

"Νομίζαμε ότι μπορούμε να επιβληθούμε στο περιβάλλον". Επιστήμονες εξηγούν τον τρόπο που οι ανθρώπινες επεμβάσεις στη φύση, οδήγησαν στο να βυθιστούν ολόκληρες πόλεις στα λασπόνερα. Τις τελευταίες τρεις μέρες γινόμαστε **μάρτυρες μίας από τις μεγαλύτερες καταστροφές** που έχει αντιμετωπίσει ποτέ η χώρα.

Ολόκληρες περιοχές της Θεσσαλίας έχουν βυθιστεί κάτω από το νερό, εξαιτίας των ισχυρών καταιγίδων που έπληξαν την περιοχή. Μέχρι αυτή την ώρα, εκατοντάδες άνθρωποι παραμένουν εγκλωβισμένοι χωρίς ρεύμα και νερό, σπίτια και επιχειρήσεις έχουν υποστεί ανυπολόγιστες ζημιές ενώ, επισήμως, ο αριθμός των νεκρών ανέρχεται στους 10, με τον φόβο να αυξηθεί μόλις υποχωρήσει το νερό και αποκαλυφθεί το μέγεθος της καταστροφής.



Τα δορυφορικά δεδομένα που δημοσίευσε το meteo.gr είναι **αποκαλυπτικά**. Τα στρέμματα πλημμυρισμένων εκτάσεων υπολογίζονται περίπου σε **720.000** ενώ όπως αναφέρεται “το μεγαλύτερο μέρος των **Ν. Τρικάλων και Καρδίτσας** έχει κατακλυστεί από τα νερά χειμάρρων και παραποτάμων του **Πηνειού** και η έκταση της **λίμνης Κάρλα** στην ανατολική Θεσσαλία, είναι σχεδόν ίση με την έκταση που είχε πριν από την αποξήρανσή της το 1962”.

Την ίδια στιγμή, αγωνία επικρατεί για την **υπερχειλίση του Πηνειού** ποταμού στη Λάρισα.

Στον παρακάτω χάρτη μπορείτε να δείτε με **γαλάζιο χρώμα** τις περιοχές της Θεσσαλίας που έχουν πλημμυρίσει:

ΤΙ ΦΤΑΙΕΙ ;

Ο τοπογράφος μηχανικός και ερευνητής, επικεφαλής της ανεξάρτητης ομάδας έρευνας, μελέτης και εξερεύνησης “Γεωμυθική”, **Δημήτρης Θεοδοσόπουλος** και ο καθηγητής του Τμήματος Αρχιτεκτονικής στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, **Γιώργος Τζιρτζιλάκης**, μας εξήγησαν ότι **“στη Θεσσαλία εξερράγη ένα πρόβλημα χρόνων”**.

“Το νερό θέλει πίσω τον χώρο που του πήραμε”, δηλώνει emphaticά ο κ. Θεοδοσόπουλος. Και αν δεν σταθούμε να μελετήσουμε τι ακριβώς σημαίνει αυτό, θα ξαναζήσουμε τέτοιου είδους πλημμυρικά φαινόμενα.

Και δεν υπερβάλλουμε.

*“Κάθε μεγάλη πλημμύρα που έχουμε μελετήσει, έχει έναν κοινό παρονομαστή. Ότι, σε κάθε περίπτωση, υπήρχε ένα **ρέμα στις φυσικές του διαστάσεις, το οποίο υπέστη βάρβαρες επεμβάσεις**. Έγιναν δρόμοι, χτίστηκαν ξενοδοχεία*

σε εκβολές, καταπατήθηκαν υγρότοποι, στένεψαν κοίτες”, τονίζει.

Όπως μας εξηγεί, η επιλογή να χτιστούν περιοχές εντός των **πλημμυρικών πεδίων**, πάνω, δηλαδή στη διαδρομή που ακολουθεί ένα ρέμα, έχει αποδειχθεί **εγκληματική**.

