

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 5ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2000

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΡΤΕΜΙΑΔΟΥ

ΠΟΙΟΤΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ:  
ΑΕΙΦΟΡΙΑ — ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΤΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

Κ. ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ Α. ΜΠΟΥΡΟΔΗΜΟΥ

**1. Όριοθέτηση του προβλήματος.**

Ἡ ποιότης ζωῆς στὴν ὀλοκληρωμένη πνευματικὴ τῆς θεμελίωση καὶ ἠθικὴ τῆς καταξίωση συνιστᾷ τὸ ὑψηλότερο ἀνθρώπινο αἴτημα τῆς ἱστορίας: Εἶναι τὸ θεμέλιο μιᾶς «Πολιτείας Ἀρίστης» — ὅπως τὴν ὀρίζει ὁ Ἀριστοτέλης — ὡς αἴτημα Ἐλευθερίας καὶ Κοινωνικῆς Δικαιοσύνης, ποὺ μπορεῖ νὰ διαφυλάξει τὴν ἀκεραιότητα τῆς ζωῆς καὶ τῆς φύσεως, τὴν ἀξιοπρέπεια τοῦ ἀνθρώπινου Προσώπου σήμερα καὶ αὔριο.

Δομεῖται ἔτσι ὡς πρόκληση ἀνθρωπισμοῦ οἰκουμενικὴ καὶ μαζὶ ὡς πρόκληση καθολικῆς ἀνάπτυξης καὶ βιωσιμότητος (θεμελίων εἰρήνης) στὸν πλανητικὸ χῶρο καὶ χρόνο τῆς Ἱστορίας.

**II. Ἐπιστήμη, Ἐρευνα καὶ Οἰκοσυστήματα.**

Ἡ μεγαλόπνοη ἀνάπτυξη τῆς Ἐπιστήμης, τῆς Τεχνολογίας καὶ Ἐρευνας, ὡς ὄραματος Παιδείας, μπορεῖ νὰ στηρίξει τὴν Ἐλευθερία τοῦ ἀνθρώπου καὶ νὰ κρατῆ τὴν κοινωνικὴ Δικαιοσύνη. Τὸ λαμπρὸ ὄραμα δημιουργίας τῆς ἀναπτύξεως στηρίζουν ὡς ἀκραγωναῖοι λίθοι θεμελίωσης τὰ ὑγιῆ οἰκοσυστήματα τῆς φύσεως μίας ἀδιατάρακτης ὑδρόσφαιρας (ἀέρος, νεροῦ, ἐδάφους, ὑπεδάφους) στὴν εὐρύτερη βίοςφαιρα τοῦ πλανῆτη. Εἶναι ἀκριβῶς τὸ Περιβάλλον ἢ κοιτίδα τῆς ἀναπτύξεως. Χωρὶς τὰ ὑγιῆ φυσικὰ καὶ ἀνθρωπογενῆ οἰκοσυστήματα δὲν νοεῖται ἀνάπτυξη.

Ἐπιπλέον, ἡ ἀνάπτυξη (τὴν ἔγνοια τῆς ἀνθρώπινης μέριμνας καὶ ἐργασίας ἀπὸ τὸν ἄνθρωπο λειτουργοῦ) τὰ οἰκοσυστήματα καὶ τὸ φυσικὸ περιβάλλον ἀντιμετωπίζουσι θανάσιμο ἔσχατο κίνδυνο (1,2,3).

### III. «Σύγκρουση» Ἀνάπτυξης - Περιβάλλοντος.

Ἐπὶ τὴν ἐκείνην ἐποχὴν παρελθὼν μία «τυπικὴ ἀντινομία» καὶ μία μὴ τεκμηριωμένη «ἀντίθεση— σύγκρουση» τῶν θέσεων τῆς ἀναπτύξεως καὶ τοῦ Περιβάλλοντος. Ἦταν ἡ θέση τῆς ἀνάπτυξης μὲ ἀπὸλυτὴν θυσία — πού ἐνίσχυε ὁ ἀνταγωνισμὸς τῆς ἐλευθέρου ἀγορᾶς— μὲ ἀγνόηση κατὰ κανόνα τῶν περιβαλλοντικῶν ἀρχῶν. Καὶ ἡ ἀντίθεση ὡς ἀποκλειστικὴ προστασία τῶν οἰκοσυστημάτων μὲ ἀγνόηση οἰασδῆποτε μορφῆς ἀνάπτυξης.

### IV. Ἡ ἀρχὴ τῆς Ἀειφορίας ὡς σύνθεση Οἰκολογικῆς Προστασίας καὶ βιώσιμης Ἀνάπτυξης: Ἡ Διάσκεψη τοῦ RIO (1992).

Μὲ τὴν διάσκεψιν τοῦ RIO, ἔγινε καθολικὴ ἡ συνειδητοποίηση πὺς ἡ θέση τῆς ἀνάπτυξης δὲν μπορεῖ νὰ νοηθεῖ ὡς «ἀντίθεση» τῆς οἰκολογικῆς προστασίας. Ἦταν ἡ κορυφαία σύνθεση οἰκολογικῆς προστασίας καὶ βιώσιμης ἀνάπτυξης (*Sustainability principle*). Ἡ μαζικὴ παραγωγή ἀγαθῶν τῶν δύο τελευταίων αἰῶνων — γιὰ μία ἀλματικὰ ἀυξανόμενη μαζικὴ κατανάλωσις τοῦ πληθυσμοῦ, τῆς βιομηχανίας, τῆς συγκοινωνίας, τῶν ἐκμεταλλεύσεων, τῶν ἐνεργειακῶν πηγῶν καὶ λοιπῶν παραγωγικῶν κλάδων ἔγινε ἀδήριτη ἀνάγκη γιὰ τὴν διατροφή τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Γῆς πού ὑπερτριπλασιάστηκε σὲ ἑκατὸ χρόνια (1,65 δις. κατοίκων τὸ 1900, πᾶνω ἀπὸ 6 δις. τὸ 2000). Ἦταν ἡ ἀνάπτυξις ὁ συλλογικὸς δείκτης ἱστορικοῦ παγκόσμιου αἰτήματος («καὶ δικαιώματος») πού ἔθεσαν ἄμεσα οἱ λαοὶ μετὰ τὸν Δεύτερον Παγκόσμιον Πόλεμον — γιὰ μία «καλύτερη ζωὴ» (μὲ ἀυξημένο ἐθνικὸ προτοῖν καὶ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα).

Καὶ ἡ Ἀνάπτυξις σ' αὐτὸ τὸ σχῆμα Κοινωνικῆς Προβληματικῆς ἐρχόταν σὲ πρώτη μετωπικὴ «σύγκρουσις» μὲ τὸ Περιβάλλον (4,5).

Ἀσφαλῶς τὸ Περιβάλλον ὡς ἀνθρώπινο αἶτημα καὶ κοινωνικὴ ἀπαιτήσις ὑπῆρχε πάντοτε σὲ μία σιωπηλὴ ἱστορικὴ ἀξίωσις (συναίνεσις καὶ καταξίωσις) πρὸ τῆς Ἀναπτύξεως (στὴ σημερινὴ μορφή τῆς Ἀναπτύξεως τῆς Ἀγορᾶς). Τὴν τεχνολογικὴ ἀνάπτυξις ἀνέμεναν οἱ λαοὶ ὡς ὄραμα κοινωνικῆς ἀναπλάσεως, δικαιοσύνης καὶ οἰκονομικῆς προόδου γιὰ ὅλους. Τότε ἦταν σχεδὸν «αὐτονόητα» καὶ «δεδομένα»: ὁ καθαρός ἀέρας, τὸ καθαρὸ νερό, οἱ «ὄγμεινές» συνθῆκες διαβιώσεως. Τὰ οἰκο-

συστήματα μποροῦσαν νὰ ἀφομοιώσουν» (καὶ νὰ ἀξειδώσουν) τοὺς ρύπους μικροῦ μεγέθους τοῦ περιορισμένου καὶ μικροῦ μεγέθους πληθυσμοῦ. Ἡ οἰκολογικὴ ἰσορροπία δὲν εἶχε κλονισθεῖ ἀκόμα πρὶν ἀπὸ τὴν ἐπέλαση τῆς βιομηχανίας καὶ τῆς τεχνολογίας. Ἀσφαλῶς ὅμως ἡ δημόσια ὑγεία καὶ ἡ ζωὴ στὶς μεγάλες πόλεις μὲ τὶς μαζικὲς πληθυσμιακὲς συσσωρεύσεις ὑπῆρχε ὡς σοβαρὰ προβληματικὴ πρὶν ἀπὸ τὴ βιομηχανικὴ καὶ τεχνολογικὴ ἀνάπτυξη.

Στὴν ἱστορικὴ τῆς πορεία καὶ μεσουράνηση μέχρι σήμερα —περίοδο μιᾶς μετὰ—βιομηχανικῆς κοινωνίας καὶ ἀναπτύξεως ὑψηλῆς τεχνολογίας— τὸ Περιβάλλον γενικά, τέθηκε σὲ δεύτερη μοῖρα. Ἡ Ἀνάπτυξη ἔγινε ὁ κύριος κοινωνικὸς στόχος σ' ὅλες σχεδὸν τὶς χῶρες στὴ μεταπολεμικὴ ἐποχὴ καὶ σ' ὅλα τὰ πολιτικὰ συστήματα καὶ ἰδεολογίες — μὲ διάφορες κάθε φορὰ «θέσεις» καὶ τοποθετήσεις προτεραιοτήτων, τοῦ πλαισίου ἀναφορᾶς καὶ προγραμματισμοῦ τῆς Ἀναπτύξεως. Ἡ Ἀνάπτυξη —χωρὶς τοὺς περιορισμοὺς τοῦ περιβαλλοντικοῦ κόστους καὶ τὴν οἰκολογικὴ ὑποβάθμιση— ἡ αὐξηση τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος, τοῦ Ἀκαθάριστου Ἐθνικοῦ Προϊόντος (ΑΕΠ) —μὲ ἀνύπαρκτη συσχέτιση παραγωγῆς καὶ δικαιοτέρας κοινωνικῆς κατανομῆς— ἦταν σκοπὸς ἄμεσος καὶ πρῶτος. Τέλος, ἡ «συσσώρευση κεφαλαίου» (καὶ ἡ ἀναζήτηση φτηνῆς ἐργασίας παντοῦ) γιὰ ἐπενδύσεις ἦταν τὸ ἄμεσο καὶ ἐπεῖγον πρόβλημα τῆς ἀναπτύξεως (βιομηχανίας, ἐκμετάλλευσης πόρων καὶ διεθνοῦς ἐμπορίου) ποὺ ἡ τεχνολογία καὶ ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα στήριζαν γερά. Ἡ δημιουργία καλύτερων συνθηκῶν διαβίωσης καὶ δημόσιας ὑγείας, ἡ ἐργασία, ἡ παιδεία καὶ ἡ σύνθεση νέων πνευματικῶν μορφῶν πολιτισμοῦ, ὁ τεχνικὸς ἐκσυγχρονισμὸς μὲ κέντρο τὸν ἄνθρωπο, τέλος ἡ προστασία τῶν οἰκοσυστημάτων δὲν ἦταν πρῶτες προτεραιότητες στὸ χῶρο τῆς δημιουργίας τῆς ὑπεραξίας τῆς Ἀναπτύξεως: Ὅλη σχεδὸν διοχετεύθηκε στὴ δημιουργία νέας ὑπεραξίας ποὺ καθόριζε ὁ γιγαντισμὸς τῆς καταναλώσεως, τοῦ ἐμπορίου, τῆς «διαρκοῦς μεγεθύνσεως». Ὁ οἰκονομικὸς καὶ τεχνολογικὸς προγραμματισμὸς τῆς Ἀναπτύξεως δὲν ὀλοκληρώθηκε ἀπὸ ἓνα ὑπεύθυνο καὶ ὀρθολογικὸ (βάσει προγράμματος) ἐπιστημονικὸ σχεδιασμὸ προστασίας τῶν οἰκοσυστημάτων τῆς φύσεως (6,7,8).

