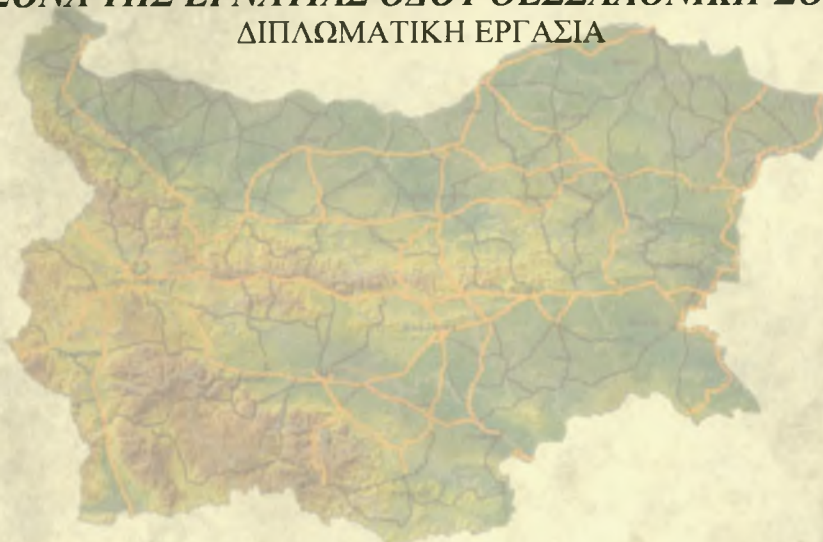


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ. ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ
ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΑΓΓΕΛΑΚΑΚΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ



ΒΟΛΟΣ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2005



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.:	4576/1 τ.1
Ημερ. Εισ.:	20-07-2006
Δωρεά:	Συγγραφέα
Ταξιθετικός Κωδικός:	ΠΤ – ΜΧΠΠΑ
	2005
	ΑΓΓ

Σύντομη Περίληψη

Το βασικό θέμα, που θίγει η παρούσα εργασία, είναι τα δίκτυα μεταφορών και πώς αυτά επηρεάζουν μια ευρύτερη περιοχή. Οι χωρικές επιπτώσεις, που μπορεί να έχει ένας οδικός άξονας, ήταν το έναυσμα για την εκπόνηση αυτής της μελέτης, καθώς μελετήθηκε ο κάθετος άξονας της Εγνατίας (Θεσσαλονίκη-Σόφια). Ο συγκεκριμένος οδικός άξονας είναι μέρος ενός πανευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών, το οποίο επηρεάζεται άμεσα από την Ε.Ε. και τις αποφάσεις της. Έτσι είναι απαραίτητη η παρουσίαση της πολιτικής της Ε.Ε. για τα ΔΕ.Δ.μ. και το πόσο επηρεάζουν γενικότερα τα δίκτυα μεταφορών. Κατεβαίνοντας επίπεδο, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η Βουλγαρία, από την οποία διέρχεται ο υπό μελέτη οδικός άξονας. Επιπλέον, η Βουλγαρία βρίσκεται σε ένα κομβικό σημείο για τα Βαλκάνια από μεταφορική άποψη, καθώς τη διασχίζουν οι 5 από τους 10 Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους. Μέρος ενός από αυτούς τους διαδρόμους, του IV, είναι και ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια, ο οποίος επηρεάζει άμεσα και την Ελλάδα και τη Βουλγαρία. Οι χωρικές επιπτώσεις που θα έχει η κατασκευή και λειτουργία του οδικού αυτού άξονα, αφορούν το φυσικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής από την οποία διέρχεται. Οι επιπτώσεις αυτές είναι το κύριο ερώτημα της εργασίας αυτής και συμπεράσματα μπορούν να διεξαχθούν μόνο έπειτα από προσεκτική εξέταση όλων των στοιχείων, που έγινε δυνατό να συγκεντρωθούν.

Abstract

The main question of this study is the transport networks and how they can influence a wider area. The study tries to identify the spatial impacts of a road axis, in particular the Thessaloniki-Sofia corridor. This corridor is part of the Pan European Transport Network, which is directly effected from the E.U. transportation policy. Therefore, it is necessary to introduce the E.U. policy for the Trans European Networks of Transport (T.E.N.t.) and to examine how this policy affects them. At a more specific level, the study examines the case of Bulgaria and its motorway networks. Bulgaria is a crossroad for the Balkan region, as five out of the ten Pan European Transport Corridors pass through it. A part of number IV corridor is the Thessaloniki-Sofia road and affects directly both Greece and Bulgaria. The spatial impacts of the construction and function of this road concern the natural and socio-economic environment of the

region that passes through. The impact of this road axis is the main subject of this study and conclusions may be derived only after a careful examination of all the facts and figures that were gathered for this purpose.

Λέξεις Κλειδιά/Key Words

Οδικοί Άξονες, Δίκτυα Μεταφορών, Μεταφορικές Υποδομές, Χωρικές Επιπτώσεις
Road Transport Networks, Transport Infrastructures, Spatial Impacts

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η υλοποίηση της παρούσας εργασίας έγινε με τη βοήθεια κάποιων ανθρώπων, των οποίων η συμβολή ήταν πολύ σημαντική και απαραίτητη. Για αυτό το λόγο θα θέλαμε να τους ευχαριστήσουμε θερμά τον καθένα ξεχωριστά, αρχίζοντας από τον επιβλέποντα καθηγητή μας **κ. Παντελή Σκάγιαννη**, για τις πολύτιμες συμβουλές και εποικοδομητικές παρατηρήσεις του. Η συμβολή του στην εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας ήταν πάρα πολύ σημαντική, γιατί πέρα από τις παρατηρήσεις του, μας διέθεσε αρκετό από τον πολύτιμο χρόνο του στις πολλές συναντήσεις που είχαμε μαζί του, δίνοντας μας λύσεις σε κάθε πρόβλημα που αντιμετωπίσαμε, καθώς επίσης μας χορήγησε και χρήσιμο υλικό.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε τους διορθωτές της παρούσας εργασίας, **κ. Κώστα Λαλένη** και **κ. Χαράλαμπο Σκυργιάννη** για τις χρήσιμες υποδείξεις και τη συνεργασία που είχαμε ιδιαίτερα στο τελευταίο στάδιο υλοποίησης της. Ακόμα ευχαριστούμε θερμά τους καθηγητές μας **κ. Ιωάννη Ψυχάρη** και **κ. Σεραφείμ Πολύζο**, για τη χορήγηση πολλών στοιχείων που ήταν απαραίτητα για την παρούσα εργασία. Επίσης τον **κ. Stoyan Totev**, για τη διάθεση μεγάλου όγκου στοιχείων για τη Βουλγαρία, τα οποία δεν θα μπορούσαμε να βρούμε χωρίς τη βοήθεια του.

Σημαντική ήταν η συμβολή, σε επίπεδο χορήγησης στοιχείων και συνεντεύξεων, των ακόλουθων ατόμων: **κ. Αναστασία Στεφανίδου**, **κ. Βασίλης Φούρκας**, **κ. Δημήτρης Σωτηριάδης**, **κ. Μόσχος Γκάλιος**, **κ. Σουλτάνα Πολυραβά**, **κ. Κωνσταντίνος Καραλής**, **κ. Μιχάλης Μερμιγκούδης**, **κ. Σουζάνα Ισαακίδου**, **κ. Ηλέκτρα Μέλλιου**, **κ. Γιώργος Μπάκης**, **κ. Μανώλης Τρανός** και **κ. Spartak Keremidchiev**.

Τέλος η παρούσα εργασία δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί χωρίς την απαραίτητη και πολύχρονη, ηθική και υλική στήριξη των οικογενειών μας και ιδιαιτέρως των γονέων μας, **Στράτο** και **Πόπη Αγγελακάκη**, **Γιώργο** και **Πόπη Τριανταφυλλίδη**. Επίσης θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε και τους φίλους μας για την κατανόηση και την ψυχολογική τους υποστήριξη όλο το χρονικό διάστημα που πραγματοποιούνταν η εργασία μας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	1
ΕΥΡΕΤΗΡΙΑ.....	5
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	5
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	5
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ.....	6
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	7
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ	
ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ.....	12
ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ.....	14
ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	16
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ	
ΥΠΟΔΟΜΩΝ.....	18
1. ΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....	22
1.1 Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	22
1.1.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ.....	22
1.1.2 Η ΝΟΜΙΚΗ ΒΑΣΗ	24
1.1.3 ΣΤΟΧΟΙ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΡΑΣΗΣ – ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	
ΔΡΑΣΗΣ	26
1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	28
1.2.1 ΔΕ.Δ.μ.....	29
1.2.2 Ρ.Ε.Τρ.Σς.....	30
1.2.3 Τ.Ι.Ν.Α.....	44
1.3 ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ.....	45
1.3.1 ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ.....	45
1.3.2 ΕΡΓΑ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	46
1.4 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	48
1.5 ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	52
1.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	55

2. ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....	56
2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	56
2.2 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	59
2.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ.....	62
2.3.1 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	63
2.3.2 ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	65
2.3.3 ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	66
2.4 ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	69
2.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	70
3. Ο ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ	71
3.1 ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ	71
3.1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ	72
3.1.2 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ	76
3.1.3 ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ	78
3.2 ΟΙ ΚΑΘΕΤΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ.....	80
3.2.1 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ- ΣΟΦΙΑ ..	81
3.2.2 ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ- ΣΟΦΙΑ	82
3.2.2.1 Σύνδεση του ελληνικού τμήματος του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη- Σόφια με το εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο της χώρας.....	98
3.2.3 ΤΟ ΤΕΛΩΝΕΙΟ ΠΡΟΜΑΧΩΝΑ.....	101
3.2.4 ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΣΟΦΙΑ-ΚΥΛΑΤΑ.....	104
3.2.5 Η ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ	111
3.3 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – ΣΟΦΙΑ	113
3.3.1 ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – ΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ).....	113

3.3.2 ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ (ΚΥΛΑΤΑ – ΣΟΦΙΑ).....	118
3.3.3 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	126
3.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	133
4. ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ.....	135
4.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	136
4.1.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ	136
4.1.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΛΑΦΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΥΠΕΔΑΦΟΣ.....	139
4.1.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΥΔΑΤΙΝΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ.....	141
4.1.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΧΛΩΡΙΔΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΝΙΔΑ	142
4.1.4.1 Επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή διέλευσης του δρόμου	142
4.1.4.2 Επιπτώσεις στον υδροβιότοπο Κερκίνης- Στρυμόνα και στο φαράγγι Kresna	144
4.1.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ	146
4.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	147
4.2.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	147
4.2.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΜΙΚΡΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ	148
4.2.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	149
4.2.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	151
4.2.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ-ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	151
4.2.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	152
4.2.7 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ.....	153
4.2.8 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ	156
4.2.8.1 Εμπορικές σχέσεις Ελλάδας-Βουλγαρίας.....	156
4.2.8.2 Η υφιστάμενη κατάσταση από πλευράς επενδύσεων και απασχόλησης στους ελληνικούς και βουλγαρικούς νομούς.....	159
4.2.8.3 Ο ρόλος του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια στην εξέλιξη των επενδύσεων, της απασχόλησης και του εισοδήματος.....	163

4.2.8.4 Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης και η σχέση του με τον οδικό άξονα Θεσσαλονίκης-Σόφια.....	166
4.2.9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ.....	170
4.2.9.1 Γενικά στοιχεία για τον τουρισμό ως έννοια.....	170
4.2.9.2 Τουριστικοί πόροι και τουριστική κίνηση σε Ελλάδα και Βουλγαρία.....	171
4.2.9.3 Η σημασία του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια στην εξέλιξη της τουριστικής κίνησης	172
4.2.10 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ	174
4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	176
ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	178
ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	183
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	185

ΕΥΡΕΤΗΡΙΑ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1 Συνοπτική παρουσίαση στόχων-γενικών γραμμών δράσεων-προτεραιοτήτων δράσης	26
Πίνακας 3.1 Συνοπτική παρουσίαση του έργου της Εγνατίας οδού.....	75
Πίνακας 3.2 Συγκεντρωτικά στοιχεία της πορείας υλοποίησης του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια (με τα δυο του τμήματα).....	111
Πίνακας 4.1 Τα όρια ποιότητας αέρα με βάση τα όσα ορίζει ο Π.Ο.Υ. και η Ε.Ε...	137
Πίνακας 4.2 Ελληνοβουλγαρικό εμπόριο την περίοδο από το 1995-2001	157
Πίνακας 4.3 Διαμετακόμιση εμπορευματοκιβωτίων (σε τεμάχια) στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης, την περίοδο Ιανουαρίου-Απριλίου των ετών 2004 και 2005	167

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 2.1 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. σε εκατ. \$.....	58
Διάγραμμα 2.2 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. (%).....	58
Διάγραμμα 2.3 Τομείς της οικονομικής δραστηριότητας σε ποσοστά επί της % (2004).....	59
Διάγραμμα 3.1 Η πορεία χρηματοδότησης του έργου της Εγνατία οδού για την περίοδο από το 1994-2008.....	77
Διάγραμμα 3.2 Η είσοδος οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από τελωνείο Προμαχώνα στον ελληνικό χώρο	101
Διάγραμμα 3.3 Η έξοδος οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από τελωνείο Προμαχώνα προς το βουλγαρικό χώρο	102
Διάγραμμα 3.4 Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του νομού Θεσσαλονίκης από το 1995 έως το 2001.....	114
Διάγραμμα 3.5 Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του νομού Σερρών από το 1995 έως το 2001.....	117
Διάγραμμα 3.6 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Blagoevgrad	119
Διάγραμμα 3.7 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Kyustendil.....	121
Διάγραμμα 3.8 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Pernik	123

Διάγραμμα 3.9 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Sofia Capital	125
Διάγραμμα 3.10 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. των νομών του ελληνικού τμήματος από το 1995 έως το 2002	126
Διάγραμμα 3.11 Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. των νομών του ελληνικού τμήματος και της Ελλάδας από το 1995 έως το 2002	127
Διάγραμμα 3.12 Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού % του μέσου όρου του κ.κ. Α.Ε.Π. της Ε.Ε. από το 1995 έως το 2002	127
Διάγραμμα 3.13 Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. των νομών Θεσσαλονίκης και Σερρών από το 1995 έως το 2001.....	128
Διάγραμμα 3.14 Το ποσοστό % των ασφαλοστρωμένων δρόμων στην περιφέρεια South-West και τους νομούς της στις 31/12/2002.....	129
Διάγραμμα 3.15 Το ποσοστό % των εργαζομένων ανά παραγωγικό τομέα στους νομούς του βουλγαρικού τμήματος για το έτος 1995.....	129
Διάγραμμα 3.16 Το ποσοστό % των εργαζομένων ανά παραγωγικό τομέα στους νομούς του βουλγαρικού τμήματος για το έτος 2001.....	130
Διάγραμμα 3.17 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. των νομών του βουλγαρικού τμήματος από το 1995 έως το 2002.....	130
Διάγραμμα 3.18 Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. των νομών του βουλγαρικού τμήματος και της Βουλγαρίας από το 1995 έως το 2002	131
Διάγραμμα 3.19 Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού % του μέσου όρου του κ.κ. Α.Ε.Π. της Ε.Ε. από το 1995 έως το 2002	131
Διάγραμμα 3.20 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. των νομών όλου του άξονα από το 1995 έως το 2002.....	132
Διάγραμμα 3.21 Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. των νομών όλου του άξονα της Βουλγαρίας και της Ελλάδας από το 1995 έως το 2002	132
Διάγραμμα 3.22 Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού % του μέσου όρου του κ.κ. Α.Ε.Π. της Ε.Ε. από το 1995 έως το 2002	133

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1.1 Ο Διάδρομος I	32
Χάρτης 1.2 Ο Διάδρομος II	33
Χάρτης 1.3 Ο Διάδρομος III.....	34
Χάρτης 1.4 Ο Διάδρομος IV.....	35

Χάρτης 1.5 Ο Διάδρομος V	37
Χάρτης 1.6 Ο Διάδρομος VI.....	38
Χάρτης 1.7 Ο Διάδρομος VII	39
Χάρτης 1.8 Ο Διάδρομος VIII.....	40
Χάρτης 1.9 Ο Διάδρομος IX.....	42
Χάρτης 1.10 Ο Διάδρομος X.....	43
Χάρτης 2.1 Το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο της Βουλγαρίας	62
Χάρτης 3.1 Ο χρόνος διαδρομής σε όλο το μήκος του κύριου άξονα της Εγνατίας από Ηγουμενίτσα μέχρι Κήπους Έβρου	73
Χάρτης 3.2 Οι κάθετοι άξονες της Εγνατίας οδού	80
Χάρτης 3.3 Ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια	82
Χάρτης 3.4 Η Π.Ε.Ο. Ε-79 και τα τμήματα της νέας χάραξης της	83
Χάρτης 3.5 Η πορεία υλοποίησης των έργων του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας.....	86
Χάρτης 3.6 Η πορεία υλοποίησης του τμήματος Δερβένι-Λευκώνας του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας.....	91
Χάρτης 3.7 Η πορεία υλοποίησης του τμήματος Α/Κ Στρυμωνικού-Προμαχώνας του κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας	97
Χάρτης 3.8 Το βουλγαρικό τμήμα του κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού με τα δυο του τμήματα (Α και Β).....	104
Χάρτης 3.9 Ο νομός Θεσσαλονίκης στην Ελλάδα	113
Χάρτης 3.10 Ο νομός Σερρών στην Ελλάδα	115
Χάρτης 3.11 Ο νομός Blagoevgrad στη Βουλγαρία.....	118
Χάρτης 3.12 Ο νομός Kyustendil στη Βουλγαρία.....	120
Χάρτης 3.13 Ο νομός Pernik στη Βουλγαρία.....	122
Χάρτης 3.14 Ο νομός Sofia Capital στη Βουλγαρία	124

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1.1 Οι στόχοι της Ε.Ε. μέσω των ΔΕ.Δ.μ.....	26
Σχήμα 1.2 Τα δίκτυα που αποτελούν το ευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών.....	28
Σχήμα 4.1 Οι επιπτώσεις στο χώρο από τη δημιουργία ενός οδικού έργου	135
Σχήμα 4.2 Οι επιπτώσεις στο χώρο από τη δημιουργία ενός οδικού έργου.....	154

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 3.1 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.1.1 Δερβένι-Δορκάδα	87
Εικόνα 3.2 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.1.2 Δορκάδα-Ριζιανά	88
Εικόνα 3.3 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.2.1 Ριζιανά-Λευκώνας	
Τμήμα Ι	89
Εικόνα 3.4 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.2.1 Ριζιανά-Λευκώνας	
Τμήμα Ι	90
Εικόνα 3.5 Ο κάμπος των Σερρών (Τμήμα 60.2.2 Ριζιανά-Λευκώνας Τμήμα ΙΙ)	92
Εικόνα 3.6 Γέφυρα ποταμού Στρυμόνα (Τμήμα 60.2.2 Ριζιανά-Λευκώνας	
Τμήμα ΙΙ)	93
Εικόνα 3.7 Υπάρχουσα κατάσταση των τμημάτων 60.3.1-60.3.2 Μελενεκίτσι-Κ.Αμπέλα.....	93
Εικόνα 3.8 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.3.3 Κ.Αμπέλα-Α/Κ Πετριτσίου	95
Εικόνα 3.9 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.3.4 Α/Κ Πετριτσίου-Προμαχώνα.....	96
Εικόνα 3.10 Τελωνείο Προμαχώνα (Τμήμα 60.3.4 Α/Κ Πετριτσίου-Προμαχώνα)...	96
Εικόνα 3.11 Τελωνείο Προμαχώνα (Τμήμα 60.3.4 Α/Κ Πετριτσίου-Προμαχώνα) ..	96
Εικόνα 3.12 Αυτοκινητόδρομος Ljulin	106
Εικόνα 3.13 Αυτοκινητόδρομος Ljulin	106
Εικόνα 3.14 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Daskalovo- Dolna Dikanja.....	108
Εικόνα 3.15 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Daskalovo- Dolna Dikanja.....	108
Εικόνα 3.16 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Daskalovo- Dolna Dikanja.....	108
Εικόνα 3.17 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Dolna Dikanja- Dupnitza	108
Εικόνα 3.18 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Dolna Dikanja- Dupnitza	108
Εικόνα 3.19 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Dupnitza-Kresna	109
Εικόνα 3.20 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Dupnitza-Kresna	109
Εικόνα 3.21 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Kresna-Kulata	109
Εικόνα 3.22 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Kresna-Kulata	109
Εικόνα 3.23 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Kresna-Kulata	109
Εικόνα 4.1 Εμπορικό Κέντρο Προμαχώνα Procom	162
Εικόνα 4.2 Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης.....	168

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Α.Ε.Π. (κ.κ.)	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (κατά κεφαλή)
Α/Κ	Ανισόπεδος Κόμβος
Α.Ξ.Ε.	Άμεσες Ξένες Επενδύσεις
Be.Ne.Lux.	Belgium-Netherland –Luxemburg (συνεργασία των 3 κρατών)
ΒΙ.ΠΕ.	Βιομηχανική Περιοχή
Γ.Π.Σ.	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΔΕ.Δ.μ. (Τ.Ε.Ν.τ.)	Διευρωπαϊκά Δίκτυα μεταφορών (Trans European Networks of transport)
Δ.Ε.Η.	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
Δ.Ε.Π.Α.	Δημόσια Επιχείρηση Παροχής Αερίου
Ε.Ε.-Ε.Υ.	Ευρωπαϊκή Ένωση-European Union
Ε.Ε.-25	Ευρωπαϊκή Ένωση των 25 (μετά τη διεύρυνση)
Ε.Ζ.Ε.Σ.	Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών
Ε.Ο.Α.Ε.	Εγνατία Οδός Ανώνυμος Εταιρεία
Ε.Σ.Σ.Δ.	Ένωση Σοβιετικών Σοσιαλιστικών Δημοκρατιών
Ε.Σ.Υ.	Εθνικό Σύστημα Υγείας

E.T.A.A. (E.B.R.P.)	Ευρωπαϊκή Τράπεζα για την Ανασυγκρότηση και την Ανάπτυξη (European Bank for Reconstruction and Development)
E.T.Επ. (E.I.B.)	Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (European Investment Bank)
E.T.Π.Α. (E.R.D.F.)	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (European Regional Development Fund)
I.S.P.A.	Instrument for Structural Policies for pre-Accession
I.X.	Ιδιωτικής Χρήσης οχήματα
K.K.	Κομμουνιστικό Κόμμα
K.Π.Σ.	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης
K.Y.A.	Κοινή Υπουργική Απόφαση
Μ.Π.Ε.	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
N.A.T.O.	North Atlantic Treaty Organisation
N.E.O.	Νέα Εθνική Οδός
O.E.C.D.	Organization for Economic Co-operation and Development
Ö.I.R.	Österreichisches Institut für Raumplanung
O.M.O.E.	Οδηγός Μελετών Οδικών Έργων
O.Σ.Μ.Ε.Ο.	Οδηγίες Σχεδιασμού Μελετών Έργων Οδοποιίας
O.T.E.	Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος

Π.Α.Θ.Ε.	Οδικός άξονας Πάτρας-Αθήνας-Θεσσαλονίκης-Ευζώνων
Π.Γ.Δ.Μ. (F.Y.R.O.M.)	Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (Former Yugoslav Republic of Macedonia)
Π.Ε.Ο.	Παλαιά Εθνική Οδός
Π.Ε.Π.	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
P.E.Tr.As.	Pan-European Transport Areas
P.E.Tr.Cs.	Pan-European Transport Corridors
P.H.A.R.E.	Pologne et Hongrie: Actions pour la Reconversion Economique
Π.Ο.Υ.	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
S.A.P.A.R.D.	Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development
S.E.E.D.	South Eastern European Development center
T.I.N.A.	Transport Infrastructure Needs Assessment
Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
Φ.Ε.Κ.	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
Φ.Π.Α.	Φόρος Προστιθέμενης Αξίας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Το θέμα, που πραγματεύεται η παρούσα εργασία, είναι αρκετά σύνθετο και για την υλοποίησή της χρειάστηκε αρχικά να εξετάσουμε ένα πιο θεωρητικό επιστημονικό υπόβαθρο και να ασχοληθούμε με κάποιες βασικές έννοιες, που αφορούν στις μεταφορικές υποδομές. Στην εισαγωγή, αναφέρονται και τα φυσικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των υποδομών αυτών.

Στο πρώτο κεφάλαιο, ασχολούμαστε με τα Ευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών και την πολιτική, που ακολουθεί η Ε.Ε. για τις μεταφορές σε κοινοτικό επίπεδο. Σε αυτό το κεφάλαιο τα στοιχεία, που χρησιμοποιήθηκαν, βρέθηκαν κυρίως μέσα από το διαδίκτυο και από άρθρα του έντυπου τύπου. Αρχικά, αναλύεται ο ρόλος των δικτύων για την Ε.Ε. και οι στόχοι που αυτή θέλει να επιτύχει μέσω των δικτύων. Στη συνέχεια, γίνεται μια περιγραφή του ευρωπαϊκού δικτύου και ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους (Ρ.Ε.Τρ.Σ.). Ακολουθούν τα έργα, που είναι προγραμματισμένα από την Ε.Ε. με τον χρονικό ορίζοντα υλοποίησης του κάθε ενός. Η χρηματοδότηση των έργων αυτών είναι πολύ σημαντική και πρέπει να αναφερθεί. Το κεφάλαιο τελειώνει με τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν τα δίκτυα σε ευρωπαϊκό επίπεδο και αφορούν όλους τους τομείς.

Περνώντας στο δεύτερο κεφάλαιο, μελετάμε τα βουλγαρικά δίκτυα μεταφορών και πώς αυτά μπορούν να ενταχθούν στο ενιαίο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών, μετά την ένταξη της χώρας στην Ε.Ε. Κάποια γενικά στοιχεία για τη Βουλγαρία αναφέρονται στην αρχή, για να δοθεί πιο σωστά η φυσιογνωμία της χώρας και το επίπεδο διαβίωσης. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η πολιτική που εφαρμόζει η χώρα για τις μεταφορές και το οδικό και σιδηροδρομικό της δίκτυο. Τα έργα, που υλοποιήθηκαν και που αναμένεται να υλοποιηθούν, είναι πολύ σημαντικά για τον εκσυγχρονισμό των υποδομών και έτσι αναφέρονται και αυτά αναλυτικά. Και αυτό το κεφάλαιο κλείνει με τις επιπτώσεις που έχει η ανάπτυξη του εθνικού δικτύου μεταφορών στη χώρα και στην ανάπτυξή της γενικότερα.

Στο τρίτο κεφάλαιο, μπαίνουμε στον κάθετο άξονα της Εγνατίας οδού, όπου αρχικά παρουσιάζεται το έργο της Εγνατίας και η σημασία του. Στη συνέχεια, για καλύτερη ανάλυση, ο άξονας χωρίζεται σε δύο μέρη, το ελληνικό και το βουλγαρικό και γίνεται η περιγραφή της παρούσας κατάστασης και των έργων που αναμένεται να υλοποιηθούν. Για να είναι πιο παραστατική η περιγραφή στο κείμενο, παρατίθενται φωτογραφίες από το προσωπικό μας αρχείο, καθώς για τις ανάγκες της εργασίας διασχίσαμε όλο τον οδικό άξονα από τη Θεσσαλονίκη μέχρι τη Σόφια. Μετά την παρουσίαση του άξονα αυτού καθαυτού, παρουσιάζεται το περιβάλλον του και η φυσιογνωμία του κάθε νομού από τον οποίο διέρχεται. Επίσης, πολύτιμες ήταν και οι πληροφορίες που πήραμε μέσα από συνεντεύξεις από αρμόδιους φορείς της Εγνατίας Οδού Α.Ε.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναλύονται οι επιπτώσεις του κάθετου άξονα και αυτό γίνεται αναφέροντας πρώτα τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και έπειτα τις κοινωνικο-οικονομικές. Το φυσικό περιβάλλον αφορά την ατμόσφαιρα, το έδαφος, το υπέδαφος, τους υδάτινους πόρους, τη χλωρίδα, την πανίδα και την αισθητική του τοπίου. Τις κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις (όπως οι επιπτώσεις στον τουρισμό, το εμπόριο κ.α.), που είναι και πιο σημαντικές, τις μελετάμε στη συνέχεια του κεφαλαίου αυτού.

Η εργασία φτάνει στο τέλος της με τα τελικά συμπεράσματα, όπου γίνεται μια αναφορά όλων των συμπερασμάτων που βγήκαν από αυτήν και προτείνονται θέματα που προέκυψαν και χρειάζονται περαιτέρω μελέτη.

Καλό θα ήταν σε αυτό το σημείο να αναφερθούν και οι δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά την διεξαγωγή αυτής της μελέτης. Αρχικά, υπήρχαν στοιχεία από πολλές πηγές τα οποία δεν συμφωνούσαν μεταξύ τους και εμείς προτιμήσαμε αυτά, που προέρχονταν από κρατικές και επίσημες πηγές. Ακόμα ένα σημαντικό πρόβλημα αποτέλεσε η συλλογή στοιχείων για τη Βουλγαρία, καθώς πολλές ιστοσελίδες κρατικές και μη, ήταν μόνο στη βουλγαρική γλώσσα κι έτσι δεν μπορούσαμε να τα χρησιμοποιήσουμε. Επιπλέον, ήταν αρκετά δύσκολο να βρούμε στοιχεία σε επίπεδο νομών, ειδικά για το βουλγαρικό τμήμα. Επίσης, στο στάδιο των συνεντεύξεων αντιμετωπίσαμε δυσκολίες από ορισμένους φορείς, όπως η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και ο Δήμος Σερρών, που ορισμένα άτομα, στα οποία απευθυνθήκαμε, δεν ήταν πρόθυμα να μας δώσουν πληροφορίες, ούτε καν να μας

πουν την άποψή τους για τον οδικό άξονα. Στην πλειοψηφία τους, βέβαια, οι τοπικοί φορείς ήταν πρόθυμοι να μας εξυπηρετήσουν και να μας βοηθήσουν σε αυτή την έρευνα που κάναμε.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να ασχοληθεί με τις οδικές μεταφορικές υποδομές και συγκεκριμένα με το βουλγαρικό τμήμα των Πανευρωπαϊκών Δικτύων Οδικών Μεταφορών, καθώς και με τις επιπτώσεις του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκη-Σόφια.

Το θέμα είναι πολύ σημαντικό, για αυτό κρίνεται σκόπιμο εξ αρχής να καθοριστεί η σημασία ορισμένων εννοιών, όπως είναι: οι μεταφορές και οι μεταφορικές υποδομές. Πρώτα από όλα, είναι γνωστό ότι η μετακίνηση των ανθρώπων, από το ένα μέρος στο άλλο, αποτελεί προαιώνια ανάγκη. Από τις αρχαίες αυτοκρατορίες μέχρι τις σύγχρονες κοινωνίες συνειδητοποιήθηκε η μεγάλη σημασία που έχουν οι μεταφορές, τόσο για την κοινωνική, όσο και για την οικονομική ανάπτυξη.

Οι μεταφορές καλύπτουν τις ανάγκες, που γεννιούνται από την γεωγραφική διασπορά των τόπων παραγωγής αγαθών και των τόπων κατανάλωσης, των τόπων διαμονής, εργασίας και εξυπηρετούν τις ανάγκες των ανθρώπων για «κινητικότητα» και για «επικοινωνία» (Πολύζος, Σ., 1998).

Για την κάλυψη, επομένως, των προαναφερόμενων αναγκών δημιουργείται η ανάγκη για την κατασκευή και λειτουργία των μεταφορικών υποδομών. Αυτές, σε καμία περίπτωση, δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται μόνο ως απλές λύσεις για τη μετακίνηση ανθρώπων ή αγαθών από το ένα μέρος στο άλλο, καθώς οι μεταφορικές υποδομές ασκούν μια πολυσύνθετη επιρροή στο χώρο και αλληλεπιδρούν με τα στοιχεία εκείνα, που καθορίζουν την κοινωνικο-οικονομική δομή και ανάπτυξη των περιφερειών.

Αρχικά, σε πρώτο στάδιο, κρίνεται σκόπιμο να σταθούμε στο ποια είναι τα κεντρικά γνωρίσματα των μεταφορικών υποδομών, όπως μας τα παραθέτει ο Kay (1993):

- Είναι δίκτυα, τα οποία παρέχουν υπηρεσίες προς τους καταναλωτές.
- Αποτελούν ένα μικρό, αλλά ταυτόχρονα σημαντικό τμήμα του κόστους του παραγόμενου προϊόντος.
- Έχουν χαρακτηριστικά φυσικού μονοπωλίου, διότι ο ανταγωνισμός αδυνατεί να παρέμβει στη διαδικασία σχηματισμού των μεταφορικών υποδομών. Αυτό όμως δεν σημαίνει και απουσία ανταγωνισμού στη χρήση της υποδομής, αλλά ούτε και της κατασκευής.
- Το κόστος του κεφαλαίου σχηματισμού της υποδομής είναι μεγάλο, σε σχέση με το κόστος διαχείρισης της υποδομής.
- Το sunk cost, δηλαδή το τμήμα του συνολικού κόστους του έργου, που δεν μπορεί να επιστραφεί, ακόμα και αν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του το σχέδιο ματαιωθεί, είναι πολύ μεγάλο για τις μεταφορικές υποδομές.

Η υποδομή των μεταφορών πρέπει να θεωρείται ως εισροή στη παραγωγική διαδικασία μεταφορικών υπηρεσιών, οι οποίες, στη συνέχεια, χρησιμοποιούνται ως συντελεστές για την παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών, με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των καταναλωτών, των επιχειρήσεων και της πολιτείας. Η παροχή καλύτερων υποδομών μεταφορών έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους μεταφοράς, την αύξηση της κατανομής εργασίας, καθώς και τη μεγέθυνση των αγορών.

Οι μεταφορικές υποδομές μπορούν να βοηθήσουν στην οικονομική ανάπτυξη απομονωμένων περιοχών. Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει άμεση εμπειρική απόδειξη, ότι η αύξηση των μεταφορικών υποδομών μιας περιοχής μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του Ακαθάριστου Περιφερειακού Προϊόντος της περιοχής και σε αύξηση των θέσεων εργασίας, εντούτοις έχει παρατηρηθεί ότι η έλλειψη μεταφορικών υποδομών μπορεί να είναι η αιτία για την περιορισμένη ανάπτυξη μιας περιοχής. Αυτό συμβαίνει, διότι η ύπαρξη προβλημάτων στις μεταφορικές υποδομές μιας περιοχής οδηγεί στη μη βέλτιστη χρήση των πόρων της περιοχής και στη μη

αποδοτική εκμετάλλευση των οικονομικών δυνατοτήτων της (Παπαδημητρίου, Σ., και Λογοθέτη, Μ., 1996).

Θα πρέπει σε αυτό το σημείο να τονιστεί το γεγονός ότι το μεγαλύτερο τμήμα των μεταφορικών υποδομών είναι οι οδικοί άξονες, τμήμα των οποίων είναι το αντικείμενο μελέτης της συγκεκριμένης εργασίας. Αυτοί αποτελούν δημόσια αγαθά, επομένως διαθέτουν οικονομικά χαρακτηριστικά, καθώς επίσης έχουν καθορισμένα γεωμετρικά (φυσικά) χαρακτηριστικά, με αποτέλεσμα να αποτελούν συγκεκριμένα στοιχεία του χώρου.

Οι οδικοί άξονες, όπως κάθε μεταφορικός άξονας, αποτελούν μια «χειρουργική επέμβαση για το χώρο» (Σκάγιαννης, Π. και Σκυργιάννης, Χ., 2001). Συγκεκριμένα, με τη δημιουργία ενός δρόμου έχουμε αναδιάταξη στο χώρο, γιατί προκαλείται αλλαγή στις χρήσεις γης, καθώς επίσης και αλλαγή των λειτουργιών. Συνεπώς, η κατασκευή και μετέπειτα η λειτουργία ενός δρόμου είναι μια πολύπλοκη διαδικασία, που προκαλεί αρκετές και σημαντικές αλλαγές. Ακολουθεί αναφορά στα φυσικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των μεταφορικών υποδομών.

ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά ενός οδικού άξονα αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα γνωρίσματα, που μπορεί να κρίνει σε αρκετά μεγάλο βαθμό τις πιθανότητες, που μπορεί να έχει μια επένδυση στο χώρο, προκειμένου να είναι επιτυχημένη ή αποτυχημένη.

Πρώτα από όλα, θα πρέπει να γίνει ξεκάθαρη η έννοια του όρου μεταφορικές υποδομές μέσα στον χώρο. Συγκεκριμένα, οι μεταφορικές υποδομές μέσα στο χώρο εκφράζονται, τις περισσότερες φορές, με τη μορφή δικτύων. Τα δίκτυα αυτά αποτελούνται από δεσμούς (π.χ. κόμβοι, πόλεις, κ.ά.) και γραμμές-διανύσματα (π.χ. αυτοκινητόδρομοι, κ.ά.). Με τη σύνθεση των προαναφερόμενων γεωμετρικών χαρακτηριστικών διαμορφώνονται τα δίκτυα μεταφορικών υποδομών (Λαμπριανίδης, Λ., 2002).

Τα δίκτυα αυτά διαχωρίζονται, με τη σειρά τους, σε δίκτυα, που διαθέτουν πλήρη ή μερική φυσική υπόσταση. Αυτό, κυρίως, έχει να κάνει με το κατά πόσο και τα δυο τους γεωμετρικά στοιχεία αποτελούν τμήμα του φυσικού τους χώρου. Συνεπώς, όταν συμβαίνει να αποτελούν τμήμα του φυσικού τους χώρου και τα δυο γεωμετρικά στοιχεία των δικτύων των μεταφορικών υποδομών, τότε γίνεται λόγος για δίκτυα με πλήρη φυσική υπόσταση. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτής της κατηγορίας αποτελούν τα σιδηροδρομικά και τα οδικά δίκτυα. Σε αντίθετη περίπτωση, όταν ένα από τα δυο χαρακτηριστικά δεν αποτελεί τμήμα του χερσαίου χώρου, τότε γίνεται λόγος για δίκτυα με μερική φυσική υπόσταση. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι ακτοπλοϊκές γραμμές, καθώς και οι αεροδιάδρομοι.

Από τα παραπάνω γεωμετρικά γνωρίσματα προκύπτουν τα φυσικά χαρακτηριστικά (ιδιότητες) των δικτύων, τα σημαντικότερα εκ των οποίων είναι τα εξής: η πυκνότητα, η συνδετικότητα, η προσπελασιμότητα (Λαμπριανίδης, Λ., 2002:59-61) και οι κυκλοφοριακοί φόρτοι (Banister, D. και Berechman, Y., 2000:44-45). Ακολουθεί σύντομη περιγραφή για το καθένα ξεχωριστά.

Η πυκνότητα αποτελεί το μέγεθος, που μετράει το μήκος του δικτύου σε μια περιοχή προς την έκταση της περιοχής αυτής. Η μονάδα, που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της, είναι χιλιόμετρα δικτύου ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Ο συγκεκριμένος δείκτης χρησιμοποιείται και ως δείκτης περιφερειακής ανάπτυξης.

Η συνδετικότητα αποτελεί το μέγεθος, που εκφράζει την ευκολία μετακίνησης μέσα στο δίκτυο από ένα σημείο προέλευσης σε ένα σημείο προορισμού. Με βάση τα όσα αναφέρει ο Λαμπριανίδης (2002:59), η συνδετικότητα εκφράζεται με τον τύπο: $\beta = E/V$, όπου E: ο αριθμός των γραμμών-διανυσμάτων του δικτύου και V: ο αριθμός των δεσμών-κόμβων του δικτύου. Η συνδετικότητα, ως έννοια, συνδέεται και με δυο άλλα χαρακτηριστικά των δικτύων, τα οποία είναι τα κόστη λειτουργίας και κατασκευής τους. Συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του β , τόσο μεγαλύτερο κατασκευαστικό, όσο και λιγότερο λειτουργικό κόστος θα έχουμε, λόγω της ύπαρξης μεγάλου αριθμού γραμμών μέσα στο δίκτυο.

Η προσπελασιμότητα ενός δικτύου εκφράζει το άθροισμα των αποστάσεων ενός σημείου προς όλα τα υπόλοιπα σημεία του δικτύου ή το συντομότερο δρόμο από έναν

δεσμό του δικτύου προς όλους τους υπόλοιπους (Λαμπριανίδης, Λ., 2002:60-61). Για τον υπολογισμό της προσπελασιμότητας χρησιμοποιούνται, τόσο απλοί δείκτες, όπως είναι το συνολικό μήκος των αυτοκινητόδρομων μιας περιφέρειας, ο συνολικός αριθμός σιδηροδρομικών σταθμών, κ.ά., όσο και σύνθετοι δείκτες, όπως είναι οι δείκτες «δυννητικής προσπελασιμότητας», οι οποίοι αποτελούνται από δυο μαθηματικές συναρτήσεις, όπου η μια δείχνει τις δραστηριότητες ή τις ευκαιρίες που μπορούν να προσεγγιστούν, ενώ η άλλη δείχνει το χρόνο, το κόστος ή την απόσταση που απαιτείται να καλυφθεί για την προσέγγιση δυο περιφερειών (Τρανός, Ε., 2004:81-82). Ως δείκτης, η προσπελασιμότητα έχει, κυρίως, σημασία όχι μόνο για μια περιφέρεια ξεχωριστά, αλλά για τη σχετική θέση των περιφερειών ως προς το βαθμό προσπελασιμότητας, που προκύπτει από το υφιστάμενο μεταφορικό δίκτυο.

Σε ότι αφορά, τέλος, τους κυκλοφοριακούς φόρτους έχει αναπτυχθεί μεγάλη συζήτηση από το κατά πόσο μπορούν να θεωρηθούν ως φυσικές ιδιότητες των δικτύων ή ως έμμεσες επιπτώσεις των δικτύων στο χώρο και στην ανάπτυξη. Παρόλα αυτά, θα πρέπει να ορίσουμε τη σημασία των κυκλοφοριακών φόρτων, που έχει να κάνει με τη μέτρηση των οχημάτων, που διέρχονται από ένα συγκεκριμένο σημείο του δικτύου (μπορεί να είναι κόμβος, μπορεί και όχι), ανά τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. ανά μια ώρα). Θα πρέπει σε αυτό το σημείο να τονιστεί ότι ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος σε έναν οδικό άξονα καθορίζεται σε αρκετά μεγάλο βαθμό από τη διατομή του δρόμου, αλλά σίγουρα ο σημαντικότερος παράγοντας, που καθορίζει το αν ο κυκλοφοριακός φόρτος ενός δρόμου είναι μεγάλος ή μικρός, είναι η ίδια η χωροθέτηση του συγκεκριμένου δρόμου.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Σημαντικό χαρακτηριστικό γνώρισμα των μεταφορικών υποδομών είναι η πολύ στενή σχέση που παρουσιάζουν με την παραγωγική διαδικασία. Συγκεκριμένα, η τελευταία δεν υφίσταται χωρίς τις μεταφορικές υποδομές. Η Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank, 1996:1) αναφέρει: «Οι μεταφορές είναι απαραίτητες στην ανάπτυξη. Χωρίς φυσική πρόσβαση στους χώρους εργασίας, υγείας και εκπαίδευσης η ποιότητα ζωής δεν υφίσταται. Χωρίς πρόσβαση στους φυσικούς πόρους και τις αγορές, η μεγέθυνση της οικονομίας δεν επιτυγχάνεται και η μείωση της φτώχειας δεν μπορεί να διατηρηθεί. Μη σωστά σχεδιασμένες στρατηγικές και πολιτικές μεταφορών μπορούν να

οδηγήσουν σε δίκτυα και υπηρεσίες που ενισχύουν τη φτώχεια, επηρεάζουν αρνητικά το περιβάλλον, αγνοούν τις μεταλλασσόμενες ανάγκες των χρηστών και μειώνουν τη χρηματοδοτική δυνατότητα του κράτους».

Οι μεταφορικές υποδομές έχουν μεγάλη σημασία στην παραγωγική διαδικασία, κάτι όμως το οποίο δεν αποτυπώνεται από τη συμμετοχή του μεταφορικού κόστους στη διαμόρφωση του συνολικού κόστους ενός προϊόντος. Αυτό φαίνεται ξεκάθαρα από το γεγονός ότι η συμμετοχή του μεταφορικού κόστους στη διαμόρφωση του συνολικού, δεν ξεπερνάει ως ποσοστό το 5%. Συνεπώς, για τη σχέση μεταξύ μεταφορικών υποδομών και χωροθέτησης μιας παραγωγικής δραστηριότητας μπορούμε να πούμε ότι είναι στενή, αλλά όχι αλληλοεξαρτώμενη, υπό την έννοια ότι οι μεταφορικές υποδομές αποτελούν την αναγκαία, αλλά όχι και την ικανή συνθήκη για τη χωροθέτηση μιας παραγωγικής δραστηριότητας (Banister, D. Και Berechman, Y., 2000).

Οι μεταφορικές υποδομές αποτελούν δημόσια αγαθά. Η κατηγοριοποίηση τους, στην συγκεκριμένη κατηγορία αγαθών, σημαίνει ταυτόχρονα και το ότι διαθέτουν τα δυο βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, που έχουν όλα τα δημόσια αγαθά και είναι με βάση τη νεοκλασική οικονομική σκέψη τα εξής: α) μη ανταγωνιστικότητα (αδιαιρετότητα) και β) μη αποκλεισμός στην κατανάλωση (Σκάγιαννης, Π., 1994:47).

Το πρώτο γνώρισμα, δηλαδή η μη ανταγωνιστικότητα στην κατανάλωση, έχει την έννοια της αδιαιρετότητας, που σημαίνει ότι η κατανάλωση ενός αγαθού από ένα άτομο δεν περιορίζει την κατανάλωση του ίδιου αγαθού από τα υπόλοιπα μέλη της κοινωνίας. Αντίθετα, στα ιδιωτικά αγαθά η κατανάλωση μιας μονάδας ενός αγαθού από ένα άτομο δεν επιτρέπει την κατανάλωση της ίδιας μονάδας από άλλα άτομα.

Το δεύτερο γνώρισμα, δηλαδή ο μη αποκλεισμός στην κατανάλωση, μπορεί να προκύψει, είτε λόγω του υψηλού κόστους αποκλεισμού, είτε λόγω της κοινωνικής επιθυμίας για μη αποκλεισμό, είτε τέλος λόγω τεχνολογικής αδυναμίας αποκλεισμού. Σαν χαρακτηριστικό παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί η δημιουργία και λειτουργία διοδίων σε ολόκληρο το οδικό δίκτυο της χώρας. Η δαπάνη για τη δημιουργία τους, σε συνδυασμό με το λειτουργικό τους κόστος, θα ήταν κατά πολύ

μεγαλύτερα από τα έσοδα που θα απέφεραν στο κράτος. Συνεπώς, κρίνεται ασύμφορη μια τέτοια ενέργεια.

Ένα βασικό ζητούμενο, σχετικά με τις μεταφορικές υποδομές, είναι ο ρόλος που καλούνται να διαδραματίσουν ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας. Με δεδομένο το μεγάλο κόστος δημιουργίας και λειτουργίας των μεταφορικών υποδομών και προκειμένου η κοινωνία να απολαύσει αυτά τα αγαθά, η ευθύνη για την παραγωγή και διαχείριση τους μεταφέρεται στο κράτος, ώστε να «ελαφρυνθεί ο ιδιωτικός τομέας από την αβεβαιότητα, που συνεπάγονται οι αναλήψεις έργων υποδομής και να αναλάβει το κράτος τη χρηματοδότησή τους σε μια βάση μη-κέρδους» (Σκάγιαννης, Π., 1994: 46-52).

Η απροθυμία του ιδιωτικού τομέα, να αναλάβει την υλοποίηση των μεταφορικών υποδομών, μπορεί να αποδοθεί στους παρακάτω λόγους (Banister, D. και Berechman, Y., 2000: 69):

- Το μεγάλο χρονικό διάστημα μεταξύ της εκκίνησης της επένδυσης και της απόδοσης.
- Το μη αναστρέψιμο της επένδυσης. Το υψηλό sunk cost των επενδύσεων σε υποδομές και ιδίως σε μεταφορικές υποδομές, κάνει ασύμφορη τη ματαίωση μιας τέτοιας επένδυσης, εφόσον αυτή έχει ξεκινήσει.
- Το ότι τα οικονομικά οφέλη δεν εμφανίζονται αν δεν ολοκληρωθεί η κατασκευή του έργου.
- Τη μεγάλη περίοδο αποπληρωμής της επένδυσης σε σύγκριση με τη μικρότερη, συνήθως, περίοδο διάρκειας των δανείων.
- Την αβεβαιότητα των επιπτώσεων στη ζήτηση, που θα έχουν ταυτόχρονες επενδύσεις επί του δικτύου.

Σημαντικό, επίσης, πρόβλημα αποτελεί η αδυναμία αποκλεισμού όλων όσων δεν ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν για τη χρήση μιας υποδομής, που δεν παρέχονταν δωρεάν. Η προβληματική, περί του φορέα υλοποίησης της υποδομής, ισχύει σε μεγάλο βαθμό και σήμερα, που κύριος «παραγωγός» των υποδομών είναι το κράτος. Ο ιδιωτικός τομέας φαίνεται, λοιπόν, να δείχνει ενδιαφέρον μόνο σε ειδικές περιπτώσεις, όπως για τερματικούς σταθμούς και κόμβους δικτύων, μιας και αυτοί έχουν ως αποτέλεσμα τη

δημιουργία νέων αστικών αναπτύξεων, που χαρακτηρίζονται από υψηλή προσπελασιμότητα. Η διαχείριση των τελευταίων μειώνει κατά πολύ το ρίσκο της επένδυσης, αφού επιφέρουν, συνήθως, υψηλή κερδοφορία με τη διάθεση (ενοικίαση ή πώληση) των νέων χώρων (Τρανός, Ε., 2004).

Η πιο σύγχρονη και πολλά υποσχόμενη, μορφή επένδυσης είναι η συνεργασία μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων φορέων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2002:73-74) προωθεί τέτοιου τύπου εταιρικές σχέσεις. Με αυτό το επενδυτικό μοντέλο, επιτυγχάνεται η μείωση του ρίσκου. Ο δημόσιος τομέας μπορεί να συγχρηματοδοτεί το έργο, να παρέχει δάνεια στον ιδιώτη εταίρο, να εμφανίζεται ως εγγυητής, να συμβάλλει στην επένδυση, παρέχοντας τη γη, κ.α. Αντίστοιχα, ο ιδιωτικός φορέας, που μετέχει στο έργο, μπορεί να αναλαμβάνει το συνολικό ή το μερικό κατασκευαστικό κόστος, να εκμεταλλεύεται τη γη, που βρίσκεται σε γειτνίαση με το έργο, κ.α. Το τελικό επενδυτικό σχήμα, καθώς και οι συμβατικές υποχρεώσεις του κάθε εταίρου, προκύπτουν μέσα από διαπραγματεύσεις. Μεγάλη όμως σημασία έχει η επίτευξη μιας ισορροπίας στο ρίσκο και στα οφέλη που αντιστοιχούν στους δύο εταίρους, μιας και πάντα ο ιδιωτικός τομέας προσπαθεί να μειώσει τη συμμετοχή του στο συνολικό ρίσκο και να την αυξήσει στα συνολικά οφέλη (Banister, D. και Berechman, Y., 2000: 73-75).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Τα Ευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών έχουν μεγάλη σημασία για την οικονομική ανάπτυξη, την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας και την επίτευξη της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.). Για αυτό το λόγο παρουσιάζονται, στη συνέχεια, η πολιτική της Ε.Ε. για αυτά, η περιγραφή τους, τα έργα που προγραμματίζονται να γίνουν και οι επιπτώσεις που θα έχει το δίκτυο συνολικά.

1.1 Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

1.1.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Ένα σύγχρονο, αποτελεσματικό, ασφαλές, πλήρες και συγκροτημένο δίκτυο μεταφορών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ύπαρξη και την καλή λειτουργία της ελεύθερης ενιαίας αγοράς, όπως αυτής που πραγματοποίησε η Ε.Ε. Αυτό συμβαίνει, γιατί η ενιαία αγορά δεν μπορεί να υφίσταται, αν δεν είναι εξασφαλισμένες οι τέσσερις βασικές ελευθερίες, δηλαδή η ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων, των υπηρεσιών, των κεφαλαίων και των προσώπων (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2003α). Για να το καταφέρει αυτό η Ε.Ε. αποφάσισε να δημιουργήσει διευρωπαϊκούς άξονες, για όλους τους τρόπους μεταφοράς, επικεντρώνοντας την προσπάθεια στην ενσωμάτωση των διαφόρων εθνικών δικτύων σε ένα κατάλληλα ενοποιημένο σύνολο.

Επίσης, με την υλοποίηση των Διευρωπαϊκών Δικτύων μεταφορών η Ε.Ε. προωθεί την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής, με τη σύνδεση των απομακρυσμένων, συνοριακών και κυρίως νότιων περιοχών με την πιο αναπτυγμένη ενδοχώρα, τις πιο κεντρικές περιοχές. Όμως, είναι πολύ πιθανό η ανάπτυξη τέτοιων δικτύων, που μειώνουν το κόστος μεταφοράς σε χρόνο και χρήμα, να έχουν τα αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα και να μεγαλώσουν ακόμα παραπάνω τις διαφορές πρόσβασης και προσπελασιμότητας, ανάμεσα στις κεντρικές και τις περιφερειακές περιοχές.

Το ζήτημα αυτό αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα μετά την διεύρυνση και την ένταξη στην Ε.Ε. χωρών, κυρίως από την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, οι οποίες δεν έχουν τόσο υψηλό επίπεδο υποδομών, αλλά και οικονομικής ανάπτυξης. Έτσι, στο πλαίσιο της βελτίωσης και αναδιάρθρωσης των υποδομών τους, μέσω της κατασκευής των δέκα Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων, προωθείται η σύνδεση των υπαρχόντων κρατικών δικτύων με τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα μεταφορών (ΔΕ.Δ.μ.). Αυτό έχει μια πιο μακροπρόθεσμη προοπτική διεύρυνσης και ολοκλήρωσης του ευρωπαϊκού οικονομικού χώρου, ενισχύοντας την παγκόσμια ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης ως σύνολο.

Η οικονομία της Ε.Ε. δεν συνδέεται μονοδιάστατα με τα δίκτυα μεταφορών. Ο κλάδος των μεταφορών αποτελεί από μόνος του ένα σημαντικό οικονομικό τομέα, καθώς αντιπροσωπεύει το 7% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) της Ε.Ε., το 7% των θέσεων απασχόλησης, το 40% των επενδύσεων που πραγματοποιούν τα κράτη μέλη και το 30% της ενεργειακής κατανάλωσής της (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2003). Χαρακτηριστικά, το 1996, στις χερσαίες μεταφορές απασχολήθηκαν περίπου τέσσερα εκατομμύρια άτομα, που αντιστοιχεί στο 2,7% της συνολικής απασχόλησης. Περίπου το 87% των επιβατών και το 58% των φορτίων χρησιμοποίησαν τα οδικά δίκτυα (European Commission, 1999).

Ακόμα, ένα τέτοιο δίκτυο επιτρέπει την ανάπτυξη εμπορίου με πιο ευνοϊκούς όρους, εφόσον βέβαια υπάρχει ο κατάλληλος σχεδιασμός και πολιτική εκ μέρους της Ε.Ε. Αντί να υπάρχει εσωστρέφεια στην ευρωπαϊκή αγορά και να επικεντρώνεται στο τοπικό εμπόριο, μέσω των ΔΕ.Δ.μ., τώρα μπορεί να ανοίξει την αγορά σε άλλες περιοχές, όπως τα νέα κράτη μέλη και οι ασιατικές ζώνες εμπορίου.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό πόσο μεγάλη είναι η σημασία των ΔΕ.Δ.μ. για την οικονομική ανάπτυξη, την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας και την επίτευξη της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής στην Ε.Ε. Ωστόσο, μέχρι και σήμερα δεν έχουν γίνει μεγάλα βήματα προς την υλοποίηση ολόκληρου του δικτύου και δεν υπάρχουν σημαντικές πρωτοβουλίες, τόσο από την πλευρά της Ε.Ε., όσο και από την πλευρά των κρατών μελών ξεχωριστά.

1.1.2 Η ΝΟΜΙΚΗ ΒΑΣΗ

Από πολύ νωρίς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο και η Επιτροπή άρχισαν να αντιλαμβάνονται τη σημασία της δημιουργίας και συνεκτικής ανάπτυξης ενός ΔΕ.Δ.μ. Από τη Συνθήκη της Ρώμης, ήδη, είχε προταθεί η θέσπιση κοινής ευρωπαϊκής πολιτικής στον τομέα των μεταφορών, όμως αυτό δεν υλοποιήθηκε, για τρεις δεκαετίες περίπου, εξαιτίας της απροθυμίας των κρατών μελών. Το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο, το 1985, εξέδωσε απόφαση για ανάπτυξη κοινής ευρωπαϊκής πολιτικής μεταφορών (13/83). Αργότερα, στη Συνθήκη του Μάαστριχ, θα εισαχθεί για πρώτη φορά η έννοια του ΔΕ.Δ.μ. και θα ανατεθεί στην Ε.Ε. το καθήκον να συμβάλει στη δημιουργία και την ανάπτυξη των υποδομών των Διευρωπαϊκών Δικτύων των μεταφορών, των τηλεπικοινωνιών και της ενέργειας. Τα δίκτυα αυτά σηματοδοτούνται με βάση το γενικό στόχο οικονομικής και κοινωνικής συνοχής και ένας από τους θεμελιώδεις σκοπούς τους είναι να συνδέσουν τις νησιωτικές, τις μεσόγειες και τις περιφερειακές περιοχές με τις κεντρικές περιοχές της Ε.Ε. Αυτά θεμελιώνονται κυρίως στη διασύνδεση και τη διαλειτουργικότητα των εθνικών δικτύων.

Η έννοια των ΔΕ.Δ.μ. εδραιώνεται στη Συνθήκη για την Ε.Ε., από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Κοπεγχάγης (Ιούνιος 1993). Οι βασικές ιδέες περιλαμβάνονται στην πρώτη Λευκή Βίβλο της Επιτροπής «Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα, Απασχόληση», η οποία δημοσιεύθηκε το 1992 και στη συνέχεια υπεβλήθη στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο των Βρυξελλών (Δεκέμβριος 1993) και δίνει μια σπουδαία θέση στα δίκτυα. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο των Βρυξελλών, το οποίο ενέκρινε τελικά τη Λευκή Βίβλο της Επιτροπής, ανέθεσε σε δύο ομάδες εργασίας (Ομάδα Christophersen και Ομάδα Bangemann) να επιληφθούν των προκαταρκτικών μελετών και να καθορίσουν τα προς χρηματοδότηση έργα. Οι ομάδες αυτές υπέβαλαν συστάσεις, από τις οποίες οι σημαντικότερες έγιναν δεκτές από τα Ευρωπαϊκά Συμβούλια της Κέρκυρας (Ιούνιος 1994) και του Essen (Δεκέμβριος 1994), προτείνοντας 14 έργα με προτεραιότητα για τις μεταφορές και 10 για την ενέργεια. Το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, με την απόφαση 1692/96, δίνει τους ευρωπαϊκούς προσανατολισμούς για την ανάπτυξη των δικτύων, θέτει τους στόχους και βάζει προτεραιότητες.

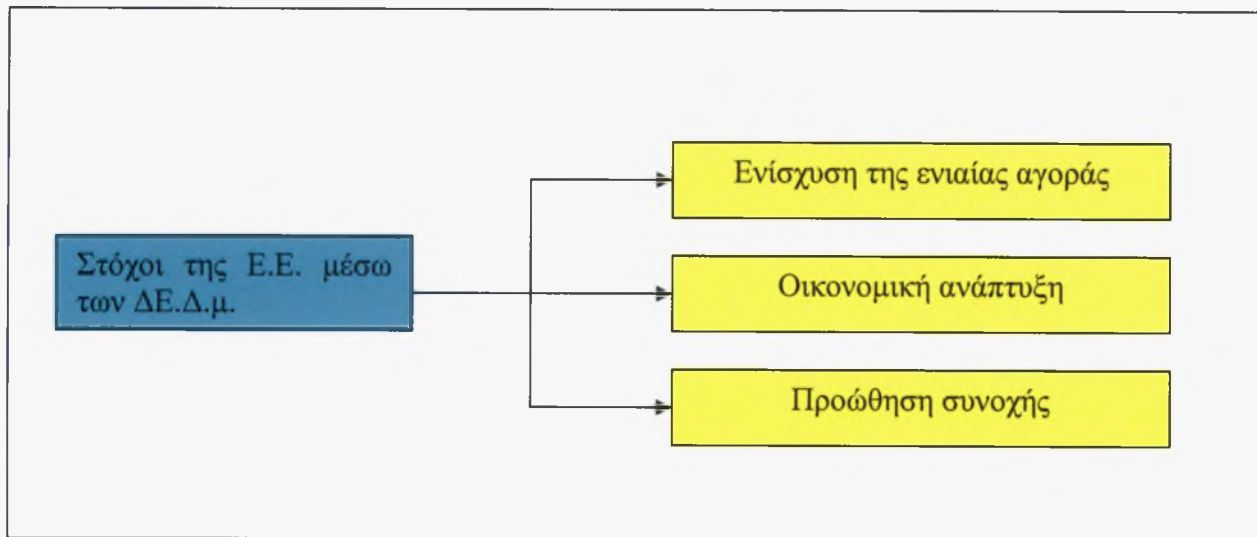
Το Σεπτέμβριο του 2001 η Επιτροπή δημοσίευσε τη νέα Λευκή Βίβλο με τίτλο «Η ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών», που αφορά στην ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών, που πλέον έχει αναθεωρηθεί και χρειάζεται ανανέωση. Αυτό συμβαίνει για δύο κυρίως λόγους: από τη μια πλευρά οι καθυστερήσεις στην υλοποίηση των ήδη προγραμματισμένων (από το 1994) έργων και από την άλλη η επικείμενη διεύρυνση της Ε.Ε. Η νέα πολιτική εγκρίνεται από το Συμβούλιο της Βαρκελώνης τον Οκτώβριο του 2001 (1346/2001) και συστήνεται η Ομάδα Υψηλών Αξιωματούχων για τα ΔΕ.Δ.μ., με πρόεδρο τον Karel Van Miert, η οποία συντάσσει μια έκθεση με τα νέα έργα προτεραιότητας. Στις 30 Μαΐου 2002, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο γνωμοδότησε σε πρώτη ανάγνωση και στις 26 Σεπτεμβρίου 2002, η Επιτροπή δημοσίευσε μία τροποποιημένη πρόταση (Επίσημη Εφημερίδα C 20, 28.01.2003), όπου ο κατάλογος των 14 έργων προτεραιότητας αντικαθίσταται με ένα νέο κατάλογο έργων, που χωρίζονται σε τέσσερις λίστες προτεραιότητας. Στη συνέχεια η απόφαση 884/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου των Υπουργών οριστικοποίησε τον κατάλογο των έργων ορίζοντας 30 σχέδια έργων, μέσα στα οποία υπάρχουν και τα έργα του Essen. Με αυτή την απόφαση, αλλάζει και το χρονικό περιθώριο ολοκλήρωσης του δικτύου και μεταφέρεται στο 2020, καθώς πλέον στο σχεδιασμό λαμβάνονται υπόψη και τα νέα κράτη μέλη.

Η πορεία του υπόλοιπου ευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών άρχισε το 1991 με την 1^η Πανευρωπαϊκή Διάσκεψη Μεταφορών στην Πράγα, καθώς η διεύρυνση της τότε Ε.Ε. είχε ήδη δρομολογηθεί. Το 1994, στη 2^η Πανευρωπαϊκή Διάσκεψη Μεταφορών στην Κρήτη διαμορφώθηκαν εννέα πολυτροπικοί Διάδρομοι Μεταφορών που διατρέχουν την Ανατολική Ευρώπη και τη συνδέουν με την υπόλοιπη ήπειρο και τέσσερις Πανευρωπαϊκές Περιοχές Μεταφορών (P.E.Tr.As.), οι οποίες αφορούν τέσσερις θαλάσσιες ζώνες γύρω από την Ευρώπη. Στην 3^η Πανευρωπαϊκή Διάσκεψη Μεταφορών στο Ελσίνκι (1997), αποφασίστηκε και ένας δέκατος διάδρομος κι έτσι διαμορφώθηκαν οι δέκα Πανευρωπαϊκοί Διάδρομοι Μεταφορών (P.E.Tr.Cs.).

1.1.3 ΣΤΟΧΟΙ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΡΑΣΗΣ – ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΔΡΑΣΗΣ

Οι τρεις βασικοί στρατηγικοί στόχοι για τους οποίους δημιουργήθηκαν τα ΔΕ.Δ.μ. είναι οι εξής: α) η προώθηση της βιομηχανικής και οικονομικής ανάπτυξης, β) η προώθηση της συνοχής και γ) η προώθηση της αποδοτικής λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς.

Σχήμα 1.1 Οι στόχοι της Ε.Ε. μέσω των ΔΕ.Δ.μ.



Πηγή: Ιδία επεξεργασία, 2005

Οι ενδιαμέσοι στόχοι είναι η ανάπτυξη αποδοτικότερων, ασφαλέστερων, φθηνότερων και φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορών, η επιδίωξη της κοινωνικο-οικονομικής συνοχής, μέσω της διασύνδεσης των περιφερειών με τα κέντρα της Ε.Ε., η ενθάρρυνση της οικονομικής ανάπτυξης των χωρών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, μέσω της ενίσχυσης των εμπορικών σχέσεων με αυτές, η προώθηση νέων τεχνολογικών εφαρμογών και η προώθηση της απασχόλησης (Ανδρεσάκης, Π., 2003).

Πίνακας 1.1 Συνοπτική παρουσίαση στόχων-γενικών γραμμών δράσεων-προτεραιοτήτων δράσης

ΣΤΟΧΟΙ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΔΡΑΣΗΣ
α) εξασφάλιση κινητικότητας προσώπων και αγαθών β) προσφορά στους χρήστες υποδομών υψηλής ποιότητας γ) στήριξη στο σύνολο των	α) εκπόνηση και αναθεώρηση των σχεδίων δικτύου β) προσδιορισμός των σχεδίων κοινού ενδιαφέροντος γ) διευθέτηση του	α) δημιουργία συνδέσεων, βασικών κρίκων και διασυνδέσεων που καθιστούν δυνατή την εξάλειψη των σημείων συμφόρησης, την κάλυψη των ελλειψουσών

<p>τρόπων μεταφοράς δ) άριστη χρησιμοποίηση των υπάρχουσων δυναμικοτήτων ε) διαλειτουργικότητα ως προς όλα τα στοιχεία του δικτύου κάλυψης όλου του κοινοτικού εδάφους στ) πρόβλεψη επέκτασής του δικτύου προς τα κράτη μέλη της Ε.Ζ.Ε.Σ., τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης και τις μεσογειακές χώρες</p>	<p>υπάρχοντος δικτύου δ) προώθηση της διαλειτουργικότητας του δικτύου ε) βέλτιστος συνδυασμός των τρόπων μεταφοράς μέσω, επίσης, της δημιουργίας κέντρων διασύνδεσης τα οποία, όσον αφορά τη φόρτωση, πρέπει να βρίσκονται, στο βαθμό του εφικτού, εκτός του κέντρου των πόλεων, προκειμένου να διασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του συνδυασμού των διαφόρων τρόπων μεταφοράς στ) επιδίωξη της συνοχής και της συμπληρωματικότητας των χρηματοδοτικών παρεμβάσεων, τηρουμένων των κανόνων που διέπουν κάθε χρηματοδοτικό μέσο ζ) δράσεις έρευνας και ανάπτυξης η) συνεργασία και σύναψη ενδεδειγμένων συμφωνιών με τις τρίτες χώρες, τις οποίες αφορά η ανάπτυξη του δικτύου θ) παρακίνηση των κρατών μελών και των διεθνών οργανισμών να υποστηρίζουν τους επιδιωκόμενους από την Ε.Ε. στόχους ι) προώθηση της διαρκούς συνεργασίας των ενδιαφερόμενων μερών κ) κάθε άλλη δράση που αποδεικνύεται απαραίτητη για την επίτευξη των στόχων που απαριθμούνται παραπάνω</p>	<p>συνδέσεων και την ολοκλήρωση των μεγάλων αξόνων β) δημιουργία και ανάπτυξη υποδομών για την πρόσβαση στο δίκτυο, που καθιστά δυνατή τη σύνδεση των νησιωτικών, μεσόγειων και περιφερειακών περιοχών με τις κεντρικές περιοχές της Ε.Ε. γ) βέλτιστος συνδυασμός και ολοκλήρωση των διαφόρων μέσων μεταφοράς δ) ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην υλοποίηση και ανάπτυξη του δικτύου ε) σταδιακή επίτευξη της διαλειτουργικότητας των στοιχείων του δικτύου στ) βελτιστοποίηση του δυναμικού και της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων υποδομών ζ) δημιουργία και διαμόρφωση των κόμβων διασύνδεσης και των σταθμών για συνδυασμένες μεταφορές η) βελτίωση της ασφάλειας και της αξιοπιστίας του δικτύου θ) ανάπτυξη και εγκατάσταση συστημάτων, για τη διαχείριση και τον έλεγχο της κυκλοφορίας στο δίκτυο και για την ενημέρωση των χρηστών, με σκοπό τη βέλτιστη χρησιμοποίηση της υποδομής ι) πραγματοποίηση μελετών που συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό και την υλοποίηση κατά τον καλύτερο τρόπο του ΔΕ.Δ.μ.</p>
--	---	--

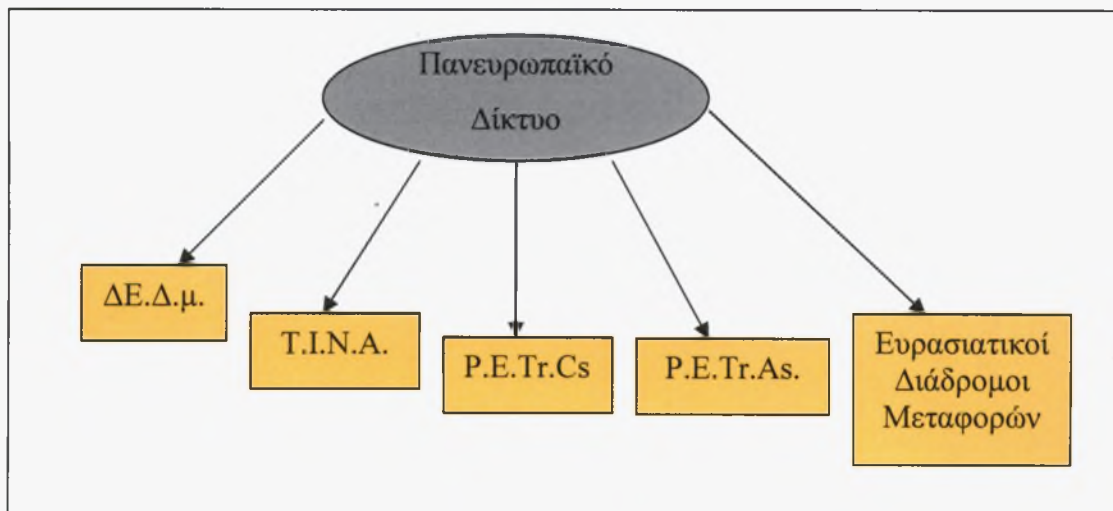
Πηγή: Ευρωπαϊκή Ένωση, 1996 (Ιδία επεξεργασία)

1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Το ευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών αποτελείται από τα εξής επιμέρους δίκτυα (Τ.Ι.Ν.Α., 2002):

- Τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα μεταφορών (ΔΕ.Δ.μ.), που εντοπίζονται χωρικά στην περιοχή της Ε.Ε. πριν τη διεύρυνση.
- Τους δέκα Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους (Ρ.Ε.Τρ.Σ.), οι οποίοι διασχίζουν κυρίως τα νέα κράτη μέλη και τις υπό ένταξη χώρες.
- Το Δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α.
- Τις τέσσερις Πανευρωπαϊκές Περιοχές (Ρ.Ε.Τρ.Α.), οι οποίες καλύπτουν κυρίως θαλάσσιες ζώνες.
- Τους Ευρασιατικούς Διαδρόμους Μεταφορών.

Σχήμα 1.2 Τα δίκτυα που αποτελούν το ευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών



Πηγή: Ιδία επεξεργασία, 2005

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα δίκτυα που έχουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε σχέση με την παρούσα εργασία και αυτά είναι τα ΔΕ.Δ.μ., οι δέκα Ρ.Ε.Τρ.Σ. και το δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α.

1.2.1 ΔΕ.Δ.μ.

Η Ε.Ε. από πολύ νωρίς διαπίστωσε πως οι μεταφορές παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και εξέλιξή της. Γι' αυτό, μέσω της κοινής πολιτικής μεταφορών, προώθησε και προωθεί τη δημιουργία των ΔΕ.Δ.μ. Τα ΔΕ.Δ.μ. αποτελούν άξονες, οι οποίοι διαπερνούν όλες τις χώρες της Ε.Ε. και αφορούν σε όλους τους τρόπους μεταφοράς: οδικώς, σιδηροδρομικώς, αεροπορικώς, μέσω θαλάσσης και εσωτερικών πλωτών οδών.

Η βασική χάραξη των δικτύων ακολουθεί το εθνικό δίκτυο κάθε χώρας και τα έργα επικεντρώνονται στη βελτίωση της ποιότητάς του και στη διασύνδεση του κάθε δικτύου με το αντίστοιχο των γύρω χωρών. Τα διασυνοριακά έργα είναι πολύ σημαντικά, γιατί έτσι εξασφαλίζεται και η συνοχή της Ε.Ε. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθούν και τα κριτήρια, με τα οποία επιλέχθηκαν τα έργα που εντάσσονται στα δίκτυα μεταφορών. Τα σημαντικότερα είναι η προαγωγή της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής, της διευρυμένης πλέον Ε.Ε., η μείωση της συμφόρησης, η συμβολή στην ανάπτυξη της ενιαίας αγοράς, η διαλειτουργικότητα των περιφερειακών δικτύων και τέλος η χρηματοδοτική τους βιωσιμότητα ως το 2020.

Σήμερα το ήδη υπάρχον δίκτυο μεταφορών απορροφά το 50% της σιδηροδρομικής μεταφοράς και το 40% της οδικής μεταφοράς προσώπων και αγαθών, σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Ε. (European Commission, 2002). Το δίκτυο αυτό αποτελείται από 75.200 χλμ. δρόμων, εκ των οποίων το 20% ακόμα δεν έχει υλοποιηθεί, 78.000 χλμ. σιδηρόδρομων, εκ των οποίων το 30% ακόμα δεν έχει υλοποιηθεί, 330 αεροδρόμια, 270 διεθνή λιμάνια και 210 λιμάνια εσωτερικών ποτάμιων οδών (European Commission, 2005).

Το νέο ΔΕ.Δ.μ., μετά τη διεύρυνση, θα αποτελείται και από το δίκτυο T.I.N.A., το οποίο αποτελούν τα τμήματα των P.E.Tr.Cs., που διαπερνούν τα νέα κράτη μέλη, και κάποια επιπλέον τμήματα αξόνων, τα οποία κυρίως συνδέουν τους διαδρόμους. Το συνολικό κόστος του ολοκληρωμένου συστήματος ευρωπαϊκών μεταφορών ανέρχεται στα 600 δισ. €, ενώ το ποσό που θα πρέπει να διατεθεί για τα προγραμματισμένα έργα ανέρχεται στα 225 δισ. €. Στόχος της Ε.Ε. είναι το 20% του κόστους να καλυφθεί από

τον ιδιωτικό τομέα και το υπόλοιπο από άλλες πηγές χρηματοδότησης, όπως ο εθνικός προϋπολογισμός και ο δανεισμός από μεγάλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Στο παράρτημα παρατίθενται χάρτες στους οποίους φαίνεται το συνολικό δίκτυο των ΔΕ.Δ.μ.

1.2.2 P.E.Tr.Cs.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω οι P.E.Tr.Cs. αποτελούν μια συνεχεία των ΔΕ.Δ.μ. Η έννοια των P.E.Tr.Cs. αρχικά σχηματίστηκε στην Πανευρωπαϊκή Διάσκεψη της Πράγας το 1991 και η τελική τους μορφή καθορίστηκε από τις Πανευρωπαϊκές Διασκέψεις της Κρήτης και του Ελσίνκι, το 1994 και 1997 αντίστοιχα. Πρόκειται για πολυτροπικούς διαδρόμους, οι οποίοι συμπεριλαμβάνουν οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, θαλάσσιες και ποτάμιες μεταφορές. Η φιλοσοφία των κριτηρίων επιλογής, που υιοθετήθηκαν για τον προσδιορισμό των διαδρόμων, μπορεί να συνοψισθεί στα ακόλουθα σημεία (Ö.I.R., 2000):

- Από κάθε ενδιαφερόμενη χώρα θα πρέπει να διέρχεται τουλάχιστον ένας διάδρομος.
- Ο προσδιορισμός κάθε διαδρόμου θεωρείται δυναμική διαδικασία, με την έννοια της δυνατότητας προσαρμογής των αρχικών σχεδιασμών στα μεταβαλλόμενα κυκλοφοριακά δεδομένα.
- Η επιλογή έχει ως βασικό κριτήριο την οικονομική βιωσιμότητα και τη δυνατότητα χρηματοδότησης των έργων, σε ικανοποιητικό βαθμό, μέχρι το 2010.
- Η αποφυγή επικαλύψεων στη λειτουργία των διαδρόμων κρίνεται αναγκαία.
- Η λειτουργία κάθε διαδρόμου οφείλει να είναι συμβατή με την έννοια και λειτουργία του συνολικού δικτύου των σχεδιαζόμενων έργων, έτσι ώστε να ενισχύεται η συμπληρωματικότητα και βιωσιμότητα καθενός από αυτά.

