

που ανέφερα, η εφαρμογή της πληροφορικής σε συνδυασμό με προγράμματα εκπαίδευσης, τα οποία χρηματοδοτούνται και αυτά, όπως ξέρετε σ' ένα μεγάλο βαθμό από την ΕΟΚ θα μας βοηθήσουν να έχουμε όλο εκείνο το ανθρώπινο δυναμικό που θα χρειασθούμε προκειμένου να δώσουμε στον Έλληνα επιβάτη πολίτη τις καλύτερες δυνατές σιδηροδρομικές υπηρεσίες, έτσι ώστε αυτά τα λεφτά που δίνει το ελληνικό Δημόσιο για τις υποδομές και τις κοινωνικές υπηρεσίες για τους άξονες κοινωνικών υπηρεσιών να βρίσκουν κάποιο αντίκρισμα, να γνωρίζει ο πολίτης ότι αυτά τα λεφτά δεν πηγαίνουν χαμένα, ότι έναντι αυτών των χρημάτων απολαμβάνουν

κάποιοι πολίτες, που προτιμούν το σιδηρόδρομο, ένα καλό ταξίδι.

Θ' ακούσετε κι άλλα πράγματα από τους υπόλοιπους ομιλητές, δεν θέλω εγώ να καλύψω όλα τα θέματα. Υπάρχουν πάρα πολλοί συνεργάτες κι απ' τον ΟΣΕ κι απέξω από τον ΟΣΕ, που όπως είδα έχουν αρκετά ενδιαφέροντα θέματα, ο ΟΣΕ και όχι μόνο ο ΟΣΕ, αλλά και ο ηλεκτρικός σιδηρόδρομος και το μετρό είναι πράγματα που σχετίζονται όχι μόνο με το παρελθόν αλλά και με το μέλλον για πάρα πολλούς λόγους και το διήμερο αυτό θα δώσει την ευκαιρία να ξανακοιτάξουμε με άλλο μάτι το σιδηρόδρομο για το παρόν και το μέλλον.

## Θέμα: Παρούσα και μελλοντική κατάσταση του ΟΣΕ

Εισηγητής: **Κων. Γιαννακός**, ΠΜ, πρόεδρος Παν. Συλλ. Διπλ. Μηχ. ΟΣΕ

### 1. Εισαγωγή

#### 1.1.- Γενικά

Η διημερίδα του ΤΕΕ για τις Σιδηροδρομικές Μεταφορές στην Ελλάδα, είναι μία αξιόπαινη προσπάθεια να ακουστούν στον Ελληνικό χώρο, συγκεντρωμένες από ένα φορέα της εμβέλειας του τεχνικού συμβούλου του κράτους, κάποιες απόψεις για ένα μέσο μεταφοράς που ενώ γνωρίζει πολύ μεγάλη ανάπτυξη στην Ευρώπη και -τελευταία- στις ΗΠΑ, στην Ελλάδα βρίσκεται πολύ πίσω.

Ο Σύλλογος διπλωματούχων μηχανικών ΟΣΕ χαιρετίζει την προσπάθεια αυτή από την οποία, όπως ελπίζουμε, θα βγουν χρήσιμα συμπεράσματα για τη μέχρι σήμερα πο-

ρεία του Σιδηροδρόμου στην Ελλάδα και τις προοπτικές που διανοίγονται στο μέλλον. Ας σημειωθεί ότι ο Σιδηρόδρομος είναι ένα μέσον που έχει διεθνώς πολλούς φίλους και κλιμακώνονται από την παιδική ηλικία μέχρι την τρίτη ηλικία.

Από το πρόγραμμα της διημερίδας και τους τίτλους των ομιλιών φαίνεται ότι θα καλυφθεί ένα ευρύ φάσμα από τον περίγυρο του θέματος των Σιδηροδρομικών μεταφορών στην Ελλάδα. Ο Σύλλογός μας επέλεξε το θέμα «Παρούσα και Μελλοντική κατάσταση του Σιδηροδρόμου στη χώρα μας (ΟΣΕ)», από τη σκοπιά των διπλωματούχων μηχανικών που ζουν και εργάζονται καθημερινά στον ΟΣΕ, ένα Τεχνικό Οργανισμό σήμερα με τεράστιες ανά-

γκες για Τεχνική και Τεχνολογική αναδιοργάνωση και ελπίζουμε ότι δεν θα γίνουμε κουραστικοί επαναλαμβάνοντας κάποια θέματα που, τυχόν, επικαλύπτονται με άλλες εισηγήσεις.

### 1.2.- Μεταφορές στο σύγχρονο κράτος

Οι μεταφορές είναι το μέσο που εξυπηρετεί τις ανάγκες διακίνησης πρώτων υλών, ετοιμών προϊόντων και μετακινήσεις ανθρώπων. Είναι κατανητό λοιπόν το πολύ σοβαρό έργο που επιτελούν στο σύγχρονο κράτος. Άλλωστε ήταν αποφασιστική η συμβολή τους στην όλη εξέλιξη των ανθρώπινων κοινωνιών.

Οι δυνατότητες που παρέχει το τεχνολογικό επίπεδο των μεταφορών είναι καθοριστικός παράγοντας για την επιλογή θέσεων εγκατάστασης βιομηχανιών και κατά συνέπεια για τη δημιουργία αστικών περιοχών γύρω από βιομηχανικές συγκεντρώσεις που είναι πόλοι έλξης για εγκατάσταση εργατικού δυναμικού στην αρχή και δημιουργία πόλεων στη συνέχεια.

Η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη σε όλους τους τομείς, έδωσε τεράστια ανάπτυξη στις μεταφορές με αποτέλεσμα να ανατραπούν πάρα πολλοί από τους περιορισμούς που ανέκυπταν στο παρελθόν όσον αφορά την επιλογή του τόπου εγκατάστασης των βιομηχανιών. Έτσι σήμερα δεν επηρεάζεται σε τόσο μεγάλο βαθμό, όσο στο παρελθόν, η επιλογή της θέσης ίδρυσης βιομηχανιών από τον τόπο που βγαίνουν οι πρώτες ύλες ή από τη θέση διάθεσης των προϊόντων, επιπλέον δε η εγκατάσταση του εργατικού δυναμικού έχει αρχίσει να γίνεται σε διαρκώς αυξανόμενη ακτίνα γύρω από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ανάλογα με τη μέση ταχύτητα μετακίνησης που παρέχουν τα μεταφορικά μέσα.

Είναι λοιπόν προφανής ο ρόλος που καλούνται να παίξουν οι μεταφορές στην αποκέντρωση και στη δημιουργία ανθρώπινων συνθηκών διαβίωσης. Στη χώρα μας λόγω της γεωγραφικής μορφής που έχει, οι χερσαίες μεταφορές καλύπτουν τα 3/4 περίπου του συνολικού μεταφορικού έργου. Μέσα από το πρίσμα αυτό προκύπτει ότι αποκτά μεγάλη βαρύτητα ο σιδηρόδρομος και ο ρόλος που θα κληθεί να αναλάβει.

### 1.3.- Ιστορικό των σιδηροδρόμων στην Ελλάδα

Περί το 1870 αρχίζει η εισροή ξένου κεφαλαίου στην Ελλάδα που επενδύεται σε επιχειρήσεις εκμετάλλευσης των πλουτοπαραγωγικών πηγών της χώρας μας. Ταυτόχρονα ομογενείς του εξωτερικού υποχωρώντας στον ανταγωνισμό με τους ξένους κεφαλαιούχους στο εξωτερικό στρέφονται στην Ελληνική επικράτεια. Έτσι αρχίζουν να αναπτύσσονται κάποιες βιομηχανίες.

Με την άνοδο της κυβέρνησης Χ. Τρικούπη στην εξουσία το 1887, άρχισε μια πολιτική δανεισμού της χώρας από το εξωτερικό (εν τω μεταξύ είχε προσαρτηθεί η Θεσσαλία και αυξήθηκε σημαντικά η έκταση και ο πληθυσμός της χώρας) με τοποθέτηση των χρημάτων και στο σιδηρόδρομο που πια ήταν αναγκαίο μέσο εξυπηρέτησης της βιομηχανίας που άρχιζε να δημιουργείται. Η μοναδική σιδηροδρομική γραμμή που υπήρχε τότε ήταν μεταξύ Αθηνών-Πειραιώς και είχε αποπερατωθεί το 1869. Από το 1882 μέχρι το 1889 κατασκευάστηκαν 907 ΚΜ σιδη-

ροδρομικής γραμμής μετρικού εύρους, ενώ το 1888 άρχισε η κατασκευή άλλων 127 ΚΜ μετρικού εύρους ανολοκλήριστα 45.000.000 χρυσών δραχμών. Άμεσο αποτέλεσμα (μαζί με τη δημιουργία και του πρώτου δικτύου αμαξιτών οδών) υπήρξε η διεύρυνση των εμπορικών ανταλλαγών και η άνθιση της εσωτερικής αγοράς.

Ενώ όμως στις Ευρωπαϊκές χώρες η ανάπτυξη του σιδηρόδρομου ήταν σε αμοιβαία σχέση με την ανάπτυξη της βιομηχανίας, αφού οι Ευρωπαϊκοί σιδηρόδρομοι όχι μόνο εκτελούσαν το μεταφορικό έργο που τους ανήκε, αλλά στήριζαν ταυτόχρονα τις εθνικές βιομηχανίες, στην Ελλάδα δεν συνέβαινε το ίδιο αφού τα περισσότερα υλικά εισάγονταν από το εξωτερικό, γεγονός που ισχύει μέχρι σήμερα.

Με την χρεωκοπία της Ελλάδας καθυστέρησε η κατασκευή της γραμμής κανονικού εύρους. Υπεγράφη σύμβαση για κατασκευή γραμμής Αθηνών-Λαρίσης τελικά το 1900, και η κατασκευή τελείωσε περί το 1909. Επειδή προβλεπόταν μελλοντική σύνδεση με το τουρκικό δίκτυο και από εκεί με την υπόλοιπη Ευρώπη, η γραμμή έγινε κανονικού εύρους, ενώ οι άλλες γραμμές είχαν μετρικό εύρος. Μέχρι τη σύνδεση με την -τότε- Τουρκία η Ελλάδα επικοινωνούσε με την Ευρώπη μόνο δια θαλάσσης.

Κατά τη χάραξη των δικτύων των ελληνικών σιδηροδρόμων επρυτάνευσαν κριτήρια κάθε άλλο παρά τεχνικά με αποτέλεσμα, συχνά, τεχνικά λανθασμένες λύσεις και με μεγάλη οικονομική επιβάρυνση. Τελικά το 1916 έγινε η σύνδεση με το τότε τουρκικό δίκτυο έξω από το Παπούλι.

Σημειώνουμε ότι σύμφωνα με μελέτη του μηχανικού Κωνσταντίνου Ξύδη που είχε δημοσιευθεί τότε, η χάραξη της γραμμής Πειραιώς-Λαρίσης είχε επιμηκυνθεί κατά 38 ΚΜ χωρίς λόγο στις τρεις διαβάσεις Κιθαιρώνος-Πάρνηθος, Οίτης και Όρθρου, η δε διάβαση Όρθρου έγινε χωρίς τοπογραφική μελέτη με αποτέλεσμα να επιμηκυνθεί κατά 10 ΚΜ και να διέρχεται από σημείο που βρίσκεται 116 Μ υψηλότερα από το σημείο που θα μπορούσε να διέλθει: Τα μικροπολιτικά συμφέροντα της εποχής επί το έργον! Τα αποτελέσματα της παρέμβασής τους βέβαια τα πληρώνει σήμερα ο ΟΣΕ ο οποίος καλείται να αντιμετωπίσει μύρια προβλήματα ακριβώς στη χάραξη Οίτης και Όρθρου, που χάρις στην «πολιτική» παρέμβαση της εποχής έγινε χωρίς να ληφθεί υπόψη η γνώμη των αρμοδίων μηχανικών.

Από τη στιγμή αυτή και μετά ο σιδηρόδρομος κυριαρχεί στις χερσαίες μεταφορές μέχρι τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Στην κατοχή αποτελεί κύριο άξονα ανεφοδιασμού του εκστρατευτικού σώματος του Ρόμμελ και η ανατίναξη της γέφυρας του Γοργοπόταμου αποτελεί ηχηρό πλήγμα στα στρατεύματα κατοχής. Με την αποχώρησή τους οι Γερμανοί υπονομεύουν όλα τα τεχνικά έργα της γραμμής. Είναι προφανές ότι με μία τέτοια ορεινή χάραξη η απελευθέρωση βρίσκει την Ελλάδα με κατεστραμμένη γραμμή.

Οι ξένοι σύμβουλοι προτείνουν το κλείσιμο του δικτύου, αφού άλλωστε στις ΗΠΑ οι οδικές μεταφορές έχουν την μερίδα του λέοντος. Τελικά αποφασίζεται η διόρθωση του δικτύου και όχι η ριζική βελτίωση και νέα χάραξη του.

