

# Η λεπτασία του πλανήτη μας

**Η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη και η καταστροφή του περιβάλλοντος οδηγεί την ανθρωπότητα σε μία τρομακτικών διαστάσεων κρίση στον αιώνα που έρχεται**

Δύο είναι τα σημαντικά γεγονότα σταδιοί, που αποτέλεσαν και τα πρώτα σήματα κινδύνου για τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον του πλανήτη μας.

To 1962 κυκλοφόρησε στις ΗΠΑ ένα βιβλίο με τον τίτλο «Η σιωπηλή άνοιξη». Με αυτό n Rachel Carson, μια Αμερικανίδα βιολόγος, έκανε για πρώτη φορά γνωστές στο ευρύ κοινό τις ολέθριες συνέπειες από την ανεξέλεγκτη και αλόγιστη χρήση χημικών ουσιών και φυτοφαρμάκων. Με τη «Σιωπηλή Άνοιξη» n Carson κήρυξε την οικολογική επανάσταση, για τη σωτηρία των οι-

πρώτες ύλες, στο περιβάλλον και στο ανθρώπινο γένος με βάση τους παράγοντες:

- Πληθυσμιακή αύξηση
- Διαθεσιμότητα πρώτων υλών
- Γεωργοκτηνοτροφική παραγωγή
- Βιομηχανική παραγωγή
- Ρύπανση του περιβάλλοντος

Από τα αποτελέσματα της έρευνας της Λέσχης της Ρώμης προκύπτει το συμπέρασμα ότι, περι τα μέσα του ερχόμενου αιώνα, η ανθρωπότητα θα οδηγηθεί σε μία τρομακτικών διαστάσεων κρίση, που θα οφείλεται στον υπερπληθυσμό, στην εξάντληση πρώτων υλών και τροφίμων, αλλά και στην κατακόρυφη αύξηση της ρύπανσης. Το σχήμα 1 παρουσιάζει τα αποτελέσματα που έδωσε το μοντέλο σε ένα σενάριο όπου τα αποδέματα του πλανήτη σε πρώτες ύλες λαμβάνονται διπλάσια εκείνων που ήταν γνωστά κατά την έρευνα. Αλλά και άλλα, ακόμη ευνοϊκότερα σενάρια, δεν οδήγησαν σε πολύ διαφορετικά αποτελέσματα.

Όπως ήταν επόμενο, υπήρξαν αντιδράσεις μετά τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της μελέτης, από επιστημονικές ομάδες που δεν παραδέχονταν ότι είναι δυνατόν τα

πράγματα να εξελιχθούν σύμφωνα με το μοντέλο της Λέσχης της Ρώμης. Αλλά και αν ακόμη το μαθηματικό μοντέλο της Λέσχης της Ρώμης παρουσιάσει αστοχία, αυτή θα περιορίζεται μόνο στο χρονικό ορίζοντα μέχρι την κρίση. Και είναι πραγματικά χωρίς σημασία αν η καταστροφή θα επέλθει 50 ή 100 χρόνια αργότερα.

Σήμερα έφθασε η Γη μας να κατοικείται από

σχεδόν 6 δισεκατομμύρια ανθρώπους. Η ενέργεια που ξοδεύει ο άνθρωπος κάθε χρόνο, ισοδυναμεί με 8 δισ. τόνους πετρέλαιο, δηλαδή 1,3 τόνους κατ' άτομο και αυξάνει με ένα ετήσιο ρυθμό 2,8%. Από την ποσότητα αυτή αντιστοιχούν

- σε κάθε Αμερικανό 7 τόνοι,
- σε κάθε Ευρωπαίο 4 τόνοι
- σε κάθε Ινδό ή Αφρικανό μόνο 250-300 κιλά.

Εχει γίνει πια παραδεκτό, εκτός από λίγες αντίθετες γνώμες, ότι βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη η κλιματολογική μεταβολή του πλανήτη που ονομάσαμε φαινόμενο του θερμοκηπίου. Τι θα γίνει αν και οι αναπτυσσόμενοι λαοί φθάσουν το επίπεδο π.χ. του Ευρωπαίου και η επόμενη παγκόσμια κατανάλωση ενέργειας τριπλασιασθεί; Το σχήμα 2 δείχνει τη σημερινή και την αναπτυνόμενη εξέλιξη των συνολικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, που είναι ο κύριος δημιουργός του φαινομένου του θερμοκηπίου. Είναι δυνατόν να υπάρχει σκεπτόμενος άνθρωπος που να φαντάζεται ότι ο πλανήτης μπορεί να καλύψει, στα πλαίσια της προς τα άνω σύγκλισης των οικονομιών, παρόμοιες ανάγκες για το σύνολο των ραγδαία αυξανομένων κατοίκων του;

