

ΤΕΕ-ΤΜΗΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



Επίσκεψη στο τμήμα Γρεβενά - Παναγιά - Μέτσοβο της Εγνατίας οδού

Το τμήμα της Εγνατίας οδού Γρεβενά - Παναγιά - Μέτσοβο, συνολικού μήκους 46 χλμ., ένα από τα μεγαλύτερα και ταυτόχρονα δυσκολότερα οδικά έργα που κατασκευάζονται αυτή την εποχή στη χώρα μας από Έλληνες μηχανικούς, είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν από κοντά τα μέλη του Τεχνικού Επιμελητηρίου - Τμήματος Δυτικής Μακεδονίας, που το επισκέφθηκαν την Πέμπτη 13 Ιουλίου 2006.

Η επίσκεψη του ΤΕΕ - Τμήματος Δυτικής Μακεδονίας εντάσσεται στο πλαίσιο του σταθερού ενδιαφέροντος, της παρακολούθησης και των θετικών παρεμβάσεων του ΤΕΕ στα μεγάλα έργα της Δυτικής Μακεδονίας.

Η υποδοχή των 70 περίπου μελών του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας - Τμήματος Δυτικής Μακεδονίας, με επικεφαλής τον Πρόεδρο της ΔΕ του ΤΕΕ/ΤΔΜ, κ. **Νικόλαο Κοϊμτσόδη**, έγινε το πρωί της Πέμπτης 13 Ιουλίου στη γέφυρα του Γρεβενίτη, από τον κ. **Κωνσταντίνο Παρδάλη**, Διευθυντή της Περιφερειακής Υπηρεσίας Μετσόβου-Γρεβενών της «Εγνατία Οδός ΑΕ».

Ενημερώνοντας τους συναδέλφους μηχανικούς ο κ. Παρδάλης ανέφερε ότι το τμήμα της Εγνατίας από τα Γρεβενά μέχρι και την Παναγιά και από εκεί μέχρι το Μέτσοβο αναμένεται να παραδοθεί, εκτός απροόπτου, μέχρι το Μάιο του 2008.

Ειδικότερα το τμήμα Γρεβενών - Παναγιάς, το οποίο διέρχεται και μέσα από την Πίνδο και την περιοχή προστασίας της Καφέ Αρκούδας, είναι μήκους 36 χλμ., αποτελείται από 13 σήραγγες μήκους 11 χλμ. και 6 κοιλαδογέφυρες και ποταμογέφυρες μήκους 4 χλμ. Οι σήραγγες και οι γέφυρες καλύπτουν το 42% του συνολικού τμήματος. Από τις σήραγγες έχουν διανοιχτεί δύο, αναμέ-

νετα η διάνοιξη άλλων τριών στις αρχές Αυγούστου 2006 και θα ακολουθήσουν άλλες δύο μέχρι τέλος του έτους. Μεγαλύτερη σήραγγα είναι εκείνη της Παναγιάς με μήκος 2.618 μέτρων και ακολουθεί η σήραγγα του Συρτού με 1.483 μέτρα.

Το τμήμα Παναγιά - Μέτσοβο, συνολικού μήκους 12 χλμ., περιλαμβάνει 6 σήραγγες και 3 γέφυρες. Μεγαλύτερη είναι η σήραγγα του Μετσόβου, με 3.550 μέτρα, η οποία έχει ήδη διανοιχτεί και ακολουθεί η σήραγγα του Αηλίου με 2.167 μέτρα. Εντυπωσιακή είναι και η γέφυρα του Μετσόβου, η οποία κατασκευάζεται με προβολοδόμηση με κοίλα ορθογωνικά βάρθρα μεταβαλλόμενα ύψους 110 μέτρων και μήκος ανοίγματος που ανέρχεται στα 235 μέτρα.

Όσον αφορά τα τμήματα της Εγνατίας στα Γρεβενά, καταβάλλεται προσπάθεια να ολοκληρωθεί νωρίτερα από τα δοθέντα χρονοδιαγράμματα, με εργολαβία - «σκούπα», μέχρι τον Οκτώβριο του 2006 η γέφυρα του Γρεβενίτη μήκους 920 μέτρων. Παράλληλα ένα τμήμα συνολικού μήκους 15 χλμ. από τη Γέφυρα του Γρεβενίτη μέχρι και το δυτικό κόμβο Γρεβενών αναμένεται να παραδοθεί σε κυκλοφορία τον Απρίλιο του 2007.