Στο παράρτημα παρατίθενται χάρτες στους οποίους φαίνεται το συνολικό δίκτυο των P.E.Tr.Cs. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα βασικότερα χαρακτηριστικά και των δέκα διαδρόμων (P.E.Tr.Cs.) ξεχωριστά.

Διάδρομος Ι

Ο Διάδρομος Ι είναι ένας πολυτροπικός διάδρομος μεταφορών και συμπεριλαμβάνει οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές. Οι χώρες, που διατρέχει αυτός ο διάδρομος, είναι η Φιλανδία, η Εσθονία, η Λετονία, η Λιθουανία, η Πολωνία και η Ρωσία. Αρχίζει από την πόλη Helsinki (Φιλανδία) και συνδέει τις πόλεις Tallinn (Εσθονία), Riga (Λετονία) και Kaunas (Λιθουανία) με τις πόλεις Warszawa (Πολωνία) και Gdansk (Πολωνία).

Πιο συγκεκριμένα το οδικό μέρος του διαδρόμου αρχίζει από την πόλη Tallinn (Εσθονία) και κατευθύνεται προς την πρωτεύουσα της Λετονίας, Riga. Από εκεί συνεχίζει προς την πόλη Kaunas (Λιθουανία) και περνώντας τα σύνορα στα Kalvarja/Budzisko τερματίζει στην πόλη Warszawa (Πολωνία). Το παρακλάδι του διαδρόμου αρχίζει από την πόλη Riga (Λετονία) και μέσω της πόλης Kaliningrad (Ρωσία) ολοκληρώνεται στην πόλη Gdansk (Πολωνία).

Το σιδηροδρομικό τμήμα του διαδρόμου ακολουθεί περίπου την ίδια πορεία με μικρές αποκλίσεις. Αναλυτικότερα αρχίζει από την πόλη Tallinn (Εσθονία) και κατευθύνεται προς την πόλη Riga μέσω της πόλης Tartu (Εσθονία). Από εκεί διασχίζοντας τις πόλεις Siauliai και Kaunas (Λιθουανία) τελειώνει στην πόλη Warszawa (Πολωνία). Το παρακλάδι του είναι ανάλογο με το οδικό δίκτυο.

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 1.630 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 1.655 χλμ. Ο διάδρομος συμπεριλαμβάνει επίσης 6 αεροδρόμια και 11 λιμάνια (ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών αφορά μόνο τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A.) (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.1 Ο Διάδρομος Ι



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος II

Ο Διάδρομος II είναι και αυτός ένας πολυτροπικός διάδρομος μεταφορών και συμπεριλαμβάνει οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές. Οι χώρες, που διατρέχει αυτός ο διάδρομος, είναι οι εξής: Γερμανία, Πολωνία, Λευκορωσία και Ρωσία. Το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο έχουν παράλληλες πορείες και συνεπώς περνάνε από τις ίδιες πόλεις. Οι πόλεις, που συνδέει αυτός ο διάδρομος, είναι: Berlin (Γερμανία), Warszawa (Πολωνία), Minsk (Λευκορωσία), Moskva (Ρωσία) και Niznij Novgorod (Ρωσία).

Στην Πανευρωπαϊκή Διάσκεψη του Ελσίνκι αποφασίστηκε η επέκταση της παραπάνω διαδρομής, επιτρέποντας την πρόσβαση του διαδρόμου στους εσωτερικούς υδάτινους δρόμους της Ρωσίας, κατά μήκος του Ποταμού Βόλγα μέχρι την Κασπία και τη Μαύρη Θάλασσα.

Ο Διάδρομος II έχει συνολικό μήκος οδικού δικτύου 2.200 χλμ. και σιδηροδρομικού 2.313 χλμ. Ο αριθμός των αεροδρομίων είναι 3 και των λιμανιών 2, τα οποία και βρίσκονται στη Ρωσία (ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών αφορά μόνο τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A.) (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.2 Ο Διάδρομος II



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος III

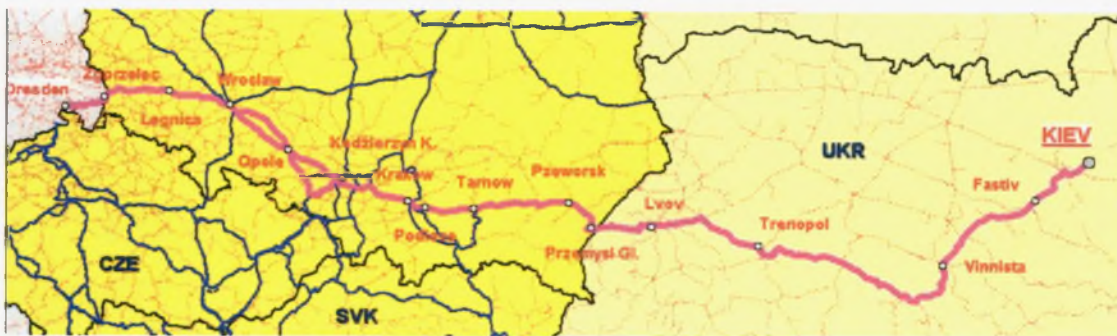
Ο τρίτος διάδρομος ενώνει τρεις χώρες, τη Γερμανία, την Πολωνία και την Ουκρανία. Η διαδρομή αρχίζει από την πόλη Dresden (Γερμανία) και καταλήγει στην πόλη Kiev (Ουκρανία), μέσω των πόλεων Wroclaw (Πολωνία) και Lvin (Ουκρανία).

Πιο συγκεκριμένα, το οδικό δίκτυο ακολουθεί την εξής διαδρομή: Dresden – Opole – Gliwice – Katowice – Medyka\Sheghini – Lvin – Kiev. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο διαπερνά τις εξής πόλεις: Dresden – Opole – Katowice – Medyka\Mostiska – Lvin – Vinnitsa – Kiev. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το μήκος του οδικού δικτύου εκτιμάται ότι ανέρχεται στα 1.700 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 1.650 χλμ. Ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών για τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A. είναι 4 και 9 αντίστοιχα (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.3 Ο Διάδρομος III



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος IV

Ο Διάδρομος IV αποτελεί ουσιαστικά μια σύνδεση Βορρά και Νότου και έχει τέσσερα παρακλάδια. Οι χώρες, που διαπερνά συνολικά ο διάδρομος αυτός, είναι οι εξής: Αυστρία, Βουλγαρία, Τσεχία, Γερμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ρουμανία, Σλοβακία και Τουρκία. Αρχίζοντας από τη Γερμανία (Dresden\Nurnberg) κατευθύνεται στη Ρουμανία μέσω Τσεχίας (Praha), Αυστρίας (Wien), Σλοβακίας (Bratislava) και Ουγγαρίας (Budapest). Από τη Ρουμανία χωρίζεται σε δύο παρακλάδια. Το βόρειο μέρος από την πόλη Arad κατευθύνεται, διαπερνώντας την πόλη Bucuresti, στην πόλη Constanta στη Μαύρη Θάλασσα. Το νότιο τμήμα του πάλι από την πόλη Arad κατευθύνεται στη πόλη Sofia της Βουλγαρίας, μέσω της πόλης Craiova, όπου χωρίζεται για δεύτερη φορά. Από εκεί, το ένα παρακλάδι κατευθύνεται προς τη Θεσσαλονίκη και το άλλο προς την Κωνσταντινούπολη.

Η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Dresden – Praha – Brno – Lanzhot/Brodske – Bratislava – Cunovo/Rajka, Brno – Mikulov/Drasenhofen – Wien, Bratislava – Wien, Wien – Nickelsdorf/Hegyeshalom – Budapest – Szeged – Nagylak/Nadlac – Timisoara. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Nürnberg – Waidhaus/Rozvadov – Plzen – Praha. Το δεύτερο: Timisoara – Sibiu – Pitesti – Bucuresti – Constanta. Το τρίτο: Timisoara – Calafat/Vidin – Sofia – Plovdiv – Svilengrad/Kap. Andreevo – Edirne – Istanbul και το τέταρτο: Sofia – Kulata/Promahonas – Thessaloniki. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο διαπερνά τις εξής πόλεις: Dresden – Praha – Brno - Breclav/Kuty – Bratislava - Rajka/Hegyeshalom – Győr, Breclav/Hohenau – Wien, Bratislava – Wien, Wien – Nickelsdorf/Hegyeshalom – Budapest (δεύτερη γραμμή: Bratislava – Sturovo/Szob – Budapest) – Szolnok – Lököshaza/Curtici – Arad). Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Nürnberg – Schirnding/Cheb – Plzen – Praha. Το δεύτερο: Arad – Bucuresti – Constanta. Το τρίτο: Arad – Calafat/Vidin – Sofia – Plovdiv – Svilengrad/Kap. Andreevo – Edirne – Istanbul και το τέταρτο: Sofia – Kulata/Promahonas – Thessaloniki. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το μήκος του οδικού δικτύου εκτιμάται ότι ανέρχεται στα 3.640 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 4.340 χλμ. Ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών για τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A. είναι 10 και 8 αντίστοιχα (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.4 Ο Διάδρομος IV



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος V

Οι χώρες, που διατρέχει ο Διάδρομος V, είναι η Βοσνία-Ερζεγοβίνη, η Κροατία, η Ιταλία, η Ουγγαρία, η Ουκρανία, η Σλοβακία και η Σλοβενία. Ο κύριος κορμός του διαδρόμου ενώνει την Ιταλία (Venezia και Trieste) με την Ουκρανία (Lviv), μέσω Σλοβενίας (Ljubljana) και Ουγγαρίας (Budapest). Ο διάδρομος έχει και τέσσερα παρακλάδια, τρία από τα οποία ξεκινούν από λιμάνια της Αδριατικής Θάλασσας και στη συνέχεια συνδέονται με τον κύριο κορμό και ένα ακόμα, το οποίο συνδέει το Διάδρομο V με το Διάδρομο IV στην πόλη Bratislava. Το σιδηροδρομικό τμήμα του διαδρόμου δεν έχει χωρική συνέχεια, αφού δεν υπάρχει σύνδεση μεταξύ Σλοβενίας και Ουγγαρίας, όμως αυτό είναι ένα από τα προγραμματισμένα έργα.

Η διαδρομή, που ακολουθεί το οδικό δίκτυο, είναι: Venezia – Trieste – Pince – Budapest – Nyiregyhaza – Lviv. Το πρώτο παρακλάδι ενώνει τις πόλεις Koper και Divaca, ενώ το δεύτερο ακολουθεί την εξής διαδρομή: Rijeka – Zagreb – Becsehely. Το τρίτο: Ploce – Sarajevo – Udvar – Budapest και το τέταρτο: Bratislava – Zilina – Uzgorod. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο διαπερνά τις εξής πόλεις: Venezia – Trieste – Ljubljana – Szekesfehervar – Budapest – Zahony/Cop – Lviv. Το πρώτο παρακλάδι ενώνει τις πόλεις Koper και Divaca, ενώ το δεύτερο ακολουθεί την εξής διαδρομή: Rijeka – Zagreb – Budapest. Το τρίτο: Ploce – Sarajevo – Magyarboly – Pecs – Dombovar και το τέταρτο: Bratislava – Zilina – Kosice – Cop. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 2.850 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 3.270 χλμ. Ο πέμπτος διάδρομος συμπεριλαμβάνει επίσης 5 αεροδρόμια και 3 λιμάνια (ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών αφορά μόνο τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A.) (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.5 Ο Διάδρομος V



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος VI

Κι αυτός ο διάδρομος είναι μια σύνδεση Βορρά-Νότου διατρέχοντας τρεις χώρες, την Τσεχία, την Πολωνία και τη Σλοβακία. Ο διάδρομος VI συνδέει κυρίως τα λιμάνια της Πολωνίας, που βρίσκονται στη Βαλτική Θάλασσα (Gdynia και Gdansk), με την ενδοχώρα της Σλοβακίας και της Τσεχίας.

Πιο συγκεκριμένα, η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Gdansk – Piotrkow Tryb – Katowice – Zwardon/Skalite – Zilina. Υπάρχει και δεύτερος οδικός άξονας, μέσω της πόλης Warszawa: Gdansk – Elblag – Warszawa – Piotrkow Tryb. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Grudziadz – Bydgoszcz – Poznan, ενώ το δεύτερο: Czestochowa – Katowice – Ostrava – Brno. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο έχει ένα μόνο παρακλάδι και ο βασικός του άξονας διέρχεται από τις πόλεις: Gdynia – Gdansk – Warszawa – Katowice – Zwardon/Cadca – Zilina. Παράλληλα σε αυτόν τον άξονα, υπάρχει η γραμμή για μεταφορές εμπορευμάτων και διέρχεται από τις πόλεις: Tzew – Torun – Gliwice – Katowice. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την διαδρομή: Bielsko Biala – Zebrzydowice/Petrovice – Karvine – Ostrava – Breclav. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 1.880 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 1.800 χλμ. Ο έκτος διάδρομος συμπεριλαμβάνει επίσης 6 αεροδρόμια και 5 λιμάνια (ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών αφορά μόνο τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A.) (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.6 Ο Διάδρομος VI



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος VII

Ο έβδομος διάδρομος είναι ένας ιδιαίτερος διάδρομος, καθώς ακολουθεί τον ποταμό Δούναβη, το δεύτερο πιο μακρύ ποταμό της Ευρώπης. Ο διάδρομος αυτός αποτελεί μια σύνδεση Ανατολής και Δύσης και αφορά κυρίως μεταφορές μέσω εσωτερικών υδάτινων οδών, κατά μήκος του ποταμού Δούναβη, των παραποτάμων του Kilia και Sulina και του ποταμού Ρήνου και Main. Συνδέει επίσης τη Βόρεια Θάλασσα με τη Μαύρη Θάλασσα, μέσω των χωρών: Γερμανία, Αυστρία, Σλοβακία, Ουγγαρία, Κροατία, πρώην Γιουγκοσλαβία, Ρουμανία, Βουλγαρία, Μολδαβία και Ουκρανία. Το μήκος του διαδρόμου φτάνει τα 2.415 χλμ. και ο αριθμός των θαλάσσιων και

ποτάμιων λιμανιών στις χώρες, που ανήκουν στο δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α., είναι 44 (Τ.Ι.Ν.Α., 2002).

Χάρτης 1.7 Ο Διάδρομος VII



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος VIII

Κι αυτός ο διάδρομος είναι μια σύνδεση Ανατολής-Δύσης, για τη νοτιοανατολική Ευρώπη αυτή τη φορά, διατρέχοντας τρεις χώρες, την Αλβανία, τη Βουλγαρία και την Π.Γ.Δ.Μ. (F.Y.R.O.M.). Ο διάδρομος αρχίζει από την Αλβανία και μέσω Π.Γ.Δ.Μ. καταλήγει στη Βουλγαρία.

Πιο συγκεκριμένα η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Durrës – Tirana – Kicevo – Skopje – Sofia – Plovdiv – Stara Zagora – Burgas/Varna. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο, με κάποιες χωρικές ασυνέχειες, διέρχεται από τις πόλεις: Tirana – Oukës – (χωρίς σύνδεση) – Kicevo – Skopje – Kumanovo – (χωρίς σύνδεση) – Gjuesevo – Sofia – Plovdiv – Stara Zagora – Karnobat – Burgas/Varna. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 960 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 1.270 χλμ. Ο όγδοος διάδρομος συμπεριλαμβάνει επίσης 4 αεροδρόμια και 2 λιμάνια (ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών αφορά μόνο τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A.) (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.8 Ο Διάδρομος VIII



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος IX

Ο διάδρομος IX είναι ο πιο μεγάλος σε μήκος Πανευρωπαϊκός Διάδρομος και διασχίζει τις εξής χώρες: Λευκορωσία, Βουλγαρία, Φιλανδία, Λιθουανία, Μολδαβία, Ρουμανία, Ρωσία και Ουκρανία. Αρχίζει από τη Φιλανδία (Helsinki), φτάνει στη Ρωσία (St.Petersburg) και χωρίζεται σε δύο τμήματα. Το ένα φτάνει μέχρι την πόλη Moskva και το άλλο μέχρι την πόλη Pskov (Ρωσία). Στη συνέχεια, αυτά τα δύο παρακλάδια ενώνονται ξανά σε έναν άξονα στην Ουκρανία (Kiev), μέχρι την πόλη Ljubashevka/Rozdilna (Ουκρανία), όπου και χωρίζεται ξανά σε δύο τμήματα. Το μικρότερο κομμάτι κατευθύνεται προς την πόλη Odessa (Ουκρανία) στη Μαύρη Θάλασσα, καθώς ο κύριος άξονας του διαδρόμου κατευθύνεται νότια προς την πόλη Chisinau (Μολδαβία) και στη συνέχεια στη Ρουμανία (Bucuresti), τη Βουλγαρία (Dimitrograd) για να τελειώσει στην Ελλάδα και το Αιγαίο Πέλαγος, στο λιμάνι της Αλεξανδρούπολης.

Πιο συγκεκριμένα η διαδρομή, που ακολουθεί το οδικό δίκτυο, είναι: Helsinki – St. Petersburg – Moskva – Kiev – (μια δεύτερη σύνδεση μεταξύ των πόλεων St. Petersburg και Kiev είναι: St.Petersburg – Orsa – Mahileu – Novaja Huta - Cernihiv – Kiev) – Huljanka/Dubau – Chisinau – Bucuresti – Giurgiu/Ruse – Stara Zagora – Svilengrad/Ormenio – Alexandroupolis (εναλλακτική διαδρομή: Haskovo – Makaza – Alexandroupolis). Το ένα παρακλάδι ακολουθεί τη διαδρομή: Klaipeda – Minsk – Babrujsk – Homel, το δεύτερο: Kaliningrad – Mamonovo/Kybartai – Kaunas και το τρίτο: Ljubasevka – Odessa. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο διέρχεται από τις πόλεις: Helsinki – St. Petersburg – Moskva – Kiev – (μια δεύτερη σύνδεση μεταξύ των πόλεων St. Petersburg και Kiev είναι: St.Petersburg – Mahileu – Kraucouka/Dobryjanka – Kiev) – Vinnyjca – Buzau – Bucuresti – Giurgiu/Ruse – Stara Zagora – Svilengrad/Ormenio – Alexandroupolis. Το ένα παρακλάδι ακολουθεί τη διαδρομή: Klaipeda – Minsk – Zlobin, το δεύτερο: Kaliningrad – Mamonovo/Kybartai – Vilnius και το τρίτο: Rozdilna – Odessa. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 5.820 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 6.500 χλμ. Ο ένατος διάδρομος συμπεριλαμβάνει επίσης 4 αεροδρόμια και 2 λιμάνια.(ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών αφορά μόνο τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A.) (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.9 Ο Διάδρομος IX



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

Διάδρομος X

Ο διάδρομος X είναι ο τελευταίος διάδρομος, που χαράχτηκε στο Συνέδριο του Ελσίνκι το 1997 και ενώνει τη Βορειοδυτική Ευρώπη με τη Νοτιοανατολική και πιο συγκεκριμένα τις εξής χώρες: Αυστρία, Σλοβενία, Κροατία, πρώην Γιουγκοσλαβία, Π.Γ.Δ.Μ., Ουγγαρία, Ελλάδα και Βουλγαρία. Η σύνδεση όλων αυτών των χωρών γίνεται με τέσσερα επιμέρους παρακλάδια, δύο εκ των οποίων ξεκινούν από τις πόλεις Graz (Αυστρία) και Budapest (Ουγγαρία) και συνδέονται στη συνέχεια με τον κύριο άξονα και τα υπόλοιπα δύο καταλήγουν στις πόλεις Sofia (Βουλγαρία) (και μέσω του διαδρόμου IV συνεχίζει για την πόλη Istanbul της Τουρκίας) και Φλώρινα (και από εκεί μέσω Εγνατίας στην Ηγουμενίτσα).

Η διαδρομή, που ακολουθεί το οδικό δίκτυο, είναι: Salzburg – Ljubljana – Zagreb – Nis – Skopje – Gradsko – Bogorodica/Idomeni – Thessaloniki. Το πρώτο παρακλάδι

ακολουθεί την εξής διαδρομή: Graz – Spielfeld/Sentilj – Zagreb. Το δεύτερο: Budapest – Novi Sad – Beograd. Το τρίτο: Nis – Dimtrovgrad/Kalotina – Sofia και το τέταρτο: Gradsko – Medzitlija/Mesonision – Florina. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο ακολουθεί την παρακάτω διαδρομή: Salzburg – Ljubljana – Zagreb – Beograd – Nis – Skopje – Gevgelija/Idomeni – Thessaloniki. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Graz – Spielfeld/Sentilj – Zidani Most, το δεύτερο: Budapest – Novi Sad – Beograd, το τρίτο: Nis – Dimtrovgrad/Kalotina – Sofia και το τέταρτο: Veles – Kremenica/Mesonision – Florina. Η αναλυτική διαδρομή παρατίθεται στο παράρτημα.

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 2.300 χλμ., ενώ του σιδηροδρομικού στα 2.528 χλμ. Ο δέκατος διάδρομος συμπεριλαμβάνει επίσης 12 αεροδρόμια και 4 λιμάνια. (ο αριθμός των αεροδρομίων και των λιμανιών αφορά μόνο τις χώρες που ανήκουν στο δίκτυο T.I.N.A.) (T.I.N.A., 2002).

Χάρτης 1.10 Ο Διάδρομος X



Πηγή: <http://www1.oecd.org>, 2004

1.2.3 T.I.N.A.

Το δίκτυο T.I.N.A. σχεδιάστηκε προκειμένου να βοηθήσει τις υπό ένταξη τότε χώρες να αναπτύξουν τις μεταφορικές τους υποδομές και να δημιουργήσουν ένα πολυτροπικό δίκτυο μεταφορών. Οι χώρες, που αφορά το T.I.N.A., είναι: Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία, Τσεχία, Σλοβακία, Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβενία, Ρουμανία, Βουλγαρία και Κύπρος. Η βασική χάραξη του δικτύου στηρίζεται και εναρμονίζεται με τους δέκα Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους που περιγράψαμε παραπάνω, όμως μόνο τα τμήματα εκείνα που ανήκουν στις χώρες του δικτύου T.I.N.A. Βέβαια στο δίκτυο εντάσσονται και άλλα έργα προτεραιότητας, σε περιορισμένο αριθμό, τα οποία έχουν προτείνει οι ενδιαφερόμενες χώρες και αφορούν κυρίως διασυνοριακά έργα, έργα σύνδεσης με τα ΔΕ.Δ.μ. και γενικότερα έργα που προωθούν τη συνέχεια των δικτύων.

Τα βασικότερα κριτήρια για την επιλογή τους ήταν η οικονομική τους βιωσιμότητα, η βέλτιστη αξιοποίηση των υπαρχουσών υποδομών και η δυνατότητα ολοκλήρωσης μέσα στο χρονοδιάγραμμα των έργων (Ανδρεσάκης, Π., 2003). Βασικό κριτήριο επιλογής των επιπλέον έργων, εκτός διαδρόμων, σύμφωνα με την T.I.N.A., είναι να συμβάλλουν στη συνέχεια των συνδέσεων σε επίπεδο διασυνοριακού έργου μεταξύ χωρών του δικτύου T.I.N.A. με την Ε.Ε., με τρίτες γειτονικές χώρες ή και με άλλες χώρες του ίδιου δικτύου. Ακόμα, η δυνατότητα κάθε χώρας να χρηματοδοτήσει την κατασκευή κάθε έργου λήφθηκε σοβαρά υπόψη.

Το δίκτυο T.I.N.A. αποτελείται συνολικά από 18.683 χλμ. οδικών αξόνων, 20.924 χλμ. σιδηροδρομικών γραμμών, 4.052 χλμ. εσωτερικών υδάτινων διαδρόμων, 40 αεροδρόμια, 20 λιμάνια θαλάσσια, 58 λιμάνια εσωτερικής ναυσιπλοΐας και 86 τερματικούς σταθμούς (20 από τους οποίους είναι τοποθετημένοι σε λιμάνια, θαλάσσια και εσωτερικής ναυσιπλοΐας, ενώ οι υπόλοιποι 66 είναι ανεξάρτητοι). Έχει εκτιμηθεί ότι απαιτούνται 91 δισ. € για την ολοκλήρωση του συνολικού δικτύου, που αναμένεται το 2015. Τα περισσότερα από αυτά τα χρήματα προέρχονται από εθνικούς πόρους και πολύ λίγα από ευρωπαϊκή επιχορήγηση (www.tinavienna.at).

1.3 ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Για να πάρουν την τελική τους μορφή τα δίκτυα που περιγράφηκαν παραπάνω και να έχουν τη μέγιστη απόδοσή τους, πρέπει να πραγματοποιηθούν κάποια έργα. Η Ε.Ε. έχει ήδη προτείνει την κατασκευή τέτοιων έργων, εκ των οποίων άλλα έχουν ολοκληρωθεί και άλλα βρίσκονται υπό κατασκευή. Απαραίτητη είναι, με το πέρασμα του χρόνου, η αναθεώρηση αυτών των έργων, καθώς οι συνθήκες αλλάζουν και τα δεδομένα είναι διαφορετικά κάθε φορά.

1.3.1 ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Τα 14 έργα προτεραιότητας, που αποφασίστηκαν να υλοποιηθούν από την Ε.Ε. με την απόφαση 1692/96, είναι τα εξής (Ευρωπαϊκή Ένωση, 1996):

1. Τρένο μεγάλης ταχύτητας/συνδυασμένες μεταφορές Βορρά-Νότου.
2. Τρένο μεγάλης ταχύτητας (Παρίσι) - Βρυξέλλες - Κολωνία - Άμστερνταμ – Λονδίνο.
3. Τρένο μεγάλης ταχύτητας - νότιος κλάδος.
4. Τρένο μεγάλης ταχύτητας - ανατολικός κλάδος.
5. Συμβατικός σιδηρόδρομος/συνδυασμένες μεταφορές γραμμή Betuwe.
6. Τρένο μεγάλης ταχύτητας/συνδυασμένες μεταφορές μεταξύ Γαλλίας και Ιταλίας.
7. Ελληνικοί αυτοκινητόδρομοι: Π.Α.Θ.Ε. και Εγνατία οδός.
8. Αυτοκινητόδρομος Λισσαβόνας – Valladolid.
9. Συμβατική σιδηροδρομική ζεύξη Cork - Δουβλίνο - Μπέλφαστ - Larne – Stranraer.
10. Αεροδρόμιο Malpensa (Μιλάνο).
11. Σταθερή σιδηροδρομική/οδική ζεύξη μεταξύ Δανίας και Σουηδίας (Σταθερή ζεύξη Oresund) συμπεριλαμβανομένων των προσπελάσεων για τις οδικές, σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές.
12. Σκανδιναβικό τρίγωνο (σιδηροδρομική/οδική σύνδεση).
13. Οδική ζεύξη Ιρλανδίας/Ηνωμένου Βασιλείου/Be.Ne.Lux.
14. Κύριος άξονας δυτικής ακτής (σιδηροδρομική γραμμή).

Η υλοποίηση των έργων γίνεται με πολύ αργούς ρυθμούς, εξαιτίας χρηματοδοτικών και τεχνικών προβλημάτων. Από τα παραπάνω έργα αυτά που έχουν υλοποιηθεί μέχρι

τώρα είναι μόνο τρία: ο αυτοκινητόδρομος Λισσαβόνας – Valladolid (2001), το αεροδρόμιο Malpensa στο Μιλάνο (2001) και η σταθερή ζεύξη Oresund (2000). Η καθυστέρηση των υπόλοιπων έργων οφείλεται στο μεγάλο κόστος τους, αλλά και στην πολιτική που ακολουθούσαν μέχρι σήμερα τα κράτη μέλη, έχοντας μια καθαρά εθνική λογική. Αυτή τους οδήγησε να δίνουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη των οδών, που θα εξυπηρετούν τις μεγάλες τους πόλεις, επηρεάζοντας έτσι την γενικότερη ισορροπία της Ε.Ε. Συνεπώς τα διασυνοριακά έργα είναι αυτά που υλοποιούνται τελευταία, αλλά όπως έχουμε αναφέρει και προηγουμένως, έχουν τη μεγαλύτερη σημασία σε επίπεδο ΔΕ.Δ.μ. Ακόμα μεγάλες καθυστερήσεις εντοπίζονται και στις σιδηροδρομικές υποδομές, οι οποίες έχουν και μεγάλο κόστος κατασκευής.

1.3.2 ΕΡΓΑ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Μετά τη διεύρυνση η Ε.Ε. έπρεπε να αναθεωρήσει τις προτεραιότητες για τα έργα που έπρεπε να πραγματοποιηθούν στους κόλπους της, καθώς η έκταση της μεγάλωσε. Έτσι το 2001 συστάθηκε επιτροπή για την αναθεώρηση των κατευθύνσεων των ΔΕ.Δ.μ. και συνεπώς την αναθεώρηση των 14 έργων του Essen. Η επιτροπή, με πρόεδρο τον Van Miert, κατέληξε σε έργα που χωρίζονται σε τέσσερις λίστες προτεραιότητας ανάλογα με το χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσής τους. Στη λίστα 0 ανήκουν 5 από τα 14 έργα του Essen και κάποια τμήματα των έργων της λίστας 1 και ο χρονικός ορίζοντας υλοποίησης είναι το 2010. Η λίστα 1 περιλαμβάνει έργα που πρέπει να υλοποιηθούν μέχρι το 2020, ενώ στη λίστα 2 ανήκουν πιο μακροπρόθεσμα έργα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή. Τα έργα της λίστας 3 έχουν μεγάλη σημασία για την προώθηση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής της Ε.Ε.

Στη συνέχεια λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω λίστες η Ε.Ε., με τη νέα απόφαση 884/2004 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, η οποία αναθεωρεί το νόμο 1692/96, καθορίζει ότι τα έργα και οι άξονες προτεραιότητας είναι 30 και το κάθε ένα έχει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης. Ο χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης του ευρωπαϊκού δικτύου αυξήθηκε κατά δέκα χρόνια και έφτασε στο έτος 2020. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα έργα, που αποφασίστηκε να υλοποιηθούν με τη βοήθεια της Ε.Ε., σύμφωνα με την απόφαση 884/2004 (ο αναμενόμενος χρόνος κάθε τμήματος των έργων αναφέρεται στο παράρτημα) (European Commission, 2004).

1. Σιδηροδρομικός άξονας Berlin-Verona/Milano-Bologna-Napoli-Messina-Palermo (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).
2. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας Paris-Bruxelles/Brussel-Köln-Amsterdam-London (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2007).
3. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας Νότιας – Δυτικής Ευρώπης (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).
4. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας της Ανατολής (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2007).
5. Γραμμή Betuwe (2007).
6. Σιδηροδρομικός άξονας Lyon-Trieste-Divaca/Koper-Divaca-Ljubljana-Budapest-Ουκρανικά σύνορα (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2017).
7. Οδικός άξονας Ηγουμενίτσα/Πάτρα-Αθήνα-Sofia-Budapest (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2010).
8. Πολυτροπικός άξονας Πορτογαλίας/Ισπανίας σύνδεση με την υπόλοιπη Ευρώπη (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).
9. Σιδηροδρομικός άξονας Cork-Dublin-Belfast-Stranraer (2001).
10. Οδικός/Σιδηροδρομικός άξονας του Σκανδιναβικού Τριγώνου (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).
11. Οδικός άξονας Ηνωμένο Βασίλειο-Ιρλανδία-Be.Ne.Lux. (2010).
12. Κύρια Γραμμή Δυτικής Όχθης (2007).
13. Galileo (2008).
14. Σιδηροδρομικός άξονας μεταφοράς εμπορευμάτων Sines-Madrid-Paris (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2010).
15. Σιδηροδρομικός άξονας Paris-Strasbourg-Stuttgart-Wien-Bratislava (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).
16. Άξονας εσωτερικών πλωτών οδών Rhine/Meuse-Main-Danube (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2019).
17. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας στην Ιβηρική Χερσόνησο (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2010).
18. Σιδηροδρομικός άξονας Fehmarn Belt (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).

19. «Λεωφόροι της θάλασσας» (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2010).
20. Σιδηροδρομικός άξονας Αθήνα-Sofia-Budapest-Wien-Praha-Nürnberg/Dresden (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2016).
21. Σιδηροδρομικός άξονας Gdansk-Warszawa-Brno/Bratislava-Wien (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).
22. Σιδηροδρομικός άξονας Lyon/Genova-Basel-Duisburg-Rotterdam/Antwerpen (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2018).
23. Οδικός άξονας Gdansk-Brno/Bratislava-Wien (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2010).
24. Οδικός/Σιδηροδρομικός άξονας Ιρλανδία-Ηνωμένο Βασίλειο σύνδεση με ηπειρωτική Ευρώπη (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2015).
25. "Rail Baltica" άξονας Warsaw-Kaunas-Riga-Tallinn-Helsinki (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2019).
26. "Eurocaprail" πάνω στο σιδηροδρομικό άξονα Brussels-Luxembourg-Strasbourg (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2012).
27. Σιδηροδρομικός άξονας του Ιονίου/Αδριατικού διατροπικού διαδρόμου (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2014).
28. Εσωτερική πλωτή οδός Seine-Scheldt (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης όλων των έργων μέχρι το 2016).

Ο αριθμός των έργων που προαναφέρθηκαν είναι 28 διότι τα υπόλοιπα 2 έργα έχουν ήδη υλοποιηθεί.

1.4 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η χορήγηση κοινοτικής ενίσχυσης στον τομέα των Διευρωπαϊκών Δικτύων καθορίζεται από τον κανονισμό 2236/95 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου. Τα βασικότερα χαρακτηριστικά του νόμου αυτού είναι ότι χρηματοδοτούνται μόνο τα έργα που έχουν επιλεγθεί με βάση τους προσανατολισμούς της Ε.Ε. και η χρηματοδότηση αυτή δεν μπορεί να ξεπερνά το 50% του κόστους μελέτης και το 10% του κόστους κατασκευής. Ακόμα μπορεί να επιδοτηθούν τα επιτόκια των δανείων που χορηγήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων ή άλλους οργανισμούς. Εδώ

πρέπει να τονιστεί ότι η κοινοτική ενίσχυση προορίζεται κυρίως για την υπέρβαση οικονομικών εμποδίων, που συνήθως εντοπίζονται στη φάση της έναρξης του έργου. Επίσης, ο κανονισμός τονίζει την ισορροπία ανάμεσα στους δημόσιους και τους ιδιωτικούς πόρους χρηματοδότησης (Τ.Ι.Ν.Α., 2002).

Οι βασικοί κανόνες χρηματοδότησης, που τέθηκαν από την Ε.Ε. το 1995, αναθεωρήθηκαν από το Συμβούλιο των Υπουργών και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το 1999, με την απόφαση 1655/99. Με αυτόν τον κανονισμό το ύψος της χρηματοδότησης ανέρχεται στο 20% του συνολικού κόστους κάθε έργου και έχει υπολογιστεί ότι στο χρονικό διάστημα 2002-2006 η Ε.Ε. θα χρειαστεί να διαθέσει 4-4,2 δισ. €. Τουλάχιστον το 55% από αυτά τα κονδύλια θα διατεθούν για την κατασκευή σιδηροδρομικών έργων, ενώ το ποσοστό για τα οδικά έργα δε θα πρέπει να ξεπερνάει το 25% (Τ.Ι.Ν.Α., 2002). Ακόμα, η Επιτροπή έχει το δικαίωμα ακύρωσης της χρηματοδότησης κάποιου έργου, αν η έναρξη των εργασιών για την υλοποίησή του καθυστερήσει πάνω από δύο χρόνια.

Η χρηματοδότηση των μεταφορικών υποδομών όμως δεν προέρχεται μόνο από τα παραπάνω κονδύλια για τα ΔΕ.Δ.μ., αλλά και από άλλα ταμεία που ενισχύουν την περιφερειακή συνοχή και ανάπτυξη της Ε.Ε. μέσω των μεταφορών. Ένα από αυτά είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α.-Ε.Ρ.Δ.Φ.-European Regional Development Fund), το οποίο τη χρονική περίοδο 1994-99 χρηματοδότησε με 15 δισ. € μεταφορικά έργα σε όλη την Ε.Ε. (Τ.Ι.Ν.Α., 2002). Ένα πρόγραμμα που χρηματοδοτείται από το Ε.Τ.Π.Α. είναι το INTERREG III και σκοπός του είναι η ανάπτυξη της διαπεριφερειακής συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών, αλλά και χωρών που συνορεύουν με τα κράτη μέλη. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στις συνοριακές περιοχές, με στόχο την οικονομική τους ανάπτυξη και την άρση της απομόνωσης που πολλές φορές παρουσιάζουν.

Το Ταμείο Συνοχής (Cohesion Fund) αποτελεί ακόμα μια πηγή χρηματοδότησης για τις μεταφορές, καθώς την περίοδο 1994-99 διέθεσε για μεταφορικά έργα στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες της Ε.Ε. το ποσό των 8 δισ. €. Αυτές οι χώρες είναι η Ελλάδα, η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Ιρλανδία. Για την περίοδο 2000-06 το συνολικό ποσό, που αναμένεται να διατεθεί από το Ταμείο Συνοχής για μεταφορικά και περιβαλλοντικά έργα, φτάνει στα 18 δισ. € (Τ.Ι.Ν.Α., 2002).

Από τη χρηματοδότηση της Ε.Ε. δεν παραλείφθηκαν τα νέα κράτη μέλη και οι υπό ένταξη χώρες, καθώς οι περισσότερες από αυτές υποστηρίζονται οικονομικά από το I.S.P.A. (Instrument for Structural Policies for pre-Accession), το S.A.P.A.R.D. (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development) και το P.H.A.R.E. (Pologne et Hongrie: Actions pour la Reconversion Economique). Επειδή οι ανάγκες αυτών των χωρών δεν περιορίζονται στον τομέα των μεταφορών, η υποστήριξη της Ε.Ε. αφορά και τη βιομηχανία, τη γεωργία, τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, τις υπηρεσίες και τις υποδομές γενικότερα. Έτσι η βοήθεια της Ε.Ε., με τα διάφορα προγράμματα, έχει στόχο όλους τους τομείς της οικονομίας που αντιμετωπίζουν δυσχέρειες.

Το πιο παλιό από τα προγράμματα της Ε.Ε. για τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, το P.H.A.R.E., το οποίο άρχισε το 1989, είχε ως στόχο την οικονομική τους ανάπτυξη, τη θεσμική εναρμόνισή τους με την Ε.Ε., καθώς και την ανάπτυξη των υποδομών τους. Στη συνέχεια, το 2000, το S.A.P.A.R.D. στόχευε στην εναρμόνιση της αγροτικής πολιτικής των υπό ένταξη τότε χωρών, με την Ενιαία Αγροτική Πολιτική της Ε.Ε. Για να επιτευχθεί αυτό χρηματοδοτούνταν και έργα υποδομής και συγκεκριμένα έργα μεταφορικών υποδομών. Τέλος το I.S.P.A. είναι κάτι ανάλογο με το Ταμείο Συνοχής, μόνο που αφορά τις υπό ένταξη χώρες. Χαρακτηριστικά τα ποσά, που διατέθηκαν από τα παραπάνω προγράμματα για τις υπό ένταξη χώρες, την περίοδο 2000-06, είναι συνολικά 21.840 εκατ. €. Πιο συγκεκριμένα το P.H.A.R.E. διέθεσε 10.920, το S.A.P.A.R.D. 7.280 και το I.S.P.A. 3.640 εκατ. € (Τ.Ι.Ν.Α., 2002).

Εκτός από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς, που προαναφέρθηκαν, υπάρχουν και τα διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, που μπορούν να διαθέσουν πόρους για τη χρηματοδότηση των μεγάλων μεταφορικών έργων. Αυτές οι πηγές κεφαλαίου είναι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (Ε.Τ.Επ.-Ε.Ι.Β.-European Investment Bank), η Ευρωπαϊκή Τράπεζα για την Ανασυγκρότηση και την Ανάπτυξη (Ε.Τ.Α.Α.-Ε.Β.Ρ.Δ.-European Bank for Reconstruction and Development) και η Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank).

Η Ε.Τ.Επ. είναι ένα αυτόνομο ίδρυμα της Ε.Ε., το οποίο χορηγεί δάνεια για επενδύσεις και έργα που προωθούν τις πολιτικές της. Αυτή η τράπεζα είναι επίσης και ο κυριότερος χορηγός χρηματοδότησης των ΔΕ.Δ.μ. και των έργων που προωθούν την ομαλή πορεία διεύρυνσης της Ε.Ε., κυρίως στα νέα κράτη μέλη και τις υπό ένταξη χώρες.

Το 1992 το δεύτερο ευρωπαϊκό χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, η Ε.Τ.Α.Α., άρχισε να χορηγεί δάνεια για μεταφορικά έργα στις υπό ένταξη τότε χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης. Σκοπός, για ακόμα μια φορά, ήταν η ομαλή διεύρυνση της Ε.Ε. και η οικονομική ενίσχυση των χωρών αυτών, μέσω της βελτίωσης των υποδομών τους και της αύξησης των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα που δεν ήταν ιδιαίτερα αναπτυγμένος.

Η Παγκόσμια Τράπεζα αποτελεί ακόμα μια πηγή πόρων για τη χρηματοδότηση κατασκευής έργων μεταφοράς. Η συνεισφορά της όμως δεν τελειώνει μόνο με τη χορήγηση δανείων, αλλά πραγματοποιεί και μελέτες πάνω στον τομέα των μεταφορών και προτείνει διάφορα έργα, τα οποία πρέπει να συμβαδίζουν με τα ευρωπαϊκά πρότυπα. Από το 1990 εφτά νέα κράτη μέλη έχουν λάβει δάνειο από την Παγκόσμια Τράπεζα (Τ.Ι.Ν.Α., 2002).

Σημαντικό ρόλο στην ολοκλήρωση του Πανευρωπαϊκού Δικτύου μεταφορών, μέσα στα πλαίσια της διευρυμένης Ε.Ε., θα διαδραματίσει και ο ιδιωτικός τομέας, καθώς αποτελεί σημαντική πηγή χρηματοδότησης για τα προγραμματισμένα έργα. Το 20% του συνολικού κόστους αναμένεται να καλυφθεί από επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα. Ένα ακόμα σημαντικό μέρος του κόστους η Ε.Ε. ευελπιστεί να το καλύψει από την άμεση χρέωση των χρηστών κι έτσι να συνεισφέρουν ουσιαστικά στην υλοποίηση του έργου αυτοί που πραγματικά το χρησιμοποιούν.

Το συνολικό κόστος, που θα πρέπει να καλυφθεί από όλους τους παράγοντες που προαναφέρθηκαν και από τους εθνικούς προϋπολογισμούς κάθε κράτους, ανέρχεται στα 600 δισ. €. Από αυτά, τα 225 δισ. € προορίζονται για τα 30 προτεινόμενα από την Ε.Ε. έργα, σύμφωνα με την απόφαση 884/2004.

1.5 ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Οι μεταφορικές υποδομές και δίκτυα αποτελούν αναμφίβολα σημαντική παράμετρο, που επιδρά καθοριστικά στο χώρο και προκαλεί έντονες χωρικές επιπτώσεις. Αυτό το μεγάλης κλίμακας δίκτυο, που σχεδιάστηκε από την Ε.Ε., σε συνεργασία με άλλες πολιτικές διαπεριφερειακής συνεργασίας και τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών, θα δημιουργήσουν νέα δεδομένα για τις σχέσεις των χωρών μεταξύ τους και θα θέσουν νέες βάσεις για την ανάπτυξη των περιφερειών.

Μια από τις πιο σημαντικές χωρικές επιπτώσεις, που θα έχει ένα τέτοιας εμβέλειας μεταφορικό δίκτυο, είναι η ενδυνάμωση των ήδη υπάρχοντων διεθνών κέντρων, καθώς θα διευρυνθούν προς τις γύρω μικρότερες πόλεις, αφού θα αυξηθεί ο μητροπολιτικός τους χώρος. Αυτό είναι κυρίως απόρροια της σημαντικής μείωσης του χρόνου πρόσβασης από μια περιοχή σε μια άλλη. Όμως, δεν ωφελούνται μόνο τα μεγάλα αστικά κέντρα από την ύπαρξη του μεταφορικού δικτύου, καθώς και οι μεσαίου μεγέθους πόλεις, που βρίσκονται κοντά στους διεθνείς άξονες, θα ενδυναμωθούν σημαντικά και θα ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητά τους, αυξάνοντας ταυτόχρονα το χώρο επιρροής τους.

Ακόμα μια πολύ σημαντική επίπτωση των ΔΕ.Δ.μ. θα είναι και η βελτίωση της κεντρικότητας των πόλεων των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών της Ε.Ε., οι οποίες συνήθως είναι οι πιο περιφερειακές και αντιμετωπίζουν μια απομόνωση. Με την βελτίωση των υποδομών τους θα μπορέσουν να αναπτυχθούν μελλοντικά, καθώς η έλλειψη κατάλληλων υποδομών είναι και η μεγαλύτερη αδυναμία που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Με τις κατάλληλες συνδέσεις, οδικές, αεροπορικές, σιδηροδρομικές και ακτοπλοϊκές, με τα μεγάλα μητροπολιτικά κέντρα, θα μπορέσουν να προσελκύσουν πολλές οικονομικές δραστηριότητες και να εφαρμόσουν καινούρια εργαλεία ανάπτυξης.

Η ενίσχυση αυτών των πόλεων θα οδηγήσει σε μια συνολική πόλωση στην αστική δομή της Ευρώπης, καθώς οι μεγάλες πόλεις θα αυξήσουν τη λειτουργική τους περιοχή και οι παλαιότερες περιφέρειες, που είναι μακριά από τους μεταφορικούς διαδρόμους, δε θα έχουν αρκετές δυνατότητες ανάπτυξης. Για αυτό θα πρέπει να γίνεται συνεχώς προσπάθεια διεύρυνσης του μεταφορικού δικτύου, έτσι ώστε να μην

υπάρχουν μεγάλες περιοχές στον ευρωπαϊκό χώρο που να μένουν χωρίς σύνδεση με τα μεγάλα δίκτυα μεταφορών.

Ένα μεταφορικό δίκτυο, όπως έχει αναφερθεί ξανά, αποτελεί συχνά εργαλείο περιφερειακής πολιτικής κι αυτό συμβαίνει γιατί οι περιφέρειες είναι αυτές που επηρεάζονται ουσιαστικά από τη χάραξη νέων αξόνων ή τη βελτίωση της ποιότητας των ήδη υπαρχόντων. Αυτό γίνεται με πολλούς τρόπους και δεν είναι απολύτως σαφές, αν αυτή η επίδραση είναι θετική ή αρνητική. Με τον ίδιο τρόπο επηρεάζονται και οι διασυνοριακές περιοχές, οι οποίες συχνά είναι και οι λιγότερο αναπτυγμένες. Σαφώς με ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών, που ουσιαστικά καταργεί τα πολιτικά σύνορα και επιτρέπει την ελεύθερη πρόσβαση προσώπων και αγαθών, ενισχύονται οι διακρατικές σχέσεις των γειτονικών χωρών και δημιουργούνται νέες περιφέρειες με πολύ-πολιτισμικές επιρροές (Ulled, A., 1993).

Περνώντας στις οικονομικές επιπτώσεις του Πανευρωπαϊκού Δικτύου μεταφορών, αξίζει να σημειωθεί ότι ο κλάδος των μεταφορών αποτελεί από μόνος του ένα σημαντικό παράγοντα για την οικονομία, καθώς αντιπροσωπεύει το 3% με 5% του Α.Ε.Π. σε παγκόσμια κλίμακα (Attane, M. κ.α., 2001). Σε κάθε περίπτωση ο κλάδος των μεταφορών περιλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος οικονομικών δραστηριοτήτων που είναι ικανό να δώσει ώθηση στην οικονομία μιας περιοχής. Βραχυπρόθεσμα βοηθά και στην μείωση της ανεργίας, καθώς κατά την κατασκευή των οδών δημιουργούνται πολλές νέες θέσεις εργασίας.

Οι μεταφορές και ειδικότερα οι οδικές μεταφορές διευκολύνουν την ανάπτυξη της βιομηχανίας και έλκουν μεγάλες επιχειρήσεις κοντά στους μεγάλους οδικούς άξονες, όπως είναι οι ευρωπαϊκοί διάδρομοι μεταφορών. Αυτό συμβαίνει, διότι έτσι εξοικονομείται χρόνος και οι επιχειρήσεις μπορούν να προσαρμόζονται στα νέα δεδομένα πολύ γρηγορότερα κι έτσι να είναι πιο αποδοτικές και ανταγωνιστικές. Ακόμη, με ένα καλό δίκτυο μεταφορών αυξάνουν την ακτίνα εξυπηρέτησης και έτσι επεκτείνονται σε μια ακόμα μεγαλύτερη αγορά. Επίσης, η μείωση του κόστους μεταφοράς των προϊόντων συμβάλλει στη μείωση των τιμών πώλησής τους κι έτσι ενισχύεται και ο καταναλωτής.

Είναι αρκετά δύσκολο να μετρηθεί ποσοτικά η επίπτωση του δικτύου μεταφορών στο εμπόριο και την αγορά, όμως η ύπαρξή του αποτελεί αναμφίβολα έναν ισχυρό μοχλό ανάπτυξής τους. Με αυτόν τον τρόπο τα ΔΕ.Δ.μ. αποτελούν ένα εργαλείο για την Ε.Ε., προκειμένου να ενισχυθεί η ενιαία αγορά, γεγονός που αποτελεί και έναν από τους κυριότερους στόχους της.

Σημαντικές είναι και οι επιπτώσεις των μεταφορικών δικτύων στο φυσικό περιβάλλον, το οποίο διαπερνούν. Αυτές είναι κυρίως αρνητικές και αφορούν την ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα, από τις εκπομπές των διερχόμενων οχημάτων, καθώς και την ηχητική όχληση, που προκαλούν αυτά. Επίσης αυτοί οι άξονες μεταφορών αποτελούν συνήθως κλειστούς διαδρόμους και συνεπώς χωρίζουν την περιοχή από την οποία περνούν και έτσι δημιουργούνται ασυνέχειες στην ανάπτυξη της χλωρίδας και της πανίδας. Αυτό αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για το φυσικό περιβάλλον. Όμως, τα ευρωπαϊκά δίκτυα είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μειώνονται αυτοί οι κίνδυνοι όσο περισσότερο γίνεται, όχι όμως και να μηδενίζονται.

Πιο συγκεκριμένα, συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω στοιχεία, έχει προβλεφθεί από την Ε.Ε. ότι τα έργα στα πλαίσια των ΔΕ.Δ.μ. θα αποδώσουν 8 δισ. € κάθε χρόνο εξαιτίας της μείωσης του χρόνου ταξιδιού. Ακόμα αναμένεται μείωση των εκπομπών του CO₂ κατά 17 εκ. τόνους ετησίως. Το εξωτερικό κόστος, αυτής της μείωσης και κατ' επέκταση της μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, θα φτάσει τα 700 εκ. € ετησίως. Επίσης η συμφόρηση στους μεγάλους οδικούς άξονες θα μειωθεί κατά 14%. Ένα ακόμα αποτέλεσμα της ύπαρξης των ΔΕ.Δ.μ. είναι η εδραίωση του διεθνούς εμπορίου, κυρίως με τις γειτονικές χώρες. Τέλος υπολογίσθηκε ότι η βελτίωση του επιπέδου ζωής θα φθάσει σε μια αύξηση που αντιστοιχεί στο 0,23% του Α.Ε.Π. (European Commission, 2003).

Τελικά, όλες οι χωρικές και οικονομικές επιπτώσεις, που προαναφέρθηκαν και αφορούν το Πανευρωπαϊκό Δίκτυο μεταφορών της Ε.Ε., εξαρτώνται σε πολύ μεγάλο βαθμό και από άλλες πολιτικές και στρατηγικές σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμού. Η χρήση αυτών των πολιτικών, σε συνδυασμό με το δίκτυο, θα μπορέσει να μειώσει τις αρνητικές επιπτώσεις, που επιφέρει ένα τέτοιο δίκτυο και να ενισχύσει τις θετικές, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε τοπικό επίπεδο. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα, ενώ παράλληλα θα δημιουργηθούν όλες οι

προϋποθέσεις για μια ευρύτερη συνεργασία ανάμεσα στα κράτη από τα οποία διέρχεται το δίκτυο.

1.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο έγινε μια αναλυτική περιγραφή των πολιτικών που ακολουθούνται για τα ευρωπαϊκά δίκτυα μεταφορών, καθώς και το ρόλο τους για την Ε.Ε. Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν τα μέρη από τα οποία αποτελούνται (ΔΕ.Δ.μ., Ρ.Ε.Τρ.Σ., Τ.Ι.Ν.Α.), τα έργα που θα πρέπει να γίνουν για να ολοκληρωθεί το δίκτυο και οι επιπτώσεις που θα έχει αυτό σε όλο τον ευρωπαϊκό χώρο.

Τα ΔΕ.Δ.μ., όπως έχει ήδη αναφερθεί, έχουν ως στόχο την προώθηση της ανταγωνιστικότητας, την ανάπτυξη της ενιαίας αγοράς και την οικονομική και κοινωνική συνοχή. Αρχικά, η ιδέα ενός ενιαίου δικτύου μεταφορών ήρθε για να ενισχύσει την οικονομία της Ε.Ε., με την ενδυνάμωση της ενιαίας αγοράς και να προωθήσει την ανταγωνιστικότητα στο διεθνές εμπόριο. Όμως, με αυτό τον τρόπο δόθηκε μια ευκαιρία στα κράτη μέλη να έρθουν σε σύγκλιση, οικονομική και κοινωνική και να έχουν περισσότερες σχέσεις μεταξύ τους.

Όμως, το ενιαίο δίκτυο μεταφορών μετά από τόσα χρόνια δεν έχει ολοκληρωθεί, καθώς η υλοποίηση των έργων απαιτεί μεγάλα χρηματικά κονδύλια και επενδύσεις. Ο κοινοτικός προϋπολογισμός δεν έδινε μεγάλη έμφαση στα δίκτυα και οι εθνικοί προϋπολογισμοί δίνανε προτεραιότητα σε άλλα έργα μεγαλύτερου εθνικού ενδιαφέροντος και όχι συνολικού στο πλαίσιο της Ε.Ε. Η διαρκής αναθεώρηση των αναγκών και των έργων, που πρέπει να υλοποιηθούν στα πλαίσια των ΔΕ.Δ.μ., καλύπτει τα σύγχρονα προβλήματα και εντάσσεται στα νέα δεδομένα. Σε συνδυασμό με τις πολιτικές για τις μεταφορές, θα πρέπει να παρθούν και περαιτέρω μέτρα, έτσι ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές συνέπειες που μπορεί να έχουν τα δίκτυα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα βουλγαρικά δίκτυα μεταφορών και τα έργα υποδομής που αφορούν αυτά, καθώς και οι επιπτώσεις του συνολικού δικτύου για την χώρα. Απαραίτητο είναι, όμως προηγουμένως, να παρατεθούν κάποια γενικά στοιχεία για τη χώρα της Βουλγαρίας, που θα βοηθήσουν δίνοντας μια πρώτη εικόνα για την περιοχή.

2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

Γεωγραφία

Η Βουλγαρία βρίσκεται στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και συνορεύει με τη Μαύρη Θάλασσα στα Ανατολικά, τη Ρουμανία στα Βόρεια, την Ελλάδα και την Τουρκία στα Νότια και τη Σερβία-Μαυροβούνιο, την πρώην Γιουγκοσλαβία και την Π.Γ.Δ.Μ. στα Δυτικά. Η συνολική έκταση της Βουλγαρίας είναι 110.993,6 τετρ.χλμ. και τα χερσαία σύνορά της έχουν συνολικό μήκος 1.808 χλμ., ενώ η ακτογραμμή της είναι 354 χλμ. Παρά το σχετικά μικρό της μέγεθος, το γεωγραφικό της ανάγλυφο εναλλάσσεται από ορεινούς όγκους σε πεδινές περιοχές στα Βόρεια και τα Νοτιοανατολικά. Το 40% περίπου της χώρας είναι ορεινό, πράγμα που κάνει την κατασκευή μεταφορικών υποδομών ιδιαίτερα δαπανηρή και δύσκολη.

Πληθυσμός

Ο πληθυσμός της Βουλγαρίας για το έτος 2004, σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (www.nsi.bg), ανέρχεται στα 7.761.049 άτομα, ενώ ο ρυθμός ανάπτυξής του είναι αρνητικός, φτάνοντας το -5,1%. Οι πιο σημαντικές πόλεις είναι η πρωτεύουσα, Sofia, η πόλη Plovdiv και η πόλη Varna με πληθυσμό 1.221.157, 709.861 και 458.392 άτομα αντίστοιχα. Στη χώρα, ο κύριος όγκος του πληθυσμού είναι ντόπιοι (85,3%), αλλά υπάρχουν και άλλες εθνικότητες και μειονότητες, όπως Τούρκοι (8,5%), Τσιγγάνοι (2,6%), Αρμένιοι (0,3%), Σλαβομακεδόνες (2,5%), Ρώσοι (0,2%) και άλλοι (0,6%). Η επίσημη γλώσσα είναι τα βουλγαρικά. Όσον αφορά στη θρησκευτική δομή της Βουλγαρίας αυτή αποτελείται από ορθόδοξους χριστιανούς (85%), μουσουλμάνους (13%), εβραίους (0,8%), ρωμαιοκαθολικούς (0,5%), καθολικούς (0,2%) και άλλους (0,5%).

Οικονομία

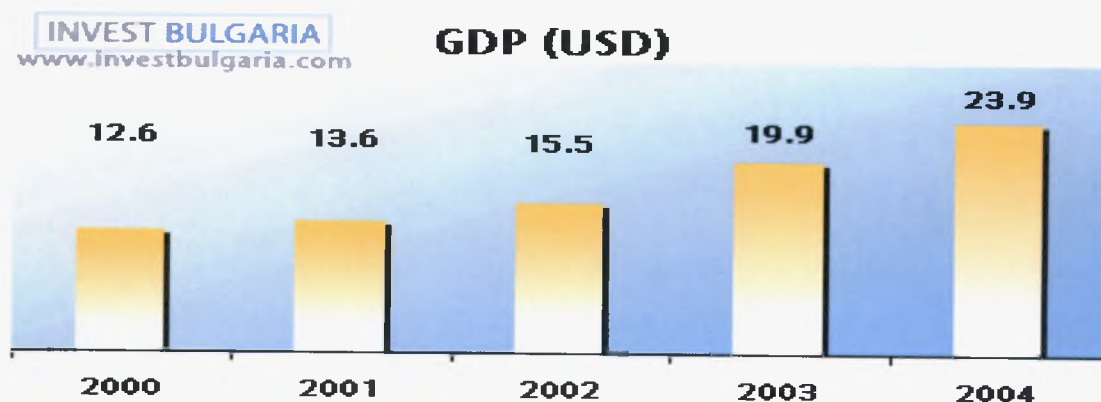
Η οικονομική κατάσταση της Βουλγαρίας άλλαξε πολύ μετά το 1989, δηλαδή μετά την κατάρρευση του σοσιαλιστικού συστήματος, με την ανατροπή του Κομμουνιστικού Κόμματος (Κ.Κ.). Η κατάρρευση της οικονομίας, που επήλθε, ήταν κυρίως αποτέλεσμα της εξάρτησής της από την ΚΟΜΕΚΟΝ και την αγορά της Ε.Σ.Σ.Δ., οι οποίες κατέρρευσαν. Ένας λόγος ακόμα ήταν οι πολιτικές επιλογές που έκανε το προηγούμενο καθεστώς, όπως η έμφαση στη βαριά βιομηχανία, η υπερσυγκέντρωση στην αγροτική οικονομία και ο υπερδανεισμός (Βαλντέν, Σ., 1994: 213-215). Έτσι η χώρα, καθώς είχε πολύ υψηλό ποσοστό συμμετοχής του δευτερογενή τομέα στο Α.Ε.Π., οδηγήθηκε σε οικονομική κρίση που επηρέασε όλους τους τομείς της οικονομίας και έκανε δύσκολες τις συνθήκες μετάβασης στην ελεύθερη αγορά (Παντελάδης, Ι., και Πετράκος, Γ., 2000: 46). Από τότε καταβάλλεται σημαντική προσπάθεια οικονομικής εξισορρόπησης και μετάβασης της χώρας στο σύστημα της ελεύθερης οικονομίας από τις εκάστοτε κυβερνήσεις. Η ανάγκη λοιπόν για εξωτερική βοήθεια ήταν και είναι επιτακτική, είτε με τη μορφή ξένων κεφαλαίων, είτε με τη μορφή ενισχύσεων από διάφορους οργανισμούς.

Έτσι, η ενσωμάτωση της χώρας σε τέτοιους διεθνείς οργανισμούς, όπως η Ε.Ε. και το Ν.Α.Τ.Ο., αποτελεί πρώτη προτεραιότητα. Στο πλαίσιο αυτό προωθήθηκαν μεταρρυθμίσεις, έτσι ώστε η χώρα να προσαρμοσθεί στα δεδομένα αυτά (ψηφίστηκαν νόμοι για τις εγχώριες και ξένες επενδύσεις, για τη φορολογία, για την επιστροφή γης και ακινήτων, για τον εκσυγχρονισμό του δικαστικού συστήματος, για την αναδιοργάνωση των ενόπλων δυνάμεων κ.λ.π.). Ακόμα έχει αρχίσει η διαδικασία ιδιωτικοποιήσεων των κρατικών μονοπωλίων προς όφελος της ελεύθερης αγοράς. Επίσης, μεγάλη προσπάθεια καταβάλλεται για τη μείωση της ανεργίας μέσα από την εφαρμογή επενδυτικών προγραμμάτων σε περιοχές με υψηλά ποσοστά ανεργίας. Εντούτοις, τα ποσοστά ανεργίας παραμένουν σε υψηλά επίπεδα και με αυξητικές τάσεις, καθώς το 1991 το ποσοστό έφτανε το 11,1% και το 2001 το 18,7% (Stattev, S., 2001: 428).

Η οικονομία άρχισε να ανακάμπτει μετά το 1998, καθώς ελευθερώθηκαν οι τιμές στους περισσότερους τομείς. Έτσι, η Βουλγαρία κατόρθωσε να σταθεροποιηθεί οικονομικά με αύξηση του Α.Ε.Π. που έφτασε στο 4%. Σημαντικά βήματα έγιναν ως

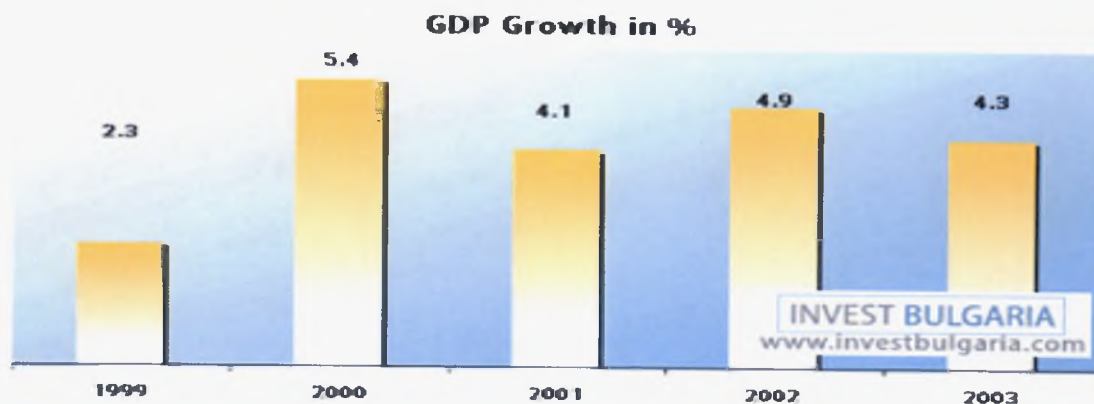
προς τις ιδιωτικοποιήσεις, την αναδιαμόρφωση του τραπεζικού τομέα και την απελευθέρωση του αγροτικού τομέα. Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία (2003), η αύξηση του Α.Ε.Π. ανέρχεται στο 4,3%, παρά την παγκόσμια επιβράδυνση που παρατηρείται (www.investbulgaria.com).

Διάγραμμα 2.1 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. σε εκατ. \$



Πηγή: www.investbulgaria.com, 2005

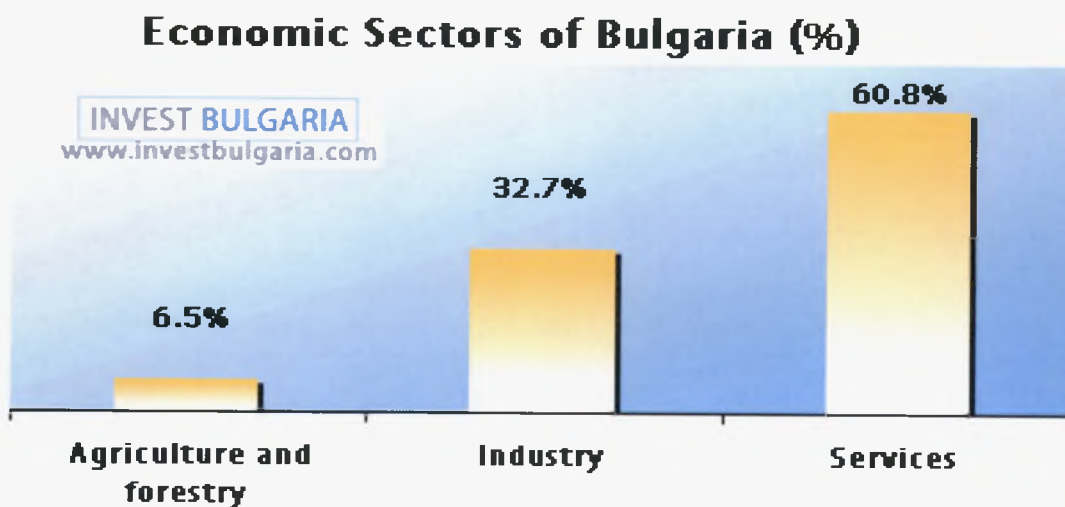
Διάγραμμα 2.2 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. (%)



Πηγή: www.investbulgaria.com, 2005

Στα παραπάνω διαγράμματα φαίνεται η διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. (σε εκατ. \$) μέχρι το 2004 και της αύξησης (%) του Α.Ε.Π. μέχρι το 2003. Παρατηρούμε ότι υπάρχει μια συνεχής αύξηση του Α.Ε.Π. κι έτσι η αύξηση (%) κυμαίνεται στα ίδια περίπου επίπεδα, 4-5%. Στο επόμενο διάγραμμα φαίνεται το ποσοστό που καταλαμβάνει κάθε οικονομικός τομέας στο σύνολο της βουλγαρικής οικονομίας. Είναι φανερό, ότι ο τριτογενής τομέας κυριαρχεί με ποσοστό 60,8% και ακολουθούν ο δευτερογενής και πρωτογενής.

Διάγραμμα 2.3 Τομείς της οικονομικής δραστηριότητας σε ποσοστά επί της % (2004)



Πηγή: www.investbulgaria.com, 2005

Σε επίπεδο εξωτερικού εμπορίου, η σχέση της βουλγαρικής οικονομίας ήταν μεγαλύτερη με αυτές των σοσιαλιστικών χωρών (80%) μέχρι το 1990, ενώ σήμερα το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 20% και το εμπόριο με τις χώρες της Ε.Ε. είναι πάνω από 50% (Κοκκάλη, Ι., 2001). Όσον αφορά τις ξένες επενδύσεις, που γίνονται στη Βουλγαρία, η χώρα με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι η Τουρκία (1.644 επιχειρήσεις) και ακολουθεί η Ελλάδα (1.331 επιχειρήσεις), ενώ οι χώρες, που κάνουν μεγαλύτερες σε αξία (σε εκατ. \$) επενδύσεις, είναι η Γερμανία (409,8 εκατ. \$) και ακολουθεί το Βέλγιο (307,9 εκατ. \$) (αναλυτικότερα στοιχεία και χάρτες παρατίθενται στο παράρτημα) (Κοκκάλη, Ι., 2001).

2.2 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Η μετάβαση της Βουλγαρίας, σε συνθήκες ελεύθερης αγοράς, προκάλεσε μια σειρά από αλυσιδωτές αλλαγές και στον τομέα των μεταφορών, που διαμόρφωσαν νέες προοπτικές και τάσεις ανάπτυξης, στον τομέα των χερσαίων κυρίως μεταφορών και οι οποίες έχουν ως εξής (Παπαδασκαλόπουλος, Α., κ.ά, 2000):

- Μετατόπιση του κέντρου βάρους της πολιτικής των μεταφορών από το σιδηρόδρομο στη κατασκευή αυτοκινητοδρόμων (με προσπάθεια προσέλκυσης ιδιωτικών επενδύσεων). Όμως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο μονόπλευρος προσανατολισμός στη κατασκευή δρόμων, ενδέχεται να δημιουργήσει προβλήματα

συμβατότητας με τις χώρες της Ε.Ε. και με το πρόγραμμα Τ.Ι.Ν.Α., το οποίο επικεντρώνεται στη κατασκευή τόσο οδικών όσο και σιδηροδρομικών δικτύων υψηλής ταχύτητας.

- Η στροφή από εθνικές σε διεθνείς μεταφορές, με έμφαση στις διασυνοριακές διασυνδέσεις.
- Το πέρασμα από δημόσιες σε ιδιωτικές και από μαζικές σε ατομικές μεταφορές, γεγονός που έχει περιβαλλοντικές, ενεργειακές και κοινωνικές επιπτώσεις.
- Η μετάβαση από την κατασκευή δικτύων με διασυνδέσεις στην Ανατολική Ευρώπη στη δημιουργία νέων δικτύων διασύνδεσης με τη Δυτική Ευρώπη και στην αύξηση των διασυνδέσεων μεταξύ των βαλκανικών χωρών.

Ειδικότερα, σχετικά με τους πανευρωπαϊκούς άξονες, όπως αυτοί ορίστηκαν στην Συνδιάσκεψη της Κρήτης το 1994 και αναθεωρήθηκαν πιο πρόσφατα στο Ελσίνκι το 1997, η βαλκανική χερσόνησος και ιδιαίτερα η Βουλγαρία εξελίσσεται σε σημαντικό σταυροδρόμι σύνδεσης της Δυτικής με την Ανατολική Ευρώπη και της Νότιας με την Βόρεια.

Σημαντική παράμετρος της πολιτικής, που ακολουθεί η Βουλγαρία στον τομέα των μεταφορών, αποτελεί το γεγονός ότι είναι υποψήφια προς ένταξη στην Ε.Ε. (2007) και έτσι επηρεάζεται άμεσα από την ευρωπαϊκή πολιτική (κεφάλαιο 1). Όσον αφορά τις σχέσεις της χώρας με την Ε.Ε., η σύναψη των διπλωματικών σχέσεων της Βουλγαρίας με την Ε.Ε. έγινε το 1988. Το 1990 υπογράφηκε Συμφωνία Εμπορίου και Συνεργασίας (Trade and Co-operation Agreement), η οποία ξεπεράστηκε γρήγορα με την Ευρωπαϊκή Συμφωνία (European Agreement), που τέθηκε σε ισχύ από την 1η Φεβρουαρίου του 1995. Η Βουλγαρία παρουσίασε την αίτησή της για ένταξη στην Ε.Ε. στις 14 Δεκεμβρίου του 1995. Τον Ιούλιο του 1997 όμως, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θεώρησε ότι η χώρα δεν τηρούσε τα κριτήρια ένταξης και έτσι δεν έδωσε «το πράσινο φως» για την έναρξη διαπραγματεύσεων. Το 1999 άρχισαν οι διαπραγματεύσεις με την Ε.Ε. και έτσι η Βουλγαρία αναμένεται να γίνει επίσημα μέλος το 2007.

Η Βουλγαρία έχει θέσει τρεις βασικές προτεραιότητες για τον τομέα των μεταφορών, έτσι ώστε να είναι επιτυχής η μετάβασή στην Ε.Ε. και το Ν.Α.Τ.Ο. Αυτές είναι οι εξής:

- Η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας και των κανονισμών, που αφορούν τις μεταφορές, με τα αντίστοιχα των χωρών της Ε.Ε.
- Η ανάπτυξη των μεταφορικών υποδομών.
- Η επίτευξη της αναδιαμόρφωσης των δομών των μεταφορών και η προώθηση των ιδιωτικοποιήσεων.

Η στρατηγική, που έχει υιοθετηθεί από τη Βουλγαρία και αφορά την ανάπτυξη και βελτίωση των υποδομών στον τομέα των μεταφορών, έχει βασικό στόχο την ένταξη της χώρας στην Ε.Ε. και το Ν.Α.Τ.Ο., γεγονός που προϋποθέτει ένα εθνικό σύστημα μεταφορών ανάλογο των ευρωπαϊκών. Ένας δεύτερος στόχος είναι να εκμεταλλευτεί την πλεονεκτική της θέση και το γεγονός ότι τη διασχίζουν πέντε από τους δέκα Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους και να αναπτύξει μεγαλύτερες σχέσεις με την Ε.Ε., αλλά και τις γειτονικές της χώρες. Για να επιτευχθεί αυτό όμως πρέπει να υλοποιηθούν τα έργα υποδομής κατά μήκος των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων IV, VII και IX και στις συνοριακές περιοχές από τις οποίες διέρχονται όλοι οι Διάδρομοι που διαπερνούν τη Βουλγαρία.

Ένας ακόμη στόχος είναι η ισόρροπη ανάπτυξη όλων των μέσων μεταφοράς και η προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών. Η υιοθέτηση αρχών υγιούς ανταγωνισμού στις επενδύσεις, όλων των μέσων μεταφορών, θα επιφέρει την αρμονική ανάπτυξή τους και την μετάβασή τους στην ελεύθερη αγορά. Η βελτίωση του σιδηροδρομικού δικτύου θα είναι σημαντική, όταν θα εξηλεκτριστούν τα τμήματα, που ακολουθούν τη χάραξη των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων και έτσι θα μπορούν να αναπτύσσονται μεγαλύτερες ταχύτητες.

Σημαντική παράμετρος για την βουλγαρική πολιτεία αποτελεί και το περιβάλλον, καθώς όλα τα σχέδια και τα έργα θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Ε., που επιβάλλουν σεβασμό προς το φυσικό περιβάλλον. Έτσι, για όλα τα έργα θα πρέπει να πραγματοποιείται Μελέτη Περιβαλλοντικών

Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.). Ακόμη, προς αυτήν την κατεύθυνση στοχεύουν μέτρα, που προωθούν τη χρήση του σιδηροδρομικού δικτύου και των συνδυασμένων μεταφορών, ενισχύοντας τις θαλάσσιες και τις αεροπορικές μεταφορές.

2.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΤΗΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ

Το δίκτυο μεταφορών της Βουλγαρίας αποτελείται από οδικούς και σιδηροδρομικούς άξονες, λιμάνια, αεροδρόμια και πλωτές οδούς (Δούναβης). Το σημαντικότερο αεροδρόμιο της χώρας βρίσκεται στην πρωτεύουσα, ενώ τα μεγαλύτερα λιμάνια στις πόλεις Burgas και Varna. Στη συνέχεια ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση του οδικού και του σιδηροδρομικού δικτύου, καθώς και των έργων που αφορούν το οδικό δίκτυο. Στο χάρτη που ακολουθεί φαίνεται το σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο.

Χάρτης 2.1 Το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο της Βουλγαρίας



2.3.1 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Το συνολικό μήκος του εθνικού οδικού δικτύου ανέρχεται στα 37.288 χλμ. και η πυκνότητά του είναι 0,33 χλμ./τετρ.χλμ., σύμφωνα με το Υπουργείο Μεταφορών και Τηλεπικοινωνιών της Βουλγαρίας (Ministry of Transport And Communications, 2000). Περίπου το 90% των δρόμων είναι ασφαλτοστρωμένοι, χωρίς όμως να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, αφού περίπου το 1/4 από αυτούς, κυρίως χαμηλότερων επιπέδων, έχει σημαντικά κατασκευαστικά προβλήματα και είναι σε πολύ άσχημη κατάσταση. Αυτό οφείλεται κυρίως στην έλλειψη χρηματοδότησης των υποδομών μεταφορών από το κράτος, εξαιτίας των πολλών οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει.

Υπάρχουν πέντε διαβαθμίσεις στις κατηγορίες των οδών: αυτοκινητόδρομοι, δρόμοι πρώτης κατηγορίας, δεύτερης, τρίτης και τέταρτης. Η Βουλγαρία διαθέτει 324 χλμ. αυτοκινητοδρόμων, 3.011 χλμ. δρόμων πρώτης κατηγορίας, 3.818 χλμ. δρόμων δεύτερης κατηγορίας και 29.937 χλμ. δρόμων τρίτης και τέταρτης κατηγορίας (Ministry of Transport And Communications, 2000). Περίπου 2.500 χλμ. δρόμων πρώτης κατηγορίας, που διασχίζουν τη χώρα, αποτελούν μέρος του πανευρωπαϊκού οδικού δικτύου. Στο παράρτημα φαίνεται ο χάρτης με το οδικό δίκτυο.

Από τους 10 Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους, οι 5 τη διασχίζουν. Πιο συγκεκριμένα, παρακάτω φαίνεται η κατάσταση των διαδρόμων μέσα στο βουλγαρικό έδαφος (Ministry of Transport And Communications, 2000):

Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IV:

Τμήμα Vidin – Sofia - Kulata (ελληνικά σύνορα)

Συνολικό μήκος 446 χλμ., εκ των οποίων:

Δρόμος δύο λωρίδων 352 χλμ.

Δρόμος τεσσάρων λωρίδων 22 χλμ.

Αυτοκινητόδρομος 72 χλμ.

Τμήμα Vidin – Sofia – Kapitan Andreevo (τουρκικά σύνορα)

Συνολικό μήκος 558 χλμ., εκ των οποίων:

Δρόμος δύο λωρίδων 299 χλμ.

