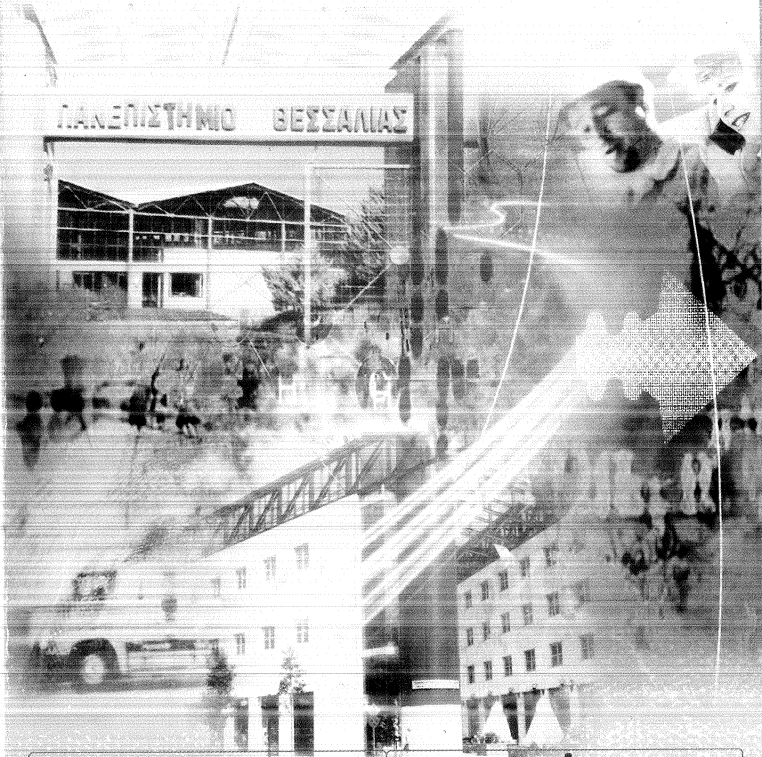


**Η Μ Ε Ρ Ι Δ Α**  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 28 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2003 - ΩΡΑ 9.00 Π.Μ. - ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΤΕΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ - ΒΟΛΟΣ

**Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ  
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ  
ΠΡΟΠΤΙΚΕΣ  
ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΙΣ  
ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ**



**ΤΕΕ**

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

28-02-03

## ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Χαιρετισμός στην ημερίδα που διοργανώνουν το Περιφερειακό Τμήμα  
ΤΕΕ Νομού Μαγνησίας και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας με θέμα:**  
**«Ο ρόλος του Πολιτικού Μηχανικού στην Ελλάδα –Επαγγελματικές  
προοπτικές κάτω από τις σύγχρονες εξελίξεις»**

Αγαπητοί σύνεδροι

Η Ημερίδα που διοργανώνουν το Περιφερειακό Τμήμα Μαγνησίας του ΤΕΕ και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας συνιστά μια απαιτητική, φιλόδοξη και ταυτόχρονα πολλαπλά χρήσιμη πρωτοβουλία. Τόσο οι έγκριτοι Εισηγητές όσο και οι εξαιρετικού ενδιαφέροντος θεματικές ενότητες καθιστούν βέβαιη την επιτυχή έκβαση της Ημερίδας και τη διεξαγωγή μιας γόνιμης και δημιουργικής συζήτησης.

Τα θέματα που πρόκειται να αποτελέσουν αντικείμενο του προβληματισμού σας θίγουν καίριες πτυχές του σύγχρονου διαλόγου για το ρόλο του Πολιτικού Μηχανικού στο νέο Ευρωπαϊκό και Διεθνές περιβάλλον.

Σήμερα τόσο ο δημόσιος όσο και - περισσότερο ίσως - ο ιδιωτικός τομέας αναζητούν και προσανατολίζονται προς μεθόδους, διαδικασίες και στρατηγικές που εξασφαλίζουν την ανάπτυξή τους σε ένα πλαίσιο συνθηκών σκληρού ανταγωνισμού.

Μέχρι πρόσφατα οι ανάγκες για την ανάπτυξη στην Ελλάδα απαιτούσαν την εμπλοκή πολιτικών μηχανικών «γενικών καθηκόντων» για έργα μικρής ή μεσαίας κλίμακας και σχετικά απλής δομής και οργάνωσης.

Οι σύγχρονες όμως απαιτήσεις για την επίλυση πιο εξειδικευμένων και σύνθετων προβλημάτων απαιτούν επιστημονική συγκρότηση, γνώση επιστημονικού προγραμματισμού και παρακολούθησης.

Σήμερα, το φάσμα των έργων με τα οποία ασχολείται ο πολιτικός μηχανικός έχει διευρυνθεί κατά πολύ, ακολουθώντας την πίεση τόσο από την τεχνολογική ανάπτυξη όσο και από τις απαιτήσεις για μια βελτιωμένη ποιότητα ζωής. Παράλληλα όμως οι μηχανικοί έχουν εμπλακεί και σε δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με

την επανόρθωση όσων ζημιών προκλήθηκαν, λόγω του ξέφρενου και αλόγιστου ίσως ρυθμού ανάπτυξης, τόσο στο δομημένο όσο και στο φυσικό περιβάλλον.

Είναι λοιπόν φανερό ότι σήμερα ο πολιτικός μηχανικός καλείται να συμμετέχει ενεργά στον σχεδιασμό, την εκτέλεση αλλά και την αποτίμηση των σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών και έχει ξεφύγει από τα στενά όρια εκπόνησης του τεχνικού μόνο τμήματος μιας μελέτης και παίρνει μέρος σε ένα πολυεπίπεδο σχήμα δράσεων, που φθάνει μέχρι και τα στάδια λήψης αποφάσεων και χάραξης πολιτικής.

Οι σημερινές συνθήκες απαιτούν επομένως επιστήμονες πολιτικούς μηχανικούς με υψηλού επιπέδου βασική εκπαίδευση αλλά και επιβάλλουν τη συνεχή επιστημονική τους ενημέρωση και κατάρτιση ώστε να παραμένουν μάχιμοι και αποτελεσματικοί.

Τα χαρακτηριστικά αυτά αναφέρονται βέβαια τόσο στους Πολιτικούς Μηχανικούς που αποτελούν το μελετητικό δυναμικό της χώρας όσο και σε αυτούς που συμμετέχουν στην εκτέλεση των έργων και ακόμα περισσότερο σε αυτούς που στελεχώνουν τους φορείς –δημόσιους και μη- και οι οποίοι ελέγχουν την αξιοπιστία και την ποιότητα των εκτελούμενων έργων.

Παράλληλα η ευθύνη των πανεπιστημιακών σχολών που εκπαιδεύουν σήμερα τους μηχανικούς του 21<sup>ου</sup> αιώνα είναι πολλαπλή. Πρέπει κατ' αρχήν να προσφέρουν εκπαίδευση που να εξασφαλίζει μία ισορροπη κατανομή μεταξύ της γενικής και της τεχνικής μόρφωσης, έτσι ώστε να αποκτώνται από τους φοιτητές τόσο ο τρόπος σκέψης όσο και το βάθος της γνώσης. Πρέπει όμως παράλληλα να αναπτυχθούν - μέσω των σπουδών - και προσωπικές ικανότητες, όπως ορθή κρίση, δημιουργικότητα, υπευθυνότητα και συνεργασιμότητα.

Τα Μεγάλα Έργα που εκτελούνται στο Νομό Μαγνησίας τόσο στα πλαίσια του Β' όσο και στα πλαίσια του Γ' ΚΠΣ θα αλλάξουν τη φυσιογνωμία του και θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για την αποδοτικότερη λειτουργία του αγροτικού τομέα, τη στήριξη της φθίνουσας μεταποιητικής δραστηριότητας, την ανάπτυξη υποδομών για την παιδεία και τέλος την αναβάθμιση και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος του Νομού. Στη προσπάθεια αυτή η συμβολή του επιστημονικού δυναμικού του Νομού είναι όχι μόνο χρήσιμη αλλά και επιτακτική.

Σε ένα διεθνοποιημένο -ή, αν προτιμάτε, παγκοσμιοποιημένο- οικονομικό περιβάλλον, και εν μέσω της διαδικασίας της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης, με την

πορεία προς τη Συνταγματοποίηση, την προοπτική της Διεύρυνσης και την προώθηση της Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη να διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο στις Ευρωπαϊκές -ενοποιητικές- διαδικασίες, ο προβληματισμός που άρχισε από τις αρχές της δεκαετίας του '90 σχετικά με το ρόλο του Πολιτικού Μηχανικού στις νέες συνθήκες μπορεί να παράσχει το απαραίτητο υλικό τεκμηρίωσης για την περαιτέρω σπουδή και ανάπτυξη εκείνων των προσεγγίσεων που σηματοδοτούν σε σημαντικό βαθμό την αξιοποίηση ενός σημαντικού κομματιού της επιστημονικής κοινότητας στο νέο, αλλά και διαρκώς μεταβαλλόμενο, διεθνές και Ευρωπαϊκό περιβάλλον.

Με τις σύντομες αυτές σκέψεις χαιρετίζω την έναρξη των εργασιών της Ημερίδας σας και σας διαβεβαιώνω ότι αναμένουμε με ιδιαίτερο ενδιαφέρον τόσο τις Εισηγήσεις, όσο και τη συζήτηση που θα επακολουθήσει, προσβλέποντας στην πρακτική αξιοποίηση των γνώσεων που θα μας μεταφέρειτε.

Σας εύχομαι λοιπόν καλές εργασίες,

**ΡΟΔΟΥΛΑ ΖΗΣΗ**

**Υφυπουργός Περιβάλλοντος,**

**ΕΙΣΗΓΗΣΗ**  
**ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ ΛΟΥΚΙΔΟΥ**  
**ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ**  
**ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**  
**ΤΗΣ Ν.Α ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ**

**ΘΕΜΑ**  
**" ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ"**



## Ο ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ

### ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ-

Η Δημόσια Διοίκηση είναι γνωστό ότι αποτελεί τον βασικό μοχλό για την ανάπτυξη της χώρας. Είναι δηλαδή η Δημόσια Διοίκηση σύστημα δομών, θεσμών και οργάνων όπου τα άτομα - υπάλληλοι διαπλάθονται κατάλληλα και εντάσσονται σε αυτό ώστε να αποτελούν ένα σύνολο και να ενεργούν ενιαία.

Είναι σημαντικός παράγων για την ανάπτυξη της παραγωγικότητας, της ποιοτικής αναβάθμισης και της βελτίωσης της οικονομίας της χώρας.

Εκτός των άλλων είναι αρμόδια για την εκτέλεση των δημοσίων έργων αντικείμενο που αποτελεί σοβαρό κομμάτι της ανάπτυξης και εθνικής οικονομίας.

### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Μέσα στην πιο πάνω θεώρηση της Δημόσιας Διοίκησης πρωταρχικό ρόλο παίζει ο μηχανικός του δημοσίου

Με τα καθήκοντα που του αναθέτουν την εμπειρία του, τις επιστημονικές του γνώσεις την ιδιαίτερη καθοδηγητική του θέση στην παραγωγή των έργων συμμετέχει καθοριστικά στην ανάπτυξη και τον εγκσυγχρονισμό της χώρας.

Οπλισμένος με το γνωστικό οπλοστάσιο απόρροια επίμονης προσπάθειας και σπουδών αναζητά τον ρόλο του στο αντικείμενο που τον αφορά και όπου θα κρίνει ότι μπορεί να αποτυπώσει το αποτέλεσμα της παραγωγικής δραστηριότητας του

Με θετικότητα και κριτική αξιολόγηση λειτουργεί για τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό των συντελεστών που θα αποδώσουν το ικανοποιητικό αποτέλεσμα σε κάθε του πράξη

Είναι αυτονόητο ότι οι μηχανικοί του δημοσίου αποτελούν στο σύνολό τους σπουδαία στελέχη της παραγωγικής διαδικασίας .

Με αυτοτελή παρέμβαση στα θέματα που χειρίζονται και με ιδιαίτερο καθοδηγητικό ρόλο και προσωπική ευθύνη συμμετέχουν στην διαμόρφωση και παραγωγή κάθε τεχνικού έργου. Η παρέμβαση μάλιστα αυτή είναι απαραίτητο στοιχείο για την υψηλή ποιότητα των έργων

Η άσκηση όλων των παραπάνω καθηκόντων επιβάλλει τους μηχανικούς δημοσίου υπαλλήλους να χρειάζονται διαρκή και συνεχή επιμόρφωση και παρακολούθηση των εξελίξεων της επιστήμης και της τεχνολογίας προκειμένου να ανταποκρίνονται στις αυξημένες αυτές ευθύνες που τους αναθέτει το Δημόσιο.

Μετά από τα πιο πάνω προφανές είναι ότι σήμερα ο μηχανικός του δημοσίου τομέα καλείται να παίξει δύο ασυμβίβαστους ρόλους.

Πρώτα τον ρόλο του δημοσίου υπάλληλου που μέσα από την γραφειοκρατία εξαρτώνται οι ενέργειες του από τα άλλα επίπεδα της Διοίκησης και δεύτερον τον ρόλο του μηχανικού επιστήμονα που γνώστης όντας των τεχνικών δυνατοτήτων πρέπει να αναλάβει την ευθύνη της δημιουργίας του ζητούμενου έργου.

Αυτή η ικανότητα του μηχανικού να υπερπηδά όποιες αδυναμίες της δημόσιας διοίκησης και να φθάνει με την προσωπική πρωτοβουλία άμεσα στην ουσία του θέματος και με ευθύνη του να επιλύει τα προβλήματα που προκύπτουν κάθε φορά κυρίως στα έργα είναι αυτό που τον κάνει να ξεχωρίζει από τους άλλους υπάλληλους .

Άλλωστε ο τίτλος του μηχανικού είναι για εμάς τιμητικός και κανείς δεν τον ανταλλάσσει με κανένα άλλο

τίτλο βαθμού της Δημόσιας Διοίκησης.

Το ιδιαίτερο όμως δυστυχώς είναι ότι ο μηχανικός του δημοσίου είναι υπεύθυνος κατά τον νόμο με ποινικές και αστικές ευθύνες σε βαθμό που δεν υπάρχει ανάλογος σε άλλο κλάδο εργαζόμενου στο δημόσιο τομέα. Η δε ιδιαιτερότητα του ως εργαζόμενου στο δημόσιο τομέα πρέπει να αναγνωριστεί ως ρόλος και προσφορά αλλά και να ανταμειφθεί.

## ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

Για να γίνει κατανοητή η σημασία του έργου του μηχανικού πρέπει να πούμε ότι οι μηχανικοί είναι αρμόδιοι για πολύ μεγάλο φάσμα δράσεων του δημοσίου τομέα.

Είναι υπεύθυνοι για τον προγραμματισμό το σχεδιασμό την μελέτη και την ολοκλήρωση της κατασκευής κάθε είδους έργων υποδομής ,συγκοινωνιακά ,κοινής ωφελείας, κοινωνικού χαρακτήρα, νοσοκομεία κατοικίες σχολεία, αναπτυξιακά έργα αρδευτικές εγκαταστάσεις έργα πολιτισμού αθλοπαιδιές έργα προστασίας περιβάλλοντος.

Είναι αποκλειστικά αρμόδιοι για τον πολεοδομικό σχεδιασμό και πολεοδομική ανάπτυξη της χώρας και συγκεκριμένα , Την σύνταξη και εφαρμογή των χωροταξικών μελετών , την σύνταξη γενικών πολεοδομικών σχεδίων ,τις πολεοδομικές μελέτες καθώς και τις μελέτες εφαρμογών.,

Επίσης είναι αρμόδιοι για διαδικασίες που αφορούν τον έλεγχο και την προστασία των ιδιωτικών έργων. Ελέγχει δηλαδή μέσα από τα πολεοδομικά γραφεία την άρτια μελέτη των ιδιωτικών έργων και την προσαρμογή αυτών στους κανόνες αρφαλείας, υγιεινής και αισθητικής της χώρας. Γενικά διαμορφώνουν το δομημένο και αδόμητο ιστό του περιβάλλοντος μας.

Το έργο του μηχανικού στο δημόσιο τομέα αναπτύσσεται κυρίως στους εξής τομείς

#### 1] στον προγραμματισμό δράσεων της Δημόσιας Διοίκησης

Ο προγραμματισμός συνίσταται κυρίως στην κατάρτιση προγραμμάτων ιεραρχώντας τις δράσεις της Δημόσιας Διοίκησης που πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις πραγματικές ανάγκες της κάθε περιοχής

Ο μηχανικός είναι αυτός που

- α] σχεδιάζει το πλάνο των δραστηριοτήτων της Διοίκησης
- β] ταξινομεί και ιεραρχεί τις προτεραιότητες
- γ] διακρίνει τους χρηματοδοτικούς πόρους
- δ] προσδιορίζει τις απαιτούμενες μελέτες για κάθε δράση έργου.
- ε] προγραμματίζει κυρίως τα δημόσια έργα και παίρνει τις αποφάσεις για την ένταξή τους σε αντίστοιχα προγράμματα χρηματοδότησης.
- στ] καλείται ακόμη να εισηγηθεί για κοινωνικού χαρακτήρα προγράμματα. [εργατικές κατοικίες κλπ]

#### 2] μελέτες.

Μελέτη είναι κάθε επιστημονική και τεχνική εργασία και έρευνα αποβλέπουσα στην κατασκευή ή μη τεχνικού έργου ή τον σχεδιασμό και την απεικόνιση προγραμμάτων και μεθόδων αναπτύξεως του ευρύτερου χώρου κατασκευής ή τεχνικού έργου.

Ο μηχανικός του δημοσίου καλείται να συντάξει τις πιο πάνω μελέτες οι οποίες είναι από πολύ απλές μέχρι πολύ σοβαρές και συγκεκριμένα είναι μελέτες που αφορούν

- α] έργα υποδομής
- β] οδοποιίας
- γ] υδραυλικά έργα
- δ] κτιριακά έργα [ αρχιτεκτονικές, στατικές, τοπογραφικά]
- ε] μελέτες εγκαταστάσεων.
- ςτ] τεχνοοικονομικές μελέτες
- ζ] χωροταξικές μελέτες
- η] πολεοδομικές μελέτες και
- θ] περιβαντολογικές μελέτες.

Προφανές όμως είναι ότι για να μπορεί να ανταποκριθεί σ' αυτή την απαίτηση πρέπει ο μηχανικός να συνδυάζει εκτός από τις βασικές γνώσεις και ειδικές γνώσεις.

Επί πλέον για να συνταχθούν αυτές οι μελέτες αυτές απαιτούνται ειδικές συνθηκές εργασίας που δεν συναντώνται σχεδόν ποτέ στον δημόσιο τομέα. Διότι οι μηχανικοί του δημοσίου είναι σχεδόν πάντα επιφορτισμένοι με πολλές άλλες δουλειές σχετικού ή και άσχετου περιεχομένου.



Είναι γνωστό ότι το Δημόσιο δεν παράγει μελέτες μεγάλων ή αναπτυξιακών έργων

.Οι υπηρεσίες μελετών που διαθέτει είναι προσανατολισμένες στο να ελέγχουν να θεωρούν και να παρακολουθούν την εφαρμογή των μελετών που παράγονται από τα μελετητικά γραφεία

Αλλά τόσο στον έλεγχο όσο και για την παρακολούθηση της μελέτης ενός μεγάλου έργου οι απαιτήσεις είναι μεγάλες. Συνδυάζονται εξειδικευμένες γνώσεις μας μεγάλης κλάμας θεμάτων .

### επιβλεψη

Επιβλεψη είναι ο έλεγχος και η παρακολούθηση που ασκείται από την Δημόσια Διοίκηση σε κάθε μελέτη ή κατασκευή για τις οποίες αυτή είναι ο υπεύθυνος φορέας.

Στον τομέα της μελέτης ο μηχανικός επιβλέπει την πορεία της εκπόνησης της μελέτης όσον αφορά την τήρηση των προδιαγραφών, την τήρηση του χρονοδιαγράμματος και την ποιότητα των υλικών.

Πολλές φορές για να μπορέσει όμως να επιβλέψει αυτές τις μελέτες και με δεδομένο ότι δεν έχουν πάντα προδιαγραφές τουλάχιστον για μια κατηγορία ειδικών έργων ,ο μηχανικός σ'αυτή την περίπτωση θα πρέπει να αναπτύξει μια πρωτοβουλή κρίση ώστε η μελέτη να καταλήξει σε μια κατασκευή έντεχνη άρτια και οικονομική.

Άλλες φορές ελέγχει και την επίτευξη του επιδιωκόμενου σκοπού της μελέτης αυτής και χαράζει την μετέπειτα πορεία της

Στον τομέα της κατασκευής ο μηχανικός σήμερα από την μεριά της Δημόσιας Διοίκησης καλείται να επιβλέψει την εκτέλεση των Δημοσίων έργων .Αυτό σημαίνει ότι στα καθήκοντα του υπάγεται η υπεύθυνη παρακολούθηση των εκτελουμένων έργων σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες , η χορήγηση πλήρων και λεπτομερών οδηγιών και γενικά η υποχρέωση να προβαίνει σε κάθε ενέργεια ώστε το έργο να εκτελεστεί εμπρόθεσμα και σύμφωνα με τους όρους της τεχνικής επιστήμης. Επίσης είναι αρμόδιος για την παραλαβή και τον έλεγχο την ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σ'αυτό ,καθώς και τον χαρακτηρισμό των εδαφών θεμελίωσης .

Τα έργα αυτά πολλές φορές είναι ιδιαίτερα σύνθετα και ως εκ τούτου εξαιρετικά δύσκολο να τα επιβλέψει κανείς.

Έχουν εξειδικευμένο τεχνικό αντικείμενο ή είναι χωροθετημένα συνήθως σε δύσκολες περιοχές τις χώρας .Συχνά επίσης ο βαθμός δυσκολίας προκύπτει από την χρονική πίεση για την λειτουργία των έργων δεδομένου ότι είναι έργα άμεσης ανάγκης. Όπως έργα υποδομής ή κοινωνικού χαρακτήρα.

