας σε όλη τη διαδικασία εντοπισμού και επιλογής, από τους αρμόδιους φορείς, της θέσης για την εγκατάσταση μιας ανεπιθύμητης υπερτοπικής λειτουργίας, προδιαθέτει εξαρχής αρνητικά τους πιθανούς μελλοντικούς γείτονες. Με την υστέρηση πρόσδοκία της ελαχιστοποίησης των αντιδράσεων, ακολουθείται συνήθως μια «κλειστή» διαδικασία μακριά από τους μαζικούς φορείς και την Τ.Α. με αποτέλεσμα να βγαίνει προς τα έξω μια εικόνα μυστικότητας και αδιαφάνειας που γεννάει κι, όλες τις πρώτες αναστολές, υποψίες και αντιδράσεις. Ακόμη κι αν οι προτάσεις χωροθέτησης φτάνουν μεσαίες φορές μεσοπρόθεσμες, είναι και σ' αυτήν την περίπτωση αναγκαίο να προηγείται μια στενή συνεργασία με την Τ.Α. και τους φορείς της περιοχής, πριν προχωρήσουν παραπέρα οποιεσδήποτε μελέτες. Ο λόγος μιας τέτοιας στάσης δεν πρέπει να θεωρείται, απλά, ούτε κύρια, ψυχολογικός με την έννοια ότι αποσκοπεί στο να κερδίσει εξαρχής μεσαίες «καλές εντυπώσεις». Είναι πολύ πιο ουσιαστικός. Στοχεύει, στο να κάνει πραγματικό συμμέτοχο την Τ.Α. στους πρώτους – πρώτους προβληματισμούς που αναπτύσσονται, της δίνει τη δυνατότητα να υποβάλει εξ αρχής προτάσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε κάποια καλύτερη ίσως τη νοικοκύρη σημασία της λέξης λύση. Και ενώ επιτείνει χρονικά την εκδήλωση των τοπικών αντιδράσεων, από την άλλη μεριά αφαιρεί επιχειρήματα από τους άκρους αρνητές της επιλογής.

Η έλλειψη πληροφόρησης της κοινής γνώμης αλλά και των εμπλεκόμενων δημοκοινοτικών αρχών αφορά, επίσης, τα τεχνικά χαρακτηριστικά της σκοπούμενης υπερτοπικής παρέμβασης. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει εδώ να δίνεται στις τεχνολογίες αντιρύπανσης που θα εφαρμόζει η συγκεκριμένη μονάδα και στα πρόσθετα μέτρα που θα παίρνονται (π.χ. τροποποίηση, απόκρυψη με ευρεία δενδροφύτευση κλπ), ώστε να περιορίζονται στο αποδεκτά επίπεδα οι επιπτώσεις από τη λειτουργία της νέας μονάδας.

β. Η «κοινή γνώμη διατηρεί, δικαιολογημένα βέβαια, μια ισχυρή δυσπιστία για τη δυνατότητα του Κράτους, μαζί και της Τ.Α. (αν και σε μικρότερο βαθμό) να εξασφαλίσει στην πράξη τη σωστή οργάνωση και την ομαλή λειτουργία τέτοιων εξειδικευμένων εγκαταστάσεων.

Η φράση «καλά τα λένε στα λόγια και στα χαρτιά αλλά στην πράξη τίποτα δεν πρόκειται ν' αλλάξει» ακούγεται πολύ και πιο συχνά.

Η στάση αυτή στηρίζεται στην δυνητική εμπειρία του πολίτη από ανάλογες αποτυχημένες κεντρικές παρεμβάσεις και επιλογές υπαναχωρήσεις κλπ., αλλά υποκρύπτει, στο βάθος της, και μια υποτίμηση στις δυνατότητες τόσο της Τ.Α. να διεκπεραιώσει σωστά τις δικές της υποχρεώσεις, όσο και του λαϊκού κινήματος να σταθεί, με την ενεργή του παρουσία και τον κοινωνικό έλεγχο, στη σωστή εκτέλεση των έργων και την ομαλή λειτουργία τους.

γ. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο είναι το πολιτικό κόστος που σημαίνουν τα, για μια δημοκρατική αρχή η αποδοχή μιας λύσης, που μπορεί να είναι η ενδεδειγμένη για το σύνολο μιας ευρύτερης περιοχής, εμφανίζεται όμως σαν επιβαρυντική για το συγκεκριμένο ΟΤΑ. Είναι φανερό ότι το κόστος αυτό είναι τόσο πιο μεγάλο, όσο πιο έντονα υπερισχύουν οι πιο πάνω παραδοχές (α) και (β).

δ. Μια τέταρτη, τέλος, σκοπιμότητα μας οφείλει την αναπόφευκτη σύγκριση, τόσο με το νομικό, τόσο και με τον κόσμο, με τα ευρύτερα, τόσο ατομικά, με το κοινωνικό. Το σύνθημα δηλ. τόσο «όχι στην ιδιά μου» (N.I.M.B.Y. = NOT IN MY BACK YARD), όπως έχει καθιερωθεί το τελευταίο χρόνο στις αναπτυγμένες καπιταλιστικές χώρες.

3. ΟΙ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ

Τα παραπάνω σιωπηρά εκφράζονται από μια σειρά αντικειμενικές, σήμερα, καταστάσεις, που ανάγονται στη δομή των νέων κοινωνικών ευθυνών της Κεντρικής Διοίκησης:

α. Η Τοπική Αυτοδιοίκηση είναι υποχρεωμένη να λειτουργεί και σήμερα κάτω από ένα δεσμευτικό θεσμικό πλαίσιο, που χαρακτηρίζεται από την ΔΛ λειψή Β' και Γ' βαθμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης, από την δίλεπτη διοικητικής αυτοτέλειας, από την κλειστή εκλογική σύνθεση στην υλοποίηση των αποφάσεών της. Κατά συνέπεια, περιόριστα δρομολογικά οι δυνατότητες της να ασκήσει αυτοδύναμη παρέμβαση ή να μετάσχει ολοκληρωμένα σε ζητήματα χωροταξίας και προστασίας του περιβάλλοντος. Αλλά και όλου κτιρίου και, τέλος, τα νεοφιλελεύθερα μοντέλα που σοβαρεύονται μπροστά σε δυσκολεύουν σημαντικά το έργο της.

β. Το νομικό καθεστώς που διέπει την προστασία του περιβάλλοντος (Κ. 1650/86) είναι, σε μεγάλο βαθμό, πρωτοποριακό. Και από αυτή, κατόπιν, την πλευρά δημιουργούνται σοβαρά εμπόδια για μια ουσιαστική παρέμβαση της Τ.Α.

γ. Παρόλο που στις διάφορες κεντρικές υπηρεσίες (κυρίως ΠΕΡΤΑ κα. Υπ. Εσωτερικών) και διαδημοτικοί (Αναπτυξιακές Εταιρείες, Αναπτυξιακοί Σύνδεσμοι, Ειδικοί Σύνδεσμοι κατά νομικής ή τοπικής/ήμισης (ΕΕΤΑΛ) φορείς μπορεί ή υπάρχει πλούσιο και ανηλικρωμένο επιστημονικό τεχνικό δυναμικό, τόσο αυτό συνδυασμό με τους φορείς της επιστημονικής γνώσης (ΑΕΙ) και τεχνικής υποστήριξης (ΤΕΕ, ΙΓΜΕ κλπ) θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για την παροχή μιας κεντρικής ευθύνης, συγκεκριμένης τεχνικής βοήθειας και γνώσης στους ΟΤΑ, το δυναμικό αυτό πληρώνεται, κατά βάση, σωστά και, σε ατομικό βαθμό αναβαθμισμένο. Αντίθετα, μάλιστα, σε επίπεδο υπουργείων παρατηρείται μια πολυδιάσπαση αρμοδιοτήτων, ευθυνών και δραστηριοτήτων που αφήνει αιωνόβιες και ανάπτυξιακές πολλές κοινοτοβιείας τοι.

αναλαμβάνοντα κεντρικά. Δεν είναι καθόλου περίεργο, για παράδειγμα, πως ακόμη δεν έγινε δυνατή η επεξεργασία ενός εθνικού σχεδιασμού, και στη συνέχεια παρομοίων περιφερειακών, για τη διαχείριση των στερεών απορριμμάτων, πράγμα που αυτό αποβαρύνει κατά κόρον.

δ. Ο υδροκέφαλος της δημόσιας κεντρικής διοίκησης, έχει κι αυτός το μερίδιό του στις κυβερνητικές ευθύνες, καθώς εμπλέκει στο γρανάζι του, καθυστερεί και, αποδιοργανώνει σημαντικές ή και συνολικόστερες πρωτοβουλίες της Τ.Α. για την προώθηση μερικών λύσεων. Η τραγελαφική, διοικητική εμπλοκή του Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων στο Σχιστό, αποτελεί σοφαλές ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα.

ε. Η άναρχη δόμηση και, σύγχρονη των περισσοτέρων αστικών κέντρων της χώρας και όχι μόνο του Λεκανοπεδίου της Αθήνας, χωρίς πρόβλεψη βασικών υπερτοπικών λειτουργιών αποτελεί ένα ακόμη σοβαρό εμπόδιο για την προώθηση λύσεων, κάτοχος δι' σχεδιάνει την εκ των υστέρων χωροθέτηση υπερτοπικών εγκαταστάσεων. Πολύ πιο δύσκολα γίνονται τα πράγματα σε περιοχές, όπως η Αττική, όπου οι ενιαία μείναντες πλαίσιοι χάσαν σπουδαίζουν χαρακτηριστικά.

4. ΓΙΑ ΜΙΑ ΣΥΝΑΙΝΕΤΙΚΗ ΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Οι παραπάνω διαπιστώσεις δείχνουν ότι το πρόβλημα της κοινωνικής αποδοχής η ν.α. να κυριολεκτούμε, της κοινωνικής απορρίψης στη χωροθέτηση υπερτοπικών σχλουσών ή ανεπιθύμητων εγκαταστάσεων και λειτουργιών έχει βοθειός ρίζες, υπερβαίνει κατά πολύ τον παρόντα επιβαλλόμενο ή επιπόθητο ρόλο του πολίτη. Το συνολικό ξεπέρασμά του απαιτεί άλλες κοινωνικές αντιλήψεις, επανεκτίμηση των σχέσεων ατόμου — τοπικής κοινωνικής ομάδας — ευρύτερου κοινωνικού συνόλου. Αυτό όμως καθόλου δεν σημαίνει, ότι η Τ.Α. και, το ευρύτερο κίνημα πρέπει να παρκμείνουν σήμερα αποσυρμένα στο ρόλο του άκριτου θρηνητή ή κάθε τρανοπόθιτος για την χωροθέτηση, οργάνωση και λειτουργία άρτιου επιστημονικοτεχνικά εγκαταστάσεων.

Πιστεύουμε, αντίθετα, ότι είναι σε θέση να αναδειχθούν σε ενεργό παράγοντα, που πρέπει να μπαίνει σε και κατά περίπτωση, να εξασφαλίσει την οργάνωση και λειτουργία ολοκληρωμένων από κάθε άποψη, εγκαταστάσεων. Μια τέτοια δραστηριότητα πρέπει να κατευθύνεται:

α. Στην ελέγχο και την επιλήθεση των σχετικών μελετών. Σοβαρή βοήθεια μπορούν εδώ να δώσουν φορείς, όπως το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.), Διοδημοτικοί αναπτυξιακοί φορείς, η Ελληνική Εταιρία για την Τοπική Ανάπτυξη και Αυτοδιοίκηση (Ε.Ε.Τ.Α.Α.) και έδρες Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων. Επισημαίνουμε ιδιαίτερα τις μεγάλες δυνατότητες που παρουσιάζονται σήμερα, στο σημείο αυτό, με την ανάπτυξη άρτιο πληροφορικών, με ισχυρές επιστημονικό δυναμικό, διαδημοτικών αναπτυξιακών σταθμών. Πιστεύουμε ότι η μελετητική τους παρέμβαση, ανεξάρτητα από τις νομικού χαρακτήρα αντιρρήσεις που προβάλλονται από κάποιο πλευρά. Θ' αρκεί ο,τι ανεξάρτητα επιβάλλει από την πλευρά της Τ.Α. για την αποτελεσματικότητα, την αντικειμενικότητα κ.α. την ωφελιμότητα, για την ευρύτερη παροχή, της κατάλληλης εγκατάστασης.

β. Στη διαπίστωση της εξαιρετικής σπ. του ο πρωτοβουλίας, φορείς του, που θα πρέπει για την σκέψη του δυνατή μόνο η λύση του θέματος

γ. Στην τεχνική παρακολούθηση του έργου (με τη βοήθεια π.χ. του ΤΕΕ ή ιδιώτη μηχανικού του) θα αναλάβουν από τις πιστώσεις του, στη διάρκεια της εκτέλεσής του, παράλληλα με την επίβλεψη του δα ασκεί ο αρμόδιος φορέας, ώστε να διασφαλίζεται η άρτια κατασκευή τους.

δ. Στην παρακολούθηση της λειτουργίας της εγκατάστασης, ώστε να τηρούνται οι προδιαγραφές της μελέτης, να ελέγχονται στην πράξη τα αποτελέσματά της, να εντοπίζονται αμέσως και να αντιμετωπίζονται εγκαίρως τυχόν αδυναμίες αλλά κα. να επιφέρονται κατάλληλες βελτιώσεις, όπου στην πράξη κρίνεται δυνατό.

ε. Στην υποβοήθηση, από την κεντρική διοίκηση παρεμβάσεων και πρωτοβουλιών αντισταθμιστικού χαρακτήρα, προς όφελος του ΟΤΑ, στα όποια του οποίου βρίσκεται η υπερτοπική σχολική εγκατάσταση με την περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής, την κατά προτεραιότητα ενίσχυση κοινωνικών εξυπηρετήσεων και ανάπτυξη δικτύων υποδομής, την απαγόρευση άλλων σχολικών δραστηριοτήτων.

ζ. Στη συστηματική, τέλος, ενημέρωση όλων των εμπλεκομένων για την επιχειρούμενη ενέργεια, με βασικούς άξονες

• Τη Γενική ενημέρωση, που απευθύνεται αδιάκριτα σε όλα τα μέλη της τοπικής κοινωνίας με μέσα: Την τηλεόραση και τη ραδιοφωνία (ρεπορτάζ, συζητήσεις, συνεντεύξεις), τον καθημερινό και περιοδικό τύπο, πανελλαδικό και τοπικό (άρθρα, συνεντεύξεις, αφιερώματα, διαφημιστικά) και φυλλάδια.

• Την Ατομική ενημέρωση, που απευθύνεται σε επιλεγμένα μέλη ή σε περιορισμένο αριθμό μελών της τοπικής κοινωνίας και μέσω αυτών, στους άλλους. Ανάλογα με το στάδιο της επιχειρούμενης παρέμβασης, αυτή μπορεί να υλοποιηθεί με ημερίδες, στρογγυλές τράπεζες, δημόσιες συζητήσεις, συγκεντρώσεις.

• Την ποιότητα της ενημέρωσης, που στηρίζεται στην ύπαρξη επαρκούς επιστημονικού υλικού. Μέσα από το υλικό αυτό πρέπει να αναδείχνεται και το συνολικό κοινωνικό όφελος (π.χ. εξάλειψη των πληροφοριών από τις ανεξέλεγκτες χωματερές χάρη σε μια νέα οργανωμένη χωματερή, ο περιορισμός της ρύπανσης του Σαρωνικού από τα διάσπαρτα σήμερα βιοτοδεψεία, της ατμόσφαιρας από τα χυτήρια κλπ).

• Την πειστικότητα της ενημέρωσης, η οποία, πέρα από την ύπαρξη επαρκούς επιστημονικού υλικού, προϋποθέτει και την κατάλληλη αξιολόγησή του και το σωστό χειρισμό του, που πρέπει να παίρνει υπόψη του το κοινό που κάθε φορά απευθύνεται.

Βασικό εργαλείο για αξιόπιστη και πειστική ενημέρωση αποτελούν σήμερα οι Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Ενεργώντας σε μια τέτοια κατεύθυνση, Κεντρική Διοίκηση, Τοπική Αυτοδιοίκηση, μαθητικοί φορείς, φορείς της επιστημονικής γνώσης, είναι σε θέση να σημειώσουν σημαντικές επιτυχίες στο δύσκολο αγώνα για την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, για την τοπική ανάπτυξη, για μια καλύτερη ποιότητα ζωής ο καθένας, βέβαια, ανάλογα με τις ευθύνες του, τις δυνατότητες του αλλά και τις πραγματικές του προθέσεις.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΣΤΙΕΣ ΤΩΝ ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΩΝ

Εισηγητής: **Γ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ** Μηχανολόγος – Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, ΕΜΠ

Στη τιμοχθεσινή συνκέντρωση στο θέατρο Βρετάννια που συγκάλεσε ο νέος Δήμαρχος Αθηναίων, ακούστηκε από κάποιον εκ των ομιλητών ότι στο ΥΠΕΧΩΔΕ έχουν συγκεντρωθεί τόννοι μελετών που μένουν ανεκμετάλλευτες στο μεγαλύτερο βαθυό τους. Έχω την ευκαιρία να σας παρουσιάσω μια απ' αυτές τις μελέτες που όμως αξιοποιήθηκε με πολύ σωστά αποτελέσματα, παρακούρονιας σε αξιοποίηση και άλλη μια παράλληλη μελέτη που έγινε από άλλους μελετητές. Ήταν στα 1983 που ο τότε Υπουργός ΠΕΧΩΔΕ και νυν Δήμαρχος Αθηναίων, με εισήγηση του τότε προϊσταμένου του ΠΕΡΙΒΑ συνυαξέλφου κ. Μπούρκα, μου ανέθεσε να σχηματίσω μια επιστημονική ομάδα για τη μελέτη των επιπτώσεων στο περιβάλλον του Λεκανοπεδίου Αττικής απ' τις εστίες των ατμολεβήτων των βιομηχανιών και των βιοτεχνιών που λειτουργούν στο χώρο αυτό. Η εντολή περιείχε και την υποχρέωση της ε. πίγνησης μέτρων για το περιορισμό της μόλυνσης καθώς και τη κοστολόγηση των συνεπειών από τη λήψη των μέτρων αυτών.

Η ομάδα συγκροτήθηκε από τον καθηγητή κ. Λέφα, υπεύθυνο για το επιστημονικό μέρος της μελέτης, τον μηχανολόγο κ. Παναγιώτη Βηρολίνη, υπεύθυνο για τις επιτόπιες μετρήσεις, τον υποφαινόμενο υπεύθυνο για την επεξεργασία – παρουσίαση των μετρήσεων και το συντονισμό της εργασίας. Στην ομάδα συμμετείχαν ως ειδικοί σύμβουλοι δύο μηχανολόγοι της βιομηχανίας κατασκευής ατμολεβήτων. Ο ανώτατος μηχανολόγος ηλεκτρολόγος Στυλιάνος Χρυσολούρης, ιδιοκτήτης της βιομηχανίας «Μαστίνα» και ο μηχανολόγος Δημήτριος Κοιμπάλας τότε υπεύθυνος κατασκευών της ίδιας και σήμερα διευθυντής «Αχιλλέας Κοίπας». Η ομάδα ολοκληρώθηκε και με δύο μέλη – συνδέσμους του ΕΡΠΑ που παρακολούθησαν τη διεξαγωγή της μετρήσεως και την επεξεργασία τους. Ήταν ο κ.κ. Σφυρόερα Ι. Σάββας μηχανικός και ο κ. Στυλιάνος Μάκης μηχανολόγος μηχανικός.

Η σύμβαση προέβλεπε τη δειγματοληπτική – στατιστική έρευνα πάνω στο πλήθος βιομηχανιών και βιοτεχνιών που φέρονταν εγγεγραμμένες στα μητρώα του Υπουργείου Βιομηχανίας στη περιοχή Αττικής. Η πρώτη έκπληξη ήταν ότι, από το μέγα αυτό πλήθος τα 2/3 αφορούσε την έδρα της βιομηχανίας, τα λογιστήρια της βιομηχανίας, ενώ το εργοστάσιο προ πολλών ετών είχε ήδη μετοικεσθεί σε κάποια επαρχία. Έτσι, αποφασίσαμε τον καθολικό και όχι τον δειγματοληπτικό έλεγχο των βιομηχανιών σε πρώτο σχέδιο.

Η δεύτερη έκπληξη ήταν ότι από τη φερόμενη ως κατανάλωση καυσίμων, αυξούτ κυρίως, στο χώρο του Λεκανοπεδίου, μέρος μόνο ήταν πραγματικό της διότι, τα δεδομένα αφορούσαν πάλι τις ενδείξεις των Λογιστηρίων ενώ η κατανάλωση γινόταν στην επαρχία. Π.χ. τα καύσιμα της Πειραϊκής Πατραϊκής χρεώνονταν στην Αθήνα όπως και τα λογιστήρια, ενώ τα καύσιμα καίγονταν στην Πάτρα. Τα καύσιμα ντίζελ της ΔΕΛΤΑ φάνταζαν εξαιρετικά μεγάλες, αλλά αφορούσαν τα αυτοκίνητα διανομής που κινούντο στην επαρχία.

Αφού με πάρα πολύ κόπο και επιμονή μπήκε κάποια τάξη σ' αυτά τα αναρπεστικά δεδομένα κάποιων εγγραφών, επισήμων δυστυχώς, άρχισε η έρευνα με επιτόπιες μετρήσεις των Διοξειδίου του άνθρακα, μονοξειδίου του άνθρακα, αζωτοξειδίων (αζωτούχες ενώσεις οξυγόνου), διοξειδίου του θείου και δείκτη αιθάλης Rz. Επιπλέον έγινε και έλεγχος παρουσίας κάποιων υδρογονανθράκων στα καυσαέρια και εκτίμηση της απόρριψης θερμότητας στην ατμόσφαιρα απ' τις εστίες.

Ο τελικός σκοπός της μελέτης ήταν:

1. Ν' αποκατασταθεί η πραγματική κατάσταση λειτουργίας των βιομηχανικών μονάδων της περιοχής.
2. Να εκτιμηθεί η πραγματική κατανάλωση των καυσίμων.
3. Να εκτιμηθεί η δυνατότητα βελτίωσης των υπαρκτών καυστήρων και η δυνατότητα μείωσης της όλης ποσότητας καυσίμων.
4. Να καθοριστεί η μεθοδολογία της βελτίωσης.
5. Να ερευνηθεί η επίδραση της ποιότητας των καυσίμων που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία πάνω στον ολικό όγκο των ρυπαντών που εκχέονται στην ατμόσφαιρα.
6. Να βρεθεί η συνθήκη λειτουργίας για το καλύτερο αποτέλεσμα του συνδυασμού οικονομίας καυσίμων και ελάχιστη ρύπανση.
7. Να ερευνηθεί η δυνατότητα εναλλακτικών πηγών ενέργειας και καυσίμων με σκοπό την μείωση του ολικού όγκου των καυσίμων και της εκπομπής λυμάντων, χωρίς να προκληθεί αύξηση του κόστους παραγωγής.
8. Να υποδειχθούν οι άμεσες τεχνικοοικονομικές λύσεις για άμεση εφαρμογή, για μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα βελτίωσης και τέλος για μακροπρόθεσμο πρόγραμμα πέραν της δεκαετίας.

Αντικείμενο της μελέτης υπήρξε, εκτός από τη μέτρηση των συνθηκών καύσης στην εστία και τη ΔΕΛΤΑ λειτουργία και συμπεριφορά της θερμοπαραγωγού μονάδας, στο πλαίσιο της λειτουργίας της συνεκμεταλλευόμενης βιομηχανίας. Δηλαδή οι μέρες και οι ώρες λειτουργίας, τα μέσα φορτία, οι μορφές συνθήκες λειτουργίας, η κατάστ ιες και η επιμέλεια του προσωπικού, η τάβλη της, συντήρησης κλπ.

Ομοια εξετάσθηκε και η συμμετοχή του κόστους των καυσίμων στο κόστος των προϊόντων, ώστε να εκτιμηθεί η τυχόν επίπτωση από τα ποιοτικοποιημένα μέτρα τα οποία δόθηκαν στο τέλος.

Απ' την έρευνα προέκυψε ότι το 90% των καυσίμων βαίζουν κυρίως και-

γονταν σε λέβητες STEAMBLOC όπως αυτοί που κατασκευάζονταν από δυο κυρίως κατασκευαστές: Τον Κούπα και την εταιρία Μπρίνα που ανέφερα, με σχεδόν ενιαίου τύπου βιομηχανικό καυστήρα. Το 4% του μαζούτ καιγόταν σε ελαιόθερμα και το 6% σε ατμογεννήτριες. Αυτές οι τελευταίες, οι ατμογεννήτριες, είχαν ισχυρότερες συνθήκες καύσης και αυξημένη συμμετοχή στη μόλυνση. Η χρήση τους από τις βιομηχανίες ήταν μια συνέπεια είτε της έλλειψης χώρου για την τοποθέτηση κανονικού λέβητα γιατί υπάρχουν αυστηρές προδιαγραφές του χώρου του λεβητοστασίου, ασφαλείας, η σκεπή πως θα είναι κλπ. που όπως είναι σχεδιασμένες οι βιομηχανίες στην Αττική πολλές φορές δεν έχουν αυτό το σημαντικό χώρο που χρειάζονται και καταφεύγουν στη λύση της ατμογεννήτριας.

Απ' την άλλη πλευρά ήταν και η αποφυγή πρόσληψης θερμαστών σε μονάδες μικρής σχετικά ισχύος. Ο Νόμος επέβαλε πάνω από 10 τετραγωνικά λέβητα, που είναι ένας ασήμαντος λέβητας, να υπάρχει μόνιμο προσωπικό. Θερμαστής, ο οποίος ν' απασχολείται μονίμως. Δεν υπήρχε καν επάρκεια θερμαστών στο επάγγελμα. Ήταν συνήθως απόστρατοι του Ναυτικού του Εμπορικού ή του Πολεμικού αυτοί οι οποίοι απασχολούνταν μ' αυτή. Η τον πολύ λίγοι, δεν έβρισκαν και καταφεύγαν στη λύση αυτή της ατμογεννήτριας. Η ατμογεννήτρια είναι μια πολύ κακή λύση γιατί δίνει τα χειρότερα αποτελέσματα, όπως θα δούμε και παρακάτω.

Εκείνο που έκανε ιδιαίτερη εντύπωση ήταν ότι, στα 1980 η μέση ηλικία των ατμοπαραγωγών ήταν 5,5 έτη. Πράγμα που σημαίνει ότι ήταν πολύ νέοι. Δηλαδή υπήρχε τότε μια τάση εκσυγχρονισμού της βιομηχανίας και είχαν ανανεωθεί οι μονάδες. Μόνο σαν εφεδρικοί υπήρχαν λέβητες παλιάς κατασκευής, τους οποίους βέβαια τους είχαν αφήσει και τους εργάζονταν σε περίπτωση βλάβης του κανονικού λέβητα. Σήμερα δεν ξέρω βέβαια πριν είναι η κατάσταση. Υστερα από 7 χρόνια υποθέτω αν έχει ανανεωθεί ή ίσως και ένας λέβητας.

Το 22% των βιομηχανιών ήταν εφοδιασμένος με διάφορα συστήματα συγκράτησης της αιθάλης, κυκλώνες, που τους επέβαλαν τότε κάποιες διατάξεις, κάποιες τιμές κλπ. που όμως αποδείχθηκαν πετάμενα χρήματα. Διότι, απ' τις μετρήσεις που κάναμε και απ' την άλλη πολιτική είδαμε ότι οι κυκλώνες αυτοί κατάφεραν ν' ανεβάζουν τα δείκτη της αιθάλης, δηλαδή να δουλεύει η μονάδα έτσι, που να παράγει καπνό τον οποίον μετά τον πιάνανε αυτές. Δηλαδή βοηθούσαν να παράγεται ο καπνός και τον έπιαναν μετά αυτές. Αν δεν ήταν αυτές δεν θα υπήρχε ο καπνός και δεν θα έπιαναν τίποτα.

Απ' το σύνολο των βιομηχανιών τρεις μόνο βιομηχανίες, δηλαδή το Λιπάσματα, η ΕΤΜΑ, η Αθηναϊκή Χυρτοποιία, κατανάλωναν το ½ των καυσίμων (τα άλλα παρήγοντο από το υπόλοιπο ½, το 64%), το 39,5% του διοξειδίου του θείου και 42,37% των NOx. Εδώ βλέπετε ότι είναι παραπάνω από το ½ το διοξείδιο του θείου. Διότι αυτές οι τρεις μεγάλες μονάδες καταναλώνανε βαρύτατο μαζούτ το οποίο ήταν αυξημένο σε θείο. Γιατί είναι ένα παράδειγμα. Αυτός ο τελευταίος τύπος ήταν εξαιρετικά ιδιάζοντας στα Λιπάσματα ειδικά και όχι στις άλλες δύο βιομηχανίες, λόγω των υπολλών θερμοκρασιών που επικρατούν εκεί κάθε μονάδας παλαιότερης. Τα αζωτοξείδια παράγονται είτε από την οξείδωση του αζώτου της ατμοσφαίρας κα. την ένωσή του με οξυγόνο με τη παρουσία πάντα υψηλής θερμοκρασίας είτε από άζωτο το οποίο ενυπάρχει μέσα σ' αυτό καθεαυτό το καύσιμο. Υπάρχει ένα άζωτο ενωμένο σε ενώσεις οργανικές και με τη καύση σπάνιεται κα. ενώνεται βρίσκει τα ... ανάλογα ... ανάλογα με τη θερμοκρασία ...

παράγει αζωτοξείδια. Το είχαμε ελέγξει και αυτό μέσα στη μέτρηση.

