



Αθήνα, 7 Σεπτεμβρίου 2023

### ΕΡΩΤΗΣΗ

Προς τους κ.κ. Υπουργούς:

- Εσωτερικών
- Υποδομών & Μεταφορών
- Περιβάλλοντος & Ενέργειας

**ΘΕΜΑ:** Τα πρωτοφανή πλημμυρικά φαινόμενα στο Βόλο γεννούν ερωτηματικά σχετικά με την αποτελεσματικότητα των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας

Η κακοκαιρία «Daniel» έπληξε με σφοδρότητα περιοχές της Θεσσαλίας αλλά και από άκρη σε άκρη το Νομό Μαγνησίας αφήνοντας στο πέρασμά της ήδη δύο συμπολίτες μας νεκρούς, τρεις αγνοούμενους και τεράστιες καταστροφές σε υποδομές, εγκαταστάσεις, σπίτια, επιχειρήσεις και αγροτικές καλλιέργειες.

Κεντρικοί οδικοί άξονες και περιφερειακή οδός του Βόλου πλημμύρησαν καθιστώντας αδύνατη τη διέλευση με οποιοδήποτε μέσο. Ρέματα έσπασαν, χείμαρροι υπερχείλισαν, μετατρέποντας σε ποτάμια όλες τις οδικές αρτηρίες της πόλης και πλημμυρίζοντας στο πέρασμά τους σπίτια και καταστήματα.

Εγκλωβισμένοι παρέμειναν εκατοντάδες πολίτες, επισκέπτες και οδηγοί οχημάτων, με τόνους νερού, λάσπης και φερτών υλών να έχουν καλύψει ολόκληρα τμήματα του αστικού ιστού του Βόλου, της Νέας Ιωνίας, της Νεάπολης και της Αγριάς.

Η ίδια απόκοσμη εικόνα και στο μεγαλύτερο εύρος του Πηλίου όπου οι χείμαρροι προκάλεσαν την κατάρρευση του κεντρικού οδικού δικτύου που συνδέει τον ορεινό άξονα με την πόλη του Βόλου. Την ίδια ώρα, περιοχές όπως η Μηλίνα, το Χόρτο και ο Άγιος Ιωάννης έχουν υποστεί ανυπολόγιστες καταστροφές από τις εκτεταμένες πλημμύρες.

Η πρωτοφανής έκταση και το μέγεθος των πλημμυρικών φαινομένων όπως εκδηλώθηκαν σε όλο το εύρος του πολεοδομικού συγκροτήματος του Βόλου, γεννούν δικαιολογημένα πολλά ερωτηματικά σχετικά με την αποτελεσματικότητα των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας που έχουν γίνει στην πόλη.

Αυτό, λαμβάνοντας υπόψη ότι πρόκειται για έναν αστικό ιστό με γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά που κανονικά θα απέτρεπαν την εμφάνιση

πλημμυρών. Η κατηφορική κλίση της πόλης, σε συνδυασμό με την ύπαρξη θαλάσσιας οδού σε όλο το μήκος της, κανονικά θα οδηγούσαν στη διοχέτευση του μεγαλύτερου όγκου των υδάτων προς τη θάλασσα.

Αντίθετα, αυτό που παρατηρήθηκε κατά την εξέλιξη του φαινομένου της ακραίας βροχόπτωσης που προκάλεσε η κακοκαιρία Daniel ήταν ότι αρχικά οι χείμαρροι που διατρέχουν την πόλη δεν κατάφεραν να συγκρατήσουν τον μεγάλο όγκο των υδάτων, υπερχειλίσαν και στη συνέχεια ο μεγάλος όγκος του νερού και των φερτών υλών εγκλωβίστηκε σε συγκεκριμένα σημεία της πόλης προκαλώντας πρωτοφανή και εκτεταμένα πλημμυρικά φαινόμενα.

Αναλύοντας τα κομβικά αντιπλημμυρικά έργα του πολεοδομικού συγκροτήματος του Βόλου, αυτά είναι:

- Αντιπλημμυρικά έργα Χειμάρρου Αναύρου,
- Αντιπλημμυρικά έργα Χειμάρρου Κραυσίδωνα,
- Αντιπλημμυρικά έργα Χειμάρρου Ξηριά,
- Αντιπλημμυρική τάφρος – Περιφερειακός ΠΣ Βόλου – Δίκτυο ομβρίων.