Οι εργασίες και στα δυο τμήματα (Γρεβενά - Παναγιά και Παναγιά - Μέτσοβο), όπου έχουν εγκατασταθεί 5 συνολικά εργολαβίες και όπου α-

πασχολούνται 1.100 εργαζόμενοι προχωρούν με εντατικούς ρυθμούς.

Σε όλη τη διάρκεια της άριστης ξενάγησης στο έργο της Εγνατίας, ο κ. Παρδάλης, όπως και οι Μηχανικοί των εργοταξίων, τους οποίους η Διοίκηση του Τμήματος του ΤΕΕ Δυτικής Μακεδονίας ευχαριστεί ιδιαίτερα για την πρόθυμη ανταπόκρισή τους, αναφέρθηκαν διεξοδικά σε μελετητικά και κατασκευαστικά θέματα του έργου, στα πρωτοποριακά συστήματα που εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια κατασκευής του, στην τεχνολογία που αναπτύχθηκε στη χώρα μας από Έλληνες μηχανικούς, καθώς και στα προβλήματα, κυρίως γεωλογικά και αρχαιολογικά, που καλύπτονται να αντιμετωπιστούν.

Ιδιαίτερα θετική και ελπιδοφόρα διαπίστωση αποτέλεσε η αντικατάσταση των ξένων συμβούλων, η παρουσία των οποίων ήταν έκδηλη στο τμήμα Πολύμυλος - Βέροια, από Έλληνες Μηχανικούς και ιδιαίτερα η παρουσία πολλών νέων συναδέλφων στις κατασκευαστικές εταιρείες, καθώς και η αισιοδοξία για τήρηση του χρονοδιαγράμματος, παρά τις τεχνικές και χρονικές απαιτήσεις του έργου.

Τα μέλη του Τεχνικού Επιμελητηρίου - Τμήματος Δυτικής Μακεδονίας, είχαν την ευκαιρία να επισκεφθούν εκτός του τμήματος Γρεβενά - Παναγιά - Μέτσοβο και το τμήμα από Α/Κ Μετσόβου - Α/Κ Περιστερίου μήκους 9 χιλιομέτρων, που έχει δοθεί ήδη σε κυκλοφορία.



Κακή χρήση του συστήματος «Μελέτη - Κατασκευή»

Το Τμήμα ΤΕΕ Ανατολικής Στερεάς με επιστολή του προέδρου του κ. Στέλιου Ζαχαρόπουλου, που απευθύνει προς τους Γενικούς Γραμματείς Δημοσίων Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ και του ΥΠΕΠΘ, καθώς και στον ΟΣΚ Α.Ε. και ΤΕΙ Λαμίας, επισημαίνει ότι για τη συνέχιση της δημοπράτησης του έργου «Κτιριακές εγκαταστάσεις του Παραρτήματος του ΤΕΙ Λαμίας στην Άμφισσα» δεν υπάρχει κανένας λόγος να επιλεγεί το σύστημα «Μελέτη - Κατασκευή», καθώς δεν φέρεται να εναρμονίζεται με την ισχύουσα νομοθεσία, είναι περισσότερο χρονοβόρο και κρίνεται επισφαλές.

Έχοντας υπόψη τις εξελίξεις στα πλαίσια κατασκευής και ολοκλήρωσης του έργου που περιγράφεται στο θέμα -επισημαίνεται στο έγγραφο του Τμ. ΤΕΕ Αν. Στερεάς- σας γνωρίζουμε τα ακόλουθα:

1. Η κατασκευή των Δημοσίων Έργων με βάση τις διατάξεις του άρθρου 42β του Ν. 1418/84, πρέπει να αιτιολογείται ειδικά, έχοντας ως δεδομένο ότι αυτές εφαρμόζονται σε έργα μεγάλης σπουδαιότητας ή εξειδικευμένα.

