

✓  
Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ: ΦΡΕΝΟ Ή ΜΟΧΛΟΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ;

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ**

**ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ**

**ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ**

**ΜΑΛΛΙΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ**

**ΣΥΚΑΜΕΝΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

ΠΑΤΡΑ 2003





## Εισαγωγή

Θεματική της παρούσας εργασίας είναι η ανάπτυξη, όχι όμως η μονοδιάστατη ανάπτυξη που αποκαλύπτεται από οικονομικούς δείκτες αλλά η πολυδιάστατη ανάπτυξη η οποία αποκαλύπτεται από την συνδυαστική χρήση οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών δεικτών, δηλαδή αυτό που ονομάζεται αειφόρος ή βιώσιμη ανάπτυξη. Αυτή η νέα θεώρηση της ανάπτυξης δημιουργεί ένα νέο πλαίσιο μέσα στο οποίο οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται επιδιώκοντας της κερδοφορία. Στο νέο αυτό περιβάλλον, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να υιοθετήσουν μια νέα στρατηγική για την μεγιστοποίηση των στόχων τους. Η περιβαλλοντική προστασία δεν σημαίνει για αυτές ότι θα πρέπει να μειώσουν την κερδοφορία τους αλλά ότι θα πρέπει να εκμεταλλευτούν τις νέες δεδομένες συνθήκες προς όφελος τους, θα πρέπει να προλάβουν τις εξελίξεις και να αναδειχτούν πρωτοπόρες μέσα από μία διαδικασία μετασχηματισμού των κοινωνικών θεσμών που αναμένεται άλλες μεν επιχειρήσεις να τις εξαφανίσει (όσες δεν προσαρμοστούν) και άλλες να τις αξιοποιήσει καταστρώνοντας τις πρωταγωνίστριες στη νέα αυτή κατάσταση. Η μικτή αγορά που συνδιαμορφώνεται από την διακρατική παρέμβαση και τους καταναλωτές στέλνει τα μηνύματα της στις επιχειρήσεις και οι συγγραφείς του τόμου θεωρούν ότι εναπόκειται στο χέρι των επιχειρήσεων αν θα λάβουν τα μηνύματα αυτά ή όχι.

Όμως, για να φτάσουμε να δούμε τι ακριβώς σημαίνει περιβαλλοντική προστασία για τις επιχειρήσεις θα πρέπει, πριν από όλα, να δούμε τι είναι περιβάλλον. Περιβάλλον λοιπόν, είναι «το σύνολο των συνθηκών στις οποίες ζει και αναπτύσσεται ένας οργανισμός». Έχει δε, δύο συστατικά στοιχεία που αλληλεπιδρούν το βιοτικό και το άβιο. Ως βιοτικό μέρος του συνολικού συστήματος (βιόσφαιρας) ο άνθρωπος πάντα αλληλεπιδρούσε με τα υπόλοιπα μέρη αλλά μετά τη βιομηχανική επανάσταση η σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον απέκτησε μία άλλη δυναμική. Η επέμβαση του ανθρώπου στην φύση υπήρξε τόσο εκτεταμένη, υπερβαίνοντας την φέρουσα ικανότητα του συστήματος για επανόρθωση, ώστε έφτασε να επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την επιβίωση

όλων των υπολοίπων έμβιων όντων, δηλαδή να διαμεσολαβεί ο ίδιος τη σχέση των βιοτικών και των άβιων μερών του συστήματος.

Η επέμβαση αυτή του ανθρώπινου παράγοντα δημιούργησε προβλήματα όχι μόνο στα υπόλοιπα συστατικά του οικοσυστήματος αλλά και στην δική του προοπτική καθώς οδήγησε στην σταδιακή εξάντληση των φυσικών πόρων. Φυσικοί πόροι είναι διάφορα υλικά ή αντικείμενα που βρίσκονται στο περιβάλλον και έχουν αξία για τον άνθρωπο και ταξινομούνται σε συνεχείς και αποθεματικούς.

Τα προβλήματα που δημιούργησε η ανθρώπινη επέμβαση στους συνεχείς πόρους σχετίζονται με την μόλυνση ή αλλοίωση τους και είναι: (1) Η εξασθένιση της στιβάδας του όζοντος (2) Το φαινόμενο του θερμοκηπίου (3) Η οξίνιση του περιβάλλοντος (4) Η ρύπανση και η εν γένει υποβάθμιση αέρα, νερού, εδάφους (5) Η ερημοποίηση (6) Η μείωση της βιοποικιλότητας

Το πρόβλημα της ανθρώπινης παρέμβασης σε σχέση με τους αποθεματικούς πόρους εστιάζεται στην υπερεκμετάλλευση και την πιθανή εξάντληση τους.

Όμως πως φτάσαμε σε αυτή τη κατάσταση; Πως από συστατικό μέρος της βιόσφαιρας ο άνθρωπος μεταβλήθηκε σε εκμεταλλευτή της; Είναι βέβαια γεγονός ότι τους τελευταίους αιώνες ο ανθρώπινος πολιτισμός έφτασε στο ζενίθ. Η τεχνολογική εξέλιξη πολλαπλασίασε την παραγωγική δυνατότητα των ανθρωπίνων κοινωνιών. Η ίδια η φιλοσοφία άλλαξε. Ο μέσος άνθρωπος του τεχνολογικά ανεπτυγμένου κόσμου μετατράπηκε σε καταναλωτή με απεριόριστες ανάγκες. Ο πληθυσμός της γης αυξήθηκε με γεωμετρική πρόοδο ακολουθώντας την τεχνολογική ανάπτυξη, χωρίς όμως η ανάπτυξη αυτή να διαχέεται σε όλο το πλανήτη που χωρίστηκε σε δύο τμήματα: αυτό που καταναλώνει το παγκόσμιο προϊόν και αυτό που προσφέρει τις πρώτες ύλες και χρησιμοποιείται ως χωματερή για τα απορρίμματα. Με δεδομένο ότι αν όλος ο πλανήτης κατανάλωνε όσο ο μέσος δυτικός άνθρωπος τότε θα χρειαζόμαστε πόρους από 2,5 πλανήτες σαν την γη για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες, αντιλαμβανόμαστε ότι το πρόβλημα σήμερα εστιάζεται σε αλλαγή του μοντέλου κατανάλωσης του δυτικού κόσμου.

Μετά την μεταπολεμική ευφορία που δημιούργησε η επιτυχία του μεταπολεμικού κοινωνικού κράτους (Κευσιανό Μοντέλο Μπέβεριτζ- ειδικά στη δυτική Ευρώπη), μια σειρά από περιβαλλοντικά προβλήματα στον δυτικό κόσμο οδήγησαν σε προβληματισμό της κοινής γνώμης αλλά και των οικονομικών επιστημών. Η προβληματική αυτή οδήγησε στην δημιουργία μιας νέας επιστήμης της Οικονομικής του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Η επιστήμη αυτή προσπάθησε να εσωτερικεύσει το κοινωνικό κόστος της περιβαλλοντικής υποβάθμισης κάτι που πρώτος είχε επισημάνει ο Ρίγου (1920). Η αλληλεπίδραση της νέας επιστήμης με τα εντεινόμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και τις αντιδράσεις των κινημάτων οδήγησε στην αναθεώρηση της αντίληψης για την ανάπτυξη και τους στόχους που πρέπει να έχει μία κοινωνία. Η μονοδιάστατη, καθαρά οικονομική, ανάπτυξη αντικαταστάθηκε από την αειφόρο ανάπτυξη δηλαδή *«την ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους»*.

Τα πρώτα χρόνια ζωής της ΕΕ, η περιβαλλοντική προστασία δεν αποτελούσε πρωτεύοντα στόχο. Μετά όμως την δεκαετία του 1970 και ειδικά από τις αρχές του 1990 κατέστη ευκρινές ότι η αειφόρος ανάπτυξη είναι μονόδρομος ειδικά για τις χώρες της ΕΕ που κατατάσσονται στις ανεπτυγμένες χώρες. Στα πλαίσια αυτά η ΕΕ υπέγραψε διάφορες διακρατικές συμφωνίες για μείωση της ρύπανσης και φρόντισε να εντάξει τις περιβαλλοντικές δράσεις για τα κράτη μέλη σε ένα πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον (1992-2000) με αυξημένες αρμοδιότητες. Το 5<sup>ο</sup> πρόγραμμα δράσης υποστηρίχτηκε θεσμικά από μία σειρά από Κανονισμούς που εξέδωσε η Επιτροπή. Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 έγινε η αξιολόγηση του προγράμματος, διαπιστώθηκαν οι εκκρεμότητες και οι αδυναμίες του και με βάση αυτές καταρτίστηκε το 6<sup>ο</sup> Πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον. Το κείμενο **«Περιβάλλον 2010: Το μέλλον μας, η επιλογή μας»** επικεντρώνεται σε τέσσερις κύριους τομείς δράσης - την αλλαγή του κλίματος, την υγεία και το περιβάλλον, την φύση και την βιοποικιλότητα, καθώς και την διαχείριση των φυσικών πόρων. Το νέο πρόγραμμα **υπογραμμίζει την σημασία της με καινοτόμο πνεύμα συμμετοχής των πολιτών και των επιχειρήσεων.**

Για την Μεταπολεμική Ελλάδα η Περιβαλλοντική Προστασία δεν αποτέλεσε ποτέ πρωταρχικό στόχο. Αποκλειστικός στόχος της Αναπτυξιακής Πολιτικής ήταν η οικονομική μεγέθυνση και από τα τέλη της δεκαετίας του 1960 η Περιφερειακή εξισορρόπηση. Από την δεκαετία του 1980 η Ελληνική κυβέρνηση ενσωματώνοντας την Κοινοτική νομοθεσία προσπάθησε να ενσωματώσει ορισμένες διατάξεις για το Περιβάλλον αλλά γενικά μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990 η πολιτική αυτή δεν απέδωσε καρπούς.

Μετά την αλλαγή προσανατολισμών της ΕΕ από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 σε σχέση με την αειφορική προσέγγιση της Ανάπτυξης και με όπλο την αυξημένη χρηματοδότηση των Β` και Γ` ΚΠΣ η ελληνική αναπτυξιακή πολιτικά, υπό την καθοδήγηση της Κοινότητας μέσω των τομεακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων ανέλαβε το δύσκολο καθήκον να ενσωματώσει τις αειφορικές αρχές σε μία οικονομία που υστερεί σε βιομηχανική ανάπτυξη και τεχνολογία. Την ίδια στιγμή η ενσωμάτωση των πολυπληθών Κοινοτικών οδηγιών για την περιβαλλοντική προστασία επέβαλε την ψήφιση μίας σειράς νομοθετημάτων που από εδώ και πέρα θα δίνουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο οι ελληνικές επιχειρήσεις θα κληθούν να λειτουργήσουν.

Οι συγγραφείς του τόμου θεώρησαν ότι για να διαφανούν οι περιορισμοί και να συγκεκριμενοποιηθούν οι ευκαιρίες που ανοίγονται για τις ελληνικές επιχειρήσεις στους διάφορους τομείς της οικονομίας που κύρια σχετίζονται με την περιβαλλοντική επιβάρυνση έπρεπε να γίνει μια τομεακή εξέταση αυτών των ζητημάτων και ως εκ τούτου, το τελευταίο κεφάλαιο χωρίστηκε σε ενότητες:

Ελληνική Υπαιθρος (με την χρήση του όρου «Υπαιθρος» αντί αγροτικός χώρος κατά την αντίληψη της Agenda 2000 για τον αγροτικό χώρο, υιοθετείται η αντίληψη της πολυδιάστατης υπαίθρου όπου συναρθρώνονται διαφορετικοί τρόποι παραγωγής π.χ. γεωργία, τουρισμός, μεταποίηση. Σκοπός της ενότητας η παρουσίαση των ευκαιριών σε αγροτικές μονάδες με αειφορικές πρακτικές π.χ. βιολογικά προϊόντα, ονομασίας προέλευσης κ.α.)

Βιομηχανία/Βιοτεχνία (όπου κύρια εξετάζεται η προσαρμογή των επιχειρήσεων στον 2039/2001 περί εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών

και άλλων προϊόντων αλλά και οι διάφορες επενδυτικές ευκαιρίες σε επιχειρήσεις που υιοθετούν αειφορικές πρακτικές)

Ενέργεια-Τεχνολογία (ένα τομέα στον οποίο η κατάργηση των κρατικών μονοπωλίων ανοίγει ένα νέο πεδίο για δραστηριοποίηση επιχειρήσεων στην παραγωγή ήπιων μορφών ενέργειας)

Κατασκευές (εδώ εξετάζονται η ελιτοποίηση της αγοράς Κατασκευαστικών 7<sup>ης</sup> τάξης και, ταυτόχρονα, η προώθηση της νέας αειφορικής αρχιτεκτονικής που αναμένεται να δώσει συγκριτικά πλεονεκτήματα σε όσους προλάβουν τις εξελίξεις)

Τουρισμός (με τον ελληνικό τουρισμό να κάνει ένα ποιοτικό άλμα με πιθανή συνέπεια την μείωση του όγκου του τουρισμού, την μεγαλύτερη διάχυση και τον εναλλακτικό τουρισμό ως ευοίωνη προοπτική)

MME (που εξετάζονται ξεχωριστά γιατί αποτελούν το θεμελιώδες κεφάλαιο για την οικονομία αλλά και για την δομή της Ελληνικής κοινωνίας)

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

#### -ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ-

- 1.α. Περιβάλλον
  - 1.α.α. Αναζητώντας έναν ορισμό .....σελ. 11
  - 1.α.β. Φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον .....σελ. 12
  - 1.α.γ. Φυσικό περιβάλλον και οικολογία ....σελ. 14
  - 1.α.δ. Οι νόμοι της θερμοδυναμικής ....σελ. 15
  - 1.α.ε. Οικοσυστήματα και Βιόσφαιρα .....σελ. 16
- 1.β. Φυσικοί πόροι
  - 1.β.α. Τι είναι φυσικοί πόροι ....σελ. 18
  - 1.β.β. Ταξινομήσεις των φυσικών πόρων .....σελ. 18

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

#### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΕΞΑΝΤΛΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

- 2.α. Εισαγωγή ....σελ. 21
- 2.β. Ταξινομήσεις των πόρων ανάλογα με την ανανεωσιμότητα και την ανακυκλωσιμότητα τους ....σελ. 26
- 2.γ. Το πρόβλημα της εξάντλησης των αποθεματικών πόρων .....σελ. 27
- 2.δ. ρύποι ....σελ. 32
  - 2.δ.α. Ατμοσφαιρική ρύπανση ....σελ. 32
  - 2.δ.β. Ρύπανση των υδάτων ....σελ. 36
  - 2.δ.γ. Η ρύπανση του εδάφους ....σελ. 39
  - 2.δ.δ. Ηχητική ρύπανση ....σελ. 40
  - 2.δ.ε. Αισθητική ρύπανση ....σελ. 40
  - 2.δ.στ. Ραδιενεργή ρύπανση ....σελ. 41
- 2.ε. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου.....σελ. 42
- 2.στ. Η τρύπα του όζοντος .....σελ. 46
- 2.ζ. Η όξινη «βροχή» ....σελ. 47
- 2.η. Η αποψίλωση των δασών ....σελ. 49
- 2.θ. Το πρόβλημα της βιοποικιλότητας ....σελ. 52
- 2.ι. Ιχθυοπληθυσμός ....σελ. 53
- 2.ια. Το πρόβλημα της έλλειψης νερού και της ερημοποίησης ....σελ. 56

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

#### ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗ, ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- 3.α. Ανάπτυξη και ανισότητα ....σελ. 58
- 3.β. Η καθυστέρηση της παγκόσμιας αγοράς από τις μονοπωλιακές/πολυεθνικές επιχειρήσεις ....σελ. 60



- 3.γ. Η αειφόρος υπανάπτυξη ....σελ. 65
- 3.δ. Το πρόβλημα της αύξησης του πληθυσμού ....σελ. 69
- 3.ε. Το μη-βιώσιμο μοντέλο κατανάλωσης του δυτικού κόσμου ....σελ. 71

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

##### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

- 4.α. Το πρόβλημα των οικολογικών ορίων και των απεριόριστων αναγκών ....σελ. 74
- 4.β. Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων ....σελ. 75
- 4.γ. Τι είναι η αειφόρος ανάπτυξη ....σελ. 78
  - 4.γ.α. Ιδεολογικές κατευθύνσεις της αειφόρου ανάπτυξης ....σελ. 82
  - 4.γ.β. Οικονομικές έννοιες της βιώσιμης ανάπτυξης (εστίαση σε ρύπανση, ενέργεια) ....σελ. 86
  - 4.γ.γ. Μέθοδοι νομισματικής αποτίμησης ....σελ. 88
  - 4.γ.δ. Η αποτυχία της ελεύθερης αγοράς και της κρατικής παρέμβασης (market and government failure) ....σελ. 95
  - 4.γ.ε. Ενδεικτικά παραδείγματα (Case studies) ....σελ. 97

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

##### ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

- 5.α. Η περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ μέχρι το 1992 ....σελ. 105
- 5.β. Το Πέμπτο Πρόγραμμα Δράσης για το περιβάλλον (1992-2000) ....σελ. 108
- 5.γ. Η εφαρμογή του Πέμπτου Κοινοτικού Προγράμματος Δράσης για το περιβάλλον και οι νέοι περιβαλλοντικοί κανονισμοί της Κοινότητας ....σελ. 112
- 5.δ. Το πρωτόκολλο του Κιότο ....σελ. 119
- 5.ε. Το Έκτο Πρόγραμμα δράσης για το Περιβάλλον ....σελ. 122

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

##### ΕΛΛΑΔΑ: ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

- 6.α. Η ενσωμάτωση του Ελληνικού Κοινωνικού Σχηματισμού στο Παγκόσμιο Οικονομικό Σύστημα ....σελ. 133
- 6.β. Σύντομο ιστορικό της Ελληνικής Αναπτυξιακής Πολιτικής ....σελ. 137
- 6.γ. Η αειφόρος διάσταση στην κυβερνητική πολιτική σήμερα ....σελ. 140
  - 6.γ.α. Το επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον (Ε.Π.ΠΕΡ) ....σελ. 141
  - 6.γ.β. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα ....σελ. 148
  - 6.γ.γ. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη – Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου ....σελ. 168
  - 6.γ.δ. Το νομικό πλαίσιο ....σελ. 180
    - Α. Νόμος 2742/1999. Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις ....σελ. 181
    - Β. Ο Νόμος 2601/1998 «Περί Ενισχύσεων Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική & Περιφερειακή Ανάπτυξη της Χώρας» ....σελ. 183

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ: ΦΡΕΝΟ Η ΜΟΧΛΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

- 7.α. Μια νέα αντίληψη για την ανάπτυξη ....σελ. 188
- 7.β. ΥΠΑΙΘΡΟΣ ....σελ. 192
  - 7.β.β. Βιολογική γεωργία ....σελ. 202
  - 7.β.γ. Ο Οργανισμός AGROCERT ....σελ. 208
  - 7.β.δ. Πιστοποίηση στη φυτική παραγωγή. Συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης ....σελ. 209
  - 7.β.ε. Αγροτουρισμός ....σελ. 214
- 7.γ. Βιομηχανία- μεταποίηση ....σελ. 214
  - 7.γ.α. Ο Ν. 2939/2001 «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων και άλλες διατάξεις» ....σελ. 217
  - 7.γ.β. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας (ISO 14001 κ' 9001) ....σελ. 230
  - 7.γ.γ. Το οικολογικό σήμα ....σελ. 233
  - 7.γ.δ. Η έκθεση περιβαλλοντικών επιδόσεων .....σελ. 236
  - 7.γ.ε. Εταιρική κοινωνική ευθύνη ....σελ. 241
- 7.δ. Κατασκευαστικές ....σελ. 244
  - 7.δ.α. Οι νέες προκλήσεις ....σελ. 247
  - 7.δ.β. Περιβάλλον και Κατασκευαστική δραστηριότητα ....σελ. 248
  - 7.δ.γ. Το νομικό πλαίσιο ....σελ. 251
  - 7.δ.δ. Προς μία νέα οπτική στις κατασκευές ....σελ. 254
  - 7.δ.ε. Οικολογική Δόμηση ....σελ. 255
  - 7.δ.στ. Ένα οικολογικό κτίριο - Το κτίριο της Ευωνύμου ....σελ. 257
- 7.ε. Ενέργεια & Τεχνολογία ....σελ. 261
  - 7.ε.α. Το φυσικό αέριο ....σελ. 264
  - 7.ε.β. Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ....σελ. 265
  - 7.ε.γ. Προκλήσεις για την ιδιωτική πρωτοβουλία στον τομέα της παραγωγής ενέργειας ....σελ. 266
- 7. στ. Τουριστικός τομέας ....σελ. 267
  - 7.στ.α. Τουρισμός και Περιβάλλον ....σελ. 269
  - 7.στ.β. Τουριστική πολιτική ....σελ. 270
  - 7.στ.γ. Προς μια νέα τουριστική πρακτική ....σελ. 273
  - 7. στ.δ. Οικοτουρισμός ....σελ. 275
- 7.ζ. Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις .....σελ. 282
- Σύνοψη Συμπερασμάτων ....σελ. 288
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ....σελ. 291

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ**

### **-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ-**

#### **1.α. Περιβάλλον**

##### **1.α.α. Αναζητώντας έναν ορισμό**

Σύμφωνα με το λεξικό της Οξφόρδης<sup>1</sup> περιβάλλον σημαίνει:

A) Τα αντικείμενα και ο χώρος που περιβάλλει οτιδήποτε

B) Οι συνθήκες κάτω από τις οποίες κάθε πρόσωπο ή πράγμα ζει και αναπτύσσεται

Γ) Το σύνολο των επιδράσεων που τροποποιούν και καθορίζουν την ανάπτυξη της ζωής και του χαρακτήρα

Ένα δεύτερο, παρόμοιο ορισμό, δίνει ο Διεθνής Οργανισμός Προτύπων (ISO). Σύμφωνα με αυτόν, περιβάλλον είναι «ο περίγυρος στον οποίο λειτουργεί ένας οργανισμός που περιλαμβάνει τον αέρα, το νερό, τη γη, τους φυσικούς πόρους, τον φυτικό και ζωικό κόσμο, τους ανθρώπους και την αλληλεπίδραση τους»<sup>2</sup>.

Έναν τρίτο ορισμό –κατά τη γνώμη μας πιο σαφή και λιγότερο ανθρωποκεντρικό- προτείνει το Ελληνικό Λεξικό Τεγόπουλου-Φουτράκη<sup>3</sup>. Περιβάλλον είναι «το σύνολο των συνθηκών στις οποίες ζει και αναπτύσσεται ένας οργανισμός».

Αν δεχτούμε τους δύο πρώτους ορισμούς, ο άνθρωπος δεν θεωρείται τμήμα του περιβάλλοντος, αντίθετα ο άνθρωπος καθορίζει και καθορίζεται από το περιβάλλον σαν ισότιμος εταίρος. Αν όμως δεχτούμε τον τρίτο ορισμό τότε ο άνθρωπος είναι περιβάλλον για τους υπόλοιπους οργανισμούς και βέβαια σαν περιβάλλον επηρεάζει την εξέλιξη και αναπαραγωγή τους. Θεωρούμε ότι στις σελίδες που θα ακολουθήσουν ο αναγνώστης θα διαπιστώσει ότι παραδόξως και οι τρεις ορισμοί είναι απόλυτα σωστοί. Οι επιστήμες που ασχολούνται με το περιβάλλον εστιάζουν στη σχέση περιβάλλοντος και ανθρώπου σε σχέση με την άριστη

<sup>1</sup> Περιβάλλον και Αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής: Κοινωνικές Αναπαραστάσεις του Περιβάλλοντος, (επιστημονικός υπεύθυνος: Κοσκινάς Κωνσταντίνος) 2000- Ελληνικά Γράμματα, σελ 14

<sup>2</sup> Κοσκινάς 2000: 14

<sup>3</sup> Τεγόπουλος-Φουτράκης, Ελληνικό Λεξικό, 1993-ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ

για τον άνθρωπο λύση και όχι σε σχέση με τη διατηρησιμότητα του περιβάλλοντος γενικά. Ταυτόχρονα, η παρέμβαση του ανθρώπου στο περιβάλλον είναι τόσο βίαια και καταλυτική που όχι μόνο αποτελεί περιβάλλον (ο άνθρωπος) για τους υπόλοιπους οργανισμούς αλλά, μπορεί κανείς να ισχυριστεί -χωρίς να απέχει από την αλήθεια- πως: όπως τα πάντα είναι περιβάλλον για τον άνθρωπο, με τον ίδιο τρόπο ο άνθρωπος είναι το περιβάλλον για τα υπόλοιπα πλάσματα. Εν κατακλείδι, η επιβίωση των πλασμάτων της γήινης βιόσφαιρας εξαρτάται από την σημασία που αυτά έχουν για την ανθρώπινη βιόσφαιρα.

### **1.α.β Φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον**

Όπως είδαμε το περιβάλλον περιλαμβάνει πολλά πράγματα μαζί. Σε μία χοντροειδή ταξινόμηση θα μπορούσαμε να χωρίσουμε το περιβάλλον σε δύο μεγάλες κατηγορίες που θα περιλαμβάνουν α) το φυσικό περιβάλλον και β) το μη φυσικό περιβάλλον (ανθρωπογενές)

A) Φυσικό περιβάλλον θεωρείται ο περιβάλλοντας τον άνθρωπο χερσαίος, θαλάσσιος και εναέριος χώρος, καθώς και η χλωρίδα, η πανίδα και οι φυσικοί πόροι που υπάρχουν σε αυτόν<sup>4</sup>. Το φυσικό περιβάλλον συνίσταται από ένα βιοτικό μέρος το οποίο περιλαμβάνει όλα τα έμβια όντα και από ένα μη βιοτικό μέρος (ή αβιοτικό) το οποίο περιλαμβάνει την άβια ύλη και φυσικούς παράγοντες όπως είναι η θερμοκρασία, η ηλιοφάνεια, οι κλιματολογικές συνθήκες, οι εδαφικές συνθήκες κ.λπ.<sup>5</sup>

B) Με βάση την ίδια λογική ανθρωπογενές περιβάλλον θεωρείται οτιδήποτε δεν είναι φυσικό περιβάλλον, δηλαδή όλα τα δημιουργήματα του ανθρώπινου πολιτισμού.

<sup>4</sup> Κοσκινάς 2000: 14

Ορισμένοι συγγραφείς συγχέουν το φυσικό περιβάλλον με το περιβάλλον. Για παράδειγμα η Ζαραφωνίτου δίνει τον ορισμό του περιβάλλοντος για το φυσικό περιβάλλον (Ζαραφωνίτου Χ. Η προστασία του περιβάλλοντος από περιβαλλοντολογική σκοπιά, 1996-Αθήνα

<sup>5</sup> Βλάχου Ανδριάννα, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι: οικονομική θεωρία και πολιτική 2001-Κριτική, τόμος 1<sup>ος</sup>, σελ. 16 Βλέπε επίσης P. Raven - C. Berg - G. Johnson, Environment, Harcourt, Philadelphia: 1998 επίσης D. Simonnet, Τι είναι Οικολογία, 1985-Παπαζήση, Αθήνα, επίσης Γ. Βαββίζος - Κ. Ζανάκη, Οικολογική θεωρία και πράξη στις περιβαλλοντολογικές μελέτες, 1998-Παπαζήση, Αθήνα

Στην παραπάνω ταξινόμηση χρησιμοποιήθηκε ο αδόκιμος, στην οικονομική του περιβάλλοντος, όρος ανθρωπογενές περιβάλλον για να περιγράψει όλα όσα δεν προσφέρει η φύση, αλλά αντίθετα είναι προϊόντα της ανθρώπινης παρέμβασης. Αρκετοί συγγραφείς εκτιμούν ότι τα εξημερωμένα ζώα ή οι καλλιεργημένες εκτάσεις αποτελούν τμήματα του φυσικού περιβάλλοντος. Σε αυτή την θεώρηση έχουμε να αντιπαρατάξουμε την εξής ερώτηση: κατά πόσο αποτελεί φυσικό περιβάλλον μία μονάδα εκτροφής ζώων τα οποία δεν θα βγουν ποτέ έξω από τον προσωπικό τους χώρο, ένα δωμάτιο μισό επί μισό ή κατά πόσο αποτελούν φύση οι αγελάδες προσβεβλημένες με σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια;

Επειδή δεν νομίζουμε ότι υπάρχει θετική απάντηση σε αυτή την ερώτηση θα επιμείνουμε σε αυτή τη διχοτόμηση. Όλες οι κατασκευές του ανθρώπινου πολιτισμού προέρχονται από την φύση, ακόμα και τα χημικά στοιχεία που κατασκευάζουν ανύπαρκτες στη φύση χημικές ενώσεις. Αυτό δεν σημαίνει ότι αυτά τα κατασκευάσματα αποτελούν φύση.

Μία άλλη άποψη που καταργεί τις διχοτομήσεις μας δίνει ο Moscovici<sup>6</sup>. Ο Moscovici θεωρεί ότι ο διαχωρισμός μεταξύ φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος είναι αυθαίρετος και ότι δεν μπορεί να υπάρξει φυσικό περιβάλλον χωρίς την παρέμβαση του κοινωνικο-πολιτισμικού παράγοντα. Ισχυρίζεται δηλαδή ότι επειδή οι συγκεκριμένοι όροι είναι αναλυτικά εργαλεία μιας ανθρώπινης επιστήμης δεν έχουν αντιστοιχία στον πραγματικό κόσμο αλλά χρησιμοποιούνται μόνο και μόνο για τις ανάγκες της επιστημονικής ανάλυσης. Αυτός ο διαχωρισμός για παράδειγμα δεν γίνεται αντιληπτός από τα ζώα. Έτσι ένας λύκος δυσκολεύεται πολύ να διακρίνει την διαφορά ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον (άγρια θηράματα) και το ανθρωπογενές (κοπάδι βοσκού). Ίσως όμως αυτό το απλό παράδειγμα δεν μπορεί να καταστήσει απόλυτα σαφή την διασύνδεση του άνθρωπου με το περιβάλλον. Περισσότερο πρόσφορο θα ήταν ίσως το παράδειγμα της μόλυνσης της ατμόσφαιρας ή των κλιματολογικών αλλαγών που αν και τα αποτελέσματα προέρχονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα επηρεάζουν το σύνολο της ζωής στον πλανήτη. Όμως ας μην προτρέχουμε.

---

<sup>6</sup> Moscovici S., Τεχνική και φύση στον Ευρωπαϊκό πολιτισμό, 1998-Νεφέλη (πρώτη έκδοση 1968)

## 1.α.γ. Φυσικό περιβάλλον και οικολογία

Ο όρος οικολογία προέρχεται ετυμολογικά από την Ελληνική γλώσσα και αναπτύχθηκε τον 19<sup>ο</sup> αιώνα από τον Γερμανό βιολόγο Ernest Haeckel και αναφέρεται στην μελέτη του «οίκου» μας. Ο Haeckel<sup>7</sup> υποστήριξε ότι *το πιο σημαντικό για το μέγεθος ενός πληθυσμού ατόμων του ίδιου είδους είναι η ποσότητα και η ποιότητα των προϋποθέσεων επιβίωσης*», δηλαδή του φυσικού περιβάλλοντος.

Είδαμε προηγουμένως-ότι το περιβάλλον έχει δύο μέρη, το βιοτικό και το άβιο. Η οικολογία ως επιστήμη μελετά τις σχέσεις μεταξύ των έμβιων όντων και, ταυτόχρονα τις σχέσεις των έμβιων όντων με το μη βιοτικό περιβάλλον. Ενώ για παράδειγμα η βιολογία ενδιαφέρεται για την μελέτη μεμονωμένων οργανισμών, η οικολογία ενδιαφέρεται για τη βιολογική οργάνωση πέραν του μεμονωμένου οργανισμού, ενδιαφέρεται δηλαδή για την μελέτη των πληθυσμών, των κοινοτήτων και των οικοσυστημάτων<sup>8</sup>. Ο πληθυσμός ορίζεται ως το σύνολο των μελών ενός είδους που κατοικεί σε μία συγκεκριμένη περιοχή, η Βιοκοινότητα αποτελείται από όλους τους πληθυσμούς διαφορετικών ειδών που ζουν μαζί σε μία συγκεκριμένη περιοχή ενώ το οικοσύστημα ορίζεται ως μία βιοκοινότητα από κοινού με το φυσικό της περιβάλλον και περιλαμβάνει το μη βιοτικό περιβάλλον<sup>9</sup>.

Όλες οι κοινότητες των έμβιων οργανισμών της γης συγκροτούν τη βιόσφαιρα, τα τμήματα δηλαδή του πλανήτη στα οποία υπάρχει ζωή. Οι ανθρώπινες κοινωνίες επομένως, ιδωμένες από την οπτική της οικολογίας, αποτελούν μέρος της βιόσφαιρας. Η ζωή στη βιόσφαιρα εξαρτάται από την αλληλεπίδραση των έμβιων οργανισμών μεταξύ τους αλλά και με στοιχεία της ατμόσφαιρας, της υδρόσφαιρας και της λιθόσφαιρας. Η οικόσφαιρα περιλαμβάνει τη βιόσφαιρα και τις αλληλεπιδράσεις της με την ατμόσφαιρα, την υδρόσφαιρα και την λιθόσφαιρα αποτελώντας το οικοσύστημα όλης της γης. Σύμφωνα με την οικολογία οι ανθρώπινες κοινωνίες βρίσκονται σε

<sup>7</sup> Ernest Haeckel, Γενική μορφολογία των οργανισμών, 1866 στο Πετρής Σταυρούλας: Αγροτικός χώρος και η τοπική ανάπτυξη, 1999-Μεταπτυχιακή εργασία - Πάντειος σχολή

<sup>8</sup> Βλάχου 2001: 16

<sup>9</sup> Βλέπε επίσης P. Raven - C. Berg - G. Johnson, Environment, Harcourt, Philadelphia: 1998 επίσης D. Simonnet, Τι είναι Οικολογία, 1985-Παπαζήση, Αθήνα, επίσης Γ. Βαββίζος - Κ. Ζανάκη, Οικολογική θεωρία και πράξη στις περιβαλλοντολογικές μελέτες, 1998-Παπαζήση, Αθήνα

αλληλεξάρτηση και αλληλεπίδραση με τους άλλους ζώντες οργανισμούς αλλά και με το μη βιοτικό περιβάλλον<sup>10</sup>.

### **1.α.δ. Οι νόμοι της θερμοδυναμικής**

Όλα τα οικοσυστήματα αντλούν την ενέργεια τους από τον ήλιο. Ενέργεια είναι η ικανότητα ενός σώματος να παράγει έργο. Η ενέργεια παίρνει τη μορφή της χημικής ενέργειας, την πυρηνικής, της ηλιακής, της θερμικής, της μηχανικής και της ηλεκτρικής ενέργειας. Η μελέτη της ενέργειας και των μετατροπών της αποτελούν αντικείμενο της θερμοδυναμικής.

Σύμφωνα με τον πρώτο νόμο της θερμοδυναμικής η ενέργεια και η ύλη δεν μπορούν ούτε να δημιουργηθούν ούτε να καταστραφούν. Είναι δυνατόν να μετατραπεί η μία ενέργεια σε μια άλλη (ή η ύλη σε ενέργεια), αλλά σε ένα κλειστό σύστημα το μέγεθος της δεν μεταβάλλεται. Οι ζώντες οργανισμοί, ως εκ τούτου, δεν είναι δυνατόν να δημιουργήσουν εκ του μηδενός ενέργεια, αλλά πρέπει να την προμηθευτούν από το περιβάλλον.

Εφόσον η ύλη δεν καταστρέφεται, η πρώτη συνέπεια του πρώτου νόμου είναι ότι μια αυξημένη χρήση πρώτων υλών στην παραγωγική διαδικασία ή για τελική κατανάλωση υποδηλώνει ότι η ύλη μετασχηματίζεται σε χρήσιμα προϊόντα τα οποία παραμένουν στο οικονομικό σύστημα για κάποιο χρονικό διάστημα αλλά στο τέλος επιστρέφουν στη φύση σαν απορρίμματα. Το ίδιο συμβαίνει και με τους ζώντες οργανισμούς. Όταν τα ανόργανα και οργανικά απορρίμματα υπερβαίνουν την φέρουσα ικανότητα της φύσης για απορρόφηση και αποικοδόμηση των υλικών αυτών, δημιουργείται ρύπανση του περιβάλλοντος<sup>11</sup>

Ο δεύτερος νόμος της θερμοδυναμικής είναι γνωστός ως ο νόμος της εντροπίας. Σύμφωνα με τον νόμο αυτό, καθώς η ενέργεια μετασχηματίζεται, μικρότερο ή μεγαλύτερο μέρος της χρήσιμης ενέργειας (που παράγει έργο) υποβαθμίζεται σε μια μορφή που είναι λιγότερο ή καθόλου χρήσιμη και δη τη θερμότητα. Καθώς αυξάνεται η χρήση ενέργειας αυξάνεται και η εντροπία, δηλαδή όσο μεγαλύτερα ποσά

---

<sup>10</sup> Βλάχου 2001: 16-17

<sup>11</sup> Βλάχου 2001: 17-18

ενέργειας χρειάζεται ένα έργο τόσο μεγαλύτερα θα είναι τα ποσά θερμότητας που θα διαχυθεί στο περιβάλλον. Καμία διαδικασία μετασχηματισμού ενέργειας δεν έχει βαθμό απόδοσης 100%. Η λειτουργία της μηχανής του αυτοκινήτου για παράδειγμα (η μετατροπή της χημικής ενέργειας της βενζίνης σε θερμική και έπειτα σε μηχανική) έχει απόδοση 20%-30%<sup>12</sup>

Με βάση τους δύο νόμους της θερμοδυναμικής και αν η γη αποτελούσε κλειστό κύκλωμα τότε θα ήταν εύλογο να υποθέσουμε ότι τα όρια του συστήματος είναι πεπερασμένα και ότι η χρήση των φυσικών πόρων θα αύξανε την εντροπία καθιστώντας το σύστημα μη διατηρήσιμο<sup>13</sup>. Όμως η γη δεν είναι ένα κλειστό σύστημα. Εισάγει ενέργεια από τον ήλιο και πολλές φορές και ύλη από περιφερόμενους μετεωρίτες. Το ποσό της ενέργειας που εισάγεται στην γη από τον ήλιο είναι κρίσιμο για την διατήρηση της βιόσφαιρας, τουλάχιστον με την σημερινή της μορφή.

### **1.α.ε. Οικοσυστήματα και Βιόσφαιρα**

Η ζωή των έμβιων πλασμάτων στην γη αποτελεί μία τροφική αλυσίδα. Όλα τα έμβια πλάσματα αλληλεξαρτώνται κατά ποικίλους και σύνθετους τρόπους. Μπορούμε όμως να διακρίνουμε τρεις κύριους τρόπους αλληλεπίδρασης<sup>14</sup>, την συμβίωση, την καταβρόχθιση του ενός είδους από το άλλο και τον ανταγωνισμό μεταξύ τους για την εξασφάλιση των αναγκαίων για την επιβίωση και αναπαραγωγή. Οποιαδήποτε επέμβαση στα οικοσυστήματα χωρίς γνώση της αλληλεξάρτησης των κοινοτήτων που συμμετέχουν σε αυτά μπορούν να διαταράξουν την ισορροπία<sup>15</sup>.

Η οργανική ύλη των έμβιων όντων δημιουργείται από βασικές ανόργανες ουσίες. Οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες, τα αμινοξέα και άλλες μοριακές ενώσεις απαραίτητες για τη ζωή σχηματίζονται από το νερό, τον άνθρακα, το οξυγόνο, το άζωτο, το φώσφορο το θείο και άλλα ανόργανα στοιχεία. Οι κύκλοι των ανόργανων αυτών στοιχείων είναι κρίσιμοι για την διατήρηση της ζωής των έμβιων όντων.

---

<sup>12</sup> Raven 1998: 47-48

<sup>13</sup> Βλάχου 2001: 19

<sup>14</sup> Raven 1998: 64-69

<sup>15</sup> Simonet 1985



Οι ζωντανοί οργανισμοί και το αβιοτικό τους περιβάλλον λοιπόν, αλληλεξαρτώνται και αλληλεπιδρούν. Κάθε μονάδα που περιλαμβάνει όλους τους οργανισμούς (μια δηλαδή κοινωνία) σε μια καθορισμένη περιοχή, οι οποίοι επιδρούν αλλά και δέχονται επιδράσεις από το φυσικό περιβάλλον έτσι ώστε ροή ενέργειας να οδηγεί σε καλά καθορισμένη δομή ως προς την τροφή, τη βιοτική ποικιλότητα και τους διάφορους κύκλους, ισοδυναμεί με ένα οικοσύστημα. Σε ένα οικοσύστημα, οι οργανισμοί, δηλαδή τα φυτά, τα ζώα και οι μικροοργανισμοί αντιπροσωπεύουν τα βιοτικά στοιχεία, ενώ έδαφος, νερό, αέρας, κλίμα και φυσικοχημικές διεργασίες αντιπροσωπεύουν τα αβιοτικά στοιχεία.

Τα όρια ενός οικοσυστήματος ποικίλουν. Μπορεί να έχει διαστάσεις ολίγων εκατοστών (μικροοικοσύστημα) έως πολλά τετραγωνικά χιλιόμετρα (π.χ. μια έρημος). Σχεδόν όλα τα οικοσυστήματα αποτελούνται από τους αβιοτικούς παράγοντες, τους παραγωγούς οργανισμούς, τους καταναλωτές και τους αποικοδομητές οργανισμούς. Υπάρχουν όμως και οικοσυστήματα που στερούνται κάποιου από τα τέσσερα αυτά μέρη. Τέτοια οικοσυστήματα ονομάζονται ατελή. Παράδειγμα ατελούς οικοσυστήματος είναι τα αβυσσαία βάθη της θάλασσας όπου υπάρχουν σχεδόν πάντα μόνο καταναλωτές και αποικοδομητές. Ο όρος ομοιόσταση αναφέρεται στην τάση που έχουν τα οικοσυστήματα να αντιστέκονται στις αλλαγές και να παραμένουν σε κατάσταση ισορροπίας. Η ροή ενέργειας και η ανακύκλωση των υλικών είναι βασικοί νόμοι της Οικολογίας και της λειτουργίας των οικοσυστημάτων. Οι βιογεωχημικοί κύκλοι (ο κύκλος του άνθρακα, του οξυγόνου, του νερού, του αζώτου, του θείου, του φωσφόρου), οι τροφικές αλυσίδες, τα τροφικά πλέγματα, οι σχέσεις βιοτικών και αβιοτικών στοιχείων είναι μερικά από τα βασικά θέματα που έχουν σχέση με την λειτουργία των οικοσυστημάτων.

Με τον όρο βιογεωχημικός κύκλος δίνεται η μετάβαση των στοιχείων εναλλάξ από την ζώσα ύλη στο ανόργανο περιβάλλον και αντιστρόφως. Οι διάφορες φάσεις των βιογεωχημικών κύκλων διαδραματίζονται μέσα στα οικοσυστήματα. Η ύπαρξη τέτοιων κύκλων επιτρέπει στη βιόσφαιρα να αυτορυθμίζεται. Η διατάραξη και αλλοίωση τους σε διατάραξη των συστημάτων ζωής.

Τα οικοσυστήματα μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα με τον βαθμό αλλοίωσής τους από ανθρωπογενείς δραστηριότητες σε: α) φυσικά

οικοσυστήματα, β) οικοσυστήματα χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση, γ) επηρεασμένα ευμενώς από την ανθρώπινη δραστηριότητα, δ) αρνητικά επηρεασμένα από τον άνθρωπο, υποβαθμισμένα, ε) ασταθή οικοσυστήματα γεωργικών καλλιεργειών, ζ) αστικά και βιομηχανικά οικοσυστήματα<sup>16</sup>.

## **1.β. Φυσικοί πόροι**

### **1.β.α. Τι είναι φυσικοί πόροι**

Γενικά μιλώντας φυσικοί πόροι είναι διάφορα υλικά ή αντικείμενα που βρίσκονται στο περιβάλλον και έχουν αξία για τον άνθρωπο, με τη διαφορά ότι τα υλικά ή αντικείμενα αυτά δεν έχουν αντικειμενική αξία αλλά αξία που συνάγεται από το εκάστοτε πολιτισμικό μόρφωμα και τις χρήσεις που αυτό βρίσκει για το κάθε υλικό. Για παράδειγμα ενώ κάποτε το πετρέλαιο δεν είχε καμία αξία σήμερα η αξία του για τις απανταχού -ελέω παγκοσμιοποίησης- κοινωνίες είναι τεράστια<sup>17</sup>. Ο αέρας, το νερό, το έδαφος, οι ενεργειακές πηγές, τα ορυκτά, μη καύσιμα, υλικά, οι οργανισμοί ανήκουν στους φυσικούς πόρους. Οι βιογεωχημικοί κύκλοι βοηθούν στην ανανέωση των υλικών πάνω στη γη. Όμως η ισορροπία διαταράσσεται εξαιτίας ανθρωπογενών επιδράσεων, η υπερχρήση των πόρων οδηγεί σε σταδιακή εξάντλησή τους.

### **1.β.β. Ταξινόμησης των φυσικών πόρων**

Υπάρχουν διάφορες ταξινόμησης των φυσικών πόρων ανάλογα με το κριτήριο που χρησιμοποιείται. Η γεωλογική ταξινόμηση των πόρων έχει ως ακολούθως<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Ρουσσουμουστακάκη Μαρία ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ  
Λέκτορας Παν/μίου Αθηνών, Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Οικολογίας & Ταξινόμησης  
([www.etinyae.gr/Perivallon/BAME/Eisigiseis/Eisigisi%201/EIS1ROUSOMOUSTAKAKI.htm](http://www.etinyae.gr/Perivallon/BAME/Eisigiseis/Eisigisi%201/EIS1ROUSOMOUSTAKAKI.htm))

<sup>17</sup> Το 1875 μόνο το 2% της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας προερχόταν από πετρέλαιο ενώ το ποσοστό αυτό έχει φτάσει στο 40% (Πηγή: R. Haggett, Geography: a modern synthesis, 1983-New York, Harper&Row, σελ. 204)

<sup>18</sup> Λαμπριανίδης 1992: 184

- Οι αυθεντικές και άφθαρτες δυνάμεις του εδάφους που χρησιμεύουν στην γεωργική και δασική παραγωγή. Βεβαίως κατά μία άλλη άποψη, οι δυνάμεις αυτές δεν είναι καθόλου άφθαρτες. Υποκείμενες σε συνεχή εκμετάλλευση ή σε κλιματολογικές ή άλλες συνθήκες παρουσιάζουν μεγάλες μεταβολές.
- Οι εξαγόμενες από το έδαφος φυσικές ύλες και δυνάμεις όπως τα ορυκτά και το πετρέλαιο.
- Η μορφολογία του εδάφους που επηρεάζει τις συνθήκες εγκατάστασης των παραγωγικών μονάδων κ.λπ.

Μια άλλη κρίσιμη ταξινόμηση των πόρων γίνεται με κριτήριο την διαθεσιμότητα τους<sup>19</sup>

1. *Ρέοντες πόροι*. Είναι όλα εκείνα τα στοιχεία που μπορούν να μειωθούν, να ενισχυθούν, να αυξηθούν ή και να μεταβληθούν από τις ενέργειες του ανθρώπου π.χ. δάση, νερό, εδάφη και άγρια ζωή
2. *Αποθεματικοί πόροι*<sup>20</sup>. Είναι όλα τα ανανεώσιμα ορυκτά (π.χ. πετρέλαιο, σίδηρος κ.α.). Αυτοί οι πόροι αν και θεωρούνται ανανεώσιμοι (κατασκευάζονται φυσικά από μια διαδικασία που κρατά αιώνες) και ακριβώς λόγω της αργής ανανέωσης τους θεωρούνται εξαντλήσιμοι.
3. *Συνεχείς πόροι*. Είναι πάντα διαθέσιμοι, ανεξάρτητα από τις ενέργειες του ανθρώπου, αν και υπόκεινται σε τροποποιήσεις από τον άνθρωπο (ηλιακή ενέργεια, αιολική, παλιρροϊκή, γεωθερμική).

Λόγω της πού αργής ανανέωση των αποθεματικών πόρων ορισμένοι συγγραφείς<sup>21</sup> τους θεωρούν εξαντλήσιμους και άρα μη

<sup>19</sup> Λαμπριανίδης, 1992: 185

<sup>20</sup> οι περισσότεροι φυσικοί πόροι είναι και αποθεματικοί, δημιουργούν δηλαδή αρχικά απόθεμα ύλης και ενέργειας που περικλείεται μέσα σ' αυτή

<sup>21</sup> Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς, Φυσικοί πόροι και Ενέργεια, ([http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human\\_activities/natural\\_resources.htm](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/natural_resources.htm))

ανανεώσιμους. Έτσι ταξινομούν τους όρους σε δύο κατηγορίες ανάλογα με την ανανεωσιμότητα του ή όχι. Σύμφωνα με αυτούς τους συγγραφείς οι ανανεώσιμοι πόροι δημιουργούνται συνήθως από τα σύγχρονα βιοτικά συστήματα (γεωργικές καλλιέργειες, αλιεύματα, δασική ξυλεία κλπ.) και μαζί με την ηλιακή, την αιολική, τη γεωθερμική και την υδροηλεκτρική ενέργεια αποτελούν τους ενεργειακούς ανανεώσιμους πόρους. Αντίστοιχα οι μη ανανεώσιμοι πόροι είναι αποθέματα που προέρχονται από αβιοτικά συστήματα (μέταλλα, νερό, μάρμαρα) ή από πρώην βιοτικά συστήματα (κάρβουνο, πετρέλαιο, φυσικό αέριο).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΕΞΑΝΤΛΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

#### 2.α. Εισαγωγή

Ο άνθρωπος "τροφοσυλλέκτης" των προϊστορικών χρόνων στηριζόταν αποκλειστικά στη μυϊκή του ενέργεια (δύναμη) για να βρίσκει την τροφή του και να φτιάχνει τα καταφύγιά του. Με την πάροδο των ετών χρησιμοποίησε πιο αποδοτικά τη μυϊκή του ενέργεια φτιάχνοντας τα πρώτα απλά εργαλεία από ξύλο, πέτρα, κόκαλα. Αξιοποίησε επίσης τη μυϊκή ενέργεια των ζώων είτε για τη μεταφορά επιβατών και αντικειμένων είτε για όργωμα και άντληση νερού σε συνδυασμό με εργαλεία (π.χ. αλέτρι) και απλές μηχανές. Οι σημαντικότεροι σταθμοί στην ιστορία του ανθρώπου υπήρξαν αναμφισβήτητα η ανακάλυψη και χρήση της **φωτιάς** και η επινόηση του **τροχού**.

Από τη λίθινη ακόμη εποχή γνωρίζουμε ότι οι κάτοικοι των σπηλαίων χρησιμοποίησαν την **ενέργεια της φωτιάς** αρχικά για το φωτισμό, τη θέρμανση και τη μαγειρική και με το πέρασμα των χιλιετιών για τη μεταλλουργία και την υαλουργία. Τα πρώτα καύσιμα ήταν τα ξερά χόρτα, το ξύλο, η κοπριά και στη συνέχεια το φυτικό και ζωικό λίπος (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας).

Αργότερα ανακάλυψε τη δύναμη του ανέμου - **αιολική ενέργεια** - την οποία χρησιμοποίησε σαν "μηχανική ενέργεια" για την ύδρευση και άρδευση, άλεση δημητριακών, θαλάσσιες μεταφορές. Ήδη από το 3500 π.Χ. ο άνθρωπος χρησιμοποίησε την ενέργεια του ανέμου στα ιστιοφόρα πλοία, ενώ οι πρώτοι ανεμόμυλοι εμφανίστηκαν στην Περσία περίπου το 3000 π.Χ. και στην Ευρώπη, στη Γαλλία συγκεκριμένα, το 1180 π.Χ.

Με την ανακάλυψη του τροχού του νερού περίπου το 200 π.Χ., αξιοποιείται η ενέργεια του νερού που έρεε ή έπεφτε, για την άλεση των σπόρων - **υδραυλική ενέργεια** - και σήμερα έχει εξελιχθεί στον σύγχρονο υδροστρόβιλο για την παραγωγή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Βλέπουμε λοιπόν ότι ο πρωτόγονος άνθρωπος αξιοποίησε τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Οι πρώτες προσπάθειες κατασκευής και χρήσης πιο πολύπλοκων μηχανών που απαλλάσσουν τον άνθρωπο από επίπονες εργασίες και αξιοποιούν τις πιο πάνω πηγές ενέργειας, εμφανίζονται περί το 300 π.Χ.. Ο Αρχιμήδης αναφέρεται ανάμεσα στους πρώτους εφευρέτες, καθώς το 212 π.Χ. με τα κοίλα κάτοπτρα που κατασκευάζει, εκμεταλλεύεται την ηλιακή ενέργεια και κατάκαιει τα ρωμαϊκά πλοία κατά την πολιορκία των Συρακουσών. Ο Ήρων ο Αλεξανδρεύς το 130 π.Χ. κατασκευάζει την πρώτη θερμική μηχανή που αποτελείται από μια περιστρεφόμενη σφαίρα με δύο ακροφύσια και εκμεταλλεύεται τη δύναμη του ατμού.

Αν και κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα (467-1453 μ.Χ.) εμφανίζονται μερικές σπουδαίες εφευρέσεις, όπως το υγρό ή ελληνικό πυρ (7ος αιώνας-Καλλίνικος) και η πυξίδα (1180) η πραγματική τομή ξεκινάει την εποχή της Αναγέννησης (1454-1700 μ.Χ.). Ο Χάρης Ναξάκης<sup>22</sup> ανατρέχοντας στην εποχή του διαφωτισμού μας πληροφορεί «Από ιστορική άποψη -λέει- το ανθρωποκεντρικό μοντέλο, ο κοινωνικός δαρβινισμός, η κατακυριάρχηση δηλαδή της φύσης στο όνομα της ανάπτυξης και της προόδου έχει τις ρίζες του στον Διαφωτισμό, που θεώρησε την φύση ως αντικείμενο προς χρήση των ανθρώπων. Το πέρασμα αυτό συνοδεύτηκε από την εισαγωγή του ρολογιού (1673-Κρίστιαν Χόιχενς) ως μέτρο συγχρονισμού των ανθρώπινων δραστηριοτήτων αντικαθιστώντας τον «φυσικό» τρόπο μέτρησης του χρόνου που υπήρχε στις προκαπιταλιστικές κοινωνίες»<sup>23</sup>. Έτσι η καθυπόταξη της φύσης μετατρέπεται σε στόχο των επιστημών. Η κυριαρχία και εξουσία των ανθρώπων πάνω της διαμέσω των επιστημών μετράει την ανθρώπινη πρόοδο<sup>24</sup>. Επεκτείνοντας αυτή τη λογική ο Σαιν Σιμόν συνδέει την επιστήμη και τις τεχνολογικές εφαρμογές της με την οικονομική ανάπτυξη και την πρόοδο, αποτελώντας τον θεωρητικό της βιομηχανικής ιδεολογίας<sup>25</sup>.

<sup>22</sup> Χάρης Ναξάκης, Προς ένα πράσινο καπιταλισμό, 1993-ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ, σελ. 13-14

<sup>23</sup> Ε. Τόμσον, Χρόνος εργασία και βιομηχανικός καπιταλισμός, 1983-Κατσάνος, σελ. 5, 12-13

<sup>24</sup> Φ. Σατελέ, Ε.Π. Κουσνέρ, Οι πολιτικές αντιλήψεις του 20<sup>ου</sup> αιώνα, 1988-Ράππας, σελ. 493  
Για τους εξελικτιστές γενικά η τεχνολογική πρόοδος και ο βαθμός καθυπόταξης της φύσης αποτελούσε το κριτήριο για την ιεράρχηση των κοινωνιών. Βλέπε και Κ. Marx, Pre-Capitalist economic formations, Lawrence and Wishart, 1978-London, σελ. 12-13  
επίσης Κ. Marx, The British Rule In India, articles on India and China" στο Surveys From Exill, Penguin, Harmondsworth, 1973, σελ. 306 επίσης Μ. Μπουκταίν, Ο Μαρξισμός σαν αστική κοινωνιολογία, 1987-Ελεύθερος τύπος, σελ. 14

<sup>25</sup> Χάρης Ναξάκης 1993: 15

Παράλληλα, η κυριαρχία του ανθρώπου πάνω στην φύση με όπλο την επιστήμη έχει σαν κύριο επιφανικόμενο –με βάση την Μαρξιστική ορολογία- μία αξιακή μεταβολή των παραγωγικών δυνάμεων. Μέχρι τότε, η γη και η εργασία αποτελούσαν τις κύριες, αν όχι τις μοναδικές, παραγωγικές δυνάμεις. Στην νέα εποχή στις παραγωγικές δυνάμεις προστίθεται δυναμικά στα μέσα παραγωγής το κεφάλαιο. Η γη παύει να αποτελεί τον μοναδικό παράγοντα πλουτισμού. Η μεταβολή αυτή προκαλεί με τη σειρά της κρίση στο σύστημα με αποτέλεσμα την μεταβολή των σχέσεων παραγωγής. Με λίγα λόγια αυτό που μεταβάλλεται τελικά είναι ο Τρόπος Παραγωγής οδηγώντας στην περίφημη μετάβαση από τον Φεουδαλικό τρόπο παραγωγής στον καπιταλιστικό τρόπο παραγωγής, μετάβαση πάνω στην οποία στηρίζεται το σύνολο του έργου του Μαρξ.

Την περίοδο του διαφωτισμού διατυπώνονται οι βασικοί νόμοι της Φυσικής (νόμος βαρύτητας, παγκόσμιας έλξης, νόμοι διατήρησης της ενέργειας κ.λπ.). Οι πρώτες χρήσιμες ατμομηχανές εμφανίζονται λίγο αργότερα, με τη χρήση των καύσιμων απολιθωμάτων, οπότε ξεκινά η βιομηχανική επανάσταση (1780-1850 μ.Χ.).

Η πρώτη μηχανή εσωτερικής καύσης κατασκευάζεται το 1860 από το Γάλλο εφευρέτη Ζαν-Ζοζέφ-Επιέν Λενουάρ και τελειοποιείται το 1876 από το Γερμανό μηχανικό Νικολάους Όττο, ο οποίος κατασκευάζει την τετράχρονη μηχανή. Το πρώτο εύχρηστο αυτοκίνητο, με τρεις τροχούς και ανώτατη ταχύτητα 15 χιλιόμετρα την ώρα, κατασκευάζεται το 1885 από το Γερμανό μηχανικό Καρλ Μπεντς. Το 1901 γενικεύεται η πετρελαιοκίνητη μεταφορά, ενώ στα τέλη του 19ου αιώνα ανακαλύπτεται ο ηλεκτρισμός που μεταμορφώνει τη ζωή και την εργασία του ανθρώπου και δημιουργεί μια παγκόσμια βιομηχανία με τεράστια οικονομικά μεγέθη. Στον εικοστό αιώνα κατασκευάζονται σε μερικές χώρες βιομηχανίες που στηρίζονται στην εντατική χρήση πετρελαίου και ηλεκτρισμού και δίνουν τεράστια ώθηση στην οικονομική ανάπτυξη. Ταυτόχρονα όμως δημιουργούνται νέες ανάγκες που απαιτούν κατανάλωση ενέργειας, ενώ συσσωρεύονται πολλά προβλήματα στο περιβάλλον, ιδιαίτερα με τη χρήση της πυρηνικής ενέργειας από τη δεκαετία του 1970 και μετά<sup>26</sup>. Η παγκόσμια σύνθεση της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας δείχνει μία σημαντική μετατόπιση

<sup>26</sup> Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς, Φυσικοί πόροι και Ενέργεια, ([http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human\\_activities/energy\\_use.htm](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/energy_use.htm))

προς την ενέργεια από πετρέλαιο από την ενέργεια από άνθρακα μεταπολεμικά, μετατόπιση που συνεχίστηκε μέχρι τη δεκαετία του 1960 αλλά και αργότερα<sup>27</sup>. Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μια σημαντική μετατόπιση προς την πυρηνική ενέργεια, ειδικά κρατών που έχουν κατασκευάσει πυρηνικά εργοστάσια.

**Σύνθεση Παγκόσμιας Κατανάλωσης  
Πρωτογενούς Ενέργειας**

	1950	1960	1970
Πετρέλαιο	26,3	32	42,1
Φυσικό αέριο	9,8	14,5	19,2
Άνθρακα	58,9	47,5	32,1
Υδροηλεκτρική/Πυρηνική	5	6	6,6

Πηγή: ΚΕΠΕ 1991, United Nations Energy Statistics Yearbook 1982<sup>28</sup>

Η χρήση των ορυκτών καυσίμων και της πυρηνικής ενέργειας επηρέασε τις κλιματικές συνθήκες του πλανήτη, συσσωρεύσε αέριους ρύπους στην ατμόσφαιρα, ρύπανε σε σημαντική έκταση τα επιφανειακά ύδατα του πλανήτη, μείωσε τη βιοποικιλότητα και ακόμη μόλυνε περιοχές λόγω των πυρηνικών αποβλήτων. Ενδεικτικά :

- Το 1952 στο Λονδίνο αναφέρονται χιλιάδες θάνατοι, όταν η άπνοια παγίδεψε τους αέριους ρύπους των εργοστασίων πάνω από την πόλη και δημιούργησε το τραγικό αυτό συμβάν.
- Το 1973 εκδηλώνεται η πρώτη ενεργειακή κρίση όταν η τιμή του πετρελαίου πενταπλασιάστηκε μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα. Διαπιστώνεται η άμεση σχέση της ενεργειακής πολιτικής και της εθνικής ανεξαρτησίας μιας χώρας, αλλά και συνειδητοποιείται το γενικότερο πρόβλημα του εξαντλήσιμου των ενεργειακών αποθεμάτων. Εξαγγέλλονται προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας και αναζητούνται άλλες ενεργειακές πηγές
- Το 1982 εμφανίζονται τα πρώτα συμπτώματα καταστροφής των δασών της Κεντρικής Ευρώπης λόγω της όξινης βροχής. Αιτία η καύση των

<sup>27</sup> ΚΕΠΕ, Εκθέσεις για το πρόγραμμα 1988-1992: Ενέργεια, 1991-Αθήνα

<sup>28</sup> United Nation, United Nations Energy Statistics Yearbook 1982



υδρογονανθράκων ή γαιανθράκων σε μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

- Το 1989, το ναυάγιο του πετρελαιοφόρου Ecxon Valdez στον κόλπο Prince William Sound της Αλάσκας, μας υπενθύμισε το κόστος της χρήσης 60 εκ. βαρελιών πετρελαίου την ημέρα.

- Το 1986 στην Ουκρανία γίνεται έκρηξη στην πυρηνική μονάδα του Τσερνομπίλ. Το ραδιενεργό νέφος, εκτός από την γύρω περιοχή, έπληξε το μεγαλύτερο μέρος της Κεντρικής και Δυτικής Ευρώπης αλλά και μέρος της χώρας μας. Τα δυσμενή αποτελέσματα καταμετρούνται ακόμη και σήμερα.

- Στο διάστημα 1989-1995 παρατηρήθηκε ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός φυσικών καταστροφών, όπως οι θυελλώδεις άνεμοι που έπληξαν το 1990 τη Βόρεια Ευρώπη, οι μεγάλοι κυκλώνες που έπληξαν την Ασία το 1991, η καταιγίδα " Andrew" στις ΗΠΑ το 1992, αλλά και οι τρομακτικές πλημμύρες στην περιοχή του Μισισιπή το 1993. Σύμφωνα με στοιχεία που αναφέρονται στην έκθεση της επιστημονικής ομάδας εργασίας της IPCC του 1995<sup>29</sup> αποδεικνύεται πλέον καθαρά ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες επιδρούν στο παγκόσμιο κλίμα. Άλλωστε η αύξηση της θερμοκρασίας κατά 0,3-0,6 0C από το 1860 και μετά δεν μπορεί να αποτελεί φυσικό φαινόμενο.

- Οι βομβαρδισμοί των αμερικανικών και νατοϊκών δυνάμεων το 1991 στον Περσικό Κόλπο με βόμβες απεμπλουτισμένου ουρανίου, μόλυναν τις περιοχές με ραδιενεργά στοιχεία και αποτέλεσαν την αιτία για την εμφάνιση πολλών κρουσμάτων λευχαιμίας και τερατογενέσεων. Ανάλογο φαινόμενο έζησε πρόσφατα (άνοιξη του 1999) και η γειτονική μας Γιουγκοσλαβία, με συνέπειες που δεν γνωρίζουμε ακόμη πόσο θα στοιχίσουν στο φυσικό περιβάλλον και στον άνθρωπο.

Τα κυριότερα σύγχρονα μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα που σχετίζονται με τους ανανεώσιμους πόρους (ρέοντες και συνεχείς) είναι:

Η εξασθένιση της στιβάδας του όζοντος (η «τρύπα» του όζοντος)

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

Η οξίνιση του περιβάλλοντος (όξινη βροχή)

Η ρύπανση και η εν γένει υποβάθμιση αέρα, νερού, εδάφους

Η ερημοποίηση

---

<sup>29</sup> IPCC: Διακυβερνητική Επιτροπή για τις Κλιματικές Αλλαγές που αποτελείται από 2500 επιστήμονες, ιδρύθηκε το 1988 και τελεί υπό την αιγίδα του ΟΗΕ (<http://www.ipcc.org>)

Η μείωση της βιοποικιλότητας

## **2.β. Ταξινομήσεις των πόρων ανάλογα με την ανανεωσιμότητα και την ανακυκλωσιμότητα τους**

Το κυριότερο πρόβλημα που εμφανίζεται σε σχέση με τους αποθηκευτικούς πόρους είναι η πιθανολογούμενη εξάντληση τους. Βεβαίως, ειδικά σε ότι αφορά τους ενεργειακούς πόρους και δη το πετρέλαιο έχει υποστηριχθεί ότι η παραγωγή ενέργειας από πετρέλαιο μπορεί να αντικατασταθεί από την παραγωγή με πυρηνικά καύσιμα. Το ζήτημα είναι ότι αυτή η αντικατάσταση δημιουργεί περαιτέρω περιβαλλοντικά προβλήματα σε σχέση με του ανανεώσιμους πόρους. Οι μόνες πηγές ενέργειας που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον, είναι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας οι οποίες είναι ανεξάντλητες και μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος.

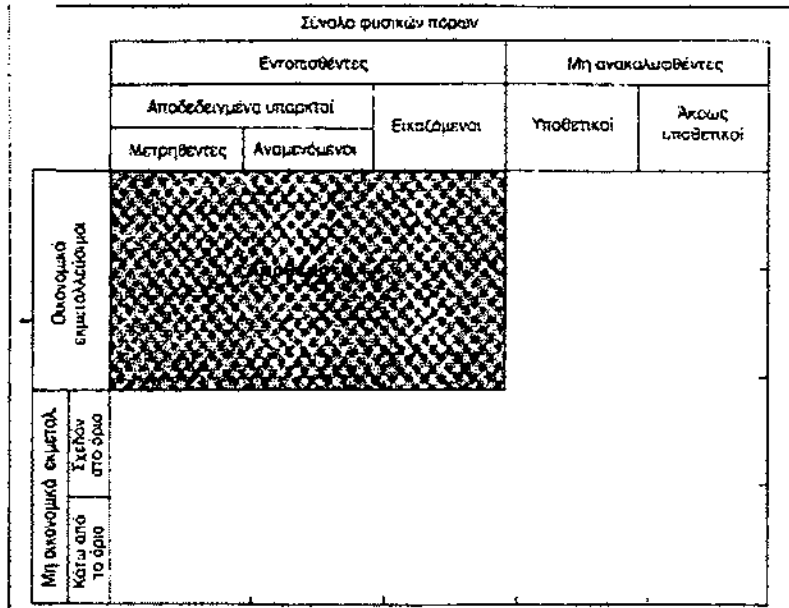
Όλοι οι φυσικοί πόροι διακρίνονται σε **ανακυκλώσιμους** και **μη ανακυκλώσιμους**, ανάλογα με το αν μπορούν ή όχι να ανανεωθούν με τεχνητές διεργασίες ανακύκλωσης ή μέσα από τους φυσικούς κύκλους. Αν ένας πόρος δεν είναι ανανεώσιμος ούτε ανακυκλώσιμος, τότε η εξαφάνισή του είναι ζήτημα χρόνου. Βεβαίως το αν η χρήση αυτού του πόρου υποκατασταθεί τότε μπορεί είτε να εξαφανιστεί με πιο αργούς ρυθμούς, είτε η εξαφάνιση του να μην επηρεάζει την ανθρώπινη κοινωνία. Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται η ταξινόμηση των φυσικών πόρων.

<b>Φυσικοί πόροι</b>	<b>Ανανεώσιμοι</b>	<b>Μη ανανεώσιμοι</b>
<b>Ανακυκλώσιμοι</b>	Νερό, χαρτί, ξυλεία, φυσικά υφαντουργικά προϊόντα	Μέταλλα, γυαλί, μάρμαρα
<b>Μη ανακυκλώσιμοι</b>	Καυσόξυλα, φυτικά καύσιμα, τροφές	Πετρέλαιο, κάρβουνο, ουράνιο, πλαστικά

**Πίνακας . Ταξινόμηση των φυσικών πόρων**

## 2.γ. Το πρόβλημα της εξάντλησης των αποθεματικών πόρων

Στην ταξινόμηση του αποθέματος εξαντλήσιμων φυσικών πόρων χρησιμοποιούνται τρεις διαφορετικές έννοιες (1) τρέχοντα αποθέματα (2) δυνητικά αποθέματα και (3) φυσική διαθεσιμότητα πόρων. Στις ΗΠΑ χρησιμοποιείται το παράπλευρο σχήμα<sup>30</sup> για να περιγράψει την κατάσταση των εξαντλήσιμων πόρων<sup>31</sup>.



*Σημερινά αποθέματα* ορίζονται ως τα γνωστά αποθέματα του πόρου (η σκιασμένη περιοχή στον πίνακα που περιλαμβάνει Αποδεδειγμένα υπαρκτούς πόρους, Αναμενόμενους αλλά και εικαζόμενους), η εκμετάλλευση των οποίων είναι επικερδής με σημερινές τιμές.

*Δυνητικά Αποθέματα* είναι τα αποθέματα των οποίων το ποσό είναι συνάρτηση του πόσο είμαστε διατεθειμένοι να ξοδέψουμε για να τα ανακαλύψουμε και να τα αντλήσουμε από την γη. Για παράδειγμα μία μεταβολή των τεχνικών άντλησης πετρελαίου μπορεί να καταστήσει οικονομικά σύμφωρη την εκμετάλλευση κοιτασμάτων που παλαιότερα ήταν οικονομικά ασύμφωρη. Δηλαδή οι δυνητικοί πόροι βρίσκονται κάτω από την σκιασμένη περιοχή στον πίνακα (Μη οικονομικά εκμεταλλεύσιμοι πόροι).

*Η Φυσική διαθεσιμότητα* είναι το σύνολο του ορυκτού πλούτου στον φλοιό της γης. Είναι δε γεωλογική και όχι οικονομική έννοια με την έννοια ότι εκφράζει το ανώτατο όριο των πλουτοπαραγωγικών πόρων του πλανήτη. Η εξόρυξη ορισμένων ορυκτών είναι τόσο πολυδάπανη που καμία ανθρώπινη κοινωνία, σημερινή ή μελλοντική, δεν θα ήταν πρόθυμη να καταβάλει το απαιτούμενο τίμημα. Το μέγιστο εφικτό μέγεθος των

<sup>30</sup> Πηγή: U.S. Bureau of mines and the U.S. Geological survey. "Principle of the mineral resource Classification system of the U.S. Bureau of mines and the U.S. Geological survey", Geological survey bulletin, 1450-A, 1976.

<sup>31</sup> Tietenberg 1997: 185

δυναμικών αποθεμάτων είναι μικρότερο από τη φυσική διαθεσιμότητα των πόρων (Tietenberg 1997: 186).

Ορισμένοι πάντως ισχυρίζονται ότι «η έννοια ενός απόλυτου ορίου στη διαθεσιμότητα των φυσικών πόρων είναι αστήρικτη, από τη στιγμή που ο ίδιος ο προσδιορισμός των πόρων υφίσταται δραστικές, απρόβλεπτες αλλαγές (...) Ίσως και να υπάρχει ένα όριο, αλλά δεν μπορεί να οριστεί, ούτε να προσδιοριστεί με επακριβείς οικονομικούς όρους». «Λίγα συστατικά της γήινης επιφάνειας συμπεριλαμβανομένης της καλλιεργήσιμης γης είναι τόσο ιδιαίτερα, ώστε να μην μπορούν να αντικατασταθούν οικονομικά (..). Η φύση επιβάλλει εξειδικευμένες ελλείψεις, όχι αναπόφευκτες, γενικές ελλείψεις»<sup>32</sup>.

Με βάση αυτές ακριβώς τις διαφορές στις αντιλήψεις των επιστημόνων σχετικά με τους πόρους έχουν αναπτυχθεί δύο «σενάρια» για τις μελλοντικές εξελίξεις σε σχέση με τους φυσικούς πόρους και την εξάντληση τους ή όχι.

#### A) Το απαισιόδοξο σενάριο

Το 1972 δημοσιεύτηκε μία μελέτη με τίτλο «Τα όρια της οικονομικής μεγέθυνσης»<sup>33</sup>. Με τη χρήση μιας τεχνικής που αναπτύχθηκε από τον καθηγητή Τζέι Φόρεστερ του Τεχνολογικού Ινστιτούτου Μασαχουσέτης, η οποία ονομάζεται δυναμική συστημάτων, ερευνητές κατασκεύασαν ένα μεγάλης κλίμακας υπόδειγμα για ηλεκτρονικό υπολογιστή με σκοπό την προσομοίωση πιθανών εξελίξεων της παγκόσμιας οικονομίας. Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό στοιχείο της δυναμικής συστημάτων είναι η χρησιμοποίηση κλειστών κυκλωμάτων ανατροφοδότησης για την ερμηνεία της συμπεριφοράς. Το κλειστό κύκλωμα ανατροφοδότησης είναι μια κλειστή ατραπός που συσχετίζει μια ενέργεια με τις επιπτώσεις της πάνω στις περιβάλλουσες συνθήκες, οι οποίες με τη σειρά τους, μπορεί να οδηγήσουν στην ανάληψη νέων ενεργειών.

<sup>32</sup> H.J. Barnett-C. Morse, *Scarcity and Growth*, John Hopkins University Press, 1963-Valtimore στο N. georgescu Roegen, *energia e miti economici*, 1982-Boringieri, Torino, σελ. 43-45).

<sup>33</sup> Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. and Behrens III, W. H., 1972, *The limits to growth*, University Books, New York.

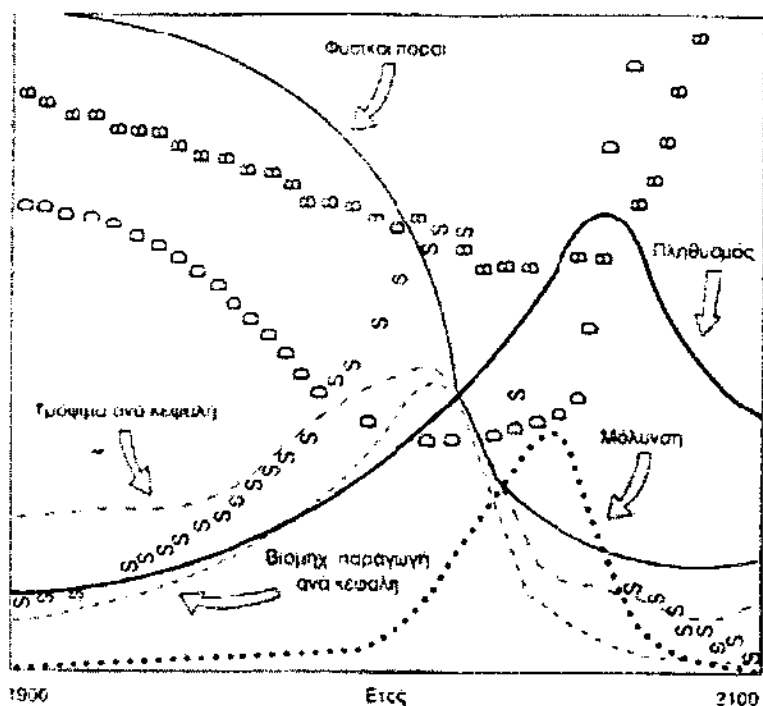
Η μελέτη αυτή κατέληξε σε τρία διαφορετικά συμπεράσματα.

Σύμφωνα με το πρώτο, σε λιγότερο από 100 χρόνια, και με την προϋπόθεση ότι οι υλικές, οικονομικές και κοινωνικές σχέσεις που διέπουν ιστορικά την ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας

δεν θα μεταβληθούν σε σημαντικό βαθμό, οι μη ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι (από τους οποίους εξαρτάται η βιομηχανική παραγωγική βάση) θα εξαντληθούν. Η εξέλιξη αυτή δεν θα έρθει ως συνέπεια κάποιας ομαλής μετάβασης, με βαθμιαία επιβράδυνση της οικονομικής δραστηριότητας. Αντίθετα, το οικονομικό σύστημα καταναλώνει όλο και μεγαλύτερες ποσότητες εξαντλήσιμων πόρων μέχρι την τελική τους εξαφάνιση. Η χαρακτηριστική συμπεριφορά του συστήματος είναι η παραβίαση των θεμιτών ορίων και η κατάρρευση.

Το υπόδειγμα στηρίζεται στην υπόθεση ότι δεν θα υπάρξουν σημαντικές αλλαγές στις φυσικές οικονομικές και κοινωνικές σχέσεις που διέπουν ιστορικά την εξέλιξη του παγκόσμιου οικονομικού συστήματος. Όλες οι μεταβλητές που απεικονίζονται στο σχήμα ακολουθούν την ιστορική εξέλιξη που παρατηρήθηκε από το 1900 μέχρι το 1970. Τρόφιμα, βιομηχανική παραγωγή και πληθυσμός ακολουθούν εκθετική αύξηση, μέχρι όπου τα ταχέως εξαντλούμενα αποθέματα φυσικών πόρων οδηγήσουν σε αναγκαστική επιβράδυνση της βιομηχανικής παραγωγής. Τελικά η πληθυσμιακή αύξηση ανακόπτεται λόγω της αύξησης του ποσοστού θνησιμότητας που προκαλείται από τη μείωση τροφίμων και των υπηρεσιών υγείας.

Το δεύτερο συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι οι αποσπασματικές προσπάθειες για επίλυση απομονωμένων προβλημάτων δεν θα είναι επιτυχείς. Για να το αποδείξουν αυτό, οι συγγραφείς διπλασιάζουν



αυθαίρετα τις εκτιμήσεις τους για τα αποθέματα φυσικών πόρων και αφήνουν το υπόδειγμα να εκτιμήσει την εναλλακτική εξέλιξη με βάση τα νέα αυτά δεδομένα. Και στη περίπτωση αυτή επέρχεται κατάρρευση του συστήματος με τη διαφορά ότι τώρα η αιτία είναι η υπερβολική μόλυνση του περιβάλλοντος που προκαλείται από την επιτάχυνση της εκβιομηχάνισης που γίνεται εφικτή χάρη στις αυξημένες διαθέσιμες ποσότητες φυσικών πόρων.

Στη συνέχεια, οι συγγραφείς της μελέτης υποστηρίζουν ότι ακόμα κι αν βρισκόταν τρόπος να αντιμετωπιστούν από κοινού τα προβλήματα των εξαντλήσιμων πόρων και της μόλυνσης, ο πληθυσμός θα αυξανόταν ασταμάτητα, μέχρις ότου η αύξηση του να προσκρούσει στον περιορισμό διαθεσιμότητας αρκετών τροφίμων. Έτσι, στο υπόδειγμα αυτό, η κατάργηση ενός περιορισμού απλά κάνει το σύστημα να προσκρούει αργότερα σε κάποιον άλλο, συνήθως με ζοφερότερες συνέπειες για το όλο σύστημα.

Το τρίτο και τελευταίο συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι η παραβίαση των θεμιτών ορίων και η κατάρρευση μπορούν να αποφευχθούν μόνο με τον άμεσο περιορισμό του πληθυσμού και της μόλυνσης καθώς και τη διακοπή της οικονομικής μεγέθυνσης. Το συμπέρασμα της μελέτης «Τα όρια της ανάπτυξης» φτάνει ουσιαστικά σε ένα και μόνο συμπέρασμα: ότι η ανάπτυξη θα σταματήσει έτσι κι αλλιώς. Το μόνο ζήτημα που απομένει να αποφασιστεί είναι το αν οι συνθήκες κάτω από τις οποίες θα συμβεί αυτό θα είναι ευνοϊκές ή εχθρικές και αυτό εξαρτάται από το αν υπάρχει η πολιτική βούληση για συνειδητό αυτοπεριορισμό της ανάπτυξης ή αν απλώς θα περιμένουμε να φτάσει το σύστημα στα όρια του<sup>34</sup>.

#### B) Το αισιόδοξο υπόδειγμα

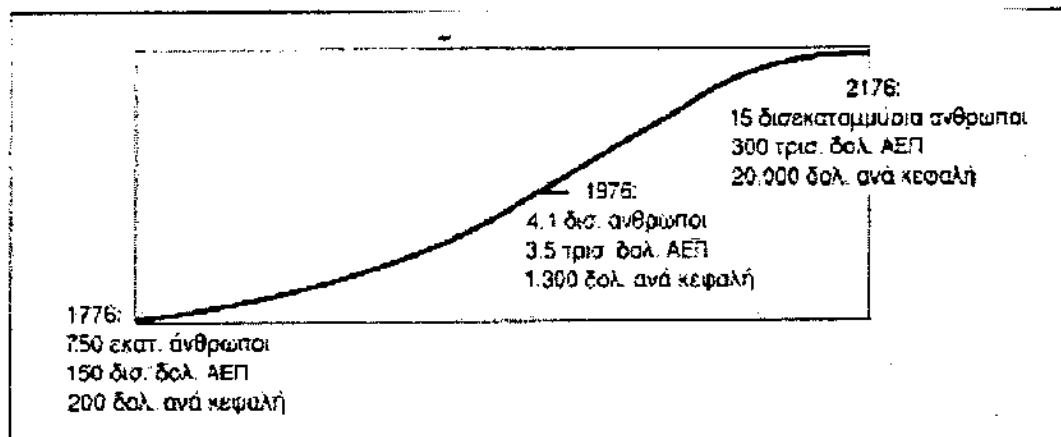
Επειδή ο Herman Kahn και οι συνεργάτες του δεν πίστευαν ότι το απαισιόδοξο σενάριο του Meadows και των συνεργατών του θα επαληθευθεί παρουσίασαν μια εναλλακτική άποψη στο βιβλίο με τίτλο «Τα επόμενα 200 χρόνια: ένα σενάριο για την Αμερική και τον κόσμο»<sup>35</sup>. Πρόκειται για μια αισιόδοξη οπτική, η οποία στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό σε μια αδιάκοπη εξέλιξη ενός είδους τεχνολογικής προόδου που

<sup>34</sup> Tietenberg 1997: 27-30

<sup>35</sup> H. Kahn - W. Brown - L. Martel, *The next 200 years: A scenario for America and the world, 1976-William Morrow, New York*

χρησιμοποιείται για να διευρύνει τα φυσικά όρια που περιορίζουν την ανάπτυξη μέχρι του σημείου όπου τα όρια αυτά παύουν να υπάρχουν.

«Πριν 200 χρόνια -γράφουν οι συγγραφείς στο συμπέρασμα- σχεδόν παντού οι άνθρωποι ήταν ολιγάριθμοι, φτωχοί και στο έλεος των δυνάμεων της φύσης. Σε 200 χρόνια από σήμερα αναμένουμε ότι σχεδόν παντού οι άνθρωποι θα είναι πολυάριθμοι, πλούσιοι και θα έχουν θέσει τις δυνάμεις της φύσης κάτω από τον έλεγχο τους» .



Ο Καν και οι συνεργάτες του εκτιμούν ότι η μελλοντική πορεία της πληθυσμιακής αύξησης θα έχει περίπου τη μορφή μιας λογαριθμικής καμπύλης σε σχήμα S. Η εικόνα αυτή σημαίνει ότι ένας παντογνώστης παρατηρητής που το 1976 θα κοίταζε προς το παρελθόν και στη συνέχεια προς το μέλλον, θα έβλεπε δύο διαφορετικές καταστάσεις. Η ανασκόπηση του παρελθόντος θα αποκάλυπτε μια περίοδο εκθετικής αύξησης του πληθυσμού, ενώ η ματιά προς το μέλλον θα αποκάλυπτε ότι η αύξηση θα συνεχιζόταν μεν, αλλά με όλο και βραδύτερους ρυθμούς, μέχρις ότου, στο τέλος της περιόδου των 200 ετών, θα διακοπτόταν αυτόματα. Τότε όμως, ο ανθρώπινος πληθυσμός θα έχει τετραπλασιαστεί σε σύγκριση με τα σημερινά επίπεδα και ο μέσος κάτοικος του πλανήτη θα έχει ετήσιο εισόδημα 20.000 δολαρίων (σε σταθερές τιμές) ποσό κατά πολύ μεγαλύτερο από τα 1300 που ήταν το 1976.

Για τον Καν και τους συνεργάτες του, οποιαδήποτε παρέμβαση στην φυσική αυτή εξέλιξη της κοινωνίας θα ήταν όχι μόνο αδικαιολόγητη αλλά και ανήθικη. Τυχόν επέμβαση στη διαδικασία οικονομικής μεγέθυνσης θα καταδίκαζε τους κατοίκους των φτωχότερων αναπτυσσομένων χωρών καθώς και τους φτωχότερους κατοίκους των ανεπτυγμένων κρατών σε μια

ζωή μίζερη χωρίς ελπίδα. Αντίθετα, θεωρούν ότι η συνέχιση της μεγέθυνσης θα βελτιώνει διαρκώς τη θέση και των δύο αυτών ομάδων και λόγω της αναμενόμενης μείωσης του χάσματος που χωρίζει τις πλούσιες χώρες από τις φτωχές, οι κάτοικοι των φτωχότερων χωρών θα νωφεληθούν περισσότερο από την οικονομική μεγέθυνση<sup>36</sup>.

## **2.δ. ρύποι**

Όπως είπαμε οι συνεχείς πόροι είναι πόροι οι οποίοι δεν θεωρούνται εξαντλήσιμοι και μπορούν μόνο να υποστούν μεταβολές από την ανθρώπινη δραστηριότητα μέσω της ρύπανσης. Οι ρύποι γενικά χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τους τοπικούς και τους περιφερειακούς. Η κυριότερη διαφορά μεταξύ των περιφερειακών και τοπικών ρύπων είναι η απόσταση στην οποία μεταφέρονται από τον αέρα. Ενώ η βλάβη που προκαλείται από τοπικούς ρύπους πλήττει μόνο τη περιοχή γύρω από την πηγή ρύπανσης, οι περιφερειακοί ρύποι προκαλούν βλάβη σε μεγαλύτερες αποστάσεις από τη θέση του ρυπαντή. Πολλάκις μάλιστα, οι ίδιες ουσίες (όπως τα οξειδία του Αζώτου, τα οξειδία του Θείου και το όζον) μπορεί να είναι και τοπικοί και περιφερειακοί ρύποι<sup>37</sup>.

### **2.δ.α. Ατμοσφαιρική ρύπανση.**

Κύρια πηγή της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι η καύση των ενεργειακών πόρων που πραγματοποιείται από τα μεταφορικά μέσα, τη βιομηχανία, την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και τη θέρμανση κατοικιών και κτιρίων. Οι ρυπαντικές ουσίες μπορούν να ταξινομηθούν σε πρωτογενείς ρυπαντικές ουσίες και δευτερογενείς ρυπαντικές ουσίες. Οι πρωτογενείς (καπνός, αιωρούμενα σωματίδια) δεν μεταβάλλονται στην ατμόσφαιρα και η εντόπιση των εστιών που τις προκαλούν. Αντίθετα, οι δευτερογενείς ουσίες δεν εκπέμπονται απευθείας από συγκεκριμένες εστίες αλλά δημιουργούνται στην ατμόσφαιρα μέσω φωτοχημικής αντίδρασης μεταξύ πρωτογενών ρυπαντικών ουσιών με τη βοήθεια της ηλιακής ακτινοβολίας (π.χ. οι υδρογονάνθρακες από ατελή καύση καυσίμων

---

<sup>36</sup> Tietenberg 1997: 27-30

<sup>37</sup> Tietenberg 2000: 130



δημιουργούν φωτοχημικές ρυπαντικές ουσίες όπως το νιτρικό υπεροξινάκετύλιο). Οι κυριότεροι ρύποι που συναντώνται στην ατμόσφαιρα είναι:

### **1. Το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>).**

Προέρχεται από καύση καυσίμων που περιέχουν θείο (κυρίως πετρέλαιο), από βιομηχανική δραστηριότητα παραγωγής θειικού οξέος και από ορισμένες φυσικές δραστηριότητες όπως η εκτόνωση ηφαιστειών και η σήψη οργανικών ουσιών. Στην ατμόσφαιρα μετατρέπεται βαθμιαία σε θειικό οξύ και θειικά άλατα, ιδιαίτερα επιβλαβή για την υγεία και τα περιουσιακά στοιχεία.

### **2. Οξειδία του Αζώτου (NO<sub>x</sub>).**

Προέρχονται από την καύση στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων και αποτελούν βασικά στοιχεία φωτοχημικών αντιδράσεων. Πηγές ρύπανσης είναι η βιομηχανία, οι μεταφορές και η θέρμανση. Τα οξειδία του αζώτου έχουν σοβαρές επιδράσεις στο αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου. Επίσης, έχουν παρατηρηθεί μακροπρόθεσμα και επιδράσεις στο νευρικό σύστημα, μείωση στο ρυθμό ανάπτυξης καθώς και αλλαγές στην αναπαραγωγή.

### **3. Μονοξείδιο του άνθρακα (CO).**

Προέρχεται από ατελή καύση διαφόρων καυσίμων όταν είναι ανεπαρκής η τροφοδοσία σε οξυγόνο. Μεγαλύτερη πηγή θεωρείται τα βενζινοκίνητα αυτοκίνητα. Το μονοξείδιο του άνθρακα είναι τοξικό καθώς όταν έρχεται σε επαφή με το ανθρώπινο αίμα αντιδρά με την αιμογλοβίνη (Hb) του αίματος, με την οποία σχηματίζει την ένωση καρβοξυαιμογλοβίνη (COHb) ή οποία μειώνει τη δυνατότητα οξυγόνωσης των κυττάρων του σώματος. Η παρουσία της COHb στο αίμα θεωρείται μορφή δηλητηρίασης και ανάλογα με τη συγκέντρωση της προκαλεί διαταραχή της συμπεριφοράς, καρδιοαναπνευστικές και νευρικές διαταραχές, μέχρι και θάνατο.

### **4. Υδρογονάνθρακες (HC).**

Προέρχονται κυρίως από τη μερική καύση καυσίμων και είναι επιρρεπείς σε φωτοχημικές αντιδράσεις. Υπάρχουν ενδείξεις ότι αρωματικοί υδρογονάνθρακες προκαλούν καρκίνο

### **5. Αιωρούμενα σωματίδια (TSP).**

Προέρχονται από τις παραγωγικές διαδικασίες, από τις καύσεις καυσίμων, την επενέργεια του ανέμου (π.χ. στο έδαφος) και από διάφορες διαδικασίες φυσικές ή χημικές που συμβαίνουν στην ατμόσφαιρα. Οι επιδράσεις τους στην ανθρώπινη υγεία είναι σημαντικές διότι περιλαμβάνουν τις κατηγορίες αναπνεύσιμου μεγέθους σωματιδίων.

### **6. Καπνός.**

Προέρχεται από ατελή καύση καυσίμων. Η σύσταση των μαύρων σωματιδίων του είναι άνθρακας, άκαυστοι υδρογονάνθρακες και μόλυβδος. Μεγάλες συγκεντρώσεις καπνού έχουν σοβαρές επιπτώσεις στο αίμα, στο αναπνευστικό και νευρικό σύστημα και συντελεί, επίσης, στην μείωση της ορατότητας λόγω απορρόφησης του φωτός.

### **7. Όζον (O<sub>3</sub>) και φωτοχημικοί ρυπαντές.**

Είναι δευτερογενείς ρυπαντικές ουσίες και δημιουργούνται από αντιδράσεις σε συνθήκες ηλιοφάνειας, όταν υπάρχουν στην ατμόσφαιρα διοξείδιο του αζώτου και υδρογονάνθρακες. Σε υψηλές συγκεντρώσεις, το όζον προκαλεί αναπνευστικά προβλήματα στον άνθρωπο ενώ σε μικρότερες, δακρύρροια. Το όζον επίσης καταστρέφει τη χλωροφύλλη των φυτών και προκαλεί αλλοίωση των χρωμάτων.

Το μέγεθος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης εξαρτάται από την ποσότητα των ρυπαντικών ουσιών που εκπέμπονται από τις διάφορες εστίες καθώς και από την ταχύτητα διασποράς και διάχυσης τους στην ατμόσφαιρα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι άνεμοι μπορούν να μεταφέρουν τους ρύπους σε μεγάλες αποστάσεις, ακόμα και διηπειρωτικές, ακόμα και

αν η διάρκεια παραμονής τους είναι μία με δύο μέρες. Έτσι η κλίμακα διασπορά των ρύπων και των επιπτώσεων τους ποικίλει (IES 1996, ΕΕΑ 1995, ΕΣΥΕ 1996)<sup>38</sup>. Γενικά οι ρυπαντικές ουσίες είναι συνήθως βαρύτερες από τον αέρα και έχουν την τάση να συγκεντρώνονται γύρω από τις εστίες στην επιφάνεια του εδάφους. Εντούτοις, οι ρύποι που δημιουργούνται από καύσεις ή από παραγωγικές δραστηριότητες έχουν γενικά υψηλότερη θερμοκρασία από τα υπερκείμενα στρώματα αέρα και εμφανίζουν ανυψωτικές ταχύτητες παρασύροντας και αιωρούμενα σωματίδια. Αν και στα ανώτερα στρώματα συντελείται κανονικά μια διαδικασία αυτοκαθαρισμού μέσω της ψύξης και άρα της σμίκρυνσης του όγκου και της διασποράς μέσω του αέρα, το φαινόμενο αυτό δεν συντελείται όταν παρουσιάζεται το φαινόμενο της αναστροφής της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας. Όταν δηλαδή οι εκπομπές υπερβαίνουν την φέρουσα ικανότητα της ατμόσφαιρας και θερμαίνουν τα ανώτερα στρώματα του αέρα περισσότερο από τα κατώτερα, τότε η ανύψωση των ρύπων εμποδίζεται με αποτέλεσμα την δημιουργία νέφους.

Τα πρώτα σημάδια ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ελλάδα άρχισαν να εμφανίζονται πριν από σαράντα χρόνια με τη μεγάλη εισροή πληθυσμού στα αστικά κέντρα και τη συνεχώς αυξανόμενη οικονομική ανάπτυξη. Η έλλειψη προγραμματισμού οδήγησε στη διόγκωση των πόλεων κατά αυθαίρετο πολεοδομικό και λειτουργικό τρόπο, με αποτέλεσμα την εμφάνιση πολλών περιβαλλοντικών προβλημάτων στα μεγάλα αστικά κέντρα, με αντιπροσωπευτικό παράδειγμα το πρόβλημα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης του λεκανοπεδίου της Αθήνας. Επιπλέον, η ραγδαία οικονομική ανάπτυξη των αστικών κέντρων συνοδεύτηκε από αλματώδη αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας και αντίστοιχα της κατανάλωσης υγρών καυσίμων για τις μεταφορές, τη βιομηχανία και τη θέρμανση, που οδηγούν στην εκπομπή πολλών επικίνδυνων αερίων στην ατμόσφαιρα.

Ιδιαίτερα, η λειτουργία διαφόρων βιοτεχνικών και βιομηχανικών μονάδων μέσα ή κοντά σε μεγάλα αστικά κέντρα, όπως διυλιστηρίων, σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας κ.α., προκαλεί την εκπομπή πολλών επικίνδυνων αερίων στην ατμόσφαιρα με σοβαρούς κινδύνους για

---

<sup>38</sup> Institute for Environmental Studies 1996, European Environmental Agency 1995, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος 1996

την υγεία των εργαζομένων και των κατοίκων της περιοχής αλλά και γενικότερα για το οικοσύστημα της περιοχής<sup>39</sup>.

### **2.δ.β. Ρύπανση των υδάτων.**

Το πιο σημαντικό που ξεχωρίζει τη γη από τους άλλους πλανήτες του ηλιακού συστήματος είναι η αφθονία των επιφανειακών της νερών. Στο νερό εμείς οι ζωντανοί οργανισμοί οφείλουμε και την προέλευση και την ύπαρξή μας. Χωρίς το υδάτινο περιβάλλον, η Γη όχι μόνο θα είχε διαφορετική όψη, αλλά και εμείς ασφαλώς δεν θα υπήρχαμε για να τη μελετήσουμε. Ολόκληρη η μακρά ανοδική πολιτισμική πορεία του ανθρώπου υπήρξε στενά συνδεδεμένη με το υδάτινο περιβάλλον (λίμνες-ποτάμια-θάλασσες). Η απεραντοσύνη του υγρού στοιχείου έκανε τον άνθρωπο να θεωρεί αδιανόητη τη διατάραξη της ισορροπίας του και τον κίνδυνο να παύσει να είναι πηγή τροφής και αποδέκτης των άχρηστων προϊόντων του. Η ρύπανση χαρακτηρίζεται από δυο κλίμακες μεγέθους: μια μεγακλίμακα, που αφορά στο παγκόσμιο οικοσύστημα του πλανήτη Γη, και μια μικροκλίμακα, τοπικού χαρακτήρα. Η πρώτη αναφέρεται σε διεργασίες υπερτοπικού χαρακτήρα, όπως, για παράδειγμα, η όξινη βροχή (βλέπε παρακάτω). Σε μικροκλίμακα, η τοπική ρύπανση του υδάτινου περιβάλλοντος δηλώνει την παρουσία ρύπων, δηλ. κάθε είδους ξένων ουσιών, που μπορούν να προκαλέσουν αλλαγή σε κάποιον από τους φυσικούς ή βιολογικούς χαρακτήρες του νερού. Όταν στις βιολογικές μεταβολές περιλαμβάνεται και η παρουσία παθογόνων, κυρίως για τον άνθρωπο, μικροοργανισμών, τότε υπάρχει μόλυνση του νερού (Θεοδώρου 1998).

Κάθε παράγοντας που εμποδίζει την κανονική χρήση των υδάτων (πόσιμο νερό για τον άνθρωπο και τα ζώα, μέσο ανάπτυξης της υδρόβιας ζωής, νερό άρδευσης στην γεωργία, νερό για βιομηχανικές χρήσεις και νερό κολύμβησης) θεωρείται ότι προκαλεί ρύπανση. Πηγές ρύπανσης είναι τα βιομηχανικά και οικιακά υγρά απόβλητα τα πετρελαιοειδή (υπολείμματα καυσίμων ή από ατυχήματα μεταφοράς πετρελαιοειδών) καθώς επίσης και τα λιπάσματα και φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται στη γεωργία και

---

<sup>39</sup> Π. Παπαγιαννακόπουλου, Ατμοσφαιρική ρύπανση στην Ελλάδα, Καθηγητή στο Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης 6/2/2003 ([www.qualitynet.gr/periballon\\_arc.asp](http://www.qualitynet.gr/periballon_arc.asp))

καταλήγουν στα ποτάμια, τις λίμνες ή τη θάλασσα. Πολλές από αυτές τις ουσίες διασπώνται και απορροφώνται από τον υδάτινο αποδέκτη σταδιακά άλλες όμως δεν είναι δυνατόν να αποικοδομηθούν από το οικοσύστημα του αποδέκτη.

Η ανίχνευση συγκεκριμένων στοιχείων στα ύδατα δείχνει την ύπαρξη συγκεκριμένης μορφής ρύπανσης. Η παρουσία ιόντων αμμωνίου ( $\text{NH}_4$ ) τα οποία είναι προϊόντα μικροβιακής δράσης, αποτελεί ένδειξη ρύπανσης των υδάτων από οργανικές αζωτούχες ουσίες που βρίσκονται κυρίως στα οικιακά και βιομηχανικά λύματα, στα λιπάσματα και στα ζωικά απορρίμματα. Τα νιτρικά ιόντα ( $\text{NO}_3$ ) αποτελούν δείκτες ρύπανσης των υδάτων από οργανικές αζωτούχες ουσίες, αφού προκύπτουν ως τελικό προϊόν της αποσύνθεσης τους. Μεγάλες συγκεντρώσεις των νιτρικών ιόντων μπορούν να προκαλέσουν το φαινόμενο του ευτροφισμού, δηλαδή την υπέρμετρη αύξηση υδρόβιων φυτικών οργανισμών. Χαμηλές τιμές διαλυμένου οξυγόνου ( $\text{DO}_2$ ) αποτελούν ένδειξη ρύπανσης από οργανικές κυρίως ουσίες, που απαιτούν οξυγόνο για την αποικοδόμηση τους. Υψηλές συγκεντρώσεις ιόντων χλωρίου ( $\text{Cl}^-$ ) αποδίδονται σε ρύπανση από βιομηχανικά απόβλητα και αστικά λύματα. Η παρουσία υδραργύρου ( $\text{Hg}$ ) ο οποίος είναι τοξική ουσία και μπορεί να επιφέρει τον θάνατο, δείχνει ρύπανση από βιομηχανία, φάρμακα και εκρηκτικά όπου ο υδράργυρος βρίσκει πολλές εφαρμογές.

Η ενεργός οξύτητα ( $\text{pH}$ ) για τα φυσικά ύδατα κυμαίνεται μεταξύ 5-9. Μετρά την συγκέντρωση υδροκατιόντων ( $\text{H}^+$ ) και αποκλίσεις από τα φυσικά όρια προκαλούνται από βιομηχανικά κυρίως απόβλητα. Το όξινο και το αλκαλικό νερό δεν επιτρέπει την ανάπτυξη ανώτερης υδρόβιας ζωής και είναι διαβρωτικό για τους αγωγούς μεταφοράς. Η παρουσία κολοβακτηριδίων αποτελεί ένδειξη ρύπανσης από αστικά ή ζωικά λύματα. Συνυπάρχουν συνήθως με άλλους παθογόνους οργανισμούς επιβλαβείς για την υγεία. Μια υψηλή ηλεκτρική αγωγιμότητα του νερού δείχνει μεγάλη συγκέντρωση ανόργανων ουσιών. Τα φυσικά ύδατα έχουν τιμές αγωγιμότητας μεταξύ 50-500 μικροζήμενες ανά εκατοστόμετρο ( $\mu\text{Sie}/\text{cm}$ ). Η υψηλή θερμοκρασία αποτελεί δείκτη της θερμικής αλλοίωσης των υδάτων και προκαλεί τη μείωση του διαλυμένου οξυγόνου στο νερό<sup>40</sup>

<sup>40</sup> ΕΣΥΕ, Στατιστικές περιβάλλοντος έτους 1994, ΕΣΥΕ-1996 επίσης Γ. Βαλκάνας, Οικολογία, 1985-Εκδόσεις Παπαζήση (ΕΣΥΕ 1996: 13-14, Βαλκάνας 1985: 128-156)

Η ρύπανση των υδάτινων πόρων γενικά προκαλεί ζημιές στην υγεία του ανθρώπου και στις άλλες μορφές ζωής των οικοσυστημάτων. Επίσης προκαλεί σημαντικές οικονομικές ζημιές. Συγκεκριμένα η ανάπτυξη μικροοργανισμών και ιών σε νερά με οργανικής προέλευσης ρύπανση προκαλεί αρρώστιες όπως ο τύφος, παράτυφος, γαστρεντερίτιδα, δυσεντερία και άλλες επιδημίες του πεπτικού συστήματος. Υπάρχουν ενδείξεις ότι μεγάλα ποσά συγκέντρωσης χημικών ουσιών προκαλούν δηλητηριάσεις, γεννητικές ανωμαλίες, ακόμη και καρκίνο. Η επίδραση της χημικής ρύπανσης του νερού στην υγεία του ανθρώπου πραγματοποιείται είτε με απευθείας χρήση, είτε μέσω της αλυσίδας τροφής αφού για την παραγωγή τροφίμων είναι απαραίτητο το νερό.

Οι οικονομικές ζημιές εστιάζονται σε κόστος μείωσης της παραγωγικότητας, κόστος ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, κόστος απώλειας ζωής. Η ρύπανση του νερού έχει επίσης καταστροφικές συνέπειες σε ζώντες οργανισμούς των οικοσυστημάτων αλλά και στα ίδια τα οικοσυστήματα, με αποτέλεσμα την μείωση της αλιείας, αρνητικές επιπτώσεις στον τουρισμό κ.α.

Μια ιδιαίτερα επικίνδυνη συνέπεια της ρύπανσης του υδάτινου περιβάλλοντος είναι ο ευτροφισμός. Ο ευτροφισμός, δηλ. η αύξηση της ποσότητας των θρεπτικών συστατικών μιας υδάτινης περιοχής, είναι αρχικά ένα ευεργετικό φαινόμενο, γιατί τονώνει την παραγωγικότητά της. Σε προχωρημένη όμως κατάσταση γίνεται επιβλαβής, γιατί τα παραγόμενα σε μεγάλες ποσότητες μικροσκοπικά υδρόβια φυτά (το φυτοπλαγκτόν), που αιωρούνται και παρασύρονται από τις κινήσεις του νερού, μετά το θάνατό τους αποσυντιθέμενα καταναλώνουν σημαντικές ποσότητες οξυγόνου, με καταστρεπτικές συνέπειες για τους υδρόβιους οργανισμούς και ιδιαίτερα εκείνους που ζουν προσκολλημένοι στον πυθμένα (το βένθος).

Η Μεσόγειος Θάλασσα εμφανίζει ολιγοτροφισμό, δηλ. χαμηλές συγκεντρώσεις θρεπτικών συστατικών στο ευφωτικό στρώμα, δηλ. στο στρώμα του νερού που φωτίζεται από το ηλιακό φως. Ο ολιγοτροφισμός της Μεσογείου οφείλεται στο σχετικά μικρό βάθος των Στενών του Γιβραλτάρ, το οποίο εμποδίζει την είσοδο βαθιών και πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά νερών από τον Ατλαντικό Ωκεανό. Έτσι, η Μεσόγειος και ιδιαίτερα η ανατολική Μεσόγειος είναι μια από τις λιγότερο παραγωγικές

θαλάσσιες περιοχές του Παγκόσμιου Ωκεανού. Όμως η πληθυσμιακή ανάπτυξη μεγάλου αριθμού αστικών κέντρων στις ακτές της Μεσογείου και κυρίως η επιλογή της θάλασσας ως αποδέκτη των λυμάτων τους έχει προκαλέσει τον ευτροφισμό των παράκτιων νερών της Μεσογείου, λόγω των θρεπτικών συστατικών που περιέχονται στα λύματα<sup>41</sup>. Ο ευτροφισμός είναι ιδιαίτερα επιβλαβής σε λίμνες (π.χ. των Πρεσπών, των Ιωαννίνων, της Καστοριάς κ.α.) και κλειστούς κόλπους με περιορισμένη επικοινωνία με την ανοικτή θάλασσα (Ελευσίνα, Μαλιακός, Θερμαϊκός και ιδιαίτερα ο Αμβρακικός).

Μια ακραία μορφή ευτροφισμού είναι οι ερυθρές παλίρροιες. Η φοβερή παραλυτική δηλητηρίαση από οστρακοειδή σχετίζεται με το φαινόμενο της ερυθράς παλίρροιας, που παρατηρείται σε παράκτιες περιοχές, όπου κάτω από συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών, άπνοιας, ηλιοφάνειας και παρουσίας γλυκών νερών λαμβάνει χώρα εκρηκτική πληθυσμιακή άνθιση μικροσκοπικών φυτών, η οποία προσδίδει στο θαλάσσιο νερό ερυθρό χρώμα<sup>42</sup>.

### **2.δ.γ. Η ρύπανση του εδάφους.**

Η ρύπανση του εδάφους οφείλεται σε απορρίμματα τόσο καταναλωτικής όσο και παραγωγικής δραστηριότητας καθώς επίσης και στην χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων για την καλλιέργεια της γης. Η ρύπανση του εδάφους περιορίζεται σε μεγάλο βαθμό χωροταξικά. Ο μεγαλύτερος όγκος αποβλήτων αυτής της κατηγορίας προέρχεται από τα οικιακά απόβλητα και το πρόβλημα εδώ εστιάζεται στην εναπόθεση των απορριμμάτων. Μεγαλύτερο πρόβλημα προκύπτει από τα τοξικά ή άλλα επικίνδυνα απόβλητα (π.χ. νοσοκομειακά, παλιές μπαταρίες κ.α.) που προέρχονται κυρίως από την βιομηχανία. Οι κυριότερες ζημιές μη σωστής

<sup>41</sup> Στη Μεσόγειο που αντιπροσωπεύει το 1% του παγκόσμιου υδάτινου δυναμικού, εναποτίθεται κάθε χρόνο το 12,5%-25% της παγκόσμιας μόλυνσης από υδρογονάνθρακες (ορυκτέλαια, απορρυπαντικά, φώσφορος κ.λπ.) βλέπε: Γ. Καραμπελιάς, Ο προφήτης, το πετρέλαιο και ο κορμοράνος, 1992-Έξαντας, σελ. 66

<sup>42</sup> Στη Βίβλο, στο έβδομο κεφάλαιο περί Εξόδου και στα εδάφια 21 έως 24 έχουμε την αρχαιότερη ίσως αναφορά στο φαινόμενο αυτό: «...και μετεβλήθησαν εις αίμα πάντα τα ύδατα του ποταμού και τα ψάρια, τα εν τω ποταμῷ ετελεύτησαν και ο ποταμός εβρώμισεν, ὡσπερ οἱ Αἰγύπτιοι δεν ἠδύναντο να πῖωσιν ὕδωρ εκ του ποταμού και ἦτο αἷμα καθ' ὅλην την γην της Αἰγύπτου... και συνεπληρώθησαν ἐπτά ἡμέραι, αφοῦ ο Κύριος ἐκτύπησεν τον ποταμόν». (Θεοδώρου 1998)

διάθεσης των απορριμμάτων είναι οι οσμές, η μόλυνση του εδάφους, η ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα και των επιφανειακών νερών, η ρύπανση του αέρα, η μετάδοση ασθενειών, οι κίνδυνοι πυρκαγιάς και η αισθητική ρύπανση. Επίσης ρύπανση του εδάφους προκαλεί και η εξορυκτική δραστηριότητα, ειδικά σε ανοικτά ορυχεία. Τέλος η χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων προκαλεί ζημιές μεταφέροντας τοξικές ουσίες σε έμβιους οργανισμούς συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου μέσω της τροφικής αλυσίδας και σε πολλές περιπτώσεις προκαλεί και την καταστροφή της γονιμότητας της γης. Στην Ελλάδα η ρύπανση του εδάφους προέρχεται κυρίως από την εντατική γεωργία στην ύπαιθρο και από τα βιομηχανικά και οικιακά απορρίμματα στις περιαστικές περιοχές.

#### **2.δ.δ. Ηχητική ρύπανση.**

Κύριες πηγές ηχητικής ρύπανσης αποτελούν τα μέσα μεταφοράς, η βιομηχανία και βιοτεχνία, τα μηχανήματα κατασκευών, οι εγκαταστάσεις αναψυχής, οι συσκευές κλιματισμού, ακόμα και οι οικιακές συσκευές. Ο θόρυβος θεωρείται ότι έχει αρνητικές επιπτώσεις στην φυσική και ψυχολογική κατάσταση του ατόμου όπως επίσης και μέσω των δονήσεων σε ορισμένα αρχαία μνημεία. Το πρόβλημα εστιάζεται, ως επί το πλείστον, σε περιοχές όπως στα μεγάλα αστικά κέντρα, στους οδικούς και σιδηροδρομικούς άξονες και τα αεροδρόμια.

#### **2.δ.ε. Αισθητική ρύπανση.**

Η σημερινή χωροταξική και πολεοδομική δομή της Ελλάδος αποτελεί ένα από παράδειγμα αισθητικής ρύπανσης. Η άναρχη αστικοποίηση και η κατασκευή μιας σειράς αυθαίρετων και νόμιμων κατοικιών με γνώμονα το μέγιστο οικονομικό όφελος και όχι την αισθητική αρμονία είχαν σαν αποτέλεσμα της αισθητική υποβάθμιση των πόλεων. Ταυτόχρονα η μεταφορά των αστικών αυτών προτύπων στον αγροτικό χώρο χωρίς ιδιαίτερο σχεδιασμό και σεβασμό του πολεοδομικού παραδοσιακού περιβάλλοντος είχε σαν αποτέλεσμα της αισθητική υποβάθμιση των περιαστικών και τουριστικών περιοχών.



## 2.δ.στ. Ραδιενεργή ρύπανση.

Η ρύπανση από ραδιενέργεια προκαλείται κύρια από τη χρήση ατομικής ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, από δοκιμές και πρόσφατα χρήση πυρηνικών όπλων. Η ραδιενέργεια είναι εξαιρετικά επιβλαβής για τον άνθρωπο και γενικά όλους τους οργανισμούς. Χαρακτηριστικό της ραδιενέργειας είναι η πολύ αργή αφομοίωση της από τη φύση. Σημειώνεται ότι η ημιζωή (το διάστημα μετά του οποίου η ραδιενέργεια μειώνεται στο ήμισυ) του Ουρανίου U-235 είναι 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια<sup>43</sup>. Ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα των πυρηνικών μονάδων παραγωγής ενέργειας και των πυρηνοκίνητων υποβρυχίων είναι τα ραδιενεργά απόβλητα και η απόθεση τους καθώς η επιστήμη δεν έχει βρει τρόπο μέχρι σήμερα να εξουδετερώνει την ραδιενέργεια.

