

# ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

---

Μαρία Π. Παπαδοπούλου, Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονίστρια)

Αναστασία Στρατηγέα, Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ

Ευθύμιος Μπακογιάννης, Επικ. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ

Δρ. Ακριβή Λέκα, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ

Δρ. Δημήτρης Παπακωνσταντίνου, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ

# ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

---

- Στο πλαίσιο του μαθήματος επιχειρείται η εξοικείωση με:
  - τις σύγχρονες **προκλήσεις** που αντιμετωπίζει η κοινωνία, όπως η **κλιματική αλλαγή** και οι **επιπτώσεις** τους,
  - τις νέες **έννοιες** που υπεισέρχονται στον σχεδιασμό και συνδέονται, μεταξύ άλλων, με την επιτυχή διαχείριση των προκλήσεων αυτών όπως η **χωρική διακυβέρνηση** και η **συμμετοχή**,
  - τις αντίστοιχες **σχεδιαστικές προσεγγίσεις** όπως ο **συμμετοχικός σχεδιασμός**,
  - τους **τομείς** που σήμερα έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο πλαίσιο αφενός της επιδίωξης βιώσιμης ανάπτυξης, όπως η **βιώσιμη κινητικότητα στο αστικό περιβάλλον**, αφετέρου της αντιμετώπισης των σύγχρονων προκλήσεων.

# ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

---

- Στόχος της εξοικείωσης είναι η **ένταξη** των παραπάνω:
  - στον **προβληματισμό** και
  - τη **διαχείριση** σχεδιαστικών προβλημάτων ή/και
  - η **αξιοποίησή** τους στην εκπόνηση μελετών χωρικού σχεδιασμού σε **διάφορες** χωρικές κλίμακες (τοπική και υπερτοπική).
- Όσον αφορά την χωρική κλίμακα, την προηγούμενη χρονιά, η έμφαση της εργασίας του μαθήματος δόθηκε στις **αστικές περιοχές**, κυρίως εξ αιτίας ...

# ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

---

- της έντασης του φαινομένου της αστικοποίησης, που αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό και μεγάλη πρόκληση του 21<sup>ου</sup> αιώνα αλλά
  - και της αυξανόμενης συχνότητας και έντασης των επιπτώσεων της σύγχρονης μεγάλης πρόκλησης, της κλιματικής αλλαγής, στο δομημένο περιβάλλον και τις αστικές υποδομές, με προφανείς επιπτώσεις και στο εξωαστικό περιβάλλον
- ✓ Εκπονήθηκε θέμα για τις «Κλιματικά Ουδέτερες και Έξυπνες Πόλεις»

# ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

---

## Απαλλακτικό Θέμα

- Θα δοθεί στα πλαίσια του μαθήματος ένα **θέμα** το οποίο θα εκπονηθεί **σε ομάδες** υπό την επίβλεψη της διδακτικής ομάδας και θα έχει ως στόχο στην εξοικείωση των φοιτητών με σχεδιαστικά ζητήματα που άπτονται των αντικειμένων του μαθήματος.
- Το θέμα θα περιλαμβάνει:
  - την **σύνταξη τεχνικής έκθεσης** και
  - την **παρουσίασή** του στο τελευταίο μάθημα

# ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

---

Ενότητα Ι: Κλιματική Αλλαγή

Μαρία Π. Παπαδοπούλου, Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ ΕΜΠ

Δημήτρης Παπακωνσταντίνου, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ ΕΜΠ

- Ανάπτυξη **θεωρητικού υποβάθρου** σε θέματα αειφορίας (Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης), κλιματικής αλλαγής, προσαρμογής και τρωτότητας
- **Εκτίμηση επιπτώσεων** του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής στο αστικό περιβάλλον (έργα και προγράμματα)
- **Αποτελεσματική διαχείριση** των πόρων - ανθεκτικότερες υποδομές για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον αστικό χώρο
- Η διαδικασία της **περιβαλλοντικής αδειοδότησης**

Ενότητα ΙΙ: Χωρική Διακυβέρνηση και Συμμετοχή  
Αναστασία Στρατηγέα, Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ ΕΜΠ  
Ακριβή Λέκα, ΕΔΙΤ ΣΑΤΜ-ΜΓ ΕΜΠ

- Η έννοια της **χωρικής διακυβέρνησης** και του **στρατηγικού σχεδιασμού** για την επιδίωξη στόχων βιώσιμης ανάπτυξης στα διάφορα επίπεδα σχεδιασμού
- Η έννοια της **συμμετοχής** στη διαδικασία λήψης αποφάσεων - Ορισμός, εξέλιξη, στόχοι, βασικές αρχές, επίπεδα συμμετοχής, πλεονεκτήματα, χωρική κλίμακα αναφοράς, συμμετέχοντες
- Η έννοια του **συμμετοχικού σχεδιασμού** στη χάραξη πολιτικής σε διάφορα επίπεδα-στόχοι, επίπεδα συμμετοχικού σχεδιασμού, πλεονεκτήματα και δυσκολίες, Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και συμμετοχή, παραδείγματα εφαρμογών σε αστικό επίπεδο

## Ενότητα ΙΙΙ: Κοινωνικές Στρατηγικές Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας απέναντι στην Κλιματική Αλλαγή

Ευθύμιος Μπακογιάννης, Επικ. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ ΕΜΠ

- **Μεθοδολογία** εμπλοκής των πολιτών στον σχεδιασμό για τη βιώσιμη κινητικότητα. Σε αυτούς εστιάζεται ο σχεδιασμός για το αύριο της ευρωπαϊκής πόλης. Κάτοικοι, επισκέπτες, επιχειρηματίες και καταναλωτές αποτελούν μέρος της λύσης, γιατί ο σχεδιασμός είναι σχεδιασμός για τον άνθρωπο και την κοινωνική συνοχή
- **Εργαλεία** των διαφόρων αστικών αντικειμένων, όπως της πολεοδομίας, των μεταφορών, του περιβάλλοντος, της οικονομικής ανάπτυξης, της κοινωνικής πολιτικής, της υγείας, της ασφάλειας, της ενεργειακής κατανάλωσης κ.λπ.
- **Διαδικασίες** συντονισμού μεταξύ των διαφόρων βαθμών Αυτοδιοίκησης και μεταξύ των γειτονικών γεωγραφικά Δήμων και Περιφερειών



# ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

---

- Προϋποθέτει:
  1. Επιστημονική ανάλυση, σχεδιασμό, τεχνολογία
  2. Διάλογο - Κοινωνική συναίνεση
  3. Παρακολούθηση - Έλεγχος
- Αφορά ένα πολύπλοκο σύστημα με φυσικοχημικές, βιολογικές, κοινωνικές συνιστώσες
- Απαιτεί διεπιστημονική προσέγγιση
- **Προβλήματα ορολογίας και επικοινωνίας** συχνά δημιουργούν σύγχυση

# ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- Η ρύπανση δεν έχει εθνικά σύνορα
- Τα προγράμματα προστασίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος εμπεριέχουν σημαντικές διεθνείς προεκτάσεις

Υπάρχει μεγάλη δυσκολία ανάπτυξης διακρατικών προγραμμάτων για αντιμετώπιση της ρύπανσης, λόγω πολιτικών, κοινωνικών και οικονομικών συγκυριών



# ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

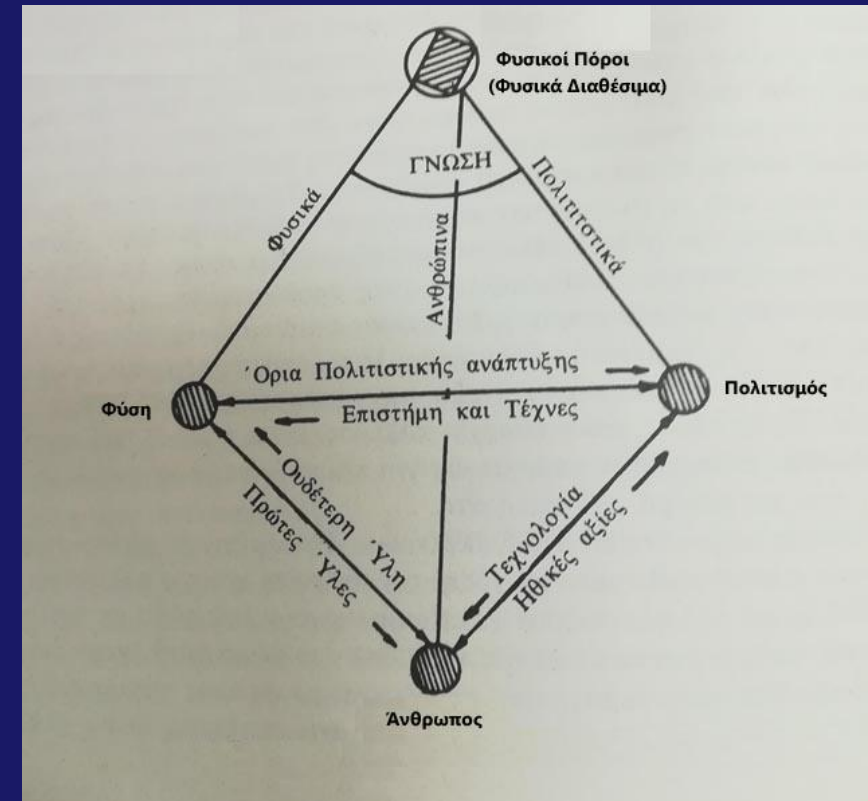
---

Η σημερινή κατάσταση **ΔΕΝ** είναι ικανοποιητική διότι:

- είναι ανεπαρκή τα στοιχεία για την προέλευση της ρύπανσης
- το δυνητικό κόστος είναι καταστροφικό ενώ το πλήρες κόστος δύσκολα εκτιμάται
- το διεθνές δίκαιο είναι ανεπαρκές σε θέματα διακρατικής ρύπανσης

# ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

- Οι Φυσικοί Πόροι δεν υπάρχουν, γίνονται
  - Η φύση της έννοιας ΦΠ είναι **λειτουργική**
  - 3πτυχο = **Ανθρώπινες ανάγκες, Πολιτισμός - Κουλτούρα, Τεχνολογία** (E. W. Zimmermann, *Introduction to world resources*, 1964)
- **Ορισμός (Ν.1650/86)**. "Κάθε στοιχείο του περιβάλλοντος που χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο για την ικανοποίηση των αναγκών του και αποτελεί αξία για το κοινωνικό σύνολο"



# Φυσικοί Πόροι στη σπουδή του Περιβάλλοντος

---

- Οι Φυσικές Μεταβλητές έχουν κεντρικό ρόλο στο Σχεδιασμό. Είναι το **μέσο για την ανάλυση** του Φυσικού Περιβάλλοντος
  - Ανάγλυφο
  - Έδαφος
  - Υπέδαφος (Γεωλογικά χαρακτηριστικά)
  - Ατμόσφαιρα
  - Κλίμα
  - Νερό (Υπόγεια ύδατα, Υδάτινα συστήματα)
  - Χλωρίδα
  - Πανίδα
  - Τοπίο
  - Πολιτιστικά χαρακτηριστικά

# Αειφορία-Βιωσιμότητα

---

Η δυνατότητα ενός συστήματος να διατηρεί τη ζωή για μακρύ χρονικό διάστημα χωρίς αυτό να καταρρέει

❖ **Αειφόρος χρήση Φυσικών Πόρων:**

προσδιορισμός και αποτύπωση της σχέσης μεταξύ της χρήσης των ΦΤΤ **vs.** των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη χρήση τους

❖ **Προϊόντα:**

προσδιορισμός πολιτικών και μέσων με **στόχο** τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός προϊόντος **καθ' όλη** τη διάρκεια της ζωής του

❖ **Πρόληψη και ανακύκλωση αποβλήτων**

# ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ Φ.Π.

---

Κλειστή κυκλοφορία προϊόντων που προέρχονται από Φυσικούς Πόρους:

- στο πλαίσιο κύκλων που υπάρχουν στη φύση (ανανεώσιμοι ΦΠ)
- με τη δημιουργία τεχνητών κύκλων (ανακυκλώσιμοι ΦΠ)

ΩΣΤΕ

- Εξοικονόμηση - αποφυγή εξάντλησης ΦΠ
- Προστασία από ρύπανση & την εν γένει υποβάθμιση



# ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ (για την σωτηρία του πλανήτη)

---

'70: ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ από τη σύγκρουση  
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

VS.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ & ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Πλήρης διαχωρισμός ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

'80: ΣΥΝΕΧΗΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ανάγκη ΕΝΙΑΙΑΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



# ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

---

Παλαιότερα: Αντίληψη αφθονίας και του ανεξάντλητου των ΦΤ

Ψευδαίσθηση επάρκειας → Αλόγιστη διαχείριση

Σήμερα: Η εικόνα της αφθονίας έχει αλλάξει

Συστηματική εξαφάνιση/μείωση ποσοτική + ποιοτική των ΦΤ

# ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

---

- 1972-1986: Η περίοδος παρακμής στην αγορά. Η περιβαλλοντική πολιτική είναι **εμπόδιο** στην ανάπτυξη και **εξάρτημα** της πολιτικής του ανταγωνισμού
- Η σχέση περιβάλλοντος και ανάπτυξης επισημάνθηκε από τον ΟΗΕ και κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθούν οι αλληλεπιδράσεις τους
- Συγκροτήθηκε το 1987 ειδική επιτροπή υπό την προεδρία της Νορβηγού πρωθυπουργού **Gro Harlem Brundtland** (World Commission on Environment and Development, WCED, the Brundtland Commission)
- Στην αναφορά Brundtland με τίτλο **“Το κοινό μας μέλλον”**, το περιβάλλον τίθεται ως ένας από τους **πυλώνες** για την **αειφόρο ανάπτυξη**.



# Επιτροπή BRUNDTLAND - (Για το περιβάλλον και την ανάπτυξη) Ανάγκη βιώσιμης ανάπτυξης (sustainable development)

---

Αναπτυξιακή  
προσπάθεια  
ικανοποίηση  
στόχων

Λαμβάνοντας  
υπόψη  
→

την διαφύλαξη των  
προϋποθέσεων για  
**ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗ**



Η ανάπτυξη θα είναι  
**ΔΙΑΡΚΗΣ** και θα συμβαδίζει  
με την **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

# Στόχοι Σύγχρονης Οικονομίας

---

Η ποιοτική ανάπτυξη ως συνάρτηση της ποσοτικής ανάπτυξης (αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος) και των συνθηκών περιβάλλοντος

**Μέγιστη Κοινωνική Ωφέλεια και όχι απλώς  
ΥΨΗΛΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ!!!!**

# ΙΔΕΑ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ

---

Η προσπάθεια συμβιβασμού των αντιθέσεων μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος

- Αύξηση παραγωγικότητας
- Σεβασμός οικοσυστημάτων
- Ισοκατανομή αγαθών
- Εναρμόνιση δημογραφικής αύξησης με τις δυνατότητες των οικοσυστημάτων



ΟΡΘΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ  
ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ  
ΑΝΑΓΚΩΝ

# ΙΔΕΑ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ

---

- Απαίτηση ποιότητας
- Απόρριψη απόλυτων λύσεων
- Παγκοσμιοποίηση της αντιμετώπισης
- Συμμετοχική προσέγγιση

**Η τεχνολογία δρα ως κινητήρια δύναμη  
ανάπτυξης της κοινωνίας**

# Εξισορρόπηση εισροών-εκροών

## Περιορισμός Εισροών

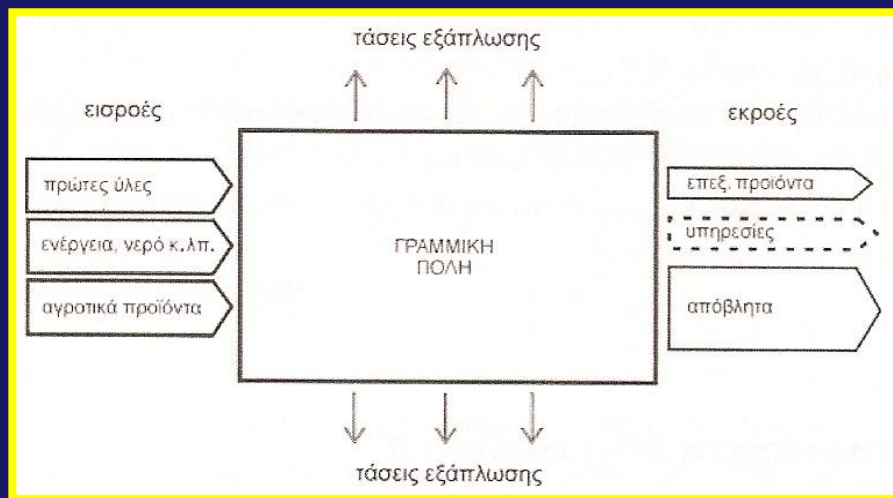
- Κατανάλωση χώρου
- Ελαχιστοποίηση ενέργειας
- Μείωση απωλειών δικτύων
- Καλύτερη χρήση πρώτων υλών
- Ανακύκλωση προϊόντων

## Βελτίωση Εκροών

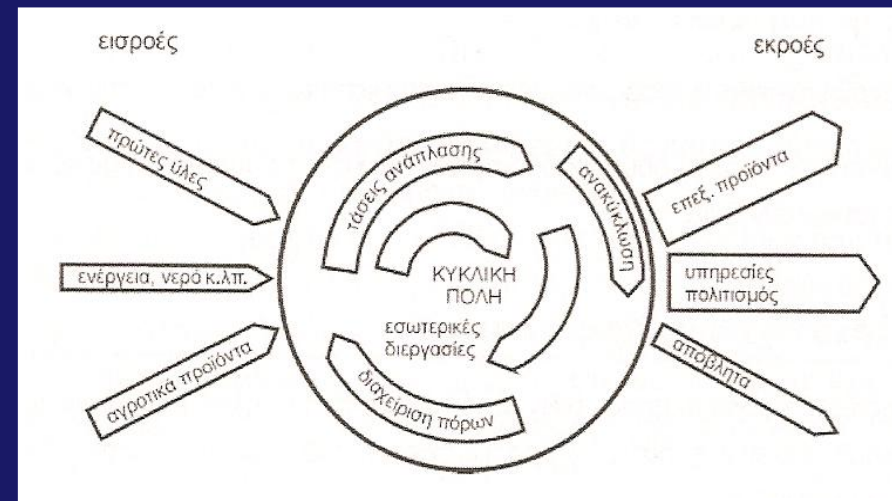
- Οργάνωση υπηρεσιών
- Ανάπτυξη περιφέρειας
- Περιορισμός ρύπανσης
- Επεξεργασία αποβλήτων
- Ενθάρρυνση άυλων ροών



- Εισαγωγή περιορισμένων πόρων
- Εξαγωγή μόνο ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΚΡΟΩΝ



**ΓΡΑΜΜΙΚΗ**



**ΚΥΚΛΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

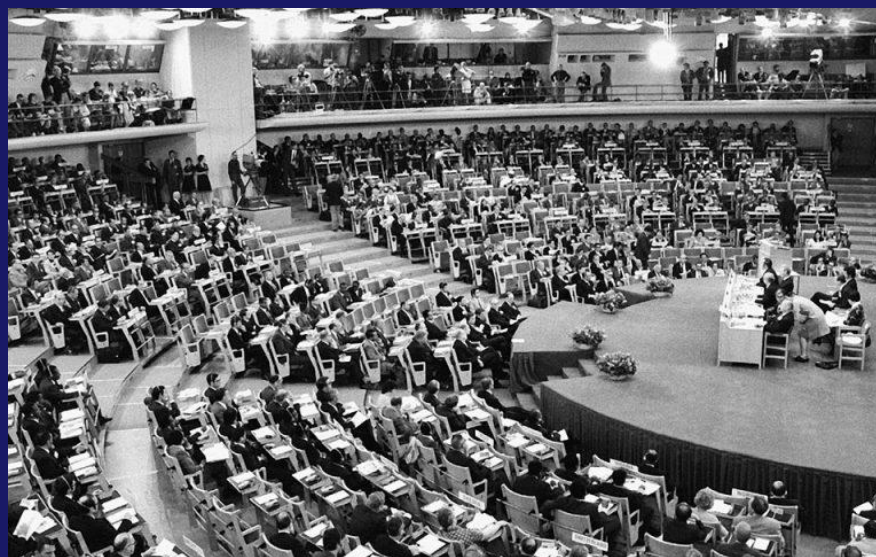
# ΔΙΑΣΚΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

1957-1971:

Από την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ) έως την Συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης το 1972

Η περίοδος αυτή προετοίμασε το έδαφος...





# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

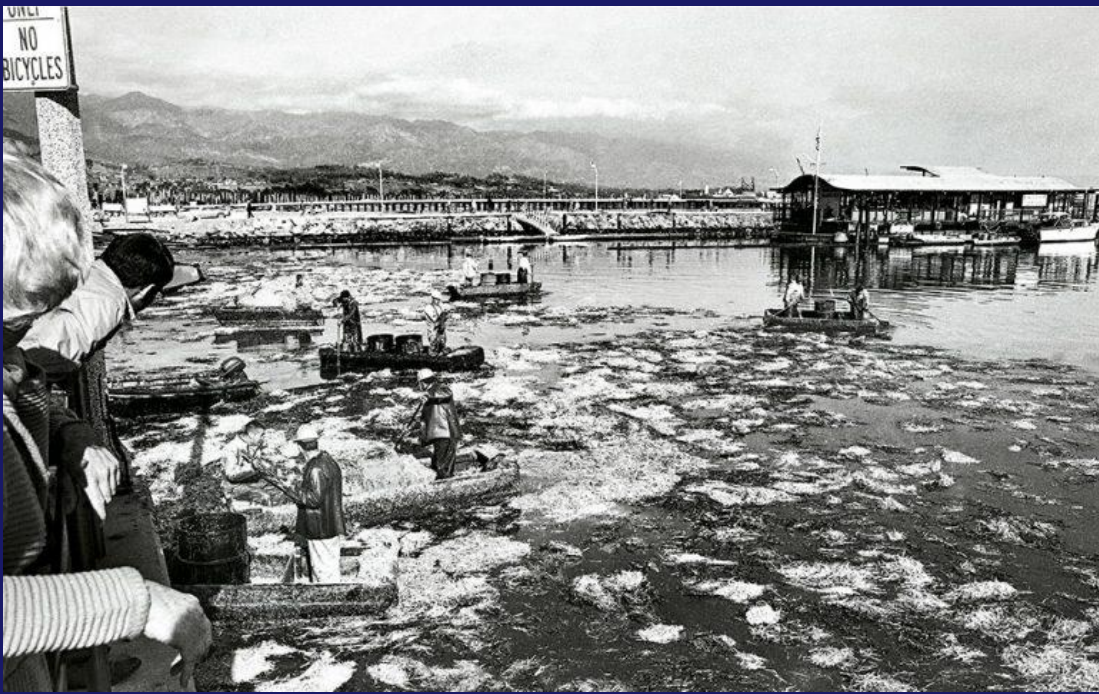
- Στις αρχές της δεκαετίας του '70 ξεκίνησε η συζήτηση για την υποβάθμιση του περιβάλλοντος
- Εως τότε, τα περιβαλλοντικά προβλήματα ήταν **προβλήματα τοπικά ή και περιφερειακά**, κυρίως στην Ευρώπη ή στην Βόρεια Αμερική (στην μεγάλη βιομηχανική ανάπτυξη)
- Οι οικονομικά προηγμένες χώρες ήθελαν βασικά **να εξασφαλίσουν την επάρκεια φυσικών πόρων**. Οι αναπτυσσόμενες χώρες, ήθελαν περισσότερο **την προστασία της κυριαρχίας** στον φυσικό τους πλούτο (όπως στις αποικίες)

# ΔΙΑΣΚΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

- Το "περιβάλλον" δεν υπήρχε σαν θέμα όταν ιδρύθηκε ο ΟΗΕ, το 1945. Το 1948 ο Τρούμαν πρότεινε την διοργάνωση **Διάσκεψης στην Ν. Υόρκη** (με συμμετοχή από 50 χώρες) με θέματα "τα νερά, την γη, τα δάση, το υπέδαφος, το πετρέλαιο" ... Δεν κατέληξε κάπου
- Το 1968 στο Παρίσι έγινε **η Διάσκεψη για την Βιόσφαιρα**, με θέμα την "ορθολογική χρήση και διαφύλαξη των φυσικών πόρων"
- Το 1969 η μεγάλη καταστροφή στην Καλιφόρνια **έβαλε το περιβάλλον στην ατζέντα** ξανά (έκρηξη σε πλατφόρμα άντλησης πετρελαίου - τρίτη σε καταστροφή, μετά τον Κόλπο του Μεξικού το 2010 με το Deepwater Horizon και στην Αλάσκα το 1989 με το Exxon Valdez)







# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

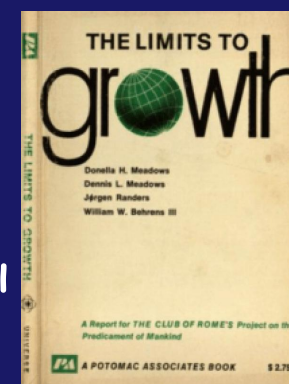
---

- Στις δεκαετίες 70' και '80, σημειώνονται **πολλά και σοβαρά** περιβαλλοντικά ατυχήματα (η κρίση των διοξινών στο Σεβέζο, Ιταλία 1976, η διαρροή δηλητηριώδους αερίου από το εργοστάσιο της United στην Ινδία (Μποπάλ), το 1984, η έκρηξη πυρηνικού αντιδραστήρα στο Τσερνομπίλ της Ουκρανίας το 1986, η πετρελαιοκηλίδα στην Αλάσκα από το τάνκερ της Exxon Valdez το 1989 κ.ά.)
- Τα **παγκοσμιοποιημένα περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα**, όπως η όξινη βροχή, η συρρίκνωση της στιβάδας του όζοντος, η ξηρασία στην υποσαχάρια Αφρική έχουν **μεγαλύτερη κάλυψη από τα ΜΜΕ**
- Σημαντικό **κοινωνικό και περιβαλλοντικό κόστος** και σε συνδυασμό με κοινωνικές και πολιτικές αλλαγές, δημιουργήθηκε μεγάλη **κοινωνική δυναμική** στα θέματα του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης

# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

- Το 1972 η Έκθεση της Λέσχης της Ρώμης με το **"Limits to Growth"** συνέδεσε την παγκόσμια οικονομία με το περιβάλλον.
- Το συμπέρασμα της Έκθεσης ήταν πως **όσο εξαντλούνται** οι φυσικοί πόροι, **θα αυξάνουν** οι τιμές των "βασικών πρώτων υλών, ορυκτών και ενέργειας" με **αποτέλεσμα την επιβράδυνση** της ανάπτυξης.
- Η καταστροφή του περιβάλλοντος σύμφωνα με την Έκθεση **θα επέλθει από τη αύξηση του πληθυσμού, σε συνδυασμό με την αλόγιστη χρήση των φυσικών πόρων και την άυξηση του όγκου των απορριμμάτων.**



# ΔΙΑΣΚΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

- 1995: COP 1, The Berlin Mandate
- 1996: COP 2, Geneva, Switzerland
- 1997: COP 3, The Kyoto Protocol on Climate Change
- 1998: COP 4, Buenos Aires, Argentina
- 1999: COP 5, Bonn, Germany
- 2000: COP 6, The Hague, Netherlands
- 2001: COP 6, Bonn, Germany
- 2001: COP 7, Marrakech, Morocco
- 2002: COP 8, New Delhi, India
- 2003: COP 9, Milan, Italy
- 2004: COP 10, Buenos Aires, Argentina
- 2005: COP 11/CMP 1, Montreal, Canada
- 2006: COP 12/CMP 2, Nairobi, Kenya
- 2007: COP 13/CMP 3, Bali, Indonesia
- 2008: COP 14/CMP 4, Poznań, Poland
- 2009: COP 15/CMP 5, Copenhagen, Denmark
- 2010: COP 16/CMP 6, Cancún, Mexico
- 2011: COP 17/CMP 7, Durban, South Africa
- 2012: COP 18/CMP 8, Doha, Qatar
- 2013: COP 19/CMP 9, Warsaw, Poland
- 2014: COP 20/CMP 10, Lima, Peru
- 2015: COP 21/CMP 11, Paris, France
- 2016: COP 22/CMP 12/CMA 1, Marrakech, Morocco
- 2017: COP 23/CMP 13/CMA 1-2, Bonn, Germany
- 2018: COP 24/CMP 15/CMA 1-3, Katowice, Poland
- 2019: SB50, Bonn, Germany
- 2019: COP 25/CMP 15/CMA 2, Madrid, Spain
- 2021: COP26/CMP 16/CMA 3, Glasgow, UK
- 2022: COP 27, Sharm El Sheikh, Egypt
- 2023: COP 28, Dubai, UAE

# Διάσκεψη της Στοκχόλμης (Ιούνιος 1972): "Συνέδριο για το ανθρώπινο περιβάλλον" (Ηνωμένα Έθνη)

---

Διατυπώθηκαν γενικές αρχές για την προστασία του περιβάλλοντος  
→ Δημιουργία ειδικού φορέα στα πλαίσια του ΟΗΕ

(Το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον - United Nations Environmental Programme UNEP - με έδρα την Κένυα, πρώτη φορά εγκαταστάθηκε υπηρεσία του ΟΗΕ σε αναπτυσσόμενη χώρα)

Διακήρυξε ότι:

