

**Η νομοθεσία  
δεν διευκρινίζει πόσες  
και ποιες μελέτες  
χρειάζονται  
για την ενεργειακή  
αναβάθμιση  
των κτιρίων**

## ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ

**A**σφειες εξακολουθούν να υπάρχουν στη νομοθεσία, παρά την αναθεώρηση του Άρθρου 25 Κτιριοδομικού Κανονισμού - Εφαρμογή του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, γεγονός που δημιουργεί προβλήματα στην εφαρμογή του KEvAK. Ως εκ τούτου κρίνεται απαραίτητη η παράλληλη εφαρμογή του KEvAK με το προηγούμενο σύστημα υποβολής μελετών.

Αυτό τονίζει ο πρόεδρος του ΤΕΕ - Τμήματος Δυτικής Ελλάδας, **Αθανάσιος Ευαγ. Γιανναδάκης**, με έγγραφό του προς τον πρόεδρο ΤΕΕ, **Χρήστο Σπίρτζη**, και προσθέτει ότι:

Κατόπιν της αναθεώρησης του άρθρου 25 του Κτιριοδομικού Κανονισμού, δυστυχώς οι ασάφειες που δικαιολογημένα δημιουργούσαν προβλήματα στους συναδέλφους, αλλά και στα Πολεοδομικά Γραφεία, συνεχίζονται.

Συγκεκριμένα, η διατύπωση για τις απαιτούμενες μελέτες που θα πρέπει να συνοδεύουν μια Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου, είναι τουλάχιστον ασαφείς μιας και δεν ξεκαθαρίζει ποιες Η/Μ μελέτες είναι απαραίτητες (...Μόνο εάν αυτές οι μελέτες είναι απαραίτητες για την εκπόνηση της ενεργειακής μελέτης;...). Δηλαδή, τι ισχύει για τις μελέτες ηλεκτρολογικών, θερμικών απωλειών, ψυκτικών φορτίων και μονοσωλήνιου για κάτω των 1.300 m<sup>3</sup> και άνω των 50 m<sup>2</sup>;

Άποψη της Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΔΕ είναι ότι θα πρέπει να είναι όλες υποχρεωτικές, στο βαθμό που πραγματικά επιδιώκουμε την ενεργειακή αναβάθμιση των κτιρίων.

Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος - Τμήμα Δυτικής Ελλάδος μέχρι στιγμής έχει πραγματοποιήσει πλήθος σεμιναρίων για τα μέλη του, έχοντας μέχρι τώρα εκπαιδεύσει πάνω από 600 συναδέλφους. Επίσης, έχει συγκροτήσει ξεχωριστό Τμήμα Κατάρτισης για τους Μηχανικούς του Πολεοδομικού Γραφείου του Ν. Αχαΐας, για



## Προβλήματα στην

την καλύτερη εξυπηρέτηση των συναδέλφων. Ακόμη, έχει ενεργοποιήσει ειδικό e-mail (kenakpatra@tee.gr) για την επίλυση αποριών των συναδέλφων.

Η μέχρι στιγμής εφαρμογή του KEvAK χαρακτηρίζεται από τα εξής προβλήματα:

1. Δεν έχει ολοκληρωθεί το Μητρώο Ενεργειακών Επιθεωρητών, με αποτέλεσμα να μην υλοποιείται το πρόγραμμα «Έξοικονομά κατ' Οίκου» με τα γνωστά αρνητικά αποτέλεσματα για τους συναδέλφους, αλλά και για τον οικοδομικό κλάδο.

2. Δεν έχει διασαφηνιστεί ακόμη το ποιοι έχουν δικαίωμα συνυπογραφής των ΜΕΑ, αλλά και με κάνεναν τρόπο δεν προκύπτει σχετική κατανομή πληρωμών μεταξύ των μελών της μελετητικής ομάδας.

3. Παρ' όλη την εντατική διαδικασία ενημέρωσης, εξακολουθούν να

υπάρχουν πολλές ασάφειες σχετικά με περιπτώσεις για τις οποίες απαιτείται ΜΕΑ (αυθαίρετες κατασκευές, κτίρια αποθηκών μη βιομηχανικής χρήσης, κατηγορίες πλυντηρίων αυτοκινήτων κλπ.), οι οποίες σίγουρα κατά τη διάρκεια εφαρμογής του KEvAK θα πληθύνουν, δημιουργώντας σοβαρότατο πρόβλημα στους συναδέλφους, αλλά και στους ιδιώτες.