Δρόμος τεσσάρων λωρίδων 17 χλμ.

Αυτοκινητόδρομος 220 χλμ.

Πανευρωπαϊκός Διάδρομος VIII (Gjesevo-Sofia-Plovdiv-Burgas-Varna):

Συνολικό μήκος 639 χλμ., εκ των οποίων:

Δρόμος δύο λωρίδων 461 χλμ.

Δρόμος τεσσάρων λωρίδων 35 χλμ.

Αυτοκινητόδρομος 143 χλμ.

Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IX (Ruse-Stara Zagora-Makaza/Svilengrad):

Συνολικό μήκος 598 χλμ., εκ των οποίων:

Δρόμος δύο λωρίδων 399 χλμ.

Δρόμος τεσσάρων λωρίδων 56 χλμ.

Αυτοκινητόδρομος 143 χλμ.

Το 1992 άρχισε το πρόγραμμα «Transit Roads» για τη βελτίωση και κατασκευή των βουλγαρικών οδικών αξόνων, με την οικονομική υποστήριξη των Ε.Τ.Επ., Ε.Τ.Α.Α. και Ρ.Η.Α.Ρ.Ε. Περισσότερα από 600 χλμ. δρόμων πρώτης κατηγορίας με αυξημένη κίνηση αναπαλαιώθηκαν σε πρώτη φάση. Στο δεύτερο μέρος του προγράμματος μεταξύ 1997 και 1999 ανακατασκευάστηκαν πάνω από 800 χλμ. του κύριου εθνικού οδικού δικτύου. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στα τμήματα που είχαν αυξημένη κίνηση και κακή ποιότητα, καθώς και σε εκείνα που ήταν μέρος των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων. Η τρίτη φάση του προγράμματος, το «Transit Roads III», κάλυψε την περίοδο 1999-2002 και σε αυτό εντάχθηκαν 600 χλμ. οδικού δικτύου.

Το παραπάνω πρόγραμμα δημιουργήθηκε από την ανάγκη να βελτιωθεί το οδικό δίκτυο της χώρας, έτσι ώστε να φτάσει στα ευρωπαϊκά δεδομένα. Επιπλέον αποτελεί βάση για περαιτέρω επενδύσεις σε υποδομές κατά μήκος των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων, έτσι ώστε να ενισχυθούν οι σχέσεις με τις γειτονικές χώρες.

2.3.2 ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Το σιδηροδρομικό δίκτυο είναι ιδιαίτερα πυκνό στη Βουλγαρία, εξαιτίας κυρίως του πρώην σοσιαλιστικού συστήματος και το συνολικό μήκος του είναι 4.300 χλμ., από τα οποία 960 χλμ. (20%) είναι διπλής γραμμής και 2.640 χλμ. (60%) είναι εξηλεκτρισμένα (Ministry of Transport And Communications, 2000). Στο σιδηροδρομικό δίκτυο ανήκουν επίσης 400 σταθμοί και 300 υποσταθμοί. Βέβαια, αυτός ο αριθμός δεν μπορεί να καλύψει τις ανάγκες σε περίπτωση αύξησης της κίνησης, είτε φορτίων, είτε προσώπων, σύμφωνα με το Υπουργείο Μεταφορών και Τηλεπικοινωνιών.

Το μεγαλύτερο μέρος του δικτύου είναι σχεδιασμένο για ταχύτητες από 80 μέχρι 100 χλμ. ανά ώρα, με εξαίρεση 150 χλμ. σιδηροδρομικών γραμμών που η ταχύτητα μπορεί να φτάσει τα 130 χλμ. ανά ώρα. Προφανώς το σιδηροδρομικό δίκτυο πρέπει να αναβαθμιστεί και να γίνουν έργα αποκατάστασης, όμως ο κρατικός προσανατολισμός είναι προς την ανάπτυξη του οδικού δικτύου και σε αυτό διαθέτει τη μεγαλύτερη χρηματοδότηση. Έτσι παρατηρούμε μια έντονη στροφή στην πολιτική, σε σχέση με τις παλαιότερες κυβερνήσεις, προς το ιδιωτικό μέσο μεταφοράς, που είναι κυρίως το αυτοκίνητο, εις βάρος των σιδηροδρομικών μεταφορών.

Οι σιδηροδρομικές γραμμές, που ακολουθούν τη χάραξη των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων, είναι οι εξής:

Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IV:

Τμήμα Vidin – Sofia – Svilengrad \Rightarrow 593 χλμ.

Τμήμα Sofia – Dupnitsa – Kulata \Rightarrow 211 χλμ.

Επιπλέον σύνδεση Mezdra–Gorna Oriakhovitza–Ruse \Rightarrow 317 χλμ.

Πανευρωπαϊκός Διάδρομος VIII:

Τμήμα σύνορα με Π.Γ.Δ.Μ. – Sofia – Plovdiv – Burgas και Sindel – Varna (λιμάνι)
 \Rightarrow 759 χλμ.

Πανευρωπαϊκός Διάδρομος IX:

Τμήμα Ruse – Gorna Oriakhovitza – Stara Zagora –Dimitrovgrad – Svilengrad

(σύνορα) \Rightarrow 394 χλμ.

Πανευρωπαϊκός Διάδρομος X:

Τμήμα Kalotina – Voluiak – Sofia \Rightarrow 59 χλμ.

Επιπλέον σύνδεση Sofia–Plovdiv–Svilengrad \Rightarrow 323 χλμ.

Επιπλέον σύνδεση με το Διάδρομο VII:

Τμήμα Ruse – Sindel - Varna (δυτικό λιμάνι) \Rightarrow 199 χλμ.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο μπορεί να διαδραματίσει πολύ σημαντικό ρόλο και στις συνδυασμένες μεταφορές, που προωθεί η Ε.Ε., κάνοντας το όλο δίκτυο πιο ευέλικτο και λειτουργικό. Το γεγονός, ότι συνδέει τα μεγάλα λιμάνια με την ενδοχώρα, είναι πολύ σημαντικό για την εμπορική και κατ' επέκταση οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Ίσως η ανάπτυξη του σιδηροδρομικού δικτύου να έχει παραμεληθεί από το κράτος, όμως το τρένο αποτελεί ένα μέσο μεταφοράς φιλικό προς το περιβάλλον που έχει και άλλα πολλά πλεονεκτήματα (όπως μεγαλύτερη ασφάλεια, ανάπτυξη μεγαλύτερων ταχυτήτων κ.α.) και θα πρέπει να ενισχυθεί.

2.3.3 ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Ο προγραμματισμός των έργων, κυρίως του οδικού δικτύου που μας απασχολούν, από την πλευρά του κράτους στηρίζεται σε τρεις προτεραιότητες: α) την ανάπτυξη ενός εθνικού δικτύου αυτοκινητοδρόμων, το οποίο θα συνδέεται με τους Ρ.Ε.Τρ.Σ., β) την ανακαίνιση και τον εκσυγχρονισμό του ήδη υπάρχοντος οδικού δικτύου, με βάση τα ευρωπαϊκά χαρακτηριστικά και γ) την κατασκευή ακόμα περισσότερων δευτερευόντων δικτύων, έτσι ώστε να συνδέονται με τους αυτοκινητοδρόμους οι λιγότερο ανεπτυγμένες και οι περιφερειακές περιοχές.

Παρακάτω φαίνονται τα έργα τα οποία έχουν ήδη ολοκληρωθεί και το συνολικό τους μήκος ανέρχεται στα 390 χλμ. (Tserovski, V., 2004a):

- Lot No.1 – Montana-Vratsa, Vratsa-Oryahovo, Krivodol-Byala Slatina – σύνολο 80 χλμ.
- Lot No.2 – Αυτοκινητόδρομος Trakia στο τμήμα Pazardjik-Plovdiv, εργασίες επισκευής στη δεξιά και αριστερή λωρίδα – 58 χλμ.
- Lot No.5 – Sofia-Pirdop, τμήματα του Αυτοκινητοδρόμου Trakia και ανακατασκευή γεφυρών – σύνολο 61 χλμ.
- Lot No.7 – Stara Zagora-Dimitrovgrad και Radnevo-Galabovo – 50 χλμ.
- Lot No. 11a – Αυτοκινητόδρομος Trakia στο τμήμα Vakarel-Ihtiman - ανακατασκευή δύο γεφυρών
- Lot No.11b – Αυτοκινητόδρομος Hemus – εργασίες επισκευής της γέφυρας στο σιδηροδρομικό σταθμό Yana
- Ανακατασκευή, ενδυνάμωση και βελτίωση του οδικού άξονα E-79: Dupnitsa-Kulata – 87 χλμ.
- Κατασκευή δρόμου πρόσβασης Gotse Delchev-Frontier – 12 χλμ.
- Ανακατασκευή, ενδυνάμωση και βελτίωση του οδικού άξονα E-80/85: Harmanli-Svilengrad – 44 χλμ.

Μια ομάδα έργων είναι ήδη σε φάση κατασκευής και η ολοκλήρωσή τους αναμένεται το 2005. Το συνολικό μήκος των έργων φτάνει τα 310 χλμ. και αναλυτικά έχουμε (Tserovski, V., 2004a):

- Lot No.6a – Veliko Turnovo-Gurkovo – 30 χλμ.
- Lot No.6b – Byala-Pleven και Dolni Dabnik-Lukovit – 80 χλμ.
- Lot No.10 – Αυτοκινητόδρομος Hemus- 13,5 χλμ., Varna-Bourgas- 22 χλμ., Obrochishte-Varna- 30 χλμ., Byala-Obzor- 5 χλμ. Σύνολο 70,5 χλμ.
- Lot No.12 – Bourgas-Sozopol-Tsarevo- 32 χλμ.
- Ανακατασκευή, ενδυνάμωση και βελτίωση του οδικού άξονα E-79: Dolna Dikanya-Dupnitsa- 22 χλμ.
- Κατασκευή δρόμου πρόσβασης: Podkova - “Makaza” (συνοριακός σταθμός) – 18 χλμ.
- Κατασκευή τούνελ στο συνοριακό σταθμό “Ilinden”
- Ανακατασκευή τμήματος του οδικού άξονα II-29: Σύνορα με Ρουμανία /Negru Voda/-General Toshevo- 18 χλμ.
- Ανακατασκευή του οδικού άξονα II-15: Miziya-Oryahovo- 16 χλμ.

Παρακάτω φαίνονται τα έργα ανακατασκευής, που εντάσσονται στο πρόγραμμα «Transit Roads III» και ακόμα δεν έχουν ξεκινήσει. Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου, που θα αναβαθμιστεί, ανέρχεται στα 243,5 χλμ. (Tserovski, V., 2004a):

- Lot No.3 – Kazanlak-Stara Zagora και ο περιφερειακός δρόμος στην πόλη Stara Zagora- 65 χλμ.
- Lot No.4 – Αυτοκινητόδρομος Hemus – 39 χλμ.
- Lot No.8 – Sliven-Bourgas – 66,5 χλμ.
- Lot No.9 – Vidin-Montana- 73 χλμ.

Το δίκτυο των αυτοκινητοδρόμων έχει αρχίσει να υλοποιείται, όμως οι εργασίες συνεχίζονται για την ολοκλήρωσή του. Τα έργα είναι τα εξής (Tserovski, V., 2004a):

- Αυτοκινητόδρομος Trakia
 - i. Lot No.1 – Orizovo-Stara Zagora- 38,8 χλμ.
 - ii. Lot No.5 – Karnobat-Bourgas West- 35,3 χλμ.
- Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Daskalovo-Dolna Dikanya- 18 χλμ.
- Αυτοκινητόδρομος Ljulin – ο τεχνικός σχεδιασμός έχει ολοκληρωθεί και αναμένεται να αρχίσει η υλοποίησή του
- Αυτοκινητόδρομος Maritsa – γέφυρα του ποταμού Maritsa στην πόλη Harmanli
- Αυτοκινητόδρομος Cherno More – έχουν ολοκληρωθεί οι μελέτες για την προ-επενδυτική διαδικασία
- Έχουν αρχίσει ενεργές διαπραγματεύσεις με διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για χρηματοδοτήσεις, που αφορούν τους αυτοκινητοδρόμους Trakia, Hemus και Kalotina-Sofia, που αποτελεί το βόρειο τόξο του περιφερειακού δρόμου της πόλης.

2.4 ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ

Η Βουλγαρία, κυρίως μετά την ένταξή της στην Ε.Ε. και το άνοιγμα των συνόρων, θα αποτελεί το σταυροδρόμι για την σύνδεση του Βορρά με το Νότο και της Ανατολής με τη Δύση. Η ολοκλήρωση του δικτύου μεταφορών και ειδικότερα των οδικών αξόνων, θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τη χώρα οικονομικά, κοινωνικά, αλλά και περιβαλλοντικά. Όμως και η θέση της σε ευρωπαϊκό επίπεδο πλέον, θα βελτιωθεί, καθώς θα είναι εύκολη η σύνδεση με τα υπόλοιπα κράτη μέλη.

Μπορεί η οικονομική κατάσταση της Βουλγαρίας να βελτιώνεται (το Α.Ε.Π. το 1995 ήταν 10.018,9 εκατ. €, ενώ το 2002 ανέβηκε στα 16.588,9 εκατ. €), όμως το βιοτικό της επίπεδο είναι αρκετά πιο χαμηλό από τον μέσο όρο της Ε.Ε. (το κ.κ. Α.Ε.Π. είναι το 10% του μέσου όρου της Ε.Ε.) (Στοιχεία: S.E.E.D.). Με την υλοποίηση αυτών των υποδομών, θα μπορέσει να προσελκύσει επενδύσεις, κυρίως από τις γειτονικές χώρες, που θα δώσουν περαιτέρω ώθηση στην ανάπτυξή της. Ήδη, πολλές επιχειρήσεις από την Ελλάδα έχουν μεταφερθεί στη Βουλγαρία, κυρίως λόγω του χαμηλού κόστους παραγωγής. Με την υλοποίηση των διαδρόμων και την ένταξη στην ενιαία αγορά, αυτή η τάση θα γίνει πιο έντονη.

Επίσης, το εμπόριο θα αναπτυχθεί και οι εισαγωγές και εξαγωγές θα γίνονται πιο εύκολα και με λιγότερο κόστος. Με αυτόν τον τρόπο, οι βιομηχανίες θα μπορέσουν να ξεφύγουν από το μονοπωλιακό καθεστώς του κεντρικού σχεδιασμού και να γίνουν ανταγωνιστικές και ανεξάρτητες με γνώμονα την ελεύθερη αγορά. Βέβαια αυτή η αλλαγή δεν έρχεται μόνο με τη βελτίωση των υποδομών, αλλά σε συνδυασμό με άλλες πολιτικές είναι εφικτή.

Εκτός από τις οικονομικές σχέσεις, που θα αναπτυχθούν με τις γειτονικές χώρες, η υλοποίηση των οδικών αξόνων θα ενισχύσει και τη μεταξύ τους συνεργασία σε διάφορα επίπεδα. Αυτό είναι πιθανότερο να συμβεί στις διασυνοριακές περιοχές και έτσι να δημιουργηθούν πόλοι ανάπτυξης σε περιοχές, που συνήθως είναι λιγότερο ανεπτυγμένες, εξαιτίας της θέσης τους. Έτσι, η ανάπτυξη αυτή θα διαχυθεί και στην υπόλοιπη χώρα, που κεντρικότερα είναι και πιο ανεπτυγμένη.

Σημαντική παράμετρο στις θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις, αποτελούν οι επαρκείς συνδέσεις των μεγάλων οδικών διαδρόμων με τα δευτερεύοντα τοπικά δίκτυα. Όταν οι οδικοί άξονες δεν έχουν πολλές συνδέσεις, μπορεί να λειτουργήσουν ως κλειστοί διάδρομοι μεταφοράς και οι θετικές τους επιπτώσεις να μην διαχυθούν στις περιοχές από τις οποίες διέρχονται (φαινόμενο σήραγγας). Έτσι, η Βουλγαρία θα πρέπει να εκμεταλλευτεί τη θέση της, ως σταυροδρόμι και να μην λειτουργήσει απλά ως πέρασμα.

2.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάστηκε η Βουλγαρία υπό το πρίσμα των μεταφορών και των μεταφορικών υποδομών. Το μεταφορικό της δίκτυο αποτελεί παράγοντα ζωτικής σημασίας, όχι μόνο για τη χώρα, αλλά και για την ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων. Πέντε από τους δέκα P.E.Tr.Cs. τη διαπερνούν και την καθιστούν σταυροδρόμι για το ευρωπαϊκό μεταφορικό δίκτυο.

Η πολιτική του βουλγαρικού κράτους για τον τομέα των μεταφορών προσανατολίζεται στην ανάπτυξη ενός σύγχρονου δικτύου μεταφορών με τις κατάλληλες υποδομές, στην προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και στην προστασία του περιβάλλοντος. Με αυτό τον τρόπο η χώρα θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά της και θα μπορέσει να αναπτυχθεί οικονομικά, δημιουργώντας στενότερες σχέσεις με τις γειτονικές της χώρες και έχοντας ένα άνοιγμα προς τις χώρες της Ε.Ε.

Το υπάρχον δίκτυο μεταφορών δεν είναι ακόμα στο επίπεδο των ευρωπαϊκών δεδομένων, όμως γίνονται πολλά έργα και με επιχορήγηση της Ε.Ε., στο πλαίσιο της επικείμενης ένταξης της χώρας σε αυτήν. Με την ολοκλήρωση της κατασκευής του εθνικού δικτύου αναμένεται η Βουλγαρία να αποτελέσει κόμβο για την περιοχή των Βαλκανίων και να απορροφήσει μεγάλο μέρος των μεταφορών. Αυτό όμως θα πρέπει να συνοδευτεί με κατάλληλες πολιτικές και σε άλλους τομείς για να επιφέρει την οικονομική ανάπτυξη στη χώρα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Ο ΚΑΘΕΤΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί γίνεται αρχικά μια συνοπτική παρουσίαση ολόκληρου του έργου της Εγνατίας οδού με αναφορά στη σημασία του, στη χρηματοδότηση του και στην πορεία υλοποίησης του. Σημαντικό ρόλο στο έργο της Εγνατίας οδού παίζουν οι κάθετοι άξονες της, ένας εκ των οποίων είναι ο κάθετος άξονας που συνδέει την Θεσσαλονίκη με τη Σόφια. Η παρουσίαση των τεχνικών στοιχείων, της πορείας υλοποίησης και του περιβάλλοντος διέλευσης του συγκεκριμένου άξονα αποτελεί το επόμενο τμήμα του συγκεκριμένου κεφαλαίου.

3.1 ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

Η Εγνατία οδός είναι ένα από τα μεγαλύτερα και σημαντικότερα οδικά έργα που κατασκευάζονται σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Αποτελεί τμήμα των διευρωπαϊκών μεταφορών και ανήκει στα 28 έργα προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως αυτά ορίστηκαν σύμφωνα με την απόφαση 884/2004 (European Commission, 2004), από την οποία συγχρηματοδοτείται με σημαντικά ποσά.

Η Εγνατία αποτελεί τη ραχοκοκαλιά του συστήματος μεταφορών της Βόρειας Ελλάδας. Το μήκος της από την Ηγουμενίτσα μέχρι τους Κήπους του Νομού Έβρου είναι 680 χλμ. Συνδέεται με όλα τα μεγάλα αστικά και οικονομικά κέντρα, τα λιμάνια και αεροδρόμια της Βορείου Ελλάδος, συμβάλλοντας αποφασιστικά στην ανάπτυξη των Περιφερειών της Ηπείρου, της Μακεδονίας και της Θράκης, τις οποίες διασχίζει.

Αναλυτικότερα πρόκειται για ένα σύγχρονο κλειστό αυτοκινητόδρομο που σχεδιάστηκε με βάση τις προδιαγραφές των διευρωπαϊκών δικτύων με δυο ανεξάρτητους κλάδους κυκλοφορίας με διαχωριστική νησίδα, δυο λωρίδες κυκλοφορίας και μια έκτακτης ανάγκης ανά κλάδο με συνολικό πλάτος οδοστρώματος 24,5 μ. (www.egnatia.gr).

Αποτελεί την μοναδική οδική και επικοινωνιακή γέφυρα ανάμεσα στα Ανατολικά και Δυτικά σύνορα του Βόρειου τμήματος της Ελλάδας. Ξεκινάει από την Ηγουμενίτσα,

διασχίζει τους νομούς Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων, Γρεβενών, Κοζάνης, Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Σερρών, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου και καταλήγει στους Κήπους, στα σύνορα με την Τουρκία.

Ταυτόχρονα ο κύριος άξονας της Εγνατίας οδού πλαισιώνεται από 9 κάθετους οδικούς άξονες, συνολικού μήκους 300 χλμ. (Η Θεσσαλία, 21-12-2004), που εξασφαλίζουν την σύνδεση της Ελλάδας με την Αλβανία, την Π.Γ.Δ.Μ., την Βουλγαρία και την Τουρκία.

Η Εγνατία οδός είναι ένα από τα πιο σημαντικά έργα, που πραγματοποιούνται τα τελευταία χρόνια στον Ελλαδικό χώρο και σε αυτό συντελούν σε μεγάλο βαθμό το πλήθος των τεχνικών έργων, που πραγματοποιούνται κατά μήκος του άξονα της. Αναλυτικότερα κατασκευάζονται (www.egnatia.gr):

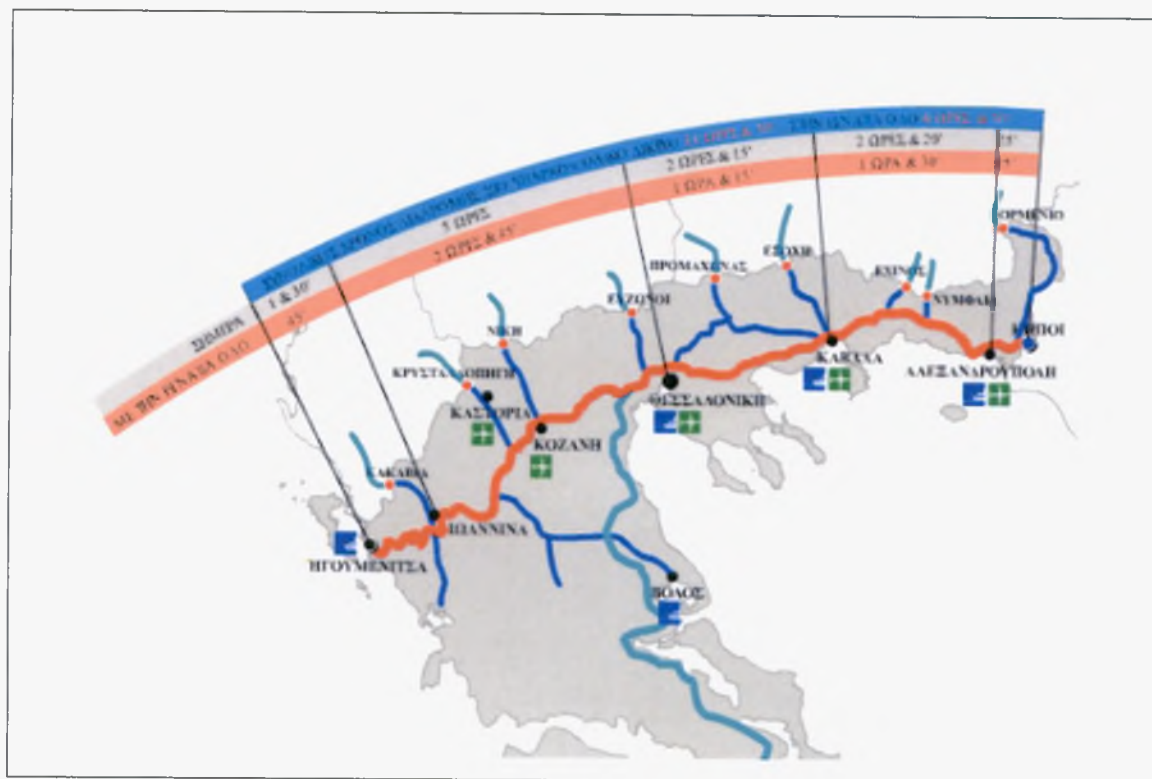
- 1650 γέφυρες συνολικού μήκους 40 χλμ.
- 74 σήραγγες συνολικού μήκους 49,5 χλμ., από τις οποίες τρεις έχουν μήκος μεγαλύτερο των 3 χλμ., όπως η δίδυμη σήραγγα Δρίσκου μήκους 4,7 χλμ. ανά κλάδο κυκλοφορίας, η δίδυμη σήραγγα Δωδώνης μήκους 3,4 χλμ. ανά κλάδο κυκλοφορίας και η διπλής κυκλοφορίας σήραγγα Μετσόβου μήκους 3,5 χλμ. που είναι ήδη κατασκευασμένη, περιλαμβανομένων των σηράγγων της Μεσόγειας χάραξης Στρυμόνας - Πέραμος
- 50 ανισόπεδοι κόμβοι που θα εξυπηρετήσουν την σύνδεση του άξονα με το υπάρχον οδικό δίκτυο
- 43 περάσματα ποταμών
- 11 ανισόπεδες διασταυρώσεις με το σιδηροδρομικό δίκτυο

3.1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

Η γεωστρατηγική σημασία της Εγνατίας οδού είναι πολύ μεγάλη, τόσο σε εθνικό επίπεδο, όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Σε εθνικό επίπεδο μέσω της Εγνατίας οδού βγαίνουν από την απομόνωση οι περιφέρειες της Ηπείρου, της Δυτικής Μακεδονίας και της Θράκης. Συγκεκριμένα μειώνονται οι χρονοαποστάσεις και θα δοθεί η ευκαιρία συμπληρωματικών επενδύσεων στον τομέα των μεταφορών (π.χ.

εμπορευματικά κέντρα), της βιομηχανίας και του τουρισμού. Θα λειτουργήσει ως άξονας ανάπτυξης της Βόρειας Ελλάδας (www.egnatia.gr).

Χάρτης 3.1 Ο χρόνος διαδρομής σε όλο το μήκος του κύριου άξονα της Εγνατίας από Ηγουμενίτσα μέχρι Κήπους Έβρου



Πηγή: www.egnatia.gr, 2005

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο η Εγνατία ενώνει τα βιομηχανικά κέντρα της Δύσης με την Ανατολή. Συγκεκριμένα όσο περισσότερο διαμορφώνεται ένας μεγάλος πολιτικός και οικονομικός σχηματισμός, τόσο περισσότερο γίνονται αναγκαίες οι ακτινικές συνδέσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια. Γι' αυτό και η Εγνατία χρηματοδοτείται με μεγάλα ποσά (της τάξεως των 2,3 δις. €) από την Ε.Ε. (αναλυτικότερα στοιχεία στην επόμενη ενότητα που γίνεται αναφορά στη χρηματοδότηση του έργου) (www.egnatia.gr).

Επίσης, λειτουργεί και ως συλλεκτήριο οδικός άξονας, των μεταφορών της Βαλκανικής και της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Σ' αυτήν καταλήγουν οι Πανευρωπαϊκοί Διάδρομοι IV (Βερολίνο - Σόφια - Θεσσαλονίκη), IX (Ελσίνκι με κατάληξη την Αλεξανδρούπολη), X (Βιέννη - Βελιγράδι - Θεσσαλονίκη) (η αναφορά

που γίνεται στους διαδρόμους είναι περιληπτική, καθώς σε προηγούμενο κεφάλαιο έχει γίνει αναλυτική παρουσίαση τους) .

Με την Εγνατία οδό και τους κάθετους άξονές της, η Ελλάδα θα συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση της νέας περιφερειακής αγοράς των Βαλκανίων και θα λειτουργεί αποτελεσματικά σε ευρωπαϊκές επιχειρηματικές πρωτοβουλίες από και προς τα Βαλκάνια. Με το άνοιγμα της βαλκανικής αγοράς δίνεται διέξοδος στις ελληνικές επιχειρήσεις και θα αναπτύσσεται η εξαγωγή προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν ζήτηση στην αγορά αυτή (www.egnatia.gr).

Πίνακας 3.1 Συνοπτική παρουσίαση του έργου της Εγνατίας οδού

Η ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ	
ΕΚΤΕΙΝΕΤΑΙ:	Από την Ηγουμενίτσα του Νομού Θεσπρωτίας έως τους Κήπους του Νομού Έβρου
ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ:	Μήκος 680 χλμ.
ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ:	Θεσπρωτία - Ιωάννινα - Γρεβενά - Κοζάνη - Ημαθία - Θεσσαλονίκη - Καβάλα - Ξάνθη - Ροδόπη - Έβρος
ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΟΡΑ:	Αλβανίας - Π.Γ.Δ.Μ. - Βουλγαρίας - Τουρκίας μέσω εννέα καθέτων αξόνων
ΔΙΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΟΛΕΙΣ:	Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα - Μέτσοβο - Γρεβενά - Κοζάνη - Βέροια - Θεσσαλονίκη - Καβάλα - Ξάνθη - Κομοτηνή - Αλεξανδρούπολη
ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΛΙΜΑΝΙΑ:	Ηγουμενίτσας, Θεσσαλονίκης, Καβάλας, Αλεξανδρούπολης
ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ:	Ιωαννίνων, Καστοριάς, Κοζάνης, Θεσσαλονίκης, Καβάλας, Αλεξανδρούπολης
ΣΥΝΑΝΤΑ:	332 κοινότητες και 30 τουριστικές και ειδικού ενδιαφέροντος περιοχές
ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ:	Ιωαννίνων, Φλώρινας, Έδεσσας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Σερρών, Δράμας, Ξάνθης, Κομοτηνής, Αλεξανδρούπολης, άμεσα ή διαμέσου των καθέτων αξόνων
ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙ:	Αρχαιολογικές ανασκαφές, έργα προστασίας των μνημείων, μέτρα προστασίας περιβάλλοντος, (βιότοποι κλπ)
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:	Αυτοκινητόδρομος δύο λωρίδων ανά κλάδο, με διαχωριστική νησίδα και δεξιά Λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης.
ΜΕΓΑΛΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ:	<ul style="list-style-type: none"> · 50 κόμβοι σύνδεσης με οδικό δίκτυο · 350 άνω και κάτω διαβάσεις εισόδου - εξόδου · 1650 μεγάλες γέφυρες, συνολικού μήκους 40 χλμ. περίπου και πολλές μικρές · 76 σήραγγες μέγιστου μήκους 4.8χλμ.και συνολικού μήκους 49,5 χλμ. περίπου ή 99 χλμ. μονές · 43 περάσματα ποταμών · 11 διασταυρώσεις με σιδηροδρομικές γραμμές
Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΝΕΙ:	<ul style="list-style-type: none"> · το 36% του συνολικού πληθυσμού της χώρας. · το 33% του συνολικού ακαθάριστου εθνικού προϊόντος. · στον πρωτογενή τομέα, το 54% της συνολικής γεωργικής γης της χώρας και το 65% της αρδευόμενης έκτασης · στο δευτερογενή τομέα, το 41% της συνολικής απασχόλησης στη Βιομηχανία-βιοτεχνία της χώρας · το 51% της εξορυκτικής δραστηριότητας της χώρας

Πηγή: www.egnatia.gr, 2005

3.1.2 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

Το έργο του κύριου άξονα της Εγνατίας οδού συγχρηματοδοτείται σε ποσοστό περίπου 50% από την Ε.Ε. Πιο συγκεκριμένα με την ολοκλήρωση της Εγνατίας οδού που υπολογίζεται περίπου το 2008, το κόστος της κατασκευής της, θα έχει ανέλθει στα 6,1 δισ. €, από τα οποία τα 2,3 δισ. € θα προέρχονται από την κοινοτική χρηματοδότηση (Το Βήμα, 13-02-2005).

Η εξασφαλισμένη μέχρι σήμερα χρηματοδότηση, από τα κοινοτικά προγράμματα Β' και Γ' Κ.Π.Σ. και από πρόσθετους εθνικούς πόρους ανέρχεται συνολικά σε 3.800 εκατ. € (χωρίς Φ.Π.Α.). Από αυτά τα 2.050 εκατ. € είναι η συνδρομή των Ταμείων της Ε.Ε. Τα 1.210 εκατ. € προέρχονται από το Ε.Τ.Π.Α., τα 810 εκατ. € από το Ταμείο Συνοχής, και 30 εκατ. € από τον Κοινοτικό Προϋπολογισμό στον Τομέα των Διευρωπαϊκών Δικτύων μεταφορών (ΔΕ.Δ.μ.) (www.egnatia.gr).

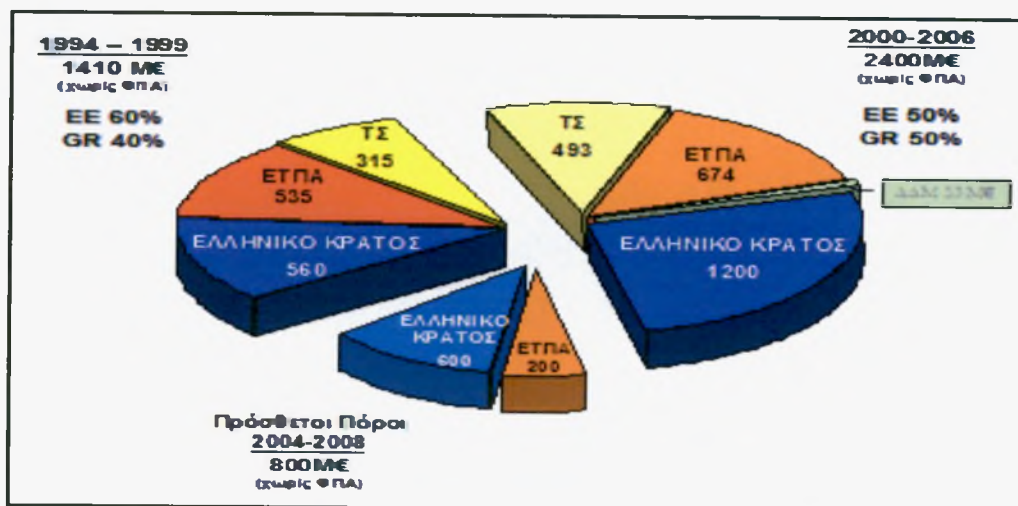
Πιο συγκεκριμένα, στα πλαίσια του Β' Κ.Π.Σ. (1994-1999) συγχρηματοδοτήθηκαν έργα συνολικού προϋπολογισμού 784 εκατ. € από το Ε.Τ.Π.Α. και 515 εκατ. € από το Ταμείο Συνοχής (www.egnatia.gr).

Στα πλαίσια του Γ' Κ.Π.Σ. συγχρηματοδοτούνται έργα συνολικού προϋπολογισμού 1.347 εκατ. € από το Ε.Τ.Π.Α., και 892 εκατ. € από το Ταμείο Συνοχής, ενώ από τον Κοινοτικό Προϋπολογισμό στον Τομέα των ΔΕ.Δ.μ. συγχρηματοδοτούνται μελέτες συνολικού προϋπολογισμού 60 εκατ. €. Συνολικά από τα προγράμματα του Β' και Γ' Κ.Π.Σ., οι εξασφαλισμένοι πόροι για την κατασκευή του κύριου άξονα της Εγνατίας οδού ανέρχονται σε 3.713 εκατ. € (χωρίς Φ.Π.Α.) (www.egnatia.gr).

Στο τέλος του 2003, στο πλαίσιο της διαδικασίας αναθεώρησης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Γ' Κ.Π.Σ. και της κατανομής του αποθεματικού, εξασφαλίστηκαν για την Εγνατία, πρόσθετοι πόροι ύψους περίπου 500 εκατ. €. Τα κονδύλια αυτά προορίζονται για την ολοκλήρωση των τμημάτων της Ηπείρου, καθώς και για την πρώτη φάση της κατασκευής των έργων στο τμήμα Παναγία-Γρεβενά, καθώς και για την αναβάθμιση υφισταμένων τμημάτων (www.egnatia.gr).

Αντίστοιχα για έργα επί των καθέτων αξόνων και συνδέσεων της Εγνατίας οδού με διευρωπαϊκούς άξονες, λιμάνια και αεροδρόμια έχουν εξασφαλισθεί πόροι από τα προγράμματα του Β' και Γ' Κ.Π.Σ. (Περιφερειακά Προγράμματα και Κοινοτική Πρωτοβουλία INTERREG), συνολικού ύψους 350 εκατ. € (χωρίς Φ.Π.Α.) (www.egnatia.gr).

Διάγραμμα 3.1 Η πορεία χρηματοδότησης του έργου της Εγνατία οδού για την περίοδο από το 1994-2008



Πηγή: www.egnatia.gr, 2005

Επίσης για τα έργα της Εγνατίας οδού εγκρίθηκαν από την Ε.Τ.Επ., 5 δάνεια ύψους 1.950 εκατ. €, για κάλυψη μέρους της εθνικής δημόσιας δαπάνης. Τα δάνεια αυτά αφορούν στα τμήματα (www.egnatia.gr):

- Παράκαμψη Καβάλας και Κομοτηνή-Κήποι, 185 εκατ. €.
- Περιφερειακή Θεσσαλονίκης έως Νυμφόπετρα, 175 εκατ. €.
- Γρεβενά-Κουλούρα, 350 εκατ. €.
- Ηγουμενίτσα-Παναγία, 840 εκατ. €.
- Κεντρική και Ανατολική Μακεδονία, 400 εκατ. € (συμπεριλαμβάνεται και η διέλευση του Νέστου).

3.1.3 ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

Ο σύγχρονος αυτοκινητόδρομος της Εγνατίας οδού, αρχικά ήταν προγραμματισμένος να ολοκληρωθεί το έτος 2000. Στη συνέχεια, μέσω νεώτερων ανακοινώσεων από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., μετατέθηκε η ολοκλήρωση του για το 2004. Αργότερα μετατέθηκε για το 2006, για να φτάσουμε στις πρόσφατες δηλώσεις του Υπουργού Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. κ. Γ. Σουφλιά, που υποσχέθηκε ότι το έτος 2008 θα έχει ολοκληρωθεί το έργο (Η Θεσσαλία, 21-12-2004).

Οι κυριότεροι λόγοι, που παρατηρήθηκαν αυτές οι μεγάλες καθυστερήσεις, σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην εφημερίδα το Βήμα (13-02-2005), έχουν να κάνουν με τα εξής:

- Η ύπαρξη των λεγόμενων «παλαιών τμημάτων», που δεν συμπεριλήφθηκαν εξ αρχής στην χρηματοδότηση της Εγνατίας οδού και άρα στην κατασκευή του αυτοκινητόδρομου, καθώς θεωρήθηκαν ολοκληρωμένα από παλαιότερες περιόδους. Εντούτοις, τα τμήματα αυτά έπρεπε να ανακατασκευαστούν, διότι δεν είχαν τα χαρακτηριστικά αυτοκινητόδρομων.
- Ο μεγάλο αριθμός σιράγγων και γεφυρών που απαιτήθηκε (συνολικά 80 χλμ. σε γέφυρες και 100 χλμ. σε σήραγγες), για να ξεπεραστούν οικολογικά και αρχαιολογικά προβλήματα, εκτίναξε τον προϋπολογισμό του έργου στα ύψη με δεδομένο ότι γέφυρες και σήραγγες, αποτελούν έργα με τεράστιο κόστος. Τα οικολογικά και αρχαιολογικά προβλήματα είχαν να κάνουν με τα παρακάτω:

- Την προστασία της καφέ αρκούδας στην Πίνδο, όπου έγινε βελτίωση της χάραξης.
- Τις ειδικές μελέτες για το πέραςμα του Νέστου, που είναι υδροβιότοπος με διεθνή σημασία και προστατεύεται από τη Συνθήκη Ramsar.
- Την αλλαγή χάραξης στο τμήμα Πολύμυλος- Βέροια, για την προστασία των πηγών λευκόπετρας και του αρχαίου ναού.
- Την αλλαγή χάραξης στο τμήμα Ασπροβάλτα- Στρυμόνας, για την προστασία των αρχαιολογικών χώρων.

- Οι μη επαρκείς και ελάχιστες μελέτες που είχαν γίνει για τη χωροθέτηση των σταθμών εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών και των διοδίων.

- Η εξασφάλιση οδικής πρόσβασης στη σήραγγα του Μετσόβου, η οποία κατασκευάστηκε τη δεκαετία του 1980 στη μέση περίπου της Πίνδου και αποτέλεσε υποχρεωτικό σημείο στη χάραξη της Εγνατίας οδού. Λόγω όμως των εδαφών που κατολίσθαιναν για μεγάλο χρονικό διάστημα, δεν μπορούσαν να κατασκευαστούν οι οδικές προσβάσεις από τα ανατολικά και τα δυτικά της σήραγγας. Τελικά μόλις το 2000 δόθηκε λύση, που προέβλεπε την κατασκευή έξι διπλών σιηράγγων και μιας μονής, τριών χαραδρογεφυρών, τον οδικό κόμβο Μετσόβου και τη σύνδεση του κόμβου με την παλιά εθνική οδό. Αποτέλεσμα ο προϋπολογισμός του έργου να ανέλθει στα 190 εκατ. €, ποσό πολλαπλάσιο από το κόστος της αρχικής σήραγγας.

- Οι προσφυγές στο Συμβούλιο της Επικρατείας και στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο των εργολάβων, που θεώρησαν ότι θίγονται τα συμφέροντα τους, διότι δεν κατάφεραν μέσα από τους διαγωνισμούς του Υπουργείου, να τους ανατεθεί η υλοποίηση κάποιων τμημάτων της Εγνατίας οδού. Αυτό είχε ως συνέπεια να μπλοκαριστούν τα έργα, ως την εκδίκαση των υποθέσεων, για τουλάχιστον δυο χρόνια.

Αναλυτικά θα πρέπει να αναφερθεί ότι μέχρι το 1994 είχαν κατασκευαστεί 94 χλμ. της Εγνατίας Οδού. Από το 1997 έως το τέλος του 2004 κατασκευάστηκαν άλλα 393 χλμ. Από την αρχή του 2005 μέχρι σήμερα κατασκευάζονται άλλα 133 χλμ., ενώ δημοπρατήθηκαν άλλα 54 χλμ. Τέλος απομένουν προς δημοπράτηση άλλα 6 χλμ. (Το Βήμα, 13-02-2005).

3.2 ΟΙ ΚΑΘΕΤΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

Με βάση όλα τα προαναφερόμενα, γίνεται σαφές ότι στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων στον διευρυμένο χώρο της Ε.Ε., η Εγνατία οδός αναμένεται να λειτουργήσει ως μέρος ενός μεγάλου διαμορφωμένου οδικού άξονα συνδυασμένων μεταφορών, κατά μήκος του Βόρειου τόξου της Μεσογείου, που θα συνδέσει την Ε.Ε. με τον Βόσπορο και τις Παραευξείνιες χώρες. Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να τονιστεί η μεγάλη σημασία που θα έχουν οι εννέα κάθετες οδοί, που εξασφαλίζουν τη διασύνδεση της Ελλάδας με τις χώρες των Βαλκανίων και που αποτελούν αναπόσπαστα μέλη του συστήματος της Εγνατίας οδού.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία που έχει για την ολοκληρωμένη λειτουργία του συστήματος, η κατασκευή των κάθετων αξόνων, οι Ελληνικές και Ευρωπαϊκές αρχές αποφάσισαν να προωθήσουν την κατασκευή τους, παράλληλα με την κατασκευή του κύριου άξονα της Εγνατίας.

Οι εννιά κάθετοι άξονες συνολικού μήκους 300 χλμ. (Η Θεσσαλία, 21-12-2004) που εξασφαλίζουν τη διασύνδεση της Ελλάδας με τις χώρες των Βαλκανίων και την Νοτιοανατολική Ευρώπη είναι οι εξής: Ιωάννινα - Κακαβιά (Αλβανία), Σιάτιστα - Κρυσταλλοπηγή (Αλβανία), Κοζάνη - Φλώρινα - Νίκη (Π.Γ.Δ.Μ.), Θεσσαλονίκη - Εύζωνοι (Π.Γ.Δ.Μ.), Θεσσαλονίκη - Σέρρες - Προμαχώνας (Βουλγαρία), Δράμα - Νευροκόπι - Εξοχή (Βουλγαρία), Ξάνθη - Εχίνος (Βουλγαρία), Κομοτηνή - Νύμφαια (Βουλγαρία), Αρδάνιο - Ορμένιο (Βουλγαρία) (www.egnatia.gr).

Χάρτης 3.2 Οι κάθετοι άξονες της Εγνατίας οδού



Πηγή: www.egnatia.gr, 2005

Ορισμένοι από τους κάθετους άξονες αποτελούν κλάδους των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων, οι οποίοι καταλήγουν στην Εγνατία οδό και είναι οι εξής: Α) Ο τέταρτος Διάδρομος (IV): Βερολίνο - Δρέσδη - Πράγα/ Νυρεμβέργη - Μπρατισλάβα / Βιέννη - Βουδαπέστη - Σόφια - Plondin - Svilengrad / Ορμένιο - Κων/νούπολη και ο κλάδος του Σόφια - Kulata - Προμαχώνας - Θεσ/νική, Β) Ο ένατος Διάδρομος (IX): Ελσίνκι - Αγ. Πετρούπολη - Pskov / Μόσχα - Κίεβο - Chisinau/Odessa - Βουκουρέστι - Dimitrograd - Haskovo - Makaza - / Svilengrad, Γ) Ο δέκατος Διάδρομος (X): Zagreb / Βουδαπέστη - Βελιγράδι - Nis / Σόφια - Σκόπια - Veles - Θεσ/νική με τον κλάδο Veles- Vitola- Νίκη- Φλώρινα- Κοζάνη.

3.2.1 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ- ΣΟΦΙΑ

Ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας-Σόφια, αποτελεί κλάδο του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου IV, που διέρχεται από Βερολίνο – Δρέσδη - Πράγα/Νυρεμβέργη - Μπρατισλάβα/Βιέννη – Βουδαπέστη – Σόφια – Plondin – Svilengrad – Ορμένιο - Κωνσταντινούπολη.

Ο συγκεκριμένος οδικός άξονας χωρίζεται σε δυο τμήματα: Α) Στο ελληνικό τμήμα του, μήκους 96 χλμ., που ξεκινάει από τη Θεσσαλονίκη και καταλήγει στον Προμαχώνα (για την ευκολότερη μελέτη του και με βάση τα έργα που γίνονται, χωρίζεται όπως θα φανεί παρακάτω και σε επιμέρους 6 τμήματα) και Β) Στο βουλγαρικό τμήμα, μήκους 211 χλμ., που ξεκινάει από τον Προμαχώνα και καταλήγει στη Σόφια (και αυτό σε αντιστοιχία με το ελληνικό τμήμα, χωρίζεται σε επιμέρους 2 τμήματα).

Χάρτης 3.3 Ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια



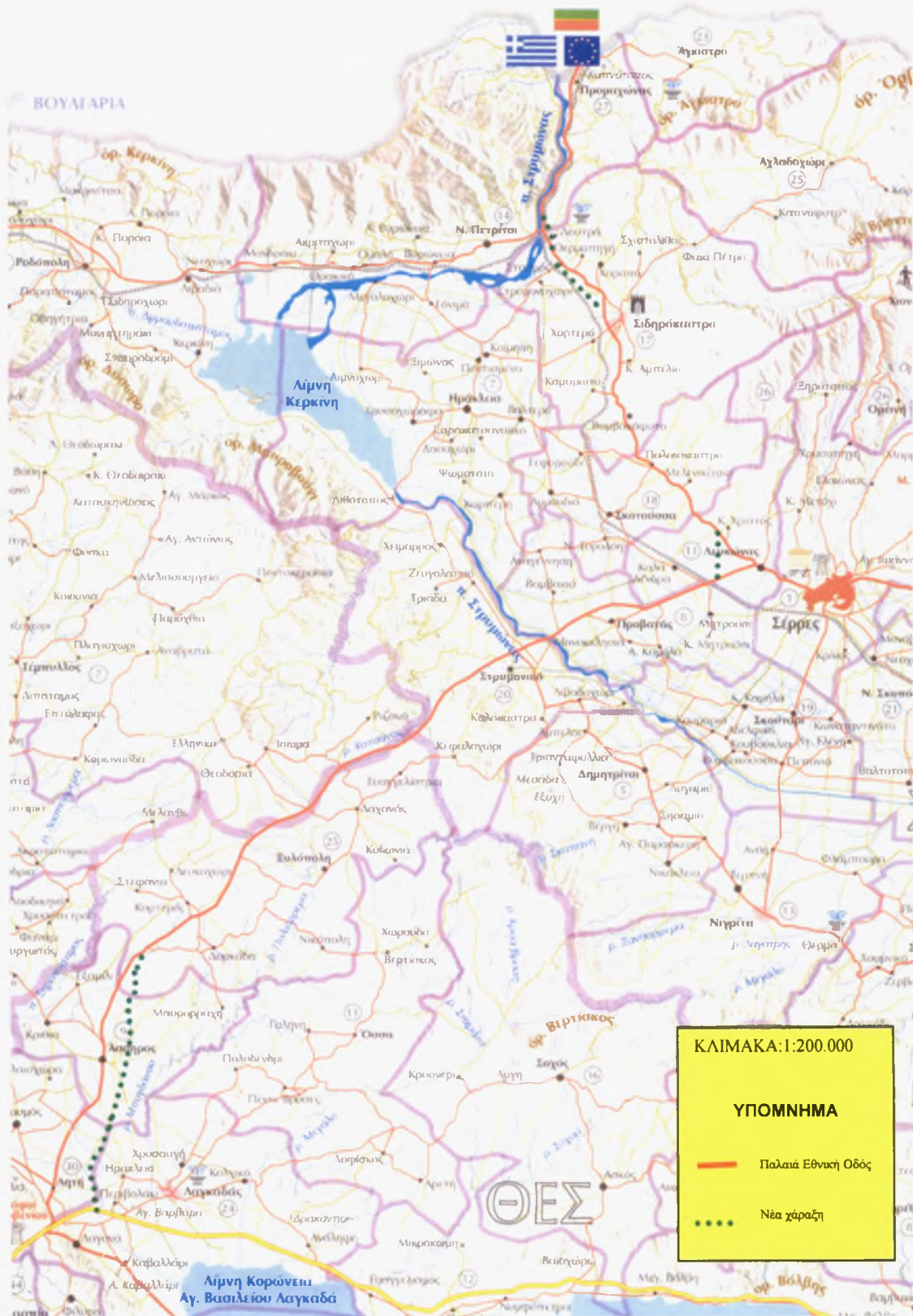
Πηγή: European Commission, 1998 (ιδία επεξεργασία)

3.2.2 ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ

Το συγκεκριμένο τμήμα του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια, αποτελεί τη βασική σύνδεση του οδικού δικτύου της χώρας μας με τη Βουλγαρία. Πρόκειται για την Παλαιά Εθνική Οδό E-79, που συνδέει τη Θεσσαλονίκη με τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Με εξαίρεση κάποια τμήματα του οδικού άξονα που κατασκευάζει η Εγνατία Οδός Α.Ε. και στα οποία παρατηρείται νέα χάραξη, ο υπόλοιπος δρόμος διατηρεί την ήδη υφιστάμενη χάραξη του E-79 και εκεί τα έργα που πραγματοποιούνται έχουν να κάνουν με την βελτίωση του ήδη υπάρχοντος δρόμου (π.χ. διαπλάτυνση δρόμου κ.α.).

Χάρτης 3.4 Η Π.Ε.Ο. Ε-79 και τα τμήματα της νέας χάραξης της

Η ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ



Πηγή: Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, 2005 (ιδία επεξεργασία)

Ο δρόμος που κατασκευάζει η Εγνατία Οδός Α.Ε. και συνδέει τη Θεσσαλονίκη με τον Προμαχώνα έχει μήκος περίπου 96 χλμ. και αποτελείται από τα εξής επιμέρους τμήματα (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004):

- Τμήμα 60.1.1 Δερβένι-Δορκάδα, μήκους 15,8 χλμ.
- Τμήμα 60.1.2 Δορκάδα-Ριζιανά, μήκους 19,2 χλμ.
- Τμήματα 60.2.1-60.2.2 Ριζιανά-Λευκώνας, μήκους 28,8 χλμ.
- Τμήματα 60.3.1-60.3.2 Μελενεκίτσι-Κ.Αμπέλα, μήκους 10,6 χλμ.
- Τμήμα 60.3.3 Κ.Αμπέλα-Α/Κ Πετριτσίου, μήκους 9,45 χλμ.
- Τμήμα 60.3.4 Α/Κ Πετριτσίου-Προμαχώνας, μήκους 12 χλμ.

Το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. είχε κατασκευάσει και παραδώσει παλαιότερα σε κυκλοφορία με τετράιχνη διατομή τμήματα συνολικού μήκους 17,5 χλμ. και συγκεκριμένα 6,9 χλμ. του τμήματος Ριζιανά-Λευκώνας, καθώς και ολόκληρο το τμήμα Μελενεκίτσι-Κ.Αμπέλα (δηλαδή συνολικού μήκους 10,6 χλμ.) (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004). Η κατασκευή αυτή των 17,5 χλμ. του άξονα, εντάσσεται στα πλαίσια της χρηματοδότησης από το 1^ο και το 2^ο πακέτο Delors. Σε ότι αφορά την χρηματοδότηση για το σύνολο του οδικού άξονα Θεσσαλονίκης-Προμαχώνα, αυτή πραγματοποιείται μέσα από τα ευρωπαϊκά προγράμματα INTERREG II και III, των οποίων τη διαχείριση έχει το Ε.Τ.Π.Α. (Σωτηριάδης, Δ., 2005).

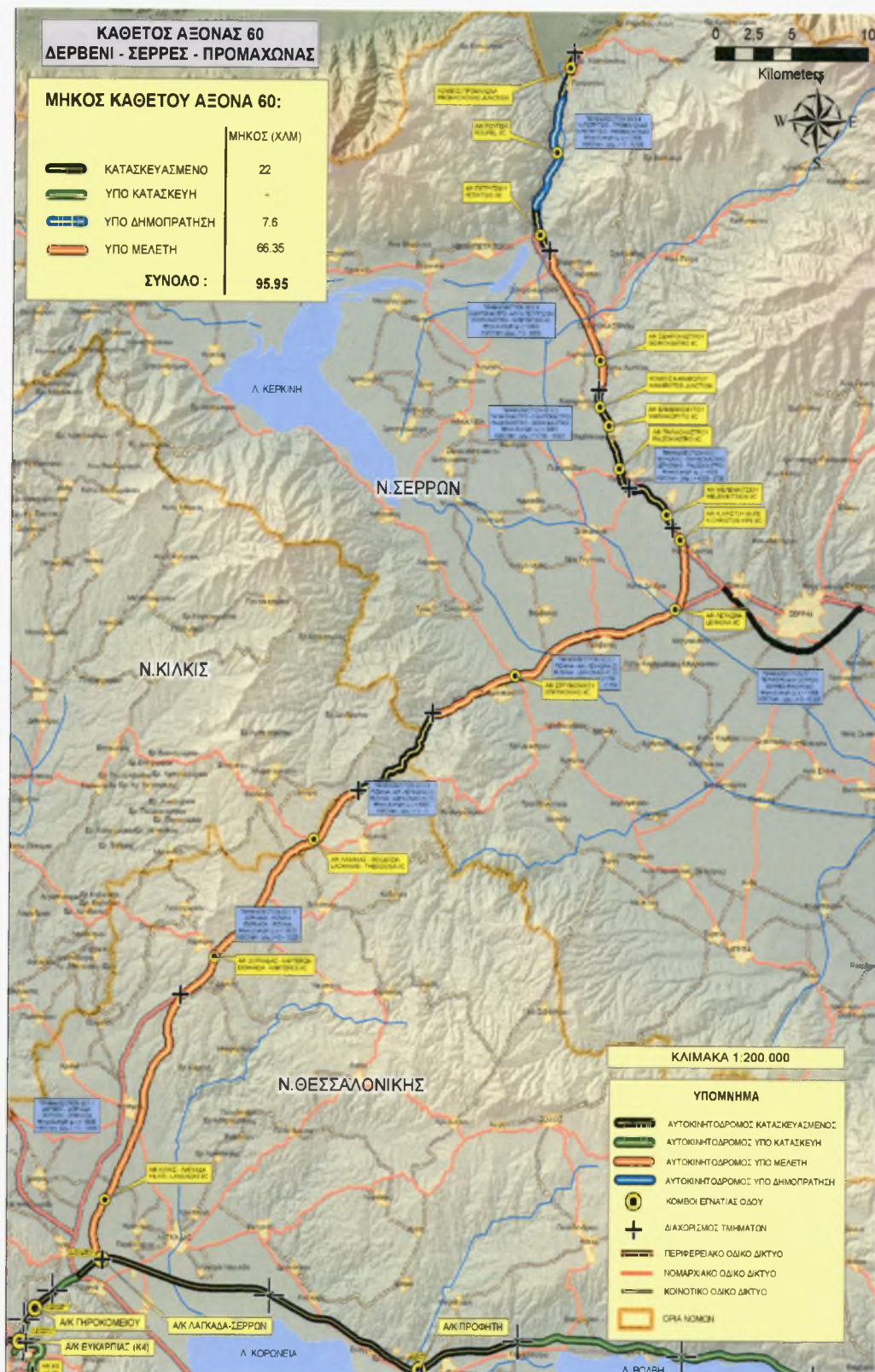
Επίσης έχει ολοκληρωθεί και δοθεί στην κυκλοφορία ο Α/Κ Πετριτσίου (μήκους 2 χλμ.) καθώς και τα τελευταία 2,5 χλμ. του τμήματος 60.3.4 προς Προμαχώνα. Βασική προτεραιότητα της Εγνατίας Οδού Α.Ε., αποτελεί η ολοκληρωμένη υλοποίηση των τμημάτων 60.3.3 και 60.3.4 (δηλαδή του Βόρειου τμήματος του άξονα Σέρρες-Προμαχώνας). Η υλοποίηση των συγκεκριμένων τμημάτων αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της έλλειψης χρηματοδότησης (Στεφανίδου, Α., 2004).

Η Εγνατία Οδός Α.Ε. (Ε.Ο.Α.Ε.) ανέλαβε το 1998 την ευθύνη για την εκπόνηση των μελετών για το σύνολο του άξονα. Συγκεκριμένα με την ΔΜΕΟ/α/0/2649/22-10-98 Υπουργική Απόφαση, μεταβιβάστηκε στην Ε.Ο.Α.Ε. η αρμοδιότητα των μελετών του άξονα «Δερβένι-Σέρρες-Προμαχώνας», ενώ με τη Δ1β/ο/10/8/27-02-2001 Υπουργική Απόφαση, μεταβιβάστηκε στην Ε.Ο.Α.Ε. η αρμοδιότητα των έργων του

συγκεκριμένου άξονα. Με την υπ' αριθμό ΤΣ: 94.09.65.022/21.12.1998 Απόφαση της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, ορίζεται ότι θα γίνουν όλες οι απαραίτητες μελέτες για την ολοκληρωμένη κατασκευή ως αυτοκινητόδρομου του κάθετου άξονα «Δερβένι-Σέρρες-Προμαχώνας» (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003). Δηλαδή ο κάθετος άξονας μελετάται και κατασκευάζεται, με προδιαγραφές αυτοκινητοδρόμου (τετράιχνη διατομή, πλάτους 22 μ.). Ταυτόχρονα σε ότι αφορά το σχεδιασμό των Μελετών για τον συγκεκριμένο άξονα, υποστηρίζεται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές Ο.Σ.Μ.Ε.Ο. (Οδηγίες Σχεδιασμού Μελετών Έργων Οδοποιίας) και τις Προδιαγραφές Ο.Μ.Ο.Ε. (Οδηγός Μελετών Οδικών Έργων) (Στεφανίδου, Α., 2004).

Παρακάτω ακολουθεί χάρτης που δείχνει την πορεία υλοποίησης των έργων του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκης-Προμαχώνα.

Χάρτης 3.5 Η πορεία υλοποίησης των έργων του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού
Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας



Πηγή: Παρατηρητήριο Εγνατίας Α.Ε., 2004

Στη συνέχεια ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή των τμημάτων του άξονα:

- Τμήμα 60.1.1 Δερβένι-Δορκάδα

Το τμήμα έχει μήκος 15,8 χλμ. και αποτελεί το νοτιότερο τμήμα του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Σέρρες-Προμαχώνας. Ξεκινάει από τον ανισόπεδο κόμβο του Λαγκαδά (κύριος άξονας Εγνατίας) και καταλήγει στη θέση του υφιστάμενου ισόπεδου κόμβου προς Δορκάδα. Η αρτηρία έχει κανονική διατομή Εγνατίας οδού (Ε.Ο.), πλάτους 24,5 μ. και ταχύτητα μελέτης 120 χλμ./ώρα (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003). Το έδαφος που διασχίζει η οδός είναι πεδινό στα πρώτα 7 χλμ., στην συνέχεια είναι λοφώδες, ενώ στα τελευταία 3,5 χλμ. γίνεται ελαφρώς ορεινό (ημιορεινό) (Φούρκας Β., 2004). Εκτιμάται ότι ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος στον δρόμο κατά το έτος ολοκλήρωσης των έργων θα είναι 11.800 οχήματα, ενώ το έτος 2019 αναμένεται να προσεγγίσει τα 31.500 οχήματα (Τρέσσος, Ν., και Παύλου, Α., 1998).

Για το τμήμα αυτό, με εκτιμώμενο κόστος κατασκευής 60 εκατ. € (με Φ.Π.Α.), έχουν εγκριθεί και εκπονηθεί οριστικές μελέτες, με προμελέτες τεχνικών, έχει εκδοθεί Κ.Υ.Α. Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και έχει εγκριθεί το κτηματολόγιο από την Ε.Ο.Α.Ε. Συζητείται η ένταξη του τμήματος αυτού για χρηματοδότηση στο Π.Ε.Π. Κεντρικής Μακεδονίας (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004).

Εικόνα 3.1 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.1.1 Δερβένι-Δορκάδα



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

- Τμήμα 60.1.2 Δορκάδα-Ριζιανά

Το τμήμα έχει μήκος 19,2 χλμ. Ξεκινάει από το τέλος του τμήματος 60.1.1 και καταλήγει 2,5 χλμ. μετά τον υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο προς Λαχανά, στο ύψος του οικισμού Ριζιανά. Πρόκειται για μονόπλευρη, προς τα δεξιά, διαπλάτυνση της υφιστάμενης Νέας Εθνικής Οδού με τυπική διατομή Ε.Ο. για δυσχερή τμήματα, πλάτους 22 μ. και ταχύτητας μελέτης 100 χλμ./ώρα. Για τη διέλευση μέσα από την περιοχή υπάρχει πρόβλεψη για κατασκευή υπόγειου έργου (σήραγγα μήκους 370 μ. με προσβάσεις cut& cover, συνολικού μήκους 60 μ. περίπου) (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003). Τα πρώτα 14,5 χλμ. του συγκεκριμένου τμήματος διέρχονται από γεωργικές εκτάσεις και τα υπόλοιπα 4,7 χλμ. από λοφώδη περιοχή (Φούρκας, Β., 2004). Εκτιμάται ότι ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος στον δρόμο κατά το έτος ολοκλήρωσης των έργων, θα είναι 13.000 οχήματα, ενώ 20 χρόνια μετά αναμένεται να προσεγγίσει τα 40.000 οχήματα (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995).

Το τμήμα αυτό έχει εκτιμώμενο κόστος κατασκευής 47 εκατ. € (με Φ.Π.Α.). Έχει εγκριθεί η οριστική μελέτη οδοποιίας της αρτηρίας και των Α/Κ (Ανισόπεδων Κόμβων). Υπό έγκριση βρίσκεται το κτηματολόγιο και προς ανάθεση οι οριστικές μελέτες των τεχνικών. Επίσης έχει εκδοθεί η Κ.Υ.Α. Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004).

Εικόνα 3.2 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.1.2 Δορκάδα-Ριζιανά



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

- Τμήμα 60.2.1 Ριζιανά-Λευκώνας, Τμήμα Ι

Το τμήμα έχει μήκος 6,9 χλμ. και έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του στο παρελθόν από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Ξεκινάει από την κατάληξη του τμήματος 60.1.2 και κινείται παράλληλα με το ρέμα Κοτσάνα. Το τμήμα είναι τετράιχνο, διαχωρισμένο με αμφίπλευρο χαλύβδινο στηθαίο ασφαλείας στον άξονα και συνολικό πλάτος ασφαλτικού 18 μ. Η γεωμετρία της οδού εξασφαλίζει ταχύτητα 70 χλμ./ώρα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι οι καταπτώσεις βράχων από τα υψηλά ορύγματα κατά μήκος της οδού. Συχνά η κυκλοφορία κατά τους χειμερινούς μήνες έχει διακοπεί (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003). Όλο το συγκεκριμένο τμήμα του δρόμου διέρχεται από ορεινή περιοχή (Φούρκας, Β., 2004). Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τον μέσο ημερήσιο κυκλοφοριακό φόρτο στο συγκεκριμένο τμήμα του δρόμου.

Για την αντιμετώπιση των κατολισθήσεων στο ήδη κατασκευασμένο αυτό κομμάτι εκπονείται μελέτη σταθεροποίησης των ορυγμάτων. Ο προεκτιμώμενος προϋπολογισμός για τη σταθεροποίηση των πρανών, ανέρχεται σε 10,3 εκατ. € (με Φ.Π.Α.) (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004).

Εικόνα 3.3 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.2.1 Ριζιανά-Λευκώνας, Τμήμα Ι



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

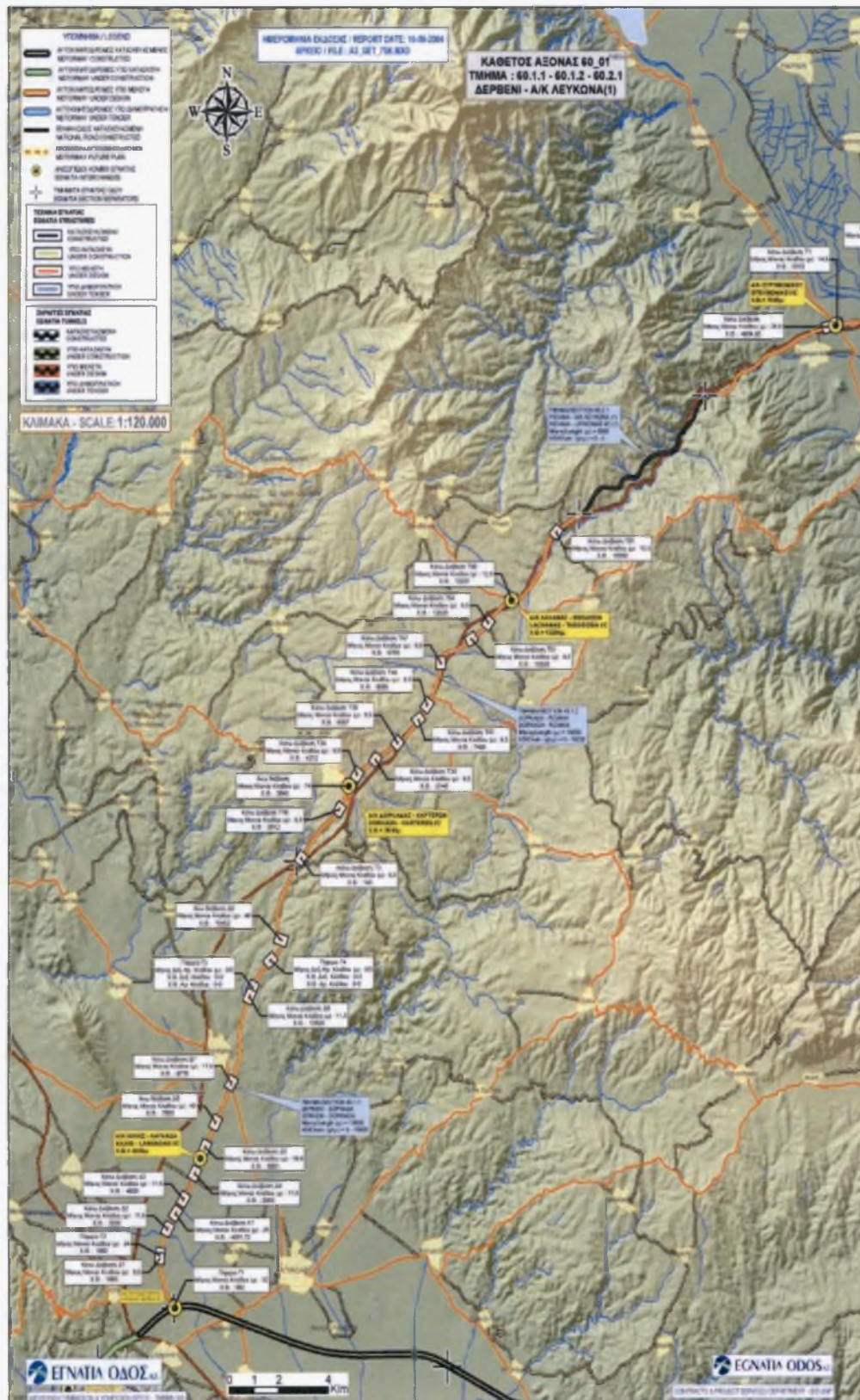
Εικόνα 3.4 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.2.1 Ριζιανά-Λευκώνας, Τμήμα Ι



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Παρακάτω ακολουθεί χάρτης της πορείας υλοποίησης των έργων στο τμήμα Δερβένι-Λευκώνας, του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας.

Χάρτης 3.6 Η πορεία υλοποίησης του τμήματος Δερβένι-Λευκώνας του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας



Πηγή: Παρατηρητήριο Εγνατίας Α.Ε., 2004

- Τμήμα 60.2.2 Ριζιανά-Λευκώνας. Τμήμα II

Το τμήμα έχει μήκος 21,9 χλμ. και είναι συνέχεια του τμήματος 60.2.1. Απομακρύνεται από το ορεινό τμήμα και οδεύει μέσα στον κάμπο των Σερρών, συνεπώς διέρχεται από πεδινή περιοχή (Φούρκας, Β., 2004). Το τμήμα περιλαμβάνει τρεις Ανισόπεδους Κόμβους (Α/Κ): του Στρυμωνικού, του Λευκώνα και του Κάτω Χριστού. Η αρτηρία μέχρι το 4ο χλμ. έχει διατομή Ε.Ο. για δυσχερή τμήματα, πλάτους 22 μ. και αποτελεί διαπλάτυνση της υφιστάμενης, ενώ στη συνέχεια αποκτά κανονική διατομή πλάτους 24,5 μ. με ταχύτητα μελέτης 120 χλμ./ώρα (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003). Δεν υπάρχουν εκτιμήσεις για τον μέσο ημερήσιο κυκλοφοριακό φόρτο στο συγκεκριμένο τμήμα του δρόμου, κατά τον χρόνο ολοκλήρωσης του.

Από τη Βαμβακιά μέχρι τον Α/Κ Λευκώνα, διαπλατύνεται εκ νέου η υφιστάμενη Νέα Εθνική Οδός, ενώ στη συνέχεια και μέχρι το τέλος της ακολουθεί νέα τελείως χάραξη, παρακάμπτοντας προς τα δυτικά τη ΒΙ.ΠΕ. Σερρών. Λόγω της πεδιάδας, η χάραξη κινείται συνεχώς σε επίχωμα. Για το πέρασμα του Στρυμόνα, κατασκευάζεται γέφυρα μήκους 474 μ. (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003).

Το εκτιμώμενο κόστος κατασκευής του συγκεκριμένου τμήματος είναι 88 εκατ. € (με Φ.Π.Α.). Οι οριστικές μελέτες οδοποιίας της αρτηρίας και των τριών ανισόπεδων κόμβων έχουν εγκριθεί. Εκπονούνται οι οριστικές μελέτες των τεχνικών (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004).

Εικόνα 3.5 Ο κάμπος των Σερρών (Τμήμα 60.2.2 Ριζιανά-Λευκώνας, Τμήμα II)



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Εικόνα 3.6 Γέφυρα ποταμού Στρυμόνα (Τμήμα 60.2.2 Ριζιανά-Λευκώνας, Τμήμα II)



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

- Τμήματα 60.3.1-60.3.2 Μελενεκίτσι-Κ.Αμπέλα

Τα τμήμα Μελενεκίτσι-Κ.Αμπέλα, συνολικού μήκους 10,6 χλμ. έχει κατασκευαστεί από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. παλαιότερα και έχει δοθεί στην κυκλοφορία. Πρόκειται για αυτοκινητόδρομο με δυο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση και η κατασκευή του στηρίχθηκε στη διαπλάτυνση της υπάρχουσας Εθνικής Οδού. Το συγκεκριμένο τμήμα του δρόμου διέρχεται από πεδινή περιοχή (Φούρκας, Β., 2004). Η τυπική διατομή της οδού έχει πλάτος 21 μ., με δυο λωρίδες ανά κατεύθυνση, οι οποίες διαχωρίζονται με αμφίπλευρο στηθαίο τύπου New Jersey. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τον μέσο ημερήσιο κυκλοφοριακό φόρτο στο συγκεκριμένο τμήμα του δρόμου.

Εικόνα 3.7 Υπάρχουσα κατάσταση των τμημάτων 60.3.1-60.3.2 Μελενεκίτσι-Κ. Αμπέλα



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

- Τμήμα 60.3.3 Κ.Αμπέλα-Α/Κ Πετριτσίου

Το τμήμα έχει μήκος 9,45 χλμ. και είναι συνέχεια των κατασκευασμένων τμημάτων 60.3.1 και 60.3.2, τα οποία συνδέουν τον Λευκόνα και τις Σέρρες με την Κ.Αμπέλα. Η αρτηρία έχει κανονική διατομή Ε.Ο., πλάτους 24,5 μ. και ταχύτητα μελέτης 120 χλμ./ώρα. Η αρτηρία παρακάμπτει το Σιδηρόκαστρο και κινείται ανατολικά της υφιστάμενης σιδηροδρομικής γραμμής, χωρίς να τη διασταυρώνει (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003). Το τέλος του τμήματος ενώνεται με τον Α/Κ Πετριτσίου. Δεν υπάρχουν εκτιμήσεις για τον μέσο ημερήσιο κυκλοφοριακό φόρτο στο συγκεκριμένο τμήμα του δρόμου κατά τον χρόνο ολοκλήρωσης του.

Το συγκεκριμένο τμήμα διασχίζει εκτάσεις, οι οποίες εμπίπτουν στα διοικητικά όρια του δήμου Σιδηροκάστρου (νομός Σερρών). Από το συνολικό του μήκος (9,45 χλμ.), τα πρώτα 8,3 χλμ. διέρχονται από πεδινή περιοχή (από Κ.Αμπέλα μέχρι τον υπάρχοντα ισόπεδο κόμβο Στρυμονοχωρίου), ενώ το υπόλοιπο τμήμα του δρόμου (1,15 χλμ.) από λοφώδη περιοχή (από τον ισόπεδο κόμβο Στρυμονοχωρίου έως την αρχή του κόμβου Πετριτσίου) (Φούρκας, Β., 2004). Κατά μήκος του ο δρόμος διασταυρώνεται με την επαρχιακή οδό που συνδέει το Σιδηρόκαστρο με το Χορτερό, ενώ σε ενδιάμεσες θέσεις τέμνει σημαντικό αριθμό κοινοτικών και αγροτικών δρόμων.

Έχουν εγκριθεί όλες οι μελέτες του τμήματος, ενώ στο πλαίσιο των συζητήσεων για την αναθεώρηση των προγραμμάτων του Γ' Κ.Π.Σ., εξετάζεται η χρηματοδότηση της κατασκευής του συγκεκριμένου τμήματος και προϋπολογισμού 50 εκατ. € από το πρόγραμμα INTERREG III (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004).

Εικόνα 3.8 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.3.3 Κ.Αμπέλα-Α/Κ Πετρίτσιου



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

- Τμήμα 60.3.4 Α/Κ Πετρίτσιου-Προμαχώνας

Το τμήμα έχει μήκος 12 χλμ. Ξεκινάει από τον Α/Κ Πετρίτσιου και καταλήγει στο συνοριακό σταθμό Προμαχώνα. Η αρτηρία έχει τυπική διατομή Ε.Ο. για δυσχερή τμήματα, πλάτους 22 μ. και ταχύτητα μελέτης 100χλμ./ώρα. Δεν υπάρχει κάποια κεντρική διαχωριστική νησίδα ή κάποιο άλλο προστατευτικό στηθαίο, επειδή διασχίζει μια περιοχή με έντονη γεωμορφολογία και ποικίλα προβλήματα κατά μήκος του.

Το όρος Κερκίνη εκτείνεται στην μια πλευρά του δρόμου, ενώ το όρος Άγκιστρο και ο ποταμός Στρυμόνας στην άλλη. Επίσης, η σιδηροδρομική γραμμή (Ελλάδας-Βουλγαρίας), το δίκτυο του φυσικού αερίου, αντιαρματικά εμπόδια και υπέργειες, ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης συγκεντρώνονται σε μια περιορισμένου πλάτους περιοχή, από όπου και διέρχεται το συγκεκριμένο τμήμα του αυτοκινητόδρομου (Φούρκας, Β., 2004). Η υφιστάμενη Νέα Εθνική Οδός αναμορφώνεται λόγω γεωμετρικής και μηκοτομικής βελτίωσης (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2003). Δεν υπάρχουν εκτιμήσεις για τον μέσο ημερήσιο κυκλοφοριακό φόρτο στο συγκεκριμένο τμήμα του δρόμου κατά τον χρόνο ολοκλήρωσης του.

Η κατασκευή του συγκεκριμένου τμήματος γίνεται με χρηματοδότηση ύψους 50 εκατ. € από την κοινοτική πρωτοβουλία INTERREG III. Το 2003 ολοκληρώθηκαν και δόθηκαν στην κυκλοφορία 2 χλμ. περίπου στην περιοχή του Α/Κ Πετρίτσιου και 2,5 χλμ. αρτηρίας στην περιοχή του Τελωνείου Προμαχώνα. Τον Σεπτέμβριο του 2004, πραγματοποιήθηκε η δημοπράτηση των ενδιάμεσων 7,5 χλμ. για την ολοκλήρωση

των 12 χλμ. του τμήματος Πετρίτσι–Προμαχώνας. Τέλος έχει εκδοθεί Κ.Υ.Α. Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων για το προαναφερόμενο τμήμα (Εγνατία Οδός Α.Ε., 2004).