Στη μεταπολεμική περίοδο, βασική επιλογή στις χερσαίες μεταφορές ήταν η υποστήριξη του κράτους στις οδικές μεταφορές και η παραμέληση του σιδηροδρόμου.

Στους παρακάτω πίνακες δίνονται οι επενδύσεις στον τομέα των χερσαίων μεταφορών από το 1960-1980.

Απλά σημειώνουμε στο σημείο αυτό ότι στην Ευρώπη οι σιδηρόδρομοι αναπτύσσονται με ραγδαίο ρυθμό την ίδια εποχή. Έτσι από τη διαδρομή Παρίσι-Μπορντώ με μέση ταχύτητα 101 ΚΜ/Η προπολεμικά, περνάμε στην ίδια διαδρομή με 131 ΚΜ/Η το 1948 ενώ πειραματικά έχουν ξεπεραστεί ως μέγιστη ταχύτητα τα 202 ΚΜ/Η από το 1938....

## 2. Ανάπτυξη των σιδηροδρόμων στην Ελλάδα μέχρι σήμερα

### 2.1.- Γενικά

Ήδη από την εισαγωγή προκύπτουν τα ακόλουθα δύο στοιχεία,

α. ότι το σιδηροδρομικό δίκτυο στην Ελλάδα είναι πάρα πολύ πίσω σε σχέση με τα άλλα ευρωπαϊκά δίκτυα

γιατί ουσιαστικά εγκαταλείφθηκε μεταπολεμικά και

β. ο βαθμός ανάπτυξης κάθε μεταφορικού μέσου επιδιώκεται και επιτυγχάνεται όχι ως αυτοσκοπός αλλά επειδή εξυπηρετεί, κάθε εποχή, συγκεκριμένους σκοπούς που προκύπτουν από συνδυασμό κοινωνικών αναγκών και οικονομικών συμφερόντων.

Από τα (α) και (β) εύκολα προκύπτει συμπερασματικά το ακόλουθο στοιχείο:

γ. Ο συσχετισμός των δυνάμεων κάθε στιγμή καθορίζει και συγκεκριμένες επιλογές για επιμέρους τεχνολογίες.

Έτσι για παράδειγμα κατά το 1880 ο μεταλλικός στρωτήρας που υιοθετήθηκε από τους σιδηροδρόμους, αποτέλεσε διεξοδο για την βιομηχανία χάλυβα της Κεντρικής Ευρώπης, στην εποχή της μεγάλης ανάπτυξης της κατά το τέλος του περασμένου αιώνα. Την ίδια εποχή οι ευρωπαϊκές βιομηχανίες αναζήτησαν αγορά για τα προϊόντα τους έξω από τα σύνορα του κράτους τους και άρχισαν να στρώνουν γραμμές στα Βαλκάνια και τη Μέση Ανατολή.

Αν μεταφερθούμε στο σήμερα, θα δούμε ότι τώρα, που τα προηγμένα δίκτυα εγκαταλείπουν τις ταχύτητες των

### 1. Περίοδος 1960-64

Υποσύστημα Μεταφορών	Επενδύσεις στις χερσαίες μεταφορές				
	Εκατομμύρια		Δρχ.	Ποσοστά	
	Δημοσ.	Ιδιωτ.	Σύνολο	% Δημοσ.	% Συνόλου
Οδικές μεταφ.	9370	9630	19000	90,0%	94,9%
— Οδοί, τεχνικά	9370	—	9370	90,0%	46,8%
— Αυτοκίνητα	—	9630	9630	—	48,1%
Σιδηροδρομικές Μεταφορές	1030	—	1030	10,0%	5,1%

### 2. Περίοδος 1966-70

Υποσύστημα Μεταφορών	Πρόγραμμα επενδύσεων χερσαίων μεταφορών				
	Εκατομμύρια		Δρχ.	Ποσοστά	
	Δημοσ.	Ιδιωτ.	Σύνολο	% Δημοσ.	% Συνόλου
Οδικές μεταφ.	16600	12800	29400	82,6%	89,4%
— Οδοί, τεχνικά	16600	—	16600	82,6%	50,5%
— Αυτοκίνητα	—	12800	12800	—	38,9%
Σιδηροδρομικές Μεταφορές	3500	—	3500	17,4%	10,6%

### 3. Περίοδος 1976-80

Υποσύστημα Μεταφορών	* Προγραμματιζόμενες δημόσιες επενδύσεις στις υπεραστικές χερσαίες μεταφορές (σε τιμές 1975)	
	Εκατομμύρια Δρχ.	%
	Οδικές μεταφορές	42,000
Σιδηρόδρομος	9.800	19,9

\* Επειδή πηγή είναι το κείμενο «Πρόγραμμα Αναπτύξεως 1976-1980» του ΚΕΠΕ «Μεταφορές» του 1976, αναφέρονται οι προγραμματιζόμενες δαπάνες.

160-200 KM/H και στρώνουν γραμμές 300 KM/H οι ευρωπαϊκές βιομηχανίες μπορούν να διαθέσουν τα προϊόντα τους σε περιφερειακές χώρες, ώστε να φθάσει και η περιφέρεια τα 200 KM/H. Ο ΟΣΕ λοιπόν σχεδιάζει να εκσυγχρονίσει το δίκτυο του εισάγοντας προϊόντα προηγμένης για αυτόν τεχνολογίας που ξεπεράστηκε ήδη στις βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες και -το κυριότερο- χωρίς να έχει τεχνολογικό υπόβαθρο για αυτόνομη γνώση που θα εξασφαλίσει την πιο συμφέρουσα απόφαση.

## 2.2.- Σημερινή εικόνα δικτύου του ΟΣΕ

### 2.2.1.- Γραμμή

Το σιδηροδρομικό δίκτυο αναπτύσσεται γραμμικά, και μόνο στην Πελοπόννησο και στη Θεσσαλία έχει μορφή πλέγματος. Σε όλο το μήκος, η γραμμή είναι μονή, με εξαίρεση τα τμήματα «Αθήνα-Οινόη» μήκους 61 χλμ., «Θεσσαλονίκη-Πλατύ», μήκους 22,5 χλμ., στα οποία υπάρχει διπλή γραμμή.

Έχει τελειώσει η κατασκευή διπλής γραμμής στα τμήματα «Οινόη-Τιθορέα» (95 χλμ.) και «Δομοκός-Λάρισα» (61 χλμ.), στα πλαίσια του προγράμματος εκσυγχρονισμού του δικτύου, εκτός του τμήματος «Ορφανά-Δοξαρά».

Το σημερινό δίκτυο έχει δύο βασικά δυσμενή χαρακτηριστικά:

- Το στενό πλάτος των γραμμών, που αντιστοιχεί στο ένα τρίτο, περίπου του συνολικού μήκους του Δικτύου.
- Τα δυσμενή χαρακτηριστικά χαράξεως της γραμμής.

Για το πρώτο από τα χαρακτηριστικά αυτά, πρέπει να αναφερθεί ότι, μόνο το 63% του δικτύου που βρίσκεται σε εκμετάλλευση, έχει γραμμή κανονική (διεθνούς) πλάτους (1.435μ.) ενώ υπάρχουν δύο, ανεξάρτητα μεταξύ τους τμήματα του δικτύου, η Πελοπόννησος και οι Θεσσαλικοί σιδηρόδρομοι, που έχουν μετρική γραμμή.

Για το δεύτερο από τα δυσμενή χαρακτηριστικά, αναφέρεται ότι η χάραξη της γραμμής είναι, κατά το μεγαλύτερο μέρος, ορεινή, με μικρές ακτίνες καμπυλότητας και μεγάλες κατά μήκος κλίσεις.

Σε τμήματα σημαντικού μήκους της κανονικής γραμμής, οι καμπύλες έχουν ακτίνες των 300 μ. και οι κατά μήκος κλίσεις είναι πάνω από 20% (στο τμήμα Αμφίκλειας-Δομοκού, 21% και Σκύδρας-Φλώρινας 25%). Στη μετρική γραμμή Πελοποννήσου, η συνηθισμένη ελάχιστη ακτίνα είναι 200 μ. ενώ στο ορεινό τμήμα Άργους-Τριπόλεως-Ζευγολατιού είναι 140 μ. με κλίσεις 20-25%.

### 2.2.2.- Τροχαίο υλικό

Δεν υπάρχει ηλεκτροκίνηση. Η δηζελοκίνηση έχει γενικευθεί, όμως για λόγους που αναλύονται στην εισήγηση η ακινησία των κινητηρίων μονάδων είναι πολύ μεγάλη (κυμαίνεται περί το 60%).

### 2.2.3.- Συνθήκες εκμεταλλεύσεως του ΟΣΕ

Εκτός από τους γενικούς παράγοντες εκμεταλλεύσεως, που επικρατούν στα διάφορα σιδηροδρομικά δίκτυα, και ισχύουν σε μεγάλο ποσοστό και στο ελληνικό, την εκμε-

τάλλευση του ΟΣΕ επηρεάζουν ειδικότερα και οι εξής συνθήκες:

- α. Η χαμηλή, για τη σημερινή εποχή, τεχνολογική στάθμη του Δικτύου (έλλειψη εκσυγχρονισμού).

Συνέπεια της ορεινής χαράξεως του μεγαλύτερου μέρους του Δικτύου, των μεγάλων κατά μήκος κλίσεων και των μικρών ακτίνων καμπυλότητας είναι η αδυναμία αναπτύξεως ταχυτήτων που αρμόζουν σε σύγχρονο σιδηρόδρομο και η ανάγκη διπλής έλξεως για συρμούς μεγάλου βάρους (η οικονομία από τη δημιουργία μεγάλων συνθέσεων αμαξοστοιχιών εξουδετερώνεται, κατά ένα ποσοστό, από την ανάγκη χρησιμοποίησεως δύο μηχανών έλξεως στα τμήματα της γραμμής με μεγάλες κατά μήκος κλίσεις).

- β. Ουσιαστικά πρόκειται όχι για δίκτυο πλέγμα σιδηροδρομικών γραμμών, αλλά για μία γραμμή που εξυπηρετεί μόνο τις περιοχές όπου περνά κατά ένα άξονα, με δυσμενή επίπτωση στο σιδηροδρομικό έργο..

- γ. Μονή γραμμή, σε όλο σχεδόν το μήκος (διπλή είναι μόνο 265 χλμ., περίπου δηλ. 10,6% του συνολικού μήκους), σε αντίθεση προς τα ξένα δίκτυα όπου οι κύριες τουλάχιστον γραμμές είναι διπλές, με συνέπεια, για το ελληνικό δίκτυο, την αύξηση του χρόνου διαδρομής από την ανάγκη συνεχών διασταυρώσεων και, πολύ συχνά, την καθυστέρηση των δρομολογίων των περισσότερων αμαξοστοιχιών, γιατί και η μικρότερη καθυστέρηση σε μία αμαξοστοιχία επιφέρει αλυσιδωτά καθυστερήσεις και στις υπόλοιπες, οι οποίες κάθε μία με τη σειρά της, συντείνουν στην αύξηση του χρόνου καθυστέρησης των υπολοίπων.

Αυτό συντελεί στην αύξηση του κόστους των μεταφορών που είναι δυσμενές, τόσο για τον ΟΣΕ όσο και για το κοινωνικό σύνολο.

- δ. Η ύπαρξη πλήθους ισοπέδων διασταυρώσεων δρόμων και Σιδηροδρόμου. Υπάρχουν στο δίκτυο περίπου 2.400 φυλασσόμενες και αφύλακτες ισόπεδες διαβάσεις, που συντείνουν στην αύξηση του χρόνου διαδρομής και απαιτούν μεγάλες φροντίδες και δαπάνες. Από τις 12.270 οργανικές θέσεις που προβλέπει ο υπηρεσιακός οργανισμός για το προσωπικό, οι 800 είναι φύλακες ισοπέδων διαβάσεων.

- ε. Η γεωγραφική θέση της Ελλάδας.

Πρόκειται για ακραία γεωγραφικώς χώρα, με συνέπεια το διαμετακομιστικό έργο (Transit) που διεξάγεται με το Σιδηρόδρομο να είναι εξαιρετικά μικρό.

Συγκεκριμένα, το εμπορικό διαμετακομιστικό έργο για τους ελληνικούς σιδηροδρόμους ανέρχεται σε 9% περίπου του όλου εμπορευματοικού τους έργου ενώ για τους ελβετικούς σε 47,3%, τους βέλγικους 36,65% και τους κυπριακούς 25,66%.

Επιβατικό διαμετακομιστικό έργο δεν έχει ο ΟΣΕ.

- στ. Η μικρή πυκνότητα του πληθυσμού.