“Οι τραγικές συνέπειες των πλημμυρών που βλέπουμε, οφείλονται στις **λανθασμένες ανθρώπινες επεμβάσεις** στον χώρο των ρεμάτων. Η ποσότητα του νερού ήταν το κερασάκι στην τούρτα, απλώς επιδείνωσε την κατάσταση. Αν υπήρχε σωστός χωρικός σχεδιασμός, ακόμα και αυτές οι **τεράστιες ποσότητες νερού** που έπεσαν, δεν θα δημιουργούσαν τόσο σημαντικό πρόβλημα”, αναφέρει.



“Η Θεσσαλία είναι το κατεξοχήν παράδειγμα αυτών των λανθασμένων επεμβάσεων”, επισημαίνει από την πλευρά του ο κ. Τζιρτζιλάκης.

“Αν δει κανείς το χρονικό με τα έργα που πραγματοποιήθηκαν στη μεταπολεμική Ελλάδα, θα διαπιστώσει ότι τα περισσότερα -και βάρβαρα- τεχνικά έργα έχουν γίνει στη Θεσσαλία. Κυρίως μάλιστα σε ότι αφορά τα ύδατα. Από τη στράγγιση της λίμνης Κάρλα μέχρι τις εκτροπές και τις μετατοπίσεις των ποταμών.

“Όλα έγιναν στη λογική ότι ο άνθρωπος μπορεί να κυριαρχήσει επί της φύσεως και μάλιστα με αφελή και σαθρά τεχνικά έργα, μιας και στην Ελλάδα δεν έχουμε και την απαραίτητη τεχνογνωσία. Αν νομίζουμε ότι η Θεσσαλία είναι ένα φυσικό τοπίο κάνουμε λάθος. Είναι ένα ανθρωπογενές τοπίο, κατασκευασμένο με μια συνταγή εντελώς λανθασμένη, χωρίς σωστές γεωλογικές μελέτες, και τώρα βιώνουμε τα αποτελέσματα αυτού” εξηγεί.



“Το πρόβλημα δεν είναι τεχνικό, αλλά πολιτικό”, δηλώνει ο κ. Θεοδοσόπουλος και προσθέτει,

“Δηλαδή, αν πεις σε έναν μηχανικό, να κάνει ένα ποτάμι Εθνική Οδό θα το κάνει, όπως κάναμε στον Κηφισό. Αν του πεις να κάνει την Εθνική Οδό ξανά ποτάμι, θα το κάνει και αυτό. Το θέμα είναι προς τα ποια κατεύθυνση θέλουμε να οδηγηθεί ο σχεδιασμός του χώρου. Και εκεί είναι η πολιτική πρόθεση. Εκεί έγκεται το πολιτικό πρόβλημα.

Γιατί όλες οι επεμβάσεις που γίνονται, γίνονται σε μια λογική “ότι έγινε έγινε”, δηλαδή ότι έχτισε ο καθένας έχτισε, ότι καταπατήσεις έγιναν, έγιναν, δεν ακουμπάμε τίποτα, υπάρχει μια ομερτά..”.

“ΤΟ ΙΔΙΟ ΕΓΙΝΕ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΙΑΝΟ”

“Το ίδιο πράγμα έγινε στη Θεσσαλία, με τον Ιανό.

Τότε έδωσαν περίπου 700 εκατ. ευρώ σε αποζημιώσεις και έργα, από τα οποία τα περισσότερα έγιναν με την ‘παλιά λογική’ και πολλά από όσα είχαν προτείνει επιστημονικοί φορείς -στη λογική που παρουσιάζουμε και εμείς εδώ- δηλαδή με σεβασμό στο περιβάλλον, δεν έγιναν καν. Έτσι πνίγηκε πάλι ο κάμπος.

