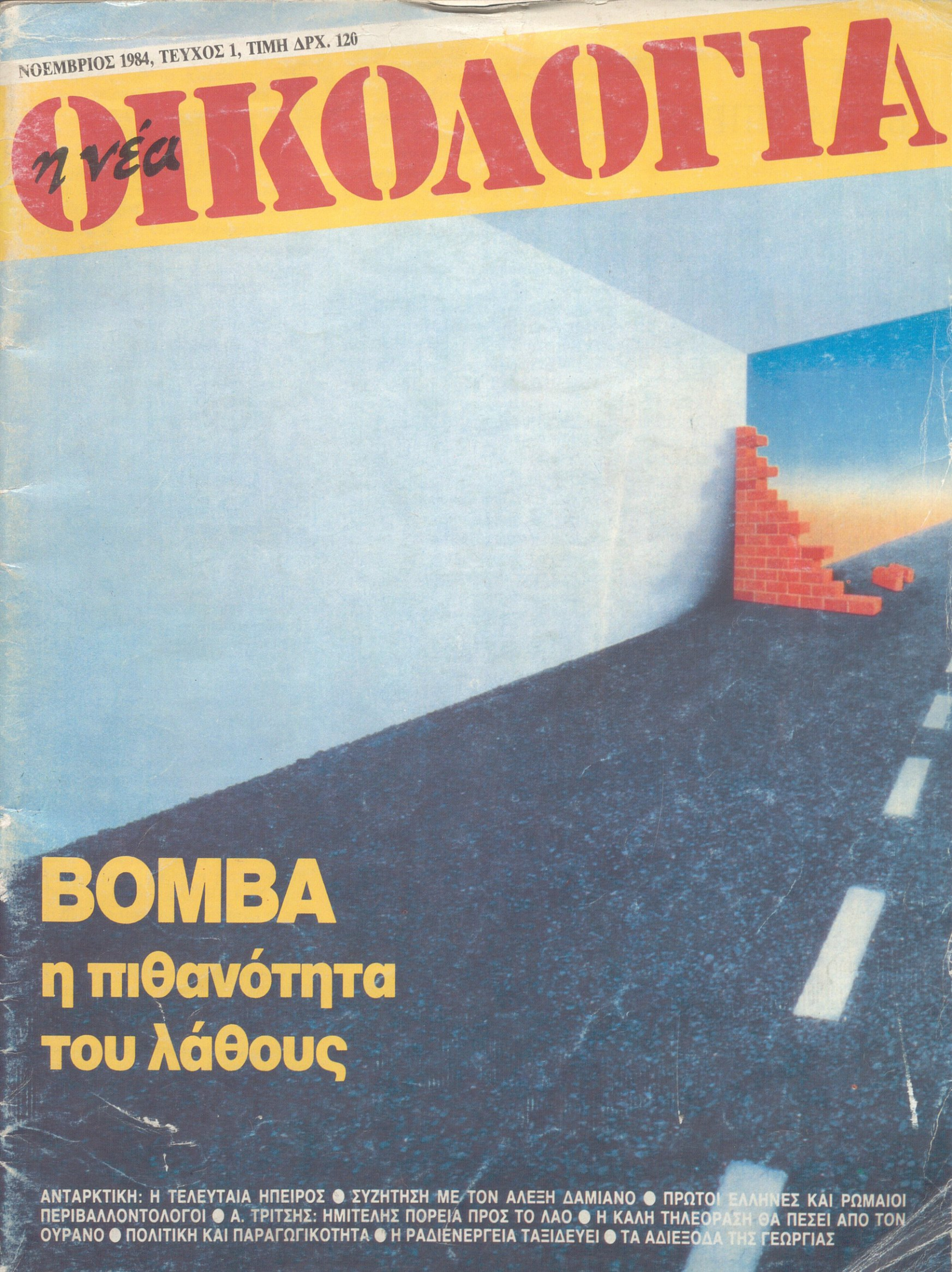
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1984, ΤΕΥΧΟΣ 1, ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 120

η νέα ΘΙΚΟΛΟΓΙΑ



ΒΟΜΒΑ
η πιθανότητα του λάθους

ΑΝΤΑΡΚΤΙΚΗ: Η ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΗΠΕΙΡΟΣ ● ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΛΕΞΗ ΔΑΜΙΑΝΟ ● ΠΡΩΤΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΡΩΜΑΙΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΙ ● Α. ΤΡΙΤΣΗΣ: ΗΜΙΤΕΛΗΣ ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΣ ΤΟ ΛΑΟ ● Η ΚΑΛΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΘΑ ΠΕΣΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΥΡΑΝΟ ● ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ● Η ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΑΞΙΔΕΥΕΙ ● ΤΑ ΑΔΙΕΞΟΔΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΕΝΑ ΒΗΜΑ ΜΠΡΟΣ

Η μετάβαση απ' την ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ στο έντυπο που κρατάτε στα χέρια σας, δεν ήταν ομαλή. Δημοσιεύουμε παρακάτω την εμπειρία, τις ερμηνείες και τα οράματα της συντακτικής ομάδας, έτσι πως μεταφέρθηκαν σε γράμμα προς τους φίλους (παλιούς και νέους) του περιοδικού.

Αγαπητέ φίλε,

Όπως ίσως ήδη πληροφορήθηκες, ο Εκδοτικός Οίκος Α.Α. Λιβάνη, σταμάτησε ξαφνικά και απροειδοποίητα, την έκδοση του περιοδικού ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. Η απόφαση αυτή, που πάρθηκε ερήμην των συνεργατών του εντύπου (ο Διευθυντής και ο Αρχισυντάκτης το έμαθαν ενώ βρίσκονταν σε διακοπές) δικαιολογήθηκε με διάφορους τρόπους αντιφατικούς μεταξύ τους.

Η πιο έγκυρη πάντως εκδοχή αναφέρεται σε λόγους πολιτικούς, πράγμα που εκφράζει τους αδήλωτους μέχρι σήμερα φόβους του εκδότη, αλλά και του στενού πολιτικού του περιβάλλοντος για τον αντιπολιτευτικό ρόλο που θα μπορούσε στο μέλλον να διαδραματίσει το περιοδικό και το συντακτικό του επιτελείο.

Στην ερμηνεία αυτή εμείς απαντούμε ότι στην ουσία πρόκειται για μια ακόμη εκδήλωση της ανασφάλειας που διακρίνει ορισμένους κύκλους της εξουσίας απέναντι σε κάθε ανεξάρτητη γνώμη και στην αντικειμενική κριτική (χωρίς διακρίσεις) της πολιτικής και κοινωνικής πραγματικότητας. Άλλωστε και η μέχρι τώρα συνεργασία μας με την έκδοση βασίστηκε πάνω σ' αυτές τις αρχές, τις οποίες εμείς σεβαστήκαμε μέχρι τέλους. Δεν είμαστε επομένως εμείς οι ανακόλουθοι. Απλώς οι καιροί και οι άνθρωποι αλλάζουν.

Όμως το περιοδικό θάπρεπε να συνεχίσει την έκδοσή του. Γιατί ούτε ιδιαίτερο οικονομικό πρόβλημα αντιμετώπιζε, ούτε η κυκλοφορία του ήταν κακή για ένα έντυπο με εξειδικευμένο μάλλον αντικείμενο και πενιχρά μέσα προβολής και διαφήμισης. Αντίθετα, με τον καιρό, και οι πωλήσεις βρίσκονταν σε μια συνεχή άνοδο, και η ποιότητά του, εξαιτίας αυτής της ανταπόκρισης, είχε αρχίσει να βελτιώνεται. Για τον λόγο αυτό, θεωρούμε απαράδεκτη την μομφή που διατυπώθηκε εναντίον της Συντακτικής Επιτροπής, σε γράμμα προς τους συνδρομητές, με το οποίο ο εκδότης τους πληροφορεί ότι διατίθεται να επανεκδώσει το περιοδικό σε εύθετο χρόνο, με άλλο επιτελείο, και βελτιωμένη ύλη(!). Την θεωρούμε απαράδεκτη γιατί θίγει την επιστημονική μας υπόσταση, αλλά και περιφρονεί την μέχρι σήμερα προσφορά μας (όλοι οι συνεργάτες – πλην ενός με σχέση κανονικής εργασίας – δεν πήραν ποτέ ούτε δραχμή για την συγγραφική ή άλλη τους απασχόληση).

Θα ήταν όμως εκδήλωση φυγοπονίας και ηττοπάθειας να σταματήσουμε εδώ την αντίδρασή μας. Γιατί εμείς πιστεύουμε ότι ένα περιοδικό ανήκει σ' αυτούς που το γράφουν, σ' αυτούς που με κάθε τρόπο το στηρίζουν, αλλά κυρίως στους αναγνώστες του, πολύ περισσότερο απ' ότι σε κάποιον τυπικό εκδότη. Αυτήν την δυναμική και αυτήν την απαίτηση δεν δικαιούμαστε ούτε να την αγνοήσουμε, ούτε να την αφήσουμε ανεκμετάλλευτη.

Γιαυτό κι αποφασίσαμε να συνεχίσουμε με δικά μας μέσα. Αποδεσμευμένοι από τα πλέγματα του παρελθόντος, με διευρυμένο το φάσμα των συνεργατών, αγκαλιάζοντας νέους τομείς και διασχίζοντας «απαγορευμένα» μονοπάτια. Η ΝΕΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ, θα είναι ένα βήμα κοινωνικής και πολιτικής κριτικής απέναντι σε κάθε μορφή συντηρητικής εξουσίας, θα είναι ένα εργαλείο για την επιστημονική τεκμηρίωση και εκλαΐκευση των προβλημάτων του περιβάλλοντος, θα είναι ένα όργανο για την προσέγγιση εναλλακτικών μορφών κοινωνικής δράσης και ζωής. Η ΝΕΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ θα κυκλοφορεί σε μηνιαία βάση με πιο ζωντανή και επίκαιρη ύλη και με πρωτοβουλίες και προτάσεις που θα αντιστοιχούν στις προκλήσεις των καιρών. Την όλη εκδοτική φροντίδα και φυσικά το οικονομικό βάρος του εγχειρήματος το αναλαμβάνει η Εταιρεία Οικολογίας & Ανάπτυξης μια αστική, μη κερδοσκοπική εταιρεία με αυτοδιαχειριστική έμπνευση που στο μέλλον φιλοδοξεί να δημιουργήσει ένα πλατύτερο πεδίο ενδιαφερόντων και δραστηριότητας, περιλαμβάνοντας στους στόχους της άλλες εκδόσεις, επιστημονικές εργασίες και μελέτες, κινηματογραφικές και τηλεοπτικές παραγωγές, συνέδρια και σεμινάρια καθώς και μια σειρά από μη προβλέψιμα σήμερα, αλλά συναφή με την οικολογία και τις επιστήμες του περιβάλλοντος αντικείμενα.

Όμως, ενώ στην ουσία υπάρχει συνέχεια και εξέλιξη, επισήμως υπάρχει ρήξη. Και η ρήξη αυτή δεν κάνει δυνατή, παρά την προσπάθειά μας και τις διαπραγματεύσεις, την μεταβίβαση των συνδρομών στο καινούργιο έντυπο. Έτσι εμείς μεν είμαστε υποχρεωμένοι να ξεκινήσουμε από την αρχή, ενώ συνεχίζουμε να θεωρούμε τους εαυτούς μας εκτεθειμένους απέναντι σ' αυτούς που πολλές φορές ύστερα από δική μας παρέμβαση και υπόδειξη αποφάσισαν να ενισχύσουν με τη συνδρομή τους την προσπάθεια. Προς το παρόν όμως άλλη λύση δεν διαφαίνεται για την ρύθμιση του θέματος από την διεκδίκηση του δικαιώματος της επιστροφής του υπολοίπου των χρημάτων της συνδρομής στο ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, δικαίωμα που το δέχεται και ο ίδιος ο εκδότης, αλλά το οποίο προφανώς δεν θα παραχωρήσει χωρίς την δική σας μεσολάβηση.

Φίλε του περιοδικού, φίλε της οικολογίας,

Θα πρέπει να συμφωνήσεις πως η δική μας η μάχη για την συνέχιση της προσπάθειας, για την αποκατάσταση της ηθικής τάξης και για την διασφάλιση του δικαιώματος του δημοκρατικού διαλόγου, είναι και δική σου μάχη. Γιαυτό και απευθυνόμαστε σε σένα χωρίς το σύμπλεγμα που χαρακτηρίζει τις τυπικές κι απρόσωπες σχέσεις.

Αυτό το αίσθημα είναι που μας οπλίζει με το θάρρος να ζητήσουμε, την κρίσιμη αυτή στιγμή, την οικονομική σου ενίσχυση. Γράψου συνδρομητής στο περιοδικό, γράψε τους φίλους και τους γνωστούς σου, στείλε αν θέλεις ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΦΙΛΙΑΣ με ποσόν πολλαπλάσιο της ετησίας. Οι συνδρομές στην ΝΕΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ είναι 1000 δρχ. η κανονική (11 τεύχη) και 750 η φοιτητική. Για τις συνδρομές εξωτερικού υπολογίστε 400 δρχ. επιπλέον.

Για μας μια τέτοια κίνηση, θα έχει τόσο συμβολική όσο και ουσιαστική σημασία. Συμβολική γιατί θα ξέρουμε ότι μπορούμε να υπολογίζουμε στην υποστήριξη μιας ευρύτερης κοινότητας και ουσιαστική γιατί θα μας επιτρέψει να κινηθούμε με μια σιγουριά – απαραίτητη στο πρώτο διάστημα. Θα είναι επίσης η υπογραφή μιας συνθήκης που ελπίζουμε να την τηρήσουμε. Αλλωστε το μέλλον είναι με το μέρος μας.

Για την παλιά και την νέα συντακτική ομάδα
Ηλίας Ευθυμιόπουλος

η νέα ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Εκδότης:
Μιχάλης Μοδινός
Δ/ντής Σύνταξης:
Ηλίας Ευθυμιόπουλος
Γραμματεία Σύνταξης:
Δημήτρης Παπαϊωάννου, Γιάννης Σχίζας Κίμων Χατζημπίρος Σ. Παπασπηλιόπουλος

Συνεργάτες:
Θ. Βαλαβανίδης, Χημικός
Φ. Δημητρακούδη, Δημοσιογράφος
Ξ. Κόζαρης, Μηχ. Ηλεκτρολόγος
Σ. Κούλογλου, Δημοσιογράφος
Α. Λασκαράτος, Ωκεανογράφος
Τ. Λεγάκις, Βιολόγος
Λ. Λεοντίδου, Πολεοδόμος
Λ. Λουλούδης, Γεωπόνος
Ν. Μάργαρης, Οικολόγος
Χ. Μπεζαντέ, Πολεοδόμοι
Χ. Ορφανίδης, Οικονομολόγος
Π. Παναγιωτίδης, Ωκεανογράφος
Λ. Παπαγιαννάκης, Χημικός
Μ. Παπαγιαννάκης, Οικονομολόγος
Σ. Παπαγρηγορίου, Υγιεινολόγος
Π. Πλαγιαννάκος, Χημ. Μηχανικός
Γ. Ράλλης, Ενεργειολόγος
Ε. Στάθη, Ακουστικός
Ν. Σταυροπούλου, Χημικός
Σ. Τσαγκαρουσιάνος, Δημοσιογράφος
Μ. Τρεμόπουλος, Δημοσιογράφος
Γ. Τρούμπης, Δημοσιογράφος
Γ. Τσεκούρας, Χωροτάκτης
Σ. Χαϊκάλης, Δημοσιογράφος
Σ. Ψύχας, Φοιτητής
Δ. Ψυχογιός, Κοινωνιολόγος

Καλλιτεχνική Επιμέλεια:
Δημήτρης Νίκας

Μηνιαία επιθεώρηση: Έκδοση της **Εταιρείας Οικολογίας & Ανάπτυξης,** Μαυρομιχάλη 39, τηλ. 36.19.837. **Φωτοστοιχειοθεσία:** ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ ΕΠΕ, Υμηττού 219, Παγκράτι, τηλ. 75.16.333. **Εκτύπωση** Νέα Πειραϊκή Λιθογραφία ΕΠΕ, Ταύρος τηλ. 34.53.313.

Για το περιεχόμενο των διαφημίσεων η ευθύνη ανήκει αποκλειστικά στους διαφημιζόμενους και φυσικά δεν απηχούνται σ' αυτές υποχρεωτικά οι απόψεις του περιοδικού.

Συνδρομές: Εσωτερικού 1.000 δρχ. φοιτητικές 750 δρχ., Υπηρεσιών 2.500 δρχ., εξωτερικού 400 δρχ. επί των ανωτέρω τιμών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΣΚΟΠΙΟ

12. De Profundis — **Ν.ΜΑΡΓΑΡΗΣ**
14. Η καλή τηλεόραση θα πέσει από τον ουρανό — **Σ.ΚΟΥΛΟΓΛΟΥ**
16. Πορεία προς το λαό — **Χ.ΜΠΕΖΑΝΤΕ**
20. Η μόνη λύση είναι η Mitsoubishi; — **Η.ΕΥΘΥΜΙΟΠΟΥΛΟΣ**
22. Η τρωτή πλευρά του Άρη — **Λ.ΛΟΥΛΟΥΔΗΣ**
24. Η ραδιενέργεια ταξιδεύει — **Η.ΕΥΘΥΜΙΟΠΟΥΛΟΣ**
26. Ενδοαστική αποκέντρωση — **Λ.ΛΕΟΝΤΙΔΟΥ**
28. Νέες εργασιακές σχέσεις — **Σ.ΧΑΪΚΑΛΗΣ**
29. Ερμηνεύοντας την κρίση-Συνέντευξη — **Γ.ΣΧΙΖΑΣ**
30. Τα παράδοξα της παραγωγικότητας — **Μ.ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ**
32. Τα αδιέξοδα της γεωργίας — **Γ.ΣΧΙΖΑΣ**

ΦΥΣΗ

33. Φάλαινες στα ελληνικά νερά — **Γ.ΠΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ**

ΟΙΚΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

36. Ανταρκτική, η τελευταία ήπειρος — **R.WILSON**

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

43. Στον κόσμο της σιωπής — **Κ.ΧΡΗΣΤΟΥ**

ΤΕΧΝΕΣ

50. Το ταξίδι της Ευδοκίας — **Σ.ΤΣΑΓΚΑΡΟΥΣΙΑΝΟΣ**

ΕΠΑΡΧΙΑ

57. Ανταπόκριση από την Σταυρούπολη — **Χ.ΟΡΦΑΝΙΔΗΣ**

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

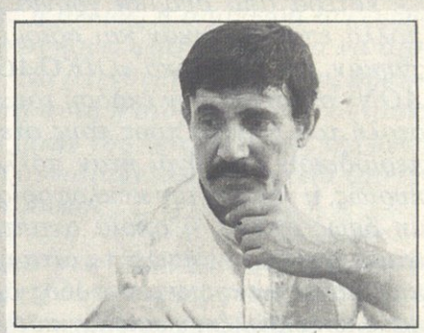
62. Λιθάνθρακας, η εύκολη λύση — **Γ.ΡΑΛΛΗΣ**

ΙΣΤΟΡΙΑ

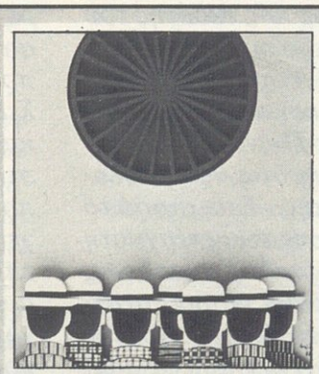
70. Έλληνες και Ρωμαίοι περιβαλλοντολόγοι — **D.H.HUGHES**

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

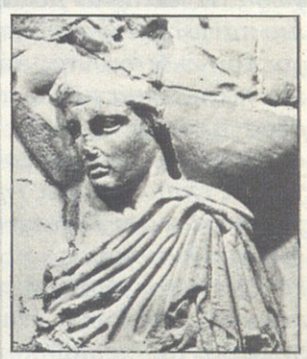
76. Βόμβα η πιθανότητα του λάθους — **Κ.ΤΣΙΠΗΣ-Η.ΕΥΘΥΜΙΟΠΟΥΛΟΣ**



50
Συζήτηση με τον Αλ. Δαμιανό



46
Εκθεση Γαΐτη



70
Οι πρώτοι οικολόγοι

ΠΩΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ Η ΝΕΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ



Υστερα από δυόμισι χρόνια ζωής κατά τα οποία πολλά επιχειρήθηκαν και ορισμένα από αυτά επιτεύχθηκαν, το περιοδικό «ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ και ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» ανέστειλε την έκδοσή του. Σύμφωνα με την επιστολή του εκδότη προς τους στενούς συνεργάτες του περιοδικού «οι λόγοι ήταν πολλοί και διάφοροι και, κυρίως, η χαμηλή του κυκλοφορία». Κατά την ανεπίσημη όμως άποψη η οποία αναπτύχθηκε διεξοδικά σε επιμέρους συναντήσεις, τα αίτα ήταν καθαρά πολιτικά και πιο συγκεκριμένα ο φόβος άρθρωσης ενός άρτιου και ολοκληρωμένου οικολογικού λόγου που θα οδηγούσε στη δημιουργία οικολογικού κινήματος σ' αυτή τη χώρα. Η «ατυχία» μας ήταν ότι ο αρχικός εκδότης του πιο πάνω περιοδικού αποτελεί ανώτερο πολιτικό στέλεχος του κυβερνώντος κόμματος. Φαίνεται δε ότι ακόμη και η αντικειμενική, υπεύθυνη κριτική που ασκήσαμε μέσα από τις γραμμές του «Ο και Π», αποδείχθηκε ανυπόφορη για μια εξουσία εθισμένη στις θριαμβολογούσες επιδοκιμασίες της πολιτικής της. Έτσι, παρά το γεγονός ότι ο εν λόγω εκδότης ουδέποτε συμμετέσχε στη ζωή του εντύπου, παρά το ότι οι περισσότεροι από μας είχαν να τον δουν κάπου τρία χρόνια, παρά το ότι σπανίως διετύπωσε την οποιαδήποτε άποψη για την πολιτική του περιοδικού, παρά το ότι δενπάλεψε μαζί με όλους εκείνους που μόχθησαν και κατασκεύασαν αφιλοκερδώς το πρώτο οικολογικό έντυπο ευρείας κυκλοφορίας στον τόπο μας, επιφύλαξε για τον εαυτό του το έσχατο δικαίωμα που του παρείχε η ιδιότης του ως χρηματοδότη. Αυτό του κλεισίματος του εντύπου.

Πρέπει παρ' όλ' αυτά να αναγνωρισθεί ότι μ' αυτό τον τρόπο ο εκδότης του «Ο και Π» παρέσχε σημαντική υπηρεσία.

Στα δυόμισι χρόνια της ζωής του, μέσω επίπονων ζυμώσεων και πολλής δουλειάς, το «Ο και Π» λειτούργησε ως πόλος συσπείρωσης και πεδίο επεξεργασίας ιδεών για σημαντικό μέρος των επιστημονικών και πολιτικών δυνάμεων του τόπου που δεν ικανοποιούνται με τις έτοιμες λύσεις-απαντήσεις και αμφισβητούν στα σοβαρά τους δρόμους της ανάπτυξης και τους όρους πραγμάτωσης των οραμάτων, που αυτή η κοινωνία επέλεξε για τον εαυτό της. Οι διεργασίες υπήρξαν επίπονες και – συχνά – αποτυπώθηκαν στην αλλαγή μορφής και περιεχομένου του περιοδικού. Έτσι το νέο περιοδικό που κρατάτε στα χέρια σας αποτελεί τη φυσική συνέχεια του «Ο και Π» αλλά ταυτόχρονα σηματοδοτεί και επικυρώνει την απόφαση των νέων του εκδοτών να μη συμβιβασθούν με όσους ονειρεύονται την προσθήκη και «ολίγης οικολογίας» στις προεκλογικές εξαγγελίες των κομμάτων.

Ο τρόπος που έκλεισε το «Ο και Π» συμβολίζει λοι-



πόν το μάλλον αυτονόητο, ότι δηλαδή η οικολογική προβληματική δεν μπορεί να περιορισθεί στην τεχνοκρατική της διάσταση, ότι η καθαρά πολιτική της διάσταση την καθιστά επικίνδυνη για την εκάστοτε εξουσία. Η οικολογική θεωρία και πρακτική αμφισβητώντας τις παρούσες κοινωνικές δομές αυτοκαθορίζεται ως ανατρεπτική της ισχύουσας τάξης πραγμάτων. Έτσι το έντυπο που κρατάτε στα χέρια σας φιλοδοξεί ν' αποτελέσει πεδίο πολιτικής συνάντησης. Πολιτικής με την πανάρχαια έννοια του όρου. Και συνάντησης με όλους εκείνους τους ζωντανούς και δραστήριους κοινωνικούς φορείς ή άτομα που βλέπουν το ρόλο τους ως αναπόσπαστο από το αίτημα της κοινωνικής αλλαγής και άρρηκτα συνδεδεμένο με την απόρριψη του οράματος της κυριαρχίας του Ανθρώπου πάνω στη Φύση.

Όπως και νά 'χει πάντως, με τα παραπάνω σφραγίσθηκε μια εποχή: η εποχή των αυταπατών, των προσδοκιών και πεποιθήσεων ότι μέσα από τις πολιτικές δυνάμεις του τόπου θα αναδύονταν εκείνες που θα διέθεταν τη βούληση και τη φαντασία για τη χάραξη νέων δρόμων. Σφραγίσθηκε ίσως ακόμη το νεαρό στάδιο του οικολογικού προβληματισμού σ' αυτή τη χώρα. Πράγματι όταν το «Ο και Π» ξεκίνησε πριν από τρισήμισι χρόνια με ατέρμονες συζητήσεις για το αν και κατά πόσο η έκδοσή του θα κάλυπτε ένα κενό, οι καιροί ήταν για πολλούς συναρπαστικοί. Η αναμενόμενη αλλαγή του πολιτικού σκηνικού εξέθρεφε ελπίδες και υποδαύλιζε προσδοκίες σε ποικίλους χώρους. Οι επιπτώσεις της μεταπολεμικής αναπτυξιακής διαδικασίας στο ελληνικό περιβάλλον, την ελληνική κοινωνία και το γεωγραφικό χώρο όπου αυτή αποτύπωνε τις φαντασιώσεις της ήταν ορατές και συζητήθηκαν άλλωστε εκτενώς απ' αυτές (και άλλες) στήλες. Ήταν τότε εμφανές ότι το κόστος αυτής της ανάπτυξης δεν είχε ποτέ αποτιμηθεί και – κυρίως – εσωτερικοποιηθεί από το κοινωνικό σώμα. Ήταν τέλος προφανές ότι η ίδια αυτή κοινωνία κατέτρωγε τα θεμέλια όπου θα μπορούσε ενδεχομένως να στηρίξει μελλοντικά την οποιαδήποτε έστω βελτιωτική, εκσυγχρονιστική πορεία. Άρκεσε όμως η τελευταία τριετία για ν' αποδειχθεί ότι οι κομματικοί φορείς υστερούν πλέον εμφανώς των προσδοκιών του κοινωνικού σώματος. Και ότι παρά τις προσδοκίες του και ενάντια σ' αυτές, πολύ γρήγορα το τελευταίο, άβουλο και παθητικό, ζει καθημερινά την απολιτικοποίηση, την προϊούσα εξατομίκευση, την έκπτωση του από κυρίαρχη δύναμη, την αλλοτρίωσή του από όσα τον αφορούν. Ταυτόχρονα ο επιστημονικός λόγος έγινε το άλλοθι της προχειρότητας, των συμβιβασμών, των υπαναχωρήσεων, της διελκυστίνδας των «οραμάτων» και του «εφικτού», το «άλλοθι» της εξουσίας. Τα οράματα επτώχευσαν, η πολιτική εξέπεσε, η καθημερινή ζωή ρυπάνθηκε (κυριολεκτικά και μεταφορικά)...

Ταυτόχρονα όμως η οικολογική πρακτική και προβληματική ωρίμασαν. Η οικολογία σαν πολιτική έκφραση, πρακτική, κοινωνικό κίνημα και τρόπος ζωής, αλλά και η οικολογία σαν κλάδος των φυσικών και κοινωνικών επιστημών, αποτελούν πλέον συγκλίνουσες εμπειρίες του σύγχρονου κόσμου. Λίγοι ακόμα θεωρούν ότι ο διαχωρισμός πολιτικής και επιστημονικής οικολογίας ανταποκρίνεται στις ανάγκες του καιρού μας. Εμείς δεν το πιστεύουμε, αλλά η διττή αυτή προσέγγιση στη σχέση Φύσης και Κοινωνίας ή αλλιώς η απόπειρα σύζευξης κοινωνικού και φυσικού ίσως φαίνεται συχνά να στοχεύει το ακατόρθωτο. Να υπενθυμίσουμε, στους δύσπιστους τουλάχιστον, ότι αυτή η στόχευση στην ουτοπία και η αναζήτηση των όρων της πραγμάτωσής της μέσα στην καθημερινότητα συνιστούν και τη γοητεία του εγχειρήματος. Και όσοι πιστοί ...

.....

Έτσι αρχίζουμε μια νέα προσπάθεια σε μηνιαία πλέον βάση. Παρόλες τις οικονομικές δυσκολίες και τις «επιχειρηματικές» ευθύνες που επωμιζόμαστε αναγκαστικά. Μ' όλο τον ενθουσιασμό της «παλιάς φρουράς» του περιοδικού και της νέας παρέας συντακτών αρθρογράφων και φίλων που υπόσχονται μια νέα δημιουργική περίοδο στην ενέλιξη των στόχων που θέσαμε πριν δυόμισι χρόνια. Και, βεβαίως, με όλη τη δυνατή ευαισθησία απέναντι στα νέ αθέματα, τις απόψεις, τις ιδέες που οργώνουν σήμερα το γόνιμο έδαφος του οικολογικού προβληματισμού.

Με τη βοήθεια των παλιών και νέων αναγνωστών μας ελπίζουμε η διττή διάσταση του οικολογικού προβληματισμού να αποτυπωθεί στις σελίδες της ΝΕΑΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ συγκροτώντας το ΟΛΟΝ, και ανασυγκροτώντας την τεμαχισμένη εικόνα της πραγματικότητας.

Μιχάλης Μοδινός

Μαρξ, οικοδομή και ... οργασμός

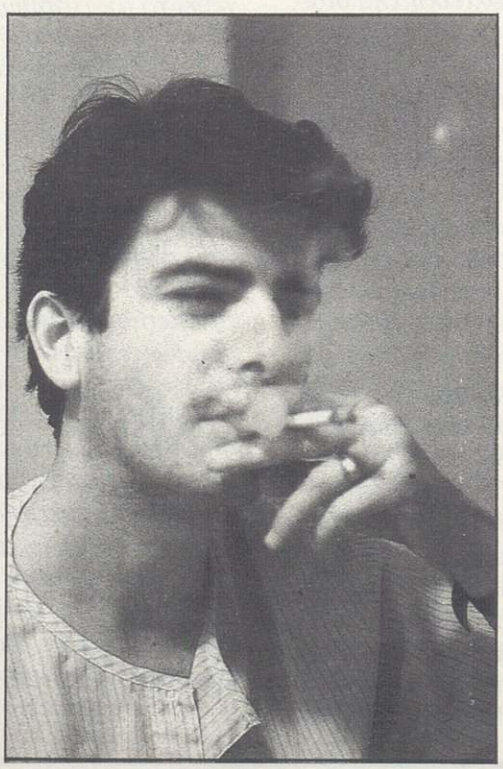
Υπό τον πρωτότυπο τίτλο «Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΜΑΡΞ ΣΤΟΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ ΟΡΓΑΣΜΟ» το περιοδικό «Δεκαπενθήμερος Πολίτης» επιχειρούσε πρόσφατα να αντικρούσει την εξ ίσου πρωτότυπη επιχειρηματολογία του δημοσιογράφου – οικονομολόγου Κ. Κόλμερ ο οποίος προσπαθούσε – ούτε λίγο ούτε πολύ – να αποδείξει με άρθρο του στη «Μεσημβρινή» ότι: Οι μαρξιστικές «δοξασίες» στερούνται οποιασδήποτε αξίας στον «πραγματικό» κόσμο, στον οποίο όλοι οι μαρξιστές έχουν από δύο ιδιωτικές κατοικίες και πάνω!

Και είναι μεν σίγουρο ότι κανενός είδους έρευνα δεν θα μπορούσε να αποδείξει ή / και να διαψεύσει ένα τέτοιο ισχυρισμό όπως του Κ. Κόλμερ, εκτός εάν οι ψηφοφόροι της Αριστεράς εθεωρούντο κατά τεκμήριο μαρξιστές και επί πλέον έμπαιναν σε κόπο να δηλώσουν – με υπεύθυνη δήλωση του νόμου 105(!) – τον αριθμό των ιδιωτικών κατοικιών που διαθέτουν!

Ενώ διαφαίνεται εύκολα ότι απλώς ο Κ.Κ. «σνόμπαρε» από των στηλών της «Μεσημβρινής» ο δε «Δεκαπενθήμερος Πολίτης» απλώς διαζόταν να πάρει στα σοβαρά κάτι που ήταν ουσιαστικά «της πλάκας». Όμως η συμβολή του αειμνήστου συγγραφέως του «Κεφαλαίου» στον μεταπολεμικό νεοελληνικό οικοδομικό οργασμό αξίζει πραγματικά να διερευνηθεί: Και φυσικά να διερευνηθεί όχι από την αστυνομική σκοπιά της επισήμανσης της ανακολουθίας μαρξιστών τινών (όχι βέβαια αυτών του ΠΟΛΙΤΗ) που επιμένουν να μιλάνε για την ανάπτυξη της υλικοτεχνικής βάσης του κομμουνισμού, απολαμβάνοντας το «G and B» τους με σόδα και παγάκι και ατενίζοντας την απεραντοσύνη του Κορινθιακού κόλπου από το οπτικό πεδίο μιας σύγχρονης νεοελληνικής έπαυλης... Η σχέση Μαρξ και οικοδομικού οργασμού αξίζει να μελετηθεί από την άποψη της «οικοδομικής» και «εργολαβικής» ιδεολογίας της περιόδου από τον εμφύλιο πόλεμο και μετά, οπότε, και παρά τις συχνές διαβεβαιώσεις της Ακαδημαϊκής και Αριστερής Οικονομολογίας για τον αντιπαραγωγικό χαρακτήρα των επενδύσεων σε οικοδομές, μαρξιστές και μη μαρξιστές έσπευσαν να αποθέσουν τις αποταμιεύσεις μιας και παραπάνω γενιάς στα κάθε είδους εξοχικά ή αστικά γιαπιά. Το αποτέλεσμα ήταν ότι ήδη το 1981 αντιστοιχούσαν 413 κατοικίες ανά χιλιάδα κατοίκων, πράγμα που σήμαινε ότι με βάση το μέσο μέγεθος ελληνικού νοικοκυριού (3,20 άτομα) αντιστοιχούσαν 1,36 κατοικίες σε κάθε νοικοκυριό! Η αναπτυξιακή φρενίτιδα της Δεξιάς από τη μια πλευρά και ο παραγωγικισμός της Αριστεράς από την άλλη, το φετίχ της «ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων» που υποθετικά θα εκμαίευε είτε αυτόματα την «ανατροπή των παραγωγικών σχέσεων» είτε θα δημιουργούσε τους υποκειμενικούς όρους για την εκπλήρωση αυτής της ανατροπής, όλα αυτά αποτέλεσαν γερά θεμελειωμένες στάσεις ζωής που λειτούργησαν σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια της μεταπολεμικής περιόδου. Από Δεξιά και από Αριστερά δεν αναπτύχθηκε κανένας προβληματισμός σχετικά με το μέλλον της δόμησης και των οικοδομών, τόσο από θεωρητική άποψη όσο και από την άποψη της πρακτικής πολιτικής: Η θέση μιας ισόρροπης ανάπτυξης του δομημένου και του αδόμητου(!) χώρου, η ιδέα μιας ποιοτικής διαφοροποίησης της οικιστικής ανάπτυξης, χάρις ακριβώς στην προσέγγιση των ορίων της ποσοτικής επέκτασης, άρχισε μόλις τα τελευταία χρόνια να «κινείται», και προς το παρόν δεν παρέμεινε τίποτε περισσότερο από απλή ιδέα. Οι Έλληνες, μαρξιστές και μη έχτισαν και χτίζουν με τη ψυχή τους, παράγοντας τώρα πλέον μιαν υποδειγματικά νοσηρή χωροταξική διάρθρωση, ποδοπατώντας χρήσεις που δυστυχώς δεν μπορούν ούτε να οικοδομηθούν ούτε να αναδομηθούν. «Μη χτίζετε τίποτα για να εντοιχίσετε το όνομά σας», έγραφε ο Γιάννης Τσαρούχης πριν από καιρό, απευθυνόμενος σε υποψήφιους δωρητές και ευεργέτες(!): «Αγοράστε ένα χτισμένο τετράγωνο, κατεδαφίστε το και φτιάξτε το πάρκο. Γράψτε πως αυτό ήταν τσιμέντο και γκρεμίστηκε από τον τάδε. Έτσι, γράφετε ιστορία δημιουργίας. Βάζοντας και άλλο τσιμέντο στην Αττική, την καταστρέφετε».

Η άναρχη και ληστρική νεοελληνική δόμηση δε κατέστρεψε μόνο την αισθητική του χώρου αλλά εξασθένησε σημαντικά τις κοινοτικές δομές, σκορπίζοντας σε μαζική κλίμακα την αποξένωση του ανθρώπου από τον άνθρωπο: Και οι ενδιαφερόμενοι να «μην χαλάσουν το χατήρι» της εργατικής τάξης και του πιο επαναστατικού της κλάδου, των οικοδόμων, είδαν ότι αυτοί οι τελευταίοι οικοδομούσαν – πέρα από τα μεγέθη του εθνικού εισοδήματος – και την πιο αντισοσιαλιστική και διαλυτική δύναμη που μπορούσε να υπάρξει, δηλ. την κοινωνική μοναξιά!

Ο νεοελληνικός οικοδομικός οργασμός πέρασε τα τελευταία χρόνια σαφώς στο «διαλεκτικό» αντίθετό του, έχοντας πλέον γίνει βασικό στοιχείο υποβάθμισης χώρων και ανθρώπινων σχέσεων, παίζοντας έτσι το ρόλο ενός ανούσιου και πληκτικού σεξ, με τυπικές και μόνο ομοιότητες προς το «ξεφάντωμα» της προηγουμένης περιόδου. Φυσικά όλη αυτή η εξέλιξη δε θα μπορούσε να συνδεθεί άμεσα με τον Μαρξ παρά μόνο με την διαμεσολάβηση της «συντεχνίας» των μαρξιστών και δη των θεωρητικών (ή επιστημόνων) τοιούτων... Και εδώ ακριβώς πρέπει να επισημανθεί, ότι η μαρξιστική σκέψη περιορίστηκε κυρίως στην διατύπωση των παραδοσιακών «στερήσεων» που προκαλεί η καπιταλιστική ανάπτυξη σε μεγάλα στρώματα του πληθυσμού, δίχως αναφορά στη ποιοτική εξαθλίωση και στον εξευτελισμό της ποιότητας ζωής όχι μόνο της εργατικής τάξης αλλά και της συντριπτικής πλειοψηφίας των πολιτών. Πολύ δε περισσότερο, οι δυσμορφίες και δυσλειτουργίες της ζωής μέσα στις συνθήκες της βιομηχανικής κοινωνίας πέρασαν «σε δεύτερο πλάνο» στη πρακτική των αριστερών κομμάτων (αν δεν εξωβελίσθηκαν ολωσδιόλου), καθώς η ανάγκη του βιομηχανικού εργάτη να συμμετάσχει στη τελετουργία της καταναλωτικής αποβλάκωσης θεωρήθηκε «conditio sine qua non» της εφαρ-



Η υπόθεση

Από τα 1700 τσιγάρα που καπνίζαμε κατά κεφαλήν το 1960 φτάσαμε αισίως τα 3000 το 1980 και το 1983 τα 3600 – σύμφωνα με στοιχεία άρθρου του Κ. Μπαζαίου στην «Ελευθεροτυπία». Αντίθετα στη Νορβηγία, ύστερα από 10 χρόνια αντικαπνιστικής εκστρατείας, η κατανάλωση τσιγάρων κατέβηκε στα 2500 κατά κεφαλήν το χρόνο, ενώ στις ΗΠΑ επίσης η κατανάλωση μειώθηκε κατά 15%. Παίρνουμε επάξια «αργυρό μετάλλιο» όσον αφορά το κάπνισμα – μάλιστα, υστερούμε μόνο σε σχέση με τους Κύπριους(!) – και επομένως σαν καπνιστές τουλάχιστον, παίρνουμε το αίμα της Βερούλη πίσω!

Δυστυχώς επί «Σοσιαλισμού» μας έλειψε ουσιαστικά μια πρακτική εκστρατεία διαφώτισης της κοινής γνώμης, ανάλογη μ' αυτήν που είχε ασκηθεί (σε μικρή οπωσδήποτε κλίμακα) επί υπουργίας Δοξιάδη. Αξίζει να θυμηθούμε τώρα – και μάλιστα για να «πούμε του στραβού το δίκιο» ή για να αποδώσουμε «τα του ΠΑΣΟΚ στο ΠΑΣΟΚ και τα της Δεξιάς στη Δεξιά» – τις σκωπτικές παρατηρή-



μοσμένης αριστερής πολιτικής.

Στ' αλήθεια, μήπως έχει έλθει ο καιρός ώστε οι ασχολούμενοι με την υπεράσπιση της τιμής του Μαρξ να ενδιατρίψουν και λίγο στον παρανοϊκό χαρακτήρα της βιομηχανικής και λοιπής ανάπτυξης, βάζοντας και λίγο στη μέση το πρόβλημα της ποιότητας ζωής και διερευνώντας το θέμα της ποιοτικής εξαθλίωσης πέρα από τους αναξιόπιστους ισχυρισμούς του κατεστημένου; Μήπως έχει έλθει το πλήρωμα του χρόνου ώστε να βάλουν κάτω το πρόβλημα της ποιότητας των παραγωγικών δυνάμεων σε συνθήκες σοσιαλισμού – όπως λέει κι ο Α. Ελεφάντης;

Είτε έτσι πάντως είτε αλλιώς, η κριτική των οικολόγων θα προχωρήσει. Αυτό που μπορεί να ελπίζει κανείς είναι, να μην καταναλώνονται οι Μαρξιστές σε διαπληκτισμούς με δημοσιογράφους, τη στιγμή που σοβαρά προβλήματα όπως «η συμβολή του Μαρξ στον Οικοδομικό Οργασμό» έχουν ανάγκη διερεύνησης και ως προς τα τρία σκέλη τους: Ως προς το Μαρξ, την οικοδομή και τον οργασμό...

Γ.Σ.

σηκώνει ... τσιγάρο

σεις και ενίοτε τους χλευασμούς εκφραστών τινών του ευρύτερου Δημοκρατικού χώρου, που θεωρούσαν την τότε αντικαπνιστική εκστρατεία σαν «αντιπερισπασμό» στο νέφος, σαν ανώφελη ατομική πρόληψη στη θέση της ανύπαρκτης Δημόσιας υγιεινής σε σχέση με το περιβάλλον, και που με τον α΄ ή β΄ τρόπο επιχειρούσαν να εκμηδενίσουν την σημασία ενός (οπωσδήποτε μικρού μεν αλλά αναμφισβήτητα θετικού) βήματος μαζικής προληπτικής Ιατρικής. Έτσι πήγαμε από το κακό στο χειρότερο όσον αφορά τη χρήση του πιο μαζικού και ποσοτικά επικινδυνοδέστερου ναρκωτικού, θυσιάζοντας ταυτόχρονα στο βωμό του προοδευτικού συμπλέγματος ενοχής μας τις διάφορες κινητοποιήσεις εναντίον των «εμπόρων του θανάτου» – μη βγάζοντας τσιμουδιά βεβαίως για το ότι και οι καπνοβιομήχανοι και οι καπνοπαραγωγοί είναι τέτοιου είδους έμποροι...

Από το 1960 και δώθε αυξήσαμε τη κατανάλωση καπνού, όπως ακριβώς αυξήσαμε το εθνικό μας εισόδημα, είναι όμως αμφίβολο το κατά πόσο αυξήσαμε την ακαθάριστη ή καθαρή εγχώρια ευημερία μας... Τα εκτυφλωτικά νούμερα του εθνικού εισοδήματος συμπεριέλαβαν στοιχεία που κανονικά θάπρεπε αντί να προστίθενται να θεωρούνται ουσιαστικά *με διαφορετικό αλγεβρικό πρόσημο*: Λόγου χάρη στη περίπτωση του καπνού, το σύνολο των ιατρικών υπηρεσιών που προκαλείται εξ αιτίας του καπνίσματος δεν θάπρεπε να αθροίζεται με τα εισοδήματα καπνοπαραγωγών, βιομηχάνων κλπ. αλλά αντίθετα να θεωρείται ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΜΕΙΩΤΕΟ από τους λογαριασμούς του εθνικού εισοδήματος.

Μα θα πείτε, ότι λογική της «ανάπτυξης» σημαίνει ακριβώς το να εντυπωσιάζονται οι άνθρωποι απ' τα μεγέθη και τα νούμερα, χωρίς ακριβώς να εξετάζουν το ουσιαστικό περιεχόμενό τους, χωρίς να πολυψάχνουν τα αθροίσματα και τους ισχυρισμούς των τεχνοκρατών που τα χαλκεύουν. Κάπως έτσι είναι. Τρέχα γύρευε να βρεις άκρη. Εδώ η υπόθεση σηκώνει πραγματικά τσιγάρο...

Γ.Σ.

Ιερές επανορθώσεις

Η κριτική, ο διάλογος, η παρέμβαση στα κοινά, ενέχουν τους κινδύνους τους. Απειλούν να δημιουργήσουν τριβές, μέτωπα, εχθρούς, να σε αποστερήσουν από συμμαχίες και – συχνά – φιλίες. Για όσους δεν εντάχθηκαν στα κομματικά στεγανά, δεν διεκπεραίωσαν «άνωθεν» εκπορευόμενες ντιρεκτίβες, δεν διεχείμασαν στη ζεστή μήτρα της «οργανωτικής» θαλπωρής, τέτοιες εμπειρίες υπήρξαν συχνά οδυνηρές. Ο λόγος για το σχόλιο που δημοσιεύσαμε στο τεύχος 15 του περιοδικού «Οικολογία και Περιβάλλον» και όπου κακίζαμε το φίλο συντάκτη του «ΒΗΜΑΤΟΣ» Α. Αλεξανδρόπουλο για την περί Ιεράς Οδού αρθρογραφία του, προασπιζόμενοι άλλωστε προγενέστερες δικές μας θέσεις (ΟκΠ, τ. 14). Η αισιοδοξία του Α. Κ. για τη διακοπή των έργων της Ιεράς Οδού και την αποκατάστασή της, στην παλιά μορφή της μας είχε φανεί τουλάχιστον αδικαιολόγητη για έναν έμπειρο δημοσιογράφο που έχει δώσει θαυμάσια δείγματα γραφής κατά το πρόσφατο παρελθόν και – συχνά – μέσα σε αντίξοες συνθήκες. Άλλωστε στο μεσολαβήσαν χρονικό διάστημα η δική μας απαισιοδοξία δικαιώθηκε από τα πράγματα.

Η λεκτική οξύτητα του κειμένου μας ας μας συγχωρεθεί. Πάντως στη μονοκρατορία των συγκροτημάτων του Τύπου τι να αντιπαραθέσει άλλωστε κανείς; Ίσως, ακριβώς, επειδή είχαμε (και έχουμε) απαιτήσεις από δημοσιογράφους που έχουν δώσει δείγματα αντικειμενικής και οξυδερκούς γραφής να μη χειραγωγήσαμε την αγανάκτησή μας.

Άλλωστε η «παραπληροφόρηση» συχνά αφορά τους αρχικούς πομπούς της πληροφορίας και όχι τους δέκτες και επεξεργαστές της που την εκλαϊκεύουν. Όμως δικαιούμαστε και μεις να έχουμε κάποιες απαιτήσεις τουλάχιστον από όσους, όπως πιστεύουμε, συμπορεύονται ιδεολογικά μαζί μας. Έστω και με τους πιο πάνω κινδύνους.

Μ Μ



Ο εισαγόμενος
και το εγχώριο γούστο



Ποιά ελληνικά;

Πατέρας της ιδέας ήταν τα πρόσφατα προεκλογικά συνθήματα. Απέναντι στην ΕΟΚ των μονοπωλίων, η ελληνικότητα των επιλογών, τα ελληνικά μπράτσα και πάνω απ' όλα τα ελληνικά προϊόντα. Αν όμως το ΠΑΣΟΚ διατηρεί την πατρότητα, την καταγωγή θα πρέπει κανείς να την αναζητήσει πολύ πιο πίσω, στους αρχιτέκτονες της μαύρης επταετίας. Το «αγοράζετε ελληνικά προϊόντα» αποτέλεσε κεντρική πολιτική συνταγή συνδυασμένη με τον διάχυτο και καταναλώσιμο σωβινισμό της εποχής και τον περίεργο ελληνοκεντρισμό της τελευταίας φάσης της δικτατορίας. Και τότε όπως και τώρα, η επιστράτευση του ρωμέικου φιλότιμου θα μπορούσε να σώσει την οικονομία.

Σήμερα βέβαια η οικονομία δεν βρίσκεται στα πρόθυρα της κατάρρευσης. Οι λόγοι επομένως θα πρέπει να είναι περισσότερο ιδεολογικοί, χωρίς να παραγνωρίζει κανείς την αμηχανία των κυβερνώντων μπρος στο διευρυνόμενο έλλειμμα των εξωτερικών συναλλαγών, πράγμα που άλλωστε ενισχύεται απ' την εφεύρεση επάλληλων αλλ' όχι αναγκαστικά συμπληρωματικών «δυναμικών» φορέων.

Ο επιμένων λοιπόν ελληΝΙΚΑ. Και η μια κακογουστιά να διαδέχεται την άλλη. Μετά τα σημαιάκια στις αφίσες, η τηλεόραση. Ο τύπος του εισαγόμενου, παρά την αναμφισβήτητη εμπορικότητα την οποία άλλωστε εξασφαλίζει κάθε ομώνυμο επιθεωρησιακό είδος, αποτελεί ταυτόχρονα και διασυρμό του κοινωνικού προτύπου το οποίο προσπαθεί υποτίθεται να αναβαθμίσει. Τα επιχειρήματα απλοϊκά και ευάλωτα: ο πληθωρισμός και κυρίως η ανεργία. Ο ιμπεριαλισμός στο στόχαστρο και η μετάθεση της ευθύνης στον καταναλωτή. Ο οποίος αν αποβάλει την ξενομανία τον μιμητισμό και την ημιμάθεια θα διέλθει αυτόματα τις πύλες του ελληνοπρεπούς καταναλωτικού παραδείσου. Θα γευτεί τα ρουστίκ, τα πλαστικά και τις φορμάικες, τους πολυελαίους της λεωφόρου Βουλιαγμένης, τα ιμιτασιόν σορτσάκια του τένις και τα εγχωρίας προελεύσεως παγωτά που φέρουν τα πατροπαράδοτα ονόματα Chicago, Parfait και Americano. Όσο δε για την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών προϊόντων, αυτή θα αναδυθεί μέσα από την δυναμική συνεταιρισμών του τύπου «250 κατασκευαστές επίπλου» ή «ενωμένοι ταπητοπαραγωγοί».

Όμως ποια ελληνικότητα υπερασπίζεται η πολυδάπανη καμπάνια, όταν ένας τεράστιος αριθμός καταναλωτικών «αγαθών» μ' έναν αξιοσέβαστο τζίρο ανήκουν πλέον στο φραγκοχιώτικο, ή αλλιώς διεθνοποιημένο βιομηχανικό κεφάλαιο, όπου η πρώτη ύλη ή η πατέντα ή και συχνά μόνο η φίρμα ανήκουν στον ξένο ή πολυεθνικό εταίρο και η επεξεργασία, η συσκευασία, η προσαρμογή ή και το ίδιο το περιεχόμενο στον εγχώριο επιχειρηματία; Απ' τα τσιγάρα και τις τηλεοράσεις ώς τα μπλουζάκια τύπου λακόστ και τις μόνο κατ' όνομα γερμανικές μαγιονέζες; Μέσα απ' αυτό το μπλέξιμο (το σκόπιμο εξάλλου) γεύσεων, συνταγών, μοντέλων, ετικετών και συμβόλων, τι το ελληνικό απέμεινε και πώς εξωστρακίζεται το ξένο; Μέσα απ' αυτή την επιστημονικά μεθοδευμένη εξαπάτηση με τι εφόδια εξοπλίζεται ο επιμένων;

Γιατί βέβαια θέλουμε και την πίτα ολόκληρη και τον σκύλο χορτάτο. Ανεχόμαστε την διαφημιστική ασυδοσία στην τηλεόραση και τον ανελέητο βομβαρδισμό της αγοραστικής πελατείας, αλλ' αδυνατούμε να επιβάλουμε έλεγχο στην ποιότητα των προϊόντων, να καθιερώσουμε κριτήρια στις εισαγωγές, να δημιουργήσουμε συνθήκες υγιούς ανταγωνιστικότητας, να εφοδιάσουμε τον καταναλωτή με ουσιαστικά κριτήρια επιλογής προσαρμοσμένα σε πραγματικές κι όχι πλαστές ανάγκες. Έτσι η νόθα συνθηματολογία επιτείνει την σύγχιση και οι υποβόσκοντες υπαινιγμοί ναρκοθετούν και τα τελευταία περιθώρια της ελεύθερης οικονομίας η οποία λαθροβιοί χωρίς να καταργείται.

Η.Ε.

Η βορά τω

Δεν είναι ακριβώς γνωστό το πότε και το γιατί το τελευταίο λιοντάρι εγκατέλειψε τον ελλαδικό χώρο. Πιθανότατα οικολογικές μεταβολές μεγάλης κλίμακας να περιόρισαν σημαντικά την τροφή του, οπότε οι καιροφυλακτούντες Ηρακλείς το αποτελείωσαν με τους μνημειώδεις εκείνους άθλους. Στο μεσογειακό χώρο θα τα ξαναβρούμε, εισαγόμενα πλέον, να κατασπαράζουν στις ρωμαϊκές αρένες τους ανυποχώρητους αντιφρονούντες χριστιανούς, ώσπου κι αυτό το σπορ ξεθύμανε μια και η νέα θρησκεία κόντευε να γίνει πια καθεστώς και η συντήρηση των θηριοτροφείων κόστιζε δυσανάλογα.

Αρκετούς αιώνες μετά, το γνωστό σε όλους σας, το ανεπανάληπτο, το πιο τολμηρό, το «τσίρκο Ρόμα» έρχεται και στον τόπο μας. Με φίδια φαρμακερά, ριψοκίνδυνους ακροβάτες, νοήμονες μαϊμούδες και άγρια θηρία της τροπικής σαβάνας. Φθαρμένο θέαμα, αλλά αρκούντως επικερδές για την πολιτιστικά υποσιτιζόμενη επαρχία μας. Το συναντήσαμε στη Σύρο, να σέρνει τα άθλια και βρωμερά καραβάνια του στην προκυμαία της άλλοτε περίλαμπρης και νυν καταρρέουσας Ερμούπολης.

Εκεί και οι λέοντες. Ψωραλέοι και ανόρεκτοι, να κάνουν χρόνια τώρα το ίδιο νούμερο και μια ζωή σφραγισμένη σε σιδερένια κλουβιά. Τα παιδιά απέξω να προσποιούνται ότι τρομάζουν κι οι γονείς φιλότιμα να υποδύονται το ρόλο τους. Εκεί άλλωστε αρχίζει και τελειώνει η επαφή της νέας γενιάς με την παρ-



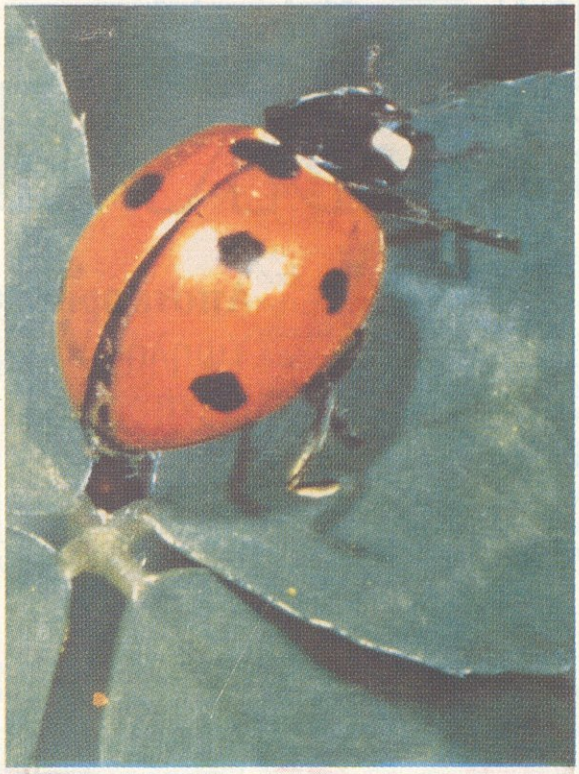
ν λεόντων

θένα φύση, εκεί ενσαρκώνεται η κακόγουστη εικόνα που διέπλασαν τα παιδικά αναγνώσματα του είδους.

Τα φρόνιμα παιδιά ταΐζουν τα λιοντάρια γαριδάκι. Παρά τις αντίθετες οδηγίες στις επιγραφές. Όμως και τα μεν και τα δε, ξέρουν πως το παιγνίδι είναι σικέ. Ιδίως τα λιοντάρια, που δεν συγκινούνται ούτε με τα γαριδάκια, ούτε με τα σάπια κρέατα που τους τροφοδοτούν τα συμβεβλημένα χασάπικα της γειτονιάς. Οι φροντιστές πρέπει να τους τονώσουν το ηθικό. Να τους ξυπνήσουν τα καταχωνιασμένα ένστικτα, να βγει αύριο η παράσταση στην πίστα. Επιστρατεύουν λοιπόν την φαντασία τους. Επικηρύσσουν τις γάτες και τους σκύλους απανταχού του νησιού. Οι αμοιβές ανεξακρίβωτες. Άλλοι μιλούν για χίλιες, άλλοι για πεντακόσιες κι άλλοι για δωρεάν εισιτήρια. Το βέβαιο πάντως είναι ότι τυχοδιώκτες πιτσιρικάδες ξαμολύθηκαν στα σοκάκια προς άγραν των ανυποψίαστων ζωντανών. Σε λίγες μέρες, μαρτυρίες των περιοίκων αναφέρουν ότι μειώθηκε σημαντικά ο πληθυσμός τους και πως τα λιοντάρια ανέβασαν σημαντικά τις επιδόσεις τους. Ό,τι δεν κατάφερε η φυσική επιλογή στα παραμορφωμένα αστικά οικοσυστήματα το κατάφερε η πανουργία ενός πλανόδιου επιχειρηματία, άξιου απόγονου πατρικίων, εκατόνταρχων και πραιτωριανών. Ευτυχώς που στις πόλεις μας δεν κυκλοφορούν ούτε αίγαγροι, ούτε καμηλοπαρδάλεις ούτε ετερόδοξοι φανατικοί.

Η.Ε.





Φύση: Η διεθνής προστασία

Με πρωτοβουλία της Διεθνούς Ένωσης για την Διατήρηση της Φύσης (IUCN) και του Παγκόσμιου Ταμείου για την Άγρια Ζωή (WWF) ξεκινά αυτή την περίοδο μια σημαντική προσπάθεια για να σταματήσει επιτέλους η υποβάθμιση της ελληνικής φύσης. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα που θα περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα ενεργειών: από την έρευνα και την δράση για τον εντοπισμό και την προστασία χλωρίδας, πανίδας και βιοτόπων που κινδυνεύουν, μέχρι την ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση του κοινού που είναι εξαιρετικά καθυστερημένες. Η χρηματοδότηση του προγράμματος θα βασιστεί σε εφοπλιστές και άλλους εύπορους Ελληνες του εξωτερικού που είναι πρόθυμοι να διαθέσουν τα σχετικά κονδύλια.

Όσο ελπιδοφόρες και αν είναι αυτές οι προσπάθειες, είναι ωστόσο θλιβερό να διαπιστώνει κανείς ότι η δραματική παρέμβαση των διεθνών οργανισμών έχει γίνει σήμερα αναγκαία, προκειμένου να σταματήσει ο κατήφορος. Παρά τις φιλότιμες προσπάθειες και ορισμένες αξιόλογες επιτυχίες που σημειώθηκαν την τελευταία δεκαετία, η υπόθεση της προστασίας της ελληνικής φύσης δεν έγινε δυνατό να οργανωθεί σε στέρεες και σύγχρονες βάσεις. Η διαφαινόμενη τάση επικράτησης των οπαδών της «πάσει θυσία» ανάπτυξης, που δήθεν θα φέρει την οικονομική ανάκαμψη, απειλεί να παραδώσει στην αλόγιστη εκμετάλλευση και τα κομμάτια εκείνα της φύσης που έχουν μέχρι τώρα διασωθεί. Άγρια ζώα (που η άγνοια το ονομάζει «επιβλαβή») και σπάνια φυτά, υγρότοποι, δάση και ακτές κινδυνεύουν να θυσιαστούν ανώφελα, παρά την πικρή πείρα του παρελθόντος. Από πλευράς διοίκησης οι δυνατότητες αντίδρασης σ' αυτές τις τάσεις έχουν μειωθεί σημαντικά, αφού οι σχετικές δημόσιες υπηρεσίες είναι διαλυμένες ή ανίκανες, η φωνή των λίγων ειδικών επιστημόνων έχει εξουδετερωθεί, οι σχετικοί νόμοι είναι άθλιοι, οι μεταρρυθμίσεις που εξαγγέλθηκαν καρκινοβατούν, οι διεθνείς συμβάσεις που έχουν υπογραφεί αγνοούνται και οι οδηγίες της Ε.Ο.Κ. δεν εφαρμόζονται. Έτσι η κρισιμότητα του προβλήματος αυξάνει, η χώρα ρεζιλεύεται διεθνώς για τον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζεται τον φυσικό της πλούτο και η επέμβαση ξένων προσωπικοτήτων και οργανισμών (σε στυλ βοήθειας προς υπανάπτυκτη χώρα) γίνεται αναγκαία, όπως ακριβώς συνέβαινε και στο παρελθόν.

Η συμβολή του νέου αυτού προγράμματος θα είναι πράγματι πολύτιμη αν βοηθήσει στην δημιουργία του αποτελεσματικού εκείνου μηχανισμού που θα εξασφαλίσει την συνέχιση του έργου από ελληνικά χέρια. Ενός μηχανισμού που θα πρέπει να δράσει βασικά σε επίπεδο μη κυβερνητικών φορέων, κινητοποιώντας και ενισχύοντας τις νέες εκείνες δυνάμεις που έχουν πρόσφατα ευαισθητοποιηθεί γύρω από την προστασία της φύσης. Νέοι άνθρωποι, ειδικευμένοι επιστήμονες ή ερασιτέχνες, δυναμικές επιστημονικές ενώσεις να αναλάβουν το βάρος της προσπάθειας, παραμερίζοντας το όποιο πανεπιστημιακό ή άλλο κατεστημένο που επιχειρεί μόνιμα να μονοπωλήσει, με αποτέλεσμα να μπλοκάρει, όλες τις σχετικές πρωτοβουλίες. Παράλληλα, η μερίδα εκείνη της κυβέρνησης που δεν αντιδρά αρνητικά σε τέτοια θέματα θα πρέπει να εξασφαλίσει την συνεργασία των σχετικών υπηρεσιών, φροντίζοντας τουλάχιστον ν' αλλάξουν νοοτροπία (πράγμα που δεν γίνεται αν δεν αλλάξουν και ορισμένα πρόσωπα). Η κυρίαρχη λογική που θεωρεί την προστασία της φύσης ως «πολυτέλεια αντίθετη με τις λαϊκές ανάγκες» δεν ξεπερνιέται με τα φραστικά πυροτεχνήματα και τις πομπώδεις εκφράσεις στα οποία επιδίδονται διάφορα κυβερνητικά στελέχη και ακαδημαϊκές προσωπικότητες. Χρειάζεται γνώση, προσεγμένη στρατηγική και προπάντων το κέφι των ανθρώπων που έχουν διάθεση γι' αγώνα.

Κ.Χ.

NIRO ATOMIZER

Απορροφητές
Ξηραντές καταιωνισμού
(Αποθείωση καυσαερίων
απομάκρυνση τοξικών αερίων

Συμπυκνωτές
Υπερδιήθηση
Αντίστροφη όσμωση

Ψύκτες
Ρευστοστερεάς κλίνης
Καταιωνισμού

Ξηραντήρια
Ξηραντήρια Flash
Ρευστοστερεάς κλίνης
Μικροκυμάτων
Καταιωνισμού

Εξατμιστήρια
Κατακορύφου φιλμ
Περιστρεφόμενου φιλμ

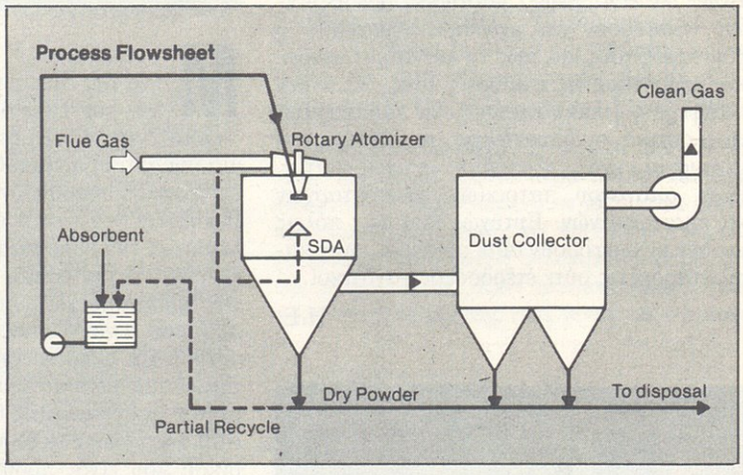
Εκχυλιστήρες
(στερεού – υγρού)
Διακεκομμένης-
συνεχούς λειτουργίας

Κοκκοποιητές/Συσσωματωτές
Επανύγρανσης
Ρευστροποιητές καταιωνισμού

Αποτεφρωτές
Υψηλής θερμοκρασίας ρευστοστερεά κλίνη

Φούρνοι
Τύπου τούνελ

Διάγραμμα ροής αποθείωσης καυσαερίων



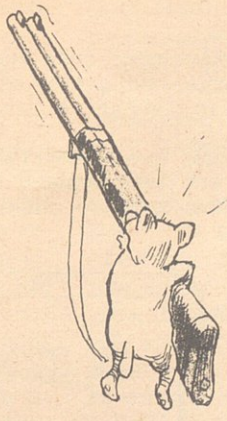
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

- Παραγωγής Ενέργειας
- Κεραμικών
- Χημικών
- Εκτροφής Ζώων
- Τροφίμων
- Μεταλλευμάτων
- Χαρτιού
- Πετροχημικών
- Φραμακευτικών
- Πολυμερών
- Αποτεφρωτών Αποβλήτων

ΠΕΤΡΑΚΑ ΕΠΕ
Βασ. Σοφίας 1327 Αθήνα 115-21, τηλ. 644.9570, TLX 22.16.16 SECS

Το σπορ της καταστροφής





«Υπενθυμίζουμε ότι στην πρώτη φάση του κυνηγίου από 20 Αυγούστου μέχρι 14 Σεπτεμβρίου» – έγραφε η εφημερίδα των κυνηγών «ΚΥΝΗΓΕΤΙΚΕΣ ΕΙΔΗΣΕΙΣ» – «ΠΑΝΤΑ μέσα στις ζώνες διάβασης και ΜΟΝΟ με πουλόσκυλα, κυνηγάμε τα εξής:

Τρυγόνι, φάσα, φασοπερίστερο, αγριοπερίστερο, ορτύκι, συκοφάγο και αετομάχο».

Κατά περίεργο τρόπο, για τη λήψη άδειας κυνηγιού, δεν απαιτείται σε καμιά περίπτωση η ικανότητα αναγνώρισης του θηράματος, πράγμα που θα μπορούσε τουλάχιστον να θεσπισθεί για να μη μένει το γράμμα του σχετικού νόμου χωρίς περιεχόμενο. Αλλά μήπως το ίδιο το κυνήγι, στις σημερινές συνθήκες, έχει κάποιο περιεχόμενο;

«Ας αποφεύγουμε τις προκλητικές επιδείξεις – συνεχίζει η ίδια εφημερίδα – «κρεμώντας τα θηράματα έξω από τα αυτοκίνητά μας, γιατί όπως αναγράφουμε σε άλλη στήλη, *ο κυνηγός ως αθλητής*, πρέπει να είναι σεμνός και όχι υπερόπτης» (η υπογράμμιση δική μας). Από πολύτιμη πηγή πρωτεϊνών και σημαντικό στοιχείο για την επιβίωση του ανθρώπου, το κυνήγι πέρασε πλέον στο χώρο του αθλητισμού(!), μια και τώρα πλέον η εξόντωση της πανίδας γίνεται πέρα για πέρα άσκοπα και μάλιστα με τη καταβολή αρκετών εξόδων που υπερκαλύπτουν την αξία του κρέατος των θηραμάτων. Όσο ο άνθρωπος κυνηγούσε για την επιβίωση, μ' άλλα λόγια όσο σκότωνε για τη δική του τη ζωή, ήταν μέσα στα πλαίσια του θεμιτού και μάλιστα δεν έκανε τίποτε διαφορετικό από τη πρακτική των άλλων ειδών. Ανάγοντας όμως σήμερα το σκοτωμό των άγριων ζώων σε σπορ, δεν κάνει τίποτε λιγότερο από ένα είδος σπουδής και μαθητείας στη πρακτική του αφανισμού, στη πρακτική της καταστροφής της ζωής. Ξέρουμε πολύ καλά ότι αυτού του είδους η αγριότητα προσιδιάζει στους πολιτισμένους άγριους, ενώ αντίθετα, οι πρωτόγονοι λαοί χαρακτηρίζονται από ένα εξαιρετικό σεβασμό της άγριας πανίδας. Ο αρχηγός των Ινδιάνων Σηάτλ, απαντώντας σε πρόταση του προέδρου των ΗΠΑ το 1854 για την αγορά μιας μεγάλης έκτασης γης, έλεγε:

«Είδα χίλια αγριοβούβαλα να σαπίζουν στο λιβάδι, εγκαταλειμμένα από τον λευκό άνθρωπο, που τα είχε χτυπήσει με ένα τραίνο το οποίο περνούσε από κει. Είμαι ένας άγριος και δεν καταλαβαίνω πως το σιδερένιο άλογο που καπνίζει είναι πιο σημαντικό από το αγριοβούβαλο, που εμείς δεν το σκοτώνουμε παρά μόνο για να τραφούμε».

Εμπρός λοιπόν αθλητές, Βερούληδες και Πανάγοι και Δομάζοι του κυνηγετικού χώρου, βγάλτε και σεις το άχτι σας παραμένοντας σεμνοί και μετριόφρονες τηρητές των Ολυμπιακών Ιδεωδών. Σκοτώστε και σεις το κατά δύναμη και παίξτε, όσο οι συνθήκες το επιβάλουν, το παιχνίδι της περιβαλλοντικής καταστροφής στη δική σας ατομική μικροκλίμακα...

Γ.Σ.

Οι δολοφόνοι του δάσους

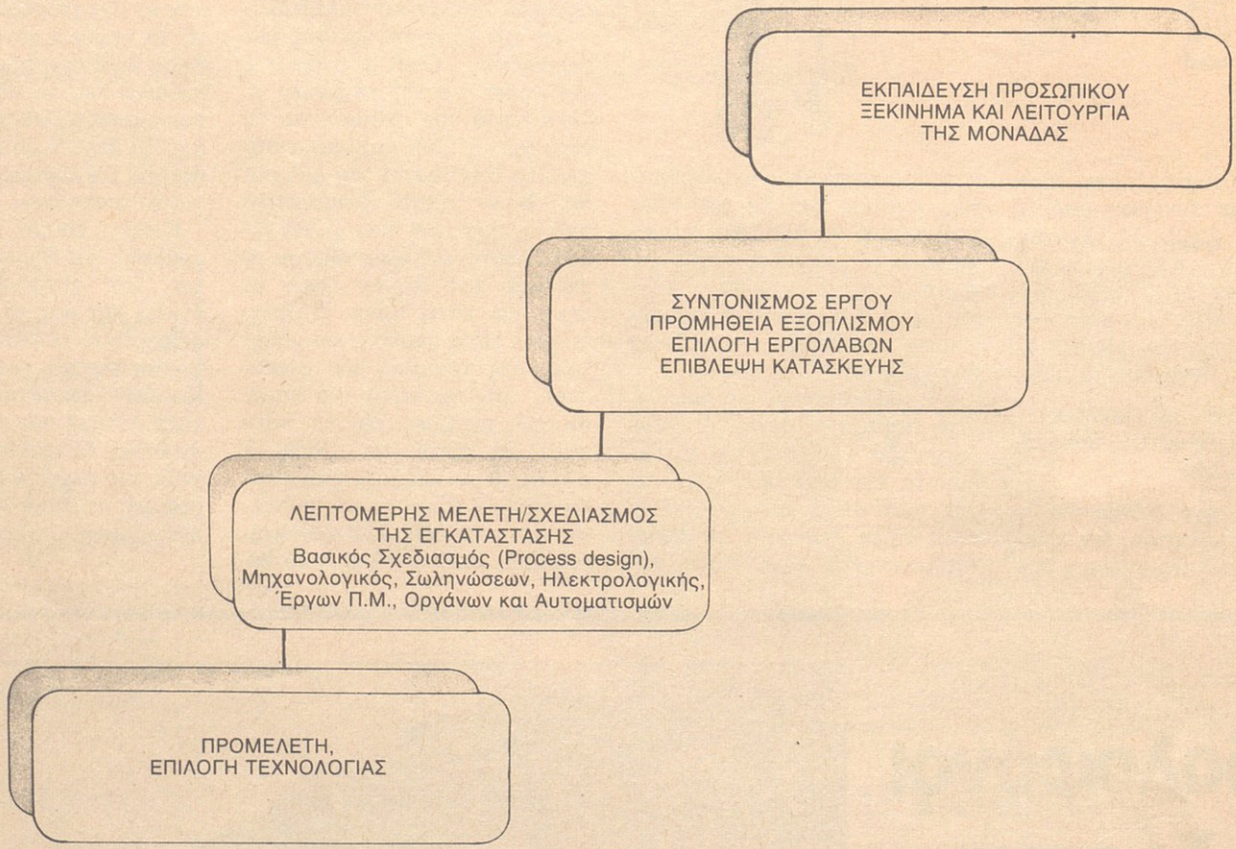
Το τοπίο της φωτογραφίας βρίσκεται στο νέο δρόμο Λαμίας – Άμφισσας. Η κατάργηση της παλαιάς διαδρομής, μέσω Μπράλου, θεωρήθηκε απαραίτητη. Έτσι το γραφικό αυτό κομμάτι της παλαιάς Εθνικής Οδού ρημάζει τώρα, άχρηστο και χωρίς συντήρηση. Έστω. Όμως γιατί κάθε φορά που γίνεται ένας νέος δρόμος, να συνοδεύεται κι από βάναυση επέμβαση στο περιβάλλον; Γιατί αυτές οι πληγές στο βουνό, ένα απ' τα ομορφότερα της χώρας με υψηλή παραγωγική και αισθητική αξία; Γιατί τα μπάζα απ' τη διάνοιξη χωρίς κανένα δισταγμό πάνω στα πρανή; Δεν υπάρχουν προδιαγραφές, δεν υπάρχουν υποχρεώσεις; Ο εργολάβος πάντως έχει όνομα. Αναγράφεται στις μεγαλόσχημες κατά μήκος του δρόμου πινακίδες: Γεώργιος Μίχος. Εμπρός πολίτες αυτής της χώρας. Υπάρχουν και δικαστήρια. Όχι μόνο για ατομικές υποθέσεις.

Η.Ε.



Τι είναι και τι μπορεί να σας προσφέρει η ΜΕΤΕΚ στον τομέα της επεξεργασίας αποβλήτων

Η εταιρία Μελετών Κατασκευών και Τεχνολογίας Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων, ιδρύθηκε για να βοηθήσει σαν σύμβουλος ή μελετητής (Engineering Firm) τους δημόσιους, συνεταιριστικούς και ιδιωτικούς φορείς, καθώς και την τοπική αυτοδιοίκηση στην υλοποίηση των επενδυτικών τους προγραμμάτων.
Στα πλαίσια αυτά οι υπηρεσίες και η βοήθεια που μπορεί να προσφέρειη ΜΕΤΕΚ αφορούν όλα τα στάδια υλοποίησης ενός βιομηχανικού έργου από την εκπόνηση προμελέτης και αξιολόγησης τεχνολογίας μέχρι το ξεκίνημα και την λειτουργία των εγκαταστάσεων.
Ο τομέας των έργων επεξεργασίας αποβλήτων είναι ένας από τους κύριους τομείς όπου η ΜΕΤΕΚ έχει αναλάβει έργα, τα οποία υλοποιεί με το ακόλουθο σχήμα.



Το προσωπικό της ΜΕΤΕΚ είναι εξειδικευμένοιεπαγγελματίες μελετητές/σύμβουλοι, μηχανικοί ή οικονομολόγοι, με ιδιαίτερα σημαντική πείρα σε ελληνικές και ξένες εταιρίες. Η ΜΕΤΕΚ είναι οργανωμένη κατά τα πρότυπα των μεγάλων διεθνών εταιρειών του είδους και χρησιμοποιεί κατά την εκτέλεση των εργασιών που αναλαμβάνει, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, αυτόματα συστήματα παραγωγής σχεδίων κλπ., αυξάνοντας έτσι σημαντικά την παραγωγικότητά της.
Ο συνδυασμός αυτός είναι η εγγύηση ότι η ΜΕΤΕΚ προτείνει λύσεις που βασίζονται στις τελευταίες διεθνείς τεχνολογικές εξελίξεις, προσαρμοσμένες στην ελληνική πραγματικότητα.

ΜΕΤΕΚ

ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Α.Ε.
Έρμου 2. Αθήνα Τηλ. 32 54481-5. Τέλεξ: 22 32 14 ΜΤΚ
ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

Η ζούγκλα της ασφάλτου

Τραυματίες «μηχανόβιοι» με σπασμένα χέρια, πόδια, πλευρά, με μωλωπισμούς και γδαρσίματα και εγκεφαλική διάσειση και κάθε είδους κακώσεις, εκφράζουν το παράπονό τους σε ρεπορτάζ της εφημερίδας «Ελευθεροτυπία» στο νοσοκομείο ΚΑΤ. «Και τα σκυλιά ακόμη τα προσέχουν πιο πολύ από μας τους νέους ανθρώπους, που μας βλέπουν πάνω σε μηχανάκια ή σε μηχανές μεγάλων κυβικών» – δηλώνει ένας από τους τραυματίες. Και μια κοπέλα μοτοσυκλετίστρια: «Τις πιο πολλές φορές που βρέθηκα αντιμέτωπη με τον κίνδυνο δεν έτρεχα. Απλώς κάποιος «αρσενικός» σκέφθηκε να μου δείξει πόσο δυνατό είναι το αυτοκίνητό του κι ότι δεν του είναι τίποτε να με «κλείσει» και να με πετάξει κάτω. Ευτυχώς που μέχρι τώρα το 'χει καταφέρει μονάχα ένας!». Ο Μ.Π. διηγείται την περίπτωση ενός φορτηγού που του έκλεισε το δρόμο: «Πάτησα φρένο και βρέθηκα κάτω από τις ρόδες του. Ο φορτηγατζής δεν κατέβηκε ούτε να με βοηθήσει. Περνούσε ένα ΙΧ και με συμμάζεψε...».

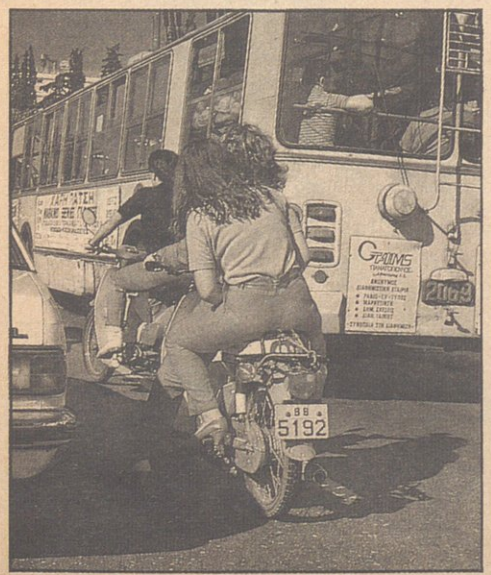
Δεν μπορεί κανείς φυσικά να προχωρήσει σε εύκολες γενικεύσεις πάνω στην οδηγική συμπεριφορά των διαφόρων κατηγοριών εποχουμένων. Ο υποκειμενισμός που εκδηλώνεται αναπόφευκτα σε περιπτώσεις όπου θίγεται η ασφάλεια των οδηγών, κάνει προβληματική την υποστήριξη της άποψης ότι ο βαθμός ευθύνης έχει κάποια... σχέση αναλογίας με τον όγκο του οχήματος. Εξ άλλου οι δικαστικές κρίσεις δεν καλύπτουν παρά μόνο ένα πολύ μικρό μέρος από τις διάφορες «επικίνδυνες καταστάσεις» – οι περισσότερες από τις οποίες «κουκουλώνονται» και δεν προκαλούν παρέμβαση Τροχαίας και δικαστηρίων.

Παρ' όλα αυτά όμως, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η διεκδίκηση «ζωτικού χώρου» πάνω στην άσφαλτο, ο αγώνας για την προτεραιότητα σε βάρος της προσωπικής ασφάλειας και της ασφάλειας των άλλων, έχει γίνει ουσιαστικό στοιχείο της κυκλοφοριακής μας ζωής. Η όλο και μεγαλύτερη ιδιωτικο-ποίηση της μεταφοράς, η ανάπτυξη της αυτο-κίνησης σε βάρος της κυκλοφορίας με τα μαζικά μέσα, συμβάλλει σταθερά στην αύξηση της οδικής συμφόρησης και ανασφάλειας. Μέσα σε τέτοιες συνθήκες είναι επόμενο να αυξάνεται επίσης και ο φόρος που πληρώνεται σε αίμα, σε ατυχήματα, σε τρόμο και σε κυκλοφοριακό άγχος, από τους κυκλοφορούντες γενικά και ειδικότερα από τους σχετικά «αδύνατους» τους δρόμου. «Το μεγάλο όχημα τρώει το μικρό», μπορούμε να πούμε, καθώς ο φορτηγατζής ασκεί τρομοκρατία στον ΙΧή, ο ΙΧής στο μοτοσυκλετιστή, κι όλοι μαζί κάνουν ανασφαλή και αγχώδη τη μετακίνηση του πεζού.