- ζ. Το μεγάλο μήκος ακτών.

## 2.3.- Εξέλιξη μεταφορικού έργου

Η δεκαετία του 1980 βρήκε το ελληνικό δίκτυο στην ίδια περίπου κατάσταση από πλευράς υποδομής που είχε όταν κατασκευάστηκε περί το 1900. Αποτέλεσμα αυτής

της κατάστασης — ενώ παράλληλα όλο το βάρος των επενδύσεων πήγαινε στις οδικές μεταφορές — ήταν ότι από το 50% του χερσαίου μεταφορικού έργου της χώρας το 1950 έπεσε στο 4% για το επιβατικό και στο 8% για το εμπορευτικό έργο. Στο Παράρτημα I υπάρχουν πίνακες σε απόλυτους αριθμούς για την εξέλιξη του έργου του σιδηροδρόμου.

Σε σχέση με τις άλλες χώρες της ΕΟΚ, η Ελλάδα σήμερα κατέχει την τελευταία θέση ως προς το ποσοστό συμμετοχής των σιδηροδρομικών δικτύων στο επιβατικό και στο εμπορευτικό μεταφορικό έργο.

Αυτό φαίνεται και στα διαγράμματα που υπάρχουν στο Παράρτημα II.

Είναι λοιπόν σαφές ότι υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο ανάπτυξης και βελτίωσης του ΟΣΕ ώστε να φθάσει το μέσο επίπεδο των χωρών της ΕΟΚ.

#### 2.4.- Αξιοπιστία δρομολογίων

Το μεγάλο θέμα που ανακύπτει για τους ελληνικούς σιδηροδρόμους δεν είναι η μείωση των χρόνων όσο και αν οι σημερινοί χρόνοι είναι πολύ μεγαλύτεροι των αντιστοιχών ευρωπαϊκών δικτύων π.χ. Αθήνα-Θεσσαλονίκη στην Ελλάδα 7h 50', στην Ευρώπη 5 ώρες περίπου και φυσικά όχι για συρμούς υψηλών ταχυτήτων αλλά για κοινά τραίνα. Το θέμα που είναι σημαντικό είναι η αξιοπιστία των δρομολογίων.

Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι δειγματοληπτικά παίρνοντας τον μήνα Απρίλιο του 1988 στη διαδρομή Αθήνα-Πλατύ οι τέσσερις αμαξοστοιχίες που θεωρούνται υπερταχείες και οι επιβάτες πληρώνουν συμπλήρωμα στο εισιτήριο (600, 290, 500, 602) είχαν μέσο όρο καθυστέρησης ανά ημέρα 40' (εκ των οποίων η 600, 68'), όταν τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά στάνταρτς δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 2,3 λεπτά.

Η αξιοπιστία αυτή οφείλεται κατά κύριο λόγο στο σύστημα προμηθειών που εντάσσει τον ΟΣΕ στη διαδικασία προμηθειών του Υπουργείου Εμπορίου με αποτέλεσμα να έχουμε χρόνους υλοποίησης μιας προμήθειας ανταλλακτικών, από τη στιγμή που προκύπτει η ανάγκη, που εγγίζουν τα τρία χρόνια... Από την άλλη πλευρά, ο χρονικός προγραμματισμός των προμηθειών, απαιτεί συσώρευση κεφαλαίου με μορφή υλικών, ανταλλακτικών κ.λπ. στις αποθήκες επί τρία χρόνια. Αυτό μεταφράζεται σε τεράστια ποσά χρημάτων που θα παραμένουν επενδεδυμένα και ακίνητα σε υλικά και τα οποία δε διατίθενται. Ένας άλλος παράγοντας είναι προφανώς η μη ορθολογική οργάνωση των υπηρεσιών και οι συνθήκες εργασίας του προσωπικού που είναι σε πολύ κακή κατάσταση, παρά τις κάποιες προσπάθειες που γίνονται.

#### 2.5. Έργα συγχρονισμού

Η κατάσταση στον ΟΣΕ είχε φθάσει στο απροχώρητο: ή θα λαμβανόταν απόφαση να κλείσει το δίκτυο ή θα ξεκίναγε μια προσπάθεια βελτίωσής του. Το 1978 συνάπτεται ένα αρχικό δάνειο ύψους 100.000.000 DM και επιχειρείται το ξεκίνημα των έργων εκσυγχρονισμού στο βασικό άξονα Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Ειδομένη, που συνεχίζονται και σήμερα. Σημειώνουμε ότι την εποχή εκείνη δεν υπήρχαν μελέτες ή PROJECTS για τα έργα που ξεκινούσαν. Αυτό σε συνδυασμό με κάποιους χρηματικούς πε-

ριορισμούς στη συνέχεια, προκαλεί αρκετές ανακολουθίες. Δεν επιδιώχθηκε -παράλληλα- να αποκτηθεί η εμπειρία και οι γνώσεις που είναι απαραίτητες για σιδηρόδρομο υψηλών ταχυτήτων με συνέπεια σήμερα να αντιμετωπίζονται κάποια προβλήματα στο θέμα αυτό και να γίνονται προσπάθειες για αντιμετώπισή τους.

Η δική μας προσέγγιση στα έργα εκσυγχρονισμού δεν είναι η αναλυτική περιγραφή τους. Σε γενικές γραμμές αφορούν τον διπλασιασμό και ηλεκτροκίνηση της γραμμής Αθηνών-Θεσ/νίκης-Ειδομένης και Αθηνών-Πατρών και την αγορά τροχαίου υλικού που θα ικανοποιεί απαιτήσεις ταχυτήτων μέχρι 200 ΚΜ/Η. Αυτό το τεράστιο βήμα προς τα εμπρός που προγραμματίζεται για την ερχόμενη εικοσαετία, επιβάλλει ταυτόχρονα και παράλληλα μια συνδυασμένη προσπάθεια για την ανύψωση του επιπέδου γνώσεων όλου του προσωπικού, την απόκτηση της απαιτούμενης τεχνολογικής εμπειρίας και τεχνογνωσίας (Know-How) για τη λειτουργία του δικτύου και τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής τουλάχιστον για να παρακολουθούμε τις εξελίξεις της τεχνολογίας με στόχο να μην είμαστε παθητικοί αποδέκτες των όσων οι βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες του Βορρά μας κοινοποιούν.

Επιπλέον απαιτεί γενναία χρηματοδότηση με προδιαγεγραμμένους ρυθμούς που θα τηρούνται για όλη την επόμενη εικοσαετία. Η κατασκευή της υποδομής ενός σιδηροδρομικού δικτύου — και εδώ ουσιαστικά έχουμε ανακατασκευή — απαιτεί πολύ μεγάλες επενδύσεις σε πάγιες εγκαταστάσεις. Επιβάλλεται να καθορισθεί από τώρα το ύψος και ο ρυθμός της χρηματοδότησης.

#### 2.6.- Ο σιδηρόδρομος μονάδα εντάσεως εργασίας - Πολιτική μεταφορών

Ο σιδηρόδρομος είναι μονάδα εντάσεως εργασίας. Οι δαπάνες προσωπικού, στις χώρες της ΕΟΚ, ξεπερνούν το 50% του προϋπολογισμού. Ο μέσος όρος είναι 58%. Για τον ΟΣΕ ανέρχεται σε 72%. Οι δαπάνες προσωπικού είναι ανελαστικές. Κάθε περικοπή προϋπολογισμού του ΟΣΕ γίνεται στα ανταλλακτικά και ένα από τα αποτελέσματα είναι η παρατηρούμενη πολύ μεγάλη ακινησία ελκτικών μονάδων του ΟΣΕ. Έτσι ή θα πρέπει να χρηματοδοτείται ο ΟΣΕ από τον Κρατικό Προϋπολογισμό ώστε να καλύπτει το άνοιγμα του Τακτικού Προϋπολογισμού του ή θα μειώνεται η ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών του και η δυνατότητα ανάληψης μεγαλύτερου έργου με συνέπεια νέα αύξηση του ελλείμματος κ.ο.κ.

Για να βελτιωθεί η λογιστική εικόνα του ΟΣΕ απαιτείται η μείωση του ποσοστού που καταλαμβάνουν οι δαπάνες προσωπικού. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο με εισαγωγή νέας τεχνολογίας που όπως τονίστηκε και στα προηγούμενα είναι απολύτως απαραίτητη και για να μην οδηγηθεί το δίκτυο σε κλείσιμο.

Είναι σαφές πια ότι επιβάλλεται χάραξη εθνικής πολιτικής μεταφορών. Έπειτα από επιστημονική μελέτη του όλου πλέγματος των μεταφορών, πρέπει να ληφθεί πολιτική απόφαση για το ποσοστό του μεταφορικού έργου που θα αναλάβει ο ΟΣΕ ώστε στη συνέχεια να σχεδιαστεί το μοντέλο ανάπτυξης που θα ακολουθηθεί και να επιλεγεί η/οι τεχνολογία/ες που θα εισαχθούν και θα αναπτυχθούν στην Ελλάδα.

Στο σημείο αυτό μπορεί να παρατεθεί το παράδειγμα του TGV στη γραμμή Παρίσι-Λυών μήκους 510 περίπου χιλ. που έχει δρομολόγιο 2 ωρών και 10', οδήγησε τις αεροπορικές μεταφορές και τις οδικές μεταφορές σε κάμψη (βλ. Παράρτημα III) και απόσβεσε την επένδυση σε 1,5 χρόνο.

## 2.7.- Επίπεδο μόρφωσης προσωπικού

Το επίπεδο μόρφωσης του προσωπικού είναι ενδεικτικό της ευκολίας με την οποία είναι δυνατό να αφομοιωθούν οι νέες τεχνολογίες. Έτσι σήμερα το 60% περίπου του προσωπικού είναι απόφοιτοι στοιχειώδους εκπαίδευσης (το μεγαλύτερο μέρος του 60% έχουν τελειώσει μόνο Δημοτικό). Κατά τη σταδιοδρομία του στον ΟΣΕ το προσωπικό αυτό, ουσιαστικά δεν έχει τύχει καμιάς συστηματικής πρόσθετης εκπαίδευσης, εκτός από κάποιες ελάχιστες εκπαιδευτικές ώρες — σε σχέση με την υπηρεσιακή του σταδιοδρομία — για την απόκτηση κάποιων γνώσεων που θα του δώσουν τα εφόδια να ανταποκρίνεται στοιχειωδώς σε νέα καθήκοντα μετά από εξετάσεις οι οποίες δεν είναι αυστηρές.

Έτσι σε κάποιες κρίσιμες για την όλη λειτουργία και αποδοτικότητα του Οργανισμού θέσεις, που απαιτούν γνώσεις υψηλότερης εκπαιδευτικά βαθμίδας, υπηρετεί προσωπικό που δεν πληρεί τις απαιτήσεις που επιβάλλει η προοδευμένη ήδη τεχνολογία. Ενδεικτικά αναφέρουμε μόνο για ποιοτική εκτίμηση του όλου θέματος που υφίσταται, ότι σε όλα τα γνωστά έργα Πολιτικού Μηχανικού (οικοδομικά, χωματοουργικά, λιμενικά κ.λπ.), οι ανοχές είναι της τάξεως εκατοστών, ενώ στο σιδηρόδρομο υψηλών ταχυτήτων είναι της τάξεως του χιλιοστού. Συνεπώς απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό με γενικές και ειδικές γνώσεις αρκετά υψηλού επιπέδου, τουλάχιστον σε εποπτικές θέσεις που πρέπει να δίνει οδηγίες σε ομάδα υφισταμένων του.

Επιπλέον το ποσοστό του προσωπικού που έχει αποφοιτήσει από ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (διπλωματούχοι μηχανικοί, απόφοιτοι Πανεπιστημίων, Τεχνολόγοι μηχανικοί) είναι μικρότεροι του 4%. Ποσοστό που πρέπει να διπλασιαστεί την ερχόμενη εικοσαετία με την προοπτική της ανάπτυξης του σιδηροδρόμου.

## 2.8.- Ρόλος των διπλ. μηχανικών στην παραγωγή - Καλλιεργούμενο κλίμα στον ΟΣΕ - Μισθολόγιο

2.8.1.- Όπως προκύπτει από τα προηγούμενα, είναι σαφές πλέον ότι επιβάλλεται εισαγωγή νέας υψηλής τεχνολογίας στον ΟΣΕ η οποία θα πρέπει να αφομοιωθεί σε εξαιρετικά μικρό χρονικό διάστημα ώστε να αξιοποιηθεί στο βέλτιστο βαθμό και να αποδώσει τα μέγιστα.

Σ' αυτήν την κρίσιμη περίοδο της ερχομένης εικοσαετίας ο ρόλος των διπλωματούχων μηχανικών είναι καθοριστικός.