Είναι δε γνωστό σε όλους ότι τέτοια έργα έχουν σοβαρότατα συμβατικά προβλήματα.Μερικές δυσκολίες που μπορούμε να αναφέρουμε είναι η έλλειψη πλήρων και μελετών,ή η ανάγκη να προσαρμοστούν οι μελέτες στις επιτόπιες συνθήκες οι οποίες και πολλές φορές προκύπτουν κατά την εκτέλεση του έργου ,τις τοπικές αντιδράσεις στην κατασκευή του έργου κ.λπ.

Μέσα σε αυτές τις συνθήκες καλείται ο μηχανικός να συνεργασθεί με τον κατασκευαστή όποιος και αν είναι αυτός για την έγκαιρη άρτια και οικονομική αποπεράτωση ενός έργου.

## ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ

Από τον ορισμό τους τα Δημόσια έργα είναι τα έργα υποδομής της χώρας που καλύπτουν βασικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου συμβάλλουν στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνατοτήτων στην αύξηση του εθνικού προϊόντος .στην ασφάλεια της χώρας και γενικά αποσκοπούν στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής του λαού .ως εκ τούτου τα δημόσια έργα έχουν μεγάλη σημασία για την ανάπτυξη της χώρας

Τα μικρά και τα μεγάλα έργα πέρα από τις όποιες απόψεις μπορεί να έχει κανείς για το ειδικό βάρος στην ανάπτυξη και τον συγχρονισμό με το τεράστιο μέγεθος των διατεθειμένων πόρων συνιστούν αντικειμενικά ανεξαρτητως μεγέθους για μία αναπτυξιακή δράση.

Επίσης προσφέρουν μια σημαντική δυνατότητα για την απασχόληση ενός μεγάλου μέρους του τεχνικού δυναμικού της χώρας.

Τα Δημόσια έργα είναι έργα κοινού ενδιαφέροντος απευθύνονται στο σύνολο της κοινωνίας και έτσι πρέπει να βρίσκονται διαρκώς υπό κοινωνικό έλεγχο με αισιηρότητα κριτήρια στην διαχείριση τους

Ο κοινωνικός έλεγχος επιβάλλεται να ασκείται από το κράτος και τους δημόσιους λειτουργούς του από το Σύμπταγμα είναι ταγμένοι στο να υπηρετούν και να διασφαλίζουν το δημόσιο συμφέρον.

Το εύρος του αντικείμενου των δημοσίων έργων ουσιαστικά καλύπτει κάθε δραστηριότητα αυτού που ονομάζεται Δημόσιος τομέας.

Σε κάθε δημόσιο έργο τρεις είναι οι βασικοί του συντελεστές.

- Α] Ο εργοδότης [το Δημόσιο που λειτουργεί ως κύριος του έργου ]
- Β] Ο μελετητής μηχανικός .
- Γ] Ο επιβλέπων μηχανικός
- Δ] Ο Ανάδοχος του έργου

Ο μελετητής είναι ο επιστήμων που εκπόνησε την μελέτη και μπορεί να είναι υπάλληλος ή και ιδιώτης μηχανικός.

Η παρακολούθηση ο έλεγχος και η διοίκηση του έργου ανήκει στην τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου .

Αυτή αναθέτει την επίβλεψη της κατασκευής του έργου στους υπαλλήλους μηχανικούς της.

Ο επιβλέπων διαμορφώνει την έννοια της τεχνικής υπηρεσίας του φορέα του έργου .που διευθύνει και διοικεί το έργο . Έχει όλα τα δικαιώματα αλλά αναλαμβάνει και όλη την ευθύνη για να εκπληρωθούν από την πλευρά του κυρίου του έργου οι υποχρεώσεις που αναλαμβάνει αυτός με την σύμβαση.[έγκαιρη απόκτηση εδαφών ή της χρήσης εδαφών , έγκαιρη μέριμνα για πιστώσεις , έγκαιρη επίλυση των προβλημάτων της κατασκευής

Επίσης ο επιβλέπων μηχανικός είναι υπόχρεος για την χορήγηση πλήρων και λεπτομερών οδηγιών στο κατασκευαστή του έργου για την κατά τα συμβατικά στοιχεία την επιστήμη και τους κανόνες της τέχνης έντεχνο και εμπρόθεσμο εκτέλεση των εργασιών .

Ακόμη περιλαμβάνεται η μέριμνα για την συμμόρφωση του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και την περιφρούριση των συμφερόντων του εργοδότη.

Η ανταπόκριση του μηχανικού στο αντικείμενο που περιγράφηκε προηγούμενα επιγραμματικά και περιληπτικά απαιτεί.

Άρτια επιστημονική και τεχνική κατάρτιση.

Βαθιά γνώση του αντικειμένου δυνατότητα παρέμβασης στην μελέτη όταν πρόκυψη ανάγκη.

Πέρα από τις βασικές γνώσεις ο μηχανικός του δημοσίου πρέπει να ενημερώνεται για την πρόοδο της επιστήμης και της τεχνολογίας. Α αυτή απαίτηση που ικανοποιείται μόνο με την συνεχή επιμόρφωση και εκπαίδευση του μηχανικού

Τό μέγα όμως θέμα της ευθύνης του μηχανικού στην εφαρμογή των τεχνικών λύσεων και την παραγωγή έργου σε συνδυασμό με τις ιδιόμορφες συνθήκες ενάσκησης των καθηκόντων του, προσδιορίζουν το μέγεθος της συμβολής του μηχανικού στην παραγωγή του έργου αλλά αποδεικνύουν και την ιδιαιτερότητα του ως εργαζομένου στον δημόσιο τομέα που πρέπει να αναγνωρισθεί ως ρόλος και προσφορά αλλά και να ανταμειφθεί.

## ΕΙΣΗΓΗΣΗ

ΚΩΝ/ΝΟΥ ΦΑΛΛΟΥΤΣΟΥ, Πολιτικού Μηχανικού,  
Δ/ντού Δ/σης Δημοσίων Έργων Περιφέρειας Θεσσαλίας

**ΘΕΜΑ:** Προγραμματισμός και υλοποίηση έργων Περιφέρειας Θεσσαλίας στο επίπεδο που αφορά στο Εθνικό Οδικό Δίκτυο και στις παρακάμψεις των πόλεων.

Κυρίες και κύριοι, αγαπητοί σπουδαστές

Θεωρώ κατ' αρχήν σκόπιμο να δώσω, για όσους δεν τις γνωρίζουν, τις συντεταγμένες της Δ/σης Δημοσίων Έργων μέσα στο πλέγμα των Υπηρεσιών της Περιφέρειας Θεσσαλίας, όπως αυτή λειτουργεί σήμερα με την πλήρως αποκεντρωμένη της μορφή.

Η Υπηρεσία μας αποτελεί συνέχεια της, μέχρι πριν από λίγα χρόνια, αποκεντρωμένης Υπηρεσίας του ΥΠΕΧΩΔΕ, γνωστής ως 2<sup>η</sup> ΠΥΔΕ και έχει σήμερα τις αρμοδιότητες:

1. της **Προϊσταμένης Αρχής**, όπως αυτή ορίζεται από τις σχετικές διατάξεις, σε ό,τι αφορά την κατασκευή όλων των δημοσίων έργων αρμοδιότητας της Περιφέρειας (πλην των δασκών και των δημοτικών και κοινοτικών) και συγκεκριμένα κατά κατηγορία:

- των συγκοινωνιακών έργων, που κατασκευάζονται στο εθνικό οδικό δίκτυο, συνολικού μήκους 1.000 km περίπου, καθώς επίσης και στο βασικό διανομαρχιακό ή διαπεριφερειακό επαρχιακό δίκτυο, κατά το τμήμα τους, που βρίσκεται μέσα στα γεωμετρικά όρια της Περιφέρειας, είτε πρόκειται για έργα κατασκευής νέων τμημάτων, είτε βελτίωσης και ανακαίνισης των δικτύων αυτών, εκτός εκείνων του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ,
- των υδραυλικών έργων, που αφορούν στην κατασκευή και συντήρηση αντιπλημμυρικών έργων σε βασικούς ποταμούς, συλλεκτές και χειμάρρους της Περιφέρειας, στην κατασκευή μεγάλων φραγμάτων κλπ,
- των κτιριακών έργων, εκτός εκείνων της κατασκευής διδακτηρίων και νοσοκομείων και
- των έργων βελτίωσης και συντήρησης του εθνικού οδικού δικτύου, που βρίσκεται μέσα στα γεωμετρικά όρια της Περιφέρειας

2. της **Δικεινύουσας (επιβλέπουσας) Υπηρεσίας**, σε ό,τι αφορά την μελέτη των των συγκοινωνιακών, υδραυλικών και κτιριακών έργων, που προαναφέρθηκαν και, στις περισσότερες των περιπτώσεων, της **προϊσταμένης αρχής** αυτών, κατόπιν εκχώρησης της σχετικής αρμοδιότητας από τα αρμόδια Υπουργεία.

3. της **τεχνικής Υπηρεσίας**, που με την γνώση των αναγκών της Περιφέρειας σε έργα και της ιεραρχησής τους, έχοντας υπόψη και σχετικά αιτήματα άλλων φορέων, συμβάλλει με τις εισηγήσεις της στο προγραμματισμό, την μελέτη και την υλοποίησή τους.

4. πλήθος άλλων αρμοδιοτήτων σε τεχνικά θέματα άλλων δραστηριοτήτων, τα όμως εκφεύγουν από το αντικείμενο της παρούσας εισήγησης.

Η Περιφέρεια υλοποιεί τα έργα της, που προαναφέρθηκαν, με

- την Δ/ση Έλεγχου Συντήρησης Έργων (ΔΕΣΕ -τ. 3<sup>η</sup> ΔΕΚΕ), η οποία έχει την αρμοδιότητα της επίβλεψης κατασκευής των πάσης φύσεως έργων συντήρησης του εθνικού οδικού δικτύου (Ε.Ο.Δ.) και
- την Δ/ση Έλεγχου Κατασκευής Έργων (ΔΕΚΕ, τ. 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup> ΔΕΚΕ), η οποία έχει την αρμοδιότητα της επίβλεψης κατασκευής όλων των λοιπών έργων, που προαναφέρθηκαν.

Από όλα σας ανέφερα γίνεται σαφές ότι ο προγραμματισμός, η μελέτη και η υλοποίηση έργων, όλων σχεδόν των κατηγοριών, αποτελούν το σοβαρότερο αντικείμενο της Υπηρεσίας μας.

Δεν θα ήθελα να αναφερθώ από την θέση μου σε θεωρητικές αναλύσεις για την τεχνολογία, τις παραμέτρους, τους παράγοντες και τα στοιχεία στα οποία πρέπει να στηρίζεται ο προγραμματισμός κατ' αρχήν και η υλοποίηση στην συνέχεια των έργων. Είναι ένα εκτεταμένο κεφάλαιο και δεν μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο της παρούσας επίτησης.

Θεωρώ περισσότερο χρήσιμο να αναφερθώ στην πρακτική, που ακολουθείται σήμερα πάνω σ' αυτά το αντικείμενο και στα αποτελέσματά της και αφορά κυρίως στις συγκοινωνιακά έργα στο Εθνικό Οδικό Δίκτυο και του βασικού διανομορχακικού ή διαπεριφερειακού επαρχιακού δικτύου, που αποτελούν αυτή την εποχή την αιχμή σχεδόν του δόρατος της Υπηρεσίας μας.

Παρά τα έργα που έχουν υλοποιηθεί με τα προηγούμενα Κοινοτικά Προγράμματα, οι ανάγκες για την βελτίωση-ανακαίνιση τμημάτων των δικτύων αυτών, καθώς επίσης και της κατασκευής παρακάμψεων πόλεων και οικισμών, παραμένουν σοβαρές. Και τούτο διότι δεν μπορούν να ικανοποιήσουν τις σύγχρονες απαιτήσεις, τόσο σε ό,τι αφορά τον χρόνο μετακίνησης, όσο και της ασφάλειας κυκλοφορίας των οχημάτων. Η ανάγκη για βελτίωση των γεωμετρικών στοιχείων οδικών τμημάτων του από την άποψη των διατομών του (διατεκτύωση), της οριζοντιογραφίας (κυρίως ακτίνες καμπυλών) και της μηκοτομής του καθίσταται επιτακτική, καθώς επίσης επιτακτική είναι και η ανάγκη για την παράκαμψη πόλεων και οικισμών, που σήμειρα δισσχίζουν με όλα τα γνωστά δυσεπίλυτα προβλήματα των σοβαρών καθυστερήσεων, της πρόκλησης τσαχαλιών οτιχημάτων, της παρακώλυσης της αστικής κυκλοφορίας των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τα διερχόμενα οχήματα κλπ.

Με προηγούμενα Κοινοτικά Προγράμματα και κυρίως με τις πιστώσεις του 2<sup>ου</sup> ΚΠΣ έγιναν σοβαρές επεμβάσεις προς την κατεύθυνση της βελτίωσης τμημάτων των ανωτέρω οδικών δικτύων και επίσης κατασκευάστηκαν ή άρχισε η κατασκευή τμημάτων των παρακάμψεων των οικιστικών περιοχών των πρωτεύουσών των Νομών της Περιφέρειας Θεσσαλίας και ορισμένων οικισμών. Συγκεκριμένα, με το 2<sup>ο</sup> ΚΠΣ υλοποιήθηκε κατασκευή έργων, συνολικής δαπάνης 21.362.000.000 δρχ., σε όλους σχεδόν του οδικούς άξονες.

Στη πλαίσια των οικονομικών δυνατοτήτων του 3<sup>ου</sup> Κ.Π.Σ. και των υποστηρικτικών αυτού εθνικών προγραμμάτων, μετά από ιεράρχηση και των αναγκών, προγραμματίστη και προγραμματίζεται σειρά σοβαρών συγκοινωνιακών έργων. Ήδη σημαντικές μελέτες έχουν συνταχθεί και είτε εγκρίθηκαν, είτε βρίσκονται στο στάδιο της έγκρισης τα οριστικών μελετών, όπως η μελέτη του τμήματος Κορώπη-Αφέτες του Κυκλώματος Πηλίου, της παράκαμψης Ελασσόνας, τμήματος του εσωτερικού δακτυλίου Λάρισα τμημάτων των παρακάμψεων Βόλου, Καρδίτσας και Τρικάλων, του οδικών τμημάτων Σοφάδων-Ν. Μοναστηρίου του άξονα Τρίκαλα-Καρδίτσα-Λαμία, Αγ. Θεοδώρων-Ιτέας τ. άξονα Καρδίτσα-Λάρισα κ.α. Πέραν αυτών, εντός του Μαρτίου ολοκληρώνεται η ανάθεση οκτώ νέων μελετών οδικών τμημάτων, ήτοι των μελετών (μέχρι και του σταδίου οριστικής μελέτης) των οδικών τμημάτων:

1. Μαλάκι-Καριώπη και της αναγνωριστικής μελέτης από Καλαμάκι μέχρι Ζαγορά.
2. Ιτέα-Ελευθερές του άξονα Καρδίτσα-Λάρισα
3. Νίκαια-Φάρσαλα του άξονα Λάρισα- Φάρσαλα
4. Φαρκαδόνα-Μεγαλαχώρι του άξονα Λάρισα-Τρίκαλα
5. Παράκαμψη Πύλης-Παλαιομονά πηρου και του τμήμ. Γ. Αχελώου-Αρματωλικό του άξονα Τρίκαλα-Άρτα
6. Νεράιδα-Γεφ. Μέγδοβα του άξονα Καρδίτσα-Αργίτιο
7. Δι.τική παράκαμψης Λάρισας κα
8. Γ. Τρυγιάνα-Δρακότριπτα και οδήγηση Τυμπάνου με τις προσβάσεις της.

Επίσης επί του παρόντος και προς την κατεύθυνση της υλοποίησης δημοπρατήθηκαν και ολοκληρώνεται εντός του προεχούς μηνός η ανάθεση της κατασκευής των εξής έργων, συνολικής προϋπολογιζόμενης δαπάνης 67.115.000 Ευρώ (22.870.000.000 δρχ):

1. Κατασκευή του τμήματος Μοταράγκα-Ιτέα του άξονα Καρδίτσα-Λάρισα
2. Κατασκευή του τμήματος Ζάρκο-Φαρκαδόνα του άξονα Λάρισα-Τρίκαλα
3. Ολοκλήρωση παράκαμψης Βόλου από Κραυσίδωνα μέχρι Γορίτσα
4. Παράκαμψη Φαρσάλων και κατασκευή γέφυρας Ενιπέα στον άξονα Λάρισα- Φάρσαλα
5. Κατασκευή κόμβου Β' ΒΙΠΕ και ολοκλήρωση τμήματος κόμβου Βελεστίνου έως χθ 3+500
6. Ολοκλήρωση κατασκευής ανατολικής παράκαμψης Καρδίτσας
7. Κατασκευή του τμήματος γέφ. Κακάρας-Γεφύρια του άξονα Τρίκαλα-Καρδίτσα-Λαμία

και αναμένεται μελλοντικά η έναρξη και άλλων έργων.

Πιστεύουμε, αντίθετα σε μοιραϊατρικές απόψεις που ακούγονται, ότι οι προσπάθειες για τον προγραμματισμό και η υλοποίηση έργων στο Ε.Ο.Δ. θα συνεχιστούν και μετά την ολοκλήρωση του 3<sup>ου</sup> ΚΠΣ, όσο οι ανάγκες το απαιτούν.

Τέλος θα ήθελα να παρατηρήσω ότι ο προγραμματισμός, μελέτη και η υλοποίηση των συγκοινωνιακών έργων στο εθνικό οδικό δίκτυο είναι μια σύνθετη και δύσκολη διαδικασία, για το λόγο ότι απαιτεί καλή γνώση της υπάρχουσας κατάστασης, καλή γνώση της σχετικής επιστήμης αλλά και καλή προσέγγιση των κοινωνικοοικονομικών δεδομένων των συνδεδεμένων περιοχών, των πρακτικών και των αξόνων ανάπτυξής τους, όπως αυτά εμφανίζονται στα περιφερειακού και εθνικού επιπέδου χωροταξικά σχέδια κλπ.

Θεωρώ ότι ο ρόλος του Πολιτικού Μηχανικού σε όλη αυτή την διαδικασία δεν είναι μόνο απαραίτητος αλλά και καθοριστικός, λόγω της ευρύτητας του αντικειμένου της επιστήμης του. Αυτό όμως του δημιουργεί μια πρόσθετη υποχρέωση για πολύ καλό επίπεδο σπουδών, μελέτη και σνήσυχο πνεύμα για συνεχή ενημέρωση. Το επιβάλλουν άσφαλως οι εμπειρίες της πράξης.

Ευχαριστώ

Κυρίες & Κύριοι,

Έχοντας την ευθύνη της εκπροσώπησης της ΕΜΔΥΔΑΣ Μαγνησίας, δεχθήκαμε την πρόσκληση του Τμήματος Πολ/κών Μηχ/κών του Παν/μίου Θεσσαλίας και του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, του Τμήματος Μαγνησίας για να παρουσιάσουμε σήμερα τον ρόλο του Πολιτικού Μηχανικού στη Δημόσια Διοίκηση, τους Μύθους που τον διέπουν και την πραγματικότητα που ισχύει.

Οι Έλληνες Πολ/κοί Μηχ/κοί Δημόσιοι Υπάλληλοι και γενικότερα οι Μηχ/κοί, διαδράματιζαν πάντα σημαντικότερο ρόλο στη νεώτερη Ιστορία της χώρας μας. Ο κλάδος αυτός αποτελεί αντικειμενικά μία ιδιαίτερη κατηγορία επιστημόνων, με υψηλή ειδίκευση, υψηλό επίπεδο ευθυνών και τεράστια συμβολή στην ανάπτυξη της χώρας. Η διαφορετικότητα του κλάδου εστιάζεται σε πέντε **(5)** κυρίως σημεία **(4)**:

1. Το πρώτο είναι **το έργο του Διπλ/χου Πολ/κού Μηχ/κού**, το οποίο συνίσταται στη σχεδίαση και την εκτέλεση όλων των διαδικασιών σύνταξης μελετών , της επίβλεψης και της κατασκευής των έργων, στη λήψη πάσης φύσεως στοιχείων , στην παροχή τεχνικών οδηγιών και λοιπών εργασιών που αφορούν στο σχεδιασμό , στην έρευνα , στην κατάρτιση, στην εποπτεία , στον έλεγχο, στην τυποποίηση, στη συντήρηση, στην επιθεώρηση έργων, μελετών και εγκαταστάσεων, στην έκδοση κάθε μορφής οικοδομικών αδειών ή άλλων διοικητικών τεχνικών πράξεων καθώς και στην έγκριση διαφόρων σχεδίων και λοιπών συναφών έργων.

Στους τομείς της επενδυτικής – αναπτυξιακής πολιτικής, του προγραμματισμού, της έρευνας και τεχνολογίας, ο Διπλ/χος Πολ/κός Μηχ/κός

είναι ο **καταλύτης** στο σχεδιασμό και την εκτέλεση κάθε έργου, που ξεκινάει από τη σύνταξη οποιουδήποτε προγράμματος, περνάει στη σύνταξη προκαταρκτικής ή οριστικής μελέτης και καταλήγει στην κατασκευή του έργου και τη μετέπειτα συντήρηση και παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας του.

2. Το 2<sup>ο</sup> κύριο σημείο της διαφορετικότητας είναι **η συμμετοχή στην αναπτυξιακή διαδικασία της χώρας.**

Ο Διπλ/χος Πολ/κός Μηχ/κός από όλους τους Επιστήμονες, εμπλέκεται στη διαδικασία ανάπτυξης της χώρας, γιατί προγραμματίζει, σχεδιάζει και εκτελεί το μεγαλύτερο μέρος των έργων υποδομής, όπως συγκοινωνιακά, κοινής ωφέλειας κλπ, των έργων κοινωνικού χαρακτήρα (όπως νοσοκομεία, σχολεία), αναπτυξιακών έργων όπως αρδευτικά, εγκαταστάσεις, εργοστάσια και άλλα, καθώς και αθλητικών εγκαταστάσεων και έργων πολιτισμού.