Εικόνα 3.9 Υπάρχουσα κατάσταση του τμήματος 60.3.4 Α/Κ Πετριτσίου-Προμαχώνα



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

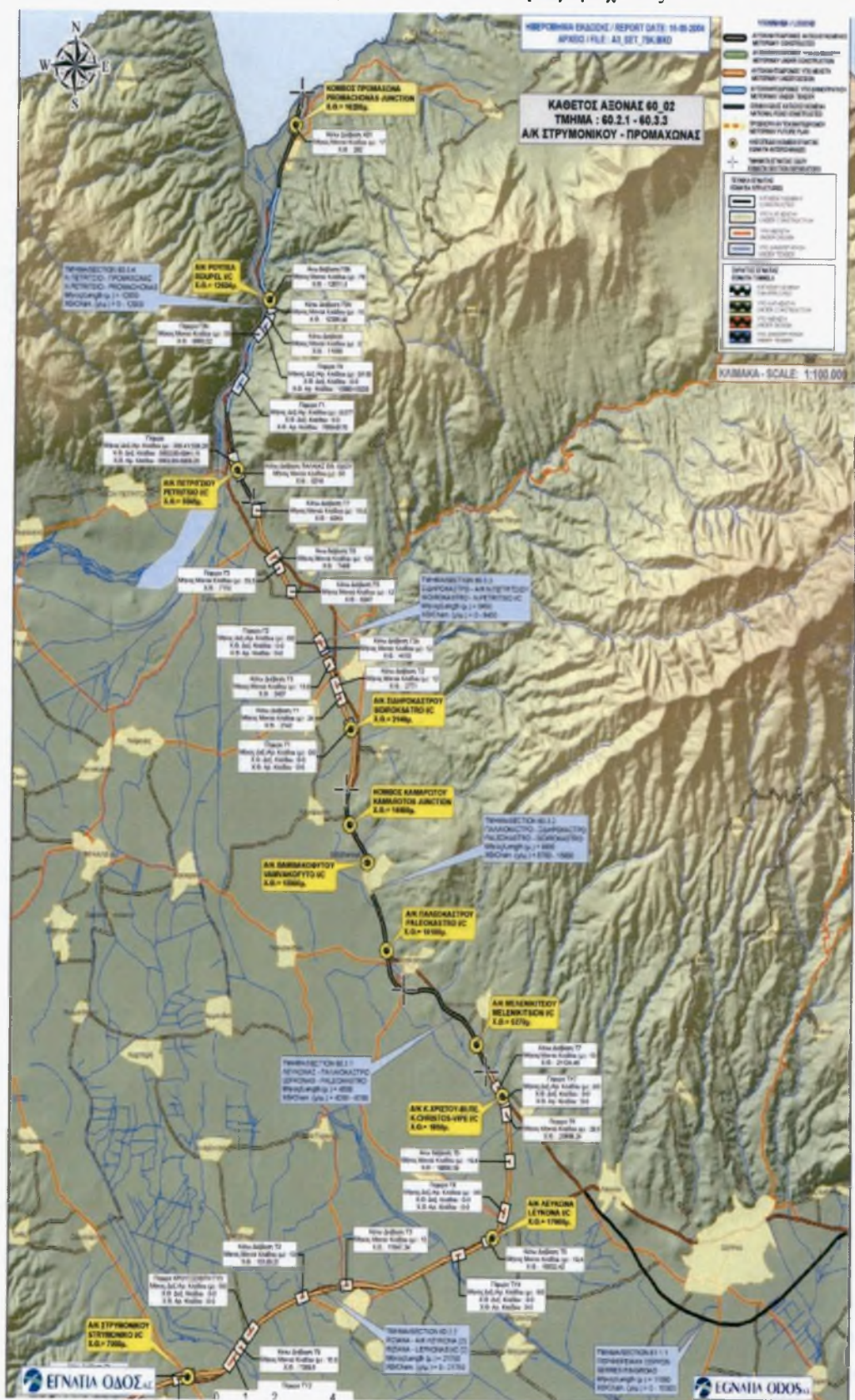
Εικόνες 3.10, 3.11 Τελωνείο Προμαχώνα (Τμήμα 60.3.4 Α/Κ Πετριτσίου-Προμαχώνα)



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Παρακάτω ακολουθεί χάρτης της πορείας υλοποίησης των έργων στο τμήμα Α/Κ Στρυμωνικού-Προμαχώνα, του κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού Θεσσαλονίκη-Προμαχώνα.

Χάρτης 3.7 Η πορεία υλοποίησης του τμήματος Α/Κ Στρυμωνικού-Προμαχώνα του κάθετου άξονα της Εγνατίας Οδού Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας



Πηγή: Παρατηρητήριο Εγνατίας Α.Ε., 2004

Σε ότι αφορά την κατασκευή επιπλέον συμπληρωματικών έργων, στα πλαίσια της κατασκευής και λειτουργίας του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας, η Εγνατία Οδός Α.Ε. έχει σαν στόχο την εξασφάλιση συνδέσεων με τουριστικά και αστικά κέντρα (π.χ. Άγκιστρο, που χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη θερμών λουτρών). Επίσης η Εγνατία Οδός Α.Ε. προχώρησε στην μελέτη και κατασκευή της περιαστικής οδού των Σερρών και αυτό είχε σαν στόχο τη συγκέντρωση του κυκλοφοριακού φόρτου, που προέρχεται από την πόλη των Σερρών στον κάθετο άξονα (Στεφανίδου, Α., 2004).

Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο, είναι το γεγονός ότι η Εγνατία Οδός Α.Ε. βρίσκεται σε συνεννόηση με τη βουλγαρική πλευρά μέσω συναντήσεων-συζητήσεων που γίνονται, ώστε να συνεχιστεί ο αυτοκινητόδρομος μέχρι τη Σόφια. Υπάρχει πρόταση που πιθανόν να υλοποιηθεί, η οποία έχει να κάνει με το να αναλάβει η Εγνατία Οδός Α.Ε. το management του αυτοκινητόδρομου στη βουλγαρική πλευρά. Η στάση της Βουλγαρίας απέναντι σε μια τέτοια προοπτική είναι θετική. Αν τελικά προχωρήσει η συνεργασία των δυο πλευρών, αναμένεται να υπάρξει βοήθεια και για άλλες μελέτες και κατασκευές οδικών έργων στην Βουλγαρία από την Εγνατία Οδό Α.Ε. (Στεφανίδου, Α., 2004).

3.2.2.1 Σύνδεση του ελληνικού τμήματος του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια με το εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο της χώρας

Με βάση την Υπουργική Απόφαση Αριθ. ΔΜΕΟ/ε/Ο/1308, που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως στις 19/01/1996 και ορίζει την κατάταξη των Εθνικών Οδών στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας σε Βασικό (Πρωτεύον), Δευτερεύον και Τριτεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο, γίνεται αναφορά παρακάτω στις εθνικές οδούς που συνδέονται με τον εξεταζόμενο οδικό άξονα.

Από το Βασικό (Πρωτεύον) Εθνικό Οδικό Δίκτυο, οι οδοί που συνδέονται με τον κάθετο άξονα Θεσσαλονίκη-Προμαχώνας είναι οι εξής (Φ.Ε.Κ., 1996):

- Θεσσαλονίκη-Δερβένι-Γέφυρα Στρυμόνα-Ν.Πέραμος-Καβάλα-Ξάνθη-Κομοτηνή-Μέσση-Μάκρη-Αλεξανδρούπολη-Γέφυρα Κήπων
- Νέα Εθνική Οδός Δερβένι-Λευκώνας (Σέρρες)-Προμαχώνας

- Εγνατία Οδός

Από το Δευτερεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο, οι οδοί που συνδέονται με τον συγκεκριμένο κάθετο άξονα είναι οι εξής (Φ.Ε.Κ., 1996):

- Το τμήμα της Παλαιάς Εθνικής Οδού (Π.Ε.Ο.) 12, που βρίσκεται εντός των ορίων των οικισμών Προβατά-Παλαιοκάστρου-Βαμβακόφυτου
- Η Εθνική Οδός 12, στο τμήμα Σέρρες (Περιαστική Σερρών)-Ν.Ζίχνη-Δράμα-Καβάλα

Από το Τριτεύον Εθνικό Οδικό Δίκτυο, οι οδοί που συνδέονται με τον συγκεκριμένο κάθετο άξονα είναι οι εξής (Φ.Ε.Κ., 1996):

- Η Π.Ε.Ο. 12, από τον κόμβο Π.Ε.Ο. και Νέας Εθνικής Οδού (Ν.Ε.Ο.) Θεσσαλονίκης-Σερρών-Δορκάδας-Ξυλούπολης-Λαχανάς-Καλόκαστρο-Στρυμωνικό

Με βάση την Υπουργική Απόφαση Αριθ. ΔΜΕΟ/ε/Ο/266, που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως στις 17/04/1995 και ορίζει την κατάταξη των Επαρχιακών Οδών στους νομούς Θεσσαλονίκης και Σερρών, σε Πρωτεύον και Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο, γίνεται αναφορά παρακάτω στις επαρχιακές οδούς που συνδέονται με τον εξεταζόμενο οδικό άξονα.

Στο νομό Θεσσαλονίκης, οι οδοί που συνδέονται με το συγκεκριμένο κάθετο άξονα και ανήκουν στο Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο είναι οι εξής (Φ.Ε.Κ., 1995):

- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 10, Λητή-Δρυμός προς Ν.Σάντα
- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 11, στο τμήμα του Θεσσαλονίκη-Λαγκαδάς-Σοχός

Οι υπόλοιποι δρόμοι που βρίσκονται μέσα στα όρια του νομού Θεσσαλονίκης, συνδέονται με τον κάθετο άξονα και χαρακτηρίστηκαν από το Β.Δ.18/6-2-1956 Επαρχιακοί και δεν προαναφέρθηκαν, ανήκουν στο Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο του νομού Θεσσαλονίκης (Φ.Ε.Κ., 1995).

Στο νομό Σερρών, οι οδοί που συνδέονται με το συγκεκριμένο κάθετο άξονα και ανήκουν στο Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο είναι οι εξής (Φ.Ε.Κ., 1995):

- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 10, Σέρρες-Καλά Δένδρα-Σκοτούσα-Γεφυρούδι-Βαλτερό-Ηράκλεια
- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 13, στο τμήμα της Γέφυρας Ορλιακού (Στρυμονικό)-Φράγμα Κερκίνης (Λιθότοπος)
- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 14, στο τμήμα της Γέφυρας Ορλιακού (Στρυμονικό)-Άμπελοι-Δημητρίτσι-Σησαμιά-Αγ.Παρασκευή-Τερπνή-Νιγρίτα
- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 27, στο τμήμα Παλαιόκαστρο-Γεφυρούδι
- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 29, στο τμήμα Ιαματικές Πηγές Σιδηρόκαστρου-Κοίμηση-Ηράκλεια-Φράγμα Κερκίνης (Λιθότοπος)
- Ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 30, στο τμήμα Παλιός Σιδηροδρομικός Σταθμός Σιδηρόκαστρου-Ν.Πετρίτσι-Βυρώνεια-Μανδράκι-Νεοχώρι-Ροδόπολη

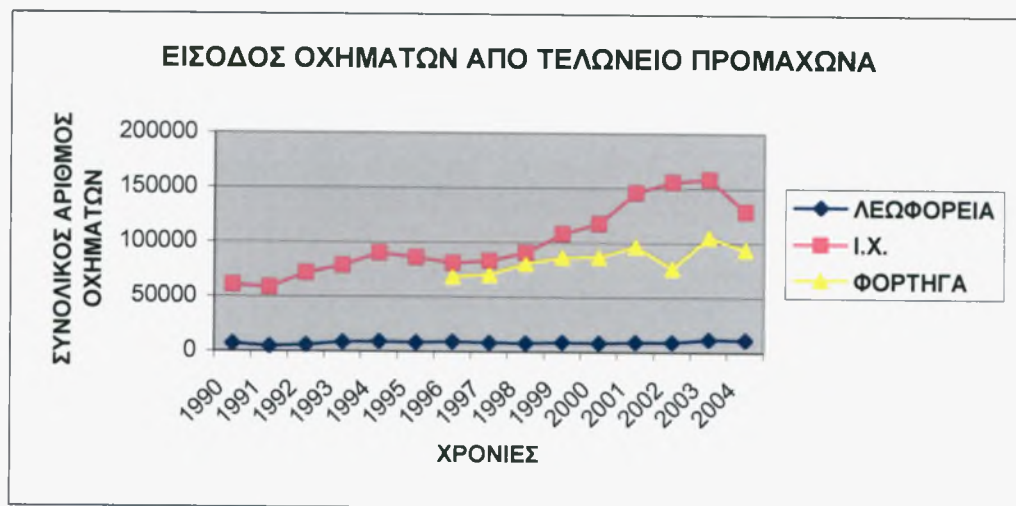
Οι υπόλοιποι δρόμοι που βρίσκονται μέσα στα όρια του νομού Σερρών, συνδέονται με τον κάθετο άξονα και χαρακτηρίστηκαν από το Β.Δ.43/6-2-1956 Επαρχιακοί και δεν προαναφέρθηκαν, ανήκουν στο Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο του νομού Σερρών (Φ.Ε.Κ., 1995).

Από τις συνδέσεις που αναφέρθηκαν διαπιστώνουμε ότι έχουμε να κάνουμε με έναν δρόμο (τον Ε-79), ο οποίος εξυπηρετεί πλήθος οικισμών μικρών και μεγάλων. Με την ολοκλήρωση των έργων του δρόμου από την Εγνατία Οδό Α.Ε., αναμένεται να βελτιωθεί η σύνδεση με αυτούς τους οικισμούς, καθώς προβλέπεται η κατασκευή, σε αρκετά σημεία του οδικού άξονα, ανισόπεδων κόμβων, που θα διευκολύνουν την πρόσβαση σε αυτούς, αλλά επίσης και την καλύτερη μεταξύ τους σύνδεση και επικοινωνία. Επομένως η ολοκλήρωση του άξονα θα βοηθήσει, όχι μόνο τα μεγάλα αστικά κέντρα (Θεσσαλονίκη- Σέρρες), αλλά και πλήθος οικισμών, από τους οποίους διέρχεται ή με τους οποίους συνδέεται (πιο αναλυτικά θα αναφερθούμε στις επιπτώσεις).

3.2.3 ΤΟ ΤΕΛΩΝΕΙΟ ΠΡΟΜΑΧΩΝΑ

Προτού προχωρήσουμε στην παρουσίαση του βουλγαρικού τμήματος του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια, κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια αναφορά στο τελωνείο Προμαχώνα, που αποτελεί την κατάληξη του ελληνικού τμήματος και την αρχή του βουλγαρικού. Με βάση τα στοιχεία που μας έχουν δοθεί από τη Γραμματεία του τελωνείου του Προμαχώνα, φαίνεται ξεκάθαρα η αύξηση της κίνησης των οχημάτων τα τελευταία χρόνια.

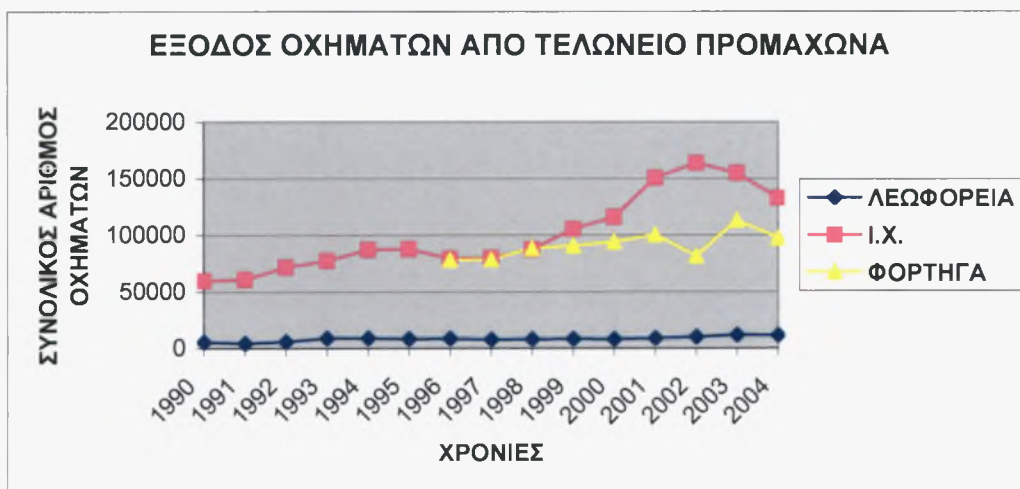
Διάγραμμα 3.2 Η είσοδος οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από τελωνείο Προμαχώνα στον ελληνικό χώρο



Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Διάγραμμα 3.3 Η έξοδος οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από τελωνείο Προμαχώνα προς το βουλγαρικό χώρο



Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Συγκεκριμένα παρατηρούμε ότι ο αριθμός των οχημάτων που διέρχεται από το τελωνείο Προμαχώνα με κατεύθυνση τη Βουλγαρία, είναι περίπου ο ίδιος με αυτόν που ακολουθεί την αντίθετη πορεία με κατεύθυνση την Ελλάδα. Όπως δείχνουν τα διαγράμματα ο αριθμός των Ι.Χ. και των φορτηγών που διέρχονται από το τελωνείο, παρουσιάζει σταθερά αύξηση από το 1998 και έπειτα, ενώ ο αριθμός των λεωφορείων παρουσιάζει μια σταθερότητα στην τιμή του από το 1994 μέχρι το 2004.

Οι λόγοι που οδήγησαν στην αύξηση της κίνησης των Ι.Χ. και των φορτηγών από το 1998 και έπειτα, έχουν να κάνουν πρώτα από όλα με τη σταθεροποίηση της πολιτικής κατάστασης στη Βουλγαρία μετά την πτώση του πρώην σοσιαλιστικού καθεστώτος το 1989, που συνοδεύτηκε και από τις αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στο βουλγαρικό κράτος στα πλαίσια της υποψηφιότητας της χώρας για την ένταξη της στην Ε.Ε. (η αίτηση για ένταξη της Βουλγαρίας στην Ε.Ε. έγινε τον Δεκέμβριο του 1997).

Ταυτόχρονα ξεπεράστηκαν από την ελληνική πλευρά κάποιες παγιωμένες αρνητικές αντιλήψεις που υπήρχαν για τη Βουλγαρία, απόρροια κυρίως των ιστορικών ανταγωνισμών ανάμεσα στα δυο κράτη και της παλαιότερης ύπαρξης μειονοτήτων στις δυο πλευρές των συνόρων (πριν τους βαλκανικούς πολέμους). Αυτά σε συνδυασμό με την ολοένα και μεγαλύτερη διείσδυση ελληνικών επιχειρήσεων στην

βουλγαρική αγορά (αναλυτικότερα στο κεφάλαιο των επιπτώσεων), οδήγησαν στην αύξηση της κίνησης στο τελωνείο του Προμαχώνα.

Τα στοιχεία αναλυτικότερα, τα παραθέτουμε, σε πίνακες και διαγράμματα στο παράρτημα. Η μείωση που παρατηρείται το έτος 2004, είναι φαινομενική, καθώς τα στοιχεία για το συγκεκριμένο έτος αφορούν μέχρι και τον μήνα Οκτώβριο.

Όταν ολοκληρωθεί ο δρόμος, εκτιμάται ότι η κίνηση στο συγκεκριμένο σημείο θα είναι ακόμα μεγαλύτερη. Σε αυτή την κατεύθυνση θα συμβάλει και η αναμενόμενη ένταξη της Βουλγαρίας στην Ε.Ε. το 2007, οπότε και θα υπάρξει το άνοιγμα των συνόρων και τα οχήματα θα κινούνται χωρίς τις καθυστερήσεις για τους απαιτούμενους ελέγχους που παρατηρούνται στους χώρους των τελωνείων.

3.2.4 ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ SOFIA-KULATA

Το βουλγαρικό τμήμα του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού, που ξεκινάει από την πρωτεύουσα της Βουλγαρίας (Σόφια) και καταλήγει στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα (Kulata), έχει συνολικό μήκος 211χλμ. και αποτελείται από δυο τμήματα:

- Τμήμα Α. Τον αυτοκινητόδρομο Ljulin
- Τμήμα Β. Τον αυτοκινητόδρομο Struma

Χάρτης 3.8 Το βουλγαρικό τμήμα του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού με τα δυο του τμήματα (Α και Β)



Πηγή: http://www.b-info.com/places/Bulgaria/data/maps/BG_map.jpg, 2005

(ιδία επεξεργασία)

Ακολουθεί μια αναλυτική περιγραφή, καθενός από τα δυο προαναφερόμενα τμήματα.

- Τμήμα Α. Αυτοκινητόδρομος Ljulin

Ο αυτοκινητόδρομος Ljulin έχει μήκος 19 χλμ. και ξεκινάει από το χωριό Suhodol, διασχίζει το βουνό Ljulin και καταλήγει στο χωριό Daskalovo, όπου συγχωνεύεται με τον αυτοκινητόδρομο Struma (δεύτερο τμήμα) (United Nations, 2002). Αποτελεί το πρώτο τμήμα από τη βουλγαρική πλευρά του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού, που εξασφαλίζει τη σύνδεση της πρωτεύουσας του κράτους, της Σόφιας, με μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανικές πόλεις της Βουλγαρίας, το Pernik.

Αρχικά δεν ήταν προγραμματισμένη η κατασκευή του συγκεκριμένου αυτοκινητόδρομου από το βουλγαρικό κράτος. Συγκεκριμένα η ανάγκη δημιουργίας του, προέκυψε από την πολύ βεβαρημένη κυκλοφοριακή κατάσταση που υπήρχε στην περιοχή Κηjagevo της Σόφιας. Στην αρχή λοιπόν προτάθηκε από την βουλγαρική κυβέρνηση στις αρχές της δεκαετίας του '90, η επέκταση του υπάρχοντος δρόμου που διέρχεται από την περιοχή Κηjagevo, στα πρότυπα των αυτοκινητόδρομων σαν λύση.

Η πρόταση όμως αυτή συνάντησε την σθεναρή αντίδραση των κατοίκων της περιοχής Κηjagevo, διότι πίστεψαν ότι με τη διαμόρφωση του δρόμου ως σύγχρονου αυτοκινητόδρομου, θα επιβαρύνονταν περισσότερο το περιβάλλον της περιοχής από τον μεγαλύτερο κυκλοφοριακό φόρτο που θα αποκτούσε ο δρόμος και δεν θα δίνονταν ουσιαστική λύση στο πρόβλημα, με αποτέλεσμα να οδηγηθούμε στην ακύρωση της. Φθάνουμε λοιπόν στο 1997 όπου στα πλαίσια της ανάπτυξης ενός αυτοκινητόδρομου που θα συνδέει τη Σόφια με τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα (Kulata), προτείνεται και το εξεταζόμενο τμήμα του δρόμου, που θα συνδέσει τη Σόφια με το Pernik (Bankwatch, 2003).

Εικόνες 3.12, 3.13 Αυτοκινητόδρομος Ljulín



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Μπορεί βέβαια το 1997 να αποφασίστηκε η κατασκευή του συγκεκριμένου δρόμου, όμως οι εργασίες κατασκευής του δεν έχουν αρχίσει ακόμα, καθώς το έργο μόλις φέτος ολοκληρώθηκε σχεδιαστικά, δημοπρατήθηκε και ανατέθηκε σε εργολάβο. Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2006. Η κυριότερη αιτία αυτής της καθυστέρησης, έχει να κάνει με το γεγονός ότι η αρχική χάραξη του δρόμου διέσχιζε το θέρετρο Bankya που βρίσκεται 20 χλμ. έξω από την πόλη της Σόφιας και είναι ευρέως γνωστό τόσο στη Βουλγαρία, όσο και στο εξωτερικό για το μεταλλικό νερό του. Μάλιστα με τον κανονισμό αριθμού 14/87 του Βουλγαρικού Υπουργείου Υγείας, ορίζεται ως μια προστατευόμενη ζώνη (περιοχή «Α»), όπου τονίζεται ότι καμία ρυπογόνος εργασία (όπως π.χ. η κατασκευή ενός δρόμου μέσα από το συγκεκριμένο μέρος) δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί (Bankwatch, 2003).

Κάτι τέτοιο αποτελεί ταυτόχρονα και παραβίαση της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής νομοθεσίας, η οποία ορίζει συγκεκριμένα ότι τα οποιαδήποτε έργα υποδομών που πραγματοποιούνται, δεν θα πρέπει να θίγουν σε καμιά περίπτωση περιοχές που αποτελούν προστατευόμενους χώρους. Αυτό δυσχέραινε ταυτόχρονα και τη χρηματοδότηση του έργου, η οποία είχε υπολογιστεί ότι θα γινόταν από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Προένταξης (I.S.P.A.). Τελικά το Μάρτιο του 2003, η Ιταλική επιχείρηση SPEA Ingegneria Europea, που από το 2000 είχε κερδίσει τη σύμβαση για τη μελέτη και το σχέδιο του αυτοκινητόδρομου Σόφια-Kulata, προχώρησε στην διευθέτηση της χάραξης του δρόμου, ώστε να μην διέρχεται μέσα από το θέρετρο Bankya, αλλά σε κοντινή απόσταση από αυτό και ταυτόχρονα συνέταξε την τελική μελέτη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα έχει ο δρόμος,

σύμφωνα με την οποία η κατασκευή και λειτουργία του, δεν έρχεται σε αντίθεση με βάση τα όσα ορίζει η ευρωπαϊκή και βουλγαρική περιβαλλοντική νομοθεσία (Bankwatch, 2003).

Με τον συγκεκριμένο δρόμο, επιτυγχάνεται η σύνδεση της Βόρειας περιφερειακής οδού της Σόφιας με τον δρόμο που οδηγεί στην Ελλάδα (αυτοκινητόδρομος Struma), καθώς και με τους υπόλοιπους οδικούς άξονες που ακολουθούν άλλους διαδρόμους και οδηγούν στις άλλες γειτονικές χώρες. Ταυτόχρονα αποφεύγονται οι κυκλοφοριακές δυσχέρειες και η επιπλέον επιβάρυνση του περιβάλλοντος στην περιοχή Κηjageνο. Επίσης με δεδομένο ότι πρόκειται για κατασκευή σύγχρονου αυτοκινητόδρομου, αυτό συνεπάγεται μείωση της απόστασης και του χρόνου ταξιδιού, καθώς επίσης και μεγαλύτερη οδική ασφάλεια (United Nations, 2002).

Το κόστος κατασκευής και λειτουργίας του αυτοκινητόδρομου Ljulin ανέρχεται στα 109 εκατ. € (United Nations, 2002). Το κόστος αυτό αναμένεται να καλυφθεί στο μεγαλύτερο ποσοστό του από το πρόγραμμα προένταξης της Βουλγαρίας στην Ε.Ε. (I.S.P.A.), καθώς και από τον ετήσιο εθνικό προϋπολογισμό του Βουλγαρικού κράτους (Ministry of Transport and Communications, 2000). Ακόμα ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος που υπολογίζεται να έχει ο συγκεκριμένος δρόμος το 2020, με βάση τα όσα αναφέρει το Υπουργείο Μεταφορών της Βουλγαρίας, αναμένεται να είναι περίπου στα 54.107 οχήματα (United Nations, 2002).

- Τμήμα Β. Αυτοκινητόδρομος Struma

Ο αυτοκινητόδρομος Struma έχει συνολικό μήκος 192 χλμ. και ξεκινάει από εκεί που σταματάει το τμήμα Α, δηλαδή από το χωριό Daskalovo και καταλήγει στην περιοχή Kulata (ελληνοβουλγαρικά σύνορα). Ο συγκεκριμένος δρόμος ακολουθεί κατά μήκος τον ποταμό Struma και βρίσκεται στη Νοτιοδυτική Βουλγαρία (Council of Europe, 2002). Αποτελεί το δεύτερο τμήμα από τη βουλγαρική πλευρά του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού, που εξασφαλίζει τη σύνδεση του ελληνικού οδικού δικτύου με το βουλγαρικό.

Ο συγκεκριμένος δρόμος, με βάση τα έργα που πραγματοποιούνται για την ολοκλήρωσή του, μπορεί να χωριστεί σε δύο τμήματα: Α) Στο τμήμα Daskalovo-Dupnitza και Β) Στο τμήμα Dupnitza- Kulata.

Στα πρώτα 18 χλμ. του τμήματος Daskalovo- Dupnitza μέχρι την περιοχή Dolna Dikanja, πραγματοποιούνται έργα με στόχο τη δημιουργία ενός σύγχρονου αυτοκινητόδρομου διπλής κατεύθυνσης. Η αρτηρία έχει πλάτος 25,50 μ. και ταχύτητα μελέτης 90 χλμ./ώρα. Τα δύο ρεύματα κατεύθυνσης διαχωρίζονται με αμφίπλευρο στηθαίο τύπου New Jersey (Tserovski, 2004a).

Εικόνες 3.14, 3.15, 3.16 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Daskalovo- Dolna Dikanja



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Στο υπόλοιπο μήκος του δρόμου, Dolna Dikanja- Dupnitza, προβλέπεται να πραγματοποιηθεί αποκατάσταση 22 χλμ. του δρόμου μέχρι το τέλος του 2005 (Tserovski, 2004a). Επομένως ο δρόμος θα παραμείνει με την ήδη υπάρχουσα μορφή του, δηλαδή διπλής κατεύθυνσης χωρίς κάποιο προστατευτικό στηθαίο, έχοντας όμως νέο οδόστρωμα πολύ καλύτερης ποιότητας (δρόμος Κατηγορίας Ι, με βάση την βουλγαρική ιεράρχηση των δρόμων).

Εικόνες 3.17, 3.18 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Dolna Dikanja- Dupnitza



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Στο τμήμα Dupnitsa- Kulata έχει ολοκληρωθεί η αποκατάσταση 87 χλμ. του δρόμου (Tserovski, 2004a), δηλαδή έχει πραγματοποιηθεί καινούργια ασφαλτόστρωση κατά μήκος του δρόμου και γίνονται ορισμένες σημειακές επεμβάσεις στα σημεία εκείνα, όπου παλαιότερα υπήρχαν κακοτεχνίες. Επομένως δεν αλλάζει η μορφή του δρόμου, δηλαδή παραμένει διπλής κατεύθυνσης χωρίς κάποιο προστατευτικό στηθαίο (δρόμος Κατηγορίας Ι). Η ποιότητα του οδοστρώματος είναι καλή, όμως σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ένας άξονας ευρωπαϊκών προδιαγραφών. Χαρακτηριστικό του δρόμου είναι ότι έχει πολλές στροφές μέχρι την πόλη Kresna.

Εικόνες 3.19, 3.20 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Dupnitsa-Kresna



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Το σημαντικότερο σημείο του συγκεκριμένου δρόμου είναι ότι διέρχεται κατά μήκος του φαράγγι Kresna. Το φαράγγι Kresna αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους βιότοπους της Βουλγαρίας, με κεντρικό του γνώρισμα το ιδιαίτερο κλίμα του και τα σπάνια είδη πουλιών που συναντώνται σε αυτό. Πρόκειται για μια περιβαλλοντικά προστατευόμενη περιοχή (χαρακτηρίζεται περιοχή Corine), που ανήκει στο δίκτυο περιοχών Natura 2000 (Bankwatch, 2002).

Εικόνες 3.21, 3.22, 3.23 Αυτοκινητόδρομος Struma, τμήμα Kresna-Kulata



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Το συγκεκριμένο σημείο αποτέλεσε και ένα σημαντικό πρόβλημα για τον δρόμο, διότι η λειτουργία του θα είχε άμεσες επιπτώσεις στον βιότοπο και στα είδη που προστατεύονται στον συγκεκριμένο χώρο. Αποτέλεσμα είναι να έχουν γίνει μια σειρά από Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.), που θα έχει ο δρόμος κατά τη λειτουργία του, οι οποίες όμως δεν καλύπτουν τα όσα ορίζει η ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία, με αποτέλεσμα να μην προχωρούν τα έργα ολοκλήρωσης του δρόμου και να υπάρχουν σημαντικές καθυστερήσεις (Council of Europe, 2002).

Μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να προστεθούν και οι αντιδράσεις των κατοίκων της πόλης Kresna (ένα τμήμα του δρόμου διέρχεται και μέσα από αυτή), οι οποίοι πιστεύουν ότι με την κατασκευή και λειτουργία του αυτοκινητόδρομου, θα χαθεί πολύτιμο έδαφος γεωργίας και θα προκληθεί επιδείνωση της ατμόσφαιρας και της ποιότητας ζωής της περιοχής, με αποτέλεσμα να απειληθούν τα τρέχοντα τοπικά εισοδήματα και μακροπρόθεσμα η ανάπτυξη (Dessislava, St., 2004).

Όλα αυτά είχαν ως αποτέλεσμα το γεγονός ότι ενώ τα έργα ήταν προγραμματισμένα να αρχίσουν το 1999, τελικά ξεκίνησαν στα μέσα του 2003 και συνεχίζονται μέχρι σήμερα. Με τον συγκεκριμένο δρόμο επιτυγχάνεται η σύνδεση των αυτοκινητοδρόμων μεταξύ του βουλγαρικού και του ελληνικού δικτύου, κατά μήκος του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου IV. Ταυτόχρονα, επειδή πρόκειται για κατασκευή σύγχρονου αυτοκινητόδρομου, αυτό συνεπάγεται μείωση της απόστασης και του χρόνου ταξιδιού, καθώς επίσης και μεγαλύτερη οδική ασφάλεια (United Nations, 2002).

Το κόστος κατασκευής και λειτουργίας του αυτοκινητόδρομου Struma ανέρχεται στα 540 εκατ. € (United Nations, 2002). Το κόστος αυτό αναμένεται να καλυφθεί από το πρόγραμμα προένταξης της Βουλγαρίας στην Ε.Ε. (I.S.P.A.), από την Ε.Τ.Επ., από το πρόγραμμα διασυνοριακής συνεργασίας P.H.A.R.E. C.B.C. Ελλάδας-Βουλγαρίας, καθώς και από τον ετήσιο εθνικό προϋπολογισμό του βουλγαρικού κράτους (Tserovski, 2004). Ακόμα ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος που έχουν τρία τμήματα του συγκεκριμένου αυτοκινητόδρομου (Struma), με βάση τα όσα αναφέρει το Υπουργείο Μεταφορών της Βουλγαρίας για το έτος 1995, είναι τα εξής: Daskalovo-Dupnitsa: 12.000 οχήματα, Dupnitsa-Kresna: 10.000 οχήματα και Kresna-Kulata: 7.000 οχήματα (United Nations, 2002).

3.2.5 Η ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ

Με βάση τα στοιχεία που αναφέρθηκαν παραπάνω, η πορεία υλοποίησης του συγκεκριμένου οδικού άξονα δίνεται συνοπτικά στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 3.2 Συγκεντρωτικά στοιχεία της πορείας υλοποίησης του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια (με τα δυο του τμήματα)

ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ			
	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ	ΔΡΟΜΟΣ ΚΑΤ.Ι
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (σε χλμ.)	306.85	132.85	174
Κατασκευασμένο (σε χλμ.)	109	22	87
Υπό κατασκευή (σε χλμ.)	124	37	87
Υπό Δημοπράτηση (σε χλμ.)	7.5	7.5	
Υπό Μελέτη (σε χλμ.)	66.35	66.35	
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΑΞΟΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ			
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (σε χλμ.)	95.85	95.85	
Κατασκευασμένο (σε χλμ.)	22	22	
Υπό κατασκευή (σε χλμ.)			
Υπό Δημοπράτηση (σε χλμ.)	7.5	7.5	
Υπό Μελέτη (σε χλμ.)	66.35	66.35	
ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΑΞΟΝΑ ΣΟΦΙΑ-ΚΥΛΑΤΑ			
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (σε χλμ.)	211	37	174
Κατασκευασμένο (σε χλμ.)	87		87
Υπό κατασκευή (σε χλμ.)	124	37	87
Υπό Δημοπράτηση (σε χλμ.)			
Υπό Μελέτη (σε χλμ.)			

Πηγή: Ιδία επεξεργασία, 2005

Με βάση τον πίνακα διαπιστώνουμε ότι ενώ το ελληνικό τμήμα του οδικού άξονα κατασκευάζεται με βάση τις προδιαγραφές αυτοκινητόδρομου, δεν συμβαίνει το ίδιο στο αντίστοιχο βουλγαρικό. Αυτό θα έχει ως συνέπεια στο μεγαλύτερο μήκος του, να μην κατασκευαστεί ένας οδικός άξονας ευρωπαϊκών προδιαγραφών, με βάση τα όσα έχει ορίσει η Ε.Ε. για την κατασκευή και λειτουργία των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων. Κρίνεται επομένως σκόπιμο να ξαναμελετηθεί από την Ε.Ε. το βουλγαρικό τμήμα του άξονα και συγκεκριμένα τόσο το κατασκευασμένο τμήμα του, όσο και το υπό κατασκευή, ώστε τα τεχνικά γνωρίσματα του μετά την ολοκλήρωση του, να μην επηρεάσουν την απρόσκοπτη λειτουργία του Πανευρωπαϊκού Δικτύου οδικών

μεταφορών και κυρίως την προσπελασιμότητα στις περιοχές διέλευσης του άξονα στο βουλγαρικό χώρο.

Ταυτόχρονα παρατηρούνται καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση του έργου και στις δυο πλευρές του (το μεγαλύτερο μήκος του τελεί υπό κατασκευή ή υπό δημοπράτηση ή υπό μελέτη). Αυτό στο ελληνικό τμήμα είναι αποτέλεσμα κυρίως της έλλειψης οικονομικών πόρων. Στο βουλγαρικό τμήμα αντίστοιχα οι καθυστερήσεις οφείλονται τόσο στην έλλειψη οικονομικών πόρων, όσο και στην δυσκολία εναρμόνισης της περιβαλλοντικής πολιτικής της χώρας με την αντίστοιχη της Ε.Ε. Αυτά σε συνδυασμό με την ελλιπή πληροφόρηση του κοινού σχετικά με το έργο, με συνέπεια τις αντιδράσεις των κατοίκων των περιοχών διέλευσης του άξονα, οδήγησαν σε χρονοβόρες διαδικασίες συζητήσεων και νομοθετικών αλλαγών, με συνέπεια να επιβραδύνεται η ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου.

3.3 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – ΣΟΦΙΑ

Μετά την παρουσίαση του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού και πριν περάσουμε στις επιπτώσεις του, είναι απαραίτητη μια περιγραφή των χαρακτηριστικών των περιοχών από τις οποίες διέρχεται. Η ανάλυση, που ακολουθεί είναι σε επίπεδο νομών και διαχωρίζεται σε δύο τμήματα, το ελληνικό και το βουλγαρικό. Στο ελληνικό τμήμα ανήκουν ο νομός Θεσσαλονίκης και ο νομός Σερρών, ενώ στο βουλγαρικό οι νομοί Blagoevgrad, Kyustendil, Pernik και Sofia Capital.

3.3.1 ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ (ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ – ΠΡΟΜΑΧΩΝΑΣ)

Νομός Θεσσαλονίκης

Χάρτης 3.9 Ο νομός Θεσσαλονίκης στην Ελλάδα



Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:GreeceThessalonika.png>, 2005

Ο νομός, από τον οποίο ξεκινάει ο κάθετος άξονας της Εγνατίας οδού (Θεσσαλονίκη – Προμαχώνας), είναι ο νομός Θεσσαλονίκης, με πληθυσμό 1.098.912 άτομα (2002) (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.) και έκταση 3.683 τετρ.χλμ.. Το γεωγραφικό του ανάγλυφο είναι ομαλό και κυρίως πεδινό, με κύριο χαρακτηριστικό του την παραθαλάσσια ζώνη, όπου βρίσκεται και το λιμάνι της Θεσσαλονίκης. Από το νομό Θεσσαλονίκης περνά η Εγνατία οδός και η οδική σύνδεση με την πρωτεύουσα γίνεται μέσω του Π.Α.Θ.Ε. Αυτό το γεγονός την καθιστά κόμβο και σημαντικό οικονομικό και εμπορευματικό κέντρο, όπως βλέπουμε και στη συνέχεια.

Το Α.Ε.Π. του νομού φτάνει τα 17.740,3 εκατ. € (2003) και έτσι αποτελεί το 11,65% του εθνικού Α.Ε.Π. (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.). Το κ.κ. Α.Ε.Π. για το 2002 ανέρχεται στα 15.141,5 €, το οποίο αγγίζει το 71,5% του μέσου όρου της Ε.Ε. (Στοιχεία: S.E.E.D.). Το ποσοστό της ανεργίας είναι 10% για το 2003, στα πλαίσια του εθνικού

μέσου όρου (10,3%). Ο πρωτογενής τομέας απασχολεί 20.998 άτομα από το σύνολο των εργαζομένων (416.342) (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.) και δεν είναι ο κυριότερος οικονομικός παράγοντας στην οικονομία του νομού. Το ποσοστό της γεωργίας στο Α.Ε.Π. του νομού είναι μόλις 2,41%. Σημαντική έκταση καταλαμβάνουν οι καλλιέργειες δημητριακών, αραβόσιτου, τεύτλων, καπνού και λινού που τροφοδοτεί την τοπική κλωστοϋφαντουργία (Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης, 2005). Ωστόσο, αποδοτική είναι και η απασχόληση με τα γαλακτοκομικά, καθώς η διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση αυτών των προϊόντων έχει ανεβάσει πολύ τις τιμές.

Οι πιο σημαντικοί κλάδοι για την οικονομία του νομού Θεσσαλονίκης είναι ο δευτερογενής και ο τριτογενής τομέας, οι οποίοι απασχολούν 111.016 και 261.330 άτομα αντίστοιχα (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.). Πιο συγκεκριμένα, πρώτος έρχεται ο τομέας των υπηρεσιών, με ποσοστό 72,54% του Α.Ε.Π. του νομού, ακολουθεί η βιομηχανία και μεταποίηση με 40,13%, οι κατασκευές με 8,84%, τα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια με 5,51% και στο τέλος βρίσκονται η ενέργεια και τα μεταλλεία με 1,09% (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.). Η διαχρονική εξέλιξη, από το 1995 έως το 2001 της συμμετοχής κάθε παραγωγικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του νομού, φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

Διάγραμμα 3.4 Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του νομού Θεσσαλονίκης από το 1995 έως το 2001



Πηγή: Πολύζος, Σ., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Η πρωτεύουσα του νομού, Θεσσαλονίκη, δεύτερο βιομηχανικό κέντρο της χώρας μετά την Αθήνα, καλύπτει το 15% περίπου του συνόλου της εθνικής παραγωγής, με εξειδίκευση στους παραδοσιακούς κλάδους (είδη διατροφής, κλωστοϋφαντουργία, ένδυση, πλαστικά, βασικά μεταλλικά προϊόντα) (Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης, 2005). Το μέσο μέγεθος των επιχειρήσεων είναι μικρό (6,5 απασχ./μονάδα) σε σχέση με τον εθνικό μέσο όρο (εκτός από τα πλαστικά, τα πετροχημικά και τα μέταλλα, που εμφανίζονται με λίγες και μεγάλες μονάδες) (Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης, 2005). Σημαντικός παράγοντας στη βιομηχανία αποτελεί η κλωστοϋφαντουργία, η οποία έχει εξαγωγικό χαρακτήρα, καθώς το 70% του παραγόμενου προϊόντος πωλείται στο εξωτερικό (Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης, 2005).

Η ανάπτυξη του νομού Θεσσαλονίκης εξαρτάται και από τις υποδομές του, κυρίως στον τομέα των μεταφορών. Η πόλη της Θεσσαλονίκης διαθέτει δύο στοιχεία που μπορούν να την κάνουν πολύ ανταγωνιστική, το λιμάνι και το αεροδρόμιο Μακεδονίας. Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης μπορεί να γίνει βασικό διαμετακομιστικό κέντρο της Βαλκανικής, καθώς από αυτό μπορούν να εξυπηρετούνται οι χώρες της των Βαλκανίων όπως Βουλγαρία, Ρουμανία, Π.Γ.Δ.Μ. και Πρώην Γιουγκοσλαβία.

Νομός Σερρών

Χάρτης 3.10 Ο νομός Σερρών στην Ελλάδα



Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:GreeceSerres.png>, 2005

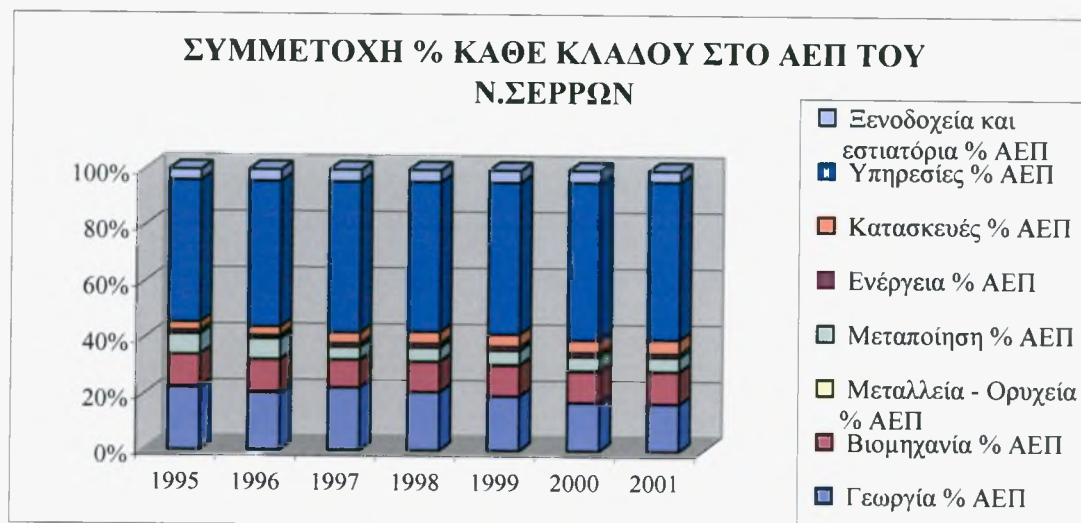
Ο νομός Σερρών καταλαμβάνει το ανατολικό τμήμα της Κεντρικής Μακεδονίας και η συνολική έκτασή του είναι 3.968 τετρ.χλμ., αντιπροσωπεύοντας το 3% της έκτασης της χώρας (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.). Ο νομός Σερρών θεωρείται από τους περισσότερο πεδινούς νομούς της Ελλάδας, δεδομένου ότι το 48% της συνολική έκτασής του χαρακτηρίζεται πεδινό, όμως η μεγάλη του πεδιάδα περικλείεται από βουνά και διατρέχεται από τον ποταμό Στρυμόνα (www.serres.gr). Το βόρειο τμήμα του νομού

συνορεύει με τη Βουλγαρία, όπου βρίσκεται και ο συνοριακός σταθμός του Προμαχώνα.

Ο πληθυσμός, που κατοικεί μόνιμα στο νομό Σερρών, ανέρχεται στα 193.820 άτομα για το έτος 2002 (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.). Ο ενεργός πληθυσμός για το νομό το έτος 2001 είναι 75.417 άτομα, εκ των οποίων το 13,57% είναι άνεργοι (10.236). Από το σύνολο των 65.181 εργαζομένων, οι 23.722 απασχολούνται στον πρωτογενή τομέα, οι 10.740 στον δευτερογενή, οι 27.942 στον τριτογενή, ενώ 2.777 εργαζόμενοι δεν έχει διευκρινιστεί σε ποιον τομέα εργάζονται. Όπως παρατηρούμε, το μεγαλύτερο μέρος των εργαζομένων απασχολείται στον τριτογενή τομέα (κυρίως αστικός πληθυσμός), αν και ο πρωτογενής απασχολεί ένα αρκετά σημαντικό μέρος τους (κυρίως αγροτικός πληθυσμός).

Το Α.Ε.Π. του νομού Σερρών, με βάση στοιχεία του 2003 ανέρχεται στα 1804,22 εκατ. € και αποτελεί το 1,18% του εθνικού Α.Ε.Π. (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.). Το κ.κ. Α.Ε.Π. για το 2002 ανέρχεται στα 8.894,2 €, το οποίο αγγίζει το 42% του μέσου όρου της Ε.Ε. (Στοιχεία: S.E.E.D.). Το μεγαλύτερο μέρος του Α.Ε.Π. έχει ο τομέας των υπηρεσιών με 72,37%, και ακολουθούν η γεωργία (21,88%), η βιομηχανία και μεταποίηση (21,24%), οι κατασκευές (6,33%), τα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια (5,1%) και τέλος η ενέργεια και τα μεταλλεία (1,93%) (Στοιχεία: Πολύζος, Σ.). Το εμπόριο είναι σημαντικός παράγοντας για την οικονομία του νομού, καθώς ο αριθμός των επιχειρήσεων ανέρχεται συνολικά σε 4.348, εκ των οποίων οι 890 ασχολούνται με το χονδρικό εμπόριο και οι υπόλοιπες 3.458 με το λιανικό. Στη συνέχεια, στο διάγραμμα που ακολουθεί παρατηρούμε τη διαχρονική εξέλιξη από το 1995 έως το 2001 της συμμετοχής κάθε παραγωγικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του νομού, όπου φαίνεται η διαρκής αύξηση των υπηρεσιών, σε αντίθεση με τη γεωργία που σημειώνει σταθερή μείωση συμμετοχής.

Διάγραμμα 3.5 Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του νομού Σερρών από το 1995 έως το 2001



Πηγή: Πολύζος, Σ., 2005 (Ιδια επεξεργασία)

Όμως η οικονομία της περιοχής, κατά ένα μεγάλο ποσοστό, εξαρτάται και από τη γεωργία και την κτηνοτροφία, αν και διαπιστώσαμε παραπάνω ότι έχει τάσεις μείωσης. Τα γεωργικά προϊόντα, που παράγονται σήμερα, είναι κυρίως σιτηρά, καπνός, ρύζι, βαμβάκι, καλαμπόκι και ακολουθούν τα όσπρια, φρούτα, κηπευτικά και μικρές ποσότητες εσπεριδοειδών, ενώ τα κτηνοτροφικά προϊόντα της είναι κυρίως το βοδινό, το χοιρινό και το αιγοπρόβειο κρέας και τα τυροκομικά (www.serres.gr).

Επίσης, στο νομό υπάρχει ενδιαφέρουσα δυναμική βιομηχανία, η οποία βασίζεται σχεδόν αποκλειστικά, στην επεξεργασία των αγροτικών της προϊόντων (καπνά, ζάχαρη, ντομάτα, βαμβάκι, κ.ά.). Τέλος, σημαντική είναι και η απόδοση των δασών του νομού, καθώς τα πλούσια δάση της περιοχής αποδίδουν ένα σημαντικό ξυλώδη όγκο, από τον οποίο η μισή ποσότητα διατίθεται στο εμπόριο (www.serres.gr).

Ιδιαίτερο είναι και το φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον του νομού, που μπορεί να αποτελέσει πηγή εσόδων, εξαιτίας του τουρισμού. Τα σημεία που πρέπει να προβάλλει ο νομός Σερρών είναι οι βιότοποι, όπως η τεχνητή λίμνη της Κερκίνης, τα δάση, και τους αρχαιολογικούς χώρους, όπως αυτόν της Αμφίπολης.

3.3.2 ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ (ΚΥΛΑΤΑ – ΣΟΦΙΑ)

Νομός Blagoevgrad

Χάρτης 3.11 Ο νομός Blagoevgrad στη Βουλγαρία



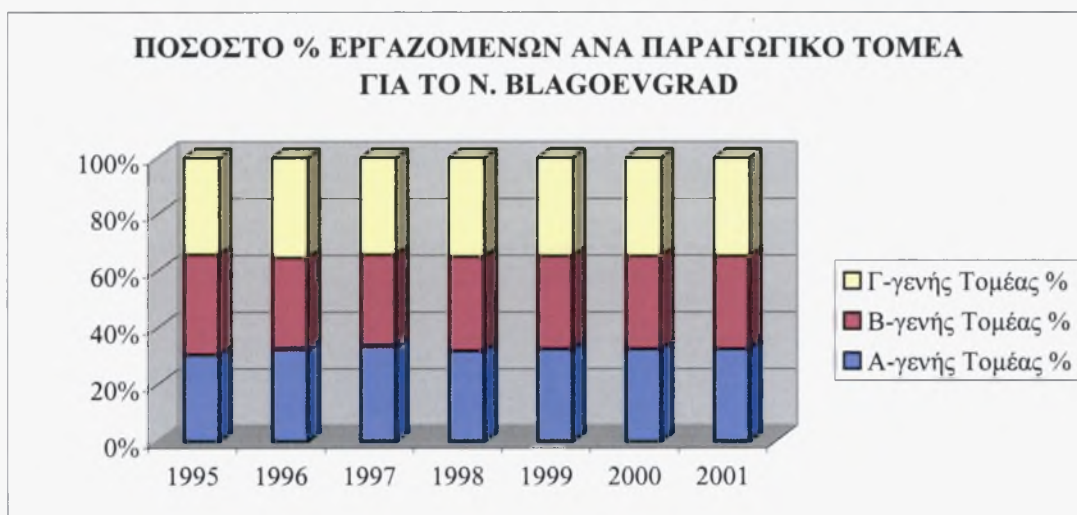
Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Blagoevgrad.PNG>, 2005

Εισερχόμενοι στη Βουλγαρία ο πρώτος νομός που συναντάμε είναι αυτός του Blagoevgrad με έκταση 6.449,474 τετρ.χλμ. και πληθυσμό 336.988 άτομα (2002) (Στοιχεία: Totev, S.). Είναι ο τρίτος μεγαλύτερος σε έκταση νομός, μετά από τους νομούς Sofia και Burgas. Στο νοτιοδυτικό τμήμα της Βουλγαρίας, το Blagoevgrad απέχει 97 χλμ. από την πρωτεύουσα και αποτελείται από 12 δήμους, 268 χωριά και 280 οικισμούς (Στοιχεία: Totev, S.). Το γεωγραφικό ανάγλυφο είναι κυρίως ορεινό, σχηματίζοντας όμως και πεδιάδες, κυρίως κατά μήκος του ποταμού Στρυμόνα.

Πρωτεύουσα του νομού είναι η πόλη του Blagoevgrad και βρίσκεται σχεδόν στη μέση του οδικού άξονα Kulata – Σόφια, καθώς απέχει 100 χλμ. από τα σύνορα Ελλάδας – Βουλγαρίας και 110 χλμ. περίπου από τη Σόφια. Όλες οι γύρω περιοχές μπορούν να προσεγγίσουν με ευκολία την πρωτεύουσα του νομού μέσω του οδικού δικτύου, του οποίου το μήκος συνολικά ανέρχεται στα 659 χλμ. (2002) (Στοιχεία: Totev, S.). Η πυκνότητα του οδικού δικτύου για το έτος 2001 είναι 26,9 χλμ./100 τετρ.χλμ. Στο νομό δεν υπάρχουν αυτοκινητόδρομοι, όμως το μήκος των δρόμων πρώτης κατηγορίας ανέρχεται στα 87 χλμ. και ακολουθούν οι δρόμοι δεύτερης και τρίτης κατηγορίας με 155 χλμ. και 417 χλμ. αντίστοιχα. Τα οχήματα, που κυκλοφορούν στα παραπάνω δίκτυο για το έτος 2001, είναι 73.603, παρουσιάζοντας μια μεγάλη αύξηση κυκλοφορίας σε σχέση με το 1990, που ο αριθμός τους ήταν μόλις 43.613 (Στοιχεία: Totev, S.). Εκτός από τον P.E.Tr.C. IV, που διαπερνά το νομό και τον συνδέει με την Ελλάδα, στα σύνορα με το νομό Kyustendil βρίσκεται και ο P.E.Tr.C. VIII, που επιτρέπει την πρόσβαση στην Π.Γ.Δ.Μ.

Οι απασχολούμενοι στο νομό είναι 146.718 άτομα (2001), εκ των οποίων οι απασχολούμενοι στον πρωτογενή τομέα ανέρχονται στα 47.854, στο δευτερογενή 48.120 και στον τριτογενή 50.744 άτομα (Στοιχεία: Totev, S.). Αυτή η κατανομή των εργαζομένων στους τρεις παραγωγικούς τομείς φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα και δεν παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις από το 1995 μέχρι και το 2001.

Διάγραμμα 3.6 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Blagoevgrad



Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Το Α.Ε.Π. του νομού για το έτος 2002 ανέρχεται στα 509,1 εκατ. € και το κ.κ. Α.Ε.Π. στα 1.505 €, φτάνοντας μόλις το 7,1% του μέσου όρου του ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π. (Στοιχεία: S.E.E.D.). Η παραγωγή του αγροτικού τομέα αποτελείται από καπνό, αμπέλια, λαχανοκομικά προϊόντα, γάλα κλπ. Το πιο σημαντικό προϊόν για την οικονομία του νομού είναι ο καπνός, καθώς η καπνοβιομηχανία (Pirin Tobacco Plant), που παράγει το 51% των βουλγαρικών τσιγάρων, βρίσκεται στο Blagoevgrad (<http://investbg.government.bg/23/page.html>). Όσον αφορά τον δευτερογενή τομέα, αυτός αποτελείται από ελαφριά βιομηχανία, που βρίσκεται ως επί τω πλείστον γύρω από την περιοχή της πόλης του Blagoevgrad και παράγονται κυρίως έτοιμα ενδύματα, υποδήματα, έπιπλα και άλλα ξυλουργικά προϊόντα. Στον τομέα του εμπορίου και των υπηρεσιών υπάρχει μεγάλη ποικιλία μικρομεσαίων επιχειρήσεων, τοπικής, αλλά και εθνικής εμβέλειας (<http://investbg.government.bg/23/page.html>).

Εκτός από την παραγωγική δομή, ενδιαφέρον παρουσιάζει και το φυσικό περιβάλλον του νομού, το οποίο είναι πλούσιο σε χλωρίδα και πανίδα. Σε όλο το εύρος του νομού υπάρχουν περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλους και πολιτιστικής σημασίας. Κάποιες από αυτές είναι το φαράγγι της Kresna, το μοναστήρι Rila (μέσα στο Εθνικό πάρκο της περιοχής Rila) και η ορεινή περιοχή Bansko. Αυτές και άλλες τέτοιες περιοχές θα πρέπει να προωθήσει ο νομός για την ανάπτυξη τουρισμού (πολιτιστικού, οικοτουρισμού, χειμερινού, εναλλακτικού).

Ακόμα, στην πρωτεύουσα, Blagoevgrad, βρίσκονται και δύο πανεπιστήμια, το Southwest University (Neofit Rilsky) και το μοναδικό αμερικανικό πανεπιστήμιο στα Βαλκάνια, το American University of Blagoevgrad. Συνολικά, ο αριθμός των φοιτητών και στα δύο πανεπιστήμια ανέρχεται στους 10.000 (www.bulgarianrealestate.net).

Νομός Kyustendil

Χάρτης 3.12 Ο νομός Kyustendil στη Βουλγαρία



Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Kyustendil.PNG>, 2005

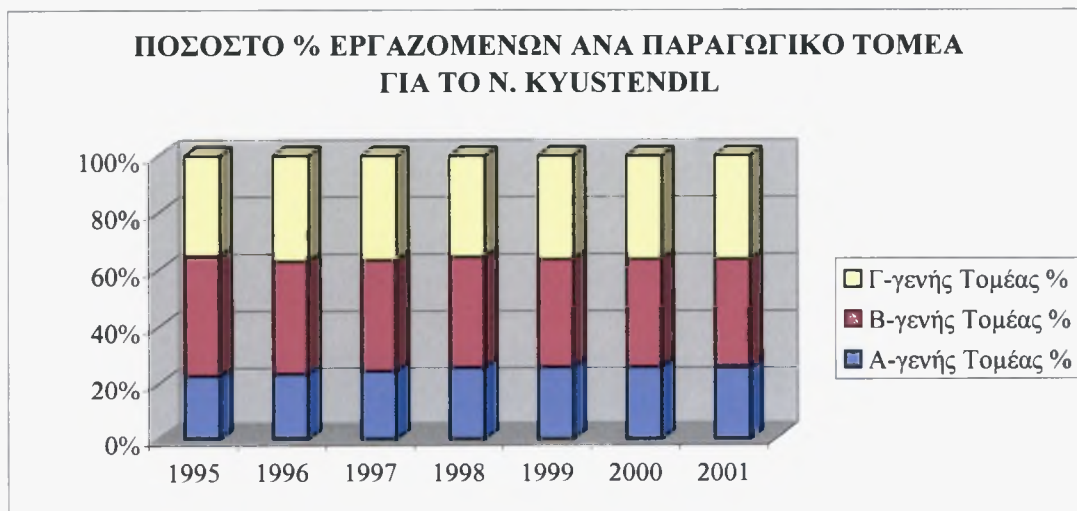
Βόρεια του Blagoevgrad βρίσκεται ο νομός Kyustendil, ο οποίος έχει έκταση 3.051,5 τετρ.χλμ. και συνορεύει άμεσα με την Π.Γ.Δ.Μ. και την πρώην Γιουγκοσλαβία (Στοιχεία: Totev, S.). Το γεωγραφικό ανάγλυφο κι εδώ εναλλάσσεται μεταξύ ορεινών όγκων όπως το βουνό Rila και εύφορων πεδιάδων. Ο συνολικός πληθυσμός του νομού ανέρχεται στα 158.746 άτομα, το μεγαλύτερο μέρος του οποίου συγκεντρώνεται στην πόλη του Kyustendil, που είναι και η πρωτεύουσα. Στο νομό Kyustendil υπάρχουν 7 δήμοι, 175 κοινότητες και 182 οικισμοί (Στοιχεία: Totev, S.).

Από την ευρύτερη περιοχή του Kyustendil διέρχονται 2 Πανευρωπαϊκοί Διάδρομοι, ο IV και ο VII. Μέσα από την πρωτεύουσα διέρχεται μόνο ο VII, ενώ ο IV διασχίζει το ανατολικό τμήμα του νομού, αρκετά μακριά από την πόλη. Το τμήμα του οδικού άξονα, που διέρχεται από το νομό Kyustendil, είναι σχετικά μικρό, όμως μπορεί να έχει επιπτώσεις στην ανάπτυξη της περιοχής, εφόσον βέβαια γίνουν οι κατάλληλες

συνδέσεις με το εσωτερικό του νομού. Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 588 χλμ. (2002) (Στοιχεία: Totev, S.). Η πυκνότητα του οδικού δικτύου για το έτος 2001 είναι 39,8 χλμ./100τετρ.χλμ.. Όπως και στο νομό Blagoevgrad, έτσι και στο Kyustendil δεν υπάρχουν αυτοκινητόδρομοι και το οδικό δίκτυο διακρίνεται σε δρόμους πρώτης, δεύτερης και τρίτης κατηγορίας με μήκος 86 χλμ., 54 χλμ. και 448 χλμ. αντίστοιχα. Η κυκλοφορία των οχημάτων για το έτος 2001 ανέρχεται στα 45.419 οχήματα, ενώ το 1990 ο αριθμός τους ήταν μόλις 31.178 (Στοιχεία: Totev, S.).

Ο πληθυσμός των εργαζομένων στο νομό ανέρχεται στα 65.073 άτομα και ο πρωτογενής, ο δευτερογενής και ο τριτογενής απασχολούν 16.810, 24.648 και 23.615 άτομα αντίστοιχα. Ο δείκτης ανεργίας είναι σχετικά υψηλός στις πόλεις του Kyustendil και του Nevestino, 20,87% και 24,16% (2000), σύμφωνα με στοιχεία της κυβέρνησης (www.kn.government.bg). Στο διάγραμμα που ακολουθεί φαίνεται η διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού εργαζομένων ανά παραγωγικό τομέα στο νομό και δεν παρατηρούμε μεγάλες διακυμάνσεις.

Διάγραμμα 3.7 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Kyustendil



Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Το Α.Ε.Π. του νομού ανέρχεται στα 295 εκατ. € και το κ.κ. Α.Ε.Π. φτάνει τα 1.845,4 € το έτος 2002, αγγίζοντας το 8,7% του μέσου όρου του ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π. (Στοιχεία: S.E.E.D.). Η αγροτική παραγωγή του νομού κατευθύνεται κυρίως προς την καλλιέργεια φρούτων και πιο συγκεκριμένα παράγονται πολλές ποικιλίες μήλων, κερασιών και αχλαδιών (<http://investbg.government.bg/114/page.html>). Επίσης το

υπέδαφος του νομού είναι ιδιαίτερα πλούσιο σε ορυκτούς πόρους, κυρίως άνθρακα, γρανίτη και χαλκό. Ένα ακόμα φυσικό πόρο, που μπορεί να εκμεταλλευτεί ο νομός Kyustendil, είναι οι πηγές μεταλλικού νερού, που είναι διάσπαρτες σε όλη την επικράτεια.

Νομός Pernik

Χάρτης 3.13 Ο νομός Pernik στη Βουλγαρία



Πηγή: <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Pernik.PNG>, 2005

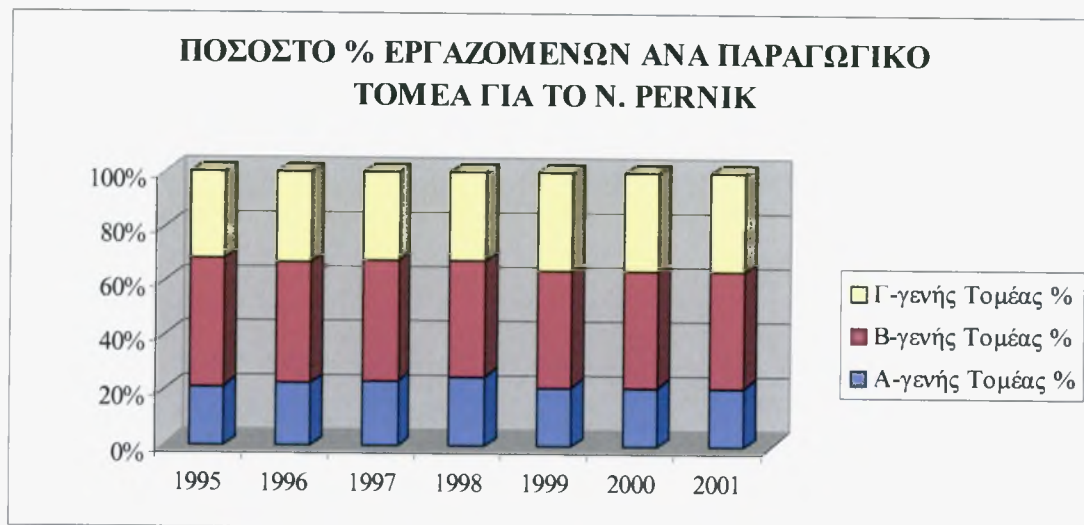
Ο νομός Pernik είναι η επόμενη περιοχή από την οποία διέρχεται ο οδικός άξονας που μελετάμε. Η έκτασή του φτάνει τα 2.394,2 τετρ.χλμ. και ο πληθυσμός του τα 146.431 άτομα (Στοιχεία: Totev, S.). Η απόστασή του από τη Σόφια είναι μόλις 30 χλμ. και περιλαμβάνει 6 δήμους, 165 κοινότητες και 171 οικισμούς (Στοιχεία: Totev, S.). Το 74,1% του πληθυσμού ζει σε πόλεις, σύμφωνα με στοιχεία του νομού (http://pernik.spnet.net/region_en.htm). Το γεωγραφικό του ανάγλυφο είναι ομαλό, αν και βρίσκεται σε υψηλό υψόμετρο, με εξαίρεση την πλαγιά του όρους Vitosha.

Το σύνολο του οδικού δικτύου ανέρχεται στα 531 χλμ. για το έτος 2002, εκ των οποίων τα 23 χλμ. δεν είναι ασφαλισμένα (Στοιχεία: Totev, S.). Οι δρόμοι πρώτης κατηγορίας έχουν συνολικό μήκος 80 χλμ., δεύτερης κατηγορίας 66 χλμ. και τρίτης κατηγορίας 385 χλμ., ενώ αυτοκινητόδρομοι δεν υπάρχουν ούτε εδώ. Η πυκνότητα του οδικού δικτύου είναι 44,6 χλμ./100τετρ.χλμ. για το έτος 2001 (Στοιχεία: Totev, S.). Ο αριθμός των οχημάτων που κυκλοφορούσαν το 2001 είναι 36.840, σε αντίθεση με το 1990 που ήταν περίπου 10.000 λιγότερα, δηλαδή 26.833 (Στοιχεία: Totev, S.).

Από το σύνολο του πληθυσμού μόλις το 55,9% είναι ενεργός, ενώ είναι αρκετά υψηλό το ποσοστό του γερασμένου πληθυσμού, 28,2%, παρουσιάζοντας τάσεις ανόδου (http://pernik.spnet.net/region_en.htm). Ο αριθμός των εργαζομένων στο νομό για το έτος 2001 είναι 65.073 άτομα και ο πρωτογενής τομέας απασχολεί 13.990, ο δευτερογενής 27.680 και ο τριτογενής 23.403 άτομα (Στοιχεία: Totev, S.). Η

διαχρονική εξέλιξη των απασχολούμενων ανά τομέα παραγωγής (σε ποσοστό %) φαίνεται στο επόμενο διάγραμμα.

Διάγραμμα 3.8 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Pernik



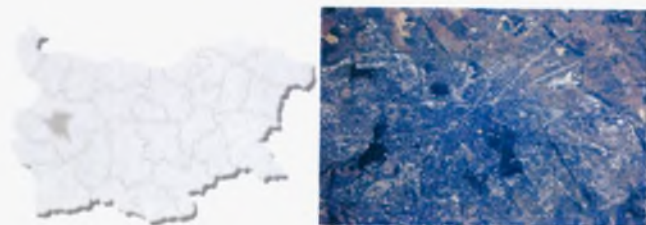
Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Το Α.Ε.Π. του νομού Pernik το έτος 2002 ανέρχεται στα 268,9 εκατ. € και το κ.κ. Α.Ε.Π. φτάνει τα 1.822,4 €, δηλαδή το 8,6% του μέσου όρου του ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π. (Στοιχεία: S.E.E.D.). Η οικονομία του νομού στηρίζεται κυρίως στη βιομηχανία (92%) και λιγότερο στο εμπόριο (5%), τις κατασκευές (1%) και άλλου είδους δραστηριότητες (2%) (Tchernev, G., 1998). Όμως παρουσιάζεται μια μείωση αυτού του τομέα (60% το 2000 και 40% το 2001), σε αντίθεση με αυτόν του εμπορίου που παρουσιάζει άνοδο (25% το 2000 και 28% το 2001) (<http://investbg.government.bg/115/page.html>).

Το σημαντικότερο ρόλο στη βιομηχανία έχει η μεταλλουργία (46,5%), ακολουθώντας οι πωλήσεις προϊόντων και ενέργειας θερμικής και ηλεκτρικής (15,1%), η κατασκευή μηχανημάτων και σιδηροκατασκευών (12,8%) και άλλες δραστηριότητες που συμπληρώνουν τα υπόλοιπα ποσοστά (http://pernik.spnet.net/region_en.htm). Ο αγροτικός τομέας υποστηρίζεται κυρίως από την παραγωγή της πηκτίνης, που είναι αποκλειστικότητα του νομού σε όλα τα Βαλκάνια, καθώς μόνο εκεί αναπτύσσεται το συγκεκριμένο δέντρο. Ακόμα, η παραγωγή φρούτων είναι κι εδώ σχετικά ανεπτυγμένη.

Νομός Sofia Capital

Χάρτης 3.14 Ο νομός Sofia Capital στη Βουλγαρία



Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Oblast_Sofia_grad.png, 2005

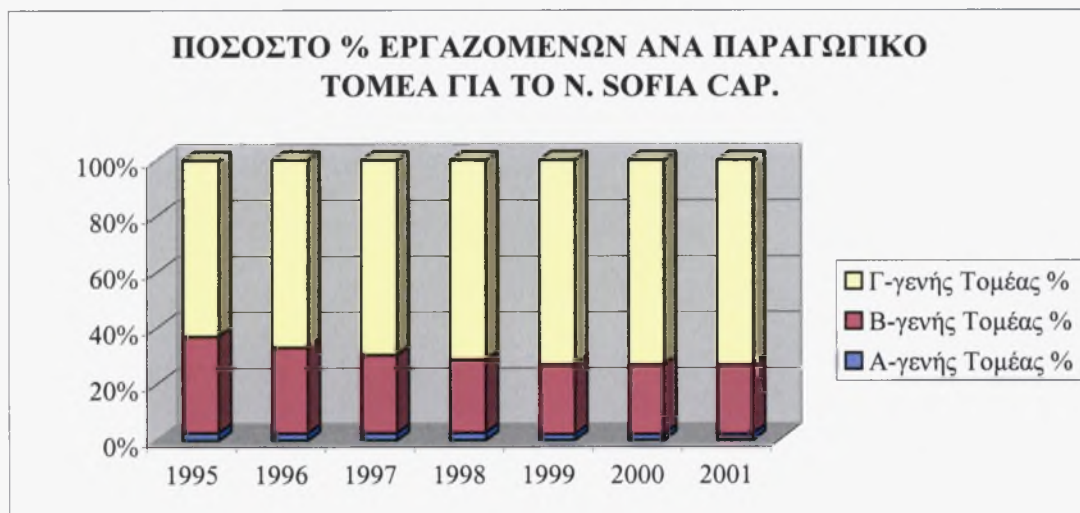
Ο νομός Sofia Capital ουσιαστικά είναι η πόλη της πρωτεύουσας και η γύρω περιοχή της. Αποτελείται από 4 δήμους, 34 κοινότητες και 38 οικισμούς και η έκτασή του φτάνει τα 1.348,9 τετρ.χλμ. Στο νομό, το έτος 2002, κατοικούσαν 1.194.164 άτομα, τα περισσότερα μέσα στην πρωτεύουσα (Στοιχεία: Totev, S.). Την πόλη περιβάλλουν βουνά και την ευρύτερη περιοχή διατρέχουν αρκετοί παραπόταμοι του ποταμού Iskar, δημιουργώντας ένα ξεχωριστό φυσικό περιβάλλον.

Αυτό που κάνει πολύ σημαντικό το νομό Sofia Capital είναι το γεγονός ότι αποτελεί μεταφορικό σταυροδρόμι, καθώς γεωγραφικά βρίσκεται στο κέντρο των Βαλκανίων και επίσης από εκεί περνούν τρεις Πανευρωπαϊκοί Διάδρομοι. Οι πιο μεγάλοι αυτοκινητόδρομοι που υπάρχουν στη Βουλγαρία, οι «Hemus» και «Thrace», περνούν από την πόλη της Σόφιας, και κατασκευάζεται και ο αυτοκινητόδρομος Ljulin, που αποτελεί ένα είδος δακτυλίου για την πόλη και την συνδέει με τον αυτοκινητόδρομο Struma. Η κίνηση των οχημάτων είναι ιδιαίτερα αυξημένη σε σχέση και με τους παραπάνω νομούς και αγγίζει τα 339.477 οχήματα για το έτος 2001 (Στοιχεία: Totev, S.). Ακριβή στοιχεία για το μήκος του οδικού δικτύου της περιοχής δεν είναι διαθέσιμα. Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο, που επηρεάζει το μεταφορικό σύστημα ολόκληρης της χώρας, αποτελεί το αεροδρόμιο της Σόφιας, το οποίο είναι μέρος και του δικτύου T.I.N.A. και η ανακατασκευή του επιδοτήθηκε από διάφορα ευρωπαϊκά ταμεία και προγράμματα, όπως το I.S.P.A. και το P.H.A.R.E.

Εκτός από σταυροδρόμι, ο νομός Sofia Capital αποτελεί και το διοικητικό, οικονομικό, εμπορικό και πολιτιστικό κέντρο της χώρας. Το Α.Ε.Π. του νομού για το έτος 2002 ανέρχεται στα 4.837,2 εκατ. € και το κ.κ. Α.Ε.Π. φτάνει τα 4.072,8 €, δηλαδή πλησιάζει στο 19,2% του μέσου όρου του ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π. (Στοιχεία:

S.E.E.D.). Ακόμα η διάρθρωση του εργατικού δυναμικού του νομού για το 2001, σύνολο 561.916 άτομα, είναι 3% για τον πρωτογενή τομέα (11.869), 25% για τον δευτερογενή (139.311) και 72% για τον τριτογενή (410.736) (Στοιχεία: Totev, S.). Όπως είναι φανερό, ο τομέας των υπηρεσιών απορροφά το μεγαλύτερο μέρος των εργαζομένων, όπως συμβαίνει και στα περισσότερα αστικά κέντρα. Η διαχρονική εξέλιξη των απασχολούμενων ανά τομέα παραγωγής (σε ποσοστό %) φαίνεται στο επόμενο διάγραμμα. Ο τομέας των υπηρεσιών απορροφά συνεχώς περισσότερους εργαζόμενους σε αντίθεση με τον δευτερογενή και τον πρωτογενή, που συνεχώς μειώνονται.

Διάγραμμα 3.9 Το ποσοστό % των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο του νομού Sofia Capital



Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Από τις 800 μεγάλες επιχειρήσεις στην περιοχή, οι 250 ασχολούνται με τη βιομηχανία. Ο νομός Sofia Capital συγκεντρώνει το 75% του τομέα της μεταλλουργίας, το 50% του τομέα των εκδόσεων, το 15% του τομέα της βιομηχανίας ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών και το 14% του τομέα της κατασκευής ετοιμών ενδυμάτων και υποδημάτων (<http://investbg.government.bg/117/page.html>). Ανεπτυγμένοι επίσης είναι οι τομείς των κατασκευών και του εμπορίου. Στο νομό παράγεται το 65% του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος (το οποίο προέρχεται από τον ιδιωτικό τομέα) και εκεί επίσης πραγματοποιείται το 70% των συνολικών πωλήσεων (<http://investbg.government.bg/117/page.html>).