Χαρακτηριστικό της ραδιενεργούς μόλυνσης είναι η μη τοπικότητα του φαινομένου. Για παράδειγμα όπως δείχνει μία μελέτη του ΚΕΠΕ<sup>44</sup>, η Ελλάδα επιβαρύνθηκε κατά καιρούς με ραδιενεργό ρύπανση από πυρηνικές δοκιμές που έγιναν στη Γαλλία, στις ΗΠΑ, την πρώην ΕΣΣΔ και την Κίνα. Μεγάλη ήταν και η ραδιενεργός επιβάρυνση της Ελλάδας και ολόκληρης της Ευρώπης από τα τραγικά ατύχημα του Chernobyl το 1986 (Σάμουελ 1973, Ramage 1997). Βεβαίως δεν είναι μόνο η ραδιενέργεια από πυρηνικά ατυχήματα και δοκιμές που προκαλεί ραδιενεργό μόλυνση, αλλά, και, εσχάτως, η μόλυνση από χρήση βλημάτων με γόμωση απεμπλουτισμένου ουρανίου. Το «εξαντλημένο ουράνιο» (depleted uranium, DU) απομένει από την επεξεργασία για να γίνει καύσιμο σε πυρηνικούς αντιδραστήρες. Οι αμερικανοί χρησιμοποιούν την «αέρια διάχυση», που απαιτεί ουράνιο στη μορφή UF<sub>6</sub> (ένα άτομο ουρανίου με έξη άτομα φθορίου). Είναι οπωσδήποτε αέριο πάνω από τους 57 βαθ. Κελσίου, μορφή που παίρνει με τη διασπορά του με μια έκρηξη. Το αμερικανικό Department of Energy Report παραδέχεται: «οι ιδιότητες του UF<sub>6</sub> θέτουν δυναμικούς κινδύνους για την υγεία. Το ουράνιο είναι ραδιενεργό και το UF<sub>6</sub> σε αποθήκευση εκπέμπει ακτινοβολία γ και νετρονίων». Όταν το UF<sub>6</sub>

<sup>43</sup> Σάμουελ Η., Οικολογία, 1973-Νεφέλη σελ. 72, Ramage J., Energy: A Guidebook, 1997-Oxford UP, σελ. 170-175

<sup>44</sup> Βλάχου 1999:91

ελευθερωθεί, αντιδρά με την ατμοσφαιρική υγρασία και σχηματίζει υδροφθόριο και ένα άλλο σύνθετο, το  $\text{UO}_2\text{F}_2$ . Παρά τις προσπάθειες να υποβαθμιστεί η επικινδυνότητά του, η USDE αναφέρει: «αυτά τα προϊόντα είναι τοξικά. Το ουράνιο ως βαρύ μέταλλο εκτός από ραδιενεργό είναι και τοξικό (κυρίως στα νεφρά, αίμα, λέμφο). Το υδροφθόριο είναι εξαιρετικά διαβρωτικό αέριο που βλάπτει τους πνεύμονες και προκαλεί θάνατο σε αρκετές συγκεντρώσεις»<sup>45</sup>. Η εισπνοή ήταν ο σημαντικότερος τρόπος τοξίνωσης στον Πόλεμο του Κόλπου Αμερικανών και Ιρακινών και βέβαια στην Γιουγκοσλαβία.

Η Ραδιενεργός ακτινοβολία γενικά προκαλεί ανεπανόρθωτες βλάβες στην υγεία του ανθρώπου καθώς προσβάλλει τα κύτταρα και προκαλεί αρρώστιες όπως ο καρκίνος, η λευχαιμία, καρκινογόνες μεταλλάξεις και παραμορφώσεις στα παιδιά ενώ γενικά προκαλεί βιολογική καταστροφή στην οικόσφαιρα. Επειδή ακριβώς οι επιπτώσεις από την ραδιενεργή ρύπανση είναι καταστροφικές και παγκόσμιες, οι αποφάσεις σχετικά με τη πυρηνική ενέργεια είναι από τη φύση τους πολιτικές και ξεπερνούν τα εθνικά όρια κάθε μεμονωμένης χώρας (Βλάχου 1999: 93).

## 2.ε. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Ένας αριθμός αερίων που βρίσκονται στη γήινη ατμόσφαιρα σε πολύ μικρές συγκεντρώσεις, όπως το διοξείδιο του άνθρακα



( $\text{CO}_2$ ), το μεθάνιο ( $\text{CH}_4$ ), το υποξείδιο του αζώτου ( $\text{N}_2\text{O}$ ), οι χλωροφθοράνθρακες ( $\text{CFC}_5$ ) και το όζον ( $\text{O}_3$ ) της τροπόσφαιρας (περιοχή της ατμόσφαιρας σε ύψος μέχρι 12 km από την επιφάνεια της γης). Το

<sup>45</sup> Νέα Γιουγκοσλαβία: Ο ακήρυκτος πυρηνικός πόλεμος, ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 35, Φεβρουάριος 2001 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko35.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko35.htm))

φαινόμενο του θερμοκηπίου διατηρεί τη θερμοκρασία της γης σε ισορροπία, ώστε να επιτρέπει την ανάπτυξη ζωής στον πλανήτη. Η ηλιακή ακτινοβολία που προσπίπτει στην επιφάνεια της γης μετατρέπεται σε θερμότητα, αυξάνοντας την θερμοκρασία όλων των σωμάτων που την απορροφούν πάνω στη γη, και ένα μέρος της επανεκπέμπεται στο διάστημα ως υπέρυθρη ακτινοβολία. Τα προαναφερθέντα αέρια του θερμοκηπίου απορροφούν ισχυρά την υπέρυθρη ακτινοβολία, κατακρατώντας έτσι ένα μεγάλο μέρος της στην ατμόσφαιρα και με τη σειρά τους ακτινοβολούν πίσω στη γη μεγάλα ποσά αυτής της ενέργειας, διατηρώντας τη θερμοκρασία κατά 35° C υψηλότερη εκείνη που θα επικρατούσε αν απουσίαζαν τα αέρια του θερμοκηπίου. Καθώς οι συγκεντρώσεις των αερίων του θερμοκηπίου αυξάνουν, τα ποσά της υπεριώδους ακτινοβολίας που παρακρατούνται και άρα επιστρέφονται στην επιφάνεια του πλανήτη γίνονται μεγαλύτερα με αποτέλεσμα την σταδιακή αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Εκτός από την αέρια ρύπανση ακόμη και η έρευνα για ανακάλυψη κοιτασμάτων φυσικού αερίου και η εκμετάλλευσή τους συνοδεύεται από σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα. Κάθε φορά που γίνεται π.χ. μια γεώτρηση στη θάλασσα για φυσικό αέριο, παράγονται κατά μέσο όρο 1.500 - 2.000 τόνοι τοξικής λάσπης που περιέχει πτητικές οργανικές ενώσεις, πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες, αρσενικό, μόλυβδο και ραδιενεργά υλικά, όπως το ράδιο. Η απόρριψη της λάσπης αυτής στη θάλασσα ή η διάθεσή της στην ξηρά εγκυμονεί σημαντικούς κινδύνους. Είναι χαρακτηριστική η περίπτωση του Κόλπου του Μεξικού όπου η εντατική άντληση αερίου έχει καταστήσει μια περιοχή 3.000 τετραγωνικών μιλίων νεκρή ζώνη<sup>46</sup>.

Όμως ας δούμε ποια είναι τα αέρια που συμμετέχουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου:

### **1. Διοξείδιο του άνθρακα**

Τη μεγαλύτερη συνεισφορά στην ένταση του φαινομένου του θερμοκηπίου έχει το διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) το οποίο αποτελεί

---

<sup>46</sup> Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς, Φυσικοί πόροι και Ενέργεια, ([http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human\\_activities/ecological\\_crisis.htm](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/ecological_crisis.htm))

σήμερα 45%-50%<sup>47</sup> των αερίων του θερμοκηπίου. Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα αυξάνουν καθώς αυξάνουν οι καύσεις των ορυκτών καυσίμων και αυξάνουν οι αποδασώσεις. Η αφομοίωση του CO<sub>2</sub> από τη φύση γίνεται από τα φυτά και την θάλασσα. Οι πυρκαγιές δασών όχι μόνο στερούν ένα ακόμα πόρο αφομοίωσης από τη φύση αλλά και εκλύουν στην ατμόσφαιρα μεγαλύτερα ποσά διοξειδίου του άνθρακα.

Σημειώνεται ότι η συνεισφορά των ανεπτυγμένων χωρών στις εκπομπές CO<sub>2</sub> είναι μεγαλύτερη από αυτή των αναπτυσσομένων. Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Ενεργείας (IEA) το έτος 1997 οι χώρες του ΟΟΣΑ ήταν υπεύθυνες για το 51% της συνολικής επιβάρυνσης ενώ οι αναπτυσσόμενες χώρες για το 38% και οι πρώην σοσιαλιστικές οικονομίες για το 11% (IEA, 2000)<sup>48</sup>. Η κατάσταση δεν άλλαξε και πολύ τα δύο επόμενα χρόνια και έτσι έχουμε εκπομπές CO<sub>2</sub> από τις χώρες του ΟΟΣΑ (με την προσθήκη της Σλοβακίας, Τσεχίας, Πολωνίας και Ουγγαρίας) αυξημένες κατά 2% (53%) ενώ για τον υπόλοιπο κόσμο (συμπεριλαμβανομένου των κρατών της πρώην ΕΣΣΔ) 47% (OECD 2002)<sup>49</sup>. Θα πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι η σημασία των υπανάπτυκτων χωρών στην μόλυνση με διοξείδιο του άνθρακα είναι πολύ μικρή αναλογικά με τον πληθυσμό. Από στοιχεία του 1988 η κατά κεφαλή εκπομπές των ΗΠΑ ήταν 5,07 τόνοι κατά κεφαλή, ενώ τα αντίστοιχα στοιχεία για την δυτική Ευρώπη είναι 2,3, τη Μέση Ανατολή 1,14, την Ανατολική Ασία 0,55, την Σοσιαλιστική Ασία, 0,66, την Λατινική Αμερική 2,9, την Ωκεανία 2,27 και τις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης 3,55 (Flavin 1989: 69)<sup>50</sup>.

<sup>47</sup> Λέγεται πως υπάρχει ποσότητα CO<sub>2</sub> (3-4 δις. Τόνων ετησίως) που χάνεται στη λογιστική. Υπάρχουν εικασίες και επιστημονικές εργασίες που υποστηρίζουν ότι μπορεί ν' απορροφάται από τους ωκεανούς, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι μπορεί ν' απορροφάται από τα δάση των τροπικών ή των εύκρατων περιοχών. Ιδίως ο ρόλος των ωκεανών στην αποθήκευση θερμότητας και άνθρακα ενώ είναι θεμελιώδης δεν είναι πλήρως κατανοητός από την επιστημονική κοινότητα.

<sup>48</sup> International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook 2000-Paris (<http://www.iea.org>)

<sup>49</sup> OECD, Carbon dioxide emissions, 1980-1990

<sup>50</sup> Christopher Flavin, Showing global warming, 1989-Worldwatcher Paper, σελ. 69, πιν. 7. Είναι χαρακτηριστικό για την σπατάλη ενέργειας στην Αμερική ότι ένας Αμερικάνος πολίτης καταναλώνει 100 φορές περισσότερη ενέργεια από έναν Αφρικάνο αγρότη. Στη συνδιάσκεψη του Ρίο για το περιβάλλον, ο Τζορτζ Μπους δήλωσε ότι δεν θα υποκύψει στους εκβιασμούς των εξτρεμιστών της οικολογίας και δεν θα υπαγράψει κείμενο που να θίγει το Αμερικάνικο τρόπο ζωής (Βλέπε Καραμπελιάς Γ., Ο προφήτης, το πετρέλαιο και ο κορμοράνος, 1992-Εξάντας)

## 2. Μεθάνιο

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου στο παρελθόν είχε υποτιμηθεί γιατί οι επιστήμονες θεωρούσαν σαν κύρια πηγή το CO<sub>2</sub> και αγνοούσαν την συνεπίδραση και των άλλων αερίων. Όντως το CO<sub>2</sub> συμμετέχει στο φαινόμενο αλλά με ποσοστό όχι πάνω από 45% . Τα υπόλοιπα αέρια του θερμοκηπίου συναντώνται σε μικρότερη συγκέντρωση στην ατμόσφαιρα. Εντούτοις παρουσιάζουν μεγαλύτερη απορροφητικότητα υπέρυθρης ακτινοβολίας από το διοξείδιο του άνθρακα. Το μεθάνιο για παράδειγμα (CH<sub>4</sub>) που αποτελεί το 20% των αερίων (σε ισοδύναμους τόνους CO<sub>2</sub>) κατά 65% της εκβολής του στην ατμόσφαιρα προέρχεται από ανθρωπογενείς πηγές (π.χ. 20% πεπτικές ζυμώσεις ζώων κτηνοτροφίας, κυρίως βοοειδών, 10% σκουπίδια, 15-20% ορυζώνες, 10% απώλειες φυσικού αερίου) θα συμβάλλει κατά περίπου 15% στο φαινόμενο. (Βλάχου 1999: 94-95).

## 3. Το υποξείδιο του αζώτου N<sub>2</sub>O

Το υποξείδιο του αζώτου N<sub>2</sub>O που αποτελεί περίπου το 6% των αερίων του θερμοκηπίου προέρχεται από καύσεις σε υψηλές θερμοκρασίες, από βακτηριακές δράσεις και από τη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων. Το υποξείδιο του αζώτου εκτός από τη συνεισφορά του στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, αποτελεί πηγή αζωτοξειδίου προς τη στρατόσφαιρα όπου καταφέρει το ατμοσφαιρικό όζον και συντελεί στη δημιουργία της «τρύπας του όζοντος». Η φωτοχημική αντίδραση του οξειδίου του αζώτου στη τροπόσφαιρα με υδρογονάνθρακες δημιουργεί το στρατοσφαιρικό όζον (Βλάχου 1999: 95).

Οι πρόσφατες εκτιμήσεις για την κατάσταση του περιβάλλοντος προσδιορίζουν, σύμφωνα με το μέσο σενάριο, μια αύξηση από 1,7° C - 4,0° C τα επόμενα 100 χρόνια (IPCC 2001)<sup>51</sup>. Αυτή η αύξηση

---

<sup>51</sup> International Panel for Climate Change, Climate Change: The third assessment report, summary for policy makers, 2001 (<http://www.ipcc.org>)

πιθανολογείται ότι θα προκαλέσει κλιματολογικές σημαντικές αλλαγές όπως η μεταβολή της ζώνης των βροχοπτώσεων, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας (λιώσιμο πάγων) και ακραία καιρικά φαινόμενα (για παράδειγμα το φαινόμενο ει νίνιο θεωρείται ένα από αυτά τα φαινόμενα). Γενικά το κλίμα θεωρείται ότι θα γίνει πιο ακραίο (ισχυρές καταιγίδες, καύσωνες, ερημοποιήσεις περιοχών, συνεχείς βροχοπτώσεις στους τροπικούς κ.α.) και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα προκαλέσει παλιρροϊκά κύματα και είναι πιθανό να βυθιστούν τμήματα της στεριάς (IPCC 2001, Cline 1992)<sup>52</sup>.

## 2.στ. Η τρύπα του όζοντος

Το ατμοσφαιρικό όζον (O<sub>3</sub>) είναι συγκεντρωμένο κυρίως στην στρατόσφαιρα (15-50 χιλιόμετρα από τη γη). Έχει την ιδιότητα να απορροφά την σκληρή (UVB) υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία, προστατεύοντας τη γη από τα καταστρεπτικά της αποτελέσματα. Μέσα από φυσικές διεργασίες σύνθεσης και αποσύνθεσης, η στοιβάδα του όζοντος βρισκόταν σε ισορροπία, όμως το πρόβλημα σήμερα εντοπίζεται στο γεγονός ότι διάφορες χημικές ουσίες που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα από δραστηριότητες του ανθρώπου ενισχύουν τους μηχανισμούς καταστροφής του όζοντος. Αυτή η ασπίδα της γης έχει διαφορετικό πάχος (λεπτότερη στους πόλους, παχύτερη στον ισημερινό) και αυξομειώνεται εποχιακά, έτσι στο πιο ευαίσθητο σημείο της στην Ανταρκτική συναντούμε την λεγόμενη Τρύπα του Όζοντος, που σημαίνει ότι ήδη έχει καταστραφεί μεγάλο μέρος του στρατοσφαιρικού όζοντος<sup>53</sup>. Η δημιουργία της τρύπας του όζοντος αποδίδεται αποκλειστικά στους χλοροχλωροφθοράνθρακες

---

Climate Change 2001: The Scientific Basis Contribution of WG1 to the IPCC Third Assessment Report <http://www.ipcc.ch>. Η μέση παγκόσμια θερμοκρασία στην επιφάνεια της Γης προβλέπεται να ανέλθει μέχρι το 2100, ανάμεσα στους 1,4 και 3 βαθμούς Κελσίου πάνω από τα επίπεδα του 1990 για τα σενάρια που προβλέπουν χαμηλές εκπομπές και ανάμεσα στους 2,5 και 5,8 βαθμούς για σενάρια με υψηλότερες εκπομπές. (The average global surface temperature is predicted to increase by between 1,4 C and 3 C above 1990 levels by 2100 for low emission scenarios and between 2,5 C and 5,8 C for higher emission scenarios.) Βλέπε και Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ (κείμενο του κοινού ανακοινωθέντος που εξέδωσαν 16 Ακαδημίες Επιστημών, από ολόκληρο τον κόσμο σχετικά με την κλιματική αλλαγή) <http://www.spitia.gr/greek/aiforos/protaseis/2.htm>

<sup>52</sup> W.R. Cline The economics of global warming, 1992-Institute for International Economics, Washington

<sup>53</sup> Γ. Κουμπιρέλου, Προβλήματα όζοντος - θερμοκηπίου - κλίματος Μην αλλάζετε το κλίμα! Αλλάξτε πολιτική...ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ - τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_3.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_3.htm))

(CFCS), τα αλογόνοπαράγωγα, το μεθυλοχλωροφόρμιο και τον τετραχλωράνθρακα. Οι χημικές ενώσεις αυτές διακρίνονται για την χημική και θερμική τους αντοχή, ενώ παράλληλα δεν καίγονται και δεν είναι τοξικές. Γι αυτούς τους λόγους βρίσκουν εφαρμογή στους τομείς ψύξης, κλιματισμού, πυρόσβεσης, αφρώδων πλαστικών και γεωργικών φαρμάκων. Τα μόρια των ουσιών αυτών έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής (100 χρόνια) και διασπώνται στη στρατόσφαιρα με τη βοήθεια της υπεριώδους ακτινοβολίας απελευθερώνοντας χλώριο ή βρώμιο τα οποία στη συνέχεια δρουν σαν καταλύτες, επιταχύνοντας τη διάσπαση του όζοντος (O<sub>3</sub>) σε οξυγόνο (O<sub>2</sub>) και ατομικό οξυγόνο (O). Με τον τρόπο αυτό καταστρέφεται ταχύτερα από ότι σχηματίζεται το στρώμα του όζοντος της στρατόσφαιρας, που μας προστατεύει από την επικίνδυνη υπεριώδη ακτινοβολία, δημιουργώντας την **τρύπα του όζοντος**

Η αύξηση της υπεριώδους ακτινοβολίας μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην υγεία ανθρώπων (δερματικούς καρκίνους, καταρράκτη, εξασθένιση ανοσοποιητικού κ.α.), ζώων, φυτών και μικροοργανισμών. Επίσης μπορεί να επηρεάσει αρνητικά και την ποιότητα του αέρα.

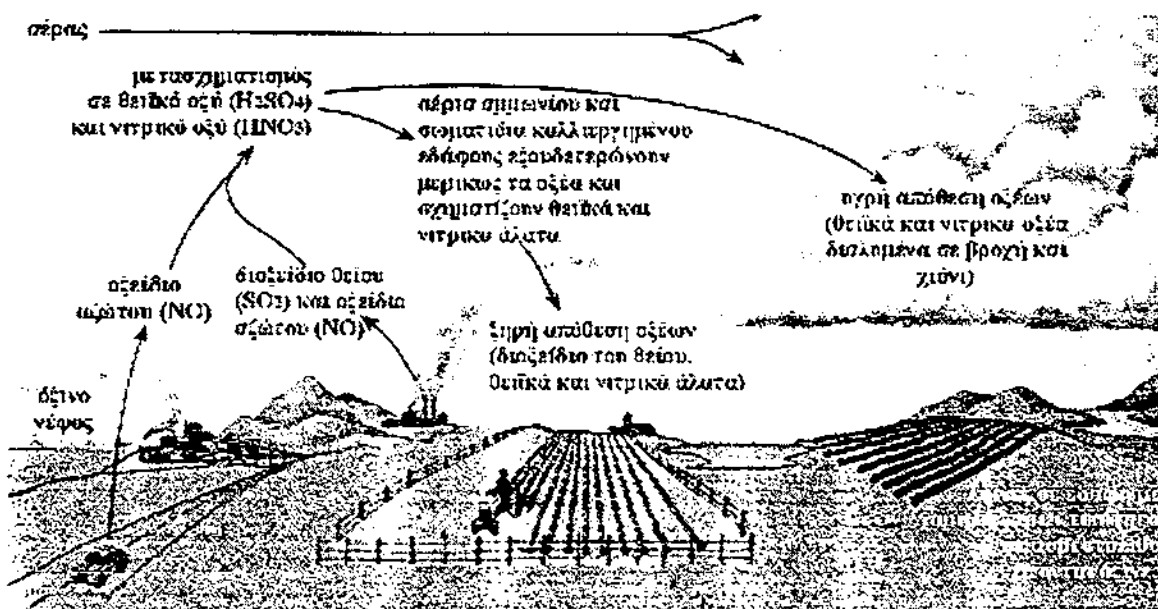
Πέραν όμως των άμεσων προβλημάτων η διεύρυνση της τρύπας του όζοντος με τα γνωστά αποτελέσματα μπορεί να προκαλέσει σοβαρές καταστροφές σε υδρόβια συστήματα. Έχει υπολογιστεί ότι μία μείωση της στιβάδας του όζοντος κατά 16% θα προκαλέσει 5% απώλεια του φυτοπλαγκτόν η οποία με τη σειρά της θα προκαλέσει ετήσια μείωση περίπου κατά 7. εκ. τόνους της βιομάζας ψαριών Το μεγαλύτερο όμως πρόβλημα από τη καταστροφή του φυτοπλαγκτόν (λόγω της αύξησης της υπεριώδους ακτινοβολίας) είναι το ότι αποτελεί πηγή οξυγόνου για την βιόσφαιρα και βασικό παράγοντα για την ρύθμιση του κλίματος<sup>54</sup>.

## **2.ζ. Η όξινη «βροχή»**

Από τη δεκαετία του 1980 το φαινόμενο της όξινης βροχής έχει αποτελέσει ένα από τα σημαντικότερα διασυνοριακά περιβαλλοντολογικά προβλήματα. Ο όρος «όξινη βροχή» που έχει επικρατήσει αναφέρεται στην ατμοσφαιρική απόθεση όξινων ουσιών. Οι όξινες ουσίες επικαθίζουν στο

<sup>54</sup> European Commission, Caring for the future: Action for Europe's environment, 1998- Office for official publications from the European Communities, Luxembourg

έδαφος με την βροχή, άλλους τρόπους υγρής εναπόθεσης, όπως επίσης και ως ξηρά σωματίδια. Σε πολλές περιοχές μάλιστα οι ξηρές αποθέσεις είναι πολύ πιο σημαντική πηγή οξύτητας από τις υγρές (Tietenberg 2000: 130) με συνέπεια ο τίτλος που αποδόθηκε σε αυτό το φαινόμενο να είναι μάλλον εκλαϊκευμένος παρά επιστημονικός. Οι κύριες όξινες ουσίες είναι τα οξειδία του αζώτου (NOX) και τα οξειδία του θείου (SOX). Το μέτρο οξύτητας είναι το pH. Όσο μικρότερο το pH τόσο πιο υψηλή η οξύτητα, πιο συγκεκριμένα μείωση του pH κατά μία μονάδα σημαίνει δεκαπλάσια οξύτητα. Το όριο μεταξύ οξύτητας και αλκαλικότητας είναι τα 7,0 pH. Παρόλο που η εναπόθεση όξινων ουσιών στο έδαφος είναι μία διαδικασία που συντελείται και από τη φύση, τα τελευταία χρόνια οι εναποθέσεις λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας έχουν αυξηθεί σημαντικά (όπως ανθρωπογενή νιτρικά άλατα στις αποθέσεις αζώτου). Το γεγονός ότι οι μπαταρίες αυτοκινήτου έχουν 1,0 pH μας βοηθά ασφαλώς να συνειδητοποιήσουμε την σοβαρότητα του φαινομένου<sup>55</sup>.



Πηγή: G.Tyler Miller-Βιώνοντας στο Περιβάλλον II Σχ.5 Σχηματισμός της όξινης βροχής

Οι ανθρωπογενείς πηγές των NOX, SOX ποικίλουν. Στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη η κύρια πηγή αυτών των ρύπων είναι η ενεργειακή βιομηχανία όπου πραγματοποιείται μεγαλύτερη καύση άνθρακα ή πετρελαίου. Στον Καναδά αντίθετα, μεγαλύτερες επιβαρύνσεις δίνει η μεταλλευτική βιομηχανία. Η διεθνής φύση του προβλήματος εκπορεύεται

<sup>55</sup> Tietenberg 2000: 130-131



από το ότι οι ρύποι μένουν για μεγάλα διαστήματα στην ατμόσφαιρα ταξιδεύοντας χιλιομετρικές αποστάσεις με αποτέλεσμα οι περιοχές που εκπέμπουν τους ρύπους να μην συμπίπτουν με τις περιοχές που θα υποστούν τις συνέπειες<sup>56</sup>.

Η όξινη εναπόθεση προκαλεί ζημιές και εξασθένηση σε δέντρα και φυτά ενώ μπορεί και να προκαλέσει την καταστροφή μεγάλων δασικών εκτάσεων, γεωργικών καλλιεργειών και γενικότερα της χλωρίδας αλλά και της πανίδας περιοχών με μεγάλες επικαθίσεις. Επίσης επιπτώσεις υφίστανται και τα ύδατα με συνέπειες στον ιχθυοπληθυσμό αλλά και τα κτίρια διαβρώνονται. Η όξινη βροχή, προερχόμενη από την βιομηχανική δραστηριότητα σε Αγγλία και την Κεντρική Ευρώπη, έχει προκαλέσει στη Σουηδία την καταστροφή του ενός τετάρτου περίπου των λιμνών της, ενώ στη Νορβηγία έχει νεκρώσει 1700 λίμνες σε σύνολο 5000<sup>57</sup>.

## **2.η. Η αποψίλωση των δασών**

Το κανονικό από άποψη δομής φυσικό δάσος συνιστά την πληρέστερη μορφή οικοσυστήματος, ικανή να ασκήσει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό την προστατευτική του επίδραση στο φυσικό περιβάλλον γενικά και στα έργα του ανθρώπου ειδικότερα<sup>58</sup>. Η αποψίλωση των δασών έχει σαν συνέπεια την ένταση περιβαλλοντικών προβλημάτων όπως αυτό της τρύπας του όζοντος. Τα φυτά παράγουν οξυγόνο και καταναλώνουν διοξείδιο του άνθρακα, αέριο που είδαμε ότι συμμετέχει περίπου στο μισό του φαινομένου του θερμοκηπίου. Η συνεχής καταστροφή των δασών, είτε λόγω οικιστικής επέκτασης, είτε λόγω επέκτασης των καλλιεργήσιμων εκτάσεων, είτε λόγω πυρκαγιών, είτε λόγω εμπορικής εκμετάλλευσής τους, είτε -τέλος- λόγω της όξινης βροχής, στερεί τη βιόσφαιρα από ένα

<sup>56</sup> Όξινη βροχή προερχόμενη από την Αγγλία και την Κεντρική Ευρώπη, έχει προκαλέσει στη Σουηδία την καταστροφή του ενός τετάρτου περίπου των λιμνών της, ενώ στη Νορβηγία έχει νεκρώσει 1700 λίμνες σε σύνολο 5000 (Α. Θεοδώρου, Ρύπανση υδάτινου περιβάλλοντος: Το νερό νεράκι...ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_5.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_5.htm)) (Βλάχου 1999: 100, Tietenberg 2000: 130)

<sup>57</sup> Αθανάσιου Θεοδώρου, Ρύπανση υδάτινου περιβάλλοντος Το νερό νεράκι...ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 Ο Αθανάσιος Θεοδώρου, καθηγητή Ωκεανογραφίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_5.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_5.htm))

<sup>58</sup> Δασική Οικονομική, Στάμου, Θεσσαλονίκη 1981 στο ΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ περι... περιβαλλοντικού α-πολιτισμού και υπ-ανάπτυξης (ή αλλιώς: μακρυνός ο κήπος, ακριβά τα λάχανα) (<http://www.oikoen.gr/selides/resources.htm#sim1>)

σημαντικό ρυθμιστικό παράγοντα αποικοδόμησης όπως είναι τα δάση (τα δάση αποκαλούνται και «φυσικός απορροφητήρας» της φύσης λόγω της μετατροπής διοξειδίου του άνθρακα σε οξυγόνο).

Τα δυο τρίτα σχεδόν των δασών του πλανήτη μας έχουν σβηστεί από το χάρτη, προειδοποιεί το Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση (WWF)<sup>59</sup>. Αν μάλιστα συνεχιστεί ο σημερινός ρυθμός καταστροφής των δασών, πολλές χώρες δεν θα διαθέτουν καθόλου δάση τα επόμενα 50 χρόνια. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξε αυτή η οργάνωση, αφού μελέτησε όλα τα δάση του πλανήτη, είναι δραματικό. Από τα 80 δισεκατομμύρια στρέμματα δάσους που υπήρχαν πριν από 8.000 χρόνια, σήμερα δεν μένουν παρά 30 δισεκατομμύρια και από αυτά μόνο το 1,5 δις είναι πρωτογενή παρθένα δάση. Το συγκλονιστικότερο όμως στοιχείο είναι ότι ο μισός από αυτόν τον δασικό αφανισμό συντελέστηκε μεταξύ 1950 και 1990. Ιδιαίτερα ανησυχητική είναι η κατάσταση στην Ασία, όπου οι πυρκαγιές κατέστρεψαν πρόσφατα το μεγαλύτερο μέρος των δασών. Το 99% των δασών της ασιατικής ηπείρου έχουν καταστραφεί εντελώς. Τα τροπικά δάση καταστρέφονται με ρυθμό 170 εκατομμυρίων στρεμμάτων το χρόνο. Πρόσφατο παράδειγμα το δάσος του Αμαζονίου.

Ανησυχητική είναι η κατάσταση και στις άλλες ηπείρους. Στην Ευρώπη έχει εξαφανιστεί το 62% των δασών, στη Βόρεια Αμερική το 39%, στη Λατινική Αμερική το 41% και στην Αφρική το 45%. Αναφέροντας ως παραδείγματα την Κόστα Ρίκα, τη Μαλαισία, το Πακιστάν και την Ταϊλάνδη, το Ταμείο προειδοποιεί ότι σε λιγότερο από μισό αιώνα 35 χώρες δεν θα έχουν καθόλου παρθένα δάση. Οι ΗΠΑ (εκτός από την Αλάσκα) έχουν χάσει το 1/3 των δασών τους και το 85% των πρωτογενών παρθένων δασών τους. Στην Ευρώπη δεν υπάρχουν καθόλου πρωτογενή δάση. Τα εναπομείναντα είναι ελεγχόμενες φυτείες με ελάχιστες ποικιλίες εμπορεύσιμων δέντρων. Η Κίνα έχει χάσει τα 3/4 των δασών της. Τα υπόλοιπα μεγάλα δάση βρίσκονται στον Καναδά και στη Ρωσία, όπου υπάρχουν 1,4 δις. στρέμματα, τα μισά μόνο από τα οποία είναι παρθένα. Οι δασικές εκτάσεις των ευρωπαϊκών περιοχών είναι σχετικά σταθερές στο μέγεθός τους, αν και κάποιες από αυτές υποβαθμίζονται λόγω των

---

<sup>59</sup> Η καταστροφή των δασών Εδώ κάποτε ήταν δάσος... του Κώστα Μπάρλα, δασκάλου, μέλους της Περιβαλλοντικής Πρωτοβουλίας ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_6.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_6.htm))

θρεπτικών συστατικών του εδάφους τους, της ποικιλίας των ειδών τους, της ποιότητας της ξυλείας τους και του ρυθμού ανάπτυξής τους. Η ιστορία της εκμετάλλευσης των δασών των εύκρατων περιοχών δεν θα επαναληφθεί στις τροπικές περιοχές, γιατί το τροπικό έδαφος, το κλίμα και το οικοσύστημα είναι τελείως διαφορετικά. Τα τροπικά δάση είναι πιο πλούσια σε είδη, έχουν ταχύτερους ρυθμούς ανάπτυξης, αλλά είναι και περισσότερο ευάλωτα από τα εύκρατα δάση. Δεν μπορεί να δοθεί καμιά εγγύηση ότι θα μπορέσουν να επιβιώσουν, ακόμη και για κάποιο ορισμένο διάστημα, χωρίς να υποστούν κάποια σοβαρή διάβρωση των εδαφών τους και διατηρώντας το οικοσύστημά τους.

Αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει καμιά διεθνής συνθήκη για την προστασία των δασών, με εξαίρεση κάποιους προστατευόμενους τόπους. Υπολογίζεται ότι το 40% των τροπικών δασών απειλούνται με εξαφάνιση τα επόμενα 50 χρόνια<sup>60</sup>. Αν κι οι απελπισμένοι ακτήμονες του νότου εισβάλλουν στα τροπικά δάση προς άγραν ξυλείας και εύφορων εδαφών θα ήταν κάτι παραπάνω από υποκρισία να τους χρεώσουμε συνεισφορά στο φαινόμενο του θερμοκηπίου όταν οι τανάλιες του ΔΝΤ και της Παγκόσμιας Τράπεζας έχουν βυθίσει στην οικονομική απελπισία τεράστιες μάζες ανθρώπων και ούτε καν δέχονται να συζητήσουν την διαγραφή των χρεών του τρίτου κόσμου χάριν της προστασίας των πνευμόνων της γης. Ισχύει επίσης ότι οι κτηνοτροφικές εκτάσεις που οι κυβερνήσεις της Βραζιλίας δημιουργούν καταστρέφοντας τον Αμαζόνιο γεννιούνται από την ανάγκη αυτής της χώρας για εξαγωγές με μοναδικό σκοπό την αποπληρωμή του εξωτερικού της χρέους. Το ίδιο συμβαίνει άλλωστε και με την εξαγωγή ξυλείας από την περιφέρεια προς την μητρόπολη.

Άλλωστε στην Ελλάδα δεν δικαιούμαστε να πανηγυρίζουμε για επιτυχίες στον τομέα προστασία δασών. Η συνεχής οικοπεδοποίηση των δασών μέσω των πυρκαγιών είναι κοινή πρακτική τις τελευταίες δεκαετίες. Από το 1977 μέχρι το 1986 για παράδειγμα, καίγονται 172 χιλιάδες στρέμματα δασικών εκτάσεων τον χρόνο και αναδασώνονται 42,5 χιλιάδες στρέμματα ανά έτος (ΚΕΠΕ 1989: πίνακες 10 και 15)<sup>61</sup>. Θα πρέπει σημειωθεί ότι αυτά τα στοιχεία (των πυρκαγιών) δεν περιλαμβάνουν τις αραιές δασικές

<sup>60</sup> Λίτσας Στεργιοπούλου και του Απόστολου Κλωτσοτήρα Ενεργειακό πρόβλημα- μείωση φυσικών πόρων. Φυσικό κεφάλαιο: να ζούμε από τους τόκους της περιοδικό ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_13.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_13.htm))

<sup>61</sup> ΚΕΠΕ, Εκθέσεις για το πρόγραμμα 1988-1992: Δασοπονία, 1989-Αθήνα

εκτάσεις και τους βοσκότοπους. Τα προστατευόμενα αποτελεσματικά από την πολιτεία δάση δεν ξεπερνούν το 3% της συνολικής δασοκάλυψης, ενώ από τους 10 Εθνικούς Δρυμούς μόνο της Σαμαριάς στην Κρήτη προστατεύεται επαρκώς. Η Ελλάδα καλύπτεται σήμερα κατά 19% από «δασικές εκτάσεις» (με αληθινά «δάση» μόνο το 8%), ενώ πριν από ένα μόλις αιώνα είχε δασοκάλυψη πλέον του 50%! Οι καταστροφικές πρακτικές και η νομοθετική αναποτελεσματικότητα για την προστασία του δάσους οδήγησαν σ' αυτή τη δραματική μείωση των δασών στη χώρα μας.

## **2.θ. Το πρόβλημα της βιοποικιλότητας**

«Ως βιολογική ποικιλότητα ορίζεται η ποικιλία των ζωντανών οργανισμών που ζουν στη γη και κατ' επέκταση το γενετικό προϊόν των τεσσάρων δισεκατομμυρίων χρόνων της φυσικής ιστορίας του πλανήτη<sup>62</sup>. Η προστασία της βιολογικής ποικιλότητας αποτελεί την πρόκληση που ίσως σημαδέψει το τέλος του εικοστού αιώνα. Σήμερα, στο διάστημα μιας ανθρώπινης ζωής, κινδυνεύουν να εξαφανιστούν περισσότερα είδη απ' όσα χάθηκαν στη μεγάλη ομαδική εξαφάνιση στα τέλη της Κρητιδικής Περιόδου πριν 65 εκατομμύρια χρόνια, την εποχή δηλαδή που εξαφανίστηκαν και οι δεινόσαυροι.»<sup>63</sup>.

Είναι πλέον γνωστό στους περισσότερους ανθρώπους σήμερα, ότι ο πλανήτης Γη, ο γαλάζιος πλανήτης μας, υφίσταται ποικίλες και συνεχείς αρνητικές επιδράσεις από τον ανθρώπινο παράγοντα. Όλες αυτές οι πιέσεις έχουν αντίκτυπο σε κάθε έμβιο ον, το οποίο δρα και αναπτύσσεται πάνω στη γη και με απλούστερα λόγια, σε όλα τα φυτά και ζώα, συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου. Είναι επίσης παραδεκτό από όλους τους επιστημονικούς κλάδους, ότι οι αλλοιώσεις που έχει υποστεί το περιβάλλον τους τελευταίους τρεις αιώνες είναι καθολικά πολύ σοβαρές και σε ορισμένες περιπτώσεις οριακές και πολλαπλάσιες σε ισχύ απ' ότι τον υπόλοιπο χρόνο που έχει εμφανιστεί ο άνθρωπος με τη σημερινή εξελιγμένη μορφή του στη γη.

<sup>62</sup> Η μείωση της βιοποικιλότητας Οι κρίκοι ... στην αλυσίδα της ζωής του Σταθμού Βοήθειας και Προστασίας Αγρίων Ζώων και Πουλιών Νέας Ιωνίας Μαγνησίας ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεχύος 5, Ιούνιος 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_12.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_12.htm))

<sup>63</sup> Μ. Γκαϊτλιχ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΙΩΝ ΖΩΩΝ ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_12.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_12.htm))

Για να διαπιστώσει κανείς αυτό το φαινόμενο, μπορεί να λάβει υπόψη πολλούς δείκτες, που αφορούν άμεσα ή έμμεσα το ανθρωπογενές ή φυσικό περιβάλλον. Μια συνιστώσα αυτής της καθοδικής πορείας είναι και οι απευθείας επιπτώσεις που δέχονται οι πληθυσμοί και τα είδη των αγρίων ζώων στις σημερινές μέρες. Έτσι τα τελευταία χρόνια συζητούμε για εξαφανίσεις ειδών, συρρικνώσεις πληθυσμών και στην καλύτερη περίπτωση προσπαθούμε να προστατεύσουμε και να διατηρήσουμε είδη ζώων που είναι στο χείλος της εξαφάνισης. Η κύρια αιτία αυτής της κατάστασης, που χαρακτηρίζει αυτή τη στιγμή το ζωικό βασίλειο, είναι μία και μόνο: ο υπερπληθυσμός του ανθρώπου σε βάρος του βιοτικού και αβιοτικού περιβάλλοντος. Αυτή η ραγδαία αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού διογκώνει και γεννά παλιές και νέες αντιλήψεις, συνήθειες, παραδόσεις και επιδράσεις για τα άγρια ζώα, που στη συντριπτική τους πλειοψηφία μόνο κακό αποδίδουν τελικά.

Σήμερα ο ζωτικός ελεύθερος χώρος των αγρίων ζώων μειώνεται αριθμητικά και συρρικνώνεται ποσοτικά. Αιτία η επέκταση των ανθρώπινων οικισμών και κατασκευών. Υγροτοπικές εκτάσεις καθημερινά ισοπεδώνονται, αρχαία δάση αποφιλώνονται, δέλτα ποταμών αλλοιώνονται, τμήματα βουνών «αξιοποιούνται». Όλα αυτά που προέρχονται από τον άνθρωπο για τον άνθρωπο. Δραστηριότητες όπως το κυνήγι, η φαλινοθηρία, η σύλληψη αγρίων ζώων για διάφορους σκοπούς, το εμπόριο γούνας, αλλά και πλήθος άλλες έχουν τεχνολογικά εξοπλιστεί, με απώτερο σκοπό να αποφέρουν το μεγαλύτερο κέρδος με το ελάχιστο κόστος. Αθροιζόμενα όλα αυτά, αλλά και πλήθος άλλα που παραλείπονται με μοναδικό κριτήριο τον μεγάλο τους αριθμό, έχουμε φτάσει να κάνουμε αναφορά για είδη ζώων που εξαφανίστηκαν, για άλλα που επίσημα έχουν εξαφανιστεί αλλά υπάρχουν ενδείξεις της ύπαρξής τους, για απειλούμενα είδη, για κινδυνεύοντα είδη, για τρωτά είδη και άλλες κατηγορίες ζώων.

## **2.1ε. Ιχθυοπληθυσμός**

Είναι πράγματι γενική διαπίστωση - από ειδικούς και μη - ότι πολλά είδη θαλάσσιων οργανισμών εξαφανίζονται και ότι σ' όλες τις θάλασσες οι ιχθυοπληθυσμοί γενικά μειώνονται. Παράδειγμα η θεωρούμενη αστείρευτη αλιευτική δεξαμενή του ΒΔ Ατλαντικού. Η παραγωγή της έχει

μειωθεί κατά το 1/3 μέσα στα τελευταία 20 χρόνια. Βερίγγειος Πορθμός, Μαύρη Θάλασσα, Κόλπος Gabes, Αιγαίο, είναι λίγα ακόμα παραδείγματα. Τι φταίει γι' αυτό; Οι λόγοι είναι ξεκάθαροι:

1. Ρύπανση και μόλυνση της θάλασσας,
2. υπεραλίευση,
3. νέα τεχνολογία και
4. παράνομη αλιεία.

Το μερδικό ευθύνης καθενός από τους παραπάνω παράγοντες ποικίλει από περιοχή σε περιοχή. Αλλού ευθύνεται ο ένας περισσότερο, αλλού ο άλλος λιγότερο. Μεταξύ τους, όμως, υπάρχει μια δυναμική συνεργία και το αποτέλεσμα της καταστροφής μεγιστοποιείται. Η ρύπανση και η μόλυνση ευθύνονται κυρίως για την καταστροφή βιότοπων κλειστών θαλάσσιων περιοχών. Τα ατυχήματα σε πετρελαιομεταφορές είναι πολύ συνηθισμένα. Η Μεσόγειος είναι ένα απ' τα θύματά τους. Παρά το μέγεθός της, η ολική ανανέωση των νερών της είναι πολύ αργή (75-80 χρόνια).

Κατά τις εκτιμήσεις του J. Y. Cousteau, στην εικοσαετία 1965-1985 καταστράφηκε το 30-50% της πανίδας και της χλωρίδας σ' όλες γενικά τις θάλασσες του πλανήτη μας μέχρι βάθους 500 μέτρων. Η υπεραλίευση είναι ένα φρούτο των τελευταίων δεκαετιών. Η παγκοσμιοποίηση κάθε δραστηριότητας, οδηγούμενη από μια λαίμαργη για πρωτείνες διεθνή αγορά, κατάφερε να μετατρέψει και την αλιεία σε απόλυτα εμπορική και βιομηχανική επιχείρηση. Πανίσχυρες αλιευτικές εταιρείες (Ισπανία, ΗΠΑ, Γαλλία, Ρωσία, Καναδάς, Ιαπωνία κ.α.) με γιγαντιαία αλιευτικά «ψαρεύουν» κέρδη σ' όλα τα μήκη και τα πλάτη των θαλασσών, χωρίς κανέναν οικολογικό οίκτο. Πάνω απ' τα μισά των μεγάλων αλιευτικών πεδίων του πλανήτη μας έχουν σχεδόν στερήσει.

Στο παρελθόν, η τοπική, ήπιας εκμετάλλευσης, αλιεία εξασφάλιζε επί αιώνες την «αειφόρο ανάπτυξη», που λανσάρουν σήμερα σαν καινούργια ιδέα οι σοφοί αναπτυξιολόγοι, μετά την καταστροφή. Κάθε νέα τεχνολογία έχει πάντα και παντού παρενέργειες. Σε κανένα, όμως, τομέα δεν έκανε τόσο μεγάλη ζημιά, όσο στην αλιεία. Γιατί χρησιμοποιήθηκε από τους αλιευτικά ισχυρούς άγρια και πριν αξιολογηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της. Ο ηλεκτρονικός εντοπισμός των κοπαδιών των ψαριών, ο εξοπλισμός των πελαγικών μηχανοτράτων ισχύος

μέχρι 8.000 ίππων, τα αυτομάτως μετακινούμενα δίκτυα και άλλα τεχνολογικά κατορθώματα και «έξυπνα όπλα» δεν κάνουν τίποτε διαφορετικό, από το να αντλούν αυθημερόν όλο το νερό από το κοινόχρηστο πηγάδι της θάλασσας, αποξηραίνοντάς το.

Το ψάρεμα σήμερα ξεφεύγει σιγά-σιγά από τα χέρια των ψαράδων, που γνωρίζουν πώς λειτουργεί η θάλασσα και έρχεται στα χέρια των Τεχνολόγων και Επιχειρηματιών, που το μόνο που γνωρίζουν είναι πώς λειτουργεί το Χρηματιστήριο. Τέλος, η παράνομη αλιεία ολοκληρώνει την καταστροφή. Στην έννοια της λέξης «παράνομη» συμπεριλαμβάνεται και η οικολογικά παράνομη αλιεία. π.χ. συρόμενα εργαλεία βυθού από μηχανότρατες. Τα λιβάδια Ποσειδωνίας, που καταστρέφονται, παίζουν τον ίδιο ακριβώς ρόλο για τους θαλάσσιους οργανισμούς, που παίζουν στη στεριά τα δάση για τα ζώα και τα πουλιά. Μια «καλάδα» με συρόμενα στο βυθό εργαλεία αποψιλώνει μέχρι και 100 στρέμματα βυθού. Ο Κόλπος του Gabes είναι ένα τέτοιο παράδειγμα ερημοποίησης απ' αυτή την αιτία. Το κυριότερο αμυντικό όπλο που έδωσε η φύση στα ψάρια είναι τα πολλά αυγά. Πόσα, όμως, απ' αυτά θα προφθάσουν το στάδιο της ωοτοκίας; Ελάχιστα.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το πάνω χέρι στην αλιευτική πολιτική έχει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Αρχικά βοήθησε για τον εκσυγχρονισμό και την αύξηση του αλιευτικού στόλου, με στόχο την αύξηση της φθηνής πρωτεΐνης. Αυτό - μαζί με άλλα - οδήγησε, όπως αναμενόταν, στη μείωση των ιχθυοαποθεμάτων. Αργότερα, συμμαζεύοντας τη γκάφα της, επιδότησε την απόσυρση των αλιευτικών σκαφών. Τα ψάρια όμως είναι ήδη πολύ λίγα και οι θαλάσσιοι βιότοποι πολύ ρημαγμένοι για να περιμένουμε κάποια βελτίωση. Στον ελληνικό χώρο, τα προγράμματα-πακέτα επιδότησης μονοκαλλιεργειών σταυλόψαρων (ιχθυοτροφεία), αειφόρου ανάπτυξης και προνομιακής μεταχείρισης των Δουκισσών της Θάλασσας (*Monachus monachus*, *Caretta caretta* κ.α.), βοηθούν τους διαχειριστές τους περισσότερο παρά το ολικό θαλάσσιο οικοσύστημα<sup>64</sup>.

<sup>64</sup> Τα προβλήματα του ιχθυοπληθυσμού Φάτε μάτια ψάρια... του Μανώλη Γκαγκάκη, χημικού, μέλους της Περιβαλλοντικής Πρωτοβουλίας Μαγνησίας ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεχύος 5, Ιούνιος 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_11.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_11.htm))

## 2.1α. Το πρόβλημα της έλλειψης νερού και της ερημοποίησης

Εκτός από το πρόβλημα του νερού και το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι σήμερα προ των πυλών. Ρυθμοί της τάξεως του 20% είναι σήμερα μια πραγματικότητα. 25 δισεκατομμύρια τόνοι εδάφους χάνονται κάθε χρόνο εξαιτίας της υπερβολικής διάβρωσης ενώ το φαινόμενο του θερμοκηπίου εντείνει το φαινόμενο. Πιο συγκεκριμένα<sup>65</sup> περίπου το 11% της παγκόσμιας επιφάνειας της γης χρησιμοποιείται για παραγωγή καλλιεργειών. Ενώ υπάρχουν περιθώρια επέκτασης της γεωργικής γης στη Λατινική Αμερική, την υποσαχαρική Αφρική και μερικές χώρες στην Ανατολική Ασία, δεν υπάρχει σχεδόν καθόλου διαθέσιμος επιπλέον χώρος για γεωργική επέκταση στη Νότια Ασία, την Εγγύς Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική. Η καλλιεργήσιμη γη που αντιστοιχεί σε κάθε άτομο συρρικνώνεται. Στις αναπτυσσόμενες χώρες μειώθηκε από 0,32 εκτάρια ανά άτομο το 1961-63 σε 0,21 το 1997-99 και υπολογίζεται ότι θα μειωθεί ακόμη περισσότερο σε 0,16 εκτάρια ανά άτομο το 2030. Το 40% της υποβάθμισης της γης παγκοσμίως οφείλεται στη διάβρωση του εδάφους, γεγονός το οποίο οφείλεται πολλές φορές στο όργωμα της γης με σκοπό τη γεωργία. Στις αναπτυσσόμενες χώρες όπως και στο σύνολο σχεδόν των χωρών της Μεσογείου (μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα)<sup>66</sup>, το περισσότερο νερό χρησιμοποιείται για τη γεωργία. Το 70% των συνολικών απολήψεων νερού παγκοσμίως, χρησιμοποιείται για τη γεωργία. Στην Αφρική, τη Μέση Ανατολή και τη Νότια Ασία σχεδόν το 90% των απολήψεων νερού προορίζεται για τη γεωργία. Στις χώρες του ΟΟΣΑ, οι μεγαλύτερες απολήψεις νερού οφείλονται στη βιομηχανία. Το 20 με 30 % της αρδευόμενης γης έχει καταστραφεί από τη κακή στράγγιση ή τη μεγάλη περιεκτικότητα σε αλάτι και περίπου 12 εκατομμύρια εκτάρια αρδευόμενης γης μπορεί να έχουν βγει εκτός παραγωγής. Εκτιμάται ότι 250 εκατομμύρια άνθρωποι επηρεάζονται άμεσα από την ερημοποίηση - την υποβάθμιση των ξηρών περιοχών - και σχεδόν 1 δις κινδυνεύει.

<sup>65</sup> Παγκόσμια Διάσκεψη για τη Βιώσιμη ανάπτυξη, Στοιχεία για την Γεωργική Παραγωγικότητα, Γιохαννεσμπούργκ - Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2002 Johannesburg Summit 2002, World Summit on Sustainable Development, Published by the Department of Public Information, DPI/2252/Rev. 1, July 2002, 12 M ([http://www.unic.gr/economic\\_social/environment/agricultural\\_production.htm](http://www.unic.gr/economic_social/environment/agricultural_production.htm))

<sup>66</sup> βλέπε και «Ερημοποίηση» Αφιερώματα ΤΕΕ, Τεύχος 2005, Δευτέρα 1 Ιουνίου 1998,



Στην Ελλάδα το πρόβλημα είναι αρκετά έντονο σε ορισμένες περιοχές<sup>67</sup>. Το 30% της έκτασης της χώρας μας αντιμετωπίζει πρόβλημα μετατροπής του σε έρημο (ανατολικές περιοχές κεντρικής και βόρειας Ελλάδας, Πελοπόννησος, νησιά του Αιγαίου και το μεγαλύτερο μέρος της Κρήτης). Σε πολλές περιπτώσεις δε η υποβάθμιση της γης είναι μη αναστρέψιμη. Τα παραπάνω στοιχεία περιέχονται στην έκθεση της Εθνικής Επιτροπής κατά της ερημοποίησης. Ο Υπουργός Γεωργίας χαρακτήρισε κρίσιμη την κατάσταση και επεσήμανε ότι η στρατηγική της κυβέρνησης για το πρόβλημα αφορά στον πρωτεύοντα ρόλο που έχουν οι υποδομές και η διαχείριση των υδάτινων πόρων<sup>68</sup>.

---

<sup>67</sup> Στέφανος Τζουμάκας Δ' ΣΥΝΟΔΟΣ ΣΑΠ 3.4-4.4.1998Δ' ΘΕΜΑ : Διαχείριση αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής - Βιολογική γεωργία <http://www.minagric.gr/greek/1.3.1.4.html> επίσης Βλέπε και Γιάννη Γερόπουλου, Το όνειρο που έγινε εφιάλτης. Γεωργία: πρόληψη και όχι θεραπεία! ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_8.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_8.htm))

<sup>68</sup> ΤΕΕ, Έρημος Χώρα, Έρμαιο Χώρα <http://www.sam.tee.gr/erimos.htm>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ**

### **ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗ, ΑΝΙΣΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

#### **3.α. Ανάπτυξη και ανισότητα**

Το πρόβλημα της παγκόσμιας αειφορίας είναι ιδιαίτερα σύνθετο ακριβώς λόγω της παγκοσμιότητας των φαινομένων της ρύπανσης. Το γεγονός ότι υπάρχουν οι χώρες του κέντρου που απολαμβάνουν ένα υψηλό επίπεδο ευημερίας, ενώ αντίθετα οι πληθυσμοί άλλων χωρών βρίσκονται στα όρια της πείνας είναι ένα κρίσιμο θέμα στην αντιμετώπιση των παγκόσμιων περιβαλλοντολογικών προβλημάτων. Η ανάδειξη της περιβαλλοντολογικής προστασίας στην δύση, κάτω από ισχυρά προστατευτικά μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος, δεν συνάδει με την στρατηγική των πολυεθνικών εταιριών και την παγκόσμιας τράπεζας στις τρίτες χώρες.

Η αλλοίωση του οικοσυστήματος είναι συνυφασμένη με την ιστορία της ανθρωπότητας. Βεβαίως με τη βιομηχανική επανάσταση και την εμφάνιση της τεχνολογικής κοινωνίας οι επιπτώσεις της δραστηριότητας του ανθρώπου πάνω στον πλανήτη αυξήθηκαν με εκθετικούς ρυθμούς όπως αυξήθηκε κι η παραγωγή των αγαθών. Όμως αυτό επέτρεψε την χειραφέτηση του ανθρώπου από την κυριαρχία της φύσης (έλλειψη τροφίμων, λιμοί, υποσιτισμός χιλιάδων ανθρώπων) επιτρέποντας μία αδιανόητη σε άλλες ιστορικές εποχές αύξηση της ευημερίας<sup>69</sup>. Το καπιταλιστικό σύστημα της «ελεύθερης» αγοράς λειτουργεί μέσω της διεύρυνσης του κεφαλαίου και αυτή ακριβώς η διεύρυνση έδωσε το αναπτυξιακό επίπεδο του δυτικού κόσμου σήμερα<sup>70</sup>. Αυτή η διεύρυνση του κεφαλαίου και η εντατικοποίηση της παραγωγής οδήγησε στα περιβαλλοντολογικά προβλήματα που παρακολουθήσαμε στα προηγούμενα κεφάλαια.

Βεβαίως θα πρέπει να σημειωθεί ότι, παρόλο που οι περισσότεροι άνθρωποι καταναλώνουν περισσότερο σήμερα – με την εξάπλωση της παγκόσμιας οικονομίας στη δεκαετία του '90 και την αύξηση του βιοτικού

<sup>69</sup> Μαντότο Ρίτα, Οικοκαπιταλισμός, 1996-ΣΤΑΧΥ, σελ. 15

<sup>70</sup> C. Napoleoni, Elementi di Economic di Economia Politica, 1981-La Nuova Italia, Φλωρεντία, σελ. 207

επιπέδου σε πολλές χώρες- η κατανάλωση για το μέσο αφρικανικό σπίτι είναι 20% λιγότερο από ότι ήταν πριν από 25 χρόνια. Η έρευνα του Αμερικάνου ιστορικού της οικονομίας Ανγκους Μάντισον είναι ενδεικτική για το είδος της ανάπτυξης που προκάλεσε η βιομηχανική επανάσταση. Ο Μάντισον υπολόγισε ότι το 1700 περίπου όλες οι περιοχές του πλανήτη είχαν το ίδιο κατά κεφαλήν εισόδημα. Οι διαφορές στο εισόδημα μεταξύ της τότε βρετανικής αποικίας Βόρειας Αμερικής, της Κίνας και της Ινδίας ήταν απειροελάχιστες. Μόνο η Ευρώπη προπορευόταν ελαφρά με ένα ποσοστό +20% από τον υπόλοιπο κόσμο. Από το 1700 μέχρι το 1800 τα πράγματα άλλαξαν -αν και με αργούς ρυθμούς-. Το 1820 η Ευρώπη και οι Ηνωμένες Πολιτείες απέκτησαν το διπλάσιο κατά κεφαλήν εισόδημα από την Κίνα, την Ιαπωνία ή τη Ρωσία, οι οποίες δεν σημείωσαν σχεδόν καμία πρόοδο. Το πρώτο μεγάλο άλμα έγινε τον προηγούμενο αιώνα: Το κατά κεφαλήν εισόδημα στην Ευρώπη τριπλασιάστηκε, ενώ στις ΗΠΑ τετραπλασιάστηκε. Κινητήριες δυνάμεις η τεχνολογική πρόοδος, ο νέος καταμερισμός της εργασίας και η διεθνοποίηση στη διακίνηση κεφαλαίων και αγαθών. Ωστόσο, αν και οι ρυθμοί ανάπτυξης του 19ου αιώνα ήταν εντυπωσιακοί δεν συγκρίνονται με αυτούς του 20ού αιώνα, και ακόμη περισσότερο του δεύτερου μισού του<sup>71</sup>.

Σύμφωνα με την τελευταία έκδοση των Ηνωμένων Εθνών<sup>72</sup>, "Human Development Report 1998", την οποία επεξεργάστηκε η επιστημονική ομάδα του Αναπτυξιακού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών (UNDP) το 20% του πληθυσμού της Γης στα ευπορότερα κράτη καταναλώνει το 86% του συνολικού αποθέματος αγαθών, ενώ το 20% του πληθυσμού των φτωχότερων κρατών καταναλώνει μόνο το 1,3%. Το παραπάνω 20% του πληθυσμού των ευπορότερων κρατών καταναλώνει το 45% της παραγωγής ιχθύων και κρέατος, το 58% της ενέργειας και το 84% της παγκόσμιας παραγωγής τυπογραφικού χαρτιού. Επιπλέον, κατέχει το 74% των τηλεφωνικών συνδέσεων και το 87% των αυτοκινήτων. Το πλουσιότερο 20% ευθύνεται για το 53% της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ενώ το φτωχότερο 20% μόνο για το 3%. Τέλος

<sup>71</sup> Αυγή 01/01/2000 Από τη "μαύρη" Παρασκευή στην παγκοσμιοποίηση

<sup>72</sup> UN, Human Development Report 1998

σύμφωνα με τον Αμερικάνο αναλυτή Τόνι Κόρντεσμαν το 20% του παγκόσμιου πληθυσμού ελέγχει το 86% της παγκόσμιας παραγωγής<sup>73</sup>.

### **3.β. Η καθυπόταξη της παγκόσμιας αγοράς από τις μονοπωλιακές/πολυεθνικές επιχειρήσεις.**

Με βάση την κλασική οικονομική σκέψη, το πρόβλημα της βιωσιμότητας είναι κύρια πρόβλημα ανάπτυξης. Βλέπουμε όμως ότι παρά την αλματώδη ανάπτυξη σ'ε παγκόσμιο επίπεδο, η ευημερία και η καπιταλιστική ανάπτυξη δεν εξαπλώνεται, αλλά αντίθετα, αυξάνει τρομακτικά την ανισότητα μεταξύ των χωρών του κέντρου και της περιφέρειας<sup>74</sup>.

Σύμφωνα με τη κλασική θεωρία συγκριτικού κόστους, κυρίως στα πλαίσια του υποδείγματος Heckscher-Ohlin και Samuelson<sup>75</sup>, υπάρχει ένα

<sup>73</sup> ΤΟ ΒΗΜΑ, 01-01-2000 Αλέξανδρος Παπαχελάς

<sup>74</sup> Οι θεωρίες κέντρου περιφέρειας αποδίδονται σε νεομαρξιστές όπως οι Frank και Wallerstein. Σύμφωνα με την ανάλυση του Wallerstein, το "παγκόσμιο σύστημα" έχει κέντρο, περιφέρεια και ημiperiφέρεια<sup>74</sup>. Το κέντρο εκμεταλλεύεται την περιφέρεια ενώ η ημiperiφέρεια είναι μια εξισορροπητική ζώνη. (Βλέπε: Immanuel Wallerstein: The modern world system, vol 1, 2 1974 και 1980 αντίστοιχα. Επίσης του ίδιου Ιστορικός Καπιταλισμός, 1987-ΘΕΜΕΛΙΟ επίσης του ίδιου Κρίση του καπιταλισμού, κρίση του αντικαπιταλισμού Η συνέντευξη περιέχεται στο βιβλίο του Ζεράρ Βεντ, "500 χρόνια καπιταλισμού. Η παγκοσμιοποίηση, από τον Βάσκο ντε Γκάμα στον Μπιλ Γκέιτς" (εκδ. Editions Mille et Une Nuits, Οκτώβριος 1998) Αυγή 14/02/1999

Στα πλαίσια του ίδιου σχήματος ο Frank θα ισχυριστεί ότι η καπιταλιστική ανάπτυξη καθορίζεται από τρεις θεμελιώδεις αντιθέσεις: την απόσπαση/ιδιοποίηση του οικονομικού πλεονάσματος, την πόλωση σε Μητροπόλεις και δορυφόρους και την αντίφαση της συνέχειας (βλέπε: Frank A. G.: Καπιταλισμός και υπανάπτυξη στη Λατινική Αμερική, 1969 περιέχεται στο Γ. Μηλιός: Θεωρίες για τον παγκόσμιο καπιταλισμό, 1997-ΚΡΙΤΙΚΗ)

<sup>75</sup> Σύμφωνα με αυτό το υπόδειγμα: \* επικρατεί ελεύθερος ανταγωνισμός -όχι μονοπωλιακές καταστάσεις-, και επομένως αποκλείονται φαινόμενα "επικράτησης"<sup>2</sup>, \* υπάρχει πλήρης απασχόληση και μόνο ηθελημένη υποαπασχόληση -που αφορά όσους δεν επιθυμούν να εργασθούν με το μισθό που έχει επικρατήσει στην αγορά, \* η ελευθερία των συναλλαγών αφορά το σύνολο των αγαθών και υπηρεσιών καθώς και των συντελεστών παραγωγής, χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς, \* η όποια αναφορά γίνεται σε όρους πραγματικής και όχι νομισματικής οικονομίας και οπωσδήποτε δεν αντιμετωπίζεται διάσπαση των δύο αυτών διαστάσεων, \* οι συντελεστές παραγωγής αμείβονται με ποσό ίσο με την παραγωγικότητά τους -οριακή- και όχι με ποσό κατώτερο απ' αυτήν. Ακόμη περισσότερο, δεν υπάρχει δυνατότητα εκμετάλλευσης, γιατί διαφορετικά ελλοχεύει ο κίνδυνος υπερπαραγωγής, \* γίνεται δεκτό ότι ό,τι συμφέρει στο άτομο συμφέρει και στην ολόκληρη και αναλύεται η δράση των κρατών-εθνών, ενώ δε λαμβάνεται υπόψη αυτή των επιχειρήσεων που στρέφεται εναντίον των κρατών-εθνών<sup>3</sup> και \* τέλος, αναγνωρίζεται έμμεσα η ύπαρξη μιας ηγετικής οικονομίας -Μ. Βρετανία- που έχει αναλάβει συντονιστικό ρόλο καθώς και η θέση σε ισχύ ενός διεθνούς νομισματικού συστήματος -κανόνας χρυσού, Bretton Woods- που να εξασφαλίζει όρους σταθερότητας. Στο ΜΑΡΙΑ ΝΕΓΡΕΠΟΝΤΗ-ΔΕΛΙΒΑΝΗ "Παγκοσμιοποίηση των Αγορών και ONE" περιοδικό "ΑΓΟΡΑ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΟΡΑ" Τόμος 4 , Τεύχος 2 , Φθινόπωρο 1998 Επίσης στο Δ. Λαγού, οι οικονομικές επιπτώσεις του τουρισμού στην περιφερειακή ανάπτυξη, 1996-ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ

παγκόσμιο σύστημα ενσωμάτωσης των οικονομιών, ένα σύστημα καταμερισμού εργασίας μεταξύ των περισσότερο και λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών, δηλαδή χωρών που παράγουν υψηλού κόστους βιομηχανικά αγαθά και χωρών που η κοινωνία τους είναι προσανατολισμένη στην παραγωγή πρώτων υλών και όπου οι φυσικοί πόροι προσφέρονται, στην ανάπτυξη εκείνων των κλάδων της οικονομίας που απαιτούν μεγαλύτερη ένταση εργασίας από ότι κεφαλαίου. Έτσι σε συνθήκες ελεύθερου εμπορίου και πάνω στην αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος, οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες οδηγούνται σε εξειδίκευση στη παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών που έχουν χαμηλότερο σχετικό κόστος και -κατά συνέπεια- απόλυτο πλεονέκτημα στην εμπορία τους, απέναντι των υπολοίπων χωρών. Βέβαια, κατά μία άλλη άποψη, οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες εξαναγκάζονται στην παραγωγή προϊόντων χαμηλής τεχνολογικής εξειδίκευσης και αυτός ακριβώς είναι ο λόγος της οικονομικής τους καθυστέρησης<sup>76</sup>.

Πέντε είναι οι αιτίες για τις οποίες το συγκριτικό πλεονέκτημα δεν παίζει σχεδόν καθόλου ρόλο

Πρώτον: το καθεστώς της ελεύθερης αγοράς έχει αποδομηθεί προ πολλού. Αν και οι απόψεις που εκφράζονται στον τρίτο τόμο του οικονομικού πανεπιστημίου Λομονόσοφ της Μόσχας<sup>77</sup>, ότι δηλαδή η διαδικασία συγκέντρωσης των επιχειρήσεων έχει ολοκληρωθεί, και έχουμε περάσει στη φάση του κρατικο-μονοπωλιακού καπιταλισμού<sup>78</sup>, δεν επιβεβαιώνονται πλήρως (καθώς η διαδικασία συγκέντρωσης συνεχίζεται μέχρι σήμερα με αυξανόμενη ένταση) είναι βέβαιο ότι βρισκόμαστε σε μία περίοδο εντάσεως των συγκεντρώσεων και οι τιμές καθορίζονται αυθαίρετα από τις μονοπωλιακές επιχειρήσεις ενώ οι υπόλοιπες επιχειρήσεις αναγκαστικά ακολουθούν. Σε αυτό το νέο περιβάλλον το κράτος δεν αποτελεί εμπόδιο αλλά βρίσκεται εκεί για να υποβοηθά τη διεξόδυση του διεθνούς κεφαλαίου<sup>79</sup>..

Δεύτερον, μέσα σε αυτό το νέο ανταγωνιστικό περιβάλλον ο τιμολογιακός ανταγωνισμός έχει παρακμάσει και το πιο σημαντικό πεδίο όπου παίζεται το παιχνίδι του ανταγωνισμού βρίσκεται στον επιμερισμό της αγοράς<sup>80</sup>. Ο επιμερισμός της αγοράς ως η νέα κεντρική στρατηγική

<sup>76</sup> Γ. Ποπόφ, Οι αναπτυσσόμενες χώρες από τη σκοπιά της Μαρξιστικής πολιτικής οικονομίας, 1978-ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ

μάρκετινγκ των επιχειρήσεων έχει επιπτώσεις και στο Φορντικό μοντέλο μαζικής παραγωγής<sup>81</sup>.

Τρίτον, ο σχηματισμός υπερεθνικών οργανισμών εκ μέρους των περισσότερο αναπτυγμένων χωρών με προστατευτικό χαρακτήρα για την εσωτερική αγορά και οι αντίστοιχες προστατευτικές πολιτικές που χρησιμοποιούν χώρες που αποτελούν σημαντικά κομμάτια της παγκόσμιας αγοράς, αποτελούν τροχοπέδη στην δημιουργία μιας πραγματικά ελεύθερης αγοράς. Η ανέγερση προστατευτικών συνόρων που δεν μπορούν να περνούν τα εμπορεύματα που παράγονται σε τρίτες χώρες καθόλου, ή πάντως χωρίς δασμούς που να εκμηδενίζουν το πλεονέκτημα του χαμηλότερου κόστους των εμπορευμάτων αυτών στην τελική τους τιμή στις αγορές του κέντρου<sup>82</sup>.

Τέταρτον, ο πολύ σημαντικός ρόλος της εξειδίκευσης και άρα αυξανουσών επιδόσεων που προκύπτει από οικονομίες κλίμακος και εξωτερικές οικονομίες<sup>83</sup>.

Πέμπτον, στους γνωστούς τρεις παραγωγικούς συντελεστές (γη-εργασία-κεφάλαιο) προστίθεται και ένας τέταρτος, η τεχνολογία<sup>84</sup>. Η θεωρία, που διατυπώθηκε πρόσφατα στο πλαίσιο της νεοκλασικής θεωρίας (P. Romer, G. M. Grossman, E. Helpman, R. Solow κ.ά.) και θεωρεί την τεχνολογία ως ενδογενή παράγοντα, αλλά στο πλαίσιο της εθνικής οικονομίας και κάτω από συνθήκες ελευθερίας της γνώσης και εύκολης πρόσβασης (πράγμα που ισχύει μόνο στις οικονομίες του τύπου των ΗΠΑ, της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ιαπωνίας) νομίζουμε ότι είναι σε σωστή

---

<sup>77</sup> Ακαδημία Επιστημών της ΕΣΣΔ: Ο πολιτικός μηχανισμός της δικτατορίας των μονοπωλίων, 1982-ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ επίσης Γ. Ζώτος, Διαφήμιση 1986-USP όπως και 1992-USP επίσης Οικονομικό πανεπιστήμιο Λομονόσωφ της Μόσχας: Πολιτική Οικονομία, 3ος τόμος

<sup>78</sup> Baran-Sweezy: Μονοπωλιακός καπιταλισμός, 1974-GUTEMBERG

<sup>79</sup> Dani Rodrik: Making openness work: The new global economy and developing countries, 1999

<sup>80</sup> Σατ Τζάλυ: Οι κώδικες της διαφήμισης, 1997-ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ και Baran-Sweezy: Μονοπωλιακός καπιταλισμός, 1974-GUTEMBERG επίσης Γ. Ζώτος, Διαφήμιση 1986-USP όπως και 1992-USP

<sup>81</sup> Λυμπεράκι-Μαυρική: Η αθόρυβη επανάσταση Νέες μορφές οργάνωσης της παραγωγής της εργασίας, 1996-GUTENBERG

<sup>82</sup> Αγγελος Ελεφάντης, Το κράτος μεταξύ τοπικισμού και παγκοσμιοποίησης Αυγή 13-09-1998

<sup>83</sup> Paul Krugman: Τα στενά και τα διευρυμένα επιχειρήματα για το ελεύθερο εμπόριο, στο - Θ. Πελαγίδης- editor Η νέα παγκόσμια οικονομία 1994-ΕΞΑΝΤΑΣ

<sup>84</sup> Το σύνολο των συγγραφέων αναφέρονται στην τεχνολογία ως παραγωγικού συντελεστή. Ο Ολριχ Μπεκ (Τι είναι παγκοσμιοποίηση, 1999-ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ) επισημαίνει ότι τεχνολογία δεν είναι μόνο τα μηχανήματα αλλά και η ικανότητα χρήσης τους (τεχνογνωσία).

βάση. Είναι αδύνατον να θεωρήσουμε ενδογενή παράγοντα την τεχνολογία στις αναπτυσσόμενες χώρες<sup>85</sup> και τα πλεονεκτήματα που φαίνεται να έχουν αποκτήσει ορισμένες χώρες φαίνονται αξεπέραστα<sup>86</sup>.

Κύριο χαρακτηριστικό του σημερινού σημερινού συστήματος είναι η στροφή των επενδύσεων από τον χώρο της πραγματικής οικονομίας στον χώρο της εικονικής οικονομίας<sup>87</sup>, Η μικρή παραγωγικότητα των παραγωγικών επενδύσεων και η συνεχιζόμενη αύξηση της εντάσεως των συγχωνεύσεων ανάγουν το χρηματιστηριακό παιχνίδι σε επωφελέστερο μέσο κερδοσκοπίας μετατρέποντας τη σύγχρονη κοινωνία σε μια casino society<sup>88</sup>. Ο Βεργόπουλος<sup>89</sup> θεωρεί κυριότερο πρόβλημα της σύγχρονης οικονομίας την εστίαση στην εικονική οικονομία και όχι στους πραγματικά παραγωγικούς χώρους, με την έννοια ότι στο χρηματιστήριο το κεφάλαιο παράγει καθαρά κεφάλαιο χωρίς να παρεμβάλλεται η πραγματική παραγωγή<sup>90</sup>. Βεβαίως η λειτουργία των επιχειρήσεων αυτών έχει αρνητικές συνέπειες και στην λειτουργία της ελεύθερης αγοράς καθώς οι τιμές ελέγχονται μονοπωλιακά<sup>91</sup>. Αυτό το νέο οικονομικό σύστημα, ο μονοπωλιακός καπιταλισμός όπως έχει ονομαστεί, δεν σημαίνει βέβαια ότι οι πολυεθνικές επιχειρήσεις έχουν την αποκλειστικότητα της παραγωγής κάποιων αγαθών αλλά ότι έχουν τη δύναμη (τη δεσπόμενη θέση) να

<sup>85</sup> Θα ήταν αδύνατο να θεωρηθεί η τεχνολογία ενδογενής παράγοντας όταν, με βάση την έκθεση της International Communication Union η Ιαπωνία διαθέτει 2.072.520 κόμβους internet η Βρετανία 1.599.497 ενώ το Αιθιοπία 1, η Σομαλία 3 και το Σουδάν κανένα !!!! (δημοσίευση στο ΒΗΜΑ 13-02-2000 "το παγκόσμιο πληροφοριακό χάσμα" Γρηγόρης Μηλιαρέσης) Επίσης, φαινόμενα όπως η Επιτροπή για τον Εκδημοκρατισμό της Πληροφορικής που ίδρυσε ο Ροντριγκο Μπάτζιο που προσφέρει δωρεάν μαθήματα πληροφορικής και πρόσβαση στο κυβερνοχώρο στα παιδιά των παραγκουπόλεων του Ρίο Ντε Τζανέιρο θα πρέπει να θεωρηθούν δορυφορικά, στην ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ Α. Παπαδοπούλου: Τώρα τα παιδιά των Φαβέλας (παραγκουπόλεων) δουλεύουν με κομπιούτερ, 10-02-2000. Θα ήταν αδύνατο να θεωρηθεί η τεχνολογία ενδογενής παράγοντας όταν, με βάση την έκθεση της International Communication Union η Ιαπωνία διαθέτει 2.072.520 κόμβους internet η Βρετανία 1.599.497 ενώ η Σομαλία 1, η Σομαλία 3 ενώ το Σουδάν κανένα !!!!

<sup>86</sup> Stephen Cohen-John Zysman: Manufacturing matters, 1987-Basic Books

<sup>87</sup> Κ. Βεργόπουλος: Παγκοσμιοποίηση, η μεγάλη χίμαιρα, 1999-Νέα Σύνορα επίσης Κ. Βεργόπουλος στην εισαγωγή του ίδιου στην ομαδική έκδοση "Η νέα παγκόσμια οικονομία" -εκδότης- Θ. Πελαγίδης, 1994-ΕΞΑΝΤΑΣ

<sup>88</sup> Harrison B.-Bluestone B.: The great U-turn: Corporate restructuring and the polarising of America, 1988-Basic Books

<sup>89</sup> Κ. Βεργόπουλος: Παγκοσμιοποίηση, η μεγάλη χίμαιρα, 1999-Νέα Σύνορα

<sup>90</sup> Χ. Σιδεράς, Παγκοσμιοποίηση (για το φοιτητικό διαγωνισμό του ΕΒΕΑ 2000), έκδοση ΕΒΕΑ 2001

<sup>91</sup> Η υπόθεση που έκαναν οι οικονομολόγοι του Πανεπιστημίου της Μόσχας κατά τη δεκαετία του '60 (ότι δηλαδή η διαδικασία μετάβασης προς τον μονοπωλιακό καπιταλισμό έχει ολοκληρωθεί) φαίνεται να μην επαληθεύεται από τις εξελίξεις. Ζώτος Γ., Διαφήμιση, 1986

καθορίσουν το παιχνίδι του ανταγωνισμού με τους δικούς τους όρους. Οι επιχειρήσεις αυτές μέσα από διαδικασίες σιωπηλής σύμπραξης οδηγούνται στο καθορισμό ενιαίας τιμής, που υιοθετείται από την ισχυρότερη επιχείρηση και ακολουθείται από τις άλλες, εφαρμόζοντας την πρακτική της «ηγεσίας τιμής» ή άλλοτε καθορίζεται από κοινού, βάση συμφωνίας<sup>92</sup>

Σύμφωνα με μελέτη του ΟΗΕ ήδη από το 1985 οι πολυεθνικές εταιρείες με ένα σύνολο πωλήσεων μεγαλύτερο από 1 δις δολάρια (η μελέτη επισημαίνει 600 τέτοιες εταιρείες) αντιπροσώπευαν το 20-25% της συνολικής προστιθεμένης αξίας της βιομηχανίας κρατών με οικονομία αγοράς, πάνω από το 50% του παγκόσμιου εμπορίου (80-90% στις ΗΠΑ και Βρετανία) και σχεδόν όλες τις άμεσες εξωτερικές επενδύσεις. Μαζί με τις βασικές τράπεζες και τις οικονομικές ενώσεις καθόριζαν από τότε σχεδόν απόλυτα τις μετακινήσεις του διεθνούς κεφαλαίου, τους διεθνείς δανεισμούς και τα χρέη του τρίτου κόσμου<sup>93</sup>. Το 1997 η μετακίνηση κεφαλαίων για συγχωνεύσεις ξεπέρασε το σύνολο των πωλήσεων των πολυεθνικών το 1985 φτάνοντας στο 1,7 τρις δολάρια<sup>94</sup>. Τις τελευταίες δεκαετίες παρακολουθούμε μία αξιοσημείωτη δομική αλλαγή. Σύμφωνα με ορισμένους συγγραφείς αυτή η αλλαγή μεταφράζεται σε αύξηση της υπερεντατικής παραγωγής γνώσης και υπηρεσιών σε βάρος της υπερεντατικής παραγωγής πρώτων υλών και ενέργειας<sup>95</sup>. Ο ισχυρισμός του Εμίλιο Τζερέλι ότι «βρισκόμαστε σε μια φάση που επιτρέπει την αποσύνδεση της οικονομικής μεγέθυνσης από την χρησιμοποίηση υλικών πόρων»<sup>96</sup> (...) η δομική αλλαγή που βρίσκεται σε εξέλιξη προκαλεί «ένα αδάπανο αποτέλεσμα περιβαλλοντολογικής βελτίωσης, όταν ο δείκτης χρήσης των παραγόντων που ασκούν μία αρνητική περιβαλλοντική επίδραση είναι κατώτερος από το ΑΕΠ»<sup>97</sup> είναι τουλάχιστον αστείος, τουλάχιστον σε ότι αφορά τις χώρες της περιφέρειας. Είναι βέβαια γεγονός

<sup>92</sup> Ζώτος, 1986, Ζώτος Γ., Διαφήμιση, 1986

<sup>93</sup> Μαντότο 1996: 33 επίσης G. Ricoveri, *Piu forti degli stati*, Nuova rassegna sindacale, December 1991

<sup>94</sup> (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ, Ιούλιος 1998). Χαρακτηριστικό είναι ότι στον κλάδο των αυτοκινητοβιομηχανιών υπολογίζεται πως το 2005 θα υπάρχουν μόνο τέσσερις ή πέντε κολοσσιί αφού σταδιακά οι αυτοκινητοβιομηχανίες είτε συγχωνεύονται είτε απορροφούν η μία την άλλη. Γίνεται λοιπόν φανερό ότι η διαδικασία μετάβασης στον μονοπωλιακό καπιταλισμό όχι μόνο δεν έχει ολοκληρωθεί αλλά και κανείς δεν μπορεί πραγματικά να προβλέψει ποια θα είναι η τελική κατάληξη της.

<sup>95</sup> World Summit on Sustainable Development 2002, Μαντότο 1996: 15

<sup>96</sup> Gerelli, *Ascesa e declino del bussiness ambientale*, Il Mulino, 1990-Μπολόνια. Σελ. 22

<sup>97</sup> Gerelli 1990: 26-27



ότι η παραγωγή και η κατανάλωση στις βιομηχανοποιημένες κοινωνίες, έχουν κάνει μεταστροφή από τους τομείς έντασης ενέργειας και έντασης υλικών στον τομέα των υπηρεσιών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, σε συνδυασμό με την ενεργειακή αύξηση της παραγωγικότητας, τη λιγότερη κατανάλωση πρώτων υλών ανά μονάδα παραγωγής. Για παράδειγμα, η Ευρωπαϊκή Ένωση πέτυχε μια σημαντική οικονομική αύξηση στη δεκαετία του '90 χωρίς σημαντικές αυξήσεις στην κατανάλωση των ορυκτών καυσίμων. Παρόλα αυτά, τα οφέλη στην αποδοτικότητα αντισταθμίσθηκαν από μια αύξηση στην ποσότητα των προϊόντων και υπηρεσιών που καταναλώθηκαν και εγκαταλείφθηκαν. Περισσότερες φυσικές πηγές καταναλώνονται και περισσότερη μόλυνση παράγεται<sup>98</sup>. Επίσης, όπως είδαμε, η μεγέθυνση που παρατηρείται οφείλεται κύρια στην ένταση των συγχωνεύσεων και σε αύξηση της παραγωγής του τριτογενή τομέα.

### **3.γ. Η αειφόρος υπανάπτυξη**

Όμως ποιο είναι το αποτέλεσμα αυτής της ανισότητας στο επίπεδο της προστασίας του περιβάλλοντος; Ποια είναι τα αποτελέσματα του γεγονότος ότι τα χρέη μη-ανεπτυγμένων χωρών έχουν πάρει αστρονομικές διαστάσεις<sup>99</sup>.

Τον Ιούλιο του 2002, η «Ουάσινγκτον Ποστ» δημοσίευσε μια συγκλονιστική είδηση, που δείχνει την προκλητική κοινωνική αναληψία και αδιαφορία των κυβερνήσεων της επιχειρηματικής ελίτ για την προστασία της υγείας των πολιτών. Το δημοσίευμα βοηθά επίσης να αντιληφθεί κανείς ότι όλοι μας βρισκόμαστε υπό ένα καθεστώς μιας διαφορετικής μορφής τρομοκρατίας, της περιβαλλοντικής, μιας τρομοκρατίας με θύματα όλους μας και χωρίς άμεσα ορατούς του τρομοκράτες.

Λίγα για το ιστορικό της είδησης: Στις 3 Δεκεμβρίου 1984 από το εργοστάσιο της αμερικάνικης χημικής εταιρείας «Γιούνιον Καρμπάιντ», Μπόπαλ της Ινδίας, διέρρευσε στην ατμόσφαιρα 45 τόνοι ενός φοβερά τοξικού αερίου (μεθυλικό ισοκυάνιο), με άμεσο αποτέλεσμα τον θάνατο

<sup>98</sup> Johannesburg Summit 2002, World Summit on Sustainable Development, Published by the Department of Public Information, DPI/2252/Rev. 1, July 2002, 12 M ([http://www.un.org/economic\\_social/environment/joh\\_consumption.htm](http://www.un.org/economic_social/environment/joh_consumption.htm))

<sup>99</sup> Μαντότο 1996: 20, George 1989: 204

3.800 ατόμων. Σε αυτά τα θύματα προστέθηκαν αργότερα άλλοι 16.000 νεκροί και 50.000 ανάπηροι από δηλητηριάσεις και άλλα ιατρικά προβλήματα. Η δε χρηματική αποτίμηση της ανθρώπινης ύπαρξης ήταν προκλητικά εξευτελιστική: μια...χούφτα δολάρια. Γύρω στο 1 εκατομμύριο δραχμές (3.300 δολάρια) ο νεκρός και στις 300.000 δραχμές (800 δολάρια) ο ανάπηρος.

Η είδηση της «Ουάσιγκτον Ποστ» είναι σημαντική, διότι δείχνει ξεκάθαρα πώς αποτιμάται ποινικώς η περιβαλλοντική τρομοκρατία. Συγκεκριμένα η ινδική κυβέρνηση, δηλαδή ο τοπικός πολιτικός βραχίονας της διεθνοποιημένης επιχειρηματικής ελίτ, ζήτησε πρόσφατα από δικαστήριο του Μπόπαλ τη μετατροπή σε «αμέλεια» των κατηγοριών για «ανθρωποκτονία», με τις οποίες είχε παραπεμφθεί ο Γουόρεν Άντερσον, πρόεδρος της εταιρείας, από το Ανώτατο Δικαστήριο της χώρας. Δηλαδή η κυβέρνηση της τοπικής επιχειρηματικής ελίτ ζήτησε απροκάλυπτα από την εξαρτημένη δικαστική εξουσία την αθώωση του εκλεκτού τέκνου της αμερικάνικης επιχειρηματικής ελίτ, προφανώς για να τα έχει καλά μαζί της ώστε να συνεχίζει να επενδύει στην Ινδία και βέβαια ένεκα ταξικής αλληλεγγύης.

Παρεμπιπτόντως ο Άντερσον, για τον οποίο εκκρεμεί ένταλμα σύλληψης από το 1992, εξακολουθεί να παραμένει άφαντος(;) για τους ατσίδες του FBI και των λοιπών μυστικών υπηρεσιών... Το έγκλημα της «Γιούνιον Κάρμπαιντ» αποτελεί τυπικό παράδειγμα των συνεπειών της περιβαλλοντικής τρομοκρατίας. Θα μπορούσε κανείς να συσχετίσει αυτή την τρομοκρατία με την πολιτική τρομοκρατία της 11ης Σεπτεμβρίου (με τα 6.500 αθώα θύματα). Ουσιαστικά έχουμε να κάνουμε με δύο μορφές τρομοκρατίας, που μαζί με την κρατική πηγάζουν, εκτρέφονται και αξιοποιούνται από τη διεθνή επιχειρηματική ελίτ. Μόνο που η περιβαλλοντική τρομοκρατία μάς επιβάλλεται με φόβητρο την ανεργία και την οικονομική υπανάπτυξη. Είναι το συγγνό αποτέλεσμα της αδηφάγου κερδοφορίας του κεφαλαίου πάνω σε πτώματα των πολιτών. Είναι ένα διαρκές έγκλημα κατά της ανθρωπότητας, ασύλληπτα μεγαλύτερων διαστάσεων και συνεπειών από τις άλλες μορφές τρομοκρατίας. Μερικά ενδεικτικά στοιχεία δείχνουν του λόγου το αληθές. Κάθε χρόνο φονεύονται 200.000 άτομα και δηλητηριάζονται άλλα 3

εκατομμύρια από τα εντομοκτόνα της τρομοκρατίας των χημικών εταιρειών (π.χ. «Ντι Ποντ», «Γιούνιον Κάρμπαιντ»)<sup>100</sup>.

Σύμφωνα με τον George «Ανάμεσα στο χρέος και το περιβάλλον μεσολαβούν δύο αλληλεπιδράσεις: η πρώτη είναι ότι χρεώνονται (οι μη-ανεπτυγμένες χώρες, χώρες της περιφέρειας) για να χρηματοδοτήσουν καταστροφικά από οικολογική άποψη σχέδια. Η δεύτερη είναι ότι τα σχέδια και όλα τα άλλα στοιχεία εκσυγχρονισμού που χρηματοδοτούνται από το χρέος πληρώνονται με τη μετατροπή των φυσικών πόρων σε χρήμα». Σε απλά Ελληνικά οι χώρες της περιφέρειας όχι μόνο δέχονται μια σειρά από ρυπογόνες επιχειρήσεις που «αποβάλλονται» από το κέντρο (λόγω αυξημένων μέτρων προστασίας και κόστους), όχι μόνο ξεπουλάνε τους φυσικούς τους πόρους σε πολυεθνικές επιχειρήσεις για να αποπληρώσουν τις υπέρογκες δανειακές τους ανάγκες, αλλά ταυτόχρονα μετατρέπονται σε χωματερές του κέντρου. Αποτελεί καθημερινό γεγονός η εξαγωγή αποβλήτων (τοξικών και μη) στα υπανάπτυκτα κράτη. Όπως επισημαίνει ο Σούζαν Τζόρτζ, ένας από τους σημαντικότερους διεθνείς ειδικούς στη σχέση βορρά-νότου, το χρέος είναι το όργανο για τη χρηματοδότηση της οικολογικής δολοφονίας του υπανάπτυκτου Νότου<sup>101</sup>.

Είναι η συσσωρευμένη ευθύνη των βιομηχανικών χωρών για την καταστροφή. Φυσικός πλούτος, που αποσπάται από τον Βορρά εις βάρος του Νότου, έχει υποβαθμίσει τη φυσική κληρονομιά. Το οικολογικό χρέος περιλαμβάνει επίσης την αθέμιτη οικειοποίηση της ατμόσφαιρας και την απορρόφηση του πλανήτη. Είναι αποτέλεσμα του εξελισσόμενου μοντέλου που επεκτείνεται και απειλεί τις τοπικές οικονομίες. Μερικοί από τους σημαντικούς λόγους για το οικολογικό χρέος είναι οι ακόλουθοι:

• Η λεηλασία από τις πλούσιες χώρες κατά την περίοδο της αποικιοκρατίας.

• Η εκμετάλλευση των φυσικών πηγών (πετρέλαιο, ορυκτός και θαλάσσιος πλούτος, δάσος και πρωτογενείς πηγές) συνεχίζει να καταστρέφει την βάση επιβίωσης.

<sup>100</sup> Χ. Γεωργίου, Οικοτρομοκρατία, εφημερίδα «ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ», αναδημοσίευση περιοδικό ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 56, (<http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko56.htm>)

<sup>101</sup> Μαντότο 1996: 21-22

•Αδικοί όροι εμπορίου, όπου τα αγαθά εξαγονται χωρίς να συνυπολογίζονται οι κοινωνικές και οικολογικές συνθήκες της παραγωγής και εξαγωγής.

•Η οικειοποίηση και χρήση παραδοσιακής γνώσης, για σπόρους και ιαματικά φυτά, για τη βιοτεχνολογία και τη μοντέρνα αγροβιομηχανία, για την οποία οι χώρες αυτές πληρώνουν και αναμένεται να πληρώσουν.

•Η υπέρχρηση και υποβάθμιση των εδαφών, του νερού, του αέρα και της ανθρώπινης ενέργειας για την ανάπτυξη εξαγωγίμης σοδειάς, υπονομεύει την αυτάρκεια των τοπικών κοινωνιών και τον παγκόσμιο πολιτισμό.

•Η ρύπανση της πλανητικής ατμόσφαιρας από τις αναπτυγμένες χώρες, με την αλόγιστη εκπομπή αερίων, προκαλώντας κλιματικές αλλαγές και καταστροφή του όζοντος.

•Η παραγωγή χημικών και πυρηνικών όπλων και παραγώγων και τα τοξικά απόβλητα που ξεφορτώνονται στον τρίτο κόσμο. Πραγματικά, το βιοτικό τους επίπεδο οι αναπτυγμένες χώρες το χρωστούν κατά μεγάλο μέρος στις τεράστιες εισροές φυσικών και οικονομικών πηγών και φτηνής εργασίας. Αυτές οι εισροές δεν λογαριάζουν την κοινωνική και περιβαλλοντική ζημιά.

Με άλλα λόγια, οι φτωχές χώρες επιχορηγούν τις πλούσιες χώρες του Βορρά. Στην αποικιοκρατία, η αφαίμαξη των πηγών ήταν μια ανοιχτά βίαιη υπόθεση, αλλά η σημερινή λεηλασία χρησιμοποιεί μεθόδους πιο πανούργες. Διεθνείς οργανισμοί (π.χ. IMF, Παγκόσμια Τράπεζα, Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου) συντηρούν ένα ατσάλινο σύστημα κυριαρχίας και ελέγχου. Αυτό επιτυγχάνεται με μηχανισμούς, όπως οι δανειοδοτήσεις, οι λεόντειες συμφωνίες του εμπορίου, οι ξένες επενδύσεις, η οικειοποίηση της ενέργειας, έλεγχος της πληροφορίας, η «πράσινη επανάσταση» στη γεωργία, το "ελεύθερο" εμπόριο, η τεχνολογική εξάρτηση, τα εμπορικά δικαιώματα κλπ.

Με την απαίτηση για συμμόρφωση με υποχρεώσεις που συνδέονται με τα εξωτερικά τους χρέη, οι αναπτυσσόμενες χώρες πιέζονται να αυξήσουν τις εξαγωγές τους. Οι επιπτώσεις έχουν ήδη γίνει ολοφάνερες. Όσο πιο πολύ εξαγουν, τόσο λιγότερα αυτές οι χώρες εισάγουν. Για παράδειγμα, ανάμεσα στο 1980 και 1995, το μέγεθος των εξαγωγών από την Λατινική Αμερική αυξήθηκε κατά 245%. Ανάμεσα στο 1985 και στο

1996, 2.706 εκατομμύρια τόνοι πρώτων υλών, οι περισσότερες δίχως να είναι ανανεώσιμες, τις άντλησαν και τις εξήγαγαν. Ο όγκος των πηγών που μεταποιήθηκε καταστράφηκε ή μετακινήθηκε, με σκοπό να παράγει αυτές τις εξαγωγές, δεν συνυπολογίστηκε, ούτε επίσης ο αριθμός των ανθρώπων που επηρεάσθηκαν ή εκτέθηκαν.

Ανάμεσα στο 1982 και στο 1996, η Λατινική Αμερική ξεπλήρωσε 740 δις. δολάρια σε χρέη, περισσότερα από τα διπλά από τα 300δις. που χρωστούσε το 1982. Παρόλα αυτά, το χρέος δεν έχει μειωθεί, αλλά αυξήθηκε σε 670 δις. λόγω αυθαίρετων αυξήσεων στους φόρους. Ότι κερδίζεται από τη μια πλευρά χάνεται από την άλλη και ο παραλογισμός της οικονομίας καλά κρατεί.

Το εξωτερικό χρέος έχει ήδη πληρωθεί πολλές φορές, τόσο ως χρήμα όσο και με την εισροή αγαθών και φτηνού εργατικού δυναμικού. Και πληρώθηκε παρά το γεγονός ότι είναι αυθαίρετο, λόγω των συνθηκών κάτω από τις οποίες τα δάνεια και οι τόκοι συμφωνήθηκαν, διαφθορά στα συμβόλαια δανεισμού και κερδοσκοπίας. Το οικολογικό χρέος προσθέτει μια ακόμη μεγάλη λίστα υποχρεώσεων από τις βιομηχανοποιημένες χώρες στον «τρίτο» κόσμο<sup>102</sup>.

### **3.δ. Το πρόβλημα της αύξησης του πληθυσμού**

Υπολογίζεται ότι στα τέλη του 21ου αιώνα έξη στους επτά άνθρωποι θα ζουν στην κατάσταση που βρίσκεται σήμερα ο Τρίτος Κόσμος. Η Ευρώπη δεν θα αντιπροσωπεύει πια παρά το 5% του παγκόσμιου πληθυσμού, ενώ η Αφρική που έχει σήμερα το ίδιο δημογραφικό βάρος (10%) θα αντιπροσωπεύει τότε το 25% του παγκόσμιου πληθυσμού<sup>103</sup>.

Έτσι, ως μεγαλύτερο παγκόσμιο οικολογικό πρόβλημα, που οδηγεί στα υπόλοιπα είναι αυτό του υπερπληθυσμού. Από αυτό έλκουν την καταγωγή τους όλα σχεδόν τα υπόλοιπα προβλήματα του πλανήτη. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου, το ενεργειακό πρόβλημα, η πυρηνικά απειλή, η ρύπανση των θαλασσών, η μείωση της βιοποικιλότητας, η καταστροφή

<sup>102</sup> <http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko55.htm> περιοδικό ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 55 Η λεηλασία του Τρίτου Κόσμου

<sup>103</sup> Λίτσας Στεργιοπούλου και του Απόστολου Κλωτσοτήρα Ενεργειακό πρόβλημα- μείωση φυσικών πόρων. Φυσικό κεφάλαιο: να ζούμε από τους τόκους της περιοδικό ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_13.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_13.htm))

των δασών και των υγροτόπων, το πρόβλημα της λειψυδρίας και μια σειρά άλλα δεν θα υπήρχαν, η θα υπήρχαν σε πολύ μικρότερο βαθμό, αν η γη είχε π.χ. το μισό πληθυσμό. Κι αυτό γιατί οι ανάγκες του πληθυσμού της γης σε ενέργεια και τρόφιμα, αλλά και η κατανάλωσή τους, είναι βασική αιτία για τα σημερινά οικολογικά αδιέξοδα.

Κάθε χρόνο προστίθενται στον πληθυσμό της γης 90 εκατομμύρια άτομα. Με πληθυσμό 6 δις περίπου σήμερα, ο πλανήτης μας προβλέπεται να φτάσει τα 10 δις περίπου το έτος 2025. Πού λοιπόν θα χωρέσουν τόσοι άνθρωποι; Πόσοι είναι οι φυσικοί πόροι που χρειάζονται για να ικανοποιήσει όλος αυτός ο πληθυσμός τις ανάγκες του;

Σήμερα υπάρχουν πόλεις που ο πληθυσμός τους ξεπερνάει τα 10 εκατομμύρια. Γνωρίζουμε δε όλοι ότι, η ποιότητα ζωής σε αυτές τις πόλεις, αλλά και σε άλλες με μικρότερο πληθυσμό, είναι απάνθρωπες. Απλά και μόνο η συσσώρευση των σκουπιδιών, που τα περισσότερα είναι μη-ανακυκλώσιμα, είναι μια εφιαλτική κατάσταση που θα πληρώσουν οι επόμενες γενιές που θα τα κληρονομήσουν.

Η υποβαθμισμένη ποιότητα ζωής έχει επιπτώσεις στην ψυχολογία του πληθυσμού. Ο άνθρωπος του διαμερίσματος, με την ελάχιστη επαφή με τη φύση, δεν είναι δυνατόν να αγαπήσει κάτι που δε γνωρίζει ή γνωρίζει ελάχιστα. Δεν είναι δυνατό να αγαπήσει τη φύση, αφού δεν τη βιώνει, δεν τη γνωρίζει και δεν αντιλαμβάνεται την αξία της. Η «κοινωνία της μιας χρήσης» έχει ολοκληρώσει τον κύκλο της και έχει αρχίσει η αντίστροφη μέτρηση για την καταστροφή. Βασική αιτία λοιπόν είναι η πληθυσμιακή έκρηξη. Είναι γεγονός ότι η ευημερία στις χώρες του δυτικού κόσμου δημιούργησε πληθυσμιακή αναστροφή. **Υποστηρίζουν Δε μερικοί πως η μείωση του πληθυσμού στις χώρες του Τρίτου Κόσμου μπορεί να προέλθει μέσα από την ενθάρρυνση της οικονομικής ανάπτυξης. Μόνο που ξεχνούν ότι αυτό θα επιδεινώσει τις αρνητικές παραμέτρους του περιβάλλοντος και θα επισπεύσει την οικολογική καταστροφή<sup>104</sup>.**

---

<sup>104</sup> Το πρόβλημα του υπερπληθυσμού «Αυξάνεσθε και πληθύνεσθε και ... καταστρέψατε την γην» ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 5, Ιούνιος 1998 του Κώστα Βολιώτη, μέλους της Περιβαλλοντικής Πρωτοβουλίας Μαγνησίας, ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 5, Ιούνιος 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_1.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_1.htm))

### **3.ε. Το μη-βιώσιμο μοντέλο κατανάλωσης του δυτικού κόσμου**

Σύμφωνα με την Agenda 21<sup>105</sup> (το σχέδιο δράσης για βιώσιμη ανάπτυξη που υιοθετήθηκε το 1992 στη Διάσκεψη για τη Γη στο Ρίο της Βραζιλίας) **«Ο κύριος λόγος της συνεχιζόμενης υποβάθμισης του περιβάλλοντος είναι το μη-βιώσιμο μοντέλο κατανάλωσης και παραγωγής, ειδικότερα στις βιομηχανοποιημένες χώρες».**

Η βιώσιμη κατανάλωση δεν είναι μόνο θέμα ισότιμης χρήσης των πόρων. Αν ο καθένας στον κόσμο ζούσε σαν τον μέσο άνθρωπο των χωρών υψηλού εισοδήματος, **θα χρειαζόμασταν 2,6 επιπλέον πλανήτες για να συντηρηθούμε όλοι σύμφωνα με τον Δείκτη Βιωσιμότητας «Οικολογικό Αποτύπωμα» (Ecological Footprint Sustainability Measure), ένας ανεξάρτητος δείκτης που βασίζεται σε στατιστικές του ΟΗΕ. Ακόμα και τα τωρινά επίπεδα κατανάλωσης και παραγωγής, σύμφωνα με το παγκόσμιο Δείκτη Βιωσιμότητας «Οικολογικό Αποτύπωμα», είναι 25% υψηλότερα από την οικολογική χωρητικότητα της γης.** Αυτό σημαίνει ότι ακόμα και με τα τωρινά επίπεδα, η ανθρωπότητα καταστρέφει το φυσικό κεφάλαιο του πλανήτη σε σημαντικό βαθμό.

Πιο απλά, ένας Έλληνας που ξεκινάει την ημέρα του γυρίζοντας αρκετούς διακόπτες, από φώτα μέχρι ηλεκτρική καφετιέρα, οδηγώντας στη δουλειά, θερμαίνοντας ή κλιματίζοντας τους χώρους που ζει κ.ο.κ., έχει ελευθερώσει στο περιβάλλον σε αυτή την ημέρα περίπου 8 κιλά άνθρακα και έχει συμβάλει στην αύξηση της θερμοκρασία του κλίματος. Αν για

<sup>105</sup> Johannesburg Summit 2002, World Summit on Sustainable Development, Published by the Department of Public Information, DPI/2252/Rev. 1, July 2002, 12 Μ η λεγόμενη Ατζέντα 21, αυτή που θεωρείται από πολλούς ως «το πνεύμα του Ρίο». Αυτή περιγράφει σε 300 σελίδες και 40 κεφάλαια μια σειρά από αρχές και προϋποθέσεις της βιώσιμης ανάπτυξης. Αποτελεί μια έκθεση «επί του πρακτέου», το τι θα πρέπει να γίνει στην πράξη ώστε το «πνεύμα του Ρίο» να μην μείνει μόνο στη θεωρία και τα χαρτιά, αλλά να γίνει πράξη. Ανάμεσα στα πιο σημαντικά είναι ότι οι άνθρωποι πρέπει να βρίσκονται στο επίκεντρο της κάθε ανάπτυξης και όχι μόνο οι οικονομικές ή άλλες παράμετροι. Αναγορεύθηκε δηλαδή ως ο βασικός στόχος της ανάπτυξης η ίδια η ανθρώπινη αξία. Αναγνωρίστηκε το δικαίωμα του ανθρώπινου πλάσματος να ζει με υγεία και παραγωγικότητα, σε αρμονία με τη φύση και το περιβάλλον του. Ως περιβάλλον έγινε πλέον αντιληπτό το σύνολο του φυσικού, του κοινωνικού και του πολιτιστικού κεφαλαίου. Η ανάπτυξη πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες της σημερινής παρούσας γενιάς, αλλά και των μελλοντικών γενεών σ' αυτό το πλανήτη, αναγνωρίστηκε δηλαδή ότι το ίδιο δικαίωμα που έχει η παρούσα γενιά να απολαμβάνει τα αγαθά της ζωής, το ίδιο ακριβώς δικαίωμα έχουν και οι μελλοντικές γενιές να απολαμβάνουν τα ίδια, αν όχι και περισσότερα. Τέλος, διαπιστώνει ότι υπάρχει άμεση και άρρηκτη συσχέτιση ανάμεσα στην ειρήνη, την ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος.

γεύμα φάει μια μοσχαρίσια μπριζόλα 250 γραμμαρίων που παρήχθη στη Βραζιλία, κατέστρεψε 5 τετραγωνικά μέτρα δάσους. Ούτως ή άλλως, αυτή η μπριζόλα χρειάστηκε 750 λίτρα νερού και 1,7 κιλά ζωτροφής (δημητριακά). Ακόμη, εφόσον το ζώο ήταν ενός έτους, παρήγαγε 27 κιλά μεθανίου, πράγματα που επίσης συνέβαλαν στη θερμοκρασιακή αύξηση του κλίματος. Η μπριζόλα μαζί με 100 γραμμάρια ρυζιού χρειάστηκαν κάπου 90 γραμμάρια αζωτούχου λιπάσματος, από τα οποία τα 80 διέφυγαν στο περιβάλλον συμβάλλοντας στο φαινόμενο θερμοκηπίου, τον ευτροφισμό και τη ρύπανση των υδάτων.

Αν για δείπνο καταναλώσει μια πέστροφα 300 γραμμαρίων, συνέβαλε στην απελευθέρωση σε κάποιο ποτάμι της Ηπείρου 400 γραμμαρίων σωματιδίων (κυρίως οργανικών), 19 γραμμαρίων αμμωνίας, 4 γραμμαρίων νιτρικών και νιτρωδών, 5 γραμμαρίων φωσφόρου και μικρών ποσοτήτων αντιβιοτικών, φορμαλδεϋδης και άλλων απολυμαντικών.

Το αυτοκίνητο του πολίτη για τον οποίο μιλάμε, χρειάστηκε μόνο για τα χαλύβδινα μέρη και τα ελαστικά του 160 τόνους νερού. Η μπαταρία του έχει περίπου 8 κιλά μολύβδου, που, για να εξαχθεί, δημιούργησε 310 κιλά αποβλήτων σε κάποιο ορυχείο της Αυστραλίας. Το όχημα έχει γύρω στα 10 κιλά χαλκού, που, για να εξαχθούν, ρύπαναν κάποιο ορυχείο της Χιλής ή των ΗΠΑ με 990 κιλά αποβλήτων. Αν το κλιματιστικό του είναι παλαιάς τεχνολογίας και έχει φρέον και το αλλάξει 5 φορές, θα καταστρέψει 500 τόνους όζοντος της στρατόσφαιρας, το οποίο μας προστατεύει από την υπεριώδη ακτινοβολία.

Η οικονομική ανάπτυξη στην Ελλάδα, όπως σχεδόν και σε κάθε άλλη χώρα, είναι μονοδιάστατη. Οι πολιτικοί και οι ψηφοφόροι, στην πλειονότητα, ενδιαφέρονται για τους οικονομικούς δείκτες, όπως είναι το ακαθάριστο εθνικό προϊόν, ο πληθωρισμός, οι χρηματιστηριακοί μέσοι όροι. Είναι δύσκολο να παραγνωρίσει κανείς την αξία αυτών των δεικτών, αλλά είναι αδύνατον να παραγνωρίσει επίσης ότι η οικονομία στηρίζεται στο φυσικό και βιολογικό περιβάλλον, χωρίς το οποίο δεν υφίσταται καν. Η οικονομία δεν είναι μια αιθέρια διαδικασία που εξελίσσεται αυτόνομα και είναι ατυχές ότι βελτιώνεται διαρκώς εις βάρος του περιβάλλοντος.

Οι καθημερινές, μικρές ενέργειές μας λοιπόν επιδρούν περιβαλλοντικά. Σήμερα όλοι έχουμε στο σώμα μας 500 χημικές ουσίες που δεν υπήρχαν προ 100 ετών (DDT, PCB, εντομοκτόνα κ.λπ.).



Η οικονομική ανάπτυξη, αν και έφερε ευμάρεια σε αρκετούς, έχει δημιουργήσει αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητά της. Σε λίγες δεκαετίες η Ευρώπη θα έχει το 60 έως 70% του πληθυσμού της υπέρβαρο ή παχύσαρκο. Ήδη το 15-25% των Ελληνοπαίδων είναι σ' αυτήν την κατηγορία. Παγκοσμίως όμως 1,2 δισεκατομμύρια άνθρωποι υποσιτίζονται, όχι γιατί δεν υπάρχει τροφή, αλλά γιατί δεν έχουν χρήματα για να την αγοράσουν. Στην Μποτσουάνα το 35,8% του πληθυσμού είναι θετικοί στον ιό HIV ή πάσχουν από AIDS. Ο μέσος όρος ζωής εκεί είναι 41 χρόνια. Η κοινωνία μας δεν είναι αειφόρος<sup>106</sup> και δεν είναι αειφόρος γιατί η αειφορία που ευαγγελίζονται δεν αφορά το σύνολο του ανθρώπινου πληθυσμού αλλά τις κοινωνίες του κέντρου που επωφελούνται της οικονομικής μεγέθυνσης.

---

<sup>106</sup> Γ. Α. Φίλη, Ανάπτυξη: Αειφόρος ή καταστροφική, ΟΙΚΟΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 50  
<http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko50.htm>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

#### 4.α. Το πρόβλημα των οικολογικών ορίων και των απεριόριστων αναγκών

Ένα από τα βασικά προβλήματα στη πολιτική οικονομία είναι το πρόβλημα των περιορισμένων αγαθών. Η θεωρία δηλαδή που υποστηρίζει ότι ο άνθρωπος έχει απεριόριστες ανάγκες αλλά περιορισμένα μέσα παραγωγής για να τις ικανοποιήσει. Πριν 300 χρόνια το περιβάλλον θεωρείτο ανεξάντλητο<sup>107</sup>. Σύμφωνα με τους κλασικούς της οικονομικής σκέψης<sup>108</sup> η φύση δεν άξιζε ιδιαίτερης ανάλυσης γιατί προσέφερε τις υπηρεσίες της δωρεάν<sup>109</sup>. Για τους ιδρυτές της πολιτικής οικονομίας λοιπόν το πρόβλημα εστιαζόταν στους παραγωγικούς συντελεστές: την τεχνολογία, το κεφάλαιο και σε ορισμένες περιπτώσεις την εργασία. Γι αυτούς, οι φυσικοί πόροι δεν βρίσκονταν σε στενότητα αλλά σε επάρκεια<sup>110</sup>. Η ιδέα της «άφθαρτης» φύσης είχε δύο συνιστώσες στην ανάλυση. Πρώτον το οικονομικό κύκλωμα θεωρούταν κλειστό (στην

<sup>107</sup> A.V. Chayanov, On the theory of non-capitalist economic system περιέχεται στο -D. Thorner - B. Kevblay (eds)- The theory of peasant economy, 1966-homewood, IL: R.D. Isrwin, σελ. 1-51 επίσης M. Sahlins, Stone age economics, 1974-Travistock Press, London (CHAYANOV 1966: 1-51, Sahlins 1974)

<sup>108</sup> A. Smith, The wealth of nations περιέχεται στο Cannan E (ed), Modern Library Editions (1776/1937), D. Ricardo, Principles of the political economy and taxation περιέχεται στο R. Sraffa-M.H. Dobb (eds), The work of Ricardo (1817-1951), Cambridge University Press, K. Marx, Capital, Modern Library Editions (1865-1906) Ελληνική Μετάφραση: 1954-Αναξίμανδρος (Smith 1776, Ricardo 1817 και Marx 1865)

Συγκεκριμένα ο Μαρξ στην Ελληνική έκδοση αναφέρει (τόμος 3, σελ 937-938) «Φυσικά στοιχεία που μπαίνουν στη παραγωγή ως συντελεστές χωρίς να στοιχίζουν, όποιον ρόλο κι αν παίζουν στην παραγωγή δεν μπαίνουν σαν συστατικά του κεφαλαίου σε αυτήν, αλλά σαν χαριστική φυσική δύναμη της εργασίας που οικειοποιείται το κεφάλαιο».

