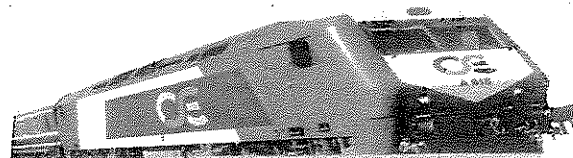
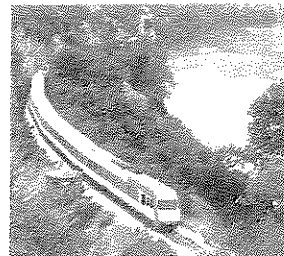
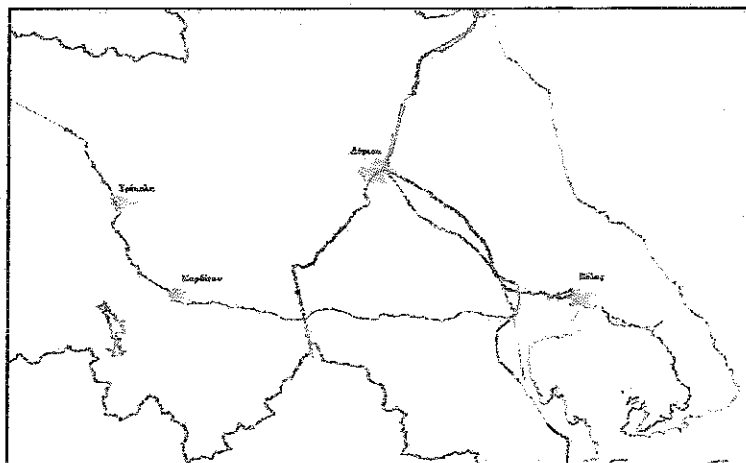


ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ



ΣΗΡΩΣΦΟΝΗΣΕ ΣΤΑΘΜΕΣ ΕΣΑΔΟΥ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΥΠΟΔΟΜΗ ΤΗΣ ΓΑΡΗΣ



ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΕΕ

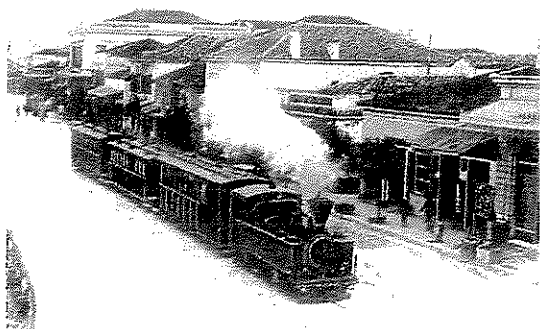
ΣΚΥΡΓΙΑΝΝΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, Π.Μ.

ΤΡΑΜΠΙΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, Π.Μ.

ΨΑΘΑ ΕΥΑ, Π.Μ.

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, Π.Μ.



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Στον τομέα των μεταφορών η Ευρωπαϊκή Ένωση, δίνει προτεραιότητα στην αναζωογόνηση των σιδηροδρόμων, προκειμένου να επιτευχθεί αναβάθμιση της λειτουργίας και αξιοπιστίας και αύξηση του μεριδίου του σιδηροδρόμου στις εμπορευματικές και επιβατικές μεταφορές.

Στην χώρα μας τα τελευταία χρόνια, υλοποιούνται σημαντικές επενδύσεις από το Γ' ΚΠΣ στο τομέα των σιδηροδρομικών μεταφορών με στόχο την βελτίωση των παρεχομένων μεταφορικών υπηρεσιών.

Η σημερινή εικόνα της σιδηροδρομικής εξυπηρέτησης στο Νομό Μαγνησίας παρουσιάζεται προβληματική. Αφενός το υπάρχον τροχαίο υλικό είναι πεπαλαιωμένο, αφετέρου μια σειρά στρατηγικών επιλογών που έχουν πραγματοποιηθεί από τον ΟΣΕ, έχουν οδηγήσει σε μείωση της ανταγωνιστικότητας του σιδηροδρόμου στην περιοχή έναντι των υπολοίπων μεταφορικών μέσων.

Το τοπικό τμήμα του Τ.Ε.Ε. Μαγνησίας, εντοπίζοντας την πτωτική τάση στην συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση της περιοχής και ευαίσθητο απέναντι στις απαιτήσεις της τοπικής κοινωνίας, προχώρησε στην σύσταση Ομάδας Εργασίας με έργο την εκπόνηση μελέτης για τη «Βελτίωση των Σιδηροδρομικών Μεταφορών στο Νομό Μαγνησίας».

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι, αφενός να καταγραφεί η υπάρχουσα κατάσταση και αφετέρου να εξεταστούν όλες οι παράμετροι που μπορεί να επηρεάσουν την ζήτηση του μεταφορικού έργου, επιβατικού και εμπορικού στην περιοχή.

Συγκεκριμένα από την Ομάδα Εργασίας ζητήθηκε να εξετασθούν θέματα όπως

- Νέες συνδέσεις – νέα δίκτυα στο νομό Μαγνησίας και την ευρύτερη περιοχή
 - Προτάσεις για βελτιστοποίηση δρομολογίων
 - Εμπορευματικές μεταφορές, υπάρχουσα κατάσταση - προοπτικές
 - Εκσυγχρονισμός υποδομών, τροχαίου υλικού
 - Ο ΟΣΕ στο νέο οικονομικό περιβάλλον.
-

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	2
1.2 ΣΙΑΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	5
1.3 Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΙΑΗΡΟΔΡΟΜΟΣ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ο ΟΣΕ ΚΑΙ ΤΟ ΘΕΣΣΑΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ	12
2.1. ΓΡΑΜΜΗ ΑΘΗΝΩΝ-ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ)	13
2.1.1. Ιστορικό κατασκευής	13
2.1.2. Τεχνικά στοιχεία	14
2.1.3. Εγκαταστάσεις - Σταθμοί	14
2.1.4. Λειτουργία - Εκμετάλλευση	15
2.2 ΓΡΑΜΜΕΣ ΛΑΡΙΣΑΣ-ΒΟΛΟΥ ΚΑΙ ΒΟΛΟΥ-ΚΑΛΑΜΠΙΑΚΑΣ	18
2.2.1 Ιστορικό κατασκευής	18
2.2.2 Τεχνικά στοιχεία	22
2.2.3 Εγκαταστάσεις - Σταθμοί	24
2.2.4 Λειτουργία - Εκμετάλλευση	25
2.3 ΓΡΑΜΜΗ ΒΟΛΟΥ-ΜΗΛΕΩΝ / ΤΟ ΤΡΑΙΝΑΚΙ ΤΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	30
2.3.1 Ιστορικό κατασκευής	30
2.3.2 Τεχνικά στοιχεία	31
2.3.3 Εγκαταστάσεις - Σταθμοί	31
2.3.4 Λειτουργία - Εκμετάλλευση	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Ο ΟΣΕ ΣΗΜΕΡΑ	35
3.1 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΟΣΕ	36
3.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΘΥΓΑΤΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ	43
3.3 ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΟΣΕ	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ: ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	48
4.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	49
4.1.1 Η γραμμή Δομοκού- Λάρισας- Ευαγγελισμού-Λεπτοκαρυάς	49
4.1.2 Η κανονική γραμμή Λάρισας-Βόλου	49
4.1.3 Η μετρική γραμμή Βόλου-Παλαιοφαρσάλου-Καλαμπάκας	50

4.1.4	Η τουριστική γραμμή Βόλου-Μηλεών	51
4.1.5	Η κανονική γραμμή Πορθμείου	52
4.1.6	Η γραμμή Βόλου – Α' ΒΙ.ΠΕ. και η γραμμή προς το εργοστάσιο αρμάτων (304 ΠΕΒ)	53
4.2.	ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	54
4.2.1	Εμπορικές ταχύτητες	54
4.2.2	Επίπεδο εξυπηρέτησης	54
4.2.3	Περιγραφή τροχαιού υλικού του Θεσσαλικού Δικτύου	55
4.3	ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ	56
4.3.1	Εργασίες εκσυγχρονισμού στον άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης	56
4.3.2	Διαπλάτυνση Σιδηροδρομικής Γραμμής Παλαιοφαρσάλου-Καλαμπάκας	58
4.3.3	Ηλεκτροκίνηση γραμμής Λάρισας- Βόλου	58
4.3.4	Κατασκευή εργοστασίου ΟΣΕ στον Βόλο	58
4.4	ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΟΥ ΟΣΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	59
4.5	ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΝ ΑΜΕΣΑ ΤΗΝ ΜΑΓΝΗΣΙΑ	60
4.5.1	Κατασκευή νέας γραμμής Καλαμπάκας-Ιωαννίνων-Ηγουμενίτσας	60
4.5.2	Κατασκευή νέας γραμμής Καλαμπάκας-Σιάτιστας-Κοζάνης	60
4.5.3	Πεδινή χάραξη γραμμής Αθηνών-Θεσσαλονίκης.	61
4.5.4	Εκσυγχρονισμός της μετρικής γραμμής Βόλου- Παλαιοφαρσάλου.	61
4.6	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΥΛΙΚΟ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	62
4.6.1	Η επανάσταση του Railbus	63
4.6.2	Η Τεχνολογία επίκλισης αμαξώματος (tilting body)	65
4.6.3	Αντοικινητάμαξες και ιδιοκίνητοι συρμοί για ελαφρές εμπορευματικές μεταφορές	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:	ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ	68
5.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ	69
5.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6:	ΤΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΤΟΥ ΟΣΕ ΚΑΙ Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΔΑ	73
6.1.	ΓΕΝΙΚΑ	74
6.2	Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΘΗΝΑ	75
6.2.1	Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity Express (Icity E)	75
6.2.2	Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity	78

6.2.3 Απλές Αμαξοστοιχίες	82
6.2.4 Γενικά συμπεράσματα για τη σιδηροδρομική σύνδεση του Βόλου με την Αθήνα	86
6.2.5 Προτάσεις για τη βελτίωση της επιβατικής σιδηροδρομικής σύνδεσης του Βόλου με την Αθήνα	91
6.3 Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	95
6.3.1 Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity E	95
6.3.2 Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity	97
6.3.3 Απλές αμαξοστοιχίες	101
6.3.4 Γενικά Συμπεράσματα για τη σύνδεση του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη	103
6.2.5 Προτάσεις για τη βελτίωση της επιβατικής σιδηροδρομικής σύνδεσης του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη	108
6.4 Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ	111
6.4.1 Με τη Λάρισα	111
6.4.2 Με την υπόλοιπη Θεσσαλία	116
6.4.3 Συμπεράσματα και προτάσεις για τη σύνδεση του Βόλου με τις θεσσαλικές πόλεις	121
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΤΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟΝ ΙΣΤΟ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ	125
7.1 Η ΧΑΡΑΞΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ	126
7.2 Ο ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ	127
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	132
8.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	133
8.2 ΑΠΟΨΕΙΣ ΠΟΥ ΕΚΦΡΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΣΧΕΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	134
8.3 ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	135

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι μεταφορές αποτελούν εδώ και εκατοντάδες χρόνια ίσως το σημαντικότερο κομμάτι της ζωής του ανθρώπου. Η αύξηση όμως των μεταφορών, κυρίως τα τελευταία χρόνια, επιτείνει τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Στον τομέα των μεταφορών το 80% των εκπομπών διοξειδίου του αζώτου και διοξειδίου του άνθρακα που συμβάλλουν στην άνοδο της θερμοκρασίας της γης, προέρχεται από τις οδικές μεταφορές. Οι αεροπορικές μεταφορές αντιπροσωπεύουν το 11% των εκπομπών, οι σιδηροδρομικές το 4% και οι εσωτερικές πλωτές μεταφορές λιγότερο από 1%. Οι μεταφορές επίσης απορροφούν σημαντικό ποσοστό της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας, 15% περίπου για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι μεταφορές επίσης αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους κλάδους της οικονομίας τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η συμμετοχή τους στο ΑΕΠ της χώρας μας φθάνει το 8%, αν ληφθούν υπόψη ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας των μεταφορών, και η συμμετοχή τους στην απασχόληση το 5,5%.

Σε αντίθεση με τα αναμφισβήτητα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη, οι μεταφορές συνεχώς αυξάνονται σαν μια πηγή - ανεπιθύμητων ζημιών - για το περιβάλλον.

Οι μεταφορές είναι υπεύθυνες για την κατανάλωση του 40% της ενέργειας στην Ελλάδα, καθώς για την έκλυση μεγάλων ποσοτήτων καυσαερίων και πιο συγκεκριμένα για το 25% από την παραγόμενη έκλυση CO₂. Τέλος, οι οδικές μεταφορές στην Ελλάδα είναι υπεύθυνες κάθε χρόνο για περίπου 2.200 νεκρούς και 30.000 τραυματίες.

Σύμφωνα με στατιστικές τα τελευταία 30 χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση των μεταφορών. Αυτή η αύξηση όμως αναφέρεται κυρίως στις οδικές και αεροπορικές μεταφορές. Οι σιδηροδρομικές μεταφορές παρουσίασαν οριακή αύξηση ανά δεκαετία. Η επιβατική σιδηροδρομική κίνηση αυξήθηκε την τελευταία δεκαετία κατά 1,27%, ενώ ο καταμερισμός της επιβατικής κίνησης δείχνει καθαρά την προτίμηση στις μετακινήσεις με ΙΧ .

Ο σιδηρόδρομος είναι ένα μεταφορικό μέσο, το οποίο έχει πολλά πλεονεκτήματα και υπερτερεί έναντι των άλλων μέσων μεταφοράς σε πολλούς τομείς. Η εξοικονόμηση ενέργειας, η σημαντική μείωση της ηχορύπανσης, η αποσυμφόρηση των οδικών αξόνων, η μείωση ατυχημάτων, η μείωση της κατανάλωσης καυσίμων το οποίο συνεπάγεται μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, είναι από τα σημαντικότερα οφέλη των σιδηροδρομικών μεταφορών.

Η ραγδαία αύξηση της κινητικότητας του πληθυσμού, κυρίως των μεγάλων αστικών κέντρων και η εντατικοποίηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, στηρίχτηκαν σε μεγάλο βαθμό στην ιδιωτική μετακίνηση και τις οδικές μεταφορές. Διαπιστώθηκε ότι στις 19 χώρες της Ευρωπαϊκής Διάσκεψης των Υπουργών Μεταφορών, η κυκλοφορία των ιδιωτικών οχημάτων, μεταξύ 1970 και 1988, αυξήθηκε κατά 75%, ενώ των τρένων μόνο κατά 25%. Όσο για τις μεταφορές εμπορευμάτων, οι οδικές μεταφορές πέρασαν από το 55% του συνόλου στο 73%.

Οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις αφορούν τις οδικές μεταφορές, των οποίων η αύξηση τα τελευταία 20 χρόνια, έχουν κάνει τα αυτοκίνητα και τα φορτηγά κυρίαρχες επιλογές για τις μετακινήσεις ανθρώπων και αγαθών.

Όσον αφορά τον αστικό χώρο, η αλματώδης αύξηση κυκλοφορίας του Ι.Χ. τα τελευταία χρόνια έχει δημιουργήσει μεγάλα κυκλοφοριακά προβλήματα, σε όλες σχεδόν τις μεγάλες πόλεις, καθώς το υπάρχον αστικό οδικό δίκτυο δεν επαρκεί για την κίνηση και κυρίως για την στάθμευση των Ι.Χ., ιδιαίτερα στα κέντρα των πόλεων. Οι ρυθμοί αύξησης του πληθυσμού και του αριθμού των οχημάτων, αναμένεται να αναπτυχθούν με εκρηκτικούς ρυθμούς και τα επόμενα χρόνια.

Η οργάνωση των δημοσίων συγκοινωνιών, με μέσα σταθερής τροχιάς, (μετρό, τραμ) είναι απαραίτητη για την επίλυση των κυκλοφοριακών προβλημάτων, ώστε να αναλάβουν πρωτεύοντα ρόλο στη διεκπεραίωση του μεγάλου όγκου των μετακινήσεων των αστικών περιοχών.

Επιβάρυνση στο φυσικό περιβάλλον δημιουργούν όλα τα μέσα μεταφοράς. Ο σιδηρόδρομος όμως θεωρείται μέσο μαζικής μεταφοράς, φιλικό προς το περιβάλλον. Επίσης βοηθάει σημαντικά στην επίλυση των κυκλοφοριακών προβλημάτων που βασανίζουν τα μεγάλα αστικά κέντρα και βελτιώνει την ποιότητα ζωής των κατοίκων περιορίζοντας την ατμοσφαιρική ρύπανση και το νέφος. Το περιορισμένο όμως σε έκταση σιδηροδρομικό δίκτυο της χώρας, παρά την αναβάθμιση που προωθείται, δεν επιτρέπει σημαντική αλλαγή στον προσανατολισμό των κυκλοφοριακών φορτίσεων προς αυτό το "φιλικό προς το περιβάλλον" μέσο μεταφοράς.

Οι λόγοι που καθιστούν αναγκαία σήμερα την ανάπτυξη του σιδηρόδρομου είναι πολλοί όπως

- μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης εξαιτίας των οδικών μετακινήσεων (ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση
- η αποσυμφόρηση των οδικών αξόνων και μείωση της ηχορύπανσης
- η μείωση οδικών ατυχημάτων
- η μείωση της κατανάλωσης καυσίμων, το οποίο συνεπάγεται εξοικονόμηση ενέργειας

Από διάφορες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και από στοιχεία που τηρούνται στις αρμόδιες υπηρεσίες, συνάγεται ότι ο σιδηρόδρομος είναι από τα ασφαλέστερα μέσα μεταφοράς. Συνεπώς η εκτροπή κυκλοφορίας από τα άλλα οδικά μέσα μεταφοράς προς τον σιδηρόδρομο, θα μπορούσε να μειώσει σημαντικά τον αριθμό των ατυχημάτων, για τα οποία, πέρα από το κοινωνικό κόστος των ατυχημάτων, υπάρχουν και άλλα οικονομικά οφέλη, όπως π.χ. από μείωση υλικών ζημιών, αποζημιώσεις, δαπάνες κ.λ.π.

1.2 ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Στις αρχές του 19ου αιώνα κατασκευάστηκε για πρώτη φορά σιδηρόδρομος, με την χρησιμοποίηση της κινητήριας δύναμης του ατμού. Ο σιδηρόδρομος υπήρξε το πρώτο μηχανοκίνητο μέσο χερσαίων μεταφορών, που έδωσε ιδανικές για την εποχή λύσεις και άνοιξε ένα καινούργιο κεφαλαίο στην παγκόσμια τεχνολογική εξέλιξη.

Ο πρώτος σιδηρόδρομος με ατμομηχανή κινήθηκε το 1825 και κατασκευάστηκε από τον πατέρα του σιδηροδρόμου, τον Άγγλο Στέφενσον. Στη Γαλλία η πρώτη σιδηροδρομική γραμμή κατασκευάστηκε το 1827, στο Βέλγιο το 1831, στη Γερμανία το 1835, στην Ιταλία το 1836, στην Αυστρία το 1837, στη Ρωσία το 1839, στην Ελβετία το 1847, στην Ισπανία το 1848, στις Σκανδιναβικές χώρες το 1856.

Με την κατασκευή του σιδηροδρομικού δικτύου, υπήρξε μια μεγάλης σημασίας εξέλιξη του πολιτισμού. Αναπτύχθηκαν για πρώτη φορά οι μεσόγειες πόλεις, αφού μέχρι τότε μόνο τα παραλιακά κέντρα παρουσίαζαν κίνηση, ιδίως εμπορική, καθώς διευκολύνονταν οι μεταφορές με τα πλοία. Επιπλέον, επετεύχθη θεαματική μείωση του κόστους των μεταφορών.

Ο σιδηρόδρομος είναι από τα πιο φιλικά για το περιβάλλον μέσα μαζικής μεταφοράς, βοηθάει σημαντικά στην επίλυση του κυκλοφοριακού προβλήματος και βελτιώνει την ποιότητα ζωής, περιορίζοντας τους ατμοσφαιρικούς ρύπους. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε, που σε περιοχές που προστατεύονται από συνθήκες προστασίας περιβάλλοντος, όπως η κοιλάδα του Νέστου, μόνο το τρένο έχει άδεια προσπέλασης. (ΟΣΕ, 2005)

Ο σιδηρόδρομος έχει ακόμα πολλά **πλεονεκτήματα** και υπερτερεί των άλλων μέσων μεταφοράς σε πολλούς τομείς.

Το κύριο χαρακτηριστικό πλεονέκτημα του σιδηροδρόμου είναι

1. η αποκλειστική, συστηματική και προγραμματισμένη χρήση του **διαδρόμου που χρησιμοποιεί**, που του επιτρέπει την ανάπτυξη μεγάλων ταχυτήτων, με μέγιστη ταχύτητα, σύγχρονου συμβατικού σιδηρόδρομου σήμερα τα 280 km/h (TGV) , γεγονός που του δίνει τη

δυνατότητα να συναγωνίζεται επιτυχώς, όχι μόνο το αυτοκίνητο, αλλά και το αεροπλάνο για μεγάλες αποστάσεις.

Ως αποτέλεσμα έχουμε

2. **μείωση του κόστους**, παροχή ανέσεων στους επιβάτες και δυνατότητα μαζικών μετακινήσεων.

Η αντικειμενική πραγματικότητα μας διδάσκει ότι, σε αντίθεση με τα άλλα μεταφορικά μέσα και κυρίως αυτά που χρησιμοποιούν το οδικό δίκτυο, ο σιδηρόδρομος αποτελεί **μεταφορικό μέσο χαμηλού κοινωνικού κόστους**.

3. **Ασφάλεια - Ατυχήματα** Ο σιδηρόδρομος είναι ίσως το πιο ασφαλές μέσο μεταφοράς. Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία στις χώρες της ΕΟΚ για κάθε θάνατο από σιδηροδρομικό δυστύχημα αντιστοιχούν 1300 θάνατοι από οδικά δυστυχήματα.

4. **Εξοικονόμηση ενέργειας** Η κατανάλωση καυσίμων που απαιτείται από το τρένο είναι πολύ μικρή σε σύγκριση με την κατανάλωση από τα αυτοκίνητα σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει. Το γεγονός αυτό έχει πολλή μεγάλη σημασία για χώρες σαν την Ελλάδα, αφού οι μεταφορές καταναλώνουν το 40-50% των εισαγόμενων ενεργειακών πόρων (Σύλλογος Φίλων Σιδηροδρόμου, 1989).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται, η ποσοστιαία συμμετοχή του κάθε μεταφορικού μέσου στο παγκόσμιο μεταφορικό έργο σε σχέση με την ποσοστιαία κατανάλωση ενέργειας.

Ποσοστό συμμετοχής των διάφορων μέσων μεταφοράς στο παγκόσμιο μεταφορικό έργο και αντίστοιχη κατανάλωση ενέργειας.

Μεταφορικό Μέσο	Μεταφορικό Έργο	Κατανάλωση Ενέργειας
Αυτοκίνητο	16%	78%
Αεροπλάνο	0,30%	12,50%

Σιδηρόδρομος	17%	3%
Πλοίο	66,70%	6,50%

Πηγή: Σύλλογος Φίλων Σιδηροδρόμου, 1989

Σύμφωνα με τα παραπάνω είναι φανερό ότι ο σιδηρόδρομος έχει την μικρότερη κατανάλωση ενέργειας από όλα τα άλλα μεταφορικά μέσα, ενώ συναγωνίζεται και τις θαλάσσιες μεταφορές.

1.3 Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ

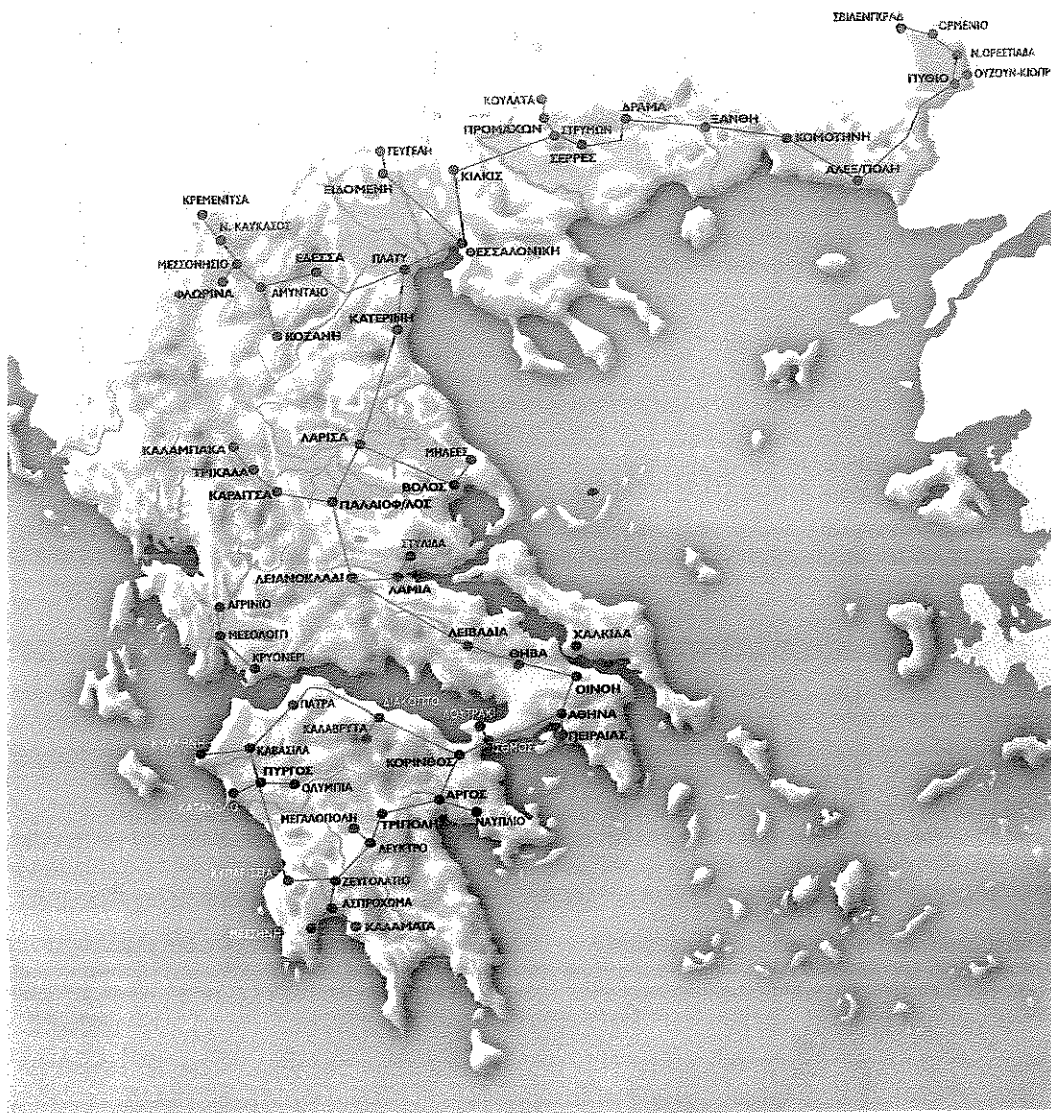
Η ωρίμανση της σιδηροδρομικής μετακίνησης στην Ελλάδα είναι ταυτόσημη με την ίδρυση του Ελληνικού κράτους. Η συμβολή των σιδηροδρόμων στην ανάπτυξη και ανασυγκρότηση της Ελλάδας, από το ξεκίνημα τους στα μέσα του 18^{ου} αιώνα μέχρι και σήμερα είναι πολύ σημαντική.

Την άνοιξη του 1882 ύστερα από διαδοχικές συνεδριάσεις στην Βουλή αποφασίζεται η κατασκευή καινούργιων σιδηροδρομικών διαδρόμων μεγάλων αποστάσεων με πλάτος 1,00μ (μετρική γραμμή) αντί της διεθνούς γραμμής. Η εδαφική ιδιομορφία της χώρας μας σε συνδυασμό με της ήδη διαμορφωμένες συγκοινωνιακές συνθήκες ως προς τις θαλάσσιες μεταφορές, συντέλεσαν ώστε να μην προτιμηθεί η κατασκευή ενός μεγάλου και ενιαίου πλέγματος σιδηροδρομικών γραμμών που θα συνδέει τις περισσότερες πόλεις της τότε ελληνικής επικράτειας , αλλά πολλών μικρών, τοπικών και αυτόνομων δικτύων τα οποία συνέδεαν τις πόλεις και τις πεδινές περιοχές της ενδοχώρας με τα πλησιέστερα μεγάλα λιμάνια. Έτσι εάν ένας επιβάτης ήθελε να ταξιδέψει από μια πόλη σε άλλη, αρκετά απομακρυσμένες μεταξύ τους, χρησιμοποιούσε διαδοχικά τρένο και ατμόπλοιο. Το ανάλογο ίσχυε και για τη μεταφορά των εμπορευμάτων. Πρέπει επίσης να προσθέσουμε ότι οι μεταφορές προς και από το εξωτερικό πραγματοποιούνταν αποκλειστικά με ατμόπλοια, δεδομένου ότι μέχρι το 1920 δεν είχε λειτουργήσει ακόμη η σιδηροδρομική γραμμή που θα ένωνε την Ελλάδα με τις Βαλκανικές χώρες και με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

Το 1920 ιδρύεται η εταιρία των "Σιδηροδρόμων Ελληνικού Κράτους"(Σ.Ε.Κ) στην οποία ενσωματώνονται σιγά-σιγά όλα τα επιμέρους σιδηροδρομικά δίκτυα γραμμών διεθνούς πλάτους. Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο οι αλλαγές στις συγκοινωνιακές συνθήκες κάνουν τη λειτουργία των μικρού μήκους δικτύων ασύμφορη και έτσι υπάγονται στα μεγαλύτερου μήκους δίκτυα.

Το 1970 με το Ν.Δ. 671 ιδρύεται ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδας (ΟΣΕ), με μοναδικό μέτοχο το Ελληνικό Δημόσιο και αρχίζει να λειτουργεί από 1/1/1971 με γνώμονα την αναδιοργάνωση, εκμετάλλευση και ανάπτυξη των σιδηροδρομικών μεταφορών.

Σήμερα ο ΟΣΕ έχει αναπτύξει το σιδηροδρομικό του δίκτυο στο μεγαλύτερο μέρος της ελληνικής επικράτειας. Το συνολικό μήκος του δικτύου φτάνει τα 2479 χιλιόμετρα, και συγκεκριμένα εκτείνεται από την Αθήνα έως την Θεσσαλονίκη με μια διπλή γραμμή κανονικού πλάτους στο μεγαλύτερο μέρος της. Από την Θεσσαλονίκη καλύπτει σχεδόν όλη τη γεωγραφική έκταση της Β. Ελλάδας φτάνοντας δυτικά μέχρι την Φλώρινα και τη Κοζάνη και ανατολικά περνώντας από Κιλκίς, Σέρρες, Δράμα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη, Ορμένιο φτάνει μέχρι τις τελευταίες συνοριακές περιοχές του νομού Έβρου με μια μονή γραμμή κανονικού πλάτους.



Εικόνα 1: Σιδηροδρομικός Χάρτης Ελλάδος. (ΟΣΕ, 2005)

Στη Ν. Ελλάδα ξεκινώντας με βάση την Αθήνα, υπάρχει γραμμή μετρικού πλάτους, η οποία ενώνει κυκλικά τις πόλεις, Κόρινθου, Πάτρας, Αμαλιάδας, Πύργου, Καλαμάτας, Τρίπολης, Άργους και Ναυπλίου και με άλλους ενδιάμεσους σταθμούς. Επίσης αξίζει ν' αναφέρουμε τη γραμμή του οδοντωτού που ενώνει την Κόρινθο με το Λουτράκι και το Διακοπτό με τα Καλάβρυτα. Από τα 2479 χιλιόμετρα του σιδηροδρομικού δικτύου τα 1565 είναι δίκτυο κανονικής γραμμής, τα 892 είναι δίκτυο μετρικού πλάτους και οι λοιπές γραμμές τα 22 χιλιόμετρα.

Ο ΟΣΕ έχοντας τοποθετήσει στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος του τον επιβάτη και τις ανάγκες του, έχει επιλέξει να προσφέρει υπηρεσίες μεταφοράς, όχι μόνο από και προς τις μεγάλες πόλεις και τα αστικά κέντρα, αλλά σε περιοχές που η πρόσβαση είναι δυσχερής. Οι τιμές των εισιτηρίων για τους επιβάτες των απομακρυσμένων περιοχών έχουν υπολογιστεί με κοινωνικά κυρίως κριτήρια.

Στην ελληνική πραγματικότητα δεν υπάρχει ορθολογικός οικονομικός συντονισμός μεταξύ των διαφορετικών μεταφορικών μέσων. Έτσι, παρά τις βελτιώσεις ορισμένων τμημάτων του σιδηροδρομικού συστήματος, η κυρίαρχη τάση φαίνεται να είναι αυτή της συρρίκνωσης και όχι αυτή της περαιτέρω ανάπτυξης του, που αναμφισβήτητα θα συνέτεινε στη μείωση του υψηλού κοινωνικού κόστους των ελληνικών μεταφορών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ο ΟΣΕ ΚΑΙ ΤΟ ΘΕΣΣΑΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

2.1. ΓΡΑΜΜΗ ΑΘΗΝΩΝ-ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ)

2.1.1. Ιστορικό κατασκευής

Προσπάθειες και προτάσεις για την κατασκευή της γραμμής Αθηνών – Θεσσαλονίκης είχαν γίνει από την αρχή της δεκαετίας του 1870. Ο Κουμουνδούρος, το 1881, υπέγραψε σύμβαση με τον L. Perdoux, η οποία ακυρώθηκε από τον Χαρ. Τρικούπη όταν ο τελευταίος ανέλαβε την πρωθυπουργία. Το 1889 μετά από νέο διαγωνισμό, ανατίθεται σε αγγλικό όμιλο κεφαλαιούχων η κατασκευή της γραμμής για λογαριασμό του Κράτους. Σύμφωνα με το σχεδιασμό του Χαριλάου Τρικούπη, η γραμμή που θα οδηγούσε από την Αθήνα στα σύνορα θα ήταν η μοναδική με πλάτος 1.435μ., αφού θα συνέδεε μελλοντικά την Ελλάδα με το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο. Εκτός του αναπτυξιακού ρόλου της, θα είχε μεγάλη εθνική και στρατηγική σημασία, γιατί από αυτήν θα μεταφέρονταν τα στρατεύματα και τα αναγκαία εφόδια προς τα σύνορα σε περίπτωση πολέμου.

Παρ' όλα αυτά, το 1893 το έργο σταματάει λόγω αδυναμίας της εταιρείας κι ενώ έχουν δαπανηθεί 21.000.000 φράγκα. Μόλις το 1900 θα υπογραφεί νέα σύμβαση μεταξύ της τότε ελληνικής κυβέρνησης και του "Συνδικάτου Κατασκευής Σιδηροδρόμων εν Ανατολή" που εκπροσωπείται από τον Γάλλο Βαρόνο Reuter. Όμως πίσω από τον ανάδοχο, υποκρύπτεται ο Πρόεδρος της εταιρείας Batignolles, εταιρεία που κατασκεύασε τον Πύργο του Αίφελ στο Παρίσι. Τον Φεβρουάριο του 1902, ιδρύεται η Εταιρεία των Ελληνικών Σιδηροδρόμων και αρχίζουν τα έργα. Στις 8 Μαρτίου 1904, παραδίδονται στην κυκλοφορία τα πρώτα 121χμ. Το 1906, η γραμμή φτάνει στο Λιανοκλάδι, το 1908 στη Λάρισα, ενώ στα τέλη του 1909 στο χωριό Παπατούλι (λίγο μετά την Ραψάνη) στα τότε ελληνοτουρκικά σύνορα, αλλά η ένωση με το Ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο θα γίνει μόλις το 1916, ενώ η ενεργοποίησή του το 1918 μετά την λήξη του Α' Παγκοσμίου πολέμου. Η πρώτη διεθνής αμαξοστοιχία, το περίφημο SIMPLON ORIENT EXPRESS, θα δρομολογηθεί προς την Αθήνα το 1920.

Το 1920, η κυβέρνηση του Ελευθερίου Βενιζέλου συνέστησε το νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου "Σιδηρόδρομοι Ελληνικού Κράτους" (ΣΕΚ), με αυτόνομη διοίκηση. Με την έναρξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, οι Σιδηροδρομικοί των ΣΕΚ πετυχαίνουν μεταξύ των άλλων και κάτι ακατόρθωτο: να κινηθούν, μόνον κατά τον πρώτο μήνα του πολέμου, 2.525 αμαξοστοιχίες. Το 1955 οι Θεσσαλικοί Σιδηρόδρομοι που

τελούσαν υπό κρατική εκμετάλλευση απορροφήθηκαν από τους ΣΕΚ. Το 1970 με τον ΝΔ 671, ιδρύεται ο διάδοχος των ΣΕΚ (Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδας-ΟΣΕ) με μοναδικό μέτοχο το Ελληνικό Δημόσιο. Ο ΟΣΕ αρχίζει να λειτουργεί από 01 Ιανουαρίου 1971 με γνώμονα την αναδιοργάνωση και ανάπτυξη των σιδηροδρομικών συγκοινωνιών.

2.1.2 Τεχνικά στοιχεία

Το νεοσύστατο δίκτυο των ΣΕΚ, αποτέλεσμα συρραφής επιμέρους δικτύων, δεν μπορούσε να παρουσιάζει ούτε λειτουργική ούτε και τεχνική αρτιότητα.

Μεταξύ 1926-30, ανακαινίζεται η γραμμή από Πειραιά μέχρι Παπαπούλι, με σιδηροτροχιές των 44 χιλιογράμμων ανά μέτρο, που αγοράστηκαν από το Βέλγιο.

Το 1961 διαμορφώνονται δύο παραλλαγές, στο Μακρυχώρι και την Ραψάνη, συνολικού μήκους περί τα 11 χλμ.

Το 1962 αρχίζει η σταδιακή δηζελοκίνηση του ΟΣΕ που θα ολοκληρωθεί στα τέλη του 1970.

Από το τέλος της δεκαετίας του 1970, στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού, ιδίως στον άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης, αρχίζουν να ανακαινίζονται, ευθυγραμμίζονται και παραδίδονται σταδιακά στην κυκλοφορία, τα τμήματα Οινόης-Τιθορέας και Δομοκού-Λάρισας, με διπλή γραμμή, νέες χαράξεις, τις σήραγγες Σφίγγας και Ορφανών για εξομάλυνση των καμπυλών, νέα γέφυρα στον Ενιπέα ποταμό (παραδόθηκε το 1996), ηλεκτρική σηματοδότηση στο τμήμα Δομοκός-Λάρισα.

2.1.3 Εγκαταστάσεις - Σταθμοί

Οι σταθμοί χωρίζονταν σε τέσσερις τάξεις (α',β',γ',δ'), η μορφολογία παραπέμπει περισσότερο σε βιομηχανική αρχιτεκτονική με νεοκλασικά στοιχεία. Ενώ όλοι τους παραπέμπουν σε δείγματα της κομψής Γαλλικής

σιδηροδρομικής των αρχών του αιώνα. Σταθμός α΄ τάξεως ήταν αυτός της Λάρισας, που όμως σήμερα έχει κατεδαφιστεί.

Οι υπόλοιποι σταθμοί χωρίζονται σε τρεις τάξεις (β΄, γ΄, δ΄), ανάλογα με την σπουδαιότητά τους. Οι β΄ τάξεως έχουν το μεσαίο τμήμα διώροφο, υπερυψωμένο σε σχέση με τις πλευρικές πτέρυγες. Το κεντρικό τμήμα του ισογείου καταλαμβάνεται από αίθουσα υποδοχής και εκδοτήριο εισιτηρίων. Στις πτέρυγες, βρίσκονται οι αίθουσες αναμονής και αποσκευών και τα γραφεία του σταθμού. Στον όροφο, κατοικεί ο σταθμάρχης.

Ο Σταθμός του Βόλου είναι σταθμός α΄ τάξης.

Τα κτίρια γ΄ τάξης είναι διώροφα χωρίς πλευρικές πτέρυγες, με ίδια διάταξη λειτουργιών, αλλά μικρότερους χώρους.

Τα κτίρια δ΄ τάξης είναι μικρά ή μέτρια ισόγεια, με αίθουσα υποδοχής-αναμονής, εκδοτήρια και ένα γραφείο.

Σε όλους τους σταθμούς από την μεριά της αποβάθρας, υπήρχε στέγαστρο με περίτεχνες λεπτομέρειες. Τα κτίρια α΄ τάξης και β΄ τάξης είχαν και ρολόι στην σοφίτα της στέγης. Στον γαλλικής εμπνεύσεως ρυθμό όλων των κτιρίων, διακρίνονται ελληνικές επεμβάσεις που απέκλιναν από την παραδοσιακή αρχιτεκτονική: λιτό ύφος, άψογη λιθοδομή, τούβλινα περιθώρια, κεραμοσκεπές.

Οι δυνάμεις Κατοχής ξεκίνησαν την κατασκευή δύο μεγάλων σταθμών διαλογής στο Μεζούρλο της Λάρισας και στην Θεσσαλονίκη ταυτόχρονα εγκατέστησαν σε μεγάλο μέρος του δικτύου, μηχανικούς σημαφόρους ενιαίου τύπου των Γερμανικών Κρατικών Σιδηροδρόμων, πολλοί από τους οποίους λειτουργούν και σήμερα.

2.1.4 Λειτουργία - Εκμετάλλευση

Οι πρώτες ατμάμαξες κανονικής εκμετάλλευσης ήταν 23 εφοδιοφόροι μηχανές, που αποτέλεσαν την σειρά A 101-123. Είχαν κατασκευαστεί στο διάστημα 1903-7, οι 13 από τον Γαλλικό οίκο Batignolles και οι 10 από τον Βελγικό St. Leonard.

Οι επόμενες ατμάμαξες που απέκτησε το δίκτυο, ήταν 7 τετρακύλινδρες Compound, με διαξονικές εφοδιοφόρους, κατασκευής Batignolles 1907.

Το 1915, η American Locomotive Co (ALCO), κατασκεύασε για το δίκτυο 20 ατμάμαξες πορείας υπέρθερμου ατμού, με τετραξονικές εφοδιοφόρους, του τύπου Mikado, που αποτέλεσαν την σειρά Γ 401-420. Ήταν οι ισχυρότερες του δικτύου και οι πρώτες υπέρθερμου ατμού και κανονικού εύρους της παλαιάς Ελλάδας.

Τα πρώτα οχήματα του δικτύου Δεμερλί-Συνόρων ήταν ένα τετραξονικό βασιλικό βαγόνι, μαζί με το επίκουρο διαξονικό, καθώς και 46 τετραξονικές επιβατικές άμαξες, 24 σκευοφόροι και 300, περίπου διαξονικά φορτηγά βαγόνια, όλα βελγικής κατασκευής.

Η πρώτη αμαξοστοιχία των σιδηροδρόμων Πειραιώς-Δεμερλί-Συνόρων κυκλοφόρησε σε κανονικό δρομολόγιο στις 7 Μαρτίου 1904.

Η εικόνα των δρομολογίων του 1915 είναι η παρακάτω:

Λιανοκλάδι-Λάρισα: αμαξοστοιχία 51/52, (ένα ζεύγος, με διάρκεια διαδρομής 6.20' ώρες).

Λάρισα-Παπαπούλι: αμαξοστοιχία 3/4 (ένα ζεύγος, με διάρκεια διαδρομής 1.40' ώρες).

Σημειωτέον ότι στο δίκτυο Πειραιώς-Δεμερλί-Συνόρων δεν λειτούργησαν ποτέ ταχείες αμαξοστοιχίες. Τα τρέινα σταματούσαν σε όλους τους σταθμούς από τους οποίους διέρχονταν. Εφεδρικές ατμομηχανές περίμεναν στους σταθμούς Πειραιώς-Σχηματαρίου-Δαδιού-Λιανοκλαδίου και Λάρισας.

Μετά την άφιξη το 1926 νέου τροχαίου υλικού βελτιώνονται οι αρτηριακές ταχείες, οπότε επιτυγχάνεται αύξηση ταχύτητας μέχρι και 70 km/h. Με την Κατοχή η άφιξη των Γερμανικών στρατευμάτων στην Ελλάδα συνοδεύεται και από ποσότητα τροχαίου υλικού των Γερμανικών Σιδηροδρόμων. Με την λήξη του πολέμου γίνονται προσπάθειες για την αποκατάσταση του τροχαίου υλικού. Έτσι παραλαμβάνονται 16 ατμομηχανές ως πολεμικές αποζημιώσεις από τους Βρετανούς. Από το 1950 και μετά αρχίζει η σταδιακή απόκτηση αυτοκινηταμαξών. Έτσι απεκτήθησαν οι A/A : Fiat, Ferrostaal, Ganz-Mawag. Οι τελευταίες ατμάμαξες που κυκλοφόρησαν στο δίκτυο των ΣΕΚ ήταν οι Ιταλικές Breda οι οποίες όμως αποτέλεσαν τις πλέον αποτυχημένες

ατμάμαξες που είχε το Ελληνικό δίκτυο και θα αποσυρθούν σταδιακά μέχρι το 1970.

Στις αρχές του 1960 αρχίζει ουσιαστική δηζελοκίνηση του δικτύου. Αρχικά με τροχαίο υλικό προέλευσης ΗΠΑ (Alco, MLW). Το 1967 εγκαινιάζεται η ταχεία "ΑΚΡΟΠΟΛΙΣ ΕΞΠΡΕΣ" η οποία θα συντομεύσει την διαδρομή Αθήνας-Μονάχου κατά 7 ώρες. Στην δεκαετία του 1980 εγκαινιάζεται υπηρεσία νυχτερινών τρένων ξενοδοχείων στην διαδρομή Αθήνα-Θεσσαλονίκη.

Στην δεκαετία του 1990 επανάσταση στις επιβατικές σιδηροδρομικές μεταφορές του άξονα Αθήνας-Θεσσαλονίκης έφερε η ένταξη των νέων συρμών INTERCITY με μείωση του χρόνου διαδρομής σε 5.50'.

Από το 1998 ο ΟΣΕ παραλαμβάνει τις δηζελάμαξες πορείας ADTRANS, μέγιστης ταχύτητας 160 km/h, ενώ γίνεται προμήθεια των πρώτων ηλεκτραμαξών στην ιστορία των Ελληνικών Σιδηροδρόμων με μέγιστη ταχύτητα 200 km/h.

2.2 ΓΡΑΜΜΕΣ ΛΑΡΙΣΑΣ-ΒΟΛΟΥ ΚΑΙ ΒΟΛΟΥ-ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

	Λάρισα-Βόλος	Βόλος-Καλαμπάκα
Εύρος γραμμής	1,435 μ.(μέχρι το 1960 1m)	1 μ.
Μήκος δικτύου	61 χλμ.	161 χλμ.
Μέγιστη κλίση	15 ‰	30 ‰
Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας	400 μ.	180 μ.
Μέγιστη ταχύτητα	100 χλμ./ώρα (1,435 μ.)	65 χλμ./ώρα

2.2.1 Ιστορικό κατασκευής

Βρισκόμαστε στην δεκαετία του 1880.

Η Θεσσαλία ανήκει στους Τούρκους. Οι Θεσσαλοί εξεγείρονται για την απελευθέρωσή τους και η Διάσκεψη των ευρωπαϊκών χωρών τον Νοέμβριο του 1881, επιδικάζει στην Ελλάδα την Θεσσαλία που ενώνεται έτσι με την υπόλοιπη χώρα και γίνεται το βορειότερο τμήμα της. Οι κάτοικοι της περιοχής είναι αγρότες και κτηνοτρόφοι. Η βιομηχανική δραστηριότητα - έστω και μικρή - συγκεντρώνεται στον Βόλο και λιγότερο στην Λάρισα. Είναι αδύνατο να μην συμπεριληφθεί η Θεσσαλία στα σχέδια των τότε κυβερνήσεων για την δημιουργία ελληνικών σιδηροδρομικών δικτύων, γιατί συντρέχουν πολλοί λόγοι, επιτακτικοί και άμεσοι. Η Θεσσαλία χρειαζόταν ένα γρήγορο και φτηνό μεταφορικό μέσο, που θα μεταφέρει την παραγωγή του εύφορου κάμπου της στις μακρινές αγορές, ανοίγοντας έτσι νέες προοπτικές στην οικονομία του τόπου. Η μεταφορά των προϊόντων γινόταν ως τότε με υποζύγια μέχρι τον

Βόλο και από εκεί ατμοπλοϊκώς προς τα λιμάνια της Ελλάδος και του εξωτερικού. Η ευκολότερη, ταχύτερη και οικονομικότερη μεταφορά προς τα καταναλωτικά και μεταποιητικά κέντρα θα άλλαζε τελείως το σκηνικό. Επιβαλλόταν επίσης η σύνδεση της Λάρισας με τον Βόλο γιατί ήταν αδιανόητο να διεξάγεται με υποζύγια η επιβατική και η εμπορευματική κίνηση των δύο μεγαλύτερων θεσσαλικών πόλεων. Η διέξοδος της περιοχής της Λάρισας, αλλά και του υπολοίπου θεσσαλικού κάμπου, προς το λιμάνι του Βόλου, θα άνοιγε νέους ορίζοντες επικοινωνίας και θα έφερνε μεγάλη ανάπτυξη στο εμπόριο, αφού θα γινόταν συνδυασμένη χρήση σιδηροδρόμου και ατμοπλοίου, σηματοδοτώντας την απαρχή των συνδυασμένων μεταφορών στην χώρα μας. Οι προϋποθέσεις για κατασκευή σιδηροδρομικού δικτύου ήταν ιδιαίτερα ευνοϊκές γιατί, εκτός από την δεδομένη εμπορευματική κίνηση υπήρχε και η ευκολία του πεδινού εδάφους.

Λίγους μήνες μετά την προσάρτηση της Θεσσαλίας στην υπόλοιπη Ελλάδα, η ελληνική κυβέρνηση υπό τον πρωθυπουργό Αλέξανδρο Κουμουνδούρο, υλοποιώντας το σχέδιο για την κατασκευή σιδηροδρόμου στην περιοχή, υπογράφει στις 13 Σεπτεμβρίου 1881 σχετική σύμβαση με τον ομογενή μεγαλοτραπεζίτη της Κωνσταντινούπολης Θεόδωρο Μαυρογορδάτο, ο οποίος εκπροσωπείται από τον Ευαρίστο Ντε Κίρικο και τον Αρμάουντ Χενεβέρ. Η σύμβαση αυτή προβλέπει την κατασκευή μιας γραμμής από την Λάρισα έως τον Βόλο μήκους 60 χλμ. και πλάτους ενός μέτρου. Οι μελέτες αρχίζουν αμέσως και τα έργα εγκαινιάζονται στις 28 Δεκεμβρίου στην Λάρισα. Το έργο προχωρεί αργά λόγω της πολιτικής αστάθειας που επικρατεί στην χώρα.

Όταν την άνοιξη του 1882 αναλαμβάνει την πρωθυπουργία ο Χαρίλαος Τρικούπης αμφισβητεί την σύμβαση, πιστεύοντας ότι η ανάθεση αυτού του τμήματος που χαρακτηρίζεται κατασκευαστικά εύκολο και εκμεταλλευτικά προσοδοφόρο θα δυσκολέψει μελλοντική ανάθεση για το δύσκολο μέρος μέχρι την Καλαμπάκα. Έτσι στις 13 Μαΐου 1882 υπογράφει με τους εκπροσώπους του Μαυρογορδάτου νέα σύμβαση όπου περιλαμβάνεται και η κατασκευή γραμμής μήκους 142 χλμ. πέρα από το τμήμα Βόλος-Βελεστίνο-Λάρισα, δηλαδή από Βελεστίνο προς Φάρσαλα, Καρδίτσα, Τρίκαλα και Καλαμπάκα. Η σύμβαση επικυρώνεται από την Βουλή με το Νόμο ΑΜΗ'/22.6.1882.

Στις 25 Οκτωβρίου 1882, ιδρύεται η Εταιρεία των Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας, στην οποία ο Μαυρογορδάτος εκχωρεί όλα του τα δικαιώματα. Η διάθεση των μετοχών σε δημόσια εγγραφή θα αποτύχει και τις μετοχές θα αναλάβουν οι εταιρείες που συμμετέχουν στην κατασκευή. Πρόεδρος του πρώτου διοικητικού συμβουλίου ορίζεται ο διοικητής της Εθνικής Τραπέζης της Ελλάδος Μ. Ρενιέρης.

Η ύπαρξη του λιμανιού του Βόλου βοηθά εξαιρετικά στα έργα, γιατί εδώ καταφθάνουν με πλοία από την Ελλάδα και το εξωτερικό τα υλικά κατασκευής. Τον σχεδιασμό και την επίβλεψη έχει αναλάβει ένας εμπνευσμένος μηχανικός, ο Ιταλός Ευαρίστο Ντε Κίρικο, ο οποίος θα παίξει σημαντικό ρόλο και στην λειτουργία της γραμμής, αφού θα του ανατεθεί και η γενική διεύθυνση της Εταιρείας. Παγκοσμίως γνωστός θα γίνει ο γιός του, Τζόρτζο Ντε Κίρικο, ο μεγάλος υπερρεαλιστής ζωγράφος που, επηρεασμένος από το αντικείμενο της δουλειάς του πατέρα του, θα περιλάβει ένα τραινάκι σε όλους σχεδόν τους πίνακες της υπερρεαλιστικής του περιόδου.

Το εργοτάξιο εγκαθίσταται κοντά στην παραλία. Το πρώτο έργο που κατασκευάζεται είναι η σιδηροδρομική προβλήτα για την εκφόρτωση των υλικών που έρχονται με τα ατμόπλοια. Με σχέδια του Ευαρίστο Ντε Κίρικο, κατασκευάζεται το κτίριο του σταθμού του Βόλου, το οποίο παραμένει αριστούργημα σιδηροδρομικής αρχιτεκτονικής με επιδράσεις πηλιορείτικης αισθητικής. Τα έργα προχωρούν με γοργούς ρυθμούς αν και δεν λείπουν οι κακόπιστες κριτικές των εφημερίδων της εποχής για δήθεν ατεχνίες και σφάλματα που εντάθηκαν όταν οι πλημμύρες του φθινοπώρου προξένησαν ζημιές στην γραμμή. Ο θόρυβος των εφημερίδων αναγκάζει την κυβέρνηση να στείλει επιτόπου για επιθεώρηση τον μηχανικό των ΣΠΑΠ Ν. Βλάχκαλη, ο οποίος μετά από έλεγχο αποφαινεται ότι οι εργασίες είναι άριστες και παρέχουν εγγυήσεις ασφαλείας. Βέβαια υπήρξε και η θετική πλευρά του πράγματος, αφού η κατασκευή συνεχίστηκε με μεγαλύτερη προνοητικότητα. Μέχρι που ένα δεύτερο συμβάν ήρθε να κλονίσει την εμπιστοσύνη του κόσμου. Αυτή τη φορά επρόκειτο για δολιοφθορά. Στις 28 Αυγούστου 1883, άγνωστοι τοποθέτησαν πέτρα στη γραμμή και με την ενέργειά τους έκαναν το τραίνο να εκτροχιαστεί.

Στις 22 Απριλίου 1884, ο Βόλος από όπου θα ξεκινήσει το τρένο κατακλύζεται από επίσημους και πλήθος κόσμου όπως και η Λάρισα όπου θα καταλήξει. Το έργο εγκαινιάζεται από τον Γεώργιο Α' που αποκαλύπτει την γλυπτή μαρμάρινη σύνθεση της Αθηνάς, του γλύπτη Πρεβιζάν, η οποία βρίσκεται στο προαύλιο του σταθμού.

Μετά τα αποκαλυπτήρια οι επίσημοι επιβιβάζονται στην δαφνοστόλιστη αμαξοστοιχία που αναχωρεί για την Λάρισα στις 10.30 βγάζοντας καπνούς και σφυρίζοντας. Στην Λάρισα φτάνει στις 13:00 ακριβώς και γίνεται ενθουσιωδώς δεκτή από πλήθος κόσμου και πολλούς επίσημους που περιμένουν την άφιξή της. Την επαύριο των εγκαινίων αρχίζει η εκμετάλλευση της γραμμής με κανονικά δρομολόγια. Παράλληλα τα έργα προχωρούν βαθμιαία και στο άλλο σκέλος της γραμμής, προς Καλαμπάκα. Κάθε τμήμα που ολοκληρώνεται μεταξύ δύο πόλεων, παραδίδεται αμέσως στην κυκλοφορία. Στις 16 Ιουνίου 1886 παραδίδεται και το τελευταίο κομμάτι της γραμμής μέχρι την Καλαμπάκα.