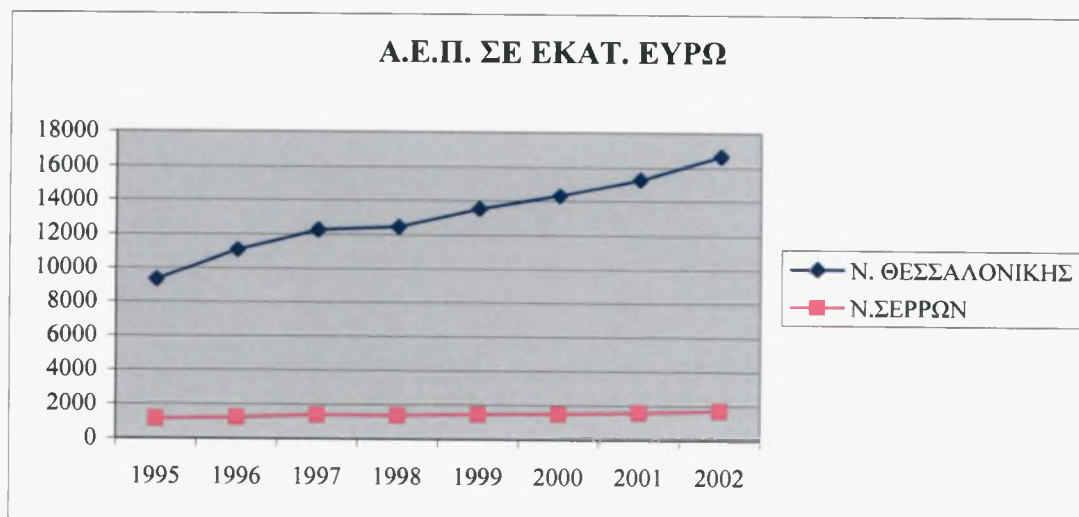
Ακόμα στην πόλη της Σόφιας υπάρχουν 16 πανεπιστημιακά ιδρύματα, μεταξύ των οποίων και το Sofia University, το οποίο ιδρύθηκε το 1889 (<http://en.wikipedia.org/wiki/Sofia>). Η πολιτιστική της κληρονομιά και τα μνημεία που διαθέτει λειτουργούν συμπληρωματικά με τα παραπάνω για την τουριστική της ανάπτυξη.

3.3.3 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Μετά την παρουσίαση της φυσιογνωμίας του κάθε νομού, που διαπερνά ο οδικός άξονας που μελετούμε, θα πρέπει να γίνει μια σύγκριση μεταξύ τους και να δούμε τη διαχρονική εξέλιξη σε όσα περισσότερα στοιχεία έγινε εφικτό να συγκεντρωθούν. Η παρουσίαση των στοιχείων γίνεται κυρίως μέσω διαγραμμάτων, ενώ οι αναλυτικοί πίνακες παρατίθενται στο παράρτημα.

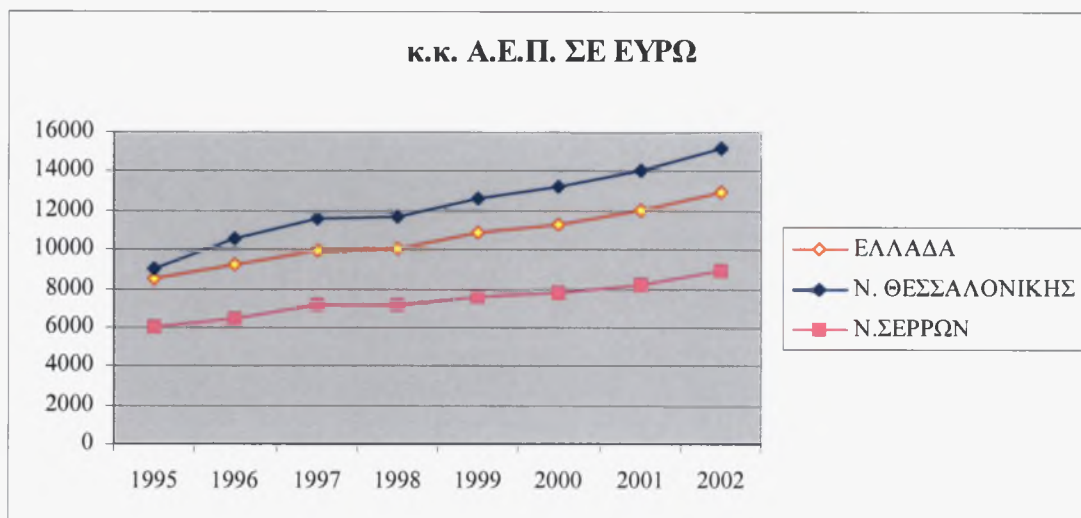
Για το ελληνικό τμήμα του κάθετου άξονα της Εγνατίας μπορούμε να έχουμε συγκεντρωτικά και για τους δύο νομούς το Α.Ε.Π. σε εκατ. €, το κ.κ. Α.Ε.Π. σε € και σε ποιο ποσοστό του μέσου όρου του ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π. αυτό ανέρχεται. Στα παρακάτω διαγράμματα φαίνεται η διαχρονική τους εξέλιξη από το 1995 έως το 2002.

Διάγραμμα 3.10 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. των νομών του ελληνικού τμήματος από το 1995 έως το 2002



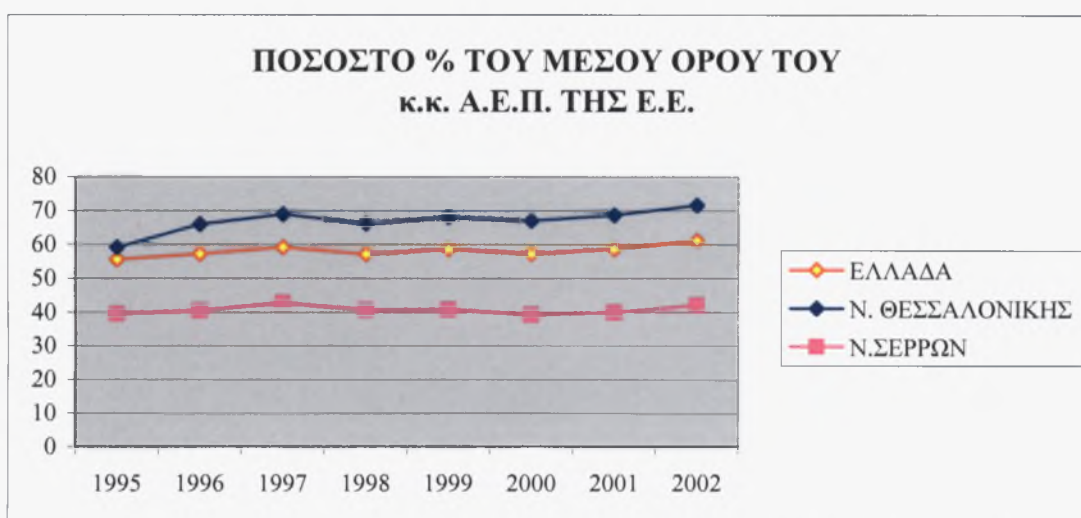
Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.11 Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. των νομών του ελληνικού τμήματος και της Ελλάδας από το 1995 έως το 2002



Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

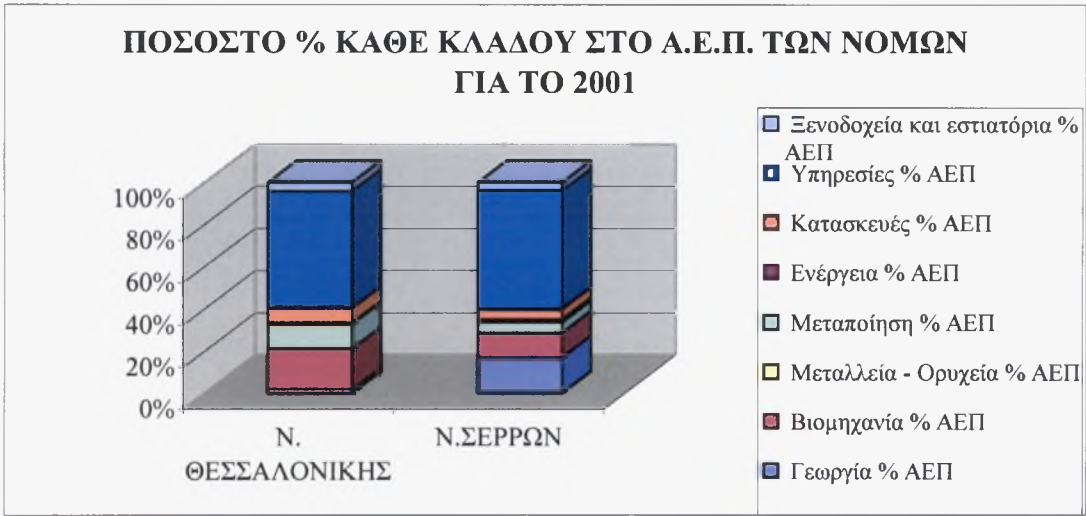
Διάγραμμα 3.12 Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού % του μέσου όρου του κ.κ. Α.Ε.Π. της Ε.Ε. από το 1995 έως το 2002



Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Και στα τρία προηγούμενα διαγράμματα παρατηρούμε ότι η οικονομική ανάπτυξη και δυναμική του νομού Θεσσαλονίκης είναι σαφώς μεγαλύτερες σε σύγκριση με το νομό Σερρών, ακόμα και με την Ελλάδα, σε σχετικές τιμές. Το κ.κ. Α.Ε.Π. του νομού Θεσσαλονίκης είναι μεγαλύτερο κι από τον εθνικό μέσο όρο και πλησιάζει τα ευρωπαϊκά επίπεδα περισσότερο από το νομό Σερρών, που έχει κ.κ. Α.Ε.Π. χαμηλότερο και από τον εθνικό μέσο όρο. Ακολουθεί διάγραμμα με την κατανομή κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του κάθε νομού για το έτος 2001.

Διάγραμμα 3.13 Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. των νομών Θεσσαλονίκης και Σερρών από το 1995 έως το 2001

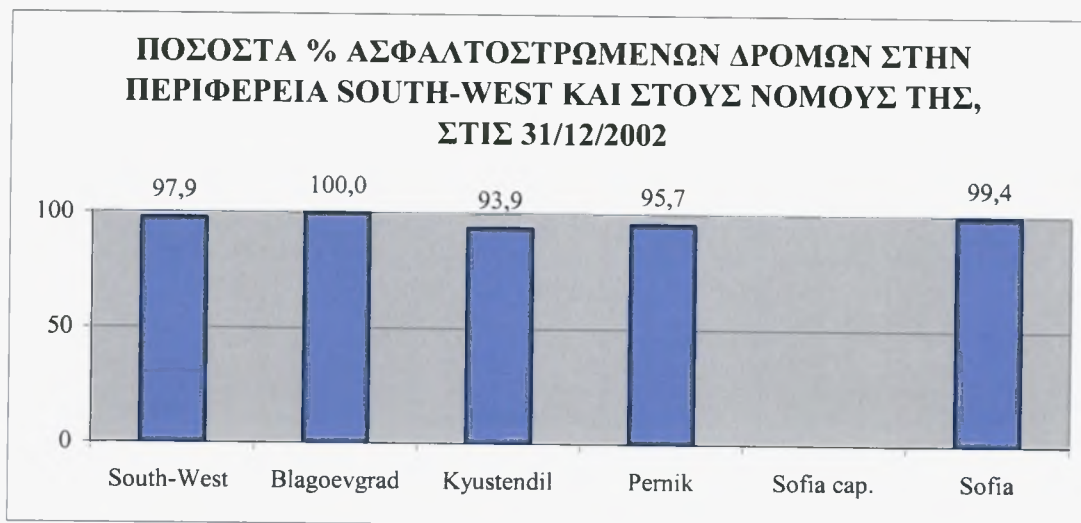


Πηγή: Πολύζος, Σ., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Παρατηρούμε ότι οι βασικότερες διαφοροποιήσεις στο ποσοστό συμμετοχής διακρίνονται στους τομείς της βιομηχανίας και της μεταποίησης και της γεωργίας, με το νομό Θεσσαλονίκης να έχει σαφώς πιο ανεπτυγμένους τους πρώτους και το νομό Σερρών να στηρίζεται αρκετά στη γεωργία σε αντίθεση με το νομό Θεσσαλονίκης.

Περνώντας στο βουλγαρικό τμήμα του άξονα συγκεντρωτικά αναφέρονται στοιχεία σχετικά με τους ασφαλισμένους δρόμους, τους εργαζόμενους ανά παραγωγικό τομέα και το Α.Ε.Π. Στο διάγραμμα που ακολουθεί διακρίνονται τα ποσοστά των ασφαλισμένων δρόμων συνολικά στην περιφέρεια και σε κάθε νομό ξεχωριστά για το έτος 2002. Στην περιφέρεια South-West ανήκει και ο νομός Sofia, οπότε όταν υπάρχουν συγκεντρωτικά στοιχεία αναφέρεται και αυτός, αν και δεν τον διαπερνά ο οδικός άξονας που μελετούμε.

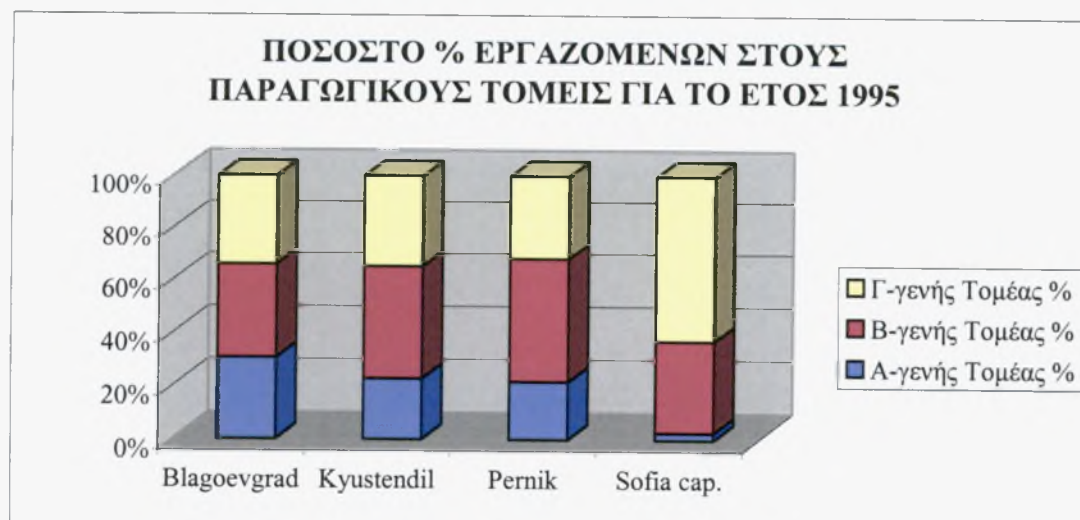
Διάγραμμα 3.14 Το ποσοστό % των ασφαλτοστρωμένων δρόμων στην περιφέρεια South-West και τους νομούς της στις 31/12/2002



Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

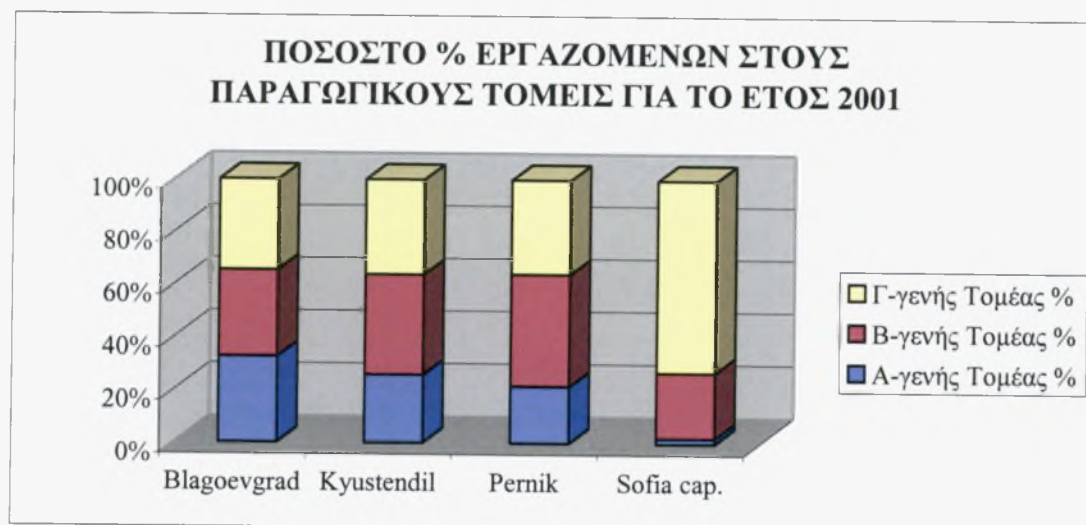
Παρατηρούμε ότι σχεδόν το σύνολο των δρόμων είναι ασφαλτόστρωτοι, γεγονός που δεν προσδιορίζει απόλυτα την ποιότητά τους, καθώς το μεγαλύτερο μέρος τους είναι τρίτης και τέταρτης κατηγορίας δρόμοι, οι οποίοι επιπλέον δεν συντηρούνται όπως θα έπρεπε, κυρίως λόγω έλλειψης χρηματοδότησης. Στο νομό Sofia Capital δεν υπάρχουν ποσοστά διότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Στη συνέχεια, στα επόμενα διαγράμματα φαίνεται η απασχόληση στους τρεις παραγωγικούς τομείς το 1995 και το 2001 στους υπό μελέτη νομούς.

Διάγραμμα 3.15 Το ποσοστό % των εργαζομένων ανά παραγωγικό τομέα στους νομούς του βουλγαρικού τμήματος για το έτος 1995



Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

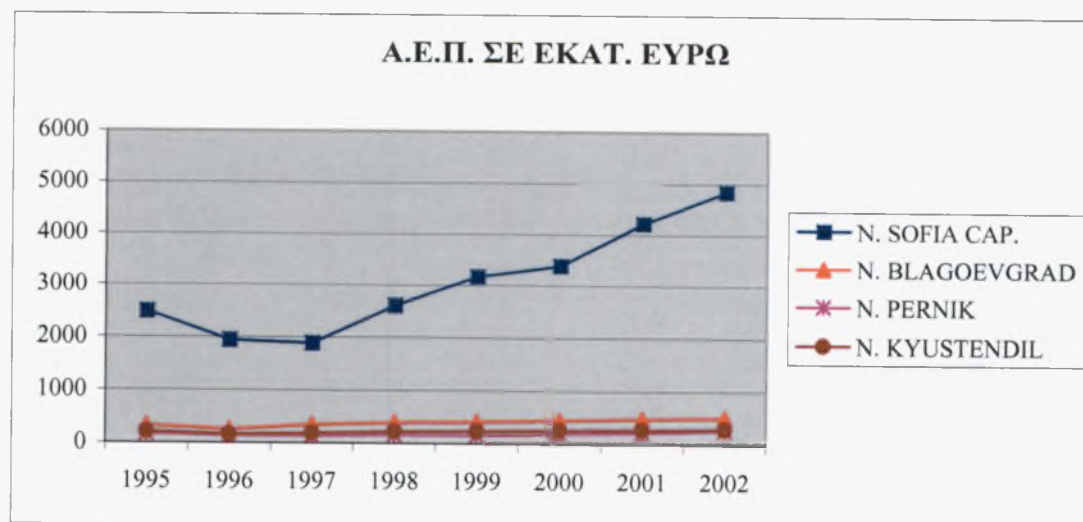
Διάγραμμα 3.16 Το ποσοστό % των εργαζομένων ανά παραγωγικό τομέα στους νομούς του βουλγαρικού τμήματος για το έτος 2001



Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

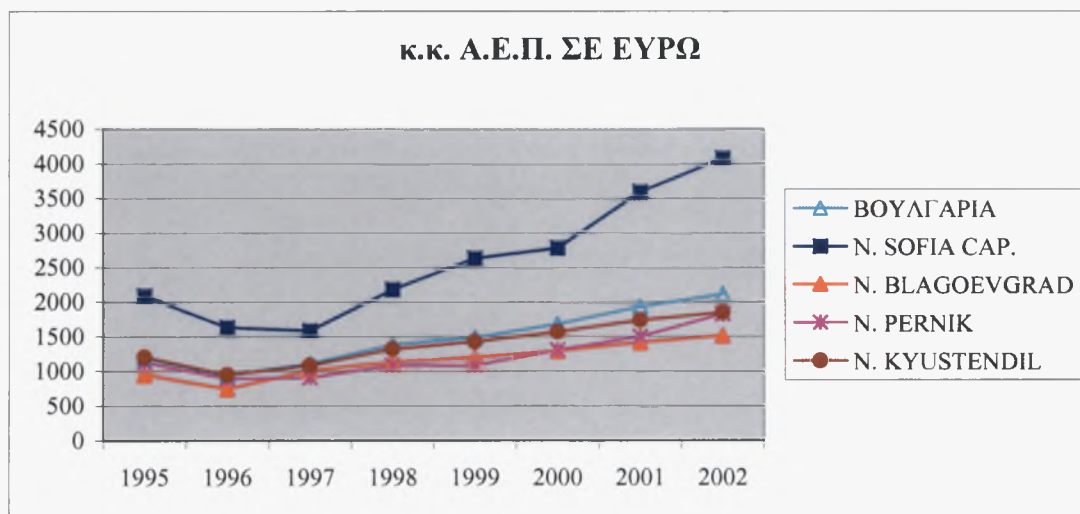
Παρουσιάζεται μια σταθερή μείωση του δευτερογενούς τομέα σε αντίθεση με τον τριτογενή, που παρουσιάζει συνεχή άνοδο και απασχολεί τον μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων. Επίσης παρατηρούμε ότι η δομή των εργαζομένων διαφέρει μόνο στο νομό Sofia Capital, που καθαρά υπερिशχύει ο τριτογενής τομέας και ο πρωτογενής απασχολεί ένα πολύ μικρό μέρος του πληθυσμού. Ακολουθούν τρία διαγράμματα που απεικονίζουν το Α.Ε.Π. κάθε νομού, το κ.κ. Α.Ε.Π. κάθε νομού και της χώρας και το ποσοστό του σε σχέση με το μέσο όρο του κ.κ. Α.Ε.Π. της Ε.Ε.

Διάγραμμα 3.17 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. των νομών του βουλγαρικού τμήματος από το 1995 έως το 2002



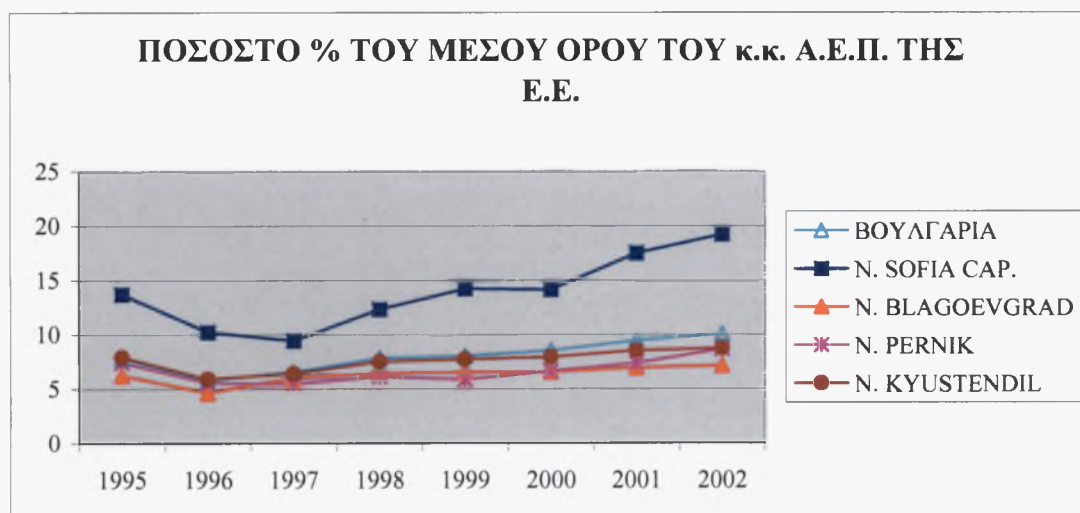
Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.18 Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. των νομών του βουλγαρικού τμήματος και της Βουλγαρίας από το 1995 έως το 2002



Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.19 Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού % του μέσου όρου του κ.κ. Α.Ε.Π. της Ε.Ε. από το 1995 έως το 2002



Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Παρατηρούμε πως ο νομός στον οποίο ανήκει η πρωτεύουσα έχει πολύ μεγάλο Α.Ε.Π. σε απόλυτους αριθμούς, συνεχίζοντας όμως να προηγείται και στο κ.κ. Α.Ε.Π., ακόμα και σε σύγκριση με τον εθνικό μέσο όρο. Σε αντίθεση ο νομός Blagoevgrad έχει υψηλό Α.Ε.Π. (2^ο για το 2002), όμως έχει το χαμηλότερο κ.κ. Α.Ε.Π., πολύ κάτω από τον μέσο όρο και της Βουλγαρίας, αλλά και της Ε.Ε. Οι υπόλοιποι δύο νομοί είναι σχεδόν στα ίδια επίπεδα, με λίγο μεγαλύτερο κ.κ. Α.Ε.Π.

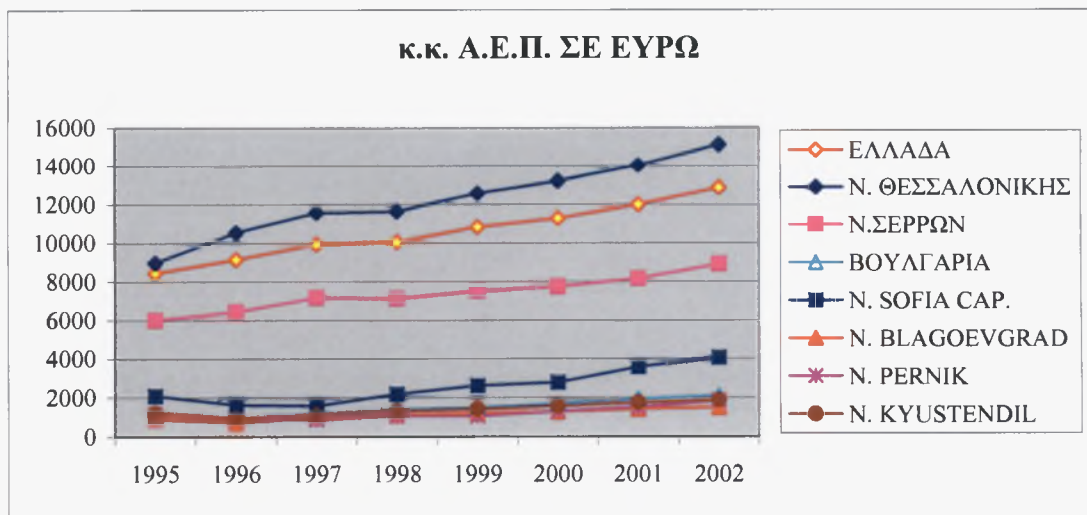
Αναγκαία είναι και μια συνολική απεικόνιση του οικονομικού επιπέδου της περιοχής και στο βουλγαρικό και στο ελληνικό τμήμα του κάθετου άξονα που μελετούμε. Στη συνέχεια, στα παρακάτω διαγράμματα φαίνονται το Α.Ε.Π. κάθε νομού, το κ.κ. Α.Ε.Π. κάθε νομού και κάθε χώρας και το ποσοστό του σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ.

Διάγραμμα 3.20 Διαχρονική εξέλιξη του Α.Ε.Π. των νομών όλου του άξονα από το 1995 έως το 2002



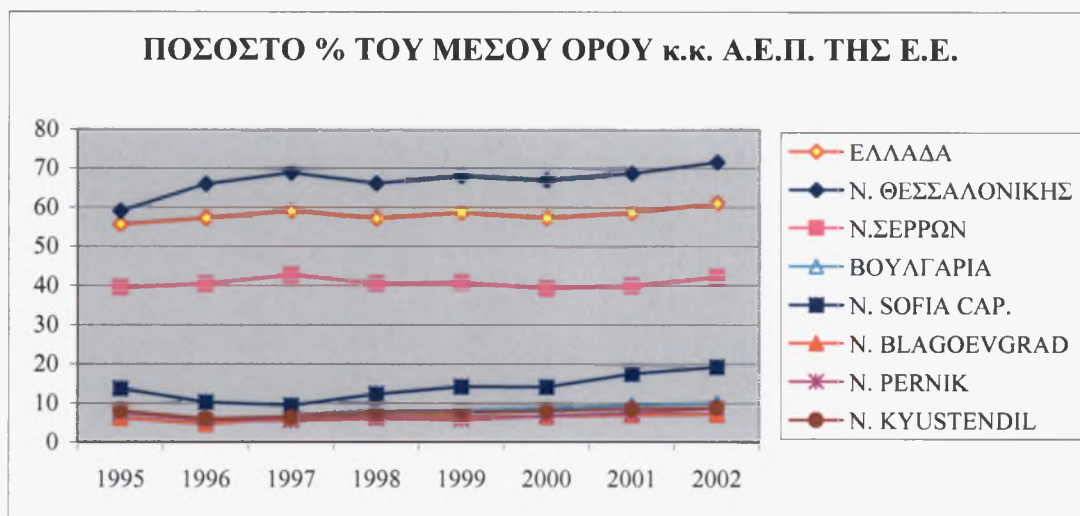
Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.21 Διαχρονική εξέλιξη του κ.κ. Α.Ε.Π. των νομών όλου του άξονα, της Βουλγαρίας και της Ελλάδας από το 1995 έως το 2002



Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.22 Διαχρονική εξέλιξη του ποσοστού % του μέσου όρου του κ.κ. Α.Ε.Π. της Ε.Ε. από το 1995 έως το 2002



Πηγή: S.E.E.D., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Από τα παραπάνω διαγράμματα είναι φανερό πως ο νομός Θεσσαλονίκης έχει το υψηλότερο Α.Ε.Π. και κ.κ. Α.Ε.Π., ενώ ο νομός Σερρών αν και είναι χαμηλότερα από το νομό Θεσσαλονίκης παρουσιάζει το υψηλότερο ποσό στο κ.κ. ΑΕΠ από κάθε νομό της Βουλγαρίας. Το γενικότερο οικονομικό επίπεδο της Ελλάδας είναι καλύτερο από αυτό της Βουλγαρίας, και ειδικά των νομών Blagoevgrad, Pernik και Kyustendil, που είναι ιδιαίτερα χαμηλό σε σχέση με την πρωτεύουσα Sofia.

3.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται εύκολα κατανοητό με βάση τα όσα προαναφέρθηκαν η μεγάλη σημασία της Εγνατίας Οδού. Το συγκεκριμένο έργο μαζί με τον Π.Α.Θ.Ε., αποτελούν τα σημαντικότερα οδικά έργα στην σύγχρονη ιστορία της Ελλάδος. Σημαντικό ρόλο παίζουν οι κάθετοι άξονες της Εγνατίας Οδού, οι οποίοι εξασφαλίζουν την σύνδεση της χώρας μας με τα γειτονικά της κράτη, αλλά ταυτόχρονα συνδέουν το ελληνικό οδικό δίκτυο με το αντίστοιχο ευρωπαϊκό, συμβάλλοντας έτσι στη διαμόρφωση ενός ενιαίου χώρου (μιας κοινής αγοράς) μέσα στα πλαίσια της Ε.Ε.

Ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκης-Σόφια, ο οποίος παρουσιάστηκε σε αυτό το κεφάλαιο, αποτελεί τμήμα του υπό διαμόρφωση σύγχρονου Πανευρωπαϊκού Οδικού

Δικτύου Μεταφορών και συγκεκριμένα του Πανευρωπαϊκού Διαδρόμου IV. Τα έργα που εντάσσονται στα πλαίσια αυτού του οδικού άξονα δεν έχουν ακόμα ολοκληρωθεί και από τις δύο πλευρές, βουλγαρική και ελληνική. Βέβαια το ελληνικό τμήμα έχει μεγάλες διαφορές με το αντίστοιχο βουλγαρικό, καθώς στην Ελλάδα ο οδικός άξονας στο σύνολό του σχεδόν κατασκευάζεται με προδιαγραφές αυτοκινητόδρομου ενώ στη Βουλγαρία ένα μόνο μικρό μέρος βρίσκεται υπό κατασκευή. Αυτό είναι αποτέλεσμα κυρίως της αδυναμίας χρηματοδότησης από το βουλγαρικό κράτος, που επικεντρώθηκε στην ανακατασκευή του υπάρχοντος άξονα. Συνεπώς θα πρέπει να βρεθούν οι απαραίτητοι οικονομικοί πόροι και να προγραμματιστούν έργα, έτσι ώστε ο οδικός άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια να αποκτήσει προδιαγραφές των P.E.Tr.Cs. και της E.E. γενικά.

Το περιβάλλον διέλευσης του άξονα, για το οποίο έχει γίνει αναλυτική αναφορά προηγουμένως χαρακτηρίζεται κυρίως από τον αγροτικό του χαρακτήρα. Συγκεκριμένα η αρχή και το τέλος του δρόμου χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη δυο μεγάλων αστικών κέντρων, που είναι η Θεσσαλονίκη και η Σόφια. Σε αυτές τις δυο πόλεις παρατηρούμε την κυριαρχία του τριτογενή και του δευτερογενή τομέα παραγωγής. Όσο απομακρυνόμαστε από αυτές τις δυο πόλεις, περνάμε σε λιγότερο αναπτυγμένους νομούς που κυριαρχεί ο πρωτογενής τομέας παραγωγής.

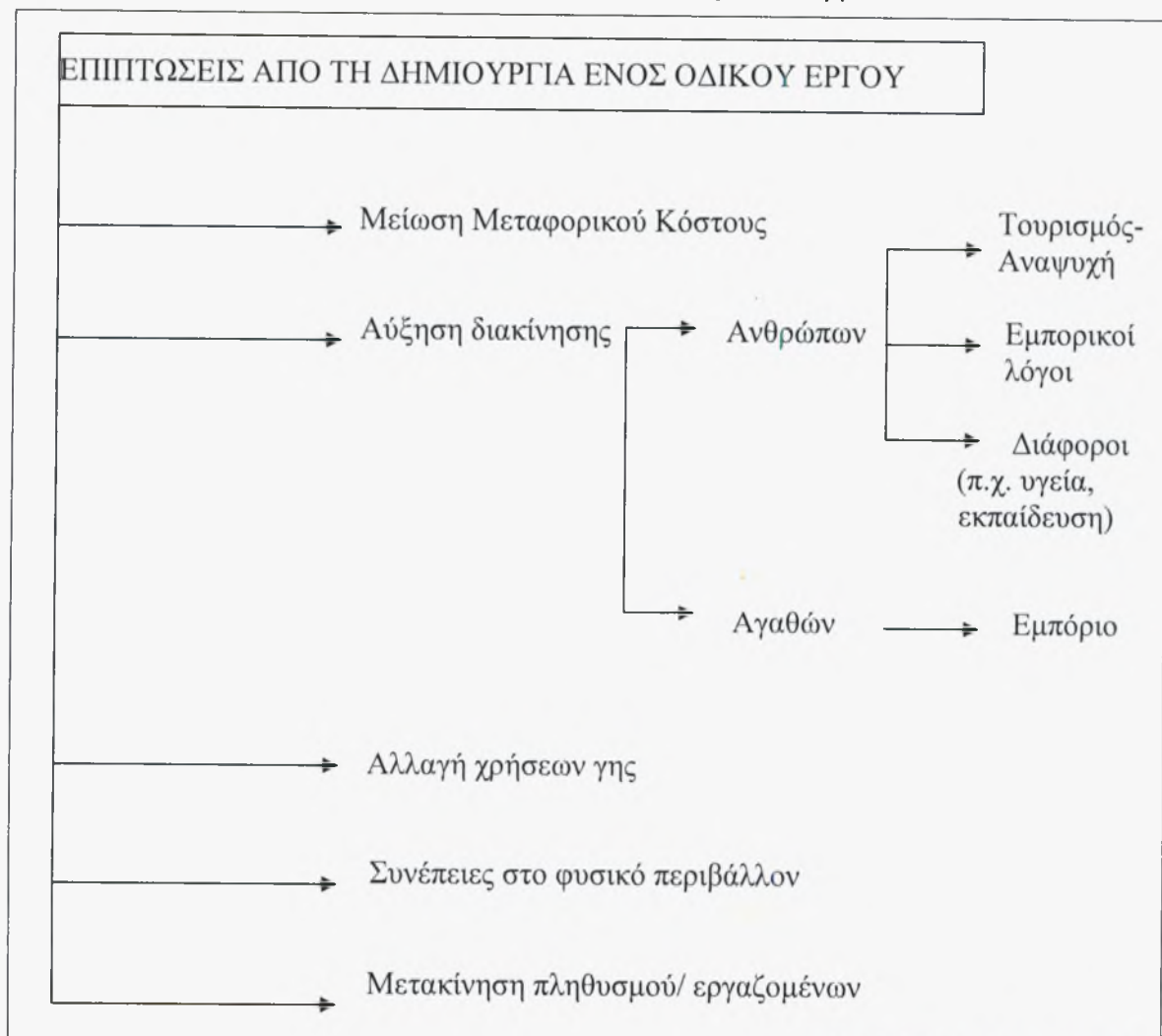
Ένα ακόμα χαρακτηριστικό του άξονα είναι η μεγάλη διαφορά που έχουν στο βιοτικό τους επίπεδο οι δύο χώρες τις οποίες συνδέει. Σύμφωνα με τη μελέτη του περιβάλλοντος, που έγινε σε επίπεδο νομών, η Θεσσαλονίκη είναι η περιοχή με την μεγαλύτερη αναπτυξιακή δυναμική, ενώ οι βουλγαρικοί νομοί όσο απομακρύνονται από την πρωτεύουσα τόσο χαμηλότερο είναι το αναπτυξιακό τους επίπεδο. Σχετικά με τις οδικές υποδομές συνολικά, στις ίδιες περιοχές, ενώ το μεγαλύτερο μέρος των δρόμων είναι ασφαλτοστρωμένοι, η ποιότητά τους δεν είναι ιδιαίτερα καλή, καθώς υπάρχει έλλειψη συντήρησής τους, κυρίως λόγω έλλειψης χρηματοδότησης.

Τα οδικά έργα είτε είναι μικρής, είτε μεγάλης σημασίας, έχουν πάντα επιπτώσεις στο περιβάλλον διέλευσης τους. Οι επιπτώσεις στο συγκεκριμένο περιβάλλον του άξονα, για το οποίο έγινε αναφορά προηγουμένως, θα παρουσιαστούν στο κεφάλαιο που ακολουθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ

Η κατασκευή και λειτουργία κάθε νέου οδικού άξονα, όπως έχει αναφερθεί και στην εισαγωγή, αποτελεί μια «χειρουργική επέμβαση για το χώρο» (Σκάγιαννης, Π. και Σκυργιάννης, Χ., 2001). Η αιτία για τον παραπάνω ορισμό, βρίσκεται στο γεγονός ότι ο δρόμος δεν αποτελεί απλά και μόνο έναν χώρο διέλευσης οχημάτων, αλλά έχει σημαντικές επιπτώσεις στο ευρύτερο περιβάλλον διέλευσης του. Αυτές τις επιπτώσεις στο χώρο από τον οποίο διέρχεται ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια, εξετάζει το παρόν κεφάλαιο. Μια εικόνα γενικά, γύρω από το ποιες είναι οι επιπτώσεις από τη δημιουργία και λειτουργία ενός οδικού έργου, δίνεται στο σχήμα που ακολουθεί:

Σχήμα 4.1 Οι επιπτώσεις στο χώρο από τη δημιουργία ενός οδικού έργου



Πηγή: Ίδια επεξεργασία, 2005

Αναλυτικότερα, το συγκεκριμένο κεφάλαιο αποτελείται από δυο μέρη: Στο πρώτο μέρος γίνεται αναφορά στις επιπτώσεις που θα έχει ο οδικός άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής διέλευσης του, δηλαδή στην ατμόσφαιρα, στο έδαφος και στο υπέδαφος, στους υδάτινους πόρους, στη χλωρίδα και στην πανίδα, καθώς και στην αισθητική του τοπίου. Στο δεύτερο μέρος γίνεται αναφορά στις επιπτώσεις στα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του χώρου από τον οποίο διέρχεται ο συγκεκριμένος άξονας, δηλαδή αναφέρονται οι επιπτώσεις στο μεταφορικό κόστος, στους μικρούς πληθυσμιακά οικισμούς, στο οδικό δίκτυο, στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας-τηλεπικοινωνιών και φυσικού αερίου, στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον, στους χρήστες του έργου, στις χρήσεις γης, στο εμπόριο, στις επενδύσεις, στην απασχόληση, στο εισόδημα, στον τουρισμό και σε άλλους τομείς (όπως είναι η υγεία και η εκπαίδευση).

4.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

4.1.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

Τα πρότυπα ποιότητας του αέρα σχεδιάζονται για να προστατεύεται η ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον γενικότερα. Αυτά αφορούν αέριους ρύπους, οι οποίοι θέτουν την ανθρώπινη υγεία σε κίνδυνο πέραν από ορισμένες συγκεντρώσεις. Τα όρια ποιότητας αέρα ποικίλουν από χώρα σε χώρα και πολλές φορές ακόμα και στην ίδια τη χώρα, ανάλογα με τη χρονική περίοδο. Η ανάπτυξη των ορίων σε μια χώρα πρέπει να αναφέρεται σε βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους.

Σε μερικές χώρες για το άμεσο μέλλον θα είναι απαραίτητο να εδραιωθούν πρότυπα για τα επίπεδα ρύπανσης, με άμεσους στόχους τη μείωση και εξάλειψη ασθενειών και θανάτων ακόμη και για υπερευαίσθητες ομάδες πληθυσμού (π.χ. ηλικιωμένοι). Αυτό σημαίνει ότι τα όρια του ρύπου θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερα και επίσης ο αριθμός των ανθρώπων που επηρεάζονται όσο το δυνατόν μικρότερος.

Παρακάτω τίθενται τα όρια ποιότητας του αέρα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) και από την Ε.Ε.

Πίνακας 4.1 Τα όρια ποιότητας αέρα με βάση τα όσα ορίζει ο Π.Ο.Υ. και η Ε.Ε.

ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ								
Χρονική Περίοδος	SO ₂	Κυανός	TSP	Pb	NO ₂	O ₃	CO	THC
	Mg/m3							
Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.)								
Ετήσια μέση τιμή	40-60	40-60	60-90					
Max 24h μέση τιμή	100-150	100-150	150-230					
Μέγιστη τιμή 1 h	350							
Μέγιστη τιμή 24 h	125							
Μέσος όρος 1 h					190-320	100-200	40000	
Max 8 h μέση τιμή					60		10000	
Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.)								
Διάμεση ετήσια τιμή 24 h μέσων τιμών	80-120	80						
Διάμεση τιμή χειμώνα 24 h μέσων τιμών	130-180	130						
98% έτους 24 h μέσων τιμών	250-300	250			200-235			
Μέση ετήσια τιμή				2	150			
50% έτους μετρήσεων 1 h					50			
Ελλάδα	(ότι ισχύει στην Ε.Ε.)							
Βουλγαρία	(ότι ισχύει στην Ε.Ε.)							

Πηγή: Χωνιανάκη, Φ., 2000

Οι οδηγίες της Ε.Ε. αποτελούν υποχρεωτικό καθεστώς για την Ελλάδα και για τη Βουλγαρία, ενώ τα πρότυπα που ορίζει ο Π.Ο.Υ. είναι μόνο για κατευθυντήριους σκοπούς δίνοντας δύο ομάδες τιμών τις οριακές (limit) και τις κατευθυντήριες (guide) τιμές. Οι οριακές τιμές είναι εκείνες τις οποίες δεν πρέπει να υπερβαίνουν οι συγκεντρώσεις ρύπων εντός των χωρών της Ε.Ε., ώστε να προστατεύεται η ανθρώπινη υγεία.

Συνοπτικά, με βάση τα όσα ορίζει ο παραπάνω πίνακας διαπιστώνουμε τα εξής (Χωνιανάκη, Φ., 2000):

- Η Ε.Ε. δεν έχει δημοσιεύσει πρότυπα για το μονοξείδιο του άνθρακα. Για αυτό το λόγο σε οποιοδήποτε οδικό έργο που πραγματοποιείται, λαμβάνονται υπόψη τα όσα ορίζουν οι οδηγίες του Π.Ο.Υ.
- Από τα οξείδια του αζώτου τα θεσμοθετημένα όρια αφορούν μόνο το NO₂.
- Τα αιωρούμενα σωματίδια και το SO₂ λαμβάνουν διαφορετικές οριακές τιμές, που εξαρτώνται από τη συγκέντρωση του καθενός (π.χ. μια υψηλή συγκέντρωση SO₂ επιτρέπεται, εάν τα αιωρούμενα σωματίδια είναι χαμηλά και αντίστροφα).
- Για τους υδρογονάνθρακες δεν υπάρχουν θεσμοθετημένα όρια.

Σε ότι αφορά στο έργο που πραγματοποιείται για την υλοποίηση του συγκεκριμένου οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια, που εξετάζουμε, θα πρέπει να τονιστεί ότι κατά τη διάρκεια των κατασκευών θα εκλυθούν ατμοσφαιρικοί ρύποι από τη λειτουργία των δομικών μηχανημάτων, που όμως κρίνονται μικρής σημασίας και η παρουσία τους θα είναι παροδική.

Σημαντικότερη θα είναι η έκλυση σκόνης από χερσαίες εκσκαφές, σωρούς κοκκωδών υλικών και κυρίως από τα αυτοκίνητα μεταφοράς χωμάτων και άλλων κοκκωδών υλικών. Η έκλυση της σκόνης εξαρτάται από το μέγεθος της επιφάνειας που εκτίθεται και από την υγρασία των υλικών (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995). Άρα δεν αναμένεται καμία υπέρβαση των θεσμοθετημένων ορίων, σε ότι αφορά τις συγκεντρώσεις των αέριων ρύπων από τα μηχανήματα του εργοταξίου κατά την κατασκευή του έργου. Όμως οι επιπτώσεις από την παραγωγή και μεταφορά της σκόνης κατά την κατασκευή, ενδέχεται να είναι αισθητές, εάν δεν ληφθούν κατάλληλα μέτρα περιορισμού της.

Στη φάση λειτουργίας του έργου θα δημιουργηθεί σημαντική ατμοσφαιρική ρύπανση από τα καυσαέρια των αυτοκινήτων. Οι ατμοσφαιρικοί ρύποι που εκπέμπονται από τα οχήματα είναι: το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), υδρογονάνθρακες (HC), οξείδια του αζώτου (NO_x), διοξείδιο του θείου (SO₂), μόλυβδος (Pb) και σωματίδια καπνού (TPM). Η εκπομπή αέριων ρύπων από τα οχήματα εξαρτάται από: τον κυβισμό του οχήματος, την κατηγορία του, την ηλικία του και από την ταχύτητα κίνησης του (Καλουδιώτης, Φ., 2002).

Με βάση τα όσα διαπιστώσαμε, μέσα από συζητήσεις που έγιναν με αρμόδιους φορείς (Πολυραβά, Σ., 2005), φαίνεται ξεκάθαρα η άποψη που έχουν ότι διαχρονικά η εκπομπή των CO και Pb αναμένεται να ακολουθήσει πτωτική πορεία, παρά την αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου σε όλο το μήκος του δρόμου. Αιτία για κάτι τέτοιο αποτελεί αφενός η αναμενόμενη πλήρης αντικατάσταση των συμβατικών βενζινοκίνητων αυτοκινήτων με καταλυτικά, αλλά και από την άλλη πλευρά η ολοκλήρωση της κατασκευής του άξονα θα οδηγήσει στην κίνηση των οχημάτων σε αυτόν με σχετικά υψηλή σταθερή ταχύτητα, άρα μικρότερη κατανάλωση καυσίμων, επομένως και μικρότερη εκπομπή CO και Pb στην ατμόσφαιρα.

Οι υπόλοιποι ρύποι, αν και αναμένεται να αυξηθούν στο μέλλον, εντούτοις η αύξηση αυτή θα είναι μικρότερη από την αύξηση της κυκλοφορίας, εξαιτίας πάντα της εξέλιξης των βενζινοκίνητων. Μοναδικός ρύπος που η εκπομπή του αναμένεται να ακολουθήσει αναλογικά τις αυξητικές τάσεις του κυκλοφοριακού φόρτου, είναι τα αιωρούμενα σωματίδια (TSP) που εκπέμπονται από τους καταλύτες diesel.

Σημαντικό ακόμα ρόλο για τις επιπτώσεις που θα έχει ο δρόμος στην ατμόσφαιρα, παίζει το γεγονός ότι τα μετεωρολογικά δεδομένα που προκύπτουν για την ευρύτερη περιοχή από την οποία διέρχεται ο δρόμος, δείχνουν ότι οι διευθύνσεις των επικρατούντων ανέμων είναι τέτοιες που ευνοούν την απομάκρυνση των αέριων ρύπων από τις ευαίσθητες περιοχές (υδροβιότοπους, οικισμούς πλησίον του δρόμου) (Ζωγράφος, Α. κ.α., 1993). Με βάση επομένως όλα τα προαναφερόμενα, γίνεται σαφές ότι οι επιβαρύνσεις από τη λειτουργία του δρόμου για την ευρύτερη περιοχή που διαπερνάει, είναι πολύ μικρές, συνεπώς οι επιπτώσεις του στην ατμοσφαιρική ποιότητα της περιοχής θεωρούνται ασήμαντες.

4.1.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΥΠΕΔΑΦΟΣ

Η κατασκευή του έργου απαιτεί εδαφικές επεμβάσεις (εκσκαφές και επιχώσεις), που πάντα συνδέονται με κάποια πιθανότητα δημιουργίας ασταθών εδαφικών καταστάσεων και τον κίνδυνο κατολισθήσεων. Στα πλαίσια της κατασκευής του δρόμου έχουν γίνει γεωλογικές μελέτες για όλο το μήκος του, που αξιολόγησαν την ευστάθεια των πρανών, των ορυγμάτων και των επιχωμάτων, με βάση τα τοπικά εδαφικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής.

Το έργο δεν αναμένεται να μεταβάλει σημαντικά τη γεωλογική σύσταση του υπεδάφους της περιοχής από την οποία διέρχεται. Ρύπανση τόσο του υπεδάφους, όσο και του εδάφους αναμένεται να υπάρξει από τους ατμοσφαιρικούς ρύπους, οι οποίοι εναποτίθενται σε μορφή σκόνης στο έδαφος ή στην βλάστηση της περιοχής και μέσω των ομβρίων και της διαδικασίας της διήθησης, περνούν στην υπόγεια υδροφορία (Καλουνδιώτης, Φ., 2002).

Κατά τη φάση κατασκευής του δρόμου θα αναπτυχθούν εργοταξιακές δραστηριότητες, με αποτέλεσμα η ευρύτερη περιοχή από την οποία διέρχεται ο

δρόμος να καταληφθεί προσωρινά από υλικά κατασκευής, δομικές μηχανές, εργοταξιακές εγκαταστάσεις κ.λ.π. Ορισμένα από αυτά θα πάνουν να είναι χρήσιμα με το τέλος της ολοκλήρωσης των εργασιών, με αποτέλεσμα εφόσον εγκαταλειφθούν επί τόπου, να ρυπαίνουν και να υποβαθμίζουν την επιφάνεια του εδάφους της περιοχής του εργοταξίου. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να υπάρξει ενδιαφέρον, ώστε αυτά να απομακρυνθούν σε κατάλληλά διαμορφωμένους χώρους διάθεσης, όπου δεν θα επηρεάζεται η επιφανειακή ροή των υδάτων, δεν θα είναι δασικοί χώροι και θα απέχουν τουλάχιστον 250 μ. από τα όρια των οικισμών (Καλουδιώτης, Φ., 2002).

Για τη δημιουργία του δρόμου είναι λογικό να υπάρξει μεταβολή σε κάποια σημεία του φυσικού ανάγλυφου, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται φαινόμενα εκτεταμένων εκχερσώσεων και αποψιλώσεων σε δασικές και θαμνώδεις εκτάσεις, που βρίσκονται κατά μήκος του δρόμου. Ταυτόχρονα, η κατασκευή του έργου προϋποθέτει σημαντικές χωματοургικές εργασίες και μετακινήσεις γαιών, που οπωσδήποτε αποτελούν επέμβαση στα χαρακτηριστικά της μορφολογίας της περιοχής. Σε αυτό το σημείο καλούνται οι αρμόδιες αρχές κατασκευής του δρόμου να μην εγκαταλείψουν τις εκτάσεις αυτές, αλλά να προχωρήσουν μετά την ολοκλήρωση των έργων στην ανάπλαση τους.

Αυτό θεωρείται απαραίτητο και έχει να κάνει τόσο με τη σταθερότητα των εδαφών, όσο και με την αισθητική του τοπίου. Διαφορετικά φαινόμενα διάβρωσης του εδάφους θα είναι έντονα, με αποτέλεσμα να παρατηρείται ο κίνδυνος κατολισθήσεων ειδικότερα στις ορεινές περιοχές, από τις οποίες διέρχεται ο δρόμος (Τμήμα Ριζιανά-Λευκώνας, Τμήμα Α/Κ Πετριτσίου-Προμαχώνας, Φαράγγι Kresna). Συνεπώς θα πρέπει στα τμήματα εκείνα που παρατηρήθηκαν εκτεταμένες εκχερσώσεις και αποψιλώσεις, να γίνει κάλυψη τους με στρώμα φυτικής γης και να φυτευτούν με κατάλληλα είδη φυτών προσφέροντας προστασία κατά της διάβρωσης (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995).

Ακόμα ανεπιθύμητα χαρακτηριστικά του έργου θα είναι ορισμένα ορύγματα και επιχώματα, σχετικά μέτριου ύψους, που θα δημιουργηθούν. Αυτά καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση φυσικού εδάφους και συνήθως είναι οπτικά δυσάρεστα υποβαθμίζοντας την αισθητική του τοπίου, αλλά και ορισμένες φορές πάσχουν από προβλήματα ευστάθειας των πρανών τους (Χωνιανάκη, Φ., 2000). Για το λόγο αυτό

προτείνεται και σε αυτό το σημείο η φύτευση των πρανών με κατάλληλα είδη φυτών, όπου υπάρχει πρόβλημα ευστάθειας τους, ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα διάβρωσης του εδάφους και για να υπάρξει βελτίωση της εικόνας του τοπίου.

4.1.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΥΔΑΤΙΝΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

Το έργο δεν αναμένεται να έχει καμία σημαντική επίπτωση στα νερά και στους υδάτινους πόρους της περιοχής. Συγκεκριμένα οι επιπτώσεις του στα επιφανειακά νερά δεν θεωρούνται ιδιαίτερης σημασίας, αφού προβλέπονται γέφυρες και τεχνικά έργα (οχετοί), καθώς επίσης και διευθετήσεις της κοίτης των ρεμάτων σε όποια σημεία απαιτείται.

Οι επιπτώσεις στα υπόγεια νερά θεωρούνται πολύ μικρής εμβέλειας. Λαμβάνοντας υπόψη την φύση των έργων οδοποιίας (δεν υπάρχουν υγρά απόβλητα από την λειτουργία της οδού, δεν απαιτείται σημαντική άντληση υπόγειων υδάτων κ.λ.π.), δεν προβλέπεται διατάραξη των υπόγειων υδρολογικών συνθηκών της ευρύτερης περιοχής. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί η ευαίσθητη παρόχθια ζώνη του ποταμού Στρυμόνα, όπου θα παρατηρηθούν δυσμενείς επιπτώσεις εξαιτίας της απόπλυσης του οδοστρώματος από στερεά και υγρά απόβλητα (λάστιχα, ασφαλτος, ορυκτέλαια, καύσιμα κλπ.) τόσο κατά την κατασκευή του δρόμου, όσο και κατά τη λειτουργία του (Ζωγράφος, Α. κ.α., 1993). Οι επιπτώσεις θα είναι σοβαρότατες από μια τέτοια κατάσταση, για αυτό το λόγο θα πρέπει να υπάρξει ιδιαίτερη μέριμνα και να ληφθούν αναγκαία μέτρα για την προστασία του συγκεκριμένου χώρου από όπου διέρχεται ο δρόμος.

4.1.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΧΛΩΡΙΔΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΝΙΔΑ

Κατά μήκος του άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια, δύο είναι τα κομβικά σημεία που αναμένεται να αντιμετωπίσουν προβλήματα από την κατασκευή και λειτουργία του δρόμου. Αυτά είναι: το οικοσύστημα Κερκίνης- Στρυμόνα, το οποίο ανήκει στους έντεκα υδροβιότοπους της Ελληνικής Επικράτειας, που προστατεύονται από τη Συνθήκη Ramsar (Καλουδιώτης, Φ., 2002), και το φαράγγι Kresna που αποτελεί ίσως το σημαντικότερο βιότοπο της Βουλγαρίας (χαρακτηρίζεται περιοχή Corine και ανήκει στο δίκτυο Natura 2000) (Bankwatch, 2002). Τα προβλήματα που αναμένεται να υπάρξουν σε αυτές τις δυο περιοχές, αναφέρονται παρακάτω και έχουν κυρίως να κάνουν με την σπάνια ορνιθοπανίδα που συναντάμε σε αυτές.

4.1.4.1 Επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή διέλευσης του δρόμου

Στο σύνολο της περιοχής από την οποία διέρχεται ο δρόμος, η σημαντικότερη επίπτωση στη χλωρίδα έχει να κάνει με την αποψίλωση της βλάστησης κατά μήκος της ζώνης κατάληψης του δρόμου. Ιδιαίτερες δυσμενείς επιπτώσεις θα εμφανισθούν στις θέσεις μεγάλων διατομών του δρόμου, γιατί εκεί θα απαιτηθούν ανοίγματα πολλών δεκάδων μέτρων και σαν φυσικό επακόλουθο θα είναι η αναπόφευκτη καταστροφή της βλάστησης. Το πρόβλημα βέβαια στην περίπτωση αυτή είναι περισσότερο αισθητικό και σταθεροποίησης των πρανών, για αυτό το λόγο επομένως απαραίτητη θεωρείται η επανεγκατάσταση της βλάστησης, με την εκτέλεση των αναγκαίων φυτοκομικών έργων.

Ένας σημαντικός κίνδυνος που μπορεί να προκύψει το καλοκαίρι και στις αρχές του φθινοπώρου, είναι αυτός των πυρκαγιών. Για την αντιμετώπιση του θα πρέπει να απομακρυνθεί η βλάστηση εκατέρωθεν του δρόμου και ιδίως του ξηρού χορτοτάπητα κατά τις επικίνδυνες εποχές. Ακόμα τα απαιτούμενα φυτοτεχνικά έργα που πραγματοποιούνται στα επιχώματα ή στα ορύγματα, θα πρέπει να έχουν μια απόσταση ασφαλείας από τον δρόμο και να μην τοποθετούνται σε αυτά φυτά εύφλεκτα, όπως π.χ. κωνοφόρα, σε κοντινή απόσταση από το δρόμο (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995).

Μεγάλος κίνδυνος για εκδήλωση πυρκαγιών παρατηρείται κατά τη διάρκεια κατασκευής του δρόμου και προέρχεται από τη χρήση υγρών καυσίμων από τα δομικά μηχανήματα, από την παρασκευή ασφαλικτού μίγματος και από την πιθανή χρήση εκρηκτικών για εκβραχισμούς (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995). Συνεπώς στο στάδιο κατασκευής θα πρέπει η αρμοδία κατασκευαστική εταιρία να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, ώστε να αποφευχθεί ο συγκεκριμένος κίνδυνος.

Ιδιαίτερες επιπτώσεις στην χλωρίδα από αέριες εκπομπές ρύπων και υγρά απόβλητα (από την απόπλυση της ασφάλτου και των υποπροϊόντων της κίνησης) δεν αναμένονται. Πρέπει πάντως κατά τη φάση της αποκατάστασης να ληφθεί μέριμνα, ώστε στις παρόδιες περιοχές να φυτευτούν είδη ανθεκτικά στη ρύπανση (Χωνιανάκη, Φ., 2000). Επίσης δεν αναμένονται σοβαρές επιπτώσεις και στις γεωργικές εκτάσεις της ευρύτερης περιοχής, που χαρακτηρίζονται από αρκετά δυναμικές καλλιέργειες (κηπευτικά, αραβόσιτος κ.ά.), με κύρια και σημαντικότερη από όλες τα σιτηρά. Επομένως η κατασκευή και λειτουργία του δρόμου δεν αναμένεται να εμποδίσει την γεωργική παραγωγή.

Σε ότι αφορά την πανίδα της περιοχής διέλευσης του δρόμου θα πρέπει να τονιστεί ότι οι επιπτώσεις σε αυτή, εστιάζονται κυρίως στη φάση κατασκευής του έργου και λιγότερο στη λειτουργία του, διότι το περιβάλλον του οδικού άξονα Θεσσαλονίκης-Σόφια, τουλάχιστον στην ελληνική πλευρά του, είναι εξοικειωμένο με τη λειτουργία ενός δρόμου, λόγω της παλαιότερης λειτουργίας της Εθνικής Οδού Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Προμαχώνας, που βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το έργο. Το παραπάνω σε συνδυασμό με την έντονη ανθρωπογενή παρουσία στην ευρύτερη περιοχή που εκφράστηκε με την επέκταση των καλλιεργειών στις εναπομείναντες φυσικές εκτάσεις, με τον κατακερματισμό του ανάγλυφου από αγροτικούς δρόμους και με την αυξημένη οικιστική δραστηριότητα, έχουν οδηγήσει στην μετακίνηση σημαντικού μέρους της πανίδας σε περιοχές που διατηρούν σε μεγαλύτερο βαθμό τα φυσικά τους χαρακτηριστικά (Καλουδιώτης, Φ., 2002).

Για την πανίδα λοιπόν που έχει απομείνει στην περιοχή, θα πρέπει να αναφερθεί ότι αποτελείται κυρίως από θηλαστικά και ερπετά που τρέφονται μέσα στον συγκεκριμένο χώρο και με τα χωματουργικά έργα κατά τη φάση κατασκευής του δρόμου, αναμένεται να περιορισθούν οι χώροι διατροφής τους. Οι οδοί διέλευσης

προς τα υδάτινα ρεύματα δεν πρόκειται να αποκοπούν οριστικά, αλλά θα δεχθούν σημαντική πίεση κατά τη φάση κατασκευής του δρόμου. Για το λόγο αυτό πρέπει να επιταχυνθούν οι τεχνικές εργασίες κατασκευής του δρόμου και να αποκατασταθούν, το συντομότερο δυνατό, η φυσική βλάστηση και οι οδοί διέλευσης μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών έργων στον οδικό άξονα (Χωνιανάκη, Φ., 2000).

Σχετικά με την μετακίνηση κτηνοτροφικών ειδών για βόσκηση, δεν αναμένεται να υπάρξει σοβαρό πρόβλημα, δεδομένου του γεγονότος ότι προβλέπεται η κατασκευή αρκετών ανισόπεδων διαβάσεων στις διασταυρώσεις με το υπάρχον αγροτικό δίκτυο και οι οποίες θα αποτελέσουν διόδους διέλευσης.

4.1.4.2 Επιπτώσεις στον υδροβιότοπο Κερκίνης- Στρυμόνα και στο φαράγγι Kresna

Η ορνιθοπανίδα της περιοχής είναι συγκεντρωμένη στα δυο οικοσυστήματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή στον υδροβιότοπο Κερκίνης-Στρυμόνα και στο φαράγγι Kresna. Αυτά τα δυο οικοσυστήματα είναι πολύ σημαντικά, γιατί εκεί συναντώνται σπάνια είδη πουλιών, των οποίων η προστασία αποτελεί πρωταρχικό μέλημα και για αυτό το λόγο τα δυο οικοσυστήματα αποτελούν προστατευόμενες περιοχές.

Κατά την κατασκευή του δρόμου αναμένεται να αποψιλωθεί σημαντικό κομμάτι βλάστησης από τα δυο οικοσυστήματα, που αποτελεί τόπο φωλιάσματος και ενδιαίτησης της ορνιθοπανίδας, που συναντάμε σε αυτά. Η αποψίλωση αυτή θα οδηγήσει στην μετακίνηση και στον περιορισμό της ορνιθοπανίδας των συγκεκριμένων περιοχών, εκτός αν ληφθούν τα απαραίτητα αντισταθμιστικά μέτρα προκειμένου να αποφευχθεί κάτι τέτοιο.

Τέτοια μέτρα μπορεί να είναι η φύτευση στις συγκεκριμένες περιοχές με είδη φυτών γηγενή, ώστε να αποτελέσουν αυτά πηγή τροφής και καταφύγιο για την ορνιθοπανίδα. Το συγκεκριμένο μέτρο μπορεί να έχει πολλαπλά οφέλη, καθώς μπορεί να προσφέρει επίσης αντιθορυβική προστασία, πυροπροστασία, ασφάλεια του δρόμου και είναι το καλύτερο για λόγους προσαρμογής της φύτευσης στο τοπίο της περιοχής (Καλουνιώτης, Φ., 2002).

Η πιο βασική όμως επίπτωση από την κατασκευή κάθε νέου δρόμου, που διέρχεται από ένα οικοσύστημα, είναι ο διαχωρισμός του ενιαίου οικοσυστήματος σε δυο ζώνες, από το σώμα της οδού με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η μετακίνηση ορισμένων ειδών χερσαίας πανίδας από την μια ζώνη στην άλλη. Συνεπώς θα πρέπει να βρεθούν οι κατάλληλες θέσεις που θα αποτελούν τις διόδους διέλευσης της πανίδας, με τις απαραίτητες διαμορφώσεις που απαιτούνται (γέφυρες, οχετοί).

Ιδιαίτερη επίσης προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην παραγωγή θορύβου και σκόνης, κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας του δρόμου, που αναμένεται να προκαλέσει επιπλέον οχλήσεις στα πτηνά και πιθανόν να τα οδηγήσει στην απομάκρυνση τους. Πρέπει να αναφερθεί ότι τα υψηλότερα επίπεδα θορύβου και σκόνης αναμένονται κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Τότε οι θόρυβοι οχημάτων και μηχανημάτων, σε συνδυασμό με τη σκόνη που θα εκλύεται από τα έργα, θα διαμορφώσουν ένα άκρος αφιλόξενο περιβάλλον για την πανίδα των οικοσυστημάτων.

Για το λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί, ότι πέρα από τα μέτρα που αναφέρθηκαν προηγουμένως και έχουν να κάνουν με την κατάλληλη φύτευση στην περιοχή των δυο οικοσυστημάτων, η οποία θα συμβάλλει στη μείωση του θορύβου και θα επιτρέψει την προσέγγιση της πανίδας σε μικρή απόσταση από την οδό, προτείνεται η διακοπή των εργασιών κατασκευής του δρόμου στα συγκεκριμένα σημεία των δυο οικοσυστημάτων, για το διάστημα από τον Μάρτιο έως τον Ιούνιο, που είναι η περίοδος αναπαραγωγής των πουλιών (Καλουδιώτης, Φ., 2002). Με αυτό το μέτρο θα αποφευχθεί ο κίνδυνος αφανισμού των σπάνιων ειδών πουλιών που συναντώνται στις δυο περιοχές, αλλά και ο κίνδυνος απομάκρυνσης τους από αυτές.

Τέλος θα πρέπει να τονιστεί ότι τόσο από την Εγνατία Οδό Α.Ε. (υπεύθυνη κατασκευαστική εταιρία για το ελληνικό τμήμα του άξονα), όσο και από την SPEA Ingegneria Europea (υπεύθυνη κατασκευαστική εταιρία για το βουλγαρικό τμήμα του άξονα), έχουν γίνει οι απαραίτητες μελέτες και έχουν ληφθεί τα αναγκαία μέτρα, ώστε να διασφαλιστεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό η προστασία των δυο οικοσυστημάτων, κατά τη διάρκεια κατασκευής και λειτουργίας του δρόμου, που

αποτελούν σπουδαία περιβαλλοντική κληρονομιά για την Ελλάδα και για τη Βουλγαρία.

4.1.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Σε σχέση με το βαθμό ενσωμάτωσης του έργου στο τοπίο με την πάροδο του χρόνου, πρέπει να αναφερθεί σαν γενικός κανόνας ότι απότομες ανθρωπογενείς μεταβολές, πέρα από την αρχική αναστάτωση που προκαλούν στο τοπίο, αποτελούν ταυτόχρονα το υπόβαθρο για μια διαδικασία εξέλιξης, μέσα στην οποία συντελείται με έναν αργό ρυθμό η ενσωμάτωση των μεταβολών αυτών σε ένα νέο φυσικό τοπίο.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση του άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια, τα χαρακτηριστικά του τοπίου έχουν μεταβληθεί από προηγούμενες ανθρωπογενείς επιδράσεις, καθιστώντας το ανθρωπολειτουργικό (Τεχνική Διεύθυνση Εγνατίας Οδού Α.Ε., 1997). Με βάση την υπάρχουσα κατάσταση που συναντάμε, γίνεται σαφής η πολύ μεγάλη αποψίλωση της φυσικής βλάστησης με στόχο την απόκτηση περισσότερης γεωργικής γης.

Συνεπώς δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι οι φυσικές διαδικασίες από μόνες τους θα ενσωματώσουν σταδιακά το έργο στο τοπίο, χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση και για το λόγο αυτό θα πρέπει να εξεταστούν μέτρα φύτευσης, τα οποία μπορούν να απαλύνουν αρχικά την εντύπωση του νέου δρόμου, ως ενός ξένου τεχνικού έργου, επιτυγχάνοντας τελικά ένα μεγάλο βαθμό ενσωμάτωσης του στο τοπίο.

Επομένως ο συγκεκριμένος οδικός άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια, όπως αναφέρει η Τεχνική Διεύθυνση Εγνατίας Οδού Α.Ε. (1997), με την λήψη των κατάλληλων μέτρων θα ενσωματωθεί στην αντίληψη του παρατηρητή με την πάροδο του χρόνου, μέσω της επαναλαμβανόμενης θέασης του, ως ένα ξεχωριστό στοιχείο που θα συμμετέχει στην οργάνωση του χώρου και δεν θα προκαλεί με την παρουσία του, καθώς ο ήπιος χαρακτήρας του σε συνδυασμό με τη γνώση της χρησιμότητας του, θα το κάνει αποδεκτό.

4.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.2.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ

Η σημαντικότερη επίπτωση από τη δημιουργία ενός νέου δρόμου, όπως αναφέρει ο Πολύζος (1998: 33), είναι η μείωση του μεταφορικού κόστους μεταξύ περιοχών που συνδέονται από αυτόν. Η μορφή που μπορεί να έχει το μεταφορικό κόστος είναι διπλή: μπορεί να είναι οικονομικό (π.χ. κόστος κεφαλαίου, κόστος καυσίμων, κόστος χρόνου κ.λ.π.) ή μπορεί να είναι μη οικονομικό (π.χ. ατυχήματα, κόπωση, ρύπανση, άγχος κ.λ.π.). Συνεπώς διαμορφώθηκε η ανάγκη για τη δημιουργία ενός μονοδιάστατου μεγέθους, που θα εκφράζει όλες αυτές τις συνιστώσες που αποτελούν το μεταφορικό κόστος και αυτό είναι το γενικευμένο μεταφορικό κόστος.

Το γενικευμένο μεταφορικό κόστος ανά μονάδα μεταφερόμενου αγαθού, εκφρασμένο σε οικονομικές μονάδες, μπορεί να αναλυθεί σε τρία μέρη (Πολύζος, Σ., 1998:34):

- Πρώτο μέρος αποτελεί το τμήμα του κόστους, το οποίο είναι ανάλογο της απόστασης και εκφράζει το συνολικό κόστος των καυσίμων, των λιπαντικών, της συντήρησης και των αποσβέσεων, που αφορούν την μεταφορά συγκεκριμένου αγαθού σε συγκεκριμένη απόσταση.
- Δεύτερο μέρος αποτελεί το τμήμα του κόστους, το οποίο είναι ανάλογο της διάρκειας μεταφοράς και αντιπροσωπεύει το κόστος των οδηγών και γενικότερα του προσωπικού, που συμμετέχει άμεσα ή έμμεσα στην μεταφορά των αγαθών.
- Τρίτο μέρος αποτελεί το σταθερό τμήμα του κόστους, που αντιπροσωπεύει το κόστος φόρτωσης, μεταφόρτωσης, αποθήκευσης, οργάνωσης κ.λ.π. και το οποίο είναι ανεξάρτητο της απόστασης και του χρόνου μεταφοράς.

Η μαθηματική εξίσωση που εκφράζει το γενικευμένο μεταφορικό κόστος για μεταφορά από σημείο i σε σημείο j όπως αναφέρει ο Πολύζος (1998:34) είναι η εξής:

$$c_{ij} = c_d d + c_t t + c$$

όπου έχουμε:

c_d = το κόστος μεταφοράς για κάθε μονάδα προϊόντος που μεταφέρεται στη μονάδα απόστασης

c_t = το κόστος για κάθε μονάδα προϊόντος στη μονάδα του χρόνου

c = το σταθερό κόστος για κάθε μονάδα προϊόντος

d, t = απόσταση και χρόνος

Με βάση επομένως τα παραπάνω και έχοντας σαν δεδομένο ότι κατασκευάζεται ένας σύγχρονος δρόμος, μπορούμε να επιβεβαιώσουμε τα όσα αναφέρθηκαν για μείωση του μεταφορικού κόστους, διότι αναμένεται με την ολοκλήρωση των εργασιών και με την λειτουργία του συγκεκριμένου δρόμου να μειωθεί η απόσταση ανάμεσα στη Θεσσαλονίκη και στη Σόφια, όπως και η απόσταση μεταξύ όλων των περιοχών διέλευσης του δρόμου, ενώ ταυτόχρονα θα μπορέσουν να αναπτυχθούν μεγαλύτερες ταχύτητες από τα οχήματα, οπότε θα μειωθεί και ο χρόνος μεταφοράς από μια περιοχή σε μια άλλη.

4.2.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΜΙΚΡΟΥΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ

Ο δρόμος όπως είναι γνωστό ξεκινάει από τη Θεσσαλονίκη και καταλήγει στη Σόφια. Κατά μήκος του διασχίζει ή περνάει από κοντινή απόσταση και από άλλες σημαντικές πόλεις, όπως είναι η Σέρρες, το Pernik, η Dupnitza και το Blagoevgrad. Πέρα βέβαια από αυτές τις μεγάλες πόλεις, υπάρχει και μια σειρά μικρών οικισμών από τους οποίους διέρχεται ο δρόμος ή περνάει κοντά από αυτούς. Οι σημαντικότεροι για το ελληνικό τμήμα του δρόμου είναι: ο Λαγκαδάς, η Ξυλόπολη, ο Λαχανάς, η Ευαγγελίστρια, το Ίσωμα, τα Ριζιανά, το Στρυμωνικό, ο Κάτω Χριστός, το Παλαιόκαστρο, η Κάτω Αμπέλα, το Σιδηρόκαστρο, το Νέο Πετρίτσι κ.α., ενώ για το βουλγαρικό τμήμα του δρόμου είναι: το Sandenski, η Kresna, το Bobeservo, η Dolna-Dikanja, το Daskalovo, το Knjagevo, η Bankya, το Bruznic κ.α.

Η δημιουργία του δρόμου θα έχει θετική επίπτωση σε όλους αυτούς τους μικρούς πληθυσμιακά οικισμούς, εάν βελτιώσει την οδική τους εξυπηρέτηση. Συγκεκριμένα αυτό θα επιτευχθεί, εάν βελτιωθούν οι συνθήκες πρόσβασης στους οικισμούς με την κατασκευή του δρόμου, ενώ ταυτόχρονα βελτιωθεί η σύνδεση μεταξύ τους καθώς και η σύνδεση με τα μεγάλα αστικά κέντρα που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από αυτούς. Μάλιστα σε αρκετά σημεία του παλαιότερου δρόμου τουλάχιστον στο ελληνικό του τμήμα, όπου η σύνδεση με τους οικισμούς γινόταν μέσω ισόπεδων κόμβων, προβλέπεται η κατασκευή σε αυτά τα σημεία ανισόπεδων κόμβων με αποτέλεσμα την γρηγορότερη και ευκολότερη πρόσβαση στους παραπάνω οικισμούς.

4.2.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Με την κατασκευή του συγκεκριμένου αυτοκινητόδρομου είναι προφανές ότι προκαλείται σημαντική βελτίωση του εθνικού οδικού δικτύου και για τις δυο χώρες. Ουσιαστικά ο παλαιότερος δρόμος που εξασφάλιζε την σύνδεση της Θεσσαλονίκης με τη Σόφια, ήταν ένας εθνικός δρόμος με πολλές διασταυρώσεις με το τοπικό επαρχιακό δίκτυο (μικροί αγροτικοί δρόμοι). Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα όσοι ήθελαν να μετακινηθούν από τη μια πλευρά του δρόμου στην άλλη ή από τον ένα οικισμό στον άλλο ή να πάνε στα χωράφια τους, καθώς η περιοχή από την οποία διέρχεται ο δρόμος χαρακτηρίζεται στο μεγαλύτερο μέρος της ως αγροτική, να διασχίζουν ισόπεδα το δρόμο με τα αγροτικά τους οχήματα, προκαλώντας διακοπές στην κυκλοφορία, καθυστερήσεις και κίνδυνο τροχαίων ατυχημάτων.