Με την πείρα που αποκτά από την συμμετοχή του στις παραπάνω διαδικασίες, εξελίσσεται **σε επιτελικό στέλεχος** για τον προγραμματισμό και συντονισμό της δραστηριότητας επιστημόνων ποικίλων ειδικοτήτων πάνω στα αναπτυξιακά προγράμματα.

Η αναπτυξιακή διαδικασία και οι επενδύσεις απαιτούν την συμβολή των καταλλήλων επιστημόνων, με υψηλό επίπεδο ειδίκευσης και ευθυνών, όταν μάλιστα αφορά μεγάλα αναπτυξιακά έργα, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και το περιβάλλον. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της χώρας είναι οι μεγάλες της ελλείψεις σε υποδομές.

Εξ' αιτίας αυτού του γεγονότος απαιτούνται μεγάλα τεχνικά έργα με σύγχρονες προδιαγραφές, που προϋποθέτουν την ουσιαστική συμμετοχή των



Μηχ/κών στο σχεδιασμό, την οικονομία, την ποιοτική εκτέλεση και την διαχείριση των έργων.

Σήμερα είναι ακόμα αυξημένη αυτή η αναγκαιότητα, γιατί είναι προς υλοποίηση το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου (περπου 70 %) αφορά αποκεντρωμένες δράσεις στις Περιφέρειες, τις Νομαρχίες και τους ΟΤΑ Α' βαθμού, με ύψος που προσεγγίζει τα 13 δις.

Ακόμα είναι προς υλοποίηση τα έργα των Ολυμπιακών αγώνων, τα οποία μπορούν και πρέπει να συμβάλλουν ουσιαστικά στην αναβάθμιση του Περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής στο λεκανοπέδιο της Αττικής, αλλά και των πόλεων που μετέχουν στους Ολυμπιακούς.

Οι Μηχ/κοί συμβάλλουν με την επιστημονική γνώση, την κοινωνική και επαγγελματική τους υπευθυνότητα για μία ισόρροπη και αειφόρο ανάπτυξη στην υλοποίηση των έργων υποδομής και άλλων αναπτυξιακών επεμβάσεων στην προστασία του περιβάλλοντος, επεμβάσεων με επίκεντρο τον παράγοντα άνθρωπο ενάντια σε λογικές αποκόμισης υπερκερδών περιθωριοποίησης ομάδων πληθυσμού κλπ.. Γι' αυτό αποτελούν **βασικό μοχλό** για μια τέτοια ανάπτυξη και αυτή τους η ιδιότητα αποτελεί την ειδοποιό διαφορά από τις άλλες κατηγορίες των επιστημόνων υπαλλήλων του κλάδου Π.Ε.. Η υλοποίηση-αξιοποίηση των πολλών Ευρωπαϊκών, Εθνικών και άλλων συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων και των Δημοσίων Επενδύσεων, εξαρτάται σε μέγιστο βαθμό από τη θέση του Μηχ/κού στην παραγωγική διαδικασία.

3. Το 3<sup>ο</sup> σημείο είναι **η πενταετής διάρκεια σπουδών**. Όσον αφορά τα τυπικά τους προσόντα, επειδή η φοίτησή τους είναι πενταετής, απαιτείται

διαφορετική βαθμολογική μεταχείριση από τους άλλους αποφοίτους ανωτάτων σχολών, με λιγότερα χρόνια φοίτησης.

4. Το 4<sup>ο</sup> σημείο είναι **η χρήση από το Δημόσιο, της Άδειας Άσκησης Επαγγέλματος των Διπλ/χων Μηχ/κών.**

Για τους Διπλ/χους Πολ/κούς Μηχ/κούς αποφοίτους Παν/μίων, η άδεια άσκησης επαγγέλματος αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την πρόσληψη τους στο Δημόσιο, πράγμα που δεν συμβαίνει με καμία άλλη κατηγορία εργαζομένων, εκτός από τον ατρικό κλάδο, για τον οποίο όμως ισχύει ήδη διαφορετικό Βαθμολόγιο και Μισθολόγιο. Την άδεια άσκησης επαγγέλματος, χρησιμοποιεί κατ' αποκλειστικότητα για την παραγωγή έργου ο εργοδότης τους, δηλ. το Δημόσιο. Και αυτή η χρήση της άδειας γίνεται χωρίς να αποδίδεται στους Διπλ/χους Μηχ/κούς η αντίστοιχη αναγνώριση και ανταμοιβή.

5. Το 5<sup>ο</sup> σημείο είναι η **Ποινική Ευθύνη.**

Οι Διπλ/χοι Πολ/κοί Μηχ/κοί Γ.Ε. Δημόσιοι Υπάλληλοι και γενικότερα όλοι οι Μηχ/κοί Π.Ε. και μόνον αυτοί, έχουν πλήρη δικαιώματα για το παραγόμενο τεχνικό έργο και είναι υπεύθυνοι απέναντι στο Νόμο, για κάθε στάδιο μελέτης και εκτέλεσης του έργου. Έχουν σύμφωνα με το νόμο, ποινικές ευθύνες κατά την απλή και καθημερινή άσκηση των καθηκόντων τους, ακόμα και όταν δεν υπάρχει ίχνος δόλου ή απιστία περί την Υπηρεσία ή άλλο υπηρεσιακό σφάλμα. Ακόμα και στην περίπτωση που παρουσιαστεί ατύχημα ή βλάβη από ατυχήματα που δεν έχουν σχέση με τον Μηχ/κό, όπως : φυσική καταστροφή και «Ανωτέρα βία», γήρανση του έργου, κακή χρήση του έργου, ανυπαρξία θεσμικού πλαισίου και κανόνων χρήσης και συντήρησης του έργου κλπ.

Παρά όλα αυτά, η ποινική δίωξη ασκείται αυτεπάγγελτα, κατά την των Διπλ/χων Μηχ/κών και μάλιστα ανεξάρτητα από το χρόνο «επέλευσης του αποτελέσματος». Κάθε βλάβη, όποτε γίνει αυτή, σημαίνει κατά νόμο, παράβαση και αυτεπάγγελτη δίωξη του Μηχ/κού. Στην περίπτωση αυτή η γενική και χωρίς εξαίρεση αρχή του Νόμου για την εξαλείψη της ποινικής δίωξης μπορεί να επιμηκύνεται σε όλο το μήκος του χρόνου. Και μόνο αυτό το γεγονός, αντανakλά την θέση στην παραγωγική διαδικασία.

*(παρ/μα Β)*

Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Ενώσεων Μηχανικών Δημοσίων Υπαλλήλων Διπλωματούχων Ανωτάτων Σχολών ( Π.Ο. ΕΜΔΥΔΑΣ), είναι Β΄ βαθμιαίο Συνδικαλιστικό όργανο, το οποίο εκπροσωπεί τους 10.000 περίπου διπλ. Μηχ/κούς Δημ. Υπαλλήλους όλων των ειδικοτήτων (παρ/μα 1), 8.232 το 2001, μόνιμους και συμβασιούχους αορίστου χρόνου, που υπηρετούν στο Δημόσιο, τα Ν.Π.Δ.Δ. και τους οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης α΄ και β΄ βαθμίδας.

Η κατανομή των Μηχ/κών του Δημοσίου ανά Περιφέρεια, Ειδικότητα και εμπειρία, *(παρ/μα 2)*, έχει ως εξής:

Οι Μηχ/κοί Δημόσι. υπάλληλοι, εργάζονται στις τεχνικού αντικειμένου υπηρεσίες της Κεντρικής Δημόσιας Διοίκησης, όπως Υπουργεία, εποπτευόμενα Ν.Π.Δ.Δ., κρατικές Α.Ε. και των 13 Περιφερειακών Διοικήσεων, των 54 Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων ( οι οποίοι είναι οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης β΄ βαθμίδας) και των 1.200 περίπου Καποδιστριακών Δήμων, οι οποίοι είναι οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης α΄ βαθμίδας.

(παρ/μα 3 ) Το σημερινό σώμα των Μηχ/κών Δημ. Υπαλ. αποτελείται από δέκα ειδικότητες :

Τους Πολ/κούς Μηχ/κούς με ποσοστό επί του συνόλου 35,27 %, Αρχιτέκτονες με 25,83 %, Τοπογράφους με 12,36 %, ενώ οι άλλες επτά ειδικότητες αριθμούν συνολικά το 26,54 % του συνόλου. Οι πίνακες και τα ιστογράμματα είναι από την Διεύθυνση Δ18 του ΥΠΕΧΩΔΕ, στις 25-2-2001.

(παρ/μα 4) Από την όποψη της χωρικής κατανομής 47,46 % των Μηχ/κών εργάζονται στην Περιφ. Αττικής, 14,48 % σε αυτή της Κεντρικής Μακεδονίας, 5,82 % στην Θεσσαλία, 5,18 % στην Κρήτη ενώ το 27,06 % στις υπόλοιπες 9 Περιφέρειες της χώρας.

(παρ/μα 5) Από άποψη εμπειρίας, 26,40 % έχουν εμπειρία από 16-20 χρόνια, 22,9 % έχουν εμπειρία από 21-25 χρόνια, 14,7 % έχουν εμπειρία από 25-30 χρόνια, 10,5 % η εμπειρία τους είναι από 11-15 χρόνια, 9% έχουν εμπειρία από 31-35 χρόνια ενώ ένα μικρό ποσοστό 2,2 % έχουν εμπειρία από 36-40 χρόνων. Επισημαίνεται ότι το 11,11 % έχουν εμπειρία από 0-5 χρόνια . Ο αριθμός των νέων μηχανικών δε, έχει ηλικία από 24-38 ετών.

Η ΕΜΔΥΔΑΣ, δημιουργώντας ομάδες εργασίας, εκτός από την εμπειρία των Μηχ/κών, που έχει άμεση σχέση με την επιμόρφωση, κατέγραψε επιμέρους προβλήματα των Μηχ/κών σε όλους τους φορείς του Δημ. τομέα στους οποίους εργάζονται οι Μηχ/κοί. Για παράδειγμα :

Στους Ο.Τ.Α. α' βαθμού :

☛ Κύριο πρόβλημα η άμεση επέμβαση, πολλές φορές στο Τεχνικό Αντικείμενο, των Πολιτικών Προϊσταμένων. Στους Δήμους, το πρόβλημα της υποπείδωσης των Διπλ. Μηχ/κών με το υπόλοιπο μη επιστημονικό προσωπικό

είναι πιο έντονο, καθώς και η ανάμιξη, διοικητικών προϊσταμένων στο έργο των Δ.πλ. Μηχ/κών με τις ευλογίες της πολιτικής εξουσίας.

- ☉ Η απουσία Τεχνικής Υπηρεσίας για τους συναδέλφους των μικρών Δήμων και κύρια των νεοπροσληφθέντων με το σχέδιο «Ι. Καποδίστριας».
- ☉ Η αναξιοπρεπής και προσβλητική πρακτική, μερικές φορές , των πολιτικών Προϊσταμένων απέναντι στους νέους συναδέλφους, όταν μάλιστα χρησιμοποιούνται για αλλότρια καθήκοντα.
- ☉ Το πρόγραμμα Τεχνικών έργων των Δήμων, μερικές φορές δεν λαμβάνει υπ' όψιν τεχνικά & οικονομικά κριτήρια.

Στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, με προβλήματα όπως πολύμορφη υπαλληλική κατάσταση, τρεχουσα διαδικασία εθελοντικών και υποχρεωτικών μεταταξεων των μέχρι τώρα αποσπασμένων υπαλλήλων, των μη εφαρμοσμένων οργανισμών, τη μη λειτουργία Υπηρεσιακών Συμβουλίων, τις ρέουσες αρμοδιότητες, την έλλειψη κονδυλίων για αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών, λειτουργικών εξόδων, εξόδων υποδομής, κίνησης και επιμόρφωσης υπαλλήλων, τις οικονομικές διαφοροποιήσεις λόγω επιδομάτων και τις μεγάλες παρεμβάσεις της πολιτικής εξουσίας Τοπικού χαρακτήρα.

Στις υποβαθμίσεις των Τ.Υ.Δ.Κ. , οι οποίες εντοπίζονται :

Στην ένταξή τους σαν Τμήματα σε Διευθύνσεις με διοικητικό χαρακτήρα, στη μη αναπλήρωση του απομειούμενου προσωπικού τους, στην έλλειψη υλικοτεχνικής υποστήριξης, στην απομόνωσή τους από το «περιβάλλον» των άλλων καθαρά τεχνικών Διευθύνσεων της Περιφέρειας, στο

«ψυχολογικό άγχος» του προσωπικού από την υφέρπουσα φημολογία για την αναγκαιότητα ή μη της ύπαρξής της.

(*παραμ. Γ*) Τα παραδείγματα είναι πολλά. Για να γίνει ο ρόλος του Μηχ/κού, αυτός που θα καλύπτει όσα ανέφερα στην αρχή, η Ομοσπονδία της ΕΜΔΥΔΑΣ, προτείνει :

1) Την θεσμική αναβάθμιση των Δημόσιων Τεχνικών Υπηρεσιών με την ανασυγκρότηση και τον Ανασχεδιασμό, με Διασφάλιση ποιότητας (ISO) των παρεχόμενων υπηρεσιών τους, με την δημιουργία δικτύου Εργαστηρίων Δημοσίων Έργων, με την Οργανωτική αναδιάρθρωση των Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμων και Κοινοτήτων ( δηλ. της ΤΥΔΚ), με Τεχνική Υποστήριξη των Νοσοκομείων και των Περιφερειακών Συστημάτων Υγείας ( τα Πε.Σ.Υ.).

2) Την επιμόρφωση, η οποία είναι η αναγκαία προϋπόθεση για την επίτευξη του παραπάνω στόχου. Πρέπει να υπάρχει, συνεχιζόμενη και υποχρεωτική εκπαίδευση και επιμόρφωση του Τεχνικού Προσωπικού, η οποία πρέπει να περιλαμβάνει : 1<sup>ο</sup>) την εξειδίκευση ανάλογα με το αντικείμενο, 2<sup>ο</sup>) την εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες, 3<sup>ο</sup>) την απαραίτητη ενημέρωση στις νέες μορφές τεχνικοοικονομικών απαιτήσεων & 4<sup>ο</sup>) την απαραίτητη νομική επάρκεια.

3) Την πλήρη νομική κάλυψη, κατά την άσκηση των καθηκόντων μας και ειδικότερα :

- α)** Ευθύνη του Δημοσίου για την Νομική κάλυψη του Διπλ/χου Μηχ/κού,
- β)** Δικαίωμα του Διπλ/χου Μηχ/κού για επιλογή νομικού παραστάτη.
- γ)** Διαδικασία καταβολής και ύψος δαπανών νομικής κάλυψης &

δ) Απαλλαγή του Ελληνικού Δημοσίου από την κάλυψη δικαστικών δαπανών.

Προτείνει επίσης

4) Κατάργηση των απαγορευτικών διατάξεων άσκησης του επαγγέλματος μετά την συνταξιοδότηση από το Δημόσιο.

5) Ασφαλιστικές & συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και τέλος το κυριότερο,

6) Διευρυντικό κλάδο ΠΕ Μηχανικών με βαθμολογικές και μισθολογικές ρυθμίσεις.

Στοχος όλων των Μηχανικών του Δημοσίου είναι μια αποκεντρωμένη Δημόσια Διοίκηση στην Υπηρεσία της Ανάπτυξης της χώρας.

Μίλησα αρκετά και πιθανόν να σας κούρασα. Θα κλείσω με μια κρητική μαντινάδα, που χαρακτήρισε το Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΜΔΥΔΑΣ στα Χανιά το 2000 και νομίζω ότι χαρακτηρίζει και τον ρόλο μας :

**Ζωή δεν είναι να ξυπνάς και να κοιμάσαι πάλι,**

**Ζωή είναι νάσαι ξυπνητός όταν κοιμούνται οι άλλοι...**

Σας ευχαριστώ πολύ !!

# ΣΧΗΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΤΟΥ ΣΤΕΝΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΟΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

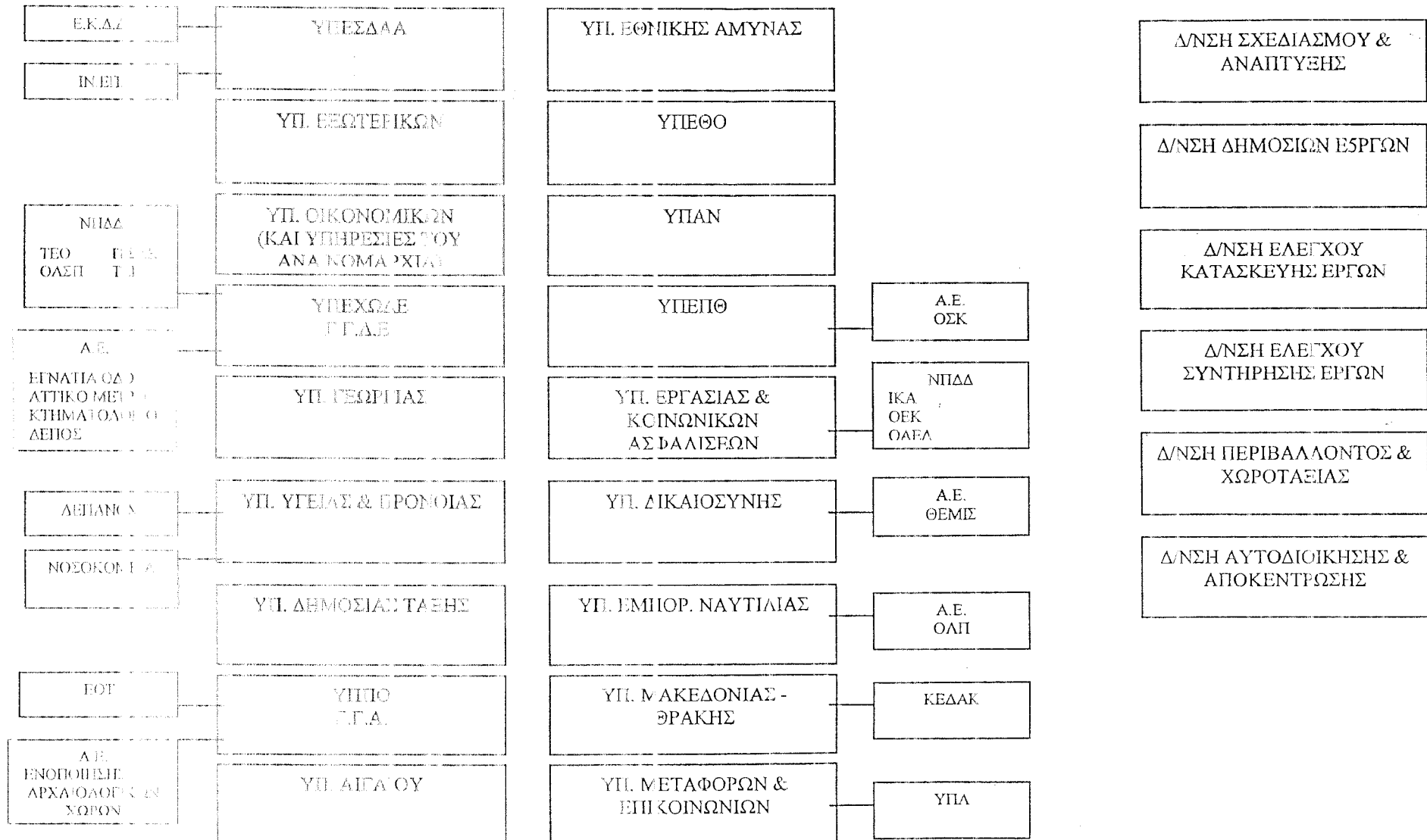
ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Β' ΒΑΘΜΙΔΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
54 ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΕΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΕΙΣ

Α' ΒΑΘΜΙΔΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΔΗΜΟΙ & ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ & ΕΠΟΠΤΕΥΟΜΕΝΑ ΝΠΔΔ & Α.Ε

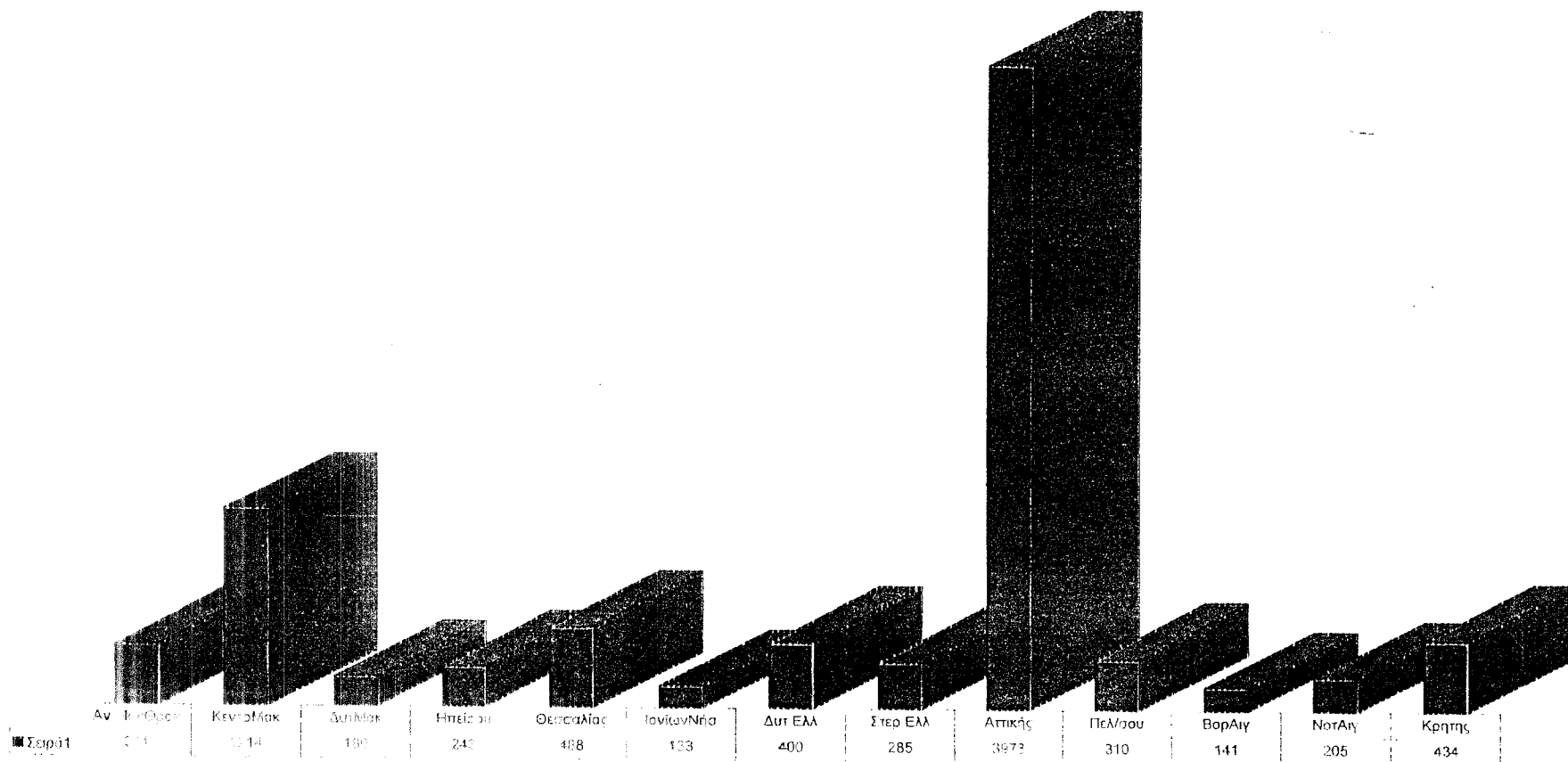
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
13 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ





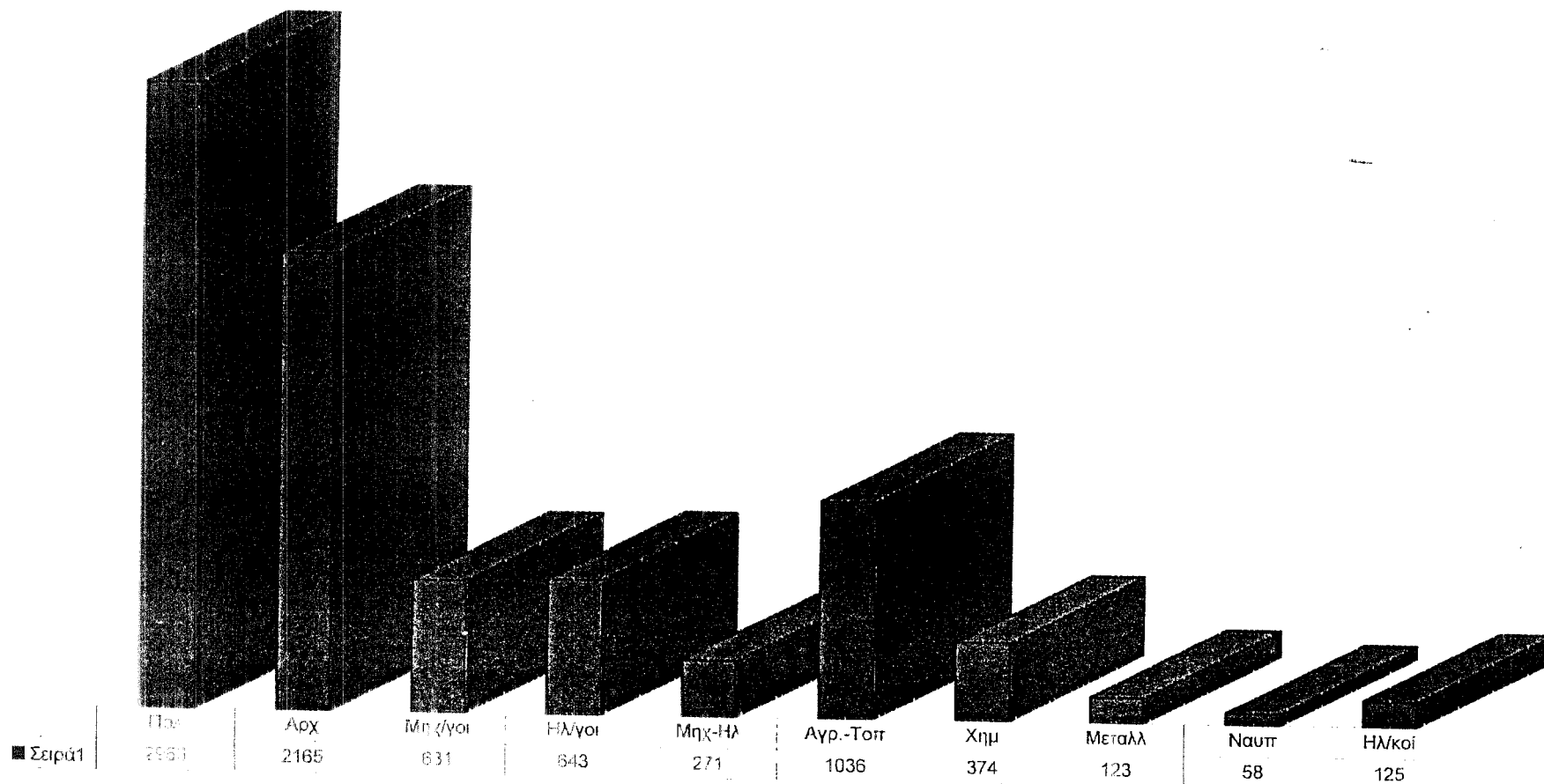
## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

Αν. Μακ. Θρακ.	Κεντρ. Μακ.	Δυτ. Μακ.	Ηπειρου	Θεσσαλίας	Ιονίων Νήσ.	Δυτ. Ελλ.	Στερ. Ελλ.	Αττικής	Πελοπον.	Βορ. Αιγ.	Νοτ. Αιγ.	Κρήτης	Σύνολα
371	1214	190	243	488	133	400	285	3978	310	141	205	434	8382



## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

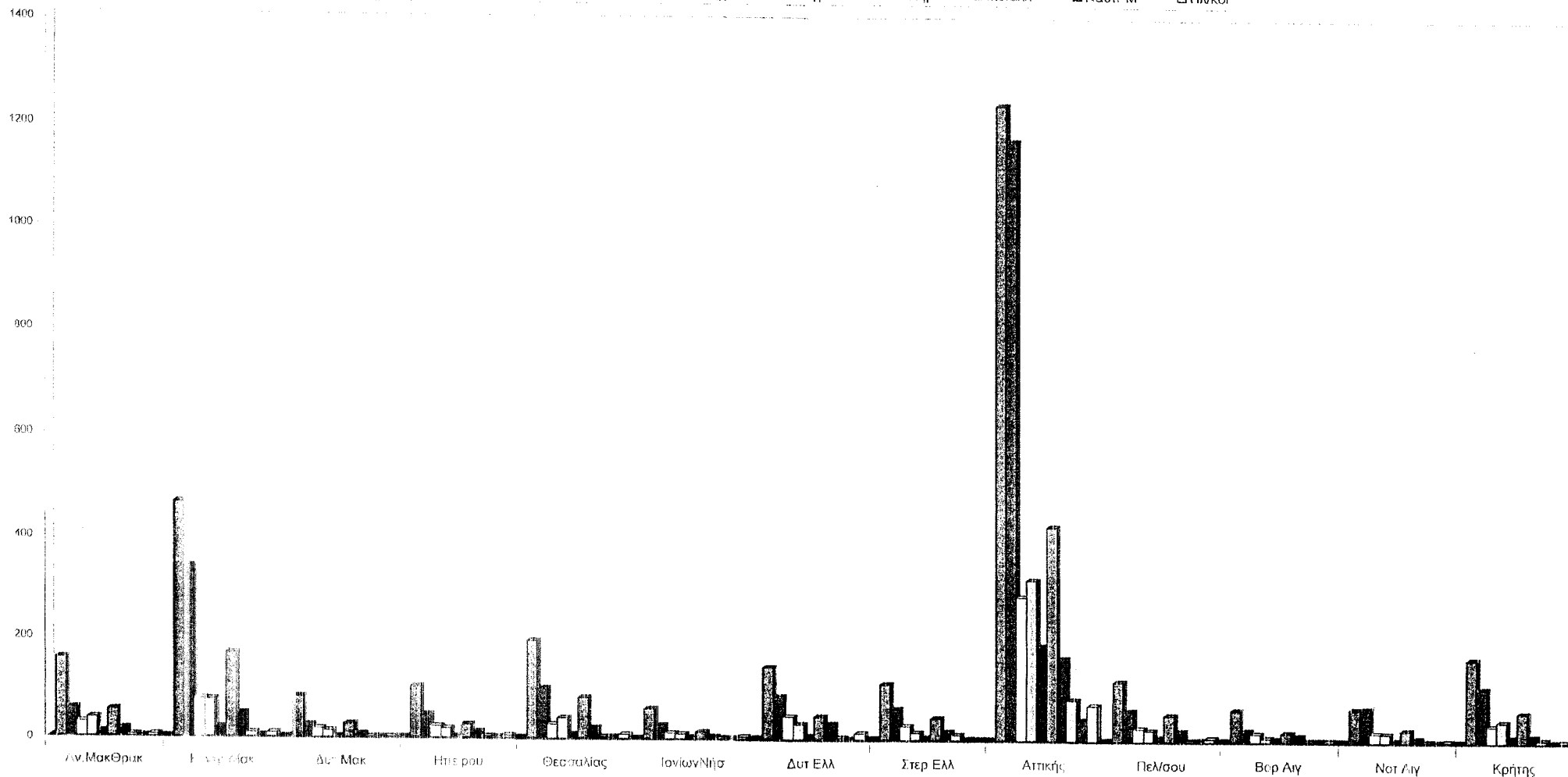
Πολ	Αρχ	Μηχ/γοι	Ηλ/γοι	Μηχ-Ηλ	Αγρ.-Τοτ	Χημ	Μεταλλ	Ναυπ	Ηλ/κοί	Σύνολο
2956	2165	631	643	271	1036	374	123	58	125	8382



ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ & ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

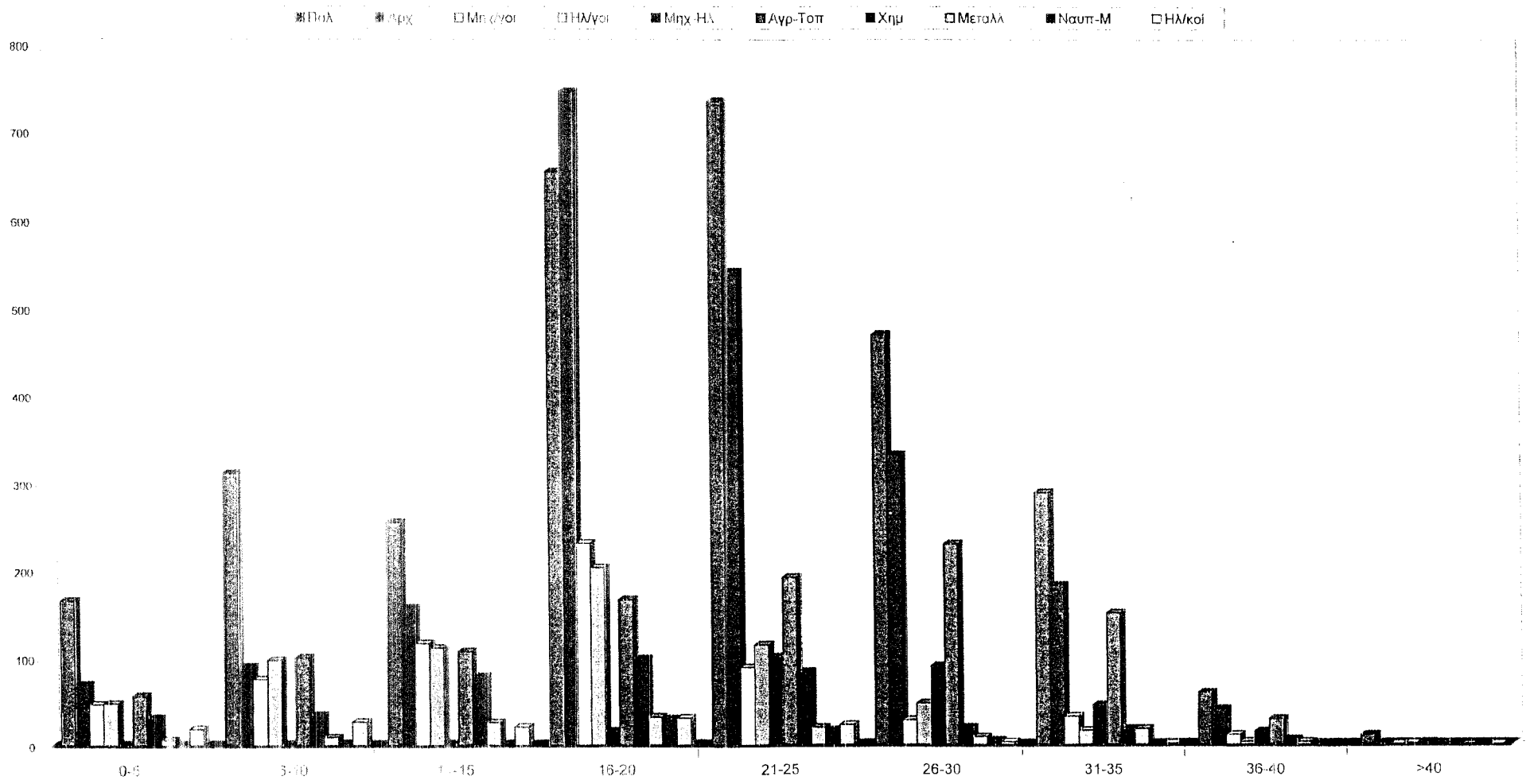
	Αν.ΜακΘρακ	Κεντρ.Μακ	Δυτ.Μακ	Ηπειρού	Θεσσαλίας	ΙονίωνΝησ	Δυτ.Ε.Α	Στερ.Ε.Α	Αττικής	Πελοσου	Βορ.Αιγ	Νοτ.Αιγ	Κρήτης	Σύνολο
Πολ	156	463	81	101	193	60	142	109	1240	117	62	65	164	2956
Αρχ	57	339	26	47	99	27	84	61	1171	60	22	66	106	2165
Μηχ/γοι	29	73	18	23	28	11	45	27	284	25	15	17	33	631
ΗΛ/γοι	33	75	14	19	4	9	30	14	318	21	7	16	41	643
Μηχ-ΗΛ	10	21	2	3	9	3	6	4	187	7	5	4	10	271
Αγρ-Τοπ	54	167	28	27	8	14	46	43	424	52	17	24	59	1036
Χημ	17	48	8	13	22	5	31	17	162	20	11	8	12	374
Μεταλλ	4	9	1	3	3		3	10	81		1	2	6	123
Ναυπ-Μ	1	1	1	2	4		1		41	2		1	1	58
ΗΛ/κοί	5	3	1	5	8	4	12		70	6	1	2	2	125
<b>Σύνολο</b>	<b>371</b>	<b>1214</b>	<b>180</b>	<b>243</b>	<b>488</b>	<b>133</b>	<b>400</b>	<b>285</b>	<b>3978</b>	<b>310</b>	<b>141</b>	<b>205</b>	<b>434</b>	<b>8382</b>

Πολ  
 Αρχ  
 Μηχ/γοι  
 ΗΛ/γοι  
 Μηχ-ΗΛ  
 Αγρ-Τοπ  
 Χημ  
 Μεταλλ  
 Ναυπ-Μ  
 ΗΛ/κοί



ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ & ΣΕΤΙΕΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	>40	Σύνολο
Πολλ	166	312	256	616	736	471	289	59	11	2956
Αρχ	70	91	158	747	543	332	183	40	1	2165
ΜηΧ/γοι	47	76	117	211	89	28	32	11		631
ΗΛ/γο	48	98	112	203	115	47	16	3	1	643
Μηχ-ΗΛ			2	6	101	90	45	15	2	271
Αγρ-Τοπ	57	101	108	167	192	230	151	29	1	1036
Χημ	32	35	79	99	84	20	18	6	1	374
Μεταλλ	6	9	26	32	20	9	18	3		123
Ναυπ-Μ	1	2	1	30	17	5	1	1		58
ΗΛ/κο	19	27	21	31	23	3	1			125
Σύνολο	446	751	880	2212	1920	1235	754	167	17	8382



**Μελέτες και κατασκευές έργων στο Δήμο Βόλου**  
**Εισαγωγικό Σημείωμα**

Ο ρόλος του Πολιτικού Μηχανικού στη λειτουργία της Τεχνικής Υπηρεσίας ενός Δήμου του μεγέθους του Δήμου Βόλου είναι πολύπλευρος και πολυποίκιλος. Συμμετέχει στον προγραμματισμό, τον σχεδιασμό – μελέτη και υλοποίηση των έργων.

Μας δίνεται η ευκαιρία να παρουσιάσουμε τη μελέτη και κατασκευή των κυριότερων έργων του Δήμου της τελευταίας διετίας λόγω του περιορισμένου διαθέσιμου χρόνου. Παρουσιάζονται έργα κτιρίων, πλατειών – πεζοδρόμων, οδοποιίας – γεφυρών. Η συμμετοχή του Πολιτικού Μηχανικού στα παραπάνω έργα είναι καθοριστική λόγω του μεγάλου φάσματος του γνωστικού του αντικειμένου, που του δίνει τη δυνατότητα να μελετά και να κατασκευάζει έργα διαφορετικά μεταξύ των.

Στο τέλος γίνεται μία σύντομη αναφορά και στο τομέα της συντήρησης, που κατά τη γνώμη μας είναι εξ ίσου σημαντικός με τον τομέα της μελέτης και κατασκευής των έργων.



## ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- ΜΕΛΕΤΗ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΜΕΛΕΤΗ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

- ΚΤΙΡΙΑ
- ΠΛΑΤΕΙΕΣ – ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ
- ΟΔΟΠΟΙΑ



## ΚΤΙΡΙΑ

- ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΒΟΛΟΥ
- Ε.Α.Κ. ΒΟΛΟΥ – ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ
- ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΡΑΓΑΤΣ
- ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟ
- ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ ΒΑΡΕΩΝ ΑΘΛΗΜΑΤΩΝ



## ΚΤΙΡΙΑ

- ΝΑΥΤΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΝΑΥΡΟ
- ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΑΪΒΑΛΙΩΤΙΚΑ
- ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟ ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΣΤΙΣ Ν.ΠΑΓΑΣΕΣ
- ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΝΕΑΠΟΛΗ
- ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ



## ΠΛΑΤΕΙΕΣ – ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ

- ΔΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΒΟΛΟΥ ΑΠΟ ΤΕΛΩΝΕΙΟ ΕΩΣ ΓΟΡΙΤΣΑ
- ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΛΗΣ
- ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ
- ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΒΟΛΟΥ
- ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ 4 ΕΙΣΟΔΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ
- ΠΕΖΟΔΡΟΜΗΣΕΙΣ ΟΔΩΝ
- ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΙΕΡΩΝ ΝΑΩΝ (ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΥ, ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ, ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ)

## ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ 2001 – 2002

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 2.930.000 € (998.500.000 δρχ.)

- ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΟΔΩΝ ΕΤΟΥΣ 2001
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΟΔΩΝ ΕΤΟΥΣ 2001
- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΠΑΛΙΑ
- ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΟΔΩΝ ΕΤΟΥΣ 2002
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ
- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Δ. ΒΟΛΟΥ (ΦΑΣΗ Α')
- ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΟΛΕΩΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΛΑΤΕΙΩΝ – ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ – ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ



## ΗΜΕΡΙΔΑ

«Ο ρόλος του πολιτικού μηχανικού στην Ελλάδα –  
Επαγγελματικές προοπτικές κάτω από τις  
σύγχρονες εξελίξεις»

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**Εισήγηση με θέμα**

*«Ο.Τ.Α. Α' Βαθμού – Τοπική Ανάπτυξη και Διαχείριση Έργων»*

Σπύρος Γεμενής  
Συντονιστής Επιχ. Προγράμματος  
«Ι. ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ» ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΒΟΛΟΣ, 28 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2003

Κυρίες και Κύριοι

Αισθάνομαι ιδιαίτερη ικανοποίηση που βρίσκομαι μαζί σας στην σημερινή ημερίδα και θέλω να συγχαρώ τους συνδιοργανωτές της ημερίδας, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και το ΤΕΕ Ν. Μαγνησίας για αυτή την πρωτοβουλία τους.

Τον τελευταίο καιρό βιώνουμε στην πράξη όλοι μαζί από διαφορετικές θέσεις και με διαφορετικούς ρόλους τη μεγάλη μεταρρύθμιση που συντελείται στο χώρο της Α΄ βάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης με το πρόγραμμα «Ι. Καποδίστριας» και που επιδιώκει να της δώσει νέα ώθηση και νέο περιεχόμενο.

Σήμερα όλοι πλέον συνειδητοποιούμε ότι στο χώρο της Α΄ βάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης συντελείται μια μεγάλη αλλαγή, ότι ο χώρος περνά μια φάση μετάβασης και μετεξέλιξης.

Σήμερα η Τοπική Αυτοδιοίκηση καλείται να αναλάβει νέους ρόλους πολιτικούς, κοινωνικούς, αναπτυξιακούς, πολιτισμικούς και να συμβάλει στην υπέρβαση της γενικότερης κρίσης της κοινωνίας συμμετέχοντας στις αναγκαίες κοινωνικές αλλαγές.

Η πραγματική κατάσταση της Α΄βάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης μέχρι την ψήφιση του Ν. 2539/97 είναι σε όλους γνωστή. Αρκεί να αναζητήσει κανείς το βαθμό ικανότητας μιας μεσαίας κοινότητας (άνω των 500 κατοίκων) να ανταποκριθεί στοιχειοδώς στην άσκηση μιας κλασικής αρμοδιότητας της καθαριότητας. Όχι ασφαλώς υπό το πρίσμα της συλλογής των απορριμμάτων και της απόρριψής τους σε ανεξέλεγκτες χωματερές, αλλά με σύγχρονες μεθόδους αποκομιδής και διαχείρισης.