Το σύστημα «Μελέτη - Κατασκευή» πρέπει να υιοθετείται κατ' εξαίρεση και αποκλειστικά στις περιπτώσεις των δημοσίων έργων, που ειδικοί τεχνικοί λόγοι μπορούν να συνυπάρχουν για να το επιβάλουν. Σε περίπτωση που η χρήση του συστήματος «Μελέτη - Κατασκευή» γίνεται αναίτιολογητα και χωρίς φειδώ, είναι φανερό ότι παρέχονται ισχυρά ερείσματα για την αμφισβήτηση της διαφάνειας και της εξασφάλισης των ίσων όρων και του υγιούς ανταγωνισμού. Το σύστημα δεν μπορεί να εφαρμοστεί για τις περιπτώσεις έργων, που η λύση τους είναι απλή και μονοσήμαντη ή για την εξυπηρέτηση διαφόρων άλλων σκοπιμοτήτων ή όταν δεν υπάρχει τεχνικό πρόβλημα που επιδέχεται διάφορες λύσεις κλπ.

2. Στο πλαίσιο κάλυψης των αναγκών για τη συνέχιση και δημοπράτηση του έργου: «Κτιριακές εγκαταστάσεις του Παραρτήματος του ΤΕΙ Λαμίας στην Άμφισσα», είναι δεδομένα ότι:

- Το αποτέλεσμα της δημοπράτησης του έργου, με βάση τις μελέτες εφαρμογής, εγκρίθηκε την 1η/7/03 και η αρχική σύμβαση κατασκευής υπογράφηκε στις 21/1/2004. Ο Ανάδοχος στις 22/11/2004 διέκοψε με ειδική δήλωση διακοπής τις εργασίες και στις 28/06/2005 υπέβαλε αίτημα διάλυσης της εργολαβίας, που έγινε αποδεκτό στις 30/3/2006.

- Οι εργασίες της αρχικής Σύμβασης που διαλύθηκε είχαν μονοσήμαντα προσδιοριστεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εγκεκριμένες Οριστικές Μελέτες. Από της διακοπής των εργασιών και έως σήμερα, παρήλθε άπρακτος χρόνος δεκαο-

κτώ περίπου μηνών χωρίς να έχει γίνει η εκκαθάριση της εργολαβίας, με τις οριστικές επιμετρήσεις και την παραλαβή των εργασιών οι οποίες εκτελέστηκαν έως τη διάλυση.

- Για την επαναδημοπράτηση, με στόχο την ολοκλήρωση του έργου, δεν υπάρχουν ειδικές κατασκευές και εναλλακτικές τεχνικές λύσεις που να δικαιολογούν την επιλογή του συστήματος «Μελέ-

τη - Κατασκευή».

- Οι Υπηρεσίες του ΟΣΚ Α.Ε. είχαν και έχουν κάθε δυνατότητα για να συμπληρώσουν και να βελτιώσουν τις εγκεκριμένες μελέτες, ώστε το έργο να επαναδημοπρατηθεί κανονικά, το συντομότερο.

Με αυτά τα δεδομένα -καταλήγει η επιστολή- θεωρούμε ότι η νέα δημοπράτηση, που στοχεύει στην ολοκλήρωση του έργου, δεν έχει κανένα λόγο να εξελιχθεί με την υιοθέτηση του συστήματος «Μελέτη - Κατασκευή». Η επιλογή αυτή για το συγκεκριμένο έργο δεν φέρεται ότι είναι δυνατό να εναρμονίζεται με την ισχύουσα νομοθεσία μας, φαίνεται ότι είναι περισσότερο χρονοβόρα και συνενπώς κρίνεται επισφαλής.

Παράλληλα, καλούμε όλους τους αρμόδιους να επισπεύσουν τις ενέργειες για την επαναδημοπράτηση και ολοκλήρωση του έργου, μέσα από την τήρηση των κανονικών διαδικασιών. Η νομοθεσία στην κατεύθυνση αυτή είναι πληρέστατη και οι κάθε είδους ολιγωρίες κοστίζουν.

Αναδιάρθρωσεις Μόνιμων Επιτροπών

1. Η Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΑΣ ομόφωνα με την υπ' αριθμ. 108/2005 απόφαση της, μετά από τις αιτήσεις των συναδέλφων κ. Δημητρίου Γωτόπουλου, κ. Κων/νου Καραδήμα και κ. Κων/νου Τριανταφύλλου, εγκρίνει τη συμμετοχή τους ως μέλη των ακόλουθων Μόνιμων Επιτροπών:

- Στη Μόνιμη Επιτροπή Προβλημάτων Νομού Φθιώτιδας τους κ.κ. Κων/νο Καραδήμα και Κων/νο Τριανταφύλλου.