Όταν ολοκληρωθεί η κατασκευή του δρόμου, οι προαναφερόμενοι κίνδυνοι θα περιοριστούν. Σε αυτό θα συμβάλουν οι ανισόπεδοι κόμβοι, που έχουν προγραμματιστεί να κατασκευαστούν για να διευκολύνουν την μετακίνηση από οικισμό σε οικισμό, που βρίσκονται εκατέρωθεν του δρόμου, καθώς επίσης και το μεταλλικό στηθαίο που προβλέπεται να κατασκευαστεί για το διαχωρισμό των δυο κατευθύνσεων του οδικού άξονα στο μεγαλύτερο μήκος του και με το οποίο δεν θα επιτρέπεται στους χρήστες των αγροτικών δρόμων να διασχίζουν ισόπεδα τον δρόμο. Επομένως θα βελτιωθεί η ασφάλεια των μετακινήσεων τόσο για τους χρήστες του νέου δρόμου, όσο και για τους αγρότες που τον διασχίζουν, καθώς είναι εύκολα κατανοητό ότι η κίνηση αγροτικών οχημάτων στο οδόστρωμα ενός αυτοκινητόδρομου και μάλιστα με διεύθυνση κάθετη προς την κίνηση των

αυτοκινήτων, δημιουργεί σημαντικούς κινδύνους τροχαίων ατυχημάτων (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995).

Η χρήση ακόμα του μεταλλικού στηθαίου μειώνει σε σημαντικό βαθμό και τα τροχαία ατυχήματα, που προκαλούνταν από προσπεράσεις ανάμεσα στα δυο αντίθετα ρεύματα κυκλοφορίας, διότι πλέον αυτά διαχωρίζονται μεταξύ τους οπότε είναι σχεδόν απίθανη η επαφή ανάμεσα σε οχήματα που κινούνται σε δυο αντίθετα ρεύματα. Όμως με δεδομένο ότι στο μεγαλύτερο τμήμα του οδικού άξονα έχει προβλεφθεί μεταλλικό στηθαίο, είναι ανάγκη να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα τμήματα εκείνα όπου δεν έχει προβλεφθεί. Εκεί θα πρέπει να υπάρχει η κατάλληλη σήμανση του δρόμου, που θα απαγορεύει τις προσπεράσεις και την κάθετη διέλευση από τον δρόμο αγροτικών οχημάτων και θεμιτό θα ήταν σε τακτά χρονικά διαστήματα να είναι παρούσα και η υπηρεσία της τροχαίας, προκειμένου να αποφεύγονται οι παραβάσεις ή ακόμα και όταν γίνονται να υπάρχει η άμεση αντιμετώπιση τους.

Επιπρόσθετα σημαντικό ρόλο στην μεγαλύτερη ασφάλεια των οδηγών και των οχημάτων τους, καθώς επίσης και στη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων αναμένεται να παίξει η κατάλληλη σήμανση, που έχει προβλεφθεί, σε συνδυασμό με τον ηλεκτροφωτισμό του δρόμου σε όλο το μήκος του και κυρίως στους κόμβους του.

Ιδιαίτερη προσοχή ακόμα θα πρέπει να δοθεί στην ασφαλιτοστρωση, κυρίως στα τμήματα εκείνα που ταυτίζονται με τον παλαιό δρόμο που εξασφάλιζε τη σύνδεση της Θεσσαλονίκης με τη Σόφια, τα οποία χαρακτηρίζονται από μεγάλη προχειρότητα, καθώς οι λακκούβες που συναντώνται σε αυτά είναι κάτι το πολύ συνηθισμένο. Επομένως θα πρέπει οι αρμόδιες κατασκευαστικές εταιρίες να μεριμνήσουν, ώστε να γίνει νέα ασφαλιτοστρωση στα τμήματα αυτά, αλλά και εκεί όπου κατασκευάζονται καινούργια τμήματα, η ασφαλιτοστρωση που θα γίνει να είναι τέτοια, ώστε να μην παρουσιάσει προβλήματα σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα από την αρχή της λειτουργίας του δρόμου.

4.2.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

Η δημιουργία και λειτουργία του δρόμου για το ελληνικό τμήμα, δεν πρόκειται να θίξει ιδιαίτερα το δίκτυο της Δ.Ε.Η. (Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού) και του Ο.Τ.Ε. (Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος). Πιθανόν να χρειαστούν κάποιες διευθετήσεις τροφοδοτικών γραμμών διανομής της Δ.Ε.Η. και του Ο.Τ.Ε., στα σημεία όπου αυτές διασταυρώνονται με την αρτηρία, αλλά δεν αναμένεται να δημιουργηθεί κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και στις τηλεπικοινωνίες στην ευρύτερη περιοχή από την οποία διέρχεται ο οδικός άξονας. Σίγουρα θα απαιτηθούν κάποια πρόσθετα ποσά ηλεκτρικής ενέργειας που θα καταναλώνονται τη νύχτα για τον ηλεκτροφωτισμό ολόκληρου του δρόμου, αλλά τα μεγέθη τους θεωρούνται αμελητέα, σε σύγκριση με τις δυνατότητες του δικτύου της Δ.Ε.Η. στην περιοχή (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995).

Σε ότι αφορά την παροχή φυσικού αερίου, έχει προβλεφτεί στα σημεία που διασταυρώνεται το έργο με κεντρικό αγωγό φυσικού αερίου, οι εργασίες κατασκευής του έργου να προχωρούν υπό την επίβλεψη συνεργατών της Δ.Ε.Π.Α. (Δημόσια Επιχείρηση Παροχής Αερίου), για λόγους ασφαλείας και για να μην δημιουργηθεί πρόβλημα στο δίκτυο μεταφοράς του φυσικού αερίου (Καλουδιώτης, Φ., 2002). Σε ότι αφορά το βουλγαρικό τμήμα, δεν αναμένονται και εκεί σοβαρά προβλήματα στα δίκτυα ηλεκτροδότησης και τηλεπικοινωνιών, τουλάχιστον με βάση τα στοιχεία που είναι διαθέσιμα.

4.2.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ-ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Κατά μήκος του δρόμου δεν υπάρχουν σημαντικοί αρχαιολογικοί χώροι, παραδοσιακοί οικισμοί και μνημεία, τα οποία να θίγονται άμεσα από την κατασκευή και λειτουργία του δρόμου. Όσα υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή διέλευσης του δρόμου (όπως το Σπήλαιο της Αλιστράτης, το Μνημείο Ηρώων Λαχανά, τα στρατιωτικά νεκροταφεία κ.α.), βρίσκονται σε αρκετά μεγάλη απόσταση και δεν αναμένεται να προκύψουν για αυτά σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις. Αντίθετα ο δρόμος αναμένεται να βελτιώσει την πρόσβαση σε αυτά και έτσι θα έχει θετική επίδραση, καθώς θα οδηγήσει στην ανάδειξη τους.

Το ενδεχόμενο κατά τη διάρκεια της κατασκευής του δρόμου να αποκαλυφθούν αρχαιολογικά ευρήματα δεν μπορεί να αποκλειστεί και η τύχη τους θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την παρουσία ή μη ειδικών αρχαιολόγων, που θα είναι σε θέση να τα αξιολογήσουν και να τα διαφυλάξουν κατάλληλα.

Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει για τα εικονοστάσια, που παρατηρούνται να είναι εγκατεστημένα κατά μήκος του ορίου του σημερινού οδοστρώματος και είναι αφιερωμένα σε άτομα που έχουν χαθεί σε τροχαία ατυχήματα στα συγκεκριμένα σημεία του δρόμου. Αυτά αντιπροσωπεύουν το θρησκευτικό συναίσθημα των ανθρώπων και αποτελούν χαρακτηριστικό πολιτιστικό στοιχείο της ελληνικής κοινωνίας. Για το λόγο αυτό θα πρέπει στα τμήματα του δρόμου που θα εκτελούνται έργα, να υπάρξει μέριμνα ώστε τα εικονοστάσια να μην εξαφανιστούν από αυτά, αλλά να μετακινηθούν σε άλλα τμήματα του δρόμου, που θα είναι δυνατή η εγκατάσταση τους (ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, κ.α., 1995).

4.2.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο συγκεκριμένος δρόμος κατασκευάζεται με αντικειμενικό σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών ταξιδιού των χρηστών του έργου. Με την ολοκλήρωση του θα προσφέρει στους οδηγούς και επιβάτες των οχημάτων μεγαλύτερη άνεση κίνησης, δυνατότητα ανάπτυξης υψηλότερων ταχυτήτων, αποτροπή φαινομένων συμφόρησης και μικρότερη κατανάλωση καυσίμων. Ταυτόχρονα θα μειωθεί η χρονοαπόσταση ανάμεσα στη Θεσσαλονίκη και στη Σόφια (από 5.5 ώρες που είναι σήμερα, αναμένεται να φθάσει τις 3.5 ώρες, λαμβάνοντας υπόψη και τις μεγάλες καθυστερήσεις που παρατηρούνται στα τελωνεία), καθώς επίσης και η χρονοαπόσταση ανάμεσα και σε άλλες περιοχές διέλευσης του άξονα. Η μεγαλύτερη όμως βελτίωση αφορά στην ασφάλεια των χρηστών του έργου, καθώς με την ύπαρξη μεταλλικού στηθαίου που διαχωρίζει τα ρεύματα κυκλοφορίας, θα περιοριστούν σημαντικά τα σοβαρά οδικά ατυχήματα και κυρίως οι μετωπικές συγκρούσεις.

Η βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας θα επιτρέψει στα αυτοκίνητα να αναπτύσσουν μεγαλύτερες ταχύτητες και θα καλλιεργήσει στους οδηγούς αισθήματα ασφάλειας και χαλαρότητας. Ταυτόχρονα ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στην επικίνδυνη συνύπαρξη στο οδόστρωμα αυτοκινήτων, γεωργικών μηχανημάτων και

κοπαδιών αιγοπροβάτων, φαινόμενο συνηθισμένο κατά την λειτουργία παλαιότερα του δρόμου. Συνεπώς θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των χρηστών του έργου, αποκλείοντας επικίνδυνους τέτοιους συνδυασμούς οχημάτων, γεωργικών μηχανημάτων και ζώων που κινούνται με ασυμβίβαστες ταχύτητες.

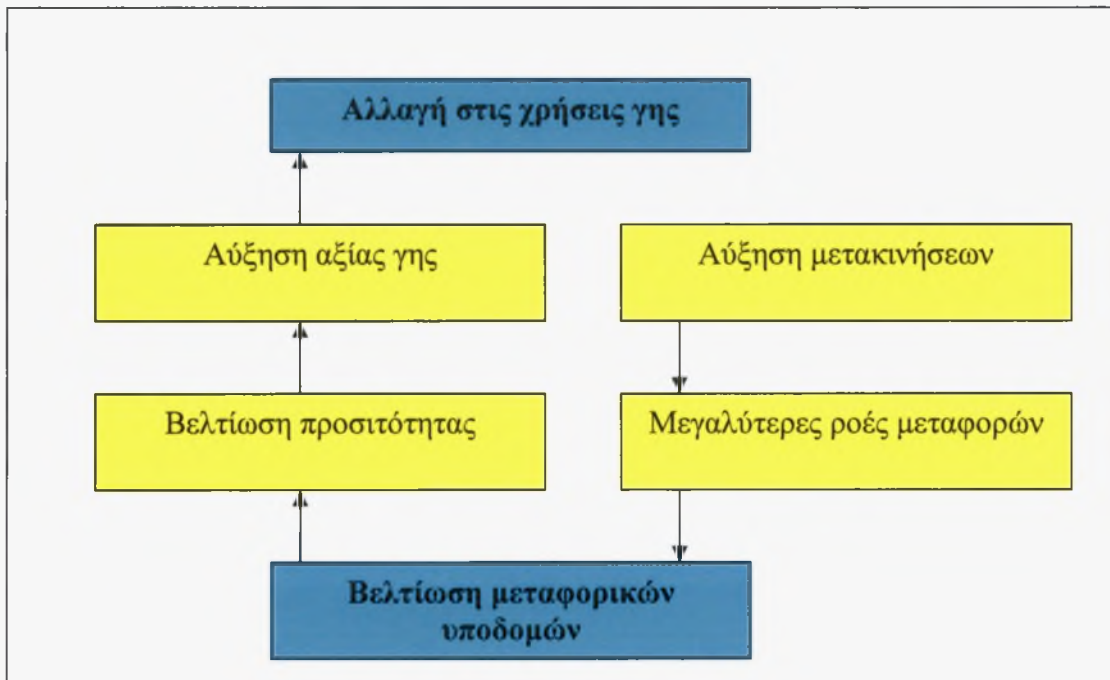
Σημαντικό στοιχείο του έργου είναι ότι παρουσιάζει πολύ καλές συνθήκες ορατότητας, λόγω της γεωμορφολογίας του εδάφους και των εφαρμοζομένων άνετων γεωμετρικών στοιχείων. Δεν παρατηρούνται σημεία ή περιοχές κατά μήκος του δρόμου, που να αιφνιδιάζουν τους οδηγούς.

Αναφορικά με το κλίμα της περιοχής, επειδή χαρακτηρίζεται από σημαντική βροχόπτωση, πιθανόν να δημιουργηθούν δυσχέρειες και κίνδυνοι για τους χρήστες του δρόμου σε περίπτωση μείωσης της αποτελεσματικότητας του αποχετευτικού συστήματος, εξαιτίας της κακής συντήρησης.

4.2.7 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Η δημιουργία οδικών αξόνων αποτελεί πόλο έλξης για τη δημιουργία και την εγκατάσταση επιχειρήσεων και οικονομικών δραστηριοτήτων στις παρόδιες περιοχές. Συγκεκριμένα όπως αναφέρει ο Πολύζος (1998: 47) με την κατασκευή ενός σύγχρονου δρόμου, δημιουργούνται περιοχές υψηλής προσπελασιμότητας, είτε κατά μήκος του, είτε στην ευρύτερη περιοχή διέλευσης του, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η συνολική ζήτηση, διότι πλέον οι συγκεκριμένες περιοχές αποκτούν συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι άλλων για εγκατάσταση οικονομικών δραστηριοτήτων. Με τα δεδομένα αυτά αυξάνονται οι επενδύσεις στις συγκεκριμένες περιοχές και αυτό έχει πολλαπλασιαστικό χαρακτήρα, γιατί προκαλεί νέα ανάπτυξη σε αυτές, με αποτέλεσμα την όλο και μεγαλύτερη συγκέντρωση οικονομικών δραστηριοτήτων και πληθυσμού σε αυτές τις περιοχές.

Σχήμα 4.2 Οι επιπτώσεις στο χώρο από τη δημιουργία ενός οδικού έργου



Πηγή: Πολύζος, Σ., 1998

Με τη δημιουργία ενός σύγχρονου δρόμου, που συνεπάγεται βελτίωση της οδικής σύνδεσης μεταξύ δυο περιοχών επηρεάζεται και η επιλογή της θέσης εγκατάστασης επιχειρήσεων και κατοικιών και έτσι καθορίζεται η κατανομή και το είδος χρήσεων γης για μια περιοχή. Επίσης σημαντικός λόγος που παρατηρείται συγκέντρωση επιχειρήσεων κατά μήκος νέων δρόμων, αποτελεί η γενική πεποίθηση που υπάρχει ότι η εγκατάσταση μιας επιχείρησης κατά μήκος ενός αυτοκινητόδρομου θεωρείται πλεονέκτημα και βελτιώνει την εικόνα της επιχείρησης, διότι εξασφαλίζεται μεγαλύτερη προβολή σε αυτήν. Αυτό όμως είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων με κυριότερους τον κυκλοφοριακό φόρτο και την κατηγορία στην οποία ανήκει ο δρόμος (Πολύζος, Σ., 1998: 48).

Στην περίπτωση του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια, παρατηρούμε τα εξής: Για την κατασκευή του θα χρειαστούν να γίνουν απαλλοτριώσεις κυρίως γεωργικής γης και δευτερευόντως δασικής γης. Οι ιδιοκτήτες των συγκεκριμένων εδαφών θα πάρουν την νόμιμη αποζημίωση που δικαιούνται (Χωνιανάκη, Φ., 2000). Οι απώλειες γης είναι πολύ μικρές, σε σχέση με το μέγεθος του έργου που υλοποιείται, ενώ ταυτόχρονα δεν αναμένεται να μειώσουν αισθητά την γεωργική παραγωγή της περιοχής ή την ισορροπία του δασικού συστήματος.

Με την αναμενόμενη αύξηση της οδικής κυκλοφορίας που θα προκληθεί από την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου, θα δημιουργηθούν κίνητρα για την δημιουργία περισσότερων εγκαταστάσεων προσφοράς υπηρεσιών προς τους χρήστες του έργου, σε θέσεις όπου σήμερα συναντάμε κυρίως γεωργικές καλλιέργειες. Συγκεκριμένα οι εγκαταστάσεις προσφοράς υπηρεσιών προς τους χρήστες του δρόμου, είναι οι λεγόμενες παρόδιες επιχειρήσεις, οι οποίες διακρίνονται σε δυο κατηγορίες (Πολύζος, Σ., 1998) :

- Στις επιχειρήσεις που εξυπηρετούν τις ανάγκες του δρόμου και των μετακινούμενων οδηγών και οχημάτων πάνω στον δρόμο.
- Στις επιχειρήσεις που δεν έχουν σχέση με τη λειτουργία του δρόμου και με τις ανάγκες που απορρέουν από τον κυκλοφοριακό του φόρτο, αλλά επιλέγουν τη συγκεκριμένη θέση για τη χωροθέτηση τους, με γνώμονα την ταχύτερη και καλύτερη σύνδεση τους με τα μεγάλα αστικά κέντρα και έχοντας ως δεδομένο ότι βελτιώνεται η εικόνα της επιχείρησης, καθώς μέσω του κυκλοφοριακού φόρτου του δρόμου εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προβολή της.

Επιχειρήσεις που ανήκουν στην πρώτη κατηγορία και είναι πιθανόν να συναντήσουμε σε αρκετά μεγάλη πυκνότητα στον εξεταζόμενο δρόμο, είναι οι εξής: 1) Πρατήρια υγρών καυσίμων, 2) Συνεργεία επισκευής ελαστικών (βουλκανιζατέρ), 3) Επιχειρήσεις οδικής βοήθειας, 4) Επιχειρήσεις οδικών μεταφορών, 5) Εστιατόρια. Σε ότι αφορά τις επιχειρήσεις της δεύτερης κατηγορίας δεν μπορεί να γίνει ακριβής πρόβλεψη του είδους τους, διότι μπορεί να είναι από αποθήκες (που στο δρόμο συναντάμε πάρα πολλές, κυρίως στο τμήμα ανάμεσα στις Σέρρες και στον Προμαχώνα και προέρχονται από βιομηχανίες των Σερρών και της Θεσσαλονίκης), καθώς επίσης μπορεί να είναι οποιασδήποτε άλλης μορφής (π.χ. εμπορικά ή εμπορευματικά κέντρα κ.α.). Μεγάλη επίσης είναι η πιθανότητα εγκατάστασης βιομηχανιών-βιοτεχνιών, καθώς επίσης και εξοχικών κατοικιών στην ευρύτερη περιοχή διέλευσης του δρόμου. Όλες αυτές οι πιθανολογούμενες αλλαγές θα πραγματοποιηθούν, εφόσον είναι σύμφωνες με βάση τα όσα ορίζουν τα χωροταξικά σχέδια, τα Γ.Π.Σ. κ.λ.π. για την περιοχή από όπου διέρχεται ο οδικός άξονας.

Η έκταση των οικοπέδων που θα χρειαστούν για την δημιουργία των παραπάνω εγκαταστάσεων είναι πολύ μικρή, σε σχέση με την συνολική καλλιεργήσιμη και δασική έκταση της περιοχής και δεν θα αλλοιώσει σε ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό τον σημερινό χαρακτήρα χρήσεων γης.

4.2.8 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ- ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ- ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ

4.2.8.1 Εμπορικές σχέσεις Ελλάδας-Βουλγαρίας

Η Ελλάδα πάντα διατηρούσε στενές εμπορικές σχέσεις με τα γειτονικά της κράτη, ακόμα και σε δύσκολες περιόδους (περιόδους πολέμων ή περιόδους εντάσεων με αυτά), αν και άμεση προτεραιότητα της ήταν το εμπόριο με τα κράτη της Ε.Ε. Ακόμα και στα χρόνια του «Ψυχρού Πολέμου» υπήρχαν εμπορικές σχέσεις, μικρής έκτασης και κλίμακας όμως, με τα γειτονικά κράτη.

Μετά την πτώση των καθεστώτων στις πρώην σοσιαλιστικές χώρες, οι σχέσεις αυτές έγιναν ακόμα πιο στενές, καθώς άνοιξε η βαλκανική αγορά για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Αποτέλεσμα ήταν οι εμπορικές σχέσεις ανάμεσα στην Ελλάδα και στις άλλες γειτονικές της χώρες να γίνουν στενότερες, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η ευρωπαϊκή αγορά έχασε τον πρωτεύον ρόλο που είχε για το ελληνικό εμπόριο (Καρακώτσογλου, Μ. και Κούκος, Η., 2001).

Σχετικά με τις σχέσεις ανάμεσα στην Ελλάδα και στη Βουλγαρία, θα πρέπει να τονιστεί ότι τα σύνορα ανάμεσα στις δυο αυτές χώρες για χρόνια αποτελούσαν πραγματικούς φραγμούς ανταλλαγών και επικοινωνίας. Αυτό οφείλονταν σε μεγάλο βαθμό στους ιστορικούς ανταγωνισμούς μεταξύ τους, στις ιδιαίτερα δύσκολες γεωμορφολογικές και πολιτικές συνθήκες που επικρατούσαν στα δυο κράτη, καθώς και στην ύπαρξη μειονοτήτων στις δυο πλευρές των συνόρων (την περίοδο πριν από τους βαλκανικούς πολέμους). Όλα αυτά οδηγούσαν στην έλλειψη επικοινωνίας και στην απομόνωση της μιας χώρας από την άλλη (Τοπάλογλου, Ε. και Ψυχάρης, Ι., 2003:16).

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 αρχίζει η ανάπτυξη εμπορικών σχέσεων μεταξύ της Ελλάδας και της Βουλγαρίας, με κατά καιρούς μειώσεις στις εισαγωγές

και στις εξαγωγές που είχαν πρόσκαιρο χαρακτήρα. Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται αυξητικές τάσεις τόσο στις εισαγωγές, όσο και στις εξαγωγές. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι εισαγωγές και οι εξαγωγές της Ελλάδας στην Βουλγαρία την περίοδο από το 1995 έως το 2001 (α τρίμηνο).

Πίνακας 4.2 Ελληνοβουλγαρικό εμπόριο την περίοδο από το 1995-2001

ΤΟ ΕΛΛΗΝΟ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ			
	(σε εκ.ατ. \$)		
	Ελληνικές εξαγωγές	Ελληνικές εισαγωγές	Ισοζύγιο
1995	447	484	-37
1996	324	368	-44
1997	316	411	-95
1998	443	393	50
1999	411	365	46
2000	451	394	57
2001 (α τρίμ.)	120	104	16

Πηγή: Τοπάλογλου, Ε., 2002

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Μάρτιο του 2001

Σε ότι αφορά τα είδη των προϊόντων που εμπορεύονταν οι δυο χώρες, θα πρέπει να τονιστεί ότι από ελληνικής πλευράς οι εξαγωγές προς τη Βουλγαρία έχουν κυρίως να κάνουν με καπνό, προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας και τρόφιμα, ενώ παρατηρείται μια κάμψη στις εξαγωγές μεταλλικών και πλαστικών προϊόντων. Οι εισαγωγές της Ελλάδας από τη Βουλγαρία αφορούν κυρίως ζωικά προϊόντα, ορυκτά, ενώ αυξάνεται και η ζήτηση για πλαστικά και μεταλλικά προϊόντα (Λαμπρόπουλος, Ε., 1996). Επίσης τα τελευταία χρόνια διαπιστώνεται η ανοδική παρουσία του κλάδου του ενδύματος στις εμπορικές σχέσεις των δυο χωρών, κάτι που δείχνει την ιδιαίτερη βαρύτητα του συγκεκριμένου κλάδου στις τοπικές οικονομίες.

Με το τέλος του πρώην σοσιαλιστικού καθεστώτος στη Βουλγαρία (μετά το 1989), οι εμπορικές σχέσεις με την Ελλάδα γίνονται στενότερες. Ολοένα και περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις διεισδύουν στην βουλγαρική αγορά και οι επιχειρηματίες και από τις δυο πλευρές των συνόρων βρήκαν την ευκαιρία να συσφίξουν τις μεταξύ τους σχέσεις. Συγκεκριμένα τα τελευταία χρόνια, η παρουσία των ελληνικών επιχειρήσεων στην Βουλγαρία παρουσιάζει σταθερή άνοδο και αξιοσημείωτο δυναμισμό, ιδιαίτερα στην Σόφια και στο βουλγαρικό νότο, κάτι που οφείλεται σε μεγάλο ποσοστό στον παράγοντα της γεωγραφικής εγγύτητας.

Πέρα όμως από την γεωγραφική εγγύτητα, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που κατεύθυναν τις ελληνικές επιχειρήσεις στη Βουλγαρία και είναι οι εξής (Τοπάλογλου, Ε. και Ψυχάρης, Ι., 2003):

- 1) Το μέγεθος της αγοράς της Βουλγαρίας, που μπορεί να αποτελέσει έναν σημαντικό καταναλωτή των ελληνικών προϊόντων και ταυτόχρονα να αποτελέσει μια μεγάλη εξαγωγική βάση για αυτά.
- 2) Οι πολύ χαμηλές αμοιβές των ανειδίκευτων εργατών σε σχέση με την Ελλάδα, που άφηναν μεγαλύτερα περιθώρια κέρδους στους επιχειρηματίες, με αποτέλεσμα αυτοί να προσανατολίζονται στην εγκατάσταση των επιχειρήσεων τους στο βουλγαρικό έδαφος.
- 3) Η έλλειψη τοπικού ανταγωνισμού, με δεδομένο ότι δεν υπήρχαν ισχυροί τοπικοί οικονομικοί παράγοντες και σημαντικές επενδύσεις τα προηγούμενα χρόνια στην Βουλγαρία, με αποτέλεσμα να υπάρχει πρόσφορο έδαφος για την εγκατάσταση των ελληνικών επιχειρήσεων χωρίς ιδιαίτερο ανταγωνισμό.
- 4) Η μεγάλη απόσταση της Βουλγαρίας από την ευρωπαϊκή ενδοχώρα, με συνέπεια να μην υπάρχουν σημαντικές επενδύσεις στο χώρο της από άλλα πιο ισχυρά οικονομικά ευρωπαϊκά κράτη, σε σχέση με την Ελλάδα, οπότε να μην υπάρχει και ιδιαίτερα μεγάλος ανταγωνισμός για τις ελληνικές επιχειρήσεις σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές.
- 5) Τέλος η ύπαρξη πολιτισμικής εγγύτητας ανάμεσα στις δυο χώρες που κυρίως έχει την έννοια της καθιέρωσης κοινών στοιχείων στα ήθη και στα έθιμα, επίσης και της καθιέρωσης κοινών τρόπων συμπεριφοράς και καταναλωτικών προτύπων. Αυτό οδηγεί στη διαμόρφωση μιας ως επί το πλείστον ενιαίας και ομοιογενής αγοραστικής δύναμης, που για τις ελληνικές επιχειρήσεις έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην επενδυτική στροφή προς τη Βουλγαρία.

Χαρακτηριστικό στοιχείο που αξίζει να αναφερθεί σχετικά με τις επενδύσεις στη Βουλγαρία είναι το γεγονός ότι παραπάνω από τις μισές ξένες επενδύσεις (ελληνικές

και άλλες) στη συγκεκριμένη χώρα κατευθύνονται στην πρωτεύουσα, δηλαδή στη Σόφια (σε ποσοστό 52,7%), αν και το πληθυσμιακό της μέγεθος δεν ξεπερνά το 14% περίπου του πληθυσμού ολόκληρης της Βουλγαρίας (Τοπάλογλου, Ε., και Ψυχάρης, Ι., 2003). Αυτό σαν φαινόμενο πιστοποιεί τις ισχυρές τάσεις συγκέντρωσης και ανισότητας στο Βουλγαρικό κράτος, με αποτέλεσμα η ανάπτυξη να μην διαχέεται σε ολόκληρο το χώρο του, αλλά να επικεντρώνεται σε μια κυρίως πόλη. Περισσότερα στοιχεία για τις ελληνικές και ξένες επενδύσεις στη Βουλγαρία, παρατίθενται στο παράρτημα.

4.2.8.2 Η υφιστάμενη κατάσταση από πλευράς επενδύσεων και απασχόλησης στους ελληνικούς και βουλγαρικούς νομούς

Στον ελλαδικό χώρο η κατάσταση είναι ιδιαίτερα δύσκολη για το νομό των Σερρών, ο οποίος μαστίζεται τα τελευταία χρόνια από μεγάλη ανεργία απόρροια κυρίως του γεγονότος ότι είναι ένας νομός που βασίζεται οικονομικά στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα παραγωγής. Συγκεκριμένα ο πρωτογενής τομέας χρόνο με το χρόνο απαξιώνεται παραγωγικά, ενώ δεν αναπτύσσονται ανάλογα ο δευτερογενής και τριτογενής τομέας, ώστε να αναπληρώσουν το κενό. Επίσης η κακή κατάσταση του οδικού δικτύου του νομού έχει συντελέσει στην συγκοινωνιακή απομόνωση του και αυτό αποτέλεσε μια από τις βασικές αιτίες της μη εγκατάστασης σοβαρών βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων (Σεϊτανίδης, Θ., 1995).

Όπως μας ανέφεραν σε συζητήσεις που είχαμε, εκπρόσωποι του νομού Σερρών (Σωτηριάδης, Δ. και Καραλής, Κ., 2005), τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μεγάλη μετακίνηση των επιχειρήσεων από το χώρο της βιομηχανικής περιοχής των Σερρών προς τη Βουλγαρία, με αποτέλεσμα η ανεργία να αυξάνεται και να μειώνονται οι νέες επενδύσεις στο νομό. Συγκεκριμένα μας παρουσιάστηκε μια κατάσταση με βάση την οποία η βιομηχανική περιοχή υπολειτουργεί και καλείται το κράτος να πάρει άμεσα μέτρα για να αποτραπεί ο οικονομικός μαρασμός της ευρύτερης περιοχής.

Οι λόγοι που οδηγήθηκε ο νομός σε αυτή την κατάσταση είναι αυτοί που προαναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με τους παράγοντες που οδήγησαν τις ελληνικές επιχειρήσεις στη Βουλγαρία, με σημαντικότερο τις χαμηλότερες αμοιβές των εργατών στη Βουλγαρία σε σχέση με την Ελλάδα. Αυτός ο λόγος επίσης, οδήγησε και στη

χρησιμοποίηση σημαντικού αριθμού βούλγαρων εργατών από ελληνικές επιχειρήσεις που συνέχιζαν να εδρεύουν στην Ελλάδα, καθώς και από Έλληνες γαιοκτήμονες για τις γεωργικές εργασίες, διότι οι οικονομικές τους απαιτήσεις είναι μικρότερες σε σχέση με αυτές των Ελλήνων εργατών. Η κοντινή απόσταση επομένως με το βουλγαρικό κράτος και οι στενότερες εμπορικές σχέσεις ανάμεσα στην Ελλάδα και στη Βουλγαρία μετά το 1989, αποτέλεσαν τον σημαντικότερο παράγοντα για την οικονομική παρακμή του νομού των Σερρών (Γκάλιος, Μ., 2005).

Επίσης από παλαιότερα υπήρχε και έλλειψη κινήτρου προκειμένου να εγκατασταθεί μια επιχείρηση στο νομό Σερρών, με δεδομένη την κοντινή του απόσταση με το νομό Θεσσαλονίκης, που αποτελεί και την μεγαλύτερη αγορά της Βόρειας Ελλάδας. Προφανώς για έναν επιχειρηματία που ήθελε να κάνει μια σοβαρή επένδυση θα προτιμούσε την εγκατάσταση της επιχείρησής του στο νομό Θεσσαλονίκης, ώστε να έχει μεγαλύτερη αγοραστική δύναμη για τα προϊόντα του. Ταυτόχρονα η Θεσσαλονίκη αποτελούσε πάντα και τον πόλο έλξης για σημαντικό ποσοστό του ενεργού πληθυσμού του νομού Σερρών, διότι υπήρχε η αντίληψη ότι μεγαλύτερη πόλη σημαίνει και περισσότερες επαγγελματικές ευκαιρίες, κάτι που οδηγούσε κυρίως τους νέους των Σερρών στην μετακίνηση τους στην Θεσσαλονίκη για εξεύρεση καλύτερης εργασίας.

Για όλους τους παραπάνω λόγους γίνεται μεγάλη προσπάθεια την τελευταία δεκαετία από όλους τους αρμόδιους φορείς του νομού Σερρών να δοθούν ειδικά αναπτυξιακά οικονομικά κίνητρα στον νομό ως παραμεθόριος περιοχή (όπως χαμηλό Φ.Π.Α. κ.α.), με κυριότερο στόχο την προσέλκυση νέων επενδύσεων, ώστε να βγει από το οικονομικό τέλμα ο νομός (Σωτηριάδης, Δ., 2005). Αυτό όμως από μόνο του δεν αρκεί, αλλά θα πρέπει να συνοδευτεί και από ορισμένες άλλες ενέργειες, ώστε να γίνει περισσότερο ανταγωνιστικός ο νομός Σερρών και να αποτελέσει πόλο έλξης για Έλληνες και ξένους επενδυτές. Τέτοιες ενέργειες μπορεί να είναι:

- Ο εκσυγχρονισμός του παλαιού αρδευτικού δικτύου που υπάρχει στον αγροτικό χώρο του νομού, ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερη αγροτική παραγωγή.

- Η βελτίωση και ο εκσυγχρονισμός του οδικού δικτύου του νομού και η παροχή όσο το δυνατόν καλύτερης σύνδεσης με τον κάθετο άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκη-Σόφια (προς αυτή την κατεύθυνση δημιουργήθηκε και ο περιφερειακός των Σερρών).
- Να γίνουν επεμβάσεις για την ανάπτυξη του επιπέδου της ποιότητας ζωής στο νομό (ανάδειξη περιοχών φυσικού κάλλους για προσέλκυση τουριστών, κατασκευή νέων σχολείων, καλύτερη διαχείριση απορριμμάτων κ.α.).
- Να εκσυγχρονιστούν οι ήδη υπάρχουσες βιομηχανικές μονάδες του νομού, αλλά και να προχωρήσουν σε διαφοροποίηση της παραγωγής, ώστε να αξιοποιηθεί πλήρως το συγκριτικό πλεονέκτημα της περιοχής με το πλούσιο πρωτογενές δυναμικό. Διαφοροποίηση με κατεύθυνση την αναβάθμιση της ποιότητας των ήδη παραγόμενων προϊόντων, καθώς και την παραγωγή νέων, απλών ή σύνθετων. Αποτέλεσμα θα είναι να γίνουν βιώσιμες οι παραγωγικές μονάδες του νομού και να στέκονται με αξιοπρέπεια στο συνεχώς μεταβαλλόμενο και απαιτητικό, διεθνές οικονομικό περιβάλλον.

Σημαντική εξέλιξη για την αγορά του νομού και κυρίως για τον κλάδο της ένδυσης ήταν η δημιουργία του εμπορικού κέντρου Procom στον Προμαχώνα Σερρών. Αυτό πραγματοποιήθηκε πριν μια πενταετία και προήλθε από τη σύμπραξη σημαντικών Ελλήνων επιχειρηματιών που είχαν σαν στόχο την οικονομική αναβάθμιση της ευρύτερης περιοχής του νομού, μέσα από τη δημιουργία μιας μεγάλης αγοράς ένδυσης. Τελικά αυτό το σχέδιο οδηγήθηκε μάλλον σε αποτυχία, καθώς το συγκεκριμένο κέντρο δεν απόδωσε τα αναμενόμενα οικονομικά οφέλη, με αποτέλεσμα όλο και περισσότερες επιχειρήσεις που ήταν μέσα σε αυτό να αρχίσουν να αποχωρούν και τον τελευταίο καιρό να εντείνονται οι φήμες για οριστικό κλείσιμο του.

Σημαντικό ρόλο σε αυτή την εξέλιξη αποτέλεσε το γεγονός ότι είχε σαν στόχο να προσελκύσει καταναλωτές από τις Σέρρες και από τη Θεσσαλονίκη, αλλά από τη μια πλευρά πολεμήθηκε έντονα από τον εμπορικό σύλλογο των Σερρών και από την άλλη δεν ήταν και τόσο εύκολο για έναν καταναλωτή να ξεκινήσει από τη Θεσσαλονίκη για

να κάνει τα ψώνια του σε ρούχα φθάνοντας στα σύνορα, τη στιγμή που η πόλη του διαθέτει πλήθος καταστημάτων ένδυσης και μπορεί να βρει ότι του χρειάζεται (Μερμγκούδης, Μ., 2005).

Εικόνα 4.1 Εμπορικό Κέντρο Προμαχώνα Procom



Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Για την Θεσσαλονίκη η ανάπτυξη στενών εμπορικών σχέσεων με τη Βουλγαρία, μετά το 1989, δεν δημιούργησε ιδιαίτερα προβλήματα. Αντίθετα μπορεί να αναφερθεί ότι την βοήθησε σε σημαντικό βαθμό, καθώς για τις εξωστρεφείς ελληνικές επιχειρήσεις που ήταν εγκατεστημένες στη Θεσσαλονίκη, η ανάπτυξη στενών σχέσεων με τη Βουλγαρία έχει την σημασία της εξασφάλισης νέας αγοραστικής δύναμης για τα προϊόντα τους. Η μετεγκατάσταση (relocation) επιχειρήσεων από τη Θεσσαλονίκη στο βουλγαρικό έδαφος σε σχέση με αυτή των Σερρών και με το σύνολο των επιχειρήσεων που ήταν εγκατεστημένες στη Θεσσαλονίκη, μπορεί να θεωρηθεί αμελητέα και είχε κυρίως να κάνει με επιχειρήσεις ένδυσης που αναζητούσαν εργατικό δυναμικό χαμηλότερου κόστους (Ισαακίδου, Σ., 2004).

Σε ότι αφορά τους νομούς της Βουλγαρίας, αυτοί σαν ενιαίο σύνολο ήταν οι πιο κερδισμένοι με δεδομένο ότι μετά το 1989 παρατηρείται μεγάλη αύξηση των ξένων επενδύσεων στη χώρα, και ιδιαίτερα των ελληνικών. Το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων, όπως προαναφέρθηκε, κατευθύνθηκε κυρίως προς τη Σόφια, αλλά αυτό

είναι αποτέλεσμα κυρίως των πολιτικών των βουλγαρικών κυβερνήσεων που έδωσαν ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρωτεύουσα, παρά στην περιφέρεια της Βουλγαρίας.

Με τις επενδύσεις δημιουργήθηκαν νέες επιχειρήσεις, νέες θέσεις εργασίας σε αυτές, ενίσχυση του τοπικού εισοδήματος και επομένως δόθηκε ιδιαίτερη οικονομική ώθηση για ανάπτυξη σε ολόκληρο το κράτος. Οι κυριότεροι κερδισμένοι από αυτή την διαμορφωθείσα κατάσταση με εξαίρεση το νομό Sofia capital, είναι οι νομοί Blagoevgrad και Pernik, που χαρακτηρίζονται από τον ισχυρό βιομηχανικό τους τομέα (Μέλλιου, Η., 2005).

4.2.8.3 Ο ρόλος του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια στην εξέλιξη των επενδύσεων, της απασχόλησης και του εισοδήματος

Με την κατασκευή και λειτουργία του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού Θεσσαλονίκη-Σόφια αναμένεται να ισχυροποιηθούν ακόμα περισσότερο οι εμπορικές σχέσεις ανάμεσα στην Ελλάδα και στη Βουλγαρία. Με δεδομένο τη μείωση του μεταφορικού κόστους (έχει γίνει ήδη πριν αναφορά) και της χρονοαπόστασης ανάμεσα στη Θεσσαλονίκη και στη Σόφια (από 5.5 ώρες που είναι περίπου σήμερα, αναμένεται να φθάσει περίπου στις 3.5 ώρες), ο δρόμος αναμένεται να λειτουργήσει ως ένας σύγχρονος εμπορικός διάδρομος που θα συνδέει τις δυο χώρες ταχύτερα. Αν μάλιστα ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι από το 2007 η Βουλγαρία θα αποτελεί μέλος της Ε.Ε., κάτι που σημαίνει ότι ανοίγουν τα σύνορα με την Ελλάδα, οπότε η διακίνηση αγαθών θα γίνεται χωρίς ιδιαίτερους εμπορικούς φραγμούς και χωρίς τις χρονοβόρες διαδικασίες τελωνειακού ελέγχου στα σύνορα, διαπιστώνεται ότι ο δρόμος θα αποτελέσει τον κεντρικό οδικό άξονα σύνδεσης με τη Βουλγαρία, ο οποίος αναμένεται να διευκολύνει τη διακίνηση αγαθών και ανθρώπων χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες.

Με την ολοκλήρωση του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού θα επιτευχθεί η σύνδεση των αναπτυξιακών αξόνων της Ελλάδας με τη Βουλγαρία (δηλαδή η σύνδεση Π.Α.Θ.Ε. και Εγνατίας με τον άξονα Σόφια- Φιλιπούπολη) και αυτό αναμένεται να επηρεάσει τα επενδυτικά σχέδια, είτε διευρύνοντας τη ζώνη γεωγραφικής εγγύτητας, είτε δημιουργώντας κινδύνους με την περαιτέρω ενίσχυση και ανάπτυξη των δυο μεγάλων αστικών κέντρων του άξονα (Θεσσαλονίκη-Σόφια). Αυτό είναι κάτι που δεν

μπορεί με ακρίβεια να προσδιοριστεί. Στόχος είναι οι επενδύσεις και η ανάπτυξη να διαχθούν στο σύνολο της ευρύτερης περιοχής από την οποία διέρχεται ο άξονας και όχι μόνο στα δυο μεγάλα αστικά κέντρα.

Συγκεκριμένα υπάρχει σοβαρός κίνδυνος ο κάθετος άξονας να λειτουργήσει ως «σήραγγα» μεταφοράς της αναπτυξιακής δυναμικής στη Σόφια από τη μια πλευρά και στη Θεσσαλονίκη από την άλλη, εξαιτίας της μείωσης της χρονοαπόστασης μεταξύ τους λόγω της κατασκευής του δρόμου. Οι ισχυρές οικονομίες συγκέντρωσης που παρουσιάζουν τα δυο αστικά κέντρα σε συνδυασμό με την κατάργηση των εμπορικών φραγμών και την εύκολη και γρήγορη μεταφορική επικοινωνία, δημιουργούν τις κατάλληλα διαμορφωμένες συνθήκες για τις επιχειρήσεις και τους επενδυτές ώστε να επεκτείνουν τις περιοχές αγοράς, χωρίς να κρίνεται σκόπιμη η μετακίνηση των παραγωγικών τους δραστηριοτήτων (Τοπάλογλου, Ε. και Ψυχάρης, Ι., 2003).

Κάτι τέτοιο αναμένεται να συμβεί βραχυπρόθεσμα από τη λειτουργία του δρόμου και για αυτό θα πρέπει να ληφθούν τα αναγκαία μέτρα από την κυβέρνηση κάθε χώρας ώστε να αποφευχθεί και αν δεν είναι δυνατόν, τουλάχιστον να περιοριστεί αυτό το φαινόμενο. Προτεινόμενο μέτρο προς αυτή την κατεύθυνση μπορεί να είναι η αύξηση της τιμής της γης στα δυο αυτά αστικά κέντρα, που μπορεί να οδηγήσει σε επενδύσεις και επιχειρήσεις σε άλλες περιοχές του άξονα, όπως στις Σέρρες ή στο Blagoevgrad. Αυτό όμως το μέτρο, όπως αναφέρουν οι Ψυχάρης και Τοπάλογλου (2003), χάνει σε μεγάλο βαθμό τη βαρύτητα του λόγω της πληθώρας εναλλακτικών επιλογών για επενδύσεις, στον περίγυρο των δυο αστικών κέντρων, Θεσσαλονίκης και Σόφιας. Επομένως για να υπάρξει μετακίνηση των επενδύσεων και των επιχειρήσεων με κατεύθυνση άλλες περιοχές του οδικού άξονα, θα πρέπει να δοθούν από τις δυο κυβερνήσεις οικονομικά κυρίως κίνητρα για την εγκατάσταση επιχειρήσεων σε αυτές, όπως είναι φοροαπαλλαγές ή χαμηλό Φ.Π.Α. κ.α.

Αυτό αποτελεί το ζητούμενο για τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές που διασχίζει ο άξονας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ο νομός των Σερρών. Εκεί με βάση τα όσα συζητήσαν μαζί μας οι τοπικοί παράγοντες διαπιστώσαμε ότι έχουν ταυτίσει την αναπτυξιακή προσπάθεια του νομού με τη λειτουργία του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκης-Σόφια και με το να δοθούν ειδικά αναπτυξιακά οικονομικά κίνητρα στον νομό ως παραμεθόριος περιοχή, κάτι για το οποίο έγινε αναφορά πιο πριν

(Πολυραβά, Σ. και Σωτηριάδης, Δ., 2005). Συγκεκριμένα πιστεύουν ότι η λειτουργία του δρόμου, όταν ολοκληρωθούν τα έργα, θα συντελέσει ώστε ο νομός να λειτουργήσει ως κόμβος μεταφορών, επιχειρηματικότητας και επενδύσεων εκμεταλλευόμενος καλύτερα τη γεωστρατηγική του θέση.

Με την αύξηση των επενδύσεων αναμένεται να δημιουργηθούν νέες θέσεις απασχόλησης και έτσι να αντιμετωπιστεί η ανεργία που πλήττει το νομό στο σύνολο του. Επομένως η οικονομική ανάπτυξη που είναι και ο βασικός στόχος θα επιτευχθεί. Ταυτόχρονα με την επιπλέον μείωση της απόστασης από τη Θεσσαλονίκη, από 45 λεπτά που είναι σήμερα στη μισή ώρα, θα δοθεί η δυνατότητα στους επιχειρηματίες με την εγκατάσταση των επιχειρήσεων τους στις Σέρρες να έχουν άμεση και γρήγορη πρόσβαση σε μια μεγάλη αγορά όπως αυτή της Θεσσαλονίκης (Σωτηριάδης, Δ., 2005). Όλα τα παραπάνω μπορούν να αναφερθούν ότι ισχύουν άλλα σε μεγαλύτερο και άλλα σε μικρότερο βαθμό και για τους άλλους νομούς στη Βουλγαρία που διασχίζει ο δρόμος, δηλαδή το Pernik, το Kyustendil και το Blagoevgrad.

Η μετεγκατάσταση (relocation) ελληνικών επιχειρήσεων με τη λειτουργία του δρόμου στη Βουλγαρία αναμένεται να γίνει ακόμα μεγαλύτερη, σε σχέση με την ήδη υπάρχουσα. Αυτό όπως μας εξήγησε η Σουζάνα Ισαακίδου (2004), υπεύθυνη του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πληροφοριών Θεσσαλονίκης για επιχειρήσεις είναι λίγο πολύ αναμενόμενο και αναγκαστικό ιδιαίτερα για τον κλάδο της ένδυσης. Αυτό οφείλεται κυρίως στην αύξηση του διεθνούς ανταγωνισμού από χώρες με χαμηλό κόστος εργασίας, όπως η Κίνα, που έχουν εισέλθει στην ευρωπαϊκή αγορά πουλώντας τα προϊόντα τους σε πολύ χαμηλές τιμές, με συνέπεια οι ελληνικές επιχειρήσεις, όπως και οι υπόλοιπες ευρωπαϊκές να αναζητούν φθηνότερο εργατικό δυναμικό και να αναγκάζονται να προχωρούν στην μετεγκατάσταση τους σε άλλες χώρες, στη συγκεκριμένη περίπτωση στη Βουλγαρία, έχοντας ως στόχο να μειώσουν το κόστος παραγωγής, άρα και την τιμή πώλησης των προϊόντων τους.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων που εδρεύουν στο βουλγαρικό χώρο ή επενδύουν σε αυτό, εδρεύουν στη Βόρεια Ελλάδα. Αποτέλεσμα είναι να δημιουργείται σταδιακά μια «ελληνοβουλγαρική οικονομική και εμπορική ζώνη», η ακτίνα της οποίας θα μεγαλώνει, όσο μειώνεται το μεταφορικό

κόστος και συντομεύουν οι αποστάσεις (Τοπάλογλου, Ε. και Ψυχάρης, Ι., 2003: 27). Σε αυτό συντελεί ο υπό μελέτη οδικός άξονας Θεσσαλονίκη-Σόφια.

Η μείωση της χρονοαπόστασης αφορά επίσης σε σημαντικό βαθμό και τη μεταφορά των ευπαθών αγροτικών προϊόντων, καθώς με αυτή διασφαλίζεται σε αρκετά μεγάλο βαθμό η ποιότητα τους, χωρίς τον κίνδυνο αλλοίωσης τους λόγω του χρόνου μεταφοράς τους από την παραγωγική μονάδα στο καταναλωτικό κοινό. Αυτό αφορά κυρίως τους αγροτικούς νομούς από τους οποίους διέρχεται ο δρόμος και είναι οι νομοί Kyustendil και Σερρών, σε ότι αφορά την εξαγωγή των παραγόμενων προϊόντων τους στο ελληνικό και στο βουλγαρικό καταναλωτικό κοινό αντίστοιχα.

Αναμενόμενο αποτέλεσμα από τη λειτουργία του οδικού άξονα θα είναι και η αύξηση του τοπικού εισοδήματος από τις περιοχές διέλευσης του. Σε αυτό το γεγονός συνηγορούν τα στοιχεία που παρατέθηκαννωρίτερα και αφορούσαν το περιβάλλον διέλευσης του δρόμου, όπου παρατηρήθηκε η σταθερή ανοδική πορεία στο κατά κεφαλή Α.Ε.Π. τα τελευταία χρόνια στους συγκεκριμένους νομούς. Ο ακριβής προσδιορισμός της αύξησης αυτής δεν μπορεί να γίνει, αναμένεται όμως να είναι μεγαλύτερη σε σχέση με αυτήν που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια στους ελληνικούς και βουλγαρικούς νομούς, από όπου διέρχεται ο οδικός άξονας.

4.2.8.4 Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης και η σχέση του με τον οδικό άξονα Θεσσαλονίκης-Σόφια

Με την ολοκλήρωση του δρόμου σημαντικό ρόλο στο εμπόριο θα παίζει και το λιμάνι της Θεσσαλονίκης. Αποτελεί την θαλάσσια πύλη της βαλκανικής ενδοχώρας και αναδεικνύεται στην ουσία ως ο πλησιέστερος Λιμένας της Ε.Ε. στις χώρες της Βαλκανικής και Παρευξείνιας Ζώνης. Κατέχει πλεονεκτική γεωγραφική θέση πάνω στον άξονα της Εγνατίας οδού και στα υπό κατασκευή διευρωπαϊκά δίκτυα Βορρά-Νότου. Διαθέτει σύγχρονο και κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό για την εξυπηρέτηση όλων των ειδών φορτίων. Καλύπτει μια έκταση 1.250.000 τετρ.μ. και σε ετήσια βάση διακινεί περί τα 15.000.000 τόνους φορτίων, εκ των οποίων περίπου 7.000.000 τόνοι είναι γενικό φορτίο και τα 8.000.000 τόνοι υγρά καύσιμα (Ο.Λ.Θ., 2001).

Πίνακας 4.3 Διαμετακόμιση εμπορευματοκιβωτίων (σε τεμάχια) στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης, την περίοδο Ιανουαρίου-Απριλίου των ετών 2004 και 2005

Έτος		2004	2005	Διαφορά %
Περίοδος		Ιαν.-Απρίλιος	Ιαν.-Απρίλιος	
		Σύνολο	Σύνολο	
Π.Γ.Δ.Μ.	Προέλευση	1769	1609	-9
	Προορισμός	3068	3351	9,2
	Σύνολο	4837	4960	2,5
Σερβία	Προέλευση	218	283	29,8
	Προορισμός	1084	712	-34,3
	Σύνολο	1302	995	-23,6
Βουλγαρία	Προέλευση	2207	1057	-52,1
	Προορισμός	4000	4403	10
	Σύνολο	6207	5460	-12
Αλβανία	Προέλευση	16	8	-50
	Προορισμός	1004	944	-6
	Σύνολο	1020	952	-6,7

Πηγή: www.olth.gr, 2005 (ιδία επεξεργασία)

Όπως παρατηρούμε με βάση τον παραπάνω πίνακα, το λιμάνι έχει τις στενότερες εμπορικές σχέσεις με τη Βουλγαρία σε σχέση με τα υπόλοιπα γειτονικά κράτη της Ελλάδας. Αυτό γίνεται αντιληπτό από το συνολικό αριθμό εμπορευματοκιβωτίων προς διαμετακόμιση που είναι μεγαλύτερος σε σχέση με τον αντίστοιχο αριθμό για τα άλλα βαλκανικά κράτη. Ιδιαίτερη εντύπωση προκαλεί η μεγάλη μείωση των εμπορευματοκιβωτίων που είχαν προέλευση τη Βουλγαρία και η διαμετακόμιση τους εξασφαλιζόνταν από το λιμάνι της Θεσσαλονίκης. Αυτό οφείλεται κυρίως στον εκσυγχρονισμό των λιμένων της Βουλγαρίας τα τελευταία χρόνια και στο γεγονός της αύξησης των συνδέσεων τους με άλλα μεγάλα λιμάνια, με αποτέλεσμα τα βουλγαρικά προϊόντα να διακινούνται από τα λιμάνια της χώρας και να μην κατευθύνονται στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης. Στο παράρτημα παραθέτουμε τα αντίστοιχα στοιχεία για τα έτη 2003 και 2004.

Με την λειτουργία του δρόμου το λιμάνι της Θεσσαλονίκης θα εξασφαλίσει τη σύνδεση του με το σημαντικότερο λιμάνι της Βουλγαρίας, το Burgas, δηλαδή θα εξασφαλιστεί η σύνδεση του Αιγαίου (Μεσόγειος θάλασσα) με την Μαύρη θάλασσα. Αυτό θα επιτευχθεί μέσω της διασταύρωσης στο βουλγαρικό έδαφος των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων IV (τμήμα του οποίου είναι ο εξεταζόμενος δρόμος) και

VIII. Με αυτό τον τρόπο το λιμάνι θα είναι σε θέση να εξυπηρετεί εμπορεύματα που προέρχονται από χώρες της Άπω και Μέσης Ανατολής και κατευθύνονται προς Βουλγαρία ή προς χώρες της Κεντρικής Ευρώπης, διότι με τη χρήση των Πανευρωπαϊκών οδικών διαδρόμων η μεταφορά των προϊόντων προς τον τελικό προορισμό τους θα γίνεται ευκολότερα και ταχύτερα. Επίσης τα αντίστοιχα ισχύουν και για τις εξαγωγές προϊόντων βαλκανικών χωρών προς άλλες ευρωπαϊκές χώρες ή προς χώρες της Άπω Ανατολής.

Εικόνα 4.2 Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης



Πηγή: www.olth.gr

Το λιμάνι διαθέτει ορισμένα πλεονεκτήματα, τα οποία το καθιστούν ως ένα από τα σημαντικότερα του βαλκανικού χώρου. Αυτά είναι ο άρτιος εξοπλισμός του σε σχέση με άλλα βαλκανικά λιμάνια, με χαρακτηριστικότερα λιμάνια με ελλιπή εξοπλισμό (αν και όπως αναφέρθηκε έχουν εκσυγχρονιστεί τα τελευταία χρόνια, αλλά όχι σε ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό) αυτά της Βουλγαρίας (Ο.Λ.Θ., 2001). Επίσης διαθέτει Ελευθέρα Ζώνη Συναλλαγών, από την 1 Μαΐου 1995, που αποτελεί μια από τις 27 ζώνες ελεύθερων συναλλαγών που λειτουργούν στην Ε.Ε. Η σημασία της Ζώνης είναι πολύ μεγάλη και αυτό έχει κυρίως να κάνει με τα φορτία που προέρχονται από χώρες εκτός της Ε.Ε., διότι αυτά μπορούν από τη στιγμή που εισαχθούν μέσα στη Ζώνη, να παραμείνουν υπό τελωνειακή επίβλεψη, χωρίς οποιοδήποτε χρονικό περιορισμό ή τελωνειακούς δασμούς (Naniopoulos, A., 1999).

Συνεπώς με την ολοκλήρωση του δρόμου το λιμάνι θα αποτελέσει το σημαντικότερο ίσως τμήμα ενός συστήματος για τη μεταφορά προϊόντων, με βάση τις συνδυασμένες μεταφορές στην βαλκανική ενδοχώρα. Άλλωστε αυτό φανερώνουν και τα μέχρι

στιγμής στοιχεία που δείχνουν σημαντική αύξηση των εμπορευμάτων που κινούνται με συνδυασμένες μεταφορές στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης, όπως και η στρατηγική του Ο.Λ.Θ. Α.Ε. που έχει σαν στόχο την καθιέρωση και την διεύρυνση της δυνατότητας συνδυασμένων μεταφορών.

Για το λιμάνι επομένως της Θεσσαλονίκης διαφαίνονται πλήθος προοπτικών που έχουν σχέση με την αύξηση του φόρτου του, διότι θα αποτελέσει τη μοναδική ή μια από τις ελάχιστες προσβάσεις προς τη θάλασσα για ορισμένα από τα γειτονικά κράτη (π.χ. Π.Γ.Δ.Μ.) και ακόμα με την οικονομική ανασυγκρότηση των βαλκανικών χωρών θα προκληθεί αύξηση στη διακίνηση φορτίων και επιβατών (Κοκκάλη, Ι., 2001:101). Επομένως το λιμάνι μπορεί να εξελιχθεί σε ένα μεγάλο ναυτιλιακό και διαμετακομιστικό κέντρο στα Βαλκάνια, με τεράστια οικονομικά οφέλη για την πόλη, τη χώρα αλλά και την ευρύτερη περιοχή.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη σύνδεση του εξεταζόμενου οδικού άξονα με το λιμάνι, καθώς αυτή πραγματοποιείται μέσω των οδών της πόλης και όχι απευθείας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα σημαντικές καθυστερήσεις για την μετακίνηση από το λιμάνι στον δρόμο Θεσσαλονίκη- Σόφια και το αντίστροφο, λόγω της συχνής κυκλοφοριακής συμφόρησης, που παρατηρείται στο οδικό δίκτυο της πόλης. Κρίνεται επομένως σκόπιμο από τις αρμόδιες αρχές (Ο.Λ.Θ., Δήμος Θεσσαλονίκης κ.α.) να υπάρξει σοβαρή μέριμνα, ώστε να αποφεύγονται τέτοια προβλήματα που υποβαθμίζουν τη σημασία τόσο του λιμανιού, όσο και του εξεταζόμενου δρόμου.

4.2.9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ

4.2.9.1 Γενικά στοιχεία για τον τουρισμό ως έννοια

Ο τουρισμός αποτελεί ένα κοινωνικό και ταυτόχρονα οικονομικό φαινόμενο και αποτελεί μια από τις δραστηριότητες των ατόμων στον ελεύθερο τους χρόνο. Διαχρονικά παρατηρείται μια συνεχή αύξηση των τουριστικών ροών και αυτό έχει κυρίως να κάνει με την άνοδο του επιπέδου διαβίωσης των λαών, την αύξηση του πληθυσμού, την άνοδο του επιπέδου εκπαίδευσης, την αύξηση του ελεύθερου χρόνου και τη συνεχή βελτίωση των μεταφορικών μέσων και υποδομών (Παρασκευόπουλος, Γ., 1981).

Για τις επιπτώσεις του τουρισμού σε μια περιοχή έχουν διατυπωθεί δυο διαφορετικές απόψεις (Πολύζος, Σ., 1998): Από τη μια πλευρά υπάρχουν όσοι πιστεύουν ότι ο τουρισμός βοηθάει οικονομικά μια περιοχή, καθώς βελτιώνει το ισοζύγιο πληρωμών, προκαλεί αύξηση της απασχόλησης και του εισοδήματος των κατοίκων της περιοχής και τέλος μέσω της ανταλλαγής ιδεών ανάμεσα σε κατοίκους της περιοχής και τουρίστες, δίνεται η δυνατότητα στην βελτίωση του πολιτιστικού επιπέδου της περιοχής. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν όσοι πιστεύουν ότι ο τουρισμός μπορεί να καταστρέψει οικονομικά μια περιοχή, διότι η αύξηση του αριθμού των τουριστών προκαλεί πληθωριστικές πιέσεις στις τιμές των αγαθών της περιοχής, ελλείψεις τροφίμων, στροφή του εργατικού δυναμικού από παραγωγικούς κλάδους σε τουριστικές επιχειρήσεις και τέλος καταστροφή της τοπικής κουλτούρας και του φυσικού περιβάλλοντος.

Ο τουρισμός ως φαινόμενο δεν παρουσιάζεται σε οποιοδήποτε χώρο, αλλά σε αυτόν που διαθέτει τους λεγόμενους τουριστικούς πόρους (ύπαρξη αρχαιολογικών χώρων, ακτών, κατάλληλων κλιματολογικών συνθηκών κ.α.). Για αυτό το λόγο και οι τουριστικοί χώροι είναι πολύ συγκεκριμένοι, καθώς πρόκειται για περιοχές που διαθέτουν τους προαναφερόμενους πόρους.

Με βάση τα όσα αναφέρει ο Πολύζος (1998) για την τουριστική ανάπτυξη μιας περιοχής απαιτείται να υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις, πέρα από το να διαθέτει η περιοχή τουριστικούς πόρους. Αυτές είναι: 1) η βελτίωση των μεταφορικών υποδομών, που συνεπάγεται βελτίωση στην προσπελασιμότητα των συγκεκριμένων

περιοχών, άρα μικρότερο μεταφορικό κόστος, 2) οι οικονομίες συγκέντρωσης συναφών δραστηριοτήτων, που επηρεάζουν το μέγεθος και την ποικιλία των τουριστικών υπηρεσιών, μεγαλώνοντας έτσι την ελκυστικότητα των συγκεκριμένων περιοχών, 3) η διαφήμιση-προβολή και η γενικότερη κινητικότητα των τουριστικών φορέων, ώστε να επέλθει μεγαλύτερη τουριστική κίνηση στην περιοχή.

4.2.9.2 Τουριστικοί πόροι και τουριστική κίνηση σε Ελλάδα και Βουλγαρία

Για το ευρύτερο περιβάλλον διέλευσης του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια, παρατηρούμε ότι υπάρχουν οι αναγκαίοι τουριστικοί πόροι, ώστε να υπάρξει η απαραίτητη τουριστική κίνηση. Αυτοί έχουν να κάνουν στην ελληνική πλευρά με τις παραθαλάσσιες ακτές της Χαλκιδικής, αλλά και του νομού Θεσσαλονίκης (Σταυρός, Ολυμπιάδα κ.α.), με το χιονοδρομικό κέντρο του Αϊ-Λια, με το σπήλαιο της Αλιστράτης, με τη λίμνη Κερκίνη, ενώ στη βουλγαρική πλευρά έχουμε το φαράγγι Kresna, το θέρετρο Bankya, το χιονοδρομικό κέντρο Αλέκο-Βίτοσα.

Για τον δρόμο που αναμένεται να κατασκευαστεί, προβλέπονται όλες οι απαραίτητες οδικές συνδέσεις με τα προαναφερόμενα μέρη. Σε ότι αφορά την ήδη υπάρχουσα τουριστική κίνηση ανάμεσα στην Ελλάδα και στη Βουλγαρία, αυτή έχει κυρίως να κάνει με Έλληνες που επισκέπτονται τη Βουλγαρία για τουρισμό και όχι τόσο με το αντίστροφο. Αυτό φαίνεται ίσως παράδοξο, δεδομένου του γεγονότος ότι η Ελλάδα είναι μια από τις πλέον γνωστές για την τουριστική κίνηση χώρες, αλλά ως επί το πλείστον στις τουριστικές μετακινήσεις σε διεθνές επίπεδο κυριαρχεί η κατεύθυνση από τις πλουσιότερες χώρες στις φτωχότερες. Αποτέλεσμα είναι επομένως η πλειοψηφία των αλλοδαπών τουριστών, που δέχεται ο ελλαδικός χώρος, να προέρχεται από άλλες ευρωπαϊκές πλουσιότερες οικονομικά χώρες και αντίστοιχα η Βουλγαρία να δέχεται με τη σειρά της πλήθος Ελλήνων τουριστών .

Η τουριστική κίνηση στη Βουλγαρία επικεντρώνεται στα παράλια της Μαύρης θάλασσας και στα χιονοδρομικά κέντρα στα νότια της χώρας. Μετά το 1989 και με την πτώση των πρώην σοσιαλιστικών καθεστώτων, η τουριστική κίνηση στη Βουλγαρία έχασε την παραδοσιακή της πελατεία, που προέρχονταν από τουρίστες από τις Πρώην Ανατολικές χώρες και στράφηκε προς τη Δύση και την Ελλάδα. Αποτέλεσμα ήταν ο ολοένα και μεγαλύτερος αριθμός Ελλήνων τουριστών που

επισκέπτονται τη Βουλγαρία, όχι τόσο για τους τουριστικούς της πόρους, αλλά κυρίως για τις χαμηλές τιμές της βουλγαρικής αγοράς. Αξίζει βέβαια να αναφερθεί ότι οι περισσότεροι τουρίστες που επισκέπτονται την Βουλγαρία προέρχονται κυρίως από την Τουρκία (η ύπαρξη της τουρκικής μειονότητας στο βουλγαρικό έδαφος συμβάλλει σε αυτό) και από την Π.Γ.Δ.Μ. και έπειτα ακολουθούν οι Έλληνες τουρίστες (Καρακώτσογλου, Μ. και Κούκος, Η., 2001).

Ακόμα αξίζει να αναφερθεί ότι από το 1989 και μετά η Βουλγαρία έχει εισέλθει σε μια διαδικασία μετάβασης από την κρατικά κατευθυνόμενη και κεντρικά σχεδιαζόμενη μορφή λειτουργίας της οικονομίας, στην οικονομία της ελεύθερης αγοράς. Αυτό είχε επιπτώσεις στον τουριστικό τομέα, διότι έθεσε σε κίνηση το πρόγραμμα ιδιωτικοποιήσεων της τουριστικής δραστηριότητας, το οποίο προβλέπει, μεταξύ άλλων, τη μετατροπή σε μετοχικές εταιρίες των κρατικών ή δημοτικών ξενοδοχειακών επιχειρήσεων με δικαίωμα συμμετοχής στην αγορά μετοχών και ξένων επενδυτών (Λαγός, Δ., 1995).

4.2.9.3 Η σημασία του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια στην εξέλιξη της τουριστικής κίνησης

Η κατασκευή και λειτουργία του δρόμου αναμένεται να συμβάλλει στην περαιτέρω τουριστική ανάπτυξη τόσο της ελληνικής πλευράς, όσο και της βουλγαρικής. Από τη μια πλευρά με τη μείωση της χρονοαπόστασης, αναμένεται σε μια περίπου ώρα ξεκινώντας από τη Θεσσαλονίκη να βρίσκεσαι στα σύνορα με τη Βουλγαρία, οπότε και με δεδομένη την είσοδο της Βουλγαρίας στην Ε.Ε. το 2007 δεν θα υπάρχουν τελωνειακοί έλεγχοι και περαιτέρω χρονικές καθυστερήσεις. Άρα ακόμα και στα πλαίσια μιας απλής βόλτας για τον Έλληνα, θα είναι σχετικά απλό να βρεθεί στη Βουλγαρία χωρίς να το σκεφτεί ιδιαίτερα. Αντίστοιχα και για τους ευρωπαίους πολίτες που προέρχονται από την Κεντρική Ευρώπη και κινούνται οδικός, με τη δημιουργία και τη λειτουργία των Πανευρωπαϊκών Διαδρόμων γίνεται ευκολότερη και γρηγορότερη η πρόσβαση σε τουριστικές περιοχές στον ελλαδικό χώρο, που παλαιότερα η πρόσβαση σε αυτές ήταν πολύ χρονοβόρα.

Συνεπώς η κατασκευή του δρόμου θα οδηγήσει σε αύξηση του τουριστικού ρεύματος από και προς Ελλάδα. Για να διατηρηθεί και να αυξηθεί επιπλέον όμως το τουριστικό

ρεύμα, θα πρέπει να υπάρχουν και οι ανάλογες υποδομές υποδοχής και εξυπηρέτησης (ξενοδοχειακά καταλύματα, campings, εστιατόρια, καφετέριες, εμπορικά καταστήματα κ.α.). Αυτά για τον ελλαδικό χώρο και κυρίως για τους νομούς Χαλκιδικής και Θεσσαλονίκης είναι δεδομένα και βρίσκονται σε αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο. Μάλιστα οι δυο αυτοί νομοί έχουν τις προοπτικές να υποστηρίξουν και άλλες μορφές τουρισμού, πέρα από τουρισμό διακοπών-αναψυχής, όπως χειμερινό, ορεινό, αγροτουρισμό (νομός Χαλκιδικής) και αρχαιολογικό, πολιτιστικό (νομός Θεσσαλονίκης), αλλά αυτές οι δυνατότητες παραμένουν κατά μεγάλο βαθμό ανεκμετάλλευτες (Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, 2001).

Για τη βουλγαρική πλευρά όμως δεν φαίνεται να ισχύει κάτι ανάλογο, κάτι που είναι αναμενόμενο, διότι ο τουρισμός της Βουλγαρίας έχει να κάνει κυρίως με την φθηνή αγορά της και όχι για τις φυσικές ομορφιές της. Συνεπώς θα πρέπει και αυτές να διαφημιστούν και να γίνουν γνωστές στο ευρύ κοινό, αλλά και από την άλλη να αναπτυχθούν οι κατάλληλες υποδομές για την υποδοχή των τουριστών, όπως ξενοδοχεία κατάλληλα εξοπλισμένα, εστιατόρια κ.τ.λ.

Η ύπαρξη στη Θεσσαλονίκη του διεθνούς αεροδρομίου και του λιμανιού παίζει καθοριστικό ρόλο, καθώς αυτά υποδέχονται πλήθος τουριστών ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Επομένως σε συνδυασμό με την λειτουργία του δρόμου μπορούν να αποτελέσουν ένα σύστημα συνδυασμένων μεταφορών ατόμων από Ελλάδα προς Βουλγαρία-Κεντρική Ευρώπη και το αντίστροφο.

Τέλος έλλειψη υποδομών δεν παρουσιάζει μόνο η βουλγαρική πλευρά, αλλά και ο νομός Σερρών. Ο ισχυρότερος τουριστικός πόρος που διαθέτει είναι η λίμνη Κερκίνη, η οποία αν αξιοποιηθεί κατάλληλα μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης για πλήθος τουριστών καθώς διαθέτει σπάνια φυσική ομορφιά. Επομένως στη συγκεκριμένη περιοχή μπορεί να αναπτυχθεί σε αρκετά μεγάλο βαθμό ο τουρισμός, αρκεί να κατασκευαστούν οι ανάλογες υποδομές (καταλύματα, μονοπάτια περιπάτου κ.α.), που θα είναι σύμφωνες με την προστασία του περιβάλλοντος (αφού πρόκειται για προστατευόμενη περιοχή), όπως επίσης θα πρέπει να διαφημιστεί η συγκεκριμένη περιοχή κυρίως στο εξωτερικό, καθώς για τους περισσότερους Έλληνες και κυρίως για τους κατοίκους της Κεντρικής Μακεδονίας είναι γνωστή.

Η ανάγκη για τη δημιουργία κατάλληλων τουριστικών υποδομών και περαιτέρω διαφήμισης της περιοχής, ισχύει και τους άλλους τουριστικούς πόρους του νομού (χιονοδρομικό κέντρο του Αϊ-Λια, σπήλαιο της Αλιστράτης). Βασικό ζητούμενο όμως για την υλοποίηση των παραπάνω είναι η εξεύρεση οικονομικών πόρων, οι οποίοι αναμένεται να βρεθούν σύμφωνα με τον Γκάλιο Μόσχο (2005) μέσω της χρηματοδότησης του νομού Σερρών από τα προγράμματα Leader Plus και Π.Ε.Π. (Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα) από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

4.2.10 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ

Η αναφορά σε άλλους κοινωνικούς τομείς έχει να κάνει κυρίως με την εκπαίδευση και την υγεία. Συγκεκριμένα την περασμένη δεκαετία ένας αρκετά μεγάλος αριθμός νέων Ελλήνων πολιτών κατευθύνθηκε προς τη Βουλγαρία αναζητώντας την ευκολότερη πρόσβαση κυρίως στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Πρόκειται δηλαδή για άτομα τα οποία δεν κατάφεραν να εισαχθούν σε πανεπιστήμιο της Ελλάδος και κατευθύνθηκαν στο βουλγαρικό κράτος, προκειμένου να διεκπεραιώσουν εκεί τις σπουδές τους. Αποτέλεσμα ήταν μέχρι πριν μια πενταετία να συναντάει κανείς, ιδιαίτερα στη Σόφια, πλήθος Ελλήνων φοιτητών που σπουδάζουν στην συγκεκριμένη πόλη.

Επίσης παρατηρήθηκε το φαινόμενο αρκετών Ελλήνων πολιτών να αναζητούν υπηρεσίες υγείας στη Βουλγαρία, λόγω του χαμηλότερου κόστους προσφοράς αυτών. Αυτή η κατάσταση στους δυο κοινωνικούς τομείς έχει αρχίσει να χάνει τη δυναμική του παρελθόντος και αυτό είναι απόρροια των εξής παραμέτρων:

- Οι αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια σε ότι αφορά την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ήταν τέτοιες, ώστε πλέον σχεδόν όλοι οι υποψήφιοι εισέρχονται σε πανεπιστημιακά ιδρύματα, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει σημαντικό ρεύμα Ελλήνων φοιτητών που κατευθύνονται πλέον στη Βουλγαρία.

- Οι Έλληνες πτυχιούχοι των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων της γειτονικής χώρας αντιμετώπισαν αρκετές δυσκολίες στην αγορά εργασίας της Ελλάδας, λόγω ορισμένων προκαταλήψεων που υπήρχαν για το χαμηλό επίπεδο σπουδών που προσφέρονταν εκεί σε σχέση με αυτό των ελληνικών ιδρυμάτων.
- Όσοι κατέφευγαν στη Βουλγαρία, αναζητώντας την προσφορά φθηνότερων ιατρικών υπηρεσιών, διαπίστωσαν ότι υπάρχει τεράστια διαφορά στην προσφερόμενη ποιότητα υπηρεσιών προς το χειρότερο στη γειτονική χώρα, σε σχέση με αυτή που συναντάμε στην Ελλάδα, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, που έχει εκσυγχρονιστεί σε αρκετά μεγάλο βαθμό το Ελληνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.).

Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι να περιοριστεί σε αρκετά σημαντικό βαθμό η μετακίνηση ατόμων από την Ελλάδα προς τη Βουλγαρία, που βασίζονταν στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης. Επομένως η κατασκευή και λειτουργία του άξονα δεν θα έχει καμία σημαντική επίπτωση σε τέτοιου είδους μετακινήσεις με κατεύθυνση από την Ελλάδα στη Βουλγαρία. Αντίθετα μπορεί να έχει επιπτώσεις στη μετακίνηση ατόμων από τη Βουλγαρία προς την Ελλάδα, που θα αναζητούν καλύτερη ποιότητα προσφερόμενων υπηρεσιών στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης. Κάτι τέτοιο αναμένεται να συμβεί με μεγάλη ένταση, μετά την πλήρη ένταξη της Βουλγαρίας στην Ε.Ε. το 2007, οπότε ο σύγχρονος οδικός άξονας Θεσσαλονίκης-Σόφιας αναμένεται να συμβάλλει σημαντικά προς αυτή την κατεύθυνση, διότι θα διευκολύνει την οδική μετακίνηση από τη μια χώρα στην άλλη.

4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα όσα έχουν αναφερθεί προηγουμένως, διαπιστώνουμε ότι η κατασκευή και λειτουργία του κάθετου οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στο ευρύτερο περιβάλλον διέλευσης του. Αν προχωρήσουμε σε μια αξιολόγηση των επιπτώσεων, θα διαπιστώσουμε ότι οι πιο σημαντικές είναι όσες αφορούν το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον του άξονα και λιγότερο αυτές που αναφέρονται στο φυσικό του περιβάλλον.

Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι η κατασκευή και λειτουργία του δρόμου δεν θα επηρεάσει σημαντικά το φυσικό περιβάλλον όλων των περιοχών διέλευσης του, αλλά κυρίως οι επιπτώσεις θα επικεντρωθούν στις δυο προστατευόμενες περιοχές, τις οποίες συναντάει ο οδικός άξονας και είναι: ο υγροβιότοπος Κερκίνης-Στρυμόνα και το φαράγγι Kresna. Ακόμα όμως και σε αυτές τις δυο περιοχές οι επιπτώσεις αναμένεται να μην είναι σοβαρές στο φυσικό περιβάλλον, όπως και στην ευρύτερη περιοχή διέλευσης του άξονα, γιατί οι κατασκευαστικές εταιρίες που ασχολούνται με τον συγκεκριμένο δρόμο έχουν στα χέρια τους σημαντικό αριθμό Μ.Π.Ε., τις οποίες παίρνουν πολύ σοβαρά υπόψη κατά την περίοδο κατασκευής του άξονα. Άλλωστε το φυσικό περιβάλλον κάθε περιοχής έχει πολύ συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, οπότε οι προβλέψεις γύρω από τις επιπτώσεις σε αυτά γίνονται σχετικά εύκολα. Στις περιπτώσεις που διαπιστώθηκε ότι η κατασκευή και λειτουργία του άξονα θα επηρεάσει τα γνωρίσματα του φυσικού περιβάλλοντος, τότε εκεί έχουν προβλεφθεί συγκεκριμένα αντισταθμιστικά μέτρα, ώστε οι επιπτώσεις της κατασκευής και λειτουργίας του δρόμου να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες σε αυτά.

