

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ»
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



Εάν είστε χρήστης εναλλακτικών μέσων, για ποιο λόγο τα προτιμάτε?

Εάν δεν είστε χρήστης εναλλακτικών μέσων, για ποιο λόγο δεν τα προτιμάτε?

Εάν υπάρχουν καλύτερες υποδομές, θεωρείτε ότι θα χρησιμοποιούσατε πιο συχνά ποδηλατοπομπή για κοντινές διαδρομές?

Θα ήσασταν διατεθειμένος να συμμετέχετε σε συμμετοχικές διαδικασίες μετακίνησης, όπως το car-pooling/ car-sharing?

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ. Η ΚΡΙΣΗ ΩΣ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΑΘΗΝΑ.

ΒΙΚΤΩΡΙΑ ΚΑΡΡΑ
Α.Μ. 40039

«ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ.

Η ΚΡΙΣΗ ΩΣ ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΑΘΗΝΑ.

ΒΙΚΤΩΡΙΑ ΚΑΡΡΑ

A.M. 40039

ΠΕΡΙΛΗΨΗ- ABSTRACT

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1.1 Υπόθεση εργασίας
- 1.2 Αντικείμενο της εργασίας
- 1.3 Μεθοδολογία

2. ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

- 2.1 Βιώσιμη ανάπτυξη και περιβάλλον
- 2.2 Η έννοια της βιωσιμότητας στην πολεοδομία και τις μεταφορές
- 2.3 Βιώσιμη κινητικότητα
- 2.4 Πολιτικές σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την βιώσιμη κινητικότητα
- 2.5 Ευρωπαϊκά παραδείγματα βιώσιμης κινητικότητας
 - 2.5.1 Ευρωπαϊκές κατευθύνσεις
 - 2.5.2 Παραδείγματα ευρωπαϊκών πόλεων
 - 2.5.3 Βραβεία για Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
 - 2.5.4. Λοιπές πολιτικές που εφαρμόζονται στην Ευρώπη

3. Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

- 3.1. Η υπάρχουσα κατάσταση των μεταφορών στην Αθήνα
- 3.2. Οι πολιτικές σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την βιώσιμη κινητικότητα
- 3.3. Βασικοί αστικοί μετασχηματισμοί στην Αθήνα στον τομέα των μεταφορών
- 3.4. Σχετική Νομοθεσία στην Ελλάδα και το εξωτερικό
- 3.5. «Στρατηγικό Σχέδιο της Αθήνας για τη Βιώσιμη Κινητικότητα και τις Μεταφορές»

4. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

- 4.1. Η Διεθνής Χρηματοπιστωτική Κρίση του 2007 και η παγκόσμια οικονομική ύφεση του 2008
- 4.2. Η παρούσα κατάσταση
- 4.3. Κοινωνικές επιπτώσεις της κρίσης
- 4.4. Χωρικές επιπτώσεις της κρίσης

5. ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

- 5.1. Ιδιωτική μετακίνηση και καύσιμα
- 5.2. Δημόσια συγκοινωνία και εναλλακτική μετακίνηση
- 5.3. Οδική ασφάλεια

6.ΕΡΕΥΝΑ: ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΙΡΟΥΣ ΚΡΙΣΗΣ

6.1.Εισαγωγή

6.2 Πρωτογενές υλικό έρευνας

6.3 Ανάλυση

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

7.1 Γενικά

7.2 Εμπόδια για τη βιώσιμη κινητικότητα

7.3 Προτεινόμενες κατευθύνσεις

7.3.1.Χωροταξικός, πολεοδομικός και συγκοινωνιακός σχεδιασμός

7.3.2. Διαχείριση κυκλοφορίας

7.3.3.Αναπλάσεις για ήπιες μορφές μετακίνησης

7.3.4. Τεχνολογίες και μέτρα για το περιβάλλον

7.3.5. Οριζόντιες δράσεις υποστήριξης προτεινόμενων μέτρων

7.3.6. Αναγνώριση των πολλαπλών διαστάσεων όλων των συστημάτων μεταφοράς

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Ερωτηματολόγιο

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή εξετάζεται το ζήτημα της οικονομικής κρίσης και των συνεπειών που αυτή είχε στο θέμα των μετακινήσεων. Επιχειρείται λοιπόν μια αποτύπωση των αιτιών αλλά και των αποτελεσμάτων των αλλαγών στις συνήθειες μετακίνησης, με μελέτη περίπτωσης την Αθήνα. Στόχος είναι να μελετηθεί η παρούσα κατάσταση και να διερευνηθούν τα εργαλεία που θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ώστε να μετατραπεί σε μια ευκαιρία για στροφή προς τη βιώσιμη κινητικότητα.

Καταρχάς, αναλύεται οι έννοιες της βιωσιμότητας και της **βιώσιμης κινητικότητας**, οι **πολιτικές** που εφαρμόζονται στην Ελλάδα αλλά και **τα ευρωπαϊκά παραδείγματα** σε αυτή τη κατεύθυνση. Στην συνέχεια, γίνεται μια προσπάθεια καταγραφής της **παρούσας κατάστασης του σχεδιασμού των μεταφορών** στην Αθήνα, μαζί με τους βασικούς **αστικούς μετασχηματισμούς** των τελευταίων ετών που επηρεάζουν τη μεταφορά, και το **νομοθετικό πλαίσιο** σε Ελλάδα και Ευρώπη που διέπει τις αστικές μεταφορές.

Περνώντας στο θέμα της **οικονομικής κρίσης**, εστιάζεται το ενδιαφέρον στα στοιχεία και τα χαρακτηριστικά της, αλλά κυρίως στις **επιπτώσεις** που φαίνεται να έχει σε κοινωνικό και χωρικό επίπεδο. Στο επόμενο κεφάλαιο, εξετάζεται άμεσα το θέμα της **κρίσης σε συνάρτηση με τις αστικές μετακινήσεις στην Αθήνα**, μέσα από το πρίσμα της ιδιωτικής και της δημόσιας μετακίνησης. Τα στοιχεία αυτά εμπλουτίζονται από **μια έρευνα** που πραγματοποιήθηκε με αφορμή αυτήν την εργασία, σε μορφή **ερωτηματολογίου**, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται και αναλύονται. Συμπερασματικά, γίνεται μια αναφορά στα εμπόδια που αντιμετωπίζει η πραγμάτωση ενός σχεδίου βιώσιμης κινητικότητας, καθώς και μια προσπάθεια διάρθρωσης πρότασης σχετικής με τα στρατηγικά μέτρα που πρέπει να εφαρμοστούν στην παρούσα συνθήκη προς την βιώσιμη κινητικότητα.

ABSTRACT

This paper addresses the issue of the economic crisis and the impact it had on the subject of mobility. Using the case study of Athens, it is attempted to explore the causes and effects of changes in travel habits. The aim is to study the current situation and to explore the tools that could serve to transform it into an opportunity to move towards sustainable mobility.

At first, we discuss the concepts of sustainability and sustainable mobility, the policies in Greece and the European example in this direction. Then, an attempt is made to record the current state of transport planning in Athens, along with key urban transformations in recent years affecting transport, and the legislative framework in Greece and Europe governing urban transport.

Turning to the issue of the economic crisis, the focus is on data and characteristics, but mainly to the impact that seems to have on a social and spatial level. The next chapter, addresses directly the crisis of economics in relation to urban mobility in Athens, through the prism of private and public transportation. These elements are enriched by a survey conducted for this paper, in the form of a questionnaire, the results of which are presented and analyzed. In conclusion, there is a reference to the obstacles facing the realization of a sustainable mobility plan, and an effort to structure a proposal on the strategic measures to be implemented regarding sustainable mobility.

«A crisis gives the chance for a creative disruption of old structures and fosters innovation as well as technological change. »

«Η κρίση δίνει την ευκαιρία για μια δημιουργική διατάραξη των παλαιών δομών και ενισχύει την καινοτομία, καθώς και τη τεχνολογική αλλαγή.»

Schumpeter 1952¹

¹ Schumpeter JA., 1952 , Theory of economic Development, Duncker&Humblot, Berlin

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με φόντο την οικονομική κρίση, η βιωσιμότητα δεν είναι πλέον προαιρετική, είναι υποχρεωτική. Οι πόλεις πρέπει να κάνουν περισσότερα με λιγότερα ενώ και οι περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιδιώξεις πρέπει να κινηθούν προς την ίδια κατεύθυνση.

Οι πόλεις διαμορφώνονται εν μέρει από τα συστήματα μεταφορών τους. Αλλά σήμερα, οι πόλεις σε όλη την Ευρώπη υποφέρουν. Ο μεγάλος αριθμός από Ι.Χ. προκαλεί τα υψηλά επίπεδα της κυκλοφορίας που σχετίζονται με τη συμφόρηση, τη ρύπανση, την υποβάθμιση των κοινοτήτων, την οικονομική ύφεση και η αναποτελεσματική χρήση του πολύτιμου αστικού χώρου. Οι οραματιστές κατανοούν ότι οι πόλεις πρέπει να αποκοπούν από τα μοντέλα ανάπτυξης του παρελθόντος, τα οποία απαιτούσαν μια εξαρτημένη από το αυτοκίνητο αστική ανάπτυξη, και να προχωρήσουμε σε ένα νέο βιώσιμο μοντέλο της κινητικότητας. Αυτό ξεκίνησε ήδη στο τέλος της δεκαετίας του '60 κυρίως στην Γερμανία-Σκανδιναυικές χώρες-Ελβετία. Στην Ανατολική Ευρώπη δεν είχαν φθάσει σε τέτοια προβλήματα μια και τόσο για οικονομικούς λόγους όσο και για ιδεολογικούς είχαν ανεπτυγμένες συγκοινωνίες και πολύ λίγα ΙΧ.

Η σημερινή πραγματικότητα αλλάζουν τον τρόπο που οι άνθρωποι σκέφτονται για τη μεταφορά. Οι άνθρωποι θέλουν συντομότερους χρόνους μετακίνησης, λιγότερη κατανάλωση ενέργειας, μείωση της ρύπανσης, και πιο οικονομικά αποτελεσματικούς τρόπους. Με **περιορισμένους προϋπολογισμούς**, οι πόλεις πρέπει να βρουν άμεσες λύσεις για τους πολίτες τους. Τώρα είναι η στιγμή για τις πόλεις να επανεξετάσουν τη συνολική τους προσέγγιση για τη βιώσιμη κινητικότητα, προκειμένου να μεγιστοποιήσετε την απόδοση και την αποτελεσματικότητά τους.

Η προώθηση των στόχων της βιώσιμης κινητικότητας είναι κάτι πολύ περισσότερο από ό, τι το υλικό, την τεχνολογία και τις υποδομές. Πρόκειται για **την ενσωμάτωση της κινητικότητας στις αστικές πολιτικές**, την αλλαγή νοοτροπίας και τελικά την αλλαγή στην ατομική συμπεριφορά.

Λέξεις κλειδιά των σημερινών αναγκών είναι η **εξοικονόμηση χώρου**, αφού αυτός είναι που πραγματικά λείπει και δεν μπορεί να αναπτυχθεί παρά μόνο με επεκτάσεις, που οξύνουν παρά αμβλύνουν τα προβλήματα αυξάνοντας το μέσο μήκος των μετακινήσεων, η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας γιατί έτσι μειώνεται και η παραγωγή ρύπων, ως προς τους οποίους υπάρχουν δεσμεύσεις απέναντι στη διεθνή κοινότητα, η άσκηση και η υγεία.

Οι παραπάνω στόχοι θα εκπληρωθούν **αν η πόλη μετασχηματιστεί** με έργα ανακατασκευής του οδικού χώρου **σε ένα τοπίο ήπιο, ανθρώπινο, ασφαλές και υγιές** όπου

- μέρος των αυτοκινήτων θα έχουν υποκατασταθεί από φιλικά στο περιβάλλον μέσα,
- οι ευαίσθητοι χώροι της πόλης θα έχουν θωρακιστεί απέναντι στο αυτοκίνητο,
- οι ταχύτητες θα έχουν περιοριστεί,
- οι δημόσιοι χώροι θα έχουν απελευθερωθεί και θα έχουν δοθεί ξανά στον πεζό και στον ποδηλάτη, για την κίνηση των οποίων θα αναγνωρίζεται προτεραιότητα,
- η δημόσια συγκοινωνία θα έχει αναλάβει ηγετικό ρόλο στην εξυπηρέτηση των μετακινήσεων.

Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω θα είναι μια **πόλη με λιγότερα αυτοκίνητα**. Δεν θα είναι λιγότερο δραστήρια, ή λιγότερο δυναμική. Πόλη με λιγότερα αυτοκίνητα δεν σημαίνει λιγότερες μετακινήσεις, ούτε περιορισμοί στην παραγωγικότητα ή την προσπέλαση προορισμών για δουλειά, εκπαίδευση, πολιτισμό, αναψυχή. Αντίθετα, λιγότερα αυτοκίνητα σημαίνει περιορισμός του κορεσμού και των καθυστερήσεων άρα πιο ξεκούραστες και πιο ευχάριστες μετακινήσεις, περισσότερες, **αλλά με διαφορετικό τρόπο**². Με περπάτημα, ποδήλατο και δημόσια συγκοινωνία ο αριθμός των μετακινουμένων που θα μπορούν να εξυπηρετούνται από το οδικό δίκτυο πολλαπλασιάζεται.

² Βλαστός Θ., **Βιώσιμη κινητικότητα και κοινωνικές προκλήσεις- Κοινόχρηστο vs ιδιωτικό**, <http://panepistimioupezodromos.gr/sites/panepistimioupezodromos.gr/files/material/Viosimi.pdf>

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Υπόθεση εργασίας

Στην παρούσα εργασία, επιδιώκεται η ανάλυση των παραγόντων και των αιτιών που **επηρέασαν τις συνήθειες μετακίνησης** τα τελευταία χρόνια **της οικονομικής κρίσης**. Επιχειρείται να δοθεί απάντηση στην υπόθεση εργασίας, η οποία αφορά το αν και κατά πόσο επηρεάστηκε η καθημερινότητα των μεταφορών από την οικονομική κρίση, προς ποια κατεύθυνση και **εάν υπάρχει δυνατότητα να αποτελέσει η παρούσα κατάσταση μια ευκαιρία για στροφή προς τη βιώσιμη κινητικότητα**.

1.2 Αντικείμενο της εργασίας

Η εργασία αυτή εστιάζει στο θέμα των μετακινήσεων στην περίοδο της οικονομικής κρίσης. Αρχικά, επιδιώκεται **μια γενικότερη προσέγγιση** του θέματος ώστε να εδραιωθεί το θεωρητικό υπόβαθρο. Πιο συγκεκριμένα, **στο πρώτο κεφάλαιο** αναλύονται οι έννοιες της βιωσιμότητας γενικά, αλλά και υπό το πρίσμα της πολεοδομίας και των μεταφορών καθώς και η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας, σε συνδυασμό με τις πολιτικές που αυτή συνεπάγεται και τις εφαρμογές των πολιτικών αυτών σε ευρωπαϊκό επίπεδο. **Στο δεύτερο κεφάλαιο**, προσεγγίζεται **η μελέτη περίπτωσης**, δηλαδή η Αθήνα. Αρχικά, καταγράφεται η υπάρχουσα κατάσταση των μεταφορών, οι τρέχουσες πολιτικές στο θέμα της βιώσιμης κινητικότητας και το θεσμικό πλαίσιο σε Ε.Ε. και Ελλάδα. Τέλος, αναφέρονται ενδεικτικά οι βασικοί αστικοί μετασχηματισμοί στην πρωτεύουσα που επηρέασαν τον τομέα των μεταφορών.

Στο δεύτερο μέρος, στο **τρίτο κεφάλαιο** γίνεται μια αναφορά στα γεγονότα της οικονομικής ύφεσης του 2008 και στην παρούσα κατάσταση, ενώ παράλληλα επιδιώκεται και μια αποτύπωση των κοινωνικών και χωρικών επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης. **Στο τέταρτο κεφάλαιο**, που σχετίζεται με τις μεταφορές και το πώς επηρεάστηκαν από την οικονομική κρίση στην Αθήνα, αναλύονται τα πρόσφατα στοιχεία σε επίπεδο χρήσης ιδιωτικής μετακίνησης, δημόσιας συγκοινωνίας και εναλλακτικής μετακίνησης αλλά και το ζήτημα της οδικής ασφάλειας. Στο **πέμπτο κεφάλαιο**, παρουσιάζεται η ίδια έρευνα που πραγματοποιήθηκε με θέμα τις συνήθειες μετακίνησης των Αθηναίων.

Στο τελευταίο μέρος, αξιολογούνται τα στοιχεία που προέκυψαν από την έρευνα προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τις δυνατότητες που υπάρχουν για επίλυση των προβλημάτων μέσω του σχεδιασμού της βιώσιμης κινητικότητας.

1.3 Μεθοδολογία

Μεθοδολογικά, η εργασία αυτή βασίστηκε σε δευτερογενείς και πρωτογενείς πηγές. Οι δευτερογενείς πηγές, οι οποίες χρησίμευσαν ιδιαίτερα στο **θεωρητικό μέρος και στη μελέτη περίπτωσης,** αποτελούνται από ελληνική και αγγλική βιβλιογραφία, ερευνητικά προγράμματα και αρθρογραφία (επιστημονική και μη). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι επειδή πρόκειται για ένα **πολύ πρόσφατο ζήτημα,** πολλά στοιχεία αναζητήθηκαν διαδικτυακά, καθώς η βιβλιογραφία στο θέμα αυτό είναι ακόμα περιορισμένη. Η πρωτογενής πηγή που χρησιμοποιήθηκε είναι η **ίδια έρευνα** που πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2014, υπό μορφή **ερωτηματολογίου** δεδηλωμένων προτιμήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

2.1 Βιώσιμη ανάπτυξη και περιβάλλον

Η έννοια της βιωσιμότητας είναι από τις πιο καίριες και τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες έννοιες στον επιστημονικό και πολιτικό διάλογο για το μέλλον των πόλεων και της ανθρωπότητας. Όλο και περισσότερα πολιτικά κείμενα και προγράμματα, επιστημονικές πραγματείες και συνέδρια έχουν ως κύριο θεματολογικό άξονα τη βιωσιμότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επιπλέον, το επίθετο «βιώσιμος» με την νέα του ερμηνεία χρησιμοποιείται πλέον ως πρώτο συστατικό για να χαρακτηρίσει διάφορες έννοιες όπως βιώσιμη χρήση πόρων, βιώσιμη βιομηχανία, βιώσιμη κοινωνία και βιώσιμη κινητικότητα³ με αποτέλεσμα η βιωσιμότητα ως έννοια να διευρύνεται όλο και περισσότερο, και να διεκδικεί το κύρος μίας «καθολικής» φιλοσοφικής, κοινωνικής και τεχνικής ερμηνείας του κόσμου. Ο όρος «βιώσιμος» αποτελεί τη μετάφραση στα ελληνικά της αγγλικής λέξης «sustainable». Άλλος όρος που έχει προταθεί είναι ο όρος «αιεφόρος» καθώς και ο όρος «αυτοσυντηρούμενος». Ο όρος «αυτοσυντηρούμενος» δεν απαντάται πλέον στη σχετική βιβλιογραφία, ενώ ο όρος «αιεφόρος» έχει χρησιμοποιηθεί σε επιστημονικά βιβλία⁴ αλλά και σε συνέδρια, όπως π.χ., «Η Αειφορία στην πράξη» (διοργάνωση δήμος Αμαρουσίου / Χαλανδρίου 25-26/5/1998). Στην παρούσα εργασία έχει υιοθετηθεί ο πιο εύχρηστος και κατανοητός όρος βιώσιμος.

Στο παγκόσμιο οικοσύστημα παρατηρείται μια υπερκατανάλωση των πλανητικών πηγών και μια υπερπαραγωγή ρύπανσης (συνεχείς εισροές ενέργειας και υλικών και εκροές ρύπανσης και αποβλήτων), με κίνδυνο την εξάντληση των πρώτων και την ρύπανση των φυσικών αποδεκτών του πλανήτη. Εκείνο που καθιστά σαφές η νέα εξέταση της παγκόσμιας κατάστασης είναι ότι η περαιτέρω οικονομική και βιομηχανική ανάπτυξη δεν πρόκειται να επιλύσει τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα.

Με βάση αυτά τα δεδομένα, υποστηρίζεται η αναγκαιότητα της μετάβασης του παγκόσμιου συστήματος σε μια βιώσιμη κατάσταση, και διαγράφεται το όραμα μιας βιώσιμης κοινωνίας, που θα είναι κοινωνικά δίκαια και ίση για όλους τους κατοίκους του κόσμου, μιας κοινωνίας που θα μπορεί να διατηρηθεί ανά τις γενεές και δεν θα υπονομεύει τα φυσικά και κοινωνικά συστήματα που τη στηρίζουν, καθώς θα στηρίζεται στην δίκαιη κατανομή του πλούτου, της ευημερίας και των παραγωγικών πηγών στις χώρες του κόσμου και στο σεβασμό των περιβαλλοντικών πηγών του πλανήτη. Σε ένα παγκόσμιο σύστημα, του οποίου η εκθετική ανάπτυξη εγγίζει απειλητικά όρια,

³ Van Dieren W., 1995, Taking Nature Into Account: A Report to the Club of Rome Toward a Sustainable National Income, Copernicus

⁴ Λάσκαρης Κ., 1996, Αειφόρος ανάπτυξη, Θεωρητικές Προσεγγίσεις μιας Κρίσιμης Έννοιας, Παπασωτηρίου, Αθήνα

είναι πλέον αναγκαίο η περαιτέρω ανάπτυξη να υποτάσσεται σε μακροπρόθεσμους ποιοτικούς στόχους και να στοχεύει σε μια κοινωνία δίκαια και αυτάρκη.⁵

Προσεγγίζεται ένας νέος τρόπος ανάπτυξης, μια ποιοτική ανάπτυξη, σε αντιδιαστολή με την φυσική επέκταση. Πρόκειται για μια υποταγή της ανάπτυξης σε ποιοτικούς στόχους, κοινωνικές σκοπιμότητες και φυσικά όρια περιβάλλοντος. Η βιώσιμη κοινωνία οφείλει να ανακαταναείμει τον πλούτο, τόσο για πρακτικούς (περιορισμός πληθυσμιακής αύξησης), όσο και για ηθικούς σκοπούς. Για το σκοπό αυτό, είναι αναγκαίος ο καθορισμός των ανεκτών μεγεθών ανάπτυξης, υλικής παραγωγής και πληθυσμού, καθώς και μια αναθεώρηση των σύγχρονων πρακτικών και πολιτικών που υποθάλπουν την κατανάλωση υλών και την αύξηση του πληθυσμού. Επίσης, απαιτείται στις αναπτυξιακές διαδικασίες μια ισορροπία ανάμεσα στους βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους της ανάπτυξης, με έμφαση στην επάρκεια, τη δικαιοσύνη και την ποιότητα ζωής και όχι στην ποσότητα της παραγωγής.

Ο πιο διαδεδομένος και συχνά αναφερόμενος ορισμός της βιώσιμης ανάπτυξης είναι αυτός της Επιτροπής Brundtland (Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη) . Σύμφωνα με αυτόν, «βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που εξυπηρετεί τις ανάγκες των σημερινών γενεών, χωρίς να στερεί το δικαίωμα στις επόμενες γενεές να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες». ⁶

Μία πιο διαφωτιστική ερμηνεία της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η εξής⁷: σε παγκόσμιο επίπεδο, η ανθρωπότητα αντιμετωπίζει δύο είδη επιτακτικών προβλημάτων. Το πρώτο είδος αφορά στην αυξανόμενη περιβαλλοντική καταστροφή: το πρόβλημα της θέρμανσης του παγκόσμιου κλίματος, της τρύπας του όζοντος, καθώς και τα προβλήματα της τοπικής και περιφερειακής ρύπανσης και της εξάντλησης των φυσικών πηγών. Το δεύτερο είδος αφορά στα κοινωνικής και οικονομικής φύσεως προβλήματα της ανθρωπότητας: το διευρυνόμενο οικονομικό χάσμα που υπάρχει ανάμεσα στον αναπτυσσόμενο και τον αναπτυσσόμενο κόσμο, οι κακές συνθήκες (πείνα, κακή διατροφή, κακές συνθήκες υγιεινής κ.τ.λ.) στις οποίες ζει ένα μεγάλο μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού. Η διαδεδομένη αντίληψη είναι ότι η πρώτη κατηγορία προβλημάτων επιδεινώνεται από την αύξηση του πληθυσμού και την οικονομική ανάπτυξη, ενώ όσον αφορά τα προβλήματα της δεύτερης κατηγορίας θεωρείται ότι μπορούν μόνο να επιλυθούν μέσω της αναγκαίας οικονομικής ανάπτυξης. Η βιώσιμη ανάπτυξη αναιρεί αυτές τις διαδεδομένες θέσεις. Κατά τον Van Dieren λοιπόν, η βιώσιμη ανάπτυξη είναι αυτή που δίνει ταυτόχρονα λύση στα

⁵ Μπαρμπόπουλος Ν., 2002, Προς τη βιώσιμη κινητικότητα στην Ευρωπαϊκή πόλη-Αποτίμηση πολιτικών και προσέγγιση μεθοδολογίας σχεδιασμού αστικών μεταφορών, Διδακτορική διατριβή, Ε.Μ.Π.

⁶ OECD, 1996, THE KNOWLEDGE-BASED ECONOMY, Head of Publications Service

⁷ Van Dieren W., 1995, Taking Nature Into Account: A Report to the Club of Rome Toward a Sustainable National Income, Copernicus

οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα του σύγχρονου κόσμου. Αποτελεί το όραμα για ένα νέο μοντέλο ανάπτυξης, το οποίο εξασφαλίζει ταυτόχρονα τη βιωσιμότητα με όρους περιβαλλοντικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς.

Παρόλο που η βιώσιμη ανάπτυξη δεν έχει αποσαφηνιστεί, έχουν προταθεί τρεις βασικές διαστάσεις που την καθορίζουν:

- περιβαλλοντική βιωσιμότητα⁸ που αναφέρεται στον καθορισμό των βιώσιμων ρυθμών ρύπανσης και εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων, ρυθμών που διατηρούν ανέπαφο το υπάρχων φυσικό απόθεμα για τις επόμενες γενεές.
- κοινωνική βιωσιμότητα, που αναφέρεται στην κοινωνική δικαιοσύνη ανάμεσα στη σημερινή γενιά και τις μελλοντικές και στην κοινωνική δικαιοσύνη σε αυτή τη γενιά, που αφορά στην ισοκατανομή του κόστους και των ωφελειών της ανάπτυξης ανάμεσα στα αναπτυσσόμενα και στα αναπτυγμένα κράτη, υπό το φως της περιβαλλοντικής κρίσης.
- οικονομική βιωσιμότητα⁹: αναφέρεται στην βιωσιμότητα της παγκόσμιας οικονομίας, δηλαδή σε ένα οικονομικό σύστημα που κατανέμει δίκαια τα κόστη και τα οφέλη της ανάπτυξης. Για την επίτευξή του, κρίνεται αναγκαία η αναπροσαρμογή των «κλασικών» οικονομικών θεωρήσεων, ώστε το κόστος του περιβάλλοντος να λαμβάνεται υπόψη στην αποτίμηση κάθε νέας οικονομικής δραστηριότητας και να αντανακλάται στη λειτουργία των διεθνών και κρατικών οικονομιών.

Η πιο κρίσιμη διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η περιβαλλοντική βιωσιμότητα: «η περιβαλλοντική βιωσιμότητα απαιτεί τη δημιουργία συνθηκών που δεν είναι αναπόσπαστα στοιχεία της: όχι μόνο οικονομική και κοινωνική βιωσιμότητα, αλλά και δημοκρατία, διαχείριση ανθρώπινων πόρων, ενίσχυση του ρόλου των γυναικών, και πολύ μεγαλύτερη επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο απ' ό,τι σήμερα».¹⁰

Η βιώσιμη ανάπτυξη είναι μία πρόκληση, που καθιστά αναγκαία την αναθεώρηση των κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών συνθηκών που έφεραν τον κόσμο στις σημερινές συνθήκες. Μια πρόκληση πολιτική, αναφορικά με την υπάρχουσα δομή των πολιτικών συστημάτων σε παγκόσμιο και τοπικό επίπεδο και το σημερινό status quo των οικονομικών, πολιτικών και εμπορικών σχέσεων εξάρτησης μεταξύ

⁸ Meadows D. , 1972, The Limits to Growth, Universe Books

⁹ Common M., 1995, Sustainability and Policy: Limits to Economics, Cambridge: CambridgeUniversity Press

¹⁰ Van Dieren W., 1995, Taking Nature Into Account: A Report to the Club of Rome Toward a Sustainable National Income, Copernicus

αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων κρατών. Θέτει σε παγκόσμιο επίπεδο τα ζητήματα της υποβάθμισης των περιβαλλοντικών πηγών, της εκμετάλλευσης του ανθρώπου από τον άνθρωπο, καθώς καθιστά σαφές ότι τα αληθινά κόστη της περιβαλλοντικής εκμετάλλευσης δεν μοιράζονται ισότιμα κοινωνικά και οικονομικά, με όρους της σημερινής και της επόμενης γενιάς.

Η περιβαλλοντική προστασία συνεπάγεται αύξηση του κοινωνικού και οικονομικού κόστους της παραγωγής και της ανάπτυξης, που προς το παρόν κανείς δεν είναι πρόθυμος να πληρώσει. Η βιώσιμη ανάπτυξη συχνά χρησιμοποιείται ως μέσο συμβιβασμού των διαφόρων κρατών και πιστοποιεί τους συμβιβασμούς που λαμβάνουν χώρα στην παγκόσμια πολιτική σκηνή καθώς τα περιβαλλοντικά προβλήματα οξύνονται, προσδίδοντάς τους το απαραίτητο κύρος.

2.2 Η έννοια της βιωσιμότητας στην πολεοδομία και τις μεταφορές

Η βιωσιμότητα έχει γεννήσει διάφορα νέα ερευνητικά πεδία, και το επίθετο «βιώσιμος» έχει χρησιμοποιηθεί για να ονοματιστούν διάφορες νέες έννοιες. Οι έννοιες αυτές δημιουργήθηκαν για να εκφράσουν την ανάγκη για αλλαγή της πολιτικής και κυρίως της επιστημονικής προσέγγισης που απαιτείται σε διάφορους κλάδους της ανθρώπινης δραστηριότητας, ώστε να επιλυθούν τα προβλήματα που προκαλούν οι κλάδοι αυτοί στο περιβάλλον.

Η εφαρμογή των αρχών της βιωσιμότητας στο επίπεδο της πόλης έχει γεννήσει την έννοια της βιώσιμης πόλης, η οποία αφορά στη μορφή, τις λειτουργίες, την κοινωνική και πολιτική ταυτότητα μιας πόλης που θα είναι βιώσιμη. Αντίστοιχα, η εφαρμογή των αρχών της βιωσιμότητας στον κλάδο των μεταφορών έχει οδηγήσει στην έννοια της βιώσιμης κινητικότητας, η οποία αναφέρεται σε μία αναθεώρηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε αυτό τον κλάδο, ώστε οι μεταφορές να επιτελούνται βάσει των αρχών της βιωσιμότητας.

Όπως θα φανεί παρακάτω, οι έννοιες αυτές (βιώσιμη πόλη, βιώσιμη κινητικότητα) δεν είναι ξεκάθαρες και πάγιες. Τουναντίον, η εννοιολογική τους προσέγγιση έχει διχάσει τους επιστήμονες που ασχολούνται με τα γνωστικά αυτά αντικείμενα (περιβαλλοντολόγοι, οικονομολόγοι, πολεοδόμοι, συγκοινωνιολόγοι, μηχανικοί κτλ.). Επιπλέον, η συχνά παραπλανητική χρήση αυτών των εννοιών από πολιτικά προγράμματα (κατ' αντιστοιχία με την πολιτική χρήση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης) περιπλέκει ακόμα περισσότερο την αποσαφήνισή τους. Επομένως, αυτές οι έννοιες έχουν και μία σαφή πολιτική διάσταση, καθώς διάφορες πολιτικές προσπάθειες που

εισάγουν τεχνολογικές καινοτομίες, είτε στον κλάδο των μεταφορών είτε γενικά στον κλάδο των τεχνικών υποδομών στο επίπεδο της πόλης βαπτίζονται από τους πολιτικούς ως θετικές προς την κατεύθυνση της βιώσιμης κινητικότητας ή της βιώσιμης πόλης αντίστοιχα.

Η σημασία και η έκταση της αρνητικής επίδρασης των πόλεων και της αστικοποίησης στο παγκόσμιο περιβάλλον γίνεται εμφανής στα εξής στοιχεία: «Κατά μέσο όρο, μια πόλη ενός εκατομμυρίου καθημερινά καταναλώνει 625.000 τόνους νερού, 2000 τόνους τροφής, και 9500 τόνους καυσίμου, ενώ δημιουργεί 500.0000 τόνους λυμάτων, 2.000 τόνους στερεών αποβλήτων και 950 τόνους αέριων ρύπων»¹¹. Από την άλλη, η απώλεια γης έγινε πειστικό πρόβλημα, καθώς η συνεχιζόμενη αστικοποίηση καταλαμβάνει διαρκώς την αγροτική γη. «Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, εκτιμάται ότι το 2% της αγροτικής γης χάνεται λόγω της αστικής ανάπτυξης κάθε δεκαετία»¹². Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σήμερα οι πόλεις (ρύπανση, αέρας νερό, θόρυβος, φτωχή υγιεινή και κατοικία) είναι άρρηκτα δεμένα με τις ανησυχίες της παγκόσμιας βιωσιμότητας. Η παθολογία του αστικού χώρου και κυρίως των πόλεων των αναπτυσσόμενων κρατών ισχυροποιεί τους προβληματισμούς που η έννοια της βιωσιμότητας θέτει απέναντι στη σύγχρονη οικονομική ανάπτυξη, αναφορικά με τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον και την κοινωνία.

«Η ιδέα δεν είναι πια να περιορίσουμε τις αρνητικές συνέπειες από τη λειτουργία της πόλης στο περιβάλλον, αλλά πως η περιβαλλοντική συνιστώσα θα γίνει συστατικό στοιχείο του σχεδιασμού, έτσι ώστε να παράγει ένα βιώσιμο για το παρόν και το μέλλον χώρο» (Greenpeace)¹³

Η βελτίωση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών συνθηκών που επιβάλλει ως στόχο η βιωσιμότητα απαιτεί μια ριζική αναθεώρηση των τρόπων λειτουργίας και της δομής των πόλεων, όπως και της χωρητικότητάς τους σε επιχειρήσεις και πληθυσμό.

Αναμφίβολα η πιο δημοφιλής πρόταση για τη μορφή της πόλης είναι αυτή της συμπαγούς πόλης¹⁴. Πρόκειται για μία ιδέα που αποτελεί το θεωρητικό υπόβαθρο σχεδόν κάθε πρότασης για τη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών των πόλεων. Σημείο εκκίνησης της ιδέας της συμπαγούς πόλης είναι η διαπίστωση ότι υπάρχει μία αρνητική σχέση ανάμεσα στην ιδιοκτησία ΙΧ και στην πυκνότητα μίας πόλης,

¹¹ Haugton G., Hunter C., 1994, Sustainable Cities. Regional Studies Association. Jessica Kingsley Publishers

¹² Haugton G., Hunter C., 1994, Sustainable Cities. Regional Studies Association. Jessica Kingsley Publishers

¹³ Greenpeace, 1997, WTO Against Sustainable Development, Greenpeace

¹⁴ Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1990, Πράσινο Βιβλίο για το Αστικό Περιβάλλον, Βρυξέλλες

δηλαδή ότι όσο μικρότερη είναι η ολική πυκνότητα μιας πόλης, τόσο μεγαλύτερος ο δείκτης ιδιοκτησίας ΙΧ, τόσο περισσότερες οι μετακινήσεις με ΙΧ, η ενεργειακή κατανάλωση, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ποιότητα περιβάλλοντος κ.ο.κ.

Τα πλεονεκτήματα της συμπαγούς πόλης έχουν αναλυθεί συστηματικά και «αποδειχθεί» στην εργασία των Newman P. Kenworthy J¹⁵. που αποτελεί ένα έργο αναφοράς για το ζήτημα της συμπαγούς πόλης.

Από πλευράς της κινητικότητας, η συμπαγής πόλη είναι σίγουρα συμφέρουσα, καθώς είναι μία πόλη που διευκολύνει την μειωμένη χρήση του αυτοκινήτου. Ωστόσο, για να είναι επιτεύξιμη, θα πρέπει να υπάρχει μία ισχυρή κοινωνική τάση υπέρ των υψηλών πυκνοτήτων και της ζωής σε πυκνοκατοικημένες περιοχές. Για να γίνει κοινωνικά αποδεκτή η υψηλή πυκνότητα, θα πρέπει οι πυκνοκατοικημένες περιοχές να είναι ελκυστικές για τους κατοίκους.

Θα πρέπει να ασκηθούν πολιτικές υπέρ της ανάπλασης του οδικού περιβάλλοντος, της αντιμετώπισης του προβλήματος της ρύπανσης και του θορύβου. Θα πρέπει να γίνουν επενδύσεις στη δημόσια συγκοινωνία, στις υποδομές για το ποδήλατο, στην κατασκευή χώρων στάθμευσης. Για να είναι ελκυστική η ζωή σε περιοχές υψηλής πυκνότητας, θα πρέπει αυτές οι περιοχές να διαθέτουν ένα ήπιο οδικό περιβάλλον και να προσφέρουν στους κατοίκους τους απεριόριστη κινητικότητα με δημόσια συγκοινωνία και με φιλικά στο περιβάλλον μέσα μεταφοράς, ώστε να μπορούν οι τελευταίοι να υλοποιήσουν ένα σύγχρονο τρόπο ζωής χωρίς αυτοκίνητο. Ειδάλλως, η πόλη θα συνεχίσει να επεκτείνεται σε χαμηλές πυκνότητες, και να γιγαντώνεται επικίνδυνα.

Σήμερα, η διαρκής αφαίμαξη των περιβαλλοντικών πόρων, η αυξημένη βιομηχανική παραγωγή και η κατανάλωση των υλικών αγαθών, η παραγωγή αέριων ρύπων και στερεών αποβλήτων αλλά και η συρρίκνωση του ελεύθερου αστικού χώρου, η κατάληψη των πόλεων από το αυτοκίνητο, η δίκωξη του πεζού και του ποδηλάτη, όλα συντελούν στη μείωση της ποιότητας ζωής σε βραχύ ή λιγότερο βραχύ χρονικό ορίζοντα.

Έτσι, οι πολιτικές που έχουν ως στόχο τους την επίλυση των προβλημάτων που προκαλεί η κυκλοφορία στο αστικό περιβάλλον έχουν εξέχουσα θέση στη βιώσιμη αστική ανάπτυξη. Επιπλέον, στην αντιπαράθεση επιστημονικών απόψεων πάνω στο ζήτημα της μορφής της βιώσιμης πόλης, το μέγεθος της μείωσης των μετακινήσεων με Ι.Χ. αποτελεί ένα βασικό επιχείρημα υπέρ της κάθε προτεινόμενης μορφής.

¹⁵ Newman P. Kenworthy J, 1989, Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook, Aldershot, UK

Η βιώσιμη κινητικότητα είναι άρρηκτα δεμένη με τον προβληματισμό περί βιώσιμης πόλης. Υφίσταται όμως και ως ανεξάρτητη έννοια, που αφορά στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που προκύπτουν από τις μεταφορικές δραστηριότητες, στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης.

2.3 Βιώσιμη κινητικότητα

- **Βιώσιμη κινητικότητα** είναι εκείνη η οποία ικανοποιεί τις ανάγκες της κοινωνίας σε ότι αφορά την ελεύθερη μετακίνηση, τη προσβασιμότητα, την επικοινωνία, το εμπόριο και την δημιουργία σχέσεων, χωρίς να θυσιάζονται μελλοντικές ανθρώπινες και οικολογικές αξίες στο παρόν και στο μέλλον. (*World Business Council for Sustainable Mobility*)
- **Βιώσιμη κινητικότητα** είναι εκείνη η οποία δεν δημιουργεί απειλές για τη δημόσια υγεία ή τα οικοσυστήματα και εξασφαλίζει τις ανάγκες μετακίνησης χωρίς την κατανάλωση πόρων η υποκατάσταση των οποίων ή η επαναδημιουργία τους κοστίζει περισσότερο. (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)¹⁶

Η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας αναφέρεται στην **εφαρμογή των αρχών της βιωσιμότητας στον τομέα των μεταφορών και κυρίως των οδικών** καθώς οι επιπτώσεις των οδικών μεταφορών παγκοσμίως διαρκώς εντείνονται. Ως όρος αναφέρεται συχνά στα προγράμματα πολιτικής μεταφορών των δυτικών κρατών, στην Πράσινη και Λευκή Βίβλο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το περιβάλλον και για τις μεταφορές, καθώς και στα επιστημονικά εγχειρίδια που αφορούν στο σχεδιασμό και την πολιτική των μεταφορών και τον κυκλοφοριακό σχεδιασμό.

«Ο όρος “βιώσιμη κινητικότητα” έχει γίνει ο κεντρικός στόχος της κοινής πολιτικής των μεταφορών που στοχεύει στην ικανοποίηση της ζήτησης για κινητικότητα (από επιχειρήσεις και ανθρώπους), ενώ ταυτόχρονα αναγνωρίζει τα όρια κατανάλωσης των φυσικών πηγών και παραγωγής ρύπανσης λόγω των μεταφορικών λειτουργιών στο περιβάλλον»¹⁷. Η ικανοποίηση των υψηλών επιπέδων κινητικότητας με το μικρότερο δυνατό ενεργειακό και περιβαλλοντικό κόστος είναι μια βασική παράμετρος της βιώσιμης κινητικότητας, που τη συνδέει με τη

¹⁶ OECD Proceedings TOWARDS SUSTAINABLE TRANSPORTATION <http://www.oecd.org/greengrowth/greening-transport/2396815.pdf>

¹⁷ Commission of the European Communities, 1997, Intermodality and Intermodal freight transport in the E.U. , CEC

βιώσιμη ανάπτυξη. Όπως και σε κάθε άλλο τομέα των παραγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων, απαιτείται και στον τομέα των μεταφορών ριζική αναθεώρηση των ρυπογόνων και ενεργοβόρων δραστηριοτήτων. Στον τομέα αυτό, και ιδιαίτερα στις χερσαίες μεταφορές (που γενικά αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο ποσοστό του παγκόσμιου μεταφορικού έργου) και δη τις επιβατικές, ο στόχος αυτός στρέφει αναγκαστικά την βιώσιμη κινητικότητα προς τα μαζικά μέσα μεταφοράς. Στις μεταφορές ατόμων, τα μαζικά μέσα μεταφοράς αποδεικνύονται πιο φιλικά στο περιβάλλον, καθώς έχουν καλύτερο λόγο μεταφορικού έργου προς την κατανάλωση ενέργειας και την παραγωγή ρύπανσης.

Στις εμπορευματικές μεταφορές, όπως και στις υπεραστικές μετακινήσεις, ο σιδηρόδρομος αποτελεί το πιο πρόσφορο μέσο για την επίτευξη της βιώσιμης κινητικότητας. Καταναλώνει λιγότερη ενέργεια, ρυπαίνει λιγότερο περιβάλλον, (ιδιαίτερα ο ηλεκτροκίνητος, που καθιερώνεται πλέον παγκοσμίως) απ' ό,τι τα φορτηγά ή τα λεωφορεία, ενώ έχει την δυνατότητα να παράγει μείζον μεταφορικό έργο στις επιβατικές και τις εμπορευματικές μεταφορές. Έχει πλεονεκτήματα που δεν μπορεί να ανταγωνιστεί οποιοδήποτε οδικό, δημόσιο ή ιδιωτικό μέσο.

Από την άλλη, η βιώσιμη κινητικότητα στις αστικές μεταφορές αφορά στην ενίσχυση του ρόλου των δημοσίων μέσων μεταφοράς. Η δημόσια συγκοινωνία παρουσιάζει συντριπτικά πλεονεκτήματα σε σχέση με την ιδιωτική μεταφορά, ιδίως στο αστικό περιβάλλον, όπου υπάρχει και το πρόβλημα της έλλειψης χώρου¹⁸. Πλεονεκτήματα που αναφέρονται στην μειωμένη ενεργειακή κατανάλωση και στην ελαχιστοποίηση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που συνεπάγεται η αυξημένη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου στην σύγχρονη πόλη. Επίσης, στις μικρές αποστάσεις των αστικών μετακινήσεων, έχει νόημα να εισαχθεί στο πρίσμα της βιώσιμης κινητικότητας το περπάτημα και το ποδήλατο, που αποτελούν τους πλέον φιλικούς στο περιβάλλον τρόπους μετακίνησης.



Εικόνα 1 Ο «συνδεδειγμένος ρόλος της βιώσιμης κινητικότητας»

Π. Παπαϊωάννου, Η Διαχείριση της Κινητικότητας σε εποχές κρίσης, 2010, συνέδριο «Διαχείριση Κινητικότητας: Ορθές πρακτικές»

¹⁸ Σαρηγιάννης Μ., 2000, Αθήνα 1830-2000, εξέλιξη, πολεοδομία, μεταφορές, ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

Επομένως, η βιώσιμη κινητικότητα στις αστικές μεταφορές επιτάσσει ως στόχο την μείωση της κυκλοφορίας ΙΧ. Η μείωση της κυκλοφορίας ΙΧ και η επανάκτηση του δρόμου από τον πεζό και τον ποδηλάτη συχνά παρουσιάζεται και ως ικανή προϋπόθεση για την αύξηση της κοινωνικότητας στο δημόσιο χώρο της πόλης.¹⁹

Αυτή η θεωρητική προσέγγιση της βιώσιμης κινητικότητας, που προκύπτει από την πολιτική της Ε.Ε. έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τις σημερινές πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις, που ωθούν στην εντατικοποίηση των οδικών μεταφορών στις υπεραστικές μεταφορές, και στην αύξηση της ιδιοκτησίας και της χρήσης του ΙΧ στις ευρωπαϊκές πόλεις. Για το λόγο αυτό, υπάρχουν αντιθετικές απόψεις σήμερα για τον ορισμό της βιώσιμης κινητικότητας, καθώς ο όρος χρησιμοποιείται από διάφορους φορείς. Π.χ. η αυτοκινητοβιομηχανία πιέζει την Ευρωπαϊκή Ένωση να εμμένει στην ενθάρρυνση επενδύσεων σε νέους αυτοκινητόδρομους με στόχο την επίλυση των προβλημάτων ρύπανσης και συμφόρησης, στην ανάπτυξη της τηλεματικής με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση της οδικής υποδομής, και στην τεχνολογική βελτίωση των οχημάτων μέσω των αντίστοιχων ερευνητικών προγραμμάτων (π.χ. Auto and Oil Program), στόχους που ταυτίζει με την επίτευξη της βιώσιμης κινητικότητας.

Από την άλλη, μια μερίδα οικολόγων στοχαστών εκφράζει την άποψη ότι η βασική παράμετρος της βιώσιμης κινητικότητας είναι η τιμολόγηση του τομέα των οδικών μεταφορών, ώστε το κόστος των μεταφορικών δραστηριοτήτων να αντανakλά το πραγματικό κόστος τους στο περιβάλλον και την κοινωνία. Δηλαδή ότι «ο όρος βιώσιμη κινητικότητα αναφέρεται σε ένα σύστημα οδικών μεταφορών στο οποίο ο κάθε χρήστης πληρώνει τουλάχιστον το πλήρες οριακό κοινωνικό κόστος της μετακίνησής του».²⁰

Τέλος, στα πλαίσια αυτής της ανταλλαγής απόψεων και της θεωρητικής συζήτησης για το τι εστί βιώσιμη κινητικότητα, υπάρχει και η θέση του Zeitler, ο οποίος διατυπώνει την άποψη ότι «η βιώσιμη κινητικότητα είναι κάθε μορφή ανθρώπινης κινητικότητας που ανταποκρίνεται στις διάφορες φυσικές (και κοινωνικές) προκλήσεις με τον λιγότερο ρυπογόνο τρόπο» και ταυτίζει τη βιώσιμη κινητικότητα με τους φυσικούς τρόπους μετακίνησης, δηλαδή το περπάτημα και το ποδήλατο.