Την άνοιξη του 1897, όταν ξέσπασε ο ελληνοτουρκικός πόλεμος, ο Θεσσαλικός Σιδηρόδρομος μετέφερε ασταμάτητα στρατιώτες στο μέτωπο και τραυματίες ή αμάχους στον Βόλο από όπου διοχετεύονταν στην νότια Ελλάδα. Ήταν όμως φανερό ότι η νίκη είχε χαθεί. Τα τουρκικά στρατεύματα προήλυναν συνεχώς, καταστρέφοντας μεγάλο μέρος του δικτύου και του τροχαίου υλικού. Όταν μπήκαν στον Βόλο, τοποθετήθηκε Τούρκος διευθυντής των σιδηροδρόμων, που όμως είχε μικρή θητεία. Ο Ντε Κίρικο, Ιταλός υπήκοος παρέμεινε στην θέση του και σε συνεννόησή του με το διοικητικό συμβούλιο που έδρευε στην Αθήνα και τον Θ. Μαυρογορδάτο που ζούσε στην Κωνσταντινούπολη και είχε επαφές με Τούρκους Υπουργούς, κατόρθωσε μετά από υπεράνθρωπες προσπάθειες όλων των εργαζομένων, να αναλάβει εκ νέου την διεύθυνση του δικτύου και σε σύντομο διάστημα να το θέσει εκ νέου σε λειτουργία. Οι χώροι των σταθμών προσφέρθηκαν τότε από την Εταιρεία για την στέγαση των προσφύγων του πολέμου στους οποίους επίσης διανεμόταν συσσίτιο και παρέχονταν οι απαραίτητες διευκολύνσεις για τον επαναπατρισμό τους.

Το 1908, όταν λειτούργησε η γραμμή κανονικού εύρους από την Αθήνα στην Λάρισα, οι Σιδηρόδρομοι Θεσσαλίας άρχισαν να χάνουν μεταφορικό έργο.

Το 1955 οι Θεσσαλικοί Σιδηρόδρομοι περιήλθαν στους ΣΕΚ. Το 1960 η γραμμή Λάρισας-Βόλου διαπλάτυνθηκε και απέκτησε κανονικό εύρος, και έτσι τα τρένα πήγαιναν στον Βόλο κατ' ευθείαν από την Αθήνα ή την Θεσσαλονίκη.

2.2.2 Τεχνικά στοιχεία

Η κατασκευή της γραμμής δεν παρουσίασε ιδιαίτερες δυσκολίες, λόγω του πεδινού εδάφους που είχε να διασχίσει. Σε λίγα μόνον σημεία κυρίως μετά το Βελεστίνο απαιτήθηκαν χωματουργικές εργασίες, αλλά και εκεί οι εκσκαφές ελαχιστοποιήθηκαν, γιατί η προβλεπόμενη μικρή ταχύτητα του τρένου (40 χλμ. την ώρα), επέτρεπε μικρές ακτίνες καμπυλότητας των 125 μ. με συνέπεια τις οφιοειδείς διαδρομές προκειμένου να αποφευχθούν τα χωματουργικά έργα που εκείνη την εποχή γίνονταν με φτυάρια και κάρρα.

Το μεγαλύτερο ίσως πρόβλημα ήταν η διασταύρωση με τα Θεσσαλικά ποτάμια. Στον νομό Λαρίσης, μεταξύ Σιτοχωρίου και Φαρσάλων, βρίσκεται ο ποταμός Ενπιεύς ο οποίος γεφυρώθηκε με μεγάλη μεταλλική γέφυρα. Στους Σοφάδες, στον Ονόχωνο ποταμό, η μεταλλική δικτυωτή γέφυρα φέρει τη γραμμή στην κάτω διαδρομή. Στο αέτωμά της η ανάγλυφη μεταλλική πλάκα του κατασκευαστή γράφει : La Metallurgique, Ateliers de la Sambre, Charleroi, Belgique. Στους Στεφανοσαΐους (Δροσερό) στον Πηνειό Ποταμό, βρίσκεται η μεγαλύτερη γέφυρα του δικτύου. Είναι μεταλλική, δικτυωτή και φέρει τη γραμμή στην κάτω διαδρομή. Σε συνέχεια των δικτυωτών ζευκτών της, υπάρχει σε κάθε πλευρά και από ένα απλό μεταλλικό ζευκτό, μήκους 10 μέτρων το καθένα. Τις επάνω άκρες των μεταλλικών ζευκτών κοσμούσαν περίτεχνα χυτοσιδηρά αετώματα, που έχουν αφαιρεθεί. Παρόμοια γέφυρα, αλλά μικρότερη σε μήκος, βρίσκεται στον Ληθαίο ποταμό, πριν από την Καλαμπάκα. Στον σύνολό τους, οι μεγάλες σχετικά γέφυρες του δικτύου είναι εννέα.

Η γραμμή Βόλου-Λαρίσης δεν παρουσιάζει καμία ιδιορρυθμία γιατί διατρέχει πεδινό έδαφος. Ειδικά μετά το Βελεστίνο, χαρακτηρίζεται από μεγάλες ευθείες. Το 1960, σύμφωνα με σχέδιο που είχε καταστρωθεί το 1926, διαπλάτυνθηκε και απέκτησε κανονικό εύρος. Μεταξύ Βελεστίνου και Φαρσάλων παρουσιάζει την μεγαλύτερη ανωφέρεια (30 ‰) και, διαγράφοντας πολλές μικρές καμπύλες, φτάνει στο υψηλότερο σημείο της, 229 μ. από την

επιφάνεια της θάλασσας. Το μοναδικό τρίγωνο αναστροφής βρίσκεται στο Αερινό, για την ατμάμαξα η οποία ωθούσε τους προερχόμενους από Βελεστίνο συρμούς, βοηθώντας τους να ανεβούν ευκολότερα την ανωφέρεια της διαδρομής. Στο Ρηγαίο, το οποίο είναι και ο υψηλότερα ευρισκόμενα σταθμός, με υψόμετρο 213 μ. έφτανε λίγο έξω από τον σταθμό (προς τα Φάρσαλα), βιομηχανική γραμμή πλάτους 600 χιλιοστών που κατέληγε σε ράμπα φόρτωσης παράλληλη με την κύρια γραμμή. Πριν τα Φάρσαλα υπήρχε η μοναδική παρακαμπτήριος, η οποία οδηγούσε σε παρακείμενο λατομείο, από όπου τροφοδοτείτο η γραμμή με σκύρα.

Στην στάση "Ενωτική" που πήρε το όνομά της από την συνάντηση του Θεσσαλικού δικτύου με τον άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης, φτάνει από τον Παλαιοφάρσαλο (Δεμερλί) παρακαμπτήρια γραμμή κανονικού πλάτους και έρχεται δίπλα στη μετρική του Θεσσαλικού δικτύου για μεταφορτώσεις εμπορευμάτων.

Στον Σταυρό του Παλαιοφαρσάλου, όπου τέμνονται με ανισόπεδη γέφυρα οι δύο γραμμές, οι επιβάτες που μετεπιβιβάζοντο, χρησιμοποιούσαν την σκάλα που υπήρχε σε αυτό το σημείο. Κάτω από την γέφυρα, στην γραμμή των Σ.Θ., υπήρχε και δεύτερη γραμμή για διασταυρώσεις. Αργότερα καταργήθηκε αυτή η δεύτερη γραμμή και από το σημείο εκείνο ξεκινούσε μια καινούργια, που οδηγούσε στον παρακείμενο σταθμό του Παλαιοφαρσάλου. Εδώ υπάρχουν δύο γραμμές όπου ο σταθμός δέχεται τα τρένα των Σ.Θ. και η μετεπιβίβαση γίνεται πλέον στην ίδια αποβάθρα.

Η γραμμή είναι στρωμένη με σιδηροτροχιές βάρους 21,25 κιλών ανά τρέχον μέτρο. Όλη η μετρική γραμμή των Σ.Θ. ήταν κατασκευασμένη για βάρη 11 τόνων ανά άξονα. Η γραμμή Λάρισας-Βόλου όταν διαπλατύνθηκε μπορούσε να σηκώνει φορτία όμοια με το κανονικού εύρους δίκτυο.

2.2.3 Εγκαταστάσεις - Σταθμοί

Το δίκτυο υποστηρίζεται τεχνικά από το εργοστάσιο και μηχανοστάσιο του Βόλου, δυναμικότητας έξι ατμομηχανών, όπου επισκευάζεται και συντηρείται όλο το τροχαίο υλικό. Για γενικές επισκευές και σοβαρές βλάβες αρμόδια είναι

σήμερα τα εργοστάσια Πειραιώς και Θεσσαλονίκης. Τα μηχανοστάσια της Λάρισας και της Καλαμπάκας μπορούσαν να δεχθούν δύο ατμομηχανές, ενώ του Βελεστίνου και της Καρδίτσας μία, για αυτό και χρησίμευαν ως επί το πλείστον ως χώροι διανυκτέρευσης ή παραμονής των μηχανών για εφεδρείες.

Αμαξοστάσια υπάρχουν στα άκρα του δικτύου με μεγαλύτερο αυτό του Βόλου, χωρητικότητας εννέα οχημάτων. Τα αμαξοστάσια της Λάρισας και της Καλαμπάκας χωρούν από τέσσερα οχήματα το καθένα. Περιστροφικές πλάκες υπήρχαν σε όλους τους κύριους σταθμούς. Όλοι σχεδόν οι σταθμοί διέθεταν σχετικά μεγάλες ράμπες φόρτωσης πράγμα που δείχνει τη σημαντική κάποτε εμπορευματική κίνηση. Επίσης σε όλους τους σταθμούς υπήρχαν μεταλλικοί υδατόπυργοι που εδράζονταν σε λιθόκτιση κυλινδρική βάση.

Αποθήκες εμπορευμάτων διαθέτουν όλοι σχεδόν οι μεγάλοι σταθμοί.

Τα κτίρια των σταθμών διαφέρουν ως προς την αρχιτεκτονική εφόσον ανήκουν σε διαφορετική κατασκευαστική τάξη. Ο Βόλος και η Λάρισα εξυπηρετούνται από όμοιους σταθμούς πρώτης τάξεως. Μεσουρανεί αυτός του Βόλου, έργο του μηχανικού Ευαρίστο Ντε Κίρικο. Μακρόστενο και συμμετρικό κτίριο με διώροφο το μεσαίο τμήμα απολήγει σε τριγωνική σοφίτα με ρολόι. Ο αποικιακός χαρακτήρας του κτιρίου συνάδει με τοπικά παραδοσιακά αλλά και ρομαντικά στοιχεία του ύστερου ελληνικού νεοκλασικισμού. Είναι ο μοναδικός σε όλη την επικράτεια που φιλοξενεί τρία διαφορετικά πλάτη γραμμών και αποτέλεσε πρότυπο για το θεσσαλικό δίκτυο. Δευτέρας τάξεως ήταν οι σταθμοί των Τρικάλων και της Καρδίτσας, τρίτης του Βελεστίνου, των Φαρσάλων και της Καλαμπάκας, και τέταρτης της Χάλκης, της Μελίας, του Αρμενίου, του Αερινού, του Ρήγαιου, του Δασόλοφου, των Σοφάδων, του Φαναρίου και του Δροσερού (Στεφανοσαίοι). Πολλά από τα κτίρια αυτά δεν διατηρούν πια την αρχική τους μορφή. Τόσο οι βομβαρδισμοί του Β' παγκοσμίου πολέμου όσο και ο μεγάλος σεισμός του 1957 που προξένησε τεράστιες ζημιές σε όλο γενικά το δίκτυο είχαν ως αποτέλεσμα την ανάγκη επισκευών ή νέων κατασκευών. Η αρχική μορφή διατηρήθηκε μόνο στο Βόλο, το Φανάρι, το Δροσερό και την Καλαμπάκα. Ο σταθμός της Λάρισας των Σ.Θ. έχει σήμερα μετατραπεί σε αποθήκη που ελάχιστα παραπέμπει στην αρχική του μορφή, ιδίως μετά την κατεδάφιση του α'

ορόφου. Τα νέα κτίρια, άσχετα με τον παραδοσιακό σιδηροδρομικό ρυθμό και προσαρμοσμένα στην νοοτροπία του αμορφισμού δεν παρουσιάζουν κανένα αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον.

Το ήρεμο τοπίο του Θεσσαλικού κάμπου δένει αρμονικά με το πέρασμα του τραίνου, το οποίο χαρακτηρίστηκε από τον σύγχρονο στιχουργό και ποιητή Κώστα Βίρβο σαν “φίδι που έβγαζε από το στόμα του φλόγες και καπνό” και δεν μπορούσες “να το παραβγείς στον ποδαρόδρομο” αυτό που έτρεχε τότε με 25 χλμ. την ώρα.

2.2.4 Λειτουργία - Εκμετάλλευση

Οι πρώτες ατμάμαξες, εννέα τον αριθμό, έφτασαν ατμοπλοϊκώς στον Βόλο το 1883, από το βελγικό εργοστάσιο Tubize, ενώ άλλες τρεις, κατασκευής του επίσης βελγικού εργοστασίου St. Leonard, ειδικές για βαρέα εμπορικά τρέινα έφτασαν στο τέλος της ίδιας χρονιάς. Η ύπαρξη μεταφορικού έργου ήταν δεδομένη. Πέραν των επιβατικών μετακινήσεων, οι εμπορευματικές μεταφορές, αναλαμβάνοντας την διακίνηση της παραγωγής του κάμπου, θεωρητικά είχαν εξασφαλισμένη πληρότητα. Ωστόσο, κατά τους πρώτους μήνες της λειτουργίας του Θεσσαλικού Σιδηρόδρομου, τα αποτελέσματα δεν ήταν ικανοποιητικά και σε αυτό συνέβαλαν διάφοροι παράγοντες. Η κοινή γνώμη δυσπιστούσε απέναντι στο νέο μεταφορικό μέσο, βοηθώντας και των αρνητικών σχολίων των εφημερίδων της εποχής.

Λόγω κακών καιρικών συνθηκών, η σιτοπαραγωγή μειώθηκε αισθητά. Η κυβέρνηση του 1885 επέβαλε την αναγκαστική πραγματοποίηση προκαθορισμένων ελαχίστων δρομολογίων. Έτσι η διοίκηση αποφάσισε να μειώσει τις δαπάνες, περιορίζοντας τις ταχύτητες και τα δρομολόγια στα νομοτύπως επιβαλλόμενα και συρρικνώνοντας τους μισθούς των εργαζομένων. Απαντώντας στα μέτρα αυτά, το προσωπικό των Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας απήργησε για πρώτη φορά, στις 17 και 18 Νοεμβρίου 1887.

Εκτός από τις κινητήριες μονάδες, το δίκτυο διέθετε συνολικά 52 επιβατικά οχήματα και δύο οχήματα επισήμων. Το AA1, προοριζόμενο για τον βασιλέα,

είχε ανάλογη διαρρύθμιση και έφερε τον βασιλικό θυρεό και στους εξώστες στηθαίο από περίτεχνα κιγκλιδώματα. Το AA2 προοριζόμενο για τον εκάστοτε πρωθυπουργό και την διοίκηση του δικτύου, ήταν λιγότερο πολυτελές. Και τα δύο επίσημα οχήματα φυλάσσονται σήμερα στον σταθμό του Βόλου. Όλες οι επιβατικές άμαξες ήταν διαξονικές και διέθεταν στα δύο άκρα τους εξώστες, από τους οποίους ανέβαινε ή κατέβαινε το επιβατικό κοινό.

Τα φορτηγά οχήματα του δικτύου ήταν αντιπροσωπευτικά όλων των τύπων: κλειστές και ανοιχτές πλατφόρμες, κλούβες για την μεταφορά ζώων, βοηθητικά για την μεταφορά σκύρων ή υγρών. Πολλά από αυτά είχαν μετασκευασθεί στο μηχανοστάσιο του Βόλου. Όλα τα οχήματα επιβατηγά και φορτηγά είχαν κατασκευασθεί από τον βελγικό οίκο Nivelles και παραληφθεί στο διάστημα 1883-85.

Το 1887 παρελήφθη μια ακόμη ατμομηχανή κατασκευής St. Leonard, όπως επίσης και άλλες τρεις του οίκου Tubize, όμοιες όλες με τις αρχικές εννέα. Το 1888, με το νέο τροχαίο υλικό, αυξήθηκε η ταχύτητα των αμαξοστοιχιών από 25 σε 40 χλμ. ανά ώρα. Αρχισαν να εκδίδονται εισιτήρια μετ' επιστροφής με έκπτωση 20% στην γραμμή Βελεσίνου-Καλαμπάκας και 30% στην γραμμή Βόλου-Λάρισας. Στις γιορτές και τα πανηγύρια έκτακτα τρέινα αναψυχής πραγματοποιούσαν δρομολόγια με μειωμένο εισιτήριο. Η λειτουργία των αμαξοστοιχιών ήταν άψογη και το 1889 οι καθυστερήσεις έφτασαν συνολικά μόνον στις 26 ώρες και ένα λεπτό, δηλαδή 4,3 λεπτά την ημέρα.

Η πολιτική και οικονομική κρίση της περιόδου 1885-1888 δεν άφησε ανεπηρέαστους τους σιδηρόδρομους. Το 1887-89 η εταιρεία δεν διένειμε καθόλου μέρισμα, και αναγκάστηκε να καταφύγει στον δανεισμό. Με τα χρήματα του δανείου εκτέλεσε συμπληρωματικά έργα και έτσι από το 1889 η κατάσταση άρχισε να βελτιώνεται. Με "ειδοποιήσιν" την οποία εκδίδει η διεύθυνση στις 7 Νοεμβρίου 1889, ενημερώνει το επιβατικό κοινό για τα νέα δρομολόγια. Η διαδρομή Βόλου-Καλαμπάκας διαρκούσε περισσότερο από επτάωρο ενώ αργότερα (1914) θα μειωνόταν σε εξάωρη. Η μεγάλη διάρκεια του ταξιδιού οφειλόταν στο γεγονός ότι όλοι οι συρμοί ήταν μεικτές πόστες, αποτελούμενες από φορτηγά και επιβατικά οχήματα με σκευοφόρους και σε κάθε σταθμό έκαναν ελιγμούς για να προσθέσουν ή να αφαιρέσουν φορτηγά

βαγόνια. Το 1969 η ίδια διαδρομή πραγματοποιούνταν σε 4,13 ώρες αποκλειστικά με αυτοκινητάμαξες κατασκευής των Ελληνικών Ναυπηγείων.

Το 1907 η Εταιρεία Γενικών Αποθηκών ανήγειρε στο λιμάνι του Βόλου σε χώρο των Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας, μεγάλες αποθήκες, όπου κατέληγαν σιδηροδρομικές γραμμές. Τα πλοία που πλεύριζαν στις διπλανές προβλήτες αύξησαν κατά πολύ τις εμπορευματικές μεταφορές. Όταν το 1908 λειτούργησε η γραμμή των ΣΕΚ που ένωνε τον Πειραιά με την Λάρισα, οι Σιδηρόδρομοι Θεσσαλίας επηρεάστηκαν αρνητικά, αφού μεγάλο μέρος της επιβατικής και της εμπορευματικής κίνησης μπορούσε πια να διεξάγεται κατ'ευθείαν από και προς τον Πειραιά και όχι μέσω Βόλου. Για να περιοριστούν οι απώλειες μεταφορικού έργου, η διοίκηση μείωσε τις τιμές των εισιτηρίων και αγόρασε νέο τροχαίο υλικό. Για το ίδιο λόγο, κατασκεύασε αρτεσιανά φρέατα στον κάμπο, ώστε να αυξηθεί η παραγωγή, έθεσε σε λειτουργία στον Βόλο σύγχρονο κυλινδρόμυλο δυναμικότητας 50-100 τόνων ημερησίως, βελτίωσε τις λιμενικές εγκαταστάσεις, δημιούργησε οργανωμένο χώρο θαλασσιών λουτρών κοντά στην πόλη κ.α.

Το 1909 παρελήφθησαν πέντε ατμάμαξες υπερθέρμου ατμού, κατασκευής Tubize Βελγίου, και το 1912 άλλες τρεις, κατασκευής Maffei Γερμανίας. Το 1921 προστέθηκαν δύο όμοιες, επίσης κατασκευής Tubize. Το 1935 αγοράστηκαν πέντε ατμάμαξες γερμανικής κατασκευής Krupp, εκ των οποίων δύο η υπ' αριθμ. 30 και 34 σώζονται μέχρι σήμερα, όχι όμως σε κατάσταση λειτουργίας. Προπολεμικά παρελήφθησαν δύο ακόμη ατμάμαξες μια Tubize και μία Krupp.

Το 1938, μετά από τροποποίηση του καταστατικού της, η εταιρεία μετετράπη σε ανώνυμη με την επωνυμία Εταιρεία Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας. Σύμφωνα με μαρτυρίες, το 1940 στο δίκτυο κυκλοφόρησε η ατμομηχανή "Αχαΐα" (Α1) των ΣΠΑΠ.

Κατά την περίοδο του Β' παγκοσμίου πολέμου το δίκτυο υπέστη πολλές ζημιές μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται η καταστροφή 18 ατμομηχανών, 37 επιβατικών οχημάτων και 33 φορτηγών βαγονιών.

Το 1947 παρελήφθησαν από την γραμμή Brunigbahn των Ομοσπονδιακών Ελβετικών Σιδηροδρόμων, πέντε μεταχειρισμένες ατμομηχανές εκ των οποίων οι δύο διέθεταν οδόντωση που αφαιρέθηκε στην Ελλάδα. Άλλες δύο από τις πέντε πέρασαν το 1962 στους ΣΠΑΠ, μαζί με οχήματα μεταφοράς σκύρων κατά την διάρκεια των έργων ανακαίνισης της γραμμής Πατρών-Πύργου. Επίσης το 1947 παρελήφθη μια ατμάμαξα από το ιδιωτικό ελβετικό δίκτυο Yverdon-St. Croix.

Το 1952, στο πλαίσιο των γερμανικών πολεμικών αποζημιώσεων, ο Θεσσαλικός απέκτησε 6 γερμανικές ατμάμαξες με εστίες καύσεως πετρελαίου, κατασκευής Jung, τις ισχυρότερες που απέκτησε ποτέ και παράλληλα τις τελευταίες που επρόκειτο να αποκτήσει.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι καμία ατμάμαξα του δικτύου δεν διέθετε εφοδιοφόρο, γιατί οι διαδρομές ήταν μικρές. Αν χρειαζόταν ανεφοδιασμός, γινόταν στους ενδιάμεσους σταθμούς.

Επίσης το 1952, έφτασαν στον Βόλο ως ιταλική πολεμική αποζημίωση αυτοκινητάμαξες κατασκευής του εργοστασίου Ernesto Breda, οι πρώτες που απέκτησε το δίκτυο της Θεσσαλίας. Είχαν 72 καθίσματα και κυλικείο, και επειδή δεν διέθεταν χώρο α' θέσεως, περιελάμβαναν στην σύνθεσή τους ένα ρυμουλκούμενο ξύλινο βαγονάκι α'-β' θέσεως. Ως πολεμική αποζημίωση, παρελήφθησαν επίσης από την Ιταλία 27 τετραξονικές φορτάμαξες κατασκευής του οίκου Reggiane.

Αργότερα όταν καταργήθηκε το δίκτυο των ΣΒΔΕ (Σιδηρόδρομοι Βορειοδυτικής Ελλάδος, Κρουονερίου-Μεσολογγίου-Αγρινίου), κυκλοφόρησαν στην Θεσσαλία τρεις ακόμη αυτοκινητάμαξες Breda, προερχόμενες από εκείνο. Δύο από αυτές, μετατράπηκαν σε ρυμουλκούμενα οχήματα.

Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1960, οι αυτοκινητάμαξες Breda, προερχόμενες από τον Παλαιοφάρσαλο και οι αντίστοιχες FIAT κανονικού εύρους, προερχόμενες από την Λάρισα, συνέχιζαν το δρομολόγιό τους και εντός της πόλεως μετά τον σιδηροδρομικό σταθμό Βόλου. Διατρέχοντας την οδό Δημητριάδος - κατά μήκος της οποίας η γραμμή είχε τριπλό εύρος 1.435, 1.000, 600 χιλιοστών έφταναν στην άλλη άκρη της πόλης, στην στάση Βλαχάβα, όπου σήμερα βρίσκεται το πάρκο του Αγ. Κωνσταντίνου,

εξυπηρετώντας έτσι αρτιότερα το επιβατικό κοινό. Αργότερα λόγω της αυξημένης κυκλοφορίας των αυτοκινήτων καταργήθηκε η επέκταση των δρομολογίων. Οι τελευταίες Breda κυκλοφορούσαν μέχρι το 1989.

Το 1955 οι Σιδηρόδρομοι Θεσσαλίας κρατικοποιήθηκαν και συγχωνεύθηκαν με τους ΣΕΚ.

Το 1978 αποσύρθηκαν οι διαξονικές επιβατάμαξες και το δίκτυο ενισχύθηκε με τα επιβατικά οχήματα Marketti που είχαν μεταφερθεί από τους ΣΠΑΠ. Μέχρι το 1991, κυκλοφορούσαν στο δίκτυο τρεις αυτοκινητάμαξες Linke-Hoffman/MAN, προερχόμενες από τους ΣΠΑΠ. Μία από αυτές, η υπ' αριθμ. 4201, κυκλοφορεί ακόμη και σήμερα ως μουσειακή. Επίσης παρέλαβαν από τους ΣΠΑΠ τέσσερις δηζελάμαξες Mitsubishi, ελιγμών και πορείας, που έλκοντας επιβατικά βαγόνια Marketti, προελεύσεως ΣΠΑΠ ή A/A Breda ως ρυμουλκούμενη, εκτελούσαν κανονικά δρομολόγια.

Το 1991 κυκλοφόρησαν στο δίκτυο νέες αυτοκινητάμαξες κατασκευής "MAN"/Ελληνικών Ναυπηγείων, όμοιες με εκείνες του δικτύου της Πελοποννήσου.

Δεδομένου ότι το τροχαίο υλικό του δικτύου, ατμήλατο ή όχι, χρειάζεται δύο συγκρουστήρες ενώ το δίκτυο της Πελοποννήσου έχει μόνον έναν στο κέντρο, όλα τα οχήματα που προέρχονταν από τους ΣΠΑΠ ή του ΣΒΔΕ μετασκευάστηκαν ανάλογα.

2.3 ΓΡΑΜΜΗ ΒΟΛΟΥ-ΜΗΛΕΩΝ / ΤΟ ΤΡΑΙΝΑΚΙ ΤΟΥ ΠΗΛΙΟΥ

2.3.1 Ιστορικό κατασκευής

Στην προσπάθεια να αυξήσουν τα έσοδά τους οι Σιδηρόδρομοι Θεσσαλίας, αποφάσισαν να κατασκευάσουν σιδηροδρομική γραμμή, η οποία θα διέσχιζε την εύφορη παραλιακή - από την πλευρά του Παγασητικού κόλπου - ζώνη του Πηλίου.

Στις 26 Μαΐου 1893, υπογράφεται με το Ελληνικό Δημόσιο η σχετική σύμβαση. Η γραμμή, πλάτους 600 χιλιοστών θα ξεκινούσε από τον σιδηροδρομικό σταθμό Βόλου και θα κατέληγε στα Άνω Λεχώνια, θα είχε δηλαδή μήκος 12 χλμ. Το κράτος δεν επρόκειτο να δώσει καμία επιχορήγηση. Οι εργασίες κατασκευής άρχισαν στις 26 Μαΐου 1894 και τα εγκαίνια λειτουργίας έγιναν στις 12 Οκτωβρίου 1895. Τα πρώτα χρόνια, η γραμμή ήταν επικερδής, αλλά αργότερα απεδείχθη ζημιογόνος. Έτσι το 1900 προκειμένου να αποκτήσει προς όφελός της και άλλο μεταφορικό έργο, η Εταιρεία Θεσσαλικών Σιδηροδρόμων αποφάσισε την προέκταση της γραμμής έως τις Μηλιές του Πηλίου. Η σχετική σύμβαση με το Ελληνικό Δημόσιο υπεγράφη στις 16 Φεβρουαρίου 1900 και οι εργασίες κατασκευής άρχισαν αμέσως. Στα 12 χλμ. του πρώτου τμήματος προστέθηκαν άλλα 16 χλμ. (από τα Άνω Λεχώνια μέχρι τις Μηλιές) σχηματίζοντας μια μικρή γραμμή συνολικού μήκους 28 χλμ. Ειδικά για την προέκταση, το Δημόσιο παρά τις αντιδράσεις ανέλαβε ετήσια εγγύηση εσόδων. Στις 2 Ιουλίου 1903, οι εργασίες ολοκληρώθηκαν και η γραμμή παραδόθηκε στην κυκλοφορία. Όμως η κακοκαιρία του χειμώνα στα τέλη του 1902, προξένησε μεγάλες ζημιές στο δίκτυο και η κυκλοφορία διακόπηκε μέχρι τις 2 Μαΐου 1904. Εκτός από τα έργα αποκατάστασης, έγιναν και πολλά συμπληρωματικά για την αποφυγή μελλοντικών παρομοίων καταστροφών.

2.3.2 Τεχνικά στοιχεία

Στο πρώτο της τμήμα, από τον Βόλο ως τα Ανω Λεχώνια, η κατασκευή της γραμμής δεν παρουσίασε δυσκολίες. Αξιοσημείωτα έργα είναι οι δύο γέφυρες, του Αναύρου και του Βρύχωνα. Η γέφυρα του Βρύχωνα ήταν η πρώτη που κατασκευάστηκε στην Ελλάδα από οπλισμένο σκυρόδεμα. Αντίθετα, στο τμήμα Ανω Λεχωνίων-Μηλεών, απαιτήθηκαν δύσκολα και δαπανηρά έργα. Κατασκευάστηκαν 7 λίθινες και 1 μεταλλική γέφυρα, 2 σήραγγες, 5 λίθινες ανισόπεδες διαβάσεις, 78 υδροροές και πολλοί τοίχοι αντιστήριξης ανεβάζοντας υπέρμετρα το κόστος των έργων. Εντυπωσιακές είναι οι μεγάλες λιθόκτιστες γέφυρες. Στο φαρδύ ζευκτό της μοναδικής μεταλλική γέφυρας του χειμάρρου Ταξιάρχη, που βρίσκεται λίγο πριν από τις Μηλιές και ονομάζεται "Ντε Κίρικο" προς τιμήν του μηχανικού της γραμμής, οι ράγες διαγράφουν καμπύλη πάνω στον ευθύγραμμο φορέα της γέφυρας, πράγμα που αποτελεί σπάνιο φαινόμενο.

2.3.3 Εγκαταστάσεις - Σταθμοί

Οι σταθμοί εκτός του Βόλου, της Αγριάς και των Ανω Λεχωνίων ήσαν απλοί αλλά λειτουργικοί. Στην Αγριά και τα Ανω Λεχώνια όπου κατέληγε αρχικά η γραμμή, τα κτίρια ήταν εντυπωσιακά για τα δεδομένα της εποχής και της περιοχής (διώροφα με πλαϊνά υπόστεγα και πλούσια διακοσμητικά στοιχεία), αλλά καταστράφηκαν από τους σεισμούς και ανακατασκευάστηκαν πρόσφατα, σύμφωνα με τα αρχικά σχέδια προσδίδοντας στον χώρο τόνους υψηλής αισθητικής. Στον Βόλο, η γραμμή εξυπηρετείτο από τον σταθμό Βόλου και διερχόνταν από την παρόδιο πρόσοψη του κτιρίου, όπως συμβαίνει και σήμερα.

Μηχανοστάσια διέθεταν ο Βόλος, όπου γινόταν οι επισκευές και η συντήρηση του τροχαίου υλικού, η Αγριά και οι Μηλιές για την διανυκτέρευση των ατμομηχανών. Περιτροφικές πλάκες υπήρχαν στον σταθμό του Βόλου και των Μηλεών και τρίγωνα αναστροφής στην Αγριά και τα Ανω Λεχώνια.

Υδατόπυργους είχαν οι σταθμοί Αγριάς, Ανω Λεχωνίων και Μηλεών. Γραμμές διασταυρώσεων υπήρχαν σε δέκα συνολικά ενδιάμεσους σταθμούς και στάσεις.

2.3.4 Λειτουργία - Εκμετάλλευση

Οι πρώτες ατμάμαξες κατασκευής 1896, από το παρισινό εργοστάσιο Weidknecht, ήταν τετραξονικές και λειτουργούσαν με το περίπλοκο σύστημα Hagans που εξασφάλιζε την πρόσφυσή τους στις στενές στροφές της γραμμής. Τα υφιστάμενα στοιχεία είναι ελάχιστα και δεν επιτρέπουν εκτενέστερη πληροφόρηση.

Οι ευοίωνες προοπτικές με τις οποίες είχε ξεκινήσει η λειτουργία της γραμμής δεν διατηρήθηκαν για πολύ. Λίγο μετά τα εγκαίνια η κυκλοφορία διεκόπη μεταξύ Απριλίου-Ιουλίου 1897. Οι Τούρκοι είχαν καταλάβει την Θεσσαλία και η τουρκική διοίκηση απαγόρευσε την συνέχιση των δρομολογίων τα οποία ξανάρχισαν όταν την διεύθυνση των Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας ανέλαβε πάλι ο Ντε Κίρικο.

Το 1898 παρελήφθη και τέταρτη ατμάμαξα ίδιου τύπου με τρεις αρχικές.

Όταν η γραμμή επεκτάθηκε μέχρι τις Μηλιές, χρειάστηκαν μηχανές με μεγαλύτερη ισχύ. Έτσι, το 1903, παρελήφθησαν από το βελγικό εργοστάσιο Tubize δύο ατμάμαξες που ονομάστηκαν "Βόλος" και "Μηλέαι" ικανές να έλκουν βαρείς συρμούς στην ορεινή διαδρομή του Πηλίου. Επειδή η αξιοπιστία τους ήταν μεγάλη, παραγγέλθηκαν στο βελγικό εργοστάσιο Haine St. Pierre τρεις όμοιες, οι οποίες παρελήφθησαν το 1912 και πήραν τα ονόματα "Τσαγκαράδα", "Ιάσων" και "Πήλιον".

Ο στόλος των ελκομένων οχημάτων της γραμμής Βόλου-Μηλεών υπήρξε μικρός, αφού το μεταφορικό έργο ήταν επίσης μικρό: μόνον 9 ανοιχτές και 14 κλειστές επιβατάμαξες εκτελούσαν τα δρομολόγια. Ειδικά οι ανοιχτές περιοριζόνταν στο πεδινό τμήμα της γραμμής, μέχρι την Αγριά. Όλα τα οχήματα διέθεταν πέδη κενού και στα επιβατηγά ο φωτισμός εξασφαλιζόταν από λάμπες πετρελαίου που αργότερα αντικαταστάθηκαν από ηλεκτρικές. Οι

φορτάμαξες περιελάμβαναν 10 οχήματα (2 κλειστά και 8 ανοιχτά) και μια σκευοφόρο.

Κατά την διάρκεια του 1920, κυκλοφορούσαν μεταξύ Βόλου-Μηλεών δύο τραίνα ανά κατεύθυνση. Αυτό που συνέβαινε το απόγευμα στις Μηλιές, παρέμενε εκεί. Αφού η μηχανή του άλλαζε φορά στην περιστροφική πλάκα, έμπαινε στο μικρό μηχανοστάσιο. Το προσωπικό διανυκτέρευε στα οικήματα του σταθμού που διέθεταν χώρους όχι μόνον για το προσωπικό του σταθμού αλλά και του τραίνου. Κάθε Σάββατο και Κυριακή, κυρίως για την εξυπηρέτηση των εκδρομέων, κυκλοφορούσαν δύο ακόμη τραίνα μεταξύ Βόλου - Ανω Λεχωνίων.

Η διαδρομή Βόλου-Μηλεών διαρκούσε 2.15' ώρες.

Αργότερα, τα δρομολόγια έγιναν τρία ημερησίως. Μετά το 1968, το πρώτο τραίνο αναχωρούσε από τον σταθμό του Βόλου στις 5.50' π.μ. ενώ τα άλλα δύο, για να μην επιβαρύνεται η πολυσύχναστη πλέον οδό Δημητριάδος, αναχωρούσαν από την στάση Βλαχάβα, στο πάρκο Αγ. Κωνσταντίνου. Το τελευταίο τραίνο, αυτό που αναχωρούσε από τις Μηλιές, επέστρεφε στον σταθμό του Βόλου. Κατ'αυτόν τον τρόπο, έπαψαν οι διανυκτερεύσεις στις Μηλιές και περιορίστηκαν τα λειτουργικά έξοδα. Η διαδρομή Βόλου-Μηλεών γινόταν πλέον σε 1.51' ώρες, ενώ από την στάση του πάρκου ήθελε 1.40'.

Κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, το δίκτυο υπέστη πολλές ζημιές μεταξύ των οποίων και η καταστροφή των ατμαμαξών "Βόλος" και "Τσαγκαράδα" που όμως χρησιμοποιήθηκαν για την προμήθεια ανταλλακτικών για τις τρεις επιζήσασες. Οι τρεις που βγήκαν αλώβητες ("Πήλιον", "Μηλέαι", "Ιάσων"), υφίστανται και σήμερα και αφού οι δύο τελευταίες αποκαταστάθηκαν, έλκουν το μουσειακό-τουριστικό τραινάκι που επαναλειτουργεί από τον Απρίλιο του 1996.

Μεταπολεμικά, άρχισαν να ανοίγονται αμαξητοί δρόμοι προς τα χωριά του Πηλίου. Η λύση του αυτοκινήτου κέρδισε έδαφος, υποβιβάζοντας τόσο την επιβατική όσο και την εμπορική κίνηση. Αλλά και όταν πέρασε η περίοδος των τραγικών συνεπειών του πολέμου, κανείς δεν σκέφτηκε να προωθήσει το τραινάκι αυτό ως τουριστικό πλέον αξιοθέατο, εξασφαλίζοντας έτσι την

βιωσιμότητά του. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1960, άρχισε να συζητείται η διακοπή της λειτουργίας του και στις 20 Ιουνίου 1971, πραγματοποιήθηκε το τελευταίο του δρομολόγιο. Οι πιέσεις των διοικητικών στελεχών για περιστολή εξόδων, αλλά και κάποιων “παραγόντων” της πόλεως του Βόλου, το έπληξαν ευτυχώς ούτε οριστικά ούτε ανεπανόρθωτα.

Αλλά τα όμορφα πράγματα εξακολουθούν να ζουν και το τραινάκι του Πηλίου δεν πέθανε ποτέ. Μόνο ξεκουράστηκε λίγα χρόνια. Χάρη στην ευρύτητα του μυαλού και την διορατικότητα ορισμένων ανθρώπων, λειτουργεί και πάλι από το 1996 σαν μουσειακό εκδρομικό τρένο τα σαββατοκύριακα με μεγάλη πληρότητα, κυρίως τους θερινούς μήνες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ο ΟΣΕ ΣΗΜΕΡΑ

3.1 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΟΣΕ

Οι ευνοϊκές εξελίξεις που τελευταία άρχισαν να διαμορφώνονται στο χώρο των μέσων μαζικών μεταφορών αναμένεται να δημιουργήσουν πολύ καλές προοπτικές για τον ΟΣΕ, τόσο στις εγχώριες επιβατικές και εμπορευματικές μεταφορές όσο και στις διεθνείς. Η κεντρική στρατηγική επιδίωξη που έχει θέσει η Διοίκηση για τον Οργανισμό είναι ο εκσυγχρονισμός με την εισαγωγή σύγχρονης υψηλής τεχνολογίας και τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων στους πελάτες μας υπηρεσιών, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και σε ανταγωνιστικούς όρους προς τα άλλα μέσα μεταφοράς.

Η επίτευξη υψηλού βαθμού παραγωγικότητας είναι κυρίαρχος στόχος για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των Ελληνικών Σιδηροδρόμων. Κάτω από το πρίσμα αυτό, ο ΟΣΕ καλείται να αξιοποιήσει, με το βέλτιστο τρόπο, τόσο το ανθρώπινο δυναμικό που διαθέτει όσο και την υφιστάμενη υποδομή του και να θέσει τα θεμέλια για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση της υποδομής και επιδομής ανάλογα με τη ζήτηση.

Οι διαρθρωτικές αλλαγές που έχουν προγραμματιστεί, αποβλέπουν στη δημιουργία ενός σύγχρονου ΟΣΕ, που θα ανταποκρίνεται στις αυξημένες απαιτήσεις του 21^{ου} αιώνα, προσανατολισμένου στην ελληνική αλλά και στην ευρύτερη ευρωπαϊκή μεταφορική αγορά. Συγχρόνως, πρέπει να συμβάλει στην εξάλειψη ή τουλάχιστον στο μετριασμό κάποιων από τα προβλήματα της καθημερινότητας της ελληνικής κοινωνίας.

Στο πλαίσιο της εναρμόνισης της εθνικής νομοθεσίας με την κοινοτική, η κυβέρνηση προωθεί την αναδιοργάνωση των σιδηροδρόμων με τον πλήρη διαχωρισμό της υποδομής από την εκμετάλλευση.

Κατ' αυτόν τον τρόπο οι δαπάνες της υποδομής θα είναι πλήρως διακριτές και θα εξασφαλιστεί ότι δεν επιδοτείται έμμεσα η σιδηροδρομική εκμετάλλευση, όπως συμβαίνει άλλωστε και με όλα τα άλλα δημόσια μέσα μεταφοράς. Σε κάθε περίπτωση, το νέο οργανωτικό σχήμα στοχεύει στη δημιουργία ενός ισχυρού ομίλου ανταγωνιστικών και οικονομικά βιώσιμων εταιρειών με κυρίαρχο το ρόλο της μητρικής (ΟΣΕ, 2005).

Μία σημαντική καινοτομία που προωθείται είναι η σύναψη συμβολαίων παροχής δημόσιας υπηρεσίας μεταξύ της πολιτείας και της σιδηροδρομικής επιχείρησης, μέσω των οποίων το κράτος θα επιδοτεί δρομολόγια, που είναι οικονομικά ασύμφορα για την επιχείρηση, αλλά είναι αναγκαία για την εξυπηρέτηση κοινωνικών ομάδων. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζονται συνθήκες ανταγωνισμού των διαφόρων μέσων μεταφοράς με ίσους όρους, που τελικά θα αποβεί προς όφελος των επιβατών, ενώ συγχρόνως θα αυξάνεται το μεταφορικό έργο των σιδηροδρόμων. Παράλληλα, η εξυγίανση των οικονομικών του Οργανισμού και η μείωση της εξάρτησης από τις κρατικές επιδοτήσεις για τη λειτουργία του, αποτελεί επιχειρησιακό στόχο πρώτης προτεραιότητας.

Η υλοποίηση του μείζονος σημασίας έργου της ανάπτυξης του άξονα υψηλών ταχυτήτων Πάτρα - Αθήνα - Θεσσαλονίκη - Ειδομένη, θα παρέχει σιδηροδρομική σύνδεση υψηλής ποιότητας.

Η αναβάθμιση του σιδηροδρομικού άξονα Θεσσαλονίκης - Αλεξανδρούπολης - Ορμένιου, που διασχίζει την Κεντρική Μακεδονία, την Ανατολική Μακεδονία και την Θράκη, αποτελεί επίσης έργο προτεραιότητας για τον ΟΣΕ.

Ένα από τα πιο φιλόδοξα σχέδια του ΟΣΕ για τη μελλοντική επέκταση του δικτύου αποτελεί ο **Δυτικός Σιδηρο-δρομικός Άξονας**, ο οποίος έχει ενταχθεί ως έργο προτεραιότητας στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα (TEIM) και με την ολοκλήρωση του θα επιτευχθεί η ένωση των δυτικών λιμανιών της Ελλάδας με τον κορμό της σιδηροδρομικής υποδομής.

Με την επέκταση του Προαστιακού αρχικά στην Κόρινθο και στη συνέχεια στην Χαλκίδα, στην Θήβα και στο Κιάτο, ο ΟΣΕ θα αποκτήσει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με τους ανταγωνιστές του: αφενός τη γρηγορότερη και πιο άνετη μεταφορά των επιβατών στον τόπο προορισμού (π.χ. αεροδρόμιο) και αφετέρου την ταχύτερη και με μειωμένο κόστος μεταφορά των εμπορευμάτων προς τις βιομηχανικές περιοχές, αφού η εκφόρτωση από το πλοίο θα γίνεται κατευθείαν στο σιδηροδρομικό συρμό χωρίς ενδιάμεση απόθεση.

Το υφιστάμενο σιδηροδρομικό δίκτυο συνδέει ή προβλέπεται να συνδέσει μέχρι το 2008 τους πέντε σημαντικότερους λιμένες της Ελλάδας, δηλαδή του Πειραιά / Ν. Ικονίου, της Θεσσαλονίκης, της Πάτρας, του Βόλου και της Αλεξανδρούπολης. Ειδικά η σύνδεση του σιδηροδρομικού δικτύου του ΟΣΕ με τον εμπορικό λιμένα του Πειραιά (Ικόνιο) θεωρείται από τους πλέον βασικούς παράγοντες που θα συντελέσουν στην ανάπτυξη του εμπορευματοεικόνου έργου μεταφορών μέσω σιδηροδρόμου (ΟΣΕ, 2005).

Η λειτουργία των εμπορευματοεικόνων κέντρων όπως το Θριάσιο Εμπορευματοεικόνου Κέντρο που βρίσκεται υπό κατασκευή καθώς και οι σιδηροδρομικές συνδέσεις με τις βιομηχανικές περιοχές, είναι βέβαιο ότι θα δώσουν μεγάλη ώθηση στις εμπορευματοεικόνου μεταφορές και θα αναδείξουν τον ΟΣΕ σε «κέντρο» του συστήματος συνδυασμένων μεταφορών στην Ελλάδα αλλά και στην Νοτιοανατολική Ευρώπη. Τα επόμενα χρόνια, με την ένταξη γειτονικών χωρών στην Ευρωπαϊκή Ένωση και τη σταθεροποίηση της πολιτικής κατάστασης στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, θα δημιουργηθούν ελεύθεροι εμπορευματοεικόνου διάδρομοι προς την Ελλάδα, συμβάλλοντας έτσι στην περαιτέρω ανάπτυξη των εμπορευματοεικόνου μεταφορών.

Πρέπει όμως να τονίσουμε ότι μέχρι σήμερα η εξέλιξη όλων των παραπάνω στόχων δεν είναι εξαιρετικά ελλιπής, με αποτέλεσμα να υποβαθμίζεται ο ρόλος του σιδηροδρόμου στην χώρα μας σε σχέση με άλλα κράτη.

Η κατασκευή της διπλής γραμμής του σιδηροδρομικού δικτύου καθυστερεί αδικαιολόγητα σε ορισμένα δύσκολα τμήματα του δικτύου, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται μεγάλες καθυστερήσεις στα δρομολόγια, ενώ υπάρχουν και κίνδυνοι ατυχημάτων.

Η Επέκταση του σιδηροδρομικού δικτύου καθώς και η ηλεκτροκίνηση των τρένων είναι δυο πολύ σημαντικά έργα τα οποία επίσης καθυστερούν πολύ να υλοποιηθούν με αναπόφευκτες συνέπειες.

Η ανανέωση και η συντήρηση του τροχαίου υλικού σήμερα, είναι πλημμελής με αποτέλεσμα την άσχημη εικόνα που παρουσιάζει ο σιδηρόδρομος σήμερα, να κάνει ακόμα πιο ανταγωνιστικά τα άλλα μέσα μεταφοράς.

Οι λόγοι για τις καθυστερήσεις των παραπάνω έργων είναι κυρίως οικονομικοί

αλλά και λόγοι κακού προγραμματισμού. Στην χώρα μας όπως έχουμε ήδη αναφέρει δίνεται μεγάλη βαρύτητα στα έργα οδοποιίας, ενώ παραμελούνται τα έργα των μέσων σταθερής τροχιάς, τόσο στον περιφερειακό χώρο (καθυστέρηση σιδηροδρόμων), όσο και στα αστικά συστήματα (π.χ. καθυστέρηση μετρό Αθήνας, Θεσσαλονίκης). Στην επιλογή αυτή έχουν παίξει ρόλο ισχυρά συμφέροντα του κατασκευαστικού κεφαλαίου στη χώρα (που παρουσιάζει ειδίκευση στην οδοποιία και όχι στην κατασκευή σιδηροδρομικής υποδομής), τα κυκλώματα εμπορίας αυτοκινήτων και καυσίμων, αλλά και η διεθνής τάση ενθουσιασμού για τις οδικές μεταφορές (Σκάγιαννης, 1994).

Σήμερα ο Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος προχωρεί με γοργούς ρυθμούς σε ένα ευρύτερο πρόγραμμα έργων και ανάπτυξης σύγχρονων υποδομών, ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της καινούργιας εποχής στις μεταφορές.

Κατά το έτος 2004, συνεχίστηκε με εντατικό ρυθμό ο εκσυγχρονισμός του Δικτύου και η εκτέλεση, από τη θυγατρική ΕΡΓΟΣΕ, αλλά και από τον ΟΣΕ, των έργων που συγχρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και η εκτέλεση από τον ΟΣΕ των συμπληρωματικών έργων που χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους (ΟΣΕ, 2005). Ακόμη, συνεχίστηκαν οι ενέργειες για την ανάπτυξη του Οργανισμού στους τομείς της Σιδηροδρομικής τεχνολογίας, εμπορικής εκμετάλλευσης, αγοράς και marketing καθώς και στο χρηματοοικονομικό και οργανωτικό τομέα.

Τα σημαντικότερα έργα που βρίσκονται σε προτεραιότητα και ήδη έχει ξεκινήσει η υλοποίησή τους είναι τα εξής:

Ηλεκτροκίνηση

Η χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας στην κίνηση των αμαξοστοιχιών του ΟΣΕ έχει ξεκινήσει από το 1999. Το πέρασμα αυτό από την πετρελαιοκίνηση στην ηλεκτροκίνηση, έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Διαθέσιμη ισχύς για βοηθητικές εργασίες.
- Χρησιμοποίηση εγχωρίων ενεργειακών πηγών.
- Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανση.

- Χαμηλή συντήρηση μηχανών.
- Φθηνότερες κινητήριες μονάδες με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.
- Μεγαλύτερη διαθεσιμότητα.
- Εξάλειψη προβλημάτων ανεφοδιασμού.
- Μεγαλύτερες δυνατότητες αυτοματοποίησης.
- Ασφάλεια στην κυκλοφορία των συρμών.
- Βελτίωση του χρόνου διαδρομής.
- Ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ανθρωπίνου λάθους.
- Δυνατότητα πλήρους εκμετάλλευσης των γραμμών.
- Ικανότητα εντοπισμού κάθε στιγμή των θέσεων των τρένων.
- Βελτίωση της ποιότητας του ταξιδιού (ΟΣΕ, 2004).

Τηλεδιοίκηση

Στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού του Δικτύου με την εισαγωγή προηγμένης τεχνολογίας κατασκευάζεται και τίθεται σε λειτουργία σταδιακά, η τηλεδιοίκηση, που αποτελεί το επόμενο στάδιο της ηλεκτρικής σηματοδότησης.

Με την τηλεδιοίκηση δύναται η δυνατότητα ρύθμισης της κυκλοφορίας των τρένων με υψηλής ασφαλείας αυτοματισμούς και λογισμικό, που επιτρέπει να τηλεδιοικείται το τμήμα γραμμής από ένα σημείο και οι διασταυρώσεις των συρμών να προγραμματίζονται και να εκτελούνται, χωρίς την επέμβαση του ανθρώπινου παράγοντα. Οι χειριστές της τηλεδιοίκησης με τηλεχειριστήρια προγραμματίζουν και εκτελούν με ασφάλεια τη ρύθμιση της κυκλοφορίας.

Στόχος της Διοίκησης του ΟΣΕ είναι να εισέλθουν τα Ελληνικά τρένα στην νέα εποχή των μεγάλων επενδυτικών έργων που βρίσκονται σε εξέλιξη. Για τον πλήρη εκσυγχρονισμό των υπηρεσιών, της υποδομής και της λειτουργίας του ΟΣΕ την περίοδο 1976- 2008 θα δαπανηθεί το ποσό των 3 τρις δρχ (ΟΣΕ, 2005).

Όλα τα έργα του προγράμματος εντάσσονται στα Διευρωπαϊκά Δίκτυα τρένων υψηλών ταχυτήτων ή συνδυασμένων μεταφορών ή συμβατικών τρένων κατά περίπτωση. Απόρροια των ανωτέρω είναι η σημαντική χρηματοδοτική συνεισφορά των Ευρωπαϊκών Ταμείων στην υλοποίηση του Προγράμματος.

Οι στόχοι του Προγράμματος εκσυγχρονισμού του Ελληνικού σιδηροδρομικού δικτύου εντάσσονται στην Ευρωπαϊκή πολιτική στον τομέα Μεταφορών, όπως εκφράζεται στη Λευκή Βίβλο για τις μεταφορές που εξέδωσε η Ευρωπαϊκή Ένωση, και η οποία αποδίδει υψηλή προτεραιότητα στην ανάπτυξη των ευρωπαϊκών σιδηροδρόμων.

Στην Ελλάδα την περίοδο 2006 – 2008 θα ολοκληρωθούν τα παρακάτω έργα εκσυγχρονισμού του δικτύου που βρίσκονται σε εξέλιξη.

- Στον ΠΑΘΕ (Πάτρα – Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Ειδομένη) θα κατασκευασθεί διπλή, ηλεκτροκινούμενη και τηλεδιοικούμενη γραμμή που θα κυκλοφορείται με μέγιστες ταχύτητες 200χμ/ώρα. Επιπλέον θα προχωρήσει σημαντικά και ο εκσυγχρονισμός του λοιπού περιφερειακού δικτύου.
- Τα έργα του σιδηρόδρομου εκτείνονται κύρια στον άξονα Πάτρα - Αθήνα – Θεσσαλονίκη - Ειδομένη προς Fyrom και Προμαχώνα προς Βουλγαρία. Επιπλέον με εθνικούς πόρους ανακατασκευάζονται τα λοιπά περιφερειακά δίκτυα, Δυτική Μακεδονία, Ανατολική Μακεδονία, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη. Επίσης ανακατασκευάζεται η γραμμή Αγρινίου - Μεσολογγίου - Κρουονερίου στο νομό Αιτωλοακαρνανίας επεκτείνοντας το σημερινό δίκτυο κατά 62 χλμ. (ΟΣΕ, 2005).
- Τα πιο σημαντικά από τα έργα όμως είναι εκείνα που εκτελούνται για τη βελτίωση και αναβάθμιση του υπάρχοντος δικτύου. Αυτή τη στιγμή λοιπόν στο δίκτυο βρίσκονται σε εξέλιξη πολλά έργα και στις τρεις σιδηροδρομικές περιφέρειες της Χώρας, στην περιφέρεια Μακεδονίας - Θράκης, στην Περιφέρεια Πελοποννήσου και στην Περιφέρεια Αθηνών. Εξάλλου το νέο σύγχρονο τροχαίο υλικό, που αναμένεται, θα ανανεώσει το στόλο του ΟΣΕ και θα οδηγήσει σε επίπεδα παροχής υπηρεσιών εφάμιλλα των πλέον προηγμένων Ευρωπαϊκών δικτύων.

