

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Πολιτικών Μηχανικών  
Τομέας μεταφορών και συγκοινωνιακής Υποδομής



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών στην Ελλάδα.**  
**Προβλήματα-προοπτικές**



**ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΗΛΙΑΔΗΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
ΑΝΤΩΝΗΣ ΚΑΛΤΣΟΥΝΗΣ  
ΛΕΚΤΟΡΑΣ Ε.Μ.Π.**

**ΑΘΗΝΑ, 2011**

## Περίληψη

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας με θέμα:

**«Η ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών στην Ελλάδα. Προβλήματα-Προοπτικές.»**

Στην διπλωματική εργασία γίνεται προσπάθεια να εξεταστούν (διερευνηθούν) οι δυνατότητες αναβάθμισης των οδικών υποδομών ως ιδιωτικές επενδύσεις (Συμβάσεις Παραχώρησης).

Το τελευταίο διάστημα βρίσκεται στην επικαιρότητα το θέμα των συμβάσεων Παραχώρησης των οδικών υποδομών και συνολικά ο τρόπος διαχείρισης του εθνικού οδικού δικτύου από το Δημόσιο. Ακόμα, το αν μέσα από την πολιτική αυτή, διασφαλίζεται το κοινωνικό συμφέρον.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να περιγράψει το γενικό πλαίσιο που διέπει τις συμβάσεις αυτές, σαν ειδική κατηγορία των Συμπράξεων Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα, να παρουσιάσει τις διάφορες πολιτικές για την αναβάθμιση του οδικού δικτύου, τόσο στην χώρα μας όσο και διεθνώς και να επιχειρήσει μια αποτίμηση της επιτυχίας ή όχι της μέχρι σήμερα εφαρμοζόμενης πολιτικής σχετικά με τις Συμβάσεις Παραχώρησης των οδικών υποδομών.

Στην αρχή της εργασίας γίνεται μια παρουσίαση της ιδιαίτερης ανάγκης που υπάρχει σε κάθε κοινωνία για ένα σύγχρονο και λειτουργικό οδικό δίκτυο οδικών υποδομών. Στη συνέχεια περιγράφονται οι συνθήκες που οδήγησαν τα διάφορα κράτη στην συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα και επιχειρείται μια παρουσίαση του θεσμού των Συμβάσεων Παραχώρησης, σαν κομμάτι των διαφόρων μορφών συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, που όμως εφαρμόζεται κατά κόρον στην περίπτωση οδικών έργων.

Ακολουθεί μια παρουσίαση της πολιτικής της ΕΕ σχετικά με τις Συμβάσεις αυτές αλλά και μια αναλυτικότερη παρουσίαση της εμπειρίας που διεθνώς έχει αποκομισθεί από την εφαρμογή των διαφόρων μοντέλων Παραχώρησης διεθνώς.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η ελληνική περίπτωση μέσα από την παρουσίαση τόσο του εθνικού οδικού δικτύου, όσο και από την παρουσίαση έργων οδικής υποδομής που κατασκευάστηκαν με αποκλειστικά δημόσια χρηματοδότηση αλλά και άλλων που πραγματοποιήθηκαν ή πρόκειται να πραγματοποιηθούν με την μέθοδο της Παραχώρησης.

Ακολουθεί, μια προσπάθεια διερεύνησης, μέσα από ερωτηματολόγια, των δυνατοτήτων αναβάθμισης του εθνικού οδικού δικτύου μέσα από Συμβάσεις Παραχώρησης αλλά και της αποδοχής της μέχρι τώρα εφαρμοζόμενης από το ελληνικό κράτος πολιτικής σχετικά με τις Συμβάσεις αυτές.

Τέλος ακολουθούν τα συμπεράσματα, τα οποία εξήχθησαν σχετικά με την εφαρμογή του θεσμού τόσο σε γενικό επίπεδο, όσο και ειδικά στην χώρα μας, αναλύοντας παράλληλα και τις τρέχουσες εξελίξεις που επηρεάζουν άμεσα την τύχη των έργων που αυτή τη στιγμή κατασκευάζονται μέσα από τέτοιες συμβάσεις.

Πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογία εκπόνησης μελετών Συμβάσεων Παραχώρησης υπάρχουν στο παράρτημα της εργασίας.

## Abstract

The present study was realized for the purpose of my diplomatic thesis, that has the following subject:

***“The privatization of road infrastructure in Greece. Problems and perspectives.”***

Through this diplomatic thesis it is attempted to examine the potentials for the upgrade of the road network, as private investments- through Concession projects. The matter that is in the news lately is the concession projects for road infrastructure and generally the ways that are used for the management of the national road network by the public sector. Also, the policy in order to defend the social interest is examined.

The purpose of this thesis is to describe the general guidelines that govern these contracts, that are part of Public-Private Partnerships, to present the policies that are applied in order to upgrade the national road network, in Greece and abroad as well, and also to attempt an account of the policy that is applied, concerning concession contracts for road infrastructure.

In the beginning of this study, the particular necessity for a modern and effective road network that exists in every society. Afterwards, it is attempted to describe the conditions that have forced several states to cooperate with the private sector and also to present the ordinance of concession contracts, that is been used ad nauseam for road infrastructure, as a sub event of PPP projects.

A presentation of the EU policy for these contracts follows, and comes along with a more detailed presentation of the experience that has been earned in a international level from the implementation of several concession types of contracts, that are used.

The presentation of the Greek situation, concerning road infrastructure, follows. The general condition of the national road network is described, as well as road infrastructure projects that took place the last few years, exclusively with public funds. Also, concession road projects ,that are under construction or already operate, are described.

Afterwards, follows up an attempt to survey, through questionnaires, the possibilities that exist for the upgrade of the national road network through concession projects and also the acceptance of the policy that public sector applies, concerning these contracts.

Finally, the conclusions of these study, concerning the implementation of this institution in Greece, are presented. Also, the present situation of the existing concession projects is analyzed.

Useful information about the methodology of studies concerning Concession contracts can be found in the appendix.

# Περιεχόμενα

<b>1<sup>ο</sup> κεφάλαιο</b> -Εισαγωγή.....	1
<b>2<sup>ο</sup> κεφάλαιο</b> -Οδικές υποδομές και ανάπτυξη.....	5
2.1 Η σημασία των οδικών υποδομών στην ανάπτυξη.....	5
2.2 Η χρηματοδότηση των οδικών υποδομών. Προβλήματα-προοπτικές.....	7
<b>3<sup>ο</sup> κεφάλαιο</b> - Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ).....	11
3.1 Εισαγωγικές αναφορές.....	11
3.2 Ιστορική αναδρομή.....	14
3.3 Μορφές Συμπράξεων Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα.....	16
3.3.1 ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου.....	18
3.3.2 ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου.....	23
<b>4<sup>ο</sup> κεφάλαιο</b> - Οι συμβάσεις Παραχώρησης Δημόσιων έργων.....	25
4.1 Γενικές αναφορές.....	25
4.2 Βασικές αρχές μελετών Συμβάσεων Παραχώρησης.....	31

<b>5° κεφάλαιο- Οι Συμβάσεις Παραχώρησης ως βασικό εργαλείο της ΕΕ στην προώθηση της υλοποίησης των ΤΕΝ's.....</b>	<b>35</b>
5.1 Γενικές αρχές.....	35
5.2 Το κοινοτικό δίκαιο για τις ΣΔΙΤ-PPP's.....	39
<b>6° κεφάλαιο- Διεθνής εμπειρία από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ.....</b>	<b>43</b>
6.1 Γενικές αναφορές.....	43
6.2 Η εφαρμογή των ΣΔΙΤ στην Μ. Βρετανία.....	46
6.2.1 Ιστορική αναδρομή.....	46
6.2.2 Βασικές επιδιώξεις της βρετανικής κυβέρνησης σχετικά με τις ΣΔΙΤ.....	48
6.2.3 Κρατική πολιτική για τους αυτοκινητόδρομους.....	52
6.2.4 Προβλήματα που ανέκυψαν από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ.....	53
6.3 Η εφαρμογή των ΣΔΙΤ στην Ισπανία.....	55
6.3.1 Χρονική αναδρομή.....	55
6.3.2 Προβλήματα-προοπτικές από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ στην Ισπανία.....	57
6.4 Η περίπτωση της Γερμανίας.....	58
6.4.1 Ιστορική αναδρομή.....	58
6.4.2 Η σύγχρονη αντιμετώπιση των Συμβάσεων Παραχώρησης στην Γερμανία.....	61
6.4.3 Οδικές υποδομές που κατασκευάστηκαν με Συγχρηματοδότηση στην Γερμανία.....	63
6.5 Συμπεράσματα από την διεθνή εμπειρία.....	64

<b>7<sup>ο</sup> κεφάλαιο</b> -Η εξέλιξη των οδικών υποδομών στην Ελλάδα.....	69
7.1 Η μεταπολεμική εξέλιξη των οδικών υποδομών.....	69
7.2 Χαρακτηριστικά του εθνικού οδικού δικτύου.....	74
7.3 Σύντομη αναφορά σε μεγάλα οδικά έργα που κατασκευάστηκαν ως δημόσιες επενδύσεις.....	75
7.4 Σύντομη αναφορά σε μεγάλα οδικά έργα που κατασκευάστηκαν ως ιδιωτικές επενδύσεις.....	80
7.4.1 Γενικά.....	80
7.4.2 Αττική οδός.....	82
7.4.3 Η Γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου.....	84
7.4.4 Η Ιόνια Οδός.....	86
7.4.5 Ο Αυτοκινητόδρομος Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα.....	89
7.4.6 Ο Αυτοκινητόδρομος ανατολικής Πελοποννήσου.....	95
7.4.7 Ο Αυτοκινητόδρομος Κεντρικής Ελλάδας.....	97
7.4.8 Ο Αυτοκινητόδρομος Μαλιακός-Κλειδί, το τμήμα Τέμπη-Σκοτίνα και Ευαγγελισμός- Λεπτοκαρυά.....	101
7.5 Συμπεράσματα από την εφαρμογή των Συμβάσεων Παραχώρησης στην Ελλάδα.....	104
7.5.1 Γενικά.....	104
7.5.2 Η παρούσα κατάσταση και η πορεία εκτέλεσης των Συμβάσεων Παραχώρησης.....	109
<b>8<sup>ο</sup> κεφάλαιο</b> - Διερεύνηση της αποδοχής της αναβάθμισης των οδικών υποδομών μέσα από τις συμβάσεις Παραχώρησης.....	113
8.1 Μεθοδολογία διερεύνησης.....	113

8.2 Παρουσίαση ερωτηματολογίου και των αποτελεσμάτων από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων.....	115
8.3 Αποτελέσματα έρευνας.....	137
<b>9<sup>ο</sup> κεφάλαιο-</b> Συμπεράσματα-προβλήματα-προοπτικές αναβάθμισης των οδικών υποδομών με Συμβάσεις Παραχώρησης .....	145
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	155
<b>Παράρτημα-η</b> μεθοδολογία των μελετών αυτοχρηματοδότησης.....	159

# 1 Εισαγωγή

Η μετακίνηση ανθρώπων και προϊόντων τόσο στη χώρα μας όσο και διεθνώς αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι όχι μόνο της παραγωγικής δραστηριότητας αλλά και της καθημερινής ζωής μας.

Στην Ε.Ε. ο τομέας των μεταφορών παράγει το 10% του ΑΕΠ και εξασφαλίζει πάνω από 10 εκατ. θέσεις εργασίας. Επίσης, προβλέπεται να δοθούν στο σύνολο της Ε.Ε. τα επόμενα χρόνια περί τα 500 δις ευρώ για την κατασκευή έργων μεταφορικών υποδομών. Στην Ελλάδα, παρά την δεινή της οικονομική κατάσταση, προγραμματίζεται ένα ποσό 14 δις ευρώ για επενδύσεις στην κατασκευή συγκοινωνιακών έργων έως το 2013.<sup>1</sup>

Ο πιο βασικός τομέας των συγκοινωνιακών υποδομών είναι, αναμφισβήτητα, αυτός των οδικών υποδομών-ιδιαίτερα στη χώρα μας. Το μεγαλύτερο μέρος των υπεραστικών μετακινήσεων γίνεται μέσα από οδικά μέσα, ΙΧ ή ΚΤΕΛ. Οι οδικές μεταφορές με ΙΧ είναι ιδιαίτερα ελκυστικές εξ' αιτίας της δυνατότητας ολοκληρωμένων μεταφορών και εξοικονόμησης χρόνου και άνεσης. Αλλά και όσον αφορά στα υπεραστικά ΜΜΜ, το μεγαλύτερο κομμάτι τους γίνεται μέσω ΚΤΕΛ. Ακόμα, ένα μεγάλο ποσοστό των συνολικών μεταφορών ανθρώπων και προϊόντων που λαμβάνουν χώρα γίνεται οδικώς. Ιδιαίτερα στις μεταφορές αγαθών και εμπορευμάτων, ένα κομμάτι τους απ' τον τόπο παραγωγής έως το σημείο τελικής τους διάθεσης στην αγορά, περιλαμβάνει και την οδική μεταφορά. Όλα αυτά αποδεικνύουν πως ο κλάδος των οδικών υποδομών είναι ιδιαίτερα κρίσιμος και πως η ανάπτυξη ενός σύγχρονου οδικού δικτύου είναι κρίσιμος παράγοντας για την ανάπτυξη μιας χώρας.

Είναι γνωστό πως η κατασκευή μεταφορικών υποδομών και η παροχή των αντίστοιχων υπηρεσιών προς όλους τους πολίτες είναι υποχρέωση του κράτους, είναι δηλαδή δημόσια έργα. Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, δημόσια έργα είναι «έργα υποδομής της χώρας που καλύπτουν βασικές ανάγκες του κοινωνικού συνόλου, συμβάλλουν στην ανάπτυξη των παραγωγικών δυνατοτήτων, στην ασφάλεια της χώρας και γενικά αποσκοπούν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του λαού. Τα δημόσια έργα εντάσσονται στο γενικό πλαίσιο της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης της χώρας και υλοποιούν επιλογές του δημοκρατικού προγραμματισμού. Από τεχνικής άποψης, είναι όλα τα έργα που εκτελούν φορείς του δημοσίου και συνδέονται με οποιοδήποτε τρόπο με το έδαφος, το υπέδαφος ή τον υποθαλάσσιο χώρο, όπως και τα πλωτά τμήματα των τεχνικών έργων. Ως έργο νοείται κάθε νέα κατασκευή ή επέκταση ή ανακαίνιση ή επισκευή ή συντήρηση και η οικονομικά ή τεχνικά αυτοτελής λειτουργία, καθώς και η κάθε σχετική ερευνητική διαδικασία που απαιτεί τεχνική γνώση και επέμβαση.»<sup>2</sup>

Αυτό δεν σημαίνει πως ο ιδιωτικός τομέας δεν εμπλέκεται στην κατασκευή τους, αλλά ότι ο ιδιωτικός τομέας έχει τον ρόλο του εργολάβου, ο οποίος πληρώνεται για την κατασκευή ενός

---

<sup>1</sup> Ομιλία Δ. Ρέππα, υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων στο Ελληνοαμερικάνικο Επιμελητήριο.-1/12/09. Σελ. 4-5

<sup>2</sup> Νόμος 1418/84



έργου το οποίο ανήκει στην ιδιοκτησία του δημοσίου. Μετά την κατασκευή του έργου και την αποπληρωμή του ιδιώτη για αυτήν η υποδομή είναι κρατική και συνεπώς το κράτος ευθύνεται για την σωστή συντήρηση και λειτουργία της.

Ειδικά για την κατασκευή δημόσιων οδικών και λοιπών μεταφορικών υποδομών πολλά κράτη έχουν θεσπίσει ειδικούς φόρους είτε στα εισιτήρια των ΜΜΜ και στα καύσιμα, είτε ειδικά τέλη χρήσης μεταφορικών υποδομών (διόδια), προκειμένου να υπάρχει μια ροή πόρων προς το Δημόσιο ειδικά για την κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία των υποδομών αυτών, μιας και είναι τόσο σημαντικές για την ανάπτυξη τόσο της οικονομίας όσο και για την κάλυψη των κοινωνικών αναγκών. Μέσα απ' τα έσοδα αυτά, σε συνδυασμό και με τα υπόλοιπα έσοδα που συλλέγει από την φορολογία των πολιτών κάθε χρόνο αναλαμβάνει την κατασκευή των απαραίτητων έργων και υποδομών για την κάλυψη των τρεχουσών αναγκών και την υλοποίηση ενός προγράμματος επενδύσεων. Τα διόδια αποτελούν μια πρακτική που εφαρμόστηκε σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες εδώ και αρκετές δεκαετίες και που επέτρεψε την κατασκευή ενός επαρκούς και αποτελεσματικού οδικού δικτύου. Θεωρείται δε, πως είναι ορθότερο το κόστος της κατασκευής, συντήρησης και λειτουργίας του έργου να το επωμίζονται μόνο οι χρήστες του, όπως γίνεται μέσα από τα διόδια. Αντίθετα, όταν το κόστος αυτό καλύπτεται μέσα από κονδύλια του κρατικού προϋπολογισμού τότε χρεώνονται για την κατασκευή του όλοι οι φορολογούμενοι, ανεξάρτητα από το αν κάνουν χρήση της υποδομής ή όχι.

Όμως οι δημοσιονομικοί περιορισμοί που αντιμετωπίζει κάθε κράτος δημιουργούν μια διαρκή ανεπάρκεια πόρων που είναι απαραίτητη για την κατασκευή μεταφορικών υποδομών. Το Δημόσιο προκειμένου να αντιμετωπίσει τους περιορισμούς αυτούς επιλέγει σε μεγάλο βαθμό την συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα.

Αυτή η νέου τύπου συνεργασία μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ονομάζεται Σύμπραξη Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) και διαφέρει σε μεγάλο βαθμό από την κλασική μέθοδο κατασκευής ενός έργου. Ο ιδιώτης αναλαμβάνει την χρηματοδότηση υποδομών και υπηρεσιών που παραδοσιακά είναι ευθύνη του κράτους. Το αντάλλαγμα που λαμβάνει για αυτή του την επένδυση μπορεί να καταβάλλεται είτε απ' ευθείας απ' το Δημόσιο είτε από τους χρήστες του έργου. Ουσιαστικά, οι λόγοι που οδήγησαν στην «εγκατάλειψη» των παραδοσιακών απόψεων για την κατασκευή δημόσιων έργων και υποδομών ήταν πολλαπλοί. Από τη μία οικονομικοί, λόγω των έντονων δημοσιονομικών περιορισμών που αντιμετωπίζουν τα κράτη και της διαρκούς ανάγκης εκσυγχρονισμού και βελτιστοποίησης των υποδομών ως παράγοντες κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης, από την άλλη κοινωνικοπολιτικοί λόγω της ανόδου του νεοφιλελευθερισμού στην δημόσια διοίκηση, πράγμα που σημαίνει ιδιωτικοποιήσεις, περιορισμό του κράτους και διεύρυνση των πεδίων κερδοφορίας του κεφαλαίου.

Ουσιαστικά, μέσα από τις ΣΔΙΤ το Δημόσιο χάνει την ουσιαστική ιδιοκτησία των έργων η οποία εκχωρείται στον ιδιώτη και έτσι πλέον ο ρόλος του περιορίζεται σε αυτόν του ρυθμιστή των βασικών λειτουργικών χαρακτηριστικών και προδιαγραφών του έργου. Ο ιδιώτης από πάροχος μιας υπηρεσίας προς το Δημόσιο γίνεται ιδιοκτήτης και διαχειριστής της. Το ίδιο το έργο μετατρέπεται από δημόσια επένδυση σε ιδιωτική αφού πλέον λειτουργεί με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια.

Προκειμένου για έργα συγκοινωνιακής υποδομής και δη οδικής (που είναι και η συνηθέστερη περίπτωση), η μέθοδος αυτή που χρησιμοποιείται για την συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα είναι αυτή της Παραχώρησης. Το δημόσιο δηλαδή παραχωρεί στον ιδιώτη την λειτουργία μιας υποδομής και άρα την είσπραξη από τους τελικούς χρήστες των τελών χρήσης της για ένα προκαθορισμένο και αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα (συνήθως 20-30 χρόνια), ως αντάλλαγμα για την χρηματοδότηση και κατασκευή της.

Αυτό το πλαίσιο συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, το οποίο είναι πλέον μια πρακτική για τα περισσότερα κράτη ανά τον κόσμο, ξεκίνησε να εμφανίζεται από τα μέσα της δεκαετίας του '80 και εδραιώθηκε την επόμενη δεκαετία σε πολλές χώρες της δυτικής Ευρώπης, αρχής γενομένης από την Μ. Βρετανία. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει σαφή στάση υπέρ των ΣΔΙΤ προκειμένου για κατασκευή έργων οδικής και ευρύτερα μεταφορικής υποδομής και μια καθορισμένη πολιτική που επιδιώκει την κατασκευή των βασικών της οδικών δικτύων (TENS) μέσα από τέτοιες συμπράξεις. Ακόμα, η ΕΕ έχει σε μεγάλο βαθμό ενσωματώσει τις ΣΔΙΤ στο κοινοτικό δίκαιο, μέσα απ' το οποίο εισήχθησαν και στο ελληνικό.

Η Παραχώρηση των υποδομών από το Δημόσιο προς τον ιδιωτικό τομέα και εν γένει η ιδιωτικοποίηση τους είναι πολιτική που περιγράφεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσα από την Λευκή Βίβλο και την Συνθήκη της Μπολόνια. Στην Ελλάδα εμφανίστηκε στα μέσα της δεκαετίας του '90. Έκτοτε χρησιμοποιείται σε πολύ μεγάλο βαθμό για την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων αλλά επίσης και λιμένων, αεροδρομίων κλπ. Το εθνικό οδικό δίκτυο μέχρι τότε κατασκευαζόταν με δημόσια κεφάλαια που προέρχονταν από τον κρατικό προϋπολογισμό ή και κοινοτικές επιδοτήσεις, ενώ οι βασικές εθνικές οδοί από την αρχή ξεκίνησαν σαν δρόμοι με διόδια, ήδη από την δεκαετία του '60.

Προκειμένου το κράτος να αποφανθεί αν το εκάστοτε έργο μπορεί να προσελκύσει κεφάλαια από τον ιδιωτικό τομέα και άρα να κατασκευαστεί με την μέθοδο της Παραχώρησης, οφείλει να εκπονεί μια αντίστοιχη οικονομοτεχνική μελέτη, στην οποία θα διερευνάται η δυνατότητα αποπληρωμής του έργου μέσα από την είσπραξη ανταποδοτικών τελών (διοδίων) από τους χρήστες του. Η μελέτη αυτή ονομάζεται μελέτη σκοπιμότητας προκειμένου για Συμβάσεις Παραχώρησης.

Αυτή εκπονείται για να αποφανθεί σχετικά με τον τρόπο χρηματοδότησης ενός επενδυτικού σχεδίου. Στο βαθμό που αυτή γίνεται σωστά, του επιτρέπεται να έχει μια σαφή εικόνα βασικών μεγεθών του έργου όπως το κόστος και η διάρκεια κατασκευής του, τα έσοδα από την λειτουργία του σε όλη την διάρκεια της περιόδου Παραχώρησης, τα έξοδα που θα έχει στην φάση της λειτουργίας του έργου κλπ. Ουσιαστικά, η μελέτη αυτή προσδιορίζει το μέγεθος των κοινωνικών ωφελειών ενός έργου, τις ποσοτικοποιεί (δηλαδή τις μετατρέπει σε αξία χρήματος) και με βάση αυτό προβλέπει τον αριθμό των διελεύσεων διαχρονικά και στη συνέχεια προσδιορίζει την μέγιστη τιμή των τελών χρήσης της οδού, ώστε ο συνδυασμός τιμής διοδίου και συνολικού αριθμού διελεύσεων να είναι ο βέλτιστος-δηλαδή ο πιο προσοδοφόρος για το επενδυτικό σχέδιο<sup>3</sup>. Μέσα από αυτή την εκτίμηση των διαχρονικά αναμενόμενων εσόδων

---

<sup>3</sup> Προφανώς εδώ αναφερόμαστε στις ωφέλειες εκείνες οι οποίες μπορούν να ποσοτικοποιηθούν. Τέτοιες είναι η εξοικονόμηση χρόνου, καυσίμων και άλλες οι οποίες μπορούν να μεταφραστούν σε αξία χρήματος. Άλλες ωφέλειες, όπως η άνεση του ταξιδιού, είναι ποιοτικές, δηλαδή δεν

προκύπτει η συνολική διάρκεια της περιόδου Παραχώρησης, ώστε να διασφαλίζεται η αποπληρωμή των δανείων και που συνάπτει ο ιδιώτης για την κατασκευή του έργου και να επιτυγχάνεται μια προκαθορισμένη απόδοση επί των επενδυμένων κεφαλαίων.

Πρόκειται λοιπόν για μια πολύ σημαντική κατηγορία μελετών, απαραίτητων για την εκπόνηση ενός σχεδίου ΣΔΙΤ, μέσα από τις οποίες δημόσιος και ιδιωτικός τομέας εντοπίζουν τις ευκαιρίες αλλά και τις ελλείψεις του επενδυτικού σχεδίου και άρα σε μεγάλο βαθμό μπορούν να προβλέψουν την μελλοντική του έκβαση και άρα όσο το δυνατόν να διαμορφώσουν τους απαραίτητους όρους ώστε αυτή να είναι επιτυχής. Θεωρητικά, ο δημόσιος τομέας έχοντας μια όσο το δυνατόν καλύτερη εικόνα των οικονομοτεχνικών χαρακτηριστικών του προς κατασκευή έργου, θα μπορούσε να διαπραγματεύεται πιο σωστά και με καλύτερους όρους με τον εταίρο του ιδιωτικού τομέα.

Το πλαίσιο της ακριβούς συνεργασίας, των όρων και του συνόλου των συμφωνηθέντων προκειμένου να γίνει πραγματικότητα ένα σχέδιο παραχώρησης μιας υποδομής, περιγράφεται σε ένα έγγραφο που έχει δεσμευτική σημασία και για τα δυο συμβαλλόμενα μέρη και ονομάζεται Σύμβαση Παραχώρησης.

Μέσα από συμβάσεις Παραχώρησης έχουν γίνει και πρόκειται να ολοκληρωθούν στην Ελλάδα, μεγάλα και σημαντικά έργα οδικής υποδομής, ενώ ήδη έχει ανακοινωθεί και η δημοπράτηση νέων έργων. Όμως, προβληματικά στοιχεία κατά την εκτέλεση των συμβάσεων έχουν παρατηρηθεί τόσο στα ήδη ολοκληρωμένα έργα, όσο και σε αυτά που η κατασκευή τους είναι εν εξελίξει. Στο βαθμό λοιπόν, που η εφαρμογή των Συμβάσεων αυτών θα συνεχιστεί και στο μέλλον, μεγάλη σημασία έχει για τον Δημόσιο τομέα να έχει τα κατάλληλα εργαλεία και την εξειδίκευση προκειμένου να διαπραγματεύεται σωστά και με γνώμονα το δημόσιο συμφέρον τους όρους των συμβάσεων αυτών μιας και το κοινωνικό κόστος της αποτυχίας αυτών των συμβάσεων είναι πολύ υψηλό.

## 2. Οδικές υποδομές και ανάπτυξη

### 2.1 Η σημασία των οδικών υποδομών στην ανάπτυξη

Οι μεταφορές στην εποχή που ζούμε αποτελούν ένα κεφαλαιώδες κομμάτι της ζωής μας. Μια από τις πρωταρχικές κοινωνικές ανάγκες καθίσταται ένα πλήρες σύστημα μεταφορών-οδικών, σιδηροδρομικών, αεροπορικών και πλωτών μέσων- τόσο των ίδιων των ανθρώπων όσο και των αγαθών(εμπόριο). Συνεπώς για κάθε χώρα και αντίστοιχα εθνική οικονομία είναι επιβεβλημένη η επένδυση ενός μεγάλου κομματιού των δημοσίων εσόδων στην κατασκευή, λειτουργία, αναβάθμιση και συντήρηση ενός αρκετά πολύπλοκου συστήματος μεταφορών ικανού να ανταποκρίνεται στις ολοένα και αυξανόμενες ανάγκες για μεταφορές ανθρώπων και αγαθών από τη μια, απ' την άλλη οφείλει αυτό το σύστημα να είναι ανταγωνιστικό, δηλαδή να αποτελεί την προϋπόθεση για μια ευρύτερη ανάπτυξη της ίδιας της οικονομίας και συνεπώς και της κοινωνίας ολόκληρης, στα πλαίσια του διεθνοποιημένου πλέον ανταγωνισμού σε όλους τους κλάδους της παραγωγής. Βασικός τομέας των συγκοινωνιακών υποδομών, τόσο σε αστικό όσο και σε υπεραστικό επίπεδο, είναι οι οδικές υποδομές.

Η όλη οργάνωση του αστικού πολεοδομικού ιστού στηρίζεται στο πως διατάσσεται το εκάστοτε σύστημα μεταφορών της περιοχής ήτοι το οδικό και ευρύτερα συγκοινωνιακό δίκτυο. Ουσιαστικά δηλαδή αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της ανάπτυξης όλων των άλλων δραστηριοτήτων που αναπτύσσουν οι κοινωνίες-αποτελούν την πλέον σοβαρή προϋπόθεση για την ανάπτυξη των οποιωνδήποτε παραγωγικών ή εμπορικών δραστηριοτήτων.

Δεν μπορεί κανείς να φανταστεί την λειτουργία μίας βιομηχανικής ζώνης χωρίς το κατάλληλο οδικό δίκτυο που να προσφέρει μια εύκολη πρόσβαση σε αυτή και μια αναγκαία υποδομή μεταφοράς των προϊόντων και των πρώτων υλών από και προς αυτή από οποιοδήποτε σημείο της χώρας στη βάση ενός επαρκούς συστήματος συνδυασμένων μεταφορών. Ακόμα δεν θα μπορούσε να υπάρξει ένα εμπορικό κέντρο χωρίς να υπάρχει εύκολη και επαρκής πρόσβαση σε αυτό-σε αντίθετη περίπτωση αυτό θα είχε αποτύχει σε σχέση με τους ανταγωνιστές του και θα είχε κλείσει. Όπως δεν θα ήταν δυνατή η οικιστική ανάπτυξη μιας περιοχής που δεν έχει πρόσβαση σε ένα σύγχρονο σύστημα ύδρευσης, αποχέτευσης ή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και δικτύου τηλεπικοινωνιών έτσι και η ευρύτερη ανάπτυξη μιας περιοχής είναι αδύνατη χωρίς ένα ικανοποιητικό δίκτυο μεταφορών και συγκοινωνιακής υποδομής, δηλαδή η ύπαρξή του είναι εξ' ίσου βασική κοινωνική ανάγκη. Η οποιαδήποτε επιχειρηματική ή επενδυτική προσπάθεια γίνεται λαμβάνοντας πολύ σοβαρά την ύπαρξη ενός τέτοιου συστήματος οδικών και λοιπών υποδομών σε μια περιοχή. Άρα, λοιπόν η ύπαρξη αυτού του συστήματος δεν αφορά μόνο την ικανοποίηση, στατικά, κάποιων κοινωνικών αναγκών, αλλά και στην δυνατότητα μιας συνολικής αποκεντρωμένης ανάπτυξης μιας περιοχής που δίνει περεταίρω ευκαιρίες ανάπτυξης για ολόκληρη την κοινωνία.

Ο προσδιορισμός των κοινωνικών ωφελειών από την ανάπτυξη ενός συστήματος οδικών μεταφορών σε μια περιοχή είναι μια διαδικασία πολύπλοκη και πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν πολλούς παράγοντες. Αρχικά μια επένδυση, δημόσια ή ιδιωτική, δημιουργεί θέσεις εργασίας που είναι μια βασική συνθήκη για μια κοινωνία-η ύπαρξη απασχόλησης είναι κάτι το οποίο αποτελεί και βασικό παράγοντα για την εύρυθμη λειτουργία της κοινωνίας και βασικό παράγοντα ευρύτερης κοινωνικής ανάπτυξης. Ακόμα, η μεταφορά ανθρώπων και προϊόντων με ένα επαρκές σύστημα εξοικονομεί χρήμα και χρόνο-ο οποίος μπορεί να μεταφραστεί σε χρήμα με τη σειρά του. Σε ένα επόμενο επίπεδο, στο βαθμό που, μέσα από το κατάλληλο σύστημα οδικών μεταφορών προσελκύονται επενδύσεις και αυξάνεται η επιχειρηματική δραστηριότητα, αυξάνεται η απασχόληση σε μια περιοχή που με τη σειρά της αυξάνει τη ζήτηση για κατοικία στην περιοχή και άρα όχι μόνο την οικιστική ανάπτυξη αλλά και όλες τις αναγκαίες υπηρεσίες που είναι αναγκαίες σε μια περιοχή κατοικίας. Συνολικά διευρύνεται και επεκτείνεται σε μια καινούργια περιοχή ένα σύνολο παραγωγικών και εμπορικών δραστηριοτήτων και άρα ευνοούνται έτσι πολλοί κλάδοι της παραγωγής (εμπορικός, κατασκευαστικός, ευρύτερες υπηρεσίες παροχής υπηρεσιών κτλ).

Ακόμα, πέρα από τα άμεσα οικονομικά οφέλη της αποκεντρωμένης ανάπτυξης, ο παράγοντας οδική ασφάλεια, δηλαδή η διαμόρφωση ενός όσο το δυνατόν ασφαλούς οδικού δικτύου, παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο αφού το κοινωνικό κόστος των οδικών ατυχημάτων είναι πολλαπλό-προσωπικό,οικογενειακό,οικονομικό κτλ- και ιδιαίτερα βαρύ για την κοινωνία. Η άνεση και η ταχύτητα στις οδικές μεταφορές, πέραν του ότι η εξασφάλιση χρόνου συνεπάγεται και εξασφάλιση χρήματος, διευκολύνει πολλές κοινωνικές ανάγκες όπως η αναψυχή και η ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων. Τέλος η ανάπτυξη σύγχρονων αυτοκινητοδρόμων μειώνει τους χρόνους ταξιδιού άρα και τις εκπομπές ρύπων από τα οχήματα κάτι το οποίο έχει θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Αυτή η κατάσταση διαμορφώνει πολλαπλά κριτήρια για την υλοποίηση ενός επενδυτικού σχεδίου κατασκευής ή ανάπτυξης ενός οδικού συστήματος. Το κράτος πλέον δεν έχει ως μόνο στόχο την ικανοποίηση των ήδη υπαρκτών αναγκών για μεταφορές μιας κοινωνίας όπως αυτές διαμορφώνονται τη στιγμή εκείνη της απόφασης για την εκπόνηση ενός επενδυτικού σχεδίου αλλά να δημιουργεί και νέες προοπτικές ανάπτυξης μιας περιοχής που με τη σειρά τους προσελκύουν και περισσότερες μεταφορές. Από μόνο του αυτό σημαίνει ότι η ανάγκη ενός τέτοιου δικτύου είναι διαρκής γιατί είναι συνυφασμένη με την διαρκή ανάγκη της κοινωνίας για ανάπτυξη και επέκταση των δραστηριοτήτων της. Άρα λοιπόν ο σχεδιασμός των οδικών υποδομών μιας περιοχής είναι ένα έργο αρκετά πολύπλοκο αφού απαιτεί μια προσέγγιση του θέματος που θα λαμβάνει υπ' όψιν πολλούς παράγοντες.

Αν αναλογιστεί κανείς την εποχή στην οποία βρισκόμαστε, δηλαδή αυτή της παγκοσμιοποίησης των αγορών που πρακτικά σημαίνει την πλήρη απελευθέρωση του κεφαλαίου και άρα της άρσης των περιορισμών για επενδύσεις σε σχεδόν ολόκληρο τον πλανήτη τότε συνειδητοποιεί ότι η διαμόρφωση αυτών των υποδομών δεν αποτελεί μια εγχώρια υπόθεση αλλά η ανταγωνιστικότητα του συστήματος οδικών και λοιπών συγκοινωνιακών υποδομών πρέπει να αντανακλάται σε μια παγκόσμια κλίμακα δηλαδή να ακολουθεί κάποια διεθνώς αποδεκτά πρότυπα- τόσο τεχνικά όσο και σε επίπεδο εξυπηρέτησης και λειτουργικότητας-, ώστε να

μπορεί να προσελκύει επενδύσεις διαμορφώνοντας έτσι τους αναγκαίους όρους για μια συνολική κοινωνική ανάπτυξη. Ακόμα, σε αυτήν την περίοδο η δημόσια επένδυση πρέπει να συνάδει με τις απαιτήσεις του ιδιωτικού τομέα, να αποκτά δηλαδή ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια ώστε ο τελευταίος να μπορεί να προσελκύεται από αυτή-δηλαδή να αναγνωρίζει την προοπτική κερδοφορίας από την εκμετάλλευση μιας δεδομένης υποδομής σε μια περιοχή<sup>4</sup>. Βέβαια αυτό δεν σημαίνει ότι το κράτος πρέπει μονομερώς να προκρίνει την δημιουργία απαραίτητων όρων ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας και άρα της κερδοφορίας των ιδιωτικών επενδύσεων μη προσμετρώντας το κοινωνικό κόστος που συνεπάγεται ένα σύστημα δαπανηρών επενδύσεων, αντίθετα πρέπει οι δημόσιες επενδύσεις να γίνονται ώστε το κοινωνικό κόστος που αυτές ενέχουν να μπορεί άμεσα να αντισταθμίζεται από ένα ορατό πλαίσιο κοινωνικών ωφελειών αντίστοιχων ή μεγαλύτερων για το κοινωνικό σύνολο, ώστε να υπάρχει η αίσθηση ότι ο κοινωνικός πλούτος δεν χρησιμοποιείται προς όφελος της κερδοφορίας της οικονομικής ελίτ, εγχώριας ή διεθνούς. Ακόμα πρέπει να υπάρχει ένα συνολικό πρόγραμμα επενδύσεων ώστε η πολιτεία να μπορεί να ορίζει τους τρόπους κατανομής των πόρων για τις δημόσιες επενδύσεις με τέτοιο τρόπο ώστε να μην απαιτείται π.χ. ανά περιόδους η αύξηση της φορολόγησης του κοινωνικού συνόλου προκειμένου να καλύπτονται οι εκάστοτε τρέχουσες οικονομικές υποχρεώσεις του δημοσίου. Αντίθετα βασικός γνώμονας θα πρέπει να είναι η ανταποδοτικότητα του οδικού έργου δηλαδή η απόσπαση από μια επένδυση του κατά το δυνατόν μέγιστου κοινωνικού οφέλους (τόσο για τους χρήστες της οδού όσο και για την υπόλοιπη κοινωνία) με την εξασφάλιση του ελάχιστου δυνατού κοινωνικού κόστους(όπως οικονομικές επιβαρύνσεις από φορολογία, δινόδια) και ως εκ τούτου να προκύπτει ένα συνολικό πρόγραμμα επενδύσεων σε έργα οδικής υποδομής που θα προκρίνονται οι πλέον κοινωνικά συμφέρουσες.

## **2.2 Η χρηματοδότηση των οδικών υποδομών. Προβλήματα-προοπτικές.**

Σε αυτή τη διαρκή ανάγκη για ανάπτυξη των οδικών υποδομών τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο περιοριστικός παράγοντας είναι κατά κύριο λόγο η οικονομική-δημοσιονομική κατάσταση κάθε κράτους. Η κατασκευή και λειτουργία μεγάλων οδικών αρτηριών με σύγχρονες τεχνικές προδιαγραφές απαιτεί τεράστια χρηματικά ποσά, τα οποία τα κράτη, ιδιαίτερα τα λιγότερο ανεπτυγμένα, δεν μπορούν να διαθέτουν ανά πάσα στιγμή. Όμως επειδή είναι κρίσιμος παράγοντας για την συνολική οικονομική ανάπτυξη

---

<sup>4</sup> Α. Καλτσούνης, Συμπράξεις Δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών έργων. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος- Αύγουστος 2007. Σελ. 4.

τους η ανάπτυξη των οδικών και ευρύτερα συγκοινωνιακών υποδομών πρέπει παρά τους εκάστοτε περιορισμούς να βρίσκουν την δυνατότητα να κάνουν τις επενδύσεις αυτές (ενδεικτικά το μέσο κόστος κατασκευής ενός χλμ αυτοκινητοδρόμου στην Ελλάδα αγγίζει περί τα 8,59 εκ. €)<sup>5</sup>.

Αναγκαστικά λοιπόν τα περισσότερα κράτη, ανεπτυγμένα ή μη, αναγκάστηκαν κάποια στιγμή να αναπτύξουν διαφορετικούς τρόπους χρηματοδότησης των έργων αυτών όπως και ευρύτερα των δημοσίων έργων.

Βασική διέξοδος ήταν ο ιδιωτικός τομέας, μέσα από την ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών. Σιγά-σιγά πολλές χώρες μέσα από μιας στρατηγικής μορφής συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα ξέφυγαν απ' το παραδοσιακό σχήμα όπου το δημόσιο ανέθετε την κατασκευή μιας οδικής υποδομής σε ιδιώτες αναλαμβάνοντας εξ' ολοκλήρου την χρηματοδότηση και λειτουργία της-αλλά και την εκμετάλλευση τους- και επέλεξαν μια διαφορετικού είδους συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα. Ο τρόπος της επακριβούς συνεργασίας διαφέρει από χώρα σε χώρα και από έργο σε έργο και αποκτά πολλές μορφές και παραλλαγές. Η βασική ιδέα είναι η εξής: ο ιδιώτης αναλαμβάνει εξ' ολοκλήρου την χρηματοδότηση ή ένα μέρος αυτής και σαν αντάλλαγμα παίρνει την εκμετάλλευση του έργου αυτού για κάποιο διάστημα-για τα οδικά έργα εισπράττει ο ιδιώτης τα έσοδα τα οποία προκύπτουν απ' τα διόδια που πληρώνουν οι χρήστες της οδού για την χρήση αυτής. Ουσιαστικά λοιπόν το κόστος της κατασκευής λειτουργίας και ανάπτυξης των απαραίτητων αυτών οδικών υποδομών μετακυλύεται από την κεντρική εθνική κυβέρνηση, που αντλεί πόρους από όλη την κοινωνία, αποκλειστικά στους χρήστες της οδού ως ανταποδοτική εισφορά για την παροχή μιας υπηρεσίας. Έτσι, ο ιδιώτης προσελκύεται να πραγματοποιήσει τις εν λόγω επενδύσεις, στο βαθμό που ο αριθμός των χρηστών της υποδομής και η τιμή του διόδου είναι τέτοια ώστε να καλύπτεται το κόστος της κατασκευής και λειτουργίας αυτής και να έχει κέρδος από αυτή τη δραστηριότητα. Βεβαίως και όπως θα εξηγηθεί και παρακάτω, διόδια δεν εφαρμόζονται μόνο σε περιπτώσεις εκμετάλλευσης ενός έργου από ιδιώτες, αλλά επιβάλλονται απ' το κράτος, το οποίο με τη σειρά του διαθέτει τα έσοδα αυτά στην κατασκευή νέων αξόνων και δρόμων ή την λειτουργία και συντήρηση των υπαρχουσών οδικών υποδομών. Η τακτική αυτή έχει χρησιμοποιηθεί στην χώρα μας απ' τα μέσα της δεκαετίας του 1970.

Αυτού του είδους η συνεργασία μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα καλείται Σύμβαση Παραχώρησης (η οποία θεωρείται Σύμπραξη Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα-ΣΔΙΤ κλασσικού τύπου, σύμφωνα και με την ορολογία της ΕΕ<sup>6</sup> ή κατά το ισχύον εθνικό νομικό πλαίσιο ανταποδοτικό έργο) και αποτελεί τον βασικό διεθνώς τρόπο για συνεργασία δημόσιου-

---

<sup>5</sup> Η τιμή αυτή προκύπτει αν διαιρέσουμε το συνολικό μήκος των αυτοκινητοδρόμων που κατασκευάζονται στην τρέχουσα περίοδο με το συνολικό κόστος τους, όπως αυτό καθορίζεται από τις συμβάσεις που έχουν υπογραφεί μεταξύ του Δημοσίου και των κατασκευαστριών εταιρειών. Για την Εγνατία Οδό η αντίστοιχη τιμή ήταν 6,57 εκ. €/χλμ αυτοκινητόδρομου.

<sup>6</sup> Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημόσιων συμβάσεων και των συμβάσεων Παραχώρησης. Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Απρίλης 2004. Σελ.9

ιδιωτικού τομέα για την κατασκευή οδικών υποδομών<sup>7</sup>. Έχει εφαρμοστεί ήδη στην χώρα μας σε αρκετά μεγάλα έργα και στο μέλλον αναμένεται να χρησιμοποιηθεί ακόμα περισσότερο, μιας και αποτελούν βασική επιδίωξη τόσο των ελληνικών κυβερνήσεων όσο και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η πρακτική αυτή των ΣΔΙΤ εφαρμόζεται εδώ και αρκετά χρόνια παγκοσμίως και έχει διάφορες παραλλαγές ανάλογα με το πώς διαμορφώνονται οι όροι της συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή τόσο κατά την φάση της κατασκευής όσο και κατά την λειτουργία του. Εφαρμόζεται δε όχι μόνο για συγκοινωνιακά έργα, αν και αυτά αποτελούν πλειοψηφία στις περισσότερες χώρες, αλλά και για πολλών ειδών υπηρεσίες και υποδομές που παραδοσιακά καλύπτει το δημόσιο (νοσοκομεία, εκπαιδευτικά κέντρα, φυλακές, κτηριακές υποδομές πάσης φύσεως κλπ).

---

<sup>7</sup> Ν. 3389/05





### 3. Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)

#### 3.1 Εισαγωγικές αναφορές

Οι ΣΔΙΤ, στις οποίες ανήκουν και οι συμβάσεις Παραχώρησης, αποτελούν μια εναλλακτική μέθοδο χρηματοδότησης δημόσιων έργων και παρεχόμενων από το κράτος υπηρεσιών όπου, σε αντίθεση με τον παραδοσιακό τρόπο ανάθεσης των έργων, το δημόσιο αναθέτει στον ιδιωτικό τομέα τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την λειτουργία-συντήρηση μιας υποδομής ή την παροχή μιας υπηρεσίας. Η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην υλοποίηση των έργων αυτών γίνεται μέσα από την μορφή του συνεργαζόμενου εταίρου με τον δημόσιο φορέα είτε με την μορφή του παρόχου υπηρεσιών στον δημόσιο τομέα. Με τον τρόπο αυτό καθίσταται δυνατή η κατασκευή υποδομών και η παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες με πόρους ιδιωτικούς, συμπληρωματικά προς τους δημόσιους πόρους, ενώ ταυτόχρονα αξιοποιείται η τεχνογνωσία και η εμπειρία του ιδιωτικού τομέα.

Ουσιαστικά είναι η ελεγχόμενη ιδιωτικοποίηση τομέων παροχής υπηρεσιών που παραδοσιακά είναι ευθύνη του Δημόσιου τομέα και στους οποίους είτε είναι ανέφικτη, είτε ανεπιθύμητη η κανονική ιδιωτικοποίηση τους.<sup>8</sup> Τέτοιος τομέας είναι και αυτός που αφορά τις μεταφορικές υποδομές. Η παροχή μεταφορικών υπηρεσιών είναι παραδοσιακά υποχρέωση του Δημοσίου προς τους πολίτες. Προκειμένου να κατασκευαστούν έργα οδικής και ευρύτερα μεταφορικής υποδομής το Δημόσιο αναθέτει σε ιδιώτες την κατασκευή των υποδομών, την χρηματοδότηση των οποίων αναλαμβάνει το ίδιο το Δημόσιο. Ο ιδιωτικός τομέας πληρώνεται από το Δημόσιο, ενώ οι πληρωμές αυτές γίνονται κατά την εκτέλεση του έργου και άρα ο ιδιώτης δεν διαθέτει ίδια κεφάλαια για την κατασκευή του έργου.

Από την άλλη, οι ΣΔΙΤ αποτελούν συμβατικές συμφωνίες μακράς διάρκειας (20 χρόνων και πλέον) οι οποίες συνάπτονται μεταξύ ενός δημόσιου φορέα και ενός ιδιωτικού για την εκτέλεση έργων ή/και την παροχή υπηρεσιών. Με βάση την σύμβαση που συνάπτεται μεταξύ των δύο εταίρων ο ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει εν μέρει ή εξ' ολοκλήρου την χρηματοδότηση της υποδομής, ενώ αναλαμβάνει συνήθως και σημαντικό κομμάτι του σχεδιασμού της. Βέβαια, η διαδικασία του σχεδιασμού και του επακριβούς προσδιορισμού των βασικών λειτουργικών χαρακτηριστικών του έργου είναι ευθύνη του δημοσίου. Την όποια διαδικασία σχεδιασμού αναλαμβάνει ο ιδιώτης θα πρέπει να την πραγματοποιεί υπό την αυστηρή εποπτεία του δημοσίου, ώστε να τηρούνται οι τεχνικές και κατασκευαστικές προδιαγραφές που το ίδιο θέτει. Η αναθέτουσα αρχή (το δημόσιο) καθορίζει τις

---

<sup>8</sup> Στ. Χειμωνίτη-Τερροβίτη. Συμμετοχή Ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. Κέντρο Προγραμματισμού και οικονομικών ερευνών, 2003. Σελ. 18.

απαιτήσεις της με βάση τις λειτουργικές προδιαγραφές και εγκρίνει τον αναλυτικό σχεδιασμό του έργου. Ο ιδιωτικός φορέας αμείβεται είτε μέσα από τακτικές ή μη πληρωμές του δημοσίου τομέα, είτε μέσα από τους χρήστες της υποδομής κατά την περίοδο της λειτουργίας του έργου. Δηλαδή, το Δημόσιο αναλαμβάνει να αποπληρώνει τα κεφάλαια τα οποία επένδυσε ο ιδιώτης μέσα από πληρωμές προκαθορισμένες ή κυμαινόμενες ανάλογα με την λειτουργικότητα και τα επίπεδα απόδοσης του έργου ή της υπηρεσίας. Στην άλλη περίπτωση, στην οποία υπάγονται και οι αυτοκινητόδρομοι, η αποπληρωμή των κεφαλαίων που εισφέρει ο ιδιώτης επενδυτής για την κατασκευή του έργου, γίνεται μέσα από το δικαίωμα είσπραξης των τελών χρήσης της υποδομής αυτής.

Οι ΣΔΙΤ (σύμφωνα και με την οδηγία 2004/18 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής) χαρακτηρίζονται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά<sup>9</sup>:

- Τον σημαντικό ρόλο του οικονομικού φορέα, ο οποίος συμμετέχει στα διάφορα στάδια του σχεδίου (μελέτη, υλοποίηση, εφαρμογή, χρηματοδότηση). Ο εταίρος του δημόσιου τομέα επικεντρώνεται κυρίως στον καθορισμό των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν όσον αφορά το δημόσιο συμφέρον, την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, την πολιτική των τιμών και διασφαλίζει τον έλεγχο της τήρησης των στόχων αυτών.
- Τη μακρά διάρκεια της σχέσης που συνεπάγεται μια συνεργασία μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, με αντικείμενο τις διάφορες πτυχές ενός σχεδίου που πρόκειται να υλοποιηθεί.
- Τον τρόπο χρηματοδότησης του σχεδίου, η οποία εξασφαλίζεται εν μέρει απ' τον ιδιωτικό τομέα, πολλές φορές με πολύπλοκες ρυθμίσεις μεταξύ των διάφορων συντελεστών. Ωστόσο, η ιδιωτική χρηματοδότηση μπορεί να συμπληρωθεί από δημόσια χρηματοδότηση, συχνά πολύ μεγάλου ύψους.
- Η κατανομή των κινδύνων μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Στον τελευταίο μεταφέρονται κάποιοι αστάθμητοι παράγοντες που βάραιναν τον δημόσιο τομέα στην παραδοσιακή μέθοδο κατασκευής δημοσίων έργων και που έχουν σχέση με την χρηματοδότηση, την λειτουργία και την συντήρηση των έργων αυτών. Παρ' όλα αυτά στις ΣΔΙΤ δεν είναι ωστόσο αυτονόητο ότι ο ιδιωτικός τομέας πρέπει να αναλάβει όλους τους κινδύνους ή το μεγαλύτερο μέρος των κινδύνων που συνδέονται με το σχέδιο. Η ακριβής κατανομή των κινδύνων πραγματοποιείται κατά περίπτωση,

---

<sup>9</sup> Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων και των συμβάσεων Παραχώρησης. Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Απρίλης 2004. Σελ.3

ανάλογα με την ικανότητα κάθε πλευράς να τους αξιολογεί, να τους ελέγχει και να τους διαχειρίζεται.

Ουσιαστικά, επομένως, από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ ο ρόλος του δημόσιου τομέα αλλάζει και εξειδικεύεται στην παρακολούθηση και στον έλεγχο της σωστής τήρησης των προδιαγραφών απόδοσης και ποιότητας που ορίζει η σύμβαση για τον ιδιώτη. Με τον τρόπο αυτό στοχεύεται μέσα από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ η παροχή βελτιωμένων ποιοτικά και αποδοτικότερων οικονομικά έργων υποδομής μέσα απ' την συνδυασμένη αξιοποίηση των πόρων και των ικανοτήτων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Εφαρμόζοντας τις ΣΔΙΤ είναι, θεωρητικά τουλάχιστον, δυνατή η κατασκευή περισσότερων υποδομών και έργων σε συντομότερο χρονικό διάστημα και με υψηλές προδιαγραφές ποιότητας. Αυτό υποστηρίζεται από την άποψη ότι οι ογκώδεις αρχικές κεφαλαιακές ανάγκες για την κατασκευή ενός έργου –πχ οδοποιίας- μετατρέπονται είτε σε τακτικές πληρωμές σε ένα αρκετά μεγάλο χρονικό ορίζοντα είτε σε ανταποδοτικά τέλη τα οποία βαραίνουν μόνο τους χρήστες και όχι όλη την κοινωνία. Με τον τρόπο αυτό δηλαδή αμβλύνονται οι πάντα υπαρκτοί δημοσιονομικοί περιορισμοί. Θεωρητικά, στον βαθμό που η κερδοφορία του ιδιώτη στηρίζεται στην ζήτηση του έργου από τους τελικούς χρήστες τότε ο ιδιώτης έχει το συμφέρον το έργο το οποίο παραδίδει και λειτουργεί να έχει υψηλά ποιοτικά λειτουργικά χαρακτηριστικά, ώστε αυτό να προτιμάται από τους χρήστες έναντι των εναλλακτικών υποδομών των οποίων θα μπορούσαν να κάνουν χρήση. Επίσης με τον τρόπο αυτό το δημόσιο δεν δανείζεται για την υλοποίηση ενός έργου και με τον τρόπο αυτό δεν υπεισέρχεται η αποπληρωμή των εν λόγω δανειακών υποχρεώσεων στο σκέλος του παθητικού στον δημόσιο ισολογισμό, λογιστικά δηλαδή αυτό φαίνεται να εξυπηρετεί το δημόσιο.

Εν γένει αυτή η μέθοδος κατασκευής οδικών υποδομών έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και σίγουρα δεν μπορεί συνολικά να αντικαταστήσει 100% τον παραδοσιακό τρόπο παροχής δημόσιων υποδομών<sup>10</sup>, παρ' όλα αυτά σε παγκόσμιο επίπεδο τείνει να αυξηθεί η χρήση της μεθόδου, ιδιαίτερα εξαιτίας της τάσης των κυβερνήσεων να μειώνουν την απ' ευθείας χρηματοδοτική τους συμβολή στην ανάπτυξη των υποδομών και την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες-ιδιαίτερα στα πλαίσια της παγκόσμιας κρίσης δημόσιου χρέους που πλήττει ιδιαίτερα την ευρωπαϊκή οικονομία και κυρίως την ελληνική.

---

<sup>10</sup> Ακόμα και σε χώρες με παράδοση στη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην χρηματοδότηση υποδομών, όπως η Μ. Βρετανία, το ποσοστό των ΣΔΙΤ σε σχέση με αυτό των συνολικά υλοποιούμενων έργων με την παραδοσιακή μέθοδο δεν ξεπερνά το 14%-ΟΙ. Debande: Private Financing of Transportation Infrastructure: an assessment of the UK experience. Journal of Transport economics and policy, Σεπτέμβριος 2002. .

Βέβαια, η επιλογή της μεθόδου των ΣΔΙΤ δεν είναι πανάκεια και σίγουρα, όπως έχει σε πολλές περιπτώσεις αποδειχθεί, μπορούν να εγκυμονούν κινδύνους για τον Δημόσιο τομέα. Γι' αυτό και ιδιαίτερο βάρος δίνεται στην ορθή κατανομή των κινδύνων μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου τομέα σε όλες τις φάσεις που αφορούν την σύμβαση, την πολιτική τιμολόγησης των παρεχόμενων από τον ιδιώτη υπηρεσιών αλλά και στην πραγματική μείωση του κόστους περάτωσης ενός έργου για το δημόσιο σε σχέση πάντα με την παραδοσιακή μέθοδο ανάθεσης δημοσίων έργων. Ακόμα, πρέπει να αναφερθεί πως η κρατούσα άποψη των κυβερνήσεων των περισσότερων χωρών, ότι η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην χρηματοδότηση των οδικών και ευρύτερων υποδομών αποτελεί εξ' αρχής κάτι το θετικό, δεν είναι θέσφατο αλλά κάτι το οποίο είναι αντικείμενο συζήτησης σε διεθνές επίπεδο. Επίσης, μεγάλο ενδιαφέρον υπάρχει στον καθορισμό του πλαισίου και των όρων συμμετοχής των ιδιωτών στη δημιουργία και διαχείριση των υποδομών, καθώς κι τις προϋποθέσεις επιτυχίας της συμμετοχής αυτής. Αυτό σημαίνει πως οι όροι και οι προϋποθέσεις για την επιτυχία του εκάστοτε επενδυτικού σχεδίου καθώς και ο τρόπος καθορισμού των όρων αυτών για μια επιτυχή συνεργασία Δημόσιου με τον Ιδιωτικό τομέα, είναι μείζονος σημασίας.

### **3.2 Η εξέλιξη των ΣΔΙΤ-Χρονική αναδρομή**

Από την δεκαετία του '80 και μετά, ξεκινά μια περίοδος έντονων αναδιαρθρώσεων για τις οικονομίες των περισσότερων χωρών, μια περίοδος όπου οι παραδοσιακές απόψεις για τον ρόλο του κράτους στην οικονομία αλλά και ευρύτερα στην κοινωνική και παραγωγική διαδικασία άρχισαν να υποχωρούν έναντι του «νεοφιλελευθερισμού», που επικράτησε σαν λογική διαχείρισης του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής.

Συνακόλουθα, το πλαίσιο κάτω από το οποίο αντιμετωπιζόταν μέχρι πρότινος και το ζήτημα των υποδομών άλλαξε ριζικά. Συγκεκριμένα, όπως και στο σύνολο των δημοσίων υπηρεσιών όπου οι ιδιωτικοποιήσεις άρχισαν να αποτελούν κομβικής σημασίας πολιτική, έτσι και οι μεταφορικές υποδομές αποτέλεσαν κομμάτι των ιδιωτικοποιήσεων τομέων που παραδοσιακά την ευθύνη είχε ο δημόσιος τομέας.

Σαν επακόλουθο και της συνολικότερης κοινωνικοοικονομικής αλλαγής και «περιορισμού του κράτους» στα πλαίσια του νεοφιλελεύθερου μοντέλου ήρθε στο προσκήνιο η συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στον τομέα της κατασκευής μεταφορικών υποδομών. Κατά την παραδοσιακή οικονομική πολιτική, οι υποδομές χρηματοδοτούνται από το κράτος και λειτουργούν με την ευθύνη και τους κανόνες

δημοσίων φορέων για την εξυπηρέτηση πρωτίστως των κοινωνικών αναγκών. Βέβαια, η συμβολή ιδιωτών επιχειρηματιών και ιδιωτικών κεφαλαίων στην κατασκευή και λειτουργία κάποιων έργων, σε κάποιες χώρες, ήταν πρακτική γνωστή από χρόνια. Δεν ήταν όμως ο κανόνας στην κατασκευή των υποδομών, αλλά μια πρακτική που μέχρι τότε χρησιμοποιούταν κατ' εξαίρεση. Η συστηματική αναζήτηση και τελικά εμπλοκή ιδιωτικών κεφαλαίων στην κατασκευή και την ανανέωση μεταφορικών υποδομών είναι εξέλιξη των τελευταίων δεκαετιών, προϊόν της οποίας είναι και τα συγχρηματοδοτούμενα/ αυτοχρηματοδοτούμενα έργα (ΣΔΙΤ).

Μια από τις χώρες που πρώτες και σε μεγάλο βαθμό ανέπτυξαν την μέθοδο αυτή για την κατασκευή υποδομών που παραδοσιακά ήταν αποκλειστική ευθύνη του δημόσιου τομέα ήταν η Μ. Βρετανία<sup>11</sup>. Από την ανάληψη της εξουσίας το 1979 από την Μ. Θάτσερ και στην συνέχεια από τον Τ. Μίτζορ ξεκίνησε ένα πρόγραμμα ιδιωτικοποιήσεων υποδομών αλλά και υπηρεσιών στον τομέα των μεταφορών. Απ' τα μέσα της δεκαετίας του '80 η βρετανική κυβέρνηση ξεκίνησε να εργάζεται πάνω στην εύρεση τρόπων για την κατασκευή και παροχή στους πολίτες υπηρεσιών και αγαθών σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα-κλασικό παράδειγμα συμβολής του ιδιωτικού τομέα είναι η συμφωνία για το Channel Tunnel που διασχίζει υπογείως την θάλασσα της Μάγχης, ήδη απ' το 1987 με αποκλειστικά ιδιωτικά κεφάλαια και δίχως κρατικές εγγυήσεις και με δικαίωμα εκμετάλλευσης του έργου για 55 χρόνια. Η πολιτική αυτή που συνδύαζε τις ιδιωτικοποιήσεις με περιορισμό των δημόσιων επενδύσεων για υποδομές συνεχίστηκε και από την κυβέρνηση των Εργατικών στη συνέχεια. Δημιούργημα αυτής της πολιτικής είναι η εφαρμογή του προγράμματος PFI (private finance initiative-πρωτοβουλία ιδιωτικής χρηματοδότησης), το 1992. Έκτοτε οι PFI αποτελούν μια πρακτική που χρησιμοποιήθηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό από την βρετανική κυβέρνηση σε πολλούς τομείς, πέρα από αυτόν των μεταφορών, όπως αυτοί της υγείας, της εκπαίδευσης, των σωφρονιστικών καταστημάτων κλπ.

Παρόμοια πολιτική ακολουθήθηκε εκείνη την περίοδο και από άλλες χώρες<sup>12</sup>. Η Ιταλία, η Γαλλία και η Ισπανία χρησιμοποίησαν εκείνη την περίοδο ιδιωτικά κεφάλαια για την κατασκευή οδικών υποδομών, ενώ χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Αυστραλία και η Ν. Ζηλανδία για φυλακές, δρόμους, νοσοκομεία κα<sup>13</sup>.

Οι μορφές συνεργασίας Δημόσιου-Ιδιωτικού τομέα είναι πολλές και έχουν αναπτυχθεί διεθνώς, ώστε να μπορούν να ταιριάζουν στο χρηματοδοτικό πλαίσιο, τις προοπτικές και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εκάστοτε επενδυτικού σχεδίου. Ιδιαίτερα για τις μεταφορικές υποδομές, η δυνατότητα που υπάρχει για την αποπληρωμή του επενδυμένου ιδιωτικού κεφαλαίου μέσα από την χρέωση των τελικών χρηστών της υποδομής καθιστά την επένδυση σε αυτές ιδιαίτερα ελκυστική για το ιδιωτικό κεφάλαιο. Από την άλλη αυτή την δυνατότητα εκμεταλλεύεται και ο

<sup>11</sup> M. G. Politt, "The declining role of the state in infrastructure investments in the UK". Department of applied economics, university of Cambridge. 2000

<sup>12</sup> Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003. Σελ. 62-66

<sup>13</sup> Το ίδιο

δημόσιος τομέας για την απαλλαγή του από το καθήκον της χρηματοδότησης, κατασκευής και λειτουργίας των υποδομών αυτών. Έτσι, ιδιαίτερα για της οδικές υποδομές αναπτύχθηκε από πολύ νωρίς σε διάφορες χώρες το μοντέλο των συμβάσεων παραχώρησης. Το έδαφος για την εφαρμογή τους σε πολλές χώρες ήταν ήδη διαμορφωμένο αφού το Δημόσιο σε πολλές χώρες (μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα) χρέωνε τους χρήστες των οδών με διόδια, οπότε οι χρήστες του οδικού δικτύου ήταν εξοικειωμένοι με την καταβολή των ειδικών αυτών τελών.

Οι συμβάσεις Παραχώρησης οδικών υποδομών εφαρμόστηκαν στην Ελλάδα στα μέσα της δεκαετίας του '90 και αποτελούν την επίσημη πολιτική του ελληνικού δημοσίου για την διαχείριση των αυτοκινητοδρόμων της χώρας. Μάλιστα, αντικείμενο παραχώρησης σε ιδιώτες αποτέλεσαν και κομμάτια του εθνικού οδικού δικτύου που κατασκευάστηκαν με αποκλειστικά δημόσια κεφάλαια, προκειμένου οι κοινοπραξίες κατασκευής των νέων αυτοκινητοδρόμων να έχουν έσοδα κατά την περίοδο κατασκευής των έργων και με τον τρόπο αυτό η επένδυση των ιδιωτών στα έργα αυτά να είναι πιο ελκυστική.

### **3.3 Διάφορες μορφές Συμβάσεων αυτοχρηματοδοτούμενων και συγχρηματοδοτούμενων έργων**

Όσον αφορά στο Κοινοτικό δίκαιο, μέσα απ' την οδηγία 18/2004<sup>14</sup> που ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο, οι δυο βασικές κατηγορίες στις οποίες χωρίζονται οι Συμβάσεις Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα είναι οι εξής:

- ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου. Σε αυτές η σύμβαση μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα στηρίζεται αποκλειστικά σε συμβατικούς δεσμούς.
- ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου. Σε αυτές τις συμπράξεις υπάρχει συνεργασία δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στο πλαίσιο της δημιουργίας ενός άλλου φορέα ή είσοδος του ιδιώτη σε έναν υπάρχοντα φορέα.

Η διάκριση αυτή γίνεται στο δίκαιο των περισσότερων χωρών ανά τον κόσμο και έχει ιδιαίτερη σημασία για την εφαρμογή τόσο του δικαίου περί των δημοσίων συμβάσεων όσο και περί αυτού των συμβάσεων παραχώρησης. Βέβαια, μια κεφαλαιώδης διάκριση που μπορεί να γίνει ανάμεσα στις διάφορες μεθόδους ΣΔΙΤ είναι η διάκρισή τους σε ανταποδοτικά και μη. **Ανταποδοτικά** είναι αυτά όπου η

---

<sup>14</sup> Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης. Απρίλιος 2004. Σελ. 9,20

αποπληρωμή της επένδυσης του ιδιώτη γίνεται μέσα από χρέωση των τελικών χρηστών (αυτοκινητόδρομοι, λιμάνια, αεροδρόμια κα) και **μη ανταποδοτικά** όπου ο ιδιωτικός τομέας αποπληρώνεται από τη μεριά του δημοσίου τομέα, είτε με τακτικές πληρωμές είτε κυμαινόμενες, ανάλογα με την διαθεσιμότητα και τα επίπεδα λειτουργίας της εν λόγω προσφερόμενης υπηρεσίας.

Συγκεκριμένα, στα ανταποδοτικά έργα, το ύψος των τελών χρήσης, οι προϋποθέσεις και ο τρόπος είσπραξης τους καθορίζονται με ακρίβεια στην Σύμβαση που υπογράφεται ανάμεσα στον Ιδιώτη και την Αναθέτουσα αρχή. Οι ιδιωτικοί φορείς αναλαμβάνουν, εκτός απ' τον κίνδυνο της μελέτης, της κατασκευής, της λειτουργίας και της συντήρησης, και αυτόν της ζήτησης- το εάν δηλαδή οι πολίτες θα κάνουν χρήση του έργου, ώστε να μπορέσουν οι ιδιώτες να εισπράξουν τα προσδοκώμενα απ' τη σύμπραξη έσοδα. Μετά το πέρας της συμβατικής περιόδου το έργο επιστρέφει στην ιδιοκτησία του Δημοσίου. Στην περίπτωση που το έργο δεν είναι πλήρως ανταποδοτικό, η επένδυση μπορεί να υποστηριχθεί με την χρηματοοικονομική συμβολή του Δημοσίου είτε με εφ' άπαξ ποσό είτε μέσα από τμηματικές καταβολές. Συνήθη ανταποδοτικά έργα είναι τα συγκοινωνιακά έργα (λιμάνια, αυτοκινητόδρομοι, σιδηρόδρομοι, σταθμοί αυτοκινήτων κλπ) αλλά και άλλα όπως ύδρευση, αποχέτευση, διαχείριση αποβλήτων κα.

Μη ανταποδοτικά έργα ΣΔΙΤ είναι αυτά στα οποία δεν υφίσταται ακριβώς η έννοια της εκμετάλλευσης απ' τη μεριά του ιδιώτη. Πρόκειται για κοινωνικού χαρακτήρα υποδομές ή υπηρεσίες των οποίων την λειτουργία αναλαμβάνει το κράτος και απολαμβάνουν δωρεάν οι πολίτες. Σε αυτού του είδους τις συμπράξεις ο ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει την χρηματοδότηση μίας υποδομής, αποπληρώνεται από το κράτος και αναλαμβάνουν κινδύνους που έχουν να κάνουν μόνο με την χρηματοδότηση και την κατασκευή του εν λόγω έργου και δεν έχουν σχέση με την ζήτηση της εν λόγω υποδομής. Αναλαμβάνουν ωστόσο τον κίνδυνο της διαθεσιμότητας, την διαχείριση και συντήρηση της εν λόγω υποδομής, ώστε να την καθιστούν διαθέσιμη με σαφώς προσδιορισμένες απ' το Δημόσιο προδιαγραφές ποιότητας και λειτουργικότητας καθ' όλη την διάρκεια της Σύμβασης. Τέτοια έργα είναι συνήθως σχολεία, νοσοκομεία, κτήρια δημοσίων υπηρεσιών, η παροχή υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών και μηχανοργάνωσης καθώς και συγκοινωνιακά έργα με χαμηλή ζήτηση<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Υπουργείο Οικονομίας και οικονομικών. Συνοπτικός οδηγός για τις ΣΔΙΤ, 2006. Σελ. 8-11



### 3.3.1 ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου

Ο όρος ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου<sup>16</sup>, αναφέρεται σε συμβάσεις στις οποίες ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας συνδέονται με αποκλειστικά συμβατικούς δεσμούς. Καλύπτει διάφορες ρυθμίσεις με τις οποίες ανατίθενται ένα ή περισσότερα καθήκοντα μικρότερης ή μεγαλύτερης σπουδαιότητας στον εταίρο του ιδιωτικού τομέα, καθήκοντα στα οποία περιλαμβάνονται ο σχεδιασμός, η υλοποίηση, η ανακαίνιση, η χρηματοδότηση και η εκμετάλλευση ενός έργου ή μίας υπηρεσίας. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται ένα απ' τα πιο γνωστά μοντέλα, το οποίο συχνά ονομάζεται μοντέλο παραχώρησης και χαρακτηρίζεται απ' την άμεση σχέση που υπάρχει μεταξύ του εταίρου του ιδιωτικού τομέα και του τελικού χρήστη. Πιο συγκεκριμένα, ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα παρέχει μια συγκεκριμένη και σαφώς προσδιορισμένη υπηρεσία στο κοινό, αλλά υπό τον έλεγχο του δημόσιου τομέα. Χαρακτηρίζεται ακόμα και από τον τρόπο που αμείβεται ο αντισυμβαλλόμενος (παραχωρησιούχος), που αποτελείται από τέλη που επιβάλλονται στους τελικούς χρήστες της υπηρεσίας και συμπληρώνεται, ανάλογα με το είδος της σύμβασης, από επιδοτήσεις εκ μέρους των δημοσίων αρχών.

Στην κλασική μέθοδο χρηματοδότησης, το παραδοσιακό ελληνικό σύστημα χρηματοδότησης δημοσίων έργων βασίζεται κυρίως στα εθνικά κονδύλια (τα οποία προέρχονται από φόρους, έσοδα από εξαγωγές κλπ) και τα οποία συμπληρώνονται από επιδοτήσεις απ' την ΕΕ και από δάνεια από ελληνικές και ξένες εμπορικές τράπεζες. Όμως, επειδή ο Δημόσιος τομέας αντιλαμβάνεται το υψηλό κόστος και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει κατά την διαχείριση και συντήρηση των έργων υποδομής (δρόμων, κτιρίων κλπ) και καταφεύγει σε διάφορα είδη συμβολαίων διαχείρισης-συντήρησης για να βελτιώσει την αποδοτικότητα σε αυτόν τον τομέα. Οι βασικές επιλογές είναι οι ακόλουθες:

- Συμβόλαια διαχείρισης και συντήρησης (management and maintenance contracts)
- Ποσοτικά βασισμένα συμβόλαια συντήρησης (Quantity-Based maintenance contracts)

Αυτού του είδους τα συμβόλαια εφαρμόζονται σε αρκετά μεγάλο βαθμό στο εξωτερικό. Η αμοιβή του αναδόχου βασίζεται στις τιμές της μονάδας όπως αυτές καθορίζονται από τη σύμβαση παραχώρησης.

Προέρχονται από τον προηγούμενο τύπο συμβολαίου με μετατόπιση των ευθυνών από τη διοίκηση(δραστηριότητες - πόροι συντήρησης) σε ορισμένους όρους απόδοσης που εκτιμούνται από τους χρήστες της υποδομής. Χαρακτηριστικά

---

<sup>16</sup> Ιωάννης Γιάνναρος. Χρηματοδότηση Δημοσίων έργων, Αθήνα, 2005-συνέδριο του ΤΕΕ.- Ελένη Τρόβα/Παναγιώτης Σκουρής. Το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων. 2009

αφήνουν τον ανάδοχο (contractor) με περισσότερη αυτονομία στο σχέδιο και στην οργάνωση των εργασιών. Η ανταμοιβή είναι βασισμένη σε μια προκαθορισμένη αμοιβή (fee), η οποία αναφέρεται στο συμβόλαιο και συνδέεται άμεσα με τους δείκτες απόδοσης.<sup>17</sup>

Αναλυτικότερα, οι βασικές μέθοδοι Συμβάσεων που χρησιμοποιούνται διεθνώς και που διακρίνονται με βάση το αντικείμενο αλλά και το σκεπτικό των επενδυτικών αυτών σχεδίων, είναι<sup>18</sup>:

**Συμβάσεις διαχείρισης (Management Contracts)** : Η σύμβαση αυτή περιγράφει μια ρύθμιση(arrangement) στην οποία διάφορες δραστηριότητες περνούν στον ιδιωτικό τομέα, ενώ συνήθως εκτελούνται από κάποια δημόσια αρχή, σχετική με την οργάνωση της διαδικασίας συντήρησης των υποδομών. Συνήθως οι απαιτήσεις ως προς τον ιδιώτη (ιδιωτική εταιρεία) είναι να ανταποκριθεί στις καθημερινές απαιτήσεις συντήρησης των υποδομών (εργολαβία) εξ ονόματος του δημόσιου τομέα. Αυτού του είδους οι συμβάσεις μπορούν επίσης (η μόνο) να εστιάσουν στην διαχείριση λειτουργίας (operation management). Σε αυτή την περίπτωση οι στόχοι που αναθέτονται στον ιδιωτικό τομέα για παράδειγμα σε έναν δρόμο, είναι η μέτρηση και ο υπολογισμός της κυκλοφορίας, η παροχή πληροφοριών, η διαχείριση της κυκλοφορίας, η είσπραξη των διοδίων και η συντήρηση του τμήματος του οδικού δικτύου.

**Παραχωρήσεις (Concessions)** : Είναι η συμφωνία (συμβόλαιο) εις την οποία ένας δημόσιος φορέας, που είναι και ιδιοκτήτης της υποδομής, παραχωρεί στον ιδιωτικό φορέα (concessionaire) την ευθύνη για την παροχή και την συντήρηση ενός συγκεκριμένου επιπέδου υπηρεσιών προς τους χρήστες της υποδομής, με αντάλλαγμα το δικαίωμα να συλλέξει εισόδημα (revenues) από τους χρήστες. Οι παραχωρήσεις μπορούν να πάρουν τις ακόλουθες μορφές :

**Παραχωρήσεις λειτουργίας και συντήρησης (Operational and maintenance concessions)** :Ο κύριος στόχος του δημόσιου, μέσα από αυτά τα συμβόλαια, είναι ο ιδιωτικός τομέας να διατηρήσει και να λειτουργήσει (operate and maintain) μια υπάρχουσα υποδομή και επομένως η πολιτεία πρέπει να παραχωρεί τη δυνατότητα στον ιδιώτη να χρεώνει τους χρήστες της υποδομής, ώστε να μπορεί να χρηματοδοτήσει τη συντήρηση και τη λειτουργία της υποδομής. Τέτοιου είδους παραχώρηση μετατοπίζει το χρηματικό βάρος που απαιτείται στο χρήστη της υποδομής και ταυτόχρονα αυξάνεται η αποδοτικότητα στο έργο. Εκτός από τα έμφυτα ζητήματα σε μια παραχώρηση, μια παραχώρηση λειτουργίας και

---

<sup>17</sup> Ελένη Τρόβα/Παναγιώτης Σκουρής. Το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων. 2009

<sup>18</sup> Το ίδιο

συντήρησης είναι παρόμοια, σε σκοπό και σε προσέγγιση, με μια τυπική συμφωνία για συντήρηση και λειτουργία μεταξύ ιδιωτικών συμβαλλόμενων μερών στο πλαίσιο μιας συμφωνίας BOT.

**Πρωτοβουλία Ιδιωτικής Χρηματοδότησης -PFI (Private finance Initiative) :** Πρόγραμμα μηχανισμός που υλοποιεί η Βρετανική Κυβέρνηση, το οποίο αποσκοπεί στην προσέλκυση ιδιωτικών κεφαλαίων σε δημόσια έργα υποδομής και υπηρεσιών. Ο μηχανισμός αυτός κυρίως εστιάζει στο μοντέλο DBFO (Design – Build – Finance – Operate), στο οποίο ο ιδιώτης (ανάδοχος) αναλαμβάνει τη σχεδίαση, την κατασκευή και τη διαχείριση της υποδομής και των υπηρεσιών αυτής. Η χρηματοδότηση κυρίως προέρχεται από τις δημόσιες αρχές και είναι ανάλογη της φύσης της υποδομής ή της υπηρεσίας. Το ίδιο μοντέλο χρησιμοποιείται και σε άλλα κράτη με σημαντικές, πολλές φορές, παραλλαγές. Στο μοντέλο αυτό η αμοιβή του εταίρου του ιδιωτικού τομέα δεν έχει τη μορφή τελών που καταβάλλονται από τους χρήστες του έργου ή της υπηρεσίας, αλλά τακτικών πληρωμών που καταβάλλονται από το δημόσιο τομέα. Οι πληρωμές αυτές μπορεί να είναι σταθερές, αλλά μπορεί επίσης να υπολογίζονται με μεταβλητό τρόπο, ανάλογα, για παράδειγμα, με τη διαθεσιμότητα του σχετικού έργου ή των σχετικών υπηρεσιών, ή ακόμη ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης του έργου (περίπτωση «εικονικών διοδίων», που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο σχεδίων για αυτοκινητοδρόμους, ιδίως στη Μ. Βρετανία, στην Πορτογαλία, στην Ισπανία και στη Φινλανδία).

Στη συνέχεια θα γίνει προσπάθεια για μια πληρέστερη αναφορά στις διάφορες μεθόδους των Συμπράξεων Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα. Χαρακτηριστικές τέτοιες μέθοδοι (μορφές) ΣΔΙΤ είναι<sup>19</sup>:

- **Η μέθοδος BOT( Build-Operate-Transfer)και η μέθοδος BOOT (Build-Own-Operate-Transfer).** Ο ιδιώτης κατασκευάζει ένα έργο με βάση τις προδιαγραφές που έχει συμφωνήσει με το δημόσιο, λειτουργεί το έργο που ανήκει σε κρατικούς φορείς (μέθοδος BOT)ή στον ιδιώτη (μέθοδος BOOT)για ένα προκαθορισμένο διάστημα και στη συνέχεια με τη λήξη της περιόδου παραχώρησης μεταβιβάζει τη λειτουργία του ή την ιδιοκτησία του στον δημόσιο τομέα. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο ιδιώτης είναι υπεύθυνος για την χρηματοδότηση μέρους ή εξ' ολοκλήρου του έργου, συνεπώς η περίοδος παραχώρησης πρέπει να είναι επαρκής, προκειμένου ο ιδιώτης μέσω των τελών χρήσης του έργου να επιτύχει μια ελάχιστη απόδοση επί του κεφαλαίου που επένδυσε. Στο τέλος της προκαθορισμένης περιόδου

<sup>19</sup>Ιωάννης Γιάνναρος. Χρηματοδότηση Δημόσιων έργων, Αθήνα,2005-συνέδριο του ΤΕΕ. Σελ. 8-10.- Ελένη Τρόβα/Παναγιώτης Σκουρής. Το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων. 2009,

παραχώρησης ο ιδιώτης μεταβιβάζει το έργο στο Δημόσιο το οποίο στη σειρά του μπορεί να αναλάβει την λειτουργία του έργου ή να την μεταβιβάσει εκ νέου στον ιδιώτη ή σε κάποιον τρίτο. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται απ' το ελληνικό Δημόσιο σε πολλά έργα όπως οι αυτοκινητόδρομοι.