Οι εν λόγω παρεμβάσεις θα έπρεπε να συνθέτουν τον άξονα της αντιπλημμυρικής προστασίας για την πόλη του Βόλου και σε συνδυασμό με μικρότερης κλίμακας έργα να διαμορφώνουν ένα αποτελεσματικό πλαίσιο αντιπλημμυρικής προστασίας.

Κάτι τέτοιο δεν συνέβη στην πρόσφατη κακοκαιρία γεγονός που οδηγεί στην αναζήτηση των αιτίων στα βασικά αντιπλημμυρικά έργα της περιοχής.

Ο χείμαρρος Άναυρος αποτελεί έναν από τους τρεις χείμαρρους του πολεοδομικού συγκροτήματος του Βόλου και είναι αυτός που έχει τη μικρότερη λεκάνη απορροής, την μεγαλύτερη μηκοτομική κλίση και το μικρότερο χρόνο συρροής. Από την περίοδο 1955 – 1960 είναι πλήρως διευθετημένος στην ορεινή κοίτη με 90 μικρά φράγματα που λειτουργούν αποτελεσματικά, ενώ η λεκάνη απορροής του έχει πλήρη φυτοκάλυψη και δεν παρουσιάζει διαβρωτικά ή κατολισθητικά προβλήματα.

Στο πρόσφατο περιστατικό πλημμύρας (05-09-2023), η απορροή του χείμαρρου λειτούργησε αποτελεσματικά μέχρι τη γέφυρα της οδού Αναλήψεως, η οποία οριακά κάλυπτε την παροχή του χείμαρρου. Από το σημείο της γέφυρας στην οδό Αναλήψεως μέχρι το τέρμα της οδού Ρήγα Φεραίου ο χείμαρρος υπερχειλίσε, κατευθύνοντας τον όγκο του νερού και των φερτών υλών στις οδούς Βλαχάβα ως Κίτσου Μακρή, οι οποίες και πλημμύρισαν.

Αιτία για την υπερχειλίση του χείμαρρου στο συγκεκριμένο σημείο φαίνεται πως είναι η αστοχία του σχεδιασμού του διευθετημένου τμήματος στο οποίο είχε περιορισθεί η ενεργή διατομή του χείμαρρου εξαιτίας φυτοτεχνικών διαμορφώσεων. Στην αστοχία υπολογισμού της υδατοπαροχής περιλαμβάνονται και οι σημαντικές ποσότητες ομβρίων της ανάντη συνοικίας της Νέας Δημητριάδας

Ο έτερος σημαντικός χείμαρρος της πόλης, ο χείμαρρος Κραυσίδωνας, είναι διευθετημένος με αναβαθμούς εντός του αστικού ιστού και από τη περιοχή Γηροκομείου - Αγ. Παρασκευής μέχρι τις εκβολές (ΚΤΕΛ – Πανεπιστήμιο). Στη σημερινή του θέση είναι διευθετημένος μετά τα έργα του κεντρικού προβλήτα του λιμανιού στις αρχές του 20ου αιώνα, με σημαντική ανακουφιστική λεκάνη στο χαμηλό του τμήμα το έλος Τσαλαπάτα (σημερινή θέση Πλινθοκεραμοποιΐου).

Στα αντιπλημμυρικά έργα μετά την πλημμύρα του έτους 2006 φαίνεται πως υπήρξε πλήρης αστοχία του τεχνικού σχεδιασμού στην κρίσιμη θέση της γέφυρας της σιδηροδρομικής γραμμής όπου αντί να αυξηθεί κατά πλάτος η διατομή (κάτω από τους παραποτάμιους δρόμους) δυστυχώς προκρίθηκε σημειακή εκβάθυνση πλησίον της γέφυρας που δεν λειτούργησε ποτέ. Αποτέλεσμα να εκτρέπονται οι πλημμυρικές παροχές στην οδό Παπαδιαμάντη και από εκεί στο κόμβο ψαράδικων – Τελωνείου.