- Η Ανακαίνιση των Σιδηροδρομικών Σταθμών είναι ακόμα ένα έργο το οποίο έχει ξεκινήσει.
- Η Αύξηση Ασφάλειας της κυκλοφορίας είναι επίσης μια σημαντική προτεραιότητα. Προβλέπεται η συνέχιση δημιουργίας ανισόπεδων διαβάσεων στους άξονες Αθηνών – Θεσσαλονίκης και Αθηνών – Πατρών ενώ έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση 400 αυτόματων συστημάτων ισόπεδων διαβάσεων προκειμένου να μειωθούν τα ατυχήματα στις ισόπεδες διαβάσεις του δικτύου (ΟΣΕ, 2005).
- Κατά το έτος 2004 βελτιώθηκε η εικόνα του Οργανισμού ως μεταφορικής επιχείρησης με την ορθολογικοποίηση του τρόπου διαχείρισης των προσφερόμενων στο επιβατικό κοινό υπηρεσιών (τομέας έκδοσης εισιτηρίων - εσωτερικών και διεθνών μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων, τομέας πληροφόρησης επιβατικού κοινού μέσω νέου τηλεφωνικού κέντρου, κλπ.). (Εκθεση πεπραγμένων, 2005)

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων σε συνδυασμό με την υλοποίηση των σχετιζόμενων με αυτούς στόχων των υπόλοιπων υπηρεσιών του Δικτύου οδήγησε σε αύξηση του συνολικού αριθμού των μεταφερθέντων σιδηροδρομικών επιβατών κατά 6,7% και του αριθμού των μεταφερθέντων χιλιομετρικών επιβατών κατά 6,0% έναντι του προηγούμενου έτους. Το συνολικό επιβατικό έργο του σιδηροδρόμου σε χιλιομετρικούς επιβάτες, για το έτος 2004, παρουσίασε οριακή διαφορά κατά -0,2% περίπου σε σχέση με την πρόβλεψη του επικαιροποιημένου Επιχειρησιακού Σχεδίου (μεταφέρθηκαν 1.688 εκ. χιλιομετρικοί επιβάτες έναντι πρόβλεψης μεταφοράς 1.691 εκ. χιλιομετρικών επιβατών)

(Εκθεση πεπραγμένων ΟΣΕ, 2004).

3.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΘΥΓΑΤΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

1. Η ΕΡΓΑ ΟΣΕ Α.Ε. διαχειρίζεται το σύνολο των υπό εξέλιξη ή προς ανάθεση έργων εκσυγχρονισμού των σιδηροδρομικών γραμμών και εγκαταστάσεων του ΟΣΕ που συγχρηματοδοτούνται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Σιδηρόδρομοι, Αεροδρόμια & Αστικές Συγκοινωνίες» του Γ.Κ.Π.Σ., το Πρόγραμμα Μεταφορών του Ταμείου Συνοχής, καθώς επίσης ορισμένα έργα που συγχρηματοδοτούνται από τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ) και έργα με αμιγώς εθνική χρηματοδότηση που σχετίζονται άμεσα με τις επενδύσεις των συγχρηματοδοτούμενων Προγραμμάτων (ΟΣΕ, 2005).

2. Η ΓΑΙΑΟΣΕ εκτέλεσε με επιτυχία αρκετά έργα, αλλά και παρείχε συστηματική υποστήριξη στον ΟΣΕ για την ωρίμανση και προώθηση δράσεων ανάπτυξης και αξιοποίησης ακινήτων σημαντικού μεγέθους αξίας και στρατηγικής σημασίας. Με σκοπό την συγκέντρωση πληροφοριών σχετικών με τα ακίνητα του Οργανισμού για την διερεύνηση των δυνατοτήτων αξιοποίησής τους, καθώς και την απόκτηση της σχετικής τεχνογνωσίας για την ανάπτυξη της ακίνητης περιουσίας σε συνεργασία με ιδιώτες η ΓΑΙΑΟΣΕ το 2004 προχώρησε στην εκπόνηση μίας σειράς μελετών:

- Μελέτη Αξιοποίησης Δικτύου Σιδηροδρομικών Σταθμών
- Masterplan Ακινήτων ΟΣΕ
- Στεγαστικό Πρόγραμμα ΟΣΕ
- Παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών
- Μισθώσεις - Πωλήσεις και Διαχείριση Ακινήτων
- Καταγραφή και διασφάλιση ακίνητης περιουσίας ΟΣΕ
- Ανάπτυξη και Αξιοποίηση Ακινήτων

(ΟΣΕ, 2005)

3. Η ΘΡΙΑΣΙΟ Α.Ε. στο πλαίσιο του καταστατικού της σκοπού για την ανάπτυξη, αξιοποίηση, εκμετάλλευση και συμμετοχή στη λειτουργία Εμπορευματικού Κέντρου στο Θριάσιο Πεδίο, προέβη σε Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος που αφορούσε στην εκμίσθωση επτά (7) εκτάσεων συνολικού εμβαδού 550 στρεμμάτων περίπου, εντός ακινήτου ιδιοκτησίας του ΟΣΕ στο Θριάσιο Πεδίο, συνολικής εκτάσεως 2.200 στρεμμάτων, για ορισμένο χρόνο ήτοι τριάντα (30) έτη με σκοπό την ανάπτυξη δραστηριοτήτων εφοδιαστικής (logistics). Η επιτρεπόμενη χρήση των εκτάσεων από τους Αναδόχους - Μισθωτές στο πλαίσιο της συναθροισόμενης Μίσθωσης, θα συνίστατο αποκλειστικά στη διενέργεια εργασιών εφοδιαστικής (αποθήκευσης και διανομής εμπορευμάτων – logistics) καθώς και σε συνοδευτικές / υποστηρικτικές εργασίες- υπηρεσίες (ΟΣΕ, 2005).

4. Η ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ Α.Ε. Το έτος 2004 αποτέλεσε χρονιά ορόσημο για την ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ Α.Ε. με την έναρξη εκμετάλλευσης της γραμμής προς το Αεροδρόμιο «Ελ. Βενιζέλος». Ειδικότερα, η ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ Α.Ε. αντεπεξήλθε με πλήρη επιτυχία στη δοκιμασία των Ολυμπιακών Αγώνων εισπράττοντας τα καλύτερα σχόλια για την απόδοση της, επιτυγχάνοντας:

- Υψηλό επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών
- Ασφάλεια, ακρίβεια, συνέπεια και ταχύτητα μετακινήσεων
- Προώθηση μιας πελατοκεντρικής εταιρικής εικόνας στον χάρτη των αστικών συγκοινωνιών της πρωτεύουσας (ΟΣΕ, 2005).

3.3 ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΟΣΕ

Η αναδιοργάνωση του ΟΣΕ βασίζεται στην εφαρμογή των παρακάτω Οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της ΕΕ:

- 2001/12 σχετικά με την "ανάπτυξη των Κοινοτικών Σιδηροδρόμων"
- 2001/13 σχετικά με την "έκδοση αδειών σε σιδηροδρομικές επιχειρήσεις"
- 2001/14 σχετικά με την "κατανομή της χωρητικότητας των σιδηροδρομικών υποδομών, και τις χρεώσεις για τη χρήση της σιδηροδρομικής υποδομής και με την πιστοποίηση ασφαλείας"

Αυτές αποτελούν το 1^ο Σιδηροδρομικό Πακέτο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο με το Π.Δ. 41/7-3-2005.

Το 1^ο Σιδηροδρομικό Πακέτο αφορά την μερική απελευθέρωση των εμπορευματικών μεταφορών και την αναδιοργάνωση των Σιδηροδρόμων με τον πλήρη διαχωρισμό της υποδομής από την εκμετάλλευση.

Στο πλαίσιο λοιπόν της αναδιοργάνωσης του ΟΣΕ, το Νοέμβριο του 2005, συστάθηκαν δύο νέες θυγατρικές του ΟΣΕ, η "ΕΔΙΣΥ Α.Ε." & η "ΤΡΑΙΝΟΣΕ Α.Ε."

3.3.1. ΕΔΙΣΥ Α.Ε.

Ανώνυμη Εταιρεία με την ονομασία **ΕΔΙΣΥ Α.Ε. Εθνικός Διαχειριστής Σιδηροδρομικής Υποδομής**

Η ΕΔΙΣΥ ασκεί κατ' αποκλειστικότητα τη διαχείριση και εκμετάλλευση της Εθνικής

Σιδηροδρομικής Υποδομής, με στόχο, μεταξύ των άλλων:

Τη δημιουργία πλαισίου για την ισότιμη και χωρίς διακρίσεις πρόσβαση στη σιδηροδρομική υποδομή.

Τη διατήρηση σε υψηλό επίπεδο της ασφάλειας, της αξιοπιστίας των δρομολογίων.

Τη λειτουργία στο πλαίσιο συγκεκριμένου προϋπολογισμού με αξιοποίηση στο μέγιστο δυνατό βαθμό του δυναμικού της σιδηροδρομικής υποδομής με το χαμηλότερο δυνατό λειτουργικό κόστος.

- Είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση της.
- Μεριμνά για την βελτίωση και επέκταση της και φέρει την ευθύνη της διαχείρισης των σχετικών επενδύσεων.
- Υπολογίζει, τιμολογεί, επιβάλλει και εισπράττει το τέλος χρήσης της οικείας υποδομής από τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που την χρησιμοποιούν. Αποφασίζει σχετικά με την κατανομή της χωρητικότητας της.

3.3.2. ΤΡΑΙΝΟΣΕ Α.Ε

ΤΡΑΙΝΟΣΕ - Μεταφορές Μεταφορικές Υπηρεσίες Επιβατών & Φορτίου

Ανώνυμη Εταιρεία με την ονομασία ΤΡΑΙΝΟΣΕ Α.Ε. (ΤΡΑΙΝΟΣΕ Μεταφορές – Μεταφορικές Υπηρεσίες Επιβατών και Φορτίου Ανώνυμη Σιδηροδρομική Εταιρεία) στην οποία εκχωρούνται τα δικαιώματα παροχής υπηρεσιών επιβατών και εμπορευμάτων, με στόχο τη δημιουργία μιας εταιρείας χωρίς λειτουργικά ελλείμματα με έσοδα που θα προέρχονται:

Στον τομέα των επιβατικών μεταφορών:

- Από την άσκηση επιχειρηματικής δραστηριότητας.
- Από τις αποζημιώσεις που δίνει το Κράτος για την παροχή υπηρεσιών κοινωνικού χαρακτήρα (Υποχρεώσεις Γενικού Οικονομικού Συμφέροντος)

Στον τομέα των εμπορευματικών μεταφορών:

- Από την άσκηση επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Η ΤΡΑΙΝΟΣΕ

Είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη, οργάνωση και εκμετάλλευση των αστικών προαστιακών, περιφερειακών, υπεραστικών και διεθνών επιβατικών και

εμπορευματικών μεταφορών, καθώς και των λεωφορειακών ή και συνδυασμένων επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών.

- Στοχεύει στην βελτίωση της συμπληρωματικότητας του συστήματος μεταφορών της χώρας.
- Αποσκοπεί στην αριότερη εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού.
- Εκτελεί δια-μεταφορικό έργο.
- Κατασκευάζει έργα και εκπονεί μελέτες σχετικές με τις δραστηριότητές της.

Επιπλέον στοχεύει στα παρακάτω:

- παροχή υπηρεσιών τουριστικού χαρακτήρα ή συμβουλευτικών υπηρεσιών
- λειτουργία και εκμετάλλευση τηλεπικοινωνιακού δικτύου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ: ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας υπάρχει σήμερα ένα πλέγμα σιδηροδρομικών γραμμών που συνδέει τα μεγάλα αστικά κέντρα της περιοχής (Βόλος, Λάρισα, Τρίκαλα, Καρδίτσα κ.λ.π.) μεταξύ τους αλλά και με το σιδηροδρομικό άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης.

Συγκεκριμένα διακρίνουμε :

- τη γραμμή Λάρισας - Βόλου, μονή, κανονική, μήκους 61,2 km
- τη γραμμή Βόλου-Παλαιοφαρσάλου, μονή, μετρική, μήκους 80,5 km
- τη γραμμή Παλαιοφαρσάλου Καλαμπάκας, μονή, κανονική, μήκους 80,6 km
- τη γραμμή Δομοκού-Λάρισας-Ευαγγελισμού-Λεπτοκαρυάς, διπλή κανονική γραμμή

4.1.1 Η γραμμή Δομοκού- Λάρισας- Ευαγγελισμού-Λεπτοκαρυάς

Ανήκει στον άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης και εξυπηρετεί ουσιαστικά υπεραστικές μετακινήσεις. Κατασκευάστηκε το 1908 αλλά έκτοτε έχει αναβαθμιστεί σημαντικά στο διάστημα 1978-2004 με διπλή σιδηροδρομική γραμμή, σύγχρονη ηλεκτρική σηματοδότηση, ανάπτυξη ταχυτήτων μέχρι 140 km/h, νέα σήραγγα στα Τέμπη, υπόγεια διάβαση στον Πλαταμώνα και στο μεγαλύτερο τμήμα με έτοιμη την υποδομή για ηλεκτροκίνηση

4.1.2 Η κανονική γραμμή Λάρισας - Βόλου

Κατασκευάστηκε κατά την τετραετία 1956-1960 σε αντικατάσταση της υφιστάμενης τότε μετρικής γραμμή Βόλου - Βελεσίνου - Λάρισας των

Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας (έτος κατασκευής 1883-1885). Συνδέει τον Βόλο με τη Λάρισα αλλά ουσιαστικά, λόγω του κανονικού της εύρους εξυπηρετεί την απ'ευθείας σύνδεση του Βόλου με τον κύριο σιδηροδρομικό άξονα της χώρας (Αθήνας-Θεσσαλονίκης). Στον υφιστάμενο σιδηροδρομικό άξονα έχουν εκτελεστεί τα τελευταία χρόνια εκτεταμένα έργα συντήρησης και ανανέωσης της γραμμής που συμπεριλαμβάνουν αλλαγή της υποδομής και επιδομής της γραμμής, τα οποία, θεωρητικώς, επιτρέπουν ανάπτυξη ταχυτήτων 120-140 km/h. Παρ' όλα αυτά η σημερινή εμπορική ταχύτητα δεν ξεπερνά τα 60 km/h.

4.1.3 Η μετρική γραμμή Βόλου-Παλαιοφαρσάλου-Καλαμπάκας

Κατασκευάστηκε την περίοδο 1883-85 και μέχρι σήμερα διατηρεί την αρχική της μορφή. Το τμήμα Παλαιοφάρσαλος-Καλαμπάκα εξυπηρετεί αφ' ενός σιδηροδρομικές μετακινήσεις μεταξύ της Δυτικής και Ανατολικής Θεσσαλίας και αφ' ετέρου συνδέει τα αστικά κέντρα της γραμμής (Καρδίτσα, Τρίκαλα, Καλαμπάκα, Σοφάδες) με τον άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης (με μετεπιπίβαση). Αντίθετα το τμήμα Βόλος-Παλαιοφάρσαλος λόγω της παρουσίας της κανονικής γραμμής Βόλου-Λάρισας (καλύτερη εξυπηρέτηση, όχι ανάγκη μετεπιβίβασης), εξυπηρετεί μόνον ενδοπεριφερειακές μετακινήσεις). Στο τμήμα Παλαιοφαρσάλου-Καλαμπάκας πραγματοποιήθηκε μεγάλο έργο πλήρους αναβάθμισης και σήμερα λειτουργεί κανονικά. Το τμήμα Βόλου-Παλαιοφαρσάλου ευρίσκεται σε αναστολή λειτουργίας. Ο Σύλλογος Φίλων Σιδηροδρόμου (Σ.Φ.Σ.) έχει προτείνει την λειτουργία της παλιάς μετρικής γραμμής Βόλος – Παλαιοφάρσαλο ως μουσειακή γραμμή, στα πλαίσια των Πολιτιστικών Διαδρομών Θεσσαλίας. Επίσης με ενέργειες του Σ.Φ.Σ. κηρύσσεται η υποδομή αυτή, από το υπουργείο Πολιτισμού, ως διατηρητέο μνημείο της βιομηχανικής αρχαιολογίας και κληρονομιάς.

Το πλέγμα των τεσσάρων αυτών κύριων γραμμών συμπληρώνεται από τρεις δευτερεύουσες γραμμές, που αναπτύσσονται στην ευρύτερη περιοχή της πόλης του Βόλου:

4.1.4 Η τουριστική γραμμή Βόλου - Μηλεών

Η πανέμορφη αυτή γραμμή (μονή, εύρους 60 cm και μήκους 28 km) που ολοκληρώθηκε το 1902, διέκοψε την λειτουργία της το 1971 και επαναλειτούργησε το 1996 στο τμήμα Άνω Λεχώνια-Μηλιές ως τουριστικός σιδηρόδρομος, κυρίως τα Σαββατοκύριακα άνοιξης και καλοκαιριού και κατόπιν κλεισίματος από ομάδες επισκεπτών. Από το 2004 το καλοκαίρι εκτελούνται ημερήσια δρομολόγια στο τμήμα Βόλου-Αγριάς.

Η γραμμή, οι σταθμοί, τα τεχνικά έργα, οι περιστροφικές πλάκες και τα λοιπά στοιχεία του μικρού Τραίνου του Πηλίου έχουν ανακαινισθεί με συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ως έλκον υλικό χρησιμοποιούνται δύο ντηζελομηχανές νέας τεχνολογίας, με μορφή που πλησιάζει προς τις παραδοσιακές ατμομηχανές. Η μία ατμομηχανή που παραμένει σε λειτουργία χρησιμοποιείται μόνο κατά περίπτωση.

Η γενική μελέτη επαναλειτουργίας του μικρού Τραίνου προβλέπει πλήρη λειτουργία στην παραδοσιακή του διαδρομή, από τον Βόλο μέχρι τις Μηλιές. Η λειτουργία αυτή αντιμετωπίζει σήμερα σοβαρά προβλήματα λόγω εμπλοκής με την οδική κυκλοφορία στο τμήμα εντός και εκτός σχεδίου πόλης της Αγριάς, κυρίως μετά την έξοδο από τον Σταθμό (περιοχή ΕΨΑ) μέχρι την γέφυρα του Βρύχωνα. Το ζήτημα αναμένεται να αντιμετωπιστεί με την πλήρη εφαρμογή του σχεδίου πόλης Αγριάς, όπου προβλέπεται διαπλάτυνση της διερχόμενης Εθνικής Οδού 34 Βόλου-Τσαγκαράδας, ώστε να αποκτήσει το Τρενάκι τον δικό του αποκλειστικό διάδρομο κυκλοφορίας.

Τον Μάρτιο 2002, με πρωτοβουλία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μαγνησίας συστάθηκε Ανώνυμη Εταιρεία με την επωνυμία «ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΒΟΛΟΥ-ΜΗΛΕΩΝ Α.Ε.» και τον διακριτικό τίτλο «ΤΡΑΙΝΑΚΙ ΠΗΛΙΟΥ» με σκοπό την διαπραγμάτευση προγραμματικής σύμβασης με τον ΟΣΕ για παραχώρηση της λειτουργίας-εκμετάλλευσης του Τραίνου στον υπό κοινωνικό έλεγχο Φορέα όπου συμμετέχουν και ιδιώτες. Οι διαπραγματεύσεις αυτές δεν έχουν δώσει, μέχρι σήμερα, αποτελέσματα, ο Φορέας (Ανώνυμη Εταιρεία) δεν λειτουργεί και όλη η λειτουργία και εκμετάλλευση γίνεται από τον ΟΣΕ.

Το Τραϊνάκι είναι μέλος της FEDECRAIL (European Federation of Museum & Tourist Railways – Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Μουσειακών και Τουριστικών Σιδηροδρόμων) και αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης της Μαγνησίας, εφόσον μπορέσει να αξιοποιηθεί ακόμη περισσότερο και να εξορθολογιστεί η εκμετάλλευσή του.

4.1.5 Η κανονική γραμμή Πορθμείου

Έχει μήκος περίπου 4 km και συνδέει τη γραμμή Βόλου-Παλαιοφάρσαλου (χ.θ. 3+820) με τον προβλήτα του Σιδηροδρομικού Πορθμείου, στον Λιμένα Βόλου (χ.θ. 8+000). (Το τμήμα σύνδεσης του Σ. Σ. Πορθμείου με τον προβλήτα του λιμένα δεν έχει κατασκευαστεί).

Το όλο έργο ξεκίνησε το 1978 και έφτασε το 1984 στο στάδιο που σήμερα βρίσκεται. Έκτοτε δεν υπήρξε καμία πρόοδος.

Η γραμμή αποκτά ιδιαίτερη σημασία όταν μελετά κανείς την οριστική σιδηροδρομική σύνδεση του Λιμένα, η οποία γενικώς προβλέπεται να γίνει από την πλευρά της Μπουρμπουλήθρας, ώστε να απαλλαγεί η οδός Λαμπράκη από την διέλευση συρμών Σταθμός-Λιμένας. Η γραμμή αυτή θα διασταυρώνεται με την Ε.Ο.30 Βόλου-Μικροθηβών καθώς και με τον τελευταίο κλάδο της Περιφερειακής οδού, που θα ενώνει την οδό Αθηνών με την οδό Λαρίσης, οπότε στην περιοχή απαιτείται μελέτη ανισόπεδου κόμβου.

Στα πλαίσια της Γενικής Μελέτης Μεταφορών και Κυκλοφορίας του Βόλου, ΥΠΕΧΩΔΕ (1995-1999), η γραμμή αυτή προτάθηκε ακόμη και να αναλάβει λειτουργία κύριας γραμμής, καθώς μία εναλλακτική λύση που εξετάστηκε, ήταν και η μεταφορά του Σιδηροδρομικού Σταθμού στην περιοχή δυτικά των εκβολών του Κραυσίδωνα εντός της ζώνης επέκτασης του λιμένα.

4.1.6 Η γραμμή Βόλου – Α' ΒΙ.ΠΕ. και η γραμμή προς το εργοστάσιο αρμάτων (304 ΠΕΒ)

Η κανονική γραμμή που εξυπηρετεί την Α' ΒΙ.ΠΕ. Βόλου έχει μήκος 3,85 χλμ και συνδέει την γραμμή Βόλου – Παλαιοφαρσάλου στην χ.θ. 6+150 με την Α' ΒΙ.ΠΕ. Βόλου

Μέχρι τον κόμβο της Α' ΒΙ.ΠΕ. η γραμμή είναι μικτή. Από την θέση αυτή, ξεκινάει μία κανονική γραμμή, που κινείται περιμετρικά στην έκταση της Α' ΒΙ.ΠΕ για την εξυπηρέτηση της, ενώ συνεχίζει η μετρική γραμμή, μέχρι τον Σ.Σ. Παλαιοφαρσάλου.

Από τον Σ.Σ. Λατομείου, όπου η κανονική γραμμή Βόλου – Λάρισας, περνάει νότια της Ε.Ο. (κάτω διάβαση), συνεχίζουν παράλληλα η κανονική και η μετρική γραμμή.

Μετά τον Σ.Σ. Λατομείου, υπάρχει διακλάδωση (κάτω διάβαση με την Ε.Ο.) για την εξυπηρέτηση εργοστασίου αρμάτων 304 Π.Ε.Β. Το εργοστάσιο αρμάτων συνδέεται με τον Σ. Σ. Βελεσίνου με γραμμή κανονικού εύρους, η οποία ξεκινάει στη χ.θ. 42+364 γραμμής Λάρισας – Βόλου και εκτείνεται σε μήκος 3,2 χλμ

Από το σημείο αυτό, υπάρχει επίσης μελέτη για σύνδεση και με την Β' ΒΙ.ΠΕ. Βόλου.

Οι γραμμές αυτές αποτελούν διακλαδώσεις της βασικής γραμμής Λάρισας - Βόλου και εξυπηρετούν περιορισμένο αριθμό σιδηροδρομικών μετακινήσεων υλικών ή έτοιμων προϊόντων, από συγκεκριμένες βιομηχανίες (π.χ. Ν.Ι.Κιολεΐδης, Χαλυβουργίες, λιπάσματα κ.λ.π.) και από το στρατιωτικό εργοστάσιο αρμάτων.

4.2. ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

4.2.1 Εμπορικές ταχύτητες

Οι εμπορικές ταχύτητες των συρμών είναι χαμηλές. Στην γραμμή Λάρισας - Βόλου η ταχύτητα είναι πολύ μικρή για σιδηρόδρομο (περί τα 60 km/h) με αποτέλεσμα να απαιτείται περίπου 1 ώρα για να διανυθεί μια απόσταση 61 km. Αυτό οφείλεται κυρίως στην προβληματική χάραξη, κατά βάση στο μεγάλο 'S' μέσα στα όρια της Νέας Ιωνίας, στην μέτρια ποιότητα της επιδομής της γραμμής, στην ελλιπή σηματοδότηση, στην παρουσία πολλών ιστοπέδων σιδηροδρομικών διαβάσεων και εν μέρει στις καθυστερήσεις που προκαλούνται από τις αναγκαστικές συναντήσεις συρμών σε περιοχές σταθμών, λόγω της μονής γραμμής.

4.2.2 Επίπεδο εξυπηρέτησης

Το επίπεδο εξυπηρέτησης είναι γενικά χαμηλό. Σε αυτό συνηγορούν οι μεγάλοι χρόνοι διαδρομής, η μέτρια ποιότητα της επιδομής και το παλαιό τροχαίο υλικό που δεν εξασφαλίζουν δυναμική άνεση στους επιβάτες. Ειδικά για την γραμμή Λάρισας – Βόλου, οι συρμοί Intercity που κυκλοφορούν, παρέχουν ένα υψηλό επίπεδο άνεσης (βασικός λόγος προτίμησης από τους χρήστες) ωστόσο η συχνότητα δρομολόγησής τους (για Αθήνα και Θεσσαλονίκη) είναι, συγκρινόμενη με αυτή των λεωφορείων, πολύ μικρή. Το μόνο μεγάλο κέντρο που εξυπηρετείται σιδηροδρομικά ικανοποιητικά είναι η πόλη της Λάρισας που βρίσκεται πάνω στον κύριο άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης.

4.2.3 Περιγραφή τροχαίου υλικού του Θεσσαλικού Δικτύου

Τόσο τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου-Λάρισας όσο και της γραμμής Παλαιοφάρσαλου – Καλαμπάκας (οι δυο βασικές διακλαδώσεις του εθνικού δικτύου που συναποτελούν το θεσσαλικό δίκτυο) εκτελούνται κατά βάση με τρειςδίδυμες αυτοκινητάμαξες MAN κατασκευής 1991, που ήρθαν στην γραμμή από την γραμμή Αθήνας-Χαλκίδας. Για τη γραμμή Βόλου – Λάρισας παραμένει επίσης σε εφεδρεία μία αυτοκινητάμαξα GANZ-MAVAG Ουγγαρίας σειρά AA91-100, κατασκευής 1976. Για ένα μικρό διάστημα στη γραμμή Βόλου Λάρισας χρησιμοποιήθηκαν επίσης αυτοκινητάμαξες νέας τεχνολογίας, τύπου Railbus, που αποσύρθηκαν στην συνέχεια και εντάχθηκαν στον στόλο του Προαστιακού Σιδηροδρόμου της Αθήνας.

Επίσης, στη γραμμή Παλαιοφάρσαλου – Καλαμπάκας δρομολογείται καθημερινά και ένα InterCity. Στη γραμμή Βόλου – Λάρισας, δεν δρομολογούνται άλλα τρένα εκτός των MAN2, ωστόσο το δρομολόγιο εξυπηρετείται και από το ένα καθημερινό InterCity που συνδέει το Βόλο με την Αθήνα.

Οι αυτοκινητάμαξες της γραμμής Λάρισας - Βόλου παρουσιάζουν σημαντικές φθορές στα φορεία και τους κινητήρες, και η συντήρησή τους είναι δύσκολη, καθώς δεν υπάρχει επαρκές στοκ ανταλλακτικών. Αποτέλεσμα τούτων είναι να παρουσιάζουν συχνές ακινησίες και να δημιουργούνται προβλήματα εξυπηρέτησης στην γραμμή.

4.3 ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ

4.3.1 Εργασίες εκσυγχρονισμού στον άξονα Αθηνών-Θεσσαλονίκης

Οι εργασίες που έχουν μέχρι τώρα γίνει έχουν ως αποτέλεσμα να μειωθεί σε πρώτη φάση μέχρι το 2000-2002, ο χρόνος διαδρομής στις 4,5 ώρες και σε δεύτερη φάση, όταν κατασκευαστεί η νέα γραμμή Λιανοκλαδίου – Δομοκού, κατά 45 επιπλέον λεπτά.

Σύμφωνα με παλαιότερους προγραμματισμούς του ΟΣΕ, στον χρονικό ορίζοντα 2005:

- Θα είχε ολοκληρωθεί η εγκατάσταση ηλεκτροκίνησης στον άξονα Θεσσαλονίκης-Αθήνας και θα κυκλοφορούσαν ηλεκτρικά τρένα (δεν έγινε).
- Θα είχαν αντικατασταθεί οι περισσότερες ισόπεδες διαβάσεις με ανισόπεδες (ή θα είχαν καταργηθεί) (έγινε εν μέρει, παραμένουν ακόμη πάρα πολλές άκρως επικίνδυνες ισόπεδες διαβάσεις, στην πλειοψηφία τους φυλασσόμενες).
- Θα είχαν γίνει βελτιώσεις της επιδομής σε τμήματα της γραμμής και θα έχει εξασφαλισθεί υψηλό επίπεδο συντήρησης της γραμμής (γραμμή καλής ποιότητας) (έγινε σε μεγάλο βαθμό).

Σε όλα τα τμήματα γραμμής στον άξονα Δομοκός-Λεπτοκαρυά, υιοθετήθηκε τελικά τόσο στην ανοικτή γραμμή όσο και στα υπόγεια τεχνικά έργα, αντί των 200 km/h που είχε καθορισθεί αρχικά, ταχύτητα σχεδιασμού 250 km/h.

Πίνακας 1: Σιδηροδρομικό Δίκτυο Θεσσαλίας-Βασικά χαρακτηριστικά-Μελλοντική κατάσταση

Γραμμή	Μήκος (km)	Είδος γραμμής	Σηματοδότηση	Νεμπορ. (km/h)	Χρόνοι διαδρομής	V_{max} R_{min} I_{man}	Αριθμός ισοπédων διαβάσεων
Βόλος-Λάρισα	61,20	Μονή Κανονική	Ηλεκτρική	95	35'	<u>140 km/h</u> 300m(300-500) 14-16‰	10
Π/φάρσαλος-Καλαμπάκα	80,60	Μονή Κανονική	Ηλεκτρική	85	50'	<u>150 km/h</u> 800 m 12‰	10
Δομοκός - Λεπτοκαρυά	122,8	Διπλή Κανονική	Ηλεκτρική	125	55'	<u>250 km/h</u> 2000 m 10,5‰	0

Τμήμα γραμμής	Vmax (km/h)			
	Φάση I (2000)	Φάση II (2005)	Φάση III (μακροπρόθεσμα)	Φάση IV(μακροπρόθεσμα)
Δομοκός -Π/φάρσαλος	140	160	220	250
Π/φάρσαλος-Ευαγγελισμός	120	160	200	200
Ευαγγελισμός-Λεπτοκαρυά	160	200	220	250

4.3.2 Διαπλάτυση Σιδηροδρομικής Γραμμής Παλιοφαρσάλου - Καλαμπάκας

Το έργο έχει ολοκληρωθεί και λειτουργεί με γραμμή κανονικού πλάτους και χάραξη που επιτρέπει ταχύτητες μέχρι 160 χλμ./ώρα στο τμήμα Παλιοφαρσάλου-Καλαμπάκας μήκους 80 χλμ.

4.3.3 Ηλεκτροκίνηση γραμμής Λάρισας- Βόλου

Στα πλαίσια του Β' και Γ' ΚΠΣ εντάχθηκαν έργα ανακαίνισης της Γραμμής Λάρισας - Βόλου, αξίας 1,5 δις δρχ. Τα έργα αφορούσαν σε διορθωτικές επεμβάσεις στο δίκτυο ανύψωση της γραμμής με υπόστρωση σκύρων, συγκολλήσεις γραμμών και ανακαίνιση των Σταθμών από Βόλο μέχρι Λάρισα είχαν κριθεί δε απολύτως αναγκαία για την ποιοτική αναβάθμιση των δρομολογίων, καθώς εφεξής τα τρένα θα μπορούσαν να αναπτύξουν μεγαλύτερες ταχύτητες, εξαλείφοντας τους κραδασμούς στο ταξίδι.

Στα πλαίσια όμως του άλλου μεγάλου έργου του ΟΣΕ που αφορά την ηλεκτροκίνηση της γραμμής Αθήνας-Θεσσαλονίκης με ηλεκτροκινούμενα τρένα των 200 χλμ. την ώρα, θεωρούμε απολύτως αναγκαίο να προχωρήσει και η ηλεκτροκίνηση της γραμμής Βόλου-Λάρισας, πρόταση που κατ' επανάληψη η διοίκηση του ΟΣΕ έχει δεσμευτεί ότι θα εξετάσει, χωρίς, όμως, μέχρι σήμερα να την έχει εντάξει σε κάποιο προγραμματισμό έργου.

Από την άλλη μεριά παρατηρεί κανείς ότι το ίδιο το έργο της ηλεκτροκίνησης της κεντρικής γραμμής δεν προχωρά, παρ' όλο που στο μεγαλύτερο τμήμα της η υποδομή έχει ολοκληρωθεί.

4.3.4 Κατασκευή νέου εργοστασίου ΟΣΕ στον Βόλο

Η αποσυμφόρηση του εργοστασίου ΟΣΕ Θεσσαλονίκης, επέβαλε την επέκταση του εργοστασίου Βόλου, με παρεμβάσεις στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις και παράλληλα την κατασκευή νέου εργοστασίου επισκευής φορταμαξών 2.000 μ² περίπου στον χώρο του ΟΣΕ Βόλου. Το έργο έχει ολοκληρωθεί και λειτουργεί ικανοποιητικά με επισκευές τροχαίου υλικού από όλες τις γραμμές του ΟΣΕ, συμβάλλοντας έτσι αφ' ενός στην εξασφάλιση των υπάρχουσών και αφ' ετέρου στην δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στον Βόλο.

4.4 ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΟΥ ΟΣΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Έπειτα από σχετικές μελέτες, που έχουν πραγματοποιηθεί και πραγματοποιούνται όσον αφορά την σκοπιμότητα των επενδύσεων στην ευρύτερη περιοχή της Μαγνησίας, ο ΟΣΕ μας ενημέρωσε ότι στα πλαίσια οριστικοποίησης των προτάσεων για χρηματοδότηση από το Δ' ΚΠΣ, εξετάζει μια σειρά από έργα που περιλαμβάνουν

1. Ηλεκτροκίνηση της γραμμής Λάρισας – Βόλου
2. Εγκατάσταση σηματοδότησης και τηλεδιοίκησης της κυκλοφορίας
3. Νέα Σύνδεση με την Β' ΒΙ.ΠΕ. και την ΒΙ.ΠΕ Αλμυρού (SOVEL) έργο για το οποίο έχει ανατεθεί η μελέτη
4. Σύνδεση της Θεσσαλίας με την Κοζάνη και την Ηγουμενίτσα, στο πλαίσιο της υλοποίησης του Δυτικού άξονα, στα τμήματα Καλαμπάκα – Κοζάνη και Καλαμπάκα – Ιωάννινα – Ηγουμενίτσα, για τα οποία έχει ήδη ξεκινήσει η εκπόνηση των απαραίτητων τεχνικών μελετών και γίνεται η προσπάθεια να ενταχθεί η χρηματοδότηση τους και σε ευρωπαϊκά προγράμματα.

4.5 ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΝ ΑΜΕΣΑ ΤΗΝ ΜΑΓΝΗΣΙΑ

4.5.1 Κατασκευή νέας γραμμής Καλαμπάκας-Ιωαννίνων- Ηγουμενίτσας

Το έργο αυτό αποτελεί τον βασικό κορμό του σιδηροδρομικού άξονα Ανατολής-Δύσης (Σιδηροδρομική Εγνατία) που προβλέπεται στον μακροχρόνιο σχεδιασμό του ΟΣΕ και είναι ενταγμένο στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο Συνδυασμένων Μεταφορών.

Εκπονούνται ήδη πολλές μελέτες, προϋπολογισμού πολλών εκατομμυρίων Ευρώ, για τα διάφορα τμήματα του έργου. Πρόκειται για ένα έργο σε πολύ δύσκολο ορεινό ανάγλυφο, που απαιτεί σήραγγες μήκους τουλάχιστον 50 km από τα συνολικά 150 km περίπου, καθώς ο σιδηρόδρομος δεν μπορεί να ταξιδεύει σε κλίσεις μεγαλύτερες του 20-25‰ (2-2,5%).

Σύμφωνα με τις προμελέτες, και προκειμένου το έργο να είναι οικονομικά λογικό, η γραμμή θα είναι μονή, κανονική, ηλεκτροκινούμενη μήκους 150 km, με ταχύτητα μελέτης 120 km/h.

Στην Ηγουμενίτσα προβλέπεται επιλιμένος σταθμός με σιδηροδρομικό πορθμείο.

Με την ολοκλήρωση αυτού του έργου μπορεί να υλοποιηθεί και η πάγια πρόταση των Φορέων της Μαγνησίας για σιδηροδρομική σύνδεση των λιμένων Βόλου και Ηγουμενίτσας. Στο πλαίσιο αυτής της σύνδεσης είναι βέβαιο ότι θα επανεξεταστεί και η αναβάθμιση-επαναλειτουργία της γραμμής Βόλου-Βελεσίνου.

4.5.2 Κατασκευή νέας γραμμής Καλαμπάκας-Σιάτιστας- Κοζάνης

Η νέα αυτή γραμμή κανονικού εύρους, μήκους 106 km, περιλαμβάνεται στα μακροπρόθεσμα σχέδια του ΟΣΕ. Θα συνδέει τη ΒΔ Μακεδονία με τη Θεσσαλία και με το υπόλοιπο σιδηροδρομικό δίκτυο.

Και γι' αυτό το έργο εκπονούνται μελέτες που κατ' αρχήν προβλέπουν μονή γραμμή, νηζελοκινούμενη, με ταχύτητα σχεδιασμού 160 km/h και μέγιστες επιτρεπόμενες κατά μήκος κλίσεις 14‰.

4.5.3 Πεδινή χάραξη γραμμής Αθηνών-Θεσσαλονίκης.

Το έργο ανάγεται σε Εθνικό επίπεδο και αφορά κατά κύριο λόγο την παράκαμψη του ορεινού τμήματος Λιανοκλάδι - Δομοκός. Είναι η μόνη πραγματική δυνατότητα για την δημιουργία μιας γραμμής υψηλής ταχύτητας στην Ελλάδα, χωρίς ανάγκη υπερνίκησης μεγάλων υψομετρικών διαφορών, κινδύνους κατολισθήσεων κλπ. Το έργο πρέπει να ενταχθεί στον μεσοπρόθεσμο σχεδιασμό του ΟΣΕ.

Η ήδη μελετώμενη γραμμή που θα συνδέει τον Βόλο με το εργοστάσιο της SOVEL στην Βιομηχανική Περιοχή του Αλμυρού προσφέρει μία δυνατότητα εξέτασης κάτω από νέο πρίσμα της πεδινής χάραξης της κεντρικής γραμμής, καθώς το τμήμα που θα λείπει θα είναι, πλέον, μόνον η σύνδεση Αλμυρού-Στυλίδας.

4.5.4 Εκσυγχρονισμός της μετρικής γραμμής Βόλου-Παλαιοφαρσάλου.

Στο πλαίσιο της γενικής αναδιάρθρωσης του ΟΣΕ η γραμμή έχει εγκαταλειφθεί και η σύνδεση του Βόλου με το Παλαιοφάρσαλο πραγματοποιείται μέσω Λάρισας. Παρ' όλα αυτά εμείς θεωρούμε ότι ένας μελλοντικός εκσυγχρονισμός της γραμμής δεν πρέπει να αποκλείεται, ιδίως

υπό το φως της Σιδηροδρομικής Εγνατίας και της σύνδεσης της Καλαμπάκας με την Κοζάνη.

Για τον εκσυγχρονισμό αυτόν έχει συνταχθεί ειδική μελέτη (Α.Λαμπρόπουλος, Τ.Ναθαναήλ, Χ.Πυργίδης - Διεθνής Ερευνητική Μεταφορών και Ανάπτυξης Α.Ε. "Προτάσεις Λειτουργίας της Σιδηροδρομικής Σύνδεσης Παλαιοφάρσαλου-Βόλου", Θεσσαλονίκη 1996), η οποία καταλήγει στο ότι *υπάρχει σκοπιμότητα και μπορεί να αποδειχθεί η βιωσιμότητα της γραμμής*. Η μελέτη είναι σε γνώση μας και μπορεί να αξιοποιηθεί όποτε χρειαστεί.

Όσον αφορά τη μετρική γραμμή Βόλου Παλαιοφάρσαλου, η Εταιρεία Μουσειακών Σιδηροδρόμων (ΕΜΟΣ) έχει σαν στόχο την ανάδειξή της σε μουσειακή με κυκλοφορία μουσειακών τραίνων και τη δημιουργία μουσειακού χώρου, για την ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού της περιοχής, με παράλληλη εφαρμογή παρουσίασης ενός περιβαλλοντικού προγράμματος σε μαθητές και σπουδαστές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης για την προσφορά των μέσων σταθερής τροχιάς στην ζωή του ανθρώπου αλλά και στην εθνική οικονομία.

Έτσι, η παλιά μετρική γραμμή προτείνεται να επαναλειτουργήσει άμεσα ως μουσειακός σιδηρόδρομος στο τμήμα από Βόλο έως τον Σταυρό του Παλαιοφάρσαλου, στα πλαίσια της διατήρησης της βιομηχανικής κληρονομιάς της περιοχής. Αυτό θα γίνει με την κυκλοφορία μουσειακών τραίνων αναψυχής.

4.6 ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΥΛΙΚΟ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Σύμφωνα με εξαγγελίες του ΟΣΕ έχει ήδη ξεκινήσει η υλοποίηση ενός μεγάλου προγράμματος προμήθειας τροχαίου υλικού, ύψους 900εκ. ευρώ, που περιλαμβάνει νέο τροχαίο υλικό υψηλών ανέσεων και υψηλών ταχυτήτων. Το τροχαίο υλικό θα τίθεται σταδιακά σε κυκλοφορία, μειώνοντας

το χρόνο διαδρομών και συμβάλλοντας στην παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου στο επιβατικό κοινό.

Ο προγραμματισμός του ΟΣΕ έχει γίνει με βάση τις ανάγκες όλου του σιδηροδρομικού δικτύου, (αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε διακομματική επιτροπή για συζήτηση όπως μας ενημέρωσαν από τον ΟΣΕ) και ανάλογα με το ύψος του ποσού που θα εγκριθεί, θα αγοραστεί νέο τροχαίο υλικό, το οποίο θα καλύψει τις ανάγκες όλου του δικτύου κατά προτεραιότητα και για την περιοχή μας, μπορεί να προκύψει είτε νέο υλικό είτε άλλο από αντικατάσταση.

4.6.1 Η επανάσταση του Railbus

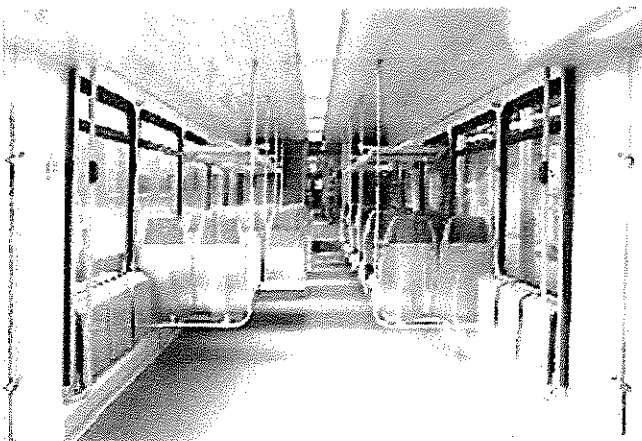
Η εφαρμογή ελαφρού τύπου αυτοκινηταμαξών στις περισσότερες περιπτώσεις με άξονες αντί φορέων και με τυποποιημένα δομικά στοιχεία ληφθέντα από τη λεωφορειακή ή την σύγχρονη τροchioδρομική τεχνολογία και αμαξοποιία, τα επονομαζόμενα RAILBUSES ("σιδηροδρομικά λεωφορεία") και οι διάφορες παραλλαγές τους αποτελούν, τη βάση στην οποία στηρίχθηκαν όλες οι προσπάθειες για την αναγέννηση των ευρωπαϊκών τοπικών σιδηροδρόμων. Αυτό συνέβη για λόγους μείωσης τόσο του αρχικού κατασκευαστικού, όσο και του λειτουργικού κόστους των τραίνων που εξυπηρεούν τα δίκτυα αυτά. Η τεχνολογία του RAILBUS είναι από παλαιότερα γνωστή χάρη στις θρυλικές γερμανικές ελαφρές διαξονικές αυτοκινητάμαξες Schienenbus που εξυπηρετούν τοπικές γραμμές όχι μόνο στη Γερμανία αλλά και στην Ισπανία, Αυστρία, Γιουγκοσλαβία, Τουρκία κ.α.

Το RAILBUS έχει χαμηλό κόστος αγοράς που κυμαίνεται σήμερα από 140 έως 450 εκα. Δρχ./όχημα (απλό ή αρθρωτό) με μία χωρητικότητα μεταξύ 45-140 καθήμενα άτομα και 100-250 μαζί με τους ορθίους. Οι μέγιστες ταχύτητες που αναπτύσει είναι από 80 έως και 120 χλμ./ώρα ενώ έχει υψηλές επιταχύνσεις και επιβραδύνσεις. Οι τελευταίες, που ενισχύονται στα πλέον σύγχρονα οχήματα Railbus από ισχυρή ηλεκτρομαγνητική πέδη όπως του τραμ, αντισταθμίζουν την ικανότητα αντοχής σε πρόσκρουση του πλαισίου. Αυτό το χαρακτηριστικό τα καθιστά ικανά και για κίνηση σε γραμμή τροchioδρομικού τύπου επί της οδού (street running) με πορεία όψεως, όπως

γραμμή τροχιοδρομικού τύπου επί της οδού (street running) με πορεία όψεως, όπως ακριβώς και το τραμ ή το ελαφρύ μετρό. Μια άλλη σημαντική επίδοσή τους είναι η οικονομικότητα εκμεταλλεύσεως χάρη στη δυνατότητα που έχουν για λειτουργία με μονομελές προσωπικό (one man operation) αλλά κυρίως χάρη στην πολύ μικρή κατανάλωση καυσίμου που τα χαρακτηρίζει. Για παράδειγμα το Railbus της BRE-Leyland, που κατασκευάστηκε το 1980 είχε κατανάλωση μόλις 0,25 it/km, όταν οι τοπικοί ελκόμενοι συρμοί τους οποίους αντικατέστησε (αποτελούμενοι από μια μηχανή, μια σκευοφόρο και δύο επιβατικά βαγόνια-σύνολο 300 τόννους-) είχαν κατανάλωση 5 it/km. Το RAILBUS ανταποκρίνεται σε πληθώρα ελαφρών επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών (επαρχιακές γραμμές μικρού μήκους, διακλαδώσεις του κυρίου σιδηροδρομικού δικτύου, μεταφορά δεμάτων και ταχυδρομείου σε αγροτικές περιοχές, ημιαστική συγκοινωνία μεταξύ μικρών πόλεων και κωμοπόλεων.



Εικόνα 2: Railbus



Railbus

Εικόνα 3: εσωτερικό του

Η τεχνολογία του tilting body (γνωστού και ως Pendolino από την Ιταλική Tilting αμαξοστοιχία ETR 450 Pendolino) έχει δώσει ήδη ικανοποιητικά αποτελέσματα στις κατά κανόνα δύσκολες χαράξεις των μετρικών γραμμών. Σε συνδυασμό με το πρόγραμμα X250 αλλά και ανεξάρτητα αρκετά ιαπωνικά δίκτυα υιοθετούν με επιτυχία tilting συρμούς. Αρχικά κατασκευάστηκε η σειρά ηλεκτρικών αυτοκινηταμαξών 381 των JNR το 1973 για τη γραμμή Nagoya-Nagano. Διέθετε σύστημα παθητικής επίκλισης (κλίση του αμαξώματος μέσω αρθρώσεων που κινούνται από την περιστροφή του φορείου). Η σειρά δεν είχε τόσο πετυχημένα αποτελέσματα (απότομες εγκάρσιες επιταχύνσεις, πρόκληση ναυτίας στους επιβάτες), και έτσι το σύστημα απενεργοποιήθηκε. Η τεχνολογία tilting επανήλθε το 1989 με την νηζελοκίνητη αυτοκινητάμαξα TSE-2000 των JR Shikoku. Διαθέτει το σύστημα ελεγχόμενης επίκλισης (controlled pendulum) ενεργοποιώντας το μηχανισμό tilting μέσω συσκευών επί της γραμμής και αισθητήρων επί του συρμού και σε συνδυασμό με στοιχεία καταγεγραμμένα σε υπολογιστή επί του συρμού. Η τεχνολογία ελεγχόμενης επίκλισης είναι αρκετά διαφορετική από αυτή των συμβατικών tilting τραινών (π.χ. ETR 450/460 της Fiat ή X2000 της ABB) οι οποίοι χρησιμοποιούν γυροσκόπια και επιταχυνσιόμετρα για την ενεργοποίηση της επίκλισης του αμαξώματος. Πλέον όλες οι σιδηροδρομικές εταιρείες της Ιαπωνίας διαθέτουν συρμούς tilting οι οποίοι μπορούν να κινηθούν σε καμπύλες με ταχύτητες έως 30km/h υψηλότερες των συμβατικών τραινών με μέγιστη ταχύτητα τα 130 km/h. Σημειώνεται ότι από τις 165 αυτοκινητάμαξες με τεχνολογία tilting που κυκλοφορούν στον κόσμο οι 68 κυκλοφορούν στις μετρικές γραμμές της Ιαπωνίας. Τα αποτελέσματα από την εισαγωγή των συρμών tilting θεωρούνται πολύ ικανοποιητικά και οι Ιαπωνικοί Σιδηρόδρομοι κατάφεραν να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό επιτυχώς χωρίς να προβούν στην κατασκευή γραμμών Shinkansen.

Ο συνδυασμός του Railbus και των αμαξωμάτων μεταβαλλόμενης ανάρτησης, θα μπορούσε να εφαρμοστεί μελλοντικά στο Θεσσαλικό δίκτυο τόσο σε περίπτωση που παραμείνει μετρική η χάραξη μεταξύ Βόλου-Παλαιοφαρσάλου όσο και στο τμήμα της κανονικής γραμμής Βόλου-Λάρισας αυξάνοντας τη σημερινή κατώτερη ταχύτητα των 75 km/h σε 100 Km/h.

4.6.3 Αυτοκινητάμαξες και ιδιοκίνητοι συρμοί για ελαφρές εμπορευματικές μεταφορές

Από το πέρας του Α' Παγκοσμίου Πολέμου το φορτηγό αυτοκίνητο άρχισε να αφαιρεί από το σιδηρόδρομο τις ελαφρύτερες και βραχύτερες εμπορευματικές μεταφορές και ο μόνος λόγος που καυστέρησε για δεκαετίες η πλήρης επικράτηση του αυτοκινήτου ήταν η καθυστέρηση της εξαπλώσεως αμαξιών οδικών δικτύων. Κάποια καινοτομία που αφ' ενός κράτησε κάποιο μεταφορικό έργο στο σιδηρόδρομο αλλά κυρίως συνέβαλε στην ορθολογικοποίηση των εμπορευματικών μεταφορών ήταν η συνδυασμένη μεταφορά με τεχνολογίες όπως riggyback, εμπορευματοκιβώτια, RoadRailers και swarbodies. Όμως αυτό δεν συνέβαλε αποφασιστικώς στην ανάκτηση εμπορικού έργου είτε μικρότερου όγκου (π.χ. τμηματικές αποστολές), είτε μικρότερων αποστάσεων πολλώ μάλλον για τοπικές γραμμές. Και αυτό διότι με αυτές τις μεθόδους τα φορτία διανέμονταν οδικώς πέραν των μεγάλων σιδηροδρομικών αρτηριών. Για τη χρησιμοποίηση και τοπικών γραμμών και τη μεγιστοποίηση της σιδηροδρομικής διαδρομής των φορτίων υπάρχουν διάφοροι τρόποι, όπως οι εμπορικές αυτοκινητάμαξες.

Η ιδέα της εμπορευματικής αυτοκινηταμάξης δεν είναι νέα και εφαρμόζεται από προπολεμικά σε περιφερειακές και τοπικές γραμμές της Ελβετίας και των ΗΠΑ. Ένα πεδίο εφαρμογής της είναι η μεταφορά ταχυδρομείου και εμπορευμάτων υψηλής ταχύτητας εκεί όπου ο μικρός όγκος τους καθιστά ασύμφορη τη δρομολόγηση ελκόμενου συρμού. Αυτές οι A/A δύνανται επιπροσθέτως να έλκουν συμβατικές φορτάμαξες και επιβατάμαξες. Ένας αριθμός μάλιστα κρατικών ταχυδρομείων σε χώρες με πυκνό δίκτυο όπως η Βρετανία, η Γαλλία, και οι Κάτω Χώρες διαθέτουν ιδιόκτητες ταχυδρομικές A/A, που μεταφέρουν τον κύριο όγκο του ταχυδρομείου επιφανείας.

Οι εμπορευματικές A/A στελεχώνονται από ένα άτομο, που συνδυάζει τους ρόλους μηχανοδηγού και προϊσταμένου σε σχέση με τα 3-5 άτομα ενός ελκόμενου συρμού. Επίσης έχουν χαμηλότερη ειδική κατανάλωση ενέργειας για μικρά φορτία.

Άλλο ένα βήμα για την ανάκτηση εμπορευματικού έργου σε δευτερεύουσες γραμμές είναι οι ιδιοκίνητες πολλαπλές μονάδες (A/A) μεταφοράς containers 20 και 40 πόδων και swarbodies, που τον καιρό αυτό αναπτύσσονται στη Γερμανία. Αυτές στις μεγάλες αρτηρίες ταξιδεύουν ενωμένες σε μεγάλους συρμούς, μηχανοδηγούμενους από ένα άτομο στην εμπρόσθια μονάδα και αποχωρίζονται σε σταθμούς διακλαδώσεων από όπου παραλαμβάνονται από τοπικούς μηχανοδηγούς μεμονωμένες για το υπόλοιπο της διαδρομής των. Έτσι εξοικονομούνται χρονοβόροι και δαπανηροί ελιγμοί, σταθμοί διαλογής και πολυέξοδοι τοπικοί εμπορικοί συρμοί. Επίσης, μπορούν να εξυπηρετούνται απ'ευθείας βιομηχανικές παρακαμπτήριες, χωρίς να απασχολείται ο οικείος σταθμός. Οι εμπορευματικές αυτές A/A ονομάζονται CargoSprinters και με την ένταξή τους στο δυναμικό των DB προσδοκείται η αύξηση κατά 50% του εμπορευματικού τους έργου λόγω της μεγαλύτερης ευελιξίας που αυτές προσδίδουν στη "door to door" εξυπηρέτηση και της μεγιστοποίησης της ζώνης επιρροής του δικτύου. Οι μονάδες αυτές φέρουν αυτόματη ζεύξη, διαθέτουν ηλεκτρονικό έλεγχο πεδύσεως (EBAS) που συντελεί στη μείωση των νεκρών χρόνων στους σταθμούς σχηματισμού και αναπτύσσουν μέγιστη ταχύτητα 120 km/h. Για όλους αυτούς τους λόγους εκτιμήθηκε από τους DB ότι η χρήση cargoSprinters αυξάνει τη μέση ταχύτητα σιδηροδρομικής μεταφοράς εμπορευμάτων "door to door" στα 50-60 km/h. Κάθε μονάδα CargoSprinter καταναλίσκει από 15-35% λιγότερη ενέργεια από τα φορτηγά που χρειάζονται για την μεταφορά του ίδιου φορτίου. Κάθε στοιχειώδης συρμός CargoSprinter αποτελείται από 2 τουλάχιστον κινητήρια οχήματα εξοπλισμένα με υποδαπέδιους κινητήρες 265 KW και 5 το πολύ ενδιάμεσα ρυμουλκούμενα οχήματα. Και τα κινητήρια οχήματα φορτώνονται με containers. Οι στοιχειώδεις αυτοί συρμοί στη συνέχεια συνδέονται μεταξύ τους σε μεγάλες αμαξοστοιχίες κορμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

5.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

Η περιοχή της Μαγνησίας, αλλά και η ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας, παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον για τις σιδηροδρομικές μεταφορές, από πλευράς επιβατικής αλλά και εμπορευματικής κίνησης. Η δυναμική της ανάπτυξης μεταξύ των θεσσαλικών πόλεων, αλλά και η ύπαρξη του διπόλου Βόλου - Λάρισας, θα μπορούσε να εξασφαλίσει ραγδαία αύξηση των ημερήσιων μετακινήσεων με τρένο, εφόσον αναβαθμιστούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες (προαστιακός), οπότε ο σιδηρόδρομος θα καταστεί ανταγωνιστικός σε σχέση με το λεωφορείο ή ακόμα και το Ι.Χ.