- **Η μέθοδος DBFO( Design-Build-Finance-Operate).** Ο ιδιώτης εκπονεί την μελέτη, κατασκευάζει, χρηματοδοτεί και λειτουργεί μια υποδομή –έργο και το δημόσιο αγοράζει τις υπηρεσίες που προέρχονται από το έργο αυτό, αποκτώντας το δικαίωμα χρήσης του έργου για μια συμβατική περίοδο. Η μέθοδος βρίσκει εφαρμογή τόσο σε οδικά και λοιπά συγκοινωνιακά έργα, όσο και στην κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση δημοτικών κτιρίων (σχολεία, δημοτικά κτίρια, βιβλιοθήκες), στη διαχείριση απορριμμάτων, σε υποδομές αποχέτευσης-βιολογικών, κλπ.

- **Η μέθοδος BTO( Build-Transfer-Operate).** Ο ιδιώτης σχεδιάζει, χρηματοδοτεί και κατασκευάζει το έργο. Όταν το έργο αποπερατωθεί, μεταβιβάζεται η ιδιοκτησία του στον δημόσιο τομέα, ο οποίος στη συνέχεια συμφωνεί να το ενοικιάσει στον ιδιώτη για μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο. Η συμφωνία δίνει το δικαίωμα στον ιδιώτη να λειτουργεί το έργο και να εισπράττει τα αντίστοιχα έσοδα. Στο τέλος της μισθωτικής περιόδου το Δημόσιο μπορεί να αποφασίσει αν θα αναλάβει το ίδιο την διαχείριση του έργου ή θα την αναθέσει στον ιδιώτη που το κατασκεύασε ή ακόμα και σε άλλο ιδιώτη που εκδήλωσε ενδιαφέρον για τη λειτουργία του.

- **Η μέθοδος BOO(Build-Own-Operate).**

Με την μέθοδο αυτή ο κρατικός φορέας αποφασίζει την κατασκευή ενός κοινωφελούς έργου και στρέφεται στον ιδιωτικό τομέα για να την υλοποιήσει. Χορηγεί άδεια λειτουργίας μακράς διάρκειας στον ιδιώτη, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την χρηματοδότηση, τον σχεδιασμό, την ανέγερση και την λειτουργία των εγκαταστάσεων. Ο ιδιώτης έχει την ιδιοκτησία των έργων, ενώ οι κρατικοί φορείς έχουν την ευθύνη για τον προσδιορισμό των προδιαγραφών των προσφερόμενων υπηρεσιών, των κανόνων ασφαλείας και του ανώτατου επιπέδου των τελών χρήσης (πχ διοδίων) του έργου.

- **Η μέθοδος BBO(Buy-Build-Operate).**

Ο κρατικός φορέας πωλεί υφιστάμενες εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας σε ιδιώτες στα πλαίσια προσέλκυσης επιχειρηματικών κεφαλαίων για την

υλοποίηση πρόσθετων επενδύσεων(ανακαίνισης/επέκτασης) σε αυτές, ώστε να καταστεί δυνατή η «εκμετάλλευση» των κατασκευαστικών και διοικητικών δεξιοτήτων των ιδιωτών, η μείωση των κινδύνων που απορρέουν απ' την ιδιοκτησία και τη λειτουργία του έργου προκειμένου να αναδειχθεί η σημαντική οικονομική αξία των έργων υποδομής. Ο ιδιώτης λειτουργεί τις εγκαταστάσεις σαν ένα εποπτευόμενο κερδοφόρο κοινωφελές έργο.

- **Η μέθοδος BOLT( Build-Own-Lease-Transfer).**

Με αυτή τη μέθοδο ο ιδιώτης χρηματοδοτεί και κατασκευάζει τις εγκαταστάσεις τις οποίες στη συνέχεια ενοικιάζει (με leasing)στον κρατικό φορέα, ο οποίος και καταβάλλει περιοδικές πληρωμές στον ιδιώτη μέσω των οποίων σταδιακά μεταβιβάζεται και η ιδιοκτησία των εγκαταστάσεων. Στο τέλος της μισθωτικής περιόδου ο κρατικός φορέας είναι πλέον ιδιοκτήτης των εγκαταστάσεων ή τις αγοράζει με τίμημα που έχει προσδιοριστεί στην σύμβαση με leasing. Κατά τη διάρκεια της μισθωτικής περιόδου οι εγκαταστάσεις δύνανται να λειτουργούν είτε από τον κρατικό φορέα-αγοραστή είτε από τον ιδιώτη-εκμισθωτή.

- **Η μέθοδος LRO (Lease-Rehabilitate-Operate).**

Με αυτήν τη μέθοδο ο ιδιώτης ενοικιάζει τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις από ένα κρατικό φορέα, επενδύει τα κεφάλαια του προκειμένου να εκσυγχρονίσει ή και να επεκτείνει τις εγκαταστάσεις και στη συνέχεια τις λειτουργεί, στα πλαίσια ενός συμβολαίου με τον κρατικό φορέα. Ο κρατικός φορέας διατηρεί την ιδιοκτησία του έργου. Ο ιδιώτης αποκτά το δικαίωμα εκμετάλλευση των εγκαταστάσεων για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, ώστε να αποσβέσει το κεφάλαιό του, μέσω ενός προσεκτικά ρυθμισμένου τιμολογίου καταναλωτών.

Προκειμένου για έργα οδοποιίας οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι οι BOT και DBFO<sup>20</sup>. Στην Ελλάδα, αν και η μέθοδος που θεωρείται ότι εφαρμόζεται είναι η BOT, επειδή η μελέτη του έργου εκπονείται από τον ιδιώτη κατασκευαστή μπορούμε να θεωρήσουμε ότι προσιδιάζουν οι συμβάσεις αυτές το μοντέλο DBFO.

---

<sup>20</sup> Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγούστος 2007. Σελ. 6.

### 3.3.2 ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου

Ο όρος ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου συνεπάγεται την δημιουργία ενός φορέα, ο οποίος ελέγχεται από κοινού από τον εταίρο του δημόσιου τομέα και τον εταίρο του ιδιωτικού τομέα. Χρησιμοποιούνται διάφορες ορολογίες και σχήματα όπως π.χ. το κοοπεράτιονσμόντελ (kooperationmodell), η PPP associatif, οι joint ventures. Αποστολή του κοινού φορέα είναι να μεριμνά για την εκτέλεση ενός έργου ή την παροχή μιας υπηρεσίας προς όφελος του κοινού. Στα κράτη- μέλη της ΕΕ, οι δημόσιες αρχές προσφεύγουν σε δομές αυτού του είδους, ιδίως για την διαχείριση δημόσιων υπηρεσιών σε τοπικό επίπεδο(πχ για τις υπηρεσίες ύδρευσης ή για υπηρεσίες διαχείρισης απορριμμάτων). Είναι προφανές πως σε τέτοιες μορφές συμπράξεων η συμμετοχή του δημόσιου τομέα στο επιχειρηματικό σχήμα είναι επιβεβλημένη και για λόγους κοινωνικής αποδοχής. Η άμεση συνεργασία του εταίρου του δημόσιου τομέα με τον εταίρο του ιδιωτικού τομέα στα πλαίσια ενός φορέα που έχει νομική προσωπικότητα επιτρέπει στον εταίρο του δημόσιου τομέα να διατηρεί ένα σχετικά υψηλό επίπεδο ελέγχου των εργασιών, το οποίο μπορεί να προσαρμόζει ανάλογα με τις περιστάσεις, μέσω της παρουσίας του στη μετοχική ομάδα και τα διοικητικά όργανα του κοινού φορέα. Δίνει επίσης την δυνατότητα στον εν λόγω εταίρο να αναπτύξει την δική του εμπειρία όσον αφορά την εκμετάλλευση της σχετικής υπηρεσίας, υποστηριζόμενος συγχρόνως και από έναν εταίρο του ιδιωτικού τομέα.

Η σύσταση Σ.Δ.Ι.Τ. θεσμοθετημένου τύπου μπορεί να γίνει :

- Με τη δημιουργία ενός φορέα που ελέγχεται από κοινού από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, και
- Με την απόκτηση του ελέγχου μιας υπάρχουσας δημόσιας επιχείρησης από τον ιδιωτικό τομέα.

Η σύσταση σύμπραξης συνεπάγεται τη δημιουργία φορέα, ο οποίος ελέγχεται από κοινού από τον δημόσιο τομέα και τον ιδιωτικό τομέα. Επίσης, η σύσταση Σ.Δ.Ι.Τ. θεσμοθετημένου τύπου μπορεί να γίνει με την τροποποίηση της μετοχικής σύνθεσης ενός δημόσιου φορέα. Η μετάβαση μιας επιχείρησης του δημόσιου τομέα στον ιδιωτικό τομέα αποτελεί επιλογή οικονομικής πολιτικής η οποία, ως τέτοια, υπάγεται στην αποκλειστική αρμοδιότητα των κρατών μελών της Ε.Ε.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας μορφής Σ.Δ.Ι.Τ. είναι η σύσταση κοινών επιχειρήσεων με Ιδιώτες (**Joint Venture Companies**), στις οποίες συμμετέχει και το δημόσιο (κρατικοί φορείς ή Ο.Τ.Α.) και ιδιώτες με σκοπό την εκτέλεση έργων και την

παροχή υπηρεσιών. Η συνεισφορά των Ο.Τ.Α. σε αυτές τις επιχειρήσεις μπορεί να είναι περιουσιακά στοιχεία ή/και κεφάλαια. Ο ιδιωτικός τομέας συνεισφέρει κεφάλαια και αναλαμβάνει να κατασκευάσει και να λειτουργήσει τις υποδομές. Μια κοινοπραξία είναι μια οντότητα που διαμορφώνεται από δυο ή και περισσότερες επιχειρήσεις που θέλουν να ακολουθήσουν έναν συγκεκριμένο σκοπό για μια καθορισμένη χρονική περίοδο. Μια συνεργασία (partnership) διαφέρει από μια κοινοπραξία καθώς η πρώτη λειτουργεί κατά τρόπο αόριστο και ο σκοπός της μπορεί να αλλάξει. Οι επιχειρήσεις αυτής της μορφής μπορεί να έχουν ως αντικείμενο την εμπορική εκμετάλλευση περιουσιακών στοιχείων του δημοσίου ή γενικότερα την αξιοποίηση επιχειρηματικών ευκαιριών. Για παράδειγμα, ένας Ο.Τ.Α. διαθέτει ένα ακίνητο που προσφέρεται για τη δημιουργία ενός θεματικού πάρκου ψυχαγωγίας και πολιτισμού. Προσκαλεί ιδιώτες επενδυτές να καταθέσουν προτάσεις για την αξιοποίηση και εμπορική εκμετάλλευση του ακινήτου σε αυτή την κατεύθυνση. Αφού εξετάσει τις προτάσεις του, επιλέγει τον Ανάδοχο με τον οποίο συστήνει κοινή επιχείρηση που αναλαμβάνει να κατασκευάσει και να λειτουργήσει το πάρκο. Ο Ο.Τ.Α. συμμετέχει στην διοίκηση της επιχείρησης, ελέγχει τη λειτουργία της και αποκτά το μερίδιο των κερδών που του αναλογεί με βάση το ποσοστό συμμετοχής του.

## 4. Οι Συμβάσεις Παραχώρησης Δημοσίων Έργων

### 4.1 Γενικές αναφορές

Όπως είδαμε και παραπάνω, οι Συμβάσεις Παραχώρησης είναι εκείνος ο τύπος Σύμπραξης Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα όπου, το Δημόσιο αναθέτει στον ιδιώτη την κατασκευή, χρηματοδότηση (εν μέρει ή εξ' ολοκλήρου), συντήρηση και λειτουργία ενός έργου. Το αντάλλαγμα το οποίο λαμβάνει ο ιδιωτικός τομέας είναι η εκμετάλλευση της υποδομής για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα. Παράλληλα το δημόσιο εξασφαλίζει την απρόσκοπτη υλοποίηση του έργου, προκειμένου να μειώσει τους κινδύνους που απειλούν την οικονομική βιωσιμότητά του, ούτως ώστε ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα να μην υφίσταται κανέναν δυσμενή ανταγωνισμό.

Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει η Ευρωπαϊκή Ένωση, «Σύμβαση Παραχώρησης είναι μια σύμβαση η οποία παρουσιάζει τα ίδια χαρακτηριστικά με τις συμβάσεις δημοσίων έργων, εκτός του ότι το εργολαβικό αντάλλαγμα συνίσταται είτε αποκλειστικά στο δικαίωμα εκμετάλλευσης του έργου, είτε στο δικαίωμα αυτό σε συνδυασμό με καταβολή αμοιβής.»<sup>21</sup>

Ουσιαστικά η Σύμβαση Παραχώρησης διαφέρει από την παραδοσιακή σύμβαση μεταξύ ιδιώτη και δημοσίου στην κατασκευή δημοσίων έργων στο γεγονός ότι σε αυτές ο ιδιώτης πλέον αναλαμβάνει πέρα από την κατασκευή της υποδομής, την λειτουργία και την συντήρηση της για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα (της τάξης των 30 ετών), με αντάλλαγμα την εκμετάλλευσή της για την ίδια χρονική περίοδο. Έτσι, το Δημόσιο χάνει τα έσοδα από την εκμετάλλευση της υποδομής, τα οποία παραχωρεί στον ιδιώτη με αντάλλαγμα την χρηματοδοτική του συμβολή στην κατασκευή και λειτουργία του έργου. Δηλαδή, επιλέγεται από τον Δημόσιο τομέα, όταν αυτός δεν έχει τα απαραίτητα κεφάλαια για την υλοποίηση της υποδομής. Ο ιδιώτης επενδυτής παρέχει τα κεφάλαια αυτά και σε αντάλλαγμα το Δημόσιο του παραχωρεί τα έσοδα απ' την λειτουργία αυτής της υποδομής, έσοδα που παραδοσιακά του ανήκουν.

Στην Ελλάδα, η κύρια μέθοδος Παραχώρησης Δημοσίων έργων, ιδιαίτερα των έργων οδικής υποδομής, όπως ισχυρίζεται το ελληνικό Δημόσιο, είναι η BOT. Εδώ αστονιστεί πως, όπως είδαμε και παραπάνω, οι μελέτες των έργων εκπονήθηκαν από τους ίδιους τους ιδιώτες κατασκευαστές, κάτι το οποίο δεν γίνεται εν γένει στην μέθοδο BOT όπου ο ιδιώτης κατασκευάζει, λειτουργεί και μεταβιβάζει το έργο. Μπορούμε να ισχυριστούμε δηλαδή πως το μοντέλο BOT δεν περιγράφει ακριβώς το πλαίσιο συνεργασίας με τον ιδιωτικό τομέα που ακολουθείται στην Ελλάδα. Οι

---

<sup>21</sup>Άρθρο 1, παρ. 3, οδηγία 18/2004 ΕΚ



συμβάσεις των αυτοκινητοδρόμων μοιάζουν περισσότερο στην μέθοδο DBFO. Επειδή, το ισχύον νομικό πλαίσιο της χώρας δεν εντάσσει τα μεγάλα δημόσια έργα ως ΣΔΙΤ, οι συμβάσεις κυρώνονται απ' την Βουλή.<sup>22</sup>

Η μέθοδος αυτή ουσιαστικά αποτελεί μια, ελεγχόμενης μορφής, ιδιωτικοποίηση δηλαδή παραχώρηση στον ιδιωτικό τομέα της κατασκευής και της εκμετάλλευσης έργων τα οποία, υπό κανονικές συνθήκες, ανήκουν στο Δημόσιο. Ουσιαστικά, το Δημόσιο, που αναφέρεται και ως Κύριος του Έργου, έχει τον ρόλο του έλεγχου πάνω στο έργο, του οποίου διατηρεί την κυριότητα. Απ' την άλλη ο ιδιωτικός φορέας, ως Ανάδοχος, αναλαμβάνει την εκμετάλλευση του έργου ενώ παράλληλα οφείλει να τηρεί τις συμβατικές του υποχρεώσεις για την συντήρηση και απρόσκοπτη λειτουργία του.

Σε μια Σύμβαση Παραχώρησης τα συμβαλλόμενα μέρη, δηλαδή ο ιδιωτικός φορέας και το Δημόσιο, έχουν διαφορετικά συμφέροντα και επιδιώξεις από την υλοποίηση ενός έργου. Το Δημόσιο ενδιαφέρεται για την κάλυψη των κοινωνικών αναγκών και την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς του πολίτες. Απ' την άλλη ο ιδιωτικός τομέας ενδιαφέρεται για την αποδοτικότητα των κεφαλαίων που επενδύει. Ουσιαστικά, πρωταρχικό του ενδιαφέρον είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους που προκύπτει από την επενδυτική αυτή δραστηριότητα. Αυτό σημαίνει πως μέσα από την συγγραφή και την υπογραφή της Σύμβασης δημιουργείται ένα ρυθμιστικό πλαίσιο το οποίο διαμορφώνει το είδος της συνεργασίας αλλά και τις εξασφαλίσεις, δηλαδή τις κατάλληλες εκείνες διατάξεις προκειμένου να διασφαλίζονται τα συμφέροντα και οι επιδιώξεις των συμβαλλομένων. Οι ρυθμίσεις αυτές μπορούν να χωριστούν σε 3 κατηγορίες<sup>23</sup>:

- Η πρώτη αφορά την εξασφάλιση των δανειστών του έργου και γενικότερα τα θέματα που έχουν σχέση με την χρηματοδότηση του έργου. Οι περισσότερες ρυθμίσεις αποτελούν αιτήματα των δανειστών του Αναδόχου, που διαμορφώνονται από τις πιέσεις που ασκούν τα εν λόγω χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για την διασφάλιση της ομαλής αποπληρωμής των επενδυμένων, με την μορφή δανείων, κεφαλαίων. Αυτές οι ρυθμίσεις αφορούν τυχόν εγγυήσεις του Δημοσίου προς τις τράπεζες, καθώς και χρηματοοικονομικούς κινδύνους που έχουν σχέση με τα επιτόκια, τον πληθωρισμό, τους συναλλαγματικούς κινδύνους. Επίσης διασφαλίσεις μπορεί να υπάρχουν και για το ρίσκο της ζήτησης του έργου (πχ εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργία του έργου, μη κατασκευή ανταγωνιστικών έργων κλπ).
- Η δεύτερη κατηγορία αφορά την διαμόρφωση του Συμβατικού

<sup>22</sup> Σύμφωνα με τον νόμο 3389/2005 οι Συμβάσεις με προϋπολογισμό μεγαλύτερο των 200 εκ. €, κυρώνονται από την Βουλή και όχι με υπουργική απόφαση.

<sup>23</sup> Δ. Τσαμπούλας. Συγκοινωνιακά έργα με σύμβαση Παραχώρησης στην Ελλάδα. Τεχνικά χρονικά, Ιούλιος-Αύγουστος 2003. Σελ. 36-40

Ανταλλάγματος, δηλαδή του τι είναι διατεθειμένο να παραχωρήσει το Δημόσιο και πως αντιμετωπίζεται αυτό απ' τον Ανάδοχο. Ουσιαστικά, περιέχει ρυθμίσεις που προκύπτουν απ' τις αρχικές προθέσεις του Δημοσίου για την διαμόρφωση του Συμβατικού ανταλλάγματος, οι οποίες όμως, επιδέχονται αλλαγές και τροποποιήσεις, προκειμένου να εξασφαλιστούν, σε ένα βαθμό, οι επιδιώξεις του Αναδόχου. Αφορούν κυρίως ρυθμίσεις που έχουν σχέση με το ύψος και την διαχρονική αναπροσαρμογή των τελών χρήσης του έργου, διασφαλίσεις του Αναδόχου όσον αφορά την ρύθμιση νομικών, περιβαλλοντικών και άλλων ζητημάτων που μπορεί να ανακύψουν και που μπορεί να συμβάλλουν στην μη ομαλή διεξαγωγή του έργου (αρχαιολογικά ευρήματα, πολιτικές μεταβολές, ανωτέρα βία κλπ), αποζημιώσεις του Αναδόχου για τυχόν διαφυγόντα κέρδη με την ευθύνη του δημοσίου κλπ.

- Η Τρίτη κατηγορία αφορά τις ρυθμίσεις εκείνες που έχουν σχέση με τον έλεγχο του Αναδόχου από τον Κύριο του Έργου, προκειμένου να έχει μια καλή εικόνα της πορείας υλοποίησης του έργου, την κάλυψη από τη μεριά του αναδόχου των συμβατικών του υποχρεώσεων αλλά και της οικονομικής κατάστασης του Αναδόχου. Αυτές οι ρυθμίσεις έχουν να κάνουν ουσιαστικά με την διάθεση του Δημοσίου να ελέγχει τον Ανάδοχο για την ομαλή εκτέλεση της Σύμβασης σε όλες τις φάσεις της υλοποίησης του έργου (κατασκευή και λειτουργία). Ουσιαστικά, το Δημόσιο είναι διατεθειμένο να παρέχει στον εταίρο του Ιδιωτικού τομέα όλα τα δικαιώματα που απορρέουν απ' τη Σύμβαση, με μόνο περιορισμό να κατασκευάσει και να λειτουργήσει το έργο σύμφωνα με τις προδιαγραφές και μέσα στα χρονικά όρια που έχουν προσυμφωνηθεί.

Προκειμένου να συναφθεί μια σύμβαση Παραχώρησης, το Δημόσιο προκηρύσσει ένα Διαγωνισμό, για την ολοκλήρωση του οποίου συνήθως ακολουθούνται κάποια στάδια.

Αρχικά, το δημόσιο εξετάζει την δυνατότητα κατασκευής ενός έργου με αυτοχρηματοδότηση/ συγχρηματοδότηση. Βασική προϋπόθεση αποτελεί εδώ η ύπαρξη μιας οικονομοτεχνικής μελέτης (μελέτη σκοπιμότητας), η οποία θα αποτελεί την βάση στις διαπραγματεύσεις που θα κάνει το Δημόσιο με τον ιδιώτη επενδυτή. Δυστυχώς, στην Ελλάδα, τέτοιες βασικές μελέτες συνήθως δεν γίνονται, ή αν υπάρχουν είναι πολύ πρόχειρες και έτσι το Δημόσιο καταφεύγει στις υπηρεσίες οικονομικών και τεχνικών συμβούλων, οι οποίοι στο βαθμό που δεν υπάρχουν αυτές οι μελέτες δεν μπορούν και να ελεγχθούν. Με την βοήθεια των συμβούλων αυτών καταρτίζει κάποια έγγραφα, στα οποία οριοθετούνται οι αρχικές του επιδιώξεις σε σχέση με το είδος της προτεινόμενης σύμβασης, η περιγραφή των λειτουργικών προδιαγραφών του προτεινόμενου έργου, η διάρκεια της περιόδου παραχώρησης,

το ύψος της χρηματοοικονομικής του συμβολής αλλά και εκτιμήσεις σε σχέση με τα οικονομικά μεγέθη του έργου όπως το κόστος κατασκευής και τα έσοδα από την λειτουργία του. Τα έγγραφα αυτά συνοψίζονται ως κείμενα «πρόσκλησης ενδιαφέροντος» προς τις κατασκευάστριες εταιρίες. Αυτή είναι η πρώτη φάση της δημοπράτησης ενός έργου, όπου οι ενδιαφερόμενοι καταθέτουν τα απαιτούμενα δικαιολογητικά προκειμένου να πιστοποιηθεί ότι πληρούν τις απαιτούμενες από την νομοθεσία προϋποθέσεις για συμμετοχή τους στον διαγωνισμό. Τέτοιες προϋποθέσεις είναι η τεχνική τους κατάρτιση, τα οικονομικά τους μεγέθη, νομική φύσεως πιστοποιήσεις κα. Από τις υποψηφιότητες που κατατίθενται το Δημόσιο προβαίνει σε μια προεπιλογή των επικρατέστερων υποψηφίων.

Στην συνέχεια ακολουθεί η δεύτερη φάση του διαγωνισμού, κατά την οποία οι επιλεγέντες υποψήφιοι καταθέτουν μια ολοκληρωμένη προσφορά προς το Δημόσιο. Η προσφορά αυτή γίνεται βάσει μιας «μελέτης βιωσιμότητας» που αρχικά εκπονούν οι υποψήφιοι και η οποία τους επιτρέπει να προβούν σε εκτιμήσεις:

- Κόστους του έργου.
- Εσόδων από την λειτουργία του στην περίοδο παραχώρησης
- Απαιτούμενης χρηματοδοτικής συμβολής του Δημοσίου
- Ιδίων κεφαλαίων/μετοχικών κεφαλαίων
- Απαιτούμενου Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης των επενδυμένων κεφαλαίων
- Απαιτούμενων εγγυήσεων απ' τη μεριά του Δημοσίου

Φυσικά, το Δημόσιο θα όφειλε, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, να έχει τις δικές του κατάλληλες αντίστοιχες μελέτες (μελέτες αυτοχρηματοδότησης), προκειμένου να προσδιορίσει από μόνο του τα παραπάνω μεγέθη και συνεπώς να μπορεί να αξιολογήσει τις προσφορές που παίρνει από τους ιδιώτες αλλά και να έχει μια επακριβή εικόνα όλων των τεχνικοοικονομικών χαρακτηριστικών του έργου, ώστε να έχει δυνατότητα σωστής διαπραγμάτευσης με τον ιδιωτικό τομέα.

Προφανώς μόνο μέσα από μια τεκμηριωμένη μελέτη αυτοχρηματοδότησης μπορεί να επιτύχει κάτι τέτοιο. Στην Ελλάδα, η διαρκής αναθεώρηση προς τα ανωτέρω, τόσο του κόστους κατασκευής των έργων, όσο και του χρόνου κατασκευής τους, δείχνουν πως αυτές οι μελέτες δεν έγιναν, σε ικανοποιητικό τουλάχιστον βαθμό.

Μετά την κατάθεση των προσφορών, το Δημόσιο επιλέγει την πλέον οικονομικά συμφέρουσα για αυτό προσφορά, με κριτήρια που έχουν σχέση με το ύψος της χρηματοοικονομικής του συμβολής, του μικρότερου κόστους του έργου, τις τεχνικές του προδιαγραφές. Η εταιρεία η οποία καταθέτει την εν λόγω προσφορά εκλέγεται ως «προσωρινός Ανάδοχος» του έργου. Από το σημείο αυτό ξεκινούν οι διαπραγματεύσεις ανάμεσα στο Δημόσιο και τον προσωρινό Ανάδοχο του έργου, αποτέλεσμα των οποίων είναι ο προσδιορισμός όλων εκείνων των παραμέτρων και των αμοιβαίων δεσμεύσεων για την υλοποίηση του έργου και που σχετίζονται με

θέματα όπως:

- Με το ύψος της χρηματοοικονομικής συμβολής του Δημοσίου καθώς και τον τρόπο και τον χρόνο καταβολής της
- Οι ημερομηνίες των τμηματικών παραδόσεων του έργου, με τις οποίες δεσμεύεται ο Ανάδοχος
- Οι κυρώσεις προς τον Ανάδοχο για μη τήρηση των πάσης φύσεως συμβατικών του υποχρεώσεων.
- Οι όποιες εγγυήσεις για την ομαλή εγκατάσταση και υλοποίηση του έργου από τον Ανάδοχο αναλαμβάνει απέναντί του το Δημόσιο
- Οι ρήτρες που θα καταβάλλει το Δημόσιο στον Ανάδοχο σε σχέση με την μη υλοποίηση των δεσμεύσεων του απέναντι στον ιδιώτη.

Συμφωνείται δηλαδή το σύνολο των προαναφερθέντων ρυθμίσεων, αλλά και οικονομικών, τεχνικών και λοιπών παραμέτρων που με βάση τις οποίες θα κατασκευαστεί και θα λειτουργήσει το έργο. Τα στοιχεία αυτά εισάγονται στην σύμβαση παραχώρησης η οποία υπογράφεται απ' τα συμβαλλόμενα μέρη και αποτελεί δεσμευτική συμφωνία. Η σύμβαση τίθεται σε εφαρμογή μετά την κύρωσή της απ' την Βουλή. Η έναρξη της Περιόδου Παραχώρησης ξεκινά μόλις ο ανάδοχος συνάψει τις δανειακές του υποχρεώσεις και έτσι εξασφαλιστεί η χρηματοδότηση του έργου.

Οι υποψήφιες δανειστριες τράπεζες προκειμένου να αποφασίσουν ή όχι για την χρηματοδότηση του έργου βασίζονται στα εξής:

- Στην φερεγγυότητα του Αναδόχου
- Στο ύψος του ζητούμενου δανείου
- Στους όρους της Σύμβασης Παραχώρησης.

Ουσιαστικά δηλαδή, με την σύναψη των δανειακών συμβάσεων των Αναδόχων επηρεάζονται και οι τράπεζες, οι οποίες έχουν σαν βασικό μέλημα την τακτική αποπληρωμή των δανείων από αυτούς. Προκειμένου να δανειοδοτήσουν λοιπόν τις επενδύσεις αυτές πρέπει και οι ίδιες να μελετήσουν όλα τα στοιχεία της σύμβασης και κυρίως το χρηματοοικονομικό μοντέλο αυτής, ώστε να σιγουρευτούν ότι ανά πάσα στιγμή ο Ανάδοχος θα είναι σε θέση να ανταπεξέρχεται στις υποχρεώσεις του. Ακόμα, για την πραγμάτωση αυτού, πιέζουν με την σειρά τους για την ομαλή εξέλιξη των εργασιών και την τήρηση των συμβατικών δεσμεύσεων τόσο του Δημοσίου, όσο και του ιδιωτικού φορέα. Στο βαθμό που έχουν εγγυήσεις για τα παραπάνω παρέχουν τα απαραίτητα δανειακά κεφάλαια για την κατασκευή των έργων, με επιτόκια σχετικά χαμηλά.

Προκειμένου ο δημόσιος τομέας να εγγυηθεί την επιτυχία ενός επενδυτικού σχεδίου, εξασφαλίζει κάποιες ειδικές συνθήκες, προκειμένου να διασφαλίσει την

προσέλκυση κεφαλαίων για την κατασκευή των έργων. Για την κατασκευή ενός έργου απαιτούνται πολλές εργασίες και διαδικασίες, την ευθύνη για την υλοποίηση των οποίων αναλαμβάνουν είτε ο ιδιώτης επενδυτής είτε το Δημόσιο.

Βασικές ευθύνες που βαρύνουν τον ιδιωτικό τομέα είναι:

- Μελέτες και συναφείς έρευνες.
- Κατασκευές-εγκαταστάσεις-εξοπλισμός.
- Συντήρηση και ανανέωση εξοπλισμού-λειτουργία.
- Τήρηση των προδιαγραφών ποιότητας στην λειτουργία του έργου.
- Εκπαίδευση προσωπικού συντήρησης και λειτουργίας.
- Ασφάλιση του έργου (καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Παραχώρησης).
- Ενημέρωση του κοινού.
- Διευκόλυνση στην άσκηση εποπτείας του Δημοσίου.
- Συνεργασία με τις αρχές, τήρηση νόμων.

Από την μεριά του το Δημόσιο αναλαμβάνει:

- Το κόστος των απαλλοτριώσεων για όλους τους απαιτούμενους χώρους του έργου (κυρίως έργο, πρόσθετα έργα, εργοτάξια, δίκτυα ΟΚΩ, λατομεία και δανειοθάλαμοι απόθεσης κλπ).
- Εξασφάλιση της πρόσβασης στην κατασκευαστική κοινοπραξία, έκδοση αδειών, παραχώρηση χώρων κατασκευής.
- Πολεοδομικές και λοιπές χωροταξικές ρυθμίσεις.
- Διασφάλιση του δικαιώματος της αποκλειστικής εκμετάλλευσης και δέσμευση για την μη διακοπή λειτουργίας του έργου.
- Αστυνόμευση των έργων.

Ακόμα, προκειμένου η κατασκευή και εκμετάλλευση του έργου να μπορεί να προσελκύσει το ενδιαφέρον του ιδιωτικού τομέα για την επένδυση των κεφαλαίων του, το Δημόσιο προβαίνει σε διάφορες ρυθμίσεις. Οι ρυθμίσεις αυτές αφορούν διάφορες πτυχές όπως:

- Οι εγγυήσεις είτε από το Δημόσιο είτε απ' την ΕΤΕπ (Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων) των δανείων που συνάπτει ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της κατασκευής του έργου όταν αυτό δεν έχει έσοδα.
- Μη φορολόγηση της χρηματοδοτικής του συμβολής.
- Επιστροφή ΦΠΑ.
- Απαλλαγή από τον φόρο εισοδήματος.
- Αφορολόγητη προμήθεια αγαθών από τρίτους.

Ειδικά για τα οδικά έργα, ένα μέτρο που χρησιμοποιείται πολύ από την πλευρά του Δημοσίου προκειμένου να έχει οικονομική επάρκεια ο ιδιώτης επενδυτής, είναι, κατά την περίοδο κατασκευής του έργου, να του παραχωρήσει την εκμετάλλευση τμημάτων του οδικού δικτύου που ήδη έχουν κατασκευάσει (με δημόσια κεφάλαια) και στα οποία καταβάλλονται διόδια. Μεγάλο μέρος του συνολικού κόστους των οδικών έργων που κατασκευάζονται αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα καλύπτεται, όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο, από διόδια που πληρώνουν οι χρήστες οδικών τμημάτων τα οποία έχει κατασκευάσει το Δημόσιο. Τα διόδια αυτά αντί να τα εισπράττει το κράτος τα παραχωρεί στους ιδιώτες κατασκευαστές.

## 4.2 Βασικές αρχές μελετών Συμβάσεων Παραχώρησης

Οι μελέτες αυτοχρηματοδότησης οδικών υποδομών αποτελούν μια βασική κατηγορία μελετών που, στόχο έχουν, όπως είδαμε και παραπάνω, το να δείξουν το αν ένα επενδυτικό σχέδιο το οποίο αφορά ένα οδικό έργο μπορεί να είναι οικονομικά βιώσιμο, ή όχι. Είναι μια κατηγορία οικονομοτεχνικών μελετών που αποσκοπούν στο να δείξουν δηλαδή το αν η κατασκευή ενός οδικού έργου μπορεί να αποφέρει κέρδος στον ιδιώτη επενδυτή, ο οποίος θα αναλάβει την χρηματοδότηση του και άρα θα του παραχωρηθεί το δικαίωμα της αποκλειστικής εισπράξης των διοδίων που θα επιβληθούν στους τελικούς χρήστες.

Η μελέτη αυτή δηλαδή ασχολείται με τον προσδιορισμό βασικών στοιχείων που αφορούν το έργο όπως:

- Εκτίμηση του κόστους του (κόστος κατασκευής, συντήρησης και λειτουργίας)
- Τα αναγκαία τεχνικά χαρακτηριστικά του προκειμένου να είναι οικονομικό και ταυτόχρονα αποτελεσματικό-ταχύτητα μελέτης, γεωμετρικά χαρακτηριστικά, τυπική διατομή κλπ.
- Εκτίμηση του συνόλου των κοινωνικοοικονομικών ωφελειών
- Εκτίμηση των ωφελειών που θα έχει ο χρήστης του έργου, βάσει του οποίου θα προσδιοριστεί και το ύψος των διοδίων τελών.

Όσον αφορά στον δημόσιο τομέα, είναι προφανές πως πρέπει να εκπονεί τέτοιου είδους μελέτες προκειμένου να μπορεί να αναγνωρίσει:

- Αν το επιχειρούμενο έργο μπορεί να πραγματοποιηθεί με συγχρηματοδότηση/ αυτοχρηματοδότηση

- Αν η λύση της αυτοχρηματοδότησης είναι για το δημόσιο όντως οικονομικά αποδοτικότερη από την λύση της κατασκευής του ως κλασσικό δημόσιο έργο
- Ποια είναι τα περιθώρια κέρδους του ιδιώτη μέσα από αυτή την επένδυση, προκειμένου να μπορεί να διαπραγματευτεί σωστά μαζί του.
- Ποιο είναι το βέλτιστο ποσό της απ' ευθείας χρηματοδοτικής του συμβολής, το ελάχιστο ποσό της κεφαλαιακής χρηματοδότησης του έργου από τον Ανάδοχο.
- Ποιοι είναι οι κατάλληλοι συμβατικοί όροι με τους οποίους μπορεί να συμβληθεί το Δημόσιο με τον Ιδιωτικό τομέα, ώστε από τη μια ο ιδιώτης να είναι διατεθειμένος να συμμετέχει στην χρηματοδότηση της υποδομής, από την άλλη όμως να μην γίνεται το κόστος για το κοινωνικό σύνολο βαρύ από την κατασκευή και χρηματοδότηση του.

Στην παραδοσιακή μέθοδο κατασκευής δημοσίων έργων, το δημόσιο χρηματοδοτεί τα έργα και ο ιδιώτης εργολάβος αποζημιώνεται μέσα από ένα προκαθορισμένο τίμημα, στο οποίο περιέχεται ένα προβλεπόμενο σύμφωνα με τον νόμο, ποσοστό κέρδους.

Στις συμβάσεις Παραχώρησης, η κερδοφορία από την εκμετάλλευση ενός οδικού έργου εξαρτάται από τον κυκλοφοριακό φόρτο που εξυπηρετεί, δηλαδή τον αριθμό των χρηστών του έργου διαχρονικά. Προφανώς, η απόφαση για την χρήση μιας υποδομής είναι καθαρά ορθολογική, δηλαδή πρέπει να προκύπτει ως η πλέον συμφέρουσα επιλογή για την πραγματοποίηση μιας μετακίνησης. Ο αριθμός των τελικών χρηστών εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι λαμβάνονται υπ' όψιν προκειμένου να εκπονηθεί μια μελέτη Σύμβασης Παραχώρησης. Χαρακτηριστικοί τέτοιοι παράγοντες είναι:

- Το αν υπάρχουν εναλλακτικές διαδρομές για την πραγματοποίηση μιας μετακίνησης και το κατά πόσον είναι ανταγωνιστικές ως προς την προτεινόμενη.
- Το αν υπάρχουν και κατά πόσον είναι ανταγωνιστικά άλλα μέσα (πχ σιδηροδρομικά ή αεροπορικά ή πλωτά) για την πραγματοποίηση μιας μετακίνησης.
- Η ύπαρξη ορατών ωφελειών για τους χρήστες της υπό μελέτη υποδομής συγκριτικά με τις υπόλοιπες εναλλακτικές.
- Το ύψος του τελικού τιμήματος από την χρήση της υποδομής (διόδια).

Η ύπαρξη εναλλακτικών διαδρομών και μέσων προκύπτει μέσα από την καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης στην περιοχή του έργου. Όμως, το να προσδιοριστεί το αν τα παραπάνω είναι ανταγωνιστικά ή όχι απαιτεί μια λεπτομερή μελέτη όπου συγκρίνεται η προτεινόμενη υποδομή με τις υπόλοιπες. Η σύγκριση αυτή περιλαμβάνει πολλούς παράγοντες, όπως είναι:

- ο χρόνος μετακίνησης.
- το κόστος μετακίνησης και η διαχρονική του εξέλιξη.
- ποιοτικούς παράγοντες οι οποίοι όμως μπορούν να ποσοτικοποιηθούν, να μεταφραστούν σε χρήμα δηλαδή. Τέτοιοι είναι η ασφάλεια, η άνεση κλπ.

Οι παραπάνω παράγοντες, μεταφρασμένοι σε χρήμα, προσδιορίζουν μια συγκεκριμένη και μετρήσιμη ωφέλεια για τους χρήστες της προτεινόμενης υποδομής. Βάση αυτής της ανάλυσης, προκύπτει το ύψος των τελών χρήσης της υποδομής (διόδια). Είναι δηλαδή ένα ποσοστό της οικονομικής ωφέλειας που προκύπτει από την χρήση της υποδομής συγκριτικά με τις υπόλοιπες μεταφορικές υποδομές. Με τον τρόπο αυτό υπολογισμού, η τιμή των διοδίων τελών καθιστά την χρήση της υποδομής ελκυστική για μετακινήσεις. Προκειμένου να γίνει μια σωστή εκτίμηση των μελλοντικών χρηστών, όσο βέβαια είναι αυτό δυνατόν, πρέπει να γίνει μια μελέτη και διαχρονική εκτίμηση των βασικών μεταβλητών που επηρεάζουν το μέγεθος των μετακινήσεων και που είναι:

- ο πληθυσμός των περιοχών που γίνεται η χρήση του έργου και η εξέλιξή του μελλοντικά
- το εισόδημα των κατοίκων των περιοχών αυτών και η διαχρονική του εξέλιξη
- ο δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ και η διαχρονική του εξέλιξη
- η τιμή των καυσίμων και η διαχρονική της εξέλιξη
- η ευρύτερη κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και ιδιαίτερα αυτή που έχει να κάνει με τις εμπορικές μεταφορές διαχρονικά

Ο προσδιορισμός αυτών των μεγεθών βοηθά στην πρόβλεψη του αριθμού των χρηστών της οδού διαχρονικά. Όμως αυτά τα μεγέθη είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθούν, και ιδιαίτερα

α)για περιόδους της τάξης των 30 χρόνων που είναι η περίοδος παραχώρησης, και  
β)για περιόδους οικονομικής κρίσης και αβεβαιότητας.

Έτσι, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά σενάρια για τους μεταβλητές που επηρεάζουν τις εκτιμήσεις.

Από τα παραπάνω προκύπτει πως η σημασία των μελετών αυτών είναι ιδιαίτερα μεγάλη αφού μια τέτοια μελέτη, στον βαθμό που εκπονείται σωστά και οδηγεί σε ασφαλή συμπεράσματα, μπορεί να οδηγήσει στην εκπόνηση επενδυτικών σχεδίων επιτυχημένων τόσο για τον ιδιωτικό τομέα, ο οποίος μπορεί να αποσπάσει κέρδος από την επένδυση των κεφαλαίων του, όσο για τον δημόσιο τομέα που μπορεί όντως να μειώσει το κόστος της κατασκευής των οδικών υποδομών, όσο και για τους χρήστες της υποδομής οι οποίοι από την χρήση της υποδομής λαμβάνουν μια ωφέλεια σαφώς μεγαλύτερη από το αντάλλαγμα χρήσης της. Στην περίπτωση που οι μελέτες αυτές είτε δεν εφαρμόζονται, είτε η εφαρμογή τους γίνεται εσφαλμένα, το



επενδυτικό σχέδιο μπορεί να οδηγηθεί σε αποτυχία. Το κόστος δε της αποτυχίας ενός τέτοιου σχεδίου είναι για το κοινωνικό σύνολο πολλαπλό. Από τη μια για το δημόσιο που χάνει κεφάλαια τα οποία έχει επενδύσει για την κατασκευή του έργου, για το κοινωνικό σύνολο το οποίο δεν λαμβάνει τις απαιτούμενες μεταφορικές υπηρεσίες, ενώ χρεώνεται για την κατασκευή τους μέσα από φορολογήσεις. Ακόμα, πολλές εταιρείες μπορεί να κινδυνεύσουν οικονομικά μέσα από αποτυχημένες επενδύσεις και άρα να οδηγηθούν σε μαζικές απολύσεις και άρα αύξηση της ανεργίας.

## 5. Οι συμβάσεις Παραχώρησης ως βασικά εργαλεία της Ε.Ε. στην προώθηση της υλοποίησης των TEN's

### 5.1 Γενικές αρχές

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δώσει ιδιαίτερη σημασία στις συμπράξεις δημόσιου ιδιωτικού τομέα και προωθεί την διαρκή τους αύξηση σε ποσοστό των συνολικών έργων μεταφορικής υποδομής. Ο ορισμός που δίνει η ΕΕ για τις συμπράξεις δημόσιου ιδιωτικού τομέα δεν είναι συγκεκριμένος:

«Ο όρος αυτός αναφέρεται γενικά σε μορφές συνεργασίας των δημοσίων αρχών με τον κόσμο των επιχειρήσεων που αποσκοπούν στην εξασφάλιση της χρηματοδότησης, της κατασκευής, της ανακαίνισης, της διαχείρισης ή της συντήρησης μιας υποδομής ή την παροχή μιας υπηρεσίας.»<sup>24</sup>

Οι ΣΔΙΤ χαρακτηρίζονται συνήθως από τα ακόλουθα στοιχεία:

- Τη μακρά διάρκεια της σχέσης που συνεπάγεται μια συνεργασία μεταξύ του εταίρου του δημόσιου τομέα και του εταίρου του ιδιωτικού τομέα, με αντικείμενο τις διάφορες πτυχές ενός σχεδίου που πρόκειται να υλοποιηθεί.
- Τον τρόπο χρηματοδότησης του σχεδίου, η οποία εξασφαλίζεται εν μέρει απ' τον ιδιωτικό τομέα, πολλές φορές με πολύπλοκες ρυθμίσεις μεταξύ των διάφορων συντελεστών. Ωστόσο η ιδιωτική χρηματοδότηση μπορεί να συμπληρωθεί απ' τη δημόσια χρηματοδότηση, συχνά πολύ μεγάλου ύψους
- Ο σημαντικός ρόλος του οικονομικού φορέα ο οποίος συμμετέχει σε διάφορα στάδια του σχεδίου (μελέτη, υλοποίηση, εφαρμογή, χρηματοδότηση). Ο εταίρος του δημόσιου τομέα επικεντρώνεται κυρίως στον καθορισμό των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν όσον αφορά στο δημόσιο συμφέρον, την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, την πολιτική των τιμών, και εξασφαλίζει τον έλεγχο της τήρησης των στόχων αυτών
- Η κατανομή των κινδύνων μεταξύ του εταίρου του δημόσιου τομέα και του εταίρου του ιδιωτικού τομέα, στον οποίο μεταφέρονται αστάθμητοι παράγοντες που βαρύνουν συνήθως τον δημόσιο τομέα. Στις ΣΔΙΤ δεν είναι ωστόσο αυτονόητο ότι ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα πρέπει να αναλάβει όλους τους κινδύνους ή το μεγαλύτερο μέρος των κινδύνων που συνδέονται

---

<sup>24</sup> Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημόσιων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης. Απρίλιος 2004.

με το σχέδιο. Η ακριβής κατανομή των κινδύνων πραγματοποιείται κατά περίπτωση, ανάλογα με την ικανότητα της κάθε πλευράς να τους αξιολογεί, να τους ελέγχει και να τους διαχειρίζεται.

Η ευρωπαϊκή ένωση έχει εδώ και πολλά χρόνια δώσει έμφαση στο ζήτημα των οδικών υποδομών, μιας και τον αναγνωρίζει ως ένα κρίσιμο παράγοντα για την ανάπτυξή της σε οικονομικό και ευρύτερο κοινωνικό επίπεδο. Ήδη απ' το 1993 η Commission διαμόρφωσε τους άξονες για μια νέα αναπτυξιακή πολιτική για τις μεταφορές ως μέρος μιας συνολικής πολιτικής για την οικονομία που βασίζεται στην αντίληψη ότι η κινητικότητα προϊόντων-αγαθών αλλά και ανθρώπων είναι καθοριστικής σημασίας για μια λειτουργική αγορά και παράγοντας-κλειδί για την ανταγωνιστικότητα της Ευρωπαϊκής οικονομίας όσον αφορά στο σύνολο των κλάδων της παραγωγικής δραστηριότητας<sup>25</sup>.

Οι μεταφορές είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και η ευρωπαϊκή ένωση είναι πρωτοπόρα στην συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα και συγχρηματοδότηση οδικών υποδομών. Μάλιστα έχει ορίσει, μέσα απ' την Πράσινη Βίβλο που υποβλήθηκε τον Απρίλη του 2004, τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές προκειμένου τα κράτη-μέλη να αναπτύξουν, μέσα από νομικές και θεσμικές αλλαγές, την ευρεία εφαρμογή των ΣΔΙΤ. Ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του '90, ένα μεγάλο μέρος του οδικού δικτύου των χωρών της ΕΕ κατασκευάστηκε και λειτουργεί μέσα από Συμβάσεις Παραχώρησης (βλ. πιν.1). Επίσης, έχει αναγνωριστεί απ' τη μεριά της ΕΕ ότι σε μεγάλο βαθμό το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών θα μπορούσε να υλοποιηθεί πολύ γρηγορότερα μέσα από συμπράξεις με τον ιδιωτικό τομέα, αφού ένα απ' τα βασικά προβλήματα στην υλοποίησή του είναι η έλλειψη επενδύσεων. Βέβαια, στην Ευρωπαϊκή ένωση υπάρχει έντονα η αντίληψη της χρήσης ΣΔΙΤ για κάλυψη πολλαπλών αναγκών για υποδομές σε πλείστους τομείς πέρα απ' τις μεταφορές όπως η υγεία, η εκπαίδευση, ύδρευση και αποχέτευση κλπ

---

<sup>25</sup>Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημόσιων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης. Απρίλιος 2004.

Πιν.1. Σύνολο οδικών υποδομών που λειτουργούν με παραχώρηση στις διάφορες χώρες της ΕΕ μέχρι το 1999

	Συνολικό δικτυο αυτοκιμων (ΧΩμ)	Δητικό αυτοκιμων που έχουν παραχωρηθει (ΧΩμ)	Καθεστώς ιδιοκτησίας			
			Δημόσιο (ΧΩμ)	Ιδιωτικό (ΧΩμ)	Δημόσιο (αριθμός)	Ιδιωτικό (αριθμός)
Αυστρία	2000	180	180	0	1	0
Βέλγιο	1800	1.5	1.5	0	1	0
Δανία	830	0	0	0	0	0
Φινλανδία	394	63	0	69	0	1
Γαλλία	8923	6705	3905	800	8	1
Γερμανία	11200	0	0	0	0	0
Ελλάδα	400	75	0	75	0	1
Ιταλία	6500	5600	5420	180	26	1
Λουξεμβούργο	130	0	0	0	0	0
Ολλανδία	2300	4	0	4	0	2
Νορβηγία	550	550	550	0	26	0
Πορτογαλία	1422	990	0	990	0	2
Ισπανία	8200	2255	405	1850	3	14
Σουηδία	1437	0	0	0	0	0
Ελβετία	1856	0	0	0	0	0
Μ. Βρετανία	3300	580	0	580	0	3
Σύνολο	51242	17009.5	12461.5	4548	65	25

Πηγή: Fayard A. "Overview of the scope and limitations of Public Private Partnerships". European Conference of Ministers of transport. Paris, ministry of public works, transport and housing. 1999

Η πολιτική αυτή είναι ουσιαστικά ένα μεγάλης κλίμακας πρόγραμμα για την ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα του ευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών, που ονομάζεται Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (Trans European Network-Transport-TEN-T). Βασικός στόχος αυτού του προγράμματος, που έχει ως ορίζοντα το 2020, είναι η διευκόλυνση της ελεύθερης μετακίνησης ανθρώπων και αγαθών και η ανάπτυξη των λιγότερο ευνοημένων περιοχών στο εσωτερικό της Ένωσης.<sup>26</sup> Ακόμα,

<sup>26</sup> Trans European networks draw more EIB loans. Briefing note, European Investment Bank, annual news conference, 2010

μέσα από το πρόγραμμα αυτό, στοχεύεται η σύνδεση της Ευρώπης με την ευρύτερη ευρωπαϊκή γειτονιά, ιδίως με τις υπό ένταξη χώρες όπως η Κροατία και η Τουρκία. Επίσης, η μεταφορική σύνδεση της Ευρώπης με τα Βαλκάνια και τις νέες χώρες που βρίσκονται σε καθεστώς οικονομικής συνεργασίας με αυτήν όπως η Ρωσία, η Λευκορωσία, η Μολδαβία και οι χώρες του νότιου Καύκασου.

Τα τελευταία χρόνια, το κράτος-μέλος που πήρε το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης για κατασκευή οδικών και σιδηροδρομικών υποδομών ήταν η Ισπανία, που έλαβε το 22% περίπου της χρηματοδότησης το 2009 για την κατασκευή της σιδηροδρομικής σύνδεσης Μαδρίτης-Βαγιαδολίθ, δεύτερη η Πολωνία με 19% για την κατασκευή αυτοκινητοδρόμου, τρίτη η Μ. Βρετανία με ποσοστό περίπου 16% για την κατασκευή ενός οδικού κόμβου υψηλής ταχύτητας στο Λονδίνο και τέταρτη η Γερμανία με 13% για την κατασκευή του αυτοκινητοδρόμου A5 και τα αεροδρόμια Βερολίνου και Φρανκφούρτης. Ακόμα, μεγάλο κομμάτι της χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων-περίπου 1.2 δις € πήγε σε έργα σε χώρες εκτός Ε.Ε. όπως η Τουρκία, το Μαυροβούνιο, το Μαρόκο, η Σερβία και η Τυνησία για κατασκευή κυρίως οδικών και σιδηροδρομικών υποδομών.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων στηρίζει με πολλούς τρόπους την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών και κυρίως την εμπλοκή του ιδιωτικού τομέα στην όλη αυτή προσπάθεια. Συγκεκριμένα, πέρα από την απ' ευθείας χρηματοδοτική της συμβολή προωθεί την συνεργασία δημόσιου-ιδιωτικού τομέα μέσα από εγγυήσεις δανείων που αφορούν έργα που εντάσσονται στο TEN-T. Επίσης διασφαλίζει την ομαλή οικονομική ζωή των έργων προσφέροντας κάλυψη σε περίπτωση που τα έσοδα είναι μειωμένα σε περίπτωση που οι κυκλοφοριακοί φόρτοι είναι μικρότεροι από αυτούς που είχαν αρχικά προβλεφθεί, ιδιαίτερα στα πρώτα χρόνια της λειτουργίας τους. Το τελευταίο αποτελεί μια νέα πρωτοβουλία που εφαρμόστηκε εξ' ολοκλήρου πρώτη χρονιά το 2009, ένα πρόγραμμα ειδικά σχεδιασμένο για την προσέλκυση του ιδιωτικού τομέα, ονομάζεται Πρόγραμμα Δανειακών Εγγυήσεων για το Διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών (Loan Guarantee Instrument for Trans-European Network-LGIT) και πρωτοεφαρμόστηκε το 2008 για το IP4 Tunnel de Maraο στην Πορτογαλία και αποτελεί για την ΕΕ, πολιτική για το ξεπέρασμα της οικονομικής κρίσης και των δυσμενών συνθηκών που αυτή επιφέρει στον ιδιωτικό τομέα και που πολλές φορές τον κάνουν διστακτικό ως προς το να επενδύει στην κατασκευή μεγάλων μεταφορικών υποδομών.

Ακόμη, σε συνεργασία με την Κομισιόν και τα κράτη-μέλη συγκροτήθηκε το ευρωπαϊκό κέντρο εξειδίκευσης για τα ΣΔΙΤ (European PPP Expertise Centre-EPEC) με έδρα το Παρίσι. Στόχος αυτού του θεσμού είναι η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε δημόσιους φορείς που επιχειρούν να συνάψουν συμβάσεις με τον ιδιωτικό τομέα και την προώθηση και ενημέρωση για πρακτικές και εξειδικευμένη γνώση και τεχνική πάνω στις PPP's.

Το 2009, το 9% της χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων για έργα μεταφορικής υποδομής διατέθηκε για συμπράξεις δημόσιου ιδιωτικού τομέα-

πέρα από την συμμετοχή του δημόσιου τομέα που σε ένα ποσοστό προέρχεται από χρηματοδότηση της ΕΕ. Λόγω της μεγάλης εμπειρίας και εξειδίκευσης στο αντικείμενο των PPP's η ΕΤΕπ χρηματοδοτεί μεγάλα έργα υποδομής διαμορφώνοντας τους κατάλληλους στην περίπτωση κάθε έργου τύπους δανείων για την αποτελεσματική οικονομική ζωή του, με σταθερά ή κυμαινόμενα επιτόκια.

## 5.2 Το κοινοτικό δίκαιο για τις ΣΔΙΤ-PPP's

Η πολιτική της ΕΕ σχετικά με τις Συμβάσεις Παραχώρησης, οδήγησε στην δημιουργία του απαραίτητου εκείνου νομικού και θεσμικού πλαισίου, προκειμένου αυτές να βρουν εφαρμογή στην κατασκευή έργων οδικής και ευρύτερα μεταφορικής υποδομής.

Η οδηγία 17/04, με τίτλο «Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, προμηθειών και υπηρεσιών», που έχει ενσωματωθεί και στο ελληνικό εθνικό δίκαιο, βασισμένη σε κάποιες αρχές που διέπουν γενικά το κοινοτικό δίκαιο, αντικαταστέι τις παλιότερες οδηγίες 50/92 και 37/93 που διέπουν τις συμβάσεις δημοσίων έργων. Αυτές οι αρχές αφορούν κυρίως<sup>27</sup>:

- Στην αρχή της ίσης μεταχείρισης: «ιδιαίτερη έκφραση της οποίας αποτελεί η απαγόρευση των διακρίσεων με βάση την ιθαγένεια»
- Στην αρχή της διαφάνειας: η οποία μπορεί να εξασφαλιστεί με κάθε πρόσφορο μέσο, όπως η δημοσιοποίηση πληροφοριών σχετικών με το αντικείμενο της σύμβασης, η έκταση των παροχών κλπ. Άλλωστε η εφαρμογή της απαγόρευσης διακρίσεων συνεπάγεται μια υποχρέωση διαφάνειας.
- Στην αρχή της αναλογικότητας: η αρχή αυτή εφαρμοζόμενη στις συμβάσεις παραχώρησης, αν και αφήνει στις παραχωρούσες αρχές την ευχέρεια να καθορίζουν, ιδίως από πλευρά επιδόσεων και τεχνικών προδιαγραφών, τον προς επίτευξη στόχο, συνεπάγεται ωστόσο ότι κάθε επιλεγόμενο μέτρο πρέπει να είναι συγχρόνως αναγκαίο και πρόσφορο για την επίτευξη του στόχου.

Σύμφωνα με την Οδηγία αυτή, σύμβαση παραχώρησης είναι «μια σύμβαση η οποία παρουσιάζει τα ίδια χαρακτηριστικά με τις συμβάσεις δημοσίων έργων, εκτός του ότι το εργολαβικό αντάλλαγμα συνίσταται εξ' ολοκλήρου στο δικαίωμα εκμετάλλευσης του έργου είτε στο συνδυασμό του δικαιώματος αυτού με καταβολή

---

<sup>27</sup> Οδηγία 17/04 ΕΚ

αμοιβής»<sup>28</sup>. Σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο το κρίσιμο στοιχείο για να χαρακτηριστεί μια σύμβαση παραχώρησης είναι το αν ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα αναλαμβάνει τους αστάθμητους κινδύνους που είναι συνυφασμένοι με την εκμετάλλευση του έργου. Στην περίπτωση δηλαδή που οι δημόσιοι φορείς αναλαμβάνουν τον κίνδυνο, για παράδειγμα, της αποπληρωμής των χρηματοδοτήσεων του έργου τότε το στοιχείο του κινδύνου δεν υπάρχει οπότε το κοινοτικό δίκαιο θεωρεί πως πρόκειται για μια κλασσική σύμβαση δημόσιων έργων και όχι για μια σύμβαση παραχώρησης.

Αρχικά, πέρα από τον ορισμό των ΣΔΙΤ που δίνεται παραπάνω, στο κοινοτικό δίκαιο, μέσα από την πράσινη βίβλο γίνεται μια βασική διάκριση μεταξύ των ΣΔΙΤ σε δύο κατηγορίες:

- ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου-στις οποίες η σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα βασίζεται αποκλειστικά σε συμβατικούς δεσμούς, και
- ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου-στις οποίες υπάρχει συνεργασία μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στο πλαίσιο ενός άλλου φορέα.

Προφανώς, αυτή η διάκριση έχει αυτούσια ενσωματωθεί και στο ελληνικό δίκαιο, όπως είδαμε και στο κεφάλαιο 3.3.

Όσον αφορά στις ΣΔΙΤ καθαρά συμβατικού τύπου, το κοινοτικό δίκαιο τις χωρίζει πάλι σε δυο σημαντικές υποκατηγορίες<sup>29</sup>:

- Τις συμβάσεις στη βάση του μοντέλου παραχώρησης όπου χαρακτηρίζεται απ' την άμεση σχέση που υπάρχει μεταξύ του εταίρου του ιδιωτικού τομέα και του τελικού χρήστη: ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα παρέχει μια υπηρεσία στο κοινό «στη θέση του» αλλά και ταυτόχρονα «υπό τον έλεγχο» του δημόσιου τομέα. Χαρακτηρίζεται επίσης από τον τρόπο αμοιβής του παραχωρησιούχου που συνίσταται στην καταβολή τελών που επιβάλλονται στους τελικούς χρήστες της υπηρεσίας και, κατά περίπτωση, συμπληρώνεται και από επιδοτήσεις εκ μέρους των δημοσίων αρχών.
- Σε άλλους τύπους ρυθμίσεων όπου ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα καλείται να υλοποιήσει και διαχειριστεί μια υποδομή για την δημόσια διοίκηση( πχ ένα σχολείο, μια δημόσια υπηρεσία, ένα νοσοκομείο ή ένα σφραγιστικό κέντρο). Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου είδους συμβάσεων είναι οι PFI στην Μ. Βρετανία. Στο μοντέλο αυτό η αμοιβή του εταίρου του ιδιωτικού τομέα δεν έχει τη μορφή τελών που καταβάλλονται από τους χρήστες του έργου αλλά τακτικών πληρωμών που καταβάλλονται απ' το δημόσιο τομέα. Οι πληρωμές αυτές μπορεί να είναι σταθερές ή να

<sup>28</sup> Ελένη Τρόβα/Παναγιώτης Σκουρής. Το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων. 2009

<sup>29</sup> Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης. Απρίλιος 2004. Σελ. 9

υπολογίζονται με μεταβλητό τρόπο, ανάλογα, για παράδειγμα, με την διαθεσιμότητα του εν λόγω έργου ή ακόμα και με την συχνότητα χρήσης του έργου ή της υπηρεσίας.

Όσον αφορά τώρα στις ΣΔΙΤ θεσμοθετημένου τύπου το κοινοτικό δίκαιο ορίζει ότι μπορεί να δημιουργείται μια εταιρεία μικτού τύπου (από δημόσιους φορείς και ιδιώτες μετόχους), με αποκλειστικό στόχο την εκτέλεση ενός έργου ή την παροχή μιας υπηρεσίας προς όφελος του κοινού. Τέτοιες εταιρίες συγκροτούνται κυρίως από τη μεριά του δημοσίου στα διάφορα κράτη-μέλη σε τοπικό επίπεδο για συγκεκριμένες υπηρεσίες όπως η ύδρευση μιας περιοχής ή η αποκομιδή των σκουπιδιών. Το πλαίσιο αυτής της συνεργασίας επιτρέπει στον εταίρο του δημοσίου τομέα έναν επαρκή εποπτικό ρόλο και έλεγχο των παρεχόμενων υπηρεσιών, αλλά και την απόκτηση εμπειρίας όσον αφορά στην παροχή της υπηρεσίας αυτής. Ακόμα, προβλέπεται μέσα από τέτοιου είδους συνεργασίας η απόκτηση από πλευράς του ιδιωτικού τομέα του ελέγχου μιας δημόσιας υπηρεσίας, σύμφωνα βέβαια και με τις διατάξεις του εκάστοτε εθνικού δικαίου.

Μέσα από την Πράσινη Βίβλο γίνεται προσπάθεια για να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία αλλά και οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων ειδών ΣΔΙΤ, καθώς και να επιλυθούν κάποια πολύπλοκα προβλήματα που δημιουργούνταν σε σχέση με την δημοπράτηση των έργων, τις υπεργολαβίες αλλά και σε σχέση με την διαμόρφωση ενός καθεστώτος «ανταγωνισμού» και «νομικής σαφήνειας» για αυτές.





## 6.Διεθνής εμπειρία από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ

### 6.1 Γενικές αναφορές

Οι δημοσιονομικές δυσκολίες αλλά και η έλλειψη τεχνογνωσίας που πολλές φορές χαρακτηρίζουν τον δημόσιο τομέα, οδήγησαν, εδώ και αρκετές δεκαετίες, πολλές χώρες στην ανάπτυξη της συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Αρκετές χώρες της Ευρώπης αλλά και όχι μόνο έχουν αναπτύξει πολλές μεθόδους και αντίστοιχα νομικά πλαίσια προκειμένου να αναπτύξουν ένα σύγχρονο δίκτυο αυτοκινητοδρόμων και άλλων συγκοινωνιακών οδικών υποδομών όπως γέφυρες, σήραγγες κλπ.

Με την ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την περίοδο της οικονομικής της σύγκλισης και ενοποίησης τις περασμένες δεκαετίες, το ενδιαφέρον και η εφαρμογή των ΣΔΙΤ επεκτάθηκε σε ολόκληρο τον κόσμο. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η αλλαγή του παγκόσμιου οικονομικού και πολιτικού σκηνικού στις αρχές της δεκαετίας του '90, ώθησε πολλές χώρες στην αναζήτηση κεφαλαίων για επενδύσεις, σε μια προσπάθεια ένταξής τους με καλύτερους όρους στην παγκόσμια ανταγωνιστική αγορά. Μαζί με τα ανεπτυγμένα δυτικά κράτη, χώρες στην Κεντρική και ανατολική Ευρώπη, την Ασία και την Λατινική Αμερική αρχίζουν να αναζητούν την συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα για την χρηματοδότηση και παροχή μεγάλων μεταφορικών έργων με στόχο την σωστή αντιμετώπιση των ευκαιριών που έφερε η νέα αυτή περίοδος των παγκόσμιων αλλαγών στο εμπόριο, την κινητικότητα και την άνοδο του επιπέδου ζωής.

Βέβαια, η ώθηση που έχει πάρει ο θεσμός των PPP's (ΣΔΙΤ) σε διάφορες χώρες οδήγησε σε διαφορετικές προσεγγίσεις του θεσμού αυτού. Αυτό έγινε προκειμένου κάθε χώρα να επισπεύσει την κατασκευή οδικών υποδομών ανάλογα με τον βαθμό ανάπτυξής της αλλά και ανάλογα με τη διεθνή συγκυρία κάθε φορά, στα πλαίσια της διαρκώς διευρυνόμενης παγκόσμιας οικονομίας. Μάλιστα η παγκοσμιοποίηση, με την έννοια της αλληλεξάρτησης μεταξύ των εθνικών οικονομιών, είναι αυτή που ώθησε τα περισσότερα κράτη διεθνώς να ακολουθήσουν την πολιτική των ΣΔΙΤ προκειμένου να επιταχύνουν την ανάπτυξη των μεταφορικών υποδομών που είναι αναγκαία για την προσαρμογή τους στα πλαίσια της νέας οικονομικής διεθνούς κατάστασης. Έτσι, λοιπόν, μπορούμε να ισχυριστούμε πως οι ΣΔΙΤ αποτελούν μια παγκόσμια πρακτική (βλ. πιν.2).

Πιν.2. Έργα με ΣΔΙΤ παγκοσμίως ανάλογα με το είδος των έργων απ' το 1985 μέχρι το2004 και το κόστος τους σε δις \$-περιλαμβάνονται και αυτά που ήταν εν εξελίξει εκείνη την περίοδο.

Project Type	Total Planned & Funded Since 1985				Total Funded & Completed by 10/04				% Funded & Completed by 10/04	
	#	%	\$Billion	%	#	%	\$Billion	%	% of #	% of \$
Road	656	31%	\$324.7	37%	359	32%	\$157.3	35%	55%	48%
Rail	247	12%	\$280.6	32%	107	10%	\$143.7	32%	43%	51%
Airport	182	9%	\$88.0	10%	67	6%	\$49.5	11%	37%	56%
Seaport	142	7%	\$39.5	4%	44	4%	\$10.6	2%	31%	27%
Water Building	616	29%	\$95.4	11%	391	35%	\$62.8	14%	63%	66%
Total	2096	100%	\$887.4	100%	1121	100%	\$450.9	100%	53%	51%

Πηγή : AECOM Consult, Inc. "Synthesis of Public-Private Partnership Projects for Roads, Bridges & Tunnels from Around the World – 1985-2004"

Η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην παροχή μεταφορικών υποδομών και υπηρεσιών, ιδιαίτερα των οδικών, εξελίσσεται τα τελευταία 30 χρόνια από χώρες που από νωρίς κατανόησαν εξ' αιτίας της έλλειψης χρηματοδότησης για συγκοινωνιακά έργα, ότι είναι απαιτούμενη μια διαφορετική προσέγγιση στην χρηματοδότηση και παροχή συγκοινωνιακών υπηρεσιών. Οι πρώτες προσπάθειες για την σύναψη συμβάσεων παραχώρησης ξεκίνησε στα μέσα της δεκαετίας του '80 στην Μ. Βρετανία και την Ισπανία. Η μεγάλη ώθηση του θεσμού στην Μ. Βρετανία έλαβε χώρα όταν έγιναν από την τότε κυβέρνηση οι απαραίτητες οικονομικές και νομικές μεταρρυθμίσεις, μέσα από ιδιωτικοποίηση κομματιών του συστήματος μεταφορών της χώρας και ιδίως των πιο ανεπτυγμένων τομέων, όπως του σιδηροδρομικού συστήματος, τις δημόσιες συγκοινωνίες και την αεροπορία.

Έτσι, το σύστημα σύμβασης παραχώρησης για τις χώρες της Ευρώπης είναι μια πραγματικότητα ήδη εδώ και 20 χρόνια και χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό σχεδόν σε όλες της χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ΕΕ διαθέτει τα τελευταία 25 χρόνια ένα πρόγραμμα κατασκευής οδικών και σιδηροδρομικών υποδομών αρκετά υψηλό, μεγάλο μέρος του οποίου θα υλοποιηθεί μέσα από προγράμματα ΣΔΙΤ. Ο στόχος που θέτει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Commission) για τις μεταφορές ορίζει ότι μέχρι το 2020 θα διατεθούν για έργα μεταφορικών υποδομών περί τα 500 δις. ευρώ για την ολοκλήρωση του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών. Οι χώρες της Ασίας κατέχουν επίσης σημαντικό μερίδιο της αγοράς των ΣΔΙΤ εξ' αιτίας της πλατιάς ανάπτυξης του θεσμού στις χώρες αυτές. Οι χώρες της Β. Αμερικής επίσης έχουν παράδοση στην κατασκευή έργων μέσα από ΣΔΙΤ αλλά και εκεί ο θεσμός των συμβάσεων παραχώρησης με συγχρηματοδότηση αναπτύσσεται λόγω της διάθεσης

του κατασκευαστικού τομέα να βελτιώσει την κεφαλαιακή του διάρθρωση μέσα από αυτά τα προγράμματα.<sup>30</sup>

Πέρα απ' τις ανεπτυγμένες χώρες που εφαρμόζουν τον θεσμό της αυτοχρηματοδότησης εδώ και αρκετές δεκαετίες, πολλές αναπτυσσόμενες χώρες προώθησαν σε μεγάλο βαθμό στο παρελθόν αλλά και τώρα, την συνεργασία ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, ιδιαίτερα στην παροχή μεταφορικών υπηρεσιών.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι πολλές χώρες της Ευρώπης που προέρχονται απ' το πρώην «ανατολικό μπλοκ» στήριξαν σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξή τους σε προγράμματα συνεργασίας-συγχρηματοδότησης με τον ιδιωτικό τομέα. Η Ρωσία έχει κατασκευάσει πάνω από 20 υπεραστικούς δρόμους με διόδια και με χρηματοδοτική συμβολή του ιδιωτικού τομέα της τάξης του 50%. Η Κροατία αναπτύσσει και επεκτείνει το υπεραστικό της δίκτυο κατά 635 χλμ μέσα από προγράμματα συμβάσεων παραχώρησης, δηλαδή την αύξηση κατά 87% του συνολικού μήκους των αυτοκινητοδρόμων της, μέχρι το 2013. Η Βουλγαρία, προκειμένου να πετύχει τον στόχο της, της ολοκλήρωσης και αναβάθμισης του σιδηροδρομικού της δικτύου και της σύνδεσής του με την υπόλοιπη Ευρώπη, χρησιμοποιεί συμβάσεις παραχώρησης ενώ αντίστοιχες προσπάθειες γίνονται στην Τσεχία, την Σλοβακία και την Πολωνία<sup>31</sup>.

Άλλες αναπτυσσόμενες χώρες ανά τον κόσμο κρατούν μια παρόμοια στάση σε σχέση με την συνεργασία δημόσιου-ιδιωτικού τομέα προκειμένου να αναπτύξουν ένα σύγχρονο και προσαρμοσμένο στις διεθνείς προδιαγραφές δίκτυο μεταφορών.

Στη Βραζιλία υπάρχει πλατιά εφαρμογή των συμβάσεων παραχώρησης όσον αφορά την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων, σιδηροδρόμων, λιμανιών αλλά και αρδευτικών έργων-μόνο το 2005 ξεκίνησαν 23 έργα με σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η Χιλή αποτελεί το πιο επιτυχημένο παράδειγμα, αφού διαθέτει το πιο ανεπτυγμένο πρόγραμμα για την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων μέσω ΣΔΙΤ στην Ν. Αμερική, μέσω καταβολής διοδίων στον ιδιώτη<sup>32</sup>. Το Μεξικό ήδη απ' το 1989 είχε διαμορφώσει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ανάπτυξης ενός δικτύου αυτοκινητοδρόμων της τάξης των 5300 χλμ μέσω συγχρηματοδότησης και αποτελεί επίσης μια χώρα που βελτιώνοντας κάποιες πολιτικές σε σχέση με το είδος των συμβάσεων που συνάπτει με τους εκάστοτε Αναδόχους αλλά και προβαίνοντας σε κάποιες αλλαγές αναφορικά με τους όρους δανεισμού των τελευταίων, έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη των ΣΔΙΤ κάτι το οποίο οδήγησε στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου δικτύου αυτοκινητοδρόμων. Η Ινδία ακόμα βάσισε σε μεγάλο βαθμό την ραγδαία ανάπτυξή της τα τελευταία χρόνια στην συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα για την ανάπτυξη ενός δικτύου αυτοκινητοδρόμων συνολικού

---

<sup>30</sup> AECOM Consult, Inc. "Synthesis of Public-Private Partnership Projects for Roads, Bridges &Tunnels from Around the World – 1985-2004", σελ. 8

<sup>31</sup> US Department of transportation. Federal Highway Administration, "case studies of transportation public private partnerships around the world", final report 02/2005. Σελ. 5.11-5.14

<sup>32</sup> Το ίδιο

μήκους περίπου 13000 χλμ. Η Κίνα επίσης έχει μακρόχρονη σχέση με τα ΣΔΙΤ καθώς είχε μεγάλη ανάγκη για ξένες επενδύσεις προκειμένου να αναπτύξει την οικονομική της δραστηριότητα. Ιδιαίτερα στον τομέα της συγκοινωνιακής υποδομής ήταν για εκείνη αναγκαία η είσοδος απ' το εξωτερικό όχι μόνο κεφαλαίου αλλά και εξειδικευμένης γνώσης πάνω στο αντικείμενο.

## **6.2. Η εφαρμογή των συμπράξεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα στην Μ. Βρετανία**

### **6.2.1 Ιστορική αναδρομή**

Η Μ. Βρετανία είναι χώρα πρωτοπόρος στην εφαρμογή των συμπράξεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα παγκοσμίως. Απ' τα μέσα της δεκαετίας του '80 και στον απόηχο της διακυβέρνησης της συντηρητικής Μ. Θάτσερ η βρετανική κυβέρνηση ξεκίνησε να εργάζεται πάνω στην εύρεση τρόπων για την κατασκευή και παροχή στους πολίτες υπηρεσιών και αγαθών σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα-κλασσικό παράδειγμα συμβολής του ιδιωτικού τομέα είναι η συμφωνία για το Channel Tunnel που διασχίζει υπογείως την θάλασσα της Μάχης, ήδη απ' το 1987 με αποκλειστικά ιδιωτικά κεφάλαια και δίχως κρατικές εγγυήσεις και με δικαίωμα εκμετάλλευσης του έργου για 55 χρόνια<sup>33</sup>. Οι πρωτοβουλίες ιδιωτικής χρηματοδότησης (private financing initiatives-PFI) όπως ονομάστηκαν στην Αγγλία απλώθηκαν γρήγορα και σε πολλούς τομείς, εκτός από αυτόν των συγκοινωνιακών υποδομών που αφορά στο 37% των συμβολαίων PPP και αξίας άνω του 43% του συνολικά επενδυμένου κεφαλαίου<sup>34</sup>, και έργα (υποδομές υγείας, εκπαίδευσης, σωφρονισμού, δημόσιων διοικητικών κτηρίων, υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης) και πήρε διάφορες μορφές, σχετικά με τον ρόλο και της υποχρεώσεις του εκάστοτε συμβαλλόμενου μέρους που επιμεριζόταν στον ιδιωτικό ή τον δημόσιο τομέα. Για τα συγκοινωνιακά έργα ο βασικός τύπος συμβάσεων που

<sup>33</sup> Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003. Σελ. 78-85

<sup>34</sup> US Department of transportation. Federal Highway Administration, «case studies of transportation public private partnerships around the world», final report 02/2005. Σελ. 3.1-3.6

χρησιμοποιήθηκε είναι DBOO(design-build-own-operate) ήδη απ' το 1992, οπότε και υπογράφηκε η πρώτη τέτοιου είδους σύμβαση, για την κατασκευή 8 μεγάλων αυτοκινητοδρόμων τα οποία θα χρηματοδοτούνταν μέσω «σκιωδών» διοδίων-δηλαδή φόρων οι οποίοι θα εισπράττονταν από το κράτος μέσα από διάφορες πηγές και θα αποδίδονται στον ιδιώτη ως αμοιβή για την συμμετοχή του στην χρηματοδότηση του έργου.

Η πολιτική-οικονομική συγκυρία στην Βρετανία η οποία έδωσε μεγάλη ώθηση στην εφαρμογή των PFI ξεκίνησε με την ιδιωτικοποίηση σημαντικών κομματιών των μεταφορικών υποδομών και ιδίως των πιο τεχνολογικά εξελιγμένων όπως σιδηρόδρομους, αστικές συγκοινωνίες και αεροπορία. Ταυτόχρονα η κυβέρνηση προσπάθησε από τότε να εμπλέξει τον ιδιωτικό τομέα στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών διαφόρων ειδών, με εξέχουσα θέση αυτόν των μεταφορών, αλλά και να αναπτύξει συνεργασία με αυτόν έτσι ώστε να συνδυάσει τις ικανότητες και την εξειδίκευση του ιδιωτικού τομέα με την παροχή και διοίκηση υπηρεσιών και έργων που παραδοσιακά αναλαμβάνονται απ' το δημόσιο.

Αρχικά, η χρήση των Συμπράξεων Δημόσιου-Ιδιωτικού τομέα έγινε για την επίτευξη της ανάπτυξης του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου της χώρας με έργα μεγάλης κλίμακας όπως αυτοκινητόδρομοι, γέφυρες και σήραγγες. Στα περισσότερα συμβόλαια δραστηριοποιούνται κοινοπραξίες ιδιωτικών εταιρειών που αναλαμβάνουν τον σχεδιασμό, την κατασκευή, την χρηματοδότηση και λειτουργία των αυτοκινητοδρόμων σε συνεργασία με την κρατική υπηρεσία αυτοκινητοδρόμων. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν για την διαχείριση την συμφόρησης εντός των αστικών κέντρων μέσα από προγράμματα όπως το Central London Congestion Pricing Schemes (για την τιμολόγηση της αστικής κυκλοφορίας εντός του κέντρου του Λονδίνου), για την συντήρηση και ανακαίνιση των υποδομών των αστικών συγκοινωνιών και την κατασκευή μεγάλης κλίμακας γεωτεχνικών έργων όπως ο σιδηρόδρομος που περνάει μέσα απ' τη σήραγγα του English Channel ( the "Chunnel").

Συνολικά, τα τελευταία 15 χρόνια, απ' το 1992 που ξεκίνησε επίσημα η εφαρμογή των PFI στην χώρα η κατασκευή έργων υποδομής τόσο μεταφορικών όσο και ευρύτερα ήταν ραγδαία και αφορά πλέον σε όλους σχεδόν τους τομείς παροχής υπηρεσιών απ' τη μεριά του δημοσίου (Υγεία-Παιδεία-Σωφρονιστικό σύστημα κλπ). Η Highway Agency ( η υπηρεσία αυτοκινητοδρόμων που ανήκει στο υπουργείο μεταφορών της Μ. Βρετανίας) υπολογίζει πως ο χρόνος εκτέλεσης των έργων μειώθηκε κατά 45% εξ' αιτίας της εμπλοκής του ιδιωτικού τομέα<sup>35</sup>. Η Standard's & Poor τονίζει σε έκθεσή της το 2007 πως συνολικά έχουν επενδυθεί σε PPP's περί τα 48 δις £ ενώ πρόκειται να επενδυθούν άλλα 64 δις £ σε έργα που είναι σε εξέλιξη ή θα πραγματοποιηθούν στο μέλλον. Βέβαια, αυτή είναι η μια όψη του νομίσματος

---

<sup>35</sup> HM Treasury, "PFI meeting the investment challenge", 2003- US Department of transportation. Federal Highway Administration, «case studies of transportation public private partnerships around the world», final report 02/2005. Σελ. 3.1-3.6

αφού στην Μ. Βρετανία αντιμετωπίστηκαν πολλά προβλήματα σε σχέση με προγράμματα PFI σε σχέση και με το υψηλό τους κόστος και την παροχή πολλές φορές χαμηλού επιπέδου υπηρεσίες απ' τη μεριά του ιδιώτη διαχειριστή.