Οι διπλωματούχοι μηχανικοί είναι απαραίτητοι σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης και επιβάλλεται να συμμετέχουν:

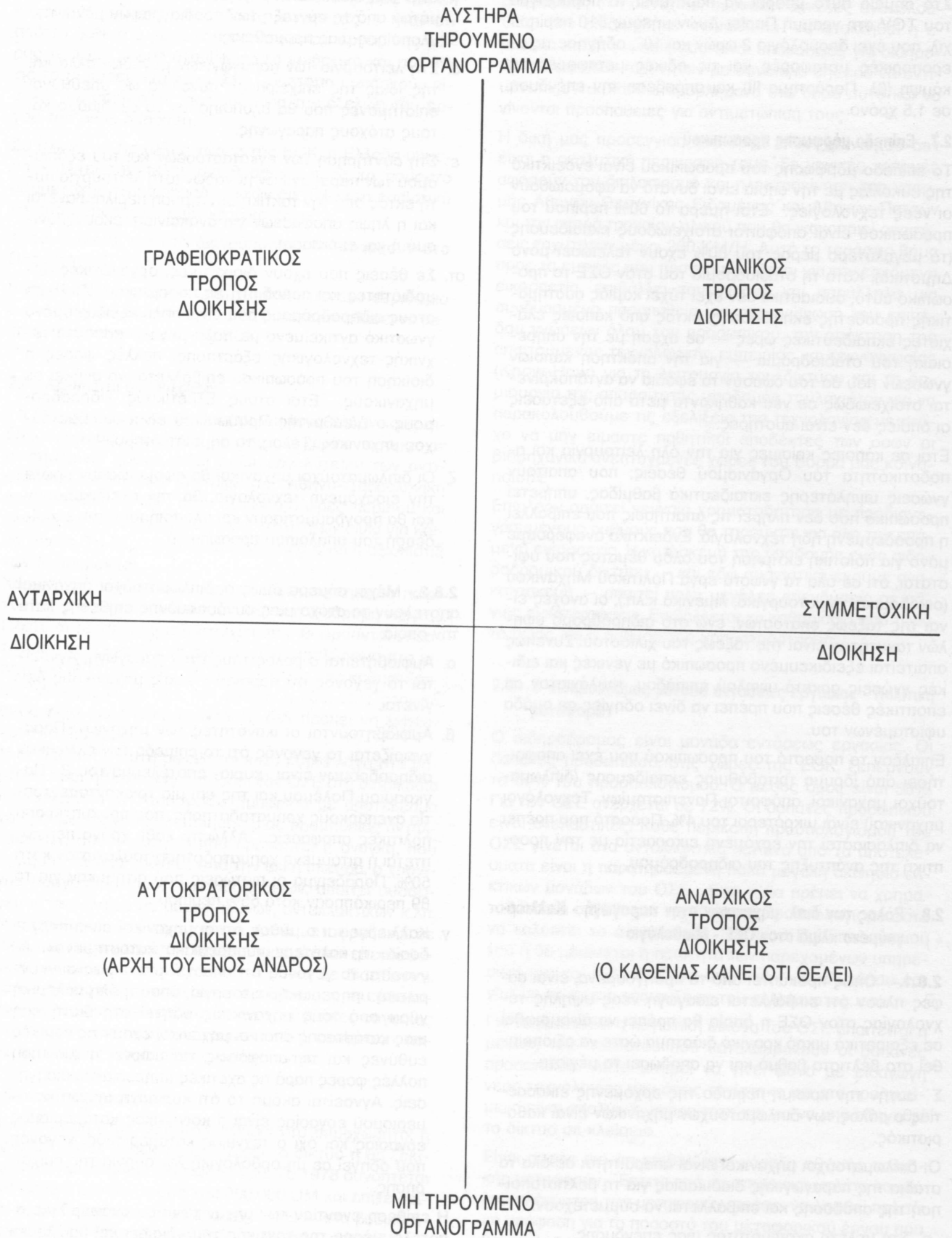
- α. Στη μελέτη σκοπιμότητας μιας επένδυσης.
- β. Στην τεχνική μελέτη του έργου στο οποίο γίνεται η επένδυση και την επίβλεψη του εργολήπτη (που είναι διπλωματούχος μηχανικός).

- γ. Στην όλη διαδικασία προμηθειών υλικών και μηχανημάτων από τη σύνταξη των προδιαγραφών μέχρι την υλοποίηση μιας προμήθειας.
- δ. Στη λειτουργία των παραγωγικών μονάδων αλλά και της ίδιας της επιχείρησης συνολικά ως υπεύθυνοι επιστήμονες που θα υλοποιήσουν το σχεδιασμό και τους στόχους παραγωγής.
- ε. Στη συντήρηση των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού των παραγωγικών μονάδων (στη λειτουργία αυτή εκτός από την τακτική συντήρηση περιλαμβάνεται και η λήψη αποφάσεων για ανακαίνιση, εκσυγχρονισμό ή και επέκταση).
- στ. Σε θέσεις που έχουν διοικητικές, οργανωτικές αρμοδιότητες και αρμοδιότητες προσωπικού. Ιδιαίτερα στους σιδηροδρόμους που είναι πολύ εξειδικευμένο γνωστικό αντικείμενο με πολύ μεγάλο ποσοστό τεχνικής-τεχνολογικής εξάρτησης, πολλές φορές η διοίκηση του προσωπικού επιβάλλεται να ανήκει σε μηχανικούς. Έτσι στους Ελβετικούς Σιδηροδρόμους ο Διευθυντής Προσωπικού είναι διπλωματούχος μηχανικός. Τέλος, το σημαντικότερο,
- ζ. Οι διπλωματούχοι μηχανικοί θα αφομοιώσουν πρώτα την εισαγόμενη τεχνολογία, θα την εξειδικεύσουν και θα προγραμματίσουν και υλοποιήσουν την εκπαίδευση του υπόλοιπου προσωπικού.

2.8.2.- Μέχρι σήμερα όμως οι διπλωματούχοι μηχανικοί αποτελούν το στόχο μιας συνδυασμένης επίθεσης κατά την οποία:

- α. Αμφισβητείται ο ρόλος τους στην παραγωγή. Αγνοείται το γεγονός ότι παραγωγή χωρίς μηχανικούς δεν γίνεται.
- β. Αμφισβητούνται οι ικανότητες των μηχανικών. Παραγνωρίζεται το γεγονός ότι το επίπεδο των ελληνικών σιδηροδρόμων είναι -κύρια- αποτέλεσμα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και της επί μία τριακονταπενταετία ανεπαρκούς χρηματοδότησης, που προκύπτει από πολιτικές αποφάσεις. Άλλωστε κάθε χρόνο περικυπεται η αιτούμενη χρηματοδότηση τουλάχιστον κατά 50%. Παράδειγμα οι πιστώσεις που αιτήθηκαν για το 89 περικύπησαν κατά 55% περίπου.
- γ. Καλλιεργείται ο μύθος ότι οι μηχανικοί είναι «εργοδοσία» ή καλύτερα «υπηρεσιακό κατεστημένο». Αγνοείται το γεγονός ότι υπάρχει μία άκρως συγκερρωτική υπηρεσιακή λειτουργία, όπου η όλη πολεμική γύρω από τους μηχανικούς οδηγεί στη διατήρηση μιας κατάστασης όπου οι μηχανικοί έχουν τις νομικές ευθύνες και τις αποφάσεις τις παίρνει η Διοίκηση πολλές φορές παρά τις σχετικές υπηρεσιακές εισηγήσεις. Αγνοείται ακόμη το ότι κυρίαρχη μορφή καταμερισμού εργασίας είναι ο κοινωνικός καταμερισμός εργασίας και όχι ο τεχνικός καταμερισμός, γεγονός που οδηγεί σε μη ορθολογική λειτουργία της επιχείρησης.

Η επίθεση εναντίον των μηχανικών που αναφέρθηκε αποτελεί μέρος της τακτικής του «διαίρει και βασίλευε» που ακολουθείται στη διοίκηση του Οργανισμού με την καλλιέργεια διακλαδικών αντιθέσεων και την προβολή ενός κλάδου — «αποδιοπομπαίου τράγου» για τη μετατό-



Σχήμα 1

πιση του στόχου εκτόνωσης της πολεμικής του προσωπικού.

Το πιο πρόσφατο επίσημο παράδειγμα αποτελεί μια μελέτη από 5/9/86 του ΥΠΕΘΟ, Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επιχειρήσεων και Οργανισμών με βαρύγδουπο θέμα «ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΤΟΥ ΟΣΕ». Την μελέτη αυτή εκπόνησε ομάδα εργασίας στην οποία συμμετέχε και ομάδα υπαλλήλων του ΟΣΕ με επικεφαλής το Βοηθό Γενικό Δ/ντή κ. Ελ. Μανωλά και φυσικά απηχεί τις απόψεις της Διοίκησης του ΟΣΕ. Δεν υπάρχει διατυπωμένη αντίρρηση μέσα στη μελέτη, έτσι διαπιστώνεται ομόφωνα ότι:

«Εξίσου σημαντικά όμως είναι, (τα) προγράμματα εκπαίδευσης/ενημέρωσης/μετεκπαίδευσης του προσωπικού... Συντελούν επίσης στην «απομυθοποίηση» των νέων μεθόδων και τεχνολογιών, αφού αποδεικνύουν ότι δεν είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται αυτές από «ειδικούς και μόνο».

Είναι προφανές ότι τους απασχολεί η «απομυθοποίηση» των νέων τεχνολογιών σε συνάρτηση με τους «ειδικούς» και όχι η αφομοίωσή τους που θα έχει σαν στόχο να εφαρμόζονται σωστά από το προσωπικό που είναι ταγμένο να τις εφαρμόζει, έστω και αν χρειασθεί να ειδικευθεί για το σκοπό αυτό. Ο Σύλλογός μας κρίνει ότι δεν αντέχουν σε περισσότερη κριτική παρόμοιες θέσεις, αποτελούν όμως ενδείξεις μιας νοοτροπίας που σίγουρα δεν οδηγεί στην ανάπτυξη του ΟΣΕ, και η οποία νοοτροπία πρέπει να εξαλειφθεί πλέον οριστικά.

**2.8.3.-** Υλοποίηση του παρακάτω κλίματος είναι το μισθολόγιο του ΟΣΕ που οδηγεί τα στελέχη που έχουν αποφοιτήσει από Α.Ε.Ι. να έχουν καθαρές συνολικές μηνιαίες αποδοχές μικρότερες από υφιστάμενους τους — πάρα πολλές φορές δε με τα ίδια χρόνια υπηρεσίας — που είναι στοιχειώδους εκπαίδευσης. Στα παραρτήματα υπάρχει το μισθολόγιο των Γερμανικών Σιδηροδρόμων όπου φαίνεται σαφώς μια σχέση μισθών 1:6.

**2.8.4.-** Εδώ χρειάζεται να αναφερθεί και ο τρόπος διοίκησής (Management) του ΟΣΕ. Σύμφωνα με το σχήμα 1, ανάλογα με το βαθμό αυταρχικότητας της διοίκησης και την εφαρμογή ή μη του οργανογράμματος, καθορίζεται και ο τρόπος διοίκησης μιας επιχείρησης.

Από ένα τεστ που πραγματοποίησε το ΕΛΚΕΠΑ σε μια ομάδα εργαζομένων-εκπαιδευομένων του ΟΣΕ, που προερχόταν από πολλές υπηρεσίες και μπορεί να θεωρηθεί ότι είχε αντιπροσωπευτική σύνθεση, προέκυψε ότι κατά μεγάλο ποσοστό ο τρόπος διοίκησης είναι αυτοκρατορικός, κατά μικρότερο αναρχικός και κατά πολύ μικρό οργανικός. Αποτέλεσμα που επαληθεύεται στην πράξη αν αναλογισθούμε ότι επί χρόνια (από το 1983 μέχρι το 1988) λειτουργούσε ο Οργανισμός με ένα Οργανόγραμμα υπό κατάργηση και αποσπασματικά στοιχεία ενός νέου Οργανογράμματος υπό έκδοση που τελικά δεν εγκρίθηκε και τώρα τελευταία με ένα τρίτο Οργανόγραμμα που εγκρίθηκε αλλά δεν έχει εφαρμοσθεί πλήρως.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι στην μελέτη της ομάδας εργασίας του ΥΠΕΘΟ για τις «κατευθύνσεις για την εξυγίανση του ΟΣΕ» διατυπώνεται η γνώμη ότι ο τρόπος λειτουργίας είναι γραφειοκρατικός, γεγονός που δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.

### 3. Προοπτικές

#### 3.1. Πολιτική μεταφορών

Επιβάλλεται να υιοθετηθεί μια εθνική πολιτική μεταφορών στην οποία να καθορισθεί το τμήμα του μεταφορικού έργου που θα αντιστοιχεί στον ΟΣΕ τα επόμενα είκοσι χρόνια, όπως και η κατανομή του στα άλλα μεταφορικά μέσα.