- Στη Μόνιμη Επιτροπή Μνημείων - Ανάδειξης Αρχιτεκτονικής, Πολιτιστικής Κληρονομιάς και Τοπίου τον κ. Δημήτριο Γωτόπουλο.

2. Η Δ.Ε. του ΤΕΕ/Τμ. Ανατ. Στερεάς με τη νέα σύνθεσή της, ορίζει ομόφωνα με την υπ' αριθμ. 112/2005 απόφαση της, ως υπεύθυνους συντονιστές, για τη λειτουργία των Μόνιμων Επιτροπών του τμήματος, τα μέλη της:

1. Μόνιμη Επιτροπή προβλημάτων Νομού Φθιώτιδας Λουκάς Κίτσος (Τακτικό μέλος) - Ευάγγελος Παρμενόπουλος (Αναπληρωματικό μέλος).

2. Μόνιμη Επιτροπή προβλημάτων Νομού Βοιωτίας Πώργος Κουτσόπουλος (Τακτικό μέλος) - Πώργος Παπαγγελής (Αναπληρωματικό μέλος).

3. Μόνιμη Επιτροπή προβλημάτων Νομού Φωκίδας Πώργος Παπαγγελής (Τακτικό μέλος) - Μιχάλης Κορμάζος (Αναπληρωματικό μέλος).

4. Μόνιμη Επιτροπή Χωροταξίας - Πολεοδομίας,

Ηλίας Παπαδήμας (Τακτικό μέλος) - Κων/νος Παπαποστόλου (Αναπληρωματικό μέλος).

5. Μόνιμη Επιτροπή Περιβάλλοντος - Οικολογίας Ευάγγελος Παρμενόπουλος (Τακτικό μέλος) - Λουκάς Κίτσος (Αναπληρωματικό μέλος).

6. Μόνιμη Επιτροπή Ενέργειας - Βιομηχανίας - Ορυκτού Πλούτου & Νέων Τεχνολογιών, Κων/νος Παπαποστόλου (Τακτικό μέλος) - Μιχάλης Κορμάζος (Αναπληρωματικό μέλος).

7. Μόνιμη Επιτροπή Περιφερειακών - Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων, Μιχάλης Κορμάζος (Τακτικό μέλος) - Πώργος Παπαγγελής (Αναπληρωματικό μέλος).

8. Μόνιμη Επιτροπή Θεμάτων Κυκλοφοριακών - Συγκοινωνιακών - Οδικής Ασφάλειας, Στέλιος Ζαχαρόπουλος (Τακτικό μέλος) - Κων/νος Παπαποστόλου (Αναπληρωματικό μέλος).

9. Μόνιμη Επιτροπή Θεμάτων Περιφερειακής Ανάπτυξης - Μεγάλα έργα Υποδομής (ΠΑΘΕ - Πανεπιστήμιο Ρούμελης - Νοσοκομεία - οδός Θήβα-Λιβαδειά - Υλοποίηση Χωροταξικού κλπ), Πώργος Δενδρής (Τακτικό μέλος) - Πώργος Κουτσόπουλος (Αναπληρωματικό μέλος).

10. Μόνιμη Επιτροπή Νέων Μηχανικών (Κατάρτιση, Απασχόληση, Επιστημονική Ενημέρωση), Πώργος Δενδρής (Τακτικό μέλος) - Ηλίας Παπαδήμας (Αναπληρωματικό μέλος).

ΤΕΕ-ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

Τις απόψεις - παρατηρήσεις του απέστειλε το ΤΕΕ/ΤΑΚ στον Πρόεδρο και τη Δ.Ε. ΤΕΕ, το Προεδρείο της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ και τα Περιφερειακά Τμήματα του ΤΕΕ, με αφορμή το υπό ψήφιση νομοσχέδιο για την αναδιάρθρωση των κλάδων του ΤΣΜΕΔΕ. Αναλυτικά σημειώνεται ότι:

- Πληροφορούμαστε ότι το υπό ψήφιση νομοσχέδιο για την αναδιάρθρωση των κλάδων του ΤΣΜΕΔΕ, δεν αποκαθιστά την αδικία της καθήλωσης των συντάξεών μας για 14 χρόνια, αλλά ορίζει αυθαίρε-

του Διοικητικού Εφετείου προκύπτει 1154 ευρώ και μαζί με τον Ειδικό λογαριασμό προκύπτει σύνολο 2.597 ευρώ (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ με αριθμό 2395/12-6-2006). Πρόκειται για αύξηση 1154/615= 87,64% που αποκαθιστά την καθήλωση της σύνταξής μας στα 1.300 ευρώ 14 χρόνια.