## **6.2.2 Βασικές επιδιώξεις της βρετανικής κυβέρνησης σχετικά με την εφαρμογή των PPP's**

Η υπηρεσία αυτοκινητοδρόμων της Μ. Βρετανίας εξ' αιτίας της έλλειψης πόρων για την κάλυψη των απαραίτητων βελτιώσεων στο υπεραστικό οδικό δίκτυο της χώρας ξεκίνησε την εφαρμογή των PFI μέσα απ' τη μέθοδο DBFO απ' τις αρχές της δεκαετίας του '90 θέτοντας ένα πλαίσιο στόχων:

- Να διαβεβαιώσει ότι το κάθε έργο οδοποιίας κατασκευάζεται, λειτουργεί και συντηρείται ικανοποιητικά και με ασφάλεια καθώς και με τον απαιτούμενο σεβασμό στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ανά πάσα περίπτωση το μέγιστο δυνατό όφελος για τους χρήστες της οδού<sup>36</sup>.
- Να μεταφέρεται το απαιτούμενο κάθε φορά ρίσκο στον ιδιωτικό τομέα.
- Να προωθείται η καινοτομία, όχι μόνο στο κατασκευαστικό και λειτουργικό σκέλος, αλλά και σε ότι αφορά στον τρόπο χρηματοδότησης και εμπορικής χρήσης της υποδομής.
- Να προωθηθεί η ανάπτυξη μιας «βιομηχανίας» λειτουργίας, συντήρησης και διοίκησης των δρόμων, και
- Να μειωθεί η χρηματοδοτική συμβολή του δημοσίου, ιδίως στα πρώτα χρόνια της κατασκευής και παράδοσης του έργου.

Οι συμβάσεις που χρησιμοποιούνται στην Μ. Βρετανία έχουν μια διάρκεια της τάξης των 30 χρόνων απ' την ημερομηνία έναρξης τους έστω κι αν η περίοδος αποπληρωμής της χρηματοδότησης μπορεί να ολοκληρώνεται σε 20 χρόνια. Αυτό γίνεται γιατί έτσι προωθείται η οικονομική καινοτομία, η χρήση εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης και η δυνατότητα αναχρηματοδότησης του έργου μετά την κατασκευή του, ώστε να αποδίδονται οικονομικά οφέλη για το δημόσιο. Η Υπηρεσία επίσης επιθυμεί συμβάσεις που να έχουν αρκετά μεγάλη διάρκεια έτσι ώστε να προωθείται η κοστολόγηση του κύκλου ζωής του έργου.

---

<sup>36</sup> US Department of transportation. Federal Highway Administration, «case studies of transportation public private partnerships around the world», final report 02/2005. Σελ. 3.1-3.6

Η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων επίσης, υπολογίζει πως η εφαρμογή των PFI απέφερε μεγάλα οικονομικά οφέλη στο δημόσιο αφού με μικρότερο κόστος κατασκευάζονται έργα με αρκετά υψηλό επίπεδο ποιότητας. Οι πρώτες συμβάσεις που υπογράφηκαν για την κατασκευή αυτοκινητοδρόμων το 1992 κατά μέσο όρο κόστισαν 15% λιγότερο απ' ότι αν κατασκευάζονταν με τον κλασικό τρόπο. Επιπροσθέτως, οι δημοτικές αρχές μπορούν να αναθέτουν την συντήρηση του οδικού δικτύου με πολύ χαμηλότερο κόστος, ενώ η τοποθέτηση, από μεριάς του ιδιώτη, καμερών ασφαλείας προσφέρει μια επιπλέον πηγή δημοτικών εσόδων. Έκτοτε, η βρετανική κυβέρνηση εκτιμά πως το 80% των έργων με PFI παραδόθηκαν εντός των προβλεπόμενων χρονικών ορίων, σε αντίθεση με έργα απλής ανάθεσης σε ιδιώτη-εργοληπτική εταιρεία όπου το αντίστοιχο ποσοστό είναι περίπου 20% κυρίως γιατί, όπως είναι λογικό, το κόστος της καθυστέρησης πλέον βαραίνει τον ιδιωτικό τομέα και όχι τον δημόσιο<sup>37</sup>.

Η Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων της Αγγλίας, μέσα απ' την υλοποίηση του προγράμματος PFI έχει παραδώσει στην κυκλοφορία ένα μεγάλο αριθμό σημαντικών οδικών έργων μέσα απ' τη συνεργασία με κοινοπραξίες ιδιωτικών εταιρειών. Παραδείγματα τέτοιων έργων είναι ο αυτοκινητόδρομος M6 με διόδια, η Second Seven Crossing Bridge και η Dart ford Bridge με διόδια καθώς και η σύνδεση των αυτοκινητοδρόμων A1-M1 με χρήση σκιωδών διοδίων. Τα περισσότερα έργα έχουν πραγματοποιηθεί με συμβάσεις DBFO, ενώ στα περισσότερα από αυτά προβλέπεται αποπληρωμή μέσω σκιωδών διοδίων-σκιώδη διόδια είναι ειδικοί φόροι στα καύσιμα και στα ελαστικά που επιβάλλονται για την αποπληρωμή των ιδιωτών σε συμβάσεις Παραχώρησης. Σύμφωνα με τις συμβάσεις αυτές, η κοινοπραξία χρηματοδοτεί το έργο και αποπληρώνεται απ' ευθείας απ' την κυβέρνηση μέσα από πληρωμές που έχουν να κάνουν με την ένταση της κυκλοφορίας, την καταλληλότητα του δρόμου και παράγοντες που έχουν να κάνουν με την συμφόρηση και την ασφάλεια, σύμφωνα πάντα με τους όρους της σύμβασης παραχώρησης. Έτσι δεν υφίσταται πλέον η ανάγκη εγκατάστασης του απαιτούμενου μηχανισμού συλλογής διοδίων και θεωρείται ότι δίνεται με τον τρόπο αυτό κίνητρο στον ιδιώτη να λειτουργεί την εγκατάσταση στα πλέον υψηλά επίπεδα ποιότητας και να διασφαλίζει την διαρκή διαθεσιμότητα και χρήση των έργων. Σε λίγες περιπτώσεις γίνεται απ' ευθείας πληρωμή διοδίων απ' τους χρήστες του οδικού έργου.

Βέβαια, σε αρκετές περιπτώσεις η μη εφαρμογή διοδίων, λόγω του ότι στην Μ. Βρετανία δεν υπάρχει αντίστοιχο νομικό πλαίσιο, δημιούργησε προβλήματα στην κυβέρνηση, καθώς δεν ήταν πάντα εύκολο γι' αυτή να βρίσκει πηγές

---

<sup>37</sup> HM Treasury, "PFI meeting the investment challenge", 2003- US Department of transportation. Federal Highway Administration, «case studies of transportation public private partnerships around the world», final report 02/2005. Σελ. 3.1-3.6



χρηματοδότησης των έργων. Έτσι, πλέον η απ' ευθείας χρέωση των χρηστών του έργου φαίνεται πλέον σαν μια λύση που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στην Αγγλία, έχει δε χρησιμοποιηθεί σε μεγάλα αυτοχρηματοδοτούμενα έργα οδοποιίας και γεφυροποιίας. Απ' την άλλη όμως, με την εφαρμογή σκιωδών διοδίων γίνεται άνιση κατανομή των κινδύνων εις βάρους του δημοσίου αφού, ο ιδιωτικός τομέας δεν επηρεάζεται απ' το αν οι διελύσεις στο εν λόγω οδικό έργο είναι αντίστοιχες με τις προβλεπόμενες ή πολύ λιγότερες, κάτι το οποίο δεν συμβαίνει όταν η πληρωμή του ιδιώτη γίνεται μόνο απ' την είσπραξη των διοδίων.

Η βρετανική κυβέρνηση, στην προσπάθειά της να συγκροτήσει στρατηγική συμμαχία με τον ιδιωτικό τομέα, ανέπτυξε μια υπηρεσία αποκλειστικά απασχολούμενη με τις συμπράξεις ΔΙΤ που είχε ως αντικείμενο την παροχή, στα διάφορα τμήματα της κυβέρνησης που προτίθενται να προβούν σε τέτοιου είδους συμφωνίες με τον ιδιωτικό τομέα, εξειδικευμένες συμβουλές. Ακόμη, διαμόρφωσε ένα μοντέλο (Public Sector Comparator)<sup>38</sup>, με βάση το οποίο υπολογίζεται το κόστος για τον δημόσιο τομέα για την υλοποίηση ενός έργου αν αυτό χρηματοδοτηθεί απ' ευθείας απ' το κράτος ή μέσα από σύμβαση παραχώρησης έτσι ώστε να μπορεί το κάθε τμήμα του δημόσιου τομέα να λαμβάνει τις πλέον συμφέρουσες γι' αυτό αποφάσεις. Επίσης, συγκρότησε διαφόρων ειδών συμβάσεις ανάλογα με το είδος του έργου και προώθησε την συνένωση πολλών μικρών έργων σε μια ενιαία «ομπρέλα», ώστε να βοηθήσει κομμάτια της κρατικής διοίκησης με μικρότερη εμπειρία και μείωσε τα κόστη συναλλαγών που αφορούν στην διαδικασία των διαγωνισμών. Συνέταξε μια λίστα με όλα τα έργα ΡΦΙ και βασικά στοιχεία σχετικά με αυτά και τα δημοσίευσε ώστε το κοινό να μπορεί να διαμορφώνει άποψη για το πώς συνεργάζεται δημόσιος και ιδιωτικός τομέας και να υπάρχει διαφάνεια.

Συνολικά η αγγλική κυβέρνηση συνειδητοποίησε πως οι PPP's, σε αντίθεση με τις κλασικές ιδιωτικοποιήσεις ή την παροχή απ' το κράτος των μεταφορικών υποδομών, ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας διαδραματίζουν ένα συγκεκριμένο ρόλο και αναπτύσσουν μια συνεργασία για μια μεγάλη περίοδο. Ο ιδιωτικός τομέας δεν είναι απλά υποχρεωμένος να παραδώσει ένα έργο ή ένα τμήμα αυτού αλλά να παρέχει μια ολοκληρωμένη υπηρεσία με τα υψηλότερα επίπεδα ποιότητας για μια χρονική περίοδο της τάξης των 30 χρόνων. Από την άλλη, από το δημόσιο απαιτείται μια υψηλότερη μορφή εμπλοκής και διοίκησης απ' ότι στις ιδιωτικοποιήσεις ή στις απλές υπερβολαβίες ή αναθέσεις έργων σε ιδιώτες. Η βρετανική πολιτική όσον αφορά στις Συγχρηματοδοτήσεις θεωρείται ιδιαίτερα επιτυχημένη αφού χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό την τεχνική και οικονομική εμπειρία που αποκομίζει μέσα απ' την συνεργασία της με εξειδικευμένους συμβούλους που μπορούν ανά πάσα περίπτωση να σταθμίζουν το κόστος που προκύπτει για κάθε πρόγραμμα και ανάλογα αποφασίζει για τον τρόπο χρηματοδότησης του αλλά και τους όρους με τους οποίους μπορεί να επιτυγχάνεται η συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα ώστε

---

<sup>38</sup> US Department of transportation. Federal Highway Administration, «case studies of transportation public private partnerships around the world», final report 02/2005. Σελ. 3.1-3.6

αυτή να ισομοιράζει το ρίσκο αλλά και τις ωφέλειες που προκύπτουν. Ακόμα, δεσμεύεται ο ιδιωτικός τομέας με την λήξη της περιόδου Παραχώρησης να παραδώσει στο δημόσιο ένα έργο άρτιο από τεχνική και λειτουργική άποψη.<sup>39</sup> Έτσι, η εφαρμογή των PPP's στην Μ. Βρετανία, στην περίπτωση των έργων, είναι ιδιαίτερα πλούσια (βλ. πιν.3).

Πιν. 3. Συγκοινωνιακά έργα με αυτοχρηματοδότηση στην Αγγλία ανάλογα με το είδος της σύμβασης και τον τρόπο χρηματοδότησής τους).

<b>PPP Projects Financed through Shadow Tolls</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Motorway A1 (M) - Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway M1–A1 Link - Shadow Toll DBOM</li><li>• Motorway A13 Upgrade – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A130 Bypass – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A19 Widen and Upgrade – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A30/A35 Lane Improvement – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A4048/A472 Upgrade – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A419/A417 Bypasses – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A50 Bypass – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A55 Extension – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A69 Bypass – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway 40 Widening – Shadow Toll DBFO</li><li>• Isle of Sheppey Bridge – Shadow Toll DBFO</li></ul>
<b>Other Types of PPP Projects, including Tolled Facilities and Maintenance Contracts</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• M6 Bypass Tollway - DBFO</li><li>• Second Severn River Crossing Toll Bridge – DBFO</li><li>• Dartford River Crossing Toll Bridge – DBFO</li><li>• London Road Maintenance PPP</li><li>• National Roads Telecommunications Services PPP</li><li>• Downtown London Congestion Pricing Program - DBO</li><li>• Channel Tunnel – FBO (debt restructured in 2005)</li><li>• Skye Toll Bridge in Scotland - BOT/BTO (concession recently terminated by the Government due to public opposition to the high tolls imposed by the concessionaire)</li></ul>
<b>Proposed PPP Projects</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Motorway A2 and A282 Widening – Shadow Toll DBFO</li><li>• Motorway A249 Upgrade – Shadow Toll DBFO</li><li>• Mercy River Crossing Toll Bridge - DBFO</li><li>• Thames Gateway Toll Bridge – DBFO</li><li>• Tyne River Crossing Toll Tunnel – BOT</li><li>• Motorway 25 Rehabilitation and Partial Widening (orbital highway around London metropolitan area) – Shadow Toll DBFO</li></ul>

Πηγή: *Case studies of Public-Private Partnerships for transportation projects around the world-Μάρτης του 2007.*

<sup>39</sup> Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003. Σελ. 78-85

### 6.2.3 Κρατική πολιτική για τους αυτοκινητοδρόμους<sup>40</sup>

Η βασική δημόσια υπηρεσία που ασχολείται με την λειτουργία, συντήρηση, βελτίωση και την διοίκηση των αυτοκινητοδρόμων στην Μ. Βρετανία, εκ μέρους του Υπουργείου Μεταφορών είναι η Highways Agency (Υπηρεσία Αυτοκινητοδρόμων). Η υπηρεσία αυτή διαχειρίζεται το οδικό δίκτυο της χώρας ως δημόσιο αγαθό και ως εκ τούτου αναλαμβάνει, μέσω των εξειδικευμένων τεχνικών συμβούλων που διαθέτει, την επίβλεψη των έργων όσον αφορά τον σχεδιασμό και την κατασκευή τους. Αυτή χωρίζει το οδικό δίκτυο της χώρας σε 14 τομείς καθ' ένας απ' τους οποίους ανατίθεται σε μια αντίστοιχη περιφερειακή ομάδα (area team) και έναν αντίστοιχο τεχνικό σύμβουλο-εταιρεία που αποκαλείται Managing Agent ή Managing Agent Contractor. Κάθε περιφερειακή ομάδα καθώς και ο αντίστοιχος σύμβουλος είναι υπεύθυνοι για την διαχείριση του τοπικού οδικού δικτύου. Οι area teams είναι τμήμα της διεύθυνσης συγκοινωνιακών λειτουργιών (Traffic Operations Directorate). Οι Managing Agents είναι τεχνικοί σύμβουλοι που συνεργάζονται με τις περιφερειακές ομάδες όσον αφορά στην εκπόνηση ενός πρωταρχικού σχεδιασμού καθώς και στον τεχνικό σχεδιασμό των έργων και στην επίβλεψη των κατασκευαστών-εργολάβων. Μια ακόμα αρμοδιότητα της Υπηρεσίας Αυτοκινητοδρόμων είναι και η διαχείριση της κυκλοφορίας με βοήθεια και των Αναδόχων των έργων. Παρατηρείται λοιπόν, μια σημαντική πρόοδος του δημόσιου τομέα στην οργάνωση και στην εξειδίκευσή του πάνω στο αντικείμενο των συμβάσεων με τον ιδιωτικό τομέα, καθώς επίσης και συγκροτημένος σχεδιασμός στην ανάπτυξη των απαραίτητων οδικών υποδομών που δεν παρουσιάζεται σε πολλές χώρες και σίγουρα όχι στην χώρα μας.

Λόγω της μεγάλης εμπειρίας στην ανάπτυξη και εποπτεία πολλών συγχρηματοδοτούμενων έργων συγκοινωνιακής υποδομής και παροχής υπηρεσιών, οι δημόσιες υπηρεσίες της Μ. Βρετανίας, τόσο σε δημοτικό όσο και σε κεντρικό επίπεδο, έχουν αναπτύξει πολλά και αρκετά διαφορετικά μεταξύ τους είδη συμβάσεων για την κατασκευή, συντήρηση, λειτουργία και διοίκηση αυτοκινητοδρόμων -κάτι στο οποίο συμβάλει και η μεγάλη εξειδίκευση του ιδιωτικού τομέα στα PPP's-. Κυριότεροι τύποι που χρησιμοποιούνται είναι:

- Design-build-operate-maintain (DBOM)
- Design-build-finance-operate (DBFO)
- Design-build-operate-maintain-finance (DBO-M-F ίδιο με DBFO)
- Build-own-transfer (BOT)
- Build-transfer-operate(BTO)

---

<sup>40</sup> US Department of transportation. Federal Highway Administration, «case studies of transportation public private partnerships around the world», final report 02/2005. Σελ. 3.6

## 6.2.4 Προβλήματα που ανέκυψαν από την εφαρμογή των ΣΔΙΤ<sup>41</sup>

Μέσα απ' το PFI η Βρετανική κυβέρνηση έχει διαμορφώσει όρους για την αύξηση των επενδύσεων στη χώρα και έχει κατορθώσει σε μεγάλο βαθμό την συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση υποδομών σε πολλούς τομείς κοινής ωφέλειας.

Παρ' όλα αυτά είναι πολλές οι περιπτώσεις όπου διάφορα προγράμματα PFI όχι μόνο δεν απέφεραν τελικά τα προβλεπόμενα οφέλη, αλλά εμφάνισαν πολλά προβλήματα και αδυναμίες, με αποτέλεσμα να ασκηθεί έντονη κριτική. Βασικά προβλήματα, που έχουν εμφανισθεί σε πολλά προγράμματα, είναι:

- Η διαδικασία διαγωνισμού είναι συνήθως μακροχρόνια, αφού συνήθως απαιτούνται δυο χρόνια απ' την απόκτηση του έργου μέχρι την υπογραφή συμβολαίου και αυτό γιατί η όλη διαδικασία (πρόσκληση, ξεκαθάρισμα προσφορών, διαπραγμάτευση συμβολαίων) είναι αρκετά γραφειοκρατική και περίπλοκη.
- Το κόστος διαγωνισμού είναι μεγάλο και προϋποθέτει ένα υψηλό όγκο συναλλαγών. Το αρχικό κόστος για κάθε διαγωνισμό μπορεί να ανέρχεται στο 0,5 εκ.€ για τον καθένα διαγωνιζόμενο. Μάλιστα, έχει υπολογιστεί πως το κόστος συναλλαγών (transaction cost) που προκύπτει για κάθε έργο με το σύστημα Παραχώρησης, το οποίο μάλιστα είναι ανεξάρτητο του μεγέθους και της δυσκολίας του παραχωρούμενου έργου αντιστοιχεί στο 2,7% του συνολικού κόστους σε αντίθεση με το 0,65 % για τις παραδοσιακού τύπου αναθέσεις.
- Είναι μικρός ο αριθμός των εταιρειών που μπορούν να λάβουν μέρος στους διαγωνισμούς.
- Τα τρέχοντα κόστη τα οποία είναι μεγάλα αλλά και η εκτίμηση του πληθωρισμού η οποία βασίζεται σε προβλέψεις και μπορεί να έχει απόκλιση τόσο απ' το τελικό στάδιο υπογραφής του συμβολαίου όσο κι απ' τον χρονικό ορίζοντα εκμετάλλευσης του έργου.

Όσον αφορά στα έργα οδικής υποδομής, η εμπλοκή των ιδιωτών συνάντησε αρκετές δυσκολίες. Αρχικά, το 1991 έγινε η τροποποίηση του θεσμικού πλαισίου στην Μ. Βρετανία προκειμένου να επιτραπεί η επιβολή διοδίων, μόνο όμως για

---

<sup>41</sup> M. G. Politt, "The declining role of the state in infrastructure investments in the UK". Department of applied economics, university of Cambridge.2000

νέους αυτοκινητόδρομους και όχι για τους υφιστάμενους. Η χρήση των αυτοκινητοδρόμων ήταν μέχρι τότε στην χώρα «ελεύθερο αγαθό». Απ' την άλλη, εξαιτίας της μη επιβολής διοδίων για πολλά οδικά έργα υπήρχε το θέμα της υπερβολικής φορολόγησης των πολιτών μέσα απ' τα λεγόμενα «σκιάδη διόδια». Στην αρχή της δεκαετίας του '90 επισημαινόταν ότι οι νέοι αυτοκινητόδρομοι παρουσιάζουν αυξημένους κινδύνους εσόδων και δεν χρηματοδοτούνταν εύκολα απ' τον ιδιωτικό τομέα. Βέβαια επειδή εφαρμόζεται το σύστημα των «σκιαδών διοδίων» στις περισσότερες συμβάσεις, κάτι τέτοιο δεν έχει επιβεβαιωθεί. Παρ' όλα αυτά μέσα απ' το σύστημα αυτό, ο ιδιωτικός τομέας διασφαλίζει την κερδοφορία του ενώ το Δημόσιο καταφεύγει πολλές φορές σε υπερφορολογήσεις. Επίσης, στα έργα όπου υπάρχει η συλλογή διοδίων, παρουσιάστηκαν προβλήματα σε σχέση με το ύψος αυτών. Στην περίπτωση μάλιστα της Skye Toll Bridge η βρετανική κυβέρνηση αναγκάστηκε να διακόψει την σύμβαση εξ' αιτίας των υπερβολικών χρεώσεων των πολιτών, ενώ αντίστοιχα προβλήματα υπάρχουν και όσον αφορά στην παραχώρηση του αυτοκινητοδρόμου του Birmingham (BNRR)<sup>42</sup>.

Σημαντικά προβλήματα παρατηρήθηκαν βέβαια και σε άλλους τομείς, κυρίως στην κατασκευή νοσοκομείων, σχολείων και σωφρονιστικών ιδρυμάτων. Πολλά προγράμματα PFI είχαν υπερβάσεις κόστους αλλά και σημαντικές καθυστερήσεις ενώ σε πολλές περιπτώσεις οι προσφερόμενες απ' τον ιδιωτικό τομέα υπηρεσίες (ιδιαίτερα στον κλάδο της Δημόσιας Υγείας) ήταν ποιοτικά πολύ χαμηλότερες από αυτές που είχαν αρχικά οριστεί και μάλιστα εξ' αιτίας των υπερβολικών απαιτήσεων που αξιώνει ο ιδιωτικός τομέας βάσει των συμβατικών υποχρεώσεων του Δημοσίου, το τελευταίο δεν μπορεί να τις διακόψει.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> US Department of transportation. Federal Highway Administration, «case studies of transportation public private partnerships around the world», final report 02/2005. Σελ. 3.6

<sup>43</sup> M. G. Politt, "The declining role of the state in infrastructure investments in the UK". Department of applied economics, university of Cambridge.2000

## 6.3 Το παράδειγμα της Ισπανίας

### 6.3.1 Ιστορική αναδρομή

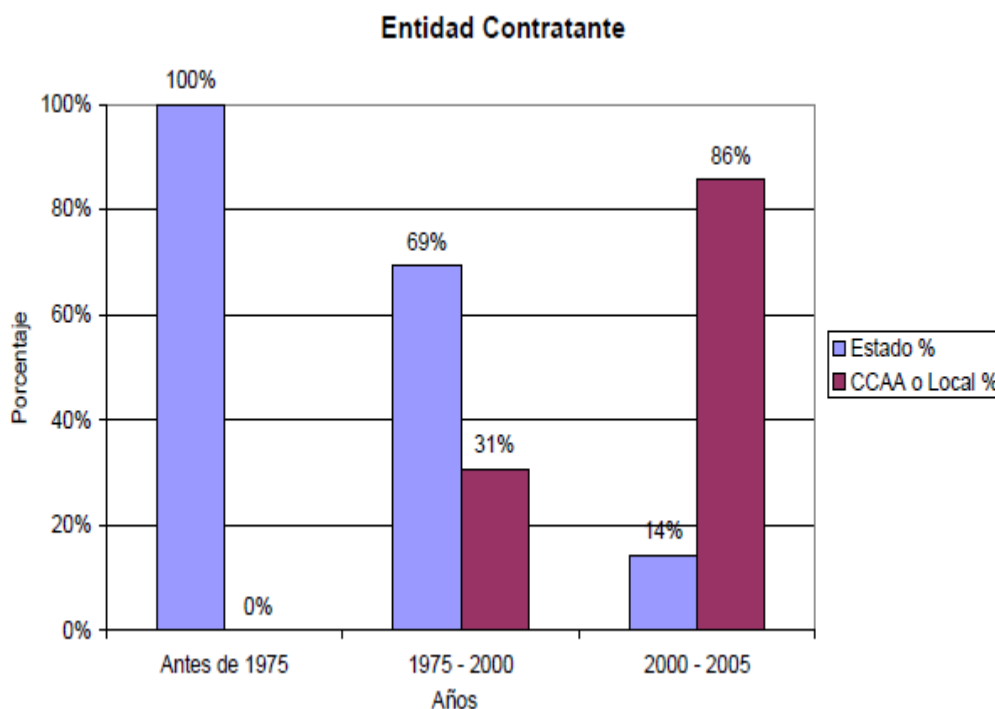
Την δεκαετία του 1990, οπότε και ξεκίνησε και διαδόθηκε η πλατιά εφαρμογή των συμπράξεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα, η Ισπανία είχε ήδη μια μακρά ιστορία στην εφαρμογή των συγχρηματοδοτήσεων. Υπάρχει ιστορικό κατασκευής δρόμων ήδη απ' το 19<sup>ο</sup> αιώνα, με ιδιωτικά κεφάλαια. Κατά την δικτατορία του Φράνκο τη δεκαετία του '70, χρησιμοποιούταν μια μορφή ΣΔΙΤ της μορφής BOT (Build-Own-Transfer) για την κατασκευή ενός μεγάλου αριθμού αυτοκινητόδρομων με διόδια, επίσης με την συμμετοχή και ιδιωτικών κεφαλαίων. Την περίοδο 1960-1980 κυριαρχούσε η κατασκευή δρόμων με διόδια, των λεγόμενων "autovias"<sup>44</sup>. Στην συνέχεια, και μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '90 η χρηματοδότηση των αυτοκινητοδρόμων γινόταν μέσω φορολογίας και χωρίς διόδια. Η άνοδος της συντηρητικής κυβέρνησης το 1996, που είχε σαν βασική πολιτική την απορύθμιση και την ιδιωτικοποίηση, έφερε σαν βασική επιλογή για την χρηματοδότηση των οδικών υποδομών την πολιτική των συμπράξεων δίνοντας τους μια νέα ώθηση.

Στην Ισπανία, όπως και στις περισσότερες χώρες ο θεσμός των συμπράξεων ξεκίνησε με αντικείμενο την κατασκευή έργων οδικής υποδομής και κυρίως αυτοκινητόδρομων. Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 η εφαρμογή των ΣΔΙΤ εκτινάχθηκε. Ταυτόχρονα επεκτάθηκε και σε άλλους τομείς όπως αυτός της υγείας, κάτι το οποίο θεσμοθετήθηκε με νομικές διατάξεις το 2003. Επίσης, πλέον εκ μέρους του δημοσίου το συμβαλλόμενο μέλος δεν ήταν μόνο το κεντρικό κράτος αλλά οι θεσμοί της τοπικής αυτοδιοίκησης (βλ. πιν. 4). Μάλιστα οι συμπράξεις μονοπωλούν βασικές δημοτικές υπηρεσίες όπως η αποκομιδή των σκουπιδιών και η κατασκευή δημόσιων κτιρίων και κυρίως νοσοκομείων.

---

<sup>44</sup> «Public Private Partnerships in Spain. Lessons and opportunities» *international business & economics research journal*/ 02-2008. Σελ. 4-11

Πιν. 4. Αναλογία συμπράξεων σε δημοτικό και περιφερειακό επίπεδο απ' το 1975 μέχρι σήμερα.



Πηγή: : «Public Private Partnerships in Spain. Lessons and opportunities». *International business & economics research journal/ 02-2008*

Τόσο σε επίπεδο όγκου όσο και σε επίπεδο εύρους τομέων εφαρμογής, η Ισπανία ανήκει στις χώρες που χρησιμοποιούσαν περισσότερο τις ΣΔΙΤ σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Είναι μια απ' τις χώρες με τον μεγαλύτερο όγκο συμπράξεων, σε αριθμό προγραμμάτων αλλά και αξία επένδυσης, κατά την περίοδο 2003-2005. Σύμφωνα με το σχέδιο υποδομών που υιοθετήθηκε απ' την ισπανική κυβέρνηση το 2005, στόχος είναι η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα με 40% στην κατασκευή νέων και βελτιωμένων αυτοκινητοδρόμων, σιδηροδρόμων, λιμένων, αεροδρομίων και άλλων υποδομών-πρόγραμμα συνολικής αξίας 241,3 δις € με ορίζοντα υλοποίησης το 2020.

Βασικοί λόγοι που οδήγησαν στην ευρεία χρήση της συγχρηματοδότησης στην Ισπανία ήταν:

- Η ανάγκη για δημοσιονομικούς περιορισμούς που προέκυπτε απ' την προσπάθεια για υπαγωγή της χώρας στους όρους της συμφωνίας του Μάαστριχτ, αλλά και
- Η διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που είχε ως αποτέλεσμα την μείωση των ευρωπαϊκών επιδοτήσεων για την κατασκευή υποδομών προς την Ισπανία-μας και η ΕΕ ήταν η βασική πηγή χρηματοδότησης οδικών υποδομών στην Ισπανία.

Ήταν λοιπόν αναγκαίο για την Ισπανία να προσαρμοστεί σε μια κατάσταση όπου υπήρχαν απ' τη μια δημοσιονομικοί περιορισμοί, απ' την άλλη μια διαρκής ανάγκη για διεύρυνση και βελτίωση των οδικών της υποδομών. Βασικός άξονας της πολιτικής της λοιπόν ήταν οι ΣΔΙΤ στο βαθμό που αυτές εγγυούνται υψηλής ποιότητας έργα με χαμηλότερο κόστος για το δημόσιο.

### **6.3.2 Προβλήματα και προοπτικές απ' την εφαρμογή των ΣΔΙΤ στην Ισπανία**

Η Ισπανία είναι μια χώρα που μέσω της συνεργασίας με τον ιδιωτικό τομέα για την χρηματοδότηση συγκοινωνιακών έργων και υποδομών διαθέτει τα τελευταία 20 χρόνια ένα σύγχρονο και ανταγωνιστικό δίκτυο οδικών μεταφορών, μάλιστα αρκετά νωρίτερα από πολλές άλλες χώρες της ΕΕ.

Βέβαια, η ανάπτυξη των συμπράξεων δεν είχε την ίδια πορεία ούτε την ίδια επιτυχία με την αντίστοιχη στην Μ. Βρετανία. Η Ισπανία, σε αντίθεση με την Μ. Βρετανία, δεν είχε αναπτύξει συγκεκριμένα μοντέλα και πρότυπα σε σχέση με τις συμβάσεις παραχώρησης και δεν είχε αναπτύξει ένα στρατηγικό σχεδιασμό που να θέτει κάποιες βασικές κατευθυντήριες γραμμές σε σχέση με το με ποιους όρους και κάτω από ποιες προϋποθέσεις συνάπτεται ένα συμβόλαιο σύμπραξης<sup>45</sup>. Για παράδειγμα, είναι η μόνη χώρα της ΕΕ που δεν έχει μια ειδική μονάδα σαν τμήμα της κρατικής διοίκησης που να ασχολείται με τις ΣΔΙΤ και το νομικό τους πλαίσιο, κάτι το οποίο συνέβαινε μέχρι το 2005 και στην Ελλάδα. Μέχρι το 2003, όπου και ψηφίστηκε ο Νόμος περί Υποδομών, το νομικό πλαίσιο της χώρας σχετικά με τα συγχρηματοδοτούμενα έργα δεν ήταν ιδιαίτερα επαρκές. Επίσης δεν έχει αναπτύξει ή υιοθετήσει ένα μοντέλο για τον δημόσιο τομέα ώστε να μπορεί να εξετάσει το αν ένα έργο πρέπει να γίνει μέσω ΣΔΙΤ ή αν η χρηματοδότησή του απ' το δημόσιο είναι πλέον ενδεδειγμένη. Φαίνεται πως η Ισπανία, όσον αφορά στις συμβάσεις παραχώρησης, εμπιστεύεται τον ιδιωτικό τομέα και την αγορά για την παροχή υπηρεσιών με οφέλη για τους πολίτες της. Λόγω αυτής της πολιτικής και εξ' αιτίας του τρόπου που γίνεται ο διαγωνισμός για την σύναψη μιας σύμβασης μεταξύ των κοινοπραξιών (που έχει τη λογική της μειοδοσίας), προωθείται ένας άγριος ανταγωνισμός μεταξύ των εργοληπτικών εταιρειών που οδηγεί τους διαγωνιζόμενους να κάνουν μεγάλες εκπτώσεις για να ανακηρυχθούν Ανάδοχοι, με

---

<sup>45</sup> International business& economics research journal. Public Private Partnerships in Spain. Lessons and opportunities. February 2008. Σελ. 4-11



αποτέλεσμα να μην μπορούν να ανταποκριθούν στο υπερβολικό για αυτές κόστος κατασκευής. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα είτε να πτωχεύουν, είτε να εξαναγκάζουν το δημόσιο να εγγυηθεί μεγάλο μέρος των δανείων τα οποία συνάπτουν προκειμένου να φέρουν εις πέρας το έργο το οποίο αναλαμβάνουν. Έτσι, στο βαθμό που δεν αναπτύσσονται απ' τη μεριά του δημοσίου τομέα τόσο σε κεντρικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο πρότυπα και μοντέλα καθώς και μια συνεργασία με εξειδικευμένους τεχνικούς συμβούλους, δεν είναι πολλές φορές δυνατόν να εγγυηθεί ούτε η βιωσιμότητα ενός έργου σε μέσο-μακροπρόθεσμο επίπεδο ούτε η κερδοφορία για τον ιδιώτη ή η μη καταβολή μεγάλου κόστους απ' τη μεριά του δημοσίου<sup>46</sup>.

## 6.4 Η περίπτωση της Γερμανίας

### 6.4.1 Ιστορική αναδρομή

Η Γερμανία είναι μια χώρα που την δεκαετία του '90 ήταν αρκετά δύσπιστη στην εφαρμογή των συμπράξεων δημοσίου-ιδιωτικού τομέα, τουλάχιστον σε ότι αφορά στις οδικές μεταφορές. Η γερμανική κυβέρνηση αρχικά θεώρησε ότι ίσως μέσα απ' τις PPP's οι κίνδυνοι ήταν άνισα μοιρασμένοι εις βάρος του δημοσίου<sup>47</sup>. Για παράδειγμα, η προσπάθεια κατασκευής ενός νέου αεροδρομίου στο Βερολίνο με Σύμβαση Παραχώρησης και κύρια ανάδοχο εταιρεία την Hochtief, δεν ευοδώθηκε τελικά, αφού δεν ψηφίστηκε από το γερμανικό κοινοβούλιο<sup>48</sup>.

Μετά την ενοποίηση της Γερμανίας στις αρχές της δεκαετίας του '90, υπήρχαν μεγάλες ανάγκες σε υποδομές κυρίως στην πρώην Ανατολική Γερμανία. Οι ανάγκες αυτές έδωσαν το έναυσμα στην γερμανική κυβέρνηση για την προώθηση νέων σχημάτων συνεργασίας με τον ιδιωτικό τομέα. Αναζήτησε η τότε κυβέρνηση

---

<sup>46</sup>International business& economics research journal. Public Private Partnerships in Spain. Lessons and opportunities. February 2008. Σελ. 4-11

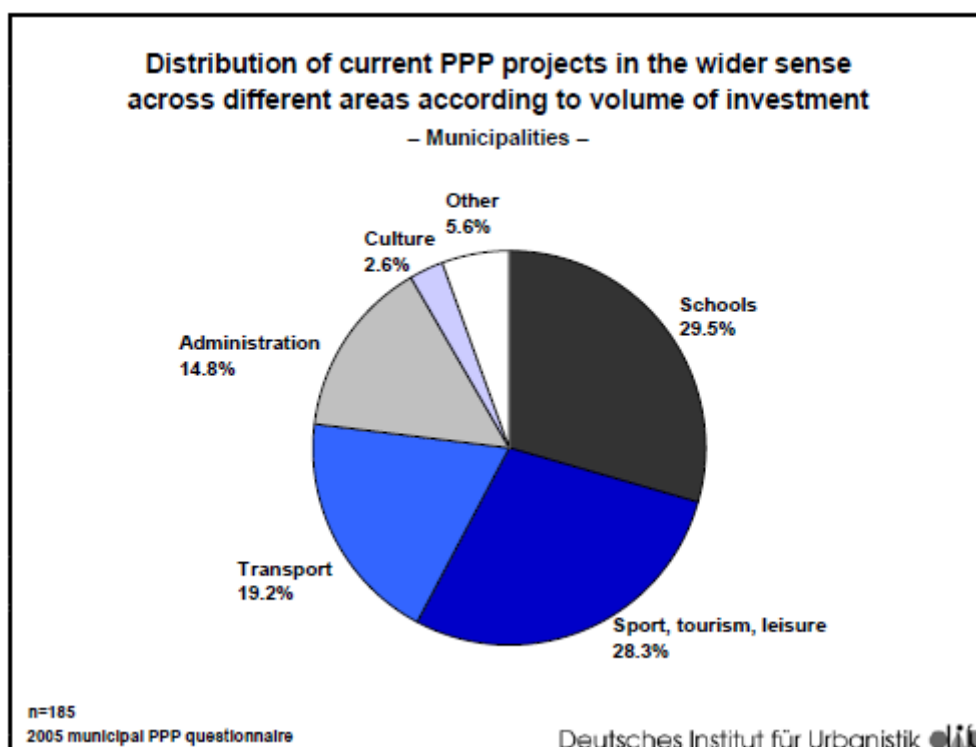
<sup>47</sup> Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003. Σελ. 85

<sup>48</sup>Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγустος 2007. Σελ. 54

τρόπους για την εμπλοκή ιδιωτικών κεφαλαίων, κυρίως σε έργα δρόμων και καθαρισμού ακάθαρτων υδάτων.<sup>49</sup>

Σε πολλούς τομείς πέρα από αυτό των μεταφορικών υποδομών, όπως η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος το κράτος πλέον αναθέτει την παροχή υποδομών και υπηρεσιών στον ιδιωτικό τομέα (βλ. πιν 5).

Πιν. 5. Κατανομή των συμπράξεων ανά τομέα που ανατίθενται σε περιφερειακό επίπεδο



Πηγή: deutsche institut für urbanistick (DIFU)

Η συνολική αξία των επενδύσεων σε προγράμματα PPP υπολογίστηκε για το 2006 και μετά στα 890 εκ. € σε δημοτικό επίπεδο και 1,2 δις € σε ομοσπονδιακό, ποσά πολύ μεγαλύτερα από αυτά που επενδύθηκαν σε αντίστοιχα projects πριν το 2004.<sup>50</sup>

Αν και ο φόβος της άνιση κατανομής των κινδύνων εις βάρος του δημόσιου τομέα συνεχίζει να επηρεάζει την λήψη αποφάσεων, στη Γερμανία- τόσο σε περιφερειακό όσο και σε κεντρικό κυβερνητικό επίπεδο-απ' το 2000 και μετά, παρουσιάζεται μια στροφή προς τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα<sup>51</sup> (βλ. πιν. 6,7).

<sup>49</sup> Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003. Σελ. 85

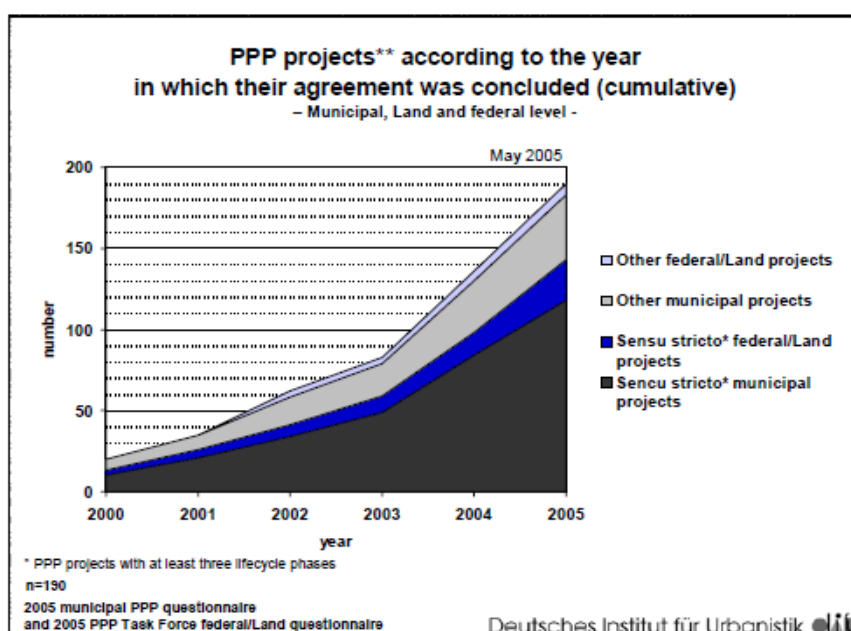
<sup>50</sup> Το ίδιο.

<sup>51</sup> PPP projects in Germany. A survey in current projects in federal, land & municipal level, DIFU, 2006. Σελ. 3-7

Η εξέλιξη των ΣΔΙΤ και η εξάπλωσή τους σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο την τελευταία 5ετία ήταν ραγδαία. Χαρακτηριστικό είναι ότι ο αριθμός των συμπράξεων απ' το 2004 στο 2005 αυξήθηκε κατά 100%. Στην Γερμανία, αν και όπως και σε άλλες χώρες, η δέσμευση ιδιωτικών κεφαλαίων για την παροχή υπηρεσιών και υποδομών για τις οποίες δεσμεύεται ο δημόσιος τομέας είναι προϋπόθεση για μια με σωστούς δημοσιονομικούς όρους ανάπτυξη, η ύπαρξη δημοσιονομικών προβλημάτων δεν είναι τόσο σημαντική για να οδηγεί στην τόσο μεγάλη υιοθέτηση των ΣΔΙΤ. Παρ' όλα αυτά και υπό τον φόντο των δημοσιονομικών περιορισμών που επιφέρει η παγκόσμια οικονομική κατάσταση προβλέπεται στο μέλλον η πλατύτερη εφαρμογή των PPP's.

Παρά τα όσα αναφέρθηκαν υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό δήμων και περιφερειακών κρατών-περίπου τα ¾ των δήμων, ιδίως βέβαια των πιο μικρών, οι οποίοι δεν είχαν υιοθετήσει και ούτε σκόπευαν να υιοθετήσουν τέτοιου τύπου συμβάσεις<sup>52</sup>. Συνολικά η Γερμανία είναι απ' τις χώρες που επιλέγουν σε μεγάλο βαθμό ακόμα τις «παραδοσιακού τύπου» μεθόδους χρηματοδότησης των οδικών τους υποδομών.

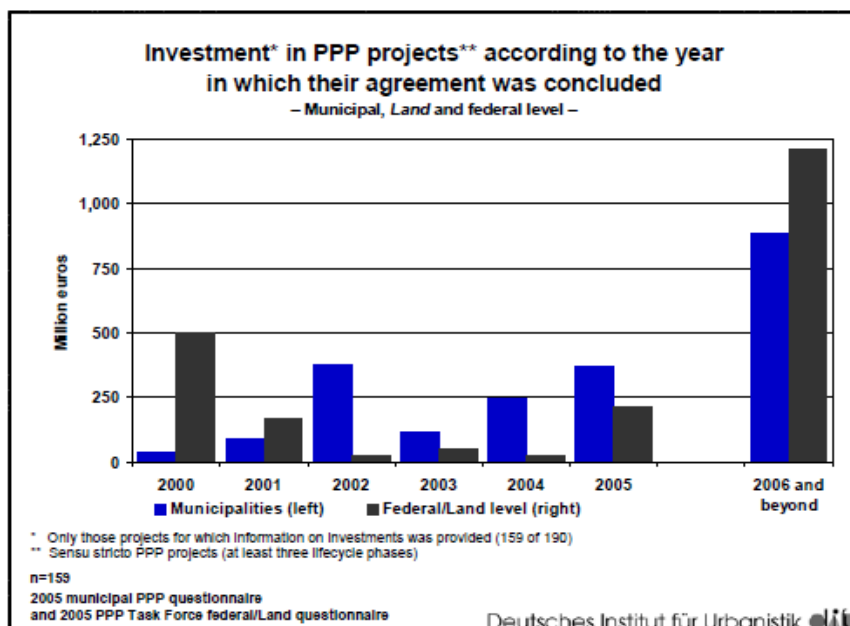
Πιν. 6. Ρυθμός αύξησης του αριθμού των συμβολαίων σε ομοσπονδιακά και περιφερειακό επίπεδο απ' το 2000-2006



Πηγή: : *deutsche institut fur urbanistick ( DIFU)*

<sup>52</sup> PPP projects in Germany. A survey in current projects in federal, land & municipal level, DIFU, 2006. Σελ. 3-7

Πιν. 7. Αριθμός συμβάσεων σε τοπικό και ομοσπονδιακό επίπεδο την περίοδο 2000-2006



Πηγή: : deutsche institut fur urbanistick (DIFU)

## 6.4.2 Η σύγχρονη αντιμετώπιση των Συμβάσεων Παραχώρησης στην Γερμανία<sup>53</sup>

Αρχικά, το κράτος (ή η όποια οντότητα που εμπίπτει στο δημόσιο δίκαιο) πρέπει να εντοπίσει και να διαμορφώσει το έργο ή την υποδομή που πρέπει να κατασκευαστεί. Στη συνέχεια να εκτιμήσει την οικονομική αναγκαιότητα για την σύμπραξη με τον ιδιωτικό τομέα καθώς επίσης και να τεκμηριώσει την οικονομική, τεχνική και νομική σκοπιμότητα του αντίστοιχου έργου. Ανάλογα με τον βαθμό, ο οποίος ορίζεται για κάθε είδος έργου βάσει νόμου, της απαιτούμενης εμπλοκής του δημοσίου στην λειτουργία και διοίκηση της υποδομής, ορίζεται το είδος της σύμπραξης και ο ρόλος του συμβαλλόμενου απ' την πλευρά του ιδιωτικού τομέα στα διάφορα στάδια της ζωής του έργου. Η πολιτική που έχει να κάνει με φορολογία, επενδυτικούς νόμους και νόμους περί επιδοτήσεων παίζουν σημαντικό ρόλο στην εκπόνηση ή όχι ενός σχεδίου και στην οικονομική του βιωσιμότητα. Ακόμα καθορίζεται ο βαθμός της συγχρηματοδότησης εάν αυτή απαιτείται, είτε με τη μορφή απ' ευθείας πληρωμών είτε μέσω διαφόρων επιδοτήσεων.

<sup>53</sup> PPPs in Germany, an overview. Freshfields Bruckhaus Deringer, 2009. Σελ. 2-4

Σε επόμενη φάση ο δημόσιος τομέας καταρτίζει ένα συμβόλαιο καθώς και κάποιες εξειδικεύσεις της σύμβασης σε σχέση με την εφαρμογή της σύμβασης (όπως στην Ελλάδα που μαζί με τις συμβάσεις υπάρχουν και οι ΕΣΥ-ειδική συγγραφή υποχρεώσεων), μέσα απ' τα οποία διαμορφώνονται τα βασικά χαρακτηριστικά του έργου-για παράδειγμα η διάρκεια , ο τύπος της σύμβασης και ο βαθμός της εμπλοκής του δημοσίου. Καθορίζονται, μεταξύ άλλων, τα αμοιβαία δικαιώματα και υποχρεώσεις ανάλογα με τον τύπο της σύμβασης καθώς και το μοντέλο της χρηματοδότησης. Στην Γερμανία εφαρμόζονται διάφορα μοντέλα συμπράξεων όπως αυτές που αφορούν στην εκμετάλλευση μιας υποδομής(παραχώρηση), την ιδιοκτησία και εκμετάλλευση απ' τη μεριά του ιδιώτη διαφόρων κεφαλαίων και υποδομών, ή σε σχέση με τα ετοιμοπαράδοτα έργα.

Στη συνέχεια, γίνεται ανακοίνωση προκειμένου οι ενδιαφερόμενες εταιρείες ή κοινοπραξίες να υποβάλλουν συμμετοχή για να κηρυχτούν ανάδοχοι. Ορίζεται ότι ,προκειμένου για κατασκευή υποδομών το κατώτατο όριο της οικονομικής αξίας της σύμβασης πρέπει να είναι 5,15 εκ. €. Στο σημείο αυτό, απαιτείται πολλές φορές νομική βοήθεια για τον ιδιωτικό τομέα προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η προσφορά του κινείται εντός του πλαισίου που ορίζει η κείμενη νομοθεσία και ότι σε κάθε περίπτωση τηρούνται τα νόμιμα δικαιώματα του εκάστοτε διαγωνιζόμενου. Ακολουθεί η φάση της εφαρμογής της σύμβασης όπου βασικός ρόλος του δημοσίου είναι το να εξασφαλίζει την τήρηση των νόμων κατά την φάση της κατασκευής και που άπτονται με την εφαρμογή των νόμων για το περιβάλλον, τις μεταφορές, τις κατασκευές. Ακόμα, απαιτείται η τήρηση απ' τη μεριά του ιδιώτη του εργατικού δικαίου αλλά και των νόμων που έχουν να κάνουν με την παροχή υπηρεσιών και υποδομών απ' τη μεριά του δημοσίου τομέα.

Αρχικά, στην Γερμανία δεν υπήρχε νόμος ειδικός για τις PPP's. Το 2005 εφαρμόστηκε η ρύθμιση για την «επιτάχυνση των PPP's» (PPP's Acceleration Act)<sup>54</sup>. Με τον τρόπο αυτό καθορίστηκε το νομικό πλαίσιο για τις δημόσιες συμβάσεις έτσι ώστε να συνάδουν με το νομικό πλαίσιο που ήδη ίσχυε για την συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα και να διευκολύνεται η σύναψη συμφωνιών με αυτόν. Επιπροσθέτως, μια νέα διαδικασία για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών θεσμοθετήθηκε με σκοπό την δημιουργία πρότυπων συμφωνιών με τον ιδιωτικό τομέα για όλες τις δημόσιες υπηρεσίες που συνεργάζονται μαζί του. Ακόμα, προσδιορίστηκε το πλαίσιο των κινδύνων που αναλαμβάνει ο δημόσιος τομέας προκειμένου για PPP's συμβάσεις, κάτι το οποίο είναι πολύ σημαντικό αφού η κατανομή των κινδύνων, όπως έχουμε διαπιστώσει, είναι πολύ σημαντική για την οικονομική βιωσιμότητα ενός έργου<sup>55</sup>. Αλλαγές προκειμένου να διευκολυνθούν οι ΣΔΙΤ έγιναν και στον ομοσπονδιακό νόμο για τις δημόσιες επενδύσεις αλλά και σε ότι αφορά την φορολογία των εταιρειών απ' τη πλευρά του ιδιωτικού τομέα.

<sup>54</sup> PPPs in Germany, an overview. Freshfields Bruckhaus Deringer, 2009. Σελ. 2-4

<sup>55</sup> The market of Public Private Partnerships in Germany. partnerschaften Deutschland. Σελ. 3

Ένας μεγάλος αριθμός δημόσιων υπηρεσιών ασχολείται πλέον με την σύναψη συμβάσεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα<sup>56</sup>. Υπάρχει η Ομοσπονδιακή Ομάδα Εργασίας για τις PPP's που είναι κομμάτι του Υπουργείου Μεταφορών Κατασκευών και Αστικών Υποθέσεων. Μεγάλο μέρος των τοπικών κρατιδίων έχει δική του ομάδα εργασίας ή επιτροπή για τις PPP's. Οι επιτροπές αυτές έχουν καθαρά χαρακτήρα πληροφόρησης και παροχής εξειδικευμένων συμβουλών προς τις δημόσιες υπηρεσίες που θέλουν να ξεκινήσουν μια σύμπραξη και δεν εμπλέκονται στην διαδικασία λήψης των αποφάσεων για την σύναψη ή μη της συμφωνίας ή τους όρους αυτής. Χρησιμεύουν περισσότερο σαν βάσεις δεδομένων και παρέχουν βοήθεια προς τις κοινότητες, ενώ επίσης παίζουν σημαντικό ρόλο στην ενημέρωση του κοινού και την ανάπτυξη μεθόδων για την ενιαία αντιμετώπιση των συμπράξεων απ' τους δημόσιους φορείς. Μάλιστα η Ομοσπονδιακή Ομάδα Εργασίας για τις PPP's εκδίδει κάθε χρόνο μια βάση δεδομένων με όλες τις ΣΔΙΤ που λαμβάνουν χώρα στην Γερμανία.

Τον Δεκέμβρη του 2007<sup>57</sup> συγκροτήθηκε στην Γερμανία μια εταιρία που ονομάζεται «Συμπράξεις Γερμανία»(Partnerschaften Deutschland, PDG) προκειμένου να παρέχει εξειδικευμένες και ουδέτερες συμβουλές στις διάφορες δημόσιες υπηρεσίες για ζητήματα που αφορούν ΣΔΙΤ και ξεκίνησε την λειτουργία της στις αρχές του 2009. Η PDG έχει σημαντική τεχνογνωσία και κατάρτιση όσον αφορά στον συγκεκριμένο τομέα. Προσφέρει επ' αμοιβή συγκεκριμένες συμβουλές, ιδιαίτερα στα πρώτα στάδια ενός έργου με PPP. Συνάπτει συμφωνίες-πλαίσια με το δημόσιο όταν αυτό επιλέγει να συνεργάζεται μαζί του. Επίσης ασχολείται με το νομικό πλαίσιο που διέπει τις ΣΔΙΤ. Συμπληρώνει την αγορά παροχής συμβουλών σχετικά με τις PPP στην Γερμανία. Οι μετοχές της αποτελούνται κατά 70% από τον δημόσιο τομέα(απ' το ομοσπονδιακό κράτος και αρκετούς δήμους) και κατά 30% απ' τον ιδιωτικό τομέα. Απασχολεί περί τα 50 άτομα-εξειδικευμένους συμβούλους- από διάφορους τομείς όπως η οικονομία, η βιομηχανία και η δημόσια διοίκηση.

### **6.4.3 Έργα οδικών υποδομών με συγχρηματοδότηση στην Γερμανία<sup>58</sup>**

Βασικά οδικά έργα με συγχρηματοδότηση στην Γερμανία είναι:

---

<sup>56</sup> Public private partnerships as an element of public procurement in Germany. Batran, Essing & Schaefer, 2007.

<sup>57</sup> The market of Public Private Partnerships in Germany. partnerschaften Deutschland.

<sup>58</sup> PPPs in Germany, an overview. Freshfields Bruckhaus Deringer, 2009

- Η επέκταση και διαπλάτυνση του αυτοκινητοδρόμου A1 που ενώνει την Βρέμη με το Buchholz στην νότια Σαξονία και έχει περίοδο παραχώρησης 30 χρόνια
- Η επέκταση του αυτοκινητοδρόμου A4 στην Thuringia και κατασκευή νέων 22.5 χλμ. Το έργο έχει περίοδο παραχώρησης επίσης 30 χρόνια.
- Διαπλάτυνση σε 3 λωρίδες από 2 ανά κατεύθυνση για 41.5 χλμ και λειτουργία και συντήρηση ολόκληρου του αυτοκινητοδρόμου A5 που συνδέει το Mulch με το Offenburg και το Württemberg-έργο συνολικού κόστους 600 εκ. €.
- Διαπλάτυνση του αυτοκινητοδρόμου A8 στο τμήμα που συνδέει Μόναχο με Augsburg από 2 σε 3 λωρίδες ανά κατεύθυνση και λειτουργία και συντήρηση του υπόλοιπου αυτοκινητοδρόμου-περίοδος παραχώρησης πάλι 30 χρόνια.

Το 2010 αναμένεται να ξεκινήσουν και αρκετά άλλα έργα κατασκευής αυτοκινητοδρόμων με PPP's. Συγκεκριμένα, προκειμένου να αντισταθμιστεί η οικονομική κρίση, η γερμανική κυβέρνηση σκέφτεται να επιταχύνει τις συμβάσεις για την κατασκευή μεγάλων έργων υποδομής. Το γερμανικό υπουργείο Μεταφορών έδωσε το πράσινο φως για τον αυτοκινητόδρομο A8 ανάμεσα στο Ulm και το Augsburg στην Βαυαρία. Το έργο θα κοστίσει 280 εκ. € και περιλαμβάνει την επέκταση και λειτουργία-συντήρηση ενός τμήματος 58 χλμ του συγκεκριμένου αυτοκινητοδρόμου. Ακόμα, προωθείται η κατασκευή του A9 ανάμεσα στο Hermesdorf και στο Schleiz στην Thuringia. Μέχρι το τέλος του 2010 αναμένεται να ξεκινήσουν άλλα 4 μεγάλα έργα αυτοκινητοδρόμων. Ο A1 ανάμεσα στο Lotte και στο Munster μαζί με τον A30 που συνδέει Rheine-Lotte στην νότια Ρηνανία-Βεστφαλία. Ο A6 που συνδέει Wiesloch με Rauenberg και Weinsberg στην περιοχή Baden-Württemberg. Το τμήμα του A7 ανάμεσα στο Bordesholm και το Αμβούργο στο Schleswig-Holstein και το τμήμα του A7 ανάμεσα στο Salzgitter και το Drammetal στη νότια Σαξονία. Επίσης, με συμβάσεις παραχώρησης θα γίνει ανακατασκευή υπάρχοντων τμημάτων του οδικού δικτύου όπως ο A45 στην περιοχή Gambach και ο κόμβος μεταξύ A60 και A643 στο Mainz.

## 6.5 Συμπεράσματα από την διεθνή εμπειρία

Προκειμένου μια χώρα να πραγματοποιήσει επιτυχείς επενδύσεις σε δημόσιες υποδομές μέσα απ' την μέθοδο της αυτοχρηματοδότησης/συγχρηματοδότησης απαιτείται ο δημόσιος τομέας της να μπορεί να έχει έναν σχεδιασμό σχετικά με τις υποδομές αυτές ώστε να μπορεί, σε ένα πλαίσιο διαφάνειας, να συνεργαστεί με τον ιδιωτικό τομέα.

Δηλαδή, θα πρέπει να διαθέτει ένα σωστό σύστημα αξιολόγησης και ιεράρχησης των επενδύσεων αυτών. Ακόμη, πρέπει να γίνεται η επιλογή της κατάλληλης μορφής σύμβασης ώστε να διασφαλίζεται μια σωστή και ορθολογική κατανομή των κινδύνων μεταξύ αυτού και του ιδιωτικού τομέα.

Απ' την άλλη οφείλει, προκειμένου να διασφαλίζονται τα παραπάνω, να διαθέτει και μηχανισμούς και δημόσιες αρχές ικανές να διαπραγματευθούν και να ελέγξουν με επιτυχία διάφορους παράγοντες σε σχέση με την φύση, τους κινδύνους και την σωστή λειτουργία του εγχειρήματος, καθώς και σε σχέση με την τήρηση από τον ιδιώτη των συμβατικών υποχρεώσεων.

Ακόμα, ο Δημόσιος τομέας πρέπει να μπορεί να προσδιορίζει με ακρίβεια τα βασικά μεγέθη ενός έργου, όπως το κόστος του, τα προβλεπόμενα έσοδα από την λειτουργία του ώστε να έχει την δυνατότητα να καθορίζει βασικούς τομείς της πολιτικής του σε σχέση με την χρηματοδοτική συμβολή του, την διάρκεια της περιόδου Παραχώρησης, το ύψος της χρέωσης των τελικών χρηστών κλπ.

Οι προϋποθέσεις αυτές τηρούνται σε μεγάλο βαθμό στις πιο ανεπτυγμένες χώρες όπου ο ιδιωτικός τομέας έχει πιο σημαντική εμπειρία και είναι οικονομικά πιο εύρωστος και απ' την άλλη οι ανάγκες για έργα υποδομής δεν είναι τόσο έντονη όσο στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Στις χώρες αυτές η συνεργασία Δημόσιου-Ιδιωτικού τομέα έγινε με καλύτερους όρους αφού απ' τη μια οι κυβερνήσεις ήταν πιο «συντηρητικές» (όπως η Γερμανία) στη χρήση των Συμβάσεων Παραχώρησης ως «πανάκεια» για την κάλυψη των αναγκών τους σε υποδομές, απ' την άλλη κατάφεραν όντως μια πιο εποικοδομητική συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα, αφού ασχολήθηκαν έγκαιρα και σε βάθος με την σύναψη τέτοιων συμβάσεων με τον ιδιωτικό τομέα και στην εξειδίκευση πολλών τομέων του Δημοσίου ως προς αυτό. Βασικό στοιχείο της ανάπτυξης των έργων υποδομής στις χώρες αυτές είναι ότι αυτή συνδυάστηκε με ευρύτερη κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη, με αποτέλεσμα να μπορούν να εκμεταλλεύονται με καλύτερο τρόπο τις υποδομές αυτές και να διατηρούν μια ανταγωνιστική θέση στην παγκόσμια οικονομία.

Αντίθετα, στις λιγότερο ανεπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες οι ανάγκες για υποδομές είναι πιο μεγάλες και οι δημοσιονομικοί περιορισμοί για την ικανοποίησή τους πιο έντονοι. Έτσι, οι χώρες αυτές στράφηκαν πολύ πιο έντονα στον ιδιωτικό τομέα για την χρηματοδότηση των υποδομών τους. Στις χώρες αυτές, παράδειγμα των οποίων αποτελεί και η Ελλάδα, η ανάπτυξη των υποδομών τους μπορεί να συμβαίνει με διαφορετικούς ρυθμούς απ' ότι η οικονομική τους ανάπτυξη, μιας και σε αυτές τις χώρες ο αναπτυξιακός σχεδιασμός δεν είναι ισόρροπα κατανομημένος σε όλους τους τομείς της παραγωγής και δεν συμβαδίζει απόλυτα με τις ευρύτερες οικονομικές και κοινωνικές ανάγκες, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να αξιοποιήσουν στο μέγιστο τα οφέλη από την ανάπτυξη των υποδομών τους. Η ανάπτυξη αυτή είναι αναγκαία, αλλά όχι ικανή συνθήκη για την ευρύτερη κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη. Έτσι, στις χώρες αυτές υπάρχει πιο έντονα ο κίνδυνος τα επενδύσιμα κεφάλαια για τον δημόσιο τομέα να είναι υπερβολικά και



οι συναπτόμενες συμβάσεις να είναι ιδιαίτερα επωφελείς για τον ιδιωτικό τομέα εις βάρος του Δημοσίου-εξαιτίας και της απειρίας και της ευρύτερης κακής διοίκησης στις χώρες αυτές. Επίσης, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΕ, 9 στα 10 έργα παρουσιάζουν ελλείψεις ή κακοτεχνίες<sup>59</sup>. Αυτό σημαίνει πως θα πρέπει να δίνεται έμφαση σε πολλά ζητήματα που έχουν να κάνουν με τους όρους Παραχώρησης των οδικών υποδομών.

Ειδικά θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν τα εξής<sup>60</sup>:

- Η συμμετοχή ιδιωτών και ιδιωτικών κεφαλαίων δεν είναι πανάκεια, αλλά μπορεί να είναι χρήσιμη ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου υπάρχει έλλειψη πόρων καθώς και η ανάγκη για ανάπτυξη υποδομών σε σύντομο χρονικό διάστημα είναι πιεστική.
- Η ιδιωτική συμμετοχή πρέπει να κατευθύνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποσκοπεί σε μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και αύξηση των επενδύσεων συνολικά και να μην αποτελεί υποκατάσταση των επενδυτικών προσπαθειών του Δημοσίου. Απώτερος στόχος του Δημοσίου θα πρέπει να είναι ο περιορισμός των εξόδων για τα έργα απ' τη μια και συγχρόνως η άντληση του συνόλου των ωφελειών απ' την ανάπτυξη των υποδομών για την χώρα και την κοινωνία, στη βάση ενός συνολικού αναπτυξιακού σχεδίου.
- Στις συμβάσεις με ιδιώτες, επειδή υπάρχουν πάντα κίνδυνοι τόσο για τον Δημόσιο τομέα όσο και για το έργο, οι κρατικοί φορείς που συνάπτουν συμβάσεις για την παραχώρηση δημοσίων έργων θα πρέπει να ελέγχουν τους κινδύνους αυτούς και μέσα από ένα κατάλληλο πλαίσιο θεσμικό και να επιδιώξουν μια επί της ουσίας συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα. Αυτό σημαίνει απ' τη πλευρά του Δημοσίου τομέα μια προσπάθεια «εξυγίανσης» της δημόσιας διοίκησης και την θέσπιση και λειτουργία ουσιαστικών μηχανισμών και θεσμών ελέγχου των διαφόρων στοιχείων του έργου και πληροφόρησης του κοινού ως προς αυτά προκειμένου να μην υπάρχει έλλειψη διαφάνειας.
- Σε πολλές περιπτώσεις κρατών που χρησιμοποιούν το μοντέλο της Παραχώρησης υπάρχει έλλειψη ενός σαφούς θεσμικού πλαισίου με κατάλληλες ρυθμίσεις, αλλά και υπηρεσιών και φορέων του Δημοσίου τομέα ικανών να ελέγχουν την πορεία των έργων (από τεχνική, λειτουργική και οικονομική άποψη) σε κάθε φάση που αυτό βρίσκεται.
- Η αυτοχρηματοδότηση υποδομών εντάσσεται πάντα και πρέπει να εντάσσεται στο πλαίσιο μιας ευρύτερης αναπτυξιακής προσπάθειας μιας

---

<sup>59</sup> Α. Καλτσούνης, «Σχεδιασμός οδικών υποδομών και αδύναμο κράτος», Τεχνικά Χρονικά, Νοέμβρης-Δεκέμβρης 2006.

<sup>60</sup> ΤΕΕ/ΤΚΜ. Συμπράξεις Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα. Πόρισμα ομάδας εργασίας όπως εγκρίθηκε απ' την Διοικούσα Επιτροπή, Σεπτέμβριος 2009. Σελ. 23-25

χώρας, όπως συμβαίνει με τις επενδύσεις μακροχρόνιας δέσμευσης και απόδοσης. Με αυτή την έννοια η ανάπτυξη των οδικών έργων και ευρύτερα των έργων υποδομής πρέπει να είναι κομμάτι μιας ευρύτερης αναπτυξιακής προσπάθειας, που να μπορεί να προσελκύει κεφάλαια για μακροχρόνιες επενδύσεις. Με τον τρόπο αυτό υπάρχει ευρύτερη εκμετάλλευση των ωφελειών απ' την κατασκευή υποδομών. Σε αντίθετη περίπτωση, είναι αμφίβολη και δαπανηρή για το Δημόσιο η κατασκευή υποδομών με ιδιωτικά κεφάλαια, αφού καθίσταται προβληματική η αξιοποίησή τους. Απ' την άλλη υπό τον φόνο της έλλειψης ευρύτερης ανάπτυξης, οι ΣΔΙΤ μεσοπρόθεσμα σημαίνουν δέσμευση κεφαλαίων για το Δημόσιο και απομείωση της επενδυτικής του δυναμικής στο μέλλον.

- Κάθε χώρα έχει διαφορετικές ανάγκες και δυνατότητες και με βάση αυτές πρέπει να ενεργεί. Αυτό σημαίνει ότι οι διεθνείς πεπατημένες για την ανάπτυξη δεν μπορούν να ακολουθούνται γενικά, αλλά πρέπει να ειδικθούν υπό το πρίσμα των ιδιαιτεροτήτων και των συνθηκών της κάθε οικονομίας, αλλά και των άμεσων κοινωνικών αναγκών που πρέπει με προτεραιότητα να ικανοποιούνται.

Γενικά, πρέπει τα κράτη τα οποία αντιμετωπίζουν πιο έντονα προβλήματα και δημοσιονομικούς περιορισμούς να είναι πιο προσεκτικά στην συνεργασία τους με τον ιδιωτικό τομέα. Επίσης, πρέπει να βασίζονται στην ανάπτυξη των υποδομών τους σε ένα πλαίσιο ευρύτερης ανάπτυξης και προσέλκυσης επενδύσεων, ώστε οι επένδυση σε υποδομές να αποδίδει συνολικά στην οικονομία μιας χώρας. Πρέπει ακόμα, η ανάπτυξη αυτή να συνδυάζεται με ευρύτερη κοινωνική ευημερία, καθώς αυτή προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία μιας σύμβασης με τον ιδιωτικό τομέα, ιδιαίτερα στον τομέα των Παραχωρήσεων. Σε αντίθετη περίπτωση, προκειμένου ο ιδιωτικός τομέας να εξασφαλίσει την κερδοφορία του, γίνεται πιο δύσπιστος και ζητά περισσότερα ανταλλάγματα και εγγυήσεις απ' το Δημόσιο. Συγκεκριμένα, βασικοί άξονες προκειμένου οι συμβάσεις να είναι επωφελείς εξ' ίσου για το Δημόσιο και τον εκάστοτε ιδιώτη, είναι οι εξής<sup>61</sup>:

- Αποφυγή εγγυήσεων του Δημοσίου, ειδικά για τα αναμενόμενα έσοδα.
- Αποφυγή δανεισμού με μικρή διάρκεια ή με υψηλά επιτόκια.
- Ρεαλιστικά ανταποδοτικά τέλη για τους μελλοντικούς χρήστες και ρεαλιστικές αποδόσεις για τους παραχωρησιούχους επενδυτές.
- Δημιουργία ανταγωνιστικών συνθηκών και κινήτρων για την διάχυση ωφελειών στους χρήστες και την κοινωνία.
- Διασφάλιση των απαιτούμενων standards ποιότητας λειτουργίας και συντήρησης.

---

<sup>61</sup> Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003. Σελ. 96-97

- Δεν προσφέρονται όλα τα έργα για ΣΔΙΤ και κάθε έργο πρέπει να αντιμετωπίζεται διαφορετικά. Ακόμα και αν είναι δυνατή η επιβάρυνση των χρηστών του, δεν είναι αυτό εγγύηση επιτυχίας της Σύμβασης.

Ουσιαστικό για τον δημόσιο τομέα είναι να αναπτύξει τα κατάλληλα εργαλεία και τεχνικές προκειμένου να μπορεί να αναγνωρίζει έγκαιρα και σε βάθος τις προοπτικές από την κατασκευή και την ανάπτυξη των υποδομών της, να αναγνωρίζει και να μπορεί να αντιμετωπίζει τους κινδύνους που υπάρχουν σε μια συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα καθώς και επίσης να συνδυάζει την κατασκευή των υποδομών αυτών με την δημιουργία προοπτικών ανάπτυξης της οικονομίας εν γένει. Απαιτείται επίσης, να διαθέτει την βούληση και την απαραίτητη κατάρτιση προκειμένου να μπορεί να ελέγχει τα διάφορα στοιχεία των έργων και να διευκολύνει τον ιδιώτη έγκαιρα και σύμφωνα με τα όσα περιέχονται στις συμβάσεις καθώς το κόστος των καθυστερήσεων πολλές φορές το επωμίζεται το δημόσιο με ιδιαίτερα δυσμενείς όρους.

Η λειτουργία της δημόσιας διοίκησης, η εύρυθμη λειτουργία της αγοράς, η αποτελεσματικότητα και συνέπεια των κρατικών παρεμβάσεων και το σύνολο των διαδικασιών διαφάνειας και αξιόπιστης λειτουργίας σε μια χώρα είναι παράγοντες πολύ σημαντικοί σε τέτοια επενδυτικά σχέδια.

## **7. Η εξέλιξη των οδικών υποδομών στην Ελλάδα και η εφαρμογή των συμβάσεων Παραχώρησης**

### **7.1 Η μεταπολεμική εξέλιξη των οδικών υποδομών της χώρας**

Η Ελλάδα ήταν μια χώρα που από τις αρχές της δεκαετίας του '50 είχε να αντιμετωπίσει πάρα πολλά προβλήματα, σημαντικά περισσότερα από πολλές άλλες χώρες εκείνη την περίοδο. Οι περισσότερες υποδομές της ήταν κατεστραμμένες και οι διαθέσιμοι πόροι για την ανακατασκευή τους ελάχιστοι. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της χώρας ήταν ιδιαίτερα χαμηλό και έτσι, όπως θα ήταν και αναμενόμενο, οι μεταφορικές υποδομές της χώρας ήταν ιδιαίτερα φτωχές. Όσον αφορά το εθνικό οδικό δίκτυο αυτό άρχισε να κατασκευάζεται από εκείνη την περίοδο, φυσικά με χαρακτηριστικά πολύ φτωχά, μιας και η ανάγκη για μεταφορές τόσο επιβατικές όσο και εμπορικές ήταν εκείνη την περίοδο ιδιαίτερα μικρή. Παρ' όλα αυτά, λόγω της ιδιαίτερης σημασίας του οδικού δικτύου μιας χώρας στην συνολική οικονομική της ανάπτυξη, αναπτύχθηκαν διάφορες μέθοδοι για την χρηματοδότηση των οδικών υποδομών όπως η φορολόγηση των καυσίμων και η επιβολή τελών χρήσης στους βασικούς οδικούς άξονες του δικτύου.

Η διαμόρφωση του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού της μεταφορικής υποδομής προϋποθέτει την ύπαρξη ενός κεντρικού συνολικού σχεδιασμού του εθνικού συστήματος μεταφορών, μέσα στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου και σύγχρονου εθνικού χωροταξικού σχεδίου. Προσπάθειες για την μελέτη του χωροταξικού σχεδίου της Ελλάδας έγιναν στο παρελθόν αλλά δεν υιοθετήθηκαν από κάποια κυβέρνηση και έτσι η χώρα δεν είχε ποτέ υιοθετήσει ένα συνολικό σχέδιο ανάπτυξης των μεταφορικών της υποδομών. Τέτοιες μελέτες είναι αυτή που πραγματοποίησε το γραφείο Δοξιάδη το 1979 και τα πενταετή προγράμματα του ΚΕΠΕ κατά την δεκαετία του 1980<sup>62</sup>.

Η ανυπαρξία λοιπόν ενός κεντρικού συνολικού σχεδιασμού του εθνικού συστήματος μεταφορών οδήγησε σε αποσπασματικές προσεγγίσεις του προβλήματος των μεταφορών. Αυτό σημαίνει πως ο σχεδιασμός και κατασκευή των υποδομών διαχρονικά έγινε με κριτήριο την κάλυψη τρεχουσών αναγκών και με ανισομέρεια ως προς τις διάφορες περιοχές της χώρας, ενώ επίσης σημαντικές ανεπάρκειες εμφανίζονται διαχρονικά ως προς τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των έργων.

Ο ανεπαρκής σχεδιασμός, η επιμονή στις πρόσκαιρες και μη συνδυασμένες λύσεις και η διαρκής έλλειψη οικονομικών πόρων ήταν οι κύριες αιτίες για την διαρκή υστέρηση των μεταφορικών υποδομών στην Ελλάδα, τουλάχιστον σε σύγκριση με

---

<sup>62</sup> «Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης μεταφορών. Ελλάδα 2010.» ΥΠ.ΕΘ.Ο.,1995

τον μέσο όρο των χωρών της Ευρωζώνης. Μέχρι και ολόκληρη την δεκαετία του 1990, όταν και άρχισε να εφαρμόζεται η μέθοδος της παραχώρησης στην Ελλάδα, η χώρα βρισκόταν στην τελευταία θέση ανάμεσα στις τότε 12 χώρες της ΕΕ, σε επίπεδο μεταφορικών υποδομών.

Η υιοθέτηση της πολιτικής της ΕΕ, όπως αυτή διαμορφώθηκε από την Λευκή Βίβλο και στη συνέχεια από το High Level Group και τον στόχο για την κατασκευή των TENs, μάλιστα και με την οικονομική παρότρυνση των κοινοτικών πόρων που εισέρευσαν στην χώρα μέσα από τα Κοινοτικά Πλαίσια Στήριξης, διαμορφώθηκε ένα πλαίσιο στόχων το οποίο προσανατολίζεται περισσότερο στην κατασκευή υποδομών που είναι ενταγμένες στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών.

Ουσιαστικές προτεραιότητες της χώρας, όσον αφορά το ζήτημα των μεταφορών ήταν<sup>63</sup>:

Α) η διαμόρφωση μιας πολιτικής περιφερειακής ανάπτυξης και χωρικής κατανομής των δραστηριοτήτων, με στόχο την διάγνωση της επιθυμητής διαχείρισης του παρεμβατικού χαρακτήρα που διαθέτει το σύστημα μεταφορών στην αναπτυξιακή διαδικασία.

Β) η σύμπλευση με τους κοινοτικούς στόχους και την πολιτική ανάπτυξης των υποδομών της Κοινότητας, με στόχο την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν τα ΚΠΣ για την Ελλάδα.

Γ) η εκμετάλλευση των νέων προοπτικών και δεδομένων που ανοίγονταν για την χώρα με την διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, μέσα από την αξιοποίηση στον μέγιστο βαθμό της γεωπολιτικής της θέσης.

Δ) η συνολική θεώρηση του συστήματος μεταφορών με όλα τα μέσα (οδικά, σιδηροδρομικά, πλωτά, εναέρια) με σκοπό την μέγιστη εκμετάλλευση της συμπληρωματικότητας τους και την βέλτιστη κατανομή των πόρων για την ανάπτυξη και λειτουργία τους.

Αυτή η πολυεπίπεδη θεώρηση υπαγόρευε μια δέσμη στόχων ως προς την δομή των δικτύων και την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων ανάπτυξης των υποδομών. Στη δέσμη αυτή των στόχων περιλαμβάνονται<sup>64</sup>:

- Η αντιμετώπιση των προβλημάτων της «περιφερειακότητας» της χώρας, ως προς τον γεωγραφικό χώρο της ΕΕ, με την μέγιστη δυνατή ανάπτυξη των ενδοκοινοτικών συγκοινωνιακών συνδέσεων, χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων.
- Η ανάδειξη της χώρας σε κύρια βαλκανική πύλη της Μεσογείου, απέναντι στις εναλλακτικές επιλογές της Αδριατικής, του Εύξεινου Πόντου και της Προποντίδας.

<sup>63</sup> «Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης μεταφορών. Ελλάδα 2010.» ΥΠ.ΕΘ.Ο.,1995

<sup>64</sup> Το ίδιο

- Η ένταξη της χώρας στον συγκοινωνιακό διάδρομο συνδυασμένων μεταφορών κατά μήκος του βόρειου τόξου της Μεσογείου, ο οποίος δια μέσου της Κωνσταντινούπολης συνεχίζει προς Μικρά Ασία και Μέση Ανατολή/Κεντρική Ασία.
- Η ένταξη της χώρας στον συγκοινωνιακό διάδρομο που ενώνει την Ευρώπη με την βορειοανατολική Αφρική και την Μέση Ανατολή.
- Η αμεσότητα χερσαίας πρόσβασης της ηπειρωτικής Ελλάδας στις πύλες επικοινωνίας με την Δυτική Ευρώπη/Ιταλία (Πάτρα, Ηγουμενίτσα κλπ)
- Η ριζική αντιμετώπιση των ανισοτροπιών της ηπειρωτικής Ελλάδας και η χρονική σύμπτυξη των διαδρόμων του χερσαίου συγκοινωνιακού διαδρόμου, που διατρέχει την χώρα κατά την διαμήκη έννοια από την Νότια Πελοπόννησο μέχρι την Θράκη και με ιδιαίτερη έμφαση στον κεντρικό άξονα Αθήνας-Θεσσαλονίκης.
- Η τόνωση της ανάπτυξης και η καταπολέμηση της καχεκτικότητας που παρουσιαζόταν στην ζώνη ανάμεσα στην Πίνδο και το Ιόνιο Πέλαγος (Ηπειρος και δυτική Στερεά Ελλάδα).