Καθώς οι λειτουργίες της πόλης σκορπίζονται στους πέντε ανέμους, και ενώ οι διανυόμενες αποστάσεις μεγαλώνουν και τα ιδιωτικά κυκλοφοριακά μέσα αυξάνονται, ο φόρος σε αίμα και σε νευρική υπερδιέγερση μεγαλώνει διαρκώς. Η οδοποιία καταβροχθίζει εκατομμύρια, και το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν συμπεριλαμβάνει όλο και μεγαλύτερα κονδύλια για τις πολλαπλές υπηρεσίες εξυπηρέτησης της τροχαίας κυκλοφορίας. Κι όμως, παράλληλα μ' αυτό το είδος της «ανάπτυξης» αναπτύσσεται και το κυκλοφοριακό άγχος, μια κατάσταση λιγότερο μεν χειροπιαστή από τα στοιχεία του ΑΕΠ, για τούτο όμως το λόγο όχι και λιγότερο υπαρκτή.

Ύστερα από μια 20χρονη περίπου εξέλιξη, το οδικό γκραν-γκινιόλ ενσωματώθηκε μέσα στη νεοελληνική ζωή, όπου οι 20αριές των νεκρών και οι δεκάδες των τραυματιών έγιναν οργανικό στοιχείο του βραδινού Κυριακάτικου δελτίου ειδήσεων. Παράλληλα αυξήθηκε το μέγεθος εκείνο που λέγεται «φόβος» και «οδική ανασφάλεια», με ταυτόχρονη ανισοκατανομή του σε βάρος εκείνης της κατηγορίας προσώπων, που συμβάλλει ελάχιστα στο μποτιλιάρισμα, ελάχιστα στη ρύπανση και στην κατάληψη χώρων για παρκάρισμα ή άλλες χρήσεις. Η ζούγκλα της ασφάλτου έγινε το αναπόφευκτο προϊόν της αναπτυξιακής διαδικασίας, καθώς η ευημερία των αριθμών και η μιζέρια των ανθρώπων ακολούθησαν πορεία παράλληλη.

Γ.Σ.





DE PROFUNDIS

Αν μελετήσει κάποιος το αναλυτικό πρόγραμμα του Γυμνασίου και του Λυκείου θα διαπιστώσει ότι κυριαρχούν τα μαθηματικά, η φυσική και η χημεία. Ήταν και είναι μαζί με τα αρχαία (παλαιότερα) και τα νέα ελληνικά τα *κύρια* μαθήματα. Η υγιεινή, η ανθρωπολογία, η βοτανική, η ζωολογία, η μουσική, τα τεχνικά, η ιστορία ήταν, σύμφωνα και με το νόμο, δευτερεύοντα. Το να μάθεις όταν είσαι κορίτσι 13 ετών τι είναι περίοδος, το να μάθεις γιατί πρέπει να πλένεσαι, το να μάθεις τι συμβαίνει στο περιβάλλον σου ήταν άνευ σημασίας. Ο περίφημος μαθηματικός Νίκος Σωτηράκης, όταν μιλούσε για την τριγωνομετρία έλεγε: «τι είναι στο κάτω-κάτω το τρίγωνο; μισό παραλληλόγραμμο»! Στις τωρινές εξετάσεις για τους θετικούς κύκλους σπουδών ο υποψήφιος για τη γεωπονική, τη δασολογία, το βιολογικό δεν εξετάζεται στη... βιολογία, που είναι μάθημα εξεταζόμενο μόνο στις δέσμες του ιατρικού κύκλου.

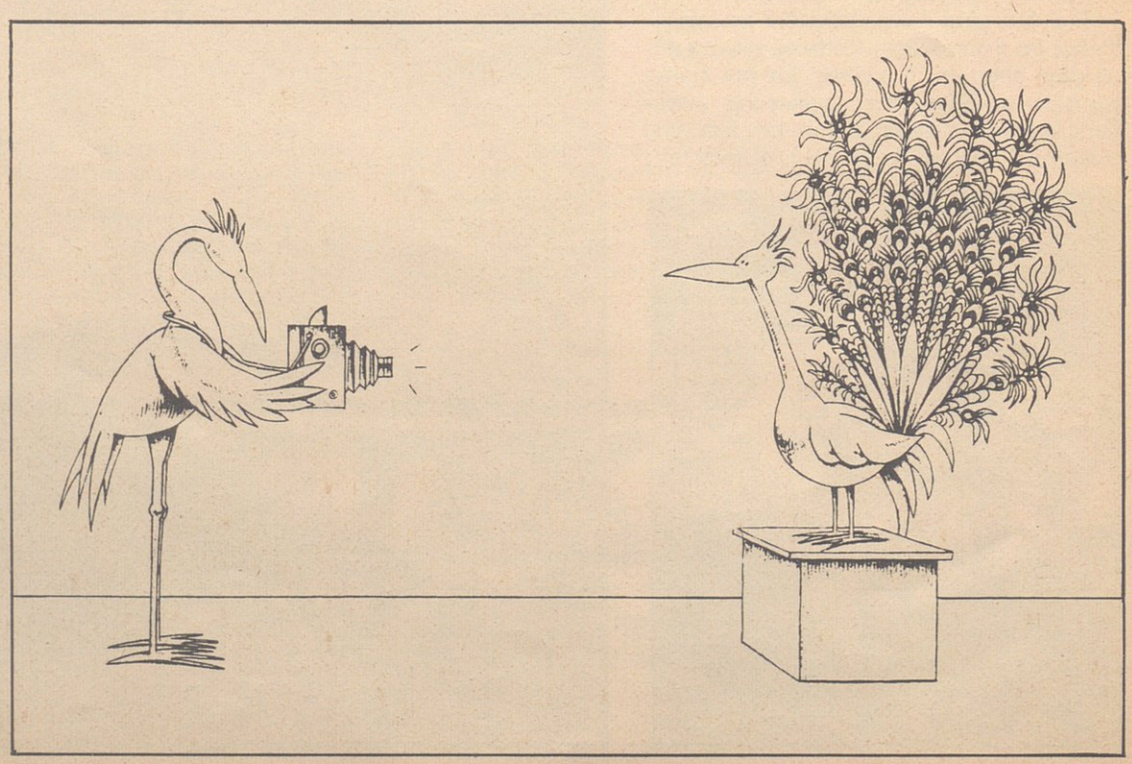
Ίσως είναι παρακινδυνευμένο, σε μια εποχή που όλοι πιπιλάμε την καραμέλλα της εθνικής ανεξαρτησίας και αυτοτέλειας, να ισχυριστεί κάποιος ότι τα ελληνικά Πανεπιστήμια μόνον ελληνικά δεν είναι. Πρόκειται, ουσιαστικά, για ιδρύματα εισαγωγής. Είτε εισάγουν προσωπικό είτε εισάγουν γνώσεις – διαμέσου μεταφράσεων – είτε εισάγουν παραμορφωμένη από την άγνοια (...«μακάριοι οι πτωχοί τω πνεύματι») ξεπερασμένη ιδεολογία. Αν υπήρχε έλεγχος στο κοπιράιτ των μεταφράσεων, πολλοί πάνσοφοι συγγραφείς χονδρών συγγραμμάτων (ή συρραμμάτων) θα ήταν πίσω από τα κάγκελα. Φυσικά, το σημείο αυτό δεν αφορά μόνον τους «αντιδραστικούς» καθηγητές αλλά και τους «δημοκρατικούς» (...διαλεγμένους, όμως, από τους «αντιδραστικούς» σε στιγμές πνευματικής ανάπτυξης και διαύγειας) λέκτορες, επίκουρους και αναπληρωτές καθηγητές. Η κλεψιτυπία, ιδιαίτερα εκεί που υπήρχαν «χονδρά» κέρδη πήγαινε και πηγαίνει σύννεφο.

Μ' αυτή την «εισαγόμενη» λογική(;) και έχοντας υπόψη ότι η πλειοψηφία των διδασκόντων δεν έκανε διδασκαλία που στηριζόταν στις σύγχρονες γνώσεις, αλλά απλώς μετέφραζε «έγκριτα» διδακτικά βιβλία, που όταν κυκλοφορούν είναι ήδη μερικά χρόνια πίσω, οι φοιτητές – τότε και τώρα – «καρφωμένοι» στο βιβλίο με το οποίο απλώς επιθυμούν να «περάσουν» – και όχι να μάθουν και ν' αναζητήσουν – διδάσκονταν παρωχημένες γνώσεις. Όταν, λοιπόν, η επανάσταση στη φυσική, τη χημεία και τα μαθηματικά χαρακτήρισε τις δεκαετίες του '30 και του '40 ήταν λογικό, με τη διαφορά φάσης που υπάρχει σε μας, στις δεκαετίες του '50 και του '60 να θεωρούμε σαν πρωταρχικές και κύριες επιστήμες τα κλασικά μαθηματικά, τη φυσική και τη χημεία, όταν σ' αυτές τις περιόδους ο άνεμος την ηλεκτρονικής και των υπολογιστών είχε αρχίσει να σαρώνει τα πάντα. Οι έδρες και θέσεις στα Πανεπιστήμιά μας στις σύγχρονες τάσεις των επιστημών αυτών έφθασε ξανά με καθυστέρηση εικοσαετίας.

Οι φυσικοί και οι μαθηματικοί που τελείωσαν στις δεκαετίες του '40 και του '50 ήταν ήδη μια επανάσταση πίσω. Μια και για να γίνει κάποιος επιθεωρητής μέσης εκπαίδευσης στη χώρα μας παλαιότερα, απαραίτητο προσόν δεν ήταν οι εκσυγχρονιστικές αλλά οι συντηρητικές επιδόσεις και η εξάντληση της ιεραρχίας, τα άτομα που καθόριζαν τ' αναλυτικά προγράμματα των σχολείων ήταν σε ηλικία κατάλληλη για οικο... ευγηρίας και σε γνώσεις δύο επαναστάσεις πίσω. Έτσι μπορεί να εξηγηθεί το «μπούκωμα» στα μαθηματικά και τη φυσική.

Όπως είναι γνωστό πέρα από την επανάσταση της ηλεκτρονικής που άρχισε στα μέσα της δεκαετίας του '50 και, φυσικά, αργεί ακόμη να φθάσει στ' αναλυτικά μας προγράμματα, η ίδια δεκαετία χαρακτηρίζεται, από τις ανακαλύψεις της δομής του DNA, και γενικότερα απ' τις εξελίξεις στο χώρο της μοριακής βιολογίας. Οι απόηχοί της έφθασαν, όπως είναι φυσικό, με νέα καθυστέρηση στα Πανεπιστήμιά μας. Μόλις στις αρχές της δεκαετίας του '70, με την Πάτρα κάπως νωρίτερα, δημιουργήθηκαν τα βιολογικά τμήματα που είχαν, ευτυχώς, την τύχη να δεχθούν καθηγητές γνωστού κύρους οι οποίοι την εποχή εκείνη κυριάρχησαν. Μόνο που ξανά είμασταν μια επανάσταση πίσω. Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '60 είχε αρχίσει η επανάσταση της πληθυσμιακής πλέον βιολογίας, η περιβαλλοντική.

Οι έρημοι οι φυσιογνώστες, που τελείωναν στις δεκαετίες του '50 και του '60, διοριζόντουσαν στο Γυμνάσιο και επειδή θεωρούσαν την ειδικότητά τους δεύτερης ποιότητας, (θυμηθείτε το φασίολο), προσπάθησαν, δοσμένης και της τότε απροθυμίας των φυσικών και των χημικών να διοριστούν καθηγητές μια και υπήρχε ζήτηση στην ελεύθερη αγορά, να παίξουν το ρόλο του υποκατάστατου. Άλλαξαν, δίκην παραχαρακτών, τον τίτλο του πτυχίου τους σε φυσικού ή φυσικομαθηματικού (...όποιος ανοίξει τον τηλεφωνικό κατάλογο και δει ειδικότητα φυσικομαθηματικός να



γνωρίζει ότι πρόκειται για φυσιογνώστη) και άρχισαν να παριστάνουν τους φυσικούς τσαλαβουτώντας άτσαλα και κακοποιώντας τόσο τη φυσική όσο και τη χημεία. Δυστυχώς, ελάχιστοι κατάλαβαν τη σπουδαιότητα της επιστήμης που κάπως γνώριζαν, σ' ότι αφορά την περιβαλλοντική επανάσταση, την ξέχασαν και έχασαν το τραίνο.

Την ίδια εποχή στα Βιολογικά τμήματα άρχισαν συζητήσεις για νέα προγράμματα και με εξαίρεση την Αθήνα όπου έγινε προσπάθεια εφαρμογής δύο ειδικεύσεων στη μοριακή και πληθυσμιακή βιολογία, χωρίς δυστυχώς επιτυχία (...όταν έχεις γάλα και ρύζι το μόνο που μπορείς να κάνεις είναι ρυζόγαλο!) ουσιαστικά διπλασίασαν τα μαθήματα των ήδη υπαρχουσών εδρών. Έγιναν, όπως στη Θεσσαλονίκη, και νέες θέσεις στην Οικολογία, τη Μικροβιολογία, τη Φυσιολογία Ζώων, μόνο που ξανά η ίδρυση ήρθε αργά, τα εργαστήρια αυτά δεν στελεχώθηκαν γρήγορα και το πρόγραμμα των σπουδών, σε μια εποχή που πρέπει να ισχύει «συνολική αντιμετώπιση», παρέμεινε «μία από τα ίδια»! Οι Βιολόγοι κάθε χρόνο, κύρια σε προεκλογικές φοιτητικές περιόδους, θυμούνται το επαγγελματικό πρόβλημα, αναφέρουν τις πιθανές θέσεις του δημόσιου τομέα στις οποίες μπορούν ν' απορροφηθούν και ησυχάζουν. Ένταξη στην παραγωγή με γνώση και βελτίωση των δυνατοτήτων τους, ώστε να προσφέρουν ουσιαστικά σ' αυτήν, είναι άλλου παπά ευαγγέλιο.

Γεγονότα όπως το νέφος, ή οι απόηχοι των οικολογικών κινημάτων και της ιδεολογίας τους, φθάνουν με καθυστέρηση στη χώρα μας προς το τέλος της δεκαετίας του '70. Σχεδόν όλοι θυμούνται ότι κάτι διδάχθηκαν που έχει σχέση με το περιβάλλον, μια και ανοίγεται μπροστά τους ένας τεράστιος κενός επαγγελματικός, κοινωνικός και πολιτικός χώρος που πρέπει να γεμίσει. Όλοι οι αποτυχημένοι στους πρωτογενείς τους κλάδους βρίσκουν την ευκαιρία, σκαρφαλώνουν πάνω στους ελάχιστους πραγματικά αγωνιώντες και δημιουργούνται φριχτά φαινόμενα ανταγωνισμού, καταγγελιών, λοιδοριών και, φυσικά, αποτυχιών. Αγνές προσπάθειες βρίσκουν άδοξο και γελοίο τέλος, τα καπελώματα πάνε κι έρχονται και δημιουργούνται νέοι παραλογισμοί. Ποιος είναι τελικά οικολόγος; Ο καθένας που με τα κουτσογαλλικά του διαβάζει τη Liberation, τη μεταφράζει και παριστάνει τον μόνο κάτοχο της αλήθειας και η γελοιότητα συνεχίζεται, με την ίδια ένταση, ακόμη και σήμερα. Συζητήσεις από άσχετους προς αγαθούς πάνε σύννεφο και μετά τις πορείες της Ειρήνης, οι οικολογικές συναντήσεις και οι βαθυσπούδαστες αναλύσεις είναι ό,τι περισσότερο μεταχειρισμένο υπάρχει σε κάθε φεστιβάλ και εκδήλωση της κακιάς ώρας. Αν παρακολουθήσεις μία τις παρακολούθησες όλες. Οι οπαδοί του ενός κόμματος δηλώνουν ότι η λύση είναι ο υπαρκτός σοσιαλισμός και την ίδια ώρα οι «ανανεωτικοί» χαμογελούν με νόημα και περιμένουν να ρωτήσουν τι γίνεται με τα πυρηνικά εργοστάσια εκεί. Λίγος μαϊντανός από ρύπανση των νερών για την οποία φταίνε οι κακοί βιομήχανοι και τα μονοπώλια (...όπως η ΔΕΗ και η Αγροτική Τράπεζα;) και το μενού συμπληρώνει, πάνω στην ώρα, μια γερή μερίδα σκουπιδιών. Σ' ένα όμως σημείο όλοι συμφωνούν. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ν' αρχίσει από το νηπιαγωγείο!

Ποιος όμως είναι ο κατάλληλος γνώστης; Οι βιολόγοι ξιφουλκούν εναντίον των μηχανικών και των αρχιτεκτόνων, οι χημικοί κάνουν απανωτά συνέδρια για το περιβάλλον, οι δασολόγοι αλλάζουν τον... τίτλο της σχολής τους, οι φυσικοί μιλούν για τα πυρηνικά και την προστασία του περιβάλλοντος, οι νομικοί εξετάζουν τη νομοθεσία, η ΔΕΗ βγάζει ντουμάνι, η Αγροτική με τις θυγατρικές της βρωμίζει, το ΥΧΟΠ συζητά με το λαό και ο υπεύθυνος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο ΚΕΜΕ είναι φιλόλογος!

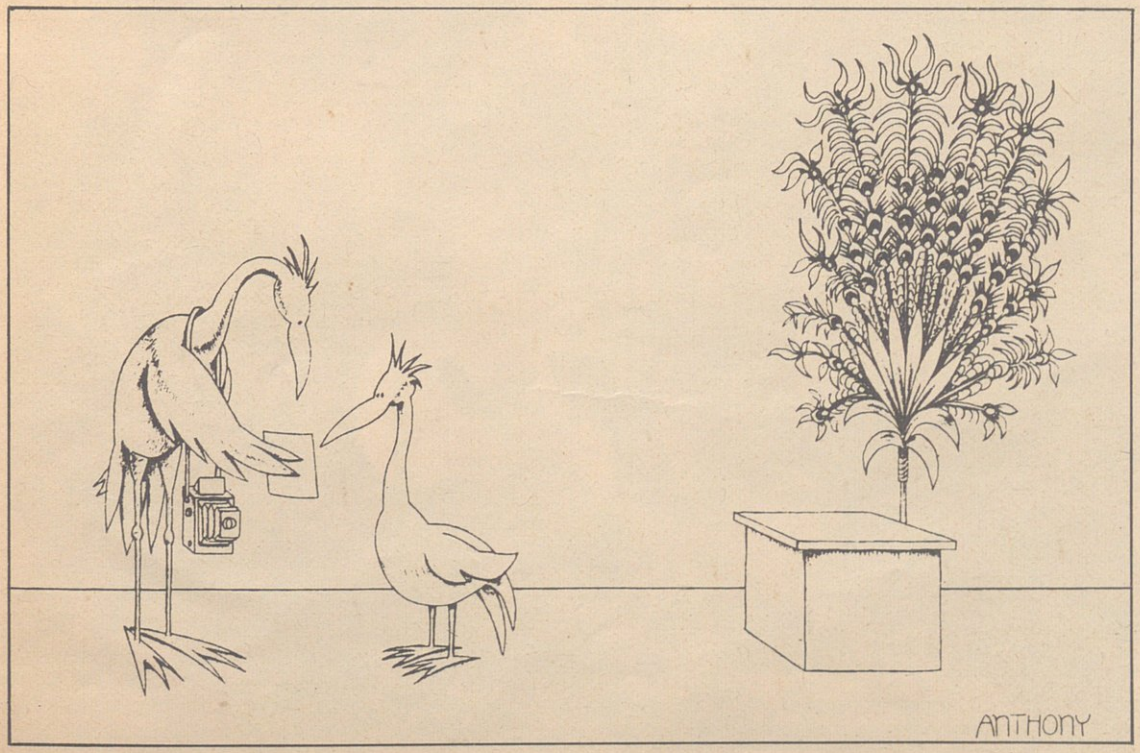
Όμως είτε το θέλουμε είτε όχι τα προβλήματα είναι μπροστά μας και τρέχουμε από πίσω. Οι ψαράδες βλέπουν στα δίχτυα τους όλο και λιγότερα ψάρια. Το νέφος μάς ταλαιπωρεί και η θάλασσα βρώμισε. Πέρα από τις αδυναμίες της μεταπρατικής, συντηρητικής και απαράδεκτης σημερινής κατάστασης της ελληνικής κοινωνίας η όλη ιστορία πρέπει να προχωρήσει. Δυστυχώς, η μόνη λύση που υπάρχει εστιάζεται στην πραγματική κατανόηση των γεγονότων που συμβαίνουν στη χώρα μας κάτι που σημαίνει μελέτη, πραγματική αγάπη για το αντικείμενο, όχι σπασμωδικές κινήσεις και πάνω απ' όλα νέες και όχι μεταχειρισμένες ιδέες. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση, δηλαδή η γνώση στα νέα παιδιά που έρχονται είναι σοβαρή υπόθεση. Προτιμώ ν' αφαιρεθεί από όλα τα έτη σπουδών, από το να συνεχιστεί το σημερινό ρεζιλίκι.

Χωρίς αμφιβολία τα ηθικοπλαστικά κυρήγματα όπως η παραπάνω παράγραφος δεν μου ταιριάζουν. Όμως, έχοντας δύο παιδιά στο δημοτικό δεν μπορώ να μην αγανακτώ με τις βλακείες που υποχρεώνονται να μαθαίνουν. Όπως δεν μπορώ παρά να αηδιάζω από την απαράδεκτη ατμόσφαιρα που οι οικολόγοι, οι οικολογούντες και όλοι οι υπόλοιποι, στο όνομα της ατομικής μας ανέλιξης δημιουργήσαμε. Γνωρίζω ακόμη ότι τα κηρύγματα ενότητας είναι στη χώρα μας τόσο παλιά όσο και οι λάσπες. Τουλάχιστον ας μην τσαλαβουτάμε σ' αυτές!

Σημείωση

Ίσως μερικοί «χαρισματικοί» θεωρήσουν ότι μπερδεύω τις δύο τάσεις: την καθαρά επιστημονική - επαγγελματική με την πολιτική - ιδεολογική. Μάλιστα για να τις διακρίνουν χρησιμοποιούν τους μεταφρασμένους όρους οικολόγοι και οικολογιστές (...κατά το υπολογιστές!). Θεωρώ ότι η διαφορετική λογική που εκφράζει η οικολογία είναι κοινή και στις δυο τάσεις, μια και σ' αυτό ακριβώς το σημείο διαφέρει από τις άλλες επιστήμες και κινήματα. Κατά τη γνώμη μου η κατάρτιση στον όποιο επιστημονικό ή πολιτικό χώρο σίγουρα υπερτερεί της «εκπαίδευσης» που αποκτήθηκε με καπελώματα στις συνελεύσεις, το πούλημα εφημερίδων και την αφισοκόλληση. Δεν είναι αναγκαία και ικανή συνθήκη για να χρησθεί κάποιος οικολόγος ή «πράσινος» η συμμετοχή του στους 400, ή η διαγραφή του από κάποιο κόμμα. Η συνεχής αναζήτηση πολιτικού χώρου έκφρασης αναμφισβήτητα δείχνει προωθημένη λογική, μόνο που η ενημέρωση πρέπει να ξεπερνά το διάβασμα του Samuel. Αν είναι το μοναδικό όπλο τότε ας πάμε στην τουαλέτα ο ένας πίσω από τον άλλο και ο τελευταίος ας τραβήξει το καζανάκι.

Ν.Σ. ΜΑΡΓΑΡΗΣ



Η καλή τηλεόραση θα πέσει από τον ... ουρανό

Οσοι έχουν δει την κινηματογραφική ταινία «Και οι θεοί τρελλάθηκαν» θα θυμούνται τή σκηνή: ο πιλότος κάποιου αεροπλάνου πετάει από το παράθυρο ένα μπουκάλι κόκακόλα που πέφτει σ' ένα χωριουδάκι ιθαγενών εντελώς απομονωμένων από τον «πολιτισμένο» κόσμο. Από εκείνη την στιγμή, η ζωή της μικρής κοινότητας θα αλλάξει εντελώς, ενώ συμβαίνουν μια σειρά κωμικοτραγικά επεισόδια.

Τηρουμένων των αναλογιών, κάτι τέτοιο πρόκειται να συμβεί στην Ελλάδα, και όχι μόνο σ' αυτήν, από την τηλεόραση που θα πέσει κυριολεκτικά από τον ουρανό. Ο λόγος για τη δορυφορική τηλεόραση, αυτό το νέο τεχνολογικό επίτευγμα, το οποίο απειλεί ν' αλλάξει ριζικά όχι μόνο τις παραδοσιακές σχέσεις στον τομέα της πληροφόρησης και των μέσων ενημέρωσης, αλλά και να καταργήσει τα εθνικά σύνορα.

Η κατάργηση των εθνικών συνόρων

Από τις αρχές του 1986, κάθε Ευρωπαίος πολίτης, ανεξαρτήτως εθνικότητος, θα μπορεί να διαλέγει τα τηλεοπτικά προγράμματα της αρεσκείας του, μεταξύ των είκοσι περίπου καναλιών που θα μεταδίδονται μέσω δορυφόρου. Το μόνο που χρειάζεται, είναι η τοποθέτηση μιας ειδικής κεραίας, σχήματος «πιάτου», και διαμέτρου 90 περίπου cm, η οποία θα κοστίζει γύρω στις 30-40 χιλιάδες δραχμές, και η απόκτηση δύο ειδικών συσκευών (κάτι σαν τους τηλεχειριστές), που θα μετατρέπουν τα σήματα που θα δέχονται από τους δορυφόρους.

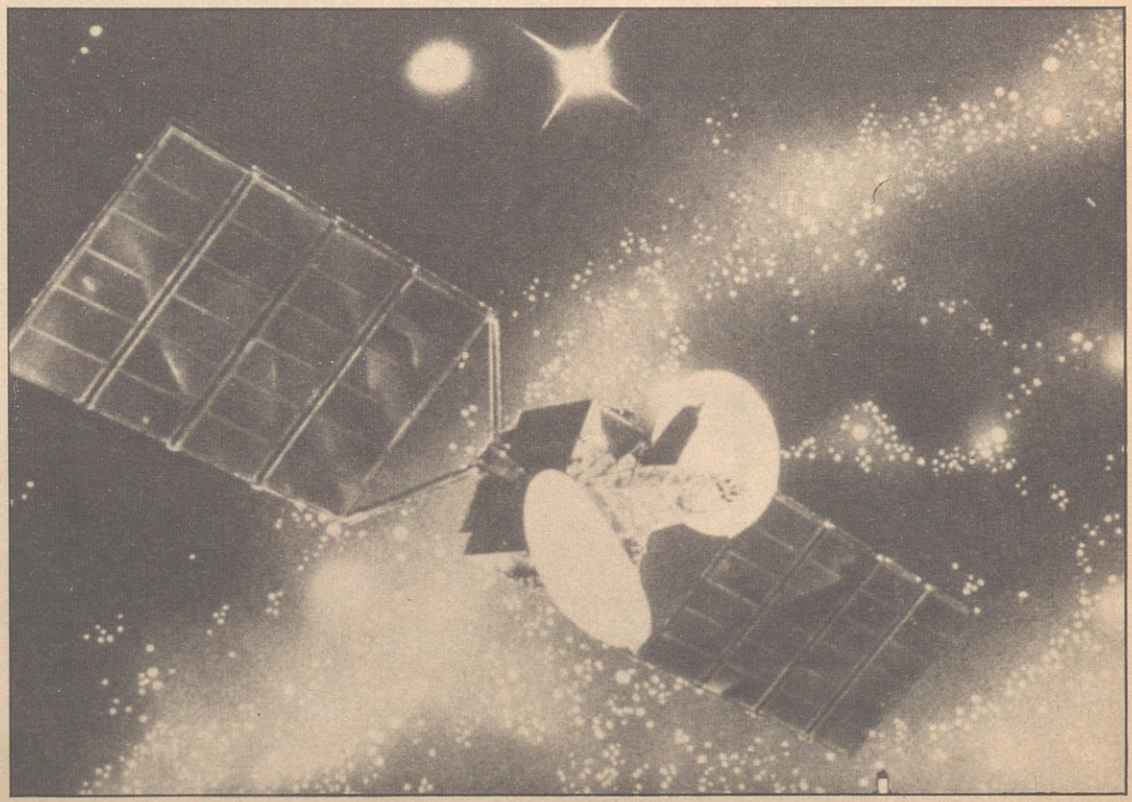
Οργανωτές και χρηματοδότες αυτής της επιχείρησης «κατάκτησης του διαστήματος» στην Ευρώπη (στις ΗΠΑ η δορυφορική τηλεόραση βρίσκεται ήδη σε λειτουργία) είναι η Μ. Βρετανία, η Γαλλία, η Δ. Γερμανία, η Ελβετία, το Λουξεμβούργο και οι τέσσερις χώρες της Βόρειας Ευρώπης, ενώ μια σειρά από άλλα Ευρωπαϊκά κράτη έχουν πέσει σε βαθιά περισυλλογή, αν δεν κοιμούνται τον ύπνο του δικαίου και της άγνοιας, όπως περίπου συμβαίνει στην Ελλάδα. Και η αγωνία είναι απόλυτα δικαιολογημένη, αφού οι επιπτώσεις της δορυφορικής TV επεκτείνονται σε όλους τους τομείς.

Η πολιτική σημασία του νέου αυτού όπλου είναι περισσότερο από προφανής. Στο επίπεδο της σχέσης Ανατολής-Δύσης για παράδειγμα, μπορεί κανείς να φανταστεί τις δυνατότητες της Δυτικής προπαγάνδας, σε καθεστώτα που εν μέρει στηρίζουν την ύπαρξή τους στην προπαγάνδα και τη συστηματική απόκρυψη των πληροφοριών. Είναι άλλωστε γνωστή η μεγάλη ακροαματικότητα των – το ίδιο στενά προπαγανδιστικών – εκπομπών Δυτικών ραδιοφωνικών σταθμών που απευθύνονται στους υπηκόους του λεγόμενου «υπαρκτού σοσιαλισμού». Κι εδώ θα έχουμε να κάνουμε με την ελκυστικότερη εικόνα, την αδυναμία παρεμβολής παρασίτων (κάτι τέτοιο είναι τεχνικά αδύνατο), ενώ οι υπότιτλοι σε άλλες γλώσσες απ' αυτές της «εκπέμπουσας» χώρας, είναι τόσο εύκολη υπόθεση, όσο και η κατασκευή υποτίτλων σε μία κινηματογραφική ταινία.

Αν όμως η αντιμετώπιση του προβλήματος, μπορεί να αντιμετωπιστεί από τα καθεστώτα του Ανατολικού μπλοκ με την απαγόρευση εγκατάστασης κεραιών, άλλες μικρότερες χώρες – που διαδηλώνουν την προσήλωσή τους στον «ελεύθερο κόσμο», – δεν μπορούν να πάρουν τέτοιου είδους απαγορευτικά μέτρα. Τι θα γίνει όμως, αν για παράδειγμα η Γαλλία, εγκαταστήσει έναν δορυφόρο που θα «βλέπει» προς τις χώρες της Γαλλόφωνης Βόρειας Αφρικής; Βεβαίως το πρόβλημα άρχισε να απασχολεί τα τελευταία χρόνια τους διάφορους διεθνείς οργανισμούς, και οι διεθνείς συμβάσεις προβλέπουν ορισμένους περιορισμούς. Αλλά οι ειδικοί έχουν φαίνεται κυριολεκτικά μπερδευτεί, ανάμεσα στην αρχή της εθνικής κυριαρχίας από την μία πλευρά, και της ανεμπόδιστης διακίνησης των πληροφοριών από την άλλη, ενώ το πρόβλημα παραμένει. Γιατί η πρόσφατη καταστολή των λαϊκών εξεγέρσεων στο Μαρόκο ή την Τυνησία, για να αναφέρουμε το ίδιο παράδειγμα, μπόρεσε να υλοποιηθεί χάρις και στη διαστρέβλωση των πληροφοριών για την κατάσταση των εξεγερμένων στις άλλες πόλεις της ίδιας χώρας.

Το σχέδιο «Κόρονετ» απειλεί την Γαλλία

Το θέμα όμως δεν είναι στενά πολιτικό. Οι δυνατότητες πολιτιστικής διείσδυσης για παράδειγμα, η προβολή άλλων κοινωνικών προτύπων, ο επηρεασμός των ασθενέστερων γλωσσών απ' αυτές των μεγάλων κρατών, είναι ίσως πιο σημαντικές. Φανταστείτε τι μπορεί να γίνει στην Ελλάδα,



όπου, ακόμα και σήμερα, ακούμε από την τηλεόραση να γίνεται λόγος για «πακέτο συμφωνιών» (από το Package Deal) ενώ υπάρχουν μια σειρά ελληνικότατες εκφράσεις που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν με το ίδιο νόημα.

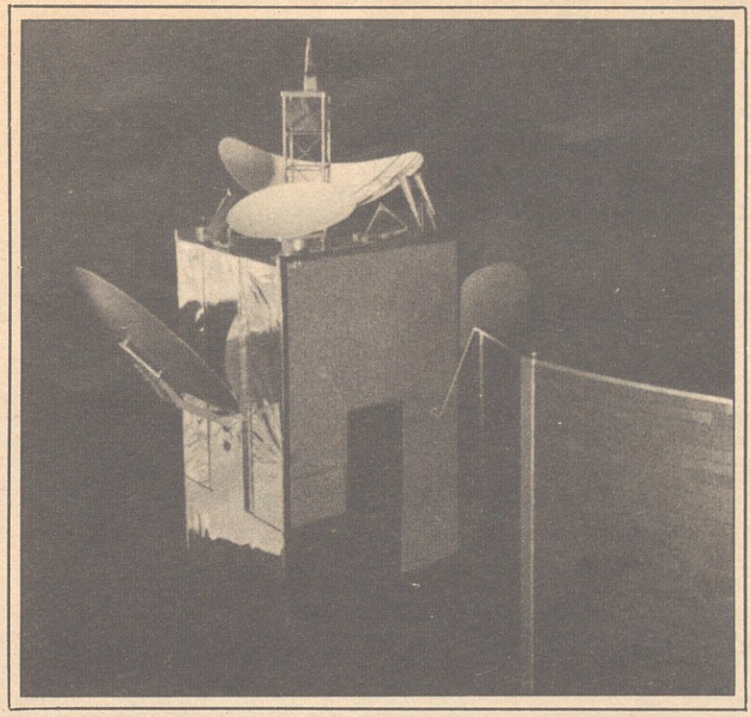
Ενδιαφέρον όμως είναι, ότι η απειλή της δορυφορικής τηλεόρασης, αγγίζει και τις πιο ανεπτυγμένες χώρες. Οι Γάλλοι υπεύθυνοι, ήταν μέχρι πριν λίγο καιρό καταθορυβημένοι, από το σχέδιο «Κόρονετ». Επρόκειτο για το ενδεχόμενο μιας συνεργασίας μεταξύ του Αμερικάνου επιχειρηματία Γουαϊτχαίντ και της απόλυτα εμπορευματοποιημένης τηλεόρασης του Λουξεμβούργου, για την από κοινού παραγωγή και εκμετάλλευση ενός δορυφορικού τηλεοπτικού προγράμματος, που με κύριο περιεχόμενο τις διαφημίσεις, θα «έπιανε» και όλη τη Γαλλία.

Οι κίνδυνοι απορρόφησης μεγάλου μέρους των διαφημίσεων που σήμερα στηρίζουν οικονομικά τα γαλλικά τηλεοπτικά δίκτυα, καθώς και η προβολή αμερικανικών προϊόντων στη γαλλική αγορά, ανάγκασαν την κυβέρνηση Μιτεράν να έρθει σε συμβιβασμό. Έτσι, δύο από τα τέσσερα γαλλικά κανάλια που θα εκπέμπουν από τις αρχές του 1986, θα συνεργάζονται με την τηλεόραση του «Μεγάλου Δουκάτου». Το τρίτο θα είναι ένα ακόμη κανάλι όπως και τα υπόλοιπα εθνικά, ενώ το τελευταίο θα έχει, σύμφωνα με τις τελευταίες δηλώσεις του αρμόδιου Γάλλου υφυπουργού, μία «πανευρωπαϊκή διάσταση». Για όσους δεν κατάλαβαν, πρόκειται για το κανάλι που μας αφορά περισσότερο.

Ελλάδα: μέσα ή έξω;

Φυσικά πολλά ακόμη πράγματα παραμένουν αξεκαθάριστα τόσο ως προς τις εμπορικές-οικονομικές σχέσεις όσο, κυρίως, ως προς τα προγράμματα, το περιεχόμενο των νέων καναλιών. Όταν δεν έχουμε με τι να γεμίσουμε τις ώρες των «παραδοσιακών» καναλιών, τι θα βρούμε για να προβάλλουμε στα «δορυφορικά», αναρωτιούνται οι απαισιόδοξοι στις διάφορες επιτροπές που ανά την Ευρώπη εργάζονται πυρετωδώς για να προλάβουν το χρονικό όριο του Δεκεμβρίου του 1985.

Στη χώρα μας, τα ερωτήματα είναι αρκετά πιο σύνθετα: Αφήσαμε τελευταία μία από τις κυριότερες και πιο άμεσες επιπτώσεις της δορυφορικής TV, δηλαδή ότι θέτει στο «χρονοντούλαπο της ιστορίας» όπως θα έλεγε και ο κ. Παπανδρέου, το μονοπώλιο της κάθε κρατικής εξουσίας στα ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης. Και ο πανικός, που τον συναντά κανείς σε όλα τα επιτελεία, είναι τόσο μεγαλύτερος, όσο περισσότερο η κάθε εθνική τηλεόραση είναι αναξιόπιστη και επιζεί μόνο επειδή δεν υπήρχε μέχρι τώρα ανταγωνισμός.



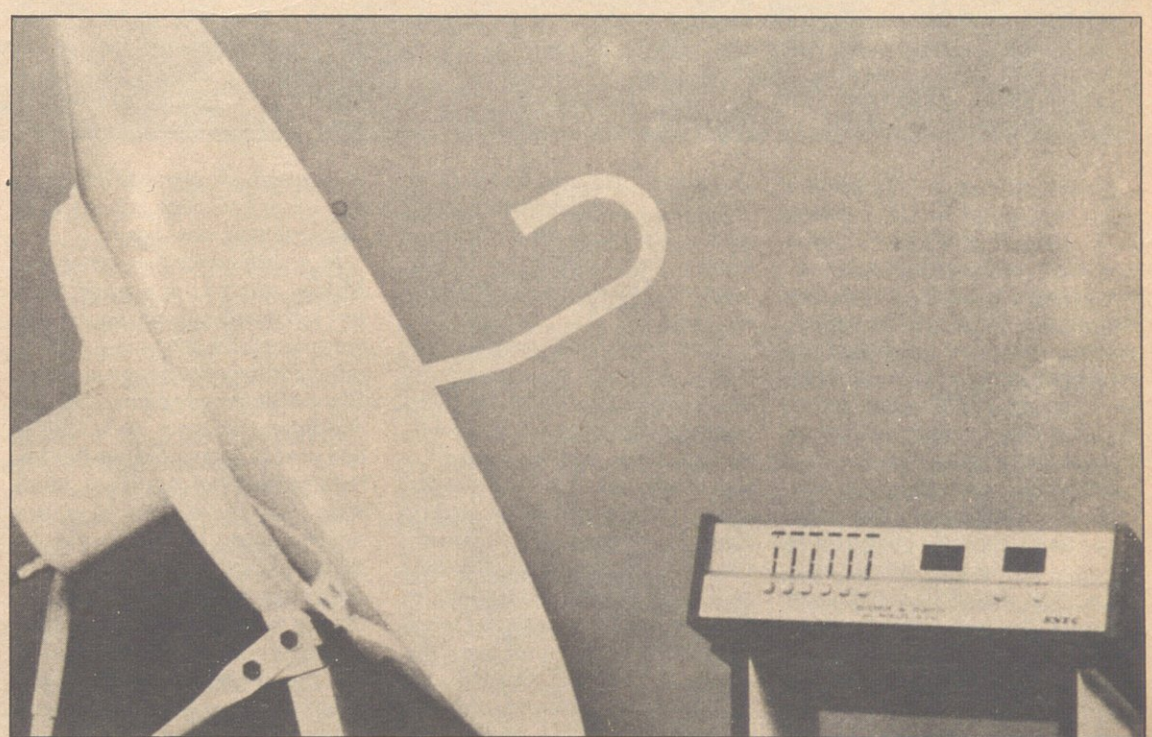
Ποιός αμφιβάλλει, ότι ο τηλεόπληκτος, καταναλωτικός νεοέλλην δεν θα προτιμήσει την εισαγόμενη από αυτό που κατ' ευφημισμό ονομάζεται τηλεόραση στην Ελλάδα;

Η ελληνική κυβέρνηση αντιμετωπίζει δύο εκδοχές: Η πρώτη είναι να συμμετέχει έστω και τη τελευταία στιγμή στην ευρωπαϊκή προσπάθεια, οπότε εκτός των ελληνικών υπότιτλων, θα έχει κάποιο λόγο στην διαμόρφωση των προγραμμάτων, και πιθανά οικονομικά οφέλη, τόσο από τις διαφημίσεις, όσο και από μία εισφορά που ίσως επιβληθεί σε όσους εγκαταστήσουν παραβολικές κεραίες στα σπίτια τους. Η δεύτερη θα ήταν να απέχει, κηρύσσοντας την πειρατεία σαν εθνικό σπορ και τα αγγλογαλλικά σαν επόμενη εθνική γλώσσα, ενώ οι ζημιές από τις ανεξέλεκτες διαφημίσεις σε προγράμματα που δεν απαιτούν γνώση ξένων γλωσσών, θα είναι πολύ μεγάλη.

Πιθανότατα, όταν το άρθρο αυτό θα τυπώνεται, η κυβέρνηση θα έχει ανακοινώσει την τελική της απόφαση, αφού η χρονική προθεσμία που της έχει δοθεί, μετά από συνεχείς αναβολές λήγει στις 30 Σεπτεμβρίου.

Στην πραγματικότητα, η κυβέρνηση βρίσκεται σε ένα πρωτοφανές αδιέξοδο, εξ ου και οι συνεχείς αναβολές: είτε στη μια είτε στην άλλη περίπτωση, με δεδομένα τα χάλια της ελληνικής TV, οι ξένες τηλεοράσεις θα κερδίσουν έδαφος και ακροαματικότητα, σε βάρος της ντόπιας, και οι πολιτιστικές και οικονομικές ζημιές για την χώρα θα είναι πολύ μεγάλες. Έστω και την τελευταία στιγμή, το ΠΑΣΟΚ θα πρέπει να αντιληφθεί ότι ο εκδημοκρατισμός και η ποιοτική βελτίωση των μέσων μαζικής ενημέρωσης είναι – χωρίς μελοδραματισμούς – εθνική αναγκαιότητα. Ο ιμπεριαλισμός δεν είναι μόνο, και ίσως δεν είναι κυρίως σήμερα, οι Αμερικάνικες βάσεις. (Οι οποίες, άλλωστε, θα φύγουν σε 5 χρόνια).

ΣΤΕΛΙΟΣ ΚΟΥΛΟΓΛΟΥ



Μια απλή παραβολική αντένα και ένας ηλεκτρονικός προσαρμογέας θα επιτρέψουν στους τηλεθεατές να δεχτούν εκπομπές από διαφορετικούς δορυφόρους που θα βρίσκονται στο ίδιο σημείο της τροχιάς τους.

Η ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΣ ΤΟ ΛΑΟ

ή διάλογος του μοναχικού υπουργείου με τους μοναχικούς πολίτες

Ο Αντώνης Τρίτσης έφυγε από το ΥΧΟΠ. Κακήν κακώς όπως διαδίδουν οι «πάντα καλά πληροφορημένοι» θαμώνες των προθαλάμων και οι ωτακουστές των ιδιαιτέρων γραφείων. Με φυσιολογικές διαδικασίες όπως ο ίδιος άφησε να εννοηθεί στις αλλεπάλληλες μετά την παραίτηση συνεντεύξεις του. Στρατευμένος στην υπόθεση της αλλαγής και πειθαρχημένος στις αποφάσεις των επιτελών της κυβέρνησης. Εμάς ούτε λόγος μας πέφτει, ούτε και το κουτσομπολιό εντάσσεται στις προθέσεις μας. Γιατί επιμένουμε να υποστηρίζουμε μια άλλη εκδοχή της πολιτικής. Εκείνο που ενδιαφέρει είναι το έργο που άφησε πίσω του και το κενό που (πιθανότατα) δημιούργησε μπροστά του. Μας ενδιαφέρουν οι συλλήψεις του και οι ανεπάρκειες, οι εκρηκτικές πρωτοβουλίες του και οι συμβιβασμοί, οι υποσχέσεις του και οι διαψεύσεις, οι ειλικρίνειές του και οι συγκαλύψεις. Μας ενδιαφέρει όχι τόσο το πρόσωπο όσο ο φορέας μιας τάσης μέσα στην κυβέρνηση και ο εκφραστής μιας πολιτικής για το χώρο και το περιβάλλον. Και η οποία τάση απ' ότι φαίνεται έχασε χωρίς να συγκρουστεί. Αλλά επ' αυτού θα επανέλθουμε...

Η «πορεία προς το λαό» είναι το κύκνειο άσμα του. Είναι η ύστατη προσπάθεια να αντλήσει δύναμη απ' αυτήν την ανεξάντλητη πηγή και ως άλλος Ανταίος ν' ανανεώσει τη σύμβασή του.

Ήταν ένας οπωσδήποτε ευφυής αλλά καταδικασμένος χειρισμός. Η συνεργάτης μας Χριστίνα Μπεζαντέ, πολεοδόμος εντός των τειχών, μας μεταφέρει σκηνές και γεύσεις του ημιτελούς αυτού έργου.

Από τις αρχές Σεπτεμβρίου άρχισε το ΥΧΟΠ διάλογο ανοιχτό με το λαό. Ο ίδιος ο υπουργός καθόρισε τους στόχους: Να ενημερώσει για όλα τα κρίσιμα θέματα που χειρίζεται το υπουργείο και ν' ακούσει απ' ευθείας τη γνώμη του λαού, γι' αυτά, ώστε να μπορέσει το ΥΧΟΠ αλλά και οι άλλοι αρμόδιοι φορείς να κάνουν τη δουλειά τους πιο σωστά.

Επιλέχτηκε η μέθοδος των ανοιχτών συγκεντρώσεων. Σκεπτικό: (από τα κύρια σημεία συνέντευξης του κ. Α. Τρίτση στις 29.8.84) ότι η κρίση του περιβάλλοντος, που αποτελεί σοβαρό εθνικό θέμα, μπορεί να ξεπεραστεί μόνο με τη λαϊκή κινητοποίηση και ότι ο λαός κινητοποιείται με τη σωστή πληροφόρηση που ξεσκεπάζει τα αντιλαϊκά συμφέροντα. Στις συναντήσεις κλήθηκαν βουλευτές, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), εκπρόσωποι παραγωγικών τάξεων και επιστημονικών φορέων και οι μελετητές της Επιχείρησης Πολεοδομικής Ανασυγκρότησης (ΕΠΑ).

Προτού ωστόσο ξεκινήσει ο διάλογος, δόθηκαν οι απαραίτητες διευκρινήσεις: ο λόγος θα δοθεί κατά προτεραιότητα σε μεμονωμένα άτομα και κατόπιν στους εκπροσώπους των δήμων. Επίσημα, «διότι οι οργανωμένοι φορείς έχουν την ευκαιρία και άλλων συναντήσεων και παραστάσεων προς το ΥΧΟΠ, και πρέπει να μιλήσουν όσο πιο πολλοί πολίτες γίνεται». Ανεπίσημα, γιατί οι πολιτικοί αρμόδιοι του ΥΧΟΠ θεωρούν ότι πολλοί από τους δήμους, από τους μελετητές της ΕΠΑ καθώς και συνδικαλιστικοί φορείς, κυρίως των τεχνικών, κάνουν ανεπιθύμητες παρεμβολές ανάμεσα στη «γνήσια λαϊκή βούληση» και στη δική του «πολιτική βούληση».

Η πρώτη συνάντηση έγινε στο Μενίδι, στις 5.9., σε περιοχή «αιχμής των προβλημάτων και αιχμής για την επίλυσή τους», με 2.500 περίπου ενδιαφερόμενους παρόντες. Η τοποθέτηση του υπουργού, που άνοιξε το διάλογο, ήταν σαφής όσο ποτέ: «Το περιβάλλον δεν περιορίζεται μόνο στο νέφος, αλλά είναι όλο το πλαίσιο μέσα στο οποίο ζούμε. Επομένως για να προστατέψουμε αυτό το πλαίσιο πρέπει να προστατέψουμε τη φύση, την ανθρώπινη υγεία – όχι μόνο σαν έλλειψη αρρώστιας αλλά και σαν ευεξία –, το τοπίο και την ομορφιά του – όπου έχει ακόμα απομείνει – τα ίχνη της ιστορίας, δηλαδή την πολιτιστική μας κληρονομιά, και τον κοινωνικό μας χώρο, δηλαδή το χώρο ζωής, δουλειάς και αναψυχής...

... Τα επί μέρους θέματα αρμοδιότητας του ΥΧΟΠ, εντάξεις στο Σχέδιο, οικοδομικές άδειες, αναθεώρηση σχεδίου κλπ., αντιμετωπίζονται σωστά μόνο αν θεωρηθούν σε σχέση με το συνολικό πρόβλημα του περιβάλλοντος...

... Είναι εδώ ο υπουργός για να σας ενημερώσει. Ρωτήστε με και θα σας απαντήσω τι κάνουμε για έναν-έναν τομέα χωριστά...»

Και οι ερωτήσεις ήρθαν βροχή. Όσες και οι 20 περίπου πολίτες, οι «όσο το δυνατό περισσότεροι» μπόρεσαν να χωρέσουν, λόγω ώρας, στον κατάλογο ομιλητών.

«Κύριε υπουργέ, έχω ένα οικόπεδο στο... θα μπει στο σχέδιο;»

«Κύριε υπουργέ, θα πληρώσουμε κι άλλα για το αυθαίρετο;»

«Κύριε υπουργέ, θα απαλλοτριω-



θεί ο χώρος... ή θα γίνει σχέδιο;» «Κύριε υπουργέ γιατί να πληρώνουμε Μηχανικό;»

Γιατί αν από τη Λαϊκή Συνέλευση ήταν εξωστρακισμένο το μεγαλο συμφέρον και η κερδοσκοπία του βιομήχανου και του κτηματία, όμως δε βρισκόμαστε ούτε στον τόπο, ούτε στο χρόνο «όπου οι άνθρωποι δεν καθορίζονται από τα συμφέροντα, δηλαδή απ' την ανάγκη...» Φυσικά τα προβλήματα των κατοίκων δε λύνονται αυτόματα με την ένταξη και όλοι ξέρουν ότι η περιοχή που είναι σήμερα στο Σχέδιο έχει τα χάλια της και χρειάζεται μελέτη απ' την αρχή. Το παρατήρησε και ο υπουργός, ο οποίος στη συνέχεια εξήγησε και ανέλυσε πως με την πολιτική βούληση και τις διαδικασίες του ΥΧΟΠ θα εξασφαλιστεί σωστό περιβάλλον στις νεοεντασσόμενες γειτονιές, και θα αποκατασταθούν στεγαστικά και όσοι δε θα μπουν στο σχέδιο. Τίποτα ωστόσο από τα λεγόμενα δε στάθηκε ικανό να καταλαγιάσει το μοναδικό αίτημα, στην ικανοποίηση του οποίου συνοψίζεται, προς το παρόν, για τον Έλληνα πολίτη ο λόγος ύπαρξης του ΥΧΟΠ: Ένταξη στο σχέδιο – Έκδοση οικοδομικής άδειας – Και άνευ όρων!

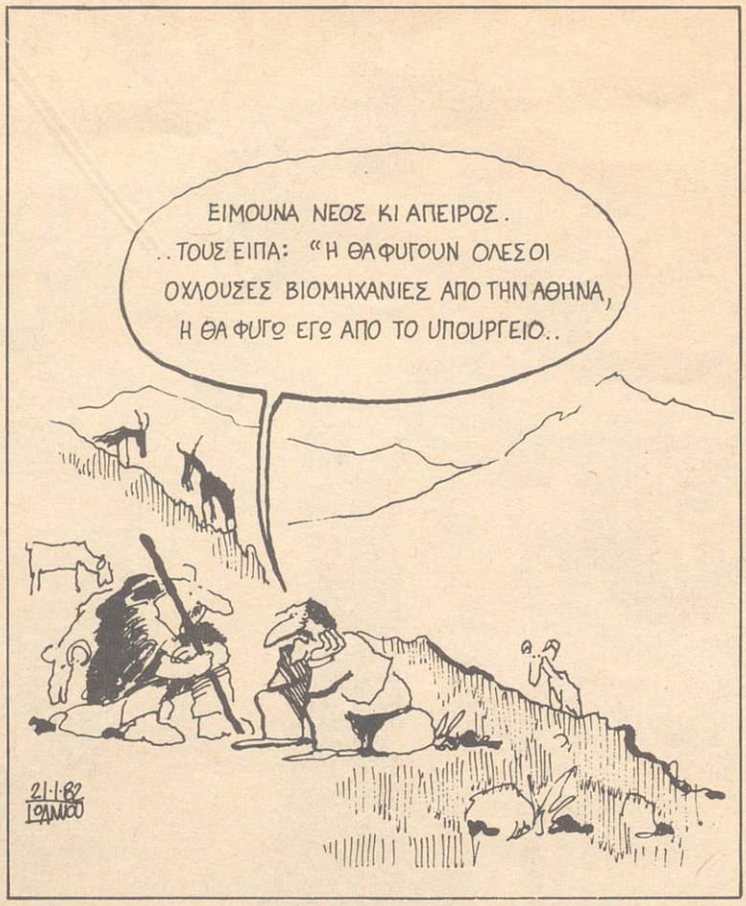
Εξάλλου ο δήμος είχε κατάλληλα προετοιμάσει το έδαφος, αφού προσδιόριζε στη δημόσια πρόσκληση ως θέμα συζήτησης μόνο το Οικιστικό, ενώ ο – συμπολιτευόμενος – δήμαρχος δήλωσε, ότι αν δε γίνουν αμέσως οι εντάξεις, η κατασκευή νέων αυθαιρέτων θα αποτελέσει την αναγκαία διέξοδο στο πρόβλημα ανεργίας των οικοδόμων δημοτών του!

Εκεί λοιπόν βρισκόμαστε, δύο χρόνια μετά το ξεκίνημα της «Επιχείρησης Πολεοδομικής Ανασυγκρότησης» και ενώ πλησιάζουν οι εκλογές. Και φυσικά δε λύνει το πρόβλημα η «από αριστερά» αντεπίθεση του υπουργού που καταλόγισε ευθύνες στους ΟΤΑ, τους φορείς και τους πολίτες ότι δεν ενημερώνουν, δεν δραστηριοποιούνται, δε συγκροτούν Πολεοδομικές Επιτροπές για κάθε γειτονιά, καθώς προβλέπει ο Ν. 1337, και έτσι καθυστερούν οι ίδιοι τις εντάξεις. Όμως το επιχείρημα αυτό, όπως και κάθε πρόσκληση για λαϊκή συμμετοχή δεν ηχεί πειστικά, όσο η κυβερνητική πολιτική είναι ανακόλουθη. Γιατί βέβαια δεν είναι τυχαίο, ότι η δραστηριοποίηση του ΥΧΟΠ τα 2 τελευταία χρόνια δεν άγγιξε τον κόσμο, δε μετέβαλε σε τίποτα αυτή την αποκαρδιωτική αδιαφορία για ό,τι το κοινό, για οτιδήποτε έξω από τα όρια του ιδιωτικού οικοπέδου.

Αντιμετώπιζε τελευταία σαν πρόβλημα ο υπουργός, στις πιο πολλές περιπτώσεις, το μονόπλευρο και αποκλειστικό ενδιαφέρον των δήμων, για όσο το δυνατόν μεγαλύτερες εντάξεις στο Σχέδιο Πόλης. Όταν όμως αποφάσισε να δώσει την ευθύνη των μελετών στους νομάρχες του και όχι στους ΟΤΑ, ούτε καν σ' αυτούς που από παλιά είχαν αρχίσει να μελετούν το χώρο τους, δεν το 'βλεπε τάχα πως εκεί θα φτάσει το πράγμα; Όταν η Τοπική Αυτοδιοίκηση δεν έχει η ίδια τη συνεχή τριβή με το σύνολο των προβλημάτων, σ' όλη τη διάρκεια των μελετών, όταν δεν έχει η ίδια την ευθύνη να επιλύσει τις συγκρούσεις ανάμεσα στους επί μέρους στόχους, ν' απαντήσει η ίδια στις αντιφάσεις της μέχρι

τώρα «ανάπτυξης», να κάνει η ίδια τις παραπέρα επιλογές, μέσα σ' ένα πλαίσιο όμως σαφές συνολικής κυβερνητικής πολιτικής και δυνατοτήτων του σήμερα, που ποτέ δεν διατυπώθηκε, είναι φυσικό να εστιάζει στο ίδιο το μαχαίρι και όχι στο χέρι που το κρατάει. Επικράτησε την κρίσιμη στιγμή της απόφασης, το επιχείρημα, ότι ακριβώς επειδή οι ΟΤΑ δεν είναι «ώριμοι», το ΥΧΟΠ πρέπει να κρατά, μέσω των νομαρχιών, τα νήματα του σχεδιασμού. Μήπως τάχα ο αποκλεισμός από την πολιτική ευθύνη ωριμάζει τους φορείς; Ή μήπως μπορούν οι προτάσεις του σχεδιασμού να εφαρμοστούν χωρίς τη σύμπραξη των δήμων;

Τέλος πάντων άρχισαν οι διαδικασίες. Και τι αρχή! Επί μήνες διέσυρε το ΥΧΟΠ το κύρος των μελετητών, ειδικά όσων είχαν τη γνώση και την εντιμότητα να επισημαίνουν τις αντιφάσεις της πολιτικής του. Οι ίδιοι αυτοί μελετητές κατηγορούνται σήμερα, απ' όσους βαφτίζουν «πρόβλημα» το ατομικό τους συμφέρον, ότι «δεν κατανόησαν τα πραγματικά τοπικά προβλήματα». Μόλις στήθηκαν σε πρώτη φάση τα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια, ακριβώς τη στιγμή που οι ΟΤΑ είχαν προσανατολιστεί στη λογική ενός συνολικού χειρισμού των προβλημάτων του χώρου, κάλεσε το ίδιο το ΥΧΟΠ πιεστικά τους δήμους να προτείνουν «κατά προτεραιότητα» – που σημαίνει ξεκομμένα – εντάξεις αυθαιρέτων με το αριθ. 43 του Ν. 1337. Ίσως θεώρησε τότε το υπουργείο, πως αρκετά και ικανοποιητικά είχε προχωρήσει ο συνολικός σχεδιασμός, ώστε παρά τις οργανωτικές δυσκολίες, να προχωρήσει παράλληλα και στο καυτό μέτωπο των εντάξεων. Ίσως θεώρησε, ότι ο προσδιορισμός των Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ) δηλαδή των όρων και περιορισμών στη χρήση της γης, πρώτης προϋπόθεσης για την προστασία του περιβάλλοντος και την ορθολογική ανάπτυξη, γρήγορα θα έφτανε σε οριστικές προτάσεις, όπως και έφτασε. Μήπως όμως νομοθέτησε μέχρι σήμερα το ΥΧΟΠ, έστω και μία Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου, σ' όλη την Ελλάδα, για να στηρίξει το ίδιο τη φιλοσοφία του, για τη συνολικότητα και πολυμέρεια του ζητήματος «περιβάλλον»; Μήπως ακόμα, μέσα σ' αυτά τα δύο χρόνια πήραν υπόψη τους τα υπόλοιπα υπουργεία τα σταδιακά συμπεράσματα των μελετών του ΥΧΟΠ; Μήπως δεν τορπιλλίζεται η λογική του συνολικού σχεδιασμού από την τεχνοκρατική λογική των «άμεσων και αποτελεσματικών» έργων, που εφαρμόζουν άλλοι εκπρόσωποι της κυβερνητικής πολιτικής;



Όπου η Ιστορία αντιγράφει τη δημοσιογραφική φαντασία...

Πρώτο και καλύτερο σ' αυτή την τακτική έρχεται το Υπουργείο Δημοσίων Έργων, και ακολουθούν τα υπουργεία Εθνικής Οικονομίας και Γεωργίας, ακόμη και στα θέματα, όπου οι πολεοδομικές μελέτες έχουν φτάσει σε τεκμηριωμένες και πραγματοποιήσιμες οριστικές προτάσεις. Και να 'μαστε στο σήμερα. Όπου παρ' όλα τα προηγούμενα έχει κινητοποιηθεί ένα τεράστιο ανθρώπινο δυναμικό και ζυμώνεται στις διαδικασίες των μελετών και της εφαρμογής τους. Και όπου το ΥΧΟΠ δεν καλεί, σε κοινή προς το λαό παρουσίαση, όλους όσους μετέχουν στην προσπάθεια, αλλά επιλέγει να κάνει την ενημέρωση μόνο του, υποκαθιστώντας τους στο βήμα, επιλέγοντας μόνο του τα σημαντικά που θα συζητηθούν, «μιλώντας με το λαό» μόνο του. Γιατί;

Είναι απ' ευθείας διάλογος με το λαό, το να μιλήσουν σε μια συγκέντρωση 20 άτομα από 2.500 παρόντες; Αυτή είναι η άμεση δημοκρατία; Ή μήπως είναι η αντιπαράθεση των διαφορετικών απόψεων με επιχειρήματα; Ναι, είναι θετικός ο διάλογος. Κάτι παραπάνω, είναι αναγκαίος. Όχι όμως σα διάλογος του μοναχικού υπουργείου με μοναχικούς πολίτες, που εκτονώνονται μιλώντας στο μικρόφωνο για το οικόπεδό τους. Αυτό που χρειάζεται να παρουσιάσουν οι υπεύθυνοι του ΥΧΟΠ στον κόσμο είναι οι βασικές αρχές της πολιτικής του, πρώτα-πρώτα για να τις ξακαθαρίσουν οι ίδιοι και να πιστέψουν σ' αυτές. Από κει και πέρα έχουν και άλλοι λόγο στην ενημέρωση και στο διάλογο.

- Είναι αναγκαίο να παρουσιάσουν οι μελετητές τη γνώση και την άποψή τους για το χώρο, ειδικά στα θέματα, όπου το ΥΧΟΠ έχει άλλη άποψη, ή δεν έχει πάρει θέση.
- Είναι αναγκαίο να παρουσιάσουν οι δήμοι τις επιλογές τους, στα θέματα όπου συγκρούονται άμεσοι και ευρύτεροι στόχοι, και να εξηγήσουν πώς σκοπεύουν να πετύχουν τους μεν, χωρίς να υπονομεύουν τους δε.
- Είναι αναγκαίο να τοποθετηθούν οι τοπικές πολιτικές οργανώσεις βάσης στα τοπικά θέματα, και να εξηγήσουν, πώς οι λύσεις που προωθούν συμφωνούν με την πολιτική και τις επαγγελίες των κομμάτων τους.
- Είναι αναγκαίο να τοποθετηθούν οι τοπικοί σύλλογοι και οι πολίτες, κυρίως για το πώς μπορούν να επεξεργαστούν απόψεις και λύσεις. Και φυσικά πρέπει να γίνουν οι Πολεοδομικές Επιτροπές Γειτονιάς. Όχι επειδή η μη ύπαρξή τους καθυστερεί τις εντάξεις, γιατί βέβαια κανείς δεν πείθεται γι' αυτό. Αλλά, γιατί μόνο εκεί μέσα μπορεί να γίνει συνεχής, συγκεκριμένος, κοπιαστικός, αλλά και αποδοτικός διάλογος. Μόνο μέσα κει παίρνει πια κάθε πολίτης θέση και ευθύνη, σε θέματα που δεν είναι μόνο προσωπικά του, και αυτό είναι άμεση δημοκρατία.

Αν λοιπόν το ΥΧΟΠ θέλει να γίνει κατανοητό πως τα θέματα που χειρίζεται αγκαλιάζουν κάτι περισσότερο από τις εντάξεις, έχει δύο τουλάχιστον πράγματα να κάνει: Πρώτον να νομοθετήσει τις Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου. Να δηλώσει δηλαδή καθαρά τις βασικές επιλογές της Πολιτείας για την προστασία του περιβάλλοντος και την οργάνωση της παραπέρα ανάπτυξης. Αυτό είναι θέμα συνολικό, εθνικό, μόνο τα ειδικά σημεία του μπαίνουν σε τοπική κρίση. Και είναι η αναγκαία προϋπόθεση για να σταματήσουν οι βλέψεις των ομάδων με ιδιοτελή συμφέροντα.

Δεύτερον να εκδώσει άμεσα τα Διατάγματα για τις Ζώνες Κοινωνικού Συντελεστή, Οικονομικής Ενίσχυσης, Ειδικών Κινήτρων κλπ., που προβλέπει ο Ν. 1337 και να τα εφαρμόσει υποδειγματικά σε μερικές επιλεγμένες περιοχές με σοβαρό πρόβλημα. Να φτιάξει δηλαδή το αναγκαίο νομικό πλαίσιο, που θα βεβαιώνει τον πολίτη, ότι όσοι δεν μπαίνουν στο σχέδιο θα έχουν άλλη συγκεκριμένη στεγαστική αποκατάσταση, ότι όσοι ζουν σήμερα σε απαράδεκτες συνθήκες έχουν συγκεκριμένο καλύτερο αύριο. Και εφαρμόζοντας αυτό το νομικό πλαίσιο σε περιπτώσεις-παραδείγματα να καταδείξει ότι είναι πράγματι εφαρμόσιμο. Μονάχα έτσι μπαίνει μια για πάντα στο μουσείο της «ανάπτυξης» η μηχανή των αυθαιρέτων, αχρηστευμένη από έναν κοινωνικό μηχανισμό, που δε σταματά ούτε πισωγυρνά εύκολα, από τις όποιες πολιτικές εναλλαγές.

Αυτά τα πολύτιμα θα μπορούσε να δώσει το ΥΧΟΠ άμεσα για την ποιότητα της ζωής σ' αυτό τον τόπο. Άμεσα και προεκλογικά.

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΜΠΕΖΑΝΤΕ

ελατε τωρα στο νεο τροπο ζωης



Ένα από τα τοπικά Εμπορικά Κέντρα της Ο.Ε. Κομοτηνής

ενας αληθινος παραδεισος για τους μικρους και τους μεγαλους

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός των Οργανωμένων Επεκτάσεων Κομοτηνής και Ξάνθης βασίστηκε κυρίως στις επιθυμίες των κατοίκων της Θράκης που δικαιολογημένα θέλουν περισσότερο ήλιο, μεγαλύτερη απλοχωριά και αμεσότερη προσέγγιση στο φυσικό περιβάλλον. Παράλληλα όμως και στην ανάγκη να λειτουργήσουν πιο ανθρώπινα οι δυο Επεκτάσεις, ώστε να ικανοποιούν πληρέστερα τις σημερινές —και αυριανές— ανάγκες των κατοίκων τους.

Έτσι η κατανομή των χρήσεων γης έγινε με στόχο: **περισσότερο πράσινο, περισσότεροι ελεύθεροι χώροι, πιο άνετο οδικό δίκτυο.**

Το κοινόχρηστο πράσινο καλύπτει το 15% όλης της έκτασης, το οδικό δίκτυο 17%, τα σχολεία 12%, η ζώνη μικτής χρήσης 8% και η κατοικία 48%. Αλλά και από αυτό το 48% της κατοικίας μόνο το 1/3 είναι χτισμένο. Τα άλλα 2/3 είναι αυλές, ελεύθεροι χώροι της κατοικίας και ιδιόκτητοι κήποι. **Δηλαδή το χτισμένο μέρος δεν ξεπερνά το 18% της συνολικής έκτασης.**

Τα σχολεία προσφέρουν στα παιδιά απεριόριστη άνεση στο μάθημα και στο παιχνίδι. Ευρύχωρες και χαρούμενες αίθουσες διδασκαλίας για 25-32 μαθητές και μεγάλα γήπεδα αθλοπαιδιών και ψυχαγωγίας φθάνουν την —απλησίαστη μέχρι σήμερα— αναλογία: **15 τ.μ. για κάθε νήπιο και 25 τ.μ. για κάθε μαθητή.**

Τα δύο μικρά εμπορικά κέντρα της Ο.Ε. Κομοτηνής —ανάλογα και της Ξάνθης— περιλαμβάνουν συνολικά 56 καταστήματα για να υποδεχθούν όλα τα αγαθά και υπηρεσίες που χρειάζεται μια σύγχρονη και πλήρης αγορά. Στις επόμενες φάσεις προβλέπεται να γίνουν κι' άλλα μικρά τοπικά κέντρα και το μεγάλο εμπορικό κέντρο που θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλης της ΖΕΠ. Όλα τα καταστήματα θα διατεθούν, αποκλειστικά, σε επαγγελματο-βιοτέχνες Κομοτηνής και Ξάνθης.

ΕΘΝΟΚΤΗΜΑΤΙΚΗ

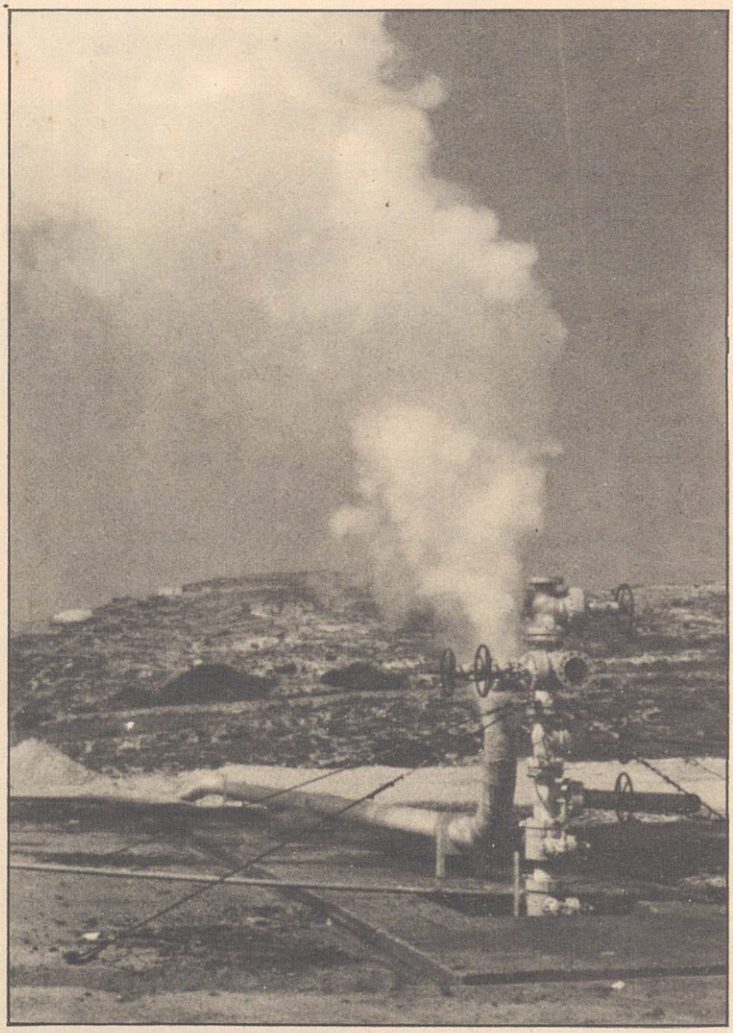
Α.Ε. ΕΝΕΡΓΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ (ΕΚΤΕΝΕΠΟΛ)

Επισκεφθείτε τα γραφεία μας στην Κομοτηνή και Ξάνθη. Οι συνεργάτες μας θα σας βοηθήσουν να διαλέξετε το σπίτι σας.

105 62 ΑΘΗΝΑ•ΛΕΚΚΑ 23-25 ΤΗΛΕΦ.: 32 39 452
691 00 ΚΟΜΟΤΗΝΗ•ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 30Α ΤΗΛ.: 28 832
671 00 ΞΑΝΘΗ • ΜΠΡΩΚΟΥΜΗ 30 ΤΗΛ.: 27 205

Η μόνη λύση είναι η Μιτσουμπίσι;

Η ύπαρξη γεωθερμίας στον ελληνικό χώρο είναι γνωστή εδώ και 2.500 χρόνια. Γύρω στο 1973, το ελληνικό κράτος ενδιαφέρεται για τη συστηματική της εκμετάλλευση. Έρχεται επί τούτου στη Μήλο ο καθηγητής Marinelli, η Companie Generale de Géophysique, η ιταλική ENEL, όλοι τεχνικοί σύμβουλοι. Το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) και η ΔΕΗ παρακολουθούν, διδάσκονται και έτι σπανιότερον μαθαίνουν. 1976: Η κοινοπραξία ΥΔΡΟΤΕΧΝΙΚΗ-FORAMINES με την εποπτεία της εξειδικευμένης γαλλικής EURAFREP κάνουν τις πρώτες γεωτρήσεις. Οι τρύπες στη Ζεφυρία και στον Αδάμαντα θα περιμένουν κλειστές πέντε ολόκληρα χρόνια. Κατασκευαστικές ατέλειες στην «τσιμέντωσή» τους θα ισχυριστούν οι αρμόδιοι του πρώτου ενεργειακού φορέα της χώρας. Στο διάστημα αυτό και ενώ οι σωληνώσεις σκουριάζουν απ' την αχρηστία και τα άλατα, γίνονται διεθνή και εντόπια συμπόσια, επιστημονικές ανταλλαγές εμπεδώνουν τη γνώση, και μεγαλόσχημα συνέδρια εισηγούνται οράματα για την ανάπτυξη. Την άλλη ανάπτυξη με τις ήπιες συνιστώσες. Το 1981 έρχονται οι Ούγγροι. Με την ευκαιρία, ο υπουργός Ενέργειας θα επαναλάβει δια δεκάτην πέμπτην φοράν αυτά που ήδη έχουν λεχθεί υπό των προκατόχων του, με ιδιαίτερη έμφαση στην ολόπλευρη αξιοποίηση των εγχώριων πόρων. Φλας, χειραψίες, χαμόγελα και η συνέχεια στη μικρή σας οθόνη. Όπου μαθαίνουμε ότι τα ψέματα όπου να 'ναι και τελειώνουν. Δεκάδες μεγαβάτ θα τροφοδοτούν με υποθαλάσσια καλώδια τον πέριξ νησιωτικό χώρο. Ένα καινούριο ηλεκτρικό όνειρο αγγίζει πλέον τα όρια της πραγματικότητας. Η ουγγρική ΝΕΚΕΧ φεύγει αφήνοντας πίσω της πέντε γεωτρήσεις. Δύο παλιές και τρεις καινούργιες. Τις αφήνει στην ΔΕΗ, ή στην τύχη τους. Δύο χρόνια ανάπαυλα αμηχανίας. Κατόπιν γίνεται ο διαγωνισμός. Όπως πάντα οι διαδικασίες αυτές θέλουν υπομονή. Τέλος, μειοδοτεί η Mitsoubisi που απ' ότι φαίνεται ξέρει απ' όλα και θα μας φτιάξει την πρώτη μικρή μονάδα για να παίζουμε. Από το 1985, ή για να 'μαστε ρεαλιστές αρχές του '86, οι πρώτες γεωθερμικές κιλοβατώρες θα προστεθούν στο εθνικό ενεργειακό μας ισοζύγιο. Ύστερα βλέπουμε. Γιατί πρόγραμμα ολοκληρωμένο απ' ότι φαίνεται δεν υπάρχει. Οι μη ηλεκτρικές χρήσεις, τα θερμοκήπια, οι ιχθυοκαλλιέργειες, η ενίσχυση των ενεργοβόρων βιομηχανικών κλάδων, η θέρμανση των οικισμών, ο χειμερινός τουρισμός, η ισόρροπη εν πάσει περιπτώσει ανάπτυξη με βάση μια αποκεντρωμένη και εναλλακτική πηγή ενέργειας (όπως θα θέλαμε να είναι η γεωθερμία) ούτε προβλέπονται, ούτε δρομολογούνται, για να χρησιμοποιήσω μία έκφραση του νεογλωσσικού μας συρμού. Βέβαια υπάρχουν οι προτάσεις στα προγράμματα της ΕΟΚ και οι καλές προθέσεις μεμονωμένων και απομονωμένων υπαλλήλων στην ΕΤΒΑ, στο ΥΠΕΘΟ ή στο υπ. Γεωργίας. Όπως υπάρχουν και μερικοί πανεπιστημιακοί που επιμένουν να ποντάρουν στην εφαρμοσμένη έρευνα και ιδιαίτερα στους τομείς της νέας τεχνολογίας. Και αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, οργανώνουν ομάδες εργασίας, «ξεκρεμούν» κονδύλια. Στο τέλος τους πνίγει η γραφειοκρατία. Οι πιο ανήσυχοι τα παρατάν και φεύγουν στο εξωτερικό. Οι λιγότερο φιλόδοξοι μένουν και συμβιβάζονται με το δημόσιο λογιστικό και τη σύμφυτη μιζέρια. Και η ΔΕΗ, τι κάνει η ΔΕΗ; Απ' ότι φαίνεται, στο τέλος της πρώτης δεκαπενταετίας (1973-1988) θα έχει βγάλει τα πρώτα χρήσιμα συμπεράσματα! Πάντα με ξένους συμβούλους και υπερατλαντικούς αναδόχους των έργων. Ενώ χιλιάδες μηχανικοί σαπίζουν στα γραφεία και τα περιφερειακά καταστήματα με τους υπεράριθμους υπαλλήλους και τεχνικούς, διεκπεραιώνουν αιτήσεις για επεκτάσεις της γραμμής και στο τελευταίο κατσάβραχο. Έτσι η τεχνολογία, της γεωθερμίας εν προκειμένω, θα παραμένει πάντοτε νέα, απρόσιτη και εισαγόμενη. Όσο για τις υπόλοιπες «τις λεγόμενες εναλλακτικές πηγές ενέργειας όπως είναι η ηλιακή και η αιολική ενέργεια, παρ' όλο που εντυπωσιάζουν το πλατύ κοινό(!), δεν θα λύσουν κανένα(!) ενεργειακό πρόβλημα στην επόμενη δεκαετία, πριν προοδεύσει αρκετά η τεχνολογία τους και μειωθεί το κόστος των επενδύσεων και της λειτουργίας». Αυτά μας βεβαιώνει ανεπιφύλακτα το γραφείο Τύπου της Δημόσιας αυτής Επιχείρησης σε πρόσφατη ολοσέλιδη καταχώρηση στις ημερήσιες εφημερίδες. Για να συνεχίσει ότι «το μέλλον της ηλεκτροπαραγωγής θα παραμείνει στις κλασικές πηγές»... οι οποίες βέβαια «παρουσιάζουν σημαντικά περιθώρια βελτιώσεων». Θα λέγαμε ότι με τέτοιες απόψεις και μ' ένα τέτοιο ιστορικό, το μέλλον θα είναι το ίδιο σκοτεινό και αβέβαιο και πάντως δεν θα μας ανήκει. Ίσως λοιπόν η μόνη λύση, να 'ναι και πάλι η γνωστή, η Mitsoubisi.



Η.Ε.

Η γεωθερμία σε πλαίσιο

Θετικός χαρακτηρίσθηκε από συμπολιτευόμενες και μη πολιτικές δυνάμεις ο νέος νόμος για τη γεωθερμία και σχεδόν ομόφωνα ψηφίστηκε από τη Βουλή στις αρχές Σεπτεμβρίου. Με το πνεύμα και το γράμμα του, ο νόμος αυτός αποκαθιστά τη γεωθερμία χαρακτηρίζοντάς την ως πηγή ενέργειας, ενώ ταυτόχρονα ρυθμίζει τα σχετικά με την εκμετάλλευση κι αξιοποίησή της.

Η ιδιοκτησία του γεωθερμικού δυναμικού παραμένει, όπως άλλωστε όριζε και ο προηγούμενος Μεταλλευτικός Κώδικας, στο Δημόσιο, το οποίο όμως «μπορεί να εκμισθώνει, κατά προτεραιότητα και ανεξάρτητα από το χρόνο κατάθεσης της αίτησής τους, σε φορείς και σε επιχειρήσεις του δημόσιου τομέα, καθώς και σε γεωργικούς ή βιοτεχνικούς συνεταιρισμούς» τα δικαιώματα αναζήτησης, έρευνας και εκμετάλλευσης, του πολλά υποσχόμενου αυτού φυσικού πόρου.

Επίσης ευνοϊκή μεταχείριση επιφυλάσσεται στους εργαζόμενους που μπορούν να φέρουν συνάλλαγμα απ' το εξωτερικό, αφού εξομοιώνονται με τους συνεταιρισμούς και καλούνται να αναλάβουν επενδυτικές στον τομέα πρωτοβουλίες. Σημαντικά επίσης αναμένονται να είναι τα οφέλη, από την εφαρμογή του νόμου, για τους οργανισμούς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, οι οποίοι εκτός από τις εφαρμογές στις οποίες τους δίνεται πλέον η δυνατότητα να συμμετέχουν, θα έχουν επιπλέον έσοδα από την εκμίσθωση των δικαιωμάτων του Δημοσίου.

Συγκεκριμένα στο άρθρο 3 του νόμου αναφέρεται ότι ποσοστό 30% από τα μισθώματα θα διατίθεται με κοινή απόφαση των υπουργών Εσωτερικών και Ενεργείας και Φυσικών Πόρων στους ΟΤΑ, στην περιοχή των οποίων βρίσκεται ο χώρος εκμετάλλευσης του γεωθερμικού δυναμικού. Εκτός λοιπόν από τα γεωθερμικά ρευστά, αναμένονται να ρεύσουν και αργύρια, εφ' όσον βέβαια όλα τα παραπάνω δικαιωθούν και στην πράξη.

Η κορυφή του παγόβουνου

οι προεκτάσεις από το ατύχημα του Αξιού

Η ρύπανση του Αξιού στις 5 Σεπτεμβρίου με πέντε κυβικά μέτρα συμπεπυκνωμένου θειικού οξέος (βιτριόλι), ήταν το δεύτερο επεισόδιο που δηλώθηκε επίσημα τα τελευταία επτά χρόνια. Η διαρροή έγινε σε εργοστάσιο παρασκευής θειικού οξέος, μολύβδου και ψευδαργύρου κοντά στο Τίτο Βέλες της γειτονικής Γιουγκοσλαβίας. Το Μάρτιο του 1977 στην περιοχή των Σκοπίων είχε σπάσει ο χώρος, όπου ήταν αποθηκευμένα τα υγρά απόβλητα βιομηχανίας κατεργασίας μολύβδου, με αποτέλεσμα να χυθούν μεγάλες ποσότητες θειούχου μολύβδου στον ποταμό.

Οι αρμόδιες αρχές και ο Τύπος αιφνιδιάστηκαν και αντιμετώπισαν το επεισόδιο με αμηχανία, γεγονός που προκάλεσε κατ' αρχήν κάποια σχετική σύγχυση. Φυσικά, στη συνέχεια, αφού συμπλήρωσαν το κενό στην πληροφόρησή τους, έλαβαν τα αναγκαία μέτρα για τον περιορισμό της ορατής απειλής απ' τη ρύπανση και καθησύχασαν την κοινή γνώμη.

