



Περιφερειακό Σχέδιο για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (Πε.Σ.Π.Κ.Α.) Περιφέρεια Αττικής



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Περιφερειακό Σχέδιο για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή της Περιφέρειας Αττικής

Δρ. Α. Παρασκευοπούλου

Προϊσταμένη της Γενικής Διεύθυνσης
Βιώσιμης Ανάπτυξης & Κλιματικής Αλλαγής
της Περιφέρειας Αττικής

Ακαδημία Αθηνών
21 Φεβρουαρίου 2020



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Περιφέρεια Αττικής



Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης Β' βαθμού, με 8 Περιφερειακές Ενότητες
Πληθυσμός: ~**35%** (3.894.573, απογραφή: 2011) του συνολικού πληθυσμού της χώρας

Επιφάνεια: **2,9%** (3.808.10 km²) της ελληνικής επικράτειας

Αποτελεί:

- Το βασικό κέντρο των διοικητικών υπηρεσιών της χώρας
- Χαρακτηρίζεται από πολλαπλότητα λειτουργιών και δραστηριοτήτων
- Είναι ισχυρός διαμετακομιστικός σταθμός εμπορευμάτων
- Είναι συγκοινωνιακός κόμβος διεθνούς επιρροής

Παράγει: ~**48%** του συνολικού **ΑΕΠ**

Συμμετέχει στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξίας της χώρας:

4,35% στον πρωτογενή τομέα, **33,38%** στο δευτερογενή τομέα και **47,20%** στον τριτογενή τομέα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Βασικοί ορισμοί



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Κλιματική αλλαγή: Η αλλαγή που αποδίδεται άμεσα ή έμμεσα στην ανθρώπινη δραστηριότητα που μεταβάλλει τη σύνθεση της παγκόσμιας ατμόσφαιρας και η οποία είναι επιπλέον της φυσικής μεταβλητότητας του κλίματος που παρατηρείται σε συγκρίσιμες χρονικές περιόδους. (UNFCCC)

Μετριασμός: Η προσπάθεια επιβράδυνσης και μείωσης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής κυρίως μέσω της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Περιλαμβάνει τις δράσεις και τις ενέργειες που συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στην αύξηση των δεξαμενών αποθήκευσής τους. (IPCC, 2007)

Προσαρμογή: Το σύνολο των ενεργειών που επιβραδύνουν ή εκμεταλλεύονται ευεργετικά τις ευκαιρίες από πραγματικά ή αναμενόμενα κλιματικά ερεθίσματα. Μπορεί να διακριθεί σε **αυτόνομη/αυθόρμητη** προσαρμογή και **προγραμματισμένη** προσαρμογή.

Τρωτότητα: Ο βαθμός στον οποίο ένα σύστημα είναι ευάλωτο και αδυνατεί να αντιμετωπίσει αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένων της κλιματικής μεταβλητότητας και των ακραίων κλιματικών συνθηκών (το αντίθετο της ανθεκτικότητας).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

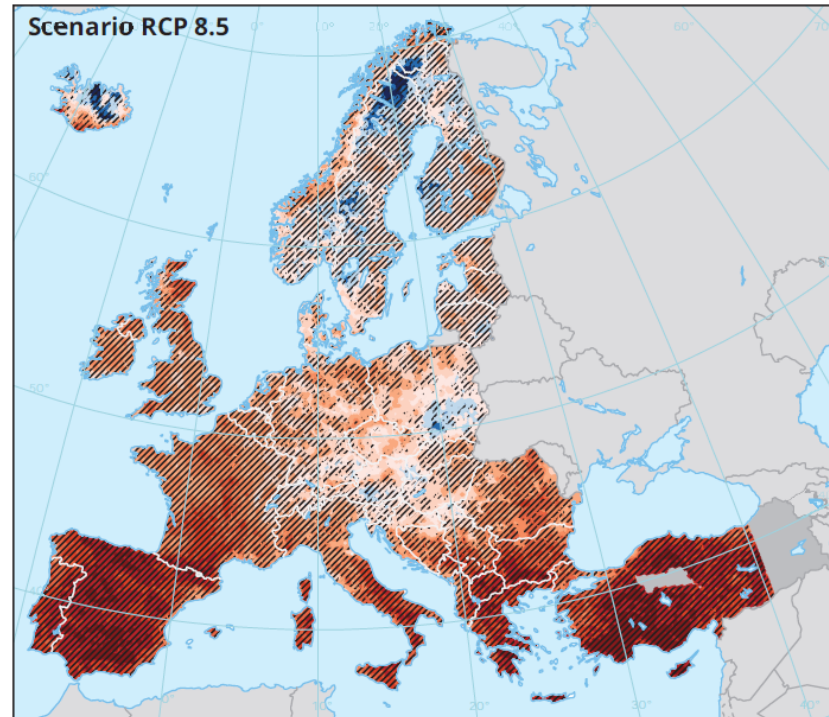
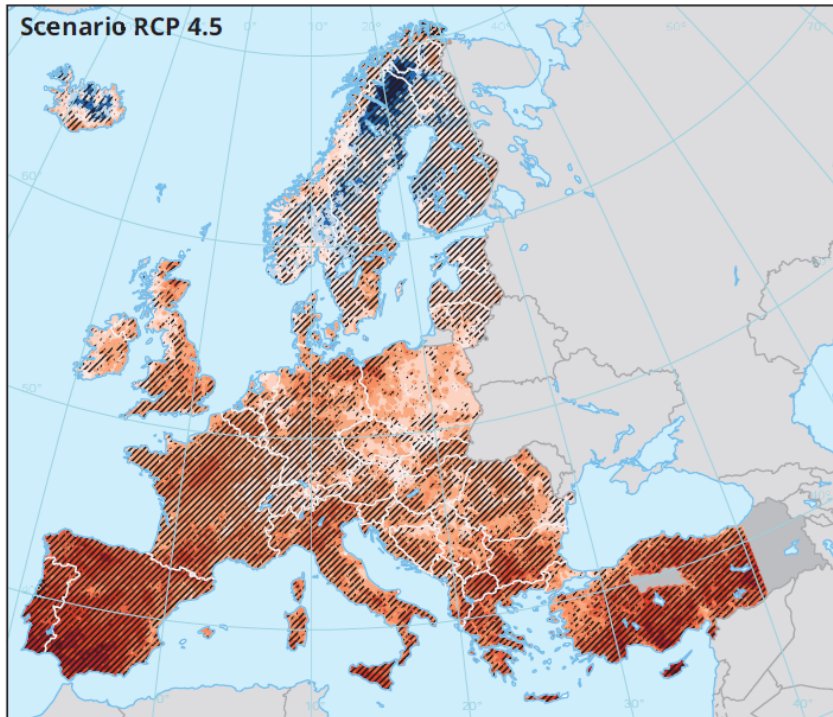




Μεσόγειος και κλιματική αλλαγή

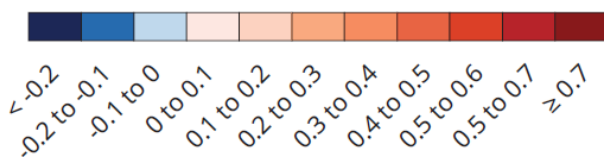


Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ



Αλλαγές στη συχνότητα εμφάνισης της ξηρασίας μεταξύ 1981-2010 και 2041-2070 για δύο κλιματικά σενάρια

Αριθμός συμβάντων ανά δεκαετία



Τουλάχιστον τα 2/3 των
προσομοιώσεων που
χρησιμοποιήθηκαν συμφωνούν
με την αλλαγή

Μη διαθέσιμα
δεδομένα

Εκτός περιοχής
ενδιαφέροντος

0 500 1 000 1 500 km

© European Commission. Source: Joint Research Centre



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Στρατηγικός σχεδιασμός: Ευρώπη - Ελλάδα



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Η **Ευρωπαϊκή στρατηγική** για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή έχει τους παρακάτω κύριους στόχους:

- Προώθηση της ανάληψης δράσης από τα κράτη μέλη
- Θωράκιση της δράσης της ΕΕ έναντι του κλίματος μέσω της προαγωγής της προσαρμογής σε βασικούς τρωτούς τομείς
- Κάλυψη των κενών γνώσης σχετικά με την προσαρμογή για περισσότερο εμπεριστατωμένη λήψη αποφάσεων καθώς και της περαιτέρω ανάπτυξης της ευρωπαϊκής πλατφόρμας για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή ([Climate – ADAPT](#)).



**Climate
ADAPT**

SHARING ADAPTATION
INFORMATION
ACROSS EUROPE

Η **Εθνική Στρατηγική** για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (**ΕΣΠΚΑ**), θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής. Σε αυτή προβλέπεται ο Περιφερειακός Σχεδιασμός Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή χωρίς να αποθαρρύνεται η προσπάθεια για τον μετριασμό της Κλιματικής αλλαγής μέσω πολιτικών μείωσης των εκπομπών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



Περιφερειακός σχεδιασμός



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Τομεακές Πολιτικές:

- Γεωργία-Κτηνοτροφία
- Δασικά Οικοσυστήματα
- Βιοποικιλότητα-Οικοσυστήματα
- Υδατοκαλλιέργειες
- Αλιεία
- **Υδάτινοι πόροι**
- Παράκτιες Ζώνες
- Ενέργεια
- **Τουρισμός**
- **Υποδομές-Μεταφορές**
- **Υγεία**
- **Δομημένο Περιβάλλον**
- Εξορυκτική Βιομηχανία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Ασφαλιστικός Τομέας

Υψηλή τρωτότητα Αττικής, 13



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΠεΣΠΚΑ Αττικής



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Το Περιφερειακό σχέδιο προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) θα αξιολογήσει:

- ✓ τους κλιματικούς κινδύνους,
- ✓ την αλληλεπίδραση του κλίματος με τους κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες,
- ✓ πως τα επίπεδα κινδύνου μεταβάλλονται με τις δράσεις προσαρμογής,
- ✓ το μέγεθος των επιπτώσεων και θα ιεραρχήσει τις δράσεις που απαιτούνται για τις απειλές και τις ευκαιρίες,
- ✓ τη συνεργατική επίδραση των διαφόρων κινδύνων που δρουν από κοινού,
- ✓ τις αβεβαιότητες, τους περιορισμούς και τα επίπεδα εμπιστοσύνης που αφορούν τις αξιολογήσεις διαφόρων κινδύνων.

Το ΠεΣΠΚΑ:

- καλύπτει γεωγραφικά το σύνολο της Περιφέρειας Αττικής,
- μελετά τις ενδοπεριφερειακές διαφορές και
- εξετάζει τις συνέργειες με τις άλλες όμορες Περιφέρειες.

Για τον εντοπισμό των πλέον κατάλληλων δράσεων προσαρμογής αξιολογούνται κατάλληλοι δείκτες για κάθε μία από τις 15 σημαντικές τομεακές πολιτικές της ΕΣΠΚΑ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





1^ο Στάδιο

Μεθοδολογική Προσέγγιση

Αξιολόγηση παλαιότερων και υφιστάμενων πολιτικών προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή στην Περιφέρεια Αττικής

Κοινωνικοοικονομική ανάλυση χαρακτηριστικών Περιφέρειας και ανάπτυξη Σεναρίων κοινωνικοοικονομικής αλλαγής

Αξιολόγηση και επιλογή κατάλληλων κλιματικών μοντέλων – Περιγραφή επιλεγέντος κλιματικού μοντέλου

Σενάρια κλιματικής αλλαγής με χρήση του επιλεγμένου περιφερειακού κλιματικού μοντέλου

2^ο Στάδιο

Αξιολόγηση:

- Κινδύνων Κλιματικής Αλλαγής
- Τρωτότητας / κινδύνου των επιμέρους τομέων πολιτικής
- Δράσεων και Μέτρων της ΕΣΠΚΑ σε σχέση με τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής στην Περιφέρεια Αττικής

