

ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ... ΣΚΕΨΕΙΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η καταιγίδα Daniel δεν ήταν απλά ένα πρωτοφανές για την χώρα μας ή αν θέλετε για την Θεσσαλία φαινόμενο, ήταν η δεύτερη ηχηρή προειδοποίηση της φύσης, μετά την καταιγίδα του Ιανού, τρία χρόνια πριν στον ίδιο χώρο. Ήταν το δεύτερο προειδοποιητικό καμπανάκι ή καλύτερα ηλεκτρική καμπάνα μιας και συνοδευόταν από χιλιάδες κεραυνούς.

Το εύλογο πρώτο ερώτημα είναι: ποιος μας διαβεβαιώνει ότι στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής, τις επιπτώσεις της οποίας βλέπουμε και σε άλλα ευρωπαϊκά και μη κράτη, μεσοπρόθεσμα ή βραχυπρόθεσμα, δεν θα έχουμε παρόμοια καταιγιδικά φαινόμενα όχι μόνο στη Θεσσαλία, αλλά και σε άλλες περιοχές της πατρίδας μας ;

Το απλό ερώτημα είναι διπτό: τι κάναμε μέχρι τώρα και τι πρέπει να κάνουμε για την πρόβλεψη, την πρόληψη και το σχεδιασμό με στόχο την θωράκιση της χώρας μας έναντι στην εμφάνιση παρόμοιων καιρικών φαινομένων ;

Η απάντηση όμως είναι μία: ότι η πανεπιστημιακή και ερευνητική κοινότητα της χώρας έχει την εξειδικευμένη γνώση και εμπειρία για την αντιμετώπιση του όλου θέματος, αρκεί όχι μόνον να αξιοποιηθεί και να κινητοποιηθεί χωρίς κομματικά κριτήρια ή ημετέρους από την πολιτική ηγεσία, αλλά και να την εφαρμόσει πιστά στον απαιτούμενο κάθε φορά χρόνο, με τα στελέχη της από τα αρμόδια Υπουργεία, Περιφέρειες και υπηρεσίες. Αυτό που μας λείπει στην Ελλάδα είναι ότι η εκάστοτε πολιτική ηγεσία του τόπου μας δεν «ακούει» τους τεχνοκράτες.

Παρόλο που, τουλάχιστον για τις ορεινές περιοχές, ιστορικά έχει αποδειχθεί ότι η δασική υπηρεσία εφαρμόζοντας τις τότε επιστημονικές οδηγίες των δεκαετιών '50 και '60, κατάφερε να μετριάσει αντίστοιχης έντασης διαβρωτικά και πλημμυρικά φαινόμενα σε πολλές περιοχές της χώρας.

Τα σενάρια των μοντέλων της κλιματικής αλλαγής προβλέπουν ότι το συνολικό πρόβλημα των έντονων πλημμυρικών φαινομένων θα είναι μελλοντικά πιο έντονο και πιο συχνό και όχι μόνο στη Θεσσαλία. Τα έργα αποτροπής των στο μέτρο του δυνατού αλλά και των πιστώσεων που θα διατεθούν, πρέπει άμεσα να σχεδιασθούν και να υλοποιηθούν με την συνδρομή των αρμοδίων εμπλεκόμενων υπηρεσιών και των κατά το δυνατόν ειδικών τεχνικών κατασκευαστικών εταιρειών.

Οι αρχικές μονάδες για την εφαρμογή των δράσεων και των έργων αποτροπής της απορροής των υδάτινων κατακρημνισμάτων είναι οι ορεινές λεκάνες απορροής. Είναι γνωστή άλλωστε η παροιμιώδης έκφραση του θυμόσοφου λαού μας, που αναφέρει ότι «αν δεν κρατήσει το βουνό θα πλυμμυρίσει ο κάμπος».

Οι κατάλληλες διαχειριστικές επεμβάσεις στις εκτάσεις δασικού χαρακτήρα στις περιοχές αυτές, αλλά και η κατασκευή κατάλληλων αντιδιαβρωτικών έργων με κορμοδέματα και κορμοφράγματα προσαρμοσμένα στο περιβάλλον, θα συμβάλλουν αποτελεσματικά στη μείωση της διάβρωσης και στην μεταφορά φερτών υλικών προς τα κατόντη.



Δίσειρα κορμοδέματα στον Κρόνιο λόφο της Ολυμπίας για την αποτροπή της διάβρωσης μετά την καταστρεπτική πυρκαγιά του έτους 2007

(Πηγή: ΕΛ.Γ.Ο. «Δήμητρα» - Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων).



Συμβολή κορμοφράγματος στην κατακράτηση φερτών υλικών διάβρωσης μετά από πυρκαγιά στην Τσακώνα Μεσσηνίας

(Πηγή: Αρχείο Δασαρχείου Καλαμάτας – Γ. Σωτηρόπουλος).



Σειρά κορμοφραγμάτων στον Κρόνιο λόφο της Ολυμπίας μετά την καταστρεπτική πυρκαγιά του έτους 2007

(Πηγή: ΕΛ.Γ.Ο. «Δήμητρα» - Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων).



Κατακράτηση φερτών υλικών από κορμόφραγμα στο δασικό σύμπλεγμα Ταυγέτου, μετά από δεκαετία από την κατασκευή του

(Πηγή: Αρχείο Δασαρχείου Καλαμάτας – Γ. Σωτηρόπουλος).