Και όμως η «Wall Street Journal» έγραψε τον Οκτώβριο του 1995 ότι, προκειμένου να προσπαθούμε να μειώσουμε τις επιπτώσεις από το φαινόμενο του θερμοκηπίου, είναι προτιμότερο να προετοιμασθούμε να zήσουμε με τις συνέπειές του, για να μη διαταραχθούν οικονομικές ισορροπίες, ενώ το Oil and Gas Journal σημειώνει: Το να απαιτεί κανείς από τον κόσμο να χρησιμοποιεί πιο ακριβά και λιγότερα αποδοτικά υποκατάστατα καυσίμων είναι απλή τρέλα. Η χρήση πετρελαίου για τη σημερινή και μελλοντική ανάπτυξη αποτελεί σχεδόν βεβαιότητα).

Παράλληλα ο Καθηγητής E. U. von Weizsaecker εκτιμά ότι κάθε δευτερόλεπτο στη Γη

- χάνουμε 3 στρέμματα δάσους, από τα οποία το ένα δίνει τη δέση του σε έρημο
- χάνουμε 1000 τόνους εύφορης γης που παρασύρονται στις δάλασσες
- παράγουμε 1000 τόνους απορρίμματα, ενώ κάθε μέρα χάνονται οριστικά από τον πλανήτη γύρω στα δέκα είδη ζώων και φυτών.

Και όμως, η περιφημηδιάσκεψη του Rio, το 1992, κατέληξε μόνο στη διατύπωση ευχολογίων, χωρίς να επιβάλει κανένα συγκεκριμένο μέτρο για την περιορισμό της λεπτασίας της Γης.

Εάν οι κυβερνήσεις και οι διεθνείς οργανισμοί δεν είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των κρίσιμων σημερινών