Βάσει αυτού του σχεδιασμού να καθορισθεί το ύψος και ο ρυθμός χρηματοδότησης. Τα απαιτούμενα έργα υποδομής είναι τεράστια και μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο αν υπάρξει ορθολογικός προγραμματισμός μακροπρόθεσμος τα δε απαιτούμενα ποσά είναι πολύ μεγάλα.

Ήδη οι δώδεκα επικεφαλής των Σιδηροδρομικών δικτύων της ΕΟΚ τον Ιανουάριο 1989 υπέγραψαν μια συμφωνία για τη δημιουργία δικτύου υψηλών ταχυτήτων στην Ευρώπη συνολικού μήκους 30.000 ΚΜ. Στο δίκτυο αυτό εντάσσεται ο άξονας Ειδομένη - Θεσ/νίκη - Αθήνα - Πάτρα. Προβλέπεται να τελειώσει η κατασκευή του Ελληνικού τμήματος το 2005.

Το σχέδιο αυτό ανοίγει μια εντελώς διαφορετική προοπτική για το σιδηρόδρομο στην Ελλάδα και αναπτύσσει μια δυναμική που επιβάλλει απαιτήσεις υψηλών προδιαγραφών για την οργάνωσή του και τη λειτουργία του στο εξής.

#### 3.2. Εισαγωγή αναπτυγμένης τεχνολογίας

**3.2.1.** Όπως αναλύθηκε στα προηγούμενα είναι επιβεβλημένη εισαγωγή νέας αναπτυγμένης σιδηροδρομικής τεχνολογίας. Όμως η εισαγωγή της κατάλληλης τεχνολογίας είναι αντικείμενο μελέτης κάθε φορά και απαιτεί ένα αρκετά υψηλό επίπεδο γνώσεων και —αν είναι δυνατό— εμπειρίας. Σε αντίθετη περίπτωση κινδυνεύουμε, για μια άλλη φορά, να εκσυγχρονίσουμε τον ελληνικό σιδηρόδρομο είτε με τεχνολογία που δεν είναι κατάλληλη για τις ελληνικές συνθήκες είτε με τεχνολογία παρωχημένη για τα ανεπτυγμένα Ευρωπαϊκά δίκτυα στα πλαίσια της διεξόδου των βιομηχανιών του Βορρά.

Για το λόγο αυτό απαιτείται η δημιουργία υποδομής σε επιστημονικό δυναμικό, με πολύ ταχείς ρυθμούς. Η εκπαίδευση λοιπόν του επιστημονικού δυναμικού (και) στα πλαίσια ανταλλαγών με άλλες χώρες και στη συνέχεια η επιμόρφωση όλου του υπόλοιπου προσωπικού είναι επιβεβλημένη, ώστε να εξειδικευθούν οι εργαζόμενοι ανάλογα με τα καθήκοντά τους. Τονίζουμε ότι είμαστε εντελώς αντίθετοι με την επιχειρούμενη πρόσληψη «ειδικών συμβούλων» με αμφιλεγόμενη εμπειρία που κάθε άλλο παρά βοηθούν στη σωστή κατεύθυνση και η οποία εμπειρία τους είναι έξω από τις ελληνικές συνθήκες, όπως και οι αμοιβές τους.

**3.2.2.** Ταυτόχρονα πρέπει να κινηθούμε στην κατεύθυνση της έναρξης της επιστημονικής έρευνας στην Ελλάδα, που μέχρι σήμερα είναι ανύπαρκτη, με προοπτικές, στην αρχή μεν η γνωριμία με τις σχέσεις των διαφόρων τεχνολογιών με τις ελληνικές συνθήκες ώστε να είμαστε σε θέση να κρίνουμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα σε σχέση με το κόστος, σε δεύτερη φάση δε την —κατά το δυνατόν— ανάπτυξη και στην Ελλάδα αυτοδύναμης τεχνολογίας. Αυτά τα βασικά χαρακτηριστικά μπο-



ρούν να βγάλουν το ελληνικό δίκτυο από τη σημερινή του κατάσταση του αποδέκτη των όποιων υποδείξεων και συμβουλών από το εξωτερικό.

**3.2.3. Σημαντικό ρόλο στην πραγματοποίηση των παραπάνω θα παίξει και η αλλαγή νοοτροπίας που διακατέχει σήμερα την ιεραρχική δομή του Οργανισμού. Απαιτείται ένα ευέλικτο οργανωτικό σχήμα που θα λειτουργεί βάσει ενός βέλτιστου συνδυασμού τεχνικού καταμερισμού της εργασίας.**

Το σχήμα αυτό πρέπει να είναι αποκεντρωτικό με μεταβίβαση αρμοδιοτήτων και ευθυνών προς «τα κάτω».

Πρέπει να σχεδιασθεί, από κατάλληλους επιστήμονες, ένας Οργανισμός λειτουργίας που να τείνει προς την οργανική δομή διοίκησης και να απομακρυνθούμε από τις σημερινές δομές.

**3.3. Συνθήκες εργασίας**

Πρέπει να βελτιωθούν με ταχείς ρυθμούς και σε πολύ μεγάλο βαθμό οι συνθήκες εργασίας από το σημερινό επίπεδο: συνθήκες χώρου δουλειάς, τρόποι κρίσεων, προ-

αγωγές, μεταθέσεις, ουσιαστική συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων (με κατάλληλα για αυτό άτομα), εκπαίδευση για αφομοίωση των νέων γνώσεων.

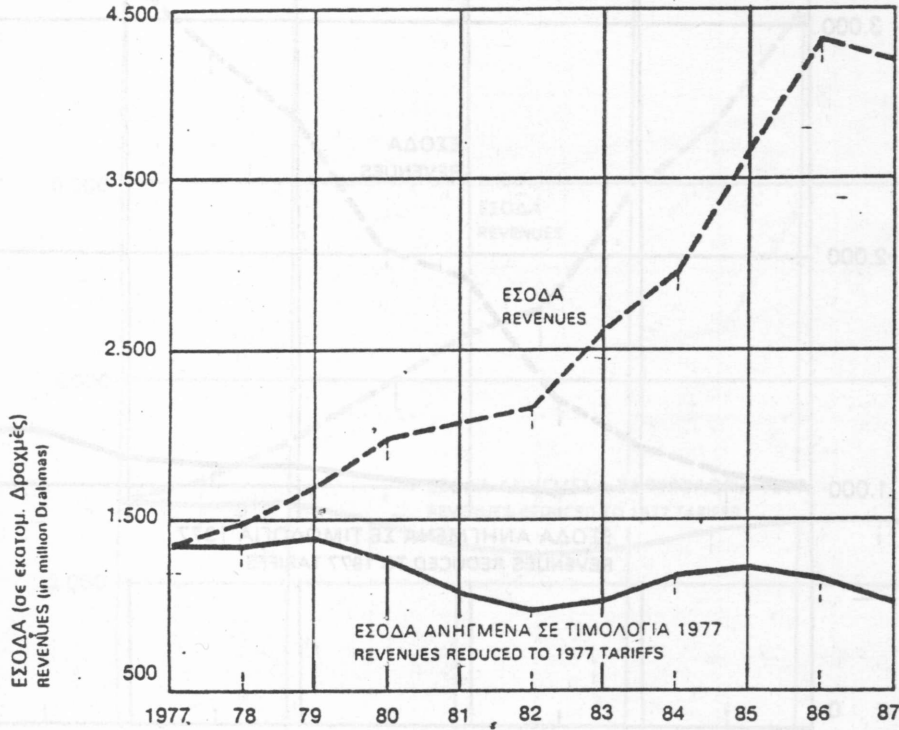
Τελευταίο φυσικά αφήσαμε το Πανσιδνηροδρομικό αίτημα για ένα νέο μισθολόγιο παραγωγικό με προοπτική δυναμική που θα στοχεύει στο 2.000 και όχι αποτέλεσμα πιέσεων, καλλιέργειας διακλαδικών αντιθέσεων και ισορροπιών. Για την εύρυθμη και αποδοτική λειτουργία του Οργανισμού την ευθύνη τη φέρει η Διοίκηση συνολικά, η οποία —θεωρητικά— έχει και τις κατάλληλες γνώσεις, για τις όποιες δε ανακολουθίες και υποβαθμίσεις επιστημονικών κλάδων δεν αρκεί η αφηρημένη επίκληση του «έτσι το ήθελε το συνδικαλιστικό κίνημα». Μέχρι σήμερα άλλωστε στη λήψη όλων των καθοριστικής σημασίας αποφάσεων δεν έχουμε συνδιοίκηση με το σ.κ. και οι αποφάσεις λαμβάνονται από τα όργανα διοίκησης μόνο (Δ.Σ., Γεν. Δ/ση), δεν είναι λοιπόν δυνατό να γίνονται αυτές οι αφηρημένες επικλήσεις επιλεκτικά σε ορισμένα θέματα.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν τα κίνητρα προς το προσωπικό ώστε να κατευθυνθούμε όλοι μαζί προς το 2.000 με αυξημένες πιθανότητες επιτυχίας.

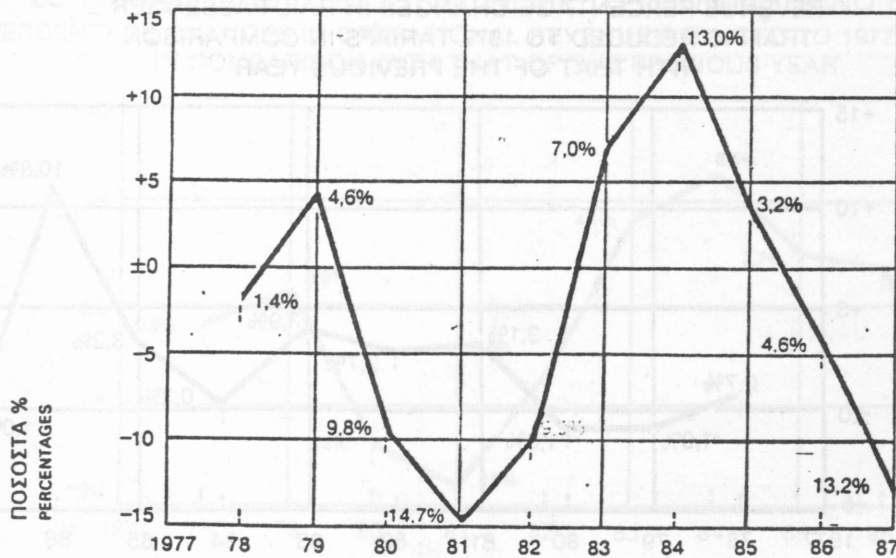
# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΗΓΗ: Έκθεση πεπραγμένων ΟΣΕ έτους 1987

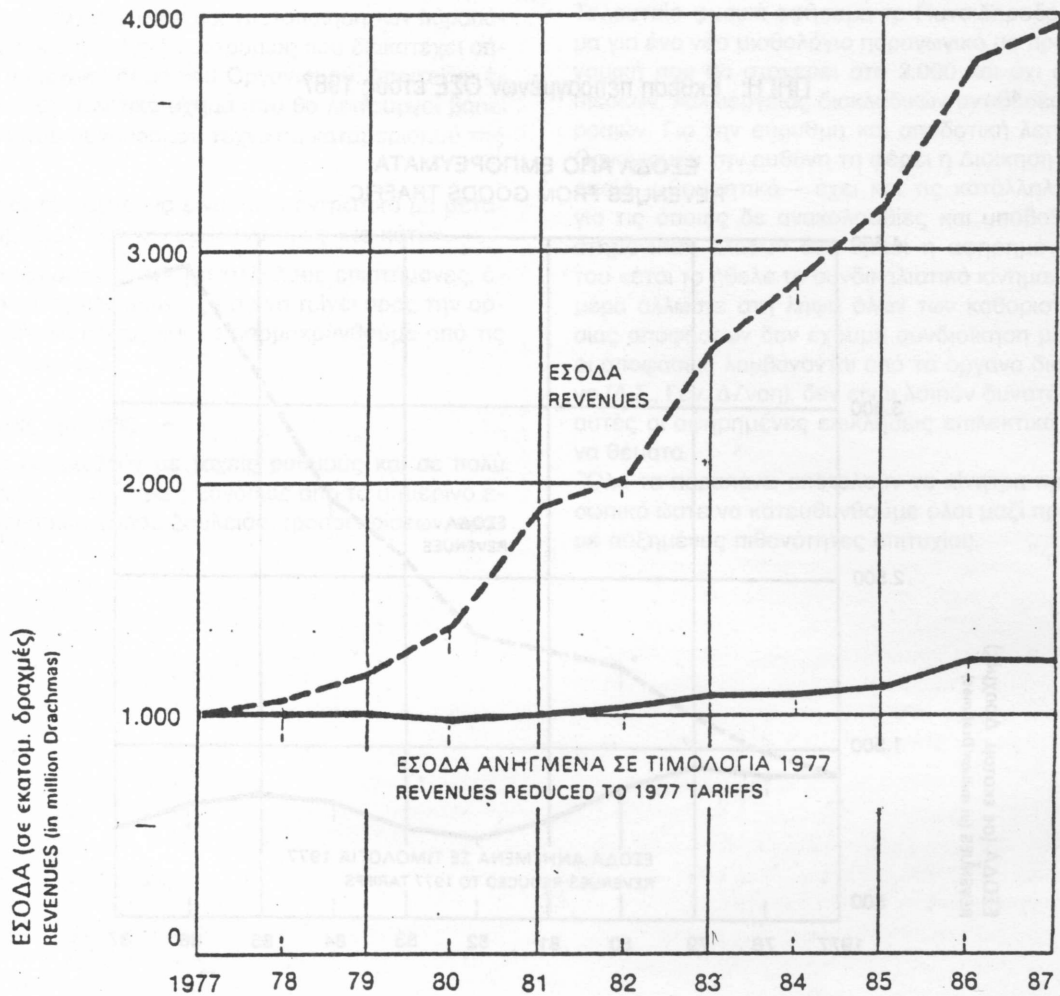
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ  
REVENUES FROM GOODS TRAFFIC