Με βάση αυτό το πλαίσιο στόχων για τις μεταφορικές υποδομές, διαμορφώθηκε η πολιτική ανάπτυξης του εθνικού οδικού δικτύου στην χώρα μας, μέσα από έργα που πραγματοποιήθηκαν τα τελευταία χρόνια και άλλα που κατασκευάζονται και πρόκειται να δοθούν στην κυκλοφορία το αμέσως επόμενο διάστημα.

Όσον αφορά τις οδικές υποδομές στην Ελλάδα, αυτές καλύπτουν ένα μεγάλο κομμάτι του συνόλου των μεταφορών που λαμβάνουν χώρα. Αυτό συμβαίνει γιατί το μεγαλύτερο ποσοστό των χερσαίων μετακινήσεων πραγματοποιείται είτε ενδοπεριφερειακά είτε μεταξύ γειτονικών περιφερειών οπότε οι οδικές μεταφορές είναι και πιο σύντομες και πιο οικονομικές. Επίσης, οι οδικές μετακινήσεις παρουσιάζουν μοναδικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα υπόλοιπα μεταφορικά μέσα, όπως η πραγματοποίηση ολοκληρωμένων μεταφορών-μετακίνηση από πόρτα σε πόρτα-, άμεση διαθεσιμότητα του μεταφορικού μέσου όχι μόνο στην βασική μετακίνηση αλλά και στις μετακινήσεις που προηγούνται ή έπονται από αυτή. Ακόμα, η συνεχής και ραγδαία αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας ΙΧ τα τελευταία 30 χρόνια στην χώρα μας καθιστά τον τομέα των οδικών υποδομών κυρίαρχο σε σχέση με τους υπόλοιπους, τουλάχιστον ως προς το μεταφορικό έργο που αναλαμβάνουν. Επίσης, στον τομέα των εμπορικών μεταφορών, ο ρόλος των οδικών μέσων είναι πρωταγωνιστικός, αφού διακινούν το συντριπτικά μεγαλύτερο μέρος των χερσαία διακινούμενων εμπορευμάτων και στο εσωτερικό και κυρίως προς το εξωτερικό, διατηρώντας την δεύτερη θέση μετά τις θαλάσσιες μεταφορές στον καταμερισμό του συνολικού διεθνούς μεταφορικού έργου της χώρας.

Επίσης, πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των οικονομικών συναλλαγών της χώρας με τις γειτονικές χώρες αλλά και συνολικά με της χώρες της Βαλκανικής παίζει η ανάπτυξη των οδικών υποδομών της. Έτσι, η ανάπτυξη των οδικών

υποδομών της χώρας βοηθά την σύναψη οικονομικών και εμπορικών δεσμών με τις χώρες των Βαλκανίων, του Εύξεινου Πόντου και της υπόλοιπης Ανατολικής Ευρώπης, κάτι το οποίο είναι βασικός στόχος της χώρας τις τελευταίες δεκαετίες.

Η συνεργασία του δημοσίου με τον ιδιωτικό τομέα με αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών και έργων (με ιδιωτική χρηματοδότηση) είχε λάβει χώρα στην χώρα μας απ' τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Παραδείγματα τέτοιων συνεργασιών ήταν η κατασκευή του ΗΣΑΠ που ολοκληρώθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '30, η αποξήρανση της λίμνης Κωπαΐδας και η εκμετάλλευση των αποκαλυφθεισών γαιών, η ηλεκτροδότηση της Αθήνας απ' την Electric Power Company και η υδροδότηση της απ' την αμερικανική εταιρεία Ulen.

Στον τομέα των οδικών υποδομών η Ελλάδα πάντα υστερούσε και το οδικό της δίκτυο σε όλη την μεταπολεμική περίοδο, ιδιαίτερα μέχρι την δεκαετία του '60, ήταν ιδιαίτερα φτωχό. Η κατασκευή της εθνικής οδού που συνδέει την Αθήνα με την Θεσσαλονίκη (Ε.Ο. 1) ξεκίνησε στα μέσα της 10ετίας του '50 και ολοκληρώθηκε το 1973, ως εξ' αρχής δρόμος με διόδια. Κατασκευάστηκε τμηματικά από ελληνικές κατασκευαστικές εταιρείες και με κρατική χρηματοδότηση. Απ' τα μέσα της 10ετίας του '80 ξεκίνησαν έργα για την αναβάθμισή του σε διάφορα τμήματα. Η εθνική οδός που συνδέει την Αθήνα με την Πάτρα (Ε.Ο 8) κατασκευάστηκε την ίδια περίοδο και λειτουργούσε και αυτός ως αυτοκινητόδρομος με διόδια, ήδη απ' το 1972. Την ίδια περίοδο διαμορφώθηκε το οδικό δίκτυο και της υπόλοιπης χώρας, όχι βέβαια ως αυτοκινητόδρομοι αλλά περισσότερο ως οδοί με μια λωρίδα ανά κατεύθυνση.

Η χρέωση των χρηστών με διόδια αποτέλεσε μια πρακτική που χρησιμοποιήθηκε και από άλλες χώρες στην μεταπολεμική περίοδο (πχ Αυστρία, Πορτογαλία, Ισπανία κα) και επέτρεψε την κατασκευή ενός αποτελεσματικού και σύγχρονου δικτύου αυτοκινητοδρόμων<sup>65</sup>.

Το ζήτημα της αναβάθμισης των οδικών υποδομών στην Ελλάδα απασχόλησε έντονα την δημόσια διοίκηση από τις αρχές της δεκαετίας του '80. Την ίδια περίοδο έγιναν προσπάθειες για την ίδρυση ενός φορέα ο οποίος θα αναλάμβανε τον σχεδιασμό, την κατασκευή, την λειτουργία και διαχείριση των κύριων οδικών αξόνων με την μέθοδο της αυτοχρηματοδότησης. Τα απαιτούμενα κεφάλαια θα προέρχονταν από τραπεζικά δάνεια με επιτόκια αγοράς. Για τον σκοπό αυτό, ιδρύθηκε με απόφαση του υπουργείου Δημοσίων Έργων μια αντίστοιχη ομάδα εργασίας. Την περίοδο αυτή επίσης, εκπονήθηκαν μελέτες από το ταμείο Εθνικής Οδοποιίας έρευνες πιλότοι που αφορούσαν την διερεύνηση των δυνατοτήτων αυτοχρηματοδότησης των βασικών οδικών αξόνων. Τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών ήταν ενθαρρυντικά ως προς τις προοπτικές αυτού του εγχειρήματος, αλλά

---

<sup>65</sup> Α. Καλτσούνης. Η διοίκηση ολικής ποιότητας ως προϋπόθεση για την βιωσιμότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στις οδικές υποδομές. 2<sup>ο</sup> συνέδριο Οδοποιίας, Βόλος, Μάιος 2005. Σελ. 2

εγκαταλείφθηκαν αργότερα, προς όφελος των Συμβάσεων Παραχώρησης δηλαδή της ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών<sup>66</sup>.

Τα τελευταία χρόνια, απ' τις αρχές της δεκαετίας του '90 και με την ευκαιρία της διοργάνωσης στην Αθήνα των ολυμπιακών αγώνων του 2004, κατασκευάστηκαν σημαντικά έργα μεταφορικής υποδομής όπως η γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου, το διεθνές αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος και η Αττική Οδός με την μέθοδο της Παραχώρησης. Οι συμβάσεις που υπεγράφησαν με τον εκάστοτε εταίρο του ιδιωτικού τομέα επικυρώθηκαν και απ' τη Βουλή με ψήφιση. Από εκείνη την περίοδο και μετά ο θεσμός διευρύνθηκε και στη χώρα μας και πλέον είναι ιδιαίτερα εκτεταμένη η χρήση ΣΔΙΤ για την παροχή υποδομών και υπηρεσιών από τη μεριά του κράτους.

Η διεθνοποίηση των οικονομιών, η ενιαία ευρωπαϊκή αγορά και οι νέες συνθήκες στην βαλκανική και ανατολική Ευρώπη δημιούργησαν νέες συνθήκες για την Ελλάδα, ένα νέο ρόλο τον οποίο κλήθηκε να επιτελέσει. Βασικός μοχλός για την ανάπτυξη της χώρας προκειμένου να διαδραματίσει αυτό τον νέο ρόλο ήταν η ανάπτυξη των υποδομών της εν γένει και κυρίως των οδικών και ευρύτερα μεταφορικών υποδομών της.

Από το Σεπτέμβριο του 2005 στην Ελλάδα υπάρχει νομοθεσία ειδικά για τις συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα. Ο νόμος 3389/2005 που διαμορφώνει επί της ουσίας το νομικό πλαίσιο βάσει του οποίου συνάπτονται ΣΔΙΤ. Από τότε έχουν ενταχθεί σε συμβάσεις τύπου ΣΔΙΤ 52 προγράμματα, συνολικής αξίας 5,7 δις €, ενώ απ' αυτά έχουν ήδη δημοπρατηθεί έργα συνολικής αξίας άνω των 2 δις<sup>67</sup>.

Όσον αφορά στα οδικά έργα, που είναι μάλιστα έργα ανταποδοτικά και άρα ενέχουν δυνητικά για τον ιδιωτικό τομέα μεγαλύτερο ρίσκο, έχουν γίνει προσπάθειες για εφαρμογή των ΣΔΙΤ σε ένα πολύ μεγάλο βαθμό. Όμως, δεν κατέστη δυνατόν να υλοποιηθούν όλα μέσω Συμβάσεων Παραχώρησης και έτσι κάποια συγκοινωνιακά έργα δεν πραγματοποιήθηκαν όπως η υποθαλάσσια αρτηρία Θεσσαλονίκης.

---

<sup>66</sup> Α. Καλτσούνης. Η διοίκηση ολικής ποιότητας ως προϋπόθεση για την βιωσιμότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στις οδικές υποδομές. 2<sup>ο</sup> συνέδριο Οδοποιίας, Βόλος, Μάιος 2005. Σελ. 2-3

<sup>67</sup> ΤΕΕ/ΤΚΜ. Συμπράξεις Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα. Πόρισμα ομάδας εργασίας όπως εγκρίθηκε απ' την Διοικούσα Επιτροπή, Σεπτέμβριος 2009. Σελ. 5.



## 7.2 Χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου της χώρας.

Το οδικό δίκτυο της χώρας διακρίνεται σε τρεις βασικές κατηγορίες<sup>68</sup>:

- Η πρώτη είναι το εθνικό οδικό δίκτυο, συνολικού μήκους περίπου 12000 χλμ
- Η δεύτερη είναι το επαρχιακό οδικό δίκτυο, συνολικού μήκους περίπου 30000 χλμ
- Η Τρίτη αντιστοιχεί στο σύνολο των κοινοτικών και αγροτικών δρόμων με μήκος πολλαπλάσιο της δεύτερης κατηγορίας.

Η διάκριση αυτή γίνεται κυρίως με βάση ποιοτικά χαρακτηριστικά, αλλά και διοικητικά. Η πρώτη κατηγορία είναι υπό την ευθύνη του υπουργείου Μεταφορών, ενώ οι άλλες δύο υπό την ευθύνη των διοικήσεων των δήμων και των περιφερειών. Όσον αφορά στην πρώτη κατηγορία που θα δοθεί έμφαση, μπορούμε να πούμε πως μπορεί να χωριστεί σε 2 βασικές κατηγορίες-τις οδούς ταχείας κυκλοφορίας και τους αυτοκινητόδρομους. Υπολογίζεται πως το σύνολο των αυτοκινητοδρόμων του οδικού δικτύου της χώρας είναι περί τα 530 χλμ και αναμένεται να κατασκευαστούν άλλα 720. Ακόμα, βάσει των εκτελούμενων αυτή την περίοδο συμβάσεων, το Δημόσιο υποχρεούται να κατασκευάσει περί τα 166 χλμ αυτοκινητόδρομων και να τα παραδώσει στις κατασκευάστριες εταιρείες. Δηλαδή το ποσοστό του εθνικού οδικού δικτύου που έχει χαρακτηριστικά αυτοκινητόδρομου είναι σχετικά χαμηλό, περίπου 10% του συνολικού μήκους του. Σύμφωνα με τους σχεδιασμούς του ΥΠΕΧΩΔΕ αναμένεται το ποσοστό αυτό να φτάσει το 14% το 2014<sup>69</sup>.

Το υπάρχον οδικό δίκτυο της χώρας χαρακτηρίζεται από μια ποικιλία διαφορετικών γεωμετρικών χαρακτηριστικών, όχι μόνο ανάμεσα σε διαφορετικούς οδικούς άξονες αλλά ακόμα και ανάμεσα στα επί μέρους τμήματα του ίδιου οδικού άξονα. Ειδικότερα, σε σχέση με την ταχύτητα μελέτης ενός οδικού άξονα, υπάρχουν κατά μήκος ενός οδικού άξονα σημαντικές διακυμάνσεις ως προς την εκάστοτε επιτρεπόμενη ταχύτητα κυκλοφορίας, κάτι το οποίο συντελεί στους αυξημένους δείκτες τροχαίων ατυχημάτων. Συνολικά, το μεγαλύτερο μέρος του εθνικού οδικού δικτύου (οι λεγόμενοι οδοί ταχείας κυκλοφορίας) μπορεί να χαρακτηριστεί από δρόμους διατομής μίας λωρίδας ανά κατεύθυνση, χωρίς ενδιάμεση νησίδα ή προστατευτικό στηθαίο ασφαλείας, με έντονες αλλαγές στην γεωμετρία, μειωμένη ορατότητα και εν γένει προβληματικά τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά.

Ειδικά για τις οδούς ταχείας κυκλοφορίας είναι τα αυξημένα τροχαία ατυχήματα που προκαλούνται λόγω 2 βασικών παραγόντων:

1. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των δρόμων αυτών επιτρέπουν την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων. Επειδή όμως σε ένα μεγάλο κομμάτι τους δεν

<sup>68</sup> Υπ. Μεταφορών και Δικτύων, «σχέδιο ανάπτυξης μεταφορών περιόδου 2007-2013», 2006

<sup>69</sup> Ιωάννης Γιάνναρος. Χρηματοδότηση Δημόσιων έργων, Αθήνα, 2005-συνέδριο του ΤΕΕ. Σελ. 5.

διαθέτουν μεσαίο διαχωριστικό ασφαλείας ανάμεσα στα αντίθετα κινούμενα ρεύματα κυκλοφορίας υπάρχει ιδιαίτερα αυξημένος δείκτης τροχαίων ατυχημάτων και μάλιστα θανατηφόρων ή ατυχημάτων με σημαντικές σωματικές βλάβες.

2. Η ύπαρξη ακατάλληλων διαβάσεων που έχουν σαν αποτέλεσμα την μη ασφαλή είσοδο και έξοδο οχημάτων προς και από την οδό ταχείας κυκλοφορίας, πράγμα που επίσης αυξάνει τα τροχαία ατυχήματα.

Ουσιαστικά, οι βασικοί οδικοί άξονες της χώρας αναπτύχθηκαν ως οδοί ταχείας κυκλοφορίας δηλαδή ως οδοί που δεν διαθέτουν καθεστώς ελέγχου των προσβάσεων, οι διατομές τους δεν έχουν χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της χάραξης τους είναι φτωχά. Το μεγαλύτερο μέρος του εθνικού οδικού δικτύου κατασκευάστηκε με διατομές μίας λωρίδας ανά κατεύθυνση, χωρίς ενδιάμεσο διαχωριστικό και με γεωμετρικά που δεν επιτρέπουν στους άξονες αυτούς να παρέχουν το επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης. Συνολικά μπορεί να χαρακτηριστεί από μέτρια ως κακή ποιότητα και με κατασκευαστικές και λειτουργικές ατέλειες<sup>70</sup>. Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί έμφαση στην αναβάθμιση του εθνικού οδικού δικτύου με χαρακτηριστικά κλειστού αυτοκινητοδρόμου 4-ιχνούς ή 6-ιχνούς διατομής μέσα από την μέθοδο της Παραχώρησης.

Προφανώς στην πλειοψηφία του εθνικού οδικού δικτύου, μέχρι το πρόσφατο παρελθόν, δεν επιβάλλονταν διόδια. Εξαίρεση αποτελούσαν οι εθνικές οδοί Αθηνών-Θεσσαλονίκης, Αθηνών-Κορίνθου-Πατρών και ο αυτοκινητόδρομος Κόρινθος-Τρίπολη.

### **7.3 Σύντομη αναφορά στα μεγάλα οδικά έργα που κατασκευάστηκαν ως δημόσιες επενδύσεις**

Όπως είδαμε και προηγουμένως, η ανάγκη για κατασκευή οδικών υποδομών, ιδιαίτερα στην μεταπολεμική περίοδο, ήταν ιδιαίτερα έντονη. Το εθνικό οδικό δίκτυο της χώρας άρχισε να κατασκευάζεται ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του '50, με δημόσια κεφάλαια. Στα τμήματα των Ε.Ο. Αθηνών-Θεσσαλονίκης και Αθηνών-

---

<sup>70</sup> Κάτι το οποίο τονίζεται και σε έκθεση της εταιρείας «ΔΡΟΜΟΣ Α.Ε.», σύμφωνα με μελέτη που εκπόνησε για το υπουργείο Εθ. Οικονομίας, 2001.- Υπ. Μεταφορών και Δικτύων, «σχέδιο ανάπτυξης μεταφορών περιόδου 2007-2013», 2006

Πατρών, τα οποία ήταν και τα μόνα τα οποία είχαν τα κατάλληλα χαρακτηριστικά, επιβλήθηκαν από την αρχή διόδια, κυρίως λόγω του υψηλού για τα δεδομένα της εποχής κόστους κατασκευής, με δεδομένη μάλιστα την δημοσιονομική κατάσταση της χώρας εκείνη την περίοδο. Όπως αναφέρθηκε, οι δρόμοι αυτοί δεν είχαν χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου αλλά οδών ταχείας κυκλοφορίας.

Τα επόμενα χρόνια και κυρίως κατά την διάρκεια της δεκαετίας του '80 ξεκίνησε μια προσπάθεια ανακατασκευής οδικών τμημάτων με χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου και η εξ' αρχής κατασκευή νέων, με δημόσια κεφάλαια. Σημαντικά παραδείγματα αυτής της προσπάθειας είναι τα τμήματα της Ε.Ο. Αθηνών-Κορίνθου, τμήματα της Ε.Ο. Αθηνών-Θεσσαλονίκης, ο αυτοκινητόδρομος Κόρινθος-Τρίπολη και η Εγνατία Οδός.

### **Εθνική Οδός Αθηνών-Κορίνθου<sup>71</sup>**

Η Νέα Εθνική Οδός Αθηνών-Κορίνθου κατασκευάστηκε την δεκαετία του '60 στα πλαίσια της προσπάθειας ανακατασκευής του οδικού δικτύου της χώρας. Τα έργα για την κατασκευή της ξεκίνησαν το 1960 και ολοκληρώθηκαν το 1962, με εξαίρεση το κομμάτι Μέγαρο-Κινέτα το οποίο παραδόθηκε στην κυκλοφορία 2 χρόνια αργότερα. Το μήκος της οδού είναι 80,5 χλμ. Το κόστος του έργου έφτασε τα 450 εκ. δρχ. (σε τιμές της εποχής εκείνης).

Το πλάτος της οδού ήταν αρχικά 14m, δηλαδή 2 λωρίδες των 3,5m ανά κατεύθυνση χωρίς ενδιάμεσο διαχωριστικό των ρευμάτων κυκλοφορίας. Μετέπειτα ανακατασκευάστηκε το τμήμα Δαφνί-Ελευσίνα το οποίο είχε διατομή 4ιχνή με ενδιάμεση διαχωριστική νησίδα, συνολικού πλάτους 22m. Επίσης αντίστοιχα χαρακτηριστικά είχε ένα μικρό τμήμα μήκους 5,2 χλμ στην περιοχή της Κακιάς Σκάλας. Το οδικό αυτό τμήμα ήταν εξ' αρχής δρόμος με διόδια, τα οποία πλήρωναν οι χρήστες της οδού σε 2 σταθμούς διοδίων που τοποθετήθηκαν στην Ελευσίνα και στον Ισθμό Κορίνθου.

Από τις αρχές της δεκαετίας του '80 ξεκίνησαν εργασίες ανακατασκευής προβληματικών τμημάτων του έργου και σταδιακής μετατροπής του σε αυτοκινητόδρομο. Έτσι, κατασκευάστηκε σε όλο το μήκος της οδού ενδιάμεση νησίδα και σε όλο το μήκος της πλέον η διατομή είναι 3 λωρίδες ανά κατεύθυνση. Επίσης πολύ σημαντική ήταν η κατασκευή των σηράγγων στην περιοχή της Κακιάς Σκάλας που έκαναν την διαδρομή πολύ πιο άνετη και ασφαλή. Το συνολικό μήκος των σηράγγων είναι 3800 m κατά την διεύθυνση προς Κόρινθο και 380 σε αυτήν προς Αθήνα.

---

<sup>71</sup> Ενημερωτικό φυλλάδιο του ΥΠΕΧΩΔΕ, 2005-ιστοσελίδα ep-oalaa.gr

## Εθνική οδός Αθηνών-Θεσσαλονίκης<sup>72</sup>

Η εθνική οδός Αθηνών-Θεσσαλονίκης (Ε.Ο. 1) κατασκευάστηκε αποκλειστικά με δημόσια κεφάλαια και αποτελεί την πρώτη εθνική οδό με χαρακτηριστικά οδού ταχείας κυκλοφορίας. Η κατασκευή του ξεκίνησε στα μέσα της δεκαετίας του '50 και ολοκληρώθηκε το 1972. Ολοκληρώθηκε τμηματικά, το πρώτο τμήμα του από Αθήνα-Λαμία δόθηκε στην κυκλοφορία το 1962. Ακολούθησαν τα τμήματα Λαμία-Λάρισα το 1967, Λάρισα-Κατερίνη το 1959 και τέλος Κατερίνη-Θεσσαλονίκη και Θεσσαλονίκη-Μ/Σ Ευζώνων το 1973.

Η διατομή του την δεκαετία του 1970 και μέχρι τα μέσα της επόμενης ήταν 14 m, δηλαδή 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση σε όλο το μήκος της εκτός από την περιοχή των Τεμπών λόγω των ιδιοτεροτήτων του ανάγλυφου της περιοχής.

Από τις αρχές της δεκαετίας του '80 ξεκίνησαν έργα για την τμηματική μετατροπή της σε αυτοκινητόδρομο. Τα έργα αυτά συνεχίστηκαν μέχρι και την δεκαετία του '90. Το 1995 η Ε.Ο. αυτή είχε διατομή και λειτουργικά χαρακτηριστικά αυτοκινητοδρόμου στα τμήματα Αθήνα(Κρυονέρι)-Υλίκη, Κατερίνη-Κορινός, Κλειδί-Θεσσαλονίκη, Πολύκαστρο-Εύζωνοι.

Όπως αναφέρθηκε εξ' αρχής η ΕΟ 1 είναι δρόμος με διόδια. Διαθέτει πολλούς σταθμούς διοδίων σε όλο το μήκος του. Συγκεκριμένα:

- Στο τμήμα Αθήνα-Λαμία. Μέχρι το 1992 υπήρχαν σταθμοί διοδίων στις περιοχές Σχηματαρίου, Θήβας και Τραγάνας. Ο σταθμός Σχηματαρίου καταργήθηκε το 2009 και δημιουργήθηκε νέος στη Θήβα. Το 1992 φτιάχτηκε νέος σταθμός στις Αφίδνες.
- Στο τμήμα Λαμία-Λάρισα οι σταθμοί Πελασγίας και Μοσχοχωρίου.
- Στο τμήμα Λάρισα-Κατερίνη οι σταθμοί Τεμπών και Λεπτοκαρυάς.
- Στο τμήμα Κατερίνη-Θεσσαλονίκη ο σταθμός Μαλγάρων

Όπως και στην περίπτωση της Ε.Ο. Αθηνών-Κορίνθου η μελέτη του δρόμου αυτού έγινε από αρμόδιες υπηρεσίες του ελληνικού δημοσίου σε συνεργασία με ιδιωτικά μελετητικά γραφεία. Την κατασκευή του ανέλαβαν επίσης ελληνικές ιδιωτικές κατασκευαστικές εταιρείες. Εξάιρεση αποτελούν τα τμήματα της κοιλάδας των Τεμπών και Πλαταμώνας-Λεπτοκαρυά που κατασκευάστηκε από ειδική μονάδα του στρατού, την ΜΟΜΑ.

---

<sup>72</sup> Ενημερωτικό φυλλάδιο του ΥΠΕΧΩΔΕ, 2005-ιστοσελίδα ep-oalaa.gr

## **Αυτοκινητόδρομος Κόρινθος-Τρίπολη (αυτοκινητόδρομος Α7)<sup>73</sup>**

Ο δρόμος αυτός κατασκευάστηκε εξ' αρχής με χαρακτηριστικά αυτοκινητόδρομου. Η κατασκευή του ξεκίνησε από το 1984 και ολοκληρώθηκε το 1990. Διαθέτει διατομή 4ιχνούς αυτοκινητοδρόμου με ενδιάμεσο διαχωριστικό, συνολικού πλάτους 21,2 m. Το 1992 παραδόθηκε στην κυκλοφορία ο πρώτος κλάδος της σήραγγας του Αρτεμισίου με μήκος 1360 m(ο δεύτερος κλάδος δόθηκε στην κυκλοφορία αρκετά χρόνια αργότερα, το 2009). Έχει συνολικό μήκος 82,6 χλμ.

## **Εγνατία οδός<sup>74</sup>**

Η Εγνατία Οδό (αυτοκινητόδρομος Α2) έχει συνολικό μήκος 670 χλμ. Ξεκινά από την Ηγουμενίτσα, διασχίζει όλη την βόρεια Ελλάδα και καταλήγει στα ελληνοτουρκικά σύνορα στους Κήπους. Διαθέτει διατομή 4ιχνή με ενδιάμεση διαχωριστική νησίδα σε όλο το μήκος της και λειτουργικά χαρακτηριστικά κλειστού αυτοκινητόδρομου, με έλεγχο των προσβάσεων της. Το όνομά της το πήρε από την αρχαία Εγνατία Οδό που κατασκευάστηκε τον 2<sup>ο</sup> Μ.Χ. αιώνα και που ακολουθούσε περίπου την ίδια διαδρομή.

Διέρχεται από όλα τα μεγάλα αστικά κέντρα της Ελλάδας (Ηγουμενίτσα, Ιωάννινα, Μέτσοβο, Γρεβενά, Κοζάνη, Βέροια, Θεσσαλονίκη, Καβάλα, Ξάνθη, Κομοτηνή, Αλεξανδρούπολη). Σαν έργο είναι πολύ μεγάλης σημασίας αφού συνδέει 4 λιμάνια και 5 αεροδρόμια και εξυπηρετεί μεγάλο κομμάτι του εμπορικού και μεταφορικού φόρτου της χώρας.

Την διαχείριση και συντήρηση του έργου έχει αναλάβει η ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. (δημόσια επιχείρηση), η οποία παράλληλα κατασκευάζει και 5 κάθετους άξονες που συνδέουν την Εγνατία με τα βόρεια σύνορα της χώρας.

Το έργο διαθέτει:

- 196 μεγάλες και μικρές γέφυρες, συνολικού μήκους περίπου 80 χλμ.
- 69 μεγάλες και μικρές δίδυμες σήραγγες, συνολικού μήκους περίπου 90 χλμ.
- 50 κόμβους σύνδεσης με το οδικό δίκτυο.
- 350 άνω και κάτω διαβάσεις εισόδου και εξόδου.

Επίσης διαθέτει:

<sup>73</sup> Ενημερωτικό φυλλάδιο του ΥΠΕΧΩΔΕ, 2005- ιστοσελίδα ep-oalaa.gr

<sup>74</sup> Ιστοσελίδα της ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

- 17 σταθμούς εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών, οι οποίοι και δόθηκαν σε ιδιώτες.
- 13 σταθμούς διοδίων.
- 5 κέντρα διοίκησης αυτοκινητοδρόμου.

Το συνολικό κόστος του έργου ήταν 4,4 δις €, τα οποία προήλθαν από κεφάλαια κυρίως από το Β και Γ ΚΠΣ, αλλά και από κεφάλαια του Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης και Συνοχής της ΕΕ και από δάνεια από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. Αρχικά προβλεπόταν η κατασκευή του έργου με την μέθοδο της Παραχώρησης, πράγμα το οποίο δεν κατέστη δυνατόν λόγω μη εύρεσης εταίρου του ιδιωτικού τομέα πρόθυμου να χρηματοδοτήσει το έργο.

Η συντήρηση και η εκμετάλλευση των έργων αυτών είναι πλέον ευθύνη ιδιωτικών κατασκευαστριών εταιρειών, αφού το Δημόσιο τα έχει παραχωρήσει στις κατασκευαστικές κοινοπραξίες που έχουν αναλάβει την κατασκευή, συντήρηση και εκμετάλλευση του συνόλου των αυτοκινητοδρόμων της χώρας (πλην της Εγνατίας Οδού).

Βασικό χαρακτηριστικό των παραπάνω έργων είναι ότι, όπως είδαμε και πριν, κατασκευάστηκαν με δημόσια κεφάλαια, μέσα από τον κρατικό προϋπολογισμό ή μέσα από κοινοτικές επιδοτήσεις και κονδύλια. Αυτό είναι πολύ σημαντικό στοιχείο, καθώς αποδεικνύει πως το ελληνικό δημόσιο παρ' όλους τους περιορισμούς που αντιμετωπίζει, έχει την δυνατότητα κατασκευής και αναμόρφωσης του εθνικού οδικού δικτύου με ποιοτικά και σύγχρονα χαρακτηριστικά.

## 7.4 Σύντομη αναφορά στα μεγάλα οδικά έργα που κατασκευάζονται ως ιδιωτικές επενδύσεις

### 7.4.1 Γενικά

Όσον αφορά στις οδικές υποδομές, και στη χώρα μας κατέχουν το μεγαλύτερο κομμάτι της χρηματοδότησης απ' όλα τα προγράμματα ΣΔΙΤ και αφορούν σε σημαντικά έργα που επεκτείνουν και διευρύνουν το οδικό δίκτυο της χώρας αλλά επίσης ανανεώνουν και βελτιώνουν το ήδη υπάρχον.

Βασικά οδικά έργα που έχουν πραγματοποιηθεί και αναμένεται να πραγματοποιηθούν μέσα από Συγχρηματοδότηση Δημόσιου-Ιδιωτικού τομέα είναι (βλ. πιν. 8):

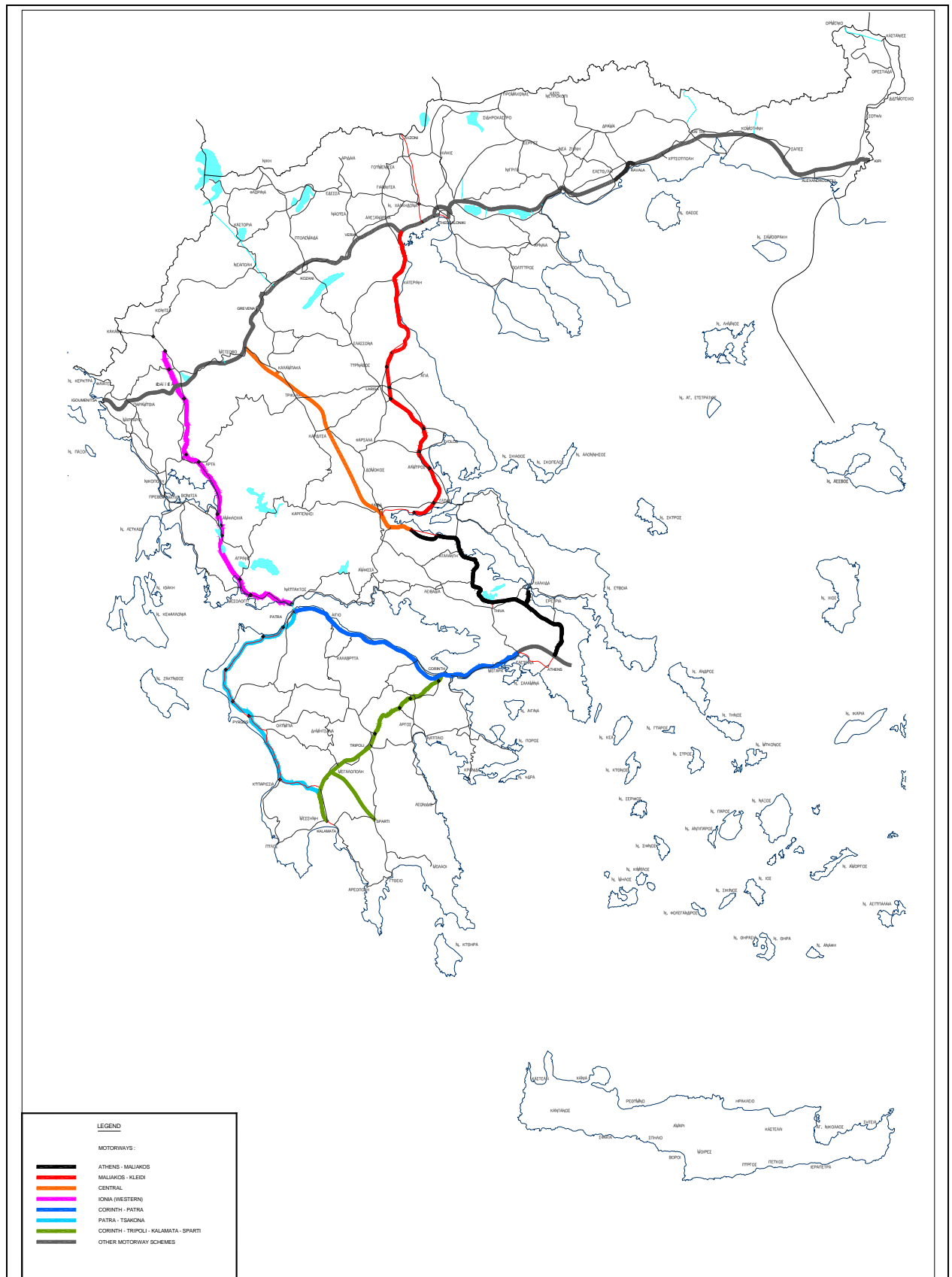
- Η Αττική Οδός (Ελεύθερη Λεωφόρος Ελευσίνας-Σπάτων και δυτική Περιφερειακή Λεωφόρος Υμηττού)
- Η γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου
- Η Ιόνια Οδός
- Ο αυτοκινητόδρομος Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα
- Ο αυτοκινητόδρομος Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα και ο κλάδος Λεύκτρο-Σπάρτη
- Ο αυτοκινητόδρομος Ε65
- Το τμήμα Μαλιακός-Κλειδί του αυτοκινητόδρομου ΠΑΘΕ, το τμήμα Τέμπη-Σκοτίνα και Ευαγγελισμός-Λεπτοκαρυά.
- Αστικά οδικά έργα Αττικής. Επέκταση ανατολικού κλάδου Δυτικής Περιφερειακής Υμηττού μέχρι Ραφήνα, νότια επέκταση μέχρι λεωφόρο Βουλιαγμένης και νότια σύνδεση του Αεροδρομίου των Σπάτων με τη λεωφόρο Ποσειδώνος. Το έργο αυτό δεν έχει ακόμα δημοπρατηθεί.

Τα έργα αυτά δημοπρατήθηκαν απ' το ελληνικό δημόσιο μέσα από συμβάσεις παραχώρησης του τύπου ΒΟΤ με κοινοπραξίες εταιρειών με έδρα την Ελλάδα αλλά και άλλες χώρες<sup>75</sup>.

---

<sup>75</sup> Ιωάννης Γιάνναρος. Χρηματοδότηση Δημόσιων έργων, Αθήνα, 2005-συνέδριο του ΤΕΕ. Σελ.3

Πιν.8. Το δίκτυο των αυτοκινητοδρόμων στην Ελλάδα, όπως προβλέπεται με την ολοκλήρωση της κατασκευής των έργων που έχουν δημοπρατηθεί.



Πηγή: Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων



## 7.4.2 Αττική Οδός

Η Αττική Οδός είναι ένα απ' τα πρώτα έργα που κατασκευάστηκε με την μέθοδο ΒΟΤ στην Ελλάδα. Η ονομασία του έργου είναι Ελεύθερη Λεωφόρος Ελευσίνιας-Σπάτων και Δυτική Περιφερειακή Λεωφόρος Υμηττού. Αποτελείται από δυο βασικούς κλάδους:

- Την Λεωφόρο Ελευσίνιας-Σταυρού-Σπάτων, μήκους 52,4 χλμ που διαθέτει 3 λωρίδες ανά κατεύθυνση και μια λωρίδα έκτακτης ανάγκης.
- Την Περιφερειακή Λεωφόρο Υμηττού, μήκους 12,9 χλμ, με τα ανωτέρω χαρακτηριστικά.

Έχει σχεδιαστεί με προδιαγραφές κλειστού αυτοκινητοδρόμου ταχείας κυκλοφορίας με πλευρικούς ως επί το πλείστον σταθμούς διοδίων, με τις υψηλότερες προδιαγραφές ασφάλειας, χωρίς στάσεις σε φανάρια. Διαθέτει 32 κόμβους και πολλές άνω και κάτω διαβάσεις ώστε να διασφαλίζει την κυκλοφορία σε αρκετά υψηλές ταχύτητες. Πρόκειται για ένα έργο το οποίο σχεδιάστηκε για να παρέχει υψηλού επιπέδου εξυπηρέτηση στους χρήστες του, καθώς και ένα υψηλό επίπεδο οδικής ασφάλειας. Συνδέει άμεσα 30 δήμους της πρωτεύουσας και αποτελεί ένα βασικό κορμό διασύνδεσης όλων των μεταφορικών μέσων και υποδομών της Αττικής, ενώ παράλληλα διευκολύνει σημαντικά τις μεταφορές από και προς το βόρειο και το νότιο κομμάτι της χώρας.

Η διάρκεια της Περιόδου Παραχώρησης του έργου είναι 30 χρόνια, ενώ η κατασκευή του διήρκεσε 5 χρόνια. Η σύμβαση υπογράφηκε στις 23/5/96 και κυρώθηκε με νόμο στις 16/12/96. Ενδιαφέρον απ' την πλευρά του ιδιωτικού τομέα εξέφρασαν τόσο ελληνικές όσο και ξένες εταιρείες. Συγκεκριμένα, προς το δημόσιο κατέθεσαν οικονομικές προσφορές 3 όμιλοι:

- Ο όμιλος Πέλλα( με επικεφαλής γαλλική εταιρεία)
- Ο όμιλος Concif (με επικεφαλής αγγλική εταιρεία)
- Ο όμιλος Αττική Οδός( με επικεφαλής την ελληνική εταιρεία ΑΚΤΩΡ)

Μειοδότης ανακηρύχτηκε τελικά η κοινοπραξία με τον τίτλο Αττική Οδός που έδωσε και την επωνυμία στο νέο αυτοκινητόδρομο.

Το κόστος του έργου αρχικά ήταν 1246 εκ. €. Από αυτά, ίδια κεφάλαια απ' τη μεριά του παραχωρησιούχου ήταν 160 εκ. €, δάνεια που αναγκάστηκε να πάρει ο παραχωρησιούχος για την κατασκευή του έργου ήταν περίπου 632 εκ. €, ενώ η χρηματοδοτική συμβολή του Δημοσίου ήταν 412 εκ. €. Ακόμα, το σύνολο των υπερβατικών εργασιών που πραγματοποίησε ο παραχωρησιούχος για την λειτουργία του έργου ήταν 645 εκ. €. Βέβαια, το συνολικό κόστος του έργου έφτασε

τα 2,8 δις €, χωρίς τις απαλλοτριώσεις, εξαιτίας αδυναμιών τις σύμβασης όσο και ελλιπούς ελέγχου της πορείας του έργου απ' την πλευρά του Δημοσίου<sup>76</sup>.

Για το έργο της Αττικής Οδού μπορεί κανείς να πει πως ο τρόπος με τον οποίο γράφτηκε η σύμβαση και οι όροι που εμπεριέχονται σε αυτήν δεν ήταν ιδανικοί για τον δημόσιο τομέα. Αρχικά, το κατασκευαστικό κόστος διπλασιάστηκε σε σχέση με την αρχική εκτίμηση της Σύμβασης Παραχώρησης-από 1,246 δις στα 2,8 δις. Στο συγκεκριμένο κόστος δεν συνυπολογίζονται οι απαλλοτριώσεις, περίπου 1 δις €, το κόστος κατασκευής του προαστιακού σιδηρόδρομου (ύψους 600 εκ. €)-η οποία ανατέθηκε στον όμιλο εταιρειών που απαρτίζουν την παραχωρησιούχο εταιρεία-καθώς και το κόστος κατασκευής του σταθμού που συνδέει το ΜΕΤΡΟ με τον Προαστιακό (σταθμός Δουκίσσης Πλακεντίας)-που επίσης ανατέθηκε στον ίδιο κατασκευαστή. Έτσι, το συνολικό κόστος της Αττικής Οδού φαίνεται να ξεπέρασε τα 4 δις €<sup>77</sup>.

Ένας απ' τους λόγους που οι υπεύθυνοι έπεσαν σε μεγάλο βαθμό έξω από τις αρχικές εκτιμήσεις τους ήταν οι καθυστερήσεις. Προκειμένου να αποφευχθούν, το Δημόσιο αναγκάστηκε να καταβάλει μεγάλα χρηματικά ποσά-περί τα 170 εκ. €-κυρίως για το τμήμα Σταυρός-Αεροδρόμιο των Σπάτων για την αυστηρή τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων που προβλέπονταν. Αυτό έγινε επειδή, όπως αναφέρεται στην σύμβαση που υπεγράφη μεταξύ του δημοσίου και της παραχωρησιούχο εταιρείας για την κατασκευή του Αεροδρομίου των Σπάτων, το Δημόσιο είχε αναλάβει να παραδώσει το εν λόγω τμήμα στην κυκλοφορία πριν την ολοκλήρωση του αεροδρομίου, διαφορετικά θα πλήρωνε μεγάλα χρηματικά ποσά ως ρήτρες προς την κοινοπραξία που είχε αναλάβει την κατασκευή και λειτουργία του αεροδρομίου<sup>78</sup>.

Η έλλειψη κατάλληλης για τέτοιου είδους έργα νομοθεσίας και η έλλειψη συντονισμού μεταξύ των διάφορων υπηρεσιών του δημοσίου που ήταν αρμόδιες με το έργο οδήγησαν σε μεγάλες χρεώσεις για τον δημόσιο τομέα. Τα χρήματα τα οποία τελικά δαπανήθηκαν από το δημόσιο ήταν υπερβολικά για το έργο παρ' όλα τα θετικά έχει να προσφέρει για το δημόσιο συμφέρον.

Ένα ακόμα από τα αρνητικά στοιχεία της σύμβασης για την υλοποίηση του έργου ήταν η λανθασμένη πρόβλεψη για τον κυκλοφοριακό φόρτο που αφορούσε το έργο. Ο δρόμος τελικά από την πρώτη στιγμή λειτουργίας του έργου μέχρι σήμερα χρησιμοποιείται από πολύ περισσότερους χρήστες απ' ότι είχε προβλεφθεί στα πλαίσια της Σύμβασης. Έτσι, η παραχωρησιούχο εταιρεία έχει πολύ περισσότερα έσοδα από τα προβλεφθέντα και άρα η απόσβεση των κεφαλαίων της έγινε πολύ

---

<sup>76</sup> Ιωάννης Γιάνναρος. Χρηματοδότηση Δημόσιων έργων, Αθήνα, 2005-συνέδριο του ΤΕΕ. Σελ. 4

<sup>77</sup> Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003. Σελ. 110 κ.ε.

<sup>78</sup> Το ίδιο.

πιο γρήγορα και άρα έχει υπερκέρδη σε σχέση με τα συμφωνηθέντα με το Δημόσιο. Μάλιστα, δεν μπορεί το δημόσιο να επιβάλλει στην παραχωρησιούχο εταιρεία μείωση των τελών χρήσης της οδού. Αντίθετα και όπως είναι λογικό απ' τη μεριά της θέλει η σύμβαση να τηρηθεί μέχρι την τελευταία στιγμή.

Απ' τα παραπάνω λοιπόν προκύπτουν προβληματικές που αν είχαν αρχικά προβλεφθεί απ' το Δημόσιο θα μπορούσαν να έχουν μειωθεί στο ελάχιστο αφού, το κόστος που επωμίζεται η κοινωνία για την υλοποίηση αυτού του έργου είναι τελικά δυσανάλογα μεγάλο. Συγκεκριμένα, δεν είναι μόνο το κοινωνικό κόστος που αφορά στα χρήματα που αποσπά το κράτος μέσα απ' την φορολογία για την χρηματοδότηση έργων με υπερβολικά κόστη, αλλά και αυτό που προκύπτει απ' την υπερβολική χρέωση των τελικών χρηστών της οδού μέσα από την λανθασμένη πολιτική των διοδίων που οδηγεί τελικά μόνο σε υπερβολικά κέρδη για τον ιδιώτη που αναλαμβάνει την κατασκευή, λειτουργία και συνεπώς την εκμετάλλευση των έργων αυτών.

Στην περίπτωση της Αττικής Οδού το δημόσιο χρεώθηκε την κατασκευή όλων των παράλληλων έργων που ήταν απαραίτητα για την λειτουργία της, με κόστος σχεδόν ίσο με αυτό του ίδιου του δρόμου, κάτι το οποίο όπως είδαμε και παραπάνω οδήγησε σε σχεδόν διπλασιασμό του κόστους του έργου-κάτι το οποίο εγείρει τελικά ερωτηματικά σε σχέση με το αν ήταν όντως σκόπιμη η κατασκευή του έργου ως ΣΔΙΤ και το αν κατασκευαζόταν με τον κλασσικό τρόπο το συνολικό κόστος για το δημόσιο ήταν μικρότερο. Ακόμα, η μη προσεγμένη τιμολόγηση των τελικών χρηστών του έργου οδηγεί απ' την μια σε υπερκέρδη τον ιδιωτικό τομέα, απ' την άλλη στερεί και πόρους απ' το δημόσιο που, στην περίπτωση που το έργο είχε κατασκευαστεί με τον κλασσικό τρόπο, θα μπορούσαν να είχαν διοχετευτεί για άλλους σκοπούς εξυπηρετώντας την ανάπτυξη μέσα απ' την επανεπένδυση τους απ' το Δημόσιο σε υποδομές και υπηρεσίες αλλά και την εξυπηρέτηση των αναγκών της κοινωνίας.

### **7.4.3 Η γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου**

Η γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου είναι η μεγαλύτερη σε μήκος καλωδιωτή γέφυρα ανά τον κόσμο. Έχει συνεχές κατάστρωμα μήκους 2,25 χλμ. Αντέχει σε πρόσκρουση με δεξαμενόπλοιο συνολικού βάρους 180.000 τόνων, σε ταχύτητα ανέμου 250 χλμ/ώρα και σε σεισμό μεγαλύτερο των 7 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ. Έχει την δυνατότητα μετατόπισης μέχρι και 2 μέτρων του καταστρώματός της μεταξύ οποιονδήποτε βάθρων της. Τα φορτία μελέτης των αντισεισμικών προδιαγραφών της γέφυρας είναι μέγιστη επιτάχυνση εδάφους ίση με 0,48g και μέγιστη

επιτάχυνση φάσματος ίση με 1,2g μεταξύ 0,2 και 1,0 sec. Η γέφυρα αποτελείται από :

- Μια καλωδιωτή γέφυρα μήκους 2.252 μέτρων με 4 βάθρα. Τα ανοίγματα έχουν μήκος 286 m τα ακριανά και 560 m τα ενδιάμεσα.
- Δυο γέφυρες πρόσβασης μήκους 239 m απ' τη μεριά του Αντιρρίου και 392 m απ' τη μεριά του Ρίου

Η σύνδεση μεταξύ Ρίου και Αντιρρίου εξασφάλισε την μείωση του χρόνου διέλευσης από 45 min κατά μέσο όρο σε μόλις 5 min, τη διέλευση σε άνετες συνθήκες και την μη επιρροή των καιρικών φαινομένων κατά την μετάβαση απ' τη μια περιοχή στην άλλη. Το έργο αυτό είναι πολύ σημαντικό καθώς συνδέει τον ΠΑΘΕ με την Ιόνια Οδό.

Το συνολικό κόστος του έργου ανέρχεται περίπου σε 800 εκ. €. Το 10% προέρχεται από μετοχικά κεφάλαια της παραχωρησιούχου εταιρείας, το 45% είναι η χρηματοδοτική συμβολή του δημοσίου και το υπόλοιπο 45 % προήλθε από δάνειο της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, με την εγγύηση ομίλου εμπορικών τραπεζών<sup>79</sup>.

Η σύμβαση Παραχώρησης για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση και εκμετάλλευση της γέφυρας Ρίου-Αντιρρίου υπεγράφη μεταξύ του ελληνικού δημοσίου και της παραχωρησιούχου εταιρείας ΓΕΦΥΡΑ Α.Ε. τον Ιανουάριο του 1996 και κυρώθηκε απ' την Βουλή με νόμο τον Απρίλη του 1996 (νόμος 2395/96). Η διάρκεια της είναι 42 χρόνια απ' την ημερομηνία θέσεώς της σε ισχύ (24/12/97). Η σύμβαση αυτή καταρτίστηκε σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.

Σύμφωνα με την σύμβαση αυτήν προβλέπονταν λεπτομερώς ο τρόπος και οι ημερομηνίες της τμηματικής καταβολής της χρηματοδοτικής συμβολής του δημοσίου κατά την 7ετή περίοδο κατασκευής του έργου, οι τυχούσες αποζημιώσεις σε περίπτωση λύσης της σύμβασης ή μη κύρωσης της απ' τη Βουλή. Ακόμα, δεσμεύεται το Δημόσιο να μην κατασκευάσει άλλες οδικές ή πορθμειακές συνδέσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου και να μην ενισχύσει ή επιδοτήσει τις υπάρχουσες ώστε να μην δημιουργηθεί πεδίο αθέμιτου ανταγωνισμού για την εκμετάλλευση του έργου και συνεπαγόμενη μείωση της αναμενόμενης ζήτησης και άρα των εσόδων του παραχωρησιούχου<sup>80</sup>.

Συνολικά, η γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου είναι ένα απ' τα πιο σημαντικά έργα οδικής υποδομής που κατασκευάστηκαν στη χώρα μας τόσο από τεχνικής άποψης όσο και από άποψης εξυπηρέτησης των αναγκών της κοινωνίας για άνετες, γρήγορες και

---

<sup>79</sup> Δ. Τσαμπούλας, Συγκοινωνιακά έργα με σύμβαση Παραχώρησης στην Ελλάδα. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αύγουστος 2003. Σελ. 44-51

<sup>80</sup> Νόμος 2395/96. Μελέτη-κατασκευή-χρηματοδότηση-συντήρηση και εκμετάλλευση της Γέφυρας Ρίου-Αντιρρίου.

ασφαλείς μεταφορές. Η έναρξη της λειτουργίας του έργου έγινε στον προβλεπόμενο χρόνο χωρίς καθυστερήσεις και υπερβάσεις κόστους τόσο για το Δημόσιο όσο και για την παραχωρησιούχο κοινοπραξία.

Όμως, υπάρχει σε σχέση με το έργο μια βασική προβληματική. Το ύψος του διοδίου που καλούνται να καταβάλουν οι χρήστες της εν λόγω υποδομής είναι εξαιρετικά υψηλό. Μόνο για την μετάβαση απ' τη μια περιοχή στην άλλη, μια απόσταση της τάξης των 2,5 χλμ ο χρήστης-οδηγός ΙΧ αυτοκινήτου πληρώνει ένα ποσό 12,20 €. Το ποσό αυτό δεν είναι ιδιαίτερα υψηλό αν σκεφτεί κανείς ότι η μετάβαση μέσω πορθμείου κοστίζει 6,6 € και διαρκεί κατά μέσο όρο 45 min. Όμως, αν αναλογιστεί κανείς το κόστος του έργου και τον αριθμό των χρηστών που το χρησιμοποιούν καθημερινά τότε αντιλαμβάνεται κανείς ότι το ποσό είναι υπερβολικό. Για παράδειγμα, αν κάποιος χρησιμοποιεί την Αττική Οδό καταβάλλει μόλις 2,8 € για ένα έργο με κόστος μεγαλύτερο απ' την γέφυρα. Τέτοια τιμολόγηση δεν δικαιολογείται ούτε από τον αριθμό των διελεύσεων καθώς υπολογίζεται πως κάθε χρόνο περνούν την ζεύξη 15-16 εκ. άτομα<sup>81</sup>. Έτσι λοιπόν φτάνουμε στο συμπέρασμα ότι και στην περίπτωση της γέφυρας το Δημόσιο δεν είχε μια πολιτική ικανή να προστατέψει τον χρήστη της Γέφυρας από τις υπερβολικές απαιτήσεις του Ιδιωτικού τομέα που έχει σαν πρώτο μέλημα την εξασφάλιση των κερδών του και συνεπώς, με τον τρόπο αυτό το τίμημα που πληρώνουν οι χρήστες της υποδομής είναι ιδιαίτερα υψηλό. Ακόμα, μπορεί να θεωρηθεί πολύ πιθανόν πως αν το Δημόσιο είχε κατασκευάσει το εν λόγω έργο αποκλειστικά με δημόσια κεφάλαια, τότε θα μπορούσε και να επιβάλλει χαμηλότερες χρεώσεις και με τα επιπλέον έσοδα που θα προέκυπταν από τα διόδια θα μπορούσε να αντλήσει πόρους που τώρα μετατρέπονται σε υπερκέρδη τα οποία καρπώνεται ο ιδιώτης.

#### 7.4.4 Ιόνια Οδός

Το έργο αυτό<sup>82</sup> συγχρηματοδοτείται από δημόσια και ιδιωτικά κεφάλαια και περιλαμβάνει:

- Τη μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του αυτοκινητοδρόμου Ιωνία Οδός από Αντίρριο μέχρι Ιωάννινα(Α/Κ Εγνατίας Οδού), μήκους 164 χλμ. Συγκεκριμένα:

---

<sup>81</sup> Β.Α. Προφυλλίδης. «επιπτώσεις της μεθόδου χρηματοδότησης στον σχεδιασμό κατασκευής και λειτουργίας των συγκοινωνιακών υποδομών». 2<sup>ο</sup> πανελλήνιο συνέδριο οδοποιίας, Βόλος, Μάιος 2005. Σελ. 8.

<sup>82</sup> Νόμος 3555/2007-ΦΕΚ 81 Α. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση του αυτοκινητόδρομου Ιόνιας Οδού από Αντίρριο μέχρι Ιωάννινα, ΠΑΘΕ Αθήνα (Α/Κ Μεταμόρφωσης-Μαλιακός (Σκάρφεια) και συνδετήριος κλάδος του ΠΑΘΕ Σχηματάρι-Χαλκίδα.

1. Αντίρριο-νότιο άκρο παράκαμψης Αγρινίου, συνολικού μήκους 47 χλμ.
  2. Παράκαμψη Αγρινίου, μήκους 13 χλμ. (Από Κεφαλόβρυσο-Α/Κ Αγγελοκάστρου).
  3. Βόρεια παράκαμψη Αγρινίου-αρχή παράκαμψης Άρτας, μήκους 53 χλμ.
  4. Πέραρ παράκαμψης Άρτας (Α/Κ Φιλιπιάδας)-Εγνατία Οδός, μήκους 50 χλμ.
- Τη μελέτη, αναβάθμιση, χρηματοδότηση, λειτουργία και εκμετάλλευση του τμήματος του ΠΑΘΕ από Α/Κ Μεταμόρφωσης έως Σκάρφεια, μήκους 151 χλμ και του υφιστάμενου τμήματος Α/Κ Άρτας-Α/Κ Φιλιπιάδας, μήκους 10,5 χλμ. Αυτά τα υφιστάμενα τμήματα έχουν κατασκευαστεί απ' το Δημόσιο και θα αναλάβει ο Παραχωρησιούχος την αναβάθμιση, συντήρηση, λειτουργία και εκμετάλλευσή τους.
  - Μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση νέων τμημάτων με ευθύνη και χρηματοδότηση του ελληνικού Δημοσίου, τα οποία θα δοθούν Παραχωρησιούχο, ο οποίος αναλαμβάνει την λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευσή τους. Αυτά είναι:

1. Το τμήμα της Ιονίας οδού από Α/Κ Αγγελοκάστρου-Κουβαράς, μήκους 20,5 χλμ.
2. Το τμήμα της Ιονίας Οδού από Α/Κ Άρτας-Κομπότι, μήκους 6,15 χλμ.
3. Το τμήμα του ΠΑΘΕ από Σκάρφεια- Άγιο Κωνσταντίνο, μήκους 20,25 χλμ.
4. Το τμήμα Σχηματάρι-Χαλκίδα, συνδετήριου κλάδου του ΠΑΘΕ, μήκους 11 χλμ.

Σε όλα τα υπό κατασκευή και υπό αναβάθμιση τμήματα προβλέπεται διατομή 4ιχνής με κεντρική νησίδα και ΛΕΑ(Λωρίδα Έκτακτης Ανάγκης), συνολικού πλάτους 31,5 μέτρων.

Για την κατασκευή του εν λόγω έργου προκηρύχθηκε διαγωνισμός το 2001. Στον διαγωνισμό συμμετείχαν 2 όμιλοι εταιρειών<sup>83</sup>:

- Ο όμιλος ΑΙΑΣ που αποτελείται από τις VINCI S.A., J&P ABAΞ, ΤΕΒ Α.Ε. κα.
- Ο όμιλος HELLENIC AUTOPISTAS με την επωνυμία «ΝΕΑ ΟΔΟΣ».

Στις 19/12/2006 υπεγράφη η σύμβαση παραχώρησης μεταξύ του Δημοσίου και του παραχωρησιούχου. Ο παραχωρησιούχος είναι εταιρεία ειδικού σκοπού με την

---

<sup>83</sup>Νόμος 3555/2007-ΦΕΚ 81 Α. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση του αυτοκινητόδρομου Ιονίας Οδού από Αντίρριο μέχρι Ιωάννινα, ΠΑΘΕ Αθήνα (Α/Κ Μεταμόρφωσης-Μαλιακός (Σκάρφεια) και συνδετήριος κλάδος του ΠΑΘΕ Σχηματάρι-Χαλκίδα.

ονομασία «ΝΕΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.» που συστήθηκε με αποκλειστικό στόχο την υλοποίηση του έργου και που αποτελείται από τις ακόλουθες εταιρείες:

- CINTRA CONCESSIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE S.A. (Ισπανική εταιρεία)
- ΓΕΚ-ΤΕΡΝΑ Α.Ε.(Ελληνική εταιρεία)
- IRIDIUM CONCESSIONES DE INFRAESTRUCTURAS S.A. (Ισπανική εταιρεία)
- ACS SERVICIOS Y CONCESSIONES (Ισπανική εταιρεία)
- DRAGADOS S.A. (Ισπανική εταιρεία)

Η κατασκευαστική εταιρεία που συστήθηκε με αποκλειστικό αντικείμενο την κατασκευή του έργου είναι η «Euro-Ιονία», που αποτελείται από τις εξής εταιρείες:

- FERROVIAL AGROMAN S.A.
- DRAGADOS S.A.
- ΤΕΡΝΑ Α.Ε.

Το έργο αυτό είναι συγχρηματοδοτούμενο τύπου BOT (Build, Own and Transfer) την εκμετάλλευση του οποίου, μετά το τέλος της κατασκευής, θα ασκεί ο παραχωρησιούχος για περίοδο 30 ετών. Ο παραχωρησιούχος αναλαμβάνει όλο τον κίνδυνο που σχετίζεται με την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση και εκμετάλλευση. Μετά την λήξη της περιόδου παραχώρησης το έργο επιστρέφεται στο ελληνικό δημόσιο.

Το κόστος του έργου καλύπτεται από την χρηματοδοτική συμβολή του Δημοσίου, ύψους 330 εκ. €, την επένδυση με μετοχικά κεφάλαια του παραχωρησιούχου, ύψους περίπου 192 εκ. €, ενώ το υπόλοιπο κόστος του έργου θα καταβληθεί μέσα από δανειακές υποχρεώσεις που αναλαμβάνει ο παραχωρησιούχος. Το συνολικό κόστος του έργου, κατά την εκτίμηση του παραχωρησιούχου ανέρχεται στα 1,392 δις €.

Βάσει της σύμβασης, το έργο θα παραδοθεί τμηματικά, η συνολική διάρκεια της περιόδου κατασκευής ορίζεται σε 66 μήνες (5,5 χρόνια). Οι κατασκευές ξεκίνησαν τον Δεκέμβριο του 2008. Συγκεκριμένα:

- Πρώτη προθεσμία 20 μηνών για την παράδοση του τμήματος, από την έναρξη της περιόδου παραχώρησης, Μεταμόρφωση-Αγ. Κωνσταντίνος του ΠΑΘΕ.
- Δεύτερη προθεσμία 32 μηνών, από την έναρξη της περιόδου παραχώρησης, για την παράδοση του τμήματος του ΠΑΘΕ από Ριτσώνα έως Θήβα, του τμήματος Υλίκης και του ανισόπεδου κόμβου Βαρυμπόμπης. Επίσης στο ίδιο διάστημα προβλέπεται και η παράδοση του τμήματος της παράκαμψης Αγρινίου.

- Τρίτη προθεσμία 40 μηνών, από την έναρξη της παραχώρησης, για την παράδοση του τμήματος Αντίρριο-Ιωάννινα.

## 7.4.5 Αυτοκινητόδρομος Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα

Το έργο αυτό<sup>84</sup> συγχρηματοδοτείται από ιδιωτικά και δημόσια κεφάλαια και περιλαμβάνει:

- Τη μελέτη, κατασκευή, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση νέου τμήματος αυτοκινητοδρόμου μήκους 283,7 km που συνδέει την Κόρινθο με την Τσακώνα.
- Την αναβάθμιση, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση των τμημάτων α) Ελευσίνα-Κόρινθος (περίπου 63,4 km) και β) παράκαμψη Πατρών του αυτοκινητόδρομου ΠΑΘΕ (περίπου 18,3 km)

Η κατασκευή του εν λόγω έργου περιέχει εργασίες κατασκευής που περιλαμβάνουν:

- Την μελέτη, κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση νέου τμήματος αυτοκινητόδρομου μήκους 283,7 km που συνδέει την Κόρινθο με την Τσακώνα
- Την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση ηλεκτρονικών συστημάτων ελέγχου της κυκλοφορίας και κέντρων εκμετάλλευσης και συντήρησης στον υφιστάμενο αυτοκινητόδρομο από την Ελευσίνα μέχρι την Κόρινθο (63,2 km) και στην παράκαμψη Πατρών (18,3 km).
- Επιπλέον ο παραχωρησιούχος αναλαμβάνει την κατασκευή 10 σταθμών πώλησης καυσίμων και 8 κέντρων διαχείρισης, εκμετάλλευσης και συντήρησης και θα διαθέσει κτήρια και εξοπλισμό για υπηρεσίες αστυνομίας αυτοκινητοδρόμων και πυροσβεστικής.
- Την υλοποίηση μέτρων οδικής ασφάλειας στην υφιστάμενη εθνική οδό από την Κόρινθο μέχρι την Πάτρα (περίπου 120 km).

---

<sup>84</sup> Νόμος 3621/2007-ΦΕΚ Α 279. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση με Σύμβαση Παραχώρησης του αυτοκινητοδρόμου Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα.



- Συνολικά ο αυτοκινητόδρομος απ' την Ελευσίνα μέχρι την Τσακώνα θα περιλαμβάνει:
  - Σήραγγες συνολικού μήκους 28 km
  - 116 γέφυρες ανοίγματος άνω των 20 m
  - 31 νέους κόμβους
  - 250 ανισόπεδες διαβάσεις
  - 8 κέντρα εκμετάλλευσης και συντήρησης
  - 10 σταθμούς εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών (ανά κατεύθυνση)

Οι διατομές των διαφόρων τμημάτων του αυτοκινητόδρομου έχουν ως εξής:

- Τμήμα Κόρινθος –Πάτρα(120 χλμ). 2 λωρίδες πλάτους 3,5 μέτρων με ΛΕΑ ανά κατεύθυνση και διαχωριστική νησίδα πλάτους 2,0 μέτρα. Στο τμήμα Κόρινθος –Κιάτο η διατομή θα είναι 3 λωρίδες ανά κατεύθυνση και ΛΕΑ.
- Τμήμα Πάτρα-Πύργος (87 χλμ). 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και ΛΕΑ, συνολικού πλάτους διατομής 21,3 μέτρων.
- Τμήμα Πύργος-Τσακώνα(76 χλμ). 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση χωρίς ΛΕΑ, κεντρικό στηθαίο ασφάλειας τύπου New Jersey, συνολικού πλάτους 17,5 μέτρων.

Το έργο αυτό είναι πολύ σημαντικό για την ανάπτυξη του τομέα των μεταφορών στην χώρα μας, βοηθά στην ισόποση ανάπτυξη των διαφόρων περιφερειών της χώρας και αποτελεί τμήμα του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών. Το έργο συμβάλλει στην ανάπτυξη της Δυτικής Πελοποννήσου και στην ανακατασκευή περιοχών της Αχαΐας, της Ηλείας και της Μεσσηνίας.

Το έργο αυτό είναι συγχρηματοδοτούμενο τύπου BOT( Build, Own and Transfer) την εκμετάλλευση του οποίου, μετά το τέλος της κατασκευής, θα ασκεί ο παραχωρησιούχος για περίοδο 30 ετών-περιλαμβανομένης και της περιόδου κατασκευής που υπολογίζεται περίπου 6 χρόνια. Ο παραχωρησιούχος αναλαμβάνει όλο τον κίνδυνο που σχετίζεται με την μελέτη, κατασκευής, συντήρησης και εκμετάλλευσης. Μετά την λήξη της περιόδου παραχώρησης το έργο επιστρέφεται στο ελληνικό δημόσιο<sup>85</sup>.

Για την επιλογή του παραχωρησιούχου έγινε διαγωνισμός το 2001. Στις 18 Δεκεμβρίου του 2006 προεπιλέχθηκαν 4 υποψήφιοι. Ο όμιλος ΑΠΙΟΝ ΚΛΕΟΣ, ο όμιλος ΑΠΟΛΛΩΝ, ο όμιλος TRANS OLYMPIA, ο όμιλος HELLENIC AUTOPISTAS). Δυο απ' αυτούς, ο όμιλος ΑΠΙΟΝ ΚΛΕΟΣ κι ο όμιλος HELLENIC AUTOPISTAS επιλέχθηκαν

<sup>85</sup>Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών.16/4/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.

για την επόμενη φάση του διαγωνισμού. Μετά από εξέταση των προσφορών των δυο υποψηφίων επιλέχθηκε αυτός με την επωνυμία ΑΠΙΟΝ ΚΛΕΟΣ στις 5 Φεβρουαρίου του 2007. Η σύμβαση αυτή υπεγράφη και κυρώθηκε με τον νόμο 3621/2007 στις 29 Νοεμβρίου του 2007.

Η παραχωρησιούχος εταιρεία ΑΠΙΟΝ ΚΛΕΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ Α.Ε. είναι εταιρεία ειδικού σκοπού που συστάθηκε σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης και αποτελείται από τις:

- VINCI S.A. (εταιρεία που εδρεύει στην Γαλλία)
- HOCHTIEF PPP SOLUTIONS GMBH( εταιρεία που εδρεύει στην Γερμανία)
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.( εταιρεία που εδρεύει στην Ελλάδα)
- J&P ΑΒΑΞ (εταιρεία που εδρεύει στην Ελλάδα)
- ΑΘΗΝΑ Α.Ε. (εταιρεία που εδρεύει στην Ελλάδα)
- ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ Α.Ε. (εταιρεία που εδρεύει στην Ελλάδα)

Σύμφωνα με την σύμβαση παραχώρησης που υπογράφηκε, ο Ανάδοχος του έργου αναλαμβάνει την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, λειτουργία και εκμετάλλευση αυτού για περίοδο 30 ετών με αντάλλαγμα:

- Χρηματοδοτική συμμετοχή του Δημοσίου ύψους 550 εκ. € μείον τις ετήσιες πληρωμές που θα καταβληθούν στο δημόσιο απ' το 14<sup>ο</sup> έτος και
- Αποκλειστικό δικαίωμα είσπραξης των διοδίων τελών από τους χρήστες του έργου.
- Τα δικαιώματα ενοικίασης των εγκαταστάσεων των σταθμών καυσίμων σε τρίτους.

Το κόστος του δρόμου αυτού είναι 2,9 εκ. €. Η κατανομή του κόστους έχει ως εξής:

- Κρατική χρηματοδοτική συμβολή ύψους 550 εκ. €-
- Δανειακές συμβάσεις συνολικού ύψους 1.026 δις €
- Συμμετοχή κοινοπραξίας 203.4 εκ. €-11,3%
- Έσοδα από διόδια στην περίοδο κατασκευής 943,77 εκ. €

Όσον αφορά στους κινδύνους που εμπεριέχονται στην σύμβαση<sup>86</sup>, ο ανάδοχος αναλαμβάνει όλους τους κινδύνους που αφορούν την κατασκευή του έργου, συμπεριλαμβανομένων αυτών που αφορούν υπερβάσεις κόστους λόγω εσφαλμένης εκτίμησης ή υπολογισμού καθώς και αυτούς που αφορούν την πλημμελή του διαχείριση.

---

<sup>86</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών.16/4/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.

Το δημόσιο αναλαμβάνει τους κινδύνους που αφορούν σε:

- ❖ Αρχαιολογικά ευρήματα. Συγκεκριμένα, αναλαμβάνει οποιαδήποτε άλλη δαπάνη αφορά επιπλέον διερευνητικές τομές ή αρχαιολογικές έρευνες και την παρακολούθηση των εργασιών και των ανασκαφών. Παρ' όλα αυτά ο ανάδοχος αναλαμβάνει τους εξής κινδύνους:
  - Πιθανή 5-μηνη καθυστέρηση στο χρονοδιάγραμμα της περιόδου μελέτης-κατασκευής λόγω αρχαιοτήτων σε περιοχές που χαρακτηρίζονται απ' τη σύμβαση ως «πιθανές θέσεις αρχαιολογικών ευρημάτων».
  - Πιθανή 2-μηνη καθυστέρηση στο εν λόγω χρονοδιάγραμμα που αφορά σε εργασίες που έχουν να κάνουν με τα ευρήματα αυτά.
  - Διενέργειας με δικές του δαπάνες «αρχαιολογικών διερευνητικών τομών» συνολικού μήκος 250 km.
- ❖ Τον κίνδυνο ανάγκης επιπλέον «συμπληρωματικών χώρων» αλλά αποκλειστικά για την διαμόρφωση νέων συμπληρωματικών σταθμών διοδίων.
- ❖ Τον κίνδυνο «ανωτέρας βίας». Δεδομένου ότι ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το σύνολο των ενεργειών που έχουν να κάνουν με όλο το φάσμα των εργασιών που έχουν σχέση με την μελέτη και κατασκευή του έργου, το Δημόσιο είναι υποχρεωμένο να εξασφαλίσει τον ανάδοχο για εξαιρετικά γεγονότα όπως δολιοφθορές, τρομοκρατικές ενέργειες, πόλεμος κτλ- στο βαθμό που δεν είναι όντως ασφαλισμένα για τέτοια γεγονότα και γεγονότα «παρατεταμένης ανωτέρας βίας»- η διάρκεια των οποίων προσδιορίζεται στην σύμβαση. Ωστόσο, οικονομικές συνέπειες που αφορούν στην ποιότητα του παραδιδόμενου έργου λόγω γεγονότων ανωτέρας βίας βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.
- ❖ Τον κίνδυνο υπερβολικού κόστους ή μη διαθέσιμης ασφάλισης. Η μη διαθεσιμότητα αναφέρεται σε συγκεκριμένους ασφαλιστές που δραστηριοποιούνται εντός της ΕΕ και το υπερβολικό κόστος αναφέρεται σε ένα κατώτατο όριο τουλάχιστον διπλάσιου ασφαλίστρου. Στην περίπτωση αυτή το δημόσιο αναλαμβάνει να καλύψει την διαφορά ή να απαλλάξει τον παραχωρησιούχο εν όλω ή εν μέρει από την υποχρέωση να ασφαλίσει την εν λόγω δραστηριότητα. Εν πάση περιπτώσει, αυτή η διάταξη δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση της γενικής ασφάλισης του έργου.

Η χρηματοδότηση του εν λόγω έργου, βάσει της σύμβασης, θα αποτελείται από:

- Μετοχικά κεφάλαια ύψους 200 εκ. €
- Δάνεια συνολικού ύψους 1.134 εκ. €
- Χρηματοδοτική συμμετοχή του δημοσίου ύψους 550 εκ. €
- Έσοδα απ' την περίοδο μελέτης-κατασκευής περίπου 925 εκ. €

Το ανώτερο ποσό τελών διοδίων<sup>87</sup> που επέβαλε το δημόσιο στα τεύχη δημοπράτησης του έργου ήταν 0.04€(προ ΦΠΑ) ανά χλμ και ανά ΜΕΑ. Το ανώτερο όριο διοδίων τελών αναπροσαρμόζεται ετησίως βάσει του ελληνικού δείκτη τιμών καταναλωτή. Ο παραχωρησιούχος επιτρέπεται βάσει της σύμβασης και αν το κρίνει ο ίδιος ορθό να χρεώνει τους χρήστες του έργου φθηνότερα, σε περίπτωση δηλαδή που η ελαστικότητα της ζήτησης του είναι τέτοια που με φθηνότερη τιμή προσελκύσει περισσότερους χρήστες ώστε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του. Ακόμα, απ' την σύμβαση προβλέπεται(14) ότι από το 14<sup>ο</sup> έτος λειτουργίας του έργου ο παραχωρησιούχος υποχρεούται να καταβάλλει το 75% των εσόδων απ' τα διόδια που υπερβαίνουν τα προκαθορισμένα στη σύμβαση ανώτατα όρια.

Δηλαδή, απ' το 14<sup>ο</sup> μέχρι και το τελευταίο έτος ισχύος της περιόδου «επιδοτούμενης λειτουργίας», απ' τα υπερβάλλοντα κέρδη που προκύπτουν απ' τα έσοδα απ' την είσπραξη των διοδίων το 75% επιστρέφεται στο δημόσιο ενώ το υπόλοιπο 25% το καρπώνεται ο ιδιώτης.

Επιπλέον απ' τη σύμβαση προβλέπεται ότι σε περίπτωση που ο δείκτης εσωτερικής απόδοσης (ROE) του έργου είναι μεγαλύτερος του 12%, το 60% των περεταίρω κερδών επιστρέφεται στο δημόσιο. Σε περίπτωση δε, που ο ROE υπερβαίνει το 15%, το ποσοστό των περεταίρω κερδών που επιστρέφεται γίνεται 70%.

Βάσει του επισυναπτόμενου στη σύμβαση χρηματοοικονομικό μοντέλο ο δείκτης απόδοσης του συνολικά επενδυόμενου κεφαλαίου είναι 3,64% (βλ. πιν. 9).

---

<sup>87</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών.16/4/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.

Πιν. 9. Προϋπολογισμός του έργου βάσει της εκτίμησης του οικονομικού συμβούλου του δημοσίου, της προσφοράς του παραχωρησιούχου και του ομίλου Hellenic autopistas

<b>ΕΡΓΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ – ΠΑΤΡΑ – ΠΥΡΓΟΣ – ΤΣΑΚΩΝΑ</b>			
	Χρηματοοικονομικό μοντέλο Δημοσίου	Προσφορά παραχωρησιούχου	Προσφορά δεύτερου υποψηφίου
	<i>(Ποσά σε χιλιάδες ευρώ)</i>		
<b>Κόστος κατασκευής (προ ΦΠΑ)</b>	1.787.335	2.098.650	2.096.601
<b>Δεσμευτική επένδυση (μετοχικό κεφάλαιο &amp; δευτερογενές χρέος)</b>	200.000	200.141	200.000
<b>Επιδότηση κεφαλαίου</b>	550.000	550.000	550.000
<b>Σύνολο εσόδων (καθαρά παρούσα αξία)</b>	2.367.400	2.367.400	2.367.400
<b>Πληρωμές προς το Δημόσιο (καθαρά παρούσα αξία με έκπτωση 7%)</b>	307.103	1.318.301	1.261.800
<b>Πραγματική εσωτερική απόδοση δεσμευτικής επένδυσης</b>	10,19%	10,92%	15,01%

Πηγή: Ευρωπαϊκή επιτροπή, γενική διεύθυνση ενέργειας και μεταφορών

Βάσει των παραπάνω παρατηρούμε πως η προσφορά του παραχωρησιούχου ήταν ανταγωνιστικότερη καθώς είναι ιδιαίτερα υψηλές οι πληρωμές προς το δημόσιο σε σχέση τόσο με το μοντέλο του δημοσίου, λίγο υψηλότερες από αυτές που περιέχονταν στην προσφορά του δεύτερου υποψηφίου, ενώ ο δεσμευτικός δείκτης εσωτερικής απόδοσης της επένδυσης είναι κατά 5% χαμηλότερος από αυτόν που υπήρχε στην προσφορά του δεύτερου υποψηφίου.

## 7.4.6 Ο αυτοκινητόδρομος Ανατολικής Πελοποννήσου

Το έργο αυτό συγχρηματοδοτείται από ιδιωτικά και δημόσια κεφάλαια. Είναι αυτοκινητόδρομος μήκους 205 χλμ και περιέχει 26 ανισόπεδους κόμβους<sup>88</sup>. Περιλαμβάνει:

- Τον άξονα Κόρινθος –Τρίπολη, μήκους 87,5 χλμ. Συγκεκριμένα, την αναβάθμιση, λειτουργία και συντήρησή του. Η διατομή προβλέπεται 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και ΛΕΑ και κεντρικό στηθαίο τύπου New Jersey, συνολικού πλάτους 21,2 μέτρα.
- Τον άξονα Τρίπολη-σήραγγα Καλογερικού-Αθήναιο, μήκους 14 χλμ. Προβλέπεται η κατασκευή αυτοκινητοδρόμου τύπου Α, με ταχύτητα μελέτης 100 χλμ/ώρα, και 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και ΛΕΑ και κεντρική διαχωριστική νησίδα τύπου New Jersey, διατομή συνολικού πλάτους 21,2 μέτρα.
- Το τμήμα Αθήναιο-Λεύκτρο, μήκους 14,6 χλμ. Το τμήμα αυτό κατασκευάζεται ως Δημόσιο Έργο και παραδίδεται στον Παραχωρησιούχο, ο οποίος αναλαμβάνει την λειτουργία και συντήρησή του. Προβλέπεται η κατασκευή αυτοκινητοδρόμου τύπου Α, με ταχύτητα μελέτης 100 χλμ/ώρα και 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και ΛΕΑ, κεντρικό στηθαίο τύπου New Jersey και συνολικό πλάτος διατομής 21,2 μέτρα.
- Τμήμα Λεύκτρο-Παραδείσια, μήκους 14,6 χλμ. Προβλέπεται η κατασκευή αυτοκινητοδρόμου τύπου Α, για ταχύτητα μελέτης 100 χλμ/ώρα, με 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και ΛΕΑ, συνολικού πλάτους 21,2 μέτρα.
- Τμήμα Παραδείσια-Τσακώνα, μήκους 11 χλμ. Το τμήμα αυτό κατασκευάζεται ως δημόσιο έργο και θα παραδοθεί στον Παραχωρησιούχο, ο οποίος αναλαμβάνει την συντήρηση και λειτουργία του. Προβλέπεται η κατασκευή αυτοκινητοδρόμου τύπου Α, με ταχύτητα μελέτης 90 χλμ/ώρα με 2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και συνολικό πλάτος διατομής 17 μέτρα.
- Τμήμα Τσακώνα-Καλαμάτα και περιφερειακή οδός Καλαμάτας, μήκους 33 χλμ. Προβλέπεται η κατασκευή αυτοκινητοδρόμου τύπου Α για το τμήμα Τσακώνα-Α/Κ εισόδου Καλαμάτας και για το τμήμα Α/Κ εισόδου Καλαμάτας-περιφερειακή οδός Καλαμάτας, μήκους 9 χλμ αστικής αρτηρίας. Για το πρώτο τμήμα η διατομή του θα είναι 2 λωρίδες και ΛΕΑ ανά κατεύθυνση και κεντρική νησίδα τύπου New Jersey, συνολικού πλάτους 21,5 μέτρα. Για το

---

<sup>88</sup> Νόμος 3559/2007-ΦΕΚ Α 102. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση με Σύμβαση Παραχώρησης του αυτοκινητοδρόμου Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα και Λεύκτρο-Σπάρτη.

άλλο τμήμα προβλέπεται διατομή 2 λωρίδων ανά κατεύθυνση συνολικού πλάτους 21,2 μέτρων.

- Τμήμα Λεύκτρο-Σπάρτη.το τμήμα αυτό έχει μήκος 47 χλμ και προβλέπεται η κατασκευή αυτοκινητοδρόμου τύπου Α, με ταχύτητα μελέτης 90 χλμ/ώρα, με κεντρική και συνολική διατομή 21,2 μέτρα (2 λωρίδες ανά κατεύθυνση και Λωρίδα Πολλαπλών Χρήσεων πλάτους 1,5 μέτρα).