¹⁹ Commission of the European Communities, 1995, The common transport policy action program 1995-2000 , CEC

²⁰ Maddison D., Pearce D. (et al.), 1996, The true costs of road transport, Earthscan

Για μία σαφέστερη προσέγγιση της βιώσιμης κινητικότητας, θα πρέπει να αναζητηθούν οι πιθανές παράμετροι που χαρακτηρίζουν τη περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική διάσταση της έννοιας:

- περιβαλλοντική βιωσιμότητα: αναφέρεται στην πρόκληση ρύπανσης από τις μεταφορικές δραστηριότητες σε ρυθμούς βιώσιμους, καθώς και στην χρήση ανανεώσιμων και μη φυσικών πηγών σε ρυθμούς βιώσιμους.
- κοινωνική βιωσιμότητα: αναφέρεται στην κοινωνική δικαιοσύνη σε αυτή τη γενιά στον τομέα των μεταφορών, δηλαδή στο «δικαίωμα στην κινητικότητα» των ανθρώπων. Αφορά όμως και μία ισοκατανομή του κόστους και των ωφελειών της κινητικότητας (όσο και της ίδιας της κινητικότητας) ανάμεσα στα αναπτυσσόμενα και τα αναπτυγμένα κράτη καθώς και ανάμεσα στα διάφορα κοινωνικά στρώματα.
- οικονομική βιωσιμότητα: αναφέρεται στην αναπροσαρμογή των έως σήμερα οικονομικών θεωρήσεων των μεταφορών (π.χ. τις φορολογήσεις και τις επιδοτήσεις των διαφόρων μεταφορικών μέσων, τις οικονομικές αναλύσεις που γίνονται για την έρευνα της οικονομικής σκοπιμότητας επενδύσεων σε μεταφορικά μέσα και υποδομές, τις αναλύσεις που γίνονται με στόχο τον υπολογισμό των οικονομικών ωφελειών από κάποιο νέο έργο υποδομής στον τομέα μεταφορών κ.α.) ώστε να λαμβάνεται υπόψη το κριτήριο της ρύπανσης του περιβάλλοντος και της εξάντλησης των φυσικών πηγών. Όσον αφορά την τιμολόγηση του συστήματος των μεταφορών, το ζήτημα είναι αν ο κάθε χρήστης πληρώνει ή όχι το οριακό κοινωνικό κόστος της επιλογής του, ώστε να υπάρξει μια διαφοροποίηση στις τιμές των διάφορων μεταφορικών επιλογών που να αντικατοπτρίζει τις διαφορετικές σοβαρότητας περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε μεταφορικού μέσου²¹.



Εικόνα 2 Οικονομία- περιβάλλον- κοινωνία

Α. Σάββας, Βιώσιμη Κινητικότητα για Εξοικονόμηση Ενέργειας στις Μεταφορές, 2013, Κλάδος Βιώσιμης Κινητικότητας, Τμήμα Δημοσίων Έργων

²¹ Maddison D., Pearce D. (et al.), 1996, The true costs of road transport, Earthscan

2.4 Οι πολιτικές με στόχο τη βιώσιμη κινητικότητα

Οι διαφορετικοί ορισμοί της βιώσιμης κινητικότητας σε κάθε περίπτωση προέρχονται από μία συγκεκριμένη ιδεολογική σκοπιά. Λόγω των πολλών διαφορετικών προσεγγίσεων της βιώσιμης κινητικότητας, προτείνονται διάφορες πολιτικές, που θεωρείται ότι μειώνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των οδικών μεταφορών, και επομένως εξυπηρετούν το στόχο της βιώσιμης κινητικότητας:

- **Ολοκληρωμένος πολεοδομικός σχεδιασμός**
- **Οι ήπιες παρεμβάσεις με στόχο τη διευκόλυνση της κίνησης των πεζών και των ποδηλάτων.**
- **Οι νέες καθαρές τεχνολογίες προώθησης των οχημάτων**, καθώς η τεχνολογική έρευνα για τη βελτίωση των τεχνικών χαρακτηριστικών των οχημάτων είναι συνεχής, τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική.²²
- **Οι επενδύσεις σε νέες σιδηροδρομικές γραμμές** (π.χ. τρένα υψηλών ταχυτήτων).²³
- **Οι πολιτικές αναβάθμισης της δημόσιας συγκοινωνίας στις πόλεις**, που συχνά συνοδεύονται από προτάσεις κατασκευής νέων αυτοκινητόδρομων.²⁴ (Θέση Ε.Ε.)
- **Οι πολιτικές τιμολόγησης του τομέα των μεταφορών.**
- **Καινοτόμες πολιτικές με στόχο την απεξάρτηση του κατοίκου από το ΙΧ:** πολιτικές car sharing (συλλογική ιδιοκτησία ΙΧ), car pooling (συλλογική χρήση ΙΧ), car free housing (πολεοδόμηση για κατοίκους χωρίς αυτοκίνητα).

²² Wemmys N. , 1996, Solving the Urban Transport Dilemma- The motor industry's approach, FT Newsletters and management reports

²³ Whitelegg J., 1993, Transport for a Sustainable Future: The Case for Europe, Wiley

²⁴ Commission of the European Communities, 1995, The common transport policy action program 1995-2000 , CEC

- **Οι νέοι αυτοκινητόδρομοι** (είτε αστικοί είτε υπεραστικοί) που προβάλλονται ως έργα που βελτιώνουν το περιβάλλον και προκαλούν οικονομικά οφέλη λόγω της μείωσης της ρύπανσης, της αποσυμφόρησης, και της μείωσης του χρόνου μετακίνησης. (Θέση Ένωσης Ευρωπαίων Κατασκευαστών Αυτοκινήτων)²⁵

Ποιες από αυτές τις πολιτικές εξυπηρετούν πράγματι το στόχο της βιώσιμης κινητικότητας;

Ποιες πολιτικές εντάσσονται σε μια ενιαία πολιτική μεταφορών με στόχο τη βιώσιμη κινητικότητα στην πόλη;

Για να απαντηθούν αυτά τα ερωτήματα θα πρέπει να προσεγγιστεί εκ νέου η έννοια της βιώσιμης κινητικότητας στο επίπεδο της πόλης (δηλαδή της βιώσιμης αστικής κινητικότητας).

Σε γενικές γραμμές, οι πολιτικές που έχουν ως στόχο τους την αύξηση της προσφοράς του συστήματος αστικών μεταφορών σε μετακινήσεις με ΙΧ δεν εξυπηρετούν το στόχο της βιώσιμης κινητικότητας. Αναφερόμαστε στα νέα οδικά έργα (αυτοκινητόδρομοι, ανισόπεδοι κόμβοι, διαπλατύνσεις αξόνων για την διευκόλυνση του ΙΧ κτλ.) και στα κυκλοφοριακά μέτρα που στοχεύουν στην βελτίωση της κίνησης του ΙΧ (βελτιστοποιήσεις των συστημάτων σηματοδότησης υπέρ του ΙΧ, απόδοση επιπλέον λωρίδων κυκλοφορίας στο αυτοκίνητο τις ώρες αιχμής κτλ.). Αυτού του είδους οι πολιτικές δημιουργούν επιπλέον προσφορά για μετακινήσεις με ΙΧ, η οποία μακροσκοπικά καλύπτεται από τη ζήτηση, και έτσι το σύστημα μεταφορών οδηγείται ξανά στη συμφόρηση λόγω της υπερβάλλουσας (και πλέον μεγαλύτερης) ζήτησης για μετακινήσεις με ΙΧ. Τροπών τινά, το σύστημα των αστικών μεταφορών απομακρύνεται από το στόχο της βιώσιμης κινητικότητας, ήτοι της ικανοποίησης της ζήτησης για μετακινήσεις με το μικρότερο περιβαλλοντικό κόστος, δηλαδή με δημόσια μεταφορικά μέσα και με φιλικά στο περιβάλλον μεταφορικά μέσα.

Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις που πολιτικές υπέρ του ΙΧ εξυπηρετούν τη βιώσιμη κινητικότητα. Π.χ., οι οδικοί δακτύλιοι, που αποτρέπουν τις διαμπερείς ροές από το εσωτερικό ευπαθών περιοχών προκαλούν θετικά περιβαλλοντικά οφέλη στις περιοχές που περικλείουν.

²⁵ ACEA (European Automobile Manufacturers Association), 1996, Report 1996



Οι πολιτικές αστικών μεταφορών που εξυπηρετούν το στόχο της βιώσιμης κινητικότητας είναι οι πολιτικές με στόχο την αναβάθμιση της δημόσιας συγκοινωνίας όπως και οι πολιτικές με στόχο την προώθηση του περπατήματος και του ποδηλάτου. Υπό τον όρο πολιτικές αναβάθμισης της δημόσιας συγκοινωνίας εντάσσονται διάφορες νέες προσεγγίσεις του τομέα της δημόσιας συγκοινωνίας, νέα τεχνολογικά μέτρα, κυκλοφοριακά μέτρα ευνόησης των δημοσίων μέσων, κατασκευές νέων υποδομών (π.χ. μέσων σταθερής τροχιάς), πολιτικές μάρκετινγκ, πολιτικές ανανέωσης του θεσμικού πλαισίου των φορέων δημόσιας συγκοινωνίας κ.α.

Όσον αφορά τις πολιτικές οδικής τιμολόγησης, δεν είναι δυνατόν να δοθεί μία απάντηση για το αν εντάσσονται ή όχι στο στόχο της βιώσιμης κινητικότητας, παρά μόνον εφόσον εξεταστούν οι πολιτικές αυτές και οι επιπτώσεις που είχε η ενδεχόμενη εφαρμογή τους ως σήμερα, καθώς και εφόσον αναλυθούν οι προϋποθέσεις εφαρμογής τους.

Τέλος στο στόχο της βιώσιμης κινητικότητας εντάσσονται σήμερα και ορισμένες καινοτόμες πολιτικές: οι πολιτικές car sharing (συλλογική χρήση ΙΧ) και car pooling (συλλογική ιδιοκτησία ΙΧ), η πολιτική car free housing (πολεοδόμηση για κατοίκους χωρίς αυτοκίνητα).

Εικόνα 3 Βιώσιμοι Δρόμοι- στρατηγικό σχέδιο για την Νέα Υόρκη

Η συνύπαρξη των ΜΜΜ- ΙΧ- ποδηλάτου στον αστικό δρόμο

<http://www.nyc.gov/html/dot/html/about/stratplan.shtml>

Μια πιθανή κατηγοριοποίηση των μέτρων που σχετίζονται με τη βιώσιμη κινητικότητα ακολουθεί παρακάτω, όπως μελετήθηκε από τον καθηγητή και Πρόεδρο του Συμβουλίου Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης Π. Παπαιωάννου.

Κατηγοριοποίηση Μέτρων Διαχείρισης Κινητικότητας²⁶

Με βάση το σημείο επιρροής

Αστική ή περιφερειακή κλίμακα
Σε συγκεκριμένη περιοχή (site based)
Σε συγκεκριμένο οδικό τμήμα (corridor based)

Μέτρα συσχετιζόμενα με το ωράριο

Ευέλικτα ωράρια (flexible working hours)
Εναλλασσόμενα ωράρια (staggered hours)
Συμπιεσμένο ωράριο (compressed working hours)
Ετήσιες ώρες (annual hours)
Εργασία στο σπίτι (working at home)
Τηλεργασία (teleworking)

Με βάση το είδος του μέτρου

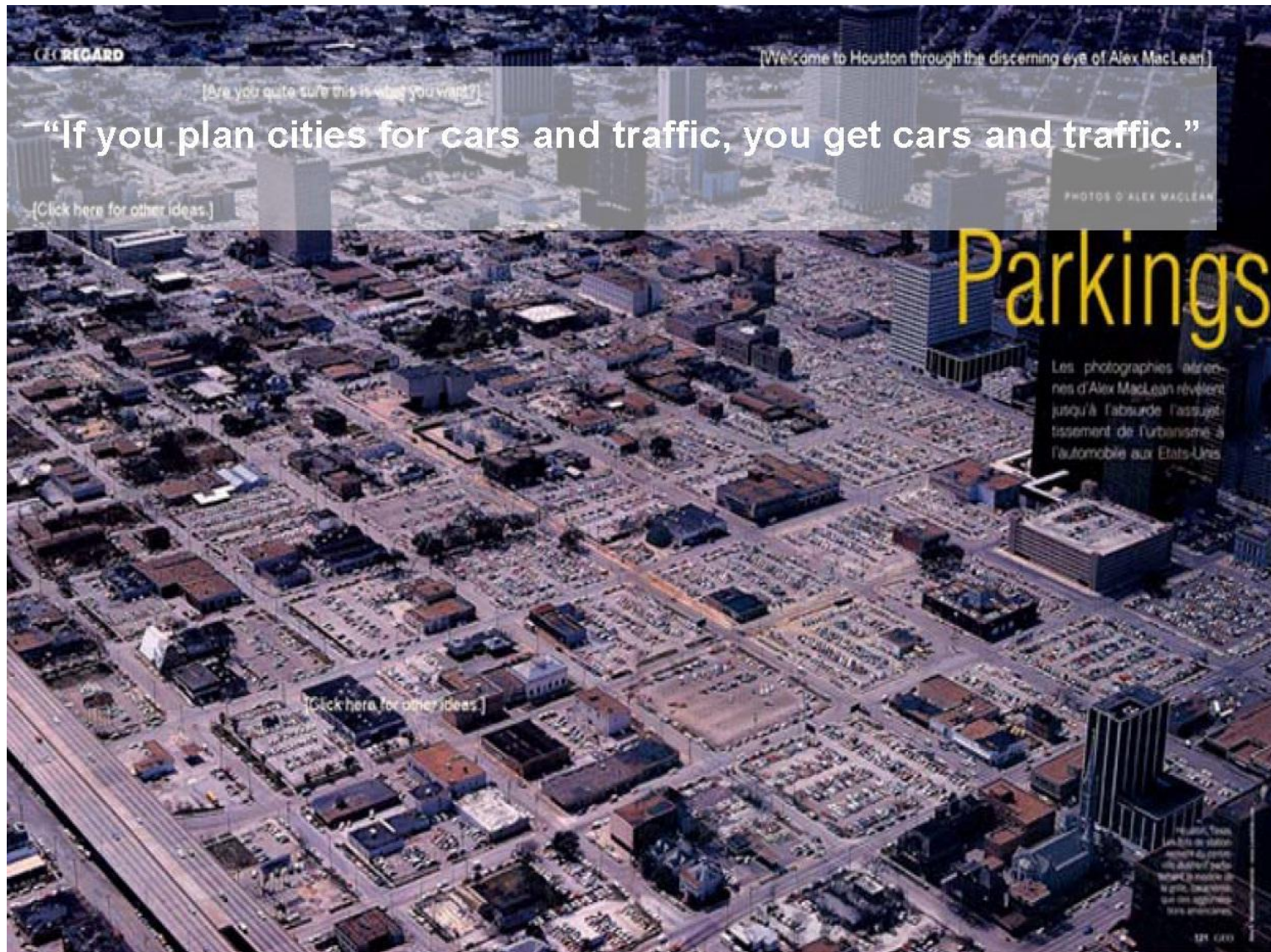
Μέτρα πληροφόρησης
Μέτρα προώθησης της εναλλακτικής μετακίνησης
Μέτρα οργάνωσης και συντονισμού
Μέτρα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης
Τηλεπικοινωνίας και οργάνωσης ευέλικτων ωραρίων

Μέτρα κοινής χρήσης οχημάτων

Συνεπιβατισμός (car pooling)
Κοινή χρήση οχημάτων (car sharing)
Κοινή χρήση μικρών λεωφορείων (van pooling)
Εγγύηση επιστροφής στο σπίτι (guaranteed back home)

Με την συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση επιδιώκεται να ληφθούν υπόψη όλοι οι πιθανοί παράγοντες και πολιτικές σχετικές με το ζήτημα της βιώσιμης κινητικότητας. Είναι ιδιαίτερως ενδιαφέρουσα η κατηγορία των μέτρων που συσχετίζονται με το ωράριο, καθώς αναγνωρίζει μια νέα κοινωνία, η οποία εργάζεται σε διάφορες μορφές οπότε και οι ανάγκες μετακίνησης μπορούν να διαφοροποιηθούν σημαντικά βάσει αυτής της νέας πραγματικότητας.

²⁶ Παπαϊωάννου Π., 2010, Η Διαχείριση της Κινητικότητας σε εποχές κρίσης, συνέδριο «Διαχείριση Κινητικότητας: Ορθές πρακτικές από την Ευρώπη στην Καβάλα»



Εικόνα 4 «Εάν σχεδιάζεις πόλεις για το αυτοκίνητο και την κίνηση, θα έχεις αυτοκίνητο και κίνηση»

Fred Kent, Project for public spaces, <http://www.pps.org/>

“If you plan for people and places, you get people and places.”
Fred Kent, Project for Public Space



Εικόνα 5 «Εάν σχεδιάζεις πόλεις για τους ανθρώπους και τους τόπους, θα έχεις ανθρώπους και τόπους»

Fred Kent, Project for public spaces, <http://www.pps.org/>

2.5 Ευρωπαϊκά παραδείγματα βιώσιμης κινητικότητας

2.5.1 Ευρωπαϊκές κατευθύνσεις

Η Ε.Ε. προχώρησε το 2006 στην εκπόνηση της «Ενδιάμεσης ανασκόπησης της Λευκής Βίβλου για τις Μεταφορές 2001» (Mid-term review of the European Commission's 2001 Transport White Paper), ανακοινώνοντας την πρόθεση για τη δημιουργία της «Πράσινης Βίβλου για τις Αστικές Μεταφορές». Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 25 Σεπτεμβρίου 2007 εξέδωσε τη Νέα Ευρωπαϊκή Πολιτική και συγκεκριμένα την πρόταση για την «Πράσινη Βίβλο: Προς ένα νέο πολιτισμό για τις αστικές μετακινήσεις» (Green Paper: Towards a new culture for urbanmobility), με σκοπό μετά από διαβούλευση να διαμορφωθεί ένα «Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για την Αστική Κινητικότητα» που θα πρέπει να ακολουθήσουν τα κράτη-μέλη και θα ορίζει χρονοδιαγράμματα εφαρμογής και ανάθεση δραστηριοτήτων. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι πόλεις εξετάζονται ως μέρος μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης θέτοντας τους παρακάτω στόχους:

- «Προς πόλεις ελεύθερης ροής». Εργαλεία είναι η δημιουργία ενός συστήματος επισήμανσης για την αντιμετώπιση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των πολιτών.
- «Προς πιο πράσινες πόλεις». Εργαλεία είναι η προώθηση της χρήσης καθαρών και ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών των οχημάτων, οι δυνατότητες για κοινή πράσινη προμήθεια οχημάτων στις αστικές συγκοινωνίες, η δημιουργία Πράσινων Ζωνών, η βελτίωση της τεχνολογίας των οχημάτων και τη ποιότητας των καυσίμων, τα εναλλακτικά καύσιμα, βιοκαύσιμα και η οικολογική οδήγηση (eco-driving).
- «Προς πιο έξυπνες αστικές συγκοινωνίες». Εργαλεία είναι οι καλύτερες υπηρεσίες πληροφόρησης του κοινού για καλύτερη κινητικότητα μέσω των «Έξυπνων Συστημάτων Μεταφορών» (ΕΣΜ) στις πόλεις.
- «Προσβάσιμες αστικές συγκοινωνίες». Εργαλεία είναι η βελτίωση της ποιότητας των μαζικών μεταφορών, η δημιουργία ειδικών λωρίδων κίνησης, η δημιουργία Ευρωπαϊκού Χάρτη για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των επιβατών, καθώς και ο συντονισμός αστικών και προαστιακών συγκοινωνιών με το σχεδιασμό χρήσεων γης.
- «Προς ασφαλείς αστικές μετακινήσεις». Εργαλεία είναι βελτίωση της οδικής και προσωπικής ασφάλειας των πολιτών. Οι οριζόντιες δράσεις για την υποστήριξη των προτεινόμενων μέτρων περιλαμβάνουν αλλαγές στο θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο, τη δημιουργία ενός Παρατηρητηρίου Αστικής Κινητικότητας στο πρότυπο του Παρατηρητηρίου Οδικής Ασφάλειας, καθώς και τη συστηματική

ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών. Επίσης, είναι αναγκαία η διερεύνηση των οικονομικών πηγών για την εκπόνηση έργων μέσα από τα διαρθρωτικά ταμεία και το Ταμείο Συνοχής.

Με την Λευκή Βίβλο των Μεταφορών το 2011 η ΕΕ δεσμεύτηκε να μειώσει τουλάχιστον 20% τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου μέχρι το 2020 (βλέπε εικόνα 6). Σε αυτόν το σχεδιασμό βελτίωσης της κατάστασης αυτής, οι Μεταφορές θα διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο.



Εικόνα 6 Ενεργειακοί στόχοι της Ε.Ε. μέχρι το 2020

Η εταιρεία συμβούλων ArthurD. Little σε μια πρόσφατη μελέτη της²⁷ κατέταξε τις καλύτερες πόλεις (σε παγκόσμιο επίπεδο) βάσει ενός δείκτη βιώσιμης κινητικότητας. Σε αυτές βλέπουμε το HongKong, Amsterdam κ.λπ. να καταλαμβάνουν τις πρώτες θέσεις.

²⁷ Little A., 2011, The Future of Urban Mobility: Towards networked, multimodal cities of 2050

Οι top 10 πόλεις στον κόσμο βάσει δείκτη κινητικότητας A.D. Little

	Μερίδιο Αστικών Συγκοινωνιών + περπάτημα / ποδηλασία στην κατανομή μέσων [%]	Στρατηγική και όραμα για την κινητικότητα [βαθμοί]	Απόδοση του Carsharing [βαθμοί]	Αριθμός κοινόχρηστων ποδηλάτων ανά εκ. κατοίκων	Διείσδυση έξυπνων καρτών [κέτες / κάτοικο]	Θάνατοι από αυτοκινητιστικά ανά εκ. κατοίκων	Εκπομπές CO2 από μεταφορές [kg/κάτοικο]	Αυτοκίνητα / κάτοικο	Μεση ταχύτητα μετακίνησης	Ικανοποίηση με το σύστημα μεταφορών [βαθμοί]	Μέση διάρκεια μετακίνησης στην δουλειά [λεπτά]
Hong Kong	84%	10	1	0,0	2,9	23,0	378	0,08	25,1	12	39,0
Amsterdam	56%	10	5	305,1	1,0	27,0	1.100	0,40	34,0	13	22,0
London	62%	10	5	695,1	2,3	39,0	1.050	0,40	17,7	14	44,1
Stockholm	54%	10	4	1.944,9	0,2	21,0	1.430	0,40	28,6	13	29,1
Goteborg	48%	9	5	1.220,4	0,6	48,0	1.800	0,41	24,0	13	18,7
Singapore	55%	9	5	0,0	2,0	47,0	900	0,10	26,9	8	36,0
Vienna	69%	9	3	703,6	0,0	16,0	1.250	0,39	26,7	13	27,6
Paris	56%	10	5	1.964,7	0,2	91,0	950	0,39	31,0	14	35,0
Munich	63%	8	5	926,4	0,0	22,2	1.390	0,42	32,0	14	30,2
Boston	55%	8	4	132,8	1,4	23,0	1.028	0,63	29,0	12	30,4

2.5.2 Παραδείγματα ευρωπαϊκών πόλεων

Επιμέρους πλευρές ή και ολοκληρωμένες πολιτικές βιώσιμες κινητικότητας εντοπίζονται στις ευρωπαϊκές πόλεις εδώ και αρκετές δεκαετίες, τις οποίες αξίζει να παραθέσουμε. Οι πόλεις που παρουσιάζονται παρακάτω έχουν επιλεχθεί γιατί ξεχώρισαν σε κάποιο τομέα/ πρακτική σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα, βάσει των προτύπων που έχει θέσει η Ε.Ε..

i. Αμπερντίν, Μ.Βρετανία (Σκωτία)²⁸

Norman Adams - Aberdeen City Council



Εικόνα 7 Aberdeen City Council

έρευνες, ενώ μέσω των λογαριασμών στο *Facebook* και το *Twitter* οι πολίτες είχαν τη δυνατότητα να συμβάλουν άμεσα στην σύνταξη του σχεδίου. Το Αμπερντίν κατέλαβε την 1^η θέση στο διαγωνισμό για το βραβείο που αφορά τα σχέδια βιώσιμης αστικής κινητικότητας του 2012.

Το Αμπερντίν είναι μια πόλη περίπου 220.000 κατοίκων, με σημαντική βιομηχανική και αγροτική δραστηριότητα, πυκνή κυκλοφορία βαρέων οχημάτων και μεγάλη εξάρτηση από τα ιδιωτικά μέσα μεταφοράς. Το σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας του Αμπερντίν περιλαμβάνει στόχους που αφορούν τον δημόσιο τομέα και τις κοινωνικές υπηρεσίες και υποδομές, την προσβασιμότητα της πόλης για όλες τις κοινωνικές ομάδες, την οδική ασφάλεια, το περιβάλλον και την τοπική οικονομία, μέσα από τη βιωσιμότητα των μεταφορών. Το σχέδιο εκπονήθηκε μέσα από συστηματική διαβούλευση με τους πολίτες και τους ενδιαφερόμενους φορείς, περιλαμβάνοντας ανοικτές συναντήσεις εργασίας, έρευνες, διαφημιστικές εκστρατείες και καινοτόμο παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και το διαδίκτυο. Σχεδόν 500 πολίτες απάντησαν σε ηλεκτρονικές

²⁸ http://www.aberdeencity.gov.uk/transport_streets/roads_pavements/transport_projects/roa_sustainable_urban_mobility_plan.asp

ii. Κορριννίκα, Κροατία ²⁹

Το ΣΒΑΚ της Κορριννίκα (πόλη 33.700 κατοίκων στη Βορειοδυτική Κροατία) περιλάμβανε λεπτομερή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης κινητικότητας. Βασίστηκε σε διαδικασίες αυτο-αξιολόγησης του Δήμου και διαβούλευσης με ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων, όπως και σε μια εκτεταμένη δημόσια έρευνα. Η αυτο-αξιολόγηση έδειξε ότι η πόλη διαθέτει ιδανικές συνθήκες για την



Εικόνα 8 Εγκαταστάσεις στο κέντρο της πόλης Κορριννίκα που προωθούν τη χρήση ποδηλάτου

κινητικότητάς τους εφόσον αναπτύσσονταν οι κατάλληλες υποδομές, οι απαντήσεις που καταγράφηκαν ήταν εξαιρετικά θετικές υπέρ ενός μοντέλου βιώσιμης κινητικότητας.

προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, κάτι που συνέβαλε ιδιαίτερα στην επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής κινητικότητας για την πόλη. Ο αστικός ιστός είναι επίπεδος, συμπαγής και διαθέτει αρκετά αποθέματα χώρου για την ανάπτυξη ενός εκτεταμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων. Ήδη, σήμερα, το 30% του πληθυσμού κινείται με τα πόδια ή με το ποδήλατο σε τακτική βάση και 70% των παιδιών σχολικής ηλικίας πηγαίνουν στο σχολείο με δημόσιες συγκοινωνίες, ποδήλατο ή περπατώντας. Κατά την περίοδο των καλοκαιρινών διακοπών, οι πεζοί και οι ποδηλάτες είναι περισσότεροι από τα αυτοκίνητα. Όταν οι οδηγοί αυτοκινήτων ρωτήθηκαν στο πλαίσιο της δημόσιας έρευνας, αν θα άλλαζαν τις συνήθειες

²⁹ <http://www.civitas.eu/content/koprivnica>

iii. Βουδαπέστη, Ουγγαρία ³⁰



Εικόνα 9 Βουδαπέστη- υποδομές βιώσιμης αστικής κινητικότητας

Η Βουδαπέστη αποτελεί ένα παράδειγμα ένταξης ενός σχεδίου κινητικότητας σε ένα συνολικότερο πλαίσιο πολιτικής για το Δήμο. Το 2003, εγκρίθηκε το Γενικό Σχέδιο Αστικής Ανάπτυξης για τη πόλη. Στο πλαίσιο τούτου καθορίστηκε το όραμα και οι μακροπρόθεσμες προτεραιότητες για τη συνολική ανάπτυξη της πόλης. Με βάση αυτό και εκτεταμένες διαδικασίες διαβούλευσης με τους ενδιαφερόμενους φορείς, η πόλη ανέπτυξε την Στρατηγική Αστικής Ανάπτυξης της Βουδαπέστης, γνωστή και ως «Σχέδιο Rodmaniczky». Το σχέδιο αυτό προσδιορίζει τις προτεραιότητες ανάπτυξης για την περίοδο 2005- 2013 και συμπληρώνεται από το Σχέδιο Βιώσιμης Κινητικότητας της Βουδαπέστης. Το σχέδιο αυτό δημιουργήθηκε το 2007 για να αναζωογονηθεί το κέντρο της πόλης μέσα από εκτεταμένα έργα προώθησης της ήπιας κυκλοφορίας και ευρύτερες υποδομές στον τομέα της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Το πρόγραμμα δίνει προτεραιότητα στα μη μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς με στόχο την υποστήριξη των τοπικών επιχειρήσεων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

³⁰ <http://newsletter-europa.eu/MOVE/20140224/Spotlight%20on%20the%20EMW%20Award%20finalists.pdf>

iv. Odense, Δανία ³¹



Εικόνα 10 Odense, η συμμετοχή των κατοίκων προς μια νέα πόλη- εικόνα από το masterplan

Χάρη στη μεγάλη προσπάθεια να κοινοποιήσει το σχέδιο κυκλοφορίας και κινητικότητας έγκαιρα στους πολίτες της, η πόλη Odense τελικά κατάφερε να καταργήσει δύο μεγάλους οδικούς άξονες, κάτι που είχε ανασταλεί παλαιότερα λόγω της δημόσιας ανησυχίας για την εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας. Το 2007, η δημοτική αρχή προσκάλεσε ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόμενων φορέων (όχι μόνο κατοίκους της περιοχής, αλλά πολλές διαφορετικές κοινωνικές ομάδες από όλη την πόλη) και ανέπτυξε ένα ειδικό «Toolbox» για να βοηθήσει τους ενδιαφερόμενους να κατανοήσουν το νέο κυκλοφοριακό σχέδιο. Επιπλέον, το σχέδιο προσανατολίστηκε σταδιακά από την «κυκλοφορία των αυτοκινήτων» στην «κινητικότητα των ανθρώπων» και στην αξία του δημόσιου χώρου, ενώ προωθούνταν διαρκώς μέσα από ειδικό ιστότοπο, αφίσες, τον τοπικό τύπο και ειδικές εκδηλώσεις. Όλες αυτές οι ενέργειες τελικά απέδωσαν τα επιθυμητά αποτελέσματα και το σχέδιο εγκρίθηκε ομόφωνα από το Δημοτικό Συμβούλιο της πόλης.

³¹ <http://www.dac.dk/en/dac-cities/sustainable-cities/all-cases/transport/odense-masterplan-for-sustainable-mobility/>

v. Lille, Γαλλία ³²



Εικόνα 11 Lille, η επίγεια μεταφορά ως βασικό μέτρο ανάπτυξης και αναδιάρθρωσης των μεταφορών

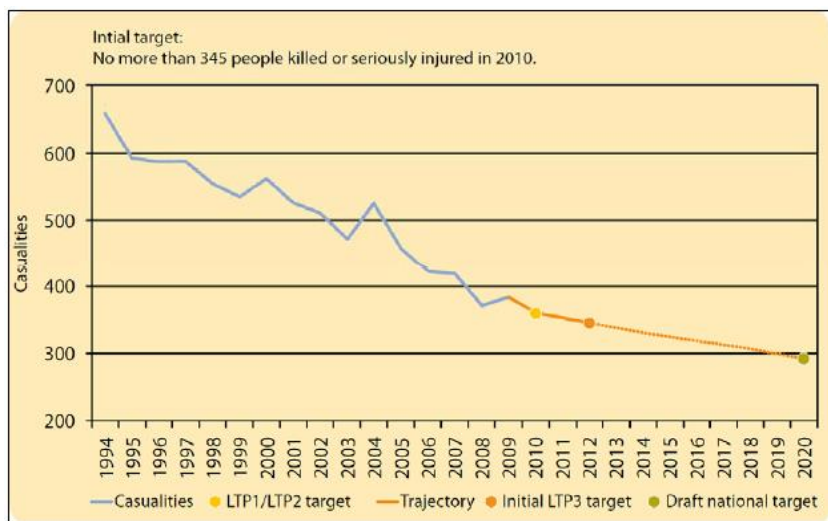
Στη Lille, η διαδικασία κατάρτισης του ΣΒΑΚ ξεκίνησε μετά το μεγάλο εγχείρημα αστικής ανάπτυξης της δεκαετίας του 1990. Ο νέος τερματικός σταθμός TGV δημιούργησε την ευκαιρία για την ίδρυση μιας εξ ολοκλήρου νέας συνοικίας (Euralille), ενώ απέκτησε συγχρόνως το ρόλο ενός διεθνή συγκοινωνιακού κόμβου. Τούτο ανταποκρίθηκε απόλυτα στο όραμα μιας οικονομικά ισχυρής πόλης, με διεθνές προφίλ. Η ανάπτυξη των δημόσιων χώρων, οι οποίοι σήμερα κυριαρχούνται από κίνηση, παίζει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία μιας ελκυστικής πόλης. Ένα από τα στρατηγικά ζητήματα που ανέκυψαν ήταν η επιλογή μεταξύ της περαιτέρω ανάπτυξης του συστήματος μετρό και των επίγειων συγκοινωνιών (λεωφορεία και τραμ). Η πόλη επέλεξε την ανάπτυξη των επίγειων μεταφορών ως μέσο για την αναδιάρθρωση, και την προβολή των δημόσιων χώρων.

vi. Cambridgeshire, Ηνωμένο Βασίλειο ³³

Στο τρίτο Τοπικό Σχέδιο Μεταφορών του Cambridgeshire (LTP 2011-2026), προσδιορίζονται οι δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της προόδου υλοποίησής του. Στους δείκτες αυτούς αντικατοπτρίζονται τα σημαντικότερα ζητήματα για το Cambridgeshire, ενώ βοηθούν και σε συγκριτική αξιολόγηση με άλλους δήμους της χώρας. Οι εθνικοί στόχοι του 2009 για την οδική ασφάλεια επιδίωκαν την κατά 33% μείωση των θανάτων και των σοβαρών τραυματισμών έως το 2020. Το LTP έθεσε ανάλογους στόχους για τον εν λόγω δείκτη κατά την περίοδο αυτή. Το ανωτέρω σχήμα δείχνει τις εξαιρετικές επιδόσεις του Cambridgeshire στο συγκεκριμένο δείκτη από το 1994 μέχρι το 2012.

³² <http://www.eltis.org/discover/case-studies/developing-common-vision-sustainable-mobility-cambridgeshire-uk-and-lille>

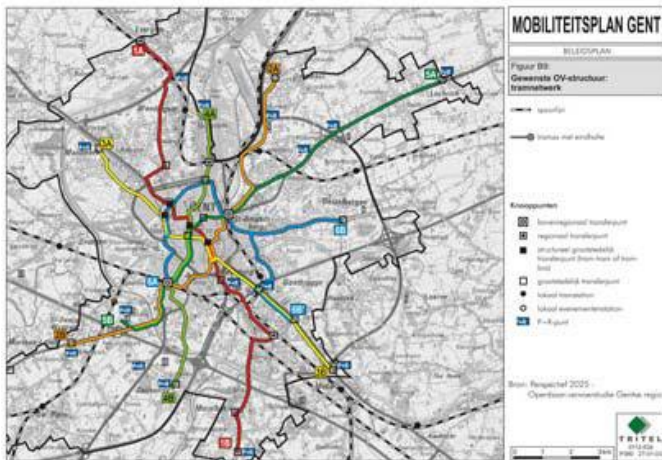
³³ http://www.cambridgeshire.gov.uk/info/20006/travel_roads_and_parking/66/transport_plans_and_policies



Εικόνα 12 Cambridgeshire , Πίνακας καταγραφής μείωσης θανάτων από οδικά ατυχήματα (1994- 2012) και προβολή στόχων μέχρι το 2020

vii. Gent, Βέλγιο ³⁴

Το 2007, η δημοτική αρχή του Gent και πέντε άλλοι φορείς ξεκίνησαν ένα πρόγραμμα για την μετατροπή του κεντρικού σιδηροδρομικού σταθμού Gent Sint-Pieters και του γύρω χώρου σε ένα τεράστιο έργο μικτής χρήσης με καλές συνδέσεις



διατροφικών μεταφορών, μέχρι το 2020. Ένα έργο τέτοιου μεγέθους χρειαζόταν μια συντονισμένη στρατηγική ενημέρωσης και διαβούλευσης για την εξασφάλιση και τη διατήρηση της δημόσιας αποδοχής των έργων. Αυτό υλοποιήθηκε μέσα από ένα μόνιμο σημείο πληροφόρησης με χάρτες, βίντεο, ένα μοντέλο 3D, τακτικά ενημερωτικά δελτία για τους κατοίκους της περιοχής, εκδηλώσεις σε σχολεία και «cafés διαλόγου» για να δοθεί στους πολίτες η ευκαιρία να εκφέρουν την άποψη τους για το έργο. Δύο φορές το χρόνο, το κοινό προσκλήθηκε να επισκεφθεί το εργοτάξιο. Στις επισκέψεις αυτές, 400 με 800 άτομα συγκεντρώθηκαν σε μικρές

Εικόνα 13 Gent- το εκτεταμένο δίκτυο μεταφορών της πόλης από τους αρμόδιους φορείς και τους μηχανικούς του Έργου.

ομάδες για να δουν το έργο από κοντά και να λάβουν περισσότερες διευκρινίσεις

³⁴ <http://push-pull-parking.eu/index.php?id=59>

2.5.3 Βραβεία για Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

Η ευρωπαϊκή πλατφόρμα για τα **Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας** (Sustainable Urban Mobility Plans-SUMPs)³⁵ ιδρύθηκε ως απάντηση στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο πακέτο Αστικής Κινητικότητας, που δημοσιεύθηκε το 2013. Η πλατφόρμα στοχεύει στην:

- υποστήριξης της περαιτέρω ανάπτυξης της έννοιας SUMP και τα εργαλεία που απαιτούνται για την επιτυχή εφαρμογή της από τις τοπικές πολεοδομικές αρχές σε όλη την ΕΕ
- παροχή για τα ενδιαφερόμενα μέρη μιας one-stop shop υπηρεσίας για πληροφορίες σχετικά με σχέδια αειφόρου αστικής διαχείρισης
- την επίτευξη συνεργιών από το συντονισμό και τη συνεργασία μεταξύ των διαφόρων δράσεων που υποστηρίζονται από την ΕΕ

Ο ευρωπαϊκός αυτός οργανισμός θέσπισε τα βραβεία Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Το 2013 βραβεύτηκαν³⁶ 3 πόλεις για τη δράση τους προς τη βιώσιμη αστική κινητικότητα, η Rivas Vaciamadrid από Ισπανία, το Στρασβούργο από Γαλλία και η Vitoria-Gasteiz από Ισπανία³⁷.

Η **Rivas Vaciamadrid** γνώρισε μοναδική αύξηση του πληθυσμού της: από 500 κατοίκους το 1980 σε 80 000 το 2013. Παρά το γεγονός ότι αυτό έχει αλλάξει τα πρότυπα κινητικότητας, το 39,5% των καθημερινών μετακινήσεων εξακολουθεί να γίνεται από άτομα που μετακινούνται από και προς Μαδρίτη. Δεδομένου ότι τα ιδιωτικά οχήματα διανύουν το 81% των μεταφορών που σχετίζονται με την κατανάλωση ενέργειας, με το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας της, η Rivas Vaciamadrid έχει ως στόχο να μειώσει το ποσοστό αυτό, ενώ, επίσης, τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας και τη μείωση του θορύβου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Για παράδειγμα, το πρόγραμμα της «Σχολικές Διαδρομές» περιλαμβάνει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε επίπεδο δήμου για την οδική ασφάλεια και περιλαμβάνει συζητήσεις οικογένειας / εκπαιδευτικών σχετικά με την κινητικότητα του σχολείου τους. Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής

³⁵ <http://www.eltis.org/mobility-plans/european-platform#sthash.yLfO8K9r.dpuf>

³⁶ <http://dotherightmix.eu/award/winners>

³⁷ <http://newsletter-europa.eu/MOVE/20140224/Spotlight%20on%20the%20SUMPs%20Award%20finalists.pdf>

Κινητικότητας εκπονήθηκε μετά από εκτενή συνεργασία του τμήματος της κινητικότητας με σχετικές υπηρεσίες, όπως το περιβάλλον, η ασφάλεια, η εκπαίδευση και η υγεία. Επιπλέον, μέσω διατμηματικών ομάδων εργασίας, η Rivas Vaciamadrid συγκέντρωσε πολιτικούς, τεχνικό προσωπικό, περιβαλλοντικές ΜΚΟ, φορείς των μεταφορών και χρήστες, και τις τοπικές επιχειρήσεις, μεταξύ άλλων. Η κριτική επιτροπή επαίνεσε την Rivas Vaciamadrid για την εξαιρετική κατανόηση του πώς να λάβει υπόψη τα κριτήρια της κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής πολιτικής στο σχεδιασμό των μεταφορών με τη δημιουργία διατομεακών ομάδων εργασίας.

Οι προκλήσεις που δημιουργήθηκαν από την ανάπτυξη οδήγησαν τη **Vitoria-Gasteiz** να συζητήσει τη βιώσιμη κινητικότητα της πόλης. Για να ενεργοποιήσει την συζήτηση, δημιούργησε το 2006 ένα φόρουμ πολιτών για τη βιώσιμη κινητικότητα και μια διωπουργική επιτροπή συντονισμού. Ως αποτέλεσμα, το πρώτο Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας εγκρίθηκε το 2007, το οποίο αποσκοπούσε να αναδιοργανώσει την κίνηση, να ελευθερώσει χώρο, να βελτιώσει της αύξηση κάλυψης του δικτύου μεταφορών, την εδραίωση του δικτύου ποδηλατοδρόμων και να δημιουργήσει ένα δίκτυο των πεζοδρόμων. Μία από τις βασικές στρατηγικές της πόλης για να επιτύχει αυτούς τους στόχους είναι η εισαγωγή της έννοιας «σούπερ μπλοκ», μια έννοια που ορίζει αστικά κελιά μέσα στην πόλη και επιτρέπει μηχανοκίνητες μεταφορές μόνο στους εξωτερικούς δρόμους, αφήνοντας τους εσωτερικούς δρόμους για τους πεζούς, τους ποδηλάτες και τις υπηρεσίες. Η στρατηγική αυτή οδήγησε στην αύξηση της μετακίνησης με τα πόδια. Το KAPTEP της πόλης πηγαίνει πέρα από τη μεταφορά και ενσωματώνει εκτενώς δημόσιο χώρο. Έτσι, οι ομάδες εργασίας, που απαρτίζονται από τους πολίτες που ανήκουν στο φόρουμ για βιώσιμη κινητικότητα, συμπεριλαμβάνουν και δημοτικές υπηρεσίες, όπως η τοπική αστυνομία, η υπηρεσία οικονομικής ανάπτυξης, η μονάδα της δημόσιας υγείας και το κέντρο μελετών περιβάλλοντος. Ο συγκροτημένος συνδυασμός του σχεδιασμού των μεταφορών της Vitoria-Gasteiz, έχει επαινεθεί από την κριτική επιτροπή, που εξύμνησε ιδιαίτερα τις ολοκληρωμένες προσπάθειες της πόλης για να μειώσει τις αρνητικές επιπτώσεις των μεταφορών στο κλίμα και την υγεία των πολιτών.

Το **Στρασβούργο** ξεκίνησε το ταξίδι προς την κατεύθυνση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας στη δεκαετία του 1990 με την επαναφορά ενός σύγχρονου συστήματος μεταφορών. Εκτός από την κατασκευή ενός διασυνδεδεμένου συστήματος δημόσιων μεταφορών, η πόλη βελτίωσε επίσης τις υποδομές ποδηλασίας για την καταπολέμηση της πτώσης στο μερίδιο της κίνησης με ποδηλάτο. Στη δεκαετία του 2000 ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας αναπτύχθηκε με στόχο τη μείωση των διαδρομών με το αυτοκίνητο και την προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών. Το Στρασβούργο εργάζεται προς την κατεύθυνση των στόχων αυτών μέσω ενεργειών όπως: η «προσιτή

διάρθρωση των ναύλων», η οποία εξασφαλίζει την πρόσβαση σε δημόσια μέσα μεταφοράς για τα νοικοκυριά με περιορισμένο εισόδημα, την εισαγωγή εναλλακτικών καυσίμων για τα λεωφορεία και τα τραμ, και τη διασυνοριακή συνεργασία για την επέκταση της γραμμής του τραμ στη γερμανική πόλη Kehl. Δεδομένης της διασύνδεσης των αρμοδιοτήτων σε κρατικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, η δημοτική επιχείρηση μεταφορών του Στρασβούργου συνεργάστηκε με τις υπηρεσίες της για την υγεία, την οικονομική ανάπτυξη και την αστική οικολογία, μεταξύ άλλων, για να αναπτύξει το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Η κριτική επιτροπή επαίνεσε το Στρασβούργο για την ισχυρή δέσμευσή της στις αρχές της βιωσιμότητας στο σχεδιασμό των μεταφορών της, καθώς και για τη μετάφραση όλων των διαστάσεων της αειφορίας - κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική - σε δράσεις. Υπογράμμισε ιδιαίτερα τη δέσμευση της πόλης στην συχνά παραμελημένη κοινωνική διάσταση με το προηγμένο σύστημα της για τα εισιτήρια δημοσίων μεταφορών.

2.5.4. Λοιπές πολιτικές που εφαρμόζονται στην Ευρώπη

Παρακάτω, αναφέρονται συνοπτικά κάποιες πρακτικές που εφαρμόζονται τα τελευταία χρόνια σε διάφορες ευρωπαϊκές πόλεις, με στόχο τη βιώσιμη κινητικότητα.

Προώθηση της κοινής χρήσης ΙΧ (car pooling- car sharing)

Ολλανδία: Προώθηση της χρήσης minivan στη μετακίνηση προς την εργασία με την παροχή ελκυστικών κινήτρων.

Στουτγάρδη: Οργανωμένο δίκτυο προώθησης κοινής χρήσης ΙΧ μέσω του Δήμου.

Εκπαίδευση

Δανία και Ελβετία: Εκπαίδευση Παιδιών για καλή συμπεριφορά στην κυκλοφορία και σωστές μετακινήσεις.

Καναδάς: Παροχή κινήτρων, για βάδισμα προς το σχολείο ή χρήση ποδηλάτου.

Αγγλία: Campaigns για προώθηση της πεζή μετακίνησης από/προς το σχολείο (Walk to School)

Πρώθηση της χρήσης ποδηλάτου και του βαδίσματος

Βιέννη, Βερολίνο, Παρίσι: Δωρεάν εννοικίαση ποδηλάτων

Ηνωμένο Βασίλειο και Βέλγιο: Διαφήμιση της χρήσης του ποδηλάτου και τα πλεονεκτήματα του στην υγεία και στο κυκλοφοριακό πρόβλημα

Κοπεγχάγη και Αυστρία: Ενημέρωση για το Βάδισμα και τις θετικές του επιπτώσεις

Ελλάδα: ³⁸

Στην Κέρκυρα (πilotικά): Ανάπτυξη συστήματος κοινόχρηστων ηλεκτρικών ποδηλάτων και λειτουργία συστήματος park-and-bike.

