



# Η αργκό της κλιματικής αλλαγής

# Αέρια θερμοκηπίου (Greenhouse Gases)

Πρόκειται για τις αέριες χημικές ενώσεις που προκύπτουν κυρίως ως εκπομπές από ανθρωπογενείς δραστηριότητες: διοξείδιο του άνθρακα, μεθάνιο, υποξείδιο του αζώτου, υδροχλωροφθοράνθρακες, φθοριούχο θείο.

Αέριο θερμοκηπίου θεωρούνται και οι υδρατμοί, αν και η συγκέντρωσή τους στην ατμόσφαιρα συνδέεται με φυσικές διεργασίες.

# Κλιματική ουδετερότητα (Climate Neutrality)

Η κλιματική ουδετερότητα αναφέρεται στην κατάσταση κατά την οποία οι ανθρώπινες δραστηριότητες δεν έχουν καθαρή επίπτωση στο κλίμα της Γης. Αυτό σημαίνει ότι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από ανθρωπογενείς πηγές, όπως η βιομηχανία, η ενέργεια και οι μεταφορές, εξισορροπούνται πλήρως από τις ενέργειες που απορροφούν ή μειώνουν αυτές τις εκπομπές.

Για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας προβλέπεται:

- 1.Μείωση των εκπομπών:** Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από πηγές όπως η καύση ορυκτών καυσίμων, η βιομηχανική παραγωγή και οι μεταφορές.
- 2.Αύξηση Απορρόφησης CO<sub>2</sub>:** Ενίσχυση των φυσικών καταβόθρων άνθρακα, όπως τα δάση, οι ωκεανοί και το έδαφος, τα οποία απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) από την ατμόσφαιρα.
- 3.Τεχνολογικές Λύσεις:** Ανάπτυξη και χρήση τεχνολογιών που μπορούν να διακρατήσουν και να αποθηκεύσουν CO<sub>2</sub> από την ατμόσφαιρα ή να το χρησιμοποιήσουν σε βιομηχανικές διαδικασίες.

# Μετριασμός (Mitigation)

Ο μετριασμός (mitigation) αναφέρεται στα μέτρα και τις δράσεις για τη μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου ή τη διαμόρφωση καταβοθρών (sinks) των αερίων αυτών.

Στην περίπτωση μιας πόλης, ο μετριασμός σχετίζεται με την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων.

# Προσαρμογή (Adaptation)

Η προσαρμογή (adaptation) αφορά σε δράσεις που απαντούν στην κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανόμενων αλλαγών σε κοινωνικές – περιβαλλοντικές διεργασίες, απόψεις, πρακτικές καθώς και σε δράσεις για τον περιορισμό των εν δυνάμει κινδύνων.

Σε μία πόλη, ως προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή θεωρείται π.χ. η κατασκευή ενός παράκτιου αναχώματος για την προστασία από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας ή η δημιουργία χώρων πρασίνου για τη μείωση του θερμικού κινδύνου.

# Έκθεση

Ως έκθεση θεωρείται η επαφή ενός συστήματος με τις κλιματικές συνθήκες. Πρόκειται για εξωγενές χαρακτηριστικό του συστήματος.

**Παράδειγμα:** Ας υποτεθεί ένας παράκτιος οικισμός. Ο οικισμός είναι εκτεθειμένος σε ακραία καιρικά φαινόμενα και στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

# Ευαισθησία

Ευαισθησία είναι ο βαθμός κατά τον οποίο ένα σύστημα επηρεάζεται από την έκθεση του σε κλιματικό κίνδυνο. Πρόκειται για ενδογενές χαρακτηριστικό του συστήματος.

**Παράδειγμα:** Ο παράκτιος οικισμός είναι περισσότερο ευαίσθητος στα ακραία καιρικά φαινόμενα αν βρίσκεται σε χαμηλό ύψος από τη στάθμη της θάλασσας.

# Προσαρμοστική Ικανότητα

Η προσαρμοστική ικανότητα αφορά την ικανότητα ενός συστήματος να αναπτύξει ανθεκτικότητα και να προσαρμοστεί στην κλιματική αλλαγή.

Η προσαρμοστική ικανότητα συναρτάται με τις προσφερόμενες δυνατότητες για οικονομικές, τεχνικές, εκπαιδευτικές και άλλες παρεμβάσεις.