Σαν συμπέρασμα της μελέτης προέκυψε ότι, με μόνη τη καλή συντήρηση και συνεχή ρύθμιση και έλεγχο των τότε νέων, τώρα δεν είναι πλέον τόσο νέοι, σε ηλικία σημαλεβήτων, μπορούσε να προκύψει μια μείωση της κατανάλωσης καυσίμου κατά 7%. Δηλαδή βελτιώνοντας το βαθμό αποδόσεων όλων των μονάδων στο σύνολό τους, θα μειώνονταν τα κόστη κατά 7%, άρα θα είχαμε βελτίωση και μείωση εκπομπών. Μείωση του μονοξειδίου του άνθρακα κατά 40%. Εδώ δεβαιά το μονοξείδιο το οποίο παρήγαγαν αυτές οι άλλες οι μικρότερες βιομηχανίες και δεν ελέγχονταν καλά η κατάσταση των λεβήτων τους. Μια μείωση των εκπομπών σιθάλης κατά 40% (όπου χρησιμοποιούσαν μαζούτ 1.500) και κατά 70% στο μαζούτ των 3.500. Και μια μείωση των αζωτοξειδίων κατά 12 και 15% αντίστοιχα. Εκτός των Δημαρμάτων που όπως σας εξήγησα είναι καθαρά τεχνολογικό το θέμα και εκεί δεν μπορούσαν να μείνουν τα αζωτοξείδια τα οποία ήταν πολύ υψηλά.

Για την εποχή εκείνη δεν υπήρξε θέμα αντικατάστασης παρά ελαχίστων ενός μονάδων, δηλαδή ν' αλλάξουν τους λέβητες. Γιατί μας ζήτησαν να τους πούμε ποιοί λέβητες πρέπει ν' αλλάξουν. Στην ουσία ήταν δυο – τρεις μονάχα ελάχιστων μονάδων που ανήκαν όμως και σε φθίνουσες οικονομικά επιχειρήσεις που αργότερα έκλεισαν ή μεταφέρθηκαν στην επαρχία.

Οι υποδείξεις της μελέτης τέθηκαν σαν στόχος από ένα πρόγραμμα του ΠΕΡΠΑ. Σε συνεργασία με το ΤΕΕ οργανώθηκε ένα σεμινάριο κατάρτισης για την εκπαίδευση των μηχανικών της βιομηχανίας. Των βιομηχανιών που ακριβώς εντοπίσαμε μέσα στο Δεκεμβρίλιο. Τελικώς το ΠΕΡΠΑ αναλαβε ένα αριθμό 25-30 τεχνικών του, εκπαιδεύτηκαν ειδικά για τον έλεγχο της καύσης, των σωστών αγρών καυσίμων και στη συνέχεια άρχισαν συστηματικό έλεγχο και πίεσαν τις βιομηχανίες και το προσωπικό τους να συμμορφωθούν προς τις υποδείξεις τους πριν αρχίσουν την επιβολή προστίμων. Αυτό άρχισε από το '95 και μετά. Έγινε ένα συστηματικό κυνήγι. Παράλληλα αυτό το προσωπικό που εκπαιδεύτηκε για τη βιομηχανία χρησιμεύσε και για τον έλεγχο των κεντρικών θερμάνσεων. Έλεγχαν στο κέντρο τα μεγάλα σταν τις κεντρικές θερμάνσεις και σφέραν και εκεί ένα λογοδοσία στην αρχή ιστία και σε άλλες βιομηχανίες μικρότερες.

Μέσα σε δυο χρόνια είχαν επιτυχθεί απόλυτα οι υποδείξεις της μελέτης, όπως φάνηκε από τις μετρήσεις του ΠΕΡΠΑ. Πραγματικά τότε κατέβηκε ο καπνός κατά 40%, όπως είχαμε πει.

Από τότε βέβαια πολλά έχουν αλλάξει. Βιομηχανίες έκλεισαν ή μετακινήθηκαν, νέες πιθανόν ιδρύθηκαν, πολλά πετρελαιοκίνητα οχήματα προστέθηκαν αλλά και σφαγεία μεγάλα κλπ.

Το κλιμάκιο ελέγχου καύσης του ΠΕΡΠΑ κινήθηκε προς την κατεύθυνση ελέγχου των λεβήτων των κεντρικών θερμάνσεων όπου βέβαια χρησιμοποιείτο ως καύσιμο μάζα ντίζελ ή ίδια. Πλην όμως οι συνθήκες λειτουργίας αποδείχθηκαν και εκεί εν πολλοίς απαράδεκτες. Δηλαδή υπήρχε μια αντιστοιχία ελέγχου παρακολουθήσεως. Εκεί όμως υπήρξε μια αντίστοιχη βελτίωση, δηλαδή βελτιώθηκε ο μέσος βαθμός αποδόσεως, μειώθηκαν οι εκπομπές της σιθάλης κλπ.

Με τη τεχνική βοήθεια του ΠΕΡΠΑ οργανώθηκε και στελεχώθηκε και το αντίστοιχο όργανο του Οργανισμού Θεσσαλονίκης, όπου οργανώθηκαν και αντίστοιχα εκπαιδευτικά σε ανάμεσα για τους ελεγκτές του Οργανισμού Θεσσαλονίκης και για τους συντηρητές καυστήρων.

Πιστεύω ότι σήμερα απαιτείται μια ενημέρωση των στοιχείων της μελέτης και η συνεχής παρακολούθηση των συνθηκών λειτουργίας των λεβήτων, έτσι ώστε να μην βρεθούμε ξαφνικά προ εκπλήξεων.

Οσον αφορά τη ποιότητα των καυσίμων, πέραν της μειώσεως της περιεκτικότητας σε θείο που εξαρτάται από την ποιότητα του αργού πετρελαίου. Δηλαδή το πετρέλαιο που θα έρθει αν είναι λιβυκό πετρέλαιο π.χ. έχει πολύ χαμηλό θείο εξαρχής, οπότε και στα παράγωγά του είναι πολύ χαμηλό το θείο. Έχει υψηλή περιεκτικότητα παραφίνης εκείνο και δημιουργεί άλλα προβλήματα έμμεσα. Αν πάρετε αργό φθηνότερο το οποίο έχει μεγάλη περιεκτικότητα σε θειάφι, θα σας μείνει όλο το θειάφι μέσα στο μαζούτ και θα είναι αυξημένα τα προβλήματα. Αποθείωση του μαζούτ τεχνικά δεν γίνεται. Μόνο στο υγραέριο, στο σέρβε και στο ντήζελ κάνουμε.

Επίσης καμία άλλη θετική προσπάθεια δεν έγινε στη ποιότητα των καυσίμων και δεν ενδιαφέρθηκε απ' ότι είχαμε πει.

Αγνοήθηκε απ' ότι γνωρίζουμε η υπόδειξή μας να εξευνηθεί το είδος και η προέλευση των διαφόρων καταλυτικών της καύσης. Υπάρχουν καταλυτικά πρόσθετα που χρησιμοποιούντα, για τη βελτίωση της καύσης του μαζούτ. Δηλαδή μέσα στο μαζούτ όλες οι βιομηχανίες, ίσως και οι ίδιες εταιρίες πετρελαίων, ίσως και το Διυλιστήριο, κανένας δεν ξέρει, βάζουν διάφορα πρόσθετα τα οποία βελτιώνουν την όλη συμπεριφορά του καυσίμου και της καύσης.

Στην διεθνή βιβλιογραφία έχει επισημανθεί η χρήση βαρέων μετάλλων (καβάλτιο κλπ.). Εμείς είχαμε εισηγηθεί να ελεγχθεί κάθε τέτοιο που πουλιέται μέσα στην αγορά για να μπαίνει σαν πρόσθετο στη βιομηχανία θα πρέπει να παίρνει όμως μια έγκριση, να ξέρουμε περί τίνος πρόκειται.

Ευχαριστώ

«Η ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»

Εισηγητής: Δ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ, Δρ. Χημικός Μηχανικός, Πρόεδρος του Διεπιχειρησιακού Συνδέσμου Βιομηχανικής και Επαγγελματικής Επιμόρφωσης των Εργαζομένων

Κυρίες και κύριοι,

Η επιμόρφωση των εργαζομένων γενικά πρέπει ν' απασχολήσει τη Χώρα μας σε μεγαλύτερη έκταση. Αν θα θέλαμε να δώσουμε μια γενική εικόνα του τι γίνεται σήμερα στην Ελλάδα, θα λέγαμε ότι για μεν τα στελέχη διάφοροι φορείς έδειξαν ένα κάποιο ενδιαφέρον έτσι ώστε να προσαρμόζονται στις νέες τεχνολογίες και στους νέους τρόπους οργάνωσης κλπ. ενώ για τους εργαζόμενους γενικότερα, τους τεχνίτες, τους ειδικευμένους εργάτες, τους εργοδηγούς κι αρχιεργοδηγούς, πέρα από τις προσπάθειες του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών διά μέσου του Διεπιχειρησιακού Συνδέσμου Βιομηχανικής κι Επαγγελματικής Επιμόρφωσης των Εργαζομένων δεν υπήρξε το ενδιαφέρον τέτοιο ώστε να δοθεί η απαιτούμενη έκταση.

Έτσι παρ' όλες τις υποσχέσεις που δοθήκανε από διάφορες οργανώσεις εργαζομένων και διάφορα κρατικά όργανα, για ενίσχυση των προσπαθειών, για χρηματοδότηση ενεργειών, για πολλαπλασιασμό των θεμάτων επιμόρφωσης, οι ενέργειες δεν υπήρξαν αντίστοιχες.

Οι περισσότερες βιομηχανίες, τουλάχιστον οι σωστά οργανωμένες, προκαλέσαν την επιμόρφωση των εργαζομένων σ' αυτές, μέσα στα δικά τους τα πλαίσια, ενώ μια ομάδα επιχειρήσεων συνεργάστηκε στενά με τα Ινστιτούτα του Διεπιχειρησιακού Συνδέσμου με μεγάλη επιτυχία, αλλά πάντα μέσα στα πλαίσια των οικονομικών δυνατοτήτων τους.

Ν' αυτό θέλω ν' πω, κάνοντας κι' έναν απολογισμό του έργου αυτών των Ινστιτούτων, ότι δεν είχαμε τις οικονομικές δυνατότητες να βγούμε στις εφημερίδες και στα περιοδικά, στο ραδιόφωνο και στην Τηλεόραση στο ευρύ κοινό και στους εργαζόμενους ιδιαίτερα, για να πούμε τα τι κάναμε και το τι έπρεπε αυτοί και οι διευθύνοντες τις επιχειρήσεις να κάνουν.

Μ' αυτά που σας λέω θέλω, πριν φτάσω στα θέματα τα σχετικά με το περιβάλλον, να εκφράσω την ανάγκη υποστήριξης των προσπαθειών του Διεπιχειρησιακού Συνδέσμου, εφ' όσον αλλοιώτικα θα κινδυνεύει να πολυλογούμε χωρίς αντιπόκριση και χωρίς δραστηριοποίηση.

Μαθήματα επιμόρφωσης που γίνονται, σήμερα πάνω στα Βιομηχανικά Συστήματα Μικροϋπολογιστών ή στους Βιομηχανικούς Αυτοματισμούς, πάνω στα θέματα της Σύγχρονης Βιομηχανικής Τεχνολογίας και πάνω στη Μηχανολογία, στην Ελαιοπαραγωγή ή στην Σωληνουργία λαμβάνοντας υπόψη τις εξελίξεις της τελευταίας δεκαετίας κινδυνεύουν να γίνουν προνόμιο μικρού ποσοστού εργαζομένων. Κι' όλοι όσοι δουλεύουμε πάνω σ' αυτά τα προγράμματα, κινδυνεύουμε να δείχνουμε αιφνιδιασμένοι λόγω της μικρής ανταπόκρισης απ' αυτούς που θάπρεπε να ενδιαφέρονται περισσότερο.

Ασφαλώς δεν θέλω νάρθω στα θέματα των πηγών του ενδιαφέροντος αλλά πιστεύτε ότι οι εργαζόμενοι παίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο. Γιατί έτσι, όπως εκτελούμε τα επιμορφωτικά προγράμματα, με την συμπαράσταση του ΟΑΕΔ και του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου, που πάντα μπήκαν θετικά και με την μη επιβάπτυνση των Εταιρειών πέρα από τη μισθοδοσία των εργαζομένων, το μόνο που μπορεί να ενεργεί θετικά για την εξάπλωση του συστήματος είναι οι ίδιοι οι εργαζόμενοι τώρα πρέπει να κατανοούν την ανάγκη γνωρίμισης της νέας τεχνολογίας, των νέων συστημάτων οργάνωσης και των νέων ανάγκων.

Κι' αν έρθω τώρα στο κεντρικό θέμα της επιμόρφωσης στα θέματα περιβάλλοντος. Ο εργαζόμενος, όπως είναι γνωστό, πρέπει ν' αντιμετωπίζει τα θέματα αυτά από δύο σκοπιές. Τη σκοπιά του περιβάλλοντος του χώρου εργασίας του και τη σκοπιά του γενικότερου περιβάλλοντος.

Θα περιορισθώ στο πρώτο θέμα, αυτό του περιβάλλοντος του χώρου εργασίας του. Το θέμα αυτό πρέπει να εξεταστεί, από δύο πλευρές:

- την πλευρά της Ασφάλειας Εργασίας και Πυροπροστασίας και
- την πλευρά του Περιβάλλοντος Εργασίας του γενικότερα.

Η πλευρά της ασφάλειας των έχει από την εργασία του χώρου θα πρέπει ν' αποσχολεί και τους εργαζόμενους στην ίδια εκείνη που αποσχολεί και τους άλλους πολίτες γενικότερα, είτε διότι, αυτοί αποτελούν κατοίκους των χώρων αυτών, είτε διότι οι ίδιοι συμμετέχουν στη δημιουργία αυτού του γενικότερου προβλήματος.

Θα περιορισθώ ν' αναφερθώ μόνο σ' αυτά που έχουν άμεση σχέση με την εργασία, δηλαδή στη Ασφάλεια και Πυροπροστασία καθώς και τη Ρύπανση από Σταθερά Υγρά και Αέρια, οι πιο πολύ σχετικά.

Όσον αφορά στην ασφάλεια και πυροπροστασία θα πρέπει να ενεργούμε με τρόπο συστηματικό, ανάγνωση των κινδύνων στους χώρους εργασίας. Η συστηματική ανάγνωση κι αναγνώριση αυτών των κινδύνων εύκολα μπορεί ν' οδηγήσει ίσως τα μέτρα και τους τις τεχνικές προστασίας. Κι' αλλιώτικα θα μας οδηγήσει ν' σπαταλήσουμε ένα αφιερωμένο πάνω στην εργασία που εκτελούμε λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα κι' σε μια καλύτερη παραγωγικότητα και στο κάτω – κάτω ασφάλεια, στο συμφέρον όλων μας.

Η σωστή γνώση όλων, και η αναγνώριση των κινδύνων πρέπει να σταθεί γίνουν τόσο σε χώρους επιμόρφωσης, σε χώρους όπου γίνεται λεπτομερής ανάλυση της δουλειάς μετά από συζήτηση και συμβολή του κάθε εργαζόμενου, όσο και στους χώρους της δουλειάς. Πολλά είναι τα παραδείγματα που μπορώ ν' αναφέρω, σύμφωνα με το σύστημα το δικό μου σύστημα που θέλω ν' εφαρμόζεται σήμερα στη χώρα μας.

Ο Διεπιχειρησιακός Σύνδεσμος έχει προχωρήσει σοβαρά στην εξέταση, ανάλυση, πληροφόρηση σχετικά με τα θέματα ασφάλειας και πυροπροστασίας με την ανάληψη ΕΟΚ κοινών προγραμμάτων COMETT I και διαθέτει σήμερα όλο το εκπαιδευτικό υλικό για την προάσπιση των θεμάτων των σχετικών με την ασφάλεια και πυροπροστασία.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, ο τρόπος εμφάνισης του όλου προβλήματος με κείμενα, φωτογραφίες και κασέτες με την κατάλληλη και καταλληλη εμφάνιση της πραγματικότητας στους βιομηχανικούς χώρους έχει μεγάλη σημασία. Ο εργαζόμενος, ποτέ πολλές φορές ο ίδιος χωρίς ας ενδιαφερθεί ή δεν ευαισθητοποιείται στο να φορά κατά τη διάρκεια της εργασίας του τα κατάλληλα ρούχα, να έχει τα γυαλιά, τα γάντια, τις μάσκες για την προστασία των σχετικών μερών του σώματος, μετά από την σχετική επιμόρφωσή του γίνεται πιο προσεκτικός και συμμετέχει ενεργά στην προστασία του αλλά και των συναδέλφων του...

Ας έρθουμε τώρα στο θέμα της Ρύπανσης από Στερεά, Υγρά και Αέρια που παράγονται κατά τη διάρκεια της εργασίας του.

Η υπόκρουση των παραγόντων ρύπανσης κατά την εργασία είναι σήμερα αδιανόητη. Η γνώση και η εξέταση των κινδύνων είναι σήμερα κάτι το κοινό σε κάθε βιομηχανική παραγωγή και η ανάλυση και συζήτηση των θεμάτων μεταξύ εργαζομένων και στελεχών κάτι το αναγκαίο κι απαράβατο.

Μπορώ να σας πω με βεβαιότητα, μετά από 30 κα. πλέον χρόνια εργασίας στους βιομηχανικούς χώρους ότι η ελαχιστοποίηση των ρυπαντικών προβλημάτων είναι αδιανόητη. Μια ελαχιστοποίηση μπορεί να γίνει για ένα μικρό χρονικό διάστημα. Τ' αποτελέσματα όμως μιάς τέτοιας πράξης μετά από χρονικό διάστημα είναι ακτρά. Γι' αυτό, εδώ από πολλά χρόνια η καλλιέργεια ενημέρωση των εργαζομένων γίνεται επαρκής, έτσι ώστε πολλές φορές να μειωθοποιούμε τα ρυπαντικά προβλήματα.

Θέλω να αναφέρω ότι και η μειωθοποίηση πρέπει ν' αποφεύγεται αλλά εν πάσει περιπτώσει προτιμάται φορά αναγκαστικά μετά από μια περίοδο εργασίας του νέου εργαζόμενου, η πρακτικότητα θα γιαήσει.

Σήμερα ένα πρόβλημα εκπομπής ου κοντικών αερίων ή ρυθμής επικίνδυνων υγρών ή παρουσίας ανεπιθυμήτων στερεών αναλύεται με τους εργαζόμενους ώστε αυτοί να ξέρουν τους τοπικούς προστασίας τους και τους τρόπους αντιμετώπισης αν κάτι συμβεί.

Ας πάρουμε σαν παράδειγμα την εκπομπή ενός κάποιου αερίου κατά τη διάρκεια μιας εργασίας. Αφού πρώτα διαπιστώσουν οι κατάλληλες αναλύσεις που έγιναν στο δέκα ακολουθούν οι σχετικές συζητήσεις των ενδιαφερομένων εργαζομένων με τ' αντίστοιχα στελέχη.

Στις συζητήσεις αυτές εξετάζονται λεπτομερώς οι τρόποι αντιμετώπισης, παρουσίας των ενδεδειγμένων παρουσιών, μεταξύ των οποίων και ο κατάλληλος γιατρός κι ίσως ο περιβαλλοντολόγος και πείρνοντα, οι δέουσες αποφάσεις, για τους τρόπους αντιμετώπισης.

Γράμμα από τους εργαζόμενους στη χώρα μας θα παρατηρήσουν ότι σε πολλές περιπτώσεις και κυρίως σε μικροβιομηχανίες ή βιοτεχνίες της χώρας δεν αντιμετωπίζονται έτσι τα προβλήματα ρύπανσης των χώρων εργασίας. Αυτό είναι σωστό και υπάρχουν γι' αυτό διάφορες εξηγήσεις.

Πρώτα – πρώτα τα θέματα αυτά πρέπει να συζητιούνται με κάλή θέληση και μακρυά από υπερβολικές πιέσεις. Η εξέταση των θεμάτων ρύπανσης των χώρων εργασίας θα πρέπει ν' απέχει από την αναζήτηση οικονομικής πολιτικής. Είναι αδιανόητη η συνδικαλιστική δράση προς αυτή την κατευ-

θυνση, την απόκτηση δηλαδή ενός – κάποιου επιδόματος και όχι την βιομηχανική επένδυση για την εξουδετέρωση τυχόν δυσμενών ρυπαντικών παραγόντων. Αυτό πρέπει να γίνει απ' όλους αντιληπτό. Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας μια αντιρρυπαντική επένδυση δεν προϋποθέτει το τέλος των προσπαθειών μιάς βιομηχανίας. Μετά από το πέρασμα μιάς περιόδου απαιτείται τόσο η αντικατάσταση υπαρχόντων εγκαταστάσεων όσο και η τελειοποίησή τους ώστε αυτές ν' ανταποκρίνονται στις νέες τεχνολογίες.

Δεύτερον, οι αντιρρυπαντικές προσπάθειες και η εξέταση των εκάστοτε προβλημάτων είναι δύσκολη στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Ένα επενδυτικό πρόγραμμα γι' αυτό το σκοπό είναι δύσκολο και αντιοικονομικό. Η Ελλάδα, όπως και η Πορτογαλία ή η Ιρλανδία αντιμετωπίζει αυτό το πρόβλημα και οι λύσεις είναι αρκετά δυσχερείς. Μελέτες που έγιναν δείχνουν ότι η συγκέντρωση τέτοιων βιομηχανιών – βιοτεχνιών σε χώρους κοινούς, ώστε το αντιρρυπαντικό έργο να γίνουν από κοινού, είναι μια σωστή λύση, αλλά η πραγματοποίηση μιάς τέτοιας προσπαθειας απαιτεί χρόνια και επίλυση προβλημάτων κάθε μορφής.

Κι ας έρθουμε τώρα στο θέμα της επιμόρφωσης. Η σωστή γνώση από τους εργαζόμενους των θεμάτων αυτών και η ενημέρωσή τους για τις δυνατότητες, των τρόπων αντιμετώπισης από πλευράς τεχνικής και οικονομικής, ο εντοπισμός των θεμάτων στις επιχειρήσεις που ανήκουν στον ίδιο βιομηχανικό - βιοτεχνικό κλάδο με την επιχείρηση στην οποία εργάζονται, θα βοηθήσει ώστε να είναι σε θέση να συνεισφέρουν στην επίλυση των προβλημάτων και στην επιβίωση της επιχείρησης τους.

Ο Διεπιχειρησιακός Σύνδεσμος εργάστηκε πάνω στα αντιρρυπαντικά δυνατά μέτρα με την βοήθεια του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Πανεπ. του Αιγαίου, που σημαντικά ασχολείται με τα θέματα αυτά και δημιούργησε σειρες σχετικών μαθημάτων. Ήδη διεξήγονται μαθήματα 120 ΩΕ πάνω στη Διαχείριση Βιομηχαν.κών Αποβλήτων και μπορούμε να πούμε ότι η επιτυχία τους είναι σημαντική. Θαθελα μόνο να σπιμιάνω ότι αυτά τα μαθήματα θα πρέπει να γενικευθούν και να γίνει γνωστή σε όλους η αναγκαιότητά τους.

Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία μιάς τέτοιας προσπάθειας σωστής ενημέρωσης των εργαζομένων θα έλεγα ότι, όσοι βρισκόμαστε σήμερα εδώ που επιθυμούμε να βαδίσουμε πάνω στα χνάρια της επιμόρφωσης των εργαζομένων, έχουμε κάθε συμφέρον να κάνουμε συντονισμένες προσπάθειες και πάνω στο θέμα της ρύπανσης και πάνω στους τρόπους αντιμετώπισής της.

Ευχαριστώ.

ΣΤ. ΛΑΙΜΟΣ: (Πρόεδρος)

Θα ήθελα κ. Οικονόμου, σαν εκπρόσωπος του ΕΚΑ, να σας ενημερώσω ότι, χθες είχαμε μια σύσκεψη. Υπάρχει μια κοινή προσέγγιση στο ζήτημα της επιμόρφωσης και της σημασίας που έχει η παρέμβαση των συνδικάτων των εργαζομένων στα ζητήματα του περιβάλλοντος μέσα στους χώρους εργασίας. Από την προσέγγιση που κάνατε εσείς και για τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και για τον εκσυγχρονισμό τους και για τη σημασία της ίδιας της επιβίωσης των επιχειρήσεων, τονίσαμε ότι είναι κοινός τόπος, ζωτικό συμφέρον να εργαζόμενοι ν' ασχοληθεί μ' αυτά τα προβλήματα.

Θα ήθελα καταρχήν να σας ενημερώσω ότι το ΕΚΑ έχει κάνει ένα πρώτο κύκλο σεμιναρίων με συνδικαλιστικά στελέχη 60 τον αριθμό, όπου τους έκανε μια ειδική επιμόρφωση 7 εργάσιμων ημερών σε ζητήματα υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος. Αυτό βέβαιο είναι ένα πρώτο βήμα. Μαλιστα τωρα ετοιμάζουμε μια Σχολή για παρόμοια ζητήματα, όχι μόνο τέτοια αλλά και συνδικαλιστικά μαθήματα αλλά και παρέμβαση σε τέτοιου είδους προβλήματα που σήμερα είναι αναγκαία για να μπορεί ένας συνδικαλιστής υπεύθυνα να χειρίζεται και ζητήματα αξιοπιστίας και αφομείωσης νέων τεχνολογιών και προβλήματα σύνθετα όπως αντικειμενικά έτσι εμφανίζονται μέσα στη παραγωγή.

Θα ήθελα λοιπόν να σας πω και από τούτο το βήμα ότι, θα μπορούσαμε να δούμε μια και στο τομέα της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας έχουμε κάνει σημαντικά βήματα και καταφέρε η ΓΣΕΕ μαζί με τον ΣΕΒ να καταλήξουν σ' ένα πόρισμα σε επίπεδο εμπειρογνωμόνων για τα ζητήματα υγιεινής και ασφάλειας, το οποίο φαντάζομαι ότι λίγο και καθυστερημένα θα υπογραφεί. Ωστόσο μια και εσείς βάλατε έτσι το ζήτημα, θα μπορούσε ίσως να ξεκινήσει μια συνεργασία γιατί έχουμε τουλάχιστον τη σχετική δυνατότητα, για να δούμε και μια ανάλογη ενδεχομένως παρέμβαση σε ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος. Ώστε οι επιχειρήσεις να είναι πιο ενδοτικές και εμείς να ενδιαφερόμαστε ακόμη περισσότερο τους εργαζόμενους ν' ασχολούνται με αυτό το ζήτημα για να καταλήξουμε εκεί τουλάχιστον που υπάρχει μια προσέγγιση στο θέμα. Γιατί θα ήθελα να σας πω ότι όλες οι επιχειρήσεις δεν έχουν την αντίληψη που εκφράσατε και όχι μόνο οι μικρομεσαίες, εγώ θα σας έλεγα και τα Λιπάσματα για παράδειγμα. Το ζήτημα της βιωσιμότητας δεν το αντιμετώπιζαν μέσα απ' τον εκσυγχρονισμό τους. Χθες είχαμε αλάκληρη συζήτηση γύρω απ' αυτό το ζήτημα.

Εγώ αυτές τις παρατηρήσεις και προτάσεις ήθελα να κάνω. Υπάρχει ένας κοινός τόπος καταρχήν που μπορούμε να συνεργαστούμε σε κάποια ζητήματα και θα το επιδιώξουμε εμείς τουλάχιστον όσον αφορά εμάς.

Προτού σας απαντήσετε, θα γίνουν οι άλλες ερωτήσεις υπάρχουν προς τον κ. Οικονόμου, για να μας δώσει συνολικά μια απάντηση.

Ζ. ΣΩΚΟΥ: (Πρόεδρος των φαρμακεργατών, μέλος της Διοίκησης του ΕΚΑ, εργοδηγός χημικός)

(Μιλάει χωρίς μικρόφωνο και δεν ακούγεται).

ΣΤ. ΛΑΙΜΟΣ:

Η συνάδελφος Σώκου αναφέρεται στα επιμορφωτικά σεμινάρια για την εξειδίκευση ή για μετεξειδίκευση εργαζομένων μέσα στις επιχειρήσεις, όπου τα προγράμματα των επιχειρήσεων κατά κάποιο τρόπο αποτελούν ένα μειονέκτημα για τη παρέμβαση των εκπροσώπων των εργαζομένων. Δεν αναφέρεται σε ζητήματα περιβαλλοντικά ή υγιεινής και ασφάλειας αλλά σε εξειδίκευση. Αυτά τα οποία μέχρι σήμερα τουλάχιστον γίνονται και επιδοτούνται απ' την ΕΟΚ. Ήδη αναφερθήκε ο κ. Οικονόμου.

Πάντως να σας πω το εξής. Από φέτος, με βάση τον καινούργιο Κανονισμό που έχει εγκριθεί από τον ΟΑΕΔ, προβλέπεται ένα ποσοστό της τάξεως του 8% από το σύνολο των δαπανών που αναφέρονται στα ζητήματα της επιμόρφωσης, να μπορούν να το αξιοποιούν εκπρόσωποι των κοινωνικών φορέων. Και ο ΣΕΒ ενδεχομένως ή άλλα ινστιτούτα που λειτουργούν για λογαριασμό του ΣΕΒ είτε συνδικαλιστικών οργανώσεων. Ήδη η Ομοσπονδία Οικοδόμων, το ΕΚΑ, έχουν υποβάλει ανάλογα προγράμματα τέτοιο κοφανιάζομαι ότι, θα μας εγκριθούν.

Αλλο είναι ανακεί το σκέλος που έθαλε η κυνάδελφος, όσον αφορά τη δυνατότητα παρεμβάσεις των Σωματείων.

Α. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ:

Επειδή αυτά που ερωτήθηκαν είναι και τα βασικά ερωτήματα, όσον αφορά την επιμόρφωση των εργαζομένων, θα προσπαθήσω να δώσω μια πλήρη εξήγηση, γιατί διαπιστώνω ότι υπάρχουν εσφαλμένες απόψεις, εσφαλμένες εντυπώσεις, εσφαλμένα ιστορικά.

Πρώτα-πρώτα εγώ ο Οικονόμου, ασχολήθηκα στην ΣΕΒ ήδη από το 1983 για να οργανωθούμε σιγά-σιγά κοινού και να κάνουμε τέτοια σεμινάρια και να ενημερώσουμε τους εργαζόμενους από κοινού. Βγάζοντας έξω κάθε πολιτική και κάθε συνδικαλιστική σκοπιμότητα. Διότι το θέμα μας είναι να μαθήσουμε στους ανθρώπους, να σπείρει η ελληνική παραγωγικότητα, ν' αποκτήσουν ένα πτυχίο, να μπορέσουν ν' ανταγωνιστούν τους Γερμανούς, τους Γάλλους κλπ. οι οποίοι από το 1993 κλπ. θ' αρχίσουν να πλακώνουν στη χώρα μας και δεν βρήκα ανταπόκριση. Είχαν κάνει και ένα Συνέδριο στην Κρήτη πριν 2-3 χρόνια και στο οποίο ενώ περίμενα ν' ακούσω για επιμόρφωση, άκουγα για συνδικαλιστικά.