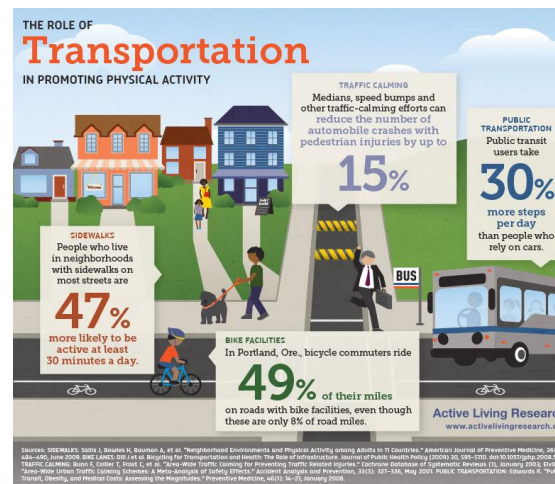
Στην Πάτρα (πilotικά): Κατασκευή υποδομής ποδηλάτου συνοδευόμενη από την ανάπτυξη συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων.

Συγκεκριμένα πρόκειται για την κατασκευή 1 χλμ. υποδομής ποδηλάτου για τη σύνδεση του Νότιου (νέου) Λιμένα Πάτρας (από Ελευθ. Βενιζέλου) με το δημοτικό χώρο στάθμευσης “Γεώργιος Καλεντζώτης”, καθώς και για τη δημιουργία ενός mini συστήματος διάθεσης κοινόχρηστων ποδηλάτων που περιλαμβάνει 5 σταθμούς και 30 ποδήλατα.



Εικόνα 15 Δωρεάν ποδήλατα στη Βιέννη

<http://www.wien.info/en/vienna-for/sports/cycling/bicycle-rentals>



Εικόνα 14 Διαφήμιση για Πρώθηση της εναλλακτικής μετακίνησης

(<http://lcc.org.uk/articles/benefits-of-cycling-to-work>)

³⁸ Γόγολα Α., 2013, Διεθνές Συνεδριο: Με Ποδηλατο! Ευρωπαϊκές Και Ελληνικές Επιτυχεις Πρακτικές Προωθησης Του Ποδηλατου, ΣΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ, ΤΕΥΧΟΣ 187

Παραδείγματα Bike- sharing

Σε γενικές γραμμές, τα συστήματα κοινόχρηστης χρήσης ποδηλάτων εισήχθησαν για να αυξήσουν τις επιλογές της κινητικότητας, για να βελτιωθεί η ποιότητα του αέρα και για τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης.

Παρίσι, Γαλλία (ο πληθυσμός της πόλης ανέρχεται σε 2,15 εκατομμύρια)³⁹

Το μεγαλύτερο και πιο φημισμένο έξυπνο bikesharing σύστημα είναι στο Παρίσι, Γαλλία. Ονομάζεται "Velib", που σημαίνει "velo libre" ("ελεύθερο ποδήλατο ") ή "velo liberte" (" ελευθερία ποδήλατου "), και ξεκίνησε στις 15 Ιουλίου του 2007 με 10.000 ποδήλατα και 750 αυτόματους σταθμούς ενοικίασης, το καθένα με 15 ή περισσότερες θέσεις ποδήλατου. Σε λιγότερο από 2 χρόνια, η Velib έχει γίνει μια υψηλής απόδοσης υπηρεσία με 20.600 ποδήλατα και 1.451 σταθμούς, διαθέσιμη 24/7.

Το σύστημα Velib είναι εξαιρετικά προσβάσιμο με σταθμούς ποδήλατου κάθε 300 μέτρα και πάνω από 230 μίλια ποδηλατοδρόμων. Η πρώτη μισή ώρα χρήσης είναι δωρεάν (ως αποτέλεσμα, κατά τους δύο πρώτους μήνες της λειτουργίας του, 92 τοις εκατό των ταξιδιών διήρκεσε λιγότερο από 30 λεπτά). Μετά την πρώτη μισή ώρα, ο χρόνος χρεώνεται με αυξήσεις στα 30 λεπτά. Ο στόχος είναι να ενθαρρύνει τον «κύκλο εργασιών» για τα ποδήλατα, αλλά επίσης έχει σχεδιαστεί ώστε να αποφεύγεται ο ανταγωνισμός με ιδιωτικές εταιρείες ενοικίασης ποδηλάτων. Οι χρήστες πρέπει να πάρουν μια συνδρομή, η οποία επιτρέπει απεριόριστο αριθμό ενοικιάσεων κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγραφής. Τα δύο τρίτα των χρηστών λένε ότι οι διαδρομές τους με Velib είναι συνήθως μέρος μιας μεγαλύτερης διαδρομής. Μεταξύ των 212.000 μακροχρόνιων συνδρομητές, η πλειοψηφία τους χρησιμοποιούν τη Velib καθημερινά για να πάνε στη δουλειά ή το σχολείο. Μετά από ένα χρόνο λειτουργίας, η Velib έχει καταγράψει 27,5 εκατ ταξίδια, που αντιπροσωπεύουν



Εικόνα 16 Σταθμός ποδηλάτων Velib στο Παρίσι (Luc Nadal, ITDP)

κατά μέσο όρο 8 έως 10 χρήστες ανά ποδήλατο ανά ημέρα . Από τότε που ξεκίνησε, το σύστημα έχει κατά μέσο όρο 75.000 ταξίδια ανά ημέρα και κάθε ποδήλατο Velib κάλυψε συνολικά 10000 χιλιόμετρα. Το σύνολο του δικτύου τίθεται σε λειτουργία από το JCDecaux με δικά του έξοδα. Το JCDecaux κατέβαλε το κόστος εκκίνησης των περίπου 115 εκατομμυρίων δολαρίων. Απασχολεί περίπου 285 άτομα με πλήρη απασχόληση για να λειτουργήσει το σύστημα και να επισκευάσει τα ποδήλατα. Η πόλη λαμβάνει όλα τη συνδρομή και τις αμοιβές χρήσης από το σύστημα (εκτιμάται σε περίπου 20.000.000€) και ένα τέλος περίπου 4.300.000€ το χρόνο από το JCDecaux. Σε αντάλλαγμα, το JCDecaux λαμβάνει αποκλειστικά δικαιώματα για να διαφημίζει στις 1.628 πινακίδες που ανήκουν στη πόλη για 10 χρόνια.

³⁹ Midgley P., 2009, The Role of Smart Bike-sharing Systems in Urban Mobility, JOURNEYS Sharing Urban Transport Solutions, Issue 2

Βαρκελώνη, Ισπανία (Πληθυσμός 1,5 εκατομμύριο)⁴⁰

Με το όνομα "Bicing", το σύστημα τέθηκε σε εφαρμογή το Μάιο του 2007 με 750 ποδήλατα και 50 σταθμούς που βρίσκονται κοντά σε σταθμούς του μετρό και μείζονες χώρους στάθμευσης. Μέχρι το τέλος του 2008, είχε επεκταθεί σε 6.000 ποδήλατα και 400 σταθμούς. Το σύστημα είναι εξαιρετικά προσβάσιμο με σταθμούς ποδηλάτου κάθε 300 m. Περίπου 22 χλμ νέων ποδηλατοδρόμων έχουν υλοποιηθεί για να συνδέουν τους σταθμούς ποδηλάτου στην πόλη με το δίκτυο ποδηλάτου 128 χλμ.

Το σύστημα έχει πάνω από 170.000 συνδρομητές και ένα ετήσιο κόστος συνδρομής 24 € (μόνο οι κάτοικοι μπορούν να χρησιμοποιούν το σύστημα). Η πρώτη μισή ώρα χρήσης είναι δωρεάν και για κάθε επιπλέον μισή ώρα η χρέωση είναι € 0,30 έως ένα μέγιστο των 2 ωρών. Οι χρήστες που υπερβαίνουν αυτό το όριο του χρόνου τιμωρούνται. Περισσότερα από 15 εκατομμύρια ταξίδια έχουν γίνει (εκ των οποίων 57 τοις εκατό είναι ταξίδια εργασίας) συνολικού ύψους 43.400.000 χιλιομέτρα.

Το μέσο ταξίδι είναι 3 χιλιόμετρα και 10 τοις εκατό των χρηστών ανέφερε ότι τα ταξίδια τους με το ποδήλατο έχουν αντικαταστήσει ταξίδια με αυτοκίνητο. Μεταξύ των χρηστών, υπάρχει μια ίση διάσπαση μεταξύ ανδρών και γυναικών. 51 τοις εκατό είναι μεταξύ 25 και 35 ετών και όλοι είναι κάτοικοι της περιοχής. 30 τοις εκατό λένε ότι χρησιμοποιούν το σύστημα επειδή είναι ταχύτερο από ό,τι άλλα μέσα μεταφοράς και 37 τοις εκατό δίνουν αξία στην άσκηση. 22 τοις εκατό λένε ότι το χρησιμοποιούν επειδή είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Όπως πολλά από τα τελευταία έξυπνα προγράμματα χρήσης ποδηλάτων, το Bicing παρέχει σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα ποδηλάτου στο διαδίκτυο. Το σύστημα διαχειρίζεται η B: SM (Barcelona de Serveis Municipals), μια δημοτική υπηρεσία. Σε αντίθεση με άλλα συστήματα, το Bicing χρηματοδοτείται από τα έσοδα από το παρκάρισμα στο δρόμο.



Εικόνα 17 Σταθμός ποδηλάτων Bicing στη Βαρκελώνη (Clear Channel Outdoor)



Εικόνα 18 Η διασπορά των σταθμών ποδηλάτου και ποδηλατοδρόμων στη Βαρκελώνη (Barcelona de Serveis Municipals)

⁴⁰ <https://www.bicing.cat/>

Λα Ροσέλ, Γαλλία (πληθυσμός 80.000)⁴¹

Η Λα Ροσέλ ξεκίνησε το πρώτο επιτυχημένο σύστημα bikesharing στη Γαλλία το 1974, με την εισαγωγή των διάσημων "Velos Jaunes"



Εικόνα 19 Σταθμός ποδηλάτου στη La Rochelle
(Communauti d'Agglomuration de La Rochelle)

(Κίτρινα ποδήλατα). Μέχρι το 2003, υπήρχαν πάνω από 300 ποδήλατα στο χρέση και την πόλη είχαν κατασκευαστεί 130 χιλιόμετρα αποκλειστικών ποδηλατοδρόμων. Το 2005, η Λα Ροσέλ εισήγαγε μια δεύτερη γενιά ποδηλάτων με 120 ποδήλατα σε 12 σταθμούς. Μετατράπηκε σε ένα έξυπνο συστήματος ποδηλάτου στο 2008 και ο αριθμός των σταθμών αυξήθηκε στα 25, ενώ το δίκτυο ποδηλατοδρόμου επεκτάθηκε στα 50 χιλιόμετρα. Το σύστημα χρησιμοποιεί ένα έξυπνο σύστημα καρτών που μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την κατανομή ηλεκτρικού αυτοκινήτου (electric car sharing), πάρκινγκ και λεωφορεία. Η χρήση μιας ενιαίας έξυπνης κάρτας ενισχύει την ενσωμάτωση του συστήματος με το συστήματος δημόσιων μεταφορών. Οι κάτοχοι της έξυπνης κάρτας μπορούν να χρησιμοποιήσουν το σύστημα δωρεάν για τις πρώτες τρεις ώρες (σε σύγκριση με δύο ώρες για τους άλλους χρήστες).

Δωρεάν μετακίνηση με τα Μ.Μ.Μ.

Εσθονία: Το Ταλίν⁴² είναι η πρώτη ευρωπαϊκή πρωτεύουσα που προσφέρει στους κατοίκους της δωρεάν μετακίνηση με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, σύμφωνα με το Γαλλικό Πρακτορείο Ειδήσεων. Το μέτρο εφαρμόζεται στη μεγαλύτερη πόλη της Εσθονίας προκειμένου να καταπολεμηθεί η ρύπανση της ατμόσφαιρας από το καυσαέριο και παράλληλα να «αποσυμφορηθεί» το γραφικό ιστορικό κέντρο του Ταλίν από την αυξημένη κίνηση οχημάτων.

Θεσσαλονίκη: Τη χορήγηση δωρεάν κάρτα μετακίνησης απεριόριστων διαδρομών για ανέργους ζητά με επιστολή του προς τον ΟΑΣΘ ο δήμος Παύλου Μελά με αφορμή τα μεγάλα ποσοστά ανεργίας και επισφάλειας εργαζομένων που παρουσιάζουν οι Δυτικές Συνοικίες.⁴³ Στο πλαίσιο αυτό ο δήμος Παύλου Μελά καλεί τον ΟΑΣΘ να προστατέψει τις ευπαθείς κοινωνικά ομάδες της περιοχής καθιερώνοντας:

⁴¹ ⁴¹ Midgley P., 2009, The Role of Smart Bike-sharing Systems in Urban Mobility, JOURNEYS Sharing Urban Transport Solutions, Issue 2

⁴² ΑΡΘΡΟ Επίκαιρος, 8/2013, Στο Ταλίν αποφάσισαν δωρεάν μετακίνηση με τα ΜΜΜ.

<http://www.epikairo.gr/index.php/politiki/item/6513-sto-talin-apofasisan-dorean-metakinisi-me-ta-mmm-stin-ellada-tis-krisis-oi-anergoi-plironoun>

⁴³ ΑΡΘΡΟ 1/2014, Δωρεάν μετακίνηση για τους ανέργους ζητά ο δήμος Παύλου Μελά, <http://voria.gr/index.php?module=news&func=display&sid=163479>

- Δωρεάν μετακινήσεις για τους άνεργους
- Φθηνότερο εισιτήριο για ευπαθείς κοινωνικές ομάδες
- Τιμολογιακή πολιτική προσαρμοσμένη στην σημερινή πραγματικότητα.

«... Πολλοί, ζητάνε όχι μόνο να βελτιωθούν οι δημόσιες συγκοινωνίες, αλλά και να είναι δωρεάν. Υπάρχουν τόσες υπηρεσίες που η κοινωνία παρέχει «δωρεάν» (δηλαδή από φόρους): δρόμοι, πεζοδρόμια, πάρκα, υπόνομοι, ηλεκτροφωτισμός των δρόμων κ.λπ). Δε θα ήταν λοιπόν καθόλου υπερβολικό ή επαναστατικό αν οι αστικές συγκοινωνίες γίνουν κι αυτές δωρεάν. Μόνο μερικοί εκκεντρικοί θα μπορούσαν να παίξουν, παίρνοντας χωρίς λόγο το ΜΕΤΡΟ ή το λεωφορείο...». ⁴⁴

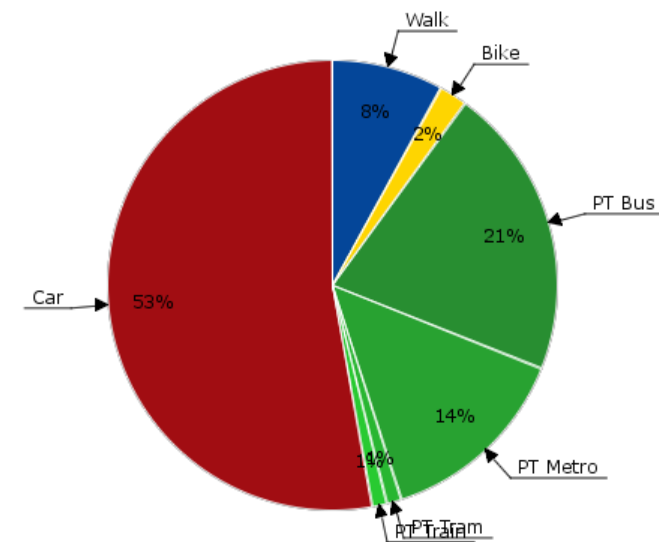
⁴⁴ Σαμουελ Π., 1973, Οικολογία : Χαλάρωση ή δαιμονικός κύκλος, εκδόσεις Νεφέλη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

3.1. Η υπάρχουσα κατάσταση των μεταφορών στην Αθήνα

Η Αθήνα, μια μητρόπολη που χαρακτηρίζεται από πυκνότητα, αλλά και με πολλά αστικά και μεταφορικά ζητήματα είδε τον πληθυσμό της να διογκώνεται κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα, γεγονός που οδήγησε σε εκτεταμένα φαινόμενα αστικοποίησης. Αυτή η συνεχιζόμενη αστικοποίηση αυξάνει σημαντικά όλες οι αστικές δραστηριότητες, με τη μεταφορά να είναι ο κύριος παράγοντας για την κατανάλωση ενέργειας. Η μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας αποτελείται από περίπου 30 δήμους και κατοικείται από σχεδόν 5 εκατομμύρια ανθρώπους, με το Δήμο της Αθήνας να είναι ο πιο πυκνός και συμπαγής. Η Αθήνα είναι μια πόλη σε μεγάλο βαθμό εξαρτημένη από το αυτοκίνητο καθώς χρησιμοποιείται ακόμη και για αποστάσεις περπατήματος (5-15 λεπτά), ειδικά σε λιγότερο πυκνοκατοικημένες περιοχές.

Σύμφωνα με την UN-HABITAT⁴⁵ « Οι εκπομπές στον τομέα των μεταφορών και το σύνολο σχεδόν της αναμενόμενης αύξησης των εκπομπών προέρχεται από τα ιδιωτικά αυτοκίνητα, τα εμπορικά οχήματα και τα φορτηγά », πράγμα που σημαίνει ότι οι πόλεις είναι αυτές που θα ορίσουν το οικολογικό φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής στον 21ο αιώνα. Η Αθήνα σύμφωνα με τον Γραμμένο⁴⁶, εξαιτίας των μικτών χρήσεων σε συνδυασμό με την αστική εξάπλωση, φαίνεται να μην έχει κάποια σταθεροποιητική επίδραση στην αύξηση της ιδιοκτησίας αυτοκινήτων. Αντ' αυτού, μεταξύ των ετών 1990 - 1999, ο αριθμός των ιδιωτικών αυτοκινήτων αυξήθηκε κατά 75%. Στην Αθήνα το ποσοστό των μηχανοκίνητων μεταφορικών μέσων (αυτοκίνητα και δίκυκλα) ανέρχεται σε 53% επί του συνόλου της κυκλοφορίας, οι δημόσιες μεταφορές σε 37%, το περπάτημα είναι λίγο (8%) και η ποδηλασία επίσης (~2%), όπως φαίνεται στο EPOMM Modal Split Tool⁴⁷ (στοιχεία 2006). Οι θεωρίες για βιώσιμες πόλεις προϋποθέτουν την ενσωμάτωση ορισμένων πράξεων προκειμένου να μειωθεί η κατανάλωση ενέργειας, με την κινητικότητα να είναι ο πρώτος παράγοντας προς εξέταση.



Εικόνα 20 Ποσοστά χρήσης των μέσων μετακίνησης στην Αθήνα το 2006

EMS Modal Split Tool, 2006. Epomm Web. <http://www.epomm.eu/tems/> (2011).

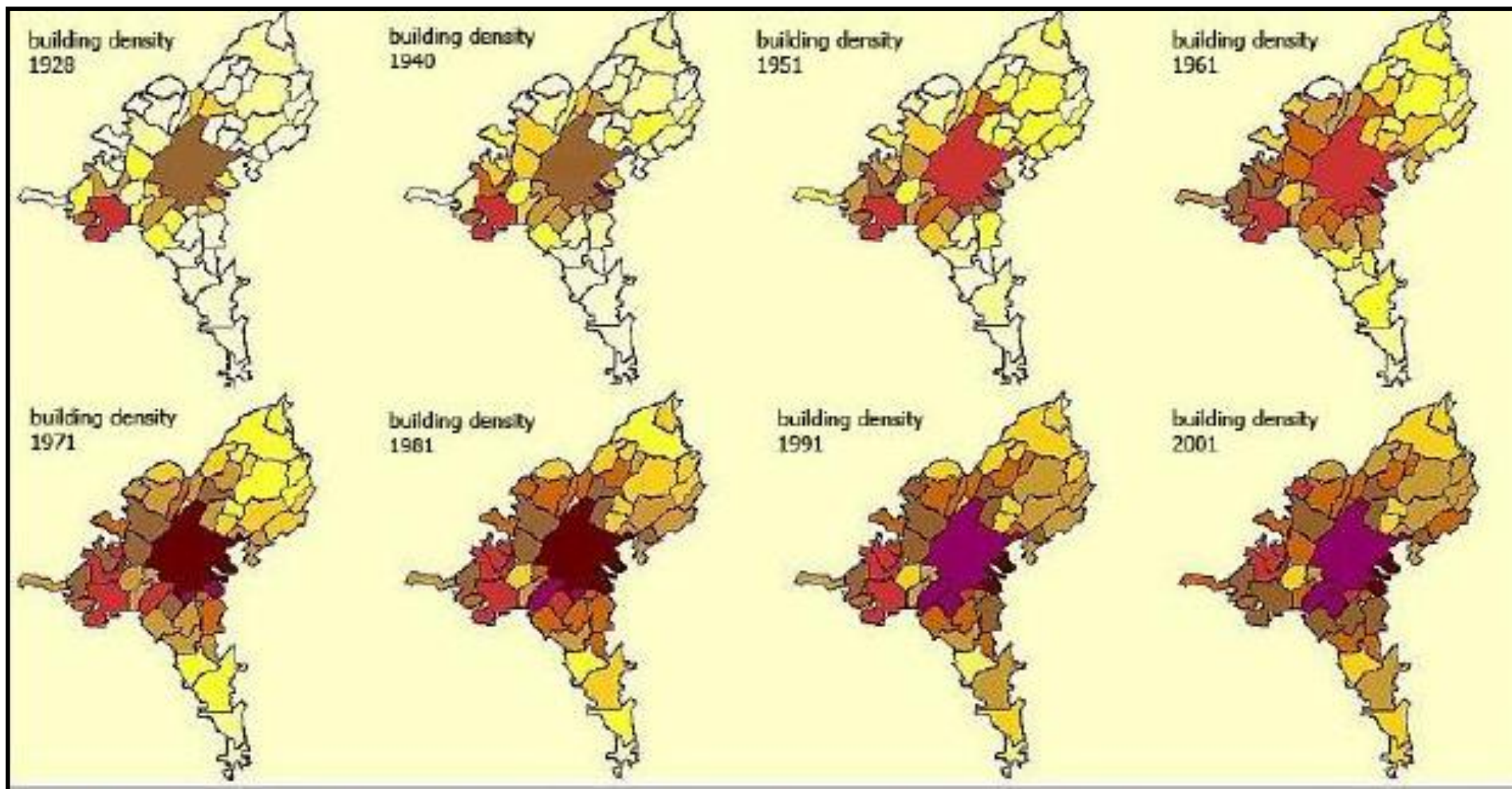
⁴⁵ ΑΡΘΡΟ, Candiracci S., 2009, Climate change, urbanization and sustainable urban transport in developing country cities. UNHABITAT.

http://www.unhabitat.org/downloads/docs/7997_10872_Sara%20Candiracci.pdf.

⁴⁶ ΑΡΘΡΟ, Grammenis F., 2011, European Urbanism: Lessons from a City without Suburbs. Planetizen Web <http://www.planetizen.com/node/48065>

⁴⁷ TEMS Modal Split Tool, 2006. Epomm <http://www.epomm.eu/tems/>

Η πυκνότητα του χτισμένου χώρου στην Αθήνα 1928- 2001⁴⁸



⁴⁸ http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Population_density_in_Athe



Εικόνα 21 Η (μεγάλη) Πυκνότητα του Πυρήνα της Αθήνας

<http://www.newsgeography.com/content/003618-the-evolving-urban-form-athens>

3.2. Οι Πολιτικές σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την βιώσιμη κινητικότητα

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 20 ετών, οι υλοποιημένες παρεμβάσεις με στόχο την βελτίωση των μεταφορών αλλά και μια πιο φιλική προς το περιβάλλον Αθήνα, περιορίζονται στην ανάπτυξη για το δίκτυο μετρό, στην αρχή του τραμ και του προαστιακού σιδηροδρομικού δικτύου, την εφαρμογή περιορισμών για τη διαχείριση της κυκλοφορίας (Δακτύλιος), την ανανέωση του στόλου των λεωφορείων με πολλά «πράσινα» λεωφορεία, την ανάπτυξη της Αττικής Οδού (ο βασικός περιαστικός αυτοκινητόδρομος), ορισμένες αποσπασματικές πεζοδρομήσεις, κυρίως στο Εμπορικό Τρίγωνο, μερικές αποσπασματικές ποδηλατικές διαδρομές στα εύπορα βόρεια προάστια της πόλης, λίγα αναπλάσεις σε δημόσιους χώρους και χώρους πρασίνου, καθώς και την ανάπτυξη πολλών υπόγειων χώρων στάθμευσης με αμφισβητήσιμη οφέλη για την ίδια την πόλη. Οι χώροι στάθμευσης μέσα στην πόλη, πριν την ολοκλήρωση ενός σωστού δικτύου ΜΜΜ και εναλλακτικών μεταφορών, έλκουν τη χρήση ΙΧ. Ωστόσο, τα θέματα της κινητικότητας και της προσβασιμότητας δεν έχουν αντιμετωπιστεί με προσοχή και έχουν γίνει μόνο μερικές αποσπασματικές ενέργειες ως προς ένα στρατηγικό σχέδιο για την ενοποιημένη βιώσιμη αστική κινητικότητα.

Είναι γεγονός ότι υπάρχει έλλειψη ολοκληρωμένων στρατηγικών και οραμάτων στην Αθήνα για μια βιώσιμη, δίκαιη και ευημερούσα πόλη που θα σέβεται τους κατοίκους και τους επισκέπτες, θέτοντας κατά μέρος τα αυτοκίνητα υπέρ των πεζών. Η Αθήνα μεταμορφώθηκε κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, με τη συμμετοχή του ιδιωτικού αυτοκινήτου ως βασική συνιστώσα της πόλης, περιορίζοντας άλλες αστικές δραστηριότητες και τρόπους μετακίνησης. Ο καθηγητής Θ. Βλαστός υποστηρίζει ότι «εμείς κάναμε δυσβάσταχτες πόλεις από την άποψη του πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού, επιτρέποντάς τους να διαχέονται στην περιφέρεια, ανεξάρτητα από το μήκος του ταξιδιού, του χρόνου και του κόστους αυτού του νέου χαρακτήρα της κινητικότητας, καθώς και το κόστος αυτών των νέων δικτύων, επειδή αυτό θα επέτρεπε την περαιτέρω συστηματική οικοδόμηση του χώρου»⁴⁹. Αυτή η διαδικασία κατέληξε στη θυσία πολλών δημόσιων χώρων και στη μεταμόρφωση του ρόλου των δρόμων στη ζωή της πόλης.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε το 2007 τη Πράσινη Βίβλο: «Προς ένα νέο πολιτισμό για την αστική κινητικότητα», με σκοπό την ανάπτυξη των διεθνών και εθνικών σχεδίων για στρατηγικές δράσης σχετικά με τη βιώσιμη αστική κινητικότητα. Η Ελλάδα, ως μέλος της ΕΕ, έχει υπογράψει πολλές ευρωπαϊκές οδηγίες και νόμους που απαιτούν τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το

⁴⁹ ΑΡΘΡΟ Βλαστός Θ., 3/2012, Το αβέβαιο μέλλον της «Βιώσιμης Κινητικότητας» στην Αθήνα, <http://tvxs.gr/news/egrapsan-eipan/oi-dyo-antipales-protaseis-gia-tin-athina-kai-abebaio-mellon-tis-biosimis-kiniti#main-menu>

2020, την κυκλοφορία αποκλειστικά «πράσινων» οχημάτων στα κέντρα των πόλεων από το 2050 και άλλοι. Τα παραπάνω απαιτούν ολοκληρωμένες στρατηγικές σε εθνικό επίπεδο, καθώς και τη διατύπωση των πράξεων και των σχεδίων σε τοπικό επίπεδο.

Η εθνική ατζέντα της κλιματικής αλλαγής, σε σχέση με την βιώσιμη κινητικότητα, είναι ιδιαίτερα ανεπαρκής. Η Ελλάδα είναι η προτελευταία από τις χώρες της ΕΕ για την αξιολόγηση των πολιτικών που ασχολούνται με τη κλιματική αλλαγή, σύμφωνα με το Δείκτη Απόδοσης Κλιματικής Αλλαγής 2014⁵⁰. Οι εθνικές πολιτικές δεν έχουν «πέσει» τους πολίτες να αλλάξουν τις καθημερινές τους συνήθειες ενώ οι ελλείψεις στις υποδομές και τα σχέδια δράσης είναι υψηλή. Προφανώς, η οικονομική ύφεση των τελευταίων 6 ετών (2009-2014), έχει επηρεάσει όλους τους παράγοντες της ζωής. Έτσι, και η μεταφορά δεν θα μπορούσε να παραμείνει ανεπηρέαστη. Τα στοιχεία δείχνουν ότι η κρίση έχει μεταλλάξει τους παράγοντες μεταφοράς σε ένα σημαντικό επίπεδο. Οι ταχύτητες έχουν μειωθεί σε όλα τα μέσα μεταφοράς με γνώμονα την εξοικονόμηση χρημάτων και οι ημερήσιες μετακινήσεις με τα μέσα μαζικής μεταφοράς περιορίζονται στο αναγκαίο.

Αντίστοιχα, η ενασχόληση με τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής στο θεσμικό επίπεδο, είναι ως επί το πλείστον απογοητευτική. Ενώ άλλες ευρωπαϊκές χώρες ανέπτυξαν τις περιβαλλοντικές τους εκστρατείες και ενσωμάτωσαν μέτρα προστασίας στα στρατηγικά τους σχέδια, η Αθήνα συστηματικά υποτιμούσε την περιβαλλοντική αντοχή του πλανήτη. Επιπλέον, οι πολίτες δεν συμμετείχαν στις διαδικασίες σχεδιασμού γεγονός που έχει οδηγήσει σε μια άγνοια των σύγχρονων αστικών προβλημάτων και καμία περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

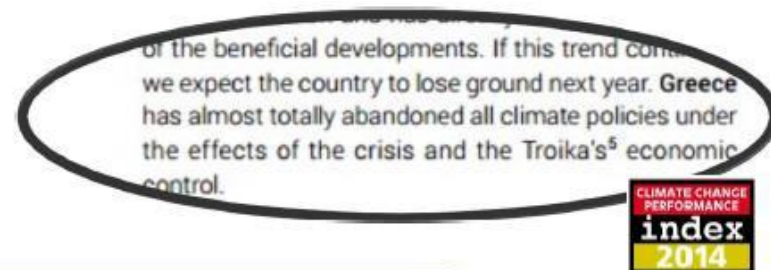


Table 5: Climate Change Performance Index for EU Member Countries

Rank	Country	Score	Rank	Country	Score	Rank	Country	Score
4	Denmark	75.23	17	Slovak Republic	63.17	31	Netherlands	56.99
5	United Kingdom	69.66	18	Italy	62.90	32	Finland	56.67
6	Portugal	68.38	19	Germany	61.90	37	Bulgaria	54.87
7	Sweden	68.10	21	Lithuania	60.94	40	Czech Republic	53.93
9	Malta	66.05	22	Spain	60.37	44	Croatia	52.79
10	France	65.90	23	Luxembourg	60.27	45	Poland	52.00
11	Hungary	65.17	25	Slovenia	59.19	47	Greece	51.50
12	Ireland	65.01	27	Latvia	58.73	55	Estonia	45.52
14	Belgium	64.65	28	Cyprus	57.61			
16	Romania	63.73	29	Austria	57.19			

Εικόνα 22 Πίνακας απόδοσης πρακτικών για την κλιματική αλλαγή για τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2014. Στο κείμενο σχολιάζεται ότι η Ελλάδα έχει σχεδόν εγκαταλείψει όλες τις κλιματικές πολιτικές λόγω των συνεπειών της κρίσης αλλά και του οικονομικού ελέγχου από την Τρόικα.

<https://germanwatch.org/en/download/8599.pdf>

⁵⁰ ΑΡΘΡΟ, Burck J., Marten F., Bals C., 2013, Climate Change Performance Index 2014. Germanwatch Web. <https://germanwatch.org/en/7677>

Η Αθήνα έχει καθυστερήσει σημαντικά να αναπτύξει και να εφαρμόσει ένα αειφόρο σχέδιο αστικής κινητικότητας για διάφορους λόγους εκτός της οικονομικής κρίσης, όπως είναι η έλλειψη μιας κατεύθυνσης σχεδιασμού συνδυαστικά για την πόλη και τις μεταφορές, καθώς και η ανάμειξη πάρα πολλών «αλληλένδετων» όργανων διοίκησης σχετικά με τον συντονισμό των εν λόγω σχεδίων. Είναι ενθαρρυντικό όμως, το γεγονός ότι το 2012 ήταν η χρονιά που παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το «Στρατηγικό Σχέδιο για τις μεταφορές και τη βιώσιμη κινητικότητα στην Αθήνα» ως μέρος του Ρυθμιστικού σχεδίου της Αθήνας, ενώ το 2013 συζητήθηκε έντονα ένα σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων στο Δήμο της Αθήνας. Προς την υλοποίηση των σχεδίων αυτών, υπάρχουν πολλές αλλαγές που απαιτούνται σχετικά με την διαχείριση των δημόσιων μεταφορών, την ανάπτυξη ενός εκτεταμένου δικτύου ποδηλασίας, τη συστηματική αναβάθμιση των δημόσιων χώρων και τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου πεζών, αλλά το πιο σημαντικό είναι η αλλαγή που απαιτείται στη νοοτροπία για το σχεδιασμό και στον καθορισμό των προτεραιοτήτων.

Τα χαρακτηριστικά του σχεδιασμού της Αθήνας δείχνουν πολλαπλές αντιφάσεις σε σχέση με ένα στρατηγικό όραμα για την ανάπτυξη της πόλης, με μεγάλης κλίμακας υποδομές που επιτρέπουν την αστική εξάπλωση και παράλληλα υποβαθμίζουν τις πιο ιστορικές γειτονιές του κέντρου της πόλης, ελλειπείς πολιτικές κυκλοφορίας και στάθμευσης που δημιουργούν ατελείωτη κυκλοφοριακή συμφόρηση και βίαιες συμπεριφορές οδήγησης και ένα αναξιόπιστο σύστημα μεταφορών. Οι Αθηναϊκοί αστικοί αυτοκινητόδρομοι, όπως η Λεωφ. Συγγρού., η Λεωφ. Μεσογείων., η Λεωφ. Κηφισίας. κλπ., αποκόπτουν γειτονικούς δήμους, περιφέρειες ή ακόμη και γειτονιές, λόγω του μεγέθους, των υπέργειων διαβάσεων τους και του φορτίου κυκλοφορίας, καθώς επίσης επιβαρύνουν το αστικό περιβάλλον με θόρυβο και ατμοσφαιρική ρύπανση. Στο διεθνή χώρο παρουσιάζονται λύσεις για αντίστοιχα φαινόμενα, όπως η διάνοιξη σηράγγων για τους αυτοκινητοδρόμους και ανάπτυξη ανοικτών χώρων πρασίνου στην προηγούμενη οριοθέτηση του δρόμου, η υποβάθμιση αυτών των αυτοκινητοδρόμων σε λεωφόρους κ.λπ., ενώ στην Αθήνα, παρόμοιες προτάσεις έχουν συζητηθεί μόνο για τη Λεωφόρο Συγγρού.

Από την άποψη της δικτύωσης και των πολιτικών των μέσων μαζικής μεταφοράς, υπάρχουν προτάσεις που εκκρεμούν ακόμη (από το 2009), προκειμένου να επιτευχθεί το απαιτούμενο επίπεδο για ένα επιτυχές και αποτελεσματικό δίκτυο, όπως η επέκταση του δικτύου των λεωφορείων, ο εκσυγχρονισμός των λειτουργικών συστημάτων με τηλεματική κλπ. Αναφέρεται επίσης ότι υπάρχει μια ανισορροπία της επένδυσης σε υπόγεια μέσα μεταφοράς (Π.χ. μετρό) έναντι των υπέργειων υποδομών (δηλαδή του τραμ και του δικτύου των λεωφορείων), μια απόδειξη που δείχνει την αναποφασιστικότητα των αρχών να παρέμβουν στο πραγματικό επίπεδο του αστικού δρόμου. Μια άλλη αιτία βέβαια για αυτήν την ανισορροπία είναι και το γεγονός ότι το μετρό μέχρι στιγμής αποτελεί μια κερδοφόρο επιχείρηση.

Όσον αφορά το ποδήλατο, η πρόοδος είναι αργή αλλά σταθερή, με μια σειρά από δήμους να ενεργούν υπέρ του ποδηλάτου, αντιμετωπίζοντας όμως πολλά θέματα διοίκησης. Το Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλάτου για την Αθήνα, όπως είχε σχεδιαστεί από τη Μονάδα Βιώσιμης Κινητικότητας του ΕΜΠ με τη συμβολή της μεγαλύτερης ομάδας ποδηλάτου στην Αθήνα, έχει ενσωματωθεί στο Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αθήνας το 2021. Η επόμενη ενότητα εξετάζει περαιτέρω μερικά από τα σχέδια ανάπτυξης που συμβάλλουν ή αναμένεται να συμβάλουν σε μια πιο βιώσιμη Αθήνα.



Εικόνα 23 Σχέδιο ανάπτυξης του αθηναϊκού μετρό

Η κερδοφόρος επιχείρηση που επεκτείνεται συνεχώς.

http://www.ametro.gr/files/pdf/AM_Athens_Metro_map_Dec_2013_en.pdf



Εικόνα 24

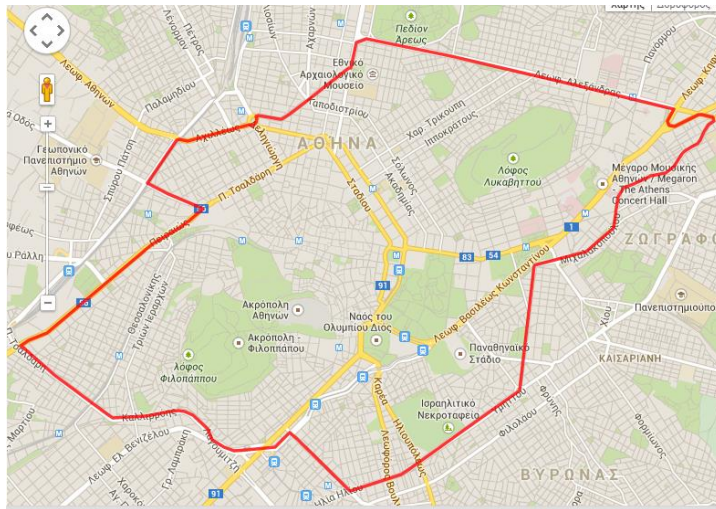
Η Ε.Ε. «προστατεύει» τον πεζό, το ποδήλατο, και τον ελεύθερο χώρο.

Η Ελλάδα ευνοεί το αυτοκίνητο και την ατέρμονη δόμηση.

3.3. Βασικοί αστικοί μετασχηματισμοί στην Αθήνα στον τομέα των μεταφορών

Οι αστικοί μετασχηματισμοί των τελευταίων 20 ετών (και οι μελλοντικοί), που έχουν επηρεάσει (και αναμένεται να επηρεάσουν) το μέλλον της βιωσιμότητας στην Αθήνα είναι:

1. Ο Αθηναϊκός Δακτύλιος, ο περιφερειακός δρόμος για τη διαχείριση της κυκλοφορίας εφαρμόστηκε για πρώτη φορά το 1982 με κάποιες μεταγενέστερες αναπροσαρμογές. Αποσκοπούσε στη μείωση της ρύπανσης στο κέντρο της πόλης και στην προστασία των αρχαιολογικών τόπων. Το μέτρο ορίζει ότι τα αυτοκίνητα με πινακίδες κυκλοφορίας που λήγουν σε μονό αριθμό θα κυκλοφορούσαν στο κέντρο της πόλης σε μονές ημέρες και ομοίως τα ζυγά. Το αποτέλεσμα ήταν ότι οι περισσότεροι Αθηναίοι αγόρασαν ένα δεύτερο αυτοκίνητο με διαφορετικό αριθμό κατάληξης (μονό ή ζυγό). Υπήρξαν περιπτώσεις, επίσης, που μερικοί οδηγοί εξέδιδαν κάρτες για να εξαιρεθούν από το μέτρο αυτό με αμφίβολα κριτήρια. Αργότερα, ο πράσινος Δακτύλιος υλοποιήθηκε επιτρέποντας σε όλα τα οχήματα που αναπτύχθηκαν με την τεχνολογία Euro 5 ή νεότερη και εκπέμπουν λιγότερο από 140g/km διοξείδιο του άνθρακα να κυκλοφορούν στην καθορισμένη ζώνη, ανεξαρτήτως των πινακίδων κυκλοφορίας τους⁵¹. Η ελλιπή παρακολούθηση από την τροχαία έχει οδηγήσει στην ουσιαστική κατάργηση του μέτρου.



Εικόνα 25 Ο «δακτύλιος» του κέντρου της Αθήνας,

<http://www.stigmap.gr/daktylios-athinon-xartis.php>

⁵¹http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B1%CE%BA%CF%84%CF%8D%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CF%82_%CE%91%CE%B8%CE%B7%CE%BD%CF%8E%CE%BD

2. Τα Ολυμπιακά έργα αποτέλεσαν σημαντικές παρεμβάσεις στην Αθήνα, καθώς εκτός από τις νέες εγκαταστάσεις επεκτάθηκαν και σε καινοτόμες πολιτικές για τη μείωση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων στο βασικό οδικό δίκτυο. Οι Ολυμπιακές λωρίδες έδιναν προτεραιότητα στα Ολυμπιακά οχήματα στις αστικές αρτηρίες, οι οποίες αμέσως μετά την λήξη των αγώνων εγκαταλείφθηκαν. Η εφαρμογή τους έδειξε ότι οι πολίτες σεβάστηκαν προσωρινά το μέτρο με την κατάλληλη παρακολούθηση από την τροχαία, διευκολύνοντας απλώς την λεγόμενη «ολυμπιακή Οικογένεια».
3. Ένα άλλο έργο μεγάλης σημασίας ήταν η Ενοποίηση των Αρχαιολογικών Χώρων Αθήνας. Περιελάμβανε την αποκατάσταση των ιστορικών χώρων της πόλης, ανάπλαση σε δημόσιες πλατείες και χώρους πρασίνου, καθώς και εκτεταμένες πεζοδρομήσεις δρόμων, όπως η Αρεοπαγίτου και άλλες μικρές οδικές συνδέσεις. Το έργο αυτό είναι ακόμη σε εξέλιξη και περιλαμβάνει τη μερική πεζοδρόμηση της οδού Πανεπιστημίου και της Βασ. Όλγας, την επέκταση του δικτύου τραμ προς τον Πειραιά και προς τα Πατήσια, καθώς και μια σειρά από άλλες πολιτικές κυκλοφορίας γύρω από την κύρια ιστορική κληρονομιά της Αθήνας. Η ολοκλήρωση των ανωτέρω αναμένεται να ανακουφίσει το κέντρο της πόλης από την εντατική παρουσία του αυτοκινήτου και να δοθεί προτεραιότητα στη χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς, το ποδήλατο και το περπάτημα, ενώ επίσης αναμένεται να αναβαθμίσει μια σειρά υποβαθμισμένων οικιστικών περιοχών κοντά στο κέντρο⁵². Δυστυχώς, φαίνεται οι εφαρμογές αυτές να είναι περιορισμένες σε ορισμένους άξονες (Ερμού, Δ.Αρεοπαγίτου κλπ) δεν μπόρεσαν να επεκταθούν σε όλον τον συμπαγή όγκο των Αθηνών, όπως είχε αρχικά σχεδιαστεί.
4. Η ανάπτυξη του δικτύου του Μετρό, καθώς και ο προαστιακός σιδηρόδρομος έχουν επίσης συμβάλει σε σημαντικό βαθμό στην προώθηση των μέσων μαζικής μεταφοράς. Ειδικά ο προαστιακός εξυπηρετεί τα εξωτερικά προάστια της Αθήνας συνδέοντας πολλούς σημαντικούς περιαστικούς κόμβους του αστικού συγκροτήματος και αποτρέποντας τη περαιτέρω αποκέντρωση των δραστηριοτήτων. Αν και χρησιμοποιείται πλατιά, η διάταξη του θεωρείται μάλλον προβληματική καθώς δεν διαπερνά τον αστικό ιστό.
5. Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα η ανανέωση του στόλου των λεωφορείων (με πράσινο οχήματα) θα μπορούσε να

⁵² <http://www.astynet.gr/static.php?c=5>

συμβάλει περισσότερο στη βιωσιμότητα της πρωτεύουσας αν το δίκτυο επεκτεινόταν και εφαρμοζόταν τηλεματική σχετικά με τα δρομολόγια και τη θέση των οχημάτων⁵³.

6. Όσον αφορά το ποδηλατικό δίκτυο, η μόνη εφαρμογή του Μητροπολιτικού Δικτύου ποδηλάτου, είναι ένα κομμάτι 19 χλμ στα βόρεια προάστια το οποίο έχει εν μέρει ολοκληρωθεί λόγω θεμάτων της διοίκησης. Οι προβλεπόμενες δράσεις θα επιτρέψουν την ποδηλασία γύρω από όλο το αθηναϊκό αστικό κέντρο για μεγάλες αποστάσεις και αναμένεται να μεταβάλλει σημαντικά τις επιλογές μετακίνησης.
7. Άλλα μεγάλα ή μεσαία κλίμακας έργα που έχουν προστεθεί για τη βιωσιμότητα της Αθήνας είναι αστικά προγράμματα ανάπλασης στους πράσινο ανοιχτούς χώρους, όπως στον Εθνικό Κήπο, στο Πεδίον Άρεως και στο Μητροπολιτικό Πάρκο Τρίτση. Αυτά τα πάρκα θα μπορούσαν να βοηθήσουν περαιτέρω προς τη βιώσιμη κινητικότητα της Αθήνας, εάν ενσωματώνονταν στα δίκτυα πεζών και πρασίνου.
8. Τα μελλοντικά σχέδια για το παραλιακό μέτωπο του Φάληρου, την ανάπλαση της παράκτιας ζώνης και την υποβάθμιση της Λ. Ποσειδώνος αναμένεται επίσης να ενισχύσουν την εικόνα του παραλιακού μετώπου και να δημιουργήσουν διαδρομές αναψυχής για πεζούς, καθώς και ένα φιλικό προς το ποδήλατο περιβάλλον.
9. Από την άλλη, οι πολιτικές της κυκλοφορίας και οι νέες υποδομές σε πολλές αστικές αρτηρίες εφαρμόστηκαν προς την κατεύθυνση της αύξησης ταχύτητας των αυτοκινήτων, ακυρώνοντας αριστερές στροφές και δημιουργώντας υπέργειους κόμβους ώστε να μειωθούν οι καθυστερήσεις, αφήνοντας τα αυτοκίνητα να κυριαρχήσουν στον αστικό χώρο όλο και περισσότερο.
10. Η Αθήνα παρουσιάζει κάποιες κακές πρακτικές, όπως στην περίπτωση της κάλυψης του Κηφισού ποταμού, του μεγαλύτερου στην πρωτεύουσα, μετατρέποντάς τον σε ένα αστικό αυτοκινητόδρομο προκειμένου να εξυπηρετήσει την οδική σύνδεση, όπως και του Ιλισσού νωρίτερα, καθώς και την οριοθέτηση της Αττικής Οδού, γεγονός που απομάκρυνε τα γειτονικά προάστια της πόλης.