Η συνεισφορά της δασικής υπηρεσίας στον τομέα αυτό των ορεινών υδρονομικών έργων, καθώς και στην εν γένει διευθέτηση των ορεινών χειμάρρων ως υπεύθυνος φορέας διαχείρισης λόγω της επιστημονικής γνώσης και εμπειρίας, είναι

αδιαμφισβήτητη και επιτακτική, εάν πραγματικά επιθυμούμε την ολιστική προσέγγιση στο σχεδιασμό των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας.

Τέτοιου είδους περίπλοκα θέματα δεν λύνονται απλά ή αποσπασματικά με την κατασκευή μεμονωμένων μεγάλων φραγμάτων στα πεδινά με αποκλειστικό στόχο την αποθήκευση και συγκράτηση των πλημμυρικών υδάτων για τη γεωργία ή την παραγωγή ενέργειας. Με τα έργα διευθέτησης των ορεινών υδάτων στις κοίτες των ρεμάτων και των πλαγιών επιτυγχάνεται η απομείωση της συχνότητας κατασκευής τους και της επιφάνειάς τους από τα ανάντη προς τα κατόντη, ώστε οι επιπτώσεις των πλημμυρών στις πεδινές περιοχές να είναι όσο το δυνατόν περιορισμένες.

Τα απορρέοντα ύδατα και φερτά υλικά προς τις πεδινές περιοχές είναι δυνατόν να ελέγχονται με την κατασκευή διαδοχικών αποταμιευτήρων πλημμυρικών υδάτων στις πλευρικές περιοχές της κοίτης των ποταμών, αλλά και με την κατασκευή μεταλλικών φραγμάτων διαλογής των φερτών υλικών. Η κατασκευή των εν λόγω έργων, σε δημόσιες ή σε υπό απαλλοτρίωση ιδιωτικές εκτάσεις, θα πρέπει να γίνει ύστερα από συνολική για την αντιμετώπιση του προβλήματος μελέτη, σχετικά με την επιλογή των θέσεων και την διαστασιολόγηση τους. Με αυτό τον τρόπο τα απορρέοντα ύδατα από τα ποτάμια θα εκτρέπονται από εγκάρσια στις κοίτες των ποταμών φράγματα προς τους αποταμιευτήρες, ενώ επιπρόσθετα τα συλλεγόμενα ύδατα θα μπορούν να αρδεύσουν γειτνιαζουσες γεωργικές εκτάσεις κατά την διάρκεια ξηρών περιόδων.

Στον όλο στόχο αποτροπής των πλημμυρικών φαινομένων θα συμβάλλουν και τα εγκάρσια στις κοίτες των ποταμών μεταλλικά φράγματα διαλογής και κατακράτησης φερτών υλικών (βράχη, κορμοί δένδρων, κλαδιά κ.λπ.), οι αποστάσεις μεταξύ των οριζόντιων μεταλλικών δοκών των οποίων επίσης θα απομειώνεται από τα ανάντη προς τα κατόντη.



Πιλοτική μεταλλική κατασκευή φράγματος κατακράτησης φερτών υλικών στο χείμαρο «Εκκλησία» στην Φιγαλεία Ηλείας (Πηγή: Π. Στεφανίδης κ.α. 2012).

Μακροπρόθεσμα και με την αποκτηθείσα εμπειρία, θα πρέπει να εξετασθεί και η κατασκευή τάφρου απομάκρυνσης πλημμυρικών υδάτων για την ανακούφιση του Πηνειού, που είναι και ο τελικός αποδέκτης όλων των υδάτων των ποταμών (Ενιπέας, Πορταϊκός, Ληθαίος, Καλέτζης κ.λπ.), σε κατάλληλο ύψος της ευρύτερης περιοχής πριν ή και μετά τα Τέμπη, για την αποφυγή του φαινομένου του «λαιμού της φιάλης», που πλημμυρίζει και καταστρέφει τις εν λόγω περιοχές.

Για όλα τα ανωτέρω θα πρέπει να συμβάλουν όλοι οι έχοντες την κατάλληλη γνώση και εμπειρία επιστήμονες, για την άμεση σύνταξη μιας προκαταρκτικής όσον αφορά στη Θεσσαλία μελέτης, στην οποία θα προσδιορίζονται διαχρονικά:

- Η κατασκευή των κατάλληλων έργων,
- Ο χρόνος και η σειρά που θα υλοποιηθούν,
- Η διαδικασία της συντήρησης τους και παρακολούθησης της λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας τους και
- Οι απαιτούμενες για την υλοποίησή τους πιστώσεις,

ώστε η πολιτική ηγεσία να λάβει τις αποφάσεις και να διαθέσει τις απαιτούμενες πιστώσεις για τις εξιδικευμένες μελέτες εφαρμογής και την εκτέλεση των επιμέρους έργων.

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2023

Δρ. Γεώργιος Λυριντζής

*Τακτικό Μέλος Ελληνικής Γεωργικής Ακαδημίας, Πρώην Διευθυντής Ερευνών
Ινστιτούτου Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων ΕΛ.Γ.Ο. «Δήμητρα».*

Αθανάσιος Μπουρλέτσικας, Δασολόγος

*MSc - Υποψήφιος Διδάκτωρ Δασικής Υδρολογίας. Ειδικός Επιστήμονας Ινστιτούτου
Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων ΕΛ.Γ.Ο. «Δήμητρα».*