*Σε μελέτη που είχαμε κάνει με τον κ. Θάνο Γιαννακάκη από τη WWF για τη Θεσσαλία, μετά τις καταστροφικές πλημμύρες του Ιανού, βρήκαμε ότι **οι περιοχές που πλημμύρισαν ήταν ακριβώς πάνω στα πλημμυρικά πεδία που είχαν καταγραφεί σε χάρτες της δεκαετίας του ‘40.***

*Οι κοίτες των ποταμών, είχαν κάποια συγκεκριμένα πλημμυρικά πεδία, δηλαδή κάποιες περιοχές στις οποίες ξεχείλιζε το ποτάμι και ξέραμε ότι πλημμυρίζουν. **Αυτές οι περιοχές διαλυθηκαν.** Έγιναν χωράφια, δημιουργήθηκαν*

αυλάκια για τα ρέματα, τα οποία συμπιέστηκαν στον κάμπο για να αρδεύονται τα χωράφια και τώρα με τον μεγάλο όγκο νερού, καταστράφηκαν αυτές οι υποδομές”, συμπληρώνει.

ΓΙΑΤΙ ΠΝΙΓΗΚΕ Η ΜΑΓΝΗΣΙΑ

Ο Δημήτρης Θεοδοσόπουλος μαζί με την ερευνητική ομάδα της “Γεωμυθικής” δημοσίευσαν τις προηγούμενες ημέρες μία [πολύ ενδιαφέρουσα μελέτη](#), στην οποία αναδεικνύονται οι μεταβολές που έχουν υποστεί ρέματα στην περιοχή της **Μαγνησίας**.

Όπως μας εξήγησε, οι συγκεκριμένες μεταβολές σε συνδυασμό με την τεράστια ποσότητα νερού από την ισχυρή νεροποντή, οδήγησαν στο να καταρρεύσουν σαν τραπουλόχαρτα δρόμοι, γέφυρες και σπίτια της περιοχής.

Ας δούμε αναλυτικά τις εν λόγω μεταβολές σε αριθμούς:

- **Βόλος – Η περίπτωση του ρέματος του Κραυσίδωνα**

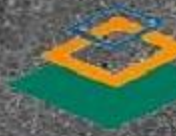
Ο **Κραυσίδωνας** είναι ο μεγαλύτερος χείμαρρος που διατρέχει αποκλειστικά το εσωτερικό του ευρύτερου Βόλου.

Το πρωί της Τρίτης (05/09), λόγω του τεράστιου όγκου νερού, [ο χείμαρρος Κραυσίδωνας έσπασε](#), με αποτέλεσμα τα νερά να βγαίνουν από την κοίτη και να χύνονται στους γύρω δρόμους, πλημμυρίζοντας σπίτια, αποθήκες και καταστήματα.

Σύμφωνα με την “Γεωμυθική”, **οι εκβολές του χειμάρρου από 240 μέτρα πλάτος το 1945, σήμερα μετρούν μόλις 40 μέτρα. Ακόμη στις εκβολές του δημιουργήθηκε το λιμάνι του Βόλου και “επειδή δεν βόλευε το ποτάμι που πήγαινε προς τα ανατολικά, το πήγαμε προς τα δυτικά με μια στροφούλα λίγο πριν τις εκβολές”.**



X: 408046.313 , Y: 4356485.083
Εμβαδόν επιλεγμένου πολυγώνου:
116421.183839τ.μ.



Με μπλε η κοίτη του ποταμού. Με κίτρινο και πράσινο περίγραμμα η περιοχή των εκβολών το 1945 - 240 μέτρα (αριστερά) και το 2015, 40 μέτρα (δεξιά) ΓΕΩΜΥΘΙΚΗ

- **Βόλος – Η περίπτωση του ρέματος του Ξηριά**

Αντίστοιχα έργα πραγματοποιήθηκαν στις **εκβολές** και του ρέματος του Ξηριά, όπου οι χρήσεις γης άλλαξαν και **εκεί που προηγουμένως ήταν υγρότοπος, πλέον έχει γίνει λιμάνι και πάρκινγκ.**

Και εδώ οι εκβολές του ρέματος **από 640 μέτρα πλάτος το 1945**, το σημερινό τους πλάτος **δεν ξεπερνά τα 40 μέτρα.**