Ο άμεσος κίνδυνος που διέτρεξαν οι παρόχθιες κοινότητες απ' τη χρήση των νερών του Αξιού, ήταν βέβαια η κορυφή του παγόβουνου. Ενώ η οικολογική διαταραχή του υδροβιότοπου του Αξιού, ο οποίος είναι ένας απ' τους πιο σημαντικούς στην Ελλάδα και προστατεύεται από διεθνείς συμβάσεις, καθώς και η ρύπανση του Θερμαϊκού, που αποτελεί τον τελικό αποδέκτη των τοξικών ουσιών, δεν προσμετρήθηκαν στις αρνητικές επιπτώσεις.

Τελικά παρ' όλο το θόρυβο που δημιουργήθηκε, η υπόθεση έκλεισε ταυτόχρονα με την άρση των μέτρων επιφυλακής και συναγερμού. Έμεινε, όμως, ανοιχτό ένα σημαντικό ζήτημα.

Η πυροσβεστική αντιμετώπιση του ατυχήματος εκ μέρους των αρμοδίων αρχών και των δύο χωρών, υποδηλώνει σαφώς, ότι δεν έχει συνειδητοποιηθεί το γεγονός πως η ρύπανση δεν έχει σύνορα. Στην προκειμένη περίπτωση το γεγονός αυτό μεταφράζεται ότι τα νερά του Αξιού δεν σταματούν έξω απ' τα ελληνικά σύνορα, αλλά συνεχίζουν τη μετακίνησή τους, μεταφέροντας συγχρόνως και τα απόβλητα των βιομηχανιών, που λειτουργούν στις όχθες του ποταμού, τα αστικά λύματα των γειτονικών πόλεων, τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα απ' τις γεωργικές καλλιέργειες. Κι ενώ οι επιπτώσεις στον Αξιό, θα μπορούσε να υποθέσει κανείς πως είναι περιορισμένες, επειδή επιτυγχάνεται η ανανέωση του λόγω της διαρκούς κίνησης των νερών του, τελικός αποδέκτης της ρύπανσης είναι ο Θερμαϊκός, ο οποίος επιβαρύνεται θανάσιμα.

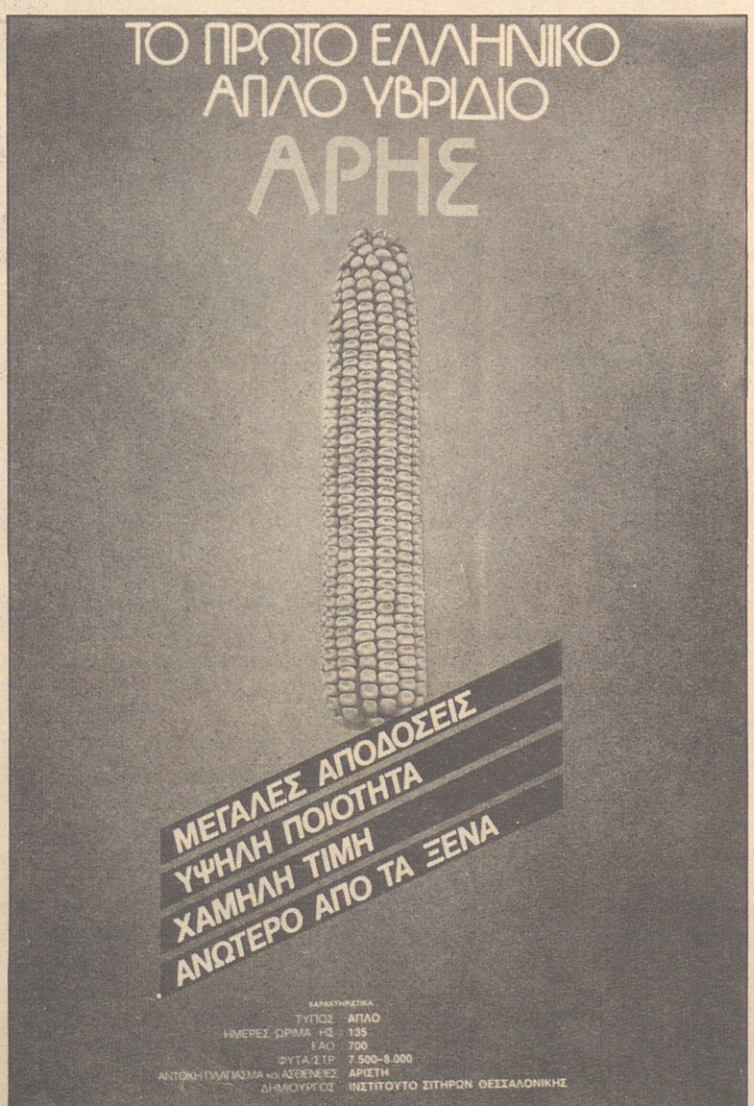
Το πρόβλημα, λοιπόν, αφορά σαφώς και τις δύο χώρες, απ' τις οποίες διέρχεται ο ποταμός. Επομένως, θα πρέπει ν' αντιμετωπισθεί με κοινή διακρατική συμφωνία, η οποία θα προβλέπει πέρα απ' τις κοινές ερευνητικές προσπάθειες, επικοινωνίες και ανταλλαγές μεταξύ των επιστημονικών κέντρων, ινστιτούτων και αρμοδίων υπηρεσιών των δύο χωρών, τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων για την προληπτική αντιμετώπιση της ρύπανσης του Αξιού. Χ.Ο.


18 Σελίδες
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Η μεγάλη απογευματινή εφημερίδα της Βορ. Ελλάδος
Ωρα 10 ΠΡΩΙ
Μολυσμένος ο Αξιός περνάει τὰ σύνο...
ΠΡΟΣΟΧΗ απο αυτη την ωρα...
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΒΟΡΡΑΣ
Πέμπτη, 6 Σεπτεμβρίου 1984
Κανένας μάρτυρας κατηγορίας στη δίκη των τριών άστυνομικών
Ἐπικίνδυνο δηλητήριο φέρνει ὁ Ἀξιός ἀπ' τήν Γιουγκοσλαβία
Ἔσπασε σωλήνας εργοστασίου στο Τίτο Βέλες και χύθηκαν 5 κυβικά θειικό οξέος και μόλυβδος μα λυθάνει
Κινητοποίηση στούς Νομούς Κιλκίς, Πέλλης, Ημαθίας και Θεσσαλονίκης
Κίνδυνος για το Θερμαϊκό
Ἀπελεύθεροι ὁ Θερμαϊκός
ΑΝΔΡΕΑ

Η τρωτή πλευρά του Αρη

Το πρώτο ελληνικό υβρίδιο είναι γεγονός, μας πληροφορεί το διαφημιστικό φυλλάδιο του υπουργείου Γεωργίας. Πρόκειται για σπόρους απλών υβριδίων καλαμποκιού που παρήχθησαν στο Ινστιτούτο Σιτηρών Θεσσαλονίκης και κατά το φυλλάδιο «ξεπερνούν στην αντοχή και τις αποδόσεις τα καλύτερα από τα μέχρι σήμερα εισαγόμενα». Πράγματι τα υβρίδια που ονομάστηκαν Άρης και Αλέξανδρος και τα οποία πρόκειται να διατεθούν στην εσωτερική και εξωτερική αγορά από το 1985, ωριμάζοντας σε 135 και 140 μέρες αντίστοιχα, επιτυγχάνουν μέσες αποδόσεις σε κιλά / στρέμμα 1200 έως 1600 το ένα και 1400 έως 2000 το δεύτερο. Όντως δηλαδή εντυπωσιακές αποδόσεις που όχι μόνο συγκρίνονται αλλά και ξεπερνούν ορισμένα υβρίδια που εισάγουν από το εξωτερικό αντιπρόσωποι ξένων οίκων με σημαντική απώλεια συναλλάγματος. Είναι βέβαια γεγονός ότι η εισαγωγή βελτιωμένων σπόρων αύξησε ήδη σημαντικά τις αποδόσεις και τα εισοδήματα των παραγωγών. Από το 1960 και μετά, το καλαμπόκι καλλιεργείται όλο και λιγότερο στις ξηρικές ημιορεινές και ορεινές περιοχές και περιορίζεται στη γόνιμες και αρδευόμενες περιοχές. Μετά τα διπλά υβρίδια, η εισαγωγή των απλών υβριδίων επέτρεψε ώστε μετά το 1980 να αυξηθούν ακόμη περισσότερο οι καλλιεργούμενες με καλαμπόκι εκτάσεις σε γόνιμες και αρδευόμενες εκτάσεις. Στον πιο κάτω πίνακα δίδεται η έκταση, παραγωγή και απόδοση του καλαμποκιού στην Ελλάδα διαχρονικά (ανά εικοσαετία).

Έτος	Έκταση σε χιλ. στρέμματα	Παραγωγή σε χιλ. τόννους	Απόδοση κιλά/στρ.
1920	1890	204	108
1940	2583	256	99
1960	2104	288	137
1980	1631	1233	757



Αυτό που είναι αξιοσημείωτο είναι ότι το καλαμπόκι τα τελευταία χρόνια επιτυγχάνει αποδόσεις που φθάνουν ή και ξεπερνούν τις αντίστοιχες αποδόσεις άλλων παραγωγών χωρών. Έτσι για παράδειγμα στις ΗΠΑ όπου καλλιεργείται το 25% περίπου της παγκόσμιας εκτάσεως και στη Γαλλία που έρχεται πρώτη σε καλλιεργούμενη έκταση στη Δ. Ευρώπη, η απόδοση σε κιλά ανά στρέμμα είναι αντίστοιχα 689 και 579 έναντι 846 στην Ελλάδα (1981). Ο λόγος αυτής της υπεροχής δεν είναι άσχετος με τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στη χώρα μας αλλά και την υψηλή χρήση παραγωγικών συντελεστών εκ μέρους των Ελλήνων παραγωγών οι οποίοι ασκούν περισσότερο εντατική γεωργία από τους ανταγωνιστές τους. Στο σημείο όμως αυτό θα μπορούσε να ασκηθεί και μια κριτική προς τους στόχους που έθεσαν οι βελτιωτές που παρήγαγαν τον Άρη και τον Αλέξανδρο.

Αν κανείς διαβάσει μ' άλλη οπτική και όχι με μόνο κριτήριο εκείνο των μεγάλων αποδόσεων, την πολύ ενημερωτική έκδοση του Ινστιτούτου Σιτηρών «Το καλαμπόκι και η καλλιέργειά του» που έγραψαν οι πρωτεργάτες απ' όσο ξέρω των νέων ποικιλιών Ι.Ν. Σφακιανάκης και Ν.Δ. Κατσαντώνης, θα διαπιστώσει και ορισμένα ενδιαφέροντα στοιχεία σχετικά με τις απαιτήσεις των ποικιλιών αυτών. Έτσι, όπως αναφέρουν οι συγγραφείς, έχει πειραματικά αποδειχθεί στο Ινστιτούτο τους ότι τα υβρίδια καλαμποκιού για να παράγουν 1000 κιλά καρπό απαιτούν τις παρακάτω ποσότητες θρεπτικών στοιχείων.

Βεβαίως απαιτούνται και άλλα στοιχεία σε μικροποσότητες ανάλογα με το έδαφος. Αυτή που και από τον πίνακα φαίνεται να απαιτείται σε υψηλές δόσεις είναι



Θρεπτικό Στοιχείο	Κιλά/στρ. για 1000 κ. σπόρου
Άζωτο	18-20
Φώσφορος	2,5-3,5
Κάλι	10-12
Μαγνήσιο	4-6

η αζωτούχος λίπανση. Αν δε συνεκτιμήσουμε ότι όχι σε λίγες περιπτώσεις η καλλιέργεια καλαμποκιού διενεργείται συνεχώς χωρίς την παρεμβολή ψυχανθών, δηλαδή φυτών που εμπλουτίζουν το έδαφος με άζωτο, και ότι η νιτρική μορφή του στοιχείου που συνήθως επικρατεί στο έδαφος ξεπλύνεται πολύ εύκολα, είναι προφανές ότι η συνεχής και αύξουσα προσθήκη αζωτούχας λίπανσης αποτελεί τη sine qua non προϋπόθεση επίτευξης υψηλών αποδόσεων από τις νέες ποικιλίες.

Εξ άλλου τα νέα υβρίδια είναι πολύ απαιτητικά σε νερό. Σε σημείο που το νερό αποτελεί, κατά τους Σφακιανάκη - Κατσαντώνη, το σπουδαιότερο περιοριστικό παράγοντα αποδόσεώς τους. Το καλαμπόκι χρειάζεται 400 κιλά νερού για να συνθέσει 1 κιλό ξερής ουσίας. Στα πρώτα στάδια αναπτύξεως, μέχρι ύψος 30 εκ. οι ανάγκες του είναι περιορισμένες, χρειάζεται μία ημερήσια κατανάλωση νερού 2,5 χιλιοστά περίπου (2,5 κ.μ. το στρέμμα) ενώ στα μετέπειτα στάδια οι ανάγκες του είναι πολύ μεγαλύτερες. φθάνουν τα 6-7 χιλ. (6-7,5 κ.μ./στρέμμα).

Είναι πια κοινός τόπος για τους αναγνώστες αυτού του περιοδικού ότι τόσο οι αυξημένες εισροές λιπασμάτων όσο και φυτοφαρμάκων, ζιζανιοκτόνων, διαταράσσουν σημαντικά την οικολογική ισορροπία των αγροοικοσυστημάτων. Είναι επίσης γνωστό ότι όλες αυτές οι εισροές αυξάνουν το ενεργειακό κόστος της καλλιέργειας. Πρόσφατα ο καθηγητής της Οικολογίας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Π.Α. Γεράκης υπολόγισε σε μια εργασία του για τα Τενάγη των Φιλίππων, την ανάγκη σε εισροή επικουρικής ενέργειας 1 στρ. αραβοσίτου για καρπό σ' ένα ελληνικό αγροοικοσύστημα (ανόργανο έδαφος). Η ανάγκη αυτή ήταν περίπου της τάξεως των $900X10^3$ kcal. Η μεγαλύτερη πηγή εισροής ήταν η αζωτούχος λίπανση (39% του συνόλου), με δεύτερη την ηλεκτρική ενέργεια για άρδευση (30%). Είναι δε μόνο το 17% του συνόλου η εισροή σε πετρέλαιο. Οι τιμές αυτές είναι συγκρίσιμες με αντίστοιχα στοιχεία Αμερικανών ερευνητών. Είναι δε χαρακτηριστικό ότι για το ίδιο φυτό αλλά στα Τενάγη των Φιλίππων που διαθέτουν οργανικά εδάφη η εισροή επικουρικής ενέργειας είναι περίπου το μισό απ' ότι στα ανόργανα εδάφη, δηλαδή $500X10^3$ kcal/στρ./έτος.

Μ' όλα αυτά δεν θα πρέπει να υποτιμήσει κανείς ούτε τις επιτεύξεις του Ινστιτούτου Σιτηρών, ούτε την απόφαση του υπουργείου Γεωργίας να αντιμετωπίσει το τεράστιο πρόβλημα της βελτίωσης του γενετικού υλικού της ελληνικής παραγωγής αξιοποιώντας τις εγχώριες δυνατότητες σε έμψυχο και άψυχο υλικό. Αντίθετα, πρόθεσή μας είναι να επισημάνουμε πτυχές του όλου προβλήματος που ίσως σήμερα να φαίνονται μη επείγουσες αλλά σε πολλά ανεπτυγμένα ή θεωρούμενα ως τέτοια κράτη εγείρονται με έμφαση από πολλούς ερευνητές. Όμως το ζήτημα είναι αρκετά σύνθετο και θα 'πρεπε ίσως να επανέλθουμε σύντομα και περισσότερο αναλυτικά.

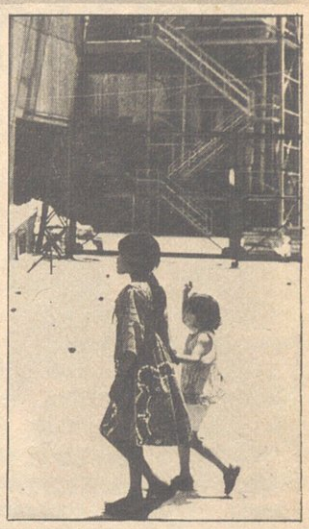
Λ. ΛΟΥΛΟΥΔΗΣ

ΤΑΜΕΣΙΣ. 250 λίρες έπαθλο (= 38.000 δρχ) κέρδισε πρόσφατα ένας Άγγλος ερασιτέχνης ψαράς, που κατάφερε να ψαρέψει ένα σολομό στον Τάμεση – τον πρώτο εδώ και 150 χρόνια! Το αποτέλεσμα κρίθηκε θριαμβευτικό από τις ομάδες των «ειδικών», που είχαν δουλέψει τα τελευταία 15 χρόνια για την αποκατάσταση ενός ποταμού που ακόμη και από λογοτέχνες του επιπέδου του Τόμας Έλλιοτ («Έρημη Χώρα») είχε περιγραφεί στο παρελθόν με τα μελανότερα χρώματα. Υπόψη ότι το τρόπαιο του ερασιτέχνη ψαρά ανήκε στις λίγες χιλιάδες σολομών που είχαν μαρκαριστεί και ριχτεί στο ποτάμι εδώ και καιρό με στόχο τον επαν-αποικισμό του από διάφορα είδη.

ΚΑΜΠΙΝΓΚ. Τα 130.000 άτομα που επισκέφτηκαν τα 70.000 τετραγωνικά μέτρα της 22ης Διεθνούς Έκθεσης Κάμπινγκ, 230 περίπου εκθετών στο Έσσεν της Δ. Γερμανίας (Μη μου πείτε ότι ακόμη δε ζαλιστήκατε από τα νούμερα...) πληροφορήθηκαν ότι στην Ομοσπονδιακή Γερμανία υπάρχουν αυτή τη στιγμή 800.000 και παραπάνω τροχόσπιτα που μόνο το 1982 είχαν πραγματοποιήσει 141 εκατ. διανυκτερεύσεις σε 22.000 χώρους σ' ολόκληρη την Ευρώπη ξοδεύοντας περίπου 3.5 δισεκατομμύρια μάρκα...

Ευχόμαστε σύντομα το «Κάμπινγκ» να θεωρηθεί περισσότερο ευπρεπές και στη χώρα μας, που υποφέρει τα μέγιστα από το ελληνοπρεπές σπορ της οικοπεδοποίησης ιερών και οσίων με σκοπό την απόκτηση (2ης, 3ης ή και ενίοτε 4ης) εξοχικής κατοικίας...

ΕΛΕΥΣΙΝΑ. Σε μια εργασία των Γ. Βαράκη και Θ. Βραχνή, δειχνόταν ότι τα 17,1% των παιδιών της Ελευσίνας είχαν δερματοπάθειες και τα 38,7% (!) ερεθισμό στα μάτια, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για την περιοχή Μεσογείων Αττικής ήταν μόνο 2,3% και 8,1%. Οι δύο επιστήμονες ανέφεραν ως αίτιο της αντιστοιχίας ποσοστών μεταξύ των δύο αυτών περιοχών, τη βιομηχανική ρύπανση, μη παίρνοντας υπόψη την πιθανή δράση και άλλων αιτίων όπως π.χ. την δυσμενή πορεία του Πανελευσινιακού στο πρωτάθλημα κατά την περίοδο 1983-84...

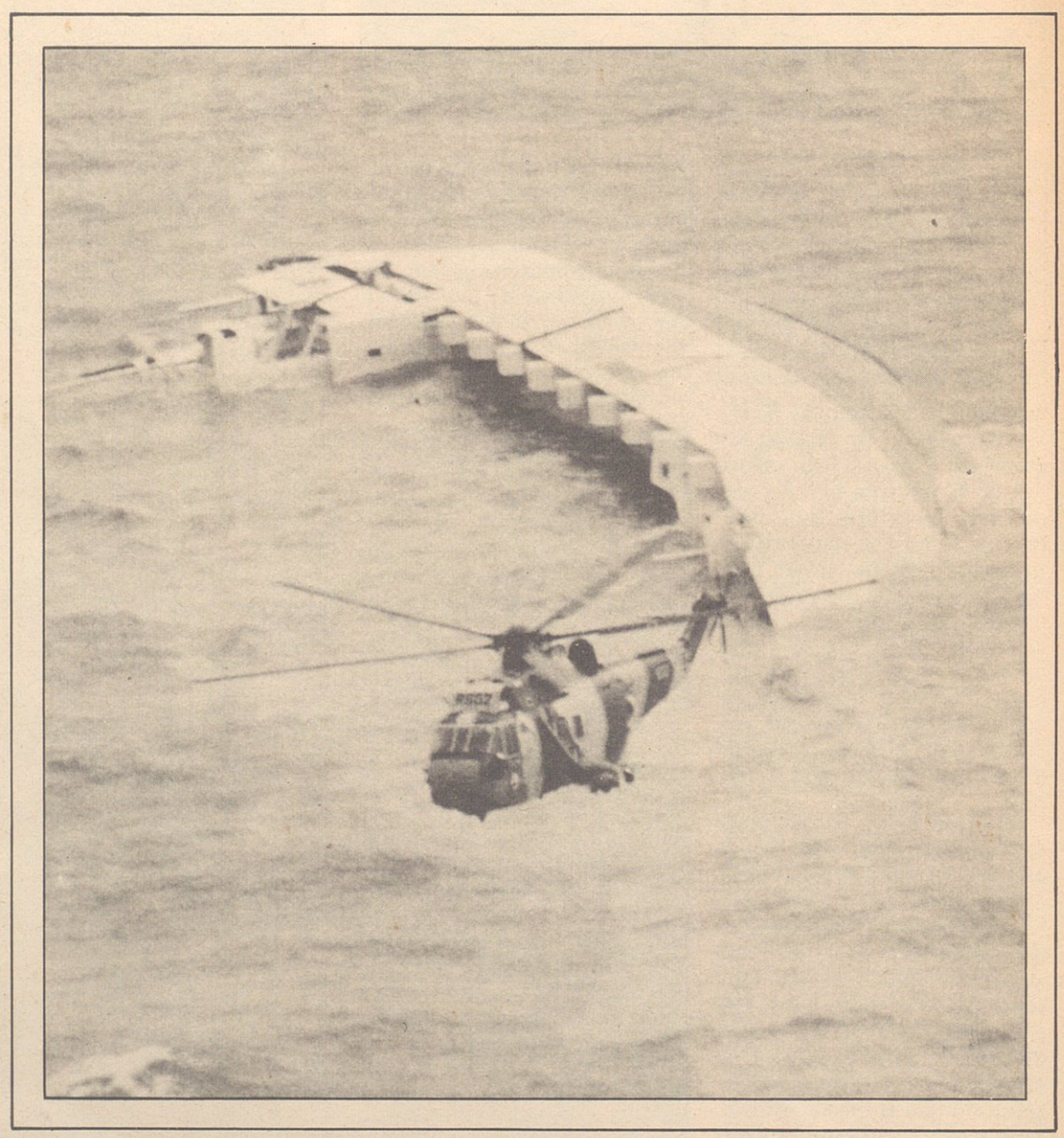




ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΖΩΑ. Η Μαλαισία αποφάσισε να επιβάλει ένα 5χρονο περιορισμό στις εξαγωγές πιθήκων (!) σε άλλες χώρες, που κατέληγε συνήθως στην χρησιμοποίηση των δυστυχισμένων ζώων σε διάφορα πειράματα πυρηνικού ή χημικού πολέμου. Ο Ντατούκ Αμάρ Στέφεν Γιονγκ, υπουργός Επιστήμης, Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος αυτής της χώρας, ανέφερε – σε μια ασυνήθιστη για μας τους Έλληνες έκρηξη περιβαλλοντικής ευαισθησίας από υπουργό Περιβάλλοντος – ότι ο πληθυσμός των μαλαισιανών πιθήκων ποικιλίας «Μακάκ» έπεσε από τις 300.000 του 1975 σε 200.000 σήμερα...

Η ραδιενέργεια ταξιδεύει...

Το επεισόδιο που προκάλεσε το ναυάγιο του γαλλικού «Μον Λουΐ» τείνει στο τέλος του. Ο εφησυχασμός όμως και η λήθη που θ' ακολουθήσουν στην συνέχεια, θα συμβάλουν με τον τρόπο τους στην αναπαραγωγή του. Γιατί οι ίδιες αιτίες οδηγούν, στατιστικά, στα ίδια αποτελέσματα.



Μερικές εβδομάδες μετά την ανέλκυση του ραδιενεργού υλικού από το ναυάγιο του γαλλικού «Μον Λουΐ» οι πολιτικές προεκτάσεις και το οικονομικό παρασκήνιο βγαίνουν στην επιφάνεια.

Ερώτημα πρώτο: Σε ποιο βαθμό η κοινή γνώμη λαμβάνει γνώση παρόμοιων περιστατικών αν δεν υπάρξει μία δραστήρια και διαθέτουσα τα μέσα οικολογική οργάνωση όπως η Greenpeace; Πώς θα διαρρεύσουν αντίστοιχες πληροφορίες για το τι συμβαίνει στη μακρινή Μογγολία, στην Νοτιο-Αφρικανική Ένωση ή σε κάποια άγνωστη κι απρόσιτη γωνιά του Ειρηνικού; Ένα πέπλο σιγής καλύπτει με αρκετά αποτελεσματικό τρόπο τη διεθνή συνομωσία του εμπορικο-τεχνολογικού συμπλέγματος που συνδέεται με τον κύκλο ουρανίου. Η αυθόρμητη αντίδραση της ναυτιλιακής εταιρίας που ήταν υπεύθυνη για τη μεταφορά είναι χαρακτηριστική: Ο εκπρόσωπός της, την πρώτη μέρα μετά το ναυάγιο δήλωνε ανενδοίαστα πως πρόκειται για συνηθισμένο φορτίο με φαρμακευτικό υλικό, ενώ η γαλλική κυβέρνηση μετά από δύο μέρες πανικού και υπό το κράτος της απειλής διπλωματικού επεισοδίου με τους Βέλγους αναγκάζεται να ομολογήσει την αλήθεια. Συμπέρασμα πρώτο: η διακίνηση της πληροφορίας πρωτογενώς και στην συνέχεια ο έλεγχός της, δεν είναι πραγματοποιήσιμα παρά μόνον αν κάποιοι συγκυριακοί μηχανισμοί διαπεράσουν το καλοχτισμένο φράγμα της μυστικότητας καθώς και τις τεχνικές της παραπλάνησης.

Ερώτημα δεύτερο: Τι ήθελε το γαλλικό πλοίο στη Σοβιετική Ένωση τη στιγμή που η Eurodif (κοινοπραξία για τον εμπλουτισμό του ουρανίου ανάμεσα στην Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία και Βέλγιο) είναι σε θέση να διασφαλίσει ουράνιο αρκετό όχι μόνο για τις ανάγκες της Γαλλίας αλλά και για το σύνολο των πυρηνικών πελατών της σ' ολόκληρο τον κόσμο; Άλλωστε αντίστοιχη μονάδα με την επωνυμία Urenco λειτουργεί σε ευρωπαϊκό έδαφος για λογαριασμό της Βρετανίας, της Γερμανίας και των Κάτω Χωρών. Τι γύρευε λοιπόν το πλοίο στη Βόρειο Θάλασσα μεταφέροντας το μοναδικό προϊόν του κύκλου επεξεργασίας του ουρανίου που διαλύεται στο νερό; Είναι πολύ απλό: Η σύμβαση που υπέγραψε μέσα σε συνθήκες κρίσης το 1974 η τότε γαλλική κυβέρνηση με τους Ρώσσους, εξακολουθεί να είναι συμφέρουσα και ως εκ τούτου δεν καταγγέλλεται. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι το ρωσσικό πρόγραμμα για την κατασκευή εργοστασίου επεξεργασίας του ουρανίου, προέβλεπε να ελκύσει την ευρωπαϊκή αγορά μέσα από το σιδάσιμο των τιμών τις οποίες επέβαλε μέχρι τότε το αμερικανικό μονοπώλιο και κυρίως μέσα από τις μειωμένες απαιτήσεις παροχής εγγυήσεων σχετικά με τις πιθανές χρήσεις του καυσίμου για στρατιωτικούς σκοπούς. Συμπέρασμα λοιπόν δεύτερο: Το κρατικό - βιομηχανικό λόμπυ εκτοπίζει με τη συμβατική του λογική επιλογές, λύσεις και σχήματα με περισσότερους βαθμούς ασφαλείας.

Ερώτημα τρίτο: Ώς πότε η κοινή γνώμη θα ευαισθητοποιείται και θ' ανησυχεί μόνον εξαιτίας και όσο καιρό διατηρούνται στην επικαιρότητα τα καταφθάνοντα σ' αυτήν μεγάλα και θεαματικά ατυχήματα; Ώς πότε θα αποδέχεται να τη μεταχειρίζονται σαν μωρό ή σαν άρρωστο που η πραγματικότητα δεν τους αποκαλύπτεται παρά στις περιόδους των μεγάλων κρίσεων αλλά και τότε αποσπασματική και συγκεκαλυμμένη;

Τα ατυχήματα δεν είναι παρά η κορυφή του παγόβουνου. Ενός παγόβουνου που σέρνει στο ανεξέλεγκτο ταξίδι του τους γνωστούς αλλά κυρίως τους άγνωστους κινδύνους μιας τεχνολογίας της οποίας οι παρενέργειες δεν είναι ούτε προβλέψιμες, ούτε αναστρέψιμες, αλλ' ούτε κι εκτιμήσιμες σ' όλο το μέγεθός τους. Κι όμως οι φωνές που φτάνουν στ' αυτιά μας στα μεσοδιαστήματα από επίμονες κι ανυποχώρητες μειοψηφίες ηχούν τις περισσότερες φορές παράταιρα και σπάνια ταράζουν τα νερά της τεχνητής μακαριότητας του μεγάλου πλήθους. Ο κόσμος προτιμάει να μην ξέρει. Αλλά κυρίως δεν θέλει να του το θυμίζουν.

Μέσα σ' αυτό λοιπόν το κλίμα της εξαναγκασμένης συγκατάθεσης, τα πυρηνικά προγράμματα συνεχίζονται κι οι έμποροι του θανάτου εξακολουθούν ανενόχλητοι να διακινούν δια ξηράς και θαλάσσης σε συνηθισμένες αποστολές ρουτίνας, το διαβολικό υλικό τους.

Τις μέρες που γράφονται αυτές οι γραμμές ένα άλλο φορτηγό θα πάρει το δρόμο της θάλασσας. Στο αμπάρι του 250 κιλά πλουτώνιο, το χειρότερο δηλητήριο που κατασκεύασε ποτέ η βιομηχανική μας επιστήμη. Το προϊόν αυτό εμπλουτίσθηκε στις ΗΠΑ, κάηκε στους γιαπωνέζικους αντιδραστήρες και στην συνέχεια υπέστη δευτερογενή επεξεργασία στο γαλλικό εργοστάσιο της Χάγης. Όπως το απαιτεί το συμβόλαιο θα ξαναγυρίσει στους ιδιοκτήτες του, στην Ιαπωνία.

Με την ευκαιρία κινητοποιήθηκαν πολεμικά πλοία, κατασκοπευτικά αεροπλάνα και στρατιωτικοί δορυφόροι. Το σχέδιο είχε επιμελώς κρατηθεί μυστικό. Χρειάστηκε η τόλμη μιας ομάδας 15 Αμερικανών γερουσιαστών για να αποδοθεί στην δημοσιότητα. Εμπρός λοιπόν τηλεθεατές στους δέκτες σας. Το επόμενο επεισόδιο μπορείτε να το προλάβετε «ζωντανό».

ΗΛΙΑΣ ΕΥΘΥΜΙΟΠΟΥΛΟΣ



ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ. Σε μια μελέτη του Τζων Μακ Κόρμικ, του Ινστιτούτου Earthscan, αναφέρεται (ή καταγγέλεται, όπερ το αυτό) ότι στα ορυχεία της Ν. Αφρικής άσπροι και μαύροι εργαζόμενοι δουλεύουν με τη συνοδεία ήχου 110 ντεσιμπέλ, που ξεπερνάει κατά πολύ το – θεωρούμενο ως υποφερτό – διεθνές επίπεδο των 85 ντεσιμπέλ. Μέσα σε τέτοιες εργασιακές συνθήκες, με κουφαμάρα ή και νευρασθένεια εξασφαλισμένη για τα 70% των εργαζομένων, πού να νοιαστούν οι άνθρωποι για το ευρύτερο περιβάλλον!

ΑΝΕΜΟΙ. Η Βόρεια Σκωτία τροφοδοτείται (σε ένα κάποιο βαθμό) από το ρεύμα που παράγει ένας ανεμόμυλος εγκατεστημένος στα ανεμοδαρμένα νησιά Όρκνυ. Ανάλογος ανεμόμυλος, που μπορεί να αξιοποιήσει την ισχύ ακόμη και θυελλωδών ανέμων μέχρι 217 χιλιομέτρων την ώρα (!), κατασκευάζεται αυτή την εποχή και στην Καλιφόρνια, μια πολιτεία που ποζάρει «με τον αέρα» του κατόχου του μεγαλύτερου στον κόσμο δικτύου μικρών ανεμογεννητριών...

ΖΑΧΑΡΗ. Το Βρετανικό Ίδρυμα Διατροφής απέκρουσε τα συμπεράσματα Εθνικής Συμβουλευτικής Υπο-επιτροπής και του προϊσταμένου της καθηγητή Τζέιμς όσον αφορά την ανάγκη σχετικής περικοπής του λίπους, της ζάχαρης και του αλατιού από την βρετανική δίαιτα, μιας περικοπής που θα μπορούσε άμεσα να συμβάλλει στην



ελάττωση των 170.000 ετήσιων θανάτων από καρδιακά και κυκλοφοριακά νοσήματα. Προφανώς το Βρετανικό Ίδρυμα Διατροφής – που χρηματοδοτείται από ιδιωτικές βιομηχανίες διατροφής – θα σκέφτηκε ότι οι άνθρωποι, αφού θα πεθάνουν που θα πεθάνουν, ας πάνε τουλάχιστον φαγωμένοι ...

GREENPEACE. Οι Συνδικαλιστικές Ενώσεις Ναυτικών Δανίας, Σουηδίας, Βελγίου, Ισπανίας και Αγγλίας πρόκειται μάλλον να συμπαρασταθούν σε καμπάνια που ξεκίνησε η Οργάνω-



ση των Greenpeace («Πράσινη Ειρήνη») ύστερα από την καταβύθιση του «Mont Louis» με ραδιενεργά υλικά έξω από τις Βελγικές ακτές. Η καμπάνια, που αποβλέπει στο υποχρεωτικό «μαρκάρισμα» των πλοίων μεταφοράς επικίνδυνων φορτίων και στην εκ των προτέρων ειδοποίηση των τοπικών παράκτιων αρχών για τη διέλευσή τους, εγκαθιδρύει μια ενδιαφέρουσα πρακτική συνεργασίας οικολόγων και συνδικαλιστών, που αξίζει πραγματικά για παραπέρα διεύρυνση...

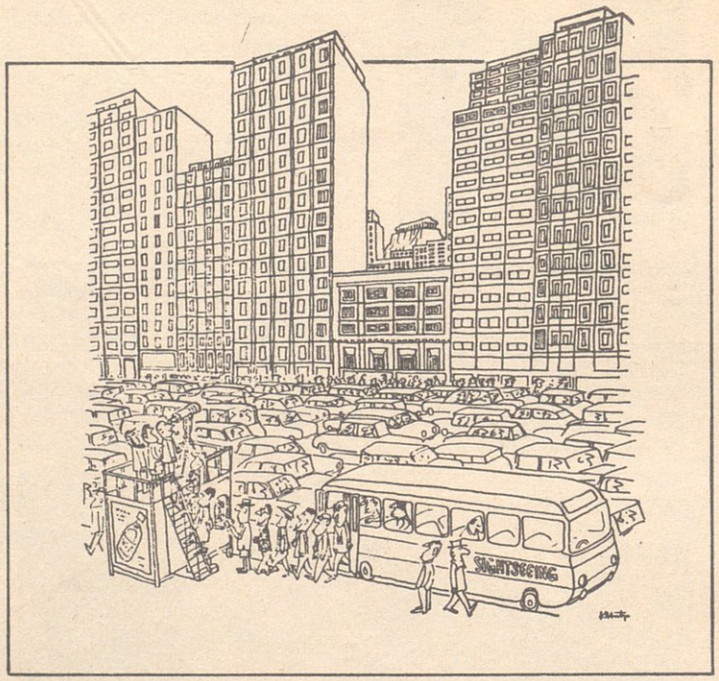


Αν θέλετε το πιστεύετε, αν θέλετε όχι: Στην Ανατολική Γερμανία υπάρχει και εφαρμόζεται από το 1975 νόμος για τη προστασία των μνημείων και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Στη φωτογραφία μια ξύλινη «Μαντόνα» του 1380 ανακαινίζεται από το έμπειρο χέρι ενός τεχνίτη – συντηρητή – ο οποίος, απ' ότι φαίνεται και στο δεξιό τμήμα του προσώπου, κάνει πραγματική επέμβαση αισθητικής. Αρχιτέκτονες, ιστορικοί της Τέχνης, αρχαιολόγοι και «ανακαινιστές» από 40 χώρες πήραν μέρος αυτό το χρόνο σε Συνδιάσκεψη του Διεθνούς Συμβουλίου Μνημείων που έγινε στην Α. Γερμανία.

Ψευτοδιλήμματα για την Αθήνα

Το πρόβλημα της κλαδικής χωροταξικής κατανομής των δημοσίων επενδύσεων μας έχει απασχολήσει κατά το παρελθόν. Συχνά μάλιστα αναδύθηκε η άποψη ότι η ανακατανομή των Δ.Ε. εις βάρος της Αθήνας θα ήταν όρος εκ των ουκ άνευ για την αποκέντρωση πληθυσμού και δραστηριοτήτων από το Λεκανοπέδιο ώστε και η ποιότητα ζωής σε αυτό να βελτιωθεί και νέες ισορροπίες να δημιουργηθούν στην επαρχία μέσω της παραγωγικής της αναβάθμισης. Στο κείμενο που ακολουθεί, με αφορμή κάποιο σχόλιο του Κ. Κόλμερ στη Μεσημβρινή (που πάντως πολύ απέχει από την προγενέστερη δική μας προβληματική), η συνεργάτης μας Λίλα Λεοντίδου αναπτύσσει μια «άλλη» άποψη.

Μ.Μ.

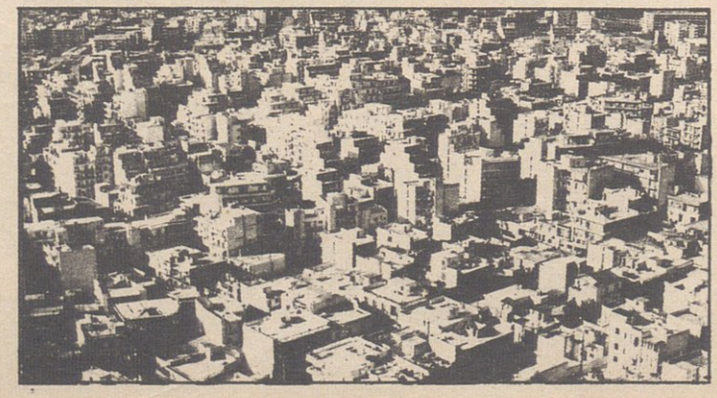


Οι δημόσιες επενδύσεις για έργα στην Αθήνα και την Αττική από καιρό δημιουργούσαν αντίλογο – από την περίφημη «δεκαετία Καραμανλή» μέχρι σήμερα. Οι αναφορές σε «έργα βιτρίνας» που εντείνουν τις περιφερειακές ανισότητες ήταν συνήθως δικαιολογημένες. Όπως συνηθίζεται στην Ελλάδα, όμως, τέτοιες εκφράσεις κατάντησαν στερεότυπες κι αντικατάστησαν την ανάλυση.

Ας θυμηθούμε, παρενθετικά, την κινδυνολογία για την «υπεραστικοποίηση», που κορυφώθηκε ακριβώς από τη στιγμή που οι ρυθμοί αύξησης του πληθυσμού και της παραγωγικής δραστηριότητας στην Αθήνα είχαν καμφθεί – οριστικά, όπως φαίνεται. Ποιός μπορεί να ξεχάσει εκείνη την εκκωφαντική καμπάνια (εφημερίδες, τηλεόραση, πολύχρωμες αφίσες και πολύπτυχα, εκθέσεις) για τη διαμόρφωση του Ρυθμιστικού Σχεδίου το 1979; Η στιγμή αποκτά αναδρομικά πρόσθετο ενδιαφέρον αφού ένωναν τις ιδέες τους, διακομματικά, *δύο* τέως υπουργοί ΧΟΠ (Σ. Μάνος και Α. Τρίτσης, ως σύμβουλός του), αρκετά περιπετειώδεις, που, ειρωνικά, είχαν την ίδια τύχη – «αναδομήθηκαν» προεκλογικά. Μας έλεγαν λοιπόν τότε με παρρησία ότι στην Αθήνα εισβάλλει ένα χωριό τη μέρα (350 νέοι κάτοικοι), μια Πάτρα το χρόνο (120.000 ψυχές) κι ότι φθάσαμε τα 3,8 εκατομμύρια (1979), διογκωνόμαστε στα 4,2 και πλησιάζουμε τα 6. Ευτυχώς τους διέψευσε η ΕΣΥΕ με την απογραφή της, που μας βρήκε 3 εκατομμύρια (3,3 στο σύνολο του Νομού Αττικής – θα σχολιάσουμε αλλού κατά πόσο το νούμερο αυτό είναι υποτιμημένο). Μας έλεγαν ότι πρέπει να σταματήσει κάθε έργο στην Αθήνα για να συγκρατηθεί η πληθυσμιακή έκρηξη.

Δυστυχώς τους διέψευσε η υποβάθμιση, η κρίση της οικοδομής, η ανεργία. Μας έλεγαν ότι πρέπει να σταματήσει κάθε οικιστική επέκταση. Τους διέψευσαν αφ' ενός τα 130.000 στρέμματα πυκνοδομημένων αυθαιρέτων, που τώρα εντάσσονται εσπευσμένα στο σχέδιο, κι αφ' ετέρου οι απαράδεκτες πυκνότητες και η συμφόρηση στο Λεκανοπέδιο.

Κι εκεί που, ιδίως μετά την πρόσφατη απογραφή, ελπίζαμε πως ξεμπερδέψαμε από τέτοιες καμπάνιες, κι ότι ίσως να γινόταν και το νέο Ρυθμιστικό περισσότερο ευαίσθητο στις πρόσφατες εξελίξεις, να που ο Κ. Κόλμερ από τις στήλες της «Μεσημβρινής» (9.7.84) μας επαναφέρει στην καταστροφολογία. «Το 5ετές θα σκοτώσει την Αττική – Το έτος 2000 θα έχει 5 εκ. κατοίκους». Αυτό το τελευταίο δεν το προτείνει βέβαια το Πενταετές αλλά το συμπεραίνει ο Κ. Κόλμερ. Είναι να απορεί κανείς. Ακόμα και με πλήρη αναστροφή των σημερινών τάσεων στασιμότητας της Αθήνας/αναβίωσης της επαρχίας, δεν καταλαβαίνει ότι ελλείπει σταδιακά εκείνη η ομάδα ηλικιών που αποτολμούσε τη μετανάστευση (προς την πρωτεύουσα αλλά και τη Γερμανία) για αναζήτηση μιας καλύτερης τύχης; Άλλωστε το φάσμα της ανεργίας αποθαρρύνει τη μετανάστευση προς την Αθήνα και μάλλον δημιουργεί την αντίστροφη κίνηση. Το εφιαλτικό νούμερο της «Μ» απέχει πολύ – εκτός κι αν αρχίσουμε να γεννάμε, αισιόδοξοι για τη γονική μέριμνα ή τα «μόρια» για τις προσλήψεις στο δημόσιο!



Το άρθρο με τον κουδουνιστό τίτλο, που αναφέραμε, θέλει να κριτικάρει το πρόσφατο Πενταετές 1983-87 επειδή το πρόγραμμα διαθέτει στο νομό Αττικής (στο 35% του ελληνικού πληθυσμού) το 25% των νέων δημόσιων επενδύσεων, ήτοι 301 από τα 1350 δισ. δρχ. Για λόγους σύγκρισης (και ιστορίας) αναφέρουμε ότι το 1975 η Αττική με 32% του πληθυσμού της χώρας, απορροφούσε μόλις το 20,2% των δημόσιων επενδύσεων, το 1977 το 26,9% ενώ οι δημόσιες δαπάνες για δημοτικά και κοινοτικά έργα αντιπροσώπευαν μόλις τα 19,5% του συνόλου χώρας το 1976. Έτσι η φράση που παραθέτει σκωπτικά ο Κ. Κόλμερ (κάπως παραποιημένη και σκόπιμα ελλιπής) τυχαίνει να είναι ορθή, χωρίς και να αποτελεί απαραίτητα σωστό μέγεθος σύγκρισης η κατά κεφαλή κατανομή. Γράφει το Πενταετές (τεύχος 3, σελ. 3, υπογράμμιση δική μας): «Στα ψηλά ποσοστά συγκέντρωσης πληθυσμού και οικονομικών δραστηριοτήτων στο νομό Αττικής δεν αντιστοιχούν ανάλογα ψηλά ποσοστά δημόσιων επενδύσεων επί των συνολικών χώρας, όπως δείχνουν τα κατά κεφαλή ποσά. *Αυτά γίνονται απαράδεκτα χαμηλά όταν αφαιρεθούν τα εθνικά έργα και λογαριασθούν μόνο τα έργα τοπικής σημασίας.*» Πράγματι. Η Αθήνα υποβαθμίστηκε όχι από την πληθώρα, αλλ' από την *έλλειψη* δημόσιων επενδύσεων και κρατικής μέριμνας.

Η υπόθεση ότι τα νέα έργα θα προσελκύσουν και πληθυσμό είναι πια άτοπη για την πρωτεύουσα της ανεργίας, που ξεκινώντας από τους κλάδους οικοδόμησης, δημόσιων έργων και εν μέρει μεταποίησης, κτυπά τον υπόλοιπο δευτερογενή και τριτογενή τομέα.

Είναι άτοπη η υπόθεση για μια πόλη σε κρίση που δεν εξαντλείται ούτε στο περιβάλλον ούτε στη συλλογική κατανάλωση, αλλά αγγίζει την παραγωγική βάση. Τα νέα έργα στην Αθήνα αποτελούν εν πολλοίς κοινωνικές παροχές, και σαν τέτοιες πρέπει να ορίζονται αλλά και να προγραμματίζονται.

Κατά την τελευταία δεκαετία η αποκέντρωση άρχισε να γίνεται μέρος της ίδιας της λογικής της ελληνικής καπιταλιστικής ανάπτυξης. Εξανίσταται κανείς να διαβάζει από τον Κ. Κόλμερ ότι το εισόδημα στην Αττική παραμένει διπλάσιο ώς τριπλάσιο από των άλλων περιοχών της χώρας. Λάθος. Σε σχέση με τον εθνικό μέσο όρο (Ελλάδα = 100) το εισόδημα της πρωτεύουσας έπεσε από 163 το 1961 σε 153 το 1971 και 121,5 το 1974, ενώ σήμερα, με την παραπέρα μείωση του εισοδήματος και την ανεργία η Αθήνα τείνει να εξισωθεί με την υπόλοιπη χώρα (χωρίς, βέβαια, να εξαφανίζεται και η ευπορότερη κοινωνική τάξη).

Ή μήπως μπορεί να τεκμηριώσει ο Κ. Κόλμερ το ότι η αυθαίρετη δόμηση στην Αττική συνεχίζεται αμείωτη; Ή ότι ο τοπικός πολλαπλασιαστής είναι μεγαλύτερος στην Δραπετσώνα απ' ότι στην τουριστική ελληνική επαρχία και τις πόλεις της μικροκαπιταλιστικής κερδοσκοπίας; Ή ότι τα ιδιωτικά κεφάλαια, και ιδιαίτερα οι ξένοι επενδυτές, ενδιαφέρονται όπως πάντα για την περιοχή Αττικής; Ή ότι (εξοργιστικά παράλογο) το μετρό στην Αθήνα θα αυξήσει τους κυκλοφοριακούς ρύπους και την πληθυσμιακή συγκέντρωση αντί να διευκολύνει κάποια ενδο-αστική αποκέντρωση;

Όλοι οι παραπάνω αφορισμοί είτε παραπέμπουν στη δεκαετία του 1960 είτε, δυστυχώς συχνά, σε ανευθυνότητα. Αλλοίμονο αν κηρύξουμε την Αττική άγονη γη στη στρατηγική ανακατανομής των δημόσιων επενδύσεων κι αν στρέψουμε όλο τον όγκο τους προς την επαρχία. Για το Πενταετές μπορεί κανείς να τηρεί σοβαρές επιφυλάξεις, σε άλλο όμως επίπεδο. Πρόβλημα παραμένει η ιεράρχηση των επενδύσεων ανάμεσα σε τομείς (για παράδειγμα, τα συγκοινωνιακά έργα στην πρωτεύουσα εξακολουθούν ν' απορροφούν τη μερίδα του λέοντος, το 32% του συνόλου). Στις τέτοιες μας επιφυλάξεις όμως θα επανέλθουμε.

ΛΙΛΑ ΛΕΟΝΤΙΔΟΥ

ΠΑΡΚΑ ΤΑΦΗΣ. Αναχωρεθέτηση των χώρων ταφής πρότεινε το Νομαρχιακό Συμβούλιο Αττικής στο ΥΧΟΠ, που δέχθηκε την πρόταση και εξέτασε το ζή-



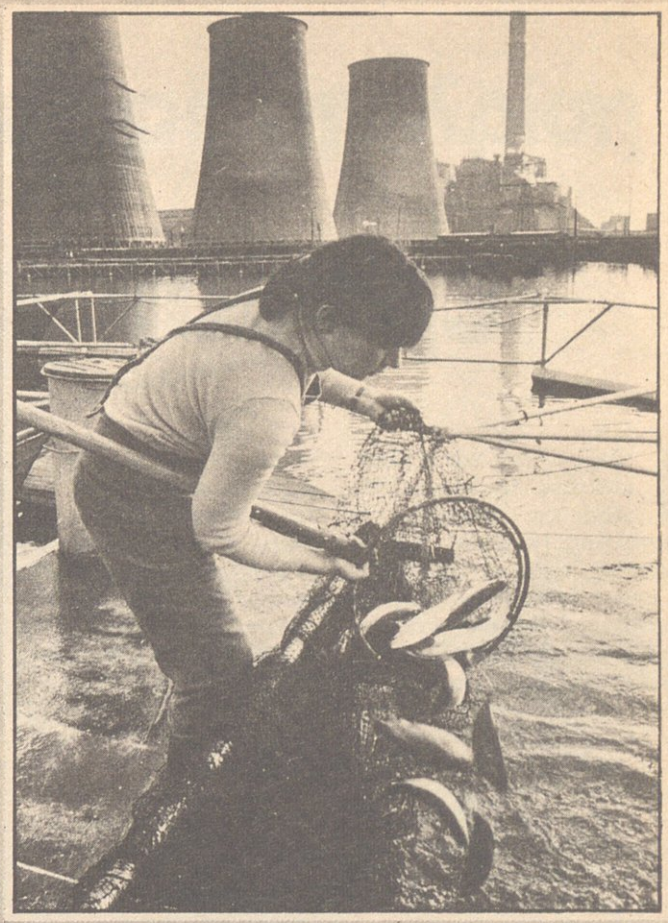
τημα της αντικατάστασης των σημερινών νεκροταφείων από τα λεγόμενα «πάρκα ταφής». Όσον αφορά την ουσιαστική διαφορά των δυο όρων, αυτή βεβαίως ανάγεται στο θερμπαλιστικό σπορ της μετονομασίας όλων όσων μπορούν να μετονομαστούν και σαν τέτοια να καταναλωθούν καλύτερα από την κοινή γνώμη...

ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ. Οι βαμβακοπαραγωγοί στο Σουδάν τραβάνε τα μαλλιοκέφαλά τους, καθώς τα φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούν στους ψεκασμούς



αποδεικνύονται όλο και περισσότερο αναποτελεσματικά στο να δαμάσουν τις φυτασθένειες. Εξ αιτίας αυτής της περίεργης «διαλεκτικής» φυτασθενειών και φυτοφαρμάκων, το κόστος ψεκασμού (σε σταθερές τιμές) έχει ανέβει από 8,20 δολλάρια ανά εκτάριο το 1973 σε 58,80 το 1981, ενώ ταυτόχρονα στην ίδια περίοδο οκταπλασιάστηκε ο αριθμός των απαιτουμένων ψεκασμών!

ΑΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΟΙ. Συγκροτήματα όπως οι «Λάου-Λάου», οι «Απροσάρμοστοι», το «Αδιέξοδο», ο «Φάντης Μπαστούνης» και οι «Τέσσερις άσσοι» (!), κοντά σε άλλους καλλιτέχνες, πήραν μέρος σε εκδηλώσεις για



Τζενσβάλντε, επαρχία Κότμπους στην Α. Γερμανία. Οι πέστροφες σπαρταρούν στα δίχτυα της κοπέλας ενώ στο βάθος υψώνονται επιβλητικοί οι πύργοι ψύξεως ενός θερμικού (γιατί όχι και πυρηνικού) σταθμού. Οι πέστροφες δείχνουν ζωντανές. Λέτε άραγε να αγοράστηκαν για τις ανάγκες της πόζας; Πάντως η είδηση αναφέρει ότι μια επεξεργασία των υδάτων μεγάλης κλίμακας κάνει δυνατή τη μεταφορά νερού από την ενεργειακή μονάδα προς το χώρο της πεστροφοκαλλιέργειας και τ' ανάπαλιν.

την «Οικολογία – αυτοδιασκέδαση και αυτοοργάνωση» που έγιναν στην Πρέβεζα στα μέσα αυτού του καλοκαιριού. Από ονόματα και τίτλους πάμε καλά – αν μάλιστα λάβει κανείς υπόψη τις γενικά εξωφρενικές ονομασίες Ελληνικών Ροκάδικων συγκροτημάτων όπως «Anathema the time band»... ή «Efapax blues band»... Treha gireve, που λένε στο χωριό μου!

ΚΑΛΛΙΣΤΕΙΑ. Απίστευτο, και όμως εκλέχτηκε πραγματικά, ύστερα από αδιάβλητη διαδικασία Καλλιστείων στη Νέα Πέραμο του Μεγάλου Πεύκου (Αττικής), ακόμη και Σταρ «Προστασίας Περιβάλλοντος»!. Δεν ξέρει κανείς τι να πρωτοθαυμάσει περισσότερο, την εφευρετικότητα του πρωταθλητισμού και το «άνοιγμα» του κύκλου των εργασιών του, ακόμη και στον τομέα της αισθητικής, ή τις εικονιζόμενες οικολογικές κορμάρες, που έλαβαν μέρος στο σχετικό διαγωνισμό...



Οι νέες εργασιακές σχέσεις

Η πληροφορική και ο αυτοματισμός δεν επηρεάζουν μόνο την ποσότητα της απασχόλησης (ανεργία). Εξίσου σημαντικές είναι οι επιπτώσεις στο χαρακτήρα και τη δομή της απασχόλησης. Μετασχηματίζουν δηλαδή τις εργασιακές σχέσεις. Αναφέρουμε τις πιο χτυπητές από τις μεταβολές αυτές:

1. Στο εργοστάσιο υπονομεύεται ο παραδοσιακός καταμερισμός της εργασίας. Ο αυριανός εργαζόμενος πρέπει να είναι περισσότερο καταρτισμένος ώστε να μπορεί να συνεργάζεται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (Η.Υ) ή το ρομπότ και ενδεχομένως να το συντηρεί ώστε να μην χάνεται παραγωγικός χρόνος. Στο εργοστάσιο χρειάζεται στενότερη συνεργασία στο επίπεδο ομάδας και ενώ υπάρχει – στο ατομικό και το συλλογικό επίπεδο – μεγαλύτερη εποπτεία πάνω στην εργασία, ο συνολικός έλεγχος πάνω στον τελικό προϊόν λιγοστεύει[1].

2. Αντίθετα προκαλείται μια έντονη ταιηλοροποίηση της εργασίας που παραδοσιακά χαρακτηριζόταν ως πνευματική. «Αυτό γίνεται φανερό στον τρόπο που όλη η *έρευνα* και η *πληροφορία* οργανώνεται κι ενσωματώνεται στους μεγάλους μηχανισμούς παραγωγής, αναπαραγωγής και ηγεμονίας. Εξ ίσου σημαντικές όμως είναι οι επιπτώσεις αυτών των φαινομένων στην καθημερινή ζωή και στο μη εργάσιμο χρόνο: *ένα αυξανόμενο ποσοστό των πράξεων ανταλλαγής και κατανάλωσης* (διαδικασίες εκμάθησης, διασκέδαση, πληροφόρηση, τραπεζικές πράξεις, αγορές, επαφή με τη δημόσια διοίκηση, διαπροσωπική επικοινωνία κλπ.) *χαρακτηρίζονται από τη χρησιμοποίηση μηχανισμών και διαδικασιών καθ'όλα ανάλογων με αυτές του εργάσιμου χρόνου*»[2].

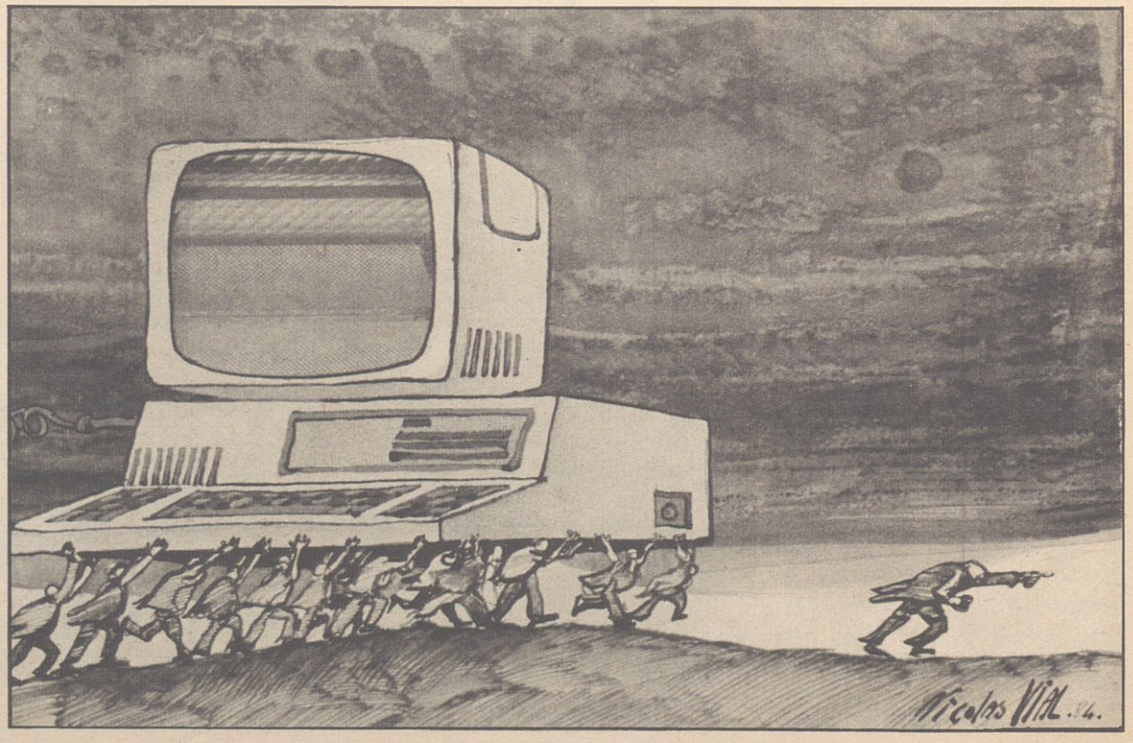
3. Η εισαγωγή Η.Υ στις υπηρεσίες, καθώς και η χρήση ρομπότ και νέων μεθόδων στην παραγωγή, συνδυάζεται με εντατικοποίηση της εργασίας. Αυτό οφείλεται κυρίως στην προσπάθεια του επιχειρηματία να αποσβέσει το συντομότερο δυνατόν τα μεγάλα έξοδα των νέων μηχανημάτων. Οι προηγούμενες διαφοροποιήσεις στις εργασιακές σχέσεις – που δεν είναι μόνες, αλλά ούτε και πάντοτε ξεκάθαρα ορατές – έχουν μια σειρά καταλυτικές επιπτώσεις στο εργασιακό περιβάλλον. Μια από αυτές, που σαν τάση είναι έντονη, και αναμένεται να έχει άμεσες και ίσως απρόβλεπτες συνέπειες στο εγγύς μέλλον, είναι η αποδυνάμωση των συνδικάτων. Δύο είναι κυρίως οι λόγοι που υποσκάπτουν – εξαιτίας της εφαρμογής της νέας τεχνολογίας – τη δύναμη των εργατικών ενώσεων (εκτός από τις απολύσεις:

α) Η διάχυση της παραγωγικής διαδικασίας σε πολλά μικρά πόστα, κεντρικά ελεγχόμενα, πράγμα που αποδιαρθρώνει τις παλιές δομές και προωθεί μιαν άλλη κατανομή του χρόνου εργασίας. Ήδη αρκετές επιχειρήσεις το βρίσκουν από πολλές απόψεις προτιμότερο να δίνουν κατ' αποκοπήν δουλειά στο σπίτι, αντί να συντηρούν ένα δύσκαμπτο στρατό υπαλλήλων. Πράγματι είναι σήμερα εφικτό με τη βοήθεια ενός τερματικού, ένας γραφίστας, μια σχεδιάστρια, ο υπεύθυνος δημοσίων σχέσεων, να μπορούν να δουλεύουν «κατ' οίκον» και όχι στο χώρο της επιχείρησης*. Υπενθυμίζουμε ότι με την ανάπτυξη της μικροηλεκτρονικής-πληροφορικής μπορούν να διασυνδεθούν μεταξύ τους ΟΛΕΣ οι συσκευές που λειτουργούν με ψηφιακό σήμα: το τηλέφωνο (ψηφιακής τεχνικής), το τερματικό ενός υπολογιστή, η οθόνη του βιντεοτέξτ (που μπορεί να δώσει πληροφορίες όπως ποια έργα παίζονται στα θέατρα, ή ποια φαρμακεία διανυκτερεύουν, ή ακόμη να βοηθήσει να γίνουν αγορές από το σπίτι).

Οι τάσεις αυτές είναι σήμερα παραπάνω από προφανείς: είναι μετρήσιμες. Ο Monde (11/1/84) αποδίδει σε αντίστοιχες αιτίες την εξασθένηση ενός από τα μεγαλύτερα αμερικανικά συνδικάτα, του AFL-CIO, που στην περίοδο μεταξύ 1981 και 1983 έχασε 800.000 από τα μέλη του. Ταυτόχρονα υπέγραψε συμβάσεις εργασίας που αποδέχονταν μειωμένες αποδοχές.

β) Ο φόβος των επικείμενων απολύσεων διαβρώνει την ενότητα των εργατικών σωματείων. Δεν είναι τυχαίο που από πολύ παλιά η εφαρμογή τεχνολογικών καινοτομιών στην παραγωγή, εθεωρείτο από μαρξιστές οικονομολόγους ατού για τον επιχειρηματία: όχι μόνο μπορεί να μειώσει το προσωπικό του, αλλά ταυτόχρονα μπορεί να επιβάλει μείωση του πραγματικού εισοδήματος (με το φόβο των απολύσεων).

Μια άλλη αξιοσημείωτη νέα



τάση, είναι αυτή του συγκεντρωτισμού των αποφάσεων. Ο επιχειρηματίας ή ο ανώτατος κρατικός λειτουργός με την γενίκευση της χρήσης των Η.Υ. έχουν δύο αυξημένες – τώρα – δυνατότητες:

– Να συγκεντρώνουν ταχύτατα πληροφορίες που τους επιτρέπουν να σχηματίζουν δική τους γνώμη για θέματα που παλιότερα χρησιμοποιούσαν υφισταμένους ή ολόκληρες υπηρεσίες.

– Να μπορούν να διευθύνουν από μακριά αποτελεσματικά, όπως οι ίδιοι κρίνουν, τμήμα των επιχειρήσεων ή των υπηρεσιών τους. Μελέτη του ΟΟΣΑ (Information Technology, Productivity and Employment-1982) συμπέρανε ότι με αυτή τη νέα δυνατότητα *τα κέντρα αποφάσεων συσσωρεύονται στην πρωτεύουσα (π.χ. το Παρίσι), ακόμα και στις περιπτώσεις που αποφασίζουν για μια μονάδα που βρίσκεται εκατοντάδες χιλιόμετρα μακριά.*

Το εργατικό κίνημα σε διεθνές επίπεδο αντιμετωπίζει την κατάσταση που περιγράφηκε, με άγονο σκεπτικισμό που τροφοδοτεί συνεχώς το φαύλο κύκλο των υποχωρήσεων. Η επιθετική απάντηση των Γερμανών μεταλλεργατών, που απαίτησαν με θαυμαστής διάρκειας απεργία εργάσιμη εβδομάδα 35 ωρών χωρίς μείωση των αποδοχών, αποτελεί την πρώτη ενθαρρυντική αντίδραση. Γιατί με τέτοιας ποιότητας κατακτήσεις και διεκδικήσεις περιορίζεται η τεχνολογική ανεργία και θωρακίζεται η διαπραγματευτική ικανότητα των εργαζομένων.

Τέτοιες διεκδικήσεις, όμως, αντιμετωπίζουν μόνο το αμεσότερο και πιεστικότερο πρόβλημα της μείωσης της απασχόλησης. Αυτό που χρειάζεται επιπλέον, είναι και ο προβληματισμός γύρω από τις αλλαγές στις ίδιες τις εργασιακές σχέσεις και το περιβάλλον της εργασίας. Είναι βασική προϋπόθεση για την προώθηση ποιοτικών διεκδικήσεων, με στόχο τη δημιουργικότερη σχέση του ανθρώπου με το αντικείμενο της δουλειάς του.

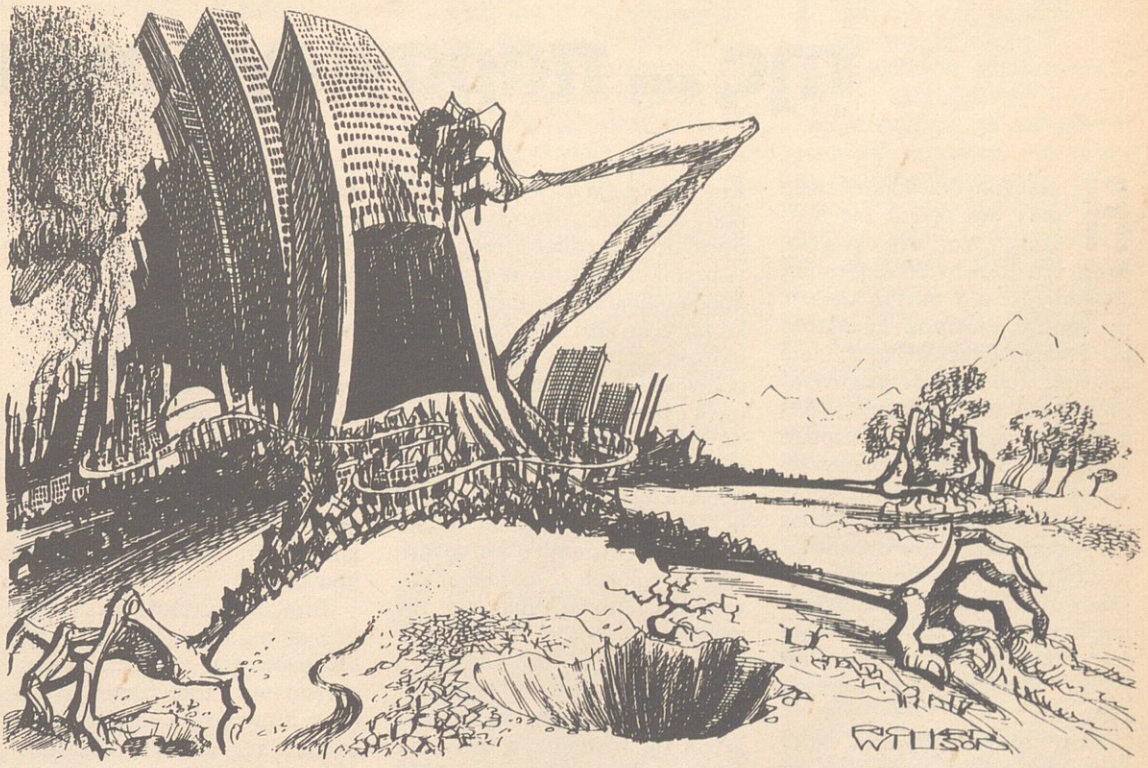
ΣΤ. ΧΑΪΚΑΛΗΣ

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ:

1. Ηλ. Ιωακείμογλου: «Αυτοματοποίηση της παραγωγής και συλλογικός εργάτης» ΘΕΣΕΙΣ, τεύχος 4.
2. Τζ. Βάκκα: «Πληροφορία, άνιση ανάπτυξη, νέες μορφές εθνικής εξάρτησης», εισήγηση στο ΚΜΑΣ (8-10 Απριλίου 1983).

* Υπολογίζεται ότι στις ΗΠΑ το 25% των εργαζομένων στον τομέα «πληροφορία» είναι κατ' οίκον απασχολούμενοι.

Ερμηνεύοντας την Κρίση



Η παρατεινόμενη στασιμοπληθωριστική κατάσταση της παγκόσμιας οικονομίας από τα μέσα της δεκαετίας του 70 έως σήμερα παρουσιάζει αρκετές αναλογίες με την προπολεμική ύφεση που ξεκίνησε το 1929, ταυτόχρονα όμως παρουσιάζει και μια χτυπητή διαφορά. Η διαφορά έγκειται στην εξάντληση των φυσικών πόρων που προκαλεί μια σταθερή άνοδο των εξόδων παραγωγής και κατά συνέπεια τροφοδοτεί την παγκόσμια οικονομία με μόνιμες πληθωριστικές πιέσεις. Η ύπαρξη μιας ομάδας χωρών με ανοδικές και «αναπτυξιακές» τάσεις (π.χ. ΗΠΑ, Αγγλία) δεν συμψηφίζεται καθόλου με την πραγματικότητα δεκάδων άλλων «τριτοκοσμικών» κυρίως χωρών που βρίσκονται σε φάση εξασθένισης ή και κατάρρευσης. Το «ολικό» αποτέλεσμα παραμένει το ίδιο, και δεν είναι άλλο από την Παγκόσμια Οικονομική Κάμψη.

Σε μια σημαντική έκδοση του Ινστιτούτου Worldwatch με τίτλο «Παγκόσμια Κατάσταση του 1984» γίνεται μια εμπειρική διερεύνηση της υπόθεσης ότι στη βάση της σύγχρονης οικονομικής κάμψης δεν βρίσκεται τίποτε άλλο από την κατανάλωση του πάγιου κεφαλαίου της ανθρωπότητας: του εδάφους, των δασών, των υδάτων, των ορυκτών αποθεμάτων κ.λπ. Ο Λέστερ Μπράουν και το επιτελείο του Worldwatch καταπιάνονται αρκετά συγκεκριμένα με τα διάφορα προβλήματα, για να καταλήξουν στο τέλος της έρευνάς τους ότι «το θέμα δεν είναι η τεχνολογία και οι φυσικές πηγές, αλλά η συνείδηση για τη λήψη μέτρων και η πολιτική βούληση».

Η «Παγκόσμια Κατάσταση του 1984» επιχειρεί μια ολική καταγραφή θεμάτων, αφήνοντας το πεδίο ανοικτό για την παραγωγή γενικεύσεων θεωρητικού χαρακτήρα. Τα θέματα αυτά παρουσιάζουν αρκετό ενδιαφέρον, αν μάλιστα λάβει κανείς υπόψη ότι η σημασία των κλασικών απόψεων για την περιοδικότητα των οικονομικών κυκλικών διακυμάνσεων (μαρξιστικής ή άλλης χροιάς) έχει υποχωρήσει μπροστά σε ερμηνείες της κρίσης με βάση πιο "δομικά" χαρακτηριστικά της παγκόσμιας οικονομίας ή του παγκόσμιου Καπιταλισμού. Κρίση υπερπαραγωγής ή κρίση ανερχόμενου κόστους εξ αιτίας της αλόγιστης σπατάλης του παραγωγικού κεφαλαίου της ανθρωπότητας; Το ερώτημα αξίζει πραγματικά επίμονη διαπραγμάτευση.

Είναι χαρακτηριστικό ότι σε ένα από τα κεφάλαια του βιβλίου, όπου γίνεται αναφορά στη διάβρωση του εδάφους, αναφέρεται εντυπωσιακά ότι οι επιστήμονες της Χαβάης μπορούν να πουν πότε αρχίζουν τα ανοιξιάτικα οργώματα στη Βόρεια Κίνα ύστερα από την καταμέτρηση της σκόνης που αιωρείται στην ατμόσφαιρα! Αλλού επίσης αναφέρεται ότι η υπερβόσκηση των λιβαδιών είχε σαν συνέπεια τη στασιμότητα της παραγωγής βόειου κρέατος από το 1976, ενώ παράλληλα οι πληθυσμοί αρκετών χωρών παρουσίαζαν εκρηκτικά ανοδικές τάσεις.

Στην όλη ανάπτυξη των θεμάτων, το πληθυσμιακό κατέχει εξέχουσα θέση– πράγμα που αποτελεί και μια τυπική ένδειξη αγγλοσαξωνικού πνεύματος με την μακρόχρονη (από την εποχή του Μάλθους) επίδοσή του σε σχετικές αναλύσεις.

Γ.Σ.

Υ.Γ.
Το Ινστιτούτο Worldwatch (διεύθυνση: 1776 Massachusettss Avenue, N.W. Washington, DC 20036 USA) είναι εκδότης και μιας μεγάλης σειράς (59 μέχρι στιγμής) βιβλίων περιβαλλοντικού, τεχνολογικού, ενεργειακού και γενικά οικολογικού χαρακτήρα.

Τα παράδοξα της ... παραγωγικότητας

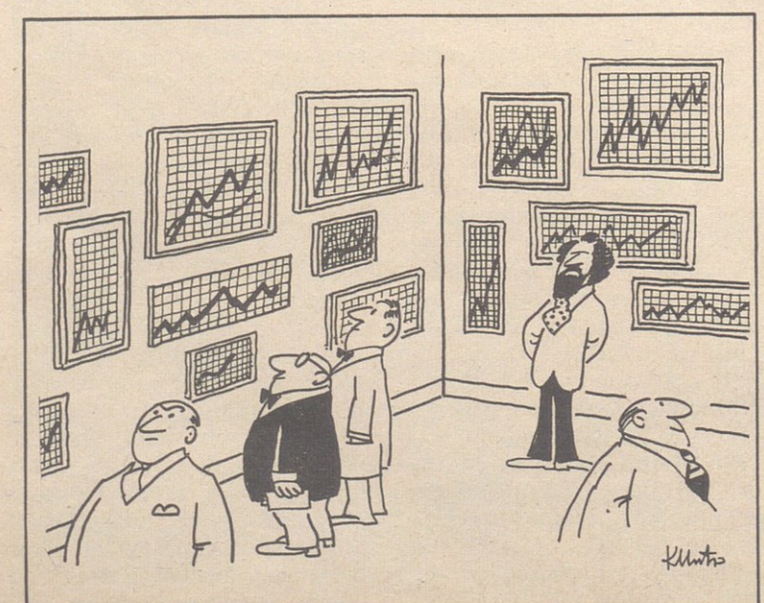
Η ελληνική οικονομία δεν θα μπει στο δρόμο της ανάκαμψης και, στη συνέχεια, σε μια νέα φάση ανάπτυξης αν δεν εξασφαλίσει μια συνεχή αύξηση της παραγωγικότητας και μάλιστα με εντονότερους ρυθμούς από εκείνους που ισχύουν στις ανταγωνιστικές της οικονομίες. Δύσκολο να αμφισβητηθεί η περιληπτική αυτή διάγνωση που συγκεντρώνει τη συμφωνία μεγάλου μέρους των οικονομικών υπευθύνων της χώρας. Εκείνο που συσκοτίζει τα πράγματα είναι η γενική επίκληση αυτής της περίπου κοινότοπης διαπίστωσης και η εξίσου γενική έκκληση, προς πάντας αδιακρίτως, να αυξήσουν την παραγωγικότητα.

Γιατί αν απευθύνεται προς όλους, κανείς δεν αισθάνεται ότι τον αφορά ιδιαίτερα. Και αν πάλι με κάποιες ασαφείς διακρίσεις ή με πολυσήμαντα υπονοούμενα απευθύνεται σε ορισμένα τμήματα ή ομάδες της ελληνικής οικονομίας, τότε ανακύπτουν ασφαλώς ενδιαφέροντα προβλήματα, των οποίων όμως ο χειρισμός και οι λύσεις απαιτούν πολύ περισσότερη προσπάθεια από όση καταβάλλει η εκφώνηση των περί παραγωγικότητας συνθημάτων. Απαιτούν επίσης ευρύτερες αναλύσεις και σαφέστερες προοπτικές ή πολιτικές παρέμβασης. Απαιτούν τέλος έστω και λίγες γενικές ιδέες και απόψεις για τις συνέπειες, την υποδοχή, την αποδοχή ή και την απόρριψη μιας αέναης και αδιαφοροποίητης, ως προς τη σημερινή τουλάχιστον εκδοχή της, αύξησης της παραγωγικότητας από τη συγκεκριμένη ελληνική κοινωνία όπως ορίζεται, μεταξύ άλλων, και από τις σχέσεις της με το χώρο, τον κόσμο και το χρόνο.

Η παραγωγικότητα δεν είναι ένα «πράγμα» του οποίου η διαθέσιμη ποσότητα αυξάνεται ή μειώνεται κατά τη βούληση ή τις προσπάθειες αυτού που την ελέγχει. Είναι μια σχέση ανάμεσα σε οποιονδήποτε συντελεστή, απλό ή σύνθετο, ενός αποτελέσματος και σ' αυτό το αποτέλεσμα. Και, για να αποφύγουμε τις ιστορικές αναλύσεις, είναι γενικά αποδεκτό ότι η απτή σχέση ενός μεμονωμένου συντελεστή με ένα καλά προσδιορισμένο και απτό αποτέλεσμα, είναι κάτι που όλο και σπανιότερα απαντάται στη σύγχρονη οικονομία. Αν δεχτούμε ότι τέτοια απτή σχέση υπήρχε ή και υπάρχει πάντοτε ανάμεσα σ' ένα ξυλοκόπο και στον αριθμό των δέντρων που κόβει σε μιαν ημέρα με ένα τσεκούρι, δεν συμβαίνει καθόλου το ίδιο με τη σχέση ανάμεσα σ' ένα εργάτη ενός σύγχρονου εργοστασίου κατασκευής ξυλοκιβωτίων και την ημερήσια παραγωγή αυτού του εργοστασίου. Έχει μεσολαβήσει ο εκμηχανισμός και ο αυτοματισμός, ο καταμερισμός και η εξειδίκευση της εργασίας, η αναγκαία αναδιοργάνωση και σύνθεσή της βάσει ενός προκαθορισμένου στόχου. Έτσι όταν λέμε ότι στο εργοστάσιο αυτό η ημερήσια παραγωγή είναι π.χ. 100 κιβώτια ανά εργάτη, αυτό δεν σημαίνει ότι ο κάθε εργάτης κατασκεύασε 100 κιβώτια. Είναι απλώς ένας (χρήσιμος) δείκτης, μεταξύ άλλων, της παραγωγικότητας του εργοστασίου ως συνόλου.

Φυσικά σε μια οικονομία υπάρχουν μορφές οργάνωσης της παραγωγής ενός αποτελέσματος που δεν είναι (ακόμα;) τόσο οργανικά ενοποιημένες όσο ένα εργοστάσιο. Από την άλλη μεριά το σύνολο των μορφών οργάνωσης της παραγωγής, όποιος και να είναι ο βαθμός της «εσωτερικής» τους ενοποίησης, είναι όλο και περισσότερο συνδεδεμένες μεταξύ τους στα πλαίσια της συνολικής οικονομίας, εθνικής και διεθνούς. Πράγματα λίγο πολύ γνωστά και αποδεκτά, που όμως έχουν και συνέπειες στον τρόπο με τον οποίο μπορούμε και πρέπει να «βλέπουμε» τα πράγματα.

Έτσι, οποιαδήποτε έκκληση για αύξηση της παραγωγικότητας του οποιουδήποτε, ατόμου, ομάδας, επιχείρησης, παραπέμπει λιγότερο ή περισσότερο επιτακτικά σε αύξηση της παραγωγικότητας... άλλων ή των άλλων. Αν το εργοστάσιο που προαναφέρθηκε δεν έχει πρώτες ύλες (π.χ. σανίδες) στην ποσότητα και ποιότητα που πρέπει, αν ο μηχανολογικός εξοπλισμός δεν ανανεώνεται σύμφωνα με την εξελισσόμενη τεχνολογία, οι εκκλήσεις στους εργάτες να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους (η οποία πιθανότατα μειώνεται), δεν έχουν παρά μικρή αξία. Η παραγωγικότητα των οδηγών τρόλλεϊ (διαδρομές κατά οδηγό την ημέρα π.χ.) έχει πολύ λίγη σχέση με τις δικές τους δυνατότητες και διαθέσεις (πλην εξαιρετικών περιπτώσεων – π.χ. συνδικαλιστικό μποϋκοτάζ) και πολύ μεγάλη με την κατάσταση του τροχαίου υλικού, των δρόμων, της κυκλοφορίας, της οργάνωσης της πόλης, με τη «φιλοσοφία» που δίνει την απόλυτη προτεραιότητα στο Ι.Χ. κλπ. Τα παραδείγματα θα μπορούσαν να πολλαπλασιασθούν επ' άπειρον.



Μήπως όμως με μια τέτοια τοποθέτηση καταλήγουμε στην «αθώωση» των πάντων, στη γενική ανευθυνότητα, μια και όλα εξαρτώνται από όλους ως προς την επίτευξη του ποθητού αποτελέσματος; Κάπως έτσι άλλωστε φαίνεται να εκλαμβάνει αυτή την ανάλυση σύμπασα η ελληνική κοινωνία και οι συνδικαλιστικής εμπνεύσεως καθοδηγήσεις του όποιου τμήματός της (πολύ πέρα από τους συνδικαλισμένους εργάτες), ακόμα και το ίδιο το κράτος. Φυσικά πρόκειται για ολική διαρρύθμιση της ανάλυσης και μετατροπή της σε ιδεολογία.