Αντίθετα, στο υπό ψήφιση νομοσχέδιο προτείνεται αυθαίρετη αύξηση 816/615=32,68% όταν οι συντάξεις των τραπεζικών υπαλλήλων πανεπιστημιακής εκπαίδευσης είναι πάνω από 2.600 ευρώ, των

του ΤΣΜΕΔΕ με την απόφασή του με αρ. 271/10-4-2006 δηλαδή να εκδοθεί άμεσα η σχετική Υπουργική απόφαση με την οποία θα αντιστοιχίζεται ο βασικός μισθός του δημοσίου υπαλλήλου 2ου βαθμού που αναφέρεται στον Ν. 915/79 με το αντίστοιχο μισθολογικό κλιμάκιο για ίσο χρόνο ασφάλισης και τίτλους σπουδών, όπως αναφέρεται στην ως άνω απόφαση του Συμβουλίου Επικρατείας.

2. Να καταστήσετε σαφές στο Υπουργείο ότι δεν δεχόμαστε την αυθαίρετη αύξηση των εισφορών από το Υπουργείο χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του ΔΣ του ΤΣΜΕΔΕ και αναλογιστική μελέτη.

3. Την άμεση σύγκληση της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ σε ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ με μοναδικό θέμα «νέο Νομοσχέδιο ΤΣΜΕΔΕ» και με συμμετοχή των Προεδρείων και των Δ.Ε. των Περιφερειακών Τμημάτων.

4. Πριν αυτή τη συνεδρίαση να υπάρξει πλήρης δημοσιοποίηση στο θέμα και ενημέρωση των Μηχανικών από το Ενημερωτικό Δελτίο και την ιστοσελίδα του ΤΕΕ.

5. Εάν το Υπουργείο δεν επιδειξει διάθεση ουσιαστικής συνεργασίας με το ΤΕΕ και απόσυρσης κάθε απαράδεκτης διάταξης του νέου Νομοσχεδίου, να αποσύρουμε το ενδιαφέρον του ΤΕΕ για επίτευξη ψήφισης νέου Νομοσχεδίου, να επιδιώξουμε να μην ψηφιστεί τίποτα τώρα και να κλιμακώσουμε τις αντιδράσεις μας συνολικά και καθολικά.

Παρατηρήσεις για το σ/ν ΤΣΜΕΔΕ

τα την κύρια σύνταξη (χωρίς την ειδική προσαύξηση) στο ύψος των 816 ευρώ, από 615 που ίσχυε μέχρι σήμερα.

Αυτό έγινε αν και το Διοικητικό Συμβούλιο του Ταμείου μας αποφάσισε με την απόφασή του 271/10-4-2006 να εφαρμόσει την απόφαση 5208/19-12-2003 του Διοικητικού Εφετείου Αθηνών και την απόφαση 256/2005 του Συμβουλίου Επικρατείας που επικύρωσε την απόφαση του Εφετείου, για το νόμιμο τρόπο υπολογισμού της σύνταξης. Αγνοήθηκε και η επιστολή που έστειλε στον Υπουργό Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας ο πρόεδρος του ΤΣΜΕΔΕ Τάσος Κουμπλής, με την οποία ζητούσε από τον Υπουργό να αρθεί η αδικία, να εφαρμοσθεί ο Νόμος 915/79, και να υπολογίζεται νόμιμα η σύνταξη μας με βάση την ως άνω απόφαση του Εφετείου.