4. Μέχρι στιγμής αρκετοί συναδέλφοι μηχανικοί έχουν δώσει προσφορές σε ιδιώτες για την εκπόνηση μελετών και επίβλεψης, οι οποίες δεν εμπειρείκαν τις μελέτες που πιθανόν απαιτούνται (;) από την αναθεώρηση του άρθρου 25 του Κτιριοδομικού Κανονισμού, μιας και μέχρι τις 23/11/2010 δεν είχε πάρει αριθμό ΦΕΚ η απόφαση τροποποίησής του.

Δεδομένης της ασάφειας της αναθεώρησης, αλλά και εγκυκλίων που εφήρμοζαν τα Πολεοδομικά

Επιμέλεια: **Β. ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΟΥ**



## εφαρμογή του ΚενΑΚ

Γραφεία, όπου άτυπα, ουσιαστικά, ζητούσαν όλες τις μελέτες, έχουν δημιουργηθεί σοβαρά προβλήματα, με αποτέλεσμα οι συνάδελφοι μηχανικοί να αναγκάζονται να ενσωματώσουν στην προσφορά τους και τις υπόλοιπες μελέτες/επιβλέψεις, αναγκαζόμενοι κατ' αυτόν τον τρόπο να δουλεύουν έναντι πινακίου φακής.

Όπως πολύ εύστοχα κατέδειξε το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, με σχετικό Δελτίο Τύπου, η εφαρμογή του «Καλλικράτη» θα έχει ως αποτέλεσμα το διπλασιασμό των πολεοδομικών γραφείων. Η συγκεκριμένη μετάβαση, που, όπως είναι γνωστό, θα λάβει χώρα στο πρώτο εξάμηνο του 2011, θα συνοδευτεί από προβλήματα στελέχωσης αλλά και γραφειοκρατικά ζητήματα, όπως η κατανομή του υπάρχοντος αρχείου των Πολεοδομικών Γραφείων σε αυτά των νέων «καλλικρατικών» δήμων.

Κατ' αυτήν την έννοια η Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΔΕ πιστεύει ότι είναι απαραίτητη η παράλληλη εφαρμογή του ΚΕνΑΚ με το προηγούμενο σύστημα υποβολής μελετών (προ της 01/10/2010), μιας και τα προβλήματα που έχουν παρατηρηθεί, δεδομένων των ρυθμών και της ευστοχίας της ανταπόκρισης του ΥΠΕΚΑ, δε διαφαίνεται ότι θα μπορέσουν να επιλυθούν σύντομα.

Σε μια περίοδο που πραγματικά οι συνάδελφοι μηχανικοί αντιμετωπίζουν την οικονομική ύφεση με το σκληρότερο τρόπο, πιστεύουμε ότι το ΤΕΕ θα πρέπει να καλέσει την Πολιτεία να αναλάβει την ευθύνη που της αναλογεί και να προτείνει τη συγκεκριμένη παράλληλη λειτουργία, μιας και η οποιαδήποτε πιθανή αύξηση του αντικειμένου εργασίας για τους συναδέλφους εξανεμίζεται, στο πλαίσιο της γραφειοκρατίας.

## Διαχείριση στερεών αποβλήτων

**Σ**ε διαβούλευση για να βρεθεί λύση στο θέμα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων του Νομού Αχαΐας καλεί με έγγραφό του τους εμπλεκόμενους φορείς ο πρόεδρος του ΤΕΕ/ΤΔΕ Αθανάσιος Ευαγ. Γιανναδάκης. Όπως τονίζεται στο έγγραφο, η Διοικούσα Επιτροπή του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος - Τμήμα Δυτικής Ελλάδος παρακολουθώντας τη λειτουργία των ΧΥΤΑ του Ν. Αχαΐας διαπιστώνει τα εξής:

Παρ' όλο τον πανθομολογούμενο κορεσμό του υπάρχοντος κυπτάρου των ΧΥΤΑ της Ξερόλακας (Ιη Δ.Ε.), εντούτοις καμία ενέργεια δεν έχει δρομολογηθεί για την εξεύρεση λύσης σε ένα πρόβλημα το οποίο είναι θέμα ημερών να αποκτήσει εκρηκτικές διαστάσεις. Η ευπλοκή που προέκυψε από τη γνωμοδοτική απόφαση του Νομαρχιακού Συμβουλίου και κυρίως από τη μη λήψη ουσιαστικής απόφασης από πλευράς Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου, έχουν οδηγήσει σε τελμάτωση την οποιαδήποτε εξέλιξη. Η Επιτροπή παρακολούθησης της Ξερόλακας δε λειτούργησε ποτέ, εάν και συστάθηκε άμεσα, τον Ιούλιο, με αποτέλεσμα να διακοπεί η δημόσια διαβούλευση που θα μπορούσε να οδηγήσει στην εξεύρεση πρόσφορων λύσεων.