Για την δημοπράτηση του έργου, είχαν προεπιλεγεί 3 όμιλοι, απ' τους οποίους μόνο 2 κατέθεσαν τελικά προσφορές.

- Ο όμιλος ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ
- Ο όμιλος ΜΩΡΕΑΣ

Βάσει των προσφορών που κατατέθηκαν, πιο οικονομικά συμφέρουσα θεωρήθηκε απ' το δημόσιο η προσφορά του ομίλου ΜΩΡΕΑΣ, ο οποίος είναι και η παραχωρησιούχος κοινοπραξία. Στην κοινοπραξία αυτή συμμετέχουν οι εξής εταιρείες:

- ΑΚΤΩΡ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕΙΣ Α.Ε. (Ελληνική εταιρεία), 86,67 %
- ΙΝΤΡΑΚΟΜ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ(Ελληνική εταιρεία), 13,33 %

Βάσει της προσφοράς του αναδόχου, το συνολικό κόστος κατασκευής του έργου ανέρχεται στα 1,071 δις €. Από αυτά τα 341 εκ. €, το 18,3% του συνολικού κόστους είναι η χρηματοδοτική συμβολή του Δημοσίου<sup>89</sup>. Το υπόλοιπο ποσό καλύπτεται από τις τράπεζες 524,29 εκ. €, την κοινοπραξία 105 εκ. € και από έσοδα από διόδια κατά την περίοδο της κατασκευής 114,494 εκ. €.

Σύμφωνα με την σύμβαση που υπογράφηκε μεταξύ του Δημοσίου(16) και του παραχωρησιούχου, το έργο θα παραδοθεί τμηματικά:

- Η πρώτη προθεσμία, απ' την έναρξη της περιόδου παραχώρησης, 24 μηνών για την ανακατασκευή και βελτίωση του τμήματος Κόρινθος-Τρίπολη και δεύτερον για την κατασκευή του νέου κλάδου της σήραγγας του Αρτεμισίου και την κατασκευή του τμήματος Τρίπολη-Αθήναιο.
- Η δεύτερη προθεσμία,40 μηνών απ' την έναρξη της περιόδου παραχώρησης, για την παράδοση του τμήματος Τσακώνα-Καλαμάτα.
- Η Τρίτη προθεσμία,54 μηνών από την έναρξη της περιόδου παραχώρησης, για την ολοκλήρωση του έργου και την παράδοση του τμήματος Λεύκτρο-Σπάρτη.

Το έργο ξεκίνησε να κατασκευάζεται τον Μάιο του 2007.

---

<sup>89</sup> Νόμος 3559/2007-ΦΕΚ Α 102. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση με Σύμβαση Παραχώρησης του αυτοκινητοδρόμου Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα και Λεύκτρο-Σπάρτη.

## 7.4.7 Ο αυτοκινητόδρομος Κεντρικής Ελλάδας E65

Το έργο αυτό<sup>90</sup> συγχρηματοδοτείται από ιδιωτικά και δημόσια κεφάλαια και περιλαμβάνει:

- Την μελέτη, κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση ενός νέου αυτοκινητόδρομου μήκους περίπου 175 χλμ, που συνδέει τον αυτοκινητόδρομο ΠΑΘΕ (Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Εύζωνοι) με την Εγνατία Οδό, και
- Την λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του τμήματος Σκαρφειά-Ράχες του αυτοκινητόδρομου ΠΑΘΕ, μήκους 57 χλμ.

Όσον αφορά στον νέο δρόμο, αυτός πρόκειται να έχει δύο τυπικές διατομές πλάτους 21 μέτρων προκειμένου για τα δυσχερή τμήματα της χάραξης μήκους 87 χλμ και 24 μέτρων στα πεδινά τμήματα, μήκους 88 χλμ. Στην κατασκευή του περιλαμβάνονται:

- 14 Ανισόπεδοι κόμβοι
- 7 σήραγγες και 6 Cut& Cover
- 27 γέφυρες άνω των 100 μέτρων
- Παράπλευρο και κάθετο οδικό δίκτυο για την εξυπηρέτηση περιοχών εκατέρωθεν του αυτοκινητοδρόμου
- 7 σταθμούς διοδίων, 4 μετωπικούς και 3 πλευρικούς
- 6 ΣΕΑ
- 3 κέντρα διοίκησης, εκμετάλλευσης και συντήρησης

Το έργο αυτό είναι απ' τα μεγαλύτερα οδικά έργα που πρόκειται να υλοποιηθούν στην Ελλάδα. Αποτελεί μέρος του Διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών.

Για την υλοποίηση του έργου<sup>91</sup> προκηρύχθηκε διαγωνισμός το 2001. Στην διαδικασία του διαγωνισμού συμμετείχαν 4 κοινοπραξίες:

- Η Hellenic autopistas
- Bouygues-Alte-ASF-Archirodon
- Ελληνικές Διαδρομές, και
- Ε-ΦΘΙΑ ΟΔΟΣ

Απ' αυτές οι Hellenic autopistas και οι Ελληνικές διαδρομές επιλέγηκαν από την επιτροπή που διεξήγαγε τον διαγωνισμό για την επόμενη φάση, στην οποία και προκρίθηκε η προσφορά της Hellenic autopistas.

---

<sup>90</sup> Νόμος 3597/2007. Μελέτη-Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Λειτουργία-Συντήρηση και εκμετάλλευση του αυτοκινητοδρόμου Κεντρικής Ελλάδας E65

<sup>91</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών. 30/1/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.



Πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο τύπου BOT(Build, Own, Transfer), την εκμετάλλευση του οποίου θα ασκεί ο παραχωρησιούχος για περίοδο 30 ετών μετά το τέλος της περιόδου κατασκευής. Ο παραχωρησιούχος αναλαμβάνει τον κίνδυνο που σχετίζεται με την μελέτη, κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του έργου.

Η Σύμβαση Παραχώρησης υπεγράφη στις 28 Ιουνίου του 2007 μεταξύ του ελληνικού δημοσίου και του επιλεγθέντος αναδόχου, της εταιρείας Οδός Κεντρικής Ελλάδας Α.Ε.Ο παραχωρησιούχος είναι η εταιρεία ειδικού σκοπού που συστάθηκε κατά τα πρότυπα των τευχών δημοπράτησης από την κατασκευαστική κοινοπραξία Hellenic autopistas και αποτελείται από τις κάτωθι εταιρείες:

- CINTRA CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE S.A. (Ισπανική εταιρεία)
- ΓΕΚ Α.Ε.( Ελληνική εταιρεία)
- IRIDIUM CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS (Ισπανική εταιρεία-το πρώην όνομα της οποίας είναι DRAGADOS CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS)
- DRAGADOS S.A.(ισπανική εταιρεία)
- FERROVIAL AGROMAN(Ισπανική εταιρεία), και την
- ΤΕΡΝΑ Α.Ε.( ελληνική εταιρεία)

Σύμφωνα με την σύμβαση παραχώρησης<sup>92</sup>, η εταιρεία Οδός Κεντρικής Ελλάδας Α.Ε. αναλαμβάνει τη μελέτη, κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του έργου για περίοδο 30 ετών με αντάλλαγμα:

- Χρηματοδοτική συμβολή του δημοσίου ύψους 500 εκ. €
- Αποκλειστικό δικαίωμα είσπραξης των τελών διοδίων από τους χρήστες της οδού, και
- Επιδότηση λειτουργίας

Ο παραχωρησιούχος αναλαμβάνει, σύμφωνα με την σύμβαση όλους τους κινδύνους που αφορούν στην κατασκευή συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που έχουν να κάνουν με υπερβάσεις του κόστους λόγω εσφαλμένων υπολογισμών ή υποεκτίμησης από τη μεριά του παραχωρησιούχου καθώς και αυτούς που συνδέονται με την πλημμελή διαχείριση του έργου.

Απ' τη μεριά του το δημόσιο αναλαμβάνει τους κινδύνους που το αφορούν και όπως περιγράφηκαν στην περίπτωση του αυτοκινητοδρόμου Ελευσίνα-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα

---

<sup>92</sup> Νόμος 3597/2007. Μελέτη-Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Λειτουργία-Συντήρηση και εκμετάλλευση του αυτοκινητοδρόμου Κεντρικής Ελλάδας Ε65

Η σύμβαση παραχώρησης ισχύει για περίοδο 30 ετών, συμπεριλαμβανομένης και της περιόδου κατασκευής του έργου που υπολογίζεται περί τα 5,5 χρόνια(66 μήνες)-περίοδος που η σύμβαση ονομάζει «περίοδος επιδοτούμενης λειτουργίας».

Η συνολική επένδυση για το έργο υπολογίζεται σε 1.619 εκ. €, εκ των οποίων:

- Δεσμευτική επένδυση κεφαλαίου απ' τη μεριά του αναδόχου 131,7 εκ €
- Δάνεια ύψους 953,5 εκ. €
- Χρηματοδοτική συμβολή του δημοσίου ύψους 518 εκ. €
- Έσοδα της περιόδου μελέτης-κατασκευής 43 εκ. €

Όσον αφορά στο ύψος των τελών με τα οποία χρεώνονται οι τελικοί χρήστες της οδού ισχύουν τα παρακάτω<sup>93</sup>:

Το ανώτερο ποσό τελών διοδίων που επέβαλε το δημόσιο στα τεύχη δημοπράτησης του έργου ήταν 0.04€(προ ΦΠΑ)<sup>94</sup> ανά χλμ και ανά ΜΕΑ. Το ανώτερο όριο διοδίων τελών αναπροσαρμόζεται ετησίως βάσει του ελληνικού δείκτη τιμών καταναλωτή. Ο παραχωρησιούχος επιτρέπεται βάσει της σύμβασης και αν το κρίνει ο ίδιος ορθό να χρεώνει τους χρήστες του έργου φθηνότερα, σε περίπτωση δηλαδή που η ελαστικότητα της ζήτησης του είναι τέτοια που με φθηνότερη τιμή προσελκύσει περισσότερους χρήστες ώστε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του.

Ακόμα, η σύμβαση προβλέπει έναν μηχανισμό προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι ο παραχωρησιούχος δεν θα ωφεληθεί υπερβολικά απ' τα τέλη χρήσης του έργου<sup>95</sup>.

Συγκεκριμένα, η πρόσκληση προσφορών απαιτούσε κάθε υποψήφιος να συμπεριλάβει στην προσφορά του το όριο κινδύνου κυκλοφορίας-εσόδων (ΟΚΚΕ) που αναλάμβαναν για οποιαδήποτε εξαμηνιαία περίοδο της περιόδου επιδοτούμενης λειτουργίας. Η πρόσκληση επίσης ζητούσε να οριστεί από τους υποψηφίους η μέγιστη επιδότηση λειτουργίας (ΜΕΛ) την οποία ο επιτυχόν υποψήφιος θα ζητούσε απ' το δημόσιο να του καταβληθεί ανά εξάμηνο.

Οι καταβολές απ' τη μεριά του ελληνικού δημοσίου υπολογίζονται χωριστά για κάθε εξαμηνιαία περίοδο της περιόδου επιδοτούμενης λειτουργίας βάσει των α) άμεσων εσόδων του παραχωρησιούχου για την εν λόγω περίοδο, β) του ΟΚΚΕ, γ) της ΜΕΛ για την ίδια περίοδο, σύμφωνα με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Επιδότηση λειτουργίας} = (\text{ΜΕΛ}) - 85\% * \max[0, (\text{άμεσα έσοδα} - \text{ΟΚΚΕ})]$$

Σε περίπτωση που με τον ανωτέρω υπολογισμό η επιδότηση λειτουργίας προκύπτει αρνητική, ο παραχωρησιούχος θα υποχρεούται να καταβάλει στο δημόσιο ποσό ίσο με το αρνητικό αποτέλεσμα του υπολογισμού αυτού.

<sup>93</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών. 30/1/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.

<sup>94</sup> Τιμές 2003.

<sup>95</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών. 30/1/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.

Έτσι, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην σύμβαση, ο παραχωρησιούχος δεν μπορεί να ωφεληθεί σε υπερβολικό βαθμό αφού, με βάση τον παραπάνω αλγόριθμο, ορίζεται:

- Ένα ανώτατο όριο στα ποσά της επιδότησης, δεδομένου ότι δεν είναι δυνατή η υπέρβαση της ΜΕΛ που καθορίζεται από την Σύμβαση Παραχώρησης (οφειλόμενη σε περίπτωση που τα έσοδα παραμείνουν χαμηλότερα απ' το ΟΚΚΕ).
- Την επιστροφή στο δημόσιο του 85% τυχόν αύξησης των εσόδων του παραχωρησιούχου άνω του συμφωνηθέντος ΟΚΚΕ

Πιν. 10. Προϋπολογισμός του έργου σύμφωνα με την εκτίμηση του οικονομικού συμβούλου του δημοσίου και της προσφοράς του παραχωρησιούχου.

<b>ΕΡΓΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Ε65)</b>		
	<b>Χρηματοοικονομικό μοντέλο Δημοσίου</b>	<b>Προσφορά παραχωρησιούχου</b>
	(Ποσά σε χιλιάδες ευρώ)	
<b>Κόστος κατασκευής (προ ΦΠΑ)</b>	1.335.600	1.305.064
<b>Δεσμευτική επένδυση (μετοχικό κεφάλαιο &amp; δευτερογενές χρέος)</b>	130.000	131.679
<b>Επιδότηση κεφαλαίου</b>	500.000	500.000
<b>EBITDA*</b>	1.111.936	1.308.364
<b>Επιδότηση λειτουργίας</b>	1.793.089	1.543.036
<b>Καθαρά παρούσα αξία επιδότησης λειτουργίας (τιμές 2003)</b>	541.557	313.949
<b>Πραγματική εσωτερική απόδοση δεσμευτικής επένδυσης</b>	8,58%	5,60%
* Έσοδα προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (προτού προστεθεί η επιδότηση λειτουργίας)		

Πηγή: Ευρωπαϊκή επιτροπή, γενική διεύθυνση ενέργειας και μεταφορών

Σύμφωνα με τον πίνακα 9, η προσφορά του παραχωρησιούχου φαίνεται συμφέρουσα αφού:

- Το κόστος κατασκευής κατά την εκτίμηση του παραχωρησιούχου είναι κατά 30 εκ. (2,3%) χαμηλότερο σε σχέση με την εκτίμηση του ελληνικού δημοσίου
- Η εκτίμηση των εσόδων του έργου απ' τη μεριά του δημοσίου είναι συντηρητική σε σχέση με αυτή του παραχωρησιούχου.
- Η αιτούμενη απ' τον παραχωρησιούχο επιδότηση λειτουργίας είναι χαμηλότερη από αυτή που αρχικά εκτίμησε το ελληνικό δημόσιο.

#### **7.4.8 Ο αυτοκινητόδρομος Μαλιακός-Κλειδί του ΠΑΘΕ, το τμήμα Τέμπη-Σκοτίνα και το τμήμα Ευαγγελισμός-Λεπτοκαρυά**

Το έργο αυτό περιλαμβάνει<sup>96</sup>:

- Τη μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, λειτουργία και εκμετάλλευση ενός νέου αυτοκινητόδρομου μήκους 26 χλμ που συνδέει τα Τέμπη (Ευαγγελισμός) με τη Σκοτίνα και αποτελείται κυρίως από γέφυρες και σήραγγες.
- Την αναβάθμιση, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση των τμημάτων α) Ράχες-Ευαγγελισμός, μήκους περίπου 135 χλμ, β) Ραψάνη-Πλαταμώνας, μήκους 5,5 χλμ και γ) Σκοτίνα-Κλειδί, μήκους 63,6 χλμ-τμήμα του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ (Πάτρα-Αθήνα-Θέσσαλονίκη-Εύζωνοι).
- Την αναβάθμιση, χρηματοδότηση, λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του τμήματος Ευαγγελισμός-Λεπτοκαρυά της παλαιάς Εθνικής Οδού.

Το έργο αυτό αποτελεί μέρος του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών και θεωρείται απ' τα πολύ σημαντικά έργα οδικής υποδομής που πραγματοποιούνται αυτή την περίοδο στην χώρα μας. Σύμφωνα με τις ελληνικές αρχές με το έργο αυτό αναβαθμίζεται το πιο σημαντικό τμήμα του υπεραστικού οδικού δικτύου που συνδέει τα μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας, τμήματα του οποίου έχουν κατασκευαστεί απ' την περίοδο του 1950-60.(19)

---

<sup>96</sup> Νόμος 3605/2007.

Για την υλοποίηση του έργου πραγματοποιήθηκε διαγωνισμός το 2001. Στις 29 Σεπτεμβρίου 2006 κατοχυρώθηκε στην εταιρεία ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΙ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΕ. Ο παραχωρησιούχος είναι εταιρεία ειδικού σκοπού που συστήθηκε, σύμφωνα με τα πρότυπα που ορίζει το Δημόσιο και αποτελείται από:

- Την HOCHTIEF PPP SOLUTIONS GmbH (Γερμανική εταιρεία)
- Την ΑΕΓΕΚ ΑΕ (Ελληνική εταιρεία)
- Την ΑΘΗΝΑ ΑΤΕ(Ελληνική εταιρεία)
- Την ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ ΑΕ(Ελληνική εταιρεία)
- Την J&P ΑΒΑΞ ΑΕ(Ελληνική εταιρεία)
- Την VINCI SA (Γαλλική εταιρεία)

Η σύμβαση παραχώρησης υπεγράφη στις 28 Ιουνίου του 2007 μεταξύ του ελληνικού Δημοσίου και του παραχωρησιούχου που αναδείχθηκε μετά το πέρας του διαγωνισμού. Η σύμβαση κυρώθηκε με νόμο απ' τη Βουλή την 1η Αυγούστου 2007-νόμος 3605/07.

Το εν λόγω έργο είναι συγχρηματοδοτούμενο τύπου ΒΟΤ(Build-Own-Transfer) την εκμετάλλευση του οποίου, μετά την περίοδο της κατασκευής θα ασκεί ο παραχωρησιούχος για περίοδο 30 ετών. Μετά την περίοδο της περιόδου παραχώρησης, ο παραχωρησιούχος θα επιστρέψει το κατασκευασθέν έργο υποδομής στο ελληνικό δημόσιο.

Ο παραχωρησιούχος αναλαμβάνει, σύμφωνα με την σύμβαση όλους τους κινδύνους που αφορούν στην κατασκευή συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που έχουν να κάνουν με υπερβάσεις του κόστους λόγω εσφαλμένων υπολογισμών ή υποεκτίμησης από τη μεριά του παραχωρησιούχου καθώς και αυτούς που συνδέονται με την πλημμελή διαχείριση του έργου.

Απ' τη μεριά του το δημόσιο αναλαμβάνει τους κινδύνους που το αφορούν και που περιγράφηκαν παραπάνω στην περίπτωση του αυτοκινητόδρομου Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα.

Το συνολικό κόστος του έργου ανέρχεται σε 1.296εκ. €. 465 εκ. € θα είναι η χρηματοδοτική συμβολή του δημοσίου<sup>97</sup>.

Η περίοδος κατασκευής του έργου προβλέπεται να είναι, σύμφωνα με την σύμβαση 4,5 χρόνια (54 μήνες) και το συνολικό οικονομικό κόστος που αναλαμβάνει ο παραχωρησιούχος αποτελείται από:

- Δεσμευτική επένδυση κεφαλαίου ύψους 136 εκ. €

---

<sup>97</sup> Νόμος 3605/2007.

- Δάνεια ύψους 571 εκ. €
- Έσοδα από διόδια της περιόδου μελέτης-κατασκευής, ύψους 303 εκ. €

Το ανώτερο ποσό τελών διοδίων που επέβαλε το δημόσιο<sup>98</sup> στα τεύχη δημοπράτησης του έργου ήταν 0.04€(προ ΦΠΑ) ανά χλμ και ανά ΜΕΑ, με εξαίρεση τις σήραγγες Τεμπών και Πλαταμώννα-συνολικού μήκους 32 χλμ, όπου και η χρέωση είναι 0,05 €/χλμ/ΜΕΑ. Το ανώτερο όριο διοδίων τελών αναπροσαρμόζεται ετησίως βάσει του ελληνικού δείκτη τιμών καταναλωτή. Ο παραχωρησιούχος επιτρέπεται βάσει της σύμβασης και αν το κρίνει ο ίδιος ορθό να χρεώνει τους χρήστες του έργου φθηνότερα, σε περίπτωση δηλαδή που η ελαστικότητα της ζήτησης του είναι τέτοια που με φθηνότερη τιμή προσελκύσει περισσότερους χρήστες ώστε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του.

Ακόμα, η σύμβαση προβλέπει έναν μηχανισμό προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι ο παραχωρησιούχος δεν θα ωφεληθεί υπερβολικά απ' τα τέλη χρήσης του έργου- ο μηχανισμός αυτός δε είναι παρόμοιος με αυτόν που περιγράφηκε για τον αυτοκινητόδρομο Ε65.

*Πιν. 11. Προϋπολογισμός του έργου βάσει της εκτίμησης του οικονομικού συμβούλου του δημοσίου, της προσφοράς του παραχωρησιούχου και του δεύτερου υποψηφίου.*

<b>ΕΡΓΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΜΑΛΙΑΚΟΣ – ΚΛΕΙΔΙ</b>			
	<b>Χρηματοοικονομικό μοντέλο δημοσίου</b>	<b>Προσφορά παραχωρησιούχου</b>	<b>Προσφορά δεύτερου υποψηφίου</b>
	(Ποσά σε χιλιάδες ευρώ)		
<b>Κόστος κατασκευής (προ ΦΠΑ)</b>	793.690	717.550	922.500
<b>Δεσμευτική επένδυση (μετοχικό κεφάλαιο &amp; δευτερογενές χρέος)</b>	100.000	100.000	107.991
<b>Επιδότηση κεφαλαίου</b>	245.000	225.000	161.000
<b>EBITDA*</b>	3.011.050	4.737.249	5.118.726
<b>Επιδότηση λειτουργίας</b>	0	2.837.796	1.515.962
<b>Καθαρά παρούσα αξία επιδότησης λειτουργίας (τιμές 2003)</b>	0	609.907	269.730
<b>Πραγματική εσωτερική απόδοση δεσμευτικής επένδυσης</b>	12,43%	9,79%	13,40%
* Έσοδα προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (προτού προστεθεί η επιδότηση λειτουργίας)			

*Πηγή: Ευρωπαϊκή επιτροπή, γενική διεύθυνση ενέργειας και μεταφορών.*

<sup>98</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών.16/4/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.

Από τον παραπάνω πίνακα συμπεραίνουμε τα εξής:

- Το κόστος κατασκευής είναι σύμφωνα με την προσφορά του παραχωρησιούχου περίπου 75 εκ. (9%) κατώτερο της εκτίμησης του ελληνικού δημοσίου και κατά 28,5% κατώτερο από την προσφορά του δεύτερου υποψήφιου
- Η εκτίμηση των εσόδων που πραγματοποίησε το ελληνικό δημόσιο είναι αρκετά συντηρητική σε σχέση με τις προβλέψεις τόσο του παραχωρησιούχου όσο και του δεύτερου υποψηφίου.
- Τα ποσά των πληρωμών που προσέφερε ο επιλεγείς ανάδοχος ήταν αρκετά υψηλότερα από αυτά που προσέφερε ο δεύτερος στην σειρά υποψήφιος. Αυτό οφείλεται στους εξής παράγοντες:

A) ο παραχωρησιούχος είχε υψηλότερη πρόβλεψη EBITDA (60% ανώτερη του δημοσίου)

B) ο παραχωρησιούχος έχει χαμηλότερη απαίτηση εσωτερικής απόδοσης απ' την εκτίμηση του δημοσίου

Συνεπώς, η συνολική αξία της επιδότησης λειτουργίας μαζί με την επιδότηση κεφαλαίου αποτέλεσε τον σημαντικότερο παράγοντα κατά την επιλογή μεταξύ των προσφορών των δυο υποψηφίων.

## **7.5 Συμπεράσματα από την εφαρμογή των Συμβάσεων Παραχώρησης στην Ελλάδα**

### **7.5.1 Γενικά**

Η πολιτική που εφαρμόζεται σε σχέση με τις ΣΔΙΤ είναι για την χώρα μας, όπως και για τις περισσότερες χώρες της ΕΕ, βασικό στοιχείο της εφαρμογής μιας αναπτυξιακής πολιτικής για τον τομέα των μεταφορών αλλά και ευρύτερα τον τομέα παροχής υπηρεσιών απ' το Δημόσιο προς τους πολίτες. Μάλιστα, η πολιτική της ΕΕ για το Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών (Trans-European Network), στο οποίο εντάσσονται και τα περισσότερα έργα οδικής υποδομής που εξετάσαμε και παραπάνω, υποδεικνύει την συγχρηματοδότηση των έργων αυτών με ιδιωτικά και

δημόσια κεφάλαια. Ουσιαστικά μάλιστα η ΕΕ μέσα από διάφορες αποφάσεις της προμοδοτεί την εφαρμογή των ΣΔΙΤ. Αυτό γίνεται με τους εξής τρόπους:

- Από την μια μέσα από την συγχρηματοδότηση των έργων αυτών από τα διάφορα αναπτυξιακά προγράμματα (για τα παραπάνω έργα η επιδότησή τους απ' το 3<sup>ο</sup> ΚΠΣ αγγίζει το 50% της χρηματοδοτικής συμβολής του Δημοσίου),
- Από την άλλη, η συμμετοχή της ΕΤΕπ στην χρηματοδότηση των έργων μέσω δανείων για τα οποία εγγυούνται εμπορικές τράπεζες μέσα από την έκδοση εγγυητικών επιστολών<sup>99</sup>.
- Ακόμα, μέσα απ' την απόφασή της να μην προσμετρά το αντίκτυπο από τις συμβάσεις παραχώρησης-δηλαδή το χρέος που αναλαμβάνει το δημόσιο προς τον ιδιωτικό τομέα- στο δημόσιο έλλειμμα-κάτι το οποίο βοηθά έστω και λογιστικά μόνο τις χώρες- μέλη της με αυξημένα δημοσιονομικά προβλήματα , αν συντρέχουν οι παρακάτω συνθήκες<sup>100</sup>:
  - Ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα αναλαμβάνει τον κίνδυνο της κατασκευής
  - Ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα αναλαμβάνει έναν απ' τους ακόλουθους κινδύνους: τον κίνδυνο της διαθεσιμότητας ή τον κίνδυνο της ζήτησης.

Συνολικά μέσω Συμβάσεων Παραχώρησης, στη χώρα μας, αναβαθμίζονται 530 χλμ περίπου αυτοκινητόδρομων και κατασκευάζονται περί τα 720 καινούργια. Έτσι, όντως μπορεί κανείς να πει ότι αναβαθμίζεται σε μεγάλο βαθμό το εθνικό οδικό δίκτυο της χώρας. Επίσης, όπως διατυπώνεται και στον νόμο περί ΣΔΙΤ, φιλοδοξεί το ελληνικό Δημόσιο την εξασφάλιση ενός σχετικά χαμηλού κόστους για την υλοποίηση των έργων αυτών που αποτελούν υψηλού επιπέδου παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους πολίτες.

Όμως, αν παρακολουθήσει κανείς την πορεία της υλοποίησης και λειτουργίας των ΣΔΙΤ στην χώρα μας σίγουρα θα εντοπίσει πολλά μειονεκτήματα και δυσλειτουργίες που τελικά αναιρούν, σε πολλές περιπτώσεις, τα θετικά στοιχεία που μπορούν να προκύψουν με την συνεργασία του Δημοσίου με τον ιδιωτικό τομέα. Στην χώρα μας, όπως και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, υπάρχει η εμπειρία πολλών έργων ΣΔΙΤ

---

<sup>99</sup> Όπως έγινε στην περίπτωση των έργων Αττική Οδός, Γέφυρα Ρίο-Αντίρριο και αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος.

<sup>100</sup> ΤΕΕ/ΤΚΜ. Συμπράξεις Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα. Πόρισμα ομάδας εργασίας όπως εγκρίθηκε απ' την Διοικούσα Επιτροπή, Σεπτέμβριος 2009. Σελ. 12-14.



που είχαν σημαντικές υπερβάσεις κόστους αλλά και καθυστερήσεις στην ημερομηνία παράδοσης των έργων. Οι σημαντικότεροι λόγοι γι' αυτό είναι<sup>101</sup>:

- Οι καθυστερήσεις στην δημοπράτηση, κατασκευή και έγκαιρη παράδοση των έργων (προσωρινές και οριστικές παραλαβές), που οφείλονται στον πλημμελή προγραμματισμό και στην αδυναμία του Δημοσίου να προσεγγίσει, να κοστολογήσει, να παραλάβει και να αξιοποιήσει με αποτελεσματικότητα τα αποτελέσματα του σχεδιασμού που έχει επιλέξει.
- Σε μεγάλο βαθμό οι προαναφερθείσες καθυστερήσεις οφείλονται στις ανεπαρκείς και ελλιπείς προκαταρκτικές εργασίες (χωροθετήσεις, απαλλοτριώσεις, αρχαιολογίες κλπ) και γενικότερα στην αδυναμία του δημοσίου τομέα να διευκολύνει τον ανάδοχο στην εγκατάστασή του στο έργο και στην άμεση έναρξη των εργασιών.
- Οι ελλείψεις των μελετών αποτελούν πολύπλοκο ζήτημα και φαίνεται πως ο κλάδος των μελετών έχει παρόμοιες δυσκολίες με αυτόν των κατασκευών και οφείλονται κυρίως στην αδυναμία του Δημοσίου να θεσπίσει τα κατάλληλα και ενιαία εργαλεία εκπόνησης τους (προδιαγραφές, τιμές κλπ) και στο να αξιολογήσει και να ελέγξει το προϊόν της εργασίας των μελετητών. Επίσης, με την κατάσταση αυτή δυσκολεύεται το δημόσιο να έχει μια αντικειμενική εικόνα του κόστους και των τεχνικών απαιτήσεων του έργου.
- Συνολικά, παρατηρείται μια έλλειψη συντονισμένης και στοχευμένης πολιτικής ανάπτυξης των υποδομών και της συλλειτουργίας τους.

Ακόμα, η πολιτική του ελληνικού δημοσίου για την τιμολόγηση των τελών χρήσης των χρηστών όσον αφορά στα ανταποδοτικά συγκοινωνιακά έργα και κυρίως των αυτοκινητοδρόμων δεν είναι η κατάλληλη προκειμένου να προστατεύσει τον χρήστη του έργου απ' το να πληρώνει υψηλό τίμημα για την χρήσης μίας υπηρεσίας, απ' την άλλη δεν προστατεύει τον εαυτό του απ' την απώλεια εσόδων τα οποία καρπώνεται ο ιδιώτης.

Βασικός παράγοντας που οδήγησε σε αυτήν την κατάσταση είναι οι εσφαλμένες μελέτες που έγιναν προκειμένου να διευκρινιστεί ο προβλεπόμενος κυκλοφοριακός φόρτος στα εν λόγω έργα. Πράγματι, στην περίπτωση και της Αττικής Οδού και της Γέφυρας Ρίου-Αντιρρίου, οι πραγματοποιούμενες διελεύσεις είναι πολύ περισσότερες από αυτές που είχαν αρχικά προβλεφθεί<sup>102</sup>. Όπως ανακοινώνεται από την Αττική Οδό, η ΕΜΗΚ του δρόμου για το 2009 κινήθηκε στις 310.000 διελεύσεις,

---

<sup>101</sup> ΤΕΕ/ΤΚΜ. Συμπράξεις Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα. Πόρισμα ομάδας εργασίας όπως εγκρίθηκε απ' την Διοικούσα Επιτροπή, Σεπτέμβριος 2009. Σελ. 12-14.

<sup>102</sup> Β.Α. Προφυλλίδης. «επιπτώσεις της μεθόδου χρηματοδότησης στον σχεδιασμό κατασκευής και λειτουργίας των συγκοινωνιακών υποδομών». 2<sup>ο</sup> πανελλήνιο συνέδριο οδοποιίας, Βόλος, Μάιος 2005. Σελ. 8.

ενώ το 2010 μειώθηκαν στις 280.000<sup>103</sup>. Για την γέφυρα Ρίο-Αντίρριο οι πραγματοποιούμενες μέσες ημερήσιες διελύσεις είναι περίπου 12.000 για το έτος 2009<sup>104</sup>. Αποτέλεσμα είναι ο ιδιωτικός τομέας ο οποίος εκμεταλλεύεται τα έργα αυτά να έχει πολύ περισσότερα κέρδη από αυτά που το Δημόσιο είχε αρχικά προβλέψει και μάλιστα οι συμβατικοί όροι συνεργασίας με τον ιδιωτικό τομέα είναι τέτοιοι που δεν μπορεί να επιβάλλει στον ιδιωτικό τομέα ούτε μείωση της τιμής των διοδίων ούτε να εισπράξει μέρος των εσόδων αυτών. Βέβαια, στις συμβάσεις των αυτοκινητοδρόμων που υπογράφηκαν μεταξύ του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα την περίοδο 2007-08 υπάρχει πρόβλεψη στο χρηματοοικονομικού μοντέλο που καταθέτει το Δημόσιο για την πρόσκληση ενδιαφέροντος για τον ιδιωτικό τομέα, σύμφωνα με την οποία επιστρέφεται στο Δημόσιο το μεγαλύτερο μέρος των υπερβολικών (όπως αυτό καθορίζεται απ' την Σύμβαση) κερδών των Αναδόχων. Είναι γεγονός ότι ήδη η κοινοπραξία Αττική Οδός έχει αποσβέσει το σύνολο της αρχικής επένδυσης και τα όποια έσοδά της είναι καθαρά κέρδη, ενώ για την γέφυρα υπολογίζεται πως η Ανάδοχος εταιρεία από την εισπραξη των διοδίων τελών όχι μόνο ανταπεξέρχεται στις δανειακές της υποχρεώσεις και έχει εισπράξει ήδη το κόστος της αρχικής της επένδυσης που όπως είδαμε είναι μόνο το 10% του συνολικού κόστους του έργου. Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των διελύσεων μπορεί να καταδείξει πως τα έργα αυτά όχι μόνο είναι επικερδή αλλά, αν συνεχιστούν οι ίδιοι ρυθμοί χρήσης τους από τους τελικούς χρήστες, θα έχουν έσοδα πολλαπλάσια του κόστους κατασκευής τους. Από την μεγάλη ζήτηση των εν λόγω έργων από τους οδηγούς-καταναλωτές μπορούμε να συμπεράνουμε επίσης, πως οι τελευταίοι έχουν την διάθεση να πληρώνουν το αντίτιμο της χρήσης της υποδομής και πως αν το Δημόσιο εισέπραττε τα διόδια αυτά θα μπορούσε να επενδύσει στην περεταίρω ανάπτυξη των οδικών υποδομών στην χώρα μας- στην περίπτωση βέβαια που επέλεγε να δημοπρατήσει τα εν λόγω έργα με τον παραδοσιακό τρόπο. Μάλιστα, σήμερα όπου το σύνολο των διοδίων που εισπράττονται στο δίκτυο των αυτοκινητοδρόμων από Ιδιώτες για την κατασκευή των δημοπρατηθέντων έργων εγείρεται το ερώτημα αν θα ήταν πιο συμφέρον για το δημόσιο να αναλάμβανε το ίδιο το σύνολο της χρηματοδότησης και να εισπράττει τα διόδια, μιας και στην περίπτωση των λειτουργούντων αυτοκινητοδρόμων είναι σίγουρο ότι θα απέδιδαν το σύνολο της επένδυσης και θα μπορούσε να επενδύσει στην περεταίρω ανάπτυξη των υποδομών της χώρας.

Όσον αφορά στο κόστος των έργων, χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Αττικής Οδού, όπου το κόστος της λειτουργίας του έργου ήταν για το Δημόσιο πολλαπλάσιο της αρχικής του εκτίμησης εξ' αιτίας της δέσμευσής του σε σχέση με τα παράπλευρα έργα που είχε αναλάβει στην συμφωνία με την Ανάδοχο του έργου, αλλά και σε σχέση με την έγκαιρη παράδοση του Αεροδρομίου των Σπάτων. Συνολικά, σύμφωνα με μελέτη του ΤΕΕ/ΤΚΜ του 2005 το κόστος των έργων ΣΔΙΤ

---

<sup>103</sup> Σύμφωνα με στοιχεία που ανακοινώνει η ίδια η εταιρεία στην ιστοσελίδα της.

<sup>104</sup> Σύμφωνα με στοιχεία της εταιρείας διαχείρισης του έργου ΓΕΦΥΡΑ Α.Ε..

είναι σημαντικά υψηλότερο απ' ότι αν κατασκευάζονταν ως κλασικά δημόσια έργα<sup>105</sup>. Αυτό οφείλεται στους παρακάτω παράγοντες:

- Το κόστος του δανεισμού από τις τράπεζες του ιδιωτικού φορέα, που αναλαμβάνει το έργο, το οποίο είναι σαφώς μεγαλύτερο από το κόστος δανεισμού με το οποίο θα επιβαρυνόταν το Δημόσιο, αν υλοποιούσε το ίδιο το έργο.
- Η απαίτηση της ασφάλισης που απαιτούν οι χρηματοδότης τράπεζες, όχι μόνον κατά την κατασκευή του έργου αλλά του όλου project σε όλη την περίοδο λειτουργίας της Σύμβασης, από κάθε πιθανό ή απίθανο κίνδυνο.
- Οι αμοιβές των οικονομικών, νομικών και τεχνικών συμβούλων που προσλαμβάνει το Δημόσιο και που αναλαμβάνουν την προετοιμασία ενός άκρως πολύπλοκου, από νομική και οικονομική άποψη, διαγωνισμού και την υποστήριξη του δημοσίου κατά την διενέργειά του.
- Οι αμοιβές του «ανεξάρτητου μηχανικού», ο οποίος αναλαμβάνει την παρακολούθηση των μελετών, την επίβλεψη των κατασκευών και εν γένει την ορθή εφαρμογή της σύμβασης.
- Η αναμενόμενη υπερκοστολόγηση των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παρέχει ο Ανάδοχος (συντήρηση, φύλαξη, καθαριότητα) για ένα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα (20-30 χρόνων), καθώς θα πρέπει να λάβει υπ' όψιν του μη προβλεπόμενες μελλοντικές καταστάσεις.
- Το γεγονός ότι οι τράπεζες και οι ασφαλιστικοί φορείς που εξειδικεύονται και ασχολούνται με τέτοιου είδους συμβάσεις είναι πολύ λίγες και επομένως μπορούν να επιβάλλουν τους όρους τους.
- Το κέρδος του αναδόχου που δεν υπολογίζεται πλέον επί της κατασκευής, αλλά επί του συνόλου της επένδυσης και άρα είναι υψηλότερο απ' ότι στην κλασική μέθοδο δημοπράτησης.
- Το γεγονός ότι ενώ τα έργα ΣΔΙΤ είναι πολλά, οι δυνάμενοι να συμμετέχουν στα έργα αυτά-από ελληνικές εταιρείες-, βάσει της ελληνικής νομοθεσίας, είναι ελάχιστοι (αυτοί που πληρούν τα κριτήρια από άποψη οικονομικής και τεχνικής ικανότητας και μπορούν να χρηματοδοτηθούν από τις τράπεζες). Επίσης, με την προβλεπόμενη από την νομοθεσία, πριμοδότηση των εταιρειών που ήδη έχουν αναλάβει έργο ΣΔΙΤ η αγορά των ΣΔΙΤ μετατρέπεται σε ολιγοπώλιο και έτσι κάθε έννοια ανταγωνισμού καθίσταται υποτυπώδης.

Μπορεί κανείς να διαπιστώσει πως η τάση του ελληνικού δημοσίου να παραχωρεί κομμάτια της οδικής υποδομής στο ιδιωτικό κεφάλαιο δεν εξηγείται μόνο από την

---

<sup>105</sup> ΤΕΕ/ΤΚΜ. Συμπράξεις Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα. Πόρισμα ομάδας εργασίας όπως εγκρίθηκε απ' την Διοικούσα Επιτροπή, Σεπτέμβριος 2009. Σελ. 12-14.

ύπαρξη δημοσιονομικών περιορισμών αλλά επίσης και από την επικράτηση και στην Ελλάδα της νεοφιλελεύθερης διαχείρισης, που περιορίζει τον ρόλο του κράτους και μετατρέπει βασικούς τομείς της κοινωνικής πρόνοιας σε πεδίο κερδοφορίας του ιδιωτικού κεφαλαίου.

Το κοινωνικό κόστος αυτής της επιλογής είναι, όπως είδαμε και προηγουμένως, σε πολλές περιπτώσεις, μεγάλο. Συγκεκριμένα, η ένταξη στις συμβάσεις Παραχώρησης τμημάτων που έχουν κατασκευαστεί με δημόσιες δαπάνες είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα. Το δημόσιο μέσα από την επιλογή αυτή χάνει κάποια έσοδα, τα οποία τα καρπώνονται οι ιδιώτες κατασκευαστές. Με τα χρήματα αυτά ουσιαστικά διασφαλίζεται η επένδυση των ιδιωτών αφού έχουν κέρδη ήδη από την περίοδο της κατασκευής των έργων και μάλιστα ανεξάρτητα από την πορεία υλοποίησης τους. Μάλιστα η επιλογή αυτή, παρά το προφανές κοινωνικό κόστος που ενέχει, θα συνεχιστεί αφού προβλέπεται η εφαρμογή των συμπράξεων Παραχώρησης και σε άλλα έργα.

## **7.5.2 Η παρούσα κατάσταση και η πορεία εκτέλεσης των συμβάσεων παραχώρησης**

Η περίοδος που διανύουμε είναι πολύ κρίσιμη για το μέλλον της κατασκευής των νέων αυτοκινητοδρόμων. Όταν υπογράφηκαν οι Συμβάσεις Παραχώρησης των έργων που ακόμα δεν είναι σε πλήρη λειτουργία, το 2007, τα επιτόκια δανεισμού των κατασκευαστριών κοινοπραξιών ήταν πολύ χαμηλότερα σε σχέση με τα τρέχοντα σημερινά επίπεδα με τα οποία δανείζουν οι τράπεζες. Ιδιαίτερα, και λόγω του ότι είχαν αξιολογηθεί απ' τα πιστωτικά αυτά ιδρύματα ως αρκετά «ασφαλείς επενδύσεις», το επιτόκιο δανεισμού ήταν γύρω στο 2-3%. Σήμερα, σύμφωνα με άρθρο της Ελευθεροτυπίας οι τράπεζες αυτές<sup>106</sup> βρίσκουν ασύμφορο το να συνεχίσουν να χρηματοδοτούν αυτά τα έργα με αυτά τα επιτόκια και επιζητούν είτε αυτά να αλλάξουν μέσα από αναθεώρηση των συμβατικών τους υποχρεώσεων με τους ιδιώτες κατασκευαστές είτε την απεμπλοκή τους από τις Συμβάσεις αυτές, αφήνοντας τα έργα ουσιαστικά στη μέση<sup>107</sup>. Εκβιάζουν με τον τρόπο αυτό το Δημόσιο, που εγγυάται τα δάνεια αυτά, στο να επωμιστεί το επιπλέον κόστος γιατί το κοινωνικό κόστος από την μη ομαλή πορεία τους ή από μια ξαφνική διακοπή τους θα είναι ιδιαίτερα αυξημένο.

---

<sup>106</sup> Στο σύνολό τους 11 ελληνικές και 32 ξένες τράπεζες.

<sup>107</sup> Ελευθεροτυπία, 7/1/2011

Ακόμα, υπάρχουν καθυστερήσεις στις προθεσμίες των τμηματικών παραδόσεων των έργων από τις κατασκευάστριες εταιρείες, λόγος που επίσης επικαλούνται τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για την μη καταβολή των χρηματοδοτήσεων βάσει των συμβατικών τους υποχρεώσεων. Οι κατασκευάστριες εταιρείες απ' τη μεριά τους επικαλούνται καθυστερήσεις απ' τη μεριά του Δημοσίου στην καταβολή των απαλλοτριώσεων για την καθυστερημένη πλέον περάτωση των έργων, απειλούν με μαζικές απολύσεις προσωπικού και πάγωμα των έργων, λόγω του κολλήματος που παρουσιάστηκε με τις τράπεζες. Επίσης, αποζητούν από το Δημόσιο αποζημιώσεις της τάξης των 2 εκ. € για «διαφυγόντα κέρδη», λόγω μείωσης της ζήτησης κατά 12%.

Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, το Δημόσιο προτίθεται να «διευθετήσει» τα προβλήματα αυτά μέσα από την επιστροφή ΦΠΑ, ύψους 171 εκ. € και την έκδοση νέων εγγυήσεων ύψους 20 εκ. € προς τις δανείστριες τράπεζες.

Με βάση τα παραπάνω, διαφαίνονται συνολικά προβληματικά στοιχεία στον τρόπο με τον οποίο τηρούνται οι συμβάσεις καθώς και ο προβληματικός τρόπος με τον οποίο το Δημόσιο διαχειρίζεται τους κινδύνους που έχουν παρουσιαστεί. Συγκεκριμένα, όχι μόνο δεν αποζημιώνεται από τους Αναδόχους των έργων για την καθυστερημένη τους περάτωση, αλλά αντίθετα δεσμεύεται περισσότερο και αναλαμβάνει μονομερώς το κόστος των εμφανιζόμενων προβλημάτων. Οι δανείστριες τράπεζες, ελληνικές και ξένες, εκμεταλλεύονται την νευραλγική τους συμμετοχή στην κατασκευή των έργων και εκβιάζουν το Δημόσιο για την απόσπαση μεγαλύτερων ωφελειών εις βάρος του Δημοσίου. Ενδεικτικό είναι πως, σύμφωνα με δηλώσεις του υφυπουργού υποδομών, το Δημόσιο προσανατολίζεται στην αναθεώρηση των 5 συμβάσεων των αυτοκινητοδρόμων από την Βουλή, το αμέσως επόμενο διάστημα, προκειμένου να ικανοποιηθούν οι βλέψεις των κοινοπραξιών και των δανειστών τους που απειλούν να αφήσουν τα έργα ανολοκλήρωτα<sup>108</sup>. Πέρα από το γεγονός αυτό που είναι καθ' αυτό αρνητικό, μεγάλο κομμάτι του εθνικού οδικού δικτύου είναι σε κατάσταση ημιτελή για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα, λειτουργώντας με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση, με αποτέλεσμα να υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τροχαίων ατυχημάτων. Τυπικό παράδειγμα το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα της Ολυμπίας οδού.

Ακόμα, το Δημόσιο φαίνεται εντελώς αδύναμο να προστατεύσει τους πολίτες-χρήστες των αυτοκινητοδρόμων αφού, ενώ όχι μόνο δεν υπάρχει συνέπεια από τις κατασκευάστριες κοινοπραξίες, τα έσοδα τα οποία εισπράττουν από την πληρωμή των διοδίων σε όλο το δίκτυο των αυτοκινητοδρόμων αυξάνονται αφού αυξάνονται οι τιμές τους λόγω αύξησης του πληθωρισμού και του ΦΠΑ και πλέον το κόστος των οδικών μεταφορών είναι ιδιαίτερα υψηλό, ιδιαίτερα μετά τις νέες αυξήσεις από 1/1/2011 και 1/3/2011. Ενδεικτικά, σύμφωνα με το εν λόγω άρθρο, η διαδρομή από τον ημιτελή ΠΑΘΕ Αθήνα-Θεσσαλονίκη κοστίζει σε ένα επιβατικό όχημα 23,25 €,

---

<sup>108</sup> Εφημερίδα EXPRESS.6/1/2011

δηλαδή η χρέωση στο κομμάτι αυτό είναι περίπου 0,046 €/χλμ χωρίς το έργο να έχει ολοκληρωθεί ούτε σε ποσοστό 50% και με πολλούς από τους προβλεπόμενους σταθμούς διοδίων να μην λειτουργούν. Πρακτικά, οι τιμολογήσεις αυτές είναι αρκετά υψηλές και αυτό αναμένεται να επηρεάσει την ζήτηση των δρόμων και άρα εν γένει την βιωσιμότητα των έργων, με αρκετά δυσάρεστες συνέπειες για όλο το κοινωνικό σύνολο.

Πέρα από το γεγονός αυτό, διαφαίνονται ήδη μεγάλες κοινωνικές αντιδράσεις στο κοινωνικό σύνολο για το ζήτημα της επιβολής διοδίων και της ιδιωτικοποίησης των δρόμων, αφού οι πολίτες βλέπουν την φορολογία να αυξάνεται κατακόρυφα (βενζίνη, τέλη κυκλοφορίας, ΦΠΑ κλπ), τις τιμές των διοδίων ανεξέλεγκτες και τις παρεχόμενες μεταφορικές υπηρεσίες να είναι στάσιμες και σε μεγάλο βαθμό προβληματικές. Δικαιολογημένα, λοιπόν, ένα ολοένα αυξανόμενο κομμάτι συμπολιτών μας όχι μόνο διακηρυκτικά αλλά και σε πρακτικό επίπεδο αμφισβητεί την «υποχρέωση» της πληρωμής διοδίων. Το κίνημα «δεν πληρώνω διόδια» έχει μια ιδιαίτερα αυξημένη επιρροή στους πολίτες, τους τελευταίους μήνες, όπως δείχνουν οι τελευταίες εξελίξεις.

Η ασκούμενη κυβερνητική πολιτική σε σχέση με τις Συμβάσεις Παραχώρησης δεν δείχνει όμως να αφουγκράζεται τα τρέχοντα προβλήματα σε σχέση με αυτές. Αρχικά, το Δημόσιο θα αναλάβει να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των τραπεζών οι οποίες θέλουν σε αυτή τη φάση να απαλλαγούν από τις συμβατικές τους υποχρεώσεις, αυξάνοντας το κόστος των δρόμων για το Δημόσιο και άρα για την κοινωνία. Δεύτερον, σύμφωνα με τις συμβάσεις αυτές, η συνολική χρηματοδότηση των αυτοκινητόδρομων από τις κοινοπραξίες κινείται σε πολύ χαμηλά επίπεδα, κινείται από 5-9,1% του συνολικού κόστους των αυτοκινητοδρόμων-εξαιρέση ο αυτοκινητόδρομος ανατολικής Πελοποννήσου, όπου το ποσοστό της χρηματοδοτικής συμβολής της κοινοπραξίας είναι 11,3%<sup>109</sup>. Το κόστος της κατασκευής των αυτοκινητοδρόμων το αναλαμβάνουν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό οι χρήστες των οδικών τμημάτων που ήδη λειτουργούν μέσα από τα διόδια.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 26% του συνολικού κόστους των αυτοκινητόδρομων θα καταβληθεί από τους χρήστες ως διόδια κατά την περίοδο κατασκευής και αν προστεθεί το 26% που είναι η απευθείας χρηματοδοτική συμβολή του Δημοσίου, πάνω από το μισό κόστος καλύπτεται από τους πολίτες. Από την άλλη, τα ίδια κεφάλαια των κατασκευαστριών εταιρειών αγγίζουν μόλις το 9% και τα δανειακά κεφάλαια είναι περίπου το 33% του συνολικού κόστους.

Μάλιστα, μέσα από τις αυξήσεις στις τιμές των διοδίων και την κατασκευή και λειτουργία νέων σταθμών, το κόστος χρήσης των αυτοκινητοδρόμων έχει τον τελευταίο χρόνο αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό. Αντίθετα, οι υπερβολικές χρεώσεις μέσα από τα διόδια που έχουν ξεσηκώσει μεγάλες αντιδράσεις δεν είναι για την κυβέρνηση πρόβλημα και μάλιστα, μέσα από νομοθετική ρύθμιση, έχει μετατρέψει την μη πληρωμή διοδίων σε αδίκημα του ΚΟΚ, με υψηλά πρόστιμα και λουπές

<sup>109</sup> Εφημερίδα Δημοκρατία, 9/2/2011

ποινές για τους «παραβάτες». <sup>110</sup> Η κυβέρνηση έχει εξαγγείλει την χρέωση με βάση την διανυόμενη απόσταση, αντίθετα με ότι ισχύει μέχρι τώρα.

Επιπρόσθετα, το Δημόσιο δεν φαίνεται ούτε το ίδιο να έχει σαφή εικόνα ή έλεγχο των συμβάσεων αυτών. Οι αυξήσεις που επιβλήθηκαν στα διόδια είναι πολύ μεγαλύτερες από αυτές που δικαιολογεί η αύξηση του ΦΠΑ και δεν έχει δημοσιευθεί ούτε ένα δημόσιο έγγραφο που να καταγράφει το σύνολο των διελεύσεων στους σταθμούς διοδίων και τα συνολικά έσοδα των κατασκευαστριών εταιρειών, κάτι το οποίο αυξάνει το αίσθημα της αδιαφάνειας στα οικονομικά του Δημοσίου και της μη προστασίας των πολιτών απέναντι στις βλέψεις των ιδιωτών που εκμεταλλεύονται το οδικό δίκτυο.

Παρά όλα τα παραπάνω το Δημόσιο σκέφτεται την επέκταση των Συμβάσεων Παραχώρησης τόσο για έργα τα οποία το ίδιο έχει κατασκευάσει και τα οποία λειτουργεί<sup>111</sup>, όπως η Εγνατία Οδός, αλλά και όσον αφορά νέα έργα μεταφορικής υποδομής στην χώρα όπως οι επεκτάσεις της Αττικής Οδού, η περιφερειακή γραμμή 4 του ΜΕΤΡΟ της Αθήνας, ο νότιος άξονας της Κρήτης και το αεροδρόμιο του Καστελίου Κρήτης.

Το Δημόσιο στρέφεται δηλαδή σε μια απευθείας ιδιωτικοποίηση ολοένα και περισσότερων υποδομών της χώρας, ακόμα και αυτών που το ίδιο έχει κατασκευάσει, προκειμένου να εξασφαλίσει περισσότερους οικονομικούς πόρους. Μάλιστα, στην περίπτωση της Εγνατίας Οδού, το μόνο κόστος που θα αναλάβουν οι ιδιώτες επενδυτές είναι αυτό της συντήρησης του δρόμου, οπότε αν η ιδιωτικοποίηση αυτή πραγματοποιηθεί τότε η Ανάδοχος εταιρεία διασφαλίζει σίγουρα κέρδη, τα οποία το Δημόσιο απεμπολά, προκειμένου να διασφαλίσει «γρήγορα χρήματα».

---

<sup>110</sup> Εφημερίδα Ελευθεροτυπία, 13/2/2011

<sup>111</sup> Άρθρο του Φάνη Γαβρινιώτη, 3/6/2010

## 8. Διερεύνηση της αποδοχής της αναβάθμισης των οδικών υποδομών μέσα από τις συμβάσεις Παραχώρησης.

### 8.1 Μεθοδολογία διερεύνησης

Η εφαρμογή των Συμβάσεων Παραχώρησης από το Δημόσιο είναι, εκτός από όλα τα άλλα, κοινωνικό ζήτημα. Τα αποτελέσματα δηλαδή της ασκούμενης πολιτικής σχετικά με τις μεταφορικές και ιδιαίτερα τις οδικές υποδομές επηρεάζουν σε πολύ σημαντικό βαθμό το κοινωνικό συμφέρον και ως εκ τούτου, η διερεύνηση της κοινωνικής απήχησης της πολιτικής αυτής είναι πολύ σημαντική και πρέπει να είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες που πρέπει να εξετάζονται προκειμένου να μπορέσει κάποιος να βγάλει σωστά συμπεράσματα σε σχέση με την επιτυχία ή όχι της πολιτικής αυτής.

Ένας από τα βασικούς άξονες στην πολιτική της ΕΕ σε σχέση με την εφαρμογή των ΣΔΙΤ είναι όπως είδαμε και στην αρχή, «η αρχή της διαφάνειας»<sup>112</sup>, που στην συγκεκριμένη περίπτωση μεταφράζεται στο αίσθημα πως η κοινωνία γνωρίζει και εγκρίνει την ασκούμενη πολιτική αφού θεωρεί πως αυτή εξυπηρετεί το συλλογικό συμφέρον.

Στόχος της παρούσας ενότητας της διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση των παραπάνω, μέσα από την καταγραφή της άποψης των χρηστών όσον αφορά στα βασικά στοιχεία της ασκούμενης πολιτικής σχετικά με τις συμβάσεις των αυτοκινητοδρόμων, οι οποίοι κατασκευάζονται αυτή τη περίοδο. Έγινε προσπάθεια, μέσα από την έρευνα αυτή η καταγραφή των απόψεων σε σχέση με την τρέχουσα επικαιρότητα σχετικά με την πορεία εκτέλεσης των συμβάσεων, τις συνεχείς αυξήσεις στις τιμές των διοδίων τελών και το κίνημα διαμαρτυρίας «δεν πληρώνω διόδια» που, όπως φαίνεται αποκτά πανελλήνια εμβέλεια και δράση και επηρεάζει την συμπεριφορά χιλιάδων χρηστών των αυτοκινητοδρόμων.

Για τον παραπάνω σκοπό έγινε έρευνα, μέσω ερωτηματολογίου, με στόχο να προσδιορίσει:

- Τα βασικά χαρακτηριστικά των χρηστών του εθνικού οδικού δικτύου (φύλο, ηλικία, επαγγελματική απασχόληση, μορφωτικό επίπεδο)
- Την προέλευση και τον προορισμό τους
- Τον σκοπό και την συχνότητα της μετακίνησης τους
- Την άποψή τους για την υπάρχουσα κατάσταση του εθνικού οδικού δικτύου και ειδικά του οδικού τμήματος Κόρινθος-Πάτρα, και τις αιτίες αυτής.

---

<sup>112</sup> Οδηγία 17/04 ΕΚ



- Το κατά πόσον (σε τι ποσοστό) είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν, με την μορφή τελών χρήσης, τις ωφέλειες που θα είχαν από την αναβάθμιση του εθνικού οδικού δικτύου και ιδιαίτερα του οδικού τμήματος Κόρινθο-Πάτρα.
- Την άποψή τους σε σχέση με το κίνημα «δεν πληρώνω διόδια», δηλαδή το κατά πόσον συμφωνούν με αυτή τη μορφή της αντίδρασης στην ασκούμενη αυτή πολιτική σχετικά με τα διόδια.

Προκειμένου να καθοριστούν τα παραπάνω, το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε 5 βασικές κατηγορίες ερωτήσεων:

1. Γενικές ερωτήσεις σχετικά με τα βασικά χαρακτηριστικά των χρηστών του οδικού δικτύου
2. Ερωτήσεις σχετικά με την προέλευση, τον προορισμό και τον σκοπό της μετακίνησης τους.
3. Ερωτήσεις σχετικά με το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα, προκειμένου να καθοριστούν η άποψη των χρηστών για το εν λόγω οδικό τμήμα και το κατά πόσον (σε τι ποσοστό) θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν μέσω διοδίων, την αναβάθμιση του παραπάνω οδικού τμήματος σε σύγχρονο και ασφαλή αυτοκινητόδρομο.
4. Οι ίδιες ερωτήσεις, αλλά συνολικά για το εθνικό οδικό δίκτυο της χώρας.
5. Η άποψη των αυτοκινητιστών για το κίνημα «δεν πληρώνω διόδια», αλλά και την άποψή τους για την ασκούμενη από το δημόσιο πολιτική σχετικά με τις συμβάσεις Παραχώρησης.

Το σημείο στο οποίο έγινε η έρευνα ήταν ο ΣΕΑ Μεγάρων, στο 40<sup>ο</sup> χλμ της εθνικής οδού Αθηνών-Κορίνθου στην διεύθυνση προς Κόρινθο. Ο λόγος που επιλέχθηκε το σημείο αυτό ήταν το γεγονός ότι από το σημείο αυτό περνούν ταξιδιώτες που κατευθύνονται προς πολλές διευθύνσεις. Έτσι, το δείγμα των ερωτηθέντων ήταν πιο πιθανό να έχει μια πιο συνολική εικόνα του εθνικού οδικού δικτύου. Επίσης, είναι θέση από την οποία περνούν όσοι ταξιδεύουν από και προς το οδικό τμήμα Κόρινθος-Πάτρα και άρα είναι σε θέση να έχουν μια καλή εικόνα του οδικού αυτού τμήματος. Τέλος, είναι αμέσως μετά τα διόδια της Ελευσίνας, οπότε όλοι οι ερωτούμενοι περνούν από αυτά και άρα έχουν άποψη για το κατά πόσον συμφωνούν ή όχι με την ασκούμενη ως προς τα διόδια πολιτική. Το σύνολο των ερωτηματολογίων ήταν 168, αριθμός ικανός να μας δώσει μια αδρομερή εικόνα των όσων ερευνούνται. Η έρευνα αυτή έλαβε χώρα από την 16/2 έως την 22/2 του 2011, σε μέρες εργάσιμες αλλά και μέρες αργίας (Σαββατοκύριακο).

Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε με βάση κάποιες αρχές ώστε να είναι λειτουργικό και αποτελεσματικό. Αυτές είναι:

- Οι ερωτήσεις ήταν απλά διατυπωμένες και απόλυτα διευκρινισμένες ώστε να είναι κατανοητές προς τον μέσο χρήστη.

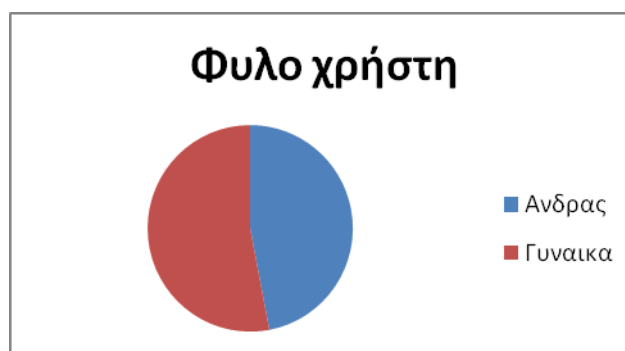
- Υπήρχε ομαλή ροή των ερωτήσεων σε ομογενείς ενότητες.
- Προφανώς, διατηρείτε η ανωνυμία του χρήστη σε ερωτήσεις σχετικές με προσωπικά δεδομένα.
- Ο χρόνος διάρκειας του ερωτηματολογίου ήταν μέχρι 5 λεπτά, ώστε να μην προκαλείται όχληση και κούραση στον εκάστοτε ερωτούμενο.
- Το δείγμα των ερωτούμενων ήταν τυχαίο.

Το ερωτηματολόγιο είχε συνολικά 24 ερωτήσεις, με πολλαπλές απαντήσεις. Τα συμπεράσματα από την έρευνα αυτή μπορούν να δώσουν σημαντικές απαντήσεις σχετικά με το προφίλ των χρηστών, τις απόψεις τους αλλά και τις προτεραιότητες που οι ίδιοι θέτουν σε σχέση με την αναβάθμιση του εθνικού οδικού δικτύου.

## 8.2 Παρουσίαση ερωτηματολογίου και των αποτελεσμάτων που βγήκαν από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων

### 1. Το φύλο του χρήστη.

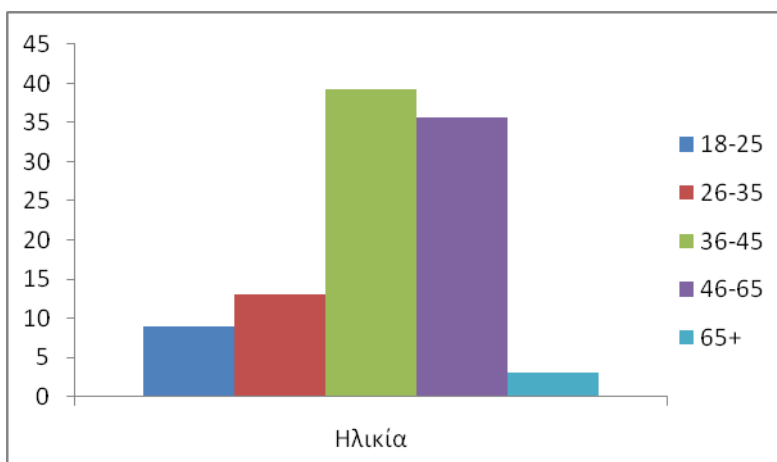
Από το σύνολο των ερωτηθέντων, το 47,02% ήταν άντρες και το 52,98% γυναίκες.



## 2. Η ηλικία του χρήστη.

Η κατανομή των ηλικιών είναι στις ακόλουθες κλάσεις:

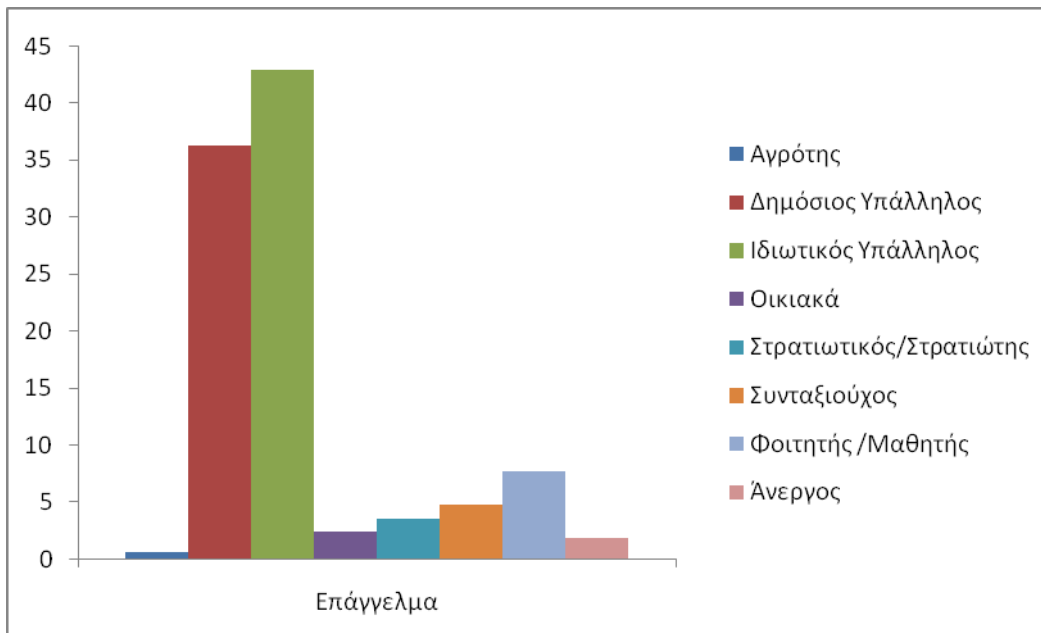
- 18-25. Εδώ ανήκει το 8,93% των ερωτηθέντων.
- 26-35. Το αντίστοιχο ποσοστό είναι 13,1%.
- 36-45. Εδώ ανήκει το 39,29% των ερωτηθέντων.
- 46-65. Εδώ βρίσκεται το 35,71% των ερωτηθέντων.
- Άνω των 65. Εδώ το ποσοστό είναι 1,79%



## 3. Η επαγγελματική απασχόληση του χρήστη.

Εδώ οι κατηγορίες είναι οι εξής:

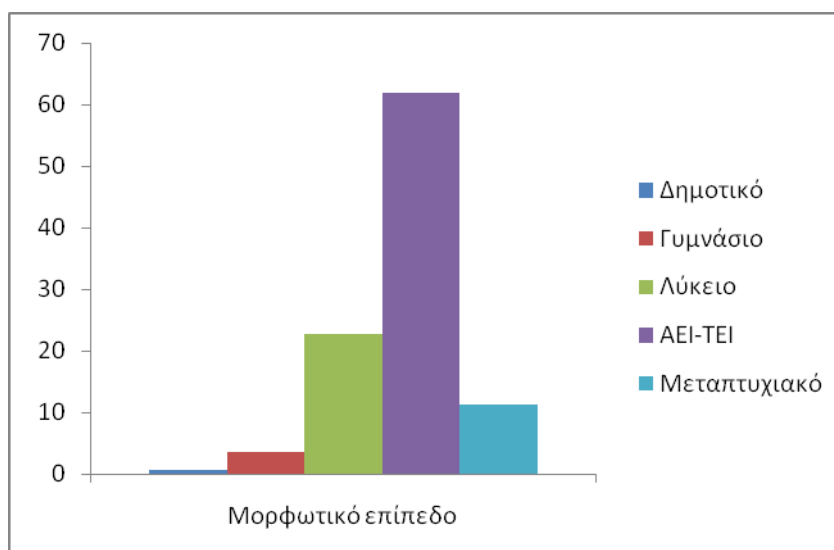
- Αγρότης. Εδώ ανήκει το 0,6% των ερωτηθέντων.
- Δημόσιος Υπάλληλος. Το αντίστοιχο ποσοστό είναι 36,31%
- Ιδιωτικός Υπάλληλος. Το ποσοστό αυτής της ομάδας είναι το 42,86% των ερωτηθέντων.
- Οικιακά. Το ποσοστό αυτό είναι 2,38%.
- Στρατιωτικός/στρατιώτης. Αντίστοιχα είναι το 3,57%
- Συνταξιούχος. Το ποσοστό αυτό είναι 4,76%
- Φοιτητής-μαθητής. Το ποσοστό αυτό είναι 7,74%
- Άνεργος. Είναι το 1,79% των ερωτηθέντων.



#### 4. Μορφωτικό επίπεδο.

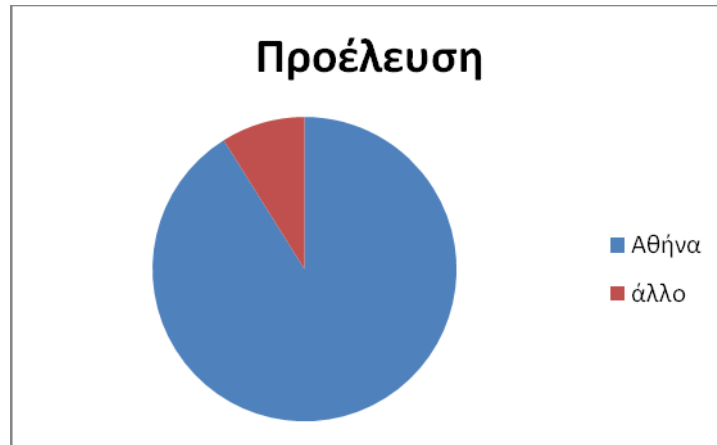
Εδώ υπήρχαν 5 κλάσεις:

- Δημοτικό. Οι ερωτηθέντες που ήταν απλά απόφοιτοι δημοτικού ήταν το 0,6%
- Γυμνάσιο. Εδώ επίσης, το ποσοστό ήταν αρκετά χαμηλό, 3,58%
- Λύκειο. Οι απόφοιτοι λυκείου είναι το 22,62% των ερωτηθέντων
- ΑΕΙ-ΤΕΙ. Σε αυτή την κατηγορία ανήκει η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, με ποσοστό 61,9%
- Μεταπτυχιακό. Στην κατηγορία αυτή ανήκει το 11,31%.



## 5. Προέλευση

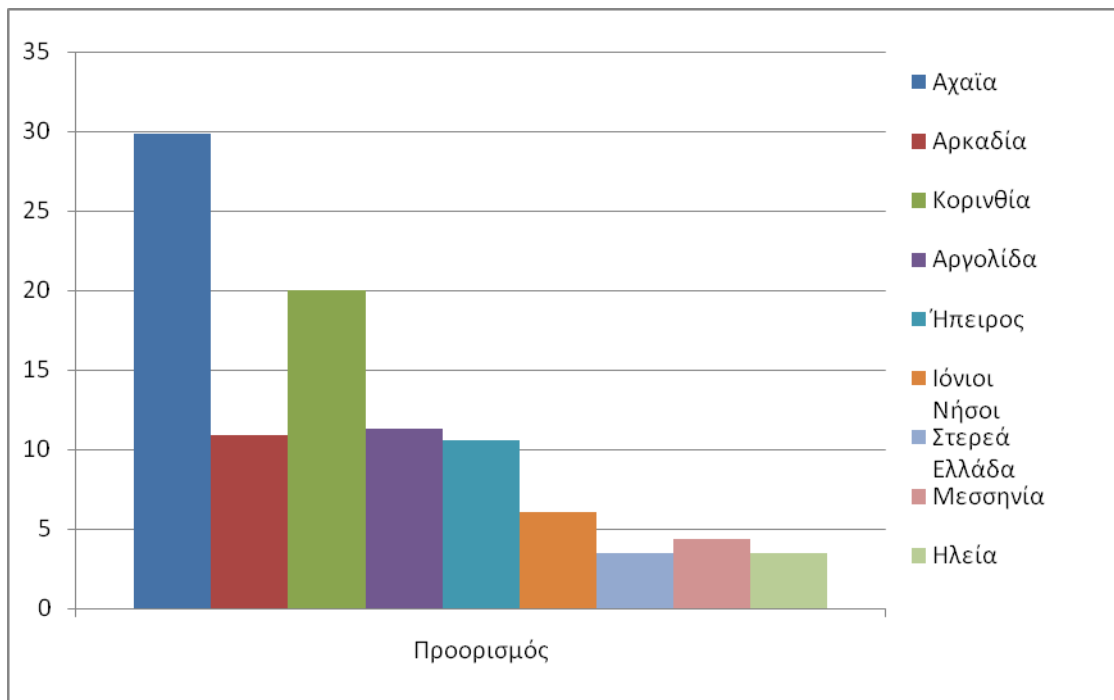
Η Αθήνα ήταν η προέλευση για το 91,07% των ερωτηθέντων. Οι υπόλοιποι ερωτηθέντες προέρχονταν από ποικίλους προορισμούς όπως η Βοιωτία, η Λαμία αλλά και η υπόλοιπη Κεντρική και Βόρεια Ελλάδα, μέσα από την χρήση της Ε.Ο Αθηνών-Θεσσαλονίκης.



## 6. Προορισμός

Όσον αφορά στους προορισμούς, αυτοί κατανέμονται ως εξής:

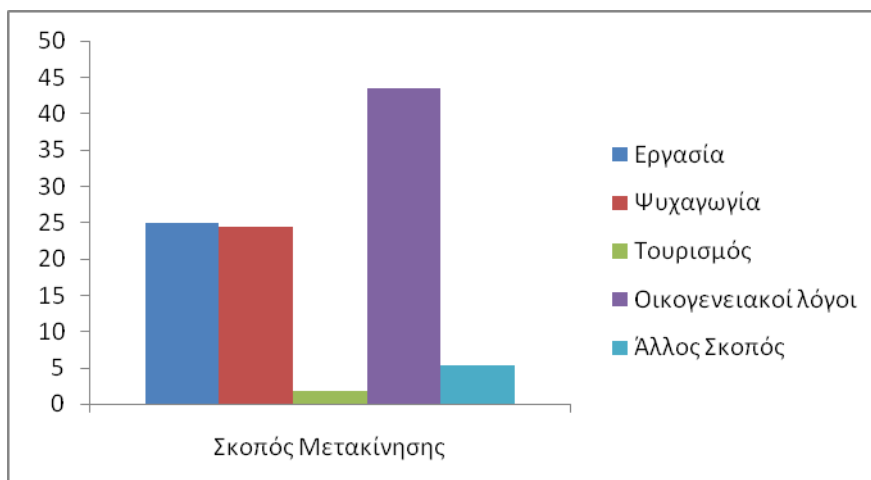
- Αχαΐα- 27,83%
- Κορινθία-20%
- Αργολίδα-11,3%
- Αρκαδία-10,43%
- Ήπειρος-9,56%
- Νησιά Ιονίου-6,09%
- Λακωνία-4,35%
- Μεσσηνία-4,35%
- Στερεά Ελλάδα-3,48%



## 7. Ο σκοπός της μετακίνησης.

Οι σκοποί της μετακίνησης των ερωτηθέντων ποικίλλουν. Συγκεκριμένα:

- Οι ερωτηθέντες που μετακινούνται με σκοπό την εργασία είναι το 25%
- Αντίστοιχα αυτοί με σκοπό την ψυχαγωγία το 24,4%
- Οι οικογενειακοί λόγοι είναι ο σκοπός του 43,45% των μετακινήσεων
- Ο τουρισμός είναι σκοπός μετακίνησης του 1,79%
- Το 5,36% των ερωτηθέντων ανέφεραν κάποιον άλλο λόγο.

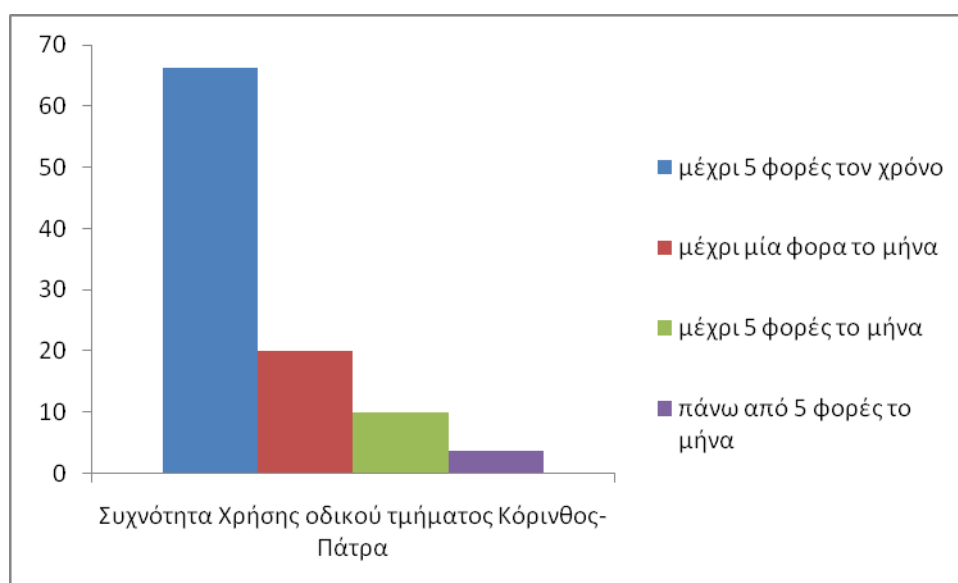


Οι συνεντεύξεις έλαβαν χώρα κατά τη διάρκεια τόσο εργάσιμων ημερών όσο και ημερών αργίας (Σάββατο και Κυριακή). Αυτό έγινε ώστε να υπάρχει μια όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πραγματικότητα αναλογία ανάμεσα σε αυτούς που ταξιδεύουν με σκοπό την εργασία και αυτούς με σκοπό την ψυχαγωγία. Λόγω της περιόδου που έλαβαν χώρα, οι ταξιδιώτες με σκοπό τον τουρισμό ήταν αναμενόμενο να είναι λίγοι. Το μεγαλύτερο μέρος των μετακινήσεων γίνεται για οικογενειακούς λόγους. Αυτές οι μετακινήσεις δεν είναι ιδιαίτερα συχνές αλλά είναι περιοδικές, κάτι το οποίο φαίνεται παρακάτω.

Οι επόμενες ερωτήσεις (8-12) αφορούν στο οδικό τμήμα Κόρινθος-Πάτρα. Απαντήθηκαν συνολικά από την συντριπτική πλειοψηφία του συνόλου των ερωτηθέντων.

#### **8. Πόσο συχνά οι ερωτούμενοι χρησιμοποιούν το οδικό τμήμα Κόρινθος-Πάτρα.**

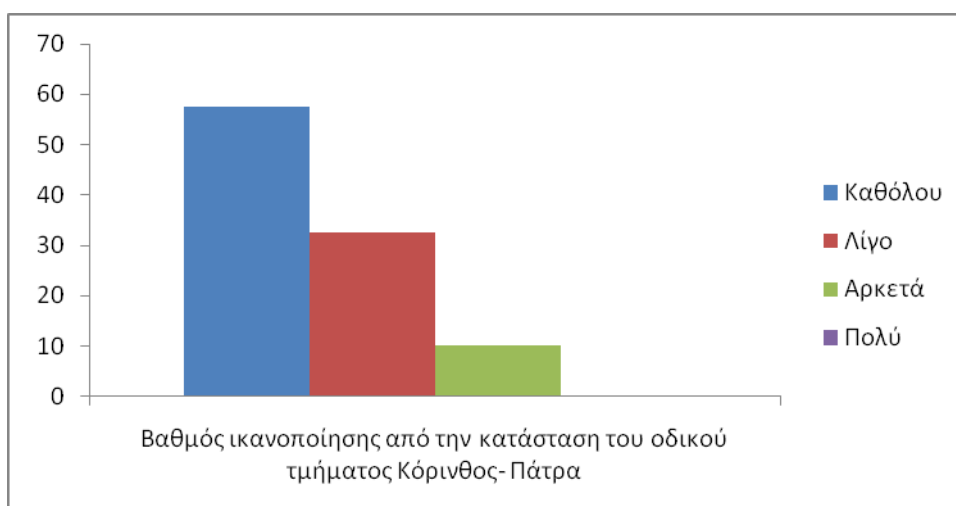
Το 66,37% των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί το οδικό αυτό τμήμα μέχρι 5 φορές τον χρόνο, το 20% μέχρι μια φορά τον μήνα, μέχρι 5 φορές τον μήνα χρησιμοποιείται από το 10% των ερωτηθέντων και πάνω από 5 φορές τον μήνα χρησιμοποιείται από το 3,63%.



## 9. Η άποψη τους για την κατάσταση του οδικού αυτού τμήματος.

Οι απαντήσεις στην ερώτηση αυτή χωρίστηκαν σε 4 κλάσεις:

- Καθόλου ευχαριστημένος απαντά το 57,5% των ερωτηθέντων.
- Λίγο απαντά το 32,5% των ερωτηθέντων.
- Αρκετά απαντά το 10%
- Πολύ δεν απάντησε κανένας εκ των ερωτηθέντων.