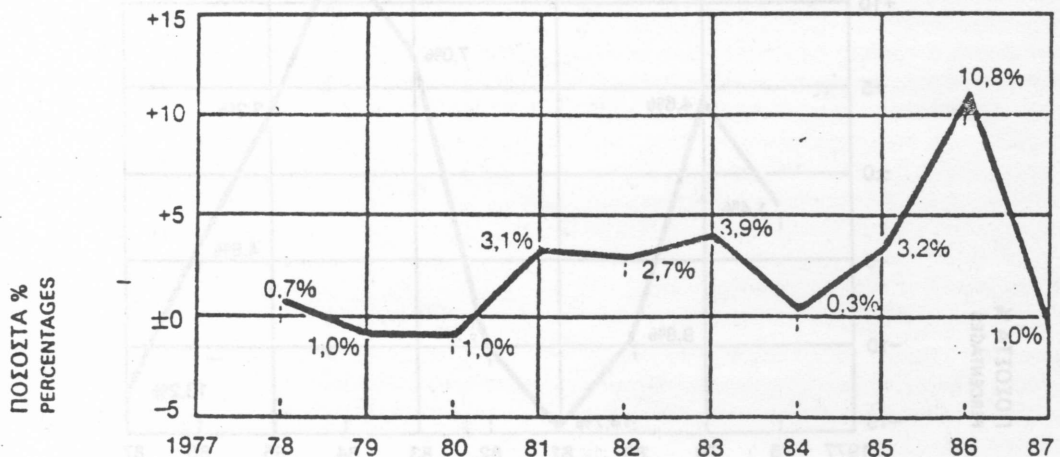
ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΕΣΟΔΩΝ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ,  
ΑΝΗΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ 1977, ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΕΤΟΣ  
REVENUE PERCENTAGE CHANGES IN GOODS TRAFFIC  
REDUCED TO 1977 TARIFFS IN COMPARISON WITH THAT OF THE PREVIOUS YEAR



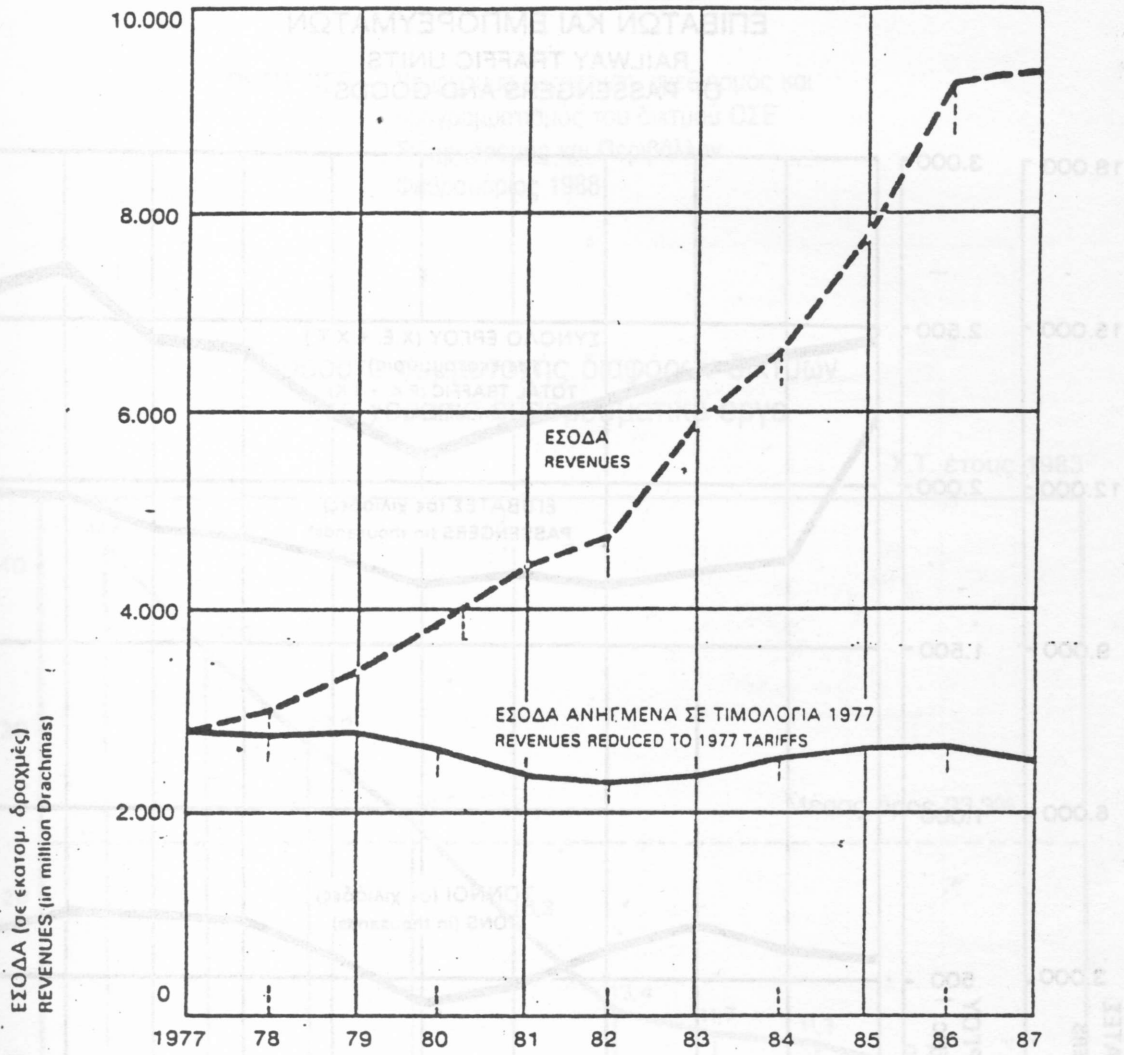
**ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ**  
**REVENUES FROM RAIL PASSENGER TRAFFIC**



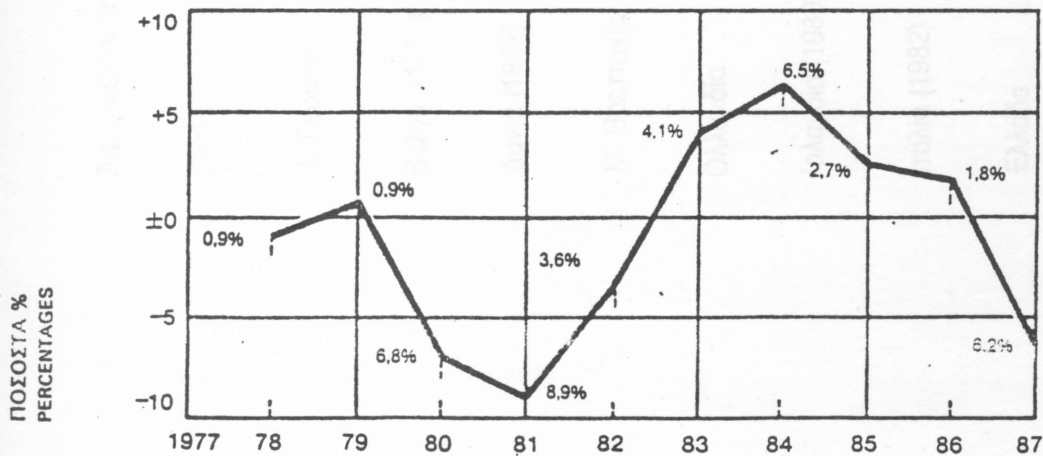
**ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΕΣΟΔΩΝ ΑΠΟ ΕΠΙΒΑΤΕΣ**  
**ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ, ΑΝΗΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ 1977,**  
**ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΕΤΟΣ**  
**REVENUE PERCENTAGE CHANGES IN RAIL PASSENGER**  
**TRAFFIC REDUCED TO 1977 TARIFFS IN COMPARISON**  
**WITH THAT OF THE PREVIOUS YEAR**



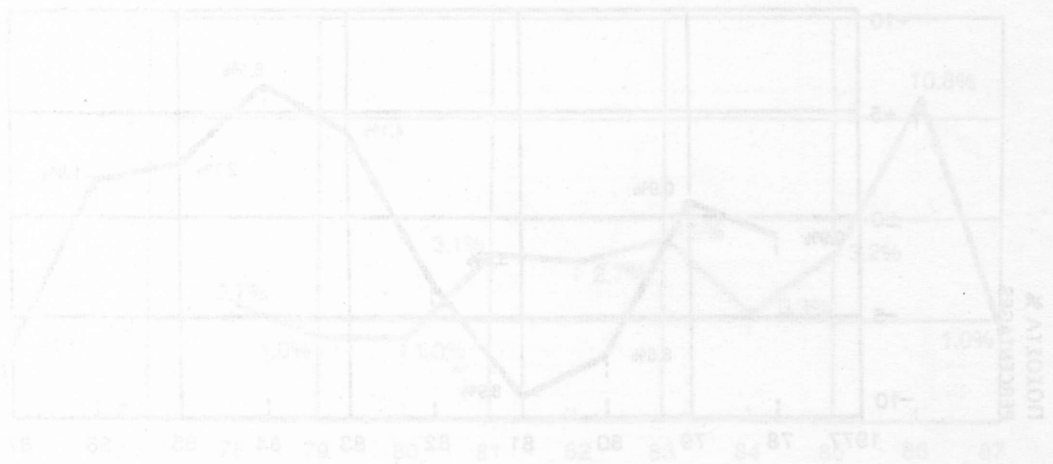
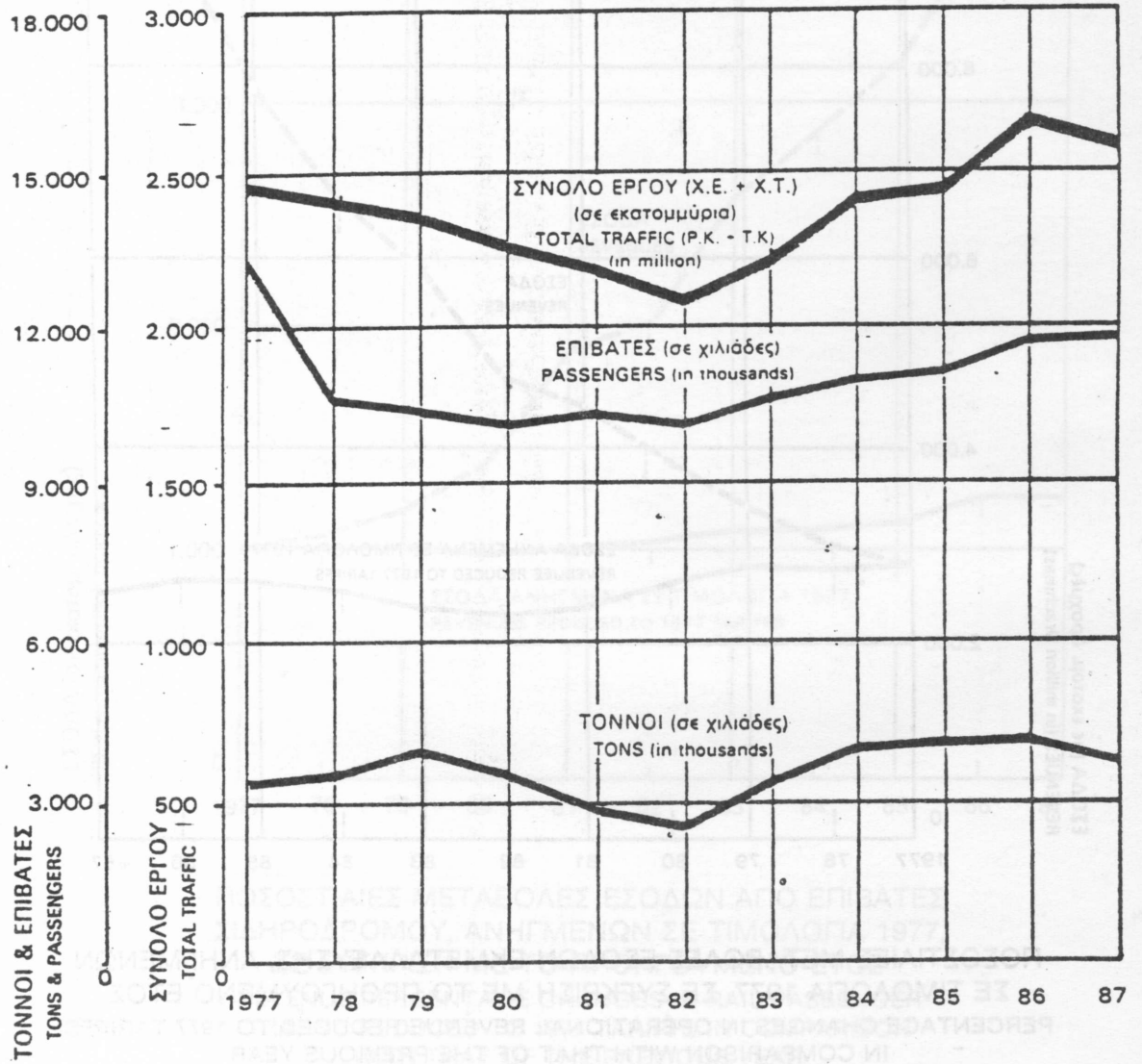
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ  
TOTAL OPERATIONAL REVENUES



ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΕΣΟΔΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ, ΑΝΗΓΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ 1977, ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΕΤΟΣ  
PERCENTAGE CHANGES IN OPERATIONAL REVENUE REDUCED TO 1977 TARIFFS IN COMPARISON WITH THAT OF THE PREVIOUS YEAR

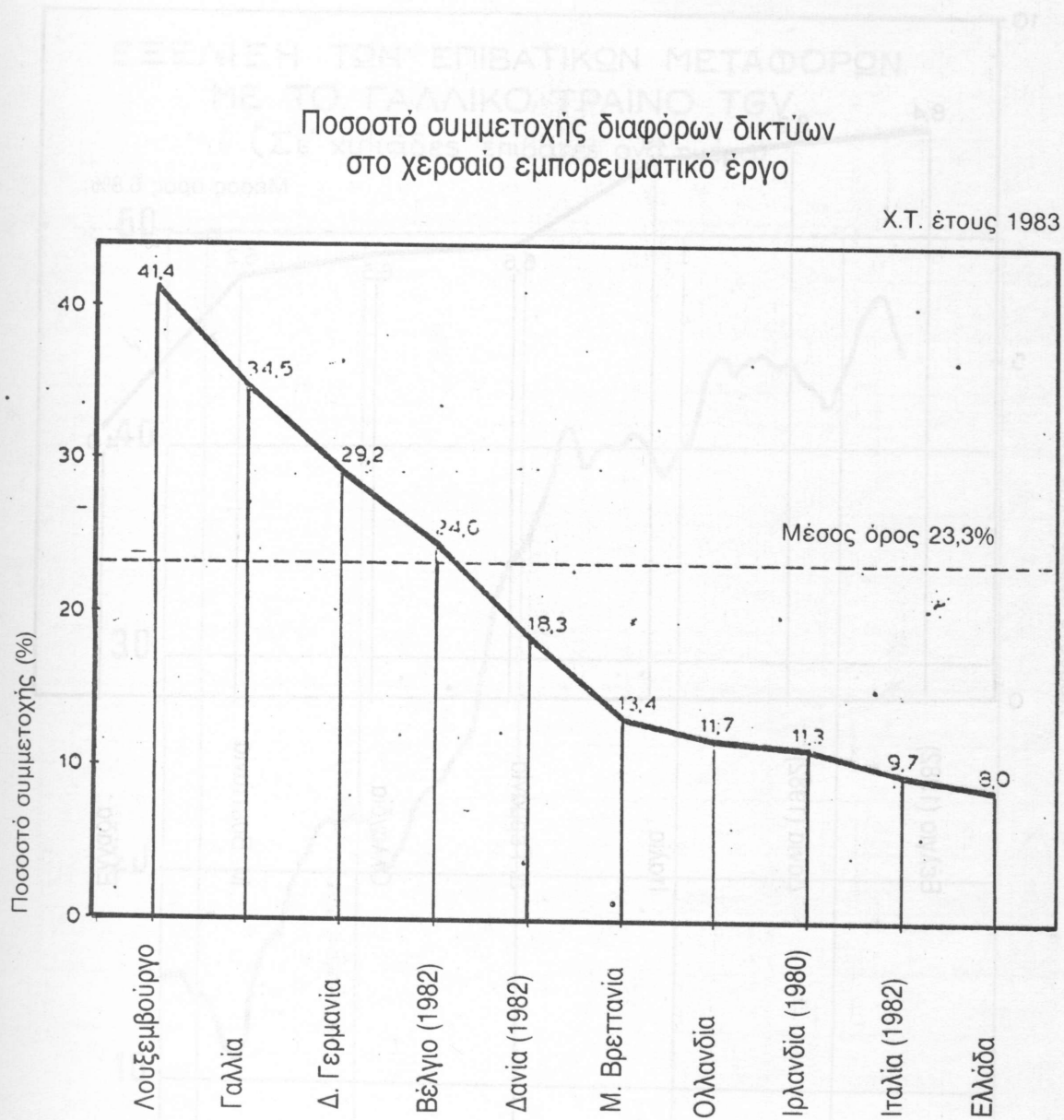


ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ  
ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ  
RAILWAY TRAFFIC UNITS  
OF PASSENGERS AND GOODS

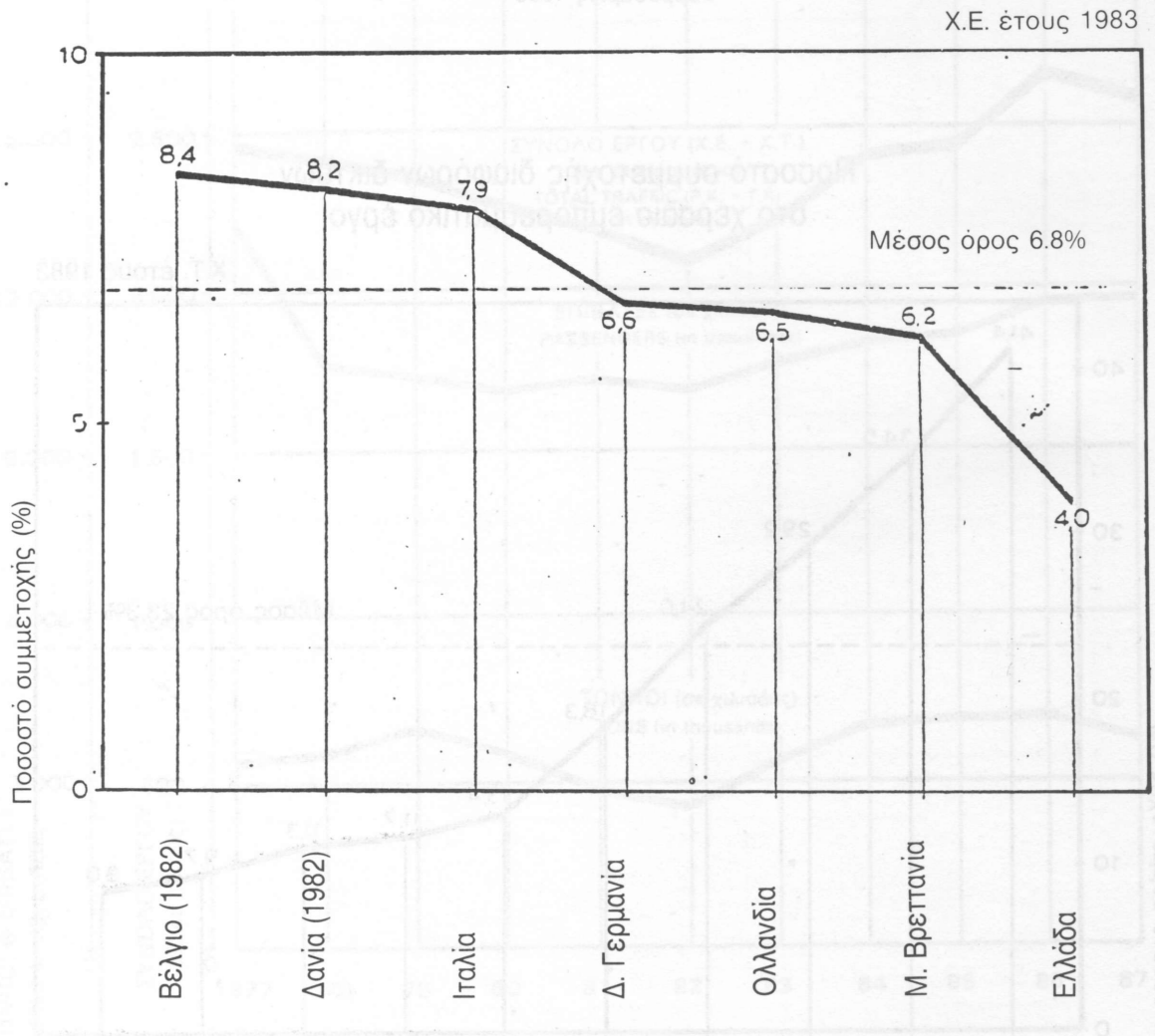


## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΗΓΗ: ΟΣΕ — Υπάρχουσα κατάσταση, σχεδιασμός και  
προγραμματισμός του δικτύου ΟΣΕ  
— Σιδηρόδρομος και Περιβάλλον  
Φεβρουάριος 1988



Ποσοστό συμμετοχής διαφόρων δικτύων  
στο χερσαίο επιβατικό μεταφορικό έργο

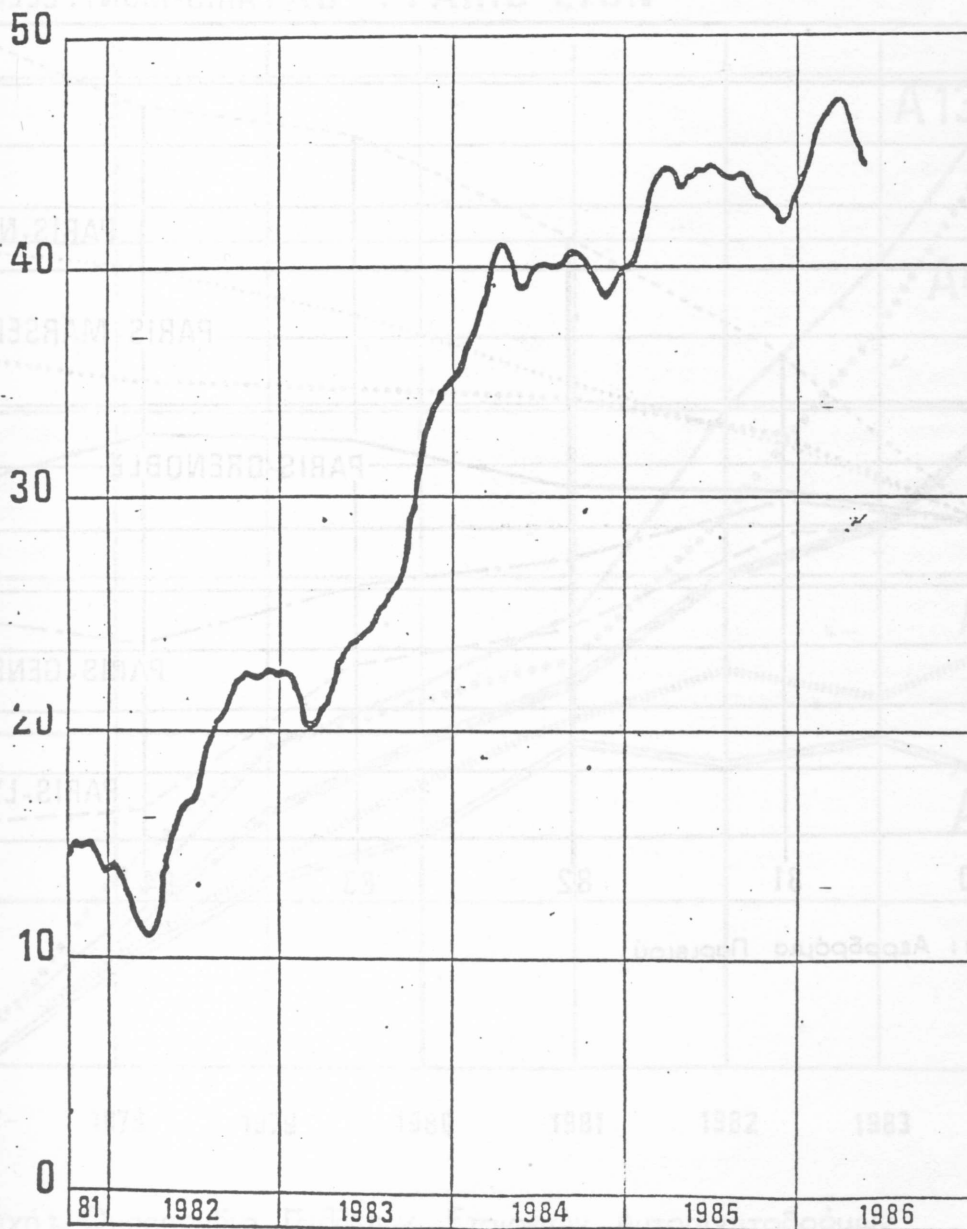


## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΠΗΓΗ: ΟΣΕ — Υπάρχουσα κατάσταση, σχεδιασμός και  
προγραμματισμός του δικτύου ΟΣΕ  
— Σιδηρόδρομος και Περιβάλλον  
Φεβρουάριος 1988

### ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΜΕ ΤΟ ΓΑΛΛΙΚΟ ΤΡΑΙΝΟ ΤGV

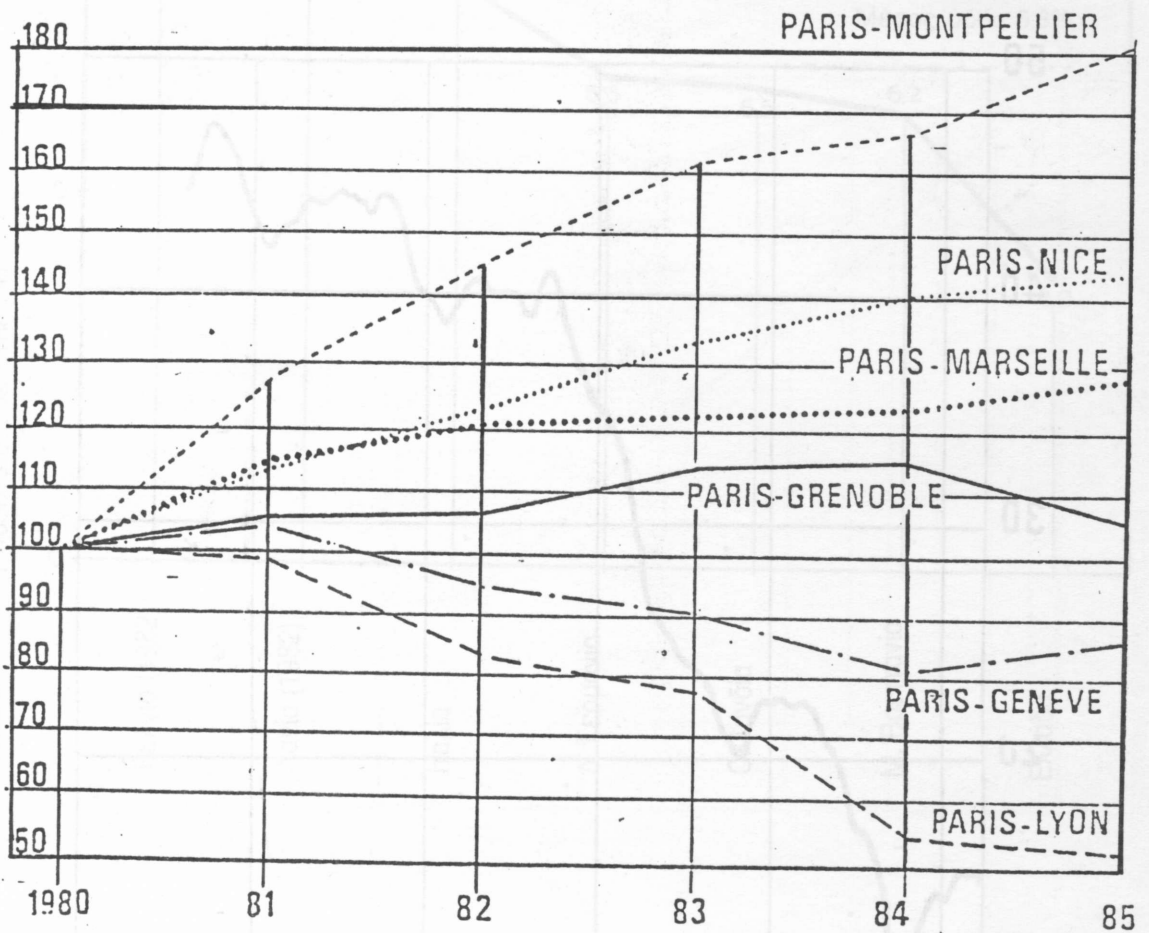
(Σε χιλιάδες επιβάτες ανά ημέρα)





## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΤΗ ΓΑΛΛΙΑ

• Βάση 100 το 1980 •



Πηγή: Αεροδρόμιο Παρισιού

# ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟΥΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥΣ ΤΗΣ ΓΑΛΛΙΑΣ

• Βάση 100 το 1977 •

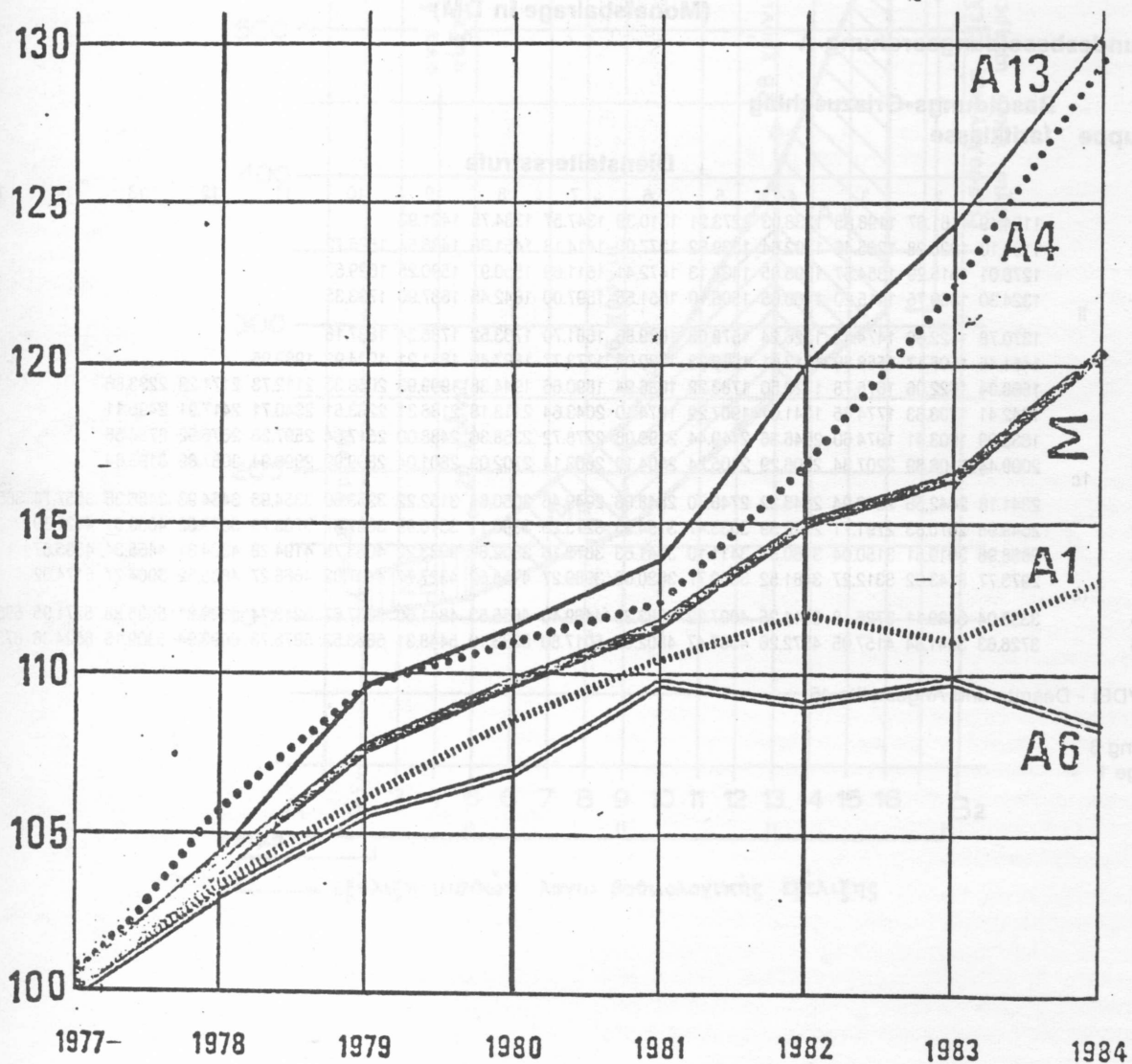
A13 : PARIS-CAEN

A4 : PARIS-METZ

A1 : PARIS-LILLE

$\Sigma = A13 + A4 + A1$

A6 : PARIS-LYON



Πηγή: Ομοσπονδία Γαλλικών Εταιρειών Αυτοκινητοδρόμων

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΠΗΓΗ: DER EISENBÄHNINGENIEUR KALENDER

## Μισθολόγιο Γερμανικών Σιδηροδρόμων (DB)

(Anlage IV des ?)

Goltig vom 1. Januar 1989  
bis 31. Dezember 1989Grundgaltssätze  
(Monatsbairage in DM)

## 1. Bundesbesoldungsordnung A

gruppe	Basoldungs-Oriszuschlag				Dienstaltersstufe														
	farifklasse	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
A 1		1124.49	1161.67	1198.85	1236.03	1273.21	1310.39	1347.57	1384.75	1421.93									
A 2		1191.10	1228.28	1265.46	1302.64	1339.82	1377.00	1414.18	1451.36	1488.54	1525.72								
A 3		1276.01	1315.29	1354.57	1393.85	1433.13	1472.41	1511.69	1550.97	1590.25	1629.53								
A 4		1324.30	1369.75	1415.20	1460.65	1506.10	1551.55	1597.00	1642.45	1687.90	1733.35								
A 5	II	1370.78	1422.60	1474.42	1526.24	1578.06	1629.88	1681.70	1733.52	1785.34	1837.16								
A 6		1451.45	1505.17	1558.89	1612.61	1666.33	1720.05	1773.77	1827.49	1881.21	1934.93	1989.95							
A 7		1568.34	1622.06	1675.78	1729.50	1783.22	1836.94	1890.66	1944.38	1999.93	2058.33	2112.73	2171.23	2233.86					
A 8		1642.41	1708.83	1774.85	1841.07	1907.29	1974.10	2043.64	2113.18	2186.31	2263.51	2340.71	2417.91	2495.11					
A 9		1835.09	1903.41	1974.60	2046.36	2119.44	2199.08	2278.72	2358.36	2438.00	2517.64	2597.28	2676.92	2756.56					
A 10		2009.44	2108.39	2207.34	2306.29	2405.24	2504.19	2603.14	2702.09	2801.04	2899.99	2998.94	3087.89	3196.84					
A 11	1c	2341.18	2442.56	2543.94	2645.32	2746.70	2848.08	2949.46	3050.84	3152.22	3253.60	3354.98	3456.36	3557.74	3659.12				
A 12		2549.95	2670.83	2791.71	2912.59	3033.47	3154.35	3275.23	3396.11	3516.99	3637.87	3758.75	3879.63	4000.51	4121.39				
A 13		2888.98	3019.51	3150.04	3280.57	3411.10	3541.63	3672.16	3802.69	3933.22	4063.75	4194.28	4324.81	4455.34	4585.87				
A 14		2973.77	3143.02	3312.27	3481.52	3650.77	3820.02	3989.27	4158.52	4327.77	4497.02	4666.27	4835.52	5004.77	5174.02				
A 15	1b	3353.04	3539.11	3725.18	3911.25	4097.32	4283.39	4469.46	4655.53	4841.60	5027.67	5213.74	5399.81	5585.88	5771.95	5958.02			
A 16		3726.63	3941.84	4157.05	4372.26	4587.47	4802.68	5017.89	5233.10	5448.31	5663.52	5878.73	6093.94	6309.15	6524.36	6739.57			

Der VDEI - Deamte und Angestellte 45

Anhang 3  
Anlage 1