Στο πρόσφατο περιστατικό πλημμύρας (05-09-2023) ο χείμαρρος λειτούργησε στο κάτω τμήμα του, όπως του επέβαλλαν τα ακατάλληλα έργα και εκτράπηκε μέρος της παροχής στην οδό Παπαδιαμάντη και στο κόμβο Τελωνείου. Στο τμήμα από γέφυρα σιδηροδρόμου μέχρι τη γέφυρα της οδού Γιάννη Δήμου όπου έχει μικρές σχετικά κλίσεις υπερχείλισε στην ανατολική όχθη με αποδέκτες τις οριζόντιες και κάθετες οδούς μέχρι τη οδό Παγασών και στη συνέχεια την οδό 2ας Νοεμβρίου.

Στο μη διευθετημένο τμήμα του ανάντη του Γηροκομείου η αυξημένη υδατο-στερεοπαροχή του υπέκασκαψε το ανατολικό ανάχωμα και διάβρωσε πλήρως την Εθνική Οδό κύκλωμα Πηλίου στην ευθεία Μπισακού – Αηδομοφωλιές εκτρέποντας σημαντικό μέρος της παροχής στην ιστορική του κοίτη την οδό Ιωλκού και τις 2-3 πρώτες παράλληλες σ' αυτή οδούς έως Καρτάλη – Κουταρέλια – Π.Μελά.

Αιτίες για την εκτεταμένη πλημμύρα των περιοχών πλησίον του χειμάρρου φαίνεται πως είναι η τραγική αστοχία τεχνικού σχεδιασμού στην κρίσιμη θέση της γέφυρας της σιδηροδρομικής γραμμής, η έλλειψη έργων ενίσχυσης των αναχωμάτων στο μέσο αστικό τμήμα του χειμάρρου και η απουσία έργων διευθέτησης στο ανάντη του γηροκομείου τμήμα του.

Στην αστοχία υπολογισμού της υδατοπαροχής περιλαμβάνονται και οι σημαντικές ποσότητες ομβρίων που δέχεται ο χείμαρρος από την ανάντη περιοχή της Νέας Ιωνίας, ενώ σημαντική επίδραση στην λειτουργία του μέσου αστικού τμήματος του χειμάρρου και στον περιορισμό της ενεργής διατομής του είναι τα πολλά δέντρα μικρής και μέσης ηλικίας που ατυχώς είχαν φυτευθεί εντός της κοίτης. Πολλά από τα δέντρα αυτά παρασύρθηκαν από το χείμαρρο και έφραζαν περιστασιακά τις κατάντη γέφυρες.

Ο χείμαρρος Ξηριάς τώρα διαθέτει τη μεγαλύτερη λεκάνη απορροής της Μαγνησίας και αποτελεί αποδέκτη των εκτρεπόμενων, μέσω της σήραγγας Κάρλας, πλημμυρικών παροχών τουλάχιστον του νοτιο-ανατολικού τμήματος της λεκάνης της Κάρλας.

Σημαντικό μέρος της χαμηλής – ημιορεινής λεκάνης του χειμάρρου αποτελούν οι καμένες εκτάσεις από την πρόσφατη πυρκαγιά που έπληξε τις περιοχές του Βελεστίου, Σέσκλου, Μελισσατικών και Αγχιάλου. Στη χαμηλή ζώνη της κοίτης του χειμάρρου τα αντιπλημμυρικά έργα λειτούργησαν αποτελεσματικά και αποτράπηκε ο συνήθης πλημμυρισμός της συνοικίας Νεάπολης.

Αστοχία του έργου φαίνεται πως παρατηρήθηκε στην γέφυρα της οδού Διμηνίου και υπερχείλιση του χειμαρρικού κλάδου Σεσκουλιώτη που δεν είχε περιληφθεί στα τελευταία αντιπλημμυρικά έργα Ξηριά. Ωστόσο, αναλογικά με τη λεκάνη απορροής του και τον αυξημένο συντελεστή απορροής λόγω καμένων εκτάσεων, ο χείμαρρος Ξηριάς είχε τις λιγότερες επιπτώσεις από την πρόσφατη πλημμύρα.