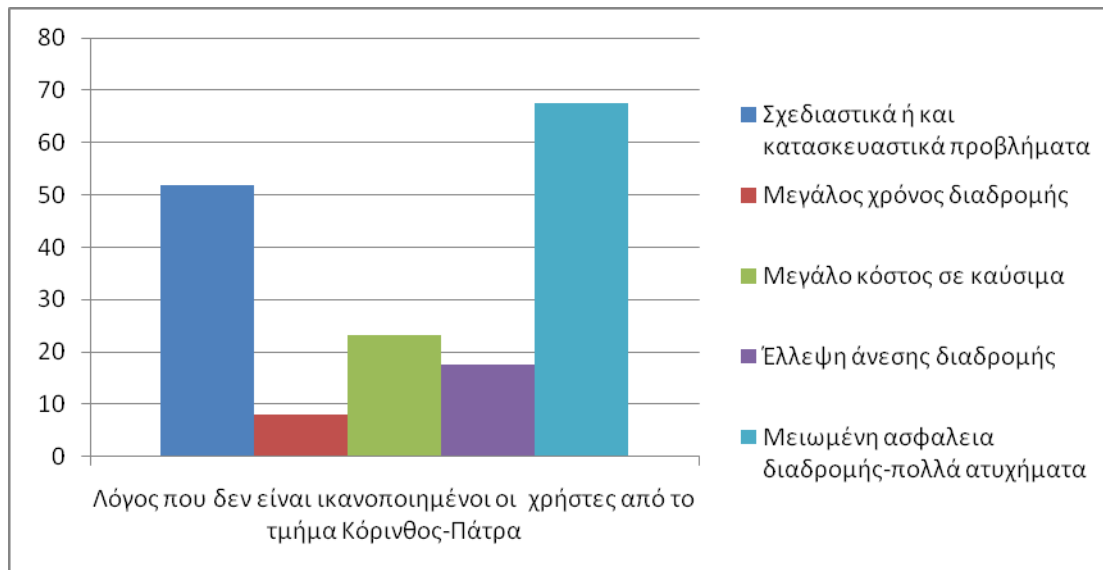


## 10. Εάν όχι για ποιόν λόγο δεν είναι ικανοποιημένοι οι ερωτηθέντες.

Οι απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτηθέντες χωρίστηκαν σε 5 κατηγορίες:

- Σχεδιαστικά και κατασκευαστικά προβλήματα αναφέρει το 51,88% των ερωτηθέντων.
- Μεγάλο χρόνο διαδρομής αναφέρει το 8,13% των ερωτηθέντων.
- Μεγάλο κόστος σε καύσιμα αναφέρει το 23,13%
- Έλλειψη άνεσης διαδρομής το 17,5% των ερωτηθέντων.
- Μειωμένη ασφάλεια διαδρομής και πολλά ατυχήματα αναφέρει η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων σε ποσοστό 67,5%.

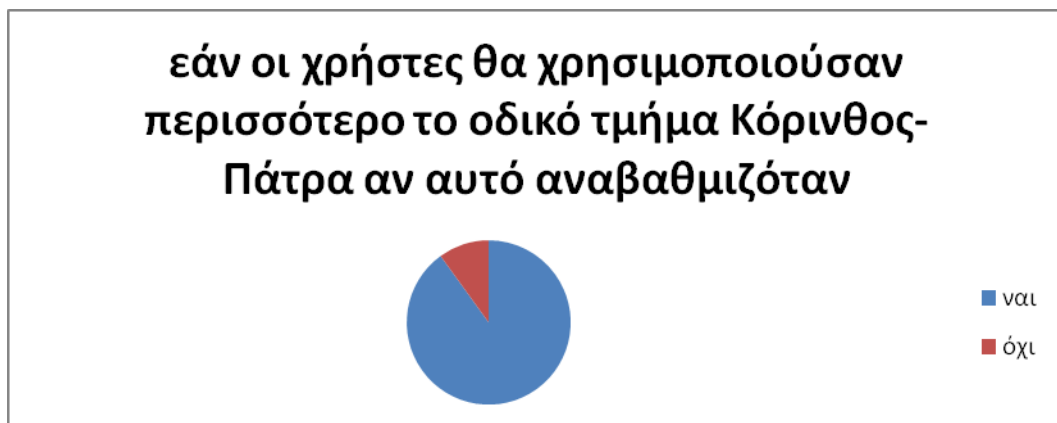




Προφανώς οι περισσότεροι ερωτηθέντες ανέφεραν παραπάνω από έναν λόγους. Οι πλέον αναφερόμενοι λόγοι είναι τα σχεδιαστικά και κατασκευαστικά προβλήματα και η μειωμένη ασφαλεία του οδικού τμήματος, οι οποίοι αναφέρονται από πάνω από το 50% του δείγματος. Αυτό αποδεικνύει πώς τα βασικά προβλήματα του τμήματος αυτού προέρχονται από την κατάσταση του ίδιου του οδικού τμήματος η οποία, αν αλλάξει, θα ενθαρρύνει τους χρήστες στο να χρησιμοποιούν συχνότερα το τμήμα αυτό. Αυτό αποδεικνύεται ακριβώς παρακάτω.

**11. Εάν οι χρήστες θα χρησιμοποιούσαν περισσότερο το τμήμα αυτό εάν αναβαθμιζόταν και γινόταν σύγχρονος αυτοκινητόδρομος.**

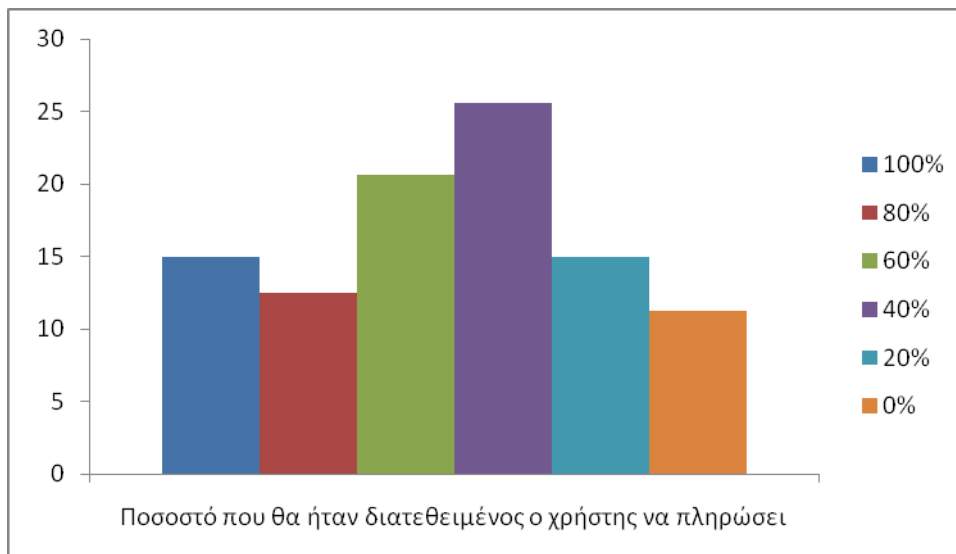
Ναι απαντά το 90% των ερωτηθέντων.



Αυτό σημαίνει πως όταν και αν αναβαθμιστεί το παραπάνω οδικό τμήμα σε σύγχρονο και ασφαλή αυτοκινητόδρομο θα δημιουργήσει σημαντική παράγωγη κυκλοφορία. Ακόμα, διαφαίνεται πως για το συγκεκριμένο οδικό τμήμα ένα επενδυτικό σχέδιο αναβάθμισης του θα ήταν βιώσιμο αφού θα είχε σημαντικά υψηλότερη κυκλοφορία.

**12. Εάν τα οφέλη που θα είχε ο χρήστης από την αναβάθμιση του παραπάνω οδικού τμήματος σε σύγχρονο και ασφαλή αυτοκινητόδρομο, από εξοικονόμηση χρόνου και καυσίμων, ανέρχονταν σε 10€, τι ποσοστό θα ήταν διατεθειμένος να πληρώσει (σαν διόδια προφανώς).**

- 100% απαντά το 15% των ερωτηθέντων
- 80% το 12,5% των ερωτηθέντων
- 60% το 20,62%
- 40% το 25,63%
- 20% το 15%
- 0% απαντά το 11,25%

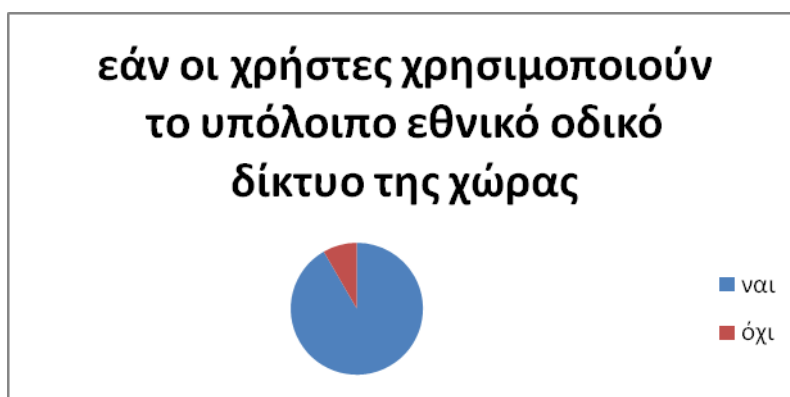


Οι απαντήσεις δείχνουν πως, κατά μέσο όρο, οι ερωτηθέντες θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν σε διόδια το 50,62% της συνολικής ωφέλειας που θα είχαν από την αναβάθμισης του οδικού αυτού τμήματος σε σύγχρονο και ασφαλή αυτοκινητόδρομο.

Οι επόμενες ερωτήσεις (13-19) είναι παρόμοιες με τις προαναφερθείσες αλλά αφορούν το σύνολο του οδικού δικτύου. Μέσα από αυτές μπορούμε να εξάγουμε σημαντικά συμπεράσματα για το εθνικό οδικό δίκτυο και την άποψη του κοινωνικού συνόλου που κάνει χρήση αυτού.

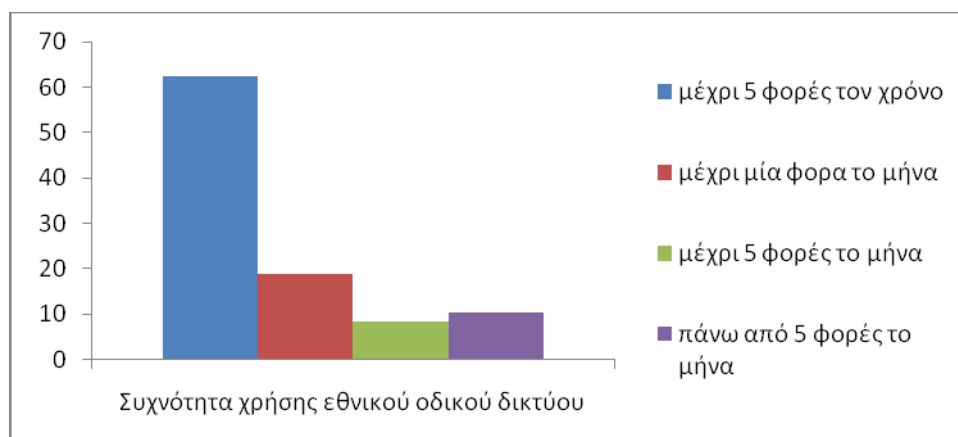
### 13. Αν οι χρήστες χρησιμοποιούν το υπόλοιπο εθνικό οδικό δίκτυο.

Ναι απαντά το 91,67% των ερωτηθέντων.



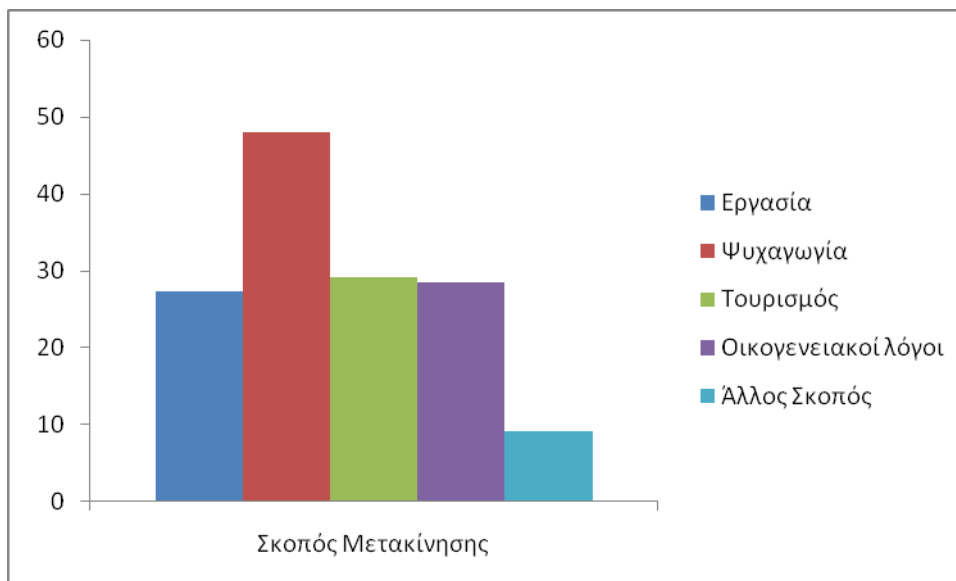
### 14. Πόσο συχνά;

Μέχρι 5 φορές τον χρόνο απαντά το 62,34% των ερωτηθέντων, μια φορά τον μήνα απαντά το 18,83%, μέχρι 5 φορές τον μήνα το 8,44% και περισσότερες από 5 φορές τον μήνα απαντά το 10,39% των ερωτηθέντων.



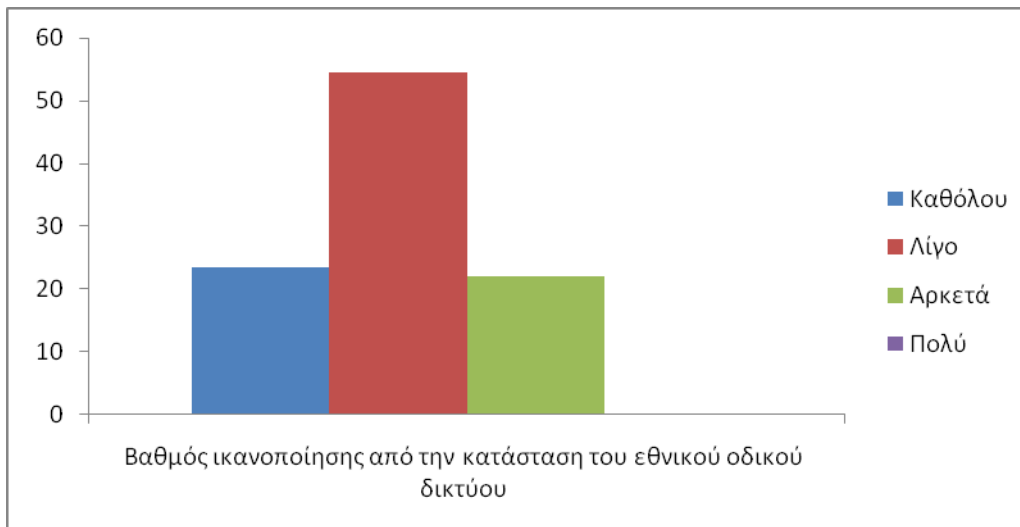
### 15. Ο σκοπός της μετακίνησης των ερωτηθέντων.

- Εργασία απαντά το 27,28% των ερωτηθέντων
- Ψυχαγωγία απαντά το 48,05%
- Τουρισμός απαντά το 29,22% των ερωτηθέντων
- Οικογενειακούς λόγους αναφέρει το 28,57% των ερωτηθέντων
- Άλλους λόγους αναφέρει το 9,09% των ερωτηθέντων



### 16. Αν οι χρήστες είναι ικανοποιημένοι από την κατάσταση του εθνικού οδικού δικτύου.

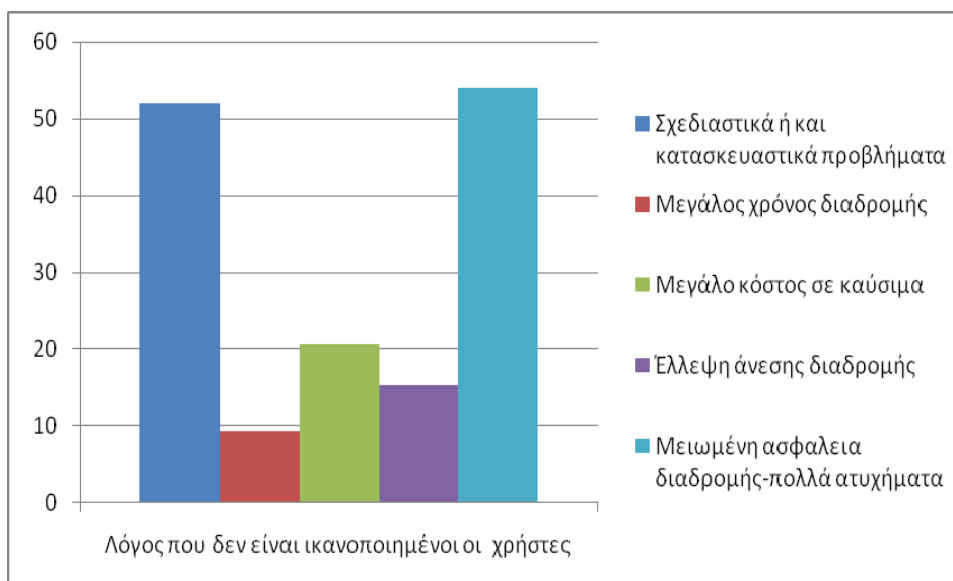
- Καθόλου απαντά το 23,37% του συνόλου των ερωτηθέντων
- Λίγο απαντά το 54,55% των ερωτηθέντων
- Αρκετά απαντά το 22,08%
- Πολύ δεν απάντησε κανένας εκ των ερωτηθέντων.



Αρχικά μπορούμε να συμπεράνουμε πως η εικόνα των απαντήσεων είναι αρκετά καλύτερη από αυτή που είδαμε παραπάνω για το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα. Αυτό αποδεικνύει πως το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα είναι ιδιαίτερα προβληματικό και είναι από τα χειρότερα κομμάτια του εθνικού οδικού δικτύου, κάτι το οποίο αποδεικνύεται και από τις παρακάτω ερωτήσεις και απαντήσεις.

#### 17. Για ποιόν λόγο δεν είναι ικανοποιημένοι οι χρήστες του εθνικού οδικού δικτύου.

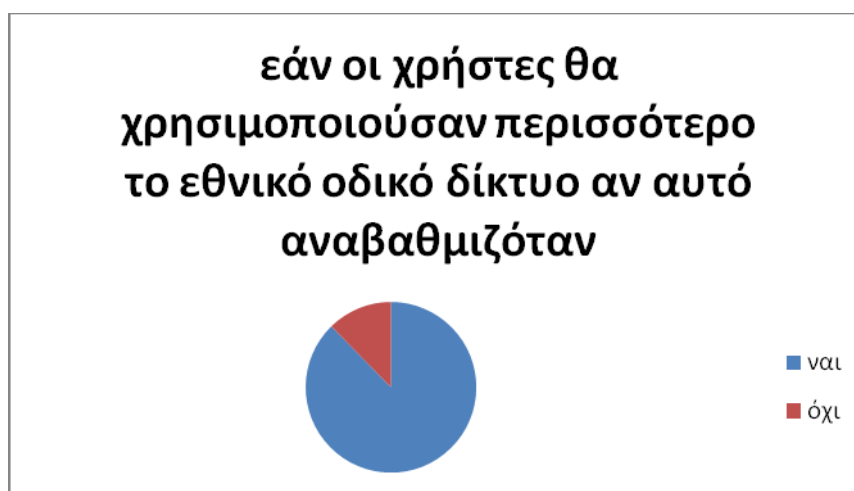
- Σχεδιαστικά και κατασκευαστικά προβλήματα απαντά το 52% των ερωτηθέντων
- Μεγάλο χρόνο διαδρομής απαντά το 9,33%
- Μεγάλο κόστος σε καύσιμα απαντά το 20,67%
- Έλλειψη άνεσης διαδρομής απαντά το 15,33%
- Μειωμένη ασφάλεια διαδρομής απαντά το 54% των ερωτηθέντων.



Παρατηρούμε πως την απάντηση μειωμένη ασφαλεία-πολλά ατυχήματα την επιλέγει μικρότερο ποσοστό των ερωτηθέντων απ' ότι για το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα. Για τις υπόλοιπες απαντήσεις τα ποσοστά είναι περίπου τα ίδια, πράγμα που αποδεικνύει πως και το υπόλοιπο οδικό δίκτυο δεν βρίσκεται σε αρκετά καλή κατάσταση, κάτι το οποίο φαίνεται ξεκάθαρα στην ερ. 16.

**18. Εάν το υπάρχον οδικό δίκτυο αναβαθμιζόταν και γινόταν ένα δίκτυο σύγχρονων και ασφαλών αυτοκινητοδρόμων, θα το χρησιμοποιούσαν πιο συχνά οι χρήστες;**

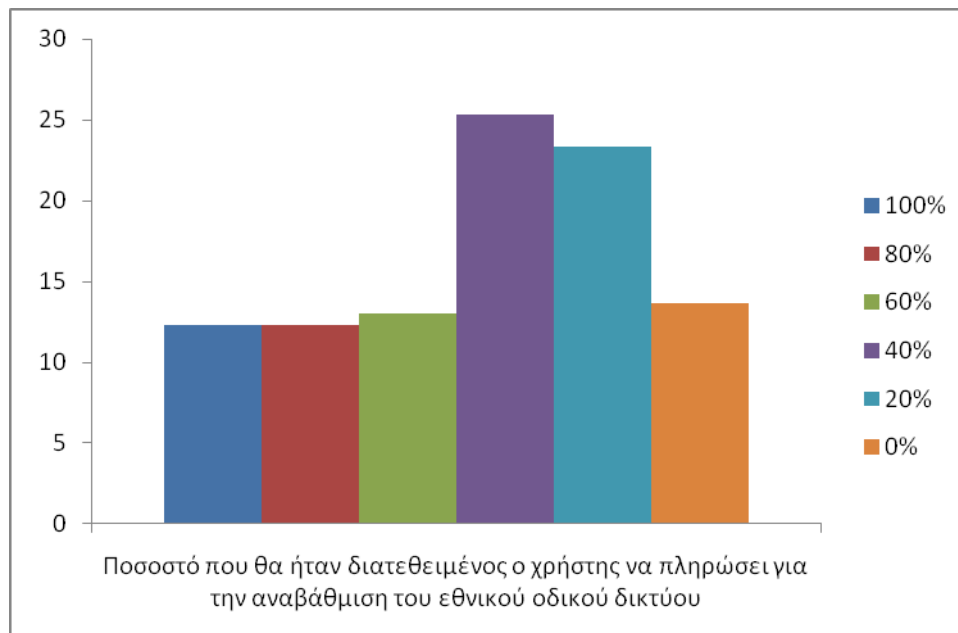
Ναι απαντά το 87,67% των ερωτηθέντων.



Το ποσοστό αυτό είναι λίγο χαμηλότερο από αυτό που αφορά στο τμήμα Κόρινθος-Πάτρα (ερ. 11), αλλά αρκετά υψηλό. Αυτό αποδεικνύει πως αν όντως αναβαθμιστεί το εθνικό οδικό δίκτυο και αποκτήσει χαρακτηριστικά σύγχρονο και ασφαλούς οδικού δικτύου θα χρησιμοποιούταν περισσότερο από τώρα, κάτι το οποίο αποδεικνύει την αναγκαιότητα αλλά και την σκοπιμότητα της αναβάθμιση του οδικού δικτύου.

**19. Εάν τα οφέλη που θα είχε ο χρήστης από την αναβάθμιση του εθνικού οδικού δικτύου σε σύγχρονο και ασφαλές δίκτυο αυτοκινητοδρόμων, από εξοικονόμηση χρόνου και καυσίμων, ανέρχονταν σε 10€, τι ποσοστό θα ήταν διατεθειμένος να πληρώσει (σαν διόδια προφανώς).**

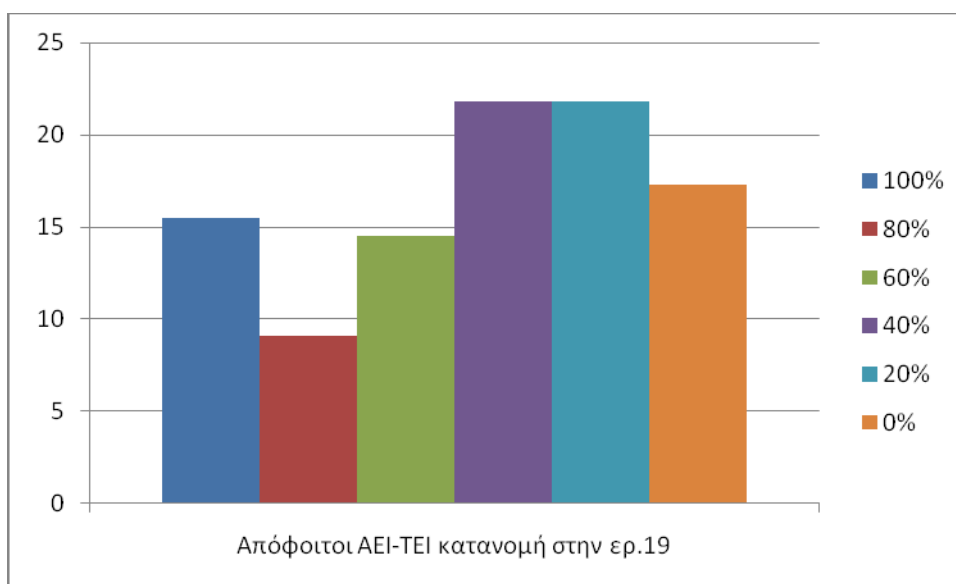
- 100% απαντά το 12,33% των ερωτηθέντων
- 80% το 12,33% των ερωτηθέντων
- 60% το 12,99%
- 40% το 25,32%
- 20% το 23,38%
- 0% απαντά το 13,64%



Οι απαντήσεις δείχνουν πως, κατά μέσο όρο, οι ερωτηθέντες θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν σε διόδια το **44,79%** της συνολικής ωφέλειας που θα είχαν από την αναβάθμιση του οδικού αυτού τμήματος σε σύγχρονο και ασφαλή αυτοκινητόδρομο. Ακόμα, μπορούμε να παρατηρήσουμε πως οι δοθείσες απαντήσεις είναι αρκετά κοντά σε αυτές που δόθηκαν στην ερ. 12. Παρ' όλα αυτά, για την περίπτωση του Κόρινθος-Πάτρα τα ποσοστά που απαντήθηκαν ήταν σχετικά υψηλότερα απ' ότι σε σχέση με το σύνολο του οδικού δικτύου, κάτι το οποίο αποδεικνύει πως οι χρήστες είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν μεγαλύτερο ποσοστό από τις ωφέλειες που θα είχαν από την αναβάθμιση του τμήματος αυτού από ότι στην περίπτωση του συνόλου του εθνικού οδικού δικτύου. Αυτό αποδεικνύει την κρισιμότητα και την προτεραιότητα που έχει για το κοινωνικό σύνολο η αναβάθμιση του οδικού αυτού τμήματος.

Αν συγκρίνουμε επίσης το ύψος του διοδίου που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν οι χρήστες σαν ποσοστό των υπηρεσιών που θα τους παρείχε ένα σύγχρονο οδικό δίκτυο με το σκοπό του ταξιδιού και το μορφωτικό επίπεδο θα δούμε τα παρακάτω:

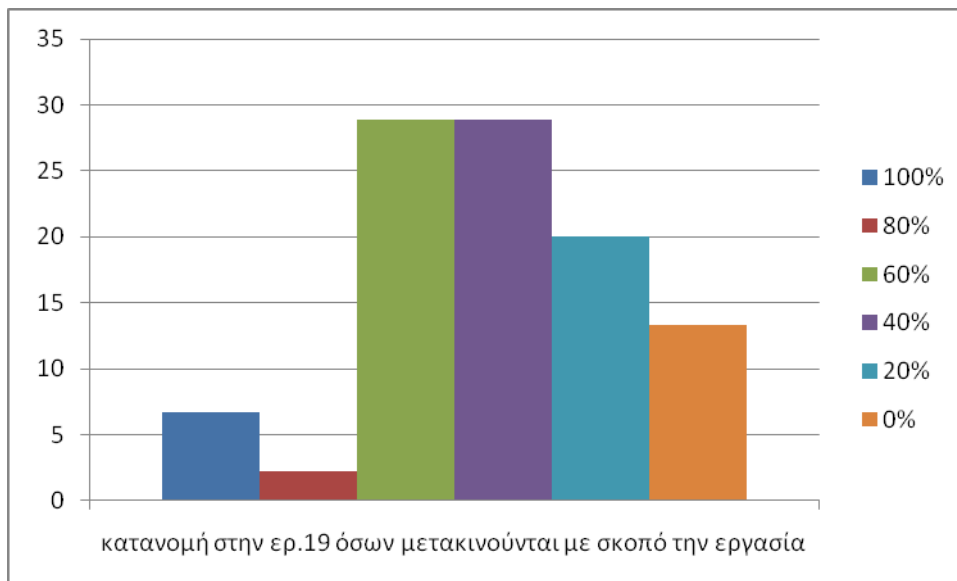
- Εδώ παρουσιάζεται το πώς απάντησαν στην ερ.19 όσοι είναι απόφοιτοι ΑΕΙ-ΤΕΙ ή έχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Αυτοί είναι όπως είδαμε και προηγουμένως το 73,21%-περίπου τα ¾ του δείγματος.



Εδώ ο μέσος όρος είναι **44,54%**. Είναι, δηλαδή, περίπου ίσος με αυτόν που απαντά το σύνολο των ερωτηθέντων, όπως φαίνεται στην ερ.19. Συνεπώς μπορούμε να ισχυριστούμε πως το μορφωτικό επίπεδο δεν παίζει σημαντικό ρόλο στο πως απαντάται η ερ. 19.



- Εδώ παρουσιάζεται το πώς απάντησαν την ερ.19 όσοι έχουν ως σκοπό ταξιδιού την εργασία.

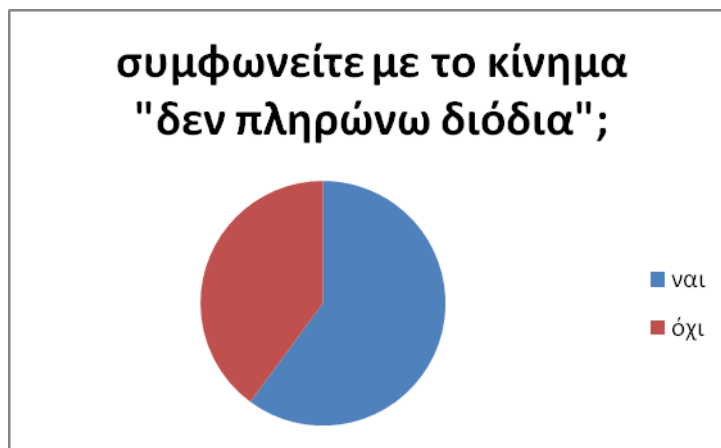


Εδώ, ο μέσος όρος είναι πολύ υψηλότερος από ότι ο γενικός μέσος όρος όσων απαντούν στην ερ. 19. Συγκεκριμένα, εδώ είναι **58,66%** έναντι 44,79%. Αυτό αποδεικνύει πως, όσοι ταξιδεύουν με σκοπό την εργασία ενδιαφέρονται σε μεγαλύτερο βαθμό για την αναβάθμιση του εθνικού οδικού δικτύου. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί αφού ο εργάσιμος χρόνος θεωρείται και πιο πολύτιμος και άρα, όσοι ανήκουν στην παραπάνω κατηγορία έχουν ανάγκη περισσότερο από τους άλλους χρήστες από ασφαλείς, άνετες και γρήγορες οδικές μεταφορές.

*Οι ερωτήσεις που ακολουθούν (20-24) αφορούν στην άποψη των χρηστών των οδικών υποδομών για το κίνημα «δεν πληρώνω διόδια» και το ποιος έχει την ευθύνη για την σημερινή κατάσταση με τους παραχωρούμενους αυτοκινητόδρομους και τις συμβάσεις που έχει συνάψει το Δημόσιο με τις κατασκευάστριες εταιρείες.*

## 20. Συμφωνείτε με το κίνημα «δεν πληρώνω διόδια»;

Ναι απαντά το 60,12%.



Σχετικά με την ερ. 20, δηλαδή το αν τοποθετούνται υπέρ ή κατά του κινήματος «δεν πληρώνω». Εδώ γίνεται διάκριση ανάλογα με:

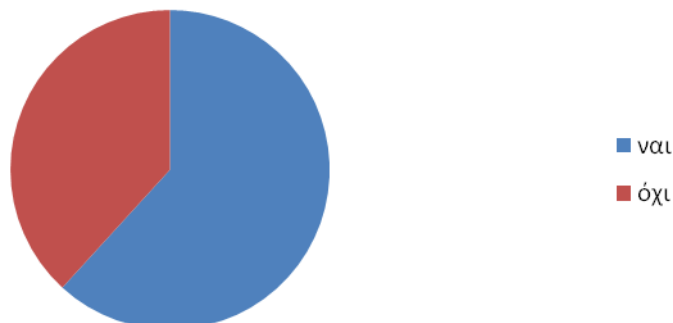
- Την ηλικία. Συγκεκριμένα, το σύνολο των ερωτηθέντων χωρίζεται σε 2 κατηγορίες. Όσους είναι μέχρι 45 ετών και όσους είναι παραπάνω.
- Το μορφωτικό επίπεδο. Εδώ η διάκριση γίνεται όπως και στην ερ.19
- Το επάγγελμα. Εδώ, επιλέγονται όσοι απαντούν ναι στην ερ.20 και κατανέμονται στις διάφορες επαγγελματικές κατηγορίες ανάλογα με το πώς απάντησαν στην ερ.3.

Συγκεκριμένα, στόχος είναι το να διαπιστωθεί αν το δείγμα των ερωτηθέντων διαφοροποιείται σε σχέση με τους 3 αυτούς παράγοντες ή παρουσιάζει μια ομοιόμορφη συμπεριφορά.

- Σχετικά με την ερώτηση 20. Εδώ, γίνεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων, σύμφωνα με τις διακρίσεις που προαναφέρθηκαν. Με τον τρόπο αυτό, μπορούμε να σκιαγραφήσουμε καλύτερα το προφίλ όσων τοποθετούνται υπέρ ή κατά του κινήματος αυτού.

Αρχικά, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο. Εδώ γίνεται η διάκριση του δείγματος όπως και στην ανάλυση μας για την ερ. 19.

### κατανομή απάντησης 20 από όσους είναι απόφοιτοι ΑΕΙ-ΤΕΙ ή κάτοχοι μεταπτυχιακού

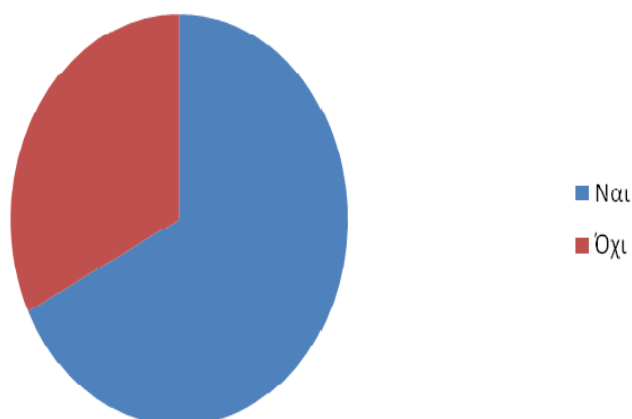


Εδώ, ναι απαντά το 61,79%. Αυτό το νούμερο είναι περίπου ίσο με αυτό του συνόλου των ερωτηθέντων. Άρα, μπορούμε να συμπεράνουμε πως το μορφωτικό επίπεδο δεν καθορίζει το πώς απαντούν οι ερωτηθέντες την ερ. 20.

Ακολουθεί η παρουσίαση των απαντήσεων στην ερ.20 ανάλογα με την ηλικία. Ο λόγος που γίνεται αυτή η διάκριση είναι το να διαπιστωθεί αν οι υποστηρικτές του κινήματος «δεν πληρώνω» ανήκουν σε συγκεκριμένες ηλικίες ή καλύπτουν ομοιόμορφα όλο το ηλικιακό φάσμα.

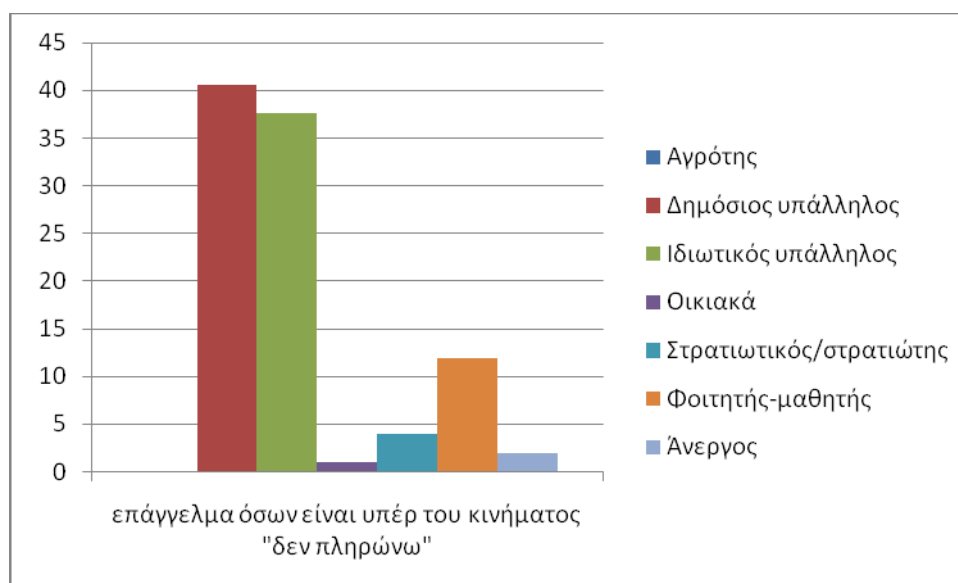
Εδώ παρουσιάζεται το αν είναι υπέρ ή κατά του κινήματος αυτού όσοι είναι μέχρι 45 ετών.

### Κατανομή απάντησης 20 στις ηλικίες μέχρι 45 ετών



Εδώ, υπέρ του κινήματος είναι το 67,61% των ερωτηθέντων. Συμπεραίνουμε δηλαδή πως στις πιο μικρές ηλικίες, οι υποστηρικτές του κινήματος είναι περισσότεροι αναλογικά με αυτούς που είναι άνω των 45. Μάλιστα στις ηλικίες μέχρι 35 το ποσοστό των υποστηρικτών του κινήματος «δεν πληρώνω» είναι 81%.

Τέλος, η διάκριση με βάση το επάγγελμα γίνεται προκειμένου να διαπιστωθεί αν οι υποστηρικτές του κινήματος «δεν πληρώνω» ανήκουν σε κάποιες συγκεκριμένες επαγγελματικές κατηγορίες. Ακολουθεί η κατανομή ανά επάγγελμα, όσων είναι υπέρ του κινήματος.

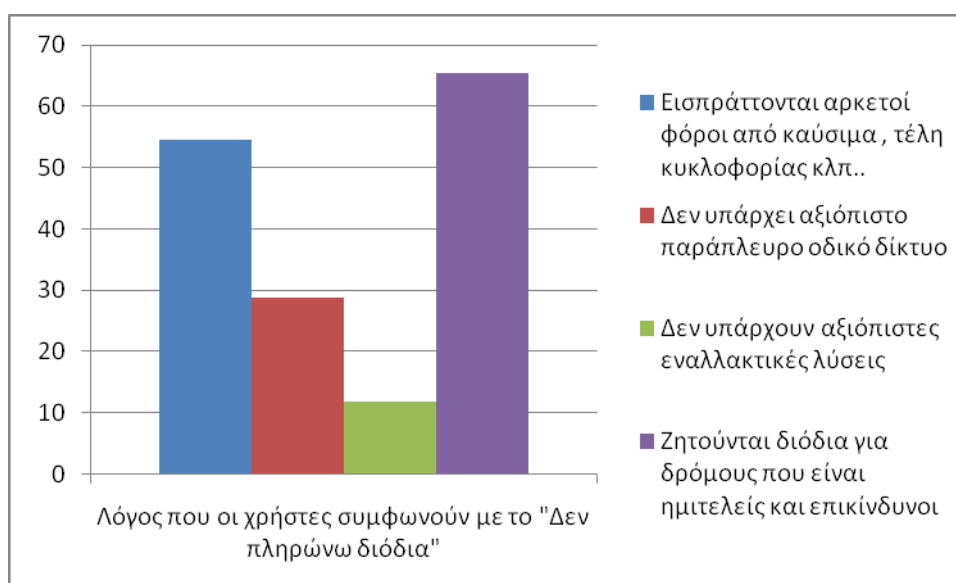


Στις περισσότερες επαγγελματικές κατηγορίες (εκτός από τους συνταξιούχους και τα οικιακά) οι υποστηρικτές του κινήματος είναι περισσότεροι από όσων δεν το υποστηρίζουν. Συγκεκριμένα, υπέρ του κινήματος είναι:

- Κανένας αγρότης
- Το 67,21% των δημοσίων υπαλλήλων
- Το 52,77 των εργαζόμενων στον ιδιωτικό τομέα
- Το 25% όσων ασχολούνται με οικιακά
- Το 50% των στρατιωτικών
- Το 20% των συνταξιούχων
- Το 92,86% των φοιτητών-μαθητών
- Το 66,67% των ανέργων

## 21. Αν ναι, για ποιο λόγο;

- Γιατί εισπράττονται αρκετοί φόροι από καύσιμα, τέλη κυκλοφορίας κλπ απαντά το 54,46% των ερωτηθέντων.
- Γιατί δεν υπάρχει αξιόπιστο παράπλευρο οδικό δίκτυο απαντά το 28,71% των ερωτηθέντων
- Γιατί δεν υπάρχουν αξιόπιστες εναλλακτικές λύσεις απαντά το 11,88%
- Γιατί ζητούνται διόδια για δρόμους που είναι ημιτελείς και επικίνδυνοι, απαντά το 65,35% των ερωτηθέντων.

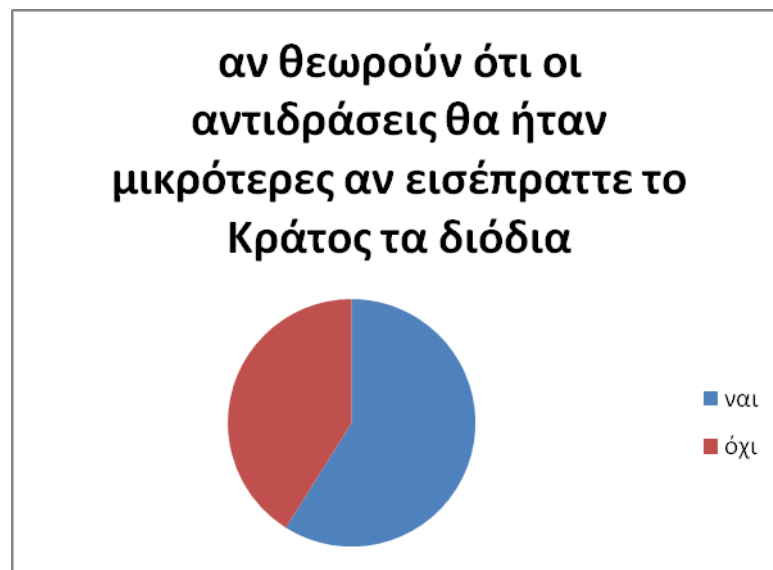


Εδώ, προφανώς, το άθροισμα των απαντήσεων ξεπερνά το 100%, αφού όπως είναι προφανές πως οι περισσότεροι έδωσαν παραπάνω από μια απαντήσεις. Επίσης, εύκολα καταλαβαίνει κανείς πως οι χρεώσεις που επιβάλλονται θεωρούνται υπερβολικές από την πλειοψηφία. Ακόμα, πάνω από το 50% των απαντήσεων εστιάζουν στο ζήτημα του γεγονότος πως οι δρόμοι που διαχειρίζονται οι εταιρείες και για τους οποίους εισπράττονται διόδια είναι ημιτελείς και επικίνδυνοι αλλά επίσης θεωρούν πως οι φόροι που εισπράττονται από διόδια, τέλη κυκλοφορίας κλπ είναι υπερβολικοί και άρα είναι άδικο να υπάρχουν και χρεώσεις με την μορφή διοδίων τελών. Ουσιαστικά, τα βασικά προβληματικά χαρακτηριστικά τα οποία εντοπίζουν όσοι απαντούν στην ερώτηση είναι οι χρεώσεις των αυτοκινητιστών μέσα από τα τέλη κυκλοφορίας, τους φόρους στα καύσιμα αλλά και τις υπερβολικές χρεώσεις των διοδίων για δρόμους οι οποίοι είναι ημιτελείς και επικίνδυνοι. Αξίζει να σημειωθεί δε, πως την ερώτηση αυτή την απάντησαν μόνο όσοι συμφωνούν με το κίνημα και όχι των σύνολο των αυτοκινητιστών. Όσοι δεν απάντησαν δεν σημαίνει, όπως θα φανεί και παρακάτω, ότι δεν θεωρούν

σημαντικά τα παραπάνω αλλά επειδή δεν συμφωνούν με αυτή τη μορφή διαμαρτυρίας. Η αίσθηση αδικίας προκύπτει από το σύνολο των ερωτηθέντων και φαίνεται ακριβώς παρακάτω.

**22. Πιστεύετε πως η αντίδραση των χρηστών στο κίνημα δεν πληρώνω θα ήταν μικρότερη, αν η εισπραξη των διοδίων γινόταν από το Κράτος και όχι από τις κατασκευάστριες εταιρείες;**

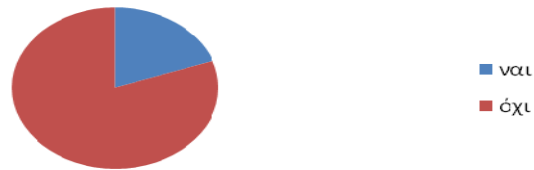
Ναι απαντά το 58,93% των ερωτηθέντων.



Αυτό σημαίνει πως η πλειοψηφία των χρηστών, ανεξάρτητα με το αν συμφωνούν με το κίνημα αυτό, θεωρεί ιδιαίτερα προβληματικό το γεγονός πως τα χρήματα που πληρώνουν τα καρπώνονται οι κατασκευάστριες εταιρείες και όχι το Δημόσιο. Αντίθετα, ένα 41,07%, ανεξάρτητα με το αν συμφωνεί με το κίνημα αυτό, δεν ενδιαφέρεται για το ποιος εισπράττει τα χρήματα αυτά

**23. Θεωρείτε πως το Δημόσιο, μέσα από τις συμβάσεις Παραχώρησης των αυτοκινητοδρόμων που σύναψε με τις κατασκευάστριες εταιρείες, προστατεύει το δημόσιο συμφέρον;**

**αν οι ερωτηθέντες πιστεύουν  
ότι προστατεύεται το δημόσιο  
συμφέρον**

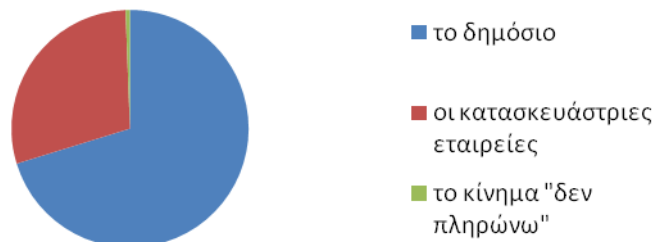


Ναι απαντά μόλις το 19,64%, ενώ το 80,36% θεωρεί πως οι συμβάσεις αυτές είναι ιδιαίτερα επαχθείς για το δημόσιο συμφέρον με βαρύνουσα, όπως φαίνεται παρακάτω, ευθύνη του Δημοσίου. Αυτό σημαίνει πως, το Δημόσιο σε μεγάλο βαθμό έχει αποτύχει να πείσει για την αποτελεσματικότητα των συμβάσεων που έχει υπογράψει. Έτσι, οι δοσμένες απαντήσεις αναδεικνύουν την απογοήτευση του συνόλου των χρηστών του οδικού δικτύου αλλά και μια απαξίωση της ασκούμενης πολιτικής όσον αφορά τους αυτοκινητοδρόμους.

**24. Ποιος πιστεύετε ότι έχει την μεγαλύτερη ευθύνη για την υπάρχουσα κατάσταση και τον κίνδυνο της μη ολοκλήρωσης της κατασκευής των αυτοκινητοδρόμων.**

- Το δημόσιο απαντά το 70,24% των ερωτηθέντων
- Οι κατασκευάστριες εταιρείες απαντά το 29,16% των ερωτηθέντων
- Το κίνημα «δεν πληρώνω διόδια» θεωρεί το 0,6%

**ποιος έχει κατά τη γνώμη σας  
τη μεγαλύτερη ευθύνη;**



Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί πως την μεγαλύτερη ευθύνη για την υπάρχουσα κατάσταση την έχει το ελληνικό

Δημόσιο. Αυτό συμβαίνει όχι άδικά, αφού το Δημόσιο όχι μόνο δεν προστατεύει το συμφέρον του κοινωνικού συνόλου αλλά συναινεί στις διαρκείς αυξήσεις των διοδίων που επιβάλλουν οι κατασκευάστριες εταιρείες.

### 8.3 Αποτελέσματα έρευνας

Μέσα από τα παραπάνω να οδηγηθούμε σε αρκετά χρήσιμα συμπεράσματα, όσον αφορά στους σκοπούς της ερευνητικής διαδικασίας. Τα συμπεράσματα τα οποία μπορούμε να εξάγουμε είναι αρκετά. Διατηρώντας την δομή των ερωτηματολογίων, μπορούμε να χωρίσουμε και τα συμπεράσματα σε 4 βασικές κατηγορίες.

➤ **Σε σχέση με την φυσιογνωμία (προφίλ) των χρηστών.** Εδώ μπορούμε να δούμε τα εξής:

Α)Όσον αφορά στο φύλο, οι ερωτηθέντες είναι περίπου εξ' ίσου κατανεμημένοι και στα δύο φύλα.

Β)Σε ότι αφορά τις ηλικίες, μπορούμε να πούμε πως η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων, περίπου 3 στους 4 ανήκουν στο φάσμα 35-65 ετών, ενώ οι νέοι 18-35 είναι περίπου 20% και οι ηλικιωμένοι (άνω των 65) σε πολύ μικρό ποσοστό(1,67%). Η συντριπτική πλειοψηφία ανήκει στην λεγόμενη παραγωγική ηλικία 25-65 (88,1%).

Γ)Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων, μπορούμε να πούμε πως είναι αρκετά υψηλό, αφού ένα 73% έχει πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ ή και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Αντίθετα, όσοι δεν έχουν απολυτήριο λυκείου είναι λιγότερο από 5%.

Δ)Όσον αφορά την επαγγελματική απασχόληση των ερωτηθέντων, στο δείγμα βρέθηκαν πολύ λίγοι άνεργοι σε σχέση με την αναλογία τους στον γενικό πληθυσμό (μόνο 1,67%, ενώ το επίσημο ποσοστό της ανεργίας στην χώρα είναι άνω του 16%). Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί από το γεγονός πως κάποιος με τόσο περιορισμένα εισοδήματα δεν μπορεί να πραγματοποιήσει ένα υπεραστικό ταξίδι με ΙΧ. Όσον αφορά τις υπόλοιπες κατηγορίες, η συντριπτική πλειοψηφία εργάζεται στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, σε ποσοστό περίπου 80%, ενώ οι υπόλοιπες κατηγορίες



εμφανίζονται αρκετά πιο λίγο, περίπου σε συμφωνία με τα ποσοστά αυτών των κατηγοριών στον γενικό πληθυσμό της χώρας.

Ε)Συνήθης προέλευση, όπως είδαμε και παραπάνω είναι η Αθήνα (ευρύτερα ο νομός Αττικής δηλαδή) ενώ ο προορισμός ποικίλλει, με πιο συχνούς προορισμούς περιοχές των νομών Αχαΐας, Κορινθίας και Αργολίδας. Το μεγαλύτερο κομμάτι χρησιμοποιεί το κομμάτι Κόρινθος-Πάτρα, σε ποσοστό περίπου 50,44%, τμήμα του οποίου η ιδιαίτερη εξέταση γίνεται παρακάτω.

ΣΤ)Όσον αφορά στον λόγο της μετακίνησης, συνηθέστερος είναι αυτός της κάλυψης οικογενειακών υποχρεώσεων. Έπεται αυτός της εργασίας, που είναι ο λόγος για τις συνηθέστερες μετακινήσεις, σε ποσοστό 25%. Οι μετακινήσεις με σκοπό την εργασία είναι επίσης ιδιαίτερα σημαντικές γιατί όταν η μετακίνηση γίνεται με σκοπό την εργασία η αξία του χρόνου είναι μεγαλύτερη.

➤ **Σε σχέση με το οδικό τμήμα Κόρινθος-Πάτρα.**

Α)Η πλειοψηφία του συνόλου των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί το οδικό τμήμα αυτό μέχρι 5 φορές τον χρόνο, ενώ λιγότερο από μια φορά τον μήνα απαντά το 86%. Άρα, σε τακτική βάση το χρησιμοποιεί μικρό κομμάτι του δείγματος.

Β)Η άποψη των χρηστών για το τμήμα αυτό είναι αρκετά αρνητική. Το άθροισμα όσων δηλώνουν καθόλου ή λίγο ικανοποιημένοι από το οδικό αυτό τμήμα είναι 90%, ενώ μόνο 10% δηλώνει αρκετά ικανοποιημένο. Την απάντηση πολύ δεν την έδωσε κανείς εκ των ερωτηθέντων. Αυτό είναι πολύ σημαντικό αφού μας κάνει να συμπεραίνουμε πως ιδιαίτερα για το τμήμα αυτό η ανάγκη αναβάθμισης του είναι ιδιαίτερα έντονη. Αν μάλιστα συγκρίνει κάποιος τα αποτελέσματα της ερώτησης 9 με αυτά της αντίστοιχης 16 που αφορά το σύνολο του εθνικού οδικού δικτύου, μπορεί να συμπεράνει πως η άποψη που έχουν οι χρήστες για το τμήμα αυτό είναι πολύ χειρότερη από την άποψη που έχουν συνολικά για το εθνικό οδικό δίκτυο, πράγμα που μας κάνει να συμπεραίνουμε πως θεωρείτε ένα από τα χειρότερα κομμάτια του εθνικού οδικού δικτύου.

Γ)Όπως προαναφέρθηκε, βασικός λόγος για την εικόνα αυτή είναι τα ίδια τα χαρακτηριστικά του τμήματος αυτού. Σχεδιαστικά και κατασκευαστικά προβλήματα και μειωμένη οδική ασφάλεια είναι απαντήσεις που δίνει ένα

μεγάλο κομμάτι των ερωτηθέντων. Σε συνδυασμό με τα όσα λέχθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο η αναβάθμιση του τμήματος αυτού είναι ανάγκη επιτακτική. Το 67,5% θεωρεί τον δρόμο αυτό ιδιαίτερα επικίνδυνο.

Δ)Αποδεικτικό των παραπάνω είναι η απάντηση στην ερώτηση 11. Η συντριπτική πλειοψηφία των χρηστών (91%) δηλώνει πως θα χρησιμοποιούσε περισσότερο το εν λόγω οδικό τμήμα αν αυτό αναβαθμιζόταν σε σύγχρονο και ασφαλή αυτοκινητόδρομο. Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί και αλλιώς. Η παρούσα κατάσταση του τμήματος αυτού αποθαρρύνει ένα μέρος των μετακινήσεων των χρηστών. Αποδεικνύεται πως όταν και αν αναβαθμιστεί το παραπάνω οδικό τμήμα σε σύγχρονο και ασφαλή αυτοκινητόδρομο θα δημιουργήσει σημαντική παράγωγη κυκλοφορία. Ακόμα, διαφαίνεται πως για το συγκεκριμένο οδικό τμήμα ένα επενδυτικό σχέδιο αναβάθμισης του θα ήταν βιώσιμο αφού θα είχε σημαντικά υψηλότερη κυκλοφορία.

Ε)Η απάντηση στην ερώτηση 12 είναι ιδιαίτερα σημαντική καθ' όσον μας δείχνει σε τι βαθμό οι χρήστες του οδικού τμήματος αυτού θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν την ωφέλεια που θα είχαν από την αναβάθμιση του εν λόγω οδικού τμήματος. Είναι δε σημαντική για όποιον αναλάμβανε μια μελέτη βιωσιμότητας μιας επένδυσης αναβάθμισης του τμήματος αυτού καθώς με έναν σχετικά άμεσο τρόπο του υποδεικνύει μια πολιτική χρέωσης για το τμήμα αυτό, που θα του επέτρεπε να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του. Αν μπορούσε κάποιος να ποσοτικοποιήσει για κάθε χρήστη την ωφέλεια από την αναβάθμιση του τμήματος αυτού, μέσα από την χρήση της απάντησης αυτής θα μπορούσε να βρει τις κατάλληλες χρεώσεις ώστε το σύνολο των χρηστών του τμήματος αυτού να είναι διατεθειμένο να τις πληρώσει. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, κατά μέσο όρο, οι χρήστες θα πλήρωναν για την αναβάθμιση του τμήματος αυτού το 50,62% της ωφέλειας που θα είχαν. Αν συγκριθεί το αποτέλεσμα της ερώτησης αυτής με το αντίστοιχο της ερ.19 που είναι παρόμοια και αφορά στο σύνολο του εθνικού οδικού δικτύου διαφαίνεται πως οι ερωτηθέντες θα πλήρωναν σχετικά περισσότερο την αναβάθμιση του εν λόγω οδικού τμήματος, έναντι αυτής του συνόλου του οδικού δικτύου.

➤ **Σχετικά με το σύνολο του εθνικού οδικού δικτύου.**

Α)Οι περισσότεροι χρήστες (91,67%) χρησιμοποιούν το εθνικό οδικό δίκτυο και άρα έχουν μια σχετικά καλή εικόνα αυτού.

Β)Οι λόγοι των μετακινήσεων των χρηστών είναι και εδώ ποικίλοι. Οι περισσότερες μετακινήσεις γίνονται για λόγους ψυχαγωγίας –τουρισμού, ενώ οι ταξιδεύοντες για εργασιακούς λόγους είναι περίπου στο 27%, όσοι δηλαδή και στην ερ. 7.

Γ)Οι ερωτηθέντες δεν έχουν καλή εικόνα για το εθνικό οδικό δίκτυο καθώς μόνο ένα 22,08% απαντά πως είναι αρκετά ικανοποιημένο. Όμως εδώ, σε αντίθεση με την ερ. 9 που αφορούσε το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα, κυριαρχεί η απάντηση «λίγο», έναντι του «καθόλου» και η απάντηση αρκετά είναι σε σημαντικά υψηλότερα επίπεδα(22% έναντι 10%).

Δ)Βασικοί λόγοι που οι χρήστες δεν είναι ικανοποιημένοι είναι περίπου οι ίδιοι με αυτούς που αναφέρθηκαν για το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα. Βέβαια υπάρχουν διαφοροποιήσεις που μάλλον αποδεικνύουν την ιδιαίτερα κακή κατάσταση στην οποία βρίσκεται υπό τις παρούσες συνθήκες το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα. Συγκεκριμένα, η οδική ασφάλεια ενώ είναι και εδώ η αιτία που απαντούν οι περισσότεροι χρήστες χρησιμοποιείται λιγότερο από την ερ.10(που είναι παρόμοια και αφορά μόνο στο οδικό τμήμα Κόρινθος-Πάτρα) σε ποσοστό 54% έναντι 67,5%. Όσον αφορά τις υπόλοιπους λόγους που αναφέρθηκαν, αυτοί περίπου ακολουθούν την εικόνα που διαμορφώθηκε από την ερ.10.

Ε)Οι περισσότεροι ερωτηθέντες (87%) απάντησαν πως αν το εθνικό οδικό δίκτυο αναβαθμιζόταν σε ένα σύγχρονο και ασφαλές δίκτυο αυτοκινητοδρόμων θα το χρησιμοποιούσαν συχνότερα. Το ποσοστό αυτό είναι μικρότερο από το αντίστοιχο της ερ.11 αλλά αρκετά υψηλό. Η σύγκριση με την ερ.11 περισσότερο αναδεικνύει την κρισιμότητα του Κόρινθος-Πάτρα. Σημασία έχει πάντως πως αν αναβαθμιζόταν το οδικό δίκτυο θα είχε σημαντικά αυξημένη παράγωγη κυκλοφορία. Αυτό είναι σημαντικό αφού αναδεικνύει πως υπάρχει δυνατότητα και άρα είναι οικονομικά σκόπιμη η αναβάθμιση του εθνικού οδικού δικτύου, αφού αν αυτή όντως γίνει τότε τα έσοδα από την εκμετάλλευση του δικτύου αυτού θα είναι σημαντικά υψηλότερα.

ΣΤ)Όσον αφορά στο ποσοστό που θα ήταν διατεθειμένοι οι χρήστες να πληρώσουν από την συνολική ωφέλεια που θα είχαν από την αναβάθμιση του εθνικού οδικού δικτύου, οι απαντήσεις είναι γενικά παρόμοιες με αυτές της αντίστοιχης ερ. 12. Εδώ ο μέσος όρος των ερωτηθέντων δηλώνει πως το ποσοστό αυτό θα ήταν 44,79%. Το ποσοστό είναι λίγο χαμηλότερο από αυτό της ερ. 12, κάτι το οποίο μάλλον εξηγείται από το γεγονός πως το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα θεωρείται, όπως είδαμε παραπάνω, ιδιαίτερα προβληματικό. Γενικά πάντως, οι απαντήσεις στην ερώτηση αυτή δείχνουν πως οι χρήστες

είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν ένα σημαντικό κομμάτι των ωφελειών που θα είχαν, ακόμα και στις ισχύουσες οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες. Βασικό προβληματικό στοιχείο όμως είναι πως η ισχύουσα κατάσταση είναι αρκετά διαφορετική. Στην πραγματικότητα οι χρήστες πληρώνουν μέσω διοδίων ολοένα και περισσότερα χρήματα και η κατάσταση του εθνικού οδικού δικτύου βελτιώνεται αρκετά δυσανάλογα (και σε κάποιες περιπτώσεις χειροτερεύει) και άρα οι χρήστες που πληρώνουν διόδια θεωρούν πως αδικούνται απ' το ισχύον σύστημα χρεώσεων.

➤ **Σε σχέση με την παρούσα κατάσταση και την αποδοχή ή όχι της ισχύουσας πολιτικής σε σχέση με τους αυτοκινητοδρόμους.**

A) Το 60% περίπου του δείγματος συμφωνεί με τον τρόπο αυτό αντίδρασης στην πολιτική τιμολόγησης του εθνικού οδικού δικτύου. Αυτό σημαίνει ότι το μεγαλύτερο μέρος των ερωτηθέντων θεωρεί όχι μόνο άδικο αυτό το σύστημα χρεώσεων, αλλά θεωρεί πως δικαιούται κάποιος να μην συμμορφώνεται προς την υποχρέωση καταβολής των τελών χρήσης των αυτοκινητοδρόμων. Βέβαια, δεν είναι το 60% των ερωτηθέντων που δεν πληρώνει διόδια, αλλά που συμφωνεί με την πρακτική αυτή. Ουσιαστικά βασικός λόγος που ωθεί σε αυτή τη στάση την πλειοψηφία των χρηστών του εθνικού οδικού δικτύου είναι, όπως θα φανεί και παρακάτω, η αποτυχία του Δημοσίου στη χώρα μας, να πείσει πως η πολιτική της Παραχώρησης είναι ορθή και εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον.

B) Οι λόγοι που οι ερωτηθέντες συμφωνούν με το κίνημα αυτό, σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν, έχουν σχέση με την ποιότητα της παρεχόμενης μεταφορικής υπηρεσίας που παρέχουν οι παραχωρημένοι αυτοκινητόδρομοι και επίσης η ιδιαίτερα υψηλή φορολογία στην οποία έτσι κι αλλιώς υπόκεινται οι οδηγοί χρήστες ΙΧ μέσα από τα τέλη κυκλοφορίας και τους φόρους στα καύσιμα. Τον τελευταίο ένα χρόνο μάλιστα τα δύο αυτά είδη φορολογίας έχουν διπλασιαστεί, ενώ η αναβάθμιση του οδικού δικτύου απέχει πολύ από το να γίνει πραγματικότητα, σύμφωνα με την άποψη των χρηστών όπως αυτή καταγράφηκε στις παραπάνω ερωτήσεις. Μάλιστα, αυτή η αναντιστοιχία μεταξύ υψηλών χρεώσεων μέσω διοδίων και πολύ χαμηλής παρεχόμενης μεταφορικής υπηρεσίας των αυτοκινητόδρομων οι οποίοι είναι όπως αναφέρεται «ημιτελείς και επικίνδυνοι», οδηγεί τους αυτοκινητιστές στο συμπέρασμα πως το σύστημα χρεώσεων είναι αντικειμενικά άδικο και έτσι εξηγούνται οι απαντήσεις στην ακριβώς παραπάνω ερώτηση. Όπως

αναφέρθηκε και παραπάνω, αυτά τα προβληματικά στοιχεία σχετικά με την πολιτική του δημοσίου σχετικά με τους αυτοκινητόδρομους τα ενστερνίζεται η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων.

Γ)Το γεγονός πως τα διόδια εισπράττονται από τους ιδιώτες κατασκευαστές φαίνεται να επηρεάζει την κοινή γνώμη. Όπως είδαμε, το 58,93% των ερωτηθέντων θεωρεί πως οι αντιδράσεις για τα διόδια θα ήταν μικρότερες αν αυτά εισπράττονταν από το Δημόσιο. Ίσως γιατί θεωρούν πως το Δημόσιο αν εισέπραττε τα χρήματα αυτά θα μπορούσε να τα διαθέσει για σκοπούς σχετικούς με την κάλυψη κοινωνικών αναγκών. Παρ' όλα αυτά, ένα 41,07% θεωρεί πως επειδή οι χρεώσεις είναι έτσι κι αλλιώς άδικες και υψηλές σε σχέση με την υπηρεσία την οποία προσφέρουν οι αυτοκινητόδρομοι, οι αντιδράσεις θα ήταν παρόμοιες. Μπορούμε να πούμε πως ίσως αυτό το κομμάτι να θεωρεί πως είτε το Δημόσιο εισέπραττε τα χρήματα αυτά είτε ιδιώτες, το αποτέλεσμα από την άποψη της κάλυψης των κοινωνικών αναγκών θα ήταν το ίδιο, μιας και πιστεύει πως η κάλυψη των κοινωνικών αναγκών δεν είναι προτεραιότητα της ασκούμενης κυβερνητικής πολιτικής.

Δ)Του λόγου το αληθές αποδεικνύει η απάντηση στην ερ. 23. Εδώ το 80% των ερωτηθέντων απαντά πως μέσα από την ασκούμενη από το κράτος πολιτική σε σχέση με τους αυτοκινητόδρομους, δεν προστατεύεται το δημόσιο συμφέρον. Δηλαδή, από αυτούς που εναντιώνονται στο κίνημα «δεν πληρώνω διόδια», οι μισοί είναι αυτοί που θεωρούν πως οι συμβάσεις που υπέγραψε το Δημόσιο με τις κατασκευάστριες εταιρείες είναι πραγματικά προς όφελος του κοινωνικού συνόλου. Οι άλλοι μισοί, αν και διαφωνούν στην ουσία με την κυβερνητική πολιτική, διαφωνούν επίσης και με τη συγκεκριμένη μορφή διαμαρτυρίας. Ουσιαστικά, σίγουρο είναι πως η ασκούμενη πολιτική έχει σίγουρα αποτύχει ως προς το να πείσει τους οδηγούς και γενικά τους πολίτες για την ορθότητα της εφαρμοζόμενης πολιτικής. Ήδη έχουμε δει χιλιάδες πολίτες όχι μόνο να μην πληρώνουν διόδια, αλλά μέσα από επιτροπές περιοχών που υπάρχουν σταθμοί διοδίων να κινητοποιούνται ενάντια στην ασκούμενη πολιτική και στην λογική των κατασκευαστριών εταιρειών που επιβάλλουν την θέληση τους στο Δημόσιο και διασφαλίζουν την κερδοφορία τους εις βάρος του κοινωνικού συμφέροντος, με την συναίνεση μάλιστα του δημοσίου τομέα.

Ε)Με το σκεπτικό αυτό οι ερωτηθέντες σε πολύ μεγάλο ποσοστό ρίχνουν τις ευθύνες για την υπάρχουσα κατάσταση κυρίως στο Δημόσιο και όχι στις κατασκευάστριες εταιρείες. Είναι λογικό αυτό αφού το δημόσιο θα έπρεπε να διαφυλάσσει το κοινωνικό σύνολο και όχι οι εταιρείες. Οι ερωτηθέντες θεωρούν πως, σε μεγάλο βαθμό ευθύνονται και οι ίδιες οι εταιρείες, αλλά

ουσιαστικά αναγνωρίζουν πως η βασική ευθύνη για την ορθή και σύμφωνη με το δημόσιο συμφέρον εκτέλεση των συμβάσεων ευθύνη βαραίνει βασικά το ελληνικό δημόσιο και τις αρμόδιες αρχές.

Συνολικά, μέσα από την παραπάνω ερευνητική διαδικασία μπορούμε να βγάλουμε τα παρακάτω κεντρικά συμπεράσματα:

- Τόσο για το τμήμα Κόρινθος-Πάτρα, όσο και για το υπόλοιπο εθνικό οδικό δίκτυο υπάρχουν προοπτικές αναβάθμισης αφού, όπως φαίνεται, αυτή θεωρείται προτεραιότητα για το κοινωνικό σύνολο το οποίο μάλιστα είναι διατεθειμένο να πληρώσει μέσα από διόδια ένα ποσοστό των ωφελειών που θα έχει από την αναβάθμιση αυτή. Ιδιαίτερα στην παρούσα δυσμενή οικονομική συγκυρία, όπου γενικά οι οδικές μετακινήσεις με ΙΧ είναι περιορισμένες, είναι πολύ σημαντικό ότι μεγάλο μέρος των χρηστών του εθνικού οδικού δικτύου είναι διατεθειμένο να δώσει χρήματα για την επιτυχία ενός επενδυτικού σχεδίου αναβάθμισης του εθνικού οδικού δικτύου.
- Η ασκούμενη τα τελευταία χρόνια κρατική πολιτική σε σχέση με τους αυτοκινητόδρομους έχει σε μεγάλο βαθμό αποτύχει. Σύμφωνα με τις δοθείσες απαντήσεις, το δημόσιο όχι μόνο δεν υπέγραψε συμφέρουσες για το ίδιο και για το κοινωνικό σύνολο συμβάσεις, αλλά προσπαθεί μέσα από τις αυξήσεις στις χρεώσεις των διοδίων τελών να μετακυλήσει απ' ευθείας το βάρος της αποτυχίας των συμβάσεων αυτών στους τελικούς χρήστες. Η πορεία εκτέλεσης των συμβάσεων είναι καθυστερημένη με ευθύνη του δημοσίου αλλά και των κατασκευαστριών εταιρειών, τα έργα είναι πέραν του δέοντος ημιτελή και σε μεγάλο βαθμό επικίνδυνα και οι βασικοί υπαίτιοι αυτής της κατάστασης που είναι οι κατασκευάστριες εταιρείες εισπράττουν ανενόχλητες ολοένα και μεγαλύτερα ποσά απ' τα διόδια και δεν χρηματοδοτούν κατ' ελάχιστον τα έργα, προκειμένου αυτά να ολοκληρωθούν ομαλά.



## **9. Συμπεράσματα-προβλήματα-προοπτικές αναβάθμισης των οδικών υποδομών με Συμβάσεις Παραχώρησης**

Η ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών, στη χώρα μας, έχει προχωρήσει σε μεγάλο βαθμό. Μάλιστα, σύμφωνα και με τις εξαγγελίες, πρόκειται να ενταθεί στο άμεσο μέλλον.

Μέσα από την αυτοχρηματοδότηση, η αποπληρωμή του οδικού έργου γίνεται από τους χρήστες του. Έτσι, υπάρχει η δυνατότητα κατασκευής ενός σύγχρονου οδικού δικτύου, μάλιστα, χωρίς να επιβαρύνεται το κοινωνικό σύνολο, αλλά μόνο όσοι χρησιμοποιούν το έργο. Το σύστημα αυτό, χρέωσης των χρηστών της υποδομής, μέσω διοδίων τελών, χρησιμοποιείται σε πολλές χώρες, εδώ και πολλές δεκαετίες. Μάλιστα, επέτρεψε σε πολλές από αυτές να αναπτύξουν ένα σύγχρονο και ανταγωνιστικό οδικό δίκτυο. Στην Ελλάδα επίσης, από πολύ νωρίς χρησιμοποιήθηκε το σύστημα των διοδίων για την κατασκευή και λειτουργία του εθνικού οδικού δικτύου.

Το νέο στοιχείο που διαφοροποιεί και αλλάζει, σε μεγάλο βαθμό, την αντίληψη που υπήρχε μέχρι πρότινος σχετικά με την ανάπτυξη οδικών υποδομών, είναι η ιδιωτικοποίηση. Πλέον, το Δημόσιο δεν καλύπτει το σύνολο της αναγκαίας χρηματοδότησης για τα εν λόγω έργα, αλλά μόνο μέρος από αυτή. Το υπόλοιπο μέρος αναλαμβάνει να το καλύψει ο ιδιωτικός τομέας, είτε μέσα από ίδια (μετοχικά) κεφάλαια, είτε μέσα από δανειακές συμβάσεις με τράπεζες. Το αντάλλαγμα που λαμβάνει είναι η είσπραξη των διοδίων τελών από τους χρήστες του έργου, για μια προκαθορισμένη περίοδο. Το ύψος των διοδίων τελών επίσης, είναι προκαθορισμένο.

Μέσα από την διαδικασία αυτή, το Δημόσιο, πραγματοποιεί έργα, τα οποία δεν θα μπορούσε να φέρει σε πέρας διαφορετικά, εξ' αιτίας των δημοσιονομικών περιορισμών που συνήθως αντιμετωπίζει. Ο ιδιωτικός τομέας, στο βαθμό που η επένδυση αυτή είναι όντως κερδοφόρα, με τα έσοδα που εισπράττει από τα διόδια, μπορεί να αποπληρώσει τα κεφάλαια τα οποία επένδυσε και επίσης, να πραγματοποιήσει κέρδη πολύ υψηλότερα από τα προκαθορισμένα περιθώρια κέρδους που θα είχε με την κλασσική μέθοδο χρηματοδότησης των έργων. Επιπρόσθετα, το κοινωνικό σύνολο μέσα από αυτή τη μέθοδο, απαλλάσσεται από φόρους και λουπές χρεώσεις, οι οποίες χρησιμοποιούνται από το Δημόσιο για την χρηματοδότηση των οδικών υποδομών. Έτσι, θεωρητικά, η μέθοδος της Παραχώρησης, προκρίθηκε σε σχέση με την παραδοσιακή μέθοδο εκτέλεσης των έργων. Βέβαια, ένας ακόμα λόγος που έφερε αυτή την εξέλιξη ήταν και η επικράτηση του νεοφιλελεύθερου μοντέλου διαχείρισης της κρατικής διοίκησης, σύμφωνα με το οποίο το κράτος μετατρέπει βασικούς τομείς παροχής υπηρεσιών προς τους πολίτες σε ιδιωτικές επενδύσεις με μεγάλο μάλιστα πεδίο κερδοφορίας.



Όπως αναλύθηκε και στα προηγούμενα κεφάλαια, η ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών εξελίχθηκε με διαφορετικό τρόπο στις διάφορες χώρες. Σημαντικό στοιχείο στην ανάλυση αυτή, είναι ο τρόπος και οι συγκεκριμένες μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν από τον Δημόσιο τομέα στην ανάπτυξη εξειδικευμένων υπηρεσιών και μοντέλων, ώστε η διαπραγμάτευση με τον ιδιωτικό τομέα να γίνεται ορθά και με κριτήριο την προάσπιση του δημοσίου συμφέροντος. Οι Συμβάσεις Παραχώρησης στις περισσότερες χώρες ήδη αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι των δημόσιων έργων που πραγματοποιούνται και στο μέλλον αναμένεται να αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό η χρήση τους. Ο Δημόσιος τομέας, λόγω δημοσιονομικών προβλημάτων, αλλά και λόγω της επικρατούσας νεοφιλελεύθερης αντίληψης σε σχέση με τον ρόλο του κράτους για την παροχή αγαθών προς τους πολίτες, προωθεί την συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα για την χρηματοδότηση, κατασκευή και παροχή στο κοινό έργων και υπηρεσιών.

Ένα απ' τα βασικά ζητήματα που απασχολούν το διεθνές ενδιαφέρον σχετικά με αυτής της μορφής «ελεγχόμενη ιδιωτικοποίηση» των υποδομών και των αντίστοιχων τομέων παροχής υπηρεσιών απ' τη μεριά του Δημοσίου, είναι αυτό της αποτελεσματικότητας της ιδιωτικής παρέμβασης.

Η εμπλοκή δηλαδή του ιδιωτικού τομέα δεν σημαίνει απαραίτητα απόσπασση ωφελειών για τον Δημόσιο τομέα ή το δημόσιο συμφέρον εν γένει. Η εμπλοκή των ιδιωτών σίγουρα επηρεάζει την κατανομή των βαρών, του κόστους της εκάστοτε υποδομής δηλαδή, μεταξύ φορολογουμένων, χρηστών κλπ.

Υπάρχουν, μπορεί να υποστηρίξει κανείς, ευκαιρίες και κίνδυνοι μέσα απ' τα αυτοχρηματοδοτούμενα/ συγχρηματοδοτούμενα έργα τόσο για τον ιδιωτικό όσο και για τον δημόσιο τομέα. Αυτές οι ευκαιρίες και οι κίνδυνοι πρέπει, σε κάθε μεμονωμένη περίπτωση, να εξετάζονται προκειμένου να προχωρήσει ένα επενδυτικό σχέδιο.

Παρακάτω, παρατίθενται οφέλη και αδυναμίες τα οποία εμφανίζονται σε διάφορα έργα ΣΔΙΤ υπό την έννοια ότι δυνητικά μπορούν να παρουσιαστούν σε κάθε σύμβαση και να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την τύχη ενός σχεδίου<sup>113</sup>.

Αναλυτικότερα τα οφέλη, για το Δημόσιο<sup>114</sup>:

**1. Αναβάθμιση της ικανότητας του Δημοσίου να παραδίδει ολοκληρωμένες λύσεις.** Σε μια συμβατικού τύπου δημοπράτηση, ένα έργο χωρίζεται σε μικρότερες ενότητες και υλοποιείται διαδοχικά, λόγω περιορισμένων κονδυλίων. Έτσι, εκτός

<sup>113</sup> Α. Καλτσούνης. «δυνατότητες αναβάθμισης του οδικού κύριου δικτύου. Προβλήματα-προοπτικές». Τεχνικά χρονικά, Μάιος-Ιούνιος 2004.

<sup>114</sup> Ιωάννης Γιάνναρος. Χρηματοδότηση Δημόσιων έργων, Αθήνα, 2005-συνέδριο του ΤΕΕ. Σελ. 11-12

των άλλων, χάνεται η ευκαιρία να αναπτυχθεί μια ολοκληρωμένη λύση που θα κάλυπτε συνολικά μια ανάγκη του Δημοσίου όπως αυτό θα συνέβαινε με τις Σ.Δ.Ι.Τ.

**2. Διευκόλυνση δημιουργικών και καινοτόμων προσεγγίσεων.** Στις Σ.Δ.Ι.Τ. καθορίζονται τα επιθυμητά αποτελέσματα, αλλά ο τρόπος υλοποίησης δεν περιορίζεται από το Δημόσιο. Αντίθετα οι ιδιώτες χρησιμοποιούν τα ιδιαίτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά τους για να αναπτύξουν δημιουργικές και αποτελεσματικές προσεγγίσεις στην υλοποίηση του έργου. Προφανώς η οικονομικότερη λύση θα επιφέρει και τα καλύτερα αποτελέσματα για όλους.

**3. Μείωση του κόστους για την υλοποίηση του έργου.** Οι Σ.Δ.Ι.Τ. προσφέρουν τη δυνατότητα να μειωθεί σημαντικά το κόστος, ή να παραδοθεί μια υψηλότερη ποιότητα με το ίδιο κόστος και στο στάδιο της κατασκευής αλλά και της λειτουργίας του έργου. Στη Μ. Βρετανία έχει υπολογιστεί, απ' το HM Treasury ότι η κατασκευή ενός έργου με Σ.Δ.Ι.Τ. έχει 17%-20% εξοικονόμηση πόρων σε σχέση με τον κλασικό τρόπο κατασκευής ενός δημόσιου έργου.<sup>115</sup>

**4. Μειωμένος χρόνος υλοποίησης και παράδοσης του έργου.** Ένα έργο που προκηρύσσεται με τη μέθοδο της κλασικής δημόσιας σύμβασης, τυπικά χωρίζεται σε μικρότερα τμήματα και εκτελείται σε μεγάλη περίοδο χρόνου, με την έναρξη κάθε φάσης να εξαρτάται από τον προγραμματισμό των Δημοσίων Επενδύσεων του κάθε έτους.