Το θέμα μας δεν είναι εκεί. Ο συνδικαλισμός είναι κάτι αλλά σήμερα δεν χρειάζεται καμία ειδική επιμόρφωση για τον συνδικαλισμό. Όλοι οι Έλληνες ξέρουμε πάνω κάτω που βρισκόμαστε. Αυτό που χρειαζόμαστε είναι μηχανολογία, ηλεκτρολογία, υδραυλικά, ελασματοποιία. Όλα αυτά τα πράγματα οι Έλληνες εργαζόμενοι να μπουν στο χαρό και η θέση τους θα καλυτερεύει, και η αξία τους θα μεγαλώσει και όλα θα πάνε προς το καλύτερο. Με όλους τους εργαζόμενους που έρχονται στο Ινστιτούτο του Διεπιχειρησιακού Συνδέσμου περίπου 1500 το χρόνο, τα διπλώματα τα οποία δώσαμε κατανιζοθήκανε στ' τους εργαζόμενους και μπήκαν στα σαλόνια δ.ότι είναι κάτι ξένα ένα χαρτί το οποίο δείχνει ότι αυτός ο άνθρωπος ξέρει κάτι και είναι αποδεκτός πάνω σ' αυτό το τομέα.

Αυτό θέλω να πω σε σας. Δηλαδή ότι, ενέργειες κάνετε, ας τα κάνουμε στο κοινού. Δεν υπάρχει λόγος τα Εργατικά Κέντρα να δουλεύουν από δω, οι βιομηχανίες να δουλεύουν από κει, χωρίς να συντονίσουμε τις προσπάθειες όλων. Γιατί αλλιώτικα θα περνάνε τα χρόνια και θα βρεθούμε πολύ δύσκολα. Αυτή είναι η απάντηση που είχα να δώσω σε σας.

Όσον αφορά κάθε διευκρίνιση.. γιατί με τον ΟΑΕΔ συνεργαζόμαστε. Ο ΟΑΕΔ μου δίνει 30% όλων των εξόδων, αυτών που σας είπα για 1.500 άτομα το χρόνο. 37% παίρνουμε από την Κοινότητα και 33% από τις βιομηχανίες. Μόλιστα έχει τώρα κατορθώσει ν' μην χρεώνουμε τις βιομηχανίες με τίποτα

διότι εφόσον ο μισθωτός μετέχει σ' αυτά τα προγράμματα και παίρνει το μισθό του, αυτός ο μισθός αντιστοιχεί κάλλιστα στα 33% που έχει υποχρέωση. Επομένως τάσσα μαθήματα με χρήματα του ΟΑΕΔ βεβαίως και μπράβο στον ΟΑΕΔ που είναι η μόνη Οργάνωση που μας βοήθησε πάνω σ' αυτό το τομέα και η ΕΟΚ με το Κοινωνικό Ταμείο κλπ. Μ' αυτό το τρόπο ενεργούμε πάρα πολύ καλά, μακριά από πολιτικές σκοπιμότητες. Αν οι προσπάθειές μας συντονιστούν και γίνουν από κοινού, τότε θα έχουμε μεγαλύτερη επιτυχία. Και οι εργαζόμενοι θα αποκτήσουν ταχύτερα επιμόρφωση, αντί να πάμε στους 1.500 εργαζόμενους να πάμε στους 10.000 το χρόνο. Θ' αποκτήσουν τη δύναμη να μπορούν να λένε ότι, είμαι υδραυλικός και να είναι πραγματικά υδραυλικός, ότι είναι ελασματουργός και να είναι πραγματικά ελασματουργός. Να συναγωνίζεται τον Γερμανό, τον Γάλλον, τον Ιταλό που μεθαύριο μπορεί να επιδιώξουν να έρθουν στη χώρα μας.

ΣΤ. ΛΑΙΜΟΣ:

Δεν έχει γίνει κατανοητό το εξής. Ότι αναφέρονται σε σεμινάρια τα οποία διοργανώνουν οι ίδιες οι επιχειρήσεις. Έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχει μια πάρα πολύ μεγάλη απομορφωτικότητα στα προγράμματα αυτά των επιχειρήσεων, όπως επίσης έχει διαπιστωθεί ότι σε πολλές επιχειρήσεις γίνονται εικονικά σεμινάρια εξειδίκευσης. Εδώ πέρα υπάρχει ένα σοβαρό ζήτημα, γιατί κεφάλαια ευαισθητικά που αφορούν την επιμόρφωση των εργαζομένων, είναι δηλαδή ένας πλούτος για το εργατικό δυναμικό, παραμένει ανεξιοποίητο στη βάση μιας σκοπιμότητας. Κατά κάποιο τρόπο, λεφτά απ' την ΕΟΚ είναι, αν τα πάρουμε. Καμιά φορά ονόμαστε και εμείς συμμέτοχοι με μερικά χιλιάρικα που δίνουν στους εργαζόμενους, σε κάποιες περιπτώσεις, όπου σπιγκαλύπτεται ένα πρόβλημα το οποίο είναι απαράδεκτο πλήρως και εκφράζεται με έναν πολύ άσχημο τρόπο. Ευτυχώς είναι πάρα πολύ λίγες οι περιπτώσεις αυτές που γίνονται αποδεκτές και κάποιοι εργαζόμενοι αυτών των χρημάτων, που είναι πάλι πάρα πολύ μικρό ποσοστό. Ωστόσο κρατήμε τη πρόταση κα, τη πρόκληση που μας κάνει ο κ. Οικονόμου και θα μπορέσουμε να επικοινωνήσουμε σύντομα για να δούμε τις δυνατότητες που υπάρχουν.

Δ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ:

Συμφωνώ απόλυτα με αυτά που είπαμε.

Γ. ΜΠΟΥΜΠΟΥΚΑΣ:

Ευχαριστούμε τον κ. Οικονόμου. Πριν προχωρήσουμε στον επόμενο ομι-

Λητή θα ήθελα να κάνω μια παρατήρηση σε σχέση με αυτά που ειπωθήκαν προηγουμένως. Νομίζω ότι: και η σημερινή Διημερίδα με τη συνδιοργάνωση απ' τη μια μεριά του ΕΚΑ και των επιστημονικών φορέων των Συλλόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων και Χημικών Μηχανικών και του ΤΕΕ, δείχνει ακριβώς αυτή τη προσπάθεια συνδυασμού των προσπαθειών και των κοινωνικών και των επιστημονικών φορέων σε προβλήματα τέτοια περιβάλλοντος ή διάφορα άλλα.

«Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΠΤΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΗΝΩΝ»

Εισηγητής: Γ. **ΚΟΨΙΔΑΣ**, Δρ. Χημικός Μηχανικός – Οικονομολόγος

Κυρίες και κύριοι,

Η παρούσα εισήγηση βασίζεται σε ερευνητική έρευνα που έγινε στα πλαίσια του ΠΕΡΕΠΑ και αφορά τα ακόλουθα:

1) Την τοποθέτηση του προβλήματος της ρύπανσης της ατμοσφαίρας από τις εκπομπές των χρησιμοποιουμένων σ' αυτές διάφορες μονάδες επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων της ευρύτερης περιοχής των Αθηνών πτητικών οργανικών διαλυτών

2) Τους τρόπους περιορισμού της προαναφερθείσας αέριας ρύπανσης.

Η ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Τα διάφορα μεταλλικά εξαρτήματα μετά την παραγωγή τους οδηγούνται είτε αμέσως είτε μετά από την λείανση της επιφάνειάς τους, σε καθαρισμό της επιφάνειάς τους. Στη συνέχεια γίνονται επ' αυτών οι διάφορες επιφανειακές κατεργασίες (επιμετάλλωση, βαφή, φωσφάτωση, βερνίκωμα κλπ) και κατόπιν οδηγούνται στην τελική τους χρήση. Ο καθαρισμός των μεταλλικών επιφανειών από τις διάφορες ουσίες (λάδια, σκουριές, χώματα, υλικά λείανσης κλπ) γίνεται με διάφορους τρόπους (καθαρισμός με οργανικούς διαλύτες, με αλκαλικά διαλύματα, με διαλύματα οξέων, με γυαλοκτώματα, με συσκευές υπερήχων, με μηχανικά μέσα κλπ). Από τις διάφορες αυτές μεθόδους

καθαρισμού εκείνη η οποία δημιουργεί αέρια ρύπανση είναι ο καθαρισμός με οργανικούς διαλύτες σε υγρή ή αέρια φάση (ατμός οργανικού διαλύτη). Οι χρησιμοποιούμενοι στην Ελλάδα οργανικοί διαλύτες που δημιουργούν περιβαλλοντολογικό πρόβλημα, λόγω της πτητικότητας τους, που έχει σαν αποτέλεσμα την διαρροή τους στην ατμόσφαιρα, είναι το τριχλωροαιθυλένιο (διαφυγή κατά 100% στην ατμόσφαιρα), το τριχλωροαιθάνιο (διαφυγή κατά 100% στην ατμόσφαιρα), η βενζίνη (διαφυγή κατά 70% στην ατμόσφαιρα) και διάφοροι άλλοι λιγότερο πτητικοί διαλύτες (ξυλόλη, νάφθα, white spirit).

Από τους οργανικούς διαλύτες ο περισσότερο χρησιμοποιούμενος (το τριχλωροαιθυλένιο) είναι τοξικό υλικό (εισπνοή του προκαλεί νάρκωση και αναισθησία), σε επαφή με θερμές επιφάνειες παράγει το λίαν επικίνδυνο φωσγένιο και αντιδρά φωτοχημικά με τα διοξείδια του αζώτου συμβάλλοντας στην φωτοχημική ρύπανση. Ανάλογη τοξικότητα έχει σε πολύ λιγότερο βαθμό το επίσης χρησιμοποιούμενο στην Ελλάδα τριχλωροαιθάνιο. Η βενζίνη δημιουργεί υπερθερμία, ερεθίζει τα μάτια και αντιδά φωτοχημικά. Τέλος και οι άλλοι χρησιμοποιούμενοι διαλύτες είναι τοξικά υλικά. Όλα τα ανωτέρω και η μεγάλη διασπορά των χρησιμοποιουμένων ποσοτήτων οργανικών διαλυτών σε μεγάλο αριθμό μονάδων στην ευρύτερη περιοχή των Αθηνών δημιουργούν ένα σημαντικό πρόβλημα αεριας ρύπανσης σ' αυτή.

ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Ο κλάδος της επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων αποτελείται:

1) Από ενκαταστάσεις που αποτελούν τμήματα μεγαλυτέρων μονάδων. Εδώ βλέπουμε τις διεργασίες της επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων να υπάρχουν στους ακόλουθους κλάδους:

1.1) Μεταλλικά εξαρτήματα.
1.2) Μεταλλικά έπιπλα.
1.3) Ανοξείδωτα σκεύη.
1.4) Πολεμική και αεροναυπηγική βιομηχανία.
1.5) Ηλεκτρικές συσκευές.
1.6) Μεταλλικά εξαρτήματα λουτρών
1.7) Τυπωμένα κυκλώματα και φωτογραφική βιομηχανία.
1.8) Επιμετάλλωση μετάλλων.
1.9) Ανοδίωση αλουμινίου.
1.10) Διάφορα μεταλλικά αντικείμενα.

2) Από αυτοτελείς μονάδες, οι οποίες λειτουργούν για εξυπηρέτηση τρίτων (εμπόρων ή ενός των προαναφερθέντων κλάδων) και καταναλώνουν το 50% των χρησιμοποιουμένων μετάλλων.

Ο συνολικός αριθμός των μονάδων επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων στην ευρύτερη περιοχή των Αθηνών προσεγγίζει το 300. Από αυτές το 30% αποτελεί τμήμα μιας παραγωγικής διαδικασίας μεγαλυτέρων μονάδων, ενώ το 70% συναντάται σαν αυτοτελείς μονάδες. Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των υπόψη μονάδων είναι περίπου 9.000 HP και η συνολική απασχόληση σ' αυτές είναι περίπου 2.000 άτομα.

Στο σχήμα 1 δίνεται η γεωγραφική κατανομή των υπόψη μονάδων στην ευρύτερη περιοχή των Αθηνών και η γεωγραφική κατανομή της χρήσης των

οργανικών διαλυτών στις μονάδες αυτές (• μονάδα με χρήση τριχλωροαιθυλενίου, • μονάδα για χρήση τριχλωροαιθανίου, Δ μονάδα με χρήση βενζίνης, • μονάδα με χρήση άλλου οργανικού διαλύτη και — μονάδες με χρήση διαφόρων οργανικών διαλυτών).

ΟΙ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΛΥΤΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Στον πίνακα 1 δίνονται οι καταναλώσεις των διαφόρων οργανικών διαλυτών στις μονάδες επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων και τα ποσά των οργανικών διαλυτών που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα.

Πίνακας 1. Συνολικές καταναλώσεις και εκπομπές στην ατμόσφαιρα των οργανικών διαλυτών από τις μονάδες επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων

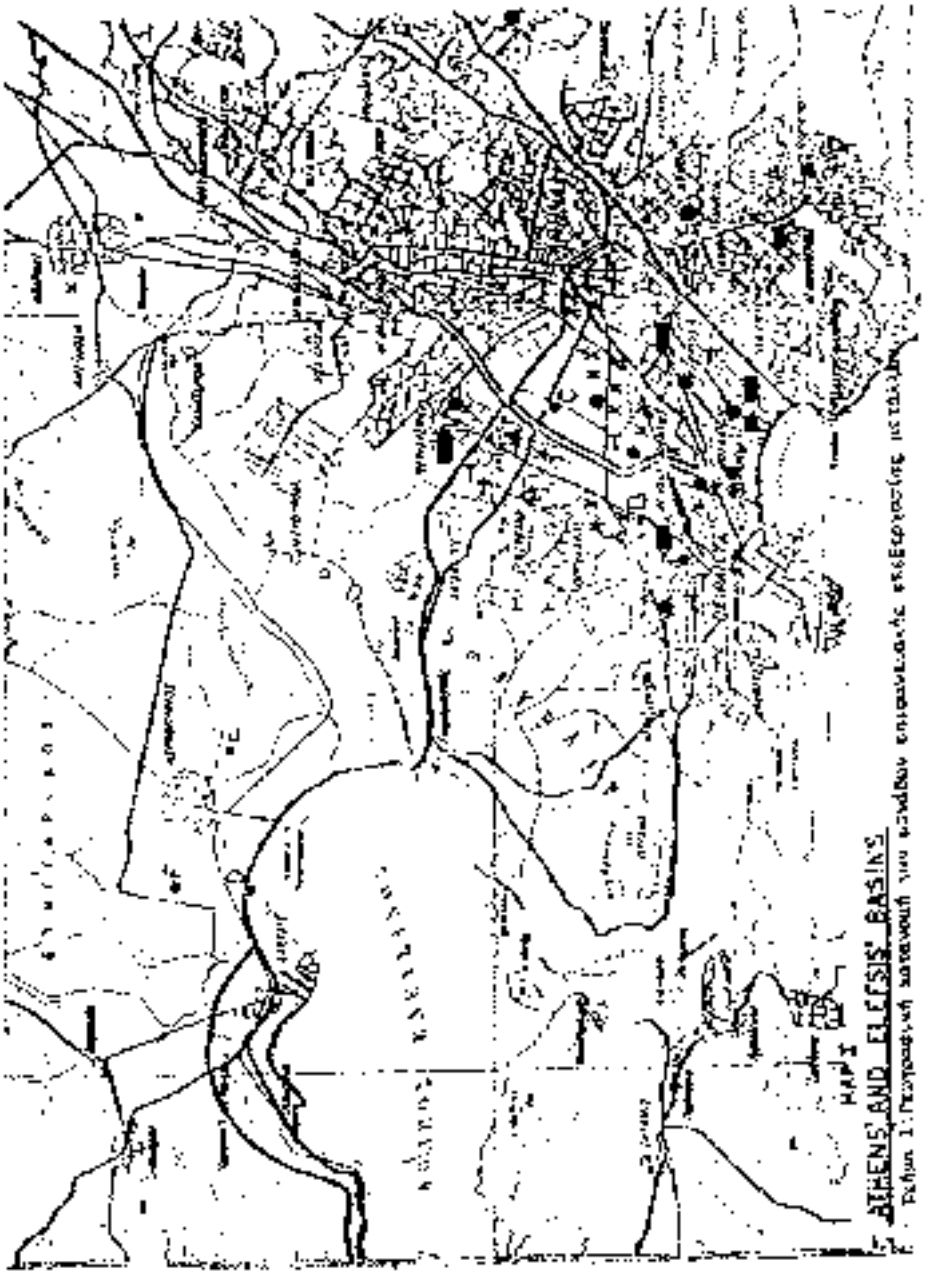
Οργανικοί διαλύτες	Συνολική κατανάλωση οργανικών διαλυτών τον/έτος	Συνολικές εκπομπές οργανικών διαλυτών στην ατμόσφαιρα τον/έτος	Ποσοστά των χρησιμοποιουμένων οργανικών διαλυτών που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα
Τριχλωροαιθυλένιο	250 – 300	250 – 300	100%
Τριχλωροαιθάνιο	100 – 120	100 – 120	100%
Βενζίνη	150 – 200	105 – 140	70%
Άλλοι (ξυλόλη, νάφθα, white spirit)	50	5 – 10	10% – 20%

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Επειδή, ως προκύπτει από το σχήμα 1, η πλειοψηφία των υπόψη μονάδων που χρησιμοποιούν τους οργανικούς διαλύτες του πίνακα 1 εντοπίζεται στην ήδη βεβαρημένη από πλευράς αέριας ρύπανσης δυτική και νοτιοδυτική περιοχή των Αθηνών, επιβάλλεται να υπάρξει μείωση των εκπομπών των οργανικών διαλυτών στην περιοχή αυτή.

ΤΑ ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΤΩΝ ΠΤΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ

Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν ανώτατες επιτρεπτές τιμές για τις συγκεντρώσεις των πτητικών οργανικών διαλυτών στην ατμόσφαιρα.



Σχήμα 1: Τοπογραφική κατανομή των φυσικών επιφανειακών εκκενώσεων ιστοτόπων

Το βασικό μέγεθος που αναφέρεται στις ανώτατες επιτρεπτές τιμές των συγκεντρώσεων των πτητικών οργανικών ενώσεων είναι η οριακή τιμή κατωφλίου TLV (threshold limit value). Η τιμή του TLV για τους διάφορους οργανικούς διαλύτες σύμφωνα με τους κανονισμούς της Environmental Protection Agency (EPA) των Η.Π.Α. είναι: (1) Τριχλωροαιθυλένιο: 100, (2) Τετραχλωριούχος άνθρακας: 10, (3) Περχλωροαιθυλένιο: 100, (4) Χλωροφόρμιο μεθυλένιο: 500, (5) Τριχλωρο – τριφθορο – αιθάνιο: 1000 και, (6) 1,1,1 Τριχλωροαιθάνιο: 350

Σε μέρη με αυξημένη αέρια ρύπανση, η EPA καθορίζει πολύ αυστηρότερους περιορισμούς στην χρήση πτητικών οργανικών ουσιών στην ατμόσφαιρα. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες σχετικές διατάξεις της EPA.

1) Κατά την διάρκεια μιας ημέρας η συνολική έκθεση ενός ατόμου σε οποιοδήποτε φυτοχημικά αντιδράντα διαλύτη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 lit.

2) Ένα άτομο δεν θα χρησιμοποιεί ένα φυτοχημικά αντιδράντα διαλύτη σε διεργασίες καθαρισμού και απολίπανσης επιφανειών, εφ' όσον δεν εξασφαλίζεται ότι οι εκπομπές αυτού στην ατμόσφαιρα είναι κάτω του 15% της συνολικά χρησιμοποιούμενης ποσότητας του πιάνω διαλύτη.

Οι προαναφερθέντες κανονισμοί δεν εφαρμόζονται στους χρήστες των συσκευών καθαρισμού και απολίπανσης επιφανειών. Για την περίπτωση αυτή ισχύουν ειδικές διατάξεις σχεδιασμού και λειτουργίας των ανάλογων συσκευών (rule 1122 of the EPA).

ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΠΤΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΛΥΤΩΝ

Για τον περιορισμό των εκπομπών πτητικών οργανικών διαλυτών προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα.

1) Υποκατάσταση του τριχλωροαιθυλένιου με το 1,1,1 τριχλωροαιθάνιο στις υπάρχουσες συσκευές απολίπανσης. Το 1,1,1 τριχλωροαιθάνιο είναι λιγότερο τοξικό και αντιδρά λιγότερο φυτοχημικά από το τριχλωροαιθυλένιο. Πρόσθετο υποκατάσταση αυτή θα μειώσει κατά 20% την κατανάλωση του χρησιμοποιούμενου οργανικού διαλύτη, έτσι αντί 250 – 300 τον/έτος τριχλωροαιθυλένιου θα καταναλώνονται 175 – 210 τον/έτος 1,1,1 τριχλωροαιθυλένιου. Επίσης η υποκατάσταση αυτή θα μειώσει κατά 20% την κατανάλωση της ενέργειας και κατά 9% την κατανάλωση του νερού. Το κύριο μειονέκτημα αυτού είναι η σχετικά υψηλή τιμή του 1,1,1 τριχλωροαιθανίου σε σχέση με την τιμή του τριχλωροαιθυλένιου.

2) Αντικατάσταση των παλαιών και κακών συσκευών απολίπανσης που λειτουργούν τώρα με καινούργιες προτιμότερες συσκευές. Η αντικατάσταση αυτή θα περιορίσει κατά 50% τις εκπομπές του τριχλωροαιθυλένιου και θα μειώσει κατά 20 – 25% το λειτουργικό κόστος των διεργασιών απολίπανσης των μεταλλικών επιφανειών. Το κύριο μειονέκτημα είναι το κόστος επένδυσης που απαιτείται για την αντικατάσταση των υπαρχουσών (80 τεμαχίων) συσκευών.

3) Ταυτόχρονα υποκατάσταση του τριχλωροαιθυλένιου με 1,1,1 τριχλωροαιθάνιο και αντικατάσταση των παλαιών και κακών συσκευών απολίπανσης με καινούργιες ποιοτικότερες συσκευές. Με το μέτρο αυτό επιτυγχάνονται ταυτόχρονα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των δύο προαναφερθέντων μέτρων.

4) Υποκατάσταση της απολίπανσης μεταλλικών επιφανειών με σπμούς οργανικών διαλυτών με άλλες μεθόδους καθαρισμού αυτών (καθαρισμός με συσκευές υπερήχων, καθαρισμός με γαλακτώματα, καθαρισμός με αλκαλικά διαλύματα, καθαρισμός με διαλύματα οξέων κλπ. Μόνο ένα μέρος (το 50% περίπου) των μονάδων επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων μπορούν να κάνουν αυτήν την υποκατάσταση επιτυγχάνοντας με τον τρόπο αυτό μια κατά 50% περίπου μείωση των εκπομπών οργανικών διαλυτών.

5) Καθαρισμός συστημάτων ψύξεων στην κατανάλωση του τριχλωροαιθυλένιου (Max 5 Kg/M³) και στις ανώτατες επιτρεπτές τιμές των συγκεντρώσεων οργανικών διαλυτών στον αέρα των χώρων εργασίας (Max TLV = 100), και έλεγχος της τήρησης αυτών.

6) Η κίνηση των διαφόρων μονάδων προς τις προαναφερθείσες κατευθύνσεις, κρίνεται σκόπιμο να ενισχυθεί με τα κατάλληλα πλαίσια: (1) οικονομικών κινήτρων για τις προαναφερθείσες υποκαταστάσεις και αντικαταστάσεις και (2) ποινών για τους παραβάτες των προδιαγραφών (ορίων) που θα θεσπιστούν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αέρια ρύπανση από τους πτητικούς οργανικούς διαλύτες, που χρησιμοποιούνται, από τις μονάδες επιφανειακής επεξεργασίας μετάλλων της ευρύτερης περιοχής των Αθηνών, μπορεί να μειωθεί σημαντικά με την λήψη των μέτρων που προτείνονται στην παρούσα εργασία. Για την λήψη των μέτρων αυτών επιβάλλεται η δημιουργία του κατάλληλου θεσμικού πλαισίου στήριξης αυτών (αυστηρά επιτρεπτά όρια συγκεντρώσεων των υπόψη ουσιών στην ατμόσφαιρα με σχετικές ποινές λόγω μη τήρησης αυτών και κίνητρα για τις επενδύσεις και τις υποκαταστάσεις ουσιών που απαιτούνται) και η σωστή εφαρμογή αυτού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1) N. Diakoulakis, D. Economices and G. Kopsides "Technicaleconomical study on the reduction of emissions of volatile organic compounds from the metal finishing plants in Athens area", PROGRAM OF ENVIRONMENTAL CONTROL OF ATHENS AREA, Athens, 1983.
2) Flow W.Tess "Solvents theory and Practice", U.S.A., 1973
3) Environmental Protection Agency of U.S.A., Rules.
4) ICAP financial directory of Greek companies.
5) A. Pollack and P. Westdiha: "Metal finishing and cleaning" Great Britain, 1963.
6) N. Irving Sax, "Dangerous properties of industrial materials" U.S.A. 1975
7) H. Silman, G. Isaacs and A.F. Averill "Protective coating for metals" Great Britain 1978
8) "Canning Handbook on Electroplating", 22nd edition, published by W. Canning Limited, Gt. Hampton St. Birmingham B18 6AS.
9) "Metal Finishing" MID January 1980, Volume 78, No 1A, 48th Guidebook Directory Issue 1250, Metals and Plastics Publications Inc.
10) J.S. Mohler "Electroplating and related processes", Chemical Publishing Co. Inc. New York, 1969

«Η ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ»

Εισηγητής: Ε. ΔΙΕΝΗΣ, Μηχανολόγος Μηχανικός

Κυρίες και κύριοι,

Ξεκινώντας να μιλήσει κάποιος για τα Συνεργεία, θα πρέπει να σταθεί πρώτα στο αυτοκίνητο, μια και οι ανάγκες του τόπου μας σε αυτοκίνητα προσδιορίζουν έμμεσα και τις ανάγκες σε Συνεργεία.

Νομίζω ότι κάθε άνθρωπος που ξέρει την πραγματικότητα στον τόπο μας, που γνωρίζει την υποβάθμιση των μαζικών μέσων μεταφοράς, καταλαβαίνει γιατί αυξάνεται θεαματικά ο αριθμός των κυκλοφορούντων αυτοκινήτων. Για τον περισσότερο κόσμο το αυτοκίνητο είναι αυτό που λέμε «εργαλείο». Είναι απαραίτητο για την δουλειά του. Ακόμη όμως το αυτοκίνητο είναι μέσο αναψυχής. Για πολλούς το αυτοκίνητο σχετίζεται με την ψυχολογία του καταναλωτή και επηρεάζει την αγοραστική του διαγωγή. Θέλω να πω ότι τα αυτοκίνητα στην Ελλάδα είναι από τα αγαθά που δίνουν ή υπονοούν συμμετοχή ή συσχέτιση με κάποια κοινωνικοοικονομική τάξη. Ίσως μάλιστα πρέπει να δεχτούμε ότι αυτή την συγκεκριμένη ιδεολογία εκμεταλλεύονται και οι κατά καιρούς κυβερνώντες και διατηρούν αυτή την δυσβάστακτη φορολογία στο αυτοκίνητο. Έχουν φαίνεται μελετήσει τις «ανάγκες» μας και θεωρούν ότι για τους περισσότερους από μας το αυτοκίνητο, τα Ι.Χ. εννοώ, καλύπτει την ύψιστη ανάγκη της αυτοεπιβεβαίωσης. Πολλοί λοιπόν είμαστε διατεθειμένοι να πληρώσουμε αρκετά, για να καλύψουμε αυτή την «ανάγκη».

Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ — ΤΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ

Σήμερα γίνεται αποδεκτό ότι στον Νομό Αττικής κυκλοφορούν εκατόν 900.000 αυτοκίνητα και πολύ χονδρικά ο στόλος αυτός χωρίζεται, ανάλογα με την παλαιότητα, ως εξής:

1/3 από 0 – 5 ετών
1/3 από 5 – 12 ετών
1/3 από 12 ετών και πάνω.

Τα πρόσφατα μέτρα ή οι προτάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι θα πρέπει να περιμένουμε αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων. Αλλά και στην αναλογία «αυτοκίνητο/κάτοικο» είμαστε πίσω, σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΟΚ. Και τα νέα αντικείμενα όμως που ανατίθενται στα συνεργεία (τοποθέτηση καταλυτών – όπου είναι δυνατόν και κάρτα ελέγχου), σε συνδυασμό με την παλαιότητα του στόλου, οδηγούν αβίαστα στο συμπέρασμα της αναγκαιότητας, ύπαρξης σωστών συνεργείων.

Από τις διάφορες μελέτες που έγιναν με χρηματοδότηση της Ελληνικής Κυβέρνησης και της ΕΟΚ και στις οποίες συμμετείχαν Έλληνες και ξένοι εμπειρογνώμονες, επιστήμονες του ΠΕΡΠΑ κ.ά. βρέθηκε ότι κύρια πηγή των εκπεμπομένων ρύπων, στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, είναι το αυτοκίνητο, ακολουθεί η βιομηχανία και κατόπιν η κεντρική θέρμανση. Μάλιστα στο μονοξείδιο του άνθρακα (CO) σχεδόν το 100% προέρχεται από το αυτοκίνητο. Είναι φανερό ότι η καλύτερη συντήρηση των αυτοκινήτων θα μειώσει την εκπομπή ρυπαντών, θα προλάβει την εκδήλωση βλαβών και ίσως ατυχημάτων και θα συμβάλλει γενικότερα, στο ποσοστό που της αναλογεί, στην Εθνική Οικονομία.