⁵³ ΑΡΘΡΟ, Κασσιμη Α., 13.04.2013, Ανάσα για την Αθήνα οι «πράσινες» μετακινήσεις
<http://www.kathimerini.gr/485640/article/epikairothta/ellada/anasa-gia-thn-a8hna-oi-prasines-metakinhseis>

11. Μια πρόσφατη εξέλιξη αποτελούν τα σχέδια που γίνονται για τη μετατροπή της οδού Πανεπιστημίου σε πεζόδρομο, σε έναν τόπο πιο πολιτιστικό, κοσμοπολίτικο και ψυχαγωγικό. Η ιδέα είναι μέρος ενός προγράμματος που πραγματοποιήθηκε από το Ίδρυμα Ωνάση με το όνομα «**Rethink Athens**» σε μια προσπάθεια για μια πιο ευχάριστη Αθήνα. Το έργο έχει προγραμματιστεί να ολοκληρωθεί μέσα στα επόμενα λίγα χρόνια. Οι μελετητές επικρίνουν τις χωρικές επιπτώσεις του έργου καθώς υπάρχουν φόβοι ότι αυτό θα



δημιουργήσει μια «νεκρή ζώνη», μιας και είναι ένας μακρύς και φαρδύς δρόμος που οι άνθρωποι θα παίρνουν μια συνειδητή απόφαση να πάνε και όχι μια πλατεία που οι άνθρωποι συναθροίζονται φυσικά, και έτσι θα προσελκύσει μόνο χαμηλού επιπέδου «δραστηριότητες αναψυχής» (καφετέριες, μπαρ), αλλά θα οδηγήσει και στη μείωση όλων των άλλων δραστηριοτήτων που θα περίμενε κανείς σε μια σύγχρονη ευρωπαϊκή πρωτεύουσα (λιανικό εμπόριο, υπηρεσίες, γραφεία, παρουσία των επιχειρήσεων διαφόρων ειδών,

ξενοδοχεία, κινηματογράφους, θέατρα). Η κυκλοφοριακή συμφόρηση θα αυξηθεί επίσης σε όλους τους γύρω δρόμους, καθώς θα πρέπει να εκτραπεί από την οδό Πανεπιστημίου, η οποία θα κλείσει για λεωφορεία (θα υπάρχει μόνο μια γραμμή του τραμ, το οποίο δεν έχει κατασκευαστεί ακόμα και που θα έχουν μόνο περιορισμένη κάλυψη).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι μεταξύ των πολυάριθμων πολιτικών κινήσεων που ουσιαστικά επιτρέπουν στα αυτοκίνητα να κυριαρχούν στην πόλη, πρόσφατα εφαρμόστηκαν φόροι και τέλη που στοχεύουν στη μείωση της χρήσης των αυτοκινήτων και παροτρύνουν τους οδηγούς να αγοράσουν φιλικά προς το περιβάλλον αυτοκίνητα ή να επιτρέψουν κυρίως στην ανώτερη τάξη να ρυπαίνουν εφόσον πληρώνουν για αυτό. Μια άλλη πρακτική, που θα μπορούσαν να έχουν επιτυχή αποτελέσματα όσον αφορά τη βιωσιμότητα της πόλης και

τις μεταφορές, είναι η ανάπτυξη του Πράσινου Ταμείου, το οποίο συλλέγει τα πρόστιμα από την παράνομη ανοικοδόμηση και τα επενδύει στην αναβάθμιση του αστικού δημόσιου χώρου. Ωστόσο, ένας αριθμός από πολιτικούς και οικονομικούς λόγους ανακατευθυνθούν τα κεφάλαια για την κάλυψη μέρους του δημόσιου χρέους.

Οι αθηναίοι μετακινούνταν κυρίως με τα πόδια από τον 19ο αιώνα. Οι αποστάσεις ήταν σχετικά μικρές και οι δημόσιοι χώροι είχε βασικό ρόλο στην καθημερινή ζωή. Σήμερα, η κοινωνική συνοχή και η επικοινωνία έχει χαθεί και οι κάτοικοι φαίνονται θωρακισμένοι μέσα στα αυτοκίνητα τους σε περιβαλλοντικά υποβαθμισμένους και εχθρικούς αστικούς χώρους. Η ταχεία αστικοποίηση και η αστική εξάπλωση κατάφεραν να κερδίσουν κάποιον επιπλέον χώρο για την ανάπτυξη, αν και έχασαν την αίσθηση της συμπαγούς πόλης που οι βιώσιμες πόλεις θα έπρεπε να έχουν. Οι νέοι δρόμοι επιβάλλουν τη χρήση των αυτοκινήτων, οι χρήσεις γης είναι αραιά κατανομημένες, το περπάτημα και η ποδηλασία δεν προτιμώνται λόγω των μεγάλων αποστάσεων και οι δημόσιες συγκοινωνίες παραμένουν ανεπαρκής για να καλύψουν τις υπάρχουσες ανάγκες.

Οι δρόμοι πρέπει να μετατραπούν πάλι σε κοινωνικούς χώρους προκειμένου να επιλυθούν τεχνικά θέματα σχετικά με το περιβάλλον, τις μεταφορές, την πολεοδομία, την υγεία και την ασφάλεια. Παρά την κρίση, η Αθήνα προσπαθεί να λάβει μέτρα και να εφαρμόσει συστήματα αναγέννησης, όπως περιορισμούς στη κυκλοφορία και στην στάθμευση αυτοκινήτων, ενίσχυση μέσων μαζικής μεταφοράς, ένταξη του περπατήματος και του ποδηλάτου. Αυτοί οι μετασχηματισμοί θα πρέπει να αναπτυχθούν στο πλαίσιο ενός συμπαγούς μοντέλου της πόλης που εφαρμόζει τα προγράμματα και τις πολιτικές όπως η ενοποίηση των αρχαιολογικών χώρων, ο πράσινος Δακτύλιος και η εφαρμογή των σύγχρονων τεχνολογιών στα δημόσια μέσα μεταφοράς.

3.4. Σχετική Νομοθεσία στην Ελλάδα και το εξωτερικό

Η βιώσιμη κινητικότητα, είτε ως διακριτός και συνειδητός στόχος, είτε με τη μορφή επιμέρους κατευθύνσεων που θίγουν το αίτημα της βιωσιμότητας, παρουσιάζεται στα **ευρωπαϊκά κείμενα** για περισσότερα από 20 χρόνια πια:

- Η «Πράσινη Βίβλος για το Αστικό Περιβάλλον» (1990) αποτελεί μια πρώτη προσέγγιση του χώρου και της ταυτότητας της πόλης.
- Η «Πράσινη Βίβλος για τα Δίκτυα των Πολιτών» (1995) εστιάζει στη δημόσια συγκοινωνία και τις συνδυασμένες μεταφορές.
- Η «Πράσινη Βίβλος για τη Δίκαιη και Αποτελεσματική Κοστολόγηση στις Μεταφορές» (1995) περιλάμβανε σημαντικές αναφορές σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας.
- Η «Πράσινη Βίβλος για τη Μελλοντική Πολιτική για το Θόρυβο» (1997) εξειδίκευε στη μείωση του θορύβου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης με την ελάττωση της ταχύτητας και του αριθμού των οχημάτων.

Επίσης, μια **σειρά ευρωπαϊκών Οδηγιών**, όπως:

- η 9040/96 για την «Αξιολόγηση και Διαχείριση της Ποιότητας του Αέρα»
- η Οδηγία 2001/42/EK για τις «Στρατηγικές Περιβαλλοντικές Εκτιμήσεις Σχεδίων και Προγραμμάτων»
- η Λευκή Βίβλος «Η ευρωπαϊκή πολιτική στις μεταφορές με ορίζοντα το 2010:η ώρα των επιλογών» (2001)

έθεσαν νέες προσεγγίσεις στα θέματα της κινητικότητας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε στις 25 Σεπτεμβρίου 2007 την Πράσινη Βίβλο «Διαμόρφωση νέας παιδείας Αστικής Κινητικότητας», με στόχο μια ευρεία συζήτηση στις χώρες μέλη και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στο «Σχέδιο Δράσης για την Αστική Κινητικότητα» που δημοσιεύθηκε το 2009, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε την επιτάχυνση της αφομοίωσης των ΣΒΑΚ στην Ευρώπη, παρέχοντας υλικό καθοδήγησης, προωθώντας την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, προσδιορίζοντας σημεία αναφοράς, και υποστηρίζοντας εκπαιδευτικές δραστηριότητες για τους ειδικούς της αστικής κινητικότητας. Τα συμπεράσματα του «Σχεδίου Δράσης για την Αστική Κινητικότητα» της 24ης Ιουνίου 2010 αναφέρουν ότι το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης «υποστηρίζει

την ανάπτυξη των ΣΒΑΚ για πόλεις και μητροπολιτικές περιοχές [...] και ενθαρρύνει την ανάπτυξη κινήτρων, όπως ειδικής βοήθειας και ανταλλαγής πληροφοριών για τη δημιουργία αυτών των σχεδίων».

Τέλος, τον Μάρτιο του 2011, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε την Λευκή Βίβλο Μεταφορών “Χάρτης πορείας για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χώρο Μεταφορών – Προς ένα ανταγωνιστικό και ενεργειακά αποδοτικό σύστημα μεταφορών”. Η Λευκή Βίβλος Μεταφορών προτείνει την εξέταση της δυνατότητας θέσπισης των ΣΒΑΚ ως υποχρεωτική προσέγγιση για πόλεις ενός ορισμένου μεγέθους, σύμφωνα με εθνικά πρότυπα με βάση κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ. Προτείνει επίσης την διερεύνηση της σύνδεσης της περιφερειακής ανάπτυξης και του Ταμείου Συνοχής σε πόλεις και περιοχές που έχουν υποβάλει ένα τρέχον, ανεξάρτητα επικυρωθέν, πιστοποιητικό επιθεώρησης Απόδοσης και Βιώσιμότητας της Αστικής Κινητικότητας. Τέλος, προτείνει την εξέταση της δυνατότητας ενός ευρωπαϊκού πλαισίου στήριξης για τη σταδιακή εφαρμογή των ΣΒΑΚ σε ευρωπαϊκές πόλεις.

Η **ελληνική νομοθεσία** βρίσκεται σε σημαντική αναντιστοιχία με τις εξελίξεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς το μοναδικό «επίσημο» έγγραφο που αφορά στη βιώσιμη κινητικότητα είναι η «Εισήγηση για τη στρατηγική αστικής κινητικότητας σε θέματα αρμοδιότητας ΥΠΕΧΩΔΕ» του 2008, η οποία δεν διαθέτει κάποια θεσμική ισχύ. Από εκεί και έπειτα μπορούν να εντοπιστούν νόμοι, αποφάσεις και διατάξεις για επιμέρους ζητήματα των βιώσιμων μεταφορών, που δεν είναι εφικτό να εξαντληθούν στην παρούσα, τόσο λόγω του μεγάλου όγκου τους, όσο και εξαιτίας της πολυδιάσπασης και της αντιφατικότητας που τα διέπει. Ενδεικτικά αναφέρονται:

-Γενικές Οδηγίες για τους Ποδηλατόδρομους, εκδόθηκαν το 2002 από το ΥΠΕΧΩΔΕ χωρίς όμως να δεσμεύουν νομικά τους μελετητές και τους αρμόδιους φορείς. Ελάχιστες ή λανθασμένες αναφορές στις ποδηλατικές υποδομές και το ποδήλατο περιλαμβάνονται ακόμα στις ΟΜΟΕ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων) και στον ΚΟΚ (Ν.2696/1999 ΦΕΚ 57/Α/99, Ν.3542/2007 ΦΕΚ 50/Α/07, Ν.3710/2008 ΦΕΚ 216/Α/08).

-Προδιαγραφές για τα μέτρα μείωσης ταχύτητας στο οδικό δίκτυο αναπτύσσονται στην Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ ΔΜΕΟ/οικ/5076/στ-ζ/1971/Φ.132/17.08.2009 (ΦΕΚ 1720/Β/19.08.2009).

-Για την κινητικότητα των ΑΜΕΑ υπάρχει σαφώς πλουσιότερη και εξειδικευμένη νομοθεσία, χωρίς ωστόσο η σημερινή εικόνα του δημόσιου χώρου να ανταποκρίνεται ούτε στο ελάχιστο σε αυτήν. Ενδεικτικά αναφέρουμε:

- άρθρο 28 του Νόμου 2831/2000 (ΦΕΚ 140/Α/2000) «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες»
- ΥΑ 52487/16.11.2001 (ΦΕΚ 18/Β/2002) «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ σε υφιστάμενα κτήρια»
- ΥΑ 52907/28.12.2009 (ΦΕΚ 2621/Β/2009) «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»
- Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (Ν. 4067/2012), εγκύκλιοι και τεχνικές οδηγίες που τον συνοδεύουν

Όσον αφορά το θόρυβο από τις οδικές μεταφορές, η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/49/ΕΚ υιοθετήθηκε στην Ελλάδα με την ΚΥΑ 13586/724 (ΦΕΚ 384/Β/28.3.2006), ενώ τα σημερινά όρια και οι δείκτες αξιολόγησης θερμοθετήθηκαν με την ΥΑ οικ. 210474 (ΦΕΚ 204/Β/2012). Έχουν εκπονηθεί ή βρίσκονται υπό εκπόνηση οι σχετικές μελέτες για τα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας.

Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί εδώ και το νέο **ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΘΗΝΑΣ / ΑΤΤΙΚΗΣ 2021**, το οποίο ψηφίστηκε τον Ιούλιο του 2014, εισάγει κάποιες στρατηγικές και προτεραιότητες στο θέμα των μεταφορών. Πιο συγκεκριμένα, ορίζει ότι το Σύστημα Μεταφορών της ευρύτερης περιοχής της Πρωτεύουσας και της Αττικής, οργανώνεται γύρω από **τρία υποσυστήματα**, συμπληρωματικά μεταξύ τους: Υπεραστικά Δίκτυα Μαζικών Μεταφορών (Αεροδρόμια, Λιμάνια, Τερματικοί Σταθμοί / Εμπορευματικές Μεταφορές), Δημόσιες Συγκοινωνίες Μητροπολιτικής Εξυπηρέτησης (με κορμό τα Μέσα Σταθερής Τροχιάς) / Σταθμοί Μετεπιβίβασης και Βασικό Οδικό Δίκτυο / Στάθμευση.

Στόχοι της πολιτικής μεταφορών, σε συνεργασία και με τους ευρύτερους πολεοδομικούς και χωροταξικούς στόχους των ρυθμίσεων για την Πρωτεύουσα, είναι :

-Ενίσχυση της συνεκτικής πόλης και της πολυκεντρικότητας και ανάσχεση της γραμμικής ανάπτυξης κατά μήκος των οδικών αξόνων, μέσω εφαρμογής των αρχών του ενιαίου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού. Αναπροσανατολισμός της χωρικής ανάπτυξης στα επιλεγμένα κέντρα των Χωρικών Ενοτήτων, σε συνδυασμό με τα δίκτυα και τους σταθμούς των Μέσων Σταθερής Τροχιάς (Προαστιακός Σιδηρόδρομος, Μετρό, Ελαφρύ Μετρό / Τραμ). Περιορισμός της χωρικής διασποράς δραστηριοτήτων που πολλαπλασιάζουν τις μετακινήσεις με ΙΧ, στην κατεύθυνση μείωσης του μήκους και του χρόνου των αναγκαίων μετακινήσεων.

-Εμφαση και προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση από τα δίκτυα των Μέσων Σταθερής Τροχιάς των βασικών ροών καθημερινών μετακινήσεων και μεταφορών εμπορευμάτων.

-Εναρμόνιση της πολιτικής μεταφορών με την ευρύτερη πολιτική εξοικονόμησης φυσικών και οικονομικών πόρων, στα πλαίσια της εμπορικής βιωσιμότητας των δημόσιων συγκοινωνιών, της μείωσης των αρνητικών επιπτώσεων σε επίπεδο εθνικής οικονομίας, αλλά και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής στις μητροπολιτικές και αστικές περιοχές και την ανάσχεση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, με δραστική μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Αποφυγή κατασκευής νέων αυτοκινητοδρόμων που επιτείνουν το φαινόμενο της αστικής διάχυσης.

-Οργάνωση της κυκλοφορίας και των μετακινήσεων σε επίπεδο Πολεοδομικών Ενοτήτων, Γειτονιών και Δήμων, με βάση τις αρχές της βιώσιμης αστικής κινητικότητας με προτεραιότητα στην οργάνωση δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (πεζή, ποδήλατο και δημόσια συγκοινωνία).

-Προτεραιότητα σε μέτρα και έργα αποθάρρυνσης της χρήσης του ΙΧ στο Λεκανοπέδιο και ελαχιστοποίησης των διαμπερών κινήσεων με ΙΧ στην ευρύτερη κεντρική περιοχή της Πρωτεύουσας, σε συνδυασμό με προγράμματα αναπλάσεων προς όφελος των ήπιων μορφών μετακίνησης και της ανάδειξης της φυσιογνωμίας των Κέντρων Πόλης Αθήνας και Πειραιά. Εφαρμογή ανάλογης πολιτικής και στα κέντρα των χωρικών ενοτήτων της Αττικής.

-Αναβάθμιση του ρόλου της Αθήνας / Αττικής ως εθνικού και διεθνούς κόμβου μεταφορών. Χωροθέτηση των εμπορευματικών κέντρων και των βασικών μονάδων εφοδιαστικής διαχείρισης και πρακτορείων μεταφορών, σε συνάρτηση με την ευρύτερη χωροταξική και κυκλοφοριακή οργάνωση και τους μεγάλους συγκοινωνιακούς άξονες υπεραστικών μεταφορών, για την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των αναγκών της ευρύτερης περιοχής της Πρωτεύουσας.

Για την υποστήριξη της στοχοθεσίας αυτής υιοθετούνται οι παρακάτω **προτεραιότητες**⁵⁴ :

-Ενίσχυση συλλογικών και ήπιων μορφών μετακίνησης: Δημόσια συγκοινωνία, ποδήλατο, πεζή μετακίνηση.

⁵⁴ ΥΠΕΚΑ- ΟΡΣΑ, 2011, ΑΘΗΝΑ – ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ / ΑΤΤΙΚΗΣ 2021, Τεύχος Παρουσίασης του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας / Αττικής 2021, Ιούνιος 2011

-Συγκρότηση ολοκληρωμένων δικτύων κίνησης για πεζούς και ποδηλάτες, μεταξύ σημαντικών πόλων φυσικού, πολεοδομικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος, τόσο σε εμπορικούς δρόμους και κεντρικές αρτηρίες, όσο και σε περιοχές κατοικίας, με δημιουργία ζωνών ήπιας κυκλοφορίας και επέκταση των πεζοδρομήσεων.

-Η κυκλοφοριακή αναμόρφωση σημαντικών εμπορικών και πολιτιστικών αξόνων, με επέκταση των χώρων κίνησης για τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και το Ποδήλατο, με ταυτόχρονη απόδοση στις Πεζή Μετακινήσεις μεγάλου ποσοστού του δημόσιου χώρου και μέτρα αποθάρρυνσης της χρήσης ΙΧ αυτοκινήτων. Η προτεραιότητα αυτή συσχετίζεται με τη συνολικότερη αναδιάρθρωση και ενίσχυση του συστήματος των Δημόσιων Συγκοινωνιών.

-Η ανάδειξη του Θαλάσσιου μετώπου του Σαρωνικού, μέσω της λειτουργικής υποβάθμισης της παραλιακής λεωφόρου Ποσειδώνος, σε συνδυασμό με τον εξοπλισμό της με Τραμ, πεζόδρομο και ποδηλατόδρομο, προκειμένου για την αποκατάσταση της προσπέλασης της ακτής από τις περιοχές κατοικίας της άμεσης ενδοαστικής ζώνης, αλλά και σε μητροπολιτικό επίπεδο.

-Η δημιουργία εκτεταμένου δικτύου Ποδηλατικών Διαδρομών μητροπολιτικής εμβέλειας, για τη διευκόλυνση των ποδηλατικών μετακινήσεων μεγάλου μήκους εντός του Λεκανοπεδίου και στον περιαστικό χώρο της Πρωτεύουσας, σε συνδυασμό με τοπικά δίκτυα ποδηλατοδρόμων και ποδηλατολωρίδων, καθώς και πεζοδρόμων σε επίπεδο Δήμων και Γειτονιάς. Το δίκτυο αυτό συνδέει κατά προτεραιότητα τις περιοχές κατοικίας με σημαντικές λειτουργίες της πόλης, με τους πυρήνες ελεύθερων χώρων στην ευρύτερη περιοχή, καθώς και με τους σταθμούς των Μέσων Σταθερής Τροχιάς.

-Η πλήρης ή τμηματική πεζοδρόμηση, με παράλληλη αποκλειστική χρήση από δημόσιες συγκοινωνίες, κεντρικών οδικών αξόνων (Πανεπιστημίου, Πατησίων, Βασιλίσσης Ολγας, κ.ά.) σε συνέχεια αντίστοιχων παρεμβάσεων που έχουν ήδη συντελεστεί (Διονυσίου Αρεοπαγίτου – Αποστόλου Παύλου, Ερμού κ.ά.), σε συνδυασμό με το εν εξελίξει πρόγραμμα ενοποίησης και ανάδειξης των αρχαιολογικών χώρων και ανάπλασης του Ιστορικού Κέντρου.

3.5. Στρατηγικό Σχέδιο της Αθήνας για τη Βιώσιμη Κινητικότητα και τις Μεταφορές⁵⁵

Για να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της κινητικότητας και των μεταφορών, ο Δήμος Αθηναίων έκανε πρόσφατα ένα συνολικό σχεδιασμό, που καλύπτει όλους τους επιμέρους τομείς οι οποίοι συμβάλλουν στις μεταφορές των ανθρώπων και των αγαθών, προσδιορίζει τα επιμέρους χαρακτηριστικά, τις αδυναμίες, τα δυνατά σημεία, τις ανάγκες και τις πιθανές δράσεις για κάθε τομέα και με όλα αυτά τα στοιχεία συνθέτει το Στρατηγικό Σχέδιο της Αθήνας για τη Βιώσιμη Κινητικότητα και τις Μεταφορές. Το Στρατηγικό Σχέδιο αυτό αποτελεί ένα σχέδιο «ομπρέλα» που καλύπτει όλους τους τομείς και μπορεί να θεωρηθεί μεταφορικά ως «ένα ψηφιδωτό ή ένα πάζλ, όπου κάθε επιμέρους τομέας ή δράση είναι μία ψηφίδα ή ένα κομματάκι του πάζλ».

Μια ιδιαιτερότητα του Δήμου Αθηναίων είναι ότι αν και ο μεγαλύτερος Δήμος της Ελλάδας, έχει λιγότερες αρμοδιότητες σε θέματα που αφορούν τις μεταφορές από ότι προβλέπει ο «Καλλικράτης» για τους μικρότερους Δήμους, λόγω επικαλύψεων με υπηρεσίες της κεντρικής διοίκησης ή φορέων που παραδοσιακά έχουν αναλάβει πολλές και σημαντικές σχετικές αρμοδιότητες, π.χ. αστικές συγκοινωνίες, φωτεινή σηματοδότηση, συντήρηση υποδομών, κατασκευή χώρων στάθμευσης κλπ. Όμως αυτό το καθεστώς στην πράξη έχει οδηγήσει σε μη συντονισμένο, αποσπασματικό επιμέρους σχεδιασμό και δράσεις, με αρνητικότερο αντίκτυπο τόσο σε αποτελεσματικότητα όσο και σε οικονομικότητα. Το Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Αθήνας (ΣΣΜΑ) εκτός των άλλων αποτελεί και μία πλατφόρμα διαλόγου, συνεννόησης, συμφωνίας, δέσμευσης, συντονισμού, συνέργειας και αποτελεσματικής συνεργασίας μεταξύ όλων των συναρμοδίων και εμπλεκομένων φορέων, με την πρωτοβουλία και την καθοδήγηση του Δήμου Αθηναίων που έχει τη συνολική γνώση και άποψη των θεμάτων στην περιοχή ευθύνης του αλλά και την πολιτική εξουσιοδότηση και εντολή των Δημοτών για την αντιμετώπιση όλων των προβλημάτων. Για το σκοπό αυτό, το ΣΣΜΑ του Δήμου θα τίθεται σε διαβούλευση, θα συζητηθεί με τους εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους κάθε φορέα και οι αμοιβαίες υποχρεώσεις που θα συμφωνηθούν και θα αναληφθούν θα καταγραφούν σε Μνημόνια Συναντίληψης ή Συνεργασίας που θα ενσωματωθούν στα Επιχειρησιακά Σχέδια Δράσης των φορέων και του Δήμου Αθηναίων και θα ελέγχονται ως προς την υλοποίηση τους βάσει του συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος.

⁵⁵ <https://www.cityofathens.gr/node/19684>

Το ΣΣΜΑ καλύπτει δύο διακριτούς τομείς:

Τις μετακινήσεις ατόμων

Τις μεταφορές αγαθών – τροφοδοσία καταστημάτων κλπ

Όσον αφορά τις **μετακινήσεις ατόμων**, το ΣΣΜΑ στα πλαίσια της Βιώσιμης Κινητικότητας στοχεύει στην υποστήριξη των αποτελεσματικότερων τρόπων μετακίνησης από πλευράς χρήσης του περιορισμένου δημόσιου χώρου και θέτει τους ακόλουθους αδρούς στόχους:

α. Ενίσχυση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (ΜΜΜ) που θα αναλάβουν ποσοτικά το μεγαλύτερο αριθμό των μετακινήσεων. Στόχος η ανάληψη του 50% των αστικών μετακινήσεων από τα ΜΜΜ μέσα στην επόμενη πενταετία από ~ 30% που είναι σήμερα.

β. Απελευθέρωση από εμπόδια και αναβάθμιση (λειτουργική κατά προτεραιότητα και αισθητική σε δεύτερο χρόνο) του Δημόσιου Χώρου, δηλαδή των πεζοδρομίων, των πεζοδρόμων, των πλατειών, πάρκων, διαδρομών κλπ ώστε να είναι ασφαλής και ευχάριστη η μετακίνηση πεζή, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος κάθε μετακίνησης, ιδίως με ΜΜΜ. Στόχος η διεκπεραίωση του 10% των αστικών μετακινήσεων πεζή μέσα στην επόμενη πενταετία από ~ 5% που είναι σήμερα. Σημαντικό μέρος αυτού του προβλήματος είναι και η εξεύρεση λύσης για την απομάκρυνση των σταθμευμένων οχημάτων που καταλαμβάνουν και δεσμεύουν το μεγαλύτερο μέρος του Δημόσιου Χώρου της Αθήνας καθιστώντας το τελείως αναξιοποίητο.

γ. Ενίσχυση της χρήσης των ποδηλάτων, ιδιωτικών είτε κοινόχρηστων ενοικιαζόμενων (Bike Sharing Scheme – BSS). Στόχος η ανάληψη του 5% των αστικών μετακινήσεων μέσα στην επόμενη πενταετία από < 1% που είναι σήμερα.

δ. Μείωση της χρήσης των ΙΧ επιβατικών οχημάτων και ΤΑΞΙ (δηλαδή των ατομικών μέσων μετακίνησης ιδιωτικής ή δημόσιας χρήσης) στο κέντρο της Αθήνας στο 35% των αστικών μετακινήσεων μέσα στην επόμενη πενταετία από > 60% που είναι σήμερα. Η μείωση αυτή δεν θα είναι αναγκαστική και βίαιη επιβολή αλλά συνειδητή επιλογή υποστηριζόμενη από ελκυστικούς εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης. Σημαντικό μέρος αυτού του τομέα είναι ο έλεγχος και η τακτοποίηση της στάθμευσης των οχημάτων, σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών και της δυνατότητας των υπό εξέταση περιοχών, μέσα στο πλαίσιο μιας Ολοκληρωμένης Πολιτικής Στάθμευσης για όλους τους χρήστες και όλα τα μέσα. Αυτό περιλαμβάνει πέραν από τη στάθμευση των οχημάτων κατοίκων και

επισκεπτών, τη στάθμευση ποδηλάτων, δικύκλων, την κάλυψη ειδικών αναγκών όπως Τουριστικών Λεωφορείων (πούλμαν) ειδικών χρήσεων γης όπως Νοσοκομεία, Μουσεία, Νεκροταφεία, χώρους συνάθροισης κοινού, κλπ.

Όσον αφορά τις **μεταφορές αγαθών**, το ΣΣΜΑ στα πλαίσια της Βιώσιμης Κινητικότητας θέτει τους ακόλουθους αδρούς στόχους:

α. Ανάπτυξη πολιτικής, που θα καλύψει θέματα ωρών, τύπου οχημάτων, διαδρομών για την τροφοδοσία καταστημάτων, για τη μεταφορά επικινδύνων φορτίων, οικοδομικών υλικών, αλλά και για την αποκομιδή απορριμμάτων κλπ.

β. Έλεγχος χωροθέτησης χρήσεων γης και δραστηριοτήτων που γεννούν μετακινήσεις φορτηγών οχημάτων, καθώς και των χαρακτηριστικών του υφιστάμενου οδικού δικτύου που τις εξυπηρετεί, στα πλαίσια της αναθεώρησης του ΓΠΣ της Αθήνας. Συντήρηση, αναβάθμιση και διαχείριση των οδικών συνδέσμων που εξυπηρετούν αυτές τις ανάγκες.

γ. Κάλυψη των ειδικών αναγκών στάθμευσης των οχημάτων τροφοδοσίας και μεταφοράς αγαθών και εμπορευμάτων στο πλαίσιο της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Στάθμευσης του Δήμου Αθηναίων.

Η προβολή του ΣΣΜΑ και η έναρξη της υλοποίησής του, θα γίνει μέσα από τις ακόλουθες πρώτες **δράσεις**:

1. Αναγνώριση ενός ρόλου ιδιαίτερης βαρύτητας του Δήμο Αθηναίων ανάμεσα σε όλους τους συναρμόδιους φορείς: Για να γίνει αυτό θα πρέπει το ΣΣΜΑ να ολοκληρωθεί ως προς σχεδιασμό του, να καλύψει όλους τους σχετικούς τομείς, να επισημάνει και να τονίσει τις λεπτές γραμμές συνεργασίας και συνέργειας που απαιτούνται μεταξύ των αρμοδίων φορέων, ώστε ο αποδέκτης όλου αυτού του σχεδιασμού, των δράσεων και των μέτρων, ο πολίτης κάτοικος και ο επισκέπτης να αντιλαμβάνονται ένα αδιάλειπτο (χωρίς κενά) και υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης και ποιότητας ζωής στην πόλη. Π.χ. ο Δήμος Αθηναίων θα πρέπει να απαιτεί και να εξασφαλίζει την άψογη λειτουργία των μέσων σταθερής τροχιάς (Μετρό, ΗΣΑΠ, Τραμ) που σήμερα έχουν περιθώρια βελτίωσης, και θα πρέπει να θέσει το αίτημα για τη δημιουργία οργανωμένων σταθμών μετεπιβίβασης στην περιφέρεια ώστε να περιορισθεί ο αριθμός των ΙΧ που εισέρχονται στο κέντρο. Άλλο παράδειγμα είναι η επικάλυψη τροχονόμων και φωτεινής σηματοδότησης την οποία πολλές φορές ακυρώνουν οι πρώτοι. Ο Δήμος Αθηναίων θα μπορούσε να απαιτήσει τη συντονισμένη λειτουργία των δύο υπηρεσιών μέσω του κέντρου διαχείρισης κυκλοφορίας

και τη διάθεση των τροχονόμων στην αστυνόμευση των λεωφορειολωρίδων και του ΚΟΚ γενικότερα. Η υλοποίηση αυτού του στόχου προϋποθέτει την ύπαρξη μιας καλά στελεχωμένης και οργανωμένης Υπηρεσίας στο πλαίσιο του Νέου Οργανισμού του Δήμου Αθηναίων, που θα εξασφαλίσει τη δυναμική που απαιτείται και τη συνέχεια και συνέπεια στο χρόνο. Με αυτή τη δομή ο Δήμος Αθηναίων θα μπορέσει να ολοκληρώσει τη διαμόρφωση του ΣΣΜΑ, να το προβάλει μέσα από μία σειρά δημοσίων εκδηλώσεων, να το θέσει σε δημόσια διαβούλευση στην οποία θα προσκληθούν όλοι οι συναρμόδιοι φορείς και να προχωρήσει στην υπογραφή με αυτούς Μνημονίων Συναντίληψης και Μνημονίων Συνεργασίας που θα ενσωματωθούν στα Επιχειρησιακά Σχέδια Δράσης των φορέων και θα ελέγχονται ως προς την υλοποίηση τους βάσει χρονοδιαγράμματος.

2. Στάθμευση: Είναι ένας πολύ σημαντικός τομέας για την Αθήνα στον οποίο έχουν γίνει δράσεις, όμως είναι αποσπασματικές και δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες. Είναι απαραίτητη η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης πολιτικής στάθμευσης που θα αφορά αφενός μεν στα γεωγραφικά όρια του Δήμου αλλά και στην ευρύτερη περιοχή του λεκανοπεδίου. Απαιτείται η εκπόνηση γενικής μελέτης για τη στάθμευση.

2.1 Ελεγχόμενη στάθμευση: Υπάρχει η σχετική δράση που υλοποιείται με επιτυχία σε αρκετές περιοχές του Δήμου. Απαιτείται επανεξέταση, αξιολόγηση, διόρθωση, επέκταση σε όλες τις περιοχές του Δήμου, και ένα σχετικό υποστηρικτικό σχέδιο αστυνόμευσης από το Δήμο που θα είναι δίκαιο, εφαρμόσιμο και αποδεκτό από τους πολίτες ειδικά στην παρούσα περίοδο οικονομικής κρίσης. Είναι σημαντικό τα έσοδα από την ελεγχόμενη στάθμευση να μπορέσουν να γίνουν ανταποδοτικά για την τοπική κοινωνία.

2.2 Αντιμετώπιση ειδικών αναγκών στάθμευσης – ειδικές χρήσεις γης (νεκροταφεία, νοσοκομεία, ψυχαγωγία, τουρισμός – πούλμαν), τουριστικά λεωφορεία, τροφοδοσία καταστημάτων. Απαιτείται ειδική μελέτη που θα καλύψει όλα αυτά τα επιμέρους ειδικά θέματα στάθμευσης.

2.3 Στάθμευση μηχανοκίνητων δικύκλων. Θα πρέπει να αφαιρεθεί χώρος από τα ΙΧ οχήματα για να δοθεί στα μηχανοκίνητα δίκυκλα. Μέρος της ανωτέρω ειδικής μελέτης στάθμευσης.

2.4 Στάθμευση ποδηλάτων. Ο Δήμος πρέπει να επιλέξει το καταλληλότερο από τα πολλά διαθέσιμα συστήματα για δέσιμο των ποδηλάτων και να το καθιερώσει για χρήση σε κάθε πόλο έλξης μετακινήσεων ειδικά στο κέντρο της πόλης. Πρέπει

επίσης να θεσπιστούν κανόνες και τεχνικές προδιαγραφές για το που και πως θα τοποθετούνται αυτές οι δέστρες των ποδηλάτων σε σχέση με το πεζοδρόμιο, το δρόμο και το δημόσιο χώρο γενικότερα. Μέρος της ανωτέρω ειδικής μελέτης στάθμευσης.

3 Ποδήλατο: Είναι ένας μεγάλος τομέας στη στρατηγική για τη βιώσιμη κινητικότητα. Απαιτεί τη βελτίωση υποδομών αλλά και του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας Κ.Ο.Κ. και την ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση των πολιτών και αξιοποίηση της τεχνολογίας.

3.1 Συμπλήρωση του Κ.Ο.Κ σε θεσμικά ζητήματα χρήσης του ποδηλάτου. Πρέπει να τονισθούν τα ιδιαίτερα θετικά χαρακτηριστικά του ποδηλάτου αλλά και το ευάλωτο του σε σχέση με την οδική ασφάλεια και να προσδιοριστούν με σαφήνεια οι όροι κυκλοφορίας του στο δρόμο, στις λεωφορειολωρίδες αλλά και στο πεζοδρόμιο και στους πεζοδρόμους. Επίσης πρέπει να επαναπροσδιοριστούν με τη νέα λογική της συνύπαρξης και όχι του αποκλεισμού ή του διαχωρισμού, οι επιθυμητές ταχύτητες κίνησης πεζών και οχημάτων στις διάφορες κατηγορίες οδών της πόλης.

3.2 Λωρίδες λεωφορείων και ποδηλάτων. Μετά τη δοκιμαστική περίοδο της κυκλοφορίας ποδηλάτων στις λεωφορειολωρίδες πρέπει να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα, να γίνουν πιθανές προσαρμογές ή βελτιώσεις και καθιερωθεί το μέτρο αυτό, να τυποποιηθεί η σήμανση των μεικτών λωρίδων κυκλοφορίας και να συμπληρωθούν οι διαδρομές ώστε η Αθήνα να αποκτήσει ένα σημαντικό δίκτυο για την ασφαλή κυκλοφορία των ποδηλάτων, άμεσα και με μικρό κόστος.

3.3 Σύστημα Κοινόχρηστων Ποδηλάτων Αθήνας. Είναι ένα έργο που μπορεί να προσφέρει πάρα πολλά στη βελτίωση της κινητικότητας στην Αθήνα, αλλά και μία νότα αισιοδοξίας και έμπνευσης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της Αθήνας. Προσφέρεται για την καλλιέργεια της συνεργασίας και συνέργειας με ένα πλήθος από εμπλεκόμενους φορείς. Υπάρχει ειδική εκτενής εισήγηση για το θέμα.

4. Απελευθέρωση του Δημόσιου Χώρου: Είναι μία από τις προεκλογικές δεσμεύσεις της διοίκησης του Δήμου. Σε μεγάλο βαθμό αφορά προβλήματα και ενέργειες αρμοδιότητας του Δήμου.

4.1 Βασική δράση είναι η διερεύνηση του νομικού πλαισίου που διέπει την αδειοδότηση για την τοποθέτηση εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων επί των πεζοδρομίων όπως είναι τα περίπτερα, οι πάγκοι πωλητών, τα ερμάρια συσκευών των ΔΕΚΟ. Στη συνέχεια πρέπει να γίνει νομική επεξεργασία από κατάλληλη ομάδα εργασίας που θα δημιουργήσει το πλαίσιο για τις δράσεις που θα οδηγήσουν στην απελευθέρωση Δημόσιου χώρου.

4.2 Οι εργασίες λειτουργικής (και όχι αισθητικής) αποκατάστασης του Δημόσιου χώρου είναι βασικά εργασίες συντήρησης υποδομών του Δήμου Αθηναίων. Πρέπει να αξιοποιηθούν στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό οι σχετικές υπηρεσίες του Δήμου ώστε να προχωρήσουν τα έργα με αυτεπιστασία και με ταχείς ρυθμούς. Εναλλακτικά, πρέπει να γίνουν λεπτομερείς μελέτες και να προκηρυχθούν μεγαλύτερες εργολαβίες που ενδεχομένως να μπορέσουν να ενταχθούν και να χρηματοδοτηθούν από κάποιο σχετικό πρόγραμμα.

4.3 Έχει επιλεγεί η οδός Σόλωνος ως πεδίο πιλοτικής διερεύνησης και υλοποίησης ενός τέτοιου έργου απελευθέρωσης του Δημόσιου χώρου. Η υλοποίηση του έργου πρέπει να προχωρήσει τάχιστα και τα συμπεράσματα από αυτήν να αξιοποιηθούν και να επεκταθούν στο κύριο δίκτυο πεζοδρομίων και πεζοδρόμων της Αθήνας.

5 Ενίσχυση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς (MMM): Τα MMM καλούνται να σηκώσουν το μεγαλύτερο μέρος των μετακινήσεων στην Αθήνα και γι αυτό ο Δήμος Αθηναίων οφείλει να τα προωθή και να τα υποστηρίζει.

5.1 Συνεργασία / συνέργεια με ΟΑΣΑ για αναβάθμιση των υπηρεσιών των MMM. Το δίκτυο των μέσων σταθερής τροχιάς της Αθήνας (Μετρό, ΗΣΑΠ, Τραμ), είναι υψηλού επιπέδου, όμως υπάρχουν θέματα σε εκκρεμότητα και τομείς που χρήζουν βελτιστοποίησης, όπως: (α) Λειτουργία των επεκτάσεων των γραμμών 2 και 3 του Μετρό που καθυστερεί για πολιτικούς λόγους (Siemens). (β) Απόδοση πλήρους προτεραιότητας στο Τραμ έναντι της κυκλοφορίας των οχημάτων. Σύγκρουση πολιτικής της ΓΓ Δημ. Έργων, Υπηρεσία Φωτεινής Σηματοδότησης με την Πολιτική της Βιώσιμης Κινητικότητας. (γ) Επέκταση δικτύου λεωφορειολωρίδων και αστυνόμευση αυτών, εμπλέκονται ΓΓ Δημ. Έργων και Υπ. Δημόσιας Τάξης. (δ) Νέο σύστημα κομίστρου που να εξασφαλίζει την είσπραξη των εισιτηρίων και ενδεχομένως να επιτρέψει τη μείωση της τιμής του εισιτηρίου λόγω αποφυγής των απωλειών. Τα νέα συστήματα έξυπνου ηλεκτρονικού εισιτηρίου επιτρέπουν και τον καλύτερο έλεγχο και επανασχεδιασμό του συστήματος βάσει στοιχείων ζήτησης. (ε) Ανάπτυξη σύγχρονης ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την πληροφόρηση των επιβατών και τη διευκόλυνση σχεδιασμού των μετακινήσεών τους.

5.2 Μέτρηση της ικανοποίησης των επιβατών βάσει των προδιαγραφών του ΕΛΟΤ 13816/2002. Προσδιορισμός, συμφωνία και στόχευση για συγκεκριμένο ομοιογενές επίπεδο προσφερομένων υπηρεσιών. Αξιοποίηση / υιοθέτηση σχετικού Ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος «ENERQi» που τρέχει το ΚΑΠΕ με συμμετοχή και του ΟΑΣΑ, ώστε να μπει σχετικό link στη νέα ιστοσελίδα του Δήμου Αθηναίων και να κληθούν όσοι υπάλληλοι του Δήμου αλλά και όσοι πολίτες επιθυμούν, να

συμμετάσχουν εθελοντικά ως αξιολογητές.

5.3 Μεσολάβηση του Δήμου Αθηναίων για ομαδική αγορά καρτών πολλαπλών μετακινήσεων από τον ΟΑΣΑ για τους εργαζόμενους στο Δήμο ώστε να επιτυγχάνεται χαμηλότερη τιμή (έκπτωση βάσει της τιμολογιακής πολιτικής του ΟΑΣΑ). Ο Δήμος Αθηναίων θα αποτελέσει παράδειγμα και θα καλέσει και άλλες εταιρείες εντός του Δήμου να δράσουν ανάλογα.

6. Προώθηση της ηλεκτροκίνησης: Έχει υπογραφεί μνημόνιο συναντίληψης μεταξύ Δήμου Αθηναίων και NISSAN για προώθηση της Ηλεκτροκίνησης με στόχο τη μείωση του αντίκτυπου στο περιβάλλον (καυσαέρια, θόρυβος) από τη χρήση των ΙΧ και των ΤΑΞΙ οχημάτων και όσων άλλων οχημάτων κινούνται συνεχώς στο κέντρο της πόλης.

7. Προγράμματα εκπαίδευσης προσωπικού του Δήμου Αθηναίων για οικονομική και ασφαλή οδήγηση: Αφορά τους οδηγούς των απορριματοφόρων οχημάτων του Δήμου και άλλων υπηρεσιακών οχημάτων, περιπολικών κλπ.

8. Προώθηση της οδικής ασφάλειας: Από το σχολικό επίπεδο μέσω κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και την ενθάρρυνση των μαθητών για συμμετοχή σε διαγωνιστικές διοργανώσεις όπως το ECOMOBILITY.

9. Ανάπτυξη σχεδίου Διαχείρισης της Κινητικότητας: Συμμετοχή του Δήμου σε σχετικά προγράμματα και εθνικά δίκτυα. Σχεδιασμός ετήσιου προγράμματος δράσης με επικοινωνιακές καμπάνιες, εκδηλώσεις, απορρόφηση, παραγωγή και διάχυση εμπειριών και τεχνογνωσίας σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας, συμμετοχή σε Ελληνικές και διεθνείς εκδηλώσεις και εορτασμούς.

Το «Στρατηγικό Σχέδιο της Αθήνας για τη Βιώσιμη Κινητικότητα και τις Μεταφορές» αποτελεί μια κίνηση προς τη σωστή κατεύθυνση, κάνοντας μια πρώτη προσπάθεια καταρχάς να συντονίσει όλες τις εμπλεκόμενες αρχές στο θέμα των μεταφορών στο Δήμο Αθηναίων. Σε

επίπεδο στοχοθέτησης, ακολουθεί τις αρχές που ορίζονται από την Ε.Ε., ενώ στα θετικά συγκαταλέγεται η πρόταση αναβάθμισης του ΚΟΚ, ώστε να ληφθεί υπόψη η αυξανόμενη χρήση του ποδηλάτου και η μεγάλη βαρύτητα που δίνεται στο θέμα της στάθμευσης ως μείζον ζήτημα της αθηναϊκής πραγματικότητας.

Από την άλλη, η συγκεκριμένη πρόταση παρουσιάζει κάποιες ελλείψεις. Αρχικά, αν και αναφέρεται ότι η μείωση της χρήσης ΙΧ είναι βασικός στόχος, και μάλιστα, «η μείωση αυτή δεν θα είναι αναγκαστική και βίαιη επιβολή αλλά συνειδητή επιλογή υποστηριζόμενη από ελκυστικούς εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης», δεν γίνεται κάποια συγκεκριμένη αναφορά σχετικά με το θέμα της κοινωνικής ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης. Επίσης, η πρόταση αυτή φαίνεται να αγνοεί το θέμα της κρίσης. Όπως θα δούμε και παρακάτω, οι κυκλοφορικές συνθήκες στην Αθήνα έχουν ήδη βελτιωθεί σημαντικά, φτάνοντας ίσως τα απαιτούμενα ποσοστά στα μερίδια κίνησης, αλλά αυτό προκύπτει κατά βάσει λόγω εξαναγκασμού/ δυσχέρειας και όχι λόγω επιλογής. Θα έπρεπε λοιπόν να ληφθεί η συγκυρία αυτή υπόψη και να μελετηθεί η επόμενη μέρα, η Αθήνα μετά την κρίση και η πιθανότητα διατήρησης των νεοαποκτειθέντων συνηθειών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

4.1 Η Διεθνής Χρηματοπιστωτική Κρίση του 2007 και η παγκόσμια οικονομική ύφεση του 2008

Η Διεθνής Χρηματοπιστωτική Κρίση είναι μια παγκόσμια κατάσταση απειλούμενης οικονομικής ύφεσης στον ευρύτερο χρηματοπιστωτικό και τραπεζικό τομέα με γενεσιουργό χώρα τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Η κρίση αυτή έρχεται 78 χρόνια μετά την τελευταία μεγάλη κρίση του 1929 αλλά και παλαιότερες πετρελαϊκές κρίσεις. Προέκυψε μετά το ξέσπασμα των προβλημάτων στην αγορά στεγαστικών δανείων χαμηλής εξασφάλισης και την αλόγιστη χρήση δομημένων επενδυτικών προϊόντων που εξαρτώνταν άμεσα από τη δυνατότητα αποπληρωμής των δανείων από τα οποία παράγονταν. Η προσπάθεια απομάκρυνσης του πιστωτικού και επιτοκιακού κινδύνου από τις τράπεζες, η μετατροπή στάσιμων κεφαλαίων σε εμπορεύσιμους τίτλους και η μετακίνηση των σύνθετων επενδυτικών τίτλων στις καταστάσεις ειδικών οντοτήτων, προκάλεσαν ένα "ντόμινο" αλυσιδωτών αντιδράσεων στον αμερικανικό και ευρωπαϊκό τραπεζικό και κτηματομεσιτικό τομέα.⁵⁶

Χαρακτηριστικά αυτής της γενικευμένης κατάστασης είναι ο κίνδυνος κατάρρευσης τραπεζών από φημολογία, πώληση άλλων σε ιδιαίτερα χαμηλό τίμημα και άσκηση νομισματικής πολιτικής από τις Κεντρικές Τράπεζες με σκοπό τη διάσωση του χρηματοοικονομικού συστήματος και όχι για τη διασφάλιση των τιμών, όπως παραδοσιακά οφείλουν να πράττουν. Ζημιωμένα βγήκαν τα συστήματα που εκτέθηκαν στα "τοξικά", όπως χαρακτηρίστηκαν, ομόλογα, συστήματα που στρέφονται πλέον προς ένα νέο κρατικό παρεμβατισμό, παράλληλα με την κατάρτιση σχεδίων επίλυσης της κρίσης προτού επεκταθεί στην ευρύτερη οικονομία των κρατών που επλήγησαν.⁵⁷

Η παγκόσμια οικονομική ύφεση του 2008 είναι το αποτέλεσμα που προκλήθηκε από τη διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 σε τομείς της πραγματικής οικονομίας της διεθνούς κοινότητας. Η πιστωτική κρίση από την έλλειψη ρευστότητας έγινε εμφανής στους

⁵⁶ Χρήστος Καμπόλης, Τα αίτια της πρόσφατης παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, <http://www.alba.edu.gr/faculty/Documents/cabolis%20siite.pdf>

⁵⁷ http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%AE%CF%82_%CF%87%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BA%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%B7_2007-2008

χρηματιστηριακούς δείκτες των ανεπτυγμένων χωρών, ενώ πολλά χρηματιστήρια παρέμειναν κλειστά λόγω των μεγάλων απωλειών από τις πωλήσεις των επενδυτών.