#### V. Ὁ Οἰκολογικὸς Λόγος ὡς Σχεδιασμὸς Ἀειφόρου «Κοινωνίας Πολιτῶν».

Ὁ οἰκολογικὸς λόγος δὲν ἀκούστηκε —οἱ λίγες καθαρὲς φωνὲς ἦταν ἡ ἐξαίρεση τοῦ κανόνος— μέσα στὴν κραυγαλέα ἰαχὴ τῆς ἀναπτύξεως μὲ κάθε τρόπο καὶ μέσο, «ἀντὶ πάσης θυσίας»— τοῦ Περιβάλλοντος φυσικοῦ καὶ ἀνθρωπογενοῦς συμπεριλαμβανομένου. Ἡ τραγικὴ εἰρωνεία τῆς λαθεμένης ἱστορικῆς προβάσεως



είναι πώς ό τόσο ύμνηθείς εὐαγγελισμός τῆς διαρκοῦς ἀναπύξεως δὲν ἔφερε τὴν ποθοῦμενη ἀνάπτυξη καὶ κοινωνικὴ εὐημερία, τὸ ὕραμα ποῦ ἀνεμένετο. Ἐνα μεγάλο τμήμα τοῦ πληθυσμοῦ στὶς ἀνεπτυγμένες χώρες ζεῖ μετὰ τὴν ρύπανση — μόλυνση ὡς συνεχοῦς ἀπειλῆς τῆς δημόσιας ὑγείας— ἀν κρῖνουμε ἀπὸ τὴν θέση κινδύνου καὶ τὴν δοκιμασία τοῦ περιβάλλοντος— στὶς πόλεις καὶ τὰ οἰκοσυστήματά τους. Στὶς φτωχὲς χώρες τοῦ Τρίτου Κόσμου, ἡ κατάσταση εἶναι κρισιμότερη ἀν κρῖνουμε ἀπὸ τὴν ὑπανάπτυξη, τὴν πείνα (μετὰ τὶς δεκάδες ἑκατομμυρίων νεκρῶν, μικρῶν παιδιῶν κυρίως κάθε χρόνο), τὴν καταστροφή τοῦ ἴστοῦ τῶν οἰκοσυστημάτων τους (δάση, ποτάμια, ἀκτὲς καὶ λίμνες) ἀπὸ τὴν ληστρικὴ ἐκμετάλλευση τῶν ἐνεργειακῶν καὶ φυσικῶν πόρων, τέλος τὸ ἐξουθενωτικὸ βᾶρος τοῦ ἐξωτερικοῦ χρέους τους (ποῦ ξεπερνᾷ τὰ 2.500 δισεκατομμύρια δολάρια) (9, 10).

Ἔτσι ὁ προγραμματισμός τῆς Ἀναπτύξεως δηλ. ὁ οἰκονομικός καὶ κοινωνικός προγραμματισμός ἀγνόησε σχεδὸν τὸν οἰκολογικὸ σχεδιασμό. Ἡ εὐρεία δυνατότητα προσαρμογῆς τῆς οἰκονομίας καὶ τῶν παραγωγικῶν δυνάμεων καὶ σχέσεων, ποῦ ρυθμίζει τὸ «ἀόρατο» (ἀθέατο) χέρι («The invisible hand») τῆς ἐλεύθερης ἀγορᾶς, προσφορᾶς καὶ ζητήσεως τοῦ καπιταλιστικοῦ προτύπου τοῦ Δυτικοῦ Κόσμου, δὲν ὀριοθετήθηκαν μέσα σ' ἓνα αὐστηρὰ δομημένο οἰκολογικὸ πλαίσιο ποῦ ταίριαζε κάθε φορὰ στὶς ὀριακὲς συνθήκες καὶ προσδιορισμοὺς κάθε χώρας. Σὲ παράλληλες περίπου γραμμὲς πορείας, —μίας περιορισμένης «σοσιαλιστικῆς ἀγορᾶς» προσφορᾶς καὶ ζητήσεως— χαρακτηρίστηκε καὶ ἡ Ἀνάπτυξη τῶν χωρῶν τοῦ ὑπαρκτοῦ σοσιαλισμοῦ, μέσα στὰ πενταετῆ (ἢ εἰκοσαετῆ) σχέδια καὶ πλάνα. Πρῶτος τους στόχος ἡ ἐκβιομηχάνιση, ἡ μαζικὴ ἐφαρμογὴ τεχνολογίας μετὰ τεχνικὴ ἐκμηχάνιση, βαθιὰ ἄρρωση καὶ λίπανση, ἡ ἐκτροπὴ ποταμῶν, οἱ ἀποξηράνσεις καὶ ἀποδασώσεις χωρὶς θεώρηση τῶν οἰκολογικῶν παραμέτρων καὶ χωρὶς σεβασμὸ τῆς «μυστικῆς ἀρμονίας» καὶ ἐσωτερικῆς ἱεραρχίας τῶν οἰκοσυστημάτων. Τὸ ἀποτέλεσμα ἦταν κατὰ κανόνα ἡ ἀποτυχία, ἡ ρύπανση καὶ κατάρρευση τῶν οἰκοσυστημάτων, καὶ μαζὶ ἡ οἰκολογικὴ ἀποψίλωση, ἡ «ἀλάτωση» καὶ ἡ βιολογικὴ ἐρημοποίηση τῶν περιοχῶν. Τὰ οἰκοσυστήματα τῆς φύσεως «ἀντιδροῦν» (καὶ στὸ τέλος «τιμωροῦν») στὶς ἀνθρώπινες ἐπεμβάσεις ποῦ ἀγνοοῦν τὴν οἰκολογικὴ τάξη καὶ τοὺς νόμους τῆς... (10, 11).

Ἡ ἐπέλαση τῆς τεχνολογίας δυτικοῦ (Καπιταλιστικοῦ) ἢ Ἀνατολικοῦ (Σοσιαλιστικοῦ) τύπου στὴ βιομηχανία, γεωργία (μηχανοκίνηση, λιπάσματα, ἐκχερσώσεις) τὸ ἐμπόριο καὶ οἱ μεταφορές, δὲν ἔφεραν παντοῦ τὰ ἀναμενόμενα ἀποτελέσματα. Ἀντίθετα, ἡ ἀνεξέλεκτη (καὶ χωρὶς οἰκολογικὴ σπουδὴ καὶ μελέτη) ἐφαρμογὴ τεχνολογιῶν ποῦ ἀγνοοῦσαν τὴν ἱστορία καὶ τὴν δυναμικὴ τῶν οἰκοσυστημά-

των ὀδήγησε τελικὰ στὴν ὑποβάθμιση ἢ κατάρρευση τοῦ Περιβάλλοντος κυρίως στὴ θραύση τοῦ «Κλειστοῦ Κύκλου» (*The Closing Circle*) ἀναγκλώσεως τροφῶν (ὑλῆς καὶ ἐνέργειας) (12, 13).

## VI. Ἀειφορία καὶ Ποιότης ζωῆς.

Σήμερα ποὺ χαράζει ἡ αὐγὴ τοῦ Οἰκολογικοῦ Λόγου ὡς ἠθικῆς ἐντολῆς καὶ πράξεως, ἡ Ἀνάπτυξη ὡς ὁ μόνος κεντρικὸς στόχος κοινωνικῆς προόδου καὶ ἀνθρώπινης ὀλοκληρώσεως ποὺ μπορεῖ νὰ ὀδηγήσει στὴν οἰκολογικὴ ὑποβάθμιση, ἔχασε τὴν πρωτεύουσα θέση καὶ τὴν παλιὰ «αἴγλη» της. Ἡ κατασφάλιση ποιότητας ζωῆς δὲν μπορεῖ νὰ στηριχθεῖ (καὶ νὰ μετρηθεῖ) μόνο στὴν ἀνάπτυξη, τὴν «ἀντιπάσης θυσίας ἀνάπτυξη».

Κάτι περισσότερο σὲ μορφή ποσοτικὴ (καὶ ποιοτικὴ): Ἡ ἄθροιση τῶν ἀγαθῶν ποὺ προσφέρει ἡ Ἀνάπτυξη παρουσιάζεται «ἐλλειμματικὴ» ὅταν συγκριθεῖ (καὶ μετρηθεῖ ἢ ἀξιολογηθεῖ) μὲ τὸ οἰκολογικὸ κόστος καὶ τὴν περιβαλλοντικὴ ζημιὰ ποὺ συνεπάγεται μιὰ τέτοια Ἀνάπτυξη. Τὸ κόστος τῆς πτώσεως καὶ ὑποβαθμίσεως τῆς ποιότητος ζωῆς (ὡς ἰδανικοῦ κοινωνικῆς εὐημερίας καὶ ἐλευθερίας) ἀπὸ τὴ δουλεία τοῦ φόβου τῶν ρυπάνσεων —πέρα καὶ πάνω ἀπὸ τὶς οικονομικὲς καὶ ὑλικὲς ζημιές— εἶναι «κόστος» ποὺ δὲν ζυγιάζεται στὴ ζυγαριὰ τῆς παραρῆς λογικῆς καὶ τῆς οικονομικῆς ἀποτιμῆσεως. Μιὰ τοιαύτη σημασιολόγηση καὶ ἀποτίμηση περιέχει στοιχεῖα πνευματικὰ καὶ αἰσθητικὰ τοῦ ἀτομικοῦ, τοῦ συλλογικοῦ βίου καὶ τῆς κοινωνικῆς συμβιώσεως, ποὺ ἔχουν ἓνα ἄλλο ὑψηλότερο νόημα ζωῆς ἀξίας μεγαλύτερης τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος ...

Καὶ μὲ ποιὰ μέτρα καὶ σταθμὰ θὰ ἀποτιμῆσει στὶς χῶρες ποὺ μπαίνουν βίαια —καὶ κατὰ κανόνα ἀπαράσκευες— στὸν τεχνικὸ ἐκπολιτισμὸ, στὴν Παγκοσμιοποίηση τῆς Ἀγορᾶς καὶ στὴν Ἀνάπτυξη, ποὺ εἶναι ἀναγκασμένες ἐν ὀνόματι τοῦ τῆς προόδου νὰ ἐγκαταλείψουν μορφὲς ἱστορικοῦ συλλογικοῦ βίου, θρησκευτικὰ καὶ λατρευτικὰ ἔθιμα καλλιέργειας τῆς Γῆς καὶ γιορτὲς ποὺ εἶχαν σχέση μὲ τὴ φύση, τὰ δάση, τὰ Οἰκοσυστήματα καὶ τὴν ὁμορφιά τους: "Ὅλα αὐτὰ τὰ στοιχεῖα πνευματικοῦ πολιτισμοῦ (culture) τὰ σαρώνει κατὰ κανόνα ὁ πυρετός, ἡ καλπάζουσα μορφή τῆς σύγχρονης ζωῆς, τῆς τεχνικῆς καὶ τεχνολογίας, τῆς Βιομηχανίας καὶ Ἀναπτύξεως." Ἀς προστεθεῖ στὸ σημεῖο αὐτὸ πῶς ἡ ληστρική ἐκμετάλλευση τοῦ συνόλου σχεδὸν τῶν πόρων τῶν φτωχῶν χωρῶν στὰ πλαίσια τῆς παγκοσμιοποίησης «τῆς ἀγορᾶς τοῦ κέρδους» χωρὶς τὴν προοπτικὴ ἀειφορίας ἀποτελεῖ ἀνατροπὴ καὶ ἀνάσχεση μιᾶς βιώσιμης ἀνάπτυξης. Ἀπὸ τὴν ἄλλη πλευρὰ ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα στὴ γεωργία, στὴν ἰατρικὴ, στὶς ἐξυγιάνσεις στὴ δημόσια ὑγεία



και οι εφαρμογές τους στην ατομική και συλλογική ζωή των ανεπτυγμένων και υπαναπτύκτων χωρών, ή σωστή τεχνολογική ανάπτυξη και Παιδεία με στοιχειώδη σεβασμό του Περιβάλλοντος και νοικοκυρεμένη διαχείριση των πόρων, φυσικών και ενεργειακών, ανέβασε και καθιέρωσε ύψηλη στάθμη κοινωνικών και πολιτιστικών επιτεύξεων, αληθινά θαύματα μίας νέας δημιουργίας και ιστορικής πορείας των λαών.