Βέβαια ο Μαρξ μπορεί να διαβαστεί με διαφορετικούς τρόπους ανάλογα με το κομμάτι της δουλειάς του που θα επιλέξουμε. Στα οικονομικά και φιλοσοφικά χειρόγραφα (1975-Γλάρος, σελ. 79) έγραψε: Η φύση είναι το ανόργανο σώμα του ανθρώπου. Ο άνθρωπος ζει από τη φύση, δηλαδή η φύση είναι το σώμα του και πρέπει να διατηρήσει ένα συνεχή διάλογο μαζί της αν δεν θέλει να μην πεθάνει, γιατί ο άνθρωπος είναι μέρος της φύσης.

Επίσης βλέπε J.B. Say, Cours d' economie politique pratique 1828-1830 περιέχεται στο P. Πισσέ «Για μια οικονομία που θα σέβεται τη βιόσφαιρα» στο Οικολογικοποίηση της σκέψης, 1990-Εναλλακτικές εκδόσεις

<sup>109</sup> T.D.Crocker: A sort history of environmental and resource economics περιέχεται στο <sup>109</sup> Jeroen C.J.M. van den Bergh (ed), Handbook of Environmental Economics, 1999-MPG Books Ltd, London, σελ. 32-33 (Crocker 1999: 32-33)

<sup>110</sup> Ναξάκης 1993: 60

διαμόρφωση της τιμής συμμετείχαν μόνο οι συντελεστές παραγωγής και το εύλογο κέρδος). Δεύτερον το περιβάλλον θεωρείτο μία ανεξάντλητη δεξαμενή ελεύθερων πόρων.

Όμως το οικονομικό κύκλωμα δεν είναι κλειστό. Για να λειτουργήσει χρειάζεται *εξόρυξη* πόρων από το περιβάλλον (καύσιμα και πρώτες ύλες), την *επεξεργασία* τους (για την μετατροπή τους σε καταναλωτικά προϊόντα ή την προσφορά υπηρεσιών) και την *διάθεση* των αποβλήτων αυτών των διεργασιών πίσω στο περιβάλλον. Η αποκαλούμενη **‘ισορροπία των υλικών’** (materials balance) επισημαίνει ότι όσο περισσότερη είναι η εξαγωγή πόρων από το περιβάλλον τόσο μεγαλύτερη θα είναι η απόρριψη τους πίσω σε αυτό, με κίνδυνο να σπρώξουμε στα όρια την φέρουσα ικανότητα (δυνατότητα αυτοκαθαρισμού) της φύσης με δυσάρεστες συνέπειες για τη βιόσφαιρα και όσους ζουν σε αυτή<sup>111</sup>. Έτσι ερχόμαστε στην έννοια των **Οικολογικών ορίων** (ecological limits) στην οικονομική δραστηριότητα, όρια τα οποία καθορίζονται από την αντοχή του φυσικού περιβάλλοντος<sup>112</sup>.

Η έννοια των οικολογικών ορίων στηρίχθηκε στην δουλειά του Malthus (1798)<sup>113</sup>. Ο *Malthus* μίλησε για ‘απόλυτα όρια’ (absolute limits) και την δημιουργία μιας ‘στατικής μορφής οικονομικής ανάπτυξης’ (stationary state, steady-state economy). Σε μια ιστορική σημασίας μελέτη προέβλεψε ότι θα έρθει μία εποχή στην οποία το ένστικτο της αναπαραγωγής θα οδηγήσει σε τέτοια πληθυσμιακή αύξηση που δεν θα επαρκεί για η αύξηση της προσφοράς τροφίμων για την διατροφή των ανθρώπων με αποτέλεσμα το λιμό και τον θάνατο<sup>114</sup>.

#### **4.β. Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων**

Το πεδίο της οικονομικής του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων είναι μία επιστήμη που σήμερα αναπτύσσεται ραγδαία<sup>115</sup>. Η επιστήμη των Οικονομικών του Περιβάλλοντος αναδύθηκε την δεκαετία

<sup>111</sup> Kneese, A., Ayres, R. and d’Arge, R., 1970, *Economics and the Environment: A materials balance approach, Resources for the Future*, Washington DC.

<sup>112</sup> Meadows et al, 1972, *The limits to growth*, Earth Island, New York.

<sup>113</sup> T. Malthus, *On population* (1798/1960) M.L.E.

<sup>114</sup> T. Tietenberg, *Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*, 2002-Gutenberg, τόμος 1<sup>ος</sup>, σελ. 24

<sup>115</sup> Jeroen C.J.M. van den Bergh – introduction στο *Handbook of Environmental Economics*, 1999-MPG Books Ltd, London, σελ. 3 (van den Bergh: 1999:3)

του 1960 στην Δύση ως έκφραση της παράλληλα αναδυόμενης 'πράσινης σκέψης' και του περιβαλλοντικού κινήματος που προέκυψε<sup>116</sup>. Το περιβάλλον μπήκε στην ατζέντα της «διεθνούς Κοινότητας» δημιουργώντας την ανάγκη για ανάπτυξη νέων διεπιστημονικών κλάδων που να λαμβάνουν υπόψη το περιβάλλον. Σε αυτήν την περίοδο εξάλλου οφείλουμε την υιοθέτηση και διάδοση του όρου Environmentalism (Περιβαλλοντολογία)<sup>117</sup>.

Την δεκαετία του 1970 παρατηρήθηκε μια γενικότερη αλλαγή στην νοοτροπία του δυτικού κόσμου. Σε διάφορες στατιστικές οι άνθρωποι δήλωναν μη ικανοποιημένοι από την ποιότητα ζωής παρότι οι ρυθμοί ανάπτυξης αυξάνονταν ραγδαία. Αυτό έστρεψε την προσοχή στην επανεξέταση των δεικτών ανάπτυξης (παραδοσιακά κατά κεφαλή ΑΕΠ) και την προσπάθεια για εξεύρεση δεικτών που να περιλαμβάνουν μη μετρήσιμες ποσοτικά ανθρώπινες αξίες όπως το περιβάλλον και η ανεργία<sup>118</sup>

Έτσι σταδιακά παρατηρήθηκε μία αλληλεπίδραση μεταξύ της οικονομικής και άλλων επιστημών με αποτέλεσμα της δημιουργία νέων διεπιστημονικών θεματικών όπως η Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων, η Οικολογική Οικονομική και η Οικονομική της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος<sup>119</sup> και η περιβαλλοντολογική μηχανική<sup>120</sup> (environmental engineering). Η περιβαλλοντολογική μηχανική είναι ο σκαπανέας της οικονομικής του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων καθώς μετράει την μόλυνση του περιβάλλοντος σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο με τους περιβαλλοντολογικούς δείκτες. Οι περιβαλλοντολογικοί δείκτες αποτυπώνουν τα ποσοστά μόλυνσης από συγκεκριμένους ρύπους, καθορίζουν τα όρια επιφυλακής και συναγερμού με βάση τα οποία παίρνονται οι αποφάσεις σε εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο για μείωση της ρύπανσης.

<sup>116</sup> Ζαγοριανάκος 2002, Βλάχου 1991:9

<sup>117</sup> Ευθύμης Ζαγοριανάκος, Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Βασικές έννοιες της επιστήμης των οικονομικών του περιβάλλοντος (Κείμενο δημόσιας διάλεξης) 5 Ιουνίου 2002 -Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2002 ) (Ο' Riordan, 1983)

<sup>118</sup> OECD, Environmental Indicators: : A Preliminary set, OECD, Paris.  
1991 επίσης Pearce, D. W. and Turner, R. K., 1991, The development of Environmental Indicators, Report to the UK Department of the Environment, April 1991

<sup>119</sup> van den Bergh: 1999:3

<sup>120</sup> Danny D. Reible 1999:1

Για μια αναλυτική συζήτηση σχετικά με την περιβαλλοντολογική μηχανική βλέπε Danny D. Reible, Fundamentals of environmental engineering, 1999-LEWIS PUBLISHERS

Κάποιοι συγγραφείς ισχυρίζονται ότι και ο *Ricardo* αλλά και ο *Marx* είχαν συλλάβει την έννοια των ορίων. Ο *Ricardo* για παράδειγμα υιοθέτησε μια πιο αισιόδοξη άποψη σύμφωνα με την οποία η πραγματική απειλή για την Οικονομία είναι τα 'σχετικά όρια' (relative limits). Υποστήριξε πως η σπανιότητα/έλλειψη φυσικών πόρων εξαρτάται από τα αυξανόμενα κόστη άντλησης τους. Καθώς η εξάντληση των πιο οικονομικά εκμεταλλεύσιμων πόρων θα γίνεται αισθητή, η προσοχή θα στραφεί στην χρήση των πόρων, η άντληση / εκμετάλλευση των οποίων δεν θεωρούνταν οικονομική. Το αποτέλεσμα θα είναι η αύξηση του κόστους άντλησης / εκμετάλλευσης (αλλά και του περιβαλλοντικού κόστους αποφυγής της ρύπανσης/διατάραξης) και έτσι περιορισμός της οικονομικής δραστηριότητας που στηρίζεται σε αυτούς τους πόρους<sup>121</sup>. Επεκτείνοντας την συλλογιστική του *Ricardo* ορισμένοι οικονομολόγοι υποστηρίζουν πως; «Η έννοια ενός απόλυτου ορίου στη διαθεσιμότητα των φυσικών πόρων είναι αστήρικτη, από τη στιγμή που ο ίδιος ο προσδιορισμός των πόρων υφίσταται δραστικές, απρόβλεπτες αλλαγές (...) Ίσως και να υπάρχει ένα όριο, αλλά δεν μπορεί να οριστεί, ούτε να προσδιοριστεί με επακριβείς οικονομικούς όρους». «Λίγα συστατικά της γήινης επιφάνειας συμπεριλαμβανομένης της καλλιεργήσιμης γης είναι τόσο ιδιαίτερα, ώστε να μην μπορούν να αντικατασταθούν οικονομικά (...). Η φύση επιβάλλει εξειδικευμένες ελλείψεις, όχι αναπόφευκτες, γενικές ελλείψεις<sup>122</sup>

Ο *Marx* τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, υποστήριξε ότι η ανάπτυξη περιορίζεται από κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες μέσα στην εθνική οικονομία και κοινωνία, αναπτύσσοντας έτσι την έννοια των κοινωνικών ορίων (social limits). Την δεκαετία του 70, η έννοια των 'κοινωνικών ορίων προεκτάθηκε από του νεομαρξιστές για να συμπεριλάβει ηθικούς παράγοντες όπως τα δικαιώματα των μελλοντικών γενεών για χρήση των φυσικών πόρων,

<sup>121</sup> Τα παραπάνω ισχύουν περισσότερο για φυσικούς πόρους όπως γεωργική γη, τόποι αλιείας, σπάνια οικοσυστήματα κτλ.. Εξαιρέση αποτελεί ο τομέας της ενέργειας καθώς η αλματώδης ανάπτυξη και χρήση τεχνολογίας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως η αιολική και ηλιακή, και μη ανανεώσιμων τα οποία είναι καθαρότερα και σε μεγαλύτερη επάρκεια από το πετρέλαιο όπως το φυσικό αέριο και η τεχνολογία των κελιών καυσίμου υδρογόνου, ενδέχεται να στρέψουν την πλάστιγγα των σχετικών ορίων προς όφελος του ανθρώπου.

<sup>122</sup> H.J. Barnett-C. Morse, *Scarcity and Growth*, John Hopkins University Press, 1963-Valtimore στο N. georgescu Roegen, *energia e miti economici*, 1982-Boringieri, Torino, σελ. 43-45

άποψη η οποία ενσαρκώνεται στον ορισμό της Βιώσιμης Ανάπτυξης που αναπτύσσεται παρακάτω.

#### 4.γ. Τι είναι η αειφόρος ανάπτυξη

Το 1972 στη Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το ανθρώπινο περιβάλλον που έγινε στη Στοκχόλμη, η διεθνής Κοινότητα κλήθηκε να αναπτύξει ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα δράσης. Για πρώτη φορά, σε μία συνδιάσκεψη στην οποία δεν υιοθετήθηκαν καθόλου κείμενα υποχρεωτικού χαρακτήρα, η «διεθνής κοινότητα» (Ο.Η.Ε.) αναγνωρίζει τη σύνδεση της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης με την εξασφάλιση ενός ευνοϊκού φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος σε παγκόσμια κλίμακα<sup>123</sup>. Μετά από αρκετά χρόνια πολιτικής ακινησίας -και ενώ τα περιβαλλοντολογικά προβλήματα βρίσκονταν σε έξαρση- η WCED<sup>124</sup> δημοσιεύει μια έκθεση της τότε πρωθυπουργού της Νορβηγίας Gro Harlem Brundtland και τίτλο «το κοινό μας μέλλον»<sup>125</sup> στην οποία αειφόρος (ή βιώσιμη) ανάπτυξη ορίζεται *η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους*<sup>126</sup>. Ο όρος Βιώσιμη (sustainable) είχε χρησιμοποιηθεί από τους εισηγητές της αγρο-οικολογίας την δεκαετία του '70 (σχετικά με τη διαχείριση των δασών) όμως η αίγλη και η διάδοση του οφείλεται στην Έκθεση Brundtland<sup>127</sup>. Η έκθεση αυτή θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα κείμενα για το μέλλον της ανθρωπότητας και οι

<sup>123</sup> Σαμιώτης-Τσάλτας, Διεθνείς πολιτικές και δίκαιο περιβάλλοντος, 1990-Παπαζήση επίσης Γρηγορίου-Σαμιώτης-Τσάλτας, Η συνδιάσκεψη των ΗΕ για το περιβάλλον και την ανάπτυξη, 1993-Παπαζήση

<sup>124</sup> Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη

<sup>125</sup> WCED, Our Common Future, 1987-Oxford University Press

<sup>126</sup> Γρηγορίου Π. -Σαμιώτη Γ. -Τσάλτα Γ. Η συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη, 1993-Παπαζήσης. Για ανάλυση αυτής της άποψης βλέπε Δεκτέρη Μ. Ο δωδεκάλογος του περιβάλλοντος. Εγκόλπιο βιώσιμου ανάπτυξης, 1996-ΣΑΚΚΟΥΛΑ

<sup>127</sup> Οικονομία, Ευθύμης Ζαγοριανάκος Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Βασικές έννοιες της επιστήμης των οικονομικών του περιβάλλοντος Διοργάνωση ΙΑΑΚ/ΕΚΚΕ- 2002.

Αειφορία -σύμφωνα με το λεξικό της Ελληνικής του Μπαμπινιώτη «είναι η βασική αρχή της Δασοπονίας που αποσκοπεί στην απόδοση του ίδιου ποσού δασικών προϊόντων ετησίως ή κατά περιόδους

προβληματισμοί που προκάλεσε, οδήγησαν στη συνδιάσκεψη του Ρίο πέντε χρόνια αργότερα<sup>128</sup>.

Όμως τι ακριβώς σημαίνει βιωσιμότητα<sup>129</sup>. Ένα αφηρητικό σημείο για την επίτευξη κοινωνικής ισότητας έχει προταθεί από τον φιλόσοφο John Rawls στο μνημειώδες έργο του "A Theory Of Justice" (1971)<sup>130</sup>. Ο Rawls ισχυρίζεται ότι ένας τρόπος να συνάγουμε γενικές αρχές δικαιοσύνης είναι να τοποθετήσουμε, υποθετικά, κάθε άτομο σε μία αρχική θέση πίσω από ένα «πέπλο αγνοίας». Το πέπλο αυτό θα τους εμπόδιζε να γνωρίζουν τη τελική θέση του στη κοινωνία. Πίσω από αυτό το πέπλο οι άνθρωποι θα αποφάσιζαν τους κανόνες διακυβέρνησης της κοινωνίας που θα ήθελαν, μετά δε από την απόφαση θα υποχρεώνονταν να ζήσουν στη κοινωνία αυτή. Επεκτείνοντας το φιλοσοφικό αυτό προβληματισμό και εφαρμόζοντας τον στο πρόβλημα της βιωσιμότητας ο Tietenberg υποστηρίζει ότι ένας σωστός τρόπος να αποφασιστεί η βιώσιμη ανάπτυξη είναι ένα αντίστοιχο πέπλο ανάμεσα σε γενιές, όπου αυτοί που αποφασίζουν για τις ενέργειες να μην γνωρίζουν σε ποια γενιά θα ζήσουν (Tietenberg 1997: 65)<sup>131</sup>. Αυτή η οπτική αντιμετώπισης της ανάπτυξης μπορεί να οριστεί σαν το «κριτήριο βιωσιμότητας».

Το πρόβλημα που υπεισέρχεται σε μία τέτοια πρόταση δεν είναι τόσο πρόβλημα ίσης κατανομής μεταξύ των γενεών όσο το ότι κάθε γενιά που αποφασίζει για τον εαυτό της και για τις μελλοντικές γενιές, το κάνει με βάση δεδομένα που έχει στα χέρια της, δηλαδή με τα στοιχεία της εποχής και τις προβλέψεις που γίνονται για το μέλλον. Ταυτόχρονα, οι αποφάσεις που παίρνει η παροντική γενιά ενδέχεται να προκαλέσουν και αποτελέσματα προς αυτή τη κατεύθυνση. Ένα απλό παράδειγμα είναι το ενεργειακό ζήτημα. Αν για παράδειγμα γνωρίζουμε ότι τα αποθέματα πετρελαίου αρκούν για 100 χρόνια από σήμερα τότε η παροντική γενιά θα πρέπει να μειώσει σταδιακά την εξάρτηση από το πετρέλαιο. Αυτό μπορεί να συμβεί είτε με εκμετάλλευση της πυρηνικής ενέργειας, είτε με εκμετάλλευση ήπιων πηγών ενέργειας, είτε με εκμετάλλευση κάποιας

<sup>128</sup> Γρηγορίου Π. -Σαμιώτη Γ. -Τσάλτα Γ. Η συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη, 1993-Παπαζήσης. ΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟ ΕΛΛΑΔΑ: Ν. 2205/94 κύρωσης (ΦΕΚ 60/Α/15-4-1994)

<sup>129</sup> Εναλλακτικά χρησιμοποιούνται οι όροι Διατηρησιμότητα και Αειφορία

<sup>130</sup> J. Rawls, A Theory of Justice, 1971-Cambridge, MA: Harvard UP, 1971

<sup>131</sup> T. Tietenberg, Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων. τόμος Α, (1981/1997), Gutenberg, 1997-Αθήνα, σελ. 65

άλλης μορφής ενέργειας που σήμερα δεν έχει ανακαλυφθεί. Το τρίτο σενάριο βέβαια δεν λαμβάνει καθόλου μέτρα για την προστασία των επομένων γενιών και αυτή η οπτική είναι η αισιόδοξη. Αν η παροντική γενιά κινηθεί με βάση την υποθετική πρόοδο της επιστήμης τότε θα προβεί σε ενέργειες που τα οφέλη της να αποκομίζονται από τη σημερινή γενιά και επαναπαυμένη ότι η επιστημονική πρόοδος θα λύσει τα όποια προβλήματα παρουσιαστούν. Αν όμως η παροντική γενιά αποφασίσει ότι ένα τέτοιο ρίσκο δεν πρέπει να παρθεί τότε αυτόματα θα πρέπει να αποφασίσει για την κατεύθυνση που θα ακολουθηθεί σχετικά με την ενεργειακή πολιτική. Αν αποφασιστεί να χρησιμοποιηθεί η πυρηνική ενέργεια τότε η αντικατάσταση του πετρελαίου μπορεί να επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό και σε σύντομο χρονικό διάστημα. Όμως, ως γνωστό, η πυρηνική ενέργεια δεν χειραγωγείται από τον άνθρωπο μέχρι σήμερα, δηλαδή ο άνθρωπος δεν έχει ανακαλύψει τρόπο να εξουδετερώσει την ενέργεια και τα πολύ δυσάρεστα αποτελέσματα της σε όλο το οικοσύστημα. Η ημιζωή της ραδιενέργειας μάλιστα ξεπερνά κατά πολύ της διάρκεια ζωής εκατοντάδων ανθρωπίνων γενεών. Συνέπεια αυτού είναι ότι η χρήση πυρηνικής ενέργειας μπορεί να διακυβεύσει όχι μόνο τη βιωσιμότητα αλλά και ολόκληρη την τύχη των επομένων γενεών.

Από την άλλη, αν η παροντική γενιά επιλέξει τις εναλλακτικές μορφές ενέργειας λόγω της μέχρι στιγμής μικρής απόδοσης τέτοιων πηγών ενέργειας, ενυπάρχει ο κίνδυνος η αντικατάσταση να μην είναι αρκετά γρήγορα με διακύβευμα της ίδια την ανάπτυξη του ανθρώπινου πολιτισμού που θα σημάνει μία πτώση του επιπέδου διαβίωσης. Όμως αρκετοί οικονομολόγοι ειδικοί υποστηρίζουν ότι η πυρηνική ενέργεια είναι τόσο φθηνή που δεν μπορεί να αντικατασταθεί από εναλλακτικές πηγές ενεργείας λόγω του αυξημένου κόστους που έχουν αυτές.

Με βάση αυτά τα δεδομένα τι θα επιλέξει η παροντική γενιά, ακόμα και αν το κριτήριο της δεν είναι μόνο η δική της επιβίωση αλλά η βιωσιμότητα; Όπως βλέπουμε το πρόβλημα δεν είναι διόλου απλό. Ακόμα και η απόφαση για την πολιτική που θα ακολουθηθεί μπορεί να επηρεάσει τις εξελίξεις. Αν επιλέξει τους εναλλακτικούς τρόπους ενέργειας η έρευνα θα στραφεί προς αυτή τη κατεύθυνση ενώ αν επιλέξει την πυρηνική ενέργεια η έρευνα θα στραφεί στην ασφαλέστερη παραγωγή και στην εξουδετέρωση των πυρηνικών καταλοίπων. Μπορεί ακόμα και η



αποθήκευση των καταλοίπων αυτών να οδηγήσει σε διαστημικά ταξίδια με αυτό το σκοπό.

Η βιβλιογραφία σχετικά με την Βιώσιμη Ανάπτυξη είναι ανεξάντλητη αλλά γενικά συμφωνεί ως προς τα παρακάτω χαρακτηριστικά της<sup>132</sup>:

- **χώρος:**
  - *κάθετη θεώρηση χώρου:* τοπικό, περιφερειακό, εθνικό, και διεθνές επίπεδο ανάπτυξης (think globally, act locally),
  - *οριζόντια θεώρηση χώρου:* ισόρροπη ανάπτυξη των υπό ανάπτυξη χωρών -τρίτες χώρες (intra-generational equity)<sup>133</sup>,
- **χρόνος** (μακροπρόθεσμοι στόχοι/διάρκεια και βραχυπρόθεσμη δράση, ισότητα ευκαιριών για ανάπτυξη ανάμεσα στις τωρινές γενιές και τις μελλοντικές (inter-generational equity)<sup>134</sup>, σχετική είναι εδώ η έννοια της 'απώλειες αξίας' (discounting) και το πρόβλημα της τιμής του το οποίο θα πρέπει να ορισθεί στο μηδέν σύμφωνα με τις αρχές της ΒΑ)
- **θεματολογία:** 3 συστατικά της ΒΑ (Οι παρακάτω παράγοντες εξετάζονται ως προς το αντικείμενο κάθε φορά καθώς και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους):
  - Οικονομία (Οικονομική Ανάπτυξη)
  - Κοινωνία (Κοινωνική Δικαιοσύνη)
  - Περιβάλλον (Περιβαλλοντική Προστασία)<sup>135</sup>
- **ολοκλήρωση (integration)<sup>136</sup>:** η όσο το δυνατόν πλήρης ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στην διαδικασία λήψης αποφάσεων

<sup>132</sup> Ζαγοριανάκος 2002: 4

<sup>133</sup> Pearce, D. W., Barbier, E. B. and Markandya, A., 1990, Sustainable Development: Economics and the Environment in the Third World, Earthscan, London.

<sup>134</sup> Page, T., 1982, Intergenerational justice as opportunity, in Maclean, D. and Brown. P. (eds), Energy and the Future, Rowan and Littlefield, Totowa.

<sup>135</sup> Constanza, R. and Daly, H., 1992, Natural capital and sustainable development, Conservation Biology, 6, 37-46.

<sup>136</sup> Αξίζει να σημειωθεί ότι η έννοια της 'ολοκλήρωσης' αποτελεί από μόνη της μια θεμελιώδη έννοια όμοια της ΒΑ αφού προϋποθέτει την ταυτόχρονη ενσωμάτωση των 3 παραπάνω παραγόντων στην διαδικασία λήψης αποφάσεων. Θεωρείται όμως πως διαδικαστικά βρίσκεται ένα στάδιο πριν την ΒΑ, είναι δηλαδή μία έννοια που ενσωματώνεται στην ΒΑ. Ένα παράδειγμα της διαφορετικότητας τους αφορά στην μέχρι τώρα διεθνή εμπειρία με τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), τις ολοκληρωμένες ΜΠΕ και τις Βιώσιμες ΜΠΕ. Ποια είναι η διαφορά? Η κλασικές ΜΠΕ (σύμφωνα με την μέχρι τώρα εμπειρία) περιλαμβάνουν την εκπόνηση μελετών ξεχωριστά από την διαδικασία σχεδιασμού του έργου. Παρότι τα αποτελέσματα τους πρέπει να ληφθούν υπόψιν κατά την λήψη αποφάσεων, εντούτοις δεν παίρνουν μέρος παράλληλα με την διαδικασία σχεδιασμού όπως γίνεται με τις ολοκληρωμένες ΜΠΕ. Επιπρόσθετα η Βιώσιμη ΜΠΕ

και η εξέταση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που υπεισέρχονται σε αυτήν (έννοια η οποία έχει υιοθετηθεί στο 5<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης).

#### **4.γ.α. Ιδεολογικές κατευθύνσεις της αειφόρου ανάπτυξης<sup>137</sup>**

Δύο ιδεολογικά στρατόπεδα<sup>138</sup> μπορούν να ξεχωρίσουν: το τεχνολογικό (technocentrism) και το οικοκεντρικό (ecocentrism) (κοίτα Πίνακα). Ένας ακραίος υποστηρικτής της **τεχνολογικής** σχολής θα επιθυμούσε για παράδειγμα να μην τεθούν περιορισμοί σε καταναλωτές ή στον τρόπο που λειτουργούν οι αγορές. Θα υποστήριζε την αδιατάρακτη λειτουργία της αγοράς (χωρίς παρεμβάσεις από το κράτος) και θα στήριζε την επιχειρηματολογία του σχετικά με την περιβαλλοντική προστασία στην δύναμη της τεχνολογίας για να ξεπεράσει τα 'προβλήματα που δημιουργεί η ανάπτυξη'. Αυτή η θέση αντιστοιχεί στην **'ΠΟΛΥ ΗΠΙΑ ή ΠΟΛΥ ΑΣΘΕΝΗΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑ'**.

Μια λιγότερο ακραία άποψη του ίδιου ιδεολογικού στρατοπέδου υποστηρίζει πως η ελεύθερη αγορά μπορεί να λειτουργήσει θετικά σε σχέση με το περιβάλλον με την προϋπόθεση ότι ο μεμονωμένος πολίτης σκέπτεται και δρα με 'πράσινο' τρόπο. Έτσι σε αυτήν την κοινωνία των πράσινων πολιτών, η αποκατάσταση φυσικών πόρων αλλά και η θέσπιση ορισμένων ορίων στην εκμετάλλευση πόρων 'κρίσιμου φυσικού κεφαλαίου' (critical natural capital) όπως το πετρέλαιο, είναι σημαντικά. Επίσης άλλοι φυσικοί πόροι μπορεί να προτιμηθούν προς χρήση εξαιτίας της δυνατότητάς τους για υποκατάσταση. Αυτό μπορεί να γίνει με την υποκατάστασή τους είτε από άλλους φυσικούς πόρους (π.χ. πετρέλαιο από φυσικό αέριο, βενζίνη από καύσιμο υδρογόνου και τεχνολογία κελιών καυσίμου) είτε από

---

αφού έχει περάσει από την φάση της ολοκλήρωσης περιλαμβάνει τον ταυτόχρονο συνυπολογισμό των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους, είτε κατά την διεξαγωγή της ΜΠΕ είτε κατά την διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού (Zagorianakos E., 2001, Zagorianakos 2002: 5).

<sup>137</sup> Zagorianakos 2002

<sup>138</sup> Toman, M. A., 1992, The difficulty of defining sustainability, Resources, 106, 3-6.

ανθρωπογενείς (ανθρώπινες ικανότητες, γνώση, εφευρετικότητα<sup>139(4)</sup>) και αναπτυξιακούς πόρους (μηχανήματα). Αυτός ο νόμος του 'συνεχούς κεφαλαίου' (constant capital) το οποίο μετασχηματίζεται ανάλογα με τις ανθρώπινες ανάγκες από φυσικό (natural capital) σε ανθρωπογενές κεφάλαιο (human and man-made capital) αποτελεί συστατικό στοιχείο αυτού που ονομάζεται Αειφόρος Οικονομική Ανάπτυξη' (Sustainable Economic Development) και αντιστοιχεί στην 'ΗΠΙΑ ή ΑΣΘΕΝΗΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑ'.

Ένα παράδειγμα της παραπάνω ιδεολογίας αποτελεί το γεγονός πως παρότι η τεχνολογία των κελιών καυσίμου στα αυτοκίνητα είναι ώριμη και οικονομικά επικερδής, η ελάχιστη έρευνα που έχει επενδυθεί από τις αυτοκινητοβιομηχανίες θα επιτρέψει μόλις το 2010 την εμπορική κυκλοφορία του πρώτου ηλεκτρικού αυτοκινήτου που θα κινείται με καύσιμο το υδρογόνο και θα έχει μηδενικούς ρύπους (από την εξάτμιση θα βγαίνει καθαρό νερό). Το λόμπι της παραγωγής πετρελαίου και κατασκευής αυτοκινήτων επιθυμεί την χρησιμοποίηση των ήδη υπάρχοντων αποθεμάτων πετρελαίου πριν επενδύσει σε άλλες ενεργειακές τεχνολογίες με περισσότερα πλεονεκτήματα για τον καταναλωτή και το περιβάλλον.

Ένα άλλο παράδειγμα της τεχνολογικής σχολής είναι αυτό της βιοτεχνολογίας, οι υποστηρικτές της οποίας ευαγγελίζονται την επίλυση των προβλημάτων πείνας του 3<sup>ου</sup> κόσμου (ότι δηλαδή δεν κατάφερε η εκτεταμένη χρήση των φυτοφαρμάκων των προηγούμενων δεκαετιών), καθώς και των περιβαλλοντικών προβλημάτων αφού θα χρειαστεί λιγότερη γη για την καλλιέργεια των τροφών που θα καταναλώνει ο άνθρωπος. Το παραπάνω ιδεολογικό σχήμα παρόλα αυτά δεν λαμβάνει υπ' όψιν τις πιθανές μακροχρόνιες μη-αντιστρεπτές αρνητικές επιπτώσεις στον άνθρωπο και τα οικοσυστήματα.

Από την άλλη πλευρά, η 'ΙΣΧΥΡΗ ΑΕΙΦΟΡΙΑ' αντιπροσωπεύεται από την **οικο-κεντρική** άποψη που υποστηρίζει την ιδέα της 'βαθιάς πράσινης οικονομίας' (deep green economy). Οι υποστηρικτές της υιοθετούν την

---

<sup>139</sup> Το συνθετικό καουτσούκ για παράδειγμα αντικατέστησε το φυσικό καουτσούκ όταν αυτό έγινε ακριβό και δυσεύρετο για εισαγωγή από τρίτες χώρες.

άποψη πως τα τρέχοντα επίπεδα ανάπτυξης δεν θα πρέπει ούτε να αυξηθούν ούτε να μειωθούν. Η νοοτροπία των ορίων στην ανάπτυξη υπερσχύει και επιτάσσει μηδενική οικονομική ανάπτυξη (zero economic development) και μηδενική αύξηση πληθυσμού (zero population growth) με απώτερο σκοπό την εγκαθίδρυση μιας 'σταθερής κατάστασης στην οικονομία' (steady state economy)<sup>140</sup>.

Τέλος φθάνουμε στο άλλο άκρο της έννοιας της ΒΑ με την εξέταση της ιδεολογίας για την 'βαθιά οικολογία' (deep ecology) που αντιστοιχεί στην 'ΠΟΛΥ ΙΣΧΥΡΗ ΑΕΙΦΟΡΙΑ'. Σε αυτήν την τάξη πραγμάτων, ο στόχος είναι η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον στην πηγή αλλά και στους αποδέκτες (minimum resource-take systems). Αυτό θα επιτευχθεί με την μείωση της οικονομικής δραστηριότητας, μείωση κατά κεφαλή ΑΕΠ και πληθυσμιακή μείωση. Αυτή η ιδεολογία συνοδεύεται επίσης από την υιοθέτηση 'ηθικών κανόνων' η γνωστή ως 'βιοηθική'. Οι κανόνες βιοηθικής σχετίζονται με τις έννοιες τις κοινωνικής δικαιοσύνης για ισότητα ευκαιριών όσον αφορά την ανάπτυξη σε σημερινές γενιές (όπως μεταξύ τρίτων χωρών και ανεπτυγμένων χωρών η ανάμεσα σε ασθενέστερους και δυνατότερους οικονομικά πολίτες μιας χώρας) και μελλοντικές γενιές (ισότητα ευκαιριών ανάπτυξης ανάμεσα σε τωρινές και μελλοντικές γενιές). Στην ουσία πρόκειται για μια ηθική δέσμευση γιατί αναγνωρίζει την 'λειτουργική αξία' (instrumental value) των φυσικών πόρων και την χρήση τους για την κάλυψη των αναγκών άλλων ανθρώπων. Με άλλα λόγια αυτή η θεώρηση της δυνατής Αειφορίας μας προτρέπει να λειτουργούμε λιγότερο ως 'τυπικοί καταναλωτές' και περισσότερο ως κοινωνικά υπεύθυνοι πολίτες.

Οι υποστηρικτές της ΠΟΛΥ ΙΣΧΥΡΗΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ προχωρούν ένα βήμα παρακάτω και αναγνωρίζουν τα δικαιώματα των μη ανθρώπινων πόρων θεωρώντας πως η υπόλοιπη ζωή στον πλανήτη έχει 'εσωτερική αξία' (intrinsic value). Έτσι έχουμε την ιδέα των δικαιωμάτων των ζώων, της

<sup>140</sup> Daly, H., 1977, *Steady State Economics*, Freeman, San Francisco; Second Edition, Island Press, New York, 1991

διατήρησης των οικοσυστημάτων και - τελικά με την 'θεωρία της Γαίας' (Gaian theory) - ολόκληρου του πλανήτη Γη<sup>141</sup>.

**Η θεωρία της Γαίας** έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί δείχνει την συσχέτιση της συστημικής θεώρησης της Οικολογίας με την έννοια της ΒΑ. Οι υποστηρικτές αυτής της θέσης οι οποίοι μπορούν να ταξινομηθούν στην κατηγορία των οπαδών της *ΠΟΛΥ ΙΣΧΥΡΗΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ* ή 'βαθιάς Οικολογίας' θεωρούν την επιβίωση κάθε ζωής στον πλανήτη και το παγκόσμιο περιβάλλον ως δύο πλευρές του ίδιου νομίσματος. Η Γη, υποστηρίζουν μπορεί να ειπωθεί ως ένα σύστημα με ένα δίκτυο λειτουργιών (ένα Οικοσύστημα) το οποίο έχει την δυνατότητα να 'επιδιορθώνει'<sup>142[5]</sup> τον εαυτό του και να αυτορυθμίζει την λειτουργία του. Το όλο σύστημα θα μπορούσε να παρουσιαστεί με ένα αυτορυθμιζόμενο κλιματιστικό μηχανισμό το οποίο το έχουμε ρυθμίσει σε μια μέση θερμοκρασία (π.χ. 21°C). Εάν ανοίξουμε τα παράθυρα και είναι χειμώνας, το κλιματιστικό θα δώσει θερμότητα στο χώρο ενώ σε μια ζεστή καλοκαιρινή μέρα με κλειστά τα παράθυρα το κλιματιστικό θα δροσίσει το χώρο μειώνοντας την θερμοκρασία. Το σύστημα Γη λοιπόν θα μπορούσε να βρεθεί εκτός ισορροπίας λόγω ανθρώπινης παρέμβασης και παρόλα αυτά να θεραπεύσει τον εαυτό της. Αυτή όμως η δυνατότητα αυτορύθμισης του παγκόσμιου περιβάλλοντος αφορά μόνο το σύστημα Γη και όχι την επιβίωση κάθε συγκεκριμένου είδους, ούτε φυσικά του ανθρώπινου. Οι οπαδοί της βαθιάς Οικολογίας υποστηρίζουν πως κάθε απόφασή μας η οποία ενδέχεται αν έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον, θα πρέπει να διέπεται από μια συστημική/συνολική/ολοκληρωμένη ματιά των πραγμάτων αφού από τις πολύ μικρές και καθημερινές ενέργειες όλων μας δημιουργείται μια κατάσταση Γήινης ανισορροπίας από την οποία το ανθρώπινο είδος μπορεί να βγει χαμένο.

Στην πραγματικότητα τα ιδεολογικά στρατόπεδα της Βιώσιμης Ανάπτυξης που περιγράφηκαν παραπάνω αλληλεπικαλύπτονται καθώς

<sup>141</sup> Boulding, 1966, Lovelock, 1988, Watson, 1991, Wallace and Norton, 1992

<sup>142</sup> Παραδείγματα επιδιόρθωσης της εσωτερικής ισορροπίας της Γης: Κύκλοι Άνθρακα (C), Οξυγόνου (O), ρυθμιστικός ρόλος ωκεανών με απορρόφηση αποδέσμευση CO<sub>2</sub> και διπλός ρόλος σύννεφων στην συμβολή του φαινομένου του θερμοκηπίου, ξηρή και υγρή εναπόθεση ατμοσφαιρικών ρύπων, βιοδιάσπαση στερεών αποβλήτων κ.α.

διάφορες αποχρώσεις της ενυπάρχουν σε κάθε άνθρωπο ανάλογα με την κατάσταση που εξετάζεται κάθε φορά.

#### **4.γ.β Οικονομικές έννοιες της Βιώσιμης ανάπτυξης (εστίαση σε ρύπανση, ενέργεια)<sup>143</sup>**

Η Οικονομία όπως είδαμε είναι ένα ανοικτό σύστημα του οποίου οι κύριες δραστηριότητες περιλαμβάνουν την εξόρυξη φυσικών πόρων, την επεξεργασία τους και την παραγωγή προϊόντων/υπηρεσιών, καθώς και την ενσωμάτωση της παραγωγής απόβλητων όλων αυτών των διαδικασιών τα οποία με τους διάφορους φυσικούς κύκλους βρίσκουν το δρόμο της επιστροφής τους πίσω στην φύση. Η υπερβολική διάθεση αποβλήτων όμως δημιουργεί μόλυνση (βιολογικές και άλλες αλλαγές στο περιβάλλον) και ρύπανση (αρνητικές επιπτώσεις στον ανθρώπινο οργανισμό, στην χλωρίδα και πανίδα). Αυτός είναι ο Οικολογικός ορισμός της ρύπανσης. Στην γλώσσα των Οικονομολόγων, η **ρύπανση** είναι ένας συνδυασμός των φυσικών επιπτώσεων της ρύπανσης και των ανθρώπινων αντιδράσεων/γενοθησών για αυτές τις επιπτώσεις<sup>144</sup>. Η ρύπανση αποτελεί το «εξωτερικό» (external costs) ή «κοινωνικό» κόστος (social cost) της οικονομικής δραστηριότητας<sup>145</sup>.

Στην τιμή ενός προϊόντος δεν συμπεριλαμβάνεται το οικονομικό κόστος από την ρύπανση το οποίο δεν το επωμίζεται αυτός που ρυπαίνει για να κατασκευάσει το συγκεκριμένο αγαθό, αλλά η κοινωνία ως σύνολο μέσα από τα έξοδα νοσηλείας για παράδειγμα λόγω αυξημένης συγκέντρωσης ατμοσφαιρικών ρύπων και το συνεπακόλουθο χάσιμο εργατοωρών από την μείωση του παραγωγικού έργου των εργαζομένων, τα έξοδα καθαρισμού δημόσιων κτιρίων και αγαλμάτων λόγω της όξινης εναπόθεσης (όξινη βροχή), τους θανάτους και καρκίνους του δέρματος από την μείωση της τρύπας του στρατοσφαιρικού όζοντος, την μείωση της παραγωγικής ικανότητας της γης λόγω της αλόγιστης χρήσης

<sup>143</sup> Ζαγοριανάκος 2002

<sup>144</sup> Ζαγοριανάκος 2002: 11

<sup>145</sup> Coase, R., 1960, The problem of social cost, Journal of Law and Economics, 3, 1-14.

φυτοφαρμάκων, το χάσιμο της οικονομικής αξίας μιας όμορφης αισθητικά φυσικής περιοχής λόγω κατασκευής υποδομών κ.α<sup>146</sup>.

Ο πρώτος που εξέλαβε το μέχρι τότε κλειστό οικονομικό κύκλωμα ως ανοικτό, εισάγοντας της έννοια του «εξωτερικού κόστους» είναι ο Ρίγου (1920)<sup>147</sup>. Χρησιμοποιώντας το παράδειγμα δύο παράπλευρων επιχειρήσεων, ενός εργοστασίου με μεγάλες εκπομπές ατμού και ενός στεγνοκαθαριστηρίου που χρησιμοποιούσε καθαρό αέρα για τον καθαρισμό των ρούχων. Ο Ρίγου εισήγαγε την έννοια του «κοινωνικού κόστους» με την έννοια ότι το εργοστάσιο προκαλούσε ζημιά στο καθαριστήριο και πρότεινε την επιβολή στο εργοστάσιο ενός φόρου για την αντιστάθμιση του «εξωτερικού κόστους» που προκαλούσε η επιχείρηση. Με την επιβολή αυτού του φόρου το «εξωτερικό κόστος» θα μετατρεπόταν σε «εσωτερικό»<sup>148</sup>.

Ο Ρίγου λοιπόν υποστήριξε πως οι παραπάνω δραστηριότητες πρέπει να αξιολογούνται με όρους οικονομικούς και να ενσωματώνονται στην οικονομία τις αγορές. Πάνω σε αυτή την ιδέα έχει διαμορφωθεί η Agenda 2000 και το 5<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>149</sup> όταν αναφέρονται στην ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στην διαδικασία λήψης αποφάσεων των κρατών μελών εφαρμόζοντας την αρχή **‘ο Ρυπαίνων Πληρώνει’**.

Αυτή η αρχή μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε επιστημονικό πεδίο αλλά σε καθαρά οικονομικούς όρους σημαίνει πως **το κοινωνικό κόστος της παραγωγής ή κατανάλωσης αποτελείται από το προσωπικό κόστος (κόστος παραγωγής) συν το εξωτερικό κόστος από τις κοινωνικές επιπτώσεις της χρήσης περιβαλλοντικών πόρων** (που το πληρώνει ο ρυπαίνων και ο καταναλωτής όπως θα δούμε παρακάτω). Το πρόβλημα στην πραγματική ζωή, είναι πως η θεσμοθέτηση πολιτικών που θα

<sup>146</sup> Ζαγοριανάκος 2002: 12

<sup>147</sup> A.C. Pigou, *The economics of welfare*, 1920-Macmillan, London

<sup>148</sup> D.W. Bromley, *Property regimes in environmental economics* περιέχεται στο H. Folmer-T. Tietenberg (eds), *The international yearbook of environmental and resource economics 1997/1998: a survey of current issues*, 1998- New Horizons in Environmental Economics, σελ. 1-2

<sup>149</sup> CEC, 1992, 'Towards Sustainability: A European Programme of Policy and Action in Relation to the Environment and Sustainable Development', COM(92) 23 final, 27 March 1992, Brussels.

στοχεύουν στην μηδενική μόλυνση είναι αυτή την στιγμή αδύνατη στην πράξη για τους εξής λόγους<sup>150</sup>:

- Πρώτον, η ίδια η φύση έχει την δυνατότητα να απορροφά κάποια απόβλητα,
- Δεύτερον, επειδή το κόστος του ελέγχου της ρύπανσης τέτοιος κλίμακας είναι υπέρογκο, και
- Τρίτον επειδή η υπάρχουσα έρευνα και πληροφορία που θα κληθεί να στηρίξει μια τέτοια πολιτική είναι τις περισσότερες φορές μη ικανοποιητικής αξιοπιστίας. Αυτό οφείλεται τόσο στην φύση των επιπτώσεων (για παράδειγμα μακροχρόνιες εκθέσεις σε πολύ μικρές δόσεις είναι δύσκολο να ανιχνευθούν αλλά και να προβλεφτούν οι συνδυαστικές επιδράσεις πολλών αερίων που από μόνες τους έχουν διαφορετικές επιπτώσεις), όσο και σε πολιτικούς λόγους (π.χ. απροθυμία αυτοκινητοβιομηχανίας να επενδύσει σε έρευνα για την τεχνολογία Υδρογόνου).

#### **4.γ.γ. Μέθοδοι νομισματικής αποτίμησης<sup>151</sup>**

Το πεδίο της οικονομικής του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων είναι μία επιστήμη που σήμερα αναπτύσσεται ραγδαία<sup>152</sup>. Η έλευση όμως της «περιβαλλοντολογικής επανάστασης» στην οικονομική σκέψη τοποθετείται στα τέλη της δεκαετίας του 1960<sup>153</sup>. Μετά την πολυτάραχη για τον δυτικό κόσμο δεκαετία του 1960 και την ανάδυση μιας σειράς πασιφιστικών, αριστερών, φεμινιστικών και οικολογικών κινημάτων, το περιβάλλον μπήκε στην ατζέντα της «διεθνούς Κοινότητας» δημιουργώντας την ανάγκη για ανάπτυξη νέων διεπιστημονικών κλάδων που να λαμβάνουν υπόψη το περιβάλλον. Έτσι, τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρήθηκε μία αλληλεπίδραση μεταξύ της οικονομικής και άλλων επιστημών με αποτέλεσμα της δημιουργία νέων διεπιστημονικών θεματικών

<sup>150</sup> Pezzey, J., 1988, Market mechanisms of pollution control: Polluter pays, economic and practical aspects, in Turner, R. K. (ed.), Sustainable Environmental Management: Principles and Practice, Belhaven Press, London.

<sup>151</sup> Ζαγοριανάκος 2002

<sup>152</sup> Jeroen C.J.M. van den Bergh – introduction στο Handbook of Environmental Economics, 1999-MPG Books Ltd, London, σελ. 3 (van den Bergh: 1999:3)

<sup>153</sup> Ένα άρθρο που θεωρείται ότι έφερε στο προσκήνιο το ενδιαφέρον για τα προβλήματα των φυσικών πόρων είναι του John Krutilla (Conservation Reconsidered, The American economic review, 57, September 1968, σελ. 777-786) (Βλάχου 1991:9)



όπως η Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων, η Οικολογική Οικονομική και η Οικονομική της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος<sup>154</sup>.

Η οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων ασχολείται με τη μελέτη της αλληλεπίδρασης οικονομίας και φύσης χρησιμοποιώντας τις έννοιες και τα εργαλεία της νεοκλασικής οικονομικής θεωρίας<sup>155</sup>. Αν και η οικονομική του περιβάλλοντος στηρίζεται στα αναλυτικά εργαλεία που έχει δανειστεί και από τον κλάδο της μακροοικονομικής ανάλυσης και από αυτόν της μικροοικονομικής ανάλυσης θεωρείται γενικά ότι αντλεί περισσότερες έννοιες από τον δεύτερο<sup>156</sup>. Η οικονομία αλληλεπιδρά με την φύση, Για την οικονομική θεωρία η φύση δεν είναι παρά μία πηγή πόρων που σε συνεργασία με την εργασία και το κεφάλαιο κάνουν δυνατή κάθε είδους παραγωγή. Ταυτόχρονα, η φύση προσφέρει και αδιαμεσολάβητες, από την παραγωγή, υπηρεσίες στον άνθρωπο<sup>157</sup>. Όμως η παραγωγική δραστηριότητα των ανθρώπων έχει ως αποτέλεσμα μία σειρά απορριμμάτων που με την μία η την άλλη μορφή διοχετεύονται στο περιβάλλον. Αν και το περιβάλλον έχει μία *φέρουσα* ικανότητα ανοικοδόμησης της ρύπανσης, η υπερβολική εναπόθεση απορριμμάτων μπορεί να ξεπεράσει την ικανότητα της φύσης<sup>158</sup>. Επίσης υπάρχουν μερικές μορφές ρύπανσης για τις οποίες δεν υπάρχουν φυσικές διαδικασίες μετασχηματισμού (αφομοίωσης) όπως το Κάδμιο, ο Μόλυβδος κ.α. με σοβαρές για την φύση συνέπειες<sup>159</sup>. Τέλος η οικονομική δραστηριότητα πέραν των παραπάνω επιβαρύνσεων δύναται να επιφέρει μεγαλύτερες μεταβολές σε πλανητική κλίμακα (κλιματολογικές μεταβολές κ.λπ.) με άγνωστα αποτελέσματα για την υπάρχουσα φυσική ισορροπία.

<sup>154</sup> van den Bergh: 1999:3

<sup>155</sup> Ανδριάνα Βλάχου, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι: οικονομική θεωρία και πολιτική 2001-Κριτική, τόμος 1<sup>ος</sup>, σελ. 13

<sup>156</sup> Αναλυτικά για την οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων βλέπε: Cropper M.L.-W.E. Oakes "Environmental Economies: A survey" Journal of Economic Literature, June 1992, σελ. 675-740 - Fisher A.C. - P.M. Peterson, "The Environment in Economies: A survey" 1976, τόμος 14 (1), σελ. 1-33 - Peterson P.M.- A.C. Fisher, "The Exploitation of Extractive Resources: A survey", The Economic Journal, 87, December 1977, σελ. 681-721

<sup>157</sup> Βλάχου 1991:14

<sup>158</sup> Βλάχου 1991:15

<sup>159</sup> Βλάχου 1991:15

Σύμφωνα με το μοντέλο της 'ισορροπίας των υλικών' (material balance model) το περιβάλλον είναι στενά συνδεδεμένο με την οικονομία προσφέροντας σε αυτήν τρεις βασικές λειτουργίες: προσφέρει ενέργεια και πόρους (ανανεώσιμους και μή), αφομοιώνει τα απόβλητα, και προσφέρει στους ανθρώπους προϊόντα, αγαθά και φυσικές υπηρεσίες όπως αισθητική αναψυχή, διασκέδαση και σε κάποιους πνευματική ολοκλήρωση<sup>160</sup>.

Η επιστήμη της οικονομικής του περιβάλλοντος υποστηρίζει πως όλες αυτές οι περιβαλλοντικές λειτουργίες είναι επίσης και οικονομικές λειτουργίες και έτσι η 'αξία' τους έχει (ή θα έπρεπε να έχει) θετική τιμή. Η **αποτυχία της ελεύθερης αγοράς** (market failure) αναδύεται από το γεγονός πως δεν αναγνωρίζουμε ως κοινωνία τις θετικές τιμές αγοράς αυτών των λειτουργιών επειδή δεν υπάρχει τέτοιου είδους αγορά και συνεπώς δεν υπάρχουν τιμές αγοράς για αρκετά από τα περιβαλλοντικά αγαθά και υπηρεσίες. Μας λείπει δηλαδή η απαραίτητη πληροφορία και ανάλυση που θα μας έδειχνε με αξιοπιστία πότε και με ποιόν τρόπο μια συγκεκριμένη οικονομία είναι συνεπής με τους φυσικούς πόρους και υπηρεσίες οι οποίες προσφέρονται από το περιβάλλον και είναι αλληλένδετα συνδεδεμένοι με αυτήν την οικονομία.

Το αποτέλεσμα είναι να συμπεριφερόμαστε σε αυτά τα αγαθά σαν να είναι ελεύθερα και χωρίς αξία. Το γεγονός όμως ότι δεν έχει τεθεί τιμή σε αυτά δεν σημαίνει πως δεν έχουν αξία για τους ανθρώπους. Η εκτίμηση (αποτίμηση, valuation) της οικονομικής αξίας αυτών των περιβαλλοντικών λειτουργιών στα οποία δεν έχει τεθεί τιμή, παίζει ακριβώς αυτόν τον ρόλο, να 'διορθώσει' δηλαδή τις οικονομικές αποφάσεις οι οποίες θεωρούν τα περιβαλλοντικά αγαθά και τις υπηρεσίες ως ελεύθερης χρήσης (δηλαδή δωρεάν) με συνέπεια την υπερβολική τους κατανάλωση και χρήση. Έχουν προταθεί (αλλά ελάχιστα χρησιμοποιηθεί στην πράξη) αρκετές τεχνικές και μέθοδοι καταγραφής της νομισματικής αξίας (monetary value) των περιβαλλοντικών αγαθών<sup>161</sup>.

<sup>160</sup> Αυτές οι τρεις λειτουργίες μπορούν να θεωρηθούν ως τμήματα ενός γενικότερου φυσικού συστήματος: αυτού που στηρίζει την ζωή στον πλανήτη (life support system).

<sup>161</sup> Turner, R. K. and Bateman, I., 1990, A critical review of monetary assessment methods and techniques, Environmental Appraisal Group Report, University of East Anglia, Norwich επίσης Turner, R. K., Bateman, I. J. and Pearce D. W., 1992, United Kingdom, in Navrud, S. (ed.), Valuing the environment: The European Experience, Scandinavian University Press, Oslo.

Μπορούμε να τις κατατάξουμε σε δύο βασικές κατηγορίες (κοίτα Πίνακα 4.1.)<sup>162</sup>. Στις τεχνικές που κάνουν χρήση της καμπύλης-ζήτησης και σε αυτές που δεν κάνουν χρήση της καμπύλης ζήτησης και έτσι δεν μπορούν να κάνουν αληθινή αποτίμηση είναι όμως χρήσιμες κατά την χρήση τους στις τεχνικές Ανάλυσης Κόστους Οφέλους (Cost Benefit Analysis) τόσο για αναπτυξιακά έργα όσο και για την χάραξη πολιτικής. Στην πρώτη κατηγορία έχουμε μεθόδους 'εκφρασμένης προτίμησης' (expressed preference methods) και μεθόδους 'συναγόμενης προτίμησης' (revealed preference methods) κατά τις οποίες συνάγεται ή καλύτερα αποκαλύπτεται η νομισματική αξία των περιβαλλοντικών αγαθών όχι από τους ίδιους τους τωρινούς ή πιθανούς χρήστες αλλά έμμεσα.

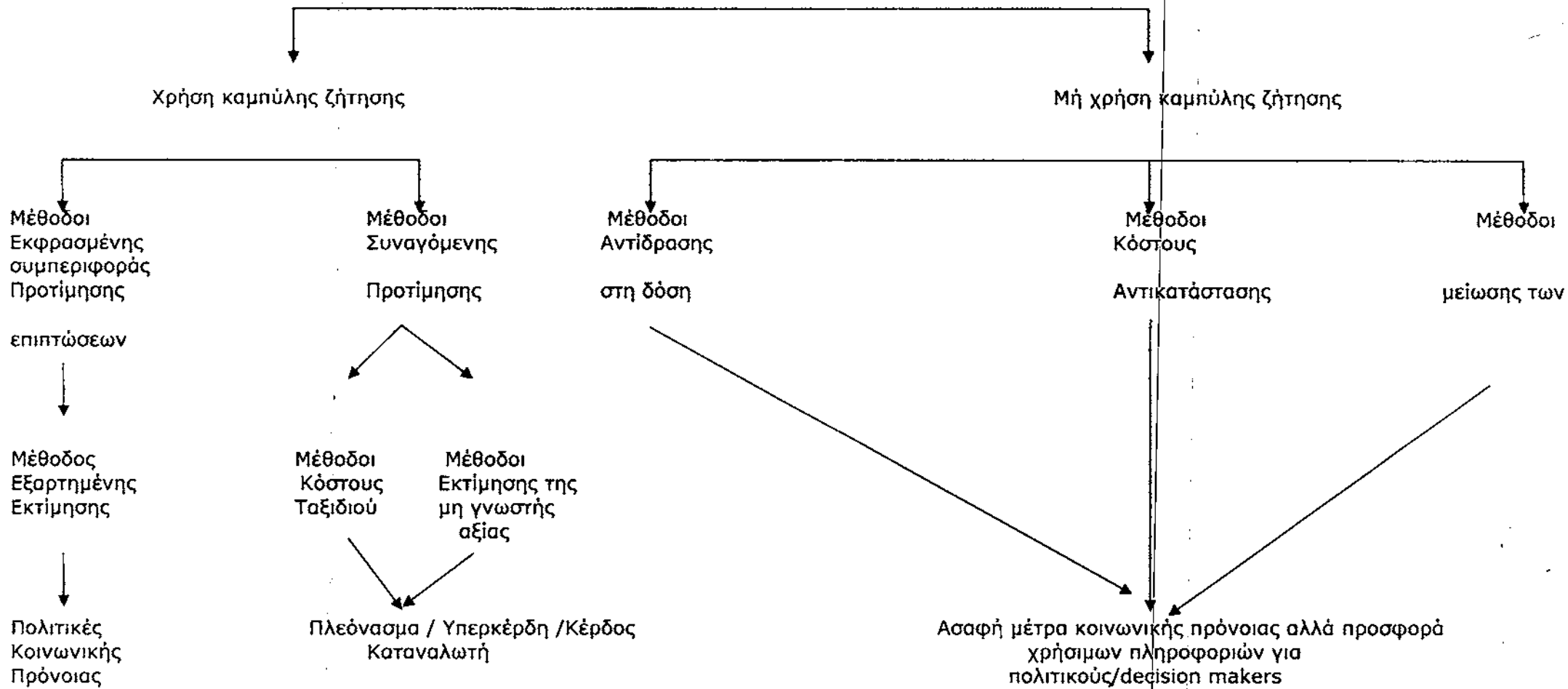
Στην κατηγορία των μεθόδων που δεν κάνουν χρήση της καμπύλης ζήτησης βρίσκονται οι παρακάτω:

- Η μέθοδος της 'αντίδρασης στην δόση' (dose response method) η οποία απαιτεί την ύπαρξη δεδομένων τα οποία θα συνδέουν την 'αντίδραση' των ανθρώπων, χλωρίδας και πανίδας, στην ρύπανση του περιβάλλοντος. Στην περίπτωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης για παράδειγμα το ζητούμενο θα ήταν η εύρεση της αξίας της αύξησης των θανάτων και νοσοκομειακής περίθαλψης ασθενών που οφείλονται σε ατμοσφαιρική ρύπανση σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας - WHO - έχει εκδώσει αρκετές τέτοιες εκθέσεις.
- Η μέθοδος του 'κόστους αντικατάστασης' (replacement cost method). Εδώ το κόστος αντικατάστασης ή επαναφοράς στην αρχική του κατάσταση ενός περιβαλλοντικού αγαθού που έχει υποστεί βλάβη, χρησιμοποιείται ως μέτρο για να δείξει το όφελος αυτής της αντικατάστασης. Η πρόσφατη επαναδημιουργία της λίμνης Κάρλας χρόνια μετά την αποξήρασή της για γεωργική χρήση η οποία συνοδεύτηκε από άπειρα περιβαλλοντικά προβλήματα χρησιμεύει σαν υποθετικό παράδειγμα. Στην περίπτωση αυτή η αποτίμηση της βλάβης που υπέστη το οικοσύστημα κατά την χρήση του για αγροτικές ανάγκες είναι μεγαλύτερο ή ίσο από μια τιμή κατώφλι που δεν είναι άλλη από το κόστος αποκατάστασης της λίμνης. Η περίπτωση της 'δημιουργίας της Λίμνης Κάρλας' μπορεί να

---

<sup>162</sup> Ζαγοριανάκος 2002

**Πίνακας 4.1:** Μέθοδοι νομισματικής αποτίμησης των αγαθών και υπηρεσιών του περιβάλλοντος



χρησιμοποιηθεί ως μέτρο σύγκρισης σε άλλες περιπτώσεις (shadow projects) όπου υδροβιότοποι βρίσκονται υπό απειλή και έτσι να δώσει μια ιδέα του περιβαλλοντικού κόστους καταστροφής ενός υδροβιότοπου, σε νομισματική όμως μορφή.

- Μέθοδος 'συμπεριφοράς μείωσης των επιπτώσεων' (mitigation behavior method). Τυπικά παραδείγματα χρήσης αυτής της μεθόδου αφορούν τα έξοδα για αγορά παράθυρων ηχομόνωσης και χρήσης κλιματιστικών στα σπίτια για την μείωση των επιπτώσεων του θορύβου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Στην κατηγορία των μεθόδων που κάνουν χρήση της καμπύλης-ζήτησης, οι μέθοδοι 'συναγόμενης προτίμησης' (revealed preference methods) περιλαμβάνουν την μέθοδο του 'κόστους μετακίνησης' (travel cost method) η οποία χρησιμοποιείται για να καταγραφούν καμπύλες ζήτησης για περιοχές αναψυχής και έτσι να υπολογιστούν οι αξίες τους. Η μέθοδος αυτή δέχεται πως τα έξοδα για την επίσκεψη σε μια τέτοια περιοχή αντικατοπτρίζουν ως ένα βαθμό την αξία του. Με την χρήση ερωτηματολογίων σε επισκέπτες τέτοιων περιοχών υπολογίζουμε τις αποστάσεις που έχουν διανυθεί για την επίσκεψη και από αυτό τα έξοδα για την κάθε επίσκεψη. Εάν τα έξοδα συσχετισθούν με την συχνότητα επισκέψεων (αριθμός επισκέψεων σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα) έχουμε μια καμπύλη ζήτησης. Μια τυπική μορφή μιας τέτοιας καμπύλης δείχνει ότι όσο αυξάνονται οι αποστάσεις μειώνεται η συχνότητα των επισκέψεων αλλά ανεβαίνει και η αξία που θέτουν οι χρήστες.

Μια άλλη μέθοδος 'συναγόμενης προτίμησης' είναι η μέθοδος 'εκτίμησης της μη γνωστής αξίας' (hedonic pricing). Η πιο γνωστή εφαρμογή της είναι στην περίπτωση της αγοράς ακινήτων. Κατά την τεχνική αυτή συγκρίνονται οι τιμές των σπιτιών τα οποία παρουσιάζουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Λαμβάνεται μέριμνα ώστε να ληφθούν υπόψιν όλοι οι γνωστοί παράγοντες που επηρεάζουν την αξία ενός σπιτιού όπως ο αριθμός δωματίων, μέγεθος κήπου κτλ. Η διαφορά στην τιμή τους αποδίδεται στην ύπαρξη περιβαλλοντικών συνθηκών π.χ. μείωση της αξίας ενός σπιτιού λόγω της γειτονίας του με ένα αεροδρόμιο ή αύξηση της τιμής του λόγω της ύπαρξης ενός καταρράκτη.

Τέλος, στην κατηγορία των μεθόδων που κάνουν χρήση της καρπύλης-ζήτησης, μια εκπρόσωπος των μεθόδων 'εκφρασμένης προτίμησης' (expressed preference methods) είναι η μέθοδος της 'εξαρτημένης νομισματικής εκτίμησης' (contingent valuation method) η οποία επιτρέπει σε μεμονωμένα άτομα να θέσουν απευθείας τιμές στα περιβαλλοντικά αγαθά και υπηρεσίες. Περιλαμβάνει την διεξαγωγή έρευνας με ερωτηματολόγια<sup>163</sup> σε νοικοκυριά, είτε στον τόπο κατοικίας είτε στην γειτονία του εκάστοτε περιβαλλοντικού αγαθού. Οι ερωτήσεις αφορούν την 'προθυμία τους να πληρώσουν' (willingness to pay) για την διατήρηση ενός περιβαλλοντικού αγαθού. Κατόπιν υπολογίζεται ο μέσος όρος της τιμής που έχουν δηλώσει οι ερωτώμενοι και πολλαπλασιάζεται με τον συνολικό αριθμό των ανθρώπων που απολαμβάνουν αυτό το αγαθό ώστε να έχουμε μια εκτίμηση της τιμής της συνολικής αξίας που θέτουν οι άνθρωποι για το αγαθό αυτό. Εφαρμογές αυτής της μεθόδου αφορούν για παράδειγμα τον υπολογισμό της αξίας μιας περιοχής λόγω της βελτίωσης της ποιότητας πόσιμου νερού.

Η κυριότερα και ευρύτερα χρησιμοποιούμενη τεχνική οικονομικής/νομισματικής αποτίμησης είναι η **Ανάλυση Κόστους-Οφέλους** (Cost Benefit Analysis). Σύμφωνα με αυτήν την τεχνική (Pearce, 1986), συγκρίνονται τα σχετικά οφέλη από την κατασκευή -για παράδειγμα- ενός αυτοκινητόδρομου με το κόστος κατασκευής του (συμπεριλαμβανομένων και του κόστους των περιβαλλοντικών επιπτώσεων). Το κόστος και τα οφέλη μετατρέπονται (στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό) σε νομισματικές μονάδες και υπολογίζεται η 'απώλεια αξίας' (discounting) τους σε ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα (στην περίπτωση των υδροηλεκτρικών έργων μπορεί να φθάσει τα 70 με 100 χρόνια). Η κατασκευή του αυτοκινητοδρόμου είναι οικονομικά αποδεκτή μόνο εάν τα οφέλη είναι μεγαλύτερα από το κόστος. Η χρήση του εργαλείου αυτού για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην διαδικασία λήψης αποφάσεων για την κατασκευή αναπτυξιακών

<sup>163</sup> Η χρήση ερωτηματολογίου δεν είναι απαραίτητη αφού είναι δυνατός ο υπολογισμός για παράδειγμα (με διαφορετικό βαθμό αξιοπιστίας) των εξόδων μετακινήσεων των επισκεπτών από τον αριθμό των πινακίδων των αυτοκινήτων τους.

έργων έχει πέσει σε αδράνεια από την δεκαετία του '60-'70 όπου την εμφάνισή του έκανε ένα άλλο εργαλείο: η Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Environmental Impact Assessment) το οποίο κάλυψε την ανάγκη για την χρήση όχι μόνο ποσοτικής πληροφορίας αλλά και ποιοτικής και επέτρεψε μια περισσότερο συμμετοχική και διαφανής διαδικασία<sup>164</sup>.

Όλα αυτά τα οικονομικά εργαλεία, παρότι έρχονται από διαφορετικές κατευθύνσεις έχουν ένα κοινό στόχο: να ενσωματώσουν τις ('εξωτερικές' για την παρούσα οικονομία) λειτουργίες του φυσικού περιβάλλοντος στην οικονομική πραγματικότητα με το να δώσουν τιμή στις αξίες τους. Δείχνουν επίσης την οικονομική βλάβη την οποία επωμίζονται οι εθνικές οικονομίες από την εξάλειψη των πόρων και την ρύπανση.

#### **4.γ.δ. Η αποτυχία της ελεύθερης αγοράς και της κρατικής παρέμβασης (market and government failure)<sup>165</sup>**

Δεν θα μπορούσε όμως η ελεύθερη αγορά με το 'αόρατο χέρι της' να επιτύχει αυτήν την ενσωμάτωση της αξίας των περιβαλλοντικών λειτουργιών; Η μήπως πιο κατάλληλο είναι το κράτος με τους εκτελεστικούς και ελεγκτικούς του μηχανισμούς να εγγυηθεί την ενσωμάτωση;

Φυσικά αναφερόμαστε στην διαμάχη για τα σχετικά πλεονεκτήματα της άποψης που υποστηρίζει την χρήση οικονομικών κινήτρων στο πλαίσιο της λειτουργίας της ελεύθερης αγοράς, και του μοντέλου που στηρίζεται στην κρατική παρέμβαση (επιβολή φόρων, περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών) για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Η χρήση οικονομικών κινήτρων αποσκοπεί στην ενθάρρυνση του 'οικονομικά λογικού ρυπαίνοντα', να ισορροπήσει ανάμεσα στο κόστος από

<sup>164</sup> Pearce, D. W., 1976, The limits of cost benefit analysis as a guide to environmental policy, *Kyklos*, 29(1), 97-112. επίσης Ζαγοριανάκος Ε., 2000, 'Η Προτεινόμενη Κοινωνική Οδηγία για τις Στρατηγικές Περιβαλλοντικές Εκτιμήσεις', *Περιβάλλον και Δίκαιο*, Τεύχος, 1/2000, σελ. 40-44. Ζαγοριανάκος Ε., 2001, Πίσω στο Μέλλον? Τα Σχέδια των Βρυξελλών για επέκταση των Εκτιμήσεων Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) σε στρατηγικό επίπεδο, *ΤΟΠΟΣ*, Επιθεώρηση αστικών και περιφερειακών μελετών, 16/2001, ISSN 1105-3267, pp. 198-209)

<sup>165</sup> Ζαγοριανάκος 2002

την πληρωμή ενός φόρου για παράδειγμα και το κόστος που συνεπάγεται η μείωση των εκπομπών της επιχείρησης του με την τοποθέτηση ενός αντιρρυπαντικού φίλτρου. Ένα Ελληνικό παράδειγμα είναι η πρόσφατη (2002) απόφαση της κυβέρνησης για την παροχή κινήτρων φορολογικού χαρακτήρα στους ιδιοκτήτες ταξί ώστε να ενθαρρύνει την χρήση υγραερίου από αυτούς<sup>166</sup>[]. Ένα άλλο παράδειγμα είναι η ιδέα των 'εμπορεύσιμων αδειών' (tradable permits) που προωθείται από τον Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του ΟΗΕ.

Ένα παράδειγμα κρατικής παρέμβασης (ή γενικότερα προγραμματισμού και ελέγχου από μια κεντρική αρχή) αποτελεί και η εφαρμογή της διαδικασίας 'Καλύτερος Πρακτικός Τρόπος' (Best Available Means) και της διαδικασίας 'Καλύτερη Διαθέσιμη Τεχνολογία που δεν προϋποθέτει Υπερβολικό κόστος' (Best Available Technology not Entailing Excessive Cost) και στην Αμερική η εφαρμογή της διαδικασίας 'Καλύτερη Διαθέσιμη Τεχνολογία Ελέγχου' (Best Available Control Technology).

Στην πραγματική ζωή φυσικά, η περιβαλλοντική προστασία δεν εξαρτάται αποκλειστικά ούτε από την συμπεριφορά των παραγωγών (οι οποίοι αποφασίζουν για τα προϊόντα που θα παράγουν και θα διαθέσουν στους καταναλωτές) ούτε από την πολιτική της κεντρικής κυβέρνησης (η οποία στην ακραία της μορφή αποφασίζει ποιος θα παράγει τι και σε ποιες ποσότητες). Ένας συνδυασμός των παραπάνω είναι απαραίτητος για να επιτευχθεί το ζητούμενο. Πράγματι, **η αδιατάρακτη λειτουργία της ελεύθερης αγοράς είναι υπεύθυνη για την δημιουργία κοινωνικών 'εξωτερικών' επιπτώσεων (externalities) που προκαλούνται από την ρυπαίνουσα συμπεριφορά των παραγωγών.** Με απλά λόγια, όταν μία επιχείρηση ρυπαίνει μια περιοχή, αυτό έχει αρνητική επίπτωση στην ζωή των κατοίκων της περιοχής χωρίς να υπάρχουν κίνητρα για την ενσωμάτωση αυτού του γεγονότος στις αποφάσεις του ιδιοκτήτη για την λειτουργία της επιχείρησης (είναι εξωτερικοί παράγοντες ως προς την συμπεριφορά του).

<sup>166</sup> Οι στόχοι της απόφασης αυτής είναι καθαρά περιβαλλοντικοί.



**Η κρατική παρέμβαση είναι λοιπόν απαραίτητη για να επιβάλει τους όρους εκείνους και τους περιορισμούς στην οικονομική δραστηριότητα.** Ούτε όμως η αποκλειστική χρήση της κεντρικής εξουσίας μπορεί να είναι αποτελεσματική (government failure) από μόνη της για 3 τουλάχιστον λόγους<sup>167</sup>:

**Πρώτον,** δεν μπορούν αν αποκλεισθούν τα φαινόμενα διαφθοράς και επηρεασμού των πολιτικών αποφάσεων από οικονομικά και πολιτικά παντοδύναμες ομάδες (pressure groups) μέσα στην κοινωνία. Έτσι το αποτέλεσμα του σχεδιασμού της περιβαλλοντικής πολιτικής (και πολύ περισσότερο της εφαρμογής της) δεν αντικατοπτρίζει πάντα τις επιθυμίες του κοινωνικού συνόλου αλλά κάποιας ισχυρής μειοψηφίας.

**Δεύτερον,** ο κρατικός μηχανισμός αποτελείται από μια μορφή διοίκησης χωρισμένη σε τμήματα που η επικοινωνία μεταξύ τους είναι τις περισσότερες φορές δύσκολη. Αυτή η έλλειψη επικοινωνίας είναι εμπόδιο στην ενσωμάτωση πολιτικών σχετικών με την Βιώσιμη Ανάπτυξη και είναι ορατή στο αποτέλεσμα του περιβαλλοντικού σχεδιασμού. Δεν είναι Αειφορική πρακτική για παράδειγμα να έχουμε μια ενεργειακή πολιτική η οποία να μην είναι ενημερωμένη σχετικά με την χωροταξική πολιτική ή την πολιτική των μεταφορών.

**Τρίτον,** οι πολιτικές αποφάσεις είναι εύκολο να επηρεαστούν από τους 'ειδικούς' οι οποίοι αποτελούν μέρος της κάθε φορά κυβερνητικής γραφειοκρατίας. Παρότι είναι θεμιτό οι πολιτικές αποφάσεις να είναι το αποτέλεσμα διαφάνειας και κοινωνικού διαλόγου στην πράξη αυτό δεν είναι πάντα δυνατό.

## **2.γ.ε. Ενδεικτικά παραδείγματα (Case studies)<sup>168</sup>**

Ας αφήσουμε όμως την θεωρία για να ρίξουμε μια σύντομη ματιά σε δύο ενδιαφέροντα παραδείγματα εφαρμογής στην πραγματική ζωή αυτών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Το πρώτο ενδεικτικό παράδειγμα αφορά την αντίδραση των μηχανισμών της αγοράς στην περίπτωση του εξωτερικού κόστους λόγω ρύπανσης από ένα εργοστάσιο παραγωγής χαρτιού. Θα

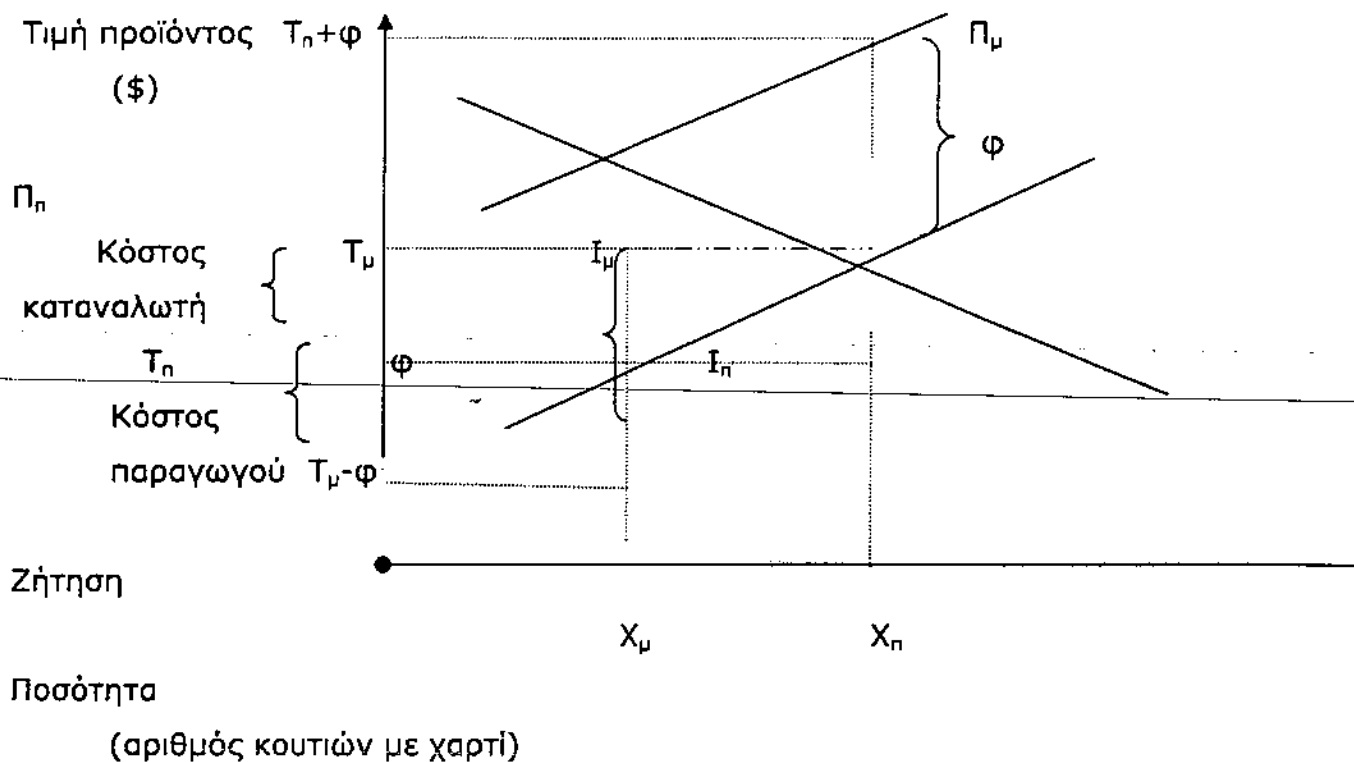
<sup>167</sup> Young, S. C., 1993, The politics of the Environment, Baseline Book Company, Manchester

<sup>168</sup> Ζαγοριανάκος 2002

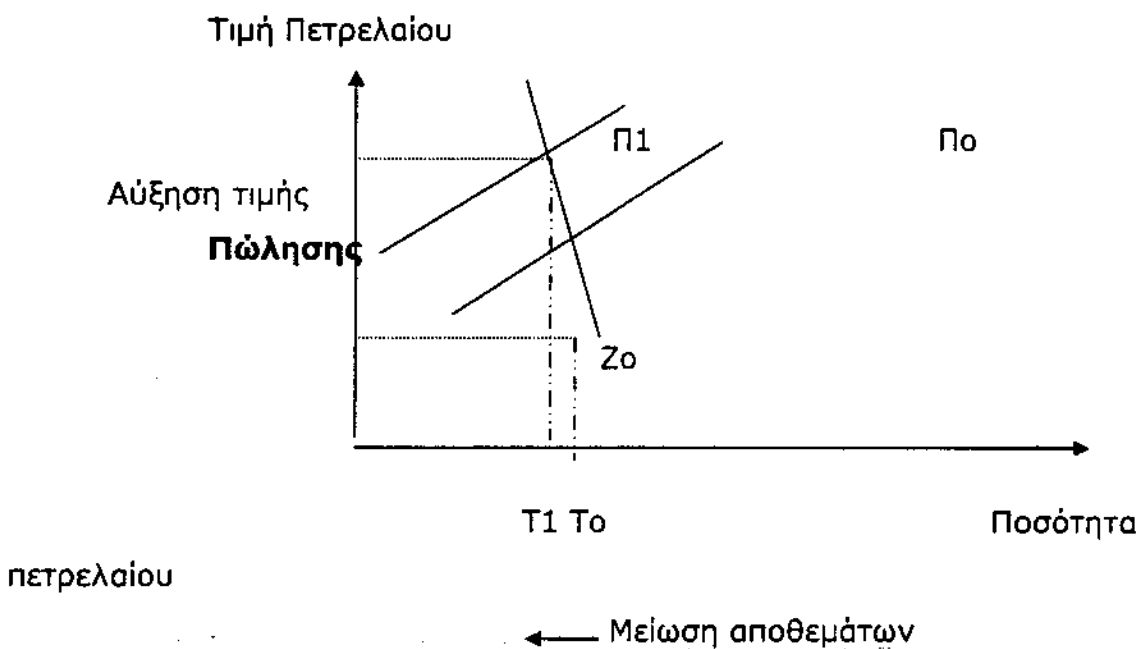
δούμε πως κατά την επιβολή ενός περιβαλλοντικού (πράσινου) φόρου (Andersen, 1994) ο οποίος καλείται να εφαρμόσει την αρχή 'Ο Ρυπαίνων Πληρώνει', δεν επωμίζεται μόνο ο παραγωγός (ρυπαίνων) το οικονομικό βάρος του φόρου αλλά και ο καταναλωτής. Το δεύτερο ενδεικτικό παράδειγμα είναι τυπικό της αποτυχίας της κρατικής παρέμβασης η οποία έχει μακροχρόνιες αρνητικές συνέπειες τόσο στο περιβάλλον όσο και στην ανθρώπινη υγεία (μέσω της εντατικοποίησης της αγροτικής παραγωγής) και αφορά την Κοινή Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

***A) Ενδεικτικό παράδειγμα A: Πληρώνει πραγματικά ο ρυπαίνων;  
Πράσινοι φόροι, ποιος πληρώνει και γιατί***

Στο σχήμα 4. 2 παρουσιάζονται οι καμπύλες προσφοράς και ζήτησης για ένα εργοστάσιο παραγωγής χαρτιού. Ας υποθέσουμε πως πριν την επιβολή του φόρου ( $\phi$ ), η καμπύλη προσφοράς είναι  $\Pi_n$  η οποία τέμνει την καμπύλη Ζήτησης στο σημείο ισορροπίας  $I_n$  (σε αυτό το σημείο δηλαδή οι καταναλωτές αγοράζουν την ποσότητα του χαρτιού την οποία ο παραγωγός επιθυμεί να παράγει). Ας υποθέσουμε πως αυτή η επιχείρηση υποχρεώνεται να πληρώσει έναν φόρο ρύπανσης για κάθε κουτί χαρτιού που παράγει και πουλά ίσο με την τιμή  $\phi$ . Αυτόματα το κόστος παραγωγής για κάθε κουτί θα ανέβει κατακόρυφα κατά την ίδια τιμή  $\phi$ . Η πρώτη αντίδραση του ιδιοκτήτη θα είναι να αυξήσει την τιμή πώλησης του κάθε κουτιού από  $T_n$  που είχε διαμορφωθεί πριν την επιβολή του φόρου σε  $T_n + \phi$  προσπαθώντας έτσι να διατηρήσει την ίδια παραγωγή χαρτιού στο  $X_n$ . Έτσι η καμπύλη προσφοράς διαμορφώνεται στην  $\Pi_\mu$  ίση δηλαδή με την κατακόρυφη προς τα πάνω μετακίνηση της καμπύλης  $\Pi_n$  κατά ( $\phi$ ). Η αύξηση των τιμών όμως μειώνουν τις πωλήσεις και η καινούρια κατάσταση ισορροπίας διαμορφώνεται στο  $I_\mu$  που ισοδυναμεί με την νέα τιμή  $T_\mu$  που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν. Έτσι η παραγωγή θα πέσει από το  $X_n$  στο  $X_\mu$ .



**Σχήμα 4.2:** Προσφορά και Ζήτηση για χαρτί



**Σχήμα 4.3:** Ανελαστική ζήτηση για πετρέλαιο

Ποιες θα είναι οι οικονομικές επιπτώσεις στους καταναλωτές και στους παραγωγούς με την διαμόρφωσή της καινούριας κατάστασης ισορροπίας; Για να το δούμε αυτό θα πρέπει να συγκρίνουμε την οικονομική τους

κατάσταση πριν και μετά την επιβολή του φόρου. Οι **παραγωγοί** παρότι είδαν την τιμή του προϊόντος να αυξάνεται (από  $T_n$  σε  $T_\mu$ ) έπρεπε να πληρώσουν τον φόρο  $\varphi$ . Έτσι στην πραγματικότητα τα εισοδήματά τους έπεσαν από  $T_n$  που ήταν πριν τον φόρο, σε  $T_\mu - \varphi$  που είναι η τιμή της καινούριας τιμής ισορροπίας μείον τον φόρο. Αυτή η τιμή  $T_n - (T_\mu - \varphi)$  αντιπροσωπεύει το μέρος του φόρου  $\varphi$  το οποίο πληρώνουν (επιβαρύνονται) οι παραγωγοί για κάθε μονάδα (κουτί) που πωλούν.

Μια άλλη έμμεση ζημία των **παραγωγών** είναι η μείωση των πωλήσεων από  $X_n$  σε  $X_\mu$  λόγω της αύξησης των τιμών. Το υπόλοιπο μέρος του φόρου πληρώνεται από τους καταναλωτές αφού η τιμή του προϊόντος αυξάνεται από  $T_n$  σε  $T_\mu$ . Παρατηρείται επίσης μείωση της κατανάλωσης χαρτιού από  $X_n$  σε  $X_\mu$ .

Έτσι βλέπουμε ότι και οι καταναλωτές πληρώνουν ένα μέρος του φόρου. Αυτό φαίνεται εκ πρώτης όψεως άδικο αν λάβουμε υπόψιν μας την αρχή 'ο Ρυπαίνων Πληρώνει'. Μπορεί όμως κάποιος να υποστηρίξει ότι είναι και αυτοί μερικώς υπεύθυνοι μέσα από την καταναλωτική τους συμπεριφορά. Αυτός είναι άλλος ένας λόγος για την προσφορά πληροφορίας για την περιβαλλοντική ταυτότητα των καταναλωτικών προϊόντων.

Αυτό είναι μόνον ένα ενδεικτικό παράδειγμα. Στην πραγματικότητα το ποσοστό του φόρου που θα πληρώσουν οι παραγωγοί και οι καταναλωτές εξαρτάται από την κλίση των καμπυλών προσφοράς και ζήτησης. Σε περίπτωση ανελαστικής ζήτησης του πετρελαίου για παράδειγμα (Σχήμα 4.3) το ποσοστό του φόρου είναι πολύ μεγαλύτερο για τους καταναλωτές και ελάχιστο για τους παραγωγούς. Αυτό συμβαίνει επειδή οι καταναλωτές δεν έχουν ικανοποιητικά υποκατάστατα για να στρέψουν την αγοραστική τους δύναμη. Αντίθετα στην περίπτωση ελαστικής ζήτησης απορρυπαντικού που περιέχει φώσφορο, οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να στρέψουν την αγοραστική τους δύναμη σε προϊόντα που δεν περιέχουν φώσφορο και καθαρίζουν το ίδιο καλά. Σε αυτήν την περίπτωση το μεγαλύτερο μέρος του φόρου θα πληρωθεί από τους παραγωγούς.

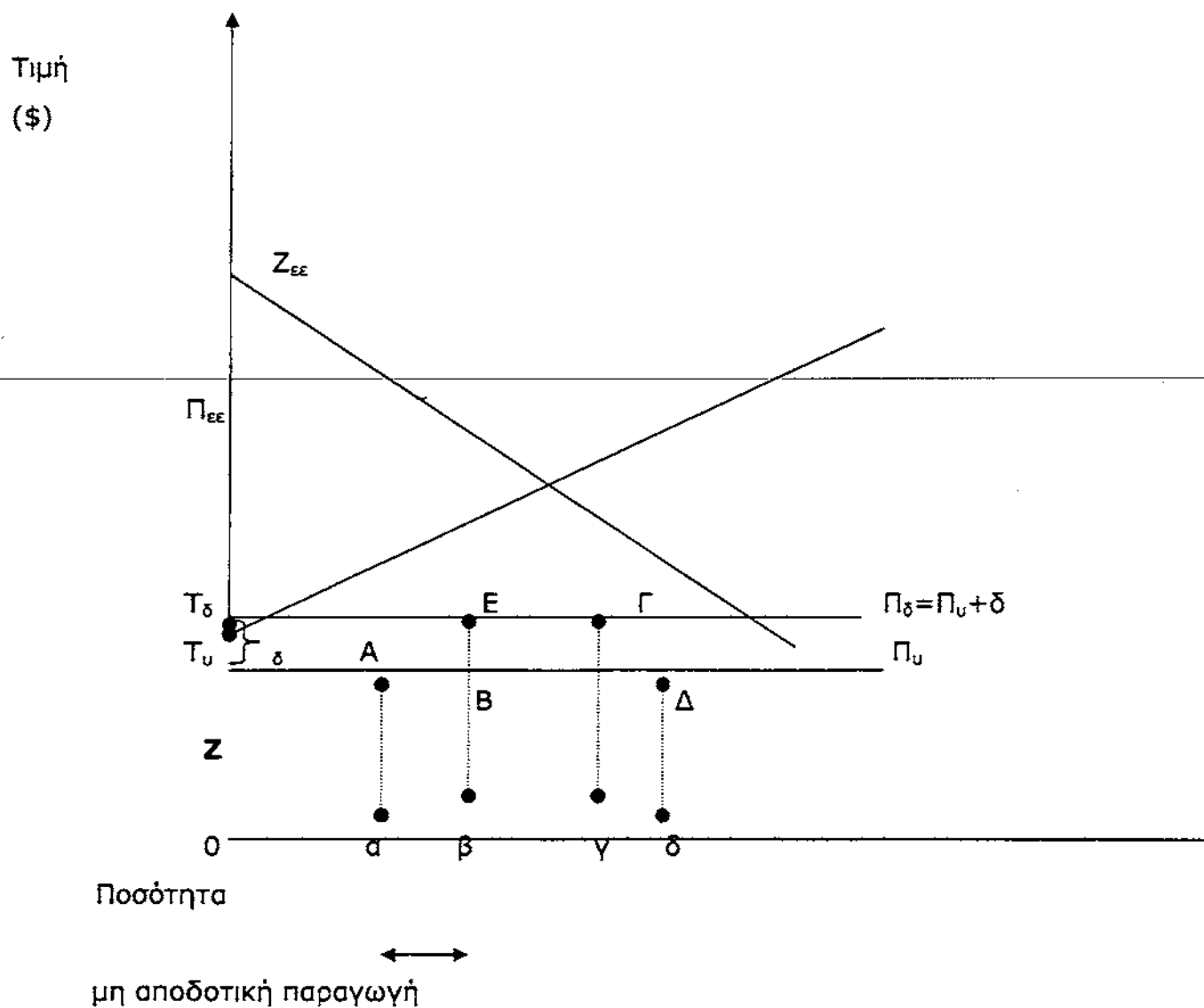
Το πρόβλημα με αυτού του είδους τη φορολογία είναι πως αδικεί τους πιο φτωχούς οικονομικά αφού αυτοί θα έχουν λιγότερα χρήματα σε σχέση με τους πλούσιους για να πληρώσουν την αύξηση της τιμής. Ένας τρόπος να λυθεί αυτό το πρόβλημα είναι να διανεμηθούν από το κράτος μέρος των εσόδων από την φορολογία στις ευαίσθητες οικονομικά κοινωνικές ομάδες με διάφορους τρόπους όπως η μείωση των φόρων σε αγαθά πρώτης ανάγκης.

---

***B) Ενδεικτικό παράδειγμα Β: Κοινή Αγροτική Πολιτική και Περιβάλλον ή πως φθάσαμε στις τρελές αγελάδες***

Η Κοινή Αγροτική Πολιτική είναι πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) από το 1958. Ήρθε να καλύψει κατά έναν τρόπο την μεταπολεμική ανασφάλεια της Ευρώπης σε επάρκεια τροφής. Κατά μια άλλη άποψη είναι το αποτέλεσμα του ισχυρού lobby της αγροτικής βιομηχανίας το οποίο κατάφερε να πετύχει τον προστατευτισμό των τιμών αγροτικών προϊόντων από τον ανταγωνισμό των εκτός ΕΕ παραγωγών. Αυτό οδήγησε σε υπερπαραγωγή προϊόντων, αύξηση του κόστους για τον καταναλωτή και μεγάλες περιβαλλοντικές καταστροφές λόγω υπερπαραγωγής (αύξηση επιφάνειας γης για καλύτερη γεωργική και κτηνοτροφική αξιοποίηση και χρήση φυτοφαρμάκων για αύξηση παραγωγής).

Θα θεωρήσουμε 2 περιπτώσεις όσον αφορά τις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης για την αγροτική παραγωγή στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Σχήμα 4.4 και 4.5). Στο σχήμα 4.4 η ζήτηση για τροφή στην ΕΕ παριστάνεται από την καμπύλη  $Z_{EE}$  και η ποσότητα την οποία οι παραγωγοί είναι διατεθειμένοι να παράγουν παριστάνεται από την καμπύλη  $\Pi_{EE}$ . Βλέπουμε επίσης την καμπύλη προσφοράς των χωρών εκτός ΕΕ  $\Pi_{U}$ , οι οποίες είναι διατεθειμένες να προσφέρουν τα προϊόντα τους σε φθηνότερες τιμές.



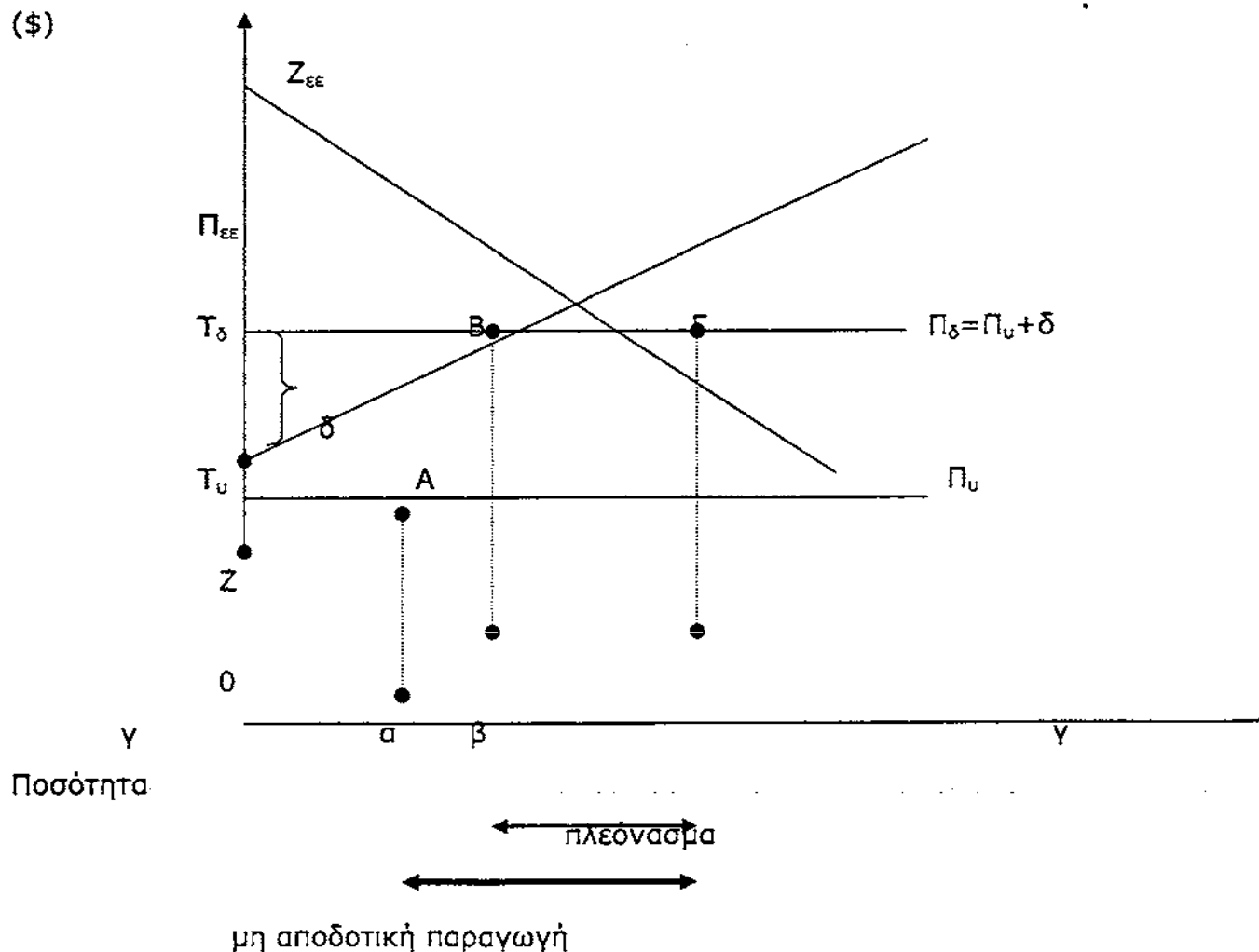
**Σχήμα 4.4:** Προσφορά και Ζήτηση για αγροτική παραγωγή στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Εάν η αγορά λειτουργούσε ελεύθερα (χωρίς δηλαδή κρατική παρέμβαση) η καμπύλη της προσφοράς θα διαμορφωνόταν ως εξής: ZABΔ και οι καταναλωτές της ΕΕ θα κατανάλωναν ποσότητα ( $\delta$ ). Από αυτήν την ποσότητα, ( $0a$ ) θα προμηθευόταν από τους αγρότες της ΕΕ και οι εκτός ΕΕ αγρότες θα προμήθευαν την υπόλοιπη ποσότητα ( $a\delta$ ) κι αυτό γιατί σε αυτήν την περιοχή οι συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού θα επέτρεπαν στους καταναλωτές να αγοράσουν τα ίδια προϊόντα πιο φθηνά από τους αγρότες εκτός ΕΕ από ότι από τους αγρότες της ΕΕ.

Η ΕΕ αποφάσισε λοιπόν να προστατεύσει το εισόδημα των αγροτών και το έκανε με δύο τρόπους: **επιδότησε** την τιμή των ευρωπαϊκών αγροτικών προϊόντων σε μια ανώτερη τιμή ( $T_\delta$ ) πάνω από την τιμή διάθεσης των

προϊόντων εκτός ΕΕ και έθεσε **δασμούς** στις εισαγωγές αγροτικών προϊόντων από χώρες εκτός ΕΕ ώστε να φθάσουν και αυτά στον καταναλωτή με την ίδια παρεμβατική τιμή ( $T_\delta$ ) εξαλείφοντας έτσι τον ανταγωνισμό και προστατεύοντας το εισόδημα του αγρότη. Το αποτέλεσμα είναι ότι αυτά τα οικονομικά μέτρα έδωσαν τα κίνητρα στους αγρότες να αυξήσουν την παραγωγή εντός ΕΕ από  $(0\alpha)$  σε  $(0\beta)$  και οι εισαγωγές να μειωθούν από  $(\alpha\delta)$  σε  $(\beta\gamma)$  αφού τώρα η νέα καμπύλη προσφοράς έχει διαμορφωθεί σε ΖΑΕΓ (η συνολική ζήτηση για αγροτικά προϊόντα στην ΕΕ είναι τώρα  $0\gamma$ ). Το κομμάτι  $(\alpha\beta)$  της παραγωγής στην ΕΕ είναι όμως μη αποδοτικό για τους καταναλωτές αφού θα μπορούσε να παραχθεί από τις χώρες εκτός ΕΕ πιο φθηνά γεγονός που επιβαρύνει τους καταναλωτές.

Τιμή  
(\$)



**Σχήμα 4.5:** Προσφορά και Ζήτηση για αγροτική παραγωγή στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Στο Σχήμα 4.5 υποθέτουμε πως η παρεμβατική τιμή που θέτει η ΕΕ βρίσκεται πάνω από το σημείο ισορροπίας (equilibrium point) των καμπυλών προσφοράς και ζήτησης για τα αγροτικά προϊόντα στην ΕΕ. Στο Σχήμα 4.5, η καμπύλη  $\Pi_δ$  μας δείχνει πως η παρεμβατική τιμή  $T_δ$  έχει τεθεί τόσο ψηλά που οι αγρότες της ΕΕ παράγουν προϊόντα όχι μόνο για να καλύψουν την ζήτηση στο Β αλλά υπερπαράγουν (σημείο Γ). Έτσι η ποσότητα της μη-αποδοτικής παραγωγής έχει αυξηθεί σε σύγκριση με την περίπτωση του προηγούμενου σχήματος [από (αβ) στο Σχήμα 4α σε (αγ) στο Σχήμα 4.5] και αυτή την φορά περιλαμβάνει την παραγωγή προϊόντων από αγρότες της ΕΕ τα οποία δεν καλύπτουν καμία ζήτηση (βγ) και πρέπει είτε να θαφτούν στις χωματερές είτε να διατεθούν προς εξαγωγή. Όμως η δεύτερη λύση είναι προβληματική αφού σε αυτή την περίπτωση η τιμή των προϊόντων τους θα τεθεί στην τιμή των παραγωγών εκτός ΕΕ ( $T_υ$ ) και αυτή η τιμή είναι κατώτερη από αυτήν που έχει εγγυηθεί από την ΕΕ ( $T_δ$ ). Τα προϊόντα αυτά δεν είναι συνεπώς ανταγωνιστικά στις εκτός ΕΕ αγορές. Έτσι η ΕΕ, πιστή στην πολιτική προστατευτισμού, αναγκάζεται να επιδοτεί την διαφορά ( $T_δ$ ) - ( $T_υ$ ) (πληρωμή αποκατάστασης, *restitution payment*).

Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αυτό το παράδειγμα δεν υπάρχουν καθόλου εισαγωγές ενώ στην πραγματικότητα μπορούν να συμβούν και τα δύο δηλαδή υπερπροσφορά και εισαγωγές αφού υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που καθορίζουν την επιλογή του καταναλωτή. Η μέχρι τώρα ιστορία της ΚΑΠ έχει δείξει πως αρκετές φορές η αγορά κινήθηκε από την κατάσταση του σχήματος 4.4. στην κατάσταση του σχήματος 4.5.. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ΚΑΠ και οι επιπτώσεις της στην ανθρώπινη υγεία (διατροφικά σκάνδαλα, τρελές αγελάδες λόγω εντατικοποίησης της παραγωγής) και εισόδημα του καταναλωτή και αγρότη έχουν αναγνωριστεί από τη ΕΕ και έχουν γίνει αισθητές από τον Ευρωπαίο πολίτη. Ο προσανατολισμός της συζητούμενης αναδιάρθρωσής της περιλαμβάνει κίνητρα για ανάπτυξη αγροτουριστικών δραστηριοτήτων και ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας, σημάδια πολιτικής τα οποία δείχνουν τον σαφή προσανατολισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης προς μια ανάπτυξη του αγροτικού χώρου με λιγότερες περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

### ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ<sup>169</sup>

#### 5.α. Η περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ μέχρι το 1992

Σήμερα, αναγνωρίζεται ότι το ευρωπαϊκό μοντέλο ανάπτυξης δεν είναι δυνατόν να στηρίζεται στην εξάντληση των φυσικών πόρων και στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Όμως οι πρώτες κοινοτικές δράσεις (εγγεγραμμένες σε 4 διαδοχικά προγράμματα δράσης) οι οποίες άρχισαν το 1972 υιοθετούσαν μάλλον μια αποσπασματική παρά κάθετη και τομεακή προσέγγιση των οικολογικών προβλημάτων όπως συμβαίνει σήμερα<sup>170</sup>. Κατά την περίοδο αυτή, η Κοινότητα θέσπισε περίπου 200 νομοθετικές πράξεις, κυρίως για τον περιορισμό της ρύπανσης, μέσω της θέσπισης ελάχιστων προτύπων, ιδιαίτερα δε σε θέματα διαχείρισης των αποβλήτων, ρύπανσης των υδάτων και του αέρα, χωρίς όμως το περιβάλλον να είναι ένας από τους στόχους προτεραιότητας<sup>171</sup>.

Σε διεθνές επίπεδο, για πρώτη φορά το 1972, σε μία συνδιάσκεψη στην οποία δεν υιοθετήθηκαν καθόλου κείμενα υποχρεωτικού χαρακτήρα, η «διεθνής κοινότητα» αναγνωρίζει τη σύνδεση της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης με την εξασφάλιση ενός ευνοϊκού φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος σε παγκόσμια κλίμακα<sup>172</sup>.

Παρά τα όποια συμπεράσματα της συνδιάσκεψης η πρώτη ρητή και γενικευμένη αναφορά της Κοινότητας σε θέματα περιβάλλοντος έρχεται πολύ αργότερα. Τον Σεπτέμβριο του 1980 τα κράτη μέλη της υπογράφουν σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τη διατήρηση της ευρωπαϊκής άγριας πανίδας και των φυσικών οικοσυστημάτων.

<sup>169</sup> Οι πηγές του ιστορικού της ΕΕ περιέχονται στους εξής διαδικτυακούς τόπους: <http://www.agr.gr/greek/positions/environment/eu.stm>, <http://europa.eu.int/>, [www.wto.org](http://www.wto.org), [www.aqr.gr](http://www.aqr.gr), <http://europa.eu.int/news-el.htm>, <http://www.eea.eu.int>, <http://www.europa.eu.int/comm/environment/newprg/index.htm>, <http://www.tvlink.org/environment/en/home.htm>

<sup>170</sup> <http://www.agr.gr/greek/positions/environment/eu.stm>

<sup>171</sup> <http://www.agr.gr/greek/positions/environment/eu.stm>

<sup>172</sup> Σαμιώτης-Τσάλτας, Διεθνείς πολιτικές και δίκαιο περιβάλλοντος, 1990-Παπαζήση επίσης Γρηγορίου-Σαμιώτης-Τσάλτας, Η συνδιάσκεψη των ΗΕ για το περιβάλλον και την ανάπτυξη, 1993-Παπαζήση

Τον Μάιο του 1985 βρίσκουμε και την πρώτη αναφορά στην αειφόρο ανάπτυξη στα επίσημα έγγραφα της ΕΕ. Στη Βόννη πραγματοποιείται η ενδέκατη οικονομική διάσκεψη κορυφής των δυτικών χωρών. Η Επιτροπή υποβάλλει δύο δηλώσεις, μία πολιτική επ' ευκαιρία της 40ής επετείου από το τέλος του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου και μία οικονομική για την αειφόρο ανάπτυξη και απασχόληση. Όμως οι αναφορές αυτές της Κοινότητας δεν μεταφράζονται σε αντίστοιχες πολιτικές.

Τελικά, μετά από δεκαπέντε χρόνια πολιτικής ακινησίας (από το 1972) -και ενώ τα περιβαλλοντολογικά προβλήματα βρίσκονται σε έξαρση- η WCED<sup>173</sup> δημοσιεύει την έκθεση Brundtland (το κοινό μας μέλλον)<sup>174</sup> στην οποία αειφόρος (ή βιώσιμη) ανάπτυξη ορίζεται *η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους*<sup>175</sup>. Η έκθεση αυτή θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα κείμενα για το μέλλον της ανθρωπότητας και οι προβληματισμοί που προκάλεσε, οδήγησαν στη συνδιάσκεψη του Ρίο πέντε χρόνια αργότερα<sup>176</sup>.

Στις 27 και 28 Ιουνίου του 1988 συγκαλείται Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στο Ανόβερο (Γερμανία). Το συμβούλιο τονίζει τη σημασία των κοινωνικών πτυχών της προόδου ως προς τους στόχους του 1992, αναφέρει τους κινδύνους που απειλούν το περιβάλλον. Στις 7 Οκτωβρίου του ίδιου έτους η Κοινότητα επικυρώνει τη Σύμβαση της Βιέννης για την προστασία του στρώματος όζοντος. Στις 2 και 3 Δεκεμβρίου συγκαλείται Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στη Ρόδο. Διενεργείται απολογισμός της επιτευχθείσας προόδου προς το 1992, υπογραμμίζοντας τη σημασία της συνεργασίας για την προστασία του περιβάλλοντος.

Στις 26 και 27 Ιουνίου του 1989 συγκαλείται Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στη Μαδρίτη. Εκδίδονται συμπεράσματα σχετικά με την οικονομική και νομισματική ένωση, υπογραμμίζει την ανάγκη να επιτευχθεί

<sup>173</sup> Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη

<sup>174</sup> WCED, Our Common Future, 1987-Oxford University Press

<sup>175</sup> Γρηγορίου Π. -Σαμιώτη Γ. -Τσάλτα Γ. Η συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη, 1993-Παπαζήσης. Για ανάλυση αυτής της άποψης βλέπε Δεκλήρη Μ. Ο δωδεκάλογος του περιβάλλοντος. Εγκόλπιο βιωσίμου ανάπτυξης, 1996-ΣΑΚΚΟΥΛΑ

<sup>176</sup> Γρηγορίου Π. -Σαμιώτη Γ. -Τσάλτα Γ. Η συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη, 1993-Παπαζήσης. ΚΥΡΩΣΗ ΑΠΟ ΕΛΛΑΔΑ: Ν. 2205/94 κύρωσης (ΦΕΚ 60/Α/15-4-1994)

ισορροπία μεταξύ των κοινωνικών και οικονομικών πτυχών της ενιαίας αγοράς και επιβεβαιώνεται ότι το περιβάλλον αποτελεί προτεραιότητα.

Στις 7 Μαΐου του 1990 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο αποφασίζει να δημιουργήσει το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Επαγγελματική Κατάρτιση και **εγκρίνει κανονισμό σχετικά με τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος**<sup>177</sup>. Η δήλωση των αρχηγών κρατών και κυβερνήσεων, οι οποίοι συνήλθαν στο πλαίσιο του Συμβουλίου της 26ης Ιουνίου 1990, ζητά την επεξεργασία ενός νέου προγράμματος δράσεως με στόχο μια βιώσιμη ανάπτυξη, δηλαδή τη διαμόρφωση και θέσπιση μιας πολιτικής και στρατηγικής για την εξασφάλιση της διαχρονικότητας της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, με παράλληλο σεβασμό προς το περιβάλλον, και χωρίς την υποθήκευση των φυσικών πόρων που είναι απαραίτητοι για τον άνθρωπο.

Στις 19 Ιανουαρίου του 1992 η Επιτροπή εκδίδει το Πράσινο Βιβλίο για την επίδραση των μεταφορών στο περιβάλλον. Ένα περίπου χρόνο πριν, στις 4 Φεβρουαρίου 1991, το Συμβούλιο εξουσιοδότησε την Επιτροπή να συμμετάσχει εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας στις διαπραγματεύσεις για τη Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές, η οποία εγκρίθηκε στη Νέα Υόρκη στις 9 Μαΐου 1992<sup>178</sup>. Η Κοινότητα υπέγραψε ορισμένες διεθνείς συμβάσεις για τις κλιματικές αλλαγές του πλανήτη και την βιοποικιλία. Η εν λόγω Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ την 21η Μαρτίου 1994. Η Σύμβαση-πλαίσιο μπορεί να θεωρηθεί ως επιτυχία, διότι - μεταξύ άλλων - επιτρέπει την περαιτέρω ευαισθητοποίηση του κοινού, παγκοσμίως, στα προβλήματα που συνδέονται με την αλλαγή του κλίματος. Η Ευρωπαϊκή Ένωση τήρησε τη δέσμευση που ανέλαβε στο πλαίσιο της Σύμβασης για την επαναφορά των οικείων εκπομπών του 2000 στα επίπεδα του 1990. Ωστόσο, πολλές εκβιομηχανισμένες χώρες, μεταξύ των οποίων οι Ηνωμένες Πολιτείες, δεν πέτυχαν τον στόχο της σταθεροποίησης, στα επίπεδα αυτά, των συγκεντρώσεων των αερίων θερμοκηπίου.

<sup>177</sup> <http://www.eea.eu.int/>

<sup>178</sup> Η Σύμβαση-πλαίσιο επικυρώθηκε από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα με την απόφαση 94/69/ΕΚ της 15 Δεκεμβρίου 1993 [Επίσημη Εφημερίδα L 33, 07.02.1994]. Η εν λόγω Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ την 21η Μαρτίου 1994.

## **5.β. Το Πέμπτο Πρόγραμμα Δράσης για το περιβάλλον (1992-2000)**

Παρά την θέσπιση της μέχρι του 1992 νομοθεσίας, η έκθεση του 1992 για την κατάσταση του περιβάλλοντος διαπιστώνει την περαιτέρω επιδείνωσή της κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου, και ειδικότερα στους εξής τομείς:

- ατμοσφαιρική ρύπανση: μείωση αφ' ενός των εκπομπών διοξειδίου του θείου, των αιωρούμενων σωματιδίων, μολύβδου και χλωροφθορανθράκων (CFC), αλλά και αφ' ετέρου σημαντική αύξηση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου, όπως το διοξείδιο του άνθρακος, το μεθάνιο, το όζον, τα οξειδία του αζώτου (εκβιομηχάνιση, μεταφορές),

- ρύπανση των υδάτων: περιορισμός μεν της ρύπανσης των εσωτερικών υδάτων από σημειακές πηγές, αύξηση δε της ρύπανσης που προέρχεται από διάσπαρτες πηγές (ιδίως στη γεωργία), απειλή κατά της ποιότητας των υδάτων, ευτροφισμός των γλυκέων υδάτων, αύξηση της θαλάσσιας ρύπανσης,

- υποβάθμιση των εδαφών: ανεπαρκής διαχείριση των αποβλήτων, αύξηση των οφειλόμενων σε βιομηχανικές δραστηριότητες κινδύνων, αύξηση της χρήσης των αζωτούχων υλών και των λυματολασπών (ιλύες καθαρισμού) στη γεωργία, αύξηση των υπερεντατικών καλλιεργειών, κατάχρηση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων, οξίνιση και ερήμωση ορισμένων περιοχών,

- διατήρηση της φύσεως: απειλές κατά των ειδών και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους, μείωση της βιολογικής ποικιλότητας, υποβάθμιση του παράκτιου περιβάλλοντος, των ορεινών περιοχών και των δασών (πυρκαϊές),

- αστικό περιβάλλον: υποβάθμιση της ποιότητας ζωής λόγω της ρύπανσης, του θορύβου, της υποβάθμισης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και των δημοσίων χώρων,

- διαχείριση των αποβλήτων: αύξηση των οικιακών και βιομηχανικών αποβλήτων, μικρά ποσοστά προσφυγής στην ανακύκλωση και στην επαναχρησιμοποίηση.