Η σύνταξή μας με βάση την ως άνω απόφαση

συνταξιούχων της ΔΕΗ 2.906 ευρώ, των συνταξιούχων του ΟΤΕ 2.226 ευρώ κλπ. (ΒΗΜΑ 26-2-2006). Η πρόταση αυτή του Υπουργείου δεν επιτρέπει αυτόματη αναπροσαρμογή της σύνταξης λόγω πληθωρισμού, όπως ίσχυε με το Ν. 915/79 (άρθρο 27 παρά γρ. 4) αλλά θα καθλωθεί στο ύψος αυτό, χωρίς καμιά ελπίδα αναπροσαρμογής. Με το ασφαλιστικό σύστημα της χώρας ελλειμματικό με ετήσιο έλλειμμα 12,5 δισεκατομμύρια ευρώ και βαπτίζοντας το ΤΣΜΕΔΕ «ευγενές ταμείο» (που πρέπει να δώσει στους φτωχούς), καμία ελπίδα δεν υπάρχει. Στόχος είναι τα αποθεματικά μας, γιατί λεφτά δεν υπάρχουν.

Το ΤΕΕ/ΤΑΚ ζητά:

1. Να μην αλλάξει ο ισχύων τρόπος υπολογισμού της σύνταξής μας, αλλά να εφαρμοσθεί ο νόμιμος τρόπος όπως απεφάσισε το Διοικητικό Συμβούλιο

**Τέταρτο Τεύχος
Ιούλιος - Αύγουστος
2006**

Η εγκυρότερη ελληνική ηλεκτρονική
έκδοση στο χώρο των μηχανικών

ηλεκτρονική διμηνιαία έκδοση

**ΤΕΧΝΙΚΑ
ΧΡΟΝΙΚΑ**

τεχνικό επιμελητήριο ελλοδας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

• ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

> **Εργαστήριο Υδρολογίας και Αξιοποίησης Υδατικών Πόρων Ε.Μ.Π.**
Διευθύντρια: **Μ. Α. Μιμίκου, Καθηγήτρια Ε.Μ.Π**

• ΑΡΘΡΑ - ΜΕΛΕΤΕΣ

> **Περιβαλλοντική Προστασία και Σχεδιασμός των Χρήσεων Γης στην Παραποτάμια Ζώνη και την Εκβολή του Ποταμού Γιόφυρου.**

Ζ. Καραμάνου, Καθηγήτρια Α.Π.Θ, Ν. Ροδολάκης, Καθηγητής Α.Π.Θ

> **Μεταβλητοί και Σταθεροί Σύνδεσμοι Κόμβοι για τη Διασύνδεση Σωλήνων, Ράβδων, Δοκών για την Κατασκευή Χωροδικτυωμάτων.**

Θ. Ανδρικόπουλος, Φυσικός Ηλεκτρονικός

> **Μετρήσεις, Ποιότητα και Μετρολογία στην Ελλάδα: Εσωτερικά Γνωρίσματα, Περιβάλλον και Προκλήσεις.** **Κ. Ν. Αθανασιάδης, Δρ Τεχνικών Επιστημών**

> **Σχεδιασμός Βάσης Δεδομένων για την Αξιολόγηση και Παρακολούθηση της Περιβαλλοντικής Ποιότητας στις Οδούς του Δήμου Σερρών.** **Α. Παπαβασιλείου, Π. Μηχανικός Α.Π.Θ., Α. Τσουχλαράκη, Δρ Μηχανικός Ε.Μ.Π.**

> **Εφαρμογές και Προοπτικές των Νανοτεχνολογιών στο Γεωργικό Τομέα.**

Α. Νάτσης, Δρ Μηχανικός, Επίκουρος Καθηγητής Γεωπονικό Πανεπιστημίου Αθηνών

• ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ

> **Ανάπτυξη Μεθοδολογιών για τον Υπολογισμό της Κεραυνικής Συμπεριφοράς και τη Σχεδίαση Γραμμών Μεταφοράς Υψηλής Τάσης.** **Λ. Οικονόμου, Δρ Ηλ. Μηχανολόγος Ε.Μ.Π., Επιβλέπων Καθηγητής: Ι. Α. Σταθόπουλος**
Μέλη της τριμελούς εισηγητικής επιτροπής: Ι. Α. Σταθόπουλος, Καθηγητής Ε.Μ.Π., Π. Δ. Μπούρκας, Καθηγητής Ε.Μ.Π., Φ. Β. Τοπαλής, Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Στείλτε το δικό σας
επιστημονικό άρθρο

ekdoseis@central.tee.gr



http://portal.tee.gr