"Η υπεράσπιση και βελτίωση του περιβάλλοντος για τις σημερινές και μελλοντικές γενιές έχει καταστεί ένας υποχρεωτικός στόχος για το ανθρώπινο γένος"

**Ανάγκη αλληλεγγύης και ισότητας στις σχέσεις των κρατών**

# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

1972-1986: Η περίοδος παρακμής στην αγορά

*Η περιβαλλοντική πολιτική εμπόδιο στην ανάπτυξη  
και εξάρτημα της πολιτικής του ανταγωνισμού*



# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

## Διακυβερνητικό Συνέδριο Τυφλίδα (1977):

→ έμφαση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ως μέρος των αναπτυξιακών σχεδίων για τις χώρες του Τρίτου κόσμου ιδιαίτερα

## Σύμβαση της Γενεύης (1979):

→ για την πρόληψη της μακροχρόνιας διασυννοριακής ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην Ευρώπη

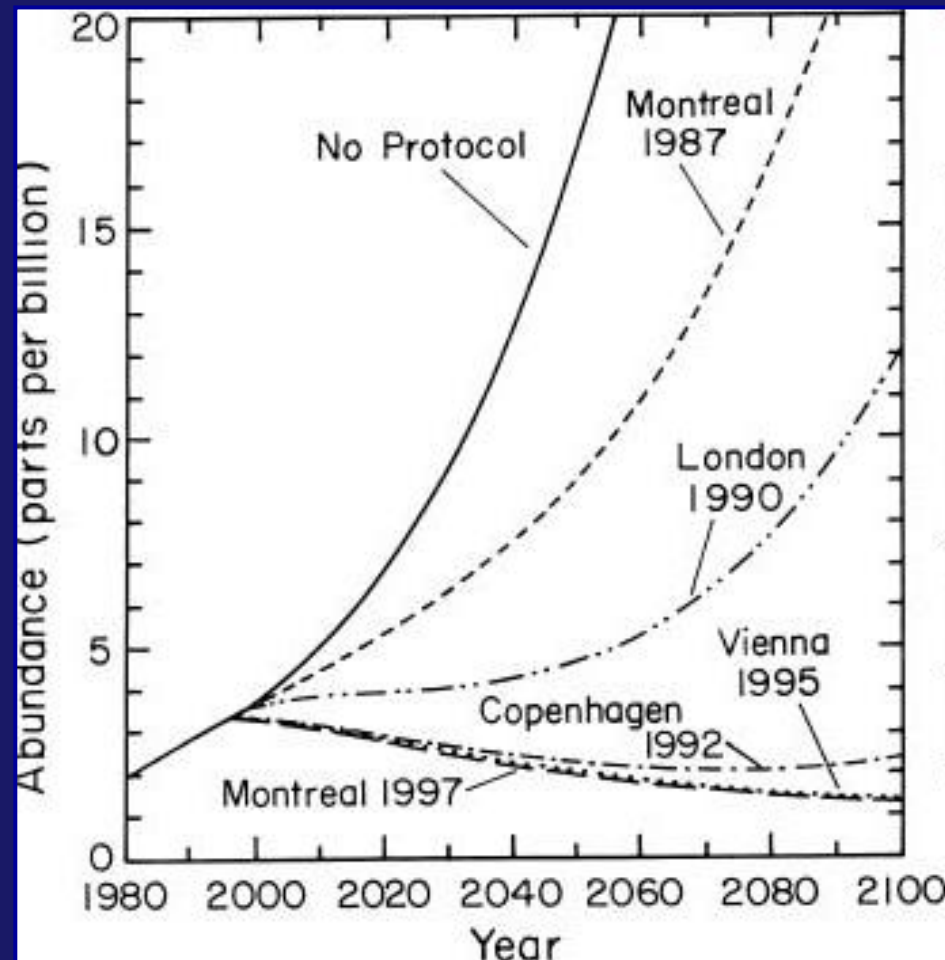
*1980-85: Παρατηρείται μείωση του ενδιαφέροντος και των κονδυλίων για την πρόληψη και τη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων*

## Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ (1987):

→ για τον έλεγχο παραγωγής των CFC (Φθοροχλωράνθρακες)

# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Με την εφαρμογή των συμφωνιών τα επίπεδα του όζοντος μπορεί να επανέλθουν σε φυσιολογικές τιμές του 1980 μετά το 2050



# Συνέδριο του Τορόντο (1988): Για τη μεταβαλλόμενη ατμόσφαιρα

---

- Περικοπή 20% CO<sub>2</sub> μέχρι 2005
- Φόρο κατανάλωσης ορυκτών καυσίμων

## 1972-1992

- Καταστροφές δασών
- Φαινόμενο της ερημοποίησης σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις
- Εξαφανισμός αλιευτικών αποθεμάτων - άγριας ζωής
- Καταστροφή υδατικών συστημάτων  
(ποτάμια, λίμνες, κλειστές θάλασσες)
- Αλλοίωση κλίματος
- Ανατροπή της ισορροπίας των οικοσυστημάτων
- Εκδήλωση ασθενειών (κίνδυνος για τη δημόσια υγεία)

# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

1987-1992: Η  
περίοδος της  
“νομιμοποίησης”

## Συνθήκη του Maastricht (7/2/1992)

- Η Συνθήκη του Μάαστριχτ, είναι επισήμως γνωστή ως η **Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση**. Έθεσε τις βάσεις για την Ευρωπαϊκή Ένωση όπως τη γνωρίζουμε σήμερα:
  1. Είναι η ιδρυτική συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης
  2. Υπογράφηκε από 12 χώρες (Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Κάτω Χώρες, Λουξεμβούργο και Πορτογαλία)
  3. Έθεσε τα θεμέλια για το ευρώ
  4. Εισήγαγε τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι χώρες για να ενταχθούν στη ζώνη του ευρώ
  5. Ήταν το βήμα εμπρός για την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση

# Σύμβαση-Πλαίσιο των Η.Ε.για την Κλιματική Αλλαγή

---

- Η Σύμβαση-Πλαίσιο UNFCCC για την Κλιματική Αλλαγή, δημιουργήθηκε τον Μάιο του 1992 και άρχισε να ισχύει το Μάρτιο του 1994.
- Επιβάλλει την υποχρέωση να θεσπίσουν εθνικά προγράμματα για τον περιορισμό των εκπομπών των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και να υποβάλλουν τακτικές εκθέσεις, ενώ απαιτεί από τις βιομηχανικές συνυπογράφουσες χώρες, σε αντιδιαστολή με τις αναπτυσσόμενες, να επιτύχουν τη σταθεροποίηση των δικών τους εκπομπών αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου στα επίπεδα του 1990, μέχρι το έτος 2000. Ο στόχος αυτός ωστόσο δεν είναι δεσμευτικός.
- Με τη διάκριση ανάμεσα στις βιομηχανικές και τις αναπτυσσόμενες χώρες, η Σύμβαση -πλαίσιο αναγνωρίζει το γεγονός ότι οι βιομηχανικές χώρες ευθύνονται για το μεγαλύτερο μέρος των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου και ότι διαθέτουν επίσης τη θεσμική και χρηματοοικονομική ικανότητα να τις περιορίσουν. Τα συμβαλλόμενα μέρη συναντώνται ετησίως για μία επισκόπηση της προόδου και για τη συζήτηση νέων μέτρων, ενώ έχουν θέσει σε εφαρμογή ορισμένους μηχανισμούς πλανητικής παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων, ώστε να καταγράφονται οι εκπομπές αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου.

# Διάσκεψη του Ρίο Ντε Τζανέϊρο (Ιούνιος 1992)

---

Δεν περιορίστηκε μόνο σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος αλλά και σε θέματα/προβλήματα σχετικά με την οικονομική ανάπτυξη και τις σχέσεις ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών

## Διαπιστώθηκε πρόοδος

- στην παραγωγή πλούτου
- επάρκεια σε τροφή, ένδυση και κατοικία για μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού

## Συμμετοχή:

- 30000 άτομα από 178 κράτη
- 1200 ΜΚΟ
- 117 Αρχηγοί κρατών
- Πραγματοποιήθηκαν 370 συνεδριάσεις σε διάρκεια 12 ημερών

*Τα επιστημονικά ευρήματα ήταν αποδεκτά και δεν αμφισβητήθηκαν*

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

---

## 1. Συνθήκη για την ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

περιορισμός εκπομπών αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του Θερμοκηπίου  
χαλαρή διατύπωση → υπογραφή από αρκετές χώρες ~ 150 κράτη

## 2. Συνθήκη για τη ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

Προστασία ποικίλων ειδών του πλανήτη → η οικονομοτεχνική βοήθεια σε χώρες που έχουν προστατευόμενα είδη  
χαλαρή διατύπωση χωρίς συγκεκριμένα μέτρα → Ναι ΕΕ / Όχι ΗΠΑ

## 3. Δήλωση αρχών για τα ΔΑΣΗ

Προσπάθεια συμβιβασμού απόψεων μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών με ένα σύνολο μη-δεσμευτικών οδηγιών

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

---

## 4. Διακήρυξη «Στόχος 1995»

Συγκεκριμένα μέτρα **όχι όμως για άμεση εφαρμογή !**

## 5. Agenda 21

Μακροσκελής κατάλογος μέτρων τα οποία επιβάλλονται για να εξασφαλιστεί η βιώσιμη ανάπτυξη

- Αναφέρονται σε μέτρα περιβαλλοντικής πολιτικής που θα πρέπει να ληφθούν μετά το 2000 και όχι για επιβολή συγκεκριμένων υποχρεώσεων
- Άρνηση πλούσιων χωρών για τη δέσμευση με συγκεκριμένα ποσά βοήθειας



# Agenda 21

---

- Αποτελείται από 40 κεφάλαια σε 4 κύριες θεματικές ενότητες για το σχεδιασμό τη διατήρηση και διαχείριση πόρων με στόχο την ανάπτυξη και τα μέσα υλοποίησης

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Δεν είναι σαφής η προέλευση της χρηματοδότησης αλλά η Agenda εντοπίζει αρκετές πιθανές πηγές!!!