Σημαντικοί κλάδοι της οικονομίας επλήγησαν, όπως ο τραπεζικός, ο ασφαλιστικός, ο κτηματομεσιτικός, οι αυτοκινητοβιομηχανίες, το εμπόριο και άλλοι, με άμεσα αποτελέσματα στα οικονομικά μεγέθη των οικονομιών, όπως αύξηση της ανεργίας, νέες πληθωριστικές πιέσεις, υποτίμηση νομισμάτων κ.α. Σύμφωνα με αναλυτές, η κατάσταση της οικονομικής ύφεσης προσομοιάζει με την παγκόσμια οικονομική ύφεση του 1929, με τους ρυθμούς ανάπτυξης να υποχωρούν και τα δημοσιονομικά των χωρών να εκτίθενται στο ενδεχόμενο εκτροπής.⁵⁸ Την λεγόμενη "Μαύρη Παρασκευή", στις 24 Οκτωβρίου 2008, σημειώθηκαν απώλειες \$ 3,2 τρις στην Ευρασία, ενώ ξένοι επενδυτές έσπευσαν σε μαζικές ρευστοποιήσεις στην Ελλάδα. Ο Γενικός Χρηματιστηριακός Δείκτης των Αθηνών έπεσε κάτω από τις 1.800 μονάδες, στα χαμηλότερα επίπεδα από το 1989, παρά τα πραγματικά κέρδη που εμφάνιζαν οι ελληνικές τράπεζες και επιχειρήσεις. Στην Ελλάδα σημειώθηκαν απώλειες 24 δισ. ευρώ στο δεύτερο εξάμηνο του 2008, μέσα σε 24 μέρες.⁵⁹

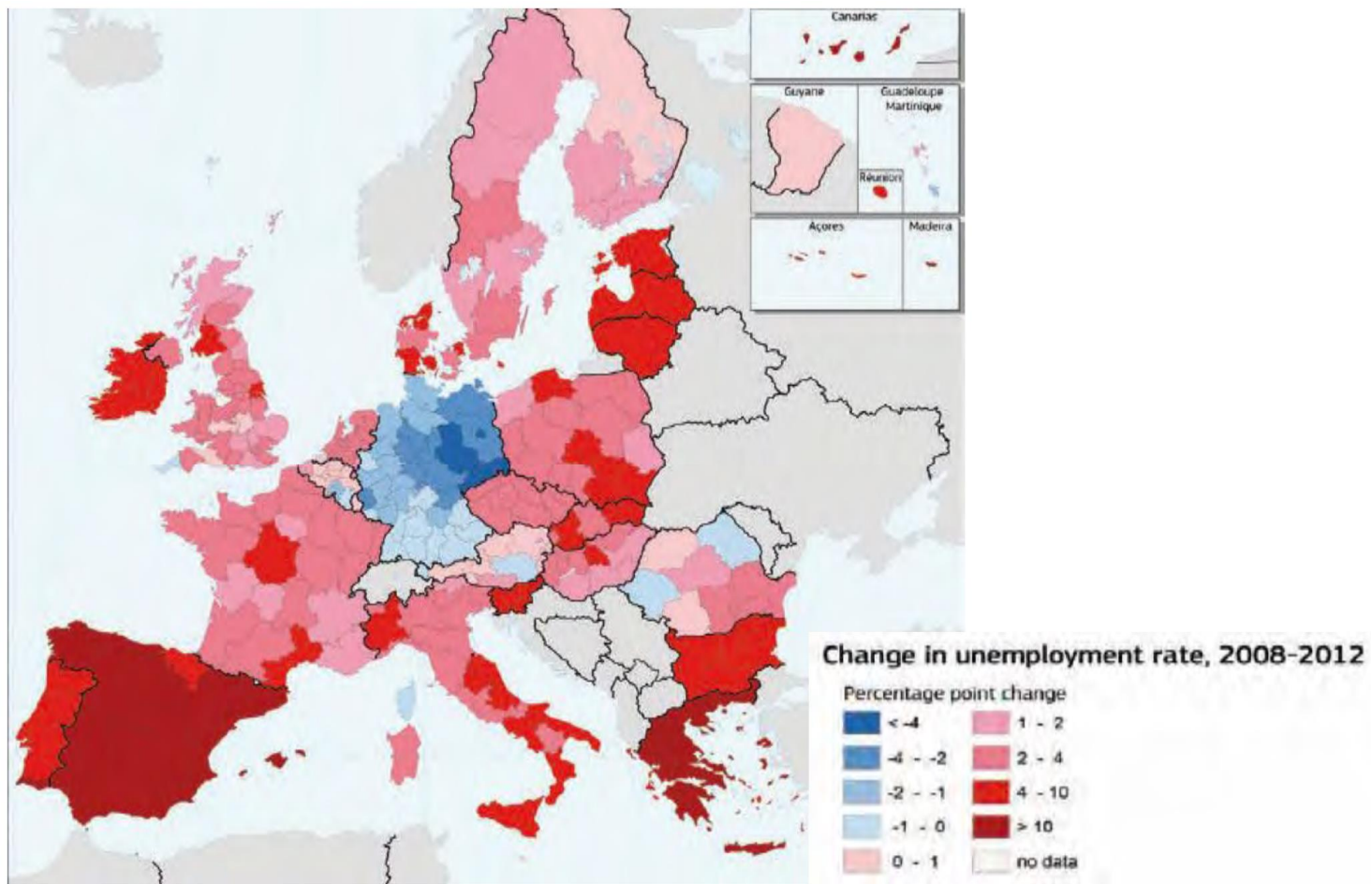
Η κρίση έγινε σύντομα εμφανής σε μεγέθη της πραγματικής ελληνικής οικονομίας. Τα έσοδα του κράτους ανήλθαν στα 39,2 δισ. ευρώ, έναντι στόχου 41,6 δισ. ευρώ, ενώ στην Ελλάδα σημειώθηκαν οι μεγαλύτερες απώλειες βιομηχανικών παραγγελιών στην Ευρωζώνη, ύψους 10%, τη στιγμή που εμφανίστηκαν απώλειες 7% στη Γαλλία. Όλα αυτά προκάλεσαν αναθεωρήσεις όλων των κρατικών προϋπολογισμών και, ως αποτέλεσμα, οι ηγέτες της ΕΕ απαίτησαν χαλάρωση του Συμφώνου σταθερότητας, προσαρμόζοντάς το στις δυσμενείς συνθήκες (για παράδειγμα, μη υπολογισμός των δημοσίων επενδύσεων στο έλλειμμα), χωρίς όμως το μαζικό αυτό αίτημα να γίνει ποτέ δεκτό.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι είμαστε μάρτυρες της μεγαλύτερης χρηματοπιστωτικής κρίσης της τελευταίας εκατονταετίας. Το γεγονός ότι η σημερινή οικονομία έχει μεγαλύτερο παγκοσμιοποιημένο χαρακτήρα στην κίνηση του κεφαλαίου σε σχέση με το παρελθόν, κάνει την κρίση αυτή πιο σοβαρή τόσο στις επιπτώσεις όσο και στους τρόπους αντιμετώπισής της.

⁵⁸ Southeast european times: ΔΝΤ: η παγκόσμια οικονομία εισέρχεται σε μείζονα οικονομική ύφεση, 2008, <http://www.setimes.com/cocoon/setimes/xhtml/el/features/setimes/features/2008/10/09/feature-01>

⁵⁹ Πρωτοσέλιδο, Κυριακάτικος Τύπος της Κυριακής, 25/10/2008

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΕΡΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ 2008-2012⁶⁰



⁶⁰ Thilo Lang, 2013, Urban Decline, Resilience and Change: How do cities and regions adapt to socio-economic crisis?, ΣΥΝΕΔΡΙΟ CITIES IN CRISIS

Οι Επιπτώσεις της Οικονομικής Κρίσης στην Διεθνή Συνεργασία και Ολοκλήρωση⁶¹

1. Περιορισμός Οικονομικών Πόρων
2. Ενδυνάμωση του Ρόλου των Αναπτυσσόμενων Χωρών
3. Επιπτώσεις στην Ευρωπαϊκή Διακυβέρνηση
4. Επιπτώσεις στον ρόλο της Αμερικής στην Παγκόσμια Διακυβέρνηση.
5. Ενίσχυση του ρόλου του ΔΝΤ και της Παγκόσμιας Τράπεζας

4.2 Η παρούσα κατάσταση

Το φαινόμενο της κρίσης είναι γνωστό σε όλους, ανεξάρτητα από το πόσο επηρεάζει την ζωή του καθενός, και τα τελευταία χρόνια έχει φτάσει σε απελπιστική κατάσταση. Το έλλειμμα και το χρέος των ελληνικών δημοσιονομικών αυξάνεται και προβλέπεται να φτάσει σε ανησυχητικά επίπεδα. Μια από τις σημαντικότερες συνέπειες της κρίσης της οικονομίας είναι η αύξηση της ανεργίας, η οποία έχει φτάσει σε διψήφιο αριθμό ενώ ανάμεσα στους νέους το ποσοστό των ανέργων ξεπερνά το 30%. Η καταγεγραμμένη ανεργία μεταξύ των νέων γυναικών κάτω των 25 έφτασε μέσα στο 2013 το 61%.⁶²

Στοιχεία των τελευταίων μηνών δείχνουν την ύπαρξη διαρθρωτικής αδυναμίας της ελληνικής οικονομίας να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας εντείνοντας την ανησυχία για το φαινόμενο. Μεγάλο μερίδιο της ευθύνης φέρει για αυτήν την κατάσταση η άθλια διαχείριση

⁶¹ Δ.Κατσίκας, *Η Οικονομική Κρίση και η Διεθνής Οικονομική Συνεργασία και Ολοκλήρωση*

https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CEgQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.pspa.uoa.gr%2Ffileadmin%2Fpspa.uoa.gr%2Fuploads%2FUndergraduate%2F42911_Economic_Theory_of_Integration_and_International_Cooperation_2-Economic_Crisis_2010-11.ppt&ei=3GEHVMqyH6TmyQPS8YGABg&usq=AFQjCNFFUliOds8oegyTXDR0wdEmCEdclQ&sig2=03vqLuHNXg2P8U4enRYI5Q&bvm=bv.74115972,d.bGQ&cad=rja

⁶² Vaiou D., *Is the Crisis in Athens (also) Gendered? Facets of Access and (In)visibility in Everyday Public Spaces, CRISIS-SCAPES ATHENS AND BEYOND*, crisis-scape.net,2014

των οικονομικών, της ελληνικής δημοσιονομικής πολιτικής και του ασφαλιστικού αλλά και η παγκόσμια οικονομική κρίση. Ωστόσο έντονος λόγος γίνεται για την πορεία που ακολούθησαν τα πακέτα στήριξης του κράτους προς τις τράπεζες, τα οποία θεωρήθηκαν περιορισμένα σε αριθμό και σε μέγεθος. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι οι κρατικοί λειτουργοί δε φρόντισαν ώστε αυτά να διοχετευτούν από τις τράπεζες στις επιχειρήσεις και από εκεί στην κοινωνία. Εκτός αυτών, σύμφωνα με στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας (Στατιστική Υπηρεσία, Βιομηχανία, Δείκτης Βιομηχανικής Παραγωγής, 2012), σχετικά με την πορεία της ελληνικής βιομηχανίας, δεν είναι μόνο η μείωση του τζίρου κατά 26,8% που προκαλεί έντονη ανησυχία, αλλά και ο πρόδρομος δείκτης των νέων παραγγελιών. Ο δείκτης αυτός σημείωσε πτώση κατά 36% και ο οποίος προσιωνίζει τον βαθμό απασχόλησης του παραγωγικού δυναμικού για τους επόμενους μήνες και ο οποίος με τη σειρά του μας δίνει μια γεύση για ποια χειρότερα πρόκειται να δούμε στην αγορά εργασίας. Τέλος, σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιοποιήθηκαν από τον Τειρεσία οι ακάλυπτες επιταγές και οι απλήρωτες συναλλαγματικές ξεπέρασαν τα δύο δισεκατομμύρια ευρώ από την αρχή του χρόνου(2014).

Για πρώτη φορά η Ελλάδα βρίσκεται στη δίνη μιας διεθνούς οικονομικής κρίσης. Η διεθνής κοινότητα αντιμετωπίζει σήμερα την πιο μεγάλη οικονομική σήμερα της μεταπολεμικής περιόδου. Ο πληθωρισμός της ευρωζώνης υπερδιπλασιάστηκε. Η ακρίβεια εξελίχθηκε σε μείζον κοινωνικό πρόβλημα για όλες τις χώρες. Η ανεργία απειλεί σοβαρά τις κοινωνίες. Οι ρυθμοί ανάπτυξης της Ε.Ε. έπεσαν στο μισό. Η χρηματοοικονομική κρίση έφτασε στην καρδιά της Ευρώπης και χρηματοοικονομικοί οργανισμοί κλονίζονται.

Τα πραγματικά όμως προβλήματα της κρίσης τα οποία επεκτάθηκαν και στο σύνολο των πολιτών, είναι η άνοδος των επιτοκίων, η δύσκολη λήψη δανείων, η άνοδος των τιμών των εμπορευμάτων και των καυσίμων που επέφεραν ακρίβεια και τη μείωση της αγοραστικής δύναμης των καταναλωτών. Δημιουργήθηκε πτώση των καταναλωτικών δαπανών, άρα και πτώση των κύκλων των εργασιών. Η ελληνική οικονομία, πρώτη φορά μετά από δεκαέξι χρόνια, βρίσκεται παγιδευμένη ανάμεσα στην οικονομική ύφεση και τη δημοσιονομική κατάρρευση⁶³.

Έτσι, σύμφωνα με την ΕΣΥΕ, το πρώτο τρίμηνο του 2009 χάθηκαν 70.000 θέσεις εργασίας, ενώ, παρά τα 28 δισ. ευρώ που δόθηκαν στις τράπεζες, η ρευστότητα δεν πέρασε στις επιχειρήσεις.

⁶³ ΑΡΘΡΟ Γ. Κουφάρης,(2010) , «Η παγκόσμια οικονομική κρίση και οι χρηματιστηριακές αγορές». Περιοδικό Χρήμα, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2010

4.3 Κοινωνικές επιπτώσεις της κρίσης

Η οικονομική κρίση έχει δραματικές επιπτώσεις στην κοινωνική ζωή, καθώς η μείωση αλλά και η απουσία εισοδήματος προκαλεί απώλειες στην ευημερία και ωθεί μεγάλα τμήματα του πληθυσμού στη φτώχεια.

Μια από τις σημαντικότερες συνέπειες της οικονομικής κρίσης είναι η ανεργία. Εκατοντάδες άνθρωποι χάνουν καθημερινά την εργασία τους τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα. Πολλές επιχειρήσεις κλείνουν εξαιτίας της οικονομικής κρίσης με αποτέλεσμα μεγάλο μέρος του πληθυσμού να παραμένει χωρίς εργασία για μεγάλο χρονικό διάστημα. Έτσι, πολλοί και κυρίως νέοι αναγκάζονται να μεταναστεύσουν σε μια άλλη χώρα εφόσον το μέλλον τους εδώ είναι παντελώς αβέβαιο και απαισιόδοξο. Συνεπώς, η χώρα μας χάνει το πιο πολύτιμο και παραγωγικό κομμάτι της, τους νέους οι οποίοι ως άριστα εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό θα προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε άλλες χώρες.

Η εγκληματικότητα είναι ένα άλλο κομμάτι της κοινωνικής ζωής το οποίο επηρεάζεται εξαιτίας της οικονομικής ύφεσης. Οι άνθρωποι για να ζήσουν θα προβούν σε εγκληματικές πράξεις για να καταφέρουν να εξασφαλίσουν τα προς το ζην. Όταν συμβαίνουν τέτοια γεγονότα σε μια κοινωνία, καταρρέει το σύστημα αξιών και το σύστημα κοινωνικού ελέγχου αδυνατεί να ελέγξει την όλη κατάσταση.

Οι ανασφάλειες της ανεργίας, η μείωση των εισοδημάτων και η επισφάλεια επιδεινώνονται από τον καθημερινό φόβο, ιδιαίτερα σε ορισμένες κεντρικές γειτονιές της Αθήνας, όπου η Χρυσή Αυγή έχει επιλέξει να διεκδικήσει εδαφικότητα και τον έλεγχο του χώρου. Αυτές οι πρακτικές και οι εκφράσεις μίσους, εκτός από την άμεση βία, φαίνεται να οδηγούν σε μια υφέρπουσα αποδοχή της επιθετικότητας και μια γρήγορη μεταστροφή προς πιο συντηρητικές στάσεις, μέρος των οποίων αποτελεί και η αύξηση του σεξισμού και η υιοθέτηση και προώθηση ακραίων σεξιστικών προτύπων και συμπεριφορών.⁶⁴

Επίσης συνέπεια της οικονομικής κρίσης είναι η πτώση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών άρα και η έλλειψη ευημερίας. Η μείωση των εσόδων και η ανεργία έχουν ως αποτελέσματα την αλλαγή της καθημερινότητας των ανθρώπων και τον αποκλεισμό από την κοινωνική ζωή.

⁶⁴ Vaiou D., Is the Crisis in Athens (also) Gendered? Facets of Access and (In)visibility in Everyday Public Spaces, CRISIS-SCAPES ATHENS AND BEYOND, crisis-scape.net,2014

Επιπλέον επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης είναι η παρακμή της παιδείας, της έρευνας και της επιστήμης, η έλλειψη κοινωνικής πρόνοιας και περίθαλψης με αποτέλεσμα οι πολίτες να νιώθουν ανασφαλείς και απαισιόδοξοι για το μέλλον τους. Καθημερινά ενημερωνόμαστε από τις ειδήσεις ότι σε περιόδους οικονομικής κρίσης πλήττονται αρχικά η υγεία και η παιδεία των χωρών αυτών. Τα κράτη στα πλαίσια των διαφόρων περικοπών για την έξοδο από την κρίση περιορίζουν δραματικά τις δαπάνες στους εξαιρετικά αυτούς σημαντικούς, για την πρόοδο μια χώρας, τομείς της υγείας και της παιδείας.

Μια ακόμη συνέπεια της οικονομικής κρίσης σε ατομικό επίπεδο είναι η αύξηση των ψυχικών διαταραχών. Το άγχος και η ανασφάλεια από την απώλεια εργασίας και τη μείωση του εισοδήματος μπορούν να οδηγήσουν στην κατάθλιψη και σε άλλες ψυχικές ασθένειες. Τέλος, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι οι κακοί οικονομικοί δείκτες είναι ανάλογοι με την κακή υγεία, γι' αυτό η φτώχεια θεωρείται διεθνώς η πρώτη αιτία θανάτου.



Εικόνα 26 Όψεις της Αθήνας σε κρίση- 2014

Εγκατάλειψη, εγκληματικότητα, παρακμή

(Dr. E. Bakogiannis , ATHENS IN CRISIS, SUSTAINABLE MOBILITY AND CLIMATE CHANGE)

Λόγω της οικονομικής κρίσης, αυξάνεται και η θνησιμότητα. Η οικονομική κρίση οδηγεί σε σημαντική αύξηση του ποσοστού των αυτοκτονιών, η οποία σχετίζεται πάντα με την αύξηση της ανεργίας. Σύμφωνα με έρευνες που έγιναν στην Ευρώπη, η οικονομική ύφεση επηρεάζει τα ποσοστά θνησιμότητας και παρατηρήθηκε ότι για κάθε αύξηση 1% στην ανεργία, υπάρχει αύξηση 0,8 % στις αυτοκτονίες. Πλέον, η αυτοκτονία θεωρείται πρωτίστως κοινωνικό φαινόμενο.⁶⁵

Η ζωή και η προσωπικότητα του σύγχρονου ανθρώπου βασίζονται πάνω στην εργασία και στην οικονομική του κατάσταση. Με αφετηρία τα προβλήματα στην εργασία, ξεδιπλώνεται όλο το κουβάρι των κοινωνικών επιπτώσεων που έχει η οικονομική κρίση στους ανθρώπους.

Η οικονομική κρίση πέρα από τα αρνητικά αποτελέσματα σε οικονομία και κοινωνία, αποτελεί και μια ευκαιρία για κοινωνική αλλαγή. Είναι μια πρόκληση για την αποδόμηση μιας σαθρής νοοτροπίας και συμπεριφοράς και την ανάδειξη μιας υγιούς συλλογικής συνείδησης. Αποτελεί μια δοκιμασία για το πολιτικό και κοινωνικό σύστημα και απαιτεί από την κοινωνία να δείξει και να αναπτύξει την ικανότητά της για προσαρμογή και ανανέωση.

4.4.Χωρικές επιπτώσεις της κρίσης

Στις μεγάλες πόλεις η **συνθετότητα της οικονομικής και κοινωνικής γεωγραφίας**, σε συνδυασμό με τη συσσώρευση περιβαλλοντικών προβλημάτων, αναδεικνύουν με μεγαλύτερη ένταση πολλές από τις οικονομικές και κοινωνικές πλευρές της κρίσης, όπως είναι το κλείσιμο ή η χρεοκοπία των επιχειρήσεων, η ανεργία και η υποαπασχόληση, οι κατασχέσεις ακινήτων και η φτώχεια. Πρόκειται για παράγοντες που οδηγούν σε σοβαρά προβλήματα συρρίκνωσης, απαξίωσης και υποβάθμισης συγκεκριμένων ζωνών ή περιοχών της πόλης. Για παράδειγμα, το μαζικό κλείσιμο των εμπορικών επιχειρήσεων και η αύξηση των κενών καταστημάτων σε βασικούς εμπορικούς δρόμους πολλών ελληνικών πόλεων, οδηγεί στην απαξίωση του κτιριακού αποθέματος, στην ερήμωση ολόκληρων ζωνών και σε νέα προβλήματα υποβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος. Ιδιαίτερα οι πόλεις που εξαρτήθηκαν για μεγάλο χρονικό διάστημα από την εσωτερική κατανάλωση που τροφοδοτούσαν οι εισοδηματικές επιδοτήσεις και η απασχόληση στο δημόσιο τομέα, είναι ακόμα πιο ευάλωτες στη δημοσιονομική κρίση. Η κρίση των πόλεων εντείνεται και από τα οργανωτικά και χρηματοδοτικά ελλείμματα των τοπικών αυτοδιοικήσεων και επομένως από την αδυναμία τους να ανταποκριθούν στις αυξανόμενες οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανάγκες των πολιτών.

⁶⁵ ΑΡΘΡΟ. Θεοδωρόπουλος Χ, 10/2013, Ο κοινωνικός αντίκτυπος της οικονομικής κρίσης, <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=391423>

Η οικονομική κρίση προκαλεί **διαφοροποίηση των ατομικών και συλλογικών συμπεριφορών** που κατευθύνονται στην εκμετάλλευση τυχόν διαθέσιμων περιβαλλοντικών πόρων για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών⁶⁶, με αποτέλεσμα την επιδείνωση ή/και την εμφάνιση νέων πιέσεων και προβλημάτων στο αστικό περιβάλλον. Οι αρνητικές συνέπειες της οικονομικής κρίσης στο αστικό περιβάλλον γίνονται ιδιαίτερα αισθητές στα μεγάλα αστικά κέντρα, όπου, για παράδειγμα, η κάλυψη των αναγκών θέρμανσης με τη χρήση καυσόξυλων ή άλλης βιομάζας -ακόμα και κάθε είδους ακατάλληλων υλικών- αυξάνει τη συγκέντρωση των αιωρούμενων σωματιδίων πάνω από τα επιτρεπτά όρια, προκαλώντας έτσι κινδύνους για την υγεία.



Εικόνα 27 Η αιθαλομίχλη στην Αθήνα

<http://www.newsbomb.gr/ellada/news/story/510450/syskepsi-gia-tin-antimetopisi-toy-fainomenoy-tis-aithalomihlis-sto-ypeka>

⁶⁶ ΑΡΘΡΟ, ΕΜΧΑ: Ερευνητική Μονάδα Χωρικής Ανάπτυξης, 2/2014,

<http://gkafkala.webpages.auth.gr/site/%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B7%CE%BA%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7/agenda/>

Κλειστές επιχειρήσεις στο κέντρο της Αθήνας, 2012⁶⁷



⁶⁷ ΙΝΕΜΥ / ΕΣΕΕ, 2012.

Λιγότερο φανερές, αλλά εξίσου σοβαρές, είναι οι επιπτώσεις που προκαλούνται από τις υποχρεωτικές διαρθρωτικές μεταβολές. Για παράδειγμα, η απλοποίηση των διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης λόγω της κρίσης προκειμένου να διευκολυνθούν οι επενδύσεις, μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια κρίσιμων φυσικών πόρων ή ακύρωση σημαντικών περιβαλλοντικών κεκτημένων. Επίσης, η ανεπαρκής στελέχωση και χρηματοδότηση των αρμόδιων υπηρεσιών για θέματα παρακολούθησης και ελέγχου του περιβάλλοντος, π.χ. των υπηρεσιών για την ολοκλήρωση των δασικών χαρτών και του κτηματολογίου, αδυνατίζει αντικειμενικά τις προϋποθέσεις της περιβαλλοντικής προστασίας.

Παράλληλα, καταγράφονται και ορισμένες **άμεσες θετικές συνέπειες της κρίσης** για το αστικό περιβάλλον, όπως είναι ο περιορισμός της υπερκατανάλωσης, η μείωση της ρύπανσης λόγω μείωσης της κυκλοφορίας των οχημάτων και η αναστολή των ρυθμών αστικής διάχυσης και προαστιακής ανάπτυξης. Η κρίση μπορεί ακόμη να αποτελέσει και ευκαιρία για την ενεργοποίηση μηχανισμών προστασίας του περιβάλλοντος, αν η προσπάθεια βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας συνδεθεί με την ορθολογική αξιοποίηση των φυσικών πόρων και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Στις δυνητικά θετικές πλευρές των συνεπειών της οικονομικής κρίσης μπορεί να καταγραφούν και διάφορες **αναδυόμενες δραστηριότητες**, όπως για παράδειγμα η αναζωογόνηση της αστικής γεωργίας στα όρια των πόλεων, ως μια νέα τάση που φέρνει τους κατοίκους της πόλης σε άμεση επαφή με τη γη και το περιβάλλον, αλλά και ως πρακτική αύξησης των πράσινων χώρων και βελτίωσης του μικροκλίματος.

Στο κοινωνικό επίπεδο, η κρίση υπονομεύει τη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής, καθώς η συνεχώς αυξανόμενη ανεργία -επακόλουθο της παρατεταμένης ύφεσης- πολλαπλασιάζει τα **φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού και περιθωριοποίησης** και ενισχύει τους παράγοντες αύξησης της παραβατικότητας και εγκληματικότητας. Η εμφάνιση των νεοάστεγων και νεόπτωχων, και γενικότερα μιας σημαντικής μερίδας του αστικού πληθυσμού που εμφανίζει αδυναμία κάλυψης των βασικών του αναγκών, οδηγεί στη διαμόρφωση περιθωριοποιημένων κοινωνικών ομάδων με αμφίβολη προοπτική επανένταξης στην οικονομική και κοινωνική ζωή της πόλης.

Γενικότερα, οι συνέπειες της οικονομικής κρίσης οδηγούν σε σημαντική αλλοίωση της κοινωνικής και δημογραφικής βάσης των πόλεων και έχουν άμεσο και έμμεσο χωρικό αντίκτυπο. Οι **τάσεις απώλειας πληθυσμού** των κεντρικών περιοχών των μεγάλων πόλεων, συμβάλλει περαιτέρω στην υποβάθμιση και κυρίως στην αδυναμία ανάκαμψης εκτεταμένων αστικών περιοχών. Η μαζική φυγή νέων

επιστημόνων, συχνά με υψηλά προσόντα, το λεγόμενο **‘brain drain’**, που αποτελεί έτσι κι αλλιώς ένα χρόνιο πρόβλημα των πιο αδύναμων οικονομιών, εντείνεται λόγω της οικονομικής κρίσης και της χαμηλής ζήτησης για ειδικευμένο επιστημονικό δυναμικό στην αγορά εργασίας. Η μετανάστευση των νέων επιστημόνων στερεί τις πόλεις από δημιουργικές δυνάμεις και συντελεί στην αύξηση του ποσοστού γήρανσης του αστικού πληθυσμού υπονομεύοντας έτσι πολλαπλά τις προοπτικές ανάκαμψης των πόλεων.

Θα πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι στις συνθήκες της οικονομικής κρίσης, αναδύονται και **ενισχύονται τάσεις συλλογικότητας**, μέσα από πρωτοβουλίες αλληλεγγύης και προσφοράς σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες, ένα φαινόμενο που σηματοδοτεί την ανάκτηση της κοινωνικής εμπιστοσύνης και μπορεί να αποτελέσει προπομπό τόνωσης της κοινωνικής συνοχής.

Με το ζήτημα των χωρικών επιπτώσεων της κρίσης ασχολήθηκε και η έρευνα **«Αθήνα σε κρίση. Αναζητώντας τις χωροκοινωνικές επιπτώσεις»**⁶⁸ του καθηγητή Κ. Σερράου και της ομάδας του (Ασπρογέρακας Ε., Greve Τ., Μπαλαμπανίδης Δ., Χανή Α.), σύμφωνα με την οποία οι χωρικές επιπτώσεις της κρίσης εντοπίζονται συνοπτικά στις εξής πτυχές: τάσεις στην οικονομία ακίνητων, πρόσβαση στη στέγαση, εμπορικές δραστηριότητες, επενδύσεις, αστική ανάπτυξη και πολιτικές, κατάσταση και χρήση του δημόσιου χώρου, των υποδομών και των μεταφορών, καθώς και περιβαλλοντικές μεταβολές.

Σε οικονομικο-πολεοδομικό επίπεδο με σημαντικές χωρικές επιπτώσεις, οι εξελίξεις που θα πρέπει να υπογραμμιστούν, συνδέονται με την κατάρρευση της αγοράς ακινήτων και εν γένει όλων των κλάδων που σχετίζονται με την κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση των ακινήτων, όπως επίσης και με την κατακόρυφη πτώση των εμπορικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, γεγονός που εύκολα διαβάζεται στο περιβάλλον των κέντρων των πόλεων, μέσα από το κλείσιμο πλήθους επιχειρήσεων, με άμεση συνέπεια την ερήμωση εμπορικών δρόμων και τη γενικότερη υποβάθμιση του λειτουργικού πλούτου, της ζωντάνιας, αλλά και της όψης της πόλης.

Τόσο στο **δημόσιο χώρο, όσο και στον τομέα του περιβάλλοντος** διαπιστώνονται, από μια πρώτη έρευνα, αντιθετικές επιπτώσεις: Ενώ παρατηρείται σταδιακή υποβάθμιση του δημόσιου χώρου, λόγω μειωμένης ικανότητας συντήρησής του, παράλληλα καταγράφεται αύξηση της χρήσης του, γεγονός που θα μπορούσε ενδεχομένως να αποδοθεί στην αυξανόμενη ελκυστικότητα των σχετικών

⁶⁸ Σερράος Κ., 2013, Αθήνα σε κρίση. Αναζητώντας τις χωροκοινωνικές επιπτώσεις, ΣΥΝΕΔΡΙΟ CITIES IN CRISIS 2013

δραστηριοτήτων έναντι άλλων δραστηριοτήτων ελευθέρου χρόνου με υψηλότερο κόστος. Στον περιβαλλοντικό τομέα, ενώ παρατηρείται μείωση της παραγωγής απορριμμάτων, λόγω μειωμένης κατανάλωσης και μείωση της κυκλοφορίας αυτοκινήτων, εξαιτίας του αυξημένου κόστους χρήσης τους, από την άλλη πλευρά καταγράφεται αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της αιθαλομίχλης στις αστικές περιοχές κατά τη χειμερινή περίοδο, λόγω αυξημένης χρήσης τζακιών και καύσης πάσης φύσεως υλικών, ακόμα και απολύτως ακατάλληλης μορφής βιομάζας. Το δεδομένο αυτό συνδέεται άμεσα και με ένα άλλο πρωτόγνωρο για την ελληνική πραγματικότητα φαινόμενο, που είναι αυτό της εκτεταμένης λαθροϋλοτομίας. Παρά τα μέτρα, κυρίως αυξημένης φύλαξης και επιτήρησης των δασικών εκτάσεων, που έχουν ήδη ληφθεί από τους αρμόδιους κρατικούς φορείς, τα αποτελέσματα δεν μοιάζουν να είναι ικανοποιητικά.

Ως συνέπεια του περιορισμού των κρατικών δαπανών, **το κοινωνικό κράτος συρρικνώνεται** με γρήγορους ρυθμούς, με άμεσο αντίκτυπο και στην κατάρρευση της ποιότητας ζωής, ιδιαίτερα στο περιβάλλον των πόλεων, την αύξηση των αστέγων και εν γένει την υποβάθμιση της ποιότητας της καθημερινής ζωής των πολιτών. Παράλληλα είναι φανερό μια **σύγχυση από πλευράς κρατικών μηχανισμών** στον τρόπο, στις μεθόδους και στις στρατηγικές αντιμετώπισης των χωρο-κοινωνικών επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης. Παρατηρείται μια ουσιαστική αδυναμία στον επιτυχή προγραμματισμό ευρύτερων χωρικών πολιτικών, καθώς ειδικότερα και στον σχεδιασμό και στην προώθηση αποτελεσματικών μακροπρόθεσμων πολιτικών αστικής ανάπτυξης. Στον αντίποδα μιας τέτοιας επιλογής, η έμφαση δίνεται κυρίως στις πολιτικές για τη διασφάλιση της αύξησης των κρατικών εσόδων, με τρανταχτό παράδειγμα το εγχείρημα της ρύθμισης, τακτοποίησης και εν τέλει νομιμοποίησης των σχεδόν κάθε είδους αυθαίρετων κατασκευών, χωρίς δυστυχώς καμία ουσιαστική μέριμνα για τη διασφάλιση του «περιβαλλοντικού ισοζυγίου», κάτι που αφενός μεν θα θωράκιζε νομικά αυτή τη διαδικασία, κυρίως όμως θα εξισορροπούσε με ουσιαστικό τρόπο την περιβαλλοντική ζημιά που έχει προκληθεί από την αλόγιστη αυθαιρεσία στο χώρο κατά τις τελευταίες δεκαετίες⁶⁹. Παράλληλα, η αναγκαία επιδίωξη προσέλκυσης ιδιωτικών επενδύσεων, έχοντας άμεση σύνδεση με την αξιοποίηση και εκμετάλλευση της γης και των διαθέσιμων, κυρίως φυσικών και τουριστικών πόρων της χώρας, παρεμβαίνει ουσιαστικά στο καθεστώς και στις διαδικασίες του ευρύτερου σχεδιασμού του χώρου αναιρώντας και καταστρατηγώντας τον σε σημαντικό βαθμό με ορατό τον κίνδυνο σημαντικών μη αναστρέψιμων επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον και στο τοπίο, όπως επίσης και στη λειτουργική, οικονομική και κοινωνική δομή του χώρου.

⁶⁹ Σερράος, 2012, Η αντιμετώπιση της «πολεοδομικής αυθαιρεσίας» και η ιδέα του «περιβαλλοντικού ισοζυγίου», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

5.1. Ιδιωτική μετακίνηση και καύσιμα

Η οικονομική κρίση επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις σε όλες τις πτυχές της ζωής και συνεπώς και στις μεταφορές, τόσο επιβατικές, όσο και εμπορευματικές. Η μείωση της παραγωγικής δραστηριότητας και η αύξηση της ανεργίας όπως και η μείωση των εισοδημάτων των Ελλήνων οδηγούν σε ένα άμεσο αρνητικό αποτέλεσμα όσον αφορά στις μεταφορές, αναστρέφοντας την γενικά αυξητική τάση που παρουσίαζε η κυκλοφορία υπό συνθήκες ανάπτυξης. Σε συνδυασμό με την εκτόξευση της τιμής της βενζίνης και την αύξηση στα τέλη κυκλοφορίας και φόρο πολυτελείας υπήρξε ελαχιστοποίηση των μετακινήσεων για λόγους αναψυχής.

Αξίζει να σημειωθεί πως πριν από την οικονομική κρίση, η τάση που παρουσιαζόταν στην Αθήνα ήταν μια μέση ετήσια αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου κατά 3% και μια μέση ετήσια μείωση της μέσης ταχύτητας κίνησης κατά -2% (η οποία στις κεντρικές αρτηρίες ήταν πολύ πιο σημαντική).

1.Χ.

Η κυκλοφορία στις οδικές αρτηρίες παρουσιάζει πτώση έως και 30%. (1^ο τρίμηνο 2012-ypodomos.com)⁷⁰

Τα στοιχεία δείχνουν ότι 1.38 εκατομμύρια πινακίδες έχουν κατατεθεί μεταξύ 2009-2013, εκ των οποίων τα 1.22 εκατομμύρια ανήκαν και ιδιωτικά αυτοκίνητα⁷¹. Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής⁷², κατά το διάστημα Ιανουαρίου - Ιουλίου 2012 κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά 50.489 αυτοκίνητα (καινούρια ή μεταχειρισμένα εξωτερικού), παρουσιάζοντας σημαντική μείωση της τάξης του 40,4% ως προς την αντίστοιχη περίοδο του 2011. (Μείωση 39,3% είχε παρουσιάσει το επτάμηνο Ιανουαρίου - Ιουλίου του 2011 σε σχέση με το αντίστοιχο του 2010.) Επίσης, η κυκλοφορία νέων μοτοσυκλετών (άνω των 50 cc) κατά το διάστημα Ιανουαρίου -

⁷⁰ ΑΡΘΡΟ, 5/2013, Η κίνηση στους δρόμους μειωμένη κατά 40%, <http://www.ypodomes.com/index.php/astiki-anaptixi/sugkoinonies/item/22835-%CE%B1%CE%B8%CE%AE%CE%BD%CE%B1-%CE%B7-%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82-%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CF%89%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B7-%CE%AD%CF%89%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-40-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CF%84%CE%BF-2009>

⁷¹ ΑΡΘΡΟ, Τσαντήλα Μ., How the automobile turned into ...a property. 12/2013, Πώς το αυτοκίνητο έγινε... ακίνητο <http://www.euro2day.gr/news/economy/article/1168264/pos-to-aftokinhto-egine-akinhto.html>

⁷² <http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-database>

Ιουλίου 2012 ανήλθε σε 22.080, έναντι 32.345 το 2011, παρουσιάζοντας μείωση 31,7%. (Μείωση 22,5% είχε παρουσιάσει το επτάμηνο Ιανουαρίου - Ιουλίου του 2011 σε σχέση με το αντίστοιχο του 2010.)

Τα νέα οχήματα είναι κατά κύριο λόγο μικρού κυβισμού (λόγω χαμηλότερου κόστους και μικρότερης κατανάλωσης), πετρελαιοκίνητα (λόγω φθηνότερου καυσίμου) και όχι απαραίτητα υβριδικά, που κοστίζουν, δυστυχώς ακόμα, αρκετά περισσότερο. Οι πωλήσεις νέων, λιγότερο ρυπογόνων οχημάτων μειώθηκαν πολύ, καθώς ούτε η αγορά νέου οχήματος αλλά ούτε και το επιπλέον κόστος που συνδέεται με ένα όχημα πιο φιλικό στο περιβάλλον αποτελούν πλέον ρεαλιστική προτεραιότητα για την πλειοψηφία.

Η προτίμηση του κοινού σε αυτοκίνητα μικρότερου κυβισμού συμβάλλει θετικά στη μείωση εκπομπών αερίων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου. Όμως, η αγορά νέων αυτοκινήτων είναι μειωμένη, με αποτέλεσμα να μην ανανεώνεται αρκετά ο στόλος και να κυκλοφορούν περισσότερα παλαιότερα – και πιο ρυπογόνα – αυτοκίνητα. Επίσης, άλλο ένα φαινόμενο που έχει παρατηρηθεί πλέον λόγω της οικονομικής κρίσης είναι ότι, για όσους ακόμη μπορούν να χρησιμοποιούν το Ι.Χ. του για τις μετακινήσεις του, η τακτική συντήρηση του οχήματος δεν είναι πλέον δεδομένη, με αποτέλεσμα την κυκλοφορία πολλών οχημάτων που ξεπερνούν τα όρια θορύβου ή και εκπομπών ρύπων.

Σε γενικές γραμμές, το κόστος της ιδιοκτησίας του αυτοκινήτου (τέλη κυκλοφορίας, ειδικοί φόροι κατανάλωσης, καύσιμα και διόδια) για ένα αυτοκίνητο των 1600cc έχει αυξηθεί 42% (την περίοδο 2009-2013) και για ένα αυτοκίνητο 2000cc 68% , αν και σε ορισμένα νέα είδη αυτοκινήτων (μετά το 2010, με τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα χαμηλές) υπάρχει μια μικρή μείωση στην φορολογία⁷³.

Η Αττική Οδός παρουσιάζει μείωση της κίνησης από πέρυσι 7,5%, ενώ από την αρχή της κρίσης το 2009 η μείωση έχει αγγίξει το 37%. Η Ολυμπία Οδός παρουσιάζει το εννεάμηνο μείωση 8% σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του 2012, ενώ η μείωση της κίνησης φτάνει το 40% από το 2009 μέχρι και σήμερα⁷⁴.

Οι κύριες αστικές αρτηρίες της Αθήνας, όπως η Μεσογείων και η Κηφισίας, που στο παρελθόν έπασχαν από εκτεταμένη κυκλοφοριακή συμφόρηση, ιδίως κατά τις ώρες αιχμής, μπορούν τώρα να προσεγγιστούν χωρίς τις παλαιότερες καθυστερήσεις. Το Κέντρο Διαχείρισης

⁷³ ΑΡΘΡΟ, Τσαντήλα Μ., How the automobile turned into ...a property. 12/2013, Πώς το αυτοκίνητο έγινε... ακίνητο <http://www.euro2day.gr/news/economy/article/1168264/pos-to-aftokinhto-egine-akinhto.html>

⁷⁴ ΑΡΘΡΟ, 10/2013, Η κρίση άλλαξε την όψη της Αθήνας, <http://www.paraskhnio.gr/i-krisi-allakse-tin-opsi-tis-athinas/>

Κυκλοφορίας αναφέρει μια σημαντική συρρίκνωση στο εύρος των ωρών αιχμής (για παράδειγμα η λεωφόρος Κηφισού είχε συνολικά 9 ώρες αιχμής το 2010 και έφτασε στις 5 ώρες και 15 λεπτά το 2011). Η ίδια έκθεση⁷⁵ (Μεταβολές κυκλοφοριακών δεδομένων στις βασικές αρτηρίες της Αθήνας-2013) παρουσιάζει μια μέση μείωση 25% του όγκου της κυκλοφορίας στους κύριους δρόμους της Αθήνας. Οι αθηναϊκοί αυτοκινητόδρομοι, όπως τμήματα της Εθνικής Οδού και η Αττική Οδός, παρουσιάζουν 10% έως 30% μείωση του όγκου της κυκλοφορίας.

Σημαντικό είναι να σημειωθεί ότι άλλη μια σημαντική αιτία για τον περιορισμό της κυκλοφορίας ΙΧ είναι η λειτουργία νέων σταθμών μετρό. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Κέντρου διαχείρισης κυκλοφορίας, στην λεωφόρο Βουλιαγμένης τον Σεπτέμβριο του 2013 σε σχέση με τον Σεπτέμβριο του 2012, μειώθηκε σημαντικά η κίνηση ύστερα από την έναρξη λειτουργίας των σταθμών Ηλιούπολη, Άλιμος, Αργυρούπολη και Ελληνικό. Μάλιστα, προχωρώντας κατά μήκος της γραμμής του Μετρό προς Σύνταγμα η κυκλοφορία υποχώρησε έως και 16%.⁷⁶

Εγγραφο υφυπουργού Οικονομικών Γ. Μαυραγάνη στη Βουλή στις 1/11/2012			Κρατικά έσοδα από Τέλος Ταξινόμησης και Τέλη Κυκλοφορίας 2013-2004		
ΕΤΟΣ	ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΕΛΗ ΣΕ ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ	ΕΤΟΣ	Τέλος Ταξινόμησης σε εκατ. ευρώ	Τέλη Κυκλοφορίας σε εκατ. ευρώ
2007	51.045	-	2013*	45	1.224
2008	66.082	6,5	2012	53	1.305
2009	136.320	18,4	2011	100	1.117
2010	131.102	75	2010	249	1.590
2011	148.083	79,4	2009	470	928
2012	76.370	141,5	2008	841	993
			2007	994	816
			2006	893	791
			2005	889	702
			2004	904	690

* ΑΠΟ ΤΟ 2007 ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟ 2012 ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΣΥΡΘΕΙ ΕΠΙΠΛΕΘΝ 525.538 ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 80.000 Ι.Χ. ΕΧΟΥΝ ΕΞΑΧΘΕΙ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ. ΤΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΟΥΣ ΞΕΠΕΡΝΑ ΤΙΣ 600.000 ΟΧΗΜΑΤΑ. ΠΟΣΟΣ ΣΗΤΑΝ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΟΙ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΛΗ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕΤΙΑ.

* Σύμφωνα με το Επικαιροποιημένο Μεσοπρόθεσμο του Προϋπολογισμού

Εικόνα 28 Πίνακας σύγκρισης κατάθεσης πινακίδων 2007- 2012 και εσόδων από τέλη ταξινόμησης και κυκλοφορίας 2004-2013

<http://www.euro2day.gr/news/economy/article/1168264/pos-to-aftokinhto-egine-akinhto.html>

Μεταβολές κυκλοφοριακών δεδομένων στις βασικές αρτηρίες της Αθήνας, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, 2013,

http://www.patt.gov.gr/main/index.php?option=com_content&view=article&id=6500%3A2013-02-13-08-52-00&catid=302%3A2012-06-21-10-59-42&Itemid=321&lang=el

⁷⁶ ΑΡΘΡΟ, 12/2013, Σημαντική πτώση της κυκλοφορίας Ι.Χ. λόγω κρίσης αλλά και του... μετρό

<http://www.zougla.gr/greece/article/simantiki-ptosi-tis-kikloforias-ix-logo-krisis-ala-ke-tou-metro>

Επίσης, παρατηρείται μεγάλη μείωση της **κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων** σίγουρα λόγω μείωσης της κατανάλωσης, άρα και των μεταφορών-εμπορευμάτων.