Δυστυχώς τα στοιχεία που μας διατέθηκαν από τα κεντρικά του ΟΣΕ για την επιβατική κίνηση στη Μαγνησία, είναι εξαιρετικά πενιχρά και δεν επιτρέπουν συγκρίσεις, ούτε ιδιαίτερη επεξεργασία για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Συγκεκριμένα τα μοναδικά στοιχεία που μας δόθηκαν για την κίνηση μεταξύ Βόλου – Λάρισας και μεταξύ Παλαιοφάρσαλου – Καλαμπάκας, αφορούν μόνο τα τελευταία 2 χρόνια, όπου καταγράφεται αύξηση στις μετακινήσεις.

	2004	2005
Βόλος - Λάρισα	503.500 επιβάτες	521.361 επιβάτες
Παλαιοφάρσαλο – Καλαμπάκα	178.000 επιβάτες	226.329 επιβάτες

Σημείωση: συμπεριλαμβάνονται και στις 2 περιπτώσεις και οι επιβάτες που μετακινήθηκαν ενδιάμεσα ή από τρίτες περιοχές.

Πίνακας 5.1: Στοιχεία επιβατικής κίνησης σταθμών Βελεστίνου, Βόλου, Λάρισας
ΕΤΟΥΣ 2005

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ

	ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΙΣ	ΑΦΙΞΕΙΣ
ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	17.636	18.882
ΒΟΛΟΣ	228.333	228.145
ΛΑΡΙΣΑ	646.139	619.710

Αρ. Επιβατών από Αθήνα προς Βόλο		από Βόλο προς Αθήνα
	23.996	25.496
Αρ. Επιβατών από Θεσσαλονίκη προς Βόλο		από Βόλο προς Θεσσαλονίκη
	22.666	23.512

5.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ

Η περιοχή της Μαγνησίας διαθέτει αφενός σημαντική επιχειρηματική δραστηριότητα, που μπορεί να προσφέρει μεγάλο μέρος εμπορευματικού έργου, αφετέρου η ύπαρξη του λιμένα Βόλου, μπορεί να συμβάλει στην πραγματοποίηση συνδυασμένων μεταφορών.

Τα στοιχεία του ΟΣΕ για τις εμπορευματικές μεταφορές, είναι πολύ λεπτομερή και αναλυτικά, μας δίνουν δε σημαντικές πληροφορίες για το είδος, την ποσότητα και την απόσταση των διακινουμένων προϊόντων από και προς την περιοχή της Μαγνησίας.

Σύμφωνα με αυτά τα τελευταία 5 χρόνια, έχουμε μια αξιοσημείωτη αύξηση στη διακίνηση των μεταφερόμενων εμπορευμάτων από τους σταθμούς Βόλου και Βελεστίνου των μεταφερομένων φορτίων, της διανυθείσας απόστασης καθώς και του συνόλου των τονο /χιλιομέτρων.

Πιο αναλυτικά η διακίνηση των μεταφερόμενων προϊόντων παρουσιάζεται ως εξής

- Για το έτος 2001 καταγράφηκε διακίνηση από το σταθμό Βόλου συνολικά 11 βαγονιών, συνολικού βάρους 577.000 τόνων (με φορτίο ανόργανο οξύ, ΜΕΚ)
- Για το έτος 2002 καταγράφηκε διακίνηση από το σταθμό Βόλου συνολικά 221 βαγονιών, συνολικού βάρους 4.505.800 τόνων (με φορτία όπως Ε/Κ έμφορτα και κενά, προϊόντα ελασματοποίησης, ανόργανο οξύ, ΜΕΚ κ.λ.π.)
- Για το έτος 2003 καταγράφεται σημαντική διακίνηση από το σταθμό Βελεστίνου 115 βαγονιών, βάρους 4.351.350 τόνων (με άρματα και εξαρτήματα αυτοκινήτων) ενώ από το σταθμό Βόλου διακίνηση 140 βαγονιών βάρους 3.219.882 τόνων (με Ε/Κ έμφορτα και κενά, οξέα, προϊόντα σιδήρου κ.λ.π.)
- Για το έτος 2004 έχουμε διακίνηση από το σταθμό Βελεστίνου 135 βαγονιών, βάρους 4.696.655 τόνων (με άρματα, κινητήρες, στρατιωτικές μεταφορές) ενώ από το σταθμό Βόλου διακίνηση 534

ΟΣΕ - ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ - ΑΦΙΞΕΙΣ

Μην	(Όλα)
ΕιδΜεταφ	(Όλα)
Εμπορεύματα	(Όλα)
Σταθμος Αποστολής	(Όλα)
Σταθμοι Αφίξης	ΒΟΛΟΣ
Χωρα Αποστολής	(Όλα)
Χωρα Αφίξης	(Όλα)

Ετος	Δεδομένα			
	ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΑΜ.
2000	93	3.492.500	23.255	860.056
2001	156	5.681.100	47.047	1.719.260
2002	603	22.944.500	213.809	8.175.750
2003	732	31.574.859	249.890	10.915.025
2004	2.893	136.729.068	1.014.352	47.785.737
2005	3.233	166.050.405	1.116.055	56.643.699
2006	758	38.686.907	256.498	12.964.853
Γενικό Άθροισμα	8.468	405.159.339	2.920.906	139.064.380

Μην	(Όλα)
ΕιδΜεταφ	(Όλα)
Εμπορεύματα	(Όλα)
Σταθμος Αποστολής	(Όλα)
Σταθμοι Αφίξης	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ
Χωρα Αποστολής	(Όλα)
Χωρα Αφίξης	(Όλα)

Ετος	Δεδομένα			
	ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΑΜ.
2000	113	4.958.000	67.159	3.022.307
2001	95	4.282.000	56.723	2.658.759
2002	110	4.878.000	65.551	2.977.922
2003	1.542	68.843.699	566.398	25.434.912
2004	100	4.173.700	61.349	2.771.816
2005	100	3.591.650	50.904	1.927.750
2006	160	7.680.148	97.200	4.835.948
Γενικό Άθροισμα	2.220	98.407.197	965.284	43.629.415

Ετος	Δεδομένα			
	ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΑΜ.
2000	206	8.450.500	90.414	3.882.363
2001	251	9.963.100	103.770	4.378.019
2002	713	27.822.500	279.360	11.153.672
2003	2.274	100.418.558	816.288	36.349.938
2004	2.993	140.902.768	1.075.701	50.557.553
2005	3.333	169.642.055	1.166.959	58.571.450
2006	918	46.367.055	353.698	17.800.801
Γενικό Άθροισμα	10.688	503.566.536	3.886.190	182.693.795

ΟΣΕ - ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ - ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ

Μην	(Όλα)
ΕιδΜεταφ	(Όλα)
Εμπορευματα	(Όλα)
Σταθμος Αποστολής	ΒΟΛΟΣ
Σταθμοι Αφιξης	(Όλα)
Χωρα Αποστολής	(Όλα)
Χωρα Αφιξης	(Όλα)

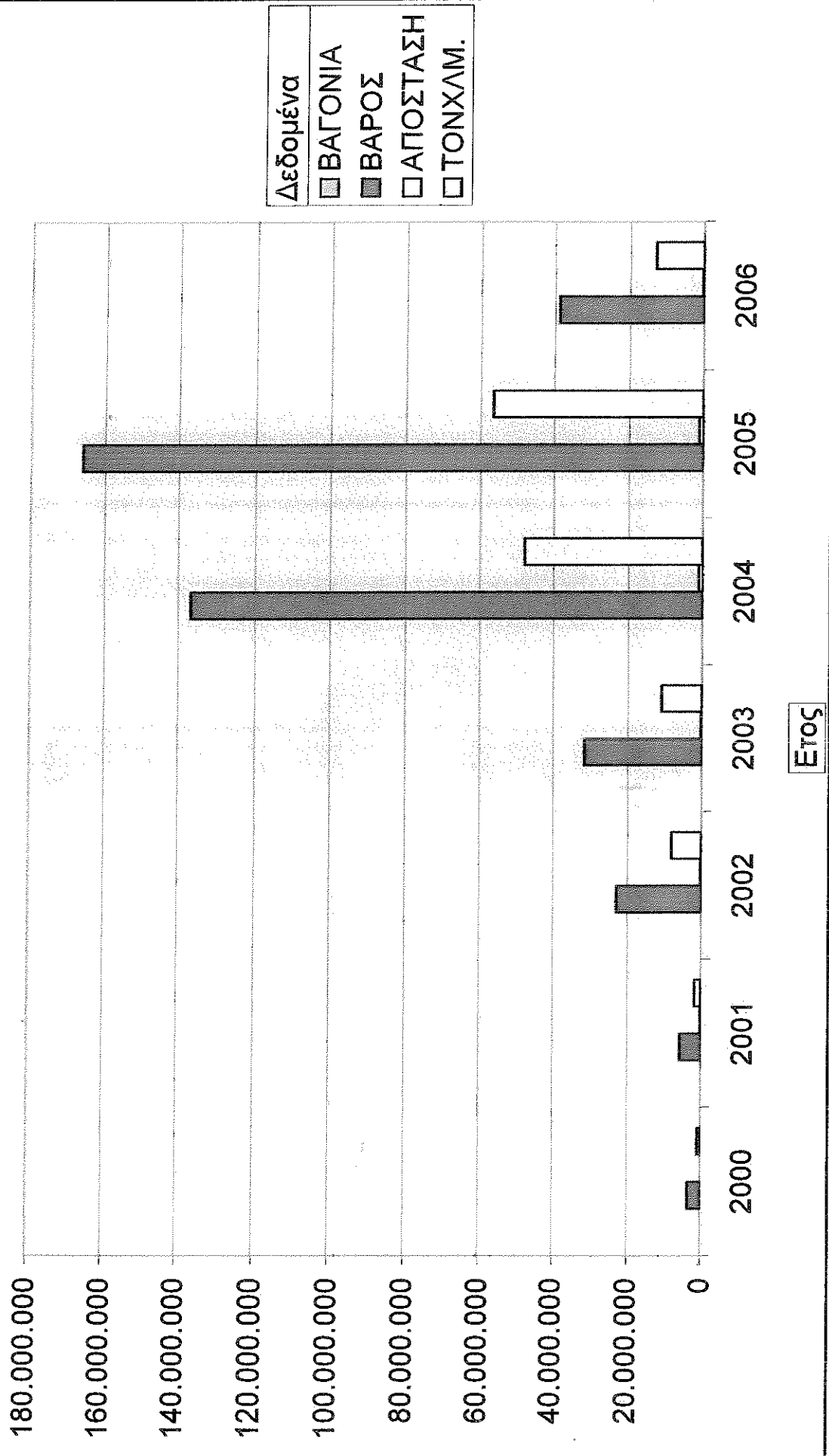
Ετος	Δεδομένα			
	ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΑΜ.
2001	11	577.000	4.290	225.030
2002	221	4.505.800	83.310	1.575.912
2003	140	3.219.882	46.483	921.442
2004	534	13.710.460	176.334	4.423.935
2005	2.567	99.760.877	934.131	36.997.122
2006	697	26.660.472	258.891	10.320.392
Γενικό Άθροισμα	4.170	148.434.491	1.503.439	54.463.832

Μην	(Όλα)
ΕιδΜεταφ	(Όλα)
Εμπορευματα	(Όλα)
Σταθμος Αποστολής	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ
Σταθμοι Αφιξης	(Όλα)
Χωρα Αποστολής	(Όλα)
Χωρα Αφιξης	(Όλα)

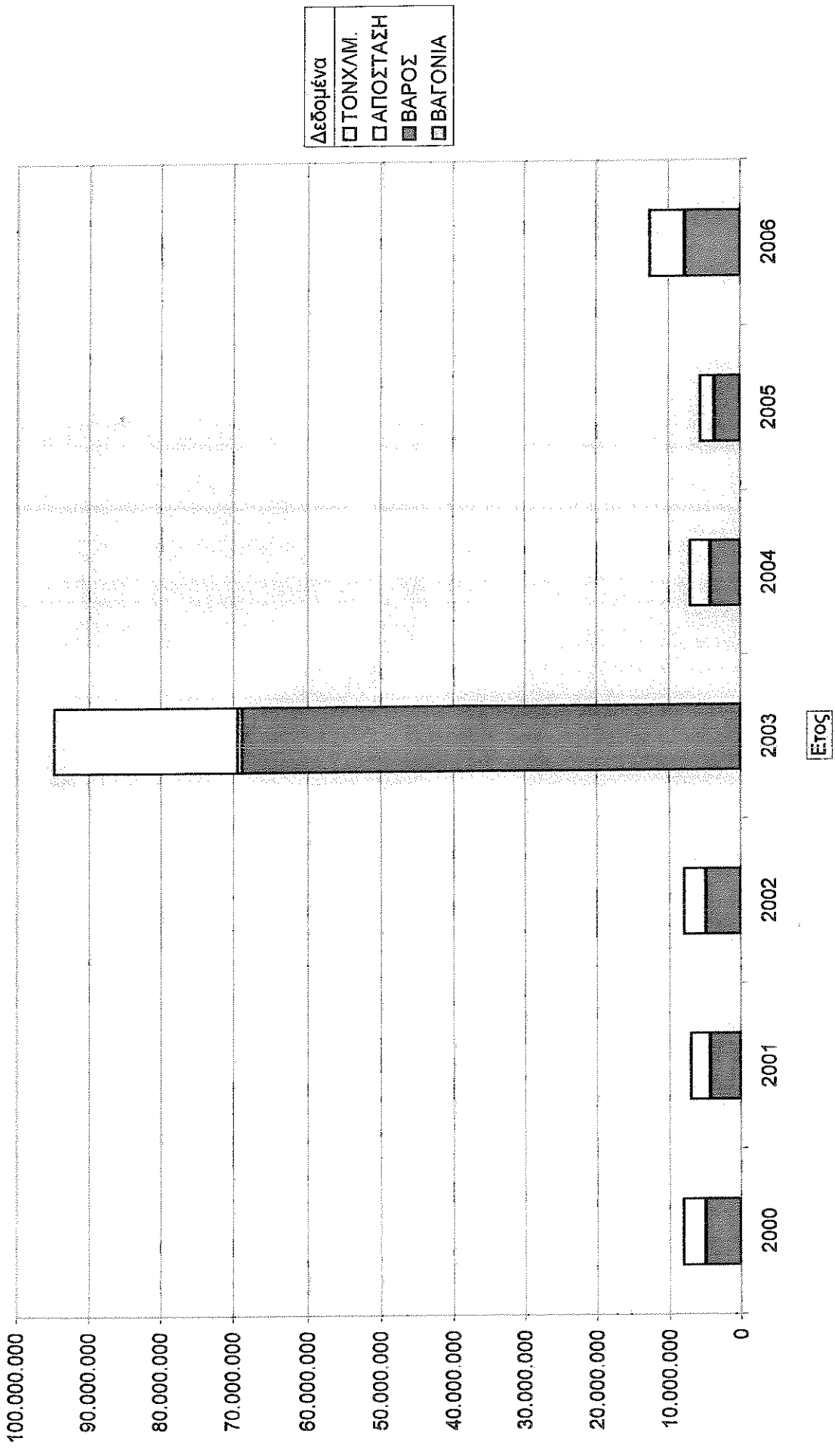
Ετος	Δεδομένα			
	ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΑΜ.
2003	115	4.351.350	64.813	2.698.640
2004	135	4.696.655	78.758	3.060.651
2005	221	7.988.590	122.771	4.651.881
2006	35	1.159.040	18.627	673.321
Γενικό Άθροισμα	506	18.195.635	284.969	11.084.493

Ετος	Δεδομένα			
	ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΑΜ.
2001	11	577.000	4.290	225.030
2002	221	4.505.800	83.310	1.575.912
2003	255	7.571.232	111.296	3.620.082
2004	669	18.407.115	255.092	7.484.586
2005	2.788	107.749.467	1.056.902	41.649.003
2006	732	27.819.512	277.518	10.993.713
Γενικό Άθροισμα	4.676	166.630.126	1.788.408	65.548.325

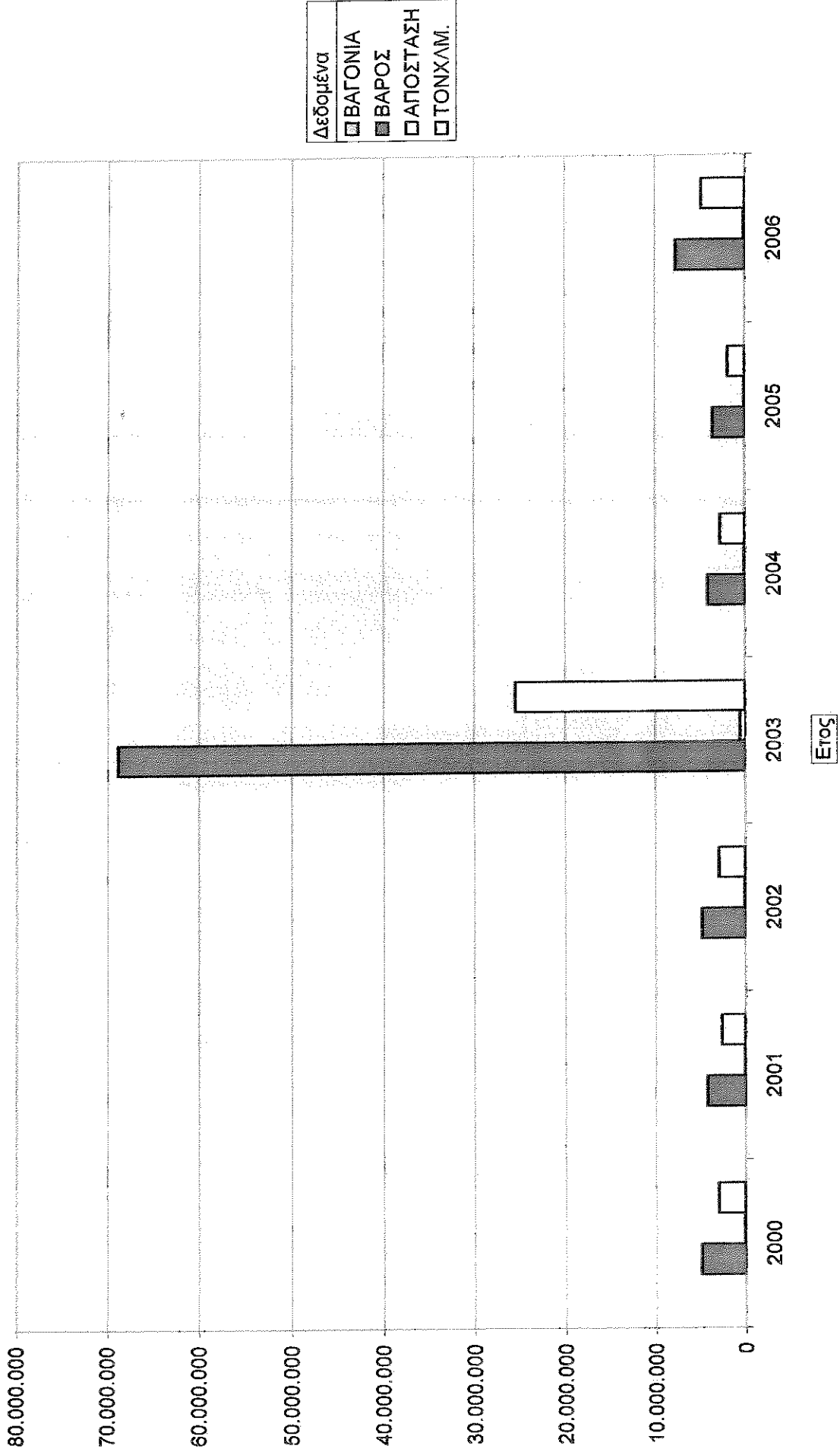
Μην (ΑΙΙ) Ειδμεταφ (ΑΙΙ) Εμπορευμα (ΑΙΙ) Σταθμος Απ(ΑΙΙ) Σταθμοι Αφ(ΒΟΛΟΣ) Χωρα Απο(ΑΙΙ) Χωρα Αφίξ (ΑΙΙ)

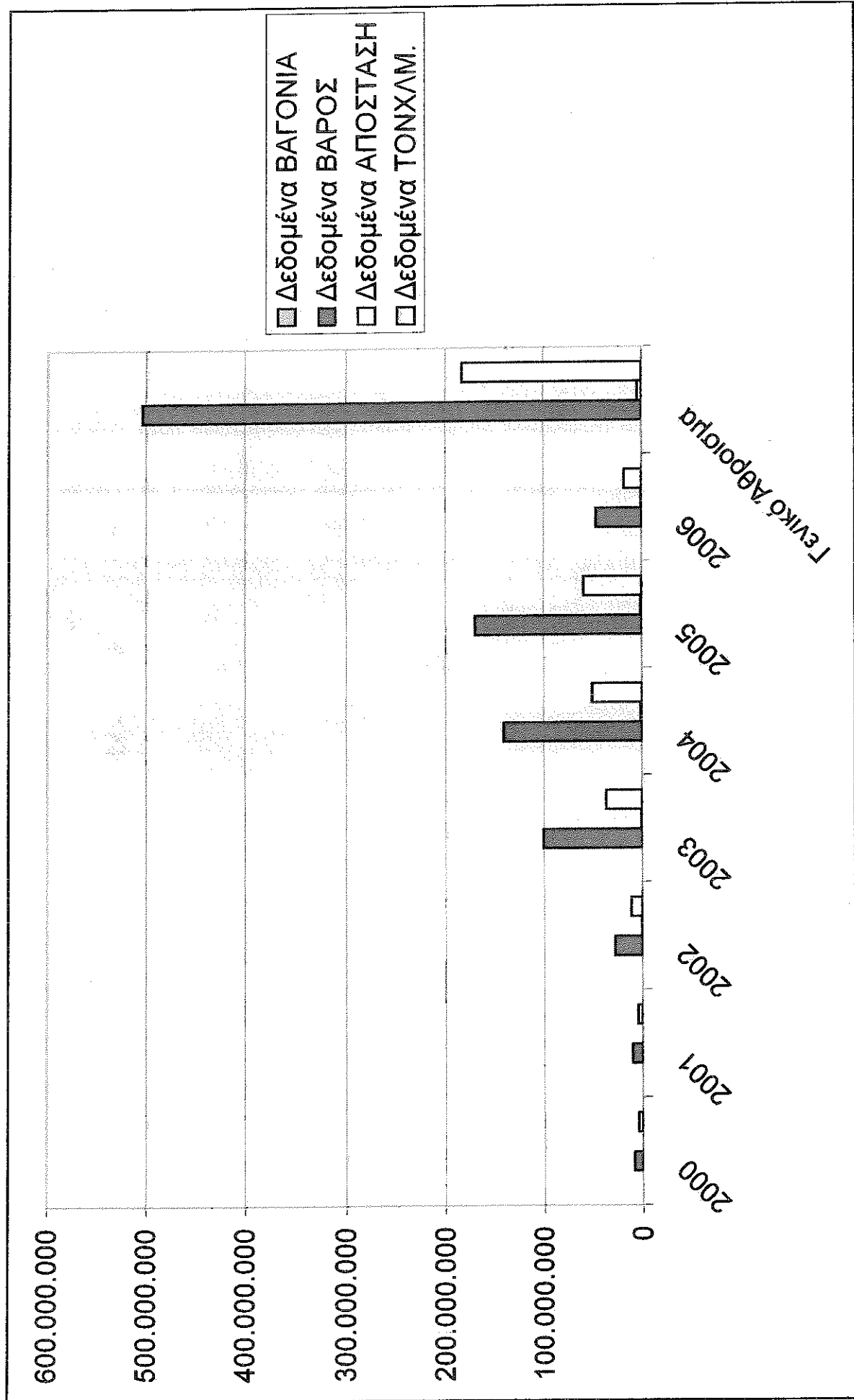


Μην (ΑΙ) ΕΙΔΜεταφ (ΑΙ) Εμπορευματα (ΑΙ) Σταθμοι Αποστολής (ΑΙ) Σταθμοι Αφίξης (ΑΙ) ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ Χωρα Αποστολής (ΑΙ) Χωρα Αφίξης (ΑΙ)



Μην. (All) Ειδ.Μεταφ. (All) Εμπορευµατα (All) Σταθµος Αποστολής (All) Σταθµοι Αφίξης ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ Χωρα Αποστολής (All) Χωρα Αφίξης (All)





βαγονιών βάρους 13.710.460 τόνων (με Ε/Κ έμφορτα και κενά, οξέα, προϊόντα σιδήρου, ΜΕ.Κ κ.λ.π.)

- Για το έτος 2005 έχουμε διακίνηση από το σταθμό Βελεστίου 221 βαγονιών, βάρους 7.988.590 τόνων (με άρματα, κινητήρες, προϊόντα σιδήρου, στρατιωτικές μεταφορές κ.λ.π.) ενώ από το σταθμό Βόλου αξιοσημείωτη αύξηση με διακίνηση 2.567 βαγονιών, βάρους 99.760.877 τόνων (με Ε/Κ έμφορτα και κενά, επιβατικά αυτ/τα, οξέα, προϊόντα σιδήρου, πολυαιθέρες, ρητίνες, τύρφη κ.λ.π.)
- Για το πρώτο τρίμηνο του 2006 καταγράφεται ήδη σημαντική κίνηση, όπως δείχνουν τα στοιχεία από το σταθμό Βελεστίου 23 βαγονιών, βάρους 793.440 τόνων (με άρματα, προϊόντα σιδήρου, στρατιωτικές μεταφορές κ.λ.π.) ενώ από το σταθμό Βόλου 607 βαγονιών, βάρους 22.614.330 τόνων (με Ε/Κ έμφορτα και κενά, προϊόντα σιδήρου, μέταλλα κ.λ.π.)

Από την παρουσίαση των παραπάνω στοιχείων είναι εμφανής η αύξηση του ενδιαφέροντος για σιδηροδρομικές μεταφορές προϊόντων στην ευρύτερη περιοχή της Μαγνησίας, όπως φαίνεται και από τους αντίστοιχους αναλυτικούς πίνακες και διαγράμματα στη συνέχεια. Επίσης στο Παράρτημα παρατίθενται οι γενικοί Πίνακες Εμπορευματικής Κίνησης που αφορούν σε όλη την Επικράτεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

**ΤΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ
ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΤΟΥ ΟΣΕ ΚΑΙ Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ
ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΔΑ**

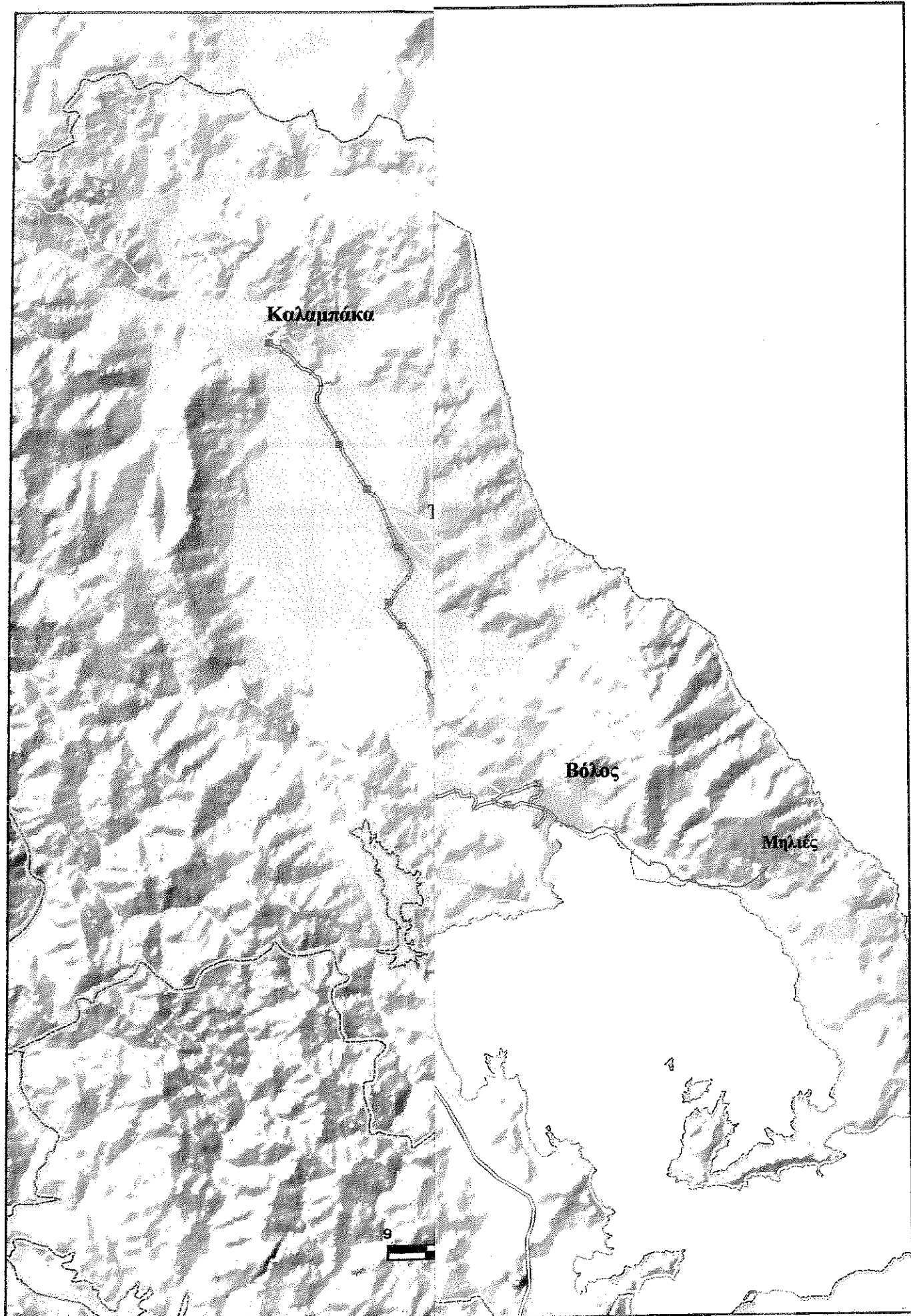
6.1. ΓΕΝΙΚΑ

Το σιδηροδρομικό δίκτυο του ΟΣΕ διατρέχει την Ελλάδα κατά μήκος, από το Ορμένιο μέσω Αλεξανδρούπολης στη Θεσσαλονίκη, από εκεί μέσω Λάρισας στην Αθήνα και στη συνέχεια μέσω Κορίνθου, προς Πάτρα ή Καλαμάτα. Τον κεντρικό άξονα Θεσσαλονίκης – Αθήνας συναντούν οι δύο διακλαδώσεις της Κεντρικής Ελλάδας: η μία οδηγεί από τη Λάρισα μέσω Βελεστίνου στο Βόλο ενώ η δεύτερη από τον Παλαιοφάρσαλο μέσω Καρδίτσας και Τρικάλων στην Καλαμπάκα. Μικρότερη διακλάδωση οδηγεί από το Λειανοκλάδι στη Λαμία και τη Στυλίδα, εξυπηρετώντας όμως ελάχιστα επιβατικά δρομολόγια (βλ. εικόνα 1).

Εξαιτίας της χάραξης του σιδηροδρομικού δικτύου, ο Βόλος συνδέεται σιδηροδρομικά μόνο με τη Λάρισα και μέσω αυτής με όλη την υπόλοιπη Ελλάδα. Επιπλέον, λόγω της έλλειψης, όπως θα δούμε στα επόμενα, απευθείας δρομολογίων από το Βόλο προς άλλες πόλεις, τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου – Λάρισας, πέρα από τη σύνδεση των δύο πόλεων, ‘προσπαθούν’ να εξασφαλίσουν και ανταπόκριση με όσα δρομολόγια της γραμμής Θεσσαλονίκης – Αθήνας συντονίζονται με αυτά. Για τον άξονα Παλαιοφαρσάλου – Καλαμπάκας, που εξασφαλίζει τη σύνδεση με τις υπόλοιπες θεσσαλικές πόλεις, τα πράγματα είναι ακόμη δυσκολότερα, εφόσον η σύνδεση με το Βόλο απαιτεί το συντονισμό τριών δρομολογίων σε διαφορετικούς άξονες και την επίτευξη διπλής ανταπόκρισης.

Έτσι, η σύνδεση του Βόλου με όλες τις υπόλοιπες περιοχές εκτός της Λάρισας, εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από τις ανταποκρίσεις της γραμμής Βόλου – Λάρισας.

Για διάφορους όμως λόγους, οι οποίοι εξετάζονται στη συνέχεια, οι ανταποκρίσεις από το Βόλο δεν ... ανταποκρίνονται τελικά στις απαιτήσεις του επιβάτη!



6. 2 Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

6.2.1 Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity Express (Icity E)

Τα τελευταία χρόνια η έμφαση δόθηκε από τον ΟΣΕ στην ελαχιστοποίηση της χρονοαπόστασης Αθήνας – Θεσσαλονίκης με αποτέλεσμα σήμερα να δρομολογούνται καθημερινά δύο αμαξοστοιχίες τύπου ICityE (με απόλυτη προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων τύπων αμαξοστοιχιών) που καλύπτουν τη διαδρομή Αθήνας – Θεσσαλονίκης σχεδόν σε τέσσερις ώρες. Τα κόστη επιβίβασης στα τρένα αυτά έχουν ως εξής:

Πίνακας 6.1: Κόστος εισιτηρίων για τις αμαξοστοιχίες ICity E

	Α'Θέση	Β'Θέση
Αθήνα – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα	63,5	48,4
Αθήνα – Λάρισα και αντίστροφα	42,6	38,3

Σημείωση: Οι τιμές που αναφέρονται στον πίνακα είναι σε ευρώ και για απλή μετάβαση. Για εισιτήρια με επιστροφή ισχύει έκπτωση 20%

Πρόκειται για τα ICityE 50 και ICityE 56 από Αθήνα προς Θεσσαλονίκη και τα ICityE 51 και ICityE 57 από Θεσσαλονίκη προς Αθήνα, τα οποία κάνουν καθημερινά δρομολόγια με τα εξής χαρακτηριστικά:

Πίνακας 6.2: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity E προς Αθήνα (από Θεσσαλονίκη) και ανταποκρίσεις από Βόλο μέσω Λάρισας

Σταθμός / Αμαξοστοιχία		2571
Βόλος		18.54
9 ενδιάμεσοι σταθμοί		...
Λάρισα		19.53

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICityE 51	ICityE 57
Θεσσαλονίκη	07.22	18.54
Λάρισα	08.32	20.04
Λειανοκλάδι	09.45	21.17
Αθήνα	11.37	23.09
Πειραιάς	12.07	23.37

Πίνακας 6.3: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity E από Αθήνα (προς Θεσσαλονίκη) και ανταποκρίσεις προς Βόλο από τη Λάρισα

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICityE 50	ICityE 56
Πειραιάς	07.24	18.52
Αθήνα	07.52	19.22
Λειανοκλάδι	09.46	21.16
Λάρισα	10.58	22.28
Θεσσαλονίκη	12.07	23.37

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1580	2578
Λάρισα	11.04	22.32
9 Ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...
Βόλος	12.00	23.25

Όπως φαίνεται από τους πίνακες, για τα τρένα από Αθήνα υπάρχει «ανταπόκριση» από τη Λάρισα με προορισμό το Βόλο, ενώ για τρένα προς Αθήνα υπάρχει ανταπόκριση με τη γραμμή Βόλου – Λάρισας μόνο για το βραδινό τρένο. Οι ανταποκρίσεις όμως παρουσιάζουν τα εξής προβλήματα:

1. Χαμηλή ποιότητα τροχαίου υλικού, συγκρινόμενη με εκείνη του αρχικού τρένου (εφόσον η ανταπόκριση γίνεται με τα συνηθισμένα τρένα της γραμμής Λάρισας – Βόλου)
2. Δύο τρένα από Αθήνα προς Βόλο και μόνο ένα για την αντίθετη διαδρομή
3. Μεγάλος, αναλογικά, χρόνος κάλυψης της διαδρομής Λάρισας – Βόλου. Ο επιβάτης κάνει τρεις ώρες για να καλύψει τα 346 χιλιόμετρα από την Αθήνα μέχρι τη Λάρισα και 1 περίπου ώρα για να καλύψει με την «ανταπόκριση» τα 61 χιλιόμετρα της απόστασης Λάρισας– Βόλου!
4. Μεγάλος αριθμός στάσεων. Το ICityE κάνει από την Αθήνα μέχρι τη Λάρισα 1 μόνο στάση στο Λειανοκλάδι και από τη Λάρισα στο Βόλο τις γνωστές 9 στάσεις.
5. Απαιτείται η πληρωμή επιπλέον εισιτηρίου 2,10 Ευρώ για τη μετεπιβίβαση στην ανταπόκριση προς Βόλο.
6. Ο επιβάτης καλείται να μεταφέρει μόνος τις αποσκευές του από το ένα τρένο στο άλλο, έργο μάλλον δύσκολο αν αυτές είναι πολλές.
7. Για τα τρένα από Αθήνα η ανταπόκριση είναι οριακή (και έτσι πρέπει να είναι): 6 λεπτά μεσολαμβάν από το χρόνο άφιξης του πρωινού ICityE 50 μέχρι την αναχώρηση της ανταπόκρισης και 4 λεπτά από το χρόνο άφιξης του βραδινού ICityE 56, αντίστοιχα. Σε περίπτωση που το πρωινό ICityE 50 σημειώσει για οποιοδήποτε λόγο μικρή καθυστέρηση μέχρι τη Λάρισα ο επιβάτης προς Βόλο πρέπει να περιμένει μία ώρα μέχρι την αναχώρηση του επόμενου τρένου, ενώ στην περίπτωση καθυστέρησης του βραδινού ICityE 56 τα πράγματα είναι πολύ χειρότερα, εφόσον η ανταπόκριση είναι και το τελευταίο τρένο της ημέρας στη γραμμή Λάρισας – Βόλου.

8. Για τα τρένα προς Αθήνα η ανταπόκριση με τη γραμμή Βόλου Λάρισας ισχύει μόνο για το βραδινό τρένο ICityE 57, και πάλι οριακά, και με πιθανό κίνδυνο το τρένο προς Αθήνα να χαθεί, ενώ για το πρωινό ICityE 51 δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχει ανταπόκριση, εφόσον ο επιβάτης από Βόλο καλείται να περιμένει στο σταθμό 36' αν χρησιμοποιήσει την αμαξοστοιχία 1573.
9. Η πολιτική του ΟΣΕ δεν προβλέπει αποζημίωση του επιβάτη στην περίπτωση που σημειωθεί καθυστέρηση και χαθεί το τρένο της ανταπόκρισης, ούτε κάποιον εναλλακτικό τρόπο για την μετακίνηση του επιβάτη στην περίπτωση αυτή.

Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι οι σύγχρονες αμαξοστοιχίες τύπου ICityE που αποτελούν το καύχημα του ΟΣΕ για τη διαδρομή Αθήνας – Λάρισας – Θεσσαλονίκης να εξυπηρετούν το Βόλο υπό αρκετούς περιορισμούς, που έχουν να κάνουν κυρίως με το επίπεδο εξυπηρέτησης των ανταποκρίσεων Λάρισας – Βόλου και αντίστροφα, για τις οποίες δεν έχει προβλεφθεί κάτι περισσότερο από τις συμβατικές πεταλαιωμένες αμαξοστοιχίες που δρομολογούνται στη διαδρομή αυτή.

6.2.2 Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity

Παράλληλα με τις πλέον σύγχρονες και ταχείες αμαξοστοιχίες τύπου IntercityE, στη γραμμή Αθήνας – Θεσσαλονίκης εξακολουθούν να δρομολογούνται και αμαξοστοιχίες τύπου Intercity με προτεραιότητα έναντι των άλλων αμαξοστοιχιών (με εξαίρεση τις αμαξοστοιχίες τύπου InterCity E). Τα τρένα αυτά καλύπτουν την απόσταση Αθήνας Θεσσαλονίκης σε 5 περίπου ώρες (4h 54'). Για τη Θεσσαλονίκη δρομολογούνται καθημερινά 4 τρένα – τα ICity 70, 52, 54 και 74- από τα οποία μόνο το ένα εξυπηρετεί το Βόλο, ενώ υπάρχουν και δύο τρένα –τα ICity 40 και 48- με προορισμούς το Βόλο και την Καλαμπάκα αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα τρένα αυτά ξεκινούν

ταυτόχρονα και κάνουν την ίδια διαδρομή μέχρι τον Παλαιοφάρσαλο, οπότε το τρένο για Καλαμπάκα αλλάζει πορεία.

Τα δρομολόγια των παραπάνω τρένων έχουν ως εξής:

Πίνακας 6.4: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity από Λάρισα (με αφετηρία Θεσσαλονίκη) και Βόλο προς Αθήνα

Σταθμός / Αμαξοστοιχία		1579			
Βόλος		10.37			
9 ενδιάμεσοι σταθμοί		...			
Λάρισα		11.31			



Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICity 41	ICity 53	ICity 71	ICity 55	ICity 75
Βόλος	06.21				
Βελεστίνο	06.36				
Λάρισα	07.07	11.40	13.04	16.10	03.11
Παλαιοφάρσαλος	07.30	12.01	13.23	16.31	-
Λειανοκλάδι	08.38	13.05	14.29	17.34	04.34
Λειβαδιά	09.47	13.59	15.27	18.28	05.28
Θήβα	10.08	14.17	15.45	18.46	05.46
Οινόη	10.25	14.33	16.01	19.02	06.02
Αθήνα	11.07	15.16	16.43	19.46	06.45
Πειραιάς	11.36	15.49	17.11	20.14	-

Πίνακας 6.5: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity από Αθήνα προς Λάρισα (με προορισμό Θεσσαλονίκη) και Βόλο

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICity 70	ICity 52	ICity 54	ICity 40	ICity 74
Πειραιάς	06.19	10.22	12.53	15.17	
Αθήνα	06.50	10.50	13.23	15.49	20.40
Οινόη	07.33	11.35	14.07	16.33	21.25
Θήβα	07.48	11.51	14.23	16.50	21.41
Λειβαδιά	08.06	12.09	14.41	17.10	21.59
Λειανοκλάδι	09.00	13.04	15.35	18.09	22.56
Παλαιοφάρσαλος	10.07	14.07	16.38	19.16	
Λάρισα	10.26	14.28	16.58	19.36	00.20
Βελεστίνο				20.06	
Βόλος				20.20	



Σταθμός / Αμαξοστοιχία			2570		
Λάρισα			17.04		
9 ενδιάμεσοι σταθμοί			...		
Βόλος			17.57		

Από τα προηγούμενα τρένα το Βόλο εξυπηρετεί ουσιαστικά μόνο η αμαξοστοιχία ICity 40 / 41 (με το διακριτικό όνομα «Ρήγας Φεραίος» και πρώην «Τρικούπης») η οποία ξεκινά και καταλήγει απευθείας στο Βόλο, χωρίς απαίτηση ανταπόκρισης, εξασφαλίζοντας στον επιβάτη άνετες συνθήκες ταξιδιού και καλύπτοντας την απόσταση σε χρόνο 4 h 45' προς Αθήνα και 4h 31' προς Βόλο.

Αξίζει να σημειωθεί όμως, ότι ο Ρήγας Φεραίος καλύπτει τη διαδρομή Λάρισας - Αθήνας σε χρόνο μεγαλύτερο από όλα τα υπόλοιπα ICity, καθυστερώντας αντίστοιχα την άφιξη στην Αθήνα ή το Βόλο. Έτσι το μεν ICity 41 από Βόλο προς Αθήνα διανύει την απόσταση Λάρισας – Αθήνας σε 4 ώρες, έναντι 3 ωρών και 35 λεπτών που κάνουν τα υπόλοιπα ICity για την ίδια διαδρομή (καθυστέρηση 25 λεπτών!). Το ICity 40 από Αθήνα προς Βόλο χρειάζεται 3 ώρες και 47 λεπτά (καθυστέρηση 12 λεπτών). Η καθυστέρηση οφείλεται στο γεγονός ότι το τρένο υποχρεούνται να περιμένει Με καλύτερο συγχρονισμό των δρομολογίων, ή αποφυγή μιας στάσης, **το τρένο θα μπορούσε άνετα, με τις σημερινές υποδομές, να καλύπτει την απόσταση Βόλου - Αθήνας σε 4 ώρες και 15 λεπτά.**

Κατά τα άλλα, από την Αθήνα προς το Βόλο, το ICity 74, που είναι και το μόνο βραδινό ICity στη γραμμή Αθήνας – Θεσσαλονίκης, δεν εξυπηρετεί το Βόλο, εφόσον φτάνει στη Λάρισα μετά τα μεσάνυχτα και δεν έχει ανταπόκριση. Ούτε όμως και τα τρένα ICity 70 και 52 μπορεί να θεωρηθεί ότι έχουν ανταπόκριση για το Βόλο, εφόσον ο επιβάτης πρέπει να περιμένει στο σταθμό της Λάρισας περισσότερο από 30'.

Το τρένο ICity 54 έχει ανταπόκριση από τη Λάρισα με την αμαξοστοιχία 2570 με ώρα άφιξης στο Βόλο 17.57. Με άλλα λόγια ο συνολικός χρόνος της διαδρομής από την Αθήνα στο Βόλο είναι επίσης προγραμματισμένος στις 4.5 ώρες, η ανταπόκριση όμως παρουσιάζει όλα τα προβλήματα που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο 1.Α.

Όσον αφορά τη διαδρομή Βόλου-Αθήνας, εκτός από το απευθείας ICity 41, εξυπηρετείται και από το ICity 53 που κάνει τη διαδρομή Θεσσαλονίκη – Αθήνα και έχει ανταπόκριση με την αμαξοστοιχία 1579 από Βόλο με 10 λεπτή αναμονή στη Λάρισα. Στη διαδρομή Θεσσαλονίκη – Αθήνα υπάρχουν ακόμη

οι αμαξοστοιχίες ICity 71, ICity 55 και ICity 75. Για τις ICity 71 και ICity 55 δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχει ανταπόκριση από το Βόλο, εφόσον απαιτείται αναμονή στη Λάρισα 20 και 38 λεπτών αντίστοιχα¹, ενώ η νυχτερινή αμαξοστοιχία ICity 75 διέρχεται από τη Λάρισα μετά την αναχώρηση του τελευταίου τρένου προς Βόλο.

Το κόστος του ταξιδιού με τις αμαξοστοιχίες τύπου ICity φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 6.6 : Κόστος εισιτηρίων για τις αμαξοστοιχίες ICity

	Α΄Θέση	Β΄Θέση
Αθήνα – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα	49,50	35,30
Αθήνα – Λάρισα και αντίστροφα	33,60	23,90
Αθήνα – Βόλος (απευθείας) και αντίστροφα	28,20	20,70

6.2.3 Απλές Αμαξοστοιχίες

Στη γραμμή Αθήνας Θεσσαλονίκης δρομολογούνται εκτός από τις ταχείς αμαξοστοιχίες τύπου Intercity και Intercity E και απλές αμαξοστοιχίες με προτεραιότητα μόνο έναντι των εμπορικών αμαξοστοιχιών. Τα τρένα αυτά πλεονεκτούν έναντι των άλλων μόνο ως προς την τιμή τους, εφόσον έχουν χαμηλό κόστος, προσφέροντας όμως χαμηλό επίπεδο εξυπηρέτησης σε σχέση με τις αμαξοστοιχίες τύπου Intercity, και μη τηρώντας πάντα την ώρα άφιξης. Η διάρκεια του ταξιδιού δεν είναι σταθερή για όλα τα τρένα αυτής της κατηγορίας, κυμαίνεται από 5.30 έως 7 ώρες, χωρίς να λαμβάνονται υπόψιν τυχόν καθυστερήσεις.

¹ Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής θεωρούμε ως ανταποκρίσεις για τη γραμμή Αθήνας-Θεσσαλονίκης τα τρένα της γραμμής Βόλου-Λάρισας, όταν η μετεπιβίβαση σε ή από αυτά απαιτεί αναμονή μικρότερη των 15 λεπτών στο σταθμό της Λάρισας. Μεγαλύτερος χρόνος αναμονής, και άρα αδικαιολόγητης παράτασης του ταξιδιού, δεν μπορεί να γίνει αποδεκτός, ιδιαίτερα για τα τρένα τύπου InterCity τα οποία ο επιβάτης επιλέγει και πληρώνει αντίστοιχα ως ένα σύγχρονο και κυρίως ταχύ μέσο μετακίνησης.

Πρόκειται, με άλλα λόγια, για έναν οικονομικό τρόπο ταξιδιού αλλά κατά κανόνα όχι για ένα σύγχρονο και αξιόπιστο μέσο. Τα δρομολόγια των τρένων αυτών είναι τα εξής:

Πίνακας 6.7: Δρομολόγια απλών αμαξοστοιχιών από Λάρισα (με αφετηρία Θεσσαλονίκη) προς Αθήνα και ανταποκρίσεις από Βόλο

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1575	1583	1589		
Βόλος	08.22	13.14	17.20		
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...	...
Λάρισα	09.15	14.11	18.16		

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	603	E501	503	605	505
Λάρισα	09.24	14.18	18.23	00.35	01.32
Παλαιοφάρσαλος	09.51	14.39	18.46	01.02	-
Λειανοκλάδι	11.18	15.51	20.04	02.26	03.27
Μπράλος	11.51				
Αμφίκλεια			20.46		
Τιθορέα	12.14	16.38			
Λειβαδιά	12.33	16.51	21.11	03.38	
Θήβα	12.58	17.11	21.33	04.06	04.58
Οινόη	13.17	17.27	21.50	04.27	05.20
Αθήνα	14.09	18.13	22.37	05.22	06.14

Στη διαδρομή από Λάρισα και Βόλο προς Αθήνα, από τις πέντε απλές αμαξοστοιχίες που δρομολογούνται καθημερινά στη γραμμή Θεσσαλονίκης-Αθήνας, οι τρεις έχουν ανταπόκριση με τη γραμμή Βόλου Λάρισας, εξυπηρετώντας και τους επιβάτες από Βόλο. Πρόκειται για τις αμαξοστοιχίες 603, E501 και 503 που έχουν ανταπόκριση από Βόλο με 10λεπτη αναμονή στη Λάρισα. Οι νυχτερινές αμαξοστοιχίες 605 –που είναι κλινάμαξα- και 505 – που μεταφέρει οχήματα- δεν έχουν ανταπόκριση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι με τα προηγούμενα δρομολόγια επιβατικών αμαξοστοιχιών του ΟΣΕ, δηλαδή μέχρι τις 10 Δεκεμβρίου 2005, υπήρχε απλή αμαξοστοιχία από Βόλο προς Αθήνα απευθείας, η 511, με ώρα αναχώρησης 20.02 η οποία κάλυπτε την απόσταση σε 5 ώρες και 14 λεπτά. Από τις 11 Δεκεμβρίου 2005 που ίσχυσαν τα νέα δρομολόγια, το τρένο αυτό καταργήθηκε.

Στην επιστροφή από Αθήνα προς Λάρισα, υπάρχουν οι εξής αμαξοστοιχίες:

Πίνακας 1.8: Δρομολόγια απλών αμαξοστοιχιών από Αθήνα προς Λάρισα (με προορισμό Θεσσαλονίκη) και ανταποκρίσεις προς Βόλο

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	E 500	502	602	504	604
Αθήνα	09.54	14.56	16.24	22.57	23.55
Οινόη	10.41	15.45	17.18	23.53	00.50
Θήβα	10.57	16.02	17.36	00.15	01.11
Λειβαδιά	11.17	16.26	18.01		01.37
Τιθορέα	11.30	16.42	18.20		01.52
Λειανοκλάδι	12.18	17.35	19.12	01.51	02.54
Παλαιοφάρσαλος	13.29	18.49	20.30		04.21

Λάρισα	13.51	19.13	20.56	03.53	04.50
--------	-------	-------	-------	-------	-------

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1584		2576		
Λάρισα	13.54		21.00		
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...		...
Βόλος	14.47		21.55		

Όπως προκύπτει από τον προηγούμενο πίνακα από τις απλές αμαξοστοιχίες της γραμμής Αθήνας - Θεσσαλονίκης μόνο η Ε500 και η 602 έχουν ανταπόκριση προς Βόλο με τις 1584 και 2576 αντίστοιχα. Τα υπόλοιπα τρένα δεν έχουν ανταπόκριση προς Βόλο.

Και σε αυτή την περίπτωση τα δρομολόγια που εξυπηρετούν τη σύνδεση του Βόλου με την Αθήνα δεν είναι, όπως θα έπρεπε, ίσα με εκείνα που εξυπηρετούν την αντίστροφη διαδρομή.

Η αντίστοιχη με την 511 αμαξοστοιχία που καταργήθηκε, ήταν από Αθήνα προς Βόλο η 510 που ξεκινούσε από την Αθήνα στις 9.54 το πρωί.

Το κόστος των εισιτηρίων με τις απλές αμαξοστοιχίες έχει ως εξής:

Πίνακας 6.9 : Κόστος εισιτηρίων για τις απλές αμαξοστοιχίες (€)

	Α'Θέση		Β'Θέση
	Ε500	Λοιπές	
Αθήνα – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα	29,9	20	15,1
Αθήνα – Λάρισα και αντίστροφα	20,3		10,7

Αθήνα – Βόλος και αντίστροφα	22,1	12,8
------------------------------	------	------

6.2.4 Γενικά συμπεράσματα για τη σιδηροδρομική σύνδεση του Βόλου με την Αθήνα

Συγκεντρωτικά, τα δρομολόγια των αμαξοστοιχιών όλων των τύπων που συνδέουν το Βόλο με την Αθήνα είναι τα εξής:

Για τη διαδρομή Βόλος - Αθήνα

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICity 41	1575	1579	1583	1589	2571
Βόλος	06.21	08.22	10.37	13.14	17.20	18.54
	1 στάση	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις
Λάρισα	07.07	09.15	11.31	14.11	18.16	19.53
		9 λεπτά αναμονή	9 λεπτά αναμονή	7 λεπτά αναμονή	7 λεπτά αναμονή	11 λεπτά αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	-	603	Icity 53	E501	503	IcityE 57
Λάρισα	07.07	09.24	11.40	14.18	18.23	20.04
	5 στάσεις	7 στάσεις	5 στάσεις	6 στάσεις	6 στάσεις	1 στάση
Αθήνα	11.07	14.09	15.16	18.13	22.37	23.09
Συνολική διάρκεια ταξιδιού	4h 46´	5h 47´	4h 39´	4h 59´	5h 17´	4h 17´
Κόστος ταξιδιού (β´θέση)	20,7	12,8	26,00	12,8	12,8	40,4

Για τη διαδρομή Αθήνα-Βόλος

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICity E50	E500	Icity 54	Icity 40	602	ICity E56
Αθήνα	07.52	09.54	13.23	15.49	16.24	19.22
	1 στάση	6 στάσεις	5 στάσεις	5 στάσεις	6 στάσεις	1 στάση
Λάρισα	10.58	13.51	16.58	19.36	20.56	22.28
	6 λεπτά αναμονή	9 λεπτά αναμονή	9 λεπτά αναμονή		7 λεπτά αναμονή	4 λεπτά αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	1580	1584	2570	-	2576	2578
Λάρισα	11.04	13.54	17.04	19.36	21.00	22.32
	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	1 στάση	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις
Βόλος	12.00	14.47	17.57	20.20	21.55	23.25
Συνολική διάρκεια ταξιδιού	4h 8´	4h 53´	4h 34´	4h 31´	5h 31´	4h 3´
Κόστος ταξιδιού (β´θέση)	40,4	12,8	26,00	20,7	12,8	40,4

Καθημερινά υπάρχουν επομένως 6 δρομολόγια που εξυπηρετούν τη σύνδεση του Βόλου με την Αθήνα και προς τις δύο κατευθύνσεις, ωστόσο τα δρομολόγια από και προς Βόλο δεν είναι ίσα για τους επιμέρους τύπους αμαξοστοιχιών.