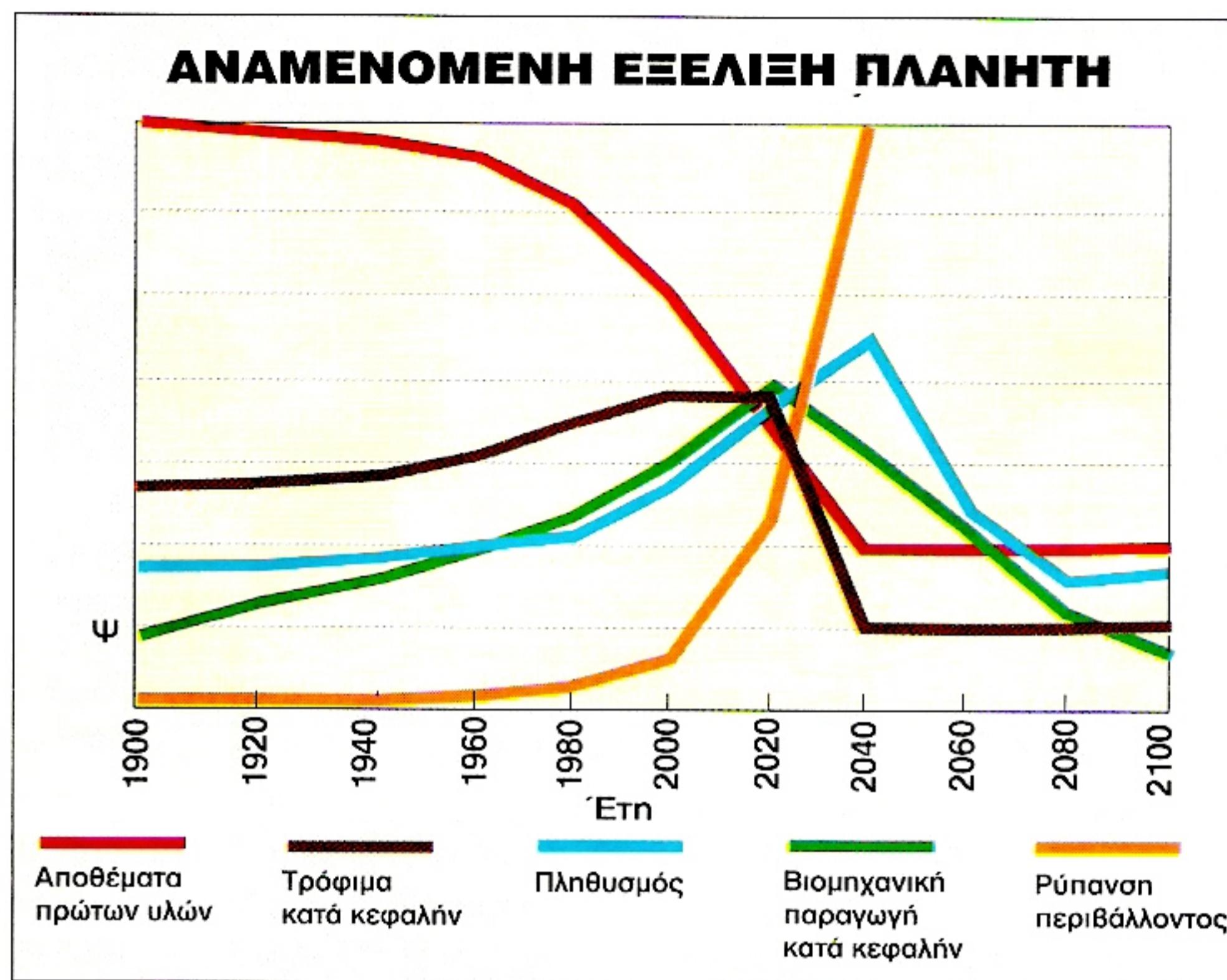


Η ενυδρής αυτή, το σώμα της οποίας είναι καλυμμένο με πετρέλαιο, είναι ένα από τα χιλιάδες είδη που θα χαθούν εξαιτίας της μόλυνσης του περιβάλλοντος

κοσυστημάτων και τη διατήρηση των απειλούμενων ειδών.

Δέκα χρόνια αργότερα έγινε στη Ρώμη η συνάντηση της επονομασθείσας Λέσχης της Ρώμης, που είχε ως αντικείμενο τη μελέτη της εξέλιξης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων καθώς και των επιπτώσεών τους στις

