

των ειδικών επιστημόνων, βρίσκονται στο «κόκκινο» όσον αφορά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.

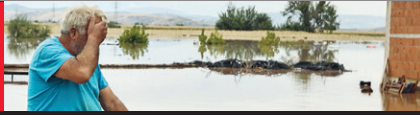
Μέχρι σήμερα, τα αντιπλημμυρικά έργα που γίνονταν στη χώρα μας, όπως π.χ. η τοποθέτηση κορμοδεμάτων, απομείναν τον κίνδυνο, αλλά δεν ήταν πανάκεια. «Τα αντιπλημμυρικά έργα δεν μας διασφαλίζουν απόλυτα. Δεν είναι πανάκεια. Στο παρελθόν υπήρξαν αποτυχημένες παρεμβάσεις. Κάναμε έργα απλά για να λέμε ότι κάτι έγινε», τονίζει ο Ευθ. Λέκκας.

Στις κακές πρακτικές συγκαταλέγονται:

▶ Η Πάρνηθα (πυρκαγιές 2007), όπου χιλιάδες μέτρα από κορμούς τοποθετήθηκαν σε πρανή από ανθρακικά βραχώδη πετρώματα, τα οποία δεν παρουσιάζουν καμία επιφανειακή διάβρωση και μεταφορά υλικού.

▶ Ο Κρόνιος Λόφος, στην Αρχαία Ολυμπία (πυρκαγιές 2007), όπου εδαφική μάζα και κορμοί προστασίας παρασύρθηκαν όλα μαζί προς τα κατάντη, επιφέροντας μεγάλες αλλοιώσεις στο προστατευόμενο μνημείο.

▶ Τα Λάερμα στη Ρόδο (πυρκαγιές 2008), όπου οι κορμοί που τοποθετήθηκαν στις απότομες πλαγιές του Αγριου Φλύσχη του σχηματισμού Λάερμα παρασύρθηκαν και στη συνέχεια κάπκιν από την πρόσφατη πυρκαγιά (Ιούλιος 2023).



Χρήστος Ζερεφός

Χρήστος Καραβίτης

Κωνσταντίνος Καρτάλης

Κωνσταντίνος Λαγουβάρδος

Ευθύμιος Λέκκας



▶ Η Αγία Άννα στην Εύβοια (πυρκαγιές 2021), όπου τοποθετήθηκαν κορμοί σε οριζόντιο έδαφος χωρίς διάβρωση.

▶ Η περίπτωση της Μάνδρας στην Αττική (πυρκαγιές 2023). Ένας μικρός διατομής αγωγός, ο οποίος είναι αδύνατο να ανταποκριθεί έστω και σε μικρές παροχές, πόσο μάλλον μετά τις πρόσφατες πυρκαγιές, τοποθετήθηκε εκατέρωθεν της παλαιάς Εθνικής Οδού Ελευσίνιας - Θηβών.

Νέος οργανισμός

Κατόπιν όλων αυτών, ο καθηγητής του ΕΚΠΑ προτείνει τη σύσταση ενός οργανισμού στα πρότυπα του ΟΑΣΠ. «Χρειάζονται συντονισμένες, συλλογικές προσπάθειες μιας πενταετίας τουλάχιστον για να αρχίσει να αποδίδει καρπούς η αντιπλημμυρική θωράκιση της χώρας. Και το παράδειγμα του ΟΑΣΠ είναι ενδεικτικό. Ο πρώτος αντισεισμικός κανονισμός έγινε το 1988 και αυτός ο κανονισμός τελικά υλοποιήθηκε σταδιακά μέσα στην επόμενη δεκαετία και υλοποιείται ακόμα. Κάτι τέτοιο πρέπει να γίνει και με τις δασικές πυρκαγιές και τις πλημμύρες», λέει ο Ευθ. Λέκκας.

Την αλλαγή του σχεδιασμού και την άμεση παρέμβαση με έργα στις περιοχές που επλήγησαν από τις πυρκαγιές αλλά και τις πρόσφατες πλημμύρες ζητά και ο **Χρήστος Καραβίτης**, κοσμήτορας της Σχολής Περιβάλλοντος και Γεωργικής Μηχανικής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και καθηγητής Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.

«Οι πλημμύρες, όσα μέτρα και να πάρουμε, είναι αναπόφευκτες. Ωστόσο, οι αντιπλημμυρικές κατασκευές, ειδικά στις κοίτες των χειμάρρων και στις καμένες εκτάσεις, είναι αναγκαίες. Παραδοσιακά στοχεύουμε να εμποδίσουμε τη διάβρωση του εδάφους και την κίνηση της βροχής. Καλό θα ήταν, βεβαίως, να πάρουμε και άλλα μέτρα. Είναι επείγον μέχρι την άνοιξη να έχουμε ρίξει στο έδαφος αντιδιαβρωτικά είδη, όπως χλόες κ.ά. Στις περιοχές που έχουν καεί η παρέμβαση πρέπει να είναι άμεση», τονίζει ο Χρ. Καραβίτης.

Σύμφωνα με τον καθηγητή Διαχείρισης Υδα-

τώντος από αυτή που γνωρίζαμε τα προηγούμενα χρόνια. «Το φαινόμενο που βιώνουμε τις τελευταίες ημέρες είναι μια ακραία καιρική συμπεριφορά, όμως θα πρέπει να προετοιμαστούμε στο μέλλον για ισχυρές βροχοπτώσεις. Βλέπουμε αυτή την ένταση και σε άλλες χώρες, όπως η Ιταλία, η Γαλλία και η Ισπανία. Το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών είχε προειδοποιήσει τις προηγούμενες ημέρες για τον κίνδυνο πλημμύρας, ιδίως στις καμένες εκτάσεις, μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές του καλοκαιριού, όμως η περίπτωση της Μαγνησίας ήταν διαφορετική», τονίζει.