Γενική διαπίστωση επίσης, για τις αμαξοστοιχίες όλων των τύπων που συνδέουν το Βόλο με την Αθήνα, είναι ότι ο Ο.Σ.Ε, προφανώς όχι τυχαία, έχει προβλέψει **οριακές ανταποκρίσεις μόνο προς και όχι από Βόλο**, δηλαδή μόνο στις περιπτώσεις που η αυτοκινητάμαξα της ανταπόκρισης πρέπει να περιμένει το ICity στη σπάνια περίπτωση που αυτό θα καθυστερήσει. Με τον τρόπο αυτό εξυπηρετείται καλύτερα ο επιβάτης που έρχεται από την Αθήνα με τελικό προορισμό το Βόλο, σε αντίθεση με τον επιβάτη που θέλει να ταξιδέψει από το Βόλο προς την Αθήνα, ο οποίος έχει συνολικά λιγότερες και με μεγαλύτερη αναμονή ανταποκρίσεις (άρα και μεγαλύτερη συνολική διάρκεια ταξιδιού). Αυτό συμβαίνει επειδή στην περίπτωση του επιβάτη από Βόλο, προκειμένου να γίνει η επιβίβαση στο ICity πρέπει να προηγηθεί η διαδρομή με την αυτοκινητάμαξα μέχρι τη Λάρισα, το χρόνο άφιξης της οποίας ο ΟΣΕ, όπως προκύπτει, δεν μπορεί να εγγυηθεί με ασφάλεια.

Αν θελήσουμε να συγκρίνουμε τη σιδηροδρομική σύνδεση Αθήνας - Βόλου με τη σύνδεση Αθήνας - άλλων μεγάλων πόλεων προκύπτουν μερικά ενδιαφέροντα συμπεράσματα: Ο Βόλος, βάσει των παραπάνω, συνδέεται με την Αθήνα με 6 καθημερινά δρομολόγια, από τα οποία:

- τα 5 απαιτούν μετεπιβίβαση στη Λάρισα
- τα 3 μόνο είναι Intercity και στα 2 από αυτά απαιτείται μετεπιβίβαση από ή σε απλό τρένο
- το 1 έχει σχεδόν απαγορευτικό κόστος (40 ευρώ η απλή μετάβαση).
- Το τελευταίο τρένο της ημέρας από και προς την Αθήνα αναχωρεί το απόγευμα

Η Λάρισα, συνδέεται με την Αθήνα με 12 καθημερινά δρομολόγια, από τα οποία:

- όλα εξασφαλίζουν απευθείας σύνδεση
- τα 7 είναι InterCity, καλύπτοντας την απόσταση από 3 έως 4 ώρες
- το εισιτήριο είναι φθηνότερο από το αντίστοιχο μέχρι το Βόλο
- Τα 2 είναι νυχτερινά και από αυτά το 1 έχει τη δυνατότητα μεταφοράς οχημάτων.

Προφανώς, η με μεγάλη διαφορά καλύτερη σιδηροδρομική εξυπηρέτηση της Λάρισας οφείλεται στο γεγονός ότι βρίσκεται επάνω στο σιδηροδρομικό άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης, αποτελώντας το μεγαλύτερο ενδιάμεσο σταθμό. Έτσι όλα τα τρένα όλων των τύπων που ταξιδεύουν από Αθήνα προς Θεσσαλονίκη και αντίστροφα, πραγματοποιούν στάση στη Λάρισα. Το γεγονός αυτό αν και εξηγεί γιατί η Λάρισα έχει πυκνότερη, φθηνότερη και ταχύτερη σιδηροδρομική σύνδεση με την Αθήνα αν και γεωγραφικά βρίσκεται μακρύτερα από αυτή σε σχέση με το Βόλο, δεν αναιρεί το γεγονός ότι η αντίστοιχη σύνδεση του Βόλου με την Αθήνα παραμένει ανεπαρκής.

Η Λαμία συνδέεται με την Αθήνα με 15 καθημερινά δρομολόγια, τα ίδια που εξυπηρετούν τη Λάρισα και επιπλέον 3 «τοπικά», που φτάνουν μέχρι την Καλαμπάκα ή μέχρι τη Στυλίδα. Η στάση όμως γίνεται στο σταθμό του Λειανοκλαδίου, που απέχει από το σταθμό της Λαμίας 6,9 χλμ

Η Πάτρα, μεγάλη πόλη εκτός του άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης, συνδέεται με την Αθήνα με 8 καθημερινά δρομολόγια, από τα οποία τα 5 είναι InterCity, καλύπτοντας την απόσταση σε 3,5 περίπου ώρες. Όλα τα τρένα που συνδέουν την Πάτρα με την Αθήνα είναι απευθείας. Για το τμήμα Κόρινθος – Αθήνα, όμως, απαιτείται πλέον υποχρεωτικά η μετεπιβίβαση στον προαστιακό για το τμήμα Κορίνθου - Αθήνας. Το κόστος του ταξιδιού από την Αθήνα μέχρι την Πάτρα είναι συνολικά 12,4 ευρώ με τρένα τύπου InterCity και 9,2 ευρώ με απλό τρένο (συμπεριλαμβανομένου του εισιτηρίου με τον προαστιακό).

Πινακοποιημένα τα στοιχεία σιδηροδρομικής σύνδεσης των μεγάλων πόλεων με την Αθήνα έχουν ως εξής:

Πίνακας 6.10 Σιδηροδρομική επιβατική σύνδεση των μεγάλων πόλεων με την Αθήνα

Πόλη	Αριθμός καθημερινών δρομολογίων	Μέση διάρκεια ταξιδιού	Μέσο κόστος ταξιδιού ² (€)	Τροχαίο υλικό	Απευθείας
Πάτρα	8	3 h 40´	10,5	5 intercity 3 κοινές αμαξίες	8
Βόλος	6	5 h	25,5	1 intercity 3 intercity + κοινές 2 κοινές	1
Λάρισα	12	3 h 40 ⁻³	23,5	8 intercity 2 κοινές 2 ειδικές	12
Λαμία	15			8 intercity 5 κοινές 2 ειδικές	

Όπως προκύπτει από τα προηγούμενα, ο Βόλος, από όλες τις μεγάλες πόλεις, έχει τη χειρότερη σιδηροδρομική σύνδεση με την Αθήνα από όλες τις απόψεις: από άποψη πυκνότητας δρομολογίων, από άποψη τροχαίου υλικού, από άποψη χρόνου ταξιδιού και από άποψη κόστους εισιτηρίων.

² Με εισιτήριο Β΄ θέσης

³ Στον υπολογισμό της μέσης διάρκειας ταξιδιού δεν έχουν ληφθεί υπόψη η νυχτερινή κλινάμαξα και αυτοκινητάμαξα που αποτελούν ειδική κατηγορία αμαξοστοιχιών

Αν θελήσουμε να συγκρίνουμε το επίπεδο εξυπηρέτησης του ΟΣΕ σε σχέση με εκείνο του υπεραστικού ΚΤΕΛ όσον αφορά το ταξίδι Βόλος – Αθήνα (και αντίστροφα) μπορούμε να πούμε τα εξής:

- Ο ΟΣΕ παρέχει στους επιβάτες από Βόλο μόνο 1 καθημερινό απευθείας δρομολόγιο προς και από την Αθήνα. Υπάρχουν ακόμη 5 δρομολόγια με απαίτηση μετεπιβίβασης στη Λάρισα, τα οποία εκτός όλων των άλλων προβλημάτων (βλ. κεφάλαιο 6.2.1) παρουσιάζουν και ιδιαίτερα δύσκολο σύστημα οργάνωσης του ταξιδιού, αφού ο επιβάτης καλείται να μελετήσει τα δρομολόγια από τη Θεσσαλονίκη προς την Αθήνα (ή αντίστροφα) , να βρει το χρόνο άφιξης των αμαξοστοιχιών στη Λάρισα και στη συνέχεια να συνδυάσει τα στοιχεία αυτά με τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου – Λάρισας προκειμένου να βρει αν υπάρχουν τρένα που μπορεί να χρησιμοποιήσει ως ανταπόκριση. Άλλο σοβαρό μειονέκτημα είναι το γεγονός ότι το κόστος και η διάρκεια του ταξιδιού δεν είναι σταθερά στα διάφορα δρομολόγια.
- Το υπεραστικό ΚΤΕΛ αν και υστερεί σε σχέση με το τρένο ως προς την άνεση κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, παρέχει στους επιβάτες 12 καθημερινά δρομολόγια από και προς την Αθήνα, ανά σταθερά περίπου διαστήματα της 1,5 ώρας, με σταθερή διάρκεια ταξιδιού 4,5 h και σταθερό κόστος εισιτηρίου 20 €.

Με βάση τα προηγούμενα, δεν είναι τυχαίο ότι στη μεγάλη τους πλειονότητα οι επιβάτες που επιλέγουν να ταξιδέψουν από το Βόλο προς την Αθήνα ή αντίστροφα με μέσο μαζικής μεταφοράς, επιλέγουν τα λεωφορεία του ΚΤΕΛ.

6.2.5 Προτάσεις για τη βελτίωση της επιβατικής σιδηροδρομικής σύνδεσης του Βόλου με την Αθήνα

Με δεδομένη την υφιστάμενη χάραξη του σιδηροδρομικού δικτύου, που απαιτεί τη διασταύρωση με το σιδηροδρομικό άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης στη Λάρισα, οι προτάσεις για βελτίωση της σύνδεσης του Βόλου με την Αθήνα περιορίζονται στο σχεδιασμό των δρομολογίων. Το βασικό πρόβλημα που

πρέπει να αντιμετωπιστεί είναι η συχνότητα και η ποιότητα των ανταποκρίσεων από ή προς τη Λάρισα, που εμποδίζουν τους επιβάτες από Βόλο να χρησιμοποιήσουν τις σύγχρονες αμαξοστοιχίες της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης. Για την άρση του προβλήματος αυτού, προτείνουμε:

1. Άμεσα:

- Ανασχεδιασμό των δρομολογίων Βόλου – Λάρισας ώστε να υπάρχει ανταπόκριση για όλα σχεδόν τα Intercity προς Αθήνα:
 - εισαγωγή δρομολογίου express χωρίς ενδιάμεσες στάσεις (μόνο στο Βελεστίνο) από Βόλο προς Λάρισα στις 7.45 με ώρα άφιξης 8.30, που θα εξυπηρετεί και ως ανταπόκριση για το InterCity E51,
 - αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1581 από 12.26 σε 12.00, ώστε να εξυπηρετεί και ως ανταπόκριση του InterCity 71
 - αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1585 από 14.52 σε 15.10 ώστε να εξυπηρετεί ως ανταπόκριση του InterCity 55
 - αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 2571 από 18.54 σε 19.15 και μετατροπή του δρομολογίου σε δρομολόγιο express ώστε να επιτυγχάνεται καλύτερη ανταπόκριση με το τρένο InterCity E57 και αντίστοιχη μείωση της συνολικής διάρκειας του ταξιδιού Βόλος – Αθήνα κατά 21 λεπτά.
- Ανασχεδιασμό των δρομολογίων Λάρισας - Βόλου ώστε να υπάρχει ανταπόκριση για όλα σχεδόν τα Intercity από Αθήνα:
 - αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1586 από 14.54 σε 14.30 ώστε να εξυπηρετεί ως ανταπόκριση του InterCity 52
 - εισαγωγή δρομολογίου στις 00.30, ως τελευταίο τρένο της ημέρας από Λάρισα προς Βόλο, που εκτός της κάλυψης άλλων αναγκών μετακινήσεων θα εξυπηρετήσει και ως ανταπόκριση για το InterCity 74

- ο αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1580 από 11.04 σε 11.00 και μετατροπή του δρομολογίου σε δρομολόγιο express ώστε να βελτιωθεί το επίπεδο εξυπηρέτησης της ανταπόκρισης για το InterCity E 50 και να μειωθεί αντίστοιχα ο συνολικός χρόνος ταξιδιού κατά 20 λεπτά.
- ο Μετατροπή του δρομολογίου 2578 σε δρομολόγιο express ώστε να βελτιωθεί το επίπεδο εξυπηρέτησης της ανταπόκρισης για το InterCity E 56 και να μειωθεί ο χρόνος ταξιδιού κατά 15 λεπτά.
- Έκδοση ενός απευθείας εισιτηρίου Βόλος – Αθήνα και αντίστροφα, στην ίδια τιμή με το εισιτήριο Αθήνα – Λάρισα (δηλαδή η μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία από ή προς τη Λάρισα να είναι δωρεάν) με ταυτόχρονη εξασφάλιση της τήρησης του δρομολογίου της ανταπόκρισης με ευθύνη του ΟΣΕ.
- Επαναδρομολόγηση των απλών αμαξοστοιχιών (ταχείες) 510 το πρωί και 511 το απόγευμα, από και προς Αθήνα αντίστοιχα.

Με βάση τις απλές και σχεδόν χωρίς κόστος αυτές προτάσεις, ο Βόλος θα συνδέεται πλέον με την Αθήνα με 4 InterCity καθημερινά (1 απευθείας και 3 της γραμμής Θεσσαλονίκης – Αθήνας), έναντι των δύο που υπάρχουν σήμερα, τα οποία θα καλύπτουν τη διαδρομή σε 4 ώρες και 45 λεπτά⁴, και δύο τρένα τύπου InterCity E της γραμμής Θεσσαλονίκης – Αθήνας που θα καλύπτουν τη διαδρομή σε λιγότερο από 4 ώρες⁴. Οι ανταποκρίσεις για τα τελευταία θα είναι δρομολόγια express με σύγχρονες αμαξοστοιχίες, υψηλότερες ταχύτητες και χωρίς ενδιάμεσες στάσεις, ώστε να απαλύνεται η εντύπωση που προκαλεί σήμερα στον επιβάτη η μετεπιβίβαση από το σύγχρονο InterCity E στην εντελώς συμβατική και παρωχημένη αυτοκινητάμαξα της διαδρομής Λάρισας – Βόλου (και αντίστροφα).

2. Μεσοπρόθεσμα

⁴ συμπεριλαμβανομένου του χρόνου που απαιτείται για να καλύψει το τρένο της ανταπόκρισης την απόσταση Βόλου – Λάρισας και αντίστροφα.

- Δρομολόγηση γρήγορων και σύγχρονων τρένων σε όλα τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου – Λάρισας και προγραμματισμός κάποιων από αυτά ως ανταπόκριση για τις αμαξοστοιχίες της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης με ενδιάμεση στάση μόνο στο Βελεστίνο (ή κατόπιν ζήτησης και σε άλλους σταθμούς) που θα καλύπτουν τη διαδρομή σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 40 λεπτών (σε συνδυασμό με τα έργα που προτείνονται για την αναβάθμιση της γραμμής Βόλου – Λάρισας).
- Ειδικό προγραμματισμό βαγονιών των αμαξοστοιχιών InterCity E ή και άλλων InterCity ώστε να αποχωρίζονται στη Λάρισα από την υπόλοιπη αμαξοστοιχία και να κατευθύνονται προς Βόλο (και αντιστρόφως). Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ο εμπλουτισμός της γραμμής Βόλου – Αθήνας με νέα απευθείας InterCity, χωρίς απαίτηση μετεπιβίβασης για τον επιβάτη αλλά και χωρίς ουσιαστική επιβάρυνση για τον ΟΣΕ, εφόσον θα εκμεταλλεύεται υπάρχοντα δρομολόγια του άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης. Η απαιτούμενη τεχνολογία είναι η ίδια με εκείνη που χρησιμοποιείται ήδη στις αμαξοστοιχίες InterCity 40 και 48 από Αθήνα προς Βόλο και Καλαμπάκα αντίστοιχα, και 41 / 47 στην αντίστροφη διαδρομή⁵. Επομένως από τον ΟΣΕ απαιτείται μόνο η εξασφάλιση επιπλέον βαγονιών και ο κατάλληλος σχεδιασμός της γραμμής Βόλου – Λάρισας, ώστε τα τρένα αυτά να κινούνται στη γραμμή ανενόχλητα και κατά προτεραιότητα.

3. Μακροπρόθεσμα

- Υλοποίηση της πεδινής χάραξης Αθήνας – Λάρισας που, εκτός όλων των άλλων πλεονεκτημάτων, θα επιτρέπει την ταχύτερη πρόσβαση στο σιδηροδρομικό άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης για τους επιβάτες από Βόλο, και τη δραστική μείωση της απόστασης αλλά και της χρονοαπόστασης μέχρι την Αθήνα.

⁵ Οι αμαξοστοιχίες αυτές συναντιώνται ή αποχωρίζονται στον Παλαιοφάρσαλο, ενώ ακολουθούν κοινή διαδρομή προς η από την Αθήνα αντίστοιχα.

- Μείωση της χρονοαπόστασης Βόλου – Λάρισας σε 30 λεπτά (σε συνδυασμό με τα έργα που προτείνονται για τη γραμμή Βόλου – Λάρισας) και ανταπόκριση με όλα τα τρένα της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης.

6.3 Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

6.3.1 Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity E

Οι αμαξοστοιχίες ICityE 50 και ICityE 56 από Αθήνα προς Θεσσαλονίκη και οι ICityE 51 και ICityE 57 από Θεσσαλονίκη προς Αθήνα, οι οποίες καλύπτουν τη διαδρομή Αθήνας Θεσσαλονίκης σε 4 ώρες όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο 1.Α, είναι τόσο προς Αθήνα όσο και προς Θεσσαλονίκη ο συντομότερος και πιο σύγχρονος τρόπος ταξιδιού για τους επιβάτες που έχουν πρόσβαση στους σταθμούς όπου σταματούν τα τρένα αυτά. Όπως αναφέρεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 1.Α τα τρένα αυτά εκτός των τερματικών σταθμών κάνουν στάση μόνο στο Λειανοκλάδι (εξυπηρετώντας τη Λαμία), και στη Λάρισα. Ο Βόλος μπορεί να εξυπηρετηθεί από τα Intercity E μόνο με την προϋπόθεση ότι υπάρχει ανταπόκριση προς ή από τη Λάρισα.

Για τη μεν αμαξοστοιχία ICity E 50 που φτάνει από την Αθήνα στη Λάρισα στις 10.58 δεν υπάρχει ανταπόκριση από Βόλο, εφόσον το προηγούμενο από την ώρα αυτή τρένο από το Βόλο φτάνει στη Λάρισα στις 10.15. Για την απογευματινή αμαξοστοιχία ICity E 56, μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει ανταπόκριση η αμαξοστοιχία 2575 με απαίτηση αναμονής ενός τετάρτου στο σταθμό της Λάρισας.

Πίνακας 6.11: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity E προς Θεσσαλονίκη (από Αθήνα) και ανταποκρίσεις από Βόλο μέσω Λάρισας

Σταθμός / Αμαξοστοιχία		2575
Βόλος		21.19

9 Ενδιάμεσοι σταθμοί		...
Λάρισα		22.12

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICityE 50	ICityE 56
Λάρισα	10.58	22.28
Θεσσαλονίκη	12.07	23.37

Έτσι, ενώ ισχύουν όλα τα προβλήματα των ανταποκρίσεων που αναπτύχθηκαν στο κεφάλαιο 1.Α, στην περίπτωση αυτή έχουμε και σημαντική αναμονή στο σταθμό της Λάρισας με αντίστοιχη βέβαια παράταση του ταξιδιού για τον επιβάτη από Βόλο. Έτσι ο επιβάτης από Βόλο χρειάζεται συνολικά 2 ώρες και 20 λεπτά για να φτάσει στη Θεσσαλονίκη πρώτα με την αμαξοστοιχία 2575 και στη συνέχεια με την InterCity E56, χρόνο από τον οποίο ο μισός αφορά τη μετάβαση και την αναμονή στη Λάρισα!

Όσον αφορά τα δρομολόγια των αμαξοστοιχιών InterCity E51 και InterCity E57 από Θεσσαλονίκη, για το πρωινό τρένο δεν υπάρχει ανταπόκριση προς Βόλο, ενώ για το απογευματινό έχει ανταπόκριση η αμαξοστοιχία 2574. Με το συνδυασμό των δύο αυτών τρένων το ταξίδι από τη Θεσσαλονίκη στο Βόλο γίνεται σε δύο ώρες.

Πίνακας 6.12: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity E από Θεσσαλονίκη (προς Αθήνα) και ανταποκρίσεις προς Βόλο μέσω Λάρισας

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICityE 51	ICityE 57
Θεσσαλονίκη	07.22	18.54
Λάρισα	08.32	20.04

Σταθμός / Αμαξοστοιχία		2574
Λάρισα		20.05
9 Ενδιάμεσοι σταθμοί		...
Βόλος		20.58

Όπως και στην περίπτωση της σύνδεσης του Βόλου με την Αθήνα, οι σύγχρονες αμαξοστοιχίες τύπου ICityE εξυπηρετούν τη σύνδεση του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη υπό περιορισμούς, οι οποίοι και πάλι έχουν να κάνουν με το επίπεδο εξυπηρέτησης των ανταποκρίσεων.

Πίνακας 6.13: Κόστος εισιτηρίων για τις αμαξοστοιχίες ICity E

	Α΄Θέση	Β΄Θέση
Λάρισα – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα	23,9	18
Βόλος – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα	26,0	20,1

6.3.2 Αμαξοστοιχίες τύπου InterCity

Όπως και στην περίπτωση των αμαξοστοιχιών τύπου IntercityE, η σύνδεση του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη με αμαξοστοιχίες Intercity μπορεί να γίνει τρένα αυτού του τύπου της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει ανταπόκριση από ή προς τη Λάρισα.

Όπως περιγράφεται και στο κεφάλαιο 1.Β τα Intercity που κάνουν καθημερινά τη διαδρομή Αθήνας – Θεσσαλονίκης είναι τα ICity 70, 52, 54 και 74 ενώ εκείνα που κάνουν τη διαδρομή Θεσσαλονίκης – Αθήνας είναι αντίστοιχα τα ICity 71, 53, 55 και 75.

Τα δρομολόγια των προηγούμενων Intercity από Λάρισα προς Θεσσαλονίκη είναι τα εξής:

Πίνακας 6.14: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity από Λάρισα (με αρχική αφετηρία Αθήνα) προς Θεσσαλονίκη και ανταποκρίσεις από Βόλο

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1577	1583	1587	2579
Βόλος	09.19	13.14	15.55	23.30
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...	...	...
Λάρισα	10.15	14.11	16.48	00.23



Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICity 70	ICity 52	ICity 54	ICity 74
Λάρισα	10.26	14.28	16.59	00.20
Κατερίνη	11.04	15.06	17.37	00.58
Πλατύ	11.24	15.26	17.57	-
Θεσσαλονίκη	11.44	15.46	18.17	01.38

Όπως φαίνεται από τον προηγούμενο πίνακα, για τα InterCity 70 και 54 υπάρχει ανταπόκριση από το Βόλο με τις αμαξοστοιχίες 1577 και 1587 αντίστοιχα. Για το InterCity 52 ο επιβάτης από Βόλο μπορεί να χρησιμοποιήσει την αμαξοστοιχία 1583 ως ανταπόκριση, περιμένοντας όμως 17 ολόκληρα λεπτά στο σταθμό της Λάρισας. Για το νυχτερινό InterCity 74 δεν υπάρχει ανταπόκριση για 3 μόλις λεπτά, εφόσον η τελευταία αμαξοστοιχία από το Βόλο προς τη Λάρισα έχει προγραμματισμένη ώρα άφιξης 00.23!⁶

⁶ Το τρένο αυτό συχνά φτάνει στη Λάρισα νωρίτερα, ωστόσο με προγραμματισμένη ώρα άφιξης 00.23 και την πολιτική για τις ανταποκρίσεις του ΟΣΕ (βλ. κεφάλαιο 6.2.1) ο επιβάτης δεν μπορεί να διακινδυνέψει να το χρησιμοποιήσει ως ανταπόκριση.

Και στην περίπτωση αυτή, πέρα των υπολοίπων προβλημάτων, οι ανταποκρίσεις απαιτούν αναμονή μεγαλύτερη των 10 λεπτών στο Σταθμό της Λάρισας, ενώ το συνολικό ταξίδι από το Βόλο μέχρι τη Θεσσαλονίκη διαρκεί περίπου 2.5 ώρες. Η απαίτηση της μεγάλης αναμονής οφείλεται ξανά (βλ. και κεφάλαιο 6.2.2) στο γεγονός ότι ο ΟΣΕ δεν μπορεί να εγγυηθεί την ώρα άφιξης των αυτοκινηταμαξών από Βόλο στη Λάρισα, αφήνοντας ένα χρονικό περιθώριο από 11 έως 17 λεπτά προκειμένου οι επιβάτες από Βόλο να μη «χάνουν» συχνά το Intercity που κατευθύνεται στη Θεσσαλονίκη όταν το τρένο τους αργεί μέχρι τη Λάρισα. Με τον τρόπο αυτό όμως το ταξίδι μέχρι τη Θεσσαλονίκη για τους επιβάτες από Βόλο παρατείνεται αδικαιολόγητα.

Τα δρομολόγια των αμαξοστοιχιών τύπου InterCity από τη Θεσσαλονίκη προς τη Λάρισα (με τελικό προορισμό την Αθήνα) και οι αντίστοιχες «ανταποκρίσεις» (ή μάλλον η έλλειψή τους) από το Βόλο έχουν ως εξής:

Πίνακας 6.15: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών ICity από Θεσσαλονίκη προς Λάρισα (με τελικό προορισμό Αθήνα) και «ανταποκρίσεις» προς Βόλο

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	ICity 53	ICity 71	ICity 55	ICity 75
Θεσσαλονίκη	10.21	11.45	14.51	01.51
Πλατύ	10.42	12.06	-	-
Κατερίνη	11.03	12.26	15.33	02.32
Λάρισα	11.40	13.04	16.10	03.11

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1580	1582	1584	1588	2570
Λάρισα	11.04	12.10	13.54	15.57	17.04
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...	...	...	...

Βόλος	12.00	13.03	14.47	16.53	17.57
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Όπως εύκολα διαπιστώνει κανείς από τους προηγούμενους πίνακες, κανένα από τα InterCity της γραμμής Θεσσαλονίκης – Αθήνας δεν έχει ανταπόκριση από Λάρισα προς Βόλο!!! Έτσι, παρά το γεγονός ότι τρία Intercity προς Θεσσαλονίκη εξυπηρετούν και το Βόλο, εφόσον υπάρχει ανταπόκριση προς Λάρισα έστω με μικρή αναμονή, η σύνδεση Βόλου-Θεσσαλονίκης παραμένει τουλάχιστον ημιτελής εφόσον δεν υπάρχει αντίστοιχο τρένο για την επιστροφή.

Ας σημειωθεί, ότι βασική αρχή στο σχεδιασμό δρομολογίων κάθε μέσου είναι ο προγραμματισμός ισάριθμων δρομολογίων από και προς τις αφετηρίες και τους προορισμούς, αφού όλες οι μετακινήσεις πρέπει να σχεδιάζονται με επιστροφή. Την αρχή αυτή τηρεί και ο ΟΣΕ σε όλες τις γραμμές, όπως στη γραμμή Αθήνας – Θεσσαλονίκης, Βόλου-Λάρισας, κ.λ.π. Προφανώς η σύνδεση του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη (αλλά εν μέρει και την Αθήνα), δεν έχει σχεδιαστεί επαρκώς ως μεμονωμένη σύνδεση, έστω μέσω των ανταποκρίσεων, αλλά προκύπτει κατά τύχη, όταν τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου – Λάρισας, τυγχάνει να λειτουργούν ως ανταπόκριση.

Πίνακας 6.16: Κόστος εισιτηρίων για τις αμαξοστοιχίες ICity

	Α΄Θέση	Β΄Θέση
Λάρισα – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα	18,3	12,9
Βόλος – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα	20,4	15,0

6.3.3 Απλές αμαξοστοιχίες

Οι απλές αμαξοστοιχίες που ταξιδεύουν από Αθήνα προς Θεσσαλονίκη και αντίστροφα, εξυπηρετούν τη σύνδεση της Θεσσαλονίκης με το Βόλο με τη γνωστή προϋπόθεση ότι υπάρχει ανταπόκριση από τη Λάρισα. Από τις πέντε

καθημερινές αμαξοστοιχίες οι δύο νυχτερινές (η κλινάμαξα και η αυτοκινητάμαξα) δεν έχουν εξ' ορισμού ανταπόκριση από ή προς το Βόλο⁷.

Από τις υπόλοιπες τρεις αμαξοστοιχίες στην κατεύθυνση προς Θεσσαλονίκη η μία μόνο έχει ανταπόκριση από Βόλο, με απαίτηση 10 λεπτών αναμονής στη Λάρισα. Για τις τρεις αμαξοστοιχίες που προέρχονται από Θεσσαλονίκη, για τις δύο υπάρχει ανταπόκριση προς Βόλο.

Εκτός από τις διερχόμενες από Λάρισα αμαξοστοιχίες της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης, για τη συμπρωτεύουσα δρομολογούνται και 3 καθημερινά τοπικά δρομολόγια από Λάρισα. Για το ένα από αυτά υπάρχει ανταπόκριση από Βόλο. Για τα 3 τρένα της επιστροφής, από Θεσσαλονίκη προς Λάρισα, δεν υπάρχει ανταπόκριση για Βόλο. Για το πρωινό 1591 που φτάνει στη Λάρισα στις 08.06 δεν υπάρχει ανταπόκριση για 3 λεπτά, αφού η αμαξοστοιχία 1576 αναχωρεί από τη Λάρισα για Βόλο στις 08.03!

Πίνακας 6.17: Δρομολόγια απλών αμαξοστοιχιών από Λάρισα προς Θεσσαλονίκη (διερχόμενα και τοπικά) και ανταποκρίσεις από Βόλο

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1571					2573		
Βόλος	05.52					19.46		
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...					...
Λάρισα	06.45					20.45		

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1590	1592	E500	1594	502	602	504	604
Λάρισα	06.55	11.10	13.51	17.55	19.13	20.56	03.53	04.50

⁷ Αφού διέρχονται από τη Λάρισα μετά την αναχώρηση της τελευταίας αμαξοστοιχίας προς Βόλο

3 πιθανές στάσεις	...	...	...	...	...	...	-	...
Κατερίνη	07.54 ⁸	12.09 ⁶	14.40	18.54 ⁶	20.03	21.49	04.43	05.46
Πλατύ	08.25	12.40	15.02	19.25	20.27	22.20	05.10	06.17
Θεσσαλονίκη	08.51	13.06	15.24	19.51	20.50	22.43	05.35	06.40

Πίνακας 6.18: Δρομολόγια απλών αμαξοστοιχιών από Θεσσαλονίκη προς Λάρισα (διερχόμενα και τοπικά) και ανταποκρίσεις προς Βόλο

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1591	603	E501	1593	503	1595	605	505
Θεσσαλονίκη	06.10	07.36	12.43	15.20	16.43	20.15	22.40	23.44
Πλατύ	06.37	07.59	13.06	15.31	17.05	20.42	23.04	00.09
Κατερίνη	07.08 ⁶	08.30	13.28	16.18 ⁶	17.31	21.13 ⁶	23.36	00.37
Πιθανές τρεις στάσεις	...	...	...	...	...	...	...	-
Λάρισα	08.06	09.24	14.18	17.16	18.23	22.11	00.35	01.32

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1576	1578		2572
Λάρισα	08.03	09.35		18.35
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...		...
Βόλος	08.58	10.28		19.31

⁸ Το δρομολόγιο αυτό κάνει 6 στάσεις μέχρι Κατερίνη και 5 από Κατερίνη μέχρι Θεσσαλονίκη

Το κόστος του εισιτηρίου από τη Λάρισα στη Θεσσαλονίκη και αντίστροφα για τις απλές αμαξοστοιχίες είναι 5 ευρώ (Β' θέση) ενώ από ή προς το Βόλο είναι 7,10 ευρώ.

6.3.4 Γενικά Συμπεράσματα για τη σύνδεση του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη

Συγκεντρωτικά, τα δρομολόγια των αμαξοστοιχιών όλων των τύπων που συνδέουν το Βόλο με τη Θεσσαλονίκη είναι τα εξής:

Για τη διαδρομή Βόλος - Θεσσαλονίκη

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1571	1577	1583	1587	2573	2575
Βόλος	05.52	09.19	13.14	15.55	19.46	21.19
	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις
Λάρισα	06.45	10.15	14.11	16.48	20.45	22.12
	10 λεπτά αναμονή	11 λεπτά αναμονή	17 λεπτά αναμονή	11 λεπτά αναμονή	11 λεπτά αναμονή	14 λεπτά αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	1590	ICity 70	ICity 52	ICity 54	602	IcityE 56
Λάρισα	06.55	10.26	14.28	16.59	20.56	22.28
	12 στάσεις	2 στάσεις	2 στάσεις	2 στάσεις	2 έως 5 στάσεις	2 στάσεις
Θεσσαλονίκη	08.51	11.44	15.46	18.17	22.43	23.37

Συνολική διάρκεια ταξιδιού		2h 59'	2h 25'	2h 32'	2h 22'	2h 57'	2h 18'
Κόστος ταξιδιού (β'θέση)		7,1	15,0	15,0	15,0	7,1	20,1

Για τη διαδρομή Θεσσαλονίκη - Βόλος

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	603	503	ICityE 57
Θεσσαλονίκη	07.36	16.43	18.54
	2 έως 5 στάσεις	2 έως 5 στάσεις	
Λάρισα	09.24	18.23	20.04
	11 λεπτά αναμονή	12 λεπτά αναμονή	1 λεπτό αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	1578	2572	2574
Λάρισα	09.35	18.35	20.05
	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις	έως 9 στάσεις
Βόλος	10.28	19.31	20.58
Συνολική διάρκεια ταξιδιού	2h 52'	2h 48'	2h 4'
Κόστος ταξιδιού (β'θέση)	7,1	7,1	20,1

Από τα προηγούμενα είναι προφανής η αναντιστοιχία μεταξύ δρομολογίων από Βόλο προς Θεσσαλονίκη και δρομολογίων από Θεσσαλονίκη προς Βόλο, για όλους τους επιμέρους τύπους αμαξοστοιχιών. Έτσι, ενώ ακόμη και με τις σημερινές προβληματικές ανταποκρίσεις το τρένο είναι ένα ανταγωνιστικό μέσο για τον επιβάτη που θέλει να ταξιδέψει από το Βόλο προς τη Θεσσαλονίκη αφού παρέχει άνετο, γρήγορο και σχετικά οικονομικό ταξίδι, τα πλεονεκτήματα αυτά πάνε χαμένα αφού δεν υπάρχουν αρκετά τρένα για την επιστροφή στο Βόλο: από τα τρία μόνο καθημερινά δρομολόγια από Θεσσαλονίκη προς Βόλο τα δύο είναι απλές αμαξοστοιχίες και το ένα είναι πολύ ακριβό. Τρένα τύπου InterCity - με την καλύτερη σχέση επιπέδου εξυπηρέτησης και κόστους- που να εξυπηρετούν τη διαδρομή Θεσσαλονίκη – Βόλος δεν υπάρχουν! Επιπλέον, οι ώρες αναχώρησης των 3 δρομολογίων που εξυπηρετούν και το Βόλο δεν είναι βολικές, αφού κατά το διάστημα από τις 8.00 τα πρωί μέχρι τις 4.30 το απόγευμα δεν υπάρχει κανένα τρένο (ενώ υπάρχουν 4 προς Λάρισα και Αθήνα).

Ας συγκρίνουμε στη συνέχεια τη σύνδεση του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη με εκείνη άλλων μεγάλων πόλεων της Κεντρικής και Βόρειας Ελλάδας με τη συμπρωτεύουσα.

- Ο Βόλος, όπως προκύπτει από τα προηγούμενα, συνδέεται με 6 καθημερινά δρομολόγια προς και 3 μόνο από τη Θεσσαλονίκη. Όλα απαιτούν μετεπιβίβαση σε άλλο τρένο στο σταθμό της Λάρισας, με αναμονή μεγαλύτερη των 10 λεπτών (με μία εξαίρεση)
- Η Λαμία συνδέεται με τη Θεσσαλονίκη με 11 καθημερινά δρομολόγια από και προς, από τα οποία το ένα έχει τη δυνατότητα μεταφοράς οχημάτων.
- Η Λάρισα συνδέεται με τη Θεσσαλονίκη με 14 καθημερινά δρομολόγια, από τα οποία τα 3 είναι «τοπικά», δηλαδή δεν είναι διερχόμενα, αλλά ξεκινούν από τη Λάρισα.
- Η Καβάλα, μεγάλη πόλη της Βόρειας Ελλάδας εκτός του άξονα Αθήνας Θεσσαλονίκης, δεν έχει σιδηροδρομική πρόσβαση.

- Η Ξάνθη, συνδέεται με τη Θεσσαλονίκη με 7 καθημερινά δρομολόγια, από τα οποία τα 4 είναι InterCity και όλα είναι απευθείας.

Συγκεντρωμένα σε πίνακα, τα προηγούμενα στοιχεία έχουν ως εξής:

Πίνακας 6.20 Σιδηροδρομική επιβατική σύνδεση των μεγάλων πόλεων της Κεντρικής και Βόρειας Ελλάδας με τη Θεσσαλονίκη

Πόλη	Αριθμός καθημερινών δρομολογίων	Μέση διάρκεια ταξιδιού ⁹	Μέσο κόστος ταξιδιού ¹⁰ (€)	Τροχαίο υλικό	Απευθείας
Λαμία	11	2 h 48'	18,8	6 intercity 3 κοινές 2 ειδικές	11
Βόλος	5 προς 3 από	2 h 34'	15,0	4 intercity + κοινές, 1 κοινή προς 1 intercity + κοινή, 2 κοινές από	-
Λάρισα	14	1 h 23' διερχ. 1 h 56' τοπ..	12,9	6 intercity 6 κοινές 2 ειδικές	11
Καβάλα	-	-	-	-	-

⁹ Στον υπολογισμό της μέσης διάρκειας ταξιδιού δεν έχει ληφθεί υπόψη η διάρκεια ταξιδιού της νυχτερινής κλινάμαξας και της οχηματαγωγής αμαξοστοιχίας

¹⁰ Με εισιτήριο Β' θέσης σε αμαξοστοιχία InterCity

Ξάνθη	7	3 h 49'		4 intercity 2 κοινές 1 ειδική	7
-------	---	---------	--	-------------------------------------	---

Τέλος, αν συγκρίνουμε το επίπεδο εξυπηρέτησης των αμαξοστοιχιών του ΟΣΕ σε σχέση με τα υπεραστικά λεωφορεία του ΚΤΕΛ στο ταξίδι Βόλου – Θεσσαλονίκης, διαπιστώνουμε τα εξής:

- Τα τρένα του ΟΣΕ έχουν 5 καθημερινά δρομολόγια προς Θεσσαλονίκη που εξυπηρετούν και τους επιβάτες από Βόλο, με απαίτηση μετεπιβίβασης στη Λάρισα. Και τα 5 αυτά δρομολόγια, συμπεριλαμβανομένου εκείνου με απλή αμαξοστοιχία, παρέχουν συνολική διάρκεια ταξιδιού μικρότερη των 3 ωρών, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου μετάβασης και αναμονής στη Λάρισα. Υπάρχει όμως σημαντικό πρόβλημα με την επιστροφή για την οποία γίνονται μόνο 3 δρομολόγια, επίσης βέβαια με απαίτηση μετεπιβίβασης, και με τα 2 από τα 3 δρομολόγια να γίνονται με απλές αμαξοστοιχίες. Κατά τα άλλα η διάρκεια και το κόστος του ταξιδιού εξαρτώνται από τον τύπο των αμαξοστοιχιών και το συντονισμό των δρομολογίων.
- Τα λεωφορεία του ΚΤΕΛ έχουν 9 καθημερινά δρομολόγια προς Θεσσαλονίκη, καλά κατανομημένα κατά τη διάρκεια της ημέρας (ανά δύο περίπου ώρες) με σταθερή διάρκεια ταξιδιού 2,5 ώρες και σταθερό κόστος εισιτηρίου 14 ευρώ.

Με άλλα λόγια, ακόμη και με τις σημερινές συνθήκες, το τρένο είναι μια σχετικά οικονομική επιλογή που δεν υστερεί ιδιαίτερα σε ταχύτητα για τον επιβάτη από Βόλο προς Θεσσαλονίκη, αρκεί να τον εξυπηρετούν τα λίγα καθημερινά δρομολόγια, ιδιαίτερα της επιστροφής.

6.2.5 Προτάσεις για τη βελτίωση της επιβατικής σιδηροδρομικής σύνδεσης του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη

Οι προτάσεις για τη βελτίωση της σύνδεσης του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη έχουν να κάνουν, όπως και στην περίπτωση της Αθήνας, με τη βελτίωση των ανταποκρίσεων τόσο ως προς τα δρομολόγια όσο και ως προς το γενικότερο επίπεδο εξυπηρέτησης, έτσι ώστε ο Βόλος να μπορεί να εξυπηρετηθεί από τα γρήγορα τρένα του άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης. Επιπλέον, προτείνεται η ενοποίηση κάποιων από τα δρομολόγια των γραμμών Βόλου – Λάρισας και Λάρισας - Θεσσαλονίκης, έτσι ώστε να υπάρχει και απευθείας σύνδεση του Βόλου με τη Θεσσαλονίκη, με μικρή παρέμβαση στα υφιστάμενα δρομολόγια.

Πιο αναλυτικά οι προτάσεις μας είναι:

1. Άμεσα

- Ανασχεδιασμό των δρομολογίων Βόλου – Λάρισας ώστε να υπάρχει ανταπόκριση για όλα σχεδόν τα Intercity προς Θεσσαλονίκη:
 - εισαγωγή δρομολογίου express χωρίς ενδιάμεσες στάσεις (μόνο στο Βελεστίνο) από Βόλο προς Λάρισα στις 10.10 με ώρα άφιξης 10.55, που θα εξυπηρετεί και ως ανταπόκριση για το InterCity E50
 - αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 2575 από 21.19 σε 21.40 και μετατροπή του δρομολογίου σε δρομολόγιο express (με ώρα άφιξης 22.25) ώστε να εξυπηρετεί καλύτερα την ανταπόκριση για το InterCity E56
 - Αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 2579 από 23.30 σε 23.25 ή περιορισμός των στάσεων ώστε η ώρα άφιξης να είναι 00.18 και να εξυπηρετείται η ανταπόκριση με το Icity 74.
- Ανασχεδιασμό των δρομολογίων Λάρισας – Βόλου ώστε να υπάρχει ανταπόκριση για όλα σχεδόν τα Intercity από Θεσσαλονίκη και κυρίως να αυξηθούν οι επιλογές επιστροφής:

- Αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1576 από 8.03 σε 8.35 και μετατροπή του δρομολογίου σε δρομολόγιο express ώστε να εξυπηρετεί ως ανταπόκριση με το InterCity E51
- Μετατροπή του δρομολογίου 2574 που εξυπηρετεί την ανταπόκριση με το InterCity E57 σε δρομολόγιο express, με ώρα άφιξης στο Βόλο 20.50
- Αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1582 από 12.10 σε 11.42 ώστε να εξυπηρετεί ως ανταπόκριση με το InterCity 53
- εισαγωγή δρομολογίου από Λάρισα προς Βόλο στις 13.05 με ώρα άφιξης 14.00, που θα εξυπηρετεί και ως ανταπόκριση για το InterCity 71
- Αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1588 από 15.57 σε 16.15 ώστε να εξυπηρετεί ως ανταπόκριση με το InterCity 55
- Ενοποίηση δρομολογίων σε κάποιες από τις αμαξοστοιχίες των γραμμών Βόλου – Λάρισας και Λάρισας – Θεσσαλονίκης σε νέα, ενιαία και απευθείας δρομολόγια Βόλου – Θεσσαλονίκης:
 - Αλλαγή της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1571 από 5.52 σε 6.00 και συγχώνευση με την αμαξοστοιχία 1590 της γραμμής Λάρισας – Θεσσαλονίκης σε νέο δρομολόγιο Βόλου – Θεσσαλονίκης με ώρα αναχώρησης 6.00 π.μ. από το Βόλο και ώρα άφιξης στη Θεσσαλονίκη 8.50 π.μ.
 - Αλλαγή της αφετηρίας και της ώρας αναχώρησης της αμαξοστοιχίας 1594 που δρομολογείται στη γραμμή Λάρισας – Θεσσαλονίκης, ώστε να ξεκινάει στις 18.00 από Βόλο.
- Ενοποίηση δρομολογίων σε κάποιες από τις αμαξοστοιχίες των γραμμών Θεσσαλονίκης – Λάρισας και Λάρισας - Βόλου σε νέα, ενιαία και απευθείας δρομολόγια Θεσσαλονίκης - Βόλου:

- ο Αλλαγή του τερματικού σταθμού της αμαξοστοιχίας 1595 από Θεσσαλονίκη προς Λάρισα, έτσι ώστε το δρομολόγιο να τερματίζει στο Βόλο, με ώρα άφιξης 23.00
- Έκδοση ενός απευθείας εισιτηρίου Βόλος – Θεσσαλονίκη και αντίστροφα, με κόστος μικρότερο από το άθροισμα του κόστους των εισιτηρίων Βόλου – Λάρισας και Λάρισας – Θεσσαλονίκης, με ταυτόχρονη εξασφάλιση της τήρησης των δρομολογίων των ανταποκρίσεων με ευθύνη του ΟΣΕ.

Με την υλοποίηση των παραπάνω προτάσεων ο Βόλος θα συνδέεται καθημερινά με τη Θεσσαλονίκη με 4 InterCity της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης και 3 της γραμμής Θεσσαλονίκης – Αθήνας για την επιστροφή, έναντι 3 και κανενός που υπάρχουν σήμερα αντίστοιχα. Ο συνολικός χρόνος από το Βόλο μέχρι τη Θεσσαλονίκη και αντίστροφα, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου της ανταπόκρισης, θα είναι μικρότερος από 2,5 ώρες. Επιπλέον θα υπάρχει ανταπόκριση από ή προς Βόλο και για δύο τρένα τύπου InterCityE της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης, για τα οποία ο συνολικός χρόνος ταξιδιού θα είναι μικρότερος από 2 ώρες. Η ανταπόκριση για τα τρένα αυτά προτείνεται και προς Θεσσαλονίκη (όπως και προς Αθήνα) να γίνεται με δρομολόγια express και διαφορετικές αμαξοστοιχίες από τις κοινές αυτοκινητάμαξες τύπου MAN 2 που δρομολογούνται σήμερα στη γραμμή Βόλου – Λάρισας, ανάλογες με τα τρένα του προαστιακού. Τέλος, θα υπάρχει απευθείας δρομολόγιο Βόλος – Θεσσαλονίκη, με απλές αμαξοστοιχίες, που θα καλύπτουν την απόσταση σε λιγότερο από 3 ώρες.

2. Μεσοπρόθεσμα

- Δρομολόγηση γρήγορων και σύγχρονων τρένων σε όλα τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου – Λάρισας και προγραμματισμός των απαιτούμενων ως ανταπόκριση για τις αμαξοστοιχίες της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης με ενδιάμεση στάση μόνο στο Βελεστίνο (ή κατόπιν ζήτησης και σε άλλους σταθμούς) που θα καλύπτουν τη διαδρομή σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 40 λεπτών (σε συνδυασμό με

τα έργα που προτείνονται για την αναβάθμιση της γραμμής Βόλου – Λάρισας).

- Ειδικό προγραμματισμό βαγονιών των αμαξοστοιχιών InterCity E ή και άλλων InterCity ώστε να αποχωρίζονται στη Λάρισα από την υπόλοιπη αμαξοστοιχία και να κατευθύνονται προς Βόλο (και αντιστρόφως). Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ο εμπλουτισμός της γραμμής Βόλου – Θεσσαλονίκης με νέα απευθείας InterCity, χωρίς απαίτηση μετεπιβίβασης για τον επιβάτη αλλά και χωρίς ουσιαστική επιβάρυνση για τον ΟΣΕ, εφόσον θα εκμεταλλεύεται υπάρχοντα δρομολόγια του άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης και θα χρησιμοποιεί υπάρχουσα τεχνολογία.

3. Μακροπρόθεσμα

- Μείωση της χρονοαπόστασης Βόλου – Λάρισας σε 30 λεπτά (σε συνδυασμό με τα έργα που προτείνονται για τη γραμμή Βόλου – Λάρισας) και ανταπόκριση με όλα τα τρένα της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης.

6.4 Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ

6.4.1 Με τη Λάρισα

Βάσει της υφιστάμενης χάραξης του σιδηροδρομικού δικτύου, ο Βόλος συνδέεται μόνο με τη Λάρισα, και μέσω αυτής με όλη την υπόλοιπη Ελλάδα. Αν εξαιρέσουμε το ένα και μοναδικό απευθείας καθημερινό δρομολόγιο Βόλος – Αθήνα, ο περιορισμός της μονοσήμαντης σύνδεσης μόνο με τη Λάρισα, επεκτείνεται και στα δρομολόγια, εφόσον απευθείας δρομολόγια προς άλλες περιοχές δεν υφίστανται.

Όλες οι αμαξοστοιχίες που έχουν αναφερθεί μέχρι τώρα ως «ανταποκρίσεις» από ή προς το Βόλο για τα τρένα που κινούνται στον άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης, είναι κάποιες από τις επιβατικές κοινές αμαξοστοιχίες της γραμμής Βόλου – Λάρισας. Πράγματι, ο Βόλος συνδέεται με τη Λάρισα με 15 καθημερινά δρομολόγια κοινών αμαξοστοιχιών καθώς και το InterCity 41 (47 στην επιστροφή), που όπως είδαμε συνδέει το Βόλο απευθείας με την Αθήνα (διερχόμενο βέβαια από τη Λάρισα). Με τα προηγούμενα δρομολόγια του ΟΣΕ, που ίσχυαν μέχρι τις 10 Δεκεμβρίου 2005, τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου Λάρισας ήταν 12, συμπεριλαμβανομένου του δρομολογίου από Βόλο προς Αθήνα που καταργήθηκε. Η αύξηση στα καθημερινά δρομολόγια είναι ενδεικτική της ζήτησης που παρουσιάζει η γραμμή αυτή, καθώς και της πορείας της επιβατικής κίνησης η οποία επίσης παρουσιάζει αύξηση.

Στο σύνολο τους, οι 15 αμαξοστοιχίες της γραμμής Βόλου – Λάρισας, είτε εξυπηρετούν ως ανταποκρίσεις άλλων τρένων είτε όχι, πραγματοποιούν έως 9 ενδιάμεσες στάσεις, καλύπτοντας την απόσταση των 61 χιλιομέτρων σε 56 περίπου λεπτά. Πρέπει πάντως να σημειωθεί ότι δεν είναι λίγες οι φορές που σημειώνονται καθυστερήσεις και η διάρκεια του ταξιδιού παρατείνεται. Το InterCity 41 προς Αθήνα, που πραγματοποιεί ενδιάμεση στάση μόνο στο Βελεστίνο, διανύει την απόσταση Βόλου - Λάρισας σε 43 λεπτά.

Όλες οι αμαξοστοιχίες της γραμμής Βόλου – Λάρισας είναι αυτοκινητάμαξες τύπου MAN 2 με μέγιστη ταχύτητα 100 χλμ/ώρα.

Τα καθημερινά δρομολόγια από Βόλο προς Λάρισα και αντίστροφα έχουν ως εξής:

Πίνακας 6.21: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών από Βόλο προς Λάρισα

Σταθμός/ Αμαξοστοιχία	1571	Icity 41	1573	1575	1577	1579	1581	1583	1585	1587	1589	2571	2573	2575	2577	2579
Βόλος	5.52	6.21	7.00	8.22	9.19	10.37	12.26	13.14	14.52	15.55	17.20	18.54	19.46	21.19	22.49	23.30
Μελισσιάτικα	5.57	-	7.05	8.27	9.24	10.42	12.31	13.19	14.57	16.00	17.25	18.59	19.51	21.24	22.54	23.25
Αγ. Γεώργιος	6.07	-	7.15	8.37	9.34	10.52	12.41	13.29	15.07	16.10	17.35	19.09	20.01	21.34	23.04	23.45
Βελεστίνο	6.10	6.36	7.18	8.40	9.37	10.55	12.48	13.32	15.10	16.13	17.41	19.12	20.07	21.37	23.09	23.48

Ριζόμυλος	6.13	-	7.21	8.43	9.40	10.58	12.51	13.35	15.13	16.16	17.44	19.15	20.10	21.40	23.12	23.51
Στεφανοβίκειο	6.18	-	7.26	8.48	9.45	11.03	12.56	13.40	15.18	16.21	17.49	19.20	20.15	21.45	23.17	23.56
Αρμένιο	6.21	-	7.32	8.51	9.48	11.06	12.59	13.43	15.21	16.24	17.52	19.23	20.18	21.48	23.20	23.59
Κυφέλη	6.26	-	7.37	8.56	9.56	11.11	13.04	13.48	15.26	16.29	17.57	19.28	20.26	21.53	23.25	00.04
Μελία	6.33	-	7.44	9.03	10.03	11.19	13.11	13.55	15.33	16.36	18.04	19.35	20.33	22.00	23.32	00.11
Χάλκη	6.38	-	7.49	9.08	10.08	11.24	13.16	14.04	15.38	16.41	18.09	19.46	20.38	22.05	23.37	00.16
Λάρισα	6.45	7.04	7.56	9.15	10.15	11.31	13.23	14.11	15.45	16.48	18.16	19.53	20.45	22.12	23.44	00.23

Πίνακας 6.22: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών από Λάρισα προς Βόλο

Σταθμός/ Αμαξοστοιχία	1570	1572	1574	1576	1578	1580	1582	1584	1586	1588	2570	2572	city 40	2574	2576	2578
Λάρισα	4.55	5.55	7.06	8.03	9.35	11.04	12.10	13.54	14.54	15.57	17.04	18.35	19.36	20.05	21.00	22.32
Χάλκη	5.03	6.03	7.14	8.11	9.43	11.12	12.18	14.02	15.02	16.05	17.12	18.43	-	20.13	21.08	22.40
Μελία	5.08	6.08	7.19	8.16	9.48	11.20	12.23	14.07	15.07	16.10	17.17	18.48	-	20.18	21.13	22.45
Κυφέλη	5.15	6.15	7.26	8.23	9.55	11.27	12.30	14.14	15.14	16.17	17.24	18.55	-	20.25	21.20	22.52
Αρμένιο	5.20	6.23	7.31	8.28	10.00	11.32	12.35	14.19	15.22	16.25	17.29	19.00	-	20.30	21.25	22.57
Στεφανοβίκειο	5.23	6.26	7.34	8.31	10.03	11.35	12.38	14.22	15.25	16.28	17.32	19.03	-	20.33	21.28	23.00
Ριζόμυλος	5.28	6.31	7.39	8.36	10.08	11.40	12.43	14.27	15.30	16.33	17.37	19.08	-	20.38	21.33	23.05
Βελεστίνο	5.31	6.37	7.42	8.41	10.11	11.43	12.46	14.30	15.33	16.36	17.40	19.14	20.06	20.41	21.38	23.08
Αγ. Γεώργιος	5.34	6.40	7.45	8.44	10.14	11.46	12.49	14.33	15.36	16.39	17.43	19.17	-	20.44	21.41	23.11
Μελισσιάπικα	5.44	6.50	7.55	8.54	10.24	11.56	12.59	14.43	15.46	16.49	17.53	19.27	-	20.54	21.51	23.21
Βόλος	5.48	6.54	7.59	8.58	10.28	12.00	13.03	14.47	15.50	16.53	17.57	19.31	20.20	20.58	21.55	23.25

Όλες οι προηγούμενες αμαξοστοιχίες σταματούν υποχρεωτικά μόνο στο Βελεστίνο και προαιρετικά σε όλες τις υπόλοιπες ενδιάμεσες στάσεις (ανάλογα με τη ζήτηση). Λόγω όμως της μη ύπαρξης διπλής γραμμής, όλες οι αμαξοστοιχίες περιλαμβάνουν τουλάχιστον μία ακόμη υποχρεωτική στάση προκειμένου να περιμένουν σε αυτή το τρένο της αντίθετης κατεύθυνσης. Η

υποχρεωτική αυτή στάση διαρκεί συνήθως 4 λεπτά με αντίστοιχη παράταση της συνολικής διάρκειας του δρομολογίου.