Στις Σ.Δ.Ι.Τ., η συνολική περίοδος ολοκλήρωσης ενός έργου μπορεί να μειωθεί για τους εξής λόγους:

- Η διαδικασία προκήρυξης -διαγωνισμού δεν είναι τόσο χρονοβόρα όσο στην κλασική μέθοδο. Αυτό επιτυγχάνεται θεωρητικά μέσα από ένα κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο που διευκολύνει τον ιδιώτη στην συμμετοχή του στις διαδικασίες αυτές.
- Ο σχεδιασμός και η κατασκευή μπορούν να πραγματοποιούνται ταυτόχρονα αντί διαδοχικά. Στον βαθμό που τα αναλαμβάνει και τα δύο ο ιδιώτης (κάτι το οποίο συμβαίνει στις περισσότερες περιπτώσεις), μπορεί να μειώσει το συνολικό χρόνο κατασκευής του έργου.
- Υπάρχουν κίνητρα, που επιβραβεύουν τον ιδιωτικό τομέα στο να ολοκληρωθεί το έργο εγκαίρως.
- Οι αλλαγές κατά τη διάρκεια σχεδιασμού και κατασκευής του έργου πρέπει να αποτρέπονται, ώστε να αποφεύγονται οι καθυστερήσεις και οι υπερβάσεις στους προϋπολογισμούς. Αυτό βέβαια είναι εφικτό στον βαθμό που εκπονούνται εξ' αρχής σωστές μελέτες από το δημόσιο.

---

<sup>115</sup> Το ίδιο

**5. Μεταφορά κάποιων κινδύνων στον ιδιωτικό τομέα οι οποίοι μπορούν να διαχειριστούν καλύτερα από αυτόν,** ενώ το Δημόσιο αναλαμβάνει τους κινδύνους που του αναλογούν μετά από διαπραγμάτευση (αυτή είναι και η βασική ειδοποιός διαφορά μεταξύ της συμβατικής μεθόδου εκτέλεσης δημόσιων έργων και μιας Σ.Δ.Ι.Τ.). Ως γενικός κανόνας, στις Σ.Δ.Ι.Τ. μεταφέρονται στον ιδιωτικό τομέα οι κίνδυνοι του σχεδιασμού, της κατασκευής και της λειτουργίας. Σε αρκετές χώρες, ο ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει επίσης και τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο των επιτοκίων. Οι κίνδυνοι της ζήτησης και κάποιοι άλλοι κατανέμονται συνήθως ανάλογα με το έργο ή τη διαφορετική μορφή της υπηρεσίας που παρέχει στον ΚτΕ ο ιδιωτικός τομέας.

**6. Προσέλκυση συνήθως μεγαλύτερων και τεχνολογικά προηγμένων διεκδικητών του έργου.** Λόγω του μεγέθους και της έκτασης ενός έργου με Σ.Δ.Ι.Τ., το Δημόσιο συνήθως προσελκύει το ενδιαφέρον μεγάλων εταιρειών, αυξάνοντας έτσι την ένταση του ανταγωνισμού και επιτυγχάνοντας καλύτερους όρους υλοποίησης.

**7. Απόκτηση ικανοτήτων, εμπειρίας και τεχνογνωσίας.** Το Δημόσιο μπορεί να κερδίσει νέες γνώσεις και ικανότητες, από τη συμμετοχή του σε ένα έργο με Σ.Δ.Ι.Τ. λόγω της συνεργασίας του με τον Ιδιωτικό τομέα αλλά και των αυξημένων αναγκών για την προκήρυξη και το σχεδιασμό του έργου.

Για τον ιδιωτικό τομέα, βασικοί λόγοι που ένα έργο ΣΔΙΤ είναι ελκυστικό και άρα μπορεί να γίνει πεδίο επένδυσης και δέσμευσης κεφαλαίων είναι:

- Μέσα από τα έργα αυτά δίνεται διέξοδος στα επενδυτικά κεφάλαια των ιδιωτών αφού συμμετέχουν στην κατασκευή μεγάλων έργων και μέσα απ' την δραστηριότητα αυτή αυξάνουν την κερδοφορία τους.
- Μέσα απ' τη συμμετοχή του στις Συμβάσεις αυτές αυξάνει η εμπειρία που διαθέτει, ιδιαίτερα στους τομείς της λειτουργίας και εκμετάλλευσης μίας υποδομής. Η εταιρεία που αναλαμβάνει ένα τέτοιο έργο μετατρέπεται από «εργολάβος»-κατασκευαστής, σε συνολικό διαχειριστή μίας υποδομής-αυξάνει έτσι και το εύρος των δραστηριοτήτων του.

Ακόμα, θεωρείται ότι μέσα απ' τις ΣΔΙΤ εξασφαλίζεται η καλύτερη ποιότητα του εκτελούμενου έργου, αφού η λειτουργία αυτού με τους καλύτερους όρους είναι προς το συμφέρον και του εταίρου του ιδιωτικού τομέα αφού, η κερδοφορία του εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό απ' την λειτουργικότητα και την εξυπηρετικότητα της υποδομής.

Βέβαια, υπάρχουν πάρα πολλές περιπτώσεις που, όχι μόνο δεν αποσπάρθηκαν οι παραπάνω ωφέλειες, αλλά αντίθετα, εμφανίστηκαν πολλών ειδών προβληματικά στοιχεία στην υλοποίηση και λειτουργία υποδομών που κατασκευάστηκαν με την μέθοδο της Σύμπραξης Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα. Σε πολλές χώρες, ανεπτυγμένες ή μη, το σύστημα των Συμπράξεων κατέδειξε προβλήματα και κινδύνους.

Αναλύονται παρακάτω τα βασικότερα προβλήματα που μπορεί να εμφανίζονται κατά την υλοποίηση ενός έργου μέσω ΣΔΙΤ<sup>116</sup> ,:

- 1. Τα έργα που κατασκευάζονται ως ΣΔΙΤ έχουν αυξημένο κόστος και παρουσιάζουν υπερβάσεις κόστους σε σχέση με τον αρχικό τους προϋπολογισμό.** Παραδείγματα τέτοια υπάρχουν πολλά (ένα από αυτά είναι και η Αττική οδός) και οφείλονται σε πολλούς παράγοντες όπως είναι το υψηλό κόστος δανεισμού του ιδιωτικού τομέα, οι αμοιβές διαφόρων συμβούλων που αναγκαστικά προσλαμβάνει το Δημόσιο προκειμένου να διενεργεί τους διαγωνισμούς, η διαχρονική διασφάλιση του κέρδους του ιδιώτη που οδηγεί σε υπερκοστολογήσεις των υπηρεσιών που παρέχει, οι αυξημένες απαιτήσεις και εξασφαλίσεις που απαιτούν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που χρηματοδοτούν τα έργα αυτά και που αναλαμβάνει το Δημόσιο κα.
- 2. Το γεγονός ότι οι εταιρείες οι οποίες μπορούν να συμμετέχουν στους διαγωνισμούς (που πληρούν τα τεχνικά και οικονομικά κριτήρια που επιβάλλει το Δημόσιο) είναι πολύ λίγες.** Έτσι η αγορά των ΣΔΙΤ μετατρέπεται σε «ολιγοπώλιο». Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι συμβάσεις των αυτοκινητοδρόμων στην Ελλάδα, όπου το σύνολο των έργων έχει αναληφθεί εξ' ολοκλήρου από κοινοπραξίες που αποτελούνται από 6 μεγάλες ελληνικές τεχνικές εταιρείες, σε συνεργασία με 3-4 μεγάλες τεχνικές εταιρείες του εξωτερικού. Στις περιπτώσεις αυτές η έννοια του ανταγωνισμού που προβάλλεται ότι μειώνει το τελικό κόστος των έργων στην πραγματικότητα δεν υφίσταται.
- 3. Η διαδικασία ανάθεσης καταλαμβάνει στα έργα ΣΔΙΤ μεγαλύτερη διάρκεια και υψηλότερο κόστος.** Επειδή οι συμβάσεις είναι ιδιαίτερα πολύπλοκες και γραφειοκρατικές και οι αναγκαίες διαπραγματεύσεις είναι μακροχρόνιες καθυστερεί πολλές φορές η ανάθεση ενός έργου. Στην Ελλάδα τα περισσότερα οδικά έργα που έχουν παραχωρηθεί και που τώρα είναι υπό κατασκευή, το

---

<sup>116</sup> ΤΕΕ/ΤΚΜ. Συμπράξεις Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα. Πόρισμα ομάδας εργασίας όπως εγκρίθηκε απ' την Διοικούσα Επιτροπή, Σεπτέμβριος 2009.

χρονικό διάστημα απ' την αρχή της περιόδου δημοπράτησης μέχρι την υπογραφή της τελικής σύμβασης είναι περίπου 6-7 χρόνια, ανάλογα το έργο.

- 4. Πολλές φορές μέσα απ' τις συμπράξεις το Δημόσιο χάνει τον έλεγχο επί του έργου και παύει να εποπτεύει τον ιδιώτη, κυρίως κατά την περίοδο λειτουργίας του έργου.** Έτσι, πολλές φορές οι παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους πολίτες είναι ποιοτικά χαμηλότερες από αυτές που είχαν αρχικά συμφωνηθεί μεταξύ του Δημοσίου και του εταίρου του ιδιωτικού τομέα. Παράδειγμα αυτής της κατάστασης είναι η εφαρμογή του PFI στην Μ. Βρετανία στον τομέα της υγείας, που οδήγησε στην τελική υποβάθμιση παροχών υγείας προς τους πολίτες. Στην Ελλάδα, η υπάρχουσα κατάσταση των αυτοκινητοδρόμων, επίσης, κάθε άλλο παρά ικανοποιητική μπορεί να χαρακτηριστεί.
- 5. Οι συμβάσεις Σύμπραξης είναι λιγότερο ευέλικτες.** Λόγω της μακράς τους διάρκειας, η πιθανότητα να μην είναι λειτουργικές από ένα σημείο και λόγω απρόβλεπτων γεγονότων είναι ιδιαίτερα υψηλή, σίγουρα υψηλότερη από τις παραδοσιακές συμβάσεις που έχουν διάρκεια 1-2 χρόνια. Έτσι, μπορεί η αλλαγή στην οικονομική κατάσταση μιας χώρας ή άλλες εξωτερικές αλλαγές να επηρεάσουν πολλούς παράγοντες όπως την κερδοφορία και άρα την επιτυχία του project.
- 6. Η λάθος προμελέτη** που τελικά οδηγεί σε πολλές περιπτώσεις σε υπερχρεώσεις του Δημοσίου ή των χρηστών του έργου.
- 7. Λόγω του μακροχρόνιου των συμβάσεων είναι ιδιαίτερα δύσκολο να προβλεφθούν και να αξιολογηθούν σωστά όλοι οι κίνδυνοι,** ιδίως αυτός της ζήτησης που σε μεγάλο βαθμό αναλαμβάνει ο ιδιωτικός τομέας. Αντίστοιχα, είναι δύσκολο για τον δημόσιο τομέα να έχει σωστή εξ' αρχής εποπτεία στα έσοδα που πραγματοποιούνται από την είσπραξη των διοδίων.
- 8. Πολλές φορές οι συμβάσεις που υπογράφονται είναι ασύμφωρες για τον Δημόσιο τομέα.** Αυτό συμβαίνει όταν διαπιστώνεται ότι οι όροι που προβλέπονται στις Συμβάσεις εξασφαλίζουν τους ιδιώτες όχι όμως και τα συμφέροντα του Δημοσίου. Σε πολλά έργα οι όροι είναι τέτοιοι ώστε τα έσοδα από την εκμετάλλευση μιας υποδομής να επιφέρουν μεγάλα οφέλη για τους κατασκευαστές καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου Παραχώρησης. Το Δημόσιο πολλές φορές δεν ορίζει εξ' αρχής το νόμιμο κέρδος καθ' όλη την διάρκεια της επένδυσης με αποτέλεσμα να μην μπορεί να παρέμβει ούτε στην τιμολογιακή πολιτική του Ιδιώτη ούτε να εισπράξει μέρος των υπερκερδών που πραγματοποιούνται.

Στην Ελλάδα, η προετοιμασία του Δημοσίου και η διερεύνηση των όρων για την ανάπτυξη των Συμβάσεων για την Παραχώρηση των οδικών υποδομών σε ιδιώτες, υπήρξε υποτυπώδης, με αποτέλεσμα την εμφάνιση πολλών προβλημάτων.

Στο σημείο αυτό, επιχειρείται η σύνοψη των συμπερασμάτων και των προβληματικών από την ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών στην χώρα μας.

- Αρχικά, όπως είδαμε στο αντίστοιχο κεφάλαιο περί Συμβάσεων Παραχώρησης Δημοσίων Έργων, προκειμένου το Δημόσιο να καθορίσει την αναγκαιότητα ή μη της ιδιωτικοποίησης μιας οδικής υποδομής αλλά και προκειμένου να καθορίσει τους βασικούς όρους με τους οποίους αυτή θα πραγματοποιηθεί, πραγματοποιεί κάποιες συγκεκριμένες μελέτες βιωσιμότητας. Αυτές είναι πολύ χρήσιμα εργαλεία για τον δημόσιο τομέα αφού του επιτρέπουν να καθορίσει εκείνο το συμβατικό πλαίσιο προκειμένου να διασφαλίσει το δημόσιο συμφέρον. Τέτοιες μελέτες στη χώρα μας δεν έγιναν, ή αν έγιναν ήταν πρόχειρες. Έτσι, το Δημόσιο στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό στις αντίστοιχες μελέτες του ιδιωτικού τομέα, ο οποίος, όπως είναι λογικό, προασπίζει την κερδοφορία του και όχι το κοινωνικό συμφέρον. Αποτέλεσμα είναι ο ιδιωτικός τομέας να έχει υπερβολικά κέρδη από την εκμετάλλευση των οδικών υποδομών, ενώ το Δημόσιο δεν μπορεί να επέμβει προκειμένου αυτή η κατάσταση να αλλάξει. Όπως είδαμε στο κεφ. 6, χώρες όπως η Μ. Βρετανία και η Γερμανία προκειμένου να κάνουν χρήση των Συμβάσεων Παραχώρησης ανέπτυξαν συγκεκριμένα εργαλεία και πρότυπα και έδωσαν έμφαση στην εξειδίκευση του Δημοσίου, προκειμένου το τελευταίο να μπορεί να διαπραγματεύεται σωστά.
- Η δυνατότητα αναβάθμισης του οδικού δικτύου της χώρας φάνηκε από την έρευνα στο κεφ. 8. Όσον αφορά τόσο στο τμήμα Κόρινθος-Πάτρα όσο και συνολικά στο εθνικό οδικό δίκτυο, οι χρήστες των οδικών υποδομών φαίνεται ότι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν μέσα από διόδια, προκειμένου να κάνουν χρήση ενός ασφαλούς, άνετου και σύγχρονου οδικού δικτύου. Αυτό καθιστά τις επενδύσεις για τον σκοπό αυτό αρκετά πιθανό να είναι κερδοφόρες στο μέλλον. Η προοπτική αυτή είναι πολύ σημαντική. Το δημόσιο θα όφειλε να την είχε εκτιμήσει στο παρελθόν προκειμένου να λάβει τις αντίστοιχες αποφάσεις. Δηλαδή, θα έπρεπε να διερευνήσει σε μεγαλύτερο βαθμό αν η κατασκευή των έργων αυτών θα ήταν πιο συμφέρουσα να γίνει, ως δημόσια επένδυση.

- Μέσα από την ιδιωτικοποίηση των οδικών υποδομών και την παραχώρηση της είσπραξης των διοδίων τελών στις ιδιωτικές κοινοπραξίες, το Δημόσιο απεμπολά έσοδα για αρκετά μεγάλες χρονικές περιόδους. Αν αναλογιστούμε ότι κατά μέσο όρο η ιδιωτική συμμετοχή στην χρηματοδότηση είναι αρκετά μικρή (της τάξης του 10% κατά μέσο όρο), τότε τα αναμενόμενα έσοδα του ιδιώτη είναι αρκετά υψηλά. Αν τα έργα αυτά κατασκευάζονταν ως κλασσικά δημόσια έργα, το Δημόσιο θα μπορούσε να αποπληρώσει τα απαραίτητα δανειακά κεφάλαια και να έχει επιπλέον αρκετά έσοδα που θα μπορούσε να επενδύσει και σε άλλες αναπτυξιακές δραστηριότητες. Με την παρούσα διαδικασία, υποθηκεύονται μελλοντικά έσοδα του Δημοσίου για πάρα πολλά χρόνια. Σε αυτό το σημείο, είναι σκόπιμο να αναφερθούν τα αποτελέσματα από την ερευνητική διαδικασία που περιγράφηκε στο κεφάλαιο 8. Μεγάλο μέρος των χρηστών των υποδομών, σε ποσοστό 80% θεωρεί, ότι οι Συμβάσεις Παραχώρησης των αυτοκινητοδρόμων, είναι ασύμφωρες και άρα επαχθείς για το κοινωνικό συμφέρον.
- Η κατανομή του κόστους των έργων, είναι επίσης ένα προβληματικό στοιχείο. Το Δημόσιο συμβάλλει κατά ένα ποσοστό της τάξης του 25%, ενώ ένα 25% καλύπτεται από διόδια που εισπράττονται κατά την περίοδο της κατασκευής των έργων, δηλαδή από τους χρήστες τους, την στιγμή μάλιστα που τα έργα αυτά είναι ημιτελή και άρα επικίνδυνα. Η έρευνα που διεξήχθη στο κεφ. 8 αποδεικνύει πως μεγάλο κομμάτι των χρηστών του εθνικού οδικού δικτύου προβληματίζεται από αυτή την κατάσταση (σε ποσοστό 65,34%). Επίσης, ιδιαίτερη ανησυχία προκύπτει για τους χρήστες σε σχέση με την οδική ασφάλεια στα έργα αυτά. Συγκεκριμένα, είναι αυτό το οποίο καταμαρτυρούν σαν κύριο πρόβλημα του εθνικού οδικού δικτύου (βλ. κεφ. 8.2, ερ. 17). Αν αναλογιστεί κανείς πως η ολοκλήρωση των έργων θα καθυστερήσει και άρα αυτή η κατάσταση θα παραταθεί, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα πως η δυσφορία των χρηστών θα ενταθεί επίσης.
- Το Δημόσιο έχει συνολικά αποτύχει να πείσει σε σχέση με την πολιτική που ασκεί. Η ύπαρξη και διόγκωση του κινήματος διαμαρτυρίας ενάντια στα διόδια, αποδεικνύει του λόγου το αληθές. Οι απαντήσεις στην έρευνα που διεξήχθη στα πλαίσια της εργασίας αυτής δείχνουν πως η πλειοψηφία των χρηστών συμφωνεί με το κίνημα «δεν πληρώνω διόδια». Μικρό κομμάτι των ερωτηθέντων συμφωνεί με την πολιτική ιδιωτικοποίησης των οδικών υποδομών, τουλάχιστον όπως αυτή εφαρμόζεται στην χώρα μας.
- Ο χρόνος υλοποίησης των έργων θα επιμηκυνθεί, εξ' αιτίας της μη χρηματοδότησης των έργων από τις δανειστριες τράπεζες. Μάλιστα, όπως

εξηγήθηκε και παραπάνω, το Δημόσιο όχι μόνο δεν επιβάλλει κυρώσεις τόσο σε αυτές όσο και στις κατασκευάστριες εταιρείες για τις καθυστερήσεις αυτές αλλά απ' ότι φαίνεται θα κινηθεί στην κατεύθυνση της ικανοποίησης των αιτημάτων τους. Από τη μια εξετάζει ένα σχέδιο αναδιαπραγμάτευσης με τις τράπεζες, από την άλλη δεν φαίνεται έτοιμο να διεκδικήσει από τους ιδιώτες τις ρήτρες που ορίζονται βάσει των συμβατικών υποχρεώσεων των Αναδόχων.

- Η ανυπαρξία πολιτικής ικανής να προασπίσει το Δημόσιο συμφέρον δημιουργεί ένα καθεστώς αδιαφάνειας. Παρ' όλο που οι κοινοπραξίες εκμεταλλεύονται ένα δημόσιο αγαθό, όπως είναι οι αυτοκινητόδρομοι, αποφεύγουν να ανακοινώνουν τα έσοδα τα οποία εισπράττουν ή τα κέρδη που αποκομίζουν. Ακόμα, το Δημόσιο, δεν δημοσιεύει χρήσιμα και καθοριστικά στοιχεία που αφορούν τα έργα αυτά και που έχουν σχέση με την πορεία εκτέλεσης των έργων, καθώς επίσης δεν δημοσιεύει όλα εκείνα τα στοιχεία που θα δημιουργούσαν την εντύπωση πως το Δημόσιο ελέγχει τους εταίρους του από τη μεριά του ιδιωτικού τομέα. Το αίσθημα αυτό, επιβεβαιώνεται και από την έρευνα που έγινε. Πάνω από το 70% των ερωτηθέντων θεωρεί πως βασική ευθύνη για την κατάσταση των αυτοκινητοδρόμων φέρει το Δημόσιο.
- Συνολικά, η στάση του Δημοσίου είναι άκαμπτη. Παρ' όλη την προβληματική των Συμβάσεων αυτών δεν κάνει τα απαραίτητα βήματα προκειμένου να ελαφρύνει τους χρήστες των υποδομών. Η μείωση των χρεώσεων στα υπό κατασκευή τμήματα, η χρέωση ανάλογα με την διανυόμενη απόσταση, η εφαρμογή τιμολογήσεων με κοινωνικά κριτήρια είναι κάποιες από τις πρωτοβουλίες που θα μπορούσε να λάβει. Ακόμα, θα μπορούσε να αναστείλει την αναπροσαρμογή των διοδίων τελών βάσει του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή για μια μεγάλη χρονική περίοδο, τουλάχιστον όσο διαρκεί αυτή η περίοδος οικονομικής κρίσης και αβεβαιότητας. Οι ισχύουσες χρεώσεις είναι αποτρεπτικές για τους χρήστες. Η μειωμένη χρήση των υποδομών αυτών μπορεί να επηρεάσει την επιτυχή έκβαση των Συμβάσεων αυτών και άρα να οδηγήσει στην μη ολοκλήρωση τους. Η εξέλιξη αυτή θα είχε ιδιαίτερα αρνητικά αποτελέσματα για το δημόσιο συμφέρον, αφού στην περίπτωση αυτή, είτε θα ολοκληρωθούν πολύ αργότερα με δημόσια κεφάλαια ή δεν θα ολοκληρωθούν. Βέβαια, το υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων έχει εξαγγείλει ότι θα εφαρμόσει κάποια από τα παραπάνω. Αν κάτι τέτοιο συμβεί στο άμεσο μέλλον, θα έχει πολλαπλά οφέλη. Όχι μόνο για τους χρήστες, αλλά και για το κοινωνικό σύνολο αφού η αποτυχία των έργων αυτών θα έχει πολύπλευρα δυσμενή αποτελέσματα για την κοινωνία.





## Βιβλιογραφία

1. Α. Καλτσούνης. Σύστημα Σύμβασης Παραχώρησης. Εκδόσεις εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Υποδομής της σχολής Αγρονόμων-Τοπογράφων του ΕΜΠ 2001.
2. Α. Καλτσούνης. Συστήματα μεταφορών. Εκδόσεις εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Υποδομής της σχολής Αγρονόμων-Τοπογράφων του ΕΜΠ 2003.
3. Στ. Χειμωνίδη-Τερροβίτη. Συμμετοχή ιδιωτών στα έργα υποδομής και αυτοχρηματοδότηση. ΚΕΠΕ, Αθήνα, 2003.
4. Αλίκη Τζίκα-Χατζοπούλου. «Δημόσια Έργα, εθνική και κοινοτική νομοθεσία και νομολογία». Αθήνα, 2007.
5. Ελένη Τρόβα /Παναγιώτης Σκουρής. Το κοινοτικό δίκαιο των δημοσίων συμβάσεων. Αθήνα, 2009.
6. Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημόσιων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης. Απρίλιος 2004.
7. Ol. Debande: Private Financing of Transportation Infrastructure: an assessment of the UK experience. Journal of Transport economics and policy, Σεπτέμβριος 2002.
8. Fayard A. "overview of the scope and limitations of Public Private Partnerships. European Conference of Ministers of transport. Paris, ministry of public works, transport and housing. 1999
9. Ν. 3389/05. Συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, ΦΕΚ 232,22/5/2005
10. Α. Καλτσούνης. Στρατηγικός σχεδιασμός και δυνατότητες αναβάθμισης του κύριου οδικού δικτύου. Προβλήματα-προοπτικές. Τεχνικά χρονικά, Μάης-Ιούνης 2004
11. M. G. Politt, "The declining role of the state in infrastructure investments in the UK". Department of applied economics, university of Cambridge. 2000
12. Ιωάννης Γιάνναρος. Χρηματοδότηση Δημόσιων έργων, Αθήνα, 2005-συνέδριο του ΤΕΕ.
13. Υπουργείο Οικονομίας και οικονομικών. Συνοπτικός οδηγός για τις ΣΔΙΤ, 2006.
14. Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγустος 2007.
15. Οδηγία 18/2004 ΕΚ
16. Λευκή Βίβλος. «Η ευρωπαϊκή πολιτική στις μεταφορές με ορίζοντα το 2010. Η ώρα των επιλογών». 2001
17. Α. Καλτσούνης. «Σχεδιασμός οδικών υποδομών και αδύναμο κράτος». Τεχνικά χρονικά, Νοέμβρης-Δεκέμβρης 2006
18. Δ. Τσαμπούλας. Συγκοινωνιακά έργα με σύμβαση Παραχώρησης στην Ελλάδα. Τεχνικά χρονικά, Ιούλιος-Αύγουστος 2003.

19. Trans European networks draw more EIB loans. Briefing note, European Investment Bank, annual news conference, 2010
20. Οδηγία 17/04 ΕΚ
21. AECOM Consult, Inc. "Synthesis of Public-Private Partnership Projects for Roads, Bridges & Tunnels from Around the World – 1985-2004"
22. US Department of transportation. Federal Highway Administration, "case studies of transportation public private partnerships around the world", final report 02/2005
23. HM Treasury, "PFI meeting the investment challenge", 2003
24. «Public Private Partnerships in Spain. Lessons and opportunities» international business & economics research journal/ 02-2008
25. PPP projects in Germany. A survey in current projects in federal, land & municipal level, DIFU, 2006
26. PPPs in Germany, an overview. Freshfields Bruckhaus Deringer, 2009
27. The market of Public Private Partnerships in Germany. Partnerschaften Deutschland.
28. Public private partnerships as an element of public procurement in Germany. Batran, Essing & Schaefer, 2007.
29. TEN's Hellas. "Greek Motorways Concession Projects: Presentation to the DG 16, Athens", 2000
30. TEN's Hellas. «Συμβάσεις Παραχωρήσεων αυτοκινητοδρόμων στην Ελλάδα», χρηματοοικονομικός σύμβουλος του δημοσίου, ΥΠΕΘΟ και ΥΠΕΧΩΔΕ, μεικτή επιτροπή καθοδήγησης για τα Δημόσια έργα, 2001
31. «Σχεδιασμός και πολιτική διοδίων». NAMA, 2000
32. ΤΕΕ/ΤΚΜ. Συμπράξεις Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα. Πόρισμα ομάδας εργασίας όπως εγκρίθηκε απ' την Διοικούσα Επιτροπή, Σεπτέμβριος 2009.
33. Α. Καλτσούνης. Η διοίκηση ολικής ποιότητας ως προϋπόθεση για την βιωσιμότητα των ιδιωτικών επενδύσεων στις οδικές υποδομές. 2<sup>ο</sup> συνέδριο Οδοποιίας, Βόλος, Μάιος 2005
34. «Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης μεταφορών. Ελλάδα 2010.» ΥΠ.ΕΘ.Ο., 1995
35. Υπ. Μεταφορών και Δικτύων, «σχέδιο ανάπτυξης μεταφορών περιόδου 2007-2013», 2006
36. Νόμος 2395/96. Μελέτη-κατασκευή-χρηματοδότηση-συντήρηση και εκμετάλλευση της Γέφυρας Ρίου-Αντιρρίου.
37. Β.Α. Προφυλλίδης. «επιπτώσεις της μεθόδου χρηματοδότησης στον σχεδιασμό κατασκευής και λειτουργίας των συγκοινωνιακών υποδομών». 2<sup>ο</sup> πανελλήνιο συνέδριο οδοποιίας, Βόλος, Μάιος 2005.
38. Νόμος 3555/2007-ΦΕΚ 81 Α. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση του αυτοκινητόδρομου Ιόνιας Οδού από Αντίρριο μέχρι Ιωάννινα, ΠΑΘΕ Αθήνα (Α/Κ Μεταμόρφωσης)-Μαλιακός (Σκάρφεια) και συνδετήριο κλάδος του ΠΑΘΕ Σχηματάρι-Χαλκίδα.

39. Νόμος 3621/2007-ΦΕΚ Α 279. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση με Σύμβαση Παραχώρησης του αυτοκινητοδρόμου Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα.
40. Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών.16/4/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.
41. Νόμος 3559/2007-ΦΕΚ Α 102. Μελέτη-κατασκευή-συντήρηση-λειτουργία και εκμετάλλευση με Σύμβαση Παραχώρησης του αυτοκινητοδρόμου Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα και Λεύκτρο-Σπάρτη.
42. Νόμος 3597/2007. Μελέτη-Κατασκευή-Χρηματοδότηση-Λειτουργία-Συντήρηση και εκμετάλλευση του αυτοκινητοδρόμου Κεντρικής Ελλάδας Ε65
43. Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών. 30/1/2008. Επιστολή του προέδρου της επιτροπής προς το Υπουργείο Εξωτερικών.
44. Νόμος 3605/2007. Μελέτη-κατασκευή-χρηματοδότηση-λειτουργία-συντήρηση του αυτοκινητοδρόμου ΠΑΘΕ, τμήμα Μαλιακός-Κλειδί, το τμήμα Τέμπη-Σκοτίνα και το τμήμα Ευαγγελισμός-Λεπτοκαρυά
45. Α. Καλτσούνης. «Στρατηγικός σχεδιασμός και δυνατότητες αναβάθμισης του οδικού κύριου δικτύου. Προβλήματα-προοπτικές». Τεχνικά χρονικά, Μάιος-Ιούνιος 2004.
46. Φραντζεσκάκης ΙΜ και Γιαννόπουλος ΓΑ, σχεδιασμός των μεταφορών και κυκλοφοριακή τεχνική, εκδόσεις Ελληνοεκδοτική, Αθήνα 1999
47. Σημειώσεις Οδοποιίας 2, τομέας μεταφορών και συγκοινωνιακής υποδομής σχολής πολιτικών μηχανικών ΕΜΠ
48. ΥΠΕΧΩΔΕ, γενική γραμματεία δημοσίων έργων, «Κόστος συντήρησης και λειτουργίας αυτοκινητοδρόμων»,1997
49. Υπουργείο Εργασίας, Εθνική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας,2000
50. Φραντζεσκάκης ΙΜ και Γκόλιας ΙΚ, «Οδική Ασφάλεια», 2000

#### **Δικτυακοί τόποι:**

<http://www.yme.gr> –Υπουργείο υποδομών, μεταφορών και δικτύων

<http://www.minfin.gr>- Υπουργείο οικονομίας και οικονομικών

<http://epitropesdiadiastop.blogspot.com>- Επιτροπές κατοίκων, πολιτών και εργαζομένων ενάντια στα διόδια-πανελλαδικό συντονιστικό

<http://www.egnatia.gr>-ιστοσελίδα της ΕΓΝΑΤΙΑ Α.Ε

<http://www.olympiaodos.gr>- Ιστοσελίδα της εταιρείας ΟΛΥΜΠΙΑ ΟΔΟΣ

<http://www.aodos.gr>- Ιστοσελίδα της εταιρείας ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ

<http://www.gefyra.gr>- Ιστοσελίδα της εταιρείας ΓΕΦΥΡΑ Α.Ε.

<http://www.moreas.com.gr>- Ιστοσελίδα της εταιρείας ΜΟΡΕΑΣ Α.Ε.

<http://www.neaodos.gr>- Ιστοσελίδα της εταιρείας ΝΕΑ ΟΔΟΣ

<http://www.aegeanmotorway.gr>- Ιστοσελίδα της εταιρείας ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΙ ΑΙΓΑΙΟΥ



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ



## Μεθοδολογία των μελετών αυτοχρηματοδότησης<sup>117</sup>

### 1.Η έννοια των μελετών αυτοχρηματοδότησης και η εφαρμογή τους στα οδικά έργα

Οι μελέτες αυτοχρηματοδότησης (Σύστημα Σύμβασης Παραχώρησης) αποτελούν κύρια κατηγορία οικονομοτεχνικών μελετών και απαρτίζουν, όπως και οι υπόλοιπες κατηγορίες μελετών, μια με ιεραρχική δομή ομάδα μελετών όπου τα συμπεράσματα της προηγούμενης φάσης επιτρέπουν ή όχι την εκπόνηση της επόμενης. Το επίπεδο (βαθμός) εμπάθυνας (λεπτομερειών) εξαρτάται απ' τη φάση (προκαταρκτική μελέτη, προμελέτη, κύρια μελέτη) που εκπονείται<sup>118</sup>.

Ο κύριος σκοπός των μελετών αυτοχρηματοδότησης είναι, να αξιολογηθούν τα διάφορα οικονομοτεχνικά στοιχεία, έτσι ώστε ένας φορέας που θα θελήσει να αναλάβει την χρηματοδότηση του οδικού έργου να μπορεί να γνωρίζει εκ των προτέρων, όσο αυτό βέβαια η έννοια πρόβλεψη το επιτρέπει, εάν είναι δυνατή και σε ποιο βαθμό η αποπληρωμή του έργου απ' τις εισπράξεις ανταποδοτικών τελών (διοδίων).

Τα οδικά έργα, όπως είδαμε και πριν, υπάγονται στα σημαντικότερα έργα υποδομής, διότι αποτελούν βασικό παράγοντα για την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής. Είναι όμως επίσης γνωστό, ότι ένας απ' τους κύριους ανασταλτικούς παράγοντες για την κατασκευή τέτοιων έργων, είναι η εξεύρεση των απαιτούμενων πόρων, διότι, όπως είδαμε και πιο πριν, η κατασκευή σύγχρονων οδικών έργων είναι εξαιρετικά δαπανηρή.

Σε αντίθεση με τα αλλά μεγάλα αναπτυξιακά έργα, τα έργα οδικής υποδομής παρουσιάζουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα. Αυτό είναι το γεγονός ότι μπορούν να χρηματοδοτηθούν, να κατασκευαστούν, να λειτουργήσουν και να συντηρηθούν αυτόνομα κατά ολοκληρωμένα οδικά τμήματα, χωρίς να μειώνονται σημαντικά οι ωφέλειες από την κατά τμήματα κατασκευή τους.

Επειδή λοιπόν η κατασκευή τέτοιων έργων είναι αρκετά δαπανηρή, θα πρέπει οι μελέτες που θα έχουν σαν κύριο στόχο την αυτοχρηματοδότηση οδικών έργων από φορείς που θα αναλάβουν τη συνολική διαχείριση τους (κατασκευή, συντήρηση και εκμετάλλευση) να συντελούν στην διαφάνεια των διαγωνισμών (δημοπράτηση των έργων), στη μείωση των ρίσκων λόγω αβεβαιότητας και στη μείωση του κόστους κατασκευής λόγω συμμετοχής και άλλων φορέων στον διαγωνισμό, οι οποίοι όταν δεν είναι γνωστοί με σαφήνεια και διαφάνεια οι όροι της συμμετοχής αποφεύγουν να συμμετέχουν.

Η σύγχρονη αντίληψη για την κατασκευή σύγχρονων οδικών έργων, την οποία υιοθετεί και η ΕΕ, θεωρεί πως τα έργα αυτά δεν είναι απλά κάποιοι άξονες για την κίνηση οχημάτων, αλλά αποτελούν ένα πλέγμα υποδομής, λειτουργιών και

<sup>117</sup>Α. Καλτσούνης. Σύστημα Σύμβασης Παραχώρησης. Εκδόσεις εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Υποδομής της σχολής Αγρονόμων-Τοπογράφων του ΕΜΠ 2001.- Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγустος 2007.

<sup>118</sup>Α. Καλτσούνης. Σύστημα Σύμβασης Παραχώρησης. Εκδόσεις εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Υποδομής της σχολής Αγρονόμων-Τοπογράφων του ΕΜΠ 2001.



εξυπηρετήσεων που συντονισμένα λειτουργούν για την ταχύτερη, ασφαλέστερη και ανετότερη διακίνηση ανθρώπων και εμπορευμάτων<sup>119</sup>.

Το σύστημα της αυτόνομης διαχείρισης (Σύμβαση Παραχώρησης) σύγχρονων οδικών έργων όπως αυτοκινητόδρομοι, μεγάλες γέφυρες και σήραγγες έχει επιτρέψει σε πολλές χώρες την ανάπτυξη ενός σύγχρονου οδικού δικτύου αυτοκινητοδρόμων.

Η λειτουργία του συστήματος Σύμβασης Παραχώρησης προϋποθέτει ότι ο φορέας που συμβάλλει με τον Δημόσιο τομέα θα πρέπει να αναλαμβάνει την ολική ή μερική χρηματοδότηση του έργου καθώς επίσης την συντήρηση και την λειτουργία του για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα στη διάρκεια του οποίου θα του έχει παραχωρηθεί το δικαίωμα της είσπραξης των διοδίων. Εννοείται πως, το Δημόσιο προκαθορίζει και το ύψος της αρχικής τιμής των διοδίων και ο τύπος της διαχρονικής αναπροσαρμογής τους. Ο φορέας Αυτόνομης Διαχείρισης ελέγχεται απ' τον Δημόσιο τομέα και λειτουργεί με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια.

Ακόμα, στις Συμπράξεις Δημόσιου-Ιδιωτικού Τομέα είναι υπαρκτός ο κίνδυνος της τεχνολογικής απαξίωσης του έργου όταν αυτό παραδίδεται στον Δημόσιο τομέα μετά την λήξη της περιόδου παραχώρησης. Αυτό οφείλεται στην ύπαρξη πολύ υψηλών κυκλοφοριακών φόρτων που εξυπηρετεί το εν λόγω έργο στο τέλος της περιόδου Παραχώρησης έτσι ώστε όταν παραδίδεται στο Δημόσιο να παρέχει χαμηλού επιπέδου εξυπηρέτηση και άρα να απαιτούνται περαιτέρω έργα προκειμένου να επαναλειτουργήσει ικανοποιητικά. Οι μελέτες αυτοχρηματοδότησης πρέπει να αποσοβούν αυτόν τον κίνδυνο, δηλαδή οφείλουν να διασφαλίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά του έργου (τυπική διατομή, γεωμετρικά χαρακτηριστικά) να είναι επαρκή μετά την πάροδο της περιόδου αυτής. Αυτό διασφαλίζεται μέσα από ικανοποιητικές εκτιμήσεις των κυκλοφοριακών φόρτων αυτής της περιόδου και την ικανοποιητική διαμόρφωση εξ' αρχής των παραπάνω χαρακτηριστικών για όλη την ζωή του έργου και όχι μόνο για την περίοδο που το έργο το εκμεταλλεύεται ο εταίρος του ιδιωτικού τομέα. Σε αντίθετη περίπτωση, ο δημόσιος τομέας βγαίνει ζημιωμένος απ' την συνεργασία του με τον ιδιωτικό αφού αυξάνεται κατά πολύ το κόστος επαναλειτουργίας του έργου από το Κράτος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η επανείσπραξη στη βάση της ανταπόδοσης για την προώθηση της κατασκευής, συντήρησης και λειτουργίας των αυτοκινητοδρόμων και μεγάλων συγκοινωνιακών έργων, θα πρέπει να διέπεται από τις παρακάτω αρχές:

- Να προκύπτει άμεση και σημαντική ωφέλεια για τον χρήστη.
- Η ωφέλεια αυτή να είναι σημαντικά μεγαλύτερη από τη χρηματική του εισφορά (το ειδικό ανταποδοτικό τέλος).
- Ο χρήστης να διαθέτει εναλλακτική λύση ώστε να επιλέγει ελεύθερα τη χρήση ή όχι του συγκοινωνιακού έργου.
- Να παρέχονται σύγχρονες και υψηλού επιπέδου υπηρεσίες εξυπηρέτησης προς τους χρήστες του έργου.

---

<sup>119</sup> Πράσινο Βιβλίο σχετικά με τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και το κοινοτικό δίκαιο των δημόσιων συμβάσεων και των συμβάσεων παραχώρησης. Απρίλιος 2004.

Το όλο πλέγμα της ανταποδοτικότητας να καθορίζεται με νόμο ευρύτερης αποδοχής που θα περιλαμβάνει:

- Το ύψος, τη χρονική διάρκεια και τη διαχρονική αναπροσαρμογή του ανταποδοτικού τέλους.
- Την εξασφάλιση της διαφάνειας στη διαχείριση του έργου.
- Τις οικονομικές υποχρεώσεις του Κράτους που πρέπει να είναι σαφείς, ανελαστικές και ανεξάρτητες απ' την οικονομική συγκυρία ή την εκάστοτε κυβέρνηση.

Ο φορέας που κατασκευάζει, συντηρεί και διαχειρίζεται το έργο θα πρέπει:

- Να έχει σε μεγάλο βαθμό αυτονομία σε σχέση με την εκάστοτε πολιτική του καθ' ύλην υπουργείου και μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και προγραμματισμό.
- Να είναι αυτοδιαχειριζόμενος, αυτοδιοικούμενος, ευέλικτος και να λειτουργεί με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια.
- Οι μέτοχοι του φορέα να είναι ιδιωτικοί φορείς ή κρατικοί φορείς με την ευρύτερη έννοια, το ποσοστό συμμετοχής του κάθε φορέα να καθορίζεται ελεύθερα.

Με βάση λοιπόν τα παραπάνω και τις αρχές σχεδιασμού συστημάτων μεταφορών, τα στάδια διαδικασίας μιας μελέτης αυτοχρηματοδότησης οδικών έργων θα πρέπει να είναι<sup>120</sup>:

- Περιγραφή και κοινωνικοοικονομική ανάλυση της περιοχής του έργου (περιβάλλον χώρος).
- Περιγραφή και αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης του συστήματος μεταφορών.
- Κυκλοφοριακή ανάλυση.
- Καθορισμός τυπικής διατομής.
- Περιγραφή προτεινόμενου έργου.
- Στοιχεία (εκτιμήσεις) κόστους.
- Κοινωνικοοικονομική αξιολόγηση του έργου (ανάλυση κόστους-οφέλους).
- Καθορισμός ύψους διοδίων.
- Χρηματοοικονομική ανάλυση.
- Συμπεράσματα αξιολόγησης του έργου.

Η παραπάνω μεθοδολογία ισχύει σε γενικές γραμμές για όλα τα συγκοινωνιακά έργα. Παρόμοια είναι και η μεθοδολογία που ακολουθείται για τα υπόλοιπα έργα τεχνικών υποδομών.

---

<sup>120</sup> Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγούστος 2007.

## 2. Περιγραφή και κοινωνικοοικονομική ανάλυση της περιοχής του έργου

Ένας απ' τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση ενός οδικού έργου και άρα την οικονομική του βιωσιμότητα είναι η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της ευρύτερης περιοχής του έργου.

Σύμφωνα με τις σύγχρονες κρατούσες αντιλήψεις για την οικονομία της ελεύθερης αγοράς και του ανταγωνισμού πολύ μεγάλο ρόλο στην ανάπτυξη παίζει ο αποκεντρωμένος ανταγωνισμός ο οποίος ενθαρρύνει την δημιουργία επιχειρήσεων και θέσεων εργασίας. Στο πλαίσιο αυτό βασική επιδίωξη για κάθε εθνική οικονομία αποτελεί η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με τον χώρο, ώστε το επενδυθέν κεφάλαιο να βρίσκει τις υπηρεσίες που χρειάζεται για να αναπτυχθεί.

Επακόλουθο της σπουδαιότητας του αποκεντρωμένου ανταγωνισμού είναι η αυξημένη σπουδαιότητα του τοπικού επιπέδου. Η ΕΕ έχει κατανοήσει αυτό από πολύ νωρίς και έχει κάνει σημαντικές προσπάθειες για την ανάπτυξη των μελών της σε περιφερειακό επίπεδο και την αποκέντρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων. Η επίτευξη όμως του αποκεντρωμένου ανταγωνισμού προϋποθέτει το κατάλληλο οδικό δίκτυο το οποίο θα πρέπει να διακρίνεται για την διαχρονικότητα του, την ασφάλεια, την ταχύτητα, την οικονομικότητα και την προστασία του περιβάλλοντος.

Στις μελέτες αυτοχρηματοδότησης οδικών έργων, όπως και για τα υπόλοιπα έργα συγκοινωνιακής υποδομής, η περιγραφή και η κοινωνικοοικονομική ανάλυση της περιοχής του έργου (περιβάλλον χώρος) αποτελεί βασική προϋπόθεση, διότι βοηθά σημαντικά στο να προσδιοριστεί με κάποια σχετική ακρίβεια ο μελλοντικός κυκλοφοριακός φόρτος του προτεινόμενου έργου.

Η αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό απ' την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη σε τοπικό αλλά και σε ευρύτερα κοινωνικό επίπεδο.

Η έκταση της κοινωνικοοικονομικής ανάλυσης που γίνεται είναι συνάρτηση του είδους του έργου αλλά και του μεγέθους του. Η βελτίωση ή η κατασκευή οδικών έργων τοπικής σημασίας θα έχει επιδράσεις κυρίως σε τοπικό επίπεδο κυρίως, ενώ η κατασκευή ενός νέου αυτοκινητοδρόμου θα έχει επιδράσεις μείζονος σημασίας. Έτσι η κοινωνικοοικονομική ανάλυση σε μια μελέτη αυτοχρηματοδότησης έχει σαν στόχο:

- Να διαπιστώσει τις μεταβλητές που έχουν σχέση με τον ρυθμό ανάπτυξης και
- Να γίνουν σχετικές προβλέψεις για τους ρυθμούς ανάπτυξης.

Στην κυκλοφοριακή επισκόπηση θα πρέπει να εντοπισθούν οι σχέσεις πληθυσμού, εισοδήματος, κατανάλωσης και παραγωγής εμπορευμάτων, οργάνωσης αστικών περιοχών κλπ. Η πρόβλεψη του μελλοντικού πληθυσμού απαιτεί συνδυασμό γνώσεων κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών παραγόντων που επηρεάζουν το

μέγεθος της οικογένειας. Εξειδικευμένο τομέα αποτελεί επίσης και η πρόβλεψη της εξέλιξης του εισοδήματος, πρόβλεψη που καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη σε περιόδους οικονομικής ύφεσης. Ο ρυθμός ανάπτυξης του εισοδήματος καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το ρυθμό ανάπτυξης του πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα παραγωγής. Στην κοινωνικοοικονομική ανάλυση ο καθένας απ' αυτούς τους τομείς εξειδικεύεται και αναλύεται. Οι προβλέψεις για την εξέλιξη του εισοδήματος σε περιφερειακό επίπεδο θα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψιν τις δομικές αλλαγές της οικονομίας και της στάθμης ανάπτυξης σε γενικότερο επίπεδο. Οι μακροχρόνιες προβλέψεις καθίστανται, ιδίως για καταστάσεις που χαρακτηρίζονται σε μεγάλο βαθμό από οικονομική αβεβαιότητα σε εθνικό αλλά και διεθνές επίπεδο, αρκετά δύσκολες.

Επί της ουσίας η ενότητα αυτή των μελετών αυτοχρηματοδότησης περιλαμβάνει:

- Την δομή της υφιστάμενης κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης.
- Τον εντοπισμό των σημαντικότερων οικονομικών δραστηριοτήτων.
- Τις απαραίτητες προβλέψεις για την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη στην ζώνη επιρροής του έργου.

Προκειμένου για να υλοποιηθούν τα παραπάνω ουσιαστικά ακολουθείται μια διαδικασία που περιλαμβάνει πολλά βήματα για την ανάλυση της περιοχής που θα επηρεάσει το έργο και την επεξεργασία πληροφοριών που επιτρέπουν την εξαγωγή προβλέψεων για τους βασικούς μεταβλητές (απασχόληση, ανάπτυξη, κατά κεφαλήν ΑΕΠ κτλ) που διαμορφώνουν την ζήτηση των μεταφορικών έργων και άρα στον προσδιορισμό της μελλοντικής ζήτησης του έργου αυτού.

Βασικά στοιχεία για την ανάλυση της περιοχής του έργου αποτελεί η συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών και στοιχείων σχετικών με:

- **Τον προσδιορισμό της γεωγραφικής θέσης και έκτασης της περιοχής του έργου.** Προκειμένου για μεγάλους αυτοκινητοδρόμους η περιοχή του έργου είναι ολόκληροι νομοί και περιφέρειες μιας και επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από την κατασκευή του εν λόγω έργου.
- **Τον προσδιορισμό της γεωμορφολογίας και του ανάγλυφου των περιοχών αυτών.** Μέσα από αυτό προσδιορίζονται όχι μόνο τεχνικά ζητήματα σε σχέση με την κατασκευή του έργου αλλά και σημαντικά στοιχεία για το φυσικό περιβάλλον και την οικονομική ή τουριστική δραστηριότητα στην περιοχή.
- **Δημογραφικά χαρακτηριστικά.** Με την γνώση αυτών μπορεί να γίνει μια εκτίμηση του πληθυσμού των περιοχών αυτών και της κατανομής του ηλικιακά(παιδιά, ενήλικες και ηλικιωμένοι) αλλά και σε σχέση με τις περιοχές στις οποίες διαμένουν(αστικός, ημιαστικός, αγροτικός). Μέσα απ' τα στοιχεία αυτά μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για την δραστηριότητα στην περιοχή αυτή και άρα για τις ανάγκες για μετακινήσεις.
- **Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.** Αυτό αποτελεί μια χρήσιμη πληροφορία για τον προσδιορισμό του εισοδήματος σε μια περιοχή που παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξή της και κατά συνέπεια στην ανάπτυξη των μετακινήσεων και

άρα καθορίζει σε μεγάλο βαθμό το κατά πόσον μπορεί ο μέσος πολίτης των περιοχών αυτών να πληρώνει για την χρήση οδικών υποδομών.

- **Ανεργία-ενεργός πληθυσμός-απασχόληση.** Οι δείκτες της απασχόλησης σε μια περιοχή είναι σε μεγάλο βαθμό ενδεικτικοί και των αναγκών για μετακινήσεις εντός αυτής αφού οι μετακινήσεις από και προς την εργασία αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι των μετακινήσεων σε καθημερινό επίπεδο. Αντίθετα, η υψηλή ανεργία σε μια περιοχή σημαίνει και μικρότερες ανάγκες για μεταφορές.
- **Κατανομή του οικονομικά ενεργού πληθυσμού στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα παραγωγής.** Η πρωτογενής παραγωγή αυξάνει την ζήτηση για ποιοτικές οδικές υποδομές αφού υπάρχει η ανάγκη της γρήγορης και ασφαλούς μεταφοράς ευπαθών προϊόντων. Οι μεταφορές αυτές είναι ζωτικό κομμάτι της οικονομικής δραστηριότητας του εν λόγω τομέα της παραγωγής. Ο δευτερογενής τομέας-βιομηχανία επίσης έχει ανάγκη από ένα σύγχρονο, ασφαλές και γρήγορο δίκτυο μεταφορών προκειμένου να λειτουργήσει και να είναι οικονομικά βιώσιμος. Ο τριτογενής τομέας τέλος, δημιουργεί και αυτός ανάγκες για μετακινήσεις-ιδιαίτερα οι υπηρεσίες που σχετίζονται με το εμπόριο-ιδίως προς και από τα αστικά κέντρα της περιοχής αυτής.

### 3. Περιγραφή και αξιολόγηση του συστήματος μεταφορών

Τα αυτοχρηματοδοτούμενα έργα, όπως έχει ήδη αναφερθεί βασίζουν την βιωσιμότητά τους στα έσοδα απ' την χρήση τους. Όσο περισσότερους χρήστες έχουν, τόσο μεγαλύτερη είναι η κερδοφορία της εταιρείας που τα διαχειρίζεται. Η ύπαρξη εναλλακτικών οδών ή και άλλων μέσων για την μεταφορά ανθρώπων και αγαθών στην περιοχή του έργου αποτελεί ανταγωνισμό για το έργο. Επομένως, η περιγραφή και αξιολόγηση του μεταφορικού συστήματος της περιοχής αυτής απαντάει σ' ένα βαθμό στο κατά πόσον το έργο θα είναι ανταγωνιστικό, αν θα «τραβήξει» ουσιαστικά την κυκλοφορία από το υφιστάμενο δίκτυο, προκειμένου να καταστεί οικονομικά βιώσιμο.

Στόχος αυτής της ενότητας των μελετών αυτοχρηματοδότησης είναι να παρουσιάσει την κατάλληλη προοπτική για το προτεινόμενο έργο. Βασικό μέρος αυτής είναι η με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ανάλυση και παρουσίαση του υφιστάμενου συστήματος μεταφορών. Επίσης, βασικό στοιχείο της είναι να προσδιοριστούν και να ερευνηθούν οι βασικές ροές αγαθών και επιβατών με το υφιστάμενο σύστημα μεταφορών, δηλαδή να γίνει έρευνα προέλευσης-προορισμού, η οποία θα προσδιορίσει την ζώνη επιρροή του προτεινόμενου έργου. Κύρια σημεία της παρουσίασης του εν λόγω συστήματος μεταφορών πρέπει να είναι:

- Η πλήρης περιγραφή και ανάλυση του υπάρχοντος οδικού συστήματος μεταφορών
- Η πλήρης περιγραφή και ανάλυση των άλλων ανταγωνιστικών μεταφορικών μέσων πχ σιδηροδρομικό δίκτυο, αεροδρομικό δίκτυο, δίκτυο πλωτών μέσων κλπ
- Ο προσδιορισμός των συγκοινωνιακών προβλημάτων που καθυστερούν την ανάπτυξη της περιοχής.
- Η περιγραφή και ανάλυση της κατανομής του κυκλοφοριακού φόρτου κατά συγκοινωνιακό μέσο στη ζώνη επιρροής του νέου έργου
- Το κόστος μεταφορών για τα διάφορα συγκοινωνιακά μέσα
- Η παρουσίαση οδικών και άλλων έργων μεταφορών που έχουν προγραμματισθεί να γίνουν στην ζώνη επιρροής του έργου
- Οι αναμενόμενες επιδράσεις του προτεινόμενου οδικού έργου στην κατανομή της κυκλοφορίας στα διάφορα συγκοινωνιακά μέσα
- Η σημασία της επένδυσης στο σύστημα μεταφορών και στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής.

Βασικό επίσης στοιχείο της ενότητας αυτής αποτελεί και ο προσδιορισμός του επιπέδου εξυπηρέτησης του υφιστάμενου συστήματος μεταφορών και κυρίως του οδικού. Ο προσδιορισμός αυτός βοηθάει τόσο στην τεκμηρίωση της αναγκαιότητας του έργου, όσο και στην σύγκριση του επιπέδου αυτού με αυτό του προτεινόμενου

έργου, στη βάση του οποίου θα γίνει ο προσδιορισμός των ωφελειών του χρήστη του νέου έργου.

Το επίπεδο εξυπηρέτησης εξαρτάται από την ποιότητα που παρέχεται στους χρήστες του έργου. Η ποιότητα αυτή επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως κυκλοφοριακή πυκνότητα, την ταχύτητα που μπορεί να αναπτυχθεί, τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά, τις μεγάλες κλίσεις, την παρεχόμενη ασφάλεια, την άνεση της διαδρομής, τις πολλές στροφές κλπ.

Τα επίπεδα εξυπηρέτησης ταξινομούνται σε 6 κατηγορίες από A-F και μπορούν να περιγραφούν περιληπτικά ως εξής<sup>121</sup>:

1. Επίπεδο εξυπηρέτησης Α. Ελεύθερη κυκλοφοριακή ροή, μικροί κυκλοφοριακοί φόρτοι, μεγάλες ταχύτητες.
2. Επίπεδο εξυπηρέτησης Β. Σταθερή κυκλοφοριακή ροή, ελάχιστη ελάττωση της ταχύτητας από κυκλοφοριακές αλληλεπιδράσεις (προβλήματα). Οι χρήστες μπορούν ν' αναπτύξουν την επιθυμητή ταχύτητα.
3. Επίπεδο εξυπηρέτησης C. Σταθερή κυκλοφοριακή ροή, η ταχύτητα και η ελευθερία ελιγμών είναι σχετικά περιορισμένη, ένα μεγάλο μέρος των χρηστών δεν μπορούν να αναπτύξουν την επιθυμητή ταχύτητα.
4. Επίπεδο εξυπηρέτησης D. Ασταθής ροή, αναγκαστική μείωση της ταχύτητας κατά διαστήματα λόγω του μεγάλου κυκλοφοριακού φόρτου. Οι οδηγοί έχουν μικρή δυνατότητα ελιγμών.
5. Επίπεδο εξυπηρέτησης E. Ασταθής ροή, ο κυκλοφοριακός φόρτος πλησιάζει την χωρητικότητα του δρόμου, η ταχύτητα είναι μικρότερη απ' ό τι στην στάθμη εξυπηρέτησης D. Υπάρχει επίσης η πιθανότητα περιορισμένου αριθμού στάσεων.
6. Επίπεδο εξυπηρέτησης F. κυκλοφοριακή συμφόρηση στα πιο φορτισμένα τμήματα, πολύ μικρή ταχύτητα, μικρές ή και μεγαλύτερες αναγκαστικές στάσεις, ο κυκλοφοριακός φόρτος έχει ξεπεράσει την χωρητικότητα του δρόμου.

---

<sup>121</sup> Φραντζεσκάκης ΙΜ και Γιαννόπουλος ΓΑ, σχεδιασμός των μεταφορών και κυκλοφοριακή τεχνική, εκδόσεις Ελληνοεκδοτική, Αθήνα 1999

## 4.Κυκλοφοριακή ανάλυση<sup>122</sup>

Κύριος σκοπός της κυκλοφοριακής ανάλυσης είναι να προσδιορίσουμε και να ερευνήσουμε τα στοιχεία εκείνα, τα οποία επιτρέπουν την εκτίμηση των μελλοντικών κυκλοφοριακών φόρτων του έργου.

Η κυκλοφοριακή ανάλυση (σύνθεση της κυκλοφορίας, κατανομή της στα δυο ρεύματα κυκλοφορίας, πρόβλεψη φόρτων αιχμής κλπ) είναι πολύ σημαντική προκειμένου για έργα οδοποιίας αφού από αυτήν μπορούν να προκύψουν:

- Η τυπική διατομή που θα εφαρμοστεί στο εν λόγω οδικό έργο
- Η στάθμη εξυπηρέτησης που θα παρέχει στους χρήστες
- Το κόστος κατασκευής του οδοστρώματος και κατά συνέπεια του έργου
- Ο καθορισμός του ορθού ύψους των διοδίων
- Η επιλογή της σωστής θέσης των σταθμών διοδίων

Η περιγραφή και αξιολόγηση του υφιστάμενου συστήματος μεταφορών επιτρέπει να υπάρξει μια πρώτη εικόνα για την ύπαρξη ωφελειών του χρήστη του έργου από την κατασκευή και λειτουργία του. Οι ωφέλειες συγκεκριμενοποιούνται και ποσοτικοποιούνται στην ανάλυση κόστους-οφέλους μετά τον υπολογισμό του λειτουργικού κόστους των οχημάτων που κάνουν χρήση του δρόμου. Η συγκεκριμενοποίηση των ωφελειών είναι απαραίτητη για τον υπολογισμό της ορθής τιμής του διοδίου, της τιμής εκείνης δηλαδή για την οποία μεγιστοποιούνται τα έσοδα από την εκμετάλλευση του οδικού έργου. Ο προσδιορισμός των ωφελειών, λαμβάνοντας υπ' όψιν και τα υπόλοιπα ανταγωνιστικά μεταφορικά μέσα, επιτρέπει μια πρώτη εκτίμηση της στάθμης της προκαλούμενης κυκλοφορίας στο έργο. Πληροφοριακά στοιχεία που έχουν σχέση με την εξέλιξη του κυκλοφοριακού φόρτου σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο είναι χρήσιμα. Χρήσιμα είναι επίσης τα στοιχεία που έχουν σχέση με την αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου μετά την κατασκευή παρόμοιων έργων. Επίσης, πρέπει να ερευνηθούν και να εντοπισθούν νέες περιοχές προέλευσης-προορισμού επιβατών και εμπορευμάτων που θα συνθέσουν την μελλοντική κυκλοφορία, διότι αυτή η πρόσθετη κυκλοφορία μπορεί να είναι σημαντικό κομμάτι του μελλοντικού κυκλοφοριακού φόρτου του έργου.

Μια βασική προσέγγιση του μελλοντικού κυκλοφοριακού φόρτου μπορεί να γίνει εάν προσδιοριστούν οι βασικοί παράγοντες που έχουν συμβάλει στο παρελθόν στην αύξηση της κυκλοφορίας (ανάλυση παρελθόντων τάσεων). Για την μεταφορά προσώπων βασικός παράγοντας είναι η αύξηση του πληθυσμού και του εισοδήματος. Επίσης, αξιόλογος παράγοντας είναι η μείωση του χρόνου ταξιδιού.

Η εξέλιξη όμως τη μελλοντικής κυκλοφορίας είναι δύσκολο πολλές φορές να ερμηνευθεί με την ανάλυση μόνο κάποιων μεταβλητών που μπορούν να προβλεφθούν με κάποια αξιοπιστία. Έτσι, οι κυκλοφοριακές προβλέψεις, όπως και όλες οι άλλες, παρουσιάζουν αρκετές δυσκολίες, απαιτούν πολύπλευρες γνώσεις,

---

<sup>122</sup> Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγούστος 2007.



επηρεάζονται από μεταβλητές που εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες όπως η κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη, η μείωση ή αύξηση του ελεύθερου χρόνου, η μείωση ή αύξηση του χρόνου ταξιδιού, η μείωση του κόστους μεταφοράς κτλ.

Επίσης, επειδή η εκτίμηση των μελλοντικών κυκλοφοριακών φόρτων είναι αρκετά δύσκολη, ιδιαίτερα σε περιόδους οικονομικής κρίσης, όπως αυτή που διανύουμε, χρήσιμο είναι να χρησιμοποιούνται εναλλακτικά σενάρια. Δηλαδή θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν διαφορετικοί ρυθμοί εξέλιξης για κάθε κατηγορία οχήματος και κατά περιοχή, οι οποίοι θα βασίζονται στην αναμενόμενη οικονομική και πληθυσμιακή εξέλιξη της περιοχής καθώς, όπως είδαμε, η αύξηση των επιβατικών αυτοκινήτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό απ' τον πληθυσμό, το εισόδημα, και τις τιμές πώλησης των ΙΧ αυτοκινήτων, ενώ για τα φορτηγά οχήματα βασικό στοιχείο είναι η αύξηση της παραγωγής, της ζήτησης και η μείωση του κόστους μεταφοράς. Ο σωστός υπολογισμός των διαφορετικών σεναρίων βοηθά στο να αποφευχθεί η υπερδιαστασιολόγηση/ υποδιαστασιολόγηση του έργου.

Επίσης, δυσκολίες για την σωστή εκτίμηση του μελλοντικού κυκλοφοριακού φόρτου εντοπίζονται όταν η ζήτηση της οδού είναι έντονα εποχιακή πχ όταν εξυπηρετεί μετακινήσεις με στόχο την αναψυχή, τον τουρισμό κλπ.

Ένα άλλο βασικό μέρος αυτής της ενότητας αποτελεί ο προσδιορισμός της κυκλοφορίας, ο οποίος θα εκτραπεί από το υφιστάμενο σύστημα στο νέο δρόμο, δηλαδή ο προσδιορισμός κατανομής της κυκλοφορίας ανάμεσα στον υφιστάμενο και τον προτεινόμενο δρόμο. Η πρόβλεψη αυτή απαιτεί γνώση προέλευσης-προορισμού των οχημάτων και ελαστικότητας της ζήτησης του νέου δρόμου σε σχέση με την τιμή του επιβαλλόμενου διοδίου καθώς και την πληροφόρηση των κινούμενων στον άξονα για το μέγεθος των ωφελειών από την χρήση του νέου δρόμου. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τους οδηγούς στην λήψη αποφάσεων χωρίζονται σε δυο βασικές κατηγορίες:

- Σε αυτούς που μπορούν να ποσοτικοποιηθούν (ποσοτικοί παράγοντες), όπως το λειτουργικό κόστος των οχημάτων, τα διόδια, η μείωση του χρόνου ταξιδιού κλπ.
- Σε ποιοτικούς παράγοντες, τέτοιοι παράγοντες είναι η ασφάλεια, η άνεση του ταξιδιού κλπ.

Σύμφωνα με σχετικές έρευνες, οι οδηγοί λαμβάνουν στους υπολογισμούς τους τους ποιοτικούς παράγοντες σαν όφελος (bonus), το οποίο προκύπτει από το συνολικό κόστος της διαδρομής που ακολουθούν.

Ένα άλλο βασικό μέρος αυτής της ενότητας είναι και ο προσδιορισμός της πρόσθετης κυκλοφορίας. Πρόσθετη κυκλοφορία (Inducted Traffic) είναι αυτή που γεννάται σε μια περιοχή από την κατασκευή ενός σύγχρονου δρόμου πέρα απ' την κυκλοφορία την οποία εκτρέπεται (Diverted Traffic) από τις υφιστάμενες οδούς της ίδιας περιοχής.

Η παραπάνω πρόσθετη κυκλοφορία είναι αποτέλεσμα της βελτίωσης της προσιτότητας και την δημιουργία νέων κινήτρων, τα οποία δικαιολογούν τις πρόσθετες μετακινήσεις ανθρώπων και αγαθών. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα, η πρόσθετη κυκλοφορία ξεπερνά και την εκτρεπόμενη, ιδιαίτερα όταν τα οφέλη που προκύπτουν είναι ουσιαστικά και σημαντικά για τον χρήστη.

Έτσι, σύμφωνα με τα παραπάνω στη συνολική εξέλιξη της μελλοντικής κίνησης θα πρέπει να περιλαμβάνονται:

- Η αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου λόγω αύξησης του εισοδήματος, του πληθυσμού κλπ
- Η εκτρεπόμενη κυκλοφορία και
- Η πρόσθετη κυκλοφορία

## 5.Καθορισμός της τυπικής διατομής

Ο καθορισμός της τυπικής διατομής ενός οδικού έργου αποτελεί βασικό στοιχείο μιας μελέτης. Η μεθοδολογία για την ορθολογική επιλογή του κατάλληλου αριθμού λωρίδων ανά κατεύθυνση αλλά και του πλάτους τους απαιτεί συνδυασμό πολλών κριτηρίων κυκλοφορίας, οικονομικότητας, ασφάλειας και άνεσης.

Οι γερμανικοί οδοποιίας RAS-Q<sup>123</sup> έχουν υιοθετήσει 17 τύπους διατομών. Οι 10 αφορούν σε αυτοκινητόδρομους και οι άλλοι 7 σε λοιπές υπεραστικές οδούς. Αυτοί οι κανονισμοί έχουν υιοθετηθεί και στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια.

Κάθε τυπική διατομή αποτελείται από κάποια χαρακτηριστικά στοιχεία, ο αριθμός και η διάσταση των οποίων καθορίζεται από τον κυκλοφοριακό φόρτο και τον τύπο της οδού. Η μορφή της διατομής εκλέγεται με βάση κυκλοφοριακά (κυκλοφοριακή ικανότητα, ασφάλεια), οικονομικά και κατασκευαστικά κριτήρια. Εδώ, θα πρέπει να τονιστεί ότι, για λόγους ασφάλειας, η διατομή της οδού πρέπει να κρατιέται για μεγάλα διαστήματα σταθερή, ώστε να δίνεται η δυνατότητα στους οδηγούς να αναγνωρίζουν εγκαίρως από την διατομή τον χαρακτήρα της οδού και να προσαρμόζεται ανάλογα.

Επίσης, προκειμένου να αποφευχθούν οι ανεπιθύμητες υπερφορτώσεις της οδού (κυκλοφοριακή συμφόρηση), οι οποίες μειώνουν σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο εξυπηρέτησης και την άνεση του ταξιδιού, θα πρέπει ο υπολογισμός της τυπικής διατομής να λαμβάνει υπ' όψιν την ώρα αιχμής και να γίνεται με βάση τον 30<sup>ο</sup> ωριαίο φόρτο<sup>124</sup>, δηλαδή ο κυκλοφοριακός φόρτος των 30 πιο φορτισμένων ωρών του έτους. Οι πιθανότητες υπέρβασης του 30<sup>ου</sup> ωριαίου κυκλοφοριακού φόρτου είναι μόνο 0,34%, δηλαδή κατά 99,66% δεν προκειται ο ωριαίος φόρτος να τον υπερβεί. Σύμφωνα με το HCM (Highway Capacity Manual), ο ωριαίος

---

<sup>123</sup> Σημειώσεις Οδοποιίας 2, τομέας μεταφορών και συγκοινωνιακής υποδομής σχολής πολιτικών μηχανικών ΕΜΠ

<sup>124</sup> Α. Καλτσούνης. Συστήματα μεταφορών. . Εκδόσεις εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Υποδομής της σχολής Αγρονόμων-Τοπογράφων του ΕΜΠ 2001.

κυκλοφοριακός φόρτος αντιπροσωπεύει από το 12,7% μέχρι το 13,6% του ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου προκειμένου για αυτοκινητοδρόμους.

Επίσης, επειδή οι διάφορες κατηγορίες οχημάτων προκαλούν διαφορετικά μεγέθη κατάληψης οδοστρώματος και άρα διαφορετικό μέγεθος κυκλοφοριακής συμφόρησης, ανάλογα με το μέγεθος και τα λειτουργικά τους χαρακτηριστικά (πχ ταχύτητα). Άρα απαιτείται μια διαχρονική πρόβλεψη και για την σύνθεση της κυκλοφορίας στο έργο διαχρονικά, δηλαδή σε όλη την περίοδο λειτουργίας του.

Έτσι, με βάση την παραπάνω ανάλυση, η επιλογή της κατάλληλης διατομής γίνεται με γνώμονα τις παρακάτω παραμέτρους:

- Κυκλοφοριακό φόρτο
- Κατηγορία οδού
- Ταχύτητα υπολογισμού
- Σύνθεση κυκλοφορίας (ελαφρά οχήματα, βαρέα, δίκυκλα κλπ)
- Επιθυμητή στάθμη εξυπηρέτησης

Η ποιότητα κυκλοφορίας στο συγκεκριμένο δρόμο έχει άμεση σχέση με το κατά πόσο μπορεί να επιτευχθεί με την επιλεγείσα διατομή, η προκαθορισθείσα ταχύτητα μελέτης, δηλαδή το κατά πόσον μπορεί να εξασφαλιστεί και για τις δυο κατευθύνσεις και για το σύνολο της οδού η ταχύτητα μελέτης. Επίσης, θα πρέπει να εξεταστεί αν ο βαθμός εκμετάλλευσης της διατομής είναι επαρκής, έτσι ώστε η επιλεγείσα διατομή να μην είναι αντιοικονομική. Δηλαδή πρέπει να εξετασθεί το αν το έργο έχει υποδιαστασιολογηθεί ή υπερδιαστασιολογηθεί. Σύμφωνα με το ΥΠΕΧΩΔΕ οι χρησιμοποιούμενες διατομές πρέπει να είναι τέτοιες ώστε το επίπεδο εξυπηρέτησης που θα παρέχει η οδός να κυμαίνεται ανάμεσα στο Β και στο D. Η οικονομικότητα του έργου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την διατομή που έχει επιλεγεί, αφού η διατομή της οδού επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το κόστος του έργου. Επίσης, η διατομή της οδού πρέπει να είναι τέτοια ώστε, όταν οι κυκλοφοριακές συνθήκες το επιβάλλουν, να είναι δυνατή η διαπλάτυνση ή ο διπλασιασμός της.

Πολλές φορές συμβαίνει, ανάλογα με τις κυκλοφοριακές προβλέψεις, να μελετάται μια τυπική διατομή με πρόβλεψη μελλοντικής αναβάθμισης ή να μελετάται μια τελική διατομή και αρχικά να κατασκευάζεται μόνο ένα τμήμα αυτής, όσο είναι απαραίτητο για τις σημερινές και άμεσες μελλοντικές ανάγκες. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει η διατομή που θα κατασκευαστεί για να εξυπηρετεί σημερινές και μελλοντικές ανάγκες, να είναι τέτοια ώστε να μπορεί κάθε όχημα να αναπτύξει την ταχύτητα μελέτης.

Πάντως, μια βασική προϋπόθεση για τον καθορισμό μιας κατάλληλης τυπικής διατομής είναι ο προσδιορισμός του μελλοντικού κυκλοφοριακού φόρτου, καθώς επίσης και ο προσδιορισμός και η διάρκεια των κυκλοφοριακών αιχμών. Έτσι, μια πρόβλεψη που δεν θα αποκλίνει σε μεγάλο βαθμό από την πραγματικότητα μειώνει τον κίνδυνο της υπερδιαστασιολόγησης/υποδιαστασιολόγησης του έργου και θα προσφέρει υψηλά επίπεδα εξυπηρέτησης στους χρήστες, ενώ ταυτόχρονα θα είναι και οικονομικό.

## 6. Περιγραφή τεχνικού μέρους του έργου

Σε μια καλώς επιμελημένη μελέτη σύμβασης παραχώρησης θα πρέπει τα τεχνικά μελετητικά δεδομένα να περιέχονται σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό. Επίσης, σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό θα πρέπει να αναπτύσσονται οι εναλλακτικές λύσεις και οι παρακάμψεις, διότι σκοπός της μελέτης αυτής είναι να διαπιστωθεί εάν είναι δυνατή η αυτοχρηματοδότηση του προτεινόμενου έργου. Η δυνατότητα, όμως, αυτή στηρίζεται κυρίως στις επιπλέον υπηρεσίες, τις οποίες θα προσφέρει το προτεινόμενο νέο οδικό έργο στους χρήστες του, δηλαδή, στα πλεονεκτήματα που παρέχει η νέα επένδυση έναντι της υφιστάμενης κατάστασης. Η σωστή αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων αυτών, η οποία βασίζεται σε μια σωστά τεκμηριωμένη παρουσίαση του τεχνικού μέρους, θα μας βοηθήσει σημαντικά στο να καθορίσουμε το “ορθό” ύψος διοδίων. Επίσης, μια καλώς επιμελημένη τεχνική περιγραφή του επιλεγέντος έργου θα μας επιτρέψει να εκτιμήσουμε, όσο γίνεται πιο σωστά, το κόστος του έργου.

Οι ενότητες, οι οποίες περιέχονται στο κεφάλαιο αυτό σε γενικές γραμμές είναι:

- Γενικά χαρακτηριστικά του έργου (εξυπηρετούμενοι κυκλοφοριακοί φόρτοι, ταχύτητα μελέτης, ο αριθμός και η θέση των κόμβων κλπ.)
- Περιγραφή της χάραξης (οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές καμπύλες, κατά μήκος κλίσεις, επικλίσεις και λοιπά χαρακτηριστικά που προκύπτουν βάση της ταχύτητας μελέτης)
- Γεωλογικά χαρακτηριστικά της χάραξης
- Γέφυρες και λοιπά τεχνικά έργα
- Αποχετεύσεις – αποστράγγιση
- Απαλλοτριώσεις

## 7. Ανάλυση Κόστους - Οφέλους

Η θεωρητική θεμελίωση της ανάλυσης κόστους – οφέλους έγινε στα μέσα του 19ου αιώνα. Οι γενικές αρχές της κωδικοποιήθηκαν έναν αιώνα αργότερα, δηλαδή στη 10ετία του '50.

Στα χρόνια που ακολούθησαν καθιερώθηκε σαν κύριο βοήθημα στην αξιολόγηση των επενδυτικών δραστηριοτήτων, τόσο των ιδιωτικών όσο και των δημοσίων. Οι διεθνείς οργανισμοί εξέδωσαν, μάλιστα, και σχετικές οδηγίες. Κανένα επενδυτικό σχέδιο δεν χρηματοδοτούσαν οι οργανισμοί αυτοί, εάν δεν είχε την απαιτούμενη ανάλυση κόστους – οφέλους. Σήμερα, το ενδιαφέρον για την ανάλυση κόστους - οφέλους είναι και στη χώρα μας, εξαιτίας των αυξημένων κοινοτικών κονδυλίων (χρηματοδοτήσεων) ιδιαίτερα έντονο.

Η ανάλυση κόστους – οφέλους είναι ένας τρόπος προσδιορισμού της ωφελιμότητας των οικονομικών αποφάσεων, περιλαμβάνει την απαρίθμηση και την αποτίμηση όλων των σχετικών δαπανών και ωφελειών. Αποτελεί, με άλλα λόγια, μια μεθοδολογία παράθεσης και αξιολόγησης των μεγεθών (παραγόντων) που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την αξιολόγηση και λήψη οικονομικών αποφάσεων.

Ως κύρια θέση της ανάλυσης κόστους – οφέλους ορίζεται ο λόγος: παρούσα αξία όλων των ωφελειών διά της παρούσας όλων των δαπανών. Πιο ειδικά, η ανάλυση κόστους – οφέλους καλείται να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα:

- Ποια κόστη και ποιες ωφέλειες πρέπει να συμπεριληφθούν
- Πώς πρέπει να αποτιμηθούν τα κόστη και οι ωφέλειες
- Με ποιο επιτόκιο πρέπει να γίνει η προεξόφληση
- Ποιοι είναι οι σχετικοί περιορισμοί.

Χαρακτηριστική είναι η βαρύτητα της ανάλυσης κόστους – οφέλους και στην αξιολόγηση των οδικών και λοιπών τεχνικών αναπτυξιακών έργων.

## 7.1 Στοιχεία (εκτιμήσεις) κόστους του οδικού έργου

Τεκμηριωμένες εκτιμήσεις του κόστους του έργου αποτελούν καθοριστικό στοιχείο των μελετών των συμπράξεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης κόστους-οφέλους για να έχουν σχέση με την πραγματικότητα προϋποθέτουν (απαιτούν) μια σωστά τεκμηριωμένη εκτίμηση του κόστους του έργου. Οι αρνητικές επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητα της επένδυσης από μια υπερεκτίμηση / υποεκτίμηση του κόστους είναι συνήθως μη ανατρέψιμες, με συνέπεια η επιβίωση της επιχείρησης να παρουσιάζει ιδιαίτερα αυξημένες δυσκολίες. Το κόστος ενός οδικού έργου αποτελείται, όπως γνωρίζουμε, από ένα διαχρονικό άθροισμα δαπανών.

Στις διαχρονικές αυτές δαπάνες συμπεριλαμβάνονται<sup>125</sup>:

- **Κόστη μελετών:** αφορά στις δαπάνες εκπόνησης των μελετών. Συνήθως, υπολογίζονται (λαμβάνονται), όπως είδαμε, ως ποσοστό του κόστους κατασκευής.
- **Κόστη απαλλοτρίωσης:** αναφέρονται στις δαπάνες που απαιτούνται για τις αναγκαίες απαλλοτριώσεις. Σε γενικές γραμμές μπορεί να πει κανείς, ότι τα κόστη αυτά για μη κατοικημένες περιοχές κυμαίνονται μεταξύ 2% και 10% του κόστους κατασκευής. Μέχρι σήμερα στη χώρα μας, οι απαλλοτριώσεις θεωρούνται ευθύνη του δημόσιου τομέα και επομένως οι απαιτούμενες δαπάνες καλύπτονται από δημόσιους πόρους.

<sup>125</sup> Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγούστος 2007

• **Κόστη κατασκευής:** περιλαμβάνουν οποιαδήποτε δαπάνη έχει σχέση με την κατασκευή του έργου. Σε μια αναλυτική διαδικασία εκτίμησης του κόστους κατασκευής αναφέρονται :

- εκτιμώμενος προϋπολογισμός από την τεχνική μελέτη,
- γενικά έξοδα οργάνωσης του εργοταξίου ως ποσοστό επί του εκτιμώμενου από την μελέτη προϋπολογισμού,
- απρόβλεπτα έξοδα ως ποσοστό επί των παραπάνω δαπανών,
- Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.). Αναφέρεται ως ποσοστό στο άθροισμα των παραπάνω δαπανών.

Το κόστος κατασκευής κατανέμεται στο χρονικό ορίζοντα (διάρκεια) κατασκευής του έργου. Υπάρχουν σχετικές στατιστικές καμπύλες κατανομής του κόστους κατασκευής. Συνήθως, για περίοδο κατασκευής τριών ετών οι αντίστοιχες απορροφήσεις ως ποσοστό του κόστους κατασκευής είναι : 10% το πρώτο έτος, 50% το δεύτερο και 40% το τρίτο, ανάλογες εκτιμήσεις υπάρχουν και για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα.