Μάλιστα η λειτουργία ενός οδικού άξονα στο συγκεκριμένο χώρο ανάμεσα στη Θεσσαλονίκη και στη Σόφια, δεν είναι κάτι ξένο προς το φυσικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής, διότι υπήρχε η λειτουργία του παλαιότερου δρόμου που εξασφάλιζε τη σύνδεση ανάμεσα στις δυο πόλεις. Συνεπώς μπορούμε να πούμε ότι το φυσικό περιβάλλον της περιοχής διέλευσης του συγκεκριμένου δρόμου είναι εξοικειωμένο με την παρουσία και τη λειτουργία ενός οδικού άξονα.

Οι δυσκολίες αφορούν κυρίως στην εκτίμηση των επιπτώσεων στο κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον του οδικού άξονα και αυτό συμβαίνει γιατί το συγκεκριμένο

περιβάλλον είναι συνεχώς μεταβαλλόμενο μέσα στο χρόνο. Συνεπώς οι εκτιμήσεις για τις επιπτώσεις που θα υπάρξουν αποτελούν υποθέσεις, που είναι βασισμένες στην υπάρχουσα κατάσταση που συναντάμε σε αυτό και χωρίς να υπάρχει η βεβαιότητα ότι θα συμβούν.

Όπως αναφέρθηκε μέσα στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, με την κατασκευή και λειτουργία του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια θα βελτιωθεί το ήδη υπάρχον οδικό δίκτυο στη συγκεκριμένη περιοχή, εξασφαλίζοντας ευκολότερη και γρηγορότερη πρόσβαση στους οικισμούς και στις πόλεις, στα ιστορικά και πολιτιστικά μνημεία, καθώς και στους τουριστικούς πόρους στον ευρύτερο χώρο από τον οποίο διέρχεται ο δρόμος. Ταυτόχρονα θα βελτιωθούν οι συνθήκες κυκλοφορίας για τους χρήστες του έργου, ενώ αναμένονται αλλαγές στις χρήσεις γης, χωρίς όμως να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό τη φυσιογνωμία και την οικονομική διάρθρωση των περιοχών που θα πραγματοποιηθούν οι συγκεκριμένες αλλαγές.

Η μείωση του μεταφορικού κόστους και της χρονοαπόστασης αναμένεται να παίζει καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση του εμπορικού τομέα για νομούς που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα, όπως είναι ο νομός Σερρών. Ακόμα αναμένεται να ενισχυθούν οι ελληνικές επενδύσεις προς τη βουλγαρική πλευρά κυρίως στον τομέα της ένδυσης, αποτέλεσμα της ύπαρξης φθηνότερου εργατικού δυναμικού και μικρότερου κόστους παραγωγής στη βουλγαρική πλευρά. Επίσης η λειτουργία του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια θα ενισχύσει το ρόλο και τη σημασία του λιμένα της Θεσσαλονίκης, ως μεγάλο ναυτιλιακό και διαμετακομιστικό κέντρο στα Βαλκάνια.

Τέλος η ύπαρξη τουριστικών πόρων και στις δυο χώρες σε συνδυασμό με την λειτουργία του συγκεκριμένου δρόμου, αναμένεται να ενισχύσει το τουριστικό ρεύμα σε αυτές. Το πόσο μεγάλη θα είναι αυτή η ενίσχυση, εξαρτάται και από άλλους παράγοντες, όπως η ύπαρξη των απαραίτητων τουριστικών υποδομών και η διαφήμιση των τουριστικών περιοχών (αυτά αφορούν κυρίως τη βουλγαρική πλευρά). Σε σχέση με τους τομείς της εκπαίδευσης και της υγείας, δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του δρόμου, όπως προαναφέρθηκε.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μια σειρά από στρατηγικές προκλήσεις όπως η επιθυμία πρόσβασης σε νέες αγορές, η εκμετάλλευση νέων πλουτοπαραγωγικών πόρων, η άσκηση κοινωνικής πολιτικής και η διάχυση της ανάπτυξης οδήγησαν πολλά κράτη στο να εφαρμόσουν πολιτικές που προωθούσαν την κατασκευή μεταφορικών δικτύων, με έμφαση σε περιοχές που μέχρι τότε βρίσκονταν στο αναπτυξιακό περιθώριο.

Τα τελευταία χρόνια στα πλαίσια της Ε.Ε. ο σχεδιασμός και οι πολιτικές για τα δίκτυα μεταφορών ξέφυγαν από το καθαρά εθνικό πλαίσιο και πέρασαν στο επίπεδο ενός συνολικού στρατηγικού σχεδιασμού στον ενιαίο ευρωπαϊκό χώρο. Αποτέλεσμα αυτής της στροφής ήταν η δημιουργία της ιδέας ενός ολοκληρωμένου και ενιαίου Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών. Οι σημαντικότεροι λόγοι που καθιστούν απαραίτητη την ύπαρξη και λειτουργία ενός τέτοιου δικτύου είναι οι εξής:

- Μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη
- Καλύτερη λειτουργία εσωτερικής αγοράς
- Βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα
- Μεγαλύτερη οικονομική και κοινωνική συνοχή
- Βελτιωμένη ποιότητα συνθηκών ζωής
- Μειωμένη ρύπανση
- Ευκολότερη ενσωμάτωση νέων μελών στην Ε.Ε.
- Καλύτεροι δεσμοί μεταξύ της Ένωσης και των γειτόνων της

Η υλοποίηση των έργων, για τη δημιουργία ενός ενιαίου πανευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών, πραγματοποιείται με σημαντικές χρονικές καθυστερήσεις, οι οποίες είναι αποτέλεσμα της έλλειψης των απαραίτητων οικονομικών πόρων. Η δυσκολία εξεύρεσης χρηματοδότησης έγκειται στο γεγονός ότι τα κράτη μέλη έδιναν μεγαλύτερη έμφαση στα εθνικά τους δίκτυα και στη σύνδεση των περιφερειών τους με τις κεντρικές περιοχές τους, με συνέπεια να παραμεληθούν οι διασυνοριακές συνδέσεις τους, κάτι που αποτελεί το βασικότερο στοιχείο ενός ολοκληρωμένου διευρωπαϊκού δικτύου.

Η τάση αυτή των χωρών θα πρέπει να αλλάξει κατεύθυνση, δεδομένης της εισόδου νέων κρατών μελών στην διευρυμένη Ε.Ε. των 25 (Ε.Ε.-25), όπου η μεγέθυνση της κοινής αγοράς δημιουργεί νέες ευκαιρίες οικονομικής ανάπτυξης. Μπροστά στην νέα διαμορφωθείσα κατάσταση τα κράτη δε θα πρέπει να μείνουν απλοί θεατές, αλλά μέσω της δημιουργίας ενός σύγχρονου δικτύου μεταφορών και σε συνδυασμό με άλλες πολιτικές, να εκμεταλλευτούν το κλίμα οικονομικής συνεργασίας και αλληλοβοήθειας που υπάρχει στα πλαίσια του χώρου της Ε.Ε.

Με βάση τη σημερινή μορφή και λειτουργία των ΔΕ.Δ.μ., το σημαντικότερο μέρος της ανάπτυξης συνεχίζουν να το απορροφούν οι κεντρικότερες περιοχές της Ε.Ε., που είχαν ήδη μεγαλύτερο βαθμό ανάπτυξης σε σχέση με τις αντίστοιχες περιφερειακές, με συνέπεια να ενισχύεται περαιτέρω η θέση και ο ρόλος τους και να μην προωθείται η κοινωνική και οικονομική συνοχή. Επομένως θα πρέπει οι περιφερειακές περιοχές, για να μπορέσουν να σταθούν σε ένα άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον και να αναπτυχθούν ανάλογα και αυτές, να αξιοποιήσουν τα σχετικά πλεονεκτήματά τους και να εκμεταλλευτούν κατάλληλα την ύπαρξη και λειτουργία ενός ενιαίου δικτύου μεταφορών.

Η ύπαρξη μόνο ενός ολοκληρωμένου δικτύου μεταφορών δεν αποτελεί την ικανή συνθήκη που θα εξασφαλίσει την ανάπτυξη μιας περιοχής, αλλά θα πρέπει να συνοδεύεται από τη συμπληρωματική λειτουργία και άλλων πολιτικών, όπως είναι η πολιτική για τον τουρισμό, το περιβάλλον, την απασχόληση, το εμπόριο κ.α. Με κατάλληλα μέτρα μέσα από τις προαναφερόμενες πολιτικές μπορούν να πραγματοποιηθούν όλοι οι στόχοι που έχει θέσει η Ε.Ε. και να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις, που πιθανόν να έχει ένα τέτοιου μεγέθους δίκτυο.

Τα όσα παρατηρούνται σε ευρωπαϊκό επίπεδο μπορούν να ισχύουν και σε εθνικό επίπεδο. Μια κατάλληλη περίπτωση προς μελέτη είναι η χώρα της Βουλγαρίας, η οποία βρίσκεται σε αρκετά χαμηλό αναπτυξιακό επίπεδο και αναμένεται να ενταχθεί το 2007 στην Ε.Ε. Με δεδομένη την γεωπολιτική της θέση, εάν την εκμεταλλευτεί κατάλληλα, μπορεί να αναδείξει το στρατηγικό της ρόλο στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων. Ακόμα ένας παράγοντας, που θα μπορούσε να ενισχύσει αυτή τη θέση, είναι το γεγονός ότι τη χώρα διαπερνούν οι 5 από τους 10 Ρ.Ε.Τρ.Σ., γεγονός που την καθιστά κομβικό σημείο στο χώρο της Ε.Ε.

Μια τέτοια αγορά μπορεί να δημιουργηθεί στη διασυνοριακή περιοχή Ελλάδας-Βουλγαρίας, κατά μήκος του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού, Θεσσαλονίκη-Σόφια. Η υλοποίηση του συγκεκριμένου άξονα, ο οποίος αποτελεί και τμήμα του P.E.Tr.C. IV, έχει καθυστερήσει σημαντικά κυρίως λόγω έλλειψης χρηματοδότησης και στις δύο χώρες από τις οποίες διέρχεται. Ακόμα η δυσκολία εναρμόνισης της βουλγαρικής νομοθεσίας με την ευρωπαϊκή αποτελεί άλλον ένα παράγοντα της καθυστέρησης αυτής. Ωστόσο το ελληνικό τμήμα του άξονα κατασκευάζεται με προδιαγραφές αυτοκινητοδρόμου, ενώ το βουλγαρικό δεν έχει τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενός πανευρωπαϊκού άξονα μεταφορών.

Περνώντας στο περιβάλλον του οδικού άξονα, ο χώρος από τον οποίο διέρχεται χαρακτηρίζεται από την άνιση ανάπτυξη των δύο τμημάτων του, του ελληνικού και του βουλγαρικού. Αυτό συμβαίνει γιατί το βιοτικό επίπεδο της Βουλγαρίας είναι αρκετά χαμηλότερο από αυτό της Ελλάδας, όπως έχει αναλυθεί στο κεφάλαιο 3.

Ο άξονας συνδέει δύο μεγάλα αστικά κέντρα (Θεσσαλονίκη και Σόφια), τα οποία έχουν χαρακτηριστικό γνώρισμα τον πολύ ανεπτυγμένο τριτογενή τομέα παραγωγής. Όσο απομακρυνόμαστε από τους δύο αυτούς πόλους ο πρωτογενής τομέας παίζει πιο σημαντικό ρόλο στην τοπική οικονομία. Εξαιρεση σε αυτό αποτελεί ο νομός Pernik, ο οποίος βρίσκεται πολύ κοντά στη Σόφια και λειτουργεί ως προάστιό της, έχοντας μεγάλη βιομηχανική παραγωγή (κυρίως ο δευτερογενής τομέας).

Ο άξονας που μελετάμε θα επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό το περιβάλλον διέλευσής του. Οι επιπτώσεις του, σε ό,τι αφορά το φυσικό περιβάλλον, επικεντρώνονται στις δύο προστατευόμενες περιοχές από τις οποίες διέρχεται (φαράγγι Kresna και οικοσύστημα Κερκίνης-Στρυμόνα), όμως με βάση τις κατασκευαστικές εταιρείες θα γίνει μεγάλη προσπάθεια να μην επηρεαστούν αρνητικά από τη λειτουργία του δρόμου και να μη διαταραχθεί η ισορροπία των οικοσυστημάτων.

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις που θα επιφέρει η λειτουργία του άξονα αφορούν κυρίως στο κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον. Ακριβής εκτίμηση αυτών των επιπτώσεων δεν μπορεί να γίνει, δεδομένου ότι πρόκειται για ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Εντούτοις, σύμφωνα με την παρούσα κατάσταση, ο άξονας αναμένεται να ενισχύσει τη θέση και το ρόλο των δύο μεγάλων αστικών κέντρων, βραχυπρόθεσμα, ενώ μακροπρόθεσμα, σε συνάρτηση με τις πολιτικές που θα ακολουθήσουν οι κυβερνήσεις των δύο κρατών, θα οδηγήσει στη διάχυση της ανάπτυξης και στις πιο αδύναμες αναπτυξιακά περιοχές, από τις οποίες διέρχεται.

Η κρατική παρέμβαση θα πρέπει να δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην παροχή οικονομικών κινήτρων σε αυτές τις περιοχές, δίνοντάς τους την ευκαιρία να γίνουν πιο ανταγωνιστικές στην ενιαία ευρωπαϊκή αγορά. Βέβαια, εκτός από τις κρατικές παρεμβάσεις, κάθε νομός θα πρέπει από μόνος του να αναδείξει στο μέγιστο βαθμό τα συγκριτικά του πλεονεκτήματα έναντι των υπολοίπων, προκειμένου να αξιοποιήσει τις ευκαιρίες που του δίνονται από τη λειτουργία του άξονα. Για παράδειγμα, αν η

Θεσσαλονίκη εκμεταλλευτεί κατάλληλα το λιμάνι και το αεροδρόμιό της, ενισχύοντας τις συνδυασμένες μεταφορές, θα αποκτήσει ένα μητροπολιτικό ρόλο, όχι μόνο για την περιοχή διέλευσης του άξονα, αλλά και για την ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων.

Η σημαντικότερη επίπτωση του υπό μελέτη οδικού άξονα στο οικονομικό περιβάλλον αφορά κυρίως στον τομέα των επενδύσεων και του εμπορίου, δεδομένου ότι θα αυξηθεί η κίνηση των εμπορευματικών συναλλαγών και θα δημιουργηθεί μια κοινή αγορά, στα πλαίσια της ένταξης της Βουλγαρίας στην Ε.Ε. Η κατασκευή και λειτουργία του κάθετου άξονα της Εγνατίας οδού αποτελεί το πρώτο βήμα για τη στενότερη συνεργασία ανάμεσα στην Ελλάδα και τη Βουλγαρία. Για να πάρει όμως η συνεργασία αυτή ουσιαστικότερη μορφή και να συμβάλλει στην ανάπτυξη και των δύο πλευρών, θα πρέπει να συνοδευτεί και από κάποιες άλλες ενέργειες που θα οδηγήσουν προς την κατεύθυνση αυτή. Ενδεικτικά προτείνονται: η συνεργασία, σε τοπικό επίπεδο, των φορέων διοίκησης και η ανταλλαγή εμπειριών και τεχνογνωσίας, η ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού κυρίως στις περιοχές κοντά στα σύνορα με ίσες ευκαιρίες απασχόλησης για όλους, κοινές δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφορική διαχείριση των φυσικών πόρων κ.α.

ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Με τη δημιουργία των Ευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών, η Ε.Ε. όπως προαναφέρθηκε έχει θέσει τρεις βασικούς στόχους που είναι οι εξής: Α) Ενίσχυση της ενιαίας αγοράς, Β) Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και Γ) Οικονομική και κοινωνική συνοχή. Τα ζητούμενα όμως που προκύπτουν, με βάση τους στόχους που έχουν τεθεί και αποτελούν θέματα προς περαιτέρω έρευνα είναι τα ακόλουθα:

I) Το κατά πόσο οι υπό ένταξη χώρες, με βάση τις οικονομικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι περισσότερες, θα μπορέσουν να ανταποκριθούν στην ολοκλήρωση των έργων που αφορούν τα Ευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών. Αυτό αποτελεί ένα σοβαρό ζητούμενο, με δεδομένο τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στην εξεύρεση οικονομικών πόρων. Συνεπώς παρατηρείται το φαινόμενο είτε να περιμένουν μόνο την ευρωπαϊκή χρηματοδότηση για την ολοκλήρωση των έργων, με αποτέλεσμα να υπάρχουν σοβαρές καθυστερήσεις στην υλοποίηση τους, είτε να κατασκευάζονται τα έργα χωρίς όμως να ακολουθούν τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την Ε.Ε.

II) Το κατά πόσο είναι εφικτή η πλήρης προσαρμογή των οριζοντίων και των τομεακών πολιτικών των υπό ένταξη χωρών, σε σχέση με τα όσα ορίζει η Ε.Ε. Αυτό κυρίως είναι αποτέλεσμα της προηγούμενης πολιτικής κατάστασης που συναντούσαμε σε αυτές τις χώρες (πρώην σοσιαλιστικά καθεστώτα σε αρκετές από αυτές), με συνέπεια η προσαρμογή τους στα νέα δεδομένα της Ε.Ε. να είναι αρκετά δύσκολη.

III) Η δημιουργία των ΔΕ.Δ.μ. θα ωφελήσει τις πιο φτωχές και αδύναμες αναπτυξιακά περιφέρειες της Ε.Ε. ή θα ενισχύσει ακόμα περισσότερο τις πλουσιότερες και αναπτυγμένες; Δηλαδή με την ολοκλήρωση των ΔΕ.Δ.μ. θα λειτουργήσει το φαινόμενο της σήραγγας και απορρόφησης, ενισχύοντας μόνο τις αναπτυγμένες περιφέρειες της Ε.Ε. ή η ανάπτυξη θα διαχυθεί σε όλο το χώρο της;

IV) Η δημιουργία μιας ενιαίας αγοράς στο χώρο της Ε.Ε. με χαρακτηριστικά την οικονομική και κοινωνική συνοχή είναι κάτι μόνο θεωρητικό ή μπορεί να γίνει πραγματικότητα; Αυτό τονίζουμε ότι έχει αρκετά μεγάλη σημασία δεδομένου του

γεγονότος ότι οι προσπάθειες και οι ενέργειες της Ε.Ε. γίνονται προς αυτή την κατεύθυνση. Το κατά πόσο όμως μπορεί να πραγματοποιηθεί κάτι τέτοιο, με γνώμονα την υπάρχουσα κατάσταση που αφορά τις χώρες μέλη και μη, στην Ε.Ε., είναι κάτι που δεν μπορεί με ακρίβεια να προβλεφθεί και να προσδιοριστεί.

V) Τέλος σημαντικό θέμα αποτελεί και το κατά πόσο η σύνδεση του οδικού άξονα Θεσσαλονίκη-Σόφια με το δευτερεύον οδικό δίκτυο των δύο χωρών, θα είναι λειτουργική και θα μπορεί να εξυπηρετεί και τις πιο απομακρυσμένες περιοχές των νομών, από τους οποίους διέρχεται ο συγκεκριμένος άξονας. Επομένως το ζητούμενο είναι να γίνει μια εκτίμηση κατά πόσο ο αριθμός των συνδέσεων και η ποιότητα του δικτύου είναι επαρκείς για την καλή λειτουργία του άξονα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Attane, M., Papi, J., Zaragoza, A., (2001) “ERF's position on the socio-economic benefits of roads to society” (March 28).

(<http://www.erf.be/content/general/detail/2332>).

Banister, D. και Berechman, Y., (2000) “Transport investment and economic development”, USA: UCL press.

Bankwatch, (2003) “Bulgaria: The Ljulin motorway takes all the wrong short cuts”,
(<http://www.bankwatch.org/publications/>).

Bankwatch, (2002) “Billions for Sustainability? Lessons learned from the use of pre-accessions funds”, Praha (November).

(http://www.foeeurope.org/publications/2002/Billions_for_sustainability.pdf).

Council of Europe, (2002) “Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats”, Standing Committee, 22nd meeting. Strasbourg (December 2-5).

Dessislava, St., (2004) “Country fact sheet (Bulgaria)” (March).

(<http://www.savanne.ch/zazemiata/>).

European Commission, (1999) DG Transport “Guide to the transport acquis” (October).

(http://www.mt.government.bg/en/EU_Integration/transport_ascuis.pdf).

European Commission, (2002) DG for Energy and Transport, “Proposal for amending decision 1692/96/ce on community guidelines for the development of the Trans European Transport Network”, T&E Seminar (October).

(<http://www.t-e.nu/docs/CEE/TENsEnlargement/TE%20presentation.pdf>).

European Commission, (2003) DG for Energy and Transport, “The Trans European Transport Network: new guidelines and financial rules, proposals of the Commission” (October).

(http://europa.eu.int/comm/ten/transport/revision/hlg/2003_10_31_slides_en.pdf).

European Commission (2004), “Decision No 884/2004/Ec of the European Parliament and of the Council Of 29 April 2004 Amending Decision No 1692/96/Ec on Community guidelines for the development of the Trans-European Transport Network”, Official Journal of the European Union L 167/1-37 (30.4.2004).

European Commission (2005), DG for Energy and Transport, “TEN transport policy and projects in the future” (January).

(http://europa.eu.int/comm/ten/transport/2005_03_31_tent_consultation/doc/ten_extension_en.pdf).

Kay, J.A., (1993) “Efficiency and private capital in the provision of infrastructure” στο O.E.C.D. Infrastructure Policies for the 1990s, Paris: O.E.C.D.

Ministry of Transport and Communications-Republic of Bulgaria, (2000) “National strategy for the transport sector” (June).

(http://www.mt.government.bg/en/Transport/Politics/national_strategy.htm#n).

Naniopoulos, A., (1999) “The port of Thessaloniki and the intermodal axis Thessaloniki-Sofia case study” στο *WORKFRET project: Working cultures in the face of intermodal freight transport systems*. Thessaloniki (September).

Ö.I.R.- Österreichisches Institut für Raumplanung, (2000) “Danube space study: regional and territorial aspects of development in the Danube countries with respect to impacts on the European Union”, Final Report, ANr. A 2204.00 (July).

- Stattev, S., (2001) "Bulgarian economic stabilization: realities vs. illusions" από τα πρακτικά του διεθνούς συνεδρίου *Restructuring, Stability and Development in Southeastern Europe*, University of Thessaly, S.E.E.D. Center. Volos (1-3 June).
- Tchernev, G., (1998) "Pernik region-challenge for the entrepreneurs", Pernik (December) (<http://www.dimont.com/pcci/economic+en.htm>).
- T.I.N.A. Transport Strategies, (2002) "Status of the Pan-European Transport Corridors and Transport Areas-developments and activities in 2000 and 2001", Final Report. Vienna (April).
(http://europa.eu.int/comm/ten/transport/2005_03_31_tent_consultation/doc/corridor_status_report_2000_2001_en.pdf)
- Tserovski, V., (2004) "Pan-European Transport Corridors passing through the territory of Bulgaria", Business Consultative Council for South Eastern Europe, Bulgarian Chamber of Industry. Sofia (February 11).
(http://www.mrrb.government.bg/docs/doc_198.doc).
- Tserovski, V., (2004a) "Highlights of the position of the republic of Bulgaria on negotiation Chapter 21 'Regional policy and coordination of structural instruments'", στο *Priorities in the development of technical infrastructure*, Meeting of members of Bulgarian International Business Association with Mr. Valentin Tserovski, Minister of Regional Development and Public Works. Sofia (May 12) (http://www.mrrb.government.bg/docs/doc_260.doc).
- Ulied, A., (1993) "Future prospects for joining the new periphery", Joint Conference Council of Europe and Commission of the European Communities *Development perspectives for the wider European territory*, Dresden (Germany) (15-16/11/1993).
(http://www.acturban.org/biennial/doc_planners/Joining_Periphery%20%281%29.doc).

United Nations-Economic and Social Council, (2002) “Working party on transport trends and economics” (September 2-4).
(<http://www.unece.org/trans/doc/2002/wp5/TRANS-WP5-2002-01a11e.doc>).

World Bank, (1996) *Sustainable Transport Priorities for Policy Reform*, Washington DC: World Bank.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Βαλντέν, Σ., (1994) *Βαλκανική Συνεργασία και Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση*, Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Εγνατία Οδός Α.Ε., (2003) «Κάθετος Άξονας Θεσσαλονίκη- Σέρρες- Προμαχώνας». Ενημερωτικό Δελτίο. Θεσσαλονίκη: ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. (Νοέμβριος 2003).

Εγνατία Οδός Α.Ε., (2004) «Κάθετος Άξονας Θεσσαλονίκη- Σέρρες- Προμαχώνας». Ενημερωτικό Δελτίο. Θεσσαλονίκη: ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. (Σεπτέμβριος 2004).

Ευρωπαϊκή Ένωση, (1996) «Απόφαση αριθ. 1692/96/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Ιουλίου 1996 περί των κοινοτικών προσανατολισμών για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών-31996D1692», Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 228 της 09/09/1996 σ. 0001 – 0104.
(http://www.europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!CEL EXnumdoc&lg=el&numdoc=31996D1692).

Ευρωπαϊκή Ένωση, (2003) «Έκθεση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών - Διευρωπαϊκά δίκτυα - Ετήσια έκθεση 2001 SEC(2003) 849», COM/2003/0442 (Μάιος).
(http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=el&type_doc=COMfinal&an_doc=2003&nu_doc=442).

Ευρωπαϊκή Ένωση, (2003α) *Η Ευρώπη στο σταυροδρόμι, η ανάγκη για βιώσιμες μεταφορές*, Βρυξέλλες (Ιούνιος).

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2002) «Λευκή Βίβλος – Η ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών», Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Ζωγράφος, Α., Ιωάννου, Π., Καϊμάκη, Ρ., Μποχάγιαρ, Μ., (1993) «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Βελτίωση Εθνικής Οδού Σερρών-Προμαχώνα». Αθήνα:Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε./ Γενική Γραμματεία Δημόσιων Έργων/ Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας.

Η Θεσσαλία, (2004) «Ολοκληρωμένο οδικό δίκτυο μέχρι το 2012 στην Ελλάδα». Βόλος (21-12-2004).

Καλουδιώτης, Φ., (2002) «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Τμήμα 60.3.3 Κάτω Αμπέλα-Πετριτσίου του Κάθετου Άξονα Θεσσαλονίκη-Σέρρες-Προμαχώνας (Τεχνική Έκθεση)». Θεσσαλονίκη: ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

Καρακώτσογλου, Μ. και Κούκος, Η., (2001) «Εγνατία Οδός και Ρ.Ε.ΤΡ.Ο. ΝΡ. 8: συμπληρωματικότητα ή ανταγωνισμός;». Διπλωματική Εργασία για το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Π.Θ. Βόλος.

Κοκκάλη, Ι., (2001) «Οι πρόσφατες εξελίξεις στη νοτιοανατολική Ευρώπη και ο ρόλος της Θεσσαλονίκης». Διπλωματική Εργασία για το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Π.Θ. Βόλος.

Λαγός, Δ., (1995) «Δυνατότητες της Διαβαλκανικής συνεργασίας στον τομέα του τουρισμού». Διεθνές συνέδριο: *Παραμεθόριες Περιοχές. Ανάπτυξη-Δημιουργία απασχόλησης-Διασυνοριακή συνεργασία*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελλήνων Περιφερειολόγων.

- Λαμπριανίδης, Λ., (2002) *Οικονομική γεωγραφία. Στοιχεία θεωρίας και εμπειρικά παραδείγματα*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πατάκη.
- Λαμπρόπουλος, Ε., (1996) «Εμπόριο Ελλάδας-Βαλκανικών χωρών. Τομεακές εξειδικεύσεις και προοπτικές ανάπτυξης». Διπλωματική Εργασία για το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών του Οικονομικού Πανεπιστημίου. Αθήνα.
- ΜΕΤΕ ΣΥΣΜ ΕΠΕ, ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ και Γούναρης, Β., (1995) «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Διαπλάτυνση Οδικού Άξονα Θεσσαλονίκης-Σερρών. Τμήμα: Δορκάδα-Ριζιανά (Τεχνική Έκθεση)». Θεσσαλονίκη: Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας/ Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων.
- Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης, (2005) «Διεκδικητικό πλαίσιο και πρόγραμμα δράσης 2003-2006», Ομάδα Επιτελικού Σχεδιασμού (<http://www.nath.gr/Photos/Thessaloniki%202003-20061.doc>).
- Ο.Λ.Θ., (2001) «Ετήσιο δελτίο Οργανισμού Λιμένα Θεσσαλονίκης 2001», Έκδοση : Ο.Λ.Θ. Θεσσαλονίκη.
- Παντελάδης, Ι. και Πετράκος, Γ., (2000) «Τα οικονομικά και διαρθρωτικά χαρακτηριστικά των βαλκανικών χωρών» στο Πετράκος Γ. (επιμ.) *Η Ανάπτυξη των Βαλκανίων*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Παπαδασκαλόπουλος, Α., Κόνσολας, Ν., Πλασκοβίτης, Η., Καραγάνης, Τ. και Χριστοφάκης, Μ., (2000) «Χωροταξικές διαστάσεις της πολιτικής μεταφορών στον βαλκανικό χώρο», Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας Και Δημοσίων Έργων. Αθήνα (Νοέμβριος).
- Παπαδημητρίου, Σ., και Λογοθέτη, Μ., (1996) «Τα δίκτυα των οδικών αρτηριών τη Βαλκανική και οι διασυνδέσεις του με τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών (Δ.Δ.Μ.)». Διεθνές συνέδριο: *Συνδυασμένες μεταφορές και διαμετακόμιση στη νοτιοανατολική Ευρώπη*. Θεσσαλονίκη (20-22 Μαρτίου).

- Παρασκευόπουλος, Γ., (1981) «Οικονομετρική ανάλυση του διεθνούς τουρισμού», ΚΕΠΕ. Αθήνα
- Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, (2001) «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2000-2006 Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας». Θεσσαλονίκη (Μάρτιος).
- Πολύζος, Σ., (1998) «Διαπεριφερειακά οδικά έργα και η συμβολή τους στην περιφερειακή ανάπτυξη: Μια θεωρητική και μεθοδολογική προσέγγιση». Διδακτορική διατριβή, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Μ.Χ.Π.Π.Α.
- Σεϊτανίδης, Θ., (1995) «Ο Νομός Σερρών». Διεθνές συνέδριο: *Παραμεθόριες Περιοχές. Ανάπτυξη-Δημιουργία απασχόλησης-Διασυνοριακή συνεργασία*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελλήνων Περιφερειολόγων.
- Σκάγιαννης, Π., (1994) *Πολιτική προγραμματισμού των υποδομών*, Αθήνα –Πειραιάς: Εκδόσεις Α. Σταμούλης.
- Σκάγιαννης, Π., και Σκυργιάννης, Χ., (2001) “The role of transport in the development of Balkans”. Διεθνές συνέδριο: *Restructuring Stability and Development in Southeastern Europe*. Βόλος (1-3 Ιουνίου).
- Τεχνική Διεύθυνση Εγνατίας Οδού Α.Ε., (1997) «Οδηγός σχεδιασμού αποκατάστασης τοπίου για την Εγνατία Οδό (Ο.Σ.Α.Τ.)». Θεσσαλονίκη: ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. (Νοέμβριος 1997).
- Το Βήμα, (2005) «Γεφύρι της Άρτας έγινε η Εγνατία Οδός». Αθήνα (13-02-2005).
- Τοπάλογλου, Ε., (2002) «Οι επιπτώσεις της διεύρυνσης και της ολοκλήρωσης στις διασυνοριακές περιοχές. Η περίπτωση της διασυνοριακής ζώνης Ελλάδας-Βουλγαρίας». Διπλωματική Εργασία για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Π.Θ. Βόλος.

Τοπάλογλου, Ε., και Ψυχάρης, Ι., (2003) «Οι επιπτώσεις της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και της διεύρυνσης στην ανάπτυξη των συνοριακών περιοχών: Η περίπτωση της διασυνοριακής ζώνης Ελλάδας-Βουλγαρίας». Στο *Αγορά χωρίς σύνορα*. Τόμ. 9, Τεύχ. 1. Αθήνα: Ινστιτούτο Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων (Ιούνιος-Αύγουστος).

Τρανός, Ε., (2004) «Οδικόι Άξονες και Περιφερειακή Ανάπτυξη. Οι αναπτυξιακές επιπτώσεις της Εγνατίας Οδού στη Βόρεια Ελλάδα με τη χρήση δεικτών προσπελασιμότητας». Διπλωματική Εργασία για το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Π.Θ. Βόλος.

Τρέσσος, Ν., & Συνεργάτες (Υποδομή Ε.Ε.) και Παύλου, Α., (1998) «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Νέα Χάραξη Οδικού Άξονα Θεσσαλονίκης-Σερρών. Τμήμα Δερβένι- Δορκάδα (Τεχνική Έκθεση)». Αθήνα: Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε./ Γενική Γραμματεία Δημόσιων Έργων/ Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων.

Χωνιανάκη, Φ., (2000) «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Τμήμα 60.1.1 Δερβένι-Δορκάδα του Κάθετου Άξονα Θεσσαλονίκη- Σέρρες- Προμαχώνας (Τεχνική Έκθεση)». Θεσσαλονίκη: ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

Φύλλα Εφημερίδας Κυβερνήσεως

Φ.Ε.Κ., (1995) Τεύχος 2^ο (293/17-04-1995), Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Φ.Ε.Κ., (1996) Τεύχος 2^ο (30/19-01-1996), Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Άλλες πηγές

Στοιχεία από Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004

Στοιχεία από Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, 2005

Στοιχεία από Πολύζος, Σ., 2005

Στοιχεία από S.E.E.D. (South Eastern Europe Development Center), 2005

Στοιχεία από Totev, S., 2004

Διαδικτυακοί τόποι

Bulgarian Government: <http://investbg.government.bg>, Φεβρουάριος 2005

Bulgarian Information: www.b-info.com/places/Bulgaria/data/maps/BG_map.jpg,
Μάρτιος 2005

Bulgarian Real Estate: www.bulgarianrealestate.net, Απρίλιος 2005

Δήμος Σερρών: www.serres.gr, Μάιος 2005

ΕΓΝΑΤΙΑ Α.Ε.: www.egnatia.gr , Φεβρουάριος 2004- Μάρτιος 2005

Government of Kyustendil Region: www.kn.government.bg, Μάρτιος 2005

Ηλεκτρονική Εγκυκλοπαίδεια: <http://en.wikipedia.org>, Μάρτιος 2005

Invest Bulgaria: www.investbulgaria.com, Μάρτιος 2005

National Statistic Institute of Bulgaria: www.nsi.bg, Ιανουάριος 2005

Νομός Pernik: http://pernik.spnet.net/region_en.htm, Μάρτιος 2005

Οργανισμός Λιμένα Θεσσαλονίκης Α.Ε.: www.olth.gr, Φεβρουάριος 2004-Μάιος
2005

Organization for Economic Co-operation and Development: www1.oecd.org, Μάρτιος
2004

T.I.N.A. VIENNA Transport Strategies: www.tinavienna.at, Μάιος 2004

University of Texas: <http://www.lib.utexas.edu/maps/europe/bulgaria.jpg>, Μάρτιος 2005

Συνεντεύξεις

Γκάλιος, Μ., (2005): Αντινομάρχης Σερρών, Μάιος 2005.

Ισαακίδου, Σ., (2004): Υπεύθυνη Ευρωπαϊκού Κέντρου Πληροφοριών για Επιχειρήσεις στη Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2004.

Καραλής, Κ., (2005): Υπεύθυνος στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νομού Σερρών, Μάιος 2005.

Keremidchiev, S., (2004): Πρόεδρος του club “ΕCONOMIKA 2000”, Μάιος 2004.

Μέλλιου, Η., (2005): Τοπικός Εκπρόσωπος στη Σόφια του Τουριστικού Γραφείου Ζορπίδης Travel, Μάιος 2005.

Μερμιγκούδης, Μ., (2005): Πολιτικός Μηχανικός, Υπάλληλος στη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Νομού Σερρών, Μάιος 2005.

Πολυραβά, Σ., (2005): Πολιτικός Μηχανικός, Υπάλληλος στο Συγκοινωνιακό Τμήμα του Δήμου Σερρών, Μάιος 2005.

Στεφανίδου, Α., (2004): Αναπληρώτρια Διευθύντρια Κάθετων Αξόνων Εγνατίας Οδού Α.Ε., Σεπτέμβριος 2004.

Σωτηριάδης, Δ., (2005): Γεωλόγος, Καθηγητής Πληροφορικής, Σύμβουλος Νομάρχη στα Ευρωπαϊκά Θέματα, Μάιος 2005.

Φούρκας, Β., (2004): Πολιτικός Μηχανικός, Προϊστάμενος Παρατηρητηρίου Εγνατίας Οδού Α.Ε., Νοέμβριος 2004.

Χρήσιμη Βιβλιογραφία

Boniface, P., (1997) *Ατλας διεθνών σχέσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα (Σεπτέμβριος)

Θεοδωρόπουλος, Β., (2000) *Σύνορα: Η μεταβαλλόμενη σημασία της εδαφικής κυριαρχίας*. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΛΙΑΜΕΠ, Ι. Σιδέρης.

Μούσης, Ν., (2003) *Ευρωπαϊκή Ένωση: δίκαιο-οικονομία-πολιτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Σκάγιαννης, Π., (1997) «Κεντρικά ζητήματα των χερσαίων μεταφορών στην Ελλάδα». Ημερίδα: *Οι οδικές μεταφορές στην Ευρώπη. Η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού των μεταφορικών επιχειρήσεων*. Βόλος (10 Ιουλίου).



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000074903

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ. ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ
ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΑΓΓΕΛΑΚΑΚΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ



ΒΟΛΟΣ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2005



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 4576/2 τ.2
Ημερ. Εισ.: 20-07-2006
Δωρεά: Συγγραφέα
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ – ΜΧΠΠΑ
2005
ΑΓΓ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πίνακας 1. Τα 28 έργα που έχουν προγραμματιστεί από την Ε.Ε. και ο χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσής τους

Πίνακας 2. Το Α.Ε.Π. σε εκατ. ευρώ από το 1995-2002

Πίνακας 3. Το κ.κ. Α.Ε.Π. σε ευρώ από το 1995-2002

Πίνακας 4. Το ποσοστό του μέσου όρου του Ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π. από το 1995-2002

Πίνακας 5. Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του Ν. Σερρών από το 1995 έως το 2001

Πίνακας 6. Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του Ν. Θεσσαλονίκης από το 1995 έως το 2001

Πίνακας 7. Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του Ν. Θεσσαλονίκης και του Ν. Σερρών για το έτος 2001

Πίνακας 8. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων κάθε νομού της Βουλγαρίας για το έτος 2001

Πίνακας 9. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων κάθε νομού της Βουλγαρίας για το έτος 1995

Πίνακας 10. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του Ν. Blagoevgrad για τα έτη 1995-2001

Πίνακας 11. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του Ν. Kyustendil για τα έτη 1995-2001

Πίνακας 12. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του Ν. Pernik για τα έτη 1995-2001

Πίνακας 13. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του Ν. Sofia Capital για τα έτη 1995-2001

Πίνακας 14. Ο αριθμός των εισερχόμενων οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από το τελωνείο Προμαχώνα στον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

Πίνακας 15. Ο αριθμός των εξερχόμενων οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από το τελωνείο Προμαχώνα προς το βουλγαρικό χώρο για τα έτη 1990-2004

Πίνακας 16. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων λεωφορείων από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

Πίνακας 17. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων Ι.Χ. από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

Πίνακας 18. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων φορτηγών από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1996-2004

Πίνακας 19. Συγκεντρωτικά στοιχεία για την περιφέρεια South-West της Βουλγαρίας και τους νομούς της

Πίνακας 20. Κατανομή συνολικών Α.Ξ.Ε. και ελληνικών Α.Ξ.Ε. ανά πόλη της Βουλγαρίας (1992-1997)

Πίνακας 21. Οι σημαντικότερες ελληνικές επενδύσεις στη Βουλγαρία 1991-28/02/2001

Πίνακας 22. Η κατανομή των ξένων επενδύσεων ανά χώρα προέλευσης μέχρι το 1999 σύμφωνα με το ύψος της συνολικής επένδυσης, τον αριθμό επενδύσεων και την συμμετοχή % στη συνολική αξία της επένδυσης

Πίνακας 23. Διαμετακόμιση εμπορευματοκιβωτίων (σε τεμάχια), στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης, από και προς 4 βαλκανικές χώρες, τα έτη 2003 και 2004

Πίνακας 24. Η αναλυτική διαδρομή των Ρ.Ε.Τρ.Κς. για το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο

Πίνακας 1. Τα 28 έργα που έχουν προγραμματιστεί από την Ε.Ε. και ο χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσής τους

1. Σιδηροδρομικός άξονας Berlin-Verona/Milano-Bologna-Napoli-Messina-Palermo
<ul style="list-style-type: none">• Halle/Leipzig-Nürnberg (2015)• Nürnberg-München (2006)• München-Kufstein (2015)• Kufstein-Innsbruck (2009)• Brenner tunnel (2015), διασυνοριακό τμήμα• Verona-Napoli (2007)• Milano-Bologna (2006)• Σιδηροδρομική Γέφυρα πάνω από τις πόλεις Messina-Palermo (2015)
2. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας Paris-Bruxelles/Brussel-Köln-Amsterdam-London
<ul style="list-style-type: none">• Channel tunnel-London (2007)• Bruxelles/Brussel-Liège-Köln (2007)• Bruxelles/Brussel-Rotterdam-Amsterdam (2007)
3. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας Νότιας – Δυτικής Ευρώπης
<ul style="list-style-type: none">• Lisboa/Porto-Madrid (2011)• Madrid-Barcelona (2005)• Barcelona-Figueras-Perpignan (2008)• Perpignan-Montpellier (2015)• Montpellier-Nîmes (2010)• Madrid-Vitoria-Irún/Hendaye (2010)• Irún/Hendaye-Dax, διασυνοριακό τμήμα (2010)• Dax-Bordeaux (2020)• Bordeaux-Tours (2015)
4. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας της Ανατολής
<ul style="list-style-type: none">• Paris-Baudrecourt (2007)• Metz-Luxembourg (2007)• Saarbrücken-Mannheim (2007)

5. Γραμμή Betuwe (2007)

6. Σιδηροδρομικός άξονας Lyon-Trieste-Divaca/Koper-Divaca-Ljubljana-Budapest-Ουκρανικά σύνορα

- Lyon-St Jean de Maurienne (2015)
- Mont-Cenis tunnel (2015-2017), διασυνοριακό τμήμα
- Bussoleno-Torino (2011)
- Torino-Venezia (2010)
- Venezia-Ronchi Sud-Trieste Divaca (2015)
- Koper- Divaca -Ljubljana (2015)
- Ljubljana-Budapest (2015)

7. Οδικός άξονας Ηγουμενίτσα/Πάτρα-Αθήνα-Sofia-Budapest

- Εγνατία Οδός (2006)
- ΠΑΘΕ (2008)
- Sofia-Kulata-Ελληνο/Βουλγαρικός συνοριακός αυτοκινητόδρομος (2010), με διασυνοριακό τμήμα το Προμαχώνας-Kulata
- Αυτοκινητόδρομος Nadlac-Sibiu (το τμήμα προς Bucuresti και Constanta) (2007)

8. Πολυτροπικός άξονας Πορτογαλίας/Ισπανίας-με την υπόλοιπη Ευρώπη

- Σιδηροδρομική γραμμή La Coruña-Lisboa-Sines (2010)
- Σιδηροδρομική γραμμή Lisboa-Valladolid (2010)
- Σιδηροδρομική γραμμή Lisboa-Faro (2004)
- Αυτοκινητόδρομος Lisboa-Valladolid (2010)
- Αυτοκινητόδρομος La Coruña-Lisboa (2003)
- Νέος αερολιμένας στην πόλη Lisboa (2015)

9. Σιδηροδρομικός άξονας Cork-Dublin-Belfast-Stranraer (2001)

10. Οδικός/Σιδηροδρομικός άξονας του Σκανδιναβικού Τριγώνου

- Οδικά και σιδηροδρομικά έργα στη Σουηδία (2010)
- Αυτοκινητόδρομος Helsinki-Turku (2010)

- Σιδηροδρομική γραμμή Kerava-Lahti (2006)
- Αυτοκινητόδρομος Helsinki-Vaalimaa (2015)
- Σιδηροδρομική γραμμή Helsinki-Vainikkala (Πωσικά σύνορα) (2014)

11. Οδικός άξονας Ηνωμένο Βασίλειο-Ιρλανδία-BeNeLux (2010)

12. Κύρια Γραμμή Δυτικής Όχθης (2007)

13. Galileo (2008)

14. Σιδηροδρομικός άξονας μεταφοράς εμπορευμάτων Sines-Madrid-Paris

- Νέος Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ικανότητας, που διαπερνά τα Πυρηναία Όρη
- Σιδηροδρομική γραμμή Sines-Badajoz (2010).
- Σιδηροδρομική γραμμή Algeciras-Bobadilla (2010)

15. Σιδηροδρομικός άξονας Paris-Strasbourg-Stuttgart-Wien-Bratislava

- Baudrecourt-Strasbourg-Stuttgart (2015), με τη Γέφυρα Kehl σαν διασυνοριακό τμήμα
- Stuttgart-Ulm (2012)
- München-Salzburg (2015), διασυνοριακό τμήμα
- Salzburg-Wien (2012)
- Wien-Bratislava (2010), διασυνοριακό τμήμα

16. Άξονας εσωτερικών πλωτών οδών Rhine/Meuse-Main-Danube

- Rhine-Meuse (2019), με το Lanaye ως διασυνοριακό τμήμα
- Vilshofen-Straubing (2013)
- Wien-Bratislava (2015), διασυνοριακό τμήμα
- Palkovicovo-Mohács (2014)
- Περιοχές συμφόρησης στη Ρουμανία και τη Βουλγαρία (2011)

17. Σιδηροδρομικός άξονας μεγάλης ταχύτητας στην Ιβηρική Χερσόνησο

- Madrid-Andalucía (2010)
- North-east (2010)

- Madrid-Levante και Μεσόγειος (2010)
- Βόρειος/Βορειο-Δυτικός διάδρομος, συμπεριλαμβανομένων των Vigo-Porto (2010)
- Extremadura (2010)

18. Σιδηροδρομικός άξονας Fehmarn Belt

- Οδική και σιδηροδρομική σύνδεση του Fehmarn Belt (2014)
- Σιδηροδρομική γραμμή για την πρόσβαση στη Δανία από το Öresund (2015)
- Σιδηροδρομική γραμμή για την πρόσβαση στη Γερμανία από την πόλη Hamburg (2015)
- Σιδηροδρομική γραμμή Hannover-Hamburg/Bremen (2015)

19. «Λεωφόροι της θάλασσας»

Έργα κοινού ενδιαφέροντος και αφορούν τους παρακάτω άξονες και περιοχές:

- Λεωφόρος της Βαλτικής Θάλασσας (σύνδεση των κρατών μελών της Βαλτικής Θάλασσας με τα κράτη μέλη της Κεντρικής και Δυτικής Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης της διαδρομής που περνά από τη Βόρεια Θάλασσα) (2010)
- Λεωφόρος της Θάλασσας της Δυτικής Ευρώπης (ξεκινά από την Πορτογαλία και την Ισπανία και μέσω του ατλαντικού τόξου καταλήγει στη Βόρεια και την Ιρλανδική Θάλασσα) (2010)
- Λεωφόρος της Θάλασσας της ΝΑ Ευρώπης (σύνδεση της Αδριατικής Θάλασσας με το Ιόνιο Πέλαγος και την Ανατολική Μεσόγειο συμπεριλαμβανομένης της Κύπρου) (2010)
- Λεωφόρος της Θάλασσας της ΝΔ Ευρώπης (Δυτική Μεσόγειος), σύνδεση Ισπανίας, Γαλλίας, Ιταλίας και Μάλτας με τη λεωφόρο της ΝΑ Ευρώπης (2010).

20. Σιδηροδρομικός άξονας Αθήνα-Sofia-Budapest-Wien-Praha-Nürnberg/Dresden

- Σιδηροδρομική γραμμή Ελληνο/Βουλγαρικά Σύννορα-Kulata-Sofia-Vidin/Calafat (2015)
- Σιδηροδρομική γραμμή Curtici-Brasov (προς Bucuresti και Constanta) (2010)
- Σιδηροδρομική γραμμή Budapest-Wien (2010), διασυνοριακό τμήμα
- Σιδηροδρομική γραμμή Breclav-Praha-Nürnberg (2010), με διασυνοριακό τμήμα το Nürnberg-Praha
- Σιδηροδρομικός άξονας Praha-Linz (2016)

21. Σιδηροδρομικός άξονας Gdansk-Warszawa-Brno/Bratislava-Wien

- Σιδηροδρομική γραμμή Gdansk-Warszawa-Katowice (2015)

- Σιδηροδρομική γραμμή Katowice-Breclav (2010)
- Σιδηροδρομική γραμμή Katowice-Zilina-Nove Mesto n.V. (2010)

22. Σιδηροδρομικός άξονας Lyon/Genova-Basel-Duisburg-Rotterdam/Antwerpen

- Lyon-Mulhouse-Mülheim, με διασυνοριακό τμήμα το Mulhouse-Mülheim (2018)
- Genova-Milano/Novara-Σουηδικά σύνορα (2013)
- Basel-Karlsruhe (2015)
- Frankfurt-Mannheim (2012)
- Duisburg-Emmerich (2009)
- "Iron Rhine" Rheidt-Antwerpen, διασυνοριακό τμήμα (2010)

23. Οδικός άξονας Gdansk-Brno/Bratislava-Wien

- Αυτοκινητόδρομος Gdansk-Katowice (2010)
- Αυτοκινητόδρομος Katowice-Brno/Zilina (2010), διασυνοριακό τμήμα
- Αυτοκινητόδρομος Brno-Wien (2009), διασυνοριακό τμήμα

24. Οδικός/Σιδηροδρομικός άξονας Ιρλανδία-Ηνωμένο Βασίλειο-ηπειρωτική Ευρώπη

- Οδική/Σιδηροδρομική ζεύξη της πόλης Dublin με το Βορρά (Belfast-Larne) και το Νότο (Cork) (2010)
- Οδικός/Σιδηροδρομικός άξονας Hull-Liverpool (2015)
- Σιδηροδρομική γραμμή Felixstowe-Nuneaton (2011)
- Σιδηροδρομική γραμμή Crewe-Holyhead (2008)

25. "Rail Baltica" άξονας Warsaw-Kaunas-Riga-Tallinn-Helsinki

- Warsaw-Kaunas (2010)
- Kaunas-Riga (2014)
- Riga-Tallinn (2016)

26. "Eurocaprail" πάνω στο σιδηροδρομικό άξονα Brussels-Luxembourg-Strasbourg

- Brussels-Luxembourg-Strasbourg (2012)

27. Σιδηροδρομικός άξονας του Ιονίου/Αδριατικού διατροπικού διαδρόμου

- Κοζάνη-Καλαμπάκα-Ηγουμενίτσα (2012)
- Ιωάννινα-Αντίρριο-Ρίο-Καλαμάτα (2014)

28. Εσωτερική πλωτή οδός Seine-Scheldt

- Βελτιώσεις πλοήγησης στο Deulemont-Gent (2012-2014-2016)
- Compiègne-Cambrai (2012-2014-2016)

Πηγή: European Commission, 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 2. Το Α.Ε.Π. σε εκατ. ευρώ από το 1995-2002

Α.Ε.Π. σε εκατ. ευρώ								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ΕΛΛΑΔΑ	89888,3	97972,9	107103	108977,3	117849,5	123173,1	131316,9	141668,7
N. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	9306,2	11041,3	12237,5	12411	13507,9	14283,4	15296,7	16639,2
N.ΣΕΡΡΩΝ	1148,5	1238,4	1383,2	1378,8	1458,1	1502,7	1586,2	1723,9
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	10018,9	7822,3	9167,5	11386,3	12163,9	13704,3	15249,6	16588,9
N. SOFIA CAP.	2485,3	1940,4	1884,7	2604,4	3165,6	3379,8	4211,6	4837,2
N. BLAGOEVGRAD	333	260	352,3	393,5	415	444,3	480,7	509,1
N. PERNIK	180,1	140,6	142,4	167,8	165,8	197,7	222,5	268,9
N. KYUSTENDIL	213,9	167	188,9	227,4	243,4	266,2	280,2	295

Πηγή: SEED, 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 3. Το κ.κ. Α.Ε.Π. σε ευρώ από το 1995-2002

κ.κ. Α.Ε.Π. σε ευρώ								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ΕΛΛΑΔΑ	8452,6	9148,5	9938,5	10058	10829,2	11282,2	11992,5	12893,6
N. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	8981,6	10551	11588,8	11656,8	12593,6	13230,8	14057,8	15141,5
N.ΣΕΡΡΩΝ	6006,2	6447,6	7172,8	7126,3	7515,7	7730,8	8163,8	8894,2
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1191,9	935,4	1102,9	1379	1481,5	1677,3	1927,1	2108,3
N. SOFIA CAP.	2084,6	1629,5	1584,1	2179,2	2625,7	2777,5	3586,7	4072,8
N. BLAGOEVGRAD	947,3	739,7	1004	1127,2	1197,5	1289,5	1410,9	1505
N. PERNIK	1126,5	886	904,6	1077,8	1076,3	1296,2	1493,9	1822,4
N. KYUSTENDIL	1200,5	946,1	1081,9	1314,9	1421,6	1568,1	1734,2	1845,4

Πηγή: SEED, 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 4. Το ποσοστό του μέσου όρου του Ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π. από το 1995-2002

Ποσοστό του μέσου όρου του Ευρωπαϊκού κ.κ. Α.Ε.Π.								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ΕΛΛΑΔΑ	55,5	57,1	59	57	58,5	57,1	58,5	60,9
N. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	59	65,9	68,8	66,1	68	66,9	68,6	71,5
N.ΣΕΡΡΩΝ	39,4	40,3	42,6	40,4	40,6	39,1	39,8	42
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	7,8	5,8	6,5	7,8	8	8,5	9,4	10
N. SOFIA CAP.	13,7	10,2	9,4	12,3	14,2	14,1	17,5	19,2
N. BLAGOEVGRAD	6,2	4,6	6	6,4	6,5	6,5	6,9	7,1
N. PERNIK	7,4	5,5	5,4	6,1	5,8	6,6	7,3	8,6
N. KYUSTENDIL	7,9	5,9	6,4	7,5	7,7	7,9	8,5	8,7

Πηγή: SEED, 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 5. Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του Ν. Σερρών από το 1995 έως το 2001

Ν. ΣΕΡΡΩΝ							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Γεωργία % ΑΕΠ	26,61	24,53	26,06	24,62	23,09	20,49	21,88
Βιομηχανία % ΑΕΠ	13,63	13,86	11,5	12,61	13,06	13,18	14,76
Μεταλλεία - Ορυχεία % ΑΕΠ	0,04	0,04	0,21	0,23	0,23	0,25	0,26
Μεταποίηση % ΑΕΠ	8,54	8,72	5,15	5,76	5,98	6,04	6,48
Ενέργεια % ΑΕΠ	1,54	1,4	1,56	1,61	1,64	1,54	1,67
Κατασκευές % ΑΕΠ	3,49	3,68	4,56	4,99	5,2	5,34	6,33
Υπηρεσίες % ΑΕΠ	59,75	61,59	62,43	62,75	63,83	66,31	72,37
Ξενοδοχεία και εστιατόρια % ΑΕΠ	4,54	4,92	5	5,04	5,11	4,99	5,1

Πηγή: Πολύζος, Σ., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 6. Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του Ν. Θεσσαλονίκης από το 1995 έως το 2001

Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Γεωργία % ΑΕΠ	3,94	3,3	3,11	2,88	2,68	2,72	2,41
Βιομηχανία % ΑΕΠ	27,34	25,48	24,04	24,44	23,39	23,77	25,04
Μεταλλεία - Ορυχεία % ΑΕΠ	0,04	0,04	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08
Μεταποίηση % ΑΕΠ	17,73	16,45	15,19	14,96	13,65	14,35	15,09
Ενέργεια % ΑΕΠ	1,41	1,17	1,06	1,1	1,12	1,02	1,01
Κατασκευές % ΑΕΠ	8,15	7,81	7,69	8,27	8,52	8,29	8,84
Υπηρεσίες % ΑΕΠ	68,7	71,21	72,83	72,67	73,91	73,49	72,54
Ξενοδοχεία και εστιατόρια % ΑΕΠ	5,42	5,34	6	5,95	5,97	5,51	5,51

Πηγή: Πολύζος, Σ., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 7. Το ποσοστό % συμμετοχής κάθε οικονομικού κλάδου στο Α.Ε.Π. του Ν. Θεσσαλονίκης και του Ν. Σερρών για το έτος 2001

ΠΟΣΟΣΤΟ % ΚΑΘΕ ΚΛΑΔΟΥ ΣΤΟ ΑΕΠ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2001		
	Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Ν.ΣΕΡΡΩΝ
Γεωργία % ΑΕΠ	2,41	21,88
Βιομηχανία % ΑΕΠ	25,04	14,76
Μεταλλεία - Ορυχεία % ΑΕΠ	0,08	0,26
Μεταποίηση % ΑΕΠ	15,09	6,48
Ενέργεια % ΑΕΠ	1,01	1,67
Κατασκευές % ΑΕΠ	8,84	6,33
Υπηρεσίες % ΑΕΠ	72,54	72,37
Ξενοδοχεία και εστιατόρια % ΑΕΠ	5,51	5,1

Πηγή: Πολύζος, Σ., 2005 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 8. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων κάθε νομού της Βουλγαρίας για το έτος 2001

ΣΥΝΟΛΟ 2001				
	Blagoevgrad	Kyustendil	Pernik	Sofia cap.
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2001)	146.718	65.073	65.073	561.916
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2001)	47.854	16.810	13.990	11.869
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2001)	48.120	24.648	27.680	139.311
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2001)	50.744	23.615	23.403	410.736
Α-γενής Τομέας %	32,6	25,8	21,5	2,1
Β-γενής Τομέας %	32,8	37,9	42,5	24,8
Γ-γενής Τομέας %	34,6	36,3	36,0	73,1

Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 9. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων κάθε νομού της Βουλγαρίας για το έτος 1995

ΣΥΝΟΛΟ 1995				
	Blagoevgrad	Kyustendil	Pernik	Sofia cap.
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2001)	137.768	71.906	64.470	507.066
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2001)	42.141	16.349	14.006	13.649
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2001)	48.613	30.461	29.971	174.333
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2001)	47.014	25.096	20.493	319.084
Α-γενής Τομέας %	30,6	22,7	21,7	2,7
Β-γενής Τομέας %	35,3	42,4	46,5	34,4
Γ-γενής Τομέας %	34,1	34,9	31,8	62,9

Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 10. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του N. Blagoevgrad για τα έτη 1995-2001

N. Blagoevgrad							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2001)	137.768	138.209	135.300	136.154	134.028	150.593	146.718
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2001)	42.141	45.050	45.607	43.431	43.715	49.118	47.854
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2001)	48.613	44.389	43.525	45.241	43.958	49.391	48.120
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2001)	47.014	48.770	46.168	47.482	46.355	52.084	50.744
Α-γενής Τομέας %	30,6	32,6	33,7	31,9	32,6	32,6	32,6
Β-γενής Τομέας %	35,3	32,1	32,2	33,2	32,8	32,8	32,8
Γ-γενής Τομέας %	34,1	35,3	34,1	34,9	34,6	34,6	34,6

Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 11. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του N. Kyustendil για τα έτη 1995-2001

N. Kyustendil							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2001)	71.906	71.307	69.799	68.905	67.429	74.915	65.073
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2001)	16.349	16.755	17.121	17.755	17.419	19.353	16.810
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2001)	30.461	28.162	27.209	26.776	25.540	28.375	24.648
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2001)	25.096	26.390	25.469	24.374	24.470	27.187	23.615
Α-γενής Τομέας %	22,7	23,5	24,5	25,8	25,8	25,8	25,8
Β-γενής Τομέας %	42,4	39,5	39,0	38,9	37,9	37,9	37,9
Γ-γενής Τομέας %	34,9	37,0	36,5	35,4	36,3	36,3	36,3

Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 12. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του N. Pernik για τα έτη 1995-2001

N. Pernik							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2001)	64.470	63.067	60.629	59.299	56.230	68.459	65.073
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2001)	14.006	14.266	14.540	15.019	12.088	14.717	13.990
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2001)	29.971	27.856	26.508	25.046	23.919	29.121	27.680
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2001)	20.493	20.945	19.581	19.234	20.223	24.621	23.403
Α-γενής Τομέας %	21,7	22,6	24,0	25,3	21,5	21,5	21,5
Β-γενής Τομέας %	46,5	44,2	43,7	42,2	42,5	42,5	42,5
Γ-γενής Τομέας %	31,8	33,2	32,3	32,4	36,0	36,0	36,0

Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 13. Το σύνολο των εργαζομένων σε κάθε οικονομικό κλάδο και το ποσοστό τους % από το σύνολο των εργαζομένων του N. Sofia Capital για τα έτη 1995-2001

N. Sofia cap.							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2001)	507.066	529.991	499.034	497.544	523.528	572.734	561.916
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2001)	13.649	13.222	12.658	13.452	11.059	12.095	11.869
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2001)	174.333	162.107	139.020	128.928	129.794	141.994	139.311
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2001)	319.084	354.662	347.356	355.164	382.675	418.645	410.736
Α-γενής Τομέας %	2,7	2,5	2,5	2,7	2,1	2,1	2,1
Β-γενής Τομέας %	34,4	30,6	27,9	25,9	24,8	24,8	24,8
Γ-γενής Τομέας %	62,9	66,9	69,6	71,4	73,1	73,1	73,1

Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 14. Ο αριθμός των εισερχόμενων οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από το τελωνείο Προμαχώνα στον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

ΕΙΣΟΔΟΣ			
	ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	Ι.Χ.	ΦΟΡΤΗΓΑ
1990	6560	60922	
1991	4327	58352	
1992	5456	71762	
1993	8033	78754	
1994	8705	90108	
1995	7922	86212	
1996	8640	81240	68200
1997	7950	83130	69990
1998	7554	90884	80149
1999	8519	108107	86146
2000	7817	117430	86455
2001	8852	146038	96302
2002	8887	155689	76033
2003	11490	158324	105020
2004	10962	128954	93400

Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)
Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Πίνακας 15. Ο αριθμός των εξερχόμενων οχημάτων (λεωφορείων, Ι.Χ., φορτηγών) από το τελωνείο Προμαχώνα προς το βουλγαρικό χώρο για τα έτη 1990-2004

ΕΞΟΔΟΣ			
	ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	Ι.Χ.	ΦΟΡΤΗΓΑ
1990	5405	59698	
1991	4330	60616	
1992	5670	71429	
1993	8674	77287	
1994	8813	87271	
1995	8137	87845	
1996	8349	79320	78230
1997	7535	79760	78600
1998	7960	87384	88228
1999	8247	105462	90690
2000	7907	115702	94029
2001	8779	150516	100162
2002	9980	163701	81507
2003	11705	154853	113012
2004	11210	132703	97399

Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)
Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Πίνακας 16. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων λεωφορείων από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ		
	ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ
1990	6560	5405
1991	4327	4330
1992	5456	5670
1993	8033	8674
1994	8705	8813
1995	7922	8137
1996	8640	8349
1997	7950	7535
1998	7554	7960
1999	8519	8247
2000	7817	7907
2001	8852	8779
2002	8887	9980
2003	11490	11705
2004	10962	11210

Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Πίνακας 17. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων Ι.Χ. από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

Ι.Χ.		
	ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ
1990	60922	59698
1991	58352	60616
1992	71762	71429
1993	78754	77287
1994	90108	87271
1995	86212	87845
1996	81240	79320
1997	83130	79760
1998	90884	87384
1999	108107	105462
2000	117430	115702
2001	146038	150516
2002	155689	163701
2003	158324	154853
2004	128954	132703

Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Πίνακας 18. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων φορτηγών από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1996-2004

ΦΟΡΤΗΓΑ		
	ΕΙΣΟΔΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ
1996	68200	78230
1997	69990	78600
1998	80149	88228
1999	86146	90690
2000	86455	94029
2001	96302	100162
2002	76033	81507
2003	105020	113012
2004	93400	97399

Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Πίνακας 19. Συγκεντρωτικά στοιχεία για την περιφέρεια South-West της Βουλγαρίας και τους νομούς της

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΝΟΜΟΥΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ						
	South-West	Blagoevgrad	Kyustendil	Pernik	Sofia cap.	Sofia
ΕΚΤΑΣΗ (ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.)(2002)	20.306,4	6.449,5	3.051,5	2.394,2	1.348,9	7.062,3
ΠΛΗΘ. ΠΥΚΝ. (ΚΑΤ./ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.)(2002)	103,6	52,3	52,0	61,2	885,3	37,9
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	2.104.208	336.988	158.746	146.431	1.194.164	267.879
ΟΙΚΙΣΜΟΙ(2002)	953	280	182	171	38	282
ΠΟΛΕΙΣ(2002)	46	12	7	6	4	17
ΧΩΡΙΑ(2002)	907	268	175	165	34	265
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ(2002)	3.279	659	588	531	-	1501
ΕΠΙΣΤΡΩΜΕΝΟΙ ΔΡΟΜΟΙ(2002)						
ΣΥΝΟΛΟ(2002)	3.211	659	552	508	-	1492
ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΤΟΙ(2002)	3.172	659	518	508	-	1487
ΠΕΤΡΟΣΤΡΩΤΟΙ(2002)	2	-	-	-	-	2
ΣΚΥΡΟΣΤΡΩΤΟΙ(2002)	16	-	13	-	-	3
ΧΑΛΙΚΟΣΤΡΩΤΟΙ(2002)	21	-	21	-	-	-
ΑΝΕΠΙΣΤΡΩΤΟΙ ΔΡΟΜΟΙ(2002)	68	-	36	23	-	9
ΑΝΕΠΙΣΤΡΩΤΟΙ ΔΡΟΜΟΙ(2002)						
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΝΟΜΩΝ ΑΠΟ ΣΟΦΙΑ		97	88	30	-	-
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΝΟΜΩΝ ΑΠΟ ΚΥΛΑΤΑ		86	151	165	183	183
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1990)	433.811	43.613	31.178	26.833	291.098	41.089
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1991)	446.449	44.871	32.597	27.390	299.568	42.023
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1992)	446.535	46.664	34.788	29.023	292.239	43.821
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1993)	502.124	52.434	39.023	32.638	328.642	49.387
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1994)	520.834	54.431	40.520	33.857	340.823	51.203
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1995)	559.844	56.262	40.845	34.406	375.484	52.847
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1996)	568.919	57.377	40.954	35.239	381.437	53.912
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1997)	591.658	59.709	39.806	37.996	398.057	56.090
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1998)	624.044	62.977	41.985	40.076	419.846	59.160
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(1999)	655.135	66.072	47.160	40.579	439.242	62.082
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(2000)	530.771	68.883	43.617	35.248	322.694	60.329
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ(2001)	558.916	73.603	45.419	36.840	339.477	63.577
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΔΡΟΜΟΙ						
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(90)	33,7	26,4	38,9	45,6	0,0	40,4
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(91)	33,7	26,4	38,9	45,6	0,0	40,4
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(92)	33,7	26,4	38,9	45,6	0,0	40,4
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(93)	33,7	26,4	38,9	45,6	0,0	40,4
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(94)	34,0	26,4	39,5	45,6	0,0	41,0
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(95)	34,3	26,9	39,5	45,6	0,0	41,6
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(96)	34,2	26,9	39,5	44,6	0,0	41,6
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(97)	34,2	26,9	39,5	44,6	0,0	41,6
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(98)	34,0	26,9	39,5	44,8	0,0	41,0
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(99)	34,0	26,9	39,5	44,8	0,0	40,9
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(00)	33,9	26,9	39,8	44,6	0,0	40,4
ΜΗΚΟΣ ΔΡΟΜΩΝ ΑΝΑ 100 ΤΕΤΡ.ΧΛΜ.(01)	33,9	26,9	39,8	44,6	0,0	40,4
ΘΑΝ. ΑΠΟ ΤΡΟΧ. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ(2002)	241	35	18	16	112	60
ΤΡΑΥΜ. ΑΠΟ ΤΡΟΧ. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ(2002)	2.945	324	156	109	2.109	247
ΣΥΝΟΛΟ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ (σε χλμ.)(2002)	3.279	659	588	531	-	1.501
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ(2002)						
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΙ	118	-	-	-	-	118
ΚΑΤ. I ΔΡΟΜΩΝ	616	87	86	80	-	363
ΚΑΤ. II ΔΡΟΜΩΝ	620	155	54	66	-	345
ΚΑΤ. III ΔΡΟΜΩΝ	1.925	417	448	385	-	675
ΚΑΤ. IV ΔΡΟΜΩΝ	-	-	-	-	-	-

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΝΟΜΟΥΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)						
	South-West	Blagoevgrad	Kyustendil	Pernik	Sofia cap.	Sofia
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ						
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1995)	876.849	137.768	71.906	64.470	507.066	95.639
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ(1995)	109.701	42.141	16.349	14.006	13.649	23.556
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ(1995)	320.854	48.613	30.461	29.971	174.333	37.476
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ(1995)	446.294	47.014	25.096	20.493	319.084	34.607
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1996)	897.445	138.209	71.307	63.067	529.991	94.871
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ(1996)	113.413	45.050	16.755	14.266	13.222	24.120
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ(1996)	297.855	44.389	28.162	27.856	162.107	35.341
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ(1996)	486.177	48.770	26.390	20.945	354.662	35.410
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1997)	857.394	135.300	69.799	60.629	499.034	92.632
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ(1997)	115.677	45.607	17.121	14.540	12.658	25.751
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ(1997)	270.158	43.525	27.209	26.508	139.020	33.896
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ(1997)	471.559	46.168	25.469	19.581	347.356	32.985
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1998)	855.153	136.154	68.905	59.299	497.544	93.251
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ(1998)	118.207	43.431	17.755	15.019	13.452	28.550
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ(1998)	258.860	45.241	26.776	25.046	128.928	32.869
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ(1998)	478.086	47.482	24.374	19.234	355.164	31.832
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1999)	872.897	134.028	67.429	56.230	523.528	91.682
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ(1999)	111.405	43.715	17.419	12.088	11.059	27.124
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ(1999)	253.807	43.958	25.540	23.919	129.794	30.596
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ(1999)	507.685	46.355	24.470	20.223	382.675	33.962
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2000)	960.850	150.593	74.915	68.459	572.734	94.149
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2000)	123.137	49.118	19.353	14.717	12.095	27.854
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2000)	280.300	49.391	28.375	29.121	141.994	31.419
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2000)	557.413	52.084	27.187	24.621	418.645	34.876
ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (2001)	947.308	146.718	65.073	65.073	561.916	108.528
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Α-ΤΟΜΕΑ (2001)	122.631	47.854	16.810	13.990	11.869	32.108
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Β-ΤΟΜΕΑ (2001)	275.977	48.120	24.648	27.680	139.311	36.218
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ Γ-ΤΟΜΕΑ (2001)	548.700	50.744	23.615	23.403	410.736	40.202

Πηγή: Totev, S., 2004 (Ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 20. Κατανομή συνολικών Α.Ξ.Ε. και ελληνικών Α.Ξ.Ε. ανά πόλη της Βουλγαρίας (1992-1997)

	Πόλη	Γεωγραφική Τοποθεσία	Σύνολο ΑΞΕ	Ελληνική ΑΞΕ	
				Own data	BNSI
I. Σόφια/ Επαύριστη Περιφέρεια Σόφιας			52,7	56,8	48,5
1.	Gabrovo	B	3,9	0,7	
2.	Lovetch	B	3,4	0,7	
3.	Pazard	B	3,3		
4.	Pliven	B	2,1	1,4	
5.	Veliko Tomovo	B	0,2	0,7	
6.	Rouche	B	0,2		
7.	Varna	BA	16,2	1,4	0,8
8.	Shoumen	BA	0,8		
9.	Dobric	BA	0,7	2,2	
10.	Terkovic	BA	0,4		
11.	Kotel	BA		0,7	
12.	Neglancl. Tervel	BA		0,7	
13.	Tervel	BA			0,8
14.	Vratsa	BA	2,5		
15.	Montana	BA	0,7		
16.	Vidin	BA	0,4		
17.	Pitevgrad	BA			
II. Βόρεια Βουλγαρία			34,8	8,63	2,31
18.	Stara / agora	N	2,4	2,2	4,6
19.	Plovdiv	N	2,2	10,1	10,0
20.	Haskovo	N	1,7	1,4	2,3
21.	Pazartsik	N	0,5	1,4	1,5
22.	Smolian	N	0,1		
23.	Kartzali	N	0		0,8
24.	Assenovgrad	N			0,8
25.	Dinotrovgrad	N			1,5
26.	Kazanlak	N		1,4	0,8
27.	Peshtera	N			0,8
28.	Snilangrad	N		2,2	1,5
29.	Bourgas	NA	2,3	0,7	0,8
30.	Yambol	NA	0	0,7	2,3
31.	Sliven	NA	0	3,6	1,5
32.	S.E. Bulgaria	NA			2,3
33.	Blagoevgrad	NA	1,1	1,4	0,8
34.	Kjoustentil	NA	0		1,5
35.	Pernik	NA	0		0,8
36.	Golse Delchev	NA		0,7	1,5
37.	Kresna	NA			0,8
38.	Petritch	NA		1,4	3,8
39.	Pazlog	NA		1,4	
40.	Sandanski	NA		2,9	3,1
41.	Stromiani	NA			0,8
III. Νότια Βουλγαρία			10,3	31,7	44,6
42.	Silistren		0,1		
43.	Damianicha				0,8
44.	Devin				0,8
45.	Garmanli				0,8
46.	Giazodovo				0,8
47.	Koprivshitsa			0,7	
48.	Dupnitsa			0,7	
49.	Pomorie			0,7	0,8
50.	Provjal				0,8
51.	Velingrad			0,7	
52.	Others		2,2		
Υπόλοιπο Βουλγαρίας			2,3	2,88	4,62
ΣΥΝΟΛΟ			100,0	100,0	100,0

Πηγή: Τοπάλογλου, Ε., 2002

Πίνακας 21. Οι σημαντικότερες ελληνικές επενδύσεις στη Βουλγαρία 1991-28/02/2001

Α/Α	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΤΗ ΧΩΡΑ	ΤΟΜΕΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗ ΣΗΣ	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΥΨΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΑΜΙΓΗΣ - ΜΙΚΤΗ)	ΕΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥ ΣΗΣ
1.	Εθνική Τράπεζα	United Bulgarian Bank	Τραπεζικός		207,0	Αμιγής	00
2.	Ο.Τ.Ε.	Cosmo-Bulgaria Mobile	Δεύτερη άδεια κινητής τηλεφωνία GSM		135,0	Αμιγής	00
3.	Brewinvest	Zagorka	Ζυθοποιία		40,3	Αμιγής	95
4.	Brewinvest	Ariana	Ζυθοποιία		0.17	Αμιγής	98
5.	Eurofinance/ AIG	Post Bank	Τραπεζικός		38,0	Μικτή (από 50%)	98
6.	Barek Overseas	Drujba	Υαλουργία		20,0	Μικτή	98
7.	Βιογάλλκο	Steelmet	Προφύλ αλουμινίου		12,5	Αμιγής	99
8.	Ομίλος Λούλη	Sofia Mel	Άλευρα		10,0	Αμιγής	00
9.	Εμπορική Τράπεζα	International Commercial Bank	Τραπεζικός		6,5	Αμιγής	96
10.	Χαρτοποιία Θράκης	Belovo Papermills	Χαρτοποιία	32 εκατ. DM*	6,4	Αμιγής	97
11.	Φλώρινα - Χωνιάς	Florina Bulgaria S.A.	Χυμοί, αναψυκτικά		6,0	Αμιγής	99
12.	Alfa Wood	Alfa Wood Bulgaria	Ξυλεία		6,0	Αμιγής	00
13.	Δέλτα	Delvi T Delvi P Vitalact	Γαλακτοκομικά		5,6	Αμιγής	93, 97
14.	Chipita	Chipita Bulgaria	Τρόφιμα	11,9 εκατ. DM*	5,6	Αμιγής	95
15.	Μιχαήλιδης	Leag Tobacco Michailidis	Καπνά		5,0	Αμιγής	99
16.	Glassinvest	Stind	Υαλουργία		4,5	Αμιγής	97
17.	Τιτάν	Plevenski Cement	Τσιμέντο		4,5	Αμιγής	98
18.	Intracom	Bulfon	Τηλεπικοινωνία		3,6	Αμιγής	95
19.	Antenna TV	Nova Televisia Multimex Radio - Express	M.M.E.		3,4	Αμιγής	00
20.	Νίκας	Nikas Rodopa	Επεξεργασία κρέατος		3,0	Αμιγής	99
21.	Ιονική Τράπεζα	Ionian Bank	Τραπεζικός		3,0	Αμιγής	95
22.	Goodies	Balkan Restaurants/ Goodies	Εστιατόριο		2,1	Αμιγής	97
23.	Ξιφίας	Europesca	Κονσερβοποιημένα προϊόντα		1,3	Αμιγής	00
24.	Μηχανική Α.Ε.	Michanika	Τεχνική εταιρία		1,0	Αμιγής	95
25.	Χαλκόρ Α.Ε.		Προϊόντα γαλκού			Αμιγής	00

Πηγή: Τοπάλογλου, Ε., 2002

Πίνακας 22. Η κατανομή των ξένων επενδύσεων ανά χώρα προέλευσης μέχρι το 1999 σύμφωνα με το ύψος της συνολικής επένδυσης, τον αριθμό επενδύσεων και την συμμετοχή % στη συνολική αξία της επένδυσης

Χώρες	Αξία σε εκατ. δολ.	Αριθμός επιχ/σεων	% επί της αξίας
1. Γερμανία	409,8	420	17,5%
2. Βέλγιο	307,9	124	13,1%
3. Κύπρος	184,9	200	7,9%
4. ΗΠΑ	150,4	285	6,7%
5. Μ. Βρετανία	145,9	172	6,2%
6. Ολλανδία	139,3	121	6%
7. Αυστρία	119,4	275	5,1%
8. Ισπανία	105,8	30	4,5%
9. Ελβετία	83,1	120	3,5%
10. Ελλάδα	76,8	1.331	3,3%
11. Λουξεμβούργο	72,4	38	3,1%
12. Ιρλανδία	55,9	24	2,4%
13. Ρωσία	50,2	604	2,1%
14. Ν. Κορέα	49,5	20	2,1%
15. Τουρκία	48,7	1.644	2,1%
16. Γαλλία	47,3	127	2%
17. Λοιποί
ΣΥΝΟΛΟ	2.343,6	11.000	100%

Πηγή: Κοκκάλη, Ι., 2001

Πίνακας 23. Διαμετακόμιση εμπορευματοκιβωτίων (σε τεμάχια), στο λιμάνι της Θεσσαλονίκης, από και προς 4 βαλκανικές χώρες, τα έτη 2003 και 2004

Έτος		2004	2003	
Περίοδος		Ιαν.-Δεκέμβριος	Ιαν.-Δεκέμβριος	
		Σύνολο	Σύνολο	Διαφορά %
F.Y.R.O.M.	Προέλευση	4504	6096	-26,1
	Προορισμός	10365	8829	17,4
	Σύνολο	14869	14925	-0,4
Σερβία	Προέλευση	853	663	28,7
	Προορισμός	2692	2708	-0,6
	Σύνολο	3545	3371	5,2
Βουλγαρία	Προέλευση	5103	4737	7,7
	Προορισμός	13509	11159	21,1
	Σύνολο	18612	15896	17,1
Αλβανία	Προέλευση	51	111	-54,1
	Προορισμός	2967	2482	19,5
	Σύνολο	3018	2593	16,4

Πηγή: www.olth.gr, 2005 (ιδία επεξεργασία)

Πίνακας 24. Η αναλυτική διαδρομή των Ρ.Ε.Τρ.Σς. για το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο

Διάδρομος III
Το οδικό δίκτυο ακολουθεί την εξής διαδρομή: Dresden – Zgorzelec – Legnica – Wrocław – Opole – Gliwice – Katowice – Krakow – Tarnow – Rzeszow – Medyka\Sheghini – Lvin – Rivne – Zhytomyr – Kiev.
Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο διαπερνά τις εξής πόλεις: Dresden – Gorlitz\Zgorzelec – Legnica – Wrocław – Opole – Katowice – Krakow – Tarnow – Rzeszow – Medyka\Mostiska – Lvin – Ternopol – Grecany – Vinnitsa – Kiev.