Τα σημαντικότερα προβλήματα της γραμμής Βόλου-Λάρισας είναι τα εξής:

- Μεγάλη διάρκεια του δρομολογίου με άσκοπη αναμονή και πολλές στάσεις κατά περίπτωση
- Πεπαλαιωμένο τροχαίο υλικό
- Ανεπαρκής εξυπηρέτηση στην έκδοση των εισιτηρίων
- Δυσκολομνημόνευτα δρομολόγια ανά χρονικά διαστήματα μη σταθερά και σε μη ακέραιες ώρες

Θεωρώντας τη σιδηροδρομική γραμμή Βόλου Λάρισας ένα αξιόπιστο και ανταγωνιστικό μέσο σύνδεσης των δύο πόλων του ισχυρότερου αστικού διπόλου της κεντρικής Ελλάδας, θεωρούμε ότι πρέπει να αντιμετωπιστεί από τον ΟΣΕ ως μια προαστιακή γραμμή, που θα παρέχει ταχύτητα, άνεση και ασφάλεια στους επιβάτες της.

Το ζήτημα της εξυπηρέτησης των επιβατών στη γραμμή Βόλου – Λάρισας έχει ιδιαίτερη βαρύτητα για τους επιβάτες από Βόλο εφόσον η γραμμή αυτή αποτελεί τμήμα όλων ανεξαιρέτως των σιδηροδρομικών μετακινήσεών τους προς κάθε κατεύθυνση. Έτσι, οι όποιες προτάσεις για τη βελτίωση της λειτουργίας της γραμμής αυτής δεν μπορούν να περιοριστούν στη βελτίωση των υφιστάμενων δρομολογίων αλλά είναι απαραίτητο να αποτελέσουν μια ολοκληρωμένη πρόταση με συγκεκριμένο στόχο. **Ο στόχος αυτός είναι η μείωση του χρόνου του δρομολογίου από 56 σε 45 το πολύ λεπτά, με ταυτόχρονη βελτίωση των συνθηκών ταξιδιού.** Προκειμένου να επιτευχθεί, εκτός βέβαια από τον καλύτερο σχεδιασμό των δρομολογίων, είναι επιβεβλημένη η αναβάθμιση του τροχαίου υλικού και η αντίστοιχη αναβάθμιση της υπόβασης (βλ. κεφάλαιο 8). Εστιάζοντας όμως μόνο στο σχεδιασμό των δρομολογίων, που είναι το θέμα αυτού του κεφαλαίου, οι προτάσεις βελτίωσης περιλαμβάνουν:

- Ανασχεδιασμό των δρομολογίων ώστε να παρέχεται ανταπόκριση σε περισσότερα τρένα της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης (ιδιαίτερα InterCity)

- Εισαγωγή δρομολογίων express με ενδιάμεση στάση μόνο στο Βελεστίνο και προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων αμαξοστοιχιών, που θα εκτελούνται από αμαξοστοιχίες τύπου ... (ή αναλόγου τύπου) και θα έχουν διπλό σκοπό: αφενός θα παρέχουν ανταπόκριση με τα δρομολόγια των ταχέων Icity E της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης και προς τις τέσσερις κατευθύνσεις (από και προς Αθήνα, από και προς Θεσσαλονίκη) και αφετέρου θα παρέχουν τη δυνατότητα γρήγορης μετακίνησης μεταξύ Βόλου και Λάρισας και με υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης.
- Επέκταση των καθημερινών δρομολογίων Λάρισας – Βόλου κατά ένα, με ώρα αναχώρησης 23.30 ή 24.00 από Λάρισα
- Εισαγωγή νυχτερινού δρομολογίου τα Σαββατοκύριακα (με ώρα αναχώρησης 24.30 από Βόλο και 1.30 π.μ. από Λάρισα) για την εξυπηρέτηση των μετακινήσεων με σκοπό τη διασκέδαση.

Με βάση τα σημερινά δρομολόγια μεταξύ Αθήνας – Θεσσαλονίκης, και δεδομένη την υφιστάμενη κατάσταση στη γραμμή Βόλου – Λάρισας, οι αλλαγές που μπορούν να γίνουν άμεσα στα δρομολόγια της γραμμής αυτής προκειμένου να επιτευχθούν οι επιθυμητές ανταποκρίσεις που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα, αναλύονται στα κεφάλαια 1.5 και 2.5, όπου ουσιαστικά προτείνονται νέα δρομολόγια για τη γραμμή Βόλου – Λάρισας, τα οποία μένει να διερευνηθούν ως προς τις λεπτομέρειές τους. Το ίδιο γίνεται και στο κεφάλαιο 3.2 που ακολουθεί, όπου προτείνονται νέα δρομολόγια ενδοθεσσαλικής συγκοινωνίας που περιλαμβάνουν ως τμήμα τους και τη γραμμή Βόλου – Λάρισας.

Προφανώς, όμως, αν ολοκληρωθούν τα προτεινόμενα έργα στη γραμμή ή έστω τμήμα αυτών (π.χ η αναβάθμιση του τροχαίου υλικού, ή η ηλεκτροδότηση της γραμμής), ο απαιτούμενος χρόνος εκτέλεσης των δρομολογίων μεταξύ Βόλου – Λάρισας θα μειωθεί σημαντικά, οπότε θα πρέπει να επαναπροσδιοριστούν και όλα τα δρομολόγια και προς τις δύο κατευθύνσεις. Οι βασικές αρχές σχεδιασμού των δρομολογίων όμως υπαγορεύονται από τους ίδιους στόχους:

1. Εξασφάλιση ανταποκρίσεων με τα περισσότερα δρομολόγια της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης
2. Σχεδιασμός δρομολογίων express που θα συνδυάζουν τη γρήγορη μετακίνηση μεταξύ Βόλου – Λάρισας με την ανταπόκριση με τα Icity E της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης
3. Κατά το δυνατόν τήρηση σταθερού διαστήματος μεταξύ των δρομολογίων (π.χ ανά μιάμιση ώρα) και ορισμός ακέραιων ωρών αναχώρησης ώστε τα δρομολόγια να είναι ευκολομνημόνευτα , με την επιφύλαξη των περιορισμών που θέτει η απαίτηση για τις ανταποκρίσεις.

6.4.2 Με την υπόλοιπη Θεσσαλία

Ο Βόλος δε συνδέεται απευθείας δρομολογιακά με καμία από τις θεσσαλικές πόλεις, εκτός της Λάρισας. Είναι απορίας άξιον όμως ότι ούτε η Λάρισα συνδέεται επαρκώς απευθείας με τις υπόλοιπες θεσσαλικές πόλεις, εφόσον υπάρχουν μόνο δύο πρωινά δρομολόγια προς την Καλαμπάκα, και δύο απογευματινά για την επιστροφή. Για κανένα από τα δρομολόγια αυτά δεν υπάρχει ανταπόκριση με τη γραμμή Βόλου - Λάρισας:

Πίνακας 6.23: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών από Λάρισα προς Καλαμπάκα

Σταθμός Αμαξοστοιχία	/ 561 / 880 (InterCity)	1561 / 1880
Λάρισα	05.00	7.23
Δοξαράς	-	7.38
Ορφανά	-	7.44
Παλαιοφάρσαλος	5.18	7.51
Σοφάδες	5.30	8.04
Καρδίτσα	5.38	8.13

Φανάρι	5.45	8.20
Μαγούλα	5.48	8.23
Τρίκαλα	5.55	8.31
Καλαμπάκα	6.09	8.47

Πίνακας 6.24: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών από Καλαμπάκα προς Λάρισα

Σταθμός Αμαξοστοιχία	1889 / 1562	1561 / 1880 (InterCity)
Καλαμπάκα	18.58	20.30
Τρίκαλα	19.14	20.45
Μαγούλα	19.23	20.52
Φανάρι	19.26	20.55
Καρδίτσα	19.36	21.02
Σοφάδες	19.45	21.10
Παλαιοφάρσαλος	19.54	21.17
Ορφανά	20.05	21.28
Δοξαράς	20.11	21.32
Λάρισα	20.25	21.43

Λόγω της χάραξης του δικτύου, η σύνδεση με την Καλαμπάκα γίνεται μόνο μέσω του Παλαιοφάρσαλου. Έτσι, όλα τα δρομολόγια προς Καλαμπάκα, τόσο από τη Λάρισα όσο και από την Αθήνα, διέρχονται από την Καρδίτσα και τα Τρίκαλα, εφόσον οι σταθμοί αυτοί μεσολαβούν μεταξύ Παλαιοφάρσαλου και Καλαμπάκας (βλ. εικόνα 1). Επομένως, ένα δρομολόγιο από Βόλο προς Καλαμπάκα, θα διέρχεται υποχρεωτικά από τη Λάρισα, την Καρδίτσα και τα Τρίκαλα, εξασφαλίζοντας μια ενδοθεσσαλική επικοινωνία και των τεσσάρων θεσσαλικών πόλεων. Σήμερα τέτοιο δρομολόγιο δεν

υπάρχει, οπότε ο μόνος τρόπος για να ταξιδέψει με τρένο ο επιβάτης από το Βόλο προς την Καρδίτσα, τα Τρίκαλα ή την Καλαμπάκα, είναι ο εξής: να ταξιδέψει μέχρι τη Λάρισα, να μετεπιβιβαστεί σε άλλο τρένο διερχόμενο από τον Παλαιοφάρσαλο (της γραμμής Θεσσαλονίκη - Αθήνα), και εκεί να μετεπιβιβαστεί σε τρίτο τρένο, της γραμμής Παλαιοφαρσάλου – Καλαμπάκας. Η χρήση τριών δρομολογίων είναι αναπόφευκτη, εφόσον τα δύο καθημερινά δρομολόγια από τη Λάρισα προς την Καλαμπάκα και αντίστροφα δεν έχουν ανταπόκριση από και προς Βόλο.

Η συνολική διαδρομή από το Βόλο μέχρι την Καλαμπάκα, που με την ύπαρξη απευθείας δρομολογίου θα διαρκούσε λιγότερο από δύο ώρες, διαρκεί σήμερα 3 περίπου ώρες, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου αναμονής στους δύο σταθμούς. Επιπλέον, η απαίτηση συντονισμού τριών διαφορετικών δρομολογίων και η διπλή μετεπιβίβαση καθιστά, όπως είναι φυσικό, αποτρεπτικές για τον επιβάτη τις συνθήκες του ταξιδιού.

Τα δρομολόγια από Παλαιοφάρσαλο προς Καλαμπάκα και οι ανταποκρίσεις από Βόλο καθώς και τα αντίστροφα δρομολόγια, φαίνονται στους πίνακες που ακολουθούν:

Πίνακας 6.25: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών από Παλαιοφάρσαλο προς Καλαμπάκα και ανταποκρίσεις από Βόλο μέσω Λάρισας

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1575	1579	1583	1585
Βόλος	08.22	10.37	13.14	14.52
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...	...	...
Λάρισα	09.15	11.31	14.11	15.45

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	603	ICity 53	501	ICity 55
------------------------	-----	----------	-----	----------

Λάρισα	09.24	11.40	14.18	16.10
Παλιοφάρσαλος	09.51	12.01	14.39	16.31

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1882	882	1886	1888
Παλιοφάρσαλος	10.12	12.26	14.44	16.40
1 ενδιάμεσος σταθμός	...	...	...	...
Καρδίτσα	10.31	12.42	15.00	16.59
2 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...	...	...
Τρίκαλα	10.49	12.58	15.16	17.16
Καλαμπάκα	11.05	13.13	15.31	17.31

Πίνακας 6.26: Δρομολόγια αμαξοστοιχιών από Καλαμπάκα προς Παλιοφάρσαλο και ανταποκρίσεις προς Βόλο μέσω Λάρισας

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1883	1887
Καλαμπάκα	12.05	15.34
Τρίκαλα	12.21	15.50
2 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...
Καρδίτσα	12.43	16.02
1 ενδιάμεσος σταθμός	...	...

Παλαιοφάρσαλος	13.01	16.27
----------------	-------	-------



Σταθμός / Αμαξοστοιχία	E500	ICity 54
Παλαιοφάρσαλος	13.29	16.38
Λάρισα	13.51	16.59



Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1584	2570
Λάρισα	13.54	17.04
9 ενδιάμεσοι σταθμοί	...	...
Βόλος	14.47	17.57

Από τους παραπάνω πίνακες είναι προφανές ότι πέραν των άλλων προβλημάτων της σύνδεσης του Βόλου με τις θεσσαλικές πόλεις, υπάρχει και σαφής αναντιστοιχία μεταξύ των δρομολογίων προς και από, εφόσον για τα τέσσερα δρομολόγια από Βόλο προς Καλαμπάκα αντιστοιχούν μόλις δύο δρομολόγια επιστροφής.

6.4.3 Συμπεράσματα και προτάσεις για τη σύνδεση του Βόλου με τις θεσσαλικές πόλεις

Όπως είδαμε στα προηγούμενα, ο Βόλος συνδέεται με όλες τις θεσσαλικές πόλεις πλην της Λάρισας εμμέσως, χωρίς απευθείας δρομολόγια, αλλά με χρήση των τρένων που δρομολογούνται στις γραμμές Βόλου – Λάρισας, Αθήνας – Θεσσαλονίκης στο τμήμα Λάρισα – Παλαιοφάρσαλος και Παλαιοφάρσαλου – Καλαμπάκας, όταν τα ωράρια των δρομολογίων στις

γραμμές αυτές επιτρέπουν το συντονισμό τους ώστε να επιτυγχάνεται διπλή ανταπόκριση. Συνοπτικά, τα δρομολόγια προς και από τις πόλεις Καρδίτσα, Τρίκαλα και Καλαμπάκα είναι τα εξής:

Για τη διαδρομή Βόλος - Καλαμπάκα

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1575	1579	1583	1585
Βόλος	08.22	10.37	13.14	14.52
Λάρισα	09.15	11.31	14.11	15.45
	9 λεπτά αναμονή	9 λεπτά αναμονή	7 λεπτά αναμονή	25 λεπτά αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	603	ICity 53	501	ICity 55
Λάρισα	09.24	11.40	14.18	16.10
Παλαιοφάρσαλος	09.51	12.01	14.39	16.31
	21 λεπτά αναμονή	25 λεπτά αναμονή	5 λεπτά αναμονή	9 λεπτά αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	1882	882	1886	1888
Παλαιοφάρσαλος	10.12	12.26	14.44	16.40
Καρδίτσα	10.31	12.42	15.00	16.59
Τρίκαλα	10.49	12.58	15.16	17.16
Καλαμπάκα	11.05	13.13	15.31	17.31
Συνολική διάρκεια	2h 43'	2h 36'	2h 17'	2h 39'

ταξιδιού				
Κόστος ταξιδιού (β' θέση)				

Για τη διαδρομή Καλαμπάκα - Βόλος

Σταθμός / Αμαξοστοιχία	1883	1887
Καλαμπάκα	12.05	15.34
Τρίκαλα	12.21	15.50
Καρδίτσα	12.43	16.09
Παλαιοφάρσαλος	13.01	16.18
	28 λεπτά αναμονή	20 λεπτά αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	E500	ICity 54
Παλαιοφάρσαλος	13.29	16.38
Λάρισα	13.51	16.59
	3 λεπτά αναμονή	5 λεπτά αναμονή
Μετεπιβίβαση στην αμαξοστοιχία	1584	2570
Λάρισα	13.54	17.04
Βόλος	14.47	17.57

Συνολική ταξιδιού	διάρκεια	2h 42'	2h 23'
Κόστος (β' θέση)	ταξιδιού		

Τα σημαντικότερα προβλήματα της σύνδεσης του Βόλου με τις άλλες θεσσαλικές πόλεις (εκτός της Λάρισας) είναι τα εξής:

- η ανάγκη διπλής μετεπιβίβασης,
- η ανεπάρκεια δρομολογίων
- η ύπαρξη δύο μόνο δρομολογίων για την επιστροφή στο Βόλο
- το παρωχημένο και χαμηλής ταχύτητας τροχαίο υλικό

Τα προβλήματα αυτά δεν αφορούν μόνο τη σύνδεση του Βόλου με τις θεσσαλικές πόλεις, αλλά γενικότερα την επικοινωνία των θεσσαλικών πόλεων μεταξύ τους, που σήμερα παραμένει σε όλα τα επίπεδα ανεπαρκής. Η πρόταση για την αποκατάσταση της θεσσαλικής επικοινωνίας και την επίτευξη συνδέσεων ανάμεσα σε όλες τις θεσσαλικές πόλεις, είναι μάλλον απλή: Δρομολόγηση απευθείας αμαξοστοιχιών από το Βόλο μέχρι την Καλαμπάκα, μέσω της ενοποίησης δρομολογίων στις γραμμές Βόλου – Λάρισας και Λάρισας – Καλαμπάκας. Με άλλα λόγια, τα δρομολόγια που προτείνονται δεν προστίθενται στα υπόλοιπα δρομολόγια των θεσσαλικών γραμμών, αλλά υπερκαλύπτουν όλα τα δρομολόγια της γραμμής Παλαιοφαρσάλου – Καλαμπάκας και κάποια από τα δρομολόγια της γραμμής Βόλου – Λάρισας (τουλάχιστον 5), αντικαθιστώντας τα πλεονεκτικά.

Μεσοπρόθεσμα, εφόσον τα δρομολόγια από το Βόλο στην Καλαμπάκα καθιερωθούν στη συνείδηση των επιβατών που κινούνται ανάμεσα στις θεσσαλικές πόλεις και η ζήτησή τους το επιτρέπει, σχεδόν όλα τα δρομολόγια των τρένων από το Βόλο στη Λάρισα μπορούν να

συνεχίζουν μέχρι Καρδίτσα, Τρίκαλα και Καλαμπάκα, καθιερώνοντας μια σταθερή και πυκνή ενδοθεσσαλική συγκοινωνία με στόχο να υπερισχύσει των μετακινήσεων με το Ι.Χ. Ας σημειωθεί ότι αν προχωρήσουν τα προτεινόμενα έργα στη γραμμή Βόλου – Λάρισας και γίνουν αντίστοιχα έργα συντήρησης και αναβάθμισης στη γραμμή Λάρισας – Καλαμπάκας¹¹, είναι εφικτό η συνολική διαδρομή από το Βόλο στην Καλαμπάκα να διανύεται σε 1,5 ώρα, γεγονός που θα προσδώσει νέες δυνατότητες στη γραμμή αυτή. Άλλωστε, ενώ η διαρκής και καθημερινή δημιουργία μετακινήσεων ανάμεσα σε όλες τις θεσσαλικές πόλεις είναι δεδομένη, το επίπεδο της υφιστάμενης σιδηροδρομικής εξυπηρέτησης δεν επιτρέπει το σιδηρόδρομο να αποσπάσει από αυτές το μερίδιο που θα μπορούσε.

¹¹ Αν και οι προτάσεις για τη γραμμή αυτή δεν εντάσσονται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, ενδεικτικά μπορεί να αναφερθεί ότι ο διπλασιασμός του τμήματος Λάρισας - Παλαιοφαρσάλου θα βοηθούσε και στην απεμπλοκή της θεσσαλικής συγκοινωνίας από την κίνηση του άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7
ΤΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΟΝ ΙΣΤΟ
ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

7.1 Η ΧΑΡΑΞΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ

Ο Σιδηροδρομικός Σταθμός του ΟΣΕ Βόλου, εξυπηρετεί τις σιδηροδρομικές συνδέσεις της πόλης σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο και κατασκευάστηκε στη σημερινή του θέση κατά την εποχή ανασύστασης της πόλης, δηλαδή μετά την απελευθέρωση της πόλης Βόλου το 1881. Ο σταθμός βρισκόταν, τότε, στο δυτικό όριο της πόλης. Οι γραμμές ακολούθησαν από τότε την σημερινή χάραξη «S» (βεβαίως πολύ πριν υπάρξει ο οικισμός της Νέας Ιωνίας) για τεχνικο-οικονομικούς λόγους που σχετίζονταν με τις ακτίνες καμπυλότητας, την επίκληση και την κατά μήκος κλίση των γραμμών.

Αργότερα το 1947, ιδρύθηκε ο προσφυγικός δήμος της Ν. Ιωνίας βόρεια από τον Κραυσίδωνα και ανατολικά από τις σιδηροδρομικές γραμμές και γενικώς η πόλη επεκτάθηκε προς όλες τις κατευθύνσεις, περικλείοντας τον σταθμό και τις γραμμές και διαμορφώνοντας μια κατάσταση, η οποία σήμερα δημιουργεί αρκετά προβλήματα.

Η χάραξη που ακολουθούν οι σιδηροδρομικές γραμμές διαιρεί την σημερινή πόλη στα τρία, δημιουργώντας σοβαρά λειτουργικά προβλήματα και αυξημένο κίνδυνο ατυχημάτων στις ισόπεδες διαβάσεις, οι οποίες βρίσκονται σε πολυσύχναστα σημεία του οδικού δικτύου. Έχουν καταγραφεί αρκετά ατυχήματα λόγω είτε απροσεξίας οδηγών που διασχίζουν τις γραμμές, είτε μη λειτουργίας των προστατευτικών μπαρών, λόγω διακοπής ρεύματος, κ.λ.π.

Επιπλέον οι σιδηροδρομικές γραμμές, δημιουργούν περιβαλλοντικά προβλήματα (ηχορύπανση, οπτική ρύπανση) και υποβάθμιση των οικιστικών περιοχών που διασχίζουν. Γενικότερα, δυσχεραίνουν την επικοινωνία, τη μετακίνηση και την ομαλή ροή ανθρώπων και προϊόντων μέσα στην πόλη και έρχονται σε σύγκρουση με την ήπια οικιστική και περιβαλλοντική ανάπτυξη της πόλης.

Για το λόγο αυτό, πολλές πόλεις επιλέγουν ως λύση την υπογείωση των σιδηροδρομικών γραμμών, όταν αυτές διασχίζουν περιοχές κατοικίας.

N

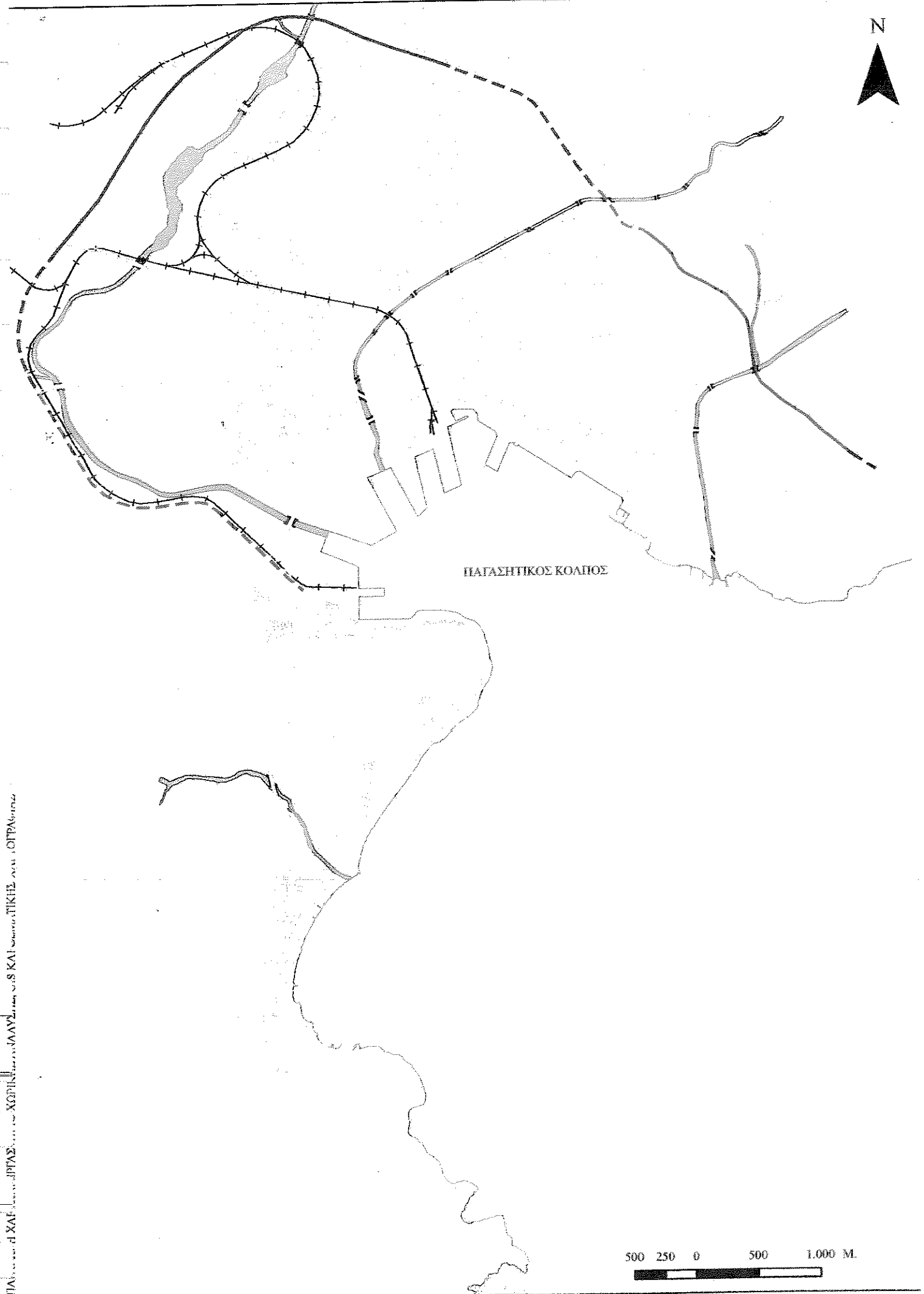


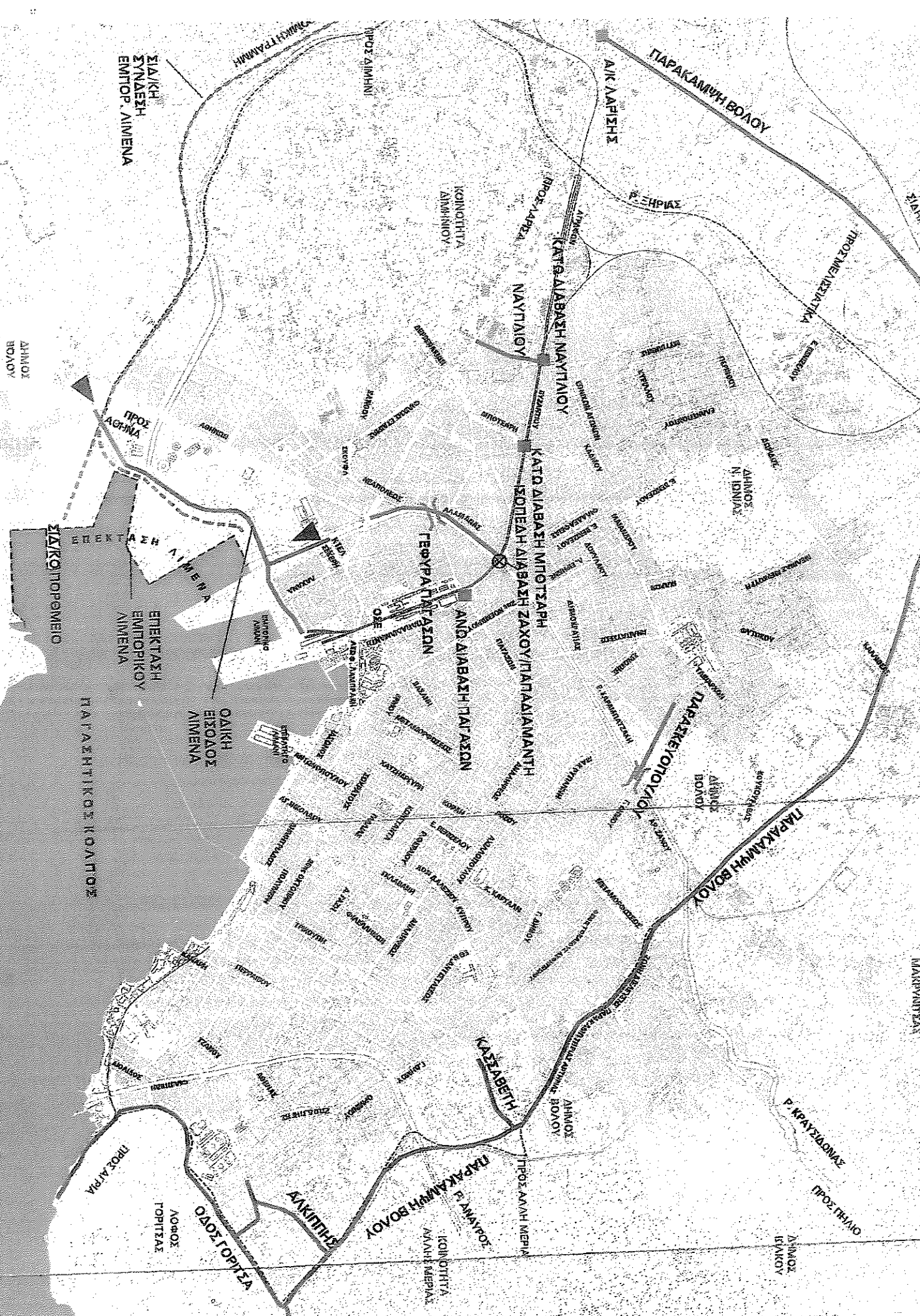
ΠΑΓΑΣΗΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

500 250 0 500 1.000 M.



ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΓΡΑΜΜΗΣ





ΣΙΔΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΜΠΟΡ. ΛΙΜΕΝΑ

ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΒΟΛΟΥ

ΔΙΚ. ΛΑΡΙΣΣΗΣ

ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΗΜΗΝΙΟΥ

ΚΑΤΩ ΔΙΑΒΑΣΗ ΝΑΥΤΑΙΟΥ

ΠΡΟΣ ΑΙΓΙΝΑ

ΚΑΤΩ ΔΙΑΒΑΣΗ ΜΠΟΤΣΑΡΗ

ΙΣΟΠΕΔΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΖΑΧΟΥ/ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΠΛΑΤΕΙΑΣ

ΑΝΩ ΔΙΑΒΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ

ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΒΟΛΟΥ

ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΒΟΛΟΥ

ΚΑΣΑΒΕΤΗ

ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΒΟΛΟΥ

ΑΚΚΙΝΤΣ

ΔΕΛΤΑ ΤΟΠΤΣΑ

ΠΡΟΣ ΑΙΓΙΝΑ

ΑΘΡΟΣ ΤΟΠΤΣΑ

ΠΡΟΣ ΠΕΛΑΓΟ

ΛΙΜΕΝΟΣ ΕΥΚΛΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ

ΠΡΟΣ ΑΓΡΙΝΑ

ΣΙΔΙΚΟ ΠΟΡΤΕΙΟ

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΛΙΜΕΝΑ

ΟΔΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΛΙΜΕΝΑ

ΠΑΡΑΧΗΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

ΠΡΟΣ ΠΕΛΑΓΟ

ΛΙΜΕΝΟΣ ΕΥΚΛΟΥ

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και την πρόληψη των ατυχημάτων στο οδικό δίκτυο της πόλης του Βόλου, απαιτείται σύμφωνα και με την Κυκλοφοριακή Μελέτη Βόλου (ΥΠΕΧΩΔΕ 1999) η κατασκευή 3 ανισόπεδων κόμβων, στους αντίστοιχους κόμβους με το οδικό δίκτυο (οδοί Ζάχου, Μπότσαρη, Μελισσατίκων), γεγονός εξαιρετικά δύσκολο για τεχνικο-οικονομικούς λόγους, αλλά και λόγω παρόδιας δόμησης.

Για τους παραπάνω λόγους προτείνουμε την κατάργηση του τμήματος «S» των σιδηροδρομικών γραμμών, που διασχίζουν τη συνοικία Αγ. Σπυριδώνα της Ν. Ιωνίας.

Η σιδηροδρομική σύνδεση Βόλου – Λάρισας, μπορεί να επιτευχθεί ταχύτερα, μέσω του Σιδηροδρομικού Σταθμού Διαλογής του ΟΣΕ και της υπάρχουσας χάραξης μικτής γραμμής, προς την Α΄ ΒΙ.ΠΕ. με εξ ολοκλήρου χάραξη νότια της Εθνικής Οδού Βόλου – Λάρισας. Από τον κόμβο της Α΄ ΒΙ.ΠΕ. και μετά υπάρχει μετρική γραμμή, η οποία συνεχίζει μέχρι τον κόμβο Λατομείου, όπου απαιτείται αναβάθμιση της γραμμής σε κανονική, με τμήμα νέας χάραξης (κατασκευή μικρής σήραγγας περίπου 700μ), το οποίο αναφέρεται και σε παλαιότερη μελέτη του ΟΣΕ, «Σιδηροδρομική Γραμμή Λάρισας-Βόλου, Παράκαμψη Ν. Ιωνίας, Μελέτη Εφικτότητας»- Πυργίδης, Λαμπρόπουλος, Μάρτιος 1996».

Με την αλλαγή αυτή εκτιμάται ότι θα συντομεύσει χρονικά κατά 20 λεπτά, η σύνδεση Βόλου – Λάρισας ώστε να καταστεί ανταγωνιστικός ο σιδηρόδρομος σε σχέση με λεωφορεία και Ι.Χ.

7.2 Ο ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ

Ένα θέμα που κατά καιρούς έχει αναφερθεί, δημιουργώντας έντονη συζήτηση, είναι το ζήτημα της θέσης του Σιδηροδρομικού Σταθμού Βόλου, μέσα στον κεντρικό πολεοδομικό ιστό και των πολεοδομικών και κυκλοφοριακών προβλημάτων που αυτή συνεπάγεται αφενός και αφετέρου το κατά πόσο η θέση αυτή, εξυπηρετεί επαρκώς τις ανάγκες των μετακινουμένων με το μέσο αυτό.

Η Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας της πόλης του Βόλου (ΥΠΕΧΩΔΕ 1999) Στάδιο III, Οριστική Έκθεση, εξέταζε ως εναλλακτική λύση των κυκλοφοριακών προβλημάτων της πόλης, την κατάργηση της γραμμής του ΟΣΕ μεταξύ του Σ.Σ. Διαλογής και του σημερινού σιδηροδρομικού σταθμού, καθώς και την μετεγκατάσταση του σταθμού του ΟΣΕ δυτικά των εκβολών του Κραυσίδωνα, στην περιοχή της προτεινόμενης επέκτασης του λιμένα, με μεταφορά της κύριας γραμμής του ΟΣΕ στην διαδρομή κατά μήκος του Ξηριά, εφόσον βελτιωθεί η χάραξη του υφιστάμενου διαδρόμου της μετρικής γραμμής, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από τα μεγαλύτερης ταχύτητας τρέινα της γραμμής Βόλου - Λάρισας.

Παραλλαγή αυτής της λύσης, αποτελούσε η μετατροπή του καταργούμενου τμήματος της σιδηροδρομικής γραμμής, σε κύρια οδική αρτηρία εισόδου της πόλης, πύλη από/προς Λαρίσης με απευθείας οδικές συνδέσεις με τις οδούς Ζάχου και Παγασών και με το κέντρο της πόλης, παρακάμπτοντας τον ιδιαίτερα φορτισμένο κλάδο της οδού Λαμπράκη.

Η προτεινόμενη αυτή νέα θέση του σταθμού, είχε κριθεί ευνοϊκή, λόγω εγγύτητας με τον τερματικό σταθμό των ΚΤΕΛ και τους βασικούς οδικούς άξονες Αθηνών και Λαρίσης. Επίσης από πλευράς κυκλοφοριακών φόρτων η λύση IIIa (Μεταφορά σταθμού ΟΣΕ – Αρτηρία Βυζαντίου – Περιφερειακός) πλεονεκτούσε καθώς επιτύγχανε σημαντική ελάφρυνση κυκλοφοριακών φόρτων στο οδικό δίκτυο της πόλης.

Κατά την αξιολόγηση των εναλλακτικών προτάσεων, οι λύσεις που περιελάμβαναν **μεταφορά του σιδηροδρομικού σταθμού** (ομάδα III) είχαν το πολεοδομικό / περιβαλλοντικό πλεονέκτημα της απομάκρυνσης του φράγματος του ΟΣΕ και των οχλήσεων που προκύπτουν από αυτό και της βελτίωσης της πολεοδομικής συνοχής μεταξύ συνοικιών που σήμερα είναι διασπασμένες.

Στα μειονεκτήματα, συγκαταλέγονταν ότι, α) δεν προτεινόνταν από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Βόλου και β) παρουσίαζαν δυσκολία αποδοχής από πλευράς του ΟΣΕ , καθώς αποτελεί πάγια αρχή του οργανισμού η εγκατάσταση /διατήρηση σταθμών στα κέντρα των πόλεων .

Επίσης σοβαρό μειονέκτημα εκτός από την ελάττωση του διαθέσιμου χώρου για την ανάπτυξη του λιμένα, αποτελούσε και η «ακαμψία» σε ότι αφορά δυνατότητα σταδιακής εφαρμογής του σχεδίου, καθώς σε αναμονή μεταφοράς του σταθμού, δεν μπορούν να κατασκευαστούν ανισόπεδες διαβάσεις στους κόμβους με το οδικό δίκτυο. Επίσης από τεχνικο-οικονομικής πλευράς κρίθηκε δυσανάλογα υψηλό το κόστος μεταβολής της υποδομής του ΟΣΕ, σε σχέση με τα πλεονεκτήματα που προσέφερε, γι αυτό και δεν υιοθετήθηκε η λύση αυτή, από την συγκεκριμένη μελέτη.

Στο πλαίσιο αυτού του προβληματισμού, δεν μπορεί να αποκλειστεί ως πρόταση, η μελλοντική μεταφορά του Σιδηροδρομικού Σταθμού Βόλου σε νέα θέση, πιθανόν εκεί που βρίσκεται σήμερα ο Σιδηροδρομικός Σταθμός Διαλογής του ΟΣΕ και η μετατροπή του υπάρχοντος Σ. Σ. Βόλου σε μουσείο σιδηροδρόμου.

Η νέα πιθανή θέση του σιδηροδρομικού σταθμού παρουσιάζει ορισμένα πλεονεκτήματα όπως:

- εύκολη πρόσβαση από Λαρίσης, Περιφερειακό και άμεση σύνδεση με το κέντρο της πόλης, (τρένο, τραμ), σταθμό ΚΤΕΛ κ.λ.π.
- δυνατότητα στάθμευσης χρηστών, αναβάθμιση των υπηρεσιών του ΟΣΕ και την επέκταση της χρήσης του τραίνου από τους κατοίκους
- αποφυγή της κατασκευής ανισόπεδων κόμβων επί των οδών (Ζάχου, Μπότσαρη), απαραίτητων για λόγους ασφαλείας
- αναβάθμιση των οικιστικών περιοχών που διασχίζουν οι γραμμές
- άρση της διαίρεσης της πόλης και αναβάθμιση του κέντρου της.

Η πρόταση αυτή εξετάζεται επίσης, σε συνδυασμό με το σχέδιο ανάπτυξης ενός δικτύου σταθερής τροχιάς (ελαφρύ τραμ), με σκοπό την αναβάθμιση της εικόνας της πόλης του Βόλου και την επίλυση των κυκλοφοριακών της προβλημάτων, σύμφωνα και με την εμπειρία από άλλες ευρωπαϊκές πόλεις, μικρού και μεσαίου μεγέθους (π.χ. Mulhouse, Le Mans), που έχουν υλοποιήσει ανάλογα συστήματα δημόσιων μέσων μαζικών μεταφορών.

Το προτεινόμενο δίκτυο ελαφρύ τραμ, θα μπορούσε να έχει ως αφετηρία τον νέο σταθμό του ΟΣΕ, (Σ. Σ. Διαλογής) και να αξιοποιεί την υπάρχουσα σιδηροδρομική υποδομή της πόλης.

Στην νέα αυτή θέση ο σταθμός θα μπορεί να εξασφαλίσει εύκολη οδική πρόσβαση από τον Περιφερειακό και την οδό Λαρίσης, επίσης να εξασφαλίσει μεγάλη δυνατότητα στάθμευσης για την εξυπηρέτηση των χρηστών του τραίνου. Επί πλέον προϋποθέτει, ότι θα συνδυαστεί και με το λεωφορειακό δίκτυο δημοσίων συγκοινωνιών του ΑΣΤΙΚΟΥ ΚΤΕΛ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.

Σύμφωνα με αυτή την πρόταση καταργείται η περίφραξη του ΟΣΕ στην περιοχή του Σταθμού και οι φράχτες των σημερινών γραμμών και ενοποιούνται οι δύο πλευρές της πόλης. Η κατάργηση της περίφραξης του Σταθμού θα επιφέρει και ένα ακόμη «παράπλευρο» κέρδος, καθώς θα μπορεί πολύ πιο εύκολα να αποκατασταθεί ισόπεδα η συνέχεια της οδού Παγασών, κάτι που θεωρείται απαραίτητο για την ολοκλήρωση του εσωτερικού δακτυλίου Παγασών-Αναλήψεως- Αγίου Δημητρίου-Σταδίου σε όλα τα ρυθμιστικά, πολεοδομικά και κυκλοφοριακά σχέδια του Πολεοδομικού Συγκροτήματος.

Στο τμήμα της γραμμής που καταργείται στη Νέα Ιωνία δημιουργείται ένα γραμμικό πάρκο. Ο παλιός σταθμός μετατρέπεται σε Μουσείο Σιδηροδρόμου, φιλοξενεί χρήσεις αναψυχής και πολιτισμού και ενώνεται με τα Παλαιά, την Πλατεία Ρήγα Φεραίου και την παραλία.

Στο νέο σταθμό δημιουργούνται επαρκείς θέσεις parking επιβατών. Εκεί θα βρίσκεται η αφετηρία από το σύγχρονο ελαφρύ Τραμ, το οποίο θα μεταφέρει επιβάτες στο κέντρο της πόλης, διασχίζοντας τον παλιό σταθμό και ενώνοντάς τον, με βασικούς άξονες επέκτασης της πόλης, οπότε θα διατηρεί το πλεονέκτημα της άμεσης σύνδεσης με την πόλη. Επίσης από εκεί θα διέρχονται οι γραμμές του ΚΤΕΛ που κατευθύνονται προς Πήλιο και τις επαρχίες Αλμυρού και Βελεσίνου.

Η πρόταση αυτή, έχει ως πλεονέκτημα ότι αναβαθμίζει το κέντρο της πόλης, αναβαθμίζει τις υπηρεσίες του ΟΣΕ και αίρει τη διαίρεση της Ν. Ιωνίας, συμβάλλοντας στην αναβάθμιση των συνοικιών της.

Η κατάργηση τμήματος των γραμμών μέσω Ν. Ιωνίας , πρέπει να γίνει άμεσα και ανεξάρτητα από τη διερεύνηση της δυνατότητας μεταφοράς του σταθμού σε νέα θέση.

Στην διερεύνηση του θέματος πρέπει να συνεκτιμηθεί και το γεγονός ότι στον Σιδηροδρομικό Σταθμό Βόλου υπάρχει σε πλήρη λειτουργία και ένα εργοστάσιο επισκευής φορταμαξών, ένα από τα τρία που διαθέτει ο ΟΣΕ (τα άλλα δύο βρίσκονται στον Πειραιά και στην Θεσσαλονίκη), με σύγχρονη τεχνολογία, που απασχολεί μεγάλο αριθμό εργαζομένων. Θα πρέπει λοιπόν παράλληλα να εξεταστεί και η δυνατότητα μεταφοράς του εργοστασίου και όλων των περιφερειακών λειτουργιών, πιθανόν σε έκταση της ΒΙ.ΠΕ., όπου υπάρχει άμεση σιδηροδρομική σύνδεση, με σκοπό την αξιοποίηση του προκύπτοντος χώρου.

Επίσης θα πρέπει να διερευνηθεί η πραγματική δυνατότητα μετεγκατάστασης στην περιοχή του Νέου Δέλτα από την άποψη της εκεί διατιθέμενης έκτασης, της γεινίασης με κατοικημένες περιοχές, της σιδηροδρομικής λειτουργίας κλπ.

Με αυτά τα δεδομένα, η μετεγκατάσταση του Σιδηροδρομικού Σταθμού αποκτά πολύ σημαντικό οικονομικό αντικείμενο, το οποίο προτείνεται να εξεταστεί διεξοδικά, στα πλαίσια τεχνικο-οικονομικής μελέτης, σε συνδυασμό και με τις αξίες γης που θα προκύψουν από μια τέτοια προοπτική. Η μελέτη θα μπορούσε να ενταχθεί για χρηματοδότηση στα ΠΕΠ ή το Δ' Κ.Π.Σ.

Εναλλακτικά, και εφόσον ο ιστορικός Σταθμός του Βόλου παραμείνει στην ίδια θέση, μπορούν να υπογειωθούν τα τμήματα των γραμμών που διασχίζουν τον ιστό της πόλης, υλοποιώντας την χάραξη που περιγράφηκε στο υποκεφάλαιο 7.1 (κατάργηση του «S»).

Η λύση αυτή είναι κατ' αρχήν τεχνικά εφικτή (συνδυασμός μηκών και κλίσεων των σιδηροδρομικών γραμμών, cut and cover, σήραγγες) και εισηγούμαστε να μελετηθεί διεξοδικότερα, καθώς συνδυάζει τα πλεονεκτήματα της απαραίτητης απομάκρυνσης των γραμμών από τον αστικό ιστό με την παραμονή του Σταθμού στον σημερινό χώρο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σημερινή εικόνα λειτουργίας του σιδηροδρόμου στον Νομό Μαγνησίας είναι προβληματική, παρότι καταγράφεται μια δυναμική ανάπτυξη από πλευράς επιβατικών αλλά κυρίως εμπορευματικής κίνησης.

Η υφιστάμενη οργάνωση των δρομολογίων σε συνδυασμό με τη χάραξη του δικτύου, απομονώνουν το Βόλο από την υπόλοιπη Ελλάδα, και καθιστούν προβληματική τη σιδηροδρομική συνδεσιμότητά του. Ο Βόλος συνδέεται ουσιαστικά μόνο με τη Λάρισα και μέσω αυτής με την υπόλοιπη Ελλάδα, οπότε η σύνδεσή του με τις υπόλοιπες περιοχές έγκειται στη συχνότητα, την ποιότητα και το επίπεδο εξυπηρέτησης των ανταποκρίσεων (που όπως είδαμε είναι ανεπαρκείς).

Στο ίδιο πλαίσιο, η σύνδεση του Βόλου με τις υπόλοιπες θεσσαλικές πόλεις, πραγματοποιείται σήμερα μέσω Λάρισας και Παλαιοφάρσαλου, δηλαδή λειτουργεί η σύνδεση ως εξής: Βόλος – Λάρισα, Λάρισα- Παλαιοφάρσαλος, Παλαιοφάρσαλος – Καρδίτσα – Τρίκαλα -Καλαμπάκα.

Η προοπτική σύνδεσης του Βόλου, με την Ήπειρο (Ηγουμενίτσα) και την Δυτική Μακεδονία (Κοζάνη) όπως προαναφέρθηκε σε συνδυασμό με την ανάπτυξη του λιμανιού του Βόλου, είναι δυνατόν να καταστήσουν την πόλη κομβικό σημείο συνδυασμένων μεταφορών, διεθνούς εμβέλειας.

Η επιδιωκόμενη αναβάθμιση της σύνδεσης με τη Λάρισα (σε επίπεδο προαστιακού σιδηροδρόμου με υψηλές ταχύτητες) θα συμβάλει στην ισχυροποίηση του διπόλου Λάρισα –Βόλος, που η ανάπτυξή του θα οδηγήσει στη δημιουργία του τρίτου μεγάλου αστικού πόλου της χώρας με πολλαπλά οφέλη και για τις δύο πλευρές.

8.2 ΑΠΟΦΕΙΣ ΠΟΥ ΕΚΦΡΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΣΧΕΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Στο **Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Νομού Μαγνησίας (11/2005)**, τονίζεται ότι απαιτείται βελτίωση της ενδο-περιφερειακής προσπελασιμότητας και της κινητικότητας ανθρώπων και αγαθών, με στόχο την ενίσχυση της περιφερειακής οικονομικής συνεργασίας και της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Στο σχέδιο αυτό προτείνεται

- A) η ταχεία ηλεκτροδοτούμενη σιδηροδρομική σύνδεση με τη Λάρισα
- B) η ταχεία σιδηροδρομική σύνδεση με Καρδίτσα και Τρίκαλα (μέσω Βελεστίου)
- Γ) η επέκταση σιδηροδρομικής σύνδεσης (μέσω Βελεστίου) με το αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου και την Βιομηχανική Περιοχή του Αλμυρού.

Εκτιμάται ότι η βελτίωση των ενδοπεριφερειακών σιδηροδρομικών μεταφορικών υποδομών μεταξύ των θεσσαλικών πόλεων, θα ενισχύσει την οικονομική συνεργασία μεταξύ τους. Επίσης η μείωση των χρονο-αποστάσεων θα ενισχύσει τις εμπορικές τους συναλλαγές και θα βοηθήσει την επέκταση της αγοράς. Ειδικότερα η σιδηροδρομική σύνδεση με το αεροδρόμιο της Νέας Αγχιάλου και την περιοχή του Αλμυρού, θα βοηθήσει σημαντικά στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων του νομού.

8.3 ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για την ουσιαστική βελτίωση της εξυπηρέτησης της περιοχής, στις άμεσες προτεραιότητες του ΟΣΕ θα πρέπει να συμπεριληφθούν:

1. Αναβάθμιση της γραμμής Λάρισας – Βόλου με ολόσωμους στρωτήρες μπετόν και συνεχώς συγκολλημένες σιδηροτροχιές (UIC 54 σύνδεσμοι Voslow) και ηλεκτροκίνηση.
2. Ανακαίνιση των σταθμών, που δεν έχουν ακόμα ανακαινισθεί (δηλ. σταθμος Βόλου εν μέρει, και σταθμός Βελεστίου συνολικά)
3. Δημιουργία ανισόπεδου κόμβου στην περιοχή Σέσκλου (Λατομείο)
4. Αναβάθμιση τροχαίου υλικού στη γραμμή Λάρισας – Βόλου με νέες αυτοκινητάμαξες τύπου I.C., Desiro, Railbus
5. Εξασφάλιση ανταποκρίσεων με τα περισσότερα δρομολόγια της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης
6. Σχεδιασμός δρομολογίων express που θα συνδυάζουν τη γρήγορη μετακίνηση μεταξύ Βόλου – Λάρισας με την ανταπόκριση με τα Icity E της γραμμής Αθήνας – Θεσσαλονίκης
7. Κατά το δυνατόν τήρηση σταθερού διαστήματος μεταξύ των δρομολογίων από και προς Λάρισα (π.χ ανά μιάμιση ώρα) και ορισμός ακέραιων ωρών αναχώρησης ώστε τα δρομολόγια να είναι ευκολομνημόνευτα , με την επιφύλαξη των περιορισμών που θέτει η απαίτηση για τις ανταποκρίσεις.
8. Βελτίωση και της απ' ευθείας σύνδεσης του Βόλου μέσω Λάρισας, με Αθήνα και Θεσσαλονίκη (με επιβατάμαξες χωρίς ανταπόκριση)
9. Επαναλειτουργία του Θεσσαλικού Σιδηροδρόμου με ορισμένα από τα δρομολόγια Βόλος – Βελεστίνο – Λάρισα να συνεχίζουν για Παλαιοφάρσαλο - Σοφάδες - Καρδίτσα - Τρίκαλα - Καλαμπάκα (5 δρομολόγια ημερησίως κατ αρχάς με προοπτική όλα τα δρομολόγια από το Βόλο να καταλήγουν στην Καλαμπάκα)

10. κατάργηση του τμήματος «S» των γραμμών που διασχίζουν την Ν. Ιωνία, το ταχύτερο δυνατόν
11. Σύνδεση του δικτύου μέσω του εργοστασίου ΠΕΒ με την Β' ΒΙ.ΠΕ. Βόλου, τις χαλυβουργίες και άλλα εργοστάσια της περιοχής. (ΒΙΟΛΑΡ κ.α.)
12. Επαναλειτουργία της μετρικής γραμμής του Θεσσαλικού Σιδηροδρόμου Βόλος – Βελεστίνο – Αερινό – Παλαιοφάρσαλος ως μουσειακή γραμμή Βιομηχανικής Κληρονομιάς

Μεσοπρόθεσμα θα πρέπει να δρομολογηθούν επίσης τα εξής έργα:

13. Σύνδεση του δικτύου με την ΒΙ.ΠΕ Αλμυρού και με το αεροδρόμιο Νέας Αγχιάλου και δρομολόγηση επιβατικών αμαξοστοιχιών προς τους νέους Σταθμούς Αλμυρού και Αγχιάλου
14. Διπλασιασμός της γραμμής Λάρισας – Βόλου (ώστε η χρονοαπόσταση Βόλου – Λάρισας να μειωθεί περαιτέρω).
15. Εκσυγχρονισμός και επαναλειτουργία της γραμμής Βόλου - Παλαιοφαρσάλου.

Μακροπρόθεσμα, προτείνεται να διερευνηθούν τα εξής έργα:

16. Μεταφορά του σταθμού του ΟΣΕ σε νέα θέση ή υπογείωση των τμημάτων του δικτύου που θα διέρχονται μέσα από την πόλη (και μετά την κατάργηση του "S").
17. Υλοποίηση της πεδινής χάραξης Αθήνας – Παλαιοφαρσάλου, μέσω της κατασκευής του τμήματος Στυλίδας - Αλμυρού, έργο που εκτός όλων των άλλων πλεονεκτημάτων, θα επιτρέπει την ταχύτερη πρόσβαση στο σιδηροδρομικό άξονα Αθήνας – Θεσσαλονίκης για τους επιβάτες από Βόλο, και τη δραστική μείωση της χρονοαπόστασης μέχρι την Αθήνα.

πρέπει να εξεταστούν άμεσα πρέπει να ληφθούν το συντομότερο, διότι η κατάσταση λειτουργίας που σήμερα υπάρχει πέρα από το ότι δεν εξυπηρετεί τους επιβάτες εγκυμονεί τεράστιους κινδύνους ατυχημάτων. Πολύ συγκεκριμένα, είναι απολύτως αναγκαία η απομάκρυνση των σιδηροδρομικών γραμμών, με παραλλαγή της υπάρχουσας χάραξης, μέσα από τον οικιστικό ιστό της Νέας Ιωνίας, κάτι που αποτελεί και πάγιο αίτημα και του Δήμου Ν. Ιωνίας. Εάν, ύστερα από σοβαρή συλλογική διαβούλευση, η απομάκρυνση αυτή δεν εγκριθεί από τον ΟΣΕ ή παραπεμφθεί στις ελληνικές καλένδες, πρέπει άμεσα να ξεκινήσουν οι ενέργειες για τους ανισόπεδους κόμβους Ζάχου, Μπότσαρη και Μελισσατίκων, όπως προβλέπει η Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας (1995-1997). Η μεταφορά του Σταθμού ή η υπογείωση των γραμμών είναι άλλης κλίμακας ζήτημα και μπορεί να αντιμετωπιστεί σε μεγαλύτερο βάθος χρόνου.