Οι καθυστερήσεις που παρατηρούνται σχετικά με την κατασκευή του Εργοστασίου Επεξεργασίας Απορριμάτων στην περιοχή Φλόκα (2η Δ.Ε.), αλλά και των μελετών και πρόδρομων έργων που θα πρέπει να συνοδεύσουν το συγκεκριμένο έργο (μελέτη χωροθέτησης σταθμού μεταφόρτωσης και προγράμματος αποκομιδής, αναβάθμιση στόλου απορριμματοφόρων και κατασκευή οδικού δικτύου) καθιστούν πλέον βέβαιη μια συνολική μετατόπιση της οριστικής λειτουργίας του εργοστασίου στο 2014, δηλαδή ένα χρόνο μετά από τον αρχικό σχεδιασμό.

Η απόφαση για την καταρχήν απόρριψη της κατασκευής ενός ώριμου έργου με εγγυημένη χρηματοδότηση, όπως αυτού του ΧΥΤΑ της 3ης Δ.Ε. στη θέση «Πλαπανικολού», επιβεβαιώνει τη θέση του ΤΕΕ/ΤΔΕ ότι χρειάζεται αλλαγή του νομικού πλαισίου σχετικά με τις απαλλοτριώσεις, όταν πρόκειται για έργα εθνικής σημασίας, αλλά δημιουργεί και συνθήκες τελμάτωσης για ένα οικύ πρόβλημα που αφορά τόσο την ποιότητα ζωής όσο και την οικονομική επιβάρυνση των κατοίκων της περιοχής της Αιγιαλείας.

Κατόπιν των παραπάνω διαπιστώσεων, το Τεχνικό Επιμελητήριο Δυτικής Ελλάδος θεωρεί ότι είναι απολύτως επιβεβλημένη η λήψη αποφάσεων που θα προκύψει από ευρεία σύσκεψη των φορέων που εμπλέκονται στο σχεδιασμό και τη διαχείριση των Στερεών Απορριμάτων στο Ν. Αχαΐας.

Είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν οι απαιτούμενες συναίνεσεις, ώστε να αποφευχθούν καταστάσεις οι οποίες θα οδηγήσουν είτε σε περιβαλλοντική υποβάθμιση του Ν. Αχαΐας, είτε σε δυσβάσταχτα οικονομικά βάρη, τα οποία αυτή τη στιγμή ούτε οι ΟΤΑ μπορούν να επωμιστούν και κυρίως ούτε οι πολίτες του Νομού. Κατ' αυτήν την έννοια το ΤΕΕ/ΤΔΕ πιστεύει ότι θα πρέπει να συγκληθεί άμεσα σύσκεψη, μέσω της οποίας θα βρεθούν λύσεις.

Σε αυτή την κατεύθυνση το ΤΕΕ/ΤΔΕ προχώρησε σε διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης.

Τα προτεινόμενα θέματα από πλευράς ΤΕΕ/ΤΔΕ για τη διαβούλευση είναι τα εξής:

1. Λειτουργία του ΧΥΤΑ Ξερόλακας.
2. Διασφάλιση χρηματοδότησης των πρόδρομων έργων και μελετών για το εργοστάσιο επεξεργασίας απορριμάτων στη θέση «Φλόκα».
3. Διασφάλιση χρηματοδότησης κατασκευής του ΧΥΤΑ της 3ης Δ.Ε.
4. Σχεδιασμός προγράμματος για τη μείωση του όγκου απορριμάτων και αύξησης του ποσοστού ανακύλωσης, με έμφαση στην πηγή διαλογής.
5. Περιφερειακός σχεδιασμός για την ανακύκλωση δομικών υλικών.

## ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΡΗΤΗ

**T**ο ΤΕΕ/ΤΑΚ, σε συνεργασία με την εταιρεία διοργάνωσης Εκθέσεων «Άλφα Εκθεσιακή», διοργάνωσε ημερίδα στο πλαίσιο της 5ης Έκθεσης «Οικοδομών» και της 3ης Έκθεσης «Ένέργεια και Τεχνολογία Περιβάλλοντος», στο Διεθνές Εκθεσιακό Κέντρο Κρήτης, με

πολύ μεγάλη συμμετοχή τόσο Μηχανικών (οι συνάδελφοι δεν χωρούσαν στην αίθουσα και πολλοί από αυτούς ήσαν όρθιοι καθ' όλη τη διάρκεια της εκδήλωσης, και το ΤΕΕ/ΤΑΚ ζητά συγνώμη για την ταλαιπωρία αυτή), όσο και επισκεπτών της Έκθεσης.

Την ημερίδα, η οποία έχει πλέον καθιερωθεί και γίνεται σε ετήσια βάση, στο πλαίσιο σχετικών Εκθέσεων που διοργανώνει η «Άλφα Εκθεσιακή», καιρέτισε ο πρόεδρος του ΤΕΕ/ΤΑΚ, **Πέτρος Ινιωτάκης**, ο οποίος στο χαιρετισμό του, ανέφερε, μεταξύ άλλων, τα εξής:

Η σημερινή κρίση, που συνεχίζει να εξελίσσεται σε μία από τις πιο σοβαρές οικονομικές και όχι μόνο κρίσεις της σύγχρονης Ιστορίας της χώρας, τόσο



νικών περιφερειών σε εξωστρεφείς οικονομίες παραγωγής και πώλησης ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών, με απώτερους στόχους τη δραστική μείωση του δυσθεώρητου οικονομικού ελλείμματος, την αύξηση της απασχόλησης και τη μείωση



## ΗΠΕΙΡΟΣ

**N**α εκπονηθούν οι κατάλληλες μελέτες και να εκτελεστούν τα αναγκαία έργα για την αποκατάσταση της λειτουργίας του οδικού δικτύου και των προβλημάτων των περιοχών που κατοικούνται και πλήττονται από κατολισθητικά φαινόμενα στο Νομό Ιωαννίνων, ζητά με έγγραφό του ο πρόεδρος του ΤΕΕ - Τμήματος Ιωαννίνων, **Γιώργος Ρεκατσίνας**, με έγγραφό του προς τον υπουργό Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, **Δημήτρη Ρέππα**, και τον υφυπουργό, **Γ. Μαγκριώτη**. Όπως τονίζεται στο έγγραφο, στην περιοχή της Ηπείρου υπάρχουν κατολισθητικά φαινόμενα με τέτοια συχνότητα που την καθιστούν πρώτη μεταξύ των άλλων περιοχών της χώρας. Σημαντικοί παράγοντες που συμβάλλουν στην εκδήλωση αυτών των φαινομένων είναι:

- Οι γεωλογικοί σχηματισμοί

της περιοχής που ως επί το πλείστον αποτελούνται από το φλύσκη της Πίνδου, δηλαδή σαθρά, αστάθη και με απρόβλεπτη υδρογεωλογική συμπεριφορά εδάφη.

- Τα εκτεταμένα φαινόμενα κατακερματισμού και υποβάθμισης

## Κατολισθήσεις στα Ιωάννινα

των μηχανικών χαρακτηριστικών της βραχομάζας στις περισσότερες περιοχές του ασβεστολιθικού μανδύα.

- Η απώλεια της συνοχής των εδαφών και ιδίως της αργιλικής φάσης μετά από εκδήλωση έντονων κλιματολογικών φαινομένων.

- Τα έργα διανοίξεων οδών και κατασκευής τεχνικών για σύνδεση της πληθώρας των χωριών και οικισμών της περιοχής, που διαταράσσουν την ευαίσθητη ισορροπία των γεωλογικών σχηματισμών.

Τα τελευταία χρόνια στην περιοχή μας υπάρχει έντονη ενεργοποίηση κατολισθήσεων που οφείλο-

νται στις μεγάλες και συνεχείς βροχοπτώσεις. Αποτέλεσμα είναι η καταστροφή σημαντικού τμήματος του επαρχιακού δικτύου, η δημιουργία ζημιών σε πλήθος οικιών, ακόμη και η κατάρρευσή τους, οι κατολισθήσεις σε κατοικημένες

τερότητα της πρόσφατης κατολισθησης στους Μουζακαίους έγκειται στο γεγονός ότι η κατολισθαίνουσα περιοχή βρίσκεται πάνω σε φλύση, με μεγάλες κλίσεις πρανών.