Άρα πρέπει να μιλάμε για σωστά συνεργεία. Σίγουρα τα περισσότερα Συνεργεία σήμερα δεν είναι αυτά που θα θέλαμε. Γι' αυτό και η Πολιτεία, με το ΠΔ 78/88, που αναφέρεται στους όρους και τις προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας Συνεργείων, δίνει μια περίοδο προσαρμογής 5 ετών, μέχρι τον Μάιο του 1993. Εκείνο που μπορώ να σας διαβεβαιώσω είναι ότι ουσιαστικά το συνδικαλιστικό κίνημα τάσσεται υπέρ του εκσυγχρονισμού των Συνεργείων. Το ίδιο και η μεγάλη πλειοψηφία των εκμεταλλευτών Συνεργείων. Αντιμετωπίζουν όμως ένα σωρό δυσκολίες και προβλήματα, στην προσπάθεια της ανανέωσης και του εκσυγχρονισμού τους. Αυτά θα εξετάσουμε σήμερα παρακάτω.

Η ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ

Το πρωταρχικό πρόβλημα που παρουσιάζεται στην όλη διαδικασία ίδρυσης ενός Συνεργείου, είναι το θέμα της χρήσεως γης. Χρήση Γης με απλά λόγια σημαίνει η είδους δραστηριότητα μπορεί να αναπτυχθεί σε μια οικοδομή που θα ανεγερθεί ή υπάρχει ήδη, σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική θέση.

Η πρώτη, ουσιαστικά προσπάθεια έγινε με το ΠΔ 64/84 του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, που αναφέρεται στα θέματα ίδρυσης, μετεγκατάστασης, εκσυγχρονισμού και βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων στο Ηπειρωτικό Τμήμα του Νομού Αττικής.

Το Δίπλωμα αυτό συνοδευόταν από χάρτες με τις γνωστές ζώνες ΕΧ και ΕΟ, στις οποίες εντασσόταν οι μη ρυπαίνουσες και οι οχλούσες αντίστοιχα βιομηχανίες και βιοτεχνίες. Στις περιοχές Ι ουκής Κατοικίας επιτρέπεται μόνο επαγγελματικό κατάστημα, επιτρέπεται δε ρητά Φανοποιείο και Βουλκανιζατέρ αυτοκινήτων.

Ξέρω, γνωστό ότι το Δίπλωμα αυτό, από τότε που εκδόθηκε, τελικά δεν τηρήθηκε. Αλλά ας δούμε τι πρόβλημα δημιούργησε η κάθε κάτοχος

Η επόμενη προσπάθεια είναι με το από 25.02.97 Προεδρικό Διάταγμα «περί χρήσεων Γης», στο οποίο, ανάλογα με την γενικό χαρακτηρισμό μιας περιοχής, αναφέρονται και οι χρήσεις που είναι δυνατόν να επιτρέπονται στην συγκεκριμένη περιοχή.

Σαν παράδειγμα αναφέρω ότι για την περιοχή Γενικής Κατοικίας προβλέπεται η δυνατότητα των παρακάτω χρήσεων:

- Κατοικία
- Ξενοδοχεία μέχρι 100 κλίνες
  Εμπορικά καταστήματα
- Γραφεία, Τράπεζες, Ασφάλειες, Κοινωφελείς οργανισμοί
- Κτίρια εκπαίδευσης
  Εστιατόρια
- Ανυψωτήριο
- Θρησκευτικοί χώροι
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας
- Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης
- Πρατήρια βενζίνης
- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Κτίρια, γήπεδα στάθμευσης
- Πολιτιστικά κτίρια.

Και ερχόμαστε μετά στα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια, τα οποία καθορίζουν την μεσοπρόθεσμη ταυλάχιστον ανάπτυξη μιας περιοχής. Το Γενικό Πολεοδομικό σχέδιο είναι σε χοντρές γραμμές, ο οδηγός της παραπέρα ανάπτυξης μιας περιοχής. Δηλαδή προβλέπει ποιοί οδικοί άξονες πρέπει να γίνουν, ποιά δίκτυα, θέσεις για Εκπαιδευτήρια, Πολιτιστικά κέντρα κλπ. και καθορίζει, κατά περιοχή, τις χρήσεις Γης (πχ. στην περιοχή Ι χρήση αμιγούς κατοικίας, στην περιοχή ΙΙ χρήση γενικής κατοικίας, στην περιοχή ΙΙΙ χρήση Βιοτεχνικού Πάρκου (ΒΙΟΠΑ) κ.ο.κ.).

Είναι λοιπόν φανερό ότι σε κάθε Δήμο ή Κοινότητα πρέπει να προβλεφθούν κάποιες περιοχές ΒΙΟΠΑ δηλ. Βιοτεχνικών Πάρκων, μέσα στα οποία θα επιτρέπονται οι εγκαταστάσεις μέσης όχλησης. Για την περίπτωση των συνεργείων θα μπορούν να εγκαθίστανται και τα φανοποιεία – βαφεία, σαν εγκαταστάσεις μέσης όχλησης, αν πρέπει βέβαια να δεχθούμε, και με ποιούς όρους, ότι είναι μέσης όχλησης.

Βέβαια, αν θέλουμε να εφαρμόσουμε και το αξίωμα που ακούμε συχνά τελευταία, ότι, δηλαδή «ο ρυπαίνων πληρώνει», είναι λογικό τα αυτοκίνητα πχ. του Δήμου Βριλησσίων να μπορούν να επισκευάζονται σε συνεργεία που βρίσκονται μέσα στα όρια του Δήμου και όχι κατ' ανάγκην στον Μεταξουργείο. Δηλαδή θα έπρεπε ο Δήμος Βριλησσίων να είχε κάνει την σχετική πρόβλεψη για την εγκατάσταση τέτοιων χώρων, μια και εξυπηρετούν βασικές ανάγκες των κατοίκων του.

Ερχόμαστε τώρα σε μια άλλη τραγελαφική κατάσταση. Η Πολιτεία ωθεί τα Συνεργεία, κυρίως τα Φανοποιεία και τα Βαφεία, σε περιοχές εκτός Σχεδίου, σε ειδικές Ζώνες. Εκτός όμως από το κόστος αγοράς οικοπέδου (που είναι δυσεύρετα), από τις δαπάνες ανοικοδόμησης και εξοπλισμού, από τις δυσκολίες προσέγγισης του πελάτη, από την ανυπαρξία δικτύων (ΟΤΕ, ο-ποχέτευσης κλπ.) του, απαιτεί και κόμβο σύνδεσης, όπως στα Πρατήρια καυσίμων.

Κύριοι, είναι κοροϊδία να ζητάμε από ένα φανοποιείο, στο οποίο θα μπαίνουν 3 αυτοκίνητα την ημέρα, κυκλοφοριακή σύνδεση

Μία βόλτα στον δρόμο από Κορωπί για Βάρη θα σας πείσει. Δεκάδες Εργαστάσια λειτουργούν ανενόχλητα, χωρίς κόμβους. Τα συνεργεία βρήκαμε λοιπόν για να γίνουμε «νοικοκυραίοι». Αλλά εκτός αυτού, είναι πρακτικά αδύνατο να ιδρυθεί συνεργείο σε τέτοια περιοχή.

Παράδειγμα: Για τον δρόμο Κορωπί προς Λαύριο, που είναι Εθνική δευτερεύοντος δικτύου, απαιτείται πρόσοψη 50 μ., συνολικό μήκος κόμβου 170 μ., συνολικό μήκος οδού, χωρίς να υπάρχουν ενδιάμεσα κάθετοι δρόμοι (πχ. αγροτικοί) 570 μ. Δεν υπάρχουν κύριοι τέτοιοι χώροι. Άρα καταδικάζουμε αυτά τα Συνεργεία σε αφανισμό.

ΒΑΘΜΟΣ ΟΧΛΗΣΗΣ

Έλεγα προηγουμένως ότι το ΠΔ 84/84 χαρακτηρίζει τα Φανοποιεία και τα Βαφεία σαν εγκαταστάσεις μέσης όχλησης και συνεπώς τα βγάζει εκτός Γενικής Κατοικίας. Και όμως το παράρτημα της εγκυκλίου 123/11/2673/8-12-80 του Υπουργείου Βιομηχανίας, στην υποδιαίρεση:

«Θερμικές κατεργασίες αντικειμένων εκ μετάλλων, με ηλεκτρικό φούρνο, με βαφή αέρος και ύδατος» το κατατάσσει στην χαμηλή όχληση. Και αυτό είναι το σωστό. Η σύγχρονη τεχνολογία στον τομέα των φούρνων βαφής έχει φθάσει σε αξιοζήλευτο επίπεδο. Έτσι λοιπόν θα πρέπει να μιλήσουμε για την όχληση και ειδικότερα για τον βαθμό όχλησης.

Φυσικά η όχληση (που στην περίπτωση των Συνεργείων είναι είτε ηχορύπανση είτε εκπομπή βαφείου) είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων:

- άλλη ενόχληση σε νοικοκυριό, άλλη σε άτομο με σοχημη ψυχολογική κατάσταση
- άλλη ενόχληση τον χειμώνα (κλειστά παράθυρα – συνεχής εργασία) άλλη το καλοκαίρι (ανοιχτά παράθυρα – μεσημεριανός ύπνος)
- άλλη ενόχληση στην Λ. Καβάλας, άλλη σε ένα ερημικό δρομάκι στην Γούβα

παράγοντες, γιαυτό πρέπει να βεσπίζονται κάποια αντικειμενικά κριτήρια (πχ. κατακράτηση σταγονιδίων χρώματος 95%, κτυπογενής θόρυβος σε απόσταση 10 μ. τόσα ντεσιμπέλ κλπ). Δηλ. οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι, τον χαρακτηρισμό μιας λιγής, μέσης ή χαμηλής όχλησης πρέπει να τον δούμε σε συνδυασμό με την τεχνολογία που εφαρμόζεται. Έτσι, ένα βαφείο στο οποίο η βαφή του αυτοκινήτου γίνεται με πιστόλι στην πρασιά είναι σίγουρα μέτρη όχληση σ'ο κατοικημένη περιοχή ενώ αν διαθέτει κλειστό φούρνο, με φίλτρα, σύστημα κατακωνιασμού και κατακράτησης χρώματος, είναι χαμηλή όχληση. Δηλαδή δεν είναι σωστό να κατατάσσουμε ένα συνεργείο με μια κατηγορία όχλησης, χωρίς να εξετάζουμε και τις συσκευές και τα μηχανήματα που χρησιμοποιεί καθώς και εγκαταστάσεις αντιρρύπανσης που διαθέτει.

ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Συνοπτικά τα προβλήματα που δημιουργούνται από την ύπαρξη των συνεργείων είναι:

- Ο θόρυβος, κυρίως στα φανοποιεία. Έχει αρχίσει όμως να εισαγάγεται προοδευτικά η χρήση ακουστικών για τα κόψιμο της λαμαρίνας και το κόψιμο γίνεται πια με υγρό αέρα αδόμβη και με το μηχάνημα που σι

φανατικοί ονομάζουν PLASMA. Επίσης η σφυρηλάτηση σιγά – σιγά εγκαταλείπεται γιατί συνήθως γίνεται αντικατάσταση (π.χ. ενός φτερού) αντί για σφυρηλάτηση. Χρησιμοποιούνται επίσης τρυπεία αθόρυβα, με σύγχρονη αναρρόφηση

– οι εκπομπές χρωμάτων, στα βαφεία παλιάς τεχνολογίας που όμως μέρα με την μέρα, από την ίδια την ανάγκη επιβίωσης στην αγορά, αντικαθίστανται με σύγχρονα.

Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι πολύ σύντομα (ίσως σε 6 μήνες ίσως σε ένα χρόνο θα χρησιμοποιούνται στα βαφεία χρώματα υδατοδιαλυτά. Ήδη η OPEL και η VOLVO, στα εργοστάσιά της, βάφουν το αυτοκίνητο με υδατοδιαλυτά χρώματα δηλαδή επίστρωσης

– η «υποβάθμιση» της περιοχής, λόγω της γενικότερης εξαφάνισης ορισμένων συνεργείων. Αν πάτε να βρείτε συνεργείο στην οδό Μαρκόνι, στο Ποτάμι, εκεί που είναι όλη η «πιάτσα» των φορτηγών, των εξοπλισμών μηχανημάτων κλπ. σίγουρα δεν θα βρείτε συνεργείο που να λάμπει. Αν πάτε όμως πχ. στην Αγία Παρασκευή, στο ύψος της ΕΡΤ, θα βρείτε συνεργεία Ευρωπαϊκού επιπέδου. Θέλω να πω ότι η γενικότερη υποβάθμιση μιας περιοχής οδηγεί κατ' ανάγκη και στον εκσυγχρονισμό και αναμόρφωση των Συνεργείων, γιατί αλλιώς τους «διώχνει» η ίδια η περιοχή!

ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΣΤΗ ΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Από τις βασικότερες αδυναμίες

– Η έλλειψη διαχρονικότητας, σταθερότητας και συνέπειας στην ακολουθούμενη πολιτική.

Παράδειγμα: Στο Χαλάνδρι δόθηκε Αδεια Εγκατάστασης Φανοποιείου – Βαφείου, ακολούθως Αδεια Οικοδομής με χρήση Φανοποιείο – Βαφείο. Σήμερα το ΠΔ 84/84 δεν επιτρέπει τέτοια χρήση και η Πολεοδομία, δεν δίνει οικοδομική Αδεια για εσωτερικές προσθήκες. Τι φταίει ο συγκεκριμένος άνθρωπος, που έχει ξοδέψει τους κόπους μιας ολόκληρης ζωής, να βρίσκεται ξαφνικά χωρίς επαγγελματική στέγη;

– Η ανύπαρκτη χρηματοδότηση είτε αυτή αναφέρεται στον εκσυγχρονισμό των συνεργείων, είτε αναφέρεται στη χωροθέτηση και δημιουργία υποδομής στα ΒΙΟΓΑ.

Η γραφειοκρατία και οι αδυναμίες της Δημόσιας Διοίκησης. Το ίδιο το σύστημα της Δημόσιας Διοίκησης και η έλλειψη εξειδικευμένων στελεχών υποτελούν τροχοπέδη στην όλη προσπάθεια.

– Η γενικότερη κοινωνική στάση. Δυστυχώς η στάση των κοινωνικών παραγόντων δεν είναι πάντα αντικειμενική.

Στην ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ της 28/01/90 διαβάζουμε:

«... Και βεβαίως υπάρχουν τα συνεργεία. Μόνο 3000 με 4000 από αυτά υπάρχουν σε ακτίνα ενός χιλιομέτρου από την Ακρόπολη». Και ακολουθεί μεμύδρωσις κατά των συνεργείων.

Στην ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ πάλι, από άρθρο του κ. Σχινά:

«... Εχει ειπωθεί, κανείς δράγε το τι σημαίνει για το αθηναϊκό περιβάλλον η ύπαρξη 20.000 συνεργείων αυτοκινήτων στα Λεκανοπέδιο...»

Ουσιαστικά η αλήθεια είναι πολύ μακριά. Τα συνεργεία είναι περίπου 7.600

σε όλο το Νομό Αττικής, από το Λαύριο ως το Μέγαρα, αλλά αυτά είναι ψιλά γράμματα ... οι εντυπώσεις δημιουργούνται!!

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση πολλές φορές παρασύρεται σε ενέργειες και εκδηλώσεις λαϊκισμού. Αντί να αναγνωρίσει την αναγκαιότητα της ύπαρξης των συνεργείων και να συμβάλλει έστω στον καθορισμό προδιαγραφών για την αρτιότερη λειτουργία τους στρέφεται σε εκδηλώσεις που δημιουργούν πολιτικές καταστάσεις.

Αλλά και η στάση του πολίτη σε αρκετές περιπτώσεις είναι αρνητική, σαν αποτέλεσμα της παραπληροφόρησης που υπάρχει.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Θάθελα να τελειώσω κάνοντας ορισμένες προτάσεις, γιατί νομίζω ότι δεν μπορούμε να προσφεύγουμε σε «δεινιχωτικές», αλλά σε συναινετικές, ρεαλιστικές λύσεις, που να παίρνουν υπ' όψη το επιθυμητό, αλλά να ξεκινούν από το αναγκαίο και να βασίζονται στο εφικτό.

- Θέσπιση οικονομικών κινήτρων (με τροποποίηση του αναπτυξιακού νόμου) για την ενίσχυσή, υποβοήθηση της διατήρησης της δραστηριότητας των Συνεργείων αλλά με εκσυγχρονισμό τους και με μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας
- Περιορισμό, των υπαφειοκρατικών διαδικασιών που αφορούν την εκδοση των σχετικών Αδειών
- Επαναπροσδιορισμός των βαθμών όχλησης, σε συνάρτηση πάντα με τον εξοπλισμό αλλά και τις αντιρρυπαντικές εγκαταστάσεις, που θα διαθέτει το συνεργείο και καθορισμός μεθόδων και τεχνικής υποστήριξης για μέτρα αντιρρύπανσης, όπου απαιτούνται.
- Αναθεώρηση του ΠΔ 84/84 το οποίο λειτουργεί κεντρολεκτικά σαν τροχοπέδη σε κάθε πρωτοπόρο εκσυγχρονισμού, με άλλη φιλοσοφία, ώστε να λαμβάνει υπ' όψη ρεαλιστικά κα. την διαμορφωμένη πλέον κατάσταση στην Αττική.
- Αναθεώρηση των υφισταμένων Γ.Π. Σχεδίων και μέριμνα για τα μετά εκπόνηση, ώστε να καθορισθούν χώροι ΒΙΟΠΑ τέτοιας έκτασης κα. χωροταξικής διάταξης που πράγματι να εξυπηρετούν τις αντίστοιχες ανάγκες.
- Δημιουργία της αναγκαίας υποδομής ιδίκτυα, ρυμοτόμηση, επικοινωνίες, συγκοινωνίες κλπ ώστε τα ΒΟΠΑ να μπορούν να λειτουργήσουν σαν πόλοι έλξης για συγκροτήματα συνεργείων

Περιορίσθηκα θέβαια σε ορισμένες προτάσεις που έχουν άμεση σχέση με την χωροθέτηση κυρίως των Συνεργείων και δεν υπεισήλθα σε άλλες προτάσεις, που αναφέρονται σε εκπαίδευση παρεμπικά, εισαγωγή Μηχανογραφήσης, βελτίωση οργάνωσης κλπ.

Τελειώνοντας θα ήθελα να τονίσω ότι θα πρέπει η Πολιτεία να ακούει το συντομότερο δυνατόν, πάνω στα προβλήματα του Κλάδου των Συνεργείων και να αποφασίσουν ρεαλιστικές λύσεις γιατί διαφορετικά, πολύ σύντομα, θα αναγκασθούμε σε αδιέξοδο.

Σας ευχαριστώ για την προσοχή με την οποία με ακούσατε.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Εισηγητής: **Ευ. Γ. Καπετάνιος**, Χημικός Βιομηχανικής Χημείας, Δρ. Χημικής Μηχανικής

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Ελλάδα παράγεται, εισάγεται και χρησιμοποιείται μια μεγάλη ποικιλία τοξικών και επικίνδυνων πρώτων υλών και προϊόντων. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος διαχείρισής τους, που σήμερα είναι ιδιαίτερα οξύ, δεδομένου ότι δεν υπάρχει οργανωμένη διαχείριση, είναι απαραίτητο οι άμεσα ενδιαφερόμενοι, να γνωρίζουν ποιές είναι οι τεχνικές και ποιές οι τεχνολογίες διαχείρισης τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων που έχουν αναπτυχθεί και εφαρμόζονται, διεθνώς (1,2,3,4,5).

Στα κεφάλαια που ακολουθούν αναφέρονται συνοπτικά οι κυριότερες τεχνικές επεξεργασίας, κατεργασίας και διάθεσης τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων. Στον πίνακα 1 αναφέρονται οι τεχνικές που εφαρμόζονται για κάθε χαρακτηριστική ομάδα αποβλήτων και στο παράρτημα Ι αναφέρονται οι χαρακτηριστικές ομάδες αποβλήτων ταξινομημένες σύμφωνα με το σύστημα του UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT DAVIS UCD

2. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης των υγρών βιομηχανικών κα. των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων του Πανεπιστημίου DAVIS της Καλιφόρνια (UCD) αυτά ταξινομούνται σε τέσσερεις κατηγορίες.

1. Ανόργανα υγρά και στερεά απόβλητα.
2. Οργανικά " " ".
3. Λάσπες
4. Μίγματα αποβλήτων

Για τη διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να είναι γνωστά φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά τους. Σύμφωνα με αυτά το σύστημα του UCD τα ταξινομεί στις παρακάτω δεκατέσσερεις κατηγορίες:

1. Οργανικές λάσπες και υπολείμματα στηλών απόσταξης (μη ελαιώδη)
2. Διαλύτες και οργανικά διαλύματα.
3. Λάδια και λίπη.
4. Λάδια / υδατικά μίγματα.
5. Οργανικά και κατάλοιπα λαδιών.
6. Διαλύματα και κατάλοιπα βαρέων μετάλλων.
7. Μίγματα χημικών αποβλήτων και προϊόντα τους.
8. Χρώματα (PAINT) και οργανικά κατάλοιπα
9. Οργανικά υδατικά διαλύματα.
10. Ανιονικά συμπλόκα
11. Λάσπες και ανόργανα κατάλοιπα.
12. Φυτοφάρμακα, εντομοκτόνα και τα απόβλητά τους
13. P C B και τα απόβλητά τους.
14. Κατάλοιπα από καθαρισμούς

Στο παράρτημα 1 φαίνονται οι χαρακτηριστικές ομάδες αποβλήτων κατά το σύστημα ταξινόμησης U.C.D

3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΞΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Ενας μεγάλος αριθμός τεχνικών διεργασιών βρίσκουν εφαρμογές στα συστήματα διαχείρισης των λυμάτων βιομηχανικών και επικίνδυνων αποβλήτων. Ορισμένες από αυτές έχουν πλατιά εφαρμοστεί σε διάφορες εγκαταστάσεις και, άλλες έχουν μικρότερη εφαρμογή ή δεν έχουν ακόμη εφαρμοσθεί, αλλά βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο. Αυτές οι τεχνικές ταξινομούνται στις παρακάτω έξι ομάδες:

1. Μείωση του όγκου αποβλήτων, ανάκτηση χρήσιμων υλών και ανακύκλωση.
2. Βιολογική επεξεργασία.
3. Φυσική / χημική επεξεργασία.
4. Θερμικές διεργασίες
5. Στερεοποίηση / Σταθεροποίηση.
6. Τελική διάθεση
7. Νέες τεχνολογίες επεξεργασίας και διάθεσης.

Στον πίνακα 1 φαίνονται οι κυριότερες τεχνικές για την επεξεργασία, κατεργασία και διάθεση των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων κατά χαρακτηριστική ομάδα U.C.D.

3.1. ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Η μείωση του όγκου των αποβλήτων επιτυγχάνεται με μετατροπή της ουσίας στην ανεπτυγμένη, προκειμένου τα απόβλητα που θα προκύψουν να είναι μια λύση πιο συγκεντρώσεων και μικρότερου όγκου βλ.

Μετά την ανάκτηση υλών από τα απόβλητα μειώνεται δραστικά το ατμοσφαιρικό φορτίο και παράλληλα είναι δυνατόν οι ανακτημένες ύλες, έπειτα από επεξεργασία να ανακυκλωθούν.

3.2. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Στις βιολογικές διεργασίες ένας μεγάλος πληθυσμός διαφόρων μικροοργανισμών προσβάλλει τα οργανικά φορτία με αυτοτρόπους τρόπους, μέσω μιας σειράς αντιδράσεων σε σειρές λιγότερο ή μη επικίνδυνες. Το οργανικό φορτίο, εν μέρει χρησιμοποιείται για την σύνθεση του μικροβιακού κυττάρου και συνεπώς για την αναπαραγωγή των μικροοργανισμών.

Οι κυριότερες μέθοδοι βιολογικής επεξεργασίας είναι οι παρακάτω:

- Ενεργός λάσπη
  " " με καθαρό οξυγόνο
- TRICKLING FILTERS
- ROTATING BIOLOGICAL CONTRACTORS
- Αναερόβια επεξεργασία ρευστοποιημένης κλίνης
- Αερισμένες λίμνες / STABILIZATION PONDS
- COMPOSTING
  LANDFARMING
- Ενεργός άνθρακας – ενεργός λάσπη
- Αναερόβια χώνευση
- Επεξεργασία με ένζυμα

Η επιλογή της μεθόδου και ο βαθμός αποδόμησης του οργανικού φορτίου εξαρτάται κυρίως από τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των αποβλήτων. Με τα συστήματα βιολογικής επεξεργασίας επιδιώκεται η βέλτιστη αποδόμηση του οργανικού φορτίου σε ελεγχόμενες συνθήκες.

3.3. ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Οι τεχνικές φυσικοχημικής επεξεργασίας στοχεύουν στην αλλοίωση ή μεταβολή των φυσικών ή/και χημικών χαρακτηριστικών των αποβλήτων.

Με τις τεχνολογίες φυσικής επεξεργασίας επιδιώκεται ο διαχωρισμός συστατικών των αποβλήτων, είτε η αλλαγή φυσικών χαρακτηριστικών τους χωρίς αλλοίωση της χημικής δομής των συστατικών τους.

Με τις τεχνολογίες χημικής επεξεργασίας επιδιώκεται η αλλοίωση της χημικής δομής των συστατικών των αποβλήτων με στόχο την παραγωγή λιγότερο επικίνδυνων ουσιών ή ακίνδυνων αποβλήτων (7).

Γενικά οι διεργασίες φυσικοχημικής επεξεργασίας χωρίζονται στις παρακάτω βασικές κατηγορίες:

- Διαχωρισμοί φάσεων
- Διαχωρισμοί συστατικών
- Χημικής μετατροπής.

Οι κυριότερες φυσικές διεργασίες είναι:

- Συγκέντρωση
  Δηλίθωση
- Λύση
- Υπερδιήθηση
- Εκχύλιση
- Προσρόφηση (σε άνθρακα, ρητίνες κλπ.)
- Αντίστροφη όσμωση
- Ηλεκτροδιάλυση

Οι κυριότερες χημικές διεργασίες είναι:

- Υδρόλυση
- Οξείδωση
- Αναγωγή
  Καθίζηση, χημική καθίζηση
- Εξουδετέρωση
- Ιοντοανταλλαγή
- Ηλεκτρόλυση
- Απαλλογόνωση

3.4. ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι τεχνολογίες θερμικών διεργασιών αναφέρονται συνήθως στη θερμική οξείδωση και με τις υψηλές θερμοκρασίες, που αναπτύσσονται, επιτυγχάνεται αλλαγή του χημικού, φυσικού ή βιολογικού χαρακτήρα του αποβλήτου. Γενικά με τα συστήματα θερμικών διεργασιών επιτυγχάνεται μείωση του όγκου και σταθεροποίηση των αποβλήτων και σε μερικές περιπτώσεις ανάκτηση ενέργειας και υλικών. Οι θερμικές διεργασίες θεωρούνται από τις πλέον σημαντικές μεγάλη ποικιλία τεχνολογιών με θερμικές διεργασίες βρίσκει εφαρμογή στη διαχείριση των αποβλήτων και πολλές τεχνολογίες αναπτύσσονται και θα βρουν εφαρμογές στο άμεσο μέλλον. [8]

Οι κυριότερες θερμικές κατεργασίες αφορούν:

- Εξάτμιση
- Καύση σε ρευστοποιημένη κλίνη
- Περιστροφικές κάμινοι
- Κάμινοι πολλαπλών εστιών
- Αυτοστοποίηση / κάμινοι τσιμεντοβιομηχανίας
- Υγρά έγχυση / Αποτέφρωση
  Καύση στη θάλασσα σε ειδικά διαμορφωμένα πλοία
- Καύση τηγμένου άλατος
- Οξείδωση σε υγρό αέρα
- Πλάσμα ARC / Πλάσμα μικροκυμάτων.

3.5. ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ / ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ

Με τις τεχνικές στερεοποίησης και σταθεροποίησης επιδιώκεται η μείωση της επιφάνειας επαφής των ρύπων με το περιβάλλον, ο περιορισμός της διαλυτότητας των ρύπων και η δέσμευση των επικίνδυνων συστατικών των αποβλήτων.

Με τις τεχνικές ενθυλάκωσης απομονώνονται τα απόβλητα καθόσον περιβάλλονται με αδιαπέραστα και χημικά αδρανή υλικά.

Οι κυριότερες τεχνολογίες επεξεργασίας με στερεοποίηση / σταθεροποίηση και ενθυλάκωση είναι:

Στερεοποίηση με βάση το τσιμέντο

- Στερεοποίηση με βάση την άσβεστο και διάφορα πozολανικά υλικά.
- Με θερμοπλαστικά υλικά.
- Με οργανικά πολυμερή.
  Με εφυάλωση
- Με ενθυλάκωση.

Η επιλογή της κατάλληλης κατά περίπτωση τεχνολογίας εξαρτάται από τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά των αποβλήτων. Οικονομικοί παράγοντες αιτιολογούν την σταθεροποίηση μόνον όταν επικίνδυνα απόβλητα παράγονται σε μεγάλες ποσότητες.

3.6. ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Οι τεχνολογίες τελικής διάθεσης έχουν σχεδιασθεί με στόχο την τελική αποθήκευση των αποβλήτων. Με αυτές τις τεχνολογίες δεν αντιμετωπίζονται οι ρύποι αλλά είναι σχεδιασμένες ώστε να εξασφαλίζουν ότι οι ρύποι συγκρατούνται για ένα ορίστο χρονικό διάστημα. Η τελική διάθεση αντιπροσωπεύει για τη διαχείριση των αποβλήτων λύση που έχει εφαρμογή για απόβλητα τα οποία δεν μπορούν να υποστούν περαιτέρω επεξεργασία ή ανάκτηση / ανακύκλωση. Επίσης με τις τεχνολογίες αυτές αντιμετωπίζονται τα υπολείμματα των επεξεργασιών των θερμικών κατεργασιών, φυσικοχημικών διεργασιών και των εργασιών σταθεροποίησης (§.10.11).

Οι κυριότερες τεχνολογίες διάθεσης είναι.

- Ασφαλής ταφή
- Βαθειά έγχυση
- Υπεράφεια (σε βάθος) αποθήκευση
- Εδαφική διάθεση (ABOVEGROUND STORAGE)

3.7. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Πρόκειται για τεχνολογίες που δεν έχουν βρει ακόμη πλατιά εφαρμογή αλλά χρησιμοποιούνται, κυρίως δοκιμαστικά για ορισμένα είδη αποβλήτων και πολλές από αυτές βρίσκονται ακόμη στο στάδιο της ανάπτυξης. Χαρακτηριστικά αναφέρονται η συνδυασμένη χρήση U.V. ακτινοβολίας και όζοντος, η συνδυασμένη δράση U.R. ακτινοβολίας και υδρογόνου για απαλλογένωση κ.λ.π. (12).