Το «μάθημα - δίδαγμα» στο παραπάνω πλαίσιο «ιστορικής» θεματικής ανάλυσεως μπορεί να διαταχθεί ως εξής:

Το αίτημα υγιούς Περιβάλλοντος ως θεμελίου ποιότητας ζωής, έφτασε και σε πολλές χώρες ξεπέρασε το αίτημα της Αναπτύξεως, της αντί πάσης θυσίας διαρκούς αναπτύξεως των πόρων και πηγών ενέργειας και ύλης ενός τόπου.

«Η επιστημονική θεώρηση και η ιδεολογία της οικολογικής προοπτικής έγινε σήμερα σοβαρή πολιτική κίνηση και δυναμικό πολιτικό κίνημα, που ενσαρκώνει, το οικολογικό αίτημα και μαζί η γνώση (και η επίγνωση) του μεγάλου κινδύνου οικολογικής ανατροπής και θραύσεως των φυσικοχημικών κύκλων, με ένδεχόμενη συντελεστική κατάληξη στη ζωή του ανθρώπου και την πορεία του πολιτισμού. Έγινε σήμερα κατανοητό πώς η συντέλεια της ζωής και της ιστορίας μπορεί να συντελεστεί με την οικολογική καταστροφή, την ανατροπή της οικολογικής ισορροπίας και βιολογικής ποικιλίας, την κατάρρευση και «πτώση» των οικοσυστημάτων (και τουτο χωρίς ένα θερμοπυρηνικό όλοκαύτωμα!).

Οι μεγάλοι κίνδυνοι μιᾶς έλλοχεύουσας οικολογικής καταστροφής έπαυξάνονται και επιδεινώνονται από μία ταχεία και χωρίς οικολογικούς περιορισμούς ανάπτυξη. Το γεγονός τουτο σε άκραϊες περιπτώσεις, οδήγησε πολλές χώρες και μερικούς ηγέτες του οικολογικού κινήματος χωρίς σκέψη και περίσκεψη, στην «καταδίκη της αναπτύξεως».

Δέν χρειαζόμαστε, είπαν, μία τέτοιου είδους ανάπτυξη «περιβαλλοντικών έκτροπων»! Ασφαλώς ναί. Αλλά έχουμε σήμερα σοβαρή ανάγκη της αειφορικής αναπτύξεως, ως αναπτύξεως επιβιώσεως.

Ο οικολογικός διάλογος θέτει σήμερα τὰ άμείλικτα έρωτήματα και διλήμματα ένώπιον των μεγάλων κινδύνων όπως είναι οι όπες στο Στρατοσφαιρικό Όζον, το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου, ή Όξινη Βροχή, ή ραδιενεργός ρύπανση της βιόσφαιρας (άπό άτυχήματα τύπου Chernobyl) ή «μόλυνση Σοβέζο», ή Μποπάλ, ή υπερθέρμανση του πλανήτη, τὰ πυρηνικά άπόβλητα, πέρα και πάνω άπό την άσφυκτική άπειλή της ρύπανσης - μόλυνσης στη ζωή των πόλεων, του έδάφους (και

ὕπεδάφους) τῶν ἀκτῶν, ποταμῶν, λιμνῶν ἀπὸ τὰ ἑκατομύρια τόνων οἰκιακῶν λυμάτων, βιομηχανικῶν ἀποβλήτων καὶ στερεῶν ἀπορριμμάτων.

Ἡ θέση τῆς ὁμιλίας μας ἐδῶ δὲν εἶναι οὔτε ἡ καταδίκη τῆς ἀναπτύξεως ἀλλὰ οὔτε ἡ ἀγνόηση καὶ ἄρνηση τῆς πρωτεύουσας σημασίας τοῦ Περιβάλλοντος στὴ θεμελίωση Ποιότητας Ζωῆς ὡς ἀνθρώπινης ἀξίας πρώτης καὶ πρωταρχικῆς. Ἀσφαλῶς δὲν χρειαζόμαστε τὴν Ἀνάπτυξη —τὴν ὅποια ἀνάπτυξη, ἐκβιομηχάνιση ἢ συγχρονισμὸ— ποὺ ἀγνοεῖ τὴν οἰκολογικὴ ἰσορροπία καὶ βιολογικὴ-γενετικὴ ποικιλία τῶν οἰκοσυστημάτων, ποὺ ὑποβαθμίζει καὶ καταστρέφει τὴν ὑγεία καὶ εὐστάθεια τοῦ περιβάλλοντος (φυσικοῦ καὶ ἀνθρωπογενοῦς). Ἀπὸ τὴν ἄλλη πλευρὰ δὲν ἀρκεῖ καὶ δὲν μᾶς σώζει σήμερα ἡ καταδίκη καὶ ἡ ἐγκατάλειψη τοῦ αἰτήματος τῆς ἀναπτύξεως. Χωρὶς ἀνάπτυξη —καὶ ἐννοοῦμε ἐδῶ τὴ λυσιτελῆ καὶ προγραμματισμένη μέσα στοὺς οἰκολογικοὺς «ἔρους καὶ περιορισμούς»— δὲν θὰ σωθοῦμε κι ἂς ἔχουμε τὸ καλύτερο, τὸ ὑγιεινότερο, τὸ εὐσταθέστερο περιβάλλον. Ἀσφαλῶς δὲν ἀρκεῖ σήμερα καὶ θὰ ἦταν μέγιστο λάθος στὸν πλανήτη Γῆ τῶν ἕξι δισεκατομμυρίων ἀνθρώπων —μὲ γιγαντιαῖες ἀνάγκες διατροφῆς, ὑδρεύσεως, κατοικίας, συγκοινωνίας, δημόσιας ὑγείας καὶ Παιδείας— ἡ ρωμαντικὴ θεώρηση Προστασίας τοῦ Περιβάλλοντος μὲ κάθε θυσία! *Γίνεται τότε μία νοσταλγικὴ ὠραιοποίηση τῶν οἰκοσυστημάτων τῆς φύσεως τῆς ὁποίας οἱ πόροι θὰ μείνουν ἀνεκμετάλλευτοι σ' ἓνα κόσμον πεινῶντων καὶ λιμοκτονούντων.* Ἡ πληθυσμιακὴ ἔκρηξη —ποὺ ἀσφαλῶς πρέπει νὰ ἀνακοπεῖ στὸν πλανήτη μας μὲ τίς μεγάλες μὲν ἀλλὰ μετρημένες (καὶ ὑποκείμενες σὲ ἐξάντληση) πηγές ἐνεργειακῶν καὶ φυσικῶν πόρων — δὲν ἐπιτρέπει σήμερα τὴν καταδίκη καὶ ἐγκατάλειψη τῆς Ἀναπτύξεως γιὰ χάρη τοῦ Περιβάλλοντος οὔτε τὴν ἀνακήρυξη τῆς Προστασίας— ὡς ρωμαντικοῦ ιδεώδους ἄσχετου μὲ τίς ἀνάγκες καὶ τὴ ζωὴ τῶν ἀνθρώπων— μὲ θυσία τῆς ἀναπτύξεως.

Στὸ δίλημμα καὶ πρόβλημα ποὺ θέτει μιὰ αὐστηρὴ τοποθέτηση τῆς «θέσεως» καὶ «ἀντιθέσεως» (ἀντίστοιχα γιὰ τὴν Ἀνάπτυξη καὶ τὸ Περιβάλλον) ὑπάρχει ἡ λογικὴ τοῦ Ἐπιστημονικοῦ Λόγου τῆς Ἀειφορίας: *Ἡ σύνθεση τῆς ὀρθῆς Ἀναπτύξεως μέσα στὸ πλαίσιο τῆς οὐσιαστικῆς Προστασίας τοῦ Περιβάλλοντος μὲ τὴν τεχνικὰ λυσιτελῆ ἐκμετάλλευση καὶ ἐξοικονόμηση τῶν πόρων. Ὁ ἐπιστημονικὸς σχεδιασμὸς ἀναπτύξεως στὰ πλαίσια τοῦ προγραμματισμοῦ Προστασίας τῶν Οἰκοσυστημάτων τῆς Φύσεως καὶ τοῦ συνόλου τῶν μορφῶν τοῦ Ἱστορικοῦ (μνημεῖα) καὶ τοῦ Φυσικοῦ Περιβάλλοντος εἶναι σήμερα ἐφικτὸς καὶ τίθεται ὡς ἐπιταγὴ ἠθικὴ καὶ πνευματικὴ τῆς Ἱστορίας καὶ τοῦ ἀνθρώπου:*

*Τὸ μοντέλο τῆς ἀειφορίας ὡς ἰδανικῆς «σύνθεσης» καὶ «πρακτικῆς» σχεδιασμοῦ Προστασίας τοῦ Περιβάλλοντος καὶ Ἀναπτύξεως συνιστᾷ σήμερα τὸ μήνυμα*



καὶ τὴν τροπὴν τῶν καιρῶν: *Εἶναι σύνθεσις Ἀλήθειας, Μέτρου καὶ Εὐδύνης, κρά-  
τυνας Ποιότητος Ζωῆς στὸν 21ο αἰῶνα* (14, 15, 16).

### VII. Προβληματική τῆς Ἀειφορίας καὶ τῆς Καθολικῆς Ἀναπτύξεως.

1. Ἡ πορεία στὸν 21ο αἰῶνα ἀπαιτεῖ καὶ προϋποθέτει ὀρθολογικὸ ἐπιτελικὸ προγραμματισμὸ ὅλων τῶν παραμέτρων, καὶ συντελεστῶν τοῦ φυσικοῦ πλούτου τῶν πηγῶν καὶ πόρων, γιὰ τὴν παραγωγὴ ἀγαθῶν γιὰ ὅλους.
2. Εἰδικώτερα ἐννοοῦμε τὴν ἰσορροπὴ ἀνάπτυξη τῶν φυσικῶν καὶ ἐνεργειακῶν πόρων τοῦ φυσικοῦ οἰκοσυστήματος μὲ τήρησι τῶν ὀριακῶν καὶ ἀρχικῶν συνθηκῶν τῆς ἀναπτύξεως (Boundary and Initial Conditions).
3. Ἡ ὀριοθέτησι τῆς ἀναπτύξεως θὰ λάβει σοβαρὰ ὑπ' ὄψιν τὸ μέγεθος τῶν πλουτο-παραγωγικῶν πηγῶν μιᾶς χώρας ἢ περιοχῆς, τὸ κλίμα καὶ μικροκλίμα, τὴ στάθμη ἐξειδικεύσεως καὶ ἐκπαίδευσι τοῦ ἀνθρώπινου δυναμικοῦ, τὸ βαθμὸ τοῦ τεχνολογικοῦ ἐξοπλισμοῦ τὴν ποιότητα καὶ δυναμικὴ —ιστορικὴ καὶ πολιτισμικὴ— τῆς συγκεκριμένης ομάδας καὶ τοῦ πληθυσμοῦ. Ἡ ἀνάπτυξη (βιομηχανικὴ, γεωργικὴ, ἀλιευτικὴ κλπ.) στὴ μορφή αὐτὴ —ἐθνικὴ καὶ περιφερειακὴ— θὰ εἶναι πολυεπίπεδη μὲ προοπτικὴ τὴν ὀρθὴ ἐκμετάλλευσιν τῶν πόρων καὶ μαζί τῶν περιφερειακῶν πλεονεκτημάτων καὶ στόχῳ τὴν μεγιστοποίηση τῆς παραγωγῆς. Τὸ «μωσαϊκὸ» τῶν ἐπὶ μέρους ἐπιδόσεων τῆς τοπικῆς καὶ περιφερειακῆς ἀναπτύξεως θὰ βοηθήσει ἀποφασιστικὰ στὴ σύνθεσι τῆς πλανητικῆς ἀναπτύξεως, θεμελίον τῆς Ποιότητος Ζωῆς.
4. Ἡ ἐπιτυχία τῆς ἀειφόρου ἀναπτύξεως θὰ ἔχει ὡς θεμελιακὰ στοιχεῖα καὶ ἀφετηρία ἐκκινήσεως):
  - α) τὸ σεβασμὸ πρὸς τὰ φυσικὰ καὶ ἀνθρωπογενῆ οἰκοσυστήματα, πρὸς τὴν ἰερότητα καὶ ἀρμονία τῆς φύσεως καὶ τῆς πολιτισμικῆς κληρονομιάς, τοῦ πολιτισμοῦ, τῶν ἀξιῶν καὶ παραδόσεων κάθε χώρας ἢ περιοχῆς.
  - β) τὴν μὴ ὑπέρβασι τῶν περιβαλλοντικῶν καὶ οἰκολογικῶν ὀρίων.
5. Ὑπατος στόχος τῆς ἀειφόρου ἀναπτύξεως θὰ εἶναι ἡ αὐξημένη — βάσει σχεδιασμοῦ — παραγωγὴ ἀγαθῶν καὶ ἡ δίκαιη “κατανομή”, σ' ἓνα πλανήτη, μὲ ἐρκυκτικὴ πληθυσμιακὴ μεγέθυνσι στὴν «κοινωνία τῶν δύο τρίτων» (μὲ τὰ δύο καὶ πλέον δισεκατομμύρια πεινῶντων καὶ λιμοκτονούντων). Ἡ ἀειφόρος ἀνάπτυξη κάνει χρῆσιν τῆς μεγιστοποίησης τῆς παραγωγῆς, χωρὶς τὴν ἐξάντλησι τῶν φυσικῶν καὶ ἐνεργειακῶν πόρων — ποὺ εἶναι περιορισμένοι — καὶ χωρὶς τὴ μείωσι τοῦ Φυσικοῦ Κεφαλαίου, ποὺ εἶναι ἀναντικατάστατο πολύτιμο ἀγαθὸ