## ΕΝΟΤΗΤΑ Ι: Κοινωνικο-οικονομικές Διαστάσεις

Καταπολέμηση φτώχειας, αλλαγή καταναλωτικού τρόπου ζωής, πληθυσμιακής και δημογραφικής δυναμικής, προώθηση θεμάτων υγείας και ανάπτυξης

# Agenda 21

---

## ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙ: Διατήρηση και Διαχείριση Πόρων για την Ανάπτυξη

Προστασία της ατμόσφαιρας, των δασών, ευαίσθητων οικοσυστημάτων και βιοποικιλότητας, έλεγχος ρύπανσης

## ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙΙ: Ενδυνάμωση του Ρόλου των Ομάδων

Ο ρόλος των νέων, γυναικών, τοπικών αρχών, επιχειρήσεων, εργαζομένων, ΜΚΟ

## ΕΝΟΤΗΤΑ ΙV: Μέσα Υλοποίησης

Περιλαμβάνει επιτεύγματα της επιστήμης και τεχνολογίας, εκπαίδευση, διεθνή ιδρύματα, οικονομικά forum

# Διακήρυξη Ρίο

---

“Έθεσε τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης που ικανοποιεί τις τρέχουσες ανάγκες χωρίς να καταστρέφει το περιβάλλον για τις μελλοντικές γενεές”

Όμως

→ ΟΙ ΗΓΕΤΕΣ ΤΕΛΙΚΑ ΔΕΝ ΠΡΟΧΩΡΗΣΑΝ ΑΡΚΕΤΑ

# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

1993-2002: Η περίοδος της αειφορίας

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής πολιτικής στις άλλες πολιτικές, ανάπτυξη "Κοινής Ευθύνης", που βασίζεται στην συναίνεση των εμπλεκομένων

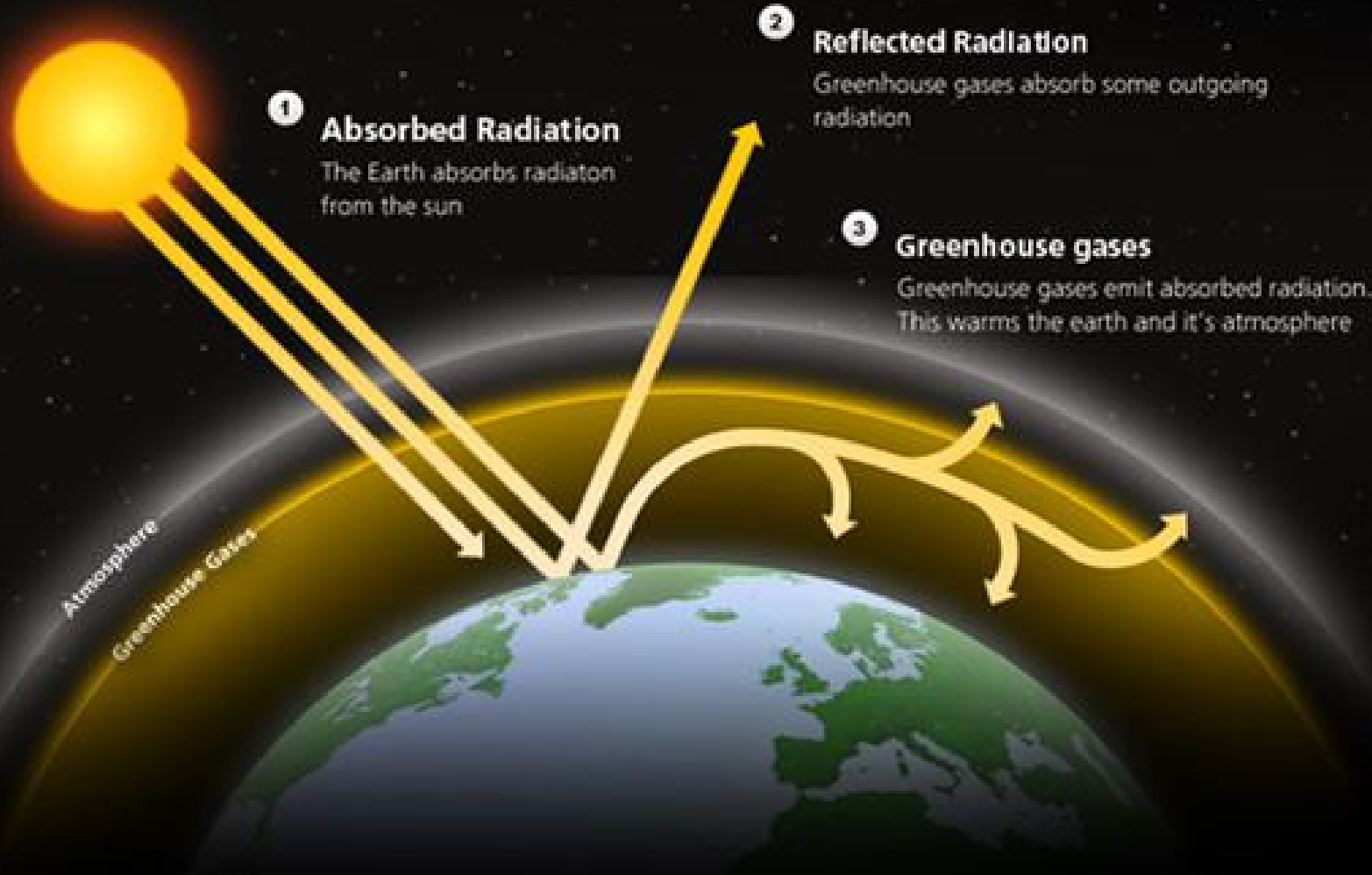
# Διάσκεψη του Κιότο (1997): (174 κράτη)

---

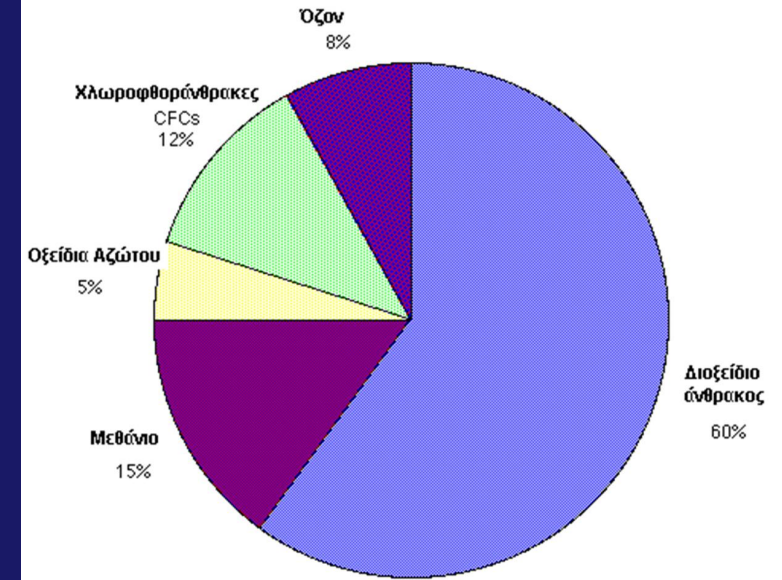
- **Πρωτόκολλο του Κιότο:** Διεθνής, νομικώς δεσμευτική συμφωνία για την περικοπή της εκπομπής των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου (υπερθέρμανση του πλανήτη)
  - ✓ Μείωση κατά 5% από τα επίπεδα του 1990 κατά την περίοδο 2008-2012
  - ✓ 16 δις τη εκπομπών CO<sub>2</sub> την περίοδο 2008-2012 → ΕΜΠΟΡΙΟ ΡΥΠΩΝ
- Τέθηκε σε ισχύ στις 16 Φεβρουαρίου 2005 και ισχύει μέχρι το 2012
- Επικυρώθηκε από 177 κράτη οι οποίες καλύπτουν το 63,7% των αέριων εκπομπών που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου
- Η Ελλάδα σύμφωνα με την απόφαση αυτή, δεσμεύεται να περιορίσει την αύξηση των εκπομπών της στο **+25% για το διάστημα 2008-2012**, προκειμένου να συνεισφέρει στο κοινό στόχο της ΕΕ για 8% μείωση των εκπομπών της για το αυτό διάστημα. Για να ανταποκριθεί στη δέσμευσή της αυτή, η χώρα εκπόνησε το **Εθνικό Πρόγραμμα μείωσης εκπομπών αερίων φαινόμενου θερμοκηπίου για την περίοδο 2000-2010**

Climate Change

# The Greenhouse Effect



ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ



## ΠΗΓΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Κυριότερα αέρια θερμοκηπίου	Συμμετοχή τους στο φαινόμενο του θερμοκηπίου (%)	Περιγραφή
Διοξείδιο του άνθρακα (CO <sub>2</sub> )	50	Προϊόν καύσης
Μεθάνιο (CH <sub>4</sub> )	19	Εκπέμπεται από χωματερές, ανθρακωρυχεία, ορυζώνες, κτηνοτροφικές μονάδες κ.λ.π.
Χλωροφθοράνθρακες (CFC)	17	Προσωθητικά αέρια, ψυκτικά μέσα
Υποξείδιο του αζώτου (N <sub>2</sub> O)	4	Προϊόν αποικοδόμησης λιπασμάτων
Υδρατμίς	2	Προϊόν εξάτμισης υδάτων
Οζον της τροπόσφαιρας	0,8	Ρόπος του φωτοχημικού νέφους που προκύπτει από την επίδραση του ηλιακού φωτός στα οξείδια του αζώτου

# Διάσκεψη του Κιότο (1997): (174 κράτη)

---

- Το **Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ)** αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της πολιτικής της Ε.Ε. για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής καθώς και βασικό της εργαλείο για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.
- Σε Κοινοτικό επίπεδο η εμπορία εκπομπών ξεκίνησε το 2005 με βάση το κοινοτικό ΣΕΔΕ αερίων θερμοκηπίου.
- Είναι η πρώτη αγορά ανθρακούχων εκπομπών παγκοσμίως και παραμένει έως και σήμερα η μεγαλύτερη. Λειτουργεί και στις 28 χώρες της Ε.Ε., καθώς και στην Ισλανδία, το Λιχτενστάιν και τη Νορβηγία. Το ΣΕΔΕ θέτει ανώτατο όριο στις ποσότητες CO<sub>2</sub> που μπορούν να εκπέμπουν η βιομηχανία και οι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Ο συνολικός όγκος των επιτρεπόμενων εκπομπών διανέμεται σε εταιρίες με τη μορφή δωρεάν κατανομή δικαιωμάτων εκπομπών CO<sub>2</sub>, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν και αντικείμενο συναλλαγής.



# Διάσκεψη του Κιότο (1997): (174 κράτη)

---

## Όμως

- 1) Πως γίνεται η κατανομή των αδειών?
- 2) Πως διασφαλίζεται η ακεραιότητα του συστήματος εμπορίας ρύπων?
- 3) Η φύση των αερίων είναι διαφορετική
- 4) Τι θα γίνει με τις εισροές άνθρακα ως αντιστάθμισμα από την ατμόσφαιρα προς τα δάση? Το πρωτόκολλο του Κιότο αναγνωρίζει το αντιστάθμισμα μόνο για ΝΕΑ δάση!!
- 5) Ποια είναι / θα είναι η θέση των αναπτυσσόμενων κρατών? (Ινδία, Κίνα το 2020 θα έχουν τις μεγαλύτερες εκπομπές)
- 6) Η αξία των μελλοντικών αδειών συμβάλλουν στην αβεβαιότητα επένδυσης σε δαπανηρές περιβαλλοντικές πολιτικές / στρατηγικές

# Διάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ (2002): «Διάσκεψη για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη»

---

Συγκέντρωση χιλιάδων  
ανθρώπων για να διεκδικήσουν  
ένα καλλίτερο αύριο για τον  
Πλανήτη



Απογοητευτικά  
Αποτελέσματα

Η βιώσιμη ανάπτυξη και η συνεπαγόμενη προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν  
μείζον κοινωνικό και πολιτικό ζήτημα σε παγκόσμιο επίπεδο

Δέσμευση Καναδά, Ιαπωνίας και πρόθεση της Ρωσίας για επικύρωση του Πρωτοκόλλου  
του Κιότο έως το τέλος του 2002

*Η πολιτική βούληση είναι εκείνη που δρομολογεί λύσεις και όχι κατά ανάγκη η κοινή  
λογική ή επιστημονική αλήθεια*

# Διάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ (2002): «Διάσκεψη για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη»

---

**Νερό:** Μείωση κατά 50% των ανθρώπων που ΔΕΝ έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό (1,1 δις) και βασικές συνθήκες υγιεινής (2,4 δις) έως το 2015.

## **Ενέργεια:**

- Δράσεις με στόχο την πρόσβαση σε οικονομικά προσιτή ενέργεια για όλους
- Αύξηση του % που παράγεται από ανανεώσιμες πηγές ΧΩΡΙΣ  
συγκεκριμένους στόχους

## **Αλιεία:**

- Αποκατάσταση των μειωμένων αποθεμάτων θαλάσσιων ειδών
- Τερματισμός «ει δυνατόν» υπερ-αλιεία έως το 2015
- Ανάλυση δράσεων κατά της παράνομης αλιείας

# Διάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ (2002): «Διάσκεψη για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη»

---

- Καθορισμός έως το 2012 ζωνών για προστασία περιοχών αναπαραγωγής, περιοχών όπου τα ψάρια είναι υπό εξαφάνιση.

**Κλίμα:** Επικύρωση του Πρωτοκόλλου του Κιότο από τη Ρωσία συνέβαλλε καθοριστικά στην εφαρμογή των μέτρων για την αποφυγή αύξησης της θερμοκρασίας

**Βιοποικιλότητα:** Μείωση έως το 2010 του ρυθμού εξαφάνισης σπανίων ειδών χλωρίδας και πανίδας

# Διάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ (2002): «Διάσκεψη για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη»

---

- Οι προσπάθειες που καταβλήθηκαν για την εφαρμογή της Ατζέντα 21, δημιούργησαν τις προϋποθέσεις για τη σταδιακή ενσωμάτωση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών διαστάσεων της βιώσιμης ανάπτυξης στη χάραξη, το σχεδιασμό και την υλοποίηση κυβερνητικών πολιτικών **σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο**
- Η συνέχεια που δόθηκε στην Ατζέντα 21 συνέβαλλε στην ευρεία αποδοχή και υιοθέτηση μιας **ολοκληρωμένης, διατομεακής και συμμετοχικής προσέγγισης για τη βιώσιμη ανάπτυξη**
- Στο Γιοχάνεσμπουργκ, συγκεντρώθηκαν οι ηγέτες για να **αξιολογήσουν** την πρόοδο που είχε επιτευχθεί επί της Ατζέντα 21 και του Προγράμματος για την περαιτέρω εφαρμογή της Ατζέντα 21, δηλαδή της ενδιάμεσης έκθεσης της Ατζέντα 21, που προετοιμάστηκε από την Επιτροπή Βιώσιμης Ανάπτυξης (CSD)

# Διάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ (2002): «Διάσκεψη για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη»

---

- Η κοινότητα αναγνώρισε τη σοβαρότητα της κατάστασης και **την αδυναμία** που είχαν πολλές χώρες, κυρίως αναπτυσσόμενες, να εφαρμόσουν την Ατζέντα 21.
- Υιοθετήθηκε το **Johannesburg Plan of Implementation (JPOI)**, που είχε ως στόχο την επιτάχυνση της υλοποίησης των στόχων που τέθηκαν από την Ατζέντα και **ωθούσε τα κράτη να πετύχουν αυτούς στόχους μέσα σε συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια.**
- Βασικός σκοπός του είναι να προωθήσει την ολοκλήρωση των τριών πυλώνων της βιώσιμης ανάπτυξης - **της προστασίας του περιβάλλοντος, της οικονομικής ανάπτυξης και της κοινωνικής ευημερίας** - και να συμβάλει περαιτέρω στη πραγματοποίηση των παρακάτω σημαντικών στόχων:
  - **προστασία και διαχείριση** του φυσικού πλούτου στο πλαίσιο της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης,
  - **μεταβολή των μη βιώσιμων προτύπων** παραγωγής και κατανάλωσης και
  - **εξάλειψη φτώχειας**

# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

**2003-2012: Η περίοδος του 6ου Προγράμματος Δράσης**

Η χρήση οικονομικών εργαλείων και εθελοντικών συμφωνιών, εξορθολογισμός και μείωση πολυπλοκότητας και όγκου νομοθετικών ρυθμίσεων

- **Αντιμετώπιση κλιματικών μεταβολών**
- **Προστασία φύσης και άγριας ζωής**
- **Αντιμετώπιση θεμάτων σχετικών με περιβάλλον και υγεία**
- **Διατήρηση ΦΤΠ και διαχείριση αποβλήτων**



# Διάσκεψη του Μπαλί (Δεκέμβριος 2007)

---

## Συμμετοχή:

- 10800 εκπρόσωποι από 187 κράτη
- 3500 κυβερνητικοί παράγοντες και αξιωματούχοι του ΟΗΕ
- 1500 εκπρόσωποι ΜΜΕ
- 6 αρχηγοί κρατών
- ΓΓ του ΟΗΕ

Οι διαπραγματεύσεις στόχευαν στην υιοθέτηση ενός οδικού χάρτη (δεσμευτικό πλαίσιο) για την επόμενη διετία (2008-9) ο οποίος θα προετοιμάσει την διάδοχη κατάσταση του Πρωτοκόλλου του Κιότο από την 1η Ιανουαρίου 2013 και μετά

COP: Conference of the Parties to the UNFCCC  
MOP: Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol

Το συνέδριο περιλάμβανε συναντήσεις οργάνων όπως:

- ✓ 13η Διάσκεψη "Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή" (COP 13),
- ✓ 3η Συνάντηση των Συμβαλλομένων Μερών για το Πρωτόκολλο του Κιότο (MOP 3)

# Διάσκεψη του Μπαλί (Δεκέμβριος 2007)

---

## Ευρωπαϊκή Ένωση:

- Οι παγκόσμιες εκπομπές θα κορυφωθούν τα επόμενα 10-15 χρόνια
- Για τις αναπτυσσόμενες χώρες μείωσή τους "κάτω από το ήμισυ", στο επίπεδο του 2000 έως το 2050 και για τις ανεπτυγμένες χώρες να επιτύχουν επίπεδα εκπομπών 20-40% κάτω από τα επίπεδα του 1990 έως το 2020

**Οι Ηνωμένες Πολιτείες αντιτίθενται σθεναρά σε αυτούς τους αριθμούς, υποστηρίζονται από την Ιαπωνία, τον Καναδά, την Αυστραλία και τη Ρωσία**

## Συνδιάσκεψη της Κοπεγχάγης (2009)



# Συνδιάσκεψη της Κοπεγχάγης (2009):COP15

---

40000 συμμετέχοντες από 174 κράτη:

- εκπρόσωποι κυβερνήσεων, διακυβερνητικές οργανώσεις, οργανισμοί (ΟΗΕ, ΜΚΟ, ΜΜΕ), συνδικάτα
- Οι περισσότεροι εξ' αυτών έμειναν ΕΚΤΟΣ την κρίσιμη περίοδο των διαπραγματεύσεων

**Οι χώρες "ρυπαντές" μιλούν ΜΟΝΟΙ τους**

# Συνδιάσκεψη της Κοπεγχάγης (2009):COP15

---

## Copenhagen Accord (USA, China, India, Brazil and South Africa)

*The document recognized that climate change is one of the greatest challenges of the present day and that actions should be taken to keep any temperature increases to below 2°C.*

*The document is not legally binding and does not contain any legally binding commitments for reducing CO2 emissions*

## ΔΗΛΑΔΗ

Μετά το 2012 δεν υπάρχει πλαίσιο για την μείωση των ρύπων  
(Λήξη ισχύος του Πρωτοκόλλου του ΚΥΟΤΟ)

# Συνδιάσκεψη Κανκούν, Μεξικό (2010):COP16

---

Επίσημα αναφέρεται ως η 16η σύνοδος της Διάσκεψης των Μερών (COP 16) στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC) και την 6η σύνοδο της Διάσκεψης των Μερών που ενεργεί ως σύνοδος των μερών (MOP 6) του Πρωτοκόλλου του Κιότο.