Κατά μέσο όρο το 2010 η χρονική διάρκεια των **ωρών αιχμής** μειώθηκε κατά 9%, την επόμενη χρονιά παρατηρήθηκε νέα μείωση της τάξης του 20%, ενώ το 2012 παρατηρήθηκε επιπλέον μείωση 45%. Συνολικά η χρονική διάρκεια των ωρών αιχμής μειώθηκε κατά τη διάρκεια αυτών των ετών

κατά περίπου 60%. Το 2009 η περίοδος αιχμής ήταν 7 με 10 το πρωί, 12 με 3 το μεσημέρι και 5 έως 8 το βράδυ, σχεδόν όλη την ημέρα δηλαδή, ενώ πλέον έχει περιοριστεί σε μία ώρα το πρωί (ως ώρα αιχμής ορίστηκε το χρονικό διάστημα κατά το οποίο οι χρόνοι διαδρομής παρουσιάζουν τιμές μεγαλύτερες της ελάχιστης τιμής συν το 30% της διαφοράς ανάμεσα στη μέγιστη και στην ελάχιστη τιμή του χρόνου διαδρομής. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα)

Μεταβολή μέσου χρόνου διαδρομών

Κατά μέσο όρο το 2010 οι χρόνοι διαδρομής μειώθηκαν κατά 9%, την επόμενη χρονιά παρατηρήθηκε νέα μείωση της τάξης του 5%, ενώ το 2012 παρατηρήθηκε επιπλέον μείωση 10%. Συνολικά οι χρόνοι διαδρομής μειώθηκαν κατά τη διάρκεια αυτών των ετών κατά περίπου 20%. Η μεγαλύτερη μείωση του μέσου χρόνου διαδρομής παρατηρείται στη Λ. Κηφισού και προσεγγίζει το 30%, ενώ η μικρότερη μεταβολή παρατηρείται στις διαδρομές εντός του κέντρου της Αθήνας και είναι της τάξης του 10%.

Μεταβολή μέσης ταχύτητας

Κατά το έτος 2010 παρουσιάστηκε η πρώτη αύξηση του μέσης ταχύτητας κίνησης των οχημάτων κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής σε όλες τις οδικές αρτηρίες που αναλύθηκαν με ποσοστά που κυμάνθηκαν έως 12%. Η μείωση αυτή συνεχίστηκε και κατά το 2011, οπότε και η μείωση σε σχέση με το 2010 κυμάνθηκε έως 10%. Τέλος, το 2012 παρουσιάστηκε νέα μείωση που κυμάνθηκε έως 9%. Συνολικά, η μείωση ανάμεσα στο 2012 και το 2009 κυμάνθηκε από 1% έως 20%.

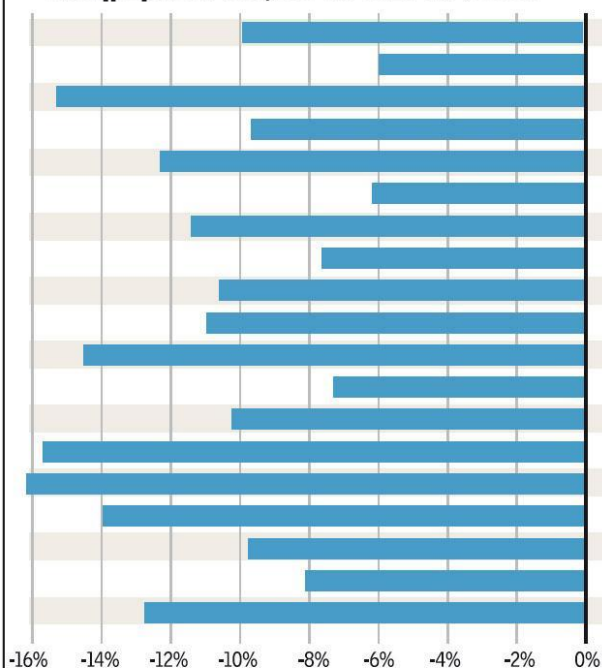
Οδικές αρτηρίες

Κατά το 2010 παρουσιάστηκε η πρώτη μείωση του μέσου ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου σε όλες τις οδικές αρτηρίες που αναλύθηκαν με ποσοστά που κυμαίνονταν από -0,5% έως -7%. Η μείωση αυτή συνεχίστηκε και κατά το 2011, οπότε και η μείωση σε σχέση με το 2010 κυμάνθηκε από -1% έως -8,5% με εξαίρεση τη Λ. Κατεχάκη με κατεύθυνση προς Λ. Μεσογείων, όπου δεν παρατηρήθηκε καμία μεταβολή. Τέλος, το 2012 παρουσιάστηκε νέα μείωση του μέσου ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου που κυμάνθηκε από -0,5% έως -8%. Συνολικά, η μείωση ανάμεσα στο 2012 και το 2009 κυμάνθηκε από -6% έως -16%.

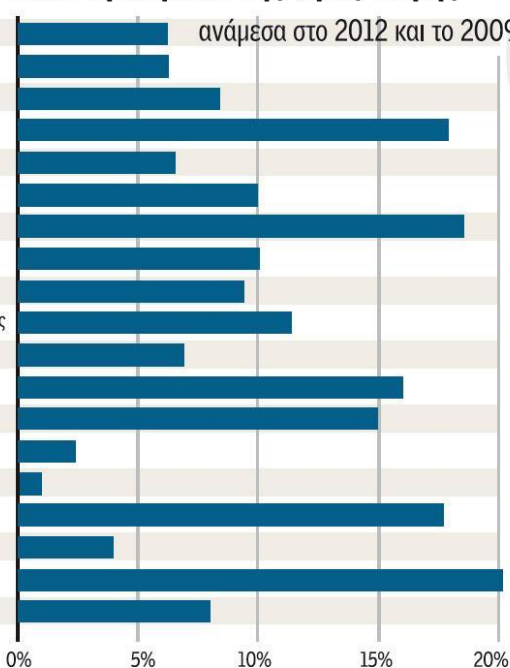
Από όλες τις επιμέρους αναλύσεις των κυκλοφοριακών δεδομένων τα οποία είτε συλλέγονται είτε επεξεργάζονται από το Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας γίνεται φανερό πως η οικονομική κρίση που βιώνει η Ελλάδα τα τελευταία χρόνια έχει οδηγήσει σε σαφή βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών που επικρατούν στην πόλη της Αθήνας.

Πίνακες σύγκρισης μέσου φόρτου και ωρών αιχμής 2009- 2012⁷⁷

Σύγκριση μέσου ημερήσιου κυκλοφοριακού φόρτου καθημερινών ανάμεσα στο 2012 και το 2009



Σύγκριση μέσης ταχύτητας κίνησης καθημερινών κατά τη διάρκεια της ώρας αιχμής ανάμεσα στο 2012 και το 2009



Είσοδοι στην Αττική Οδό (οχήματα)

	2012	2011	Μεταβολή
Μέσος όρος	215.644	250.491	-13,9%
Μέγιστο	286.788 (Παρασκευή 29/6)	338.858 (Παρασκευή 10/6)	-
Ελάχιστο	103.296 (Τετάρτη 15/8)	110.548 (Κυριακή 14/8)	-
Οχηματο-χιλιόμετρα	1.255.727.902	1.429.357.596	-12,2%
Μέση διανυόμενη απόσταση	15,9	15,6	1,9%

Ποσοστιαία μεταβολή χρονικής διάρκειας ωρών αιχμής

Σύγκριση ετών	Ποσοστιαία μεταβολή
2010 v 2009	-9%
2011 v 2010	-20%
2012 v 2011	-45%
2012 v 2009	-60%

Ποσοστιαία μεταβολή μέσων χρόνων διαδρομής

Σύγκριση ετών	Ποσοστιαία μεταβολή
2010 v 2009	-9%
2011 v 2010	-5%
2012 v 2011	-10%
2012 v 2009	-20%

⁷⁷ Μεταβολές κυκλοφοριακών δεδομένων στις βασικές αρτηρίες της Αθήνας, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, 2013, http://www.patt.gov.gr/main/index.php?option=com_content&view=article&id=6500%3A2013-02-13-08-52-00&catid=302%3A2012-06-21-10-59-42&Itemid=321&lang=el

ΤΑΞΙ

Τέλος, τα ταξί κατά την τελευταία δεκαετία αποτελούσαν «αντικατάσταση» των δημόσιων μεταφορών κατά μία έννοια, μιας και το αντιτιμο ήταν χαμηλό και η έλλειψη ελέγχου επέτρεψε στα ταξί να σταματούν σε οποιοδήποτε μέρος του οδικού δικτύου.

Ο αριθμός των αδειών ταξί ήταν μεγάλος (περίπου 8.500 σε Αθήνα-περισσότερο από ό, τι στη Νέα Υόρκη) και επίσης υπήρχαν πολυάριθμα παράνομα οχήματα. Κάθε ταξί, σύμφωνα με έρευνα του ΕΜΠ⁷⁸ (Καρλαύτης, 2011), επιβαρύνει το αθηναϊκό αστικό περιβάλλον όσο 20 αυτοκίνητα. Η άμεση επίπτωση της κρίσης ήταν η μείωση 80% της επιβατικής κίνησης⁷⁹ αν και η τιμή είναι 35% φθηνότερο από το σχετικό ευρωπαϊκό μέσο όρο. Τα ταξί έχουν επίσης μείωση του έργου τους κατά 30% (όσον αφορά τα οχηματοχιλιόμετρα).

Μεταβολές στην αγορά καυσίμων

	Μεταβολή 2010-2009	Μεταβολή 2011-2010	Μεταβολή 2012-2011	Μεταβολή 2012-2009	Μεταβολή α' εξάμηνο 2013-2012
BENZINESΣ	-8%	-11%	-13%	-28%	-10%
Ντίζελ Κίνησης	-11%	-13%	-6%	-27%	12%
Ντίζελ Θέρμανσης	-13%	-2%	-33%	-42%	-71%

Εικόνα 29 μεταβολές στην αγορά καυσίμων τα τελευταία έτη

<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26510&subid=2&pubid=113136852>

⁷⁸ Golias, I., Karlaftis, M., 2011, The Taxi Market in Athens, Greece, and Its Impacts on Urban Traffic. Research Programme NTUA, Athens, 2011.

⁷⁹ http://www.patt.gov.gr/main/index.php?option=com_content&view=category&id=301&Itemid=320&lang=el

⁸⁰ ΑΡΘΡΟ, Μόσχου Μ., 25/10/2013, Άλλαξε την εικόνα της Αθήνας η παρατεταμένη κρίση, <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26510&subid=2&pubid=113136852>

Καύσιμα

Το 10% αγγίζει η μείωση στην αγορά βενζίνης στο α' εξάμηνο σε σχέση με το α' εξάμηνο του 2012. Σύμφωνα με στελέχη της αγοράς πετρελαιοειδών, η αγορά από το 2009 στο 2012 χάνει το περίπου 30% από βενζίνες και ντίζελ κίνησης. Αντίθετα στο α' εξάμηνο του 2013 το ντίζελ κίνησης ανεβαίνει κατά 12% κυρίως λόγω της μείωσης του λαθρεμπορίου από το ντίζελ θέρμανσης και πολύ λιγότερο εξαιτίας της απελευθέρωσης της ντιζελοκίνησης. (Ημερησία⁸⁰, 25/10/2013)

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τις τιμές των καυσίμων, υπάρχει μια ταχεία κλιμάκωση των δαπανών που σχετίζονται με τους ειδικούς φόρους κατανάλωσης. Ειδικότερα, αύξηση κατά 28,69%

στην αμόλυβδη βενζίνη έχει αναφερθεί κατά το πρώτο εξάμηνο του 2009 (Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας⁸¹), ενώ μια μείωση αύξηση του 55% αναπτύχθηκε μέχρι το Μάρτιο 2013.

5.2. Δημόσια συγκοινωνία και εναλλακτική μετακίνηση

MMM

Η μείωση των επιβιβάσεων στις αστικές συγκοινωνίες, οι περιορισμένες σε σχέση με το παρελθόν ακυρώσεις εισιτηρίων, αλλά και η αύξηση των επιβαλλόμενων προστίμων συνθέτουν την εικόνα της κρίσης, όπως αυτή καταγράφεται σε λεωφορεία, τρόλεϊ και στους συρμούς του μετρό, του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου και του τραμ. Οι συγκοινωνιολόγοι εξηγούν ότι η περιορισμένη κινητικότητα στην πόλη είναι απόρροια της υψηλής ανεργίας, που «οδηγεί» σε λιγότερες διαδρομές από και προς την εργασία, αλλά και του συρρικνούμενου διαθέσιμου εισοδήματος που έχει «ακυρώσει» τις μετακινήσεις για ψυχαγωγία και αγορές.

Τα στοιχεία του ΟΑΣΑ καταδεικνύουν ότι το διάστημα 2009-2012 ο συνολικός αριθμός επιβατών των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς μειώθηκε κατά 23,3% ή κατά 200 εκατ. επιβιβάσεις.⁸² Την ίδια στιγμή, η ενίσχυση του «σώματος ελεγκτών κομίστρου» είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση των επιβαλλόμενων προστίμων, φέρνοντας στην επιφάνεια τον μεγάλο αριθμό λαθρεπιβατών, που ωστόσο δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια.

Η ΣΤΑΣΥ παρουσιάζει το πρώτο επτάμηνο του 2013 μείωση που φτάνει το 2,8%, ενώ υπερδιπλάσια είναι η μείωση στην ΟΣΥ. Ο ΟΑΣΑ είχε μείωση της επιβατικής κίνησης κατά 9,5% το 2012 σε σχέση με το 2011. Ο συγκοινωνιολόγος κ. Γ. Χανδάνος, τονίζει πως αν και δεν υπάρχει άλλο παράδειγμα τόσο εκτεταμένης κρίσης η εμπειρία δείχνει ότι όσο μειώνεται το ΑΕΠ ανάλογη μείωση θα σημειώνεται και στην κυκλοφορία των Ι.Χ., ενώ η μείωση στα βαρέα οχήματα θα είναι πολλαπλάσια καθώς επηρεάζεται η οικοδομή, η κατανάλωση κ.λπ.⁸³

Καταλήγοντας τόνισε ότι η μείωση της επιβατικής κίνησης στα μέσα μαζικής μεταφοράς ήταν αναμενόμενη λόγω της αύξησης της

⁸¹ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, 2014, Εξέλιξη τιμών 2013, http://www.mindev.gov.gr/wp-content/uploads/2014/pdf/exelixa_times_2013.pdf

⁸² ΑΡΘΡΟ, Κασσίμη Α., 1/2014, Μείωση επιβατών, αύξηση προστίμων στις συγκοινωνίες <http://www.kathimerini.gr/552732/article/epikairothta/ellada/meiwsh-epivatwn-ay3hsh-prostimwn-stis-sygkoinwnies>

⁸³ ΑΡΘΡΟ, Μόσχου Μ., 10/2013, Άλλαξε την εικόνα της Αθήνας η παρατεταμένη κρίση, <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26510&subid=2&pubid=113136852>

ανεργίας, αλλά και εξαιτίας του εισιτηρίου του οποίου έχει διαμορφωθεί στο 1,40 ευρώ. Σύμφωνα με έρευνα των Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, το 60% των μετακινούμενων με δημόσιες συγκοινωνίες θεωρεί πολύ υψηλή την τιμή του κομίστρου, ενώ το ανάλογο ποσοστό για τα κόμιστρα των ταξί φτάνει το 88%.

Κάποιος θα περίμενε κανείς ότι μετά τη μείωση των μετακινήσεων με ΙΧ αυτοκίνητα, η χρήση των δημόσιων συγκοινωνιών θα είχε επεκταθεί. Αντίθετα, η χρήση της δημόσιας συγκοινωνίας (λεωφορεία, μετρό και τραμ) μειώθηκε κατά 9,5%, γεγονός που μεταφράζεται σε μια μείωση 20% στα έσοδα⁸⁴ ενώ ανεπίσημα στοιχεία δείχνουν μια μείωση 15-20% στη χρήση. Ο ΟΑΣΑ (Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθήνας) έχει καταργήσει πολλές διαδρομές που είχαν χαμηλή επισκεψιμότητα και είναι έτοιμος να προχωρήσει περαιτέρω περικοπές. Προσθέτοντας σε αυτό την αύξηση των ναύλων των εισιτηρίων (από 1,20 € σε 1,40 € το 2013) και η πιθανότητα περαιτέρω αύξησης⁸⁵, περιορίζεται περαιτέρω η χρήση των δημόσιων μέσων μεταφοράς. **Δυστυχώς ασκείται τιμολογιακή πολιτική και όχι κοινωνική.** Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την περίοδο 2008-2013, οι τιμές των εισιτηρίων έχουν αυξηθεί κατά σχεδόν 40%. Η λαθρεπιβίβαση έχει επίσης αυξηθεί απίστευτα, μιας και 1 στους 4 χρήστες επικυρώνει το εισιτήριο του.⁸⁶

Επιπλέον, σχεδόν το ένα τρίτο του στόλου των λεωφορείων είναι εκτός λειτουργίας καθώς δεν υπάρχουν κονδύλια για την αντικατάσταση ή την αναβάθμισή τους. Πολλοί συγκοινωνιολόγοι συμβουλεύουν ότι οι περαιτέρω περικοπές στα δρομολόγια και οι αυξήσεις στις τιμές των εισιτηρίων μπορεί να οδηγήσουν σε απορρύθμιση των αστικών μεταφορών, όπως και σε αύξηση στη χρήση του αυτοκινήτου. Η έρευνα σχετικά με τη χρήση των τύπων, των ναύλων, και της επιβατικής κίνησης στις δημόσιες μεταφορές που πραγματοποιήθηκε από τον ΟΑΣΑ⁸⁷ το 2007 έδειξε ότι το 45,95% των διαδρομών αφορά την εργασία, 14,5% για προσωπικά ζητήματα, 11,6% για αγορές, 8,6% για τον αθλητισμό και την ψυχαγωγία, κλπ. Λόγω της αύξησης της ανεργίας στην Αθήνα, το οποίο φτάνει 28,3% στην Αθήνα τον Οκτώβριο του 2013⁸⁸ τα ταξίδια για την εργασία, την ψυχαγωγία, καθώς και τις αγορές έχουν μειωθεί σημαντικά.

⁸⁴ ΑΡΘΡΟ, 7/2013, Σε ελεύθερη πτώση λόγω κρίσης και ανεργίας η επιβατική κίνηση στα ΜΜΜ, <http://ypodomos.com> <http://goo.gl/J6U8HI>

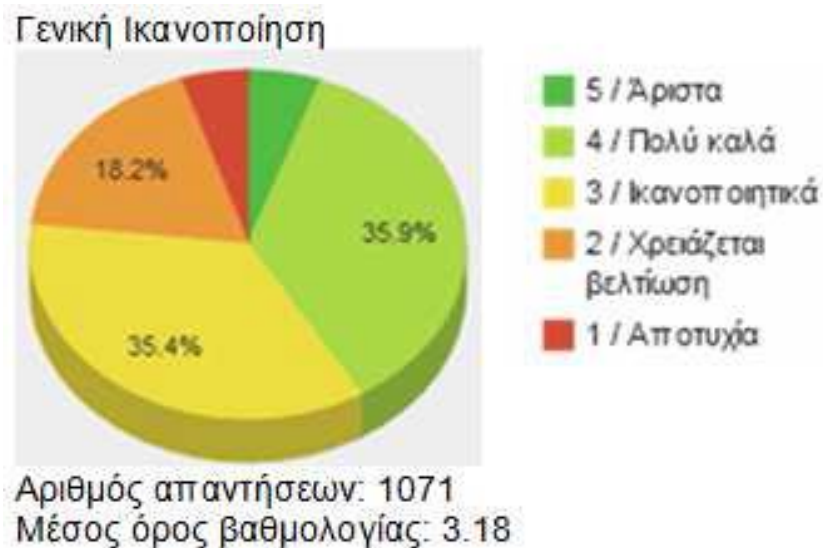
⁸⁵ ΑΡΘΡΟ, 9/2013, Μείωση κυκλοφορίας στους δρόμους της αθήνας και στα μέσα μαζικής μεταφοράς, <http://ypodomos.com> <http://goo.gl/Npz9XT>

⁸⁶ ΑΡΘΡΟ, 9/2013, 1 στους 3 δεν ακυρώνει εισιτήριο στα λεωφορεία, <http://www.ypodomos.com/index.php/astiki-anaptixi/sugkoinonies/item/22795-1-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82-3-%CE%B4%CE%B5%CE%BD-%CE%B1%CE%BA%CF%85%CF%81%CF%8E%CE%BD%CE%B5%CE%B9-%CE%B5%CE%B9%CF%83%CE%B9%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BF-%CF%83%CF%84%CE%B1-%CE%BB%CE%B5%CF%89%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%AF%CE%B1>

⁸⁷ Systema Ltd, 2007. Research on the use of types of fares and passenger traffic on public transport. Athens, 2007

⁸⁸ Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013. Έρευνα εργατικού δυναμικού 2013, Πειραιάς

Πραγματοποιήθηκε άλλη μια πρόσφατη έρευνα του ΟΑΣΑ σε συνεργασία με το ΚΑΠΕ (Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας) το 2013, στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου ENERQI, με στόχο την αξιολόγηση της ποιότητας των υπηρεσιών του ΟΑΣΑ, μέσω καθημερινών παρατηρήσεων των επιβατών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα⁸⁹, η γνώμη των επιβατών για τη δημόσια συγκοινωνία κρίνεται ικανοποιητική, ενώ η σχέση «ποιότητας- κόστους» αποτελεί για αυτούς το πιο σημαντικό κριτήριο. Ακολουθούν η αξιοπιστία των παρεχόμενων υπηρεσιών και η συχνότητα των δρομολογίων. Τέλος, οι εθελοντές επιβάτες δήλωσαν ότι προτιμούν μετρό ή τραμ παρά λεωφορεία ή τρόλεϊ, ότι σε περιπτώσεις έκτακτων αναγκών δεν είχαν επαρκή πληροφόρηση, ενώ ανέφεραν ζημιές και έλλειψη υπηρεσιών σε περιοχές.



Εικόνα 30 Βαθμολόγηση ΟΑΣΑ από χρήστες, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας,

Δελτίο Τύπου «Οι επιβάτες αξιολογούν τις δημόσιες συγκοινωνίες», 11.04. 2014

⁸⁹ ΑΡΘΡΟ, 04/2014, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας, Δελτίο Τύπου «Οι επιβάτες αξιολογούν τις δημόσιες συγκοινωνίες»

Ποδήλατο

Η χρήση του ποδηλάτου στην Αθήνα αυξάνεται σταθερά, ακόμη και πριν από την κρίση, αν και ειδικά κατά τα τελευταία 4 χρόνια, η ύφεση έδωσε μια απίστευτη ώθηση έως 20-25%. Πολλοί άνθρωποι έχουν αντικαταστήσει το αυτοκίνητο με ποδήλατο για διαδρομές στη δουλειά, στο σχολείο και διαδρομές που σχετίζονται με αγορές. Τα στοιχεία δείχνουν ότι σχεδόν 10.000 άνθρωποι ποδηλατούν τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα στην Αθήνα. Το 2010, η αύξηση των πωλήσεων ποδηλάτων ανήλθε στο 10% (σε σύγκριση με το 2009) και κατά το πρώτο τρίμηνο του 2011 η αύξηση ήταν 12% (σε σύγκριση με το πρώτο τρίμηνο του 2010). Οι πωλήσεις αυτές αφορούν κυρίως φθηνά ποδήλατα (έως 400 €) που αγοράζονται από τους φοιτητές και τους εργαζόμενους ηλικίας 20-35 ετών⁹⁰. Το 2011, περίπου 11 νέα καταστήματα ποδηλάτων έχουν ανοίξει και σήμερα υπάρχουν περισσότερες από 80 ομάδες ποδηλασίας στην Αθήνα. Χονδρικές εκτιμήσεις δείχνουν έναν αριθμό 5.000 ενεργών ποδηλάτων στην Αθήνα.

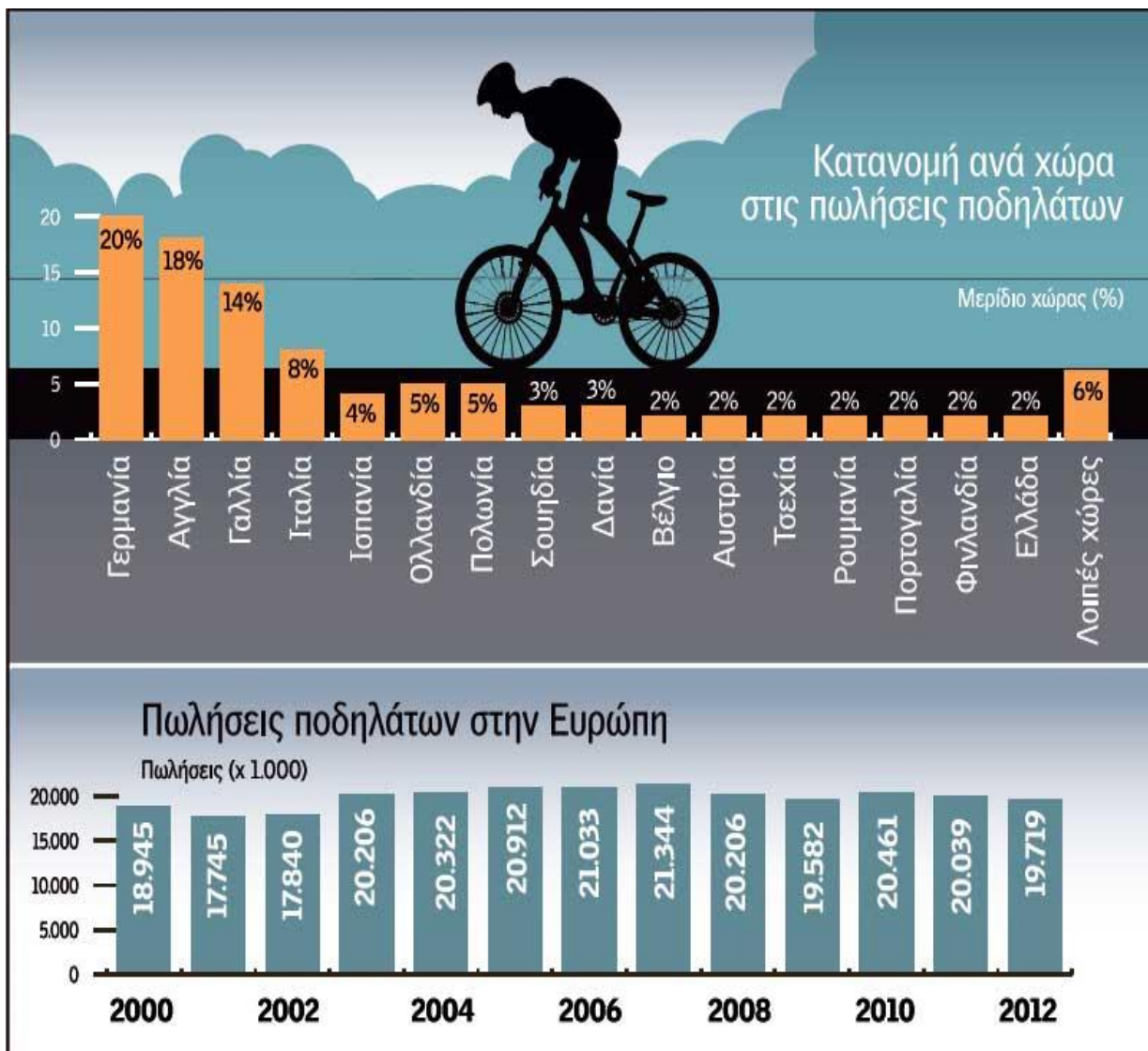
Το 2012 η Ελλάδα ήταν η χώρα με το δεύτερο υψηλότερο ποσοστό στις πωλήσεις ποδηλάτων σε σχέση με τα αυτοκίνητα μετά τη Λιθουανία, αφού 320.000 νέα μοντέλα ποδηλάτων πουλήθηκαν σε σύγκριση με μόνο 58.000 νέα μοντέλα αυτοκινήτων⁹¹.

Επιπλέον, το 2013, 5 νέα συστήματα κοινής χρήσης ποδηλάτων έχουν ξεκινήσει στους αθηναϊκούς δήμους.

Παρά το γεγονός ότι τα στοιχεία που παρέχονται παραπάνω μπορεί να θεωρηθούν ενθαρρυντικά για τη χρήση του ποδηλάτου στην Αθήνα, οι αριθμοί είναι εξαιρετικά μικροί σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές πόλεις (Αμστερνταμ, Βιέννη, Στουτγκάρδη, κλπ.).

⁹⁰ ΑΡΘΡΟ, Φώσκολος Ι., 2011, Η Αθήνα τρέχει με... δύο τροχούς <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=22768&subid=2&pubid=62062950>

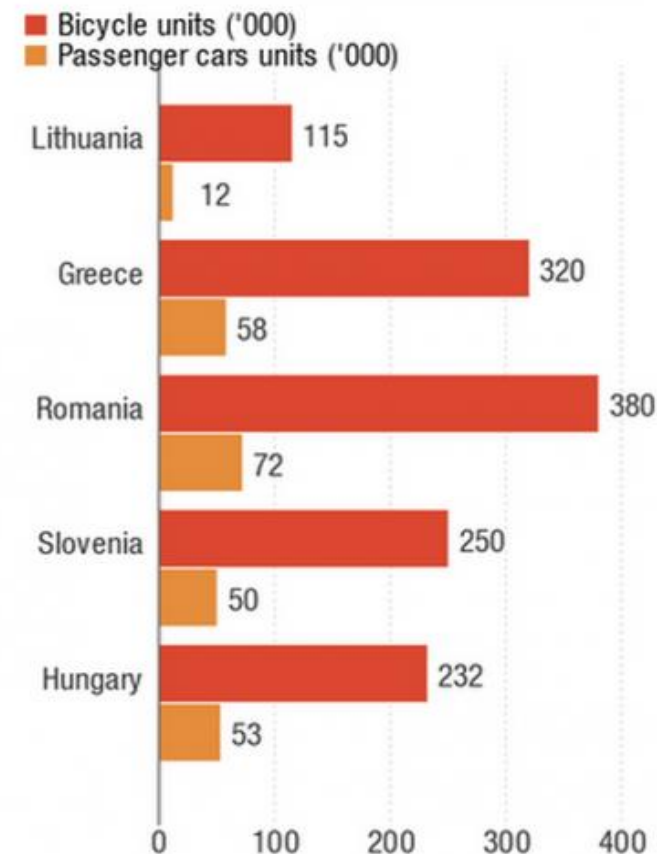
⁹¹ ΑΡΘΡΟ, 10/2013, Τα ποδήλατα ξεπέρασαν σε πωλήσεις τα αυτοκίνητα λόγω της κρίσης - Δεύτερη σε διαφορά πωλήσεων η Ελλάδα Ελλάδα <http://www.newmoney.gr/article/27422/ta-podilata-xeperasan-se-poliseis-ta-aytokinita-logo-tis-krisis-deyteri-se-diafora#ixzz2j0ACNKip>



Εικόνα 32 Πώληση ποδηλάτων και ΙΧ στην Ευρώπη, 2012

(<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26515&subid=2&pubid=113194697>)

Where Bikes Outsold Cars The Most in 2012



ACEA, COLIPED

Εικόνα 31 Κατανομή ανά χώρα στις πωλήσεις ποδηλάτων 2012

(στοιχεία από ένωση ACEA και COLIPED)

Η έλλειψη σε υποδομές ποδηλάτου και στα συστήματα διαχείρισης της κινητικότητας είναι ο λόγος για τον οποίο 90,7% των ερωτηθέντων (Μονάδα Βιώσιμης Κινητικότητας, 2009)⁹² δεν ποδηλατούν στην Αθήνα. Βέβαια, θετικό είναι το γεγονός ότι πλέον γίνονται μελέτες για ποδηλατικά δίκτυα σε δήμους, καθώς και στο μητροπολιτικό επίπεδο που διεξήχθη από τη Μονάδα Βιώσιμης Κινητικότητας του ΕΜΠ.

«Θεαματική αύξηση της τάξης του 50% έχουν οι πωλήσεις ποδηλάτων από το 2009 μέχρι σήμερα έναντι των πωλήσεων προηγούμενων ετών στα μεγάλα αστικά κέντρα εξαιτίας της κρίσης και της αύξησης της τιμής της βενζίνης, των απεργιών των βενζινάδικων, της μόδας της γυμναστικής αλλά και λόγω των εισαγόμενων οικολογικών τάσεων από τις μεγάλες ευρωπαϊκές πρωτεύουσες και της ανάπτυξης των ποδηλατοδρόμων.» Πηγή: "Ημερησία" Online 7/10⁹³

Στα βασικά πλεονεκτήματα του ποδηλάτου συγκριτικά με άλλα μέσα μεταφοράς, περιλαμβάνεται η αγορά και συντήρησή του, καθώς κοστίζει ελάχιστα. Το ποδήλατο δεν καταναλώνει καύσιμα και επιπλέον δεν έχει έξοδα λειτουργίας όπως παρκάρισμα, φόρους κ.λπ.

Σε πειράματα που έγιναν στην Αθήνα από τον σύλλογο «Φίλοι του Ποδήλατου» σε συνεργασία με την Ένωση Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων κάτω από καθημερινές συνθήκες κυκλοφορίας, βρέθηκε ότι το ποδήλατο, για αποστάσεις μέχρι 13 χιλιόμετρα είναι γρηγορότερο από το αυτοκίνητο. Ένας ποδηλάτης καταναλώνει 15 θερμίδες ανά χιλιόμετρο και κιλό, ένα ποσοστό που ισοδυναμεί με το 4% της ενέργειας που καταναλώνει για την κίνηση ενός αυτοκινήτου και του οδηγού του.

Η έρευνα Δημοσίων Θεμάτων⁹⁴ έδειξε ότι για το 2012 το 3,1% των Ελλήνων ποδηλατούν καθημερινά προς και από την εργασία, το σχολείο και για σκοπούς αναψυχής. Τα στοιχεία της έρευνας παρατίθενται στον επόμενο πίνακα.

Σύμφωνα με αυτήν την έρευνα, οι ποδηλάτες είναι στη πλειοψηφία τους άνδρες (4%), ιδίως ανύπαντροι και γενικότερα νέοι ηλικίας 18- 24 ετών (7%), αλλά σημαντικό ποσοστό χρήσης παρατηρείται και στις μεσαίες ηλικιακές ομάδες, π.χ. στην κατηγορία 45- 54 ετών (5%).

⁹² Sustainable Mobility Unit, 2009. Research on the development of long cycling routes in Athens. The case of Faliro- Kifissia route. Research Programme National Technical University of Athens. Scientific Director: Thanos Vlastos. Funded by Ministry of Environment and Climate Change.

⁹³ <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26515&subid=2&pubid=66769147>

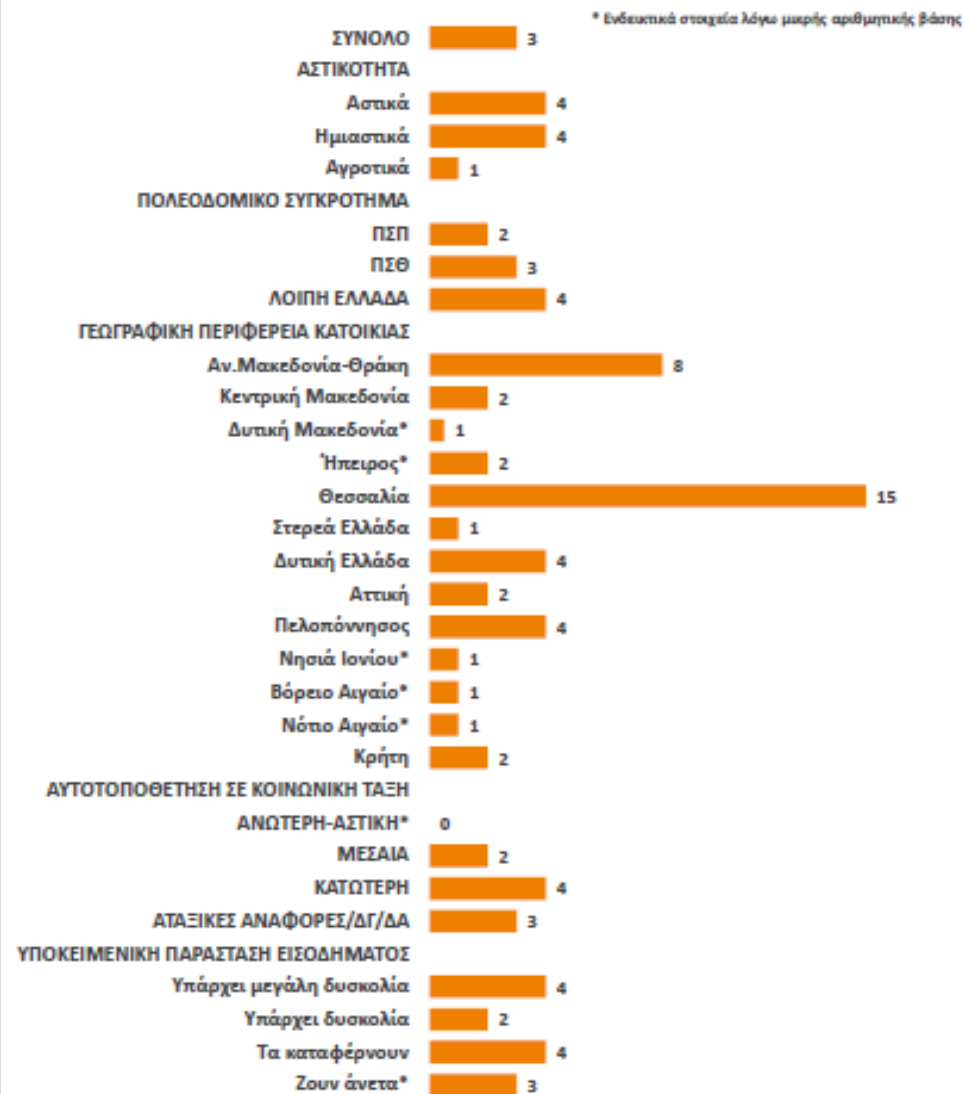
⁹⁴ Public Issue, 2013. Η χρήση του ποδηλάτου στην Ελλάδα, 2012. Greek Social Issues 1-2013, Athens

Η χρήση του ποδηλάτου είναι μάλλον «διαταξική». Το ποδήλατο είναι διαδεδομένο μεταξύ των ανέργων (5%) αλλά εξίσου και μεταξύ των εργοδοτών- αυτοαπασχολούμενων (5%). Μετακινούνται με ποδήλατο κυρίως οι πολίτες που ανήκουν στα χαμηλότερα κοινωνικά στρώματα ή δυσκολεύονται οικονομικά (4%), αλλά και εκείνοι που με το διαθέσιμο εισόδημα τους τα καταφέρνουν (4%) ή διαθέτουν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο (4%).

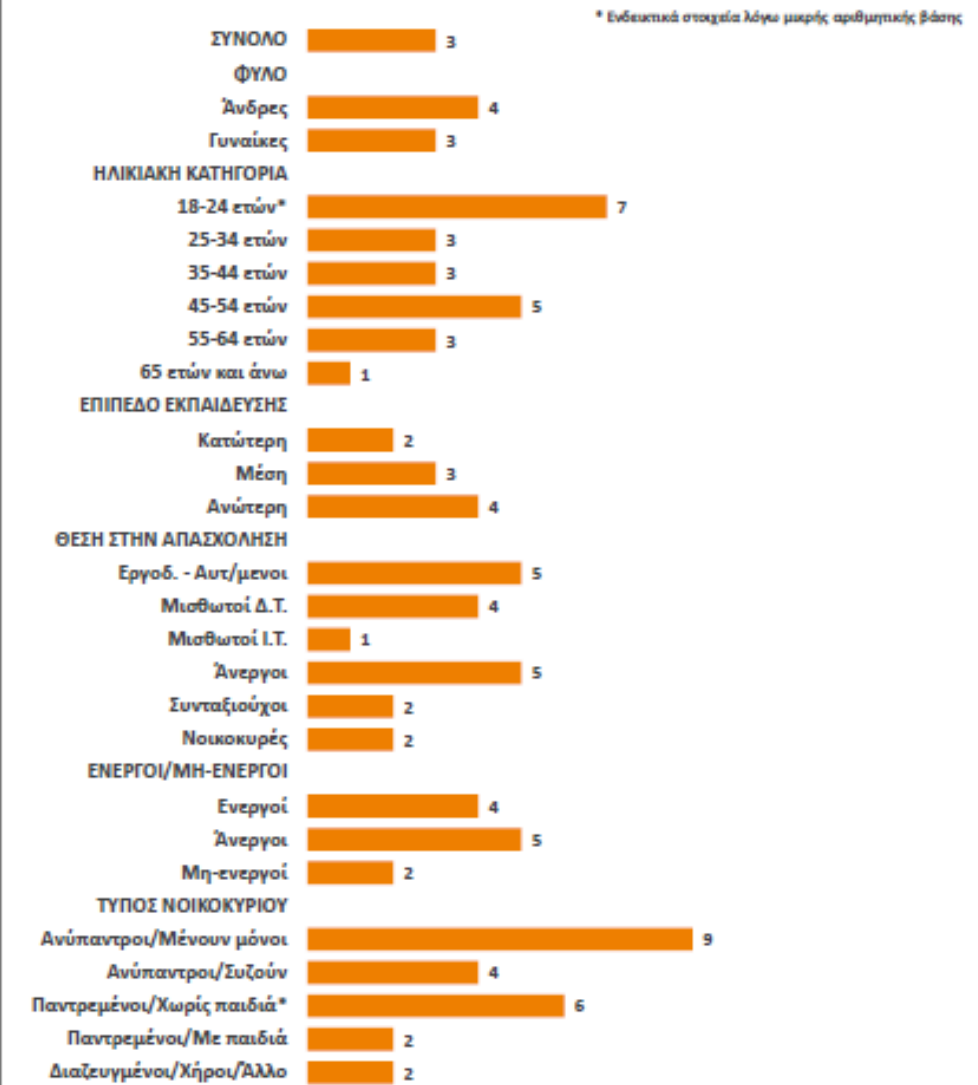
Η χρήση του ποδηλάτου αφορά περισσότερο τις πόλεις. Το ποδήλατο χρησιμοποιείται εξίσου από κατοίκους αστικών (4%) και ημιαστικών περιοχών (4%) της χώρας.

Από τις γεωγραφικές περιφέρειες ξεχωρίζουν κυρίως η Θεσσαλία (15%) και η Αν. Μακεδονία- Θράκη (8%) στις επίπεδες πόλεις των οποίων, η παράδοση του ποδηλάτου επιβιώνει- αναβιώνει.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΡΗΣΤΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ, 2012



ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΡΗΣΤΩΝ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ, 2012



Εικόνα 33 Έρευνα για τη χρήση ποδηλάτου στην Ελλάδα

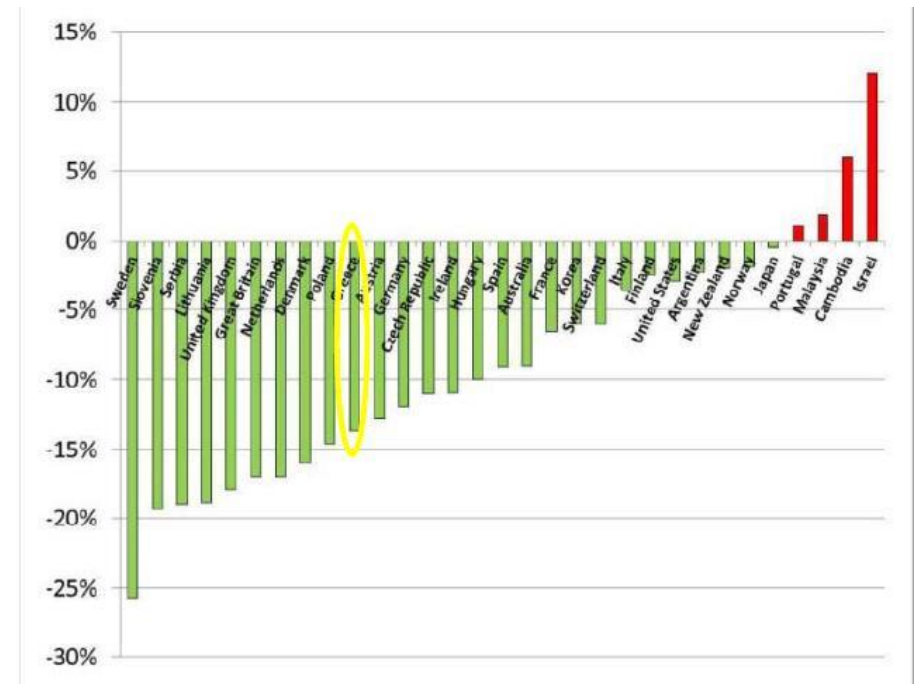
Περπάτημα

Οι διαδρομές με τα πόδια έχουν σχετικά αυξηθεί ειδικά για αποστάσεις 5-15 λεπτά τόσο στο κέντρο της Αθήνας όσο και στα προάστια. Μερικές από τις διαδρομές που αφορούν τις καθημερινές ανάγκες, οι οποίες προηγουμένως γινόνταν με το αυτοκίνητο, πραγματοποιούνται τώρα με τα πόδια ή με ποδήλατο στο πλησιέστερο κέντρο της γειτονιάς, αλλά, δυστυχώς, δεν υπάρχουν αριθμητικά δεδομένα για το ρυθμό ανάπτυξης του περπατήματος κατά την περίοδο 2009-2013, ώστε να εντοπιζόνταν τυχόν επιπτώσεις από την κρίση.

Παρόλ' αυτά, το αυτοκίνητο εξακολουθεί να κυριαρχεί στις καθημερινές διαδρομές, καθώς λίγα προγράμματα αποκατάστασης έχουν πραγματοποιηθεί προκειμένου να δημιουργηθεί ένα ολοκληρωμένο δίκτυο πεζών.

5.3. Οδική ασφάλεια

Σύμφωνα με μια μελέτη της Φόλλα⁹⁵, η μείωση του οικογενειακού προϋπολογισμού έχει μειώσει τον αριθμό των θανατηφόρων τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα σχεδόν κατά 47% την περίοδο 2008-2011.. Πιο συγκεκριμένα, 1,100 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους σε τροχαία ατυχήματα το 2011, σε σύγκριση με 1.612 το 2007 και 1.553 το 2008⁹⁶.



Εικόνα 34 Πίνακας σύγκρισης θανάτων από τροχαία ατυχήματα 2009-2010

Folla, K., Giannis, I., Papadimitriou, E., 2012. The impact of GDP change in road accidents.

⁹⁵ Folla, K., Giannis, I., Papadimitriou, E., 2012. The impact of GDP change in road accidents.

⁹⁶ <http://internationaltransportforum.org/irtadpublic/datasets.html>

Οι πιθανοί λόγοι επιρροής της οικονομικής κρίσης στη μείωση του αριθμού των νεκρών σε οδικά ατυχήματα είναι⁹⁷:

- Μείωση οχηματοχιλιομέτρων: αυξημένες τιμές καυσίμων, μείωση μετακινήσεων αναψυχής, μικρή κυκλοφορία βαρέων οχημάτων
- Χαμηλότερες ταχύτητες: αυξημένες τιμές καυσίμων, πιο οικονομική και περιβαλλοντικά φιλική οδήγηση, μειωμένο ηθικό οδηγών
- Λιγότερο επικίνδυνη οδήγηση: λιγότεροι νέοι, άπειροι και ηλικιωμένοι οδηγοί, συνήθως και οικονομικά ασθενέστεροι.