**Παράδειγμα:** Αν έχει αναπτυχθεί σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης για ένα ακραίο καιρικό φαινόμενο ή υπάρχει η δυνατότητα για την κατασκευή αναχωμάτων που θα περιορίσουν τον κατακλυσμό από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, τότε μπορεί να θεωρηθεί ότι ο παράκτιος οικισμός έχει υψηλή προσαρμοστική ικανότητα.



# Κλιματική Τρωτότητα (Climate Vulnerability)

Η κλιματική τρωτότητα αναφέρεται στην ευπάθεια ενός συστήματος, κοινού ή περιβάλλοντος στις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Συνολικά, η κλιματική τρωτότητα είναι ένα μέτρο του κινδύνου που αντιμετωπίζει ένα σύστημα ή κοινότητα λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Οι περιοχές ή οι ομάδες με υψηλή έκθεση, υψηλή ευαισθησία και χαμηλή ικανότητα προσαρμογής θεωρούνται ιδιαίτερα ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Η κατανόηση της κλιματικής τρωτότητας είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη στρατηγικών και πολιτικών που αποσκοπούν στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας των κοινοτήτων και των οικοσυστημάτων.

# Κλιματική ανθεκτικότητα (Climate Resilience)

Η κλιματική ανθεκτικότητα αναφέρεται στην ικανότητα των συστημάτων, κοινοτήτων και οικοσυστημάτων να αντιμετωπίζουν, να προσαρμόζονται και να ανακάμπτουν από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Η έννοια της κλιματικής ανθεκτικότητας σχετίζεται με την ανάπτυξη στρατηγικών και μέτρων που ενισχύουν την προσαρμοστικότητα και μειώνουν την τρωτότητα σε κλιματικούς κινδύνους.

# Ανθρακικό αποτύπωμα (Carbon footprint)

Το ανθρακικό αποτύπωμα αφορά στη συνολική ποσότητα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα ( $\text{CO}_2$ ) και άλλων αερίων του θερμοκηπίου (όπως μεθάνιο και υποξείδιο του αζώτου) που εκλύονται στην ατμόσφαιρα ως αποτέλεσμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Το ανθρακικό αποτύπωμα μετράται συνήθως σε τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ( $\text{CO}_2\text{eq}$ ) ανά έτος και περιλαμβάνει τις εκπομπές από διάφορες πηγές, όπως:

**Ενέργεια:** καύση ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θέρμανσης.

**Μεταφορές:** εκπομπές από αυτοκίνητα, αεροπλάνα, πλοία και άλλες μορφές μεταφοράς.

**Βιομηχανία:** βιομηχανικές δραστηριότητες που εκλύουν αέρια του θερμοκηπίου.

# Ανθρακικό αποτύπωμα (Carbon footprint)

**Γεωργία:** Εκπομπές από γεωργικές πρακτικές, όπως η χρήση λιπασμάτων και η καύση γεωργικών αποβλήτων.

**Απορρίμματα:** εκπομπές από την αποσύνθεση οργανικών απορριμμάτων σε χωματερές.

Το ανθρακικό αποτύπωμα μπορεί να υπολογιστεί για διαφορετικά επίπεδα και κλίμακες, όπως για άτομα, νοικοκυριά, επιχειρήσεις, πόλεις, χώρες ή προϊόντα. Ο υπολογισμός του βοηθά στην κατανόηση του αντίκτυπου που έχουν οι δραστηριότητές μας στο περιβάλλον και είναι ένα κρίσιμο εργαλείο για την ανάπτυξη στρατηγικών μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.

# Μηχανισμοί ανάδρασης (Feedback Mechanisms)

Οι μηχανισμοί ανάδρασης στην κλιματική αλλαγή αναφέρονται στις διαδικασίες μέσω των οποίων οι αλλαγές στο κλιματικό σύστημα μπορούν να ενισχύσουν ή να μειώσουν τις αρχικές μεταβολές. Αυτοί οι μηχανισμοί χωρίζονται σε δύο κύριες κατηγορίες:

**Θετικοί Μηχανισμοί Ανάδρασης:** Ενισχύουν τις αρχικές μεταβολές στο κλιματικό σύστημα.

**Αρνητικοί Μηχανισμοί Ανάδρασης:** Αντισταθμίζουν τις αρχικές μεταβολές, βοηθώντας στη σταθεροποίηση του κλιματικού συστήματος.