(\*) Δρ Χρυσόκ. Μελετηπάς

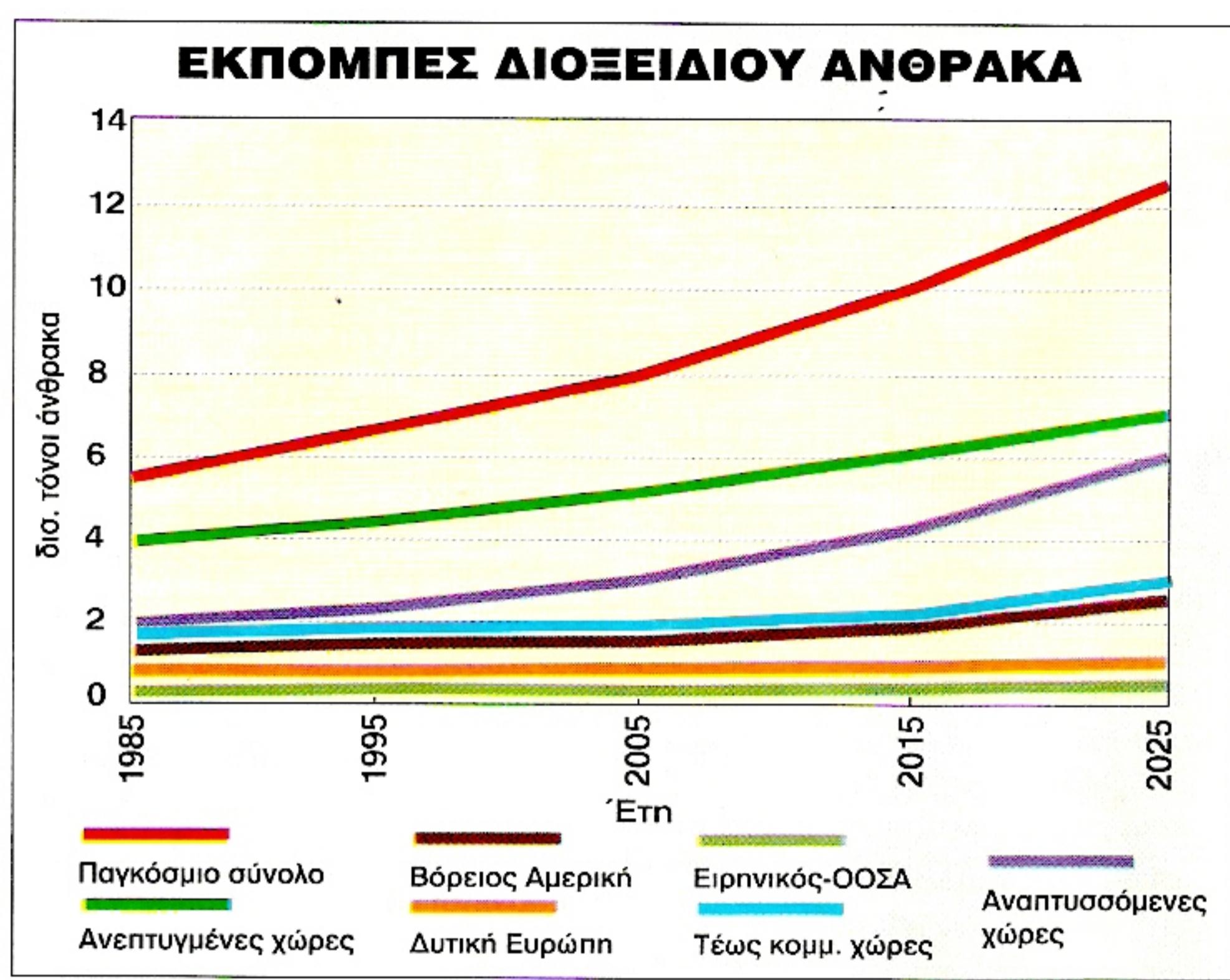


**Σχήμα 1. Πρόβλεψη της εξέλιξης του πλανήτη, σύμφωνα με το μοντέλο της Λέσχης της Ρώμης, με βάση αποθέματα πρώτων υλών διπλάσια από τα γνωστά το 1972. Στον άξονα «Ψ» δεν αναγράφονται μονάδες, αλλά ο συσχετισμός με τα στοιχεία του 1900 και τα σημερινά οδηγεί σε εύγλωττα συμπεράσματα για το προσεχές μέλλον**

περιστάσεων, τα σημεία δειχνούν ότι οδηγούμεθα αναπόφευκτα, τις προσεχείς ίσως δεκαετίες, σε μία τεράστια, πολύμορφη και

καταστρεπτική παγκόσμια κρίση από την οποία θα είναι δύσκολο να ελπίζει κανείς ότι θα παραμείνουν αλώβητα τα δημοκρα-

τικά συστήματα και οι σημερινές κοινωνικές δομές, ή ακόμη και αυτό που ονομάζουμε «δυτικό πολιτισμό». □



**Σχήμα 2. Η αναμενόμενη εξέλιξη των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στις επόμενες δεκαετίες (εκπεφρασμένες σε δισ. τόνους άνθρακα)**

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ 31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 1996**

<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>		<b>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</b>	
Ταμείο & διαθέσιμα στην Τ.Ε.....	20.287.335.228	Υποχρεώσεις πρός Πιστωτικά Ιδρύματα.....	22.558.402.523
Έντοκα Γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου.....	1.451.572.572	Υποχρεώσεις πρός Πελάτες.....	260.965.677.991
Απαιτήσεις κατά Πιστωτικών Ιδρυμάτων.....	31.099.060.493	- Καταθέσεις.....	259.526.855.760
Απαιτήσεις κατά Πελατών.....	160.267.739.276	- Από πράξεις REPOS.....	
-Χορηγήσεις.....	163.924.163.755	- Λοιπές Υποχρεώσεις.....	1.438.822.231
-Λοιπές.....	2.347.226.295	Επιταγές και Εντολές πληρωτέες.....	2.780.897.490
Μείον: Προβλέψεις.....	6.003.650.774	Υποχρεώσεις από φόρους - τέλη.....	534.867.376
Ομολογίες και λοιποί τίτλοι σταθερής απόδοσης.....	70.651.271.640	Ασφαλιστικοί Οργανισμοί & Ταμεία.....	265.713.845
Μετοχές και λοιποί τίτλοι μεταβλητής απόδοσης.....	4.885.494.889	Προβλέψεις Φόρων.....	57.523.865
Αύλα πάγια στοιχεία (Μείον Αποσβέσεις).....	1.592.780.092	Μετοχικό Κεφάλαιο.....	7.071.709.320
Ενσώματα Πάγια στοιχεία (Μείον Αποσβέσεις).....	7.781.390.841	Αποθεματικά - Διαφορές αναπροσαρμογής.....	7.518.705.308
Προπληρωμένα έσοδα & εισπρακτέα έσοδα.....	1.355.241.354	Αποτελέσματα εις νέον.....	241.445
Λοιπά Στοιχεία Ενεργητικού.....	67.702.814.909	Προεισπραγμένα εσοδα & πληρωτέα έσοδα.....	28.959.535
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ</b> .....	<b>367.074.701.294</b>	Λοιπά στοιχεία Παθητικού.....	<b>65.292.002.596</b>
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ</b> .....	<b>367.074.701.294</b>

**ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΤΟΣ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (ΤΑΞΕΩΣ)**

ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ.....	333.266.714.775
ΛΟΙΠΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΤΑΞΕΩΣ.....	85.184.657.401
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΤΑΞΕΩΣ</b> .....	<b>418.451.372.176</b>

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ	Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΧΡΗΣΤΟΥ	ΝΙΚΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΜΠΕΡΕΤΑΝΟΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΦΙΛΗΣ