

# Ecoeleusis

## ΚΙΝΗΣΗ ΠΟΛΙΤΩΝ

- [www.ecoeleusis.org](http://www.ecoeleusis.org) • [ecoeleusis@gmail.com](mailto:ecoeleusis@gmail.com) • Ελ. Βενιζέλου 92, Ελευσίνα 19200
- τηλ / fax : 2105542217 • Κιν. 6977180196

---

Ελευσίνα 13/12/2017

**ΠΡΟΣ: Γραμματεία Έκτακτου Αναπτυξιακού  
Συνεδρίου Δυτικής Αττικής**

**ΚΟΙΝ: 1) Υπουργό Περιβάλλοντος & Ενέργειας  
κ. Γ. Σταθάκη**

**2) Υπουργό Μεταφορών και Υποδομών  
κ. Χρ. Σπίρτζη**

**Θέμα: Προτάσεις για μέτρα αντιμετώπισης του κινδύνου της πλημμύρας, τόσο στην υδρολογική λεκάνη του χείμαρρου Σούρες όσο ευρύτερα σε όλους τους χείμαρρους που αποστραγγίζουν το Όρος Πατέρα.**

Ως γνωστό, η μέχρι σήμερα αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου στη χώρα μας, αφορά κυρίως επεμβάσεις στα πεδινά τμήματα των υδρολογικών λεκανών, εκεί όπου οι χείμαρροι απαντούν τον αστικό και βιομηχανικό ιστό. Η ξαφνική πλημμύρα (flash flood) της 15<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2017 που έπληξε την πόλη της Μάνδρας, δίδαξε, ότι όταν τα πλημμυρικά νερά φθάσουν στα πεδινά της υδρολογικής λεκάνης, είναι πλέον αργά και δεν μπορούν να ανασχεθούν, είτε υπάρχουν (δαπανηρά) αντιπλημμυρικά έργα τύπου εκτροπής της κοίτης είτε όχι.

Εκ των πραγμάτων αποδεικνύεται, ότι η αντίληψη για την αντιπλημμυρική προστασία που επικρατεί εδώ και δεκαετίες στην περιοχή της Δυτικής Αττικής, δεν αφορά ένα στρατηγικό σχεδιασμό, που να βασίζεται στην ιδιαιτερότητα των λεκανών απορροής

(όπως το καρστικό ασβεστολιθικό υπόβαθρο), που προσφέρεται για λύσεις του προβλήματος, ανάντη της λεκάνης απορροής.

Με δεδομένα:

- Το βεβαρυσμένο ιστορικό πλημμυρών της περιοχής (1953, 1963 1977 1978 1996 2015 2017)
- την ανάπτυξη του αστικού και βιομηχανικού ιστού της Μάνδρας στις κοίτες και τις ζώνες κατάκλισης των χειμάρρων Σούρες και Αγίας Αικατερίνης
- τη μέγιστη παροχή της πλημμυρικής απορροής της 15ης Νοεμβρίου του ρ. Αγίας Αικατερίνης πριν την είσοδο στη Μάνδρα, η οποία έφθασε τα 224 m<sup>3</sup>/s (Τσακίρης/ ημερίδα 10/12/2017), ενώ η μελέτη εκτροπής του εν λόγω χειμάρρου (στο Σούρες) είναι βασισμένη με παροχή σχεδιασμού μόνο 49 m<sup>3</sup>/s, καθιστώντας το σχεδιαζόμενο έργο άκυρο εκ του αποτελέσματος.
- το γεγονός ότι ο αποδέκτης όλων των χειμάρρων που αποστραγγίζουν το όρος Πατέρα, μετά από αλληπάλληλες εκτροπές, έχει γίνει ο χειμάρρος Σαρανταπόταμος, με ότι αυτό συνεπάγεται για την πόλη της Ελευσίνας, αν μελλοντικά πλήξει ευρύτερα την περιοχή ένα ανάλογο υδρομετεωρολογικό φαινόμενο.

Προκύπτει:

- **η ανάγκη για ακύρωση της υπάρχουσας μελέτης εκτροπής του χειμάρρου Αγίας Αικατερίνης και ο επανασχεδιασμός της, λαμβάνοντας υπ' όψη το πλημμυρικό επεισόδιο της 15<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2017 με τις υπολογιζόμενες από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα πλημμυρικές παροχές και τις μεγάλες περιόδους επαναφοράς των που προκύπτουν.**
- **Η αδήριτη ανάγκη για αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου στις ορεινές – ημιορεινές περιοχές των υδρολογικών λεκάνων, πριν η ενέργεια των χειμάρρων Αγίας Αικατερίνης και Σούρες εκτονωθούν στη πόλη της Μάνδρας, που αποτελεί περιοχή με μικρή τοπογραφική κλίση. Η ίδια ανάγκη υπάρχει και για το χείμαρρο του Σαρανταπόταμου, αφού τα επιπρόσθετα υδραυλικά**

φορτία των χειμάρρων Μεγάλου Κατερινιού, Σούρες και μελλοντικά της Αγίας Αικατερίνης, θα θέσουν σε κίνδυνο την πόλη της Ελευσίνας, σε ανάλογη βροχόπτωση με εκείνη της 15<sup>ης</sup> Νοεμβρίου που πιθανά πλήξει ευρύτερα το Όρος Πατέρα.

Η πλέον σύγχρονη αντίληψη της αντιπλημμυρικής προστασίας σε περιοχές με τη γεωλογική δομή σαν εκείνη του όρους Πατέρα, θα πρέπει **να συνδυάζεται με τον εμπλουτισμό των υπογείων υδάτων**. Με το δεδομένο επομένως, ότι το επιφανειακό και υπόγειο καρστ είναι καλά ανεπτυγμένο τόσο στη λεκάνη απορροής του χειμάρρου Σούρες, όσο και των γειτονικών λεκανών, υπάρχει η **δυνατότητα παροχέτευσης των νερών (πλημμυρικών και μη)** της βροχής στον υπόγειο – καρστικό υδροφόρο ορίζοντα, **με τη βοήθεια ανασχετικών φραγμάτων και γεωτρήσεων εμπλουτισμού**. Η κατασκευή των εν λόγω φραγμάτων είναι απλή και μη δαπανηρή, ενώ μπορεί να εφαρμοστεί σε πλήθος κλάδων του υδρογραφικού δικτύου στα ορεινά των λεκανών. Το όφελος θα είναι διπλό, διότι θα **προλαμβάνονται οι πλημμύρες, αλλά και θα εμπλουτίζεται ο υδροφόρος ορίζοντας**. Συγκεκριμένα τα εν λόγω ανασχετικά φράγματα φέρουν τα εξής πλεονεκτήματα:

- Ελαττώνουν την κλίση της κοίτης οπότε και την ενέργεια των υδάτων
- Παρακρατούν τα νερά στη λεκάνη κατάκλυσης, οπότε κατεισδύουν μέσω του επιφανειακού καρστ
- Εμπλουτίζεται ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας, μέσω των γεωτρήσεων που βρίσκονται ανάμεσα στα φράγματα και πάνω στη μισογάγεια, διοχετεύοντας τα νερά στο υπόγειο καρστ (δηλ. στα δαιδαλώδη ανοίγματα του πετρώδους ασβεστολιθικού πετρώματος).

Επιπροσθέτως η αντιπλημμυρική προστασία σε όλους τους κλάδους των υδρολογικών λεκανών του Σαρανταπόταμου (που αφορά την Ελευσίνα) και των Σούρες – Αγίας Αικατερίνης (που αφορούν τη Μάνδρα) πρέπει να ολοκληρωθεί με άμεσες και μέσο-μακροπρόθεσμες ενέργειες.

## Άμεσες ενέργειες

- Συστηματικός καθαρισμός των κοιτών από κάθε είδους υλικά που προέρχονται είτε από φυσική είτε από τεχνητή απόθεση.
- Αυστηροποίηση των κανονισμών περί απαγόρευσης απόθεσης απορριμμάτων και μπαζών (ή άλλων αντικειμένων) που αποβλέπουν στην οικοπεδοποίηση
- Συνεχής έλεγχος των κοιτών και των αναβαθμίδων από καταπατήσεις και μπαζώματα.

## Μέσο -μακροπρόθεσμες ενέργειες

- Απομάκρυνση οποιασδήποτε κατασκευής από τους άξονες των χειμάρρων, διευκολύνοντας τις επιχειρήσεις να μετεγκατασταθούν σε βιομηχανικό πάρκο (συμπεριλαμβανομένου και του εργοταξίου του Δήμου Μάνδρας).
- Κατασκευή αγωγού ομβρίων υδάτων μεγαλύτερης διατομής σε όλο το τμήμα του οδικού δικτύου που είναι κατασκευασμένο πάνω στη κοίτη του χειμάρρου της Αγ. Αικατερίνης.
- Ανάσχεση των υδάτων (πλημμυρικών και μη) με τη δημιουργία φραγμάτων και παροχέτευσή των στο υπέδαφος. Το εν λόγω έργο προϋποθέτει ετήσια συντήρηση.
- Οριοθέτηση ζωνών προστασίας πλημμυρών, όπου θα καθορίζονται ή θα απαγορεύονται συγκεκριμένες δραστηριότητες, ώστε να αποφεύγονται πιθανές καταστροφές, αλλά και να επιτρέπεται η φυσική εκτόνωση της πλημμύρας.
- Εγκατάσταση και λειτουργία δικτύου παρακολούθησης μετεωρολογικών παραμέτρων (βροχόπτωση κ.α.) καθώς και υδρολογικών παραμέτρων (στάθμη / ποιότητα) στην ευρύτερη περιοχή συμπεριλαμβανομένου και του Σαρανταπόταμου που δεσπόζει στη Δυτική Αττική. Οι σταθμοί θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα τηλεμετρικού χειρισμού, ώστε η διαχείριση των δεδομένων να γίνεται στην αίθουσα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων στην τοπική αυτοδιοίκηση. Η πρακτική αυτή θα έχει σαν αποτέλεσμα αφενός την απόκτηση σημαντικών στοιχείων για την εκπόνηση σχετικών μελετών σε βάθος χρόνου, αλλά κυρίως θα προσφέρει την δυνατότητα **έγκαιρης προειδοποίησης** για την

έναρξη επικίνδυνων πλημμυρικών γεγονότων. Η δυνατότητα αυτή μπορεί να αποδειχθεί κρίσιμη εφόσον συνδυαστεί με κατάλληλα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (άμεσης απόκρισης), αφού θα υπάρχει **συνεχής παρακολούθηση** (on line monitoring) και άμεση παρέμβαση, όπου κρίνεται αναγκαίο, για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων πιθανών πλημμυρών.

**Τα αντιπλημμυρικά έργα στη ευρύτερη περιοχή που περιλαμβάνει τις υδρολογικές λεκάνες του Σαρανταπόταμου, Σούρες, και Λούτσας, θα πρέπει να συγκλίνουν προς μια γεωοικολογική παρέμβαση, ώστε οι πλημμυρικές παροχές (και μη), όχι μόνο να μην απομακρύνονται προς την θάλασσα, αλλά να διοχετεύονται στους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες, προς αύξηση της υδροστατικής στάθμης και ανάσχεση του υφάλμυρου μετώπου.**

Ο εκπρόσωπος



Χρήστος Χρηστάκης