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Κυριότερες μέθοδοι και τεχνικές για την επεξεργασία, κατεργασία και διάθεση τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων

Είδος αποβλήτων	Ταξινομηση U.C.D.	Φυσική κατ/ση	Ανάκτηση ανακ/ση	Βιολογική επεξ/σία	Φυσική/ Χημική επεξ/σία	Θερμική κατ/σία	Στερεοπ/ Σταθερ/ση	Τελική διάθεση
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)	(ζ)	(η)	(θ)	(ι)
Διαλύματα και υπολ/τα βαρ. μετάλλων	111 – 113 121 – 123 131 – 133 141 – 143 144 – 244 251 – 431 433 – 445 511	1,2	– Οξέων – Μετ/λλων (1,2)	–	– Φυγ/ση (1,2) – Διηθ/ση (1,2) – Εξουδ/ση (1) – Οξείδωση/ ανοιγωγή (1) – Καθ/ση (1)	–	– Με τσιμέντο (2) – Με ασβέστο και άλλα ποζ/κά (2)	– Ασφαλή ταφή (2)
Ανιονικά συμπλόκα	145, 147 244	(1,2)	– Μετάλλων	–	– Διηθ/ση (1,2) – Οξείδωση/ ανοιγωγή (1) – Φυγ/ση (1,2) Ιοντοανλ/γη (1)	–	–	– Ασφαλή ταφή(2) – Εδαφική διάθεση (2)

(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)	(ζ)	(η)	(θ)	(ι)
Χρωματα και Οργανικά υπολείμματα	251,250 454,455 262	(1,2,3)	–	–	– Διήθηση (1,2) – Φυγίση (1,2)	– Περιστρεφή κάμινος (1,2,3)	–	– Ασφαλής τοφή (2,3)
Οργανικές λάσπες και υπολείμματα σημείων απο-στάξης ίμη ελαιοσιδη)	247,246 252,253 446	(2,3)	–	– LAND – FARMING (2,3)	– Φυγίση (2)	– Περιστρεφή κάμινος (2,3)	–	– Ασφαλής τοφή (2,3)
PCB και τα απόβλητά τους	242	(1,2,3)	– Λάδια μετά από απαλλο-τρίωση)	–	– Προσρόφηση σε άνθρακα (1) – Προσρόφηση σε ρητίνες (1) – Απαλλοτρίωση (1,2) Φυγίση (1,2) – Διήθηση (1,2)	Περιστροφική κάμινος (1,2,3) – Αναβαπτισμένη Τσιμεντοβίνια (1,2,3) Κρυφή στη Θάλασσα (1,2,3)	–	– Εδαφική διάθεση (1,2,3)
Διαλύτες και Οργανικά διαλύματα	211 – 217 221 – 227	(1)	Διαλύτες και μετάλλα	– LAND FARMING	– Προσρόφηση ρητίνες – Προσρόφηση σε άνθρακα – Χημική οξείδωση – Επίπλευση – Καύση	– Περιστροφική κάμινος – Αναβαπτισμένη Τσιμεντοβίνια	–	-

(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)	(ζ)	(η)	(θ)	(ι)
Υδατικά διαλύματα με Οργανικά	254	(1,2)	–	– Ενεργός ιλύς (1) – LAND FARMING (1,2)	–	–	–	Ασφαλής ταφή (2)
Λάσπη και έλαια	291	(1)	Ανάκτηση ελαίων	LAND FARMING	Διαλυση – Διήθηση	– Περιστροφική κάμινος – Αοβεστοκάμινος/ Τσιμεντοβιομηχανία – Υγρά έγχυση	–	–
Μίγματα χημικών ουσιών και προϊόντων	145.152 243.245 495.513	(1,2,3)	– Διάφορα (1,2,3)	–	– Φυγιση (1,2) – Διήθιση (1,2)	– Περιστροφική κάμινος (1,2,3)	– Με τσιμέντο (2) – Με ασβέστο και άλλα πυζικά (2)	– Ασφαλής ταφή (2,3) – Βαθιά έγχυση (1)
Λάδια/ Υδατικά Μίγματα	283	(1,2)	– Ανάκτηση ελαίων (1)	– LAND FARMING (1,2)	– Φυγιση (1,2)	– Περιστροφική κάμινος (1,2)	–	Ασφαλής ταφή (2)
Κατάλοιπα στο καθίζηση	512.521 523.531	(3)	– Ανάκτηση διαφόρων υλικών	– LAND FARMING (3)	–	– Περιστροφική κάμινος (3)	– Με τσιμέντο (3) – Με ασβέστο και άλλα πυζικά (3)	– Ασφαλής ταφή (3)

(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)	(ζ)	(η)	(θ)	(ι)
Λάσπες και ανόργανα κατάλοιπα	151, 165 167,317 441,443	(2,3)	– Μέταλλα	–	– Φυγίοη (2) – Διήθιση (2)	– Περιστροφική κάμινος (2,3)	– Με τσιμέντο (2,3) – Με άσβεστο και άλλα ποζζολά (2,3)	– Ασφαλής ταφή (2,3)
Οργανικά και κατάλοιπα ελαίων	282 – 289 447	(1,2,3)	– Ανακτοη λαδιου (1)	– LAND FARMING (2,3)	– Φυγίοη (2)	– Περιστροφική κάμινος (2,3)	–	– Ασφαλής ταφή (2,3)
Φυτοφαρμάκα και εντομόνα	241	(1,2,3)	–	– Ενεργός ιλύς (1) – Ενεργός άνθρακας/ – Ενεργος ιλύς (1)	– Προσρόφηση σε άνθρακα (1) – Προσρόφηση σε ρητίνες (1) – Με όζον (1) – Φυγίοη (1,2) – Διήθιση (1,2)	Ασβεστοκονίαι/ Τσιμεντοβίνια (1,2) – Περιστροφική κάμινος (1,2,3)	–	– Ασφαλής ταφή (2,3)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. **DAWSON, W. G AND MERCER, W.B 1986:** HAZARDOUS WASTE MANAGEMENT JOHN WILLEY AND SONS.

2. **NURNBERG, W.H (INSTITUTE) 1985:** POLLUTANTS AND THEIR ECOTOXICOLOGICAL SIGNIFICANCE JOHN WILLEY AND SONS

3. **METCALF AND EDDY, INC. 1979:** WASTEWATER ENGINEERING TREATMENT, DISPOSAL REUSE 2ND ED NEW YORK. MC GRAW – HILL.

4. **ECKENFELDER, W.W. 1966:** INDUSTRIAL WATER POLLUTION CONTROL. NEW YORK. MC GRAW HILL.

5. **WALLACE, A.T.: 1976.** LAND DISPOSAL OF INDUSTRIAL WASTES INLAND TREATMENT AND DISPOSAL OF MUNICIPAL AND INDUSTRIAL WASTEWATERS. AN. ARBOR SCIENCE PUBLICATIONS.

6. **CHRISTIANSEN, K ET AL. 1988:** RECUPARATION DES DECHETS CHIMIQUES. CONFERENCE INTERNATIONALE ET EXPOSITION SUR LES DECHETS. ISWA 88 COPENHAGUE.

7. **DEAN. J.R ET AL 1972:** REMOVING HEAVY METALS FROM WASTEWATERS ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY VOL 6 518

8. **MAUGH, T.A. 1979:** INCINERATION DEEP WELLS GAIN NEW IMPORTANCE SCIENCE, VOL 204 PP 1188 – 1190

9. **SMITH, M.E. 1979:** SOLID WASTE DISPOSAL DEEP WELL INJECTION CHEMICAL ENGINEERING VOL. 86. NO 8.P. 107.

10. **ONISHI, Y ET AL 1979:** METHODOLOGY FOR OVER LAND AND INSTREAM MIGRATION AND RISK ASSESMENT. EPA.

11. **BERKOVITCH, J.B. ET AL 1981:** IDENTIFICATION OF HAZARDOUS WASTE FOR LAND TREATMENT RESEARCH. EPA – 600/2 – 81 – 0026. PP169 – 177.

12. **SKINNER, H.D 1988:** TECHNOLOGIES INNOVATRICES POUR LE TRAITEMENT DES RESIDUS TOXIQUES. 5E CONFERENCE INTERNATIONALE ET EXPOSITION SUR LES DECHETS ISWA 88 COPENHAGUE

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Χαρακτηριστικές ομάδες αποβλήτων κατά το σύστημα ταξινόμησης U.C.D. (UCD: UNIVERSITY AT CALIFORNIA AT DAVIS)

Κωδικός αποβλήτου U.C.D	Περιγραφή
111	Θείνο διαλυμένα με ίδιο μέταλλο
112	Θείνο διαλυμένα με άλλο μέταλλο και ομόλογα
113	Αλλο θείνο διαλυμένο

121	Αλκαλικά διαλύματα με βαρύ μέταλλο
122	Αλκαλικά διαλύματα με βαρύ μέταλλο
123	Άλλα αλκαλικά διαλύματα
131	Οξίνα διαλύματα από PLATING
132	Αλκαλικά διαλύματα από PLATING
133	Υγρά έκπλυσης από γραμμές PICLING
141	Υδατικά διαλύματα με βαρύ μέταλλο
142	Υδατικά διαλύματα με άλλα μέταλλα
143	Υδατικά διαλύματα με αντιδρώντα ανιόντα
145	Λάσπες διαλύματα
146	Διαλύματα που περιέχουν κυανικά
147	Διαλύματα που περιέχουν βασικά
151	Ανόργανα στερεά
152	Ανόργανα στερεά χημικά απόβλητα
165	Εξαντλημένοι καταλύτες
167	Άλλα ανόργανα απόβλητα
211	Αλλογονομένοι διαλύτες με βαρύ μέταλλο
212	Αλλογονομένοι διαλύτες με άλλα μέταλλα
213	Αλλογονομένοι διαλύτες
214	Μη αλλογονομένοι διαλύτες με βαρύ μέταλλο
215	Μη αλλογονομένοι διαλύτες με άλλα μέταλλα
216	Μη αλλογονομένοι διαλύτες
217	Διαλύτες απροσδιόριστης σύστασης
221	Οργανικά υγρά με μέταλλα και αλλογόνα
222	Οργανικά υγρά με αλλογόνα
223	Οργανικά υγρά με μέταλλα
224	Άλλα οργανικά υγρά
225	Υδατικά διαλύματα με μη αλλογονομένα κατάλοιπα λιγότερα από 10%
226	Υδατικά διαλύματα με αλλογονομένα κατάλοιπα λιγότερα από 10%
227	Υδατικά διαλύματα με μη αλλογονομένα οργανικά κατάλοιπα περισσότερα από 10%
228	Υδατικά διαλύματα με αλλογονομένα οργανικά κατάλοιπα περισσότερα από 10%
241	Απόβλητα φυτοφαρμάκων
242	U.C.D. και τα απόβλητά τους, μεγάλης περιεκτικότητας σε PCB (> 500 ppm).
243	Φαρμακευτικές συνθέσεις και τα απόβλητά τους.

244	Φωτοχημικά και τα απόβλητά τους.
245	Στερεά και υγρά οργανικά που έχουν παραμείνει αποθηκευμένα σε δοχεία για μεγάλο χρονικό διάστημα.
247	Αλλογονομένα υπολείμματα στηλών απόσταξης.
248	Μη αλλογονομένα υπολείμματα στηλών απόσταξης
251	Απόβλητα βυρσοδεψείων
252	Στερεά ή λάσπες αποβλήτων βυρσοδεψείων
254	Κόλλες
257	Φαινολικά απόβλητα
258	Απόβλητα πίσσης και κατάλοιπα
261	Πολυμερείς ρητίνες
262	Απόβλητα LATEX
263	Αλλά απόβλητα πολυμερών
264	Απόβλητα THERMOSET (THERMOSET WASTE)
281	Πετρελαιοειδή υγρά απόβλητα και μιγμάτων πετρελαιοειδών
282	Ελαιώδη υπολείμματα δεξαμενών
283	Πετρελαιοειδή κατάλοιπα και νερά από καθαρισμό δεξαμενοπλοίων
284	Οξινα στερεά πετρελαιοειδή απόβλητα
285	Αλκαλικά στερεά πετρελαιοειδή απόβλητα
286	Λάσπη από ελαιοδιαχωριστήρες
287	Λάσπη από ελαιοειδή
288	Ελαιούχα απόβλητα που ρυπάνθηκαν με βαρέα μέταλλα
289	Ελαιούχα υγρά απόβλητα με νερό
416	Λάσπες από μελάνες
417	Λάσπες αλουμινίου και γύψου
431	Λάσπες βαρέων μετάλλων
433	Λάσπες άλλων μετάλλων
441	Λάσπες ασβέστου
443	Θειούχες λάσπες
444	Κυανιούχες λάσπες
445	Λάσπες από επεξεργασία μετάλλων, έλασης και φινίρισμα
447	Λάσπες τετρααιθυλιούχου μολύβδου
454	Λάσπες από χρώματα
455	Λάσπες από χρώματα χωρίς βαρέα μέταλλα
509	Κύλινδροι αερίων (εξωνόνου κλπ) και άλλα άδεια δοχεία του περιείχαν αέριο
512	Τοξικά από διάφορους καθαρισμούς
515	Χημικά απόβλητα εργαστηρίων
518	Απόβλητο από κονιοσυλλέκτες
521	Χρησιμοποιημένο φίλτρο από συστήματα εξαερισμού

523	Υπολείμματα καθίζησης δεξαμενών που πιθανόν περιείχαν εύφλεκτα οργανικά.
528	Παθογενή απόβλητα
529	Εκκρηκτικά απόβλητα
531	Μολυσμένα ρέκη
522	Εξοπλισμός ή δοχεία που έχουν ρυπανθεί με φυτοφάρμακα

«ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ ΧΡΕΩΣΗΣ ΣΤΟ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ»

Εισηγητής: **Γ. Γρηγορόπουλος**, Χημικός Μηχανικός

Α. Η ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΙ Η ΡΥΠΑΝΣΗ

Για πολλά χρόνια η Οικονομία δεν λάμβανε υπ' όψη τα κόστη Προστασίας του Περιβάλλοντος σαν κόστος παραγωγής μιας μονάδας. Οι προσπάθειες ανάπτυξης αποκοπείσαν μόνο στην οικονομικότερη αύξηση ή βελτίωση της παραγωγής, ενώ οι ζήμιες που ενδεχομένως προκαλούντο εκδηλώνονταν σε πολύ περιορισμένο κύκλο (κοινωνικό, γεωγραφικό, κλπ.) κι, συνεπώς, ήταν σχεδόν αμελητέες σε σχέση με τα οφέλη από την βελτίωση του επιπέδου ζωής και την ευμάρεια που απόφερε η πρόοδος.

Τυπικά παραδείγματα της ταχύτατης ανάπτυξης είναι:

Η Εντατική γεωργική εκμετάλλευση, τον 19ο αιώνα, που εξοστράκισε πλήρως τη ραφής στον αυξανόμενο πανδαίσι πληθυσμό και μετέβαλε τα αμφίκα τα τοπία σε εξ ίσου ωραία αυλάκια, τα τόπια των καλλιεργημένων αγρών. Σήμερα βέβαια η επέμβαση του ανθρώπου έχει ξεπεράσει κάθε πλαίσιο τα τοπία και τα αποτελέσματα της είναι πολύ πιο επικίνδυνα.

Η Ηλεκτροδότηση, δημιούργησε την βιομηχανική επανάσταση με νέες μορφές κίνησης, φωτισμού και θέρμανσης, κι, είχε σαν επακόλουθο τον τεχνητό ανάπτυξη και την κατασκευή φτηνών ανοδίων και κυκλίων, σε κάθε ύλη, δράση και χώρο εφαρμογής, με ανεκφραστή βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η σημαντική ανάγκη ηλεκτροδότησης οδήγησε σήμερα στην τόσο αμφισβητούμενη χρήση της πυρηνικής ενέργειας.

Η **υδροδότηση** τέλος, εξασφάλισε υγιείνες συνθήκες διαβίωσης και δόσε σε πολλές ζωές, πολύ ήταν η ανεπάρκεια νερού και τα λύματα αποτελέσουν σήμ. οικολογικό πρόβλημα.

Το **Διάγραμμα 1** αναπαριστά μια τυπική εξέλιξη του ισοζύγιου βελτίωσης της ζωής. Το ισοζύγιο αυτό ήταν σπανιόδηποτε θετικό μέχρι τα μέσα του αιώνα μας. Η αρνητική επίπτωση πάνω στο Περιβάλλον ήταν συνήθως μικρή και το καθαρό υπόλοιπο ήταν μεγαλύτερο από κάποιο θεωρητικό επίπεδο οικολογικής ευαισθησίας του πολίτη. Επι πλέον, υπήρχε συνήθως μια νέα, ακόμη πιο εντυπωσιακή τεχνολογία, η οποία δημιουργούσε νέες βελτιώσεις, πριν γίνει έντονα αντιληπτή μια βλάβη στο περιβάλλον, και συνεπώς, πριν αρχίσει να επικρίνεται η προηγούμενη τεχνολογία.

Β. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΗΜΕΡΑ

Στην εποχή μας όμως οι ζημιές στο περιβάλλον άρχισαν πλέον να είναι ευρύτερες, μακροπρόθεσμες, ορατές πέρα από τον ορίζοντα εκείνου που ωφελείται άμεσα από την τεχνολογία και δυστυχώς συχνά **αναντίστρεπτες**.

Παράλληλα, τα προβλήματα ήταν τόσο πρόφανή και άμεσα συνδεδεμένα με κάποια τεχνολογία ή παρουσιάζονταν σε περιόδους οικονομικής κάμψης κα, εν γενάτερου προβληματισμού, που ήταν δύσκολο να συγχωρεθούν.

α. Η **ανάπτυξη αστικών κέντρων δημιούργησε**:
- την συγκέντρωση της βιομηχανίας,
- το πρόβλημα των μεταφορών και του νέρου,
- την αλλοίωση του τοπίου,
- το φαινόμενο του θερμοκηπίου,
- την μείωση και την υποβάθμιση των υδάτων.

β. Οι **συνέπειες της βιομηχανικής ανάπτυξης στο περιβάλλον**, άμεσες και έμμεσες, είναι τόσο γνωστές που δεν αξίζει τον κόπο, πάτε μπορούν να αναβληθούν εδώ. Τίθεται όμως το ερώτημα: Ποιος δημιούργησε την ανάγκη αυτής της ταχύτατης και ανεξέλεγκτης περιβαλλοντολογικό ανάπτυξης. Κα, ποιός ωφελήθηκε πρώτος.

γ. **Τέλος και η αγροτική ανάπτυξη δημιούργησε**:
- μείωση των δασών με καταστροφικά αποτελέσματα,
- αλλοίωση της Οικολογικής ισορροπίας (βιότοπα, πανίδα, χλωρίδα),
- αλλοίωση των υδάτων (ιδιαίτερα, αποκαμάγκιτη).

Συνεφορισμό των υδάτων (λιπάσματα), με συνεπέκουρα βέβαια λύματα.

Ποιός όμως λάβανε υπ' όψη, πάω Ιδιτίας, το φαινόμενο θερμοκηπίου, την χρήση των ιπραστικτόνων και τις επιπτώσεις τους στο έδαφος και στο όζον της στιόσφαιρας. Κα ποιος σκεφτόταν την διεθνή ασκεωωρία της εξάντλησης των φυσικών πηγών από πυκνάμενες περιοχές της γης, ενώ σενάριο πολύ ρεαλιστικό σήμερα, το οποίο ήμας μέχρι πρόσφατα υπήρχε μόνο στον χώρο της επιστημονικής φαντασίας.

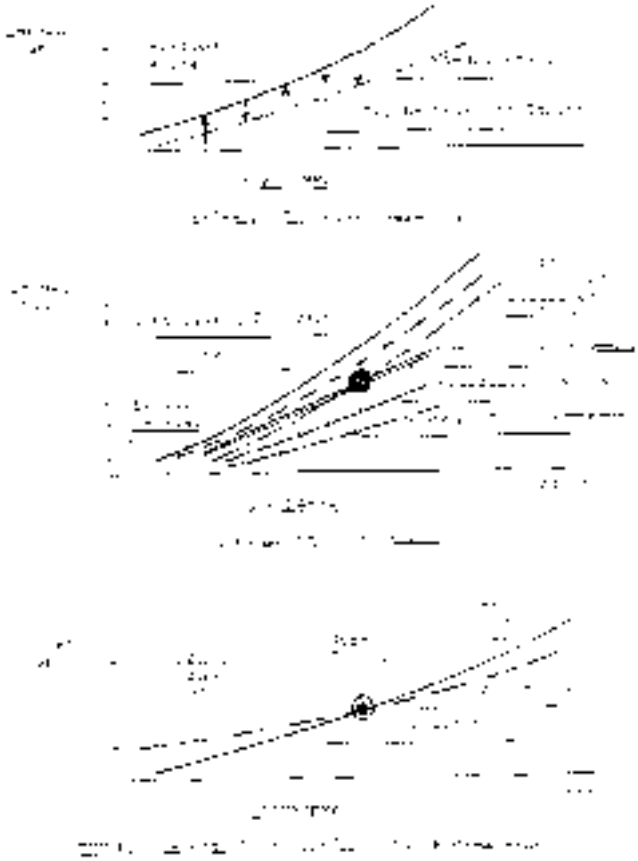
Το **Διάγραμμα 2**, αναπλάθει το Διάγραμμα 1 κα, δίνει πολύ παραστατικά την θυελλωδικά μεταβολή στην νοοτροπία και την οικολογική συνείδηση, για διάφορους φορείς της οικονομικής και κοινωνικής ζωής. Για κάθε κλάδο, κάθε τομέα της ζωής και κάθε προϊόν, μπορεί να χαρακτηρισθεί μια ιδιαίτερη τέτοια καμπύλη, η οποία παρουσιάζει την ευαισθησία που έχει κάθε ένας από μας, στο συγκεκριμένο θέμα.

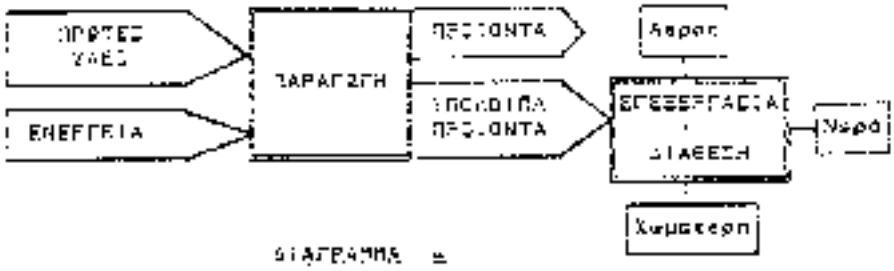
Υπάρχουν οι «μπροστάρηδες» οι οικολόγοι με την αυξημένη ευαισθησία, οι αδιάφοροι, οι υστερόβουλοι με άμεσα ή έμμεσα συμφέροντα και οι ανενημέρωτοι σε κατάσταση πανικού. Συμβάλλουν εξωτερικοί παράγοντες που μετάτρεψαν πχ. σε μία νύκτα, το πόσιμο νερό του Αθηναίου, από είδος για σπατάλη σε ανεκτίμητο οικολογικό αγαθό, παρ' όλο που εκείνη την νύχτα η στάθμη στους Ταμιευτήρες έπεσε απλά λίγα ακόμη εκατοστά.

Στο **Διάγραμμα 3**, παρουσιάζονται παραδείγματα από την καθημερινή ζωή, που αποδεικνύουν την ασυστότητα της περιβαλλοντικής ευαισθησίας του ανθρώπου και την συγκλονιστική μετάβαση της κοινής γνώμης από την απόλυτη αδιαφορία σε κατάσταση συνειδητοποιημένης ανησυχίας, κοινώς πανικό.

Η αλήθεια είναι μία. Η ρύπανση έχει προχωρήσει σημαντικά, όχι από έλλειψη τεχνολογίας αλλά από έλλειψη φαντασίας για τις πιθανές επιπτώσεις και το μέγεθος της ζημιάς που και σήμερα ακόμη ενδεχομένως προκαλούμε, κάθε φορά που χαιρόμαστε ένα αγαθό της φύσης.

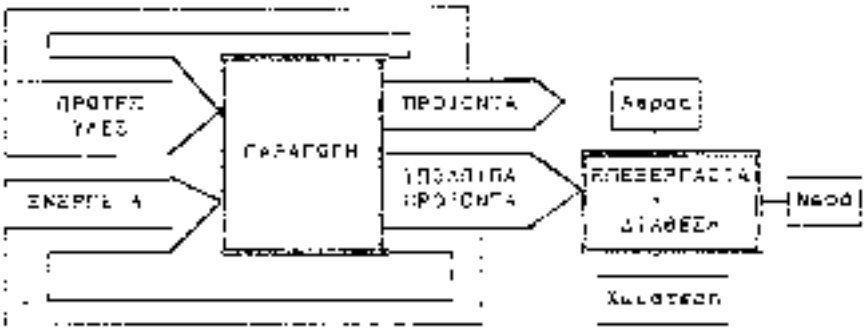
Τα ακόλουθα **Διαγράμματα 4 έως 6** δείχνουν πως μεταβλήθηκε με την πάροδο του χρόνου, η νοοτροπία και η φιλοσοφία της αντιμετώπισης της ρύπανσης. Αυτό που άλλοτε ήταν ένα τοπικό ή περιορισμένης έκτασης πρόβλημα, με μικρό αντίκτυπο, σήμερα γίνεται ένα σφαιρικό πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπισθεί πολύ ευρύτερα από την πρόληψη στην πηγή.





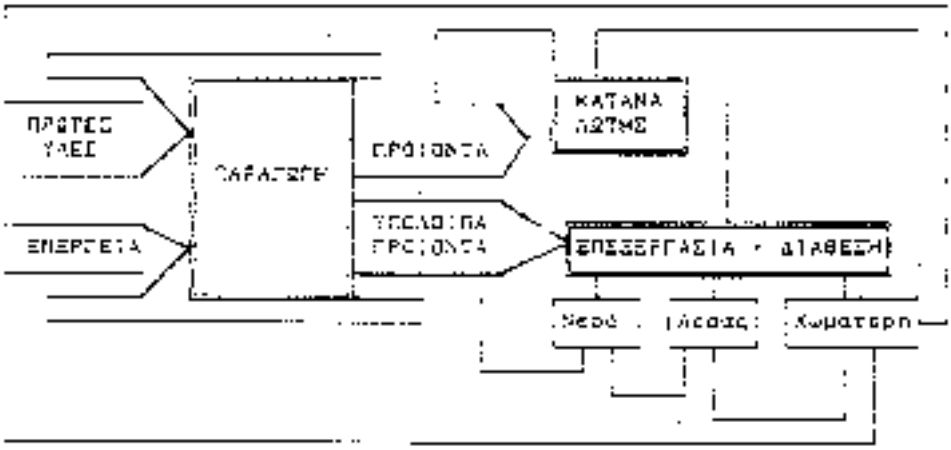
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3

ΚΛΑΣΣΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6

ΔΙΑΓΡ. 6ΙΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Γ. ΟΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΟΚ

Ανάλογη ήταν η εξέλιξη της Στρατηγικής της ΕΟΚ στην αντιμετώπιση της Ρύπανσης του Περιβάλλοντος, όπως αυτή παρουσιάζεται στα τέσσερα (4) Προγράμματα (Action Programs), που ακολουθήθηκαν τα τελευταία χρόνια.

Το πρώτο **Πρόγραμμα** (1973 – 1976), εχει σαν βασικές αυτούς την πρόληψη και μείωση κατά το δυνατόν της Ρύπανσης, την εξασφάλιση ποιοτικού περιβάλλοντος εργασίας και την σωστή διαχείριση των πόρων της φύσης για την διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας.

Έτσι η καλύτερη Περιβαλλοντική Στρατηγική είναι η αντιμετώπιση της Ρύπανσης στην πηγή και όχι η συσχέτιση των επί μέρους επιπτώσεων. Και φυσικά το κόστος αντιμετώπισης βαρύνει τον εκάστοτε ρυπαίνοντα.

Το δεύτερο Πρόγραμμα (1977 – 1981), δεν διαφοροποίησε τους βασικούς σκοπούς αυτούς, δίδοντας προτεραιότητα στους τομείς νερών και αέρα.

Με το τρίτο Πρόγραμμα (1982 – 1986), εισάγονται δυο σκέψεις σταχεία. Το πρώτο είναι η ολοκληρωμένη Επάρκεια της Ρύπανσης σε σχέση με τις άλλες Κοινωνικές και Οικονομικές δραστηριότητες της Κοινότητος, και το δεύτερο η οικονομική διαχείριση των φυσικών πόρων, λαμβάνοντας υπ' όψη και το κόστος αντιμετώπισης. Παράλληλα δίδονται προτεραιότητες σε νεογράφικές περιοχές (πχ. Μεσόγειος).

Το τέταρτο Πρόγραμμα (1987 – 1992), αποβλέπει πλέον στην βέλτιστη και λυσιτελή εφαρμογή σχεδίων οικονομικών και διεθνών περιβαλλοντικών κανόνων, παράλληλα με την πληρέστερη ενημέρωση του κοινού στις θέσεις αυτά, με γενικεύοντας τον εντοπισμό μιας πηγής προς όλες τις δραστηριότητες της ζωής και τις μορφές ρύπανσης.

Πράγματι, στον φυσικό επιστέλεχόμενο του συμβάντος στο Σεβέζο, της κοιλάδας του Λίτσιο – Ομπίο (1979) και του Τσέρνομπιλ, η Κοινότητα αντιλαμβάνεται καθαρά **την ανάγκη επιτάχυνσης των διαδικασιών**. Είναι πλέον σαφές ότι το Περιβάλλον δεν είναι ένα απλό τοπικό πρόβλημα με το οποίο θα ασχολούμε μόνο σ' ρυπασμένον χώρο, χωρίς βιομηχανική μονάδα, χώρο και ο πόνος αλλά πολύ ευρύτερα που πρέπει να περάσει μέσα στην καθημερινή ζωή, στην κοινή και ανιδιοτελή προσπάθεια. **Το φαινόμενο θερμοκηπίου, τα δοχεία με τοξικά απόβλητα στα «καράβια του θανάτου» και η οπή του όζοντος** επιβεβαιώνουν αυτή την προσέγγιση.