Η έκθεση αναφέρει σαφώς ότι ελλείπει νέων πολιτικών κατευθύνσεων, η φθορά του περιβάλλοντος θα βαίνει αυξανόμενη. Με βάση αυτά τα δεδομένα καταρτίζεται το πέμπτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον(1992-2000)<sup>179</sup>.

Στόχος του προγράμματος ήταν ο μετασχηματισμός του αναπτυξιακού μοντέλου της Κοινότητας, ούτως ώστε να προαχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη. Το πρόγραμμα εξακολουθούσε να αντιμετωπίζει τα περιβαλλοντικά προβλήματα (όπως η κλιματική μεταβολή, η ρύπανση των υδάτων, η διαχείριση των αποβλήτων) αλλά απέβλεπε και στη διαμόρφωση νέων σχέσεων μεταξύ των συντελεστών που παρεμβαίνουν στον τομέα του περιβάλλοντος. Το πρόγραμμα εδραίωνε την υιοθέτηση μιας νέας προσέγγισης της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, με βάση τις ακόλουθες αρχές:

- θέσπιση μιας συνολικής και ενεργητικής προσέγγισης που απευθύνεται στους συντελεστές και στις δραστηριότητες που επηρεάζουν τους φυσικούς πόρους ή θίγουν το περιβάλλον,
- βούληση ανατροπής των τάσεων και πρακτικών που ζημιώνουν το περιβάλλον, τόσο της τρέχουσας όσο και των μελλοντικών γενεών,
- προώθηση της αλλαγής συμπεριφορών στην κοινωνία με την συστράτευση όλων των εμπλεκόμενων συντελεστών (δημοσίων αρχών, πολιτών, καταναλωτών, επιχειρήσεων ...),
- καθιέρωση της κατανομής ευθυνών,
- χρήση νέων περιβαλλοντικών μέσων.

Για κάθε έναν από τους τομείς που διαλάμβανε το πρόγραμμα όριζε τους μακροπρόθεσμους σκοπούς, προσδιόριζε τους στόχους για το έτος 2000 και προέβλεπε ένα σύνολο διατάξεων για την επίτευξη των καθοριζόμενων στόχων. Οι τελευταίοι βέβαια δεν είχαν νομική αξία αλλά αποτελούσαν σημείο αναφοράς για την εδραίωση μιας βιώσιμης ανάπτυξης.

<sup>179</sup> Ψήφισμα του Συμβουλίου και των εκπροσώπων των κυβερνήσεων των κρατών μελών που συνήλθαν στο πλαίσιο του Συμβουλίου της 1ης Φεβρουαρίου 1993, σχετικά με κοινοτικό πρόγραμμα πολιτικής και δράσεως σε θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης. Επίσημη Εφημερίδα C 138, 17.05.1993

Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας, το πρόγραμμα διαλάμβανε τα περιβαλλοντικά προβλήματα που πρέπει να αποτελέσουν το αντικείμενο κοινοτικής παρέμβασης, λόγω των επιπτώσεών τους στην λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, στις διασυνοριακές σχέσεις, στην κατανομή των πόρων και στη συνοχή. Η Κοινότητα περιόρισε τη δράση της στους ακόλουθους τομείς προτεραιότητας:

- η αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων: εδάφη, ύδατα, φυσικές και παράκτιες ζώνες,
- η ολοκληρωμένη καταπολέμηση της ρύπανσης και προληπτική δράση όσον αφορά τα απόβλητα,
- η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που προέρχεται από μη ανανεώσιμες πηγές,
- η βελτίωση της διαχείρισης της κινητικότητας, με την ανάπτυξη αποτελεσματικών και καθαρών τρόπων μεταφοράς,
- η επεξεργασία ενός συνεκτικού συνόλου μέτρων για τη βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος,
- η βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας, ιδίως σε θέματα διαχείρισης των βιομηχανικών κινδύνων, της πυρηνικής ασφάλειας και της ακτινοπροστασίας.

Το πρόγραμμα υπογράμμιζε τη σημασία μιας κοινοτικής παρέμβασης στους τομείς-στόχους. Η προσέγγιση αυτή υποτίθεται ότι συνιστούσε το αποτελεσματικότερο μέσο προσέγγισης των προβλημάτων που αντιμετωπίζει η Κοινότητα. Οι τομείς όπως αναφέρονταν στο εν λόγω πρόγραμμα ήταν οι ακόλουθοι:

- η βιομηχανία: η Κοινότητα επιθυμεί να ενισχύσει τον διάλογο με τις επιχειρήσεις, να προαγάγει τις αυτοδευσευτικές συμφωνίες, την ανάπτυξη μιας ορθολογικής διαχείρισης των πόρων, να προαγάγει την ενημέρωση των καταναλωτών, να θεσπίσει κοινοτικά πρότυπα για τις διαδικασίες παραγωγής και για τα προϊόντα, αποφεύγοντας τις στρεβλώσεις του ανταγωνισμού και διαφυλάττοντας την ακεραιότητα της εσωτερικής αγοράς, διαφυλάσσοντας, εκ παραλλήλου, την ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα,

- η ενέργεια: είναι απαραίτητη η ανάληψη δράσης στον τομέα της ενέργειας, στο πλαίσιο της προοπτικής της βιώσιμης ανάπτυξης, γεγονός που απαιτεί τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας, τον περιορισμό της κατανάλωσης ορυκτών καυσίμων και την προαγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,

- οι μεταφορές: η στροφή του ενδιαφέροντος στους διάφορους τρόπους μεταφοράς εντάθηκε λόγω της ολοκλήρωσης της εσωτερικής αγοράς. Πρέπει να ληφθούν συντόμως μέτρα προκειμένου να βελτιωθεί η διαχείριση των υποδομών και των εξοπλισμών μεταφοράς, να αναπτυχθούν οι μαζικές μεταφορές, και να βελτιωθεί η ποιότητα των καυσίμων,

- η γεωργία ευθύνεται, και αυτή, για την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, λόγω της αύξησης των εντατικών καλλιεργειών, της προσφυγής σε λιπάσματα και της σωρεύσεως πλεονασμάτων. Είναι απαραίτητη η αναμόρφωση της κοινής γεωργικής πολιτικής και της ανάπτυξης των δασών, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών απαιτήσεων,

- ο τουρισμός βρίσκεται σε πλήρη άνθηση και έχει ως αποτέλεσμα την υποβάθμιση των ορεινών περιοχών και των παράκτιων ζωνών. Τα προτεινόμενα μέτρα συνίστανται στη βελτίωση της διαχείρισης του μαζικού τουρισμού και της ποιότητας των τουριστικών υπηρεσιών, στην προαγωγή εναλλακτικών μορφών τουρισμού, καθώς και στην προώθηση εκστρατειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Πέραν των κανονιστικών μέσων, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ευρέως σε θέματα περιβάλλοντος, το πρόγραμμα προέβλεπε την προσφυγή σε ένα ευρύτερο σύνολο διαφοροποιημένων μέσων δράσεως:

- τα νομοθετικά μέσα: καθορισμός ελάχιστων επιπέδων προστασίας, εφαρμογή διεθνών συμφωνιών και καθορισμός κανόνων και προτύπων στην προοπτική της εσωτερικής αγοράς,

- οικονομικά μέσα: παροχή κινήτρων προς τους παραγωγούς και τους καταναλωτές για την προστασία του περιβάλλοντος και την υπεύθυνη χρήση των φυσικών πόρων (οικονομικά, φορολογικά μέτρα, αστική ευθύνη) και θέσπιση στόχου

"διόρθωσης των τιμών" ούτως ώστε τα φιλοπεριβαλλοντικά προϊόντα και υπηρεσίες να μην επιβαρύνονται από πλευράς κόστους,

- τα οριζόντια μέσα στήριξης: βελτίωση των περιβαλλοντικών πληροφοριών και στατιστικών (ανάγκη κατάρτισης καταλόγων, θέσπισης συγκρίσιμων κριτηρίων και μεθόδων), προαγωγή της επιστημονικής έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, βελτίωση της χωροταξίας, της ενημέρωσης του κοινού (ανάπτυξη βάσεων δεδομένων) και της επαγγελματικής κατάρτισης,

- μηχανισμοί χρηματοδοτικής στήριξης: πρόγραμμα LIFE, διαρθρωτικά ταμεία, ταμείο συνοχής, δάνεια της ΕΤΕ.

### **5.γ. Η εφαρμογή του Πέμπτου Κοινοτικού Προγράμματος Δράσης για το περιβάλλον<sup>180</sup> και οι νέοι περιβαλλοντικοί κανονισμοί της Κοινότητας**

Μετά την εκπόνηση του προγράμματος, η ΕΕ ζήτησε από τις χώρες μέλη και τις τοπικές τους κοινωνίες να υιοθετήσουν τη Συνθήκη του Ρίο και τις αρχές της Ατζέντα 21, την αρχή ενός νέου αναπτυξιακού μοντέλου (βιώσιμη ανάπτυξη) που θα ικανοποιεί τις βασικές ανάγκες όλων, θα βελτιώνει το επίπεδο ζωής, θα σέβεται τα οικοσυστήματα και θα στηρίζεται σε πιο ορθολογικά καταναλωτικά και παραγωγικά μοντέλα. Να σημειωθεί ότι η ΕΕ όχι μόνο συμμετείχε στην Επιτροπή για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη των Ηνωμένων Εθνών, αλλά είναι και κύριος συνομιλητής με την ομάδα G-77 των αναπτυσσόμενων χωρών και έχει πάρει πρωτοβουλίες για πέντε κύρια περιβαλλοντικά προβλήματα: αλλαγή του κλίματος, βιοποικιλότητα, ερημοποίηση, στρατοσφαιρικό όζον και προστασία των δασών. αναγνωρίζεται η βέλτιστη χρήση των φυσικών πόρων με σεβασμό στο στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης.

<sup>180</sup> Ψήφισμα του Συμβουλίου και των εκπροσώπων των κυβερνήσεων των κρατών μελών που συνήλθαν στο πλαίσιο του Συμβουλίου της 1ης Φεβρουαρίου 1993, σχετικά με κοινοτικό πρόγραμμα πολιτικής και δράσεως σε θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης. Επίσημη Εφημερίδα C 138, 17.05.1993 Απόφαση Επίσημη Εφημερίδα L275, 10.10.1

Απόφαση 2179/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Σεπτεμβρίου 1998 σχετικά με την επανεξέταση του κοινοτικού προγράμματος πολιτικής και δράσεως σε θέματα περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης "Προς μια βιώσιμη ανάπτυξη". Επίσημη Εφημερίδα L275, 10.10.1998



Το 1993 το συμβούλιο των υπουργών της ΕΕ τόνισε την ανάγκη για συμπληρωματικούς κανονισμούς στην GATT (General Agreement on Tariffs and Trade). Τον Μάιο του ίδιου έτους η Επιτροπή εκδίδει Πράσινη Βίβλο για την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής ζημίας. Τον Δεκέμβριο του 1993, περίπου 20 χρόνια μετά τη διαπίστωση του προβλήματος, το Συμβούλιο εγκρίνει Κοινοτική στρατηγική για τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και για το περιβάλλον και τις μεταφορές. Επίσης εκδίδεται κανονισμός σχετικά με τις ουσίες που καταστρέφουν το στρώμα του όζοντος και οδηγία για την αποτέφρωση επικίνδυνων απορριμμάτων.

Το 1994 η ΕΕ υπογράφει τη συνθήκη για την καταπολέμηση της ερημοποίησης. Στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Έσσεν (8-12 Δεκεμβρίου 1994), τα κράτη μέλη επιβεβαίωσαν τη βούλησή τους να ενισχύσουν τη συνεργασία και το διάλογο μεταξύ της Ευρώπης και της Ασίας, ειδικότερα στον τομέα του περιβάλλοντος<sup>181</sup>.

Το 1995 γίνεται η πρώτη αξιολόγηση του πέμπτου προγράμματος δράσης για το περιβάλλον όπου διαπιστώνεται ότι υπάρχουν ακόμα σοβαρά προβλήματα.

Τον Μάρτιο του 1996 η Επιτροπή εκδίδει απόφαση για τα επείγοντα μέτρα που πρέπει να ληφθούν με σκοπό την προστασία από την σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών (ΣΕΒ). Επιβάλλει απαγόρευση των εξαγωγών σε παγκόσμια κλίμακα για το βρετανικό βόειο κρέας και προϊόντα με βάση το βόειο κρέας.

Τον Οκτώβρη της επομένης χρονιάς (1997) η Επιτροπή εγκρίνει την τελική έκθεση για την προσωρινή εξεταστική επιτροπή του Κοινοβουλίου, με συστάσεις για τον έλεγχο σχετικά με την σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών.

Κατόπιν μακροχρόνιων εργασιών, θεσπίζεται στις 10 Δεκεμβρίου 1997 το Πρωτόκολλο του Κιότο. Συμφωνείται να αναλάβουν οι βιομηχανικές χώρες τη δέσμευση να μειώσουν τις εκπομπές αερίων που ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα υπογράφει το Πρωτόκολλο στις 29 Απριλίου 1998 (βλέπε παρακάτω 6.δ.). Σε ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στην Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, της 13ης Οκτωβρίου 1997,

<sup>181</sup> <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l28067.htm>

σχετικά με μία στρατηγική συνεργασίας Ευρώπης - Ασίας στον τομέα του περιβάλλοντος επισημαίνεται ότι η περιβαλλοντική προστασία είναι διεθνές θέμα και ότι η αποτελεσματική εφαρμογή μια αειφορικής πρακτικής μπορεί να γίνει μόνο μέσα από συνεργασία των ενδιαφερομένων μερών<sup>182</sup>.

Στις 18 Ιουνίου του 1998 το Ελεγκτικό Συνέδριο δημοσιεύει ειδική έκθεση για την από μέρους της Επιτροπής εφαρμογή της πολιτικής και την έναρξη της δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσον αφορά τη ρύπανση των υδάτων. Στις 27 Ιουνίου του 1998 υπογράφεται στο Aarhus της Δανίας η Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη, σχετικά με την πρόσβαση στην περιβαλλοντική πληροφόρηση, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και τη δυνατότητα προσφυγής στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα.

Στις 11-13 Νοεμβρίου του 1998 πραγματοποιείται στο Μπουένος Αιρες η τέταρτη διάσκεψη των μερών της Σύμβασης-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές μεταβολές.

Μετά την πρώτη αξιολόγηση του πέμπτου προγράμματος για το περιβάλλον, που πραγματοποιήθηκε το 1995, η Κοινότητα αποφάσισε να εντείνει τις προσπάθειές της σε ορισμένους τομείς προτεραιότητας επανεξετάζοντας το πρόγραμμα, προκειμένου να δοθεί μια νέα ώθηση στην επίτευξη του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης. Στην επανεξέταση αυτή που έγινε το 1998 αποφασίστηκε<sup>183</sup>:

- ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στις άλλες πολιτικές: βελτίωση των μεθόδων και ενίσχυση της συνοχής των δράσεων,
- επικέντρωση στους τομείς παρεμβάσεως (γεωργία, βιομηχανία, μεταφορές, ενέργεια, τουρισμός) και καθορισμός ενός προγράμματος δράσεως με στόχους προτεραιότητας,
- διεύρυνση του φάσματος των περιβαλλοντικών μέσων με στόχο την αποτελεσματικότητα: εξέταση των εμποδίων που παρεμβάλλονται στην υιοθέτηση οικονομικών μέσων και καθορισμός

<sup>182</sup> <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l28067.htm>

<sup>183</sup> Απόφαση 2179/98/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Σεπτεμβρίου 1998 σχετικά με την επανεξέταση του κοινοτικού προγράμματος Επίσημη Εφημερίδα L275, 10.10.1998, Ανακοίνωση - COM(1999) 543 τελικό , <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l28062.htm>

των ενδεχόμενων λύσεων, προσφυγή στην περιβαλλοντική φορολογία, στην περιβαλλοντική λογιστική, στις αυτοδεσμευτικές συμφωνίες (τηρουμένου του περί ανταγωνισμού δικαίου), εντοπισμός των καθεστώτων ενισχύσεων που βλάπτουν την βιώσιμη ανάπτυξη, περιβαλλοντική υπευθυνοποίηση σε επίπεδο κρατών μελών, ανάπτυξη της τυποποίησης, βελτίωση των μεθόδων και των μέσων εκπαίδευσης-κατάρτισης, αξιολόγηση των σχεδίων και προγραμμάτων,

- ενίσχυση της θέσπισης και εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας: υιοθέτηση ολοκληρωμένων στρατηγικών, νομοθετική και διοικητική απλούστευση, προσφυγή στις οδηγίες-πλαίσιο, έλεγχος της εφαρμογής, ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ των αρμόδιων αρχών, διαφάνεια των μέτρων, καταπολέμηση των διαπιστωθεισών παραβάσεων,

- ευαισθητοποίηση του κοινού στα περιβαλλοντικά προβλήματα: προώθηση της πρόσβασης στις πληροφορίες, εισαγωγή της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης στα κοινοτικά προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, αξιολόγηση και διάχυση των αποτελεσμάτων της κοινοτικής πολιτικής,

- εμπάθυνση της διεθνούς συνεργασίας: ανάπτυξη κοινοτικών πρωτοβουλιών, ένταση της συνεργασίας (κλιματικές μεταβολές, ρύπανση των υδάτων, διαχείριση των βιομηχανικών κινδύνων, βιοποικιλότητα...),

- βελτίωση των περιβαλλοντικών πληροφοριών: συγκρίσιμες και αξιόπιστες στατιστικές και δείκτες, εκτίμηση του κόστους και των πλεονεκτημάτων των εκάστοτε μέτρων και των σχετικών συνεπειών στις επιχειρήσεις, δημιουργία βοηθητικών ή δορυφορικών λογαριασμών έναντι των εθνικών λογαριασμών, με σκοπό την κατάρτιση γενικού συστήματος πράσινης εθνικής λογιστικής,

- ανάπτυξη της χρήσης βιώσιμων τρόπων παραγωγής και κατανάλωσης,

- ενθάρρυνση των πρακτικών μέσων κατανομής των ευθυνών και συνεργασίας: ενθάρρυνση του διαλόγου μεταξύ των συντελεστών, προώθηση των τοπικών και περιφερειακών

πρωτοβουλιών: χωροταξία, ανταλλαγή πείρας, ενθάρρυνση των τοπικών πρωτοβουλιών.

Η εγκάρσια αυτή προσέγγιση της πολιτικής για το περιβάλλον επιβεβαιώθηκε από την Επιτροπή σε συνέχεια ανακοίνωσης του 1998 σχετικά με την ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στις πολιτικές της Ένωσης, καθώς και από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βιέννης (11-12 Δεκεμβρίου 1998). Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής στις άλλες πολιτικές κατέστη υποχρεωτική για τα θεσμικά όργανα της Κοινότητας.

Στο πρόγραμμα εργασιών της για το 1999, η Επιτροπή ανακήρυξε την προστασία του περιβάλλοντος μεταξύ των θεμελιωδών προκλήσεων που πρέπει να αντιμετωπίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Η αυξανόμενη βιομηχανοποίηση, οι διατροφικοί κίνδυνοι και η εντεινόμενη υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος απαιτούν, σύμφωνα με την Επιτροπή, τον καθορισμό στρατηγικής για τη διαρκή ανάπτυξη που προϋποθέτει την ισορροπημένη διαχείριση των πόρων<sup>184</sup>.

Τον Ιούνιο του 1999 υιοθετείται κοινή στρατηγική Ευρωπαϊκής Ένωσης, Ρωσίας και τίθενται ως προτεραιότητες η αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων, η καταπολέμηση της ρύπανσης του αέρα και του νερού και η διαχείριση των αποβλήτων<sup>185</sup>.

Στις 9 Ιουλίου του 1999 η Επιτροπή εκδίδει αποφάσεις για τη λήψη προστατευτικών μέτρων σχετικά με τη μόλυνση από διοξίνη, ορισμένων προϊόντων ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο ή τα ζώα, καθώς και αποφάσεις με τις οποίες επιτρέπεται η παροχή συνολικής βοήθειας για γεωργικές εκμεταλλεύσεις και επιχειρήσεις που έχουν πληγεί από τη κρίση της διοξίνης στο Βέλγιο. Στις 26 Νοεμβρίου του ίδιου έτους εκδίδεται έκθεση της Επιτροπής για την έκθεση στη διοξίνη και την υγεία.

Στις 23 Ιανουαρίου του 2000 θεσπίζεται κοινοτικό καθεστώς στον τομέα της πρόληψης και της αποκατάστασης των περιβαλλοντικών ζημιών.<sup>186</sup> Σε ανακοίνωση της Επιτροπής, της 2ας Φεβρουαρίου 2000, για

<sup>184</sup> Επίσημη Εφημερίδα C 366 της 26.11.1998

<sup>185</sup> [http://europa.eu.int/comm/external\\_relations/ceeca/com-strat/index.htm](http://europa.eu.int/comm/external_relations/ceeca/com-strat/index.htm)

<sup>186</sup> Πρόταση οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιανουαρίου 2002, για την περιβαλλοντική ευθύνη με σκοπό την πρόληψη και την αποκατάσταση των περιβαλλοντικών ζημιών [COM(2002) 17 τελικό - Δεν έχει δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα]. Διαδικασία συναπόφασης (COD/2002/0021) <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l28120.htm>

την προσφυγή στην αρχή της προφύλαξης<sup>187</sup> επισημαίνεται ότι η «αρχή της προφύλαξης» είναι μια πρόταση κατευθυντήριων γραμμών που επιτρέπει τη διασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας των ανθρώπων, των ζώων ή των φυτών στις περιπτώσεις όπου τα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα δεν επιτρέπουν πλήρη αξιολόγηση του κινδύνου. Στις 9ης Φεβρουαρίου 2000 εκδίδεται Λευκή Βίβλος για την περιβαλλοντική ευθύνη<sup>188</sup>. Τον Μάρτιο του ίδιου έτους η Επιτροπή εκδίδει Πράσινο Βιβλίο για τη συγκρότηση στην Ευρωπαϊκή Ένωση ενός συστήματος για τις συναλλαγές εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Στις 26 Ιουλίου του 2000 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκδίδει Πράσινο Βιβλίο σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα στον τομέα του χλωριούχου πολυβινυλιδενίου (PVC)<sup>189</sup>.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ (16 - 17 Ιουνίου 2001 επί Σουηδικής Προεδρίας) πρόσθεσε την τρίτη διάσταση - την περιβαλλοντική - στη διαδικασία της Λισσαβόνας, η οποία συμπληρώνει τις ανειλημμένες πολιτικές δεσμεύσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για οικονομική σύγκλιση και κοινωνική συνοχή και έδωσε σημαντική ώθηση στην ολοκλήρωση της διαδικασίας Κάρντιφ, για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών απαιτήσεων στις τομεακές πολιτικές. Παράλληλα υιοθέτησε τη Στρατηγική της ΕΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη, στη βάση στόχων, μέτρων και χρονοδιαγραμμάτων για βασικούς τομείς προτεραιότητας, όπου αναδεικνύεται ότι η επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης, που αποτελεί θεμελιώδη στόχο σύμφωνα με τις Συνθήκες εστιάζεται στην ικανοποίηση των αναγκών της παρούσας γενιάς, χωρίς να διακυβεύεται η ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών και προς τούτο απαιτείται απόλυτος και αμοιβαίος συνδυασμός μεταξύ των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών πολιτικών με στόχο την αναστροφή των τάσεων που απειλούν την μελλοντική ποιότητα ζωής και τον περιορισμό του κοινωνικού κόστους. Ειδικότερα, συμφώνησε ότι η Στρατηγική της ΕΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη προσφέρει σημαντικές οικονομικές ευκαιρίες, μέσω του δυναμικού που διαθέτουν οι τεχνολογικές

<sup>187</sup> <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l32042.htm>

<sup>188</sup> Ανακοίνωση COM(2000) 66 τελικό Δεν έχει δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l28107.htm>

<sup>189</sup> Πράσινη Βίβλος, της 26ης Ιουλίου 2000, σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα του PVC. <http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l28110.htm>

καινοτομίες και οι επενδύσεις και κάλεσε τη βιομηχανία να συμμετάσχει στην ανάπτυξη σε τομείς, όπως η ενέργεια και οι μεταφορές, αποσυνδέοντας την οικονομική ανάπτυξη από τη χρήση των πόρων, στη βάση μιας νέας προσέγγισης στη λήψη πολιτικών αποφάσεων, όπου οι οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις όλων των πολιτικών πρέπει να εξετάζονται με συντονισμένο τρόπο και να λαμβάνονται υπόψη στη διαμόρφωση πολιτικών.

Τον Ιούλιο του 2001 έχουμε δύο σημαντικές αποφάσεις: Πρώτον η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθετεί μία Πράσινη Βίβλο σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντων (ΟΠΠ) και, δεύτερον η Επιτροπή εκδίδει Πράσινη Βίβλο για την «Προώθηση ενός ευρωπαϊκού πλαισίου για την εταιρική κοινωνική ευθύνη».

Την 17η Δεκεμβρίου 2001 αποφασίζεται να εδραιωθεί επί περιβαλλοντικών θεμάτων διάλογος με τη Ρωσία, με τη δημιουργία κοινού στρατηγικού προγράμματος και διαδικασιών με σταθερές βάσεις<sup>190</sup>.

Τη 1<sup>η</sup> Μαρτίου 2002 εκπονείται Κοινοτικό πρόγραμμα για την προαγωγή της δραστηριότητας ευρωπαϊκών μη κυβερνητικών οργανώσεων (ΜΚΟ), που έχουν ως πρωταρχικό μέλημα την προστασία του περιβάλλοντος και που συμβάλλουν στην ανάπτυξη και εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής και νομοθεσίας στον τομέα του περιβάλλοντος<sup>191</sup>.

Τα κύρια θέματα προτεραιότητας που συζητήθηκαν κατά το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βαρκελώνης (15-16/3/2002) αφορούσαν στην προώθηση περαιτέρω δράσεων για την υλοποίηση των τεσσάρων τομέων - στόχων προτεραιότητας:

- Η περαιτέρω εφαρμογή της Στρατηγικής για την κλιματική αλλαγή και την προώθηση καθαρής ενέργειας (καθαρές τεχνολογίες), στο πλαίσιο Κοινών και Συντονισμένων Μέτρων, στη βάση εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Προγράμματος για την Κλιματική Αλλαγή, με την εφαρμογή των νέων κοινοτικών νομοθεσιών για την "Εμπορία Δικαιωμάτων Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου", για τη "Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτιρίων" και την "Ενεργειακή αποδοτικότητα των

<sup>190</sup> [http://europa.eu.int/comm/external\\_relations/ceeca/com-strat/index.htm](http://europa.eu.int/comm/external_relations/ceeca/com-strat/index.htm)  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/lvb/l28004.htm>

<sup>191</sup> Απόφαση αριθ. 466/2002/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 1ης Μαρτίου 2002 σχετικά με τη θέσπιση ενός κοινοτικού προγράμματος δράσης για την προαγωγή μη κυβερνητικών οργανώσεων που αναπτύσσουν δραστηριότητα κυρίως στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος (Επίσημη Εφημερίδα L 75, 16.3.2002)

ηλεκτρικών συσκευών", για τη "Συμπαράγωγή θερμότητας, ηλεκτρισμού", την "Ποιότητα καυσίμων" και "Βιοκαυσίμων" και της "Επικύρωσης του Πρωτοκόλλου του Κιότο".

- Η εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασία της δημόσιας υγείας, μέσω της μείωσης των επιπτώσεων από τα παρασιτοκτόνα και τα χημικά και την επίτευξη επιπέδων ποιότητας του αέρα.

- Η εξασφάλιση αειφόρου διαχείρισης των φυσικών πόρων, μέσω της ενδυνάμωσης της ολοκληρωμένης πολιτικής προϊόντων σε τομείς προτεραιότητας, όπως τα απόβλητα από τις συσκευασίες και οι δημόσιες προμήθειες και της προστασίας της βιοποικιλότητας με την εφαρμογή των σχετικών τεσσάρων σχεδίων δράσης, στο πλαίσιο της Αναθεώρησης των Κοινών Πολιτικών Γεωργίας και Αλιείας και τη βελτίωση της εφαρμογής του δικτύου Natura 2000.

- Η ενίσχυση των αειφόρων μεταφορών, με την ενθάρρυνση στροφής προς πιο αποδοτικές και καθαρές μεταφορές και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις μεταφορές.

Στη Βαρκελώνη δόθηκε επίσης νέα εντολή για τομείς προτεραιότητας, στη βάση της Συνθετικής Έκθεσης της Επιτροπής, και των προτάσεων του Συμβουλίου Περιβάλλοντος, που εστιάζονται, αφενός στην περαιτέρω ενίσχυση των τομέων προτεραιότητας του Γκέτεμποργκ (κλίμα, φυσικοί πόροι, μεταφορές, υγεία), αφετέρου σε νέους τομείς, όπως η Βιοποικιλότητα, το Νερό, τα Απόβλητα και τα Προϊόντα. Προς την κατεύθυνση αυτή θα αναπτυχθούν προσεχώς νέοι δομικοί δείκτες, οι οποίοι θα αποτελέσουν τη βάση για την εκπόνηση - από την Επιτροπή - νέας Συνθετικής Έκθεσης και την παρουσίασή της στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το 2003 (επί Ελληνικής Προεδρίας), όπου θα αξιολογηθεί εκ νέου η πρόοδος της εφαρμογής της Στρατηγικής της ΕΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

### **5.δ. Το πρωτόκολλο του Κιότο**

Το Μάιο του 2000, στη συνάντηση της Διακαδημαϊκής Επιτροπής (InterAcademy Panel - IAP), που έλαβε χώρα στο Τόκυο, 63 Ακαδημίες Επιστημών από όλα τα μέρη του κόσμου, εξέδωσαν μια κοινή δήλωση για την "αειφορία" στην οποία, μεταξύ των άλλων, σημείωναν ότι "οι παγκόσμιες τάσεις για την κλιματική αλλαγή... δημιουργούν εντεινόμενες

ανησυχίες” και δεσμεύτηκαν να εργαστούν για την “αιεφορία” - που θα καλύπτει τις σύγχρονες ανθρώπινες ανάγκες ενώ ταυτόχρονα θα διαφυλάσσονται το περιβάλλον και οι φυσικοί πόροι που είναι αναγκαίοι για τις μελλοντικές γενεές<sup>192</sup>. Σήμερα είναι εμφανές ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες ήδη συμβάλλουν δυσμενώς στην παγκόσμια αλλαγή του κλίματος.

Τον Δεκέμβριο του 2001, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Laeken επιβεβαίωσε τη βούληση της Ένωσης για τη θέση σε ισχύ του Πρωτοκόλλου του Κιότο πριν από την Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την αιεφόρο ανάπτυξη, του Γιοχάνεσμπουργκ (26 Αυγούστου - 4 Σεπτεμβρίου 2002). Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, η παρούσα απόφαση εγκρίνει το Πρωτόκολλο εξ ονόματος της Κοινότητας. Τα κράτη μέλη θα συντονιστούν προκειμένου να καταθέσουν τα οικεία επικυρωτικά έγγραφα ταυτόχρονα με την Κοινότητα και, στο μέτρο του δυνατού, πριν από την 1η Ιουνίου 2002<sup>193</sup>. Τι λέει όμως το πρωτόκολλο του Κιότο

<sup>192</sup>Transition to Sustainability in the 21<sup>st</sup> Century: The Contribution of Science and Technology. Δήλωση των Επιστημονικών Ακαδημιών, Τόκιο, Μάιος 2000. (A Statement of the World's Scientific Academies (May 2000).) <http://interacademies.net/intacad/tokyo2000.nsf>

<sup>193</sup> Ο Ακαδημαϊκός κόσμος παροτρύνει τις 181 Κυβερνήσεις είναι μέλη της Σύμβασης του 1992 του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, που αποδεικνύει το παγκόσμιο ενδιαφέρον να “σταθεροποιηθούν οι ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις των αερίων του θερμοκηπίου σε ασφαλή επίπεδα”. 84 χώρες έχουν υπογράψει το σχετικό Πρωτόκολλο του Κιότο του 1997, που δεσμεύει τις αναπτυγμένες χώρες να μειώσουν τις ετήσιες συνολικές εκπομπές τους των αερίων του θερμοκηπίου για την περίοδο 2008 - 2012 κατά 5,2% κάτω από τα επίπεδα του 1990. 16 Ακαδημίες Επιστημών, από ολόκληρο τον κόσμο σχετικά με την κλιματική αλλαγή Ακαδημία Επιστημών της Αυστραλίας [www.science.org.au](http://www.science.org.au)

- Βασιλική Φλαμανδική Ακαδημία του Βελγίου για τις Επιστήμες και τις Τέχνες [www.kvab.be](http://www.kvab.be)
- Ακαδημία Επιστημών της Βραζιλίας [www.abc.org.br](http://www.abc.org.br)
- Βασιλική Ακαδημία του Καναδά [www.rsc.ca](http://www.rsc.ca)
- Ακαδημία Επιστημών της Καραϊβικής [www.e-caribtrade.com/cas/index.htm](http://www.e-caribtrade.com/cas/index.htm)
- Κινεζική Ακαδημία Επιστημών
- Γαλλική Ακαδημία Επιστημών [www.academie-sciences.fr](http://www.academie-sciences.fr)
- Γερμανική Λεοπόλδος Ακαδημία των Φυσικών Επιστημών [www.leopoldina.uni-halle.de](http://www.leopoldina.uni-halle.de)
- Ινδική Εθνική Ακαδημία
- Ακαδημία Επιστημών της Ινδονησίας
- Βασιλική Ιρλανδική Ακαδημία [www.ria.ie](http://www.ria.ie)
- Εθνική Ακαδημία Lincei (Ιταλία) [www.lincoi.it](http://www.lincoi.it)
- Ακαδημία Επιστημών της Μαλαισίας
- Ακαδημαϊκό Συμβούλιο της Βασιλικής Εταιρείας της Νέας Ζηλανδίας [www.rsnz.govt.nz](http://www.rsnz.govt.nz)
- Βασιλική Σουηδική Ακαδημία Επιστημών [www.kva.se/eng](http://www.kva.se/eng)
- Βασιλική Εταιρεία (Ηνωμένο Βασίλειο) [www.royalsoc.ac.uk](http://www.royalsoc.ac.uk)



Το Πρωτόκολλο του Κιότο αφορά τις εκπομπές έξι αερίων θερμοκηπίου:

- του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)
- του μεθανίου (CH<sub>3</sub>)
- του πρωτοξειδίου του αζώτου (N<sub>2</sub>O)
- των υδροφθορανθράκων (HFC)
- των υπερφθοριωμένων υδρογονανθράκων (PFC)
- του εξαφθοριούχου θείου (SF<sub>6</sub>).

Συνιστά ένα σημαντικό βήμα στην καταπολέμηση της θέρμανσης του πλανήτη, επειδή περιλαμβάνει δεσμευτικούς και ποσοτικοποιημένους στόχους περιορισμού και μείωσης των αερίων θερμοκηπίου.

Συνολικά, τα μέρη στο παράρτημα I της Σύμβασης-πλαίσιο δεσμεύονται να μειώσουν τις οικείες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 5%, τουλάχιστον, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, την περίοδο 2008-2012. Το Παράρτημα Β του Πρωτοκόλλου περιέχει αριθμητικές δεσμεύσεις τις οποίες αναλαμβάνουν τα Μέρη.

Τα κράτη μέλη της Ένωσης οφείλουν συλλογικά να μειώσουν τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου κατά 8% μεταξύ 2008 και 2012.

Για την περίοδο που προηγείται του 2008, οι συμβαλλόμενοι δεσμεύονται στην επίτευξη προόδου όσον αφορά την υλοποίηση των δεσμεύσεών τους το αργότερο το 2005 και στην ανά πάσα στιγμή προσκόμιση των σχετικών αποδείξεων.

Το έτος 1995 μπορεί να θεωρηθεί, από τους συμβαλλόμενους που το επιθυμούν, ως έτος αναφοράς για τις εκπομπές HFC, PFC και SF<sub>6</sub>.

Για την επίτευξη των εν λόγω στόχων, το Πρωτόκολλο προτείνει μια σειρά μέσων:

- ενίσχυση ή θέσπιση εθνικών πολιτικών μείωσης των εκπομπών (αύξηση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας, προώθηση των αειφόρων μορφών γεωργίας, ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.)
- συνεργασία με τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη (ανταλλαγή πείρας ή πληροφοριών, συντονισμός των εθνικών πολιτικών με στόχο την αποτελεσματικότητα, μέσω μηχανισμών συνεργασίας, όπως άδειες εκπομπής, από κοινού εφαρμογή και κατάλληλος μηχανισμός ανάπτυξης).

Το αργότερο ένα έτος πριν από την πρώτη περίοδο δέσμευσης, οι συμβαλλόμενοι θεσπίζουν εθνικό σύστημα υπολογισμού των ανθρωπογενών εκπομπών από τις πηγές, καθώς και της απορρόφησης, από τις καταβόθρες, όλων των αερίων του θερμοκηπίου που δεν ελέγχονται από το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ.

Προβλέπεται έλεγχος των δεσμεύσεων το αργότερο μέχρι το 2005, για τη δεύτερη περίοδο των δεσμεύσεων.

### **5.ε. Το Έκτο Πρόγραμμα δράσης για το Περιβάλλον<sup>194</sup>**

Πέραν όμως της συμμετοχής στα διεθνή προγράμματα μείωσης της ρύπανσης στις 24 Ιανουαρίου 2001 (Βρυξέλλες) η Επιτροπή πρότεινε νέο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον. Υιοθετήθηκε πρόταση για μία φιλόδοξη νέα περιβαλλοντική στρατηγική, η οποία σκιαγραφεί τις περιβαλλοντικές προτεραιότητες για τα επόμενα πέντε έως δέκα χρόνια. Το κείμενο **«Περιβάλλον 2010: Το μέλλον μας, η επιλογή μας»** επικεντρώνεται σε τέσσερις κύριους τομείς δράσης - την αλλαγή του κλίματος, την υγεία και το περιβάλλον, την φύση και την βιοποικιλότητα, καθώς και την διαχείριση των φυσικών πόρων. Το νέο πρόγραμμα **υπογραμμίζει την σημασία της με καινοτόμο πνεύμα συμμετοχής των πολιτών και των επιχειρήσεων.**

Παρουσιάζοντας την στρατηγική, η Επίτροπος Περιβάλλοντος Margot Wallström δήλωσε: "Η περιβαλλοντική πολιτική είναι μία από τις επιτυχίες της ΕΕ - χάρις στην νομοθεσία της ΕΕ διαπιστώσαμε σημαντική πρόοδο π.χ. στον καθαρισμό της ατμόσφαιρας και των ποταμών μας. Όμως, αντιμετωπίζουμε ακόμη σοβαρά προβλήματα και σε ορισμένες περιπτώσεις η κατάσταση του περιβάλλοντος επιδεινώνεται. Οι πολίτες ανησυχούν για το περιβάλλον στο οποίο ζουν. Καλούμαστε λοιπόν να δράσουμε επειγόντως - και αυτό ακριβώς προτείνουμε στο νέο πρόγραμμα".

<sup>194</sup> Περίληψη του βου Προγράμματος υπάρχει στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.europa.eu.int/comm/environment/newprg/index.htm> Αντίγραφο της βιντεοταινίας προβολής και ανάδειξης του βου Προγράμματος Περιβαλλοντικής Δράσης διατίθεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.tvlink.org/environment/en/home.htm>

Το νέο σχέδιο περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ ακολουθεί το 5<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Δράσης του 1992, καθώς και την αναθεωρημένη έκδοσή του, το 1998. Το Έκτο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Δράσης προσδιορίζει γενικούς στόχους και καθορίζει κατάλογο προτεραιοτήτων. Το πρόγραμμα τελεί υπό την έγκριση του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου μέσω της διαδικασίας συναπόφασης.

Το νέο πρόγραμμα θεμελιώνεται σε διαβουλεύσεις που δρομολόγησε η Επιτροπή τον Νοέμβριο του 1999 με την Σφαιρική Αξιολόγηση του 5ου Προγράμματος Δράσης<sup>195</sup>, η οποία, με τη σειρά της, βασίστηκε σε σημαντική έκθεση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος για την κατάσταση του περιβάλλοντος<sup>196</sup>. Η Σφαιρική Αξιολόγηση φιλοτέχνησε μία αμφίσημη εικόνα της αποδοτικότητας της περιβαλλοντικής πολιτικής στην ΕΕ. Άσκησε κριτική στην ανεπαρκή, εκ μέρους κρατών μελών της ΕΚ, εφαρμογή των περιβαλλοντικών Οδηγιών, καθώς και στην ανεπαρκή στράτευση των ενδιαφερομένων μερών στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Ενώ αυτή είναι η κατάσταση, το νέο πρόγραμμα υπογραμμίζει την ανάγκη της καλύτερης εφαρμογής, εκ μέρους των κρατών μελών, των υφιστάμενων περιβαλλοντικών νομοθετικών διατάξεων, και η Επιτροπή διακηρύσσει ότι θα αυξήσει την πίεση προς τα κράτη μέλη, δημοσιοποιώντας σε μεγαλύτερο βαθμό τις ανεπάρκειες εφαρμογής.

Άλλο αντικείμενο του νέου προγράμματος: η συνεργασία με τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές για την επίτευξη περισσότερο φιλικών, έναντι του περιβάλλοντος, μορφών παραγωγής και κατανάλωσης. Για το ζήτημα αυτό, η Επιτροπή επιθυμεί να προσφύγει σε δέσμη νέων μέσων, τα οποία αρχίζουν από μία ολοκληρωμένη πολιτική για τα προϊόντα και την περιβαλλοντική ευθύνη και τελειώνουν σε φορολογικά μέτρα και στην καλύτερη ενημέρωση των πολιτών.

Η Επίτροπος Wallström θεωρεί αυτό ως ακρογωνιαίο λίθο του προγράμματός της: "Πιστεύω ότι το 'πρασίνισμα' της αγοράς είναι βασικός μοχλός για την επίτευξη της αειφορίας στην ανάπτυξη. Γνωρίζω ότι πολλές είναι οι διορατικές εταιρείες που ήδη αποκομίζουν οικονομικά οφέλη από τα

<sup>195</sup> Το περιβάλλον της Ευρώπης: Ποιες θα είναι οι μελλοντικές κατευθύνσεις;, COM(1999) 543

<sup>196</sup> Το περιβάλλον στην Ευρωπαϊκή Ένωση στο γύρισμα του αιώνα, Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, 1999

υψηλά περιβαλλοντικά πρότυπα που εφαρμόζουν, και τα οποία πλέον οι καταναλωτές απαιτούν όλο και πιο επίμονα". Ένα άλλο στοιχείο που τονίζεται στο κείμενο 'Περιβάλλον 2010: Το μέλλον μας, η επιλογή μας' είναι η ανάγκη να συνεχιστεί η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών συνιστωσών σε άλλες πολιτικές όπως στις μεταφορές, στην ενέργεια και στην γεωργία, καθώς και η σημασία της χωροταξίας και της ανάληψης πρωτοβουλιών σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο για την προαγωγή της αειφόρου ανάπτυξης.

Στο νέο πρόγραμμα δράσης επισημαίνεται ότι για να αντιμετωπιστούν τα σημερινά περιβαλλοντικά προβλήματα, θα χρειασθεί να υπερκερασθεί η αυστηρά νομοθετική στρατηγική, για να τεθεί σε εφαρμογή μία στρατηγική προσέγγιση. Η προσέγγιση αυτή οφείλει να εκμεταλλευθεί τους ποικιλόμορφους λειτουργικούς μηχανισμούς και μέτρα για να επηρεασθεί η διαδικασία λήψεως των αποφάσεων στους επιχειρηματικούς κύκλους, αλλά και στο χώρο των καταναλωτών, της πολιτικής και των πολιτών. Προτείνεται να ακολουθηθούν πέντε πρωταρχικοί άξονες λήψης στρατηγικών μέτρων: η βελτίωση της υλοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας, η ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στις άλλες πολιτικές, η συνεργασία με τις δυνάμεις της αγοράς, η εμπλοκή και η τροποποίηση της συμπεριφοράς των πολιτών και ο συνυπολογισμός του περιβάλλοντος στις σχετικές αποφάσεις που αφορούν τη χωροταξική διαρρύθμιση και διαχείριση. Για καθένα από τους άξονες αυτούς προτείνεται η ανάληψη ειδικών δράσεων<sup>197</sup>.

Στην ανακοίνωση της Επιτροπής επισημαίνεται ότι για να αντιμετωπιστούν τα σημερινά περιβαλλοντικά προβλήματα, θα χρειασθεί να υπερκερασθεί η αυστηρά νομοθετική στρατηγική, για να τεθεί σε εφαρμογή μία στρατηγική προσέγγιση. Η προσέγγιση αυτή οφείλει να εκμεταλλευθεί τους ποικιλόμορφους λειτουργικούς μηχανισμούς και μέτρα για να επηρεασθεί η διαδικασία λήψεως των αποφάσεων στους επιχειρηματικούς κύκλους, αλλά και στο χώρο των καταναλωτών, της πολιτικής και των πολιτών. Προτείνεται να ακολουθηθούν πέντε πρωταρχικοί άξονες λήψης

<sup>197</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών της 24ης Ιανουαρίου 2001 σχετικά με το έκτο κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον "Το περιβάλλον κατά το έτος 2010: το δικό μας μέλλον, η δική μας επιλογή" [ COM (2001) 31 τελικό - Δεν έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα

στρατηγικών μέτρων: η βελτίωση της υλοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας, η ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στις άλλες πολιτικές, η συνεργασία με τις δυνάμεις της αγοράς, η εμπλοκή και η τροποποίηση της συμπεριφοράς των πολιτών και ο συνυπολογισμός του περιβάλλοντος στις σχετικές αποφάσεις που αφορούν τη χωροταξική διαρρύθμιση και διαχείριση.

Για καθένα από τους άξονες αυτούς προτείνεται η ανάληψη ειδικών δράσεων όπως:

- Η υποστήριξη του δικτύου IMPEL (EN<sup>198</sup>) και η επέκτασή του στις υποψήφιες για προσχώρηση χώρες.
- Η προετοιμασία εκθέσεων σχετικά με την έμπρακτη εφαρμογή των διατάξεων του περιβαλλοντικού δικαίου.
- Η γνωστοποίηση των αξιολογότερων ή και των μετριότερων αποτελεσμάτων από την υλοποίηση των ρυθμίσεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
- Η βελτίωση των προτύπων περιβαλλοντικής επιθεώρησης.
- Η καταπολέμηση της περιβαλλοντικής εγκληματικότητας.
- Η διασφάλιση της έμπρακτης εφαρμογής με την προσφυγή σε συγκεκριμένα μέτρα ενώπιον του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου.

Για να ενσωματωθεί το περιβάλλον στις άλλες πολιτικές, η ανακοίνωση προτείνει:

- τη δημιουργία συμπληρωματικών μηχανισμών ενσωμάτωσης
- την έμπρακτη εφαρμογή των διατάξεων της Συνθήκης που αφορούν την ενσωμάτωση των διατάξεων
- την επεξεργασία δεικτών για να ελέγχεται η διαδικασία της ενσωμάτωσης.

<sup>198</sup> <http://europa.eu.int/comm/environment/impel>

Η συνεργασία με τις δυνάμεις της αγοράς θα μπορούσε να συντελεστεί με επίκεντρο τα εξής σημεία:

- τη διευρυμένη εφαρμογή του κοινοτικού συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου ( EMAS<sup>199</sup> )
- την παρότρυνση των επιχειρήσεων να δημοσιεύουν τις επιδόσεις τους και να σέβονται τις συγκεκριμένες απαιτήσεις οι οποίες ισχύουν στον τομέα του περιβάλλοντος
- τη θέσπιση συστημάτων αντισταθμιστικής αποζημίωσης για τις επιχειρήσεις οι οποίες σέβονται το περιβάλλον
- την ενθάρρυνση της σύναψης προαιρετικών συμφωνιών
- την κατάρτιση μιας ολοκληρωμένης πολιτικής προϊόντων
- την προώθηση της χρήσης και της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των οικολογικών σημάτων<sup>200</sup>
- την προαγωγή μιας πολιτικής δημοσίων αγορών η οποία θα σέβεται το περιβάλλον
- τη θέσπιση των συγκεκριμένων νομοθετικών διατάξεων σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη<sup>201</sup> .

Για να βοηθηθεί η συμμετοχή των πολιτών και να τροποποιηθεί η συμπεριφορά τους, υποδεικνύεται η ανάληψη των εξής δράσεων:

- η παροχή υποστήριξης στους πολίτες για να προσμετρούν και να βελτιώνουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις
- η παροχή σε αυτούς περισσότερων ποιοτικών πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον.

Για να ληφθεί υπόψη το περιβάλλον κατά τη χωροταξική διαρρύθμιση και διαχείριση, προτείνεται η ανάληψη των εξής δράσεων:

<sup>199</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28022.htm>

<sup>200</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28020.htm>

<sup>201</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28107.htm>

- η δημοσίευση σχετικής ανακοίνωσης για τη σημασία που έχει η ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στη χωροταξική διαχείριση και διαρρύθμιση
- η βελτίωση της έμπρακτης εφαρμογής των διατάξεων της οδηγίας σχετικά με την αξιολόγηση των επιπτώσεων για το περιβάλλον
- η διάδοση των βέλτιστων πρακτικών και η προώθηση της ανταλλαγής εμπειριών σχετικά με τον βιώσιμο προγραμματισμό, συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού στις αστικές περιοχές
- η ενσωμάτωση του βιώσιμου προγραμματισμού στην κοινοτική περιφερειακή πολιτική
- η τόνωση των αγρο - περιβαλλοντικών μέτρων στο πλαίσιο της κοινής γεωργικής πολιτικής.
- η δημιουργία συνεταιρικών σχέσεων για τη βιώσιμη διαχείριση του τουρισμού.

#### Οι μεγάλοι στόχοι

Στο επίκεντρο του έκτου προγράμματος δράσης για το περιβάλλον βρίσκονται τέσσερις πρωταρχικοί τομείς δράσεις: οι κλιματικές μεταβολές, η βιοποικιλότητα, το περιβάλλον και η υγεία καθώς και η βιώσιμη διαχείριση των πόρων και των αποβλήτων

##### Κλιματικές αλλαγές

Ο επιδιωκόμενος στόχος στον τομέα αυτό είναι η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου σε επίπεδο που δεν θα προκαλεί τεχνητές μεταβολές του κλίματος στη γη.

Ο βραχυπρόθεσμος στόχος που επιδιώκει η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι να επιτευχθούν οι αντικειμενικοί στόχοι του πρωτοκόλλου του Κιότο<sup>202</sup>, με άλλα λόγια δηλαδή από σήμερα μέχρι το χρονικό ορίζοντα του 2008 - 2012 να μειωθούν κατά 8% οι εκπομπές αερίων τύπου θερμοκηπίου σε συνάρτηση με τα επίπεδα του 1990. Περισσότερο μακροπρόθεσμα, από σήμερα μέχρι το έτος 2020, θα πρέπει οι εκπομπές αυτές να μειωθούν κατά

<sup>202</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28060.htm>

ποσοστό 20 έως 40%, με την εφαρμογή μιας αποτελεσματικής διεθνούς συμφωνίας.

Οι προσπάθειες της Κοινότητας για την αντιμετώπιση των ζεόντων προβλημάτων που προκαλούνται από τις κλιματικές αλλαγές εντάσσονται σε διαφορετικές κατηγορίες μέτρων:

- ενσωμάτωση των αντικειμενικών στόχων των κλιματικών μεταβολών στις διάφορες κοινοτικές πολιτικές και ιδίως στην ενεργειακή πολιτική και στην πολιτική των μεταφορών
- μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου με τη λήψη ειδικών μέτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας, ευρύτερη εκμετάλλευση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, προώθηση των συμφωνιών με τη βιομηχανία και εξοικονόμηση ενέργειας
- ανάπτυξη του εμπορίου εκπομπής αερίων σε πανευρωπαϊκή κλίμακα
- βελτίωση των ερευνών στον τομέα των κλιματικών μεταβολών
- βελτίωση της πληροφόρησης που παρέχεται στους πολίτες σχετικά με τις κλιματικές μεταβολές
- διερεύνηση των ενεργειακών επιδοτήσεων και του συμβιβάσιμου χαρακτήρα τους με τα υπάρχοντα προβλήματα των κλιματικών μεταβολών
- προετοιμασία της κοινωνίας για να αντιμετωπίσει τον αντίκτυπο των κλιματικών μεταβολών.

### **1. Φύση και βιοποικιλότητα**

Ο αντικειμενικός στόχος που επισημαίνεται από την ανακοίνωση στον τομέα αυτό είναι ο στόχος της προστασίας και αποκατάστασης των υποδομών και του τρόπου λειτουργίας των φυσικών συστημάτων, θέτοντας πέρας στον απορροφισμό της βιοποικιλότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε παγκόσμια κλίμακα. Οι δράσεις που προτείνεται να αναληφθούν για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι οι ακόλουθες:



- η έμπρακτη εφαρμογή των διατάξεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ιδίως στους τομείς των υδάτινων πόρων και του αέρα

- η διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής της οδηγίας Seveso II<sup>203</sup>

- ο συντονισμός από την Κοινότητα των μέτρων που λαμβάνονται από τα κράτη μέλη συνεπεία της επέλευσης ατυχημάτων και φυσικών καταστροφών

- η μελέτη της προστασίας των ζώων και των φυτών από τις ιοντίζουσες ακτινοβολίες

- η προστασία, διαφύλαξη και αποκατάσταση του τοπίου

- η προστασία και προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης των δασών

- η συγκρότηση της κοινοτικής στρατηγική για την προστασία των εδαφών

- η προστασία και αποκατάσταση των ενάλιων και παράκτιων οικοσυστημάτων και η επέκταση του δικτύου Nature 2000<sup>204</sup> στα συστήματα αυτά

- η ενίσχυση της σήμανσης, του ελέγχου και των δυνατοτήτων ανίχνευσης των ΓΜΟ<sup>205</sup>

- η ενσωμάτωση της προστασίας της φύσης και της βιοποικιλότητας στην εμπορική πολιτική και στην πολιτική αναπτυξιακής συνεργασίας

- η κατάρτιση προγραμμάτων περισυλλογής πληροφοριών για την προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας

- η υποστήριξη των ερευνητικών εργασιών στον τομέα της προστασίας της φύσης.

## **2. Περιβάλλον και υγεία**

Ο επιδιωκόμενος στόχος που επισημαίνεται στην ανακοίνωση στον τομέα αυτό είναι η επίτευξη μίας περιβαλλοντικής ποιότητας που δεν θα

<sup>203</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21215.htm>

<sup>204</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28076.htm>

<sup>205</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21158.htm>

θέτει σε κίνδυνο ούτε θα επηρεάζει αρνητικά την υγεία των προσώπων. Στα πλαίσια αυτά προτείνεται:

- ο εντοπισμός των κινδύνων που ανακύπτουν για την υγεία των προσώπων, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών και των ηλικιωμένων ατόμων και η συνακόλουθη θέσπιση των νομοθετικών διατάξεων
- η καθιέρωση προτεραιοτήτων για το περιβάλλον και την υγεία στις άλλες πολιτικές καθώς και στην αντίστοιχη νομοθεσία για τους υδάτινους πόρους, τον αέρα, τα απόβλητα και το έδαφος
- η ενίσχυση των ερευνών που διεξάγονται στους τομείς της υγείας και του περιβάλλοντος
- η συγκρότηση ενός νέου συστήματος αξιολόγησης και διαχείρισης των κινδύνων από τις χημικές ουσίες<sup>206</sup>
- η απαγόρευση ή ο περιορισμός της χρήσης των πιο επικίνδυνων ζιζανιοκτόνων και η εξασφάλιση της εφαρμογής των βέλτιστων πρακτικών χρήσης τους
- η διασφάλιση της έμπρακτης εφαρμογής των νομοθετικών διατάξεων για τους υδάτινους πόρους
- η εξασφάλιση της εφαρμογής των προτύπων για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και ο καθορισμός της στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση
- η υιοθέτηση και η εφαρμογή της οδηγίας για τους θορύβους<sup>207</sup>.

### **3. Η διαχείριση των φυσικών πόρων και των αποβλήτων**

Ο επιδιωκόμενος στόχος είναι να καταβληθεί μέριμνα, ούτως ώστε η κατανάλωση των ανανεώσιμων και των μη ανανεώσιμων πόρων να μην υπερβαίνει τα όρια που είναι σε θέση να αντέξει το περιβάλλον, διαχωρίζοντας την οικονομική ανάπτυξη από τη χρήση των πόρων, αλλά και βελτιώνοντας την αποδοτικότητα των πόρων αυτών και μειώνοντας την παραγωγή αποβλήτων. Σε ό,τι αφορά τα απόβλητα, επιδιώκεται ο ειδικός στόχος της μείωσης της τελικής τους ποσότητας κατά ποσοστό 20% μέχρι

<sup>206</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21274.htm>

<sup>207</sup> <http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21180.htm>

το χρονικό ορίζοντα του 2010 και κατά ποσοστό 50% από σήμερα μέχρι το έτος 2050. Οι εφαρμοστέες δράσεις είναι οι εξής:

- η επεξεργασία της στρατηγικής για τη βιώσιμη διαχείριση των πόρων, με καθορισμό των συγκεκριμένων προτεραιοτήτων και τη μείωση της κατανάλωσης
- η φορολόγηση της χρήσης των πόρων
- η κατάργηση των επιδοτήσεων που προωθούν την υπέρμετρη εκμετάλλευση των πόρων
- η ενσωμάτωση της βασικής αρχής της αποτελεσματικής χρήσης των πόρων στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης πολιτικής των προϊόντων, των συστημάτων απονομής του οικολογικού σήματος, των συστημάτων περιβαλλοντικής αξιολόγησης και ούτω καθ' εξής
- η επεξεργασία της στρατηγικής για την ανακύκλωση των αποβλήτων
- η βελτίωση των υφιστάμενων συστημάτων διαχείρισης των αποβλήτων και η πραγματοποίηση επενδύσεων για την ποσοτική και ποιοτική πρόληψη της δημιουργίας τους
- η ενσωμάτωση της προληπτικής πολιτικής αποφυγής των αποβλήτων στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης πολιτικής προϊόντων και στην κοινοτική στρατηγική που αφορά τις χημικές ουσίες.

•

#### **4. Η διεθνής συγκυρία**

Η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών πτυχών σε όλους τους τομείς των εξωτερικών σχέσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελεί στόχο του έκτου προγράμματος δράσης για το περιβάλλον. Η πολιτική αυτή λαμβάνει υπόψη της τις προοπτικές της διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και προτείνει τη διεξαγωγή ευρύτατων διαβουλεύσεων με τις διοικητικές αρχές των υποψήφιων για προσχώρηση χωρών σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ προτείνει επίσης την αποκατάσταση στενών δεσμών συνεργασίας με τις ΜΚΟ και με τις επιχειρήσεις των χωρών αυτών. Σε έντονο βαθμό ενθαρρύνεται επίσης η κατάρτιση των διεθνών συμφωνιών που αφορούν τα θέματα του περιβάλλοντος.

## 5. Το συμπαγές επιστημονικό υπόβαθρο

Στο έκτο πρόγραμμα προτείνεται η εφαρμογή νέας προσέγγισης για την επεξεργασία των περιβαλλοντικών μέτρων, ούτως ώστε οι ενδιαφερόμενες πλευρές αλλά και το ευρύτερο κοινό να συμμετάσχουν στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό στην επεξεργασία τους. Η προσέγγιση αυτή συνεπάγεται τη διεξαγωγή ενός ευρύτατου διαλόγου και τη συμμετοχή των κύκλων της βιομηχανίας, των ΜΚΟ και των δημόσιων αρχών.

Το πρόγραμμα θα βασισθεί τόσο στις επιστημονικές και οικονομικές αναλύσεις, όσο και στους περιβαλλοντικούς δείκτες. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, η Επιτροπή θα επωμισθεί το έργο αυτό σε στενή συνεργασία με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος<sup>208</sup>.

Μετά από διαβουλεύσεις και μικρές τροποποιήσεις από το Ευρωκοινοβούλιο στις 19 Μαρτίου 2002 η επιτροπή συνδιαλλαγής ενέκρινε ένα κοινό σχέδιο. Το εν λόγω σχέδιο έχει υποβληθεί στο Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο για τελική υιοθέτηση.

---

<sup>208</sup> [www.eea.eu.int](http://www.eea.eu.int)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

### **ΕΛΛΑΔΑ: ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ**

#### **6.α. Η ενσωμάτωση του Ελληνικού Κοινωνικού Σχηματισμού στο Παγκόσμιο Οικονομικό Σύστημα**

Για να κατανοήσουμε την καπιταλιστική ενσωμάτωση του Ελληνικού σχηματισμού θα πρέπει να ανατρέξουμε στο βασικό έργο της Rosa Luxemburg και του Baudrillard. Η Luxemburg<sup>209</sup> ξεκινάει από τον δεύτερο τόμο του Κεφαλαίου και την αναφορά του Marx στην καπιταλιστική συσσώρευση. «Η συσσώρευση -έλεγε ο Marx- μπορεί να συμβεί μόνο όταν οι κεφαλαιοκράτες μπορούν να μετατρέψουν την υπεραξία τους σε χρήμα κι αυτό προϋποθέτει την ύπαρξη μιας ουσιαστικής ζήτησης του σωστού μεγέθους». Από πού όμως θα έρθει αυτή η ζήτηση σε ένα κλειστό καπιταλιστικό σύστημα, αναρωτιέται η Luxemburg. Καθώς ο Marx και μια πλειάδα θεωρητικών δεν έχουν καταφέρει να απαντήσουν σε αυτό το ερώτημα συμπεραίνει ότι το ερώτημα δεν μπορεί να απαντηθεί, γιατί στη πραγματικότητα τέτοια δυνατότητα δεν υπάρχει. Ο καπιταλισμός μπορεί και ζει και επεκτείνεται μόνο σε ένα μη καπιταλιστικό περιβάλλον, που προσφέρει ικανοποιητική ζήτηση για την υπεραξία του κεφαλαιοκράτη και επομένως την δυνατότητα να συσσωρεύει. Καθώς όμως επεκτείνεται ο καπιταλισμός σταδιακά «καταναλώνει» το μη καπιταλιστικό ζωτικό του χώρο<sup>210</sup>. Με τον ίδιο τρόπο, ο καπιταλισμός στην Ελλάδα φαίνεται να

<sup>209</sup> Rosa Luxemburg, *The Accumulation of Capital*, 1951-New Haven στο περιοδικό *The New Statement and Nation*, 2 June 1951 επίσης Paul Sweezy, *Το παρόν σαν ιστορία*, 1978-Μπουκουμάνη, σ. 319-322

<sup>210</sup> Rosa Luxemburg, *Rosa Luxemburg, The Accumulation of Capital*, 1951-New Haven στο περιοδικό *The New Statement and Nation*, 2 June 1951 επίσης Paul Sweezy, *Το παρόν σαν ιστορία*, 1978-Μπουκουμάνη, σ. 319-322

Η ίδια θεωρητική βάση χρησιμοποιείται και από τους Μαρξιστές Frank και Wallerstein. Η επονομαζόμενη «ανάπτυξη της υπανάπτυξης» δεν είναι παρά η ανά παραγωγή των υλικών σχέσεων του καπιταλισμού όπου το μονοπωλιακό κεφάλαιο επιτίθεται καταναλωτικά στο παγκόσμιο χωριό, ενώ ταυτόχρονα διατηρεί ένα μη καπιταλιστικό χώρο, μια ημιπεριφέρεια που σταδιακά καπιταλιστικοποιείται. Οι Frank και Wallerstein θα εκτιμούσαν ότι η πολιτισμική διάχυση δεν θα γενικευθεί διότι η καπιταλιστική ανάπτυξη ορισμένων περιοχών είναι βασισμένη στην υπανάπτυξη κάποιων άλλων. Immanuel Wallerstein: *The modern world system*, vol 1, 2 1974 και 1980 αντίστοιχα. Επίσης του ίδιου *Ιστορικός Καπιταλισμός*, 1987-ΘΕΜΕΛΙΟ επίσης του ίδιου *Κρίση του καπιταλισμού, κρίση του αντικαπιταλισμού* Η συνέντευξη περιέχεται στο βιβλίο του Ζεράρ Βεντ, "500 χρόνια καπιταλισμού. Η παγκοσμιοποίηση, από τον Βάσκο ντε Γκάμα στον Μπιλ Γκέιτς" (εκδ. Editions Mille et Une Nuits, Οκτώβριος 1998) Αυγή 14/02/1999

«καταναλώνει» σταδιακά όλους τους προκαπιταλιστικούς τρόπους παραγωγής. Όπως επισημαίνει και ο Baudrillard<sup>211</sup> το μονοπώλιο του καπιταλισμού έχει μετατοπίσει το κεντρικό του σημείο από την παραγωγή στην κατανάλωση. Η επιβολή του, δεν είναι μία άμεση επιβολή του τρόπου παραγωγής αλλά μια ενσωμάτωση που επιτυγχάνεται διαμέσω της κατανάλωσης. Η διαπίστωση του Baudrillard φαίνεται να συνάδει και με τα συμπεράσματα της agents 21 για το περιβάλλον.

Η ιδιαιτερότητα του Ελληνικού καπιταλιστικού μετασχηματισμού, που εκφράζεται εδώ στη βάση μιας σύγκρισης με τη μετάβαση των ανεπτυγμένων δυτικοευρωπαϊκών κοινωνιών από τον Φεουδαλισμό στον καπιταλισμό, παρουσίασε τις εξής «στρεβλότητες»:

- Υπερβολικά μεγάλο ποσοστό αγροτικού πληθυσμού και ειδικά πληθυσμού απασχολούμενου στον πρωτογενή τομέα. Βέβαια αν και από σχεδόν 70% το 1920 το ποσοστό απασχολούμενων έπεσε στο 33,2% το 1977 και στο 17% το 2000 έπεσε στο 28,3% το 1991 το ποσοστό αυτό θεωρείται υψηλό και δεν συνάδει με τα αντίστοιχα ποσοστά των ανεπτυγμένων καπιταλιστικά κρατών (μέσο όρο ΟΟΣΑ το 2000 = 6,9%) και το μέσο όρο της ΕΕ (για το 2000 ΕΕ-15 = 4,3%)<sup>212</sup>.
- Σημαντική συμμετοχή του αγροτικού τομέα στο ΑΕΠ παρά τον μικρό ρυθμό αύξηση της παραγωγικής παραγωγικότητας με αντίστοιχα πολύ μικρά ποσοστά του δευτερογενούς που ποτέ δεν ξεπέρασε το 33% (32,7% το 1971)<sup>213</sup>. Επίσης, ακόμα και σήμερα, ένα πολύ σημαντικό

---

επίσης Frank A. G.: Καπιταλισμός και υπανάπτυξη στη Λατινική Αμερική,, 1969 στο Γ. Μηλιός: Θεωρίες για τον παγκόσμιο καπιταλισμό, 1997-ΚΡΙΤΙΚΗ

<sup>211</sup> Baudrillard j, *The mirror of production*, 1975-Telos Press, σελ, 127-128

Η ίδια θεωρητική βάση χρησιμοποιείται και από τους Μαρξιστές Frank και Wallerstein. Η επονομαζόμενη «ανάπτυξη της υπανάπτυξης» δεν είναι παρά η αναπαραγωγή των υλικών σχέσεων του καπιταλισμού όπου το μονοπωλιακό κεφάλαιο επιτίθεται καταναλωτικά στο παγκόσμιο χωριό, ενώ ταυτόχρονα διατηρεί ένα μη καπιταλιστικό χώρο, μια ημιπεριφέρεια που σταδιακά καπιταλιστικοποιείται. Οι Frank και Wallerstein θα εκτιμούν ότι η πολιτισμική διάχυση δεν θα γενικευθεί διότι η καπιταλιστική ανάπτυξη ορισμένων περιοχών είναι βασισμένη στην υπανάπτυξη κάποιων άλλων. Immanuel Wallerstein: *The modern world system*, vol 1, 2 1974 και 1980 αντίστοιχα. Επίσης του ίδιου *Ιστορικός Καπιταλισμός*, 1987-ΘΕΜΕΛΙΟ επίσης του ίδιου *Κρίση του καπιταλισμού, κρίση του αντικαπιταλισμού* Η συνέντευξη περιέχεται στο βιβλίο του Ζεράρ Βεντ, "500 χρόνια καπιταλισμού. Η παγκοσμιοποίηση, από τον Βάσκο ντε Γκάμα στον Μπιλ Γκέιτς" (εκδ. Editions Mille et Une Nuits, Οκτώβριος 1998) Αυγή 14/02/1999

επίσης Frank A. G.: Καπιταλισμός και υπανάπτυξη στη Λατινική Αμερική,, 1969 στο Γ. Μηλιός: Θεωρίες για τον παγκόσμιο καπιταλισμό, 1997-ΚΡΙΤΙΚΗ

<sup>212</sup> OECD, *Labour Force Statistics*, 2001: 34-35

<sup>213</sup> ΕΣΥΕ: Εθνικοί λογαριασμοί. <http://www.statistics.gr>

κομμάτι των εξαγωγών της Ελλάδος (το 1997 17%)<sup>214</sup> αποτελείται από αγροτικά προϊόντα που χωρίς τον δεδομένο προστατευτισμό της Κοινότητας θα θεωρούντο μη ανταγωνιστικά.

- Κατακερματισμό σε επίπεδο εκμεταλλεύσεων (821.400 εκμεταλλεύσεις το 1997)<sup>215</sup> και πολυδιάσπαση (5.107.277 αγροτεμάχια με μέση έκταση 7 στρέμματα)<sup>216</sup> της έγγειας ιδιοκτησίας, μία από τις «στρεβλότητες» που έχει πολλάκις αναχθεί ως υπαίτιος της μη γρήγορης αυτοματοποίησης του αγροτικού τομέα.
- Πολύ μικρά ποσοστά μισθωτής εργασίας<sup>217</sup> (32,46% Ελλάδα - 50,59% ΕΕ) και, αντίστοιχα, εξαιρετικά υψηλά ποσοστά αυτοαπασχολούμενων<sup>218</sup> (30% Ελλάδα - 7% ΕΕ<sup>219</sup>) πάντα συγκριτικά με την δυτική Ευρώπη<sup>220</sup>.

Τα επιφαινόμενα της ιδιαιτερότητας του ελληνικού μετασχηματισμού εμφανίστηκαν ως δείγματα υπανάπτυξης ή έστω δείγματα της «στρεβλής» καπιταλιστικής του ανάπτυξης<sup>221</sup>. Επειδή με βάση την έκθεση του ΟΗΕ<sup>222</sup> η

<sup>214</sup> Το 1997 το 17% των εξαγωγών αντιπροσώπευαν μόνο τα γεωργικά προϊόντα (όχι άλλα του πρωτογενούς τομέα και όχι τρόφιμα ποτά) (βλέπε: Έκτη περιοδική έκθεση για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των περιφερειών της ΕΕ, 1999-Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
<sup>215</sup> Eurostat Yearbook 2002: 231 Η ΕΣΥΕ δίνει 813.995 εκμεταλλεύσεις από τις οποίες οι 808.254 με γεωργική γη για το 2001 (Στατιστική Επετηρίδα Ελλάδος 2001, Αθήνα 2002, ΕΣΥΕ

<sup>216</sup> (Στατιστική Επετηρίδα Ελλάδος 2001, Αθήνα 2002, ΕΣΥΕ

<sup>217</sup> Ο Μηλιός<sup>217</sup> γράφει «Δεν υφίσταται λοιπόν μια μονοσήμαντη σχέση ανάμεσα στο επίπεδο καπιταλιστικής ανάπτυξης σε μια χώρα και στο ποσοστό των μισθωτών στον ενεργό πληθυσμό της χώρας αυτής. Επομένως το ποσοστό των μισθωτών δεν μπορεί να αποτελέσει το βασικό στοιχείο ή το επιχείρημα για την ερμηνεία της καπιταλιστικής ανάπτυξης. Όχι μόνο οι μαρξιστές αλλά και οι αστοί οικονομολόγοι γνωρίζουν ότι το κεφάλαιο μπορεί να στηρίζει την αναπαραγωγή του όχι μόνο στην άμεση, αλλά και στη έμμεση υπαγωγή της εργασίας κάτω από νομικές και εργασιακές μορφές που αντιστοιχούν στην απλή εμπορευματική παραγωγή και την «αυτοαπασχόληση» (Γ. Μηλιός, Ελληνικός κοινωνικός σχηματισμός, 1988-Εξάντας)

<sup>218</sup> βλ. Ενδεικτικά Τσουκαλάς, Η δομή της απασχόλησης και το μικρομεσαίο θαύμα, 1984, περιοδικό «Αντί» τεύχος 260

Μου προκάλεσε μεγάλη εντύπωση ότι στις χώρες της δυτικής καπιταλιστικής Ευρώπης οι αυτοαπασχόληση δεν έχει υψηλό status σε αντίθεση με ότι συμβαίνει εδώ. Αποτέλεσμα της υποτίμησης τέτοιων επαγγελμάτων είναι, οι αλλοδαποί μετανάστες να είναι οδηγοί ταξί, ιδιοκτήτες μικρομάγαζων, υδραυλικοί κ.λπ.

<sup>219</sup> EUROSTAT: Employment by professional status, Labour force survey 1999

<sup>220</sup> Το 1994 μόνο το 2,45% του συνόλου των Ελληνικών επιχειρήσεων απασχολούν περισσότερους από 10 εργαζομένους. Το αντίστοιχο ποσοστό στην ΕΕ (συμπεριλαμβανομένου και της Ελλάδος) είναι 7% (βλέπε CD Enterprises in Europe. Fifth Edition. Eurostat 1999)

<sup>221</sup> πρβλ. Βεργόπουλος Κ., Το αγροτικό ζήτημα στην Ελλάδα, 1975-Εξάντας, Αμίν Σ., Η άνιση ανάπτυξη, 1976-Καστανιώτη

Δεδομένων των αντιφάσεων που παράγονται στον Ελληνικό αγροτικό χώρο (μη απαλλοτρίωση της γης, μειωμένη ταξική ένταση, πολιτισμική και κοινωνική ασάφεια) και των πολιτισμικών προτύπων που με τη μορφή φετιχισμών μεταφέρονται και στον αστικό χώρο (όπως για παράδειγμα ο φετιχισμός της ιδιόκτητης κατοικίας και της ατομικής επιχείρησης) προτείνω να μαζευτούμε όλοι οι Μαρξιστές, νυν και επίδοξοι πολιτικοί επιστήμονες και με τη μέθοδο της επιλεκτικής αμνησίας να προσπαθήσουμε να

Ελλάδα βρίσκεται μέσα στο 20% των ευπορότερων κρατών που καταναλώνουν το 86% του συνολικού αποθέματος αγαθών, τα εξαιρετικά χαμηλά μισθωτών και τα υπόλοιπα επιφαινόμενα της καπιταλιστικής ενσωμάτωσης, δεν μπορούν να ερμηνευτούν ως δείγματα υπανάπτυξης αλλά ως το Ελληνικό in spite of<sup>223</sup>.

Τα υψηλά ποσοστά αγροτικού πληθυσμού φανερώνουν την αδυναμία του αστικού χώρου να ενσωματώσει πλήρως, ομάδες πληθυσμών, λόγω της περιορισμένης ανάπτυξης του δευτερογενούς τομέα και αποτυχίας της αναπτυξιακής πολιτικής με μοχλό το μοντέλο της πολιτικής βιομηχανικής ανάπτυξης<sup>224</sup> που προωθήθηκε από την δεκαετία του 1970. Έχουμε πάντως την αίσθηση ότι η μη προλεταριοποίηση των αγροτών μας, τους όπλισε με ένα μίνιμουμ αντοχής<sup>225</sup> κάτω από το οποίο δεν ήταν διατεθειμένοι να εκπέσουν. Ωστόσο, είναι εξαιρετικά πιθανό η αντοχή αυτή να είναι αποτέλεσμα της ισομοιρίας στα κληρονομικά δικαιώματα και άρα ακριβώς αυτής της πολυδιάσπασης του κλήρου. Ως προς τη κινητικότητα του πληθυσμού ο Habba kuk επισημαίνει ότι σε περιοχές ισομοιρίας υπό συνθήκες κρίσης μπορεί να έχουμε μαζική μετανάστευση. Υπό κανονικές ωστόσο συνθήκες οι κάτοικοι των περιοχών ισομοιρίας δεν είναι τόσο πρόθυμοι να μεταναστεύσουν προκειμένου να

---

ξεχάσουμε ότι υπάρχει αγροτικός χώρος, διευκολύνοντας έτσι, σε μεγάλο βαθμό την Μαρξιστική ερμηνευτική ανάλυση.

Μολονότι εκτιμούμε ότι το σύνολο της επιστημονικής κοινότητας θα επικροτήσει με μεγάλη ανακούφιση το μεγαλεπήβολο και απλουστευτικό σχέδιο, είναι σχεδόν βέβαιο, ότι θα βρεθούν μερικοί κακεντρεχείς αγροτοκοινωνιολόγοι που θα διαφωνήσουν σφόδρα με αυτή τη θέση διότι το αντικείμενο τους θα πάψει να υφίσταται. Φυσικά, η θυσία μιας μικρής μερίδας επιστημόνων στον βωμό της ορθολογικότητας είναι μια αναγκαία πράξη, πάραυτα όμως εκτιμούμε ότι κινούμενοι από ιδιοτελή συμφέροντα, οι εν λόγω κοινωνιολόγοι, θα αντιτεθούν στο καταπληκτικό σχέδιο της επιλεκτικής αμνησίας.

<sup>222</sup> UN, Human Development Report 1998

<sup>223</sup> Όταν ο Frank Boas πήγε να μελετήσει τους Εσκιμώους για να αποδείξει την αιτιότητα που διέπει τις σχέσεις περιβάλλοντος και πολιτισμού και τελικά κατέληξε να πει την κλασική φράση «not because of... but in spite of» εννοώντας ότι ο «πολιτισμός» (kultur<sup>223</sup>) των Εσκιμώων διαμορφώθηκε όχι προσαρμοζόμενος στις περιβαλλοντολογικές συνθήκες αλλά παρά τους περιορισμούς που αυτές επέβαλαν. Σε έναν άλλο χώρο, αυτόν

<sup>224</sup> F. Perroux, Note sur les notions de pole de croissance. Economie appliquée, N 1-2 1955 επίσης Myrdal 1957, Hirschmann, 1958 στο Antonio Vasquez-Barquero, Τοπική ανάπτυξη, 1991-Παπαζήση

O J. Boudeville 1966 υποστήριξε ότι περιφερειακός πόλος ανάπτυξης είναι ένα σύνολο από βιομηχανίες εγκατεστημένες σε αστική περιοχή, οι οποίες παροτρύνουν την πιο πέρα ανάπτυξη της οικονομικής δραστηριότητας σε ολόκληρη τη ζώνη επιρροής της (σημ. Συγ. Το ίδιο σύστημα έχει αναλογική εφαρμογή στη τουριστική ανάπτυξη). Περιέχεται στη μεταπτυχιακή εργασία της Πετρή Σταυρούλας: Αγροτικός χώρος και τοπική ανάπτυξη, 1999-Πάντειος.

<sup>225</sup> Βλέπε και Μωυσίδης, Οικογενειακή γεωργία και αξιοποίηση παραγωγικών πόρων, 1994-ΑΤΕ, σελ. 29



ασχοληθούν στη βιομηχανία<sup>226</sup>. Περίπου την ίδια άποψη αναπτύσσει και ο J. Yver<sup>227</sup>, Το κοινωνικό σύστημα -γράφει- που παράγεται με την ισομοιρία εμφανίζεται απολύτως αδιάφορο προς τους κινδύνους της κατάρτησης του κλήρου και συνδέεται με την ανάδυση κοινωνικών στρωμάτων απελευθερωμένων από τους καταναγκασμούς της Φεουδαρχίας

Αυτή η κατάρτηση την ύστερη περίοδο σε συνδυασμό με την επιτυχημένη συνάρθρωση άλλων τομέων της οικονομίας, όπως της τουριστικής βιομηχανίας, με αγροτικές και άλλες δραστηριότητες, έδωσε εκείνες τις ευκαιρίες στην ύπαιθρο για πολυαπασχόληση και απεμπλοκή από την εξάρτηση της αναπαραγωγής από την αγροτική εκμετάλλευση. Η μη απαλλοτρίωση της γης όχι μόνο έδωσε τη δυνατότητα για «επιστροφή» ή για εκμετάλλευση της έγγειας ιδιοκτησίας σε μη αγροτικές δραστηριότητες, αλλά εντείνει την επικοινωνία της πόλης με την ύπαιθρο, είτε με την διάχυση των μελών της οικογένειας στον χώρο, είτε με την επιστροφή των αστικοποιημένων στον τόπο καταγωγής κατά περιόδους για λόγους αναψυχής. Την ίδια στιγμή η διάχυση αγροτικών προτύπων στον αστικό χώρο οδήγησε στην σχεδόν απόλυτη κυριαρχία της μικρής και μεσαίας οικογενειακής ιδιοκτησίας στον δευτερογενή και τριτογενή τομέα της οικονομίας.

## **6.β. Σύντομο ιστορικό της Ελληνικής Αναπτυξιακής Πολιτικής**

Η μεταπολεμική αναπτυξιακή «πολιτική»<sup>228</sup> προσπάθησε -μάταια- να καταστήσει την Ελλάδα "κλώνο" των ανεπτυγμένων δυτικών κρατών ευνοώντας μια εκβιομηχάνιση χωρίς σχεδιασμό, δυναμική και προοπτικές. Μοναδικός στόχος του πρώτου αναπτυξιακού νόμου<sup>229</sup> (1967) ήταν η αύξηση της βιομηχανικής επένδυσης, έστω και αν προκαλούσε

<sup>226</sup> Habbakuk: The Yugoslav family in the modern world: Adaptation to change, 1974-*Journal of family history*: 388-389 περιέχεται στο Καλπουρτζή, Οικιακός χώρος: συγγενικές σχέσεις και στρατηγικές αντιλήψεων (με αναφορά το παράδειγμα της Νάξου του 17<sup>ου</sup> αιώνα, 1994 -Πάντειος σελ 14).

<sup>227</sup> J. Yver, *Equalite entre heritiers et exclusion des enfants dotes*, *Essai de geographie coutimiere*, 1966-Paris/Sirey επίσης Le Roy Ladurie E. *Systeme de la coutume*, *Annales*, 1972: 825-846 περιέχονται στο Καλπουρτζή Ευανθία, Οικιακός χώρος: συγγενικές σχέσεις και στρατηγικές αντιλήψεων (με αναφορά το παράδειγμα της Νάξου του 17<sup>ου</sup> αιώνα, 1994 -Πάντειος 17)

<sup>228</sup> Με τον όρο "αναπτυξιακή πολιτική" εννοείται η συνειδητή συστηματική, συνεπής και εσκεμμένη επέμβαση του κράτους στην οικονομία και ως εκ τούτου δεν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι στην Ελλάδα εφαρμόστηκε μια τέτοια πολιτική

<sup>229</sup> (147/67) Μέχρι τότε η αναπτυξιακή πολιτική περιοριζόταν σε φορολογικές ελαφρύνσεις

υπερσυγκέντρωση βιομηχανιών στα αστικά κέντρα (και δη στην Αττική)<sup>230</sup>, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ούτε η ισόρροπη ανάπτυξη, ούτε βέβαια η περιβαλλοντολογική προστασία.

Το πρώτο νομοθέτημα που εισήγαγε την χωρική διαφοροποίηση ήταν ένας φοροαπαλλακτικός νόμος<sup>231</sup> (1971), που συμπληρώθηκε από το Ν.Δ. (1312/72) "περί νέων μέτρων προς ενίσχυση της περιφερειακής αναπτύξεως", καινοτομία του οποίου ήταν το σύστημα των χρηματοδοτικών κινήτρων. Όμως, η χυδαία ανάπτυξη που επιχειρήθηκε τη περίοδο της δικτατορίας με αλόγιστη χορήγηση δανείων σε μια ετερόκλητη ομάδα ατόμων<sup>232</sup> και ο «αναπτυξιακός φιλελευθερισμός» (ή αναρχία) που επικράτησε όχι μόνο προκάλεσε μια άνευ προηγουμένου υποβάθμιση του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, αλλά οδήγησε τα κεφάλαια σε μη βιώσιμες επενδύσεις<sup>233</sup>.

Τη μεταπολιτευτική περίοδο η αναπτυξιακή πολιτική δομήθηκε με πρότυπο τη θεωρία των πόλων ανάπτυξης<sup>234</sup>, κυρίως βάσει του υποδείγματος του Boudeville<sup>235</sup>. Ο χωροταξικός νόμος του 360/76, στα πρότυπα ενός άκαμπτου επί χάρτου σχεδιασμού του χώρου<sup>236</sup>, δεν κατάφερε να μεταφέρει το πνεύμα του άρθρου 24 του Συντάγματος του 1975, με αποτέλεσμα να παρακαμφθεί από όλες τις κυβερνήσεις και να μην χρησιμοποιηθεί ούτε για τη θεσμοθέτηση των έτοιμων από το '84, χωροταξικών μελετών των νομών<sup>237</sup>. Η μη ύπαρξη συστηματικού χωροταξικού και περιβαλλοντολογικού σχεδιασμού, καθόλη τη

<sup>230</sup> Λεμονιά Ε: Αναπτυξιακά κίνητρα στην Ελλάδα και την ΕΟΚ, 1985 -ΚΕΠΕ

<sup>231</sup> (1078/71), το Ν.Δ. "περί λήψεως φορολογικών και άλλων τινών μέτρων προς ενίσχυση της περιφερειακής αναπτύξεως" προέβλεπε ότι θα ίσχυε μέχρι την 31/12.77 και χώριζε τη χώρα σε τρεις περιφέρειες ΚΕΠΕ: Χωροταξική κατανομή και κλαδική σύνθεση των επενδύσεων του Ν. 1262/82, (Γ.Α. Γεωργίου) 1991

<sup>232</sup> Ν. Ηγουμενάκης, τουριστική πολιτική, 1990-INTERBOOKS επίσης Π. Λύτρας, Τουριστική ψυχολογία, 1988-INTERBOOKS

<sup>233</sup> Δ. Καράγιωργας, Οι οικονομικές συνέπειες της στρατιωτικής δικτατορίας, Μελέτες

<sup>234</sup> F. Perroux, Note sur les notions de pole de croissance. Economie appliquee, N 1-2 1955 επίσης Myrdal 1957, Hirshmann, 1958 στο Antonio Vasquez-Barquero, Τοπική ανάπτυξη, 1991-Παπαζήση

<sup>235</sup> O J. Boudeville 1966 υποστηρίζει ότι περιφερειακός πόλος ανάπτυξης είναι ένα σύνολο από βιομηχανίες εγκατεστημένες σε αστική περιοχή, οι οποίες παροτρύνουν την πιο πέρα ανάπτυξη της οικονομικής δραστηριότητας σε ολόκληρη τη ζώνη επιρροής της (σημ. Συγ. Το ίδιο σύστημα έχει αναλογική εφαρμογή στη τουριστική ανάπτυξη). Περιέχεται στη μεταπτυχιακή εργασία της Πετρή Σταυρούλας: Αγροτικός χώρος και τοπική ανάπτυξη, 1999-Πάντειος.

<sup>236</sup> Λουδοβίκος Βασενχόφεν, Χωροταξία θεωρία και πράξη στο Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αιτωλοακαρνανίας -επιμέλεια- Βιώσιμη ανάπτυξη με τη περιβαλλοντολογική αγωγή, 1997-Μεσολόγγι

<sup>237</sup> Δανάη Αντωνάκου: Χωροταξικός σχεδιασμός και χωροταξικό νομοσχέδιο, Αυγή 19-09-1999

μεταπολεμική περίοδο, σε συνδυασμό με την συνεχιζόμενη κοινωνική κινητικότητα (αστικοποίηση, βιομηχανική συγκέντρωση στα αστικά κέντρα, εγκατάλειψη της υπαίθρου κ.α.) συνέτειναν στη δημιουργία δυσεπίλυτων χωροταξικών και περιβαλλοντολογικών προβλημάτων στον αστικό, περιαστικό και αγροτικό χώρο<sup>238</sup>. Οι αναπτυξιακοί νόμοι<sup>239</sup> που εστίασαν στη βελτίωση των οικονομικών δεικτών και στην μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων διά της προσέλκυσης επενδύσεων, όχι μόνο δεν αξιοποιήθηκαν επαρκώς<sup>240</sup> αλλά επεξέτειναν τα προβλήματα αυτά.

Παρά την ίδρυση του ΥΧΟΠ το 1980 (μετέπειτα ΥΠΕΧΩΔΕ)<sup>241</sup>, ενός φορέα που φιλοδοξούσε να συγκεντρώσει όλες τις επιτελικές αρμοδιότητες σχετικές με το περιβάλλον και τη χωροταξία σε ένα φορέα, η αναποτελεσματικότητα του κατακερματισμένου νομοθετικού πλαισίου<sup>242</sup> επέφερε την περαιτέρω υποβάθμιση του περιβάλλοντος καθόλη τη δεκαετία του 1980.

Πρώτη προσπάθεια για ένα νομοθέτημα που να συγκεντρώνει τους όρους προστασίας του περιβάλλοντος ήταν ο Ν. 1650/86. Ο ίδιος νόμος προέβλεπε ένα επιτελικό όργανο (ΕΦΟΠ του ΥΠΕΧΩΔΕ) το οποίο θα ήταν επιφορτισμένο με τις βασικές αρμοδιότητες του δημοσίου τομέα για το περιβάλλον. Όμως ελάχιστα από τα απαραίτητα για τη λειτουργία του διατάγματα εκδόθηκαν<sup>243</sup>. Είναι χαρακτηριστικό ότι στις μελέτες που έγιναν για μεγάλες διαρθρωτικές επενδύσεις ανωδομής για λογαριασμό του δημοσίου, βάσει της μεθόδου UNIDO (μέθοδος ωφέλειας-κόστους), η

<sup>238</sup> Π. Ε. Κορίλη, Χωροταξική ανάλυση, 1994-ΚΕΠΕ. Μετατρέποντας για παράδειγμα κωμοπόλεις 10.000 κατοίκων σε μίνι κυψέλη

<sup>239</sup> 289/76, 849/78, 1161/81, 1262/82

<sup>240</sup> Γ.Α. Γεωργίου: Χωροταξική κατανομή και κλαδική σύνθεση των επενδύσεων του Ν. 1262/82, 1991-ΚΕΠΕ

<sup>241</sup> Ν. 1032/80 ιδρύεται του "Υπουργείο Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος" (ΥΧΟΠ) με τη μεταφορά και ενσωμάτωση των τότε Υπουργείων Εθνικής Οικονομίας (πρώην "Υπουργείο Συντονισμού"), Υγείας και Πρόνοιας και Ανάπτυξης Το 1985 στο ΥΧΟΠ ενσωματώθηκε το τότε Υπουργείο Δημοσίων Έργων, οπότε και συστάθηκε το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, με το νόμο 1558/85. Ο σημερινός Οργανισμός λειτουργίας του ΥΠΕΧΩΔΕ θεσμοθετήθηκε το 1988, με Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ Α19/1-2-1988), και στοχεύει στην εξασφάλιση -μέσω των αρμοδιοτήτων των Γενικών Διευθύνσεων και Διευθύνσεών του- στον επιτελικό ρόλο του για τα θέματα Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Πολεοδομίας, Οικιστικής Ανάπτυξης και Κατοικίας.

<sup>242</sup> το 1990 έχουμε 374 περιβαλλοντολογικές μελέτες την ευθύνη υλοποίησης τους μοιράζονται 22 διαφορετικά υπουργεία, Πηγή: Κατοχιανού-Σπαθή, Αξιολόγηση της συμβολής των Κοινοτικών χρηματοδοτήσεων στη προστασία του Ελληνικού περιβάλλοντος, 1994-ΚΕΠΕ

<sup>243</sup> Κατοχιανού-Σπαθή, Αξιολόγηση της συμβολής των Κοινοτικών χρηματοδοτήσεων στη προστασία του Ελληνικού περιβάλλοντος, 1994-ΚΕΠΕ

εκτίμηση των ποσοτικών αποτελεσμάτων δεν συνοδευόταν από αποτίμηση των ποιοτικών επιπτώσεων<sup>244</sup>, μέχρι το 1990 που η κυβέρνηση εξαναγκάστηκε να εναρμονίσει το νομικό της πλαίσιο με αυτό της Κοινότητας<sup>245</sup>. Την ίδια χρονιά ψηφίστηκε και ο βραχύβιος αναπτυξιακός νόμος 1892/90 "κίνητρα για τη πραγματοποίηση παραγωγικών επενδύσεων"<sup>246</sup> που προσπάθησε να δώσει έμφαση στη ποιοτική αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό, χωρίς όμως η περιβαλλοντική προστασία να εμπίπτει στις αρμοδιότητες του.

### **6.γ. Η αειφόρος διάσταση στην κυβερνητική πολιτική σήμερα**

Το βασικό όπλο της κυβέρνησης για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης είναι τα ΚΠΣ που αποτελούν Κοινοτικές χορηγήσεις που μαζί με εθνικούς πόρους στοχεύουν στην απευθείας ενεργοποίηση ιδιωτικών κεφαλαίων με αειφορικές κατευθύνσεις αλλά και στη δημιουργία των κατάλληλων υποδομών που θα δώσουν τις προϋποθέσεις για ενεργοποίηση ιδιωτικών κεφαλαίων. Το Γ' ΚΠΣ (2000-2006)<sup>247</sup> προβλέπει χρηματοδότηση 21,3 δισεκατομμύρια Ευρώ την μεγαλύτερη που έχει πάρει η Ελλάδα μέχρι σήμερα<sup>248</sup>. Το Γ' ΚΠΣ εξασφαλίζει τους πόρους για την προώθηση ενός εθνικού Σχεδίου Περιφερειακής Ανάπτυξης που επιμερίζεται σε 11 τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα<sup>249</sup>.

1. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ»
2. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ»
3. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»
4. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΛΙΕΙΑΣ»

<sup>244</sup> Γ.Ι. Μπίτσικα, Κοινωνική αξιολόγηση σχεδίων δημοσίων επενδύσεων στην Ελλάδα, 1986-ΚΕΠΕ

<sup>245</sup> (ΚΥΑ 69269/5387/90)

<sup>246</sup> ΦΕΚ 101 Α' 31/07/90 που συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε από τον Ν. 2234/94 ΦΕΚ 142 Α' 31/08/94

<sup>247</sup> Ν. 2860/2000 (ΦΕΚ Α' 251/14-11-2000)

<sup>248</sup> Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΥΠΟΥ Χ. ΠΑΧΤΑ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΟΡΕΙΑ Γ' ΚΠΣ Αθήνα, 6 Αυγούστου 2002 ([http://www.mnec.gr/ypourgeio/pax\\_int\\_06-08-2002.asp](http://www.mnec.gr/ypourgeio/pax_int_06-08-2002.asp))

<sup>249</sup> [http://www.tuc.gr/erevna/cd/main.htm#\\_Ta\\_Tομεακά\\_5](http://www.tuc.gr/erevna/cd/main.htm#_Ta_Tομεακά_5)

5. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ»
6. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ»
7. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΟΔΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ, ΛΙΜΑΝΙΑ & ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»
8. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»
9. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ»
10. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΥΓΕΙΑ-ΠΡΟΝΟΙΑ»
11. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ»

Αν και όλα τα Επιχειρησιακά Προγράμματα διαπνέονται -λιγότερο ή περισσότερο- από τις αρχές και αναμένεται να συμβάλουν στην επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης, τρία είναι τα Προγράμματα που κύρια διαμεσολαβούν την σχέση ανάμεσα στην Περιβαλλοντική Προστασία και την Επιχειρηματικότητα: το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον, το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη / Αναδιάρθρωση Υπαίθρου και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα.

### **6.γ.α. Το επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον (Ε.Π.ΠΕΡ)**

Το κυριότερο «όπλο» της άμεσης κυβερνητικής παρέμβασης για το περιβάλλον είναι το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον<sup>250</sup>. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» (ΕΠΠΕΡ) εγκρίθηκε μερικώς στις 24/7/2001 και στη συνέχεια στις 31/12/2001 με αντίστοιχες αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ως μέρος του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης της περιόδου 2000 - 2006. Έχει πραγματικό συνολικό προϋπολογισμό 449.200.000 ευρώ (153,06 δισ. δρχ.), από τα οποία 321.000.000 ευρώ (71,46%) αποτελούν την Κοινοτική Συμμετοχή μέσω του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και 128.200.000 ευρώ (28,54%) αποτελούν την Εθνική Συμμετοχή της Ελλάδας μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). Η

<sup>250</sup> ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ, Οι χρηματοδοτήσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. Ο κ. Δημήτρης Κ. Παπασωτηρίου είναι Χημικός Μηχανικός του ΕΜΠ, MSc Τεχνολ. Περιβάλλοντος, Στέλεχος της Διαχειριστικής Αρχής του Ε.Π. «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» 09-05-2002 (www.plant-management.gr)

Δημόσια Δαπάνη (ΔΔ) του Προγράμματος (άθροισμα της Εθνικής και της Κοινοτικής Συμμετοχής) ταυτίζεται απόλυτα με το συνολικό του Προϋπολογισμό, καθόσον το ΕΠΠΕΡ, **έως σήμερα, δεν έχει ιδιωτική συμμετοχή.**

Ταυτόχρονα το ΕΠΠΕΡ αποτελεί μονοταμειακή παρέμβαση, αφού το σύνολο της Κοινοτικής συμμετοχής του αντλείται αποκλειστικά από το ΕΤΠΑ. Από το παρόν χρηματοδοτικό σχήμα του ΕΠΠΕΡ γίνεται αμέσως φανερό ότι **το Πρόγραμμα δεν απευθύνεται άμεσα σε επιχειρήσεις ή γενικότερα στον ιδιωτικό τομέα, αλλά ότι κατά βάση χρηματοδοτεί έργα και παρεμβάσεις δημόσιου χαρακτήρα, που συνιστούν υποδομές στον τομέα του Περιβάλλοντος**, με την ευρύτερη έννοια του όρου. Θα πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι εκκρεμεί η εξειδίκευση του Άξονα Προτεραιότητας 9, η ενεργοποίηση του οποίου σύντομα αναμένεται να εισφέρει ιδιωτική συμμετοχή στο χρηματοδοτικό σχήμα του Προγράμματος.

Το ΕΠΠΕΡ διαρθρώνεται σε 10 Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ), τους εξής (στον Πίνακα 1 φαίνεται σε ευρώ και δρχ. ο Προϋπολογισμός του Άξονα και το ποσοστό της συμμετοχής του στο συνολικό προϋπολογισμό του Προγράμματος): Αναλυτικά και κατά Άξονα Προτεραιότητας το ΕΠΠΕΡ περιλαμβάνει τα παρακάτω Μέτρα:

Άξονας Προτεραιότητας 1: Υδατικό Περιβάλλον

- Μέτρο 1.1: Παρακολούθηση ποιότητας νερών.

12.000.000 ευρώ (4.1 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 1.1 χρηματοδοτεί κυρίως τη λειτουργία (προγράμματα δειγματοληψιών και μετρήσεων ποιότητας νερών) και τον εκσυγχρονισμό της υποδομής των εργαστηρίων, που συνιστούν το Δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας των νερών της χώρας (θάλασσα, ακτές κολύμβησης, υπόγεια νερά, επιφανειακά νερά, πόσιμο νερό). Οι Πράξεις του Μέρου 1.1 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης - Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), του Γενικού Χημείου του Κράτους και των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων (ΝΑ) της χώρας.

- Μέτρο 1.2: Ειδικές παρεμβάσεις στον τομέα της αποχέτευσης και ειδικά έργα. 10.200.000 ευρώ (3,4 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 1.2 χρηματοδοτεί κυρίως την κατάρτιση του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου για την εφαρμογή της Οδηγίας - Πλαισίου για τα νερά (2000/60) σε σχέση με τις λοιπές Οδηγίες για τα αστικά απόβλητα, τη

νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης κ.λπ., την εφαρμογή Προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας λειτουργίας των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και τη δημιουργία Κέντρων Στήριξης για τις ΕΕΛ της χώρας.

Οι Πράξεις του Μέτρου 1.2 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και τις ΔΕΥΑ της χώρας.

#### Άξονας Προτεραιότητας 2: Στερεά Απόβλητα

- Μέτρο 2.1: Διαχείριση μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.  
10.600.000 ευρώ (3,6 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 2.1 χρηματοδοτεί (σε συμπληρωματικότητα με τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα και το Ταμείο Συνοχής) Προγράμματα συλλογής και επεξεργασίας ανακυκλώσιμων υλικών, αποκαταστάσεις χώρων ανεξέλεγκτης απόθεσης αστικών αποβλήτων, κατασκευή χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, κατασκευή χώρων διάθεσης αγροτικών υπολειμμάτων και αποβλήτων, ολοκλήρωση προγραμμάτων καθαρισμού ακτών, καθώς και δράσεις αξιολόγησης και συμπλήρωσης του θεσμικού πλαισίου σχετικά με τους φορείς διαχείρισης, την εφαρμογή στην πράξη της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει», την εισαγωγή νέων εργαλείων διαχείρισης και τιμολόγησης των σχετικών υπηρεσιών κ.λπ. Οι Πράξεις του Μέτρου 2.1 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις Γενικές Γραμματείες των Περιφερειών, τις ΝΑ και τους ΟΤΑ της χώρας.

- Μέτρο 2.2: Διαχείριση επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.  
16.900.000 ευρώ (5,76 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 2.2 χρηματοδοτεί την κατάρτιση προγράμματος εξυγίανσης - αποκατάστασης χώρων ρυπασμένων από επικίνδυνα απόβλητα, τη δημιουργία υποδομής συλλογής και μεταφοράς ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, την ολοκλήρωση της Μονάδας αποτέφρωσης των νοσοκομειακών αποβλήτων στην Αττική, καθώς και ενέργειες ευαισθητοποίησης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, των επιχειρήσεων και των πολιτών.

Οι Πράξεις του Μέτρου 2.2 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις Γενικές Γραμματείες των Περιφερειών, τους ΟΤΑ, καθώς και τον Ενιαίο Σύνδεσμο Δήμων & Κοινοτήτων του Νομού Αττικής (ΕΣΔΚΝΑ).

Άξονας Προτεραιότητας 3: Πολιτική Προστασία, Προστασία Τοπίων & Θαλάσσιου Περιβάλλοντος

- Μέτρο 3.1: Πολιτική προστασία  
5.400.000 ευρώ (1,84 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 3.1 χρηματοδοτεί τη σύνταξη σχεδίων αντιμετώπισης τεχνολογικών ατυχημάτων μεγάλης έκτασης, ενέργειες ενημέρωσης και πληροφόρησης του κοινού για την αντιμετώπιση βιομηχανικών ατυχημάτων μεγάλης έκτασης, ενέργειες υποστήριξης των ΝΑ για τη διαχείριση του βιομηχανικού κινδύνου, τη λειτουργία του Επιχειρησιακού Κέντρου της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας του ΥΠΕΣΔΔΑ, ενέργειες διαχείρισης της επικινδυνότητας σε χώρους προσωρινής αποθήκευσης επικίνδυνων ουσιών σε συγκοινωνιακούς κόμβους της χώρας, ενέργειες αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών κ.λπ. Οι Πράξεις του Μέτρου 3.1 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις ΝΑ και τους ΟΤΑ της χώρας, τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας του Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης & Αποκέντρωσης και το Πυροσβεστικό Σώμα.

- Μέτρο 3.2: Προστασία και αποκατάσταση τοπίου.  
14.000.000 ευρώ (4,77 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 3.2 χρηματοδοτεί παρεμβάσεις αισθητικής και λειτουργικής αποκατάστασης υποβαθμισμένων τοπίων ή τοπίων ιδιαίτερης αισθητικής ποιότητας που διατρέχουν κίνδυνο υποβάθμισης από αστική ή τουριστική ανάπτυξη, τη σύνταξη Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και σχεδίων διαχείρισης για περιοχές μεγάλης φυσικής, αισθητικής ή πολιτιστικής αξίας, καθώς και την οργάνωση και λειτουργία των αντίστοιχων φορέων διαχείρισης.

Οι Πράξεις του Μέτρου 3.2 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις Γενικές Γραμματείες Περιφερειών, τις ΝΑ και τους ΟΤΑ της χώρας.

- Μέτρο 3.3: Καταπολέμηση θαλάσσιας ρύπανσης.  
7.400.000 ευρώ (2,5 δισ. δρχ.).



Το Μέτρο 3.3 χρηματοδοτεί την προμήθεια 4 σκαφών αντιμετώπισης της θαλάσσιας ρύπανσης καθώς και συμπληρωματικές ενέργειες εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνου, ελέγχου ποιότητας και ενημέρωσης κοινού και φορέων.

Οι Πράξεις του Μέρου 3.3 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας (ΥΕΝ).

#### Άξονας Προτεραιότητας 4: Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον - Θόρυβος -

Μέτρο 4.1: Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. 28.600.000 ευρώ (9,7 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 4.1 χρηματοδοτεί την κατάρτιση εθνικού σχεδίου μείωσης των πτητικών οργανικών ενώσεων στην ατμόσφαιρα, την παρακολούθηση και καταγραφή περιβαλλοντικών δεδομένων που αφορούν σε παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα, την εκπόνηση σχεδίων και προγραμμάτων αντιρρύπανσης, τη δημιουργία νέων σταθμών παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τη λειτουργία χημικού εργαστηρίου για τη μέτρηση ειδικών ατμοσφαιρικών ρύπων, τη λειτουργία εργαστηρίου ελέγχου και διασφάλισης ποιότητας μετρήσεων ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Οι Πράξεις του Μέρου 4.1 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το Υπουργείο Δημόσιας Τάξης.

- Μέτρο 4.2: Μείωση ηχορύπανσης.

3.800.000 ευρώ (1,3 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 4.2 χρηματοδοτεί έργα αξιολόγησης του θορύβου σε ειδικές περιοχές, ανάπτυξη σχεδίων αντιμετώπισης θορύβου, έργα αντιθορυβικής προστασίας και ενέργειες ελέγχου θορύβου από κινητές πηγές.

Οι Πράξεις του Μέρου 4.2 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ και τους ΟΤΑ.

#### Άξονας Προτεραιότητας 5: Θεσμοί - Περιβαλλοντική

Ευαισθητοποίηση - Μέτρο 5.1: Θεσμοί.

23.800.000 ευρώ (8,1 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 5.1 χρηματοδοτεί την οργάνωση και την ενεργοποίηση της λειτουργίας περιβαλλοντικών φορέων και μηχανισμών, όπως το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ), το Σώμα

Επιθεωρητών Περιβάλλοντος (Inspectorate), του Εθνικού Δικτύου Πληροφοριών Περιβάλλοντος κ.λπ., την υποστήριξη της εφαρμογής εθελοντικών περιβαλλοντικών συστημάτων σε φορείς, όπως φορείς διαχείρισης απορριμμάτων, λιμένων, αεροδρομίων κ.λπ., μελέτες για τη διερεύνηση της εφαρμογής οικονομικών εργαλείων περιβαλλοντικής πολιτικής, ενέργειες υποστήριξης της εφαρμογής της κοινοτικής νομοθεσίας στη χώρα μας (Οδηγία 96/61 κ.λπ.). Οι Πράξεις του Μέτρου 5.1 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το ΕΚΠΑΑ.

- Μέτρο 5.2: Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

2.800.000 ευρώ (0,95 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 5.2 χρηματοδοτεί ενέργειες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σχετικά με τα κρίσιμα περιβαλλοντικά ζητήματα. Οι ενέργειες αυτές μπορούν να περιλαμβάνουν διάχυση της περιβαλλοντικής πληροφορίας μέσω των μέσων μαζικής ενημέρωσης, πραγματοποίηση εκδηλώσεων, ημερίδων, συνεδρίων, εκθέσεων, εκδόσεων κ.λπ. Οι Πράξεις του Μέτρου 5.2 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, το ΕΚΠΑΑ και Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ).

#### Άξονας Προτεραιότητας 6: Άλλες Περιβαλλοντικές Δράσεις

Ο Άξονας Προτεραιότητας 6 προβλέπεται, μετά την απόσπασή του από το ΕΠΠΕΡ, με πρόσθετο προϋπολογισμό, να χρηματοδοτήσει τη συνέχιση της υλοποίησης του Εθνικού Κτηματολογίου, στο πλαίσιο ιδιαίτερου Προγράμματος, που θα καταρτιστεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ και θα συμφωνηθεί με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο της εταιρικής σχέσης.

#### Άξονας Προτεραιότητας 7: Χωροταξία, Πολεοδομία, Αναπλάσεις

Μέτρο 7.1: Χωροταξία Π. Πολεοδομία, 26.400.000 ευρώ (9 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 7.1 χρηματοδοτεί κυρίως την εκπόνηση και εφαρμογή χωροταξικών σχεδίων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, καθώς και σε ζώνες που απαιτούνται ειδικές χωρικές παρεμβάσεις, την εκπόνηση και εφαρμογή μελετών Μητροπολιτικού Σχεδιασμού στην Αττική και τη Θεσσαλονίκη, την κατάρτιση/επικαιροποίηση ρυθμιστικών σχεδίων σε μεγάλες πόλεις της χώρας, την εκπόνηση και εφαρμογή μελετών πολεοδομικού σχεδιασμού σε αστικά κέντρα της χώρας. Οι Πράξεις του Μέτρου 7.1 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις Γενικές Γραμματείες των

Περιφερειών, τις ΝΑ και τους ΟΤΑ της χώρας, ΝΠΔΔ εποπτευόμενα από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τη Δημόσια Επιχείρηση Πολεοδομίας, Στέγασσης (ΔΕΠΟΣ Α.Ε.) και την Ενοποίηση Αρχαιολογικών Χώρων Αθήνας (ΕΑΧΑ Α.Ε.).

- Μέτρο 7.2: Αναπλάσεις στο δομημένο περιβάλλον με καινοτόμο χαρακτήρα ή εθνική σημασία. 70.400.000 ευρώ (24 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 7.2 χρηματοδοτεί αναπλάσεις παραλιακών ζωνών, ιστορικών κέντρων και συνόλων, υποβαθμισμένων αστικών περιοχών, άλλων περιοχών (Habitat) και παρεμβάσεις αναβάθμισης φυσικού περιβάλλοντος.

Οι Πράξεις του Μέρους θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις ΝΑ και τους ΟΤΑ της χώρας, ΝΠΔΔ εποπτευόμενα από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τη ΔΕΠΟΣ Α.Ε. και την ΕΑΧΑ Α.Ε.

#### Άξονας Προτεραιότητας 8: Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών,

- Μέτρο 8.1: Προστασία και διαχείριση βιοτόπων - οικοτόπων, προστασία ειδών, περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους. 54.880.000 ευρώ (18,7 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 8.1 χρηματοδοτεί την εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών

Μελετών, εκπόνηση και υλοποίηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών (προγράμματα παρακολούθησης ποιότητας περιβάλλοντος, κατασκευή παρατηρητηρίων και Κέντρων Πληροφόρησης, σήμανση ζωνών και μονοπατιών, έργα προστασίας και διαχείρισης ειδών κ.λπ.), εκπόνηση Μελετών Φορέων Διαχείρισης για τις περιοχές του εθνικού καταλόγου Natura 2000, οργάνωση και αρχική λειτουργία Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών του Ν. 2742/99, ενέργειες πληροφόρησης - ευαισθητοποίησης.

Οι Πράξεις του Μέρους 8.1 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ, τις Γενικές Γραμματείες των Περιφερειών, τις ΝΑ και τους ΟΤΑ της χώρας.

- Μέτρο 8.2: Επαναδημιουργία λίμνης Κάρλας.

152.020.000 ευρώ (51,8 δισ. δρχ.).

Το Μέτρο 8.2 χρηματοδοτεί την επαναδημιουργία της λίμνης Κάρλας στη Θεσσαλία, ως φυσικού οικοσυστήματος και ταμιευτήρα καθώς και τη δημιουργία Φορέα Διαχείρισης της λίμνης.

Οι Πράξεις του Μέρους 8.2 θα υλοποιηθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ.

### Άξονας Προτεραιότητας 9: Έργα Περιβάλλοντος με τη Συμμετοχή του Ιδιωτικού Τομέα

Τα Μέτρα του Άξονα Προτεραιότητας 9 αναμένεται να εξειδικευτούν στην αμέσως επόμενη χρονική περίοδο με στόχο την προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων στην υλοποίηση περιβαλλοντικών δράσεων, αλλά και στην ενθάρρυνση της άσκησης επιχειρηματικής δραστηριότητας στον τομέα του Περιβάλλοντος.

### Άξονας Προτεραιότητας 10: Τεχνική Βοήθεια

Ο Άξονας Προτεραιότητας 10 περιλαμβάνει ενέργειες υποστήριξης της Διαχειριστικής Αρχής του Ε.Π. «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» στην υλοποίηση του Προγράμματος, όπως Δημοσιότητα - Πληροφόρηση, Αξιολόγηση κ.λπ. Αξίζει να σημειωθεί ότι ανάλογες δράσεις πολλαπλάσιου συνολικού προϋπολογισμού, συμπληρωματικές προς τις δράσεις του ΕΠΠΕΡ, περιλαμβάνονται σε όλα τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, στις Κοινοτικές Πρωτοβουλίες URBAN και INTEREG και στο Ταμείο Συνοχής, το οποίο χρηματοδοτεί έργα υποδομής προϋπολογισμού άνω των 3 δισ. δρχ. στους τομείς της διαχείρισης απορριμμάτων, επεξεργασίας λυμάτων, επεξεργασίας, μεταφοράς πόσιμου νερού κ.λπ.