Επειδή οι βροχοπτώσεις συνεχίζονται σε έντονο βαθμό, τα κατολισθητικά φαινόμενα εξακολουθούν να βρίσκονται σε εξέλιξη τόσο στην περιοχή των Μουζακαίων, όσο και στις άλλες περιοχές, με αποτέλεσμα ο βαθμός επικινδυνότητας να είναι τεράστιος.

Θεωρούμε ότι πρέπει εκ μέρους του υπουργείου σας, παρά τη δύσκολη οικονομική συγκυρία να διατεθούν άμεσα οι απαραίτητοι πόροι, ώστε να εκπονηθούν οι κατάλληλες μελέτες και να εκτελεστούν τα αναγκαία έργα για την αποκατάσταση της λειτουργίας του οδικού δικτύου και των προβλημάτων των περιοχών που κατοικούνται.

## Πλημμύρες στα Ιωάννινα

Την αντιμετώπιση συνολικά των

πράξη, με τελικό ζητούμενο την προστασία του περιβάλλοντος, με ταυτόχρονη εξοικονόμηση (κυρίως) ενεργειακών πόρων, αποτελούν μια ιδινική ευκαιρία άμεσης ενημέρωσης και πληροφόρησης για το ευρύτερο κοινό, αλλά και για εμάς τους Μηχανικούς, που λόγω της φύσης της δουλειάς μας ως μελετητών, επιβλεπόντων ή κατασκευαστών οικοδομικών έργων, είναι πολύ σημαντικό να κατευθυνθούμε σε ανατέλλουσες και δυναμικές δραστηριότητες, σε παραδοσιακούς, αλλά ανταγωνιστικούς και με εξωστρεφή προσανατολισμό κλάδους, καθώς και σε επικειρήσεις, επενδυτικά σχήματα και σχέδια που θα δημιουργήσουν και θα διαθέσουν, στην ελληνική και παγκόσμια αγορά, προϊόντα και υπηρεσίες της νέας ζήτησης του 21ου αιώνα.



αναγκών απορροής και προστασίας του Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων, με σύνταξη των απαραίτητων μελετών, με τα σημειρινά και προεκτιμώμενα για τα επόμενα χρόνια δεδομένα και τη δρομολόγηση κατασκευής των έργων που θα προκύψουν απ' αυτές, ζητά ο πρόεδρος του ΤΕΕ - Τμήματος Ηπείρου, **Γιώργος Ρεκατσίνας** με έγγραφό του προς το Γεν. Γραμ. Περιφέρειας Ηπείρου και το Νομάρχη Ν. Ιωαννίνων, στο οποίο τονίζονται τα εξής:

Οι έντονες βροχοπτώσεις των πρόσφατων ημερών δημιούργησαν σε ορισμένα τμήματα του Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων σημαντικά προβλήματα και μεγάλες καταστροφές.

Στη συνέχεια, ο Π. Ινιωτάκης αναφέρθηκε με συνομία στις εισηγήσεις που επιρόκειτο να παρουσιαστούν σε δύο ενότητες:

- Η 1η ενότητα αφορούσε τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK).
- Η 2η ενότητα αφορούσε την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε στέγες.

Οι δύο εισηγητές της 1ης ενότητας, παρουσίασαν δύο εξαιρετικά ενδιαφέρουσες και επίκαιρες εισηγήσεις:

**Ο Χαράλαμπος Κουτρούλης**, Πρόεδρος του Συλλόγου Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Ανατολικής Κρήτης, στην εισήγησή του με θέμα «**Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK): Θεσμικό πλαίσιο και διαδικασίες εφαρμογής του**», παρουσίασε αρκετά αναλυτικά το νέο Κανονισμό, που οι Μηχανικοί καλούνται να εφαρμόζουν από 1/10/2010.

Ο επόμενος ομιλητής, **Μιχάλης Κτενιαδάκης**, Μηχανολόγος - Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Επίκουρος Καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης, στην εισήγησή του με θέμα: «**Ενεργειακές επιθεωρήσεις προ των πυλών - Ενεργειακές μελέτες προ θεμελίων**», κατ' ουσίαν συνέχισε και ανέλυσε ακόμα περισσότερο το θέμα που ανέπτυξε ο προηγούμενος ομιλητής.

Στη συνέχεια, οι δύο εισηγητές της 2ης ενότητας, παρουσίασαν δύο επίσης ενδιαφέρουσες και επίκαιρες εισηγήσεις:

- Ο **Παύλος Βαρδουλάκης**, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Τομεάρχης Μελετών & Κατασκευών ΔΕΗ Περιοχής Ηρακλείου, την εισήγησή του με θέμα «**Διαδικασία αδειοδότησης Φ/Β εγκαταστάσεων σε δώματα και στέγες κτιρίων - Σύνδεση στο δίκτυο της ΔΕΗ**».