Έτσι μετά το 1985 δρομολογούνται διατάξεις, όπως όρια τοξικών ρυπαντών (μεταλλεύματα, λίπη, περιεκτικότητα θείου και μολύβδου στα καύσιμα, τα καθαρά αυτοκίνητα και η βιομηχανική ρύπανση του αέρα).

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθούν ονομαζόμενες βασικές έννοιες, όπως αυτές θεωρούνται, στις Κοινοτικές κατευθυντήριες οδηγίες, που δείχνουν τον ευρύτερο προβληματισμό μιας οικονομικής οργάνωσης, που διαφέρει από την απλή (αγνή) περιβαλλοντική συνείδηση.

«Κριτήρια» τοξικότητας είναι η «έκθεση» του ατόμου στον ρυπαντή σε σχέση με τον κίνδυνο και το μέγεθος της βλάβης που προκαλείται.

«Η καλύτερη διαθέσιμη Τεχνολογία» που θα χρησιμοποιηθεί, σχετίζεται με το μέγεθος της μονάδας, τις τοπικές συνθήκες και το κόστος ακμής και μέσα στον ίδιο κλάδο για τον οποίο προσδιορίζονται, τα όρια

α. **Οι Ενεργειακοί Σταθμοί** αποτελούν ένα τέτοιο τυπικό παράδειγμα συνυπολογισμού του κόστους αντιρρύπανσης με το κόστος παραγωγής και το ύψος των εκπομπών. Πιο συγκεκριμένα η επιτροπή αποφάσισε στις 16-17 Ιουνίου 1988 τον σταδιακό περιορισμό των εκπομπών SO_2 και NO_x (σε 2-3 φάσεις στα επόμενα 15 χρόνια) αλλά με διαφορετικά όρια για κάθε χώρα, είτε γιατί οι ολικές εκπομπές (πχ. Ελλάδα, Ιρλανδία) είναι μικρότερες άλλων χωρών, είτε επειδή η ενεργειακή δομή, πχ. της Ισπανίας βασίζεται σε στερεά καύσιμα και χρήζει διαφορετικής μεταχείρισης (ειδικό κόστος ενέργειας προς κόστος αντιρρύπανσης).

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει αυτές τις παρατήρησεις σε σχέση με το κόστος αντιρρύπανσης που ξεπερνιέται, για τέτοιες μονάδες.

β. **Η διάθεση των απλών στερεών (εκτός των τοξικών) αποβλήτων**, σκουπιδιών κ.α. άλλων, αποτελεί ένα ακόμη ευκαιρό παράδειγμα αποτελεί. Γενικεύοντας το πρόβλημα η ΕΟΚ ορίζει:

«Απόρριμμα» – waste – είναι κάθε στοιχείο, άχρηστο για διάφορους λόγους, είτε γιατί δεν εξυπηρετεί πλέον τον σκοπό του (φθορά, βλάβη, μολύνση) ή αποτελεί παραπροϊόν/υπόκομμα κάποιας διεργασίας

«Διάθεση» – disposal – είναι η συλλογή, μεταφορά, κατάλληλη επεξεργασία και απόθεση των απορριμμάτων.

«Ανακύκλωση» είναι η δυνατότητα ανάκτησης μέρους ή τμήματος της ουσίας του απορρίμματος στην ίδια ή σε κάποια εναλλακτική μορφή.

Το κύκλωμα «παραγωγής – ανακύκλωσης – διάθεσης» αποτελεί μια συνεχή διαλκυστίνδα στην οποία η Τεχνολογία, η Κοινωνική ενημέρωση και η Οικονομία μεταβάλλουν συνεχώς την ισορροπία των δυνάμεων.

Τα οικιακά απορρίμματα περιέχουν κατά 30 – 50% υλικά συσκευασίας, των οποίων το κόστος διάθεσης αναλαμβάνουν ο, επί τόπου Αρχές. Η διαχείριση των υλικών αυτών, από την πρώτη φάση της συσκευασίας του προϊόντος (με ανακυκλούμενο ή «καθαρότερο» υλικό), μέχρι την διάθεση, συμπεριλαμβανομένης και της ενημέρωσης του καταναλωτή, αποτελεί ένα πεδίο. Οικονομικό πρόβλημα προς επίλυση.

γ. **Η διάθεση της βιολογικής – ενεργού – λάσπης** είναι τέλος ένα ακόμη παράδειγμα της μεταβολής των συνθηκών που επικρατούσαν άλλοτε και τώρα. Ενός πλήρους βιολογικού Καθαρισμού απομακρύνει το 90-95% των οργανικών ουσιαστικών των αποβλήτων. Αλλά στην λάσπη που παράγεται περιέχεται, ακόμη το 50% περίπου των οργανικών αυτών ουσιών, σε πιο συμπυκνωμένη μορφή. **Μειώνεται έτσι το κόστος συλλογής και μεταφοράς της λάσπης αλλά ίσως επιδεινώνεται ο κίνδυνος από την διάθεσή της.**

Το ήμισυ περίπου των ποσοτήτων βιολογικής λάσπης, διαπίθεται σήμερα στην Ευρώπη, χωρίς έλεγχο και το 20% διοχετεύεται χωρίς άλλη συμπύκνωση στην θάλασσα. Το αποτέλεσμα ήταν λοιπόν απλά να μετατεθεί χρονικά το πρόβλημα για μια – δύο δεκαετίες, όσο οι (κλειστές) Ευρωπαϊκές θάλασσες είχαν δυνατότητα να απορροφήσουν στα βαθειά νερά τους αυτό το συμπυκνωμένο οργανικό φορτίο.

Αυτό είναι τέλος και το πρόβλημα του **Ευτροφισμού,** για το οποίο επιβάλλονται πλέον πρόσθετες εγκαταστάσεις και κόστος καθαρισμού των λυμάτων, κατά ή μετά την συμβατική βιολογική επεξεργασία τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΟΡΙΑ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΑΤΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ (ΕΟΚ)
(Directive 24 November 1988)

	Μείωση % έναντι σημερινής ρύπανσης				
	SO_2			NOx	
	1993	1998	2003	1993	1998
Βέλγιο					
Γαλλία					
Γερμανία	40	60	70	20	40
Δανία					
Ολλανδία					
Αγγλία	20	40	60	15	30
Ελλάδα	45	45	45	0	0
Ιρλανδία	29	40	50	20	40
Ισπανία	20	29	29	0	0
Ιταλία	40	50	70	20	40
Λουξεμβούργο	40	50	50	20	40
Πορτογαλία	25	13;	34	8	0

Δ. Ο ΡΥΠΑΙΝΩΝ ΠΛΗΡΩΝΕΙ

Η αρχή αυτή φαίνεται λογική και δίκαιη και πράγματι έχει υιοθετηθεί από τις περισσότερες διεθνείς συμφωνίες συμπεριλαμβανομένης και της ΕΟΚ. Δεν αρκεί όμως σαν ένας απλός ορισμός ο οποίος στο τέλος γίνεται «Αφορισμός» σε κάποια χείλη και χρησιμοποιείται για άλλη δικαιολογία ή ωφελεί φέροντα.

Η εφαρμογή της αρχής αυτής όμως απαιτεί:

- ισορροπημένη νομοθεσία, σε σχέση με τις επικρατούσες συνθήκες ορθό καταμερισμό των ευθυνών και του κόστους.
- αντικειμενική εφαρμογή και προσεκτικό έλεγχο και

	ΝΕΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ	(mg/Nm³)	Σκόνες
Στερεά Καύσιμα			
50 – 100 MW	Θα καθοριστεί	850	
	το 1990	ή	
100 MW	2000	1300	100
100 – 500 MW	Μείωση μέχρι	για	
	400	πτητικά	100
= 500 MW	400	< 10%	50
Υγρά Καύσιμα			
50 – 300 MW	1700		
300 – 500 MW	Μείωση μέχρι	450	50
	400		
>= 500 MW	400		
Αέρια Καύσιμα	35	350	5
από Διύλιστήρια			
Υψικαμίνους	800		10 – 50

Πηγή: **The Environmental Policy of the European Communities St. Johnson. G. Corcelle / Graham & Trotman 1989.**

– ευρυτητα αντιλήψεων για ειδικές και απολογημένες εξαιρεσεις.

Στην επιλογή του υπεύθυνου να πληρώσει και τον καταμερισμό της ευθύνης και του κόστους, πρέπει να υπερισχύσει ρεαλισμός και συγχρόνως φαντασία. Π.χ. δεν μπορεί να πληρώνει.

– μόνο ο φορολογούμενος, επειδή αυτός εντοπίζεται πιο εύκολα, ή
– μόνο η βιομηχανία όταν παράγει αγαθά που ζημιά και καρπούται ο πολίτης (και εξ άλλου ποιός άλλος από τον τελικό αγοραστή θα επιβαρυνθεί τελικά αυτό το κόστος), ή
– μόνο ο οδηγός, όταν η συγκέντρωση του πληθυσμού στις πόλεις (και η συνεπακόλουθη ρύπανση) εξυπηρετεί όλη την χώρα, ή τέλος
– μόνο ο ιδιοκτήτης του αυτοκινήτου ανάλογα είτε πρόκειται για επαγγελματικό, ή αναγκαίο εργαλείο, ή είδος αναψυχής / όταν δημόσια οχήματα λυμαίνονται, με καταστερία μια πολή χαοτικής κυκλοφοριακή υποδομή.

Στο θεμα «ο ρυπαίνων πληρώνει» η ΕΟΚ ορίζει:

1. Ίση μεταχείριση και νομοθεσία μέσα στην Κοινότητα, για αποφυγή ανταγωνιστικών ωφελειών.
2. Αποφυγή επιδοτήσεων, επιχορηγήσεων ή άλλης ευνοϊκής μεταχείρισης
3. Ρυπαίνων είναι όποιος προκαλεί άμεσα ή έμμεσα την ρύπανση, ή δημιουργεί τις συνθήκες που οδηγούν σε αυτή.
4. Σκοπός των μέτρων είναι να συμβάλλει στην μείωση της ρύπανσης κατα τον πλέον οικονομικό τρόπο, ή να επιβάλλει στον ρυπαίνοντα την συμμετοχή του στο κόστος για την καταπολέμησή της.
5. Τα έσοδα από την προσπάθεια αυτή πρέπει να επιστρέφουν στην παραγωγική αυτή δρασυνα, εγκαταστάσεις, ανταπόδοση υπηρεσιών.

6. Σαν κόστος λογίζεται κάθε δαπάνη για έρευνα, εγκαταστάσεις, λειτουργία, υπηρεσίες Τεχνικές ή Διοικητικές
7. Μπορούν να γίνουν εξαιρέσεις, μετά από προσεκτική μελέτη όταν:
   - η άμεση εφαρμογή δημιουργεί δυσβάστακτα οικονομικά ή κοινωνικά προβλήματα
   - άλλες κοινοτικές στρατηγικές δίδουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη κάποιας περιοχής
8. Προνομιακή χρηματοδότηση σε συμπαίνοντα, μπορεί να γίνει κατ' εξαίρεση:
   - για Δημόσιες Αρχές, με σκοπό την εγκατάσταση αντιρρυπαντικών μονάδων, που απαιτούν μεγάλο κόστος,
   - για ειδικά βεβαρυμένα απόβλητα, με αποδεδειγμένα δυσβάστακτο κόστος καθαρισμού,
   - συμμετοχή στην έρευνα και ανάπτυξη αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.

Ε. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Το θέμα «νερό» στο Λεκανοπέδιο της Αττικής, αποτελεί μία τυπική περίπτωση της ανάγκης μετάβασης από την κατάσταση του Διαγράμματος 4 σε εκείνη του Διαγράμματος 6. Εδώ ο καταναλωτής επηρεάζει έμμεσα την Βιομηχανία να προχωρήσει σε σοβαρές προσπάθειες εξοικονόμησης.

Το Διάγραμμα 7 δίνει ένα τυπικό ισοζύγιο νερού μιας βιομηχανίας με τις διάφορες χρήσεις και ανακυκλώσεις που έχει ήδη επιτύχει. Μια όμως ακόμη καλύτερη **ποιοτική** απεικόνιση, που βοηθάει στην επίλυση του προβλήματος επάρκειας του νερού, δίνεται στο Διάγραμμα 8.

Αφού συμπληρωθούν στο Διάγραμμα 8 οι τιμές παροχής του νερού και το κόστος για διάφορες ενδεχόμενες επεξεργασίες, πρέπει να βρεθεί η καλύτερη λύση ώστε: **η διαβάθμιση ποιοτήτων να συμβαδίζει με την άνοδο της ολικής τιμής προμήθειας του νερού.**

Τέλος σημαντικό ρόλο στην επιλογή παίζει ο κίνδυνος (ρίσκο) μείωσης του νερού (από τις Αρχές ή λόγω μείωσης σταθμής στα πηγάδια) και οι επιπτώσεις που μπορεί να έχει αυτό το ενδεχόμενο στην παραγωγή.

Η προσφατη άνοδος της τιμής του νερού, άλλαξε σίγουρα αυτή την υπάρχουσα των αξιών. Τότε αρχίζουν οι **άμεσες ενέργειες για νοικοκύρεμα (house keeping)**, που μπορούν να αποδώσουν σημαντική μείωση μέχρι 30%, όπως απέδειξε και η Οικιακή κατανάλωση.

Ακολουθούν **οι Μεσοπρόθεσμες ενέργειες** για άμεση επεξεργασία και ανακύκλωση του νερού, όπου αυτό είναι δυνατό. Τέτοιες προσπάθειες μπορεί να αφορούν (βλέπε Διάγραμμα 9):

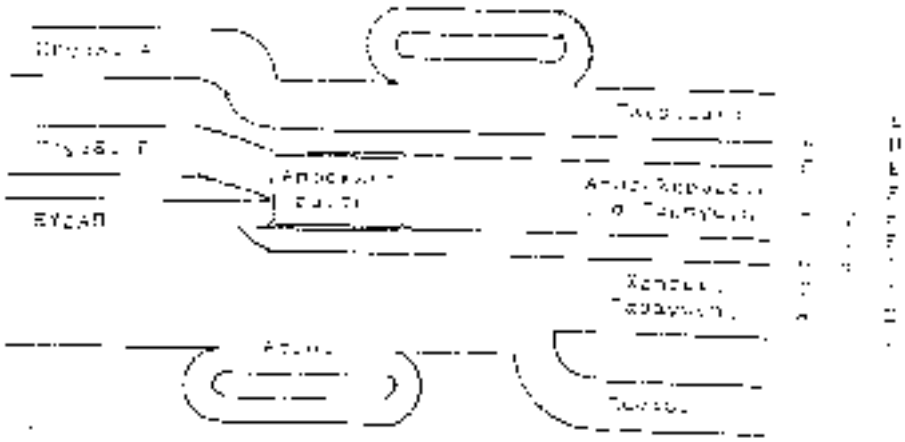
1. Μερική επεξεργασία και ανακύκλωση η χρήση του νερού σε διαβαθμισμένες δραστηριότητες
2. Μεταβολή των τεχνολογιών της παραγωγής ως προς την ποιότητα του χρησιμοποιούμενου νερού (π.χ. δίτλές πλύσεις κλπ)
3. Προχωρημένη επεξεργασία και ανακύκλωση των αποβλήτων σε χρήσεις υψηλότερης ποιότητας

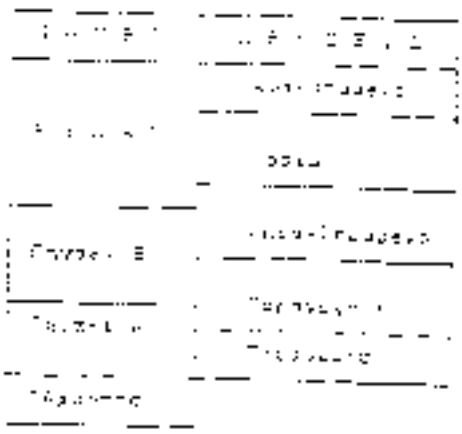
Μειονέκτημα της τελευταίας δυνατότητας οι συνήθεις επεξεργασίες (Αιωρούμενα με ωτίνες η Αντίστροφη Οσμωση) αποδίδουν ένα μέρος μόνο των αποβλήτων σαν καθαρό (~ 50%) και το υπόλοιπο διατίθεται πολύ πιο βεβαρυμένο στα απόβλητα.

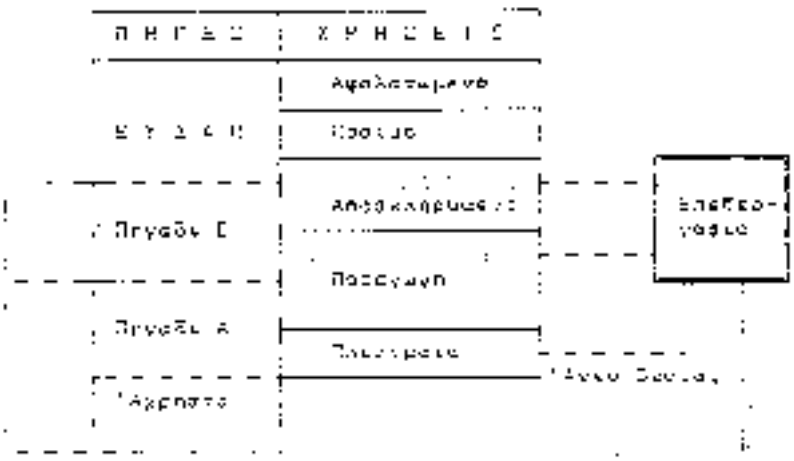
Σε ορισμένες μονάδες βέβαια τα απόβλητα αυτά μπορούν μέχρι να αξιοποιηθούν στην παραγωγή, όπως π.χ. σε μία χημική βιομηχανία ιλιπάσματα που μπορεί να απορροφήσει πρακά διαλύματα αλάτων.

Η διαρρύπανση λήγει συνήθως στην τρίτη φάση, την ιδέλτη **για Μακροπρόθεσμα έργα με σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση του νερού**, σε συνδυασμό με την ανακύκλωση των αποβλήτων (βλέπε Διάγραμμα 10).

Τα οικονομικά και ποιοτικά πλεονεκτήματα που μπορούν να προκύψουν, είναι πιθανόν να οδηγήσουν σε ριζοσπαστικές λύσεις, της οποίας βέβαια δεν μπορούσε κανένας να διανοηθεί πριν ολίγων ετών.

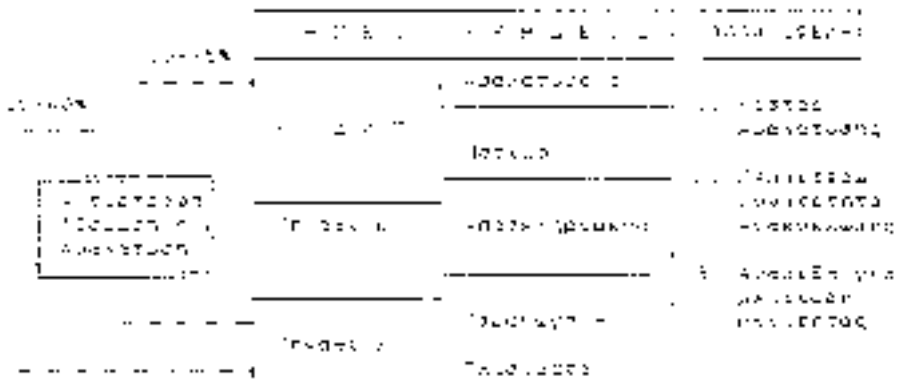






ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Ε

ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΕΩΝ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

Πιο αναλυτικά τα πλεονεκτήματα είναι:

1. Παραλαβή κατά 60 – 75% απόλυτα καθαρού νερού.
2. Δυνατότητα αξιοποίησης και του υπόλοιπου νερού (με 3 – 5000 PPM ολικά διαλυμένα) σε υποβαθμισμένες χρήσεις.
3. Σημαντική μείωση του κόστους αφαλάτωσης για ατμό.
4. Δυνατότητα περαιτέρω εξοικονόμησης νερού με ανακύκλωση αποβλήτων.
5. Αποδέσμευση από την παροχή του Δικτύου.

Ο Πίνακας 2 δίνει την **συγκριτική τιμή** για διάφορες ποιότητες και χρήσεις νερού όπως αυτή βρέθηκε σε πρόσφατη ανασκόπηση του κυκλώματος νερού. Παρατίθεται και η τιμή της επεξεργασίας λυμάτων με Βιολογικό Καθαρισμό για σύγκριση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

ΕΥΔΑΠ 1989	:	**33**	**Επεξεργασία αποβλήτων**	:	**25**
ΕΥΔΑΠ 1990	:	**100**	**Βιολογικός * λυμάτων**	:	**20 – 40**
Πηγάδι καλό	:	**50**	**Αντίστροφη Οσμωση****	:	
Πηγάδι υφάλμυρο (άντληση)	:	**10**	**Βιομηχανικών Αποβλήτων**	:	**100**
Αποσκλήρυνση ΕΥΔΑΠ	:	**10**	**Νερού πηγαδιών**	:	**75**

* **Χωρίς Διοικητικά έξοδα, για μεγάλη (100.000) και μικρή (10.000) πόλη**

** **Τιμή ανηγμένη στο καθαρό νερό που παραλαμβάνεται.**

Οι τιμές που δίδονται δεν ισχύουν βέβαια για όλες τις βιομηχανικές μονάδες. Στην προκειμένη περίπτωση έχουν συμπεριληφθεί ελάχιστα εγκαταστατικά και δομικά, αφού δεν προβλέπεται αύξηση του προσωπικού ή νέα κτιριακά έργα. Επίσης δεν έχουν συμπεριληφθεί έμμεσες δαπάνες και γενικά έξοδα. Τέλος υπολογίζεται 15% για απόσβεση εξοπλισμού (7 χρόνια) και 15% για έξοδα Κεφάλαιου, θεωρώντας ότι θα υπάρχει ευνοϊκότερη χρηματοδότηση λόγω Περιβαλλοντολογικού έργου.

Ο Πίνακας 3 δίνει **συγκριτικά, το ολικό κόστος** που προκύπτει για τις διάφορες καταστάσεις στην συγκεκριμένη περίπτωση που μελετήθηκε και δείχνει ακριβώς πόσο αυτή η αύξηση της τιμής του νερού μετέβαλε την κατάσταση που επικρατούσε.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΝΕΡΟΥ (ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ) ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Κατάσταση μέχρι την 1η Μαΐου 1990	:	53
Κατάσταση την 2α Μαΐου 1990	:	100
Επεξεργασία και απλή ανακύκλωση των αποβλήτων	:	105
Επεξεργασία και αντίστροφη όσμωση αποβλήτων		108
Επεξεργασία νερού πηγαδιών με αντίστροφη όσμωση		95

ΣΤ. ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΟΚ

Για να γίνει πιο ρεαλιστική αυτή η παρουσίαση πρέπει να κλείσει με το σημαντικότερο πρόβλημα: **Την εύρεση Κεφαλαίων για μη παραγωγικές επενδύσεις**, σε μια εποχή όπου ούτε η γενική οικονομική κατάσταση, ούτε τα επιτόκια διευκολύνουν τέτοιες σκέψεις.

Είναι η εποχή όπου διάστανται οι συνειδήσεις του Διαγράμματος 2, με τον πολίτη σε περίοδο λιτότητας να ζητά τουλάχιστον καλύτερες συνθήκες ζωής και όλους τους Οικονομικούς φορείς να προσπαθούν να παρακάμψουν το θέμα, γιατί (και πολλές φορές αιτιολογημένα) βρίσκονται σε πλήρη αδυναμία να το αντιμετωπίσουν.

Εκτός από τις ειδικές ρυθμίσεις των Ασχών, για έργα τέτοιου τύπου, η ΕΟΚ παρέχει **την δυνατότητα** να χρηματοδοτήσει μέχρι 50% (συνήθως 30 - 50%) πολλά από αυτά τα έργα. Πρόκειται για αυτές τις **χαμένες χρυσές ευκαιρίες**, όπως πικρά τις ονόμασε κάποιος «καινοτόμος».

Οι προϋποθέσεις είναι λίγες και απλές, αλλά πρέπει να μπουν στην νοοτροπία του Έλληνα, ο οποίος εξακολουθεί να πιστεύει ότι η ΕΟΚ «χαρίζει» τα χρήματα αρκεί αυτός να τα ζητήσει. Όμως χρειάζεται:

1. **Η σωστή μελέτη** και κυρίως η σωστή **παρουσίαση** του προβλήματος
2. **Η ειλικρινής διάθεση και διάθεση να χρησιμοποιηθούν αυτές οι επιχορηγήσεις** για την επίλυση του προβλήματος και μόνο.
3. **Η σωστή ολοκλήρωση** των προγραμματισμένων έργων, που βοηθάει στο χτίσιμο της αξιοπιστίας του Έλληνα.

Υπάρχουν και «δευτερεύουσες» προϋποθέσεις, που ποικίλλουν για κάθε Πρόγραμμα, όπως π.χ.:

1. Ο καινοτομικός χαρακτήρας του έργου.
2. Η εξεύρεση συνεταίρου από άλλη χώρα, που ενδιαφέρεται επίσης για το ίδιο θέμα.

Τα Προγράμματα αυτά προκηρύσσονται συνήθως κάθε χρόνο και τα κυριότερα από αυτά που «κυκλοφορούν» σήμερα είναι:

1. **STEP:** (Science Technology for Environmental Protection) που καλύπτει τους τομείς περιβάλλοντος, υγιεινής και ασφάλειας, αλλά απαιτεί καινοτομικό χαρακτήρα και διακρατική συνεργασία.
2. **ACE:** συνήθως αναφέρεται σε προβλήματα περιοχών, βιότοπους κλπ.
3. **MEDSPA:** για τις μικρότερες (< 200.000 κατοίκους) περιοχές της Μεσογείου.
4. **ENVIREG.**
5. Τα γενικότερα Προγράμματα **BRITE-EURAM, STRIDE και SPRINT:** τα πρώτα δύο για έργα καινοτομικού χαρακτήρα και το 3ο για εισαγωγή προηγμένης αλλά γνωστής τεχνολογίας σε άλλη χώρα.
6. Το Ενεργειακό Πρόγραμμα **THERMIE**, που αντιμετωπίζει κυρίως Ενεργειακά προβλήματα αλλά και σε συνδυασμό με περιβαλλοντικά θέματα, τα οποία δεν απαιτεί ξένο συνεταίρο.
7. Τα γνωστά ΜΟΙ - που δυστυχώς τείνουν αφήνοντας πολλά κενά δόλιας υχοπιμοποιητα.

Σας ευχαριστώ.

ΣΤ. ΛΑΙΜΟΣ:

Κι εμείς ευχαριστούμε τον κ. Γρηγοριόπουλο, για τα τόσα ενδιαφέροντα που μας παρουσίασε και τώρα έχουμε το εξής, να διαχειριστούμε κι εμείς το χρόνο μας. Η ώρα είναι 21.00. Σήμερα κλείσιμο με συμπεράσματα δεν θα κάνουμε, με την έννοια ότι οι εργανωτές θα προσπαθήσουν να συνταξάσουν τα συμπεράσματα από την σημερινή δουλειά και να μπορέσουμε να κάνουμε μια παρέμβαση στο πακέτο του ΥΠΕΧΩΔΕ, δίνοντας το ιδιαίτερο βάρος που χρειάζεται να δώσουμε για την βιομηχανία, γιατί πραγματικά απ' ό,τι φάνηκε, το πακέτο αυτό δεν αντιμετωπίζει με την ανάλογη σοβαρότητα αυτό τον τομέα.

Θα σας πρότεινα, να γίνουν φιλεπτές οι παρεμβάσεις, ώστε να ολοκληρωθούν τα βασικά συμπεράσματα μια και τώρα έχουν ακουστεί πολλά, να δώσουμε δηλαδή το στίγμα της άποψης που έχουμε και που θα μπορούσε ενδεχομένως να δοθεί στην εργανωτική επιτροπή πια αναλυτική η παρέμβαση, ώστε να συμπεριληφθεί στο πρακτικά.

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Η ΕΓΓΕΝΗΣ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΗΨΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ (ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ)

Εισηγητής: **Γιάννης Καλαντίδης.** Αρχιτέκτων Μηχανικός, πρώην Γενικός Γραμματέας ΥΧΟΠ

Γ. ΚΑΛΑΝΤΙΔΗΣ:

Η παλιά μου ιδιότητα (σας μόνο γνώση μου προσφέρει. Μιλάω με τη μελλοντική μου ιδιότητα, σύμβουλος συνεργάτης σταθερός και μόνιμος του Αντώνη Τρίτση και φιλοδοξώ ότι θα έχω αυτό το ρόλο και στο Δήμο της Αθήνας.

Αφορμή για την παρέμβαση που κάνω μου την έδωσε η σύγχρονη – πυκνή αναφορά όλων σχεδόν των ομιλητών αλλά και η εκπροσώπησή τους στην Γ.Α. Δύο παράγοντες νομίζω πως δεν επίγραψαν καθόλου. Ο ένας είναι με κάποιες σημασίες. Θα τον πω όμως. Υπάρχει μια κοινωνική δυναμική αναπτυσσόμενων κινημάτων πολιτών για περιβαλλοντική προστασία. Το αναφέρω μόνο γιατί πιστεύω ότι η δυναμική είναι τέτοια που θα παίξουν ουσιαστικό ρόλο στις μικρής κλίμακας χρήσεις γης σε επίπεδο γειτονιάς. Σε συνδυασμό και με αναπτυσσόμενο κίνημα μιας και ψηφίστηκε ότι τον 1237. θα είναι σημαντική η παρέμβασή τους. Δεν έχει μέχρι σήμερα ασχοληθεί φαίνεται η Διημερίδα που κάνετε.