Προτεινόμενα Μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή

3^ο Στάδιο

Δράσεις διάχυσης και ενημέρωση εμπλεκόμενων φορέων και του κοινού

Διαβούλευση ΠεΣΠΚΑ

Περιγραφή και Προδιαγραφές Συστήματος Παρακολούθησης

**Περιφερειακό
Σχέδιο
Προσαρμογής
στην
Κλιματική
Αλλαγή
της
Περιφέρειας
Αττικής**





Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων παρακολούθησης χωρικής και τομεακής τρωτότητας και προόδου εφαρμογής του ΠεΣΠΚΑ



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Ενδεικτικά θα περιλαμβάνονται:

- Εργαλεία μέτρησης και παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων πρωτογενώς και δευτερογενώς
- Προμήθεια, εγκατάσταση οργάνων και εξοπλισμού, όπως : αισθητήρες, σταθμούς και όργανα μέτρησης όπου τα υπάρχοντα δεν επαρκούν (πχ μετεωρολογικός σταθμός σε υψόμετρο, ή αισθητήρες μέτρησης ροής και ταχύτητα νερού ρεμάτων, κ.α.),
- Συστήματα για την παρακολούθηση, αξιολόγηση και δημιουργία μοντέλων για την εξέλιξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε επιμέρους υψηλής σημαντικότητας τομείς και περιοχές
- Σύστημα έγκαιρης ειδοποίησης του σημαντικότερου κινδύνου (risk), κλπ.
- Προγραμματιστική διεπαφή εφαρμογών, εργαλεία λογισμικού ανοιχτού κώδικα, συνδρομητικές υπηρεσίες πρόσβασης δεδομένων.

Η αναλυτική περιγραφή των αναγκών θα προκύψει ως παραδοτέο του ΠεΣΠΚΑ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Βασικά σημεία



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

- Σημαντικές παράμετροι για την επιτυχή προσαρμογή αποτελούν η συμμετοχή και διαβούλευση όλων των εμπλεκόμενων μερών (διοίκηση, επιστημονική κοινότητα, παραγωγικοί φορείς και κοινωνία) καθώς και η επανεξέταση, επικαιροποίηση και επαναπροσανατολισμός των στρατηγικών και δράσεων.
- Η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή απαιτεί μια ολοκληρωμένη, διεπιστημονικού χαρακτήρα προσέγγιση με διατομεακά μέτρα.
- Το ΠεΣΠΚΑ, η υλοποίηση του, η παρακολούθηση εφαρμογής του καθώς και οι διαδικασίες επικαιροποίησης απαιτούν ενημερωμένους πολίτες και φορείς με ισχυρή προσαρμοστική ικανότητα.
- Σε όλα τα στάδια υλοποίησης του παρόντος ΠεΣΠΚΑ έχει εξασφαλιστεί η συμμετοχική διαδικασία από το σύνολο των εμπλεκομένων.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

“Το περιβάλλον στην Ευρώπη βρίσκεται σε κρίσιμο σημείο. Την επόμενη δεκαετία, έχουμε ένα μικρό περιθώριο ευκαιρίας για να κλιμακώσουμε τα μέτρα προστασίας της φύσης, να μετριάσουμε τον αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής και να μειώσουμε δραστικά την κατανάλωση φυσικών πόρων.”
Hans Bruyninckx, εκτελεστικός διευθυντής του ΕΟΠ



Ο **μετριασμός** και η **προσαρμογή** είναι και τα δύο **απαραίτητα** για τον **περιορισμό** των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής.

Τα σχέδια δράσης για την προσαρμογή πρέπει να υλοποιούνται αποτελεσματικά, να παρακολουθούνται και να αξιολογούνται.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Περιφερειακό Σχέδιο για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (Πε.Σ.Π.Κ.Α.) Περιφέρεια Αττικής



Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ



Ευχαριστώ για την προσοχή σας!



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