Βιβλιογραφία

- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Σιδηρόδρομοι, Αεροδρόμια, Αστικές Συγκοινωνίες, Γ' ΚΠΣ
- "Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας της Πόλης του Βόλου" ΥΠΕΧΩΔΕ 1995-97
- "Πολιτική Προγραμματισμού των Υποδομών", Π. Σκάγιαννης 1994
- "Οι Ελληνικοί σιδηρόδρομοι, η διαδρομή τους από το 1869 μέχρι σήμερα" - Εκδοση του Συλλόγου Φίλων του Σιδηροδρόμου - λεύκωμα, εκδόσεις ΜΙΑΗΤΟΣ 1997.
- Χ.Σκυργιάννης "Το σιδηροδρομικό Πορθμείο του Βόλου: χρονικό, δυνατότητες προοπτικές" - Εισήγηση στο Διεθνές Συνέδριο για τις Σιδηροδρομικές Μεταφορές το 2000, ΣΕΣ & ΣΦΣ, Βόλος 15-16/5 1997.
- Χ.Παπαγεωργίου "Το πρόγραμμα Δράσεων του ΟΣΕ και η ανάπτυξη των Σιδηροδρομικών Μεταφορών στην Ελλάδα". Εισήγηση στο Διεθνές Συνέδριο για τις Σιδηροδρομικές Μεταφορές το 2000, ΣΕΣ & ΣΦΣ, Βόλος 15-16 Μαΐου 1997.
- Χ.Πυργίδης, Α.Λαμπρόπουλος "Εκσυγχρονισμός του σιδηροδρομικού άξονα Αθηνών - Θεσσαλονίκης - Δεδομένα και Προοπτικές". Εισήγηση στο Διεθνές Συνέδριο για τις Σιδηροδρομικές Μεταφορές το 2000, ΣΕΣ & ΣΦΣ, Βόλος 15-16 Μαΐου 1997.
- Χ.Πυργίδης, Ε.Ναθαναήλ, Α.Λαμπρόπουλος "Σιδηροδρομικό δίκτυο Θεσσαλίας-Υφιστάμενη κατάσταση και προοπτικές ανάπτυξης". Εισήγηση στο Διεθνές Συνέδριο για τις Σιδηροδρομικές Μεταφορές το 2000, ΣΕΣ & ΣΦΣ, Βόλος 15-16 Μαΐου 1997.
- Γ.Νάθενας, Ν.Σμπαρούνης "Η εισβολή της σταθερής τροχιάς στο πεδίο εφαρμογής των οδικών μεταφορών." Εισήγηση στο Διεθνές Συνέδριο για τις Σιδηροδρομικές Μεταφορές το 2000, ΣΕΣ & ΣΦΣ, Βόλος 15-16 Μαΐου 1997.
- Α.Λαμπρόπουλος, Τ.Ναθαναήλ, Χ.Πυργίδης - Διεθνής Ερευνητική Μεταφορών και Ανάπτυξης Α.Ε "Προτάσεις Λειτουργίας της Σιδηροδρομικής Σύνδεσης Παλαιοφαρασάλου-Βόλου", Θεσσαλονίκη 1996.
- DanRail Consult SA, JRO Dynamics Consulting SA, Ο.Μ.Ε.Τ.Ε. ΑΕ, Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες, Εδαφος Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ, TRD International "Σιδηροδρομική Γραμμή Λάρισας-Βόλου, Παράκαμψη Ν. Ιωνίας". Μελέτη εφικτότητας. Βόλος 1996: Ο.Σ.Ε. ΑΕ
- Πρακτικά Ημερίδας "Οδική-Σιδηροδρομική σύνδεση της Ηπείρου και Διαμετακομιστικά Κέντρα" - Επιμελητήριο Ιωαννίνων, ΟΣΕ, ΒΙC Ηπείρου, Ιωάννινα 29 Σεπτεμβρίου 1997.
- Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Ανατολικής Μεσογείου για τις Μεταφορές (ΔΕΚΑΜΜ) «Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον των Μεταφορικών Δικτύων της Θεσσαλίας». Μελέτη για λογαριασμό της Γενικής Γραμματείας Περιφέρειας Θεσσαλίας. Βόλος 1999.
- "Η επιρροή του σιδηροδρόμου στην Περιφερειακή Ανάπτυξη και το Περιβάλλον» Διπλωματική Εργασία, Μαγλαρά Σταματία, 2005 στο Π.Μ.Σ. του Π.Θ. Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.
- ΟΣΕ Έκθεση Πεπραγμένων 2004.
- ΟΣΕ Διαδρομές με τρένο, 2004

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Πίνακας υποδομής και επιδομής γραμμής Βόλου – Λάρισας
 2. Πίνακας ισόπεδων διαβάσεων γραμμής Βόλου – Λάρισας
 3. Χάρτες σιδηροδρομικού δικτύου, πόλης Βόλου, Θεσσαλίας
 4. Μελέτη Παράκαμψης Ν. Ιωνίας (Μάρτιος 1996)
 5. Πίνακες εμπορευματικών μεταφορών Βόλου - Βελεστίνου – Μαγνησίας. Αποστολές ανά είδος εμπορεύματος 2001-2005 (2006 Α΄ τρίμηνο)
 6. Εμπορευματικές αποστολές ανά την Επικράτεια (αποστολές- αφίξεις)
 7. Σιδηροδρομικό Δίκτυο Ελλάδος
 8. Πίνακας Επιβατικών – Εμπορευματικών Μεταφορών Ελλάδος 2003-2004
 9. Επιβατικές αμαξοστοιχίες που κυκλοφορούν στο δίκτυο του ΟΣΕ
 10. Έργα και Μελέτες ΟΣΕ που ενδιαφέρουν την Μαγνησία
 11. Αλληλογραφία με διοίκηση ΟΣΕ
 12. Μουσειακός Σιδηρόδρομος Θεσσαλίας
-

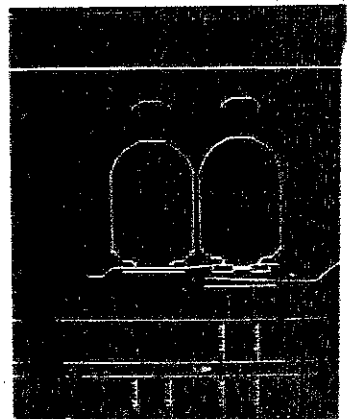
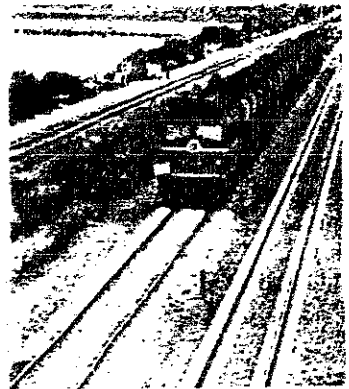
ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΓΡ Λ-Β

Α/Α	ΓΡΑΜΜΗ	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜ ΕΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΑ Α.		ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗΣ								ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΔ			ΟΔΟΣ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ		
			ΤΡΟΧΟΦΟΡΑ	ΠΕΖΟΙ-ΖΩΑ	ΦΥΛΑΣΣΟΜΕΝΕΣ		ΑΦΥΛΑΚΤΕΣ		ΟΡΑΤΟΤΗ		(16)	(17)	(18)	(19)	(20)					
					ΟΛΙΚΟΣ	ΜΕΡΙΚΟΣ	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΙΜΕ ΝΕΣ ΜΕ ΑΣΙΑ	Μετα αυτομάτων ηχοφωτ. σημάτων και αυτομάτων (Α3)	Μετα	Άνευ										
																μετά ηχοφωτ. σημάτων (Φ1)	μετά ηχοφωτ. σημάτων (Φ2)		μετά ηχοφωτ. σημάτων (Φ2)	μετά ηχοφωτ. σημάτων (Φ2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
1		1+209	+										+		+			Συνισμός	Δημοτική	
2		2+039	+										+		+			Θεοτοκά	Δημοτική	
3		2+636	+										+		+			7ο Γυμνάσιο	Δημοτική	
4		5+215	+								+				+				Αγροτική	
5		7+017	+										+		+				Αγροτική	
6		7+744	+										+		+				Αγροτική	
7		8+982	+										+		+				Αγροτική	
8		9+860	+										+		+				Αγροτική	
9		10+635	+												+			Χάλη	Δημοτική	
10		12+463	+												+				Αγροτική	
11		13+679	+												+				Αγροτική	
12		14+924	+												+				Αγροτική	
13		16+312	+												+			Μελιά	Δημοτική	
14		17+397	+												+				Αγροτική	
15		18+372	+												+				Αγροτική	
16		19+408	+												+				Αγροτική	

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.

ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΒΟΛΟΥ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΙΚΤΟΤΗΤΑΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 1996



ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

PRO DYNAMICS
CONSULTING S.A.

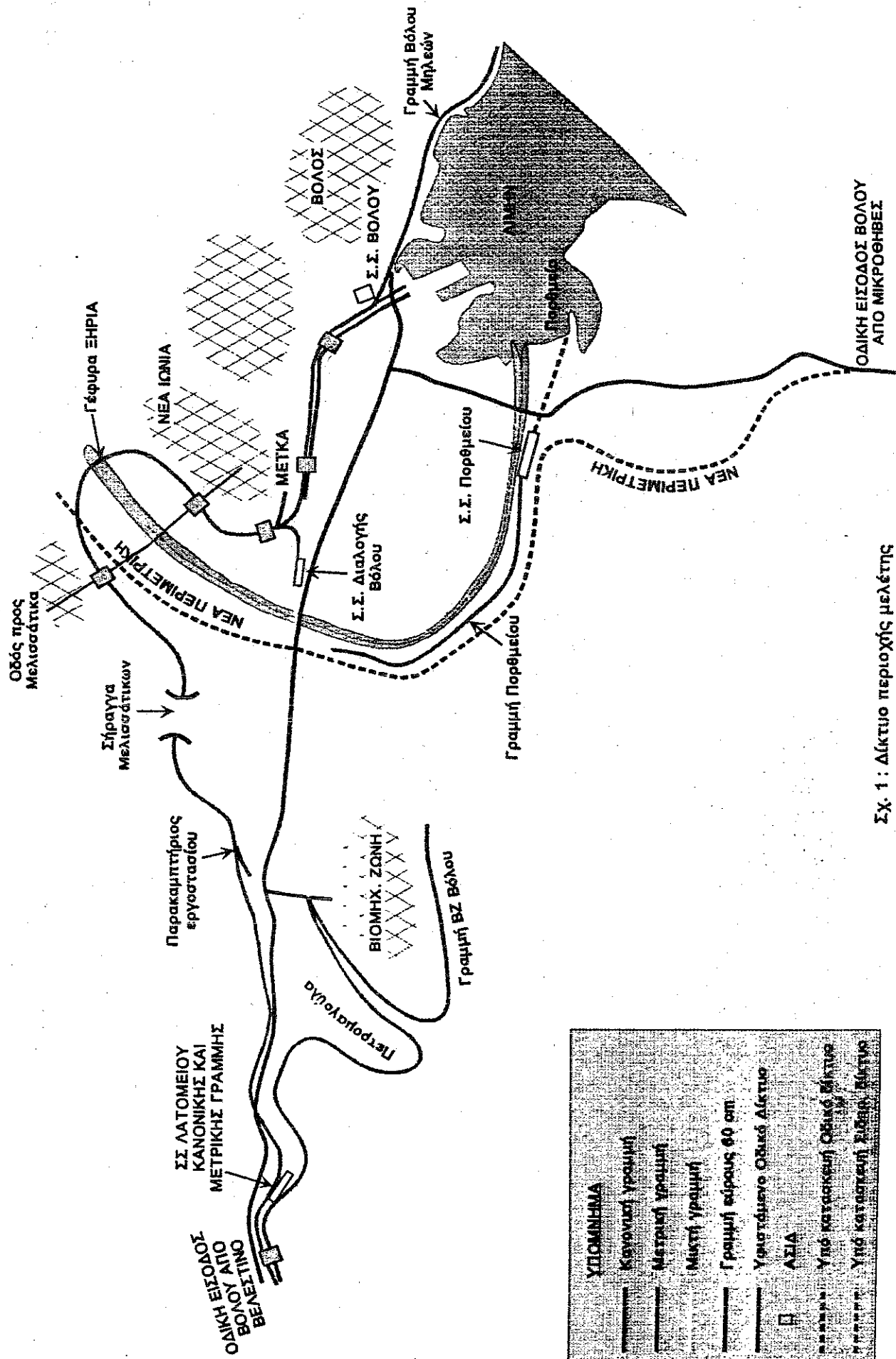
Ο.Μ.Ε.Τ.Ε. Α.Ε.
&
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

Γ. ΚΑΡΑΒΟΥΚΥΡΗΣ
& ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

TRD
INTERNATIONAL

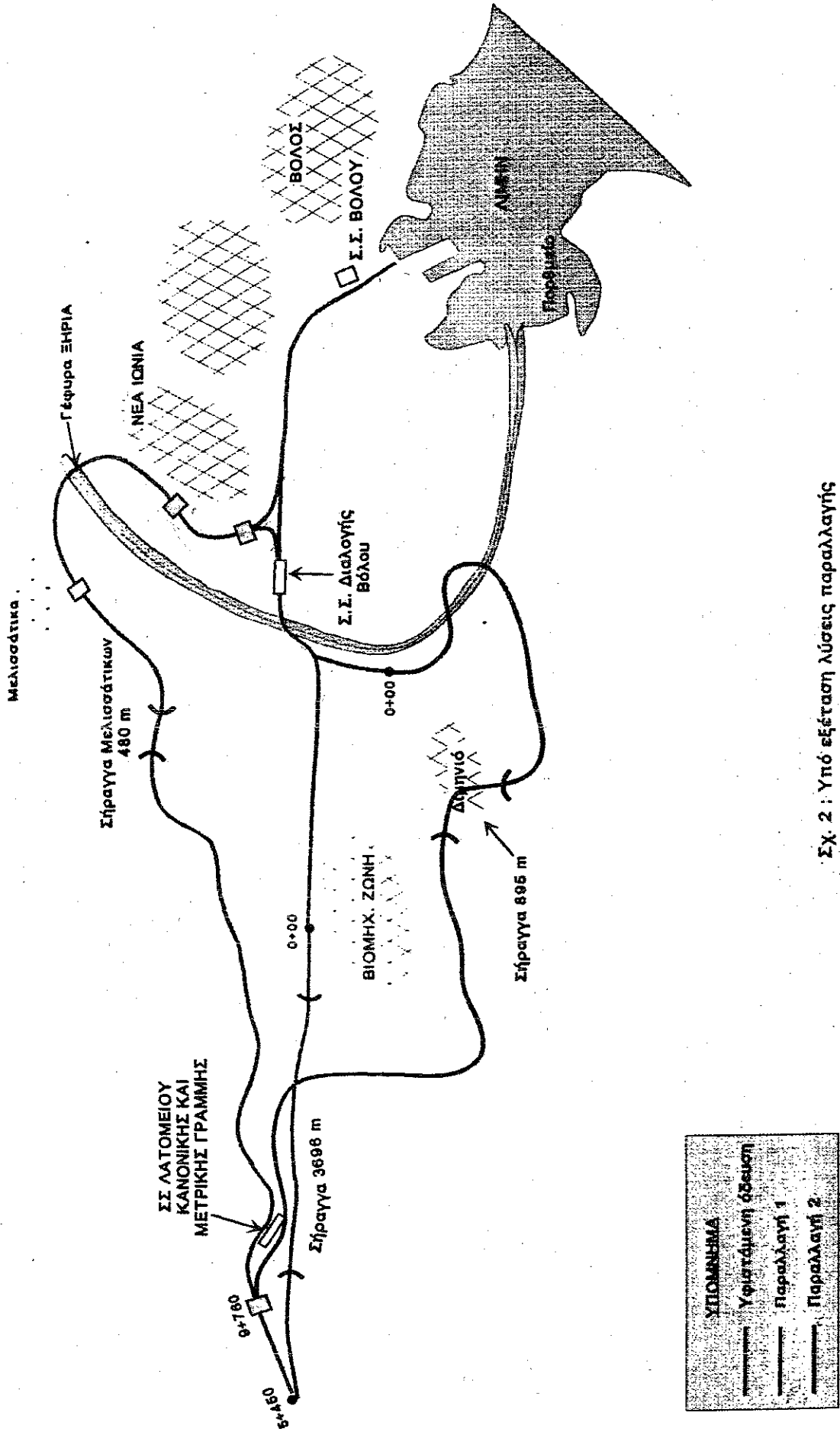
DanRail Consult AS

ΕΛΛΦΟΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ



Σχ. 1 : Δίκτυο περιοχής μελέτης

ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	Κανονική γραμμή
	Μετρική γραμμή
	Μικτή γραμμή
	Γραμμή εύρους 60 cm
	Υπάρχονο Οδικό Δίκτυο
	ΑΣΙΑ
	Υπό κατασκευή Οδικό Δίκτυο
	Υπό κατασκευή Σιδηρ. Δίκτυο



Σχ. 2 : Υπό εξέταση λύσεις παραλλαγής

ΕΤΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΦΙΕΞΗΣ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ	Δεδομένα		ΜΕΤΑΦΕΡΟΜ ΕΝΟ ΒΑΡΟΣ	ΔΙΑΝΥΘΕΙΣΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΟΧΙΛΙΟ ΜΕΤΡΑ
			ΒΑΓΟΝΙΑ	ΜΕΤΡΑ			
2000	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ ΒΟΛΟΣ	ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	10	100.000	5.190	51.900	51.900
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	103	4.858.000	61.969	2.970.407	2.970.407
			113	4.958.000	67.159	3.022.307	3.022.307
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΠΛΑΤΟΥΣ 600mm ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ ΜΕ ΆΛΛΟ ΜΙΕΤ	1	34.600	305	10.484	10.484
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	69	2.747.000	15.870	631.810	631.810
		ΝΟΒΟΠΑΝ	2	51.800	610	15.695	15.695
		ΠΛΑΚΕΣ-ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΙΝΕΣ ΞΥΛΟΥ	1	25.000	305	7.575	7.575
		ΜΕΡΗ ΣΙΔΚΩΝ Η ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Η ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	12	300.000	3.660	90.900	90.900
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	1	51.800	305	15.695	15.695
		ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ	6	246.000	1.830	74.538	74.538
Σύνολο - ΒΟΛΟΣ Σύνολο - 2000	2001 ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ ΑΠΟ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΑΠΟ ΑΝΘΡΑΚΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ	1	36.300	370	13.358	13.358
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	93	3.492.500	23.255	860.056	860.056
		ΕΙΔΗ ΑΠΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΜΗ ΒΟΥΛΚΑΝΙΣΜΕΝΟ	206	8.450.500	90.414	3.882.363	3.882.363
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	11	176.000	4.224	59.455	59.455
		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ	1	10.000	236	2.360	2.360
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	83	4.096.000	52.263	2.596.944	2.596.944
		ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΟΡΥΚΤΑ Η ΧΗΜΙΚΑ ΑΖΩΤΟΥΧΑ	95	4.282.000	56.723	2.658.759	2.658.759
		ΜΕΡΗ ΣΙΔΚΩΝ Η ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Η ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	2	0	642	0	0
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	50	1.890.000	11.500	434.700	434.700
		ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ	5	250.000	1.850	92.000	92.000
Σύνολο - ΒΟΛΟΣ Σύνολο - 2001	2002 ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	40	990.000	12.265	301.595	301.595
		ΕΙΔΗ ΑΠΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΜΗ ΒΟΥΛΚΑΝΙΣΜΕΝΟ	40	1.717.200	14.735	628.673	628.673
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	10	442.000	3.310	143.546	143.546
		ΚΟΚΚΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΝΕΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ	9	391.900	2.745	118.746	118.746
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	156	5.681.100	47.047	1.719.260	1.719.260
		ΕΙΔΗ ΑΠΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΜΗ ΒΟΥΛΚΑΝΙΣΜΕΝΟ	251	9.963.100	103.770	4.378.019	4.378.019
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	8	130.000	3.586	64.640	64.640
		ΜΕΤΑΛΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	1	12.000	519	6.228	6.228
		ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	101	4.736.000	61.445	2.907.054	2.907.054
		ΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΑ 406,4 mm ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ Η ΧΑΛΥΒΑ	110	4.878.000	65.551	2.977.922	2.977.922
Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ ΒΟΛΟΣ	2002 ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	10	47.000	3.930	16.471	16.471
		ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΟΞΥ ΜΕΚ	3	41.000	1.234	16.258	16.258
		ΜΕΤΑΛΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	3	60.000	915	18.180	18.180
		ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	6	328.000	1.895	103.089	103.089
		ΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΑ 406,4 mm ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ Η ΧΑΛΥΒΑ	136	6.046.000	53.055	2.376.078	2.376.078
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	1	20.000	305	6.060	6.060
		ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΟΞΥ ΜΕΚ	1	49.100	305	14.877	14.877
		ΠΛΑΚΕΣ-ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΙΝΕΣ ΞΥΛΟΥ	3	71.600	1.110	26.349	26.349
		ΧΑΡΤΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΝΙΑ ΚΡΑΦΤ. ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΧΡΙΣΗ	3	60.000	305	15.150	15.150
		ΕΥΛΕΙΑ ΠΡΙΟΝΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟ 6 mm	96	2.390.000	30.320	750.170	750.170
Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ ΒΟΛΟΣ	2002 ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΧΑΡΤΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΝΙΑ ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΧΡΙΣΗ ΜΕΚ	1	29.000	305	8.787	8.787
		ΜΕΡΗ ΣΙΔΚΩΝ Η ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Η ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	273	11.367.900	100.685	4.170.186	4.170.186
		ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	2	99.700	675	33.037	33.037
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	4	183.800	1.285	58.083	58.083
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ					
		ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ					

2002	ΒΟΛΟΣ	ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΕΣ	1	27.300	305	8.272
		ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΚ	4	97.800	1.220	29.633
		ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΣΤΕΛΩΣΕΩΝ, ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ, ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	1	20.000	305	6.000
		ΚΟΚΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΝΕΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ	7	236.900	2.200	73.081
		ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΜΕΚ	28	1.307.000	6.440	300.610
		ΣΙΔΗΡΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΜΟΡΦΗ ΚΟΙΛΑ, ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ	22	440.000	6.710	133.320
		ΦΟΡΤΗΓΑ ΒΑΓΟΝΙΑ	1	33.000	305	9.999
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		603	22.944.500	213.809	8.175.750
	Σύνολο - 2002		713	27.822.500	279.360	11.153.672
2003	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	1	42.620	350	14.917
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΥ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	92	4.834.216	32.200	1.991.979
		ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΟΡΥΚΤΑ Η ΧΗΜΙΚΑ ΑΖΩΤΟΥΧΑ	7	32.094	1.995	9.147
		ΜΕΡΗ ΣΙΔΙΚΩΝ Η ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Η ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	1.308	57.782.821	456.110	20.151.650
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	12	561.140	4.200	196.399
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	2	22.650	1.038	11.755
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	109	5.041.200	66.201	3.087.408
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	1	52.958	350	18.535
		ΒΑΜΒΑΚΙ, ΜΗ ΛΑΝΑΡΙΣΜΕΝΟ ΟΥΤΕ ΧΤΕΝΙΣΜΕΝΟ	7	59.000	2.397	27.940
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	1.542	68.843.699	566.308	25.434.912
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ		24	1.260.000	9.432	495.190
	ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	44	2.142.000	17.292	841.806
		ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΕΚ, ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ, ΜΕΚ	108	4.479.662	26.317	1.103.794
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΥ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	66	3.202.720	29.938	1.258.069
		ΟΞΕΑ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΑ	11	565.000	4.323	222.045
		ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΟΞΥ, ΜΕΚ	3	141.800	915	43.249
		ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ, ΣΚΕΥΟΦΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΑ ΤΑΧΥΡΟΜΕΙΟΥ	51	790.090	15.555	240.977
		ΜΕΡΗ ΣΙΔΙΚΩΝ Η ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Η ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	3	60.000	915	18.300
		ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	4	120.000	1.220	36.600
		ΕΥΛΕΙΑ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΗ	1	30.000	305	9.150
		ΠΛΩΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΜΕΚ	3	38.000	1.230	15.590
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕΚ	350	15.933.200	128.980	5.871.306
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	3	146.960	1.045	51.193
		ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ	11	503.900	4.323	198.033
		ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΠΑΡΗΡΕΣ ΦΟΡΤΙΟ	42	2.001.627	9.680	460.974
		ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΝΤΙΖΕΛ	2	39.900	610	12.170
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	6	120.000	1.830	36.600
		ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ	732	31.574.959	249.890	10.915.025
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		2.274	100.418.558	816.288	36.349.938
	Σύνολο - 2003		1	31.000	285	8.935
2004	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΕΥΛΕΙΑ ΠΡΙΟΝΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟ 6 mm	3	40.000	855	11.400
		ΜΕΡΗ ΣΙΔΙΚΩΝ Η ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Η ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	4	178.600	1.631	74.060
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	1	8.000	236	1.888
		ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΠΑΡΗΡΕΣ ΦΟΡΤΙΟ	3	9.000	638	1.914
		ΕΙΔΗ ΑΠΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΜΗ ΒΟΥΛΚΑΝΙΣΜΕΝΟ	63	3.110.600	42.924	2.127.318
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	1	3.000	210	630
		ΕΠΙΣΩΤΡΑ ΑΠΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ ΜΕ ΠΙΣΣΜΕΝΟ ΑΕΡΑ ΑΝΑΓΟΜΩΜΕΝΑ Η ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΙΜΕΝΑ,	15	736.000	10.593	519.445
		ΠΑΣΣΑΛΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΜΕ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΜΟΡΦΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ				

2004	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	9	58.500	3.977	27.326
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ		100	4.173.700	61.349	2.771.816
	ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΙΜΦΟΡΤΑ	191	11.045.670	46.443	2.671.517
		ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	96	4.997.599	23.895	1.211.663
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΠΛΑΤΟΥΣ 600mm ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ ΜΕ ΆΛΛΟ ΜΕΤ	1	48.200	305	14.701
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	35	1.554.865	9.820	442.815
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝ ΨΥΧΡΩ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	1	51.500	370	19.055
		ΟΞΕΑ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΑ	268	13.152.800	105.324	5.169.050
		ΠΛΑΚΕΣ-ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ ΑΠΟ ΙΝΕΣ ΞΥΛΟΥ	3	98.000	915	29.990
		ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ, ΣΚΕΥΟΦΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ	25	733.400	7.625	223.687
		ΞΥΛΕΙΑ ΠΡΙΟΝΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟ 6 mm	6	178.000	1.830	54.290
		ΜΕΡΗ ΣΙΔ/ΚΩΝ Ή ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Ή ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	84	1.523.700	27.570	513.622
		ΞΥΛΕΙΑ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΗ	5	162.900	1.590	51.700
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕΚ	1	23.000	410	9.430
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Ή ΧΑΛΥΒΑ	2.012	95.483.498	743.725	35.298.318
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	14	661.900	5.180	244.903
		ΚΑΟΥΣΤΟΥΚ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ	2	85.800	740	31.746
		ΟΧΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΙΔ/ΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ	1	25.000	305	7.625
		ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΝΤΖΕΛ	82	3.752.779	18.860	863.139
		ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ	54	2.596.800	16.470	791.963
		ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ	1	46.000	305	14.030
		ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΕΛΑΦΡΥ Ή ΠΟΛΥ ΕΛΑΦΡΥ	10	466.457	2.300	107.285
		ΛΙΠΗ ΚΑΙ ΛΑΔΙΑ ΖΩΙΚΑ Ή ΦΥΤΙΚΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ, ΜΕΚ	1	41.400	370	15.318
			2.893	136.729.068	1.014.352	47.765.737
			2.993	140.902.788	1.075.701	50.557.553
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		5	35.500	2.398	17.735
	Σύνολο - 2004		25	937.850	5.810	218.299
2005	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Ή ΧΑΛΥΒΑ	1	42.000	519	21.798
		ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ (ΤΡΑΚΤΕΡ)	3	38.000	991	11.798
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	49	2.359.800	32.507	1.565.742
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	17	178.500	8.679	92.379
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	100	3.591.650	50.904	1.927.750
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ		133	7.810.120	31.122	1.827.568
	ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΙΜΦΟΡΤΑ	302	20.572.745	70.588	4.812.142
		ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	1	0	370	0
		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ	10	465.378	2.965	138.742
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΠΥΡΑΚΤΩΣΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	127	6.150.541	49.911	2.417.163
		ΟΞΕΑ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΑ	2	93.245	460	21.446
		ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΒΑΡΥ	1	25.000	370	9.250
		ΧΑΡΤΙΑ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΝΙΑ ΚΡΑΦΤ, ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΧΡΙΣΗ	7	175.000	2.135	53.375
		ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ, ΣΚΕΥΟΦΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ	3	123.300	915	37.607
		ΞΥΛΕΙΑ ΠΡΙΟΝΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟ 6 mm	7	130.000	2.135	39.660
		ΜΕΡΗ ΣΙΔ/ΚΩΝ Ή ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Ή ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	49	2.446.300	18.130	505.131
		ΑΛΚΟΟΛΕΣ ΑΚΥΚΛΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ	5	191.100	1.525	58.286
		ΞΥΛΕΙΑ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΗ	1	22.000	410	9.020
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕΚ	2.132	105.823.945	786.825	36.063.047
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Ή ΧΑΛΥΒΑ	298	15.004.600	109.480	5.514.373
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ				

2005	ΒΟΛΟΣ	ΚΑΟΥΣΟΥΚ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ	2	97.900	610	29.860
		ΚΑΠΝΑ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΑ, ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΑ ΚΑΠΝΟΥ	1	25.000	305	7.625
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΠΛΑΤΟΥΣ < 600mm ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	3	154.600	915	47.153
		ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΝΤΗΖΕΛ	52	2.405.361	11.960	553.233
		ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ	1	10.000	305	3.050
		ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΒΑΜΒΑΚΕΛΑΙΟ	28	1.248.400	8.540	380.762
		ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑΜΕΣ	1	25.000	305	7.625
		ΠΙΤΡΕΛΑΙΟ ΓΕΡΜΑΝΙΗΣ ΕΛΑΦΡΥ Η ΠΟΛΥ ΕΛΑΦΡΥ	65	3.018.528	14.950	694.261
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	2	32.342	824	13.325
			3.233	166.050.405	1.116.055	56.643.699
			3.333	169.642.055	1.166.959	58.571.450
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		32	1.694.206	25.380	1.343.718
2006	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΟΡΥΚΤΑ Η ΧΗΜΙΚΑ ΑΖΩΤΟΥΧΑ	26	1.181.560	5.504	250.175
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	1	12.000	650	7.800
		ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΜΕΚ	7	300.280	1.470	63.059
		ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	23	1.050.000	14.311	658.750
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	1	8.300	322	2.673
		ΡΥΘΟΥΛΟΓΩΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ, ΟΧΗΜΑΤΑ ΟΧΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ, ΜΕΚ	5	80.000	2.595	41.520
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	95	4.326.346	50.232	2.367.695
			75	4.999.260	17.550	1.169.827
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ		1	58.900	370	21.793
	ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	1	31.500	305	9.608
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝ ΨΥΧΡΩ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ	25	1.241.700	9.250	459.429
		ΕΥΛΕΙΑ ΠΡΙΟΝΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟ 6 mm	416	20.715.300	153.140	7.829.271
		ΑΛΚΟΟΛΕΣ ΑΚΥΚΛΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ	88	4.306.647	20.240	990.529
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	2	20.000	1.078	10.780
		ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΝΤΗΖΕΛ	608	31.373.307	201.933	10.287.236
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	703	35.699.693	252.165	12.654.931
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ					
	Σύνολο - 2006					

ΕΤΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ	Δεδομένα	ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟ ΒΑΡΟΣ	ΔΙΑΝΥΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ	ΤΟΝΟΧΑΙΟ ΜΕΤΡΑ
2001	ΒΟΛΟΣ	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑ			
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ	ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΟΞΥ ΜΕΚ	11	577.000	4.290
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		11	577.000	4.290
2002	ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΜΦΟΡΤΑ	11	577.000	4.290
		ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	4	211.000	1.560
		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ	138	664.000	53.820
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΠΛΑΤΟΥΣ 600mm ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ ΜΕ ΆΛΛΟ	1	0	0
		ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΟΞΥ ΜΕΚ	59	2.912.000	17.877
		ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΟΞΥ ΜΕΚ	13	550.000	5.070
		ΙΜΑΝΤΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ Η ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΠΟ ΒΟΥΛΚΑΝΙΣΜΕΝΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ	4	148.800	3.120
		ΚΟΛΛΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΕΣ ΜΕΚ	1	10.000	780
		ΠΛΑΣΤΙΑ ΧΥΤΗΡΙΟΥ ΜΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΑ ΜΕΚ ΜΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΟΡΥΚΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ	1	10.000	780
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		221	4.505.800	83.310
	Σύνολο - 2002		221	4.505.800	83.310
2003	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	1	8.000	370
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕΚ	1	800	235
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	13	135.420	4.932
		ΑΜΑΞΩΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	1	4.800	518
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	86	3.990.800	53.916
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	7	192.800	3.588
		ΔΟΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΜΕ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ >300ΛΙΤΡΑ	6	18.730	1.254
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ		115	4.351.350	64.813
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	54	261.000	21.060
		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ	1	0	0
		ΟΞΕΑ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΑ	21	632.020	8.190
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕΚ	3	23.203	1.661
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	58	2.256.700	13.804
		ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΚ	1	29.659	390
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	1	11.000	668
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	1	6.300	407
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		140	3.219.882	46.483
	Σύνολο - 2003		255	7.571.232	111.296
2004	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΠΛΗΡΕΣ ΦΟΡΤΙΟ	3	53.500	800
		ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΜΕΚ	16	141.600	6.746
		ΒΕΝΖΙΝΕΣ ΑΜΟΛΥΒΔΕΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΜΟΛΥΒΔΟ (0,013 ΓΡΑΜΜΟ Η ΛΙΓΟΤΕΡΟ)	1	13.105	746
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	82	3.998.300	56.548
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ, ΜΟΤΟΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΝΑΠΗΡΟΥΣ	1	50.000	649
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	32	440.150	13.269
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ		135	4.696.655	78.758
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΜΦΟΡΤΑ	96	1.781.620	30.401
		ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	147	3.383.040	44.374
		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ	53	0	16.059
		ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	3	32.400	1.203
					12.992

2004	ΒΟΛΟΣ	ΟΞΕΑ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΥΝΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΑ	64	2.629.730	24.960	1.025.595
		ΜΕΡΗ ΣΙΔΚΩΝ Η ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ Η ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	6	41.050	1.818	12.438
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΖΩΩΝ	1	69.500	390	27.105
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕΚ	2	22.950	1.561	17.880
		ΡΑΒΔΟΙ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ Η ΑΠΟ ΟΧΙ ΣΕ ΚΡΑΜΑ ΧΑΛΥΒΕΣ, ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΦΥΡΗΛΑΤΗΘΕΙ	122	5.008.940	39.716	1.626.494
		ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΚ	38	729.190	15.238	292.405
		ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	1	8.640	228	1.970
		ΡΥΘΟΥΛΚΟΥΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ, ΟΧΗΜΑΤΑ ΟΧΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ, ΜΕΚ	1	3.400	386	1.312
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		534	13.710.460	176.334	4.423.935
	Σύνολο - 2004		669	18.407.115	255.092	7.484.586
2005	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ	2	0	633	0
		ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥ-ΣΙΔΗΡΟΥ Η ΧΑΛΥΒΑ	10	495.630	4.090	202.713
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	35	1.768.560	13.370	675.590
		ΡΑΒΔΟΙ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ Η ΑΠΟ ΟΧΙ ΣΕ ΚΡΑΜΑ ΧΑΛΥΒΕΣ, ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΦΥΡΗΛΑΤΗΘΕΙ	1	48.900	349	17.066
		ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΜΕΚ	4	30.400	2.072	15.747
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	1	3.300	518	1.709
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	113	4.914.100	79.066	3.431.259
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	55	727.700	22.673	307.788
			221	7.988.590	122.771	4.651.881
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ		171	8.327.072	64.456	3.179.578
	ΒΟΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΜΦΟΡΤΑ	329	8.319.700	81.858	2.088.407
		ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	73	0	24.784	0
		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ	1	0	232	0
		ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ ΔΙΑΣΤΟΝΙΚΑ	148	1.673.600	59.348	671.114
		ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ	280	12.637.333	112.280	5.067.571
		ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΠΛΑΤΟΥΣ 600mm ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ ΜΕ ΆΛΛΟ	1	49.900	368	18.363
		ΕΙΔΗ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	5	106.000	1.950	41.340
		ΟΞΕΑ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΥΝΙΚΑ, ΚΑΘΑΡΑ	19	846.720	7.410	330.221
		ΠΟΛΥΑΙΘΕΡΕΣ, ΡΗΤΙΝΕΣ-ΕΠΟΞΕΙΔΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΕΣ	2	100.600	736	37.021
		ΑΛΚΟΟΛΕΣ ΑΚΥΚΛΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ	361	16.459.420	144.761	6.600.227
		ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	1.157	50.685.100	427.698	18.744.844
		ΡΑΒΔΟΙ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ Η ΑΠΟ ΟΧΙ ΣΕ ΚΡΑΜΑ ΧΑΛΥΒΕΣ, ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΦΥΡΗΛΑΤΗΘΕΙ	1	10.300	378	3.893
		ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΚ	1	54.000	368	19.872
		ΣΥΡΜΑ ΧΟΝΤΡΟ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ Η ΑΠΟ ΟΧΙ ΣΕ ΣΕ ΚΡΑΜΑ ΧΑΛΥΒΕΣ	1	49.500	368	18.216
		ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ, ΠΛΕΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΕΡΕΝΙΑ Η ΧΑΛΥΒΑΙΝΑ ΣΥΡΜΑΤΑ	1	20.320	232	4.714
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ ΓΙΑ ΠΛΥΣΙΜΟ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ	2	22.000	1.433	15.763
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	1	22.312	401	8.947
		ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΑ	13	377.000	5.070	147.030
		ΤΥΡΦΗ	2.567	99.760.877	934.131	36.987.122
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		2.788	107.749.467	1.056.902	41.649.003
	Σύνολο - 2005		8	387.340	3.056	147.964
2006	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟ	2	7.300	591	2.391
		ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	8	324.800	5.740	232.725
		ΑΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΑΧΗΣ	5	74.000	2.009	27.615
		ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	23	793.440	11.396	410.694
	Σύνολο - ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ					

2006	ΒΟΛΟΣ		11	505.020	4.411	202.513
	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΜΦΟΡΤΑ		77	529.000	17.864	122.728
	ΜΕΓΑΛΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΕΝΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ		24	0	8.832	0
	ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΒΑΓΟΝΙΑ ΚΕΝΑ		14	642.880	5.614	257.795
	ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΛΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΣΙΑΗΡΟΠΛΑΤΟΥΣ 600mm ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ ΜΕ ΆΛΛΟ		170	7.006.540	68.170	2.809.623
	ΗΜΙΤΕΛΗ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΣΙΑΗΡΟ		285	12.765.790	109.533	4.903.717
	ΡΑΒΔΟΙ ΑΠΟ ΣΙΑΗΡΟ Η ΑΠΟ ΟΧΙ ΣΕ ΚΡΑΜΑ ΧΑΛΥΒΟΣ, ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΦΥΡΗΛΑΤΗΘΕΙ		8	389.300	3.208	156.109
	ΣΙΑΗΡΟΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ		18	775.800	7.218	311.096
	ΜΕΤΑΛΛΑ ΚΟΙΝΑ ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΑ ΜΕ ΑΡΓΥΡΟ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΟ		607	22.614.330	224.850	8.763.581
	Σύνολο - ΒΟΛΟΣ		630	23.407.770	236.246	9.174.275
	Σύνολο - 2006					

Μην	(All)
ΕίδΜεταφ	(All)
Εμπορευματα	(All)
Σταθμοι Αφιξης	(All)
Χωρα Αποστολης	(All)
Χωρα Αφιξης	(All)

Ετος	Σταθμος Αποστολης	Δεδομένα			
		ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΛΜ.
2000	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΛΙΜ	14	695.000	9.100	451.750
	ΒΥΡΩΝΕΙΑ	2	102.000	654	33.354
	ΓΑΛΛΙΚΟΣ	5	200.000	1.180	47.200
	ΓΕΥΓΕΛΗ	23	709.200	7.015	214.888
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	26	1.273.000	19.422	950.931
	Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	69	2.747.000	15.870	631.810
	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	12	540.000	6.972	313.740
	ΚΟΥΛΑΤΑ	1	36.300	370	13.358
	ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ	6	275.000	1.578	72.325
	ΣΕΡΡΕΣ	1	30.000	368	11.040
	ΣΚΥΔΡΑ	1	25.000	236	5.900
	ΣΟΥΦΛΙ	15	765.000	10.770	549.270
	ΤΟΞΟΤΑΙ	26	798.000	13.494	414.162
	ΦΕΡΡΕΣ	5	255.000	3.385	172.635
2000 Total		206	8.450.500	90.414	3.882.363
2001	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΛΙΜ	13	646.000	8.450	419.900
	ΑΜΥΝΤΑΙΟΝ	3	56.000	943	16.856
	ΒΟΛΟΣ	11	577.000	4.290	225.030
	ΓΑΛΛΙΚΟΣ	1	40.000	236	9.440
	ΓΕΥΓΕΛΗ	55	1.701.000	16.775	515.403
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	28	1.376.000	20.916	1.027.872
	Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	50	1.890.000	11.500	434.700
	ΚΙΛΚΙΣ	1	50.000	249	12.450
	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2	84.000	1.162	48.804
	ΚΟΥΛΑΤΑ	49	2.090.100	18.130	769.157
	ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟ	8	300.000	2.104	78.900
	ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ	1	52.000	327	17.004
	ΣΕΡΡΕΣ	2	58.000	736	21.344
	ΣΚΥΔΡΑ	4	97.000	944	22.892
ΣΟΥΦΛΙ	12	646.000	8.616	463.828	
ΤΟΞΟΤΑΙ	14	470.000	7.266	243.930	
ΦΕΡΡΕΣ	8	407.000	5.416	275.539	
2001 Total		262	10.540.100	108.060	4.603.049
2002	ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	145	6.093.000	56.985	2.394.549
	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΛΙΜ	36	1.800.000	23.400	1.170.000
	ΒΟΛΟΣ	221	4.505.800	83.310	1.575.912
	ΓΕΥΓΕΛΗ	136	3.707.000	41.480	1.123.221
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	13	640.000	9.711	478.080
	ΔΡΑΜΑ	1	5.000	458	2.290
	Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	28	1.307.000	6.440	300.610
	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	7	350.000	4.067	203.350
	ΚΟΥΛΑΤΑ	291	11.796.500	107.670	4.341.112
	ΣΕΡΡΕΣ	2	36.000	776	13.968
	ΣΚΥΔΡΑ	2	10.000	472	2.360
	ΣΟΥΦΛΙ	3	150.000	2.154	107.700
ΤΟΞΟΤΑΙ	47	1.828.000	24.393	948.732	

2002	ΦΕΡΡΕΣ	2	100.000	1.354	67.700
2002 Total		934	32.328.300	362.670	12.729.584
2003	ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	156	7.673.620	61.308	3.015.733
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ	3	38.000	1.230	15.580
	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΛΙΜ	20	1.005.000	13.000	653.250
	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	115	4.351.350	64.813	2.698.640
	ΒΟΛΟΣ	140	3.219.882	46.483	921.442
	ΓΕΥΓΕΛΗ	131	3.818.666	39.295	1.141.763
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	22	1.082.800	16.434	808.852
	Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	122	5.029.227	27.980	1.156.542
	ΘΝ / ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ	13	508.560	3.042	119.003
	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	10	468.000	5.810	271.908
	ΚΟΥΛΑΤΑ	1.732	77.821.635	613.080	27.550.818
	ΣΟΥΦΛΙ	6	324.000	4.308	232.632
	ΤΟΞΟΤΑΙ	58	2.599.050	30.102	1.348.907
	ΤΥΧΕΡΟ	1	50.000	699	34.950
2003 Total		2.529	107.989.790	927.584	39.970.019
2004	ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	288	13.964.400	113.184	5.488.009
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ	1	23.000	410	9.430
	ΑΘΗΝΑ	1	10.000	383	3.830
	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΛΙΜ	21	1.040.000	13.650	676.000
	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	135	4.696.655	78.758	3.060.651
	ΒΟΛΟΣ	534	13.710.460	176.334	4.423.935
	ΓΕΥΓΕΛΗ	182	6.065.900	55.430	1.848.680
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	21	1.029.600	15.687	769.111
	Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	110	4.762.601	25.220	1.095.138
	ΘΝ / ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ	22	587.960	5.108	137.463
	ΘΝ / ΤΡΙΓΩΝΟ	247	14.649.709	57.798	3.428.032
	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	4	185.000	2.324	107.485
	ΚΟΥΛΑΤΑ	2.056	96.894.098	760.660	35.848.244
	ΝΕΑ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	7	350.000	5.446	272.300
	ΞΑΝΘΗ	4	32.500	2.136	17.355
	ΣΚΥΔΡΑ	1	8.000	236	1.888
	ΣΟΥΦΛΙ	5	270.000	3.590	193.860
	ΤΟΞΟΤΑΙ	8	274.000	4.152	142.206
	ΤΥΧΕΡΟ	6	305.000	4.194	213.195
	ΦΕΡΡΕΣ	9	451.000	6.093	305.327
2004 Total		3.662	159.309.883	1.330.793	58.042.139
2005	ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ	1	2.500	360	900
	ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	127	6.150.541	49.911	2.417.163
	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ	1	22.000	410	9.020
	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΛΙΜ	9	454.000	5.850	295.100
	ΑΜΥΝΤΑΙΟΝ	1	50.800	301	15.291
	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	221	7.988.590	122.771	4.651.881
	ΒΟΛΟΣ	2.567	99.760.877	934.131	36.997.122
	ΓΕΥΓΕΛΗ	108	4.518.800	32.940	1.378.234
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	22	1.047.000	16.434	782.109
	Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	162	6.848.062	36.840	1.559.347
	ΘΝ / ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ	85	4.578.270	19.890	1.071.315
	ΘΝ / ΤΡΙΓΩΝΟ	330	23.334.595	77.220	5.460.295
	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	11	538.000	6.391	312.578
	ΚΟΥΛΑΤΑ	2.443	121.503.645	903.830	44.953.299
	ΝΕΑ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	1	50.000	778	38.900
	ΞΑΝΘΗ	1	9.000	534	4.806
	ΟΙΝΟΗ	1	3.500	322	1.127
	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	2	32.342	824	13.325

2005	ΣΚΥΔΡΑ	2	28.000	472	6.608
	ΤΟΞΟΤΑΙ	25	423.000	12.975	219.537
	ΦΕΡΡΕΣ	1	48.000	677	32.496
2005 Total		6.121	277.391.522	2.223.861	100.220.453
2006	ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ	1	22.000	410	9.020
	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΛΙΜ	9	392.000	5.850	254.800
	ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	35	1.159.040	18.627	673.321
	ΒΟΛΟΣ	697	26.660.472	258.891	10.320.392
	ΓΕΥΓΕΛΗ	30	1.194.086	9.110	362.079
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	5	240.000	3.735	179.280
	Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	121	5.771.467	27.170	1.298.141
	ΘΝ / ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ	11	511.900	2.354	109.547
	ΘΝ / ΤΡΙΓΩΝΟ	75	4.999.260	17.550	1.169.827
	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	3	150.000	1.743	87.150
	ΚΟΥΛΑΤΑ	564	28.250.800	208.680	10.452.796
	ΟΙΝΟΗ	1	8.300	322	2.673
	ΣΒΙΛΕΓΚΡΑΝΤ	84	4.447.242	69.468	3.677.869
	ΤΟΞΟΤΑΙ	14	380.000	7.306	197.620
2006 Total		1.650	74.186.567	631.216	28.794.513
Grand Total		15.364	670.196.662	5.674.598	248.242.120

Μην	(All)
ΕιδΜεταφ	(All)
Εμπορευματα	(All)
Σταθμος Αποστολής	(All)
Χωρα Αποστολής	(All)
Χωρα Αφιξης	(All)

		Δεδομένα			
Σταθμοι Αφιξης	Ετος	ΒΑΓΟΝΙΑ	ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ	ΤΟΝΧΛΜ.
ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	2001	11	577.000	4.290	225.030
	2002	155	1.425.000	60.450	555.750
	2003	76	922.679	29.640	359.845
	2004	181	4.003.350	70.590	1.561.307
	2005	228	10.199.292	88.920	3.977.724
ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ Total		651	17.127.321	253.890	6.679.655
ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ	2003	1	6.300	407	2.564
ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ Total		1	6.300	407	2.564
ΑΓΧΙΑΛΟΣ	2003	58	2.256.700	13.804	537.095
ΑΓΧΙΑΛΟΣ Total		58	2.256.700	13.804	537.095
ΑΘΗΝΑ	2004	53	921.290	21.025	366.403
	2005	931	36.446.825	372.058	14.574.740
	2006	440	19.168.512	176.193	7.678.473
ΑΘΗΝΑ Total		1.424	56.536.627	569.276	22.619.616
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	2003	20	925.460	13.018	601.031
	2004	11	543.000	7.139	352.407
	2005	13	611.000	8.456	396.748
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ LIM Total		44	2.079.460	28.613	1.350.186
ΑΧΑΡΝΑΙ	2003	10	122.750	3.700	45.418
	2004	13	160.700	4.810	59.459
	2005	2	19.800	740	7.326
ΑΧΑΡΝΑΙ Total		25	303.250	9.250	112.203
ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ	2000	113	4.958.000	67.159	3.022.307
	2001	95	4.282.000	56.723	2.658.759
	2002	110	4.878.000	65.551	2.977.922
	2003	1.542	68.843.699	566.398	25.434.912
	2004	100	4.173.700	61.349	2.771.816
	2005	100	3.591.650	50.904	1.927.750
	2006	160	7.680.148	97.200	4.835.948
ΒΕΛΕΣΤΙΝΟ Total		2.220	98.407.197	965.284	43.629.415
ΒΟΛΟΣ	2000	93	3.492.500	23.255	860.056
	2001	156	5.681.100	47.047	1.719.260
	2002	603	22.944.500	213.809	8.175.750
	2003	732	31.574.859	249.890	10.915.025
	2004	2.893	136.729.068	1.014.352	47.785.737
	2005	3.233	166.050.405	1.116.055	56.643.699
	2006	758	38.686.907	256.498	12.964.853
ΒΟΛΟΣ Total		8.468	405.159.339	2.920.906	139.064.380
ΓΕΥΓΕΛΗ	2002	60	2.912.000	18.180	888.160
	2003	1	0	303	0
	2004	60	62.050	18.180	18.801
	2005	41	363.500	12.404	110.141
ΓΕΥΓΕΛΗ Total		162	3.337.550	49.067	1.017.102
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	2003	25	1.149.748	18.669	857.878
	2004	28	1.293.430	20.907	965.137
	2005	51	2.152.600	38.065	1.606.049

ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	2006	14	618.800	10.444	461.625
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ Total		118	5.214.578	88.085	3.890.688
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	2005	10	495.630	4.090	202.713
ΕΛΕΥΣΙΝΑ Total		10	495.630	4.090	202.713
Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ	2003	9	34.995	1.900	7.390
	2004	44	1.635.980	9.918	371.506
	2005	2	30.500	418	6.375
	2006	3	32.900	627	6.876
Θ/ΔΙΑΛΟΓΗ Total		58	1.734.375	12.863	392.147
ΘΝ / ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ	2005	14	425.600	3.248	98.739
ΘΝ / ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ Total		14	425.600	3.248	98.739
ΘΝ / ΤΡΙΓΩΝΟ	2004	126	3.839.540	29.232	890.773
	2005	296	7.338.520	68.672	1.702.537
	2006	86	802.600	19.952	186.203
ΘΝ / ΤΡΙΓΩΝΟ Total		508	11.980.660	117.856	2.779.513
ΚΟΖΑΝΗ	2005	1	10.300	378	3.893
ΚΟΖΑΝΗ Total		1	10.300	378	3.893
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	2003	10	480.000	5.800	278.400
	2004	6	290.000	3.480	168.200
ΚΟΜΟΤΗΝΗ Total		16	770.000	9.280	446.600
ΚΟΥΛΑΤΑ	2004	85	3.460.400	31.280	1.273.427
	2005	1.124	47.132.000	413.594	17.343.647
	2006	184	7.115.700	67.712	2.618.578
ΚΟΥΛΑΤΑ Total		1.393	57.708.100	512.586	21.235.652
ΝΕΑ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	2004	8	360.425	6.235	280.248
ΝΕΑ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ Total		8	360.425	6.235	280.248
ΞΑΝΘΗ	2004	11	369.500	5.863	196.944
	2005	1	22.000	533	11.726
ΞΑΝΘΗ Total		12	391.500	6.396	208.670
ΠΥΘΙΟ.ΣΥΝ	2002	6	168.800	4.680	132.002
ΠΥΘΙΟ.ΣΥΝ Total		6	168.800	4.680	132.002
ΣΕΡΡΕΣ	2004	1	3.400	386	1.312
ΣΕΡΡΕΣ Total		1	3.400	386	1.312
ΣΚΥΔΡΑ	2003	2	8.800	470	2.068
	2004	1	9.100	235	2.139
	2005	2	29.000	470	6.815
ΣΚΥΔΡΑ Total		5	46.900	1.175	11.022
ΣΟΥΦΛΙ	2003	5	255.000	3.585	182.835
	2004	6	291.000	4.302	208.647
ΣΟΥΦΛΙ Total		11	546.000	7.887	391.482
ΤΟΞΟΤΑΙ	2003	36	1.308.800	18.648	677.958
	2004	15	186.450	7.770	96.581
	2005	30	701.400	15.540	363.325
	2006	5	81.000	2.590	41.958
ΤΟΞΟΤΑΙ Total		86	2.277.650	44.548	1.179.823
ΤΥΧΕΡΟ	2004	10	477.500	6.980	333.295
	2005	42	1.771.500	29.316	1.236.507
ΤΥΧΕΡΟ Total		52	2.249.000	36.296	1.569.802
ΦΕΡΡΕΣ	2003	2	100.000	1.352	67.600
	2004	10	500.000	6.760	338.000
ΦΕΡΡΕΣ Total		12	600.000	8.112	405.600
Grand Total		15.364	670.196.662	5.674.598	248.242.120

Πίνακας : Σιδηροδρομικό Δίκτυο της Ελλάδας

ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (σε χιλιόμετρα)		
ΓΡΑΜΜΗ ΣΕ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ	2003	2004
Κανονικού πλάτους ηλεκτροδοτούμενη	83	83
Κανονικού πλάτους μη ηλεκτροδοτούμενη	1.573	1.6030 (1)
Μετρικού πλάτους	691	691
Συνδυασμένου εύρους	29	29
Πλάτους 0,75 μ.	22	22
Πλάτους 0,60 μ.	16	21(2)
Σύνολο	2.414	2.449
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΜΗΚΗ ΓΡΑΜΜΩΝ		
ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ (σε χιλιόμετρα)		
ΓΡΑΜΜΗ ΣΕ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ	2003	2004
Κανονικού πλάτους ηλεκτροδοτούμενη	83	83
Κανονικού πλάτους μη ηλεκτροδοτούμενη	1.573	1.603
Μετρικού πλάτους	797	797
Συνδυασμένου εύρους	29	29
Πλάτους 0,75 μ.	22	22
Πλάτους 0,60 μ.	28	28
Σύνολο Δικτύου	2.532	2.562

(1): Περιλαμβάνονται 30 χλμ. Γραμμής κανονικού εύρους του Προαστιακού Σιδηροδρόμου.

(2): Η διαφορά σε σχέση με το έτος 2003 οφείλεται στην λειτουργία της τουριστικής γραμμής Αναυρου - Αγρίας, με αφορμή τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004.