- Ο **Γιάννης Φραγκιαδάκης**, Φυσικός, Καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης και Επιστημονικός Υπεύθυνος του Εργαστηρίου «Φωτοβολταϊκό Πάρκο», στην εισήγησή του με θέμα «**Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε δώματα και στέγες κτιρίων**», παρουσίασε τεχνικά θέματα και ζητήματα για την εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών συστημάτων σε δώματα και στέγες, τα οποία, τον τρόπο ανάρτησης, την ηλεκτρολογική εγκατάσταση και τον τρόπο σύνδεσης με το δίκτυο της ΔΕΗ κά.

Το ΤΕΕ/TAK θέλει να ευχαριστήσει όλους όσους συντέλεσαν στην επιτυχία της ημερίδας, και με τη φυσική παρουσία τους και με τις παρεμβάσεις τους, καθώς, επίσης, και την «Α-Εκθεσιακή» και τον πρόεδρό της, **Α. Καραμπίκα**, για την πολύ καλή συνεργασία που και φέτος το ΤΕΕ/TAK είχε μαζί του (για σημειωθεί ότι πρόκειται για την έκτη φορά που το ΤΕΕ/TAK συνεργάζεται με την «Α-Εκθεσιακή», διοργανώνοντας ημερίδα). Ιδιαίτερα ευχαριστούμε το μέλος της Δ.Ε. του Τμήματος, **N. Κατσαράκη**, για την αμέριστη στήριξη της ημερίδας σε οργανωτικό επίπεδο.

Τα ετήσια φαινόμενα κατάκλισης περιοχών με όμβρια, ως αντιστάθμισμα αστοχιών ή αδυναμίας παροχέτευσης των δικύων απορροής και των αποδεκτών, διογκώθηκαν, με αποκορύφωμα να πλημμυρήσουν εκτάσεις στην Πεδινή και μια σημαντική έκταση στην περιοχή Σεισμοπλήκτων και Ανθούπολης.

Το κύριο στραγγιστικό και αντιπλημμυρικό σύστημα του Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων αποτελούν η τάφρος της Λαφίστας που μέσω σήραγγας εκβάλλει στον ποταμό Καλαμά, η τάφρος της Λαγκάτσας η οποία μέσω μικρής σήραγγας εκβάλλει στη Λίμνη, η τάφρος των Σερβιανών, η τάφρος Τ10 Καστρίτσας και οι καταβόθρες Καστρίτσας και αποστράγγισης της

τασας, Πεδινής, Ροδοτοπίου και Μπιζανίου.

Τα πιο πάνω φαινόμενα των πλημμυρών πρέπει να αποδοθούν στην αδυναμία του υπάρχοντος συστήματος απορροής, όπως σήμερα εμφανίζεται, να ανταποκριθεί στις παροχές των τελευταίων ημερών.

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια μεγάλη οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή (εκτός σχεδίου δόμηση, αλλά και ένταξη περιοχών στο σχέδιο πόλης) και έχουν κατασκευαστεί σημαντικά οδικά δίκτυα (Εγνατία, Παράκαμψη) που έχουν μεταβάλει τα δεδομένα του Λεκανοπεδίου χωρίς να υπάρχει μια ολοκληρωμένη υδραυλική μελέτη απορροής και αποστράγγισης της

ευρύτερης περιοχής.

Οι υπάρχοντες υδάτινοι διάδρομοι που έπρεπε να λειτουργούν ως ανοικτοί φυσικοί χώροι αντιπλημμυρικής προστασίας εδώ και πολλά χρόνια δεν έχουν προστατευτεί και ελεγχθεί και η συντήρηση τους είναι ανεπαρκής.

Επειδή αντίστοιχα φαινόμενα είναι βέβαιο ότι στο μέλλον θα επαναλαμβάνονται, ίσως και σε μεγαλύτερο βαθμό, καθίσταται επιτακτική η αντιμετώπιση συνολικά των αναγκών απορροής και προστασίας του Λεκανοπεδίου, με σύνταξη των απαραίτητων μελετών, με τα σημειρινά και προεκτιμώμενα για τα επόμενα χρόνια δεδομένα και η δρομολόγηση κατασκευής των έργων που θα προκύψουν απ' αυτές. ■