Οι εκβολές του Ξηριά το 1945, 640 μέτρα (αριστερά) και σήμερα, 40 μέτρα (δεξιά) ΓΕΩΜΥΘΙΚΗ

- **Η κατάρρευση της γέφυρας των Καλών Νερών**

Η κατάρρευση της γέφυρας στα Καλά Νερά **απέκοψε όλο το Νότιο Πήλιο από την υπόλοιπη Μαγνησία.**

Σύμφωνα με τα στοιχεία που επικαλείται η Γεωμυθική, “τόσο στις εκβολές όσο και πριν την γέφυρα έχουν γίνει επικίνδυνες παρεμβάσεις, που **αλλοίωσαν τη φυσική πραγματικότητα και τις ιστορικές διαστάσεις του ρέματος** και που τελικά οδήγησαν στην κατάρρευση της γέφυρας, σε συνδυασμό με το απίστευτα πολύ νερό που έπεσε”.

Πιο αναλυτικά, στην παρακάτω αεροφωτογραφία φαίνεται ότι **“το 1945 οι εκβολές σχημάτιζαν ένα δέλτα** (εικόνα αριστερά) και σήμερα είναι ευθυγραμμισμένες σε μια διευθετημένη κοίτη (εικόνα δεξιά). Επομένως, το νερό που κατέβηκε βρήκε μια “τάπα” εκεί, που σημαίνει ότι το νερό στην κοίτη αυξήθηκε, γιατί δεν μπορούσε να βρει εύκολη διέξοδο”.

ΥΠΟΒΑΘΡΟ:

1945 - 1960



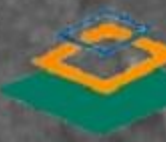
Τέλος

ΚΛΙΜΑΚΑ: 2500



X: 424549.07 , Y: 4350337.477

Μήκος επιλεγμένης γεωμετρίας: 4298.870404μ.



Οι εκβολές του ρέματος στα Καλά Νερά (αεροφωτογραφία) ΓΕΩΜΥΘΙΚΗ

Τώρα, “ανάντι της γέφυρας, δηλαδή πάνω προς το βουνό, το 1945 το ποτάμι έκανε μια στροφή και αμέσως μετά σχημάτιζε δυο κοίτες με νησίδα στη μέση (εικόνα αριστερά). Δεξιά βλέπουμε, ότι **σήμερα έχει μπαζωθεί το μισό, η νησίδα έχει εξαφανιστεί και παραμένει μόνο μια κοίτη**. Επομένως, ο τεράστιος όγκος νερού που κατέβηκε, πέρασε από ένα στενό σημείο, με αποτέλεσμα να αυξηθεί η ταχύτητα ροής του νερού”.

ΥΠΟΒΑΘΡΟ:

1945 - 1960



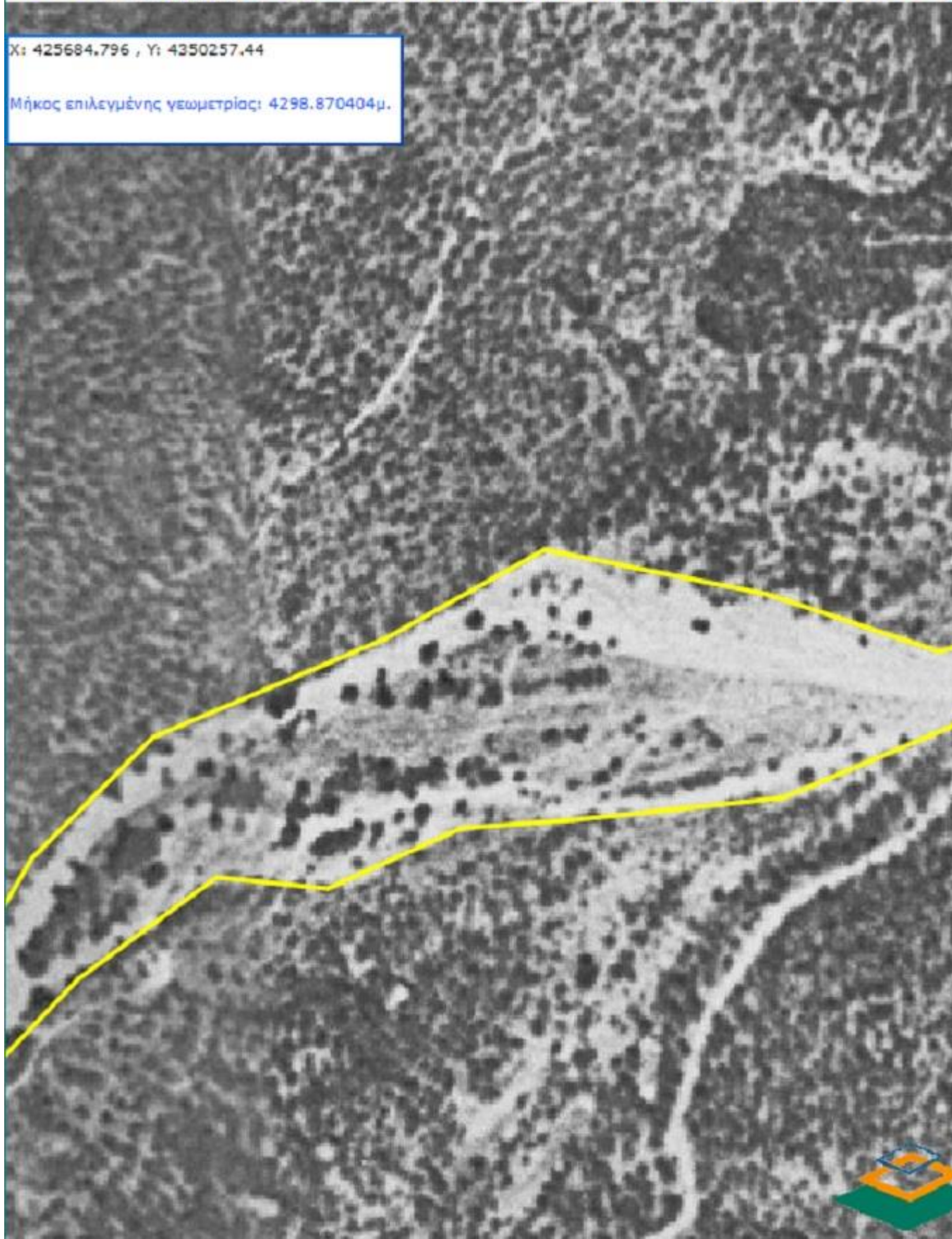
Τέλος

ΚΛΙΜΑΚΑ: 2500



X: 425684.796 , Y: 4350257.44

Μήκος επιλεγμένης γεωμετρίας: 4298.870404μ.



“Ο συνδυασμός αυτών των δύο, δηλαδή το στένωμα της κοίτης τόσο ανάντι όσο και κατάντι της γέφυρας οδήγησαν στην **κατακόρυφη αύξηση τόσο της ταχύτητας όσο και του όγκου του νερού**, με αποτέλεσμα η γέφυρα να μην αντέξει σε τέτοιες πιέσεις και να καταρρεύσει”.

Όπως θα δούμε και παρακάτω, τα δύο αυτά στοιχεία, η **ταχύτητα** και ο **όγκος του νερού** είναι οι δύο παράμετροι για την πρόκληση πλημμυρών. Τα τεχνικά έργα που έχουν γίνει στη Θεσσαλία, αλλά και σε πολλές ακόμα περιοχές της χώρας, ενισχύουν, αντί να εξομαλύνουν, τις εν λόγω παραμέτρους.