Πηγή: Έκθεση Πεπραγμένων ΟΣΕ, 2004

Πίνακας : Επιβατικές Μεταφορές

	2003	2004	Μεταβολή 2004/2003
Αριθμός επιβατών (σε χιλιάδες)			
- Εσωτερικού	8.713	9.322	6,9%
- Εξωτερικού	172	161	-6,4%
Σύνολο	8.885	9.483	6,7%
Χιλιόμετροι επιβάτες (σε χιλιάδες)			
- Εσωτερικού	1.538.734	1.635.656	6,3%
- Εξωτερικού	35.045	32.6(8)	-6,9%
Σύνολο	1.573.779	1.668.274	6,0%
Μέση διάνυση επιβάτη (χλμ.)	177,13	175,92	-0,7%
ΕΣΟΔΑ			
από επιβάτες (χιλ.€)	55.967	59.809	6,9%
μέση εισπραξη χιλιομετρικού επιβάτη (σε €)	0,035	0,036	2,9%

Πηγή: Έκθεση Πεπραγμένων ΟΣΕ, 2004

Πίνακας : Εμπορευματικές Μεταφορές

	2003	2004	Μεταβολή 2004/2003
Αριθμός τόννων (σε χιλιάδες)			
- Εσωτερικού	763	997	30,7%
- Εξωτερικού	1.830	1.971	7,7%
Σύνολο	2.593	2.968	14,5%
Χιλιόμετρικοί τόνοι (σε χιλιάδες)			
- Εσωτερικού	194.095	254.662	31,2%
- Εξωτερικού	262.076	337.213	28,7%
Σύνολο	456.171	591.385	29,7%
Μέση διάνυση τόννου (χλμ.)	176	199	13,1%
ΕΣΟΔΑ			
από εμπορεύματα (χιλ.€)	18.508	21.003	13,5%
μέση είσπραξη χιλιόμετρικού τόννου (σε €)	0,041	0,035	-14,6%

Πηγή: Έκθεση Πεπραγμένων ΟΣΕ, 2004

Πίνακας :

**ΕΠΙΒΑΤΙΚΕΣ ΑΜΑΞΟΣΤΟΙΧΙΕΣ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ
ΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΟΣΕ**

Τακτικές επιβατικές ποιότητας IC EXPRESS	4
Τακτικές επιβατικές ποιότητας IC	12
Αμαξοστοιχίες ταχείες επιβατικές προτεραιότητας	4
Αμαξοστοιχίες ταχείες επιβατικές	10
Αμαξοστοιχίες κοινές επιβατικές	92
Περιοδικές Άνω Λεχώνια- Μηλιές	2
Εκδρομικές Άναυρος Αγριά	2
Αυτοκινητάμαξες κοινές	144
Εμπορικές αμαξοστοιχίες	
Τακτικές ταχείες	14
Περιοδικές ταχείες	4
Περιοδικές κοινές	9
Προαιρετικές κοινές	4
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΓΟΝΙΩΝ	
Τα IC έχουν συνολικά	180 θέσεις
Α' θέση	36
Β' θέση	144
Συρμοί: βαγόνια συνήθως 4 με 80 θέσεις ανά βαγόνι ήτοι συνολικά 320 θέσεις.	
Από αυτές Α' 30, Β' 290	
Αυτοκινητάμαξες: 123 θέσεις κοινές	
Πηγή. ΟΣΕ Βόλου	

Πίνακας : **ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ**

ΝΕΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ	
ΜΕΛΕΤΕΣ	
Προκήρυξη μελετών χάραξης για την νέα σιδηροδρομική γραμμή Καλαμπάκα-Κοζάνη, τμήμα Καλαμπάκα-Δήμητρα	
A' φάση	
B' φάση	
Τεχνικά έργα & cut and cover B' φάση	
Προκήρυξη μελετών χάραξης για την νέα σιδηροδρομική γραμμή Καλαμπάκα-Κοζάνη, τμήμα Δήμητρα-Σιάτιστα	
A' φάση	
B' φάση από χ.θ. 44+500 έως χ.θ. 54+700	
B' φάση από χ.θ. 54+700 έως χ.θ. 69+000	
B' φάση από χ.θ. 69+000 έως χ.θ. 83+500	
Προκήρυξη μελέτης χάραξης για την νέα σιδηροδρομική γραμμή Καλαμπάκα-Κοζάνη, τμήμα Σιάτιστα-Κοζάνη	
Προκήρυξη μελετών χάραξης για την νέα σιδηροδρομική γραμμή Σιάτιστα-Καστοριά	
A' φάση	
B' φάση	
Προκήρυξη μελετών χάραξης για την νέα σιδηροδρομική γραμμή Καλαμπάκα-Ιωάννινα-Ηγουμενίτσα, τμήμα Καλαμπάκα-Ιωάννινα	
A' φάση	
B' φάση από χ.θ. 0+000 έως χ.θ. 40+150	
B' φάση από χ.θ. 40+150 έως χ.θ. 53+500	
B' φάση από χ.θ. 53+500 έως χ.θ. 76+199	
Προκήρυξη μελετών χάραξης για την νέα σιδηροδρομική γραμμή Καλαμπάκα-Ιωάννινα-Ηγουμενίτσα, τμήμα Ιωάννινα-Ηγουμενίτσα	
A' φάση	
B' φάση από χ.θ. 0+000 έως χ.θ. 16+300	
B' φάση από χ.θ. 16+300 έως χ.θ. 43+200	
B' φάση από χ.θ. 43+200 έως χ.θ. 78+000	
ΕΡΓΑ	
Εξωτερικός ηλεκτροφωτισμός-βελτίωση ηλεκτροφωτισμού στους Σιδηροδρομικούς Σταθμούς Βόλου – Αγχιάλου	

ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΑΝ	
ΜΕΛΕΤΕΣ	
Μελέτη και κατασκευή διαβάσεων πεζών και ποδηλάτων στην χ.θ. 14+910 και χ.θ. 30+056 στους γραμμής Παλαιοφαρσάλου-Καλαμπάκας	
ΕΡΓΑ	
Εργασίες ολοκλήρωσης εργοστασίου επισκευής φορταμαξών στον Βόλο	
Περίφραξη και στρώση Ισόπεδων Διαβάσεων με πλάκες στο Σ.Σ. Λάρισας	
Ασφαλτόστρωση οδών εκατέρωθεν στους Σιδηροδρομικής γραμμής στους Σιδηροδρομικούς Σταθμούς Καρδίτσας και Καλαμπάκας	
Διαμόρφωση χώρων φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων στους ΣΣ Καρδίτσας-Τρικάλων-Καλαμπάκας	

ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΣΥΝΕΧΙΣΘΗΚΑΝ	
ΜΕΛΕΤΕΣ	
Μελέτη σύνδεσης της σιδηροδρομικής γραμμής Λάρισας-Βόλου με το εργοστάσιο SOVEL στον Αλμυρό Μαγνησίας	
Προκήρυξη μελέτης σύνδεσης της σιδηροδρομικής γραμμής Λάρισας- Βόλου με το	

εργοστάσιο SOVEL στον Αλμυρό Μαγνησίας
Υδραυλική μελέτη, περιβαλλοντική μελέτη και γεωλογική έρευνα και μελέτη για τη σύνδεση της σιδηροδρομικής γραμμής Λάρισας-Βόλου με το εργοστάσιο SOVEL στον Αλμυρό Μαγνησίας
Μελέτη τεχνικών έργων για την γραμμή σύνδεσης της σιδηροδρομικής γραμμής Λάρισας-Βόλου με το εργοστάσιο SOVEL στον Αλμυρό Μαγνησίας
Γεωτεχνική έρευνα και μελέτη για την γραμμή σύνδεσης της σιδηροδρομικής γραμμής Λάρισας-Βόλου με το εργοστάσιο SOVEL στον Αλμυρό Μαγνησίας
Μελέτη σιδηροδρομικής σύνδεσης της ΒΙ.ΠΕ 2 Βόλου με το σιδηροδρομικό δίκτυο, ολοκλήρωσης και βελτίωσης των υφιστάμενων γραμμών στη Νέα Διαλογή και τα συγκροτήματα των σταθμών
Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων για την λειτουργία της σιδηροδρομικής γραμμής μεταξύ Σ.Σ. Δομοκού-Σ.Σ. Ευαγγελισμού και Σ.Σ. Λάρισας-Σ.Σ. Βόλου
ΕΡΓΑ
Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου σιδηροδρομικών σταθμών γραμμής Βόλου-Μηλεών
Ανακαίνιση κτιρίων σταθμών γραμμής Α-Β και γραμμής Π-Π
Κατασκευή Υποδομής σιδηροδρομικής γραμμής και εκτέλεση οικοδομικών εργασιών στις περιοχές Λάρισας και Βόλου

(Πηγή Έκθεση Πεπραγμένων ΟΣΕ 2004)

ΣΥΜΒΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΕΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΑΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ

" Βελτίωση των Σιδηροδρομικών Μεταφορών στον Νομό
Μαγνησίας "

Στο Βόλο σήμερα 7.3.2006, ημέρα Δευτέρα, στα γραφεία του ΤΕΕ μεταξύ 1) του Σωκράτη Ε. Αναγνώστου, Προέδρου της Δ.Ε. του ΤΕΕ/Μαγνησίας, ως εκπροσώπου του ΤΕΕ Μαγνησίας, και 2) τα μέλη της Ομάδας εργασίας:

Ευαγγελία Ψαθά, Πολιτικός Μηχανικός

Αναστασία Τράμπα, Πολιτικός Μηχανικός

Χαράλαμπος Σκυργιάννης, Πολιτικός Μηχανικός

υπογράφεται η παρούσα σύμβαση.

Ο πρώτος των συμβαλλομένων, έχοντας υπ' όψη την υπ' αριθμ.350/20.2.2006 απόφαση της Δ.Ε. αναθέτει στους δευτέρους συμβαλλόμενους, το έργο " Βελτίωση των Σιδηροδρομικών Μεταφορών στον Νομό Μαγνησίας", με τους όρους που παρακάτω αναφέρονται:

Η εργασία θα περιλαμβάνει:

1. Νέες συνδέσεις – Νέα δίκτυα στο Νομό Μαγνησίας και στην ευρύτερη περιοχή.
2. Προτάσεις για βελτιστοποίηση δρομολογίων :
 Βόλο – Αθήνα – Βόλο
 Βόλο – Θεσ/νίκη – Βόλο
 Βόλο – Δυτική Θεσσαλία – Βόλο
3. Εμπορευματικές μεταφορές στο Νομό Μαγνησίας – υπάρχουσα κατάσταση – προοπτικές.
4. Προτάσεις για βελτίωση τροχαίου υλικού.
5. Προτάσεις για εκσυγχρονισμό υποδομών του δικτύου (γραμμές, ηλεκτροκίνηση, γέφυρες, ισόπεδες διαβάσεις)
6. Ο ΟΣΕ στο νέο οικονομικό περιβάλλον. Διαχωρισμός υποδομής από εκμετάλλευση.

Η ομάδα αναλαμβάνει να ολοκληρώσει την εργασία σε τρεις (3) μήνες έναντι του συνολικού ποσού των 1800 € .

Η δακτυλογράφηση των κειμένων αφορά αποκλειστικά τα μέλη της Ο.Ε. και γίνεται με την εποπτεία και την τελική ευθύνη των μελών αυτής.

Περαιτέρω έξοδα και δαπάνες (φωτοτυπίες, φωτογραφίες κ.λ.π.) καλύπτονται από το ΤΕΕ Μαγνησίας

Η εργασία της ομάδα (κείμενα, χάρτες φωτογραφίες κ.λ.π.) θα παραδοθεί σε τεύχος και σε ηλεκτρονική μορφή.

Αμοιβή για την Ομάδα Εργασίας ορίζεται το ποσό των 1800 €

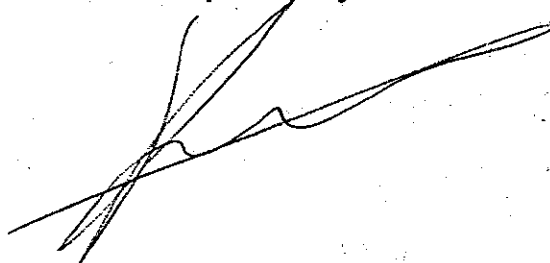
Τον γενικό συντονισμό της Ομάδας εκ μέρους της Δ.Ε. θα έχει το μέλος της Αντιπροσωπείας κ. Ιωάννης Αντωνιάδης.

Ο πρώτος των συμβαλλομένων δύναται να αλλάξει μονομερώς, μέλος ή το σύνολο της Ομάδας Εργασίας, σε περίπτωση που δεν παραδοθεί η εργασία μέσα στα χρονικά περιθώρια παράδοσης όπως αυτό αναγράφεται στη παρούσα σύμβαση, δίχως καμία οικονομική επιβάρυνση για το ΤΕΕ Μαγνησίας

Το περιεχόμενο της Εργασίας, παραμένει στην κυριότητα του ΤΕΕ και της Ομάδας και η οποιαδήποτε χρήση μέρους ή του συνόλου αυτής, απαγορεύεται χωρίς την έγκριση του ΤΕΕ/Μαγνησίας και των συντακτών.

Για τη Δ.Ε.

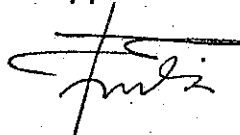
Ο Πρόεδρος



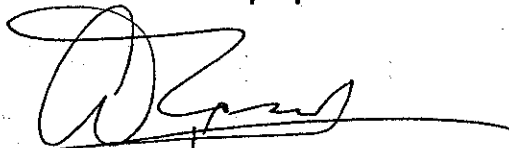
Σωκράτης Αναγνώστου

Η Ομάδα Εργασίας

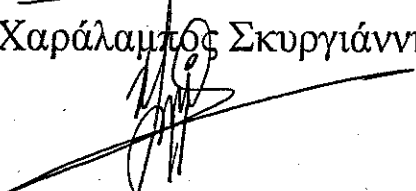
1. Ευαγγελία Ψαθά,



2. Αναστασία Τράμπα



3. Χαράλαμπος Σκυργιάννης



Τράμπα Αναστασία

Πολιτικός Μηχανικός –
Συγκοινωνιολόγος

Πεδίον Άρεως
38334 Βόλος

Συνημμένο

Σύμβαση του ΤΕΕ Μαγνησίας

ΑΙΤΗΣΗ

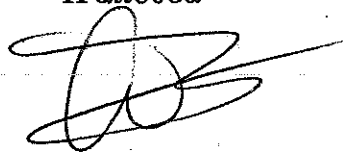
ΠΡΟΣ ΟΣΕ

Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού & Ανάπτυξης

(κ. Τζανακάκη)

Στα πλαίσια εκπόνησης εργασίας, από ομάδα του ΤΕΕ με τίτλο « Βελτίωση των Σιδηροδρομικών Μεταφορών στο Νομό Μαγνησίας», παρακαλούμε να μας παρέχετε στοιχεία, που αφορούν το σημερινό καθεστώς λειτουργίας, (υποδομή, τροχαίο υλικό, επιβατική/ εμπορευματική κίνηση κ.α.) αλλά και τις προοπτικές και το μελλοντικό σχεδιασμό του ΟΣΕ (μελέτες, αναβάθμιση, νέες χαράξεις κ.α.) που αφορούν την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας.

Η αιτούσα



Αν. Τράμπα



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΣΣΑ/ΥΠ**

Αθήνα, 13-04-2006

Ταχ. Δνση: Καρόλου 1 - 10437
ΑΘΗΝΑ
Πληροφορίες: Ζ. Πατεράκης
Τηλ.: 1622/210-052.97.622
FAX: 210-5297645
E-mail: z.paterakis@osenet.gr

Αρ. Πρωτ.: 43722 Φ-

Κα Τράμπα Αναστασία
Πεδίον Άρεως
ΠΡΟΣ: Τ.Κ. 38334 Βόλος
ΦΑΞ: 24210-74390
ΤΗΛ: 24210-74423
ΚΟΙΝ: 1. Γραφείο ΓΔΑΠ
2. Κ.Φ.

ΘΕΜΑ: «Παροχή στοιχείων για εκπόνηση εργασίας».

Σχετ.:

Αξιότιμη κυρία Τράμπα

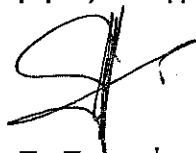
Σε απάντηση σχετικού αιτήματός σας και προκειμένου να συνδράμουμε από την πλευρά μας στην εκπόνηση της εν θέματι εργασίας σας σε συνεργασία με το ΤΕΕ Βόλου, σας παραθέτουμε τα παρακάτω στοιχεία:

1. Αναλυτικό εγχειρίδιο τακτικών δρομολογίων της ισχύουσας δρομολογιακής περιόδου, από το οποίο μπορείτε να αντλήσετε στοιχεία όπως:
 - Αριθμό επιβατικών αμαξοστοιχιών που εξυπηρετούν την περιοχή του Βόλου αλλά και την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας αλλά και τη σύνδεση με Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λάρισα και Καλαμπάκα,
 - Το είδος του τροχαίου υλικού με το οποίο εκτελούνται οι αμαξοστοιχίες αυτές,
 - Χρόνοι διαδρομών,
 - Ταχύτητες κυκλοφορίας,
 - Χιλιομετρικές αποστάσεις μεταξύ σταθμών κ.λ.π.

2. Έκθεση πεπραγμένων έτους 2004, στην οποία γίνεται αναλυτική αναφορά σε οικονομικά στοιχεία, αναπτυξιακές δράσεις, έργα υποδομής, προμήθεια νέου σύγχρονου τροχαίου υλικού, μεταφορική έργο και άλλες δραστηριότητες του Οργανισμού.
3. Ενημερωτικό κείμενο σε θέματα ανάπτυξης δικτύου.

Συν.: 1. Αναλυτικό εγχειρίδιο δρομολογίων
2. Έκθεση πεπραγμένων έτους 2004.
3. Ενημερωτικό κείμενο

Ακριβές Αντίγραφο



Z. Πατεράκης

Η Γενική Διευθύντρια
Ανάπτυξης & Προγραμματισμού

Φανή Κουτρομπά

**ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

Ο Ο.Σ.Ε. στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Πολιτικής για τις μεταφορές, ακολουθεί τα τελευταία χρόνια, μια συνεχή αναπτυξιακή πορεία στα πρότυπα των άλλων αναπτυγμένων ευρωπαϊκών χωρών στον τομέα των σιδηροδρομικών μεταφορών.

Στην πορεία αυτή, της οποίας αποτελέσματα έχουν γίνει ήδη ορατά, (μείωση χρόνων διαδρομών, δρομολόγηση νέου σύγχρονου τροχαίου υλικού), υλοποιούνται στο τοπικό δίκτυο περιοχής Μαγνησίας του Ο.Σ.Ε. επενδύσεις ύψους 163 εκατ. €, με ιδιαίτερη βαρύτητα στη ριζική ανακαίνιση της υποδομής του δικτύου, στη βελτίωση των εγκαταστάσεων επισκευής του τροχαίου υλικού. Επίσης σημαντικές παρεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν και στην ιδιαίτερου φυσικού κάλους γραμμή του Πηλίου, ενώ μεγάλο επίσης μέρος της κατασκευής του νέου τροχαίου υλικού πραγματοποιήθηκε σε τοπικές βιομηχανίες.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τον Ο.Σ.Ε. παρουσιάζει η περιοχή της Μαγνησίας, αλλά και η ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας, καθότι διαθέτει αφενός ένα πλήθος επιχειρήσεων, που μπορούν να προσφέρουν μεγάλο μέρος εμπορευματικού έργου, αφετέρου, η ύπαρξη του λιμένα, συμβάλλει στην πραγματοποίηση συνδυασμένων μεταφορών.

Επίσης, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα στοιχεία και των επιβατικών μεταφορών στην περιοχή, αφού σύμφωνα με αυτά, το 2004 μετακινήθηκαν μεταξύ Λάρισας - Βόλου 503.500 επιβάτες και αντίστοιχα, μεταξύ Παλαιοφαρσάλου - Καλαμπάκας 178.000 επιβάτες (συμπεριλαμβανομένων και στις δύο περιπτώσεις και των επιβατών που μετακινήθηκαν ενδιάμεσως, ή, από τρίτες περιοχές).

Έπειτα από σχετικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί και πραγματοποιούνται, όσον αφορά τη σκοπιμότητα των επενδύσεων στην ευρύτερη περιοχή, ο Ο.Σ.Ε. στα πλαίσια της οριστικοποίησης των προτάσεών του για χρηματοδότηση από το Δ' ΚΠΣ εξετάζει μια σειρά έργων που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την περιοχή σας, καθώς μέσα σε αυτά περιλαμβάνονται:

- Η Ηλεκτροκίνηση της γραμμής Λάρισας - Βόλου,
- Η εγκατάσταση σηματοδότησης και τηλεδιοίκησης της κυκλοφορίας.
- Η Σύνδεση με την ΒΙΠΕ 2 Βόλου αλλά και την ΒΙΠΕ Αλμυρού
- Η σύνδεση της Θεσσαλίας με την Κοζάνη και την Ηγουμενίτσα, μέσω της υλοποίησης του Δυτικού άξονα, στα τμήματα Καλαμπάκα - Κοζάνη και Καλαμπάκα - Ιωάννινα - Ηγουμενίτσα, των οποίων ξεκίνησε ήδη η εκπόνηση των απαραίτητων τεχνικών μελετών.

Παράλληλα προγραμματίζονται και άλλες συμπληρωματικές δράσεις, όπως για παράδειγμα η κατασκευή ανισόπεδων διαβάσεων και η δημιουργία παράλληλου οδικού δικτύου σε αστικές περιοχές.

**ΜΟΥΣΕΙΑΚΟΣ
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

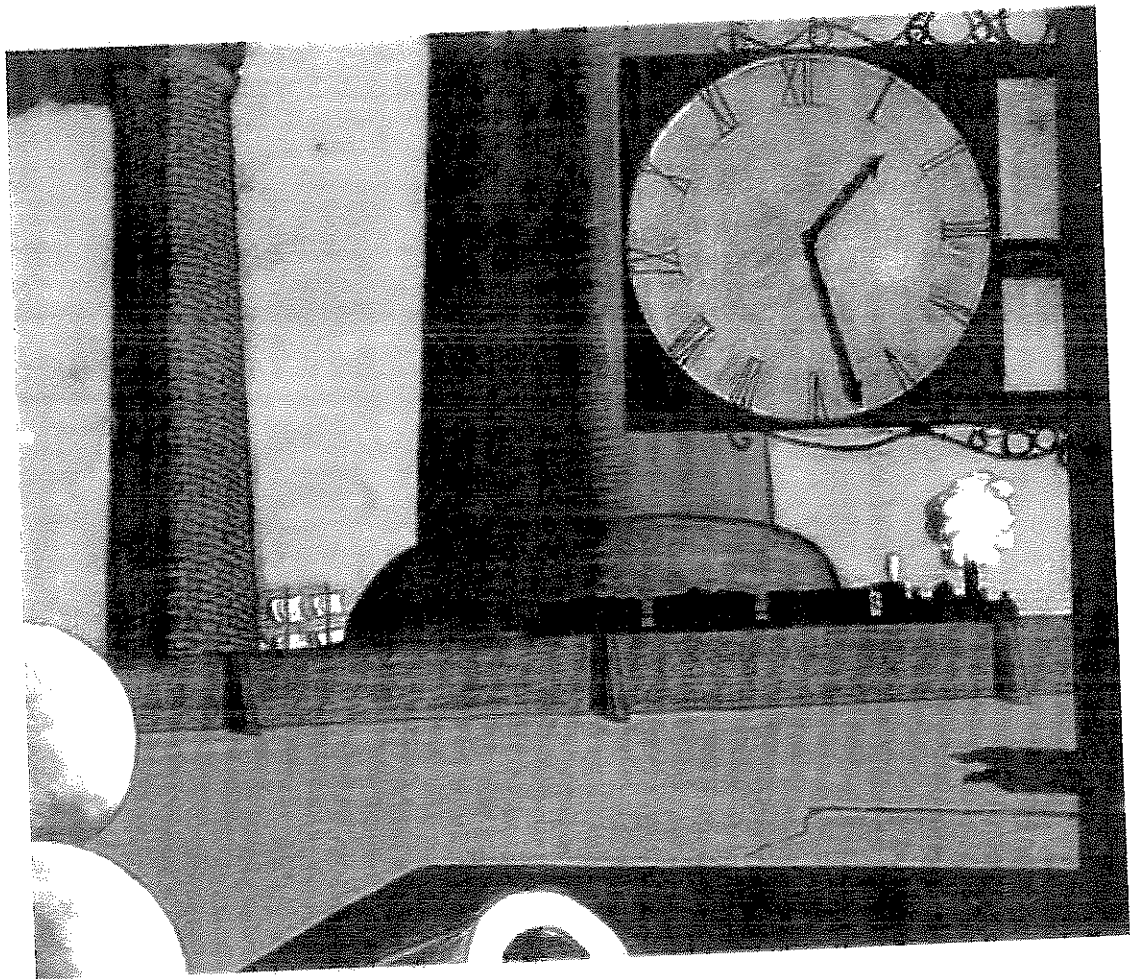
Ιανουάριος 2003

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΟΥΣΕΙΑΚΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ
(ΑΣΤΙΚΗ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ)

ΕΡΓΟ : ΜΟΥΣΕΙΑΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΕΔΡΑ : Αγαμ. Μεταξά 9, 115.24, ΑΘΗΝΑ
Τηλ. – Φαξ : 210 – 69 81 608
E.mail : emos@mail.gr

Πληροφορίες : Δημήτρης Κ. Καρατόλος
Διαχειριστής ΕΜΟΣ
Τηλ. κιν. : 694 69 82 797



Giorgio De Chirico, απόσπασμα από τον πίνακα «Κατάκτηση του Φιλοσόφου», με τρέινο του Σιδηροδρόμου Θεσσαλίας. Έργο του 1914. Εορίσκεται στο Ινστιτούτο Τέχνης του Σικάγου και ανήκει στην συλλογή Joseph Winterbotham.

Η Εταιρία Μουσειακών Σιδηροδρόμων (ΕΜΟΣ)

Η ΕΜΟΣ, είναι μία μη κερδοσκοπική εταιρία, η οποία απαρτίζεται από ανθρώπους με ιδιαίτερη αγάπη για τον σιδηρόδρομο και κοινό στόχο που αποβλέπει στην Ανάπτυξη του Πολιτιστικού Τουρισμού που προσφέρει ο Μουσειακός Σιδηρόδρομος.

Όλα τα μέλη της προέρχονται από τον Σύλλογο Φίλων του Σιδηροδρόμου, έχοντας πολυετή προσφορά στο έργο του.

Έχουν όλοι άριστη τεχνογνωσία και θέληση για εργασία για την επίτευξη των στόχων της.

Με αυτά σαν άξονα, η ΕΜΟΣ ενεργεί για την :

- Καταγραφή όλου του μουσειακού τροχιαίου ή μη υλικού που ευρίσκεται σε όλο το σιδηροδρομικό δίκτυο της Ελλάδος.
- Υποβολή προτάσεων προς κάθε αρμόδιο ή ενδιαφερόμενο, για την αξιοποίηση οιοδήποτε μουσειακού θέματος.
- Πραγματοποίηση συμβουλευτικών παρεμβάσεων σε μουσειακά σιδηροδρομικά θέματα.
- Σύνταξη μελετών για την υλοποίηση μουσειακών σιδηροδρόμων
- Ανάδειξη μουσειακών σιδηροδρομικών μηχανών και οχημάτων για την λειτουργία τους αλλά και για την στατική έκθεσή τους σε μουσειακούς χώρους.
- Λειτουργία μουσειακών τραίνων και δικτύων με σκοπό την αναμνηχή και τον πολιτισμό.
- Προβολή των μέσων σταθερής τροχιάς, ως των πλέον φιλικών προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Για να επιτύχει η ΕΜΟΣ τους σκοπούς της, βασίζεται στην πολύ καλή στελέχωσή της με ιδιαίτερα ικανά άτομα τα οποία έχουν άριστη γνώση του αντικειμένου.

Οι πόροι της ΕΜΟΣ, για την υλοποίηση των προγραμμάτων της, προέρχονται από χορηγίες, από κρατικές ή κοινοτικές χρηματοδοτήσεις, από δωρεές, από την δρομολόγηση μουσειακών τραίνων και γενικά από κάθε θεμιτή και νόμιμη πηγή.

Ο κύριος στόχος της ΕΜΟΣ αυτή την στιγμή, είναι η ανάδειξη της γραμμής Βόλου – Παλαιοφαρσάλου σε μουσειακή, με την κυκλοφορία μουσειακών τραίνων και την δημιουργία μουσειακού χώρου, για την ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού της περιοχής, με παράλληλη εφαρμογή παρουσίασης ενός περιβαλλοντικού προγράμματος σε μαθητές και σπουδαστές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης για την προσφορά των μέσων σταθερής τροχιάς στην ζωή μας.

Ο Σκοπός

Οι βασικές αρχές της **Εταιρίας Μουσειακών Σιδηροδρόμων (ΕΜΟΣ)**, είναι η διατήρηση και ανάδειξη της ιστορίας των σιδηροδρόμων που αποτελεί μέρος της βιομηχανικής αρχαιολογίας και κληρονομιάς.

Ο ρόλος τον οποίο έχει διαδραματίσει ο σιδηρόδρομος στην ζωή του ανθρώπου είναι σημαντικός καθόσον είναι το βιομηχανικό προϊόν το οποίο συνετέλεσε αποφασιστικά στο μεγάλο άλμα της παγκόσμιας ανάπτυξης αφού η μεταφορά των πρώτων υλών αλλά και των παραγομένων προϊόντων γίνεται πλέον εύκολα και γρήγορα σε αντίθεση με το αμέσως προηγούμενο μεταφορικό χερσαίο μέσο που ήταν το υπήλατο κάρο.

Η σπουδαιότητά του, εμφανίζεται και από το ότι μέσα σε λίγα σχετικά χρόνια, από την εμφάνισή του, η παγκόσμια εξάπλωση των σιδηροδρομικών δικτύων έγινε με τρομακτικούς ρυθμούς.

Η χώρα μας δεν έμεινε αμέτοχη σε αυτή την εξέλιξη. Έτσι, παράλληλα σχεδόν με την υπόλοιπη Ευρώπη, αρχίζουν και εδώ να αναπτύσσονται σιδηροδρομικά δίκτυα, μεταξύ των οποίων και αυτό του **Σιδηροδρόμου Θεσσαλίας (ΣΘ)**.

Μετά την παύση της λειτουργίας του ΣΘ, το 1998, και την μετατροπή της γραμμής, από τον Παλαιοφάρσαλο μέχρι την Καλαμπάκα, από μετρικό εύρος σε κανονικό, ο ΣΘ πέρασε στην ιστορία.

Την ιστορία αυτή εμείς θέλουμε να την αναδείξουμε και να την διατηρήσουμε μετατρέποντας το υπόλοιπο μισό τμήμα της γραμμής από τον Βόλο έως τον Σταυρό του Παλαιοφάρσαλου σε μουσειακό σιδηροδρομικό δίκτυο.

Αυτό θα γίνει με την κυκλοφορία μουσειακών τρένων αναψυχής.

Τα τρένα αυτά θα είναι εκείνα τα οποία για δεκαετίες λειτούργησαν στην γραμμή του Σιδηροδρόμου Θεσσαλίας και θα επισκευαστούν για τον σκοπό αυτό.

Η δρομολόγηση των μουσειακών τρένων θα συμβάλλει στο να αναπτυχθεί στην περιοχή αυτή της Θεσσαλίας, ένας πολιτιστικός τουρισμός, που παράλληλα θα διατηρήσει την πλούσια ιστορία του Σιδηροδρόμου Θεσσαλίας γιατί με αυτόν έχουν συνδέσει άμεσα την ζωή τους οι κάτοικοι της περιοχής, αφού για δεκάδες χρόνια ήταν το μοναδικό μεταφορικό τους μέσο.

Με τα παλαιά τρένα που θα κυκλοφορούν και με αυτά που θα εκτίθενται στατικά, αλλά και με την παρουσίαση ιστορικών φωτογραφιών και αντικειμένων σε ειδικό προς τούτο χώρο, η μουσειακή αυτή γραμμή θα γίνει πόλος έλξης ντόπιου και ξένου τουρισμού.

Η γραμμή αυτή πρόκειται να λειτουργήσει και σαν εκπαιδευτική με την εφαρμογή ενός περιβαλλοντικού προγράμματος για τους μαθητές και τους σπουδαστές, παρουσιάζοντάς τους την προσφορά των μέσων σταθερής τροχιάς, στην ζωή του ανθρώπου αλλά και στην εθνική οικονομία.

Το πρόγραμμα

Το πρόγραμμα αποβλέπει σε δύο στόχους.

Ο πρώτος είναι η πολιτιστική αναβάθμιση της περιοχής με την δημιουργία του Μουσειακού Σιδηροδρόμου.

Αυτό θα γίνει με την επισκευή και κυκλοφορία των πρώτων ιστορικών τρένων της γραμμής, με ατμομηχανές και μικρές διαξονικές επιβατάμαξες με το μπαλκονάκι καθώς και άλλων μουσειακών τρένων που λειτούργησαν στην ιστορική αυτή γραμμή.

Με τα τρένα αυτά θα γίνονται εκδρομικά δρομολόγια αναψυχής.

Παράλληλα θα δημιουργηθεί ένας μικρός μουσειακός χώρος, όπου θα εκτίθενται αντικείμενα από την γραμμή και φωτογραφίες, μέσω των οποίων θα παρουσιάζεται η ιστορία των Θεσσαλικών Σιδηροδρόμων.

Ο δεύτερος στόχος είναι η περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Αυτή θα παρέχεται στις ομάδες επισκεπτών που θα καλούνται προς τούτο και θα περιλαμβάνει :

- Ηχώραμα το οποίο θα έχει τις ακόλουθες ενότητες:
 - Σύντομο ιστορικό του σιδηροδρόμου, των Ελληνικών Σιδηροδρομικών δικτύων και του Σ.Θ.
 - Παρουσίαση των πλεονεκτημάτων του Σιδηροδρόμου
 - Παρουσίαση των έργων ανάπτυξης του Ελληνικού δικτύου
- Επίσκεψη και ξενάγηση στον μουσειακό χώρο
- Ομιλία και απαντήσεις στα ερωτήματα των επισκεπτών
- Διανομή έντυπου υλικού για την σημερινή και την μελλοντική κατάσταση των Ελληνικών Σιδηροδρόμων, καθώς και φυλλάδια των χορηγών, εάν το επιθυμούν.
- Μία μικρή διαδρομή με το τρένο.

Οι ομάδες των επισκεπτών θα είναι :

- Μαθητές σχολείων στοιχειώδους και μέσης εκπαίδευσης από όλη την Ελλάδα. Το πρόγραμμα θα ενταχθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση του Υπουργείου Παιδείας.
- Ειδικά σχολεία από όλη την Ελλάδα.
- Πολιτιστικοί Σύλλογοι από όλη την Ελλάδα.
- Εκδρομικοί Σύλλογοι από όλη την Ελλάδα.
- Ομάδες εργαζομένων σε μεγάλες εταιρίες.
- Ελληνικά και ξένα γκρουπ που θα πραγματοποιούν εκδρομικές διαδρομές
- Επιβάτες των μουσειακών δρομολογίων που θα καθιερωθούν εν καιρώ.

Ο ετήσιος αριθμός των επισκεπτών, υπολογίζεται σε 6 ~ 8.000 άτομα για τα 2 πρώτα χρόνια λειτουργίας και σε 14 ~ 16.000 για τα επόμενα χρόνια.

Η Γραμμή

Ιστορικό

Ο Σιδηρόδρομος Θεσσαλίας, σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε υπό την επίβλεψη του Ιταλού μηχανικού Evaristo De Chirico, πατέρα του διασήμου ζωγράφου Giorgio De Chirico, ο οποίος έχοντας γαλουχηθεί με αυτόν τον σιδηρόδρομο, τον παρουσιάζει στους περισσότερους πίνακες του.

Για την κατασκευή της γραμμής, που ήταν απόφαση της κυβέρνησης Τρικούπη, υπεγράφη στις 13-5-1882 η σχετική σύμβαση με τον μεγαλοτραπεζίτη της Κωνσταντινούπολης Μαυρογορδάτο, η οποία επικυρώθηκε με τον νόμο ΑΜΗ/22-6-1882.

Την ίδια χρονιά άρχισαν τα έργα με αφετηρία τον Βόλο, το λιμάνι της περιοχής, λόγω της εύκολης πρόσβασης των απαιτούμενων υλικών και μηχανημάτων, αλλά και του τροχαίου υλικού.

Στις 22 Απριλίου 1884 γίνονται τα εγκαίνια του πρώτου τμήματος από τον Βόλο μέχρι την Λάρισα, από τον τότε βασιλέα Γεώργιο Α', παρουσία μεγάλου πλήθους κόσμου. Σταδιακά μέχρι το 1886 ολοκληρώνεται και ο άλλος κλάδος της, από το Βελεστίνο έως την Καλαμπάκα, μέσω Φαρσάλων, Καρδίτσας και Τρικάλων.

Το 1895 κατασκευάζεται η γραμμή από τον Βόλο στα Άνω Λεχώνια, πλάτους 60 εκατοστών, η οποία το 1902 επεκτείνεται μέχρι τις Μηλιές του Πηλίου.

Το 1955 το δίκτυο των ΣΘ, περιέρχεται στους Σιδηροδρόμους του Ελληνικού Κράτους (ΣΕΚ), που το 1971 μετονομάζονται σε ΟΣΕ.

Το 1960 η γραμμή Βόλου - Λάρισας μετατρέπεται σε κανονικού πλάτους, όπως έγινε και το 2000 με το τμήμα από τον Παλαιοφάρσαλο μέχρι την Καλαμπάκα. Έτσι τα τραίνα από την Αθήνα και την Θεσσαλονίκη πηγαίνουν κατ' ευθείαν στο Βόλο και στην Καλαμπάκα, χωρίς να χρειάζεται μετεπιβίβαση των επιβατών.

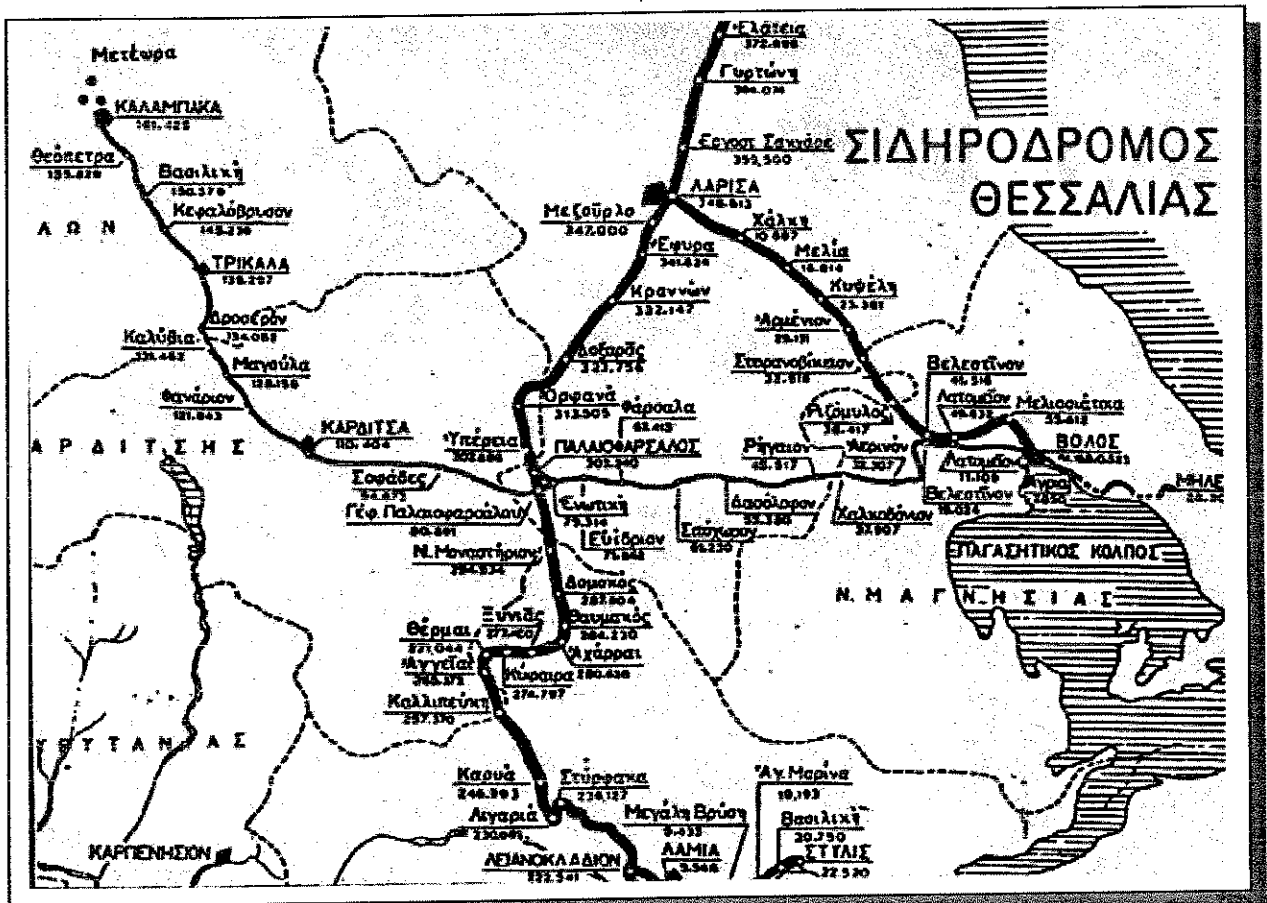
Στο υπόλοιπο τμήμα της γραμμής, από τον Βόλο μέχρι τον Παλαιοφάρσαλο, σταμάτησαν τα κανονικά δρομολόγια από το 1998.

Το τμήμα αυτό, είναι εκείνο το οποίο πρόκειται να μετατραπεί σε μουσειακό.

Χαρακτηριστικά γραμμής

Διαδρομή	:	Βόλος – Σταυρός Παλαιοφαρσάλου.
Μήκος	:	81 χιλιόμετρα
Εύρος	:	1,0 μέτρο
Μεγίστη ανωφέρεια	:	30 ο/οο
Ελάχιστη ακτίνα	:	150 μέτρα
Μεγίστη ταχύτητα	:	45 χ/ω.

Χάρτης



Αφιετήρια μουσειακού Σιδηροδρόμου Θεσσαλίας στον Σιδηροδρομικό Σταθμό Βόλου



Στον Σιδηροδρομικό Σταθμό Βόλου και στο σημείο της συμβολής των οδών Φερών και Μελούνας, όπου υπάρχει η μοναδική μετρική γραμμή, θα δημιουργηθεί η αφιετήρια του μουσειακού – εκδρομικού συρμού.

Προβλέπουμε την περίφραξη του χώρου και την κατασκευή υπόστεγου για την φύλαξη των μουσειακών οχημάτων.

Στον χώρο αυτό προβλέπεται σήμερα και η τοποθέτηση των παλαιών ατμομηχανών του ΣΘ, σε εγκάρσια διάταξη, ως προς τις γραμμές.

Ο χώρος αυτός μπορεί να μετατραπεί σε εκθεσιακό, για οχήματα του πρώην ΣΘ και να αποτελέσει ένα στολίδι για την πόλη του Βόλου.

Λόγω της αναβάθμισης της περιοχής στο σημείο αυτό, και για εναρμόνιση και του χώρου του ΟΣΕ, θα πρέπει να κατεδαφιστεί μέχρι το ένα μέτρο ο υπάρχων μανδρότοιχος και να τοποθετηθεί περίτεχνο κιγκλίδωμα ώστε έτσι να είναι ορατά τα εκτιθέμενα οχήματα από την έξω μεριά. Με ένα δε, κατάλληλο φωτισμό θα αποτελούσε πόλο έλξης των επισκεπτών των πολυπληθών νυχτερινών κέντρων που λειτουργούν στην περιοχή.

Με τον τρόπο αυτό θα αξιοποιηθούν και τα δύο σημαντικά βαγόνια, το Βασιλικό και το Πρωθυπουργικό, που φυλάσσονται σήμερα σε αποθηκευτικό χώρο του σταθμού.

Το Τροχαίο Υλικό

Τα τραίνα τα οποία πρόκειται να επισκευαστούν και να κυκλοφορήσουν στην μουσειακή αυτή γραμμή είναι τραίνα που λειτούργησαν για πολλά χρόνια σ' αυτήν, από την αρχή της ύπαρξής της, αλλά και τραίνα που ήρθαν σ' αυτήν από άλλες γραμμές, μετά την ενοποίηση όλων των Ελληνικών δικτύων, όπως από τους ΣΠΑΠ της γραμμής Πελοποννήσου και από τους ΣΒΔΕ της γραμμής Μεσολογγίου – Αργινίου.

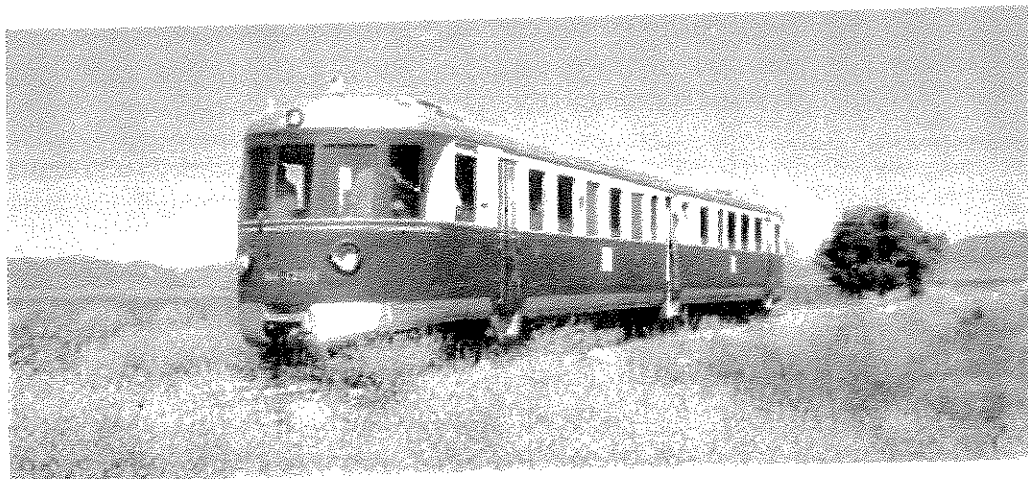
Μεγίστης μουσειακής αξίας είναι το Βασιλικό και το Πρωθυπουργικό βαγόνι. Αυτά χρησιμοποιούνται για την μετακίνηση της Βασιλικής οικογένειας και του Πρωθυπουργού, όταν αυτοί επισκέπτονταν την Θεσσαλία. Τα βαγόνια αυτά είναι σε αρκετά καλή κατάσταση και η κυκλοφορία τους σε ειδικά δρομολόγια, αναμένεται να είναι πολύ εντυπωσιακή.

Ο στόλος του Μουσειακού Σιδηροδρόμου Θεσσαλίας που πρόκειται να επισκευαστεί και να κυκλοφορήσει, όταν ολοκληρωθεί το πρόγραμμα, θα αποτελείται από το ακόλουθο τροχαίο υλικό :

1. Μία ατμάμαξα JUNG σειράς 40, γερμανικής κατασκευής του 1952.
2. Μία ατμάμαξα TUBIZE σειράς 20, βελγικής κατασκευής του 1909.
3. Μία αυτοκινητάμαξα BREDA, ιταλικής κατασκευής του 1952.
4. Μία δίδυμη αρθρωτή αυτοκινητάμαξα LINKE-HOFMANN, γερμανικής κατασκευής του 1937. Παγκόσμια μοναδικό κομμάτι
5. Τέσσερις επιβατάμαξες TUBIZE, 2 αξόνων με τα μετωπικά μπαλκονάκια, βελγικής κατασκευής του 1882, από τις πρώτες που ήρθαν στους ΣΘ
6. Δύο επιβατάμαξες MARKETTI, 4 αξόνων, ιταλικής κατασκευής του 1950
7. Μία ρυμουλκούμενη επιβατάμαξα BREDA, προερχόμενη από τους Σιδηρόδρομους Βορειοδυτικής Ελλάδος (Γραμμή Μεσολογγίου).
8. Το Βασιλικό βαγόνι
9. Το Πρωθυπουργικό βαγόνι
10. Μια δηζελάμαξα NIPPON SHARYO, ιαπωνικής κατασκευής του 1971, που παραχωρήθηκε από την ΔΕΗ για τον Μουσειακό Σιδηρόδρομο Θεσσαλίας (είναι σε λειτουργία).
11. Τρεις δρεζίνες για τις ανάγκες της γραμμής (είναι σε λειτουργία).
12. Φορτάμαξες, σκευοφόροι, και σκυροβάγωνα για στατική έκθεση σε σταθμούς του δικτύου, καθώς και για την σύνθεση συρμών εποχής, αλλά και για τις ανάγκες της γραμμής.

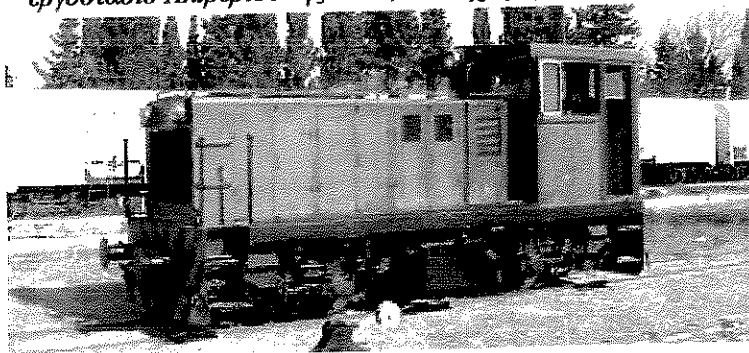
ΤΡΟΧΑΙΟ ΥΛΙΚΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το τροχαίο υλικό που υπάρχει σήμερα σε λειτουργία είναι :



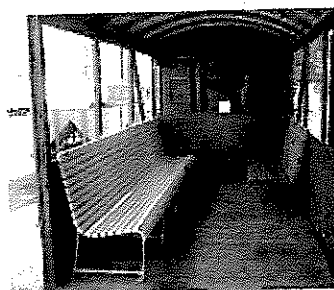
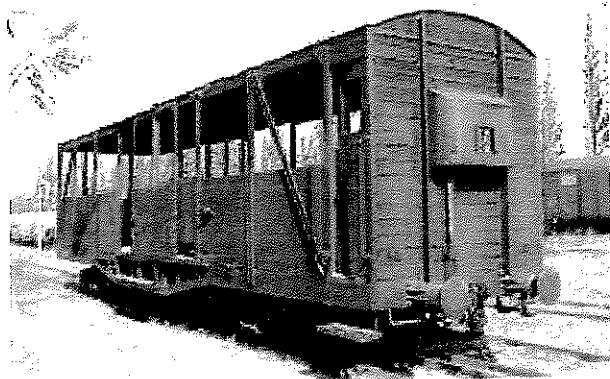
Οτομοτρίς LINKE-HOFMANN, γερμανικής κατασκευής του 1937. Ήρθε στον ΣΘ από τους το δίκτυο της Πελοποννήσου (ΣΠΑΠ), μετά την ενοποίηση των ελληνικών δικτύων. Παγκόσμια μοναδικό κομμάτι, επονομαζόμενο «Ιπτάμενος Αμβουργιανός». Αντίγραφο των πρώτων Intercity που κυκλοφόρησαν στην Γερμανία.

Δηζελάμαξα NIPPON SHARYO, ιαπωνικής κατασκευής του 1971. Αυτή προέρχεται από το εργοστάσιο Αλιβερίου της ΔΕΗ, όπου χρησιμοποιείτο για την έλξη των συρμών μεταφοράς



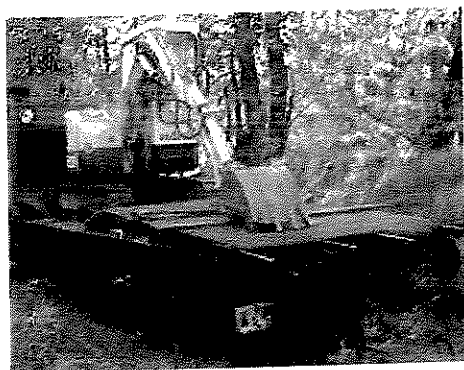
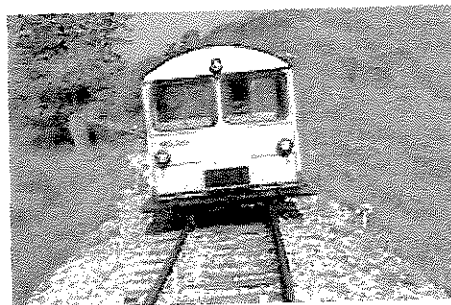
λιγνίτη από τα ορυχεία στο εργοστάσιο. Παραχωρήθηκε στον ΜΣΘ, τον Ιούνιο του 2001, και μεταφέρθηκε στον Βόλο όπου με τις κατάλληλες επεμβάσεις έγινε και πάλι λειτουργική.

Με αυτήν γίνονται σήμερα οι μετακινήσεις του τροχαίου υλικού.



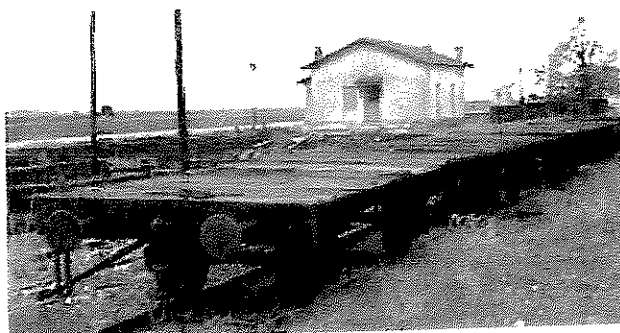
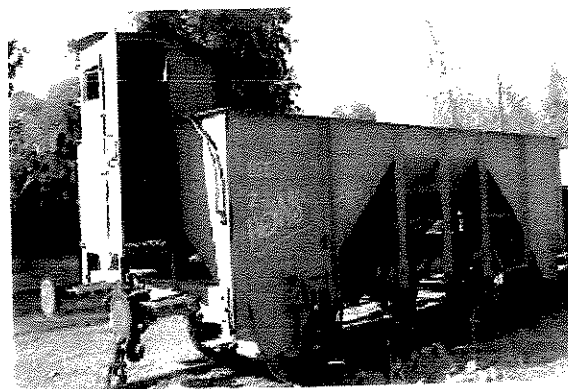
Ένα βαγόνι ανοικτό με πάγκους μέσα, για την μεταφορά εκδρομέων. Αυτό προέρχεται από την μετασκευή φορτάμαξας των Σιδηροδρόμων Θεσσαλίας, ιταλικής κατασκευής του 1952.

Δρεζίνες και τα απαραίτητα βαγονέτα για την μεταφορά προσωπικού και εργαλείων, για τον έλεγχο και την συντήρηση της γραμμής.



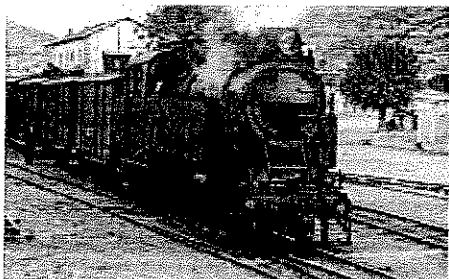
Βαγόνι – πλατφόρμα με ράμπα για την μεταφορά του ερπισριοφόρου μηχανήματος στα διάφορα σημεία της γραμμής, όπου απαιτούνται εργασίες επισκευής και συντήρησης.

Σκυροβάγωνα για την μεταφορά και απόθεση σκύρων στην γραμμή.



Βαγόνια πλατφόρμες για την μεταφορά υλικών στην γραμμή

ΤΡΟΧΑΙΟ ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ



Ατμάμαξα JUNG, γερμανικής κατασκευής του 1952.

Ήρθε στον ΣΘ σαν πολεμική αποζημίωση.

Ευρίσκεται σε αρκετά καλή κατάσταση.

Η επισκευή της είναι σχετικά εύκολη.

Καύσιμο μαζούτ.

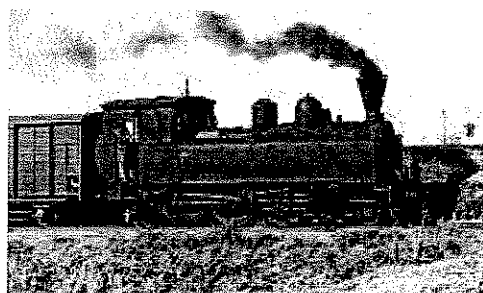
Ήταν η ισχυρότερη ατμάμαξα του δικτύου.

Ατμάμαξα TUBIZE, βελγικής κατασκευής του 1909.

Δυνατότητα επισκευής με μεγάλο κόστος.

Καύσιμο κάρβουνο.

Χαρακτηριστικό σκαπαμέντο



Επιβατάμαξες βελγικής κατασκευής του 1895. Δυνατότητα ολικής επισκευής του κιβωτίου.

Οτομοτρίς BREDA, ιταλικής κατασκευής του 1952. Ήρθε στον ΣΘ σαν πολεμική αποζημίωση. Ήταν οι πρώτες και μοναδικές οτομοτρίς που ήρθαν για τον Σιδηρόδρομο Θεσσαλίας.

