Διαβούλευση επί της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματικής Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Αττικής, στο στάδιο εκπόνησής της.

Σύντομη εισαγωγή

Κάθε Περιφέρεια της Ελληνικής Επικράτειας έχει την υποχρέωση να εκπονήσει Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (**ΠεΣΠΚΑ**), σύμφωνα με το Ν.4414/2016 (ΦΕΚ 149/τ.Α/09-08-2016). Το «*Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Αττικής*» έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αττική 2014-2020» και συγκεκριμένα στον Άξονα Προτεραιότητας 05: *«Προώθηση της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, καθώς και της Πρόληψης και Διαχείρισης Κινδύνων»* .

Παρακάτω, σε συνέχεια του «Άρθρου Διαβούλευσης», θα βρείτε σχόλια που τέθηκαν κατά τη διαβούλευση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Περιφερειακού Σχεδίου Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) της Περιφέρειας Αττικής καθώς και την αξιολόγησή τους.

Σχόλια Διαβούλευσης ΣΜΠΕ ΠεΣΠΚΑ Αττικής

→ **Σελ. 47**

Σε διαβούλευση μόνο με «αρχές» και όχι με το «κοινό» τίθεται και η κρατική απόφαση η οποία καθορίζει την έκταση και το επίπεδο ανάλυσης των πληροφοριών που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην περιβαλλοντική μελέτη9. Αντιθέτως, στο τρίτο στάδιο της διαδικασίας το οποίο συνίσταται στη δημόσια αξιολόγηση της μελέτης αυτής καθώς και του προτεινόμενου σχεδίου ή προγράμματος, δεν αρκεί η δημοσιοποίηση των συγκεκριμένων στοιχείων και η συλλογή απόψεων από άλλους δημόσιους φορείς· απαιτείται και η διαβούλευση, ενδεχομένως διασυνοριακή10, με τους ιδιώτες και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις11. Η οδηγία διακρίνει μεταξύ του «κοινού» εν γένει, υπέρ του οποίου κατοχυρώνει το δικαίωμα πληροφόρησης στα διάφορα στάδια της διαδικασίας, και του «κοινού» υπέρ του οποίου αναγνωρίζεται η δυνατότητα συμμετοχής στη διαβούλευση, δηλαδή η «έγκαιρη και πραγματική ευκαιρία, εντός εύλογων χρονικών περιθωρίων, να εκφράσουν τη γνώμη τους» επί της μελέτης και του προς αξιολόγηση σχεδίου ή προγράμματος. Τα πορίσματα της διαβούλευσης λαμβάνονται υποχρεωτικά υπόψη κατά την έγκριση του σχεδίου ή προγράμματος12 (τέταρτο στάδιο της διαδικασίας) η οποία και επιβάλλεται να δημοσιοποιείται13. Δικαίωμα πληροφόρησης —αλλά όχι διαβούλευσης— κατοχυρώνεται και κατά το πέμπτο στάδιο της διαδικασίας, την παρακολούθηση (monitoring) των πραγματικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή των σχεδίων και προγραμμάτων, με έμφαση στην αντιμετώπιση «απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων»14. Ας σημειωθεί, ωστόσο, ότι η οδηγία 2001/42/ΕΚ δεν απαιτεί ρητώς την τροποποίηση ενός σχεδίου ή προγράμματος λόγω των ευρημάτων της παρακολούθησης· μία τέτοια υποχρέωση ενδέχεται όμως να απορρέει από την αρχή της πρόληψης. Σε κάθε περίπτωση, η τροποποίηση του σχεδίου ή προγράμματος υπόκειται σε νέα ΣΠΕ εκτός εάν εμπίπτει στο πεδίο του άρθρου 3 § 3 της οδηγίας 2001/42/ΕΚ.

Σχόλιο: θεωρώ ότι μια εβδομάδα δημόσιας διαβούλευσης δεν είναι αρκετός χρόνος.

Το προκαταρκτικό κείμενο της ΣΜΠΕ του ΠεΣΠΚΑ Αττικής (Ενδιάμεσο Παραδοτέο) τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση από την ημερομηνία παραλαβής του στις 24 Μαΐου 2021, μέχρι την 5η Ιουλίου 2021, στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας Αττικής και συγκεκριμένα στο σύνδεσμο: http://www.patt.gov.gr/site/index.php?option=com_content&view=article&id=39592:dimosi

a-diavoylefsigia-ti-stratigiki-meleti-perivallontikon-epiptoseon-smpe-tou-perifereiakoy-sxediou-prosarmogis-stinklimatiki-allagi-pespka-attikis&catid=235:2011-11-03-11-41-35&Itemid=224

→ Σελ. 69

Οι συνολικές εκτιμήσεις των ζημιών από την ΚΑ, ανά οικονομική δραστηριότητα εκτιμήθηκαν βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα» της Επιτροπής Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής Τράπεζα της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011).

Σχόλιο: Δεν έγινε καμία νέα ανάλυση;

Η παράγραφος 3.4.5 περιγράφει την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Στο σύνολο της Χώρας και ανά Τομέα δεν έχει γίνει νεότερη ανάλυση.

→ Σελ. 70

Η Περιφέρεια Αττικής αφορά στην κλιματική περιοχή Ανατολική Πελοπόννησος (ΕΡ), Αττική (ΑΤ) ενώ για τις νήσους Κύθηρα και Αντικύθηρα δεν προκύπτει άμεσα ότι έχουν εξεταστεί στο πλαίσιο κάποιας κλιματικής περιοχής.

Σχόλιο: Γιατί δεν εξετάστηκαν τα Κύθηρα και τα Αντικύθηρα στη ΣΜΠΕ:

Τα Κύθηρα και τα Αντικύθηρα εξετάστηκαν και στο ΠΕΣΠΚΑ και στη ΣΜΠΕ αυτού.
Η παράγραφος 3.4.5 της ΣΜΠΕ περιγράφει την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην ΚΑ. Στο πλαίσιο επισημαίνεται και αναδεικνύεται το γεγονός ότι στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην ΚΑ δεν εξετάστηκαν αυτά τα νησιά σε αντίθεση με το ΠΕΣΠΚΑ Αττικής που τα εξετάζει!

→ Σελ. 70

Σχόλιο: Περιοχικά Κλιματικά Πρότυπα Προσομοίωσης (RCMs).

Δεν είναι κατανοητό το σχόλιο

→ Σελ. 151

Στην μελέτη του ΠεΣΠΚΑ Αττικής, χρησιμοποιήθηκε το περιοχικό μοντέλο Weather Research and Forecasting (WRF) έκδοση v3.9.1 (Skamarock et al., 2008)

Σχόλιο: Γιατί όχι το COSMO της ΕΜΥ;

Σχόλιο: Είναι κατάλληλο για μακροχρόνιες εκτιμήσεις;

Προτιμήθηκε το μοντέλο WRF που αναπτύσσεται ερευνητικά από πολλές ομάδες και έχει ευρεία και ελεύθερη χρήση. Εκτός από την εμπειρία που η ομάδα του Πανεπιστημίου Αθηνών έχει αποκτήσει με το μοντέλο WRF, το μοντέλο προσφέρει παραμετροποιήσεις για το αστικό περιβάλλον αλλά και για το οριακό στρώμα που ήταν απαραίτητες για τη συγκεκριμένη μελέτη (Papangelis et al., 2012; Santamouris et al., 2020; Dandou et al., 2021; Garshasbi et al., 2021). Το μοντέλο COSMO μόλις πρόσφατα έχει ενσωματώσει παραμετροποιήσεις για το αστικό περιβάλλον (Garbero et al., 2021).

Φυσικά και το μοντέλο WRF είναι κατάλληλο για μακροχρόνιες προσομοιώσεις και κλιματικές εφαρμογές (π.χ. Dasari et al., 2014; Annor et al, 2018).

Αναφορές

Annor T., Lamptey B., Wagner S., 2018, 'High-resolution long-term WRF climate simulations over Volta Basin. Part 1: validation analysis for temperature and precipitation', Theor. Appl. Climatol., 133,829–849

Dandou A., Papangelis G., Kontos T., Santamouris M., Tombrou M., 2021: 'On the Cooling Potential of Urban Heating Mitigation Technologies in a Coastal Temperate City', Landscape and Urban Planning, 212, 104106

Garbero V., Milelli M., Bucchignani E., Mercogliano P., Varentsov M., Rozinkina I., Rivin, G., Blinov D., Wouters H., Schulz J.-P., Schättler U., Bassani F., Demuzere M., Repola F., 2021: 'Evaluating the Urban Canopy Scheme TERRA_URB in the COSMO Model for Selected European Cities', Atmosphere, 12, 237

Garshasbi S., Haddad S., Paolini R., Santamouris M., Papangelis G., Dandou A., Methymaki G., Portalakis P., Tombrou M., 2020: 'Urban mitigation and building adaptation to minimize the future cooling energy needs', Solar Energy, 204, 708–719

Dasari H.P., Salgado R., Perdigao J., Challa V.S., 2014 'A Regional Climate Simulation Study Using WRF-ARW Model over Europe and Evaluation for Extreme Temperature Weather Events', International Journal of Atmospheric Sciences, 704079, 22 p.

Papangelis G., Tombrou M., Dandou A., Kontos T., 2012: 'An urban "green planning" approach utilizing the Weather Research and Forecasting (WRF) modeling system. A case study of Athens, Greece', Landscape and Urban Planning, 105, 174-183

Santamouris M., Paolini R., Haddad S., Synnefa A., Garshasbi S., Hatvani-Kovacs G., Gobakis K., Yenneti K., Vasilakopoulou K., Feng J., Gao K., Papangelis G., Dandou A., Methymaki G., Portalakis P., Tombrou M., 2020: 'Heat mitigation technologies can improve sustainability in cities. An holistic experimental and numerical impact assessment of urban overheating and related heat mitigation strategies on energy consumption, indoor comfort, vulnerability and heat-related mortality and morbidity in cities', Energy & Buildings, 217, 110 0 02

→ Σελ. 197

Εικόνα 4-20 Επιπτώσεις ΑΣΘ στο Εθνικό Πάρκο Σχινιά Σχόλιο: Να γίνει καλύτερη απεικόνιση των επιπτώσεων.

→ Σελ. 215

Πίνακας 4-11 Ποσοτικές και ποσοστιαίες μεταβολές του Υδατικού Δυναμικού για το σενάριο μελλοντικών εκπομπών RCP8.5, (από επεξεργασία δεδομένων του σεναρίου Α2 της Έκθεσης της Τραπέζης της Ελλάδος για την ΚΑ, 2011). Όγκοι σε hm3

Σχόλιο: Νέα στοιχεία από τη ΣΜΠΕ;

Τα συγκεκριμένα στοιχεία στα οποία αναφέρεται το σχόλιο, ήταν τα μοναδικά δημοσιευθέντα ποσοτικά δεδομένα μεταβολής του υδατικού δυναμικού λόγω κλιματικής αλλαγής, προ της σύνταξης του ΠΕΣΠΚΑ από την ομάδα μας, το οποίο παρουσιάζεται στη ΣΜΠΕ. Είναι στοιχεία του 2011 και έχουν περιληφθεί για να επισημανθεί η πολύ μεγάλη μείωση λόγω της κλιματικής αλλαγής που υποδεικνύουν (αν και δεν είναι επικαιροποιημένα),

τόσο για τον όγκο νερού που θα πέφτει στην επιφάνεια του εδάφους, όσο και για το υδατικό δυναμικό.
Στην Τομεακή Έκθεση ‘‘Υδατικοί Πόροι – Πλημμύρες’’ του ΠΕΣΠΚΑ παρουσιάζονται από την ομάδα μας νέα στοιχεία αναμενόμενης μεταβολής του υδατικού δυναμικού, όπως προκύπτουν από τη σύνταξη νέων υδατικών ισοζυγίων.

→ Σελ. 216

Οι Πίνακες 4-12 και 4-13 δίδουν στη συνέχεια τα πλέον πρόσφατα στοιχεία βροχόπτωσης και θερμοκρασίας, σε τρεις μετεωρολογικούς σταθμούς της ΕΜΥ στην Αττική.
Σχόλιο: Από ποια/πόσα έτη είναι;

Πρόκειται για μετεωρολογικά δεδομένα πρόβλεψης, τα οποία μας χορηγήθηκαν από τους υπεύθυνους των κλιματολογικών αναλύσεων της ομάδας μας σύνταξης του ΠΕΣΚΠΑ και, σύμφωνα με αυτούς, έχουν προκύψει από μεγάλης διάρκειας χρονοσειρές. Τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιήθηκαν στη σύνταξη των νέων, επικαιροποιημένων ισοζυγίων που αναφέρονται στο προηγούμενο σχόλιο

→ Σελ. 217

Πίνακας 4-14 Μέση ετήσια βροχόπτωση (mm) για την κλιματική περίοδο αναφοράς και ποσοστό μεταβολής της (%), στα δύο σενάρια μελλοντικών εκπομπών RCP4.5 και RCP8.5, σε τρεις μετεωρολογικούς σταθμούς της Αττικής
Σχόλιο: Πίνακας: Έχει νόημα η χρήση 6 δεκαδικών ψηφίων; Π.χ. -7.541688

Ορθή παρατήρηση

Σχόλιο: Κύθηρα; Στοιχεία από το κέντρο ΚΑ;

Δεν είναι κατανοητό το σχόλιο

→ Σελ. 329

Στη γενική μεθοδολογία που ακολουθήθηκε οι επιπτώσεις επιλέχθηκαν με απλή αξιολόγηση πολλαπλών κριτηρίων βάσει των ακόλουθων κριτηρίων
Σχόλιο: Σε ποιες άλλες μελέτες έχει χρησιμοποιηθεί η μεθοδολογία αυτή;

Έχει χρησιμοποιηθεί στο Climate Change Risk Assessment του Ηνωμένου Βασιλείου (The UK Climate Change Risk Assessment 2012) και στην Κύπρο (The Cyprus Climate Change Risk Assessment, 2014)

→ Σελ. 337

Πίνακας 4-56 Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας και οφέλους μέτρων
Σχόλιο: Πώς έγινε η εκτίμηση του κόστους; Περισσότερα στο σύμβουλο (500.000) από ότι σε έρευνα για γεωργία και την κτηνοτροφία (100.000); Ιστοσελίδα με κόστος 250.000;

Η κοστολόγηση έγινε από τον Ανάδοχο σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα Αρχή.

→ Σελ. 365

Πίνακας 4-57 Ιεράρχηση μέτρων
Σχόλιο: Πάνω – πάνω ιστοσελίδα και σύμβουλος;

Η ιεράρχηση των μέτρων έγινε με εφαρμογή της μεθοδολογίας (στην ουσία πρόκειται για έργα μικρού σχετικά κόστους και μεγάλης αποτελεσματικότητας)

→ Κεφάλαιο 5

Σχόλιο: τρεις σελίδες;

Πρόκειται για Σχέδιο κατ'εξοχήν συμβατό με την προστασία του περιβάλλοντος και ως τέτοιο η εξαντλητική διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων δεν έχει σημαντική προστιθέμενη αξία.

→ Κεφ. 7

Σχόλιο: Θα έπρεπε να αφορά τις επιπτώσεις συγκεκριμένων έργων / δράσεων και να έχει αναλυτικά στοιχεία.

Στη ΣΜΠΕ σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ αξιολογούνται οι επιπτώσεις του Σχεδίου. Οι επιπτώσεις συγκεκριμένων έργων που θα προκύψουν από το Σχέδιο θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο των ΜΠΕ που θα ακολουθήσουν.

→ Σελ. 689

7 Αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου στις περιοχές που έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα προβλήματα της Περιφέρειας Αττικής

Σχόλιο: Προτεινόμενος δείκτης: αντιπλημμυρικά έργα

Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και ο προτεινόμενος δείκτης.