*“Γι’ αυτό και εμείς λέμε ότι **τα έργα που γίνονται, όχι μόνο δεν είναι αντιπλημμυρικά, αλλά είναι πλήρως... πλημμυρικά**”, τονίζει.*

ΠΩΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ



The Bakery Cafe
ΜΕΓΑΓΙΑΝΝΗΣ

Γνώση
ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΑ

BAG

Για να το καταλάβουμε ακόμα καλύτερα ζητήσαμε από τον κ. Θεοδοσόπουλο να μας εξηγήσει **αναλυτικά** πώς πλημμυρίζει μια περιοχή.

Ας δούμε τι μας είπε:

*“Καταρχήν τα ρέματα σαν ορολογία είναι μεγάλη κατηγορία. Αν ένα ρέμα έχει νερό όλο τον χρόνο λέγεται **ποτάμι**, αν έχει νερό μόνο όταν βρέχει λέγεται **χείμαρρος**. Ο Δούναβης, πχ., είναι ρέμα και είναι και ποτάμι, γιατί έχει νερό όλο τον χρόνο.*

Δεν υπάρχουν ρέματα και ποτάμια. Υπάρχουν ποτάμια και χείμαρροι, και όλα αυτά λέγονται ρέματα.

*Όλα τα ρέματα του πλανήτη, λοιπόν, -χωρίς καμία εξαίρεση- ξεκινάνε από το βουνό και τελειώνουν στη θάλασσα. Είναι μία **ενιαία γραμμή**, που κυλάει μέσα εκεί το νερό. Ό,τι σταγόνα πέσει στην κορυφή του βουνού, μέσα στην υδρολογική λεκάνη, αργά ή γρήγορα θα καταλήξει μέσα στην τελική κοίτη και θα πρέπει να φτάσει στη θάλασσα.*

Αν εμείς στη μέση αυτής της διαδρομής έχουμε μία πόλη, και έρχεται ένα ποτάμι με πλάτος 50 μέτρων και μέσα στην πόλη το πλάτος του γίνεται 10 μέτρα, αυξάνεται αυτομάτως η ταχύτητά του.

Είναι σαν το λάστιχο που έχουμε σπίτι μας. Όταν βάζουμε το δάχτυλό μας ενώ ποτίζουμε παρατηρούμε ότι αυξάνεται η ταχύτητα του νερού; Γιατί; Γιατί ο ίδιος όγκος νερού που έρχεται μέσα από το λάστιχο, πρέπει να βγει μέσα από μικρότερο χώρο.

Επομένως αυτό που κάνουμε είναι ότι μικραίνοντας την κοίτη, αυξάνεται η ταχύτητα νερού που έρχεται.

Επομένως, **αυξάνουμε τον πλημμυρικό κίνδυνο του**

ρέματος. Γι' αυτό βλέπουμε να έρχονται τα νερά με τέτοιες ταχύτητες. Γιατί έρχεται ένας όγκος νερού, που πιέζεται σε έναν πολύ στενό χώρο και λειτουργεί καταστροφικά, έχει τεράστια δύναμη.

Όπως είπαμε και παραπάνω,

“οι πλημμύρες οφείλονται σε δύο πράγματα. Στην ταχύτητα του νερού και στον όγκο του.

Πάμε να δούμε τώρα **πως αυξάνεται ο όγκος του νερού.**

Όταν έχουμε τσιμέντα στο ρέμα, σημαίνει ότι αυτό το νερό δεν μπορεί να πάει πουθενά αλλού. Δεν μπορεί να διοχετευθεί, δεν μπορεί να πάει μέσα στο χώμα, στα πρανή, δεν υπάρχουν δέντρα, για να συγκρατήσουν όλη αυτή την ποσότητα νερού.

Επομένως, ότι νερό πέφτει μέσα σε αυτά τα ποτάμια αθροίζεται, δεν μειώνεται καθόλου, δεν υπάρχουν χωμάτινες επιφάνειες, δέντρα για να πιουν όσο νερό γίνεται και έτσι αυξάνεται ο όγκος του”.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΜΙΑ “ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ”

“Δεν έχουμε καμία άλλη ευκαιρία. Τα Τέμπη και οι πλημμύρες στη Θεσσαλία είναι τα δύο μεγάλα σοκ που θα πρέπει να σηματοδοτήσουν μια μεγάλη αλλαγή στην αντίληψή μας για αυτά τα φαινόμενα”, τονίζει ο καθηγητής Γιώργος Τζιρτζιλάκης.