- Το αποτέλεσμα της συνόδου κορυφής ήταν μια συμφωνία που εγκρίθηκε από τα κράτη μέλη που ζήτησε ένα μεγάλο "Πράσινο Ταμείο του κλίματος", και ένα "Κέντρο Τεχνολογίας του Κλίματος". Προσβλέπει σε μια δεύτερη περίοδο δέσμευσης του Πρωτοκόλλου του Κιότο.
- Η συμφωνία αναγνωρίζει ότι η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια επείγουσα και πιθανώς μη αναστρέψιμη απειλή για την ανθρώπινη κοινωνία και τον πλανήτη, η οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν επείγοντως από όλα τα μέρη.

# Συνδιάσκεψη Κανκούν, Μεξικό (2010):COP16

- Αναγνωρίζει ότι η υπερθέρμανση του κλιματικού συστήματος είναι επιστημονικά τεκμηριωμένη και ότι το μεγαλύτερο μέρος της αύξησης της παγκόσμιας μέσης θερμοκρασίας από τα μέσα του εικοστού αιώνα είναι πολύ πιθανό να οφείλεται στην παρατηρηθείσα αύξηση στις ανθρωπογενείς συγκεντρώσεις αερίων του θερμοκηπίου.
- Η συμφωνία αναγνωρίζει επίσης ότι απαιτούνται βαθιές περικοπές στις παγκόσμιες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, με στόχο τη μείωση των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κάτω από 2 ° C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα, και ότι τα μέρη θα πρέπει να λάβουν άμεση δράση για την επίτευξη αυτού του μακροπρόθεσμου στόχου.
- Η συμφωνία σημειώνει επίσης ότι η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής απαιτεί μια παραδειγματική στροφή προς την οικοδόμηση μιας κοινωνίας χαμηλής κατανάλωσης άνθρακα.



# ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

## Ενέργειες στη συνέχεια της Διασκέψεως του Κανκούν

- Υιοθέτηση κατευθυντήριων γραμμών για την υλοποίηση ενός ενισχυμένου συστήματος διαφάνειας, ούτως ώστε να είναι σαφές κατά πόσον οι επιδόσεις των χωρών συμβαδίζουν με τις δεσμεύσεις τους σχετικά με τις εκπομπές για το 2020.
- Απόφαση προώθησης του Πράσινου Ταμείου στις αναπτυσσόμενες χώρες και νέους φορείς στους τομείς της τεχνολογίας και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.
- Αντιμετώπιση του εν λόγω «χάσματος φιλοδοξιών» μεταξύ των δεσμεύσεων και των προς επίτευξη στόχων.
- Ενεργοποίηση προγράμματος εργασίας για τη γεωργία και λήψη μέτρων για τις εκπομπές από τις διεθνείς αεροπορικές και πλωτές μεταφορές.

# Διάσκεψη Ντέρμπαν, Ν.Αφρική (2011):COP17

---

- Ακολουθεί την «πρώτη περίοδο δέσμευσης» του Πρωτοκόλλου του Κιότο – την περίοδο κατά την οποία ανεπτυγμένες χώρες (πλην των ΗΠΑ, η οποία δεν επικύρωσε το πρωτόκολλο) οφείλουν να επιτύχουν τους οικείους στόχους εκπομπών για την περίοδο 2008 έως 2012
- Η ΕΕ θεωρεί ότι χρειάζεται επείγοντως ένα φιλόδοξο, συνολικό και νομικά δεσμευτικό παγκόσμιο κλιματικό πλαίσιο το οποίο να δεσμεύει όλες τις σημαντικές οικονομικές δυνάμεις, προκειμένου να συγκρατηθεί η παγκόσμια άνοδος της θερμοκρασίας στους 2°C κατά μέγιστο όριο σε σύγκριση με τη θερμοκρασία της προβιομηχανικής εποχής (Διατήρηση βασικών στοιχείων του πρωτοκόλλου του Κιότο)

*Το «Κιότο» δεν επαρκεί πλέον αφού απαιτεί τον περιορισμό των εκπομπων μόνο των αναπτυγμένων χωρών. Επιπλέον, οι ΗΠΑ, η Ιαπωνία, η Ρωσία και ο Καναδάς δήλωσαν ότι δεν θα συμμετάσχουν σε δεύτερη περίοδο δέσμευσης, με αποτέλεσμα να είναι απίθανο να είναι σε θέση να καλύψει το Κιότο ποσοστό πέραν του 16% των παγκόσμιων εκπομπών μετά το 2012*

# Διάσκεψη της Ντόχα, Κατάρ (2012)

---

- Η συμφωνία που έγινε από σχεδόν 200 έθνη και παρατείνει την ισχύ του πρωτοκόλλου του Κιότο ως το μόνο νομικά δεσμευτικό σχέδιο για την καταπολέμηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη.
- **Ωστόσο, καλύπτει μόνο τα αναπτυγμένα κράτη των οποίων οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου παγκοσμίως είναι λιγότερες από 15%.**
- Το συνέδριο κράτησε για επιπλέον ένα 24ωρο τουλάχιστον εξαιτίας των διαφωνιών σχετικά με το εάν κάποιες πλούσιες χώρες έπρεπε να υποχωρήσουν απέναντι σε πιο φτωχές για τις απώλειες λόγω της κλιματικής αλλαγής.

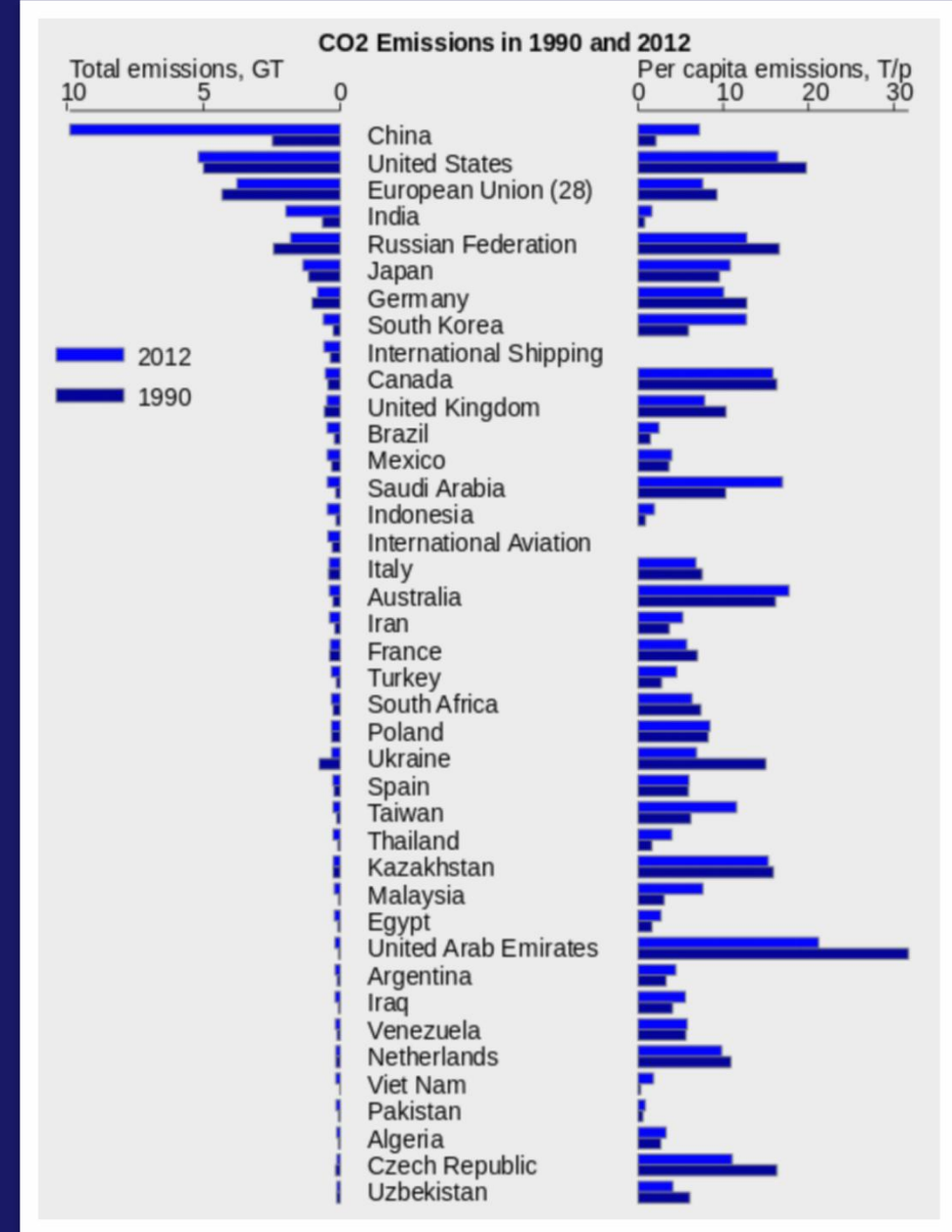
Η συμφωνία τελικά επιτεύχθηκε σήμερα αφού οι 27 χώρες-μέλη της ΕΕ, η Αυστραλία και άλλες εκβιομηχανισμένες χώρες υπέγραψαν για τη δεσμευτική μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα μέχρι το 2020. Η συμφωνία εξαιρεί κάποιους από τους μεγαλύτερους ρυπαντές, συμπεριλαμβανομένων των ΗΠΑ, της Κίνας και της Ινδίας.