και ἀνήκει και στις γενιές που θά ἔρθουν. Ἡ ὀρθή και μελετημένη αὔξηση τῆς παγκόσμιας παραγωγῆς ἀγαθῶν σ' ἓνα πλανήτη που ὁ πληθυσμός ὑπερτριπλασιάστηκε σ' ἓνα αἰῶνα, ἡ ὀρθολογική ἀντιμετώπιση τοῦ διατροφικοῦ προβλήματος — που εἶναι μαζί με τὴν προστασία τῶν οἰκοσυστημάτων, ἀποτελοῦν τὴ μεγαλύτερη πρόκληση τῆς Ἱστορίας — θά κρίνει τὴν ἠθική ἀξία και τὸ πνευματικὸ εὔρος και «βάθος» τῆς ἀναπτύξεως. Μόνο ἡ ἀειφόρος ἀνάπτυξη μπορεῖ νὰ στηρίξει τὸ υψηλὸ αὐτὸ ὄραμα και αἴτημα ἀνθρωπισμοῦ.

6. Ἡ συμμετοχή και ὀρθολογική ἀνάπτυξη στηρίζει τὰ οἰκοσυστήματα, δημιουργεῖ ἀγαθὰ με κατασφάλιση τοῦ Φυσικοῦ Κεφαλαίου, ἐνῶ δημιουργεῖ θέσεις ἐργασίας στὴν ἐποχή μας με τὸ ἓνα δισεκατομμύριο ἀνέργων παγκοσμίως — ὅτι συνιστᾶ μιὰ ἄλλη πτυχή τῆς ἀνθρώπινης τραγωδίας τοῦ αἰῶνος που ἔκλεισε—.
7. Ἡ ἀειφόρος ἀνάπτυξη με τὸν ἔλεγχο τῆς παραγωγῆς ἀλλὰ και τῆς «νοικοκυρεμένης χρήσης» τῶν πόρων, με τὸν περιορισμὸ τῶν ρυπάνσεων — μολύνσεων τῆς βιόσφαιρας — ἐπιτυγχάνει ὅτι δὲν μπορεῖ κατὰ κανόνα νὰ ἐπιτύχει ἡ παγκοσμιοποίηση, ἡ ἐλεύθερη ἀγορὰ τοῦ ἀγρίου ἀνταγωνισμοῦ και τοῦ ἄνομου πλουτισμοῦ τῶν ὀλίγων εἰς βάρος τῶν πολλῶν. Ἡ ἀειφόρος ἀνάπτυξη ὀρίζει σήμερα τὸν δικὸ της «δικαίω» και εὐγενῆ χωρὸ «ἱστορικής παγκοσμιοποίησης» με κέντρο τὸν ἄνθρωπο και τὸν ἀνθρωπισμὸ. Καὶ εἶναι μακριὰ ἀπὸ τὴν ἀπάνθρωπη φρενίτιδα τῆς «ἀγορᾶς» που ἔχει κέντρο τὸν πλουτισμὸ με κάθε τρόπο, χωρὶς ἰδανικὰ πέρα ἀπὸ τὰ ἄνομα κέρδη που δημιουργεῖ, μιὰ ληστρική κατὰ κανόνα «ἐλεύθερη ἀγορὰ». Ὁ 21ος αἰῶνας δὲν μπορεῖ νὰ δώσει ποιότητα ζωῆς ἂν ὀδεύσει σ' αὐτὸ τὸν δρόμο: Στις γενιές που ἔρχονται πρέπει νὰ δώσουμε ἰδανικὰ ἐλευθερίας, δικαιοσύνης, ἀγάπης και ἀνθρώπινης ἀξιοπρέπειας και ὅχι τὴν «ἐλεύθερη ἀγορὰ» που καταργεῖ τὴν ἐγνοια τῆς εὐθύνης και τῆς ἐγνοιας γιὰ τὸν ἄνθρωπο. Ἐδῶ ἀκριβῶς κρίνεται ἡ ἠθική ἀξία τῆς ἀειφόρου ἀναπτύξεως (17, 18, 19).

#### VIII. Ἀνάλυση τῶν Γήινων Οἰκοσυστημάτων (ΟΗΕ 2000).

Ἡ πρόσφατη ἐκθεση τῶν Ἑνωμένων Ἐθνῶν σὲ συνεργασία με τὴν Παγκόσμια Τράπεζα, τὸ Ἰνστιτοῦτο Παγκοσμίων Πόρων, τὸ Ἀναπτυξιακὸ και Περιβαλλοντικὸ πρόγραμμα τοῦ ΟΗΕ παραθέτει τὰ πρῶτα ἀποτελέσματα τοῦ Ἑρευνητικοῦ Σχεδίου, τὴν Πιλοτική Ἀνάλυση τῶν Γήινων Οἰκοσυστημάτων (Pilot Analysis of Global Ecosystems - PAGE). Εἶναι ὁ σοβαρὸς Ἀπολογισμὸς τῶν οἰκοσυστημάτων τῆς Νέας Χιλιετίας (Millenium Ecosystem Assessment) συνεργασίας (175) ἐπιστημόνων πολλῶν κλάδων και εἰδικοτήτων. Στόχος τῆς ἐρευνας εἶναι ἡ μελέτη τοῦ «Διασταλεμένου Ἰστοῦ τῆς Ζωῆς» και ἡ ἀπάντηση

στο κορυφαίο ερώτημα του αιώνα: *Τί συμβαίνει άραγε με την ικανότητα της Γης να υποστηρίξει (ή όχι) την φύση, τον Άνθρωπο και τον Πολιτισμό;* Ο άπολογισμός σε πέντε μείζονες και βασικούς τύπους οικοσυστημάτων, όπως τα δάση, τα οικοσυστήματα των γλυκών υδάτων, οι θαλάσσιοι και οι παράκτιοι βιότοποι, οι αγροτικοί λειμῶνες και γαίεσ, είναι τραγικά άπογοητευτικός. Με την άποσταθεροποίηση του κλίματος (και την υπερθέρμανση του πλανήτη), τα οικοσυστήματα παρουσιάζουν καθαρά σημεία δεινής επιδείνωσης και οικολογικής άνατροπής. Ο πλανήτης Γη (ή φύση και ή Άνθρώπινη Ζωή) άπειλείται με την «άνομία» της υπέρβασης των οικολογικών όριων. Είναι πρωτίστως τα κείρια θέματα των υπερβάσεων των έμπομπων αέριων θερμοκηπίου όπως έτέθησαν (στο Rio - 1992), στο (Kyoto - 1997) και όπως τίθενται σήμερα, (Χάγη - Νοέμβριος 2000), εν όψει της πλανητικής έκτροπής. Είναι ή άποτυχία της Πολιτικής Στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Άειφορίας. Η ποιότητα ζωής στον 21ο αιώνα ανατρέπεται ριζικά, στο πλαίσιο αυτών των εξελίξεων. Ένδεικτικά ή έκθεση PAGE του ΟΗΕ άποκαλύπτει:

- (α) την καταστροφή των παραγωγικών αγροτικών γαιών λόγω συσσώρευσης αλάτων και άπωλειάς θρεπτικών ουσιών με την άπόπλυση έδαφών λόγω χειμαρρικών έκροδών.
- (β) τον έντοπισμό των ρυπάνσεων - μολύνσεων των θαλασσών και την «σαρωτική άλίευση» και υπεραλίευση, ως κύριο αίτιο των νεκρών ωκεάνειων ζωνών και την κατακόρυφη πτώση της άλιευτικής παραγωγής.
- (γ) την άλλοίωση και καταστροφή των παράκτιων περιοχών και άκτογραμμών της Γης (έγκαταστάσεις οικιών, βιομηχανιών, τουρισμού) χωρίς βιώσιμο σχεδιασμό άειφορίας.

Συγκεκριμένα αναφέρεται πώς το ήμισυ των ύγρατόπων της Γης χάθηκαν κατά την διάρκεια του 20ού αιώνα, πώς το 58% των κοραλλιογενών υφάλων διατρέχουν άμεσο κίνδυνο, πώς το 80% των λειμώνων της Γης υποφέρουν άπό την άλάτωση και υποβάθμιση των έδαφών τους, το 20% των άνδρων περιοχών κινδυνεύουν να έρημοποιηθοϋν ενῶ τα υπόγεια υδατα μειώνονται (και ρυπαίνονται) σχεδόν παντοϋ. Το διατροφικό πρόβλημα των φτωχών χωρών του πλανήτη μεγεθύνεται, με τή μείωση της παραγωγής τροφών σ' ένα κόσμο συνεχώς αυξανόμενο. Τοϋτο άκριβδώς σημαίνει άπουσία άειφορικής στρατηγικής προστασίας του Περιβάλλοντος και στήριξης του Φυσικού Κεφαλαίου (20, 21, 22).



### IX. Ἀρχές Προγράμματος Ποιότητας Ζωῆς καὶ Περιβάλλοντος στὸν 21ο αἰώνα

Ἔτσι τίθεται σήμερα, ἀρχές τοῦ 21ου αἰώνα, τὸ πλαίσιο τῆς νέας προβληματικῆς τοῦ αἰτήματος καὶ ὁράματος τῆς ποιότητος ζωῆς καὶ περιβάλλοντος, σὲ περιφερειακὴ καὶ πλανητικὴ κλίμακα. Ποιά εἶναι τὰ συγκεκριμένα, τὰ ἄμεσα καὶ ἐπείγοντα προβλήματα ποὺ πρέπει σήμερα νὰ τεθοῦν καὶ νὰ ἀπαντηθοῦν; Ποιές εἶναι τέλος, οἱ ἀρχές καὶ θέσεις τοῦ δυσχεροῦς καὶ πολύπλοκου προβλήματος, ὅπως ὀριοθετεῖται στὸ χῶρο τῆς ἐπιστήμης, τῆς οἰκονομίας καὶ τῶν τεχνολογικῶν ἐφαρμογῶν; Ἡ συνειδητοποίηση τοῦ μεγάλου, τοῦ οἰκουμενικοῦ κινδύνου καταστροφῆς τῆς ζωῆς τοῦ πλανήτη μας, θὰ μᾶς ὀδηγήσει, μὲ ὅλες τὶς ὑπάρχουσες δυσκολίες καὶ τὰ ἀδιέξοδα στὴν ἀνέυρεση καὶ ἐφαρμογὴ «Πολιτικῆς Ὁρθῶν Ἀύσεων». Προτείνουμε τὶς ἐξῆς θέσεις ἀρχῶν μελέτης καὶ ἐφαρμογῆς προγράμματος Ποιότητας Ζωῆς στὸν 21<sup>ο</sup> αἰώνα (23, 24):

1. Στήριξη τῆς υγείας καὶ ἰσορροπίας τῶν φυσικῶν καὶ ἀνθρωπογενῶν συστημάτων — θεμελιῶν τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς καὶ τῆς φύσεως.
2. Κατασφάλιση τῆς λειτουργίας καὶ υγείας τῶν οἰκосуστημάτων τῆς ὑδρόσφαιρας μὲ μείωση κατὰ 25-45% τῶν ἐκροῶν καυσαερίων Διοξειδίου τοῦ Ἀνθρακος καὶ Μεθανίου, καὶ τὴν ἀποτροπὴ τοῦ φαινομένου θερμοκηπίου — αἰτίου τῆς ὑπερθέρμανσης τοῦ πλανήτη. Ἡ πιθανὴ αὔξηση τῆς μέσης θερμοκρασίας τοῦ πλανήτη κατὰ 4-5 βαθμοὺς τὸν 21<sup>ο</sup> αἰώνα σημαίνει τὴν πτώση τῆς ζωῆς, καὶ τοῦ Φυσικοῦ Περιβάλλοντος, τὴν ἐξάντληση ὑδατικῶν καὶ παραγωγικῶν πηγῶν, τὴν καταστροφὴ τῆς βιοποικιλότητος, τῆς οἰκολογικῆς ἰσορροπίας καὶ τὴν ἐρημοποίηση τῶν χωρῶν τῶν εὐκράτων ζωνῶν (ΗΠΑ, Εὐρώπη, Ρωσία, Μεσόγειος, Ἰαπωνία).
3. Εἶναι ἀναγκαία σήμερα ἡ ἀνάσχεση τῆς πληθυσμιακῆς ἐκρηξῆς. Διπλασιασμὸς τοῦ σημερινοῦ πληθυσμοῦ στὰ ἐπόμενα ἑκατὸ χρόνια θὰ σήμαινε ἀληθινὴ ἐκτροπὴ ὀλέθρου ἀπὸ πλευρᾶς διατροφῆς, πόσιμου νεροῦ, ἐξυγιάνσεως, δημόσιας υγείας, κατοικίας καὶ γενικῆς ὑποδομῆς στήριξης τῆς ζωῆς (10-12) δισεκατομμυρίων ψυχῶν!
4. Ἐξοικονόμηση, ὀρθὴ διαχείριση καὶ χρῆση τῶν ἐνεργειακῶν πόρων πετρελαίου καὶ Φυσικοῦ ἀερίου σ' ἓνα πλαίσιο ἀειφορίας μαθηματικὰ λειτουργικὸ. Τὰ γνωστά ἐνεργειακὰ ἀποθέματα πετρελαίου τῶν 620 δισεκατομμυρίων βαρελίων δὲν θὰ ἐπαρκέσουν πέραν τοῦ 2100 μὲ τὴν σημερινὴ ἡμερησία κατανάλωση τῶν 55-60 ἑκατομμυρίων βαρελίων πετρελαίου (25,26,27).

5. Ἀπαγόρευση χρήσεων πυρηνικῆς ἐνέργειας πού σήμερα, θεωρεῖται ὡς ἀπειλή μὲ τούς 380 περίπου πυρηνικούς ἀντιδραστήρες, παγκοσμίως ὡς πηγῶν συνεχοῦς ραδιενέργειας καὶ ἀδυναμίας «καθαρισμοῦ» τῶν πυρηνικῶν ἀποβλήτων. Καὶ σήμερα πεθαίνουν ἄνθρωποι στὴν Οὐκρανία μὲ τὴν καταστροφή τοῦ Τσέρνομπιλ, 15 χρόνια πρὶν! Ἡ πρόσφατη σύγκρουση, Πακιστάν - Ἰνδιῶν (πού μὲ τὴν παραγωγή πλουτωνίου ἀπέκτησαν πυρηνικὰ ὄπλα) πού ἐπλησίασε τὴν ἐκρηξη πυρηνικοῦ πολέμου εἶναι ἐνδεικτικὴ. Ἄς μὴν λησμονοῦμε σήμερα πῶς (μὲ τὴν διασπορὰ τῆς πυρηνικῆς τεχνολογίας ὑπὸ τὸ πρόσχημα παραγωγῆς ἐνέργειας γιὰ εἰρηνικούς σκοπούς!) ὁ πλανήτης «ζεῖ» καὶ «ὀδεύει» σ' ἓνα τεράστιο πεδίο πυρηνικῶν ὄπλων τῶν μεγάλων δυνάμεων κυρίως, πού δὲν ἀποκλείει ἓνα τυχαῖο πυρηνικὸ ὀλοκαύτωμα, ὅταν καὶ σήμερα οἱ πυρηνικὲς δοκιμὲς συνεχίζονται (Κίνα, Γαλλία). Στὴ Γερμανία, Σουηδία καὶ ΗΠΑ τερματίζεται ἡ λειτουργία 45 περίπου πυρηνικῶν σταθμῶν ὡς τὰ μέσα τοῦ 21ου αἰώνα, ἐνῶ δὲν ὑπάρχουν σχέδια κατασκευῆς νέων πυρηνικῶν σταθμῶν στὶς ΗΠΑ καὶ Εὐρώπη.

Πράγματι ἡ Γερμανικὴ Κυβέρνηση ἀνακοίνωσε στὶς ἀρχὲς Ἰουνίου τὸν ἐνεργειακὸ σχεδιασμὸ τῆς χώρας γιὰ τὴν ἐπόμενη 50ετία μὲ τὸν τερματισμὸ λειτουργίας τριάντα ἐνεργειακῶν πυρηνικῶν σταθμῶν στὰ ἐπόμενα τριάντα χρόνια!

6. Μὲ τὴν προοπτικὴ ἐξάντλησης (περὶ τὰ τέλη τοῦ 21ου αἰώνα) τῶν κλασικῶν πηγῶν ἐνέργειας κυρίως πετρελαίου (*Fossil Fuels*) ἔφτασε ἡ ὥρα μιᾶς ἀειφόρου ἀνάπτυξης τῶν ἐναλλακτικῶν πηγῶν ἐνεργείας, τῶν ἀνανεωσίμων καὶ μὴ ρυπαινοσῶν, ὅπως εἶναι:

α) ἡ ἥλιακὴ καὶ αἰολικὴ ἐνέργεια πού σήμερα ἀναπτύσσεται μὲ ταχεῖς ρυθμούς στὴν Εὐρωπαϊκὴ Ἑνωση, ΗΠΑ καὶ τίς ἄλλες ὑπανάπτυκτες καὶ ἀναπτυσσόμενες χώρες,

β) ἡ γεωθερμικὴ ἐνέργεια καὶ ἡ ἐνέργεια τῶν παλιρροιῶν,

γ) ἡ βιομάζα πού ὑπάρχει παντοῦ (ἀκόμη καὶ στὴν καύση στερεῶν ἀποβλήτων, πού ἀπαιτοῦν μεγάλους χώρους ἀποθέσεως),

δ) Τέλος τὸ ὑδρογόνο πού θὰ «ἀναπληρώσει» σύντομα τὸ φυσικὸ ἀέριο (καὶ τὸ πετρέλαιο) ὡς ὑγροποιημένο ὑδρογόνο. Ἡ οἰκονομία ὑδρογόνου θὰ στηρίξει τὸ ἐνεργειακὸ μέλλον τοῦ κόσμου, παρὰ τίς σοβαρὲς τεχνικὲς (καὶ οἰκονομικὲς) δυσκολίες παραγωγῆς καὶ ὑγροποίησής του. Ἡ χρήση ἐναλλακτικῶν πηγῶν ἐνεργείας μὲ τὴν προοπτικὴ ἀποτροπῆς τῆς καταστροφικῆς κλιματικῆς ἀλλαγῆς καὶ ἐρημοποίησης τοῦ πλανήτη Γῆ, γίνεται σήμερα ἱστορικὴ ἀνάγκη ἐπιβιώσεως.



7. 'Ο διατροφικός ἐφιάλτης μὲ τὸν πανευρωπαϊκὸ τρόπο τῆς σπογγώδους ἐγκεφαλοπάθειας τῶν τρελῶν ἀγελάδων — ποὺ μετετράπησαν σὲ σαρκοφόρα ζῶα μὲ τὴν χρῆση ἐπικίνδυνων ζωικῶν τροφῶν καὶ κρεαταλεύρων! — πρέπει καὶ μπορεῖ νὰ ἀποτραπεῖ. Εἶναι ἡ πράξις «ἐγκληματικῆς» ἀνομίας καὶ ἀπληστίας τῆς παγκοσμιοποιημένης ἀγορᾶς τοῦ κέρδους, ὅπως καὶ ἡ ἀπειλὴ τῶν Διοξινῶν τοῦ Βελγίου 12 μῆνες περίπου πρὶν. Ἀποτελεῖ τραγικὴ εἰρωνία τὸ γεγονός πὼς σήμερα ἐμφανίζεται γιὰ τὴν Εὐρώπη (καὶ ὅχι μόνο) ἓνα νέο «οἰονεῖ» διατροφικὸ πρόβλημα λόγῳ τοῦ φόβου τῶν «μεταλλαγμένων τροφῶν» καὶ τῶν δηλητηριάσεων τῶν ζωικῶν καὶ φυτικῶν τροφῶν καὶ ἀγαθῶν. Γίνεται ἔτσι «ἀπαγορευμένος καρπός» καὶ ὀδηγεῖ στὴν «πέινα ἐν πλήρει ἀφθονία...».
8. Ἀποτροπὴ τῆς δασικῆς ἀποψίλωσης καὶ συστηματικῆς ἀναδάσωση τοῦ πλανῆτη σὲ περιφερειακὴ καὶ παγκόσμια κλίμακα. Μόνο τὰ τελευταῖα πενήντα χρόνια ἔχει καταστραφεῖ τὸ 35% - 40% (δορυφορικὲς φωτογραφίσεις) τῶν δασῶν τοῦ πλανῆτη, ὅτι ἀκριβῶς δέξυνει τὸ φαινόμενο τοῦ θερμοκηπίου. Ὅπως ἐτονίσθη ἀνωτέρω τὸ 22% τοῦ Διοξειδίου τοῦ Ἀνθρακος ἀπορροφᾶται ἀπὸ τὰ δάση, ἐνῶ ποσοστὸ μεγαλύτερο τοῦ 20% τοῦ καθαροῦ ὀξυγόνου τῆς ἀτμόσφαιρας εἶναι ὁ παραγωγικὸς ἐμπλουτισμὸς μὲ τὴν φωτοσύνθεση τῶν δασῶν παραγωγῆς, κυρίως τῶν τροπικῶν δασῶν. Ἡ ἔλλειψη ποσίου νεροῦ ἀποτελεῖ μέγιστο πρόβλημα σήμερα καὶ αὔριο (28,29,30).
9. Ἐνίσχυση καὶ ὀλοκλήρωση τῆς ἐπιστημονικῆς ἔρευνας καὶ τῶν πολλῶν τεχνολογικῶν ἐφαρμογῶν στὴν ὑπηρεσία τοῦ πολίτη, θὰ εἶναι ἡ φωτεινὴ πλευρὰ στὴν πορεία τοῦ 21ου αἰῶνα καὶ στὴν καθιέρωση ποιότητος ζωῆς. Ἀναφερόμεθα εἰδικώτερα:
- α) στὴν χρῆση τῆς ρομποτικῆς καὶ αὐτοματοποίησης μηχανικῶν ἐργασιῶν ἐπώδυνου ἀνθρώπινου μόχθου — ἀληθινῆς ἀνθρώπινης δουλείας μέχρι χθὲς — στοὺς χώρους τῆς ἐργασίας, τῆς παραγωγῆς, στὴν κατοικία, στὸ ἐργοστάσιο, παντοῦ.
- β) ὀλοκλήρωση ὀρθῆ τῆς ἀνθρώπινης ἐπικοινωνίας, καλὴ καὶ ἠθικὰ νόμιμη χρῆση τοῦ διαδικτύου (Internet) καὶ τῆς κινητῆς τηλεφωνίας, ποὺ ἐνώνει σήμερα τοὺς κατοίκους τῆς Γῆς καὶ ἐνισχύει τοὺς δεσμοὺς τῆς «πανανθρώπινης οἰκογένειας τοῦ πλανῆτη» (31,32,33).
- γ) «Τελειοποίηση» καὶ ἀρτίωση κυρίως ἠθικὴ καὶ πνευματικὴ τῶν ΜΜΕ, ποὺ πρέπει καὶ μπορεῖ νὰ γίνουν ὄργανο γενικῆς καὶ καθολικῆς «Παιδείας διὰ βίου» στὸν 21ο αἰῶνα, ὅπως τονίζεται στὸν Πλατωνικὸ «Μένωνα».

- δ) 'Ολοκλήρωση τῆς ἀσφάλειας τῶν συγκοινωνιῶν κυρίως τῶν ἀεροπορικῶν. 'Η μείωση τοῦ χρόνου τοῦ ταξιδιοῦ πρέπει νὰ στηρίζει παράλληλα τὴν ἀσφάλεια τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς.
- ε) Κατασφάλιση τῶν ἀνθρώπινων δικαιωμάτων μιᾶς εὐρύτερης καὶ καλύτερης Παιδείας μὲ τὴ μείωση καὶ ἐξάλειψη τοῦ ἀναλφαβητισμοῦ — ποὺ πλησιάζει τὰ 900 ἑκατομμύρια ἀναλφάβητων-ἀγράμματων — κυρίως γυναικῶν παγκοσμίως. Χρῆση ὀρθῆ τῶν ἠλεκτρονικῶν μηχανῶν τῶν τεχνικῶν ἐργαλείων καὶ τῶν Computers, γιὰ τὴ στηρίξη ἀληθινῆς ποιιστικῆς ἐκπαίδευσης καὶ ἐξειδίκευσης γιὰ τὴ δόμηση ἀληθινῆς ποιότητος ζωῆς (34,35).

### Χ. Περιβάλλον 'Αειφορίας: Τὸ «Κοινό μας Μέλλον».

'Η θέση τῆς εἰσηγήσεώς μας εἶναι ἡ σύνθεση οἰκολογικῆς προστασίας καὶ ὀρθῆς ἀναπτύξεως — παραγωγῆς τροφῶν καὶ ἀγαθῶν στὸν αἰῶνα μας, στὸ «Κοινό μας Μέλλον (Our Common Future)». 'Η ἀειφορικὴ σύνθεση μὲ τὴν ἐποπτεία τοῦ 'Ηνιόχου Λόγου Παιδείας καὶ μεγάλης Πολιτικῆς ἐγγυᾶται τὴν ὕψηλὴ Ποιότητα Ζωῆς στὸν 21<sup>ο</sup> αἰῶνα. Βεβαίως στίς ἀρχές τοῦ αἰῶνα ὑπάρχουν σοβαρὰ καὶ ἐπείγοντα προβλήματα καὶ νέες ἀπειλές τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς. 'Αναφερόμεθα σὲ τρία μόνο καίρια καὶ βασικὰ προβλήματα:

1. Οἱ ρύποι τῶν αὐτοκινήτων, τῆς βιομηχανίας καὶ τῶν χρήσεων — καύσεων πετρελαίου καὶ φυσικοῦ ἀερίου στίς μεγάλες εὐρωπαϊκὲς πόλεις — καὶ ὄχι μόνο σ' αὐτές... — ἡ αὐξηση τῶν αἰωρουμένων ἀτμοσφαιρικῶν σωματιδίων καὶ ἡ φωτοχημικὴ ρύπανση εἶναι τὸ κύριο αἶτιο θανάτου (40.000) ἀνθρώπων τὸ χρόνο σὲ τρεῖς μόνο χῶρες τῆς Εὐρώπης: Γαλλία, Αὐστρία καὶ Ἑλβετία, σύμφωνα μὲ ἔρευνα ποὺ δημοσιεύθηκε τὸ καλοκαίρι τοῦ 2000 στὸ ἔγκυρο ἱατρικὸ περιοδικὸ LANCET. Στὸ ἴδιο περιοδικὸ δημοσιεύθηκε ἔρευνα ποὺ δείχνει τὸ μεγάλο κόστος σὲ ἀνθρώπινες ζωές ποὺ ξεπερνάει τὸ 6% τῆς ἐτησίως θνησιμότητος, ποὺ ὀφείλεται στίς βραχυπρόθεσμες καὶ μακροπρόθεσμες συνέπειες τῆς ἀτμοσφαιρικῆς ρύπανσης («Καθημερινή» 24/9/2000).
2. Τὸ δεύτερο ἄμεσο καὶ ἐπείγον πρόβλημα τῆς ἐποχῆς μας — μαζὶ μὲ τὸ σοβαρὸ διατροφικὸ πρόβλημα — εἶναι ἡ ἀλματικὴ ἐξάπλωση νέων ἀσθενειῶν ποὺ δὲν μπόρεσε ὡς σήμερα νὰ ἀντιμετωπίσει» ἡ ἐπιστῆμη ὅπως ἔγινε στὸν περασμένο αἰῶνα μὲ τὴ φυματίωση καὶ ἄλλες μᾶστιγες. 'Αναφερόμεθα εἰδικά, στὴν ἐξάπλωση τῆς ἐπιδημίας τοῦ 'Ειτζ (AIDS), ποὺ ἀπειλεῖ νὰ ἐξουθενώσει κυρίως τὴν Ἀφρικὴ, ὅπου 25,3 ἑκατομ. ἄνδρες, γυναῖκες καὶ παιδιὰ εἶναι φορεῖς τοῦ ἰοῦ. Τρία ἑκατομμύρια εἶναι οἱ θάνατοι ἀπὸ τὸν ἰὸ μέσα στὸ 2000, 21 ἑκατομ-



μύρια οί χαμένες ζωές τὰ τελευταῖα 20 χρόνια (15 ἑκατομύρια ἐκ τῶν ὁποίων στὴν Ἀφρική), ὅπως ἀνακοινώθηκε ἐπίσημα τὴν 1η Δεκεμβρίου, Παγκόσμια ἡμέρα τῆς προσπάθειας τοῦ ΟΗΕ κατὰ τοῦ AIDS. Ἡ ταχύτης ἐξαπλώνεται ἀπειλητικὰ παντοῦ, γίνεται πανδημία ὅχι ἀπλῶς ἐπιδημία. «Τὸ Ἔιτζ εἶναι ζοφερὴ ἀπειλή γιὰ ὄλους», εἶναι τὸ μήνυμα τῆς πρόσφατης δημοσίευσης ἔρευνας στὴν ἐφημερίδα «Guardian» («Καθημερινή» 1/12/2000). Ἀναφέρεται ἀκόμη εἰδικότερα στὴν Μεγάλη Βρετανία, ὅπου τουλάχιστον 3300 ἄνθρωποι βρέθηκαν θετικοὶ σὲ ἐξετάσεις τοῦ περασμένου χρόνου, ἀριθμὸς διπλάσιος τῶν διαγνώσεων HIV τῆς δεκαετίας τοῦ '90, ἐνῶ μέσα σὲ πέντε χρόνια ἀναμένεται νὰ προσβληθοῦν 45.000 Βρεττανοί. Ἡ κατάσταση στὴ Ρωσία εἶναι τραγική, ἰδιαίτερα στὴν περιοχὴ τῆς Μόσχας. Ἡ Ἀσία, εἰδοποιεῖ ἡ UNICEF, θὰ ξεπεράσει τὴν Ἀφρική ἂν δὲν ληφθοῦν ἄμεσα μέτρα καταστολῆς. Καὶ στὴ χώρα μας ἡ ἐξάπλωση τῆς μάλιστα τοῦ Ἔιτζ εἶναι ἄκρως ἀνησυχητική. Καμία προσπάθεια γιὰ τὴν καταπολέμηση τῆς μάλιστα, δὲν πρόκειται νὰ εἶναι ἀρκετὴ ὅταν τὰ κεφάλαια γιὰ τὴν ἔρευνα εἶναι σήμερα περιορισμένα, ἐνῶ οἱ πλούσιες χώρες οὐσιαστικὰ «ἀδιαφοροῦν». Εἶναι ντροπὴ — καταλήγει ἡ Guardian πὸν τὸ παλαιότερο φάρμακο AZT δὲν δίδεται δωρεὰν στὸν ἀναπτυσσόμενο καὶ ὑπανάπτυκτο κόσμον — πὸν δεκατίζεται ἀπὸ τὸ θανατηφόρο ἰό.

3. Τὸ τρίτο καὶ ἄμεσο πρόβλημα ἔχει σχέση με τὴν κλιματικὴ ἀλλαγὴ — ὅπως καὶ τόσα ἄλλα θέματα — με τὴν καταστροφικὴ ἐπιδείνωση τοῦ κλίματος τοῦ πλανῆτη πὸν κυριαρχεῖται ἀπὸ ξηρασίες, πλημμύρες, πυρκαϊές καὶ ἄλλα ἀκράϊα φυσικὰ φαινόμενα. Ἀφορᾷ ἄμεσα τοὺς λαοὺς πὸν ζοῦν σὲ παράκτιες ζῶνες χαμηλοῦ ὑψομέτρου καὶ σὲ νησιὰ πὸν θὰ ἐξαφανισθοῦν με τὸν κατακλυσμὸ τοῦ νεροῦ λόγω τῆς ἀνύψωσης τῆς θαλάσσιας στάθμης (κατὰ 0,60 - 1,40 μέτρα) στὶς ἐπόμενες δεκαετίες, ἐξ αἰτίας τῆς ὑπερθέρμανσης τοῦ πλανῆτη (τὸ λυώσιμο τῶν πάγων τῶν πόλων, καὶ τὴ διαστολὴ τοῦ νεροῦ). Στὴν πρόσφατη διάσκεψη τῆς Χάγης, οἱ ἐκπρόσωποι τῶν κατοίκων τῶν ἀπειλούμενων με ἐξαφάνιση περιοχῶν ἦσαν παρόντες καὶ ὑψώσαν τὴν φωνή τους χωρὶς οὐσιαστικὰ νὰ εἰσακουσθοῦν... Ἐννοοῦμε ἑκατομύρια συνανθρώπων μας θὰ χάσουν τὰ πάντα: τὰ σπίτια τους, τίς καλλιέργειές τους καὶ θὰ γίνουν πρόσφυγες — πλημμυροπαθεῖς... — θὰ προστεθοῦν, στὰ σημερινὰ 200 ἑκατομύρια προσφύγων παγκοσμίως (36,37).