### **6.γ.β. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα<sup>251</sup>**

Όπως είδαμε το ΕΠΠΕΡ είναι ένα πρόγραμμα που αποβλέπει στην βελτίωση των υποδομών για την προστασία του περιβάλλοντος μέσω της κρατικής χρηματοδότησης και θεωρείται ο πρώτος βασικός πυλώνας της κυβερνητικής πολιτικής για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης. Ο δεύτερος πυλώνας είναι το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα το οποίο, σε ότι αφορά την περιβαλλοντική προστασία, φιλοδοξεί να δραστηριοποιήσει ιδιωτικούς πόρους σε αειφορικές επιχειρηματικές προσπάθειες.

<sup>251</sup> <http://www.antagonistikotita.gr/docs/introduction.doc>

Κατά την τελευταία τετραετία, η ελληνική οικονομία έχει σημειώσει σταθερή πρόοδο στις επιδόσεις της. Στο επίπεδο των συνολικών οικονομικών επιδόσεων, σημειώθηκαν σημαντικά βήματα στη μακροοικονομική σταθεροποίηση, στη σταδιακή μείωση των επιτοκίων, στον δραστικό περιορισμό του πληθωρισμού και στη δημιουργία ευνοϊκότερων προϋποθέσεων εμπιστοσύνης στις προοπτικές της οικονομίας που βελτίωσαν το ευρύτερο επιχειρηματικό περιβάλλον. Τόσο οι μακροοικονομικοί δείκτες όσο και οι επιδόσεις της πραγματικής οικονομίας σημείωσαν αντιστροφή των τάσεων οικονομικής απόκλισης και συστηματικής επιδείνωσης που χαρακτήριζαν το μεγαλύτερο μέρος της τελευταίας εικοσαετίας. Με βάση τον διεθνή δείκτη ανταγωνιστικότητας IMD, η ελληνική οικονομία βελτίωσε τη θέση της μετακινούμενη από την 40ή στην 31<sup>η</sup> θέση από το 1995 μέχρι το 1999. Η μεταποίηση, ειδικότερα, ανέκοψε την μακρά τάση συρρίκνωσης του μεριδίου της στο ΑΕΠ και έχει επιδείξει σωρευτική αύξηση της παραγωγής 9% κατά την περίοδο 1994-99. Ο τομέας των υπηρεσιών επέδειξε αξιόλογο δυναμισμό με ετήσιο ρυθμό αύξησης της απασχόλησης περίπου 3% στην τελευταία τριετία.

Παρά τις θετικές αυτές εξελίξεις, η παραγωγικότητα της εργασίας παραμένει κάτω από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ η Ελληνική Οικονομία είναι ακόμα κυρίως προσανατολισμένη προς δραστηριότητες χαμηλής προστιθέμενης αξίας, όπου η ποιότητα, ο σχεδιασμός, η καινοτομία και ο βαθμός εξειδίκευσης των προϊόντων (αγαθών και υπηρεσιών) είναι χαμηλή. Στην πραγματικότητα, η συνολική εικόνα του ελληνικού παραγωγικού συστήματος είναι σε μεγάλο βαθμό εικόνα «δυϊσμού». Ένας αριθμός επιχειρήσεων έχει σοβαρά προβλήματα στην προσπάθεια να αντιμετωπιστούν οι νέες δυσκολίες και προκλήσεις. Μια άλλη ομάδα επιχειρήσεων όμως, δείχνει υψηλό βαθμό προσαρμοστικότητας και σαφή σημάδια δυναμικών επιδόσεων στις αναδυόμενες συνθήκες της νέας αγοράς. Η μεγάλη πρόκληση στα προσεχή χρόνια είναι η ενδυνάμωση του δυναμικού τμήματος του παραγωγικού συστήματος μέσω του εμπλουτισμού του με νεοεισερχόμενους σε αυτή την κατηγορία.

Μετά την ένταξη στην ΟΝΕ, ο στρατηγικός στόχος της ελληνικής οικονομίας είναι η σύγκλιση της ανταγωνιστικότητας με τις άλλες

ευρωπαϊκές χώρες. Με δεδομένες τις σημαντικές οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις και στο πλαίσιο ενός απόλυτα ανοικτού οικονομικού περιβάλλοντος, η ελληνική οικονομία χρειάζεται να ενισχύσει τις παραγωγικές της ικανότητες και να στηρίξει την ανταγωνιστικότητά της σε τρεις πυλώνες: την καινοτομία / τεχνολογική αναβάθμιση, την επιχειρηματικότητα και την απασχόληση. Η επιθυμητή ανταγωνιστικότητα είναι εκείνη που στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην ποιοτική διάσταση του παραγωγικού συστήματος.

Η τόνωση της ανταγωνιστικότητας ενός παραγωγικού συστήματος μπορεί να επιχειρηθεί με διαφορετικούς τρόπους, άλλοι από τους οποίους εστιάζονται σε ποσοτικά και άλλοι σε ποιοτικά χαρακτηριστικά της επιδιωκόμενης παραγωγικής ανασυγκρότησης:

Στην περισσότερο παραδοσιακή και ποσοτική της έκφανση, η ανταγωνιστικότητα ορίζεται ως βελτίωση της σχέσης κόστους / τιμής των παραγόμενων αγαθών και υπηρεσιών.

Στην περισσότερο δυναμική και απαιτητική της εκδοχή, η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας εστιάζεται κυρίως στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγόμενων αγαθών και υπηρεσιών, ενισχύοντας τον σχεδιασμό, την καινοτομία, την προσαρμοστικότητα στα μεταβαλλόμενα σήματα της ζήτησης, την αξιοπιστία των χρόνων παράδοσης, τις εξειδικευμένες γνώσεις, την ευρηματικότητα και την πρωτοτυπία καθώς και την αξιοποίηση των τεράστιων ευκαιριών που προσφέρει η δημιουργική αξιοποίηση της νέας τεχνολογίας.

Η προώθηση των νέων τεχνολογιών, που θα αξιοποιούν επιστημονικό δυναμικό υψηλού επιπέδου, θα συνεισφέρει στη δημιουργία επιχειρήσεων 'έντασης τεχνολογίας', μέσω της κινητοποίησης του αναγκαίων κεφαλαίων και με την ορθή χρήση σύγχρονων χρηματοπιστωτικών εργαλείων. Αυτό θα διευκολύνει την ανάδειξη δραστηριοτήτων της «νέας οικονομίας» στην Ελλάδα και θα ευνοήσει τη δημιουργία νέων εταιρειών, τομέων και δραστηριοτήτων με βάση εφαρμογές πληροφορικής και επικοινωνιών ιδιαίτερα μάλιστα για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, μέσω της ανάπτυξης των κατάλληλων χρηματοπιστωτικών (όπως τα κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου) και θεσμικών μηχανισμών (όπως οι "θερμοκοιτίδες" επιχειρήσεων).

Οι επιχειρήσεις πρέπει να βελτιώσουν την ικανότητά τους να ανταποκρίνονται με επιτυχία στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς, να επιζητούν την αριστεία, να επικεντρώνονται σε κρίσιμα σημεία της ανταγωνιστικής ικανότητας, να καλλιεργούν δίκτυα συνεργασίας, να στοχεύουν σε αγορές συγκεκριμένων προϊόντων ή υπηρεσιών, να επενδύουν στην Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη και να αναπτύσσονται διεθνώς. Προκειμένου να ανταποκριθούν οι επιχειρήσεις στα παραπάνω απαιτείται σταθερότητα επιχειρηματικού περιβάλλοντος και συνεπώς είναι αναγκαία η προώθηση της συνεργασίας και η αναβάθμιση των εταιρικών σχέσεων.

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί έναν από τους κυριότερους συντελεστές βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας. Στόχος είναι να αυξηθεί σημαντικά μέχρι το 2006 το ποσοστό ίδρυσης νέων επιχειρήσεων. Για το σκοπό αυτό απαιτείται πλήρης αξιοποίηση επιχειρηματικών κεφαλαίων και κεφαλαίων υψηλού κινδύνου (ειδικά για νέες επιχειρήσεις), καθώς και βελτίωση της διασύνδεσης μεταξύ των εκπαιδευτικών, επιμορφωτικών και επιχειρηματικών αναγκών. Η βελτίωση δεξιοτήτων και ικανοτήτων αποτελεί προϋπόθεση για να ικανοποιηθεί η σαφής ανάγκη αύξησης εξειδικευμένου προσωπικού στον επιχειρηματικό τομέα.

Λαμβάνοντας υπόψη αφ' ενός τη διάρθρωση της παραγωγικής βάσης και αφ' ετέρου το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν διαφορετικά προβλήματα και έχουν διαφορετικό βαθμό συνεισφοράς στην αύξηση της απασχόλησης, υφίσταται σαφής προτεραιότητα αντιμετώπισης των προβλημάτων των μικρότερων επιχειρήσεων με χρήση όλων των ενδεδειγμένων εργαλείων από πλευράς πολιτικής (όπως απλούστευση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, πρόσβαση σε τεχνολογίες και δίκτυα συνεργασίας, πρόσβαση σε νέα χρηματοπιστωτικά εργαλεία, πρόσβαση σε δεξιότητες).

Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, τέλος, απαιτεί εντατικές προσπάθειες απλούστευσης και εξορθολογισμού του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Εάν εξαλειφθούν ουσιαστικά εμπόδια για τη λειτουργία των επιχειρήσεων, η απλούστευση των κανόνων και των διαδικασιών σε κάθε στάδιο της επιχειρηματικής δραστηριότητας μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη διαφάνεια και αποτελεσματικότητα, ταχύτερη ανταπόκριση σε

νέες επενδυτικές ευκαιρίες, αλλά και να διευκολύνει τις άμεσες ξένες επενδύσεις.

Στα πλαίσια αυτά γενικό στρατηγικό στόχο του ΕΠΑΝ αποτελεί η ενίσχυση της ποιοτικά προσανατολισμένης ανταγωνιστικότητας. Η τόνωση της επιχειρηματικότητας, η απλοποίηση και ο εξορθολογισμός του επιχειρηματικού περιβάλλοντος αποτελούν τους κυριότερους συντελεστές για την επίτευξη του στόχου αυτού.

Σχετικά με την υλοποίηση του ΕΠΑΝ απαραίτητο είναι να εξασφαλιστεί η συνοχή, η συνέργεια και ο αποτελεσματικός συντονισμός του προγράμματος με άλλα επιχειρησιακά προγράμματα (ιδιαίτερα δε με εκείνα που αφορούν την Κοινωνία της Πληροφορίας καθώς και εκείνα που υλοποιούνται από τα Υπουργεία Εργασίας και Παιδείας).

Για την επίτευξη του γενικού στόχου το ΕΠΑΝ θέτει μια σειρά από ειδικούς στόχους :

#### 1. Τομέας Μεταποίησης - Υπηρεσιών

Η φθίνουσα συμμετοχή της μεταποίησης στο ΑΕΠ και τα χαρακτηριστικά της κλαδικής της διάρθρωσης (εσωτερική εξειδίκευση σε κλάδους χαμηλής προστιθέμενης αξίας), συχνά εκλαμβάνονται ως βασικά εμπόδια στην αναπτυξιακή διαδικασία. Στην πραγματικότητα η εικόνα είναι πολύ καλύτερη διότι η διαχωριστική γραμμή μεταξύ μεταποίησης και υπηρεσιών (όπου οι επιδόσεις είναι καλύτερες) γίνεται συνεχώς δυσδιάκριτη (ένας αριθμός υπηρεσιών παίζει το ρόλο προαπαιτούμενου για επιτυχή μεταποιητική δραστηριότητα). Είναι ορθότερο να ομιλούμε για δραστηριότητες υψηλής και χαμηλής αξίας παρά για τομείς δραστηριοτήτων. Η Ελλάδα σαφώς χρειάζεται να διευρύνει και να ενδυναμώσει τις δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας, και για το σκοπό αυτό απαιτείται μεταβολή της επιχειρηματικής νοοτροπίας και στρατηγικής σε όλο το παραγωγικό σύστημα.

Παρ' όλα αυτά η αναδιάρθρωση και ενδυνάμωση της βιομηχανικής βάσης της χώρας καθώς και η διατήρηση ενός επιπέδου επενδύσεων υψηλότερου του κοινοτικού μέσου όρου αποτελούν βασικά ζητούμενα της πολιτικής προς τις επιχειρήσεις.



Στο πλαίσιο αυτό για τον τομέα της Μεταποίησης και των υπηρεσιών, ειδικό στόχο της ποιοτικά προσανατολισμένης ανταγωνιστικότητας αποτελεί η παραγωγική ανασυγκρότηση και τεχνολογική αναβάθμιση μέσω της ενίσχυσης των ανταγωνιστικών ικανοτήτων των επιχειρήσεων που ήδη λειτουργούν και της δημιουργίας νέων επιχειρήσεων που θα αξιοποιούν την καινοτομία και θα κάνουν χρήση των νέων τεχνολογιών.

## 2. Τομέας Έρευνας και Τεχνολογίας

Οι αδυναμίες του παραγωγικού συστήματος αντανakλώνται εντονότερα στην εικόνα της Ερευνητικής και Τεχνολογικής Βάσης της χώρας. Το ερευνητικό σύστημα διακρίνεται από έντονες ανισορροπίες ως προς τη συνεισφορά διαφορετικών φορέων χρηματοδότησης. Η συμβολή των επιχειρήσεων στη συνολική δαπάνη για ΕΤΑ παραμένει χαμηλή, η δημόσια προσπάθεια στο πεδίο της ΕΤΑ είναι κατακερματισμένη σε πολλούς τομείς και ομάδες με μέγεθος χαμηλότερο της αναγκαίας κρίσιμης μάζας που θα έφερνε αποτέλεσμα, υπάρχει έλλειψη ικανού αριθμού ειδικευμένων επιστημόνων και μηχανικών σε τομείς ταχείας τεχνολογικής ανάπτυξης, η επιχειρηματικότητα των ερευνητών βρίσκεται σε νηπιακό στάδιο ενώ η σημασία που κατά παράδοση αποδιδόταν στην προστασία των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας ήταν ασθενική. Ταυτοχρόνως, η παροχή τεχνολογικών υπηρεσιών προς τις επιχειρήσεις (κυρίως προς τις ΜΜΕ) παραμένει εξαιρετικά ανεπαρκής. Τέλος, το επίπεδο αναγνώρισης της σημασίας της νέας τεχνολογίας και των δυνατοτήτων που αυτή προσφέρει για την ανασυγκρότηση της οικονομίας και της κοινωνίας παραμένει πολύ πίσω από τις ανάγκες, τόσο όσον αφορά τις εδραιωμένες πεποιθήσεις και αντιλήψεις του ευρέως κοινού, όσο και αυτές του κόσμου των επιχειρήσεων.

Στο πλαίσιο αυτό για τον τομέα της Έρευνας και Τεχνολογίας, ειδικό στόχο της ποιοτικά προσανατολισμένης ανταγωνιστικότητας αποτελεί η ενθάρρυνση της δημιουργίας νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και η ενίσχυση του σχηματισμού νέων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων με βάση συνεκτικά τεchnο-οικονομικά δίκτυα.

## 3. Τομέας Τουρισμού

Η προώθηση της αειφόρου τουριστικής ανάπτυξης που βασίζεται στην ήπια διαχείριση των φυσικών πόρων, στον εκσυγχρονισμό των τουριστικών επιχειρήσεων, καθώς και στην εκμετάλλευση του δυναμικού του ανθρωπίνου κεφαλαίου και των νέων τεχνολογιών επιβάλλεται από τους, ιδιαίτερα ανταγωνιστικούς και απαιτητικούς, κανόνες του παιχνιδιού που διαμορφώνουν οι δραστικές μεταβολές στο εξωτερικό περιβάλλον (από την τεχνολογία μέχρι τις μεταφορές, τη διαφήμιση και το μάρκετινγκ). Παρά ταύτα η βασική σύνθεση των τουριστικών πλεονεκτημάτων της χώρας έχει μείνει στάσιμη και αναλλοίωτη. Η προσπάθεια αναβάθμισης του τουριστικού προφίλ της οικονομίας συμπίπτει με την προσπάθεια εισαγωγής εναλλακτικών μορφών τουρισμού σε συγκεκριμένους θύλακες της αγοράς. Επιπλέον, η βελτίωση της σύνθεσης της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών όλων των κλάδων των τουριστικών επιχειρήσεων θα συμβάλλει στην επέκταση της τουριστικής περιόδου.

Στον πλαίσιο αυτό στον τομέα του Τουρισμού ειδικό στόχο της ποιοτικά προσανατολισμένης ανταγωνιστικότητας αποτελεί η διατήρηση του μεριδίου της χώρας στη διεθνή τουριστική αγορά και η ανασυγκρότηση και ο εμπλουτισμός των τουριστικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει η Ελλάδα οικοδομώντας παράλληλα και νέα πλεονεκτήματα.

#### 4. Τομέας Ενέργειας - Φυσικών Πόρων

Για τη διαμόρφωση των ειδικών στόχων στον τομέα της ενέργειας λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράγοντες :

- το διεθνές περιβάλλον, που χαρακτηρίζεται από την ανάληψη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών δεσμεύσεων (για την Ελλάδα: περιορισμός της αύξησης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου έως 25% το 2010, σε σχέση με το επίπεδο του 1990 και του 1995, ανάλογα με το είδος του αερίου) και την παγκοσμιοποίηση των ενεργειακών αγορών, η οποία επιτρέπει τη δημιουργία περιφερειακών αγορών ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου.

- η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον ενεργειακό τομέα, αφενός για διπλασιασμό της συμμετοχής των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και της συμπαραγωγής στο ενεργειακό ισοζύγιο μέχρι το 2010, καθώς και για βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας

και αφετέρου για την απελευθέρωση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, η οποία δεσμεύει τη χώρα μας, αντίστοιχα από το 2001 και μετά το 2006.

- τα χαρακτηριστικά του ελληνικού ενεργειακού συστήματος, τα κυριότερα από τα οποία είναι η μεγάλη εξάρτηση από εισαγόμενες πηγές ενέργειας και ιδιαίτερα από το πετρέλαιο, η πολλαπλάσια του κοινοτικού μέσου όρου αύξηση της ενεργειακής ζήτησης, η υψηλή ενεργειακή ένταση, η έλλειψη ισχυρών διασυνδέσεων με τα ευρωπαϊκά δίκτυα φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας, τα προβλήματα στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του νησιωτικού χώρου και ορισμένων άλλων περιοχών, καθώς και η κυριαρχία του δημόσιου τομέα στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου.

Σε ό,τι αφορά τις ορυκτές πρώτες ύλες, η παγκοσμιοποίηση των αγορών φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών, αλλά και γενικότερα των ευρωπαϊκών εξορυκτικών επιχειρήσεων, επειδή οι συνθήκες στις αντίστοιχες επιχειρήσεις τρίτων χωρών χαρακτηρίζονται από μεγάλη διαφορά στο κόστος εργασίας, στις απαιτήσεις ασφάλειας εργασίας και στις περιβαλλοντικές προδιαγραφές.

Σε ό,τι αφορά τους υδατικούς πόρους, η αλόγιστη αύξηση των υδροαπολήψεων, σε συνδυασμό με την προηγηθείσα και την αναμενόμενη (2000-2002) περίοδο λειψυδρίας καθώς και άλλα απρόβλεπτα ατμοσφαιρικά φαινόμενα, επιβάλλουν την άμεση ανάληψη συντονισμένων δράσεων για την έγκαιρη αντιμετώπιση της διαφαινόμενης μακροχρόνιας σταθερής μείωσης των αποθεμάτων των υπόγειων νερών.

Στο πλαίσιο αυτό στον τομέα της ενέργειας και των φυσικών πόρων ειδικό στόχο της ποιοτικά προσανατολισμένης ανταγωνιστικότητας αποτελεί η βελτίωση της συνεισφοράς τους ως εργαλείων αύξησης της ανταγωνιστικότητας της Ελληνικής Οικονομίας με ταυτόχρονο σεβασμό των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων της χώρας.

Προτεραιότητες πολιτικής για την επίτευξη των ειδικών στόχων του ΕΠΑΝ

A. Τομέας Μεταποίησης και Υπηρεσιών

Στον τομέα αυτό η παραγωγική ανασυγκρότηση και τεχνολογική αναβάθμιση εξυπηρετείται από τις εξής προτεραιότητες πολιτικής :

1. Μέτρα απλοποίησης και αναβάθμισης του επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Η ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητας απαιτεί σοβαρές προσπάθειες για την απλοποίηση και τον εξορθολογισμό του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Με την εξάλειψη βασικών εμποδίων στην επιχειρηματική λειτουργία, την απλοποίηση των κανόνων και διαδικασιών σε κάθε στάδιο της επιχειρηματικής δραστηριότητας και την οργανωμένη χωροθέτηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας με παροχή σύγχρονων υποδομών, μπορεί να προωθηθεί μεγαλύτερη διαφάνεια και αποτελεσματικότητα, ταχύτερη αξιοποίηση των νέων επενδυτικών ευκαιριών, καθώς και να διευκολυνθούν οι ξένες άμεσες επενδύσεις.

2. Αξιοποίηση της τεχνολογίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα.

Η απορρόφηση νέων τεχνολογιών θα συνεισφέρει στη δημιουργία επιχειρήσεων έντασης τεχνολογίας, αξιοποιώντας το υψηλό επιπέδου επιστημονικό δυναμικό με την κινητοποίηση των αναγκαίων κεφαλαίων και την κατάλληλη χρήση σύγχρονων χρηματοδοτικών μηχανισμών. Αυτό θα διευκολύνει να αναδυθούν στην Ελλάδα δραστηριότητες της «νέας οικονομίας», ενισχύοντας τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων, κλάδων και δραστηριοτήτων (ιδίως για τις ΜΜΕ).

3. Ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας.

Ο εκσυγχρονισμός και προσαρμογή του παραγωγικού συστήματος, απαιτεί αλλαγή στην επιχειρηματική συμπεριφορά με τρόπο που να συνεισφέρει στην αναβάθμιση του τεχνολογικού και του ανθρώπινου παράγοντα μέσα στην επιχείρηση. Η ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας αποτελεί βασικό στόχο, ιδιαίτερα όταν αυτή συνδέεται με ομάδες πληθυσμού που έχουν περιορισμένες ευκαιρίες στην άσκησή της (π.χ. νέοι, γυναίκες κλπ). Επιδιώκεται η σημαντική αύξηση του ρυθμού δημιουργίας νέων επιχειρήσεων μέχρι το 2006. Αυτό απαιτεί μεγάλης κλίμακας χρήση

κεφαλαίου κινδύνου και επιχειρηματικών συμμετοχών (venture and risk capital), ιδίως για την έναρξη επιχειρήσεων.

#### 4. Προώθηση επιχειρηματικών συνεργασιών.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να βελτιώσουν τη δυνατότητά τους να ανταποκρίνονται επιτυχώς σε μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς, να αναζητούν την επιχειρηματική αριστεία, να εστιάζουν στις κεντρικές δεξιότητες που διαθέτουν, να ενισχύουν δίκτυα συνεργασίας, να στοχεύουν σε νησίδες της αγοράς, να επενδύουν σε έρευνα και ανάπτυξη και να επιχειρούν την έξοδό τους στη διεθνή αγορά. Προκειμένου να επιτευχθούν τέτοιοι στόχοι με σταθερότητα, οι συνεργασίες των επιχειρήσεων έχουν καθοριστική σημασία, καθώς και η καλλιέργεια κουλτούρας συνεργασίας.

#### 5. Οικολογικός αναπροσανατολισμός της επιχειρηματικής δραστηριότητας

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στη λειτουργία των επιχειρήσεων αποτελεί ισχυρό μέσο βελτίωσης της ανταγωνιστικότητάς τους, ενώ η ενίσχυση της βιομηχανίας του "περιβάλλοντος" αποτελεί προνομιακό πεδίο διεύρυνσης της επιχειρηματικής δραστηριότητας και της απασχόλησης. Ο οικολογικός αναπροσανατολισμός της επιχειρηματικής δραστηριότητας μέσα από τις μετατοπίσεις και τις αλλαγές που προϋποθέτει στην επιχειρηματική κουλτούρα οδηγεί σε μείωση του ελλείμματος κοινωνικής αποδοχής για τη βιομηχανική δραστηριότητα και συμβάλει ουσιαστικά στη προσπάθεια για βιώσιμη ανάπτυξη.

#### 6. Αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού των επιχειρήσεων.

Η βελτίωση των δεξιοτήτων και επαγγελματικών δυνατοτήτων είναι αναγκαία ώστε να ικανοποιηθεί η ανάγκη αύξησης του αριθμού απασχολούμενων υψηλών προσόντων στις επιχειρήσεις. Απαιτείται προσαρμογή στις διαπιστωμένες ανάγκες της αγοράς (σε συνεργασία με το Υπουργείο Εργασίας) αλλά και έμφαση σε νέα τεχνολογικά επαγγέλματα για τα οποία η αγορά δεν έχει ακόμα εκδηλώσει επαρκή ζήτηση.

Τέλος, δεδομένης της δομής του παραγωγικού συστήματος και αναγνωρίζοντας ότι διαφορετικού μεγέθους επιχειρήσεις συνεισφέρουν με διαφορετικό τρόπο στην απασχόληση αλλά αντιμετωπίζουν και προβλήματα διαφορετικής έντασης, δημιουργείται σαφής προτεραιότητα να αντιμετωπιστούν οι ιδιαίτερες ανάγκες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με

τα κατάλληλα εργαλεία πολιτικής σε κάθε τομέα στοχευόμενης παρέμβασης.

### Β. Τομέας Έρευνας και Τεχνολογίας

Στον τομέα αυτό ο στόχος της ενθάρρυνσης της δημιουργίας νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και της ενίσχυσης του σχηματισμού νέων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων εξυπηρετείται από τις εξής προτεραιότητες πολιτικής:

1. Ενθάρρυνση της εμπορευματοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας

Η αξιοποίηση και εμπορική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της ΕΤΑ είναι μία από τις βασικές προτεραιότητες πολιτικής η οποία θα επιτρέψει σε ερευνητές του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα να δημιουργήσουν νέες εταιρίες ταχείας ανάπτυξης (spin off). Η δημιουργία των νέων αυτών επιχειρήσεων θα έχει ευεργετικές συνέπειες σε πολλά επίπεδα: αύξηση της απασχόλησης, άνοδος της βιομηχανικής ΕΤΑ, ανάδυση της νέας οικονομίας κλπ.

2. Ενίσχυση των τεχνολογικών πάρκων και των ερευνητικών κέντρων

Τα τεχνολογικά πάρκα και τα ερευνητικά κέντρα παράγουν γνώση και τεχνολογία που είναι απαραίτητες στην σύγχρονη οικονομία. Οι θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων έντασης γνώσης υποστηρίζουν τις πρώτες και δύσκολες φάσεις των νέων επιχειρήσεων και παρέχουν υπηρεσίες σε υποδομή και γνώση που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη τους. Η περαιτέρω ανάπτυξη των ερευνητικών εργαστηρίων και κέντρων θα συνδεθεί με την παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών προς τους παραγωγικούς φορείς, οι οποίοι με τη σειρά τους θα στοχεύσουν στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των ερευνών των χρηματοδοτούμενων από το ΕΠΑΝ Ινστιτούτων και Ερευνητικών Κέντρων.

3. Ενδυνάμωση της συνεισφοράς των επιχειρήσεων στην ερευνητική προσπάθεια

Η ενεργή συμμετοχή των επιχειρήσεων σε έργα ΕΤΑ αλλά και ευρύτερα σε έργα επίδειξης, μεταφοράς τεχνολογίας κλπ είναι βασικές προϋποθέσεις για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των παραγωγικών φορέων και την προώθηση της καινοτομίας. Η είσοδος όσο το δυνατόν

περισσότερων επιχειρήσεων σε έργα αυτού του είδους και ιδιαίτερα νέων επιχειρήσεων είναι μία από τις προτεραιότητες της πολιτικής.

4. Δημιουργία νέων δικτύων τεχνολογικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων

Η συνεργασία ερευνητικών και παραγωγικών φορέων είναι η απαραίτητη συνθήκη για την μετακύλιση των προϊόντων της ETA στην παραγωγική διαδικασία. Η προώθηση μακροχρόνιων συνεργασιών ανάμεσα σε ερευνητικούς και παραγωγικούς φορείς δημιουργεί μηχανισμούς μάθησης, μεταφοράς τεχνολογίας και τεχνογνωσίας και γενικά ενισχύει την τεχνολογική βάση και το δυναμικό των παραγωγικών φορέων.

5. Συνειδητοποίηση της ευεργετικής και κρίσιμης συνεισφοράς της τεχνολογίας στις οικονομικές επιδόσεις και στην ευημερία.

Το εγχείρημα της ενδυνάμωσης και διάχυσης της συνείδησης ότι η νέα τεχνολογία συμβάλλει στην ευημερία και στις οικονομικές επιδόσεις αναφέρεται τόσο στο ευρύ κοινό όσο και στις ίδιες τις επιχειρήσεις. Το ευρύ κοινό θα ευαισθητοποιηθεί στη σημασία της τεχνολογίας μέσα από μέτρα εκλαΐκευσης και προβολής. Παράλληλα θα ενισχυθεί το ερευνητικό δυναμικό και ιδιαίτερα η ένταξή του στους παραγωγικούς φορείς.

### Γ. Τομέας Τουρισμού

Στον τομέα αυτό ο στόχος της διατήρησης του μεριδίου της χώρας στη διεθνή τουριστική αγορά και της ανασυγκρότησης και εμπλουτισμού των τουριστικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει η Ελλάδα οικοδομώντας παράλληλα και νέα πλεονεκτήματα εξυπηρετείται από τις εξής προτεραιότητες πολιτικής :

1. Αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών σε όλους τους τομείς που συνθέτουν το τουριστικό προϊόν

Η προτεραιότητα αυτή θα υλοποιηθεί μέσω ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού για τον εκσυγχρονισμό των τουριστικών επιχειρήσεων, με εξαίρεση δράσεις που αφορούν νέες τεχνολογίες (που καλύπτονται από το ΕΠ Κοινωνία της Πληροφορίας). Η χορήγηση ενισχύσεων για νέες ξενοδοχειακές κλίνες πρέπει να γίνεται με βάση τη φυσική, περιβαλλοντική και κοινωνικά φέρουσα ικανότητα των τουριστικών περιοχών σε όλες τις περιφέρειες. Οι περιοχές που χαρακτηρίζονται από επάρκεια τουριστικών

καταλυμάτων προσδιορίζονται με γνώμονα την ικανότητα αυτή, λαμβανομένου βέβαια υπόψη ότι δεν θα γίνονται επενδύσεις σε νέες κλίνες με βάση οικονομικά κίνητρα. Έμφαση στις περιοχές αυτές θα δίδεται στην αναβάθμιση των υφιστάμενων μονάδων.

## 2. Η οργάνωση υποδομών ικανών να τροφοδοτήσουν την ανάπτυξη εναλλακτικού τουρισμού

Χρειάζεται να εμπλουτισθεί η σύνθεση του τουριστικού προϊόντος, μέσω της δημιουργίας της κατάλληλης υποδομής και της οργάνωσης συγκεκριμένων προϊόντων για εναλλακτικές μορφές τουρισμού, με βάση αναβαθμισμένη στρατηγική σε περιφερειακό επίπεδο, η οποία θα υιοθετηθεί μέχρι το τέλος του 2000. Ειδικά έργα τουριστικής υποδομής πρέπει να χρηματοδοτηθούν αποκλειστικά ως ιδιωτικές επενδύσεις. Ειδικότερα δε όσον αφορά τις ενισχύσεις για επενδύσεις σε μαρίνες, στο πλαίσιο της υφιστάμενης αναπτυξιακής νομοθεσίας, οι ενισχύσεις αυτές θα χορηγηθούν αποκλειστικά και μόνο με βάση τα συμπεράσματα της μελέτης για το Εθνικό Σύστημα Λιμένων Αναψυχής (ΕΣΥΛΑ). Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση των τουριστικών αγκυροβολίων, ακόμα κι αν έχουν προγραμματιστεί ως δημόσιες επενδύσεις.

## 3. Η ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος με το συγκριτικό πλεονέκτημα του πολιτιστικού αποθέματος που διαθέτει η χώρα

Στο πλαίσιο της διαφοροποίησης του τουριστικού προϊόντος, μόνον δημόσιες επενδύσεις σε συγκεκριμένους τομείς μπορούν μόνο να συγχρηματοδοτηθούν από το 3<sup>ο</sup> ΚΠΣ, όπως εγκαταστάσεις τουριστικών αγκυροβολίων, ενέργειες εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος μέσω της προώθησης της πολιτιστικής κληρονομιάς, που αποτελεί το συγκριτικό πλεονέκτημα της Ελλάδας (με σύγχρονες τεχνικές οργάνωσης), καθώς και ενέργειες βελτίωσης του φυσικού περιβάλλοντος ως τουριστικού πόρου, σε συνέργεια με δράσεις που περιλαμβάνονται σε άλλα Επιχειρησιακά Προγράμματα (Πολιτισμός και Περιβάλλον).

## 4. Η ενίσχυση και προβολή της Ελλάδας ως τουριστικού προορισμού



Η ενίσχυση της προσπάθειας προβολής της Ελλάδας ως τουριστικού προορισμού, μέσω κυρίως μιας δράσης, με επαρκή και σταθερό προϋπολογισμό, που θα επικεντρώνεται σε ειδικές ομάδες-στόχους, με βάση εξειδικευμένη και αξιόπιστη έρευνα αγοράς, λαμβανομένων υπόψη και συνεργειών με παράλληλες πρωτοβουλίες από τον ιδιωτικό τομέα. Η πρόσφατη έρευνα αγοράς και το σχέδιο που στηρίχθηκε σ' αυτήν καλύπτουν τη διετία 2000-2002. Πρέπει συνεπώς να εκπονηθεί νέα έρευνα και ανάλυση των ισχυρών και αδύνατων σημείων του ελληνικού τουριστικού προϊόντος για την πέραν του 2002 περίοδο.

5. Η μείωση της εποχικότητας της τουριστικής δραστηριότητας

Η ήδη διαμορφωμένη στρατηγική θα επικαιροποιηθεί εντός του πρώτου έτους εφαρμογής του Μέτρου 3 του Άξονα Προτεραιότητας 5.

6. Η αναμόρφωση της τουριστικής εκπαίδευσης και κατάρτισης

Η αναδιάρθρωση της αρχικής και επαγγελματικής κατάρτισης στον τομέα του τουρισμού. Μέχρι τα μέσα του 2001 πρέπει να καταρτιστεί και να εγκριθεί σχέδιο δράσης σχετικά με το ζήτημα αυτό. Η σύνδεση της εκπαίδευσης αυτής με τις ανάγκες του τομέα πρέπει να βελτιωθεί ουσιαστικά. Για το σκοπό αυτό πρέπει να δημιουργηθούν νέες μορφές δομών συνεργασίας με στόχο τον προσδιορισμό του περιεχομένου των εκπαιδευτικών προγραμμάτων καθώς και της πρακτικής άσκησης κατά τη διάρκεια της κατάρτισης. Πρέπει να επιτευχθεί καλύτερη γεωγραφική κατανομή της προσφοράς εκπαίδευσης. Ο δημόσιος τομέας πρέπει να ενθαρρύνει διακρατικές εταιρικές σχέσεις μεταξύ δημόσιων ή ιδιωτικών φορέων εκπαίδευσης και αναγνωρισμένων κέντρων αριστείας σε άλλες χώρες. Η δράση στο πεδίο αυτό πρέπει να ενισχύεται κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής τουριστικής κίνησης.

Όλες οι παραπάνω προτεραιότητες πρέπει να εφαρμοστούν σε όλα τα αντίστοιχα μέτρα και τις ενέργειες που θα συμπεριληφθούν στο 3<sup>ο</sup> ΚΠΣ.

#### Δ. Ενέργεια - Φυσικοί Πόροι

Στον τομέα αυτό ο στόχος της βελτίωσης της συνεισφοράς της ενέργειας και των φυσικών πόρων ως εργαλείων αύξησης της ανταγωνιστικότητας της Ελληνικής Οικονομίας με ταυτόχρονο σεβασμό των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων της χώρας εξυπηρετείται από τις εξής προτεραιότητες πολιτικής :

## 1. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας επιτυγχάνεται με την παροχή εναλλακτικών (και κατά τεκμήριο ανταγωνιστικών) λύσεων στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών τόσο των επιχειρήσεων όσο και των οικιστικών συνόλων. Η εισαγωγή του ανταγωνισμού θα λειτουργήσει επωφελώς για την κατανάλωση, ενώ θα δημιουργήσει ευνοϊκότερες συνθήκες για επιχειρήσεις και καταναλωτές. Επιπλέον, ο στόχος της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας εξυπηρετείται και από την ανάδειξη του ίδιου του ενεργειακού τομέα ως πεδίου ανάπτυξης επιχειρηματικής δραστηριότητας σε συνθήκες ανταγωνισμού.

## 2. Ενίσχυση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στην προοπτική της διεύρυνσής της

Στην ενίσχυση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού, λαμβάνοντας υπόψη τις ενεργειακές ανάγκες της χώρας καθώς και τις προοπτικές διεύρυνσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα συμβάλλει η ολοκλήρωση των σημαντικών έργων υποδομής ειδικά αυτών του φυσικού αερίου που θα αναδείξουν την Ελλάδα ως «ενεργειακό κόμβο» της ευρύτερης περιοχής (λαμβάνομένων υπόψη των διατάξεων του Άρθρου 29 του κανονισμού 1260/99). Παρόμοιας φύσεως επενδύσεις, ωστόσο, μπορεί να δικαιολογηθούν μόνο εάν υφίσταται ρεαλιστική προοπτική σημαντικού μεγέθους αγοράς φυσικού αερίου, βάσει έγκαιρης απόφασης τόσο από πλευράς νέων επιχειρήσεων παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος, όσο και από πλευράς της ΔΕΗ, να προωθήσουν την κατασκευή στο ελληνικό έδαφος κι άλλων εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος από φυσικό αέριο, αλλά και να επεκτείνουν τη χρήση του αερίου σε νέους πελάτες εφ' όσον οι πόροι το επιτρέπουν. Για να καταστούν εφικτά τα παραπάνω, η τιμολογιακή πολιτική για το φυσικό αέριο στο Ελληνικό έδαφος, και όχι μόνο στα σύνορα, πρέπει να είναι ανταγωνιστική σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη. Επίσης, οι όροι των σχετικών συμβάσεων πρέπει να καθιστούν σαφές ότι η επιπλέον προμήθεια φυσικού

αερίου από την Ιταλία θα συμβάλει πραγματικά στον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ προμηθευτών στην αγορά φυσικού αερίου.

Ο τομέας των φυσικών πόρων περιλαμβάνει τους υδάτινους και τους γεωθερμικούς πόρους καθώς και τα ορυκτά και μεταλλεύματα (είτε συνδέονται με την ενέργεια, είτε όχι). Σ' αυτό τον τομέα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα: (α) στην αποτίμηση, το σχεδιασμό και τη διαχείριση των υδάτινων και γεωθερμικών πόρων, με στόχο την ορθολογική χρήση τους, συμπεριλαμβανομένης και της εκπόνησης σχεδίων διαχείρισης για κάθε λεκάνη απορροής της χώρας. Παράλληλα θα εκπονηθεί πρόταση μέχρι το τέλος του 2002 (με στενή συνεργασία μεταξύ του Υπουργείου Ανάπτυξης και ΠΕΧΩΔΕ καθώς και άλλων αρμόδιων Υπουργείων/Φορέων), η οποία θα αφορά ένα αποτελεσματικό θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης των υδάτινων πόρων της Ελλάδας και (β) στη στρατηγική αποτίμηση των κοιτασμάτων μεταλλευμάτων και ορυκτών, της εκμετάλλευσης και επεξεργασίας τους με σύγχρονες τεχνολογίες, καθώς και των εν δυνάμει νέων χρήσεων ή παραγωγής νέων προϊόντων.

### 3. Προσαρμογή του ενεργειακού συστήματος στις συνθήκες απελευθέρωσης των ενεργειακών αγορών

Η προσαρμογή του ενεργειακού συστήματος στις συνθήκες απελευθέρωσης των ενεργειακών αγορών συνεπάγεται θεσμικές και οργανωτικές ρυθμίσεις προκειμένου να εξασφαλιστεί κατάλληλη εποπτεία του νέου καθεστώτος. Επιπλέον, υπαγορεύει αναγκαία έργα υποδομών για τη μεταφορά και τη διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας και του φυσικού αερίου με τρόπο που να διασφαλίζεται ο ανταγωνισμός.

Όσον αφορά την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας, ο σχεδιασμός και η δημιουργία υποδομής που θα διευκολύνει και θα επιτρέψει την εποπτεία της αγοράς υπό το νέο καθεστώς, συμπεριλαμβανομένης και της Ρυθμιστικής Αρχής στον τομέα της ενέργειας, καθώς και η κατά περίπτωση περαιτέρω ανάπτυξη και βελτίωση των υποδομών μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικού ρεύματος, αποτελούν

προτεραιότητες. Επιπρόσθετα της δαπάνης των ιδίων των εγκαταστάσεων μονάδων ΑΠΕ & Συμπαγωγής, η δαπάνη των μικρών διασυνδέσεων τους με το σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας θα πρέπει να θεωρείται επιλέξιμη δαπάνη. Βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου (Νόμος 2244/94) χρειάζεται προς όφελος των ανεξάρτητων προμηθευτών ηλεκτρικής ενέργειας που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και συμπαγωγή ηλεκτρισμού - θερμότητας. Με τη βελτίωση αυτή, θα μπορούσε να επιτευχθεί απλούστευση των διαδικασιών χορήγησης αδειών και επαρκείς όροι για το δικαίωμα προτεραιότητας στο σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

#### 4. Συμβολή στην τήρηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων που έχει αναλάβει η χώρα

Στην τήρηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων που έχει αναλάβει η χώρα στοχεύει, κυρίως, η διείσδυση του φυσικού αερίου (χωρίς να πληγεί το ανταγωνιστικό καθεστώς της αγοράς αυτής) και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στο πνεύμα αυτού του στόχου βρίσκεται η επιταγή της απλούστευσης των διαδικασιών αδειοδότησης, καθώς και της ρύθμισης για προτεραιότητα πρόσβασης στο δίκτυο μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας που έχει παραχθεί με την πλέον καθαρή τεχνολογία.

Στο πλαίσιο αυτό, προτεραιότητα αποτελεί η μείωση, όσο ταχύτερα είναι εφικτό, της συμβατικής χρήσης του λιγνίτη στην παραγωγή ηλεκτρισμού, κυρίως μέσω της υποκατάστασής του από φυσικό αέριο. Οι επενδύσεις που αφορούν στην υποκατάσταση από φυσικό αέριο πρέπει, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, να υλοποιηθούν χωρίς χρηματοδοτική στήριξη μέσω επιδοτήσεων. Αυτό συνεισφέρει στη δημιουργία προϋποθέσεων ανταγωνιστικής αγοράς φυσικού αερίου.

#### 5. Συνεισφορά στην κάλυψη των ειδικών αναγκών των νησιών.

Η κάλυψη των ειδικών αναγκών των νησιών, με τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση του πλούσιου δυναμικού τους σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας εξυπηρετείται με την ενίσχυση της κατασκευής των σχετικών

εγκαταστάσεων και με τη βελτίωση της διασύνδεσης (των νησιών μεταξύ τους αλλά και με το ηπειρωτικό σύστημα). Επιπρόσθετα, χρειάζεται να υποστηριχθούν καινοτόμες λύσεις που μπορεί να συνδυάζουν την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών με άλλες ανάγκες των νησιών. Στα πλαίσια αυτά μπορεί να υποστηριχθεί η κατασκευή καλωδιακών συνδέσεων τόσο μεταξύ νησιών, όσο και μεταξύ νησιών και του ηλεκτρικού δικτύου μεταφοράς της ηπειρωτικής χώρας, καθώς και περιβαλλοντικές παρεμβάσεις σε ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς που βρίσκονται κοντά σε ευαίσθητες τουριστικά περιοχές. Σχετικό σχέδιο δράσης θα περιληφθεί στο πρόγραμμα. Επιπλέον, απαιτούνται καινοτόμες λύσεις στα προβλήματα παροχής ενέργειας, πιθανόν συνδυασμένες με την ύδρευση και την επεξεργασία αποβλήτων. Έργα που αφορούν τα παραπάνω ζητήματα πρέπει να ενθαρρύνονται μέσω ειδικού καθεστώτος παροχής ενισχύσεων για τα νησιά, στο πλαίσιο υποστήριξης της διαφοροποίησης προμηθευτών ενέργειας.

#### Άξονες Προτεραιότητας και Μέτρα του Ε.Π.ΑΝ

Αναλυτικά το ΕΠΑΝ Περιλαμβάνει 9 άξονες προτεραιότητας τους οποίους συνθέτουν 37 μέτρα.

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 1: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μέτρο 1.1: Βιομηχανικές, τεχνολογικές & επιχειρηματικές υποδομές

Μέτρο 1.2: Εθνικό Σύστημα Ποιότητας

Μέτρο 1.3: Απλοποίηση επιχειρηματικού περιβάλλοντος

Μέτρο 1.4: Δομές υποστήριξης ΜΜΕ

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2: ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΕΝΘΑΡΡΥΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Μέτρο 2.1: Ενίσχυση επενδύσεων σε συστήματα συμπαραγωγής, ΑΠΕ & εξοικονόμησης Ενέργειας

Μέτρο 2.2: Αναβάθμιση καταλυμάτων & ενίσχυση μικρομεσαίων τουριστικών επιχειρήσεων

Μέτρο 2.3: Ενίσχυση ιδιωτικών επενδύσεων  
ν.2601/98 Τομέα Μεταποίησης

Μέτρο 2.4: Συνεχιζόμενες επενδύσεις αναπτυξιακού  
νόμου 2601/98

Μέτρο 2.5: Τεχνολογικός & οργανωτικός  
εκσυγχρονισμός επιχειρήσεων

Μέτρο 2.6: Χρηματοπιστωτική υποστήριξη ΜΜΕ &  
ΠΜΕ

Μέτρο 2.7: Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας ΜΜΕ & ΠΜΕ

Μέτρο 2.8: Ενθάρρυνση επιχειρηματικότητας ομάδων  
πληθυσμού

Μέτρο 2.9: Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον  
τομέα του περιβάλλοντος

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 3: ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ

Μέτρο 3.1: Προώθηση επιχειρηματικής αριστείας στον  
τομέα ενέργειας

Μέτρο 3.2: Προώθηση επιχειρηματικής αριστείας στις  
μεταποιητικές & τουριστικές επιχειρήσεις

Μέτρο 3.3: Προώθηση της αριστείας στην  
τεχνολογική ανάπτυξη & έρευνα

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 4: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ & ΕΡΕΥΝΑ

Μέτρο 4.1: Υποστήριξη Ερευνητικών Μονάδων για  
την προτυποποίηση και την εμπορική εκμετάλλευση  
ερευνητικών αποτελεσμάτων. Εντοπισμός & αξιοποίηση  
ερευνητικών αποτελεσμάτων με δημιουργία νέων επιχειρήσεων  
(Spin off)

Μέτρο 4.2: Θερμοκοιτίδες νέων επιχειρήσεων έντασης  
γνώσης επιστημονικών & τεχνολογικών πάρκων &  
ερευνητικών κέντρων με την συμμετοχή επιχειρήσεων

Μέτρο 4.3: Ενθάρρυνση της έρευνας, της μεταφοράς  
και της διάδοσης τεχνολογίας στις επιχειρήσεις. Υποστήριξη

δραστηριοτήτων διεθνούς επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας και της μεταφοράς τεχνολογίας

Μέτρο 4.4: Ευαισθητοποίηση του κοινού στις νέες τεχνολογίες. Υποστήριξη και διαμόρφωση E&T πολιτικής. Διαχείριση E&T πληροφοριών

Μέτρο 4.5: Κοινοπραξίες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε τομείς εθνικής προτεραιότητας

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 5: ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΩΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Μέτρο 5.1: Ενίσχυση εγκαταστάσεων ειδικής τουριστικής υποδομής - ΠΟΤΑ

Μέτρο 5.2: Ολοκληρωμένες δράσεις εναλλακτικού τουρισμού - Τουριστικά Αγκυροβόλια

Μέτρο 5.3: Τουριστική προβολή - Μείωση εποχικότητας

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 6: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Μέτρο 6.1: Πρόσβαση σε εναλλακτικές πηγές τροφοδοσίας φυσικού αερίου

Μέτρο 6.2: Ενίσχυση της ευελιξίας, ευστάθειας και αξιοπιστίας του συστήματος φυσικού αερίου

Μέτρο 6.3: Ειδικές ενεργειακές υποδομές για τα νησιά & για την προώθηση των ΑΠΕ

Μέτρο 6.4: Λειτουργία της απελευθερωμένης αγοράς ενέργειας

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 7: ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Μέτρο 7.1: Διείσδυση φυσικού αερίου στον οικιακό και τριτογενή τομέα, σε νέους βιομηχανικούς καταναλωτές και στον τομέα των μεταφορών

Μέτρο 7.2: Υποδομές ασφάλειας της αποθήκευσης και διακίνησης πετρελαιοειδών

Μέτρο 7.3: Αξιοποίηση φυσικών πόρων και υποστήριξη τήρησης περιβαλλοντικών δεσμεύσεων

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 8: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

Μέτρο 8.1: Εκπαίδευση και κατάρτιση στον τομέα του Τουρισμού

Μέτρο 8.2: Ανθρώπινοι πόροι στη Μεταποίηση & Υπηρεσίες

Μέτρο 8.3: Ανθρώπινο Ερευνητικό και Τεχνολογικό δυναμικό

#### ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 9: ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

Μέτρο 9.1: Τεχνική Βοήθεια ΕΤΠΑ

Μέτρο 9.2: Τεχνική Βοήθεια ΕΚΤ

### **6.γ.γ. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη – Ανασυγκρότηση της Υπαιθρου<sup>252</sup>**

Ο τρίτος βασικός πυλώνας της κυβερνητικής πολιτικής για το περιβάλλον βασίζεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη / Ανασυγκρότηση Υπαιθρου. Από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης του γεωργικού τομέα, αλλά και την εμπειρία εφαρμογής του Α' και του Β' ΚΠΣ, της πρωτοβουλίας LEADER I και LEADER II, καθώς και σημαντικού αριθμού άλλων Κοινοτικών Κανονισμών προκύπτουν ορισμένα βασικά συμπεράσματα, που οδηγούν στην ανάγκη της αναθεώρησης και επαναδιατύπωσης των στόχων της ασκούμενης αγροτικής πολιτικής.

Στη χώρα μας, ιδιαίτερα μετά την μεταρρύθμιση των Διαρθρωτικών Ταμείων της Ε.Ε., οι στρατηγικοί στόχοι της αγροτικής πολιτικής και

<sup>252</sup> [http://www.minagric.gr/greek/data/ep\\_anaptyxh/ep\\_kefII\\_1.doc](http://www.minagric.gr/greek/data/ep_anaptyxh/ep_kefII_1.doc)



ανάπτυξης αποτελούσαν κυρίως σύνθεση της πολιτικής προώθησης και στήριξης της οικονομικής βιωσιμότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων μέσω του εκσυγχρονισμού των μέσων παραγωγής και της αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών, της βελτίωσης (εκσυγχρονισμός και επεκτάσεις) των μονάδων μεταποίησης και εμπορίας των πρωτογενών γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, της υλοποίησης εγγειοβελτιωτικών έργων και των παρεμβάσεων στο δασικό τομέα, μέσα σε ένα γενικό πλαίσιο άσκησης περιφερειακής πολιτικής μέσω της παροχής οικονομικών ενισχύσεων ή/και κινήτρων.

**Η βιώσιμη γεωργία**<sup>253</sup> οφείλει να απαντά σε τρεις στενά συνυφασμένες προκλήσεις - οικονομική, κοινωνική και οικολογική - και να προσανατολίζει την παραγωγή με άξονα τα συμφέροντα των καταναλωτών. Από περιβαλλοντική άποψη, οι προσπάθειες που πρέπει να καταβληθούν προϋποθέτουν προφανώς την τήρηση των νόμιμων ισχυόντων κανόνων. Εγγράφονται στους γενικούς στόχους της κοινοτικής πολιτικής στον τομέα του περιβάλλοντος. Βασίζονται εξάλλου στις διατάξεις που προβλέπονται από τις μεταρρυθμίσεις της ΚΓΠ που απορρέουν από το Πρόγραμμα Δράσης 2000. Οι διατάξεις αυτές αφορούν, αφενός, την πολιτική των γεωργικών αγορών. Οι κοινοί κανόνες για τα καθεστώτα άμεσης στήριξης στο πλαίσιο αυτών των αγορών προβλέπουν την υποχρέωση για τα κράτη μέλη να καθορίζουν τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που κρίνουν κατάλληλες καθώς και τη δυνατότητα να εξαρτούν τις πληρωμές από την τήρηση αυτών των απαιτήσεων (**οικολογικές προϋποθέσεις**).

Η πολιτική αγροτικής ανάπτυξης (που αναγνωρίζεται στο Πρόγραμμα Δράσης 2000 ως ο δεύτερος πυλώνας της ΚΓΠ ισάξια με την πολιτική των αγορών) περιλαμβάνει μέτρα ειδικά προσανατολισμένα στο περιβάλλον, τα **γεωργοπεριβαλλοντικά μέτρα**. Προβλέπουν πληρωμές για δεσμεύσεις που υπερβαίνουν τις ορθές γεωργικές πρακτικές. Αποτελούν ένα προνομιούχο μέσο στον τομέα του περιβάλλοντος γιατί είναι υποχρεωτικές σε όλα τα προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης ενώ συγχρόνως βασίζονται στη συνειδητή και εκούσια δέσμευση των γεωργών για μια περισσότερο «πράσινη» γεωργία. Υπό αυτό το πρίσμα, το περιβάλλον δεν θεωρείται ως ένα «επιπλέον» θέμα αλλά ως μια

---

<sup>253</sup> [http://europa.eu.int/comm/agriculture/envir/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/envir/index_el.htm)

θεμελιώδης διάσταση της γεωργικής και αγροτικής ανάπτυξης και του κοινωνικοεπαγγελματικού βίου των γεωργών. Πρώτος κρίκος της αλυσίδας παραγωγής, οι γεωργοί αναλαμβάνουν έτσι μία σημαντική ευθύνη - η οποία πρέπει να αναδειχθεί - στην ορθή διαχείριση των φυσικών πόρων.

Πρέπει να παρατηρηθεί ότι η γεωργία που σέβεται περισσότερο το περιβάλλον δεν είναι συνώνυμη με επιστροφή σε αρχαϊκές μεθόδους. Για παράδειγμα, η βιολογική γεωργία (ένα είδος βιώσιμης γεωργίας) χρησιμοποιεί προχωρημένες φυτοϋγειονομικές τεχνικές, αν και φυσικές, για να αποφύγει τη χρήση παράσιτοκτόνων. Η έρευνα που διεξάγεται σε πανεπιστημιακά κέντρα και γεωργικά ινστιτούτα διαδραματίζει βασικό ρόλο στην προώθηση καινοτόμων γεωπονικών τεχνικών και σύμφωνων με τις επιταγές του περιβάλλοντος και της υγείας καθώς και με τους ποιοτικούς κανόνες.

Τέλος, πρέπει να υπογραμμιστεί ότι το θέμα δεν είναι να αμφισβητηθούν οι στόχοι της μεταρρυθμισμένης ΚΓΠ αλλά να διασφαλιστεί ότι τα μέτρα που εφαρμόζονται συγκεκριμένα θα οδηγήσουν πράγματι στην υλοποίησή τους. Αν εφαρμοστεί πλήρως, η πολιτική αγροτικής ανάπτυξης αποτελεί βασικό στοιχείο για τη δημιουργία των προϋποθέσεων μιας βιώσιμης γεωργίας. Η παγιοποίηση αυτού του δεύτερου πυλώνα αποτελεί σήμερα μία από τις κυριότερες προτεραιότητες της ΚΓΠ. Η τήρηση των δημοσιονομικών προοπτικών που καθορίστηκαν για το 2000-2006 υποχρεώνει να χρησιμοποιηθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα διαθέσιμα μέσα. Η ακριβής στοχοθέτηση των δράσεων και η αξιολόγησή τους αποκτούν ακόμη μεγαλύτερη σημασία.

Κατά την κατάρτιση του ΣΠΑ 2000-2006, υιοθετήθηκε μια στρατηγική προσαρμοσμένη προς τις νέες κατευθύνσεις της ΚΑΠ που περιλαμβάνεται στις αποφάσεις της Agenda 2000. Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει μια **πιο ολοκληρωμένη θεώρηση των προβλημάτων της αγροτικής οικονομίας της χώρας, ως αναπόσπαστο τμήμα της ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών**. Η ανάπτυξη του αγροτικού τομέα ως υποσυνόλου του πρωτογενή τομέα εντάσσεται στην περίπτωση αυτή σε ένα ενιαίο σύνολο που περιλαμβάνει τις κατευθύνσεις της Ε.Ε. για την ανταγωνιστικότητα των περιφερειών, την διατήρηση και ενίσχυση της απασχόλησης, την προώθηση ίσων ευκαιριών μεταξύ ανδρών και γυναικών σε ένα πλαίσιο αναπτυξιακών παρεμβάσεων

που διασφαλίζει την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο αξιοποίηση των φυσικών πόρων, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αγροτικών περιοχών καθώς και τα έντονα διαρθρωτικά και κοινωνικοοικονομικά προβλήματα που αυτές αντιμετωπίζουν.

Με βάση τα παραπάνω, οι Γενικοί Αναπτυξιακοί Στόχοι για την περίοδο 2000-2006, όπως αναλύονται στο ΣΑ-ΚΠΣ είναι τρεις (3) :

**Ο πρώτος Γενικός Στόχος είναι "η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής γεωργίας ενόψει των προκλήσεων ενός συνέχως ανταγωνιστικότερου διεθνούς περιβάλλοντος"**

Ο γενικός αυτός στόχος βρίσκεται σε αντιστοιχία με την προτεραιότητα της Ε.Ε. για την ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών μέσω και της δημιουργίας ενός αγροτικού τομέα, προσαρμοσμένου στη νέα διεθνή οικονομική πραγματικότητα που χαρακτηρίζεται από αυξανόμενο ανταγωνισμό, τάσεις απελευθέρωσης του εμπορίου, ζήτηση για προϊόντα υψηλής ποιότητας που διασφαλίζουν την προστασία του καταναλωτή (π.χ. βιολογικά κ.α.), νέα καταναλωτικά πρότυπα, και μείωση των παρεμβατικών μηχανισμών της ΚΑΠ για τη στήριξη των τιμών των ευρωπαϊκών γεωργικών προϊόντων. Η προετοιμασία για τη μετάβαση στο νέο περιβάλλον απαιτεί την ανάληψη δράσεων και πρωτοβουλιών, οι οποίες θα προωθήσουν την απαραίτητη αλλαγή στη σύνθεση του γεωργικού προϊόντος και την έγκαιρη ενσωμάτωση της ελληνικής γεωργίας στις νέες παγκοσμιοποιημένες - ανταγωνιστικές διεθνείς αγορές.

Με τον στόχο αυτό επιδιώκεται η βελτίωση των συνθηκών ανταγωνισμού των προϊόντων της πρωτογενούς και μεταποιημένης ελληνικής γεωργικής παραγωγής, έτσι ώστε αυτή να αντεπεξέλθει στις πιέσεις που θα προέλθουν από τη πιθανή διεύρυνση της εισαγωγικής διείσδυσης αφ' ενός, και αφ' ετέρου να διευρύνει τις εξαγωγικές της επιδόσεις.

Οι συγκεκριμένες παρεμβάσεις θα συντελέσουν αποφασιστικά στη βελτίωση του εισοδήματος των παραγωγών αλλά και θα προσφέρουν στην κατανάλωση νέα και σαφώς βελτιωμένα ποιοτικά προϊόντα, τα οποία θα είναι πλήρως συμβατά με τους κανόνες της Ενιαίας Κοινοτικής Αγοράς, που

σχετίζονται με την διασφάλιση της υγιεινής κατάστασης αυτών των προϊόντων και την προστασία του καταναλωτή.

Η προσπάθεια αυτή θα ισχυροποιήσει τον Γεωργικό Τομέα, έτσι ώστε αυτός να συμβάλει πιο αποδοτικά στην ανάπτυξη της Ελληνικής Οικονομίας βελτιώνοντας την παραγωγικότητά του αλλά δίνοντας επίσης περαιτέρω ώθηση στη βιομηχανία επεξεργασίας τροφίμων η οποία αποτελεί ένα σημαντικό κρίκο της "αγροδιατροφικής αλυσίδας" (παραγωγή-μεταποίηση-εμπορία γεωργικών προϊόντων). Η αλλαγή της σύνθεσης των γεωργικών προϊόντων, η παράγωγή νέων προϊόντων, η αναβάθμιση των συλλογικών οργανωτικών σχημάτων που εμπλέκονται στην παραγωγή αλλά και την διακίνηση των αγροτικών προϊόντων αποτελούν απαραίτητους τομείς παρέμβασης για την επίτευξη του στόχου αυτού.

Ένας ανταγωνιστικός Γεωργικός Τομέας αποτελεί την ικανή αλλά όχι απαραίτητα και αναγκαία συνθήκη για την τοπική ανάπτυξη σε μεγάλο τμήμα του Ελληνικού χώρου. Η δημιουργία οικονομικά βιώσιμων οικογενειακών εκμεταλλεύσεων στις αγροτικές περιοχές που έχουν τις προϋποθέσεις δυναμικής αγροτικής ανάπτυξης προάγεται κατά προτεραιότητα από το πρώτο γενικό στόχο. Βασική επιδίωξη είναι ο οικονομικά άριστος συνδυασμός γης, ανθρώπινης εργασίας και κεφαλαίου υπό οποιαδήποτε μορφή.

**Ο δεύτερος Γενικός Στόχος είναι "η βιώσιμη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη της υπαίθρου για να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα και η ελκυστικότητά της και να αποκατασταθεί η κοινωνική και οικονομική της λειτουργία"**

Ο στόχος αυτός βρίσκεται σε πλήρη αντιστοιχία με την προτεραιότητα της Ε.Ε. για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των αγροτικών περιοχών, μέσω της διαφοροποίησης της οικονομικής βάσης, της παροχής υπηρεσιών που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και τη μείωση των διαφορών και ανισοτήτων στο επίπεδο των παρεχομένων υπηρεσιών μεταξύ των κατοίκων των αστικών και αγροτικών περιοχών.

Με το στόχο αυτό επιδιώκεται η αναβίωση φθινουσών περιοχών των οποίων η τοπική οικονομία εξαρτάται άμεσα από τον πρωτογενή τομέα. Ειδικότερα επιδιώκεται η ενσωμάτωση των περιοχών αυτών σε μια

ολοκληρωμένη προσπάθεια δημιουργίας μιας ζωντανής και εξελισσόμενης υπαίθρου με προοπτικές ανάπτυξης, μέσω της δημιουργίας συνθηκών και προϋποθέσεων για την αναστροφή των δυσμενών δημογραφικών εξελίξεων, της προώθησης ευκαιριών πολυαπασχόλησης, της διασφάλισης συνθηκών ίσων ευκαιριών μεταξύ των δύο φύλων, της **αξιοποίησης των φυσικών πόρων με ρυθμούς που θα επιτρέπουν τη διατήρηση του φυσικού και ανθρωπογενούς χώρου και περιβάλλοντος**

Δύο βασικοί παράγοντες επιβάλλουν την ολοκληρωμένη και βιώσιμη ανάπτυξη της υπαίθρου.

### *1<sup>ος</sup> παράγοντας*

Η εφαρμογή των προγραμμάτων που υιοθετήθηκαν μέχρι σήμερα (ΜΟΠ, ΚΠΣ I, ΚΠΣ II) κατέδειξε ότι πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες ανάπτυξης της υπαίθρου, μέσα στο πλαίσιο ενός ευρύτερου συντονισμού. Κύριο πρόβλημα, που συνεχίζει να υφίσταται, αποτελεί η συνεχής μείωση του πληθυσμού της υπαίθρου και ιδιαίτερα των ορεινών, μειονεκτικών και νησιωτικών περιοχών σε συνδυασμό με την ανεστραμμένη πυραμίδα των ηλικιών.

Εξάλλου, οι πιέσεις που υφίσταται ο αγροτικός τομέας με την παγκοσμιοποίηση της αγοράς, δημιουργούν συνθήκες ανεργίας και υποαπασχόλησης με μεγαλύτερη ένταση σε ειδικές ομάδες πληθυσμού, όπως είναι οι γυναίκες, οι νέοι και οι επιστήμονες. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα 2/3 του αγροτικού εργατικού δυναμικού απασχολούνται λιγότερο από το 50% του μέσου όρου των ωρών εργασίας του συνολικού εργατικού δυναμικού της Χώρας.

Εξάλλου, η επιτυχία της αναπτυξιακής προσπάθειας στον αγροτικό χώρο δεν μπορεί να διαχωριστεί από τις συντονισμένες προσπάθειες και των υπολοίπων τομέων της Οικονομίας, έτσι ώστε να δημιουργηθούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις προσέλκυσης και παραμονής νέου πληθυσμού στην ύπαιθρο (αναβαθμισμένο κοινωνικό περιβάλλον μέσα στους αγροτικούς οικισμούς, οδικά έργα, δίκτυα πληροφόρησης, υποδομές υγείας και πρόνοιας, κλπ.).

Οι προτεραιότητες των πολιτικών και μέτρων ανάπτυξης της υπαίθρου πρέπει να προσδιορισθούν με βάση τη δομή, τις ανάγκες στήριξης και προώθησης και τις προοπτικές του αγροτικού χώρου,

δεδομένου ότι το αναπτυξιακό δυναμικό των περιοχών αυτών σχετίζεται άμεσα με τη διατήρηση-ενίσχυση της αγροτικής παραγωγής.

### *2<sup>ος</sup> παράγοντας*

Η έμφαση στη μονοδιάστατη κλαδική προσέγγιση για την επίλυση των προβλημάτων της υπαίθρου, η οποία ακολουθήθηκε μέχρι σήμερα, είναι πλέον απρόσφορη καθότι δεν είναι συμβατή με τις νέες ανάγκες και δεδομένα για την ανάπτυξη του αγροτικού χώρου. Αντίθετα, προβάλλει ως αναγκαία, πλέον, η **εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων ανάπτυξης**. Εξάλλου, η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως προκύπτει από την αναμόρφωση της ΚΑΠ και της διαρθρωτικής πολιτικής, που προωθείται από την Agenda 2000, προσανατολίζεται στην ολοκληρωμένη προσέγγιση για την ανάπτυξη της υπαίθρου. Μέσω των ολοκληρωμένων αναπτυξιακών προγραμμάτων η προτεραιότητα δίνεται :

- Στην **εξασφάλιση απασχόλησης και εισοδήματος** για τη δημιουργία αυτόνομης οικονομικής βάσης που θα ανατροφοδοτεί την ενδογενή αναπτυξιακή διαδικασία,

- Στη **μείωση των αντιθέσεων και των ανισοτήτων στην κατανομή των εισοδημάτων** με στόχο την ενδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής,

- Στην προστασία, αποκατάσταση και **αναβάθμιση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων** για την εξασφάλιση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης, αλλά και για αναβάθμιση της ποιότητας ζωής,

- Στην **αναβάθμιση της ποιότητας ζωής** των πολιτών της υπαίθρου, αλλά και των καταναλωτών υπηρεσιών και αγαθών που προέρχονται από την ύπαιθρο,

- Στην προσέλκυση και διατήρηση νέων και οικονομικά ενεργών ατόμων στην **ύπαιθρο** με στόχο την **οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική αναζωογόνησή** της,

- Στην προστασία και ανάδειξη της πολιτιστικής μας κληρονομιάς και παράδοσης.

**Ο τρίτος Γενικός Στόχος είναι "η διατήρηση και βελτίωση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων της υπαίθρου"**

Ο τρίτος γενικός στόχος σχετίζεται άμεσα με την προτεραιότητα της Ε.Ε. για τη διατήρηση της ευρωπαϊκής αγροτικής κληρονομιάς. Ο στόχος αυτός σχετίζεται με τη διατήρηση του περιβάλλοντος, τη διατήρηση της αγροτικής κληρονομιάς, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης του αγροτικού τοπίου και των φυσικών πόρων, της διατήρησης των αγροτικών δραστηριοτήτων στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, της ενίσχυσης των γεωργοπεριβαλλοντικών δράσεων κλπ.

Με το στόχο αυτό επιδιώκεται η ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών άρσης της απομόνωσης μέσα και από άλλα προγράμματα και πολιτικές προστασίας- όπως και η αντιμετώπιση των πυρκαγιών και λοιπών φυσικών καταστροφών, έτσι ώστε να βελτιωθεί η ελκυστικότητα του αγροτικού χώρου. Η αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών για τον κάτοικο των αγροτικών περιοχών, θα συμβάλλει αποφασιστικά στην αναστροφή των τάσεων εγκατάλειψης της υπαίθρου.

Η επίτευξη των προαναφερθέντων γενικών στόχων θα επιδιωχθεί μέσω των ακόλουθων **Ειδικών Στόχων**<sup>254</sup>:

#### **Σε ό,τι αφορά τον πρώτο γενικό αναπτυξιακό στόχο**

- Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων – πρωτογενών και μεταποιημένων – για να συσχετιστεί η προσφορά με τη ζήτηση και να βελτιωθούν οι επιδόσεις των προϊόντων στις αγορές συμπεριλαμβανομένων των εξαγωγών
- Διαφοροποίηση προς προϊόντα που παρουσιάζουν νέα δυναμική στην αγορά, που ικανοποιούν τις απαιτήσεις των καταναλωτών (νέα προϊόντα, προϊόντα ποιότητας – ΠΟΠ/ΠΓΕ, βιολογικά κλπ).
- Βελτίωση του πλαισίου της τεχνικής στήριξης και της τεχνογνωσίας των φορέων του γεωργικού τομέα, συμπεριλαμβανομένης της αναβάθμισης του περιεχομένου των μέσων επιμόρφωσης, πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης.
- Δημιουργία προϋποθέσεων για να βελτιωθεί η ελκυστικότητα του γεωργικού επαγγέλματος προς τους νέους, με σκοπό την επιτάχυνση

<sup>254</sup> [http://www.minagric.gr/greek/data/ep\\_anaptyxh/ep\\_kefII\\_2.doc](http://www.minagric.gr/greek/data/ep_anaptyxh/ep_kefII_2.doc)

της ανανέωσης και την τόνωση του δυναμισμού του ενεργού γεωργικού πληθυσμού κυρίως στις περιοχές που παρουσιάζουν αντιστροφή της πυραμίδας των ηλικιών.

- Βελτίωση και αναβάθμιση των εισροών της γεωργικής παραγωγής.
- Άμβλυση των αδυναμιών των έγγειων διαρθρώσεων των εκμεταλλεύσεων (μέγεθος και τεμαχισμός)

### **Σε ό,τι αφορά το δεύτερο γενικό αναπτυξιακό στόχο**

- Διατήρηση και ενδυνάμωση του πληθυσμού των αγροτικών περιοχών
- Δημιουργία συμπληρωματικών ή εναλλακτικών δραστηριοτήτων στο πλαίσιο ολοκληρωμένων παρεμβάσεων τοπικής ανάπτυξης.
- Άρση της απομόνωσης των αγροτικών περιοχών και βελτίωση των βασικών υπηρεσιών για την οικονομία και τον αγροτικό πληθυσμό.
- Βελτίωση της λειτουργίας των τοπικών οικονομιών των ορεινών και νησιωτικών περιοχών.
- Προώθηση της φυσιογνωμίας των αγροτικών περιοχών, των πλεονεκτημάτων και του φυσικού τους πλούτου.

### **Σε ό,τι αφορά τον τρίτο γενικό αναπτυξιακό στόχο**

- Προστασία, ανάπτυξη και ορθολογική βελτίωση των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πόρων.
- Διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και των παραδόσεων του αγροτικού κόσμου.
- Αποκατάσταση του γεωργικού ή δασικού δυναμικού που έχει καταστραφεί από φωτιά ή άλλες φυσικές καταστροφές.



Η αναπτυξιακή στρατηγική<sup>255</sup> υλοποιείται μέσω των δράσεων που εντάσσονται στους άξονες προτεραιότητας. Ανεξάρτητα του επιμερισμού των δράσεων μεταξύ Επιχειρησιακού Προγράμματος του Εθνικού Σκέλους και των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων, η στοχοθέτηση αλλά και η αναπτυξιακή στρατηγική είναι κοινή. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι άξονες προτεραιότητας που θα ενταχθούν στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Εθνικού Σκέλους.

Βασικό χαρακτηριστικό της ακολουθητέας στρατηγικής είναι η σύζευξη τομεακών και χωρικών προτεραιοτήτων. Η ολοκληρωμένη αναπτυξιακή προσέγγιση για την αγροτική ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό της υπαίθρου προϋποθέτει τη στενή συνεργασία σε επίπεδο υλοποίησης των δράσεων, μεταξύ των Κεντρικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Γεωργίας με τις Περιφερειακές και Νομαρχιακές Υπηρεσίες, καθώς και με τους φορείς που θα εμπλακούν και θα αναλάβουν ενεργό ρόλο σε επίπεδο εφαρμογής και διαχείρισης σημαντικού τμήματος των πόρων που θα διατεθούν στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ. Ο αναπτυξιακός σχεδιασμός για την περίοδο 2000-2006 βασίζεται στη μέγιστη συνέργεια και συνοχή μεταξύ των δράσεων που θα υλοποιηθούν από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Εθνικού Σκέλους, τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα, τα Συνοδευτικά Μέτρα Ανάπτυξης του αγροτικού χώρου, και τις αντίστοιχες Κοινοτικές Πρωτοβουλίες.

Όπως αναφέρθηκε και εκτενώς αναλύθηκε στο Κεφάλαιο 1 (ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης), ο τομέας της γεωργίας παρουσιάζει ιδιαίτερα έντονες "εσωτερικές διαφοροποιήσεις" τόσο από πλευράς τομεακών όσο και χωρικών επιδόσεων και δυνατοτήτων. Στον τομέα συνυπάρχουν τόσο τα φαινόμενα της υψηλής παραγωγικότητας, που συχνά όμως συνοδεύονται από τη δημιουργία έντονων "οχλήσεων" στο περιβάλλον αλλά και πολυαπασχόλησης του εργατικού δυναμικού, όσο και μια "γεωργία" χαμηλής παραγωγικότητας, που ασκείται σε περιοχές με οξυμένα αναπτυξιακά προβλήματα και η οποία φθίνει διαρκώς, δημιουργώντας επίσης περιβαλλοντικά προβλήματα τελείως διαφορετικής υφής από αυτά που αναπτύσσονται στην προηγούμενη κατηγορία και η οποία ασκείται από ένα έντονα υποαπασχολούμενο εργατικό δυναμικό. Με

---

<sup>255</sup> [http://www.minagric.gr/greek/data/ep\\_anaptyxh/ep\\_kef11\\_3.doc](http://www.minagric.gr/greek/data/ep_anaptyxh/ep_kef11_3.doc)

δεδομένο ότι βρίσκεται σε εξέλιξη η αναδιοργάνωση του παγκοσμίου αγροτροφικού συστήματος αφ' ενός και αφ' ετέρου σημειώνεται σε παγκόσμιο επίπεδο μια κοινωνική και οικονομική αναδιάρθρωση των αγροτικών περιοχών, η επιτυχής μετατόπιση του κέντρου βάρους της ασκούμενης αγροτικής πολιτικής από την έντονα τομεακή προσέγγιση στη διευρυμένη χωρικά-περιφερειακά διάσταση αποτελεί τη βασική πρόκληση για την περίοδο 2000-2006.

Η επίτευξη των ειδικών στόχων του προγράμματος, όπως αυτοί έχουν αναφερθεί παραπάνω, θα πραγματοποιηθεί μέσω των δράσεων που θα υλοποιηθούν στους Άξονες Προτεραιότητας.

Στον τομέα της Γεωργίας, ίσως περισσότερο από κάθε άλλο τομέα παρέμβασης των Διαρθρωτικών Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η τήρηση των Κοινοτικών διατάξεων περί "ανταγωνισμού" αποτελεί κρίσιμο παράγοντα. Ο διαχωρισμός μεταξύ «επιλέξιμων» και «μη επιλέξιμων» δράσεων οφείλει εκτός των άλλων να λαμβάνει υπόψη του τους όρους και τις διατάξεις του Καν. 1257/99, τις κοινοτικές κατευθύνσεις για τις κρατικές ενισχύσεις καθώς και αυτές που διέπουν τις "Κοινές Οργανώσεις Αγοράς" στο τμήμα των "Εγγυήσεων" του Ευρωπαϊκού Γεωργικού Ταμείου Προσανατολισμού και Εγγυήσεων. Το γεγονός αυτό επιβάλλει ότι οι δράσεις που θα υλοποιηθούν από οποιοδήποτε φορέα ή αρχή θα γίνονται μετά την έκδοση των κανονιστικών και εφαρμοστικών διατάξεων από το Υπουργείο Γεωργίας.

Υπάρχουν δύο οριζόντιες βασικές πολιτικές που διαχέονται σ' όλους τους άξονες προτεραιότητας. Οι πολιτικές αυτές σε μεγάλο βαθμό σηματοδοτούν και τη βασική αναπτυξιακή στρατηγική του προγράμματος που είναι η "Προστασία του Περιβάλλοντος" και η "Ποιότητα".

Η αειφόρος προσέγγιση και η διασφάλιση της ποιότητας αποτελούν κυρίαρχες επιλογές. Για τα θέματα του περιβάλλοντος σημειώνεται ότι εκτός των δράσεων που θα υλοποιηθούν μέσω του Εθνικού και του Περιφερειακού Σκέλους του ΚΠΣ, υπάρχει και η δέσμη των γεωργοπεριβαλλοντικών μέτρων που περιλαμβάνονται στα Συνοδευτικά Μέτρα ανάπτυξης του αγροτικού χώρου. Όσον αφορά τα θέματα ποιότητας, καταλυτικό ρόλο αναμένεται να διαδραματίσει ο "Οργανισμός Πιστοποίησης και Ελέγχου Γεωργικών Προϊόντων", που είναι ένας νέος φορέας, ο οποίος δημιουργήθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας, για να

συμβάλλει στην χάραξη και άσκηση πολιτικής "ποιότητας" για τα αγροτικά προϊόντα.

Η δημιουργία του ΟΠΕΓΕΠ δεν αποτελεί τη μόνη "θεσμική-οργανωτικού χαρακτήρα παρέμβαση" που ανέλαβε το Υπουργείο Γεωργίας για να καλύψει τα κενά που έχουν παρατηρηθεί σε ορισμένους καίριους τομείς που συνθέτουν το πλέγμα της "αγροτικής πολιτικής". Η δημιουργία του ΟΓΕΕΚΑ "Δήμητρα" ο οποίος θα δραστηριοποιηθεί στα θέματα ενημέρωσης-εκπαίδευσης, η θέσπιση των διεπαγγελματικών οργανώσεων, ο εκσυγχρονισμός του θεσμικού πλαισίου των συνεταιρισμών, η δρομολόγηση των διαδικασιών για την αναζήτηση νέων "εταιρειών-φορέων αγροτικής ανάπτυξης" σε περιφερειακό επίπεδο, αποτελούν σημαντικές πρωτοβουλίες για την αναβάθμιση των μηχανισμών εφαρμογής των δράσεων που εντάσσονται στους Άξονες Προτεραιότητας.

Τα Μέτρα του ΕΠΑΑ-ΑΥ είναι τα ακόλουθα<sup>256</sup>:

1. Σύστημα υποστήριξης και λήψης αποφάσεων (Μέτρο 1.2Α)
2. Ανάπτυξη συστήματος ποιότητας των αγροτικών προϊόντων (Μέτρο 1.2Β)
3. Βελτίωση της υποδομής μεταποίησης και εμπορίας γεωργικών προϊόντων (Μέτρο 2.1),.
4. Βελτίωση της υποδομής μεταποίησης και εμπορίας δασοκομικών προϊόντων (Μέτρο 2.2),
5. Αντιμετώπιση δαπανών πρώτης εγκατάστασης (Μέτρο 3.2).
6. Αξιοποίηση προηγμένων μέσων επικοινωνίας και πληροφόρησης (Μέτρο 4.1)
7. Υποδομές για εκπαίδευση-ενημέρωση (Μέτρο 4.2Α),
8. Δίκτυο Γεωργικών Βιβλιοθηκών (Μέτρο 4.2Β)
9. Δράσεις για την προώθηση εξαγωγών και συλλογικοί φορείς (Μέτρο 4.3),.
10. Δημιουργία και εκσυγχρονισμός δομών και υποδομών ποιότητας- Διαπίστευση εργαστηρίων (Μέτρο 4.4),
11. Καταπολέμηση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων (Μέτρο 4.5),

---

<sup>256</sup> <http://www.minagric.gr/greek/press/2003/02/greek250203d.shtml>

12. Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα υπηρεσιών στήριξης των κτηνοτρόφων (Μέτρο 5.1),
13. Ολοκληρωμένη βιολογική καταπολέμηση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων (Μέτρο 5.2),
14. Διαχειριστικές μελέτες δασών (Μέτρο 6.3Α),
15. Τράπεζα γενετικού υλικού (Μέτρο 6.3Β)
16. Εδαφολογικός χάρτης (Μέτρο 6.4), το Μέτρο δεν υφίσταται σύμφωνα με την Τροποποίηση του Προγράμματος (Δεκέμβριος 2002).
17. Ζημιές από θεομηνίες (Μέτρο 6.5)
18. Έγχειρες βελτιώσεις (Μέτρο 7.1)
19. Υπηρεσίες Διαχείρισης (Μέτρο 7.2)
20. Εμπορία γεωργικών προϊόντων (Μέτρο 7.3)
21. Βασικές υπηρεσίες (Μέτρο 7.4)
22. Ανακαίνιση χωριών (Μέτρο 7.5)
23. Διαφήμιση γεωργικών προϊόντων (Μέτρο 7.6)
24. Υδάτινοι πόροι (Μέτρο 7.7)
25. Βελτίωση υποδομής (Μέτρο 7.8)
26. Τουριστικές δραστηριότητες (Μέτρο 7.9)
27. Βελτίωση περιβάλλοντος (Μέτρο 7.10)
28. Ανταγωνιστικότητα (Μέτρο 7.11)
29. Μεταποίηση γεωργικών (Μέτρο 7.12)
30. Μεταποίηση δασικών προϊόντων (Μέτρο 7.13)

#### **6.γ.δ. Το νομικό πλαίσιο**

Τους τρεις πυλώνες της αειφορικής αναπτυξιακής στρατηγικής θεσμοθετούν και συμπληρώνουν μία σειρά από νόμοι και διατάγματα που έχουν ψηφιστεί σχετικά πρόσφατα ενσωματώνοντας στο εθνικό δίκαιο τις Κοινοτικές Οδηγίες και Κανονισμούς. Η αναλυτική παράθεση όλων των νομοθετημάτων αυτών υπερβαίνει κατά πολύ την θεματική της παρούσας μελέτης, ως εκ τούτου, παρατίθενται εδώ οι κατευθυντήριες γραμμές των δύο βασικών νόμων που διέπουν κάθετα την αειφορική αναπτυξιακή

πολιτική όπως ο Αναπτυξιακός Νόμος 2609/1998<sup>257</sup> και ο Χωροταξικός Νόμος 2742/1999. Αντίθετα, δύο ακόμα νόμοι που αφορούν την αειφορική πολιτική αλλά σχετίζονται με επιμέρους κλάδους: ο Νόμος 2939/2001<sup>258</sup> (βιομηχανία/βιοτεχνία) και ο Νόμος 2940/2001 (κατασκευές) θα σχολιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο και σε σχέση με τις επιμέρους δραστηριότητες τις οποίες και αφορούν.

#### Α. Νόμος 2742/1999. Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις<sup>259</sup>.

Σκοπός του νόμου αυτού είναι η θέσπιση θεμελιωδών αρχών και η θεσμοθέτηση σύγχρονων οργάνων, διαδικασιών και μέσων άσκησης χωροταξικού σχεδιασμού που προωθούν την αειφόρο και ισόρροπη ανάπτυξη, κατοχυρώνουν την παραγωγική και κοινωνική συνοχή, διασφαλίζουν την προστασία του περιβάλλοντος στο σύνολο του εθνικού χώρου και στις επιμέρους ενότητές του και ενισχύουν τη θέση της χώρας στο διεθνές και ευρωπαϊκό πλαίσιο.

1. Ο χωροταξικός σχεδιασμός έχει ως στόχο να συμβάλλει :

α. Στην προστασία και αποκατάσταση του περιβάλλοντος, στη διατήρηση των οικολογικών και πολιτισμικών αποθεμάτων και στην προβολή και ανάδειξη των συγκριτικών γεωγραφικών, φυσικών, παραγωγικών και πολιτιστικών πλεονεκτημάτων της χώρας.

β. Στην ενίσχυση της διαρκούς και ισόρροπης οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης της χώρας και της ανταγωνιστικής παρουσίας της στον ευρύτερο ευρωπαϊκό, μεσογειακό και βαλκανικό της περίγυρο.

γ. Στη στήριξη της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής στο σύνολο του εθνικού χώρου και ιδίως στις περιοχές που παρουσιάζουν

<sup>257</sup> Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 81/Α/15-4-98 Τροποποιήσεις: Ν.2638/1998 , Ν.2819/2000 , Ν.2873/2000 , Ν.2941/2001 , Ν.2947/2001 , Ν.2992/2002 , Ν.2996/2002 , Ν.3049/2002 , Ν.3091/2002

<http://www.mnec.gr/ypourgeio/anaptyksiakos.asp>

<sup>258</sup> ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ - ΠΡΟΕΔΡΟΣ Σ.Β.Β.Ε., Οι επιχειρήσεις οφείλουν να μη σταθούν μόνο στην κατά γράμμα εφαρμογή του νόμου 2939/2001 Ο κ. Δημήτρης Συμεωνίδης είναι Πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (Σ.Β.Β.Ε.). 5-12-2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

<sup>259</sup> ΥΠΕΧΩΔΕ, ΝΟΜΟΣ 2742/ΦΕΚ 207/Α/07.10.1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη & άλλες διατάξεις»

προβλήματα αναπτυξιακής υστέρησης, έντονων κοινωνικών διαφοροποιήσεων και περιβαλλοντικής υποβάθμισης, καθώς και στις περιφερειακές και απομονωμένες περιοχές ή σε άλλες περιοχές που παρουσιάζουν μειονεκτικά χαρακτηριστικά λόγω της γεωγραφικής τους θέσης.

2. Για την εκπλήρωση των στόχων της προηγούμενης παραγράφου, κατά την κατάρτιση των υπό του νόμου τούτου προβλεπομένων χωροταξικών πλαισίων και λοιπών σχεδίων πρέπει να λαμβάνονται ιδίως υπόψη οι ακόλουθες αρχές:

α. Η εξασφάλιση ισάξιων όρων διαβίωσης και ευκαιριών παραγωγικής απασχόλησης των πολιτών σε όλες τις Περιφέρειες της χώρας, σε συνάρτηση με την ισόρροπη πληθυσμιακή διάταξη και τη δημογραφική ανανέωσή τους.

β. Η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών και η βελτίωση των υποδομών στο σύνολο του εθνικού χώρου και ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν προβλήματα αναπτυξιακής υστέρησης και περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

γ. Η διατήρηση, ενίσχυση και ανάδειξη της οικιστικής και παραγωγικής πολυμορφίας, καθώς και της φυσικής ποικιλότητας στις αστικές και περιαστικές περιοχές αλλά και στην ύπαιθρο και ιδιαίτερα στις παράκτιες, νησιωτικές και ορεινές περιοχές, καθώς και στις περιοχές που παρουσιάζουν αυξημένη βιομηχανική και τουριστική ανάπτυξη.

δ. Η εξασφάλιση μιας ισόρροπης σχέσης μεταξύ του αστικού, περιαστικού και αγροτικού χώρου και η ενίσχυση της εταιρικής σχέσης μεταξύ των Μητροπολιτικών περιοχών, των αστικών κέντρων και των δήμων και οικισμών της υπαίθρου.

ε. Η κοινωνική, οικονομική, περιβαλλοντική και πολιτισμική αναζωογόνηση των μητροπολιτικών κέντρων, των πόλεων και των ευρύτερων περιαστικών περιοχών τους και ιδίως αυτών που παρουσιάζουν προβλήματα κοινωνικής συνοχής, παραγωγικής ή δημογραφικής εγκατάλειψης, περιβαλλοντικής υποβάθμισης και ποιότητας ζωής.

στ. Η ολοκληρωμένη ανάπτυξη, ανάδειξη και προστασία των νησιών, των ορεινών και των παραμεθωρίων περιοχών της χώρας και ιδιαίτερα η ενίσχυση του δημογραφικού και πληθυσμιακού τους ισοζυγίου,

η διατήρηση και ενθάρρυνση των παραδοσιακών παραγωγικών κλάδων τους και της παραγωγικής πολυμορφίας τους, η βελτίωση της πρόσβασής τους σε βασικές τεχνικές και κοινωνικές υποδομές, καθώς και η προστασία των φυσικών και των πολιτιστικών τους πόρων.

ζ. Η συστηματική προστασία, αποκατάσταση, διατήρηση και ανάδειξη των περιοχών, οικισμών, τοπίων, που διαθέτουν στοιχεία φυσικής, πολιτιστικής και αρχιτεκτονικής κληρονομιάς.

η. Η συντήρηση, αποκατάσταση και ολοκληρωμένη διαχείριση των δασών, των αναδασωτέων περιοχών και των αγροτικών εκτάσεων.

θ. Η ορθολογική αξιοποίηση και η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων.

ι. Ο συντονισμός των δημόσιων προγραμμάτων και έργων που έχουν χωροταξικές επιπτώσεις.

ια. Η συστηματική πληροφόρηση, ο αποτελεσματικός διάλογος και η προώθηση στρατηγικών συμμαχιών μεταξύ όλων των πολιτικών, παραγωγικών και κοινωνικών συντελεστών που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τη διαμόρφωση των επιλογών χωρικής ανάπτυξης.

3. Κατά την κατάρτιση των υπό του νόμου τούτου προβλεπομένων χωροταξικών πλαισίων και λοιπών σχεδίων μπορούν να λαμβάνονται υπόψη και άλλες παράμετροι, εφόσον αυτές συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του χωροταξικού σχεδιασμού σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου αυτού.

#### Β. Ο Νόμος 2601/1998 «Περί Ενισχύσεων Ιδιωτικών Επενδύσεων για την Οικονομική & Περιφερειακή Ανάπτυξη της Χώρας»

Σκοπός του νόμου είναι η ανάπτυξη των ιδιωτικών επενδύσεων στην Ελλάδα και μέσω αυτών:

- Η συμβολή στην επίτευξη των στόχων της περιφερειακής ανάπτυξης.
- Η αύξηση των θέσεων απασχόλησης.
- Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.
- Η αναδιάρθρωση τομέων και κλάδων της παραγωγής.

- Η αξιοποίηση επιχειρηματικών ευκαιριών στον ελληνικό και τον ευρύτερο διεθνή χώρο.

- Η συμβολή στην προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Υπαγόμενες επιχειρηματικές δραστηριότητες ενισχυόμενες δαπάνες

α. Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις που ασκούν τις δραστηριότητες οι οποίες περιλαμβάνονται στο άρθρο 15 του παρόντος νόμου

β. Επιχειρήσεις που παράγουν ενέργεια, σε μορφή θερμού νερού, ατμού ή παράγουν στερεά καύσιμα από βιομάζα, επιχειρήσεις συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας ή επιχειρήσεις παραγωγής ηλεκτρισμού από ήπιες μορφές ενέργειας και ειδικότερα την αιολική, την ηλιακή, την υδροηλεκτρική, τη γεωθερμική και τη βιομάζα. Επιχειρήσεις παραγωγής βιομάζας από φυτά, με σκοπό τη χρήση της ως πρώτης ύλης για την παραγωγή ενέργειας. \*

γ. Επιχειρήσεις (εργαστήρια) εφαρμοσμένης βιομηχανικής, ενεργειακής, μεταλλευτικής, γεωργικής, κτηνοτροφικής, δασικής και ιχθυοκαλλιεργητικής έρευνας. Επίσης, επιχειρήσεις ανάπτυξης τεχνολογιών και βιομηχανικών σχεδίων

δ. Επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών εξαιρετικά προηγμένης τεχνολογίας, εφόσον οι επιχειρήσεις αυτές ανήκουν στους τομείς πληροφορικής, τουρισμού, έρευνας, καθώς και τεχνολογικής υποστήριξης βιοτεχνικών και βιομηχανικών δραστηριοτήτων

ε. Επιχειρήσεις ανάπτυξης λογισμικού

στ. Επιχειρήσεις (εργαστήρια) παροχής υπηρεσιών ποιότητας

ζ. Μεταλλευτικές επιχειρήσεις

η. Επιχειρήσεις εξόρυξης, επεξεργασίας και εν γένει αξιοποίησης βιομηχανικών ορυκτών. Επιχειρήσεις λατόμευσης μαρμάρων υπό την προϋπόθεση ότι διαθέτουν εξοπλισμό κοπής και επεξεργασίας

θ. Οι γεωργικές επιχειρήσεις θερμοκηπιακού τύπου, οι κτηνοτροφικές επιχειρήσεις εσταβλισμένου ή ημισταβλισμένου τύπου, οι επιχειρήσεις επεξεργασίας αναποφλοιώτου ρυζιού, οι γεωργικές επιχειρήσεις νέων καλλιεργιών (αντικατάσταση παλαιών), οι γεωργικές επιχειρήσεις βιολογικής γεωργίας και οι αλιευτικές επιχειρήσεις



(υδατοκαλλιέργειες), σύγχρονης τεχνολογίας, όπως καθορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Γεωργίας

ι. Αγροτικοί ή αγροτοβιομηχανικοί συνεταιρισμοί, καθώς και ομάδες παραγωγών ή ενώσεις ομάδων παραγωγών, οι οποίες έχουν συσταθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που πραγματοποιούν επενδύσεις σε μηχανικά μέσα σποράς, καλλιέργειας και συγκομιδής αγροτικών προϊόντων

κ. Επιχειρήσεις που, για ίδιο λογαριασμό ή για λογαριασμό τρίτων, τυποποιούν, συσκευάζουν ή και συντηρούν γεωργικά ή κτηνοτροφικά προϊόντα ή προϊόντα αλιείας και ιχθυοτροφίας.

λ. Επιχειρήσεις Ο.Τ.Α. ή νομαρχιακής αυτοδιοίκησης ή συνεταιρισμοί που πραγματοποιούν επενδύσεις για την ανέγερση και εκμετάλλευση βιοτεχνικών κέντρων και κτιρίων στις ειδικές βιοτεχνικές και βιομηχανικές ζώνες που καθορίζονται στο πλαίσιο του πολεοδομικού και χωροταξιακού σχεδιασμού, καθώς και χώρων κοινωνικών και πολιτιστικών λειτουργιών, κεντρικών αγορών και σφαγείων. Επίσης επενδύσεις των ως άνω φορέων για τη μετασκευή και διαμόρφωση παλαιών βιομηχανοστασίων και λοιπών εγκαταστάσεων ομοίως για χώρους κοινωνικών και πολιτιστικών λειτουργιών, κεντρικών αγορών και σφαγείων

μ. Επιχειρήσεις εκμετάλλευσης δημοσίας χρήσεως σταθμών αυτοκινήτων χωρητικότητας τουλάχιστον ογδόντα (80) θέσεων, μόνο για την ίδρυση των σταθμών αυτών

ν. Επιχειρήσεις υγρών καυσίμων και υγραερίων, εφόσον πραγματοποιούν επενδύσεις για τη δημιουργία εγκαταστάσεων αποθήκευσης ή για την προμήθεια εξοπλισμού μεταφοράς υγρών καυσίμων και υγραερίων σε νησιά

ξ. Επιχειρήσεις εκμετάλλευσης μέσων μεταφοράς ανθρώπων και εμπορευμάτων σε απομονωμένες, δυσπρόσιτες και απομακρυσμένες από τον κεντρικό κορμό της χώρας περιοχές, που ορίζονται με απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Εμπορικής Ναυτιλίας

ο. Κέντρα κοινής επιχειρηματικής δράσης που μπορούν να ιδρύονται από τρεις (3) τουλάχιστον επιχειρήσεις του μεταποιητικού τομέα που απασχολούν η καθεμία μέχρι 120 εργαζόμενους και από μία τουλάχιστον εμπορική επιχείρηση ή επιχείρηση του τομέα μεταφορών ή

λοιπών υπηρεσιών. Στα κέντρα αυτά μπορούν να συμμετέχουν Α.Ε.Ι. ή ερευνητικά κέντρα

η. Εταιρείες Διεθνούς Εμπορίου που ιδρύονται ή λειτουργούν ως ανώνυμες εταιρείες υπό την προϋπόθεση ότι αποκλειστικός σκοπός τους είναι η διενέργεια οικονομικών-εμπορικών δραστηριοτήτων διεθνούς εμπορίου και το μετοχικό τους κεφάλαιο ανέρχεται στο ποσό των τριακοσίων (300) εκατ. δρχ. τουλάχιστον, ολοσχερώς καταβεβλημένο

ρ. Εμπορικές επιχειρήσεις με αντικείμενο εργασιών την αγορά και πώληση υλικών αγαθών

σ. Κέντρα αποθεραπείας και αποκατάστασης, όπως αυτά καθορίζονται με το άρθρο 10 του ν. 2072/1992 και επιχειρήσεις με αντικείμενο την παροχή στέγης αυτόνομης διαβίωσης, σε άτομα με ειδικές ανάγκες, σύμφωνα με το άρθρο 30 του ίδιου νόμου.

τ. Τουριστικές επιχειρήσεις

υ. Ιερές μονές για την ανέγερση και εκσυγχρονισμό ξενώνων ή για τη μετατροπή κτιρίων τους σε ξενώνες, καθώς και για την ανέγερση, επέκταση, εκσυγχρονισμό ή μετατροπή κτιρίων τους σε χώρους κοινωνικών και πολιτιστικών λειτουργιών. Τεχνικές εταιρείες μόνο για τον εκσυγχρονισμό τους, μέσω αντικατάστασης των μηχανημάτων τους και του λοιπού εξοπλισμού τους, πλην των μεταφορικών μέσων υλικών και προσωπικού

2. Επίσης υπάγονται στην ενίσχυση της επιχορήγησης του νόμου αυτού οι ακόλουθες επιχειρηματικές δραστηριότητες, που ασκούνται στην αλλοδαπή, από νομικά πρόσωπα, για τις επενδυτικές και λοιπές δαπάνες τους, όπως αυτές προσδιορίζονται για καθεμία δραστηριότητα:

α. Μεταποιητικές επιχειρήσεις όλων των κλάδων, μόνο για ίδρυση παραγωγικών μονάδων. Με αποφάσεις του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας, μπορεί να εξαιρούνται της ενίσχυσης ορισμένοι κλάδοι ή υποκλάδοι της μεταποίησης

β. Οι γεωργικές επιχειρήσεις θερμοκηπιακού τύπου, οι κτηνοτροφικές επιχειρήσεις εσταβλισμένου ή ημισταβλισμένου τύπου και οι αλιευτικές επιχειρήσεις (υδατοκαλλιέργειες) σύγχρονης τεχνολογίας

Οι διατάξεις του παρόντος δεν εφαρμόζονται για επενδύσεις δημόσιων επιχειρήσεων και οργανισμών καθώς και εταιρείες των Ο.Τ.Α. και

της νομαρχιακής αυτοδιοίκησης. Επίσης οι διατάξεις του παρόντος δεν έχουν εφαρμογή σε επιχειρήσεις που λειτουργούν με τη μορφή της κοινωνίας, της εταιρείας του αστικού δικαίου ή της κοινοπραξίας.

#### Είδη παρεχόμενων ενισχύσεων

Για την πραγματοποίηση των υπαγόμενων στις διατάξεις του παρόντος νόμου επενδύσεων, προγραμμάτων και επιχειρηματικών σχεδίων, παρέχονται τα ακόλουθα είδη ενισχύσεων:

(α) Επιχορήγηση ποῦ συνίσταται στη δωρεάν παροχή από το Δημόσιο χρηματικού ποσού για την κάλυψη τμήματος της ενισχυόμενης δαπάνης της επένδυσης ή του επιχειρηματικού σχεδίου.

(β) Επιδότηση των τόκων που συνίσταται στην κάλυψη από το Δημόσιο τμήματος των καταβαλλόμενων τόκων των μεσομακροπρόθεσμων δανείων τετραετούς τουλάχιστον διάρκειας, που λαμβάνονται για την υλοποίηση της ενισχυόμενης δαπάνης της επένδυσης.

(γ) Επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης που συνίσταται στην κάλυψη από το Δημόσιο τμήματος των καταβαλλόμενων δόσεων χρηματοδοτικής μίσθωσης που συνάπτεται για την απόκτηση της χρήσης καινούργιου μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού.

(δ) Φορολογική απαλλαγή ύψους μέχρι ενός ποσοστού ή του συνόλου της αξίας της πραγματοποιούμενης και ενισχυόμενης δαπάνης της επένδυσης ή και της αξίας της χρηματοδοτικής μίσθωσης καινούργιου μηχανολογικού

και λοιπού εξοπλισμού του οποίου αποκτάται η χρήση. Η ενίσχυση αυτή συνίσταται στην απαλλαγή από την καταβολή φόρου εισοδήματος μη διανεμόμενων κερδών της πρώτης δεκαετίας από την πραγματοποίηση της επένδυσης ή του προγράμματος, με το σχηματισμό ισόποσου αφορολόγητου αποθεματικού.

(ε) Ειδικά κίνητρα, πέραν των ανωτέρω, για ιδιαζόντως σημαντικές βιομηχανικές, μεταλλευτικές και τουριστικές επενδύσεις, ύψους άνω των είκοσι πέντε (25) δισ. δρχ., που προέβλεπαν οι διατάξεις των παραγράφων 1, 2, 3, και 4 του άρθρου 3 και της παρ. 6 του άρθρου 4 του καταργηθέντος νόμου 4171/1961 "Περί λήψεως γενικών μέτρων για την υποβοήθηση των αναπτύξεων της οικονομίας της χώρας" (ΦΕΚ 93

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ**

### **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ: ΦΡΕΝΟ Η ΜΟΧΛΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

#### **7.α. Μια νέα αντίληψη για την ανάπτυξη**

Η αλλαγή στις αντιλήψεις και στην πολιτική της ΕΕ σε σχέση με το περιβάλλον είχε αντίκτυπο στην Ελληνική Αναπτυξιακή Πολιτική όπως αυτή διαμορφώθηκε κυρίως μετά τα μέσα της δεκαετίας του 1990. Στο Συνέδριο της Διεθνούς Οργάνωσης Βιοπολιτικής σχετικά με τον εκσυγχρονισμό και της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας, αλλά και την κατοχύρωση των όρων μιας υγιούς και βιώσιμης ανάπτυξης ο Υπουργός Εξωτερικών Γιώργος Παπανδρέου σε μία πολυδιάστατη ανακοίνωση έδωσε το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα βρεθούν οι επιχειρήσεις από εδώ και πέρα<sup>260</sup>.

«Ως βασικός αναπτυξιακός μοχλός, η επιχειρηματική μονάδα έχει λειτουργίες κατά πρώτο λόγο οικονομικές, οι οποίες όμως δεν μπορούν να απεξαρτηθούν από το κοινωνικό, πολιτισμικό και περιβαλλοντικό περιεχόμενό τους. Αυτή η αντίληψη, έχει σαφώς κερδίσει σημαντικό έδαφος. Προτάσσει πλέον την ανάγκη για μια νέα στρατηγική των επιχειρήσεων υπό όρους περιβαλλοντικής προστασίας. Προτάσσει νέα θεώρηση της σχέσης μεταξύ μακροοικονομικής πολιτικής και μικροοικονομικής πρακτικής. Μια θεώρηση που διαφοροποιεί και επεκτείνει τις προϋποθέσεις εξασφάλισης της ανταγωνιστικότητας και βιωσιμότητας των επιχειρήσεων.

Η ασκούμενη από την οικονομική δραστηριότητα πίεση στη φύση και η ανάλωση των φυσικών πόρων με ρυθμούς υψηλότερους αυτών που τους αναπαράγουν, θέτουν σήμερα πρόσθετους περιορισμούς στην επιχείρηση σχετικά με την ορθή οικονομική χρήση όλων των συντελεστών παραγωγής. Με τον τρόπο αυτό, εκ των πραγμάτων, επαναπροσδιορίζονται τα περιεχόμενα και οι σχέσεις βασικών οικονομικών εννοιών όπως κέρδος, παραγωγικότητα και ανάπτυξη. Η κλασική μικροοικονομική υπόθεση, ότι η επιχείρηση βελτιστοποιεί την απόδοσή της σε έναν κόσμο απεριόριστο,

---

<sup>260</sup> Γ. Παπανδρέου Επιχειρησιακή Στρατηγική για την Προστασία του Βιο-Περιβάλλοντος  
<http://business.hol.gr/~bio/HTML/PUBS/BUS2/greek/papandre.htm>

είναι στελής και δεν μπορεί πλέον να συμβαδίσει με την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η ανάγκη για νέες επιχειρηματικές νοοτροπίες και πρακτικές χάριν της βιώσιμης ανάπτυξης, υπογραμμίζει μια απλή - αν και όχι πάντα ευδιάκριτη - αλήθεια: ότι περιβαλλοντική υποβάθμιση σημαίνει συγχρόνως κοινωνική κρίση, αλλοτρίωση αξιών και ηθικής και εν τέλει πολιτισμική παρακμή. Η απειλή ενός κατεστραμμένου κόσμου αποτελεί απειλή για εκμηδένιση της αξίας της ανθρώπινης ζωής. Είναι προφανές ότι με αυτή την προοπτική, κάθε έννοια βιωσιμότητας - οικονομική ή άλλη - χάνει το νόημά της και αυτοαναιρείται. Αυτή είναι η άλλη όψη του νομίσματος, καθώς διαπιστώνουμε ότι η περιβαλλοντική υποβάθμιση διαβρώνει όχι μόνο τα θεμέλια της οικονομίας, αλλά ολόκληρο το κοινωνικοοικονομικό οικοδόμημα.

Για την επιχειρησιακή στρατηγική, επομένως, το ζήτημα τίθεται πολυδιάστατα. Για παράδειγμα, πρέπει να αντιμετωπισθούν από κοινού προβλήματα όπως η εξασφάλιση πρώτων υλών, η διατήρηση του ήθους εργασίας, η διασφάλιση της αποτελεσματικότητας των υποδομών. Ακόμη, η διατήρηση αγορών για προϊόντα που η κοινωνική ευαισθησία δεν μπορεί να αποδέχεται επί μακρόν λόγω του ρυπογόνου χαρακτήρα τους ή της αντιπεριβαλλοντικής φύσεως της παραγωγικής τους διαδικασίας.

Οι διαπιστώσεις αυτές αφορούν όλες τις χώρες, ανεξαρτήτως βαθμού ανάπτυξης. Εκείνο που κυρίως διαφοροποιεί τις αναπτυγμένες από τις υπό ανάπτυξη χώρες είναι ο χρονικός ορίζοντας ανάδειξης των σχετικών προβλημάτων σε επίπεδο πρώτης προτεραιότητας.

Ήδη και στην Ελλάδα αρχίζουν να εγκαταλείπονται παραδοσιακές θεωρήσεις που στηρίχθηκαν σε μια ανεπαρκή σύνδεση της επιχειρηματικής με την κοινωνική και πολιτισμική δραστηριότητα. Η επιχείρηση σήμερα καλείται να συμμετάσχει ενεργότερα στα κοινωνικά δρώμενα και να είναι ευαίσθητη απέναντι στις κοινωνικές απαιτήσεις, τις αξίες, τις ανάγκες, τις αντιλήψεις και τις πολιτισμικές συντεταγμένες κάθε περιοχής. Η εξεύρεση μιας εξισορροπημένης δυναμικής σχέσης μεταξύ επιχειρήσεων και κοινωνίας από τη μια ενισχύει την κοινωνική σταθερότητα και από την άλλη διασφαλίζει την μακροπρόθεσμη επιχειρηματική βιωσιμότητα.

Ειδικότερα στην περίπτωση της προστασίας του περιβάλλοντος, κάτι τέτοιο θα βοηθήσει να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ οικολογικής

"ουτοπίας" και απλού οικονομισμού. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη συναίνεση για μια πραγματικά βιώσιμη ανάπτυξη.

Αυτή η διάσταση της στρατηγικής των επιχειρήσεων αφορά όλη τη διαδικασία παραγωγής και τα προϊόντα της. Αφορά την αξιοποίηση της κοινωνικής και τοπικής πρωτοβουλίας. Αφορά την αντιμετώπιση του υπερκαταναλωτισμού μέσω της αναδιάρθρωσης της προσφοράς και της ζήτησης για την ικανοποίηση των πραγματικών αναγκών και ιδιαιτεροτήτων. Αφορά ακόμη την αποκέντρωση και την περιφερειακή οργάνωση των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα εκείνων που η δραστηριότητά τους ξεπερνά το εθνικό επίπεδο. Αφορά, τελικά, την κοινωνική συμμετοχή.

Μια δεύτερη σημαντική κατεύθυνση της απαιτούμενης αλλαγής στη στρατηγική των επιχειρήσεων σχετίζεται με την ενσωμάτωση της προστασίας του περιβάλλοντος στην επιχειρηματική δραστηριότητα ως ένα από τους συντελεστές παραγωγής (factor of production). Αυτό συνεπάγεται διαρθρωτικές αλλαγές στις παραγωγικές διαδικασίες. Η εφαρμογή της αρχής της "καθαρότερης παραγωγής" και της "πρόληψης της ρύπανσης στην πηγή" μετα-τρέπουν την περιβαλλοντική επίπτωση από "έννοια εξωτερική" (externality) - δηλαδή εξωοικονομικό για την επιχείρηση μέγεθος - σε δομική παράμετρο παραγωγικής αναπροσαρμογής. Η μετάβαση από τη λογική της θεραπείας των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στη λογική της πρόληψης, όπως δείχνει η εμπειρία στην Ευρώπη και στις Ηνωμένες Πολιτείες, μπορεί να αποδώσει σημαντικά οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη.

Με αυτό τον τρόπο αρχίζει να υποχωρεί η αντίληψη, ότι κάθε μέτρο προστασίας του περιβάλλοντος είναι αντιοικονομικό για την επιχείρηση. Εδώ το ζήτημα-κλειδί είναι να καταστεί συνείδηση εκ μέρους των επιχειρήσεων η αποδοτικότητα των επενδύσεων που απαιτούνται για να επιτευχθούν τέτοιες αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία. **Για παράδειγμα, η επένδυση σε "καθαρότερες" τεχνολογίες, τεχνολογίες πρόληψης δηλαδή, όπως και η άντληση πρώτων υλών από ανακυκλωμένα προϊόντα, πολύ συχνά οδηγούν σε μείωση, του κόστους παραγωγής.** Από την άλλη πλευρά, ο επανασχεδιασμός των προϊόντων και η δημιουργία νέων προϊόντων, σύμφωνα με επιταγές της περιβαλλοντικής προστασίας, έχουν ήδη εδραιώσει δυναμικές αγορές,

ικανοποιώντας το κοινωνικό αίσθημα και τις νέες απαιτήσεις των καταναλωτών.

**Όλες αυτές οι διαρθρωτικές αλλαγές θέτουν συγχρόνως ένα πλαίσιο αποτελεσματικότερης συνεργασίας μεταξύ των φορέων του αναπτυξιακού σχεδιασμού και των φορέων της επιχειρηματικής δράσης.** Το αρνητικό κλίμα που κάποτε δημιουργείται μεταξύ κράτους και επιχειρήσεων, όταν το πρώτο έρχεται να επιβάλει αναγκαία περιβαλλοντικά μέτρα ελέγχου και αποτροπής, μπορεί να αποτελέσει παρελθόν. Επιπλέον, παραμερίζεται και το ζήτημα του κατά πόσον αποτελεσματική είναι η εφαρμογή της αρχής "ο ρυπαίνων πληρώνει".

Ένα τρίτο σημείο είναι η διεπιχειρησιακή συνεργασία. Σε συνάρτηση με την προστασία του περιβάλλοντος, οι επιχειρήσεις συνειδητοποιούν ολοένα και περισσότερο την ανάγκη της αλληλοϋποστήριξης. Η ζοφερή προοπτική της καταστροφής του περιβάλλοντος και της εξάντλησης των φυσικών πόρων μέσα στις παρούσες ευρύτερες παραγωγικές συνθήκες είναι δυνατόν να αποτραπεί μέσω διευρυμένων πεδίων βιομηχανικής συνεργασίας. Η ανταγωνιστικότητα και η βιωσιμότητα των επιχειρήσεων απαιτούν συνεργασία ενδοτομεακή, αλλά και διατομεακή. Κοινή χρηματοδότηση, έρευνα, αξιοποίηση της καινοτομίας, αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και της πληροφορίας είναι μερικές μόνο από τις συνιστώσες μιας τέτοιας σύμπραξης,

Το τέταρτο σημείο είναι φυσική απόρροια των προηγούμενων. Πρόκειται για το ζήτημα της εκπαίδευσης στελεχών σχετικά με το νέο τρόπο που η επιχείρηση αντιμετωπίζει τον εξωτερικό προς αυτή κόσμο. Όπως η επιστημονική κοινότητα αποδίδει όλο και μεγαλύτερη σημασία στη διεπιστημονική αντιμετώπιση των προβλημάτων, έτσι και τα στελέχη των επιχειρήσεων απαιτείται πλέον να διαθέτουν διευρυμένους γνωστικούς ορίζοντες και δεξιότητες σφαιρικής διερεύνησης της επιχειρησιακής πραγματικότητας. Μαζί με την τεχνοκρατική γνώση πρέπει να συνδυάζεται η κοινωνιο-λογική προσέγγιση, η πολιτική ευαισθησία, η δυνατότητα σύνδεσης γνώσεων και πληροφοριών που αφορούν τον άνθρωπο, τη φύση και το περιβάλλον.