Άλλο παράδειγμα που μπορεί να αναφερθεί είναι η μελέτη, εκτέλεση και επίβλεψη των έργων, που μέχρι πρόσφατα εξελίσσονταν σε δυσμενείς συνθήκες, τόσο για την οικονομία του έργου, όσο και για το χρόνο ολοκλήρωσής των, δεδομένου ότι, η εκπόνηση των σχετικών μελετών γινόταν (και εξακολουθούν να γίνονται) κατά κύριο λόγο από τις ΤΥΔΚ, οι οποίες ακόμη και με την πληρέστερη

στελέχωση δεν είναι σε θέση να ανταποκριθούν άμεσα. Πόσο διαφορετικές θα ήταν τα πρόγματα όταν όλοι οι Ο.Τ.Α. θα είχαν τη δυνατότητα να οργανώσουν και να συγκροτήσουν τη δική τους τεχνική υπηρεσία, όπως μπορούν να κάνουν όλοι οι μεγάλοι Δήμοι.

Από τα παραδείγματα που παρατέθηκαν και που δεν είναι τα μοναδικά, προκύπτει ευθέως το συμπέρασμα ότι, το περιεχόμενο των τοπικών υποθέσεων υπό το πρίσμα των τεχνολογικών, οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών σήμερα έχει μεταβληθεί και απαιτούνται πιο αποτελεσματικά συστήματα διοίκησης.

Τα τελευταία χρόνια, η Α΄ βάρθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση, όπως άλλωστε συμβαίνει σε όλη την Ευρώπη εδώ και πολλές δεκαετίες, πέρα από την παραδοσιακή διοικητική της αποστολή, έχει αναδειχθεί και σε κρίσιμο επίπεδο σχεδιασμού και υποστήριξης της τοπικής ανάπτυξης. Ο ρόλος της ως μοχλού της τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης είναι απόλυτα σύμφωνος με την ιστορική αλλά και την συνταγματική αποστολή της.

Αυτό το ρόλο μέχρι σήμερα η Α΄ βάρθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση τον ασκούσε αποτελεσματικά μόνο εκεί όπου μπορούσε να οργανώσει μηχανισμούς υποστήριξης και να εκπονήσει σχέδια ανάπτυξης βασιζόμενη στις δικές της οικονομικές και διοικητικές δυνάμεις. Είναι αλήθεια ότι μόνο οι μεγάλοι Δήμοι είναι εκείνοι που ανταποκρίθηκαν στον αναπτυξιακό τους ρόλο. Οι μικρότεροι Δήμοι και οι κοινότητες παρέμειναν θεατές ή στην καλύτερη περίπτωση μετέβαλαν θεσμούς αναπτυξιακής συνεργασίας σε μηχανισμούς αναδιανομής πόρων και έργων όπως π.χ. οι περισσότεροι αναπτυξιακοί σύνδεσμοι ή τα Συμβούλια Περιοχής. Η εμπειρία αυτή αναδεικνύει ότι είναι ανάγκη για ένα ισχυρό διοικητικό κέντρο που η κάθε αναπτυξιακή προσπάθεια θα υπόκειται στον έλεγχο της τοπικής κοινωνίας.

Η δημιουργία ισχυρών διοικητικών μονάδων σε επίπεδο Πρωτοβάθμιων Ο.Τ.Α. θα επιτρέψει την Τοπική Αυτοδιοίκηση να διεκδικήσει αυτοδύναμα την πρόσβασή της στις χρηματοδοτήσεις των προγραμμάτων ανάπτυξης τόσο από Εθνικούς πόρους όσο και από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, γεγονός που σε συνάρτηση με την αξιοποίηση των τοπικών πόρων στην ευρύτερη χωρική ενότητα θα

συντελέσει σταδιακά στην επίτευξη του στόχου που δεν είναι άλλος από την οικονομική αυτοδυναμία, προϋπόθεση κρίσιμη για την αυτοτέλεια του θεσμού. Με άλλα λόγια θα πρέπει στο κατώφλι της νέας χιλιετίας οι Πρωτοβάθμιοι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης να περάσουν από τον τύπο του Δήμου ληξιαρχου και οδοκαθαριστή στο Δήμο ολοκληρωμένο κέντρο παροχής σύγχρονων υπηρεσιών και μοχλό της τοπικής ανάπτυξης.

Ο κατακερματισμός της Τοπικής Αυτοδιοίκησης είχε ως αποτέλεσμα την πολυδιάσπαση των πόρων που κατευθύνονταν για δημόσιες επενδύσεις κύρια σε έργα κυρίως μικρής εμβέλειας με χαμηλό ή πολλές φορές ανύπαρκτο αναπτυξιακό αποτέλεσμα.

### Κυρίες και Κύριοι

Με την ανάπτυξη των νέων τοπικών αρχών θα πρέπει να συντάσσεται τετραετές αναπτυξιακό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της περιοχής του κάθε Ο.Τ.Α.

Το σχέδιο θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις προτάσεις των δημοτών, των τοπικών φορέων, των τοπικών Συμβουλίων και απ' ετέρου τις κατευθύνσεις και περιορισμούς που τίθενται σε όλα τα επίπεδα προγραμματισμού (Κοινοτικό, Εθνικό, Περιφερειακό, Νομαρχιακό).

Με σκοπό την διασύνδεση των διαδικασιών του τοπικού αναπτυξιακού προγραμματισμού με τις διαδικασίες προγραμματισμού και δράσης ενός Ο.Τ.Α. το στρατηγικό σχέδιο θα πρέπει να περιέχει όχι μόνο ενέργειες και έργα για την υλοποίηση των οποίων θα είναι υπεύθυνος ο Ο.Τ.Α. αλλά και δραστηριότητες που εμπίπτουν στην ευθύνη άλλων φορέων (Ν. Α., Περιφέρεια, Κεντρικοί φορείς). Ο συντονισμός της δράσης των άλλων φορέων με τη δράση του Ο.Τ.Α. θα πρέπει να εξασφαλίζεται κυρίως με την εφαρμογή συστήματος δημοκρατικού προγραμματισμού.

Μετά την ανάλυση των αναγκών της τοπικής κοινωνίας, την ανάλυση των ευκαιριών και περιορισμών του εξωτερικού περιβάλλοντος, την ανάλυση των εσωτερικών ισχυρών και αδύνατων

σημείων του Ο.Τ.Α. και μετά από την αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων και τον καθορισμό προτεραιοτήτων το στρατηγικό σχέδιο θα πρέπει να καταλήγει:

- στον καθορισμό του ποσοτικού και ποιοτικού επιπέδου παροχής των νέων και των ήδη παρεχομένων υπηρεσιών από τον Ο.Τ.Α.
- στον καθορισμό ενός ιεραρχημένου καταλόγου επενδυτικών δράσεων και έργων που θα εκτελεσθούν από τον Ο.Τ.Α. με σύντομη περιγραφή των επενδυτικών πρωτοβουλιών, την σκοπιμότητα τους και των αναμενόμενων επιπτώσεων τους στην τοπική κοινωνία καθώς και με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.
- Στον καθορισμό των συνεργασιών που απαιτούνται με άλλους φορείς για την παροχή υπηρεσιών ή την εκτέλεση έργων που σχετίζονται με τις αρμοδιότητές τους.

Αν ο κάθε Ο.Τ.Α. εφαρμόσει συστηματικά τη διαδικασία στρατηγικού σχεδιασμού τότε θα υπάρχει ένα σχέδιο για κάθε υπηρεσία, για κάθε τομέα, για κάθε Δημοτικό Διαμέρισμα καθώς και ένα συνολικό αναπτυξιακό στρατηγικό σχέδιο δράσης του Δήμου και ανάπτυξης της περιοχής.

Ο σχεδιασμός για την κατάρτιση ενός αναπτυξιακού στρατηγικού σχεδίου θα πρέπει παράλληλα να συνοδεύεται από τον σχεδιασμό ενός αντίστοιχου οικονομικού στρατηγικού σχεδίου που θα μεταφραζει σε οικονομικούς όρους το στρατηγικό σχέδιο. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι οι αποφάσεις για τον αναπτυξιακό στρατηγικό σχεδιασμό θα πρέπει να συνδυαστούν με αποφάσεις για οργανωτική ανάπτυξη του Ο.Τ.Α.

Κυρίες και κύριοι

Με το πρόγραμμα «Ι. ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ» η πολιτεία ανταποκρίθηκε ουσιαστικά στο αίτημα της ίδιας της Αυτοδιοίκησης και των οργάνων της για την αναकुττάρωση των καχεκτικών Ο.Τ.Α.

Το πρόγραμμα «Ι. ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ» είναι καινοτόμο και δημιουργεί προϋποθέσεις ανάπτυξης στην Ελληνική Περιφέρεια διότι πέρα από τις διοικητικές πράξεις που προβλέπει περιέχει

συγκεκριμένους πόρους για την χρηματοδότηση της βελτίωσης και ανάπτυξης των υποδομών των Ο.Τ.Α.

Το Ειδικό Πρόγραμμα Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ε.Π.Τ.Α.) που θεσμοθετήθηκε με το πρόγραμμα «Ι. ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΣ» είναι ένα ειδικό αναπτυξιακό πρόγραμμα ενεργειών και ανάπτυξης υποδομών που βασίζεται στη νέα δομή του Περιφερειακού κράτους.

Στο Ε.Π.Τ.Α. διοχετεύονται οι πόροι όλων των υπουργείων που χρηματοδοτούν την Αυτοδιοίκηση και κατευθύνονται μέσα από προτεραιότητες, κριτήρια και διαφάνεια σε συγκεκριμένες, ορατές και αντικειμενικά προσδιορισμένες ανάγκες των Ο.Τ.Α.

Το Ε.Π.Τ.Α. είναι ταυτόχρονα πρόγραμμα και εργαλείο προγραμματισμού και χρηματοδότησης, το οποίο θα βοηθήσει την αναπτυξιακή προοπτική της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

### Κυρίες και Κύριοι

Στο νέο τοπίο που έχει δημιουργηθεί στη διοικητική διάρθρωση της χώρας μας, οι Περιφέρειες κατέχουν κομβική θέση και διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο σε ό,τι αφορά τον αναπτυξιακό σχεδιασμό μέσα από τη διαδικασία του Δημοκρατικού Προγραμματισμού (Περιφερειακό Συμβούλιο).

Σήμερα χρειάζονται νέα σχήματα που να μπορούν να ανταποκριθούν στις νέες προκλήσεις για τον σχεδιασμό, τον συντονισμό, την διαχείριση, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση προγραμμάτων ή έργων. Σημαντικό εργαλείο είναι οι Ομάδες Διοίκησης Έργου (Ο.Δ.Ε.). Το σχήμα εφαρμογής των Ο.Δ.Ε. αποδείχθηκε ιδιαίτερα ευέλικτο και αποτελεσματικό τόσο στην διαχείριση Κοινοτικών προγραμμάτων όσο και στην παρακολούθηση των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων.

Με τις Ο.Δ.Ε. δίνεται λύση στα προβλήματα μιας Διοίκησης που δεν έχει μάθει να λειτουργεί με τη λογική διαχείρισης προγραμμάτων ή έργων. Παραμένει για συζήτηση το μεγάλο ζήτημα των μηχανισμών που θα διασφαλίσουν την αριότερη υλοποίηση των έργων καθώς και

η επίλυση του ζητήματος της οργάνωσης και λειτουργίας των Τεχνικών Υπηρεσιών που καλούνται να εξυπηρετήσουν τους Ο.Τ.Α. στην υλοποίηση πλήθους έργων (Γ' ΚΠΣ, LEADER +, ΟΠΑΑΧ).

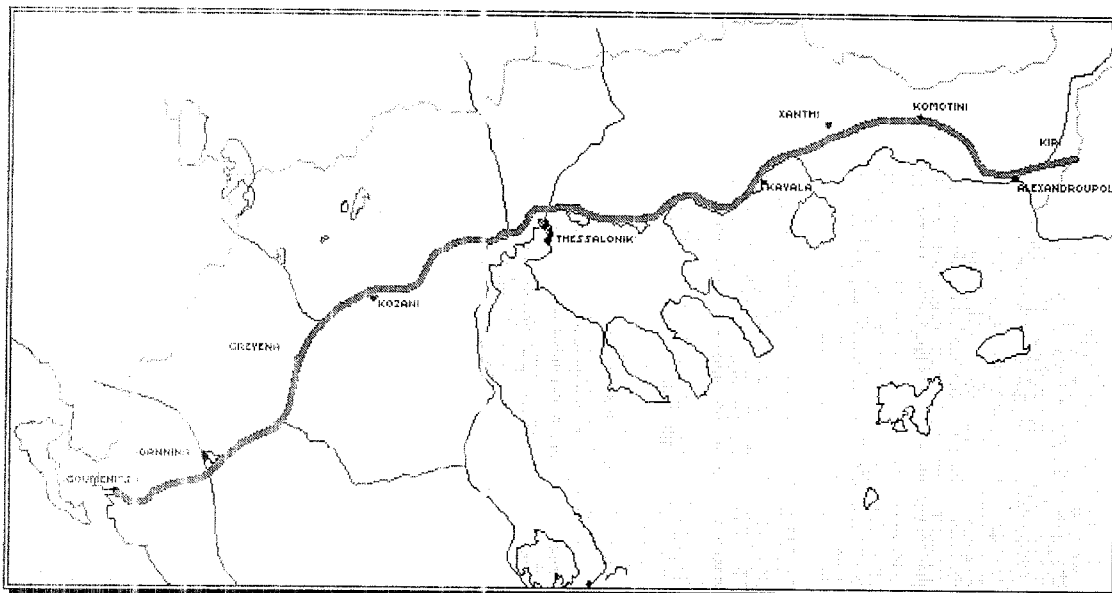
Το επιθυμητό θα ήταν κάθε Ο.Τ.Α. να έχει τη δική του Τεχνική Υπηρεσία κατάλληλα στελεχωμένη που στις σημερινές συνθήκες και με την σημερινή οργανωτική δομή αυτών δεν είναι εφικτό. Η αναβάθμιση και ενίσχυση των ΤΥΔΚ θεωρείται πλέον επιβεβλημένη, όπως επίσης και η ενίσχυση των Τεχνικών Υπηρεσιών των Ν.Α.

Νέος ρόλος θα πρέπει να δοθεί στις Δ/νσεις Τεχνικών Υπηρεσιών της Περιφέρειας.

Η σύσταση και λειτουργία Τεχνικών Υπηρεσιών διαδημοτικού χαρακτήρα, κατάλληλα οργανωμένων και στελεχωμένων, έτσι όπως προβλέπεται από τον Νόμο για τις συμπολιτείες Δήμων και Κοινοτήτων θα βοηθήσουν στην παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους πολίτες και θα επιταχύνουν τους ρυθμούς ανάπτυξης.

Τέλος οι Ομάδες Διοίκησης Έργου μπορούν να αποτελέσουν το θεσμό εκείνο που θα στηρίζει τις Τεχνικές Υπηρεσίες των Δήμων ώστε σε Περιφερειακό επίπεδο να υπάρξει ενιαίος προγραμματισμός και σχεδιασμός αλλά και ενιαίες προδιαγραφές έργων.

Σας Ευχαριστώ



## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

### ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ: ΤΟ ΕΡΓΟ ΚΑΙ Η ΕΤΑΙΡΙΑ

Σέργιος Λαμπρόπουλος  
Γενικός Διευθυντής «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ» Α.Ε.

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2003

ΒΟΛΟΣ



Κυρίες και Κύριοι,

Η Εγνατία Οδός είναι ένα από τα μεγαλύτερα οδικά έργα που κατασκευάζονται σήμερα στην Ευρώπη.

Πρόκειται για αυτοκινητόδρομο μήκους 680 χλμ., διεθνών προδιαγραφών με δύο κλάδους και κεντρική διαχωριστική νησίδα. Κάθε κλάδος έχει δύο λωρίδες κυκλοφορίας και μία λωρίδα έκτακτης ανάγκης, με συνολικό πλάτος καταστρώματος οδού 24,50 μ. ή 22,00 μ. στα δυσχερή τμήματα.

Κατασκευάζονται πολλές και μεγάλες διδυμες γέφυρες που καλύπτουν 40 χλμ αυτοκινητοδρόμου. Το συνολικό μήκος των διδύμων σηράγγων θα καλύπτει 45 χλμ., που αντιστοιχεί σε 90 χλμ. διάτρησης μονού κλάδου. Κατασκευάζονται 50 ανισόπεδο κόμβοι, 350 διαβάσεις και βοηθητικοί οδοί εξυπηρέτησης συνολικού μήκους 720 χλμ.

Όπως αντιλαμβάνεστε, πρόκειται για έργο πρωτόγνωρο για τον ελληνικό χώρο.

Το έργο αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό για την Ευρώπη, τα Βαλκάνια και την Ελλάδα.

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, η Εγνατία ενώνει τα μεγάλα βιομηχανικά κέντρα της Δύσης με την Ανατολή. Όσο περισσότερο διαμορφώνεται ένας μεγάλος πολιτικός και οικονομικός σχηματισμός τόσο περισσότερο γίνονται αναγκαίες οι ακτινικές συνδέσεις από το κέντρο, προς την περιφέρεια. Γι' αυτό και η Εγνατία χρηματοδοτείται με μεγάλα ποσά από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η γεωστρατηγική σημασία της Εγνατίας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και στα Βαλκάνια είναι μεγάλη. Στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, ο Διευρωπαϊκός άξονας της Εγνατίας, που οδεύει από τη Δύση προς την Ανατολή, λειτουργεί συγχρόνως ως συλλεκτήριος των Πανευρωπαϊκών διαδρόμων IV (Βερολίνο – Σόφια – Θεσ/κη), IX (Ελσίνκι – Αλεξανδρούπολη) και X (Βιέννη – Βελιγράδι – Θεσ/νικη), που οδεύουν από Βορρά προς Νότο.

Η Εγνατία οδός είναι η ραχοκοκαλιά του συστήματος μεταφορών στη Βόρεια Ελλάδα. Μειώνει τις χρονοαποστάσεις στο μισό, βγάζει από τη γεωγραφική, κοινωνικοοικονομική και πολιτισμική απομόνωση 4 Περιφέρειες και 16 Νομούς της Χώρας.

Όμως, οι δυσκολίες που πρέπει να υπερνηκηθούν για την κατασκευή του έργου είναι και αυτές πρωτόγνωρες.

Πρώτον, η Εγνατία διασχίζει το βορειοελλαδικό χώρο σε ιδιαίτερα δυσχερές γεωλογικό ανάγλυφο και κατολισθένοντα εδάφη. Ειδικότερα στην περιοχή της Ηπείρου αντιμετωπίζονται πολύ εκτεταμένα φαινόμενα κατολίσθησης.

Δεύτερον, τα τεχνικά έργα είναι πραγματικά μεγάλα, π.χ. σήραγγες μεγάλου μήκους, έως και 4700μ. σε κλίση και με στροφή, διδυμες γέφυρες με μήκος έως 1000 μ. με μεγάλα ανοίγματα έως 240 μ. και υψηλά βάθρα έως 100μ.

Τρίτον, ο άξονας διέρχεται από οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, σημαντικούς βιότοπους και μεγάλο αριθμό αρχαιολογικών χώρων. Πολλά από τα τμήματα της χάραξης λόγω της

σοβαρότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων χρειάστηκαν είτε βελτίωση των μέτρων προστασίας είτε μελέτη από την αρχή, π.χ. Δωδώνη, περιοχή αρκούδας στην Πίνδο. Παράλληλα απαιτήθηκε και απαιτείται η διεξαγωγή σημαντικών αρχαιολογικών ανασκαφών.

Αναφερόμαστε λοιπόν σε ένα πολύ σημαντικό έργο, αλλά μεγάλο και δύσκολο.

Από τα 680 χλμ του συνολικού μήκους της Εγνατίας είχαν κατασκευαστεί κατά τα προηγούμενα χρόνια, δηλαδή πριν από την έναρξη του 2ου ΚΠΣ το 1994, 94 χλμ. Τα χιλιόμετρα αυτά δεν είναι βέβαια στο επιθυμητό επίπεδο, μόνο 25 χλμ είναι αυτοκινητόδρομος.

Για τα έργα του άξονα της Εγνατίας έχουν εξασφαλισθεί από προγράμματα του 2ου και του 3ου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης και του Ταμείου Συνοχής, 1150 δις δρχ., δηλαδή 3400 εκ. ΕΥΡΩ περίπου, πλέον ΦΠΑ. Προβλέπεται δημόσια χρηματοδότηση όλων των τμημάτων εκτός από τα τμήματα Παναγιά – Γρεβενά και Χρυσούπολη – Βασιάνο, όπου προβλέπεται η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα. Επίσης δεν προβλέπεται χρηματοδότηση για το νέο τμήμα Στρυμόνας – Αγ. Ανδρέας, δηλαδή τη μεσογειακή γάραξη που στο μέλλον θα αντικαταστήσει την παραθαλάσσια.

Πρέπει να σημειωθεί ότι παράλληλα η ΕΤΕπ, ύστερα από οικονομοτεχνική αξιολόγηση, ενέκρινε προς την Ελληνική Κυβέρνηση 4 δάνεια, ύψους 1530 εκ. ΕΥΡΩ, δηλαδή 535 δις δρχ. περίπου.

Από το έτος 1997, που ανέλαβε την ευθύνη υλοποίησης η "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.", το έργο προχωρεί με γοργούς ρυθμούς και αποτελεσματικά.

Από το έτος 1997, που ανέλαβε την ευθύνη υλοποίησης η "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.", το έργο προχωρεί με γοργούς ρυθμούς και αποτελεσματικά.

Το χρηματοδοτικό πρόγραμμα αφορά εργασίες κατασκευής σε μήκος 527 χλμ. Σήμερα 269 χλμ. νέου, πλήρους και σύγχρονου αυτοκινητοδρόμου έχουν ήδη δοθεί σε χρήση.

Εντός του 2003 θα δοθούν σε κυκλοφορία άλλα 86 χλμ., δηλαδή συνολικά 355 χλμ.