Γιατί όλα τα συστατικά στοιχεία της κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης δεν είναι ούτε αυτοδύναμα ούτε ισοδύναμα. Μεταξύ τους υπάρχουν σχέσεις που στοιχειοθετούν ανισότητες, ασυμμετρίες, εξουσία. Έτσι ώστε, η αλληλεξάρτηση δεν αποκλείει καθόλου τις πρωτοβουλίες, την επιβολή, γυμνή ή με «συναινετικές διαδικασίες», όπως λέγεται σήμερα, την πολιτική (επιμέρους ή «εφ' όλης της ύλης»), τη στρατηγική. Και χρήση όλων αυτών των δυνατοτήτων γίνεται καθημερινά σε όλους τους τομείς της δημόσιας ζωής. Αν δεν γίνεται, ή αν γίνεται ανεπαρκώς, ως προς την αύξηση της παραγωγικότητας, είναι κι αυτό... μια πολιτική εκείνων που αντικειμενικά θα μπορούσαν να τη διαμορφώσουν.

Αλλά έστω κι αυτή η σχηματική συζήτηση περί παραγωγικότητας επιφυλάσσει και άλλα «παράδοξα» και δυσάρεστα συμπεράσματα. Πάρτε π.χ. το πώς



μετράται η παραγωγικότητα. Σε μια καπιταλιστική οικονομία είναι μεγάλος, αν όχι καθοριστικός, ο πειρασμός να μετρηθεί η παραγωγικότητα όχι σε φυσικές ποσότητες αλλά σε χρήμα, πράγμα που συχνά είναι και πιο εύκολο. Έτσι αδιαφορώντας αν ο προαναφερθείς «εργάτης» παράγει 100 ή 200 κιβώτια την ημέρα, ο ιδιοκτήτης του εργοστασίου, αλλά και άλλοι ενδιαφερόμενοι, μπορεί να προτιμήσουν να ασχοληθούν με το πόσο αποδίδει ο εν λόγω εργάτης σε «τζίρο» της επιχείρησης εκφρασμένο σε δραχμές. Κι επειδή ο «τζίρος» αυτός εξαρτάται από πολλά άλλα πράγματα (συνθήκες της αγοράς, προνόμια σε σχέση με τις δημόσιες προμήθειες και άλλα παρεμφερή), είναι δυνατό η παραγωγικότητα σε κιβώτια να παραμένει στάσιμη ή να μειώνεται και η παραγωγικότητα σε δραχμές να ανθεί. Είναι επίσης δυνατό να αναγάγει τον «τζίρο» του όχι στον περίφημο «εργάτη», αλλά στη μονάδα εργατικών εξόδων, οπότε και άλλα ενδιαφέροντα μπορούν να προκύψουν: όπως π.χ. η παραγωγικότητα εις είδος να αυξάνεται και η παραγωγικότητα εις χρήμα να μειώνεται (π.χ. όταν οι μισθοί και τα μεροκάματα αυξάνονται πολύ πιο γρήγορα από τις τιμές των προϊόντων) ή αντίστροφα (στην περίπτωση π.χ. που η παραγωγικότητα εις είδος μένει στάσιμη και οι εργατικές αμοιβές μειώνονται και / ή οι τιμές των προϊόντων αυξάνονται). Εδώ, προφανώς, δημιουργούνται επίφοβες αντιφάσεις, μεταξύ άλλων ανάμεσα στο συμφέρον του μέρους και του όλου της οικονομίας. Αλλά και άλλες πιο... σκαμπρόζικες. Έτσι π.χ. η παραγωγικότητα ενός τυπικού μικρομεσαίου σε μια τυπική συνοικία της Αθήνας είναι μοιραίως πολύ μικρή και δεν είναι δυνατό, στις συγκεκριμένες συνθήκες οργάνωσης της «δραστηριότητάς» του, να αυξηθεί. Η εις χρήμα όμως παραγωγικότητά του μπορεί να είναι τεράστια και να αυξάνεται, όπως και αυξάνεται, διαρκώς. Τα εις χρήμα έξοδά του είναι περιορισμένα, χρησιμοποιεί απλήρωτη ή κακοπληρωμένη οικογενειακή ή «φιλική» εργασία, πληρώνει ελάχιστα ή καθόλου τις «υποδομές» που του χρειάζονται, πουλάει ακριβά ή και πολύ ακριβά (μικρομονοπωλιακή θέση στην αγορά, ο τζίρος του είναι σχεδόν θεσμικά απαλλαγμένος από φόρους, εισφορές και άλλους καταναγκασμούς). Κάθε έκκληση για αύξηση της παραγωγικότητάς του, αν μεν είναι σε χρήμα, δεν χρειάζεται, αν δε είναι σε είδος αντιμετωπίζεται μάλλον εχθρικά γιατί σημαίνει εσωτερικές αλλαγές στη «δραστηριότητά» του που ενδεχομένως καταλήγουν σε μείωση της πρώτης!

Το τελευταίο ισχύει φυσικά και για τους μεγαλύτερους και τους μεγάλους. Κι αυτοί έχουν την τάση να ενσωματώνουν, χωρίς να το πληρώνουν ή κακοπληρώνοντάς το, το φυσικό και κοινωνικό κεφάλαιο της χώρας στη δραστηριότητά τους, αυξάνοντας έτσι τόσο την φυσική όσο και την σε χρήμα παραγωγικότητά τους. Η διαφορά είναι ότι αυτοί υποχρεώνονται και στην αύξηση της φυσικής παραγωγικότητας. Και ότι είναι σχετικώς πιο εύκολο να ελεγχθούν όταν η θέληση για έλεγχο υπάρχει (όταν δεν υπάρχει, τότε εντελώς ακραία φαινόμενα μπορούν να αναδυθούν, όπως π.χ. η καταστροφή της Αμαζονίας στην Βραζιλία). Ενώ οι πρώτοι, οι μικρομεσαίοι, εκατοντάδες χιλιάδες και λειτουργούντες σε «μικροκλίμακα», παραλύουν δια του αριθμού τους, και των όσων αυτό συνεπάγεται στο πολιτικό και εκλογικό επίπεδο, κάθε διάθεση για τακτοποίηση της δραστηριότητάς τους, και διαπραγματεύονται την «παραγωγικότητά» τους με άλλης υφής ανταλλάγματα και διεκδικήσεις.

Και εδώ διαφαίνεται ένα ακόμη «παράδοξο». Ο τρόπος με τον οποίο επιδιώκεται η αύξηση της παραγωγικότητας, ιδίως της εις χρήμα αποτιμωμένης, μπορεί να συμβαδίζει με απόλυτη υποβάθμιση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος (χώρος, φυσικές συνθήκες, ησυχία, αισθητική, κοινωνικές σχέσεις) και με τάσεις για γέννηση ενός σύγχρονου καθημερινού φασισμού.

Η συμπόρευση αυτή δεν είναι ούτε αναγκαία ούτε αναπόφευκτη. Υπό τον όρο βέβαια ότι μια κοινωνία ενδιαφέρεται να αποκτήσει τη συνείδηση και τον έλεγχο της εικόνας της πάνω στο περιβάλλον, ότι θέλει να διαμορφώνει τα προσαρμοσμένα σ' αυτήν «μοντέλλα» παραγωγής και κατανάλωσης, κι επιδιώκει να διαπλάθει δημοκρατικούς τρόπους «ενοφθαλμισμού» των παραγωγικών σχέσεων πάνω στο ίδιο της το σώμα.

Αλλιώς οι επικλήσεις και οι εκκλήσεις για την παραγωγικότητα είναι όχι μόνο αναντίστοιχες, αλλά και μίζερες όσο τα νιαουρίσματα των κεραμιδόγατων τις νύχτες του χειμώνα.

Μ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ

Τα αδιέξοδα της γεωργίας

Η διάλεξη του καθ. Λάουκς του πανεπιστημίου Μπάτλερ (Ινδιανάπολη – ΗΠΑ), που δόθηκε στο Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών στις 4/7/84, φαινόταν από πρώτη όψη, ανάλογη με εκείνες τις εσωστρεφείς ακαδημαϊκές διαδικασίες, που προκαλούν συνήθως την αδιαφορία ή ακόμη και το χασμουρητό του κοινού. Όμως η παρουσίαση του θέματος από τον Καναδό καθηγητή αφενός και αφετέρου το ενεργό ενδιαφέρον των ακροατών, είχαν σαν αποτέλεσμα μια σχετικά ζωντανή διαδικασία, που κατάφερε να αναδείξει αρκετές όψεις της σύγχρονης αγροτικής κρίσης σε παγκόσμια κλίμακα.

Σε αντίθεση με τα φυσικά οικοσυστήματα που είχαν την ικανότητα να «αναλαμβάνουν» από διάφορους τραυματισμούς και να αποκαθιστούν τα αρχικά στοιχεία τους, η σύγχρονη γεωργία χαρακτηρίστηκε ως όλο και περισσότερο εξαρτημένη από εισροές πόρων (νερού, ενέργειας, χημικών προϊόντων κλπ.) που παράγονται σε ένα επίπεδο (το βιομηχανικό) σχετικά ανεξάρτητο από τις δικές της επιταγές. Η στρατηγική του ανταγωνισμού πάντων και πασών έχει οδηγήσει τη γεωργία – κατά τον καθ. Λάουκς – στο να θεωρείται σαν ένα απλό «παραγωγικό μέσο» του οποίου η εισροή σε μια συνολική οικονομική δομή μπορεί να ρυθμίζεται από τις κυρίαρχες οικονομικές δυνάμεις. Αποκτώντας χαρακτηριστικά «κατ' εικόνα και ομοίωση» της βιομηχανικής δομής (υψηλή εξειδίκευση, εκμηχάνιση, κλπ.), η σύγχρονη γεωργία οδηγείται σε μια επισφαλή ισορροπία με τις βιομηχανικές και άλλες δραστηριότητες, όπως είναι η αλιεία, η κτηνοτροφία, η ανάπτυξη των πόλεων, ο τουρισμός κτλ.

Φυσικά δεν πρέπει να αγνοηθεί το γεγονός ότι η σύγχρονη, «επιδοτούμενη» από τη βιομηχανία αγροτική δομή, παρουσιάζει μια σημαντική αύξηση των εκρών της σε σχέση με τη προηγούμενη περίοδο. Έτσι, ενώ η πρωτόγονη γεωργία παρήγε μόνο 20 χιλιοθερμίδες ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο και μπορούσε να συντηρήσει μηδέν πόλεις και πληθυσμό 50 ατόμων, η παραδοσιακή γεωργία σκαρφάλωσε αντίστοιχα σε 245 χιλιοθερμίδες, με δυνατότητα συντήρησης 100 πόλεων άνω των 100.000 κατοίκων σε παγκόσμια κλίμακα και 600 κατοίκων ανά τ.χλμ., η δε «βιομηχανοποιημένη» γεωργία κατάφερε να παράγει 1000 χιλιοθερμίδες συντηρώντας 2350 πόλεις σε παγκόσμια κλίμακα αλλά μόνο 150 ανθρώπων ανά τ.χλμ. εδάφους. Όμως η εξέλιξη αυτή οδήγησε σε ολοένα και μεγαλύτερες αστάθειες σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Παρ' όλο ότι ο καθ. Λάουκς απέβλεψε κύρια σε μια «χαρτογράφηση» ή ακόμη και «στερεοσκοπική» όραση των σύνθετων παραγόντων που συγκροτούν τη ποιότητα των αγρο-συστημάτων, δεν έλειψαν και οι αναφορές σε «εναλλακτικές» κατευθύνσεις που μπορούν να αποτελέσουν απάντηση στη σημερινή κρίση. Ο κόμης Ροπόφσκυ που ήδη από το 1830(!) είχε βάλει τις βάσεις μιας θεωρητικής αξιοποίησης της εναλλαγής καλλιεργειών (αμειψισποράς) για την αντιμετώπιση των φυτασθενειών χωρίς την χρησιμοποίηση ψεκασμών, εξακολούθησε να δίνει «γραμμή» και στη σημερινή Πολωνία, που εφαρμόζει σε μια ορισμένη κλίμακα την αμειψισπορά. Όμως η μέθοδος αυτή θεωρείται σαν αποτέλεσμα μάλλον συναλλαγματικών δυσχερειών της Πολωνικής Οικονομίας για την εισαγωγή φυτοφαρμάκων, παρά σαν αποτέλεσμα συνειδητής απόφασης για τη διεξαγωγή ενός «Οικολογικού» πειραματισμού.



Η οικολογικοποίηση της γεωργίας προσκρούει φυσικά και στην ανάγκη νέων «εισροών» εργατικού δυναμικού, που θα μπορούσαν να εξασφαλισθούν από τη μετακίνηση τέτοιου δυναμικού από τις πόλεις. Πολύ περισσότερο όμως, ο σύγχρονος καταναλωτισμός έχει περάσει το μοντέλο του στις προδιαγραφές των αγροτικών προϊόντων, και κατά τούτο αποτελεί μια δύναμη ανάσχεσης των εξελίξεων προς τη κατεύθυνση μιας «συντηρησιακής» (Conservative) γεωργίας.

Η ανάγκη της σημερινής γεωργικής έρευνας να καταγράψει όχι μόνο τα συνθετικά στοιχεία του αγροτικού συστήματος, αλλά επί πλέον – και στην πληρότητα που επιβάλλεται – τις συντελούμενες διεργασίες μέσα σ' αυτό καθώς και τα υπολείμματα (απόβλητα) του όλου συστήματος, έχει γίνει αρκετά προφανής. Μπορούμε να πούμε ότι το δίλημμα «επιστροφή σε πιο σύνθετες αγροτο-κτηνοιχθυοτροφικές εκμεταλλεύσεις» ή πιο «έλλογη αξιοποίηση των χημικο-ενεργειακών δυνατοτήτων της κατεστημένης παραγωγής» έχει μπει πλέον σε δι-εθνική και ακόμη δι-επιστημονική βάση.

Φυσικά, η λογική του κέρδους κάνει προβληματική οποιαδήποτε «έλλογη» ρύθμιση παραγωγικών μέσων που δεν μεγιστοποιούν τη βραχυπρόθεσμη απόδοση. Και από την άλλη πλευρά, η «επιστροφή» στην σύνθετη εκμετάλλευση μπορεί να μην είναι επιστροφή στην εποχή των σπηλαίων αλλά αντίθετα να είναι και πιο εξεζητημένη αν βασιστεί πάνω στην πρόοδο της αναπτυσσόμενης βιολογίας. Ακαδημαϊκοί και μη ακαδημαϊκοί ερευνητές, καλούνται να προτείνουν λύσεις, μέσα σε συνθήκες όπου η πράσινη επανάσταση της δεκαετίας του '50 θεωρείται σαν μια τυπική περίπτωση επαναστατικής αποτυχίας...

Γ.Σ.

ΦΑΛΑΙΝΕΣ
στα ελληνικά νερά



Πριν από δέκα περίπου μήνες, ένα τεράστιο κήτος προσάραξε σε τουριστική ακτή της Πιερίας. Το ζώο, σπάνιο φαινόμενο για τις ελληνικές θάλασσες, απασχόλησε πάραυτα περίεργους, επίσημους, οικολόγους και ερευνητές. Αυτόπτης μάρτυρας και συνεργάτης του περιοδικού μας ο Γιάννης Πουλόπουλος, περιγράφει τις μάταιες προσπάθειες για τη διάσωση του πτώματος, και υπογραμμίζει την ανάγκη για μεγαλύτερη ετοιμότητα απέναντι σε παρόμοια περιστατικά.

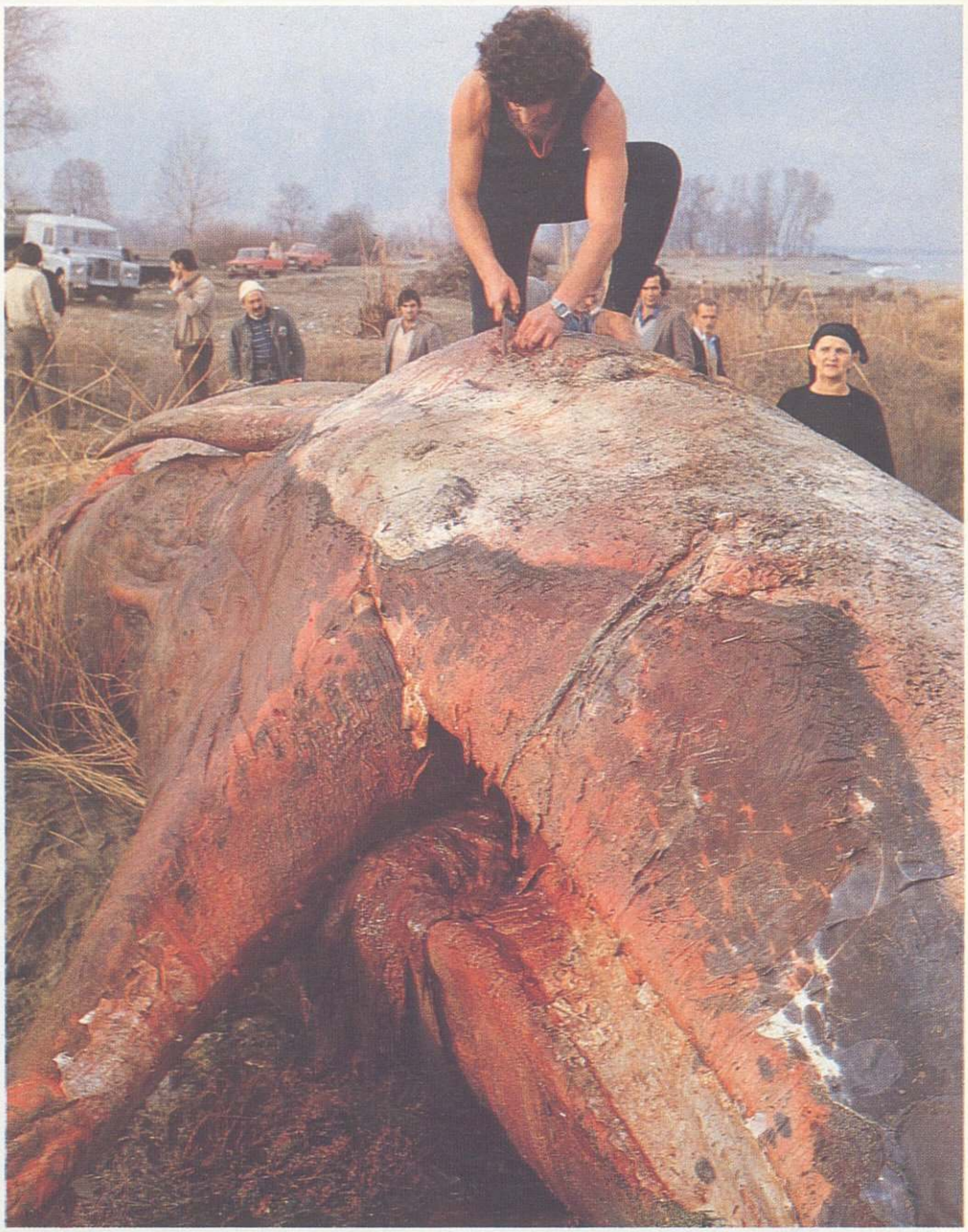
Αφορμή γι' αυτό το άρθρο αποτέλεσε η πρόσφατη προσάραξη μιας φάλαινας σε ελληνική παραλία. Πρόκειται για ένα αρκετά σπάνιο συμβάν αφού αυτά τα ζώα βρίσκονται σε πολύ μικρούς αριθμούς στη Μεσόγειο, στην οποία έρχονται βέβαια από τους ωκεανούς και δεν παραμένουν μόνιμα.

Πάντως από τις λίγες αυτές φάλαινες που παρατηρούνται στις θάλασσές μας, οι πιο πολλές ανήκουν στο είδος που ο Αριστοτέλης πρώτος ονόμασε «Φυσητήρα» (που διεθνώς λέγεται Physeter catodor ή Ph. macrocephalus). Προτού αναφερθούμε στο πρόσφατο περιστατικό της Πιερίας, ας ρίξουμε μια ματιά στο παρελθόν, για να δούμε την συχνότητα παρόμοιων περιστατικών.

Στους αρχαίους Έλληνες ήταν γνωστές οι φάλαινες και ιδιαίτερα ο φυσητήρας. Από νεότερες αναφορές γνωρίζουμε ότι κατά το 1983 ξεβράστηκαν 1-2 φυσητήρες στην Τήνο και πολύ πιο πρόσφατα άλλος ένας στην Εύβοια. Πριν από λίγα χρόνια εξώκοιλε μια φάλαινα (πιθανώς φυσητήρας) στη Μεσσηνία και βρέθηκαν δυο σκελετοί – φυσητήρα επίσης – σε παραλίες της Κέρκυρας και του Γυθείου. Όσο για παρατηρήσεις ζωντανών φαλαινών, αυτές είναι πολύ πιο πυκνές. Σε πολλά μέρη του Αιγαίου, οι ψαράδες τις αναγνωρίζουν από το εντυπωσιακό μέγεθος και όλοι τους λίγο-πολύ έχουν κάποια σχετική ιστορία να αφηγηθούν, με τη γνωστή θυμοσοφική τους γλαφυρότητα.

Οι εμφανίσεις των φαλαινών, φαίνεται να είναι πιο συχνές στο Βόρειο Αιγαίο. Από την Αλεξανδρούπολη και τον κόλπο της Καβάλας, ώς τη Νότια Χαλκιδική και τις βόρειες Σποράδες (όπου μάλιστα φαίνεται πως βρίσκεται και το μεγαλύτερο βάθος του Αιγαίου). Έτσι ένας ναύτης ψαροκάικου αναφέρει πως πρόσφατα είδε κάπου σ' αυτήν την περιοχή, ο ίδιος όπως και το υπόλοιπο πλήρωμα του σκάφους, «ένα πελώριο μαύρο αντικείμενο να επιπλέει παράλληλα στην πορεία του πλοίου για αρκετή ώρα, ακολουθούμενο από μερικούς "σκύλους". Ήταν τεράστιο και έμοιαζε σαν υποβρύχιο». Στα νερά βόρεια των Σποράδων επίσης, κατά τα λεγόμενα των ψαράδων της περιοχής, εμφανίστηκε φέτος μια μικρή ομάδα από φάλαινες που φαίνεται πως ακολουθούσαν μια ετήσια μετανάστευση μικρών τόνων, πράγμα αρκετά συνηθισμένο στην περιοχή. Η ίδια αυτή πληροφορία διασταυρώθηκε με τη μαρτυρία κάποιου φίλου αυτοδύτη, πως δηλαδή στις αρχές του περασμένου Νοέμβρη συναντήθηκε το φουσκωτό του με μια ομάδα 8 φαλαινών-φυσητήρων,που είχαν μαζί τους ένα μωρό (!), μέσα στον κόλπο του Αγίου Όρους. Στον ίδιο κόλπο, κάποιο άλλο άτομο αναφέρει πως είδε μια μοναχική φάλαινα, λίγα χρόνια πριν τον πόλεμο (το 1936) στα ανοιχτά της Μονής Μ. Λαύρας.

Κατά το Σεπτέμβρη του 1981, στον κόλπο του Μούδρου στη Λήμνο, μια φάλαινα εξώκοιλε ζωντανή, αλλά παρόλες τις συγκινητικές προσπάθειες ντόπιων και παραθεριστών, πολιτών και λιμενικών αρχών, το ζώο τελικά πέθανε. Όμως και σε άλλες περιοχές του Αιγαίου έχουν παρατηρηθεί φάλαινες. Στο Κρητικό πέλαγος για παράδειγμα, έχουν θεαθεί που







και που μοναχικές φάλαινες να πλέουν ήρεμα, χωρίς να ενοχλούνται και πολύ από τα πλοία της γραμμής. Έτσι έγινε και το περασμένο καλοκαίρι (και η εμφάνιση απλώς καταχωρήθηκε στα αρχεία του λιμεναρχείου). Ακόμη ανεξακρίβωτη πληροφορία αναφέρεται σε πιθανή εμφάνιση φάλαινας, πέρσι το καλοκαίρι, κάπου στον Αργοσαρωνικό (ο αυτόπτης μάρτυρας αναφερόταν σε «τέρας με χαίτη αλόγου και τεράστιο μέγεθος»). Θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό να υπήρχε κάποια σχετική φωτογραφία. Το μέλλον ίσως να μας επιφυλάσσει εκπλήξεις. Προς το παρόν οι σχετικές αναφορές παραμένουν αναξιοποίητες.

Το περιστατικό της Σκοτίνας

Η Σκοτίνα υπάγεται διοικητικά στο νομό Πιερίας, βρίσκεται λίγο νοτιότερα απ' το Λιτόχωρο στην παραλία της Σκοτίνας και αποτελεί οργανωμένο χωριό του ΕΟΤ, για κολύμπι κάμπιγκ. Η θάλασσα είναι αβαθής και ο βυθός που είναι επίπεδος και αμμώδης από μέσα προς τα έξω, ανεβαίνει απαλά όσο πλησιάζουμε στην ξηρά και κοντά στην γραμμή της παραλίας γίνεται πετρώδης. Εκεί λοιπόν «διάλεξε (;;;...) να προσαράξει το ζώο στις 7 του Γενάρη και όπως υποστηρίζεται από ντόπιους ψαράδες, βρισκόταν ακινητοποιημένο σε απόσταση 5 μέτρων από την ακροθαλασσιά, όπου επικρατούσε τρικυμία».

Πράγματι την επόμενη μέρα κιόλας (τότε το μάθαμε) ξεκινήσαμε 7-8 άτομα, όλα τα μέλη του οικολογικού τμήματος της ΕΕΑΘ (Ένωση Εκπαιδευτών Αυτοδυτών Θεσ/νίκης) και φτάσαμε κατά το μεσημέρι στην παραλία όπου κειτόταν το τεράστιο σώμα. Το πρώτο πράγμα που μας εντυπωσίασε ήταν η συγκέντρωση ενός σημαντικού πλήθους ανθρώπων που ήρθαν να περιεργαστούν το «τέρας». Ακούστηκαν διάφορα ευτράπελα όπως «πω πω ένα στόμα πούχει, αυτό το θηρίο θα κατάπινει ανθρώπους» (θαυμάστε τη σιγουριά αυτού του ανθρώπου για τις γνώσεις του), «καλέ αυτό τι πράμα είναι; Τόσο μεγάλο σκυλόψαρο;» και πολλά άλλα. Η πρώτη μας αυτή επίσκεψη έληξε με μουσκεμένα ρούχα (μέχρι τα εσώρουχα) λίγες μετρήσεις, κάποια σλάιτς και φωτογραφίες (καθώς και μερικά μέτρα ταινίας Super 8) και κυρίως κάποια ένταση για το τι θα προγραμματίζαμε για την επόμενη μέρα. Στο μεταξύ όταν γυρίσαμε στην Θεσσαλονίκη καταναλώσαμε πολλές ώρες ψάχνοντας για αρμόδιους φορείς που θα ενδιαφέρονταν για αυτό το κολοσσιαίο κορμί, που νεκρό πια λικνιζόταν κάπου 100 χιλιόμετρα πιο πέρα από τα ανελέητα χτυπήματα των κυμάτων. Κατά το βράδυ έγιναν οι πρώτες εκτιμήσεις. Πρώτα και κύρια χρειαζόμασταν στολές και καλύτερη μετροταινία όπως επίσης και κάποια υποστήριξη απ' το Πανεπιστήμιο και τους δημοτικούς φορείς της Κατερίνης. Δεύτερο, υπήρχε ένα μεγάλο ενδιαφέρον από τον κόσμο, (πράγμα που ίσως εξασφάλιζε το οκέυ για τη συντήρηση στο εξωτερικό) αφού αργότερα πιθανώς θα βρισκόταν ένας κατάλληλος χώρος έκθεσής του. Τρίτον, ο κόσμος σε γενικές γραμμές είχε άγνοια για τη ζωή και την οικολογία τέτοιων ζώων αν και ενδιαφερόταν σχετικά. Αυτό σημαίνει πως θα χρειαζόταν να διοργανωθεί αργότερα μια σχετική διάλεξη στην Κατερίνη ώστε να δοθεί η πραγματική διάσταση του γεγονότος και να μάθει επιτέλους ο κόσμος να συμπαθεί τα πλάσματα που μαζί τους μοιραζόμαστε τον κόσμο μας.

Οι προσπάθειες για τη διάσωση

Μετά από σχετικές συνεννοήσεις με το πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης (και συγκεκριμένα με τον δόκτορα Π. Οικονομίδη, λέκτορα Ιχθυολογίας του τομέα Ζωολογίας που διακρίνεται για το μεράκι του για την έρευνα) και με την Εποπτεία Αλιείας της Νομαρχίας Πιερίας (την κυρία Μαραγιάννη που επίσης ενδιαφέρθηκε προσωπικά να ασχοληθεί με το όλο ζήτημα της τύχης του ζώου) ξεκινήσαμε την επόμενη μέρα, καλύτερα εξοπλισμένοι αυτή τη φορά, για το δίωρο ταξίδι προς τη Σκοτίνα. Ο καιρός ήταν πάλι άσχημος, πότε-πότε ψιλόβρεχε κιόλας, μα ο κόσμος ήταν περισσότερος από την προηγούμενη μέρα. Υπήρχαν σταθμευμένα δεκάδες ιδιωτικά αυτοκίνητα, ακόμα και εκδρομικά πούλμαν. Πιο κάτω ξεχώριζαν οι μικρές μπλε σιλουέτες των μαθητών του δημοτικού, που είχαν έρθει με τους δασκάλους τους σαν σε μορφωτική εκδρομή. Όλη η ατμόσφαιρα θύμιζε λαϊκό πανηγύρι, παρόλο που λίγα μέτρα πιο πέρα το άτυχο ζώο σάλευε, αν και άψυχο, δημιουργώντας ένα μακάβριο θέαμα με το στόμα ορθάνοιχτο, το δέρμα έντονα επηρεασμένο από την επερχόμενη αλλοίωση και το μοναδικό ρουθούνι του να αιμορραγεί, κοκκινίζοντας τριγύρω τη θάλασσα. Ήδη η γραμμή της παραλίας σ' εκείνο το σημείο, είχε γεμίσει με κομμάτια αποκολλημένης επιδερμίδας, που έμοιαζαν με χοντρή σκούρα φόδρα, ενώ άρχισε να αναδύεται απ' το κουφάρι κάποια δυσοσμία. Αμέσως κατανοήσαμε πως ήταν ήδη αργά για οποιαδήποτε προσπάθεια συντήρησης ολόκληρου του ζώου. Αισθανθήκαμε σαν να χάσαμε ένα θησαυρό μέσα από τα χέρια μας, και στραφήκαμε στο να περισωθεί τουλάχιστον ο σκελετός ακέραιος, ώστε μετά από μερικά χρόνια ταφής να τον έχουμε απογυμνωμένο, σαν έκθεμα. Και βέβαια θεωρήθηκε επίσης σκόπιμο, να διατηρηθούν κάποια σημαντικά για εργαστηριακή μελέτη όργανα, όπως τα αυτιά, το στομάχι, η χολή, κλπ.

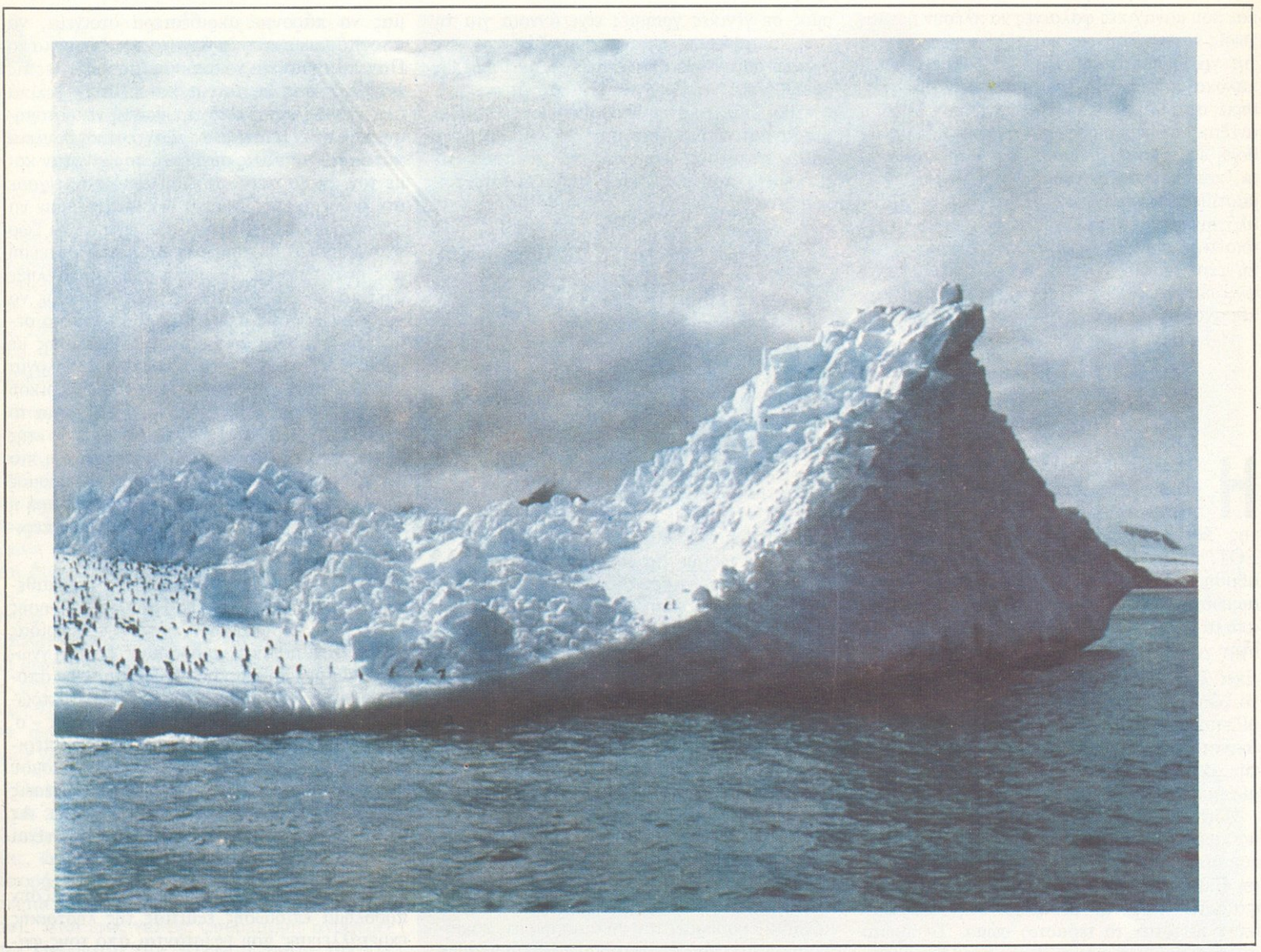
Την ίδια βραδιά η κυρία νομάρχης (Πιερίας) επικύρωσε τα σχέδιά μας, για θάψιμο του ζώου στην παραλία. Έτσι την τρίτη μέρα της επίσκεψής μας ενώ το ζώο βρισκόταν ήδη δίπλα σε μια τεράστια λακκούβα έτοιμο να κυλίσει μέσα μ' ένα «χάδι» της μπουλντόζας, κατέφθασε η ομάδα μας αυξημένη κατά 2 άτομα: τον δρα Ψύχα και τον κύριο Τσομπανόπουλο, ανατόμοι και οι δύο της Κτηνιατρικής, που με προσωπικό ενδιαφέρον προσφέρθηκαν να νεκροτομήσουν τη φάλαινα όπως πριν από 2 χρόνια έκαναν με το θρυλικό πια «δελφίνι της Χαλάστρας». Οι έξι μας λοιπόν καθυστερήσαμε την ταφή, στην προσπάθειά μας να πάρουμε ακριβέστερα στοιχεία, να αποσπάσουμε κάποια όργανα του ζώου για το Πανεπιστήμιο και να αποθανατίσουμε όλες τις ενέργειές μας σε ταινία και σλάιτς. Τελικά όλα έγιναν, εκτός από την σωστή νεκροτόμηση, που ήταν μια τελείως εξαντλητική δουλειά κάτω από αυτές τις συνθήκες που γινόταν και με τον ανεπαρκέστατο εξοπλισμό που είχαμε στη διάθεσή μας. Ακόμη, δεν καταφέραμε να προσδιορίσουμε τα αίτια που έφεραν το ζώο στην παραλία. Η κούραση και η απογοήτευσή μας ήταν έντονες. Τελικά η επιχείρηση έληξε σχετικά άδοξα, αλλά η ΕΕΑΘ κατάφερε να διοργανώσει δυο μήνες μετά ένα διήμερο σεμινάριο στο Ιταλικό Ινστιτούτο Θεσ/νίκης με ομιλίες σχετικές με τη θαλάσσια οικολογία και τα αντίστοιχα προβλήματα του ελλαδικού χώρου. Η εκδήλωση άνοιξε με ομιλίες για το «δελφίνι της Χαλάστρας», τον καρχαρία «της Αλεξανδρούπολης» και την αναφερόμενη πιο πάνω φάλαινα «της Σκοτίνας». Ο κόσμος έδειξε μεγάλο ενδιαφέρον, και ήταν φανερή η προτίμησή του για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις.

Είναι λοιπόν φανερό, πως μέσα στο καθεστώς της άγνοιας και της υποπληροφόρησης σχετικά με το φυσικό πλούτο της πατρίδας μας, πρέπει κάποιοι να δράσουν. Γιατί η γνώση, είναι μια πρώτη προϋπόθεση για την απόκτηση οικολογικής συνείδησης. Είναι το πρώτο βήμα για την ανάπτυξη μιας πολιτικής – σ' όλα τα επίπεδα – για την προστασία του περιβάλλοντος και τη διάλυση κάθε μυστικισμού και δεισιδαιμονίας που διακρίνει τις σχέσεις του Έλληνα με τον άμεσο περίγυρό του. Ας ξαναγυρίσουμε όμως στις φάλαινες που είναι και το κύριο αντικείμενο του άρθρου.

Όλα τα είδη φαλαινών αντιμετωπίζουν πρόβλημα επιβίωσης εξαιτίας της ληστρικής εκμετάλλευσης που υφίστανται από τους φαλαινοθήρες. Στη Μεσόγειο, όπως αναφέρθηκε στην αρχή, απαντούν αρκετά σπάνια, αν και δεν λείπουν τελείως. Σε άλλα κράτη, άσχετα από τη σπανιότητα τέτοιων εμφανίσεων, υπάρχουν ειδικές ομάδες υδροβιολόγων που έχουν όλα τα απαραίτητα μέσα στη διάθεσή τους για έρευνα και μελέτη των κητών (φάλαινες-δελφίνια) που επισκέπτονται τις θάλασσές τους, αλλά και όλων των θαλάσσιων οργανισμών. Ακόμη, στις περισσότερες θαλασσινές χώρες υπάρχουν κρατικά ενυδρεία και μουσεία φυσικής ιστορίας που βοηθάνε τον κάθε πολίτη να έρθει σε επαφή με τα υπέροχα πλάσματα του νερού (αλμυρού και γλυκού) της χώρας του. Και το πιο αξιοσημείωτο είναι πως η μεγαλύτερη τουριστική κίνηση παρατηρείται σε τέτοιους χώρους παρά σε οποιαδήποτε άλλη περιοχή.

Να ελπίσουμε άραγε ότι το κράτος θα κινητοποιηθεί κάποτε σε μια τέτοια κατεύθυνση; Ότι θα ιδρυθεί επιτέλους και στη χώρα μας ένα Εθνικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, τόσο για την ανάπτυξη της γνώσης και της έρευνας, όσο και τη διαφύλαξη δειγμάτων από ένα πλούσιο άλλοτε και πολύτιμο σήμερα γενετικό δυναμικό;

Κείμενο: ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ
Φωτογραφίες: ΚΩΣΤΑΣ ΧΡΗΣΤΟΥ



Η ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΗΠΕΙΡΟΣ

Η Ανταρκτική, αντιμέτωπη με το φάσμα της εκμετάλευσης.

Αν ζούσε σήμερα ο Άγγλος εξερευνητής Τζέημς Κουκ θα έμενε κατάπληκτος από το γεγονός ότι αυτή η ήπειρος που τη θεωρούσε καταδικασμένη όταν έκανε τον περίπλου της μεταξύ 1772 και 1775, θα ήταν σήμερα το επίκεντρο του διεθνούς ανταγωνισμού για τον έλεγχο του ορυκτού της πλούτου.

Με τα 14 εκατ. τετρ. χλμ. η Ανταρκτική καταλαμβάνει το 1/10 της χερσαίας επιφάνειας της Γης. Απ' αυτή την αχανή έκταση ένα πολύ μικρό τμήμα είναι ακάλυπτο από πάγο, ο οποίος κατά τα άλλα καλύπτει την επιφάνειά της με ένα στρώμα μέσου πάχους γύρω στα 1.500 μ. Λόγω δε της πίεσης που ασκείται, το έδαφος έχει υποστεί καθίζηση της τάξεως των 600 μέτρων.

Η Ανταρκτική χωρίζεται στα δύο από τα Υπερατλαντικά Όρη τα οποία εκτείνονται κατά μήκος της ηπείρου. Κάτω από τη Νότια Αμερική, μια μακρόστενη χερσόνησος εκτείνεται προς τα βόρεια σε απόσταση 1.000 χλμ. από τη Γη του Πυρός. Μόνιμες παγοκρηπίδες πάχους μέχρι 250 μέτρων έχουν σχηματισθεί σε πολλά σημεία κατά μήκος της ηπείρου και κινούνται συνεχώς προς τη θάλασσα. Κατ' αυτό τον τρόπο μεγάλα παγόβουνα αποσπώνται συχνά από τις παγοκρηπίδες και παρασύρονται προς τα βόρεια. Ελαφρότεροι όγκοι πάγου περικυκλώνουν το μεγαλύτερο μέρος της ηπείρου καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, αν και το καλοκαίρι ο ωκεανός διαβρέχει μεγάλα τμήματα των ακτών. Το χειμώνα οι όγκοι των πάγων επεκτείνονται και μπορούν να καλύψουν συνολικά επιφάνεια που ξεπερνά τα 20 εκ. χιλιόμετρα. Έτσι η ήπειρος απομονώνεται από τον υπόλοιπο κόσμο.

Η Ανταρκτική είναι η πιο κρύα και πιο ξερή απ' όλες τις ηπείρους και καθώς δέρνεται από έντονους ανέμους αποτελεί την λιγότερο προσιτή και φιλόξενη περιοχή της υδρογείου. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα επικρατεί σχεδόν απόλυτο σκοτάδι και οι καθοδικοί άνεμοι κινούνται με ταχύτητα που μπορεί να φτάσει τα 300 χλμ. την ώρα.

Κατά τραγική ειρωνεία, σε σχέση με την ποσότητα χιονιού και πάγου που καλύπτει την Ανταρκτική το διαθέσιμο νερό είναι της τάξεως των 25 m.m. μόνο κατ' έτος. Με άλλα λόγια η Ανταρκτική είναι πιο ξερή ακόμη και από τις περισσότερες ερήμους.

Η εξερεύνηση

Από πολύ παλιά, ήδη από την εποχή των αρχαίων Ελλήνων, πιθανολογείτο η ύπαρξη μιας νοτιότερης ηπείρου, της *«Άγνωστης Γης του Νότου»*. Επίσης μύθοι φυλών της Πολυνησίας μιλούν για την ύπαρξη μιας νότιας παγωμένης ηπείρου. Στα 1770 οι Γάλλοι εξερευνητές ανακάλυψαν μερικά από τα υπανταρκτικά νησιά και είδαν να επιπλέουν παγόβουνα με συντρίμμια βράχων, αλλά μόνο υποθέσεις έκαναν για την ύπαρξη της περιοχής αυτής. Ο Κουκ περιπλέοντας αργότερα την ήπειρο δεν την είδε στην πραγματικότητα και κατά συνέπεια το μόνο που μπορούσε να αποδείξει ήταν ότι αν υπήρχε θα βρισκόταν κάτω από τον εξηκοστό παράλληλο.

Στις αρχές του δεκάτου ενάτου αιώνα, ο Ρώσος εξερευνητής Μπέλινξ Χάουζεν έκανε επίσης τον περίπλου της χωρίς να διακρίνει την στεριά, αν και έφτασε σε απόσταση μόλις 85 χιλιομέτρων από την ακτή.

Έτσι δεν έγινε γνωστό ποιός ακριβώς εντόπισε πρώτος τη στεριά της Ανταρκτικής. Εικάζεται ότι ήταν ο Αμερικανός Ναθαναήλ Πάλμερ ή ο Βρετανός Έντουαρντ Μπράνσφιλντ. Κι οι δύο αυτοί κυνηγοί φώκιας δρούσαν το 1820 στην περιοχή της Ανταρκτικής χερσονήσου. Ο πρώτος που πάτησε το πόδι του στη χερσόνησο ήταν ο Τζων Νταίηβις το 1821.

Ο 19ος αιώνας ήταν ο κατ' εξοχήν αιώνας της αποικιοκρατίας. Η πρώτη εδαφική διεκδίκηση στην Ανταρκτική έγινε το 1840 από το Γάλλο εξερευνητή Ντυμόν Ντ' Υρβίλ, όταν πρόβαλε δικαιώματα ιδιοκτησίας της Γαλλίας επί της Αδέλφιας Γης. Την επόμενη χρονιά τον μιμήθηκε ο Άγγλος εξερευνητής Σερ Τζέημς Ρος, όταν διεκδίκησε κι αυτός με την σειρά του δικαιώματα ιδιοκτησίας της Αγγλίας επί της περιοχής που αργότερα επωνομάσθηκε *Θάλασσα Ρος*. Τα επόμενα πενήντα χρόνια δεν έγιναν πολλά για την εξερεύνηση της Ανταρκτικής. Αντίθετα οι προσπάθειες είχαν συγκεντρωθεί στην πιο προσιτή περιοχή.

Στις αρχές του αιώνα μας για άλλη μια φορά η προσοχή άρχισε να στρέφεται προς τα νότια και έτσι άρχισε η λεγόμενη *«Ηρωική Περίοδος»* της εξερεύνησης.

Αν και στις αρχές του αιώνα πραγματοποιήθηκαν διάφορες εξερευνητικές αποστολές από Βέλγους, Γερμανούς, Αυστραλούς, Σουηδούς, Γάλλους και Γιαπωνέζους, οι άνθρωποι που έχουν μείνει ως αληθινοί ήρωες των πολικών εξερευνήσεων είναι οι Βρετανοί Σκοτ και Σάλκετον και ο Νορβηγός Αμούδσεν. Ο Ρόμπερτ Φάλκον Σκοτ οδήγησε δύο αποστολές στην ήπειρο πεθαίνοντας τελικά το Μάρτιο του 1912 αφού είχε ήδη προλάβει ο Αμούδσεν να στήσει τη σημαία του στο Νότιο Πόλο. Ο Έρνεστ Σάλκετον, ο βετεράνος της πρώτης αποστολής του Σκοτ, επιχείρησε μόνος του αποστολή στα 1908-1909 και πλησίασε μέχρι τα 175 χλμ. από τον Πόλο. Σε επόμενη αποστολή η ομάδα του Σάλκετον υπέστη αφάνταστες ταλαιπωρίες όταν το πλοίο τους συγκρούστηκε με παγόβουνο.

Ο Νορβηγός Αμούδσεν ήταν ο πρώτος λοιπόν που έφτασε στο Νότιο Πόλο το Δεκέμβριο του 1911, ένα μήνα μόλις πριν από τον Σκοτ.

Η ηρωική περίοδος της εξερεύνησης της Ανταρκτικής έδωσε τη θέση της στα 1920 στην «Τεχνολογική» περίοδο με πρωτοστάτη τον Αμερικανό ναύαρχο Ρίτσαρντ Μπερντ. Ο Μπερντ ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε αεροπλάνο στην Ανταρκτική και επίσης ο πρώτος που πέταξε πάνω από το Νότιο Πόλο το 1929. Μια κοινή αποστολή από την Αγγλία, την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία οργανώθηκε το 1929-31 και στα 1938-1939 ακολούθησε η πρώτη Γερμανική αποστολή στη Γη της Βασίλισσας Μωντ, την οποία ήδη διεκδικούσε η Νορβηγία. Οι Γερμανοί φωτογράφησαν και χαρτογράφησαν την περιοχή χρησιμοποιώντας αεροσκάφος. Μάλιστα το αεροσκάφος έριξε στο έδαφος μεταλλικές σβάστικες ανά 25 χιλιόμετρα ώστε να μπορεί η Γερμανία να στηρίξει μελλοντικά οποιαδήποτε διεκδίκηση.

Η Αργεντινή το 1942 και η Χιλή το 1947, ήταν οι δύο χώρες της Ν. Αμερικής που διεκδίκησαν τμήματα της Ανταρκτικής με τις πρώτες τους αποστολές στη δεκαετία 1940. Προς το τέλος της δεκαετίας αυτής και στις αρχές της δεκαετίας του 1950 έγιναν διάφορες αποστολές. Ως τελευταία αποστολή της περιόδου αυτής θα μπορούσε να θεωρηθεί η κοινή αποστολή Αγγλίας-Ν. Ζηλανδίας που έγινε το καλοκαίρι του 1956-57.

Η Επιστημονική Περίοδος

Η πραγματική ώθηση για να ξεκινήσει μια πιο συστηματική επέμβαση στην Ανταρκτική, δόθηκε κατά τη διάρκεια του Διεθνούς Γεωφυσικού Έτους (1957-58) όταν η Ανταρκτική επιλέχτηκε ως μια από τις έξι περιοχές του κόσμου που αξίζουν ειδικής επιστήμονικής φροντίδας. Δώδεκα χώρες (Αργεντινή, Αυστραλία, Βέλγιο, Χιλή, Γαλλία, Ιαπωνία, Ν. Ζηλανδία, Νορβηγία, Ν. Αφρική, Σοβ. Ένωση, Αγγλία, Ηνωμένες Πολιτείες), συνεργάστηκαν για πρώτη φορά σε μια προσπάθεια να ανακαλύψουν τα επιστημονικά «μυστικά» της. Περισσότερες από 40 επιστημονικές βάσεις εγκαταστάθηκαν νότια από τον 60ό παράλληλο, όπου απασχολήθηκαν χιλιάδες εργαζόμενοι πάσης φύσεως. Σε πείσμα όμως των διακηρυσσομένων απόψεων περί διεθνούς συνεργασίας εμφανίσθηκαν σιγά-σιγά τα πρώτα δείγματα ανταγωνισμού μεταξύ των υπερδυνάμεων. Η ενθουσιώδης ανάμιξη της Σοβ. Ένωσης στο πρόγραμμα παρεκίνησε τις Ηνωμένες Πολιτείες να διπλασιάσουν τον αριθμό των βάσεών τους στην περιοχή.

Η πιο πάνω διεθνής συνεργασία είχε πάντως δύο θετικά αποτελέσματα. Το ένα ήταν η ίδρυση της *Επιστημονικής Επιτροπής για την Έρευνα στην Ανταρκτική*, ανοιχτής σε κάθε χώρα που ασχολείτο ενεργά με την έρευνα στην περιοχή, με σκοπό να συντονίσει τις εργασίες και να συμβάλει στην ανταλλαγή σκέψεων μεταξύ των επιστημόνων των κρατών-μελών.

Το δεύτερο θετικό αποτέλεσμα ήταν η σύναψη της *Συνθήκης της Ανταρκτικής*. Το 1958 ανταποκρινόμενες σε αμερικάνικη πρωτοβουλία οι δώδεκα χώρες άρχισαν να διαπραγματεύονται μια συνθήκη για την προστασία της ηπείρου ως διεθνούς εργαστηρίου για επιστημονική έρευνα και με στόχο να χρησιμοποιηθεί μόνο για ειρηνικούς σκοπούς.

Η Συνθήκη υπογράφτηκε το 1959 και ενεργοποιήθηκε το 1961. Οι δώδεκα, έγιναν έτσι τα αρχικά *Συμβουλευτικά Μέλη*.

Η Συνθήκη, η οποία για 30 χρόνια περιλαμβάνει ενδιαφέρουσες διατάξεις, κηρύσσει την ήπειρο ως μια περιοχή ελεύθερη από στρατιωτικές βάσεις και δεν επιτρέπει δοκιμές όπλων ή στρατιωτικά γυμνάσια. Διασφαλίζει την ελευθερία της επιστημονικής έρευνας για όλα τα έθνη και την ανταλλαγή επιστημονικών πληροφοριών και προσωπικού. Καθιερώνει ακόμη την Ανταρκτική ως την πρώτη ζώνη στην οποία δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση πυρηνικών όπλων και απαγορεύει την εκεί απόρριψη πυρηνικών αποβλήτων.

Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι η Συνθήκη ορίζει πως κατά τη διάρκεια της ισχύος της, καμιά δραστηριότητα δεν μπορεί να αποτελέσει τη βάση για νομική θεμελίωση της κυριαρχίας πάνω σε τμήμα ή στό σύνολο της ηπείρου.

Μετά την υπογραφή της Συνθήκης προσχώρησαν σταδιακά κάπου δώδεκα ακόμη κράτη, διατηρώντας όμως περιορισμένα δικαιώματα σε σχέση με τα αρχικά Συμβουλευτικά Μέλη. Κάθε δύο χρόνια τα Συμβουλευτικά Μέλη εξακολούθησαν να συναντιώνται κεκλεισμένων των θυρών για δυο βδομάδες, προκειμένου να πάρουν αποφάσεις γύρω από σημαντικές εκκρεμότητες. Επιπλέον κατά καιρούς είχαν έκτακτες συναντήσεις για να διαμορφώσουν πολιτική πάνω σε σημαντικά θέματα, όπως, η αξιοποίηση των θαλασσίων πόρων ή του ορυκτού πλούτου της Ανταρκτικής.

Το μοναδικό κριλ

Ο Νότιος Ωκεανός που περιβάλλει την Ανταρκτική Ήπειρο έχει πλούσια βιομάζα η οποία όμως εξαρτάται από ένα μοναδικό είδος καρκινοειδούς που μοιάζει με γαρίδα, το κριλ. Ο βιότοπος αυτού του είδους εκτείνεται βόρεια μέχρι την Ανταρκτική Σύγκλιση, δηλ. τη ζώνη όπου τα κρύα πολικά νερά συναντούν τις πιο ζεστές και αλμυρές θάλασσες από τα βόρεια. Το κριλ είναι βασική πηγή ζωής στο Νότιο Ωκεανό. Όλα τα άλλα θαλάσσια είδη τρέφονται μ' αυτό, καθώς επίσης και τα θαλασσοπούλια, οι πιγκουίνοι, οι φώκιες, τα καλαμάρια και οι φάλαινες. Πιστεύεται ότι τεράστιες ποσότητες κριλ ζουν στο Νότιο Ωκεανό αν και δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν με ακρίβεια.

Υπολογίζεται πάντως ότι η αλιεία τους θα μπορούσε να έχει μεγάλη συμβολή στην παγκόσμια προσπάθεια παραγωγής πρωτεΐνης δεδομένου ότι το κριλ έχει την ίδια περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη (15%) με το βόε-

ιο κρέας, ενώ η αλιεύσιμη ποσότητα σε ετήσια βάση μπορεί σύμφωνα με το F.A.O να φτάσει τους 150 εκατ. τόννους. Υπάρχουν όμως μερικά προβλήματα που καθιστούν απίθανη αυτή τη χρήση του κριλ, αφού η τεχνολογία που απαιτείται για την αλιεία του θα είναι προσιτή στο προσεχές μέλλον μόνον σε ειδικά ανεπτυγμένες χώρες όπως η Σοβ. Ένωση και η Πολωνία που δεν έχουν ούτως ή άλλως σοβαρά προβλήματα εφοδιασμού σε τρόφιμα.

Η επεξεργασία του κριλ πρέπει να γίνεται αμέσως μετά το ψάρεμα. Αυτό σημαίνει ότι τα σκάφη πρέπει να έχουν τον κατάλληλο εξοπλισμό για την επεξεργασία του και άρα απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις. Η περίοδος της αλιείας είναι μικρή και οι αποστάσεις από το Νότιο Ωκεανό μέχρι τις αγορές του κριλ είναι τόσο μεγάλες, ώστε η όλη επιχείρηση να αποβαίνει οικονομικά ασύμφορη. Υπάρχουν επίσης προβλήματα σχετικά με τη χημική σύσταση του ίδιου του προϊόντος. Στην Πολωνία, όπου δόθηκε ως τροφή σε αγελάδες, εμφανίστηκε σε μεγάλο βαθμό το φαινόμενο της διακοπής της ανάπτυξής τους. Πρόσφατες δε έρευνες έδειξαν ότι η ποσότητα του φθορίου που περιέχεται στο κριλ μπορεί να το καθιστά ακατάλληλο για κατανάλωση απ' τον άνθρωπο. Εν τούτοις το κριλ έχει ήδη περάσει στη γιαπωνέζικη κουζίνα ενώ με τη μορφή πολτού χρησιμοποιείται σε πολλές ποικιλίες φαγητών στη Σοβ. Ένωση.

Από την άποψη της εξαντλησιμότητας του κριλ είναι σημαντικό να επιτευχθεί μια συμφωνία για τις πιθανές επιπτώσεις της αλιείας του στο υπόλοιπο ανταρκτικό οικοσύστημα, που έχει μείνει ανέπαφο και έχει εγκαθιδρύσει τις δικές του ισορροπίες. Πάντως το 1980, τα κράτη της Συνθήκης της Ανταρκτικής συμφώνησαν ότι η διαχείριση του Νότιου Ωκεανού θα πρέπει να βασίζεται στην έννοια του οικοσυστήματος θεωρουμένου ώς ένα σύνολο βιωτικών και αβιωτικών παραγόντων. Έτσι οι συνέπειες της εκμετάλλευσης οποιουδήποτε είδους σε βάρος κάποιου άλλου, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν αποφασίζεται τι είδη θα αλιευθούν και σε ποιά ποσότητα.

Φάλαινες, φώκιες και πουλιά

Η ιδέα του πλουτισμού από την εκμετάλλευση της φώκιας του Νοτίου Ωκεανού ήταν ένας από τους παράγοντες που οδήγησαν στη μεγάλη κίνηση και την αυξημένη δραστηριότητα αλιευτικών σκαφών στην περιοχή.

Ήδη από τη δεκαετία του 1780 πολυμελείς αποστολές κυνηγούσαν τις φώκιες για το δέρμα και το λίπος τους. Ορισμένα μάλιστα είδη φώκιας κυνηγήθηκαν με τέτοια μανία ώστε να εξαφανιστούν οριστικά. Το εμπόριο της γούνας έφτασε στο αποκορύφωμά του στις δεκαετίες του 1820 και 1870. Μερικές δεκαετίες αργότερα εκατομμύρια πιγκουίνοι εξοντώθηκαν στα νησιά Μακουάρτε, νοτίως της Τασμανίας, για το υποδόριο λίπος τους.



Η πιο συστηματική όμως και αδίστακτη σφαγή επιφυλάχτηκε στις φάλαινες. Ήδη από τις αρχές του αιώνα η δημιουργία σταθμών ανεφοδιασμού των πλοίων και οι τεχνολογικές βελτιώσεις στην κατασκευή των φαλαινοθηρικών, επέτρεψαν το συστηματικό αποδεκατισμό του είδους. Το αποκορύφωμα της ανεξέλεγκτης αυτής φαλαινοθηρίας ήταν η διετία 1938-39, με τη θανάτωση 46.000 περίπου φαλαινών. Η γαλάζια φάλαινα, το μεγαλύτερο θηλαστικό που κατοίκησε ποτέ στη Γη, αποτέλεσε τον πιο ελκυστικό στόχο, σε τέτοιο σημείο μάλιστα ώστε ήδη κατά τη δεκαετία του '60 να έχουν απομείνει ελάχιστα ζώα από την ποικιλία αυτή. Τότε το κυνήγι στράφηκε στο αμέσως μικρότερο σε μέγεθος είδος, στη φάλαινα tin της οποίας επίσης ο πληθυσμός μειώθηκε δραστικά. Ακολούθησε η εξόντωση των ειδών humpback, sperm, sei, κι έτσι το μόνο είδος που υπάρχει ακόμα είναι η μικρή φάλαινα minke που κι αυτό όμως λιγοστεύει με ταχύτατους ρυθμούς. Έτσι τα σημερινά άτομα του είδους της γαλάζιας φάλαινας ανέρχονται μόλις στο 5% του αρχικού αριθμού τους. Αντίστοιχα μόνο το 3% των humpback sperm, sei και 15% των tin επιβιώνει σήμερα.

Το 1982, αν και η Διεθνής Επιτροπή για τη Φάλαινα πήρε απόφαση να επιβάλει ένα μορατόριουμ για την φαλαινοθηρία, η Σοβ. Ένωση, η Ιαπωνία, η Νορβηγία και το Περού προέβαλαν αντιρρήσεις. Αυτό, σύμφωνα με τους κανόνες της Επιτροπής, σημαίνει ότι η απόφαση δεν θα είναι δεσμευτική για τις χώρες αυτές.

Έχει υπολογιστεί ότι πάνω από 100 εκατ. πουλιά γεννιώνται κάθε χρόνο στην Ανταρκτική. Επτά μεγάλες οικογένειες πουλιών ζουν εκεί καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Το γένος που ο κόσμος γνωρίζει καλύτερα είναι οι πιγκουίνοι (των οποίων υπάρχουν έξι αντιπροσωπευτικά είδη) καθώς επίσης τα άλμπατρος, τα φούλμαρος, οι θαλασσοβάτες, οι κορμοράνοι, οι ληστογλάροι, οι στέρνες και οι γλάροι. Συνολικά εμφανίζονται σαράντα ένα είδη. Οι πιγκουίνοι είναι – με μεγάλη διαφορά – οι πολυαριθμότεροι. Αντιπροσωπεύοντας περίπου το 85% του συνολικού πληθυσμού των πτερωτών, ζουν σε πολυπληθείς αποικίες που μπορεί να φτάνουν μέχρι τα 250.000 άτομα.

Η βλάστηση στην Ανταρκτική είναι πολύ αραιή. Περισσότερα από 500 είδη λειχηνών έχουν αναγνωριστεί ενώ υπάρχουν επίσης γύρω στα 70 γνωστά είδη βρύων. Μόνο δύο είδη ανθοφόρων φυτών έχουν καταγραφεί στα βορειότερα άκρα της Ανταρκτικής χερσονήσου, και δεν υπάρχουν ενδείξεις για την ύπαρξη θάμνων ή χόρτων. Στη νήσο



Κάμπελ, γύρω στα 19.000 χλμ. βόρεια από τον Ανταρκτικό Κύκλο, ένα μόνο είδος δέντρου είναι γνωστό. Κάτω από αυτές τις συνθήκες η ανταρκτική χλωρίδα είναι πολύ ευαίσθητη και η ανθρώπινη επέμβαση μπορεί να έχει επιπτώσεις που θα διαρκέσουν για πολύ καιρό, αν όχι για πάντα.

Γεωλογία και ορυκτός πλούτος

Λόγω της αρχέγονης γειτνίασης της Ανταρκτικής με την Αφρική και την Ν. Αμερική, ορισμένοι γεωλόγοι υπέθεσαν ότι θα μπορούσε να υπάρχει μια προέκταση του ορυκτού της πλούτου και στην περιοχή του Νότιου Πόλου. Άλλωστε η ύπαρξη θιομηχανικών ορυκτών είναι γνωστή από τις «μη παγωμένες» περιοχές της Ανταρκτικής όπου κατά το παρελθόν έχουν γίνει προκαταρκτικές έρευνες. Για παράδειγμα είναι γνωστό ότι στα Υπερ-Ατλαντικά Όρη υπάρχει γαιάνθρακας σε μεγάλες ποσότητες. Είναι όμως εξαιρετικά απίθανο ότι θα μπορέσει στο μέλλον να αποβεί οικονομικά σύμφορη οποιαδήποτε απόπειρα για την εκμετάλλευση του ορυκτού αυτού. Είναι πάντως γνωστό ότι υπάρχει σιδηρομετάλλευμα σε μία τουλάχιστον περιοχή όπου θα μπορούσε ενδεχομένως να εξορυχθεί με σχετικά προσιτή τεχνολογία. Εν τούτοις, τα αποθέματα του κοιτάσματος αυτού δεν συγκρίνονται σε ποιότητα ή σε ευκολία προσέγγισης με άλλα αποθέματα, όπως της Αυστραλίας, της Σοβ. Ένωσης ή του Καναδά.

Πέρα από τον γαιάνθρακα και το σιδηρομετάλλευμα υπάρχουν επίσης ασήμι, χρυσός, κοβάλτιο, χρώμιο, χαλκός, μαγγάνιο, νικέλιο, μόλυβδος, πλατίνα, κασσίτερος, τιτάνιο, ουράνιο και ψευδάργυρος. Αλλά όσον αφορά το άμεσο μέλλον, είναι αμφίβολο κατά πόσον άλλο κοίτασμα, εκτός από την πλατίνα, θα μπορούσε να θεωρηθεί εκμεταλλεύσιμο. Με το πετρέλαιο όμως τα πράγματα είναι διαφορετικά. Λόγω της γειτνίασης του Πορθμού Μπας (μεταξύ Αυστραλίας και Τασμανίας) και της περιοχής της θάλασσας Ρος, θεωρείται εξαιρετικά πιθανή η ύπαρξη πετρελαιοπηγών παρόμοιων με αυτές που βρέθηκαν στον Πορθμό. Προηγούμενη άλλωστε έρευνα στη θάλασσα Ρος, έδωσε ελπιδοφόρα αποτελέσματα και είναι βέβαιο ότι σύντομα στο μέλλον θα υπάρχει ανάγκη που θα επιτρέψει ένα πλήρες πρόγραμμα για έρευνα πετρελαίου στην περιοχή.

Το 1972-73 έγιναν 28 γεωτρήσεις γύρω από την Ανταρκτική Ήπειρο. Τρεις απ' τις τέσσερις γεωτρήσεις που έγιναν στην περιοχή της θάλασσας Ρος έδωσαν αποτελέσματα ικανοποιητικά και τροφοδότησαν με ελπίδες τις εταιρίες πετρελαίου που άρχισαν πια στα σοβαρά να αντιμετωπίζουν τις προοπτικές εντατικότερης έρευνας στην περιοχή. Το 1979, εκπρόσωπος της Golfoil δήλωσε ότι η δυναμικότητα των θαλασσών Ρος και Ουέντελ ήταν της τάξεως των 50 δισ. βαρελιών, ίσως και περισσότερο.

Το ενδεχόμενο ότι μπορεί πράγματι να γίνει εκμετάλλευση του πετρελαίου στην Ανταρκτική, είναι ανησυχητικό. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος για το περιβάλλον της Ανταρκτικής προέρχεται από την ενδεχόμενη διαρροή πετρελαίου που θα είχε σαν αποτέλεσμα την ολική ρύπανση της θάλασσας και της ακτής. Πράγματι στην περίπτωση αυτή θα χρειαζόντουσαν γιγαντιαία πετρελαιοφόρα, της τάξεως των 250.000 τόννων και περισσότερο, για τη μεταφορά του πετρελαίου από την Ανταρκτική. Αυτά τα πετρελαιοφόρα θα διατρέχουν συνεχώς τον κίνδυνο να συγκρουσθούν με παγόβουνα. Επιπλέον τα ανταρκτικά παγόβουνα έχουν πολύ μεγάλο βύθισμα και η πιθανότητα να έρθουν σε επαφή με το βυθό της θάλασσας (ακόμη και σε βάθος 500 μ.) και να καταστρέψουν ένα φρεάτιο, δεν μπορεί να ελεγχθεί. Στην περίπτωση αυτή οι επιπτώ-

σεις στο περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής θα ήταν ανυπολόγιστες καθώς οι δυνατότητες ελέγχου της κοιλίδας θα ήταν πολύ μικρές σε μια τέτοια εχθρική περιοχή. Επιπλέον οι χαμηλές θερμοκρασίες δεν επιτρέπουν καν την εξάτμιση του πετρελαίου. Έτσι ολόκληρες ζωικές κοινότητες θα εξαφανίζονταν οριστικά.

Εξερεύνηση ή επιστήμη;

Σ ότι τουλάχιστον αφορά την Ανταρκτική είναι αναγκαίο να αποσαφηνισθεί τι σημαίνει επιστήμη και τι «έρευνα για ορυκτό πλούτο», γιατί η συμφωνία που υπογράφηκε το 1977 από τα κράτη μέλη της Συνθήκης της Ανταρκτικής ορίζει, ότι *όσο εκκρεμεί η αποδοχή των λύσεων που έχουν κατ' αρχήν συμφωνηθεί και που αφορούν την έρευνα και εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου, δεν θα γίνει καμιά ενέργεια προς το σκοπό αυτό.*

Το θέμα τέθηκε τον Ιανουάριο του 1983 σε μια ειδική σύσκεψη των κρατών-μελών της Συνθήκης της Ανταρκτικής για τον ορυκτό πλούτο. Τότε περιβαλλοντολόγοι κατήγγειλαν ότι ένα γιαπωνέζικο πλοίο-σεισμογράφος έκανε έρευνα για εμπορικούς σκοπούς με πρόσχημα επιστημονικού χαρακτήρα. Ειδικότερα τόνισαν ότι το πλοίο ανήκε στην Εταιρία Εξορύξεως Μετάλλων της Ιαπωνίας, και είχε ναυλωθεί από την Ιαπωνική Εταιρία Φυσικών Πόρων και Ενέργειας. Επιπλέον αποκαλύφθηκε ότι στο πλοίο επέβαιναν επιστήμονες της Γιαπωνέζικης Επιχείρησης Πετρελαίου. Εξάλλου από την εποχή της έναρξης του τριετούς ερευνητικού προγράμματος, οι Γιαπωνέζοι δεν έκρυβαν τις προθέσεις τους και δικαιολογούσαν το πρόγραμμα τονίζοντας ότι και οι Ηνωμένες Πολιτείες έκαναν έρευνες για πετρέλαια στην Ανταρκτική. Είχαν επίσης δηλώσει ότι τα άλλα κράτη δεν έχουν λόγο να διαμαρτύρονται εφόσον πρόκειται να ανακοινώσουν τα αποτελέσματα της έρευνας όπως απαιτείται από τις διατάξεις της Συνθήκης της Ανταρκτικής για την ελεύθερη ανταλλαγή επιστημονικών πληροφοριών. Εάν δε, προέκυπταν δυνατότητες εκμετάλλευσης, ισχυρίζονταν ότι θα ήταν πρόθυμοι να μοιρασθούν τα εμπορικά οφέλη.

Οι Γιαπωνέζοι δεν είναι όμως οι μόνοι που κάνουν σεισμολογικές έρευνες στην Ανταρκτική. Ανάλογες έρευνες έχουν κάνει κατά καιρούς η Γαλλία, η Νορβηγία, τα Ηνωμένα Έθνη, η Αυστραλία και η Δυτ. Γερμανία. Το πρόβλημα βέβαια δημιουργείται αφ' ης στιγμής τα όρια ανάμεσα στη γεωλογική έρευνα και την έρευνα για εμπορικές εφαρμογές δεν είναι πάντοτε ορατά και έτσι η παραβίαση ή όχι των διατάξεων της Συνθήκης είναι θέμα ερμηνείας.

Ένα από τα μεγάλα πλεονεκτήματα της Ανταρκτικής για τους επιστήμονες ορισμένων κλάδων αποτελεί το γεγονός ότι είναι μια περιοχή της Γης με πρακτικά μηδενική ρύπανση. Έτσι είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν εκεί έρευνες που δεν μπορούν πλέον να γίνουν σε άλλο



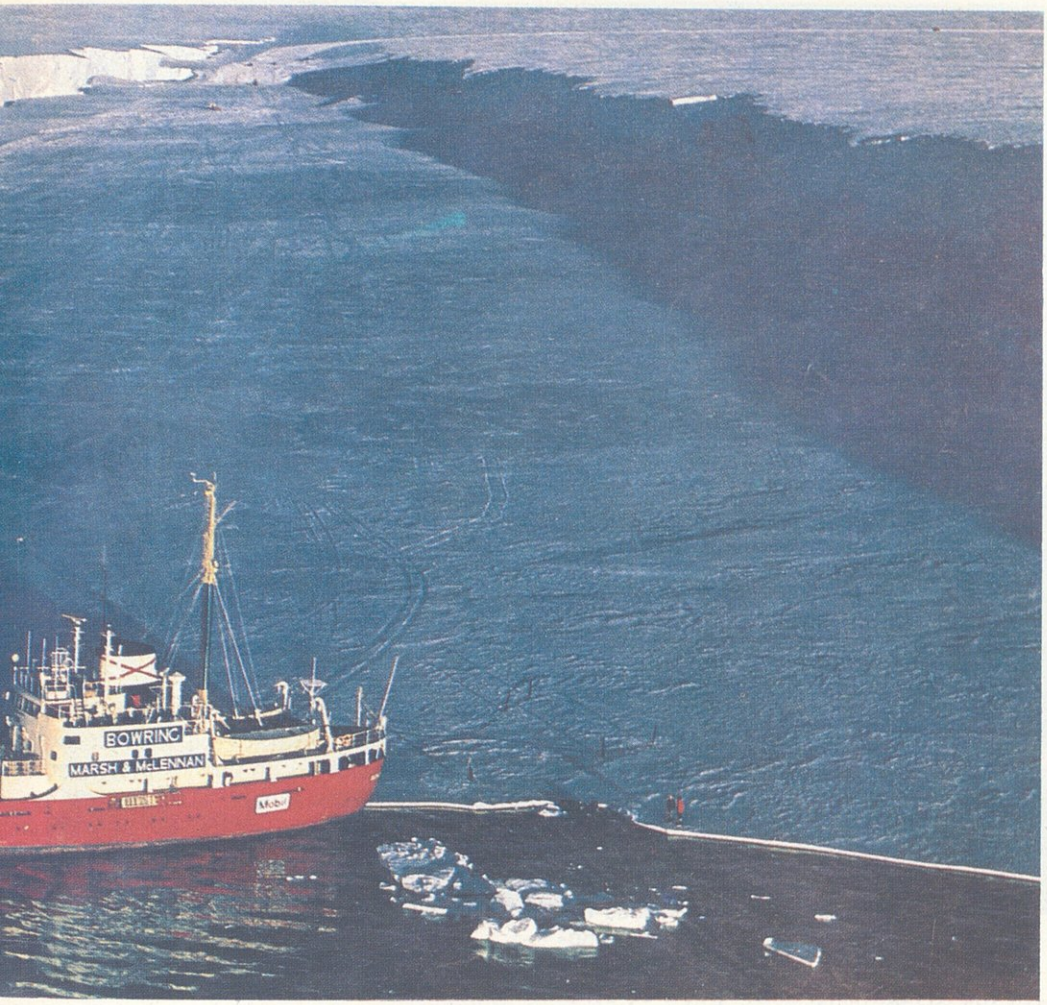
σημείο της υφηλίου τουλάχιστον με την ίδια ακρίβεια και σε «παρθένες» συνθήκες. Αλλά ακόμα και εδώ έχουν τελευταία αρχίσει να εμφανίζονται στοιχεία ρύπανσης προερχόμενα από τον υπόλοιπο κόσμο. Έτσι ενώ οι στρώσεις πάγου που σχηματίστηκαν πριν από το 1940, φαίνεται ότι δεν περιέχουν καθόλου μόλυβδο, στις νεότερες αποθέσεις ανιχνεύτηκαν ήδη υπολογίσιμα δείγματα αυτού του μετάλλου. Επίσης κατάλοιπα εντομοκτόνων συμπεριλαμβανομένου και του DDT έχουν βρεθεί σε νεότερες έρευνες στην άγρια πανίδια και χλωρίδα, μεταφερόμενα, φυσικά, από τεράστιες αποστάσεις.

Ανθρώπινη επέμβαση και ρύπανση

Στην Ανταρκτική ζουν σήμερα γύρω στα 700 άτομα που δουλεύουν μονίμως επιτόπου και που φτάνουν τις 5.000 στην περίοδο του καλοκαιριού, αφήνοντας ωστόσο ίχνη από το πέρασμά τους. Στις αρχές της *Επιστημονικής Περιόδου* μια λανθασμένη αντίληψη για την ευαισθησία του οικοσυστήματος της Ανταρκτικής οδήγησε στη λήψη αποφάσεων ποϋ σε καμιά περίπτωση δεν θα λαμβάνονταν σήμερα. Μια τέτοια απόφαση ήταν αυτή των ΗΠΑ και της Ν. Ζηλανδίας που αφορούσε την κατασκευή μιας βάσης στο Ακρωτήρι Χάλετ, μέσα σε μια αποικία πιγκουίνων. Η περιοχή γύρω από τη βάση περιφράχθηκε ώστε να εμποδίζει τους πιγκουίνους να επιστρέφουν στις συνηθισμένες τους κατοικίες. Αργότερα η βάση έκλεισε και το μέρος κηρύχθηκε *Ειδικώς Προστατευομένη Περιοχή*.

Ωστόσο ακόμα και σήμερα η άγρια πανίδα της Ανταρκτικής δεν προστατεύεται τελείως από την ανθρώπινη επέμβαση. Ένα πρόσφατο παράδειγμα αποτελεί το γεγονός ότι στη γαλλική βάση Ντυμόν Ντ' Υρβίλ, έχει αρχίσει να κατασκευάζεται ένας διάδρομος προσγείωσης αεροπλάνων μήκους 1.100 μ. ώστε να είναι δυνατή η απ' ευθείας εναέρια σύνδεση με το Χορμ Χι Χόμπαρτ και την Τασμανία. Οι Γάλλοι ελπίζουν ότι χρησιμοποιώντας εναέριες μεταφορές θα παρατείνουν κατά δύο έως πέντε μήνες την πραγματική περίοδο του καλοκαιριού. Το έργο προβλέπει την ισοπέδωση πέντε νησιών στο αρχιπέλαγος *Pointe Geologie*. Τα χώματα που θα απομακρυνθούν θα ριφθούν στην θάλασσα προκειμένου να γεμίσουν τα κανάλια μεταξύ των νησιών.

Ιδιαίτερης σημασίας είναι η κατασκευή του διαδρόμου προσγειώσεως που περνάει πολύ κοντά από μια αποικία «αυτοκρατορικών» πιγκουίνων. Αυτοί αποτελούν το σπανιότερο είδος πιγκουίνων και δεν υπάρχει άλλη αποικία, εγκατεστημένη τόσο κοντά σε μια βάση, ώστε να είναι εύκολη η προσπέλαση και η μελέτη. Οι επιστήμονες δεν μπορούν να προβλέψουν αν οι πιγκουίνοι θα μπορέσουν να βρουν άλλο διάδρομο για τις φωλιές τους και αν δεν μπορέσουν ίσως



σταματήσουν να πολλαπλασιάζονται εκεί. Όταν η περιοχή ανακαλύφθηκε 12.000 πουλιά στην ηλικία της αναπαραγωγής σύχναζαν σ' αυτήν. Τώρα δεν είναι περισσότερα από 7.000.

Η καταφανής επέμβαση στα οικοσυστήματα της Ανταρκτικής δεν είναι η μόνη δράση για την οποία είναι υπεύθυνος ο άνθρωπος τα τελευταία 25 χρόνια. Ορισμένες από τις βάσεις, έχουν χρησιμεύσει απλά ως χώρος απόρριψης άχρηστων υλικών. Ένα τέτοιο ακραίο παράδειγμα απετέλεσε κατά το παρελθόν η πρακτική των Αμερικάνων στη βάση τους Μακμάρκο, όπου οδηγούσαν στην παγωμένη θάλασσα τα άχρηστα πια οχήματά τους. Όταν έλιωνε ο πάγος τα οχήματα βυθιζόντουσαν στην θάλασσα.

Μια άλλη σημαντική μορφή ρύπανσης του περιβάλλοντος οφείλεται στην απρόσεκτη χρήση ραδιο-ισοτόπων για σκοπούς ραδιο-χρονολόγησης. Θα πρέπει τέλος να προσθέσουμε ότι η Ανταρκτική φιλοξένησε επίσης ένα εργοστάσιο παραγωγής πυρηνικής ενέργειας. Αυτό συνέβη όταν, στη δεκαετία του 1960, οι ΗΠΑ χρησιμοποίησαν ένα μικρό πυρηνικό αντιδραστήρα για να τροφοδοτήσουν τη βάση τους Μακμάρκο. Ο αντιδραστήρας αυτός συχνά διέκοπτε τη λειτουργία του, πάθαινε βλάβες από πυρκαγιές και εμφάνιζε διαρροές ραδιενέργειας. Το 1972 αποφασίστηκε να σταματήσει για πάντα η λειτουργία του και στα επόμενα έξι χρόνια διαλύθηκε και φορτώθηκε σε πλοίο για τις ΗΠΑ. Επιπλέον συγκεντρώθηκαν και στάλθηκαν στις ΗΠΑ για διάθεση πάνω από 1000 βαρέλια με ραδιενεργό χώμα, ακτινοβολημένο 2000 φορές περισσότερο από τα επιτρεπόμενα όρια.

Αν και σύμφωνα με την προαναφερθείσα Συνθήκη, η Ανταρκτική προστατεύεται από την πιθανότητα του να γίνει ένας χώρος για πυρηνικά απορρίμματα (ενώ δεν απαγορεύεται η δημιουργία πυρηνικών εργοστασίων στην περιοχή) δεν παύουν να ανανεώνονται κατά καιρούς οι προτάσεις προκειμένου να χρησιμοποιηθεί το έδαφός της γι' αυτό τον σκοπό. Ευτυχώς σήμερα δεν συζητούνται πλέον στα σοβαρά αυτού του είδους οι ιδέες.

Μέτρα για προστασία

Επανειλημμένες ήταν οι εκκλήσεις που έγιναν κατά καιρούς για να χαρακτηρισθεί η ήπειρος ως Παγκόσμιο Πάρκο ή να υπαχθεί στη Συνθήκη για την Παγκόσμια Κληρονομιά. Αλλά την ιδέα αυτή δεν υποστήριξαν όλα τα κράτη-μέλη της Συνθήκης της Ανταρκτικής και έτσι από το 1975 δεν έχει ξανατεθεί το θέμα.

Τα τελευταία όμως χρόνια έχει ενταθεί η πίεση προς τις χώρες της Συνθήκης ώστε να αποτραπεί η εκμετάλλευση της ηπείρου. Το 1981, η Γενική Συνέλευση του IUCN έβγαλε ψήφισμα κάνοντας έκκληση για λήψη μέτρων προκειμένου να δοθεί έμφαση στην κατάσταση του περιβάλλοντος της Ανταρκτικής και να προστατευθεί η περιοχή από επιζήμια επέμβαση. Την ίδια χρονιά, η Ανταρκτική ήταν το αντικείμενο της Παγκόσμιας Διάσκεψης για την Προστασία της Φύσης. Το 1982, εξωκυβερνητικές οργανώσεις που παρακολουθούσαν τη συνάντηση για τον εορτασμό της 10ης επετείου του Συνεδρίου της Στοκχόλμης για τα Εθνικά Πάρκα, υποστήριξαν το πιο πάνω ψήφισμα με την έκκληση να χαρακτηρισθεί η Ανταρκτική ως «Διεθνώς Προστατευομένη Περιοχή». Οι πρωτοβουλίες όμως αυτές δεν έχουν ακόμα βρει την ανταπόκριση των χωρών της Συνθήκης. Αντίθετα οι χώρες αυτές πιστεύουν ότι έχουν λάβει ένα σύνολο μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος της ηπείρου.