Το δεύτερο που το θεωρώ πάρα πολύ σημαντικό και που κάπως δεν έχει αναφερθεί ή τουλάχιστον γίνεται νύξεις αλλά υπάρχει πάντα και μια αποστροφή, είναι η εγγενής αδυναμία της Γ.Α. να αναλάβει αρμοδιότητες. Εγώ πιστεύω ότι δεν μπορεί η Γ.Α. όπως που είναι κατασκευασμένη, να πάρει καμία ουσιαστική αρμοδιότητα. Αποσπασματικός, παραμορφωτικός. Κάπου ακούστηκε ότι ο Ταύρος ν' αναπαύει τη ρίπανση γιατί του αποδίδει χρήματα. Μοιάζει λίγο και με εκπόρνευση. Δεν το έχει το κατοχύρι μόνο ο Δήμος Ταύρου. Όλοι οι Δήμοι αγαπάνε όλες αυτές τις τεράστιες ταμπέλες που συναί-

νουν το περιβάλλον, οπτικά τουλάχιστον, επειδή έχουν κάποια έσοδα. Θέλετε τα χρήματα να τα επενδύσετε για εξωραϊσμό της περιοχής. Μα η ίδια η ρύπανση σας τα προσέφερε. Υπάρχει ένας φαύλος κύκλος.

Πιστεύω ότι λείπει η μητροπολιτική Διοίκηση της Αθήνας. Αυτό δεν είναι θεσμοθετημένο, θα καθυστερήσει η θεσμοθέτησή του. Δεν είναι ακόμα ώριμη η Τ.Α., τουλάχιστον έτσι που έχει διαμορφωθεί, να το υποδεχθεί. Υπάρχει μια πρόταση παλιά απ' το ΥΧΟΠ, το πρόγραμμα των ανοικτών πόλεων. Λέει ότι οι 6.096 Δήμοι και Κοινότητες θα πρέπει ν' ανακυτταρωθούν και να υποβαθμιστούν σε 600 περίπου μονάδες, για να μπορεί να έχουν αυτές οι μονάδες αρμοδιότητες πλήρεις. Μέχρι τότε θα έχουμε ακόμα προβλήματα. Θα υπάρχουν Δήμοι με αλληλοσυγκρουόμενες επιθυμίες και δεν θα υπάρξει ποτέ ταύτιση των επιθυμιών των Βορείων Προαστείων και των Δυτικών Προαστείων. Για παράδειγμα, σπατολμήστε να βάλετε μια βιομηχανία στο Ψυχικό. Αν μπορείτε κάντε το.

Μέχρι τότε προτείνω ότι, το ρυθμιστικό σχέδιο της Αθήνας και ο Οργανισμός ο οποίος το καλύπτει, με πλήρεις αρμοδιότητες όπως προβλέπεται από τον 1515 να έχει αυτό το ρόλο, αλλά κάτω απ' την ευθύνη της Τ.Α. Η αναφορά ή αποστροφή στο Β' βαθμό της Τ.Α. που μοιάζει ν' απαντάει, κατά την προσωπική μου άποψη και όχι μόνο τη δική μου αλλά όλου του συστήματος που το έχουμε δουλέψει, θα είναι μάλλον μαθητευόμενος μάγος. Θα χαλάσει, θα υποβαθμίσει ακόμα περισσότερο τη Α' βαθμίδα Τ.Α. που πρέπει να είναι ισχυρή. Να ξεκαθαρίσουμε: Ο Β' βαθμός Τ.Α. είναι συντονιστικός πάντα. Εφόσον είναι Β' δεν μπορεί να είναι τίποτα άλλο. Μας ενδιαφέρει η ισχυρή εκτελεστική εξουσία απ' τη πρώτη βαθμίδα και αυτό μόνο μια μητροπολιτική Διοίκηση μπορεί να το κάνει. Αυτό το παράγοντα νομίζω ότι θα έπρεπε να τον δει και αυτό το Συνέδριο λίγο περισσότερο.

Ευχαριστώ.

Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΙΚΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΔΕΣΕΙ Η ΔΟΥΛΕΙΑ ΑΥΤΗ ΜΕ ΤΗ ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΔΙΚΑΤΩΝ

Εισηγήτρια: **Ζωή Σώκου,** Εργοδηγός Χημικός, Πρόεδρος Φαρμακεργατών, Μέλος της Διοίκησης του ΕΚΑ

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Βέβαια, τα τρία λεπτά είναι πολύ δύσκολο κανείς να πει έστω και το πιο μικρό ζήτημα. όμως εγώ ήθελα σήμερα εδώ να βάλω μια πλευρά της δουλειάς μας, που έχει να κάνει και με την πρακτική από δω και πέρα, της σύνδεσης της δουλειάς των συνδικάτων πως είναι μέχρι σήμερα και η προοπτική. Νομίζω ότι αυτό είναι το σημαντικό. Βέβαια, λυπάμαι που δεν είναι ούτε οι περισσότεροι από τους χτεσινούς εισηγητές, ούτε οι σημερινοί και κύριο για τον κ. Οικονόμου, που έβαλε τέτοια ζητήματα προκλητικά, μπορώ να πω, ήταν η άποψη του βέβαιη, όσον αφορά με την πραγματικότητα.

Πρέπει να πούμε ότι η δουλειά των συνδικάτων για τα ζητήματα του περιβάλλοντος εργασιακού και φυσικού ήταν πολύ αδύναμη σ' αυτό το διάστημα. Ελάχιστα ασχολήθηκαν και πρέπει να δούμε για ποιούς λόγους. Ένα και βασικό ζήτημα είναι το θέμα των γνώσεων, όσον αφορά την επιστημονική τεκμηρίωση αυτών των προβλημάτων και βεβαίως ένα άλλο έχει να κάνει με την ιεράρχηση των ίδιων των προβλημάτων, που τα συνδικάτα προβάλλουν. που πρέπει να πούμε ζητήματα όπως απολύσεις, κλείσιμο επιχειρήσεων, ότι διώκεται η δράση των συνδικάτων και των εργαζομένων στην ημοσιάθειά τους για λύση τέτοιων ζητημάτων και βεβαίως, η ελάχιστη νομοθετική νομοθεσία που υπάρχει σ' αυτά τα ζητήματα.

Να πούμε ότι οι εργαζόμενοι εκτός από το εργασιακό και φυσικό περιβάλλον – και θα πω για ποιές ομάδες ιδιαίτερα – έχουν να αντιμετωπίσουνε και τις συνθήκες διαβίωσης, του σπιτιού δηλαδή της οικογένειας που πολλές φορές συμπληρώνουν αυτή την άσχημη κατάσταση, ιδιαίτερα ξένοι εργάτες, άνεργοι, άστεγοι, χαμηλόμισθοι και άλλα.

Πρέπει να πούμε, θα τα πω γρήγορα και ίσως να μην αποδώσουν καλά, δεν θέλω να δημιουργηθούν παρεξηγήσεις – ότι το περιβάλλον έχει να κάνει με την ίδια την ζωή μας, αυτό είναι καθαρό και τα βήματα είναι πολύ μικρά, όμως τι έχουμε παρατηρήσει μέχρι τώρα, από την πλευρά των επιστημόνων ή των φορέων και από την πλευρά των συνδικάτων.

Οι επιστήμονες και οι φορείς φαίνεται μέχρι σήμερα να κινούνται σε κάποια τεχνοκρατικά πλαίσια, μη παίρνοντας υπόψη όχι βέβαια γιατί τα θέλουν την πραγματικότητα όσον αφορά την ζωή των ίδιων των ανθρώπων. Από την άλλη μεριά, τα συνδικάτα αποσπασματικά και πολύ περιορισμένα κι όχι σε συνέχεια, ασχολούνται μ' αυτά τα ζητήματα. Πρέπει να πούμε ότι η εμπειρία των εργαζομένων έχει να κάνει επιπλέον για την αρνητική τους εμπειρία από το εργασιακό περιβάλλον, ιδιαίτερα και γι' αυτό είναι κι ένας λόγος που δεν προσπαθούν και να πούμε ότι είναι δύο οι λόγοι. Ο ένας είναι, ότι δεν υπάρχει καμία κρατική υποδομή στις υπηρεσίες και υπάρχει η διαφορά μέχρι κι επιθετικότητα, όσον αφορά αυτά τα ζητήματα, τόσο από πλευράς Πολιτείας, όσο και από πλευράς εργοδοτών. Να πούμε επίσης, ότι και η εμπειρία τους μέσα στους χώρους δουλειάς και ιδιαίτερα των στελεχών των επιχειρήσεων που είναι κι οι επιστήμονες, ο τρόπος που αντιμετωπίζουν αυτά τα ζητήματα αποθαρρύνουν τους εργαζόμενους να ασχοληθούν ιδιαίτερα στον εργασιακό χώρο και να πούμε ότι γι' αυτά τα ζητήματα και γενικότερα δυσπιστεί στην επιστημονική γνώση και έτσι είναι κι ένας λόγος που δεν ασχολούνται εκτός εργασίας, για το πρόβλημα αυτό και ενώ βλέπουν ότι σιγά σιγά χάνεται η ζωή τους και χάνεται όλων μας.

Να πούμε ότι απογοητεύονται από την πολιτική των εκάστοτε κυβερνήσεων όσον αφορά αυτά τα ζητήματα εργασιακό και φυσικό περιβάλλον κα. εμείς, ενώ θα πω με πολύ ειλικρίνεια, αν μιλώ και λέω αυτά που λέω δεν τα λέω για γκρίνια, αλλά υπενθυμίζω την αξιόλογη δουλειά και των φορέων κα. των επιστημόνων και που πασσοσιάστηκε σ' αυτό το διήμερο, αλλά και προηγούμενα, όμως εκφράζω μια αγωνία. Μια αγωνία και μια ανάσα των ανθρώπων της δουλειάς. Εμείς θέλουμε πραγματικά να γίνει στον εργαζόμενο κα. πολίτη, συνείδηση για το τι πρέπει να γίνει και τι μπορεί να γίνει.

Δεν θέλουμε να έχουμε και για μας είναι ανησυχητικό αυτό, το παράδειγμα με την συζήτηση για τη μεταφορά των λιπασμάτων, του εργοστασίου κα. ότι οι ίδιοι οι εργαζόμενοι αντέδρασαν ουσιαστικά και νομίζω! πως αυτό ήταν καθαρτικό στο να μη μεταφερθεί το εργοστάσιο, γιατί έμπαινε ένα ζήτημα ή εκσυγχρονισμού, ή περιβάλλον, ή δουλειά.

Πρέπει να πούμε ότι έχουμε πολλές εμπειρίες τραυματικές πολλές φορές όσον αφορά το περιβάλλον και ιδιαίτερα το εργασιακό και μπορούμε να τις εκθέσουμε αυτές τις εμπειρίες, να δώσουμε και στους επιστήμονες: αυτή μας την αγωνία και αυτή την καθημερινή δράση, όμως θέλουμε να πάρουμε και την επιστημονική γνώση των πραγμάτων αυτών που μας απασχολούν γιατί πιστεύω ότι είναι ουσιαστικό.

Να πω μια κουβέντα, είναι πραγματικά μια ατάτη – έτσι θα μπορεί να το χαρακτηρίσει κανείς – στα σεμινάρια που γίνονται στους ίδιους δουλειάς. Ατάτη για δύο λόγους: Ο ένας γιατί εκβιάζονται οι εργαζόμενοι, νι

πάρουν μέρος σε εκανικά μαθήματα με υπογραφές και ο δεύτερος, αν δεν το κάνουν αυτό είναι λόγος απόλυσης. Οι παρεμβάσεις μας στον ΟΑΕΔ βρήκαν τις πόρτες κλειστές κάλυψης των εργοδοτών αυτών γι' αυτή τους την παρανομία και βεβαίως δίνοντάς τους την επόμενη χρονιά κι άλλο κύκλο σεμιναρίων για να βγάλει λεφτά αεριτζίδικα.

Ένα σημαντικό σημείο και τελειώνω και νομίζω ότι είναι το πιο ουσιαστικό. Νομίζω ότι η συζήτηση ήταν πάρα πολύ καλή και ότι πρέπει να προχωρήσει. Αν μείνουμε σ' αυτό θα είναι μια διαπίστωση και τίποτε παρακέρω. Πιστεύω ότι πρέπει να υπάρξει προσπάθεια, να υπάρξει πρακτική εφαρμογή ορισμένων απ' αυτών, συνέχεια και συγκεκριμένη δράση γιατί νομίζω ότι δεν θα κάνουμε τίποτε άλλο.

Η γνώμη μου είναι, οι εργαζόμενοι και τα συνδικάτα έχουν ανάγκη απ' αυτή την επιστημονική εμβάθυνση να μάθουν την αλήθεια όσον αφορά το περιβάλλον εργασιακό και φυσικό. Εμείς πρέπει να βοηθήσουμε και εσείς αντίστοιχα να βοηθήσετε στο εξής: Στο να ανοίξει κουβέντα στις επιχειρήσεις με τους ίδιους τους εργαζόμενους. Στο να γίνουν συλλογές και συγκεντρώσεις, στο να γίνουν ανοικτές συγκεντρώσεις σε επίπεδο γειτονιάς κα. ιδιαίτερα στις υποβαθμισμένες περιοχές, που όλα μας πάει να βοηθήσουμε στην κατανόηση αυτή.

Πρέπει και οι εργαζόμενοι πρέπει και ο πολίτης να δει κάτι πιο πρακτικό να προχωράει πέρα από την διαπίστωση, που πολλές φορές το σκοτώνει. Εχουμε αυτή την μεγάλη ευθύνη και πρέπει να δείξουμε τις προσπάθειές μας γι' αυτό το κάτι καλύτερο.

Ευχαριστώ για την προσοχή σας.

ΣΤ. ΛΑΙΜΟΣ:

Ελπίζω να ακουστεί αν υπάρχουν κα. εκπρόσωποι από τους επιστημονικούς φορείς εδώ πέρα. Ήταν πραγματικά αυτή η ανανία να μπορέσουμε να βρούμε τρόπους να περάσει η επιστήμη μέσα στην παραγωγική διαδικασία και κύρια να τεθεί, να δοθεί φως στους εργαζόμενους, γιατί είναι οι βασικοί συντελεστές που μπορούν να παρέμβουν θετικά μέσα στη παραγωγική διαδικασία αν έχουν την σωστή ενημέρωση.

Η δεύτερη παρέμβαση είναι από τον κ. Μ. Νικολαΐδη, Οικονομολόγο, Πρόεδρο της Ενωσης πρατηριούχων αυτοκινήτων Ελλάδας.

ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ. ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΥΓΡΑΕΡΙΟΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

Εισηγητής: **Μ. Νικολαΐδης** (Οικονομολόγος, Πρόεδρος της Ενωσης Πρατηριούχων Υγραερίου Αυτοκινήτων Ελλάδας)

Συγχαρητήρια και από μένα για την διημερίδα αυτή. Θα αναφερθώ και θα πω δυο λόγια πάνω στην ίδρυση και εγκατάσταση των πρατηρίων υγραερίου αυτοκινήτων. Όσον αφορά την χωροταξική τους θέση. Η ίδρυση των πρατηρίων διέπεται από τα διατάγματα 269/81 κα. 595/84. Το 269/81 αναφέρεται για θέσεις εκτός σχεδίου πόλης περιοχές, χωροταξικά και το 595 σε βιομηχανικές ζώνες ΕΤΒΑ και τις ζώνες ΕΜ, ΕΟ. Αυτές αργότερα ονομάστηκαν ζώνη 1 και 2 και τώρα βιομηχανικά – βιοτεχνικά πάρκα.

Το 1986 έκλεισαν 7 πρατήρια υγραερίου για χωροταξικά και μόνο λόγους. Οι ίδιες οι αρμόδιες υπηρεσίες, έφτασαν στο σημείο να αντιφάσκουν μεταξύ τους, να μη μπορούν να συνεννοηθούν και το διάταγμα 595/84 υπήρχε σε κάποιο σάθρο η εναλλή προσαρμογής των πρατηρίων μέσα σ' ένα διάστημα 12 μηνών. Άλλο προσαρμογή και άλλο μεταφορά. Προσαρμόζομαι σημαίνει ότι υπάρχει η δυνατότητα σ' ένα χώρο που είμαι κα. λειτουργώ να προσαρμοστώ σε όρους ασφαλείας και οτιδήποτε άλλο χρειάζεται. Άλλο και άλλο μεταφορά και άλλο κλείσιμο της επιχείρησης. Μεταφορά, σημαίνει ότι μπορεί μια επιχείρηση να μεταφερθεί, να πάει κάπου αλλού. Όταν δεν μπορεί να μεταφερθεί κλείνει, η επιχείρηση, με τις όποιες συνέπειες για τον εργαζόμενο και για τους εργαζομένους.

Οι δυσκολίες εγκατάστασης των πρατηρίων αυτών είναι τεράστιες και πιστεύω ότι η Τ.Α. θα πρέπει να πάρει θέση, σε κάθε Δήμο να υπάρχουν τα βιοτεχνικά πάρκα, όπου εκεί να μπορούν να λειτουργήσουν παρόμοιες επιχειρήσεις και όχι να συμβαίνει το εξής παράλογο, όπως ξεκινήσε, να γίνω

μια τέτοια μονάδα να υπάρχει ξεσηκωμό του κόσμου, ότι εδώ μπαίνει μια βόμβα και πρέπει να φύγει, γιατί τέτοιες βόμβες υπάρχουν σ' όλη την Ευρώπη και σ' όλο το κόσμο. Υπάρχει άγνοια, ελλειπής ενημέρωση και καλό θα είναι να υπάρξει πληροφόρηση του λαού, να μάθει ακριβώς τι είναι το υγραέριο.

Όσον αφορά τα πάσα πρατήρια υπάρχουν σήμερα. Είναι συνολικά 15, τα 9 είναι στην περιοχή του Ελαιώνα και τα 6 σε διάφορα σημεία της Αττικής. Πάνω στο πακέτο των μέτρων έχω να πω λίγα πράγματα και επιτρέψτε μου να ακουστούν σχετικά με την υγραεριοκίνηση, έχουμε τριών ειδών καύσιμα, την αμόλυβδη βενζίνη, μια που δεν μιλάμε πια για την παλιά βενζίνη, το πετρέλαιο και το υγραέριο.

Είχαμε επιτύχει να πάρουμε από την ΕΟΚ ειδική έγκριση στην Ελλάδα, εδώ στην Αθήνα, στη Θεσσαλονίκη και στο Ηράκλειο, να κυκλοφορήσουν αυτοκίνητα τύπου μόνο με αμόλυβδη βενζίνη και εναλλακτικό καύσιμο το υγραέριο. Σήμερα, επιστρέφουμε ξανά στην πετρελαιοκίνηση και μάλιστα με κίνητρα, δηλαδή το αυτοκίνητο το αντιρρυπαντικό θα έχει κάποιο αμόλυβδη βενζίνη ή πετρέλαιο δεν θα έχει φόρο κατανάλωσης, εκείνο ίδιως που θα έχει τα ευγενές καύσιμο εκείνο που δεν ρυπαίνει, το υγραέριο, θα έχει φόρο κατανάλωσης.

Υπήρξε μια παρέμβαση μου στο Θέατρο Βρετάννια, όπου ήταν και ο Υπουργός κ. Μάνος και δήλωσε εκεί ότι ναι δεν έχει καμμία αντίρρηση να έχει την ίδια μεταχείριση και το υγραέριο. Ο,τι περμένουμε αυτό να το δούμε.

Υπάρχουν μετρήσεις από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο της Θεσσαλονίκης και μετρήσεις από το Υπουργείο Συγκοινωνιών εδώ που δεν επιδέχονται καμμία αμφισβήτηση κι όταν οι οδηγίες της ΕΟΚ δίνουν διοξείδιο του άνθρακα 30 γραμμάρια ανά τέστ και οξείδια του αζώτου και άκαυστους υδρογονάνθρακες 8 γραμμάρια ανά τέστ, εμείς έχουμε μετρήσεις εδώ που δεν αμφισβητούνται γιατί είναι του ίδιου του Υπουργείου Συγκοινωνιών που λέμε 1,14 αντί του 30 και 3,25 αντί του 8.

Πέρα απ' όλα αυτά όπως ακούσατε και πριν από τον κ. Κεδίκογλου υπάρχει, στην Ελλάδα υφθονία υγραερίου, υπάρχει η παραγωγή η ετήσια 400.000 τόννοι, αξιοποιούνται οι 225.000 τόννοι σε αυτοκινησιαγορά, οικιακή χρήση και βιομηχανία και 175.000 τόννοι δεν αξιοποιούνται και οι πιο πολλοί καίγονται.

Ευχαριστώ.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΔ 84/84 ΠΟΥ ΝΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΤΗΝ ΙΔΡΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΟΛΗΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΡΥΠΟΓΟΝΩΝ – ΟΠΩΣ ΘΕΩΡΟΥΝΤΑΙ ΣΗΜΕΡΑ – ΒΑΦΕΙΩΝ, ΦΑΝΟΠΟΙΕΙΩΝ

Εισηγητής: **Π. Γεωργίου,** Τοπογράφος Μηχανικός

Κυρίες και Κύριοι.

Αν και δεν ανήκει στις ειδικότητες, που γίνεται η σημερινή διημερίδα, χτες και σήμερα, ήθελα να τονίσω ορισμένα πράγματα σχετικά, νιατί εμείς οι τοπογράφοι τα βλέπουμε μ' άλλη οπτική κάνουμε την εφαρμογή μιας μελέτης.

Θυμάμαι το 1975 είχα κάνει μια προμελέτη για την λεωφόρο Σταυρού Ελευσίνος, πως τα δομ'θηκε αυτά. Πριν από μια βδομάδα με είχε ονειδίσει κάποιος πελάτης για να κάνει σε μια περιοχή ΒΙΟΠΑ – χαρακτηρισμένη με το Π.Π.Ε. – ένα φανοποιείο – βαφείο στην περιοχή Ανθούσα. Πήγαμε στην πολεοδομία να δούμε αν επιτρέπεται... ναι μεν επιτρέπεται αλλά ξέρετε από και περνάει η Σταυρού – Ελευσίνος, είχε αρχίσει από το 1975, σήμερα '90, η Σταυρού – Ελευσίνος ακόμα μελέτη είναι.

Το 1979 κάναμε και μελέτη για την λεωφόρο Κίμης, η οποία προέβλεπε μια σήραγγα από την Γλυκόβρυσης που θα βγαίνει στην Α. Αλεξάνδρας. Έγινε η μελέτη της σήραγγας, δεν σήραγγα δεν έγινε, δεν έγινε πάνω το υπόλοιπο τμήμα της οδού Κίμης και σταματάει στην οδό Πλαστήρη, δεν φτάνει ούτε κοντά στην Κάνιγγος οδό.

Που θέλω να καταλήξω, ότι κάνουμε μελέτες, προχωράμε, αλλά δεν εφαρμόζεται τίποτα κι αυτός ο παράγων είναι πολύ βασικός για τη μόλυνση του περιβάλλοντος όπως κάποιος κύριος προηγούμενα μίλησε για τα μπαλιαούματα. Αν υπήρχαν πέντε ή δέκα κεντρικές αρτηρίες στην Α. Συγγρού να μη σταματάει, όλα αυτά βέβαια έχουν κάποιο κόστος, αν υπήρχαν αυτά τα πράγματα δεν θα είχαμε και το σημερινό νέφος κι όλη αυτή την κατάσταση.

Θάθελα να σταματήσω σε δύο άλλα πράγματα, δεν θα σας κουράσω πολύ, γιατί όλοι μας είμαστε κουρασμένοι, σ' ένα άλλο πράγμα, που φτιάχνουμε νόμους στην Ελλάδα αλλά δεν τους εφαρμόζουμε. Σχετικοί νόμοι που έχουν γίνει για τις βιομηχανικές περιοχές είναι ο 84/84, που είναι πάρα πολύ ελλειπής. Θα σας πω ένα παράδειγμα. Μιλάμε για το αυτοκίνητο, ο κ. Διένης είπε πριν ότι κυκλοφορούν στην Αττική νύχτα από 900.000 αυτοκίνητα. Ξέρετε ότι με τον νόμο 84/84 δεν επιτρέπεται: ούτε στην ζώνη ΕΜ, ούτε στην ζώνη ΕΟ εργοστάσια κατασκευής ψυγείων αυτοκινήτων, δεν επιτρέπεται... Έχουμε κάνει παρεμβάσεις πολλές φορές στο Υπουργείο Βιομηχανίας, που θα πάει ο άνθρωπος. Εκαναν συγκεκριμένα ... από την οδό Φυλής και καλά έκαναν, αν το πάραμε έτσι, από κατοικημένη περιοχή κα. ο άνθρωπος αυτός με 13 άτομα προσωπικό, δεν έχει που να πάει και του λένε να πας στην Θήβα. Να πάει στην Θήβα να φτιάξουν το ψυγείο, να έρθει στην Αθήνα να τοποθετηθεί, το κόστος που θα γίνει το ψυγείο, το κόστος μεταφοράς, οι άνθρωποι αυτοί που θα μείναν άνεργοι, γιατί δεν θα μπορέσουν να πάνε στην Θήβα και τόσα άλλα πράγματα.

Ρώταν το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο. Το Γ.Π.Σ. άρχισαν ορισμένα από το '87 που βγήκαν. Κανένα αυτή τη στιγμή δεν έχει εφαρμοστεί. Λένε ότι οι περιοχές ΒΙΟΠΑ είναι προτάσεις κι ερωτώ τους αρμόδιους: δεν έτυχε χτες να είμαι εδώ, πότε θα εφαρμοστούν αυτά τα πράγματα. Διώχνουμε τον φονοποιό – βαφέα του λέμε θα σας σε περιοχή ΒΙΟΠΑ και λοιπά, πώς θα πάει. Οι περιοχές ΒΙΟΠΑ σήμερα είναι πέντε περιοχές σ' όλη την Αττική. Είναι εκτός σχεδίου περιοχές. Καταρχάς, θέλει 4 στρέμματα για να οικοδομήσει. Ξέρετε πώς πωλούνται οι περιοχές αυτές; Το λιγότερο θέλει 30.000.000 το στρέμμα. Θέλει για 4 στρέμματα, για να βγάλει οικοδομική άδεια 120.000.000 και θέλει κι άλλα 30 ή 40.000.000 για να κάνει την εγκατάσταση. Θέλει 150.000.000 κι ερωτώ, αν είχε αυτός ο άνθρωπος τα 150.000.000 θα ήταν φονοποιός – βαφέας; Θα έκανε αυτή την μονάδα; Δεν θα το έκανε.

Πρωτάσεις υπάρχουν και από τους αρμόδιους φορείς αλλά δεν βλέπω να υλοποιούνται. Ένα συγκεκριμένο πρόσφατο παράδειγμα θα σας πω και τελειώνω. Με παίρνει κάποιος πελάτης μου τηλέφωνο, επειδή ασχολούμαι με τα συνεργεία και μου λέει θέλω να κάνω συνεργείο, πού είναι η θέση. Μου λέει 80 χλμ. από την Ομόνοια. Πάμε στην Πολεοδομία: επιτρέπεται; Επιτρέπεται. Μιλάμε για συνεργείο εκτός φονοποιείου. Ιδεοχωρούμε για να βγάλουμε άδεια κανονική. Άλλος πελάτης, θέλω να κάνω ένα συνεργείο στην Α. Παραλιάνος, πού; Μετά τον Σταυρό. Πάμε στην Πολεοδομία, η περιοχή αυτή είναι εκτός σχεδίου και δεν επιτρέπεται, να γίνει συνεργείο. Ποιός νόμος το λέει αυτό; Ο 84/84. Πηγαίνετε στο Υπουργείο. Πάμε στο Υπουργείο, στην κα Μεταξά, αναφέρω και ονόματα... η κα Μεταξά σηκώνει τα χέρια γιατί υπάρχει ο νόμος, αυτός ο νόμος που υπάρχει δεν μπορεί να τροποποιηθεί. Μας παραπέμπει στον κ. Γεωργικό ιούλο, τον ιδιαίτερο του κ. Μάνου, τον τεχνικό Σύμβουλο. Πάμε στον κ. Γεωργακόπουλο, ξέρετε προσκρούσαμε στον νόμο. Βγαίνει άλλο διάταγμα, εκτιμούν ότι η βιομηχανία συμμετέχει

στη δημιουργία των ρύπων του λεκανοπεδίου κατά 70 τόσο τις εκατό στο καπνό, τόσο τοις εκατό στο διοξείδιο του θείου. Πέρα από την κάποια επιφύλαξη που έχω .. εννοεί τα αιωρούμενα σωματίδια, τα στοιχεία που δίνει αφορούν την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, ιδιαίτερα αν απεμονώσουμε την συμμετοχή της βιομηχανίας – βιοτεχνίας στο λεκανοπέδιο της Αθήνας, μιλάμε για το διοξείδιο του θείου ενδεικτικά, για 45%, ενώ αν μιλήσουμε συνολικά για την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, μιλάμε για 72%, άρα αν περιλάβουμε και το Θριάσιο, η συμμετοχή της βιομηχανίας είναι σαφώς μεγαλύτερη. Αυτή είναι μια πρώτη επισήμανση.

Επίσης, θα ήθελα να κάνω μια δεύτερη επισήμανση, όταν αναφερόμαστε σε αριθμητικά δεδομένα, πιστεύω – προσωπικά – πάντοτε – ότι δεν θα πρέπει να χανόμαστε σε νούμερα, σε ποσοστά που αναφέρονται σε πίνακες· είναι πίνακες του ΠΕΡΠΑ, τα επίσημα στοιχεία, τα οποία λένε ότι η βιομηχανία στη ρύπανση της Αθήνας, στην ευρύτερη περιοχή συμμετέχει με τόσο τοις εκατό, υπάρχουν .. Κάπου χανόμαστε νιστί; Θεωρούμε την Αθηνά σαν ένα σύνολο· ενώ δεν είναι έτσι ακριβώς. Υπάρχουν περιοχές, ο Ελαιώνας, υπάρχουν υποβαθμισμένες περιοχές της Δ. Αθήνας, οι οποίες έχουν σαφώς εντονότερο πρόβλημα απ' ό,τι λένε τα νούμερα. Όταν λέμε ότι υπάρχει το πρόβλημα των σωμών, υπάρχουν περιοχές της Αθήνας, οι οποίες υποφέρουν, υπάρχει ο Βοτανικός, κάθε τόσο ακούμε για την Νίκαια, το Χαϊδάρι.