Σύμφωνα με το ΥΠΕΧΩΔΕ<sup>126</sup> οι αναλογίες ανάμεσα στα κόστη των επιμέρους διαδικασιών για την κατασκευή ενός αυτοκινητοδρόμου είναι:

- Μελέτες 3-5%
- Απαλλοτριώσεις 25%
- Χωματουργικά 15-20 %
- Τεχνικά (γέφυρες, σήραγγες) 30-35%
- Αποστραγγίσεις, εξυγιάνσεις 5-10%
- Οδοστρωσία 10%
- Σήμανση, φωτισμός 10%

• **Κόστη συντήρησης και λειτουργίας:** αφορούν τις δαπάνες που έχουν σχέση με τη συντήρηση (ετήσια και περιοδική) και την καλή λειτουργία του έργου. Χαρακτηριστικές τέτοιες δαπάνες σε ένα οδικό έργο είναι:

- συντήρησης οδοστρώματος (αντικατάσταση αντιολισθηρού τάπητα),
- συντήρησης τεχνικών έργων,
- συντήρησης ερεισμάτων, στηθαίων ασφαλείας, αποχέτευσης, φωτισμού κλπ.,
- λειτουργίας και αστυνόμευσης,
- καθαρισμός από χιονοπτώσεις κλπ.

• **Κόστη κατασκευής και λειτουργίας σταθμών διοδίων.** Η διαστασιολόγηση των σταθμών διοδίων, δηλαδή, η εκτίμηση του κόστους κατασκευής και λειτουργίας τους εξαρτάται από τον προβλεπόμενο κυκλοφοριακό φόρτο του οδικού έργου.

---

<sup>126</sup> ΥΠΕΧΩΔΕ, γενική γραμματεία δημοσίων έργων, «Κόστος συντήρησης και λειτουργίας αυτοκινητοδρόμων», 1997

Βασικές παραδοχές σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Τ.Ε.Ο.<sup>127</sup> για τη διαστασιολόγηση των σταθμών διοδίων είναι:

- κάθε χειροκίνητη (μηχανική) λωρίδα (πύλη) διοδίων εξυπηρετεί περίπου 350 μικτά οχήματα ανά ώρα,
- κάθε λωρίδα κυκλοφορίας αντιστοιχεί σε 4 χειροκίνητες ή μία ηλεκτρονική λωρίδα διοδίων.

Οι δαπάνες κατασκευής μετωπικών σταθμών διοδίων με πρόβλεψη εγκατάστασης ηλεκτρονικής συλλογής διοδίων, σύμφωνα με στοιχεία του ταμείου εθνικής οδοποιίας (ΤΕΟ), ανέρχονται κατά μέσο όρο σε 250.000 ευρώ ανά λωρίδα διοδίων (τιμές 1994). Το κόστος αυτό εξαρτάται από το μέγεθος του σταθμού διοδίων. Για σταθμούς μέχρι 10 λωρίδων, το κόστος αυξάνεται σε 300.000 ευρώ ανά λωρίδα, για μεγαλύτερους, μειώνεται στα 200.000 ευρώ ανά λωρίδα. Το κόστος εξοπλισμού εκτιμάται σε 60.000 ευρώ περίπου ανά λωρίδα διοδίων. Το κόστος κατασκευής και εξοπλισμού κάθε πλευρικού σταθμού εκτιμάται στο 10% του κόστους των μετωπικών σταθμών. Οι λειτουργικές δαπάνες σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία ανέρχονται στα 80.000 ευρώ ετησίως ανά λωρίδα διοδίων (τιμές 1994) εκ των οποίων το 75% αφορά σε αμοιβές προσωπικού, το 15% σε συντήρηση και το υπόλοιπο 10% σε διάφορα έξοδα. Οι λειτουργικές δαπάνες κάθε πλευρικού σταθμού ανέρχονται στο 15% των μετωπικών. Οι παραπάνω δαπάνες σε σημερινές τιμές εκτιμάται ότι είναι περίπου διπλάσιες. Επειδή όμως, όπως είδαμε, το συνολικό κόστος είναι ένα διαχρονικό άθροισμα δαπανών, θα πρέπει τόσο οι δαπάνες κατασκευής, όσο και οι δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας για να μπορούν να είναι συγκρίσιμες, να αναφέρονται σε κάποια κοινή χρονική στιγμή, δηλαδή, σε ένα έτος βάσης (αναφοράς) όπως αλλιώς λέγεται.

Σαν κοινή χρονική στιγμή (έτος βάσης) λαμβάνεται (επιλέγεται) συνήθως ή η 1/1 του έτους έναρξης κατασκευής ή η 1/1 του έτους έναρξης και λειτουργίας του έργου. Η αναφορά σε ένα κοινό έτος (έτος βάσης), συνήθως σε αυτό της έναρξης της λειτουργίας του έργου, κρίνεται απαραίτητη, όπως θα δούμε στη συνέχεια και για την ευχερέστερη σύγκριση των δαπανών και ωφελειών (εκρών / εισρών) του έργου. Η αναπροσαρμογή (επικαιροποίηση) των διοδίων γίνεται συνήθως με βάση τον πληθωρισμό.

Επίσης, μια μελέτη αυτοχρηματοδότησης δεν θα ήταν πλήρης αν δεν περιείχε προτάσεις και λύσεις για την εξεύρεση των αναγκαίων κεφαλαίων, δηλαδή, δεν πρέπει να δείχνει απλά αν το επενδυτικό πρόγραμμα μπορεί να χρηματοδοτηθεί, αλλά θα πρέπει να εντοπίσει με σαφήνεια τις πηγές χρηματοδότησης. Υπάρχουν αναρίθμητες περιπτώσεις επενδυτικών προσπαθειών που απέτυχαν, επειδή η ενότητα της μελέτης σκοπιμότητας που ασχολείται με τη χρηματοδότηση δεν είχε την απαιτούμενη πληρότητα.

Βέβαια, εκτός από το άμεσο οικονομικό κόστος που ενέχει η κατασκευή ενός έργου τέτοιας κλίμακας όπως ένας αυτοκινητόδρομος υπάρχει και το «μη οικονομικό

---

<sup>127</sup> Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγούστος 2007

κόστος» για την κατασκευή και λειτουργία ενός τέτοιου έργου. Με τον όρο αυτό νοούνται όλες οι συνέπειες που μπορεί να ενέχει αυτή η διαδικασία και που επιδρούν στην ζωή του ανθρώπου αλλά και στην περιβαλλοντική ισορροπία και που, όπως είναι λογικό, δεν μπορούν να αποτιμηθούν σε χρηματικές μονάδες.

Παραδείγματα τέτοια είναι η ενόχληση που προκαλείται στην ζωή των κατοίκων της περιοχής του έργου από την λειτουργία ενός εργοταξίου, η αισθητική και περιβαλλοντική υποβάθμιση λόγω της λειτουργίας της εκάστοτε υποδομής κλπ.

Αυτές οι αρνητικές επιπτώσεις δεν μεταφράζονται σε χρήμα και έτσι είναι δύσκολο οι αποδέκτες του να αποζημιωθούν αντίστοιχα. Παρ' όλα αυτά σε μια μελέτη αυτοχρηματοδότησης πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν καθώς επίσης και να λαμβάνονται αντίστοιχα προστατευτικά μέτρα για την αντιμετώπισή τους. Τέτοια είναι ο περιορισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η αισθητική εναρμόνιση του έργου με το φυσικό τοπίο, η ελαχιστοποίηση των οχλήσεων στην καθημερινή ζωή των κατοίκων από το έργο τόσο στην φάση κατασκευής όσο και σε αυτή της λειτουργίας του.

Κύριος σκοπός της ενότητας αυτής είναι να δώσει απάντηση στις παρακάτω βασικές ερωτήσεις:

- Πόσοι χρηματικοί πόροι θα χρειαστούν στα διάφορα στάδια υλοποίησης της επενδυτικής προσπάθειας.
- Ποιες είναι οι εφικτές εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης.
- Ποιος ο άριστος συνδυασμός χρηματοδότησης και κεφαλαιακής διάρθρωσης της επιχείρησης, ειδικότερα ποιο θα πρέπει να είναι το μέγεθος των ιδίων κεφαλαίων, ποιο το μέγεθος του μακροπρόθεσμου και βραχυπρόθεσμου δανεισμού ή άλλων πηγών χρηματοδότησης και ποιες οι επιπτώσεις τους στην αποδοτικότητα της επένδυσης.
- Από πότε θα αρχίσει η επιχείρηση να έχει ταμειακούς πόρους από έσοδα των διοδίων, ώστε να είναι δυνατή όχι μόνο η πληρωμή των δαπανών λειτουργίας, αλλά και η αποπληρωμή των δανείων και άλλων υποχρεώσεων.
- Ποια θα είναι η γενικότερη στρατηγική και πολιτική για την αντιμετώπιση ολοκλήρου του χρηματοδοτικού προβλήματος της επένδυσης για το χρόνο ζωής της κλπ.

Η εμπειρία από άλλες ευρωπαϊκές χώρες για οδικά έργα, που έχουν χρηματοδοτηθεί μερικά ή ολικά από τον ιδιωτικό τομέα, δείχνει ότι οι κυριότερες πηγές χρηματοδότησης είναι:

- Ίδια κεφάλαια
- Τραπεζικά δάνεια και εγγυήσεις από διεθνείς και εγχώριες πηγές
- Δάνεια από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων
- Χρηματοδότηση από την Ε.Ε. και εθνικούς πόρους
- Άλλες πιθανές πηγές



## 7.2 Προσδιορισμός και ανάλυση ωφελειών

Βασικός σκοπός της ανάλυσης κόστους – οφέλους είναι σύμφωνα με τα παραπάνω, η παραπέρα διερεύνηση της σκοπιμότητας της κατασκευής του προτεινόμενου έργου. Δηλαδή, θα πρέπει τεκμηριωμένα να εκτιμήσουμε τις ωφέλειες που θα προκύψουν από την κατασκευή του νέου δρόμου τόσο για το χρήστη, όσο και γενικότερα για την εθνική οικονομία και τη σύγκρισή τους με το κόστος του έργου. Οι δείκτες που θα προκύψουν θα δώσουν το μέγεθος της αποδοτικότητας της εξεταζόμενης επένδυσης. Μέθοδοι ποσοτικής και ποιοτικής αξιολόγησης υπάρχουν πολλοί. Μια πρώτη ένδειξη για την οικονομική ορθότητα του εξεταζόμενου έργου είναι, όταν ο λόγος ωφέλειες προς δαπάνες ( $\Omega/\Delta$ ) είναι μεγαλύτερος ή ίσος με τη μονάδα. Για να μπορέσουμε να κάνουμε την παραπάνω εκτίμηση θα πρέπει το σύνολο των ωφελειών και των δαπανών να είναι γνωστό. Στην παραπάνω αξιολόγηση λαμβάνονται υπ' όψη κυρίως εκείνες οι ωφέλειες που μπορούν να εκτιμηθούν με σχετική ποσοτική επάρκεια (αποτίμηση σε χρήμα).<sup>4</sup> Οι κυριότερες πηγές ωφελειών που προκύπτουν από την κατασκευή ή βελτίωση ενός οδικού έργου είναι:

- ωφέλειες από τη μείωση του λειτουργικού κόστους,
- ωφέλειες από τη μείωση του χρόνου μετακίνησης,
- ωφέλειες από τη μείωση των οδικών ατυχημάτων,
- ωφέλειες από τη διαφορά στο κόστος συντήρησης υφιστάμενου και νέου δρόμου,
- λοιπές πηγές ωφελειών (εδώ περιλαμβάνονται συνήθως οι ωφέλειες που έχουν σχέση με τη μείωση του θορύβου, της ρύπανσης, με την επίδραση στις κοινωνικές σχέσεις, στο ζωικό και φυτικό βασίλειο, στην εικόνα του φυσικού τοπίου, στις οπτικές κακοποιήσεις κλπ.).

Ως χρονική περίοδος αξιολόγησης μιας επενδυτικής δραστηριότητας που αφορά ένα οδικό έργο προτείνεται η 20ετία. Για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα οι κίνδυνοι από τους αστάθμιστους παράγοντες πολλαπλασιάζονται.

### Ωφέλειες από τη μείωση του λειτουργικού κόστους

Το λειτουργικό κόστος των οχημάτων σε ένα οδικό έργο εξαρτάται, όπως γνωρίζουμε, πέρα από το μήκος του και το κόστος των καυσίμων, και από α) τα γεωμετρικά του χαρακτηριστικά και κυρίως από την κλίση και την καμπυλότητα, β) την ποιότητα οδοστρώματος, γ) τη διέλευση από κατοικημένες περιοχές κλπ.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά επηρεάζουν τις ταχύτητες κίνησης των οχημάτων και συνεπώς το λειτουργικό τους κόστος. Επομένως, η βελτίωση των χαρακτηριστικών αυτών έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση του λειτουργικού κόστους και το χρόνο ταξιδιού.

Το λειτουργικό κόστος των οχημάτων μπορεί να εκφραστεί και ως κόστος ανά χιλιόμετρο δηλαδή €/χλμ. Γενικά το κόστος αυτό είναι μεγαλύτερο στα βαρέα οχήματα απ' ότι στα επιβατηγά ΙΧ. Στις μοτοσυκλέτες είναι επίσης πολύ μικρότερο από τα αυτοκίνητα. Επίσης η ταχύτητα ταξιδιού είναι πολύ σημαντικός παράγοντας που καθορίζει το κόστος αυτό αφού σχετίζεται άμεσα με την κατανάλωση καυσίμου ανά χλμ. Στις μικρές όπως και στις υψηλές ταχύτητες το κόστος αυτό είναι υψηλότερο από ότι στις μεσαίες ταχύτητες. Ακόμα, πολύ σημαντικό ρόλο στην κατανάλωση καυσίμων και συνεπώς στο λειτουργικό κόστος έχει και η χάραξη και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά αυτής όπως είδαμε παραπάνω. Προκειμένου λοιπόν να προκύψει κάποιο συμπέρασμα σε μια μελέτη αυτοχρηματοδότησης, υπολογίζεται το λειτουργικό κόστος ενός οχήματος ξεχωριστά για την υφιστάμενη οδική υποδομή και ξεχωριστά για την προτεινόμενη με βάση τα χαρακτηριστικά που έχουν επιλεγεί παραπάνω (μήκος οδού, γεωμετρικά χαρακτηριστικά χάραξης, ταχύτητα κλπ). Από την διαφορά των προσδιορισμένων αυτών δυο τιμών προκύπτει η ωφέλεια ή μη λόγω μείωσης του λειτουργικού κόστους.

Η ωφέλεια αυτή όπως τονίστηκε παραπάνω είναι άμεσα οικονομικά προσμετρίσιμη και συνεπώς λαμβάνεται πολύ σοβαρά υπ' όψιν από τους οδηγούς προκειμένου να επιλέξουν την χρήση ή μη της προτεινόμενης υποδομής.

Για την εκτίμηση του λειτουργικού κόστους υπάρχουν πολλές μέθοδοι. Εδώ απλά αναφέρεται η μεθοδολογία DELTA-L της Louis Berger International, Inc. που είχε υιοθετήσει το ΥΠΕΧΩΔΕ<sup>128</sup>.

Η ανάλυση DELTA-L λαμβάνει σαν βασικό λειτουργικό κόστος εκκίνησης το κόστος λειτουργίας ενός οχήματος σε ιδανικό δρόμο και το προσαυξάνει με ένα πρόσθετο κόστος (DELTA-L) που παρουσιάζεται εξ αιτίας των μη ιδανικών χαρακτηριστικών του υπό εξέταση τμήματος. Το πρόσθετο κόστος εξ αιτίας των μη ιδανικών χαρακτηριστικών δεν προκύπτει κατά τρόπο άμεσο σε χρήμα, αλλά έμμεσα σαν επαύξηση (ΔL) του αντίστοιχου μήκους (L) του οδικού έργου, δηλαδή, εξισώνει η μέθοδος αυτή το μήκος του εξεταζόμενου οδικού έργου με αυτό του έργου που λαμβάνομε σαν ιδεατό.

Τα μεγέθη (χαρακτηριστικά) που εξετάζει η παραπάνω μέθοδος είναι:

1. DELTA L(ΔL) Ταχύτητας (Λειτουργική ταχύτητα του οχήματος διαφορετική απ' την ταχύτητα μελέτης σχεδιασμού.
2. DELTA L(ΔL) Κύκλων αλλαγής ταχύτητας
3. DELTA L(ΔL) Κλίσεων κατά μήκος του δρόμου
4. DELTA L(ΔL) Καμπυλών
5. DELTA L(ΔL) Κυκλοφοριακών αλληλεπιδράσεων
6. DELTA L(ΔL) Κατάσταση οδικής επιφάνειας
7. DELTA L(ΔL) Τύπου οδικής επιφάνειας

Το συνολικό λειτουργικό κόστος υπολογίζεται απ' τον τύπο:

<sup>128</sup> Α. Καλτσούνης. Συστήματα μεταφορών. . Εκδόσεις εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Υποδομής της σχολής Αγρονόμων-Τοπογράφων του ΕΜΠ 2001

$$\Sigma.Κ.=Β.Κ. * (1 + \frac{\Delta L}{1000})$$

Όπου:  $\Sigma.Κ.$ : Συνολικό κόστος

$Β.Κ.$ : Αρχικό(βασικό) κόστος

Για να μπορέσουμε να υπολογίσουμε τις ωφέλειες απ' την χρήση του νέου δρόμου θα πρέπει να υπολογίσουμε το λειτουργικό κόστος ξεχωριστά για τον υφιστάμενο και για τον προτεινόμενο δρόμο και απ' την διαφορά τους προκύπτει το όφελος του χρήστη του νέου έργου.

### Ωφέλειες από τη μείωση του χρόνου μετακίνησης

Η μείωση του χρόνου ταξιδιού (μετακίνησης) έχει οικονομική αξία και για το χρήστη του έργου, αλλά και για την εθνική οικονομία γενικότερα, αφού ο χρόνος αυτός θα διατεθεί στην παραγωγική διαδικασία, αυξάνοντας έτσι το συνολικό προϊόν της χώρας. Η μείωση αυτή στον χρόνο μετακίνησης προκύπτει τόσο από την μείωση της απόστασης λόγω αλλαγής στην χάραξη όσο και στα νέα λειτουργικά χαρακτηριστικά(χάραξη, ταχύτητα μελέτης κλπ) που επιτρέπουν την ανάπτυξη μεγαλύτερων ταχυτήτων και άρα την συντομότερη κάλυψη μιας δεδομένης απόστασης.

Μπορούμε δηλαδή να υπολογίσουμε με βάση την ταχύτητα μελέτης και του μήκους της οδού να υπολογίσουμε τον χρόνο κάλυψης μιας απόστασης και να τον συγκρίνουμε με τον αντίστοιχο της υφιστάμενης κατάστασης. Η διαφορά που προκύπτει είναι η ωφέλεια που προκύπτει για τον χρήστη του υπό μελέτη έργου, μετρημένη σε χρόνο η αξία του οποίου είναι και οικονομική.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τη μείωση του χρόνου ταξιδιού που έχει σχέση με την εργασία, όσο και για τη μείωση του χρόνου ταξιδιού για άλλες μετακινήσεις όπως π.χ. αναψυχής, επίσκεψης συγγενών κλπ., αφού με τη μείωση του χρόνου ταξιδιού αυξάνεται ο χρόνος που έχει στη διάθεσή του ο χρήστης για άλλες δραστηριότητες.

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, ο χρόνος έχει αξία, η οποία αφού αποτιμηθεί σε χρηματικές μονάδες λαμβάνεται υπόψη στις ωφέλειες που προκύπτουν από την κατασκευή του νέου δρόμου. Για την ποσοτικοποίηση της ωφέλειας αυτής υπάρχουν αρκετοί μέθοδοι. Η τιμολόγηση της παραπάνω ωφέλειας γίνεται ξεχωριστά για το χρόνο που αφορά εργασιακή σχέση και ξεχωριστά για τις υπόλοιπες μετακινήσεις.

Στην πρώτη περίπτωση (μείωση χρόνου ταξιδιού που έχει σχέση με την εργασία) η τιμολόγηση γίνεται συνήθως με βάση το μέσο ημερομίσθιο αυξημένο με τις ανάλογες επιβαρύνσεις. Για την τιμολόγηση του ελεύθερου χρόνου υπάρχουν πολλοί τρόποι, των οποίων τα αποτελέσματά διαφέρουν αρκετά μεταξύ τους.

Για την αποφυγή αυτών των διαφορών έχει επικρατήσει διεθνώς να αποτιμάται η αξία του χρόνου για τις παραπάνω δραστηριότητες (ελεύθερος χρόνος) στο 25% της αξίας του χρόνου εργασίας.

Στη χώρα μας η τιμολόγηση του χρόνου γίνεται από το ΥΠΕΧΩΔΕ. Στην Ελλάδα, σύμφωνα με την ΕΣΣΕ (Εθνική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας)<sup>129</sup>, η μέση ωριαία αποζημίωση εργασίας είναι περί τα 5 €/ώρα, ενώ σύμφωνα με τα παραπάνω η αξία του χρόνου προκειμένου για άλλους σκοπούς μετακίνησης είναι  $0,25 \cdot 5 \text{ €} = 1,25 \text{ €/ώρα}$ .

Συνεπώς, αν θεωρήσουμε μια δεδομένη σύνθεση κυκλοφορίας για τα διάφορα οχήματα, μέσους συντελεστές πληρότητας για καθένα από αυτά μπορούμε να βρούμε το σύνολο των χρηστών της οδού και τους διαχωρίσουμε ανάλογα με τον σκοπό της μετακίνησης τους (εργασία ή μη), μπορούμε να καθορίσουμε την συνολική χρηματική ωφέλεια που προκύπτει από την χρήση του υπό μελέτη έργου έναντι της υφιστάμενης κατάστασης.

Η αξία του χρόνου των επαγγελματιών οδηγών (βαρέα εμπορικά οχήματα) συμπεριλαμβάνεται στο λειτουργικό κόστος των οχημάτων.

### **Ωφέλειες από τη μεταβολή των οδικών ατυχημάτων**

Κάθε χρόνο, όπως ξέρουμε, ένας σημαντικός αριθμός ανθρώπων χάνει τη ζωή του ή τραυματίζεται σε τροχαία ατυχήματα, με συνέπεια να προκύπτει ένα σημαντικό και πολύπλευρο κόστος για ολόκληρη την κοινωνία, της οποίας μέλη είναι οι παθόντες.

Οι αιτίες των τροχαίων ατυχημάτων<sup>130</sup> μπορούν να διακριθούν σε 3 βασικές κατηγορίες:

- Αυτές που έχουν ως αιτία τον άνθρωπο
- Αυτές που έχουν σχέση με την οδική υποδομή
- Αυτές που έχουν σχέση με το οδικό περιβάλλον και του ελέγχου του συστήματος (πχ κυκλοφοριακές συνθήκες, καιρικές συνθήκες κλπ)

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν πολλοί παράγοντες, κυριότερος των οποίων είναι η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, οι υπερβολικές ταχύτητες κλπ. Η σοβαρότητα των ατυχημάτων επίσης μπορεί να επηρεαστεί και από άλλους παράγοντες όπως το είδος των εμπλεκόμενων οχημάτων αφού για παράδειγμα ένα οδικό ατύχημα με μοτοσυκλέτα έχει πολύ σοβαρότερες επιπτώσεις για τον αναβάτη από ότι αν κάτι αντίστοιχο συνέβαινε με επιβατηγό ΙΧ.

<sup>129</sup> Υπουργείο Εργασίας, Εθνική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας, 2000

<sup>130</sup> Φραντζεσκάκης ΙΜ και Γκόλιας ΙΚ, «Οδική Ασφάλεια», 2000

Στην ανάλυση του κεφαλαίου αυτού θα περιοριστούμε κυρίως στην εξέταση του θέματος από καθαρά οικονομική άποψη, όχι διότι οι άλλες επιπτώσεις που είναι αποτέλεσμα ενός τροχαίου ατυχήματος δεν έχουν τραγικές συνέπειες σε προσωπικό και οικογενειακό επίπεδο, αλλά γιατί η έρευνα αυτή έχει σκοπό κυρίως να προσδιορίσει και να ποσοτικοποιήσει τις οικονομικές απώλειες για το κοινωνικό σύνολο, που είναι αποτέλεσμα ενός τροχαίου ατυχήματος.

Οι συνέπειες ενός ατυχήματος διακρίνονται σε σωματικές βλάβες και σε υλικές ζημιές. Οι σωματικές βλάβες ταξινομούνται σε:

- θανατηφόρους τραυματισμούς,
- σοβαρούς τραυματισμούς,
- ελαφρούς τραυματισμούς.

Κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες σωματικών βλαβών έχει σαν συνέπεια ένα διαφορετικό κόστος για το κοινωνικό σύνολο. Οι θανατηφόροι τραυματισμοί προκαλούν πολύ υψηλό κόστος, αφού το άτομο απομακρύνεται εξολοκλήρου από την παραγωγική διαδικασία. Εξάλλου, το ίδιο μέγεθος κοινωνικής επιβάρυνσης προκαλείται και από τους σοβαρούς τραυματισμούς που οδηγούν σε ανικανότητα άνω του 67%. Το άτομο είναι πλέον ανίκανο όχι μόνο να εργαστεί, αλλά και να επιβιώσει χωρίς τη συμπαράσταση του κράτους και του οικογενειακού του περιβάλλοντος.

Στην περίπτωση αυτή, εκτός από το κόστος των συντάξεων που παρέχει το κράτος και το κόστος της απομάκρυνσης του ατόμου από την παραγωγική διαδικασία, έχουμε και ένα υψηλό “υποκειμενικό κόστος” που αφορά στο σοκ, τον πόνο κ.ά. Με βάση τα στατιστικά δεδομένα, σε κάθε ένα θανατηφόρο τραυματισμό αντιστοιχούν τρεις σοβαροί τραυματισμοί (μόνιμες βαριές αναπηρίες).

Αντίθετα, στους ελαφρούς τραυματισμούς το κοινωνικό και υποκειμενικό κόστος είναι οπωσδήποτε μικρότερου μεγέθους. Το άτομο στις περισσότερες περιπτώσεις εύκολα επανέρχεται στο χώρο της εργασίας του και στον παλιό ρυθμό της ζωής του, έχοντας αποκτήσει μόνο μια δυσάρεστη εμπειρία.

Όσον αφορά ειδικά στα ατυχήματα που έχουν σχέση με την οδική υποδομή και την λειτουργική της κατάσταση, οι βασικοί παράγοντες που οδηγούν σε τροχαία ατυχήματα μπορεί να είναι<sup>131</sup>:

- Ανεπαρκή γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού
- Χαμηλά πρότυπα κατασκευής
- Κακή μελέτη ή κατασκευή των παρόδιων στοιχείων
- Κακή οργάνωση κυκλοφορίας
- Ανεπάρκεια εξοπλισμού
- Ανεπαρκής έλεγχος και σήμανση

---

<sup>131</sup> Φραντζεσκάκης ΙΜ και Γκόλιας ΙΚ, «Οδική Ασφάλεια», 2000

Σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Ε. (2006) ο θάνατος από τροχαίο εκτιμάται σε 3 εκατομμύρια ευρώ και ο βαρύς τραυματισμός σε 10.

Επίσης, σε ένα υπό μελέτη οδικό τμήμα, ο υπολογισμός του αναμενόμενου αριθμού ατυχημάτων ανά οχηματοχιλιόμετρο μπορεί να γίνει με τον παρακάτω τύπο:<sup>132</sup>

$$TA = (\Delta A * EMHK * L * 365) / 10^6$$

όπου:

TA είναι ο αριθμός των τροχαίων ατυχημάτων

EMHK η ετήσια μέση ημερήσια κυκλοφορία

L το μήκος του οδικού τμήματος

ΔA είναι ο δείκτης ατυχημάτων που προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα, συναρτήσει της στάθμης εξυπηρέτησης.

ΣΤΑΘΜΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ
A	0.65
B	0.66
C	0.76
D	1.10
E	1.14
F	1.62

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, μπορεί ο μελετητής χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες να προσδιορίσει το χρηματικό (δραχμικό) κόστος των ατυχημάτων ή τις ωφέλειες που θα έχει το κοινωνικό σύνολο και ο χρήστης από ένα σύγχρονο και ασφαλές οδικό έργο.

### **Ωφέλειες από τη μείωση του κόστους συντήρησης**

Όπως όλοι μας γνωρίζουμε, τα έξοδα συντήρησης σε ένα νέο δρόμο και ιδιαίτερα τα πρώτα χρόνια, είναι πολύ λιγότερα από ένα δρόμο υπέργηρο.

### **Λοιπές ωφέλειες**

Τα οδικά έργα έχουν, όπως είδαμε, ιδιαίτερη βαρύτητα στον αναπτυξιακό σχεδιασμό (προγραμματισμό). Η Ε.Ε. κατανοώντας τη σπουδαιότητα αυτή, προσπάθησε από την ίδρυσή της να δώσει στον τομέα των μεταφορών την πρέπουσα βαρύτητα (έμφαση).

<sup>132</sup> Το ίδιο

Σύμφωνα λοιπόν με την έως τώρα παρουσίαση, οι ωφέλειες από ένα σύγχρονο οδικό είναι πολλές και πολυδιάστατες.

Μερικές τέτοιες χαρακτηριστικές ωφέλειες πέρα από αυτές που αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια είναι:

- ωφέλειες από την προώθηση της ισόποσης ανάπτυξης,
- ωφέλειες από την αύξηση του Ακαθάριστου Εθνικού Εισοδήματος,
- ωφέλειες από εξωτερικές επιδράσεις,
- ωφέλειες από μια δικαιότερη κατανομή (ανακατανομή) του εισοδήματος
- ωφέλειες από τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας,
- ωφέλειες από την καλύτερη διακίνηση και κατανομή των προϊόντων, λόγω μείωσης του κόστους και χρόνου μεταφοράς,
- ωφέλειες από τη βελτίωση των κοινωνικών σχέσεων,
- ωφέλειες από τη μείωση της ρύπανσης,
- ωφέλειες από τη μείωση του θορύβου κλπ.

Οι περισσότερες από τις ωφέλειες αυτές, που λαμβάνονται κυρίως υπόψη στο πλαίσιο μιας κοινωνικοοικονομικής αξιολόγησης και όχι μιας καθαρά χρηματοοικονομικής, είναι ωφέλειες που αφορούν γενικότερα στο κοινωνικό σύνολο και στην εθνική οικονομία και όχι τόσο άμεσα στο χρήστη ή τον ιδιώτη επενδυτή του ειδικού αυτού έργου. Οι ωφέλειες αυτές δεν είναι εύκολο να αποτιμηθούν (εκφραστούν) σε ποσοτικά μεγέθη (χρήμα), θεωρούνται ποιοτικά μεγέθη (ποιοτικές ωφέλειες).

Σε ποσοτικά μεγέθη έγιναν προσπάθειες, σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, να εκφραστούν οι ωφέλειες που προέρχονται από τη μείωση της ρύπανσης και του θορύβου.

Ανακεφαλαιώνοντας, μπορούμε να πούμε ότι οι ποιοτικές ωφέλειες που ίσως δεν ενδιαφέρουν άμεσα το χρήστη του έργου ή τον ιδιώτη επενδυτή, αποτελούν βασικά κριτήρια κατά τη διερεύνηση της σκοπιμότητας της κατασκευής του έργου.

## **8.Καθορισμός ύψους διοδίων**

Τα διόδια στην Ελλάδα, εκτός από την Αττική Οδό, ήταν μέχρι πρότινος σχετικά χαμηλά. Η σημερινή τους τιμή κυμαίνεται από 0,04-0,05 € ανά ΙΧ και ανά χλμ<sup>133</sup>. Σήμερα, εξαιτίας της εκμετάλλευσης των ήδη υπάρχουσών οδικών υποδομών που κατασκευάστηκαν απ' το Δημόσιο απ' τις Παραχωρησιούχες εταιρίες του υπό

<sup>133</sup> TENs Hellas, χρηματοοικονομικός σύμβουλος ελληνικού δημοσίου, ΥΠΕΘΟ και ΥΠΕΧΩΔΕ. «Συμβάσεις Παραχώρησης Αυτοκινητοδρόμων στην Ελλάδα», Αθήνα 2001

κατασκευή οδικού δικτύου, οι χρεώσεις των χρηστών έχουν αυξηθεί αρκετά τα τελευταία χρόνια. Το υπάρχον όμως οδικό δίκτυο δεν προσφέρει, μέχρι στιγμής, στο μεγαλύτερο μέρος του, υπηρεσίες αυτοκινητόδρομων και για αυτό δεν θα είναι σκόπιμη η επιβολή υψηλότερων διοδίων. Στις Ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίες διαθέτουν σύγχρονη οδική υποδομή, οι τιμές διοδίων είναι πολύ υψηλότερες.

<b>ΧΩΡΑ</b>	<b>ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ ΔΙΟΔΙΩΝ (ΕΥΡΩ / ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ)</b>	<b>ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ Α.Ε.Π. (ΣΕ ΕΥΡΩ)</b>
<b>Γαλλία</b>	0,065	25750
<b>Ιταλία</b>	0,050	21750
<b>Ισπανία</b>	0,060	15000
<b>Ελλάδα</b>	0,017	12250
<b>Πορτογαλία</b>	0,054	11500
<b>Σλοβενία</b>	0,042	10500
<b>Ουγγαρία</b>	0,070	5000
<b>Νότιος Αφρική</b>	0,038	3000

*Μέσο ύψος διοδίων και κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε διάφορες χώρες  
Πηγή: NAMA, σχεδιασμός και πολιτική διοδίων, 2000*

Ως βέλτιστη τιμή διοδίων μπορεί να ορισθεί αυτή για την οποία προκύπτει το μέγιστο «όφελος». Η έννοια όφελος εξαρτάται από τη βασική θεώρηση της αξιολόγησης, η οποία επιχειρείται. Η σχέση διοδίου ελαφρού οχήματος με τους άλλους τύπους οχημάτων λαμβάνεται συνήθως με τους λόγους 1: 2: 2,5, δηλαδή 1 για τα επιβατικά και ημιφορτηγά, 2 για τα λεωφορεία και ελαφρά φορτηγά και 2.5 για τα βαριά φορτηγά.

Με βάση λοιπόν τα παραπάνω, το ύψος του διοδίου θα πρέπει να είναι συνάρτηση των ωφελειών που θα έχει ο χρήστης του έργου. Έτσι, ο ορθός καθορισμός του ύψους του διοδίου προϋποθέτει γνώση (υπολογισμό) της ελαστικότητας της ζήτησης για τις προσφερόμενες υπηρεσίες του δρόμου σε σχέση με το ύψος της τιμής χρήσης του. Εδώ, θα πρέπει να τονίσουμε ότι υψηλά διόδια δεν συνεπάγονται και υψηλά έσοδα.

Είναι, λοιπόν, φανερό ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν συνήθως τους χρήστες στην επιλογή μεταξύ ανταγωνιστικών διαδρομών είναι η διαφορά του μέσου αντιληπτού γενικευμένου κόστους μετακίνησης μεταξύ του υφιστάμενου δρόμου και του προτεινόμενου.



Το μέσο αντιληπτό γενικευμένο κόστος μετακίνησης περιλαμβάνει, όπως γνωρίζουμε, το αντιληπτό λειτουργικό κόστος των οχημάτων, το κόστος του χρόνου διαδρομής και τη χρέωση των διοδίων εάν υπάρχουν. Θα πρέπει εδώ να αναφερθεί, ότι σημαίνουντα ρόλο στην επιλογή της διαδρομής παίζουν και οι ποιοτικοί παράγοντες όπως π.χ. η ασφάλεια και η άνεση της διαδρομής. Η διαφορά του μέσου αντιληπτού γενικευμένου κόστους μεταξύ ανταγωνιστικών διαδρομών καλείται συνολικό αντιληπτό όφελος του γενικευμένου κόστους. Σύμφωνα με έρευνες, οι χρήστες δεν είναι προετοιμασμένοι να πληρώσουν όλο το συνολικό όφελος του γενικευμένου κόστους σαν διόδια, αλλά μέρος αυτού, το οποίο ανέρχεται στο 60% περίπου. Άρα λοιπόν, με τον υπολογισμό του αντιληπτού οικονομικού οφέλους για τον χρήστη που προκύπτει, όπως είδαμε και παραπάνω, από την μείωση του χρόνου ταξιδιού και του λειτουργικού κόστους του οχήματος, μπορεί να υπολογιστεί το 60% αυτού που θεωρείται η τιμή του ορθού διοδίου.

Το διόδιο αναπροσαρμόζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, συνήθως συμβαδίζει με τον πληθωρισμό, εξαρτάται όμως και εδώ από την οικονομική πολιτική της κάθε χώρας.

Η αρχική τιμή που έχει επιλεγεί για το διόδιο ισχύει συνήθως για το έτος που θα δοθεί ο προτεινόμενος δρόμος στην κυκλοφορία. Για τα υπόλοιπα έτη η τιμή του διοδίου θα πρέπει να αναπροσαρμόζεται. Έτσι, σύμφωνα με τα παραπάνω, η αναπροσαρμογή αυτή μπορεί να γίνεται ή με βάση τη μεταβολή του τιμαρίθμου ή και με άλλους τρόπους. Για παράδειγμα στην Ισπανία η αναθεώρηση στη 10ετία του '80 γινόταν σύμφωνα με τη μεταβολή των τιμών της βενζίνης, ενώ στην Ιταλία με βάση την παρακάτω σχέση:

$$\Gamma = 1 + 0,30 (m/m1 - 1)$$

όπου:

$\Gamma$  = ο συντελεστής αναθεώρησης.

$m$  = ο μισθός ειδικευμένου εργάτη στις 30 Ιουνίου πριν την αναθεώρηση.

$m1$  = ο ίδιος μισθός στις 30 Ιουνίου 1968 (έτος βάσης).

Αν  $\Gamma > 10\%$  γίνεται νέα αναθεώρηση.

Η εφαρμογή του παραπάνω τύπου έχει οδηγήσει σε αναπροσαρμογές της τάξης του 3% περίπου για κάθε τρίμηνο. Στη Γαλλία η αναπροσαρμογή των διοδίων ήταν 5% περίπου τον χρόνο (διάστημα 1976-81) έναντι 11% της μεταβολής του τιμαρίθμου. Αυτή όμως η αναπροσαρμογή δημιούργησε οικονομικά προβλήματα στις εταιρείες εκμετάλλευσης των αυτοκινητοδρόμων. Σε πολλές χώρες, κατά τις ώρες αιχμής, εφαρμόζεται σύστημα χρέωσης με σχετικά υψηλότερες τιμές διοδίων. Στόχος της ενέργειας αυτής είναι η μετατόπιση της κίνησης από τις ώρες αιχμής στις υπόλοιπες ώρες του 24ωρου.<sup>134</sup>

<sup>134</sup> Α. Καλτσούνης. Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα στην κατασκευή οδικών υποδομών. Τεχνικά Χρονικά, Ιούλιος-Αυγούστος 2007

Γενικά υπάρχουν δυο συστήματα διοδίων:

Το **ανοικτό σύστημα διοδίων** όπου οι οδηγοί πληρώνουν σε μετωπικούς σταθμούς διοδίων που είναι τοποθετημένοι κάθετα στον άξονα του δρόμου, ενώ το ύψος των διοδίων είναι ανάλογο της απόστασης που τοποθετούνται οι διαδοχικοί σταθμοί, ανεξάρτητα του αν ο χρήστης της οδού έχει διανύσει όλο το οδικό τμήμα ή μόνο ένα μέρος αυτού. Στο σύστημα αυτό οι εγκάρσιες διαβάσεις είναι ελεύθερες.

Το **κλειστό σύστημα διοδίων** όπου ελέγχονται όλες οι προσβάσεις στον οδικό άξονα και τοποθετούνται σε αυτές πλευρικοί σταθμοί διοδίων στους οποίους και πληρώνουν οι χρήστες του δρόμου. Με το σύστημα αυτό, το ύψος των διοδίων καθορίζεται από την απόσταση που διανύει ο οδηγός εντός του οδικού άξονα.

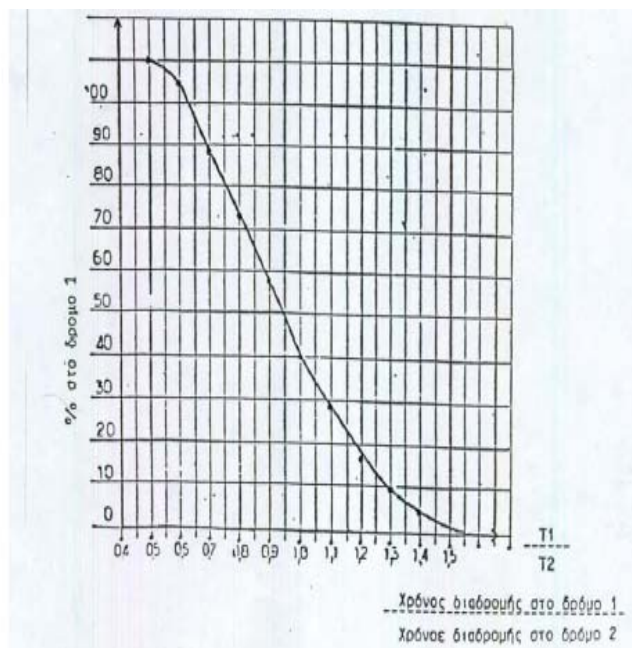
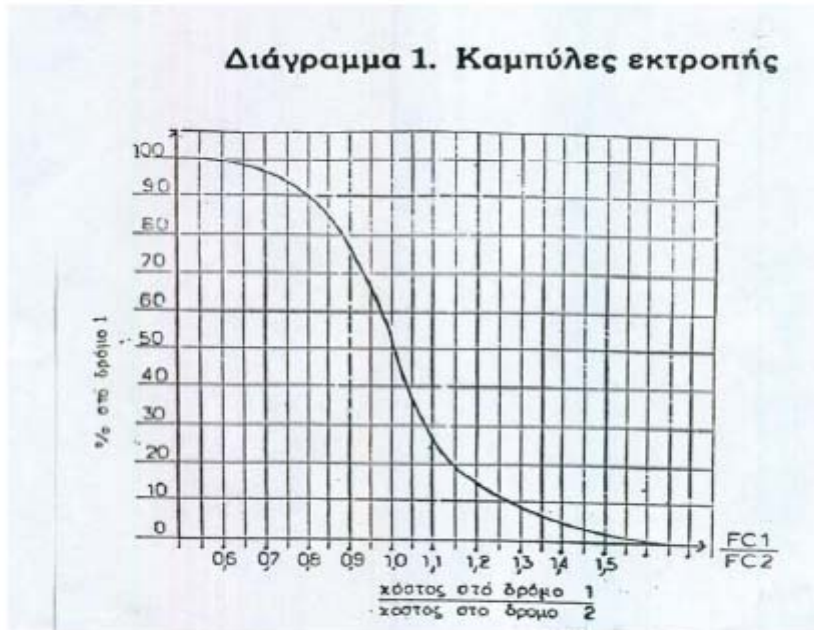
Η επιλογή του κατάλληλου συστήματος διοδίων μπορεί να γίνει με πολλά κριτήρια, όπως σε σχέση με το ποια μπορεί να επιφέρει μεγαλύτερα έσοδα σε αυτόν που εκμεταλλεύεται τον δρόμο, κυκλοφοριακά κριτήρια κα. Πάντα στις μελέτες αυτοχρηματοδότησης εξετάζονται διαφορετικά σενάρια προκειμένου για ανοικτό και κλειστό σύστημα προκειμένου να βρεθεί η αποδοτικότερη λύση. Στην Ελλάδα χρησιμοποιούνται στους περισσότερους αυτοκινητόδρομους μετωπικοί σταθμοί διοδίων (ανοικτό σύστημα)-εξαιρέση αποτελεί η Αττική Οδός.

Προκειμένου για την επιλογή του αριθμού αλλά και της θέσης των σταθμών διοδίων λαμβάνονται υπ' όψιν πολλοί παράγοντες. Τέτοιοι είναι ο αριθμός και η θέση των ανισόπεδων κόμβων, τα τμήματα της οδού όπου παρατηρείται ο μεγαλύτερος κυκλοφοριακός φόρτος προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα έσοδα, το ύψος του κόστους απαλλοτρίωσης για την κατασκευή του σταθμού διοδίων. Επίσης, πολύ σημαντικοί παράγοντες που μπορεί να είναι καθοριστικοί για την σωστή εκμετάλλευση του έργου είναι η απόσταση με τον προηγούμενο σταθμό διοδίων, το ύψος των διοδίων που καταβάλλονται στον καθένα σταθμό, η μη ύπαρξη μεγάλων τμημάτων της οδού ελεύθερα διοδίων και γενικά η χωροθέτηση τους γίνεται συνήθως με γνώμονα την μεγιστοποίηση των εσόδων από την εφαρμογή της προσυμφωνημένης πολιτικής τιμολογήσεων των χρηστών.

### **Επίδραση του διοδίου στο ύψος του κυκλοφοριακού φόρτου**

Αν δεν επιβληθούν διόδια, όλη η κυκλοφορία εκτός από την τοπική θα εκτραπεί στο νέο δρόμο. Η επιβολή, όμως, διοδίων πιθανόν να αποτρέψει (αποθαρρύνει) κάποιους υποψήφιους χρήστες να χρησιμοποιήσουν το νέο δρόμο. Αυτό βέβαια εξαρτάται από το ύψος των διοδίων, αλλά και από τις κυκλοφοριακές συνθήκες που επικρατούν στις δύο ανταγωνιστικές διαδρομές όπως π.χ. λειτουργικό κόστος, χρόνος διαδρομής κλπ. Όπως είδαμε, ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει τους οδηγούς στην επιλογή μεταξύ ανταγωνιστικών διαδρομών είναι η διαφορά του γενικευμένου κόστους μεταξύ των ανταγωνιστικών διαδρομών, δηλαδή, η προτίμηση του νέου οδικού έργου από τους χρήστες εξαρτάται από το μέγεθος του συνολικού οφέλους. Για την κατανομή της κυκλοφορίας μεταξύ δύο ή περισσότερων ανταγωνιστικών διαδρομών έχουν αναπτυχθεί διάφορα μοντέλα, η

πολυπλοκότητα των οποίων εξαρτάται από την πολυπλοκότητα του εξεταζόμενου δικτύου. Σε περιπτώσεις όμως δύο ανταγωνιστικών διαδρομών εκτός αστικών περιοχών, πιστεύουμε ότι η χρησιμοποίηση καμπυλών εκτροπής μπορεί να μας δώσει μια ικανοποιητική εκτίμηση της κατανομής της κυκλοφορίας στις διαδρομές αυτές. Για τους σκοπούς της μελέτης μας θα χρησιμοποιήσουμε δύο τέτοιες καμπύλες που βασίζονται στο λόγο αντιληπτού κόστους μεταξύ των δύο διαδρομών  $FC1/FC2$  και στο λόγο χρόνου ταξιδιού μεταξύ των δύο διαδρομών  $T1/T2$



Πηγή: Bruton, M.J. : Introduction to Transportation Planning

## 9. Χρηματοοικονομική αξιολόγηση

Οι επενδύσεις, όπως γνωρίζουμε, ανήκουν στις σημαντικότερες αποφάσεις που λαμβάνονται στο πλαίσιο των αναπτυξιακών προσπαθειών (διαδικασιών), διότι αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία μιας επιχείρησης ή για την κατασκευή ενός αναπτυξιακού έργου υποδομής.

Μια απόφαση (ενέργεια) επένδυσης απαιτεί άμεσες οικονομικές θυσίες, δηλαδή, διάθεση παραγωγικών πόρων σήμερα, τους οποίους θα στερήσουμε από άλλες εναλλακτικές αναπτυξιακές προτάσεις με την προσδοκία κάποιου αποτελέσματος, καλύτερου από εκείνο των άλλων εναλλακτικών λύσεων (προτάσεων).

Αδυναμία επίτευξης του προσδοκώμενου αποτελέσματος συνεπάγεται μείωση της παραγωγικότητας (αποδοτικότητας) και κατ' επέκταση της ανταγωνιστικότητας, με συνέπεια τις αρνητικές επιπτώσεις τόσο στη βιωσιμότητα της επένδυσης, όσο και γενικότερα στην ανάπτυξη. Τέτοια παραδείγματα υπάρχουν αρκετά.

Επίσης, θα πρέπει να τονιστεί ότι μια οποιαδήποτε διορθωτική κίνηση μετά την πραγματοποίηση (υλοποίηση) της επένδυσης δεν είναι εύκολη υπόθεση, συνεπάγεται δυσανάλογες πρόσθετες οικονομικές θυσίες.

Έτσι, σαν επένδυση ορίζεται η πράξη δέσμευσης αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό την απόκτηση ενός διαρκούς αγαθού, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή άλλων αγαθών ή υπηρεσιών σε μελλοντικές χρονικές περιόδους. Με την έννοια αυτή η επένδυση δεν είναι τίποτα περισσότερο από μια ανταλλαγή, δηλαδή ανταλλάσσουμε δαπάνες που γίνονται σήμερα με ωφέλειες που θα έχουμε στο μέλλον.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα παραπάνω, η αβεβαιότητα είναι το κύριο χαρακτηριστικό των επενδυτικών δραστηριοτήτων και η οποία είναι αποτέλεσμα των προβλέψεων που καλούμαστε να κάνουμε, δηλαδή, με άλλα λόγια, δεσμεύουμε σήμερα παραγωγικούς πόρους, οι οποίοι βρίσκονται σε στενότητα (έλλειψη) και για αρκετό διάστημα στο μέλλον με την ελπίδα (προσδοκία) μελλοντικών ωφελειών.

Μια ελεγχόμενη πορεία στο πλαίσιο του εφικτού βέβαια και κατά συνέπεια μείωση του βαθμού αβεβαιότητας είναι δυνατό να έχουμε μόνο όταν τα επενδυτικά σχέδια επιλέγονται ορθολογικά και είναι αποτέλεσμα συστηματικής και εμπειριστατωμένης μελέτης, όπου η κάθε ενέργεια (απόφαση) είναι σωστά τεκμηριωμένη.

Δηλαδή, βασικό κριτήριο για τη λήψη απόφασης υλοποίησης ενός επενδυτικού σχεδίου είναι η υπερίσχυση των ωφελειών.

Για την αξιολόγηση των επενδύσεων υπάρχουν διάφορα κριτήρια, τα οποία μπορούν να χωριστούν σε δύο επιμέρους κατηγορίες:

Στην πρώτη ανήκουν αυτά που δεν λαμβάνουν υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος, δηλαδή τη διαφορετική χρονική κατανομή της ροής των ωφελειών και του κόστους. Τα βασικότερα κριτήρια που ανήκουν στην κατηγορία αυτή και που ονομάζονται και ατελή ή κλασικά κριτήρια είναι:

1. Η Περίοδος Αποδόσεως (Αποπληρωμής) Κεφαλαίων (Pay Back Period) και
2. Ο Απλός Συντελεστής Απόδοσης Κεφαλαίου (Simple Rate of Return).

Στη δεύτερη ανήκουν αυτά που λαμβάνουν υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος και που τα σπουδαιότερα από αυτά είναι:

1. Το κριτήριο της Καθαρής Παρούσας Αξίας – ΚΠΑ (Net Present Value – NPV)
2. Ο Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης – ΕΣΑ (Internal Rate of Return – IRR) και
3. Η Ανάλυση Αβεβαιότητας

## **9.1 Περίοδος Απόδοσης (Αποπληρωμής) Κεφαλαίων (Pay Back Period)**

Το κριτήριο της περιόδου απόδοσης (αποπληρωμής) κεφαλαίου αποτελεί το πιο απλουστευμένο κριτήριο, που χρησιμοποιείται από τους επενδυτές, προκειμένου να ληφθεί γρήγορα απόφαση για την αποδοχή ή μη ενός επενδυτικού σχεδίου.

Ως περίοδος απόδοσης κεφαλαίου ορίζεται η ανάκτηση της αρχικής επένδυσης μέσω των κερδών του επενδυτικού προγράμματος. Ως «κέρδος» δε ορίζεται εδώ το καθαρό κέρδος μετά τους φόρους συν τα έξοδα χρηματοδότησης και την απόσβεση.

Με το κριτήριο αυτό προκρίνονται επενδυτικά σχέδια που έχουν μικρό χρόνο επανάκτησης κεφαλαίου. Το κριτήριο αυτό είναι ιδιαίτερος χρήσιμο:

- σε περιπτώσεις που υπάρχει κίνδυνος γρήγορης τεχνολογικής απαξίωσης,
- όταν υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα για το μέλλον και η επιχείρηση θέλει να αποφύγει μεγάλη δέσμευση κεφαλαίων.

Τα κυριότερα μειονεκτήματα του κριτηρίου αυτού είναι:

- δεν υπολογίζει τα έσοδα που θα επιφέρει η επένδυση μετά τον χρόνο αποπληρωμής,
- δεν λαμβάνει υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος
- δίνει έμφαση συνήθως σε βραχύβια και μικρής πνοής σχέδια επένδυσης,
- στρέφει το επενδυτικό ενδιαφέρον στο «σίγουρο και γρήγορο κέρδος». Κύριος στόχος του κριτηρίου αυτού, που όπως είδαμε είναι το πιο απλουστευμένο, είναι ο υπολογισμός των ετών που απαιτούνται, ώστε οι καθαρές εισπράξεις (εισροές/έσοδα) να καλύψουν το ύψος του επενδύομένου κεφαλαίου (επένδυση).

Η περίοδος απόδοσης κεφαλαίων μπορεί να υπολογισθεί ως το πηλίκο της δαπάνης μιας επένδυσης προς το ετήσιο καθαρό κέρδος που αυτή αποφέρει. Αν για παράδειγμα η αρχική δαπάνη για μια επένδυση είναι 200 εκ. € και αποφέρει ετήσια κέρδη 25 εκ. € για 10 έτη, τότε η περίοδος απόδοσης κεφαλαίων είναι:

**200**

**25** = 8 έτη

Άρα αφού η επένδυση αποδίδει για 10 έτη μπορεί κάποιος με βάση αυτό το κριτήριο να αποφανθεί πως είναι συμφέρουσα.

Μπορούμε να πούμε ότι ένα σχέδιο επένδυσης είναι αποδεκτό αν η περίοδος επιστροφής του κεφαλαίου είναι μικρότερη ή ίση από μια παραδεκτή (αποδεκτή) χρονική περίοδο, η οποία έχει υπολογιστεί από το ιστορικό παρόμοιων επενδυτικών δραστηριοτήτων.

Επίσης, συμπερασματικά μπορούμε να πούμε, ότι η μέθοδος αυτή δεν είναι αξιόπιστο κριτήριο για την επιλογή του επενδυτικού σχεδίου, αλλά σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να αποβεί σε ένα χρήσιμο συμπληρωματικό εργαλείο.

## 9.2 Απλός Συντελεστής Απόδοσης Κεφαλαίου – ΑΣΑ (Simple Rate of Return)

Ως απλός συντελεστής απόδοσης ορίζεται η σχέση του κέρδους σε κανονικό έτος πλήρους παραγωγής προς την αρχική επένδυση, δηλαδή, ο απλός συντελεστής απόδοσης υπολογίζεται ως ποσοστό του κέρδους σε ένα κανονικό έτος πλήρους παραγωγικής λειτουργίας προς την αρχική συνολική επένδυση ή το επενδυόμενο μετοχικό κεφάλαιο.

Ο απλός συντελεστής απόδοσης (ποσοστό απόδοσης) στη συνολική επένδυση (ίδια κεφάλαια + δανειακά κεφάλαια) υπολογίζεται από τον τύπο:

$$\text{ΑΣΑ} = \frac{\text{ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ} + \text{ΤΟΚΟΙ ΔΑΝΕΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ}}{\text{ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ} + \text{ΔΑΝ. ΚΕΦΑΛΑΙΑ}} * 100$$

Επίσης, όταν έχουμε μόνο ίδια κεφάλαια (μετοχικό κεφάλαιο), δηλαδή κεφάλαια που διέθεσε μόνο ο επενδυτικός φορέας, ο ΑΣΑ υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{ΑΣΑ} = \frac{\text{ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ}}{\text{ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ)}} * 100$$

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, όσο υψηλότερος είναι ο ΑΣΑ, τόσο υψηλότερη είναι και η αποδοτικότητα του σχεδίου επένδυσης. Ο απλός συντελεστής απόδοσης έχει το πλεονέκτημα, ότι είναι άμεσα κατανοητός ως κέρδος ή ως ποσοστιαία απόδοση με βάση το επενδυόμενο κεφάλαιο και υπολογίζεται γρήγορα και εύκολα.

Έχει όμως αρκετά μειονεκτήματα όπως: τη δέσμευση σε ορισμένο έτος, το οποίο μπορεί να μην είναι αντιπροσωπευτικό, την αδυναμία στην εκτίμηση της αποδοτικότητας να ληφθούν υπόψη τα στοιχεία της χρονικής διαφοράς. Επίσης, οι διάφορες φορολογικές και άλλες ρυθμίσεις για τα μεγέθη των αποσβέσεων, της φορολογίας και των αποθεματικών δημιουργούν προβλήματα στη χρησιμοποίηση αυτού του κριτηρίου.

### 9.3Η Διαχρονική Αξία του Χρήματος

Τα κύρια κριτήρια που έχουν σαν βάση τη διαχρονική αξία του χρήματος, όπως είδαμε παραπάνω, είναι:

- Η καθαρή παρούσα αξία.
- Ο εσωτερικός συντελεστής αποδόσεως και
- Η ανάλυση αβεβαιότητας

Σχεδόν όλα τα επενδυτικά προγράμματα διαθέτουν πόρους (ταμειακές εκροές) στην αρχή, δηλαδή, στη φάση της κατασκευής για να αποκομίσουν έσοδα (ταμειακές εισροές) στο μέλλον, δηλαδή, κατά τη φάση της παραγωγικής λειτουργίας τους. Αυτό έχει σαν συνέπεια οι χρηματικές εκροές / εισροές να είναι διαχρονικές, δηλαδή, να μην είναι ομοιογενείς ή ισοδύναμες και γι αυτό να μην μπορούν να αθροιστούν. Για να αθροιστούν και να μετατραπούν σε αξίες ενιαίας χρονικής βάσης, δηλαδή, να μεταφερθούν σε συγκεκριμένο έτος. Η τεχνική με την οποία γίνεται μετατροπή μελλοντικών αξιών σε σημερινές ή παρούσες αξίες, με βάση κάποιο επιτόκιο, καλείται προεξόφληση.

Αντίθετα η τεχνική με την οποία σημερινές αξίες μετατρέπονται ή ανάγονται σε ισοδύναμες μελλοντικές με τη βοήθεια ενός επιτοκίου καλείται ανατοκισμός. Οι δύο παραπάνω τεχνικές είναι απλά αντίθετες, δηλαδή, ο ανατοκισμός μετατρέπει παρούσες αξίες σε μελλοντικές και η προεξόφληση αντίθετα μετατρέπει μελλοντικές αξίες σε παρούσες.

Οι τύποι (σχέσεις) των δύο παραπάνω τεχνικών είναι:

$$\text{Ετήσιος ανατοκισμός} = P \times (1 + j)^t$$

$$\text{Ετήσια προεξόφληση} = P \times (1 + j)^{-t}$$

Όπου: P = το κεφάλαιο (αρχικό ποσό που έχει επενδυθεί)

t = ο συνολικός αριθμός ετών κατά τον οποίο θα επενδυθεί το κεφάλαιο

j = το ετήσιο επιτόκιο

Οι συντελεστές του ανατοκισμού και της προεξόφλησης δίνονται απ' ευθείας και από πίνακες (βλέπε πίνακα στο παράρτημα). Στην τεχνική της προεξόφλησης

στηρίζονται τα κριτήρια της Καθαρής Παρούσας Αξίας και του Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης. Κύριο στοιχείο των κριτηρίων αυτών αποτελεί η επιλογή του επιτοκίου προεξόφλησης (αναγωγής).

Η επιλογή του προεξοφλητικού επιτοκίου για τα επενδυτικά σχέδια έχει αποτελέσει αντικείμενο ευρείας επιχειρηματολογίας στη διεθνή βιβλιογραφία. Κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί πολλές απόψεις σχετικά με το ποιος συντελεστής προεξόφλησης είναι ο καταλληλότερος για την αξιολόγηση των επενδυτικών σχεδίων. Ως σημαντικότεροι συντελεστές έχουν προταθεί το επιτόκιο αγοράς και το διεθνές επιτόκιο. Για τις δημόσιες επενδύσεις προτείνεται και το κοινωνικό επιτόκιο διαχρονικής προτίμησης, δηλαδή, η κοινωνική προσφορά τους να έχει ιδιαίτερη βαρύτητα.

### 9.3.1 Καθαρή Παρούσα Αξία ΚΠΑ, (Net Present Value, NPV)

Η έννοια της Καθαρής Παρούσας Αξίας ΚΠΑ (Net Present Value, NPV) είναι ένα από τα πιο συνηθισμένα κριτήρια στην ανάλυση των επενδυτικών σχεδίων και αποτελεί τη βάση πολλών χρηματοοικονομικών αποφάσεων, διότι πριν από τη λήψη κάθε τέτοιας απόφασης, θα πρέπει να είναι γνωστή, στο πλαίσιο του δυνατού βέβαια, η παρούσα αξία των μελλοντικών εισροών και εκροών. Προκύπτει, αν εξοφλήσουμε (προεξοφλήσουμε) σήμερα (παρούσα αξία) για κάθε έτος χωριστά τη διαφορά μεταξύ όλων των μελλοντικών χρηματικών (ταμειακών) εσόδων (εισροών) και εξόδων (εκροών) για ολόκληρο τον υπολογιζόμενο χρονικό ορίζοντα ή διάρκεια ζωής του επενδυτικού σχεδίου με βάση ένα συντελεστή προεξόφλησης (επιτόκιο αναγωγής).

Για να υπολογιστεί η καθαρή παρούσα αξία ακολουθούμε τα εξής στάδια:

- Καταγράφονται τα αρχικά μεγέθη των ταμειακών ροών και υπολογίζεται η καθαρή ταμειακή ροή (διαφορά μεταξύ εισροών και εκροών).
- Επιλέγεται το κατάλληλο επιτόκιο προεξόφλησης.
- Με βάση αυτό υπολογίζεται η παρούσα αξία των ταμειακών εισροών και η παρούσα αξία των ταμειακών εκροών για όλη την περίοδο ζωής του επενδυτικού προγράμματος.

Η καθαρή παρούσα αξία (ΚΠΑ) υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\text{ΚΠΑ} = \sum_{t=0}^n \frac{(\text{ταμειακ}\chi\text{s εισρο}\chi\text{s} - \text{ταμειακ}\chi\text{s εκρο}\chi\text{s})}{(1+r)^t}$$



Όπου:  $r$ =το επιτόκιο προεξόφλησης (επιτόκιο αναγωγής)  
 $t$ =ο χρόνος ή η περίοδος προεξόφλησης  
 $n$ =η περίοδος ζωής της επένδυσης

α) Αν η ΚΠΑ είναι θετική (+), δηλαδή η αποδοτικότητα είναι πάνω από το επιτόκιο προεξόφλησης, το σχέδιο επένδυσης γίνεται αποδεκτό.

β) Αν η ΚΠΑ είναι αρνητική (-), η αποδοτικότητα είναι κάτω από το επιτόκιο προεξόφλησης, το επενδυτικό σχέδιο απορρίπτεται.

γ) Αν η ΚΠΑ είναι μηδέν (0), η αποδοτικότητα είναι ίση με το επιτόκιο προεξόφλησης, το σχέδιο επένδυσης γίνεται αποδεκτό, αν δεν υπάρχει καλύτερη εναλλακτική λύση.

### 9.3.2 Εσωτερικός Συντελεστής (ποσοστό) Απόδοσης, ΕΣΑ (Internal Rate of Return, IRR)

Εσωτερικός συντελεστής (ποσοστό) απόδοσης ή επιστροφής του επενδυμένου κεφαλαίου είναι το υπολογιζόμενο επιτόκιο (εσωτερική αποδοτικότητα), στο οποίο η παρούσα αξία των ταμειακών εισροών ισούται με την παρούσα αξία των ταμειακών εκροών. Με άλλα λόγια, ΕΣΑ είναι ο εσωτερικός συντελεστής που εξισώνει τη συνολική παρούσα αξία των εσόδων και εξόδων ενός επενδυτικού σχεδίου, δηλαδή, εξισώνει την παρούσα αξία της καθαρής ταμειακής ροής με το μηδέν.

Το κριτήριο αυτό σύμφωνα με τα παραπάνω διατυπώνεται με τη μαθηματική έκφραση :

$$\text{ΕΣΑ: } \sum_{t=0}^n \frac{(\text{ταμειακ}\chi\varsigma \text{ εισρο}\chi\varsigma_t - \text{ταμειακ}\chi\varsigma \text{ εκρο}\chi\varsigma_t)}{(1 + \varepsilon)^t} = 0$$

Εάν το  $\varepsilon$  είναι υψηλότερο από το επιτόκιο προεξόφλησης που ισχύει στη αγορά  $i$  ( $\varepsilon > i$ ), το σχέδιο επένδυσης που αξιολογείται κρίνεται ως αποδεκτό.

Εάν το  $\varepsilon$  είναι χαμηλότερο από το ισχύον επιτόκιο προεξόφλησης της αγοράς  $i$  ( $\varepsilon < i$ ), το επενδυτικό σχέδιο απορρίπτεται.

Στην περίπτωση που υπάρχουν πολλά εναλλακτικά σχέδια επένδυσης, επιλέγεται εκείνο που έχει το υψηλότερο  $\varepsilon$  υπό τον όρο, ότι  $\varepsilon > i$

Η διαδικασία υπολογισμού του ΕΣΑ είναι περίπου όμοια με αυτή της ΚΠΑ, δηλαδή:

- υπολογίζουμε τις σχετικές ταμειακές ροές,

- γίνεται προεξόφληση της ΚΠΑ, όχι όμως με ένα δεδομένο επιτόκιο της αγοράς κεφαλαίου (όπως με την ΚΠΑ), για διευκόλυνση τρία εναλλακτικά επιτόκια, ένα χαμηλό, ένα μέσο και ένα υψηλό),
- αν η ΚΠΑ με χρήση του χαμηλού επιτοκίου προεξόφλησης είναι θετική (ΕΣΑ1) τότε δοκιμάζουμε ένα υψηλότερο επιτόκιο, αν με αυτό το επιτόκιο η ΚΠΑ γίνεται αρνητική (ΕΣΑ2), τότε το ο ακριβής ΕΣΑ βρίσκεται ανάμεσα στα δύο αυτά επιτόκια και υπολογίζεται με βάση τη παρακάτω σχέση:

$$ΕΣΑ = \frac{ΕΣΑ_1 + \frac{ΘΚΑ \times (ΕΣΑ_2 - ΕΣΑ_1)}{ΘΚΑ + ΑΚΑ}}{1}$$

Όπου: ΕΣΑ= ο ακριβής συντελεστής εσωτερικής απόδοσης

$ΕΣΑ_1$  = ο χαμηλός ΕΣΑ

$ΕΣΑ_2$  = ο υψηλός ΕΣΑ

ΑΚΑ= η αρνητική καθαρή παρούσα αξία

ΘΚΑ= η θετική καθαρή παρούσα αξία

Ο ΕΣΑ είναι λοιπόν ένα υπολογιζόμενο επιτόκιο, το οποίο μας δείχνει το επικερδές του επενδυτικού σχεδίου.

### 9.3.3 Ανάλυση Αβεβαιότητας (έλεγχος αξιοπιστίας της αξιολόγησης)

Ιδιαίτερη βαρύτητα στη χρηματοοικονομική αξιολόγηση των μελετών αυτοχρηματοδότησης των συγκοινωνιακών έργων έχει η ανάλυση αβεβαιότητας ή ο έλεγχος αξιοπιστίας, όπως αλλιώς λέγεται.

Αποτελεί προσπάθεια περιορισμού της αβεβαιότητας, όσο βέβαια η έννοια “μελλοντική εξέλιξη” το επιτρέπει. Στόχος της ανάλυσης αβεβαιότητας (uncertainty analysis) είναι ο προσδιορισμός των επιδράσεων στην εφικτότητα και αποδοτικότητα των επενδυτικών σχεδίων από:

- αλλαγές στις προτιμήσεις των χρηστών (καταναλωτών),
- πολιτικοοικονομικές κρίσεις,
- αύξηση τιμών π.χ. διοδίων, εισιτηρίων, λοιπών τελών,
- μείωση της ανταγωνιστικής ικανότητας,
- επιθετική πολιτική των ανταγωνιστών (ανταγωνιστικά μεταφορικά μέσα),
- πληθωρισμός, κλπ.

Σε ένα επενδυτικό σχέδιο που αφορά σε ένα οδικό έργο, όπως και στα υπόλοιπα επενδυτικά σχέδια, υπάρχουν πολλές πηγές κινδύνων και αβεβαιότητας που επηρεάζουν τα βασικά μεγέθη των ταμειακών ροών τους (έσοδα - έξοδα), με συνέπεια τις κρίσιμες επιπτώσεις (επιδράσεις) στην αποδοτικότητα της επενδυτικής δραστηριότητας.

Βασικά τέτοια μεγέθη είναι:

- τα έσοδα από διόδια,
- ο κυκλοφορικός φόρτος σήμερα και μελλοντικά,
- γενόμενη κυκλοφορία,
- η κυκλοφοριακή ικανότητα του έργου,
- το κόστος της επένδυσης,
- το κόστος λειτουργίας κλπ.

Τα μεγέθη αυτά εξαρτώνται και επηρεάζονται και από πολλά άλλα μικρότερα (επιμέρους) μεγέθη, όπως μισθοί, κόστος συντήρησης, κόστος ενέργειας, μηχανολογικός εξοπλισμός, επάρκεια μάνατζμεντ κλπ, τα οποία συνθέτουν στην πράξη πολλές μεταβλητές τιμών, οι οποίες συντελούν αποφασιστικά στην τελική διαμόρφωση της αποδοτικότητας της επένδυσης.

Βασικές ενότητες μιας ανάλυσης αβεβαιότητας, είναι:

- η ανάλυση νεκρού σημείου,
- η ανάλυση ευαισθησίας και
- η ανάλυση πιθανοτήτων (Δέντρα Απόφασης)

#### **α) Ανάλυση Νεκρού Σημείου**

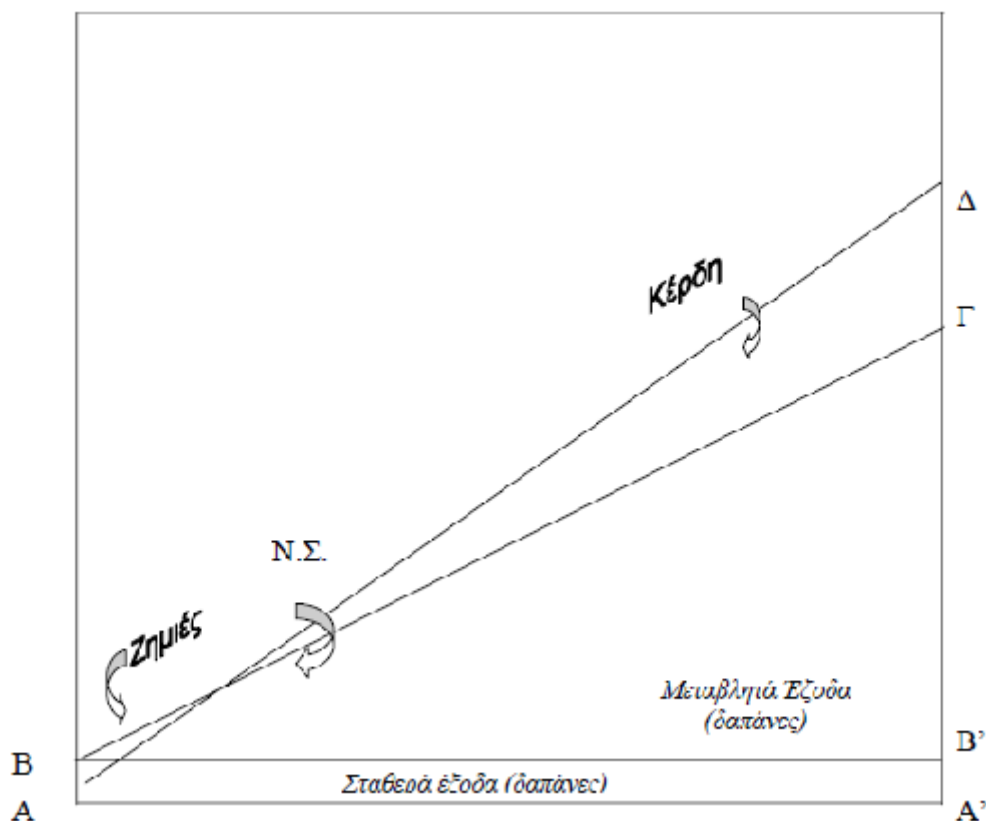
Μια επενδυτική δραστηριότητα (επιχείρηση), ανεξάρτητα από τον κύκλο εργασιών, έχει κάθε χρόνο ορισμένα σταθερά έξοδα, όπως τοκοχρεολύσια, έξοδα διοίκησης κλπ. Παράλληλα, δημιουργούνται και έξοδα μεταβλητά σε συνάρτηση με την παραγωγή και τις πωλήσεις (εργατικά, κόστος πρώτων υλών, κλπ).

Τα μεταβλητά αυτά έξοδα σε μια επιχείρηση εκμετάλλευσης ενός οδικού έργου είναι σε σχέση με άλλες επενδυτικές δραστηριότητες (εκμετάλλευση ενός αεροδρομίου, ενός λιμένα, μιας αεροπορικής εταιρείας, μιας εταιρείας μεταφορών, μιας βιομηχανίας κλπ.) σχετικά μειωμένα.

Όπως γνωρίζουμε, στην αρχή της λειτουργίας κάθε επιχείρησης τα σταθερά έξοδα και οι μεταβλητές δαπάνες δεν καλύπτονται από τις εισπράξεις, με συνέπεια το ισοζύγιο της επιχείρησης να είναι αρνητικό, δηλαδή, η επιχείρηση να εργάζεται με ζημιές.

Με την πάροδο όμως του χρόνου και την αύξηση των εσόδων, φθάνει η επιχείρηση στο σημείο, στο οποίο οι σταθερές και οι μεταβλητές δαπάνες εξισώνονται με τις εισπράξεις (έσοδα). Το σημείο αυτό ονομάζεται νεκρό σημείο ή ουδέτερο.

Από το σημείο αυτό και μετά η επιχείρηση εργάζεται σε κερδοφόρα ζώνη. Ο υπολογισμός του νεκρού σημείου έχει σκοπό να προσδιορίσει το ύψος των εισπράξεων που πρέπει να πραγματοποιηθούν για να καταστεί κερδοφόρος η επενδυτική δραστηριότητα.



Γραφική απεικόνιση νεκρού σημείου

Όπου: AA': παραγωγική ικανότητα  
 BB': Σταθερές δαπάνες  
 ΑΔ: Συνολικές εισπράξεις  
 ΒΓ: Συνολικό κόστος

## β) Ανάλυση Ευαισθησίας

Συνήθως, σε ένα επενδυτικό σχέδιο μια απλή ανάλυση του νεκρού σημείου δεν είναι αρκετή, διότι τα μεγέθη που έχουν σχέση με τη βιωσιμότητα της επενδυτικής δραστηριότητας είναι πολλά και μπορούν από στιγμή σε στιγμή να μεταβληθούν. Για το λόγο αυτό είναι αναγκαίο να εξετάζεται η ευαισθησία της προτεινόμενης επένδυσης στις μεταβολές των παραπάνω μεγεθών.

Την προσπάθεια αυτή αναλαμβάνει η ανάλυση ευαισθησίας. Επιδίωξη της ανάλυσης ευαισθησίας είναι να διερευνηθεί πως η απόδοση (το επικερδές ή μη) ενός επενδυτικού σχεδίου (επενδυτικής δραστηριότητας) μεταβάλλεται σε συνάφεια με τις διάφορες τιμές που θα μπορούσαν να λάβουν οι μεταβλητές που έχουν σχέση με την βιωσιμότητα όπως π.χ. τιμή διοδίων, κυκλοφοριακός φόρτος, γενόμενη κυκλοφορία, κλπ. Ανάλυση ευαισθησίας απαιτείται τόσο στο στάδιο του

σχεδιασμού όσο και κατά τη λειτουργία της επένδυσης. Ιδιαίτερη, όμως, είναι η συμβολή της στο στάδιο του σχεδιασμού, διότι στο στάδιο αυτό που λαμβάνονται οι αποφάσεις για την πραγματοποίηση ή όχι του επενδυτικού σχεδίου, θα πρέπει το στοιχείο της αβεβαιότητας να ελαχιστοποιείται, προσδιορίζοντας και αναλύοντας τις αισιόδοξες/ απαισιόδοξες εναλλακτικές λύσεις, διαμορφώνοντας έτσι έναν ορθολογικό συνδυασμό των συντελεστών της επιχείρησης.

Για παράδειγμα, σε ένα επενδυτικό σχέδιο που αφορά σε επιχείρηση εκμετάλλευσης ενός οδικού έργου, η ανάλυση ευαισθησίας θα μας βοηθήσει να προσδιορίσουμε τις επιπτώσεις (θετικές ή αρνητικές) που θα μπορούσαν να είχαν οι μεταβολές των τιμών των διοδίων, του κυκλοφοριακού φόρτου, της γενόμενης κυκλοφορίας, του σταθερού και μεταβλητού κόστους και άλλων παραγόντων του νεκρού σημείου στη βιωσιμότητα της επενδυτικής δραστηριότητας.

### **γ) Ανάλυση Πιθανοτήτων (Δέντρα Απόφασης)**

Η αγορά, όπως γνωρίζουμε, μεταβάλλεται συνεχώς. Η κατάσταση αυτή έχει άμεσες επιπτώσεις στη βιωσιμότητα κάθε επενδυτικής δραστηριότητας. Για την αντιμετώπιση της κατάστασης αυτής έχουν αναπτυχθεί κατά καιρούς πολλές τεχνικές, μια από αυτές είναι η ανάλυση πιθανοτήτων σύμφωνα με το “Δέντρο Απόφασης” (Κανόνας Bayes).

Κύριος σκοπός της ανάλυσης πιθανοτήτων είναι η εκτίμηση των αισιόδοξων ή απαισιόδοξων μεταβολών των μεγεθών που έχουν καθοριστική σημασία στην αξιολόγηση του επενδυτικού σχεδίου.

Σύμφωνα με τις βασικές θέσεις (αρχές) της μεθόδου αυτής, η πιθανότητα να συμβεί ένα ενδεχόμενο εκφράζεται με ένα θετικό αριθμό που περιέχεται μεταξύ του 0 και του 1 (0 όταν το ενδεχόμενο θεωρείται αδύνατο να συμβεί και 1, όταν λαμβάνεται σαν απολύτως βέβαιη η έκβασή του), επίσης, αν μια σειρά πιθανών ενδεχομένων αποκλείεται αμοιβαίως, οι επιμέρους πιθανότητές τους πρέπει να δίνουν άθροισμα 1.

Για τη χρησιμοποίηση της ανάλυσης πιθανοτήτων στα επενδυτικά σχέδια ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

- προσδιορίζονται τα μεγέθη που έχουν αποφασιστική (καθοριστική) σημασία στην επένδυση (επιχείρηση) π.χ. ΚΠΑ κλπ.,
- προσδιορίζονται οι πιθανές προβλεπόμενες τιμές, που μπορεί να λάβουν τα παραπάνω μεγέθη,
- σε κάθε μια από τις παραπάνω τιμές δίνεται η εκτιμώμενη πιθανότητα πραγματοποίησης του ενδεχόμενου,

- η αναμενόμενη (προσδοκώμενη) τιμή βρίσκεται από το άθροισμα των γινομένων των τιμών του μεγέθους που εξετάζουμε με την αντίστοιχη πιθανότητα, δηλαδή κάθε τιμή των μεγεθών σταθμίζεται με την αντίστοιχη εκτιμώμενη πιθανότητα.

## **10 Συμπεράσματα**

Οι μελέτες αυτοχρηματοδότησης θα πρέπει αφού αναλύσουν και εκτιμήσουν όλες τις εναλλακτικές προτάσεις να καταλήγουν σε συμπεράσματα για όλα τα βασικά θέματα του επενδυτικού σχεδίου. Τα συμπεράσματα αυτά είναι σκόπιμο να παρουσιάζονται στην αρχή κάθε μελέτης προκειμένου να μπορεί ο ενδιαφερόμενος να έχει μια γρήγορη ενημέρωση για τις δυνατότητες της επενδυτικής προσπάθειας.

Η παρουσίαση αυτή πρέπει σε γενικές γραμμές να περιλαμβάνει:

- Το ιστορικό του επενδυτικού σχεδίου (έργου)
- Τον περιβάλλοντα χώρο του έργου
- Το υπάρχον σύστημα μεταφορών
- Την αξιολόγηση του υπάρχοντος συστήματος μεταφορών
- Την κυκλοφοριακή ανάλυση
- Τον καθορισμό της τυπικής διατομής
- Την περιγραφή του τεχνικού μέρους του έργου
- Τον καθορισμό του ύψους των διοδίων
- Την χρηματοοικονομική ανάλυση.