“Μέχρι στιγμής φαίνεται ότι πιστεύαμε ότι μπορούμε να ελέγξουμε τα φυσικά φαινόμενα. Γι' αυτό και τα ποτάμια έχουν περιοριστεί, έχουν μπαζωθεί, έχουν μειωθεί οι εκβολές τους και στη Θεσσαλία και αλλού, ιδιαίτερα από την περίοδο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο.

Αν κάτι πρέπει να καταλάβουμε από αυτή την μεγάλη τραγωδία που συντελείται αυτή τη στιγμή, είναι ότι **χρειαζόμαστε μια ριζική, ολιστική αναθεώρηση στον τρόπο που αντιμετωπίζουμε το περιβάλλον**. Από το πώς εξετάζουμε τη συμπεριφορά των χειμάρρων και των ποταμών, μέχρι το πώς μελετάμε τα εδάφη, τα πρανή, πώς κατασκευάζουμε δρόμους, πώς γίνονται οι γέφυρες, όλα. Όλα αυτά τα οποία μέχρι στιγμής κάνουμε με λάθος τρόπο” επισημαίνει.



“Κανείς δεν μπορούσε να φανταστεί την *τύφλωση των πολιτικών*. Τα έλεγαν τόσα χρόνια οι περιβαλλοντολόγοι, γεωλόγοι, μηχανικοί, μετεωρολόγοι και εκείνοι *έκαναν ακριβώς το αντίθετο*.”

Επιμένω ότι τόσα χρόνια οι μύωπες πολιτικοί, δήμαρχοι, περιφερειάρχες, κυβερνήσεις, θεωρούσαν ότι οι επιστήμονες είναι άνθρωποι που υπερβάλλουν.. “Τι να μας πουν αυτοί για την οικονομία”, αυτή ήταν η αντίληψή τους. Τώρα ήρθε η ώρα επιτέλους να αλλάξει αυτό, γιατί μας περιμένει μαύρο μέλλον”, επιμένει ο κ. Τζιρτζιλιάκης.

Την άμεση ανάγκη αλλαγής στον τρόπο που αντιμετωπίζει η Πολιτεία το περιβάλλον και τις επεμβάσεις της σε αυτό τονίζει και ο κ. Θεοδοσόπουλος, ο οποίος μάλιστα σημειώνει ότι πρέπει να γίνουν **απαλλοτριώσεις στα σπίτια που βρίσκονται στις όχθες των ποταμών** -κάτι πολύ πιο φθηνό από τα δισεκατομμύρια που κοστίζουν οι καταστροφικές συνέπειες των πλημμυρών- και να επιστραφεί ο φυσικός χώρος των ρεμάτων εκεί που ανήκε. Δηλαδή, στα ίδια τα ρέματα.

“Απαλλοτριώσεις και ανοίγματα ποταμών, δεν υπάρχει άλλη σωτηρία. Το νερό θέλει τον χώρο που του πήραμε. Δεν θέλει άλλα τσιμέντα, άλλα συρματοκιβώτια, άλλες κοπές δέντρων και καθαρισμούς αυτοφυούς βλάστησης. Θέλει χώρο. Θέλει έργα διαχείρισης πλημμυρών σύμφωνα με την τρέχουσα επιστημονική πραγματικότητα (φυσική μηχανική) και όχι αντιπλημμυρικά έργα όπως τα κάναμε 50 χρόνια πριν.

Όλα τα άλλα είναι δικαιολογίες και συνυπευθυνότητα στα εγκλήματα που γίνονται”.

•

-
-
-
- TAGS:
- [ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΑ](#)
- [ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ](#)
- [ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ](#)
- [POLITICS](#)