# Διάσκεψη Παρισιού 2015

Διαπραγμάτευση για μια παγκόσμια συμφωνία Paris Agreement, για τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (Η συμφωνία επιτεύχθηκε μεταξύ των 196 μερών που συμμετείχαν σε αυτήν)

Η συμφωνία θα τεθεί σε ισχύ όταν υπογραφεί τουλάχιστον από 55 χώρες οι οποίες συνεισφέρουν τουλάχιστον σε 55% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

(Σε ισχύ από την 4<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2016)



# Διάσκεψη Παρισιού 2015

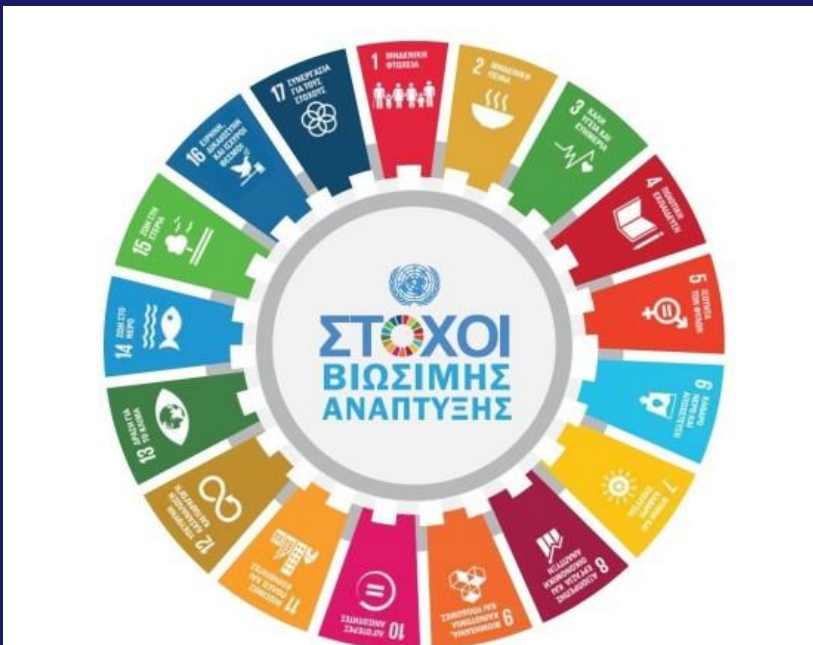
---

- Στις 22 Απριλίου 2016, 174 χώρες υπέγραψαν τη συμφωνία στη Νέα Υόρκη και άρχισε αμέσως η υιοθέτησή τους στα εθνικά θεσμικά πλαίσια.
- Η συμφωνία περιελάμβανε το στόχο περιορισμού της υπερθέρμανσης του πλανήτη κατά ποσό λιγότερο από **2 βαθμούς Κελσίου (°C) σε σχέση με τα προβιομηχανικά επίπεδα.**
- Η συμφωνία απαιτεί **το ισοζύγιο των εκπομπών από ανθρωπογενείς πηγές να μηδενιστεί κατά το δεύτερο μισό του 21<sup>ου</sup> αιώνα.**
- Στην τελική μορφή της συμφωνίας του Παρισιού, τα υπογράφοντα μέρη θα "καταβάλουν προσπάθειες" να περιορίσουν την αύξηση της θερμοκρασίας σε 1.5° C ο οποίος απαιτεί μηδενικές εκπομπές μεταξύ 2030-2050.

# Διάσκεψη Παρισιού 2015

Η κλιματική αλλαγή, οι επιπτώσεις της και η προσαρμογή των κοινωνιών στις νέες συνθήκες αποτελεί τη μεγαλύτερη πρόκληση για τον πλανήτη, τις κυβερνήσεις αλλά και τους πολίτες τους.

17 Στόχοι  
Βιώσιμης  
Ανάπτυξης  
για το  
2030



Συμφωνία  
του  
Παρισιού  
(2015)

→ Επίτευξη Κλιματικής Ουδετερότητας το 2050 (2020)



# ΔΙΑΣΚΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

---

13.1 Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries

13.2 Integrate CC measures into national policies, strategies and planning



13.3 Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning

13.A Implement the commitment undertaken by developed-country parties to the UN Framework Convention on Climate Change to a goal of mobilizing jointly \$100 billion annually by 2020 from all sources to address the needs of developing countries in the context of meaningful mitigation actions and transparency on implementation and fully operationalize the Green Climate Fund through its capitalization as soon as possible

13.B Promote mechanisms for raising capacity for effective climate change-related planning and management in least developed countries and small island developing States, including focusing on women, youth and local and marginalized communities



**Ρόλο κλειδί, κατέχει η διατήρηση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημικών υπηρεσιών στις προστατευόμενες περιοχές**

**Δεδομένου ότι οι προστατευόμενες περιοχές αποτελούν πολύτιμο φυσικό κεφάλαιο για την ελληνική κοινωνία, η επιτυχία πολιτικών και δράσεων για τη διατήρησή τους βασίζεται αποφασιστικά στη συμμετοχή των πολιτών σε κάθε μορφής δραστηριότητα.**

Η ενεργοποίηση των πολιτών ώστε να γίνουν οι κοινωνοί της προσπάθειας προστασίας του φυσικού κεφαλαίου της χώρας, **με στόχο την ενεργή συμμετοχή τους στις δράσεις της Πολιτείας για τον σκοπό αυτό.**

**Μόνο όταν οι πολίτες γνωρίσουν τα οφέλη που πηγάζουν από τη φύση, θα ενδιαφερθούν ουσιαστικά για την προστασία της**



# CLIMPACT

ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Το Εθνικό Δίκτυο για την Κλιματική Αλλαγή - CLIMPACT είναι μια σημαντική Εθνική πρωτοβουλία που χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με στόχο την ενοποίηση, εναρμονισμό και βελτιστοποίηση των υφιστάμενων κλιματικών υπηρεσιών και συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης για έντονα φυσικά φαινόμενα και φυσικές καταστροφές, συμπεριλαμβανομένων της συλλογής δεδομένων από τις σχετικές εθνικές υποδομές.

Συντονίζεται από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, συμμετέχουν ακόμα 10 Εθνικοί επιστημονικοί φορείς: την Ακαδημία Αθηνών, το ΕΚΤΑ, το ΑΠΘ, το ΕΚΘΕ, το ΕΚ'ΕΦΕ "Δημόκριτος", το ΕΜΠ, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Πολυτεχνείο Κρήτης, το ΕΚ "ΑΘΗΝΑ" και το ΕΚΚΕ.

[Ακολουθήστε το CLIMPACT](#)

# ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

---

## A Fable for Tomorrow

THERE WAS ONCE a town in the heart of America where all life seemed to live in harmony with its surroundings. The town lay in the midst of a checkerboard of prosperous farms, with fields of grain and hillsides of orchards where, in spring, white clouds of bloom drifted above the green fields. In autumn, oak and maple and birch set up a blaze of color that flamed and flickered across a backdrop of pines. Then foxes barked in the hills and deer silently crossed the fields, half hidden in the mists of the fall mornings. Along the roads, laurel, viburnum and alder, great ferns and wildflowers delighted the traveler's eye through much of the year. Even in winter the roadsides were places of beauty, where countless birds came to feed on the berries and on the seed heads of the dried weeds rising above the snow. The countryside was, in fact, famous for the abundance and variety of its bird life, and when the flood of migrants was pouring through in spring and fall people traveled from great distances to observe them. Others came to fish the streams, which flowed clear and cold out of the hills and contained shady pools where trout lay. So it had been from the days many years ago when the first settlers raised their houses, sank their wells, and built their barns. Then a strange blight crept over the area and everything began to change. Some evil spell had settled on the community: mysterious maladies swept the flocks of chickens; the cattle and sheep sickened and died. Everywhere was a shadow of death. The farmers spoke of much illness among their families. In the town the doctors had become more and more puzzled by new kinds of sickness appearing among their patients. There had been several sudden and unexplained deaths, not only among adults but even among children, who would be stricken suddenly while at play and die within a few hours. There was a strange stillness. The birds, for example—where had they gone? Many people spoke of them, puzzled and disturbed. The feeding stations in the backyards were deserted..

The few birds seen anywhere were moribund; they trembled violently and could not fly. It was a spring without voices. On the mornings that had once throbbed with the dawn chorus of robins, catbirds, doves, jays, wrens, and scores of other bird voices there was now no sound; only silence lay over the fields and woods and marsh

On the farms the hens brooded, but no chicks hatched. The farmers complained that they were unable to raise any pigs—the litters were small and the young survived only a few days. The apple trees were coming into bloom but no bees droned among the blossoms, so there was no pollination and there would be no fruit. The roadsides, once so attractive, were now lined with browned and withered vegetation as though swept by fire. These, too, were silent, deserted by all living things. Even the streams were now lifeless. Anglers no longer visited them, for all the fish had died.

In the gutters under the eaves and between the shingles of the roofs, a white granular powder still showed a few patches; some weeks before it had fallen like snow upon the roofs and the lawns, the fields and streams. No witchcraft, no enemy action had silenced the rebirth of new life in this stricken world. The people had done it themselves.

This town does not actually exist, but it might easily have a thousand counterparts in the world. I know of no community that has experienced all the misfortunes I describe. Yet every one of these disasters has actually happened somewhere, and many real communities have already suffered a substantial number of them. A grim specter has crept upon us almost unnoticed, and this imagined tragedy may easily become a stark reality we all shall know.

What has already silenced the voices of spring in countless towns?

**Silent Spring, 27/09/1962**  
**By Rachel Carson**

# ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ - ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

---

*Χρειάζονται μόνο πολλές μικρές ιδέες για τον μεγάλο πλανήτη ...*

*Ευχαριστώ ...*

*[dimpap96@mail.ntua.gr](mailto:dimpap96@mail.ntua.gr)*