#### **XI. Ἡ ἀποτυχία τοῦ Συνεδρίου τῆς Χάγης ὡς τραγωδία τοῦ κλίματος τῆς Γῆς.**

Σήμερα στὸ Συνέδριο τῆς Χάγης (Νοέμβριος 2000) γιὰ τὴν ἀποτροπὴ τῆς καταστροφικῆς κλιματικῆς ἀλλαγῆς, διαπιστώνουν πὸς οἱ «συμφωνίες» γιὰ τὴ μείωση

των μεγεθών των έκροων διοξειδίου του άνθρακος του Kyoto, των μεγάλων βιομηχανικών χωρών της τάξεως 5-8% μέχρι του 2008-2012 ήσαν μικρότερα των υπολογισμών του Kyoto (1997). Και όμως οι βιομηχανικές χώρες του πλούσιου Βορρά (ΗΠΑ, Καναδάς, Ίαπωνία) δὲν ἐτήρησαν μέχρι σήμερα τὰ συμφωνηθέντα ὄρια των χαμηλῶν μεγεθῶν έκροων ἀερίων Θερμοκηπίου, με τὴν «*κρίση - δικαιολογία*» πὼς ἡ *πρωτοκοπή αὐτή* θὰ ἀνέτρεπε τὴν «*ἀνάπτυξη*» καὶ θὰ ἠῤῥξανε τὴν ἀνεργία... («*Ἄς υπογραμμισθεῖ πὼς οἱ ἀνεπτυγμένες χώρες τοῦ Βορρά «εὐθύνονται» σήμερα γιὰ τὸ 65-70% τοῦ συνόλου των έκροων στὸν πλανήτη*). Ἡ ἀπληστη ἀγορὰ τοῦ ἄνομου κέρδους στὴν κυνική παγκοσμιοποίηση δὲν ἔχει φραγμούς καὶ ἠθικὲς ἀναστολές. Οἱ πλούσιες χώρες σήμερα ἀγοράζουν «δικαιώματα ρύπανσης» ἀπὸ μικρότερους «καταναλωτές» στερεῶν καυσίμων πετρελαίου γιὰ νὰ «καλύψουν» τίς τυπικὲς ὑποχρεώσεις μειώσεων των ὑψηλῶν έκροων τους. *Συνιστᾶ τοῦτο, ἀκέραιη ἐξαπάτηση καὶ φανακισμὸς τοῦ στόχου καθολικῆς μειώσεως των ἀερίων Θερμοκηπίου, ὡς βασικῆς Φυσικῆς Ἀρχῆς σωτηρίας των οἰκοσυστημάτων καὶ ἀποτροπῆς τῆς ἐρημοποίησης τοῦ πλανήτη* (38,39).

Ἡ ἀποτυχία τῆς Παγκόσμιας Διάσκεψης τοῦ ΟΗΕ στὴ Χάγη των 175 ἐθνῶν, διαρκείας δύο ἐβδομάδων *συνιστᾶ ἀληθινὴ τραγωδία στὴν Ἱστορία τῆς πορείας τοῦ πλανήτη μας στὸ Μέλλον..* Ἡ «ἐλπίδα συμφωνίας» μεταφέρεται τώρα στὴ Βόννη στὴ νέα Διάσκεψη γιὰ τὸ κλίμα τὴν ἀνοιξὴ τοῦ 2001.

Οἱ ἀντιπροσωπεῖες των ΗΠΑ (καὶ των βιομηχανικῶν χωρῶν τῆς «Ὀμάδος τῆς Ὀμπρέλλας» — Καναδάς, Ίαπωνία, Αὐστραλία), τῆς Εὐρωπαϊκῆς Ἐνωσης καὶ ἀναπτυσσόμενων χωρῶν (G77) δὲν κατόρθωσαν ἀτυχῶς νὰ βροῦν τὴ χρυσὴ τομῆ, στὴ μείωση των έκροων Διοξειδίου τοῦ Ἄνθρακος καὶ Μεθανίου. *Ἡ ὀμάδα των «μεγάλων συμφερόντων» καὶ των ἰσχυρῶν καταναλωτῶν (ποὺ ἐπηρεάζουν οἱ παραγωγοὶ καὶ ἔμποροι πετρελαίου) ὄχι μόνον δὲν δέχτηκαν τὴ μείωση των έκροων ποὺ εἶχαν «συμφωνηθεῖ» στὸ Kyoto (1997) ἀλλὰ ζήτησαν καὶ αὐξηση των ποσοστῶν έκροων των, με τὸ σαθρὸ (καὶ ἴσως γελοῖο) ἐπιχείρημα πὼς οἱ μεγάλες δασικὲς ἐκτάσεις τους — ποὺ ὑπεσχέθησαν νὰ «ἐπεκτείνουν» με νέες δασοκαλύψεις — μποροῦν ὡς «καταβόθρες» νὰ ἀπορροφήσουν τὸ πρόσθετο καὶ μεγάλο μέρος των έκροων τοῦ CO<sub>2</sub> (Ἡ Βόρειος Ἀμερικὴ «εἰσφέρει» τὸ 22% CO<sub>2</sub> στὸ σύνολο των παγκόσμιων έκροων...). Ἡ συντριπτικὴ πλειοψηφία των κρατῶν τῆς ΕΕ καὶ των χωρῶν G77 (ἀναπτυσσομένων) ἀπέριψαν τὴν πρόταση ὡς ἀνέφικτη καὶ ἀντιεπισημονική. (Τὰ δάση δὲν μεγαλώνουν καὶ δὲν μεγεθύνονται εὐκολὰ καὶ ἀσφαλῶς ἡ μεγαλύτερη δασοκάλυψη τῆς Γῆς τῆς περιόδου τοῦ 1950 πρὸ τοῦ ὀλέθρου των πυρκαϊῶν στὶς ΗΠΑ, Ν.Α. Ἀσία καὶ Αὐστραλία — τῆς τελευταίας τριακονταετίας, δὲν ἀπέτρεψε τὴν κλιματικὴ ἀλλαγὴ). Ἄς προστεθεῖ πὼς οἱ ἔμποροι τῆς πυρηνικῆς λύσεως, γιὰ τὴν προώθηση κατασκευῆς νέων πυρηνι-*



κῶν σταθμῶν ἦσαν παρόντες, μὲ τὸ «ἐπιχείρημα» πὼς ἡ πυρηνικὴ ἐνέργεια πού δὲν παράγει CO<sub>2</sub> εἶναι ἡ «καθαρὴ λύση», ὅτι ἀκριβῶς θὰ ἀποτελέσει μιὰ ἄλλη τραγωδία γιὰ τὸν πλανήτη Γῆ στὸν αἰῶνα μας (36).

Στὸ δίλημμα καὶ πρόβλημα πού θέτει μιὰ αὐστηρὴ τοποθέτηση τῆς «θέσεως» καὶ «ἀντιθέσεως» (ἀντίστοιχα γιὰ τὴν Ἐνάπτυξη καὶ τὸ Περιβάλλον) ὑπάρχει ἡ λογικὴ τοῦ Ἐπιστημονικοῦ Λόγου τῆς Ἀειφορίας: Ἡ σύνθεση τῆς ὀρθῆς Ἀναπτύξεως μέσα στὸ πλαίσιο τῆς οὐσιαστικῆς Προστασίας τοῦ Περιβάλλοντος μὲ τὴν τεχνικὰ λυσιτελεῖ ἐκμετάλλευση καὶ ἐξοικονόμηση τῶν πόρων. Ὁ ἐπιστημονικὸς σχεδιασμὸς ἀναπτύξεως στὰ πλαίσια τοῦ Προγραμματισμοῦ Προστασίας τῶν Οἰκοσυστημάτων τῆς Φύσεως καὶ τοῦ συνόλου τῶν μορφῶν τοῦ Μνημειακοῦ - Ἱστορικοῦ (μνημεῖα) καὶ Φυσικοῦ Περιβάλλοντος εἶναι σήμερα ἐφικτὸς καὶ τίθεται ὡς ἐπιταγὴ ἠθικὴ καὶ πνευματικὴ τῆς Ἱστορίας τοῦ ἀνθρώπου:

Τὸ μοντέλο τῆς ἀειφορίας ὡς ἰδανικῆς «σύνθεσης» καὶ «πρακτικῆς» σχεδιασμοῦ Προστασίας τοῦ Περιβάλλοντος καὶ Ἀναπτύξεως — ἐπαναλαμβάνουμε — συνιστᾷ σήμερα τὸ μήνυμα καὶ τὴν τροπὴ τῶν καιρῶν: Εἶναι σύνθεση Ἀλήθειας, Μέτρου καὶ Εὐθύνης κράτυσης Ποιότητος Ζωῆς στὸν 21ο αἰῶνα (40,41).

## ΧΙΙ. Συνέδριο τῶν Ἀκαδημιῶν στὸ Tokyo (14 - 19 Μαΐου 2000)

«Transition to Sustainability in the 21st Century».

Διακόσιοι ἀκαδημαῖκοι καὶ κορυφαῖοι ἐπιστήμονες ἀπὸ ὅλες τὶς χῶρες τοῦ κόσμου, ἀνέπτυξαν στὸ Παγκόσμιο Συνέδριο τῶν Ἀκαδημιῶν στὸ Tokyo διεξοδικὰ (καὶ πρότειναν πρακτικὲς λύσεις) στὰ προβλήματα τῆς ἀειφορίας τῶν οἰκοσυστημάτων, τοῦ πληθυσμοῦ, τῆς υγείας, τῆς παραγωγῆς καὶ κατανάλωσης τροφῶν, τῶν ἐνεργειακῶν καὶ ὕδατικῶν πηγῶν, τέλος τῶν σχέσεων καὶ συσχετίσεων τῶν θεμάτων τοῦ περιβάλλοντος, τῆς Δημόσιας Ὑγείας, τῆς Ἐρευνας, τῆς Παιδείας καὶ Ἐκπαίδευσης.

Οἱ ἐπιστημονικὲς θέσεις καὶ ὑποδείξεις τῶν συνέδρων Ἀκαδημαϊκῶν ἦταν πὼς ἡ μετάβαση στὸν 21ο αἰῶνα γιὰ μιὰ ἀνθρώπινη συμβίωση καὶ Ποιότητα Ζωῆς, πρέπει καὶ μπορεῖ νὰ στηρίζεται στὴν Ἀειφορία τῶν πηγῶν ἐνεργειακῶν, ὕδατικῶν καὶ Φυσικῶν πόρων πού κατασφαλίζει τὸ ἀναντικατάστατο Φυσικὸ Κεφάλαιο τῆς Γῆς. Τὸν καθολικὸ προγραμματισμὸ τῆς ἀειφορικῆς κοινωνίας τοῦ 21ου αἰῶνα — ἐτόνισα στὸ μήνυμά μου — συμπληρώνει ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα καὶ ἡ καθολικὴ Παιδεία. Ἀποτελεῖ ἠθικὸ χρέος εὐθύνης τῆς ἡγεσίας τῆς ἐποχῆς μας (ἐπιστημονικῆς - τεχνολογικῆς, πολιτικῆς) ὅπως καθιερωθεῖ ἡ χαλιναγώγηση τῆς ἐπιστήμης, τῆς Τεχνολογίας (Πληροφορικῆς καὶ Βιοτεχνολογίας) καὶ τῆς Γενετικῆς.