Εδώ φυσικά ανακύπτει με έμφαση το ζήτημα της ορθής αξιοποίησης της πληροφορίας ως πρώτης ύλης του παραγωγικού

συστήματος. Στο σημερινό κόσμο, όπου τα προβλήματα όλο και περισσότερο διεθνοποιούνται, η σύνθεση της πληροφορίας - λαμβάνοντας υπόψη και τα αναπτυξιακά δεδομένα κάθε περιοχής - είναι κρίσιμης σημασίας για την αντιμετώπιση των κοινών περιβαλλοντικών ζητημάτων. Η σοβαρότητα στην εκπαίδευση δεν αφορά μόνο τα στελέχη επιχειρήσεων αλλά τελικά και κάθε πολίτη που ως καταναλωτής, ως οικονομικό ον, επηρεάζει σημαντικά τις αποφάσεις της οικονομίας - και μάλιστα μιας ελεύθερης οικονομίας - η αλλαγή των αξιών μας σε αυτό το επίπεδο.

Πάνω σε αυτούς τους άξονες, η ελληνική κυβέρνηση έχει ένα διττό ρόλο. Πρώτο, με την δική της παρέμβαση προσπαθεί σε επίπεδο υποδομής να εξασφαλίσει την περιβαλλοντική προστασία και, δεύτερον, με την ενσωμάτωση των κοινοτικών οδηγιών στο εθνικό δίκαιο να διαμορφώσει το νομικό και θεσμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο οι ελληνικές επιχειρήσεις θα πρέπει να κινηθούν από εδώ και πέρα.

## 7.β ΥΠΑΙΘΡΟΣ

Η αγροπεριβαλλοντική πολιτική της υπαίθρου αποτελεί την περιβαλλοντική πολιτική για τον αγροτικό χώρο και ιδιαίτερα για τον χώρο, στον οποίο ασκείται η γεωργία και η κτηνοτροφία. Επίσης, περιλαμβάνει τον φυσικό χώρο, ο οποίος άμεσα ή έμμεσα επηρεάζεται από τις γεωργοκτηνοτροφικές δραστηριότητες. Ο αγροτικός χώρος αποτελεί χώρο άσκησης πολλαπλών δραστηριοτήτων διάφορων τομέων της οικονομίας, όπως βιομηχανία, μεταφορές, δημόσια έργα, τουρισμός, κ.λ.π. Οι δραστηριότητες αυτές είναι άλλοτε συμπληρωματικές και άλλοτε ανταγωνιστικές, με πολλαπλές επιπτώσεις στο αγροτικό περιβάλλον. Στις συνθήκες, όμως της χώρας μας ο αγροτικός χώρος κυριαρχείται και διαμορφώνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τη γεωργία και την κτηνοτροφία. Αυτές οι χρήσεις γης καταλαμβάνουν το 70% του εθνικού χώρου. Αν προστεθούν και τα δάση, το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 92,2%<sup>261</sup>.

---

<sup>261</sup> Στέφανος Τζουμάκας Δ' ΣΥΝΟΔΟΣ ΣΑΠ 3.4-4.4.1998Δ' ΘΕΜΑ : Διαχείριση αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής - Βιολογική γεωργία  
<http://www.minagric.gr/greek/1.3.1.4.html>



Η γεωργία είναι ο μεγαλύτερος χρήστης των υδατικών πόρων της χώρας. Η κατανάλωση νερού για αρδευτικούς σκοπούς αντιπροσωπεύει το 84% της συνολικής εθνικής κατανάλωσης. Οι γεωργικές, κτηνοτροφικές και δασικές δραστηριότητες επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά το ισοζύγιο και την ποιότητα των εδαφικών πόρων, το ισοζύγιο και την ποιότητα των υδατικών πόρων, την ποιότητα του αέρα και το κλίμα, την κατάσταση του φυσικού χώρου, των φυσικών οικοσυστημάτων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας τους, την βιοποικιλότητα των καλλιεργούμενων φυτών και των εκτρεφόμενων αγροτικών ζώων, το αγροτικό τοπίο, την ποιότητα διατροφής και την υγεία των αγροτικών και αστικών πληθυσμών. Καθορίζουν και διαμορφώνουν κατά συνέπεια, σε πολύ σημαντικό βαθμό όλες τις παραμέτρους και τους δείκτες ποιότητας του περιβάλλοντος στο σύνολο του εθνικού χώρου<sup>262</sup>.

Ο απώτερος στόχος της αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής είναι η αειφορία (ή σύμφωνα με άλλο ορισμό η "βιώσιμη ανάπτυξη"). Ως αειφόρος ανάπτυξη μιας οικονομικά ανταγωνιστικής γεωργίας θεωρείται αυτή, στην οποία η αξιοποίηση της εκάστοτε τεχνολογίας γίνεται με πρόνοια όλων των μέτρων που εξασφαλίζουν τη διατήρηση της ποιότητας και της παραγωγικότητας των αγροτικών και φυσικών οικοσυστημάτων. **Αν η βιωσιμότητα της αγροτικής δραστηριότητας στηρίζεται στην υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων, η εξάντληση ή η υποβάθμιση των τελευταίων θα υπονομεύσει μακροπρόθεσμα τη βιωσιμότητα της ίδιας της αγροτικής δραστηριότητας, αλλά και την ποιότητα του φυσικού τοπίου, στο οποίο ασκείται. Αν πάλι, η έμφαση που δίδεται στο περιβάλλον, λειτουργεί εις βάρος της ανάπτυξης, δεν θα εξασφαλιστεί η παραμονή του αγροτικού πληθυσμού στο δεδομένο περιβάλλον.** Η εγκατάλειψή του μπορεί να έχει τελικά αρνητική επίπτωση στο ίδιο. Συνεπώς, η αγροπεριβαλλοντική πολιτική δεν μπορεί να είναι μόνο περιβαλλοντική ή μόνο αναπτυξιακή. Οφείλει να επιτύχει τη χρυσή τομή ανάμεσα σε μια συνεχή ανάπτυξη και ένα αειφόρο περιβάλλον.

---

<sup>262</sup> Βλέπε και Γιάννη Γερόπουλου, Το όνειρο που έγινε εφιάλτης. Γεωργία: πρόληψη και όχι θεραπεία! ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998  
([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_8.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_8.htm))

Μέσα σε αυτό το γενικό πλαίσιο, μόνο η **ολοκληρωμένη** και **πολύμορφη** ανάπτυξη της ελληνικής υπαίθρου μπορεί να αποτελέσει το υπόβαθρο για την αγροπεριβαλλοντική πολιτική, που είναι η κύρια συνιστώσα της **πολιτικής υπαίθρου**, καθώς και της **πολιτικής περιβάλλοντος**, όπως αυτή ορίζεται από την ιδρυτική συνθήκη της Ρώμης και τη συνθήκη του Μάαστριχτ. Το όραμα από το οποίο διαπνέεται η αγροπεριβαλλοντική μας πολιτική ως μέρος της αγροτικής πολιτικής, είναι, σύμφωνα με την αντίστοιχη ομάδα εργασίας του ΣΑΠ: "**Μια φιλική για το περιβάλλον καταρχήν**, συνᾶμα όμως **δυναμική και ανταγωνιστική** γεωργία που, πέρα από την **ἀριστη και φθηνή διατροφή των Ελλήνων**, εξασφαλίζει εσασεί τους πόρους για τη διαρκή βελτίωση της **ποιότητας ζωής** σε όλη την ελληνική ύπαιθρο, ισόρροπα, με απώτερο σκοπό την **αντιστροφή της εγκατάλειψης** και της εν γένει υποβάθμισης αυτού του μοναδικού περιβάλλοντος που κληρονομήσαμε."

Οι ειδικοί στόχοι της εθνικής αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής, στα πλαίσια της διεθνοποίησης των αγορών και της έντασης του ελεύθερου ανταγωνισμού και της ηθικής υποχρέωσης να προστατέψουμε τους φυσικούς πόρους για τις επόμενες γενεές, αφορούν:

- Την εισαγωγή νέων **διαδικασιών** γεωργικής παραγωγής που να στοχεύουν:

- Στη διατήρηση και εξασφάλιση της αειφορίας των φυσικών και αγροτικών οικοσυστημάτων (προστασία εδαφικών, υδατικών πόρων και αέρα) έτσι που να διατηρείται εσασεί η παραγωγικότητά τους.

- Στη διατήρηση της βιοποικιλότητας στο αγροοικοσύστημα.

- Στη μείωση των εισροών (νερό, ενέργεια, χημικά) με στόχο τη μείωση της επίπτωσης στο περιβάλλον, αλλά και του κόστους παραγωγής.

- Την παραγωγή αγροδιατροφικών πιστοποιημένων **προϊόντων** ποιότητας.

- Τη διατήρηση του αγροτικού τοπίου και του φυσικού χώρου.

- Την **αύξηση της απασχόλησης και τη συγκράτηση του πληθυσμού** στην ύπαιθρο. Η γεωργία αποτελεί τον κύριο -

αλλά όχι το μοναδικό - άξονα για την αναστροφή της σημερινής τάσης που έχει οδηγήσει στην εγκατάλειψη και απερήμωση της υπαίθρου.

Σύμφωνα με τη Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>263</sup>, "οι απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος πρέπει να ενσωματώνονται στον καθορισμό και στην εφαρμογή των λοιπών κοινοτικών πολιτικών". Αυτό πρακτικά σημαίνει, ότι το Υπουργείο Γεωργίας αναλαμβάνει την ευθύνη ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στις τομεακές του πολιτικές. Αναλαμβάνει την ευθύνη άσκησης στον αγροτικό χώρο, ταυτόχρονα και παράλληλα πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης και αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής. **Για την ενδυνάμωση των περιβαλλοντικών μέτρων, κατά τα προβλεπόμενα της Agenda 2000 - μάλιστα με αύξηση της κοινοτικής συγχρηματοδοτήσεις - τα κράτη-μέλη οφείλουν να θέτουν περιβαλλοντικές προϋποθέσεις για τη χορήγηση των άμεσων ενισχύσεων.**

Όμως η εντατικοποίηση της γεωργίας μας σε συνδυασμό με την κεντρική επιδίωξη της αγροτικής πολιτικής της χώρας για τρεις τουλάχιστο δεκαετίες (1950-80), την **αύξηση της γεωργικής παραγωγής** και των φυσικών αποδόσεων, και την επίτευξη υψηλών βαθμών αυτάρκειας, οδήγησε σε ορισμένες περιπτώσεις στην υποβάθμιση των συντελεστών παραγωγής (έδαφος, νερό). Είναι φανερό, ότι ο παραγωγικός δρόμος της **ποσοτικής επέκτασης έχει πλέον εξαντλήσει τα όριά** του και για το λόγο αυτό γεωργικές επενδύσεις προς την κατεύθυνση αυτή παρουσιάζουν στασιμότητα<sup>264</sup>. Οι σχέσεις της ελληνικής γεωργίας με το περιβάλλον και τους φυσικούς όρους έχουν φθάσει σε μερικές περιοχές της χώρας σε οριακό σημείο και οι υπάρχουσες ενδείξεις διαγράφουν την πιθανότητα η υποβάθμιση αυτή να μην είναι αντιστρέψιμη (ερημοποίηση ορισμένων περιοχών). Αναγνωρίζονται τα διαρθρωτικά προβλήματα της ελληνικής γεωργίας με τη μειωμένη παραγωγικότητα των εδαφών στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, στην οποία προστίθεται η δυσκολία των συνθηκών

<sup>263</sup> Συνθήκη ΕΕ, άρθρο 130P -ετέθη σε ισχύ τον Νοέμβριο του 1993

<sup>264</sup> Βλέπε και Uwe Buse, Ο θάνατος του αγρότη: Το Χόλιγουντ στο Riephof, περιοδικό Der Spiegel, 10/98 (μετάφραση στα Ελληνικά: Στέφανος Παντελής) όπου ένας παραγωγικός Γερμανός αγρότης που πλήττεται από την πολιτική της ΕΕ σταδιακά χάνει την περιουσία του και χρεωμένος ως τον λαιμό αρνείται να παραδώσει το δημευμένο του κτήμα και στο τέλος αυτοκτονεί.

εργασίας, που οδηγούν στην εγκατάλειψη επιδεινώνοντας το ήδη έντονο αρχικό πρόβλημα της μη ισόρροπης ανάπτυξης. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα μπορούν να καταταγούν σε δύο κατηγορίες:

- της εγκατάλειψης (ορεινές-μειονεκτικές περιοχές),
- της υπέρ-εκμετάλλευσης (περιαστικές, πεδινές, αρδευόμενες περιοχές) με φυσικά, άφθονες ενδιάμεσες καταστάσεις.

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών με το μεγαλύτερο πρόβλημα διάβρωσης. Το 29,8% της χώρας (περίπου 40.000 τετρ. χλμ) παρουσιάζουν **έντονη διάβρωση**. Το 35% περίπου από τα 86 εκατ. κυβ. μέτρα φερτών υλών που χάνονται το χρόνο, αποτελείται από λεπτό επιφανειακό έδαφος που ισοδυναμεί με 30.000-40.000 στρέμματα καλλιεργήσιμης γης. Η διάβρωση των εδαφών επιταχύνεται από την κακή χρήση των σκαπτικών μέσων σε επικλινείς εκτάσεις. Ας σημειωθεί, ότι το 70% της ελληνικής γης είναι ορεινό - ημιορεινό. Η αφθονία των ελκυστήρων και η φτηνή σχετικά ενέργεια (καύσιμα) εδώ και 50 περίπου χρόνια διευκολύνει αυτή την υπερβολή στην καλλιεργούμενη έκταση. Με τη διάβρωση χάνεται επιφανειακό έδαφος, βιοποικιλότητα και φυτοκάλυψη. Το νερό δεν συγκρατείται για να αποθηκευθεί μέσα στους λοφώδεις - ορεινούς όγκους που λειτουργούν ως ταμιευτήρες νερού. Η ερημοποίηση είναι μια απειλή που προσεγγίζει με πολύ γρήγορα βήματα. Το πρόβλημα χειροτερεύει με την υπερβόσκηση -όπου γίνεται- και οδηγούμεθα σε επιτάχυνση της καταστρεπτικής πορείας<sup>265</sup>.

Πιο διαδεδομένη όμως, είναι η ανησυχία για περιβαλλοντική επιβάρυνση από την υπέρ-χρησιμοποίηση αγροχημικών κυρίως (φυτοπροστατευτικών ουσιών και λιπασμάτων) στον τομέα της εντατικής γεωργίας. Η νιτρορύπανση, η ρύπανση των νερών με κατάλοιπα φυτοπροστατευτικών προϊόντων, τα υπολείμματά τους στα τρόφιμα προκαλούν μεγάλη ανησυχία. Εδώ, θα πρέπει να προστεθεί και η ρύπανση που προκαλείται από μονάδες επεξεργασίας και μεταποίησης. Η μη ορατή

<sup>265</sup> Βλέπε και Γιάννη Γερόπουλου, Το όνειρο που έγινε εφιάλτης. Γεωργία: πρόληψη και όχι θεραπεία! ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998  
([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_8.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_8.htm))

πλευρά του προβλήματος της κατά το δοκούν χρήσης των φυτοπροστατευτικών ουσιών είναι η δημιουργία πληθυσμών με ανθεκτικότητα στα χημικά αφενός και η διαταραχή του οικοσυστήματος αφετέρου. Και οι δύο περιβαλλοντικές νοοτροπίες επάγουν ακόμη μεγαλύτερη ανάγκη χρήσης των φυτοπροστατευτικών ουσιών.

Σήμερα πλέον όμως και η ίδια η αγορά διαμορφώνει νέου είδους απαιτήσεις που σχετίζονται άμεσα με τα περιβαλλοντικά ζητήματα, πέραν των θεσμοθετήσεων στο εθνικό, κοινοτικό ή διεθνές δίκαιο. Οι σημερινές τάσεις της αγοράς, διεθνώς, μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Αυξάνεται συνεχώς η ζήτηση για πρωτογενή αγροτικά προϊόντα υψηλών καταναλωτικών προτύπων και βιολογικών.
- Η προστασία του περιβάλλοντος γίνεται πλέον επιτακτική ανάγκη και θα επηρεάζει συνεχώς τη συσκευασία των προϊόντων, ποσοτικά και ποιοτικά.
- Η ταυτότητα και η συνολική εμφάνιση των προϊόντων θα επηρεάζει άμεσα τον καταναλωτή.
- Ο διεθνής ανταγωνισμός και οι νέες ρυθμίσεις (ΠΟΕ κ.λ.π.) θα ασκούν πίεση στις τιμές.
- Η τάση για αντικατάσταση της πολιτικής στήριξης των τιμών στην Ε.Ε. με διαρθρωτικές παρεμβάσεις συντομεύει το δρόμο προς την επιχειρηματική γεωργία.

**Άρα, η τάση για προστασία του περιβάλλοντος συμπλέει πλέον με τις ανάγκες της αγοράς, επηρεάζοντας τις προτιμήσεις των καταναλωτών που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν παραπάνω με βάση περιβαλλοντικά κριτήρια. Και η αγορά αυτή έχει αυξητικές τάσεις.**

Έτσι, για παράδειγμα, μπορεί να έχουμε προϊόντα:

- Για την παραγωγή των οποίων έχει ληφθεί πρόνοια αντιμετώπισης του οικολογικού και κοινωνικού dumping (Fair Trade).
- Φυτικά προϊόντα, για την παραγωγή των οποίων έχει εφαρμοσθεί σύστημα Ολοκληρωμένης Καταπολέμησης.
- Προϊόντα Βιολογικής Παραγωγής (φυτικής και ζωικής)
- Προϊόντα, για τη συντήρηση των οποίων έχει αποκλειστεί η χρήση ορισμένων ουσιών.

- Προϊόντα που έχουν παραχθεί αποκλείοντας ορισμένες τεχνικές (π.χ. αποπρασινισμός στα πορτοκάλια).

Συνεπώς, αποτελεί εφικτή στρατηγική η στόχευση της προστασίας του περιβάλλοντος και μέσω της αγοράς, μέσω δηλαδή προϊόντος ποιότητας με ενσωματωμένη την περιβαλλοντική μέριμνα. Η στρατηγική αυτή θα μπορούσε να αποτελεί μια ρεαλιστική διέξοδο για την αύξηση της αξίας του γεωργικού προϊόντος μέσω της ποιότητας (προστιθέμενη αξία). Και η μεταποίηση, της οποίας η ηγετική θέση από πλευράς δεικτών ανάπτυξης απειλείται λόγω της μειωμένης ανταγωνιστικότητάς της, θα είχε να ωφεληθεί.

Αποτελεί δε κοινή πεποίθηση όλων σχεδόν των ειδικών ότι, από πλευράς προϋποθέσεων, **η Ελλάδα προσφέρεται ιδιαίτερα για την ικανοποίηση των αναγκών αυτής της αγοράς, καθόσον τουλάχιστον αφορά στα βιολογικά προϊόντα.** Γιατί όχι και για τις άλλες κατηγορίες από τις προαναφερθείσες; Μέχρι στιγμής, έχει υποστηριχθεί ενεργά από το Υπουργείο Γεωργίας κύρια η βιολογική γεωργία, για την οποία άλλωστε, είναι γνωστοί οι κανόνες. Αντίθετα, οι νέες τάσεις για προϊόντα που περιγράφηκαν πιο πάνω, δεν υφίστανται θεσμοθετημένες, εκτός από συμβασιακού τύπου προδιαγραφές για μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας.

Η αγροπεριβαλλοντική πολιτική που έχει χαραχθεί για την **αντιμετώπιση των παραπάνω ζητημάτων, έχει ως κύριο εργαλείο τον κανονισμό 2078/92**, ο οποίος συνεπικουρείται από τους κανονισμούς των ΚΟΑ, τις διαρθρώσεις, τις κοινοτικές πρωτοβουλίες (LEADER)<sup>266</sup>, το Κ.Π.Σ. κ.λ.π. Ο κανονισμός 2078/92 παρέχει τη

---

<sup>266</sup> Κοινοτική Πρωτοβουλία Leader - Ομάδα Τοπικής Δράσης ANKO Α.Ε.

Τα LEADER I και II (2000-2006) είναι μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχει ως στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των κατοίκων της υπαίθρου μέσα από την αειφόρο ανάπτυξη. Η αειφορία αυτή επιτυγχάνεται μέσα από δραστηριότητες των κατοίκων που αναδεικνύουν τις ομορφιές του τόπου τους, αποτελούν μια ακόμη πηγή εισοδήματος και παράλληλα προστατεύεται η φυσική και πολιτιστική κληρονομιά. Οι άνθρωποι των αγροτικών περιοχών, παράλληλα με την ενασχόλησή τους με τη γεωργία ή την κτηνοτροφία, μπορούν να αναπτύξουν νέες πρωτοβουλίες-επενδυτικές δραστηριότητες, οι οποίες συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Με άλλα λόγια, το LEADER + δεν είναι ένα ακόμη πρόγραμμα κοινοτικών επιδοτήσεων ή στήριξης αγροτικών προϊόντων, οι οποίες παρέχονται από τον κοινοτικό προϋπολογισμό μέσω του Υπουργείου Γεωργίας. Εδώ οι κάτοικοι των τοπικών κοινωνιών ενεργοποιούνται μόνοι τους, αποφασίζουν οι ίδιοι για την τύχη τους, προβαίνουν σε μικρές επενδύσεις που δημιουργούν, όμως, έναν ιδιαίτερα παραγωγικό ιστό και κάνουν πράξη οι ίδιοι όσα οραματίζονται για την ανάπτυξη της περιοχής τους. Τα κέντρα λήψης των αποφάσεων δεν βρίσκονται σε κάποιο απομονωμένο από τα προβλήματα της

δυνατότητα στο κράτος-μέλος να συντάσσει αγροπεριβαλλοντικά προγράμματα για την αντιμετώπιση σχετικών προβλημάτων. Από το σύνολο των προγραμμάτων που η χώρα μας έχει δεσμευθεί να προωθήσει, έχουν εγκριθεί:

- Το Πρόγραμμα "Βιολογικής γεωργίας" (εθνικό).
- Το Πρόγραμμα μείωσης της νιτρορύπανσης στο Θεσσαλικό κάμπο, (περιφερειακό).
- Το Πρόγραμμα μακροχρόνιας παύσης εκμετάλλευσης γεωργικών γαιών για τη δημιουργία βιοτόπων, φυσικών πάρκων, καταφυγίων άγριας ζωής και για την προστασία υδρολογικών συστημάτων (εθνικό).
- Το Πρόγραμμα διατήρησης σπανίων φυλών αγροτικών ζώων (εθνικό).

Ο μοναδικός δρόμος που προσφέρει βάσιμες ελπίδες είναι κατά την άποψη της αντίστοιχης ομάδας εργασίας του ΣΑΠ "Η επιδίωξη της αύξησης της αξίας του γεωργικού μας προϊόντος με την ενσωμάτωση σε αυτό της **προστιθέμενης αξίας υπηρεσιών** περιβαλλοντικής μέριμνας. Αυτή η προστιθέμενη αξία είναι δυνατόν να λειτουργήσει αθροιστικά προς την προστιθέμενη αξία μεταποίησης". Η μία και μοναδική προϋπόθεση είναι η δυνατότητα αναγνώρισης αυτής της προστιθέμενης αξίας με **πιστοποίηση**, της οποίας το αδιάβλητο θα πρέπει να διαφυλάσσεται.

Στρατηγικός στόχος είναι η συνεχής (μετρήσιμη) αύξηση της μέσης αξίας των ελληνικών γεωργικών προϊόντων, ώστε να συμπέσει η "αναγνωριζόμενη ταυτότητα" της ποιότητάς τους με την πραγματική τους ποιότητα που όλοι παραδέχονται. Επιβάλλεται να αυξηθεί η συμμετοχή των ελληνικών "προϊόντων ποιότητας" στις ελληνικές και διεθνείς αγορές.

Η πιστοποίηση μπορεί να αφορά διαφορετικές, αλλά αναγνωρίσιμες, διαδικασίες παραγωγής, όπως "βιολογική γεωργία",

---

υπαιθρου γραφείο κεντρικής υπηρεσίας στην Αθήνα, αλλά εκεί, στην ίδια την κοινότητα (<http://www.anko.gr/LEADER/DESCRIPTION+.HTML#1.%20%20%20%20%20%20%20%20είναι%20LEADER%20+>) και <http://www.anko.gr/leader/description.html> ).

Τα προγράμματα leader εντάσσονται σε ένα πλαίσιο που αποβλέπει στην εξομάλυνση των διαπεριφερειακών ανισοτήτων μέσα από την στρατηγική της τοπικής ενδογενούς ανάπτυξης. Περισσότερα για την Τοπική Ανάπτυξη βλέπε: Antonio Vasquez Barquero, Τοπική Ανάπτυξη, ΠΑΠΑΖΗΣΗ- 1991

"Ολοκληρωμένη παραγωγή" κ.λ.π., με βάση της κάλυψη της ζήτησης της αγοράς.

Βασική αρχή είναι η εξειδίκευση προσέγγισης του χώρου και η χάραξη εξειδικευμένης στρατηγικής αγροπεριβαλλοντικής ανάπτυξης για κάθε κατηγορία του αγροτικού χώρου.

Ο αγροτικός χώρος της χώρας μας είναι έντονα ετερογενής. Η διαφοροποίησή του καθιστά αναγκαία την ταξινόμησή του με βάση τα διαφορετικά γεωγραφικά, κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά.

Τυπικές κατηγορίες αγροτικών περιοχών του αγροτικού χώρου στην Ελλάδα είναι οι εξής:

- Ορεινές και προβληματικές αγροτικές περιοχές με μειονεκτικές διορθώσεις.
- Περιοχές με υψηλή εξάρτηση από τη γεωγραφική δραστηριότητα και με ανάπτυξη επικεντρωμένη γύρω από αυτήν.
- Αγροτικές περιοχές με ανάπτυξη επικεντρωμένη γύρω από τον τουρισμό.
- Περιαστικές περιοχές.

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα, οι αναπτυξιακές δυνατότητες και οι προοπτικές ανάπτυξης των διαφόρων τύπων αγροτικών περιοχών διαφέρουν ουσιαστικά. Ο χειρισμός τους προϋποθέτει τη διαμόρφωση στρατηγικής ανάπτυξης, ιδιαίτερης για κάθε τύπο αγροτικής περιοχής, την εφαρμογή αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής προσαρμοσμένης στα ιδιαίτερα προβλήματα και τις ανάγκες τους και τα "οριζόντιου" τύπου μέτρα πολιτικής ή κίνητρα για αγροπεριβαλλοντική ανάπτυξη με βάση τις αγροπεριβαλλοντικές ιδιαιτερότητες των αγροτικών περιοχών.

Η ιδανική μέθοδος σχεδιασμού είναι η σύνταξη ζωτικών προγραμμάτων, τα οποία θα καλύπτουν ομοιογενείς περιοχές με βάση φυσικά διαρθρωτικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά.

Δυστυχώς, η Διοίκηση δεν έχει στη διάθεσή της επαρκή στοιχεία για να ασκήσει εξειδικευμένη περιβαλλοντική πολιτική. Ούτε έχει το απαραίτητο και εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό. Στατιστική συνέχεια, βάσεις δεδομένων, δίκτυα παρακολούθησης και καταγραφής καθοριστικών



παραμέτρων του αγροπεριβάλλοντος, καθώς και οι αντίστοιχες συστηματικές μελέτες είτε δεν υπάρχουν, είτε ακόμη και αν υπάρχουν, πάσχουν από ασυνέχεια στο χρόνο και στο χώρο.

Υφίσταται ως εκ τούτου αρκετά μεγάλη δυσκολία για την εκκίνηση της δράσης με αυτή την προσέγγιση.

Η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης των φυσικών πόρων θα πρέπει να στηρίζεται σε "**αγροπεριβαλλοντικούς δείκτες**" περιβαλλοντικής εκτίμησης. Οι "δείκτες" αυτοί θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα συγκεκριμένων μελετών, είτε "επισκόπησης", είτε και "ερευνητικών έργων" και θα χρησιμοποιηθούν σαν εργαλεία πολιτικής (policy tools).

Επιλεγμένοι "αγροπεριβαλλοντικοί δείκτες" σχετικά με τη διαμόρφωση πολιτικής στα επί μέρους τμήματα ενός αγροοικοσυστήματος είναι:

- Δείκτες υποβάθμισης εδαφών (αλάτωση, οξίνιση, επίπεδα οργανικής ουσίας, διάβρωση).
- Δείκτες ποιότητας επιφανειακών και υπόγειων νερών (λόγω απορροής ή έκπλυσης νιτρικών, φωσφόρου, υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων).
- Δείκτες ποιότητας αέρος (εκπομπές καυσαερίων από θερμοκήπια).
- Δείκτες βιοποικιλότητας (εδάφους, φυτών, ζώων).
- Δείκτες τοπίου.
- Δείκτες κοινωνικοπολιτιστικοί (περιλαμβάνουν ισορροπία πληθυσμών μεταξύ αγροτικού και αστικού πληθυσμού που μπορεί να επηρεάσουν τη σχέση μεταξύ γεωργίας και περιβάλλοντος).
- Δείκτες οικονομικοί (περιλαμβάνουν οικονομικές πηγές διαθέσιμες στους παραγωγούς που επηρεάζουν τη συμπεριφορά τους σε σχέση με το περιβάλλον).

Οι δείκτες θα πρέπει να αφορούν είτε **φθίνουσες αγροτικές περιοχές** (ορεινές, επικλινείς, νησιωτικές), όπου εμφανίζεται τάση εγκατάλειψης - ερημοποίησης της καλλιεργήσιμης έκτασης, είτε **περιοχές εντατικής γεωργίας**, όπου η αλόγιστη και μερικές φορές αντιοικονομική (λόγω φθινουσών αποδόσεων) εφαρμογή των εισροών (λιπάσματα,

γεωργικά φάρμακα) δημιουργεί προβλήματα **ρύπανσης του περιβάλλοντος**.

### **7.ββ. Βιολογική γεωργία**

Μέσα στα πλαίσια της αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής η γενικά αναφερόμενη ως αειφόρος γεωργία περιλαμβάνει ως διακριτή, και σχετικά καλά περιγεγραμμένη, οντότητα τη **βιολογική γεωργία**. Η βιολογική γεωργία πρέπει να νοηθεί ως μέρος ενός αειφόρου γεωργικού συστήματος και ως μία βιώσιμη εναλλακτική λύση για τις περισσότερο παραδοσιακές προσεγγίσεις της γεωργίας. Από τη θέση σε ισχύ των κανόνων της ΕΕ για τη βιολογική γεωργία το 1992, δεκάδες χιλιάδες γεωργικών εκμεταλλεύσεων μετατράπηκαν προς αυτό το σύστημα, ως αποτέλεσμα της αυξανόμενης ευαισθητοποίησης των καταναλωτών καθώς και της ζήτησης για προϊόντα που καλλιεργούνται με βιολογικές μεθόδους<sup>267</sup>. Τα οφέλη που προκύπτουν από την βιολογική Γεωργία είναι πολλά. Συγκεκριμένα<sup>268</sup>:

- Επιτυγχάνεται ένας αποδεκτός όγκος παραγωγής, αλλά με τέτοιο τρόπο ώστε οι παραγωγικές δυνάμεις των εδαφών να μην εξαντλούνται. Έτσι διασφαλίζεται ότι θα μπορούμε και αύριο να παίρνουμε από τη γη αυτά που παίρνουμε σήμερα, αν όχι και περισσότερο. «Παίρνουμε από την φύση τον τόκο χωρίς να θίγουμε το κεφάλαιο».

- Αποφεύγει την καταστροφή και υποβάθμιση του περιβάλλοντος, ώστε οι κύκλοι της ζωής να μην διασπώνται.

- Παράγει τρόφιμα με την υψηλότερη βιολογική και διαιτητική αξία και οπωσδήποτε πάντως απαλλαγμένα από ουσίες που απειλούν την υγεία μας.

- Παράγει προϊόντα με το χαμηλότερο δυνατό ενεργειακό κόστος, δηλαδή μειώνει τις ενεργειακές εισροές (πχ. πετρέλαιο, αλλά και νερό κλπ.), εξασφαλίζοντας έτσι το μέλλον της παραγωγής με τη λογική της βιωσιμότητας.

<sup>267</sup> 06/02-16/03/2003 Διαβουλεύσεις: Προς ένα ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για τα βιολογικά τρόφιμα και τις βιολογικές καλλιέργειες  
[http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/index_el.htm)

<sup>268</sup> Γιάννη Γερόπουλου, Το όνειρο που έγινε εφιάλτης. Γεωργία: πρόληψη και όχι θεραπεία! ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 βλέπε επίσης  
[http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/ben/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/ben/index_el.htm)

- Λαμβάνει υπόψη της την ανάγκη για την βελτίωση της ποιότητας της καθημερινής ζωής των ανθρώπων, σεβόμενη τόσο τον παραγωγό όσο και τον καταναλωτή.

- Ενδιαφέρεται για την εξασφάλιση των ικανοποιητικών αποδόσεων. Ο μύθος των μικρών αποδόσεων έχει καταρριφθεί, αφού σε τελική ανάλυση η δραστική μείωση των εισροών καθιστά την παραγωγή περισσότερο συμφέρουσα.

- Ενδιαφέρεται για την εξασφάλιση αξιοπρεπούς εισοδήματος για τους ανθρώπους που εργάζονται την γη.

- Προωθεί την ανάπτυξη μιας υγιούς σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον και τη φύση.

- Δεν αδιαφορεί για την εξυγίανση της αγοράς, μέσα από το πλησίασμα και την αναβάθμιση των σχέσεων μεταξύ παραγωγού και καταναλωτή. Ο παραγωγός δεν παράγει πλέον για τον ανώνυμο καταναλωτή, αδιαφορώντας για τις επιπτώσεις της δραστηριότητάς του στο περιβάλλον και στο κοινωνικό σύνολο. Από την άλλη μεριά, ο καταναλωτής ενθαρρύνεται να ενδιαφερθεί για την παραγωγική διαδικασία και για τις επιπτώσεις της και να συμμετέχει σ' αυτήν με έμμεσους ή άμεσους τρόπους.

- Μέσα από την ολοκληρωμένη θεώρηση όλων των παραγόντων που επηρεάζουν το ύψος, την ποιότητα της παραγωγής και τις πραγματικές ανθρώπινες ανάγκες, η οικολογική γεωργία αντιμετωπίζει διαχρονικά τα προβλήματα, τα οποία η γεωργία ως ανθρώπινη δράση καλείται να επιλύσει.

- Σέβεται τόσο τη φύση όσο και τον άνθρωπο στον μεγαλύτερο βαθμό.

Ταυτόχρονα με όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα που επιλύει η οικολογική γεωργία φαίνεται να είναι απόλυτα σύμφυτη με την δομή της ελληνικής γεωργίας η οποία χαρακτηρίζεται από το πολύ μικρό μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων<sup>269</sup>. Ιδιαίτερα μάλιστα πολλά από τα μικρά

<sup>269</sup> Σύμφωνα με την έκθεση που δημοσιεύτηκε από την Eurostat παρόλο που στην Ελλάδα οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις μειώθηκαν κατά 14% την περίοδο 1987-1997, στο διάστημα 1995-1997 παρουσίασαν μια αύξηση της τάξης του 2%. Να σημειωθεί ότι μέσα σε αυτή την χρονική περίοδο η Ελλάδα μαζί με τη Σουηδία (+1%) είναι οι μόνες χώρες-μέλη της Ε.Ε. που παρουσιάζουν αύξηση του αριθμού των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Κι ενώ σε όλη την υπόλοιπη Ευρώπη η συγκεντρώσεις γαιοκτησιών συνεχίζονται<sup>269</sup>, στην Ελλάδα το διάστημα 1987-97 καταγράφεται μείωση 17% των

απομονωμένα νησιά, όπου λόγω της γεωγραφικής απομόνωσης είναι πολύ πιο εύκολο να ελαχιστοποιηθούν οι χημικές εισροές για φυτοπροστασία, είναι δυνατή η σύνδεση της προσφοράς βιολογικών προϊόντων με την αγορά που δημιουργείται με τον τουρισμό.

Τον Ιούνιο του 1991, η Ευρωπαϊκή Ένωση θέσπισε τον Καν. (ΕΟΚ) 2092/91<sup>270</sup> περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής. Ο κανονισμός διαμορφωμένος από μία σειρά τροποποιήσεις ισχύει μέχρι σήμερα<sup>271</sup>. Θεσιάζοντας τον Καν. (ΕΟΚ) 2092/91 η Ευρωπαϊκή Ένωση αποφάσισε τη δημιουργία ενός κοινοτικού πλαισίου το οποίο ορίζει λεπτομερώς τις απαιτήσεις, προκειμένου ένα γεωργικό προϊόν ή ένα τρόφιμο να μπορεί να φέρει μια ένδειξη στον τρόπο βιολογικής παραγωγής.

Πρόκειται για μια νομοθεσία αρκετά περίπλοκη η οποία όχι μόνο καθορίζει έναν γεωργικό τρόπο γεωργικής παραγωγής για τα φυτά και τα ζώα, αλλά διέπει επίσης την επισήμανση, την μεταποίηση, την επιθεώρηση και το εμπόριο των προϊόντων της βιολογικής γεωργίας στο εσωτερικό της Κοινότητας καθώς και την εισαγωγή των προϊόντων αυτών με προέλευση τρίτες χώρες<sup>272</sup>.

---

εκμεταλλεύσεων που είναι τουλάχιστον 50 εκτάρια (όμως σύμφωνα με τη Eurostat η μείωση δεν είναι πραγματική, γιατί οφείλεται σε αλλαγή της μεθόδου δειγματοληψίας), ενώ στο διάστημα 1995-97 καταγράφηκε και νέα μείωση 7%». (Eurostat, 30 χρόνια Γεωργία στην Ευρώπη, Ο αριθμός των αγροτικών εκμεταλλεύσεων μειώνεται όσο αυτές μεγαλώνουν σε μέγεθος"14/03/2000)

<sup>270</sup> Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91 του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 1991 περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1804/1999 του Συμβουλίου της 19ης Ιουλίου 1999 για συμπλήρωση, για τα κτηνοτροφικά προϊόντα, του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91 περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη [http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/reg/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/reg/index_el.htm) επίσης ([http://www.dionet.gr/eidikoi\\_k/eid\\_k\\_simaton.htm#4](http://www.dionet.gr/eidikoi_k/eid_k_simaton.htm#4))

<sup>271</sup> ΔΗΩnet - ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ 2092 ΠΕΡΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ [http://www.dionet.gr/protypa\\_2092.htm](http://www.dionet.gr/protypa_2092.htm)

<sup>272</sup> Στέφανος Τζουμάκας Δ' ΣΥΝΟΔΟΣ ΣΑΠ 3.4-4.4.1998Δ' ΘΕΜΑ : Διαχείριση αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής - Βιολογική γεωργία <http://www.minagric.gr/greek/1.3.1.4.html>

Παρά το γεγονός, ότι η βιολογική γεωργία είναι σήμερα διεθνώς το πιο "ορισμένο" και περιγεγραμμένο είδος γεωργίας, υφίστανται μεγάλες διαφορές αντιλήψεων που έχουν - δυννητικά- τόσο μεγάλες επιπτώσεις και στο κόστος παραγωγής και στην ανταγωνιστικότητα. Είναι ως εκ τούτου επιβεβλημένη η εγρήγορση ως προς τον προσανατολισμό της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα, μέσα στα όρια της Ε.Ε. Η Ε.Ε. υιοθετεί ένα πολύ αυστηρό πρότυπο για τη βιολογική γεωργία. Μερικές μάλιστα ευρωπαϊκές χώρες έχουν πρόθεση να αυξήσουν σημαντικά την συμμετοχή της βιολογικής γεωργίας, π.χ. Αυστρία (όπου ήδη το 10% της παραγωγής είναι βιολογική)

Η βιολογική γεωργία έχει δεκαετή παρουσία στην Ελλάδα. Είναι ως εκ τούτου σε πολύ πιο προχωρημένη φάση ωριμότητας σε σχέση προς εφαρμογές βελτίωσης της συμβατικής γεωργίας (αιεφόρος - ολοκληρωμένη παραγωγή) που βρίσκονται σήμερα στο ξεκίνημα τους.

ΕΤΟΣ	ΦΥΤΙΚΗ	% ΑΥΞΗΣΗ	ΖΩΙΚΗ	% ΑΥΞΗΣΗ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	% ΑΥΞΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ	% ΑΥΞΗΣΗ
1993	165	-	-	-	-	-	165	
1994	489	196%	-	-	-	-	489	196%
1995	639	31%	-	-	-	-	639	31%
1996	1.109	74%	-	-	-	-	1.109	74%
1997	1.683	52%	-	-	-	-	1.683	52%
1998	2.350	40%	-	-	35	-	2.385	42%
1999	2.611	11%	-	-	66	89%	2.677	12%
2000	3.036	16%	6	-	100	52%	3.142	17%
2001	3.419	13%	108	1700%	248	148%	3.775	20%

Πηγή: ΔΗΩ

Παρά την μικρή αύξηση στην παραγωγή βιολογικών προϊόντων (όπως παρουσιάζεται στον πίνακα) η οικολογική Γεωργία στην Ελλάδα βρίσκεται ακόμα σε νηπιακό βαθμό. Με ποσοστό 0,72% επί του συνόλου του κλάδου κατέχει το μικρότερο ποσοστό σε ολόκληρη την ΕΕ (μαζί με την Ιρλανδία 0,73%), πράγμα αδικαιολόγητο αν σκεφτεί κανείς ότι γενικά τα Ελληνικά κρέατα και τρόφιμα αξιολογούνται υψηλά από τους καταναλωτές (εγχώριους και μη).

---

και Δανία (που προτίθεται μέχρι το 2020 να έχει μετατρέψει τη μείζονα παραγωγή της σε βιολογική) μέσα στα πλαίσια αυτού του αυστηρού προτύπου. Χώρες, όμως, με πιο τεχνοκρατικό προσανατολισμό κατατείνουν σε ένα πρότυπο που λίγο απέχει από ότι θεωρούμε τη σύγχρονη εκδοχή της αιεφόρου γεωργίας, με πολύ λιγότερους περιορισμούς από ότι τα ευρωπαϊκά πρότυπα. Είναι, ως εκ τούτου, παραπάνω από πιθανή η εισαγωγή από τρίτες χώρες προϊόντων που θα έχουν την επισήμανση "βιολογικό προϊόν" με τη διαφορά, ότι θα έχουν γίνει με τελείως διαφορετικούς κανόνες από ότι στην Ε.Ε. (π.χ. με βιοτεχνολογικά μέσα, με μεγαλύτερη ευελιξία ως προς τις εισροές χημικών προϊόντων) άρα και με πολύ πιο ανταγωνιστικό κόστος παραγωγής.

**Στατιστικά - Η βιολογική γεωργία στην Ευρώπη - 2000**

<b>A/A</b>	<b>ΕΤΟΣ</b>	<b>ΧΩΡΑ</b>	<b>ΕΚΤΑΣΗ (στρ)</b>	<b>% βιολογικής γεωργίας επί συνολικής έκτασης</b>
1	2000	ΑΥΣΤΡΙΑ	2.719.500	8,64
2	2000	ΒΕΛΓΙΟ	202.630	1,46
3	2000	ΔΑΝΙΑ	1.652.580	6,20
4	2000	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	5.460.230	3,20
5	2000	ΓΑΛΛΙΑ	3.710.000	1,23
6	2000	ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	5.273.230	3,33
7	2000	ΙΡΛΑΝΔΙΑ	323.550	0,73
8	2000	ΙΤΑΛΙΑ	10.403.770	6,76
9	2000	ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	10.300	0,81
10	2000	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	278.200	1,42
11	2000	ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	1.474.230	6,73
12	2000	ΣΟΥΗΔΙΑ	1.716.820	5,20
13	2000	ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	500.020	1,31
14	2000	ΙΣΠΑΝΙΑ	3.808.380	1,30
15	2000	ΕΛΛΑΔΑ	248.000	0,72

Πηγή: ΔΗΩ

Το ποσοστό αυτό βέβαια είναι εντελώς αδικαιολόγητο για πολλούς λόγους. ο Οργανισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων ΔΗΩ<sup>273</sup> εφαρμόζει το ευρωπαϊκό πρότυπο ποιότητας EN 45011 από το 1999 σε όλη την λειτουργία του, τόσο για την φυτική όσο και για την ζωική παραγωγή. Μια διαδικασία που επιβλήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση από την ίδια την κοινωνία, ώστε όλα τα προϊόντα να είναι πιστοποιημένα από Οργανισμούς που λειτουργούν σύμφωνα με αυτό το πρότυπο<sup>274</sup>. Ο ΔΗΩ διαπιστεύτηκε με το ευρωπαϊκό πρότυπο ποιότητας τον Νοέμβριο του 2001, στις 3 Οκτωβρίου 2002 διαπιστεύτηκε στον Καναδά και στις 14 Νοεμβρίου 2002 διαπιστεύτηκε στις Η.Π.Α. για την πιστοποίηση των βιολογικών προϊόντων. Μάλιστα είναι από τους ελάχιστους οργανισμούς που το επέτυχαν μέχρις στιγμής να διαπιστωθούν σε ΗΠΑ, Καναδά: **μόλις τρεις ευρωπαϊκοί Οργανισμοί έχουν διαπιστευτεί στον Καναδά και μόλις οκτώ στις Η.Π.Α.** Τόσο για τον Καναδά, όσο και για τις Η.Π.Α., η διαδικασία διαπίστευσης της ΔΗΩ έγινε απευθείας από τις εθνικές κυβερνήσεις των δύο χωρών!<sup>275</sup> Και βέβαια τα Ελληνικά Βιολογικά Προϊόντα αποκτούν ένα επιπλέον εχέγγυο για την διάθεσή τους στην παγκόσμια αγορά, καθώς το σήμα ΔΗΩ εξασφαλίζει την εμπιστοσύνη και στην άλλη μεριά του Ατλαντικού. Ήδη περισσότερες από 40 επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στις Η.Π.Α. και τον Καναδά και η ζήτηση τουλάχιστον για τα παραδοσιακά ελληνικά προϊόντα (λάδι, ελιές, κρασί, σταφίδα, τυροκομικά κ.λ.π.) μετά την διαπίστευση της ΔΗΩ, αυξάνεται με ιλιγγιώδεις ρυθμούς. Τα πράγματα είναι εξαιρετικά ευνοϊκά πλέον για τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα<sup>276</sup>

<sup>273</sup> Η ΔΗΩ είναι κοινωνικός, μη κερδοσκοπικός φορέας και οι εκπρόσωποι της επιστημονικής κοινότητας, των καταναλωτικών οργανώσεων, των περιβαλλοντικών φορέων και των ίδιων των παραγωγών βιολογικών προϊόντων, απαρτίζουν το ανεξάρτητο σώμα του Συμβουλίου Πιστοποίησης, που εγγυάται την εφαρμογή του προτύπου EN 45011. Ο Οργανισμός πιστοποιεί τα προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης, προϊόντων βιολογικής γεωργίας και χορηγεί Σήμα Ταυτότητας με το διακριτικό τίτλο AGRO, με υπερτονισμένα τα γράμματα GR, με τα οποία διεθνώς χαρακτηρίζεται η χώρα μας. <http://www.minagric.gr/greek/6.1.4a.3.shtml>

<sup>274</sup> ΔΗΩ, Ευρωπαϊκό πρότυπο ποιότητας EN45011 [http://www.dionet.gr/news/deltio\\_21\\_01\\_2002.htm](http://www.dionet.gr/news/deltio_21_01_2002.htm)

<sup>275</sup> ΔΗΩ, Μοναδική παγκόσμια διάκριση για την ΔΗΩ και τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα [http://www.dionet.gr/news/america/deltio\\_america.htm](http://www.dionet.gr/news/america/deltio_america.htm)

<sup>276</sup> ΔΗΩ, Μοναδική παγκόσμια διάκριση για την ΔΗΩ και τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα [http://www.dionet.gr/news/america/deltio\\_america.htm](http://www.dionet.gr/news/america/deltio_america.htm)

Η διαπίστευση του Οργανισμού ΔΗΩ αποτελεί μια μοναδική ευκαιρία για τους έλληνες βιοκαλλιεργητές που κατέχουν πλέον ένα ισχυρό πλεονέκτημα, έναντι των συναδέλφων τους στη Νότια Ευρώπη και παγκοσμίως. Είναι καιρός να τολμήσουμε την αναβάθμιση της ποιότητας της παραγωγής και των υπηρεσιών μας και να βελτιώσουμε την αποτελεσματικότητά μας, διεκδικώντας την θέση που μας αξίζει. Η διαπίστευση του Οργανισμού ΔΗΩ είναι πολύτιμη για τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα, καθώς προσφέρει την δυνατότητα στην Ελλάδα να πρωταγωνιστήσει, έστω και τώρα, στον χώρο της βιολογικής γεωργίας και βιολογικής κτηνοτροφίας παγκόσμια. Και πάντως ήδη λειτουργεί καταλυτικά για όλους<sup>277</sup>.

Πάντως η βιολογική γεωργία δεν αποτελεί τη λύση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα της χώρας, αφού δεν μπορεί να υποκαταστήσει τον κύριο όγκο της συμβατικής γεωργικής παραγωγής. Με τις πιο αισιόδοξες προβλέψεις δεν είναι ρεαλιστικό να ελπίζουμε μεσοπρόθεσμα, **ότι θα ξεπερνούσε το 5% της συνολικής έκτασης.**

### **7.βγ. Ο Οργανισμός AGROCERT**

Εκτός από τον ΔΗΩ που πιστοποιεί τα βιολογικά προϊόντα το Υπουργείο Γεωργίας στα πλαίσια της εθνικής αγροτικής πολιτικής για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, την προστασία του περιβάλλοντος και την προστασία του καταναλωτή ιδρύθηκε και άρχισε να λειτουργεί εξειδικευμένος Οργανισμός, ο οποίος πλέον πιστοποιεί τα προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης, προϊόντων βιολογικής γεωργίας και χορηγεί **Σήμα Ταυτότητας** με το διακριτικό τίτλο AGRO, με υπερτονισμένα τα γράμματα GR, με τα οποία διεθνώς χαρακτηρίζεται η χώρα μας. Με την πιστοποίηση από τον Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. ( AGROCERT) των γεωργικών προϊόντων προκύπτουν σημαντικά οφέλη και πλεονεκτήματα, που δίνουν δύναμη στον παραγωγό και σιγουριά στον καταναλωτή.

- Με την χορήγηση του σήματος AGRO :
- Ενισχύεται η **ταυτότητα** των ελληνικών γεωργικών προϊόντων.

---

<sup>277</sup> ΔΗΩ, Μοναδική παγκόσμια διάκριση για την ΔΗΩ και τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα [http://www.dionet.gr/news/america/deltio\\_america.htm](http://www.dionet.gr/news/america/deltio_america.htm)



- Προωθούνται τα προϊόντα μας σε νέες, επιλεκτικές και ακριβές αγορές
- Προστατεύεται η ελληνική παραγωγή από αθέμιτο ανταγωνισμό
- Βελτιώνεται η αποδοτικότητα της γεωργικής εκμετάλλευσης.
- Προστατεύεται ο καταναλωτής από προϊόντα αμφίβολης ποιότητας.
- Προστατεύεται το περιβάλλον.

Επίσης ο AGROCERT πιστοποιεί :

- Προϊόντα ποιότητας, σύμφωνα με τους **Κοινοτικούς Κανονισμούς** ( βιολογικά, παραδοσιακά, γεωγραφικά, Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης )
- Προϊόντα ποιότητας σύμφωνα με **Εθνικές και Διεθνείς** προδιαγραφές.
- Συστήματα παραγωγής και διαχείρισης.

Ο Υπουργός Γεωργίας κ. Γ. Ανωμερίτης παρουσίασε τέλος, το σήμα βιολογικών προϊόντων, το οποίο αποφάσισε η Ευρωπαϊκή Ένωση για τα βιολογικά προϊόντα των χωρών – μελών και το οποίο επικύρωσε το Συμβούλιο Υπουργών Γεωργίας, παράλληλα με τη οριστικοποίηση των Κανονισμών βιολογικών προϊόντων φυτικής και ζωικής παραγωγής. Ο Οργανισμός πιστοποιεί τα προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης, προϊόντων βιολογικής γεωργίας και χορηγεί **Σήμα Ταυτότητας** με το διακριτικό τίτλο AGRO, με υπερτονισμένα τα γράμματα GR, με τα οποία διεθνώς χαρακτηρίζεται η χώρα μας<sup>278</sup>.

#### **7.β.δ. Πιστοποίηση στη φυτική παραγωγή. Συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης<sup>279</sup>**

«Η πρόσβαση σε επαρκώς θρεπτικά και ασφαλή τρόφιμα είναι δικαίωμα του κάθε ατόμου<sup>280</sup>. Με βάση αυτό τον κανόνα η παγκόσμια κοινότητα προώθησε μία σειρά μοντέλων με τα οποία διασφαλίζεται η

<sup>278</sup> Οργανισμός Πιστοποίησης & Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων - Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. - ΝΠΙΔ Ιθάκης 45-47, 112 51 Αθήνα Τηλ.:8231 277, Fax: 8231 438, e-mail : agrocert@otenet.gr <http://www.minagric.gr/greek/6.1.4a.3.shtml>

<sup>279</sup> Γ. Κράββα - Γεωπόνου Μηχανικού Διεύθυνσης Πιστοποιήσεων, ΤΥΥ Ελλάς ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, 11/12/2002

<sup>280</sup> (FAO / WHO International Conference on Nutrition ICN Rome 1992)

ασφάλεια και η ποιότητα των τροφίμων σε όλη την αλυσίδα της, από τον αγρό μέχρι τα πιάτο του καταναλωτή. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο τα μηνύματα είναι αντίστοιχα. Η κοινή αγροτική πολιτική, η οποία εφαρμόστηκε με το πρόγραμμα agenda 2000, διευκρινίζει ξεκάθαρα πως τα ευρωπαϊκά προϊόντα θα έχουν μέλλον μόνο εάν βασίζονται στην ποιότητα και όχι στην ποσότητα.

Με την επίσημη παρουσίαση από τον πρώην Επίτροπο Γεωργίας, Φρονς Φίσελνερ, των προτάσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ενδιάμεση αναθεώρηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) πραγματοποιήθηκαν στο Συμβούλιο Υπουργών Γεωργίας της Ευρωπαϊκής Ενώσεως στις Βρυξέλλες οι διαπραγματεύσεις για τη νέα αγροτική πολιτική της Κοινότητας. Διαπραγματεύσεις, που αναμένεται να προκαλέσουν πρόβλημα στα κράτη μέλη των νοτίων χωρών, τα οποία λαμβάνουν και το μεγαλύτερο ποσοστό στρεμματικών επιδοτήσεων. Η τάση και συγχρόνως απαίτηση των κρατών μελών των βορείων χωρών είναι η πλήρης κατάργηση των γεωργικών ενισχύσεων στα μέλη εκτός ευρωπαϊκής διεύρυνσης (κράτη προς ένταξη) και η επιλεκτική διάθεση αυτών μόνο σε περιπτώσεις που αφορούν στο περιβάλλον και στην ποιότητα. **Ως αποτέλεσμα η ελληνική συμβατική γεωργία θα χάσει ένα σημαντικό όπλο απέναντι στο διεθνή ανταγωνισμό. Τα αγροτικά προϊόντα πρέπει πλέον να βασίζονται σε όρους οι οποίοι διασφαλίζουν την ποιότητα και την ασφάλεια και σέβονται το περιβάλλον ως προς τον τόπο παραγωγής τους.** Έτσι μόνο θα μπορούν να γίνουν ανταγωνιστικά στις παγκόσμιες προκλήσεις της αγοράς.

Παίρνοντας ως δεδομένο ότι τα προϊόντα που παράγονται στην ΕΕ είναι έτσι και αλλιώς ακριβότερα από τα αντίστοιχα της παγκόσμιας αγοράς, **ο παραγωγός οδηγείται στο μονόδρομο του να παράγει κάτι το διαφορετικό, μέσα από καθορισμένες διαδικασίες που θα διασφαλίζουν τα χαρακτηριστικά του. Κάτω από αυτό το πρίσμα δημιουργήθηκαν τα συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης (ΣΟΔ) στη γεωργική παραγωγή.**

Τα συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης (ΣΟΔ) μπορούν να πιστοποιηθούν από ανεξάρτητο φορέα επιθεώρησης έτσι ώστε να φέρουν και την «έξωθεν καλή μαρτυρία» για τη λειτουργία τους. **Η πιστοποίηση μπορεί να γίνει με βάση τα πρότυπα AGRO 2-1, AGRO 2-2.**

**Το AGRO 2.1 αποτελεί την επέκταση του προτύπου ISO 14000 (Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης), καθώς και στοιχείων του προτύπου ISO 9001 (Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας) στη γεωργική παραγωγή. Τα κύρια βήματα του που αποσκοπούν κυρίως στην εδραίωση του Συστήματος, είναι:**

- Ο καθορισμός Πολιτικής στη Γεωργική Εκμετάλλευση κυρίως όσον αφορά στην κάλυψη των νομικών υποχρεώσεων που αφορούν στο περιβάλλον και στα παραγόμενα γεωργικά προϊόντα, στην πρόληψη της ρύπανσης και στη συνεχή βελτίωση της διαχείρισης ως προς το περιβάλλον και την ποιότητα των γεωργικών προϊόντων,
- Ο Προγραμματισμός όσον αφορά τα περιβαλλοντικά θέματα, τις νομικές απαιτήσεις, τις νομικές απαιτήσεις, τους σκοπούς και τους στόχους της εκμετάλλευσης, το πρόγραμμα βελτίωσης.
- Η Εκμετάλλευση όσον αφορά στην οργάνωση, στην εκπαίδευση, στην επικοινωνία, στην τεκμηρίωση, στο χειρισμό εγγράφων, στις κύριες λειτουργίες της εκμετάλλευσης, στην πρόληψη και αντιμετώπιση κρίσεων, στην ιχνηλασιμότητα του γεωργικού προϊόντος.
- Ο Έλεγχος του συστήματος, οι Διορθωτικές και Προληπτικές ενέργειες.
- Η ανασκόπηση από την Διοίκηση για την εξέταση της καταλληλότητας και της αποτελεσματικότητας του Συστήματος.

Το AGRO 2.2 περιλαμβάνει με γενικό τρόπο τις νομικές και τεχνικές απαιτήσεις που συνοδεύουν το AGRO 2.1 με στόχο αφενός μεν να παράγονται ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα, αφετέρου δε να επιτυγχάνεται η άριστη διαχείριση του περιβάλλοντος. Οι απαιτήσεις του ΣΟΔ (ICM - Integrated Crop Management) καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων μιας γεωργικής εκμετάλλευσης, όπως το πολλαπλασιαστικό υλικό, τις γενικές καλλιεργητικές φροντίδες, τη διαχείριση του εδάφους, τη λίπανση των φυτών, την άρδευση, τη φυτοπροστασία, τη συγκομιδή, τη διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας, τη διαχείριση ρύπων και ανακύκλωση, το περιβάλλον και τη βιο - ποικιλότητα, και την υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των

εργαζομένων. Με βάση τα παραπάνω μέσω του ΣΟΔ επιτυγχάνεται ο πλήρης έλεγχος της γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι διενέργειες της γεωργικής εκμετάλλευσης στηρίζονται σε προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις περιορίζοντας το «τυχαίο» (βασικό συστατικό του λάθους) στο ελάχιστο.

Οι εισροές στην εκμετάλλευση ολοκληρωμένη διαχείριση είναι το πολλαπλασιαστικό υλικό, το λίπασμα, το νερό και τα φυτο - προστατευτικά προϊόντα. Περνώντας μέσα από το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης διασφαλίζεται η βέλτιστη και ορθολογική εφαρμογή των εισροών αυτών με την χρήση μετρήσιμων μεγεθών που καθορίζουν το χρόνο και τη ποσότητα εφαρμογής. Αν πάρουμε την κάθε εισροή ξεχωριστά έχουμε:

□ Το πολλαπλασιαστικό υλικό το οποίο επιλέγεται σύμφωνα με τον εγκλιματισμό στο μικροκλίμα της περιοχής, την ανθεκτικότητα σε αρρώστιες και την βλαστικότητα του, όπως και για τη μη γενετικώς τροποποίηση του (Non Genetically Modified Organism).

□ Την άρδευση, όπου ο σχεδιασμός γίνεται με βάση μετρήσεις που αφορούν στην πρόγνωση και καταγραφή του καιρού και στη διαθεσιμότητα των πηγών άρδευσης. Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε ότι σε περίπτωση μη διαθέσιμων πηγών εφαρμόζονται μέθοδοι ελάχιστης απώλειας.

□ Τη φυτοπροστασία, όπου οι εφαρμογές πραγματοποιούνται μόνο αφού ορισθούν οι εχθροί της καλλιέργειας και ο βαθμός επικινδυνότητας του καθενός για την παραγωγή, με σκοπό την ελάχιστη και επιλεκτική χρήση δραστικών ουσιών (Integrated Pest Management). Όλες οι εφαρμογές γίνονται με βάση την αποφυγή υπολειμματικότητας στο προϊόν (Maximum Residue Limits). Για το λόγο αυτό, τον κυριότερο ρόλο παίζει το επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την εφαρμογή της δραστικής ουσίας έως τη συγκομιδή.

Τα θετικά αποτελέσματα του ΣΟΔ επικεντρώνονται στα παρακάτω:

## 1. Προϊόν

- η ποιότητα που επιτυγχάνεται με την βέλτιστη εφαρμογή καλλιεργητικών μεθόδων,
- η ασφάλεια, που επιτυγχάνεται με την ορθή χρήση των εισροών

## 2. Εκροές

- η ελάχιστη πρόκληση ρύπων, που προέρχονται από τις εισροές της εκμετάλλευσης, στο περιβάλλον.

Η βάση των ΣΟΔ είναι οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Good Agricultural Practice) οι οποίοι θέτουν τα ελάχιστα κριτήρια που θα πρέπει να εφαρμόζονται για να θεωρηθεί μια εκμετάλλευση ολοκληρωμένη. Οι κώδικες αυτοί ανακοινώνονται από την ΕΕ και κατ' επέκταση από τα Υπουργεία Γεωργίας των κρατών μελών (Απόφαση. ΕΚ 1257/1999). Η εξέλιξη όμως είναι συνεχής και η αναζήτηση της επιστήμης για αποτελεσματικότερες μεθόδους βελτιώνει τους κώδικες. Η τελευταία έκδοση είναι ο Κώδικας Ορθής Φυτικής Προστασίας (Good Plant Protection) ο οποίος επικεντρώνεται στην ορθότερη αναγνώριση και καταπολέμηση των εχθρών της καλλιέργειας με σκοπό την εφαρμογή εξειδικευμένων μεθόδων που αποσκοπούν στην περαιτέρω μείωση της χρήσης χημικών.

Τα πρότυπα AGRO 2.1, AGRO 2.2 όμως δεν επικεντρώνεται μόνο στο προϊόν αλλά και σε όσους συμμετέχουν στη διαδικασία παραγωγής. Η υγιεινή, η ασφάλεια και η πρόνοια των εμπλεκόμενων στη γεωργική εκμετάλλευση είναι από τα προαπαιτούμενα του συστήματος. Μέχρι σήμερα, η χρήση τοξικών ουσιών και βαρέων μηχανημάτων εγκυμονεί κινδύνους για την υγεία του παραγωγού. Με ενημέρωση και συγχρόνως επίβλεψη για την χρήση οποιουδήποτε μέσου στην γεωργική εκμετάλλευση, χημικού ή μηχανικού, ο αριθμός ατυχημάτων και ασθενειών θα μειωθεί αισθητά<sup>281</sup>.

## 7.β.ε. Αγροτουρισμός

Ο αγροτουρισμός είναι μια μορφή τουρισμού που παρέχει στον επισκέπτη την ευκαιρία να κάνει τις διακοπές του σε ένα ήσυχο

---

<sup>281</sup> Γ. Κράββα - Γεωπόνου Μηχανικού Διεύθυνσης Πιστοποιήσεων, TÜV Hellas ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, 11/12/2002 (<http://www.qualitynet.gr/>)

περιβάλλον, κοντά στη φύση και κοντά στους απλούς ανθρώπους του χωριού που είναι ακόμα δεμένοι με τη γη και την παράδοση. Μπορεί να γνωρίσει από κοντά τα ήθη και τα έθιμα της ελληνικής υπαίθρου. Κυρίως όμως μπορεί να χαρεί τη ζεστή ανθρώπινη "φιλοξενία" και την αυθόρμητη καλοσυνάτη συμπεριφορά τους. Ο αγροτουρισμός αναπτύσσεται με ταχύτητα λέγαμε ρυθμό στη χώρα μας αλλά και στις άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Αυτό είναι αποτέλεσμα τόσο της πολιτικής στον τομέα του Τουρισμού που ακολουθεί η ΕΟΚ και τα κράτη μέλη της, όσο και στην προτίμηση των ανθρώπων να κάνουν τις διακοπές τους στην ύπαιθρο. Οι στόχοι του προγράμματος αγροτουρισμού είναι<sup>282</sup>:

1. Η συμπλήρωση και βελτίωση του γεωργικού εισοδήματος.
2. Η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και εργασίας του αγροτικού πληθυσμού.
3. Η συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού στον τόπο της διαμονής του.
4. Η βελτίωση και διάθεση των τοπικών γεωργικών και βιοτεχνικών προϊόντων.
5. Η προστασία του περιβάλλοντος.
6. Η διατήρηση, η προβολή και η αξιοποίηση της αρχιτεκτονικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς και τέλος
7. Η ανάπτυξη του αγροτουρισμού που όλο και περισσότερη ζήτηση φαίνεται να έχει στην αγορά του εξωτερικού και του εσωτερικού.

## **7.γ. Βιομηχανία- μεταποίηση**

---

<sup>282</sup> Πληροφορίες για Επενδύσεις Αγροτουρισμού

● Λειτουργικές μορφές τουριστικών καταλυμάτων και λοιπών εγκαταστάσεων.

● Απόφαση 471

● Καθορισμός λεπτομερειών για την εφαρμογή του προγράμματος προώθηση της πολυαπασχόλησης στη γεωργική εκμετάλλευση με την ανάπτυξη αγροτουριστικών - αγροβιοτεχνικών δραστηριοτήτων σε εφαρμογή του Κεφ. ΣΤ της αριθμ. 451/01 ΚΥΑ

Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από τα ΠΕΠ

● Καθεστώς ενισχύσεων για την προώθηση της πολυαπασχόλησης στη γεωργική εκμετάλλευση με την ανάπτυξη αγροτουριστικών, χειροτεχνικών, κλπ. δραστηριοτήτων. (απόσπασμα απόφασης) (.pdf)

● Απόφαση 451/2001 για Επενδύσεις στις Γεωργικές εκμεταλλεύσεις (πλήρες κείμενο)

<http://www.minagric.gr/greek/3.1.2.html>

Σήμερα, θεωρείται ότι έχουν εξερευνηθεί οι προϋποθέσεις που κάνουν δυνατή την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών παραγόντων όχι πια ως εμποδίου, αλλά ως ευκαιρίας για την επιχείρηση. **«Η ανάγκη να εξασφαλιστεί ο σεβασμός ορισμένων περιβαλλοντικών προϋποθέσεων δεν θεωρείται πια εμπόδιο στη μείωση του κόστους, αντίθετα θεωρείται ένας παράγοντας διαφοροποίησης των προϊόντων με την ευκαιρία ανάπτυξης νέων αγορών»<sup>283</sup>.**

Σύμφωνα με τον Burke<sup>284</sup> «Η μοίρα της βιομηχανίας και αυτή του περιβάλλοντος είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους (..... ) Για να προστατεύσουμε και να περιφρουρήσουμε το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζούμε πρέπει να επενδύσουμε. Για να κερδίσουμε πρέπει η βιομηχανία να λειτουργεί με επιτυχία (...) Με συγκεκριμένους πραγματικούς όρους το πρόβλημα δεν εντοπίζεται πλέον στο αν θα υπάρξει ή όχι μεγέθυνση, αλλά στον τύπο της μεγέθυνσης που θα ακολουθήσουμε».

Από τη μία οι επιχειρήσεις προσανατολίζονται στην παραγωγή των καινούργιων ζητούμενων αγαθών και υπηρεσιών. Από την άλλη, μέσα στη διαρκή αναζήτηση για ελαχιστοποίηση του κόστους που είναι επιβεβλημένα από το σύστημα του ανταγωνισμού, υιοθετούν τεχνολογίες ικανές να εξοικονομήσουν πόρους και πρώτες ύλες, οι οποίες πολλάκις συνοδεύονται από μικρότερες εκπομπές ρύπων<sup>285</sup>.

Σύμφωνα και με την έκθεση της Agenda 21<sup>286</sup> πολλές επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει καθαρότερες και πιο οικολογικές μεθόδους παραγωγής και έχουν μειώσει τη ρύπανση και άλλους αντίκτυπους στο περιβάλλον με σχεδιασμό, συσκευασία και αναγραφή στη συσκευασία φιλικές προς το περιβάλλον. Το κοινό έχει γίνει πιο ευαίσθητο στις καταναλωτικές ευθύνες και επιλογές του. Σε συνδυασμό με την διαδεδομένη χρήση των τριών «R» - μείωση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση (reduce, reuse and recycle) - υπάρχει μια προθυμία να πληρώσει περισσότερο για οργανικά και φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα.

<sup>283</sup> T. Burke. "Tha impresa e ambiente un matrimonio di interesse, 1990-L'Impresa Ambiente, σελ. 2 (στο Μαντότο 1996: 17)

<sup>284</sup> Burke 1990: 5

<sup>285</sup> Π. Παπαγιαννακόπουλος - Τμ. Χημείας, Παν. Κρήτης. Πηγή: BIO - Περιοδικό για τη Βιοτεχνολογία, το Περιβάλλον και τον Άνθρωπο. Βιώσιμη Ανάπτυξη: Οικονομική ανάπτυξη με σεβασμό στο περιβάλλον 12/11/2002 ([www.qualitynet.gr/periballon\\_arc.asp](http://www.qualitynet.gr/periballon_arc.asp))

<sup>286</sup> Johannesburg Summit 2002, World Summit on Sustainable Development, Published by the Department of Public Information, DPI/2252/Rev. 1, July 2002, 12 M

Το Ecobusiness (όρος που χαρακτηρίζει το σύνολο των δραστηριοτήτων που συνεπιτελούνται στη παραγωγική διαδικασία και σκοπεύουν στην παραγωγή προϊόντων με λιγότερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος) σημειώνει σε όλες τις βιομηχανικές χώρες δείκτες αύξησης<sup>287</sup>.

Την ίδια άποψη αναπτύσσει ο πρόεδρος του Ελληνικού ΣΕΒ «εξίσου όμως σημαντική με το περιβάλλον είναι και η οικονομική ανάπτυξη της χώρας, δεδομένου ότι **ο συνδυασμός των δύο συντελεί στη βελτίωση της ποιότητας ζωής**. Στο σημείο αυτό ακριβώς εστιάζεται η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και κατ' επέκταση της βιώσιμης βιομηχανικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, η Βιομηχανία αποτελεί για τη χώρα μας αφενός μεν σημαντικό παράγοντα για την οικονομική ανάπτυξη, δεδομένης της συμμετοχής της στο ΑΕΠ (14%) και στη συνολική απασχόληση, αφετέρου δε έναν ιδιαίτερα ευαίσθητο χώρο σε ό,τι αφορά το περιβάλλον και τις επιπτώσεις της σε αυτό. Πιστεύουμε ότι η σωστή διάσταση για το συχνά αλληλοσυγκρουόμενο δίπολο «Περιβάλλον, Βιομηχανία» δεν μπορεί παρά να στηρίζεται στο δίπτυχο της οικονομικής ανταποδοτικότητας και περιβαλλοντικής ωφελιμότητας»<sup>288</sup>.

Το πλαίσιο πολιτικής, η νομοθέτηση και η παρακολούθηση της εφαρμογής των νόμων αποτελεί κυρίως αρμοδιότητα του ΥΠΕΧΩΔΕ και συμπληρωματικά των κατά περίπτωση συναρμόδιων Υπουργείων Υγείας και Ανάπτυξης. Σε ό,τι αφορά την παροχή άδειας για νέες βιομηχανικές μονάδες, το ΥΠΕΧΩΔΕ είναι αρμόδιο για την έγκριση χωροθέτησης και την άδεια έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, το Υπουργείο Ανάπτυξης ρυθμίζει θέματα παροχής άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας, και το Υπουργείο Υγείας καθορίζει τα όρια διάθεσης υγρών αποβλήτων. Σημειώνεται ότι η άδεια έγκρισης περιβαλλοντικών όρων ανανεώνεται από τις Νομαρχίες ανά πενταετία. Ο έλεγχος των βιομηχανικών ρύπων γίνεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ σε περιοδική βάση, αλλά και κατόπιν συγκεκριμένων καταγγελιών. Αν διαπιστωθούν παραβάσεις, ακολουθούν

<sup>287</sup> Μαντότο 1996: 17

<sup>288</sup> Γ. Ντάκος Περιβαλλοντική πολιτική & βιώσιμη βιομηχανική ανάπτυξη. Ο κ. Γιώργος Ντάκος είναι Του κ. , Μέτοχος & Διευθύνων Σύμβουλος DMC & ΣΤΕΔΗΜΑ Α.Ε. Σύμβουλοι Επιχειρήσεων 09-05- 2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))



γραπτές προειδοποιήσεις, πρόστιμα ή και αναστολή λειτουργίας της μονάδας<sup>289</sup>.

Τα σχετικά με τη βιομηχανική ρύπανση νομοθετήματα κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες: ρύπανση ατμόσφαιρας, θαλάσσια ρύπανση, πόσιμο ύδωρ, καύσιμα, χημικές ουσίες / παρασκευάσματα, θόρυβος και στερεά απόβλητα. Σε ό,τι αφορά την αέρια ρύπανση, οι κύριες μετρούμενοι παράμετροι είναι: καπνός, σκόνη, αιωρούμενα σωματίδια, φθόριο και ανόργανες ενώσεις του, οξειδία του θείου και διοξείδιο του αζώτου.

Το ποσοστό ευθύνης της βιομηχανίας στην ατμοσφαιρική ρύπανση της Αθήνας υπολογίζεται από το ΥΠΕΧΩΔΕ, σε 20% κατά μέσο όρο. Για τα υγρά απόβλητα, η νομοθεσία προβλέπει διαφορετικά δίκτυα απορροής των αποβλήτων, των νερών υγιεινής και του βρόχινου ύδατος. Επίσης, προβλέπονται διαφορετικά οριακά φορτία ρύπων για τη διάθεση των αποβλήτων, ανάλογα με τον αποδέκτη (υπόνομοι, επιφανειακά ύδατα). Σε ό,τι αφορά τα στερεά απόβλητα, αυτά περισυλλέγονται από τους Δήμους και αποτίθενται κατά κύριο λόγο στις χωματερές, καθότι στην Ελλάδα δεν υπάρχει μονάδα αποτέφρωσης<sup>290</sup>.

Συμπερασματικά, εκτιμούμε ότι η υφιστάμενη νομοθεσία είναι μεν επαρκής, αλλά διασπαρμένη σε πληθώρα νόμων, υπουργικών και νομαρχιακών αποφάσεων, ενώ δεν υπάρχει ένας βασικός νόμος που να συγκεντρώνει συνολικά τη βιομηχανική περιβαλλοντική νομοθεσία<sup>291</sup>.

### **7.γ.α. Ο Ν. 2939/2001<sup>292</sup> «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων και άλλες διατάξεις»**

<sup>289</sup> Γ. Ντάκος Περιβαλλοντική πολιτική & βιώσιμη βιομηχανική ανάπτυξη. Ο κ. Γιώργος Ντάκος είναι Του κ. , Μέτοχος & Διευθύνων Σύμβουλος DMC & ΣΤΕΔΗΜΑ Α.Ε. Σύμβουλοι Επιχειρήσεων 09-05- 2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

<sup>290</sup> Γ. Ντάκος Περιβαλλοντική πολιτική & βιώσιμη βιομηχανική ανάπτυξη. Ο κ. Γιώργος Ντάκος είναι Του κ. , Μέτοχος & Διευθύνων Σύμβουλος DMC & ΣΤΕΔΗΜΑ Α.Ε. Σύμβουλοι Επιχειρήσεων 09-05- 2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

<sup>291</sup> Γ. Ντάκος Περιβαλλοντική πολιτική & βιώσιμη βιομηχανική ανάπτυξη. Ο κ. Γιώργος Ντάκος είναι Του κ. , Μέτοχος & Διευθύνων Σύμβουλος DMC & ΣΤΕΔΗΜΑ Α.Ε. Σύμβουλοι Επιχειρήσεων 09-05- 2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

<sup>292</sup> ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ - ΠΡΟΕΔΡΟΣ Σ.Β.Β.Ε., Οι επιχειρήσεις οφείλουν να μη σταθούν μόνο στην κατά γράμμα εφαρμογή του νόμου 2939/2001 Ο κ. Δημήτρης Συμεωνίδης είναι Πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (Σ.Β.Β.Ε.). 5-12-2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

Ο Νόμος 2939/2001 «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων και άλλες διατάξεις» που μετά από έξι χρόνια κωλυσιεργίας<sup>293</sup> ενσωμάτωσε στο εθνικό δίκαιο την Οδηγία 94/62/EK για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας. Ο Νόμος αυτός αφορά κυρίως την βιοτεχνία και την βιομηχανία.

<sup>293</sup> Αδαμάντιου Σκορδίλη, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ, [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr) Η Οδηγία 94/62/EK και η εφαρμογή του Νόμου 2939/2001 στην Ελλάδα Η Ε.Ε. εξέδωσε το 1994 την Οδηγία 62 καθώς και τις εξής αποφάσεις:

- Απόφαση της Επιτροπής 28/1/97 για τον προσδιορισμό συστήματος αναγνώρισης των υλικών συσκευασίας.
- Απόφαση της Επιτροπής 3/2/97 για τον καθορισμό των πινάκων του συστήματος βάσεων δεδομένων.
- Απόφαση της Επιτροπής 8/2/99 σχετικά με την καθιέρωση των όρων παρέκκλισης για τις πλαστικές παλέτες και κιβώτια.

Σταυρογιάννη Λελοούδα, Έξι χρόνια... στα σκουπίδια η ανακύκλωση. Εφημερίδα Αυγή, Μετά από έξι χρόνια ανταλλαγής επιστολών μεταξύ της Κομισιόν και των αρμοδίων ελληνικών αρχών, αποστολής αιτιολογικών γνωμών και δικαστικών διώξεων, η Ε.Ε. ευελπιστεί ότι η οδηγία 94/62 για τη μείωση του όγκου των απορριμμάτων και την ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας θα αρχίσει να εφαρμόζεται και στην Ελλάδα! Την απάντηση αυτή έδωσε η επιτροπος Περιβάλλοντος Μ. Βάλστρουμ στην ερώτηση του ευρωβουλευτή του ΣΥΝ Μ. Παπαγιαννάκη για το κατά πόσον η Ελλάδα εφαρμόζει την εν λόγω οδηγία. Όπως επισημαίνει ο ευρωβουλευτής, η οδηγία 94/62, η οποία θεσπίστηκε σύμφωνα με την κοινοτική στρατηγική για τη διαχείριση των απορριμμάτων και των αποβλήτων περιλαμβάνει, ως πρώτη προτεραιότητα, την πρόληψη της δημιουργίας απορριμμάτων συσκευασίας και, ως περαιτέρω θεμελιώδεις αρχές, την επαναχρησιμοποίηση των συσκευασιών, την ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης των απορριμμάτων συσκευασίας και, συνεπώς, τη μείωση της τελικής διάθεσης των απορριμμάτων αυτών. Ορίζει ότι τα κράτη - μέλη θέτουν σε εφαρμογή την οδηγία πριν από τις 30 Ιουνίου 1996 και με μία σειρά εθνικών προγραμμάτων και δράσεων καθιερώνουν συστήματα προκειμένου να επιτυγχάνεται η επιστροφή, συλλογή, επαναχρησιμοποίηση και ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, των συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασίας προκειμένου να αποτραπούν ή μειωθούν οι σχετικές επιπτώσεις τους στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία. Το χρονικό της ιστορίας της οδηγίας, που κυμαίνεται από την πλήρη αδιαφορία των ελληνικών αρχών μέχρι τον πανικό τους μήπως τους επιβληθεί πρόστιμο "τύπου Κουρουπητού", περιέγραψε χθες στην Ολομέλεια του Ε.Κ. στο Στρασβούργο η κυρία Βάλστρουμ αναφέροντας ότι:

- Το 1996 η Επιτροπή άνοιξε κατά της Ελλάδος τη διαδικασία παράβασης της οδηγίας για τη μη μεταφορά της στην ελληνική έννομη τάξη.
- Το 1998 η Επιτροπή έλαβε σημείωμα των ελληνικών αρχών σύμφωνα με το οποίο ενσωματώνεται η οδηγία στο ελληνικό δίκαιο βάσει σχεδίου νόμου. Το σχέδιο νόμου, όμως, παρέμεινε... σχέδιο επί χάρτου και, ως εκ τούτου,
- το 2000 (στις 13 Απριλίου) το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο καταδίκασε την Ελλάδα για τη μη μεταφορά της οδηγίας.
- Το 2000 (στις 2 Μαΐου) η Επιτροπή ζήτησε από τις ελληνικές αρχές να της γνωστοποιήσουν τα μέτρα συμμόρφωσης προς την οδηγία. Είς μάτην.
- Το 2000 (στις 8 Νοεμβρίου) η Επιτροπή ξεκίνησε κατά της Ελλάδος τη διαδικασία του άρθρου 228 που καταλήγει στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο.
- Το 2000 (10 Απριλίου) η Επιτροπή απέστειλε στην Ελλάδα αιτιολογημένη γνώμη. Υπό την απειλή μιας δεύτερης καταδίκης από το Δικαστήριο και την επιβολή προστίμου.
- Το 2001 (2 Αυγούστου) η Ελλάδα θέσπισε τον νόμο 2939/2001 για τη μεταφορά της οδηγίας.

Βασικοί άξονες του Νόμου είναι: (1) η πρόληψη, (2) «ο ρυπαίνων πληρώνει», (3) η ανάκτηση και ανακύκλωση, (4) ο ρόλος των πολιτών, (5) ο ρόλος της βιομηχανίας, (6) ο ρόλος λοιπών οικονομικών φορέων (εισαγωγή - λιανική πώληση - διανομή)<sup>294</sup>.

<sup>294</sup> Σκοπός του Νόμου είναι η θέσπιση μέτρων για την διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων με στόχο την επαναχρησιμοποίηση ή αξιοποίηση των αποβλήτων τους (Άρθρο 1).

#### Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης

- α) Ατομικά από τους ίδιους με την υποχρέωση εφαρμογής συστημάτων εγγυοδοσίας, ή  
β) Συλλογικά με τη συμμετοχή τους σε εγκεκριμένα συστήματα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης οποιασδήποτε νομικής μορφής, όπως εταιρίες (Α.Ε.Ε.Π.Ε. κ.λπ.), συνεταιρισμούς, κοινοπραξίες κ.λπ.)

Για την οργάνωση κάθε συστήματος ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται η χορήγηση σχετικής έγκρισης από τον ΕΟΕΔΣΑΠ. Η έγκριση αυτή αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη χορήγηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 10 (παρ. 2) της υπ' αριθμ. 69728/824/1996 ΚΥΑ «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων» (Β 350) άδειας διαχείρισης των αποβλήτων. Για τη χορήγηση της ως άνω έγκρισης πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες κατά περίπτωση προϋποθέσεις:

#### A. ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

- Μόνο όταν ο διαχειριστής της συσκευασίας εφαρμόζει σύστημα εγγυοδοσίας.
- Η έγκριση από τον ΕΟΕΔΣΑΠ γίνεται μετά από μελέτη.

#### B. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΛΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

##### 1. Προϋποθέσεις έγκρισης του συστήματος

Για τη χορήγηση της έγκρισης του συστήματος συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης απαιτείται:

1.1. Η κατάθεση στον ΕΟΕΔΣΑΠ μελέτης ή/και στοιχείων σύμφωνα με την (α), με την οποία:

- αποδεικνύεται ότι το σύστημα διαθέτει την απαιτούμενη τεχνική και οικονομική υποδομή για την εφαρμογή του και ότι ανταποκρίνεται στους

όρους της παραγρ. Α (εδάφιο 2 για την προστασία του περιβάλλοντος),

- προσδιορίζεται το ποσό της χρηματικής εισφοράς που καταβάλλουν στο σύστημα οι συμμετέχοντες διαχειριστές με κριτήρια κυρίως τον όγκο και το βάρος της συσκευασίας, την ποσότητα των παραγόμενων αποβλήτων, το ρυπαντικό φορτίο, και άλλα,

- καθορίζονται:

α) οι στόχοι και οι μέθοδοι εναλλακτικής διαχείρισης - ειδική πρόβλεψη απαιτείται για τα νησιά και τις απομακρυσμένες περιοχές, και

β) το εγγυοδοτικό αντίτιμο εφόσον εφαρμόζεται σύστημα εγγυοδοσίας.

1.2. Η εγγύηση της δυνατότητας συμμετοχής σε αυτό των ενδιαφερομένων διαχειριστών συσκευασιών οι οποίοι εκπληρώνουν τους όρους και τις προϋποθέσεις του συστήματος και ο προσδιορισμός του πλαισίου των συμβάσεων προσχώρησής τους στο σύστημα με συνοπτική περιγραφή των συμβατικών τους υποχρεώσεων.

1.3. Η εγγύηση της δυνατότητας κατάρτισης συμβάσεων συνεργασίας με τους υπόχρεους φορείς διαχείρισης δημοτικών αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 8 του Νόμου αυτού (ΟΤΑ).

1.4. Η καταβολή στο φορέα σχετικού παραβόλου το ύψος του οποίου προσδιορίζεται αρχικά με Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και ΠΕΧΩΔΕ. Το ποσό του παραβόλου αυτού τροποποιείται με Κοινή Απόφαση των ως άνω Υπουργών μετά από εισήγηση του ΕΟΕΔΣΑΠ με κριτήριο το μέγεθος του συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης.

Οι διαχειριστές συσκευασιών συμμετέχουν στο σύστημα με καταβολή στο σύστημα εκ μέρους τους χρηματικής εισφοράς. Το ύψος της εισφοράς αυτής καθορίζεται στη σύμβαση προσχώρησης του διαχειριστή στο σύστημα, σύμφωνα με τα κριτήρια που περιγράφονται ενδεικτικά στο προηγούμενο εδάφιο (α).

Ποια είναι τα οφέλη των διαχειριστών από τη συμμετοχή σε συλλογικά συστήματα. Παρέχεται το δικαίωμα στον συμμετέχοντα διαχειριστή να επισημαίνει τις συσκευασίες με την ένδειξη που περιγράφεται στη σύμβαση προσχώρησης, ως απόδειξη της συμμετοχής του στο σύστημα, απαλλάσσει τους συμβαλλόμενους διαχειριστές από την

**Σκοπός του συγκεκριμένου Νόμου είναι η θέσπιση μέτρων για τη διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων με στόχο την επαναχρησιμοποίηση ή αξιοποίηση των αποβλήτων τους. Ειδικότερα, επιμέρους επιδιώξεις είναι:**

- Πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων συσκευασίας περιορίζοντας το συνολικό όγκο των συσκευασιών.
- Μείωση της τελικής διάθεσης αποβλήτων με την ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης ενέργειας ως αποτελεσματικό μέσο για την αξιοποίηση των αποβλήτων.
- Καθορισμός ποσοτικών στόχων για την ανακύκλωση και τις άλλες εργασίες αξιοποίησης των αποβλήτων των συσκευασιών καθώς και μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων χρονικών ορίων.
- Σχεδιασμός και καθιέρωση συστημάτων επιστροφής, συλλογής και αξιοποίησης με την συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων μερών.
- Πρόβλεψη σήμανσης των συσκευασιών.
- Καθορισμός βασικών απαιτήσεων ως προς τη σύνθεση και τη φύση της επαναχρησιμοποιήσιμης και αξιοποιήσιμης συσκευασίας.

---

ευθύνη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων που περιγράφονται στο άρθρο 11α του παρόντα Νόμου. Χρονική διάρκεια ισχύος έγκρισης του συστήματος: 6 χρόνια.  
Όροι και προϋποθέσεις για την εναλλακτική διαχείριση των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας

1. Η εναλλακτική διαχείριση των δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας είναι υποχρεωτική για τους ΟΤΑ και οργανώνεται:

α) από τους υπόχρεους φορείς διαχείρισης των αποβλήτων (Δήμους ή Κοινότητες ή Συνδέσμους Δήμων ή Κοινοτήτων),

β) από τους διαχειριστές συσκευασιών (συστήματα ατομικής ή συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης), σε συνεργασία με τους ως άνω υπόχρεους φορείς.

2. Σε περίπτωση από κοινού οργάνωσης εναλλακτικής διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων καταρτίζονται μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών (υπόχρεων φορέων διαχείρισης αποβλήτων και διαχειριστών των συσκευασιών) εξαστείς συμβάσεις συνεργασίας. Στις συμβάσεις αυτές καθορίζονται κυρίως:

- τα επιχειρησιακά σχέδια της εναλλακτικής διαχείρισης, οι ποσοτικοί στόχοι και το χρονοδιάγραμμα επίτευξής τους, οι προδιαγραφές των δευτερογενών υλικών (αποβλήτων συσκευασιών κ.λπ.),

- το πλαίσιο, οι όροι και τα κριτήρια αξιολόγησης του ποσού χρηματοδότησης των υπόχρεων φορέων διαχείρισης αποβλήτων κατ' εφαρμογή του άρθρου 17 (παρ. β) της υπ' αριθμ. 69728/854/1996 ΚΥΑ.

Η χρηματοδότηση αυτή στηρίζεται σε μηχανισμό εξεύρεσης του πραγματικού κόστους της συνολικής διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων κατά τον οποίο συνυπολογίζεται η μείωση των δαπανών των υπόχρεων φορέων για τη διαχείριση των αποβλήτων συσκευασίας.

3. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται αδυναμία συμφωνίας μεταξύ υπόχρεων φορέων διαχείρισης των δημοτικών αποβλήτων και διαχειριστών των συσκευασιών αναφορικά με τους όρους σύνοψης της σύμβασης συνεργασίας, το θέμα παραπέμπεται με μέριμνα ενός των ενδιαφερομένων μερών στο Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΟΕΔΣΑΠ ή στην Επιτροπή που προβλέπεται στο άρθρο 23 (παρ.11) του παρόντα Νόμου, προκειμένου να συμβάλει στην εξεύρεση της προσφορότερης και για τα δύο μέρη δυνατής λύσης.

- Διαχωρισμό των αποβλήτων στη πηγή.
- Πρόβλεψη υιοθέτησης προτύπων τυποποίησης των συσκευασιών.
- Πρόβλεψη μέτρων και όρων για τη συνεργασία όλων όσων προβαίνουν σε διαχείριση των συσκευασιών.
- Καθιέρωση συστημάτων ενημέρωσης του καταναλωτή.
- Καθιέρωση διαδικασίας πληροφόρησης του κοινού στον τομέα των τεχνικών προτύπων και προδιαγραφών.

Η Οδηγία 94/62/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας, εισάγει ένα γενικό πλαίσιο πολιτικής για την προώθηση της αξιοποίησης των αποβλήτων συσκευασίας, επιβάλλοντας την διαλογή στην πηγή και καθορίζοντας ποσοτικούς στόχους. Ειδικότερα η Ελλάδα πρέπει να επιτύχει αξιοποίηση του 50% των αποβλήτων συσκευασίας (25% ανακύκλωση) έως το 2005, με ελάχιστο ποσοστό ανακύκλωσης 15% ανά υλικό<sup>295</sup>.

Για την πραγματοποίηση των παραπάνω στόχων προβλέπεται να ιδρυθεί Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με την επωνυμία Εθνικός Οργανισμός Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.).

Η ανάκτηση και ανακύκλωση των απορριφθέντων υλικών μπορεί να είναι ατομική μόνο όταν ο διαχειριστής της συσκευασίας εφαρμόζει σύστημα εγγυοδοσίας. Σε κάθε άλλη περίπτωση θα γίνεται από συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, ενώ η συμμετοχή των ΟΤΑ είναι υποχρεωτική. Το Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασίας θα χορηγείται μετά από έλεγχο του ΕΟΕΔΣΑΠ μετά από 3 χρόνια. Προϋπόθεση για την αποτελεσματικότητα είναι η στελέχωση του Γραφείου Εναλλακτικής Διαχείρισης και φυσικά η ύπαρξη και η

<sup>295</sup> Ποσοτικοί στόχοι για την αξιοποίηση και επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων των συσκευασιών

Α. Ως προς την αξιοποίηση των απορριμμάτων συσκευασίας (ανακύκλωση, ανάκτηση ενέργειας).

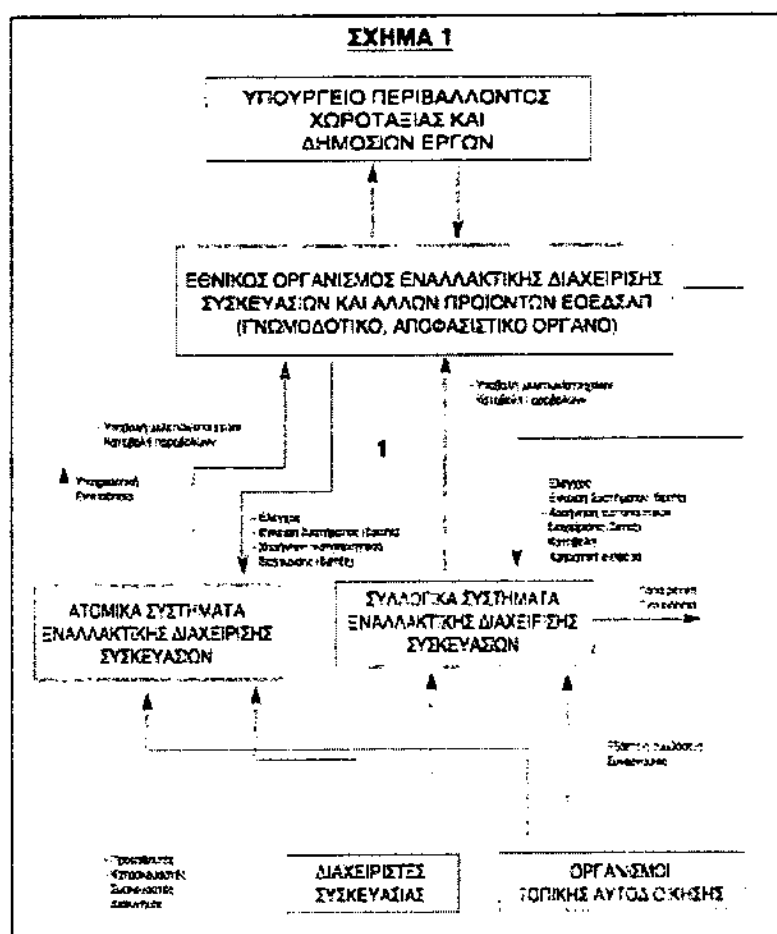
1.α. Μέχρι την 31η Δεκεμβρίου 2005 πρέπει να αξιοποιείται τουλάχιστον το 50% κατά βάρος των αποβλήτων συσκευασίας με ανώτατο όριο το 65%.

1.β. Στο πλαίσιο του παραπάνω στόχου και για το ίδιο χρονικό διάστημα πρέπει να ανακυκλώνεται από το σύνολο των υλικών συσκευασίας τουλάχιστον το 25% κατά βάρος με ανώτατο όριο το 45%. Στο ποσοστό αυτό πρέπει να ανακυκλώνεται τουλάχιστον το 15% κάθε υλικού συσκευασίας.

1.γ. Μετά την ημερομηνία αυτή το ποσοστό αξιοποίησης και ανακύκλωσης καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1γ) της Οδηγίας 94/62/ΕΚ.

αδειοδότηση ισχυρών και αξιόπιστων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης<sup>296</sup>. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όπως φάνηκε και από την οικονομική ανάλυση του επιπλέον κόστους περιβαλλοντικής προστασίας (κεφάλαιο 3) η εφαρμογή του Νόμου 2939/2001 θα επιβαρύνει τόσο τους υπόχρεους όσο τελικά και τους καταναλωτές.

Στο σχήμα 1 παρουσιάζεται ο φορέας με τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.



### Οφέλη από το Νόμο

#### Περιβαλλοντικά

- Εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης υλικών.
- Μείωση απαιτούμενων για τελική διάθεση χώρων.

<sup>296</sup> ΚΩΣΤΑΣ ΚΑΪΣΕΡΛΗΣ - ΠΡΟΕΔΡΟΣ Ε.Π.Ε.Δ. Οι προϋποθέσεις που θέτει το ΥΠΕΧΩΔΕ για την αποτελεσματική εφαρμογή του Ν. 2939/2001 από τους διαχειριστές των συσκευασιών [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr) Κώστας Καΐσερλης είναι Πρόεδρος της Επιτροπής Παρακολούθησης της Εναλλακτικής Διαχείρισης (Ε.Π.Ε.Δ.).

- Εξοικονόμηση πρώτων υλών και ενέργειας.
- Εκπλήρωση της ηθικής υποχρέωσης για τις μελλοντικές

γενιές.

#### Οικονομικά

- Εξοικονόμηση συναλλάγματος.
- Επιμήκυνση χρόνου ζωής των υπάρχοντων ή δημιουργηθέντων Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων.
- Αύξηση οικονομικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων.
- Τόνωση της αγοράς με ενίσχυση ιδιαίτερα των ΜΜΕ με τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

#### Κοινωνικά

- Δημιουργία 1.000 νέων θέσεων εργασίας.
- Προώθηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας και μείωση του φαινομένου κοινωνικής αποδοχής.
- Καλύτερη εικόνα της χώρας μας.

Εξοικονόμηση πρώτων υλών και ενέργειας (Γυαλί, Χαρτί, Πλαστικά, Μέταλλα)

- Σε πρώτες ύλες αξίας 20 δισ. δραχμών.
- Σε ενέργεια αξίας 1,5 δισ. δραχμών.

#### Ποινικές και διοικητικές κυρώσεις

Για παράβαση των προβλεπομένων από τα άρθρα 6 (όροι και προϋποθέσεις για τη διαχείριση των συσκευασιών), 7 (όροι και προϋποθέσεις για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών - συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης), 9 (πιστοποιητικό εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών), 11 (σήμανση συσκευασιών και σύστημα αναγνώρισης) και 12 (υποχρεώσεις διαχειριστών συσκευασίας), προβλέπονται μία σειρά από ποινικές και διοικητικές κυρώσεις, όπως:

- Φυλάκιση μέχρι 3 έτη.
- Χρηματική ποινή μέχρι 1.000.000 δρχ.
- Προσωρινή και οριστική διακοπή της λειτουργίας της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

«Η συνεχής και πλήρης ενημέρωση - πληροφόρηση των επιχειρήσεων σχετικά με τη δομή, το περιεχόμενο και την πρακτική εφαρμογή του νόμου, η ελαχιστοποίηση του κόστους εφαρμογής

περιβαλλοντικής πολιτικής από τον επιχειρηματικό κόσμο - κυρίως μέσω των κατάλληλων υποδομών που οφείλει να δημιουργήσει η Πολιτεία - καθώς επίσης και η εξασφάλιση ευρύτερων χρονικών περιθωρίων τα οποία θα διασφαλίσουν την εναρμόνιση και την προσαρμογή των επιχειρήσεων με τις απαιτήσεις του νέου νόμου» συνιστούν τους άξονες προβληματισμού του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (Σ.Β.Β.Ε.), όπως εκφράζονται από τον Πρόεδρό του κ. Δημήτρη Συμεωνίδη<sup>297</sup>, σχετικά με την εφαρμογή του νόμου 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων συσκευασίας.

Σε κάθε περίπτωση, όπως σημειώνει ο κ. Συμεωνίδης, οι επιχειρήσεις οφείλουν και μπορούν να πάνε ένα βήμα παραπέρα, μιας και δεν είναι λίγα τα παραδείγματα, στη Βόρεια Ελλάδα, επιχειρήσεων που έχουν διαμορφώσει συστήματα διαχείρισης συσκευασιών, χωρίς καμία οικονομική στήριξη από την Πολιτεία με θεαματικά αποτελέσματα. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι διαπιστώσεις του Προέδρου του Σ.Β.Β.Ε. κ. Δημήτρη Συμεωνίδη.

#### Ο βαθμός προσαρμογής των επιχειρήσεων στις απαιτήσεις του Ν. 2939/2001

Ο ρόλος της βιομηχανίας, σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο, είναι ιδιαίτερα σημαντικός και καίριος, καθώς ξεκινώντας από τον παραγωγή ή τον εισαγωγέα δημιουργείται μία αλληλεξάρτηση μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων στην αλυσίδα της παραγωγής ή εισαγωγής - λιανικής πώλησης και διανομής, η οποία αναμένεται να οδηγήσει στην ανακύκλωση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων.

Ο συγκεκριμένος νόμος ψηφίστηκε το καλοκαίρι του 2001, προβλέποντας μεταβατική περίοδο προσαρμογής 8 μηνών η οποία έληξε στις 5 Απριλίου του 2002. Παρ' όλα αυτά ο Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος έχει διαπιστώσει σημαντικό έλλειμμα πληροφόρησης στον επιχειρηματικό κόσμο της Βορείου Ελλάδος αναφορικά με τη δομή, το περιεχόμενο και την πρακτική εφαρμογή του εν λόγω νόμου. Ωστόσο οι

<sup>297</sup> ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ - ΠΡΟΕΔΡΟΣ Σ.Β.Β.Ε., Οι επιχειρήσεις οφείλουν να μη σταθούν μόνο στην κατά γράμμα εφαρμογή του νόμου 2939/2001 Ο κ. Δημήτρης Συμεωνίδης είναι Πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (Σ.Β.Β.Ε.). 5-12-2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))



επιχειρήσεις οφείλουν να μη σταθούν μόνο στην κατά γράμμα εφαρμογή του νόμου. Οφείλουν να πάνε ένα βήμα παραπέρα και να τους απασχολήσει το μέλλον της συμβίωσής τους με το φυσικό περιβάλλον και τα δημιουργήματα των οικονομικών τους δραστηριοτήτων. Η Πολιτεία οφείλει να αποτελέσει αρωγό του βιομηχανικού και επιχειρηματικού κόσμου και να στηρίξει άμεσα και δυναμικά την άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής από μέρους τους. Η συμβολή της Πολιτείας έγκειται στη δημιουργία των κατάλληλων υποδομών οι οποίες δεν καθιστούν το κόστος άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής, οικονομικά δυσβάσταχτο για τις επιχειρήσεις. Η πίστωση χρόνου θα συμβάλει σημαντικά στην εναρμόνιση των επιχειρήσεων με τις απαιτήσεις του νέου νόμου, χωρίς να δημιουργήσει προβλήματα δεδομένου ότι η κοινοτική νομοθεσία προβλέπει ολοκλήρωση της προσπάθειας μέχρι το 2005 για το 50% κατά βάρος των αποβλήτων συσκευασίας.

#### Οι επιπτώσεις από την υιοθέτηση των απαιτήσεων του νόμου στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων

Είναι φανερό ότι η πλήρης εφαρμογή του νόμου 2939 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών προϋποθέτει ότι οι συσκευασίες που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις θα έχουν την κατάλληλη σύσταση έτσι ώστε αφενός να μη βλάπτεται η υγεία των καταναλωτών και αφετέρου να μην υποβαθμίζεται η ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό απαιτείται διαρκής έλεγχος των υλικών συσκευασίας καθώς επίσης η σταδιακή προσαρμογή του επιχειρηματικού κόσμου στους όρους και τις προδιαγραφές σχετικά με τη σύνθεση και την επαναχρησιμοποίηση των συσκευασιών. Πρόκειται για μία τακτική η οποία ομολογουμένως επιβαρύνει τον επιχειρηματικό κόσμο συμβάλλοντας όμως παράλληλα στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων. Το σίγουρο όμως είναι ότι η προσπάθεια αυτή δεν θα πρέπει να καταλήξει στην επιβάρυνση του βιομηχανικού και επιχειρηματικού κόσμου με έναν ακόμα φόρο. Εξάλλου δεν είναι λίγα τα παραδείγματα επιχειρήσεων στη Βόρεια Ελλάδα που έχουν διαμορφώσει συστήματα διαχείρισης συσκευασιών, χωρίς καμία οικονομική στήριξη από την Πολιτεία και παρ' όλα αυτά οι προσπάθειές τους έχουν θεαματικά αποτελέσματα. Η εξασφάλιση των μέγιστων δυνατών ωφελειών,

που θα προκύψουν για τον επιχειρηματικό κόσμο από την εφαρμογή του εν λόγω νόμου, προϋποθέτει τη συνδρομή και τη συνεργασία των εμπλεκόμενων και ενδιαφερόμενων φορέων, των επιχειρήσεων και της Πολιτείας. Μόνο έτσι καθίσταται εφικτή η διαμόρφωση ευνοϊκού κλίματος για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων αναφορικά με την εξοικονόμηση συναλλάγματος, την αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων καθώς και της αναπέρωσης της αγοράς με την ενίσχυση κυρίως των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και τη δημιουργία άλλων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

#### Ενέργειες και δυνατές προσαρμογές που απαιτούνται για την αποτελεσματική εφαρμογή του νόμου

Οι σύγχρονες προεκτάσεις της άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής, η ανάγκη αποτελεσματικής προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και η ενίσχυση του ανταγωνιστικού χαρακτήρα των επιχειρήσεων που αφορά ο νέος νόμος δημιουργούν νέους προσανατολισμούς και επιβάλλουν μια πιο εμπειριστατωμένη και τεκμηριωμένη αντιμετώπιση του ζητήματος στο σύνολό του. Στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας απαιτείται σειρά ολοκληρωμένων δράσεων και ενεργειών με στόχο την αποτελεσματική εφαρμογή του νόμου. Μεταξύ αυτών των προσαρμογών διακρίνονται η συνεχής και πλήρης ενημέρωση - πληροφόρηση των επιχειρήσεων σχετικά με τη δομή, το περιεχόμενο και την πρακτική εφαρμογή του νόμου, η ελαχιστοποίηση του κόστους εφαρμογής περιβαλλοντικής πολιτικής από τον επιχειρηματικό κόσμο - κυρίως μέσω των κατάλληλων υποδομών που οφείλει να δημιουργήσει η Πολιτεία - καθώς επίσης και η εξασφάλιση ευρύτερων χρονικών περιθωρίων τα οποία θα διασφαλίσουν την εναρμόνιση και την προσαρμογή των επιχειρήσεων με τις απαιτήσεις του νέου νόμου. Προς αυτή την κατεύθυνση οφείλει να κινείται η εθνική νομοθετική πρωτοβουλία και στο πλαίσιο της διεθνούς αναγνωρισμένης αρχής της αναλογικότητας, σύμφωνα με την οποία **ο αυστηρός χαρακτήρας των κανονισμών για την προστασία του περιβάλλοντος δεν πρέπει να πλήττει την οικονομική ελευθερία**. Το αντίθετο μάλιστα, θα πρέπει να λαμβάνει σοβαρά υπόψη την ανάγκη επιβίωσης των ελληνικών επιχειρήσεων στις τρέχουσες συνθήκες του έντονου

ανταγωνισμού που χαρακτηρίζουν τη σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη οικονομία<sup>298</sup>.

### **Θετικές Πρωτοβουλίες**

Μετά από πολύχρονη καθυστέρηση, έχει προχωρήσει το έργο του φυσικού αερίου. Η χρήση του σε αντικατάσταση των συμβατικών καυσίμων, εκτιμάται ότι θα μειώσει σημαντικά τις εκπομπές αερίων ρυπαντών (κυρίως των οξειδίων του αζώτου και του διοξειδίου του θείου). Μεγάλες εταιρίες του ευρύτερου Δημόσιου τομέα, όπως η Ελληνική Βιομηχανία Ζάχαρης, έχουν συνδεθεί στο δίκτυο, παράλληλα με συνδέσεις και άλλων επιχειρήσεων που έχουν υπογράψει συμβόλαια σύνδεσης με τη ΔΕΠΑ. Η επικείμενη απελευθέρωση μια ενεργειακής αγοράς πρέπει κατά την εκτίμησή μας να δώσει πρακτικά δείγματα και εχέγγυα χρηστής διοίκησης και στον παράγοντα «περιβαλλοντική προστασία / έλεγχοι», που σε καθεστώς απελευθερωμένο από κρατικά μονοπώλια, αποκτά βαρύνουσα σημασία.

Εξάλλου, μια σειρά κοινοτικών πρωτοβουλιών και κονδυλίων του ΚΠΣ προωθούν προγράμματα με σκοπό την περιβαλλοντική προστασία και τη βιώσιμη βιομηχανική ανάπτυξη. Το πρόγραμμα Life υποστηρίζει, μεταξύ άλλων, δράσεις για τη μείωση των αποβλήτων, την ανακύκλωση νερού και την εισαγωγή νέων μεθόδων παραγωγής, φιλικών προς το περιβάλλον. Παραδείγματα από το ΚΠΣ III προγραμμάτων με δράσεις που συμβάλλουν στη μείωση της περιβαλλοντικής ρύπανσης από τη βιομηχανία, είναι τα Resider και Rechar, που ενισχύουν δράσεις ΜΜΕ σε υποβαθμισμένες βιομηχανικές περιοχές σιδήρου/χάλυβα και άνθρακα αντίστοιχα. Το πρόγραμμα Thermie προωθεί μια σειρά από δράσεις φιλικές προς το περιβάλλον, όπως νέες ενεργειακές τεχνολογίες (ηλιακή και γεωθερμική ενέργεια), οικονομική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας στη Βιομηχανία. Έχει επίσης προωθηθεί η εκπόνηση και εφαρμογή μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, σε έργα υποδομής και σε βιομηχανικές επενδύσεις, ενώ στα πλαίσια του αναπτυξιακού νόμου, έχουν υπάρξει

---

<sup>298</sup> ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ - ΠΡΟΕΔΡΟΣ Σ.Β.Β.Ε., Οι επιχειρήσεις οφείλουν να μη σταθούν μόνο στην κατά γράμμα εφαρμογή του νόμου 2939/2001 Ο κ. Δημήτρης Συμεωνίδης είναι Πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (Σ.Β.Β.Ε.). 5-12-2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

συγκεκριμένα κίνητρα (ακόμα και στην περίπτωση της Αττικής), για αμιγώς περιβαλλοντικές επενδύσεις και για εισαγωγή στην παραγωγική διαδικασία μεθόδων φιλικών προς το περιβάλλον.

Θετικές πρωτοβουλίες έχουν παράλληλα αναπτυχθεί και από την ίδια τη Βιομηχανία, με πρωταρχικό μιν στόχο τη μείωση του κόστους, αλλά και με θετικά αποτελέσματα για το περιβάλλον. Οι κατά τη γνώμη μας ουσιοδέστερες από τις ενέργειες αυτές είναι:

- χρήση ανακυκλωμένων υλικών συσκευασίας (π.χ. χαρτοκιβώτια),
- μερική ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση υγρών αποβλήτων της παραγωγικής διαδικασίας,
- μερική συγκέντρωση καταλοίπων της παραγωγής και επαναχρησιμοποίησή τους ως πρώτη ύλη για άλλα προϊόντα (π.χ. κατάλοιπες λιπαρές ουσίες ως πρώτη ύλη για τη σαπωνοποιία),
- μείωση βάρους συσκευασίας (π.χ. χαρτί, πλαστικό),
- χρήση καθαρότερων υλικών (π.χ. χρώματα απαλλαγμένα από βαρέα μέταλλα).

Οι οικονομικές/περιβαλλοντικές ωφέλειες από τις παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενες επεμβάσεις είναι:

- εξοικονόμηση πρώτων υλών, νερού και ενέργειας,
- βελτίωση της απόδοσης των παραγωγικών διεργασιών,
- ελαχιστοποίηση κινδύνων σοβαρών περιβαλλοντικών ατυχημάτων.