Αρα μαζί με τα 94 χλμ. που είχαν κατασκευαστεί παλαιότερα στο τέλος του έτους θα λειτουργούν τα δύο τρίτα του οδικού άξονα.

Στο τέλος του 2004 θα έχει ολοκληρωθεί το 85% του άξονα περίπου και για τα υπόλοιπα 100 χλμ. θα χρησιμοποιούνται υφιστάμενοι οδοί, ώστε ο άξονας να είναι στο σύνολό του λειτουργικός.

Η απορρόφηση των κονδυλίων έχει και αυτή επιτοχυνθεί. Μέχρι το τέλος του 2002 για το έργο της Εγνατίας είχαν γίνει πληρωμές 2.924 εκ. Ευρώ.

Ο στόχος της απορρόφησης (πριν το τέλος του 2001) των εγκεκριμένων κονδυλίων του 2<sup>ου</sup> ΚΠΣ ύψους 400 δις δρχ., επιτεύχθηκε παραπάνω από ένα χρόνο νωρίτερα.

Κυρίες και Κύριοι,

η επιταχυνση του έργου έγινε δυνατή επειδή τα προβλήματα αντιμετωπίστηκαν από μία εξειδικευμένη Ανώνυμη Εταιρία, την «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.».

Η "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε." είναι εταιρία με μόνο μέτοχο το Δημόσιο, λειτουργεί όμως αυτόνομα, με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια.

Τη διαχειριση της κατασκευής του έργου υποστηρίζει, κατόπιν διεθνούς διαγωνισμού, Σύμβουλος Διαχείρισης (Project Manager), που είναι ενσωματωμένος στην δομή της Εταιρείας. Ο Σύμβουλος Διαχείρισης πλαισιώνεται από ελληνικό τεχνικό και διοικητικό προσωπικό, που έχει προσληφθεί από την ελληνική αγορά εργασίας. Παράλληλα έχει αποσπασθεί από το Δημόσιο ένας αριθμός εμπειρών μηχανικών.

Η επίβλεψη της κατασκευής του έργου γίνεται από τρεις ξένους οίκους Συμβούλους Επίβλεψης Μελέτης και Κατασκευής (Construction Managers) που έχουν επιλεγεί κατόπιν διεθνούς διαγωνισμού

Το συνολικό ανθρώπινο δυναμικό για την διαχείριση του έργου (Εταιρία, Σύμβουλος Διαχείρισης και Σύμβουλοι Επίβλεψης Μελέτης και Κατασκευής) είναι σήμερα 500 άτομα, ενώ το ανθρώπινο δυναμικό που απασχολείται στη μελέτη και την κατασκευή ξεπερνά τα 8000 άτομα.

Βασική καινοτομία στη διοίκηση των δημοσίων έργων στη χώρα μας, αποτελεί η ανάθεση της αρμοδιότητας κατασκευής και εκμετάλλευσης του έργου σε μια εξειδικευμένη Ανώνυμη Εταιρία, την «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.», καθώς και η επιλογή των Συμβούλων Διαχείρισης και Επίβλεψης.

Η Εταιρία στη συνέχεια εισήγαγε σειρά επί μέρους καινοτομιών για θέματα σχετικά με τη διοίκησή της αλλά και με τη διοίκηση του έργου, όπως:

#### *Διασφάλιση Ποιότητας*

Για την διασφάλιση της ποιότητας στην εκτέλεση των δραστηριοτήτων της Εταιρίας και της ποιότητας του κατασκευαζόμενου έργου, η «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.» εφαρμόζει ένα τεκμηριωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.).

Οι τρεις Αναδόχοι Υπηρεσιών Επίβλεψης (Construction Managers) εφαρμόζουν δικό τους Σ.Δ.Π. ο καθένας, όπως και οι Ανάδοχοι κατασκευής για κάθε έργο που κατασκευάζουν. Έτσι η Εγνατία Οδός κατασκευάζεται με τη βοήθεια μιας πυραμίδας ΣΔΠ, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με στόχο την καλύτερη διασφάλιση της ποιότητας κατασκευής του έργου.

Στα πλαίσια της εφαρμογής των Σ.Δ.Π., το Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας της ΕΟΑΕ διεξάγει επιθεωρήσεις στα Σ.Δ.Π. της ΕΟΑΕ και στα Σ.Δ.Π. των Αναδόχων Υπηρεσιών Επίβλεψης. Αντίστοιχα, οι Ανάδοχοι Υπηρεσιών Επίβλεψης διεξάγουν επιθεωρήσεις στα Σ.Δ.Π. των Αναδόχων Κατασκευής.

Το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας της «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.» ικανοποιεί τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN ISO 9002:1994 και για το λόγο αυτό ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης Α.Ε. (ΕΛΟΤ) χορήγησε στην ΕΟΑΕ «Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας» την 18/05/2001.

### *Διαχείριση Συμβάσεων*

Η Εταιρία, για την καλύτερη διαχείριση των συμβάσεών της, έχει συντάξει:

- Περιγραφικό Τιμολόγιο για περίπου 1900 άρθρα εργασιών, με συνεπή τιμολογιακή πολιτική σε όλες τις εργολαβίες, ώστε μεταξύ των άλλων να είναι σαφής ο τρόπος προμέτρησης και προϋπολογισμού των εργασιών από τους μελετητές.
- Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΣΜΕΟ), που περιλαμβάνουν αρχές σχεδιασμού, προδιαγραφές, στάδια μελετών, υποβλητέα τεύχη ανά στάδιο κλπ για κάθε είδους μελέτη που αφορά στην κατασκευή της οδού.
- Οδηγίες Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου (ΟΣΑΤ), που περιλαμβάνουν τις απαιτήσεις της Εταιρίας από μελετητές και κατασκευαστές για την προστασία του περιβάλλοντος και την αποκατάσταση του τοπίου.

### *Διαχείριση Μελετών*

Η Εταιρία για την καλύτερη διαχείριση των μελετών της:

- Καθιέρωσε το θεσμό του ανεξάρτητου ελεγκτή μελετών μεγάλων γεφυρών, σηράγγων και Η-Μ εγκαταστάσεων της οδού.
- Εφήρμοσε την τακτική των προθεσμιακών συμβάσεων με μελετητές (γεφυρών, σηράγγων, γεωτρήσεων, τοπογραφικών), τους οποίους επιλέγει με διεθνή διαγωνισμό, για την άμεση ανάθεση του μεγάλου αριθμού των μελετών που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου αλλά και για την άμεση αντιμετώπιση εκτάκτων προβλημάτων μόλις αυτά εμφανιστούν.
- Καθιέρωσε την ασφάλιση των μελετών και των κατασκευών του συνόλου του έργου της έναντι επαγγελματικής και αστικής ευθύνης των συμβαλλόμενων μελετητών και κατασκευαστών, για την αντιμετώπιση τυχόν αστοχιών κατά την εκτέλεση των εργασιών και κατά τη λειτουργία του έργου.
- Καθιέρωσε το θεσμό των Εξωτερικών Συμβούλων Μελετών, με αρμοδιότητα τη διαχείριση, την επισκόπηση κλπ μελετών κυρίως των Κάθετων Αξόνων.
- Απευθύνεται σε ειδικούς (experts) από τον ευρωπαϊκό και παγκόσμιο χώρο, τους οποίους προσκαλεί προκειμένου να γνωματεύσουν για τον τρόπο επίλυσης προβλημάτων μελέτης ή κατασκευής με ιδιαίτερη δυσκολία.
- Ανέπτυξε σύστημα προγραμματισμού–εκτέλεσης–επίβλεψης–αξιολόγησης των γεωτεχνικών ερευνών, διαχωρίζοντας τις επί τόπου του έργου και τις εργαστηριακές έρευνες από τον προγραμματισμό την επίβλεψη και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων τους που επιτελεί ο γεωτεχνικός μελετητής του έργου.

### *Συστήματα Παρακολούθησης*

Η Εταιρία έχει αναπτύξει συστήματα καταχώρησης πληροφοριών, παρακολούθησης δεδομένων, ελέγχου και διαχείρισης, που αφορούν στο έργο που κατασκευάζεται και στις διαδικασίες που ακολουθούνται. Μερικό από αυτά είναι:

- Σύστημα παρακολούθησης προόδου (κόστους και χρόνου) των συμβάσεων μελετών και κατασκευών, ώστε εκτός από τον έλεγχο των κατασκευαζόμενων έργων, να είναι εφικτή η εκτίμηση των στοιχείων αυτών για τις μελλοντικές συμβάσεις.
- Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS), το οποίο, διαμέσου χαρτογραφικού περιβάλλοντος, διαχειρίζεται στοιχεία συμβατικών, διοικητικών και γεωπολιτικών πληροφοριών, γεωλογικών και γεωτεχνικών πληροφοριών καθώς και πληροφοριών του μητρώου των έργων. Αποτελεί το σύστημα της εταιρίας για τη παραγωγή οπτικών δεδομένων, χαρτών προόδου αλλά και τεχνικών χαρτών με στοιχεία της χάραξης για τα τμήματα υπό μελέτη, υπό κατασκευή και κατασκευασμένα.
- Σύστημα ηλεκτρονικής παρακολούθησης αρχείου, που περιλαμβάνει και κάθε είδος υποβαλλόμενων τεχνικών μελετών.

### *Συντήρηση Οδού*

Για την αντιμετώπιση της συντήρησης των τμημάτων που παραδίνονται σε κυκλοφορία, αναπτύχθηκαν:

- Σύστημα Διαχείρισης Τακτικής Συντήρησης (RMMS), το οποίο διαχειρίζεται τη συντήρηση του αυτοκινητοδρόμου, ώστε η οδός να διατηρεί τον υψηλό βαθμό ασφαλείας της και το κόστος της επένδυσης κατασκευής της, με τη μικρότερη δαπάνη συντήρησης.
- Εγχειρίδιο Συντήρησης, το οποίο περιλαμβάνει τις προδιαγραφές συντήρησης, τους απαιτούμενους τακτικούς ελέγχους και τις ενέργειες συντήρησης.

Στόχος της Εταιρίας είναι η έγκαιρη επεμβαση για συντήρηση, η αποτελεσματική διαχείριση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης και η άμεση αντίδραση σε έκτακτο περιστατικό, όπως τροχαίο, διαρροή τοξικών αποβλήτων, σεισμός κλπ

Σήμερα και μέχρις ότου διαμορφωθεί το απαραίτητο νομικό πλαίσιο, η ευθύνη των τμημάτων που παραδίδονται σε κυκλοφορία, αναλαμβάνεται από τη σχετική υπηρεσία της αρμόδιας Περιφέρειας, την ΔΕΣΕ.

### *Προσωπικό*

Για την βελτιστοποίηση της απόδοσης του προσωπικού της, η Εταιρία καθιέρωσε διαδικασίες συνεχούς επιμόρφωσής του, μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων επιμόρφωσης. Το προσωπικό αξιολογείται ετησίως με συγκεκριμένα κριτήρια. Η μισθολογική πολιτική που ακολουθείται συνδέει την αμοιβή του προσωπικού με το αποτέλεσμα της ετήσιας αξιολόγησής του καθώς και με την επίτευξη στόχων.

Η εκπαίδευση σαν δραστηριότητα της Εταιρίας εκτείνεται σε δύο πεδία: της συλλογικής εκπαίδευσης και της ατομικής εκπαίδευσης.

Πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα η διεξαγωγή στη Θεσσαλονίκη μεταπτυχιακού σεμιναρίου μακράς διάρκειας με θέμα τη διαχείριση τεχνικών έργων στο οποίο διδάξαν Καθηγητές του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Το σεμινάριο παρακολούθησαν 30 νέοι μηχανικοί της Εταιρίας.

Πρόσφατα επίσης ολοκληρώθηκε στα Ιωάννινα μεταπτυχιακό σεμινάριο στις οδικές σήραγγες. Δίδαξαν καθηγητές του ΕΜΠ και το παρακολούθησαν 25 μηχανικοί της Εταιρίας.

Κυρίες και Κύριοι,

Η συνολική θεωρηση του μεγάλου μήκους έργου από ένα εξειδικευμένο, ανεξάρτητο και ευέλικτο οργανισμό επιτρέπει τη λήψη ορθολογικών στρατηγικών αποφάσεων, που αφορούν τόσο στην κατασκευή (π.χ. ομοιομορφία τεχνικών λύσεων) και στη λειτουργία (π.χ. σταθμοί εξυπηρέτησης), όσο και στην ταυτότητα του δρόμου (εντοπισμός, αξιολόγηση και ανάδειξη αρχαιολογικών χώρων και άλλων μνημείων, αρχιτεκτονική τοπίου).

Η Εταιρία είναι για σήμερα ένα πετυχημένο παράδειγμα ουσιαστικής αποκέντρωσης μεγάλης κλίμακας από το Κέντρο στην Περιφέρεια.

Ποιο είναι το μέλλον της Εταιρίας;

Σύμφωνα με το καταστατικό της, η Εταιρία έχει διάρκεια ζωής 50 χρόνια. Θα λειτουργεί, συντηρεί και εκμεταλλεύεται τον δρόμο. Μπορεί επίσης να αναλάβει την ευθύνη και του οδικού δικτύου που εξυπηρετεί τον κύριο άξονα.

Πράγματι, δεν είναι ορθό να διαχωριστεί διαχειριστικά ο κύριος άξονας από τους τροφοδότες του. Το πλοκάμι των βασικών οδών αξόνων της Βόρειας Ελλάδας θα πρέπει να κατασκευασθεί και να λειτουργήσει υπό ενιαίο management και η "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε." να εξελιχθεί στον ενιαίο φορέα υλοποίησης και λειτουργίας.

Ύστερα από πρόταση των εκπροσώπων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αποφασίσθηκε να αναλάβει η Εταιρία στο 3<sup>ο</sup> ΚΠΣ, παράλληλα με την ολοκλήρωση του κύριου άξονα, τις μελέτες για την ολοκλήρωση των βασικών καθέτων αξόνων και την επίβλεψη των εργασιών κατασκευής.

Η χρηματοδότηση στο 3<sup>ο</sup> ΚΠΣ, συνολικού ύψους 130 δις δραχ. περίπου, αφορά έργα:

- στους κάθετους άξονες :

- Αρδάνιο - Ορμένιο
- Θεσ/νίκη - Σέρρες - Προμαχών
- Θεσ/νίκη - Μουδανιά
- Σιάτιστα - Κρυσταλλοπηγή

- στις συνδέσεις με άλλα μέσα μεταφοράς :

- Με λιμάνι Αλεξανδρούπολης
- Με λιμάνι Θεσ/νίκης (προβλήτα 6)
- Με αεροδρόμιο Θεσ/νίκης - δι.τική πρόσβαση (τμήμα Κ4 - Κ5, ανισόπεδοι κόμβοι ανατολικής περιφερειακής)

Έχουν ήδη ολοκληρωθεί 30 χλμ. στον κάθετο άξονα Αρδάνιο – Ορμένιο, η γέφυρα της Ποτίδαιας, η γέφυρα της Μέρτζιανης, η σύνδεση με το Λιμάνι Θεσσαλονίκης, οι κόμβοι Κ6 και Κ7 της Ανατολικής Περιφερειακής Θεσσαλονίκης, η Περιαστική Σερρών και η σύνδεση με το Λιμάνι της Αλεξανδρούπολης.

Τα επρόχονα χρόνια η ΕΟΑΕ θα προχωρήσει επίσης στην υλοποίηση 17 Σταθμών Εξυπηρέτησης Αυτοκινητιστών με παραχώρηση σε ιδιώτες. Θα κατασκευαστούν ακόμα 13 Σταθμοί Διοδίων και 7 Κέντρα Διοίκησης Αυτοκινητοδρόμου.

Η ΕΟΑΕ θα προχωρήσει επίσης στην κατασκευή συνοδών έργων που θα αναδείξουν αρχαιολογικούς χώρους, πέτρινα γεφυριά, φυσικές ομορφιές και θα ενισχύσει την ανάπτυξη οικομουσείων στην ζώνη του δρόμου, συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη του τουρισμού και της αναψυχής των ταξιδιωτών.

Όσον αφορά μείζονες επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα, πρέπει να σημειωθούν οι πραγματοποιηθείσες ήδη μεγάλες επενδύσεις σε νέα πλοία στο Ιόνιο / Αδριατική από τον εφοπλιστικό κόσμο, ενόψει της ολοκλήρωσης του οδικού άξονα.

Ο νέος αυτοκινητόδρομος κατασκευάζεται με υψηλές προδιαγραφές αλλά και θα λειτουργεί παρέχοντας υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης και ασφάλειας στους χρήστες. Θα αναπτυχθούν σύγχρονα συστήματα συντήρησης με χρήση τηλεματικής με πρώτη εφαρμογή στην παράκαμψη Καβάλας. Η διοικητική οργάνωση σχεδιάζεται να είναι συγκριτικά μικρή σε αριθμό αλλά ευέλικτη και να βασίζεται στη χρήση εξωτερικών πόρων (outsourcing) μέσω εργολαβιών.

Αυτή η ολοκληρωμένη προσέγγιση της διαχείρισης του αυτοκινητοδρόμου μας οδήγησε στην προσπάθεια ανάπτυξης του Παρατηρητηρίου.

Παρά το γεγονός ότι η συσχέτιση της κατασκευής και λειτουργίας της Εγνατία με την κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη των περιοχών από τις οποίες διέρχεται, αλλά και γενικότερα μιας πολύ ευρύτερης γεωγραφικής ζώνης θεωρείται από όλους δεδομένη, οι μηχανισμοί καθώς και οι ιδιαίτερες μορφές μέσα από τους οποίους εκδηλώνεται είναι ελάχιστα γνωστοί.

Είναι προφανές ότι τα όποια μελλοντικά αναπτυξιακά σχέδια και προτάσεις, καθώς και η αξιολόγησή τους, πρέπει να στηρίζονται σε πληρέστερα κατά το δυνατόν στοιχεία, οπωσδήποτε πολύ πιο πλήρη από τα διαθέσιμα σήμερα.

Η διεθνής διάσταση του Παρατηρητηρίου της Εγνατία Οδός θα είναι ουσιαστική καθώς αναμένεται να συμβάλλει στην καλύτερη εκτίμηση των συνδέσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τον ευρύτερο χώρο της νοτιο-ανατολικής Ευρώπης.

Κυρίες και κύριοι,

Προσπάθησα να παρουσιάσω συνοπτικά το μέγεθος και την πρόοδο του έργου, καθώς και τους στόχους και τη φιλοσοφία της εταιρίας μας.

Η Εγνατία Οδός δεν είναι απλά και μόνον το μεγαλύτερο από τα μεγάλα έργα που γίνονται σήμερα στη χώρα μας.

Αποτελεί ιστορική πρόκληση και ανανγκαιότητα για το νέο γεωστρατηγικό ρόλο της Βόρειας Ελλάδας. Σήμερα το όνειρο γενεών γίνεται πραγματικότητα με το μόχθο χιλιάδων εργαζομένων και τη συμπαράταξη όλων των ΒορειοΕλλαδιτών.

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας.

ΗΜΕΡΙΔΑ Τ.Ε.Ε / ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΒΟΛΟΣ, 28 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2003

**Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ:  
Η ΜΕΣΟ-ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ**

**Δρ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΕΛΟΥΚΑΣ**  
**ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**  
**ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.**  
**Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 191-193, 115 25 ΑΘΗΝΑ**

Η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (ΑΜ) έχει εκτιμήσει μια ολοκληρωμένη συγκοινωνιακή μελέτη με τον τίτλο «Μελέτη Ανάπτυξη Μετρό» (ΜΑΜ) με στόχο τον σχεδιασμό του συγκοινωνιακού συστήματος του Νομού Αττικής, σε μακροπρόθεσμη βάση (ορίζοντας 2020). Ο βασικός στόχος της ΜΑΜ ήταν να σχεδιάσει και αναπτύξει ένα αξιόπιστο, ταχύτατο σύστημα Μετρό που θα αποτελεί τη βάση του συγκοινωνιακού συστήματος της Αττικής. Προσπειρούμενο του σχεδιασμού ήταν η καλύτερη δυνατή ενσωμάτωση του Μετρό και των άλλων εν λειτουργία μεταφορικών συστημάτων (οδικό δίκτυο, τραμ, προαστιακός σιδηρόδρομος, Αεροδρόμιο Σπάτων, κ.λπ.). Με βάση μια μεγάλη προσπάθεια συλλογής δεδομένων, έχει αναπτυχθεί ένα μοντέλο προσομοίωσης πολλαπλών μεταφορικών μέσων του συστήματος μεταφορών στη μητροπολιτική περιοχή. Η προκύψασα βάση γεωγραφικών δεδομένων έδωσε επίσης τη δυνατότητα προσαρμογών στο μοντέλο αλληλεπίδρασης μεταξύ χρήσεων γης – μεταφορών. Στο πλαίσιο της δημιουργίας σχεδίων αστικής ανάπτυξης, έχει ολοκληρωθεί η αξιολόγηση και επιλογή εναλλακτικών σεναρίων πρόβλεψης πληθυσμού και απασχόλησης για το χρονικό ορίζοντα του 2020, από Επιτροπή αποτελούμενη από υψηλόβαθμα στελέχη του Οργανισμού Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας, του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ και της ΑΜ. Όσον αφορά το σενάριο «μακροοικονομικής ανάπτυξης», οι χωρικά διαφοροποιημένες προβλέψεις δεικνύουν μια συνολική αύξηση του πληθυσμού κατά 16% και αύξηση των θέσεων απασχόλησης κατά 21%, εντός περιόδου 25 ετών. Η επιτακτική ανάγκη ενός αποτελεσματικού συστήματος μεταφορών καθίσταται σαφής εάν ληφθεί υπόψη ο προβλεπόμενος ρυθμός αύξησης κατά 83% της ιδιοκτησίας Ι.Χ αυτοκινήτων από το 1996 έως το 2020. Το συγκοινωνιακό μοντέλο λειτουργεί ως εργαλείο αξιολόγησης των μελλοντικών εναλλακτικών σχεδίων μεταφορών (έργα υποδομής), καθώς και των μέτρων πολιτικής που θα μπορούν να ακολουθηθούν. Στην παρούσα περίοδο, το μοντέλο χρησιμοποιείται για την προσομοίωση σεναρίων κυκλοφορίας κατά τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004. Το βελτιστοποιημένο σχέδιο σιδηροδρομικών δικτύων στην Αθήνα για το έτος 2020 προβλέπει 105 χλμ. Μετρό, 59 χλμ. Τραμ και 328 χλμ. Προαστιακού Σιδηροδρόμου. Γίνεται επίσης απεικόνιση των επιλεγμένων δικτύων Μετρό, Τραμ και προαστιακού σιδηροδρόμου για τον ορίζοντα του 2020. Τα δίκτυα στην ολοκληρωμένη τους μορφή θα εξυπηρετούν άμεσα 3.3 εκατ. περισσότερους κατοίκους (2,65 εκατ.) και 2,4 εκατ. περισσότερες θέσεις εργασίας (1,03 εκατ.), σε σύγκριση με το 1996. Η σημαντικότερη επίπτωση των σιδηροδρομικών δικτύων είναι η ριζική αναστροφή της κατανομής της χρήσης μεταφορικών μέσων στην Αθήνα, η οποία μέχρι στιγμής επιδεινώνεται. Το ποσοστό χρήσης Δημόσιων Μέσων έναντι του Ι.Χ θα αυξηθεί από 42% (1996) στο 58%



(2020). Παρουσιάζεται το εν λειτουργία βασικό σύστημα του Μετρό, καθώς και οι θετικές επιπτώσεις του στο κοινωνικό σύνολο και στην αστική ανάπτυξη της περιοχής των Αθηνών. Περιγράφεται το πρώτο πενταετές σχέδιο δράσης της ΜΑΜ, οι περιλαμβανομένης της 2<sup>ης</sup> φάσης ανάπτυξης του Μετρό από 2001 έως 2004. Δίδεται η τρέχουσα κατάσταση των υπό κατασκευή επεκτάσεων του μετρό προς Σταυρό και Αεροδρόμιο, Ηλιούπολη, Περιστερί και Αιγάλεω. Παρουσιάζεται επίσης το δεύτερο πενταετές πρόγραμμα δράσης της ΜΑΜ, συμπεριλαμβανομένης της 3<sup>ης</sup> φάσης ανάπτυξης του Μετρό από 2006 έως 2010, ενώ παράλληλα περιγράφεται η προκαταρκτική μελέτη της επέκτασης κατά μήκος της Κηφισίας, προς Ελληνικό, Νίκαια και προς Γαλάτσι, αντίστοιχα.