Το 1964 συντάχθηκε η Συμφωνία μέτρων για τη διατήρηση της χλωρίδας και της πανίδας στην Ανταρκτική και αν και δεν έχει ακόμη ενεργοποιηθεί (εκκρεμεί η επικύρωσή της από την Ιαπωνία) έχει γίνει αποδεκτή από τα κράτη-μέλη της Συνθήκης, ως προσωρινή οδηγία. Τα μέτρα αυτά απαγορεύουν την καθ' οιονδήποτε τρόπο παρενόχληση θηλαστικών από δραστηριότητες οποιουδήποτε κράτους-μέλους της Συνθήκης. Τα μέτρα απαιτούν να ελαχιστοποιηθεί η ρύπανση των παράκτιων υδάτων. Καθιερώνουν επίσης τις έννοιες των Ειδικά Προστατευομένων Περιοχών στις οποίες απαγορεύεται η είσοδος χωρίς άδεια καθώς και τις «Ειδικού Επιστημονικού Ενδιαφέροντος».

Η Σύμβαση για την Επιβίωση της Φώκιας στην Ανταρκτική συζητήθηκε το 1972 και άρχισε να ισχύει το 1978 όταν την επικύρωσαν 7 από τις 13 χώρες της Συνθήκης. Η Σύμβαση αυτή προβλέπει πλήρη σχεδόν προστασία για τις φώκιες Ross και τους θαλάσσιους ελέφαντες και θέτει ανώτατα όρια στο κυνήγι ορισμένων μόνο ζωϊκών ειδών που θεωρείται ότι κατοικούν την περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς. Η μόνη πάντως χώρα που εξακολουθεί να κυνηγά τις φώκιες είναι η Νέα Ζηλανδία.

Η πιο σημαντική συμφωνία είναι η Σύμβαση για τη Συντήρηση του Θαλασσίου Ζωϊκού Πλούτου στην Ανταρκτική. Η σύμβαση αυτή έχει υιοθετήσει πιο μοντέρνες αντιλήψεις για την έννοια του οικοσυστήματος. Ειδικότερα προβλέπει ότι οποιαδήποτε πρόταση για αλιεία του κριλ σε μεγάλη κλίμακα, θα πρέπει να συνοδεύεται από στοιχεία τέτοια που να αποδεικνύουν ότι δεν θα υπάρξει δυσμενής επίδραση για τα ζώα της Ανταρκτικής που τρέφονται απ' αυτό. Για τη ρύθμιση αυτή έχουν διατυπωθεί κριτικές, επειδή δεν θέτει ένα έστω και προσωρινά καθορισμένο επίπεδο εκμετάλλευσης.

Το κύριο πάντως μειονέκτημα αυτής της Σύμβασης είναι ότι υιοθετήθηκε σύστημα ψηφοφορίας που επιτρέπει στα μέλη να ασκούν βέτο (όπως και στη συνθήκη της Ανταρκτικής). Έτσι η πρόταση των ΗΠΑ να μην ξεπερνά η αλιεία του κριλ τα 2.000.000 τόννους κατ' έτος μπλοκαρίστηκε από την Σοβ. Ένωση, με τη συμπαράσταση της Πολωνίας και της Ιαπωνίας. Αυτές οι τρεις χώρες αλιεύουν εντατικά το κριλ και είναι εύ-



λογο το ενδιαφέρον για την προστασία των οικονομικών τους συμφερόντων. Η προσέγγισή τους είναι βέβαια καθαρά αντιοικολογική, την οποία άλλωστε δεν κάνουν και μεγάλο κόπο για να κρύψουν.

Συζητήσεις για τον ορυκτό πλούτο

Στα τέλη της δεκαετίας του '70, οι χώρες της Συνθήκης άρχισαν ν' αναγνωρίζουν ότι θα ήταν πολύ σημαντικό να καθιερωθούν κανόνες προκειμένου να αντιμετωπισθεί η πιθανότητα του να υπάρχουν αξιοποιήσιμα από οικολογική σκοπιά αποθέματα του ορυκτού πλούτου.

Η πρώτη σοβαρή διάσκεψη γι' αυτό το θέμα έγινε το 1982 στη Ν. Ζηλανδία, αλλά δεν πάρθηκαν τελικές αποφάσεις. Αυτό είναι σ' ένα βαθμό κατανοητό και υπάρχουν πολλά προβλήματα που θα πρέπει να ξεπεράσουν τα κράτη-μέλη πριν καταλήξουν σε συμφωνία για το καθεστώς του ορυκτού πλούτου (για παράδειγμα η διαμάχη μεταξύ αυτών που διεκδικούν δικαιώματα κυριαρχίας και αυτών που δεν τα αναγνωρίζουν).

Ένα άλλο πρόβλημα είναι ο τρόπος που θα παίρνονται οι αποφάσεις. Όλες οι αποφάσεις που έχουν σχέση με τη Συνθήκη της Ανταρκτικής παίρνονται ομόφωνα, γεγονός που συχνά δημιουργεί προβλήματα. Η πιθανή λύση θα είναι να απαιτείται ομοφωνία για ορισμένες αποφάσεις, αλλά ν' αρκεί η πλειοψηφία για άλλες.

Όποιες και αν είναι οι διαφορές τους, τα κράτη-μέλη έχουν ένα κοινό σημείο, το φόβο ότι οι τριτοκοσμικές χώρες θα επιδιώξουν να αποκτήσουν τον έλεγχο της Ανταρκτικής απευθυνόμενες γι' αυτό το σκοπό σ' ένα πιο αντιπροσωπευτικό φορέα όπως τα Ηνωμένα Έθνη. Μεταξύ των τριτοκοσμικών χωρών, η Μαλαισία είναι εκείνη που πιέζει περισσότερο γι' αυτό το θέμα, το οποίο ο πρωθυπουργός της έφερε για συζήτηση στον ΟΗΕ το 1972. Το ίδιο θέμα συζητήθηκε στη συνδιάσκεψη των αδεσμεύτων χωρών το 1983, στο Δελχί. Η πρόταση του υπουργού Εξωτερικών της Μαλαισίας ότι η Ανταρκτική θα πρέπει να είναι προσιτή σε όλα τα Έθνη και προς όφελος όλων των ανθρώπων περιελήφθη ως μέρος της οικονομικής διακήρυξης της διάσκεψης. Το γεγονός αυτό ανάγκασε τον ΟΗΕ να κάνει το πρώτο βήμα αναλαμβάνοντας την υποχρέωση για μια πλήρη μελέτη της Ανταρκτικής. Είναι προφανές ότι οι τρεις μεγαλύτερες τριτοκοσμικές χώρες – η Ινδία, η Κίνα και η Βραζιλία – θα είναι πιο κατηγορηματικές στις προσπάθειες του Τρίτου Κόσμου να διευρύνει τον έλεγχό του στην Ανταρκτική, καθόσον έχουν ήδη συμμετάσχει σε εξερευνητικές αποστολές και επιστημονικά προγράμματα. Η Βραζιλία είναι πάντως μια από τις τρεις χώρες που έχουν αποδεχθεί τη Συνθήκη. Αυτό σημαίνει ότι την έχει αναγνωρίσει αλλά δεν έχει δικαίωμα συμμετοχής στις συνεδριάσεις της.

Ένας επιπλέον λόγος για τον οποίο οι χώρες της Συνθήκης θέλουν πάρα πολύ να διατηρήσουν τον έλεγχο στην Ανταρκτική είναι για να την προστατεύσουν – υποτίθεται – από τη στρατιωτικοποίηση, όπως άλλωστε προβλέπεται από τη Συνθήκη. Έτσι το περιβαλλοντικό κίνημα αντιμετωπίζει το εξής δίλημμα: Αφ' ενός δεν είναι δίκαιο μια ήπειρος σαν την Ανταρκτική να ελέγχεται από δεκατέσσερις χώρες μόνον, και μάλιστα τις πλουσιότερες του κόσμου, αφ' ετέρου δε από τις εκθέσεις που έχουν υποβάλει μέχρι τώρα οι χώρες που ενθαρρύνουν τον έλεγχο του ΟΗΕ, φαίνεται ότι δεν τις απασχολεί καθόλου η προστασία του περιβάλλοντος. Αντίθετα δίνουν την εντύπωση ότι επιδιώκουν απλώς τη συμμετοχή τους στο παιχνίδι. Οι χώρες της Συνθήκης της Ανταρκτικής έχουν κάνει τελείως σαφές ότι η προστασία του περιβάλλοντός της είναι ένας απ' τους σημαντικούς παράγοντες που θα ληφθούν υπόψη στην εξέταση των προτάσεων για την εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου. Επίσης υποστηρίζουν, ότι η προστασία του περιβάλλοντος σ' αυτές τις χώρες που προωθούν τη διεθνοποίηση της Ανταρκτικής απέχει πολύ από το να είναι η καταλληλότερη. Βέβαια, θα μπορούσαν να ισχυρισθούν οι περιβαλλοντολόγοι, αυτό ισχύει και για τις ανεπτυγμένες χώρες...

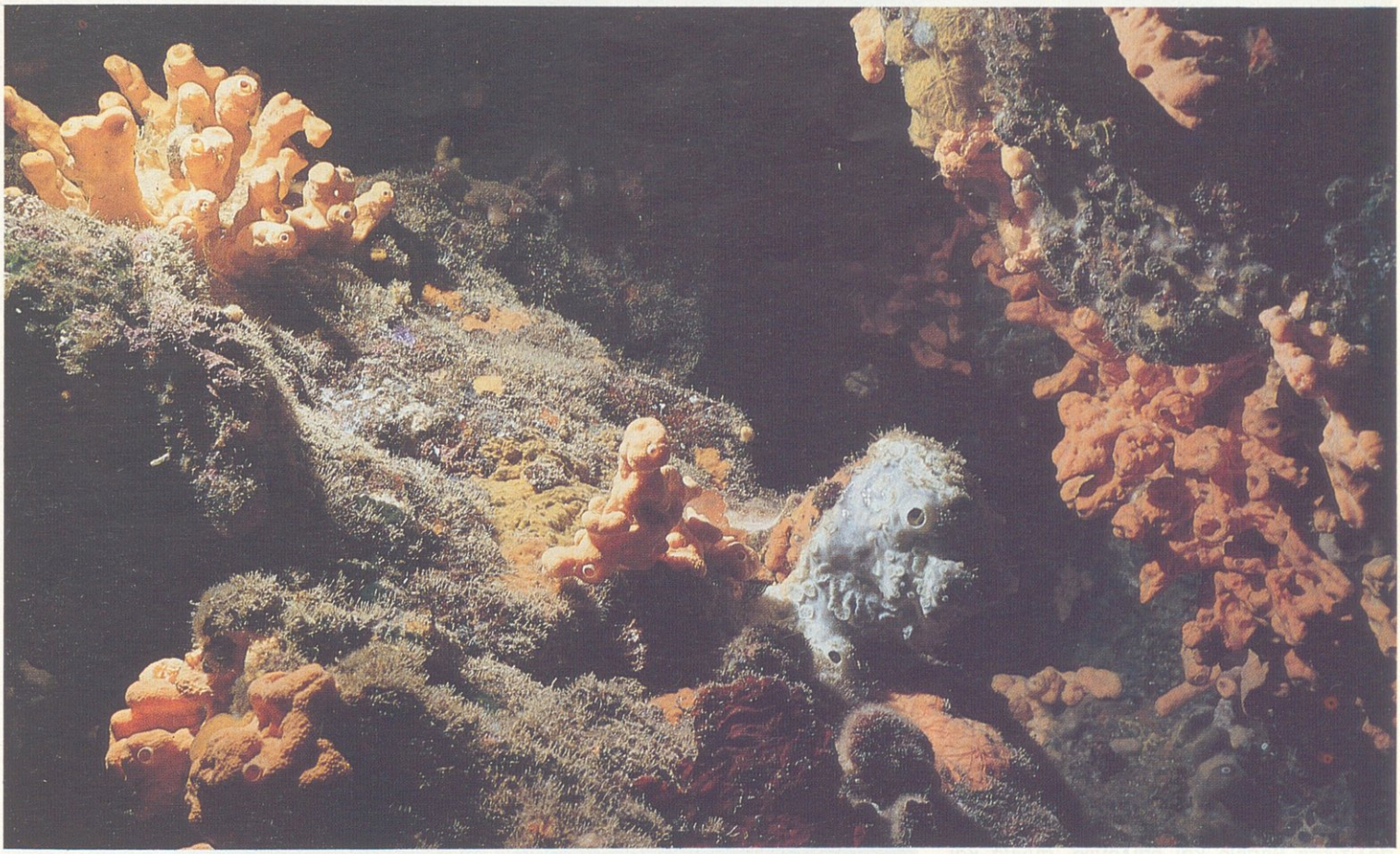
Ένα αβέβαιο μέλλον

Από περιβαλλοντική άποψη η εκμετάλλευση του θαλάσσιου και του ορυκτού πλούτου, εμπεριέχει τη δυνατότητα ή έστω την πιθανότητα, μιας οικολογικής καταστροφής. Από πολιτική άποψη είναι λίγες οι πιθανότητες για μια συμφωνία η οποία αφ'ενός θα είναι δίκαιη αφ'ετέρου θα διασφαλίζει τη μη στρατιωτικοποίηση.

Μέσα λοιπόν σ' αυτό το πλαίσιο, το περιβαλλοντικό κίνημα συνεχίζει να προωθεί ως καλύτερη λύση για την προστασία της Ανταρκτικής το χαρακτηρισμό της ως περιοχής προστασίας της άγριας φύσης. Το σημαντικό δεν είναι οι διαδικασίες για να επιτευχθεί αυτή η λύση, αλλά το ότι η προστασία θα απαιτήσει από την ισχύουσα Συνθήκη της Ανταρκτικής να εξασφαλίσει μια μόνιμη απαγόρευση των δραστηριοτήτων που θα μπορούσαν να θλάψουν την ήπειρο.

Η Ανταρκτική είναι η πιο ευαίσθητη ίσως περιοχή του πλανήτη μας. Επίσης είναι η μόνη που στην ουσία παραμένει στη φυσική της κατάσταση. Σίγουρα λοιπον δεν είναι υπερβολικό το να επιδιώκουμε μια επανεκτίμηση των προγραμμάτων εκμετάλλευσης και των επιπτώσεών τους στα οικοσυστήματα πριν κι αυτή η πολύτιμη τελευταία ήπειρος καταστραφεί οριστικά.

ROGER WILSON
μετάφραση απ' το περιοδικό «The Ecologist»:
ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΡΜΠΑΤΗ



ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΣΙΩΠΗΣ...

Κείμενο φωτογραφία
ΚΩΣΤΑΣ ΧΡΗΣΤΟΥ

Η επανάσταση που έφερε ο COUSTEAU πριν 40 χρόνια στις θαλάσσιες επιστήμες και γενικότερα στη γνώση και εξοικείωση του ανθρώπου με τον υποβρύχιο κόσμο, σε μας είχε μόνο τη μορφή κάποιων άρθρων, βιβλίων και ταινιών του και γενικότερα μιας μικρής, συγκριτικά με τις δυνατότητές της, ανάπτυξης της κατάδυσης. Είναι μάλιστα γνωστό, ότι εκτός από την τελειοποίηση της αυτόνομης αναπνευστικής συσκευής, του AQUALUNG, το μεγαλύτερο όπλο του, αυτό που υπήρξε η κύρια συνεισφορά του στην υπόθεση της ευρύτερης διάδοσης αυτής της γνώσης ήταν και είναι οι ταινίες, οι φωτογραφίες και τα βιβλία του. Μέσα απ' αυτές πέρασε τα μηνύματά του και έδειξε στον άνθρωπο της ξηράς, έναν ολόκληρο κόσμο που υπήρχε και ζούσε δίπλα του και που όμως ουσιαστικά αγνοούσε.

Καθώς λοιπόν ο δρόμος προς τους βυθούς άνοιξε για όλους, μια τεράστια ανάπτυξη των υποβρύχιων επιστημών (υπ. αρχαιολογία, υπ. γεωλογία, υδροβιολογία κλπ.) όπως προαναφέραμε, ακολούθησε την ταυτόχρονη διάδοση – σε άλλες χώρες – της υποβρύχιας φωτογραφίας. Μάλιστα από πολύ νωρίς είχε χρησιμοποιηθεί σαν μεγάλης αξίας επιστημονικό εργαλείο καταγραφής και ας σημειωθεί ότι η πρώτη υποβρύχια φωτογραφία από το Γάλλο ζωολόγο LUIS BOUTAN στα 1893 είχε καθαρά επιστημονικά κίνητρα και το αντικείμενο ήταν ένας «οφίουρος» ή θαλάσσια αράχνη όπως λέγεται συνήθως. Με τις προσπάθειες πολλών πρωτοπόρων, μέχρι την πρώτη εργοστασική κατασκευή το 1939 της ROLLEIMARIN (αλουμινένια θήκη για την διοπτική ROLLEIFLEX) σε σχεδίαση του HANS HASS, όλα τα προβλήματα από άποψη εξοπλισμού και δυνατοτήτων έχουν πια λυθεί, ώστε σήμερα ο οποιοσδήποτε να μπορεί να ασχοληθεί, πολύ σοβαρά μάλιστα, με την υποβρύχια φωτογραφία.

Πόσο όμως εμείς εκμεταλλευτήκαμε στη χώρα μας αυτούς τους δρόμους που άνοιξαν εδώ και τόσα χρόνια; Η αλήθεια είναι ότι στον τομέα αυτόν είμαστε ακόμη σε νηπιακή κατάσταση, καθώς εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις λίγοι έχουν ασχοληθεί με κάποια σοβαρότητα και διάρκεια με το θέμα αυτό. Οι λόγοι πολλοί: Η απαγόρευση των καταδύσεων λόγω αρχαιοτήτων, η συγκριτικά αργή ανάπτυξη των καταδύσεων γενικότερα, το μεγάλο κόστος και η έλλειψη στην αγορά υποβρύχιου φωτογραφικού εξοπλισμού, η ανύπαρκτη, εκτός από σποραδικές κακές μεταφράσεις, ενημέρωση του κοινού πάνω στο θέμα ώστε να ανεβεί σιγά-σιγά το επίπεδο και τέλος η παντελής έλλειψη υποδομής. Τον τελευταίο όμως χρόνο έχει αρχίσει μια προσπάθεια για την ανάπτυξη της υποβρύχιας φωτογραφίας και γενικότερα της κατάδυσης που πιθανόν στο άμεσο μέλλον να δώσει αποτελέσματα.

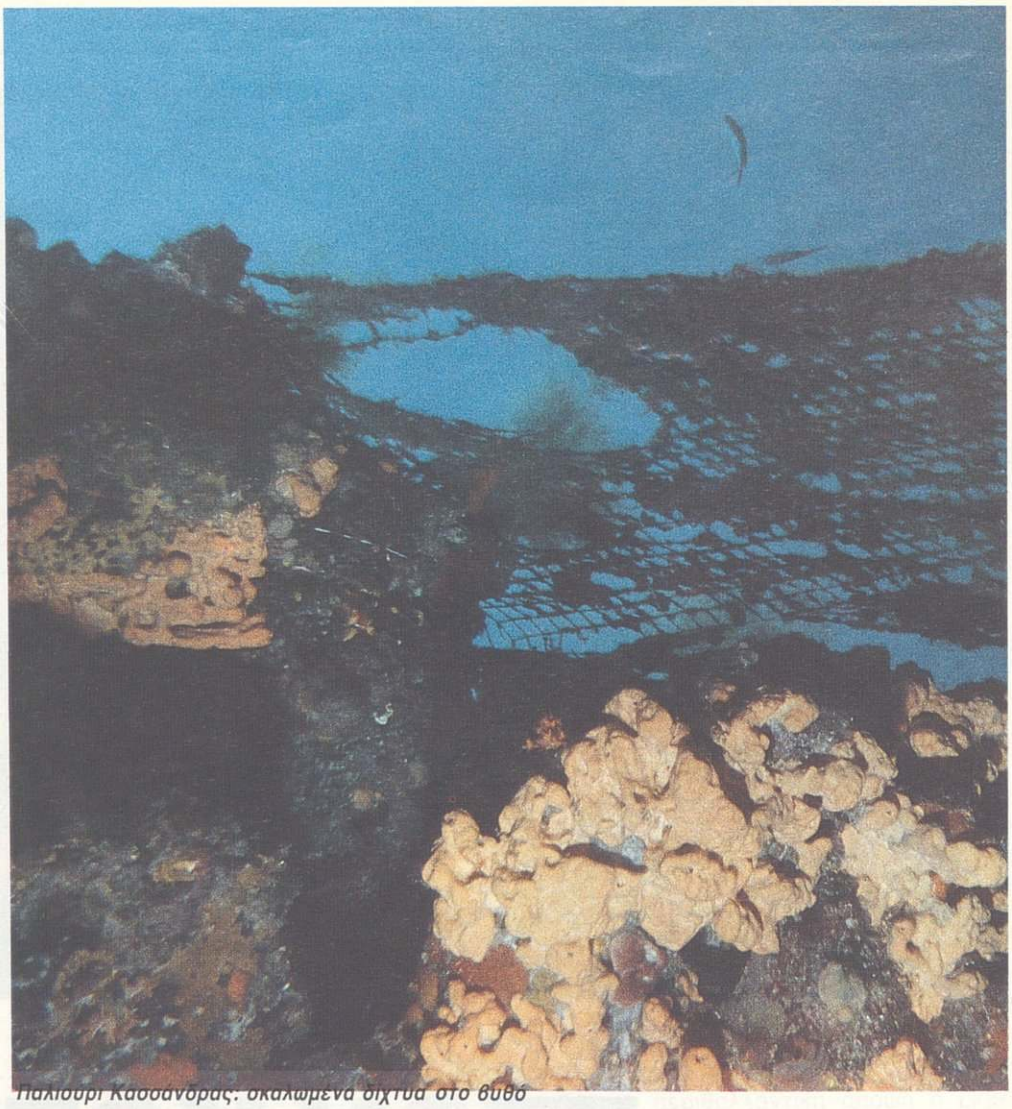
Ίσως η σημαντικότερη κατά τη γνώμη μας συνεισφορά της υπ. φωτογραφίας να είναι η αποτύπωση των βυθών μας που σε μεγάλο βαθμό είναι ανεξερεύνητοι. Υπάρχουν χρώματα, ψάρια, ζώα πρωτόγνωρα για τον Έλληνα, που ζουν στην θάλασσα που τον περιτριγυρίζει και που συνήθως η σχέση του μαζί της περιορίζεται στο να βρέξει τα πόδια του το καλοκαίρι ή να την χρησιμοποιήσει σαν ένα μεγάλο βόθρο των λυμάτων του (βιομηχανικών και οικιακών). Κι όμως είναι ένα ολόκληρο περιβάλλον, πολύπλοκο και θαυμάσιο, που μια ολόκληρη ζωή δεν φτάνει για να το παρατηρεί κανείς και να εκστασιάζεται από τις χίλιες δυο μορφές ζωής και τις σχέσεις τους. Φευγαλέες εικόνες που μόνιμα μπορούν να αποτυπωθούν από τον υποβρύχιο φωτογράφο στο φιλμ ή ολόκληρες ιστορίες και κύκλοι γεγονότων στις ταινίες του κινηματογραφιστή, μένουν πολύτιμα ντοκουμέντα από έναν κόσμο που είμαστε σε τεράστιο βαθμό εξαρτημένοι απ' αυτόν.

Έτσι αν και τα τελευταία χρόνια έχουν γραφτεί και ειπωθεί πολλά για τη μόλυνση και τον αργό θάνατο των θαλασσών, από δημοσιογραφικές αναφωνήσεις μέχρι επιστημονικές ανακοινώσεις, πολλοί απ' αυτούς που φωνάζουν και οδύρονται δεν έχουν μπει ποτέ στο νερό, ή οι γνώσεις τους πάνω σ' αυτό είναι καθαρά θεωρητικές. Σκορπισμένες προτάσεις από άρθρα, βιβλία και κείμενα, ταινίες και συζητήσεις, πολιτικές θέσεις και επιλογές, συχνά και σκοπιμότητες, παίρνουν τη μορφή συλλογισμών, μηνυμάτων και διακηρύξεων πολλών όψιμων «οικολόγων της πόλης» (προσφιλής μου έκφραση), που έχουν σαν τελικό αποτέλεσμα τη χαλάρωση και τον υποβιβασμό της όλης υπόθεσης. Κι αυτή δεν είναι άλλη από το Οικολογικό Κίνημα που προσπαθεί να αποκτήσει μια οντότητα, όμως ο χρόνος θα δείξει τι πιθανότητες έχει να εξελιχτεί μέσα σ' ένα λαό που είναι στην πλειοψηφία του μακριά από τη φύση και η ίδια η παιδεία του δεν τον βοηθά να αποκτήσει αυτό που λέμε οικολογική συνείδηση.

Όμως γιατί παίρνω αυτή τη θέση; Γιατί αυτό που μας λείπει δεν είναι μόνο πολιτική συσπείρωση και αγώνας για τα δίκαια του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως μια ουσιαστική γνώση του. Πώς μπορείς να πολεμάς για μια υπόθεση όταν ξέρεις εντελώς επιφανειακά το περιεχόμενό της; Όπως πολύ σωστά σ' ένα οικολογικό σεμινάριο στη Θεσ/νίκη διατύπωσε ο δρ. Π. Οικονομίδης: «Πώς μπορείς να νομοθετείς την αλιεία χωρίς γνώσεις κι έρευνα πάνω στον κόσμο και τη ζωή της θάλασσας;»

Επαγγελματίες-ερασιτέχνες

Η αλήθεια είναι ότι σε όλο τον κόσμο, οι πρώτοι που είδαν διαχρονικά κάποιες μεταβολές στο θαλάσσιο περιβάλλον, ήταν οι δύτες και μάλιστα αυτοί είναι και από τους πρώτους που διακήρυξαν την ανάγκη προστασίας του. Οι αρχικές πολύχρωμες και ευχάριστες ταινίες που περιέγραφαν τα θαύματα της θάλασσας, ακολουθήθηκαν από εφιαλτικές αναφορές για πλάσματα που κινδυνεύουν με αφανισμό, βυθούς που ερημώνονται και ευαίσθητα οικοσυστήματα που καταστρέφονται ανεπανόρθωτα. Πραγματικοί υποβρύχιοι παράδεισοι άλλοτε γίνονται σήμερα αζωικές περιοχές, αποτέλεσμα μιας καθαρά τεχνοκρατικής «ανάπτυξης». Και δω οι καλύτεροι μάρτυρες τέτοιων καταστάσεων είναι οι ταινίες και οι υποβρύχιες φωτογραφίες που έφεραν αυτό το θέμα στο σπίτι του καθενός μέσ' από την τηλεόραση, τα βιβλία, τις εφημερίδες και τα περιοδικά. Εκτός μάλιστα απ' αυτούς, πολλοί άλλοι χωρίς να καταδύονται, έχουν κι αυτοί την συμβολή τους, φωτογραφίζοντας στα ρηχά ή την επιφάνεια και δείχνοντας με τον τρόπο τους εικόνες θαλάσσιας καταστροφής.



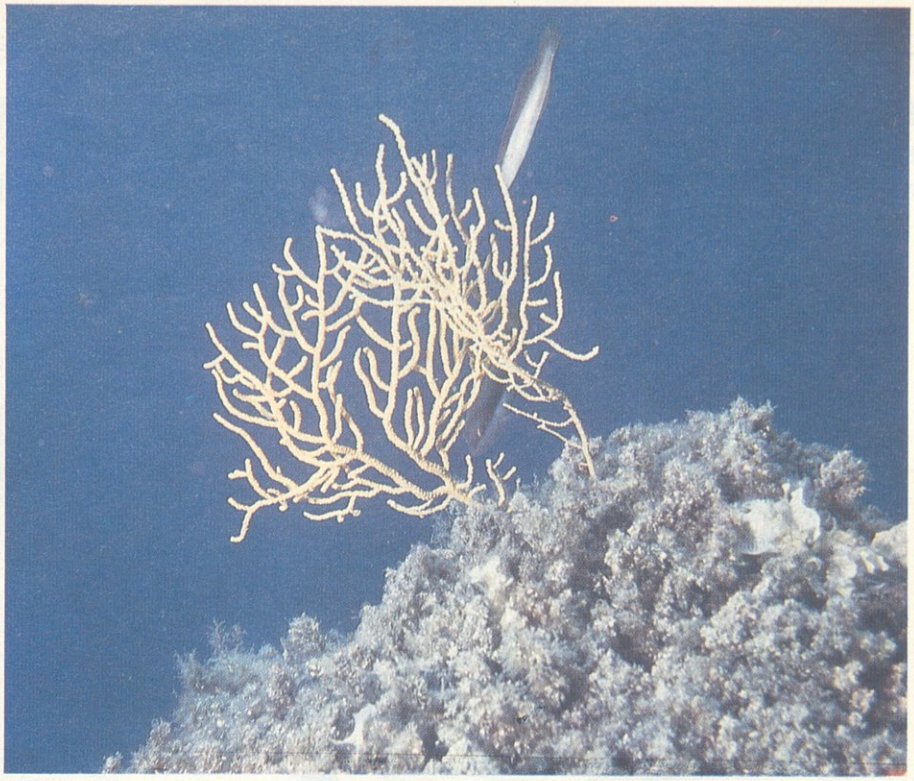
Παλιούρι Κασσάνδρας: σκαλωμένα δίχτυα στο βυθό

Αυτά όλα τα προηγούμενα άλλων χωρών πρέπει να εκμεταλλευτούμε επιτέλους και μεις για να προλάβουμε αδιέξοδα που ήδη δημιουργούνται σε πολλές περιοχές. Νομίζω ότι μεγάλη συμβολή θα ήταν μια μαζικότερη ασχολία και επαφή με τη θάλασσα και γιατί όχι, αφού είναι σήμερα εφικτό, μια καταγραφή και φωτογράφιση του υποβρύχιου ζωικού πλούτου όπου υπάρχει και της καταστροφής όπου αυτή συντελείται. Τα θέματα που μπορεί να θιγούν, μαζί με την κακιά νοοτροπία και τις συνήθειες είναι πολλά: η παράνομη αλιεία στο τεράστιο φάσμα που αυτή κινείται, η βιομηχανική και οικιακή ρύπανση, η χάριν της «προόδου» καταστροφική αλλοίωση σπουδαίων οικοσυστημάτων, ακόμη και η ατομική συμβολή σ' όλες αυτές τις επεμβάσεις από οποιονδήποτε θα ήταν μάρτυρας, τυχαία ή θεληματικά τέτοιων επεισοδίων. Από κει και πέρα πιο σύνθετες δουλειές μπορούν να γίνουν από ελεύθερους δύτες (αρκεί μια μάσκα, αναπνευστήρας και βατραχοπέδιλα) ή αυτοδύτες (με αναπνευστικές συσκευές) και σπουδαία όπλα: την παρατηρητικότητά τους, τη φωτογραφική τους μηχανή και τη θήκη της (υπάρχουν και πολύ φτηνές λύσεις) και κυρίως τη διάθεσή τους για γνώση και μελέτη. Η δημιουργία αργότερα εκδηλώσεων από διάφορους φορείς που σιγά-σιγά αρχίζουν να εμφανίζονται και ακόμη η παρουσίαση από τις σελίδες αυτού του περιοδικού τέτοιων μαρτυριών, όσο ολοκληρωμένη μπορεί να γίνει, είναι βέβαια μια νέα άμεση προσέγγιση στα θέματα αυτά.

Και οπωσδήποτε μια τέτοια δουλειά δεν πρέπει βεβιασμένα να χρησιμοποιηθεί για συμπεράσματα συνολικά ή πολιτικές τοποθετήσεις, όμως δεν παύει να είναι μια ουσιαστική αποτύπωση κάποιων στιγμών της πραγματικότητας που κανένας δεν μπορεί να αρνηθεί.

Όμως ακόμη και απλά η καταγραφή της θαλάσσιας χλωρίδας και πανίδας, με τη φωτογραφία, έχει να φανερώσει πάρα πολλές άγνωστες καταστάσεις στους βυθούς μας, καθώς το ίδιο το Αιγαίο από υδροβιολογική άποψη, έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και στο μεγαλύτερο μέρος του δεν έχει μελετηθεί. Υπάρχουν λοιπόν τεράστια πεδία





για όλους και είναι μια σημαντική βοήθεια ιδιαίτερα για τους επιστήμονες και γενικότερα για οποιονδήποτε ενδιαφέρεται.

Τις αισθητικές και δημιουργικές δυνατότητες της υποβρύχιας φωτογραφίας ίσως δεν είναι καν σκόπιμο να αναπτύξω, καθώς είναι αυτονόητες. Εξ άλλου αυτή η προσωπική αισθητική αντίληψη είναι το κύριο εφόδιο για τον υποβρύχιο φωτογράφο, ώστε σε κάθε φάση να δώσει την εικόνα και την ατμόσφαιρα, μαζί με το μήνυμα που θέλει. Η τεχνική και η πείρα μπορεί να αποκτηθούν με τον καιρό και τον άρτιο εξοπλισμό, όμως πάντα ο ανθρώπινος παράγοντας έχει την τελευταία λέξη.

Μέσα σ' όλο το χάος και την τεράστια έκταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος ο φακός έχει τη δυνατότητα να απομονώσει π.χ. ένα κοινό φύκος, να το περιγράψει ενταγμένο στη γενικότερη περιοχή του, να το μεγενθύνει, να δείξει την ιδιαίτερη δομή του από πολύ κοντά και να φανούν και άλλοι οργανισμοί που ζουν δίπλα του και εξαρτώνται από αυτό. Το πέρασμα στον μικρόκοσμο ανοίγει ένα ολόκληρο ανεξάντλητο πεδίο θεμάτων και μορφών ζωής που σε μια γενική ματιά ούτε που διακρίνονται, όμως η μεγέθυνσή τους τα παρουσιάζει με όλη τους την ομορφιά.

Η άγνωστη συμπεριφορά πολλών κοινών ζώων στο φυσικό τους περιβάλλον που δεν μπορεί να παρατηρηθεί στα ενυδρεία και στα εργαστήρια, καθώς οι τεχνητές συνθήκες ποτέ δεν υποκαθιστούν τις πραγματικές, είναι πρόκληση για όλους. Ακόμη και περιστατικά άγνωστα για τη βιβλιογραφία, είναι πιθανόν να βρεθούν μέχρι και στα πολύ ρηχά νερά περιμένοντας τον υποβρύχιο φωτογράφο ερευνητή για να τα αποτυπώσει.

Περιπτώσεις «συμβίωσης», δηλαδή ζώα που έχουν μια αμοιβαία σχέση ύπαρξης και ζουν μαζί, επωφελούμενο το ένα από το άλλο και γενικότερα η συμπεριφορά των ψαριών, μαλακίων, καρκινοειδών κ.λπ είναι τρομερά ενδιαφέρουσες όχι μόνο για επιστημονική μελέτη αλλά και για προσωπική ενασχόληση.

Προς μια διαφορετική αντιμετώπιση

Σ' αυτό το σημείο, ας γράψουμε για μια ακόμη φορά την ευχή που σε άλλες χώρες, έφτασε να γίνει συνείδηση για πολλούς δύτες: ας δούμε το κυνήγι των ψαριών με μια φωτογραφική μηχανή αντί για ψαροντούφεκο, όπως εδώ και χρόνια γίνεται με τα άγρια ζώα στις σαβάνες της Αφρικής. Ένα τέτοιου είδους κυνήγι μόνο οφέλη μπορεί να έχει και για τους κυνηγούς αλλά και για τα θηράματα. Ίσως βέβαια να είναι στην πράξη πολύ πιο δύσκολο και να μην υπάρχει το έπαθλο του ψαριού, που κυρίως ικανοποιεί το καταπιεσμένο ένστικτο του κυνηγού – κατά μια άποψη – όμως έτσι η προσωπική ηθική ικανοποίηση, με τυχόν καλά αποτελέσματα είναι πολύ μεγαλύτερη. Δυστυχώς, μέχρι σήμερα στη χώρα μας όταν ο πολύς κόσμος ακούει για μπουκάλες και κατάδυση, κάνει αυτόματα την σκέψη του ψαροτούφεκου ή χειρότερα της αρχαιοκαπηλίας και μάλιστα για το πρώτο έχουν μεγάλη ευθύνη και οι φορείς που το υποστηρίζουν (έστω και νόμιμο) σαν βασική τους υποβρύχια δραστηριότητα, κάνοντας μάλιστα και αγώνες. Όμως η σημερινή κατάσταση, όπως έχει ήδη επισημανθεί, κάνει απαραίτητη την αναθεώρηση αυτών των θέσεων και την προώθηση νέων ωφέλιμων δραστηριοτήτων για μια υγιή ανάπτυξη και της ίδιας της επίσημα αποτελματωμένης κατάδυσης.

Και μια και αναφέρθηκαν τα περί αρχαιοκαπηλίας, η ίδια η υποβρύχια φωτογραφία είναι εντελώς απαραίτητη στην υποβρύχια αρχαιολογία, είτε στη προκαταρκτική επισήμανση είτε στην κύρια ανασκαφική δουλειά, για λεπτομερή αποτύπωση.

Μια ακόμη σπουδαία συμβολή στην αντιστροφή της σημερινής νοοτροπίας απέναντι στη θάλασσα, θα είναι και η προσεχής δημιουργία του θαλάσσιου πάρκου στις Βόρειες Σποράδες, όπου αν απαγορευτεί η οποιαδήποτε αλιευτική δραστηριότητα, μαζί με ένα μόνιμο πρόγραμμα προστασίας και μελέτης του χώρου, θα δημιουργηθεί ένας παράδεισος ανάλογος με πολλά αντίστοιχα μέρη στον κόσμο. Ας φανταστούμε τέτοιες παρθένες περιοχές όπου σπάνια είδη, ή και κοινά που άρχισαν να λιγοστεύουν και κυρίως άλλαξαν συνήθειες από το πολύ κυνήγι, θα γίνουν προσιτά στους Έλληνες και ξένους αυτοδύτες ή απλούς επισκέπτες για να τα δουν και να τα φωτογραφίσουν στο φυσικό τους περιβάλλον και σε σταθερό πια αριθμό. Φανταστείτε παραλίες να γεμίζουν πάλι με φώκιες (MONACUS-MONACUS) και τα μικρά τους, όπως μόλις πριν 50 χρόνια και ήμερους ροφούς (EPINEPHELUS GUAZA) να περιφέρονται και να δέχονται το τάϊσμά σας.

Πέρα όμως από όλα αυτά χρειάζεται πρώτα μια αλλαγή της θέσης μας απέναντι στο θαλάσσιο περιβάλλον και στον τρόπο που μπορούμε καλύτερα να το απολαύσουμε ή να προσπαθήσουμε, για τη διάσωσή του. Ο τρόπος που προτείνω είναι η πιο άμεση επαφή μαζί του, η καλύτερη γνώση του και η συνειδητοποίηση της βιολογικής του υπόστασης όχι απλά και μόνο στα σημεία που εφάπτεται των συνολικών ή ατομικών ανθρώπινων συμφερόντων. Τη θάλασσα πρέπει να την αντιμετωπίσουμε όπως και τους εαυτούς μας σαν κάτι το ζωντανό και φυσικά όχι ξεκομμένο από την ξηρά, που αν σταματήσει να ζει, το ίδιο πολύ σύντομα θα κάνουμε και μεις.

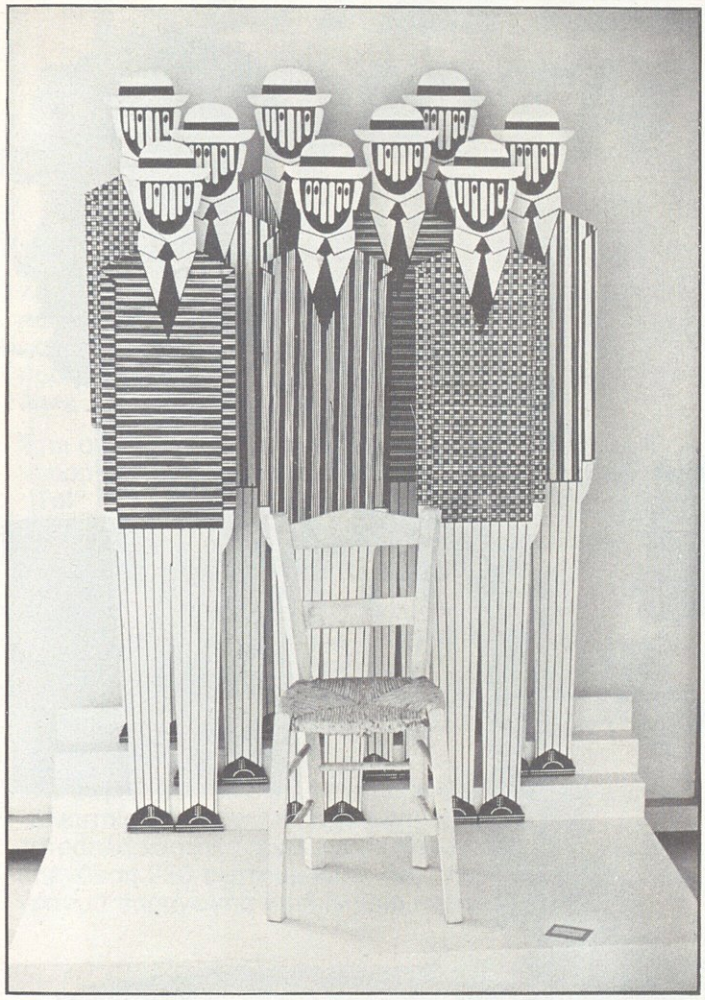
Και τίποτε τότε δεν θα είναι πιο άμεσα τραγελαφικό από τις φωτογραφίες που θα δείχνουν το «διαρκές» μας έγκλημα.

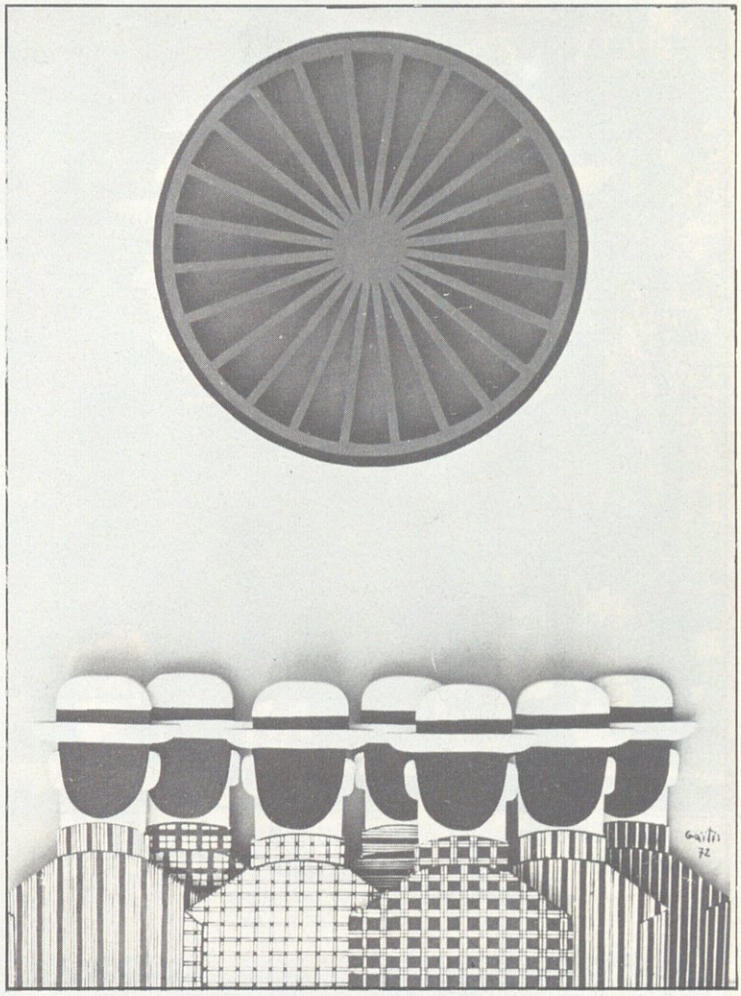
Η ζωγραφική του Γαΐτη ανήκει στην τέχνη της Βιομηχανικής εποχής. Στα έργα του, η σύγχρονη κοινωνία διαιωνίζει και συντηρεί τις αξίες της μέσα απ' την αναπαραγωγή των ανθρώπινων προτύπων. Εθνική Πινακοθήκη, Σεπτέμβριος του '84, μνημόσυνο στον αξέχαστο καλλιτέχνη.

ΤΟ ΑΠΡΟΣΩΠΟ ΠΛΗΘΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΠΩΝΥΜΟ ΗΘΟΣ

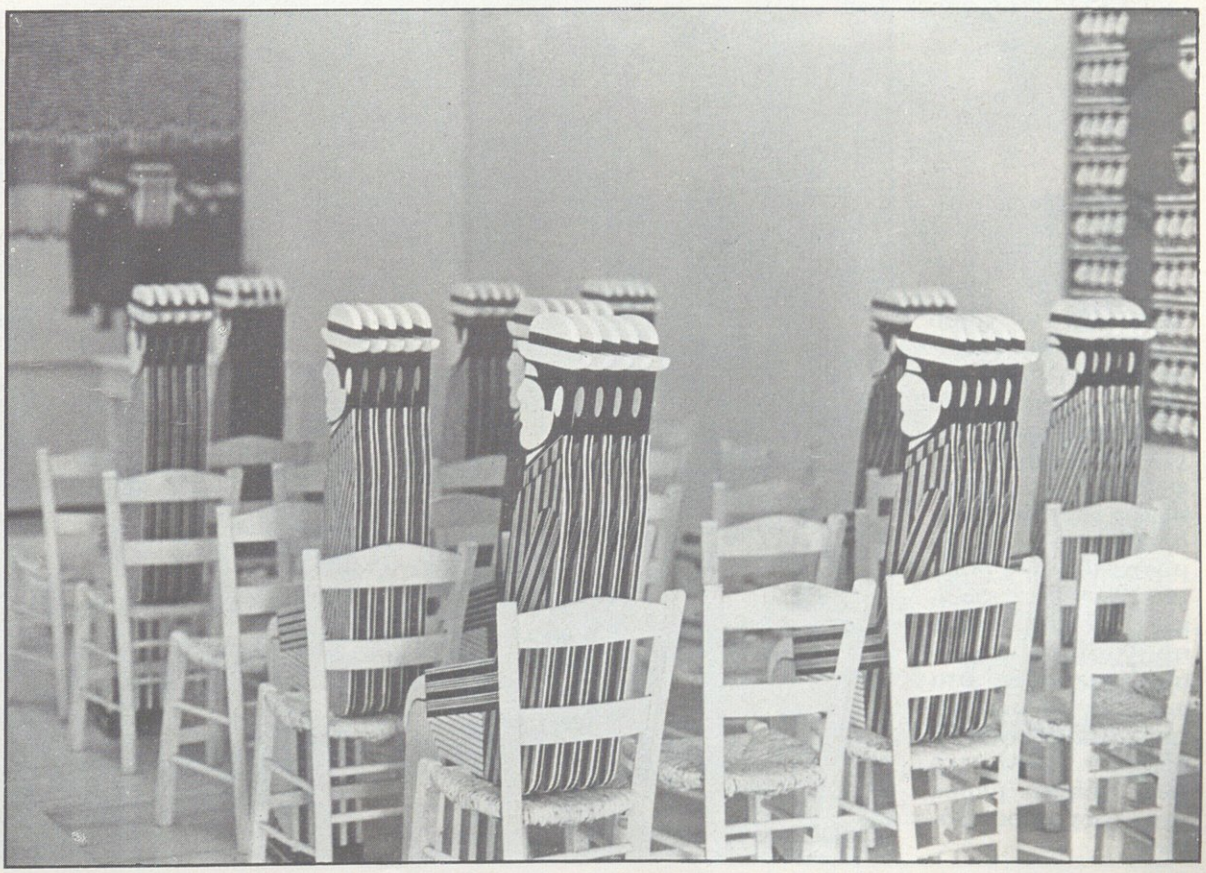


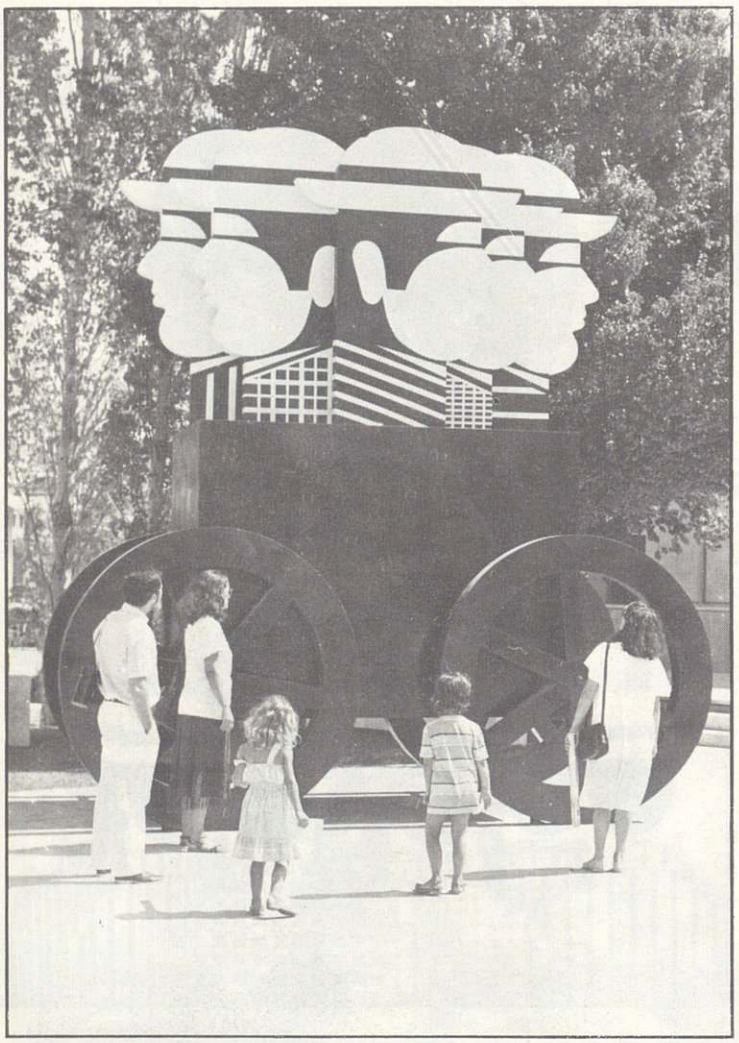
Φωτογραφίες: Α. ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΣ

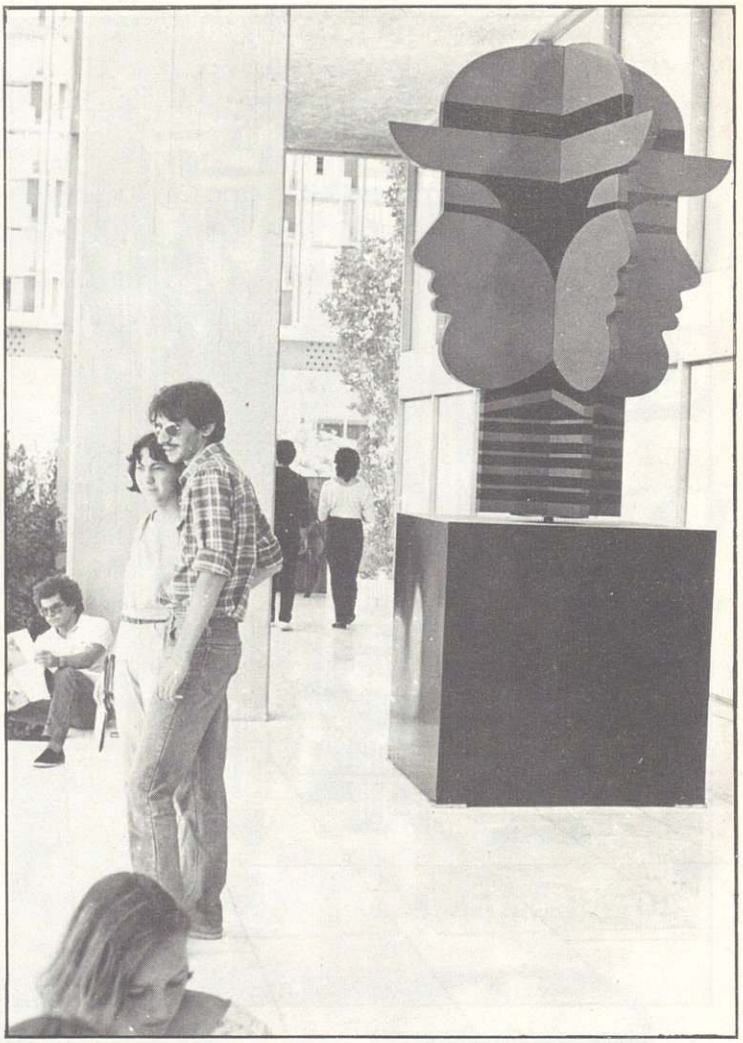




Θέματα, χώροι και μορφές. Ο γάμος, το σφαιριστήριο, το φλίπερ, ο κουταλιανός, η κηδεία του Τσε Γκεβάρα tête farcie, η διάλεξη, οι πατρόνοι, ασπρόμαυρο πλήθος, άνθρωπος σε δίοδο, διαδήλωση με τις πλάτες, το κίτρινο πλήθος, ύποπτοι, εκτεθειμένοι, άνθρωποι σε διαθεσιμότητα, τα είδωλα, το σαρδελοκούτι, άνθρωποι έπιπλα, η ισχύς, ο Αρχηγός. Απ' τις λαϊκές αναπαραστάσεις στην αφαίρεση. Μετά την περιγραφή, το πέρασμα στην κριτική των δομών και στην διερεύνηση της άλγεβρας των συνόλων.







Στον χώρο της έκθεσης ο επισκέπτης γίνεται μέρος του θέματος. Η εξοικίωση με τις γνωστές ήδη μορφές, εισάγει κατευθείαν το θεατή στα δρώμενα χωρίς την μεσολάβηση διερμηνέων και κωδίκων. Η μεγάλη, η πραγματική τέχνη, πριν περάσει στα μουσεία και τις ιδιωτικές συλλογές έχει περάσει μέσα στη ζωή, γίνεται μέρος του τρέχοντος λόγου.



ΕΤΣΙ ΕΞΗΓΕΙΤΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΜΟΝΥΑΛ

Το πρώτο μονωτικό υλικό στον κόσμο είναι ο υαλοβάμβακας!

Κάθε χρόνο σε 24 χώρες του κόσμου, 40 εργοστάσια παράγουν 50 εκατομμύρια κυβικά μέτρα υαλοβάμβακα υψηλών προδιαγραφών, με την πιο προηγμένη τεχνολογική μέθοδο "Tel" που δημιουργήθηκε από το γκρουπ Saint Gobain.

Έτσι σε Ευρώπη, Αμερική και γενικά στην παγκόσμια αγορά μονωτικών υλικών κάθε είδους, ο υαλοβάμβακας "Tel" αντιπροσωπεύει ποσοστό μεγαλύτερο του 50%.

Με αυτήν ακριβώς την πρωτοποριακή τεχνολογία "Tel" της Saint Gobain, παράγεται και στη χώρα μας ο υαλοβάμβακας ΜΟΝΥΑΛ.

Από το 1970 μέχρι σήμερα η ΜΟΝΥΑΛ διαγράφει μια εντυπωσιακή τροχιά σε επενδύσεις, παραγωγικότητα, εξαγωγές, αλλά και επιστημονική – τεχνική βοήθεια προς τεχνικούς, κατασκευαστές, εμπόρους και καταναλωτές.

Στο εργοστάσιο ΜΟΝΥΑΛ στα Οινόφυτα Βοιωτίας, τα τελευταία 10 χρόνια η παραγωγή υαλοβάμβακα τετραπλασιάστηκε, ενώ τον Αύγουστο του '83, μια νέα επένδυση 250 εκατομμυρίων δρχ. πρόσθεσε ακόμα μια γραμμή παραγωγής με διπλάσια παραγωγική ικανότητα.

Έτσι, με απόλυτα εκσυγχρονισμένο βιομηχανικό εξοπλισμό και συνεχείς ποιοτικούς ελέγχους ενσωματωμένους στην παραγωγική διαδικασία, η ΜΟΝΥΑΛ μπορεί και προσφέρει στην ελληνική οικοδομή, ίδια ακριβώς ποιότητα υαλοβάμβακα με την μητέρα εταιρία Saint Gobain.

Θερμομόνωση, ηχομόνωση, πυροπροστασία, τεχνικές λύσεις σε κάθε μελετητικό και κατασκευαστικό πρόβλημα και κυρίως ποιότητα σε χαμηλές τιμές, είναι η συμβολή της ΜΟΝΥΑΛ στην εξοικονόμηση ενέργειας στη χώρα μας.

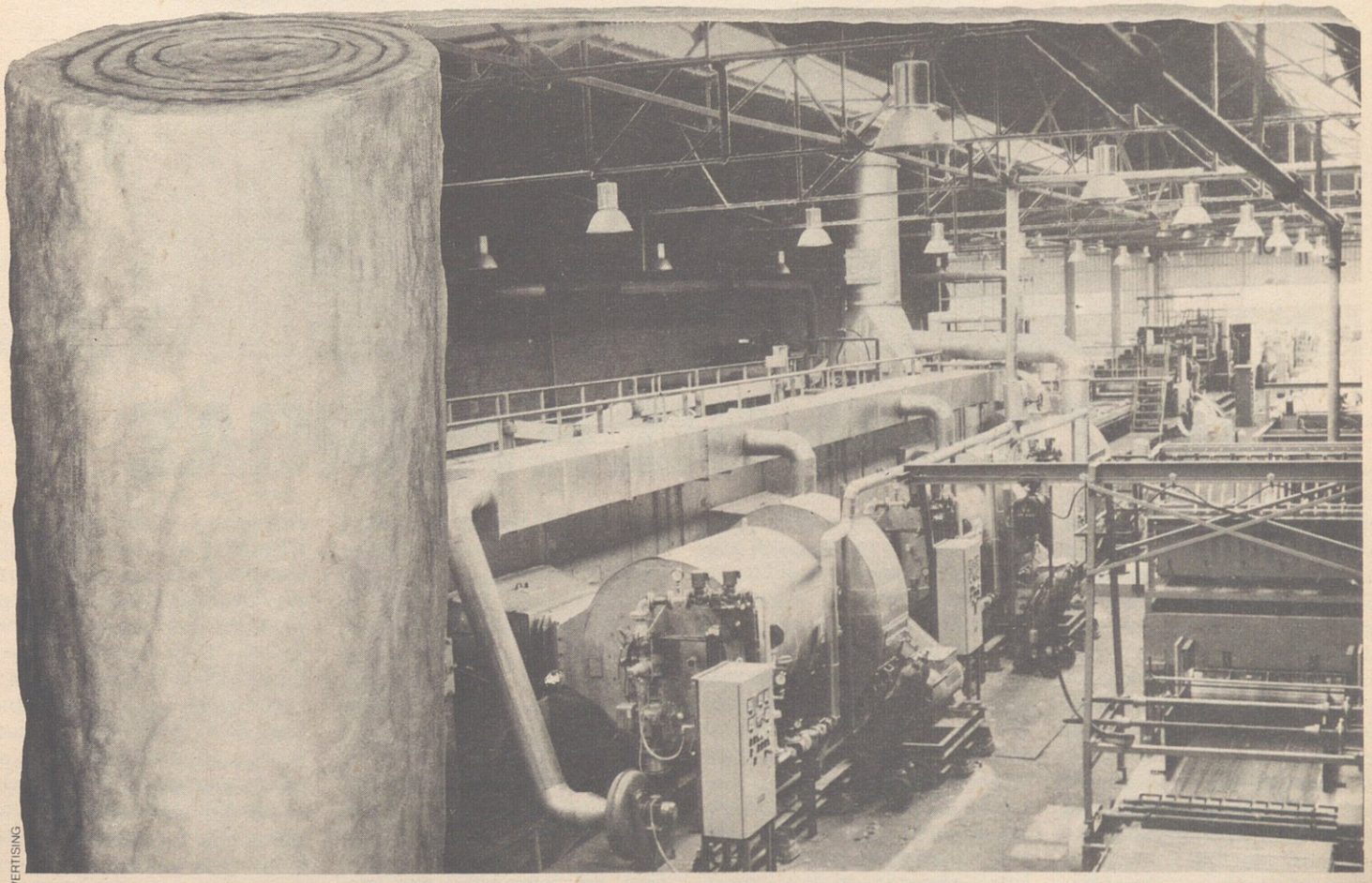
Και φυσικά στην καλύτερη ποιότητα της ζωής μας.

Μόνωση Μία και Μόνη

υαλοβάμβακας ΜΟΝΥΑΛ

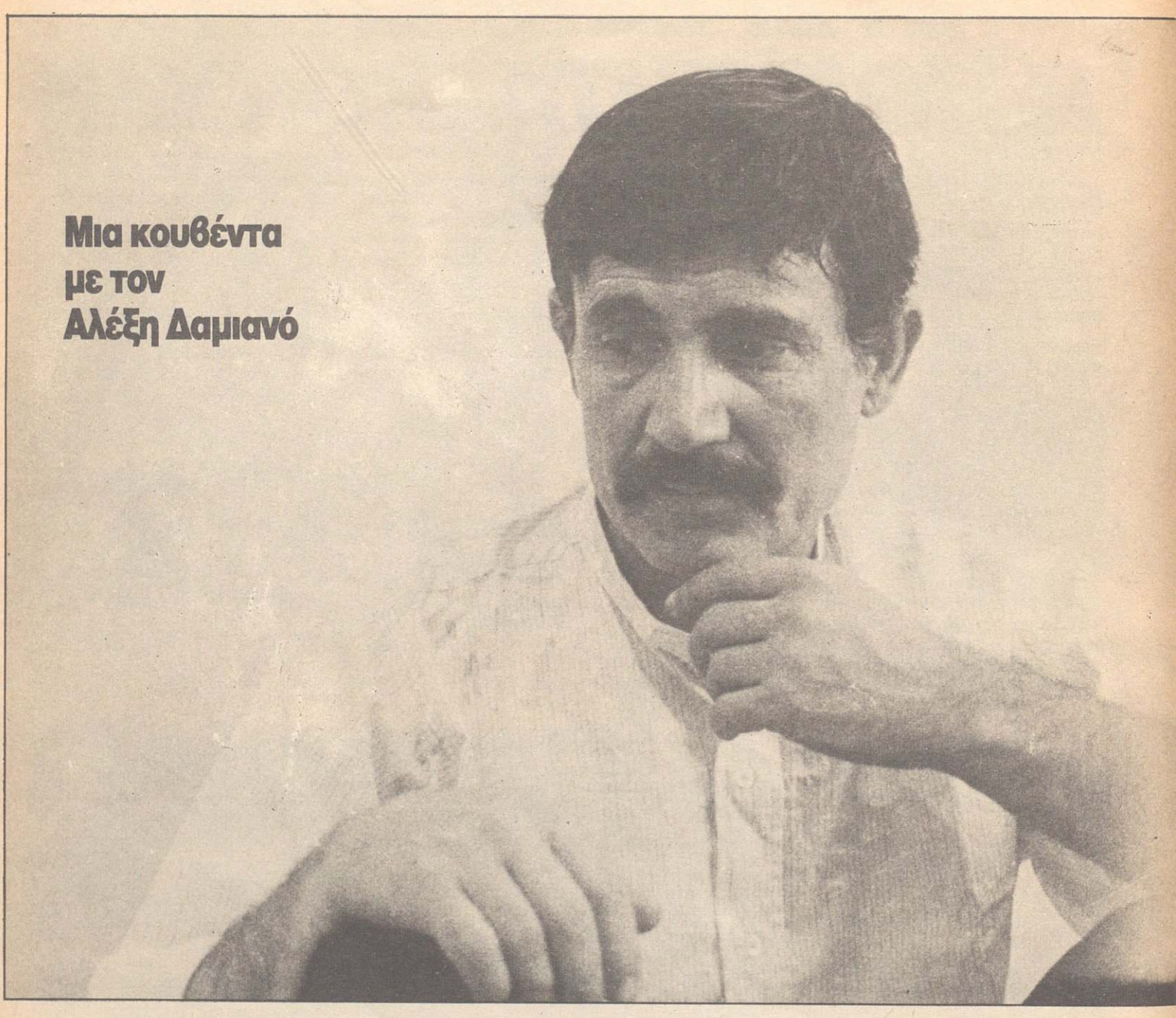
ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ·ΗΧΟΜΟΝΩΣΗ·ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΜΟΝΥΑΛ Α.Β.Ε.
ΑΘΗΝΑ: Κηφισίας 36, Παράδεισος Αμαρουσίου,
151 25 ΜΑΡΟΥΣΙ
Τηλ.: 683 0271
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Τσιμισκή 85,
Τηλ.: (031) 23 6830, 23 6837



abc ADVERTISING

Μια κουβέντα με τον Αλέξη Δαμιανό



ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΕΥΔΟΚΙΑΣ

«Έχω απέναντί μου το Αιγαίο. Μου φέρνει δυνατούς ανέμους· κάποτε φτάνουν τα 10 μποφόρ. Τους χειμώνες πλημμυρίζει ο Ξηροπόταμος και κατεβάζει τόννους πέτρας. Αυτά τα χέρια έχουνε λιώσει και καταπληγιαστεί για να ξεχερσώσουν και να καθαρίσουν το χτήμα και τον ελαιώνα».

Εύκολα φαντάζεται κανείς τον Αλέξη Δαμιανό, με τη βοήθεια του θρύλου, σαν ένα μοναχικό οραματιστή μιας ζωής ασύμβατης με τον πολιτισμό μας. Ευκολότερα, σαν το σιδερά που ενσάρκωσε ο ίδιος στο «Μέχρι το πλοίο», αποτραβηγμένο σε κάποια άγρια ερημιά όπου ο χρόνος και η κοινωνία παραμερίζονται βίαια στο σκοτάδι. Ή τον μπερδεύει ακόμα με τους τραγικούς ήρωες – των ταινιών του – αυτόν το λαϊκό θίασο από επαρχιώτες, φαντάρους, πουτάνες και μαγκάκια που μες στη βάρβαρη προστυχιά τους κρύβουν τη βαθύτερη ποίηση κι απελπισία.

Η αλήθεια είναι ότι ο Δαμιανός πέρασε τρεις χειμώνες και δύο καλοκαίρια σκληρής μοναξιάς, μένοντας σε μια σκηνή, «στα πλατάνια», αναθεωρώντας τις αξίες του, παίρνοντας διδάγματα από την ίδια τη φύση. Βρίσκοντας σ' αυτήν «σύμμαχο κι εξομολογητή», αλλά και παλεύοντας με την τραχύτητά της ώς την εξάντληση πέρασε πολύ δύσκολες ώρες: «Είχα και άσκημα προσωπικά. Είμαι πολύ συναισθηματικός. Έπρεπε να βάλω σε νέα τάξη τη ζωή μου».

Οργάνωσε ένα χτήμα στα Βασιλικά της Εύβοιας, αφήνοντας οριστικά πίσω του την πόλη που ουσιαστικά ποτέ δεν τον κράτησε. Και εκεί έσκυψε «στην απλότητα και γνησιότητα της γης» προσπαθώντας να λησμονήσει τα παραμορφωτικά δόγματα της επιστήμης, και ν' αντιπαρέλθει τις στείρες συζητήσεις κι αναζητήσεις της Τέχνης. «Δεν πιστεύω στην επιστήμη. Όλοι φοράνε μια γραβάτα, ένα κολάρο κι έναν ορισμό. Ήρθε κάποτε *ένας* στον Ξηροπόταμο· έκοβε βόλτες με το κουστουμάκι του ενώ δίπλα έβγαζαν τις πέτρες που είχε κατεβάσει ο χείμαρρος. Με πλησίασε χαμογελαστός λέγοντας «Τώρα κάνουμε αποκατάστασιν της κοίτης». «Τι μου φοράς γραβάτα έξαφνα, και με στραβώνεις με τα μανικετόκουμπά σου; – του αντίστρεψα. – Μια πέτρα βγάζουμε απ' το νερό, όπως έχουμε ξανα-

κάνει πολλές φορές και χωρίς τον ορισμό σου».

Ωστόσο αυτός ο άνθρωπος που πολιτογραφήθηκε αγρότης στα Βασιλικά και τους Παπάδες, σκύβει καμιά φορά στον Ηρόδοτο και τον Όμηρο, κι αντλεί από κει αρχαία γνώση για τη σπορά και τις προσχώσεις. Κάνοντας σ' όλα αυτά «ουσιαστικές και καθόλου τυχαίες» παραλλαγές μπορεί να περηφανεύεται σήμερα ότι έχει «μεγαλύτερη παραγωγή απ' τα χτήματα με λιπάσματα, χωρίς compost και χωρίς αρρώστιες. Πληροφορείται όμως οτιδήποτε καινούριο κυκλοφορεί στον τομέα της εναλλακτικής παραγωγής και παραδειγματίζεται απ' τις πιο σύγχρονες πρακτικές της βιολογικής καλλιέργειας στην Αμερική: «Χρησιμοποιούμε το compost μόνο για protecting: Μπολιάζουμε τη γη και την επαναφέρουμε στην κατάσταση που υποτίθεται ότι πλάστηκε – χωρίς την επέμβαση των χημικών που έχουν σκοτώσει μέσα της όλους τους μικροοργανισμούς, αυτή τη μαγιά τη χρήσιμη για τις ζυμώσεις στις εκάστοτε θερμομετρικές και υγραντικές συνθήκες».

Κι απ' την άλλη μαζεύει «τσοπάνηδες και χωριατοπούλες» οργανώνοντας ένα αγροτικό θίασο που χαλάει κόσμο στα γύρω χωριά και μετακλήθηκε ώς και στο Λίβερπουλ. Τα παιδιά ανεβάζουν έργα που γράφουν μόνα τους, σε ένα επίπεδο παιχνιδιού και περιέργειας, προσπερνούν με αφοπλιστική απλότητα και σιγουριά το δεντετισμό, τον ακαδημαϊσμό και την έπαρση της τέχνης των πόλεων. «Αυτοσχεδιάζουν ή παίζουν καραγκιόζη – πολλές φορές το αν θα παίζει κάποιος καθορίζεται από κτηματικές διαφορές.

Το αν δανείσεις τη μηχανή αλωνίσματος ή όχι, καθορίζει την πορεία της παράστασης. Αιτία επαρκής κι ανθρώπινη, πολύ εντιμότερη απ' τις γονυκλισίες των αθηναϊκών θεάτρων σε κριτικούς, μεσάζοντες, το «κοινό γούστο» και τους χρηματοδότες. Αυτός είναι κι ο λόγος που παράτησα το ιδιόκτητο θεατρό μου, το «Πορεία».

Στις ρίζες της ύπαρξης

Στο χτήμα αυτό γύρισε και τον "Πατούχα", την πρόσφατη τηλεοπτική σειρά πάνω στο διήγημα του Κονδυλάκη. Αναγκάστηκε να του κάνει πολλές αλλαγές για τις ανάγκες του έργου – αλλαγές που απορρύθμισαν κάπως την τάξη στις καλλιέργειες. Αλλά και τα ζώα «γύρναγαν δυο χρόνια ρεμπέτες», τώρα προσπαθεί μάταια να τα ζέψει για τα ξύλα του χειμώνα. Έτσι αναγκάζεται να τα κουβαλάει μόνος στον ώμο ή με το *τρακτέρ*.

Ο Αλέξης Δαμιανός αγάπησε τη γη και τις απλές ευτυχίες που δίνει αφού διέτρεξε ωστόσο τα «ρηχά» θέλγητρα της σύγχρονης ζωής. Πούλησε την «Πόρσε» κι αγόρασε τρακτέρ, στο Λονδίνο όπου σπούδαζε με κάποια ιδιαίτερα παχυλή υποτροφία ασφυκτιούσε όταν του έρχονταν στο μυαλό εικόνες απ' την Πάρνηθα όπου περνούσε τα εφηβικά καλοκαίρια, ή τις εξοχές της Εκάλης



Απ' τον «Πατούχα» στην Τ.V.

που μεγάλωσε: «Δεν έζησα ποτέ στις πόλεις. Μεγάλωσα σ' αυτά τα χωράφια της Εκάλης, φορούσα τις μικρές μου μπότες και κυνηγούσα στα δασάκια· σ' ένα αγρόκτημα έξω απ' το Μαρούσι, καλλιεργούσαμε 40 στρέμματα πατάτας. Ο μπάρμπα-Θωμάς, ένας άκληρος γεωργός ήτανε ο μεγάλος μου δάσκαλος. Κόβαμε τόννους πατάτας για να φυτέψουμε. Μπροστά πήγαινε το άλογο σέρνοντας το υνί και εμείς ακολουθούσαμε παραχώνοντας στ' αυλάκι τις μικρές φύτρες. Ανακάλυπτα τη φύση μες στο χαμόγελο, τη σιωπή και την εντιμότητα αυτού του ανθρώπου. Τον θαύμαζα γιατί ήταν δίκαιος κι αυτό το θεωρούσε φυσικό και αυτονόητο. Μεγάλωνε παιδιά ξένων χωρίς να δείχνει ότι τα προστατεύει, χωρίς να τους δημιουργεί αισθήματα υποχρέωσης».

Σήμερα ο Δαμιανός κατεβαίνει στην πόλη μόνο για να τακτοποιήσει υποθέσεις του, να κάνει τις λίγες οικολογικές επαφές του, να συναντήσει κάποια πρόσωπα που αγαπά. Τις μέρες αυτές προσπαθεί να ξεκαθαρίσει κάποιους απλήρωτους λογαριασμούς με την ΕΡΤ, στο μυαλό του γυρίζει πάντα η ταινία που θέλει να γυρίσει, το «αριστούργημά» του.

Στο σπίτι της Εκάλης που τον συναντήσαμε είχε σκύψει πάνω σε μια πρόχειρη χαρτογράφηση του χτήματος στην Εύβοια μελετώντας το πώς θα γινόταν να εκτρέψει την κοίτη του Ξηροπόταμου. Σ' ολόκληρο το σπίτι με πάτωμα από ξύλο ελιάς και δυο τζάκια δικής του αρχιτεκτονικής ακούγονταν οι διακριτικοί ήχοι από λύρες, αυλούς και φόρμιγγες: Μουσική της αρχαίας Ελλάδας. «Όταν το πρωτάκουσα νόμισα ότι άκουγα όλους τους ήχους από μέσα μου που δεν είχα εκφράσει. Αυτός ο σεβασμός της σιωπής, της σιγής φτιάχνει τη μουσική. Ποια είναι αυτή η σχέση η οριακή που οδηγεί από το πεντατονικό στην ατονικότητα καθυποτάσσοντας με φοβερή δύναμη τα πάντα στο τελετουργικό;»

Η έκδοση αυτή της Unesco σε συνεργασία με το Atrium Musicae de Madrid είναι πράγματι μια σημαντικότατη εργασία. Με όργανα που ξαναφτιάχτηκαν μετά την αποκρυπτογράφηση παπύρων από το Κάιρο, την Αλεξάνδρεια, τους Δελφούς, το Βερολίνο και τη Βενετία ακολούθησαν πιστά το αρχαίο μέλος εντάσσοντας ακόμα ένα ποίημα του Γρηγορίου του Ναζιανζηνού και του Ζήνωνα. Το αποτέλεσμα, παρ' όλα τα λάθη του και τη σπασμένη προφορά του αρχαίου λόγου από τους Ισπανούς ερευνητές, είναι πράγματι υποβλητικό και σπάνιο. Ένα από τα κομμάτια αυτά, που παραδόξως θυμίζει τα δημοτικά μας τραγούδια και τους ζεϊμπέκικους χορούς θα είναι το μουσικό θέμα του «Ηνίοχου», της επόμενης ταινίας του. «Στις ταινίες μου βρίσκω πρώτα τους ρυθμούς και πάνω στην αίσθηση που μου αφήνουν κτίζω σταδιακά τη μορφή τους».

Ο γυμνασιάρχης πατέρας του, «τραγουδιστής, όμορφος και καβαλάρης», του κληροδότησε αυτή την αγάπη στους αρχαίους ρυθμούς. Έχει ώς σήμερα πλάκες γραμμοφώνου όπου μαζί με τον προσωπικό του φίλο, το διάσημο Δημήτρη Μητρόπουλο, έχουν τραγουδήσει ολόκληρα χορικά από τον «Προμηθέα Δεσμώτη».

Οικολογία και τέχνη

Αυτό όμως δε σημαίνει ότι ο Αλέξης Δαμιανός στέκεται αποκλειστικά σ' αυτά. «Ολόκληρη Αφρική αν δεν αποκτήσει εργοστάσια και πετρέλαια δεν μπορεί να πάρει το δρόμο της. Ολόκληρη η ελληνική επαρχία αν δεν εκθρέψει χωροφύλακες και προσκόπους, κι αν δεν έχει για προίκα της μια τσατσάρα, ένα προφυλακτικό κι ένα αυτοκίνητο δεν πρόκειται να κάνει τη διαδρομή της. Πρέπει οι εμπειρίες αυτές να αποκαλυφθούν σ' ένα νέο οικολογικό φως. Κι αυτό είναι το αίτημα της Τέχνης των ημερών μας: Να σταθεί στο σημείο της υπέρβασης, της ύβρης, να την αποκαλύψει, λέγοντάς την και με τζαζ ακόμη».

Με τζαζ, στην οικεία μορφή του μιούζικαλ, σκέφτεται ο Δαμιανός να κινηματογραφήσει και



Εὐδοκία

τα «8 θανάσιμα αμαρτήματα του πολιτισμού μας». Γι' αυτό και διατηρεί αλληλογραφία με τον ηθολόγο νομπελίστα Κόνραντ Λόρεντς που δείχνει ενθουσιασμένος απ' την ιδέα.

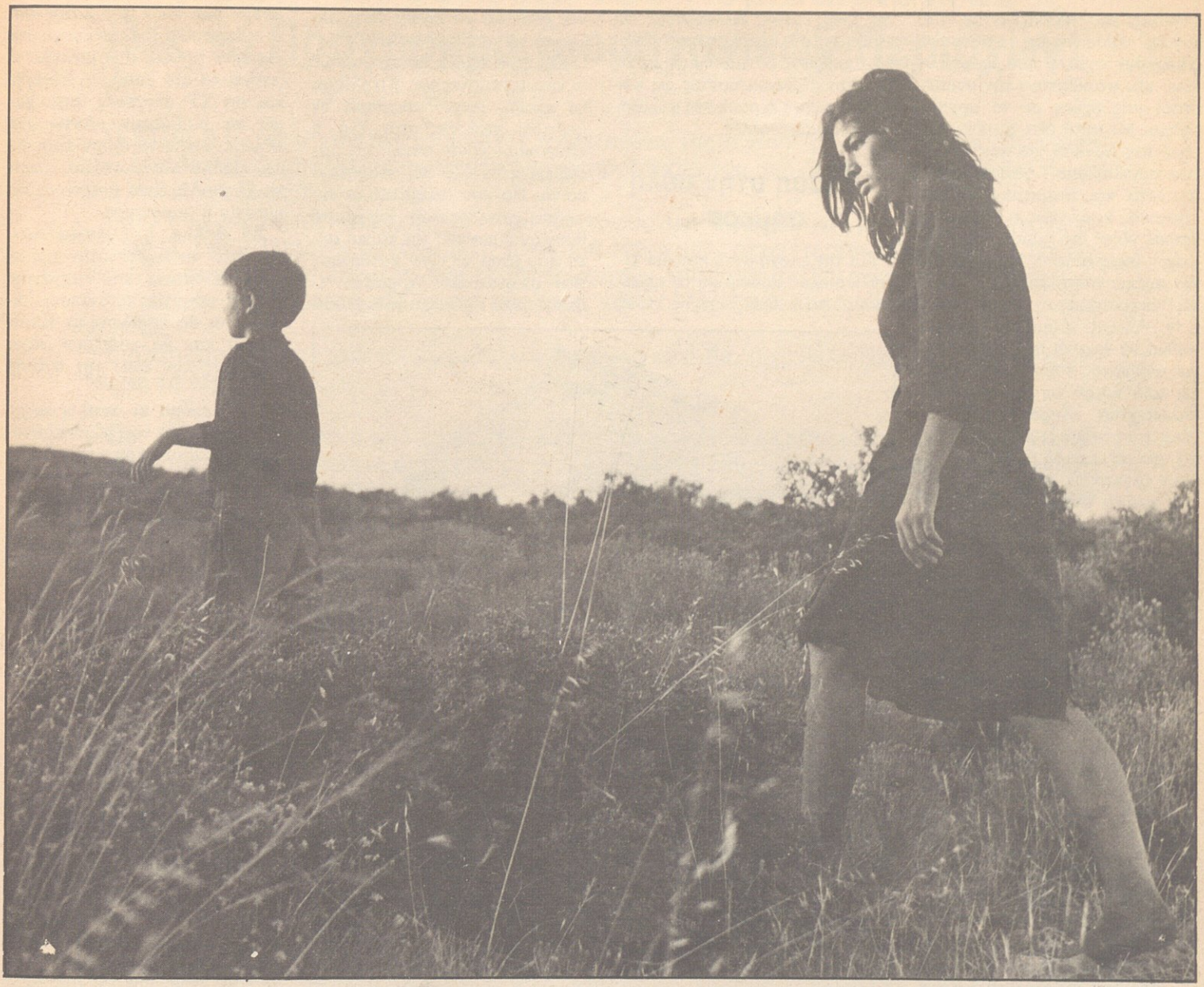
Η τηλεόραση της ΕΡΤ απέφυγε επιδεικτικά παρόμοια πρόταση του Δαμιανού χωρίς καν να αιτιολογεί την απόρριψη. Λογόκρινε ακόμα το τέλος του «Πατούχα» όπου υπήρχε πρόθεση να παρουσιαστεί ο ήρωας σαν άρπαγας, πατριαρχικό ανάλογο με τον πατέρα του Σεϊτονικολή.

«Όλοι, από το Χριστό μέχρι τον Ντοστογιέφσκι, μέσα σ' αυτή την πατριαρχική τρέλα παίξανε το ίδιο κόλπο: Η βασική αναθεώρηση των αξιών μας να περάσει σχεδόν στο ντούκου χωρίς να λάβει σαφή επαναστατική χροιά. Πρέπει να φτιάξουμε κίνημα, γι' αυτό χρειάζομαι την οικολογία να με στεγάσει τώρα που νιώθω διαψευσμένος από όλα τα άλλα».

Η οικολογία είναι πράγματι αυτό τον καιρό η σημαντικότερη έγνοια του Αλέξη Δαμιανού. Μιλά με πάθος για τη δημογραφία και τα φυτοφάρμακα, την αλόγιστη ανάπτυξη των πόλεων, την ερημιά των ανθρώπων στις άξενες πόλεις. Το ευθύ, αντρίκιο μάτι του σκοτεινιάζει και η ιδιόρρυθμη φωνή του πάλλεται από ενθουσιασμό και αγανάκτηση: «Απ' την αυγή της ιστορίας ώς σήμερα δες την ιστορία πλαστογραφημένη απ' την ιθύνουσα τάξη· έξω απ' τη ρύπανση των θαλασσών, υπάρχει κι η ρύπανση των συνειδήσεων. Τη χαρά της ζωής που μας ανήκει δεν μπορεί να την κάνουν προνόμιο οι χασικλήδες, οι έμποροι, οι ντισκοτέκ κι οι πρόσκοποι. Είναι αναγκαία σε μας και μας ανήκει. Δεν μπορούμε να παραστήσουμε τους ιεροκήρυκες ή τους αποστεωμένους δάσκαλους: να κηρύξουμε δηλ. λογικά και επιστημονικά το σωστό. Πρέπει με τη ζωή να διδάξουμε τη ζωή, να ξεφύγουμε απ' τα καθιερωμένα σχήματα, να τρομάξουμε την εξουσία που μας κυκλώνει».

Όταν ο Αλέξης Δαμιανός πληροφορήθηκε την πρόθεση του περιοδικού να κουβεντιάσουμε μαζί του, έδειξε ενδιαφέρον σπάνιο και απροσποίητη χαρά. Τη μέρα που συναντηθήκαμε αποκαλούσε διαρκώς τον εαυτό του οικολόγο-καλλιτέχνη, ρωτούσε με έντονο ενδιαφέρον για τη νέα περίοδο που εγκαινιάζουμε μ' αυτό το τεύχος, και δεν άργησε να τονίσει αργά και σταθερά τις λέξεις του οικολογικού του πιστεύω: «Ο οικολόγος πρέπει πρώτα να διδάξει την απλοποίηση των λειτουργιών, να αναθεωρήσει κάθε κατεστημένη αξία, και τέλος, να εμπλουτίσει το λογικό και ιδεολογικό οικοδόμημα που συνέλαβε απ' τις αναγκαιότητες της πραγματικότητας, με αίσθημα και ιδανικά».

Κι ο ίδιος σαν καλλιτέχνης προσπαθεί μέσα απ' την τέχνη του να φιλτράρει τα οικολογικά μηνύματα που θεωρεί απαραίτητο να διαδοθούν και να γίνουν συνείδηση του καθενός. Γι' αυτό σκέφτεται ν' ανεβάσει ένα «αντιθέατρο» με επεισόδια και αντίλογο πάνω σε κείμενα ινδιάνων, Έλιοτ και Σίλλερ, «ένα γιορτάσι



Μέχρι τό πλοίο

με το οποίο θ' αφοπλίσουμε κάθε εκδήλωση μισανθρωπιάς».

Δεν είναι τυχαίο που μας καλεί να ζήσουμε στο χτήμα του, να *ζήσουμε* σαν οικολόγοι «απ' τα χέρια μας – επαγγελματίες οικολόγοι δεν υπάρχουν· κι η οικολογία διαρρέει τον ιστορικό χώρο σαν κάτι εύφλεκτο που περιμένει το σπίρτο του». Τα πράγματα βιάζουν: πιστεύει ότι η ανθρωπότητα έχει φτάσει σε ένα οριακό σημείο, ότι η παλλινδρομική της πορεία δεν είναι εύκολο ν' ανακοπεί, ότι γυρνάμε τυφλοί γύρω απ' το χαμένο κέντρο μας. Αλλά στην τυφλότητα των ανθρώπων που μυρμηγκιάζουν στοιβαγμένοι στα διαμερίσματα του κέντρου αντιπαραθέτει μόνο την έννοια της αναγκαιότητας: «Αν δεν νιώσεις αληθινά την *ανάγκη* να ζήσεις, να δουλέψεις και να δημιουργήσεις σε νέες αρμονικές σχέσεις με τη φύση είναι βέβαιο ότι δε θα σε πείσει κανένα μανιφέστο».

Αυτή την αναγκαιότητα, αυτό το «έρμα του καραβιού, το σίδερο που θα στηρίξει τον πηλό του γλυπτού», είναι λοιπόν μια εσωτερική κίνηση που μπορεί να επενδύεται με εκλογικευμένες κρίσεις αλλά ανιχνεύει τη βαθύτερη ουσία της στη συνολική θέαση των πραγμάτων, στην ανέκφραστη εκείνη συναισθηματική σταθερά που συνοδεύει τον καθένα στη ζωή του – στη φιλοσοφία του, για να το πούμε λίγο συμβατικά. «Δεν ειδικεύομαι σε τίποτε, μ' αρέσει να βλέπω τα πράγματα συνολικά. Ο οικολόγος-καλλιτέχνης δεν πιστεύει στις ειδικεύσεις και κυρίως αποφεύγει κάθε απόπειρα για παραμύθιασμα. Η απλοποίηση και η συνολική ματιά πάνω στα πράγματα είναι οι ισχυρότερες, αληθινότερες, και ουσιαστικότερες δυνάμεις του ανθρώπου».

Μέρες

Μπορεί λοιπόν με την ίδια ευκολία να φτιάχνει αριστουργήματα σαν την «Ευδοκία» και απ' την άλλη να μαστορεύει ένα χαλασμένο ρουλεμάν στο χτήμα. Να κατασκευάζει με δικές του πατέντες ανεμόμυλους, θεριστικές και αλωνιστικές μηχανές, να βάζει μόνος του δικό του ηλεκτρικό. Με απλούς συνειρμούς να εφευρίσκει τρόπους ώστε ο δυνατός αέρας να μη καίει τα μοτέρ του ανεμόμυλου, χρησιμοποιώντας ένα διαφορικό αυτοκινήτου και δυο ανισοδιάμετρους μύλους, ο ένας απ' τους οποίους να χρησιμεύει και σαν πηδάλιο στον καιρό. Να μεταποιεί σε μύλο μια παλιά κρεατομηχανή εφαρμόζοντας στο τέλος του κοχλία ατσάλινα μαχαίρια που γυρίζουν αντιστρόφως. Και μετά να μιλά με κάποιο στεγνό δημοσιογράφο για την αρχαία τραγωδία με συγκρότηση εξαιρετική: «Όπως δεν έχει πια σημασία αν διατηρούμε την παρηχητική σχέση της εικόνας με την αρχαία λέξη, έτσι και η σκηνοθεσία μπορεί να ακολουθήσει όποια έκφραση θέλει· αρκεί να σεβαστεί την ουσία του πράγματος: την έννοια της ύβρης. Αφού μεταφράζεις τις λέξεις, μπορείς να μεταφράσεις και τα σημεία του συναισθήματος. Οι θεματο-

φύλακες του κατεστημένου για λόγους προσωπικών επιθυμιών φτιάχνουν σχολές που αναστέλλουν και ανακόπτουν την ουσιαστική μας σχέση με το αρχαίο δράμα. Με αυτά όλα χρεώνω κυρίως τον Μινωτή και τον Κουν. Αλλοτριωθήκαμε βέβαια από άγνωστα και θεαματικά δυτικά πρότυπα, και όντως ο εξπρεσιονισμός είναι ένα μίασμα της τέχνης – όμως αυτό δε σημαίνει ότι δεν πρέπει να σεβαστούμε και τις νέες εκφράσεις».

Ο Αλέξης Δαμιανός μπορεί ακόμα να έρχεται στα χέρια – είναι άνθρωπος που έχει αποκηρύξει από καιρό τα τσαλίμια των καλλιτεχνών. Χαρακτηρίζει ευθέως τους γείτονές του, στο χτήμα, αλήτες, επειδή θέλουν να φέρουν ηλεκτρικό, να χτίσουν κέντρα και να ελκύσουν τουρίστες. Ενοχλείται ακόμα κι απ' τα δοχεία απορριμμάτων που τοποθέτησαν οι εκσυγχρονιστές αυτοί της Ευβοϊκής υπαίθρου, με σκουπίδια που κανείς δεν μαζεύει, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται εστίες μόλυνσης αφού η γη δεν προφταίνει να τα διασπάσει, όπως πριν. Τις νύχτες μπορεί να ξυπνήσει υποψιασμένος από κάποιο θόρυβο και να ρίξει απειλητικές τουφεκιές για κάποιο δυναμιτιστή. Καμιά φορά κινδυνεύει κι ο ίδιος αντιμετωπίζοντας θρασύδειλους που καλύπτονται στο σκοτάδι. «Δε θέλω να με κάνουν συνεργό σ' αυτή την καταστροφή. Δεν είναι δική τους η θάλασσα, δεν είναι δική μου, δεν είναι καν του κράτους».

Τώρα βέβαια μετά από 14 χρόνια τέτοιας ζωής φαίνεται να έχει αναθεωρήσει μερικές απ' τις αρχές που θεωρούσε οριστικές. Η οργάνωση ενός κοινόβιου με κώδικα πειθαρχημένου αυτοσεβασμού, χωρίς αστυνόμευση και ηθικές σχέσεις, και που στηρίζεται στην έννοια της αναγκαιότητας του φαίνεται πλέον μια υπόθεση μακρινή. «Η ιεραρχία στη φύση δεν αποδίδει προνόμια, αλλά υπάρχει». Κάτι τέτοιο δεν είναι όμως εύκολο να γίνει στην ανθρώπινη κοινωνία, οι περισσότεροι οδηγούνται στο εξουσιαστικό δίπολο «αρχηγός-υποτακτικός», κι αυτό είναι κάτι που τον εξοργίζει πολύ.

Κι όχι ότι δεν έζησε κοινοβιακά. Εθελοντής στην Αλβανία από τα 17 του χρόνια, και μετά στο αντάρτικο, ενάμιση χρόνο στο πλευρό του Άρη Βελουχιώτη και κατόπιν καπετάνιος της «Υποδειγματικής» ρούφηξε την κοινοβιακή ζωή σε σημείο να την ονομάζει «πιο ευτυχισμένη περίοδο της ζωής του». Αλλάζοντας το Μάουζερ, σε αυτόματο και Στάγιερ πλήρωνε συναισθηματικά τη ζωή του εξιδανικεύοντας ώς και τις μέρες που πέρασε στη φυλακή – και πέρασε πολλές.

Στάση στην πόλη σήμερα

Για την εποχή αυτή που δεν είναι καθόλου πρόσφορη σε ηρωισμούς, αλλά βυθίζει τους νέους της στην ομοιομορφία και στην κατατονία της υπερκατανάλωσης ο Δαμιανός κομπιάζει και χαμηλώνει το κεφάλι. Μιλάει για τη μετωπική του σύγκρουση με αυτά τα προβλήματα σε ένα οικολογικό συνέδριο στην Αίγινα: «Σκάσε δεν μπορώ να σ' ακούσω» μου φώναξε κάποιος μαστουρωμένος. Τον κάλεσα να μου εξηγήσει αλλιώς να μετρηθούμε σαν άντρες... Το βράδυ ήρθε στη σκηνή μου – ήμουν άγρυπνος και μέσα από ένα λυγμικό και πυρετικό παραλήρημα μου αποκάλυψε τη βαθύτατη και ουσιαστική απελπισία των νέων παιδιών που είναι γνώση, πόνος και αίτημα μαζί· που είναι κέρδος και ζημιά».

Φυσικά ο Δαμιανός δεν υποστηρίζει ότι δεν υπάρχουν άλλες διέξοδοι απ' τον πόλεμο και τη φυλακή. Σε μια εποχή τόσο εξατομικευμένη ξέρει ωστόσο ότι είναι δύσκολο να βρεθεί ένας άλλος κοινός τόπος ιδανικών.

Και ξέρει ακόμα πόσο αγαπούν οι νέοι τις ταινίες του. Το «Μέχρι το πλοίο» πρωτοδιακρίθηκε σε φεστιβάλ νεολαίας στην Υέρ, η «Ευδοκία» κάνει διαδρομές καταξίωσης σε όλο και νεαρότερο κοινό. Να μου επιτραπεί να εκφράσω τον εντελώς ξεχωριστό θαυμασμό μου για την ταινία αυτή που μέσα απ' την κατάργηση των στερεότυπων σχημάτων έφτυσε κατά πρόσωπο τον τριαδικό θεό της δικτατορίας χωρίς συγκεκριμένες πολιτικές αιχμές (γεγονός που η συνήθως βλακώδης στρατιωτική λογοκρισία αντιλήφθηκε γι' αυτό και την απαγόρευσε). Ταινία που χώρεσε μες στις γυμνές, σχεδόν πρόχειρες τεχνικά σκηνές της, ολόκληρη την ελληνική πραγματικότητα – που ώς τότε είχε απωθηθεί απ' το εξωραϊσμένο μικροαστικό πεδίο του Φίνου, και την ιδεοληπτική σκηνοθεσία του Νέου Ελληνικού Κινηματογράφου. Στην οθόνη εισέβαλαν για πρώτη φορά πρόσωπα και σώματα αληθινά, χειρονομίες, κουβέντες και δραματάκια που όλοι ζούσαμε καί όλοι θεωρούσαμε άδηλα, ασήμαντα, και ανεπαρκή για την παραμυθία της οθόνης. Όντα στραπατσαρισμένα, χαμένα κορμιά, μοναχικά και απόβλητα απ' την ίδια την κοινωνία που τα γέννησε. Συγγενείς αυτών των νέων που λατρεύουν το «Κορίτσι του στρατιώτη», και κλείνουν τη δική τους μοναξιά κι απελπισία στο μπαρ, τη σύριγγα και την ΧΤ· συγγενείς, έστω χωρίς να διαβάζουν «Αντί» και Μπαρτ, χωρίς να έχουν παρατήσει κάποιο πανεπιστήμιο, χωρίς να ξέρουν τι είναι αριστερά, οικολογία ή φεμινισμός.



Μέχρι τό πλοίο

Αν βέβαια η Ευδοκία παντρευόταν το λοχία, όταν της το πρότεινε πάνω στο μηχανάκι («έγινε ρε», του απάντησε), σίγουρα δε θα μεγάλωνε με τίποτε παιδιά που να μοιάζουν στους κριτικούς που τόσο την αγάπησαν.

Γιατί ακόμα κι αυτή η κορυφαία τραγωδός του ελληνικού κινηματογράφου (που κάνει σκόνη τις Ηλέκτρες, τις Ιφιγένειες και τις Τρωάδες του, με τη ντουμπλαρισμένη φωνή της Ελένης Ροδά) δεν είναι παρά φάσμα κάποιας οθόνης. Αυτή η πόρνη που διέλυσε τα σχήματα της κοινωνίας, κι ανέδειξε την ευτέλεια των θεσμών της, είναι κι αυτή ένα ακόμα ιδεολόγημα, ένας συνειρμός. Δεν ξέρει τίποτε απ' αυτά που λέμε και γράφουμε· αύριο ίσως πιάσει σύφιλη, ίσως ψηφίζει ΕΠΕΝ, ίσως παντρευτεί έναν πλούσιο γκόμενο. Και τίποτε να μη συμβαίνει απ' όλα αυτά – πάλι θα πάει χαμένη, μπλοκαρισμένη από το μονόδρομο ενθουσιασμό μας.

Κι ο Αλέξης Δαμιανός μπορεί μαζί της να θέλει «να γράψει την ιστορία απ' τη μεριά των απλών ανθρώπων, που οι ανάπαυλες απ' τον εξευτελισμό, τον ξερριζωμό και τη φτώχια είναι ελάχιστες για να τους στηρίξουν την αυταπάτη της ειρήνης»· ξέρει όμως πως αυτό είναι ένας πόθος λειψός που κάπου χάνει – γι' αυτό όταν μιλά για το σπουδαιότερο έργο του, θυμάται πάντα *πρώτα* τα παιδιά του, τους καρπούς απ' το κτήμα του, την ευτυχία που έλαβε απ' τις γυναίκες που αγάπησε: «Ο έρωτας για μένα είναι τόσο μεγάλος, τόσο αποκαλυπτικός» μου πετάει ξαφνικά όταν σταματώ το μαγνητόφωνο.

Στην εξώπορτα με πιάνει απ' τον ώμο, μιλά σιγά: «Μη γράψεις τίποτε για μένα. Πες ότι είναι ένας ακόμα άνθρωπος. Ας μην κάνουμε ό,τι τόσο σιχαθήκαμε». Τελειώνω αυτό το χαρτί χωρίς να ξέρω άν τήρησα την παράκλησή του. Ας πάρει όμως τις κάποιες συναισθηματικές υπερβάσεις σαν τη μόνη ανταπόδοση που μπόρεσε να προσφέρει στην πληθωρική του ποίηση ένας στεγνός καλαμαράς.

ΣΤ. ΤΣΑΓΚΑΡΟΥΣΙΑΝΟΣ

Μέριμνα της ΕΤΒΑ για την Προστασία του Περιβάλλοντος (Με το Πρόγραμμα Βιομηχανικών Περιοχών)

Η ΕΤΒΑ Α.Ε. μέσω του προγράμματος αναπτύξεως Βιομηχανικών Περιοχών σε ολόκληρη την επικράτεια συμβάλλει αποφασιστικά στην προστασία του περιβάλλοντος και τη βελτίωση του επιπέδου ζωής των κατοίκων.

Αυτό επιτυγχάνεται καταρχήν με τη συγκέντρωση των βιομηχανιών μέσα σε Βιομηχανικές Περιοχές όπου υπάρχει οργανωμένη υποδομή (ύδρευση, αποχέτευση, οδοποιΐα κ.λ.π.) και ασκείται ουσιαστικός έλεγχος των δραστηριοτήτων, αντί της ανεξέλεγκτης διασποράς των βιομηχανιών σε άλλα σημεία χωρίς υποδομή και πολλές φορές, κοντά σε κατοικημένους χώρους.

Ειδικότερα η προστασία του περιβάλλοντος μέσα στις Βιομηχανικές Περιοχές επιτυγχάνεται με τα εξής:

α. Με την κατασκευή από την ΕΤΒΑ Κεντρικών Μονάδων Καθαρισμού εντός των ΒΙ.ΠΕ. από τις οποίες τα απόβλητα βγαίνουν με βαθμό καθαρότητας που υπερκαλύπτει τις σχετικές Νομαρχιακές προδριαγραφές και μπορούν πλέον, χωρίς κανένα πρόβλημα, να διοχετευθούν στους εγκεκριμένους φυσικούς αποδέκτες.

Τέτοιες μονάδες καθαρισμού λειτουργούν ήδη στη Βιομηχανική Περιοχή Θεσσαλονίκης (με δυναμικότητα 10.000 κ.μ./ημέρα) και στη ΒΙ.ΠΕ. Πάτρας (10.000κ.μ./ημέρα), ενώ είναι έτοιμη η μονάδα ΒΙ.ΠΕ. Ηρακλείου με δυναμικότητα 5.000 κ.μ./ημέρα και δυνατότητα παραλαβής αυξημένων ρυπαντικών φορτίων. Παράλληλα δημοπρατούνται στο άμεσο μέλλον οι μελέτες για κατασκευή μονάδων καθαρισμού (των 2.500 κ.μ./ημέρα) για τις ΒΙ.ΠΕ. Λαμίας, Δράμας και Κιλκίς, ενώ εκπονούνται ήδη ανάλογες μελέτες και για τις άλλες ΒΙ.ΠΕ. και δημοπρατήθηκε ήδη της ΒΙ.ΠΕ. Κομοτηνής.

β. Με την επιβολή σε ορισμένες ιδιαίτερα ρυπαίνουσες μονάδες της υποχρέωσης να κατασκευάζουν δικά τους συστήματα προκαθαρισμού στα οποία θα πρέπει να επεξεργάζονται τα απόβλητα τους προτού να διοχετεύσουν στο δίκτυο της Βιομηχανικής Περιοχής. Τέτοιες μονάδες προκαθαρισμού έχουν π.χ. εγκατασταθεί και λειτουργούν ήδη στα ζυθοποιΐα της HENNINGER στη Θεσσαλονίκη και το Ηράκλειο, της AMSTEL στη Θεσσαλονίκη και της LOWENBRAU στη Πάτρα, επίσης σε πολλά βαφεία-φινιριστήρια, χαρτοποιΐες κ.α. μονάδες.

γ. Με την επιβολή ειδικών όρων στα συμβόλαια αγοράς γηπέδων εντός ΒΙ.ΠΕ. όσον αφορά την ποιότητα των εξερχόμενων υγρών αποβλήτων, τον καθαρισμό μέσω ειδικών φίλτρων των αερίων αποβλήτων, τον έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας και την αποκομιδή των στερεών αποβλήτων σε ειδικούς χώρους, ώστε να αποφεύγεται η κάθε μορφής ρύπανση. Η τήρηση των όρων αυτών παρακολουθείται σχολαστικά από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Τράπεζας.

δ. Με τον περιορισμό της προς εκμετάλλευση έκτασης (βιομηχανικά τετράγωνα) των ΒΙ.ΠΕ. σε ποσοστό όχι παραπάνω από 75% της συνολικής έκτασης και στη συνέχεια τήρηση ποσοστού καλυπτόμενης επιφάνειας επί των ωφελίμων εκτάσεων όχι παραπάνω από 60% με αποτέλεσμα ποσοστό πάνω από 55% της συνολικής έκτασης των Βιομηχανικών Περιοχών να παραμένει, στην πλήρη ανάπτυξή τους, είτε σαν ακάλυπτος χώρος, είτε σαν χώρος φυσικού πρασίνου.

ε. Με την επιβολή της υποχρέωσης στις εγκατεστημένες βιομηχανίες να διατηρούν καθαρούς τους ακάλυπτους χώρους τους και να διαμορφώνουν χώρους πρασίνου, όπου αυτό είναι εφικτό. Με τη διαμόρφωση, παράλληλα, από την πλευρά της Τράπεζας μέσα στις κοινόχρηστες εκτάσεις των Βιομηχανικών Περιοχών, χώρων οργανωμένου πρασίνου, χώρων αναψυχής, γηπέδων αθλοπαιδιών κ.λ.π.

στ. Με τη λήψη μέτρων για την πρόληψη πυρκαϊών μέσα στις ΒΙ.ΠΕ., πρόνοιας για τη συγκέντρωση και την αποκομιδή των απορριμάτων, παροχή τεχνικής βοήθειας προς τους εγκατεστημένους, σχετικά με νεώτερες μεθόδους προστασίας περιβάλλοντος, οργάνωση σχετικών διαφωτιστικών ομιλιών και εν γένει με κάθε ενέργεια που συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΩΡΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ

Η Ευρωπαϊκή Οικολογική Συνάντηση, που πραγματοποιήθηκε στις 11-15 Σεπτεμβρίου στη Σταυρούπολη της Ξάνθης με θέμα «Αυτοδύναμη τοπική ανάπτυξη χωρίς καταστροφή της φύσης», διοργανώθηκε απ' την τοπική Κίνηση Προστασίας Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης (ΚΙ.Π.Π.Α), με τη συμμετοχή της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Οικολογικών Οργανώσεων και μεμονωμένων επιστημόνων και οικολόγων απ' τη Γερμανία, Αυστρία, Ιταλία, Βουλγαρία και Ελλάδα.

Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες για να εξετάσουν επιτοπίως τα συγκεκριμένα προβλήματα της περιοχής και να εκθέσουν τις απόψεις τους κατά την τελευταία ημέρα της Συνάντησης.

Η ομάδα που ασχολήθηκε με τις επιπτώσεις στο περιβάλλον απ' τη βιομηχανική, γεωργική και οικιστική ανάπτυξη, επισήμανε πως η εντατική μονοκαλλιέργεια καλαμποκιού έχει καταστροφικές συνέπειες για τα εδάφη της περιοχής, γεγονός που θα έπρεπε να είχε ήδη προκαλέσει σοβαρές ανησυχίες, όπως επίσης και η υπερβολική χρήση χημικών λιπασμάτων, ένα μέρος των οποίων μεταφέρεται με τις βροχές στο Νέστο και ρυπαίνει τα νερά του. Η ρύπανση που δέχεται ο ποταμός επί βουλγαρικού εδάφους, θα πρέπει ν' αντιμετωπισθεί με διακρατική συμφωνία.

Επίσης, το παράκτιο δάσος δεν βρίσκεται από οικολογική άποψη σε υγιεινή κατάσταση και στις παρόχθιες περιοχές, όπου βόσκονται τα ζώα της περιοχής, θα πρέπει να γίνεται συστηματικός έλεγχος της βόσκησης.

Στα νερά του ποταμού Κόσινθος, ρίχνονται τα βιομηχανικά απόβλητα, τα αστικά λύματα και τα απορρίμματα της πόλεως Ξάνθης, τα οποία καταλήγουν στη λίμνη Βιστωνίδα, με αποτέλεσμα τον έντονο ευτροφισμό της και τη σοβαρή μείωση των αλιευμάτων. Συγκεκριμένα, η παραγωγή κυπρίνου (γριβαδιού) από 377 τόννους το 1970, έπεσε στους 57,7 τόννους το 1983. Στη Βιστωνίδα ενδημούν λοιμώδη νοσήματα, όπως η ερυθροδερμίτιδα των κυπρίνων και η ερυθρά πανώλης των χελιών, που αποδεκατίζουν τα ψάρια της λίμνης.

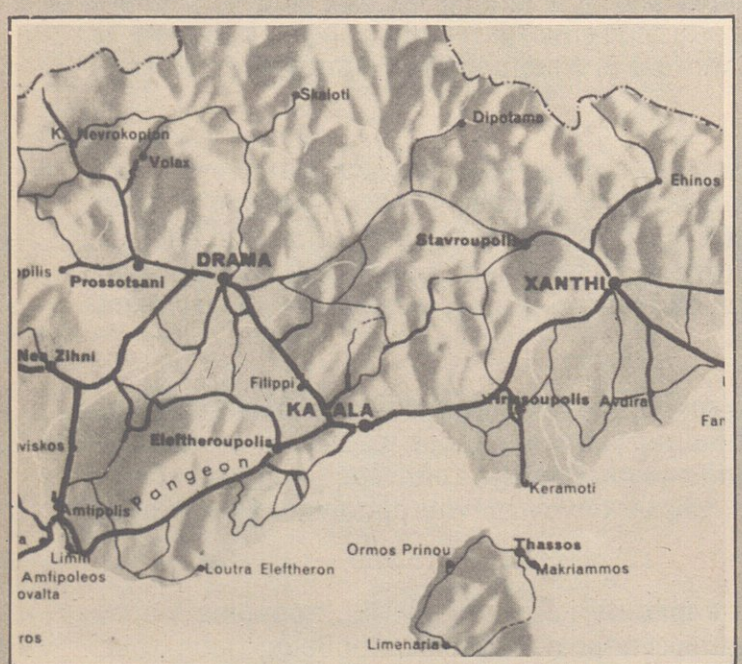
Μεταξύ των προτάσεων της ομάδος αναφέρονται ο βιολογικός καθαρισμός των αστικών λυμάτων της Ξάνθης, ο έλεγχος των βιομηχανιών και ο ενταφιασμός των στερεών απορριμμάτων, έτσι ώστε ν' αποφεύγεται η ρύπανση και μόλυνση του ποταμού, της λίμνης και πιθανώς, των υπογείων υδάτων. Όσον αφορά τα λύματα της Σταυρούπολης, προτάθηκε μια οικονομικότερη λύση (μεταφορά των λυμάτων σε μεγάλο αδιαπέραστο λάκκο, όπου θα φυτεύονται βαλτώδη φυτά).

Τέλος, σαφείς ενδείξεις για την σημαντική περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιοχής αποτελούν η μείωση ορισμένων ειδών πουλιών και η εξαφάνιση κάποιων άλλων.

Η ομάδα που εξέτασε τις δυνατότητες της περιοχής για μια οικοτουριστική ανάπτυξη επισήμανε τα τουριστικά θέλγητρα της, που είναι τα Στενά και το Δέλτα του Νέστου, η Βιστωνίδα, τα βουνά της Ροδόπης, η παραδοσιακή ζωή κλπ., εκτίμησε τους φυσικούς και ανθρώπινους πόρους που διαθέτει η Σταυρούπολη και έκανε συγκεκριμένες προτάσεις για την οικοτουριστική ανάπτυξή της (επιδιόρθωση παραδοσιακών σπιτιών, επισήμανση δυνατοτήτων χρηματοδότησης, τρόπων προβολής του τουριστικού προϊόντος κλπ.).

Η ομάδα που ασχολήθηκε με το γεωργικό τομέα, διαπίστωσε ότι αυτό που κυρίως θα πρέπει να επιδιωχθεί είναι η αλλαγή της νοοτροπίας του αγρότη, έτσι ώστε να αντιμετωπίζει διαφορετικά το έδαφος. Σήμερα, το θεωρεί ως έναν πόρο που θα πρέπει να εξαντλήσει με την εντατική μονοκαλλιέργεια και την υπερβολική χρήση φυτοφαρμάκων, για να πετύχει τη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση. Πρέπει να πειστεί ότι το έδαφος εξαντλείται, χάνει τη ζωτικότητά του, όταν αντιμετωπίζεται μ' έναν τόσο εχθρικό τρόπο. Προς την κατεύθυνση αυτή θεωρείται αυτονόητη η εκπαίδευση και επιμόρφωση του αγρότη.

Τα μέλη της ομάδας για τη Δασοκομία και τη δημιουργία Εθνικού Πάρκου που θα περιλαμβάνει τα δάση της Ροδόπης απ' τη λίμνη Κερκίνη μέχρι τη Βιστωνί-



Η Σταυρούπολη είναι χτισμένη στις όχθες του ποταμού Νέστου, 27 χλμ. βορειοδυτικά της Ξάνθης. Πριν κάμποσα χρόνια, αν κάποιος ήθελε να επισκεφθεί την παραμεθόριο αυτή πόλη, θα έπρεπε να είναι εφοδιασμένος με ειδική άδεια. Σήμερα, η παρουσία του στρατού είναι ιδιαίτερα έντονη.

Η πορεία της περιοχής, που δεν διέθετε κάποια βιομηχανική και επαγγελματική παράδοση και δεν γνώρισε κάποια στοιχειώδη τουριστική ανάπτυξη, ήταν παρόμοια μ' εκείνη της υπόλοιπης ελληνικής περιφέρειας. Το 1951 οι κάτοικοι της Σταυρούπολης ήταν 4 χιλ., ενώ σήμερα είναι γύρω στους χίλιους. Απέναντι στην ολόπλευρη μιζέρια της δεκαετίας του '60, το οικονομικό θαύμα της Δ. Γερμανίας και η ανάπτυξη των αστικών κέντρων στάθηκαν για πολλούς, ενδιαφέρουσες εναλλακτικές λύσεις.

δα, επισήμαναν ένα πολύ ενδιαφέρον στοιχείο: ότι η πανίδα και χλωρίδα της περιοχής απ' τη θάλασσα μέχρι τα βουνά της Ροδόπης, έχει πολλά κοινά χαρακτηριστικά με την ευρύτερη περιοχή που εκτείνεται απ' τη Μεσόγειο μέχρι τη Σκανδιναβία.

Με οδηγό το σλόγκαν «εξασφαλισμένη προστασία πριν την λογική χρήση», προτάθηκε εκ μέρους της ομάδας η αναβάθμιση της περιοχής μέσω του χαρακτηρισμού της σε εθνικό πάρκο, έτσι ώστε να είναι εξασφαλισμένη η προστασία της και στη συνέχεια, κατανομή της γης σε ζώνες για διαφορετική χρήση (Ζώνες αυστηρής προστασίας και ζώνες περιορισμένης χρήσης).

Χ. ΟΡΦΑΝΙΔΗΣ

Από τα παραλειπόμενα...

Σκηνή πρώτη:

Οι σύνεδροι βρίσκονται στο Δέλτα του Έβρου για επιτόπια έρευνα.

Πίσω τους στη δημαρχία Σταυρούπολης διοργανώνεται επειγόντως συζήτηση για δημοτική επιχείρηση εργοστασίου παραγωγής ξυλοκάρβουνου. Ο εκπρόσωπος της κατασκευαστικής εταιρίας φυγαδεύεται πριν γυρίσουν οι «ξένοι» που ασφαλώς θα ήθελαν κάποια ενημέρωση. Άλλωστε και οι ίδιοι προτείνουν ένα τέτοιο εργοστάσιο, με τον όρο της λογικής ξύλευσης του δάσους.

Ποιος ο λόγος γι' αυτά;

Κάποιος εκπρόσωπος δασαρχείου δηλώνει ορθά-κοφτά: εμείς θ' αποφασίσουμε το πώς θ' αναπτυχθούμε αυτοδύναμα και δεν θ' ανεχτούμε να υπονομευτεί η... εθνική μας ανεξαρτησία από τις προτάσεις των ξένων!

Σκηνή δεύτερη:

Οι ερευνητές ξεναγούνται σε διάφορα μέρη και ζητούν στοιχεία: Οι δημόσιες υπηρεσίες απούσες ή χωρίς να δίνουν ιδιαίτερες πληροφορίες.

Οι «ξένοι» αισθάνονται λίγο περίεργα: Απ' τη μια τους ευχαριστούν που ήρθαν να βοηθήσουν (χωρίς καμία πληρωμή φυσικά) στην ανάπτυξη και προστασία της περιοχής. Απ' την άλλη βλέπουν μια συνειδητή προσπάθεια υποβάθμισης της συνάντησης με την απουσία επισήμων, (μοναδική εξαίρεση το Υφ. Νέας Γενιάς) εκπροσώπων υπηρεσιών αλλά και κόσμου.

Τελευταία μέρα έρχεται ο νομάρχης αφού επί τέλους πείθεται ότι δεν διοργανώνεται από τους... «Πράσινους» η συνάντηση.

Κάνει μια ωραιότατη εισήγηση υπέρ της ισόρροπης ανάπτυξης για όλες τις περιοχές της χώρας και μεταξύ όλων των τομέων ανάπτυξης. Δηλώνει επίσης ότι η μονόπλευρη βιομηχανική ανάπτυξη αποβλέπει στη συσσώρευση κέρδους στον καπιταλιστή από την εκμετάλλευση του εργάτη, ενώ ταυτόχρονα ανατρέπει την ισορροπία στο περιβάλλον. Έτσι σύντομα θα βρεθούμε σε θέση αδυναμίας και θ' αναγκαστούμε να εγκαταλείψουμε αυτά που η ίδια η τεχνολογία μας έδωσε. Για να μη φτάσουμε όμως στο σημείο του να τραπούμε σε φυγή από τις πόλεις, θα πρέπει, όχι να σταματήσουμε την ανάπτυξη, αλλά να αγωνιστούμε για *σωστή* ανάπτυξη, αρμονική με τη φύση που ν' αντέχει μακροπρόθεσμα. Μετά... έφυγε, χωρίς ν' ακούσει τις προτάσεις – ίσως επειδή θα έπρεπε να πει τι κάνει ο ίδιος π.χ. για την κατάσταση της λίμνης Βιστωνίδας.

Σκηνή τρίτη:

Κάποιος σύνεδρος που ξέρει καλά την περιοχή καταθέτει ψήφισμα ενάντια στην εγκατάσταση διαλυτηρίου πλοίων στην Κεραμωτή της Καβάλας. Πρόκειται για το διαλυτήριο που μάλλον δεν θα γίνει στην Αλεξανδρούπολη λόγω τοπικών αντιδράσεων. Κάποιος σκέφτηκε να μεταφερθεί κοντά στο Δέλτα του Νέστου για να εξυπηρετηθεί ο κύριος που επενδύει τα λεφτά του. Αποτελέσματα: καταστροφή του βιότοπου στο Δέλτα και εξαφάνιση των ψαριών από τον κόλπο της Κεραμωτής. Οι κάτοικοι – που δεν ξέρουν τι σημαίνει διαλυτήριο – κατ' αρχήν το βλέπουν θετικά.

– ΟΛΟΙ οι σύνεδροι υπογράφουν το ψήφισμα, ΕΚΤΟΣ από το προεδρείο της συνάντησης.

Αναμφίβολα όταν μία περιοχή δεν είναι οικονομικά αναπτυγμένη, στο μυαλό των κατοίκων υπάρχει ένα πράγμα: η ανάπτυξη, οι θέσεις εργασίας, τα εισοδήματα που θα κρατήσουν τους νέους στην περιοχή.

Κατά συνέπεια οι αναφορές στην άγνωστη «οικολογία» ή στην προστασία του περιβάλλοντος από *πιθανές* καταστροφές, δεν λένε πολλά πράγματα.

Απέναντι όμως σ' αυτή τη λογική αναπτύσσονται προβληματισμοί για το *είδος* της ανάπτυξης που θα πρέπει να προωθηθεί. Και εδώ ακριβώς συγκρούονται οι στενά «αναπτυξιακές» και οι «οικολογικές» αντιλήψεις. Αυτό σημαίνει όμως ότι *μάλλον* βαθμιαία, ερχόμαστε σε σύγκρουση με την πολιτική της κυβέρνησης να θεωρεί κάθε αναφορά στην προστασία του περιβάλλοντος και στην εναλλακτική ανάπτυξη σαν...



υπονόμευση της αναπτυξιακής της πολιτικής.

Μιας πολιτικής που εκφράζεται στην περιοχή με την κατ' αρχήν σωστή προσπάθεια προώθησης δημοτικών επιχειρήσεων – αλλά σε δήμους που δεν καταφέρνουν να κάνουν δημοτική επιχείρηση π.χ. ούτε την αμμοληψία από τον ποταμό Νέστο – και που παράλληλα δίνει κάθε είδους διευκολύνσεις στους διάφορους επενδυτές – που φυσικά έρχονται να εκμεταλλευτούν τόσο τον εργάτη όσο και τους φυσικούς πόρους της περιοχής, *αδιαφορώντας* και για τους δύο.

ΣΠΥΡΟΣ ΨΥΧΑΣ

Συζήτηση με τον κ. CARL AMERY, πρόεδρο της SCHUMACHER GESELLSCHAFT FÜR POLITISCHE ÖKOLOGIE (Εταιρία Σούμαχερ για την Πολιτική Οικολογία), το γερμανικό τμήμα της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Οικολογικών Οργανώσεων (ECOROPA).

Η Εταιρία Σούμαχερ είναι μια υπερκομματική οργάνωση. Στηρίζεται οικονομικά στα μέλη της, τα οποία προέρχονται κυρίως απ' τους Πράσινους, τους Εναλλακτικούς και τους Σοσιαλδημοκράτες. Συνεργάζεται στενά με τις οργανώσεις των Πρασίνων, καθώς επίσης και με μεμονωμένες προσωπικότητες.

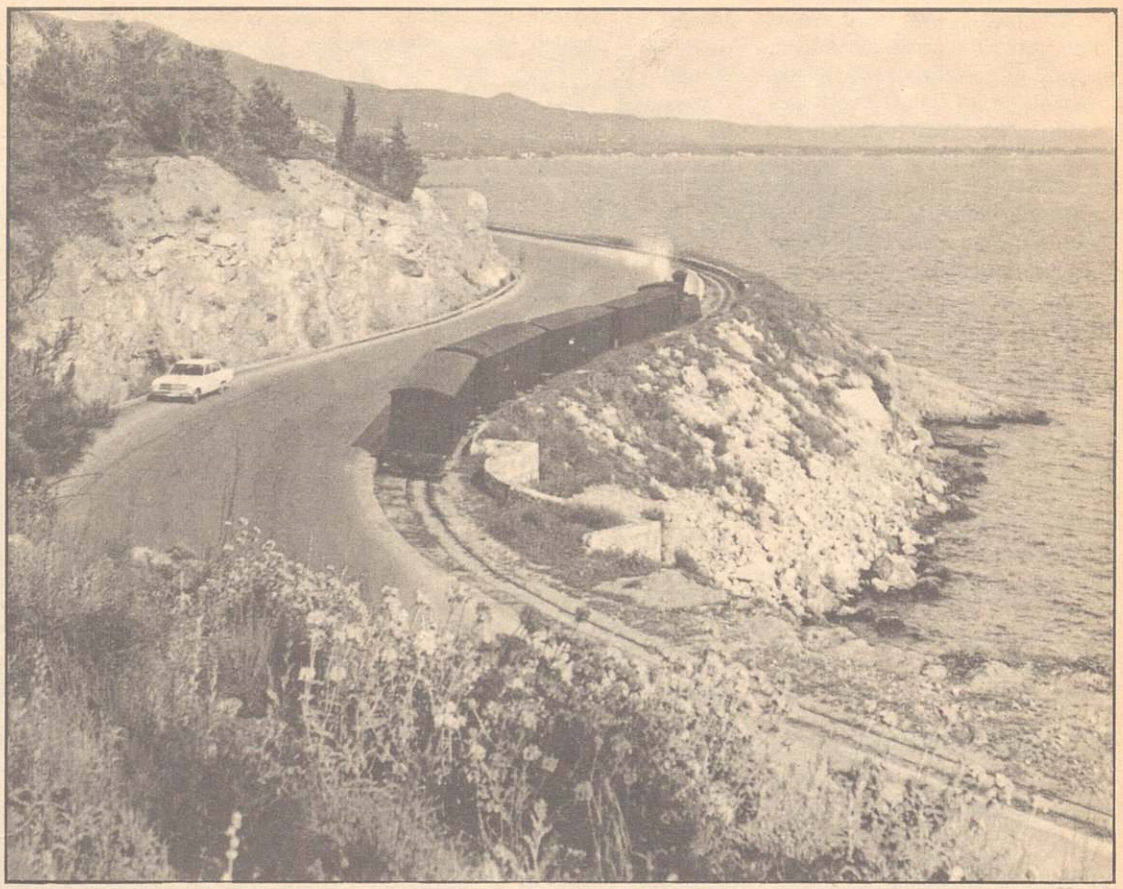
Κύριος στόχος της είναι η προώθηση του οικολογικού ζητήματος στην Ευρώπη. Πρακτικά ασχολείται με τη διοργάνωση σεμιναρίων, συμμετέχει σε εκδηλώσεις, όπως αυτή της Ξάνθης, συνεργάζεται με το Λαϊκό Πανεπιστήμιο κλπ.

Ο κ. AMERY τόνισε ότι η κατάσταση του οικολογικού ζητήματος στη Δ. Γερμανία είναι αρκετά ζοφερή. Αν και καθημερινά αναφέρονται διάφορα οικολογικά ατυχήματα και η επιβάρυνση του περιβάλλοντος αποκτά ολοένα και περισσότερο εκρηκτικές διαστάσεις, η βιομηχανία σε στενή συνεργασία με τη συντηρητική κυβέρνηση και το χυδαίο λαϊκό Τύπο, προωθεί χωρίς επιφυλάξεις τ' αναπτυξιακά της σχέδια.

Η ανάδειξη του κόμματος των Πρασίνων σε τρίτη πολιτική δύναμη στη Δ. Γερμανία, σημαίνει για τον κ. AMERY πως η προβολή των θέσεων του εναλλακτικού κινήματος, σε περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο θα γίνεται πλέον με συνέπεια και ήθος. Θεωρεί τις κοινωνικές συνθήκες αρκετά ανώριμες για να μιλήσει κανείς για κάποιες συγκεκριμένες προοπτικές. Το εναλλακτικό κίνημα, που βρίσκεται ακόμα στη φάση του «οικολογισμού» του, δεν έχει μια ολοκληρωμένη απάντηση για το ξεπέρασμα της κρίσης.

Το σίγουρο, όμως, είναι ότι πριν την υλοποίηση οποιουδήποτε σεναρίου, απ' τα πολλά που πλέκονται, θα πρέπει να προηγηθεί μια πολιτιστική επανάσταση, διότι η σημερινή κρίση συνδέεται άμεσα με τις αξίες του πολιτισμού μας.

Οι εναλλακτικές ομάδες παίζουν έναν σημαντικό ρόλο προς την κατεύθυνση αυτή. Έχουν να προτείνουν ένα καινούργιο πρότυπο ζωής, απέναντι στο κυρίαρχο καταναλωτικό μοντέλο, που μπορεί να δώσει νόημα στην αποπνευματικοποιημένη ζωή του καταναλωτικού ανθρώπου.



Το τραινάκι του Πηλίου ή εν ριπή οφθαλμού

Να λοιπόν που υπάρχει λύση(!)στο πρόβλημα ανεπάρκειας του δρόμου, που ενώνει το Βόλο με την Αγριά, με τα Άνω και Κάτω Λεχώνια, και συνεχίζει παραπέρα, προς τα χωριά του Νότιου και Ανατολικού Πήλιου!

Η κυκλοφορία είναι πραγματικά μεγάλη. Διότι η Αγριά εξελίσσεται σε κύριο περιφερειακό οικισμό του Βόλου και, παράλληλα, σε σημείο συγκράτησης και ικανοποίησης των αναγκών των επόμενων χωριών σε αστικές εξυπηρετήσεις. Διότι τα Λεχώνια είναι φρουτοπαραγωγικό κέντρο και παράλληλα μόνιμη κατοικία για πολλούς εργαζόμενους στην πόλη. Διότι από κει και πέρα εξυπηρετούνται όλα τα χωριά του άξονα Μηλιών-Τσαγκαράδας και του άξονα Αργαλαστής-Μηλίνας, περίπου τα 2/3 του Πήλιου, με τη φρουτοπαραγωγική και τουριστική του κίνηση.

Ήδη από τις αρχές του αιώνα, εκτός από το δρόμο, η κίνηση Βόλου-Αγριάς-Λεχωνιών, ώς τις Μηλιές, γινόταν και με τραίνο, το «τραινάκι». Όμως η λειτουργία της γραμμής αυτής διακόπηκε επί επταετίας για λόγους «εκσυγχρονισμού» του δικτύου μεταφορών μας. Σήμερα λοιπόν που ανακαινίζεται όλος ο δρόμος του Πηλίου παρουσιάζεται η οριστική ευκαιρία! Ξηλώνουμε τις άχρηστες σιδηροτροχιές, που πιάνουν ένα ολόκληρο μέτρο (!) χώρο δίπλα στο δρόμο, σε πρώτη φάση στο κομμάτι Αγριάς-Λεχωνιών. Ύστερα μπορεί να καταφέρουμε και το τμήμα Βόλου-Αγριάς. Φαρδαίνουμε λοιπόν το οδόστρωμα και λύνουμε το πρόβλημά μας! Εν ριπή οφθαλμού! Και αφήνουμε και το περιθώριο της γραφικής ανάμνησης του τραίνου, για τους ονειροπαρμένους, που επιμένουν να πεζοπορούν σήμερα, μέσα απ' το βουνό, κατά μήκος της παλιάς γραμμής, από τα Λεχώνα ώς τις Μηλιές, και να συγκροτούν Συλλόγους για την αναβίωσή του.

Έτσι λοιπόν με τη διαπλάτυνση του ενός μέτρου – σε μεγάλο τμήμα του δρόμου δεν υπάρχουν έτσι κι αλλιώς άλλα περιθώρια – οι εργολάβοι βρήκαν το αυγό του Κολόμβου, που ο δεκαετής πολεοδομικός σχεδιασμός της περιοχής του Βόλου δεν κατάφερε να βρει, με την σύμπραξη της ΔΕΚΕ Λαρίσης και του Νομάρχη Μαγνησίας.

Τι σημασία έχει ο βιασμός της ιστορικής μνήμης της πόλης και της περιοχής;

Τι πειράζει αν ξεγράφεται η δυνατότητα, να επανενταχτεί ένα βασικό στοιχείο πολιτιστικής κληρονομιάς στη ζωή των κατοίκων προσαρμοσμένο για την εξυπηρέτηση του αύριο; Τι κι αν τα χρήματα που θα πάνε στο ξήλωμα, θα λείψουν από το έργο του παρακαμπτήριου της πόλης του Βόλου που πρέπει να γίνει κατεπειγόντως; Η αποκατάσταση της ιστορικής μνημης, οι επανεντάξεις και οι παρακαμπτήριοι θέλουν χρόνο πολύ, πολλή σκοτούρα και πάλι ποιος ξέρει; Ενώ το ξήλωμα μπορεί να γίνει τώρα, θα έχουμε ένα έργο άμεσο και τους παρόδιους ευτυχείς, που η διαπλάτυνση θα τους θίξει λιγότερο ή καθόλου.

Κρίμα! Κρίμα γιατί αυτές οι επιλογές δεν δικαιολογούνται από άγνοια των πραγματικών συνεπειών και επιπτώσεων. Γιατί αν η ΔΕΚΕ και ορισμένοι ίσως Πρόεδροι Κοινοτήτων δεν έχουν συνολική αντίληψη του θέματος, όμως ο κ. Νομάρχης ξέρει.

Ξέρει ότι το τραινάκι, που πρωτολειτούργησε το 1895, συνδέθηκε με την ανάπτυξη και την ιστορία του Βόλου. Έγινε γνώρισμα της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας της πόλης και της περιοχής της, κομμάτι λειτουργικό της ζωής των κατοίκων της. Έκανε ακόμα το γύρο του κόσμου χαραγμένο πάνω στους πίνακες του Ντε Κίρικο. Το κατάργησε η δικτατορία σαν αντιοικονομικό. Οι διαμαρτυρίες, η αντίθετη επιχειρηματολογία και οι προσπάθειες, κυρίως του Δήμου Βόλου, για την αναβίωσή του δεν σταμάτησαν από τότε. Τόσο ο ΕΟΤ όσο και ο ΟΣΕ επαναπροσανατολίζονται άλλωστε από καιρό προς αυτή την κατεύθυνση.

Ξέρει όμως ο κ. Νομάρχης, ότι σήμερα το θέμα δεν είναι μόνο η αναβίωση ενός (ανταποδοτικού ή όχι) φολκλορικού στοιχείου. Σήμερα, ύστερα από 10 χρόνια πολεοδομικών και χωροταξικών μελετών στην περιοχή, με τη συνεχή σύμπραξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, διαμορφώνεται πρόταση επαναχρησιμοποίησης της γραμμής, με δυο χωριστούς ρόλους, σε δυο χωριστά της τμήματα, που το καθένα όμως στηρίζει και στηρίζεται από την ύπαρξη του άλλου.

Για το τμήμα από το Βόλο ώς την Αγριά η παλιά γραμμή επιτρέπει τη λειτουργία αστικού τραμ. Η υφισταμένη χάραξη ενώνει το λιμάνι, το κέντρο της πόλης, το μεγαλύτερό της πάρκο, του Άναυρου, όλη την παραλιακή περιοχή αναψυχής, ώς τη δυναμικά εξελισσόμενη Αγριά, και μπορεί να προεκταθεί βορειοδυτικά ώς τη θέση των προγραμματιζόμενων Πανεπιστημιακών εγκαταστάσεων.

Συγκροτεί λοιπόν μια ραχοκοκαλιά μετακινήσεων ανάμεσα στα κύρια σημεία αναφοράς του αστικού χώρου, μ' ένα ιδιαίτερο και

μοναδικό προσόν: Ότι το τραμ είναι το μόνο δημόσιο μεταφορικό μέσο που μπορεί να συνυπάρχει με τον πεζό, να διασχίζει κατά μήκος βασικούς πεζόδρομους της πόλης, το πάρκο και τη ζώνη αναψυχής, γιατί έχει προσδιορισμένη πορεία, ελάχιστο κίνδυνο και ελάχιστη ρύπανση. Για το τμήμα από την Αγριά ώς τις Μηλιές, η επαναλειτουργία του τραίνου στοχεύει κύρια στην αναψυχή και τον τουρισμό. Αν η αφετηρία αυτού του τμήματος δεν ταυτιστεί με το τέλος του προηγούμενου, τότε γίνεται δυσπρόσιτο σα μέσο αναψυχής των κατοίκων της πόλης, άχρηστο σα μέσο μεταφοράς των κατοίκων των χωριών και αποτείνεται μόνο σαν «ατραξιόν» στον ξένο τουρίστα.

Ξέρει λοιπόν ο κ. Νομάρχης ότι η αχρήστευση ενός τμήματος της γραμμής φτωχαίνει τόσο πολύ τις δυνατότητες των υπολοίπων, ώστε τελικά τορπιλίζει την υπόθεση και στερεί οριστικά την πόλη από έναν σπάνιο συνδυασμό πρακτικής εξυπηρέτησης και πολιτιστικής απολαυής.

Ξέρει τέλος ο κ.Νομάρχης ότι οι υπερτοπικές μετακινήσεις προς το Πήλιο είναι εγκληματικό να περάσουν δια μέσου της πόλης και της παραλιακής ζώνης, ακόμα κι αν υπήρχε απεριόριστη δυνατότητα για διαπλάτυνση του δρόμου. Η κατασκευή κατά φάσεις του περιφερειακού δικτύου, που θα παρακάμψει Βόλο και Αγριά, ώς τα Λεχώνια, είναι η μόνη σωστή λύση, την οποία φαίνεται να αναπέμπει, από την πλευρά του, στις καλένδες.

Βέβαια η πόλη δεν είναι πεδίο, όπου οι αποφάσεις εκτελούνται χωρίς αντίρρηση.

Βέβαια ο δήμαρχος Βόλου ήρθε σε οξύτατη σύγκρουση με τον κ. Νομάρχη, και δεν είναι άλλωστε η μόνη φορά για τέτοια θέματα.

Βέβαια το ζήτημα έφτασε σε κεντρικότερα κυβερνητικά κλιμάκια. Όπως συνήθως γίνεται. Αναρωτιέται όμως κανείς, σε ποιες αξίες καλείται να πιστέψει τελικά ο πολίτης του τόπου μας: Όταν ο – ήδη καταργηθείς – κ. Τρίτσης καταναλωνόταν σε φραστικά σχήματα για τον αγώνα για την προστασία του περιβάλλοντος, την ποιότητα της ζωής, τη διατήρηση της ιστορικής μνήμης. Κι όταν παράλληλα ο Νομάρχης του συντάσσεται με τη συλλογιστική των εργολάβων, που ξήλωσαν ώς τα σήμερα, ό,τι προλάβανε, στο όνομα της προόδου και του λαϊκού συμφέροντος;

Χ.Μ.

ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ 1

Στην αρχή της Άνοιξης του 1984 παρουσιάστηκαν μεγάλες ζημιές στις καλλιέργειες των καλαμποκιών στην πεδιάδα των Γιαννιτσών. Μέσα σε 15-20 μέρες από τη σπορά τους, τα καλαμπόκια φαγώθηκαν από αρουραίους, πράγμα που υποχρέωσε τους γεωργούς να προχωρήσουν σε νέα σπορά. Σχολιάζει ο Χάρης Αγγελίδης στην «Ηχώ του Κάμπου», εφημερίδα των Γιαννιτσών:

«... Ήταν λογικό, αφού νοιαστήκαμε και εξολοθρέψαμε όλους τους φυσικούς εχθρούς των ποντικιών γιατί τους κατατάξαμε στα βλαβερά είδη, τα ποντίκια υπερπλήθυναν, γιατί κανείς από μας δεν θάθελε να τα βάζει στο τραπέζι του, φυσικά! Η αλεπού (ζώο επικηρυγμένο από τους φωστήρες του υπουργείου Γεωργίας) της οποίας η τροφή αποτελείται κύρια από ποντίκια, έχει χαθεί. Αγριόγατες κλπ., το ίδιο.

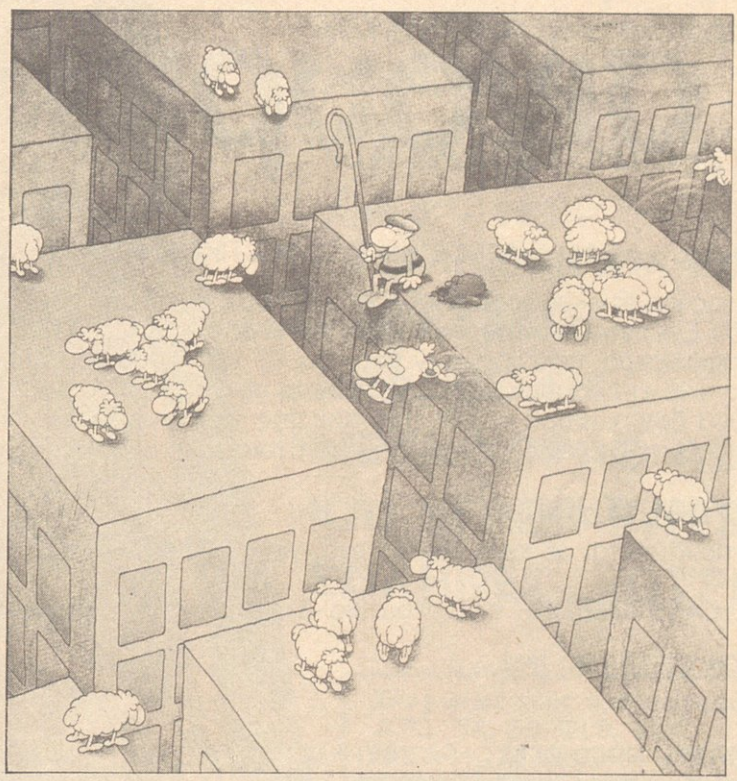
Από την άλλη μεριά με τους σκουπιδότοπους και τις χωματερές δίνουμε μιας πρώτης τάξεως τροφή στα ποντίκια και ευλογούμε την υπεραύξησή τους.

Βέβαια αν ρωτήσετε κάποιον ειδικό θα σας συστήσει δηλητήρια. Τα δηλητήρια όμως σκοτώνουν και τα πουλιά. Δεν διαλέγουν τους στόχους τους, μια που κανείς... δεν σκέφτηκε να βάλει μια ταμπέλα: Για χρήση μόνο από τους ποντικούς. Ίσως βέβαια να μη ξέρουν να διαβάζουν και τα πουλιά, ποιος ξέρει. (Θάχετε δει στην τηλεόραση πρόσφατη γενοκτονία πουλιών στον κάμπο της Θεσσαλονίκης. Μέχρι και οι κυνηγοί διαμαρτυρήθηκαν, γιατί δεν άφησαν να τα σκοτώσουν οι ίδιοι).

Βέβαια όταν εκλείπουν τα πουλιά, υπεραυξάνονται τα έντομα. Αφού ένα και μόνο πουλί τρώει αμέτρητα καθημερινά. Τότε οι ειδικοί θα σας συστήσουν εντομοκτόνα! Και μέχρι να χρειαστεί καινούργιο δηλητήριο έχει ο Θεός!»

ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ 2

«Οι ταράτσες των πολυκατοικιών μπορούν κάλλιστα να αξιοποιηθούν. Προς Θεού, μην πάει το μυαλό σας σε καμιά αξιοποίηση με την κλασική έννοια του όρου, δηλ. αξιοποίηση που φέρνει κέρδος. Αλλά για αξιοποίηση που αξιοποιεί τη χαμένη κοινωνικότητά μας» – γράφει ο Χ. Αγγελίδης προτείνοντας να γίνουν οι ταράτσες παιδικές χαρές και χώροι πράσινου. Και για όσους θα μπορούσαν να θεωρήσουν την πρότασή του ουτοπική, υπενθυμίζει τη κουβέντα του Μαρκούζε: «Ουτοπία είναι ό,τι δεν αφήνουν να γίνει!»



Και τώρα τι θα γίνει με μας τους Αθηναίους, που πιστεύαμε ότι προβλήματα κοινωνικών σχέσεων και στενότητας χώρου μπορούσαν να ανακύψουν μόνο στις μεγάλες ελληνικές πόλεις; Να υποθέσουμε ότι δεν απέχουμε και πολύ από τη μέρα, οπότε-ακόμη και χωρίς να έχουμε την ευαισθησία του Σεφέρη – η «Ελλάδα θα μας πληγώνει» όπου κι αν ταξιδεύουμε ή όποια επαρχιακή εφημερίδα κι αν διαβάζουμε; Ας ελπίσουμε όχι...

ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ 3

Δείγμα της ποιότητας της εκπαίδευσης που παρέχεται στη χώρα μας κι ακόμη περισσότερο της περιβαλλοντικής ευαισθησίας, είναι οι δρόμοι που οδηγούν στα λύκεια της πόλης μας. Στρωμένοι από χιλιάδες φύλλα «άχρηστων» βιβλίων μένουν εκεί για να δείχνουν το αλλαλούμ, μια που η Δημοτική σκούπα δεν περνά για να τα καθαρίσει. Μένουν για να δείχνουν ότι η γνώση στην Ελλάδα ποδοπατιέται.

Τόχουμε ξαναγράψει· τα βιβλία πρέπει να επιστρέφονται υποχρεωτικά, όσα δε αντικαθίστανται να ανακυκλώνονται. Άλλες χώρες, και μάλιστα πλούσιες (π.χ. η Δ. Γερμανία), το εφαρμόζουν από χρόνια. Στη δικιά μας γιατί όχι; Μόνο τις άσχημες συνήθειες να εισάγουμε;

ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ 4

«Ο Λουδίας μάζευε παλιά τα μισά Γιαννιτσά, σήμερα τίποτε. Οι πηγές της Αραβησσού το ίδιο. Χάθηκαν κι αυτές: Κάθε πέρσι και καλύτερα», διαπιστώνει ο Χ.Α. σχετικά με το μαύρο χάλι διαφόρων (τέως) αισθητικών χώρων της περιοχής Γιαννιτσών. Και συνεχίζει γι' αυτούς τους ίδιους χώρους:

«Δεν ξέρω πόσοι διαμαρτυρήθηκαν για την ηχορύπανση από αυτοκίνητα και ανθρώπους που έκανε τη χαρά βασανιστήριο.

Ξέρω πάντως πως όλοι πνιγήκαν στην σκόνη και το καυσαέριο από το προπορευόμενο αυτοκίνητο, ξέρω πως λίγοι νοιάστηκαν να μαζέψουν τα σκουπίδια φεύγοντας, ξέρω πως κανένας κοινοτάρχης των γύρω χωριών που καλούν τον κόσμο να απολαύσει τις φυσικές ομορφιές της περιοχής τους δεν έβαλε 2-3 βαρέλια για τα σκουπίδια, δεν έκλεισε τους δρόμους ώστε να μην ανεβαίνουν οι «φυσιολάτρες» με τα αυτοκίνητά τους ώς την τελευταία κορφή, καταστρέφοντας μικρά δενδρύλλια, θάμνους κλπ.

Πότε η επαφή του Έλληνα με τη φύση θα πάψει νάναι ληστρική;».

Από την «Ηχώ του Κάμπου»

Τι μπορεί να σημαίνουν για σας οι οικονομικές επιδόσεις* μιάς Ασφαλιστικής Εταιρίας;

(όταν είναι τόσο εντυπωσιακές)

σιγουριά!

Και η σιγουριά που εμπνέει η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ στηρίζεται:

- Στα κεφάλαιά της και τα ελεύθερα αποθεματικά, που ξεπερνούν το 1.300.000.000 δραχμές.
- Στο σύνολο του Ενεργητικού της, που είναι πάνω από 2.900.000.000 δραχμές.
- Στα καθαρά ασφάλιστρα, που φτάνουν περίπου το 1.500.000.000 δραχμές.
- Στα έσοδά της από επενδύσεις, που ανέρχονται σε 263.000.000 δραχμές.
- Στα 610.000.000 δρχ. καθαρά κέρδη της, που της χάρισαν, για δεύτερη συνεχή χρονιά, τον τίτλο της πρώτης σε κέρδη Ασφαλιστικής Εταιρίας στην Ελλάδα.

ΚΑΙ ΤΟ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΟ:

Αυτά τα κέρδη επενδύονται σε κοινωφελή έργα, για το ξαναζωντάνεμα της ελληνικής υπαίθρου.
Γιατί η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ είναι Κρατικο-Συνεταιριστική Εταιρία.

* ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟ 1982.

ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ:

ΖΩΗΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ, ΦΩΤΙΑΣ, ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ, ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ, ΧΑΛΑΖΙΟΥ, ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ, ΚΤΗΝΑΣΦΑΛΕΙΕΣ.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΜΕΤΟΧΟΙ:

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

Η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ

κοντά σας ό,τι κι αν τύχει



ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ

- **Εὐθείας ραφῆς**
  ΔΙ' ΥΨΙΣΥΧΝΟΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΣ – E.R.W / HF
  Ἀπό 4,5" - 18"
- **Ἑλικοειδοῦς ραφῆς** - S.A.W.
  Ἀπό 5" - 78"

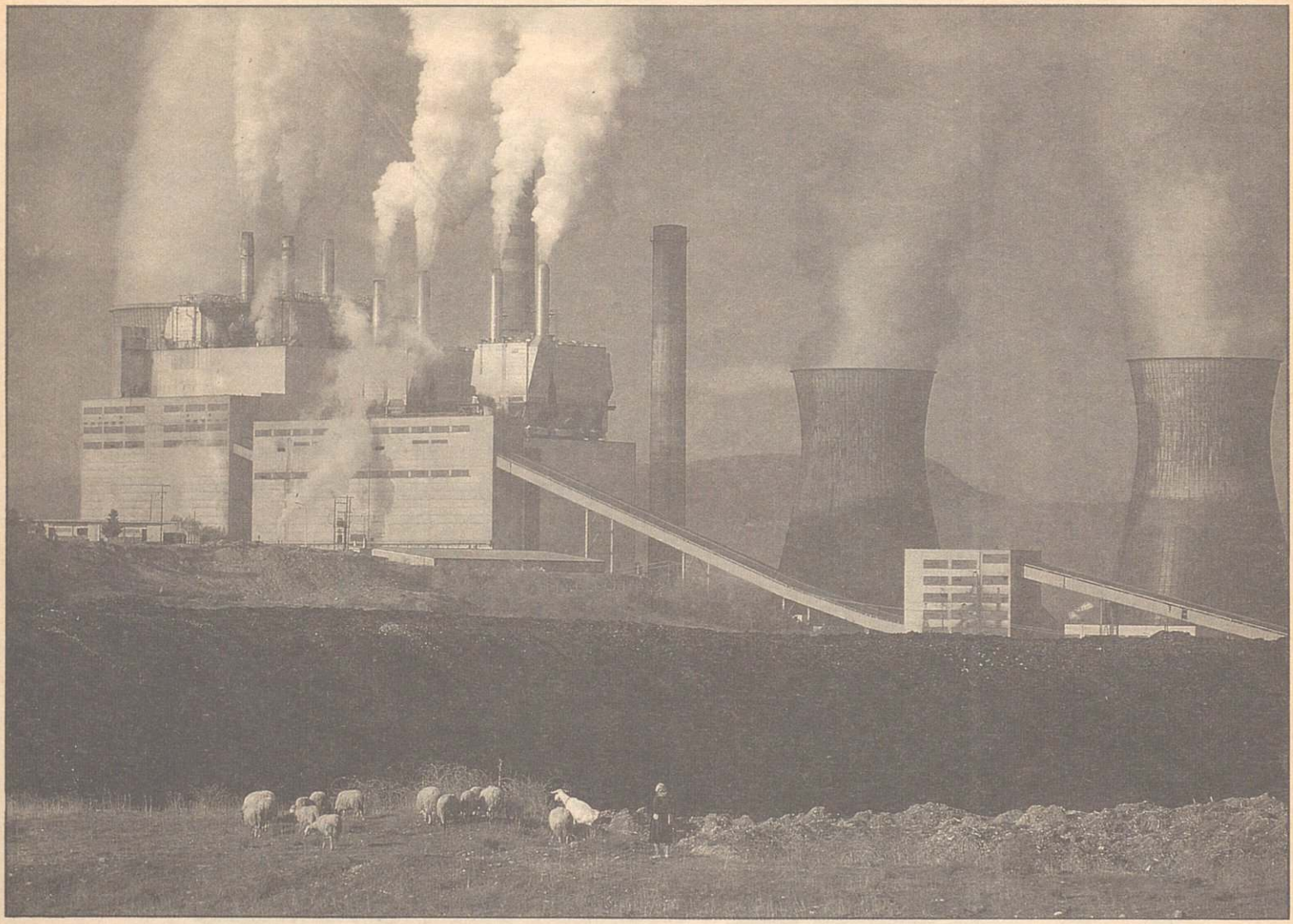
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΔΙΑ ΔΙΚΤΥΑ
ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ
ΑΡΔΕΥΣΕΩΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΕΡΙΩΝ
ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
ΣΩΛΗΝΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ

Συμφώνως πρὸς προδιαγραφάς
A.P.I. 5A, 5B, 5LS, 5LX
ΜΕΤΑ ΜΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.

STENTOR

ΕΔΡΑ: ΑΘΗΝΑΙ ΜΕΡΛΙΝ 10 — ΤΗΛ.: 36.37.646 — TELEX: 4088 SOCO GR.
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΝ: ΚΟΡΙΝΘΟΣ 5ον ΧΛΜ. Π. ΕΘΝ. ΟΔ. ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΠΑΤΡΩΝ ☎ 0741/22.902



Οι απροκάλυπτες παρεμβάσεις ξένων συμφερόντων στα πολιτικά και οικονομικά ζητήματα της χώρας, ενισχυμένες από μία ντόπια νοοτροπία μεσσιανισμού και ξενομανίας, δεν αποτελούν καινούριο φαινόμενο στα χρονικά της ελληνικής ιστορίας· ούτε εξ άλλου και οι διάφορες δολοπλοκίες για την επικράτηση κάποιου εισαγόμενου ενεργειακού πόρου.

Ο εισαγόμενος λιθάνθρακας, κατακτώντας ένα μέγιστο 23% του ενεργειακού μας ισοζύγιου το 1930, εκτοπίζεται μεταπολεμικά από το πετρέλαιο και το λιγνίτη, περιοριζόμενος το 1980 σ' ένα ελάχιστο 2,5%.

Στη συνέχεια όμως των πετρελαϊκών κρίσεων του '74 και '79, πολλές βιομηχανοποιημένες χώρες με υψηλό βαθμό εξάρτησης απ' το πετρέλαιο αποφασίζουν να στραφούν στο λιθάνθρακα, προτού ακόμα δοθούν ικανοποιητικές λύσεις σε συσχετιζόμενα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Πρόσθετο επιχείρημα: τα πολλαπλάσια αποθέματα του λιθάνθρακα, συγκριτικά με το πετρέλαιο, που για τις περισσότερες απ' αυτές αποτελούν εγχώριες πηγές.

Και ενώ στη χώρα μας υπάρχουν άφθονα ανεκμετάλλευτα αποθέματα λιγνίτη, τύρφης και ανανεώσιμων πηγών, το 1980 – απόγειο της ενεργειακής μας εξάρτησης – έρχονται πάλι στην επιφάνεια διάφορα κυβερνητικά και ιδιωτικά σχέδια για εκτεταμένη χρήση εισαγόμενου λιθάνθρακα.

Η κυβέρνηση του ΠΑΣΟΚ, στοχεύοντας στην ανάπτυξη των εγχώριων πηγών, αμφισβητεί τα προαναφερθέντα σχέδια, δείχνοντας βραχυπρόθεσμα κάποια ανοχή και αφήνοντας μακροπρόθεσμα το θέμα ανοικτό. Σε συνδυασμό όμως με μία ατολμία και απραξία της κυβέρνησης στον τομέα της εξοικονόμησης, της τύρφης και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η κατάσταση αυτή δημιουργεί αρκετά ερωτηματικά τόσο για την ενεργειακή όσο και για την περιβαλλοντική της πολιτική και πρακτική.

Με αφορμή τη διήμερη συνάντηση που πραγματοποίησε το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος στις 17 και 18 Ιανουαρίου 1984, με θέμα «Σκοπιμότητα εισαγωγής λιθάνθρακα στην ελληνική ενεργειακή οικονομία», παρουσιάζουμε σήμερα τις πολιτικο-κοινωνικές, τεχνικο-οικονομικές και περιβαλλοντικές πτυχές αυτού του προβλήματος.

ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΟΣ

ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΑΣ

η εύκολη λύση

Του ΓΙΩΡΓΟΥ ΡΑΛΛΗ

Φθινόπωρο 1925· ένα αιώνα περίπου από την αρχή της διάδοσής του, ο λιθάνθρακας – κοινώς πετροκάρβουνο – φτάνοντας στην παρακμή του αρχίζει να αισθάνεται τον πρώτο ζωηρό ανταγωνισμό του πετρελαίου και ειδικότερα στην Ελλάδα του λιγνίτη. Εκείνη την εποχή 20% των ενεργειακών μας αναγκών εκαλύπτοντο από εισαγόμενο λιθάνθρακα· το αγγλικό κεφάλαιο που κυριαρχούσε τότε στην οικονομία μας, επιδιώκει ταυτόχρονα να εξασφαλίσει την κατανάλωση αγγλικού λιθάνθρακα.

Στις 16 Οκτωβρίου 1925 το ελληνικό δημόσιο αναθέτει στην «Power & Traction Co Ltd» – κοινώς Πάουερ – την κατασκευή των πρώτων μονάδων του ατμοηλεκτρικού σταθμού Αγ. Γεωργίου στο Κερατσίνι.

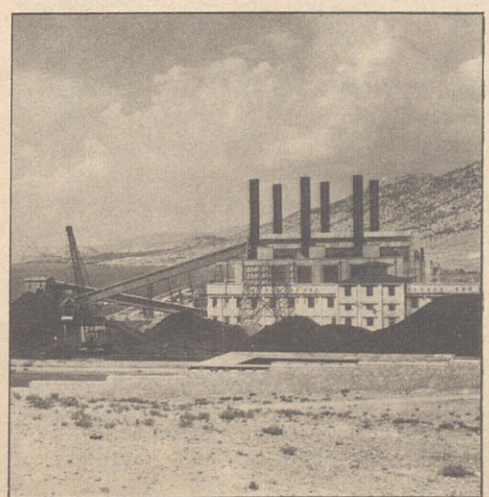
Σαράντα χρόνια αργότερα ο Γρηγόρης Φαράκος θα γράψει σχετικά:

«...η σύμβαση αυτή ήταν από τις πιο υποδουλωτικές στην ελληνική ιστορία. Κοντά στ' άλλα, επέτρεπε τη διατίμηση του ρεύματος με βάση το δήθεν κόστος του που καθοριζόταν ανεξέλεγκτα. Μία έρευνα μηχανικών το 1928 αποκάλυψε ότι οι εγκαταστάσεις της, που ήταν παλιές, είχαν χρεωθεί κατά 120% πάνω από τις ανώτατες τιμές που τότε επικρατούσαν. Έκαιγαν πολύ κάρβουνο, πανάκριβο – αγγλικό φυσικά – περίπου 1 κιλό την kwh! (δηλαδή με απόδοση μόνο 14%...). Επί 35 χρόνια η Πάουερ απομύζησε την ελληνική οικονομία, θησαύρισε αρκετά εκατομμύρια λίρες και στην ουσία αποτελούσε παράγοντα που εμπόδιζε το γενικό εξηλεκτρισμό της χώρας...».

Το κακό δυστυχώς δεν σταμάτησε εκεί: ενώ από το 1930 θεσπίζονται τα πρώτα προστατευτικά μέτρα υπέρ των εγχώριων λιγνιτών – νόμος 4834/1930, 5450/1932 & 1640/1951 – νόμος γίνεται η καταστρατήγησή τους. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της επέκτασης του εργοστασίου Αγ. Γεωργίου το 1956, οπότε δίνεται σχετική άδεια και δάνειο στην Πάουερ, υπό τον όρο της χρησιμοποίησης εγχώριου λιγνίτου. Η συμφωνία όμως παραβιάσθηκε και ο λιγνίτης χρησιμοποιήθηκε σε χαμηλό ποσοστό με επακόλουθο το 1962 να κλείσει το λιγνιτορυχείο της Κύμης, ρίχνοντας στην ανεργία 1500 εργάτες.



Πάνω: Δεξίωση προς τιμή του Άγγλου διευθυντή της «Ηλεκτρικής Εταιρείας». Κάτω: Ο σταθμός στο Κερατσίνι, το 1930.



Στη συνέχεια:

– το 1963, η Κυβέρνηση, παρά την οικονομικότητα του λιγνίτου, επιλέγει το πετρέλαιο για διάφορες ενεργοβόρες βιομηχανίες, όπως για παράδειγμα το εργοστάσιο ζάχαρης Λαρίσσης.

– το 1968, η ΔΕΗ εντάσσει στο πρόγραμμά της ένα πυρηνικό σταθμό 450 MWe με προβλεπόμενη έναρξη το Σεπτέμβριο 1974· επιλέγεται η θέση Αγ. Μαρίνας του Λαυρίου, αλλά οι διαπραγματεύσεις με τον ενδιαφερόμενο κατασκευαστή – αγγλίας – ναυαγούν. Ας σημειωθεί πως η σύγκριση κόστους είχε γίνει μόνο συγκριτικά με πετρελαϊκό σταθμό και πως ο Ελβετός σύμβουλος είχε κρίνει, μεταξύ άλλων, το σύστημα ασφαλείας του αντιδραστήρα ανεπαρκές...

– το 1979, υπογράφεται σύμβαση που οδηγεί στην κατασκευή έξι αεριοστροβίλων στο Λαύριο συνολικής ισχύος 234 MWe με καύσιμο πετρέλαιο Diesel – απόδοσης μόνο 23% –. Το ΤΕΕ καταγγέλλει αυτή την σύμβαση ως ασύμφορη και αδικαιολόγητη, ιδίως σε σχέση με την πτώση της ζήτησης ηλεκτρισμού που παρατηρήθηκε εκείνη την περίοδο.

– το 1980, σε ορισμένα μακροπρόθεσμα σκηνικά της ΔΕΗ προτείνεται για το έτος 2000 μία κάλυψη της ηλεκτροπαραγωγής μας κατά 30 - 53% από λιθάνθρακα και πυρηνικά.

Το Εθνικό Συμβούλιο Ενέργειας (ΕΣΕ), προτείνει μάλιστα την επίσπευση της ένταξης δύο λιθανθρακικών σταθμών (700 MWe ανά σταθμό), για το 1985 και το 1988. Η εταιρία British Electricity International δείχνει ενδιαφέρον για τον πρώτο απ' αυτούς τους σταθμούς και σύμφωνα με ορισμένες πληροφορίες η προσπάθεια ανάθεσης της μελέτης σε αγγλικό οίκο γίνεται» για να μην στενοχωρήσουμε την Αγγλία που καιρό είχαμε να της δώσουμε δουλειά»...

Ποιοι προωθούν το λιθάνθρακα στο εξωτερικό...

Στο διεθνή χώρο κατ' αρχήν προηγούνται οι χώρες με σημαντικά αποθέματα λιθάνθρακα όπως οι ΗΠΑ (34% των παγκόσμιων αποθεμάτων), η ΕΣΣΔ (23%), η Κίνα (15%), η Πολωνία, η Αυστρία, ο Καναδάς, η Ν. Αφρική... Το εξαγωγικό δυναμικό λιθάνθρακα των κρατών με καπιταλιστική οικονομία είναι περίπου διπλάσιο των άλλων, και μακροπρόθεσμα δεν προβλέπεται ν' αλλάξει αυτή η εικόνα. Ειδικότερα, η ΕΣΣΔ δίνει προτεραιότητα στην ανάπτυξη του πετρελαίου και του φυσικού αερίου, λόγω κυρίως χαμηλότερου κόστους παραγωγής και μεταφοράς.

Η υποκατάσταση πετρελαίου με λιθάνθρακα υποστηρίζεται από τους δυτικούς οικονομικούς / ενεργειακούς συνασπισμούς της ΕΟΚ και του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (ΔΟΕ)· όπως όμως ανέφερε και ο Γιώργος Σακκάς, πρόεδρος του συλλόγου διπλωματ. μηχανικών της ΔΕΗ, η πολιτική αυτή οφείλεται στην απώλεια του ελέγχου της αγοράς από μια σειρά πετρελαιοπαραγωγών χωρών, αλλά και στο ότι για τα οικονομικά ισχυρότερα μέλη της ΕΟΚ και του ΔΟΕ, ο λιθάνθρακας αποτελεί εγχώρια πηγή. Χαρακτηριστικές είναι εξ άλλου και οι πιέσεις που εξασκούν οι οργανισμοί αυτοί στην Ελλάδα για υιοθέτηση ανάλογης πολιτικής, παρά τα αξιόλογα αποθέματα λιγνίτου και τύρφης που η χώρα διαθέτει.

Ποιος όμως είναι σχετικά ο ρόλος των μεγάλων πολυεθνικών εταιριών πετρελαίου, των κοινώς αποκαλουμένων «επτά αδελφών»;

Παρά τις καθησυχαστικές δηλώσεις ορισμένων εισηγητών, όπως του Λ. Παπαγεωργίου, προϊσταμένου της υπηρεσίας Άνθρακα της ΑΓΕΤ «Ηρακλής», του Δ. Οικονόμου εκπροσώπου του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών (ΣΕΒ) και του Ε. Κουλουμπή υπουργού Ενέργειας και Φυσικών Πόρων ότι οι «7 αδελφές» δεν ελέγχουν το κύκλωμα του λιθάνθρακα λόγω μεγάλου αριθμού προμηθευτών, υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις για το αντίθετο.

Για παράδειγμα:

– το έτος 1976, από τα 36 προγράμματα υγροποίησης / αεριοποίησης λιθάνθρακα των ΗΠΑ 22 υποστηρίζονται από μεγάλες εταιρίες πετρελαίου.

– το 1977 ήδη, 14 μεγάλες εταιρίες πετρελαίου κατείχαν το 44% των αποθεμάτων λιθάνθρακα των ΗΠΑ.

...και ποιοι στην Ελλάδα;

Για τη δημιουργία μεγάλων τερματικών σταθμών αποθήκευσης και διαμετακόμισης λιθάνθρακα, δηλαδή για την προώθηση των πωλήσεών τους στην ανατολική Μεσόγειο και Μέση Ανατολή, έχουν ενδιαφερθεί ήδη θυγατρικές των πολυεθνικών SHELL, για την Κυνοσούρα Σαλαμίνας και Λαύριο, όπως και της ΕΧΧΟΝ, για τη Μακρόνησο.

Σχήμα 1. ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ Θ.Η.Σ. ΑΝΑ ΚΙΛΟΒΑΤΩΡΑ

ΘΕΡΜΟΗΛ/ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ		ΕΙΔΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	ΑΠΟ-ΔΟΣΗ	ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ
			%	δρχ.[83]/kWh$_e$
1	Λαύριο-αεριοστρ.	Πετρελ. Diesel	25	8,19
2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ			3,16
3	Λαύριο-ατμοστρ.	Μαζούτ 3.500	38	2,97
4	—	Λιθάνθρακας	40	2,10
5α	Πτολεμαΐδα	95% Λιγνίτης +5% Λιθανθρ.	36	1,24
5β	Πτολεμαΐδα	Λιγνίτης	35	1,02
5γ	Πτολεμαΐδα με συμπαραγωγή ξερού Λιγνίτου.	Ξερός Λιγνίτης	39,8	0,90

Ας δούμε τώρα τους καταναλωτές λιθάνθρακα· στο βιομηχανικό τομέα είναι σήμερα η μεταλλουργική ΛΑΡΚΟ και οι τσιμεντοβιομηχανίες ΧΑΛΥΨ, ΤΙΤΑΝ και ΗΡΑΚΛΗΣ. Η τελευταία είναι ταυτόχρονα ένας σημαντικός προμηθευτής λιθάνθρακα του ιδιωτικού τομέα – λέγεται μάλιστα πως έχει αγοράσει ένα ορυχείο λιθάνθρακα στις ΗΠΑ· εξ άλλου, όπως προκύπτει από την εισήγηση του εκπροσώπου της, ενδιαφέρεται να διεισδύσει και σε άλλους τομείς, για παράδειγμα ακόμα και σε βιομηχανίες ξύλου που διαθέτουν καύσιμο δωρεάν! (πριονίδι κλπ), προσφέροντας «τεχνική και άλλη συμπαράσταση που αφορά το κάρβουνο σε όποια βιομηχανική μονάδα το ζητήσει».

Στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής, η ΔΕΗ χρησιμοποιεί από το 1983, στους σταθμούς Πτολεμαΐδας-Καρδιάς και Αλιβερίου, μίγμα λιθάνθρακα / λιγνίτη σε αναλογία 5% κατά βάρος, που συνεπάγεται μία μεγίστη ετήσια κατανάλωση 1,4 εκατομ. τόννων λιθάνθρακα.

Στο 10ετές πρόγραμμα ανάπτυξης της ΔΕΗ (1983-92) προβλέπεται η ένταξη δύο σταθμών αμιγούς λιθάνθρακα στην Κρήτη, εκάστου 45 MWe, και συζητείται η μετεγκατάσταση του σταθμού Αγ. Γεωργίου (Κερατσίνι) με ταυτόχρονη μετατροπή του σε σταθμό λιθάνθρακα που θα απαιτήσει μία πρόσθετη κατανάλωση 1,5 εκατομ. τόννους λιθάνθρακα το χρόνο.

Παρ' όλες λοιπόν τις προγραμματικές δηλώσεις της κυβέρνησης για αξιοποίηση εγχώριων πηγών, η συμμετοχή του εισαγόμενου λιθάνθρακα στην πρωτογενή ενεργειακή κατανάλωση κατά την περίοδο 1981-83 αυξήθηκε κατά 350% ενώ του λιγνίτη κατά 4,7% μόνο.

Σ' αυτό λοιπόν το σημείο μπορεί να διερωτηθεί κανείς πώς δικαιολογήθηκε η επιλογή χρήσης λιθάνθρακα στη ΔΕΗ και στις προαναφερθείσες βιομηχανίες, πόσο στέκουν τα σχετικά επιχειρήματα και ποιες ενδεχόμενα άλλες επιλογές έπρεπε να είχαν γίνει.

Αιτιολογίες ή δικαιολογίες;

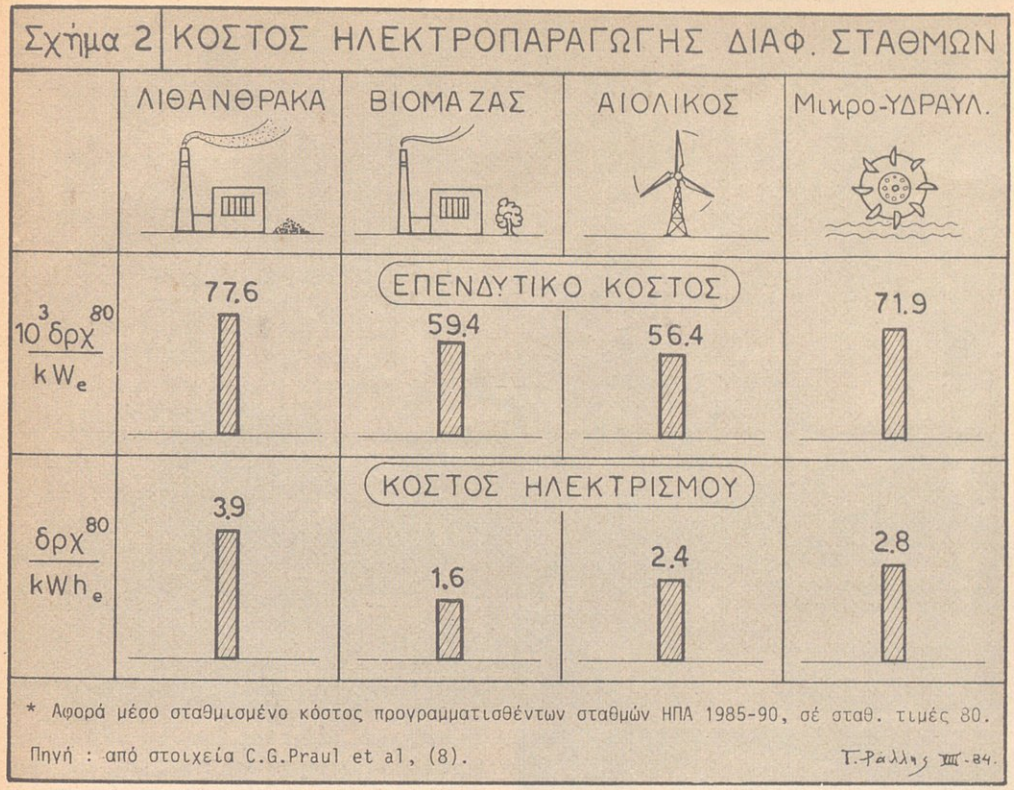
Τα επιχειρήματα για τη χρήση λιθάνθρακα μπορούν να συνοψιστούν σε τρία σημεία: το πρώτο αναφέρεται σε λειτουργικά προβλήματα λιγνιτικών σταθμών της ΔΕΗ, το δεύτερο στην εξοικονόμηση συναλλάγματος και το τρίτο στην εξάντληση των ενεργειακών αποθεμάτων. Ας δούμε το καθένα απ' αυτά χωριστά.

1. ΔΕΗ: Προβλήματα ή Συμπτώματα;

Η περιοδική αδυναμία των λιγνιτικών σταθμών Πτολεμαΐδας και Αλιβερίου να επιτυγχάνουν την ονομαστική τους ισχύ και την προγραμματισμένη ηλεκτροπαραγωγή προβληματίζει από καιρό τους υπεύθυνους της ΔΕΗ. Η αδυναμία αυτή αποδόθηκε κύρια στη χειροτέρευση της ποιότητας του λιγνίτη, και στη συνέχεια σειράς δοκιμών υιοθετήθηκε από το 1983 η λύση της μικτής καύσης, δηλαδή του εμπλουτισμού του λιγνίτη με εισαγόμενο λιθάνθρακα που έχει πολλαπλάσια θερμογόνο δύναμη. Όπως όμως προκύπτει από διάφορες αναλύσεις η λύση αυτή θεραπεύει μόνο συμπτώματα πίσω από τα οποία υπάρχει το βασικό πρόβλημα της μη έγκαιρης ανάπτυξης των λιγνιτορυχείων, με επακόλουθο την ανεπάρκεια καυσίμου για τους σταθμούς. Η ανεπάρκεια αυτή παρατηρείται από το 1963 και παρουσιάζει μία αιχμή κάθε φορά που εντάσσεται στο δίκτυο μία νέα λιγνιτική μονάδα.

Με εξασφαλισμένη την απαραίτητη ποσότητα λιγνίτη στο σταθμό, η ποιοτική χειροτέρευση του λιγνίτη μπορεί να αντιμετωπιστεί, εντός λογικών ορίων, με αύξηση της ειδικής κατανάλωσης λιγνίτη, που απαιτεί όμως ενδεχόμενα την ενίσχυση της αλεστικής ικανότητας των μύλων λιγνίτη. Μέχρι το 1986 όμως ο εμπλουτισμός φαίνεται αναπόφευκτος και το

Σχήμα 2 | ΚΟΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΙΑΦ. ΣΤΑΘΜΩΝ



* Αφορά μέσο σταθμισμένο κόστος προγραμματισθέντων σταθμών ΗΠΑ 1985-90, σέ σταθ. τιμές 80.

Πηγή : από στοιχεία C.G.Praul et al, (8).

Γ. Ράλλης ΙΙΙ-84

πρόβλημα εντοπίζεται κυρίως στην περιοχή Πτολεμαΐδας όπου η εγκατεστημένη και η προβλεπόμενη νέα ισχύς μετριέται σε χιλιάδες MWe, ενώ στο Αλιβέρι μιλάμε μόνο για μία μονάδα των 150 MWe.

Είναι όμως απαραίτητο ο εμπλουτισμός να γίνεται με λιθάνθρακα;

Όχι αναγκαστικά, μας λέει ο Ανδρέας Βακάλης, παλιός διευθυντής των σταθμών Πτολεμαΐδος-Καρδιάς και έμπειρος σε θέματα καύσης λιγνίτη, διότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί επωφελέστερα ο ξερός λιγνίτης που έχει υπερδιπλάσια θερμογόνο δύναμη από το φυσικό. Επί πλέον, σε αντίθεση με το λιθάνθρακα, και επειδή η σύνθεση της τέφρας του ξερού λιγνίτη είναι η ίδια με εκείνη του φυσικού λιγνίτη, ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι διάβρωσης του λέβητα των σταθμών.

2. «Εξοικονόμηση» συναλλάγματος στη ΔΕΗ...

Μία συνηθισμένη και παραπλανητική τακτική των θιασωτών του λιθάνθρακα, που χρησιμοποιήθηκε παλαιότερα και για την πυρηνική ενέργεια, είναι να συγκρίνεται το καύσιμο αυτό μόνο με ακριβότερες λύσεις, για παράδειγμα πετρέλαιο, αγνοώντας άλλες εναλλακτικές λύσεις που όπως θα δούμε υπάρχουν και είναι οικονομικότερες.

Στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής η μη επάρκεια λιγνίτη στο σταθμό Πτολεμαΐδας μπορεί να αντιμετωπισθεί βραχυπρόθεσμα τουλάχιστον με 4 εναλλακτικές λύσεις:

(α) Χρησιμοποίηση των ατμοστροβίλων Λαυρίου, με καύσιμο μαζούτ.

(β) Εισαγωγή ηλεκτρισμού (από Βουλγαρία, Γιουγκοσλαβία κ.α.)

(γ) Εμπλουτισμός του λιγνίτη Πτολεμαΐδας με 5% εισαγόμενο λιθάνθρακα.

(δ) Μετασκευή των λιγνιτικών μονάδων Πτολεμαΐδας για παραγωγή και καύση ξερού λιγνίτη.

Όπως βλέπουμε στο Σχήμα 1, η περίπτωση του ξερού λιγνίτη έχει το χαμηλότερο ενεργειακό κόστος, ακόμα και αν λάβουμε υπ' όψη το κόστος μετασκευής και προσωρινής διακοπής του σταθμού, και επιπλέον δεν συνεπάγεται συναλλαγματική δαπάνη όπως όλες οι άλλες λύσεις. Πρέπει πάντως να σημειωθεί πως οι λύσεις (γ) και (δ) μπορούν να καλύψουν ένα ενεργειακό έλλειμμα το πολύ 18%, η μεν πρώτη λόγω αυξημένου κινδύνου διάβρωσης του λέβητα για μίγματα με πάνω από 5% κατά βάρος λιθάνθρακα, και η δεύτερη λόγω τεχνολογικών περιορισμών.

Ας δούμε όμως και την περίπτωση της Κρήτης· εκεί, τα μέχρι σήμερα βεβαιωθέντα λιγνιτικά αποθέματα είναι μικρά και υπάρχουν μόνο πετρελαϊκοί σταθμοί συνολικής ισχύος 160 MWe. Με το σκεπτικό λοιπόν της εξοικονόμησης συναλλάγματος η ΔΕΗ επέλεξε όπως προαναφέραμε την ένταξη δύο σταθμών λιθάνθρακα. Και σ' αυτήν όμως την περίπτωση αγνοήθηκαν εναλλακτικές λύσεις με αξιοποίηση εγχώριων πηγών, όπως για παράδειγμα της αιολικής και υδραυλικής ενέργειας. Για την πρώτη, γνωστοί είναι οι άνεμοι που πνέουν στο οροπέδιο Λασηθίου και σε πολλές παράκτιες περιοχές. Για τη δεύτερη έχουν γίνει προ πολλού αναγνωριστικές εκθέσεις για 10 τουλάχιστον μικρά υδροηλεκτρικά έργα (ΥΗΕ), όπως για παράδειγμα του χειμάρρου Ταυρωνίτη στον Νομό Χανίων και του χειμάρρου στο Νομό Ρεθύμνου, και ακόμα ενός μεγάλου, 250 MWe (!) τύπου άντλησης ταμίευσης στη λίμνη Κουρνά, που εξάλλου θα μπορούσε να αποθηκεύει την περίσσεια ηλεκτροπαραγωγής από ένα σύμπλεγμα ανεμογεννητριών... Για την ώρα όμως οι εκθέσεις αυτές κοιμούνται σε κάποιο σκονισμένο ράφι της διεύθυνσης μελετών και κατασκευών ΥΗΕ της ΔΕΗ...

Μήπως όμως οι σταθμοί λιθάνθρακα είναι οικονομικότεροι; Φοβάμαι πως θ' απογοητευθούν και πάλι οι θιασώτες του λιθάνθρακα: αρκεί να ρίξει κανείς μια ματιά στο Σχήμα 2.

...και στη Βιομηχανία.

Με το άνοιγμα των τιμών πετρελαίου - λιθάνθρακα που έγινε έντονο μετά το 1978 τέθηκε το θέμα της υποκατάστασης μαζούτ στη βιομηχανία, όπου το 1980 στην Ελλάδα κάλυπτε το 30% της συνολικής κατανάλωσης υγρών καυσίμων.

Με τιμές 1983 ο λιθάνθρακας παρουσιάζει όντως, σε ενεργειακή βάση, μία τιμή 40% χαμηλότερη από το μαζούτ. Δεδομένου όμως ότι στη χώρα μας ο λιθάνθρακας δε φορολογείται ακόμα, είναι σωστότερο να γίνεται η σύγκριση με τιμές μαζούτ ex-factory, οπότε η διαφορά πέφτει στο 29%. Και πάλι όμως η σύγκριση δεν είναι σωστή διότι κανονικά στο κόστος τού λιθάνθρακα πρέπει να προστεθούν και τα ακόλουθα: κόστος μετασκευής παλιού ή διαφορικό κόστος νέου λέβητα, κόστος διακοπής λειτουργίας εργοστασίου για μετασκευή, κόστος συστημάτων προστασίας περιβάλλοντος, κόστος πρόσθετης κατανάλωσης ηλεκτρισμού, κόστος πρόσθετου προσωπικού, κόστος διάθεσης της τέφρας, κόστος πρόσθετης συντήρησης και για την Εθνική Οικονομία επιπλέον κόστος υποδομής για αυξημένη διακίνηση λιθάνθρακα, τερματικούς σταθμούς κ.ά. Για να αντιληφθούμε λοιπόν πόσο εύκολα ανατρέπεται η «οικονομικότητα» του λιθάνθρακα ας αναφέρουμε μόνο πως το κόστος φίλτρων διοξειδίου του θείου αυξάνει τουλάχιστο κατά 35% το κόστος ενός λέβητα λιθάνθρακα ο οποίος στοιχίζει περίπου διπλάσια από ένα λέβητα πετρελαίου!

Πώς όμως μπορούν να εξηγηθούν οι επενδύσεις ορισμένων μεγάλων τσιμεντοβιομηχανιών για εγκαταστάσεις καύσης λιθάνθρακα; Η απάντηση πρέπει να βρίσκεται μάλλον στην εκμετάλλευση των ευνοϊκών όρων χρηματοδότησης του παλιού αναπτυξιακού νόμου 1116/81 που προέβλεπε επιχορήγηση επενδύσεων που αποσκοπούσαν στην υποκατάσταση πετρελαίου με, μεταξύ άλλων, στερεά καύσιμα (χωρίς να διευκρινίζεται αν αυτά θα είναι εγχώρια ή εισαγόμενα!), καθώς και επενδύσεων για προστασία του περιβάλλοντος που όπως είδαμε αποτελούν αξιόλογο μέρος της συνολικής επένδυσης για καύση λιθάνθρακα.

Παρ' όλα αυτά, βάσει έγκυρων πληροφοριών, η προϋπολογισθείσα μείωση του ενεργειακού κόστους, λόγω μετατροπής για καύση λιθάνθρακα στην τσιμεντοβιομηχανία ΤΙΤΑΝ στο Καμάρι Βοιωτίας, ανέρχεται μόλις σε 7,5%. Όσον αφορά την οικονομικότητα των αντίστοιχων εγκαταστάσεων της ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ στο Μηλάκι Ευβοίας, σε ερώτημα που τέθηκε κατά τη διάρκεια του διήμερου του ΤΕΕ, ο προϊστάμενος της υπηρεσίας άνθρακα της εταιρίας αυτής δεν μπόρεσε να απαντήσει αναλυτικά και με συγκεκριμένους αριθμούς... Και αν οι σχετικές επενδύσεις έγιναν, εν πάσει περιπτώσει, για αύξηση της συναγωνιστικότητας των ελληνικών τσιμέντων στη διεθνή αγορά, πώς εξηγείται η αναφερθείσα στον Τύπο ζημία των 1,2 δισ. δρχ. για το έτος 1983, της ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ;

Είμαστε λοιπόν καταδικασμένοι στην εξάρτηση του πετρελαίου; Και πάλι, όπως στην ηλεκτροπαραγωγή, εναλλακτικές λύσεις για τη βιομηχανία υπάρχουν αλλά όχι μόνο δεν αξιοποιούνται αλλά ούτε καν διερευνώνται με

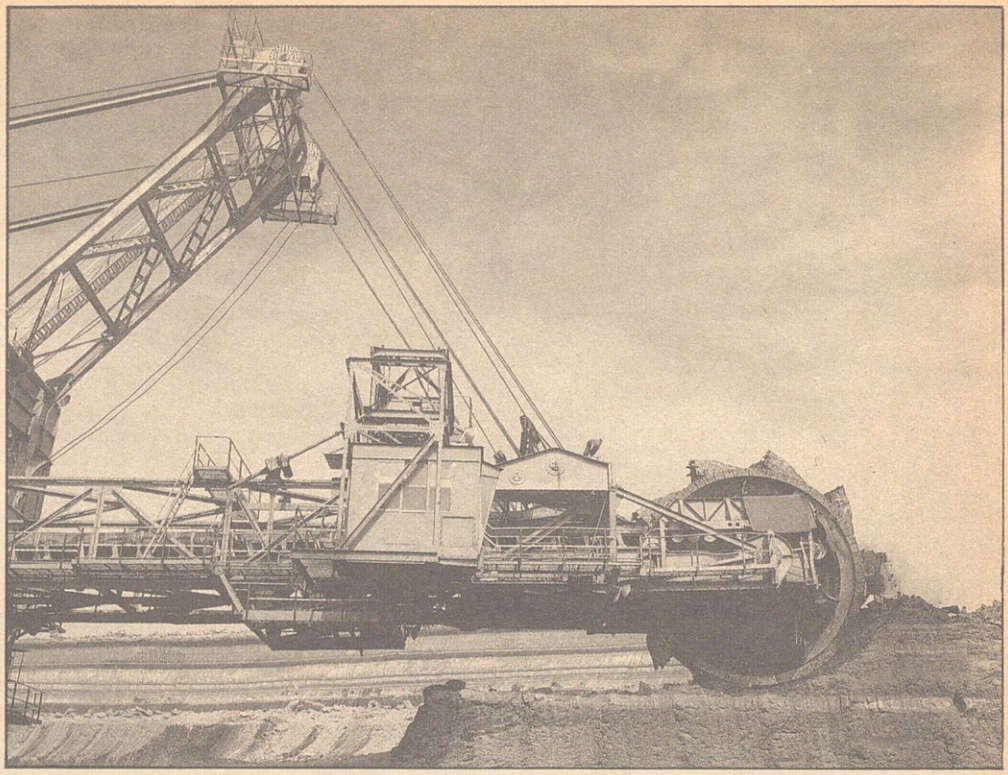
την απαιτούμενη προσοχή, παρ' όλες τις ενθαρρυντικές ενδείξεις. Για παράδειγμα ο ξερός λιγνίτης κοστίζει με τιμές 1983 και σε ενεργειακή βάση 47,5% λιγότερο από το λιθάνθρακα· η διαφορά μάλιστα της τιμής μπορεί άνετα να καλύψει το κόστος μεταφοράς από το λιγνιτορυχείο στη βιομηχανία. Άλλες ενδιαφέρουσες περιπτώσεις είναι η παραγωγή μεθανίου ή συμπυκνωμένων σφαιριδίων (Pellets) τύρφης από το τεράστιο κοίτασμα των Φιλίππων, ή από άλλα μικρότερα όπως της Κορώνης Πρεβέζης, καθώς και η αξιοποίηση των διαφόρων αδιάθετων γεωργικών παραπροϊόντων και σημαντικών ποσοτήτων καυσοξύλων που μπορούν να προκύψουν από ορθολογικότερη εκμετάλλευση των δασών μας ή από εξοικονόμηση, μέσω θερμομόνωσης ή χρήσης αποδοτικότερων εστιών, κατά τη χρήση των ήδη σήμερα καταναλισκομένων 2,5 εκατ. τόννων ετησίως. Υπάρχουν φυσικά και άλλες δυνατότητες, όπως η ηλιακή ενέργεια για παραγωγή ακόμα και ατμού, θέμα το οποίο θα παρουσιάσουμε λεπτομερέστερα προσεχώς.

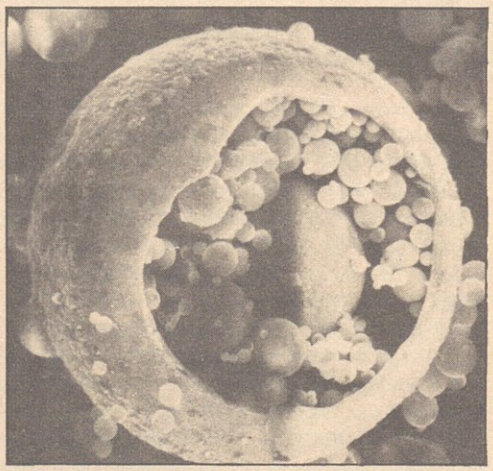
3. Τα εγχώρια ορυκτά καύσιμα «εξαντλούνται».

Προφανώς, εφ' όσον μιλάμε για ορυκτά καύσιμα κάποτε πρέπει να εξαντληθούν. Είναι όμως ο ρυθμός εξάντλησής τους τόσο ανησυχητικός ώστε να δικαιολογεί την επίσπευση της χρήσης ενός νέου εισαγόμενου καύσιμου που, ας το δεχτούμε, παρουσιάζει σε παγκόσμια κλίμακα πολλαπλάσια αποθέματα συγκριτικά με το πετρέλαιο; Απ' ότι αναφέρεται στα προκαταρκτικά του 5ετούς προγράμματος 1983-87, το οικονομικά εκμεταλλεύσιμο δυναμικό λιγνιτών και τύρφης μαζί μ' ένα μικρό ποσοστό του υδροδυναμικού μπορεί να καλύψει τις ηλεκτρικές μας ανάγκες για 35 χρόνια. Πρέπει όμως εδώ να παρατηρηθεί πως οι προγραμματισμένοι ρυθμοί ενεργειακής κατανάλωσης είναι συζητήσιμοι διότι δεν περιλαμβάνουν τις αναμενόμενες συμβολές από τα διάφορα συστήματα εξοικονόμησης ούτε από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή τη γεωθερμία που όπως αναφέρθηκε στο Συνέδριο Ήπιων Μορφών Ενέργειας τον Οκτώβριο 1982 στη Θεσσαλονίκη, μπορούν να καλύψουν μακροπρόθεσμα τριπλάσιες ενεργειακές ανάγκες συγκριτικά με τις σημερινές. Ας υπενθυμίσουμε σχετικά πως από το τεχνικοοικονομικά εκμεταλλεύσιμο υδροδυναμικό, που ισοδυναμεί σε ετήσια βάση με τη συνολική σημερινή ηλεκτροπαραγωγή μας, εκμεταλλευόμαστε ακόμα μόνο το 10%! Εξ άλλου το Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών δεν έχει πει ακόμα την τελευταία του λέξη, όπως προκύπτει από την πρόσφατη ανακάλυψη του αξιόλογου κοιτάσματος λιγνίτη στη Μαυρολεύκη Δράμας, και οι έρευνες συνεχίζονται με εντατικό ρυθμό...

Πόσο σταθερές είναι οι τιμές...

Κρίσιμο ερώτημα αν σκεφτεί κανείς πως το κόστος καυσίμου για τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς εκπροσωπεί περίπου το 50% του κόστους της KWh. Ας δούμε





Κόκκος ιπτάμενης τέφρας στο μικροσκόπιο

λοιπόν τι προβλέψεις κάνει σχετικά το Σκανδιναβικό Ινστιτούτο Διοικητικών Ερευνών SIAR:

«... οι ΗΠΑ, που κατέχουν τα σημαντικότερα αποθέματα λιθάνθρακα, ποσοτικά και ποιοτικά, έχουν μία μεγάλη επιρροή στη διεθνή διαμόρφωση των τιμών. Με την αναμενόμενη όμως έναρξη ισχύος νέων προδιαγραφών περί εκπομπών αερίων ρυπαντών, θα αυξηθεί η ζήτηση λιθάνθρακα με χαμηλή περιεκτικότητα θείου και οι αντίστοιχες τιμές θ' αρχίσουν ν' ανεβαίνουν. Ένας πρόσθετος παράγοντας είναι οι οικονομικές δυσκολίες των ορυχείων· για παράδειγμα στις ΗΠΑ, η ανεργία ωθεί τους πολιτικούς και τα συνδικάτα να εμποδίζουν τις απολύσεις με αποτέλεσμα να αυξάνονται τα αποθέματα, να διακόπτεται η παραγωγή και να επιδιώκεται η πώληση σε χαμηλές τιμές. Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και με τη μεταφορά του λιθάνθρακα μέσω του Ατλαντικού, που εδώ και μερικά χρόνια γίνεται σε υπερβολικά χαμηλές τιμές. Αυτή όμως η κατάσταση δε μπορεί να συνεχιστεί επ' άπειρον και θα οδηγήσει αναπόφευκτα στην αύξηση της τιμής του λιθάνθρακα...».

Αντίθετα στην Ελλάδα, το κόστος της παραγωγής εγχωρίων καυσίμων έχει πολλά περιθώρια βελτίωσης. Οι τιμές του λιγνίτη, για παράδειγμα, λόγω της έναρξης κατασκευής τεχνικού εξοπλισμού στη χώρα μας, της προγραμματισμένης αύξησης της ετήσιας παραγωγής και της εγγυημένης κατανάλωσης στους σταθμούς της ΔΕΗ μπορούν να πέσουν στο μέλλον σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα.

...καί πόσο ασφαλής είναι η τροφοδοσία;

Το 1974, κατά τη διάρκεια της περίφημης απεργίας των Άγγλων ανθρακωρύχων, ένας εκπρόσωπός τους είχε πει τα εξής: «...οι ανθρακωρύχοι γονάτισαν τη χώρα σε 8 εβδομάδες· θα μπορούσαν όμως να το κάνουν και σε 8 λεπτά...».

Ανωμαλίες στην τροφοδοσία λιθάνθρακα προκάλεσε και η απεργία των ανθρακωρύχων στις ΗΠΑ το 1917-78, ενώ σε εξέλιξη βρίσκεται ακόμα η νέα απεργία διαρκείας των Άγγλων ανθρακωρύχων με αισθητές ήδη συνέπειες στις ελληνικές παραγγελίες λιθάνθρακα απ' αυτή τη χώρα.

Σημαντικά προβλήματα έχουν δημιουργηθεί στο παρελθόν και από απρόβλεπτες ακραίες καιρικές συνθήκες. Για παράδειγμα, το χειμώνα του 1976-77, ιδιαίτερα έντονου στις ΗΠΑ, το ποτάμι του Ohio πάγωσε σ' όλο του το πλάτος ακινητοποιώντας τα ποταμόπλοια που μετέφεραν πετρέλαιο και λιθάνθρακα· επειδή όμως ο τελευταίος είχε υγρανθεί στα ορυχεία για μείωση της σκόνης, πάγωσε πάνω στα βαγόνια με επακόλουθο να χρειαστούν ακόμα και εκρηκτικά για την απελευθέρωσή του... Παρεμφερείς βέβαια κινδύνους παρουσιάζει και η τροφοδοσία με εισαγόμενο πετρέλαιο· ας θυμηθούμε μόνο τα ναυάγια των πετρελαιοφόρων «Μεσσηνιακή Φροντίς» το Μάρτιο '79 στα νότια παράλια της Κρήτης, του «Irene Serenade» το Φεβρουάριο '80 στον κόλπο του Ναυαρίνου, του «Άνδρος Πάτρια» τον Ιανουάριο '79 στ' ανοικτά της Ισπανίας, του «Scarmout» το Δεκέμβριο '82 στον Περσικό Κόλπο και πιο πρόσφατα τις ναρκοθετήσεις στην Ερυθρά Θάλασσα...

Το –σχεδόν– ξεχασμένο περιβάλλον

Σκοπός του διήμερου που οργάνωσε το ΤΕΕ για το λιθάνθρακα ήταν για «...να φωτιστεί το πρόβλημα απ' όλες τις πλευρές του». Απαράδεκτη επομένως η απουσία εκπροσώπου και ιδίως κάποιας εισήγησης για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τόσο από τη ΔΕΗ όσο και από το ΥΧΟΠ. Πάλι καλά όμως που υπάρχουν και μερικοί περίεργοι και ρομαντικοί οικολόγοι...

Ποια είναι λοιπόν αυτά τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τι γίνεται ή μπορεί να γίνει για την αντιμετώπισή τους; Όπως βλέπομε στο Σχήμα 3 η χρήση λιθάνθρακα ρυπαίνει σε όλες τις φάσεις της αξιοποίησής του από την εξόρυξη μέχρι και την εναπόθεση της τέφρας. Αυτά ισχύουν σε γενικές γραμμές και για τους ελληνικούς λιγνίτες με εξαίρεση τους τερματικούς σταθμούς, τις εγκαταστάσεις καθαρισμού καυσίμου και την ανθρακόσκονη, λόγω της μεγάλης υγρασίας των λιγνιτών.

Οι ρυπαντές που προκύπτουν από την καύση εξαρτώνται από τη χημική σύσταση του καυσίμου και από τις συνθήκες καύσης· στη συνέχεια διασκορπίζονται στο περιβάλλον σε μεγάλο ή μικρό βαθμό, ανάλογα με τα συστήματα παρακράτησης.

Όμως προκειμένου για ενεργειακές επιλογές οδηγούμαστε αναπόφευκτα στο επόμενο ερώτημα: ***ποιο καύσιμο ρυπαίνει περισσότερο;***

Για να απαντήσουμε με ακρίβεια, πληρότητα και αντικειμενικότητα σ' αυτό πρέπει να συνεκτιμήσουμε τη συμβολή όχι μόνο των ήδη πολυάριθμων ρυπαντών αέρος, αλλά ακόμη των στερεών καταλοίπων, των υγρών απόβλητων, της θερμικής ρύπανσης, των οπτικών και ηχητικών οχλήσεων, των αλληλεπιδράσεών τους και φυσικά των πραγματικών συνθηκών λειτουργίας κάθε σταθμού και όλα αυτά για κάθε καύσιμο χωριστά.

Έχουμε να κάνουμε επομένως μ' ένα πρόβλημα πολυδιάστατο και πολύπλοκο· όχι όμως ανυπέρβλητο, εφόσον διατίθενται ορισμένα στοιχειώδη μέσα και εφόσον υπάρχει η αποφασιστικότητα για τη διερεύνησή του. Δυστυχώς όμως οι θερμοηλεκτρικοί σταθμοί της χώρας μας έχουν ήδη συμπληρώσει κατά μέσο όρο 10 χρόνια ζωής και όχι μόνο δεν αντιμετωπίστηκαν ριζικά τα προβλήματα ρύπανσης, αλλά ούτε καν μετρούνται συστηματικά βασικά μεγέθη όπως οι εκπομπές αερίων, ενώ οι ελάχιστες περιβαλλοντικές μελέτες που έγιναν από τη ΔΕΗ θεωρούνται ακόμα απόρρητες ή εμπιστευτικές...

Παρ' όλα αυτά, αξιοποιώντας τα μέχρι σήμερα διαθέσιμα στοιχεία, μπορούμε να βγάλουμε αρκετά πρακτικά συμπεράσματα σχετικά με το αρχικό ερώτημα. Από μία πρόσφατη λοιπόν εκτίμηση της ετήσιας εκπομπής SO_2, NO_x, και ιπτάμενης τέφρας ενός σταθμού 300 MWe, προκύπτουν τα εξής (Σχήμα 4):

– *Για το διοξείδιο του θείου (SO_2)*, οι εκπομπές ενός σταθμού λιθάνθρακα είναι γενικά μεγαλύτερες, έως 2πλάσιες, από ένα πετρελαϊκό σταθμό που καίει μαζούτ, όπως για παράδειγμα του Λαυρίου, και έως 7πλάσιες συγκριτικά μ' ένα σταθμό που καίει λιγνίτη τύπου Πτολεμαΐδας. Συγκριτικά όμως με λιγνίτη τύπου Μεγαλόπολης οι εκπομπές SO_2 από λιθάνθρακα είναι τουλάχιστο 3 φορές μικρότερες. Τις χαμηλότερες εκπομπές SO_2 παρουσιάζει η καύση ξύλου και τύρφης.

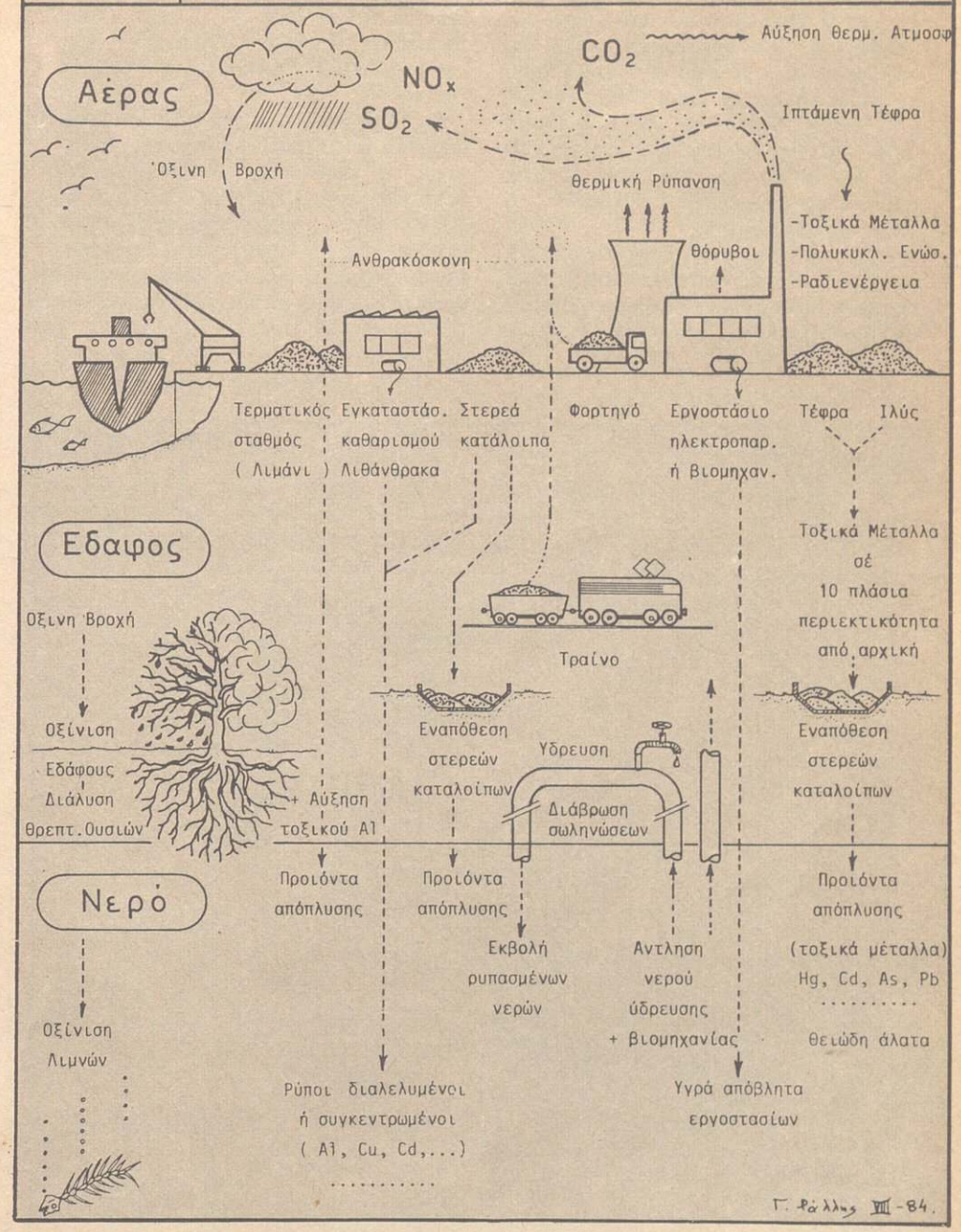
– *Για τα οξείδια αζώτου (NO_x)*, οι εκπομπές από καύση λιθάνθρακα, μαζούτ και τύρφης κυμαίνονται περίπου στο ίδιο επίπεδο ενώ του ξύλου είναι 2πλάσιες.

– *Για την ιπτάμενη τέφρα (Af)*, οι εκπομπές από καύση λιθάνθρακα είναι 75 φορές μεγαλύτερες συγκριτικά με την καύση μαζούτ, αλλά 4 φορές μικρότερες συγκριτικά με την καύση τύρφης Φιλίππων ή λιγνίτη Πτολεμαΐδας και 7 φορές μικρότερες συγκριτικά με λιγνίτη τύπου Μεγαλόπολης.

Αυτά βέβαια χωρίς συστήματα παρακράτησης ρυπαντών· εφόσον όμως χρησιμοποιηθούν φίλτρα ίσης αποτελεσματικότητας για κάθε καύσιμο, τα προαναφερθέντα συμπεράσματα δεν αλλάζουν.

Από πλευράς *τοξικών βαρέων μετάλλων* (Hg, Ni, Pb,...) η διεθνής βιβλιογραφία δείχνει πως τη μεγαλύτερη περιεκτικότητα έχει ο λιθάνθρακας και κατά φθίνουσα σειρά ο λιγνίτης, η τύρφη, το ξύλο και τη μικρότερη το πετρέλαιο. Πρέπει όμως να

Σχήμα 3 — ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΑ



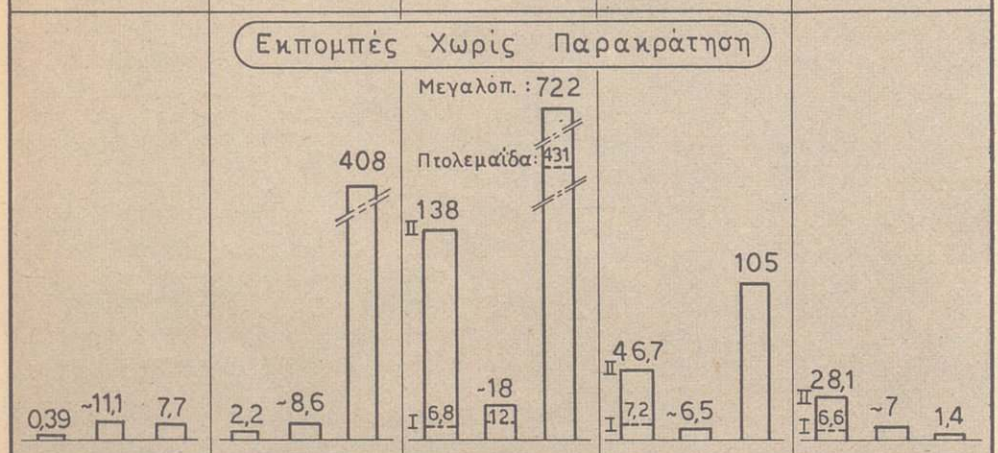
επισημάνουμε πως *αντίστοιχες αναλύσεις δεν έχουν γίνει ακόμα για τα ελληνικά ορυκτά καύσιμα.*

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε πως ακόμα και αν δεχτούμε ότι ορισμένοι ελληνικοί λιγνίτες είναι επιβλαβέστεροι του λιθάνθρακα, μία εκτεταμένη χρήση του τελευταίου στην Ελλάδα δεν μπορεί παρά να χειροτερεύσει την υποβάθμιση του περιβάλλοντος δεδομένου ότι υποκαθιστά μόνο μαζούτ. (Κανείς δεν υποστηρίζει πως πρέπει να υποκαταστήσει λιγνίτη, για τους προαναφερθέντες πολιτικούς και οικονομικούς λόγους).

Το γενικό αυτό συμπέρασμα ισχύει και στους δύο άλλους τομείς δυνατής υποκατάστασης μαζούτ με λιθάνθρακα, δηλαδή στο *Βιομηχανικό* και στον *Οικιακό*, με αυξημένους μάλιστα κινδύνους ρύπανσης· και αυτό διότι το μικρό μέγεθος των περισσοτέρων βιομηχανικών και οικιακών μονάδων καθιστά το κόστος των συστημάτων παρακράτησης των ρυπαντών απαγορευτικό, πράγμα που συνεπάγεται τελικά 100πλάσιες εκπομπές ιπτάμενης τέφρας και 10πλάσιες SO_2 και NO_x, ανά μονάδα καυσίμου.

Ας έχουν λοιπόν υπόψη τους ορισμένοι αρμόδιοι του ΥΧΟΠ που αγνοούν το γεγονός της κατανάλωσης λιθάνθρακα στη χώρα μας, πως το 1983 ήδη, εκτός από τις 240 χιλ. τόννους λιθάνθρακα που κατανάλωσε η ΔΕΗ, η βιομηχανία απορρόφησε επί πλέον 1 εκατ. τόννους και ο οικιακός-εμπορικός τομέας 12 χιλ. τόννους, μαζί με τα διάφορα είδη κωκ.

Σχήμα 4 — ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ 300 MWe ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΚΑΥΣΙΜΑ, ΣΕ [10^3 το/ετος].



Χαρακτηριστικά Καυσίμων

			ΦΙΛΙΠΠΩΝ	ΠΤΟΛΕΜ.	ΜΕΓΑΛΟΠ			Κερατσίνι	Λαύριο
		μ.ο.	μ.ο.	I	II	I	II	I	II
S	%dw	0,02	1,8	0,9	2,5	0,5	3,3	0,7*	3,0
A	%dw	0,75	31,7	32,5	40,0	16,3		0,3	
SO_3	%A	–	13,5	6	23,5	—		—	
W	%	20	50	57	60	8		0,2	
ΚΘΔ	kcal/kg(w)	3500	1890	1320	900	5800		9650	

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ : Λειτουργία μονάδος 7000 Ώρες/έτος, απόδοση η=40 % .

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ : S=θείο, A= τέφρα, A_f= ιπτάμενη τέφρα, C_f= αιθάλη (άκαυστος άνθρακας), SO_3 = θειϊκά άλατα τέφρας, W = υγρασία καυσίμου, ΚΘΔ= κατωτ. θερμογόνος δύναμη, SO_2= διοξείδιο του θείου, NO_x= οξείδια αζώτου.

(*) Η περιεκτικότητα S τού Μαζούτ λεκανοπ. Αθηνών μειώθηκε στίς 31-12-81 από 3,5% σέ 1% καί στίς 15-10-82 από 1% σέ 0,7%. Δηλαδή πρίν τίς 31-12-81 ο σταθμός Κερατσινίου ρύπαινε όσο τού Λαυρίου.

Πηγή : Γ.Ράλλης & Α.Βακάλης, (6).

Γ.Ράλλης VIII-84

Ποιος σταθμός ρυπαίνει περισσότερο;

Ας το δούμε κι αυτό μιας που φτάσαμε ώς εδώ. Κρίνοντας πρόχειρα από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στο Σχήμα 4, θα έλεγε κανείς πως τη μεγαλύτερη ρύπανση προκαλεί ο θερμοηλεκτρικός σταθμός της Μεγαλόπολης. Η πραγματικότητα όμως είναι περισσότερο διαφοροποιημένη διότι πρέπει να λάβουμε ακόμη υπόψη τη συνολική ισχύ κάθε σταθμού, την απόδοσή του και την απόδοση των τυχόν υπαρχόντων φίλτρων. Από τους 3 αυτούς παράγοντες αποφασιστικό ρόλο για σύγκριση παίζει η συνολική ισχύς που όπως βλέπουμε στο Σχήμα 5 είναι πολύ μεγαλύτερη στην Πτολεμαΐδα. Σταθμίζοντας λοιπόν τη ρύπανση με βάση τη συνολική ισχύ κάθε σταθμού προκύπτει πως για την *ιπτάμενη τέφρα* οι σταθμοί της περιοχής Πτολεμαΐδας (Πτολεμαΐδας + Καρδιάς) ρυπαίνουν διπλάσια από το σταθμό Μεγαλόπολης, αλλά στην περίπτωση του SO_2 ο τελευταίος ρυπαίνει 6πλάσια από τους σταθμούς Πτολεμαΐδας/Καρδιάς ή Λαυρίου. Μελλοντικά και με βάση τα δεδομένα του 10ετούς προγράμματος της ΔΕΗ η συνολική ισχύς θα αυξηθεί συγκριτικά περισσότερο στην Πτολεμαΐδα, χωρίς να αντιστραφούν οι προαναφερθείσες σχέσεις.

Πόσο αποτελεσματικά είναι τα συστήματα αντι-ρύπανσης...

Η μείωση της εκπομπής ορισμένων αερίων ρυπαντών μπορεί να επιτευχθεί σήμερα με διάφορα μέτρα ή συστήματα σε μεγάλο ή μικρό βαθμό, ανάλογα με τη φύση τους.

Για την παρακράτηση της *ιπτάμενης τέφρας* υπάρχουν τα ακόλουθα δοκιμασμένα συστήματα: μηχανικά φίλτρα (Multi-Cyclon separators) μέχρι 85% παρακράτησης, ηλεκτρόφιλτρα (Electrostatic precipitators) μέχρι 95%, και σακκόφιλτρα (Textile filters) μέχρι 99,8% παρακράτησης.

Για το *διοξείδιο του θείου* (SO_2), υπάρχουν πολλά συστήματα από τα οποία περισσότερο δοκιμασμένο είναι αυτό που χρησιμοποιεί την υγρή μέθοδο δέσμευσης με εμφύσηση μίγματος ασβέστη ή κονιοποιημένου ασβεστόλιθου και νερού, με ποσοστό δέσμευσης 75 - 90% και με διαθεσιμότητα, για άνθρακες με υψηλό ποσοστό θείου, μόνο 60%. Σ' αυτό το σημείο ας διευκρινίσουμε για τους μη ειδικούς πως με τον όρο «διαθεσιμότητα» εννοούμε το χρονικό διάστημα που το σύστημα είναι σε θέση να λειτουργεί κανονικά· κατά τις περιόδους που τα φίλτρα βρίσκονται εκτός λειτουργίας πρέπει ή να τροφοδοτηθεί ο καυστήρας με καύσιμο χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο, ή να σταματήσει η ηλεκτροπαραγωγή. Στην περίπτωση εμπλοκής των φίλτρων ιπτάμενης τέφρας υπάρχει δυστυχώς μόνο η δεύτερη εναλλακτική λύση, εκτός αν αναλάβουμε την ευθύνη να ξεπεράσουμε τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής...

Η περίπτωση των *οξειδίων του αζώτου*

(NO_x) μπορεί να αντιμετωπισθεί με 2 τρόπους: ο ένας είναι να γίνεται η καύση σε χαμηλότερη θερμοκρασία, που επιτυγχάνεται με χαμηλή περίσσεια αέρος και άλλες ρυθμίσεις του καυστήρα, οπότε οι εκπομπές NO_x μειώνονται μέχρι 40%· ο άλλος, δαπανηρότερος, είναι να αναχθούν τα παραγόμενα NO_x σε αέριο άζωτο με χρήση αμμωνίας και ενός καταλύτου, όπως γίνεται στην Ιαπωνία με ποσοστό δέσμευσης 90%.

Η τοποθέτηση όμως μερικών φίλτρων δε λύνει αυτομάτως όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Όπως είναι πλέον αποδεδειγμένο, τα τριχοειδή των ανθρώπινων αναπνευστικών οδών δεν μπορούν να απομακρύνουν σωματίδια με διάμετρο μικρότερη απο ένα χιλιοστό του χιλιοστού, (1 μ) με αποτέλεσμα τα σωματίδια αυτά να αποτελούν το βασικότερο κίνδυνο πνευμονοκονίασης και άλλων παθήσεων του πνεύμονα. Το ατύχημα είναι πως τα φίλτρα ιπτάμενης τέφρας εξασφαλίζουν υψηλό ποσοστό παρακράτησης κατά βάρος και όχι κατά διάμετρο, με αποτέλεσμα να διαφεύγει στο περιβάλλον ένα μικρό αλλά ιδιαίτερα επικίνδυνο κλάσμα της τέφρας με διάμετρο κάτω του 1 μ.

Στην περίπτωση ύπαρξης συστήματος δέσμευσης SO_2, μειώνονται βέβαια οι αντίστοιχες αέριες εκπομπές, δημιουργούνται όμως σημαντικές πρόσθετες ποσότητες στερεών καταλοίπων, η ασφαλής εναπόθεση των οποίων απαιτεί πρόσθετα μέτρα προστασίας. Ακόμη, ο έλεγχος της παραγωγής NO_x με μείωση της θερμοκρασίας καύσης αυξάνει από την άλλη μεριά την περιεκτικότητα των καυσαερίων σε καρκινογόνους πολυαρωματικούς υδρογονάνθρακες· για τους τελευταίους καθώς και για τους υπόλοιπους ρυπαντές CO, CO_2 και βαριά τοξικά μέταλλα δεν υπάρχει καμιά δοκιμασμένη μέθοδος περιβαλλοντικού ελέγχου.

...και τι γίνεται στην Ελλάδα;

Για την παρακράτηση της ιπτάμενης τέφρας υπάρχουν μηχανικά φίλτρα μέτριας απόδοσης στο Αλιβέρι και στην Λιπτόλ, ενώ στους υπόλοιπους λιγνιτικούς σταθμούς της ΔΕΗ υπάρχουν ηλεκτρόφιλτρα απόδοσης 94 - 98,5%. Παρ' όλα αυτά, μία πρόσφατη επιδημιολογική έρευνα του ιατρού Γιάννη Τσιότσιου της Πτολεμαΐδας δείχνει πως συγκριτικά με την υπόλοιπη Βόρεια Ελλάδα οι αποφρακτικές πνευμονοπάθειες του πληθυσμού της περιοχής αυτής είναι πολλαπλάσια αυξημένες, γεγονός που ενισχύει τα προαναφερθέντα περί διαρροής κόκκων < 1 μ. Στους πετρελαϊκούς σταθμούς Κερατσινίου και Λαυρίου, αντίθετα με την πρακτική άλλων βιομηχανικών κρατών, δεν υπάρχουν φίλτρα τέφρας αν και έχουν μετρηθεί μικρές μεν αλλά ιδιαίτερα όξινες εκπομπές αιθάλης.

Για τη δέσμευση των SO_2 και NO_x κανένας ελληνικός σταθμός δεν έχει εφοδιαστεί ακόμα με τα σχετικά φίλτρα και αντίθετα με την εντύπωση που μπορούν να δημιουργήσουν οι εφησυχαστικές δηλώσεις του διοικητή της ΔΕΗ για «...διάχυση των καπναερίων σε ύψος ασφαλείας, λόγω μεγάλου ύψους καμινάδας...», το πρόβλημα δε λύνεται με αυτό τον τρόπο. Στην καλύτερη περίπτωση μετατοπίζεται από τη μία περιοχή στην άλλη με μείωση της ειδικής δραστικότητας μεν, αλλά αύξηση της θιγόμενης έκτασης ή του θιγόμενου πληθυσμού. Διότι ούτε οι μετεωρολογικές συνθήκες είναι πάντα ευνοϊκές ούτε υπάρχει αβλαβές όριο συγκέντρωσης SO_x, όπως έχει υποστηριχθεί από διάφορους ερευνητές.

Αυτό που ίσως υπάρχει είναι κάποιο όριο ανοχής του πληθυσμού· πόσο όμως αλάνθαστη είναι μια περιβαλλοντική πολιτική που βασίζεται σε τέτοιου είδους κριτήρια;

Η ανθρώπινη λύση

Εχοντας κάνει το γύρο του προβλήματος είναι πια καιρός να βγάλουμε μερικά συμπεράσματα.

Η εισαγωγή λιθάνθρακα δε λύνει κανένα από τα ουσιαστικά προβλήματα της χώρας μας όπως της ενεργειακής και οικονομικής εξάρτησης, της απασχόλησης ή του περιβάλλοντος.

Αντίθετα τα χειροτερεύει. Στην καλύτερη περίπτωση θεραπεύει ορισμένα συμπτώματα πίσω από τα οποία υπάρχουν χρόνια προβλήματα, όπως καθυστέρηση της ανάπτυξης των λιγνιτορυχείων και η ένταξη στο πρόγραμμα των νέων θερμοηλεκτρικών σταθμών.

Η πρόσφατη επιλογή της χρήσης λιθάνθρακα από ορισμένες μεγάλες βιομηχανίες δεν είναι ούτε τυχαία ούτε οφείλεται σε καμιά μανία αυτοκαταπόνησης. Αντίθετα απορρέει εν μέρει από την διαστρέβλωση των συνθηκών συναγωνισμού στην αγορά καυσίμων τόσο στο εξωτερικό – με τις επιδοτήσεις εξαγωγών – όσο και στο εσωτερικό, με δυσανάλογες φορολογήσεις των καυσίμων ή με παραθυράκια σε αναπτυξιακούς νόμους, και εν μέρει σε συγγενικές σχέσεις βιομηχανιών με ορισμένα κυκλώματα εμπορίας του λιθάνθρακα.

Θα ήταν όμως σφάλμα να επαναπαυτούμε στα ορυκτά μας καύσιμα, όσο ορθολογικά και αν τα εκμεταλλευτούμε ή όσο μεγάλα και αν αποδειχθούν τα αποθεματά τους. Διότι όπως προκύπτει από τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων δημιουργούν και αυτά δυσεπίλυτα προβλήματα που μέχρι στιγμής ούτε αντιμετωπίστηκαν ούτε διερευνήθηκαν επαρκώς από τις αρμόδιες υπηρεσίες, παρόλο που οι θερμοηλεκτρικοί μας σταθμοί έχουν ήδη ξεπεράσει κατά μέσο όρο τα 10 χρόνια ζωής.

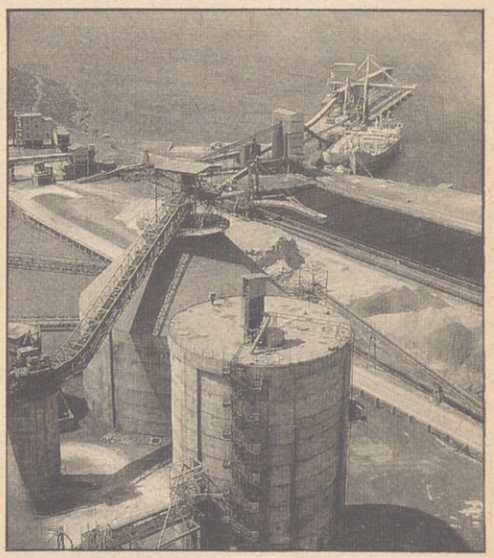
Μία ριζική αλλά και ανθρώπινη λύση των προαναφερθένων προβλημάτων περνάει οπωσδήποτε από την εντατικοποίηση της αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της συστηματικής εξοικονόμησης ενέργειας τόσο στην παραγωγή όσο και στην κατανάλωση, σημεία που περιλαμβάνονται στους στόχους της νέας ενεργειακής πολιτικής.

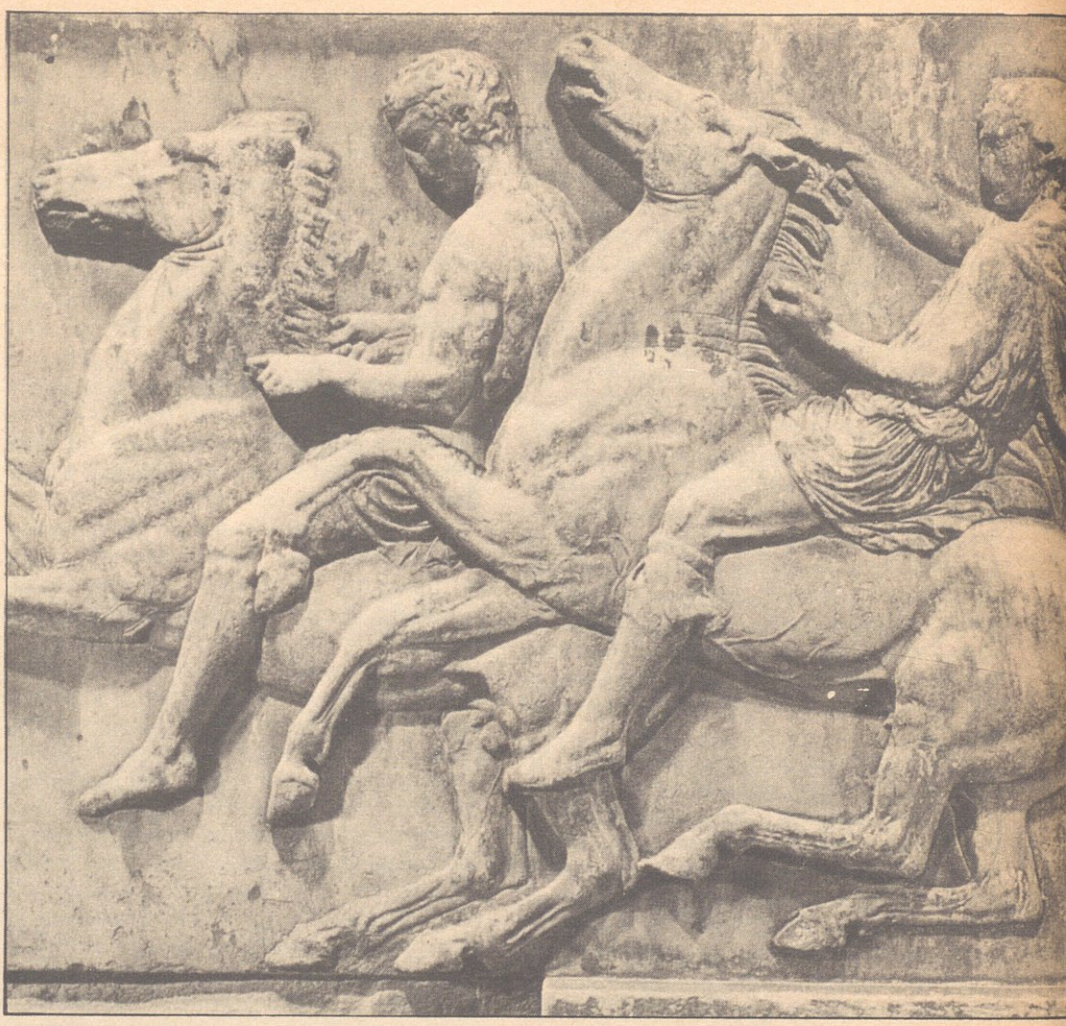
Πώς είναι όμως δυνατό να επιτευχθούν ποτέ αυτοί οι στόχοι όταν η σχετική αναδιάρθρωση των αρμοδίων φορέων και υπουργείων πέφτει στο κενό και όταν οι προβλεπόμενες επενδύσεις του 5ετούς προγράμματος για τις μεν ανανεώσιμες, μαζί με τα υδροηλεκτρικά και τη γεωθερμία, φθάνουν μόλις το 12% του ενεργειακού προϋπολογισμού, για τη δε εξοικονόμηση ενέργειας είναι πρακτικά ανύπαρκτες;

ΓΙΩΡΓΟΣ ΡΑΛΛΗΣ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Γ. Κ. Φαράκος, «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ», Αθήνα 1964.
2. ΤΕΕ, «ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ», πρακτικά διήμερης συνάντησης ΤΕΕ, Αθήνα 1984.
3. Γ. Ρ. Ράλλης & Α. Βακάλης, «ΞΕΡΟΣ ΛΙΓΝΙΤΗΣ»: Τεχνικο-οικονομική & Περιβαλλοντική αξιολόγηση παραγωγής και αξιοποίησής του στην Ηλεκτροπαραγωγή και στη Βιομηχανία», αδημοσίευτη εργασία, Αθήνα 1984.
4. «ΠΕΝΤΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 1983-87» –«ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ», Βουλή των Ελλήνων, Γ΄ περίοδος Προεδρ. Δημοκρατίας, Αθήνα 6/1983.
– «ΤΕΛΙΚΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗ τεύχος 2: Ανάλυση κατά κλάδο – τομέας Ενέργειας», Αθήνα 7/1984.
5. Γ. Ρ. Ράλλης «ΗΛΙΑΚΗ ΕΛΛΑΔΑ ΕΤΟΣ 2025», Οικολογία & Περιβάλλον τ. 8, Μάϊος 1983.
6. Γ. Ρ. Ράλλης & Α. Βακάλης, «ΧΗΜΙΚΗ & ΘΕΡΜΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΠΟ Θ.Η.Σ. της ΔΕΗ», αδημοσίευτη εργασία, Αθήνα 1984.
7. Ι Τσιότσιος, «ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ Β. ΕΛΛΑΔΑΣ», Διδ. Διατριβή, Αναπνευστ. Εργαστ. Πνευμονολογικής Κλινικής ΑΠΘ, Θεσ/νίκη 1984.
8. C. G. Praul et al, «DELIVERING ENERGY SERVICES: New chalenges for utilities & regulators», Annual Revue of Energy, Vol 7 -1982.
9. R. Stobaugh & D. Yergin, «ENERGY FUTURE, Harvard Business School, New York 1979.
10. Energikommissionen, «ENERGI: HÄLSO, MILJÖ & SAÄKERHETSRISKER», SOU 1978:49, Industridepartementet, Stockholm 1978.
11. G. Magnusson, «BIOBRAÄNSLE ELLER KOL, Lunds Universitet, NE 1981:10, Stockholm 83.
12. I. Daleus & M. Kågeson, «KOL : ENERGI, TEKNIK, MILJÖ», Miljövårdsberedningen, Jordbruksdepartementet, Stockholm 1981.
13. J. Röden et al, «KOLETS HÄLSO OCH MILJÖEFFEKTER», Slutrapport April 1983, Project Kol-Hälsa-Miljö-Statens Vattenfallsverk - 16287 Vällingby, Sweden.





Αρχαίοι Έλλην περιβαλλ

Όταν ο Μέγας Αλέξανδρος βρέθηκε στις Ινδίες, λέει ο Πλούταρχος, προσπάθησε να θέσει δύσκολα ερωτήματα σε ορισμένους Ινδούς φιλόσοφους. Ρώτησε κάποιον απ' αυτούς: *Ποιό είναι το πιο πανούργο ζώο;* Ο γυμνόσοφος του απάντησε χωρίς χρονοτριβή: *Είναι εκείνο που δεν το ανακάλυψε ακόμα ο άνθρωπος.*[1]

Κανείς απ' τους υπερασπιστές των απειλούμενων ειδών στις μέρες μας δε θα μπορούσε να εκφράσει τόσο συνοπτικά αυτή την ιδέα. Ο κλασικός συγγραφέας έβλεπε πως ανάμεσα στους ανθρώπους και στά ζώα επικρατεί μια εμπόλεμη κατάσταση όπου το ανθρώπινο γένος παίζει το ρόλο του δεσπότη ή του εξολοθρευτή ενώ τα ζώα είναι σκλάβοι και θύματα. Αυτή η αντιμετώπιση των ζώων, χαρακτηριστική των κληρονόμων της Ελληνορωμαϊκής παράδοσης, συνιστά μια μόνο όψη του «μεγάλου διχασμού» του ανθρώπινου γένους και της φύσης, ενός διχασμού που σφραγίζει την ιστορία της Δυτικής σκέψης. Σ' ένα παλιότερο άρθρο, *Η Οικολογία στην Αρχαία Ελλάδα* (Inguiry, 1975), αναζήτησα στην αρχαιότητα τις ρίζες της αντιμετώπισης της φύσης από τον Δυτικό άνθρωπο. Σ' αυτό το δοκίμιο θ' ασχοληθώ με κάποια άλλα ρεύματα τα οποία, αν είχαν επικρατήσει, θα είχαν ενδεχομένως αποδειχτεί περισσότερο εποικοδομητικά.

Θα εξεταστούν εδώ τέσσερα τέτοια ρεύματα. Πρώτα θα στραφούμε σε μια στάση απέναντι στη φύση που απορρέει από μια ορισμένη σύλληψη της έννοιας του θείου και της σχέσης θεών κι ανθρώπων. Κάθε ελληνική ή ρωμαϊκή θεότητα ενσάρκωνε ένα πλέγμα παραδοσιακών αντιλήψεων και εθίμων, από τα οποία μερικά ήταν πολύ παλιά και βαθιά ριζωμένα στη συνείδηση των ανθρώπων της κλασικής εποχής. Οι θεοί προσέδιδαν ιερό χαρακτήρα σε ορισμένα φυσικά φαινόμενα και ασκούσαν προστασία σε τμήματα του φυσικού κόσμου.

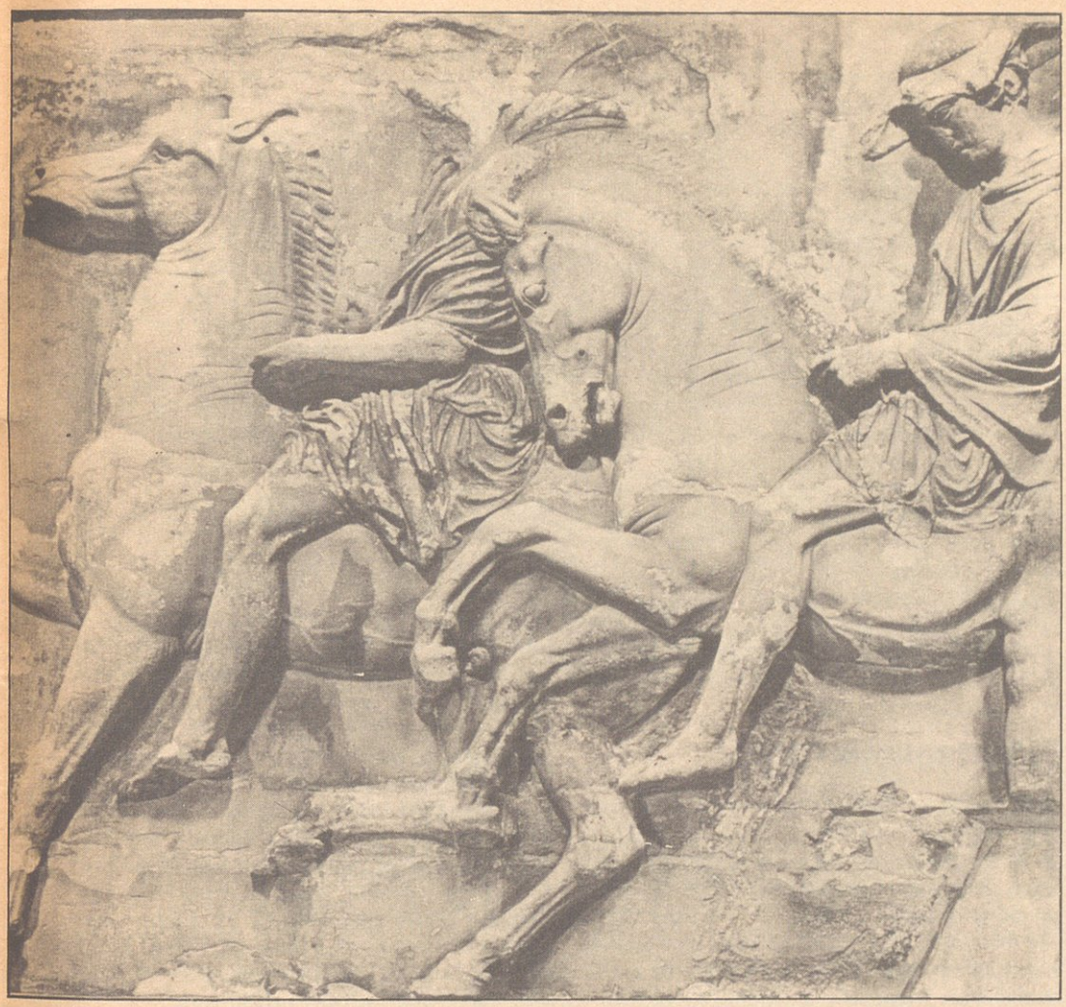
Ο ρόλος των θεών

Είναι γνωστό ότι οι θεοί ήταν πνεύματα της φύσης. Θεός του ουρανού ήταν ο Δίας, που *άλλοτε λάμπει ζωηρά, άλλοτε βρέχει.*[2] Ο Ποσειδώνας ήταν θεός της θάλασσας, η Δήμητρα θεά των φυτών που αναπτύσσονται, κ.ο.κ. Αλλά ακόμα κι οι θεοί που συνδέονταν κύρια με πλευρές της ανθρώπινης ζωής είχαν μεγάλη σχέση και με τη φύση· μπορούμε να πούμε ότι η παραδοσιακή ελληνορωμαϊκή θρησκευτική αντίληψη δεν έκανε σαφή διάκριση ανάμεσα στον άνθρωπο και τον υπόλοιπο φυσικό κόσμο. Η Αφροδίτη ξυπνούσε τον πόθο όχι μόνο σ' ανθρώπους, αλλά και *σε πουλιά πετούμενα και σ' όλα τα μύρια πλάσματα της ξηράς και της θάλασσας.*[3] Ανάμεσα στους ακόλουθούς της υπήρχαν λύκοι, λιοντάρια, αρκούδες, και λεοπαρδάλεις. Η μουσική της φωνής του Απόλλωνα που τη συνόδευε η λύρα, γοήτευε ένα *καστανόξανθο σμάρι λιονταριών* καθώς και *διάστικτους λύγγες* και νεαρά ελάφια στα βουνίσια δάση, κάνοντάς τα όλα να χορεύουν μαγεμένα.[4] Ο Ασκληπιός γιάτρευε με τα φίδια. Όλες οι ανώτερες ελληνικές ή ρωμαϊκές θεότητες, καθώς και η πλειοψηφία των κατώτερων, ταυτίζονταν με στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος.

Μερικές θεότητες συνδέονταν αποκλειστικά με τη φύση. Ο Παν ήταν ο φύλακας των αγελών που αγαπούσαν τα *ήσυχα ρυάκια*, τις *πυκνές λόχμες*, και τα *χιονισμένα βουνά και τις απόκρημνες βουνοκροφές.*[5] Μερικές φορές προστάτευε τ' αγρίμια. Όμως ο μεγαλύτερος προστάτης για τα πλάσματα της φύσης ήταν η Άρτεμις, η Ντιάνα των Ρωμαίων, η Κυρά των Αγριμιών (πότνια θηρίων), που αγαπημένοι της τόποι ήταν *τα βουνά, και τα πράσινα δάση, και τα μοναχικά ξέφωτα, και τα γάργαρα ποτάμια,*[6] κι αγαπημένη της ασχολία ήταν το κυνήγι. Ας στρέψουμε για λίγο την προσοχή μας στη θεά αυτή και στα όσα υποδηλώνει σχετικά με τη στάση των αρχαίων απέναντι στο κυνήγι σαν παράδειγμα της σχέσης του ανθρώπου με το φυσικό κόσμο.

Άρτεμις

Σε πολλούς μύθους η Άρτεμις εμφανίζεται σαν ένα είδος θηροφύλακα· κατά μια εκδοχή η Άρτεμις, ή ίσως η Γη, θανατώνει τον Ωρίωνα, τον τρανό κυνηγό, επειδή καυχήθηκε ότι θα σκότωνε όλα τα ζώα. Η Άρτεμις αφάνισε έναν ακόμα κυνηγό, τον Ακταίονα, μ' ένα φρικτά προσφυή τρόπο, βάζοντας δηλαδή τα ίδια του τα λαγωνικά να τον κατασπαράξουν. Η αιτία που αναφέρεται είναι πως ο Ακταίων κρυφοκοίταξε τη θεά εκεί που λουζόταν στα νερά της πηγής. Υποψιάζεται όμως κανείς την ύπαρξη μιας παλιότερης εκδοχής του μύθου όπου το κρίμα του θα ήταν πως κυνήγησε τα ιερά ελάφια της Αρτέμιδος. Αυτό ακριβώς αναφέρει ο Σοφοκλής σαν αιτία της τιμωρίας του Αγαμέμνονα, που *για τη διασκέδασή του, μέσα στο ιερό της άλσος, ξάφνιασε ένα σερνικό ελάφι μακρυκέρατο με διάστικτο τομάρι, το χτύπησε με το τόξο, και χτυπώντας το καυχήθηκε απερίσκεπτα.*[7] Η Άρτεμις αξίωσε «να ξεπληρωθεί η ζωή του αγριμιού» με τη ζωή της ίδιας της κόρης του Αγαμέμνονα. Ο Guthrie αναφέρει αυτό το συμβάν ως «το παλιότερο ίσως παρά-



του Donald H. Hug hes

ες και Ρωμαίοι οντολόγοι

δειγμα προστασίας θηραμάτων»[8] εγώ όμως θα έλεγα ότι η θεϊκή προστασία των αγριμιών ανάγεται σε χρόνους πολύ παλιότερους απ' του Αγαμέμνονα. Η Άρτεμις προστάτευε ιδιαίτερα τα μικρά των άγριων ζώων· ήτανε «σπλαχνική στους τρυφερούς σκύμνους των φοβερών λιονταριών και λάτρευε τα νεογνά κάθε αγριμιού που διατρέχει τους αγρούς».[9] Οι τελετές στη λατρεία της Αρτέμιδος περιελάμβαναν χορούς παιδιών τα οποία λέγονταν *άρκτοι* ή *νεβροί*, και πρέπει αρχικά να φορούσαν κοστούμια ζώων. Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε ότι τα ζώα της Αρτέμιδος ήταν σχεδόν αποκλειστικά τα αγρίμια που θα τραβούσαν την προσοχή του κυνηγού, κι όχι τα κατοικίδια του γεωργού και του κτηνοτρόφου. Πιθανή εξαίρεση αποτελεί η κατσίκα, αλλά αυτό το ζωντανό εύκολα επιστρέφει στην άγρια κατάσταση, κι υπήρχαν αγριοκάτσικα στα περισσότερα βουνά της Μεσογείου.

Πώς συμβιβάζεται με τον προστατευτικό ρόλο της Αρτέμιδος το γεγονός ότι η ίδια παρουσιάζεται ως κατ' εξοχήν κυνηγός, ως εξολοθρευτής που απολαμβάνει το κυνήγι άγριων θηρίων, δέχεται θηράματα σαν προσφορές από κυνηγούς, κι ακόμη ολοκαυτώματα αγριμιών που θυσιάζονται σ' αυτήν, όπως για παράδειγμα στην Πάτρα. Πώς μπορεί η Άρτεμις, η Κυρά των Αγριμιών, να είναι ταυτόχρονα η θεά που προστατεύει τους κυνηγούς; Αυτή η φαινομενική αντίφαση είναι απόρροια της ιδέας ότι κυνηγός και θήραμα είναι εχθροί, μιας ιδέας, είν' αλήθεια, που συχνά εκφράζουν οι κλασικοί συγγραφείς. Στις λατρείες όμως της Αρτέμιδος και της Ντιάνας, υπάρχουν επιβιώσεις παλαιότερων αντιλήψεων και εθίμων, από εποχές κατά τις οποίες οι προπατορικές κοινωνίες συντηρούνταν με το κυνήγι, και τα ζώα θεωρούνταν όντα ισχυρά, προικισμένα με πνεύμα όπως και ο άνθρωπος, ενώ το κυνήγι θεωρείτο *ιερή απασχόληση* στην οποία λάβαιναν μέρος από κοινού ο κυνηγός και το θήραμα. Ο κυνηγός έπρεπε να εξευμενίσει το ζώο και, σκοτωμένο ή ζωντανό, να του φερθεί με σεβασμό. Μια επιβίωση αυτής της παλαιότερης τελετουργικής αντίληψης διακρίνεται στο έθιμο να προσφέρεται στην Άρτεμι μερίδιο απ' το σάκκο του κυνηγού ή το κοφίνι του ψαρά, καθώς και στην παρατήρηση του Ξενοφώντα ότι «κανείς δεν πείραζε τους λαγούς κάτω από μια ορισμένη ηλικία γιατί ήταν αφιερωμένοι στη θεά».[10] Κάτω από ένα τέτοιο πρίσμα βλέπει τη θυσία ο Kenneth Clark: *Όσο οι άνθρωποι εξακολουθούσαν να νιώθουν κάποια συγγένεια με τα ζώα, το να τα φάνε αποτελούσε έγκλημα απέναντι στην ομάδα, και η εξιλέωση μπορούσε να επιτευχθεί μόνο σε ένα τελετουργικό συμπόσιο στο οποίο όλοι θα λάβαιναν μέρος.*[11] Στην ελληνική και τη ρωμαϊκή θυσία σχεδόν όλο το κρέας τρωγόταν τελικά απ' τους ανθρώπους. Ο καλός κυνηγός λοιπόν, ο οποίος προσέγγιζε τη θεά με σεβασμό και τηρούσε σωστά τα έθιμα, μπορούσε να περιμένει την ευμενή συναίνεση κι ίσως ακόμα και την ενεργό συμπαράστασή της.

Τα ιερά άλση

Ο προσεχτικός κυνηγός δεν παραβίαζε ποτέ τις ιερές περιοχές που είχαν οριστεί για τους θεούς. Οι ευσεβείς Έλληνες και Ρωμαίοι απέφευγαν να διαπράξουν το αμάρτημα του Αγαμέμνονα που δε σκότωσε απλώς ένα ελάφι, αλλά το έκανε μέσα σ' ένα ιερό περίβολο. Αυτοί οι περίβολοι, που ονομάζονταν τεμένη στα αρχαία ελληνικά και *templa* στα λατινικά, ήταν ειδικές εκτάσεις οι οποίες συνήθως περιέκλειναν άλση και νερά, αλλά μπορούσαν να είναι και βουνοκορφές ή άλλα ξεχωριστά σημεία της τοπογραφίας μιας περιοχής. Ήταν πολυάριθμα, μέσα εκεί το περιβάλλον παρέμενε στη φυσική του σχεδόν κατάσταση και, μοναδική σχεδόν επέμβαση αποτελούσε κατά κανόνα η παρουσία ενός αγάλματος του θεού στον οποίο ήταν αφειρωμένο το τέμενος και ίσως ενός ιερού ή ναού για να το προστατεύει. Για να κατανοήσουμε τη διατήρηση αλσών, πρέπει να θυμηθούμε πώς έβλεπαν τα δέντρα οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι. Οι κλασικοί συγγραφείς γνώριζαν πως τα δάση, τα ίδια τα άλση, ήταν οι πρώτοι ναοί. Τα δέντρα ήταν αφιερωμένα στους θεούς: η δρυς στο Δία, η δάφνη στον Απόλλωνα, η ιτιά στην Ήρα, το πεύκο (ή ίσως ένα είδος βελανιδιάς) στον Πάνα. Τα δέντρα γενικά ήταν αφιερωμένα στους θεούς· ο Βιργίλιος αναφέρει ότι όλα τα άλση ήταν αφιερωμένα στη Ντιάνα. Όπως εξηγεί ο Πλίνιος: *τα δάση ήταν παλιότερα ναοί των θεών, και ακόμα και σήμερα οι απλοί άνθρωποι της υπαίθρου αφιερώνουν ένα ψηλό δέντρο σε κάποιο θεό με την τελετουργία του παλιού καιρού· κι όλοι λατρεύουν τα ιερά άλση και την ίδια τη σιωπή που βασιλεύει σ' αυτά το ίδιο ευλαβικά όπως και τα είδωλα που αστράφτουν με χρυσό και φίλντισι.*[12]

Οι προστάτες του δάσους

Υπήρχαν μύθοι για την προστασία των δέντρων από τις δρυάδες, τα πνεύματα που οι ζωές τους ήταν τόσο στενά συνυφασμένες με των δέντρων τους ώστε κόβοντας ένα μπορούσες να σκοτώσεις τη νύμφη που το κατοικούσε. Τέτοιες πράξεις δεν έμε-

ναν ατιμώρητες· ο Ερυσίχθων, που έκοψε μια δρυ στο ιερό δάσος της Δήμητρας, καταδικάστηκε σε ακόρεστη πείνα όταν τον κατήγγειλαν οι Δρυάδες. Η πείνα είναι μια τιμωρία που αρμόζει εξαίσια σε κάποιον ο οποίος διαταράσσει την ισορροπία της φύσης.

Η προστασία των αλσών δεν πρόσφερε απλώς και μόνο υλικό για μύθους· ο *Frazer* στο *Χρυσό Κλαδί*, αναφέρει αρκετά παραδείγματα πόλεων οι οποίες θέσπισαν νόμους που απαγόρευαν το κόψιμο δέντρων, ξύλου ή φύλλων, τη βόσκηση βοοειδών, προβάτων ή χοίρων και τη σπορά δημητριακών σε ιερά άλση με ποινές αυστηρών προστίμων, που περιελάμβαναν υποχρεωτικές θυσίες και, σε μια περίπτωση που αφορούσε κάποιο δούλο, πενήντα βουρδουλιές. Οι αυτόπτες μάρτυρες ήταν υποχρεωμένοι να αναφέρουν τις παραβάσεις, αλλιώς υπόκειντο σε παρόμοιες ποινές. Οι κανονισμοί του άλσους του Δία στο *Arral*, έφταναν στο σημείο να προβλέπουν τη φύτευση ενός καινούριου δέντρου σ' αντικατάσταση του κάθε δέντρου που θα κοβόταν. Η παράνομη καλλιέργεια της ιερής γης του Απόλλωνα κοντά στους Δελφούς αποτέλεσε επίσημη αιτία πολέμου. Για τους Έλληνες και Ρωμαίους, το απαραβίαστο των ιερών αλσών ήταν ένα πρακτικό ζήτημα στο οποίο οι τοπικές διατάξεις ενίσχυαν την προστασία των θεών χωρίς απαραίτητα να την υποκαθιστούν· ο Κλεομένης της Σπάρτης έβαλε φωτιά σ' ένα ιερό άλσος κι οι θεοί τον εκδικήθηκαν με παραφροσύνη (θα έπρεπε ν' αναφερθεί και το γεγονός ότι πέντε χιλιάδες Αργίτες κάηκαν ζωντανοί σ' εκείνη τη φωτιά).

Το πρακτικό αποτέλεσμα της επιμελούς διατήρησης των ιερών αλσών, απ' τα οποία σε ορισμένες περιπτώσεις απαγορευόταν ακόμα και η αφαίρεση σπασμένων κλαδιών, ήταν η επιβίωση εντυπωσιακών νησίδων δέντρων όταν οι γύρω περιοχές είχαν αποψιλωθεί. Αυτοί ήταν οι «εθνικοί δρυμοί» των κλασικών χρόνων, μικρές «παρθένες περιοχές» περιστοιχισμένες από «απέραντες άδεντρες εκτάσεις». Ο Παυσανίας σχολιάζει το γιγαντιαίο ύψος των δέντρων που συνάντησε σε παρόμοια δάση. Μερικά ήταν τόσο μεγάλα που ξεπερνούσαν τους λόφους κι επέτρεπαν στους ανθρώπους να κατασκηνώσουν μέσα στις κουφάλες τους.