## **Προτάσεις**

### **1. Περιβαλλοντική Οργάνωση Επιχειρήσεων**

Λίγες μόνο ελληνικές βιομηχανίες και αρκετές θυγατρικές πολυεθνικών διαθέτουν κάποια οργάνωση σε συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και βέλτιστων περιβαλλοντικών πρακτικών. Η περιβαλλοντική οργάνωση συνίσταται στα εξής:

- υιοθέτηση από τη διοίκηση των διαδικασιών βέλτιστων πρακτικών και στόχων για το περιβάλλον,
- ύπαρξη στελέχους ή ομάδας που να ασχολείται μερικώς και με θέματα περιβάλλοντος,

- τήρηση αρχείου νομοθεσίας και πρακτικών οδηγιών συμμόρφωσης με αυτή,
- καταγραφή και τακτή αναθεώρηση ισοζυγίων υλικών, ενέργειας και παραγόμενων ρύπων,
- χαρτογράφηση σημείων εκπομπών ρύπων και αποθήκευσης υλικών,
- ύπαρξη οδηγιών και οργάνωσης για περιστατικά έκτακτης ανάγκης,
- εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης σε όλα τα επίπεδα,
- δυνατότητα εκτέλεσης εσωτερικών περιβαλλοντικών ελέγχων.

Στην παραπάνω λογική, αναφέρονται και τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, EMAS (κανονισμός ΕΕ 1836/93) και ISO 14001.

## **2. Ανάγκη Δημιουργίας Υποδομής**

Στη χώρα μας δεν υπάρχουν κεντρικά συστήματα καθαρισμού βιομηχανικών αποβλήτων. Η πρακτική που ακολουθείται στο εξωτερικό περιλαμβάνει: καθορισμό ορίων όγκου και φορτίου για την αποδοχή λυμάτων και καταβολή αναλόγων τελών χρήσης του συστήματος καθαρισμού.

## **3. Μεταφορά Ρυπογόνων Βιομηχανιών**

Αναφερόμαστε κατά τεκμήριο σε μικρές μονάδες, εντός αστικών περιοχών (π.χ. βυρσοδεψεία, χυτήρια, βαφεία κ.λπ.), με παλαιάς τεχνολογίας εξοπλισμό και στοιχειώδη ή ανύπαρκτα συστήματα καθαρισμού αποβλήτων. Έχει προταθεί επανειλημμένα η δημιουργία οργανωμένων βιοτεχνικών ζωνών και η μετεγκατάσταση τέτοιων μονάδων σε αυτές. Η μεταφορά πρέπει να συνδυάζεται με παράλληλη δημιουργία στις βιοτεχνικές ζώνες σύγχρονων συστημάτων καθαρισμού λυμάτων.

## **4. Τεχνολογικός Εκσυγχρονισμός**

Ο τεχνολογικός εξοπλισμός των περισσότερων μικρών και μεσαίων βιομηχανιών είναι αρκετά παλαιάς τεχνολογίας. Ιδιαίτερα στην περιοχή της Αττικής, όπου είναι εγκατεστημένο περί το 40% των ελληνικών βιομηχανιών, η πρακτική διατήρηση σε ισχύ του Π.Δ. 84/84 αποτελεί

ισχυρό επενδυτικό αντικίνητρο καθότι θέτει σημαντικούς περιορισμούς στην επέκταση της εγκατεστημένης ιπποδύναμης του μηχανολογικού εξοπλισμού. Επειδή οι απαραίτητες επενδύσεις στοχεύουν πρωταρχικά στην αύξηση της παραγωγής και στη μείωση του κόστους, ενώ παράλληλα οι νέες τεχνολογίες είναι λιγότερο ενεργοβόρες και περιβαλλοντικά φιλικότερες, πιστεύουμε ότι οι τελευταίες πρωτοβουλίες προς αναθεώρηση του παραπάνω νόμου είναι προς τη σωστή κατεύθυνση.

### **7.γ.β. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας (ISO 14001 κ' 9001)**

Οι σύγχρονες αρχές Διοίκησης μιας επιχείρησης, που εκφράζονται μέσω αναγνωρισμένων παγκοσμίως προτύπων, όπως το ISO 9001:2000, για την εγκατάσταση Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας και το ISO 14001:1996, για την εγκατάσταση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, ωθούν τους επιχειρηματίες σε ένα νέο τρόπο σκέψης και αντιμετώπισης των πραγμάτων. Παράλληλα, οι κρατικοί φορείς, οι πολίτες και οι πελάτες διεκδικούν, απαιτούν όλο και περισσότερα. Η φιλοσοφία έχει αλλάξει πια. «Για να πάρεις, πρέπει να δώσεις πρώτα». Πρέπει να καταστρωθεί στρατηγική και να καθοριστούν στόχοι, οι οποίοι θα αποσκοπούν πάντα στην οικονομική ευημερία της επιχείρησης, ενώ ταυτόχρονα θα επιδεικνύουν το σεβασμό στο περιβάλλον και στον άνθρωπο. Ο στόχος παραμένει ο ίδιος, τα μέσα που θα πρέπει να επιστρατευτούν έχουν αλλάξει. **Ο σχεδιασμός ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ως προς ISO 14001, στηρίζεται στον εντοπισμό εκείνων των εργασιών μιας εταιρίας, που επιβαρύνουν το περιβάλλον.** Καθορίζονται οι στόχοι που οδηγούν σε μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ποσοτικοποιούνται και ορίζονται οι απαραίτητες διαδικασίες, των οποίων η διαρκής εφαρμογή εξασφαλίζει την επίτευξή τους. Ελέγχονται, ώστε να επιτυγχάνεται η ικανοποιητική εφαρμογή τους. Εάν χρειαστεί, γίνονται οι κατάλληλες Διορθωτικές Ενέργειες. Παράλληλα, καταγράφονται οι υπευθυνότητες του προσωπικού που εκτελεί αυτές τις διαδικασίες, το οποίο και εκπαιδεύεται κατάλληλα. Το

απώτερο ζητούμενό του είναι η συνεχής βελτίωση στην επίδοση της εταιρίας προς το περιβάλλον. Η δέσμευση στη συνεχή βελτίωση, που αρχικά υιοθέτησε το ISO 14001, υιοθετήθηκε στη συνέχεια και από τη νέα έκδοση του ISO 9001:2000, πρεσβεύει χαρακτηριστικά την αρχή ότι «εχθρός του καλού είναι το καλύτερο».

#### Δύο εντυπωσιακά παραδείγματα

Τα παραδείγματα των επιχειρήσεων που έχουν υιοθετήσει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ως προς ISO 14001 και τελικά κατάφεραν να αποσβέσουν γρήγορα και μετρήσιμα τα χρήματα που επενδύθηκαν για την απόκτησή του, είναι πολλά και ενθαρρυντικά. Η INFORM ΛΥΚΟΣ Α.Ε. υιοθετώντας Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ως προς ISO 9001 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ως προς ISO 14001, κατάφερε να μειώσει τα λάθη κατά παραγωγική διαδικασία κατά 47%, ενώ ταυτόχρονα μείωσε τη φύρα αΥ ύλης, άρα και των απορριμμάτων κατά 50%. Από αυτή την προσπάθεια βγήκαν εξίσου κερδισμένοι περιβάλλον και οικονομία.

Τα ΘΡΑΚΙΚΑ ΕΚΚΟΚΚΙΣΤΗΡΙΑ Α.Ε., στα πλαίσια εφαρμογής ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ως προς ISO 14001, πέτυχαν από τη βελτίωση λειτουργίας της Μονάδας Καύσης Απορριμμάτων για παραγωγή ατμού, την εξοικονόμηση 9-9,5 kg υγραερίου για κάθε νέο τόνο πρώτης ύλης. Η SIEMENS Α.Ε., μετά την εγκατάσταση μονάδας ανακύκλωσης, κατάφερε να μειώσει τη χρήση νέων υλικών, χαρτιού, χαλκού, ορείχαλκου, σιδήρου κατά 45%, ηλεκτρικής ενέργειας 8-12% και νερού 90%. Το περιβάλλον δείχνει έμπρακτα την ευγνωμοσύνη του στις εταιρίες που προσπαθούν. Και ταυτόχρονα παραδίδει μαθήματα οικονομίας. Οι επενδύσεις που έγιναν, αποτέλεσαν έργο υποδομής για τις εταιρίες και η απόδοσή τους είναι συνεχώς αυξανόμενη και διαρκείας. Οι πρώτες ύλες, η ενέργεια, το νερό κοστίζουν και όσο μειώνονται τα αποθέματά τους, θα κοστίζουν περισσότερο.

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι με την έναρξη της ισχύος του νόμου 2965/2001<sup>299</sup>, **καθίσταται πλέον υποχρεωτική η πιστοποίηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης**. Στο άρθρο 2 του προαναφερθέντος νόμου αναφέρεται πως οι βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες και τα επαγγελματικά εργαστήρια μέσης και υψηλής όχλησης<sup>300</sup>, που λειτουργούν εντός των ορίων της περιφέρειας Αττικής, θα πρέπει να εφαρμόσουν και να πιστοποιήσουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης εντός τετραετίας από την έκδοση του νόμου. Ειδικά οι μονάδες υψηλής όχλησης θα πρέπει να επαληθεύσουν κατά EMAS (Κανονισμός Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 761/2001) το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζουν, ενώ οι μονάδες μέσης όχλησης έχουν τη δυνατότητα είτε να επαληθεύσουν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά EMAS είτε να το πιστοποιήσουν κατά ISO 14001. Ο εν λόγω νόμος υποχρεώνει, επίσης, τις παραπάνω μονάδες και εργαστήρια:

- Να εφαρμόσουν προγράμματα περιβαλλοντικής αναβάθμισης τα οποία να ανταποκρίνονται σε βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές.
- Να υποβάλλουν ετησίως το Δελτίο Βιομηχανικής Κίνησης που θα περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με την κατανάλωση ενέργειας, τους παραγόμενους ρύπους και απόβλητα<sup>301</sup>.
- Να αντικαταστήσουν τα υγρά καύσιμα με φυσικό αέριο, εντός ενός έτους από την ημερομηνία που θα είναι εφικτή η τροφοδοσία τους με φυσικό αέριο (εξαιρέση αποτελούν οι μονάδες διύλισης πετρελαίου).

Υποχρεωτική καθίσταται η μετεγκατάσταση των μονάδων υψηλής όχλησης που λειτουργούν εντός περιοχών γενικής κατοικίας, σε ΒΙΠΑ (Βιομηχανικά Πάρκα), ΒΙΟΠΑ (Βιοτεχνικά Πάρκα), ΕΜ (σε περιοχές μη ιδιαίτερα οχλουσών εγκαταστάσεων), ΕΟ (σε περιοχές οχλουσών εγκαταστάσεων)<sup>302</sup> εντός πενταετίας από την ισχύ του νόμου. Στον ν. 2965 επίσης αναφέρονται αναλυτικά οι απαιτήσεις για εκσυγχρονισμό των

<sup>299</sup> (ΦΕΚ 270) της 23<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2001

<sup>300</sup> (όπως ορίζονται στα άρθρα 3, 4 του νόμου 1650/86, ΦΕΚ 160 Α)

<sup>301</sup> (σύμφωνα με το άρθρο 5 του νόμου 858/1979, ΦΕΚ ΙΑ')

<sup>302</sup> (όπως ορίζονται στο νόμο 2545/97),



υπάρχουσων βιομηχανιών, βιοτεχνιών, επαγγελματικών εργαστηρίων και αποθηκών<sup>303</sup>.

### **7.γ.γ. Το οικολογικό σήμα**

Ένας ακόμα τρόπος για να επιτευχθεί ένα νέο υπόδειγμα ανάπτυξης και βελτίωσης της ποιότητας ζωής μας μέσω της ευημερίας και του ανταγωνισμού, είναι η εγείσχυση της αγοράς οικολογικών – φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων. Την πρόκληση της διαμόρφωσης προϊόντων φιλικότερων προς το περιβάλλον θα πρέπει κατά κύριο λόγο να ενστερνισθούν οι επιχειρήσεις και οι καταναλωτές είναι το αποκαλούμενο οικολογικό σήμα<sup>304</sup>.

Το οικολογικό σήμα έρχεται να συμπληρώσει την περιβαλλοντική διαχείριση σε επίπεδο προϊόντων. Η οικολογική σήμανση συνδέεται με την τεκμηρίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των προϊόντων και διασφαλίζει την εφαρμογή περιβαλλοντικών κριτηρίων κατά την παραγωγή τους, τη χρήση τους αλλά και απόρριψή τους. Το κοινοτικό σύστημα απονομής του οικολογικού σήματος αφορά βιομηχανικά προϊόντα, εξαιρουμένων τροφίμων, ποτών και φαρμάκων. Το κοινοτικό οικολογικό σήμα θεσπίστηκε το 1992 προκειμένου να ενθαρρυνθούν οι επιχειρήσεις στην ανάπτυξη προϊόντων με περιορισμένο περιβαλλοντικό αντίκτυπο καθ' όλη τη διάρκεια ζωής τους. Το οικολογικό σήμα eco – label, δημιουργήθηκε με τον κανονισμό 880/92/ΕΟΚ ο οποίος αναθεωρήθηκε πρόσφατα από τον κανονισμό με αριθμό 1980/2000 του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17<sup>ης</sup> Ιουλίου 2000, περί αναθεωρημένου κοινοτικού συστήματος απονομής οικολογικού σήματος. Το συγκεκριμένο προϊόν έχει το πλεονέκτημα ότι θα κυκλοφορεί σε όλες τις χώρες της Κοινότητας ελεύθερα.

Η οικολογική σήμανση προϊόντων έχει θεσπιστεί από ορισμένες χώρες, οι οποίες διατυπώνουν τα κριτήρια που αφορούν στα προϊόντα

<sup>303</sup> Ελένης Αλεξοπούλου - Χημικού MSc Περιβάλλον, επιθεωρήτριας TÜV CERT. Διεύθ. Πιστοποίησης TÜV HELLAS (RWTUV) A.E. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΑΤΤΙΚΗΣ 13/2/2003 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

<sup>304</sup> Σωτήρη Μυλωνά - Πολιτικού Μηχανικού, συνεργάτης του Τμήμ. Περιβάλλοντος της Alteren A.E, Το οικολογικό σήμα, 12/12/2002

τους σε εθνικό επίπεδο. Οικολογικά σήματα έχουν θεσπιστεί και από άλλες χώρες και χαρακτηριστικά αναφέρεται το γερμανικό Blue Angel, το Σουηδικό Bra Miljöval, το ισπανικό Medio Ambiente, το Γαλλικό NF-environment, το Ολλανδικό Nordic Swan.

Με το οικολογικό σήμα μπορούν να ενημερωθούν καλύτερα οι καταναλωτές για το αντίκτυπο του προϊόντος που χρησιμοποιούν στο περιβάλλον και να επιλέξουν λύσεις λιγότερο επιβλαβής. Για το σκοπό αυτό και για μια σειρά από προϊόντα, έχουν θεσπιστεί κριτήρια από την Ευρωπαϊκή Ένωση, τα οποία διασφαλίζουν τη προστασία του περιβάλλοντος αλλά και των καταναλωτών<sup>305</sup>.

Μέχρι σήμερα οι 19 κατηγορίες προϊόντων για τις οποίες έχουν θεσπιστεί κριτήρια είναι: Χαρτί υγιεινής, Φωτοαντιγραφικό χαρτί, Βελτιωτικά εδάφους, Χρώματα και βερνίκια εσωτερικών χώρων, Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, Είδη υπόδησης, Απορρυπαντικά πλυντηρίων πιάτων, Απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων, Προϊόντα καθαρισμού γενικής χρήσεως και προϊόντα καθαρισμού εγκαταστάσεων υγιεινής, Απορρυπαντικά για πλύσιμο πιάτων με το χέρι, Στρώματα κρεβατιών, Ηλεκτρικοί λαμπτήρες, Προσωπικοί υπολογιστές, Φορητοί υπολογιστές, Ηλεκτρικά πλυντήρια ρούχων, Ψυγεία, Πλυντήρια πιάτων, Σκληρές επενδύσεις δαπέδου, Τηλεοπτικές συσκευές.

Η προσέγγιση του οικολογικού σήματος προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση σχετίζεται με το σύνολο της περιβαλλοντικής πολιτικής της κοινότητας η οποία εισάγει την περιβαλλοντική προστασία σε όλους τους τομείς. Οι νέες προσεγγίσεις πολιτικής αφορούν επιπλέον τα αγαθά και τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Τα αναληφθέντα σε όλα τα πολιτικά επίπεδα εν λόγω εγχειρήματα κορυφώθηκαν με την Πράσινη Βίβλο για την ολοκληρωμένη πολιτική προϊόντων. Η ολοκληρωμένη πολιτική προϊόντων ανοίγει νέες δυνατότητες για το ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα, το οποίο

<sup>305</sup> Μέχρι σήμερα οι 19 κατηγορίες προϊόντων για τις οποίες έχουν θεσπιστεί κριτήρια είναι: Χαρτί υγιεινής, Φωτοαντιγραφικό χαρτί, Βελτιωτικά εδάφους, Χρώματα και βερνίκια εσωτερικών χώρων, Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, Είδη υπόδησης, Απορρυπαντικά πλυντηρίων πιάτων, Απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων, Προϊόντα καθαρισμού γενικής χρήσεως και προϊόντα καθαρισμού εγκαταστάσεων υγιεινής, Απορρυπαντικά για πλύσιμο πιάτων με το χέρι, Στρώματα κρεβατιών, Ηλεκτρικοί λαμπτήρες, Προσωπικοί υπολογιστές, Φορητοί υπολογιστές, Ηλεκτρικά πλυντήρια ρούχων, Ψυγεία, Πλυντήρια πιάτων, Σκληρές επενδύσεις δαπέδου, Τηλεοπτικές συσκευές.

μέχρι τώρα έτυχε μικρής ή μηδενικής στήριξης από άλλα μέτρα πολιτικής ενώ δεν έχει επιτύχει ικανοποιητικά επίπεδα προβολής στην αγορά.

Σήμερα η Ευρωπαϊκή κοινότητα στοχεύει στα παρακάτω:

i. Στο να καταστήσει το οικολογικό σήμα ένα επιτυχέστερο και αποδοτικότερο μέσο βελτίωσης της περιβαλλοντικής ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών.

ii. Στο να συμβάλει στην αύξηση της αειφορίας της κατανάλωσης καθώς και στην επίτευξη των στόχων πολιτικής που καθορίζονται στην στρατηγική της Κοινότητας για μια αειφόρο ανάπτυξη.

iii. Στο να συμβάλει στην αποδοτικότερη δυνατή χρήση των πόρων που διατίθεται στο σύστημα εκ μέρους της επιτροπής του οικολογικού σήματος.

Το σύστημα παρέχει στους καταναλωτές τη δυνατότητα να εντοπίζουν μέσω του σχετικού λογότυπου τα φιλικά για το περιβάλλον προϊόντα τα οποία έχουν εγκριθεί επίσημα στην Ε.Ε. Το κοινοτικό σύστημα απονομής οικολογικού σήματος αποσκοπεί στη προώθηση προϊόντων τα οποία, σε σύγκριση με άλλα προϊόντα της ίδιας κατηγορίας, μπορούν να συμβάλουν στον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, συνεισφέροντας έτσι στην αποδοτική χρήση των πόρων και σε ένα υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται με την καθοδήγηση και ενημέρωση των καταναλωτών με ακριβείς και επιστημονικά τεκμηριωμένες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα αυτά.

Το σύστημα απονομής οικολογικού σήματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους κατασκευαστές αλλά και τους εισαγωγείς των καταναλωτικών αγαθών. Θα πρέπει όμως να τηρούνται αυστηρά τα προκαθορισμένα κριτήρια. Σήμερα έχουν θεσπιστεί κριτήρια για 17 κατηγορίες προϊόντων, όπως ειπώθηκε παραπάνω, ενώ ο μακροχρόνιος στόχος είναι 35.

Πάραυτα, η εμπορική όμως διείσδυση του οικολογικού σήματος σήμερα είναι ιδιαίτερα χαμηλή, αποτελώντας ένα ποσοστό λιγότερο από 1% του συνόλου της αγοράς. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της πώλησης χρωμάτων πιστοποιημένων με οικολογικό σήμα όπου για το 1999 ανήλθε σε € 8εκ ενώ η ολική αξία πωλήσεων κυμάνθηκε σε €7,2 δις.

Η μέτρηση της προβολής του οικολογικού σήματος εξαρτάται από τις παρακάτω 4 παραμέτρους:

i. Τις επιχειρήσεις: τον αριθμό των επιχειρήσεων στις οποίες έχει απονεμηθεί οικολογικό σήμα.

ii. Τα προϊόντα: ο αριθμός των προϊόντων για τα οποία απονεμήθηκε το οικολογικό σήμα.

iii. Τα είδη: ο αριθμός των ειδών κυκλοφορούντων προϊόντων.

iv. Τιμές: οι εργοστασιακές τιμές πωλήσεων των εν λόγω ειδών.

Προκειμένου να αναπτύξει κάποια επιχείρηση οικολογικό σήμα, θα πρέπει να ακολουθεί τα παρακάτω βήματα τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά.

1. Να «πάρει» τη δέσμευση της διοίκησης.

2. Να εκδηλώσει ενδιαφέρον προς τον αρμόδιο φορέα (για την Ελλάδα ο ΑΣΑΟΣ).

3. Να προετοιμάσει την παραγωγικής διαδικασίας σύμφωνα με τα κριτήρια.

4. Να κάνει τους κατάλληλους ελέγχους και να εκπονήσει τις εργαστηριακές δοκιμές.

5. Να κάνει την αίτηση προς τον αρμόδιο φορέα.

6. Να πιστοποιηθεί και να υπογράψει τη σύμβαση.

Προς το παρόν στην Ελλάδα οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις με το οικολογικό σήμα αριθμούνται να είναι περίπου 10. το πρώτο οικολογικό σήμα σε εθνικό επίπεδο δόθηκε στην ελληνική επιχείρηση "Μπέρλιγκ" για το προϊόν της "ΠΕΤΙΤ", χρώματα και βερνίκια<sup>306</sup>. Οι προοπτικές όμως του οικολογικού σήματος κρίνονται ως ευνόητες ειδικότερα με την επικείμενη προκήρυξη της στήριξης των περιβαλλοντικών σχεδίων του ΕΠΑΝ, η οποία θα δώσει ώθηση σε σχετικές δράσεις<sup>307</sup>.

#### **7.γ.δ. Η έκθεση περιβαλλοντικών επιδόσεων<sup>308</sup>**

Η έκθεση περιβαλλοντικών επιδόσεων στόχο έχει την ενημέρωση όλων των ενδιαφερομένων στα περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται

<sup>306</sup> Σταυρογιάννη Λελούδα, Το πρώτο οικολογικό σήμα σε ελληνική επιχείρηση, εφημερίδα «Αυγή» 10/04/1998

<sup>307</sup> Σωτήρη Μυλωνά - Πολιτικού Μηχανικού, συνεργάτης του Τμήμ. Περιβάλλοντος της Altergen Α.Ε, Το οικολογικό σήμα, 12/12/2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

<sup>308</sup> Σ. Μυλωνά, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, Α.Π.Θ. Η ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ 28/8/2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

με έναν οργανισμό. Παρέχει τη δυνατότητα της παρουσίασης και παρακολούθησης των θεμάτων που άπτονται της περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζεται από έναν οργανισμό, εκτιμώντας με τον τρόπο αυτό τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις. Η έκθεση περιβαλλοντικών επιδόσεων συντάσσεται για να παρέχει τις σχετικές πληροφορίες σε πελάτες, προμηθευτές, τοπικές κοινωνίες, εργολάβους, εργαζόμενους και όσους δείχνουν άμεσο ενδιαφέρον για την επιχείρηση (stakeholders).

Η σύνταξη της έκθεσης περιβαλλοντικών επιδόσεων θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένα στελέχη - συμβούλους, σε συνεργασία με τη διοίκηση της επιχείρησης, η οποία δεσμεύεται μέσω της περιβαλλοντικής πολιτικής για τη προώθηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών ζητημάτων - πτυχών που σχετίζονται με τη λειτουργία της. Οι αναγνώστες της περιβαλλοντικής έκθεσης επιδόσεων, θα πρέπει να είναι σε θέση να συγκρίνουν τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής επίδοσης της επιχείρησης διαχρονικά, ώστε με τον τρόπο αυτό να εντοπίζουν τάσεις και μεταβολές. Προδιαγραφές για τη σύνταξη εκθέσεων περιβαλλοντικών επιδόσεων δεν υπάρχουν σήμερα από κάποιο διεθνές πρότυπο, όμως κατευθύνσεις δίνονται από τον ευρωπαϊκό κανονισμό οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου EMAS, σχετικά με την περιβαλλοντική δήλωση, αλλά και τον φορέα GRI, σχετικά με τις αειφορικές δηλώσεις των επιχειρήσεων (Global reporting initiative for sustainable reporting). Οδηγίες σύνταξης για εκθέσεις περιβαλλοντικών επιδόσεων δίνονται επίσης από τους DETR, CEFIC, CBI, χωρίς όμως να έχουν επικρατήσει. Μια έγκυρη έκθεση περιβαλλοντικών επιδόσεων θα πρέπει να είναι δομημένη σε θεματικές περιοχές που να είναι σε θέση να περιγράψουν τα παρακάτω:

- Τον οργανισμό - επιχείρηση.
- Τη περιβαλλοντική πολιτική και μια σύντομη περιγραφή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που είναι εγκατεστημένο ή πρόκειται να εγκατασταθεί.
- Τις περιβαλλοντικές πτυχές της επιχείρησης, άμεσες και έμμεσες που έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε αυτήν.

Τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους, σε σχέση με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις της λειτουργίας της επιχείρησης.

Στοιχεία σχετικά με την επίδοση του οργανισμού σε σύγκριση με τους περιβαλλοντικούς σκοπούς που συνδέονται με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τα στοιχεία θα πρέπει να παρουσιάζονται με τη χρήση κατάλληλων δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης ώστε να αποδεικνύουν την επικρατούσα τάση ως προς τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά τα οποία εξετάζουν. Η σωστή εφαρμογή περιβαλλοντικής διαχείρισης από την επιχείρηση συνεπάγεται πτωτική τάση στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της.

Όλες τις παραμέτρους που αφορούν στην περιβαλλοντική επίδοση της επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων αυτών που σχετίζονται με την ικανοποίηση των νομοθετικών διατάξεων. Οι παράμετροι σχετικά με την περιβαλλοντική επίδοση μιας επιχείρησης που θα πρέπει να εξετάζονται, σχετίζονται με τα προϊόντα και τις προμήθειες, τις πολιτικές των συμβάσεων, τις αποφάσεις για τις επενδύσεις, όπως και άλλα μέτρα που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος.

Σύντομη παρουσίαση κριτηρίων που προσδιορίζουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις μιας επιχείρησης.

Οι περιβαλλοντικές επιδόσεις μιας επιχείρησης μπορούν να μετρηθούν με τη χρήση κατάλληλων δεικτών. Με βάση το είδος της επιχείρησης και με βάση τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της, ορίζονται δείκτες, υπάρχοντες ή νέοι, οι οποίοι περιγράφουν αναλυτικά το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Οι δείκτες σχετίζονται κύρια με τα παρακάτω ζητήματα:

Ως προς το είδος της επιχείρησης:

Μεταποίηση.

Υπηρεσίες.

Μεταφορές.

Ως προς τη λειτουργία της επιχείρησης:

Κατανάλωση ενέργειας.

- Κατανάλωση νερού.
- Κατανάλωση πρώτων υλών και πόρων.
- Παραγωγή, διάθεση και διαχείριση στερεών απορριμμάτων.
- Εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων και κυρίως διοξειδίου του άνθρακα.
- Υδάτινη ρύπανση.
- Ζητήματα διαχείρισης.
- Ζητήματα που αφορούν στην υγιεινή και ασφάλεια.

Ως προς τις προμήθειες της επιχείρησης:

- Ζητήματα που αφορούν στις προμήθειες αλλά και γενικότερα στο σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας της επιχείρησης.
- Πολιτική προμηθειών.

Οι δείκτες θα πρέπει να παρακολουθούνται είτε με ποσοτικά όρια, είτε με ποιοτικά κριτήρια αξιολόγησης.

Το πρότυπο της σειράς ISO 14031:1999 ορίζει για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδοσης μιας επιχείρησης ή δραστηριότητας το μοντέλο EPE (environmental performance evaluation) το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύνταξη της έκθεσης περιβαλλοντικών επιδόσεων. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, τα βήματα εφαρμογής της EPE, ακολουθούν τη γνωστή διαδρομή των συστημάτων ποιότητας PDCA (plan, do, act, check):

1. Κατά τη φάση του σχεδιασμού, plan, γίνεται ο σχεδιασμός της μεθοδολογίας της αξιολόγησης και η επιλογή των δεικτών περιβαλλοντικής αξιολόγησης
2. Κατά τη φάση της εκτέλεσης, do, γίνεται η συλλογή των στοιχείων, η ανάλυση της πληροφορίας που παρέχουν και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων
3. Κατά τη φάση της δράσης, act, και ελέγχου, check, γίνεται η ανασκόπηση και βελτιστοποίηση της διαδικασίας της αξιολόγησης - εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιδόσεων, EPE.

Οι δείκτες που περιγράφονται από το πρότυπο είναι δύο κατηγοριών:

1. Οι δείκτες περιβαλλοντικής επίδοσης, στο επίπεδο της διαχείρισης

και στο επίπεδο της λειτουργίας της επιχείρησης ή της δραστηριότητας που εξετάζεται.

2. Και οι δείκτες περιβαλλοντικής κατάστασης

3.0. Οι αποδέκτες της περιβαλλοντικής δήλωσης – Αξιολόγηση της χρήσης της.

Η πληροφορία που παρέχεται από μια έκθεση περιβαλλοντικών επιδόσεων, διανέμεται σε μια σειρά από ενδιαφερόμενους που έχουν άμεση και έμμεση σχέση με την επιχείρηση. Η δημοσίευση των περιβαλλοντικών επιδόσεων μιας επιχείρησης εμφανίζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για κάθε κατηγορία ενδιαφερόμενων μερών ως προς τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

Για τους πελάτες:

Στην παρουσίαση των περιβαλλοντικών πτυχών – ζητημάτων της επιχείρησης ή της δραστηριότητας και του τρόπου της διαχείρισής τους.

Στην ανάδειξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της επιχείρησης.

Στην ανάδειξη περιοχών που θεωρούνται προορισμοί υψηλής οικολογικής σημασίας.

Στην ανάδειξη του τρόπου της παροχής υπηρεσιών που συμβάλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και κατά συνέπεια στην προώθηση της αειφορίας.

Για τους εργαζόμενους:

Στην παρουσίαση των περιβαλλοντικών πτυχών της επιχείρησης και ειδικότερα της δραστηριότητας που ασκούν, μέσω της περιγραφής της θέσης εργασίας, και του τρόπου που ασκείται η διαχείριση.

Στη διατύπωση της σχέσης της περιβαλλοντικής κατάστασης και των συνθηκών της εργασίας στην επιχείρηση.

Στα ζητήματα που αφορούν στην εκπαίδευση των εργαζομένων σε περιβαλλοντικά ζητήματα αλλά και σε ζητήματα υγιεινής και ασφάλειας.

Για την κοινωνία:



- Στην παρουσίαση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της λειτουργίας της επιχείρησης και στη βελτίωση των σχέσεων κοινωνίας - επιχείρησης.
- Στους κινδύνους που διατρέχει από τη λειτουργία της επιχείρησης και στην αναγνώριση των προσπαθειών για τη μείωση τους.
- Στη γενικότερη παροχή πληροφοριών που σχετίζονται με τη νομική συμμόρφωση της επιχείρησης με την περιβαλλοντική νομοθεσία.

Συμπερασματικά διαπιστώνεται ότι η χρήση της έκθεσης περιβαλλοντικών επιδόσεων αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την περιβαλλοντική διαχείριση, καθώς απαιτείται η διάγνωση και μέτρηση όλων των περιβαλλοντικών ζητημάτων που διέπουν μια επιχείρηση ή μια δραστηριότητα. Απαιτείται όμως, η σύνταξη της να γίνεται με βάση μια σειράς αρχών και προδιαγραφών που να τονίζουν τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά χαρακτηριστικά.

Στην Ελλάδα σήμερα δεν υπάρχουν επιχειρήσεις που να εκδίδουν δημοσιευμένες εκθέσεις περιβαλλοντικών επιδόσεων, αν και οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις με συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης ολοένα και αυξάνουν, με μικρούς, όμως, ρυθμούς. Κατά συνέπεια, δεν είναι σε θέση να γνωστοποιούν τις περιβαλλοντικές τους δράσεις σε όσους σχετίζονται άμεσα και έμμεσα με την επιχείρηση.

### **7.γ.ε. Εταιρική κοινωνική ευθύνη**

Η επίδραση μιας εταιρίας στην κοινωνία σήμερα είναι πολύπλευρη και περιλαμβάνει τα προϊόντα / υπηρεσίες της, πώς αγοράζει και πώς πουλά, πώς επιδρά στο περιβάλλον, πώς ελκύει, εκπαιδεύει και αναπτύσσει τους υπαλλήλους της, πώς επενδύει / συνεισφέρει στην κοινωνία και πώς σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα. Η παγκοσμιοποίηση, οι πολιτικές ανακατατάξεις και οι τεχνολογικές εξελίξεις προκαλούν ραγδαίες και ριζικές αλλαγές στην κοινωνία παγκοσμίως. Οι προσδοκίες της κοινωνίας για το ρόλο και τις ευθύνες των επιχειρήσεων αλλάζουν δραματικά. Στη νέα οικονομία που δημιουργείται, οι εταιρίες κρίνονται όχι μόνο με βάση οικονομικά αποτελέσματα, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους, αλλά και με

βάση περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια (The Triple Bottom Line). Οι εταιρίες που μετρούν και διαχειρίζονται την ευρύτερη επίδρασή τους στην κοινωνία έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν την εικόνα της εταιρίας τους ανάμεσα στους συμμετόχους: τους πελάτες, τους προμηθευτές, το προσωπικό και την υπόλοιπη κοινωνία, να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα της εταιρίας και να βοηθούν στην αποφυγή ή μείωση κινδύνων<sup>309</sup>.

Οι συμμετοχοί των επιχειρήσεων - οι κυβερνήσεις, οι μη κυβερνητικοί οργανισμοί, η κοινωνία, οι υπάλληλοι, οι μέτοχοι και οι πελάτες - αυξάνουν συνεχώς τις προσδοκίες και απαιτήσεις τους<sup>310</sup>. Πολλές έρευνες αγοράς δείχνουν ότι το ενδιαφέρον του κοινού για τις επενδύσεις των επιχειρήσεων στην κοινωνία αυξάνεται συνεχώς. Οι καταναλωτές ενδιαφέρονται ολοένα και περισσότερο για την επίδραση των επιχειρήσεων στην κοινωνία.

Το 81% των καταναλωτών συμφωνούν ότι, όταν η τιμή και η ποιότητα είναι ίσες, προτιμούν να αγοράζουν προϊόντα που είναι συσχετισμένα με κάποιο καλό σκοπό (a good cause)<sup>311</sup>. Το 70% των Ευρωπαίων καταναλωτών υποστηρίζουν ότι η δέσμευση μιας εταιρίας στην κοινωνική ευθύνη είναι σημαντική όταν αγοράζουν ένα προϊόν ή υπηρεσία και ένας στους πέντε είναι διατεθειμένος να πληρώσει πιο ακριβά για προϊόντα τα οποία είναι "κοινωνικά και περιβαλλοντικά πιο υπεύθυνα"<sup>312</sup>. Οι υποψήφιοι υπάλληλοι ενδιαφέρονται περισσότερο για την κοινωνική συνεισφορά των εταιριών, όταν επιλέγουν τους μελλοντικούς τους εργοδότες. Οι υπάλληλοι που γνωρίζουν ότι ο οργανισμός τους εμπλέκεται και συνεισφέρει στην κοινωνία είναι πολύ πιο πιθανό να μιλήσουν θετικά για τους εργοδότες τους. Εταιρίες οι οποίες φαίνονται να υποστηρίζουν τις ανάγκες της κοινωνίας και τα

<sup>309</sup> M. Χατζησαφοκλέους Εταιρική Κοινωνική - Ευθύνη <http://www.cyta.com.cy/pr/newsletter/> επίσης Κυριαζή - Δρ. Χημικού Μηχανικού της Planet Emst & Young A.E. Επιχειρηματικότητα και Αειφόρος ανάπτυξη 19/11/2002

<sup>310</sup> Έρευνα ανάμεσα σε 750 ανώτατα στελέχη επιχειρήσεων (CEOs) έδειξε ότι η αυξημένη πίεση από τους συμμετόχους είναι το δεύτερο κατά σειρά σημαντικό θέμα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις. ("Most Respected Companies Survey" Financial Times/PricewaterhouseCoopers Dec 7th 1999).

<sup>311</sup> MORI Sep 2000, on behalf of CSR Europe, 12000 consumers in 12 European countries).

<sup>312</sup> (MORI Sep 2000, on behalf of CSR Europe, 12000 consumers in 12 European countries).

ενδιαφέροντα των υπαλλήλων ελκύουν και συγκρατούν καλύτερους υπαλλήλους.

Το 73% απάντησε ότι θα ήταν πιο αφοσιωμένοι σε ένα εργοδότη που υποστηρίζει την τοπική κοινότητα<sup>313</sup>. Σε πολλές περιπτώσεις η εικόνα μιας επιχείρησης μπορεί να αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος της χρηματιστηριακής αξίας της<sup>314</sup>.

Το 1999 έρευνα ανάμεσα σε 25.000 πολίτες σε 23 χώρες σε έξι ηπείρους έδειξε ότι<sup>315</sup>:

- Οι αντιλήψεις της κοινωνίας για τις εταιρίες είναι πιο στενά συνδεδεμένες με την κοινωνική ευθύνη (56 τις εκατό) παρά με την ποιότητα/φήμη του ονόματος (40 τις εκατό) ή με βασικές επιχειρησιακές παραμέτρους (34 τις εκατό) όπως οικονομικούς παράγοντες, μέγεθος της εταιρίας και στρατηγική.
- 2 στους 3 πολίτες θέλουν τις εταιρίες να ξεπεράσουν τον παραδοσιακό τους ρόλο, που ήταν να κάνουν κέρδη και τις θέλουν να συνεισφέρουν σε ευρύτερους κοινωνικούς στόχους.
- Οι μισοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα δίνουν προσοχή στην κοινωνική συμπεριφορά των επιχειρήσεων

Με δεδομένη αυτή τη στάση των καταναλωτών και έχοντας υπόψη ότι τα περιβαλλοντικά πρότυπα επιβάλλονται σταδιακά ως αναγκαιότητα η καλή «κοινωνική» συμπεριφορά της επιχείρησης μειώνει τους ενδεχόμενους κινδύνους. Συνολικά το 40 τις εκατό των πολιτών παγκοσμίως έχουν σκεφτεί να "τιμωρήσουν" (17 τις εκατό) ή "τιμώρησαν" (23 τις εκατό) συγκεκριμένες εταιρίες οι οποίες δεν συμπεριφέρονταν, κατά τη γνώμη τους, κοινωνικά υπεύθυνα τον προηγούμενο χρόνο. Αυτό το εύρημα επιβεβαιώνει κάτι που αρκετές εταιρίες έχουν μάθει με "σκληρό" τρόπο - ότι, και η εταιρική εικόνα και

<sup>313</sup> MORI Sep 2000, on behalf of CSR Europe, 12000 consumers in 12 European countries).

<sup>314</sup> Το 1975 το 50 τις εκατό της χρηματιστηριακής αξίας μιας εταιρίας ήταν υλικά περιουσιακά στοιχεία. Το 1999 μόνο το 20 τις εκατό της χρηματιστηριακής αξίας είναι υλικά και το 80 τις εκατό είναι άυλα περιουσιακά στοιχεία. (Business Week Μάρτιος 2000). Το 96 τις εκατό της χρηματιστηριακής αξίας της Coca Cola, το 97 τις εκατό για την Kellogg και το 83 τις εκατό για την IBM είναι άυλα περιουσιακά στοιχεία.

<sup>315</sup> (The Millennium Poll on Corporate Social Responsibility by Environics International Ltd)

οι πωλήσεις κινδυνεύουν όταν οι πελάτες έχουν αρνητική αντίληψη για τη συμπεριφορά μιας εταιρίας.

Εξετάζοντας και συγκρίνοντας τις απαντήσεις των διαμορφωτών της κοινής γνώμης (opinion leaders) με αυτές του κοινού γενικά, φάνηκε ότι οι διαμορφωτές κοινής γνώμης είναι δύο φορές πιο πιθανό να μιλήσουν για τη συμπεριφορά εταιριών και να τιμωρήσουν μια "κοινωνικά ανεύθυνη" εταιρία. Αυτό υποδηλώνει ότι τα επόμενα χρόνια οι εταιρίες θα βρεθούν κάτω από ακόμα μεγαλύτερη πίεση να αναλάβουν τις κοινωνικές τους ευθύνες.

Όλες οι επιχειρήσεις επιδρούν στην κοινωνία μέσα στην οποία λειτουργούν. Όταν η επίδραση αυτή τυγχάνει σωστής διαχείρισης, μπορεί να επιφέρει σημαντικά οφέλη και στην κοινωνία και στην επιχείρηση. Οι εταιρίες οι οποίες φαίνονται να υποστηρίζουν τις ανάγκες της κοινωνίας και τα ενδιαφέροντα των υπαλλήλων τους απολαμβάνουν μεγαλύτερης υποστήριξης από καταναλωτές και επενδυτές, έχουν την εμπιστοσύνη της κοινωνίας και ελκύουν και συγκρατούν καλύτερους υπαλλήλους.

Όλα τα παραπάνω δείχνουν ότι η κοινωνική εταιρική ευθύνη γίνεται αστραπιαία παγκόσμια προσδοκία, η οποία απαιτεί μια ολοκληρωμένη ανταπόκριση από τις επιχειρήσεις. Ο μόνος τρόπος για αποδοτικό χειρισμό του θέματος είναι να γίνει η εταιρική κοινωνική ευθύνη βασική επιχειρησιακή αξία και στρατηγική και να ενσωματώνεται σε όλες τις πτυχές της επιχείρησης.

Οι εμπειρίες από τις πρωτοπόρες στο θέμα αυτό εταιρίες δείχνουν ότι η κοινωνική εταιρική ευθύνη θα γίνει ένας νέος τομέας επίδοσης και υπευθυνότητας για τις πετυχημένες εταιρίες

## **7.δ. Κατασκευαστικές**

Ο κατασκευαστικός κλάδος αποτελούσε πάντα για την Ελλάδα ένα κρίσιμο και ζωτικό κλάδο που πολλοί χαρακτηρίζουν ακόμα και σήμερα την «ατμομηχανή» της Ελληνικής οικονομίας, ειδικά εν όψει την Ολυμπιάδας και των μεγάλων έργων που διενεργούνται αυτή τη στιγμή<sup>316</sup>.

<sup>316</sup> ΤΕΕ, Κατασκευαστικός κλάδος, <http://www.teealimou.gr/gr/sections/construction/>

Οι κατασκευές εμφανίζεται να είναι σήμερα ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους της ελληνικής οικονομίας, παρά τα σοβαρά και χρονίζοντα διαρθρωτικά προβλήματα που αντιμετωπίζει (πολυκερματισμός αγοράς, ελλείψεις μελετών, καθυστερήσεις κ.λπ.). Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ινστιτούτου Οικονομίας Κατασκευών<sup>317</sup>, το ποσοστό συμμετοχής του εγχώριου κατασκευαστικού κλάδου στο ΑΕΠ την επόμενη τριετία (2002-2004) πιθανώς θα ξεπεράσει το 12% (8,6% το 2000) σχεδόν διπλάσιο, δηλαδή, από το ανάλογο ποσοστό του 1997, (6,3%). Στην εξέλιξη αυτή θα συμβάλει, κυρίως, η ολοκλήρωση των έργων υποδομής που χρηματοδοτούνται από το ΚΠΣ ΙΙΙ, η πραγματοποίηση της Ολυμπιάδας του 2004 και κατά δεύτερο λόγο η αυξανόμενη διείσδυση των μεγάλων τεχνικών εταιρειών στον τομέα των ιδιωτικών έργων και ειδικότερα στις οικοδομικές επιχειρήσεις.

Ο κλάδος των κατασκευών απασχολεί περί το 10% του εργατικού δυναμικού. Και παρότι δεν υπάρχουν σχετικά στοιχεία δεν υπάρχει λόγος να αμφιβάλουμε ότι και εδώ ισχύει αυτό που δέχεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το σύνολο του κλάδου στην Ευρώπη, ότι δηλαδή για κάθε μία θέση που δημιουργείται στον κλάδο της Κατασκευής αντιστοιχούν δύο νέες θέσεις σε συναφείς κλάδους της Οικονομίας. Αποτελεί δηλαδή η Κατασκευή ένα πρώτης τάξεως εργαλείο για τις Κυβερνήσεις για την καταπολέμηση της ανεργίας και μάλιστα σήμερα που η τελευταία αποτελεί πλέον το μεγαλύτερο πρόβλημα στη χώρα μας.

Τα τελευταία δύο χρόνια η αγορά των Κατασκευών στην Ελλάδα βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο. Το 2001 ψηφίστηκε ο Ν. 2940/01 και το 2002 υλοποιήθηκε η επανάκριση των κατασκευαστικών εταιριών (Φεβρουάριος 2003) από την οποία ξεχώρισαν οι όμιλοι (14 συν μία εκκρεμής αίτηση) που απέκτησαν το ανώτερο πτυχίο-διαβατήριο για τα μεγάλα έργα<sup>318</sup>.

<sup>317</sup> Ινστιτούτου Οικονομίας Κατασκευών (ΙΟΚ) Δημόσια και Ιδιωτική Κατασκευαστική Δραστηριότητα - Εκτιμήσεις μέχρι και το 2004 ([www.tee.gr/online/epikaira/2002/2210/pg125.shtml](http://www.tee.gr/online/epikaira/2002/2210/pg125.shtml))

<sup>318</sup> Η υπουργός Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Βάσω Παπανδρέου, και ο υφυπουργός, Γιάννης Τσακλίδης, παρέδωσαν σε ειδική εκδήλωση, τα νέα Πτυχία 6ης και 7ης τάξης ΜΕΕΠ, μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών επανάκρισης των εργοληπτικών εταιριών που όρισε ο Νόμος 2940/2001. Την 31-1-2002 ήταν εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ συνολικά 12.117 εργοληπτικές επιχειρήσεις. Από αυτές οι 11.207 ήταν ατομικές επιχειρήσεις Α' έως Δ' τάξης και 910 εταιρείες Α' έως Η' τάξης. Με το Ν. 2940/01 υπέβαλαν συνολικά αίτηση επανάκρισης 6.387 επιχειρήσεις, από τις

Από σχετικά πρόσφατα στοιχεία (2001) προκύπτει ότι το 45% περίπου των έργων κατασκευάζεται από τις εταιρείες 7<sup>ης</sup> τάξης (τις μεγαλύτερες σε μέγεθος με βάση τη Επανάκριση) και το υπόλοιπο από το σύνολο των λοιπών μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων. Μπορεί λοιπόν κανείς να υποθέσει ότι αν και κατά τα προσεχή χρόνια ο καταμερισμός των έργων δεν θα αλλάξει σημαντικά το τρίτο πλαίσιο στήριξης δεν θα κατασκευασθεί μόνο από τις εταιρείες Η' τάξης **αλλά από ολόκληρο το κατασκευαστικό δυναμικό της χώρας** ανάλογα με τις δυνατότητες της κάθε μιας μεγάλης ή μικρής επιχείρησης<sup>319</sup>

Σύμφωνα με την έρευνα του ΙΟΚ<sup>320</sup> το σύνολο της εγχώριας κατασκευαστικής δραστηριότητας (δημόσια & ιδιωτικά έργα) για το 2000 ανήλθε σε 3,5 τρισ. δρχ., ενώ το 2001 εκτιμάται ότι ήταν 4,1 τρισ. δρχ. σημειώνοντας μειωμένο ρυθμό αύξησης (17,4%) έναντι της προηγούμενης περιόδου 2000/1999 (20%). Το 57%, περίπου, αφορά δημόσια έργα (δημόσιος και ευρύτερος δημόσιος τομέας), ενώ σχεδόν το ήμισυ εξ αυτών κατασκευάζεται από τις τεχνικές εταιρείες Η' τάξης του ΜΕΕΠ.

Ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον στοιχείο που προκύπτει από την έρευνα αφορά στους διαφορετικούς ρυθμούς μεγέθυνσης της δραστηριότητας των

οποίες 5.847 ήταν ατομικές και 540 εταιρείες. Σήμερα που έχει ολοκληρωθεί η επανάκριση είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ:							
Στην	7η	τάξη	14	εταιρείες	(εκκρεμεί	μία	αίτηση)
Στην	6η	τάξη	44	εταιρείες	(εκκρεμούν	6	αιτήσεις)
Στην	5η	τάξη	59	εταιρείες	(εκκρεμούν	7	αιτήσεις)
Στην	4η	τάξη	89	εταιρείες	(εκκρεμούν	17	αιτήσεις)
Στην	3η	τάξη	124	εταιρείες	(εκκρεμούν	3	αιτήσεις)
Στην		2η		τάξη	80		εταιρείες
Στην		1η		τάξη	52		εταιρείες
Στην		A2		τάξη	31		εταιρείες
Στην		A1		τάξη	13		εταιρείες
Επίσης		στο		ΜΕΕΠ	είναι		εγγεγραμμένες:
Στην	2η	τάξη		1.532	ατομικές		επιχειρήσεις
Στην		1η			τάξη		1.974
Στην		A2			τάξη		1.559
Στην		A1			τάξη		749.

Το ποσοστό μείωσης των ατομικών επιχειρήσεων μετά την επανάκριση, ανήλθε στο 47,82%. Το ποσοστό μείωσης του αριθμού των εταιρειών ανήλθε περίπου στο 41% (40,66%). Ειδικότερα, η νέα ανώτερη τάξη του ΜΕΕΠ (7η) συγκεντρώνει 14 εταιρείες, έναντι 60 εταιρειών που είχε η παλαιότερη ανώτερη τάξη (Η') (ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝ ΛΙΝΕ Δευτέρα, 3 Φεβρουαρίου 2003 16:53) Παραδώθηκαν τα πτυχία 6ης και 7ης τάξης ΜΕΕΠ

<http://www.naftemporiki.gr/news/static/03/02/03/278604.htm>)

<sup>319</sup> Οι Απόψεις των Εργοληπτών για τις Πρόσφατες Μεταρρυθμίσεις στην Κατασκευή των Δημοσίων Έργων Ιωάννης Πασιωάννου Πρόεδρος ΠΕΔΜΕΔΕ  
(<http://pm-meeting2002.duth.gr/texts/spemap.htm>)

<sup>320</sup> Ινστιτούτου Οικονομίας Κατασκευών (ΙΟΚ) Δημόσια και Ιδιωτική Κατασκευαστική Δραστηριότητα - Εκτιμήσεις μέχρι και το 2004  
([www.tee.gr/online/epikaira/2002/2210/pg125.shtml](http://www.tee.gr/online/epikaira/2002/2210/pg125.shtml))

διαφόρων κατηγοριών επιχειρήσεων για την περίοδο 2002-2004. Η υλοποίηση των έργων υποδομής που χρηματοδοτούνται από το ΚΠΣ ΙΙΙ και η πραγματοποίηση της Ολυμπιάδας του 2004 σε συνδυασμό με τη θέσπιση του νόμου 2940/01 για την παροχή κινήτρων για συγχωνεύσεις και εξαγορές προβλέπεται ότι, κατά την περίοδο 2002-2004, θα συμβάλουν καθοριστικά στο σημαντικά υψηλότερο ρυθμό μεγέθυνσης του προϊόντος των εταιρειών (Α.Ε.) του ΜΕΕΠ (προβλεπόμενος Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής 19,7%) έναντι των υπολοίπων επιχειρήσεων του ΜΕΕΠ (ΜΕΡΜ 1,34%) αλλά και των επιχειρήσεων κατασκευής ιδιωτικών έργων (ΜΕΡΜ 0,74%). Οι εξελίξεις αυτές, εφόσον φυσικά επαληθευτούν, θα οδηγήσουν στην αυξημένη συμμετοχή του προϊόντος των εταιρειών (Α.Ε.) του ΜΕΕΠ στο συνολικό προϊόν του κατασκευαστικού κλάδου (59% το 2004 έναντι του 43% το 2000).

Ουσιαστικά οι προβλέψεις της έρευνας αναδεικνύουν μία μετατόπιση της κατασκευαστικής δραστηριότητας προς τα μεσαία και μεγάλα κατασκευαστικά δημόσια έργα αλλά και την αυξημένη συμμετοχή των μεγαλύτερων τεχνικών εταιρειών στην οικοδομική δραστηριότητα.

#### **7.δ.α. Οι νέες προκλήσεις**

Τα έργα που υλοποιούνται ήδη και αυτά που προγραμματίζονται αλλάζουν την Ελλάδα. Οι προοπτικές είναι τεράστιες καθώς δημιουργείται μία νέα Ελληνική και Ευρωπαϊκή οικονομία, στην οποία νευραλγικό ρόλο θα διαδραματίσει η μεταβίβαση της πληροφορίας. Τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα θα κληθούν να διακινήσουν πολλαπλάσιο όγκο πληροφοριών απ' ό,τι σήμερα. Η Ολυμπιάδα του 2004, το Γ'ΚΠΣ, ο εκσυγχρονισμός της Δημόσιας Διοίκησης, το άνοιγμα στις ξένες αγορές, η ανάπτυξη του Internet και η τηλεπικοινωνιακή απελευθέρωση θα έχουν κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη του τομέα των κατασκευαστικών εταιριών καθώς και των εταιριών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα<sup>321</sup>.

Ο κλάδος βρίσκεται αντιμέτωπος με μία σειρά προκλήσεων:

- Ο όγκος και η πολυπλοκότητα των μεγάλων έργων
- Ο γρήγορος ρυθμός κατασκευής και παράδοσης

<sup>321</sup> <http://www.altec.gr/gr/altec.asp?aid=6>

- Οι αυξανόμενες απαιτήσεις ποιότητας και λειτουργικότητας
- Ο μεγάλος ανταγωνισμός που απορρέει από το άνοιγμα των αγορών και τη νέα οικονομοτεχνική αντίληψη για τα μεγάλα έργα, που ξεκινάει από την αυτοχρηματοδότηση και φθάνει στην εκμετάλλευση
- Το μεγάλο στοίχημα για το άνοιγμα στις ξένες αγορές<sup>322</sup>

### **7.δ.β. Περιβάλλον και Κατασκευαστική δραστηριότητα<sup>323</sup>**

Το "περιβάλλον και κατασκευαστική δραστηριότητα" είναι ένα θέμα τεράστιο και δύσκολο στην προσέγγισή του αν λάβει κανείς υπ' όψιν του τον "κύκλο ζωής των έργων", τους τομείς της κατασκευής, όπως π.χ. έργα υποδομής, κτιριακά, υπόγεια και λιμενικά έργα, αεροδρόμια, έργα ενέργειας κ.λπ., τον τρόπο με τον οποίο χωροθετούνται, μελετώνται, υλοποιούνται και αποσύρονται τα έργα στη χώρα μας, την κινητή διάσταση η οποία χαρακτηρίζει την κατασκευαστική βιομηχανία και τέλος, το βαθμό της περιβαλλοντικής συνείδησης που καταγράφεται σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας μας.

Πέραν, όμως, πάσης αντικειμενικής ή όχι δυσκολίας ουσιαστικής συσχέτισης της κατασκευαστικής δραστηριότητας με την προστασία του περιβάλλοντος, στην πραγματικότητα **είναι ανάγκη να τεθεί η περιβαλλοντική παράμετρος σε ισότιμη θέση με αυτή της οικονομικής μεγέθυνσης και στην κατασκευαστική βιομηχανία ώστε να μπορέσει έτσι η κατασκευή να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις της Βιώσιμης Ανάπτυξης της χώρας μας.** Είναι ξεκάθαρο πλέον πως οικονομική μεγέθυνση που δεν σέβεται το περιβάλλον δεν μπορεί παρά να είναι βραχύβια διότι αργά ή γρήγορα τα αποθέματα της φύσης αλλά και της κοινωνικής ανοχής εξαντλούνται.

Έτσι, στη διαχείριση του κύκλου "Στρατηγικός Χωροταξικός Σχεδιασμός - Μελέτες - Υλοποίηση - Λειτουργία - Συντήρηση - Απόσυρση", των πάσης φύσεως έργων της κατασκευαστικής βιομηχανίας, θα πρέπει να τεθεί ως κύριος στόχος η προστασία και αποκατάσταση του περιβάλλοντος με τη διατήρηση της υψηλής αισθητικής αξίας των τοπίων

<sup>322</sup> <http://www.altec.gr/gr/altec.asp?aid=6>

<sup>323</sup> Παπακωνσταντίνου-Αναστασίου Μ., Περιβάλλον και Κατασκευαστική δραστηριότητα <http://www.naftemporiki.gr/news/static/03/02/05/278946.htm>



αλλά και των οικολογικών και πολιτισμικών αποθεμάτων, την ορθολογική κατανάλωση - χρήση των φυσικών πόρων όπως, πρώτες ύλες, ενέργεια, υδάτινα αποθέματα κ.λπ.

Σε κάθε μία από τις φάσεις του ανωτέρω "κύκλου ζωής" θα πρέπει να γίνει δυνατή η ενσωμάτωση στοιχείων και μηχανισμών σε τέτοιο βαθμό ώστε αφ' ενός μεν να παρέχεται η προστασία στο άμεσο και ευρύτερο περιβάλλον εντός του οποίου εντάσσεται και εξελίσσεται κάθε έργο, αφ' ετέρου δε να προδιαγράφεται εξ υπ' αρχής ως απώτερος στόχος του έργου η μέγιστη ανακύκλωση των υλικών κατασκευής και συντήρησής τους όταν τα έργα εκληρώσουν πλέον το σκοπό για τον οποίον κατασκευάστηκαν και επέλθει η απόσυρσή τους.

Ο Σχεδιασμός και οι μελέτες των έργων θα πρέπει να κινούνται εντός των πλαισίων τα οποία ορίζονται από το "Γενικό Χωροταξικό Σχεδιασμό και Αειφόρο Ανάπτυξη"<sup>324</sup> της χώρας, ο οποίος προωθεί μια ολοκληρωμένη και ισόρροπη ανάπτυξη σε όλη την επικράτεια λαμβάνοντας υπ' όψιν στο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων, την φέρουσα ικανότητα των φυσικών οικοσυστημάτων και πόρων, την προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και μια ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων με γνώμονα τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας σε κάθε επίπεδο και την προστασία του περιβάλλοντος στο σύνολό του.

Οποιαδήποτε προσπάθεια παρέκκλισης ή αυθαιρεσίας τόσο κατά το σχεδιασμό όσο και κατά την εκπόνηση των μελετών και ειδικά των "ειδικών μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων" των έργων, εις βάρος όλων όσων αναφέρθηκαν πιο πάνω, θα πρέπει να ελέγχεται αυστηρά και να καταστέλλεται από μηχανισμούς ταγμένους στη διασφάλιση μιας υψηλής ποιότητας ζωής και περιβάλλοντος.

Με δεδομένη πλέον τη νομοθετική αλλά και κοινωνική απαίτηση προστασίας του περιβάλλοντος, η υλοποίηση κάθε έργου περνάει μέσα από έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό των φάσεων κατασκευής αλλά και κυρίως μέσα από την ύπαρξη Προγράμματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης( ΠΠΔ) κάθε έργου. Στο ΠΠΔ αυτό και με γνώμονα την ειδική μελέτη των

---

<sup>324</sup> ΝΟΜΟΣ 2742/ΦΕΚ 207/Α'/07.10.1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη & άλλες διατάξεις»

περιβαλλοντικών επιπτώσεων καθώς και τους Εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους κάθε έργου, θα πρέπει να προβλέπονται όλες εκείνες οι δράσεις και οι ενέργειες, οι οποίες θα στοχεύουν στην πρόληψη της ρύπανσης στην πηγή της τόσο από τις επί μέρους καθημερινές κατασκευαστικές παραγωγικές διαδικασίες όσο και από τη συνολική κατασκευαστική δραστηριότητα κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου.

Η παρακολούθηση των καθημερινών παραγωγικών διαδικασιών στην κατασκευαστική δραστηριότητα για τον εντοπισμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον καθώς και η αποτύπωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων σε δείκτες δεν είναι ούτε απλή και ούτε συνηθισμένη κατάσταση στο χώρο της κατασκευής. Έτσι, τόσο για έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό υλοποίησης, όσο και για τα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης των έργων, απαιτείται:

- περιβαλλοντική πολιτική
- δέσμευση της διοίκησης για την εφαρμογή της πολιτικής
- συγκεκριμένη δομή και οργάνωση εταιρειών και εργοταξίων ώστε να είναι δυνατή η ανάληψη δράσεων και η υλοποίηση ενεργειών οι οποίες θα οδηγήσουν στη βελτίωση των σημερινών περιβαλλοντικών συνθηκών οι οποίες επικρατούν στην κατασκευαστική βιομηχανία της χώρας μας.

**Η κατασκευαστική βιομηχανία και οι εταιρείες της χώρας μας θα μπορούσαν να προσανατολιστούν και στην περιβαλλοντική πιστοποίηση, για την οποία προβλέπονται άλλωστε και επιδοτήσεις, κατά ISO 14001 ή ECO MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME - EMAS, εισάγοντας έτσι ένα δυναμικό όργανο για την προστασία του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης στους οργανισμούς τους, ενώ ταυτοχρόνως θα αυξήσουν και τα επιχειρησιακά τους οφέλη ακολουθώντας και το παράδειγμα των βόρειο-ευρωπαϊκών χωρών τις οποίες καλούνται ήδη να ανταγωνιστούν οι ελληνικές κατασκευαστικές εταιρείες.**

Με την ολοκλήρωση ενός εκάστου έργου, δεν έπεται ότι τελείωσαν και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθότι, ως ζωντανός οργανισμός όπως είναι κάθε έργο, απαιτεί τη συνεχή και ουσιαστική συντήρησή του, ενώ αυτή κάθε αυτή η λειτουργία του μπορεί μερικές φορές να έχει πολύ

μεγαλύτερες επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις επιπτώσεις του έργου κατά τη διάρκεια της κατασκευής του. Πέραν αυτού, η ίδια η απόσυρση του έργου, όταν αυτό εκπληρώσει το σκοπό για τον οποίο είχε σχεδιαστεί, έχει πολύ μεγάλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις λόγω των αποβλήτων απόσυρσης ή κατεδάφισης των έργων. Το πρόβλημα αυτό είναι παγκοσμίως γνωστό, ενώ και στη χώρα μας υπάρχει πλέον Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος για τα μέτρα και τους όρους της εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων κατεδάφισης και εκσκαφών. Καθίσταται έτσι επιτακτικότερη όσο ποτέ η εκ των προτέρων ανάλυση του "κύκλου ζωής" και της περιβαλλοντικής επικινδυνότητας κάθε έργου μέσα από έναν όσο πιο ολοκληρωμένο αρχικό σχεδιασμό γίνεται λαμβάνοντας υπ' όψιν και τις μεθόδους που έχουν αναπτυχθεί διεθνώς για την χρησιμοποίηση υλικών αποκαλούμενων και περιθωριακών υλικών, *marginal materials*, ιδιαίτερα σε έργα υποδομής.

Τέλος και επανερχόμενοι στο βασικό "κύκλο ζωής των έργων", θα ήταν σκόπιμο να επισημάνουμε ότι σε όλα τα στάδια και στις επί μέρους φάσεις κάθε έργου, μεγάλο -αν όχι καταλυτικό- ρόλο διαδραματίζουν οι μηχανικοί καθότι, μηχανικοί είναι εκείνοι που σχεδιάζουν το Στρατηγικό Χωροταξικό Σχεδιασμό, μηχανικοί είναι εκείνοι που σχεδιάζουν τα έργα, που εκπονούν τις ειδικές μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τις μελέτες κατασκευής με τις εκάστοτε "συγκεκριμένες" προδιαγραφές, μηχανικοί είναι οι εργοταξίαρχες, οι επιβλέποντες, μηχανικοί είναι όλοι όσοι έχουν την ευθύνη για την περιβαλλοντική διαχείριση των έργων κατά τη διάρκεια της υλοποίησης, μηχανικοί συντηρούν τα έργα και τέλος των μηχανικών αντικείμενο είναι η καταδίκη σε απόσυρση ή άλλη χρήση των έργων.

#### **7.δ.γ. Το νομικό πλαίσιο**

**Μετά** την πρόσφατη **ολοκλήρωση των διαδικασιών συγχωνεύσεων** των εργοληπτικών εταιριών στο πλαίσιο του νόμου 2940/01<sup>325</sup>, που προέβλεπε ποιοτική αναβάθμιση των Κατασκευαστικών Εταιρειών μέσω συγχωνεύσεων, ο **ελληνικός κατασκευαστικός κλάδος**

<sup>325</sup> ΦΕΚ/Α'/6-8-2001

Κατέθεσαν τελικά τους σχετικούς φακέλους για την απόκτηση του εργοληπτικού πτυχίου της νέας 7ης τάξης 15 σχήματα των τεχνικών εταιριών, από τα 17 που ήταν συνολικά, καθώς τα δύο, της Προοδευτική και της Τεχνοδομή διαλύθηκαν στην πορεία.

καλείται να αντιμετωπίσει **μια νέα πρόκληση**, αυτή της **ισχύς των «ευρωπαϊκών»**, που αναμένεται να **οδηγήσει σε ένα νέο κύκλο συγχωνεύσεων**. Συγκεκριμένα, ο νέος γύρος συγχωνεύσεων αναμένεται να ξεκινήσει όταν δημοσιευτεί και τυπικά το ευρωπαϊκά πρότυπο αξιολόγησης καταλληλότητας των εργοληπτικών επιχειρήσεων με χρονοδιάγραμμα έως τα τέλη του 2003<sup>326</sup>.

Η διαδικασία σύνταξης του ευρωπαϊκού προτύπου ξεκίνησε το 1996 με εντολή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς του Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς Τυποποίησης CEN και CENELEC, μεταξύ εκπροσώπων των οργανισμών τυποποίησης 19 ευρωπαϊκών κρατών. Σκοπός του προτύπου είναι να θεσπιστεί ένα σύνολο ευρωπαϊκών κανόνων που να προσδιορίζουν τα απαιτούμενα κριτήρια για την αξιολόγηση της καταλληλότητας των εργοληπτικών επιχειρήσεων που επιδιώκουν να αναλάβουν την εκτέλεση έργων που δημοπρατούνται με την Οδηγία 93/37/ΕΟΚ. Έτσι, στις αναθέτουσες αρχές θα παρέχεται η δυνατότητα να διαπιστώνουν ότι κάθε συγκεκριμένη επιχείρηση έχει τις απαιτούμενες ικανότητες για την εκτέλεση των εργασιών της συγκεκριμένης δημοπρασίας.

Για τα θέματα που αφορούν στη δημιουργία ευρωπαϊκού προτύπου αξιολόγησης καταλληλότητας των εργοληπτικών επιχειρήσεων, από μέρους της Ελλάδας την αρμοδιότητα την έχει ο ΕΛΟΤ, ο οποίος συνέστησε το 1987 για το λόγο αυτό την Τεχνική Επιτροπή.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα τελευταία 2 χρόνια έχει εκδοθεί ένας πολύ μεγάλος αριθμός Ευρωπαϊκών Προτύπων και Προδιαγραφών τα οποία έχουν γίνει εθνική νομοθεσία στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής πολιτικής για άρση των τεχνικών εμποδίων και ενοποίηση της πολιτικής ποιότητας για όλα τα τεχνικά έργα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Αυτά έχουν επηρεάσει τους ελληνικούς κανονισμούς όπως αυτούς που αφορούν το τσιμέντο και το σκυρόδεμα και από 1 Μαΐου 2003 τα πρόσθετα σκυροδέματος<sup>327</sup>.

<sup>326</sup> [http://www.ypodomi.gr/eC\\_NewsItem.asp?id=2636](http://www.ypodomi.gr/eC_NewsItem.asp?id=2636)

<sup>327</sup> ΝΕΑ ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΡΩΘΟΥΝ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΕΞΠΡΕΣ, 18-02-2003 ([www.qualitynet.gr/epoiotita.asp](http://www.qualitynet.gr/epoiotita.asp))

Ένας κατάλογος των αλλαγών που έχουν επέλθει φαίνονται κατωτέρω: α) Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-97) Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ/315/Β/17.04.97 και ισχύει από τις 17.10.97 υποχρεωτικά σε όλα τα τεχνικά έργα της χώρας. Ήδη ο ΚΤΣ-97 από την 01.05.02 αναθεωρήθηκε, σε ότι αφορά τα τσιμέντα, για να προστεθούν οι αλλαγές που επιφέρει η ισχύς των Ευρωπαϊκών Προτύπων για τσιμέντο: EN 197-1, με υποχρεωτική ισχύ των αλλαγών από το 2002. Η προσαρμογή αυτή του ΚΤΣ-97 δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ/537/Β/01.05.02 β) Ευρωπαϊκό Πρότυπο: ΕΛΟΤ EN 206-1 Αφορά το σκυρόδεμα, εκδόθηκε από την CEN (Committee European for Normalization)

Πέραν του 2940/01 το νέο Νομοσχέδιο για την Μεταφορά Συντελεστή Δόμησης<sup>328</sup> (που έχει κατατεθεί στην Κεντρική Νομοπαρασκευαστική Επιτροπή της Βουλής και ήδη έχει υπογραφεί από τον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ και βρίσκεται στη διαδικασία συνυπογραφής από τους συναρμόδιους Υπουργούς) ενδιαφέρει άμεσα τον κατασκευαστικό κλάδο. Το νέο Νομοσχέδιο έχει τους εξής βασικούς στόχους:

1. Να ενεργοποιήσει μετά την Αναθεώρηση του Συντάγματος το θεσμό της Μεταφοράς Συντελεστή Δόμησης, ως απαραίτητο πολεοδομικό εργαλείο για την Προστασία του Φυσικού και Πολιτιστικού Περιβάλλοντος.

2. Να ρυθμίσει πολεοδομικά ζητήματα, μετά από προτάσεις Κοινωνικών Φορέων καθώς και εκπροσώπων του Κοινοβουλίου, τα οποία κατά την εφαρμογή τους, έχουν δημιουργήσει μεγάλα κοινωνικά προβλήματα, δίνοντας λύσεις που έχουν αξιολογηθεί ως αναγκαίες και ορθές.

3. Να εναρμονίσει την Εθνική Νομοθεσία για το Περιβάλλον με τις Κοινοτικές Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ (ειδικά τις Κοινοτικές οδηγίες για την εφαρμογή Μελετών των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) και

---

το Δεκέμβριο του 2000, επικυρώθηκε από τον ΕΛΟΤ στις 13.03.01 και θα πρέπει να αντικαταστήσει τον ΚΤΣ-97 το αργότερο το Δεκέμβριο του 2003 γ) Ευρωπαϊκά Πρότυπα: ΕΛΟΤ EN 197-1, EN 197-2 και το EN 196 Αφορούν το τσιμέντο και βάσει της Υπουργικής Απόφασης που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ/917/Β/17.07.01 ισχύουν από το 2002 υποχρεωτικά στην Ελλάδα από 01.04.02 διακινείται τσιμέντο που συμμορφώνεται υποχρεωτικά μόνο προς τα EN 197-1 δ) Κανονισμός Ελέγχου Ποιότητας Υλικών και Έργων Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ/332/Β/29.03.01 σε εκτέλεση του άρθρου 21 του Νόμου 1418 του 1984. Στο παράρτημα «Ι» προβλέπεται διαδικασία ελέγχου ποιότητας Μονάδων Παραγωγής Ετοιμού Σκυροδέματος, ενώ παρατίθεται πίνακας με τη βαρύτητα των παραβάσεων σαν ποσοστό συμμετοχής στο συνολικό πρόστιμο (π.χ. έλλειψη Διπλωματούχου Μηχανικού, Υπευθύνου Παραγωγής & Ποιότητας: 10% Μητρώα Αντοχής, Δελτία Αποστολής κλπ.) ε) Επιβολή προστίμου για παράβαση διατάξεων του άρθρου 21 του Νόμου 1418/84 Στο ΦΕΚ/112/Α/06.06.01 δημοσιεύθηκε το Π.Δ./121 που καθορίζει πρόστιμα έως 13.368 € (25.000.000 δρχ.) στους παραγωγούς υλικών εκτός προδιαγραφών κα τα οποία δεν μπορεί να είναι κατώτερα των 14.674 € (5.000.000 δρχ.) για θέματα αντοχών κλπ. στ) Ορισμός Επιτροπής Διενέργειας Ελέγχων. Δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ/108/Β/22.01.02 η Υπουργική Απόφαση για τον ορισμό επιτροπής στο ΚΕΔΕ για τη διενέργεια ελέγχων ποιότητας στις Βιομηχανίες Σκυροδέματος. Αναμένεται η γνωστοποίηση της δραστηριότητας αυτής της Επιτροπής. ζ) Σήμα Ποιότητας στο Έτοιμο Σκυροδέμα. Αφορά τον Ειδικό Κανονισμό Πιστοποίησης του Εργοστασιακού (Ετοιμού) Σκυροδέματος, που έχει εκδώσει ο ΕΛΟΤ και έχει ήδη απονείμει το «Σήμα Ποιότητας» από το Μάιο του 2002 σε 25 Βιομηχανίες (σύνολο βιομηχανιών του κλάδου περίπου 400).

<sup>328</sup> ΥΠΕΧΩΔΕ, Σχέδιο Νόμου για τη μεταφορά του συντελεστή δόμησης, (ΤΕΕ ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΑ Τεύχος 2168 - Δευτέρα 01 Οκτωβρίου 2001 Ολόκληρο το Νομοσχέδιο για τη Μεταφορά του Συντελεστή Δόμησης) (<http://www.tee.gr/online/afieromata/2001/2168/pg042.shtml>)

4. Να αναπροσαρμόσει τα διοικητικά πρόστιμα που προβλέπονται σε περιπτώσεις ρύπανσης και υποβάθμισης του Περιβάλλοντος, προκειμένου να ενδυναμώσει το οπλοστάσιο την αποτρεπτική δυνατότητα της Πολιτείας για την Προστασία του Περιβάλλοντος.

Βασικοί σκοποί του Νομοσχεδίου με το οποίο ενεργοποιείται βασικά ο θεσμός της Μεταφοράς του Συντελεστή Δόμησης είναι:

- Η προστασία της πολιτιστικής μας κληρονομιάς με την παροχή κινήτρων στους ιδιοκτήτες των ακινήτων που κρίνονται διατηρητέα, για τη διάσωση, την ανάδειξη και την επανένταξή τους στο δομημένο περιβάλλον.

- Η αύξηση των κοινοχρήστων χώρων στις Πόλεις και τα Αστικά Κέντρα, μια μεγάλη ανάγκη και ένα πάγιο αίτημα-απαίτηση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, για τους οποίους μάλιστα υπάρχει αδυναμία καταβολής των αποζημιώσεων.

- Η προστασία του Φυσικού Περιβάλλοντος σε περιπτώσεις ύπαρξης ευπαθών οικοσυστημάτων, τα οποία κινδυνεύουν από την ανεξέλεγκτη δόμηση της Αστικής και μη Αστικής γης.

#### **7.δ.δ. Προς μία νέα οπτική στις κατασκευές**

Οι συνεχείς και εντεινόμενες μεταβολές που συντελούνται σε θέματα τεχνολογίας και διοίκησης των έργων, απαιτούν την άμεση και ριζική επιχειρησιακή αναδιάρθρωση του κλάδου, με άξονες την αύξηση του μέσου μεγέθους και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων. Κατά συνέπεια η υφιστάμενη χρηματοδοτική διάρθρωση του κλάδου λειτουργεί ανασταλτικά στην εξέλιξή του, αφού η νέα δομή δημόσιων και ιδιωτικών έργων απαιτεί εισροή υψηλού μεγέθους διάθεσης ιδιωτικών πόρων.

Ο νόμος 2940/01 με την παροχή κινήτρων για συγχωνεύσεις και εξαγορές θα λειτουργήσει υπέρ της αύξησης του μέσου μεγέθους των επιχειρήσεων. Αυτή όμως δεν συνιστά από μόνη της μία εξέλιξη, η οποία θα επιλύσει αυτόματα τα προαναφερόμενα προβλήματα ή και θα μειώσει τον ανταγωνισμό με τις ξένες επιχειρήσεις. Απαιτείται ο συνδυασμός

πολλών άλλων παραγόντων, όπως για παράδειγμα η αποτελεσματική διεύθυνση των επιχειρήσεων στα έργα, ο βαθμός προσαρμογής τους στα νέα δεδομένα που απαιτούν οι επιχειρησιακές αναδιαρθρώσεις, η έξοδος τους εκτός της εγχώριας αγοράς, η δραστηριοποίησή τους και σε άλλες επενδυτικές δραστηριότητες εκτός των δημοσίων έργων, οι συνέργιές τους με τα πιστωτικά ιδρύματα κ.λπ.

Ο συντονισμός των εμπλεκόμενων υπουργείων και φορέων δεν φαίνεται να έχει την απαιτούμενη αποτελεσματικότητα και δημιουργεί πρόσθετα προβλήματα στον κλάδο σε ό,τι αφορά την ομαλή του προσαρμογή στην επιχειρησιακή αναδιάρθρωση που συντελείται. Για παράδειγμα, το πρόσφατο νομοσχέδιο του υπουργείου Εθνικής Οικονομίας "Μέτρα για την ενίσχυση της κεφαλαιαγοράς και την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και άλλες διατάξεις", δημιουργεί συνθήκες άνισης μεταχείρισης στις κατασκευαστικές επιχειρήσεις οι οποίες με βάση τον ν. 2940/2001 προχώρησαν σε επιχειρηματικές συνέργιες (συγχωνεύσεις κ.λπ.), αφού τις εξαιρεί από τις ευεργετικές διατάξεις του νομοσχεδίου, χωρίς να λαμβάνει υπόψη καθόλου τις τάσεις και τα δεδομένα στην εγχώρια αγορά και το διαμορφούμενο επιχειρηματικό περιβάλλον ενός κλάδου. Ένας κλάδος ο οποίος σε σημαντικό βαθμό διαμορφώνει το ΑΕΠ της χώρας και συμβάλλει στη μείωση της ανεργίας. Είναι προφανές ότι η ορθολογική αντιμετώπιση ζητημάτων, όπως οι βραχυπρόθεσμες εξελίξεις στο εργασιακό και η ίση μεταχείριση των συγχωνευόμενων κατασκευαστικών επιχειρήσεων από το ανωτέρω νομοσχέδιο, θα συμβάλει τα μέγιστα στη δημιουργία συνολικού θεσμικού πλαισίου εκσυγχρονισμού του κλάδου.

Αν για τις μεγάλες εταιρείες η ενδυνάμωση διαμέσω συγχωνεύσεων είναι μονόδρομος για την ανάληψη μεγάλων έργων όπως βέβαια και η κατάρτιση περιβαλλοντικών μελετών, για τις μικρές εταιρείες η περιβαλλοντική προστασία μέσα από ένα πλέγμα πολεοδομικών νόμων και κανονισμών τις αναγκάζει να αναζητήσουν την ποιοτική αναβάθμιση.

#### **7.δ.ε. Οικολογική Δόμηση**

Πολύ σημαντική για τις μικρές αλλά και μεγαλύτερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα των κατασκευαστικών είναι η

επονομαζόμενη «οικολογική δόμηση». Η δόμηση ενός κτιρίου με οικολογικά κριτήρια, κριτήρια εξοικονόμησης ενέργειας, συμβάλει στην αειφόρο ανάπτυξη εξοικονομώντας παράλληλα ενέργεια για τον ιδιοκτήτη του κτίσματος. Σε αντικατάσταση του Κανονισμού Θερμομόνωση από το 2001 ισχύει ο Κανονισμός Ορθολογικής Χρήσης & Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΟΧΕΕ)<sup>329</sup> ο οποίος προβλέπει:

Αρχές σχεδιασμού ώστε να αξιοποιείται η φυσική ενέργεια και οι τοπικές κλιματικές συνθήκες και να ελαχιστοποιούνται οι ενεργειακές ανάγκες του κτιρίου (βιοκλιματική Αρχιτεκτονική)<sup>330</sup>

Επίπεδα Θερμικής προστασίας κελύφους και απόδοσης των Η/Μ εγκαταστάσεων

Αξιοποίηση φυσικού φωτισμού και αερισμού

Εξασφάλιση ποιότητας εσωτερικού αέρα

Όρια κατανάλωσης ενέργειας ανά κατηγορία κτιρίου

Ενεργειακές κατηγορίες και σύστημα ενεργειακής βαθμονόμησης

Διαδικασία ενεργειακών επιθεωρήσεων και Ενεργειακής

Περιβαλλοντικής Πιστοποίησης κτιρίων

Δελτίο Ενεργειακής Ταυτότητας

Κάθε κτίριο προβλέπεται να έχει ενεργειακή ταυτότητα που θα περιλαμβάνει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του κτιρίου τα οποία θα είναι στην διάθεση χρηστών, ιδιοκτητών αλλά και την πολιτείας η οποία θα ελέγχει την εφαρμογή των διατάξεων της ΚΟΧΕΕ. Αν και η εφαρμογή του ΚΟΧΕΕ αναμένεται αρχικά να είναι περιορισμένη, από το 2006 προβλέπεται να επεκταθεί σταδιακά σε όλα τα κτίρια.

Ο νέος ΦΟΚ - Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός - παρέχει διευκολύνσεις για:

<sup>329</sup> ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ 2001- Κίνητρα Μέτρα Ρυθμίσεις, Οικολογική Δόμηση: Εξοικονόμηση Ενέργειας & χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον οικιστικό τομέα

<sup>330</sup> Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική ή παθητική ηλιακή αρχιτεκτονική είναι η αρχιτεκτονική που εκμεταλλεύεται τις ευνοϊκές κλιματικές συνθήκες, συγκεκριμένα και αποθηκεύει την ηλιακή ακτινοβολία και αποδίδει την θερμότητα στο εσωτερικό των κτιρίων. Αξιοποιεί τους δροσερούς ανέμους, προστατεύει το κτίριο από τους ψυχρούς βόρειους ανέμους, διαμορφώνει ευνοϊκό μικροκλίμα με την επιλογή της κατάλληλης βλάστησης. Είναι η έξυπνη αρχιτεκτονική που σέβεται και ξέρει να χρησιμοποιεί την φύση (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ 2001- Κίνητρα Μέτρα Ρυθμίσεις, Οικολογική Δόμηση: Εξοικονόμηση Ενέργειας & χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον οικιστικό τομέα)



Την ενσωμάτωση στο κέλυφος υφισταμένων κτιρίων τεχνικών και συστημάτων που βελτιώνουν την ενεργειακή τους απόδοση

Την κατασκευή βιοκλιματικών κτιρίων

Την χρήση παθητικών και ενεργητικών ηλιακών συστημάτων και εν γένει ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

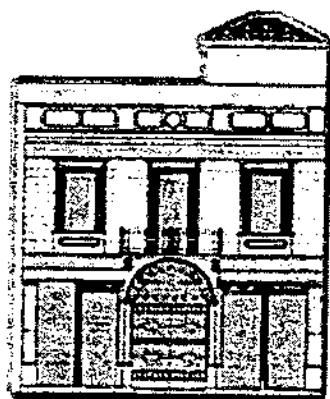
Με νόμο του 1998 όλα τα έξοδα αγοράς και εγκατάστασης συστημάτων φυσικού αερίου και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας εκπίπτουν κατά 75% από το φορολογητέο εισόδημα

Με πρόσφατη απόφαση παρέχονται επιδοτήσεις επιτοκίου των δανείων που αφορούν εργασίες εφαρμογής νέων τεχνολογιών σε κατοικίες.

Με Προεδρικό διάταγμα θα χορηγούνται δάνεια ενεργειακής απόδοσης και άλλα οικονομικά κίνητρα

Τέλος, ο αναπτυξιακός νόμος του 2601/98 ήδη παρέχει επιδοτήσεις για εξοικονόμηση ενέργειας

Βλέπουμε λοιπόν ότι για τις κατασκευαστικές επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να δραστηριοποιηθούν ή και να ειδικευτούν από τώρα στην βιοκλιματική αρχιτεκτονική ανοίγεται ένα μεγάλο πεδίο στο οποίο μπορούν να αποκτήσουν σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα.



### **7.δ.στ. Ένα οικολογικό κτίριο - Το κτίριο της Ευωνύμου<sup>331</sup>**

Η Ευώνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη στεγάζεται σε ένα παλιό νεοκλασικό κτίριο, το οποίο ανήκει στο Υπουργείο Πολιτισμού και έχει παραχωρηθεί για χρήση στην Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Προστασίας Περιβάλλοντος, μέσω της οποίας εγκαταστάθηκε και η βιβλιοθήκη στο κτίριο αυτό από το 1994, έτος της ίδρυσής της.

Το κτίριο έχει κατασκευαστεί μεταξύ 1895 και 1905, περίπου και πρόκειται να επισκευαστεί, με κοινό πρόγραμμα των Υπουργείων

<sup>331</sup> Ευώνυμος Βιβλιοθήκη, Ένα οικολογικό κτίριο - Το κτίριο της Ευωνύμου <http://demos.neuron.gr/evonymos/greek/about04.html>

Πολιτισμού και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, με βάση τις αρχές της οικολογικής δόμησης με σκοπό να λειτουργεί και ως ένα κτίριο επίδειξης των κανόνων και των τεχνικών αυτών. Έχει εκπονηθεί, με την ευθύνη του ΔΙΠΕ, η "Προκαταρκτική Αρχιτεκτονική, Ενεργειακή και Περιβαλλοντική Μελέτη" του κτιρίου, στην οποία αναπτύσσονται "όλες οι επιθυμητές παρεμβάσεις, με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας, τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον υλικών, την εγκατάσταση συστημάτων βελτίωσης του εσωτερικού περιβάλλοντος, καθώς και την λειτουργική διάρθρωση των χώρων του κτιρίου".

Οι κυριότερες επιλογές, όπως περιγράφονται στην προαναφερθείσα μελέτη, είναι οι παρακάτω:

- Τα οικοδομικά υλικά θα έχουν τις λιγότερες δυνατές περιβαλλοντικές επιπτώσεις (χαμηλές βλαβερές εκπομπές, χαμηλή τοξικότητα, κλπ.) καθώς και την μεγαλύτερη δυνατή ανακυκλωσιμότητα. Τα μονωτικά υλικά θα είναι με βάση φυτικές ουσίες (φελλός, κυτταρίνη, ίνες ξύλου, κλπ), οι κόλλες μαρμάρων και πλακιδίων δεν θα περιέχουν οργανικούς διαλύτες, δεν θα χρησιμοποιηθεί PVC. Τα μέταλλα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι κατά σειρά προτεραιότητας: ορείχαλκος, κοινός χάλυβας με υδατοδιαλυτή αντισκωριακή βαφή, ανοξείδωτος χάλυβας, αλουμίνιο και χαλκός. Δεν θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένος χάλυβας. Δεν θα χρησιμοποιηθεί τροπική ξυλεία, αλλά ξυλεία από δάση που υφίστανται οικολογική διαχείριση και είναι πιστοποιημένα, δεν θα έχουν χρησιμοποιηθεί εντομοκτόνα κατά την επεξεργασία του, αλλά άλατα βόρακα. Θα χρησιμοποιηθούν χρώματα υδατοδιαλυτά που θα έχουν οικολογική πιστοποίηση, βερνίκια επίσης υδατοδιαλυτά με χαμηλή περιεκτικότητα σε πτητικές ουσίες. Απαγορεύονται οι ακρυλικές βαφές που περιέχουν βαρέα μέταλλα (μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο, κλπ) και τοξικές ουσίες.
- Το κτίριο θα δροσίζεται, μεταξύ Μαΐου και Σεπτεμβρίου, με χρήση νυκτερινού δροσισμού -με δίκτυο αεραγωγών, μεταξύ 9μμ και 6μμ- με σκοπό να επιτευχθεί μείωση του ψυκτικού φορτίου μέχρι 60%. Με παράλληλη εξωτερική μόνωση θα μειωθεί και το θερμικό φορτίο κατά 87%. Οι επιδιώξεις αυτές θα υποστηριχθούν και με τις

κατάλληλες μονώσεις τοίχων, ανοιγμάτων και δωματίων, με την σκίαση του κτιρίου (κατά τη διάρκεια του θέρους η σκίαση είναι 100%). Φυσικά δεν θα λειτουργούν κλιματιστικά μηχανήματα, παρά μόνον ανεμιστήρες οροφής. Στο κτίριο θα προστεθεί ένα υπαίθριο αναγνώστηριο, με κατακόρυφα σκίαστρα και ανοιγόμενα γαλλικά παντζούρια, που θα λειτουργεί, το χειμώνα, και ως παθητικό ηλιακό σύστημα θέρμανσης.

- Για την θέρμανση του κτιρίου θα εγκατασταθεί λέβητας διπλού καυσίμου που θα λειτουργεί με φυσικό αέριο και επικουρικά με πετρέλαιο.
- Για τον φωτισμό ασφαλείας του κτιρίου και την κάλυψη βοηθητικών ηλεκτρικών αναγκών θα τοποθετηθεί φωτοβολταϊκό πανέλλο. Θα υπάρχει ακόμα Boiler τριπλής ενέργειας και θα τοποθετηθούν ηλιακοί συλλέκτες στην οροφή.
- Θα υπάρχει μονάδα BMS (Building Management System) η οποία θα εξασφαλίζει την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας για θέρμανση, αερισμό, νυκτερινό δροσισμό και φωτισμό:
  - **Κλιματισμός - αερισμός:** Το κτίριο θα χωριστεί σε πέντε ζώνες κλιματισμού, μία για κάθε όροφο, συν μία για το χώρο του εκθετηρίου και αίθουσας εκδηλώσεων. Το BMS θα ελέγχει τη μη παρουσία χρηστών σε κάθε μία από τις ζώνες αυτές ή τη θερμοκρασία τους και με κατάλληλους ηλεκτρομηχανικούς φράχτες (dumpers) στους αεραγωγούς θα σταματάει την παροχή θερμού (ή ψυχρού) αέρα στην αντίστοιχη ζώνη. Ακόμη το BMS θα μετράει τα επίπεδα του CO<sub>2</sub> σε κάθε ζώνη και με τη χρήση πάλι των dumpers θα ελέγχει την παροχή του αέρα μέσα στις αντίστοιχες ζώνες.
  - **Νυκτερινός δροσισμός:** Το BMS θα ελέγχει συνεχώς την εσωτερική και εξωτερική θερμοκρασία. Αν η εξωτερική είναι χαμηλότερη της εσωτερικής κατά 3οC, το ελάχιστο, κατά τις ώρες 21:00 μέχρι 06:00 την άλλη μέρα το πρωί, τότε και μόνο τότε θα ενεργοποιεί τον ανεμιστήρα του συστήματος αερισμού ώστε μόνο νωπός αέρας να εισέρχεται στο κτίριο. Ο αέρας αυτός θα διανέμεται μέσω των αεραγωγών στο εσωτερικό του κτιρίου και θα απορρίπτεται από ένα παράθυρο

στα γραφεία του 2ου ορόφου. Το άνοιγμα του παραθύρου θα ελέγχεται είτε από το BMS είτε κατ' ευθείαν από το σύστημα του νυχτερινού δροσισμού.

- ο **Φωτισμός:** Το κτίριο θα χωριστεί σε πέντε επίσης ζώνες φωτισμού, τις οποίες θα ελέγχει το BMS και όταν διαπιστώνει την μη παρουσία χρηστών σε κάθε μία από τις ζώνες αυτές θα ενεργοποιεί το σβήσιμο των φώτων στη συγκεκριμένη ζώνη. Ακόμη θα ελέγχει σε κλιμακωτή βαθμίδα την ένταση του φωτισμού.
- Θα συλλέγεται το νερό της βροχής από την σκεπή και θα τροφοδοτούνται τα καζανάκια.
- Θα λειτουργούν συστήματα ανακύκλωσης όλων των ανακυκλώσιμων υλικών και μικρή μονάδα κομποστοποίησης, από την οποία θα λιπαίνεται η φυτεμένη ταράτσα.

Στο **ισόγειο** του κτιρίου θα υπάρχει ένας εκθεσιακός χώρος - αίθουσα εκδηλώσεων και χώρος ειδικών προβολών, ένας χώρος επίδειξης συστημάτων και προσομοιώσεων (τα συστήματα ανακύκλωσης και καθαρισμού του νερού, τα συστήματα συλλογής και ανάκτησης απορριμμάτων, τα συστήματα παραγωγής ενέργειας, κλπ). Θα υπάρχουν επίσης οπτικοακουστικά μέσα με πληροφορίες για τις επεμβάσεις στο κτίριο, ορισμένα λειτουργικά του χαρακτηριστικά καθώς και στοιχεία που αφορούν στις ενεργειακές του καταναλώσεις. Θα υπάρχει, τέλος ένας χώρος internet cafe -κυλικείο, στον οποίο ο επισκέπτης θα μπορεί να αναζητά ειδικές πληροφορίες για την οικολογία, την οικολογική δόμηση, τις οικολογικές οργανώσεις, τη περιβαλλοντική εκπαίδευση , κλπ. Στον **ημιώροφο** θα υπάρχουν: εργαστήριο ανακύκλωσης και παρασκευής χαρτιού από τους ίδιους τους επισκέπτες, οι οποίοι θα φέρνουν χρησιμοποιημένα χαρτιά και θα φεύγουν με το δικό τους, ηλεκτρονική βιβλιοθήκη για χρήση από τους ίδιους τους επισκέπτες, εργαστήριο φωτογραφίας, εργαστήριο βιβλίου (παραδοσιακή βιβλιοδεσία, ηλεκτρονική σελιδοποίηση, εκτυπώσεις διάφορες, κλπ.), βιβλιοστάσια και αναγνωστήριο.

Στον **1ο όροφο** θα είναι ο κυρίως χώρος της βιβλιοθήκης, με τα βιβλιοστάσια και τα αναγνωστήρια (υπαίθριο και στεγασμένο).

Ο **2ος όροφος** θα χρησιμοποιείται ως γραφείο εξυπηρέτησης του προγράμματος "αιιφορική δόμηση" και ως γραφείο διοίκησης της βιβλιοθήκης.

Το συνολικό εμβαδόν του κτιρίου θα φτάσει τα 660 τ.μ.

Οι εργασίες αποκατάστασης του κτιρίου προβλέπεται να αρχίσουν κατά τους πρώτους μήνες του 2002 και να ολοκληρωθούν στα μέσα του 2003.

### **7.ε. Ενέργεια & Τεχνολογία**

Η ενεργειακή πολιτική που αφορά την ηλεκτρική και γενικά την πρωτογενή ενέργεια είναι βέβαια ζωτικής σημασίας για όλες τις οικονομίες. Γενικά η ενεργειακή πολιτική της κάθε χώρας εξαρτάται αφ' ενός από τους ενεργειακούς πόρους που διαθέτει και αφ' ετέρου, από την ενεργειακή πολιτική που αποφασίζει να ακολουθήσει. Στην ΕΕ για παράδειγμα υπάρχουν μεγάλες διαφορές στην ενεργειακή πολιτική της κάθε χώρα ειδικά σε ότι αφορά την παραγωγή ηλεκτρισμού γιατί σε ότι αφορά την συνολική κατανάλωση ενέργειας η εξάρτηση της κάθε χώρας από το πετρέλαιο είναι λίγο ως πολύ μεγάλη (53,3% ΕΕ-15 το 1999)<sup>332</sup>. Για παράδειγμα το 75,2% της ηλεκτρικής ενέργειας στη Γαλλία παράγεται από πυρηνικά εργοστάσια, το 99,3% της ηλεκτρικής ενέργειας στη Νορβηγία παράγεται από υδροηλεκτρικά εργοστάσια, το 61% της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ολλανδία παράγεται από φυσικό αέριο, ο μεγαλύτερος καταναλωτής πετρελαίου για παραγωγή ενέργειας είναι η Ιταλία (34,5%), ενώ ο πρωταθλητής στις ανανεώσιμες πηγές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι η Ισλανδία (15,8%, ακολουθεί η Δανία με 7,8%)<sup>333</sup>.

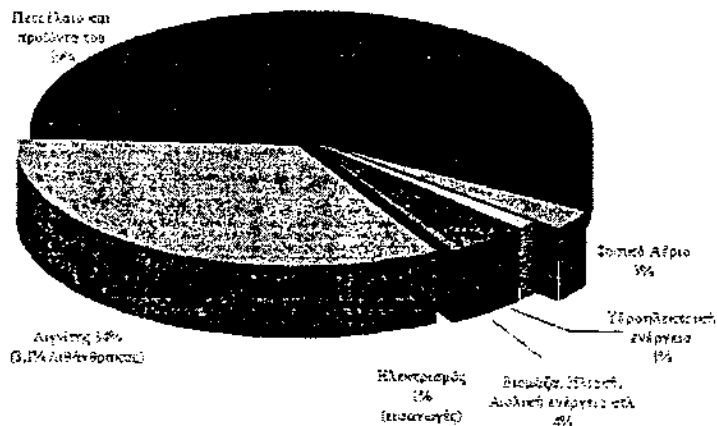
Ο λιγνίτης είναι η πιο σημαντική εγχώρια ενεργειακή πηγή, συνεισφέροντας το 84% της εγχώριας παραγωγής το 1998, το υπόλοιπο 16 % της εγχώριας παραγωγής συνιστούν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ( βιομάζα, ηλιακή ενέργεια κτλ 10%), αργό πετρέλαιο 3 %, υδροηλεκτρική

<sup>332</sup> Eurostat yearbook 2002: 328-329 Το 1875 μόνο το 2% της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας προερχόταν από πετρέλαιο ενώ το ποσοστό αυτό έχει φτάσει στο 40% (Πηγή: R. Haggett, Geography: a modern synthesis, 1983-New York, Harper&Row, σελ. 204

<sup>333</sup> Τα στοιχεία αφορούν το 1999. Eurostat yearbook 2002: 328-329. Να σημειωθεί ότι το ποσοστό των υπολοίπων χωρών στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι κάτω της μονάδας ή μόλις που την υπερβαίνει.

ενέργεια 3% και -προς το παρόν- ελάχιστο φυσικό αέριο. Ενώ όμως οι εγχώριοι ενεργειακοί πόροι ανήλθαν το 1998 σε 10064 χιλ. ΤΙΠ, το σύνολο της ενέργειας για την κάλυψη των Ελληνικών αναγκών ανήλθε σε 26900 χιλ. ΤΙΠ, περίπου 2.7 φορές μεγαλύτερο από την εγχώρια παραγωγή.

Κατανάλωση Πρωτογενούς Ενέργειας  
1998  
Σύνολο 26900 χιλ. ΤΙΠ



Περισσότερο από το μισό αυτής της ενέργειας (59%) αποτέλεσε το πετρέλαιο και τα προϊόντα του, ενώ 34% ο λιγνίτης, ο λιθάνθρακας και τα προϊόντα τους. Η κατανάλωση ενέργειας από τη βιομηχανία, τις μεταφορές, τον οικιακό, πρωτογενή και τριτογενή τομέα ανήλθε σε 18406 χιλ. ΤΙΠ, 1,8 μόλις φορά μεγαλύτερη από την εγχώρια παραγωγή. Το 69 % της κατανάλωσης τελικής ενέργειας αφορά πετρελαιϊκά προϊόντα, 18 % ηλεκτρική ενέργεια ενώ μόλις 5 % της τελικής κατανάλωσης το λιγνίτη και το λιθάνθρακα.

Σε ότι αφορά τον ζωτικό τομέα της πρωτογενούς ενέργειας στην Ελλάδα σήμερα, η ηλεκτροπαραγωγή στηρίζεται σε ποσοστό 70% περίπου στην εκμετάλλευση των εγχώριων αποθεμάτων λιγνίτη, γεγονός που σημαίνει ότι εξαντλείται συνεχώς ένας εθνικός φυσικός πόρος και επιβαρύνεται το ελληνικό περιβάλλον με ρύπους που προέρχονται τόσο από την εξόρυξη του λιγνίτη όσο και από τις μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με λιγνίτη<sup>334</sup>. Η παραγωγή ενέργεια από λιγνίτη που θεωρείται η πιο φθηνή μέθοδος στον κόσμο προκαλεί τη μεγαλύτερη καταστροφή στο περιβάλλον με την εκπομπή τοξικών αερίων. Αυτά τα

<sup>334</sup> Κώστας Νικολάου, Ηλεκτρική ενέργεια από φυσικό αέριο και προστασία του περιβάλλοντος, 21 Νοεμβρίου 2002, (<http://www.tnn.gr/megalaerga/faelpe.htm>)

τοξικά αέρια, διοξείδιο του θείου και οξειδία του αζώτου, σε συνδυασμό με το νερό της βροχής δημιουργούν την όξινη βροχή και συμβάλλουν στη αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη.

Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και άλλων αερίων από τον ενεργειακό τομέα σε χιλιάδες τόνους (Έτος 1990)

Δραστηριότητα	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	CH <sub>4</sub>	NMVOCS
Παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας	41400,7	2,66	62,86	281,63	1,64	0,09	3,50
Διυλιστήρια	2196,7	0,02	6,56	23,27	3,7	0,06	0,30
Παραγωγή στερεών καυσίμων και άλλες ενεργειακές δραστηριότητες	60,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Έτος 1998, προσωρινά στοιχεία

Δραστηριότητα	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	CH <sub>4</sub>	NMVOCS
Παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας	47567,0	2,92	66,82	363,25	1,58	0,11	3,71
Διυλιστήρια	2996,3	0,03	8,63	20,55	5,28	0,08	0,38
Παραγωγή στερεών καυσίμων και άλλες ενεργειακές δραστηριότητες	49,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Μεταβολή 1990-1998

Δραστηριότητα	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO
Παραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας	14,9%	9,8%	6,3%	29,0%	-3,7%
Διυλιστήρια	36,4%	50,0%	31,6%	- 11,7%	42,7%

Παραγωγή στερεών καυσίμων και άλλες ενεργειακές δραστηριότητες	- 19,4%	Μ.Δ.	Μ.Δ.	Μ.Δ.	Μ.Δ.
---	------------	------	------	------	------

Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων-Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Ταυτόχρονα, όπως είδαμε, οι ανάγκες σε της χώρας σε ενεργειακούς πόρους είναι εξαιρετικά μεγάλη εφόσον καταναλώνει σχεδόν τριπλάσια ενέργεια από όση παράγει.

### **7.ε.α. Το φυσικό αέριο**

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω, στα πλαίσια του σχεδιασμού τόσο της Ελληνικής Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη, όσο και του Εθνικού Προγράμματος για την Κλιματική Μεταβολή, περιλαμβάνεται ένας άξονας δράσης για την αναδιάρθρωση και διαφοροποίηση της προσφοράς ενέργειας με στόχο τη μείωση των εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων, για τις οποίες ο ενεργειακός τομέας φέρει την κύρια ευθύνη. Τα μέτρα για την επίτευξη του στόχου αυτού περιστρέφονται γύρω από δύο βασικές κατευθύνσεις, που είναι η δειξοδυσση του φυσικού αερίου (ΦΑ) και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), τόσο στην ηλεκτροπαραγωγή, όσο και στους τομείς τελικής ζήτησης (π.χ. θέρμανση). Άλλοι άξονες δράσης του σχεδιασμού αυτού αφορούν στην ορθολογική χρήση και εξοικονόμηση ενέργειας στη βιομηχανία, στις μεταφορές και στον κτιριακό τομέα.

Η μείωση εκπομπής πόρων στην παραγωγή ηλεκτρισμού από μία μονάδα φυσικού αερίου σε σχέση με μία μονάδα λιγνίτη είναι πολύ σημαντική. Πιο συγκεκριμένα:

1) μειώνονται οι εκπομπές όλων των ατμοσφαιρικών ρύπων, που θα προέκυπταν από μια αντίστοιχη μονάδα λιγνίτη (κάρβουνο) και συγκεκριμένα μειώνονται οι εκπομπές του διοξειδίου του θείου (SO<sub>2</sub>) κατά 98%, των οξειδίων του αζώτου (NO<sub>x</sub>) κατά 50%, των σωματιδίων (PM) κατά 60% και του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) κατά 57%

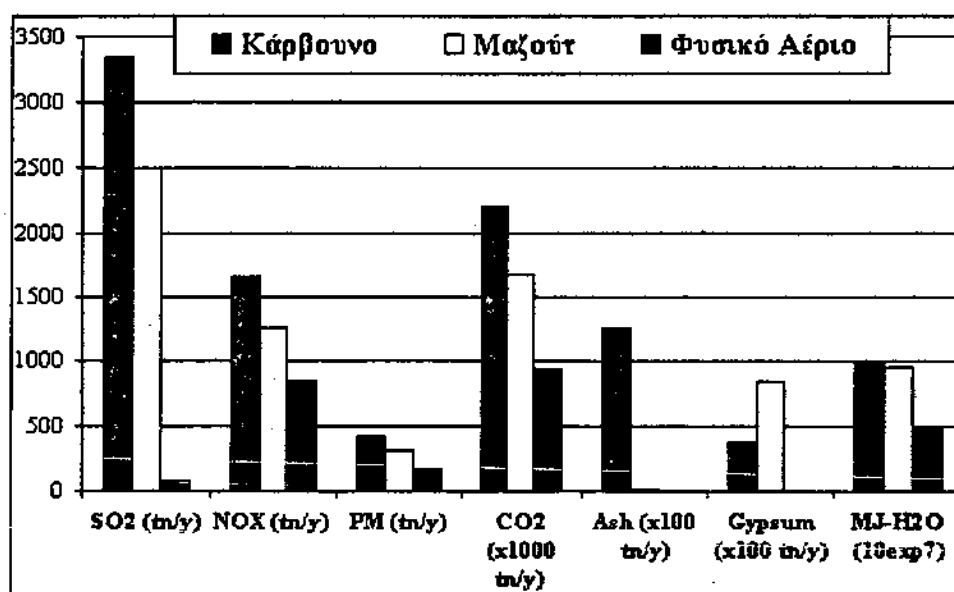
2) μειώνονται κατά 100% τα στερεά βιομηχανικά απόβλητα: τέφρα (ash) και γύψος (gypsum)



3) μειώνονται οι θερμικές απώλειες (MJ) στο νερό κατά 49%.

4) μειώνεται η ρύπανση του περιβάλλοντος που θα προερχόταν από την εξόρυξη του λιγνίτη για τη λειτουργία μιας αντίστοιχης μονάδας λιγνίτη

5) δεν εξαντλούνται περαιτέρω τα εγχώρια αποθέματα λιγνίτη και προστατεύεται ένας εθνικός φυσικός πόρος



### 7.ε.β. Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Πέραν όμως του φυσικού αερίου το οποίο αναμένεται να αντικαταστήσει σε κάποιο βαθμό τον εγχώριο λιγνίτη και το εισαγόμενο πετρέλαιο, η παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όπως η ηλιακή, αιολική, γεωθερμική και ενέργεια βιομάζας έχουν τη μικρότερη επίδραση στο περιβάλλον. Αυτές οι "φιλικές προς το περιβάλλον" πηγές ενέργειας δίνουν ένα εναλλακτικό τρόπο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας φιλικό προς το περιβάλλον.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι πέρα από τα περιβαλλοντικά οφέλη, το κόστος παραγωγής για παράδειγμα της "αιολικής ενέργειας" είναι ανταγωνιστικό ακόμα και σε σχέση με την αντίστοιχη του λιγνίτη (ειδικά στις περιπτώσεις των νησιών)<sup>335</sup>. Στην Ελλάδα αν και οι ασκήσεις επί χάρτου της ΔΕΗ την δεκαετία του 1980 προέβλεπαν κάλυψη

<sup>335</sup> Ηλίας Ευθυμιόπουλος, Ενέργεια το μέλλον αρχίζει, στο Οικολογία και Επιστήμες του Περιβάλλοντος, Μ. Μοδιόνος-Η. Ευθυμιόπουλος (επιμέλεια), 1998-ΣΤΟΧΑΣΤΗΣ/ΔΙΠΕ, Αθήνα, σελ. 23

ηλεκτροπαραγωγής από αιολική κατά 10% το 2000, σήμερα μόλις το 0,5% καλύπτεται από αιολική ενέργεια. Αυτό δεν οφείλεται στην αντιπαραγωγικότητα της αιολικής ενέργειας. Στην Καλιφόρνια η ιδιωτική πρωτοβουλία έχει κατασκευάσει μονάδα που είναι ικανή να τροφοδοτήσει με ηλεκτρική ενέργεια μια πόλη σαν το Σαν Φρανσίσκο ενώ στη Γερμανία οι ανεμογεννήτριες παράγουν ρεύμα ίσο με δύο πυρηνικά εργοστάσια (βεβαίως οι ενεργειακές ανάγκες στη Γερμανία είναι τεράστιες 336,9 million toe έναντι 29,2 της Ελλάδας) για να μην αναφερθεί κανείς στη Δανία που κατέχει το 85% της παγκόσμιας αγοράς<sup>336</sup>.

### **7.ε.γ. Προκλήσεις για την ιδιωτική πρωτοβουλία στον τομέα της παραγωγής ενέργειας**

Ιδιωτικές επενδύσεις ύψους 253,987 δισ. δρχ. ή 745,375 εκατ.ευρώ στους τομείς της εξοικονόμησης ενέργειας και των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας εγκρίθηκαν στο πλαίσιο της πρώτης προκήρυξης του Μέτρου 2.1 του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα" ΚΠΣ ΙΙΙ, 2000-2006, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 26% του συνολικού προϋπολογισμού των δράσεων του Τομέα Ενέργειας και Φυσικών Πόρων.

Οι εγκρίσεις αφορούν 201 επενδυτικές προτάσεις, αφού με απόφαση του υπουργού Ανάπτυξης, Α. Τσοχατζόπουλου, εντάχθηκαν στο Πρόγραμμα 110 προτάσεις που αφορούν σε Αρχικές επενδύσεις, δηλαδή επενδύσεις επιλέξιμες για περιφερειακή ενίσχυση συνολικού προϋπολογισμού 209,010 δισ. δρχ. ή 613,382 εκατ.ευρώ.

Οι υπόλοιπες 91 προτάσεις, που εγκρίθηκαν και αφορούν σε Περιβαλλοντικές ή Μεικτές επενδύσεις, δηλαδή προτάσεις, που υπάγονται στο κοινοτικό πλαίσιο ενίσχυσης επενδύσεων για την προστασία του περιβάλλοντος, συνολικού προϋπολογισμού 44,977 δισ. δρχ. ή 131,933 εκατ.ευρώ, θα ενταχθούν με νεότερη απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης εντός του Ιουνίου.

---

<sup>336</sup> Ηλίας Ευθυμιόπουλος, Ενέργεια το μέλλον αρχίζει, στο Οικολογία και Επιστήμες του Περιβάλλοντος, Μ. Μοδινός-Η. Ευθυμιόπουλος (επιμέλεια) , 1998-ΣΤΟΧΑΣΤΗΣ/ΔΙΠΕ, Αθήνα, σελ. 24

Το ποσοστό επιχορήγησης των Αρχικών επενδύσεων θα κυμανθεί από 30% μέχρι 50% (ανάλογα με την τεχνολογία), σύμφωνα με τον Οδηγό Ενεργειακών Επενδύσεων (Ιούλιος 2001), ενώ για τις Περιβαλλοντικές το ποσοστό θα προκύψει μετά τον υπολογισμό, που θα γίνει σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο Συμπλήρωμα του Οδηγού Ενεργειακών Επενδύσεων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της πρώτης προκήρυξης του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα" είχαν υποβληθεί 390 προτάσεις συνολικού προϋπολογισμού 524,335 δισ. δρχ. ή 1.538,767 εκατ.ευρώ<sup>337</sup>.

## 7. στ. Τουριστικός τομέας

Η Ελλάδα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τόπους προορισμού στον κόσμο. Σύμφωνα με τα προσωρινά στοιχεία της ΕΣΥΕ και τα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού για τις αφίξεις αλλοδαπών τουριστών κατά το έτος 2001<sup>338</sup>, η Ελλάδα καταλαμβάνει την 15η θέση στην παγκόσμια κατάταξη των χωρών υποδοχής. Η αύξηση του συνόλου των αφίξεων αλλοδαπών κατά το διάστημα Ιανουαρίου - Δεκεμβρίου 2001, σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του 2000, έφθασε το +7,16%, με 14.033.378 αφίξεις<sup>339</sup>.

Οι εισπράξεις από τουριστικές υπηρεσίες κατά το 2001 έφθασαν τα 10.248 εκ. ευρώ (ή 9.121 εκ. δολάρια), παρουσιάζοντας αύξηση κατά 1,9% έναντι του 2000, σύμφωνα με τα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος. Με βάση τον σχετικό πίνακα του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού, η Ελλάδα κατατάσσεται έτσι στην 10η θέση από άποψη τουριστικών εισπράξεων<sup>340</sup>.