Αυτά τα στοιχεία, αυτό το πρόβλημα των σωμών δεν εμφανίζεται στον σ' αυτούς τους πίνακες, οι πίνακες λένε τόσοι τόννοι διοξείδιο του θείου, τόσοι τόννοι καπνού, να τα ποσοστά, τελειώσαμε. Οι αριθμοί είναι σωστοί που ίσως μιλάμε για μερικούς τόννους, ίσως μερικές εκατοντάδες τόννους εκπομπών το χρόνο σε σύγκριση με τις δεκάδες χιλιάδες τόννους άλλων ρύπων, το πρόβλημα όμως σε τοπικό επίπεδο παραμένει. Η συμβολή των ουσιών αυτών στο γενικότερο πρόβλημα είναι μηδαμινή, άρα κάπου θα πρέπει να δεχωρίζουμε την Αθήνα σε περιοχές που αντιμετωπίζουν, ή δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα από την βιομηχανία.

Γιατί, αυτών που είπα είναι το πρόβλημα των επιμεταλλωτηρίων και των βιρροδεψείων. Κάπου αναφέρθηκαν κάτι στοιχεία από τον συνάδελφο Κοψιδά, εκπομπές των υδρογονανθράκων από τα επιμεταλλωτήρια είναι σαφώς μικρότερες από τις εκπομπές τις συνολικές... στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας. Μιλάμε, αν δεν κάνω λάθος, στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας για 25, ή 60.000 τόννους το χρόνο, οι συνολικές εκπομπές των υδρογονανθράκων από τα επιμεταλλωτήρια είναι μερικές εκατοντάδες, 500, 300 τόννους, κάπου εκεί ήταν, αλλά αν θεωρήσουμε το νούμερο αυτό και πούμε τόσοι τόννοι υδρογονανθράκων από τα επιμεταλλωτήρια σε τόσους τόννους εκπομπών το επιμεταλλωτήριο έχουν ελάχιστη συμβολή στο πρόβλημα της Αθήνας, στο γενικότερο και πρέπει να το απομονώσουμε. Σε τοπικό επίπεδο σαφώς δημιουργούν πρόβλημα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ – ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Γ. ΡΟΥΤΣΗΣ: Γενικός Γραμματέας ΣΙΣΕΜΑ (Σύλλογος Ιδιοκτητών Συνεργείων Επισκευής Μηχανημάτων Αυτοκινήτων)

Τι γίνεται με τις περιπτώσεις ηχορύπανσης στα συνεργεία και ποιος είναι αρμόδιος να βεβαιώσει σχετικά ότι η ρύπανση είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια;

Ε. ΔΙΕΝΗΣ:

Μετά από μια «βροχή» εγγράφων μεταξύ των διαφόρων συναρμοδίων Υπηρεσιών, αυτή την στιγμή τουλάχιστον έχουμε σαν αρμόδιο τα ΥΠΕΧΩΔΕ, Διεύθυνση ΕΑΡΘ, Τμήμα Θορύβου, – Πατησίων 147 – τηλ. 8646538.

Γ. ΣΤΑΥΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ: (Πρόεδρος ΣΙΣΕΜΑ)

Είπατε για τα ΒΙΟΠΑ. Είχαν υλοποιηθεί και μπορεί κάποιος να εγκατασταθεί.

Ε. ΔΙΕΝΗΣ:

Συνιστώ ότι γιατί πολλές Πολεοδομίες ισχυρίζονται ότι τα ΒΙΟΠΑ είναι «προτάσεις» και δεν έχουν περιβληθεί ακόμη την μορφή της Πολεοδομικής Μελέτης.

Γ. ΣΤΑΥΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ: (Πρόεδρος ΣΙΣΕΜΑ)

Η Ζώνη ΣΧ. του 84/84 της Κηφισιάς λειτουργεί.

Ε. ΔΙΕΝΗΣ:

Στο τμήμα δεξιά της Εθνικής Οδού, προς Κάτω Κηφισιά, υπάρχει ανωτέρα Οικοδομικών Εργασιών. Στο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Κηφισιάς του είναι να υπογραφεί μέρα με την μέρα. Θα προβλέπουν μόνο εγκαταστάσεις χημικής όχλησης δηλ. όχι Φανοποιεία – Βαφεία.

Γ. ΣΤΑΥΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ: (Πρόεδρος ΣΙΣΕΜΑ)

Οταν ένα Φανοποιείο διαθέτει αξιόπιστες συσκευές αντιρρυπαντικής τεχνολογίας γιατί να διώκεται και να εξαναγκάζεται, να διώκεται από περιοχές γενικής κατοικίας;

Ε. ΔΙΕΝΗΣ:

Αυτό ακριβώς τόνισα στην ομιλία μου. Θεωρώ ότι πρέπει να τροποποιηθεί το ΠΔ 84/84 ώστε αν ένα Φανοποιείο – Βαφείο διαθέτει τέτοιες αντιρρυπαντικές συσκευές και εγκαταστάσεις, να θεωρείται ΧΑΜΗΛΗ όχληση, δηλ. να εγκαθίσταται σε Γενική Κατοικία.

ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ:

Κατ' αρχήν θα ήθελα να επισημάνω ότι μιλάμε για «βιοτεχνικές, βιομηχανικές δραστηριότητες και περιβάλλον». Πολλοί ομιλητές αναφέρθηκαν στο λεκανοπέδιο της Αθήνας. Νομίζω ότι είναι ορθότερο, ιδιαίτερα εφόσον μιλάμε για βιομηχανικές δραστηριότητες, να μιλάμε για την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, δηλαδή να περιλαμβάνουμε και το Θριάσιο Πεδίο. Γιατί, Αναφέρομαι ενδεικτικά στον κ. Κεδίκογλου που στην εισήγησή του μας είπε ότι «μελέτες του ΠΕΡΠΑ εκτιμούν ότι η βιομηχανία συμμετέχει στη δημιουργία των ρύπων του λεκανοπεδίου κατά 70 τοις εκατό για τον καπνό και 72 τοις εκατό για το διοξείδιο του θείου». Πέρα από το ότι, μάλλον ευνοεί τα αιωρούμενα σωματίδια αντί του καπνού, τα ποσοστά αφορούν την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας. Αν απομονώσουμε τη συμμετοχή της βιομηχανίας – βιοτεχνίας στη ρύπανση του λεκανοπεδίου, ενδεικτικά για το διοξείδιο του θείου το ποσοστό μειώνεται από 70 τοις εκατό σε 45 τοις εκατό.

Μια δεύτερη επισήμανση: Οταν αναφερόμαστε σε αριθμητικά δεδομένα, πιστεύω ότι δεν θα πρέπει να περιοριζόμαστε σε αυτά, σε ποσοστά που εμφανίζονται σε πίνακες, σε πίνακες του ΠΕΡΠΑ, είναι επίσημα στοιχεία. Για το πόσο τοις εκατό συμμετέχει η βιομηχανία στη ρύπανση της ευρύτερης ή μη περιοχής της Αθήνας. Γιατί; Γιατί δεν θα πρέπει να θεωρούμε την Αθήνα σαν ένα σύνολο. Υπάρχουν περιοχές όπως ο Ελαιώνας, υπάρχουν υποβαθμισμένες περιοχές της Δ. Αθήνας που έχουν σαφώς εντονότερο πρόβλημα από ότι δείχναν οι αριθμοί. Υπάρχει το πρόβλημα των οσμών, υπάρχουν περιοχές της Αθήνας που υπεφέρουν, υπάρχει, ο Βοτανικός, κάθε τόπο ακούμε για τη Νίκαια, το Χαϊδάρι.. Το πρόβλημα των οσμών δεν εμφανίζεται καν σ' αυτούς τους πίνακες. Οι πίνακες λένε τόσο, τόννοι διοξειδίου του θείου εκπέμπονται, τόσοι τόννοι καπνού, αν η συμμετοχή της βιομηχανίας σ' αυτές τις εκπομπές, τελειώσαμε. Οι οσμηρές ουσίες εκπέμπονται σε ποσότητες μερικών τόννων, ίσως μερικών εκατοντάδων τόννων το χρόνο, ελαχίστων σε σύγκριση με τους δεκάδες χιλιάδες τόννους των άλλων ρύπων. Το πρόβλημα όμως σε τοπικό επίπεδο είναι υπαρκτό, αν και η επιβολή των ουσιών αυτών στο γενικότερο πρόβλημα της ρύπανσης της Αθήνας είναι μηδαμινή.

Τελικά θα πρέπει να διακαινοιμε στην Αθήνα περιοχές που δεν αντιμετωπίζουν ή αντιμετωπίζουν πρόβλημα από τη βιομηχανία, να μη θεωρούμε την Αθήνα σαν ένα σύνολο.

Γρος επίρρωση αυτών, είναι το πρόβλημα των επιμεταλλωτηρίων.

Από τον συνάδελφο κ. Κοιμιδά αναφέρθηκαν στοιχεία για τις εκπομπές υδρογονανθράκων από τα επιμεταλλωτήρια: είναι μερικές εκατοντάδες τόν-

νοι, 250-300 το χρόνο. Οι εκπομπές αυτές είναι σαφώς ένα μικρό ποσοστό των συνολικών εκπομπών υδρογονανθράκων στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, που είναι αν δεν κάνω λάθος περίπου 65 000 τόννοι το χρόνο. Αν και τα επιμεταλλωτήρια έχουν ελάχιστη συμβολή στο γενικότερο πρόβλημα της Αθήνας, δεν πρέπει να τα αγνοούμε, πρέπει να δούμε αν δημιουργούν πρόβλημα σε τοπικό επίπεδο. Όταν μιλώ για τα επιμεταλλωτήρια, εννοώ οποιαδήποτε μονάδα περιλαμβάνει τις διεργασίες της επιμετάλλωσης. Μιλάμε για περίπου 300 στην Αθήνα. Οι εκπομπές υδρογονανθράκων, των φωτοχημικά ενεργών, από τα επιμεταλλωτήρια είναι σαφώς μικρότερες από τις εκπομπές υδρογονανθράκων από τα αυτοκίνητα, από το βενζινάδικα, από τις δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαιοειδών στο Πέραμα, στο Θριάσιο. Γι' αυτό γενικότερα, καλό είναι να γίνεται η σύγκριση, αλλά να μην εστιαζόμαστε μόνο σ' αυτά τα στοιχεία. Γιατί διαφορετικά καταλήγουμε σε συμπεράσματα τύπου «το αυτοκίνητο συμμετέχει στη ρύπανση της Αθήνας κατά 80%, κατά περίπου 100% του κέντρου της πόλης, άρα σ' αυτό πρέπει να στρέψουμε την προσοχή μας». Και για το κέντρο της Αθήνας σαφώς πρέπει να μιλάμε για το αυτοκίνητο, όμως όταν αναφερόμαστε σε άλλες περιοχές, όπως ο Πειραιάς, ο Ρέντης, πιστεύω ότι πρέπει να λέμε τούς είναι σε τοπικό επίπεδο οι εκπομπές π.χ. από τα επιμεταλλωτήρια. Όταν λέω τοπικό επίπεδο δεν εννοώ το οικοδομικό τετράγωνο. Αν απομονώσουμε μια τέτοια περιοχή θα δούμε ότι αυτές οι εκπομπές έχουν σαφώς μεγαλύτερη συμμετοχή στο τοπικό πρόβλημα, απ' ό,τι άλλες δραστηριότητες. Για παράδειγμα, στο Θριάσιο, για το οποίο ελάχιστα έγινε λόγος, δεν μιλάμε για συμβολή του αυτοκινήτου, μιλάμε για 100% συμβολή της βιομηχανίας.

ΣΤ. ΛΑΙΜΟΣ:

Μ' αυτά, θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για την συμμετοχή σας και για την υπομονή που είχατε μέχρι αυτή την ώρα να παραμείνετε εδώ. Οι συνδιοργανωτές είναι στην πρόθεσή τους να συνεχίσουν μια σταθερή προσπάθεια για να επεξεργαστούν προβλήματα πραγματικά που θέλουν διάλογο, που θέλουν ανταλλαγή απόψεων, προκειμένου να μπορούμε να καταλήγουμε στις πιο σωστές λύσεις, που θα είναι και κοινωνικά αποδεκτές και που να μπορούν σε τελευταία ανάλυση να διαμορφώνονται εκείνοι οι κατάλληλοι συσχετισμοί, που να πιέζουν κόλλας για να υλοποιούνται και να μη μένουν όπως πολλοί ειπηγητές είπαν εξαγγελίες και τελικά να ανακυκλωνόμαστε και με τελικό χαμένο τον Αθηναίο πολίτη και να αντιμετωπίζουμε όλα αυτά τα προβλήματα.

Μ' αυτά θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε και πάλι, και να σας ευχηθούμε καλή ξεκούραση.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα στη χώρα συσσωρεύονται και διογκώνονται. Κάθε πόλεία υποβάθμισης της ποιότητας ζωής ιδίως στα μεγάλα αστικά κέντρα, είναι πλέον ορατή από το σύνολο του πληθυσμού.

Για την Αθήνα και τη Λεκανοπέδιο, οι προηγούμενες διαπιστώσεις παίρνουν δραματικές διαστάσεις, απόρροια της υπερσυγκέντρωσης σ' αυτό πλήθους παραγωγικών δραστηριοτήτων και άλλων εξ επαγωγής αυτών, κατάσταση που έχει προκύψει από την έλλειψη πολιτικής περιφερειακής ανάπτυξης στη χώρα.

Η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει σε κάθε πτυχή της να αντιμετωπίζεται επιστημονικά και σφαιρικά γιατί η όχληση και η επιφανειακή η περιστασιακή αντιμετώπιση των αιτίων και των αποτελεσμάτων είναι δυνατόν να οδηγήσει σε συμπεράσματα και ενέργειες που τελικά επιδεινώνουν το όποιο πρόβλημα ανεξαρτήτως προθέσεων. Κοινή διαπίστωση αποτέλεσε το γεγονός της έλλειψης πολιτικής τόσο για το περιβάλλον, όσο και για την ανάπτυξη, κύριο συστατικό στοιχείο της οποίας είναι η βιομηχανική και βιοτεχνική παραγωγή.

Στις σημερινές συνθήκες της διεθνοποίησης της οικονομίας όπου προωθούνται οι υπερεθνικές οικονομικές ολοκληρώσεις με την βαθμιαία κατάργηση των προστατευτικών φραγμών και την εγκατάλειψη των αναχρονιστικών πρακτικών, η ελληνική βιομηχανία και βιοτεχνία πρέπει να διατηρήσουν και να βελτιώσουν τη θέση τους στην διεθνή κατανομή της παραγωγικής και εμπορικής δραστηριότητας.

Έτσι προβάλλει περισσότερο επιτακτικό από ποτέ η ανάγκη εκσυγχρονισμού σε βιομηχανικούς και βιοτεχνικούς κλάδους που εκτός από την περιβαλλοντική αναβάθμιση θα τους οδηγήσει σε περαιτέρω ανάπτυξη.

Σήμερα στην Ελλάδα υπάρχει σοβαρό πρόβλημα παραγωγικής υποβάθμισης με εθνικές και κοινωνικές προεκτάσεις, ενώ το περιβάλλον εξακολουθεί να επιβαρύνεται εντονότερα από τις παραγωγικές μονάδες που ακολουθούν φθίνουσα πορεία.

Σε σχέση με το γενικότερο κλίμα που επικρατεί αυτό χαρακτηρίζεται από αμοιβαία δυσπιστία ανάμεσα στη βιομηχανία και το κράτος με αποτέλεσμα την δυσχέρεια στη συνεργασία και σε θέματα περιβάλλοντος. Υπάρχει επίσης ανηφορίαμα από πλευράς βιοτεχνών και βιομηχάνων για επενδύσεις σε ζητήματα ανατρόπωσης.

Εντοπίζεται σοβαρό πρόβλημα χωροθέτησης της βιομηχανίας – βιοτεχνίας που λόγω της ανεξέλεγκτης διασποράς της στον οικιστικό ιστό είναι ανεπιθύμητη από τους κατοίκους αλλά και η ίδια ασφυκτιά.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός κυρίως στις μονάδες μεσαίου και μικρού μεγέθους είναι πολύ παλιά με αποτέλεσμα τις μεγάλες εκπομπές ρύπων και τη δυσκολία έως αδυναμία εφαρμογής συστημάτων αντιρρύπανσης στις υπάρχουσες παραγωγικές διαδικασίες.

Από πλευράς πολιτείας παρατηρείται μία σκόπιμη αποσιώπηση της συμβολής της βιομηχανίας – βιοτεχνίας στη ρύπανση που αποτελεί άλλοθι για την έλλειψη βιομηχανικής πολιτικής και την λήψη μέτρων για την βιομηχανία – βιοτεχνία, με αποτέλεσμα την σημερινή σταδιακή παρακμάζοντα, την τεχνολογική καθυστέρηση, την απουσία εκσυγχρονισμού που αποτελεί και αυτός μορφή ανάπτυξης που στη φάση αυτή είναι συμβατή με την προστασία του περιβάλλοντος.

Κάτω από αυτές τις συνθήκες εκδηλώνονται σοβαρές κύριες στο νέφος αλλά και στην τοπική υπεδαφιαία ρύπανση, στην ρύπανση του Σαρωνικού, του εδάφους, των υπόγειων νερών με ανεπεξέργαστα βιομηχανικά και κατά περίπτωση τοξικά απόβλητα αλλά και σε ένα ευαίσθητο φάσμα οχλήσεων όπως ηχορρύπανση, οσμές, δυσλειτουργίες στην πόλη κλπ.

Άλλες συνιστώσες του προβλήματος αποτελούν, η συνεχιζόμενη **κατανάλωση του φυσικού χώρου** που οδηγεί στην καταστροφή του με τη συνεχιζόμενη επέκταση των «δεδομένων χρήσεων» σε βάρος των «ελεύθερων χρήσεων» που είναι τα δάση και οι γεωργικές καλλιέργειες (π.χ. Ελευσίνα), **η δομή της απασχόλησης** στο νομό, που πρέπει να έχει δέσμευ την κατά το δυνατό καθόλου κάλυψη των αναγκών σε άλλους τους παραγωγικούς τομείς.

Με δεδομένο τα γεγονός ότι το 1/3 της μεταποίησης και το 1/3 των εργαζομένων σε αυτή σε επίπεδο χώρας βρίσκονται στο Λεκανοπέδιο της Αττικής και κατά συνέπεια οι οποιεσδήποτε αποφάσεις για το Λεκανοπέδιο έχουν επιπτώσεις για όλη τη χώρα, πρέπει άμεσα να ληφθούν μέτρα για την μετοίκηση στα πλαίσια μιας ευρύτερης βιομηχανικής αναπτυξιακής πολιτικής. Ο **τόπος απασχόλησης** του εργατικού δυναμικού σε σχέση με τους υπαρκτούς τόπους κατοικίας είναι παράμετρος που πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν στην επιλογή χωροθέτησης. Οι επιλογές αλλωστε για τη δομή της βιομηχανίας – βιοτεχνίας στην Αττική (υπάρχουσες και μελλοντικές) δεν μπορούν να υπερβούν τις επιλογές που αναφέρονται σε όλη τη χώρα. Εκφράστηκε η ανησυχία για την πορεία **παραγωγικής περιθωριοποίησης** του τόπου και της Πρωτεύουσας ειδικότερα σ' ένα ρόλο συμπληρωματικό των αναπτυγμένων εταίρων με κοινωνικές επιπτώσεις στο βιομηχανικό εργατικό δυναμικό (ανεργία, απολύσεις, εργασιακές σχέσεις, μείωση εισοδημάτων κ.λ.π.)

Στο θέμα του Ελαιώνα επισημάνθηκαν οι καθυστερήσεις στην εφαρμογή τεκμηριωμένων μελετών και πρακτικών μέσα από τις οποίες αντιμετωπίζονται τα προβλήματα παραγωγικής και περιβαλλοντικής ανασυγκρότησης της Αθήνας.

Ο Ελαιώνας πρέπει να χωροθετηθεί με κριτήρια που να ανταποκρίνονται στις κοινωνικές ανάγκες. Να διαμορφωθεί σ' αυτόν πράσινο με μητροπολιτική εμβέλεια σ' ότι αφορά τις ευνοϊκές του επιδράσεις στο μικροκλίμα της Αθήνας και την απαρρύπανση του αέρα.

Αυτή η θέση δεν πρέπει να ανατραπεί από τη λογική της οικοπεδοποίησης και της επακόλουθης τσιμεντοποίησης.

Η όποια πολεοδομική ή άλλη παρέμβαση στον Ελαιώνα είναι ταυτόχρονα και παρέμβαση στο περιβάλλον της Αθήνας καθώς και στις παραγωγικές, οικονομικές και κοινωνικές λειτουργίες της.

Η χάραξη περιβαλλοντικής και αναπτυξιακής πολιτικής είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής βάσης που πρέπει να γίνει παίρνοντας υπ' όψη το υπάρχον εργατικό δυναμικό καθώς και τη δυνατότητα για επαγγελματική επιμόρφωση και επανένταξη. Έγινε ειδική αναφορά στην περίπτωση της Δυτικής Αθήνας που είναι ιδιαίτερα βεβαρημένη με ταυτόχρονη προβολή του αιτήματος της απόδοσης στο κοινωνικό σύνολο των χώρων των στρατοπέδων καθώς και της εξασφάλισης σ' αυτούς των προϋποθέσεων για τη δημιουργία της αναγκαίας κοινωνικής υποδομής σε ανταποδοτική βάση, μέσα από ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα εμπορικής, διοικητικής και πολιτικής υποδομής με διαχειριστή αυτού του έργου την Τοπική Αυτοδιοίκηση Β' βαθμού.

Για μια σειρά διεσπαρμένων οχλουσών δραστηριοτήτων όπως βυρσοδεψεία, επιμεταλλωτήρια, κλπ. ενδείκνυνται λύσεις συγκέντρωσής τους σε ένα χώρο με την κατάλληλη υποδομή (βιοτεχνικά πάρκα) που θα οδηγήσουν τόσο στην προστασία του περιβάλλοντος, όσο και στην ενίσχυση της βιωσιμότητάς τους. Στην κατεύθυνση αυτή είναι αναγκαίο να παρθούν συγκεκριμένες πρωτοβουλίες από την πολιτεία.

Εδώ πρέπει να ληφθούν υπ' όψη άλλοι οι παράγοντες που συνθέτουν το φάσμα λειτουργίας των μονάδων αυτών, δηλαδή της πρόσκτησης πρώτων υλών της παραγωγής προϊόντων και της πρόσβασης πελατών.

Ειδική αναφορά έγινε στα Επιμεταλλωτήρια και τα συνεργεία αυτοκινήτων.

Για τα Επιμεταλλωτήρια προτάθηκαν συγκεκριμένες βελτιώσεις τόσο της υποδομής τους όσο και των ουσιών που χρησιμοποιούν στη διαδικασία της επεξεργασίας.

Για τα συνεργεία αυτοκινήτων τονίσθηκε μεταξύ των άλλων η ανάγκη τεχνικής υποστήριξης για τα μέτρα αντιρύπανσης που απαιτούνται.

Και για τις δύο ομάδες παραγωγικών δραστηριοτήτων προτάθηκε η θέσπιση οικονομικών κινήτρων τόσο για την υποβάθμιση της διατήρησης της δραστηριότητάς τους και τον εκσυγχρονισμό τους όσο και την μετακίνησή τους σε βιοτεχνικά πάρκα με παράλληλη αναμόρφωση των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων ώστε οι χώροι που θα καθοριστούν για βιοτεχνικά πάρκα να ανταποκρίνεται στις αντίστοιχες ανάγκες.

Σχετικά με τα τοξικά απόβλητα καθώς και τις μεθόδους και τεχνικές επεξεργασίες τους εκφράστηκε η ανάγκη αντιμετώπισης του προβλήματος της διαχείρισής τους που είναι ιδιαίτερα οξύ. Επισημάνθηκε η καθυστέρηση στην δημιουργία του δικτύου φυσικού αερίου, που σε πρώτη φάση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την χρήση υγραερίου.

Σχετικά με τη νομοθεσία που διέπει τόσο την προστασία του περιβάλλοντος όσο και τις αναπτυξιακές διεργασίες εκφράστηκε η ανάγκη εκσυγχρονισμού, κωδικοποίησης και εφαρμογής της.

Η κοινωνική καχυποψία και η άρνηση στην όποια αναπτυξιακή απόπειρα μπορεί να πηθεί αν υπάρξει η κατάλληλη υπεύθυνη ενημέρωση και το κατάλληλο πλαίσιο ελέγχου των έργων και των δραστηριοτήτων που μπορεί να διασφαλίζεται μέσω της συμμετοχής σ' αυτόν φορέων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας κ.ά.

Ακόμη προτάθηκε η σύνδεση της ύπαρξης οχλουσών υπερτοπικών δραστηριοτήτων με την ανάπτυξη της περιοχής μέσα από ρυθμίσεις αντισταθμιστικού χαρακτήρα.

Σ' ότι αφορά στην κοινωνική διάσταση του προβλήματος τονίσθηκε η α-

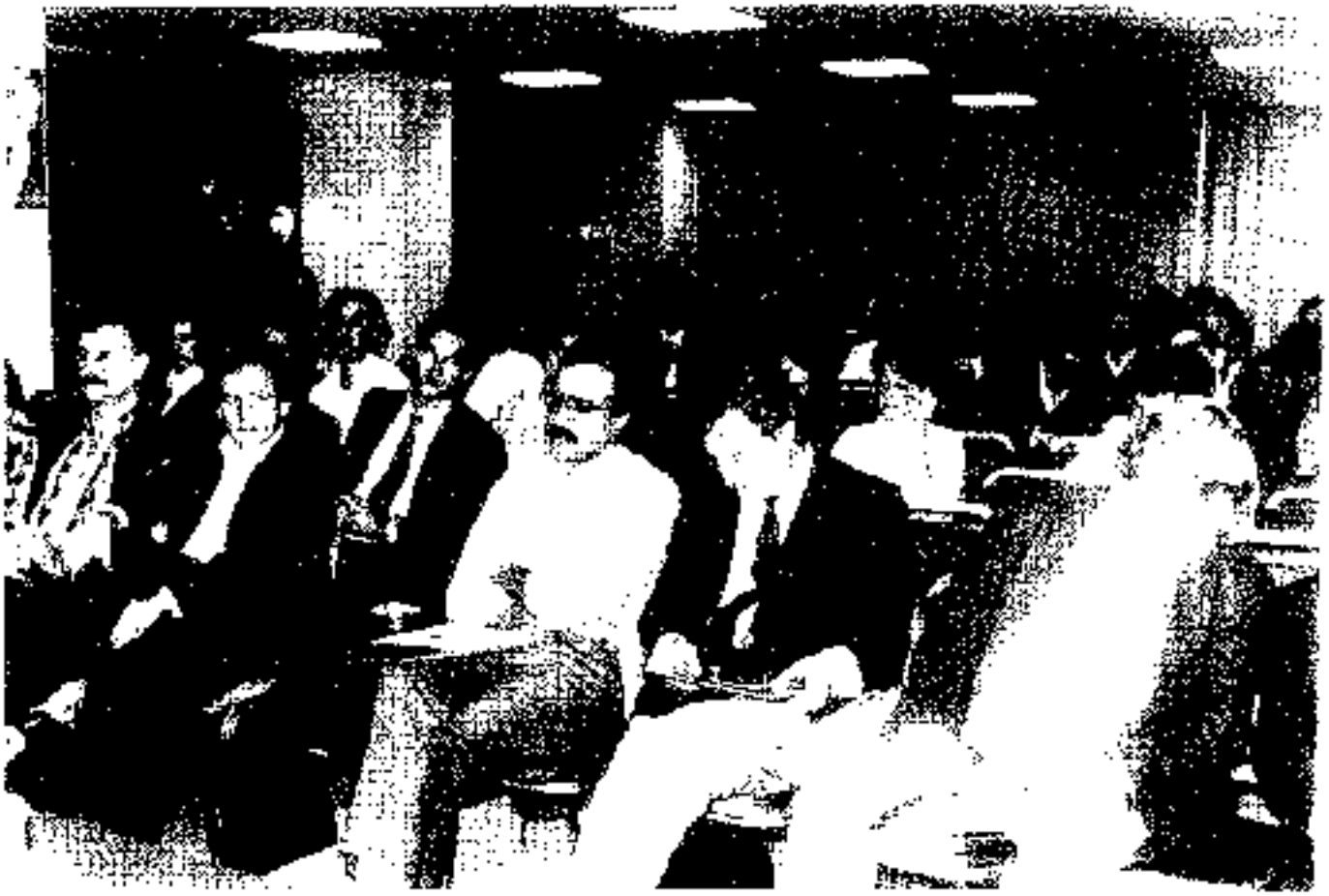
νόγκη δημιουργίας προϋποθέσεων για συστηματική παρέμβαση. Είναι αναγκαίον όσο και επείγουσα η διαμόρφωση θέσεων για το περιβάλλον και η σύνδεσή τους με το εργασιακό περιβάλλον και τα εργασιακά θέματα. Έτσι είναι εφικτό να δημιουργηθεί στη χώρα ένα αποτελεσματικό κίνημα που θα συμβάλλει στη διαμόρφωση πράξεις για την αναπτυξιακή αναδιοργάνωση της χώρας σε συνδυασμό με τον σεβασμό στο περιβάλλον και τον εργαζόμενο και το οποίο θα κινητοποιήσει ευρύτερα στρώματα πολιτών.

Σημαντική προϋπόθεση για την ανάπτυξη δράσης για τους εργαζόμενους είναι η υπεύθυνη ενημέρωση.

Η επιμόρφωση των εργαζομένων σε θέματα περιβάλλοντος είναι κάτι που πρέπει να αποσχολήσει σοβαρά το συνδικαλιστικό κίνημα, αξιοποιώντας τα προγράμματα επαγγελματικής επιμόρφωσης της ΕΟΚ.

Τέλος επισημάνθηκε η ανάγκη ανάπτυξης συνεργασίας και δεσμών ανάμεσα στους επιστημονικούς φορείς, τους μαζικούς φορείς των εργαζομένων όπως το ΕΚΑ, την Τοπική Αυτοδιοίκηση, τα άλλα κοινωνικά κινήματα και ιδιαίτερα το οικολογικό. Αυτή η συνεργασία θα διευκολύνει να υπερβούμε δημιουργικά και αποτελεσματικά τις όποιες ανεπάρκειες και αδυναμίες των εγκαθιδρυμένων θεσμών της Πολιτείας και να μετατρέψουμε την ευαισθησία των πολιτών σε συγκεκριμένη πράξη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



Φωτοστοιχειοθεσία εκτύπωση
ΠΕΙΡΑΙΚΗ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΗ Α.Ε.
Πλατεία 12 Πειραιάς
Τηλ: 4175.625