## Ο ρόλος του συγκοινωνιολόγου μηχανικού στην Ελλάδα

Τέτη Ναθαναήλ (MSc, PhD)

Λέκτορας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Πρόεδρος Συλλέγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων

### Το αντικείμενο του συγκοινωνιολόγου μηχανικού

Αντικείμενο της επιστήμης του συγκοινωνιολόγου είναι το σύστημα κυκλοφορίας και μεταφορών σε τοπική, περιφερειακή, εθνική και υπερεθνική κλίμακα. Η μελέτη διαφόρων στοιχείων αυτού του συστήματος εντοπίζεται στη θεώρηση της λειτουργικότητάς τους τόσο σαν μονάδες όσο και μέσα στο γενικότερο σύνολο των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και της τεχνοοικονομικής συγκρίσεως και επιλογής εναλλακτικών λύσεων και όχι μόνο στην εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων των συναφών τεχνικών έργων.

Ειδικότερα το αντικείμενο του κλάδου περιλαμβάνει τους εξής τομείς δραστηριοτήτων:

1. Σχεδιασμό συστημάτων κυκλοφορίας και μεταφορών μέσα και έξω από τα πλαίσια ρυθμιστικών σχεδίων πόλεων και χωροταξικών σχεδίων ευρύτερων περιοχών.
2. Σχεδιασμό ή και μελέτη μμονωμένων τμημάτων του συστήματος όπως π.χ. οδικών αρτηριών, κυκλοφοριακών κόμβων, σταθμών μεταφορικών μέσων, αεροδρομίων, λιμανιών κλπ.
3. Σχεδιασμό ή και μελέτη συστημάτων ρυθμίσεως της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, δηλαδή μονόδρομων, σημάτων, φωτεινής σηματοδότησεως καθώς και πεζοδρομήσεως περιοχών.
4. Σχεδιασμό ή και μελέτη αστικών ή υπεραστικών συστημάτων δημοσίων συγκοινωνιών (οδικών, υπογείων, και υπέργειων σιδηροδρομικών, υδάτινων και αεροπορικών).
5. Σχεδιασμό ή και μελέτη συστημάτων μεταφοράς εμπορευμάτων.
6. Σχεδιασμό ή και μελέτη ρυθμίσεως της σταθμεύσεως των οχημάτων.
7. Έρευνα των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων των μεταφορών.
8. Έρευνα, ανάλυση και σχεδιασμός μέτρων για την ασφάλεια των μεταφορών.
9. Τεchnο-οικονομικές μελέτες αξιολογήσεως και επιλογής εναλλακτικών λύσεων του συστήματος ή στοιχείων του συστήματος των μεταφορών.
10. Οργάνωση, διεξαγωγή και κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων μετρήσεων και ερευνών (surveys) που σχετίζονται με μελέτες κυκλοφορίας και μεταφορών.

14. Εκπαίδευση και οργάνωση έρευνας σε θέματα που αποσκοπούν στη βελτίωση και προαγωγή των υφισταμένων γνώσεων στους παραπάνω τομείς.

### Εκπαίδευση και επαγγελματική απασχόληση

Τα τελευταία 20 χρόνια έχει συνιλεστεί μία επαναστατική αλλαγή στα Ευρωπαϊκά ΑΕΙ στα θέματα της ειδικότητας του συγκοινωνιολόγου μηχανικού. Ενώ τα κύρια μαθήματα που διδάσκονταν στα ΑΕΙ των κυριότερων χωρών της ΕΕ ήταν η Συγκοινωνιακή Τεχνική και ο Σχεδιασμός των Μεταφορών, σήμερα υπάρχει μία μεγάλη γκάμα μαθημάτων που καλύπτουν όλους τους τομείς αρμοδιότητας και εξειδικεύσεις του συγκοινωνιολόγου μηχανικού.

Σημαντική προϋπόθεση για τη διαμόρφωση του οδηγού σπουδών που αφορά το αντικείμενο του συγκοινωνιολόγου μηχανικού είναι ο σωστός συντονισμός και συνεργασία μεταξύ εκπαίδευσης και παραγωγής. Η επαγγελματική θέση του συγκοινωνιολόγου είναι πλέον αναγνωρισμένη σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες και προέρχεται σαν αντικείμενο εξειδίκευσης και επαγγελματικής πρακτικής. Όπως σε όλους τους τομείς του μηχανικού, η κατοχύρωση του επαγγέλματος γίνεται στις περισσότερες χώρες της ΕΕ σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία περί Εθνικών Επαγγελματικών Προσόντων (National Vocational Qualifications – NVQ). Το επίπεδο 4 του NVQ αφορά το πρώτο επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ το επίπεδο 5 καλύπτει την ιδιότητα του συγκοινωνιολόγου μηχανικού που προέρχεται από μεταπτυχιακή εκπαίδευση.

Οι ειδιεύσεις που αποκτά ένας συγκοινωνιολόγος μηχανικός είναι:

1. Οικονομική των μεταφορών: Αποτελεί κλάδο των οικονομικών κυρίως σχολών με επικάλυψη σε θέματα των μεταφορών.
2. Διαχείριση συστημάτων μεταφορών: Περιλαμβάνει θέματα οργάνωσης, εκμετάλλευσης, λειτουργία συστημάτων μεταφορών, όπως εμπορευματικές μεταφορές, δημόσιες συγκοινωνίες, σιδηροδρομικές μεταφορές, διαχείριση λιμένων και θαλάσσιων μεταφορών, οργάνωση και εκμετάλλευση αεροπορικών μεταφορών και αεροδρομίων
3. Άλλες κατευθύνσεις εξειδίκευσης, όπως περιβαλλοντικές επιπτώσεις, περιφερειακή ανάπτυξη, διαχειριστική υποστήριξη (logistics) κλπ.

Σε επαγγελματικό επίπεδο υπάρχει η εξής διάκριση που χρησιμοποιείται ευρέως από αναγνωρισμένους φορείς σε όλη την ΕΕ:

- Chartered engineer
- Incorporated engineer
- Engineer technician

Ο επαγγελματίας συγκοινωνιολόγος μηχανικός οργανώνεται σε επαγγελματικούς ή ημιεπαγγελματικούς φορείς (σύλλογοι, ινστιτούτα κλπ.), όπως είναι ο Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων στην Ελλάδα, το Institute of Road Transport Engineers στη Μεγάλη Βρετανία, το European Society of Transport Institute σε πανευρωπαϊκό επίπεδο κλπ. Η επαγγελματική του κατοχύρωση επιτυγχάνεται μέσα από την καθημερινή πρακτική και αντίληψη του ρόλου του στη διαμόρφωση του Ευρωπαϊκού συστήματος μεταφορών και κυκλοφορίας, στο σχεδιασμό των έργων, την αξιολόγησή τους, τον προγραμματισμό και την ορθή εκτέλεση και λειτουργία τους.

Ο αριθμός των συγκοινωνιολόγων σε κάθε χώρα είναι δύσκολο να υπολογιστεί, λόγω του ότι υπάρχουν πολλές κατηγορίες στις οποίες αυτοί εντάσσονται (οικονομολόγοι μηχανικοί των μεταφορών, Logisticians, οδοποιοί, σιδηροδρομικοί κλπ.). Από τα μέλη των 18 Εθνικών Συλλόγων, Ινστιτούτων ή άλλων επαγγελματικών φορέων υπολογίζεται ότι 60000 περίπου είναι οι συγκοινωνιολόγοι των χωρών μελών της ΕΕ.

### Ερευνητική δραστηριότητα

Σήμερα (όπως και για όλη την παρασμένη 10ετία) η αιχμή της έρευνας στον Τομέα των Μεταφορών, αναφέρεται σε εφαρμογές των λεγόμενων νέων Τεχνολογιών στις Μεταφορές στα πλαίσια ανάπτυξης των «Εξυπνων Μεταφορικών Συστημάτων» του μέλλοντος (Intelligent Transport Systems – ITS). Η έρευνα όμως στον τομέα των Μεταφορών δεν μπορεί και δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στα θέματα των ITS. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν γίνεται έρευνα και στους άλλους «κάθετους» τομείς των Μεταφορών καθώς και «οριζόντια» δηλαδή που καλύπτει (για κάθε «κάθετο» τομέα) «οριζόντια» θέματα όπως : οι ανάγκες των χρηστών, αξιολόγηση επιπτώσεων, θέματα εφαρμογής (implementation), κλπ

Στην Ελλάδα μπορεί να λεχθεί ότι η έρευνα στον τομέα των Μεταφορών αρχίζει με τα τέλη της δεκαετίας του 70 αρχές της δεκαετίας του 80 όταν δηλαδή άρχισαν να λειτουργούν και οι πρώτες Πανεπιστημιακές ομάδες στην Αθήνα (ΕΜΠ) και τη Θεσσαλονίκη (ΑΠΘ) προσφέροντας μαθήματα στην κατεύθυνση του Συγκοινωνιολόγου μηχανικού.

Ακολούθησε η δεκαετία του 80 όπου η έρευνα στον τομέα των Μεταφορών στηριζόταν στα (πρακτικά αμελητέα) κονδύλια του Υπ. Παιδείας για την έρευνα, και στην κατά περίπτωση χρηματοδότηση από κονδύλια της ΕΕ (που όμως την περίοδο εκείνη δεν χρηματοδοτούσε συστηματικά ερευνητικά έργα στον τομέα των Μεταφορών μέσα από κάποιο πρόγραμμα) ή κάποιου Ελληνικού Υπουργείου που ενδιαφερόταν όπως είναι φυσικό για συγκεκριμένες εφαρμογές.

Η συστηματική έρευνα στον τομέα των Μεταφορών αρχίζει στην Ελλάδα στο τέλος του 80 αρχές της δεκαετίας του 90, με το πρώτο πρόγραμμα DRIVE της τότε ΓΔ XIII της Επιτροπής της ΕΕ, το οποίο και χρηματοδότησε τα πρώτα μεγάλα ερευνητικά προγράμματα στην Ελλάδα. Ακολούθησε το πρόγραμμα ΑΤΤ (στο 4ο Πρόγραμμα Πλαίσιο) και πάλι από την ΓΔ XIII.

Παράλληλα στα μέσα της δεκαετίας του 90 άρχισε και το πρόγραμμα έρευνας στις μεταφορές της ΓΔ VII (σήμερα DG TREN), ενώ με την έναρξη του 5ου Προγράμματος Πλαισίου, εδραιώνονται και αξιοποιούνται τα ερευνητικά κονδύλια από τα δύο κύρια ανταγωνιστικά προγράμματα της ΕΕ για έρευνα στο χώρο των Μεταφορών που ήταν το ITS του προγράμματος IST της DG INFSO (πρώην XIII) και το πρόγραμμα έρευνας στις Μεταφορές της DGTREN. Δεν θα πρέπει να παραβλέπεται επίσης η ερευνητική δραστηριότητα της DG RESEARCH (πρώην XII) κυρίως σε θέματα που αφορούν τα οχήματα και την βιομηχανία στον τομέα των Μεταφορών.

Από καθαρά Ελληνικής πλευράς (αν και τα σχετικά κονδύλια ήταν και πάλι προέλευσης ΕΕ στο μεγαλύτερο ποσοστό τους) η ΓΓΕΤ άρχισε να προκηρύσσει από

τα μέσα της δεκαετίας του 90, τόσο τα γνωστά προγράμματα ΕΠΕΤ Ι και ΙΙ, και ΠΑΒΕ, όσο και το 1ο εστιασμένο πρόγραμμα έρευνας στις Μεταφορές. Επίσης στο τέλος της ίδιας δεκαετίας (1998) αναθέτει την πρώτη τομεακή μελέτη προσδιορισμού τεχνολογικών προτεραιοτήτων που αναφερόταν στον Τομέα των Μεταφορών (ΓΓΕΤ, 1999). Η μελέτη εκείνη, η οποία και απετέλεσε και πρότυπο για αυτού του είδους τις μελέτες στον Ελληνικό χώρο, έδωσε τις προτεραιότητες για τεχνολογική έρευνα στον τομέα των Μεταφορών για την 10ετία 2000 – 2010 και προσδιόρισε κατά ένα τρόπο το περιεχόμενο των νέων (επερχόμενων) προκηρύξεων εστιασμένων προγραμμάτων έρευνας στις Μεταφορές. Αξίζει να αναφερθεί ότι είχε προηγηθεί και άλλη παρόμοια μελέτη, το 1994, πάλι από την ΓΓΕΤ σχετικά με τις επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών στις Μεταφορές (ΓΓΕΤ, 1994).

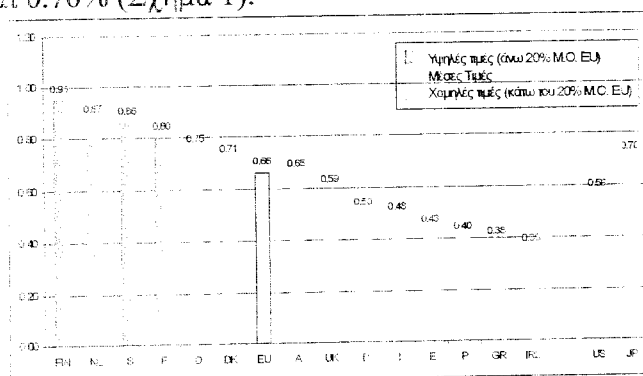
Μπορεί έτσι να λεχθεί, από τη σύντομη αυτή ανασκόπηση, ότι ουσιαστικά η έρευνα στον Τομέα των Μεταφορών στην Ελλάδα έχει ζωή μόλις 10-15 χρόνια.

### Η θέση της Ελλάδος στην Ευρώπη ως προς την έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη

Μια ανάλυση του θέματος της έρευνας στις Μεταφορές στην Ελλάδα και των προοπτικών της, δεν μπορεί να γίνει χωρίς να εξεταστεί το γενικότερο πλαίσιο (υποστήριξης) της έρευνας στην χώρα και το μέγεθος της τεχνολογικής της ανανέωσης και προοπτικής. Πολύτιμα στοιχεία στα θέματα αυτά μας αποκαλύπτει η πιο πρόσφατη συγκριτική ανάλυση της ερευνητικής και νεωτεριστικής (innovatory) «συμπεριφοράς» των 15 χωρών μελών της ΕΕ (European Commission, 2001). Η σύγκριση γίνεται με βάση συγκεκριμένους Δείκτες στους οποίους αναφερόμαστε στα επόμενα. Χαρακτηριστικές επίσης ήταν και οι εκτιμήσεις ενός panel Ελλήνων ειδικών που λειτουργήσε στα πλαίσια μιας Delphi διαδικασίας για τον προσδιορισμό των βαθμών ανάπτυξης και διεύθυνσης των διαφόρων τεχνολογιών στις Μεταφορές στην Ελλάδα, που έγινε από την μελέτη των Τεχνολογικών προτεραιοτήτων στις Μεταφορές (ΓΓΕΤ, 1999).

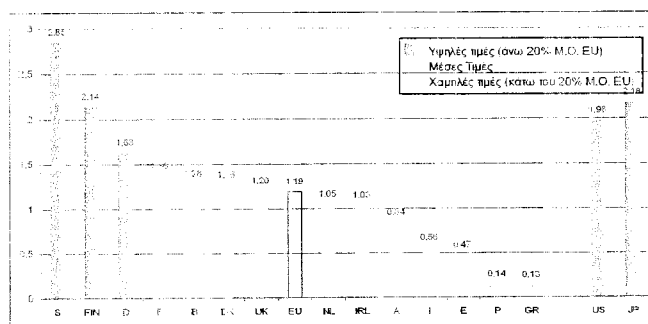
Τα στο χέρι από τις δύο αυτές πηγές είναι αποκαλυπτικά, και δίνονται στα επόμενα τα πιο χαρακτηριστικά αποτελέσματα.

Ο πρώτος και ίσως πλέον ενδεικτικός Δείκτης για το αντικείμενο του άρθρου αυτού είναι το **Ποσοστό στο ΑΕΠ της δαπάνης για R&D από Δημόσιους φορείς (κυβέρνηση και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα)**. Η Ελλάδα βρίσκεται προτελευταία με ποσοστό 0.38% με μέσο όρο ΕΕ το 0.66%, και αντίστοιχα ποσοστά στις ΗΠΑ και Ιαπωνία 0.56% και 0.70% (Σχήμα 1).



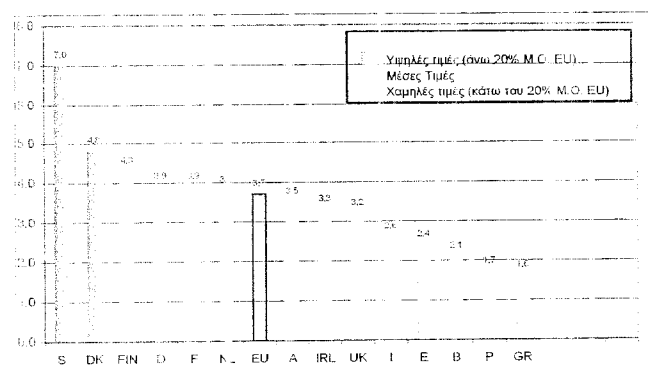
**Σχήμα 1: Ποσοστό στο ΑΕΠ της δαπάνης για R&D από Δημόσιους φορείς (κυβέρνηση και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα).**

Στον αντίστοιχο Δείκτη για δαπάνη από τον ιδιωτικό τομέα, δηλαδή **Ποσοστό στο ΑΕΠ της δαπάνης για R&D από Ιδιωτικούς φορείς**, η Ελλάδα εμφανίζεται τελευταία και με μεγάλη διαφορά δηλαδή με ποσοστό δαπάνης (πάντα στο συνολικό ΑΕΠ) ίσο με 0.13% έναντι 1.19% μέσο όρο για την ΕΕ και 1.98% και 2.18% για ΗΠΑ και Ιαπωνία αντίστοιχα (Σχήμα 2).



**Σχήμα 2: Ποσοστό στο ΑΕΠ της δαπάνης για R&D από Ιδιωτικούς φορείς.**

Στον Δείκτη **Ποσοστό δαπάνης εταιρειών<sup>1</sup> για ενέργειες<sup>2</sup> σε νέες τεχνολογίες και νέα προϊόντα** (στο σύνολο του τζίρου) η Ελλάδα έχει ποσοστό 1.6% έναντι 3.7% μέσου όρου ΕΕ, και είναι και πάλι τελευταία (Σχήμα 3).



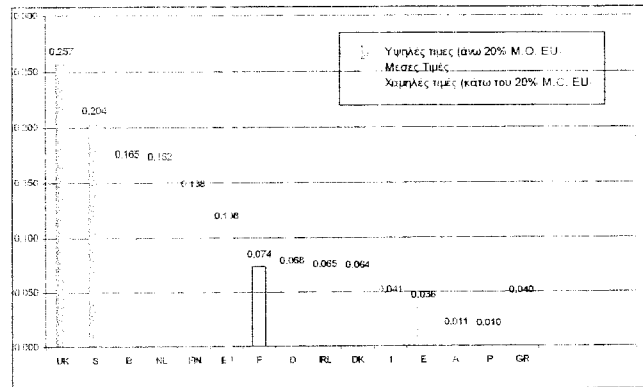
**Σχήμα 3: Ποσοστό δαπάνης εταιρειών<sup>3</sup> για ενέργειες<sup>4</sup> σε νέες τεχνολογίες και νέα προϊόντα (στο σύνολο του τζίρου)**

<sup>1</sup> Με περυσόφρους από 19 εργαζόμενους

<sup>2</sup> Περιλαμβάνουν R&D εντός ή εκτός της επιχείρησης επανδύσεις σε μηχανές νέας τεχνολογίας, πατέντες ή αριστήρες, εκπαίδευση, κ.λπ.