Αρνητικές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης:

- Αύξηση Συμβάντων
- Αύξηση Ανασφάλιστων Οχημάτων
- Αύξηση Πεπαλαιωμένου Στόλου
- Αύξηση Ελλιπούς Συντήρησης Οχημάτων
- Αύξηση Ελλιπούς Συντήρησης Οδικού Δικτύου
- Μείωση Ρυθμού Ανάπτυξης Υποδομών

Επισημαίνεται ότι μετά την κρίση, ενδεχομένως, η αύξηση των διανυόμενων οχηματο-χιλιομέτρων να οδηγήσει σε αύξηση των οδικών ατυχημάτων (ή μείωση του ρυθμού μείωσής τους) για όλες τις κατηγορίες οχημάτων και οδηγών⁹⁸. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται ήδη στις Βόρειο-Ευρωπαϊκές χώρες που βγήκαν ήδη από την οικονομική κρίση. Πιθανώς όμως, η καλύτερη οδηγική συμπεριφορά της εποχής της κρίσης (χαμηλότερες ταχύτητες, λιγότερο επιθετική συμπεριφορά) να παραμείνει μετά την κρίση, ώστε η οδική ασφάλεια να εξακολουθήσει να βελτιώνεται. Είναι κατά συνέπεια απαραίτητο να προβλεφθούν εγκαίρως τα φαινόμενα που θα πρυτανεύσουν μετά την οικονομική κρίση, ώστε να επικρατήσουν τα θετικά για την οδική ασφάλεια στοιχεία.

⁹⁷ Ι. Χανδάνος- Επιστημονική Επιτροπή ΣΕΣ - Οδική Ασφάλεια & Οδηγική Συμπεριφορά, 2012, Οικονομική Κρίση και Οδικά Ατυχήματα (ΗΜΕΡΙΔΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΤΕΝΟΤΗΤΑΣ)

⁹⁸ Θέσεις του ΣΕΣ για τις επιπτώσεις της κρίσης στο χώρο των μεταφορών, <http://www.ses.gr/o-syllogos/theseisses.html>

Εξέλιξη οδικών ατυχημάτων στην Ελλάδα (2001-2011)- Παρατηρητήριο οδικής ασφάλειας- ΕΜΠ

gr1. Βασικά Μεγέθη Οδικής Ασφάλειας στην Ελλάδα, 2001 - 2011

www.nrso.ntua.gr

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011/2001
Οδικά ατυχήματα	19.671	16.809	15.751	15.509	16.914	16.019	15.499	15.083	14.789	15.032	13.849	-30%
Νεκροί	1.880	1.634	1.605	1.670	1.658	1.657	1.612	1.553	1.456	1.258	1.141	-39%
Βαριά τραυματίες	3.238	2.608	2.348	2.395	2.270	2.021	1.821	1.872	1.676	1.709	1.626	-50%
Ελαφρά τραυματίες	23.098	19.851	18.389	17.784	19.778	18.654	17.945	17.138	16.965	17.399	15.633	-32%
Αριθμός οχημάτων (x1000)	5.390	5.693	5.968	6.302	6.641	6.996	7.380	7.729	7.911	8.249	8.408	56%
Νεκροί ανά αριθμό οχημάτων	349	287	269	265	250	237	218	201	184	153	136	-61%
Παραβάσεις Ταχύτητας	316.451	418.421	447.349	382.970	374.712	307.763	353.133	349.417	330.186	263.382	238.033	-25%
Παραβάσεις οδήγησης υπό την επήρρεια αλκοόλ	49.464	48.947	45.546	40.986	46.938	44.848	45.668	47.257	45.901	38.033	34.992	-29%
Έλεγχοι οδήγησης υπό την επήρρεια αλκοόλ	710.998	1.034.502	1.271.273	1.281.102	1.376.307	1.317.268	1.433.865	1.509.092	1.660.797	1.818.849	1.762.341	148%
Παραβάσεις οδήγησης χωρίς χρήση ζώνης ασφαλείας	98.486	171.070	188.927	148.878	142.227	142.152	107.112	86.353	77.274	49.703	37.120	-62%
Παραβάσεις οδήγησης χωρίς χρήση κράνους	151.909	235.915	216.519	166.493	150.198	144.251	97.953	94.530	78.453	51.526	47.250	-69%

- Την τελευταία δεκαετία ο αριθμός των νεκρών στα οδικά ατυχήματα στην Ελλάδα μειώθηκε κατά 39% και ο αριθμός των βαριά τραυματιών μειώθηκε κατά 50%
- Την ίδια περίοδο ο δείκτης του λόγου των νεκρών προς τον αριθμό των οχημάτων μειώθηκε κατά 61%
- Ο υψηλός αυτός δείκτης εθνεγείται από τη μεγάλη αύξηση του αριθμού των οχημάτων στην Ελλάδα την ίδια περίοδο
- Η αύξηση των ελέγχων της αστυνομίας έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με τη μείωση των νεκρών σε οδικά ατυχήματα

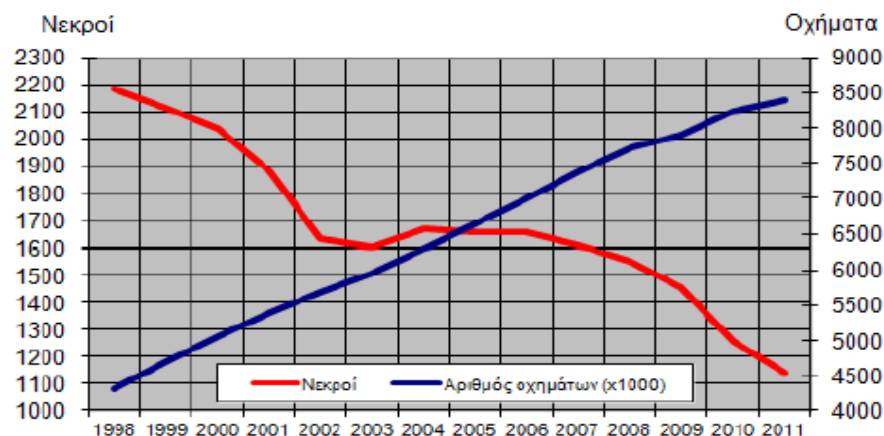
Ημερομηνία: 20-Νοε-12

Σχετικά με τα στοιχεία: [nrso-data-gr.pdf](#)

Πηγή: [Ελληνική Στατιστική Αρχή \(ΕΛ.ΣΤΑΤ.\)](#)

[Αστυνομία](#)

Επεξεργασία: [Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο - Παρατηρητήριο Οδικής Ασφάλειας](#)

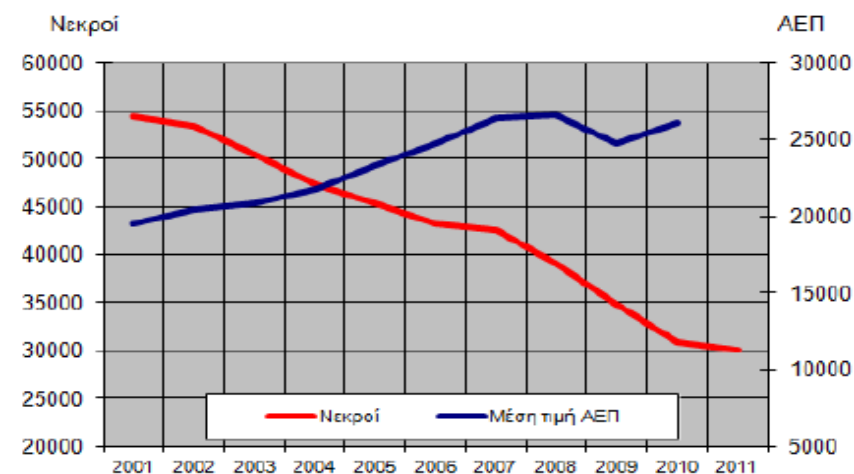


Εξέλιξη οδικών ατυχημάτων στην Ευρώπη (2001-2011)- Παρατηρητήριο οδικής ασφάλειας- ΕΜΠ

ευ1. Βασικά Μεγέθη Οδικής Ασφάλειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, 2001 - 2011

www.nrso.ntua.gr

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2001-2011
AT	958	956	931	878	768	730	691	679	633	552	523	-45,4%
BE	1.486	1.306	1.214	1.162	1.089	1.069	1.067	944	944	840	875	-41,1%
BG	1.011	959	960	943	957	1.043	1.006	1.061	901	775	658	-34,9%
CY	98	94	97	117	102	86	89	82	71	60	71	-27,6%
CZ	1.334	1.431	1.447	1.382	1.286	1.063	1.222	1.076	901	802	707	-47,0%
DE	6.977	6.842	6.613	5.842	5.361	5.091	4.949	4.477	4.152	3.657	4.002	-42,6%
DK	431	463	432	369	331	306	406	406	303	265	221	-48,7%
EE	199	223	164	170	169	204	196	132	100	78	101	-49,2%
ES	5.517	5.347	5.399	4.741	4.442	4.104	3.823	3.100	2.714	2.435	2.056	-62,7%
FI	433	415	379	375	379	336	380	344	279	270	292	-32,6%
FR	8.162	7.655	6.058	5.530	5.318	4.703	4.620	4.275	4.273	3.992	3.970	-51,4%
GR	1.880	1.634	1.605	1.670	1.658	1.657	1.612	1.553	1.456	1.281	1.097	-42,2%
HU	1.239	1.429	1.326	1.296	1.278	1.303	1.232	996	822	739	638	-48,5%
IE	411	376	335	374	396	365	338	279	238	207	186	-54,7%
IT	7.096	6.980	6.563	6.122	5.818	5.669	5.131	4.725	4.237	3.934	3.800	-46,4%
LT	706	697	709	752	773	760	740	499	370	300	297	-57,9%
LU	70	62	53	50	47	43	45	35	48	32	33	-52,9%
LV	558	559	532	516	442	407	419	316	254	218	179	-67,9%
MT	16	16	16	13	16	10	14	15	21	15	17	6,3%
NL	1.083	1.069	1.088	881	817	811	791	750	720	640	661	-39,0%
PL	5.534	5.827	5.640	5.712	5.444	5.243	5.583	5.437	4.572	3.907	4.189	-24,3%
PT	1.670	1.668	1.542	1.294	1.247	969	974	885	840	845	785	-53,0%
RO	2.454	2.414	2.232	2.446	2.623	2.573	2.794	3.063	2.796	2.377	2.018	-17,8%
SE	551	532	529	480	440	445	471	397	358	266	319	-42,1%
SI	278	269	242	274	257	262	293	214	171	138	141	-49,3%
SK	625	626	653	608	600	608	661	606	385	353	324	-48,2%
UK	3.598	3.581	3.658	3.368	3.337	3.300	3.056	2.718	2.337	1.943	1.958	-45,6%
EU	54.375	53.430	50.417	47.355	45.395	43.160	42.603	39.064	34.896	30.921	30.108	-44,6%



- Ο αριθμός των νεκρών σε οδικά ατυχήματα έχει μειωθεί περίπου 45% την περίοδο 2001-2011, οδηγώντας σε 24.267 λιγότερους νεκρούς σε οδικά ατυχήματα το 2011 σε σύγκριση με το 2001.
- Επτά χώρες (LV, ES, LT, IE, PT, LU, FR) έχουν πετύχει μείωση μεγαλύτερη από 50% του αριθμού των νεκρών στα οδικά ατυχήματα την περίοδο 2001-2011.
- Η επίδοση της Ελλάδας στη μείωση του αριθμού των νεκρών την κατατάσσει στη 18η θέση.

Σημείωση: Οι αριθμοί με πλάγιους χαρακτήρες είναι προσωρινά δεδομένα

Ημερομηνία: 1η Ιουλίου 2012

Για τα στοιχεία: [nrso-data-eu.pdf](#)

Πηγή: [ETSC](#) [CARE](#)

Επεξεργασία: [Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο - Παρατηρητήριο Οδικής Ασφάλειας](#)

Για την οικονομική κρίση του 2008 βρέθηκε ότι οι ετήσιες μεταβολές των ποσοστών ανεργίας και του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (ΔΤΚ) συσχετίζονται έντονα με τις ετήσιες μεταβολές του αριθμού των οδικών ατυχημάτων και των νεκρών στα οδικά ατυχήματα (Χανδάνος, 2012). Η ετήσια μεταβολή των νεκρών είναι ανάλογη της ετήσιας μεταβολής του Α.Ε.Π.

	Νεκροί στα οδικά ατυχήματα					Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.				
	2007	2008	2009	2010	2011	2007	2008	2009	2010	2011
Βέλγιο	1071	944	942	840	843	38,27	38,61	37,51	38,29	39,14
Τσεχία	1221	1076	901	802	769	13,8	14,15	13,58	13,91	14,29
Γερμανία	4949	4477	4152	3648	4006	35,83	36,3	34,53	35,89	37,01
Εσθονία	196	132	100	79	101	12,48	11,92	10,33	10,58	11,31
Ιρλανδία	338	280	238	212	188	50,8	47,94	43,7	42,84	41,98
Ελλάδα	1612	1553	1456	1281	1100	24,79	25,01	24,46	23,34	22,16
Ισπανία	3823	3100	2714	2478	2298	26,92	26,74	25,53	25,38	25,41
Γαλλία	4620	4275	4273	3992	3969	35,11	34,88	33,73	34,05	34,42
Ιταλία	5131	4725	4237	3934	3941	30,95	30,31	28,55	28,78	28,86
Λιθουανία	740	499	370	300	299	8,61	8,88	7,6	7,72	8,15
Ουγγαρία	1232	996	822	739	639	11,15	11,26	10,52	10,66	10,97
Ολλανδία	709	677	644	640	550	41,92	42,55	40,69	41,2	41,71
Αυστρία	691	679	633	552	521	39,7	40,54	38,94	39,69	40,62
Πολωνία	5583	5437	4572	3907	4164	8,95	9,41	9,57	9,94	10,36
Πορτογαλία	974	885	840	845	782	18,72	18,66	18,14	18,34	17,97
Φινλανδία	380	344	279	272	290	41,69	42,05	38,55	39,92	41,44
Σουηδία	471	397	358	266	311	44,22	43,87	41,47	43,7	45,55

Εικόνα 35 Πίνακας σύγκρισης αριθμού νεκρών από οδικά ατυχήματα 2007-2011 για ευρωπαϊκές χώρες και συσχέτιση με κατά κεφαλήν ΑΕΠ

Χανδάνος- Επιστημονική Επιτροπή ΣΕΣ - Οδική Ασφάλεια & Οδηγική Συμπεριφορά, 2012, Οικονομική Κρίση και Οδικά Ατυχήματα (ΗΜΕΡΙΔΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΤΕΝΟΤΗΤΑΣ)

Σε ορισμένες χώρες το Α.Ε.Π. αυξάνεται μετά το 2009 . Αύξηση του αριθμού των νεκρών στα οδικά ατυχήματα παρατηρείται όχι το ίδιο έτος, αλλά το επόμενο (Βέλγιο, Γερμανία, Εσθονία, Ιταλία, Φινλανδία, Ην. Βασίλειο)

Στην Ελλάδα, Ισπανία, Πορτογαλία και Ιρλανδία, το Α.Ε.Π. συνεχίζει να μειώνεται, καθώς επίσης και ο αριθμός των νεκρών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.ΕΡΕΥΝΑ: ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΙΡΟΥΣ ΚΡΙΣΗΣ

6.1.Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα στοχεύει στο να **διερευνήσει τις αλλαγές στις συνήθειες μετακίνησης των Αθηναίων**, πριν και μετά την οικονομική κρίση. Για τη διερεύνηση των αντιλήψεων και τη συλλογή των στοιχείων για την πραγματοποίηση επιτόπιας έρευνας, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένα **ερωτηματολόγιο** δεδηλωμένων προτιμήσεων. Στην έρευνα συμμετείχαν **185 άνθρωποι**, κάτοικοι Αθηνών, ηλικίας 18 και άνω. Το ερωτηματολόγιο αυτό διαμοιράστηκε **ηλεκτρονικά** (μέσω site κοινωνικής δικτύωσης), αλλά και σε φυσική μορφή και το χρονικό διάστημα κατά το οποίο έγινε η έρευνα αυτή, ήταν 6/10/2014- 4/11/2014.

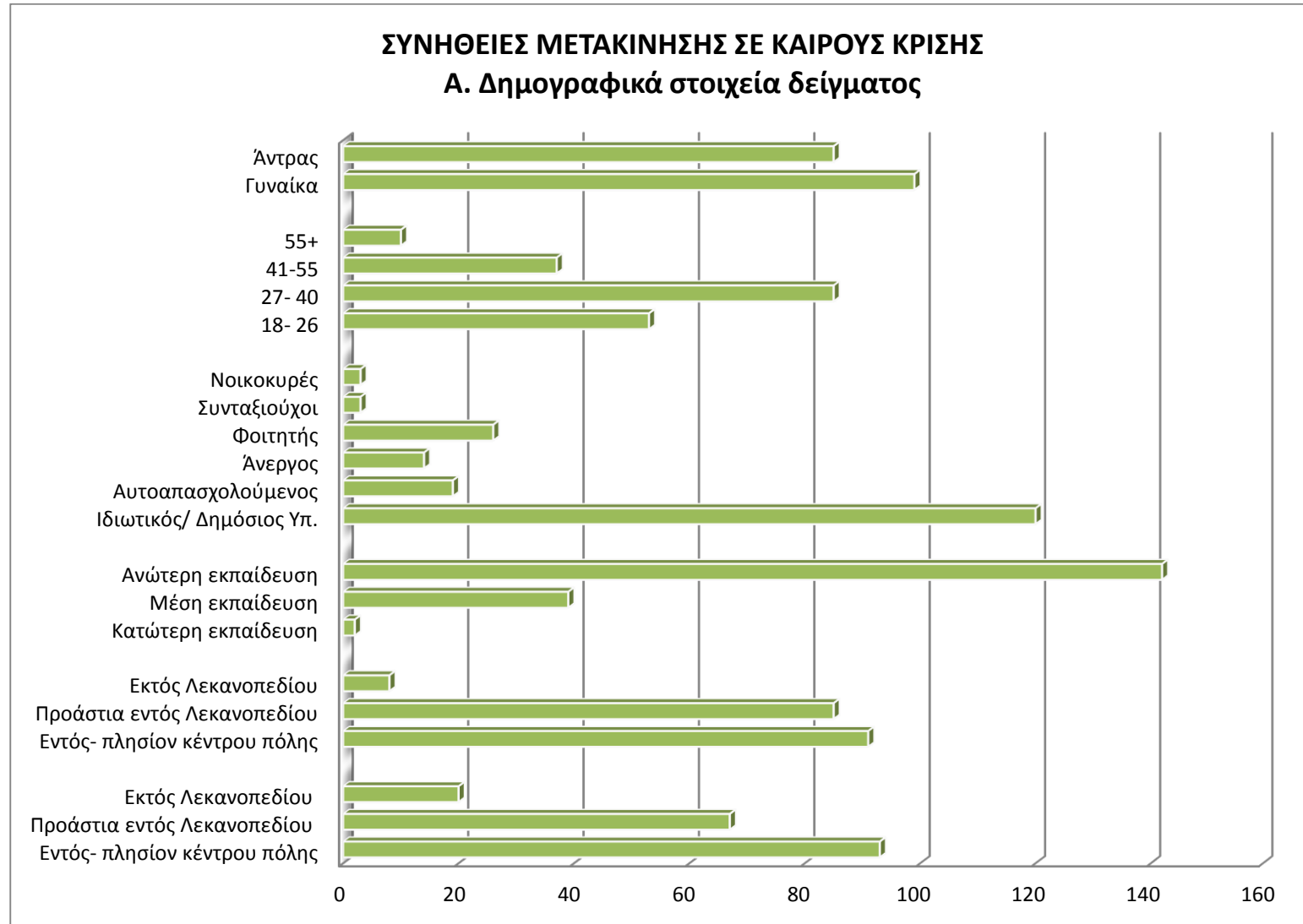
Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από την πλατφόρμα “Google Drive” και τα αποτελέσματα επεξεργάστηκαν μέσω υπολογιστικών φύλλων (EXCEL). Προκειμένου να εξαχθούν κάποια σύνθετα στατιστικά ερωτήματα, δημιουργήθηκε επιπλέον μία βάση δεδομένων **MySQL** στην οποία εισήχθησαν τα δεδομένα της δημοσκόπησης. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την δημιουργία πιο σύνθετων ερωτημάτων και παραγωγή αποτελεσμάτων τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή χρήσιμων συμπεράσματος.

Το ερωτηματολόγιο αυτό δομήθηκε σε 5 διακριτά μέρη:

- Α. Δημογραφικά στοιχεία (ηλικία, φύλο, εργασία κλπ)
- Β. Συνήθειες μετακίνησης προ κρίσης (ΙΧ- ΜΜΜ- ποδήλατο/περπάτημα)
- Γ. Επιρροή οικονομικής κρίσης
- Δ. Συνήθειες μετακίνησης εν μέσω κρίσης (ΙΧ- ΜΜΜ- ποδήλατο/περπάτημα)
- Ε. Λόγοι χρήσης και πρόθεση χρήσης εναλλακτικών μέσων

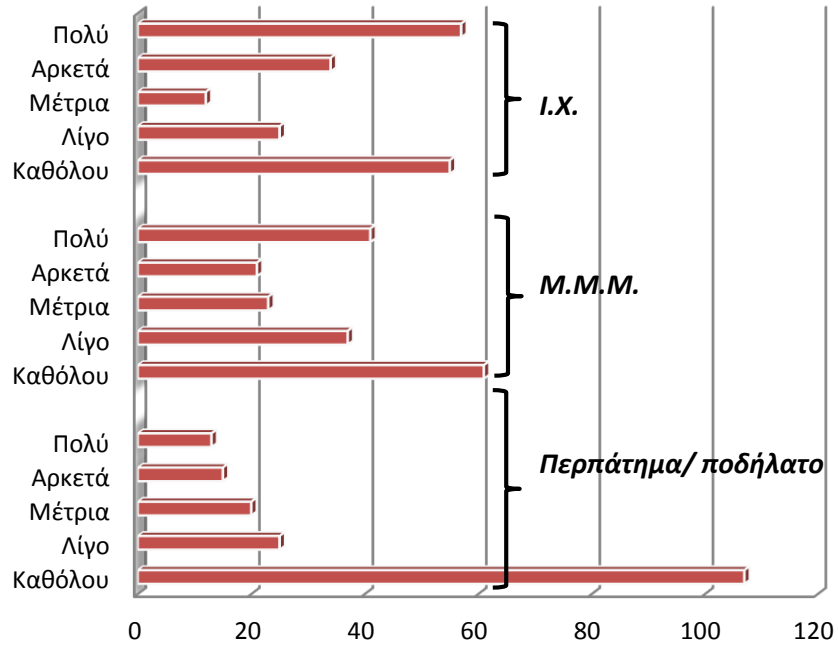
Τα στοιχεία αυτής της έρευνας παρουσιάζονται και αναλύονται παρακάτω.

6.2 Πρωτογενές υλικό έρευνας

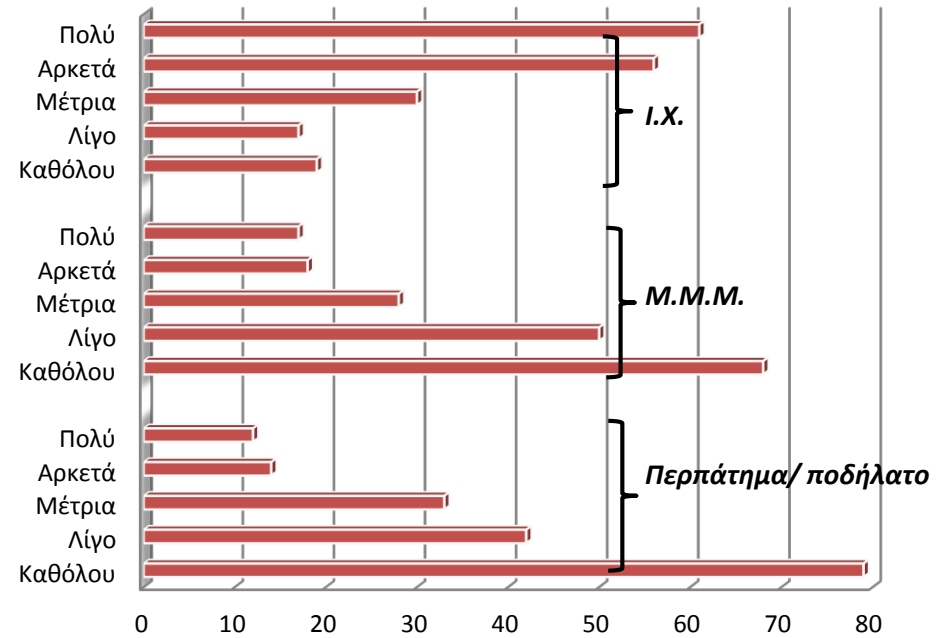


Β. Συνήθειες μετακίνησης προ κρίσης

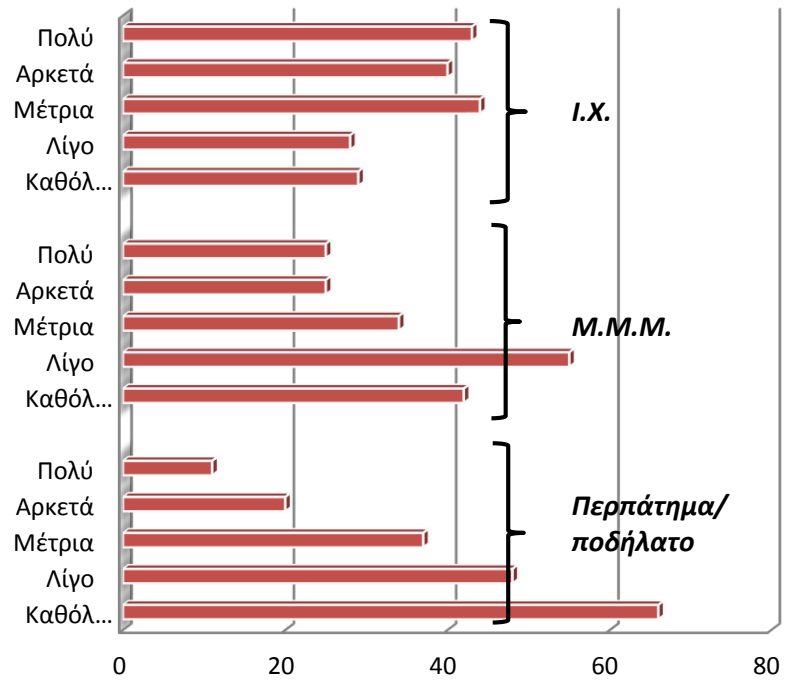
Προ κρίσης- μετακίνηση για λόγους εργασίας



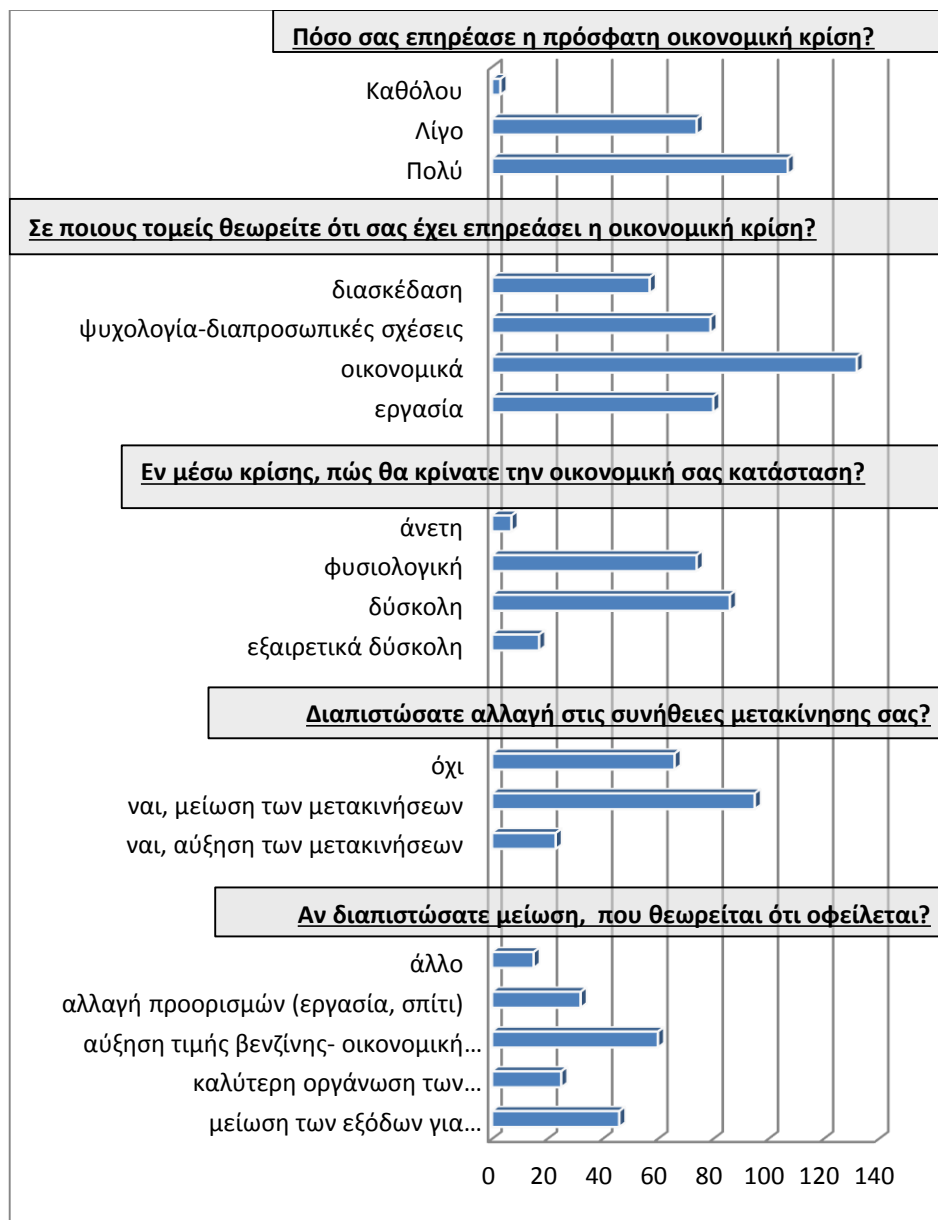
Προ κρίσης- μετακίνηση για λόγους αναψυχής



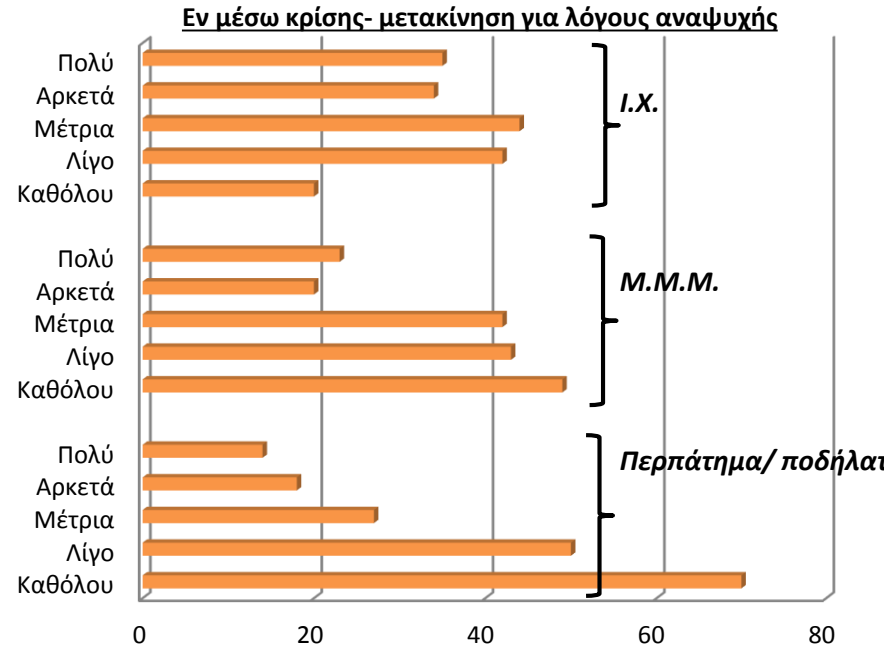
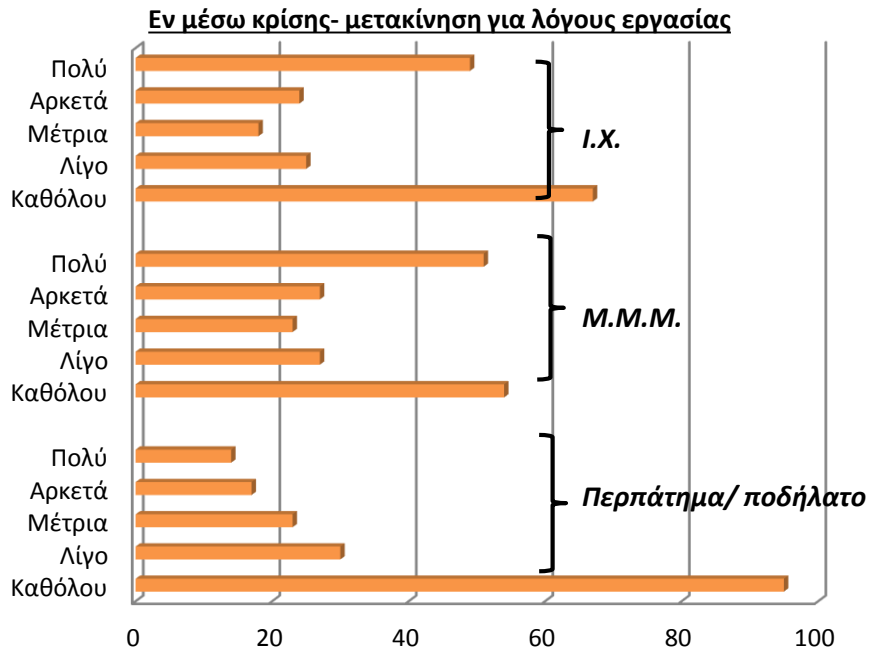
Προ κρίσης- μετακίνηση για λόγους αγορών/άλλους



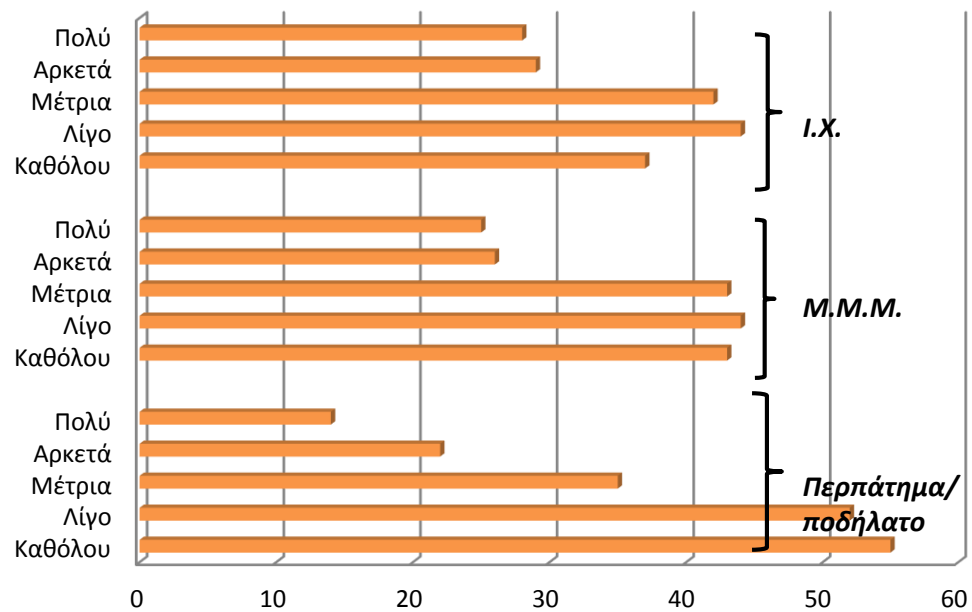
Γ. Επιρροή οικονομικής κρίσης



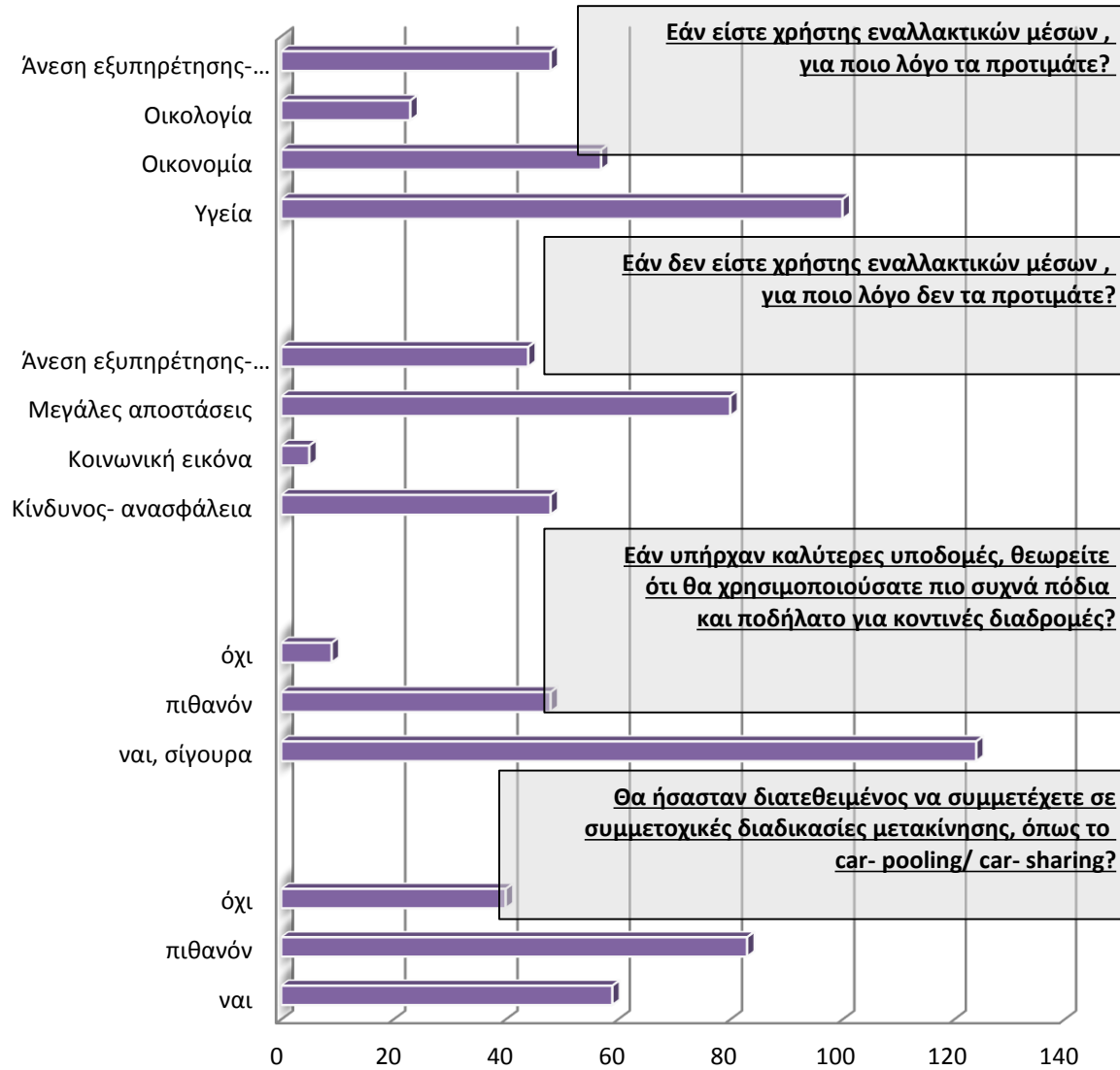
Δ. Συνήθειες μετακίνησης εν μέσω κρίσης



Εν μέσω κρίσης- μετακίνηση για λόγους αγορών/άλλους



Ε. Λόγοι χρήσης και πρόθεση χρήσης εναλλακτικών μέσων



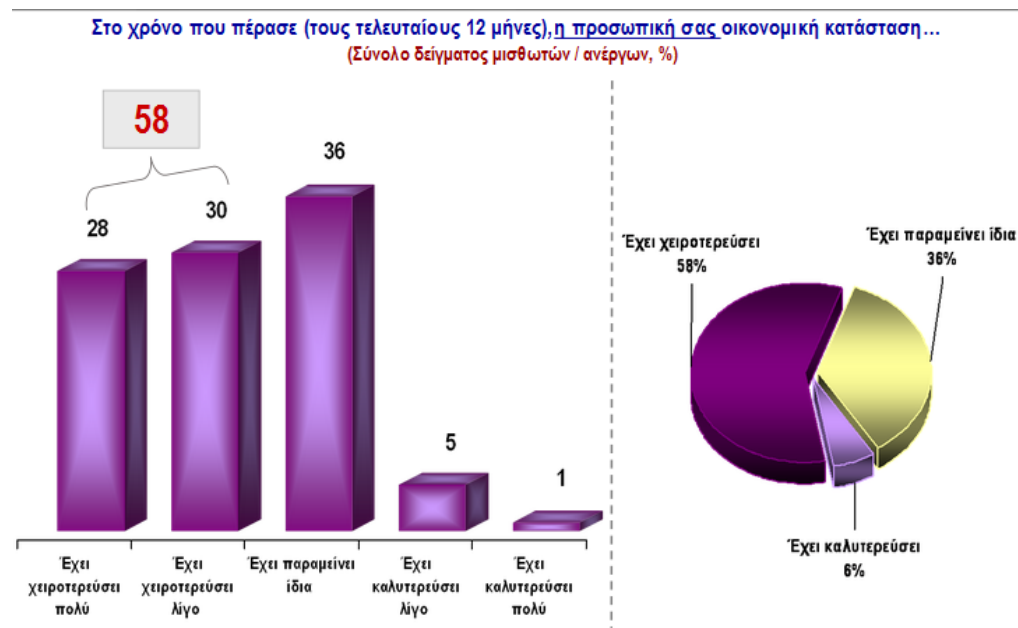
6.3 Ανάλυση

Η πρώτη ανάγνωση των δεδομένων μας επιτρέπει να βγάλουμε κάποια πρωταρχικά συμπεράσματα από την παραπάνω έρευνα.

Καταρχάς, προ κρίσης, φαίνεται να είναι αρκετά διαδεδομένη η **πολύ συχνή/συχνή χρήση ΙΧ στην εργασία(50%)**, πολύ περισσότερο όμως **για λόγους αναψυχής(65%)**. Από την άλλη, είναι μειωμένη η **χρήση ΜΜΜ για λόγους αναψυχής (64%- καθόλου/σπάνια)** και είναι απογοητευτικά υψηλό το ποσοστό των ανθρώπων που απάντησαν «**καθόλου**» όσον αφορά στη **χρήση ποδήλατου/ περπατήματος** ανεξαρτήτως λόγου μετακίνησης(**58%/ 42%/ 35% ανά κατηγορία**). Η στατιστική αυτή εικόνα «μεταφράζει» την πραγματική εικόνα των μεταφορών της Αθήνας προ κρίσης όπως την είδαμε και παραπάνω, με το ΙΧ να χρησιμοποιείται για τη συντριπτική πλειοψηφία των μετακινήσεων και το οδικό δίκτυο να είναι ιδιαίτερο επιβαρυσμένο, δίνοντας πολύ λίγες ευκαιρίες στο πεζό και στο ποδήλατο.

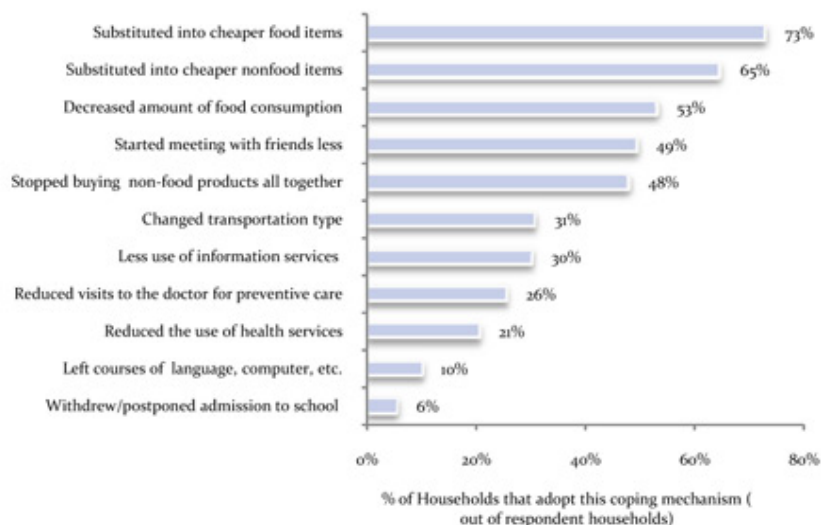
Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων(**98%**) απάντησαν ότι πράγματι **επηρεάστηκαν από την οικονομική κρίση** περισσότερο ή λιγότερο, με κυρίαρχο τομέα **επιρροής τα οικονομικά (72%** των ερωτηθέντων) αλλά και την **ψυχολογία- διαπροσωπικές σχέσεις (43%)**. Αντίστοιχη έρευνα της VPRC το 2010 δείχνει το 58% των ερωτηθέντων να έχουν επηρεαστεί αρνητικά, γεγονός που αποδεικνύει την αύξηση της σφοδρότητας της κρίσης με το πέρασμα των χρόνων. Σχετικά με τις μετακινήσεις, το **52% δηλώνει ότι παρατήρησε μείωση**, και βασικότερα αίτια αυτής της μείωσης φαίνεται να είναι η **αύξηση τιμής βενζίνης- οικονομική δυσπραγία (32%)** αλλά και η μείωση των εξόδων για αναψυχή (25%).

Σύμφωνα με μια έρευνα της Υπηρεσίας καταγραφής ποιότητας ζωής στην Τουρκία, οι μηχανισμοί που



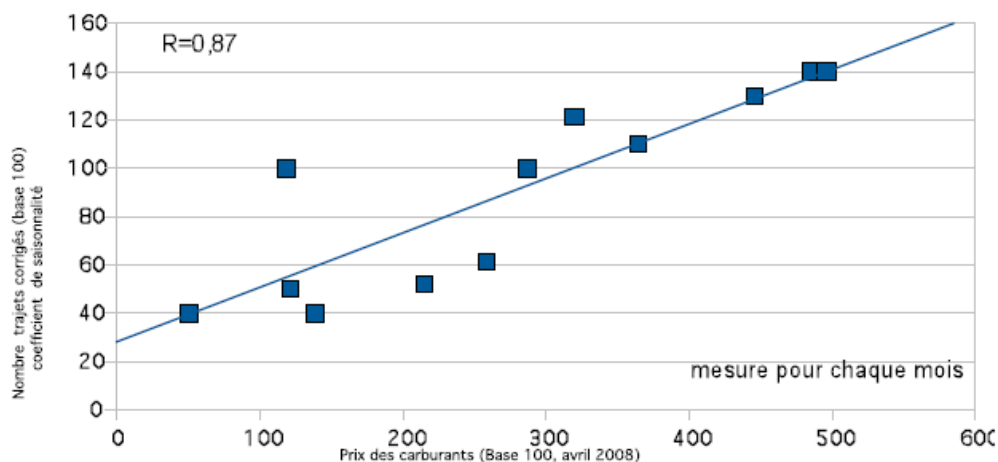
Εικόνα 36 Αλλαγή οικονομικής κατάστασης λόγω κρίσης (VPRC, Φεβρουάριος 2010)

Figure 2: Coping Mechanisms during the Crisis



Εικόνα 37 Μηχανισμοί αντιμετώπισης της κρίσης

(The Turkey Welfare Monitoring Survey, 2009)



Εικόνα 38 Συσχέτιση μεταξύ των τιμών βενζίνης και του car-pooling

(Barthes A. , 2009)

χρησιμοποιήθηκαν με στόχο να καταπολεμηθεί η κρίση σε προσωπικό επίπεδο, αφορούν κατά κύριο λόγο μειώσεις στην κατανάλωση που αφορά το φαγητό, την υγεία, τις μετακινήσεις και την εκπαίδευση.