Πάντως οι εισπράξεις από τον τουρισμό δεν καταδεικνύουν το μέγεθος της συνεισφοράς του στο ΑΕΠ. Ο τουριστικός τομέας δεν είναι κάποιος συγκεκριμένος τομέας της οικονομίας, αλλά περιλαμβάνει αγαθά

<sup>337</sup> <http://www.istoselides.gr/news/article.php?sid=1156&mode=thread&order=0>  
Δημοσιεύτηκε: 2002-06-24 10:42:32 201 νέες επενδύσεις στην ενέργεια

<sup>338</sup> <http://www.eot.gr/2/01/gb10000.html>, ΕΟΤ, Εξέλιξη τουριστικής κίνησης 2002, Οκτώβρης 2002, Αθήνα

<sup>339</sup> ΕΟΤ, Τουριστική Πολιτική 200-2006

<sup>340</sup> ΕΟΤ, Τουριστική Πολιτική 200-2006

και υπηρεσίες από διάφορους τομείς<sup>341</sup>. Ο τουρισμός στη διεθνή ορολογία χαρακτηρίζεται ως βιομηχανία χωρίς φουγάρα<sup>342</sup>. Ο όρος «Τουριστική Βιομηχανία» αναφέρεται σε ένα σύμπλεγμα βιομηχανικών και εμπορικών δραστηριοτήτων που εξυπηρετούν τη τουριστική ζήτηση. Τα συστατικά στοιχεία (επιχειρήσεις, δημόσιοι οργανισμοί, άτομα που εργάζονται στα παραπάνω) του τουριστικού τομέα<sup>343</sup> μπορούν να χωριστούν σε δύο ομάδες: τα άμεσα συνδεδεμένα με αυτόν και τα έμμεσα συνδεδεμένα με αυτόν. Τα πρώτα ασχολούνται αποκλειστικά σχεδόν με το τουρισμό, ενώ τα δεύτερα απλώς βελτιώνουν αισθητά τα κέρδη τους λόγω του τουρισμού.

### **1. Άμεσα συνδεδεμένα με τον τουριστικό τομέα στοιχεία:**

- Ξενοδοχεία, ενοικιαζόμενα δωμάτια, ξενώνες, κάμπινγκ.
- Τουριστικά γραφεία, ξεναγοί.
- Εστιατόρια, καφέ-μπαρ, μπαρ-ζαχαροπλαστεία, ντισκοτέκ κ.λπ. που λειτουργούν αποκλειστικά την τουριστική περίοδο.
- Επιχειρήσεις μεταφορών εργαζόμενες αποκλειστικά κατά την τουριστική περίοδο.
- Επιχειρήσεις που λειτουργούν κατά την τουριστική περίοδο ενοικιάζοντας μεταφορικά μέσα σε τουριστικές περιοχές.
- Βιομηχανίες και βιοτεχνίες που παράγουν είδη καταναλώσιμα αποκλειστικά από τουρίστες.
- Κρατικοί οργανισμοί που ασχολούνται αποκλειστικά με τον τουρισμό.

### **1. Έμμεσα συνδεδεμένα με τον τουριστικό τομέα στοιχεία:**

- Επιχειρήσεις εγκατεστημένες σε τουριστικές περιοχές, που κατά την τουριστική περίοδο αυξάνουν αισθητά τα κέρδη τους
- Οι εργαζόμενοι στη γεωργία, στην αλιεία και στις κατασκευές τουριστικών περιοχών. Επίσης οι έμποροι όλων των ειδών.
- Κρατικές επιχειρήσεις (κυρίως μεταφορών).
- Κλάδοι της οικονομίας που κερδίζουν από τον τουρισμό όπως ο κλάδος των τροφίμων και των ποτών.

<sup>341</sup> Σ. Καφιώτη, Τουριστική οικονομική, 1976

<sup>342</sup> Λύτρας: Τουριστική ψυχολογία, 1988- INTERBOOKS

<sup>343</sup> Β. Κανελλάκης, International Tourism: Its Significance and Potential as an Instrument of the Economic Development of Greece, 1978

- Κατασκευαστικές εταιρείες

Συνέπεια λοιπόν της «διάχυσης» του τουρισμού σε πολλούς οικονομικούς κλάδους είναι η αδυναμία αντικειμενικού υπολογισμού της συνεισφοράς του στο ΑΕΠ. Πάντως σε ότι αφορά την Ελλάδα και σύμφωνα με στοιχεία του ΙΤΕΠ:

\* Από το 2,9% του ΑΕΠ το 1960 το τουριστικό προϊόν αντιπροσωπεύει σήμερα ποσοστό 18-20%.

\* Στη περίοδο 1960-1997 ο τουρισμός συνεισέφερε κατά 21,6% στην αύξηση του ΑΕΠ έναντι 15,4% της βιομηχανίας, ενώ για τη τελευταία εικοσαετία 53% ήταν η συνεισφορά του τουρισμού στην αύξηση του ΑΕΠ, έναντι 4,6% της βιομηχανίας

### **7.στ.α. Τουρισμός και Περιβάλλον**

Ανεξάρτητα αν δεχτούμε ή όχι την εκτιμητική προσέγγιση του ΙΤΕΠ (μέσω δορυφορικών λογαριασμών) για την συνεισφορά του τουρισμού στο ΑΕΠ είναι σαφές ότι ο τουρισμός αποτελεί έναν ζωτικό κλάδο για την οικονομία μας, έναν κλάδο που δίνει στους επιχειρηματίες μεγάλες δυνατότητες επενδύσεων με προϋποθέσεις κερδοφορίας. Η Ελλάδα έχει πάψει προ πολλού να αποτελεί φθηνό προορισμό αλλά η ένταξη μας στην ζώνη του Ευρώ έχει κλείσει οριστικά αυτό το κεφάλαιο. Σε ένα διεθνές περιβάλλον ολοένα και πιο ανταγωνιστικό, το μέλλον του Τουρισμού στην Ελλάδα εξαρτάται κατ'ανάγκη σε μεγάλο βαθμό από την βελτίωση της ποιότητας υποδομών και υπηρεσιών του τομέα καθώς και από τον εμπλουτισμό και τη διαφοροποίηση του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος<sup>344</sup>.

Ταυτόχρονα, η βελτίωση της ποιότητας του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος έχει ζωτική σημασία για την επιτυχία των τουριστικών προορισμών της χώρας και αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επίτευξη της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης. Η ιδιομορφία του τουριστικού τομέα είναι ότι το περιβάλλον αποτελεί για τον κλάδο

---

<sup>344</sup> <http://www.gnto.gr/3/04/0408/gc40800.html>

εμπόρευμα και οποιαδήποτε υποβάθμιση του σημαίνει αντίστοιχη υποβάθμιση του τουριστικού προϊόντος.

Οι περιβαλλοντολογικές επιπτώσεις της τουριστικής ανάπτυξης χωρίζονται σε δύο υποομάδες. Υπάρχουν καταρχήν οι καθαρές περιβαλλοντολογικές επιπτώσεις που εστιάζονται κυρίως σε μόλυνση υδάτων, ηχορύπανση, οικοπεδοποίηση, ανταγωνισμός στις χρήσεις της γης κ.λπ.<sup>345</sup>. Αυτές είναι συνήθως αποτέλεσμα της αδυναμίας να υπάρξουν έργα υποδομής ή να ληφθούν μέτρα που θα τις προλάβουν. Υπάρχουν όμως και οι περιβαλλοντολογικές επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον<sup>346</sup> όπως η αισθητική μόλυνση από κτίσματα που δεν εντάσσονται στο τοπίο, αυθαίρετα κτίσματα σε παραδοσιακούς οικισμούς η αιγιαλό, ανάρτηση διαφημιστικών πινακίδων, συχνά ακαλαίσθητων, σε μέρη που δεν πρέπει κ.λπ. Αυτή η δεύτερη ομάδα περιβαλλοντολογικών επιπτώσεων έχει οδηγήσει σε πολλές τουριστικές περιοχές στη δημιουργία ενός «νέου περιβαλλοντολογικού οικοσυστήματος» με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά<sup>347</sup>. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι η απομόνωση των περιοχών που κατοικούν οι τουρίστες, η μετατροπή κεντρικών δρόμων σε εμπορική βιτρίνα για τους τουρίστες και τέλος, η αρχιτεκτονική μόλυνση από ακαλαίσθητα η αυθαίρετα κτίσματα στις εκτός οικισμού περιοχές.

Βεβαίως, όπως είπαμε, για τον τουρισμό το περιβάλλον αποτελεί προϊόν συνεπώς ο τουρισμός δεν «υποφέρει» μόνο από την δική του συνεισφορά στην περιβαλλοντική ρύπανση αλλά και από την ρύπανση των υπολοίπων οικονομικών δραστηριοτήτων.

### **7.στ.β. Τουριστική πολιτική**

Η ελληνική τουριστική πολιτική τα τελευταία χρόνια χαρακτηρίζεται αμφίθυμη. Προκειμένου να επιλεγεί μια αποτελεσματικότερη τουριστική στρατηγική με αντίστοιχη εκμετάλλευση του Β' ΚΠΣ (1994-1999 υποπρόγραμμα Τουρισμός), τον Φεβρουάριο του 1994 ανατέθηκε από τον ΕΟΤ σε μία ομάδα δέκα ερευνητών του ΚΕΠΕ η διερεύνηση 3 εναλλακτικών

<sup>345</sup> OECD, „ L' impact du tourisme sur l' environnement, 1980

<sup>346</sup> Χ. Μπούρας, Τουρισμός και μνημειακός πλούτος, Αρχιτεκτονικά θέματα 1, 1974 επίσης Α. Κωνσταντινίδης, Τουρισμός και αρχιτεκτονική, Αρχιτεκτονικά θέματα 1, 1967 επίσης J. Galea, Tourism in Malta, 1977

<sup>347</sup> Μ. Thanopoulou-P. Tsartas, Tourism and environment in Greece: What sociology 1990

σεναρίων εξέλιξης του τουρισμού και των αποτελεσμάτων τους στην οικονομία.

Κατά το πρώτο σενάριο το τουριστικό προϊόν στοχεύει στον επιλεκτικό τουρισμό (γενικευμένη ποιοτική αναβάθμιση). Μέσα από την έρευνα διαφαίνεται ότι ο Ελληνικός τουρισμός δεν είναι έτοιμος να κάνει αυτή τη στροφή μέχρι το 1996.

Σύμφωνα με το δεύτερο σενάριο ο Ελληνικός τουρισμός αυξάνει την ανταγωνιστικότητα του στη διεθνή αγορά με ανανέωση και ποιοτική βελτίωση της ανωδομής και της υποδομής του, με την σωστή αξιοποίηση των Κοινοτικών και κρατικών πόρων της περιόδου. Το Β' Κοινοτικό πλαίσιο στήριξης προέβλεπε ένα ποσό χρηματοδότησης πάνω από 17 δις Ευρώ και στόχευε, όσον αφορά την Ελλάδα, σε μεγάλες επενδύσεις υποδομής, στην ενίσχυση των παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας, στην ανάπτυξη και την αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και ιδιαίτερα στην προώθηση της περιφερειακής ανάπτυξης. Ειδικά όσον αφορά το υποπρόγραμμα τουρισμός επιχειρούνταν η διασύνδεση του Τουρισμού με τον Πολιτισμό με στόχο την διαφοροποίηση του προσφερόμενου προϊόντος, την ενσωμάτωση του πολιτισμού στο τουριστικό προϊόν και την αειφόρο τουριστική ανάπτυξη.

Σύμφωνα με το τρίτο σενάριο ο Ελληνικός τουρισμός εξακολουθεί να στοχεύει στον χαμηλής ποιότητας μαζικό τουρισμό, μέσα από τακτικές τιμολογιακού ανταγωνισμού<sup>348</sup>.

Η κυβέρνηση αποδεχόμενη το δεύτερο σενάριο φτιάχνει τον Νόμο Ν.2601/98<sup>349</sup> ο οποίος προβλέπει ενισχύσεις μόνο για καταλύματα της Γ και άνω κατηγορίας. Σκοπός βέβαια του νόμου αυτού ήταν να αναβαθμίσει τα καταλύματα μίας τάξης και άνω χωρίς να υποστηρίξει την αντίστοιχη ενίσχυση των καταλυμάτων χαμηλότερων κατηγοριών.

Μετά τις τελευταίες εξελίξεις όμως και την ένταξη στη ζώνη του Ευρώ η Ελλάδα έχει εξελιχθεί σε έναν από τους ακριβότερους τουριστικούς προορισμούς. Η διατήρηση μίας μερίδας μη εκσυγχρονισμένων

<sup>348</sup> Θ. Ευθυμιοπούλου, Ελληνική περιφερειακή πολιτική και τουρισμός, 1998-Μεταπτυχιακή Εργασία Πάντειος Πανεπιστήμιο Αστικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης

<sup>349</sup> ΦΕΚ 870/Β/19.8.1998: ΚΥΑ 58692/98 «Είδος και έκταση των έργων, που πρέπει να περιλαμβάνονται στα επενδυτικά προγράμματα ή / και προγράμματα χρηματοδοτικής μίσθωσης εξοπλισμού για τον εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού των τουριστικών οργανωμένων κατασκηνώσεων (campings) τάξης Γ' και ανώτερης για να θεωρείται ο εκσυγχρονισμός αυτός ως ολοκληρωμένης μορφής και να είναι δυνατή η εφαρμογή των ενισχύσεων του Ν.2601/98».

καταλυμάτων δεν εξυπηρετεί πλέον καμία σκοπιμότητα. Σε αυτά τα πλαίσια προκηρύχθηκε το πρόγραμμα «**Ποιοτικός Εκσυγχρονισμός Μικρών Καταλυμάτων**», συνολικού προϋπολογισμού 110,34 εκατ. EURO. (κατά 12% από το Ελληνικό Δημόσιο και κατά 60% από ιδιωτικούς πόρους) που εντάσσεται στην Πράξη 2 του Μέτρου 2.2 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα» (ΕΠΑΝ)<sup>350</sup>. Στόχος του Προγράμματος είναι ο ποιοτικός εκσυγχρονισμός και η αναβάθμιση των εγκαταστάσεων, και τελικά και των υπηρεσιών, των μικρών καταλυμάτων, που δεν εντάσσονται στον αναπτυξιακό νόμο 2601/98<sup>351</sup> ο οποίος βρίσκεται μέχρι και σήμερα σε ισχύ.

Γενικότερα σε ότι αφορά στο Γ' ΚΠΣ, οι δράσεις και οι πόροι του Τουρισμού ενσωματώθηκαν στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» (ΕΠΑΝ), οι άξονες του οποίου ενθαρρύνουν, προωθούν και στηρίζουν την απασχόληση, την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία, την ποιότητα, στοιχεία δηλαδή απαραίτητα για την επίτευξη αυξημένης ανταγωνιστικότητας για τον Ελληνικό Τουρισμό. Οι βασικοί στόχοι πολιτικής, που υλοποιούνται μέσα από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα ορίζονται ως εξής:

- Αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών σε όλους τους τομείς που συνθέτουν το τουριστικό προϊόν και διατήρηση του επιπέδου της ποιότητας αυτής.

- Εμπλουτισμός της σύνθεσης του τουριστικού προϊόντος με τη δημιουργία των υποδομών και την οργάνωση των ειδικών προϊόντων τα οποία μπορούν να προσελκύσουν ζήτηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

- Μείωση της εποχικότητας της τουριστικής δραστηριότητας
- Ενίσχυση της Προβολής της χώρας ως τουριστικού προορισμού
- Αναδιάρθρωση της τουριστικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Αναλυτικότερα τα Μέτρα που αφορούν άμεσα στον Τομέα του Τουρισμού (πέραν του μέτρου 2.2. που ήδη περιγράφηκε και τις ήδη ισχύουσες ενισχύσεις του νόμου 2601/98) είναι τα μέτρα:

#### 1.4. Δομές υποστήριξης ΜΜΕ,

<sup>350</sup> <http://www.antagonistikotita.gr/>

<sup>351</sup> Υπουργείο Ανάπτυξης- ΕΟΤ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ" (ΕΠΑΝ) ΜΕΤΡΟ 2.2, ΠΡΑΞΗ 2: "ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΝΤΑΣΣΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΝΟΜΟ", Αθήνα 2001



2.2. Στο μέτρο 2.2. του άξονα 2 εκτός από την ποιοτική αναβάθμιση καταλυμάτων που δεν υπάγονται στον Ν. 2601/98 περιλαμβάνεται και η ενίσχυση όλων των υπολοίπων μικρομεσαίων τουριστικών επιχειρήσεων.

2.5.2. Το πρόγραμμα «Πιστοποιηθείτε»<sup>352</sup> έχει σκοπό να ενισχύσει μικρομεσαίες τουριστικές (και άλλες) για την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών σταθερής ποιότητας με την ανάπτυξη και πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001/2000 ή το ΕΛΟΤ 1416 (HACCP) ή το ΕΛΟΤ 1801 (Υγεία και Ασφάλεια), με τελικό στόχο την βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους και με ταυτόχρονη μέριμνα για τον εργαζόμενο και το περιβάλλον.

3.2. Προώθηση της Μεταποιητικής Αριστείας στις Μεταποιητικές και Τουριστικές επιχειρήσεις,

5.1. Ενίσχυση εγκαταστάσεων ειδικής τουριστικής υποδομής,

5.2. Ολοκληρωμένες δράσεις εναλλακτικού τουρισμού, τουριστικά αγκυροβόλια,

5.3. Τουριστική Προβολή – Μείωση Εποχικότητας και

8.1. Εκπαίδευση και Κατάρτιση στον τομέα του τουρισμού

Την ίδια στιγμή οι τουριστικές επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση σε πόρους, που διατίθενται και μέσω σειράς άλλων μέτρων (αρμοδιότητας άλλων τομέων/γραμματειών του Υπουργείου Ανάπτυξης, όπως η Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας, η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας η Γενική Γραμματεία Εμπορίου) που απευθύνονται γενικότερα σε επιχειρήσεις. Το νομοθετικό πλαίσιο έρχεται να συμπληρώσει και ο νόμος Ν.2741/99 για την ενίσχυση του αγροτουρισμού.

Στο πλαίσιο των σχετικών πολιτικών και δράσεων της Ε.Ε. εντάσσονται οι συνεχείς προσπάθειες του Ε.Ο.Τ. για να ενσωματωθούν οι αρχές της αειφορίας στη στρατηγική και τις πρακτικές της ανάπτυξης του τουριστικού τομέα, και για την προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος ως πολύτιμου τουριστικού πόρου<sup>353</sup>.

## **7.στ..γ. Προς μια νέα τουριστική πρακτική**

<sup>352</sup> Υπουργική Απόφαση 3111/172/10-02-2003

<sup>353</sup> <http://www.gnto.gr/3/04/0407/gc40700.html#n0>

Οι τουριστικές εγκαταστάσεις οφείλουν να συμμορφώνονται προς το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων<sup>354</sup>, τις διαδικασίες χωροθέτησης, τις τεχνικές προδιαγραφές, τις διατάξεις σχετικά με την ύδρευση και την αποχέτευση. Οι διατάξεις αυτές έχουν εφαρμογή πριν ακόμη από τη λειτουργία μιας μονάδας και ελέγχονται από τον Ε.Ο.Τ. και τις άλλες συναρμόδιες υπηρεσίες. Κατά τη φάση της λειτουργίας, οι περιβαλλοντικοί όροι που πρέπει να τηρούνται σχετίζονται κυρίως με την προστασία από τη ρύπανση της ατμόσφαιρας και των νερών, τη διάθεση των αποβλήτων καθώς και τον έλεγχο του θορύβου. Οι δραστηριότητες των τουριστικών επιχειρήσεων στον τομέα αυτό παρακολουθούνται και ελέγχονται από τις αρμόδιες τοπικές και περιφερειακές αρχές και το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Ορισμένες ξενοδοχειακές επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να εφαρμόζουν συστήματα πιστοποίησης της διασφάλισης της ποιότητας ως προς την περιβαλλοντική διαχείριση, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ISO 14001 και το ευρωπαϊκό πρότυπο EMAS.

Οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις τα τελευταία χρόνια διαπιστώνουν πως η περιβαλλοντική φροντίδα αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο marketing στην τουριστική βιομηχανία το οποίο συνεισφέρει στην οικονομική βιωσιμότητα και την επιχειρηματική επιτυχία ενός ξενοδοχείου. Για αυτό το λόγο έχουν διεξάγει σημαντικές προσπάθειες προς περιβαλλοντικά φιλικές κατευθύνσεις. Τέτοιου είδους προσπάθειες περιλαμβάνουν τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των φυσικών πόρων, την επεξεργασία και ανακύκλωση των αποβλήτων, καθώς και την αποκατάσταση του φυσικού τοπίου. Η περιβαλλοντική ευαισθησία ενός ξενοδοχείου προς το Ελληνικό και το Διεθνές κοινό μπορεί να αποδειχθεί με δύο τρόπους<sup>355</sup>:

α) Με την απόκτηση του Πιστοποιητικού για το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που εφαρμόζει σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 14001 ή

<sup>354</sup> Υπουργική Απόφαση 69269/90),

<sup>355</sup> Ελένης Αλεξοπούλου - Χημικός MSc Περιβάλλον, Επιθεωρητής TÜV CERT, Διεύθυνση Πιστοποίησης TÜV HELLAS (RWTUV) Α.Ε. 12/11/2002 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ: ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

β) Με την καταχώρηση του ονόματος του ξενοδοχείου στο μητρώο του ΥΠΕΧΩΔΕ και στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης εφόσον η ξενοδοχειακή μονάδα έχει επιλέξει να επαληθεύσει το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 761/2001 (EMAS).

Βασικές αρχές των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στο τουριστικό τομέα αποτελούν<sup>356</sup>:

- Η αναγνώριση των περιβαλλοντικών θεμάτων και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων-λειτουργιών του ξενοδοχείου
- Η μέτρηση και καταγραφή των θεμάτων αυτών
- Η τήρηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας
- Η συνεχής βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης του ξενοδοχείου μέσα από τους στόχους και τα περιβαλλοντικά του προγράμματα.

Τα σημαντικότερα οφέλη ενός ξενοδοχείου που εφαρμόζει ένα πιστοποιημένο / επαληθευμένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης είναι τα ακόλουθα:

- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην τοπική και διεθνή τουριστική αγορά
- Οικονομικά οφέλη από την μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, φυσικών πόρων, και την ανακύκλωση των αποβλήτων.
- Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία- αποφυγή προστίμων (Η Ευρωπαϊκή Ένωση στο άμεσο μέλλον θα επιβάλλει τον έλεγχο της τήρησης της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και θα εφαρμοσθεί η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»).

## **7. στ.δ. Οικοτουρισμός**

Στη χώρα μας, αλλά και στον ευρύτερο ευρωπαϊκό χώρο, παρατηρείται μία έλλειψη κανόνων για τον οικοτουρισμό<sup>357</sup>. Οικοτουρισμός

<sup>356</sup> Ελένης Αλεξοπούλου - Χημικός MSc Περιβάλλον, Επιθεωρητής TUV CERT, Διεύθυνση Πιστοποίησης TUV HELLAS (RWTUV) A.E. 12/11/2002 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ: ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ

μπορεί να είναι τα πάντα, όσα απαντώνται στη φύση. Οικοτουρισμός, όμως, που θέλει να ανταποκρίνεται στο όρο και στο νόημά του οφείλει να συνδέεται με την ήπια τουριστική ανάπτυξη, τη φιλικότητα προς το περιβάλλον, την κοινωνικά ισοζυγισμένη και οικονομικά δίκαια συμπεριφορά. **Με τη σύγχρονη προοπτική της αειφορίας, η ανάπτυξη του τουρισμού θα πρέπει να σέβεται και να συμβαδίζει με τις εθνικές, τοπικές, πολιτισμικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητες και συνθήκες.**

Η ανάπτυξη του οικολογικού τουρισμού προσφέρει πολλαπλά πλεονεκτήματα για την προστασία του περιβάλλοντος, την ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη και την παραμονή του πληθυσμού σε μία συγκεκριμένη περιοχή. Αξίζει να σημειωθεί ότι με το κατάλληλο μοντέλο, οι πλέον ευνοούμενες περιοχές μπορεί να είναι οι απομακρυσμένες και προβληματικές. Ταυτόχρονα, ιδίως αν μιλάμε αποκλειστικά για τη χώρα μας, μπορούμε να δούμε πίσω από την κίνηση αυτή, μία κάποια διεύρυνση της παλέτας των προσφερομένων τουριστικών προϊόντων, κοντά στο βασικό αντικείμενο που είναι «ήλιος, ακτές, θάλασσα» που δέχεται τις μεγάλες πιέσεις από τον διαρκώς εντεινόμενο διεθνή ανταγωνισμό.

Η έλλειψη στη χώρα μας ενός θεσμικού πλαισίου για την ανάπτυξη του «πράσινου» τουρισμού, όπως άλλως καλείται ο οικοτουρισμός, αποτελεί περιοριστικό και ανασταλτικό παράγοντα. Με το θεσμικό πλαίσιο που αποτελεί ένα βασικό ζητούμενο, ρυθμίζονται ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος και της υποδομής για την οικολογική ανάπτυξη.

Η έλλειψη αυτών των ενιαίων κανόνων και ορισμών, δεν αποτελεί μόνον ελληνικό ζήτημα, αλλά διεθνές φαινόμενο, που αποδίδεται σε μεγάλο βαθμό, αφ ενός μεν στον ανταγωνισμό ανάμεσα στις διάφορες περιοχές και αφ ετέρου στην αδράνεια για τις κατάλληλες νομοθετικές παρεμβάσεις από τις αρχές. Εδώ αποδίδεται επίσης και η έλλειψη ενιαίου ορισμού του οικοτουρισμού που επισημάνθηκε παραπάνω<sup>358</sup>.

<sup>357</sup> ΕΟΤ, Συνέδριο "Η ανάπτυξη του οικοτουρισμού: Η διεθνής εμπειρία και η περίπτωση της Ελλάδας", Θεσσαλονίκη, 2 - 4 Νοεμβρίου 2001 (<http://www.gnto.gr/3/04/0407/gc40701.html>)

<sup>358</sup> Γεωργίου Αποστολοπούλου (Εφόρου Πανελληνίας Ομοσπονδίας Επιχειρήσεων Τουρισμού (ΠΟΕΤ) Οικοτουρισμός: Τι σημαίνει για όλους μας ο «πράσινος» τουρισμός; <http://www.poet.gr/attachments/ecotourism.doc>

Μερικές από τις επιχειρήσεις που εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στην εντατική τουριστική επιχειρηματικότητα, υποβαθμίζουν την έννοια και το ρόλο του οικοτουρισμού. Αντίθετα άλλοι, επίσης από το χώρο της τουριστικής βιομηχανίας, εμφανίζονται με διαφορετική κουλτούρα και αρχές. Ένα προσεγμένο περιβάλλον είναι η φυσική και απαραίτητη προϋπόθεση για όμορφες διακοπές, υποστηρίζουν. **Είναι όμως γεγονός ότι περιοχές που κατ'εξοχήν συνδέονται με τον οικολογικό τουρισμό, δεν ανήκουν κατά κανόνα στους βασικούς προορισμούς ενός μεγάλου τουριστικού οργανισμού.** Μερικοί προχωρούν και διερωτώνται πόσο φιλικό και χρήσιμο στο περιβάλλον είναι το χτίσιμο ενός σωστού ξενοδοχείου με όλες τις κατάλληλες προδιαγραφές σεβασμού και προστασίας του περιβάλλοντος, αλλ' ωστόσο, χρησιμοποιείται για την προσέγγιση σ' αυτό το αεροπλάνο που επιβαρύνει το περιβάλλον ποικιλοτρόπως. Ήδη μερικοί τουριστικοί οργανισμοί, με ευαισθησία πάνω στο πρόβλημα, διαθέτουν πακέτα διακοπών για μακρινές περιοχές μόνον για ένα σχετικά μεγάλο διάστημα παραμονής και όχι για λίγες μέρες, π.χ. μία εβδομάδα. Τέλος μερικοί αντικαθιστούν τον όρο «οικοτουρισμός» με τον όρο «αγροτουρισμός» που πρακτικά σημαίνει διακοπές και βίωμα στο αγροτόσπιτο, όπως ήδη δοκιμάζεται στις Καναρίους (για αγροτουρισμό βλέπε **7.α.στ**).

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι νόρμες περιβάλλοντος "Umwelt-TÜV" στη Γερμανία, σαν τις αντίστοιχες, ευρύτατα γνωστές νόρμες ποιοτικής επάρκειας και ασφάλειας συσκευών, μηχανών, αυτοκινήτων κλπ. Εδώ ελέγχεται αν και σε ποιο βαθμό το ταξιδιωτικό πρόγραμμα λαμβάνει υπόψη τις παραμέτρους προστασίας του περιβάλλοντος, πχ μετάβαση στο αεροδρόμιο αναχώρησης όχι με ρυπογόνα μεταφορικά μέσα, αλλά με τον ηλεκτροκίνητο σιδηρόδρομο, σταμάτημα της λειτουργίας του κινητήρα του αυτοκινήτου, του πούλμαν κττ σε κάπως μεγαλύτερα διαλείμματα [stop the engine]. Κάπως ουσιαστικότερες είναι μερικές πρωτοβουλίες Tour operators που κινούνται προς την κατεύθυνση «όχι μόνον να παίρνεις, αλλά και να δίνεις» [nicht nur nehmen, sondern auch geben]. Παράδειγμα αξιοπρόσεκτο η προώθηση έργων σε χώρες υπό ανάπτυξη για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, την προστασία της φύσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Πολύ καλή είναι η πρωτοβουλία βάσει της οποίας οι τουρίστες μπορούν να συμμετέχουν σε χορηγίες για στήριξη

δραστηριοτήτων αναδάσωσης, υποστήριξης σχολείων (Ταϊλάνδη, Ινδία), η ανακαίνιση σημαντικών μνημείων, όπως ναών (Νεπάλ). Η προαιρετική πρόσκληση του τουρίστα μέσα από τις μπροσούρες να πει τη γνώμη του, να καταθέσει ιδέες για το περιβάλλον ή και να λάβει ενεργό μέρος σε δραστηριότητες, που φαίνεται να κερδίζει έδαφος. Είναι ευτυχές το γεγονός ότι μερικοί μεγάλοι τουριστικοί οργανισμοί διαθέτουν εξειδικευμένα τμήματα στελεχωμένα από ειδικούς επιστήμονες για το περιβάλλον και κάνουν σημαντική δουλειά προς όφελος των περιοχών διακοπών. Πολλοί τουρίστες δείχνουν ένα διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για τα ξεχωριστά ζητήματα που απασχολούν τον τόπο που επισκέπτονται για τις διακοπές τους, όπως π.χ. τις νέες κτιριοδομικές κατασκευές στη Σάμο με ηλιακούς θερμοσυσσωρευτές, τις ανεμογεννήτριες, τις λάμπες που εξοικονομούν ενέργεια και τις διάφορες οικοτουριστικές δραστηριότητες που υποστηρίζονται από την ΕΕ ή τις εθνικές κυβερνήσεις. Το σύστημα ποτίσματος με τις σταγόνες στην αγροτική οικονομία στην Ανδαλουσία, το πότισμα γηπέδου γκολφ και πάρκων με νερό που έχει υποστεί βιολογικό καθαρισμό σε άλλες περιοχές. Τη βέλτιστη διαχείριση των απορριμμάτων των ξενοδοχειακών μονάδων, των βιομηχανικών αποβλήτων και των αστικών ομοίως. Τη καθαριότητα σε δημόσιους και επαγγελματικούς χώρους<sup>359</sup>.

Στόχοι της σημερινής τουριστικής πολιτικής είναι η διαμόρφωση ενός ποιοτικού και πολύμορφου τουριστικού προϊόντος, μέσω της ποιοτικής αναβάθμισης των καταλυμάτων κλπ τουριστικών υπηρεσιών, της αξιοποίησης και ένταξης στο τουριστικό προϊόν νέων φυσικών πόρων (ορεινή ενδοχώρα, ποτάμια, μικρά νησιά, σημεία οικολογικού ενδιαφέροντος), και πολιτιστικού πλούτου (βυζαντινά, μεταβυζαντινά και νεώτερα μνημεία, παραδοσιακή αρχιτεκτονική, ελληνική κουζίνα, σύγχρονη εικαστική και λογοτεχνική παραγωγή) και της -δημιουργίας υποδομών για την ικανοποίηση ποικίλων αναγκών και ενδιαφερόντων των τουριστών (υγεία-υγιεινή διαβίωση και διατροφή, αθλητισμός, ψώνια κλπ). **Να συνδυαστεί η αναξιοποίητη ενδοχώρα με το υφιστάμενο τουριστικό**

---

<sup>359</sup> Γεωργίου Αποστολοπούλου (Εφόρου Πανελληνίας Ομοσπονδίας Επ. Χρήσεων Τουρισμού (ΠΟΕΤ) Οικοτουρισμός: Τι σημαίνει για όλους μας ο «πράσινος» τουρισμός; <http://www.poet.gr/attachments/ecotourism.doc>

προϊόν των γειτονικών ανεπτυγμένων περιοχών, και να προσελκύσουν σταδιακά ζήτηση θεματικού τουρισμού (ορεινού, πολιτιστικού, οικολογικού, αγροτουρισμού κλπ).

Εκατοντάδες χωριά και οικισμοί στην ύπαιθρο έχουν εγκαταλειφθεί από τους κατοίκους τους- ένα φαινόμενο που συνεχίζεται. Στα πλαίσια της τουριστικής ανάπτυξης, είναι σκόπιμο να διευρυνθεί η δυνατότητα συνολικής αξιοποίησης των χωριών αυτών, μέσω επενδύσεων. Η επιτυχία ενός τέτοιου σχεδίου θα έδινε ζωή στις περιοχές αυτές αλλά κυρίως θα έθετε σε κίνηση την τοπική οικονομία, με τρόπο ώστε να υπάρξει ανάσχεση του ρεύματος εγκατάλειψης. Νέα μοντέλα τουριστικής ανάπτυξης, όπως αυτό του αγροτουρισμού και του οικοτουρισμού θα μπορούσαν να εφαρμοσθούν και να εξελιχθούν, μετατρέποντας το γεωκοινωνικό πρόβλημα σε αναπτυξιακό προτέρημα. Στην κατεύθυνση αυτή, θα πρέπει να εξετασθεί και ένα καινούργιο θεσμικό πλαίσιο οικονομικής υποστήριξης των αντίστοιχων επιχειρηματικών πρωτοβουλιών.

Η πολιτική αυτή υλοποιείται μέσω του Γ' ΚΠΣ, με ειδική δράση, που καλύπτει προγράμματα-δράσεις οικοτουρισμού (δίκτυο παραδοσιακών οικισμών, δίκτυο παραδοσιακών καφενείων, πολιτιστικές διαδρομές, ένταξη στο τουριστικό προϊόν των παραδοσιακών προϊόντων της κάθε περιοχής κλπ).

Άλλη δράση καλύπτει τουριστικά αγκυροβόλια σε μικρά νησιά.. Στα ΠΕΠ εντάσσονται υποδομές ορεινού, οικολογικού και πολιτιστικού τουρισμού και τουριστικά αγκυροβόλια, στα πλαίσια των αξόνων για την ανάπτυξη των ορεινών όγκων και των νησιωτικών περιοχών της χώρας. Η πολιτική αυτή μπορεί επίσης να υποστηριχθεί από τις χρηματοδοτήσεις αγροτουρισμού (Κανονισμός ΕΕ 950/97) και κυρίως από την Πρωτοβουλία Leader Plus και την Πρωτοβουλία Interreg III.

Ο πλούτος και η ποικιλία των ελληνικών οικο-συστημάτων παρέχουν πλήθος ευκαιριών για εναλλακτικές εμπειρίες διακοπών. Μπορεί κανείς να περιπλανηθεί στα αισθητικά δάση ή να εξερευνήσει τους εθνικούς δρυμούς όχι μόνο στην ορεινή ενδοχώρα αλλά και σε ορισμένα νησιά ή κοντά σε ποταμούς και σε λίμνες. Έχει τη δυνατότητα να απολαύσει τα υπέροχα μνημεία της φύσης, τα φαράγγια, τα σπήλαια και τους καταρράκτες. Μπορεί ακόμη να παρατηρήσει και να θαυμάσει τα σπάνια

είδη πουλιών που φωλιάζουν ή καταφεύγουν στα παράκτια οικοσυστήματα και τους υγρότοπους (τις βραχώδεις ακτές και τις αμμώδεις παραλίες, τις αμμοθίνες, τα δέλτα των ποταμών, τις λίμνες, τα έλη, και τα αλίπεδα, καθώς και στα δάση. Μπορεί να μελετήσει την εξαιρετική ποικιλία της χλωρίδας στην ελληνική ύπαιθρο. Να επισκεφθεί τη μοναδική κοιλάδα με τις πεταλούδες στη Ρόδο, ή να επισκεφθεί το θαλάσσιο πάρκο της Αλοννήσου ή της Ζακύνθου, όπου βρίσκουν, αντίστοιχα, καταφύγιο δύο προστατευόμενα είδη, η μεσογειακή φώκια μονάχους μονάχους και η θαλάσσια χελώνα καρέτα καρέτα<sup>360</sup>.

Η Ελλάδα διαθέτει αφθονία πόρων για τη δυναμική προσέλκυση τουριστικού ρεύματος προσανατολισμένου σε οικολογικά ενδιαφέροντα. Ο πλούτος των οικολογικών πόρων, βιοτικών και αβιοτικών, αποτελεί ιδιαίτερο συγκριτικό πλεονέκτημα της χώρας μας για όσους ενδιαφέρονται να επισκεφθούν περιοχές με αξιόλογη βιοποικιλότητα και επιζητούν τη διατήρηση των φυσικών και των ανθρώπινων οικοσυστημάτων. Για την ανάδειξη και την ορθή διαχείριση της αξιοποίησης αυτών των πολύτιμων πόρων είναι απαραίτητη η γόνιμη σύγκριση και ανταλλαγή εμπειριών, καθώς και η αντιπαραβολή των διαφορετικών προσεγγίσεων που αναπτύσσονται διεθνώς στο πεδίο του οικότουρισμού.

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα από την προώθηση της ανάπτυξης οικότουριστικών δραστηριοτήτων είναι κυρίως:

- η διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος,
- ο εμπλουτισμός της προσφοράς,
- η ικανοποίηση της ζήτησης ενός διευρυνόμενου τμήματος της τουριστικής αγοράς,
- η παροχή της δυνατότητας επιμήκυνσης της τουριστικής περιόδου
- η ενεργός προστασία των οικοσυστημάτων μιας περιοχής.

Εκτός όμως από τις βέβαιες **ωφέλειες** στις περιοχές όπου μπορεί να αναπτυχθεί οικό-τουρισμός, θα πρέπει να λαμβάνονται πάντοτε υπόψη και οι **αρνητικές επιπτώσεις** που μπορεί να εμφανιστούν, ιδιαίτερα σε

---

<sup>360</sup> ΕΟΤ, Οικότουρισμός <http://www.gnto.gr/1/04/0409/ga2-09000.html>



σχέση με ορισμένα παραδοσιακά είδη απασχόλησης ή με τον κίνδυνο να επιβαρυνθούν ευαίσθητες περιοχές.

Από την πλευρά της **ζήτησης**, πρέπει να σημειωθεί ότι το τμήμα της αγοράς που ενδιαφέρεται για οικοτουριστικές δραστηριότητες διευρύνεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια. Μπορεί να χωριστεί σε τρεις επιμέρους ομάδες:

α) το γενικό κοινό που επιζητεί αναψυχή σε άμεση επαφή με τη φύση,

β) τις ομάδες που ενδιαφέρονται εγκυκλοπαιδικά για τη φύση, το περιβάλλον και τα οικοσυστήματα και επιζητούν τη γνωριμία με συγκεκριμένες περιοχές, και

γ) τις ειδικά προσανατολισμένες ομάδες που έχουν επιστημονικά, ερευνητικά, εκπαιδευτικά ή ερασιτεχνικά ενδιαφέροντα για συστηματική παρατήρηση βιοτικών ή αβιοτικών στοιχείων των οικοσυστημάτων.

Οι ομάδες αυτές έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που μπορούν να προσδιοριστούν ανάλογα με την κατηγορία, το είδος των ενδιαφερόντων, τη χώρα προέλευσης, κλπ. Στα ιδιαίτερα αυτά χαρακτηριστικά οφείλει να ανταποκριθεί αντίστοιχα μια διαφοροποιημένη και εξειδικευμένη **προσφορά**, η οποία οφείλει να καλύψει με επάρκεια τις απαιτήσεις των αντίστοιχων κατηγοριών επισκεπτών. Οι αναγκαίες υπηρεσίες αναφέρονται

- στις προσβάσεις και τις μεταφορές
- τα καταλύματα
- την εστίαση
- την αναψυχή
- την ενημέρωση
- τις ξεναγήσεις
- τις λοιπές εξυπηρετήσεις.

Ο οικοτουρισμός αποδίδει κυρίως **μακροπρόθεσμα**, και τα άμεσα οικονομικά οφέλη σε πολλές περιπτώσεις είναι σχετικά περιορισμένα. Για να εφαρμόζεται σωστά ο οικοτουρισμός και να αποδίδει τις μέγιστες ωφέλειες, πρέπει να αποτελεί μέρος ενός συνολικότερου σχεδίου που θα περιλαμβάνει την ελεγχόμενη ανάπτυξη τουριστικών δραστηριοτήτων και την παρακολούθηση της προστασίας της φύσης, σε συνδυασμό με τη

συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στις διαδικασίες σχεδιασμού και υλοποίησης προγραμμάτων. Οι πολιτικές που θα αναπτυχθούν πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ειδικές απαιτήσεις των οικοτουριστικών δραστηριοτήτων<sup>361</sup>.

Η αύξηση του ενδιαφέροντος για τον οικοτουρισμό υποδεικνύει μία αλλαγή στη στάση των καταναλωτών ή μιας μερίδας καταναλωτών, τουριστικού προϊόντος. Ο οικοτουρισμός δεν προτείνει απλά ένα μοντέλο διακοπών κοντά στην φύση αλλά ένα μοντέλο κατανάλωσης πολύ διαφορετικό που αντιτίθεται στον μαζικό τουρισμό και κατ' επέκταση στη μαζική κατανάλωση.

Τα μηνύματα που εκπέμπουν προς τους τουρίστες κατατείνουν στο να τους ζητήσουν μεγαλύτερο σεβασμό στο περιβάλλον που επισκέπτονται κατά τη διάρκεια των διακοπών τους. Να κάνουν οικονομία στο νερό και στο ηλεκτρικό. Να συμβάλλουν στον περιορισμό ενός προβλήματος που δεν θα υπήρχε χωρίς τη δική τους παρουσία. Βεβαίως ο περιορισμός της κατανάλωσης δεν σημαίνει σε καμία περίπτωση φθηνότερο τουρισμό. Αντίθετα, παρά τον περιορισμό της κατανάλωσης και τον σεβασμό του οικοτουρίστα στο περιβάλλον, ο οικοτουρισμός πουλά πολύ ακριβά το φυσικό προϊόν του.

## 7.ζ. Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις

Οι Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) δεν αποτελούν βέβαια κλάδο της οικονομίας αλλά εξετάζονται ξεχωριστά διότι αποτελούν το συστατικό στοιχείο της οικονομικής και κατ' επέκταση, της κοινωνική δομής της χώρας. **Μικρομεσαίες επιχειρήσεις** σύμφωνα με το ορισμό της ΕΕ<sup>362</sup> είναι:

<sup>361</sup> Αποστολοπούλου Γεωργίου, Εφόρου Πανελληνίας Ομοσπονδίας Επιχειρήσεων Τουρισμού (ΠΟΕΤ,) Οικοτουρισμός: Τι σημαίνει για όλους μας ο «πράσινος» τουρισμός; (<http://www.poet.gr/attachments/ecotourism.doc>)

<sup>362</sup> Σύσταση της Επιτροπής, της 3ης Απριλίου 1996, σχετικά με τον ορισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (96/280/ΕΚ) [Επίσημη Εφημερίδα L 107, 30/04/1996]

- Οι μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις απασχολούν λιγότερους από 250 μισθωτούς. Ο κύκλος εργασιών τους πρέπει να είναι μικρότερος από 40 εκατ. ευρώ ή ο ετήσιος ισολογισμός τους κατώτερος από 27 εκατ. ευρώ.
- Οι μικρές επιχειρήσεις απασχολούν από 10 ως 49 μισθωτούς. πρέπει να έχουν ετήσιο κύκλο εργασιών μικρότερο από 7 εκατ. ευρώ ή ισολογισμό που δεν υπερβαίνει τα 5 εκατ. ευρώ.
- Στο εσωτερικό της κατηγορίας των ΜΜΕ, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις (ΠΜΕ) είναι οι επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 10 μισθωτούς<sup>363</sup>.

Η συμμόρφωση με αυτόν τον ορισμό είναι υποχρεωτική, όσον αφορά τις κρατικές ενισχύσεις, για να υπάρχει το όφελος της προτιμησιακής μεταχείρισης για τις ΜΜΕ σε σχέση με τις άλλες επιχειρήσεις, εφόσον τέτοια μεταχείριση επιτρέπεται από την κοινοτική νομοθεσία.

Η Ευρώπη είναι μία χώρα μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Το 93% των επιχειρήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης απασχολούν λιγότερους από 10 εργαζομένους. Οι ΜΜΕ καλύπτουν τα 2/3 της ευρωπαϊκής απασχόλησης. Κατά τα τελευταία τρία έτη το 75% των νέων θέσεων απασχόλησης δημιουργήθηκαν σε ΜΜΕ. Επιπλέον οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αντιπροσωπεύουν το 70% του συνολικού κύκλου εργασιών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>364</sup>. Οι ΜΜΕ συμβάλλουν αποφασιστικά στην οικονομική ανάπτυξη, την παραγωγή, την απασχόληση καθώς επίσης στην αποκέντρωση και την κοινωνική συνοχή. Ακόμη, λειτουργούν ως φυτώρια νέων επιχειρήσεων, καινοτόμων ειδών και εφαρμογών, ευέλικτων επιχειρηματικών σχημάτων, εξυπηρέτησης τοπικών αναγκών, χωροταξικής κατανομής θέσεων απασχόλησης και εισοδήματος. Η συμμετοχή της χώρας μας στην ΟΝΕ, οι διαρθρωτικές πολιτικές και οι νέοι όροι ανάπτυξης αφενός έχουν δημιουργήσει ένα πλαίσιο σταθερότητας και ανάπτυξης και αφετέρου έχουν στερήσει από τις επιχειρήσεις τις εθνικές προστατευτικές

<sup>363</sup> Κάθε επιχείρηση πρέπει να είναι ανεξάρτητη, δηλαδή 25% του κεφαλαίου ή των ψήφων δεν πρέπει να ανήκουν σε μία επιχείρηση, ή από κοινού σε πολλές επιχειρήσεις που δεν αντιστοιχούν με τον ορισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων ή της μικρής επιχείρησης.

<sup>364</sup> <http://www.europarl.eu.int/ppe/tree/themes/el/pme.htm>

πολιτικές της παραγωγής και της εξωστρέφειάς τους. Έτσι, οι ΠΜΕ (Πολύ Μικρές Επιχειρήσεις) και ΜΜΕ καλούνται να ανταποκριθούν σε ένα πολυσύνθετο επιχειρηματικό, παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον χωρίς, στις περισσότερες περιπτώσεις, να διαθέτουν τα απαραίτητα εφόδια να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις του<sup>365</sup>. Παρά την μεγάλη συμβολή τους στην κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα, μέχρι πριν πέντε χρόνια οι ΜΜΕ δεν αντιμετωπίζονταν ως ειδική κατηγορία. Το 1997 όμως καταρτίστηκε και άρχισε να ισχύει το τρίτο πολυετές πρόγραμμα για τις ΜΜΕ που είχε πέντε κύριους στόχους<sup>366</sup>:

Απλοποίηση και βελτίωση του επιχειρηματικού κλίματος μέσω μείωσης των διοικητικών διατυπώσεων και καλύτερης νομοθεσίας

Βελτίωση του χρηματοοικονομικού κλίματος

Παροχή βοήθειας στις ΜΜΕ για τη διεθνοποίηση της στρατηγικής τους μέσω καλύτερων υπηρεσιών πληροφόρησης

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και η καλύτερη πρόσβαση στην έρευνα, ανάπτυξη, καινοτομία και εκπαίδευση

Πρώθηση της εταιρικής και υποστήριξη των συγκεκριμένων στόχων

Σήμερα οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις χρηματοδοτούνται πολλαπλά, όχι μόνο από τα κονδύλια που διατίθενται μέσα από το Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης και τα διάφορα Επιχειρησιακά Προγράμματα όπως έχουν αναφερθεί παραπάνω αλλά και στο πλαίσιο των δεκατριών (13) Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων ΠΕΠ) του Κ.Π.Σ. 2000-2006 προβλέπεται η Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων<sup>367</sup>. Επίσης για τις ΜΜΕ υπάρχουν και ειδικά χρηματοδοτικά προγράμματα όπως<sup>368</sup>:

- Πρόγραμμα για την Ανάπτυξη και το Περιβάλλον (ΕΝ) - μηχανισμός εγγύησης δανείων με σκοπό να διευκολυνθεί η πρόσβαση των μικρότερων ΜΜΕ στα τραπεζικά δάνεια για επενδύσεις σχετικά με το

<sup>365</sup> ΧΡΗΣΤΟΣ ΓΚΟΣΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ & ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΟΜΜΕΧ  
<http://www.eommex.gr/greek/index.htm>

<sup>366</sup> <http://www.europarl.eu.int/ppe/tree/themes/el/pme.htm>

<sup>367</sup> σύμφωνα με το άρθρο 35 του Ν. 3016/2002 (ΦΕΚ 110 Α' ) Έγκριση της προκήρυξης των δράσεων προς τους δυνητικούς δικαιούχους των ενισχύσεων για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ)

<sup>368</sup> <http://europa.eu.int/business/el/topics/finance/finance.html>

περιβάλλον (υπό τη διαχείριση του ΕταΕ κατόπιν πρωτοβουλίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου)

- ο Παροχή Εγγυήσεων στις ΜΜΕ<sup>369</sup> (ΕΝ) - μηχανισμός εγγύησης δανείων με σκοπό τη βελτίωση της παροχής δανείων προς τις μικρές ή νεοσυσταθείσες επιχειρήσεις με επιμερισμό των κινδύνων βάσει εθνικών προγραμμάτων εγγυήσεων, προγραμμάτων αμοιβαίων εγγυήσεων και άλλων κατάλληλων θεσμικών οργάνων (υπό τη διαχείριση του ΕΤαΕ εξ ονόματος των ΕΚ)

- ο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα για ΜΜΕ που δημιουργούν θέσεις απασχόλησης. Η πρόταση αυτή αποσκοπεί στην εφαρμογή του μηχανισμού ELISE ("Ευρωπαϊκό σχέδιο εγγύησης δανείων για την απασχόληση") που παρουσίασε η Επιτροπή στην έκθεσή της, τον Νοέμβριο του 1995, προς το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Μαδρίτης.

Η προστασία του περιβάλλοντος, μέσα από το πλέγμα νόμων και διεθνών συμφωνιών που παρακολουθήσαμε στα προηγούμενα κεφάλια είναι για τις επιχειρήσεις (και ειδικά ΠΜΕ και τις ΜΜΕ) ένας ακόμα παράγοντας που πρέπει να εστιάσουν την προσοχή τους. Η προστασία του περιβάλλοντος δεν πρέπει να εκληφθεί ως ανασταλτικός παράγοντας αλλά ως ένας από τους κανόνες του παιχνιδιού. Επιτυχημένες επιχειρήσεις είναι συνήθως αυτές που καταφέρνουν να προσαρμοστούν αποτελεσματικά σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον<sup>370</sup>. Εκείνες που δεν προσαρμόζονται αποτελεσματικά στο περιβάλλον τους αναπόφευκτα θα αποτύχουν. Είναι νομίζουμε σαφές ότι το νέο αειφορικό περιβάλλον δεν είναι μόνο το πλέγμα περιορισμών που τίθενται από το κράτος αλλά και η στάση των καταναλωτών. Συνεπώς οι επιχειρήσεις που πρώτες θα πάρουν τα μηνύματα της αγοράς είναι εκείνες που θα προσαρμοστούν στην Νέα Τάξη Πραγμάτων.

<sup>369</sup> Κανονισμός (ΕΚ) 69/2001 της Επιτροπής της 12ης Ιανουαρίου 2001 για την εφαρμογή των άρθρων 87 και 88 της συνθήκης ΕΚ στις ενισχύσεις ήσσονος σημασίας Κανονισμός (ΕΚ) 70/2001 της Επιτροπής της 12ης Ιανουαρίου 2001 σχετικά με την εφαρμογή των άρθρων 87 και 88 της συνθήκης ΕΚ στις κρατικές ενισχύσεις προς μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (Νόμος 3016/2002 άρθρο 35 - Εφαρμογή κρατικών ενισχύσεων)

<sup>370</sup> Porter, M., "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", New York, Free Press, 1985. Βασίλη Παπαδάκη, Στρατηγική Ανταγωνισμού σ' ένα Μεταβαλλόμενο Και Δύσκολο Προβλέψιμο Περιβάλλον Η σημασία των Πόρων και των Ικανοτήτων\* [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr)

Συγκεκριμένα για τις ΜΜΕ και τις περιφερειακές επιχειρήσεις οι αειφορικές στρατηγικές είναι ιδιαίτερα ελκυστικές και μπορούν να τις εκμεταλλευτούν αποτελεσματικότερα και αποδοτικότερα λόγω των πλεονεκτημάτων που διαθέτουν<sup>371</sup>.

Του μικρού μεγέθους τους, που τις καθιστά ιδιαίτερα ευέλικτες και γρήγορες σε μεταποιήσεις της στρατηγικής τους και σε διαβρωτικές αλλαγές (πχ στην οργανωτική δομή, στις διεργασίες, στην τοποθέτηση τους στην αγορά, κλπ)

Των ικανοτήτων τους να δημιουργούν καινοτομίες και να ανακαλύπτουν νέες αναδυόμενες αγορές

Της ανεκμετάλλευτης δυναμικής της περιφέρειας για συνεργασία με ΑΕΙ, ΟΤΑ κλπ

Της δυνατότητας να δημιουργηθούν εστίες και κρίσιμη μάζα αειφορικών επιχειρήσεων.

Η υιοθέτηση αειφορικής στρατηγικής από μικρομεσαίες από μικρομεσαίες και περιφερειακές επιχειρήσεις έχει πολλαπλά οφέλη και δημιουργεί συνεργάτες τόσο για τις ίδιες όσο και για τις τοπικές κοινωνίες. Για παράδειγμα εφαρμόζοντας στρατηγική αειφορίας, μια μεσαία γεωργική επιχείρηση της περιφέρειας θα μπορούσε αντί να χρησιμοποιεί παραδοσιακές τεχνικές καλλιέργειες, χρησιμοποιώντας χημικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα, κλπ, απλά καλύπτοντας τα νόμιμα όρια και κινδύνους, να δει σαν ευκαιρία την ανάπτυξη καινοτόμων «πράσινων» τεχνικών για την παραγωγή βιολογικών προϊόντων μεγαλύτερης αξίας για τον καταναλωτή με αντίστοιχες θετικές συνέπειες όπως:

Διάθεση των προϊόντων σε μεγαλύτερη τιμή από τα συμβατικά παραγόμενα

Αύξηση της ανταγωνιστικότητας της, παρέχοντας διαφορετικά προϊόντα με προστιθέμενη αξία

Μακρόχρονη διασφάλιση των πωλήσεων και της κερδοφορίας, αφού τα προϊόντα αυτά θα είναι πιο υγιεινά και θα έχουν παραχθεί με σεβασμό στο περιβάλλον

---

<sup>371</sup> Κυριαζή – Δρ. Χημικού Μηχανικού της Planet Emst & Young A.E. Επιχειρηματικότητα και Αειφόρος ανάπτυξη 19/11/2002 ([www.qualitynet.gr/periballon\\_arc.asp](http://www.qualitynet.gr/periballon_arc.asp))

- Διείσδυση σε νέες αγορές (π.χ. του εξωτερικού όπου οι προδιαγραφές των προϊόντων είναι ιδιαίτερα αυστηρές)
- Ανάπτυξη μιας νέας αγοράς σε κάποιο συγκεκριμένο προϊόν
- Διασφάλιση μακροβιότερης απόδοσης των καλλιεργειών.

Οι επιχειρήσεις αυτές, **εφαρμόζοντας τεχνικές γνωστοποίησης των αειφορικών πρακτικών και προϊόντων / υπηρεσιών τους** (π.χ. εκθέσεις με την αειφορική πολιτική και τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις) και επικοινωνία με τις ομάδες που επηρεάζονται (αειφορικό marketing), βάζουν τα θεμέλια για συνεχή βελτίωση τόσο των διεργασιών και προϊόντων τους, όσο και της εικόνας τους (αφού θα λαμβάνουν υπόψη της άποψη των πελατών, της τοπικής κοινωνίας κλπ), με αποτέλεσμα την αποδοχή και τελικά την βιώσιμη ανάπτυξη. Ταυτόχρονα, οι επιχειρήσεις που επιθυμούν την εκμετάλλευση νέων, τεχνολογικά καινοτομικών και ταυτόχρονα αειφορικών πρακτικών μπορούν να προσφύγουν σε μία σειρά από προγράμματα που υποστηρίζονται είτε από τα ΚΠΣ είτε από την ΕΕ απευθείας όπως επίσης και σε διάφορα κέντρα που έχουν δημιουργηθεί για αυτό το σκοπό όπως για παράδειγμα το ESTEEM<sup>372</sup> (Equipping SMEs with Technology for Environmentally Friendly Manufacturing).

<sup>372</sup> [www.esteem.gr](http://www.esteem.gr) Το ESTEEM είναι ο πρώτος εξειδικευμένος δικτυακός τόπος στην Ελλάδα για την προβολή τεχνολογικών λύσεων φιλικών προς το περιβάλλον. Επιθυμία του είναι να καταστεί ένας χώρος προβολής και επικοινωνίας των επιχειρήσεων που διαθέτουν και των επιχειρήσεων που αναζητούν εφαρμοσμένες λύσεις διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων αλλά και πάσης φύσεως τεχνολογιών που βελτιώνουν τη σχέση της παραγωγικής διαδικασίας με την προσβολή του περιβάλλοντος. Αρωγοί σε αυτή την προσπάθεια είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο της συνεργασίας των περιφερειών της με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, η Τοπική Αυτοδιοίκηση, το Κέντρο Τεχνολογίας και Καινοτομίας Αττικής, το Βιοτεχνικό Επιμελητήριο της Αθήνας, και οι εταιρείες παροχής τεχνολογίας ΜΕΛΕΤΟΤΕΧΝΙΚΗ και CYBERTECHNICS. Ο δικτυακός αυτός τόπος θα παρέχει ενδιαφέρουσες πληροφορίες για το είδος της τεχνολογίας, τα πεδία εφαρμογής της, την προέλευσή της, παραδείγματα εφαρμογής σε μικρές ή μεσαίου μεγέθους βιομηχανικές ή βιοτεχνικές μονάδες και ότι άλλο κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστεί. Αυτό θα βοηθήσει τις Μικρές και Μεσαίες παραγωγικές δραστηριότητες να δουν εφαρμοσμένες λύσεις ώστε να πεισθούν να τις υιοθετήσουν.

Ποιους αφορά: Το πρόγραμμα ESTEEM στην παρούσα φάση του θέλει να παρουσιάσει παραδείγματα καλής εφαρμογής και πρακτικής αντιμετώπισης του προβλήματος ρύπανσης. Αναφέρετε στις εγκατεστημένες στην περιοχή της Νομαρχίας Αθηνών Μικρές ή Μεσαίες Βιοτεχνίες ή Βιομηχανίες, που η δράση τους παράγει απόβλητα τα οποία ρυπαίνουν το περιβάλλον και η συνέχιση της λειτουργίας τους έχει καταστεί πλέον προβληματική. Η μεταφορά και η εγκατάσταση σ' αυτές τεχνολογίας - τεχνολογίας φιλικής προς το περιβάλλον θα τις καταστήσει ικανές να συνεχίσουν τη δράση τους χωρίς να ενοχλούν, συμβάλλοντας έτσι στη διατήρηση της ανάπτυξης οικονομίας αλλά και των θέσεων απασχόλησης. Επίσης καλεί τις επιχειρήσεις που διαθέτουν εφαρμοσμένες λύσεις διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων αλλά και πάσης φύσεως

## Σύνοψη Συμπερασμάτων

Παρακολουθήσαμε σε αυτό τον τόμο τα μεγάλα τοπικά και παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα που με τη σειρά τους οδήγησαν στην αλλαγή της πολιτικής αντιμετώπισης του προβλήματος. Παρακολουθήσαμε επίσης μία σειρά από νόμους και κανονισμούς που θέτει το κράτος, ενσωματώνοντας τη Κοινοτική νομοθεσία. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει σε καμία περίπτωση ότι το διακύβευμα εδώ ο περιορισμός της επιχειρηματικότητας. Απλώς τις επόμενες δεκαετίες θα παρακολουθήσουμε μία επιχειρηματική μετατόπιση προς αειφορικές δραστηριότητες. Σε κάθε έναν από τους κλάδους που εξετάσαμε διεξοδικά μπορούμε να δούμε επιχειρηματικές ευκαιρίες που φθίνουν με γεωμετρική πρόοδο και επιχειρηματικές ευκαιρίες που ανοίγονται.

Στον αγροτικό τομέα η χρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων προς ένα αγροτικό τομέα που δεν θα είχε καμία τύχη αν εκτιθόταν στον Παγκόσμιο Ανταγωνισμό δεν πρόκειται να συνεχιστεί για πολύ ακόμα. Το μοντέλο της εντατικής γεωργίας όχι μόνο είναι μη αποδοτικό αλλά έχει οδηγήσει σε μία σειρά περιβαλλοντικά προβλήματα. Την ίδια στιγμή που η ροή των χρημάτων το ταμείο εγγυήσεων που στήριξαν επί δύο δεκαετίες την Ελληνική γεωργία μειώνονται, τα ποσά για δομικές αλλαγές και επενδύσεις στον γεωργικό τομέα αυξάνουν. Η Βιολογική Γεωργία από την άλλη μεριά συνάδει με την μικρομεσαία ελληνική ιδιοκτησία. Οι επιχειρηματικές προσπάθειες για την δημιουργία μονάδων με βιολογικά ελληνικά προϊόντα ενισχύονται από τα ΚΠΣ και ταυτόχρονα έχουν εξασφαλισμένη αγορά εφόσον έχουν πιστοποιηθεί από τους αρμόδιους οργανισμούς.

Στον χώρο των κατασκευών η δημιουργία μόνο επτά μονάδων ανώτερης τάξης μπορεί ουσιαστικά να κλείνει τον δρόμο σε νέες επιχειρήσεις που θέλουν να δραστηριοποιηθούν στον χώρο αλλά η ισχυροποίηση των επιχειρήσεων αυτών μπορεί να τις οδηγήσει όχι μόνο σε εκτέλεση έργων (και από περιβαλλοντικής άποψης) έργων αλλά και στην ανάληψη μεγάλων έργων σε κοντινές χώρες. Άλλωστε οι κατασκευαστικές εταιρείες είναι υποχρεωμένες να συντάσσουν για κάθε έργο

---

τεχνολογιών που αντιμετωπίζουν προβλήματα μόλυνσης του περιβάλλοντος να προβάλουν την τεχνολογία τους και τους χώρους και τρόπους εφαρμογής τους.



περιβαλλοντικές μελέτες. Η υιοθέτηση ποιοτικών κριτηρίων από τη νομοθεσία σε εφαρμογή της Κοινοτικής ανοίγει νέους ορίζοντες για ποιοτικές εταιρείες και στις ήδη υπάρχουσες την ανάγκη να εκσυγχρονιστούν ώστε να είναι σε θέση να παρακολουθήσουν τον ανταγωνισμό ο οποίος πλέον προβάλλει την περιβαλλοντική προστασία, σε σχέση με το φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον. Εικότερα στον τομέα της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής υπάρχουν μεγάλα περιθώρια διείσδυσης για όσους προλάβουν τις εξελίξεις μιας και πολύ σύντομα όλα τα δημόσια κτίρια θα γίνονται με τους βιοκλιματικούς κανόνες και λίγο (ή περισσότερο) αργότερα προβλέπεται η ενσωμάτωση αυτών των κανόνων σε κάθε νέο κτίσμα.

Στη βιομηχανία ο νέος νόμος δημιουργεί πολλά προβλήματα προσαρμογής. Από την άλλη μεριά τα κίνητρα του Αναπτυξιακού νόμου δίνει στις επιχειρήσεις μία σειρά από ευκαιρίες. Η ελληνικές επιχειρήσεις μπορούν εδώ και τώρα να εκμεταλλευτούν τα χαριστικά ποσά και με μισό κόστος να βελτιώσουν την ποιότητα των προϊόντων (ISO), να μειώσουν τις ποσότητες των αποβλήτων τους και να εμφανίσουν συγκριτικά πλεονεκτήματα marketing στην αγορά, ακριβώς λόγω της οικολογικής τους συμπεριφοράς. Η ίδρυση μονάδων που ρυπαίνουν το περιβάλλον είναι κάτι που θα πρέπει να βγει από το μυαλό των επιχειρηματιών. Όχι μόνο δεν υπάρχει περίπτωση να ενισχυθούν από τα ΚΠΣ αλλά είναι σχεδόν σίγουρο ότι πολύ σύντομα θα τους συμπεριλάβουν τα φορολογικά αντικίνητρα. Η γνώμη μας είναι ότι θα πρέπει να αποφευχθεί ακόμα και η ίδρυση ρυπογόνων επιχειρήσεων σε γειτονικές χώρες, ειδικά μάλιστα με δεδομένο ότι πολύ σύντομα οι χώρες αυτές, μπορεί είτε να εναρμονίσουν την κοινωνία τους με την αντίστοιχη Κοινοτική είτε να μπουν και στην ΕΕ. Την ίδια στιγμή όμως που κάποιες επιχειρηματικές ευκαιρίες χάνονται, μία σειρά από άλλες ευκαιρίες ανοίγονται. Κάθε επιχείρηση που πιστοποιείται για την οικολογική της συμπεριφορά ενισχύεται

Στον τουρισμό η ποιοτική αναβάθμιση είναι πλέον μονόδρομος όπως και η πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος εκ μέρους των επιχειρήσεων εφόσον, όπως είπαμε το περιβάλλον αποτελεί για τον τουρισμό προϊόν προς πώληση. Το μέχρι σήμερα μοντέλο του μαζικού τουρισμού που ελέγχεται από τους Tour Operators είναι όχι μόνο επικίνδυνο για την χώρα (λόγω μονοπωλιακού ελέγχου εκ μέρους των

μεγάλων συγκεντρώσεων), όχι μόνο ανπιοικονομικό αλλά και επιβαρύνει την χώρα με ρύπους εξαιτίας του τουριστικού όγκου και την εποχικότητας του φαινομένου. Το τουριστικό μοντέλο που πρέπει να εφαρμοστεί στην Ελλάδα είναι προφανές όμοιο με εκείνο των δυτικοευρωπαϊκών χωρών όπως η Αυστρία που έχοντας τον μισό τουρισμό από την Ελλάδα καταφέρνει να έχει ίδιες εισπράξεις. Συνέπεια αυτού είναι ότι οι επιχειρηματικές δραστηριότητες στον τουριστικό τομέα θα πρέπει να εστιαστούν σε αειφορικές προσπάθειες και αυτό θα αποβεί προφανώς προς όφελος των επιχειρηματιών μιας και αυτές ακριβώς οι προσπάθειες επιδοτούνται από τα προγράμματα που χρηματοδοτούνται μέσα από τα ΚΠΣ.

Στον τομέα της έρευνας και τεχνολογίας τα κρατικά μονοπώλια καταργούνται σταδιακά ακόμα και στον τομέα της ενέργειας. Ταυτόχρονα το κράτος χρηματοδοτεί μία σειρά από μονάδες που δραστηριοποιούνται στην παραγωγική ενέργειας φιλικής προς το περιβάλλον με συνέπεια ένας νέος επιχειρηματικός τομέας να ανοίγεται για τους πρόθυμους επιχειρηματίες. Το ίδιο ακριβώς φαίνεται να συμβαίνει και τον τομέα της έρευνας όπου και επιδοτούνται ερευνητικά προγράμματα από επιχειρήσεις ή ακόμα και από ΝΠΙΔ τα οποία δραστηριοποιούνται για την ανακάλυψη καινοτομικών τεχνικών που αποβλέπουν στην ποιοτική και αειφορική παραγωγή για την αντικατάσταση των μέχρι τώρα ρυπογόνων τεχνικών.

Σε ότι αφορά τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και μετά την συνειδητοποίηση εκ μέρους των ιδυνόντων ότι αυτές και μόνο αυτές αποτελούν την ραχοκοκαλιά της οικονομικής δομής των χωρών, ακόμα περισσότερο της Ελλάδος, μια σειρά από ευκαιρίες ανοίγονται για παλιούς και νέους επιχειρηματίες. Τα χρηματοδοτικά προγράμματα για ΜΜΕ από το Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα είναι πολλά και δίνουν την ευκαιρία σε παλιές επιχειρήσεις να εκσυγχρονιστούν αποκτώντας ISO για τα προϊόντα του ή ακόμα και συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης. Την ίδια στιγμή, η ευελιξία και η δυνατότητα άμεσων αποφάσεων από τις επιχειρήσεις αυτές όπως και τα συστήματα συνεργασίας (franchising κ.α.) μειώνουν σημαντικά το κόστος και θέτουν βάσεις βιωσιμότητας ακόμα και απέναντι σε επιχειρηματικούς κολοσσούς.

Συμπερασματικά μπορεί κανείς να πει ότι η περιβαλλοντική προστασία αποτελεί φρένο για δραστηριότητες που καπηλεύονται τους φυσικούς πόρους και επιβαρύνουν το περιβάλλον αλλά, ταυτόχρονα, ανοίγουν πεδία για πολλαπλάσιες δραστηριότητες σε επιχειρήσεις που τηρούν τα περιβαλλοντικά standards που τίθενται από τους κεντρικούς μηχανισμούς, σε επιχειρήσεις που εφαρμόζουν αειφορικές πρακτικές ανεξάρτητα από τον οικονομικό τομέα που δραστηριοποιούνται.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΟΦΩΝΗ

Ακαδημία Επιστημών της ΕΣΣΔ: Ο πολιτικός μηχανισμός της δικτατορίας των μονοπωλίων, 1982-ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ

Αλεξοπούλου Ελένης - Χημικού MSc Περιβάλλον, επιθεωρήτριας ΤΥΥ CERT. Διεύθ. Πιστοποίησης ΤΥΥ HELLAS (RWTUY) Α.Ε. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΑΤΤΙΚΗΣ 13/2/2003 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

Αλεξοπούλου Ελένης - Χημικός MSc Περιβάλλον, Επιθεωρητής ΤΥΥ CERT, Διεύθυνση Πιστοποίησης ΤΥΥ HELLAS (RWTUY) Α.Ε. 12/11/2002 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ: ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))

ALTEC, Κατασκευαστικές Εταιρίες: Ο ελληνικός κλάδος των κατασκευών <http://www.altec.gr/gr/altec.asp?aid=6>

Αμίν Σ., Η άνιση ανάπτυξη, 1976-Καστανιώτη

ANKO, Κοινοτική Πρωτοβουλία LEADER 2000-2006 <http://www.anko.gr/LEADER/DESCRIPTION+.HTML#1.%20%20%20%20%20%20Τι%20είναι%20LEADER%20+>)

ANKO, Το LEADER II στην Ελλάδα, <http://www.anko.gr/leader/description.html>

Αντωνάκου Δανάη: Χωροταξικός σχεδιασμός και χωροταξικό νομοσχέδιο, Αυγή 19-09-1999

Αποστολοπούλου Γεωργίου, Εφόρου Πανελληνίας Ομοσπονδίας Επιχειρήσεων Τουρισμού (ΠΟΕΤ,) Οικοτουρισμός: Τι σημαίνει για όλους μας ο «πράσινος» τουρισμός; (<http://www.poet.gr/attachments/ecotourism.doc>)

Αυγή (εφημερίδα) 01/01/2000 Από τη "μαύρη" Παρασκευή στην παγκοσμιοποίηση

Βαββίζος Γ. - Κ. Ζανάκη, Οικολογική θεωρία και πράξη στις περιβαλλοντολογικές μελέτες, 1998-Παπαζήση, Αθήνα

Wallerstein Immanuel: Ιστορικός Καπιταλισμός, 1987-ΘΕΜΕΛΙΟ

Wallerstein Immanuel: Κρίση του καπιταλισμού, κρίση του αντικαπιταλισμού Η συνέντευξη περιέχεται στο βιβλίο του Ζεράρ Βεντ, "500 χρόνια καπιταλισμού. Η παγκοσμιοποίηση, από τον Βάσκο ντε Γκάμα στον Μπιλ Γκέιτς" (εκδ. Editions Mille et Une Nuits, Οκτώβριος 1998) Αυγή 14/02/1999

Βαλκάνας Γ., Οικολογία, 1985-Εκδόσεις Παπαζήση

Βασενχόφεν Λουδοβίκος, Χωροταξία θεωρία και πράξη στο Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αιτωλοακαρνανίας -επιμέλεια- Βιώσιμη ανάπτυξη με τη περιβαλλοντολογική αγωγή, 1997-Μεσολόγγι

Βεργόπουλος Κ.: Παγκοσμιοποίηση, η μεγάλη χίμαιρα, 1999-Νεα Σύνορα

Βεργόπουλος Κ. "Η νέα παγκόσμια οικονομία" -εκδότης- Θ. Πελαγίδης, 1994-ΕΞΑΝΤΑΣ

Βεργόπουλος Κ., Το αγροτικό ζήτημα στην Ελλάδα, 1975-Έξαντας,

Vasquez-Barquero Antonio, Τοπική ανάπτυξη, 1991-Παπαζήση

BIO - Περιοδικό για τη Βιοτεχνολογία, το Περιβάλλον και τον Άνθρωπο. Βιώσιμη Ανάπτυξη: Οικονομική ανάπτυξη με σεβασμό στο περιβάλλον 12/11/2002 (<http://www.qualitynet.gr/>)

Βλάχου Ανδριάννα, Περιβάλλον και φυσικοί πόροι: οικονομική θεωρία και πολιτική 2001-Κριτική, τόμος 1<sup>ος</sup>

Βολιώτη Κώστα, Το πρόβλημα του υπερπληθυσμού «Αυξάνεσθε και πληθύνεσθε και ... καταστρέψατε την γην» ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 5, Ιούνιος 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_1.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_1.htm))

ΓΓΝΓ, Φυτοφάρμακα. Προβλήματα και εναλλακτικές λύσεις. (Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς), 1990, Αθήνα.

Γερόπουλου Γιάννη, Το όνειρο που έγινε εφιάλτης. Γεωργία: πρόληψη και όχι θεραπεία! ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_8.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_8.htm))

Γεωργίου Γ.Α.: Χωροταξική κατανομή και κλαδική σύνθεση των επενδύσεων του Ν. 1262/82, 1991 ΚΕΠΕ

Γεωργίου Χ., Οικοτρομοκρατία, εφημερίδα «ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ», αναδημοσίευση περιοδικό ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 56, <http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko56.htm>

Γκαγκάκη Μανώλη, Τα προβλήματα του ιχθυοπληθυσμού Φάτε μάτια ψάρια...

του χημικού, ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 5, Ιούνιος 1998  
([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_11.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_11.htm))

Γκαϊτλιχ Μ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΙΩΝ ΖΩΩΝ  
([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_12.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_12.htm))

Γκοσλιόπουλος Χρήστος, ΠΡΟΕΔΡΟΣ & ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΟΜΜΕΧ  
<http://www.eommex.gr/greek/index.htm>

Γρηγορίου-Σαμιώτης-Τσάλτας, Η συνδιάσκεψη των ΗΕ για το περιβάλλον  
και την ανάπτυξη, 1993-Παπαζήση

Δεκτέρη Μ. Ο δωδεκάλογος του περιβάλλοντος. Εγκόλπιο βιωσίμου  
ανάπτυξης, 1996-ΣΑΚΚΟΥΛΑ

ΔΗΩ (Οργανισμός Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων), Ειδικός  
κανονισμός χρήσης σημάτων  
[http://www.dionet.gr/eidikoi\\_k/eid\\_k\\_simaton.htm#4](http://www.dionet.gr/eidikoi_k/eid_k_simaton.htm#4)

ΔΗΩnet - ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ 2092 ΠΕΡΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ  
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ  
[http://www.dionet.gr/protypa\\_2092.htm](http://www.dionet.gr/protypa_2092.htm)

ΔΗΩ, Τα βιολογικά προϊόντα με σήμα ΔΗΩ εξασφαλίζουν μεγαλύτερη  
αξιοπιστία ( 21-01-2002 , από τη συνέντευξη τύπου)  
[http://www.dionet.gr/news/deltio\\_21\\_01\\_2002.htm](http://www.dionet.gr/news/deltio_21_01_2002.htm)

ΔΗΩ, Διαπίστευση της ΔΗΩ σε ΗΠΑ και Καναδά,  
[http://www.dionet.gr/news/america/deltio\\_america.htm](http://www.dionet.gr/news/america/deltio_america.htm)

ΕΕ, Το περιβάλλον της Ευρώπης: Ποιες θα είναι οι μελλοντικές  
κατευθύνσεις;, COM(1999) 543

ΕΕ, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό  
Κοινοβούλιο, την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή  
των Περιφερειών της 24ης Ιανουαρίου 2001 σχετικά με το έκτο  
κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον "Το περιβάλλον κατά το  
έτος 2010: το δικό μας μέλλον, η δική μας επιλογή" [ COM (2001) 31  
τελικό - Δεν έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα

ΕΕ, Έκτη περιοδική έκθεση για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των  
περιφερειών της ΕΕ, 1999-Ευρωπαϊκή Επιτροπή

ΕΕ, Διαβουλεύσεις: Προς ένα ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για τα βιολογικά  
τρόφιμα και τις βιολογικές καλλιέργειες 06/02-16/03/2003

[http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/index_el.htm) και

[http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/ben/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/ben/index_el.htm)

- ΕΕ, Περιβάλλον Στρατηγική Συνεργασίας Ευρώπης Ασίας  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/I28067.htm>
- ΕΕ, Περιβάλλον, Πέμπτο κοινοτικό πρόγραμμα δράσεως για το περιβάλλον:  
 προς μια βιώσιμη ανάπτυξη  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/I28062.htm>
- ΕΕ, Περιβαλλοντική Ευθύνη, Πρόταση οδηγίας  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/I28120.htm>
- ΕΕ, Η αρχή της προφύλαξης,  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/I32042.htm>
- ΕΕ, Περιβαλλοντική Ευθύνη,  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/I28107.htm>
- ΕΕ, Περιβαλλοντικά προβλήματα του PVC,  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/I28110.htm>
- ΕΕ, Συνεργασία με τη Ρωσία,  
<http://europa.eu.int/scadplus/leg/el/ivb/I28004.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28022.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28020.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28107.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28060.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21215.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I28076.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21158.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21274.htm>
- ΕΕ, Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε απευθείας σύνδεση  
<http://europa.eu.int/scdplus/leg/el/ivb/I21180.htm>
- ΕΕ, Ιστορικό Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το περιβάλλον:  
<http://www.agp.gr/greek/positions/environment/eu.stm>,

<http://europa.eu.int/>,

<http://www.wto.org> ,

<http://www.aqp.gr> ,

<http://europa.eu.int/news-el.htm> ,

<http://www.eea.eu.int>

<http://www.europa.eu.int/comm/environment/newprg/index.htm>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Εξωτερικές Σχέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης με  
χώρες της Ασίας,

[http://europa.eu.int/comm/external\\_relations/ceeca/com-strat/index.htm](http://europa.eu.int/comm/external_relations/ceeca/com-strat/index.htm)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Τα οφέλη της βιολογικής γεωργίας στην αγροτική  
ανάπτυξη

[http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/ben/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/ben/index_el.htm)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γεωργία: Βιώσιμη Γεωργία

[http://europa.eu.int/comm/agriculture/envir/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/envir/index_el.htm)

ESTEEM.gr (Equipping SMEs with Technology for Environmentally Friendly  
Manufacturing), Το esteem και οι στόχοι του <http://www.esteem.gr>

ΕΞΠΡΕΣ (εφημερίδα), 18-02-2003 ΝΕΑ ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΡΟΩΘΟΥΝ  
ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ([www.qualitynet.gr/epoiotita.asp](http://www.qualitynet.gr/epoiotita.asp))

ΕΟΤ, Δράσεις τουρισμού στα πλαίσια του Γ` ΚΠΣ (2000-2006)

<http://www.gnto.gr/3/04/0408/gc40800.html>

ΕΟΤ, Τουρισμός και Περιβάλλον: Άξονες τουριστικής πολιτικής

<http://www.gnto.gr/3/04/0407/gc40700.html#n0>

ΕΟΤ, Συνέδριο "Η ανάπτυξη του οικοτουρισμού: Η διεθνής εμπειρία και η  
περίπτωση της Ελλάδας", Θεσσαλονίκη, 2 - 4 Νοεμβρίου 2001

(<http://www.gnto.gr/3/04/0407/gc40701.html>)

ΕΟΤ, Εξέλιξη τουριστικής κίνησης 2002, Οκτώβρης 2002, Αθήνα

<http://www.eot.gr/2/01/gb10000.html>,

Ευθυμιόπουλος Ηλίας, Ενέργεια το μέλλον αρχίζει, στο Οικολογία και  
Επιστήμες του Περιβάλλοντος, Μ. Μοδινός-Η. Ευθυμιόπουλος  
(επιμέλεια) , 1998-ΣΤΟΧΑΣΤΗΣ/ΔΙΠΕ, Αθήνα

Ευθυμιόπουλου Θ., Ελληνική περιφερειακή πολιτική και τουρισμός, 1998-  
Μεταπτυχιακή Εργασία Πάντειος Πανεπιστήμιο Αστικής και  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



- Eurostat, 30 χρόνια Γεωργία στην Ευρώπη, 14/03/2000
- Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91 του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 1991  
[http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/reg/index\\_el.htm](http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/reg/index_el.htm)
- Ελεφάντης Αγγελος, Το κράτος μεταξύ τοπικισμού και παγκοσμιοποίησης  
 Αυγή 13-09-1998
- ΕΣΥΕ: Εθνικοί λογαριασμοί. <http://www.statistics.gr>
- ΕΣΥΕ Στατιστική Επετηρίδα Ελλάδος 2001, Αθήνα 2002
- ΕΣΥΕ, Στατιστικές περιβάλλοντος έτους 1994, ΕΣΥΕ-1996
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Το περιβάλλον στην Ευρωπαϊκή Ένωση στο γύρισμα του αιώνα, 1999
- Ηγουμενάκης Ν., τουριστική πολιτική, 1990-INTERBOOKS
- Ζαγοριανάκος Ε., Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Βασικές έννοιες της επιστήμης των οικονομικών του περιβάλλοντος (Κείμενο δημόσιας διάλεξης) 5 Ιουνίου 2002 -Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2002 )
- Ζαγοριανάκος Ε., Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Βασικές έννοιες της επιστήμης των οικονομικών του περιβάλλοντος Διοργάνωση ΙΑΑΚ/ΕΚΚΕ- 2002.
- Ζαγοριανάκος Ε., 2000, 'Η Προτεινόμενη Κοινοτική Οδηγία για τις Στρατηγικές Περιβαλλοντικές Εκτιμήσεις', Περιβάλλον και Δίκαιο, Τεύχος, 1/2000
- Ζαγοριανάκος Ε., 2001, Πίσω στο Μέλλον? Τα Σχέδια των Βρυξελλών για επέκταση των Εκτιμήσεων Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) σε στρατηγικό επίπεδο, ΤΟΠΟΣ, Επιθεώρηση αστικών και περιφερειακών μελετών, 16/2001, ISSN 1105-3267
- Ζαραφωνίτου Χ. Η προστασία του περιβάλλοντος από περιβαλλοντολογική σκοπιά, 1996-Αθήνα
- Ζώτος Γ., Διαφήμιση, τόμος 1<sup>ος</sup>, 1986-USP
- Ζώτος Γ., Διαφήμιση, τόμος 2<sup>ος</sup>, 1992-USP
- Θεοδώρου Α., Ρύπανση υδάτινου περιβάλλοντος: Το νερό νεράκι...ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998  
 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_5.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_5.htm))
- Ίδρυμα Ανδρέας Παπανδρέου (ΙΑΠ) Η ΕΕ και τα Περιβαλλοντικά προβλήματα, <http://www.agp.gr/greek/positions/environment/eu.stm>

- Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC, Η επιστήμη της κλιματικής αλλαγής, Το κείμενο του κοινού ανακοινωθέντος που εξέδωσαν 16 ακαδημίες επιστημών σε ολόκληρο τον κόσμο για την κλιματική αλλαγή, <http://www.spitia.gr/greek/aiforos/protaseis/2.htm>
- Ινστιτούτου Οικονομίας Κατασκευών (ΙΟΚ) Δημόσια και Ιδιωτική Κατασκευαστική Δραστηριότητα - Εκτιμήσεις μέχρι και το 2004 ([www.tee.gr/online/epikaira/2002/2210/pg125.shtml](http://www.tee.gr/online/epikaira/2002/2210/pg125.shtml))
- Ιστοσελίδες gr , Μικρές Επιχειρήσεις, 201 νέες επενδύσεις στην ενέργεια <http://www.istoselides.gr/news/article.php?sid=1156&mode=thread&order=0>
- Καισερλής Κώστας- ΠΡΟΕΔΡΟΣ Ε.Π.Ε.Δ.Οι προϋποθέσεις που θέτει το ΥΠΕΧΩΔΕ για την αποτελεσματική εφαρμογή του Ν. 2939/2001 από τους διαχειριστές των συσκευασιών [www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr)
- Καλπουρτζή Εύα, Οικιακός χώρος: συγγενικές σχέσεις και στρατηγικές αντιλήψεων, το παράδειγμα της Νάξου τον 17ο αιώνα, Ελληνικά Γράμματα : Αθήνα 2001
- Σ. Καλιφιώτη, Τουριστική οικονομική, 1976
- Καράγιωργας Δ., Οι οικονομικές συνέπειες της στρατιωτικής δικτατορίας, Μελέτες
- Καραμπελιάς Γ., Ο προφήτης, το πετρέλαιο και ο κορμοράνος, 1992-Έξαντας
- Κασίμης Χαράλαμπος -Ντεμούσης Μιχάλης, Οι οικονομικές και κοινωνικές διαστάσεις της πολυαπασχόλησης των αγροτών. Εισήγηση στο διεθνές συμπόσιο με θέμα: Αγροτικές κοινότητες στη μεσόγειο και καπιταλιστικός τρόπος παραγωγής, 1987-Αγρίνιο
- Κατοχιανού-Σπαθή, Αξιολόγηση της συμβολής των Κοινοτικών χρηματοδοτήσεων στη προστασία του Ελληνικού περιβάλλοντος, 1994-ΚΕΠΕ
- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς, Φυσικοί πόροι και Ενέργεια, [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human\\_activities/natural\\_resources.htm](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/natural_resources.htm)
- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς, Φυσικοί πόροι και Ενέργεια, [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human\\_activities/energy\\_use.htm](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/energy_use.htm)

- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς, Φισικοί πόροι και Ενέργεια, [http://kre-kastor.kas.sch.gr/energy1/human\\_activities/ecological\\_crisis.htm](http://kre-kastor.kas.sch.gr/energy1/human_activities/ecological_crisis.htm)
- ΚΕΠΕ, Μελέτη αξιολόγησης των ΠΕΠ του ΚΠΣ 1994-1999, 1997-ΚΕΠΕ
- ΚΕΠΕ, Εκθέσεις για το πρόγραμμα 1988-1992: Ενέργεια, 1991-Αθήνα
- ΚΕΠΕ, Εκθέσεις για το πρόγραμμα 1988-1992: Δασοπονία, 1989-Αθήνα
- Κομίλη Π. Ε., Χωροταξική ανάλυση, 1994-ΚΕΠΕ.
- Κοσκινάς Κωνσταντίνος (επιμέλεια) Περιβάλλον και Αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής: Κοινωνικές Αναπαραστάσεις του Περιβάλλοντος, 2000- Ελληνικά Γράμματα
- Κουκή Σταματίνας, Ο ρόλος και η συμμετοχή των ΟΤΑ στον σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και την υλοποίηση περιβαλλοντολογικών δραστηριοτήτων, 1998-Διπλωματική εργασία, Πάντειος σχολή
- Κουμπαρέλου Γ., Προβλήματα όζοντος - θερμοκηπίου - κλίματος Μην αλλάζετε το κλίμα! Αλλάξτε πολιτική...ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ - τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_3.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_3.htm))
- Κράββα Γ. - Γεωπόνου Μηχανικού Διεύθυνσης Πιστοποιήσεων, TUV Hellas  
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, 11/12/2002  
(<http://www.qualitynet.gr/>)
- Krugman Paul: Τα στενά και τα διευρυμένα επιχειρήματα για το ελεύθερο εμπόριο, στο -Θ. Πελαγίδης- editor Η νέα παγκόσμια οικονομία 1994-ΕΞΑΝΤΑΣ
- Κυριαζή Κ - Δρ. Χημικού Μηχανικού της Planet Emst & Young A.E.  
Επιχειρηματικότητα και Αειφόρος ανάπτυξη 19/11/2002  
([www.qualitynet.gr/periballon\\_arc.asp](http://www.qualitynet.gr/periballon_arc.asp))
- Κωνσταντινίδης Α., Τουρισμός και αρχιτεκτονική, Αρχιτεκτονικά θέματα 1, 1967
- Λαγού Δ., οι οικονομικές επιπτώσεις του τουρισμού στην περιφερειακή ανάπτυξη, 1996-ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ (Πάντειος)
- Λαμπριανίδης Λόης, Στοιχεία οικονομικής γεωγραφίας, 1992-Παρατηρητής
- Λεμονιά Ε: Αναπτυξιακά κίνητρα στην Ελλάδα και την ΕΟΚ, 1985 -ΚΕΠΕ
- Λυμπεράκι-Μαυρίκη: Η αθόρυβη επανάσταση Νέες μορφές οργάνωσης της παραγωγής της εργασίας, 1996-GUTENBERG
- Λύτρας Π., Τουριστική ψυχολογία, 1988-INTERBOOKS

- Marx K., Carital, Modern Library Editions (1865-1906) Ελληνική  
Μετάφραση: 1954-Αναξιμανδρος
- Marx K., Το κεφάλαιο, τόμος 3, Αθήνα,
- Marx K., Οικονομικά και φιλοσοφικά χειρόγραφα, 1975-Γλάρος
- Μηλιάρης Γρηγόρης, International Communication Union (δημοσίευση  
στο ΒΗΜΑ 13-02-2000 "το παγκόσμιο πληροφοριακό χάσμα")
- Μηλιός Γ.: Θεωρίες για τον παγκόσμιο καπιταλισμό, 1997-ΚΡΙΤΙΚΗ
- Μηλιός Γ., Ελληνικός κοινωνικός σχηματισμός, 1988-Εξαντας
- Moscovici S., Τεχνική και φύση στον Ευρωπαϊκό πολιτισμό, 1998-Νεφέλη  
(πρώτη έκδοση 1968)
- Baran-Sweezy: Μονοπωλιακός καπιταλισμός, 1974-GUTEMBERG
- Μπάρλα Κώστα, Η καταστροφή των δασών Εδώ κάποτε ήταν δάσος...ΟΙΚΟ-  
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ 1998  
(www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\_6.htm)
- Μπεκ Ουλριχ ( Τι είναι παγκοσμιοποίηση, 1999-ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ
- Μπούρας Χ., Τουρισμός και μνημειακός πλούτος, Αρχιτεκτονικά θέματα 1,  
1974
- Μπίτσικα Γ.Ι., Κοινωνική αξιολόγηση σχεδίων δημοσίων επενδύσεων στην  
Ελλάδα, 1986-ΚΕΠΕ
- Buse Uwe, Ο θάνατος του αγρότη: Το Χόλιγουντ στο Rierhof, περιοδικό  
Der Spiegel, 10/98 (μετάφραση στα Ελληνικά: Στέφας Παντελής)
- Μπουκτσιν Μ., Ο Μαρξισμός σαν αστική κοινωνιολογία, 1987-Ελεύθερος  
τύπος,
- Μυλωνά Σ., - Πολιτικού Μηχανικού, συνεργάτης του Τμήμ. Περιβάλλοντος  
της Alteren A.E, Το οικολογικό σήμα, 12/12/2002 (www.plant-  
management.gr)
- Μυλωνά Σ., Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, Α.Π.Θ. Η ΕΚΘΕΣΗ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ 28/8/2002  
(www.plant-management.gr)
- Μωυσίδης Α., Οικογενειακή γεωργία και αξιοποίηση παραγωγικών πόρων,  
1994-ΑΤΕ
- Ναξάκης Χάρης, Προς ένα πράσινο καπιταλισμό, 1993-ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ

- Νεγρεπόντη-Δελιβάνη Μαρία "Παγκοσμιοποίηση των Αγορών και ΟΝΕ"  
 περιοδικό "ΑΓΟΡΑ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΟΡΑ" Τόμος 4 , Τεύχος 2 , Φθινόπωρο  
 1998
- Νικολάου Κώστας, Ηλεκτρική ενέργεια από φυσικό αέριο και προστασία του  
 περιβάλλοντος, 21 Νοεμβρίου 2002,  
 (<http://www.tnn.gr/megalaerga/faelpe.htm>)
- Ντάκος Γ. Περιβαλλοντική πολιτική & βιώσιμη βιομηχανική ανάπτυξη. Ο κ.  
 Γιώργος Ντάκος είναι Του κ. , Μέτοχος & Διευθύνων Σύμβουλος DMC &  
 ΣΤΕΔΗΜΑ Α.Ε. Σύμβουλοι Επιχειρήσεων 09-05- 2002 ([www.plant-  
 management.gr](http://www.plant-management.gr))
- ΟΚΕ (Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή), Ευρωπαϊκή διάσκεψη για την  
 αγροτική ανάπτυξη, 1998-Cork
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ, Ιούλιος 1998
- ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, Νέα Γιουκoslαβία: Ο ακήρυκτος πυρηνικός πόλεμος,  
 τεύχος 35, Φεβρουάριος 2001 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko35.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko35.htm))
- ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 55 Η λεηλασία του Τρίτου Κόσμου  
<http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko55.htm>
- Οργανισμός Πιστοποίησης & Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων  
 AGROCERT,- Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. - ΝΠΙΔ Ιθάκης 45-47, 112 51 Αθήνα  
 Τηλ.:8231 277, Fax: 8231 438, e-mail : [agrocert@otenet.gr](mailto:agrocert@otenet.gr)  
<http://www.minagric.gr/greek/6.1.4a.3.shtml>
- Παπαγιαννακόπουλου Π., Ατμοσφαιρική ρύπανση στην Ελλάδα, Καθηγητή  
 στο Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης 6/2/2003  
 ([www.qualitynet.gr/periballon\\_arc.asp](http://www.qualitynet.gr/periballon_arc.asp))
- Παπαδάκη Βασίλη, Στρατηγική Ανταγωνισμού σ' ένα Μεταβαλλόμενο Και  
 Δύσκολα Προβλέψιμο Περιβάλλον Η σημασία των Πόρων και των  
 Ικανοτήτων\* ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))
- Παπαδοπούλου Α.: Τώρα τα παιδιά των Φαβέλας (παραγκουπόλεων)  
 δουλεύουν με κομπιούτερ,10-02-2000. ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ
- Παπαϊωάννου Ιωάννης Πρόεδρος ΠΕΔΜΕΔΕ Οι Απόψεις των Εργοληπτών  
 για τις Πρόσφατες Μεταρρυθμίσεις στην Κατασκευή των Δημοσίων  
 Έργων <http://pm-meeting2002.duth.gr/texts/sperep.htm>
- Παπακωνσταντινίδης Λ. Από τις παραδοσιακές τομεακές Κοινοτικές  
 παρεμβάσεις στην Κοινή πολιτική τοπικής ανάπτυξης, 1997-  
 Διαδακτορικό, Πάντειος σχολή

- Παπανδρέου Γ. Επιχειρησιακή Στρατηγική για την Προστασία του Βιο-Περιβάλλοντος  
<http://business.hol.gr/~bio/HTML/PUBS/BUS2/greek/papandre.htm>
- Παπασωτηρίου Δημήτρης, Οι χρηματοδοτήσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. 09-05-2002 ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))
- Πετρή Σταυρούλας: Αγροτικός χώρος και τοπική ανάπτυξη, 1999-Πάντειος, Πιασέ Ρ. «Για μια οικονομία που θα σέβεται τη βιόσφαιρα» στο Οικολογικοποίηση της σκέψης, 1990-Εναλλακτικές εκδόσεις
- Ποπόφ Γ., Οι αναπτυσσόμενες χώρες από τη σκοπιά της Μαρξιστικής πολιτικής οικονομίας, 1978-ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ
- Ρουσσουμουστακάκη Μαρία, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ  
 ([www.elinyae.gr/Perivallon/BAME/Eisigiseis/Eisigisi%201/EIS1ROUSOM OUSTAKAKI.htm](http://www.elinyae.gr/Perivallon/BAME/Eisigiseis/Eisigisi%201/EIS1ROUSOM OUSTAKAKI.htm))
- Σαμιώτης-Τσάλτας, Διεθνείς πολιτικές και δίκαιο περιβάλλοντος, 1990-Παπαζήση
- Σάμουελ Η., Οικολογία, 1973-Νεφέλη
- Σατελέ Φ., Ε.Π. Κουσνέρ, Οι πολιτικές αντιλήψεις του 20<sup>ου</sup> αιώνα, 1988-Ράππας
- Σιδεράς Χ., Παγκοσμιοποίηση (για το φοιτητικό διαγωνισμό του ΕΒΕΑ 2000), έκδοση ΕΒΕΑ 2001
- Σκορδίλη Αδαμάντιου, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ, ([www.plant-management.gr](http://www.plant-management.gr))
- Sweezy Paul, Το παρόν σαν ιστορία, 1978-Μπουκουμάνη
- Σταθμού Βοήθειας και Προστασίας Αγρίων Ζώων και Πουλιών Νέας Ιωνίας Μαγνησίας, Η μείωση της βιοποικιλότητας Οι κρίκοι ... στην αλυσίδα της ζωής, ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ, τεύχος 5, Ιούνιος 1998 ([www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\\_12.htm](http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko5_12.htm))
- Στάμου, Δασική Οικονομική, Θεσσαλονίκη 1981 στο ΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ περι... περιβαλλοντικού α-πολιτισμού και υπανάπτυξης ή αλλιώς: μακρινός ο κήπος, ακριβά τα λάχανα) (<http://www.oikoen.gr/selides/resources.htm#sim1>)

- Σταυρογιάννη Λελούδα, Έξι χρόνια... στα σκουπίδια η ανακύκλωση.  
Εφημερίδα Αυγή, 14/03/2002
- Σταυρογιάννη Λελούδα, Το πρώτο οικολογικό σήμα σε ελληνική  
επιχείρηση, εφημερίδα «Αυγή» 10/04/1998
- Σταυρούλας Πετρήs: Αγροτικός χώρος και η τοπική ανάπτυξη, 1999-  
Μεταπτυχιακή εργασία - Πάντειος σχολή
- Στεργιοπούλου Λίτσας και του Απόστολου Κλωτσοτήρα Ενεργειακό  
πρόβλημα- μείωση φυσικών πόρων. Φυσικό κεφάλαιο: να ζούμε από  
τους τόκους της περιοδικό ΟΙΚΟ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ τεύχος 5 - ΙΟΥΝΙΟΣ  
1998 (www.oikoen.gr/oikoen/oiko5\_13.htm)
- Συμεωνίδης Δημήτρης- ΠΡΟΕΔΡΟΣ Σ.Β.Β.Ε., Οι επιχειρήσεις οφείλουν να  
μη σταθούν μόνο στην κατά γράμμα εφαρμογή του νόμου 2939/2001 Ο  
κ. Δημήτρης Συμεωνίδης είναι Πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών  
Βορείου Ελλάδος (Σ.Β.Β.Ε.). 5-12-2002 (www.plant-management.gr)
- Τεγόπουλος-Φυτράκης, Ελληνικό Λεξικό, 1993-ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ
- ΤΕΕ, Ο Τομές των κατασκευών στην Ελλάδα,  
<http://www.teealimou.gr/gr/sections/construction/>
- Tietenberg T., Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων,  
τόμος 1<sup>ος</sup>, (1981/1997), Gutenberg, 1997-Αθήνα
- Tietenberg T., Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων,  
2002-Gutenberg, τόμος 2<sup>ος</sup>
- Τζάλυ Σατ: Οι κώδικες της διαφήμισης, 1997-ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ
- Τζουμάκας Στέφανος Δ' ΣΥΝΟΔΟΣ ΣΑΠ 3.4-4.4.1998Δ' ΘΕΜΑ :  
Διαχείριση αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής - Βιολογική γεωργία  
<http://www.minagric.gr/greek/1.3.1.4.html>
- ΤΟ ΒΗΜΑ, (εφημερίδα) 01-01-2000 Αλέξαντρος Παπαχελάς
- Τόμσον Ε., Χρόνος εργασία και βιομηχανικός καπιταλισμός, 1983-Κατσάνος
- Τσουκαλάς Κ, Η δομή της απασχόλησης και το μικρομεσαίο θαύμα, 1984,  
περιοδικό «Αντί» τεύχος 260
- Υπουργείο Ανάπτυξης- ΕΟΤ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
"ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ" (ΕΠΑΝ) Αθήνα 2001  
<http://www.antagonistikotita.gr/>
- Υπουργείο Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα 2000-  
2006 <http://www.antagonistikotita.gr/docs/introduction.doc>

- Υπουργείο Γεωργίας, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη,  
Αναδιάρθρωση Υπαίθρου  
[http://www.minagric.gr/greek/data/ep\\_anartyxh/ep\\_kefII\\_1.doc](http://www.minagric.gr/greek/data/ep_anartyxh/ep_kefII_1.doc)
- Υπουργείο Γεωργίας, Ανακοινώσεις: AGROCERT, Οργανισμός Πιστοποίησης  
& Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων - Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. -  
<http://www.minagric.gr/greek/6.1.4a.3.shtml>
- Υπουργείο Γεωργίας, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη,  
Αναδιάρθρωση  
[http://www.minagric.gr/greek/data/ep\\_anartyxh/ep\\_kefII\\_2.doc](http://www.minagric.gr/greek/data/ep_anartyxh/ep_kefII_2.doc)
- Υπουργείο Γεωργίας, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη,  
Αναδιάρθρωση  
[http://www.minagric.gr/greek/data/ep\\_anartyxh/ep\\_kefII\\_3.doc](http://www.minagric.gr/greek/data/ep_anartyxh/ep_kefII_3.doc)
- Υπουργείο Γεωργίας, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξη,  
Ανακοίνωση  
<http://www.minagric.gr/greek/press/2003/02/greek250203d.shtml>
- Υπουργείο Γεωργίας, Στόχοι του προγράμματος Αγροτουρισμός  
<http://www.minagric.gr/greek/3.1.2.html>
- Υπουργείο Γεωργίας, Πληροφορίες για επενδύσεις Αγροτουρισμού  
<http://www.minagric.gr/greek/3.1.6.html>
- Υποδομή & Engineering, Μετά τα πτυχία τα Ευρωπτυχία  
[http://www.ypodomi.gr/eC\\_NewsItem.asp?id=2636](http://www.ypodomi.gr/eC_NewsItem.asp?id=2636)
- Υπουργική Απόφαση 3111/172/10-02-2003
- Υπουργική Απόφαση 69269/90
- Φίλη Γ. Α., Ανάπτυξη: Αειφόρος ή καταστροφική, ΟΙΚΟΕΝΗΜΕΡΩΣΗ,  
τεύχος 50 <http://www.oikoen.gr/oikoen/oiko50.htm>
- ΦΕΚ/Α'/6-8-2001
- Frank A. G.: Καπιταλισμός και υπανάπτυξη στη Λατινική Αμερική, 1969
- Haekel Ernest, Γενική μορφολογία των οργανισμών, 1866
- Χατζησοφοκλέους Μ., Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη  
<http://www.cyta.com.cy/pr/newsletter/>
- Χάρβευ Ευάγγελος, Η αναμόρφωση της ΚΑΠ και η εφαρμογή ορισμένων  
νέων μέτρων διαρθρωτικού χαρακτήρα στην Ελληνική Γεωργία, 1996-  
ΑΤΕ



## ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Barnett H.J. -C. Morse, Scarcity and Growth, John Hopkins University Press, 1963-Valtimore
- Baudrillard j, The mirror of production, 1975-Telos Press
- Bromley D.W., Property regimes in environmental economics περιέχεται στο H. Folmer- T. Tietenberg (eds), The international yearbook of environmental and resource economics 1997/1998: a survey of current issues, 1998- New Horizons in Environmental Economics
- Daly, H., 1977, Steady State Economics, Freeman, San Francisco; Second Edition, Island Press, New York, 1991
- CEC, 1992, 'Towards Sustainability: A European Programme of Policy and Action in Relation to the Environment and Sustainable Development', COM(92) 23 final, 27 March 1992, Brussels.
- Chayanov A.V., On the theory of non-capitalist economic system περιέχεται στο -D. Thorner - B. Kevblay (eds)- The theory of peasant economy, 1966-homewood, IL: R.D. Isrwin
- Christopher Flavin, Showing global warming, 1989-Worldwatcher Paper
- Cline W.R. The economics of global warming, 1992-Institute for International Economics, Washington
- Coase, R., 1960, The problem of social cost, Journal of Law and Economics, 3, 1-14.
- Cohen Stephen -John Zysman: Manufacturing matters, 1987-Basic Books
- Constanza, R. and Daly, H., 1992, Natural capital and sustainable development, Conservation Biology, 6
- Crocker T.D.: A sort history of environmental and resource economics περιέχεται στο Jeroen C.J.M. van den Bergh (ed), Handbook of Environmental Economics, 1999-MPG Books Ltd, London
- Cropper M.L.-W.E. Oakes "Environmental Economies: A survey" Journal of Economic Literature, June 1992
- Daly, H., 1977, Steady State Economics, Freeman, San Francisco; Second Edition, Island Press, New York, 1991
- Environment Action Programme was published in OJ L 242 of 10/9/2002.)  
<http://www.europa.eu.int/comm/environment/newprg/index.htm>

European Environment Agency, Informations for Improving Europe Environment, <http://www.eea.eu.int>

European Committee, Environment 2010: Our Future, Our Choice  
The Sixth Environment Action Programme of the European Community  
(Decision No 1600/2002/EC of the European Parliament and of the Council of 22 July 2002 laying down the Sixth Community

European Commission, Caring for the future: Action for Europe's environment, 1998-Office for official publications from the European Communities, Luxembourg

EUROSTAT: Eurostat Yearbook 2002

EUROSTAT: Employment by professional status, Labour force survey 1999

EUROSTAT: CD Enterprises in Europe. Fifth Edition. Eurostat 1999

Financial Times/PricewaterhouseCoopers Most Respected Companies Survey Dec 7th 1999).

Fisher A.C. – P.M. Peterson, "The Environment in Economies: A survey" 1976, τόμος 14 (1)

Galea J., Tourism in Malta, 1977

Gerelli, Ascesa e declino del business ambientale, II Mulino, 1990-Bologna

Georgescu Roegen N., energia e miti economici, 1982-Boringieri, Torino

Habbakuk: The Yugoslav family in the modern world: Adaptation to change, 1974-Journal of family history

Haggett R., Geography: a modern synthesis, 1983-New York, Harper&Row

Harrison B.-Bluestone B.: The great U-turn: Corporate restructuring and the polarising of America, 1988-Basic Books

IMPEL ORG (Implementation Organization) The European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law (IMPEL) is an informal Network of the environmental authorities of the Member States, future Member States and candidate countries of the European Union and Norway. The network is commonly known as the IMPEL Network. The European Commission is also a member of IMPEL and shares the chairmanship of meetings. <http://europa.eu.int/comm/environment/impel>

Institute for Environmental Studies 1996, European Environmental Agency 1995

International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook 2000-Paris

- IPCC, Climate Change 2001: The Scientific Basis Contribution of WG1 to the IPCC Third Assessment Report <http://www.ipcc.ch>.
- Jeroen C.J.M. van den Bergh - introduction στο Handbook of Environmental Economics, 1999-MPG Books Ltd, London
- Kahn H. - W. Brown - L. Martel, The next 200 years: A scenario for America and the world, 1976-William Morrow, New York
- Kanelakis B., International Tourism: Its Significance and Potential as an Instrument of the Economic Development of Greece, 1978
- Kneese, A., Ayres, R. and d'Arge, R., 1970, Economics and the Environment: A materials balance approach, Resources for the Future, Washington DC.
- Krutilla John, Conservation Reconsidered, The American economic review, 57, September 1968
- Le Roy Ladurie E. Systeme de la coutume, Annales, 1972
- Luxembourg Rosa, The Accumulation of Capital, 1951-New Haven στο περιοδικό The New Statement and Nation, 2 June 1951
- Marx K., Pre-Capitalist economic formations, Lawrence and Wishart, 1978-London
- Marx K., The British Rule In India, articles on India and China" στο Surveys From Exill, Penguin, Harmondsworth, 1973
- Malthus T., On population (1798/1960) M.L.E.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. and Behrens III, W. H., 1972, The limits to growth, University Books, New York.
- MORI Sep 2000, on behalf of CSR Europe, 12000 consumers in 12 European countries
- Napoleoni C., Elementi di Economic di Economia Politica, 1981-La Nuova Italia, Φλωρεντία
- OECD, Carbon dioxide emissions, 1980-1990
- OECD, Environmental Indicators: : A Preliminary set, OECD, Paris.1991
- OECD, Labour Force Statistics, 2001
- OECD,. L` impact du tourisme sur l` environnement, 1980
- Page, T., 1982, Intergenerational justice as opportunity, in Maclean, D. and Brown. P. (eds), Energy and the Future, Rowan and Littlefield, Totowa.

- Pearce, D. W. and Turner, R. K., 1991, The development of Environmental Indicators, Report to the UK Department of the Environment, April 1991
- Pearce, D. W., Barbier, E. B. and Markandya, A., 1990, Sustainable Development: Economics and the Environment in the Third World, Earthscan, London.
- Pearce, D. W., 1976, The limits of cost benefit analysis as a guide to environmental policy, *Kyklos*, 29(1)
- Perroux F., Note sur les notion de pole de croissance. *Economie appliquee*, N 1-2 1955
- Peterson P.M.- A.C. Fisher, "The Exploitation of Extractive Resources: A survey", *The Economic Journal*, 87, December 1977
- Pezzey, J., 1988, Market mechanisms of pollution control: Polluter pays, economic and practical aspects, in Turner, R. K. (ed.), *Sustainable Environmental Management: Principles and Practice*, Belhaven Press, London.
- Pigou A.C., *The economics of welfare*, 1920-Macmillan, London)
- Porter, M., "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", New York, Free Press, 1985
- Raven P. – C. Berg – G. Johnson, *Environment*, Harcourt, Philadelphia: 1998
- Rawls J., *A Theory of Justice*, 1971-Cambridge, MA: Harvard UP, 1971
- Reible Danny D., *Fundamentals of environmental engineering*, 1999-LEWIS PUBLISHERS
- Ricardo D., Principles of the political economy and taxation περιέχεται στο R. Sraffa-M.H. Dobb (eds), *The work of Ricardo (1817-1951)*, Cambridge University Press,
- Ricovery G., Piu forti degli stati, *Nuova rassegna sindacale*, December 1991
- Rodrik Dani: *Making openness work: The new glodal economy and developing countries*, 1999
- Sahlins M., *Stone age economics*, 1974-Travistock Press, London
- Say J.B., *Cours d` economie politique pratique 1828-1830*
- Smith A., *The wealth of nations* περιέχεται στο Cannan E (ed), *Modern Library Editions (1776/1937)*

- Young, S. C., 1993, *The politics of the Environment*, Baseline Book Company, Manchester
- Yver J., *Equalite entre heritiers et exclusion des enfants dotes*, Essai de geographie coutimiere, 1966-Paris/Sirey
- Thanopoulou M. -P. Tsartas, *Tourism and environment in Greece: What sociology* 1990
- Toman, M. A., 1992, *The difficulty of defining sustainability*, Resources, 106
- Transition to Sustainability in the 21<sup>st</sup> Century: The Contribution of Science and Technology. Δήλωση των Επιστημονικών Ακαδημιών, Τόκυο, Μάιος 2000. (A Statement of the World's Scientific Academies (May 2000).) <http://interacademies.net/intacad/tokyo2000.nsf>, [www.science.org.au](http://www.science.org.au)
- TV-LINK EUROPE (European Features For TV Profetionals), Environment, <http://www.tvlink.org/environment/en/home.htm>
- Turner, R. K. and Bateman, I., 1990, *A critical review of monetary assessment methods and techniques*, Environmental Appraisal Group Report, University of East Anglia, Norwich
- Turner, R. K., Bateman, I, J. and Pearce D. W., 1992, United Kingdom, in Navrud, S. (ed.), *Valuing the environment: The European Experience*, Scandinavian University Press, Oslo.
- Vogt, K. A., Gordon J., Wargo J., Vogt D. J., Asbojorsen H., Palmiotto, P. A., Clark, H. J., O'Hara J. L., Keeton W., Patel-Weynand, T. 1997. *Ecosystems. Balancing science with management*. Springer
- United Nation, *United Nations Energy Statistics Yearbook* 1982
- United Nation, *Human Development Report* 1998
- U.S. Bureau of mines and the U.S. Geological survey. "Principle of the mineral resource Classofication system of the U.S. Bureau of mines and the U.S. Geological survey", *Geological survey bulletin*, 1450-A, 1976.
- Wallerstein Immanuel: *The modern world system*, vol 1, 2 1974 και 1980
- WECD, *Our Common Future*, 1987-Oxford University Press
- World Summit on Sustainable Development, Published by the Department of Public Information, DPI/2252/Rev. 1, July 2002, 12 M

([http://www.unic.gr/economic\\_social/environment/joh\\_consumption.htm](http://www.unic.gr/economic_social/environment/joh_consumption.htm))

Worest R. C. & Caldwell, M. M. (Eds.) 1986. Stratospheric ozone reduction and plant life.