<sup>3</sup> Με περυσόφρους από 19 εργαζόμενους

Τέτατη θέση έχει και στον Δείκτη που μετρά το venture capital για εταιρείες νέων τεχνολογιών, βιοτεχνολογίας, βιομηχανικών αυτοματισμών, υγείας, και τραπεζικών εργασιών. Στον Δείκτη αυτό (*Ποσοστό επενδύσεων venture capital στο ΑΕΠ*) η Ελλάδα έχει μέγεθος 0.04% έναντι 0.108% του μέσου όρου (Σχήμα 4).



Σχήμα 4: Ποσοστό επενδύσεων venture capital στο ΑΕΠ

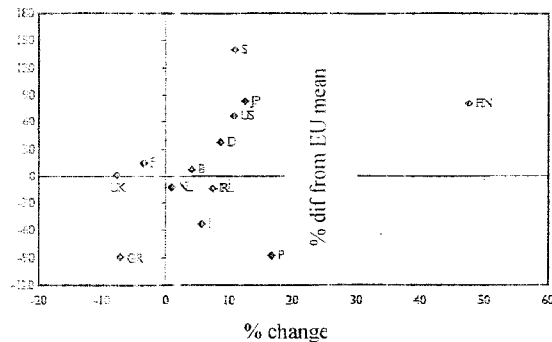
Από τους 18 συνολικά Δείκτες που χρησιμοποιεί η Επιτροπή, η Ελλάδα έχει την τελευταία θέση σε 8 από αυτούς (μεταξύ των οποίων και δείκτες όπως το ποσοστό οικιακών με πρόσβαση στο Internet, ποσοστό ατόμων που ακολουθούν δια βίου εκπαίδευση, κλπ). Σε 3 έρχεται προτελευταία, για 3 Δείκτες δεν υπάρχουν στοιχεία για την Ελλάδα, ενώ στους υπόλοιπους 4 Δείκτες καταλαμβάνει μια καλύτερη θέση (πάντως συνήθως κάτω του μέσου όρου της ΕΕ).

Οι Δείκτες στους οποίους η θέση της χώρας μας είναι σχετικά καλλίτερη είναι οι:

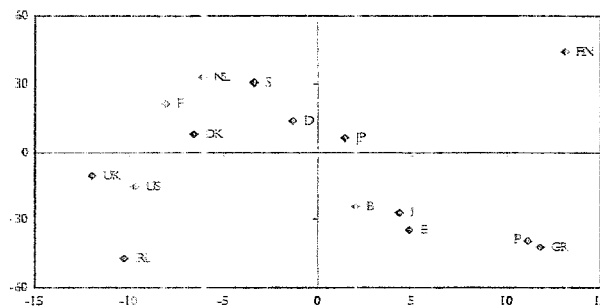
- Ποσοστό πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση (βρίσκεται στην 4<sup>η</sup> θέση από το τέλος με 16.9% έναντι 21.2% του Μέσου όρου της ΕΕ)
- Νέα κεφάλαια για εταιρείες νέων τεχνολογιών από χρηματιστήριο (αναφέρεται στο 1999) όπου η Ελλάδα εμφανίζεται 4<sup>η</sup> από την αρχή με 1.5% του ΑΕΠ, και πάνω από τον μέσο όρο, και
- Το πηχίο του ΑΕΠ που αντιπροσωπεύει η αγορά προϊόντων Πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (ICT), όπου η χώρα μας με 6% βρίσκεται 8<sup>η</sup> από την αρχή και πάνω από τον Μέσον όρο.

Τέλος όταν εξετάζονται οι ρυθμοί (trends) δηλαδή τα % αλλαγής στα 2 τελευταία χρόνια η Ελλάδα εμφανίζει τους μεγαλύτερους ρυθμούς ανάπτυξης. (Σχήμα 5 & 6).

<sup>4</sup> Περιλαμβάνουν R&D εντός ή εκτός της επιχείρησης επενδύσεις σε μηχανές νέας τεχνολογίας, δαπάνες για ποτέντες, εκπαίδευση, κλπ.



Σχήμα 5: Τάσεις στην Ιδιωτική χρηματοδότηση της έρευνας (1997/1999)



Σχήμα 6: Τάσεις στη Δημόσια χρηματοδότηση της έρευνας (1997/2000)

Συμπερισματικά φαίνεται ότι η χώρα μας δυστυχώς βρίσκεται πολύ μακριά ακόμη από τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ σε θέματα ενίσχυσης και προώθησης των νέων τεχνολογιών και έρευνας. Μέσα στην μάλλον αρνητική αυτή εικόνα πρέπει να υπογραμμιστούν 2 θετικά σημεία. Πρώτον, οι ρυθμοί ανάπτυξης των αντίστοιχων μεγεθών και δεικτών για την Ελλάδα είναι 3ισιοι περίπου από αυτούς των υπόλοιπων χωρών, και δεύτερον ο τομέας των Μεταφορών είναι από τους περισσότερο «προωθημένους» τομείς για χρηματοδότηση έρευνας μέσα στις διαδικασίες και προοπτικές της ΓΓΕΤ.

Η σημαντικότερη πάντως προοπτική για χρηματοδότηση έρευνας στον τομέα των Μεταφορών στην Ελλάδα, στα επόμενα χρόνια, παραμένουν πάντα τα ανταγωνιστικά προγράμματα έρευνας της ΕΕ.

**Η προοπτική για την έρευνα στις μεταφορές την επόμενη 5ετία**

***Το 6<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο***

Ο κύριος όγκος των ευκαιριών για έρευνα στις Μεταφορές θα προέλθει από τα διάφορα εστιασμένα ή μη προγράμματα έρευνας στις Μεταφορές του 6<sup>ου</sup> Προγράμματος Πλαισίου της ΕΕ. Σύμφωνα με τις εξαγγελθείσες κατευθυντήριες γραμμές του 4ετούς αυτού προγράμματος προβλέπονται ενέργειες τριών επιπέδων:

1. Μεγάλα Εκπαιδευτικά προγράμματα. Τα προγράμματα αυτά θα είναι μεγάλου προϋπολογισμού, με έντονη και κυρίαρχη τη συμμετοχή των μεγάλων εταιρειών Τεχνολογίας ή παροχής Υπηρεσιών στις Μεταφορές.
2. Δίκτυα Αριστείας. Πρόκειται για συνεργασία μεγάλων ερευνητικών κέντρων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο πάνω σε θέματα έντασης της έρευνας σε συγκεκριμένους τομείς.



3. Μερικώς μεμονωμένα ερευνητικά έργα όπως αυτά τα οποία γνωρίζουμε μέχρι σήμερα.

Εξακολουθούν να ισχύουν επίσης ορισμένα υποπρογράμματα του 5<sup>ου</sup> ΠΠ όπως το Πρόγραμμα QoL (Quality of Life)

Μια βασικότερη εξέλιξη στην Ευρωπαϊκή πολιτική για την έρευνα είναι η πολιτική απόφαση για τη δημιουργία του «ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας» (European Research Space). Η απόφαση αυτή θα δημιουργήσει ένα κοινό Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την έρευνα (και φυσικά και για την έρευνα στις Μεταφορές) τόσο όσον αφορά τις προτεραιότητες και προγράμματα, όσο και σχετικά με την χρηματοδότηση και τις λευκές ευκαιρίες.

Οι προοπτικές των Ελληνικών Ερευνητικών φορέων να συμμετάσχουν με μεγάλα ποσοστά στα νέα ερευνητικά έργα του 6<sup>ου</sup> ΠΠ, είναι όμως **μικρές** (και οπωσδήποτε όχι στα ποσοστά που είχαν επιτύχει στη δεκαετία του 90 που έφθασαν και το 6-7% του συνολικού προϋπολογισμού των ερευνητικών προγραμμάτων στις μεταφορές στο 4<sup>ο</sup> και 5<sup>ο</sup> ΠΠ). Οι λόγοι που δημιουργούν την όχι και τόσο ευχάριστη αυτή διαπίστωση είναι πολλοί αλλά οι κυριότεροι είναι οι παρακάτω:

1. Το ενδιαφέρον των Ελληνικών φορέων που μετέχουν στα ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ έχει μειωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια λόγω της δυσκολίας να εξασφαλιστεί το υπόλοιπο 50% της χρηματοδότησης και των πολλών γραφειοκρατικών διαδικασιών στην έγκριση – επίβλεψη των προγραμμάτων.
2. Η έμφαση στη δημιουργία «Δικτύων» Έρευνας αλλά και των μεγάλων ολοκληρωμένων ερευνητικών έργων με κύρια τη συμμετοχή της μεγάλης κλίμακας βιομηχανίας σ' αυτά, απαιτεί πολύ μεγαλύτερο συντονισμό και έξοδα για συμμετοχή σε μια πρόταση απ' ότι στο παρελθόν.
3. Η αναμενόμενη εισαγωγή, για πρώτη φορά, 12 νέων χωρών στα επιδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ αναμένεται να μειώσει δραματικά τα κονδύλια που θα είναι διαθέσιμα για την Ελλάδα. Έτσι παρόλο που υπάρχει μια αύξηση της τάξης του 8% στον συνολικό προϋπολογισμό του 6<sup>ου</sup> ΠΠ σε σχέση με τα προηγούμενα, οι χώρες που θα τον μοιραστούν είναι 27 και όχι 15.
4. Το κλασικό «πλεονέκτημα» που επικαλούντο οι εκπρόσωποί μας στις διάφορες Επιτροπές που έπαιρναν τις αποφάσεις αυτό δηλαδή της «περιφερεικότητας» και της ανάγκης υποστήριξης των περιοχών του στόχου I, παύει πλέον να ισχύει αφού άλλες χώρες θα πάρουν σύντομα την θέση μας.

Το συμπέρασμα είναι ότι ενώ το 6<sup>ο</sup> ΠΠ αποτελεί οπωσδήποτε μια ευκαιρία και προοπτική οι Ελληνικοί φορείς είναι αμφίβολο αν θα μπορέσουν να το εκμεταλλευτούν στον βαθμό που έκαναν για αντίστοιχα προγράμματα στο παρελθόν, και θα χρειαστεί πιθανόν να ενεργοποιηθούν ειδικά «κίνητρα» από τους φορείς που προωθούν την έρευνα στην Ελλάδα. Τουλάχιστον το IMET δεσμεύεται να προτείνει προς την ΓΓΕΤ και τα συναρμόδια (για τον χώρο των Μεταφορών) Υπουργεία τέτοια κίνητρα, για μεγαλύτερη ενεργοποίηση Ελληνικών ερευνητικών φορέων στο χώρο των Μεταφορών.

### ***Τα προγράμματα της ΓΓΕΤ***

Μια σειρά από ερευνητικά προγράμματα που ενδιαφέρουν τις Μεταφορές, προβλέπεται να προκηρυχθούν από την ΓΓΕΤ στην περίοδο 2002 – 2006. Αναφέρονται ενδεικτικά τα κυριότερα από αυτά:

**Επιταξιμένο Πρόγραμμα Έρευνας στις Μεταφορές.** Το πρόγραμμα αυτό αναμένεται να προκηρυχθεί νορίς μέσα στο 2002 και να είναι συνολικού ύψους επιχορήγησης από την ΓΓΕΤ, της τάξης των 10 000 000 ΕΥΡΩ. Αυτό το ποσόν θα αντιπροσωπεύει το 50% του συνολικού προϋπολογισμού των έργων.

**Το πρόγραμμα ΕΠΑΝ.** Πρόκειται για μια σειρά από προκηρύξεις που θα περιληφθούν στο πρόγραμμα αυτό, και εντάσσονται σε επί μέρους υποπρογράμματα. Π.χ. το υποπρόγραμμα ΑΚΜΩΝ (Μέτρο 4.2.2 του ΕΠΑΝ για ενίσχυση ερευνητικών εργασιών με ανοικτή ημερομηνία υποβολής προτάσεων), το πρόγραμμα ΠΕΠΕΡ (ΕΠΑΝ Μέτρο 4.3.3), το πρόγραμμα ΤΕΧΝΟΜΕΣΙΤΕΙΑ (Μέτρο 4.3.4 του ΕΠΑΝ για μεταφορά τεχνογνωσίας από το εξωτερικό), το ΗΡΩΝ (ΕΠΑΝ, Μέτρο 8.3.2 για ενίσχυση πρόσληψης και απασχόλησης νέου ερευνητικού προσωπικού), και άλλα.

**Τα διάφορα άλλα συναφή προγράμματα της ΓΓΕΤ.** Πρόκειται για επαναλήψεις γνωστών μας και από παλαιότερες δράσεις προγραμμάτων όπως τα ΠΑΒΕ, το πρόγραμμα χρηματοδότησης υποδομών, κλπ.

#### *Προγράμματα Περιφερειών και Υπουργείων*

Τέλος αξίζει να αναφερθούν και δύο ακόμη πηγές χρηματοδότησης της έρευνας. Πρόκειται για τα προγράμματα των διαφόρων Υπουργείων που δραστηριοποιούνται στα θέματα Μεταφορών και Κυκλοφορίας, καθώς και των Περιφερειών, στα πλαίσια του Γ' ΚΠΣ. Πρόκειται για κονδύλια που θα προέρχονται κυρίως από τα κονδύλια των προγραμμάτων «*Κοινωνίας της Πληροφορίας*» για κάθε Υπουργείο, αλλά και πολλά άλλα εξειδικευμένα προγράμματα των οποίων τα επιχειρησιακά προγράμματα βρίσκονται σήμερα στη φάση της οριστικοποίησης και που αναμένεται να προκηρυχθούν μέσα στην αρχή του 2002. Τα αντίστοιχα ισχύουν και για τις Περιφέρειες και τα κονδύλια και προγράμματά τους του Γ' ΚΠΣ μέσα στα οποία έχουν ενταχθεί (όχι όμως σε όλες τις Περιφέρειες) και δράσεις σχετικές με ενίσχυση ερευνητικών δραστηριοτήτων.

#### *Ιδιωτική χρηματοδότηση της έρευνας*

Τέλος υπάρχει η (μάλλον θεωρητική δυστυχώς) δυνατότητα να υπάρξουν κονδύλια για έρευνα στις Μεταφορές από ιδιωτικές εταιρείες. Οι περιπτώσεις όμως αμιγώς ιδιωτικής χρηματοδότησης της έρευνας θα εξοκολουθήσουν να είναι η εξαίρεση. Στις συντριπτικό περισσότερες περιπτώσεις, τα ιδιωτικά κονδύλια θα πρέπει να αναμένονται στα πλαίσια συν-χρηματοδοτήσεων με Δημόσια ή Κοινοτικά προγράμματα.



# Ο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

**Δημήτρης Π. Κουτσούκος**  
**Δρ. Πολιτικός Μηχανικός**  
**Αντιπρόεδρος Μελετών Έργων Υποδομής**



**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2003**

Η ΕΡΓΑ Ο.Σ.Ε. Α.Ε. είναι θυγατρική εταιρία του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος, η οποία συστάθηκε το 1996 για να αναλάβει τη διαχείριση των έργων του Επενδυτικού Προγράμματος του Οργανισμού και ιδιαίτερα εκείνων που συγχρηματοδοτούνται από Προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ανάληψη της διαχείρισης των έργων από την ΕΡΓ ΟΣΕ έγινε στο Β' εξάμηνο του 1997.

Οι κύριοι στόχοι της ΕΡΓΟΣΕ είναι:

Να μεγιστοποιήσει την αξιοποίηση των εθνικών και κοινοτικών πόρων που παρέχονται στον Ο.Σ.Ε. για την υλοποίηση του εκσυγχρονισμού των σιδηροδρομικών γραμμών και εγκαταστάσεων της χώρας, προς όφελος του ελληνικού σιδηροδρόμου και της Εθνικής Οικονομίας.

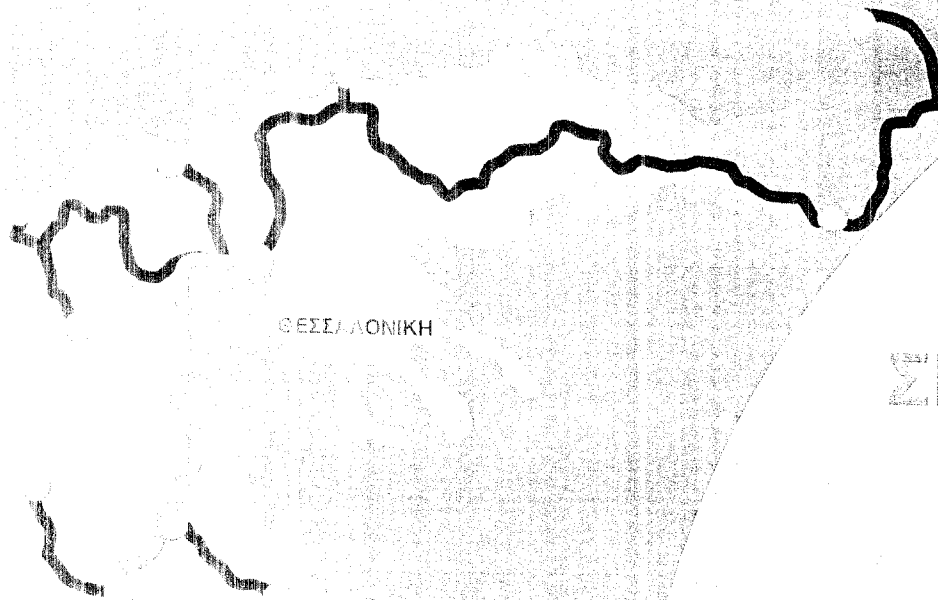
Να εξασφαλίζει ότι κάθε ένα από τα στοιχεία του Επενδυτικού Προγράμματος που έχουν εγκριθεί μεμονωμένα, παραδίδονται στον ΟΣΕ έγκαιρα με εύλογο κόστος και άρτια ποιότητα, ώστε να καταδεικνύεται η οικονομική αξία και η καταλληλότητά τους για τους στόχους που προσδιορίστηκαν από τον ΟΣΕ.

Για την επίτευξη των βασικών αυτών στόχων, η ΕΡΓΟΣΕ χρησιμοποιεί σύγχρονες μεθόδους διοίκησης έργων και στηριζόμενη στο ανθρώπινο δυναμικό που διαθέτει τόσο από την εγχώρια όσο και από τη διεθνή αγορά, αναπτύσσει την απαραίτητη τεχνογνωσία και υποδομή στον τομέα της κατασκευής σιδηροδρομικών έργων και ειδικά σε τομείς που είναι σχετικά πρωτόγνωροι για τον Ελληνικό τεχνικό κόσμο, όπως η ηλεκτροκίνηση και σηματοδότηση του σιδηροδρόμου, η κατασκευή μεγάλων σηράγγων υψηλών ταχυτήτων, η δημιουργία εμπορευματικών σταθμών υψηλής τεχνολογίας, κλπ.

Στρατηγική επιδίωξη της ΕΡΓΟΣΕ είναι η εκτέλεση των έργων που της ανατίθενται με τον καλύτερο τεχνικοοικονομικό τρόπο, διαθέτοντας την αναγκαία τεχνογνωσία ώστε να αποτελεί ένα δυναμικό και αξιόπιστο εργαλείο παραγωγής σιδηροδρομικών έργων μέσω του οποίου θα μπορούσε στο μέλλον να προσφέρει υπηρεσίες κατασκευής σιδηροδρομικών έργων και σε τρίτες χώρες (Βαλκάνια, κλπ).

## ΤΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΟΣΕ

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΠΟΣΟ	ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΜΕΣΩ:
1989-1993	331 ΜΕ.Ο.Υ (83 δις. Δραχμές)	Α' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης
1994-1999	1.348 ΜΕ.Ο.Υ (445 δις. δρχ)	Β' Κοινοτικού Πλαίσιου Στήριξης και Α' Ταμείου Συνοχής.
2000 - 2006	3.800 ΜΕ.Ο.Υ (1,3 τρις δρχ)	Γ' Κοινοτικού Πλαίσιου Στήριξης και Β' Ταμείου Συνοχής.



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

# ΚΥΡΙΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ  
ΑΘΗΝΩΝ

ΑΞΟΝΑΣ ΑΘΗΝΑ –  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΑΞΟΝΑΣ ΑΘΗΝΑ – ΠΑΤΡΑ

ΠΑΤΡΑ

ΑΘΗΝΑ



## ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΝΤΑ ΕΡΓΑ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

**Κατερίνη - Αιγίνιο**

35 χλμ δι' αής γραμμής με αποτέλεσμα ο χρόνος διαδρομής μεταξύ Αθήνας και Θεσσαλονίκης να μειωθεί κατά 20 λεπτά περίπου.

**Αθήνα - Διυόη (61χλμ)**

Ολοκλήρωση αναβάθμισης επιδομής της υφιστάμενης γραμμής

**Τιθορέα - Δομοκός (122χλμ)**

Βελτίωση επιδομής της υφιστάμενης γραμμής

**Μηχανοστάσιο Συρμών Intercity Θεσσαλονίκης**

**Αμαξοστάσιο Ηλεκτραμαξών Θεσσαλονίκης**

**Σιδηροδρομικοί Σταθμοί:**

Κατασκευή των νέων Σιδηροδρομικών Σταθμών (Σ.Σ.) Αιγινίου, Λιτοχώρου, Παλαιοφαρσάλου, Ν.Πόρων, Γρικάλων

**20 Ανισότητες Διαβάσεις στον άξονα Αθήνα- Θεσσαλονίκη**

## ΧΡΟΝΟΙ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

Ο χρόνος διαδρομής στους 2 κύριους άξονες θα γίνει:

### ΑΘΗΝΑ-ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Μέχρι το τέλος του 2002 (με Intercity) | 5 ώρες 15' |
| 2. Από τον Ιανουάριο του 2003             | 4 ώρες 57' |
| 3. 2004                                   | 4 ώρες 35' |
| 4. 2008                                   | 3 ώρες 40' |

### ΑΘΗΝΑ-ΠΕΤΡΑ

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| 1. Σήμερα (με INTERCITY) | 3 ώρες 35' |
| 2. 2007                  | 2 ώρες     |