Σε ό,τι αφορά την προετοιμασία που χρειάζεται απέναντι σε νέες έντασης καιρικά φαινόμενα, ο Κ. Λαγουβάρδος δηλώνει ότι από την πλευρά της η επιστημονική κοινότητα των μετεωρολόγων προέβλεψε το φαινόμενο και ζητά τη συνεργασία υπηρεσιακών και επιστημονικών φορέων. «Ενώ υπάρχουν διαρκώς στοιχεία μετεωρολογικά, κλιματικά και άλλα χρήσιμα δεδομένα από τους επιστημονικούς φορείς, για τον σχεδιασμό και την πρόληψη πυρκαγιών αλλά και των έντονων καιρικών φαινομένων, αυτά δεν είναι απευθείας διασυνδεδεμένα ή δεν ζητούνται σε στρατηγική συνεχή βάση από τις αρμόδιες υπηρεσίες Πολιτικής Προστασίας και των άλλων κρατικών επιτελείων. Στο Αστεροσκοπείο λέμε ότι μπορούμε να συνεισφέρουμε στην πρόβλεψη των έντονων καιρικών φαινομένων με εργαλεία και υπηρεσίες. Δυστυχώς, υπάρχει μια διαχρονική άρνηση. Αυτό πρέπει να αλλάξει, γιατί πλέον τα φαινόμενα θα είναι συχνότερα», προσθέτει.

Ραγδαία επιδείνωση

Για τον **Χρήστο Ζερεφό**, καθηγητή Φυσικής της Ατμόσφαιρας και επόπτη του Κέντρου Έρευνας Φυσικής της Ατμόσφαιρας και Κλιματολογίας της Ακαδημίας Αθηνών, τα όσα ζούμε από το καλοκαίρι και μετά είναι αναμενόμενα. «Είναι άξια προσοχής όλα αυτά που βλέπουμε και όλα αυτά που δεν βλέπουμε. Αυτά που δεν βλέπουμε είναι ακόμη χειρότερα. Δεν βλέπουμε πως αποσταθεροποιείται πιο γρήγορα απ' ό,τι πε-



τικών Πόρων, η αντιπλημμυρική προστασία των ρεμάτων στη χώρα μας είναι από ελάχιστη έως μηδαμινή. Όπως λέει, «η παράνομη οικοδόμηση και ο ανύπαρκτος έλεγχος για τη διατήρηση των συνταγματικά κατοχυρωμένων ορίων στα ρέματα που είναι 35 μέτρα πλάτους στους χειμάρρους είναι γεγονός. Προσωπικά δεν γνωρίζω περίπτωση που να μην έχουν χτίσει πιο μακριά από τα 17 μέτρα. Γενικά, οι πεδινές περιοχές γύρω από τις καμένες εκτάσεις, όπως στη βόρεια Εύβοια, στη Ρόδο, στη δυτική Αττική, στον Εβρο, στην Ηλεία κ.α., κινδυνεύουν. Όπως επίσης και οι περισσότερες αστικές περιοχές που χτίστηκαν σε διαφορετικές φάσεις και δεν έχουν ενιαία συστήματα αποχέτευσης όμβριων υδάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό του Βόλου, όπου πρόσφατα είδαμε εικόνες καταστροφής».

Κλιματική αλλαγή

Ο **Κωνσταντίνος Λαγουβάρδος**, διευθυντής Ερευνών στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, προειδοποιεί ότι πλέον οδεύουμε σε μια εποχή που οι βροχοπτώσεις θα είναι πολύ μεγαλύτερες

ριμέναμε το κλίμα παγκοσμίως. Δεν βλέπουμε ότι αυτό που συνέβη στη Θεσσαλία, ως αποτέλεσμα ακραίων φαινομένων, δεν είναι ελληνικό. Αντίστοιχα φαινόμενα βλέπουμε στην Ιταλία, στην Ισπανία, στο Τέξας κ.α. Ζούμε τώρα τον εφιάλτη του 2065. Η κλιματική κρίση επιδεινώνεται ραγδαία. Το βόρειο ημισφαίριο φέτος έχει την τιμητική του με πάρα πολλά μεγάλα και ακραία φαινόμενα, το πιο σπουδαίο από τα οποία ήταν το σύστημα που οδήγησε σε ένα κουαρτέτο καυσώνων. Είχαμε τον έναν καύσωνα μετά τον άλλον, που οδήγησαν στη φοβερή εξάπλωση των πυρκαγιών», δηλώνει στην «R».

Ο Χρ. Ζερεφός ξεκαθαρίζει ότι δεν υπάρχουν ασφαλείς εποχικές προβλέψεις για να πούμε τι χειμώνα θα κάνει και τι μας περιμένει. «Μπορούμε, όμως, να πούμε με ασφάλεια ότι η κατάσταση όπως είναι σήμερα είναι εξαιρετικά ασταθής. Έχουμε μία φοβερή ένδειξη, λειψυδρία στην Ισπανία, στις ΗΠΑ, στην Κίνα. Στην Αραβική Χερσόνησο τα υπόγεια ύδατα έχουν κατέβει 150 μέτρα. Ερχονται δύσκολες ημέρες», καταλήγει.