Διάδρομος IV
Η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Dresden – Zinnwald/Cinovec – Praha – Brno – Lanzhot/Brodske – Bratislava – Cunovo/Rajka – Hegyeshalom – Győr, Brno – Mikulov/Drasenhofen – Wien, Bratislava – Wien, Wien – Nickelsdorf/Hegyeshalom – Győr – Budapest – Kecskemet – Szeged – Nagylak/Nadlac – Timisoara. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Nürnberg – Waidhaus/Rozvadov – Plzen – Praha. Το δεύτερο: Timisoara – Sibiu – Pitesti – Bucuresti – Constanta. Το τρίτο: Timisoara – Craiova – Calafat/Vidin – Sofija – Plovdiv – Svilengrad/Kap. Andreevo – Edirne – Istanbul και το τέταρτο: Sofija – Kulata/Promahonas – Thessaloniki.
Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο διαπερνά τις εξής πόλεις: Dresden – Bad Schandau/Decin – Praha – Ceska Trebova – Brno - Breclav/Kuty – Bratislava - Rajka/Hegyeshalom – Győr, Breclav/Hohenau – Wien, Bratislava – Wien, Wien – Nickelsdorf/Hegyeshalom – Győr – Budapest – (δεύτερη γραμμή: Bratislava – Sturovo/Szob – Budapest) – Szolnok – Lököshaza/Curtici – Arad. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Nürnberg – Schirnding/Cheb – Plzen – Praha. Το δεύτερο: Arad – Alba Iulia – Brasov – Ploiesti – Bucuresti – Constanta. Το τρίτο: Arad – Timisoara – Craiova – Calafat/Vidin – Sofija – Plovdiv – Svilengrad/Kap. Andreevo – Edirne – Istanbul και το τέταρτο: Sofija – Kulata/Promahonas – Thessaloniki

Διάδρομος V
Η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Venezia – Trieste – Fernetici – Divaca – Ljubljana – Maribor – Pince – Becsehely – Budapest – Nyiregyhaza – Zahony – Uzgorod – Lviv. Το πρώτο παρακλάδι ενώνει τις πόλεις Koper και Divaca, ενώ το δεύτερο ακολουθεί την εξής διαδρομή: Rijeka – Zagreb – Becsehely. Το τρίτο: Ploce – Dracevo – Mostar – Sarajevo – Orasje – Osijek – Udvar – Budapest και το τέταρτο: Bratislava – Zilina – Kosice – Zahor – Uzgorod.
Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο διαπερνά τις εξής πόλεις: Venezia – Trieste – Sezana – Divaca – Ljubljana – Zidani Most – Pragersko – Hodos – Zalalďonď – Szekesfehervar – Budapest – Miskolc – Nyiregyhaza – Zahony/Cop – Lviv. Το πρώτο παρακλάδι ενώνει τις πόλεις Koper και Divaca, ενώ το δεύτερο ακολουθεί την εξής διαδρομή: Rijeka – Zagreb – Gyekenyes – Dombovar – Budapest. Το τρίτο:

Ploce – Gabela – Mostar – Sarajevo – Bos. Samac – Osijek – Magyarboly – Pecs – Dombovar και το τέταρτο: Bratislava – Zilina – Kosice – Cop.

Διάδρομος VI

Η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Gdansk – Grudziadz – Torun – Wloclawek – Lodz – Piotrkow Tryb. – Czetsochowa – Katowice – Bielsko Biala – Zwardon/Skalite – Zilina. Υπάρχει και δεύτερος οδικός άξονας μέσω της πόλης Warszawa: Gdansk – Elblag – Warszawa – Piotrkow Tryb. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Grudziadz – Bydgoszcz – Poznan, ενώ το δεύτερο: Czetsochowa – Katowice – Gorzyczki – Ostrava – Brno

Το σιδηροδρομικό δίκτυο έχει ένα μόνο παρακλάδι και ο βασικός του άξονας διέρχεται από τις πόλεις: Gdynia – Gdansk – Tczew – Warszawa – Psary – Katowice – Bielsko Biala – Zwardon/Cadca – Zilina. Παράλληλα σε αυτόν τον άξονα υπάρχει η γραμμή για μεταφορές εμπορευμάτων και διέρχεται από τις πόλεις: Tzew – Torun – Gliwice – Katowice. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την διαδρομή: Bielsko Biala – Zebrzydowice/Petrovice u Karvine – Ostrava – Breclav.

Διάδρομος VIII

Η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Durrës – Tirana – Elbasan – Struga – Kicevo – Skopje – Kumanovo – Gjuesevo – Sofija – Plovdiv – Stara Zagora – Burgas/Varna.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο με κάποιες χωρικές ασυνέχειες διέρχεται από τις πόλεις: Tirana – Durrës – Elbasan – Oukës – (χωρίς σύνδεση) – Kicevo – Skopje – Kumanovo – (χωρίς σύνδεση) – Gjuesevo – Sofija – Plovdiv – Stara Zagora – Karnobat – Burgas/Varna.

Διάδρομος IX

Η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Helsinki – Vaalimaa/Torfyanovka – St. Petersburg – Tver – Moskva – Tula – Orel – Sopyc – Kiev – (μια δεύτερη σύνδεση μεταξύ των πόλεων St. Petersburg και Kiev είναι: St.Petersburg – Pskov – Lobok/Ezjarysca – Vicebsk – Orsa – Mahileu – Homel – Novaja Huta – Cernihiv – Kiev) – Bila Cerkva – Ljubasevka – Huljanka/Dubau – Chisinau – Albitea – Buzau – Focsani – Bucuresti – Giurgiu/Ruse – Stara Zagora – Haskovo – Svilengrad/Ormenio – Alexandroupolis (εναλλακτική διαδρομή: Haskovo – Makaza – Alexandroupolis). Το ένα παρακλάδι ακολουθεί τη διαδρομή: Klaipeda – Kaunas – Vilinius – Medininkai – Minsk – Babrujsk – Homel, το δεύτερο: Kaliningrad – Mamonovo/Kybartai – Kaunas και το τρίτο: Ljubasevka – Odessa.

Το σιδηροδρομικό δίκτυο διέρχεται από τις πόλεις: Helsinki – Vainikkala/Buslovskaya – St. Petersburg – Tver – Moskva – Obninsk – Kaluga – Brjansk – Seredyna-Buda – Konotop – Kiev – (μια δεύτερη σύνδεση μεταξύ των πόλεων St. Petersburg και Kiev είναι: St.Petersburg – Lobok/Ezjarysca – Vicebsk – Orsa – Mahileu – Zlobin – Homel – Kraucouka/Dobryjanka – Cernihiv – Kiev) – Vinnyjca – Rozdilna – Kucurham/Pervomaise – Tiraspol – Chisinau – Ungheni – Iasi – Bacau – Focsani – Buzau – Ploiesti –

Bucuresti – Giurgiu/Ruse – Stara Zagora – Svilengrad/Ormenio – Alexandroupolis. Το ένα παρακλάδι ακολουθεί τη διαδρομή: Klaipeda – Siauliai – Vilnius – Kena – Minsk – Babrujsk – Zlobin, το δεύτερο: Kaliningrad – Mamonovo/Kybartai – Kaunas – Vilnius και το τρίτο: Rozdilna – Odessa.

Διαδρομος X

Η διαδρομή που ακολουθεί το οδικό δίκτυο είναι: Salzburg – Villach – Karavanke – Ljubljana – Visna Gora/Obrezje – Zagreb – Lipovac/Tovarnik – Beograd – Nis – Sopot/Tabanovce – Skopje – Gradsko – Bogorodica/Idomeni – Thessaloniki. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Graz – Spielfeld/Sentilj – Gruskovje – Zagreb. Το δεύτερο: Budapest – Kecskemet – Szeged – Röske – Subotica – Novi Sad – Beograd. Το τρίτο: Nis – Dimtrovgrad/Kalotina – Sofija και το τέταρτο: Gradsko – Medzitlija/Mesonision – Florina.

Αντίστοιχα το σιδηροδρομικό δίκτυο ακολουθεί την παρακάτω διαδρομή: Salzburg – Villach – Rosenbach/Jesenice – Ljubljana – Zidani Most – Dobova/Savski Marof – Zagreb – Tovarnik – Beograd – Nis – Presevo/Tabanovce – Skopje – Veles – Gevgelija/Idomeni – Thessaloniki. Το πρώτο παρακλάδι ακολουθεί την εξής διαδρομή: Graz – Spielfeld/Sentilj – Maribor – Zidani Most. Το δεύτερο: Budapest – Kelebia – Subotica – Novi Sad – Beograd. Το τρίτο: Nis – Dimtrovgrad/Kalotina – Sofija και το τέταρτο: Veles – Kremenica/Mesonision – Florina.

Πηγή: T.I.N.A., 2002 (ιδία επεξεργασία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Διάγραμμα 1. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων λεωφορείων από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

Διάγραμμα 2. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων Ι.Χ. από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004

Διάγραμμα 3. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων φορτηγών από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1996-2004

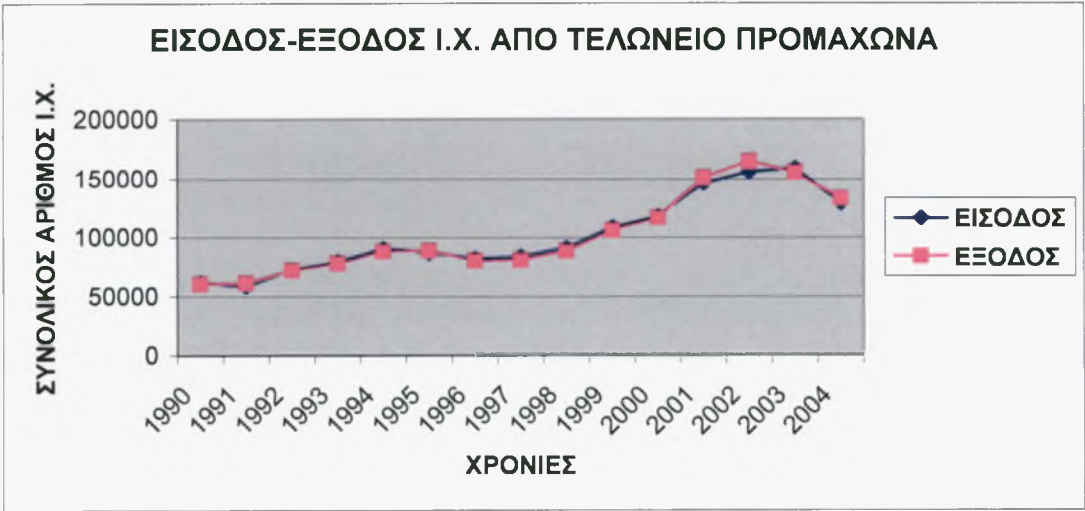
Διάγραμμα 1. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων λεωφορείων από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004



Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Διάγραμμα 2. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων Ι.Χ. από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1990-2004



Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

Διάγραμμα 3. Ο αριθμός των εισερχόμενων και εξερχόμενων φορτηγών από το τελωνείο Προμαχώνα προς και από τον ελληνικό χώρο για τα έτη 1996-2004



Πηγή: Γραμματεία Τελωνείου Προμαχώνα, 2004 (ιδία επεξεργασία)

Σημ.: τα στοιχεία αφορούν μέχρι το μήνα Οκτώβριο του 2004

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΧΑΡΤΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Χάρτης 1. Οι χώρες της Ευρώπης
- Χάρτης 2. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα προτεινόμενα έργα προτεραιότητας το έτος 1993
- Χάρτης 3. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα έργα προτεραιότητας το έτος 1993
- Χάρτης 4. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα έργα προτεραιότητας το έτος 1996
- Χάρτης 5. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα προτεινόμενα έργα προτεραιότητας το έτος 2003
- Χάρτης 6. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα έργα προτεραιότητας που ισχύουν μέχρι σήμερα
- Χάρτης 7. Τα ΔΕ.Δ.μ. και οι Ρ.Ε.Τρ.Σς.
- Χάρτης 8. Τα ΔΕ.Δ.μ., το δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α. και οι Ρ.Ε.Τρ.Σς. (οδικό δίκτυο)
- Χάρτης 9. Τα ΔΕ.Δ.μ., το δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α. και οι Ρ.Ε.Τρ.Σς. (σιδηροδρομικό δίκτυο)
- Χάρτης 10. Οι 10 Ρ.Ε.Τρ.Σς. (οδικό δίκτυο)
- Χάρτης 11. Οι 10 Ρ.Ε.Τρ.Σς. (σιδηροδρομικό δίκτυο)
- Χάρτης 12. Το δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α. (οδικό)
- Χάρτης 13. Το δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α. (σιδηροδρομικό)
- Χάρτης 14. Το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο στην περιοχή των Βαλκανίων
- Χάρτης 15. Το οδικό δίκτυο (αυτοκινητόδρομοι) στην περιοχή των Βαλκανίων
- Χάρτης 16. Το οδικό δίκτυο (ανά κατηγορίες) στην περιοχή των Βαλκανίων το έτος 2002
- Χάρτης 17. Το σιδηροδρομικό δίκτυο στην περιοχή των Βαλκανίων
- Χάρτης 18. Το σιδηροδρομικό δίκτυο (ανά κατηγορίες) στην περιοχή των Βαλκανίων το έτος 2002
- Χάρτης 19. Οι περιφέρειες και οι νομοί της Βουλγαρίας
- Χάρτης 20. Οι δήμοι της Βουλγαρίας
- Χάρτης 21. Το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο της Βουλγαρίας
- Χάρτης 22. Το οδικό δίκτυο της Βουλγαρίας
- Χάρτης 23. Η παραγωγική δραστηριότητα σε κάθε περιοχή της Βουλγαρίας, το έτος 1972
- Χάρτης 24. Η παραγωγική δραστηριότητα σε κάθε περιοχή της Βουλγαρίας σήμερα

Χάρτης 25. Η πληθυσμιακή πυκνότητα στη Βουλγαρία

Χάρτης 26. Οι χρήσεις γης στη Βουλγαρία

Χάρτης 27. Η Εγνατία Οδός, οι κάθετοι άξονές της και ο P.E.Tr.C. VIII

Χάρτης 1. Οι χώρες της Ευρώπης



Πηγή: Ευρωπαϊκή Ένωση, 2003α

Χάρτης 2. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα προτεινόμενα έργα προτεραιότητας το έτος 1993

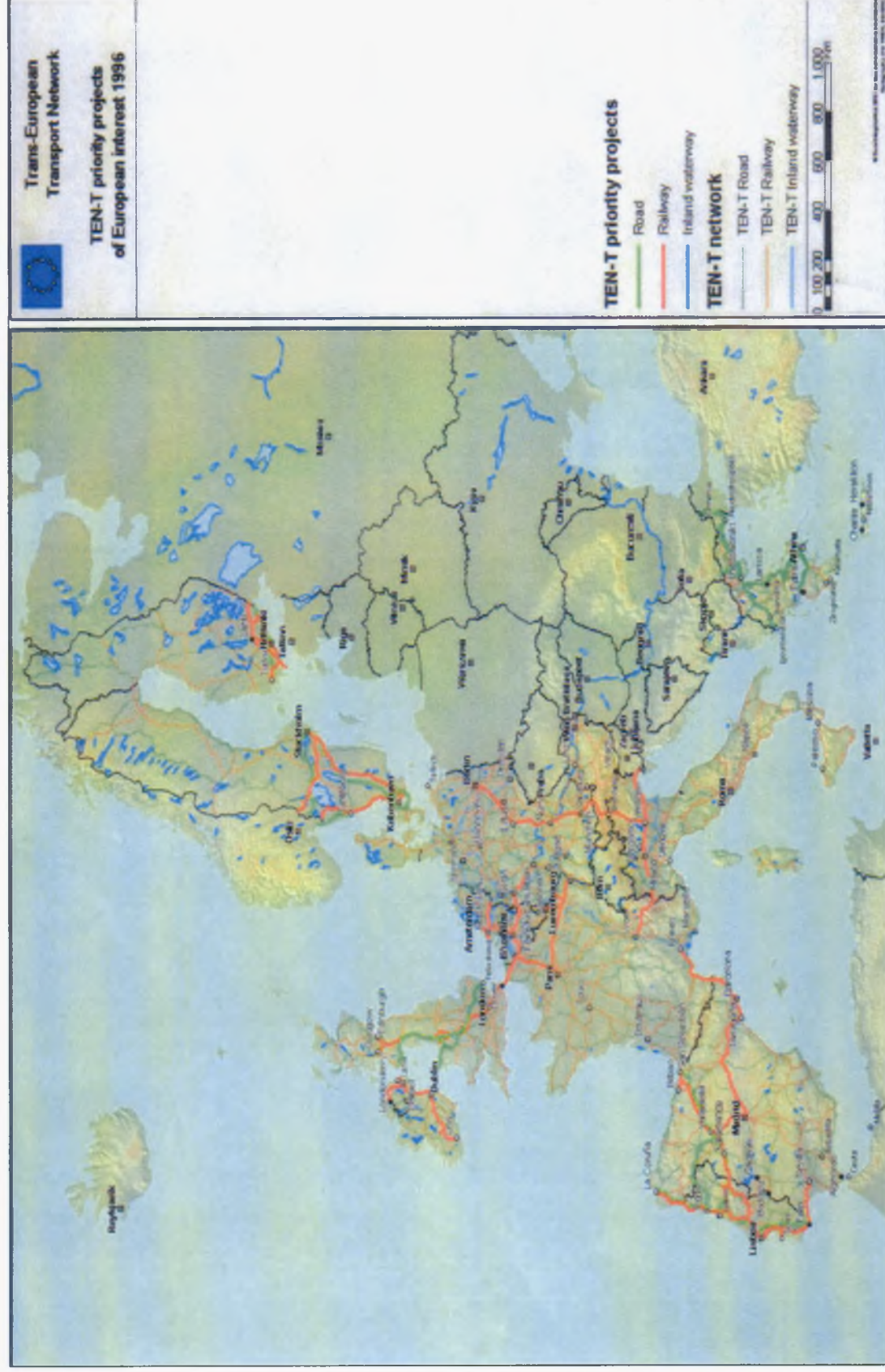


Πηγή: europa.eu.int, 2004

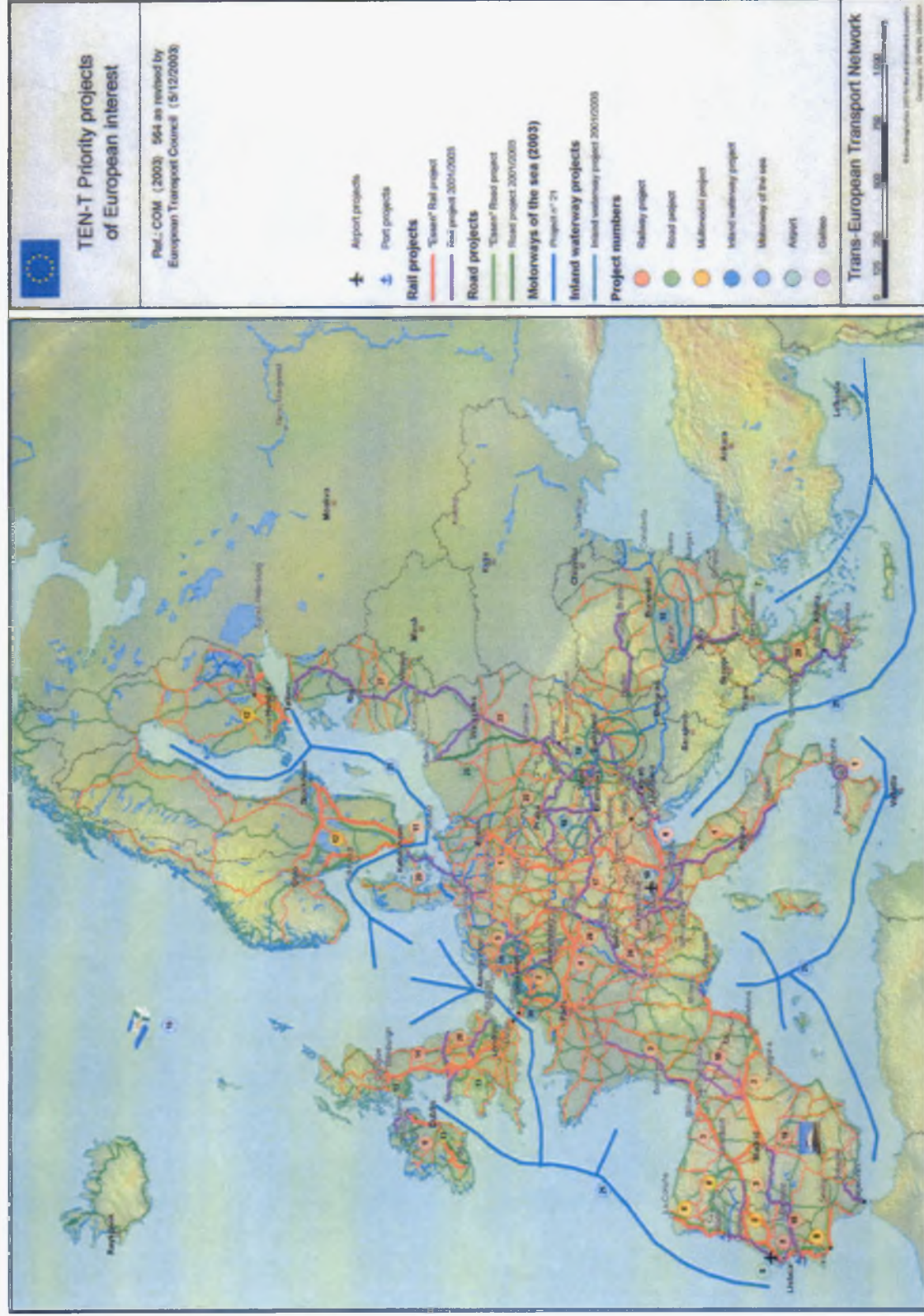
Χάρτης 3. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα έργα προτεραιότητας το έτος 1993



Χάρτης 4. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα έργα προτεραιότητας το έτος 1996



Χάρτης 5. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα προτεινόμενα έργα προτεραιότητας το έτος 2003



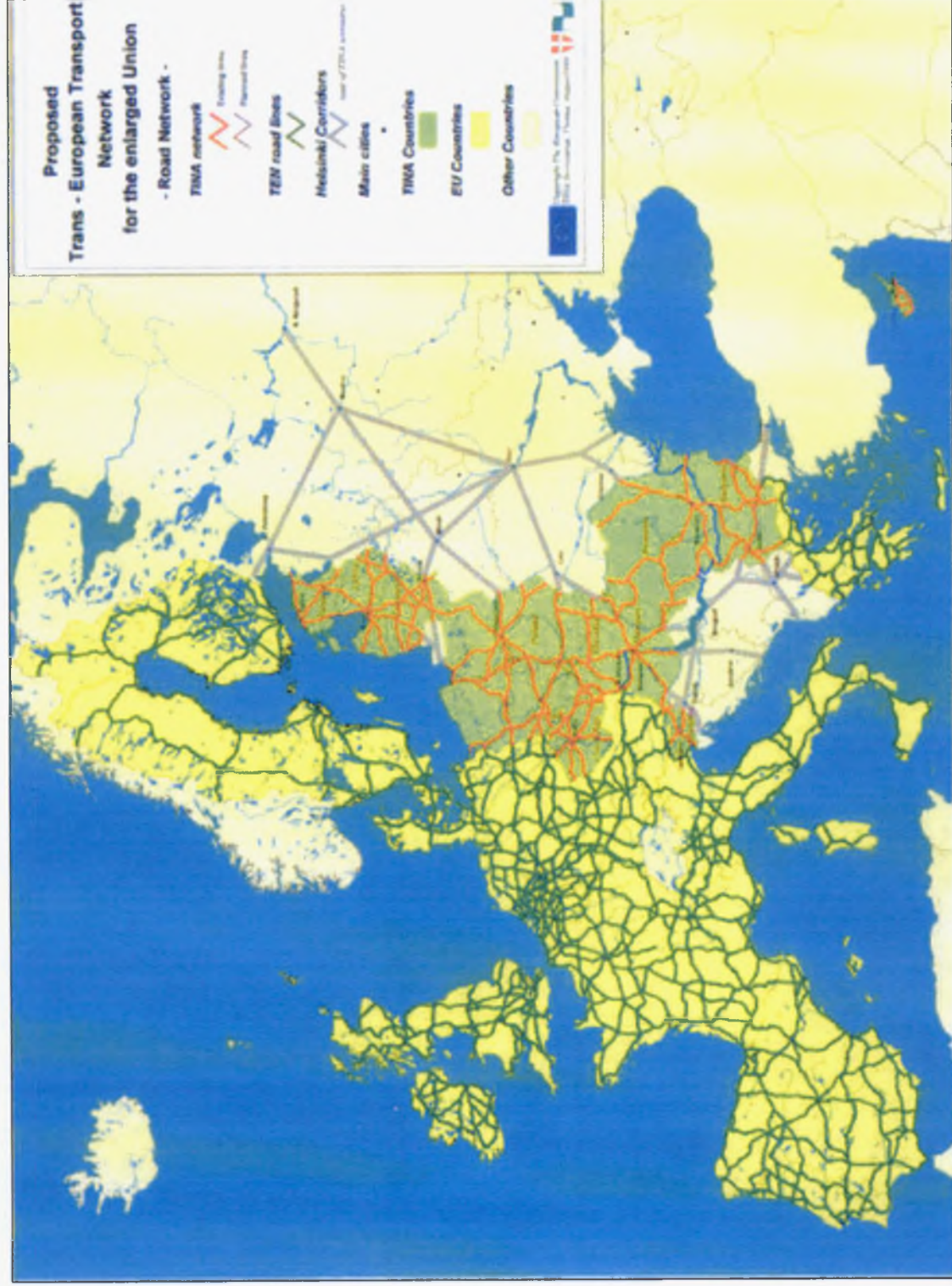
Χάρτης 6. Τα ΔΕ.Δ.μ. και τα έργα προτεραιότητας που ισχύουν μέχρι σήμερα



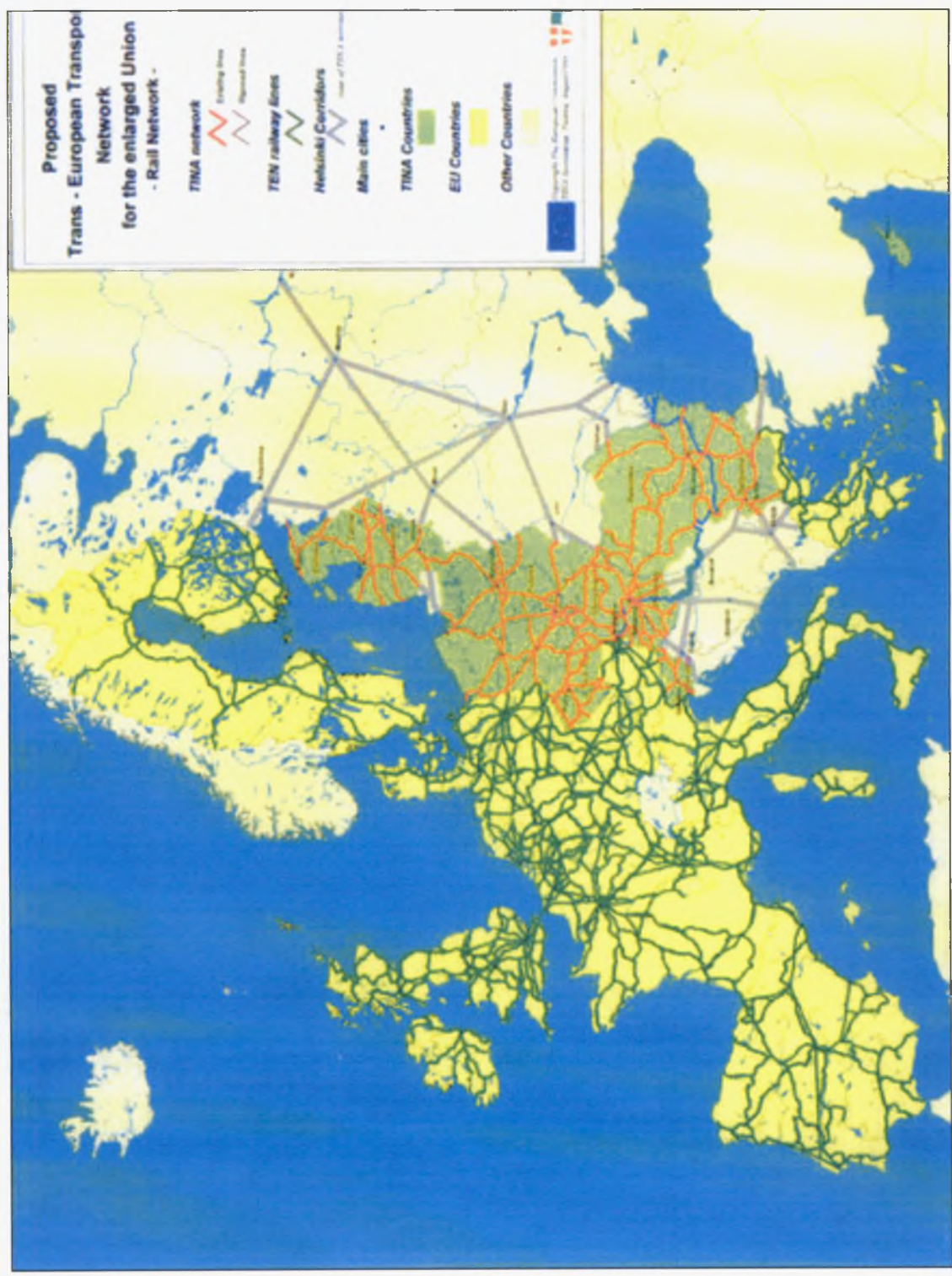
Χάρτης 7. Τα ΔΕ.Δ.μ. και οι Ρ.Ε.Τ.ρ.Σ.



Χάρτης 8. Τα ΔΕ.Δ.μ., το δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α. και οι Ρ.Ε.Τ.ρ.Σ. (οδικό δίκτυο)



Χάρτης 9. Τα ΔΕ.Δ.μ., το δίκτυο Τ.Ι.Ν.Α. και οι Ρ.Ε.Τ.ρ.Σ. (σιδηροδρομικό δίκτυο)



Χάρτης 10. Οι 10 P.E.Tr.Cs. (οδικό δίκτυο)



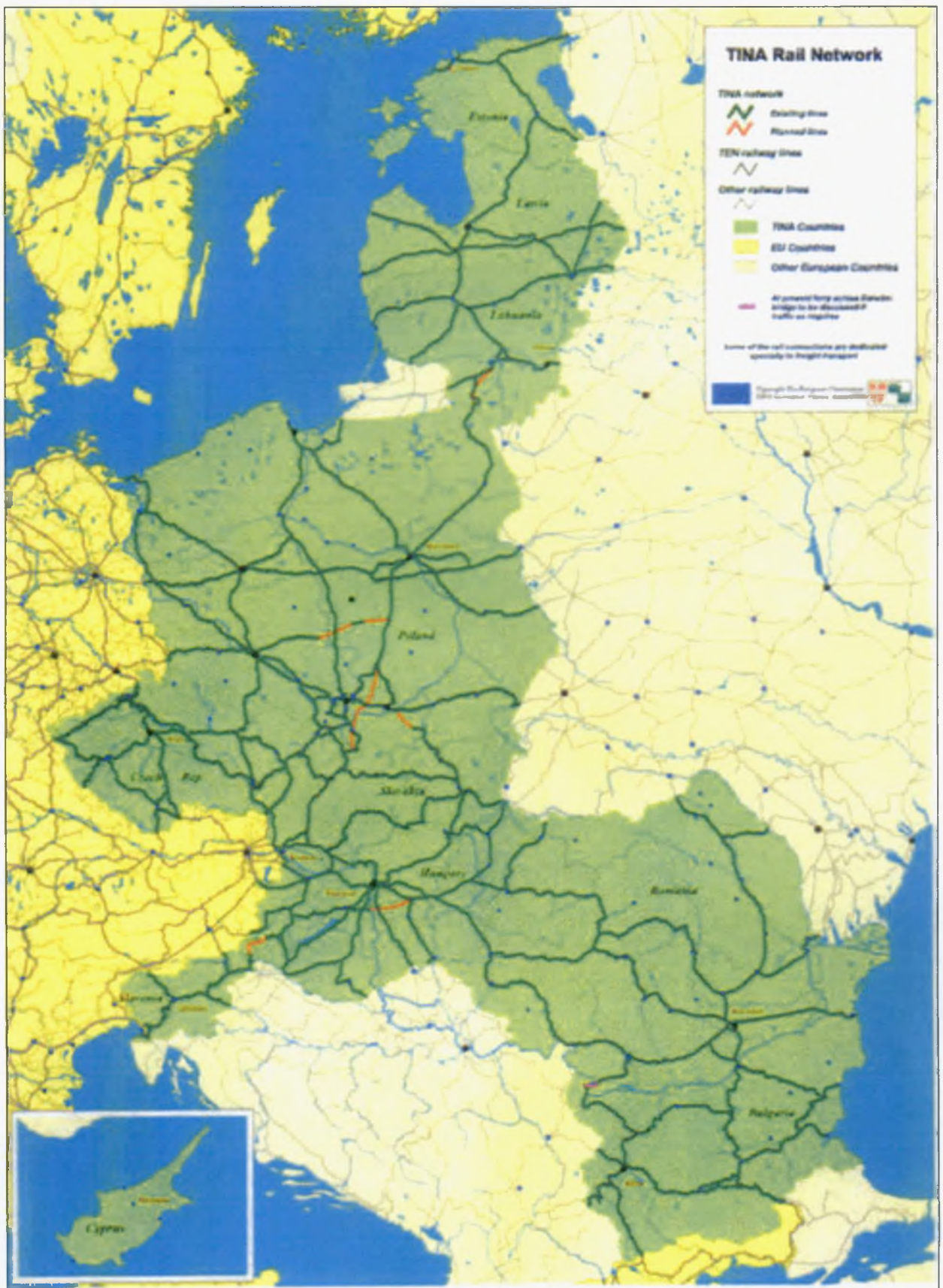
Χάρτης 11. Οι 10 P.E.Tr.Cs. (σιδηροδρομικό δίκτυο)



Χάρτης 12. Το δίκτυο T.I.N.A. (οδικό)



Χάρτης 13. Το δίκτυο T.I.N.A. (σιδηροδρομικό)

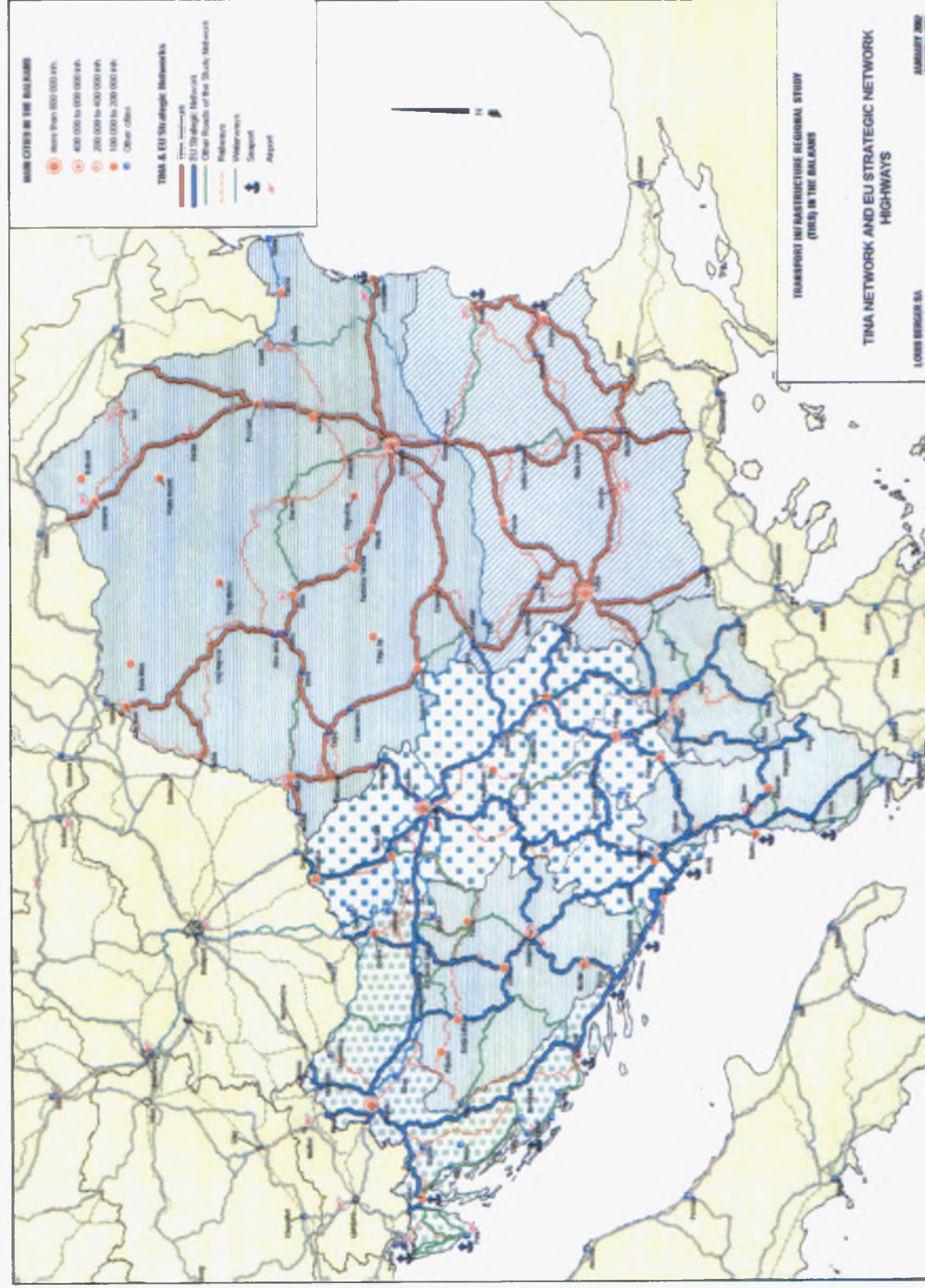


Πηγή: www.tinavienna.at, 2004

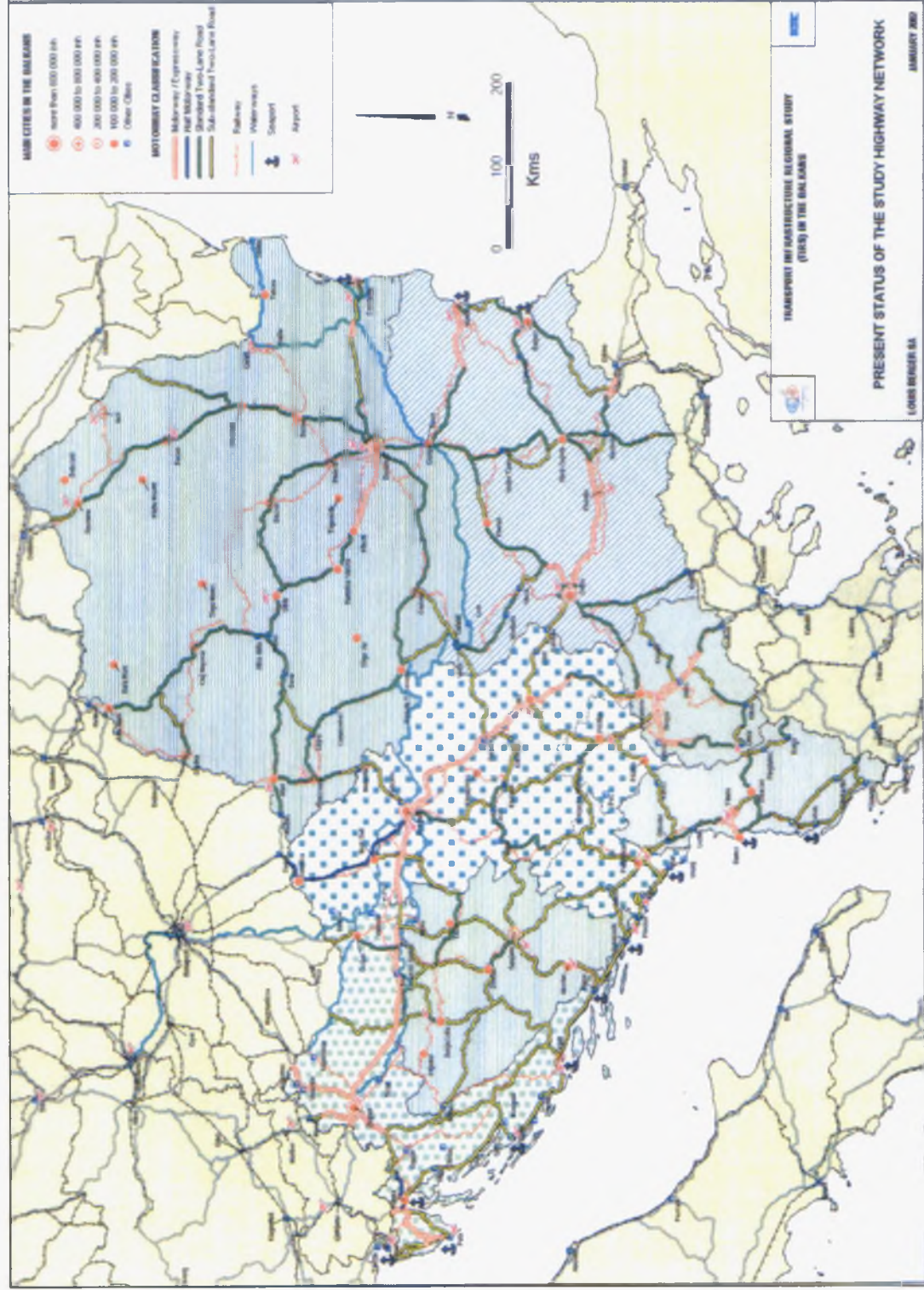
Χάρτης 14. Το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο στην περιοχή των Βαλκανίων



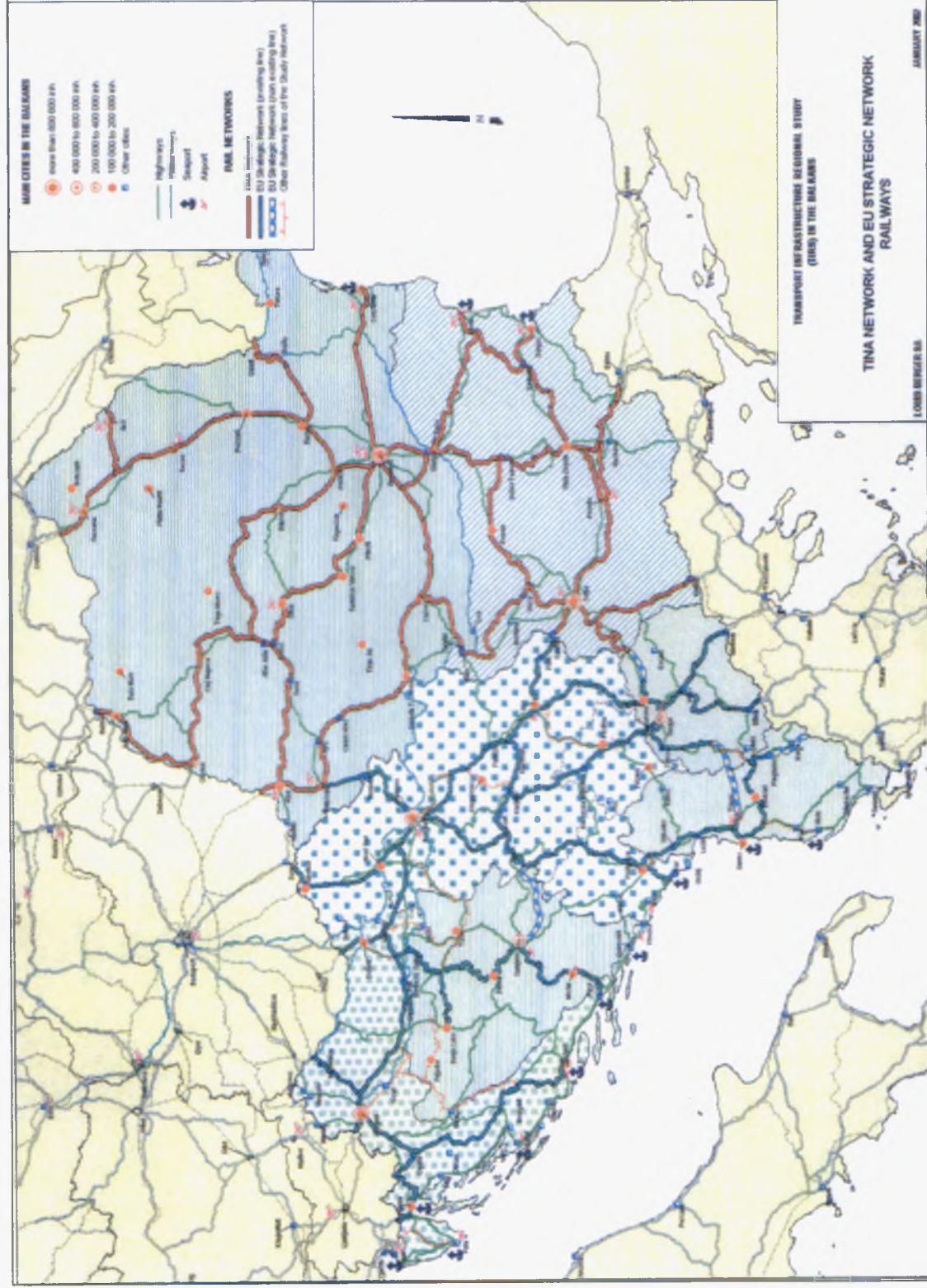
Χάρτης 15. Το οδικό δίκτυο (αυτοκινητόδρομοι) στην περιοχή των Βαλκανίων



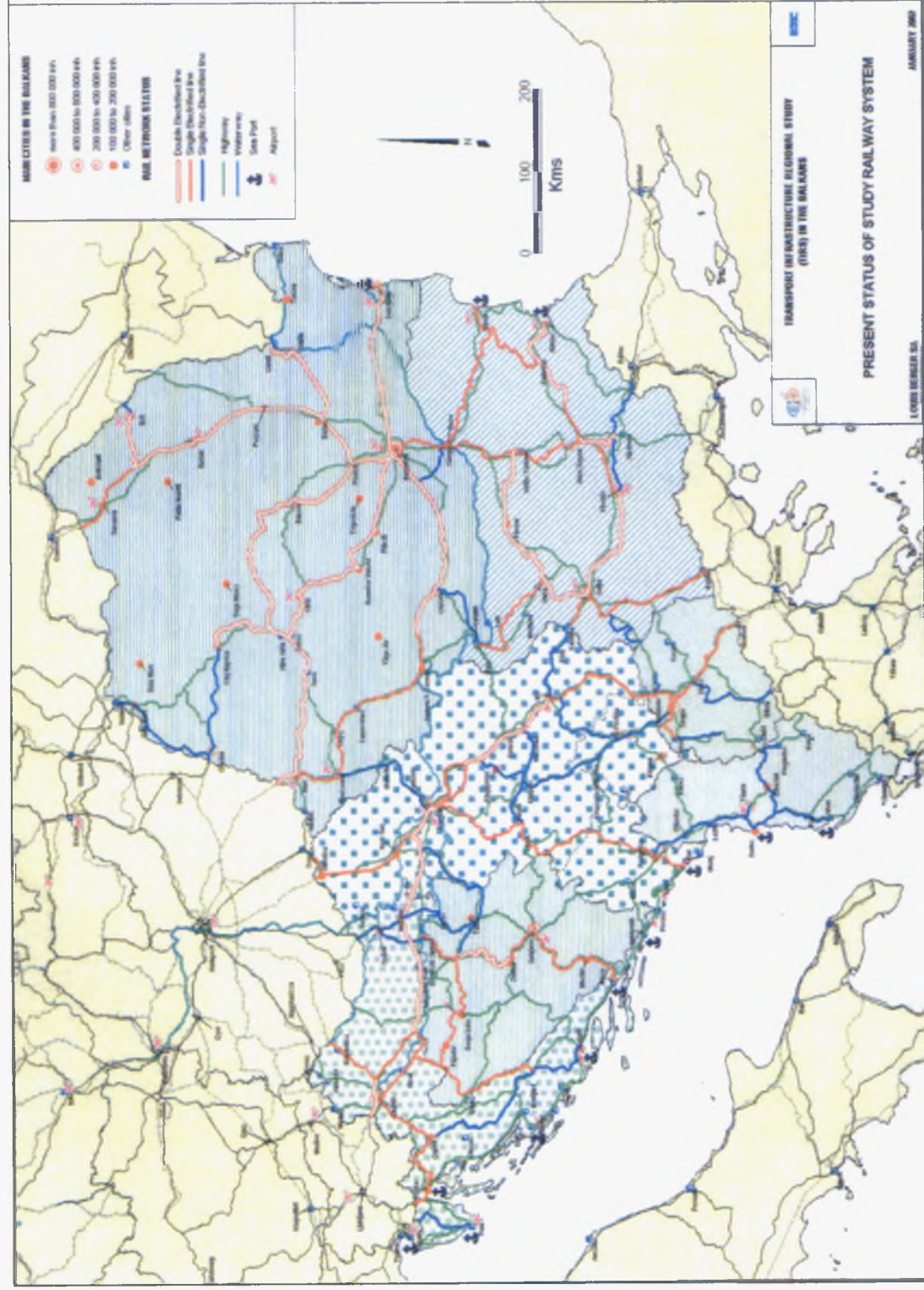
Χάρτης 16. Το οδικό δίκτυο (ανά κατηγορίες) στην περιοχή των Βαλκανίων το έτος 2002



Χάρτης 17. Το σιδηροδρομικό δίκτυο στην περιοχή των Βαλκανίων



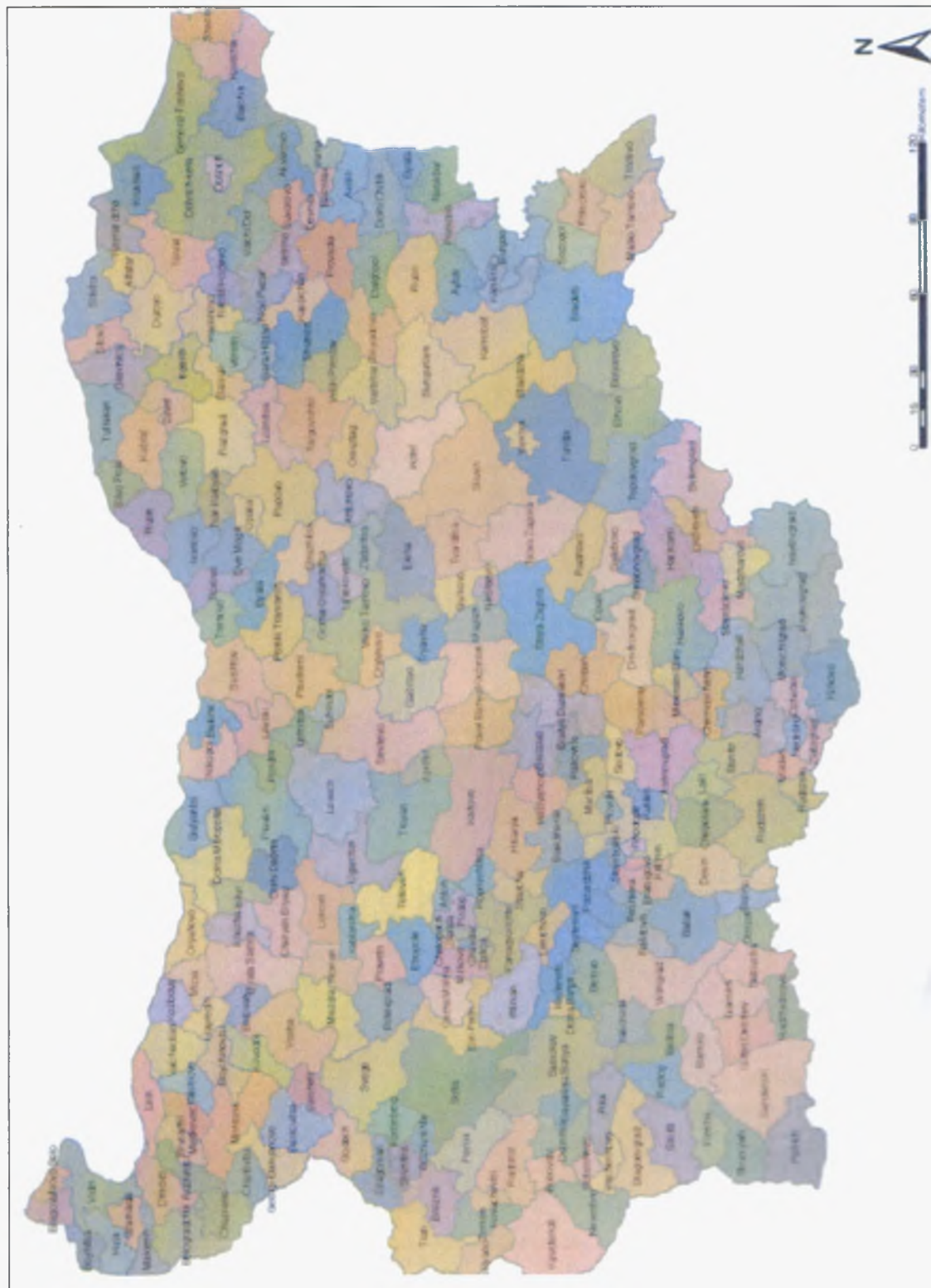
Χάρτης 18. Το σιδηροδρομικό δίκτυο (ανά κατηγορίες) στην περιοχή των Βαλκανίων το έτος 2002



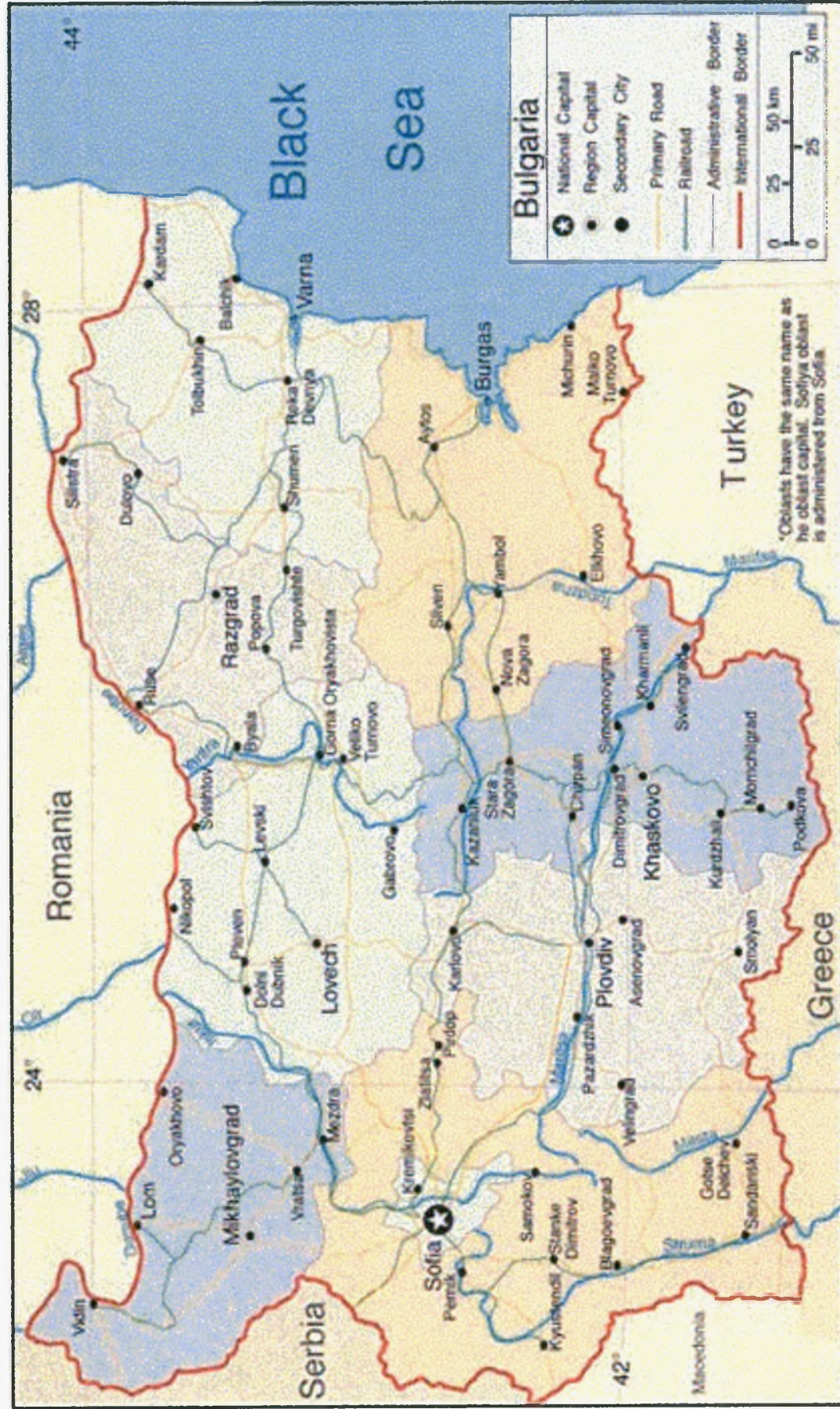
Χάρτης 19. Οι περιφέρειες και οι νομοί της Βουλγαρίας



Χάρτης 20. Οι δήμοι της Βουλγαρίας



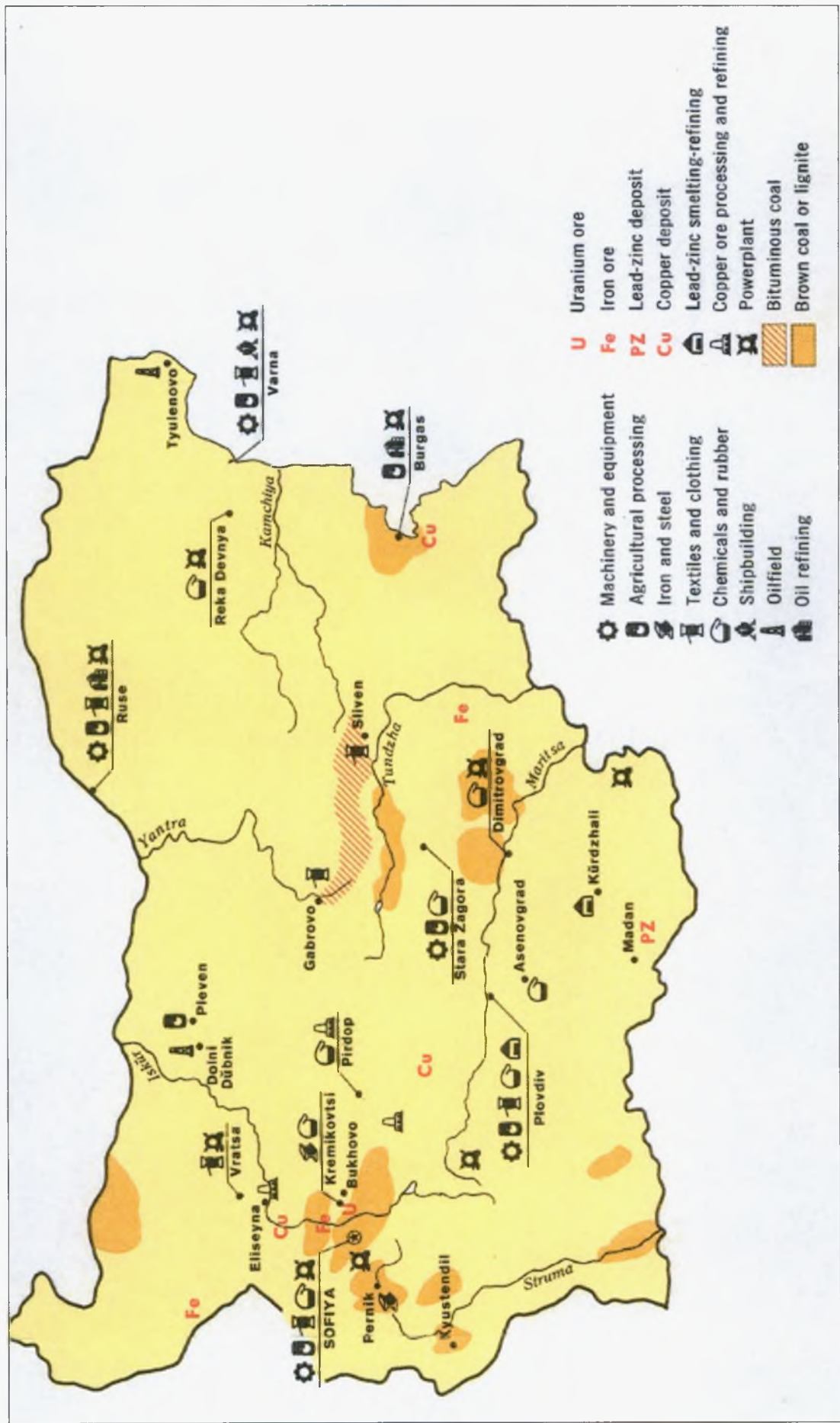
Χάρτης 21. Το οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο της Βουλγαρίας



Χάρτης 22. Το οδικό δίκτυο της Βουλγαρίας



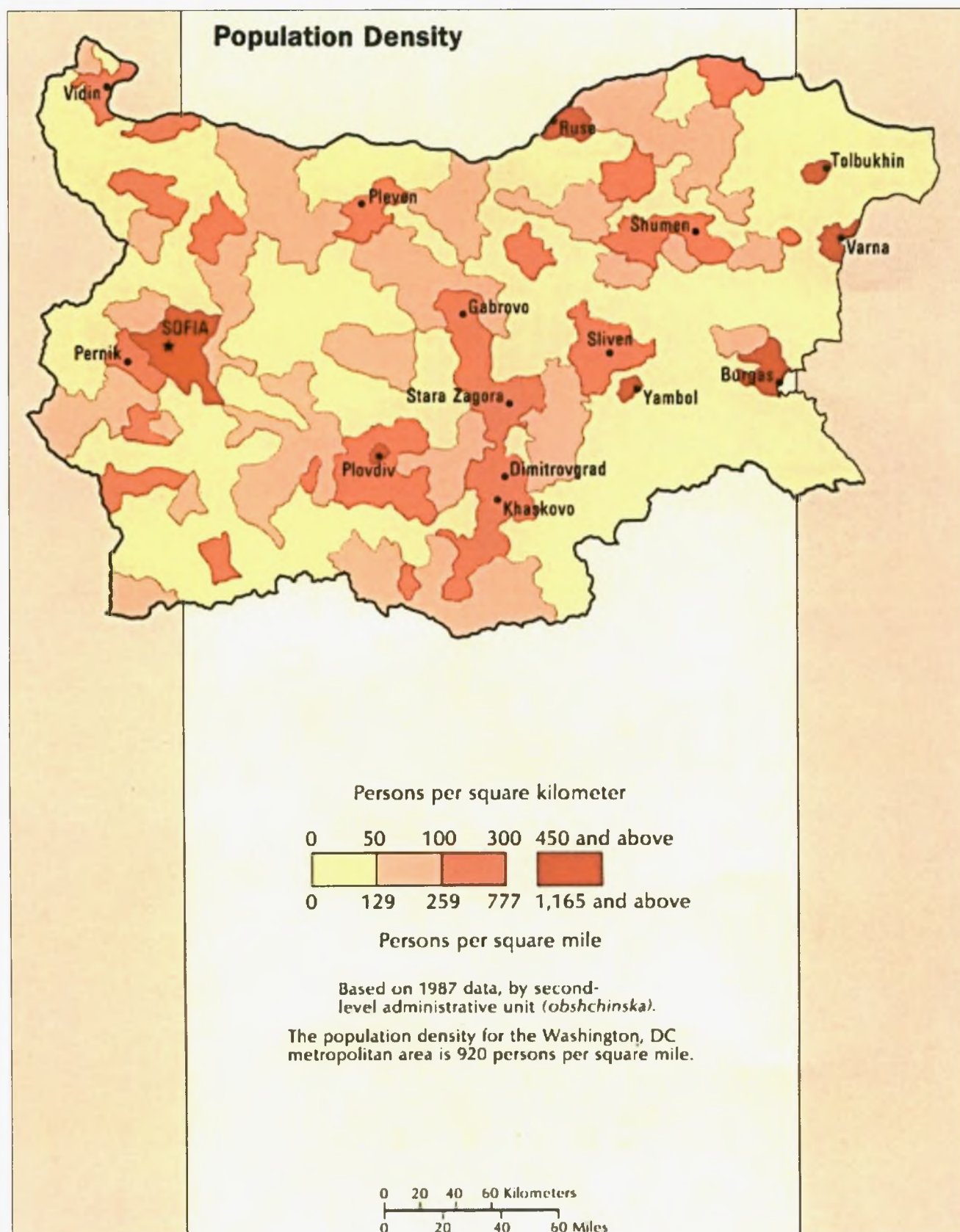
Χάρτης 23. Η παραγωγική δραστηριότητα σε κάθε περιοχή της Βουλγαρίας, το έτος 1972



Χάρτης 24. Η παραγωγική δραστηριότητα σε κάθε περιοχή της Βουλγαρίας σήμερα



Χάρτης 25. Η πληθυσμιακή πυκνότητα στη Βουλγαρία

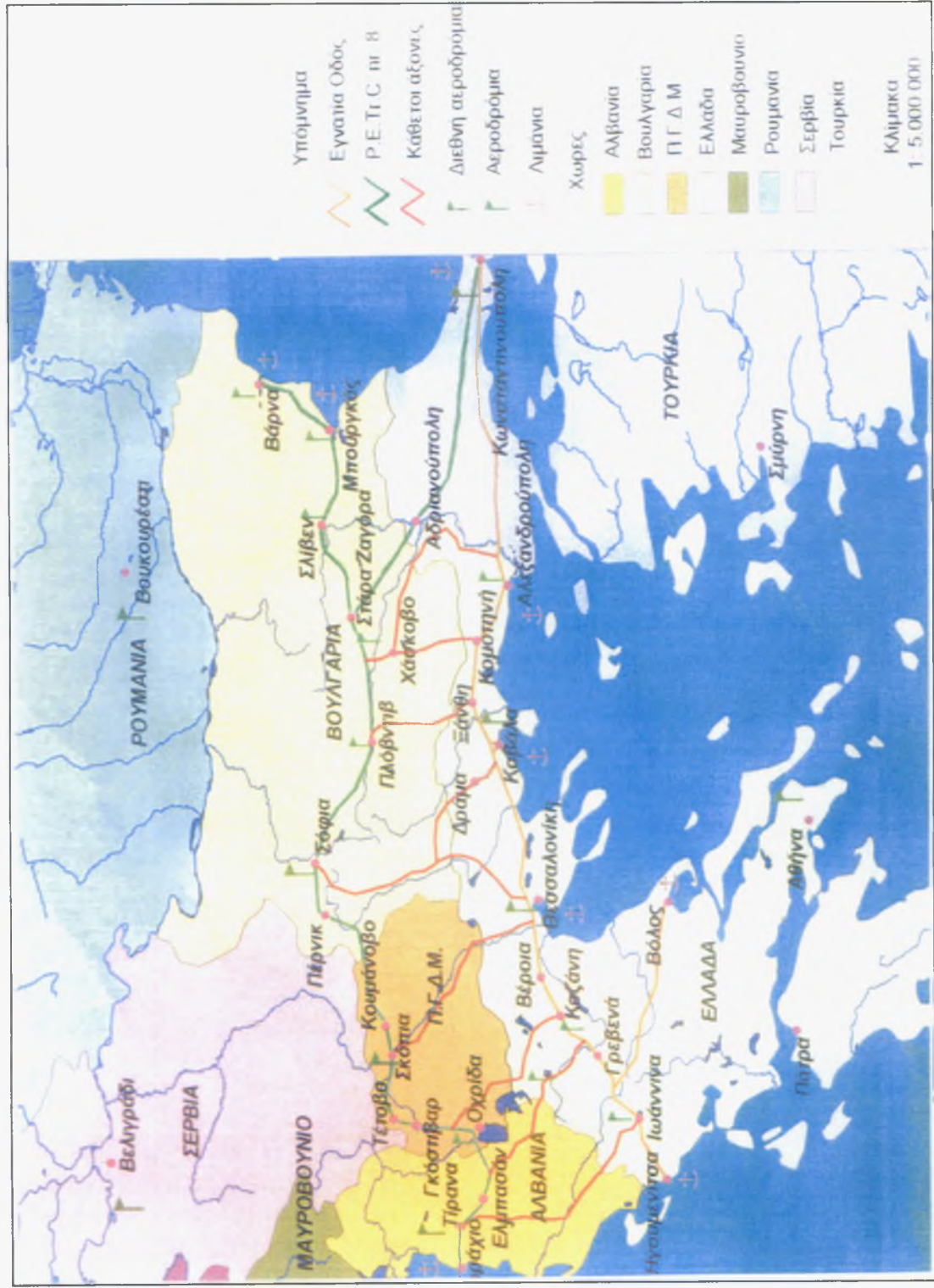


Χάρτης 26. Οι χρήσεις γης στη Βουλγαρία



Πηγή: www.lib.utexas.edu, 2005

Χάρτης 27. Η Εγνατία Οδός, οι κάθετοι άξονές της και ο Ρ.Ε.Τ.ρ. VIII



Πηγή: Καρακώτσου, Μ. και Κούκος, Η., 2001

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ
ΣΥΝΕΤΕΥΞΕΙΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ερωτηματολόγιο Ι: Προς Δήμο/Νομό Σερρών

Ερωτηματολόγιο ΙΙ: Προς Εγνατία Οδό Α.Ε.

Ερωτηματολόγιο ΙΙΙ: Προς Ευρωπαϊκό Κέντρο Πληροφοριών για Επιχειρήσεις
Θεσσαλονίκης



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Λεωφόρος Αθηνών, Πεδίον Άρεως, Βόλος 383 34

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Ι ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΘΕΜΑ: ΤΟ ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ
ΤΜΗΜΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ: ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ
ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ (προς Δήμο/Νομό Σερρών)**

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Ποιος πιστεύετε ότι θα είναι ο ρόλος του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Σόφια και αν θα συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής;

- 2) Πως κρίνετε τη μέχρι τώρα πορεία κατασκευής του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Σόφια;

- 3) Πιστεύετε ότι θα βοηθήσει η κατασκευή και λειτουργία του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Προμαχώνας τις επιχειρήσεις της περιοχής;

4) Υπάρχουν διαθέσιμες μελέτες/κείμενα σχετικά με τον συγκεκριμένο κάθετο άξονα Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Προμαχώνας;

5) Θα βοηθήσει στην ανάδειξη του Δήμου/Νομού Σερρών ο συγκεκριμένος δρόμος; Αν ναι πως;

6) Με βάση τα ήδη γνωστά πληθυσμιακά, οικονομικά, κοινωνικά, περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του Δήμου/Νομού, ποια πιστεύετε ότι θα δεχθούν την μεγαλύτερη επιρροή από την κατασκευή και λειτουργία του δρόμου;

7) Ποιες είναι οι προσδοκίες του Δήμου/Νομού από την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργία του δρόμου;

8) Πως βλέπουν οι κάτοικοι του Δήμου/Νομού τη λειτουργία του συγκεκριμένου δρόμου; Έχουν θετική εντύπωση για την λειτουργία του ή πιστεύουν ότι θα τους επηρεάσει αρνητικά;



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Λεωφόρος Αθηνών, Πεδίον Άρεως, Βόλος 383 34

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Π ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΘΕΜΑ: ΤΟ
ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ: ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ (προς Εγνατία
Οδό Α.Ε.)**

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Τι προγραμματίζει και πότε η Εγνατία Οδός Α.Ε. για τον κάθετο άξονα Θεσσαλονίκη-Σέρρες-Προμαχώνας;
- 2) Η Εγνατία Οδός Α.Ε. είναι σε συνεννόηση με τη Βουλγαρία σε ότι αφορά την κατασκευή του συγκεκριμένου κάθετου άξονα; Αν ναι, τι είδους συνεννόηση γίνεται;
- 3) Ποια είναι η εκτίμηση της Εγνατίας Οδού Α.Ε. σε ότι αφορά τη στάση της Βουλγαρικής πλευράς για την κατασκευή και λειτουργία του συγκεκριμένου κάθετου άξονα;

4) Ποιες είναι οι τεχνικές προδιαγραφές που έχει ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκη-Σέρρες-Προμαχώνας στην Ελλάδα και στην Βουλγαρία και αν αυτές διαφέρουν;

5) Θα υπάρξουν άλλα έργα που θα λειτουργήσουν συμπληρωματικά στον κάθετο άξονα Θεσσαλονίκη-Σέρρες-Προμαχώνας (π.χ. νέα τελωνεία);

6) Από ποιες περιοχές ακριβώς θα διέρχεται ο κάθετος άξονας Θεσσαλονίκη-Σέρρες-Προμαχώνας;

7) Έχουν εκπονηθεί μελέτες περιβαλλοντικών και άλλων (π.χ. κοινωνικών, οικονομικών) επιπτώσεων για την κατασκευή και λειτουργία του συγκεκριμένου κάθετου άξονα; Αν ναι, είναι αυτές διαθέσιμες;

8) Σε ποιο στάδιο βρίσκονται οι εργασίες κατασκευής του συγκεκριμένου κάθετου άξονα;

9) Υπάρχει κατάλογος μελετών σχετικών με τον άξονα; Αν ναι, είναι διαθέσιμος;



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Λεωφόρος Αθηνών, Πεδίον Άρεως, Βόλος 383 34

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΙΙΙ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΘΕΜΑ: ΤΟ
ΒΟΥΛΓΑΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ: ΟΙ ΧΩΡΙΚΕΣ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΣΟΦΙΑ (προς
Ευρωπαϊκό Κέντρο Πληροφοριών για Επιχειρήσεις Θεσσαλονίκης)**

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Ποιος πιστεύετε ότι θα είναι ο ρόλος του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Προμαχώνας και αν θα συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων;

- 2) Πιστεύετε ότι θα βοηθήσει η κατασκευή και λειτουργία του κάθετου άξονα Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Προμαχώνας τις ελληνικές επιχειρήσεις;

- 3) Υπάρχουν διαθέσιμες μελέτες/κείμενα σχετικά με τον συγκεκριμένο κάθετο άξονα Θεσσαλονίκης-Σέρρες-Προμαχώνας;

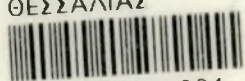
4) Υπάρχουν στοιχεία για τη μετεγκατάσταση (relocation) ελληνικών επιχειρήσεων στη Βουλγαρία; Ποια είναι η γνώμη σας για το συγκεκριμένο φαινόμενο; Πιστεύετε ότι θα βοηθήσει τις ελληνικές επιχειρήσεις μια τέτοια μετακίνηση;

5) Υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με την οικονομική κατάσταση της Βουλγαρίας;

6) Υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με τις ελληνικές ή μικτές εταιρίες που δραστηριοποιούνται στη Βουλγαρία; Αν ναι, ποιες είναι αυτές;



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000074904