Όσον αφορά το έργο της παλαιάς αντιπλημμυρικής τάφρου, αυτή φαίνεται πως δεν μπόρεσε να δεχθεί τον όγκο των απορροών της πρόσφατης πλημμύρας και διοχέτευε τις παροχές στον περιφερειακό στον κόμβο Κύπρου – Άλλης Μεριάς. Ο περιφερειακός υπερχείλισε στην περιοχή τέρμα Καρτάλη και τέρμα Κύπρου και από εκεί μέσω των καθέτων διαχέονταν στο κεντρικό τομέα της πόλης.

Την ίδια ώρα, σημαντικές αστοχίες σχεδιασμού του δικτύου ομβρίων παρατηρήθηκαν όχι μόνο στην χαμηλή (υψομετρικά) ζώνη της πόλης αλλά και στο ύψος των οδών Αγίου Δημητρίου, Αναλήψεως Γιάννη Δήμου.

Τα παραπάνω καθιστούν σαφές πως τα έργα που αποτελούν τον βασικό αντιπλημμυρικό άξονα για την πόλη του Βόλου αποδείχθηκαν ελλιπή, ακατάλληλα και τελικά αναποτελεσματικά και σε συνδυασμό με την έκταση του φαινομένου του μεσογειακού κυκλώνα Daniel οδήγησαν στην καταγραφή πρωτοφανών και εκτεταμένων πλημμυρών σε όλο το εύρος της πόλης.

Η κλιματική κρίση και η δεδομένη μεταβολή στη συχνότητα με την οποία ακραία φαινόμενα πλήττουν τη χώρα προκρίνουν ως μόνη λύση πολιτικής ευθύνης τον εκσυγχρονισμό του εγχώριου σχεδίου αντιπλημμυρικής προστασίας. Χρειάζεται αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και των νέων διαθέσιμων τεχνολογιών προκειμένου ο αντιπλημμυρικός σχεδιασμός να διαμορφώνεται πλέον με βάση τη γεωμορφολογία και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε περιοχής.

Κατόπιν των ανωτέρω,

**Ερωτώνται οι αρμόδιοι κ.κ. Υπουργοί:**

- 1. Έχουν προβεί στις κατάλληλες ενέργειες προκειμένου να εξετάσουν και να διαπιστώσουν τις αιτίες για το γεγονός ότι μία πόλη με κατηφορική κλίση που «βρέχεται» στο μεγαλύτερο εύρος της από θάλασσα, εμφάνισε στο πέρασμα της κακοκαιρίας Daniel πρωτοφανή πλημμυρικά φαινόμενα και εγκλωβισμό υδάτων και φερτών υλών σχεδόν στο σύνολο του πολεοδομικού ιστού;**
- 2. Έχει ελεγχθεί κατά το πρόσφατο παρελθόν η αποτελεσματικότητα και η ετοιμότητα των κομβικών**

αντιπλημμυρικών έργων της πόλης που αποτελούν και τον βασικό αντιπλημμυρικό της άξονα;

3. Γνωρίζουν για τις αστοχίες που παρατηρούνται στα κομβικά αντιπλημμυρικά έργα της πόλης του Βόλου που οδήγησαν αιτιακά στις πρωτοφανείς πλημμύρες σε όλο το εύρος του πολεοδομικού συγκροτήματος;
4. Λαμβάνοντας υπόψη την κλιματική κρίση και τη δεδομένη μεταβολή στη συχνότητα με την όποια ακραία φαινόμενα πλήττουν τη χώρα, προτίθενται να προβούν στην επανεξέταση εγχώριου σχεδίου αντιπλημμυρικής προστασίας, με αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και των νέων διαθέσιμων τεχνολογιών, προκειμένου ο αντιπλημμυρικός σχεδιασμός να διαμορφώνεται πλέον με βάση τη γεωμορφολογία και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε περιοχής;

Οι ερωτώντες βουλευτές

Μεϊκόπουλος Αλέξανδρος

Κόκκαλης Βασίλειος

Κοντοτόλη Μαρίνα

Γιαννούλης Χρήστος

Πέρκα Θεοπίστη

Πούλου Γιώτα