Τα ψηλά βουνά ορίζονταν κι εκείνα σαν ιεροί χώροι. Μερικές φορές στηνόταν στην κορφή τους ένας θρόνος για το Δία ή για κάποια άλλη θεότητα. Οι οπαδοί του βουνίσιου Διόνυσου προφανώς θεωρούσαν τα υψίπεδα όπου χόρευαν στα ετήσιά τους μυστήρια ιερά κι απαραβίαστα. Μερικές φορές ένα ολόκληρο νησί, όπως η Δήλος, αφιερωνόταν σε μια θεότητα ως τέμενος.

Η εντός των ιερών ορίων προστασία, όπως παρατηρήσαμε ήδη, κάλυπτε και τα ζώα. Γενικά, δεν επιτρεπόταν στους κυνηγούς να εισχωρήσουν σ' ένα τέμενος με τα σκυλιά και τα όπλα τους. Στο Λύκειον όρος, ο κυνηγός που έβλεπε το θήραμά του να μπαίνει στον περίβολο του Διός έπρεπε να περιμένει απ' έξω, γιατί πιστευόταν ότι αν έμπαινε θα πέθαινε μέσα στο χρόνο. Σε ορισμένα μέρη υπήρχαν ελάφια αφιερωμένα στην Περσεφόνη και ελάφια και αγριοκάτσικα αφιερωμένα στην Άρτεμι. Το κυνήγι τους ήταν απαγορευμένο, μπορούσε ωστόσο να δοθεί μια «ειδική άδεια» σε κάποιον που ήθελε να εξασφαλίσει ένα ιερό σφάγιο. Σε μια Αρκαδική κορυφή υπήρχαν χελώνες για τις οποίες ο Παυσανίας γράφει: *Οι βουνίσιοι φοβούνται να τις πιάσουν και δεν το επιτρέπουν ούτε και στους ξένους, γιατί πιστεύουν ότι είναι αφιερωμένες στον Πάνα.*[13] Στα νερά πολλών ιερών εκτάσεων απαγορευόταν το ψάρεμα, και σε μερικά ήταν επιτρεπτό μόνο για τους ιερείς. Ακόμα και τα χέλια ήταν αφιερωμένα στην Αρέθουσα.

Θα ήταν υπερβολή να πούμε ότι οι ιεροί περίβολοι έμεναν πάντα απαραβίαστοι – σ' αυτή την περίπτωση οι σχετικοί νόμοι θα ήταν περιττοί – ή ότι οι θεοί ασκούσαν πάντα αποτελεσματικά την προστασία της φύσης. Υπήρχε μια ετήσια ρωμαϊκή γιορτή, τα *Παρίλια*, κατά την οποία γίνονταν καθαρμοί των βοσκών που είχαν παραβιάσει τα τεμένη, και ο Κάτων καταγράφει μια προσευχή που έπρεπε να πει όποιος ετοιμαζόταν να κόψει δέντρο ιερού άλσους. Ο Ξενοφών αναφέρει ότι ορισμένοι νοίκιαζαν τεμένη από την πόλη των Αθηνών, μάλλον για κάποιους κερδοσκοπικούς σκοπούς, και ο *Γιουβενάλης* παραπονείται ότι ξένοι νοίκιαζαν άλση στη Ρώμη.

Προστασία με όρια

Και τί γινόταν με τη φύση έξω απ' τα όρια του τεμένους, όπου δεν υπήρχε καμιά ειδική προστασία; Οι Έλληνες και οι Λατίνοι συγγραφείς εκφράζουν το θαυμασμό τους για τη φύση με το στόμα των θεών του Ολύμπου. Το θέμα είναι πολύ ευρύ για να επεκταθούμε εδώ, αλλά δεν μπορώ να αντισταθώ στον πειρασμό να παραθέσω σαν παράδειγμα ένα απόσπασμα απ' τον Ομηρικό Ύμνο στο Δήλιο Απόλλωνα: *Όλες οι βουνοκορφές κι οι ψηλοί απόκρημνοι βράχοι των αγέρωχων λόφων κι οι ποταμοί που ρέουν ώς έξω στον ωκεανό κι οι ακρογιαλιές που κατηφορίζουν προς τη θάλασσα και τα θαλασσινά τα καταφύγια είν' οι χαρές σου.*[14] Αυτό σίγουρα υποδηλώνει την κατάφαση των Ολύμπιων προς το σύνολο του κόσμου της φύσης. Φαίνεται όμως πως οι θεοί με την Ολύμπια μορφή τους χρησίμεψαν σε γενικές γραμμές για να τεθούν τα όρια ανάμεσα στα κομμάτια της φύσης που ήταν ιερά και σε κείνα που δεν ήταν, για να θεσπισθούν οι διακρίσεις ανάμεσα σ' αυτό που ήταν επιτρεπτό στην ανθρωπότητα και σ' αυτό που δεν ήταν, και για να τιμωρούνται όσοι παραβίαζαν αυτά τα όρια. Το αποτέλεσμα ήταν η φύση, στο μεγαλύτερο μέρος της, να μένει χωρίς θεϊκή προστασία.

Εκτός απ' τους θεούς του Ολύμπου υπήρχαν και θεότητες της Γης – χθόνιες – κι η ίδια η Γη κατείχε σημαντική θέση ανάμεσά τους. Ήταν η μεγάλη *μητέρα όλων, το γηραιότερο των όντων, που τρέφει όλα τα πλάσματα.*[15] Αυτή *όχι μόνο γεννάει τις σοδειές για το γεωργό, αλλά και τα κοπάδια τα πρόβατα και τα βόδια για τις κοινωνίες των βοσκών κι ακόμα τ' αγρίμια που η αφθονία τους είναι απαραίτητη για τους ανθρώπους σ' ένα ακόμα παλαιότερο στάδιο του πολιτισμού, οι οποίοι ζουν με το κυνήγι και το ψάρεμα.*[16] Σύμφωνα με τη χθόνια άποψη, κάθε μορφή ζωής είναι ιερή γιατί προέρχεται από τη Μητέρα Γη, που είναι η μεγαλύτερη θεότητα, κι ο άνθρωπος είναι απλώς ένα απ' τα πολλά της πλάσματα, ζώο που περισσότερο μοιάζει στα άλλα ζώα παρά διαφέρει απ' αυτά. Ο άνθρωπος πέφτει σε σφάλματα μόνο όταν παύει να είναι εναρμονισμένος με τη φύση, που με την κυκλική της ισορροπία περνάει από την αύξηση στην καρποφορία. Πολλοί θεοί είχαν και χθόνια μορφή, αλλά *η χθόνια θρησκεία ήταν πάντα ένα ανεκδήλωτο ρεύμα στην ελληνική και τη ρωμαϊκή σκέψη, το οποίο σπάνια έβγαινε στην επιφάνεια. Αν είχε αποτελέσει κυρίαρχη τάση, η περιβαλλοντική ιστορία της κλασικής εποχής θα ήταν διαφορετική.* Στην πραγματικότητα, η προστασία που παρεχόταν απ' τους θεούς στο φυσικό περιβάλλον ήταν περιορισμένη, και συχνά σχεδόν ανύπαρκτη, ιδίως όταν ο ανθρώπινος νους άρχισε να απαλλάσσεται από την εξουσία των θεών.

Φιλοσοφικές απόψεις

Το δεύτερο πράγμα που θα εξετάσουμε εδώ είναι οι απόψεις των φιλοσόφων. Μια κυρίαρχη τάση των Ελλήνων φιλοσόφων και των Ρωμαίων που ακολούθησαν τα βήματά τους ήταν να αποκλείσουν το θεϊκό παράγοντα από τη θεώρηση της φύσης και, διαχωρίζοντας την υπόλοιπη φύση από την ανθρωπότητα, να την αντιμετωπίσουν σαν μια σειρά φαινομένων προς ταξινόμηση και εξήγηση. Αυτή η προσέγγιση απέκλειε την αίσθηση συμμετοχής που δίνει η ταύτιση των ανθρώπινων πλασμάτων με το φυσικό κόσμο στο σύνολό του, η οποία, όπως επισημαίνεται παραπάνω, συχνά χαρακτήριζε τις παραδοσιακές θρησκευτικές αντιλήψεις. Δεν είναι όμως και η μόνη φιλοσοφική αντιμετώπιση της φύσης που συναντάμε στην αρχαιότητα.

Είμαι υποχρεωμένος στον *John Rodman* για ένα άρθρο του όπου επισημαίνει τη σημασία μιας άλλης φιλοσοφικής παράδοσης την οποία χαρακτηρίζει σαν «ένα είδος αντικουλτούρας», αυτής του Πυθαγόρα και του Εμπεδοκλή, που *έδειχαν τόσο στη θεωρία όσο και στην πράξη μια βαθιά αίσθηση της συγγένειας της ανθρώπινης με τη μη ανθρώπινη (κυρίως ζωική) ζωή.*[17] Μήπως αυτοί οι φιλόσοφοι, αυτοί οι χορτοφάγοι, αυτοί οι σχεδόν μυστικοί της φύσης, είναι οι πρώτοι περιβαλλοντολόγοι που αναζητάμε; Αυτή η παράδοση, που συχνά ονομάζεται «Ορφική», απ' το σχεδόν μυθικό ιδρυτή της, τον Ορφέα, έδινε έμφαση στην αρμονία της φύσης και στην ενότητα όλων των ζωντανών οργανισμών, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπινων όντων, και ήταν έτσι ουσιαστικά πανθεϊστική. Κατά την άποψη του Εμπεδοκλή, το σύμπαν ήταν μια ατέρμονη ανακύκληση στοιχείων σ' ένα είδος κλειστού οικοσυστήματος: *Δεν υπάρχει γέννηση για τα θνητά όντα, και δεν υπάρχει τέλος στον ολέθριο θάνατο. Υπάρχει μόνο μίξη κι εναλλαγή των μερών, κι αυτό είναι που αποκαλούμε 'φύση'».*[18] Η ιδέα επαναλαμβάνεται από τον Λουκρήτιο: *Έτσι το άθροισμα των πραγμάτων ανανεώνεται διαρκώς, και όλα τα πλάσματα συμβιούν (mutua vivunt).*[19]

Πυθαγόρας

Οι Ορφικοί και οι Πυθαγόρειοι δίδασκαν ότι όλα τα ζωντανά πλάσματα είναι συγγενή και έχουν κοινή προέλευση και φυσικούς δεσμούς. Ο Ορφέας συνήθως



απεικονίζεται περιστοιχισμένος από ζώα τα οποία έχει τραβήξει κοντά του το τραγούδι του. Για τον Πυθαγόρα λεγόταν πως είχε γοητέψει έναν αητό και μιαν αρκούδα.

Η ιδέα της συγγένειας εκφράζεται στο Ορφικό δόγμα ότι όλα τα ζωντανά πλάσματα, τα φυτά καθώς και τα ζώα, έχουν ψυχές σαν αυτές των ανθρώπινων όντων καθώς και ένα είδος νοημοσύνης. Όπως λέει ο Εμπεδοκλής, *η ψυχή κατοικεί όλες τις μορφές των ζώων και των φυτών*.[20] Δεν υπάρχει καμιά κλίμακα αξιών ή ιεράρχηση· όλα τα πλάσματα είναι έμψυχα και λαμβάνουν μέρος στην κυκλική ανάπτυξη του κόσμου. Όσοι συμμερίζονταν αυτή την άποψη ήταν φυσικό να δείχνουν καλοσύνη στα άλλα πλάσματα και να αποφεύγουν να τους προξενήσουν βλάβη. Ο Πυθαγόρας δίδαξε σεβασμό για τη ζωή, υποστηρίζοντας ότι *το να σκοτώνεις ζωντανά πλάσματα αντιβαίνει τόσο στο έθιμο όσο και στη φύση (άνομον και παρά φύσιν)*.[21] Στην πρωταρχική κατάσταση της φύσης, υποστήριζαν αυτοί οι φιλόσοφοι, τα πουλιά, τα θηρία και οι άνθρωποι ήταν όλα ήμερα και συμφιλιωμένα μεταξύ τους. Παρότρυναν τους οπαδούς τους να απέχουν από το κυνήγι, τις θυσίες ζώων, και κυρίως απ' την κρεωφαγία. Σ' αυτούς που θυσίαζαν ζώα, ο Εμπεδοκλής έλεγε: *Θυσιάζετε τους ίδιους σας τους συγγενείς*.[22] Έπρεπε κανείς να αποφεύγει κυνηγούς, χασάπηδες και μάγειρους, γιατί ήταν μιασμένοι από το αίμα που έχυναν. Ο Πυθαγόρας αποδοκίμαζε επίσης και το κόψιμο των δέντρων και τη βρώση ορισμένων φυτικών τροφών. Αν ήσουνα πιστός στις Ορφικές αρχές ακολουθούσες μια απλή, περιορισμένη δίαιτα. Οι επιτρεπόμενες τροφές, που συμπεριλάμβαναν και κάποια απ' τα βασικά είδη διατροφής του μεσογειακού τραπεζιού, ήταν αυτές τις οποίες μπορούσες να προμηθευτείς χωρίς να καταστρέψεις το ζώο ή το φυτό απ' το οποίο προέρχονταν. Στον «Πυθαγόρα» του Οβίδιου αναφέρονται ενδεικτικά τα μήλα, τα σταφύλια, το γάλα, και το μέλι.

Φυσικά, ένα από τα επιχειρήματα που πρόβαλλαν οι Ορφικοί ενάντια στην αφαίρεση οποιασδήποτε ζωής ήταν ότι οι ψυχές των ζώων και των φυτών είναι στην πραγματικότητα μετενσαρκώσεις των ανθρώπινων. Είναι γνωστή η ιστορία του Πυθαγόρα που αναγνωρίζει τη φωνή ενός πεθαμένου φίλου του στα ουρλιαχτά ενός δαρμένου σκύλου. Πίσω όμως απ' αυτό το δόγμα μπορεί κανείς να διακρίνει μια γνήσια συμπόνοια προς τα πλάσματα της φύσης αυτά καθεαυτά. Η ψυχή του Πυθαγόρα, έλεγαν, *περνούσε συνεχώς σε όποιο φυτό ή ζώο εκείνος επιθυμούσε*.[23] Και ο Εμπεδοκλής αναφέρει: *Στο παρελθόν έχω υπάρξει αγόρι και κορίτσι, θάμνος, πουλί, και σιωπηλό ψάρι των νερών*.[24] Αναφέρθηκε παραπάνω ότι οι προπατορικές κοινωνίες των κυνηγών πίστευαν ότι τα ζώα είχαν ψυχή· από μερικές απόψεις ο Ορφισμός θα μπορούσε να θεωρηθεί σαν επιβίωση κάποιων ιδεών αυτών των μακρινών εποχών. Ο *Dodds*, στο *«Οι Έλληνες και το Παράλογο»*, λέει ότι η Ορφική ιδέα του δυισμού ψυχής-σώματος ίσως να κατάγεται από τις εμπειρίες του «μαγικού πετάγματος» του προϊστορικού κυνηγού-σαμάνου, όπου η ψυχή εγκαταλείπει το σώμα, περνάει από διάφορες εμπειρίες, και ύστερα επιστρέφει. Ίσως ένα ακόμα στοιχείο της παλιάς κουλτούρας των κυνηγών να σώζεται κι αυτό στον Ορφισμό· εννοούμε το σεβασμό για τη μη ανθρώπινη ζωή και την αποδοκιμασία του περιττού φόνου.

Το δυιστικό σφάλμα

Η επίδραση της παράδοσης του Ορφέα, του Πυθαγόρα, και του Εμπεδοκλή στην περιβαλλοντολογική σκέψη, δεν ήταν ωστόσο εντελώς ή ίσως έστω και κυρίως θετική, αφού βασικό της στοιχείο ήταν ο δυισμός ψυχής-σώματος που προαναφέρθηκε. Η ψυχή ήταν δέσμια στο σώμα, πίστευαν, ή σε μια διαδοχή σωμάτων (όταν έφερε το μίασμα που συνεπάγεται ο φόνος και η βρώση κρέατος)· συνέφερε την ψυχή να καθαριστεί και να αποδεσμευτεί. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα σώματα, ανθρώπινα και μη, είναι φυλακές. Άρα ο ίδιος ο φυσικός κόσμος είναι χειρότερος από φυλακή, είναι ένας λαβύρινθος από φυλακές. Ο Ορφισμός λοιπόν υποτίμησε εκείνο το μέρος του φυσικού περιβάλλοντος με το οποίο η ψυχή συνδέεται στενότερα, το ίδιο το σώμα (όπως το θέτουν ορισμένοι Πυθαγόρειοι, σώμα=σήμα, το σώμα είναι ένας τάφος). Αλλού, όπως στη δήλωση του Εμπεδοκλή ότι *οι θνητοί καταλαβαίνουν κι αναγνωρίζουν* τη δύναμη του Έρωτα στο φυσικό σύμπαν *γιατί αυτός είναι εμφυτευμένος στο σώμα τους*,[25] η σκληρότητα αυτής της απόψεως για το σώμα μετριάζεται. Όμως η εντύπωση που κανείς αναπόφευκτα αποκομίζει είναι ότι ο δυισμός ψυχής-σώματος που διακηρύσσει αυτή η σχολή άνοιξε το δρόμο σε μια συντριπτική αδιαφορία για το φυσικό κόσμο, χρακτηριστική πολλών μεταγενέστερων φιλοσοφικοθρησκευτικών ρευμάτων. Θ' αφήσουμε προς το παρόν τους Πυθαγόρειους αλλά θα επιστρέψουμε σ' αυτούς αργότερα για να δούμε μια απ' τις περισσότερο θετικές επιδράσεις τους.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

1. Πλούταρχος, *Αλέξανδρος*, 64.2.
2. Θεόκριτος 4.43 (Στο *The Greeks and their Gods* του W.K.C. Guthrie, σ. 38).
3. Ομηρικός Ύμνος στην Αφροδίτη 5. 3-5.
4. Ευριπίδης, *Άλκηστις* 578 κ.ε.
5. Ομηρικός Ύμνος στον Πάνα 19.5-11
6. Κάτουλος 34.9 κ.ε.
7. Σοφοκλής, *Ηλέκτρα* 563-72.
9. Αισχύλος, *Αγαμνέμνων* 135-43.
10. Ξενοφών, *Κυνηγετικά* 5.14
11. Kenneth Clark, «Animals and Men: Admiration and Outright War», *Smithsonian*, 8 (Σεπτέμβριος 1977) σ. 55.
12. Πλίνιος, *Φυσική Ιστορία* 13.3
13. Παυσανίας 8.54.5.
14. Ομηρικός Ύμνος στον Δήλιο Απόλλωνα 3.22-24.
15. Ομηρικός Ύμνος στη Γη 30.1-4.
16. Guthrie, σ. 58.
17. Jonh Rodman, «The Other Side of Ecology in Ancient Greece: Comments of Hughs», *Inguirn*, 19 (Άνοιξη 1976) σ. 108-12.
18. Εμπεδοκλής, Fr. 8.
19. Λουκρήτιος, *De Rerum Natura* 2. 75-79.
20. Διογένης Λαέρτιος, *Βίος Εμπεδοκλέους* 12.
21. Ιάμβλιχος, *Βίος Πυθαγόρα* 186.
22. Εμπεδοκλής, fr. 117.
23. Διογένης Λαέρτιος, Βίος Πυθαγόρα 8.4.
24. Εμπεδοκλής, fr. 137.
25. Εμπεδοκλής, fr. 17.



Το β΄ μέρος στο επόμενο τεύχος

Οικολογία ή περιβάλλον;

Προς τη συντακτική επιτροπή,

Θα ξεκινήσω με αρχικό ερέθισμα το σχόλιο «ΑΕΚ και οικολογία» του συνεργάτη σας Γ.Σ στη σελίδα 8 του τελευταίου τεύχους.

Πρώτη μου σκέψη: Η σημαντικότητα σχολίων τέτοιου είδους στο «Οικολογία και Περιβάλλον». Όχι ότι σώνει και καλά διαφωνώ με το τι γράφεται και διαμαρτύρομαι-πετάξτε το έξω. Αυτό όμως που με προβληματίζει διαβάζοντάς το, καθώς και άλλα σχόλια, είναι η μετάλλαξη που έχει συμβεί στο περιοδικό στα τελευταία τεύχη. Διαβάζοντας ένα τεύχος του '82-'83 ταυτόχρονα με το τελευταίο μπορεί κανείς να διαπιστώσει μεγάλες διαφορές. Όχι μόνο στην κατανομή των σελίδων (σχόλια-έρευνα-ρεπορτάζ-αφιερώματα) αλλά και στον τρόπο που παρουσιάζονται (αναφέρομαι στα σχόλια). Έτσι φτάνουμε να έχουμε στο τελευταίο τεύχος ένα αρκετά μεγάλο κομμάτι να αφιερώνεται σε αρθράκια με μια ολική εικόνα μωσαϊκού που πολλές φορές με κάνουν να αναρωτιέμαι τι σχέση έχουν με την οικολογία. Βέβαια ο Γ.Σ. θα μου απαντήσει ότι και η ΑΕΚ περιβάλλον είναι, όπως και ο Χρυσόστομος. Δεν αντιλέγω αλλά ταυτόχρονα δεν θεωρώ σημαντικό να γράψω σχόλιο για τη σχέση της γιαγιάς μου με την εφεύρεση του τηλέγραφου γιατί την θεωρώ δευτερεύουσας σημασίας. Γενικότερα παρατηρώντας την εξέλιξη του περιοδικού είναι μάλλον φανερή μια τάση αποεπιστημονικοποίησης του περιεχομένου – που καλύπτεται κατά μεγάλο μέρος, μη διατηρώντας ισορροπίες – από δημοσιογραφικό κολάζ. Κι αυτό σε σημείο που αρχίζω να αμφιβάλλω για το κατά πόσο ανταποκρίνεται ο τίτλος του περιοδικού σε μια πραγματικότητα περιεχομένου.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ και ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ και ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ή ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ σκέτο;

Όπως και μερικοί άλλοι φίλοι έχουν διαπιστώσει το νόημα του όρου οικολογία έχει παραξεχειλωθεί τελευταία. Διαβάζω: Οικολογία είναι η μελέτη των σχέσεων μεταξύ οργανισμών και περιβάλλοντος.

★ ... Οι οικολόγοι ασχολούνται με την ανάπτυξη μιας κατανόησης του ρόλου των ζώντων οργανισμών στη δομή και λειτουργία του μικρόκοσμου και μακρόκοσμου (ελεύθερη μετάφραση του Universe).

Το πεδίο ενασχόλησης ενός οικολόγου είναι ευρύ από τη φύση του και κάθε οικολόγος που είναι ειδικευμένος σε μια πλευρά της προσπαθεί σε συνεργασία με άλλους να επεκτείνει τη γνώση του και να βοηθήσει να σχηματιστεί μια ολοκληρωμένη εικόνα. Το πιο ουσιαστικό όμως είναι το ότι αυτός που ασχολείται με υδροβιολογία και αυτός που ασχολείται με χημική ωκεανογραφία για παράδειγμα έχουν την *επιστημονική* ανάλυση σαν βάση.

Ξαφνικά τα τελευταία δυο χρόνια



εμφανιστηκαν πολλοί φίλοι, με καλές βέβαια προθέσεις, που αυτοονομάζονται οικολόγοι και ίσως αρθρογραφούν με αυτό τον τίτλο δυστυχώς χωρίς να έχουν όχι μόνο επιστημονική βάση αλλά πολλές φορές και βασική επιστημονική πληροφόρηση (αναφέρομαι γενικότερα, κι όχι μόνο στο άρθρο) με τάσεις είτε καθαρά φυσιολατρικού χαρακτήρα ή πολιτικίστικου. Η ανεξάρτητη αριστερά και το εσωτερικό προσπαθούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των καιρών πιστεύοντας ότι αυτό μόνο το άνοιγμα θα τους σώσει από την κρίση που τους μαστίζει εδώ και καιρό. Δυστυχώς σύντροφοι πιστεύω ότι χρειάζονται μεγάλες αλλαγές ουσίας για να ξεπεραστεί αυτή. Βέβαια δε θέλω να υποβαθμίσω τη σημασία κινήσεων πολλών περιβαλλοντιστών ίσως (environmentalists), ανθρώπων που βαρέθηκαν το μίζερο περιβάλλον που ζούμε και ψάχνουν να ξαναβρούν το χώρο που πραγματικά ανήκουν. Είναι όμως σπουδαίο να μην παραμείνουμε στους φιλολογισμούς και στη SMOKEY την αρκούδα που έβγαινε κάθε τόσο στην αμερικάνικη T.V. να πει ότι όλες οι φωτιές είναι κακές με αποτέλεσμα να μη ξέρουν τι να κάνουν τώρα με τη συσσωρευμένη βιομάζα στα εθνικά δάση της Καλιφόρνιας. Αλήθεια ποιο πολιτικό πρόσωπο θα ήταν κατάλληλο για κινούμενο σχέδιο παρόμοιου χαρακτήρα;

Σαν συμπέρασμα θα προέτρεπα κάθε προσπάθεια διατήρησης ενός υψηλού *επιστημονικού* (το ξανατονίζω για να φανεί το κύριο σημείο στο γράμμα) επιπέδου (όχι πολύ τεχνικού) του περιοδικού με έμφαση επίσης σε παρουσιάσεις ρεπορτάζ όπως το «Ελληνικοί υγρότοποι», τα «Μυστικά του βάλτου» που επισημαίνουν τα προβλήματα του ελληνικού χώρου. Βιβλιογραφία και αποδείξεις δεν βλάπτουν επίσης.

Καλός ο Jarrett, αλλά προτιμώ να τον διαβάζω στο «JAZZ» ή στο «Ντέφι» ή κάποιο άλλο περιοδικό μουσικής. Επανερχόμενος στο σχόλιο ΑΕΚ, φίλοι ποδοσφαιρόφιλοι αναρωτηθήκατε για τη χρονολογία της φωτογραφίας; (Παπαϊωάννου αρχηγός, χρυσή εποχή). Εγώ πάντως παραμένω Αρειανός, γέννημα θρέμμα της Θεσσαλονίκης και «εθνικός».

Φιλικά
Αντώνης Μακρής
Φοιτητής Βιολογίας

Κατασκευαστικά σχέδια για πρακτικούς οικολόγους

Νάουσα Πάρου
14 Αυγ. 1984

Επανέρχομαι και πάλι στην πρακτική πλευρά της Οικολογίας όπου με μεγάλη μου λύπη διαπιστώνω ότι τίποτε δεν άλλαξε στο περιοδικό. Μεγάλες ποσότητες θεωρίας και πολλές ευχές συνεχίζουν να γεμίζουν τις σελίδες. Πλην όμως ο απλός άνθρωπος δεν συμμετέχει ενεργά στη μείωση της ρύπανσης.

Είχα προτείνει σε προηγούμενη επιστολή μου τη δημοσίευση σχεδίων για την εκμετάλλευση των ήπιων μορφών ενέργειας. Και φυσικά εννοώ λεπτομερών κατασκευαστικών σχεδίων ανεμογεννητριών, ηλιακών συστημάτων θέρμανσης κλπ. Αντί αυτών δημοσιεύθηκε ένα άρθρο που αναφερόταν στις ενέργειες κάποιου σχολείου στην Ολλανδία αν θυμάμαι καλά, το οποίο κατασκεύασε μια τερατώδη ανεμογεννήτρια ισχύος 2 MW. Άρθρο καθαρά πληροφοριακό. Κάποτε θα πρέπει να ξεφύγουμε απ' τις απλοποιημένες θεωρίες και να χρησιμοποιήσουμε προς όφελος όλων μας την σύγχρονη τεχνολογία που αξιοποιεί τις ήπιες μορφές ενέργειας. Πολλοί νέοι άνθρωποι θα έπιαναν με ευχαρίστηση κάποια εργαλεία και θα προσπαθούσαν να κατασκευάσουν κάτι, έστω και πρωτόγονο. Δεν πιστεύω ότι όλοι είναι ικανοί μόνο για θεωρητικές συζητήσεις πίνοντας το καφεδάκι τους στις καφετέριες και λύνοντας τα παγκόσμια προβλήματα ρύπανσης, μόνο μέσα από φεστιβάλς και «γιορτές των βράχων».

Και σίγουρα δεν αρκούν οι καταχωρημένες διαφημίσεις της ΔΕΗ που προσπαθεί να μας πείσει ότι ενδιαφέρεται δημοσιεύοντας φωτογραφίες των ανεμογεννητριών της Κύθνου. Χρειάζονται σχέδια έτσι ώστε η τεχνολογία αυτή να γίνει κτήμα του καθενός που ενδιαφέρεται να συμβάλει στη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Προτείνω λοιπόν α) την δημοσίευση σχεδίων κατασκευής ανεμογεννητριών ισχύος 2-10 KW. β) σχέδια για κατασκευή ηλιακών θερμοσιφώνων που κοστίζουν 10.000 και πωλούνται 100.000 όπως και τρόπους θέρμανσης των σπιτιών με ηλιακή ενέργεια και γ) οδηγίες για μόνωση ήδη κτισμένων σπιτιών και αρχιτεκτονικά σχέδια κατασκευής ηλιακών σπιτιών.

Τέλος το περιοδικό θα πρέπει να γίνει μηνιαίο έστω και με αύξηση της τιμής του.

Θέλω να πιστεύω ότι οι προτάσεις μου τουλάχιστον θα σας προβληματίσουν και το τόσο αξιόλογο περιοδικό θα ξεφύγει έστω και λίγο από την απλή μεταφορά ειδήσεων.

Φιλικά
Μιχάλης Παπαδάκος
Τελώνης
Νάουσας Πάρου

Ο συνεργάτης μας Γ.Ράλλης, απαντά:

Αποδεκτή σε γενικές γραμμές η κριτική σου φίλε Παριανέ. Η τακτική δημοσίευση άρθρων πρακτικού περιεχομένου αποτελεί οπωσδήποτε έναν από τους νέους στόχους του περιοδικού μας, και όχι μόνο για θέματα ενέργειας. Πρέπει όμως να υπενθυμίσουμε πως η προετοιμασία πρότυπων άρθρων, τεκμηριωμένων με δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας, απαιτεί χρόνο (π.χ. 3 μήνες για την έρευνα τζακιών, τεύχος 12, Ιαν. '84) και πως οι τακτικοί συνεργάτες του περιοδικού δεν αμείβονται γι' αυτή τη δουλειά...

Το άρθρο για τις σχολές και την ανεμογεννήτρια του Tvind (Δανίας) αναφερόταν εν μέρει σε μια εναλλακτική εκπαίδευση – πρακτικού προσανατολισμού – και εν μέρει στην ανεμογεννήτρια των 2 MW. Το μήνυμα απ' αυτή την κατασκευαστική εμπειρία ήταν πως η αξιοποίηση της αιολικής ενέργειας, ακόμα και σ' αυτό το μέγεθος, είναι προσιτή και σε μη ειδικούς· αρκεί να υπάρχει η θέληση για μάθηση.

Διαφωνούμε με το επίθετο που χρησιμοποίησες, διότι αν είναι τερατώδης μια ανεμογεννήτρια 2 MW τότε τι είναι ένας λιγνιτικός ή ένας πυρηνικός σταθμός συνηθισμένου μεγέθους 300 και 1000 MW αντίστοιχα;

Κι ας μη ξεγελιόμαστε· διότι αν θέλουμε να αποφύγουμε από τα μέσα της επόμενης δεκαετίας πυρηνικούς ή ανθρακικούς σταθμούς πρέπει το ταχύτερο να ξεκινήσει ένα πρόγραμμα με ανεμογεννήτριες της τάξης του MW συνδεδεμένες με το δίκτυο της ηπειρωτικής μας χώρας. Φυσικά οι μεγάλες ανεμογεννήτριες είναι πολυπλοκότερες αλλά από την άλλη μεριά προγραμματίζονται ευκολότερα και απαιτούν περίπου 3 φορές λιγότερο χώρο. Ανεξάρτητα απ' αυτά, πιστεύουμε πως πρέπει να προωθηθούν παράλληλα και τα μικρότερα μεγέθη και ιδίως οι ανεμόμυλοι (για άλεση σιτηρών) και οι ανεμοαντλίες. Όπως και νάχει το θέμα η απόφαση για εγκατάσταση π.χ. 5 ανεμογεννητριών των 2 MW ή 1000 των 10 KW αφορά πριν απ' όλα και τον θιγόμενο δήμο ή κοινότητα.

Τα δέντρα πια πεθαίνουν ξαπλωμένα

«... Να δω της Λέρος τα βουνά...»
Νησιώτικο τραγούδι



Η Λέρος, ένα μικρό νησί 55 km² και 6000 κατοίκων περίπου, στο βόρειο μέρος της Δωδεκανήσου, ανήκει στην επαρχία Καλύμνου και είναι γνωστή πανελλήνια σαν κάτι μεταξύ Γιούρας και Σπιναλόγκας, αφού είχε την τύχη-ατυχία να καταξιωθεί σημειολογικά-κωδικά ως τόπος βασάνων και ταλαιπωρίας της ηττημένης αριστεράς που σερνόταν εξόριστη σε εποχές όξυνσης των αντιθέσεων (εμφύλιος, χούντα κ.τ.λ.). «Αλλικαρνασσός-Παρθένι (Λέρου)-Ωρωπός-Κορυδαλλός...», και τέλος να φιλοξενήσει το 1957 την «αποικία ψυχοπαθών» σήμερα «Κρατικό Θεραπευτήριο Λέρου» και το Π.Ι.Κ.Π.Α.

Έτσι ένα νησί τόπος εξορίας, «τρελλάδικο» και άσυλο σπαστικών παιδιών, οδηγεί τη φαντασία στις ερημικές θαλασσοδαρμένες Γυάρο και Μακρόνησο. Κι όμως η Λέρος είναι από τους πιο ενδιαφέροντες χερσαίους νησιωτικούς βιοτόπους, καθώς μπορεί κανείς να βρει σ' αυτήν σε αφθονία όλα τα είδη χλωρίδας που φιλοξενεί ο κάτω ημιώροφος του Μεσογειακού ορόφου. Γι' αυτό άλλωστε ονομάστηκε και νησί της Αρτέμιδας κατά τη μυθολογία, με ψηλό δείκτη βροχοπτώσεων το χειμώνα και πλούσια θαλάσσια πανίδα, ώστε δεν είναι υπερβολή να πει κανείς πως σήμερα ακόμη αφθονούν όλα τα είδη παράκτιων ψαριών στις πολυδαίδαλες ακτές της. Η Λέρος, όπως όλα τα Δωδεκάνησα, ήταν κάτω από ιταλική κατοχή, είχε όμως την «τιμή» να φιλοξενεί το μεγαλύτερο μέρος – αναλογικά με το έδαφός της – του ιταλικού στρατού, περίπου 30.000 άντρες. Η αιτία ήταν ο καταπληκτικός φυσικός σχηματισμός του Λακκιού, κύριο λιμάνι σήμερα, που φιλοξενούσε το ναύσταθμο των Ιταλών και αποτελούσε το κέντρο ελέγχου ολόκληρης της περιοχής· γι' αυτό άλλωστε ονομάστηκε και «Μάλτα του Αιγαίου».

Φυσικά όλος αυτός ο στρατός που αυτόματα τριπλασίαζε τον τοπικό πληθυσμό, δημιουργούσε την ανάγκη ενός νέου οικισμού κοντά στο ναύσταθμο. Έτσι με τεχνικά έργα, το Λακκί, που την εποχή εκείνη ήταν ένας πλαταμώνας γεμάτος τοπικά έλη και πλήθος κουνούπια, επιχωματώθηκε και δημιουργήθηκε η πόλη με καθαρά ιταλικό χαρακτήρα στην αρχιτεκτονική και 1000 κατοίκους σήμερα. Ταυτόχρονα φυτεύθηκαν πλήθος ευκαλύπτων στην περιοχή του Λακκιού, όσο και κατά μήκος του δρόμου που διασχίζει το νησί απ' τον Ξηρόκαμπο μέχρι το βορειότερο μέρος, που είναι το Παρθένι. Οι ευκάλυπτοι, εκτός από βιολογικός παράγοντας προστασίας από την ελονοσία, εκείνη την εποχή, σαν υγρόφιλα δέντρα περιόριζαν και περιορίζουν σε σημαντικό βαθμό την υγρασία που αποτελεί τον κυριότερο επιβαρυντικό κλιματολογικό παράγοντα (πολλές φορές φθάνει τα 100%) για την περιοχή και εμποδίζει την οικιστική της ανάπτυξη.

Αυτοί οι αιωνόβιοι ευκάλυπτοι τα τελευταία χρόνια υπόκεινται σε μια πρωτοφανή καταστροφή με την ανοχή και πλήρη αδιαφορία των αρχών, με προσχήματα όπως κατασκευή ιδιωτικού πάρκινγκ, καλύτερη θέα, ξυλεία για καύσιμο, διάνοιξη ιδιωτικών δρόμων και αυθαίρετη επέκταση οικοδομών στο δημόσιο χώρο.

Και μέχρι εδώ πιθανά να κομίζουμε γλαύκαν εις Αθήνας, πόσο πράσινο δεν καταστρέφεται κάθε χρόνο σ' όλη την Ελλάδα. Αυτό όμως που έχει ενδιαφέρον μέσα από γεγονότα είναι το αίσθημα της ματαιοπονίας του οποιουδήποτε πολίτη που θα αντιδρούσε στην καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος, πέρα από φιλολογικές φλυαρίες (χρέος του πολίτη να φυλάει και ν' αγωνίζεται για τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος κ.τ.λ. κ.τ.λ.).

Πιο συγκεκριμένα, ακριβώς πριν ένα χρόνο τον Ιούλιο του 1983 δυο καθηγητές Μ.Ε. οι Δ.Κ. και Β.Ζ., εξοργισμένοι απ' την καταστροφή των δέντρων, καταθέτουν μήνυση κατ' αγνώστων για την κοπή δέντρων σε συγκεκριμένη περιοχή. Στο τμήμα Χωροφυλακής πληροφορούνται έκπληκτοι ότι παρόμοιες μηνύσεις είχε προκαλέσει με καταγγελίες ο πρώην δήμαρχος κ. Ζώρζου, αλλά αργότερα στο δικαστήριο οι μηνυόμενοι προσκόμιζαν άδεια απ' τον ίδιο για την κοπή και φυσικά αθωώνονταν. Η μήνυση κοινοποιήθηκε απ' τους 2 καθηγητές στον πολιτιστικό σύλλογο, το νομάρχη, τον ύπαρχο και το δήμο χωρίς να πάρουν ποτέ απάντηση. Ο φάκελλος τώρα έφθασε για ανακρίσεις στην ειρηνοδίκη που κρίθηκε αναρμόδια λόγω συγγενείας με τον μηνυτή, επεστράφη στην εισαγγελία και τα ίχνη του χάνονται.

Αργότερα, το Φεβρουάριο του 1984, ο ταξιτζής Χ. Γιαννακός στην περιοχή Βρωμόλιθος, κόβει με συνεργείο 2 τεράστιους ευκάλυπτους και γίνεται αντιληπτός από το δημοτικό σύμβουλο και την ειρηνοδίκη. Ειδοποιείται έτσι η Χωροφυλακή που υποβάλλει μήνυση. Την ίδια ώρα ο νυν δήμαρχος κ. Μαυρουδής, ο τέως δήμαρχος και δημοτικός σύμβουλος κ. Ζώρζου, ο πρόεδρος Λερίων Αθήνας κ. Νταλόγλου και δημοτικοί σύμβουλοι καταφέρονται έντονα και αγανακτισμένοι κατά της κοπής των δέντρων.

Ο δράστης Γιαννακός είχε υποβάλει την υπ' αρ. 1914/28-7-83 αίτηση για άδεια κοπής των ευκαλύπτων επικαλούμενος κίνδυνο για την οικία του, άδεια που δεν του εδόθη, αν και είχε δοθεί άδεια σ' άλλους γείτονες χωρίς κανένα ιδιαίτερο λόγο. Μετά την κοπή δε, έκαψε τον υπόλοιπο κορμό και τον σκέπασε με χώμα για να μην ξαναφυτρώσει ενώ φύτεψε δυο ψωραλέες ελιές που φυσικά μαράθηκαν.

Μετά όμως από 20 μέρες συνεδριάζει το δημοτικό συμβούλιο και με την υπ'. αρ. 3/27-2-84 απόφασή του νομιμοποιεί – μετά από 7 μήνες – την καταστροφή εκ των υστέρων των δυο ευκαλύπτων ομόφωνα χωρίς καμιά πολιτική παράταξη (Ν.Δ., ΠΑΣΟΚ, ΚΚΕ) που εκφράζονται στο Δ.Σ. να διαμαρτυρηθεί. Τον επόμενο μήνα ένας ακόμη ευκάλυπτος κόβεται για να φαίνεται από μακριά, και, για να φαίνεται από μακριά, το ιταλικό ρολόι στη δημοτική αγορά του Λακκιού. Τότε ο Ι. Αντάρης επικεφαλής της δημοτικής αντιπολίτευσης που είχε συνυπογράψει για όλες τις προηγούμενες καταστροφές στέλνει επείγον τηλεγράφημα στον έπαρχο και με έντονο ύφος καταγγέλλει την κοπή του ευκαλύπτου. Και εδώ ρωτάμε: όταν αιωνόβια δέντρα του δημοσίου γίνονται αντικείμενο μικροπολιτικής συμπεριφοράς και ψηφοθηρίας από τις τοπικές αρχές και καταστρέφονται, άραγε τι μπορεί να κάνει για ν' αντιδράσει ο απλός πολίτης που συναντάει την πλήρη αδιαφορία των αρχών; Πιστεύουμε δε ότι δεν θα είμαστε πολύ απαιτητικοί αν περιμέναμε μιαν απάντηση από τον κ. Τρίτση, τον κ. Σημίτη, ή όποιον άλλον υπεύθυνο όρισε η λαϊκή βούληση να διαχειρίζεται τα απομεινάρια του δασικού μας πλούτου, εκτός αν οι αιωνόβιοι ευκάλυπτοι της Λέρου, σημάδια της φασιστικής ιταλικής αποικιοκρατορίας πρέπει να καταστραφούν στα πλαίσια μιας αντιμπεριαλιστικής ελληνικής λογικής (της μόδας τελευταία) που παρ' όλα αυτά δεν θα πάψει να είναι «ΑΝΤΙΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ» για μιαν ακόμη φορά, δυστυχώς.

Κωστόπουλος Δημήτρης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΕΠΑΡΧΙΑ ΚΑΛΥΜΝΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΡΟΥ

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

Εκ του Πρακτικού της υπ' αριθμ. 3/27-2-1984 του Δημοτικού Συμβουλίου Λέρου.

Αριθμ. Αποφάσεως

Π ε ρ ί λ η ψ η

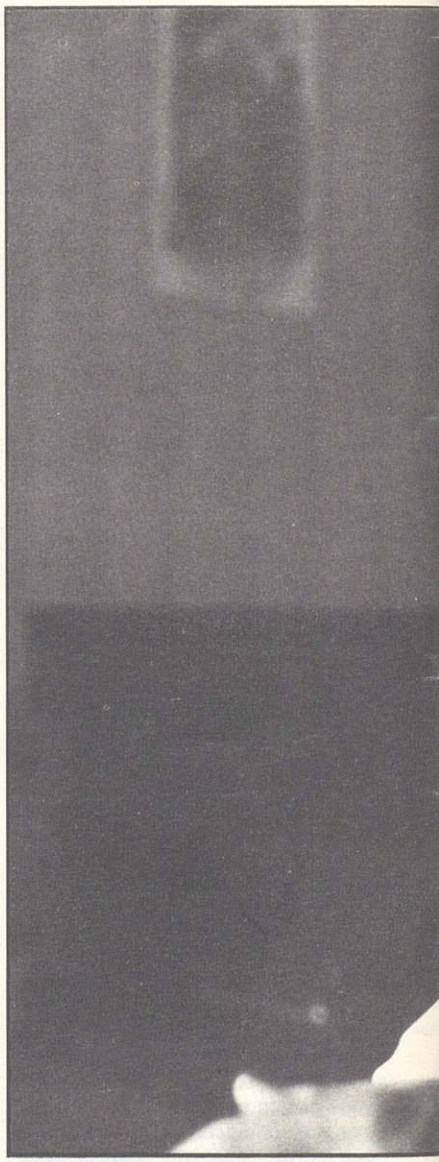
Νομιμοποίηση πράξεως υλοτομίας δυο ευ
λύπτων από τον Χρήστο Γιαννακό, τη
μοτικής δενδροστοιχίας.

Λέρος και εις το Δημαρχείο, σήμερα την 27ην του μηνός Φεβρουαρίου του έτους 1984 ημέρα της εβδομάδας Δευτέρα και ώρα 7μ.μ συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Δημοτ. Συμβούλιο Λέρου, κατόπιν της υπ' αριθμ. 550/22-2-84 εγγράφου προσκλήσεως του Προέδρου, επιδοθείσα σε κάθε ένα εκ των Συμβούλων και των Παρέδρων, σύμφωνα με τα άρθρα 93 και 105 του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα, καθώς και στον παριστάμενον κ. Δήμαρχον.

Αφού διεπιστώθη, ότι υφίσταται νόμιμος απαρτία δεδομένου, ότι επί συνόλου

Ακριβές αντίγραφο
Ο Επίκος Γραμματεύς
(Μ. Κουλιανός)

ΒΟΜΒΑ



Ο Κώστας Τσίπης, φυσικός των «υψηλών ενεργειών» ζει και εργάζεται από το 1954 στις ΗΠΑ. Διευθυντής του προγράμματος της «Επιστήμης και της Τεχνολογίας για την Διεθνή Ασφάλεια» στο MIT και μέλος πολλών συναφών επιτροπών, εμφανίζει μια πολύπλευρη δραστηριότητα στον τομέα. Μεταξύ των άλλων είναι εκδότης των περιοδικών Nuclear Almanac και Annual Revue of Military Research and Development και συγγραφέας του βιβλίου Arsenal.. understanding Weapons in a nuclear age. Στην Ελλάδα λιγότερο γνωστός, κάνει σποραδικές εμφανίσεις. Σε μια απ' αυτές στις 17 Σεπτεμβρίου του 1984 μας παραχώρησε την συνέντευξη που ακολουθεί.

Η ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ

Ερ. *Με την εξέλιξη και τη γενίκευση της χρήσης των ηλεκτρονικών συστημάτων και την εφαρμογή τους στην τεχνολογία των πυρηνικών εξοπλισμών, πιστεύετε πως ήρθαμε πιο κοντά σ' έναν πυρηνικό πόλεμο; Ή με μια διαφορετική διατύπωση, πιστεύετε πως η αυτοματοποίηση αυξάνει την πιθανότητα να βρεθούμε ξανά μάρτυρες μιας αλυσίδας ανεξέλεγκτων καταστάσεων;*

Απ. Θα έλεγα κατ' αρχήν ότι πρέπει να γίνει μια διάκριση των χρήσεων που έχουν τα ηλεκτρονικά στον τομέα των πυρηνικών εξοπλισμών. Η πρώτη κατηγορία χρήσεων έχει να κάνει με τα συστήματα ελέγχου και διοίκησης των πυραύλων και η δεύτερη με τα συστήματα προστασίας της πυροδότησης (AFF:Arming, Fusing and Firing system) των πυρηνικών όπλων γενικότερα.

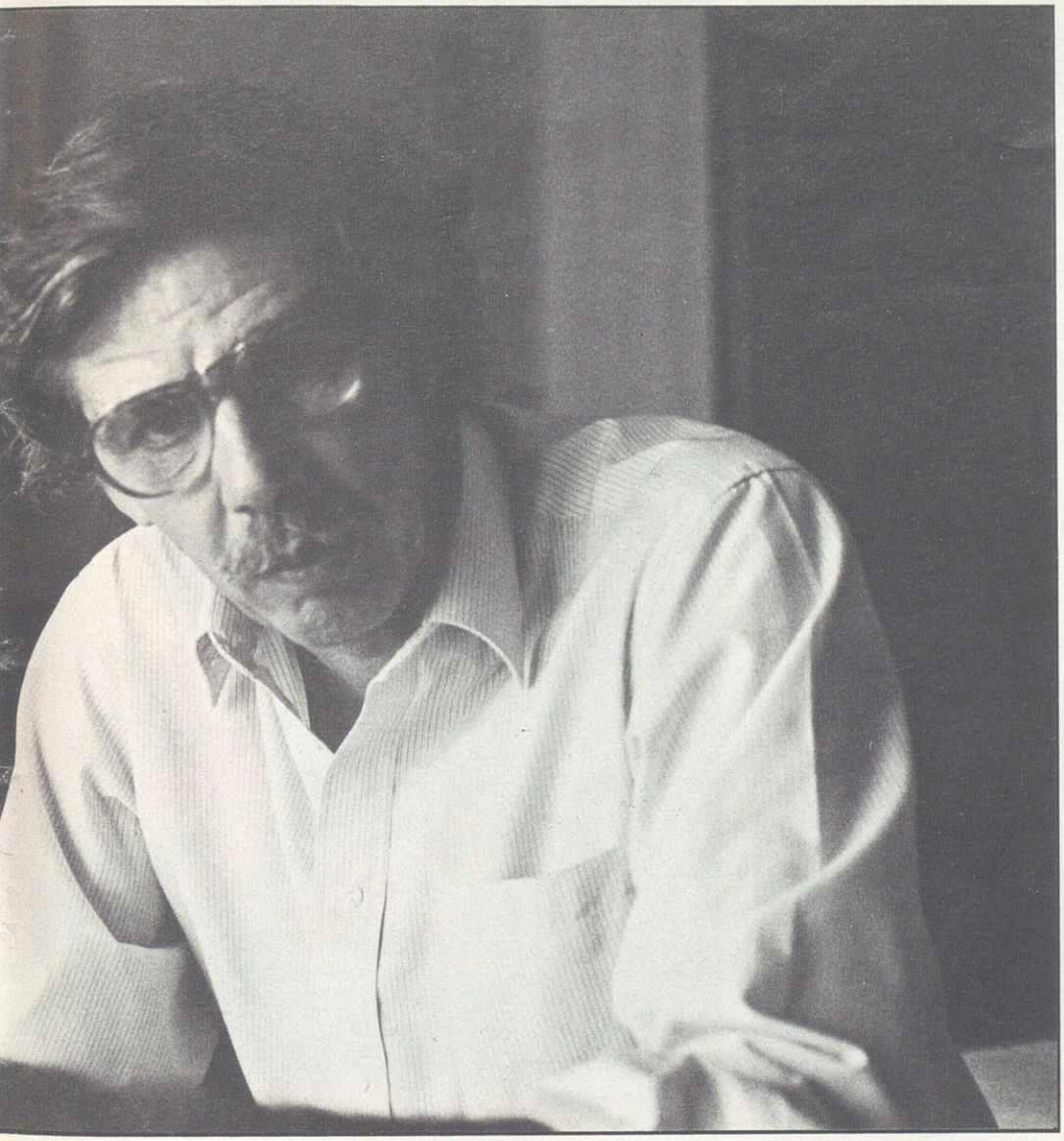
Εάν επαφεθούμε μόνο στα ηλεκτρονικά για την εκτόξευση των πυραύλων τότε ο πόλεμος είναι πολύ πιο πιθανός. Γιατί ξέρουμε πως όλες οι μηχανές κάνουν λάθη. Οι κομπιούτερς κάνουν λάθη, τα ραντάρ κάνουν λάθη... Δεν είναι πολύ μακριά το παράδειγμα του δορυφόρου που ανέφερε μαζική επίθεση ρωσικών πυραύλων.

Ερ. *Ποια χρονιά συνέβη αυτό;*

Απ. Νομίζω γύρω στο 1978. Η πρώτη πληροφορία ήταν για 6 πυραύλους, η δεύτερη τους ανέβαζε στους 66, η τρίτη στους 666 κτλ. Ευτυχώς γρήγορα κατάλαβαν ότι πρόκειται για λάθος. Αν δεν υπήρχαν άλλα συστήματα για την επαλήθευση της πληροφορίας, θα μπορούσαν οι Αμερικάνοι να εκτοξεύσουν τους δικούς τους πυραύλους και ο πόλεμος θα είχε αρχίσει. Επομένως όσο περιορίζεται η συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα στη διαδικασία εκτόξευσης πυραύλων, τόσο η πιθανότητα του να φτάσουμε από λάθος σ' έναν πυρηνικό πόλεμο αυξάνει. Αντίθετα όταν μιλάμε για τα συστήματα προστασίας όσο πιο εξελιγμένα συστήματα χρησιμοποιήσουμε, όσο δηλαδή κάνουμε πιο δύσκολο το ενδεχόμενο ένα πυρηνικό όπλο να εκραγεί κατά λάθος, τόσο η πιθανότητα ενός τέτοιου πολέμου απομακρύνεται.

Ερ. *Λοιπόν, σε ότι αφορά το πρώτο σκέλος, την διαδικασία δηλ. της εκτόξευσης των πυραύλων σε ποιο ποσοστό σήμερα την απόφαση την παίρνουν οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και σε ποιο οι άνθρωποι;*

Απ. Τα ηλεκτρονικά συστήματα μας δίνουν το πρώτο σήμα κινδύνου και στη συνέχεια η ανθρώπινη κρίση επεμβαίνει και αποφασίζει αν θα απαντηθεί ή όχι η επίθεση του αντιπάλου. Πάντως απ' όσο ξέρω – και βέβαια η πληροφορία αυτή δεν είναι από πρώτο χέρι –



ΤΟΥ ΛΑΘΟΥΣ

οι Αμερικανοί δεν πρόκειται να εκτοξεύσουν πυραύλους πριν οι πρώτες ρωσικές βόμβες εκραγούν στο έδαφός τους. Θα περιμένουν δηλαδή να τελειώσει η επίθεση, κι ύστερα ν' αντεπιτεθούν με τα δικά τους όπλα. Τουλάχιστο αυτό είναι το δόγμα της αμερικανικής αεροπορίας, το οποίο λέει ότι προορισμός της στρατηγικής πυρηνικής δύναμης είναι να επιζήσει μιας πρώτης επίθεσης κι ύστερα να οργανώσει την αντεπίθεση.

Ερ. *Αυτό τότε δεν σημαίνει ότι τα συστήματα ανίχνευσης είναι περιττά;*

Απ. Όχι, γιατί η έγκαιρη προειδοποίηση θα δώσει τον χρόνο στα αεροπλάνα π.χ. να απογειωθούν ώστε να μη γίνουν θύμα μιας ξαφνικής επίθεσης. Όπως επίσης θα δώσει κάποιο χρόνο στους ανθρώπους που βρίσκονται στα υπεύθυνα πόστα να πάνε στα καταφύγια κι εκεί να οργανώσουν την άμυνα ή την αντεπίθεση.

Βέβαια απ' τη στιγμή που θα εκραγεί ο πόλεμος, μεταπίπτουμε πλέον στο χώρο της επιστημονικής φαντασίας, διότι η σύγχυση που θ' ακολουθήσει μια πυρηνική επίθεση θα είναι τόσο μεγάλη ώστε να μην μπορεί κανείς με ασφάλεια να προβλέψει χειρισμούς που απαιτούν αυτοσυγκράτηση και ψυχραιμία. Πάντως όσο καλύτερα λειτουργήσουν τα συστήματα μετάδοσης των πληροφοριών και μεταβίβασης των εντολών, τόσο η εκδοχή μιας ελεγχόμενης σύρραξης μου φαίνεται πιθανότερη.

Έτσι θα έλεγα ότι η τεχνολογία, αυτή καθεαυτή, και εν προκειμένω μιλώ για την ηλεκτρονική τεχνολογία, δεν είναι ούτε αγγελική, ούτε τερατογόνος. Η τεχνολογία είναι ουδέτερη και οι επιπτώσεις της είναι συνάρτηση των χρήσεων. Είναι ζήτημα πολιτικών αποφάσεων και όχι τεχνολογίας.

Ερ. *Για να απαντήσουμε όμως τελικά στην πρώτη ερώτηση, βλέπετε την αυτοματοποίηση να λειτουργεί προς την κατεύθυνση της αποτροπής ή προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της πιθανότητας του πολέμου;*

Απ. Αν αυτοματοποιήσουμε πλήρως τις διαδικασίες, τότε σίγουρα θα βρεθούμε πολύ σύντομα κοντά σ' έναν τέτοιο πόλεμο.

Ερ. *Ποια είναι η τάση αυτή τη στιγμή;*

Απ. Δεν μπορούμε να πούμε ότι η τάση είναι προς την αυτοματοποίηση. Η παρέμβαση του ανθρώπινου παράγοντα είναι ακόμη καθοριστική. Οι άλλοι όμως παράγοντες που έχουν σχέση με τα πυρηνικά όπλα επιτείνουν τη διάθεση των ανθρώπων να στραφούν προς μια τέτοια κατεύθυνση. Π.χ. η αυξανόμενη ικανότητα των πυραύλων να πλήττουν στόχους με μεγάλη ακρίβεια, μπορεί να οδηγήσει σ' ένα τέτοιο αποτέλεσμα, δεδομένου ότι κανείς δεν θα θέλει να καταστραφούν οι πύραυλοί του μέσα στα σιλό. Το να υιοθετηθεί δηλαδή ένα σύστημα αυτόματης εκτόξευσης είναι κάτι που δεν έχει ακόμη συμβεί, αλλ' είναι πολύ πιθανό να συμβεί στο μέλλον. Είναι άλλωστε κάτι που συζητιέται αυτή τη στιγμή.

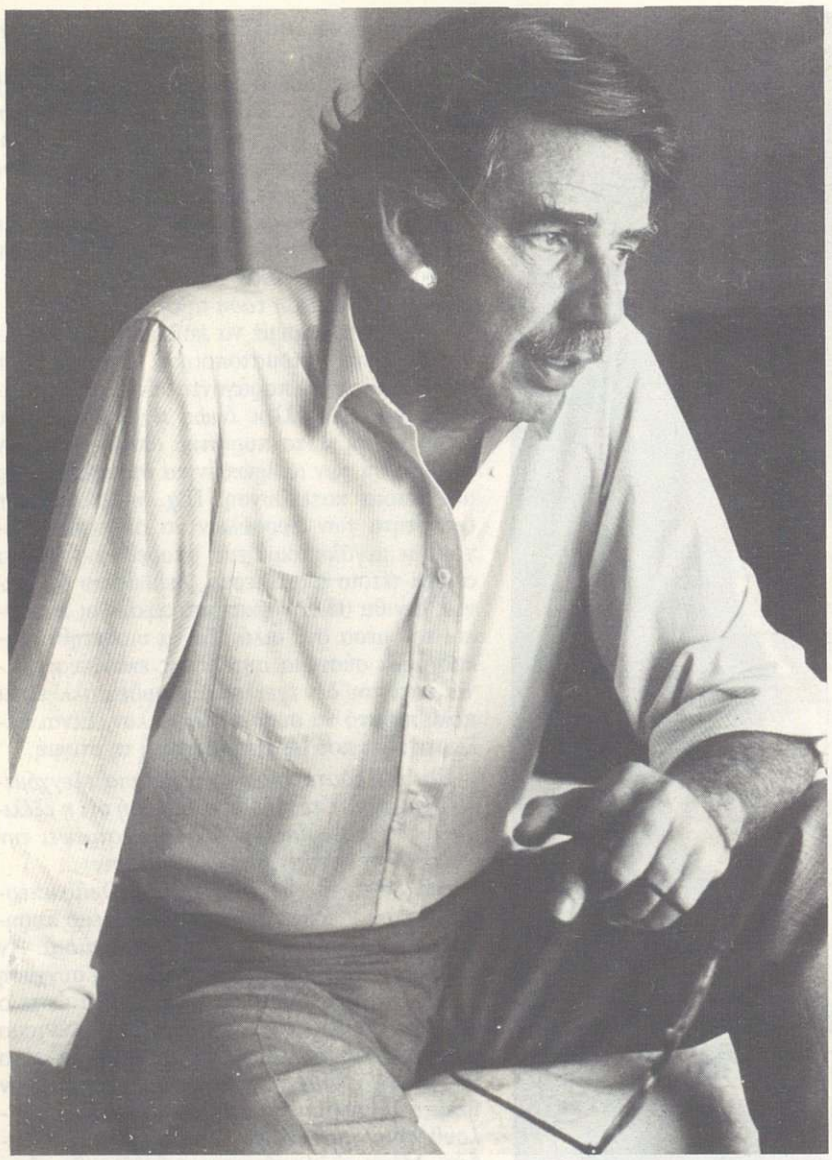
Ερ. *Μιλήσατε προηγουμένως για ελεγχόμενη σύρραξη. Υποστηρίζετε δηλαδή ότι η εξέλιξη της τεχνολογίας μπορεί να αποτρέψει την κλιμάκωση ενός πυρηνικού πολέμου;*

Απ. Όχι. Οι θεωρίες του κ. Ουάϊνμπέργκερ ή του κ. Ρήγκαν για περιορισμένο πυρηνικό πόλεμο, είναι για πολύ μικρά παιδιά. Αν υπάρξει πυρηνική σύγκρουση, τότε η σύγχυση που θα δημιουργηθεί θα είναι τέτοια ώστε ο πόλεμος θα γενικευθεί μέσα σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Το χάος δεν θα είναι μόνο ψυχολογικό αλλά και φυσικό, εξαιτίας των ηλεκτρομαγνητικών φαινομένων που θα ακολουθήσουν την έκρηξη των πυρηνικών βομβών. Μέσα σ' ένα τέτοιο περιβάλλον θα είναι εξαιρετικά δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να διοικήσεις πυρηνικά όπλα. **Αυτό είναι κάτι που το φοβούνται τόσο πολύ οι Αμερικανοί στρατιωτικοί ώστε είναι αποφασισμένοι μόλις κάτι συμβεί να εκτοξεύσουν όλα τους τα πυρηνικά όπλα.**

Ερ. *Εάν όπως είπατε η συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα είναι καθοριστική στο επίπεδο των τελικών αποφάσεων, τότε γεννιέται το ακόλουθο ερώτημα: Πόσο βαραίνει στις κρίσιμες εκείνες στιγμές η ψυχική ισορροπία των ατόμων που βρίσκονται στις θέσεις κλειδιά, σε ποιο βαθμό δηλαδή μπορεί ένα αστάθες άτομο να είναι μοιραίο;*

Απ. Η διοικητική δομή των πυρηνικών δυνάμεων είναι τέτοια, ώστε ούτε ένα, ούτε δύο, ούτε τρία άτομα να μπορούν με δική τους πρωτοβουλία να εκτοξεύσουν πυρηνικά όπλα. Αυτό βέβαια εξαρτάται και από το είδος των πυρηνικών όπλων. Δεν είναι δηλαδή το ίδιο όταν μιλάμε για πυραύλους στο έδαφος, ή για αεροπλάνα που μεταφέρουν βόμβες, ή για υποβρύχια. Στα υποβρύχια για παράδειγμα, μπορεί η εκτόξευση των πυραύλων να γίνει με τη συνεργασία τριών μόνο ατόμων. Το κατά πόσον βέβαια ένας τέτοιος πύραυλος θα είναι ικανός να εκραγεί, είναι κάτι που δεν το ξέρουμε.

Ερ. *Αυτό από τι άλλο εξαρτάται;*





Απ. Θα πρέπει να πούμε ίσως δυο λόγια για την τεχνολογία αυτή καθεαυτή των πυραύλων. Έτσι αξίζει να σημειωθεί ότι ο πύραυλος οπλίζεται κατά τη διάρκεια της πτήσης, τη χρονική ακριβώς στιγμή που θα τελειώσει το καύσιμο της ρουκέτας. Τότε ένας μικρός ηλεκτρονικός υπολογιστής προσαρμοσμένος στο ανώτερο τμήμα του πυραύλου, δίνει την εντολή για τον οπλισμό, αφού δηλαδή βεβαιωθεί ότι ο πύραυλος μπήκε πια στη σωστή τροχιά του. Όμως μπορεί να χρειάζεται ο πύραυλος να πυροδοτηθεί κι απ' έξω, για παράδειγμα από τη ναυτική βάση αν μιλάμε για υποβρύχιο, όπως μπορεί, πάλι μ' εξωτερικό σήμα να ενεργοποιηθεί ένας εκρηκτικός μηχανισμός που θα καταστρέψει τον πύραυλο. Όλ' αυτά είναι υποθέσεις που κάνω και που μπορεί να μην ισχύουν, υπάρχουν όμως σίγουρα ως μελέτη και ως τεχνική δυνατότητα. Πολλοί πάντως υποστηρίζουν ότι ο πύραυλος δεν θα πρέπει να οπλίζεται απ' έξω, από το κέντρο διεύθυνσης των επιχειρήσεων, από τον φόβο ότι θα μπορεί ενδεχομένως ο αντίπαλος να «συγχύσει» τον ασύρματο του πυραύλου και έτσι να τον εξουδετερώσει.

Για να ολοκληρώσω όμως την απάντηση στο προηγούμενο ερώτημα, πρέπει να πω και εδώ αναφέρομαι στις αμερικανικές δυνάμεις, ότι η δομή των επιχειρησιακών επιτελείων έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να κάνει πάρα πολύ δύσκολη μια ατομική αυθαιρεσία ή ακόμη και μια πράξη σαμποτάζ.

Ερ. *Αυτή η δομή είναι δημόσια γνωστή;*

Απ. Όχι, είναι απόρρητη, ακριβώς για λόγους ασφαλείας.

Ερ. *Τότε από πού αντλείτε αυτή τη βεβαιότητα;*

Απ. Είναι μια διάχυτη εντύπωση που μπορεί να έχει κάποιος, όταν ασχολείται συστηματικά μ' αυτά τα ζητήματα.

Ερ. *Πώς αποκλείεται το ενδεχόμενο ενός σαμποτάζ;*

Απ. Αν οι σαμποτέρ κατάφερναν να υποκλέψουν τους κώδικες μέσω των οποίων γίνεται η επαλήθευση των εντολών από τους δέκτες, τότε υπάρχει πάντοτε ένα δεύτερο επίπεδο ασφαλείας. Στους Μινιούτμαν για παράδειγμα η εντολή για την εκτόξευση πρέπει να δοθεί ταυτόχρονα από δυο διαφορετικά κέντρα σε δυο ανθρώπους που βρίσκονται σε διαφορετικά σημεία του σιλό και που δεν είναι δυνατόν να συνεργασθούν ή να έρθουν εκβιαστικά σε συννενόηση, γιατί ενεργούν βάσει προκαθορισμένων και χρονικά περιορισμένων κινήσεων. Όμως, όπως είπα και προηγουμένως, μπορεί να μην αρκεί ούτε αυτό, μπορεί να χρειάζεται ένα τρίτο σήμα για να οπλίσει τον πύραυλο, ένα σήμα που θα εκπέμψει ένα τρίτο κέντρο.

Ερ. *Παρόμοια συστήματα ασφάλειας έχουν και οι μικρές πυρηνικές δυνάμεις;*

Απ. Ελπίζω. Πάντως αν ήμουν στη θέση των Αμερικανών, θα έδινα όλες αυτές τις τεχνικές πληροφορίες και δυνατότητες, σ' όλους όσους θ' αποφάσιζαν να αποκτήσουν πυρηνικά όπλα.

Ερ. *Μέχρι τώρα δώσατε παραδείγματα βασισμένα στην αμερικανική τεχνολογία. Τι γίνεται όμως με τους Ρώσους;*

Απ. Φαντάζομαι ότι θα 'χουν κάνει κι αυτοί μιαν αντίστοιχη πρόοδο. Βέβαια, οι ρωσικοί κομπιούτερες δεν είναι τόσο καλοί όσο οι αμερικάνικοι, αλλά δεν χρειάζονται και ιδιαίτερα εξεζητημένοι κομπιούτερς για να ελέγχει κανείς ένα πυρηνικό όπλο. Άλλωστε οι Ρώσοι, άνθρωποι εκ φύσεως συντηρητικοί, θα πρέπει να έχουν πάρει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε ν' αποφύγουν έναν κατά λάθος πόλεμο.

Ερ. *Εκεί πώς παίρνονται οι στρατιωτικές αποφάσεις;*

Απ. Νομίζω ότι οι στρατιωτικοί είναι κάτω από τον απόλυτο έλεγχο του κόμματος και οι διοικητικές διαδικασίες που απαιτούνται προκειμένου να ληφθεί μια απόφαση μεγάλης σημασίας, όπως είναι η εκτόξευση πυραύλων, πιθανόν να είναι πιο πολύπλοκες απ' ότι στις



ΗΠΑ, όπου έχουν δώσει περισσότερα δικαιώματα στους στρατιωτικούς.

Ερ. *Στο επεισόδιο με το κορεατικό αεροπλάνο δεν φάνηκε όμως να λειτούργησαν αυτοί οι μηχανισμοί. Αντίθετα η απόφαση πάρθηκε από κάποιο τοπικό στρατιωτικό διοικητή που ενήργησε χωρίς τη σύμφωνη γνώμη κεντρικών πολιτικών οργάνων.*

Απ. Το επεισόδιο αυτό είναι κατ' αρχήν τελείως διαφορετικής φύσης αφού δεν επρόκειτο για πυρηνικά όπλα. Για να δώσουμε όμως μια εξήγηση σ' αυτό το συμβάν, θα πρέπει να αναχθούμε στο προηγούμενο κορεατικό αεροπλάνο, που το 1979 πετούσε 2-3 ώρες πάνω από το σοβιετικό έδαφος και σε βάθος 900 μίλια από τα σύνορα χωρίς οι αντιαεροπορικές δυνάμεις τους να καταφέρουν (ή να θέλουν) να το εξουδετερώσουν. Τελικά όταν το ανάγκασαν να προσγειωθεί ήταν ήδη αργά. Ο διοικητής πήρε την άγουσα για την Σιβηρία. Έτσι λοιπόν ο επόμενος στρατηγός της αεράμυνας στην Καμτσιάκα, μη θέλοντας προφανώς να υποστεί τις ίδιες συνέπειες, όταν βρέθηκε μπροστά σε παρόμοιο περιστατικό, πήρε την απόφαση να καταρίψει το αεροσκάφος αδιαφορώντας για την κατακραυγή και τις πολιτικές προεκτάσεις.

Ερ. *Όπως ήδη είπαμε, οι περιπτώσεις μετάδοσης λανθασμένων πληροφοριών από τα συστήματα ανίχνευσης των πυραύλων είναι αρκετά συχνές. Μετανάστευση πουλιών, πτώσεις μετεωριτών ή άλλα κοσμικά φαινόμενα μπορούν πολύ συχνά να προκαλέσουν σύγχυση, να μεταφέρουν ψευδείς ειδήσεις. Υπάρχει λοιπόν σε κάθε περίπτωση ο απαραίτητος χρόνος για την επαλήθευση των πληροφοριών;*

Απ. Μέχρι στιγμής υπάρχει. Όταν οι Αμερικανοί πρωτοεγκατέστησαν τέτοια συστήματα ανίχνευσης τα λάθη ήταν συχνότατα. Τα λάθη αυτά μπορεί να είναι είτε συστημικά (να οφείλονται δηλαδή σε ατέλειες σχεδιασμού) είτε φυσικά, όπως είναι τα ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα στην ιονόσφαιρα που μπορεί να εκληφθούν ως σήματα. Όμως, σήμερα, οι Αμερικανοί τουλάχιστον, απαιτούν προκειμένου να θέσουν σε συναγερμό το πυρηνικό τους οπλοστάσιο, αυτά τα σήματα να προέρχονται από τρεις διαφορετικούς δέκτες, π.χ. δυο ραντάρ κι ένα δορυφόρο, αλλιώς η πληροφορία τίθεται υπό αμφισβήτηση. Σήμερα, ο χρόνος επαλήθευσης υπάρχει, έχουν στη διάθεσή τους 30 ολόκληρα λεπτά. Αν όμως αύριο, οι Αμερικανοί επιμείνουν στη διατήρηση των Πέρσινγκ στην Ευρώπη, τότε ο χρόνος αυτός γίνεται πρακτικά μηδαμινός για τους Ρώσους. Μέσα σε 6 ή 7 λεπτά που μεσολαβούν απ' την στιγμή της εκτόξευσης ώς τη στιγμή της άφιξης των πυραύλων στο στόχο τους, οι Ρώσοι, δεν μπορούν να εξακριβώσουν την πιστότητα των πληροφοριών που τους δίνουν τα δικά τους συστήματα ανίχνευσης. Και δεδομένου μάλιστα ότι αυτοί οι πύραυλοι μπορούν να επιτεθούν και να καταστρέψουν κέντρα διοικήσεως είναι, στρατηγικά, πολύ πιο επικίνδυνοι. **Με τους Πέρσινγκ η πιθανότητα του πυρηνικού πολέμου αυξάνεται εξαιρετικά, αφού οι Ρώσοι μπροστά σε μια τέτοια απειλή, μπορεί να αυτοματοποιήσουν πλήρως την αντεπίθεση ή την ανίχνευση,** ακριβώς από αυτά τα κέντρα τα οποία απειλούνται.

Ερ. *Αυτό δεν ανησυχεί τους Αμερικανούς;*

Απ. Μα είναι αυτό που επιδιώκουν: να έχουν τους Ρώσους κάτω από μια διαρκή και μόνιμη απειλή. Άλλωστε η κυβέρνηση Ρήγκαν κάθε άλλο παρά λογικά ενεργεί γύρω απ' αυτά τα ζητήματα.

Ερ. *Και οι Ευρωπαίοι;*

Απ. Οι Ευρωπαίοι είναι αρκετά ανήσυχοι. Είχα την ευκαιρία να το διαπιστώσω στην ετήσια συνέλευση του Διεθνούς Ινστιτούτου Στρατιωτικών Μελετών όπου συζήτησα πάνω σ' αυτό το ζήτημα με αρκετούς συναδέλφους μου. Από την άλλη όμως μεριά, οι Ευρωπαίοι κάνουν σαν μικρά παιδιά όταν πρόκειται να πάρουν πολιτικές αποφάσεις. Από την μια κατηγορούν τους Αμερικανούς πολεμοκάπηλους κι από την άλλη τους πιέζουν να τους δώσουν όσο γίνεται περισσότερα όπλα. Εγώ, που αισθάνομαι περισσότερο Ευρωπαίος παρά Αμερικανός, ντρέπομαι για λογαριασμό τους.

Ερ. *Βέβαια ισχυρίζονται ότι κάτι τέτοιο ήταν αναπόφευκτο μπροστά στην κλιμακούμενη ρώσικη επιθετικότητα. Ας μην ξεχνάμε άλλωστε ότι πρώτοι οι Ρώσοι εγκατέστησαν πυραύλους μέσου βεληνεκούς με μέτωπο προς τη Δυτική Ευρώπη.*

Απ. Οι Ρώσοι, το 1959-60-61, αντικατέστησαν τους SS 4 και SS 5, πυραύλους με μια πυρηνική κεφαλή του ενός εκατομμυρίου τόννων ισοδύναμης εκρηκτικής ύλης, σ' έναν αριθμό που δεν ξεπερνούσε τους 300 με στόχο πράγματι τη Δ. Ευρώπη. Όπως είναι όμως γνωστό, τα οπλικά συστήματα από καιρού εις καιρόν ανανεώνονται. Όπως οι Αμερικανοί αντικατέστησαν τους Πολάρις με τους Ποσειδών στα υποβρύχιά τους, έτσι κι οι Ρώσοι αντικατέστησαν τους SS 4 και SS 5 με τους SS 20. Οι νέοι πύραυλοι έχουν τρεις πυρηνικές κεφαλές, με το 1/6 όμως της εκρηκτικής ισχύος των προηγουμένων και σε τέτοιο αριθμό, ώστε ο συνολικός αριθμός πυρηνικών κεφαλών να διατηρείται στα προηγούμενα επίπεδα. **Δεν βλέπω λοιπόν τι άλλαξε από την άποψη της ισορροπίας των δυνάμεων στην Ευρώπη. Κατά τη γνώμη μου το ζήτημα ήταν καθαρά πολιτικό και ανάγεται στην εποχή που ο Σμιθ, μην έχοντας εμπιστοσύνη στον Κάρτερ, ζήτησε πολύ πιο συγκεκριμένες εγγυήσεις για την ασφάλεια της Γερμανίας.** Από κει κι ύστερα τα πράγματα πήραν το δρόμο τους...

απόδοση, επιμέλεια:
ΗΛΙΑΣ ΕΥΘΥΜΙΟΠΟΥΛΟΣ

η ΕΤΕΒΑ μελεταει · γνωριζει · συμβουλευει

ελατε σε μας ειναι καιρος*

* Οι καιροί είναι κρίσιμοι – χρειάζεται να δουλέψουμε συντονισμένα όλοι μαζί. Η ΕΤΕΒΑ είναι πανέτοιμη να παίξει τον μεγάλο επενδυτικό – αναπτυξιακό της ρόλο προσφέροντάς σας τις μεγάλες της δυνατότητες.

Ελάτε να εξετάσουμε μαζί τη βιωσιμότητα, τον εκσυγχρονισμό και την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησής σας. Ξέρουμε για τον κάθε επιχειρησιακό τομέα τις συνθήκες, τις τάσεις και την προοπτική του στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Ελάτε κοντά μας να πάρετε ό,τι σας χρειάζεται: από κεφάλαια για τις επενδύσεις σας, μέχρι τεχνικοοικονομική υποστήριξη.

Η ΕΤΕΒΑ, με το επιστημονικό της προσωπικό, τις αντιγραφειοκρατικές της μεθόδους και τη βαθιά της γνώση μπορεί και ξέρει να συμβάλει αποτελεσματικά στον εκσυγχρονισμό και την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησής σας, όσο είναι ακόμη καιρός.

ΕΤΕΒΑ

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ
ΛΕΩΦ. ΑΜΑΛΙΑΣ 14 – ΑΘΗΝΑ

ΙΔΡΥΤΗΣ ΚΑΙ ΚΥΡΙΟΣ ΜΕΤΟΧΟΣ
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΩΣ

Pertec's System 3200™



BIG BUSINESS POWER IN A FAMILY OF COMPUTER SYSTEMS

ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΜΕΧΡΙ 32 ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ

Στο PERTEC 3200, που είναι ένα σύστημα για πολλούς χρήστες (MULTI-USER) και πολλαπλές επεξεργασίες (MULTI TASKING), έχουμε τη δυνατότητα να επεκταθούμε μέχρι τον απίστευτο αριθμό των 32 θέσεων εργασίας!
Και το σύστημα PERTEC 3200 υπερτερεί ακόμα στην επεκτασιμότητα της κύριας μνήμης, στην ταχύτητα, στο μέγεθος της περιφερειακής αποθήκευσης στοιχείων, στην ευελιξία, στο φιλικό για το χρήστη SOFTWARE και φυσικά στην τιμή.

ΕΝΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΕΠΕΞΕΡΑΣΤΗΣ

Το σύστημα PERTEC 3200 ξεπερνά το υπάρχον STATE OF THE ART με ένα πολυεπεξεργαστή βασισμένο στον 68.000, συχνότητας 10 MHZ και με 16/32 BIT CPU που απευθύνεται σε κύρια μνήμη μέχρι 4 MBYTES.
Ενώ η CPU ασχολείται με υψηλότερου επιπέδου εργασίες, οι δευτερεύουσες επεξεργασίες κατευθύνουν τους τερματικούς σταθμούς και τους δίσκους WINCHESTER. Αυτό θα πει ικανότητα!

ΕΞΥΠΝΟΙ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Μέσα στα τερματικά του συστήματος PERTEC 3200 υπάρχει η δυνατότητα της αυτόνομης επεξεργασίας. Έτσι, ενώ η κύρια CPU ασχολείται με μεγάλες εργασίες, κάθε τερματικός σταθμός μπορεί να τρέχει προγράμματα από μόνος του.

ΓΡΗΓΟΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Το σύστημα PERTEC 3200 συνδέει τους τερματικούς σταθμούς με τον κεντρικό επεξεργαστή μέσω πολυκλαδικού ομοαξονικού καλώδιου (MULTI– DROP COAXIAL CABLE), δεκαπλασιάζοντας έτσι την ταχύτητα μεταφοράς των στοιχείων απ' ότι μέσω RS-232 συνδέσεων. Επίσης οι τερματικοί σταθμοί μας μπορούν να συνδεθούν απευθείας σε απόσταση μέχρι ενός μιλίου, αντί για τα 100 ποδια των άλλων συνδέσεων.

ΕΤΟΙΜΟ SOFTWARE

Το Λειτουργικό Σύστημα του PERTEC 3200 επιτρέπει τη χρήση πολλών Standard γλωσσών προγραμματισμού, όπως: BASIC, RM/COBOL, καθώς και την CP/CM στους τερματικούς σταθμούς.
Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάθε διαθέσιμο SOFTWARE της αγοράς ή το εκτεταμένο υπάρχον SOFTWARE της PERTEC.

ΤΙΜΗ ΠΟΥ ΚΑΘΗΛΩΝΕΙ

Μας αρέσει να μιλάμε για τιμές γιατί το σύστημα PERTEC 3200 σας δίνει τόσο πολλά σε σχέση με τα χρήματα που επενδύετε, ώστε οποιαδήποτε συναγωνισμός θα ήταν άδικος. Αν ελέγξετε την τιμή του συστήματος της IBM ή εκείνου της MAI/BASIC FOUR, θα εκπλαγείτε με τη διαπίστωση ότι το PERTEC 3200 δίνει περισσότερα με την μισή τιμή.

ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΣΤΕ ΤΟ ΝΙΚΗΤΗ

Η PERTEC βαδίζει στο δρόμο της επιτυχίας με το σύστημα 3.200.
Ένα ολοκληρωμένο σύστημά μας, εκτός από την απίστευτη, αξιοπιστία του, περιλαμβάνει πλήρη υποστήριξη σε HARDWARE και SORTWARE από την εταιρεία μας.
Αν νομίζετε ότι θα έχετε μεγαλύτερη απόδοση από ένα BIG BOX, σας προσκαλούμε σε μια «επί τόπου» επίδειξη. Όταν θα δείτε το σύστημα PERTEC 3200 να λειτουργεί θα καταλάβετε γιατί το απαοκαλούν «Το Μικρό Θαύμα»!.

EL-S BUSINESS SYSTEMS

TA PERTEC
SUBSIDIARY OF TRIUMPH-ADLER



ΑΥΤΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΝΕΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΕΩΣ ΚΑΠΝΩΝ ΤΗΣ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ ΑΒΕΣ ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ

* 47.000 τετρ. μέτρα καί 410.000 κυβικά μέτρα κτιρίων
* 15.000.000 κιλά καπνοῦ ἡ ἀποθηκευτική ἱκανότητα
* 40.000 κιλά καπνοῦ ἡ ἀπόδοση τῆς ἐπεξεργασίας
* 300 τά ἀπασχολούμενα ἄτομα
* 415.000.000 δρχ. ἡ συνολική μέχρι τώρα ἐπένδυση.

Τά στοιχεῖα αὐτά συνθέτουν τή μεγαλύτερη μονάδα ἀποθηκεύσεως καί ἐπεξεργασίας καπνῶν στήν Ἑλλάδα.
Ἡ νέα αὐτή ἐπένδυση τῆς ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ Α.Β.Ε.Σ. ἐξασφαλίζει ἀκόμη καλύτερη ποιότητα στά τσιγάρα της, βοηθώντας παράλληλα καί τήν γενικότερη προσπάθεια ἀποκεντρώσεως.