Είναι ανάγκη ή ριζική αναθεώρηση μιᾶς λαθεμένης πολιτικῆς, τῆς ἀχαλίνωτης παγκοσμιοποίησης πού μεγεθύνει τῆ φυσική ἐξουθένωση τῶν ὑπανάπτυκτων λαῶν τοῦ Τρίτου Κόσμου, τοῦ ἐνὸς τρίτου τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Γῆς πού οὐσιαστικά πένεται. (Ἐπάρχουν σήμερα — βάσει τῆς πρόσφατης Ἔκθεσης τῆς UNICEF — ἓνα δισεκατομμύριο φτωχὰ πεινῶντα παιδιὰ, ἐνῶ 47 ἑκατομμύρια παιδιὰ στίς χῶρες τοῦ ΟΟΣΑ βρίσκονται ἔξω ἀπὸ τὸ «θαυμαστὸ» κόσμο τῆς νέας τεχνολογίας). *Γιὰ τὴ στήριξη τῆς καθολικῆς ἀειφορίας, εἶναι ἀναγκαῖα ἡ στροφὴ σ' ἓνα φωτεινὸ σχεδιασμὸ ἀειφορικῆς παραγωγῆς (καὶ δίκαιας κατανομῆς) ἀγαθῶν καὶ ὄχι τῶν ὅπλων ὀλέθρου καὶ πυρηνικῆς ἀπειλῆς. Ἀποτελεῖ μέγα ἐπίτευγμα τῆς ἐπιστήμης ἡ ἀποκρυπτογράφηση τοῦ ἀνθρώπινου γονιδιώματος. Μόνη τῆς ὅμως δὲν ἀρκεῖ. Εἶναι ἀναγκαῖα ἡ κάλυψη τῶν ἀναγκῶν τῶν πεινῶντων τῆς Γῆς. Ὁ οἰκονομολόγος καθηγητῆς τοῦ Cambridge A. Σὲν (Nobel) ἀνέπτυξε στὸ Tokyo τοὺς πνευματικούς καὶ ἠθικούς στόχους τῆς Ἀειφορίας καὶ Ἀνάπτυξης (42,43).*

### ΧΙΙΙ. Ἀκροτελεύτιοι Σκέψεις - Ἐπίλογος.

Χαλιναγώγηση, τέλος τῆς ἐπιστήμης, τῆς ἔρευνας τῆς Γενετικῆς καὶ Βιοτεχνολογίας πού πρέπει νὰ θεθοῦν στὴν ὑπηρεσία τοῦ ἀνθρώπου, μακράν τῆς παγκοσμιοποιημένης ἀγορᾶς τοῦ κέρδους, πού ὀδηγεῖ κατὰ κανόνα στὴν ἀπαξίωτικὴ θέση ἀπώλειας τῆς ἀνθρώπινης ἀξιοπρέπειας, στὸ μηδενισμὸ ἀξιών στὴν ἠθικὴ κατάρρευση τῶν ἰδανικῶν μιᾶς αὐθεντικῆς ποιότητος ζωῆς στὸν αἰῶνα μας. Ὁ καθολικὸς προγραμματισμὸς τῆς ἀειφορικῆς κοινωνίας τοῦ 21ου αἰῶνα ὀριοθετεῖται μὲ τὸν φωτεινὸ σχεδιασμὸ προστασίας τοῦ Περιβάλλοντος, τῆς παραγωγῆς ἀγαθῶν καὶ τροφῶν γιὰ ὅλους τοὺς κατοίκους τοῦ πλανήτη μας, (καὶ ὑπάρχει αὐτὴ ἡ δυνατότητα) καὶ κατάργησης τῶν ὅπλων ὀλέθρου, τῶν ὅπλων πολέμων καὶ πυρηνικῆς σύγκρουσης ἢ ἀπειλῆς. Ἀποτελεῖ μέγα ἐπίτευγμα τῆς ἐπιστήμης ἡ πρόσφατη ἀποκρυπτογράφηση τοῦ ἀνθρώπινου γονιδιώματος πού θὰ δώσει ἀγαθοὺς καρποὺς γιὰ τὸν ἄνθρωπο καὶ τὴν ποιότητα ζωῆς, ἐὰν καθιερωθεῖ ὁ ἠθικὸς σχεδιασμὸς τῶν χρήσεων.

Ἡ Ποιότης Ζωῆς δομεῖται μὲ στοιχεῖα πνευματικά, ψυχικὰ καὶ αἰσθητικὰ ὑψηλοῦ νοήματος πέραν τῶν ὑλικῶν ἀγαθῶν: Συνιστᾶ τὴν ἠθικὴ νομοτέλεια τῆς ἐποχῆς μας ὡς ἀκέραιος στόχος καὶ καρπὸς σχεδιασμοῦ τῆς προστασίας καὶ ἀειφορίας τῶν οἰκოსυστημάτων τῆς φύσεως καὶ τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς. *Εἶναι πνευματικὴ σύνθεση ἀλήθειας καὶ ἱστορικῆς εὐθύνης γιὰ τὸν ἄνθρωπο καὶ τὸν ἀνθρωπισμὸ. Οἱ ἀνωτερωθέσεις τῆς εἰσηγήσεώς μου, ὀλοκληρώθηκαν μὲ τὴν πρότασή μου: τὴ θεμελίωση τῆς ἠθικῆς τάξεως τοῦ Λόγου τῆς Ἐλευθερίας καὶ τῆς Κοινωνικῆς Δικαιοσύνης γιὰ ὅλους τοὺς Λαοὺς, ὡς Πανανθρώπινου στόχου καὶ ἰδανικοῦ ζωῆς..*



Ἡ Ποιότητα Ζωῆς στηρίζεται καὶ στηρίζεται στὴν καθολικὴ κοινωνικὴ καὶ οἰκονομικὴ ἀνάπτυξη καὶ γίνεται τότε ἀειφορία Κοινωνικῆς Δικαιοσύνης καὶ ἀνθρώπινης ἀξιοπρέπειας.—

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Penelope Re Velle & Charles Re Velle. «*The Environment, Issues and Choices for Society* (Third Edition) Jones nad Bartlett Publishers, Boston 1988.
2. Ε.Α. Μπουροδῆμος, «*Περιβάλλον καὶ Ἀνάπτυξη στὸν Ἑλληνικὸ Χῶρο*». Ἀξιωτέλης, Ἀθήνα - Μάρτιος 1990.
3. United Nations «*World Population Prospects*» the 1998 revision, «New York - 1999, United Nations Population Division».
4. Coher, Soel E. «*How many people can the Earth support?*» W. W. Norton New York - 1995.
5. Grubler, A. «*Technology and Global Change*» Cambridge U.K., Cambridge University Press 1998.
6. World Commission on Environmental Development «*Our Common Future Brundtland Report*» Oxford University Press - New York 1987.
7. World Bank «*World Development Report 1992 - Development and Environment*» Oxford University Press, New York 1992.
8. World Bank «*World Bank Poverty update: Trends in Poverty*», Washington D.C. 1999.
9. U.N.D.P. (United Nations Development Program) «*Human development report 1998*» Oxford University Press - New York 1998.
10. Ε. Α. Μπουροδῆμος, «*Γαία, ὁ Πλανήτης μας: Οἰκολογικὸς Προγραμματισμὸς*» (Ἀειφόρος Ἀνάπτυξη, Περιβάλλον καὶ Πολιτισμὸς), (Λόγοι καὶ Διάλογοι στὴν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν) Ἀθήνα, Ἀνοιξή 1994.
11. B. Commoner «*The Closing Circle*» New York, Knopf 1971 - Bantam 1972.
12. Vitousek P.M., H. A. Mooney, I. Lubchenco, and J. M. Melillo «*Human Domination of Earth's ecosystems*» Science 277: 494-499, 1997.
13. Vitousek, P.P. Ehrlich, A. Ehrlich and P. Mason «*Human appropriation of the products of Photosynthesis*» Bioscience 36 p. 368-373, 1986.
14. National Research Council «*Our Common Journey - A transition toward Sustainability*» National Academy Press, Washington D. C. 1999.

15. Gore, A. (Senator) «*Earth in the Balance: Ecology and the Human Spirit*» Houghton Mifflin Co., New York 1992.
16. Baumol, W. J. and Wallace E. Oates «*Economics, Environmental Policy and the Quality of Life*» Prentice Hall, Inc. Eaglewood Cliffs J.N. 1979.
17. G. Tyler Miller, JR «*Living in the Environment - An introduction to Environmental Science*» Wadsworth Publ. Co. Belmont, California (Fourth Edition) 1985.
18. IUCN/UNEP/WWF «*World Conservation Strategy, Living Resource Conservation for sustainable development*» Gland, Switzerland, 1980.
19. IUCN/UNEP/WWF «*Caring for the Earth, a Strategy for sustainable living*» Gland, Switzerland, 1991.
20. Μουσείο Φυσικής Ίστορίας Γουλιανδρής «*Επιλεγμένα Θέματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος*» Μουσείο Γουλιανδρής Φυσικής Ίστορίας, 1995.
21. Brown Lester R. «*Building a sustainable Society*» A Worldwatch Institute Book W.W Norton & Co., New York 1993.
22. Ε. Λ. Μπουροδής «*Περιβάλλον και Άνανεώσιμη - Άειφόρος Άνάπτυξη*» (*Environment and Sustainable Development*) Πρακτικά Άκαδημίας Άθηνών, 9 Φεβρουαρίου 1993.
23. Garrey, G. «*Energy, Ecology and Economy*» W. W. Norton, New York 1992. (2η Έκδοση 2000).
24. United Nations - «*Report for Human Development 1998 and 1999*» Published (by UNDP) New York, Oxford University Press, 1998 and 1999.
25. Παπαδάκης Ν., Άλ. Μπένος, «*Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής*», Χημικά Χρονικά (61) 1999.
26. Σίσκος Παν. «*Περιβάλλον και Ποιότητα Ζωής*» Χημικά Χρονικά (181) - Τεύχος 6 - Άύριος 2000.
27. Meadows Donella, Meadows, D.L. and Jorgen Randers «*Beyond the Limits — Confronting global collapse*» (Sequel to the International Bestseller «*The Limits of Growth*» Chelsea Green Republishing Co. White River Junction Vermont, 1992.
28. Ward Barbara and René Dubos «*Only one Earth*» W. W. Norton, New York 1972
29. Budyko, M. I. «*The Evolution of the Biosphere*» D. Reidel Publishing Co. 1986.
30. Tinbergen Jan. «*Rio - Reshaping the International Order*» A Report to the Club of Rome, E. P. Dutton & Co. Inc., New York, 1976.



31. United Nations U.N.E.P. «*Environment Program*» *Ethics and Agenda 21 - Moral Implications of a global Consensus*, Edited by Noel J. Brown, Pierre Quiblier, New York, Feb. 1994.
32. Tinbergen Jan «*Development Planning*» World University Library — Weidenfeld and Nicolson, London WI. 1967.
33. Mishan E.J. «*Technology and Growth The price we pay*», Praeger Publishers, New York - Washington 1969.
34. Gorz Andre and Michel Bosquet, «*Οικολογία και Πολιτική* — Μικρή Βιβλιοθήκη - Οικολογία». Νέζ Σύνορα, 1983.
35. Ντυμόν R. «*Μόνο μία σοσιαλιστική Οικολογία — Οικολογία και Περιβάλλον*». Μετάφραση Δραγούμη, Έκδόσεις Δωδώνη, Αθήνα 1978.
36. Jaspers Karl «*The Atom Bomb and the Future of Man*» (Translated by E. B. Ashton) The University of Chicago Press, Chicago and London, 1958.
37. Martz Georg «*Προστασία του Περιβάλλοντος*». Μετάφραση Νεοφ. Παπαδοπούλου, Μόσχος Γκούρδας 1977.
38. Ε. Α. Μπουροδήμος «*Ενεργειακός Σχεδιασμός του 21ου αιώνας - 'Η Πυρηνική 'Ενέργεια ως 'Απειλή*». Πρακτικά 'Ακαδημίας 'Αθηνών - 25 Μαΐου 1999.
39. Scientific American «*Energy for the Planet Earth: Readings from Scientific American Magazine*», W. H. Freeman and Co. New York 1991.
40. 'Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων «*Ενέργεια για το Μέλλον - 'Ανανεώσιμες Πηγές 'Ενέργειας - Λευκή Βίβλος για Κοινοτική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης*». 'Ανακοίνωση τής 'Επιτροπής, Βρυξέλλες 26-11-1997.
41. Rashnu Mayur (Edit). «*Earth, Man and Future*» Published by the International Institute for the Sustainable Future, Mumbai, India 1996.
41. ΚΑΠΕ - Κέντρο 'Ανανεώσιμων Πηγών 'Ενέργειας, Σημαντόνη Μάρθα «*Ανανεώσιμες Πηγές 'Ενέργειας - Εύκαιριες 'Επενδύσεων στον 'Ενεργειακό Τομέα*» ΚΑΠΕ, 'Ενέργεια και 'Ανάπτυξη (1999).
43. E. L. Bourodimos «*Energy Conservation Ecological Stability and Environmental Quality*» 3rd Miami International Conference on Alternature Energy Sources, Environment and Health, Florida, Dec. 1980.