Η αύξηση της τιμής της βενζίνης φαίνεται ότι συνδέεται άμεσα με τη διάθεση των ανθρώπων να μεταβούν σε άλλες λογικές όσον αφορά στη μετακίνηση τους, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την έρευνα της Barthes το 2009, που έδειξε την σαφή συσχέτιση των συνηθειών car-pooling με τις τιμές των καυσίμων.

Ενδιαφέρον στατιστικό αποτέλεσμα αποτελεί και το γεγονός ότι το 83% από αυτούς που μείωσαν γενικά τη χρήση ΙΧ, δήλωσαν ότι επηρεάστηκαν πολύ από την οικονομική κρίση ή βρίσκονται σε δύσκολη ή εξαιρετικά δύσκολη οικονομική κατάσταση. Έτσι **συνδέεται πλέον άμεσα η οικονομική κρίση με τη μείωση του ΙΧ.**

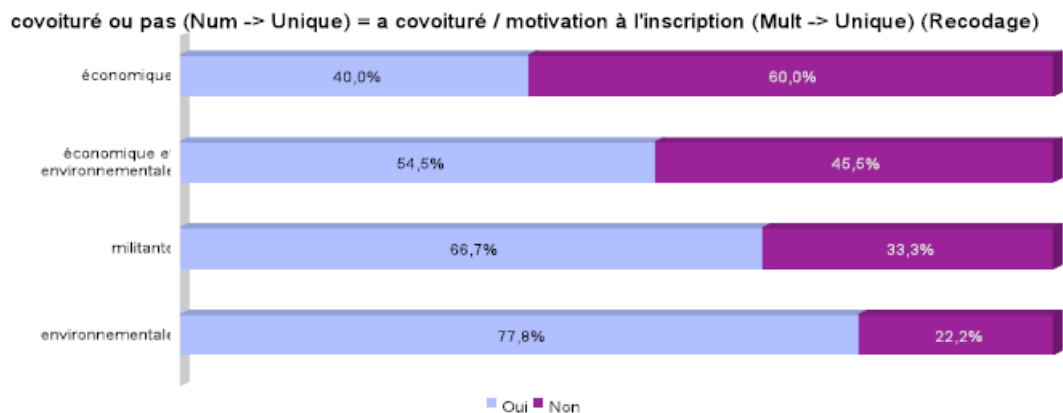
Κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης, διακρίνουμε μια σημαντική ελάττωση της **συχνότητας χρήσης ΙΧ για εργασία (συνολικά -27,5% και η συχνή/ πολύ συχνή μεταβλήθηκε από 50% στο 39%)**, σε αντιδιαστολή με το **61,5%** όπου η συχνότητα χρήσης ΙΧ για εργασία είναι **σταθερή** και ίση με τα δεδομένα προ κρίσης. Η μείωση αυτή φαίνεται να απορροφήθηκε από τα ΜΜΜ, καθώς η συχνή/ πολύ συχνή χρήση φτάνει τώρα το 43% και η συνολική αύξηση στο **27%** και από τα εναλλακτικά μέσα με αύξηση **23%**.

Στον τομέα των μετακινήσεων για λόγους αναψυχής, καταρχάς υπάρχει μια μείωση σε πραγματικούς αριθμούς, μιας και είναι ο πρώτος παράγοντας μετακινήσεων που εκ των πραγμάτων συρρικνώνεται σε περίοδο κρίσης. Έτσι, η **συχνή** χρήση ΙΧ για λόγους αναψυχής μειώθηκε από **65% σε 37% και συνολικά μειώθηκε κατά 46%**. Η αντίστοιχη αύξηση συχνότητας χρήσης των MMM είναι συνολικά 34% και των εναλλακτικών μέσων 25%.

Τέλος, στο κομμάτι των μετακινήσεων που αφορούν λόγους αγορών/άλλους, παρατηρείται μια αύξηση συχνότητας χρήσης MMM (27%) και εναλλακτικών μέσων (26%), και ανάλογη μείωση στο ΙΧ (40%).

Πλέον, το ποσοστό των ανθρώπων που απάντησαν «καθόλου» όσον αφορά στη χρήση ποδήλατου/ περπατήματος μετατράπηκε ως εξής ανά κατηγορία: από 58% σε 51% για εργασία, από 42% σε 38% για αναψυχή, και από 35% σε 30% για αγορές/άλλους λόγους. Συνοπτικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι μειώθηκαν εν γένει οι καθημερινές μετακινήσεις, αποδυναμώθηκε η χρήση του ΙΧ και ένα ποσοστό των μετακινούμενων εισήγαγαν για πρώτη φορά στην καθημερινότητά τους το περπάτημα και το ποδήλατο.

Βάσει της έρευνας, διαπιστώνεται ότι οι κύριοι λόγοι που οι άνθρωποι προτιμούν τα εναλλακτικά μέσα, είναι η υγεία (54%) και η οικονομία(31%), ενώ αντίθετα οι λόγοι οι οποίοι τους αποθαρρύνουν από αυτή τη χρήση είναι κατά βάση οι μεγάλες αποστάσεις (43%), η



Εικόνα 39 Οι χρήστες car- pooling με περιβαλλοντικά κίνητρα το χρησιμοποιούν περισσότερο σε σχέση με αυτούς που έχουν οικονομικά κριτήρια (Barthes A. , 2009)

άνεση μετακίνησης- άνεση εξυπηρέτησης (24%) και ο κίνδυνος- ανασφάλεια (26%). Το γεγονός αυτό γίνεται ακόμα πιο σαφές και στην επόμενη ερώτηση, βάσει της οποίας παρατηρούμε ότι ένα ενθαρρυντικό ποσοστό των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι θα χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα εναλλακτικά μέσα εάν υπήρχαν καλύτερες συνθήκες και υποδομές (67% ναι/ 26% πιθανόν). Αντίθετα, το κοινό δείχνει διχασμένο σχετικά με τη πρόθεση ανάμειξης σε συμμετοχικές διαδικασίες (car- sharing/ car- pooling) (32% ναι/ 45% πιθανόν).

Επίσης, από αυτούς που αύξησαν τη χρήση ποδηλάτου και περπατήματος, το 50% περίπου επέλεξαν ως λόγο την οικονομία, ενώ οι υπόλοιποι επέλεξαν άλλους λόγους. Αυτό ως γεγονός δεν

είναι ιδιαίτερα θετικό, δεδομένου ότι έρευνες⁹⁹ έχουν δείξει ότι οι άνθρωποι με περιβαλλοντικά κίνητρα χρησιμοποιούν εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης περισσότερο από αυτούς που τα επιλέγουν για λόγους οικονομίας.

Μελέτες¹⁰⁰ σε ευρωπαϊκό επίπεδο αποδεικνύουν ότι είναι πολλοί οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της μετακίνησης ή όχι με ποδήλατο, με τις κυριότερες εξ αυτών να περιλαμβάνουν τις κοινωνικές προκαταλήψεις, το αίσθημα ασφάλειας στη μετακίνηση, τις κυκλοφοριακές συνθήκες, και την απόσταση που διανύεται.

Ωστόσο, όπως καταδεικνύουν οι έρευνες, πολλοί άνθρωποι θα ήθελαν να μετακινούνται με ποδήλατο καθημερινά καθώς μεγάλο ποσοστό των μετακινήσεων τους αφορά σε αποστάσεις 3-5 χιλιομέτρων.

Ταυτόχρονα, όσοι μετακινούνται με ποδήλατο στις μεγαλουπόλεις επιβαρύνουν τον οργανισμό τους περισσότερο με τους ρύπους που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα. Σε πολλές περιπτώσεις η ατμοσφαιρική ρύπανση είναι ιδιαίτερα υψηλή με την Ελλάδα να καταλαμβάνει θέση στις δέκα πιο ρυπασμένες ευρωπαϊκές πόλεις.

Αντίλογο των φίλων ποδηλάτου αποτελούν οι ευρωπαϊκές έρευνες που έχουν αποδείξει ότι μέσα σε ένα αυτοκίνητο η ρύπανση είναι υψηλότερη σε σχέση με τον εξωτερικό χώρο. Για παράδειγμα, ο οδηγός ενός αυτοκινήτου εισπνέει διπλάσια ποσότητα μονοξειδίου του άνθρακα και 50% περισσότερα οξείδια του αζώτου σε σχέση με έναν ποδηλάτη.

Τα στοιχεία αυτά συνολικά θα μπορούσαν να θεωρηθούν θετικά, εφόσον διαφαίνεται μια τάση για μείωση χρήσης ή συχνότητας χρήσης ΙΧ (**συνολική μείωση ανεξαρτήτως σκοπού μετακίνησης 38%**), σε συνδυασμό με μια στροφή προς τα ΜΜΜ (**αύξηση 29%**) και κυρίως τα εναλλακτικά μέσα μετακίνησης (**αύξηση 24,5%**). Είναι σημαντικό σε αυτό το σημείο να τονιστεί η μεγάλη διαφοροποίηση στα ποσοστά μεταβολής του ΙΧ ανάλογα με το λόγο μετακίνησης, καθώς όπως είδαμε και παραπάνω το ΙΧ για εργασία μειώθηκε κατά 27,5% αλλά για αναψυχή και αγορές μειώθηκε κατά 46% και 40% αντίστοιχα. Όσον αφορά δε το περπάτημα και το ποδήλατο, εφόσον η πρόθεση χρήσης είναι υψηλή, δυνητικά αυτό μπορεί να μεταφραστεί σε πολύ μεγαλύτερες αυξήσεις, εάν γίνουν κινήσεις προς τη βελτίωση των συνθηκών.

⁹⁹ Barthes A., 2009, Typologie des covoitureurs : analyse de quelques déterminants de passage à l'acte, innovations-transports juin 2009, CERTU, Ministère du développement durable

¹⁰⁰ Ζακυνθινός Κ., 1/2013, «Πράσινη» μετακίνηση με 20 εκατ. νέα ποδήλατα επέλεξαν οι Ευρωπαίοι
<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26515&subid=2&pubid=113194697>

Μετακινήσεις ανά ηλικία

Από την ανάλυση των στοιχείων ανά ηλικιακό γκρουπ, προκύπτει ότι τα άτομα 27-40 μείωσαν τη χρήση ΙΧ περισσότερο (36%). Οι δυο πρώτες ηλικιακές ομάδες, 18-26 και 27-40, συνέβαλαν πιο δραστικά στην αύξηση χρήσης MMM με 32% και 39% αντίστοιχα, και στην αύξηση χρήσης εναλλακτικών μέσων με 37% και 33%. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι οι νέοι άνθρωποι είναι πιο ευέλικτοι στον τρόπο που μετακινούνται και είναι πιο πιθανό να αλλάξουν συνήθειες μετακίνησης.

Μετακινήσεις ανά φύλο

Οι γυναίκες φαίνεται να είναι πιο διαλλακτικές σε σχέση με τους άντρες στις επιλογές μετακίνησης, καθώς το 57% όσων μείωσαν τη χρήση ΙΧ είναι γυναίκες, έναντι 43% των αντρών. Κατ' αναλογία, 58% όσων άυξησαν τη χρήση MMM και 64% όσων άυξησαν τη χρήση εναλλακτικών είναι επίσης γυναίκες.

Μετακινήσεις ανά εργασιακή κατάσταση

Λαμβάνοντας υπ' όψη ότι το δείγμα περιλάμβανε κατά 75% ιδιωτικούς/ δημόσιους υπαλλήλους μαζί με αυτοαπασχολούμενους, αλλά μόλις το 68% συνολικά όσων μείωσαν το ΙΧ ανήκουν σε αυτή τη κατηγορία, γίνεται αντιληπτό ότι οι εργαζόμενοι εν γένει παρουσιάζουν μικρότερες αλλαγές στις συνήθειες μετακίνησης. Σημαντικά φαίνεται να επηρεάστηκαν οι κατηγορίες των ανέργων, των φοιτητών και των συνταξιούχων, με κυρίαρχη αυτή των ανέργων αφού, ενώ αποτελούν το 8% του δείγματος, συνετέλεσαν με 11,5% στη μείωση ΙΧ. Αντίστοιχα είναι και τα αποτελέσματα στο θέμα της αύξησης χρήσης MMM και ποδήλατου/ περπατήματος, με αξιόλογη παρατήρηση την συμμετοχή των ανέργων και των φοιτητών στην αύξηση χρήσης εναλλακτικών μέσων, με ποσοστό δείγματος 22% και συμμετοχή 32%.

Μετακινήσεις ανά επίπεδο εκπαίδευσης

Το ποσοστό του δείγματος όσον αφορά στην εκπαίδευση, έδειξε ότι το 77% ανήκουν στην ανώτερη βαθμίδα. Η συμβολή στις θετικές αλλαγές αυτών που έχουν λάβει ανώτερη εκπαίδευση είναι πολύ σημαντική, καθώς το 81% όσων άυξησαν τη χρήση ΙΧ, ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία, αποδεικνύοντας έτσι τη στενή σχέση της εκπαίδευσης με τις συνήθειες μετακίνησης. Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι στην ερώτηση που αφορά την πρόθεση συμμετοχής σε διαδικασίες car-pooling/ car-sharing, το 81% όσων απάντησαν θετικά ανήκουν στην ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης.

Μετακινήσεις ανά τόπο κατοικίας και εργασίας

Βάσει της έρευνας, οι άνθρωποι που μένουν κοντά στο κέντρο της Αθήνας, φαίνεται να μείωσαν λιγότερο τη χρήση ΙΧ για τις καθημερινές μετακινήσεις τους (ποσοστό δείγματος 49% και ποσοστό συμμετοχής σε μείωση ΙΧ 40% /αύξηση MMM 43%/ αύξηση εναλλακτικών μέσων 49%) έναντι όσων μένουν στα προάστια εντός Λεκανοπεδίου ή εκτός Λεκανοπεδίου. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να εξηγηθεί εάν θεωρήσουμε ότι εξαρχής ο κάτοικος του κέντρου χρησιμοποιούσε λιγότερο το ΙΧ.

Η συσχέτιση των στοιχείων μετακίνησης με τον τόπο εργασίας έδειξε ότι όσοι εργάζονται στο κέντρο μείωσαν περισσότερο τη χρήση ΙΧ και αντίστοιχα αύξησαν τις υπόλοιπες μετακινήσεις τους (ποσοστό δείγματος 51% και ποσοστό συμμετοχής σε μείωση ΙΧ 56,5% /αύξηση MMM 57,5%/ αύξηση εναλλακτικών μέσων 56%) έναντι όσων εργάζονται στα προάστια ή εκτός Λεκανοπεδίου, γεγονός το οποίο οφείλεται μάλλον στην χρήση των ήδη υπαρκτών εναλλακτικών μετακίνησης προς το κέντρο (καλύτερη δικτύωση κέντρου πόλης με MMM σε σχέση με άλλες περιοχές).

Η έρευνα της VPRC δείχνει επίσης μια μεγάλη διαφοροποίηση σχετικά με τους κατοίκους λεκανοπεδίου και με τους υπόλοιπους ερωτηθέντες, καθώς οι πρώτοι φαίνεται να καταναλώνουν κατά μέσο όρο 20 λεπτά τη μέρα λιγότερο για τη μετακίνησή τους μεταξύ εργασίας και κατοικίας.

Πόσο χρόνο σε (ώρες ή λεπτά) καταναλώνετε / καταναλώνετε για την καθημερινή σας μετακίνηση από το σπίτι στη δουλειά και από τη δουλειά στο σπίτι;
(Σύνολο δείγματος μισθωτών / ανέργων)



Πόσο χρόνο σε (ώρες ή λεπτά) καταναλώνετε / καταναλώνετε για την καθημερινή σας μετακίνηση από το σπίτι στη δουλειά και από τη δουλειά στο σπίτι;
(Κατά πληθυσμό Λεκανοπεδίου Αττικής)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

7.1. Γενικά

Αναλογιζόμενοι τις θετικές και αρνητικές συνέπειες της κρίσης στις μεταφορές και το περιβάλλον, **ίσως η οικονομική κρίση να είναι μια μοναδική ευκαιρία για την απόκτηση συνηθειών που θα είναι ωφέλιμες και στο μέλλον**, τόσο ως προς την μείωση της σπατάλης πόρων, όσο και ως προς την περιβαλλοντική συνείδηση του κοινού. Ίσως η συνειδητοποίηση ότι οι μετακινήσεις μπορούν να πραγματοποιούνται και με άλλους τρόπους, εξίσου (ή και περισσότερο) εύκολα και αποτελεσματικά όσο με το Ι.Χ., επιτυγχάνοντας οικονομία αλλά και προστασία του πλανήτη, να είναι μια βασική προτεραιότητα για όλους αυτήν την δύσκολη εποχή που διανύει η χώρα μας.

Είναι γεγονός ότι η πόλη είναι ένας **δυσυπόστατος** οργανισμός, φτιαγμένος από χώρους για στάση και κίνηση. Οι αποφάσεις για τα συγκοινωνιακά δίκτυα καθώς και για την οργάνωση της κυκλοφορίας επηρεάζουν την μορφή της αστικής εξέλιξης και αντίστροφα οι πολεοδομικές αποφάσεις επηρεάζουν τους κατοίκους ως προς τους τρόπους και τα μέσα μετακίνησης που επιλέγουν¹⁰¹. Είναι λοιπόν κοινά αποδεκτό σήμερα ότι ένας **συνδυασμένος πολεοδομικός και συγκοινωνιακός σχεδιασμός**, στη θεωρία τουλάχιστον, θα ήταν αναγκαίος για τη σωστή διαχείριση και καθοδήγηση της λειτουργίας και ανάπτυξης της πόλης. Σύμφωνα με τον Bannister¹⁰², ο νέος αυτός σχεδιασμός πρέπει να ακολουθεί τη νέα λογική, η οποία ορίζεται από τις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και η νέα στοχοθεσία να αντικαταστήσει την παλαιότερη.

Συμβατικός σχεδιασμός συγκοινωνιών	Σχεδιασμός για τη βιώσιμη κινητικότητα
Κινητικότητα	Προσβασιμότητα
Κίνηση	Άνθρωποι
Μεγάλα σε κλίμακα	Τοπικά σε κλίμακα
Ο δρόμος σαν οδικός χώρος	Ο δρόμος σαν χώρος
Μηχανοκίνητη μετακίνηση	Μετακίνηση πολυτροπική, με πεζούς και ποδηλάτες σε προτεραιότητα
Οικονομική αξιολόγηση	Πολυκριτηριακή προσέγγιση

¹⁰¹ ΑΡΘΡΟ Βλαστός Θ., 3/2012, Το αβέβαιο μέλλον της «Βιώσιμης Κινητικότητας» στην Αθήνα,

<http://tvxs.gr/news/egrapsan-eipan/oi-dyo-antipales-protaseis-gia-tin-athina-kai-abebaio-mellon-tis-biosimis-kiniti#main-menu>

¹⁰² Banister, D. 2008. The sustainable mobility paradigm. Transport Policy, Vol. 15

Ελάχιστος χρόνος διαδρομής	Αξιοπιστία χρόνου διαδρομής
Διαχωρισμός ανθρώπων και κίνησης	Ανάμειξη ανθρώπων και κίνησης

7.2 Εμπόδια για τη βιώσιμη κινητικότητα

Η βιώσιμη κινητικότητα αν και θεωρείται ένας από τους βασικότερους στόχους του συγκοινωνιακού σχεδιασμού και της πολιτικής των μεταφορών σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, αντιμετωπίζει συχνά, σημαντικά εμπόδια στην εφαρμογή της. Ο Williamson¹⁰³ αναγνωρίζει ότι, η τοπική κουλτούρα, οι τοπικοί νόμοι και κανονισμοί, οι κανόνες διακυβέρνησης και οι πόροι που διατίθενται αποτελούν τους καθοριστικούς παράγοντες στην ανάπτυξη του συστήματος αστικών μεταφορών. Η βιωσιμότητα επιτυγχάνεται ύστερα από ευρύτερες διαρθρωτικές, κοινωνικές και πολιτισμικές αλλαγές και η μετάβαση μπορεί να διαρκέσει μια ή και περισσότερες γενιές. Τα βασικότερα εμπόδια κατά τον Banister¹⁰⁴ είναι: 1) έλλειψη πόρων, 2) θεσμικοί και πολιτικοί φραγμοί, 3) κοινωνικά και πολιτισμικά, 4) νομικά εμπόδια, 5) ανεπιθύμητα αποτελέσματα από την ελλιπή ή λανθασμένη εφαρμογή πολιτικών και 6) φυσικά και γεωγραφικά εμπόδια.

Ο Banister¹⁰⁵ επίσης διατυπώνει 5 στάδια συνειδητοποίησης προς τη βιωσιμότητα: 1) η ευρεία αποδοχή του γεγονότος ότι το φαινόμενο της αύξησης της κυκλοφορίας δεν είναι διαχειρίσιμο, 2) η αύξηση της προσφοράς των μεταφορικών υποδομών οδηγεί στην αύξηση της ζήτησης μετακινήσεων, 3) οι πολιτικές αύξησης του κόστους χρήσης του αυτοκινήτου δημιουργούν φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού στην αστική κινητικότητα, 4) οι επιπτώσεις της αυξανόμενης κινητικότητας στο περιβάλλον δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν χωρίς τη σύμπραξη άλλων τομεακών πολιτικών, 5) οι πολιτικές μείωσης της χρήσης του αυτοκινήτου και των αναγκών για μετακινήσεις αποτελούν τα πλέον αποτελεσματικά εργαλεία. Σύμφωνα με τον Banister οι αναπτυσσόμενες κοινωνίες έχουν περάσει από το 1ο και 2ο στάδιο, κινούνται από το 3ο προς το 4ο και έχουν ήδη αρχίσει την προσπάθεια αντιμετώπισης των ζητημάτων που προκύπτουν από το 5ο δυσκολότερο στάδιο.

¹⁰³ Williamson O.E., 1994, Institutions and economic organization – the governance perspective, Washington, D.C.: World Bank

¹⁰⁴ Banister, D., 2005, Unsustainable Transport: city transport in the 21st Century. London: Routledge.

¹⁰⁵ Banister, D., 1998, Transport Policy and the Environment, London: Spon.

Σε ποια μορφή πόλης μπορεί λοιπόν να οδηγήσει το 5 στάδιο συνειδητοποίησης? Ο Kenworthy¹⁰⁶ προτείνει ένα ολοκληρωμένο και πλήρη ορισμό της βιώσιμης πόλης:

- Διαθέτει συμπαγή, με μεικτές χρήσεις, αστική ανάπτυξη προσανατολισμένη στις δημόσιες συγκοινωνίες που χρησιμοποιεί αποδοτικά τη γη με στόχο την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Τμήμα της οδικής υποδομής ανακτάται προς όφελος του πεζού και του ποδηλάτου.
- Η οικονομική ανταγωνιστικότητα ενισχύεται μέσω της δημιουργικότητας και της μοναδικότητας του τοπικού περιβάλλοντος, του πολιτισμού, της ιστορίας και της κοινωνικής πραγματικότητας.
- Ο δημόσιος χώρος, είναι ευανάγνωστος, διαπερατός, εύρωστος, ποικίλος, οπτικά κατάλληλος και εξατομικευμένος.
- Το όραμα για το μέλλον διαμορφώνεται στο πλαίσιο ενός συστήματος διακυβέρνησης που βασίζεται στη διαβούλευση και δεν παράγεται απλά από μια μηχανιστική διαδικασία επιστημονικών προβλέψεων και προσομοιώσεων του μέλλοντος.
- Η διαδικασία λήψης αποφάσεων επιχειρεί να ενοποιήσει όλες τις συνιστώσες τους αστικού χώρου και προωθεί τις έννοιες του δημόσιου συμφέροντος, της ισότητας και ισονομίας στη μετακίνηση.

Ποια είναι η διαδικασία που θα μπορούσε να συμβάλλει στην υπέρβαση των φραγμών, στην σύνθεση των αντικρουόμενων επιδιώξεων και την άμβλυση των επιπέδων πολυπλοκότητας και αβεβαιότητας στο σχεδιασμό? Την τελευταία δεκαετία, τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες προωθούν τη φιλοσοφία της **διαδημοτικότητας, διεπιστημονικότητας, διατροφικότητας και διαβούλευσης** στο πλαίσιο νομοθετικών και κανονιστικών διατάξεων. Η Ευρωπαϊκή Ένωση προτείνει τα ΣΒΑΚ ως μία ολοκληρωμένη μέσο-μακροπρόθεσμη προσέγγιση πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού, που καλύπτει τις επιβατικές καθώς και τις αστικές εμπορευματικές μεταφορές και ενθαρρύνει τις τοπικές αρχές να επεξεργαστούν εναρμονισμένα σχέδια αστικής ανάπτυξης και κινητικότητας. Η κατεύθυνση είναι η θέσπιση κανονισμών από τις χώρες μέλη, οι οποίοι θα αποτελούν προϋπόθεση για την χρηματοδότηση έργων και υποδομών σε πόλεις άνω των 100.000 κατοίκων. Οι λέξεις κλειδιά που προσδιορίζουν τους στόχους των σχεδίων είναι η ενίσχυση της δημοσίας συγκοινωνίας, η συνολική μείωση των μετακινήσεων, η αύξηση χρήσης των μη μηχανοκίνητων

¹⁰⁶ Peter Newman*Jeffrey Kenworthy, 2006, Urban Design to Reduce Automobile Dependence, Opolis vol. 2

μέσων, τα ρυθμιστικά μέτρα εισόδου στις κεντρικές περιοχές, η διαχείριση της ζήτησης, τα καθαρά οχήματα, η δημόσια διαβούλευση και το αποτελεσματικό σύστημα αξιολόγησης.

Η υποστήριξη του σχεδίου από την τοπική κοινωνία, **η ευαισθητοποίηση και συμμετοχή των κατοίκων** αποτελούν βασικό στάδιο στη διαδικασία ανάπτυξης και ορθής προετοιμασίας ενός σχεδίου και προϋπόθεση για την επιτυχία του εγχειρήματος. Ο παράγοντας αυτός πολλές φορές παραμερίζεται από τη συμβατική διαδικασία του σχεδιασμού, καθώς οι ειδικοί και η διοίκηση εστιάζουν στην ανάπτυξη ενός έργου ή μιας υποδομής, χωρίς να δίνουν βάση στις απόψεις των κατοίκων, οι οποίοι όμως είναι ουσιαστικά οι άμεσοι αποδέκτες.

Σήμερα στα μεγάλα αστικά δίκτυα της χώρας παρατηρούνται ακόμα κυκλοφοριακά προβλήματα, παρά τη μείωση της κυκλοφορίας λόγω της κρίσης. Επιπλέον, αν αναλογιστεί κανείς την έλλειψη πόρων στην Ελλάδα για κατασκευή νέων υποδομών, μία έλλειψη που αναδεικνύεται περισσότερο από ποτέ σήμερα στη χώρα μας με την παρούσα δυσμενή οικονομική συγκυρία, υπάρχει σοβαρό ενδεχόμενο τα κυκλοφοριακά προβλήματα που παρατηρούνται σήμερα να γίνουν εντονότερα στο μέλλον. Επίσης, η διεθνής πρακτική στο συγκοινωνιακό σχεδιασμό έχει αποδείξει ότι – ειδικά στις οδικές μεταφορές – η κατασκευή νέων υποδομών επιφέρει αύξηση στη ζήτηση για χρήση ΙΧ με αποτέλεσμα τα όποια θετικά αποτελέσματα από την κατασκευή νέων οδικών έργων να έχουν μόνο βραχυπρόθεσμο χαρακτήρα καθώς τα δίκτυα οδηγούνται ξανά σε σύντομο χρονικό διάστημα σε κορεσμό.

7.3 Προτεινόμενες κατευθύνσεις

Ο καθορισμός συγκεκριμένων στόχων αποτελεί απαραίτητο εργαλείο δράσης, διότι αφενός αποτελεί μία ορθολογική βάση για τον προσδιορισμό και την εφαρμογή των απαραίτητων πολιτικών και μέτρων και αφετέρου επιτρέπει την αξιολόγηση της επιτυχίας τόσο της συνολικής στρατηγικής όσο και των επιμέρους μέτρων.

Δεδομένων των προβλημάτων των πόλεων, όπως αυτά συνοπτικά αναφέρθηκαν, η στρατηγική αστικής κινητικότητας θέτει ως στόχο την αναβάθμιση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης, του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής στις ελληνικές πόλεις. Βάσει αυτών των στόχων οι βασικές κατευθύνσεις πολιτικής που πρέπει να ακολουθηθούν - οι οποίες τέθηκαν ως άξονες με βάση τους οποίους προσδιορίστηκαν τα μέτρα - για να είναι αποτελεσματικές, πρέπει να βασίζονται σε μια όσο το δυνατόν πιο **ολοκληρωμένη προσέγγιση**, η οποία να συνδυάζει τις καταλληλότερες απαντήσεις σε κάθε πρόβλημα: **ιεραρχημένη ανάπτυξη υποδομών, προωθημένη και σύγχρονη**

διαχείριση της κυκλοφορίας, τεχνολογική καινοτομία, δημιουργία καθαρών, ασφαλών και έξυπνων μεταφορών, οικονομικά κίνητρα ή/και νομοθετικές ρυθμίσεις.

Καταρχήν, είναι απαραίτητο, να προωθηθεί συνδυασμένα και βάσει ολοκληρωμένου προγράμματος ο **συγκοινωνιακός σχεδιασμός με τις πολιτικές και τον σχεδιασμό και σε άλλους τομείς της κοινωνικής και οικονομικής ζωής της πόλης**. Μόνο εάν οι επιλογές για την ανάπτυξη του συστήματος μεταφορών μιας πόλης συνδυαστούν με την πολιτική χρήσεων γης, τη χρήση των νέων τεχνολογιών, τη διασφάλιση των κανόνων υγιούς ανταγωνισμού και την ίση μεταχείριση όλων των πολιτών, θα μπορέσουν να οδηγήσουν σε ουσιαστικά αποτελέσματα.

Η πρώτη κατεύθυνση πολιτικής αστικής κινητικότητας που προκύπτει λοιπόν είναι ο **ενιαίος χωροταξικός/πολεοδομικός και συγκοινωνιακός σχεδιασμός**, καθώς η πολιτική στις χρήσεις γης επηρεάζει τη μορφή και τις ανάγκες της πόλης, άρα πρέπει να συμβαδίζει με την ανάπτυξη των δικτύων μεταφορών. Κατά συνέπεια ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των έργων συγκοινωνιακής υποδομής πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή συμφωνία και αλληλεξάρτηση με τις αντίστοιχες χωροταξικές και πολεοδομικές προβλέψεις και αντιστρόφως οι προβλέψεις αυτές να συσχετίζονται κατάλληλα με την ήδη υφιστάμενη συγκοινωνιακή υποδομή. Στη συνέχεια, πρέπει να αναγνωρισθεί ως βασική αρχή για την ανάπτυξη κάθε σύγχρονου μεταφορικού συστήματος ότι η σωστή διαχείριση των μεταφορικών συστημάτων είναι εξίσου σημαντική με την ίδια την ανάπτυξή τους. Δηλαδή η κατάλληλη πρόβλεψη του τρόπου λειτουργίας ενός νέου έργου είναι εξίσου σημαντική με την κατασκευή του έργου καθώς και η ορθολογική ένταξη του στο συνολικό σύστημα μεταφορών αυτού καθεαυτού.

Κατά συνέπεια, η δεύτερη κατεύθυνση πολιτικής αστικής κινητικότητας που προκύπτει είναι η **αποτελεσματική διαχείριση της κυκλοφορίας**, που θα αξιοποιεί τη συγκοινωνιακή υποδομή της πόλης, όπως είναι η ουσιαστική προώθηση της χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, η κατάλληλη διαχείριση της στάθμευσης, η βελτίωση της προσβασιμότητας μέσω Σταθμών Μετεπιβίβασης αλλά και «έξυπνων» μηχανισμών ελέγχου της κυκλοφορίας, η πληροφόρηση των μετακινούμενων, η αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας κ.α.

Η βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων όμως δεν εξαντλείται στα παραπάνω, καθώς εκτός από την σωστή ανάπτυξη και την αποτελεσματική διαχείριση των υποδομών μεταφορών, θα πρέπει να αποσκοπεί συγχρόνως στην κοινωνική συνοχή, στην ανάδειξη της πολιτισμικής ταυτότητας και στην προστασία του περιβάλλοντος. Η τρίτη κατεύθυνση πολιτικής αστικής κινητικότητας που προκύπτει είναι η **ανάπλαση του αστικού χώρου και η απόδοση περισσότερου χώρου στις ήπιες μορφές μετακίνησης με τον ταυτόχρονο περιορισμό/αποθάρρυνση της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου**. Η προώθηση ήπιων μορφών μετακίνησης όπως είναι το ποδήλατο και το

βάδισμα, τρόποι φιλικόι προς το περιβάλλον και υποστηρικτικοί της καλής υγείας, εξαρτώνται απόλυτα από τις δυνατότητες που προσφέρει η διαμόρφωση του δημόσιου χώρου.

Τέλος, με δεδομένο το πυκνοκατοικημένο και κυκλοφοριακά βεβαρημένο αστικό περιβάλλον των ελληνικών πόλεων η τέταρτη κατεύθυνση πολιτικής αστικής κινητικότητας αφορά **στην προώθηση τεχνολογιών και μέτρων για το περιβάλλον**. Είναι πλέον ευρέως αποδεκτό ότι οι νέες τεχνολογίες αποτελούν σημαντικό μέρος της λύσης στο πρόβλημα της βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών των αστικών κέντρων. Η αξιοποίησή τους πρέπει να κατευθυνθεί κυρίως προς την άμεση βελτίωση των παραγόντων που συνδέονται με τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις των αστικών μετακινήσεων (ρύποι οχημάτων, θόρυβος κ.λ.π.).

Για να μπορέσουν να εφαρμοστούν οι προτάσεις αυτές στη πράξη, είναι απαραίτητο να συνδυαστούν και με μια σειρά **οριζόντιων δράσεων**, οι οποίες αφορούν **θεσμικές ρυθμίσεις** αλλά και την **ευαισθητοποίηση του κοινού**.

Μέσα στο παραπάνω γενικό πλαίσιο, και αξιοποιώντας τις διεθνώς αποδεκτές συγκοινωνιακές αρχές (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1992, 2001, 2007) για κάθε μία βασική κατεύθυνση πολιτικής προτάθηκε σειρά μέτρων που συνδυάζουν τις καταλληλότερες απαντήσεις σε κάθε πρόβλημα αστικής κινητικότητας των ελληνικών πόλεων. Για κάθε μια από τις τέσσερις βασικές κατευθύνσεις πολιτικής συνοψίζονται παρακάτω τα προτεινόμενα μέτρα προτεραιότητας.

7.3.1.Χωροταξικός, πολεοδομικός και συγκοινωνιακός σχεδιασμός

Ο συγκοινωνιακός σχεδιασμός καθοδηγείται από την δομή του αστικού χώρου, εξυπηρετώντας τους στόχους του χωροταξικού/πολεοδομικού σχεδιασμού, βασιζόμενος στις αρχές και στους κανόνες του. Κατά συνέπεια, ο συνδυασμένος χωροταξικός/πολεοδομικός και συγκοινωνιακός σχεδιασμός είναι βασική αρχή για μια βιώσιμη πόλη¹⁰⁷.

Για να αντιμετωπίσουν λοιπόν οι ευρωπαϊκές και οι ελληνικές πόλεις την βεβαρημένη πολεοδομική και συγκοινωνιακή ιστορία τους, είναι απαραίτητη μια συνδυασμένη πολιτική χωροταξικού, πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού που θα επιτρέψει την καλύτερη

¹⁰⁷ Αραβαντινός Α., 2007, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

οργάνωση της κυκλοφορίας με έμφαση στις υποδομές των μέσων μαζικής μεταφοράς (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2008) . Τα βασικότερα μέτρα της πολιτικής αυτής συνοψίζονται παρακάτω.

(α) Συσχέτιση χρήσεων γης με τον σχεδιασμό και τη διαχείριση της συγκοινωνιακής υποδομής

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη **νέων συγκοινωνιακών υποδομών** που θα τροφοδοτούν την ανάπτυξη της πόλης
- Ανάπτυξη δικτύου **υπερτοπικών κέντρων πολλαπλών δραστηριοτήτων** και συγκεντρωμένης απασχόλησης
- **Πολιτική στάθμευσης** συσχετισμένη με τον πολεοδομικό και κυκλοφοριακό σχεδιασμό

(β) Ιεραρχημένη Ανάπτυξη Υποδομών

- Ανάπτυξη μέσων **σταθερής τροχιάς και** αξιοποίηση εναλλακτικών συγκοινωνιακών λύσεων, π.χ. της περίπτωσης του “Bus Rapid Transit” (BRT, δίκτυο λεωφορειακών γραμμών υψηλού επιπέδου εξυπηρέτησης), ιδιαίτερα για περιπτώσεις πόλεων όπου υπάρχει ήδη μελέτη, ή γίνονται συζητήσεις για εγκατάσταση τραμ, δεδομένου ότι το BRT απαιτεί σημαντικά μικρότερες δαπάνες
- Ανακατανομή της χρήσης της διαθέσιμης οδικής υποδομής προς όφελος των MMM
- Καθορισμός **δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης** (πεζοί, ποδήλατα)

(γ) Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

- Διαχωρισμός κεντρικών αρτηριακών – συνδετήριων - συλλεκτήριων οδών
- Ανάπτυξη **κυκλοφοριακών δακτυλίων** περιφερειακής κίνησης και των ακτινικών συνδέσεων τους
- **Περιορισμός διαμπερούς κυκλοφορίας** με την μείωση της χωρητικότητας βασικών οδών των κεντρικών περιοχών

- Ανάπτυξη θυλάκων ήπιας κυκλοφορίας (π.χ. περιοχές κατοικίας)
- Καθορισμός περιοχών αποκλεισμού κυκλοφορίας Ι.Χ. (π.χ. κεντρικές εμπορικές περιοχές)

(δ) Προώθηση Θεσμικών Ρυθμίσεων για Χωροταξικό και Πολεοδομικό Σχεδιασμό

- **Απλοποίηση των διαδικασιών** εξειδίκευσης και εφαρμογής του Πολεοδομικού Σχεδιασμού των νέων αστικών κέντρων
- Κατοχύρωση των δομικών (στρατηγικών) στοιχείων της πολεοδομικής οργάνωσης της πόλης (βασικού συγκοινωνιακού δικτύου, υποδομών και δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης, κοινόχρηστων χώρων και κοινωφελών εγκαταστάσεων κλπ)
- Διαμόρφωση απλούστερου και ρεαλιστικού συστήματος επιμερισμού της δαπάνης πολεοδόμησης στις ιδιοκτησίες για την απόκτηση των κοινόχρηστων χώρων που απαιτούνται για την αστική κινητικότητα (π.χ. με βάση τα στοιχεία ΤΑΠ των ΟΤΑ, με βάση το κτηματολόγιο, με την καθιέρωση ειδικού τέλους για την απαλλοτρίωση των κοινόχρηστων χώρων)
- Επικαιροποίηση Ρυθμιστικών Σχεδίων Αθήνας, Θεσσαλονίκης και έγκριση Ρυθμιστικών Σχεδίων στα μεγάλα αστικά κέντρα που θα συμπεριλαμβάνει και τον εξειδικευμένο-Τομεακό Σχεδιασμό του συγκοινωνιακού συστήματος της πόλης

7.3.2. Διαχείριση κυκλοφορίας

Με δεδομένη τη μεγάλη αύξηση του αριθμού των Ι.Χ. στις σύγχρονες ευρωπαϊκές πόλεις, οι κάτοικοι τους έχουν συνειδητοποιήσει ότι η μετακίνηση με Ι.Χ. θα είναι συνεχώς και πιο αργή και η μόνη αποτελεσματική πολιτική διαχείρισης κυκλοφορίας είναι εκείνη που προωθεί και υποστηρίζει συστηματικά τις μαζικές μετακινήσεις εις βάρος της κυκλοφορίας των Ι.Χ. Απαιτείται η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης πολιτικής για την αποτελεσματική διαχείριση του συγκοινωνιακού συστήματος που θα αξιοποιεί τη συγκοινωνιακή υποδομή της πόλης, όπως οι περιορισμοί της χρήσης του Ι.Χ., η προνομιακή αντιμετώπιση των ΜΜΜ και η προώθηση της χρήσης τους (βελτιστοποίηση υποδομής

και προώθηση λειτουργίας τους), η ενίσχυση της διατροπικότητας με τη δημιουργία χώρων στάθμευσης για μετεπιβίβαση στα MMM και την επέκταση της ελεγχόμενης στάθμευσης, η καλύτερη πληροφόρηση των μετακινούμενων και η αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας. Τα βασικότερα μέτρα της πολιτικής αυτής συνοψίζονται παρακάτω.

(α) Προτεραιότητα σε MMM μέσω:

- κυκλοφοριακών ρυθμίσεων σε κόμβους
- βελτίωσης σηματοδότησης προς όφελος των MMM
- δημιουργίας αποκλειστικών διαδρόμων κίνησης λεωφορείων, τρόλεϊ κ.τ.λ.
- αναδιάρθρωση των λεωφορειακών γραμμών που τροφοδοτούν τα μέσα σταθερής τροχιάς

(β) Έξυπνη κυκλοφορία:

- Διαχείριση της κυκλοφορίας με έξυπνα συστήματα μεταφορών (π.χ. Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας) με έμφαση στη δυναμική διαχείριση της φωτεινής σηματοδότησης
- Προώθηση διαλειτουργικότητας μεταξύ Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας και Μέσων Μαζικής Μεταφοράς αλλά και με τα άλλα συστήματα της πόλης (στάθμευση κ.λ.π.)
- Δυναμική ενημέρωση πολιτών για τις υπηρεσίες των MMM, τις κυκλοφοριακές συνθήκες και τα συμβάντα στην πόλη καθώς και για τις περιβαλλοντικές και τις μετεωρολογικές συνθήκες
- Προώθηση έξυπνων συστημάτων τιμολόγησης (τηλεδιόδια, ελεγχόμενη στάθμευση κ.λ.π.)

(γ) Ολοκληρωμένη Πολιτική Στάθμευσης:

- Πολιτική στάθμευσης που θα δίνει προτεραιότητα στους κατοίκους και στη βραχυχρόνια στάθμευση των επισκεπτών
- Δημιουργία νέων (κυρίως υπογείων) χώρων στάθμευσης Ι.Χ. ιδιαίτερα εκτός των κεντρικών περιοχών
- Λειτουργία συστημάτων ελεγχόμενης στάθμευσης
- Διαχείριση λειτουργιών τροφοδοσίας

(δ) Αναβάθμιση οδικής ασφάλειας:

- Τακτική συντήρηση και παρεμβάσεις στο οδικό δίκτυο
- Εντοπισμός και βελτίωση των επικίνδυνων σημείων
- Συστηματική επιτήρηση της κυκλοφορίας με στόχο τη βελτίωση της συμπεριφοράς των οδηγών

7.3.3. Αναπλάσεις για ήπιες μορφές μετακίνησης

Για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής στις ελληνικές πόλεις είναι απαραίτητη μια πολιτική αναπλάσεων για ήπιες μορφές μετακίνησης, όπου θα αποδοθεί σημαντικός ωφέλιμος χώρος στους πεζούς και στους ποδηλάτες εις βάρος της κυκλοφορίας των Ι.Χ, με:

- (α) την εξασφάλιση της αναγκαίας υποδομής
- (β) την προώθηση ρυθμίσεων για ήπιες μορφές μετακίνησης.

Τα βασικότερα μέτρα της πολιτικής αυτής συνοψίζονται παρακάτω.

(α) Υποδομές για ήπιες μορφές μετακίνησης

- πρόβλεψη του δομικού διαχωρισμού της οδού (πλάτη πεζοδρομίων, οδοστρώματος, νησίδων)
- ανάπτυξη δικτύων πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων
- συντήρηση και επιτήρηση σωστής λειτουργίας πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων και συστηματική αναβάθμιση των πεζοδρομίων και ασφαλής διαχωρισμός τους από την κυκλοφορία των οχημάτων
- ανάπτυξη διαδρομών πεζών
- ανάπτυξη θέσεων στάθμευσης ποδηλάτων
- ανάπτυξη προστατευμένων διαδρομών για ΑμΕΑ
- δημιουργία οδών μικτής κυκλοφορίας πεζών - οχημάτων (woonerf)
- εφαρμογή σειράς τεχνικών μέτρων χαμηλού κόστους μείωσης της ταχύτητας σε επιλεγμένες περιοχές κατοικίας (σαμαράκια κ.λ.π.)

(β) Ρυθμίσεις για ήπιες μορφές μετακίνησης

- Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για πεζούς και ποδήλατα
- Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για ΑμΕΑ
- Αναμόρφωση του θεσμικού πλαισίου για ΑμΕΑ
- Εφαρμογή υπηρεσιών ενοικίασης ποδηλάτων

7.3.4. Τεχνολογίες και μέτρα για το περιβάλλον

Για την αντιμετώπιση των συσσωρευμένων προβλημάτων ρύπανσης των ευρωπαϊκών και ελληνικών πόλεων είναι απαραίτητη μια πολιτική τεχνολογιών φιλικών προς το περιβάλλον με έμφαση στην σταδιακή αντικατάσταση του στόλου των οχημάτων με νέα καθαρότερα οχήματα. Τα βασικότερα μέτρα της πολιτικής αυτής συνοψίζονται παρακάτω.

(α) Τεχνολογίες περιορισμού εκπομπών στα οχήματα

- Κίνητρα για απόσυρση των Ι.Χ. οχημάτων χωρίς καταλυτικό μετατροπέα και στη συνέχεια με μετατροπέα πρώτης γενιάς, σε συνδυασμό με αντικίνητρα κυκλοφορίας των οχημάτων αυτών, όπως σύνδεση των τελών κυκλοφορίας με την ηλικία του οχήματος ή την περιβαλλοντική επιβάρυνση που προκαλεί
- Επιλεκτική καταλυτική αναγωγή και φίλτρα σωματιδίων στα πετρελαιοκίνητα οχήματα
- Εισαγωγή φυσικού αερίου σε περισσότερα λεωφορεία, διερεύνηση αξιοποίησής του και σε άλλα βαρέα οχήματα
- Περαιτέρω ενθάρρυνση της χρήσης υβριδικών οχημάτων
- Ενίσχυση της έρευνας και προετοιμασία για την αμεσότερη υιοθέτηση των οχημάτων κυψελών καυσίμου ή υδρογόνου
- Εισαγωγή ενιαίας κάρτας ελέγχου καυσαερίων και θορύβου για όλες τις κατηγορίες οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων και των δικύκλων

(β) Τεχνολογίες περιορισμού εκπομπών στα καύσιμα, με προώθηση

- «Καθαρών» καυσίμων με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο
- Βιοντήζελ
- Βιοαιθανόλης

(γ) Περιβαλλοντική Τιμολόγηση Ι.Χ.

Εισαγωγή περιβαλλοντικών τελών στην κυκλοφορία είτε ως προσαύξηση των υφιστάμενων τελών/χρεώσεων είτε ως νέα τέλη:

- με κλιμάκωση της χρέωσης των τελών κυκλοφορίας
- με μεταβλητά διόδια στους αστικούς αυτοκινητόδρομους ανάλογα με την περιβαλλοντική επιβάρυνση του κινητήρα του Ι.Χ.
- με κλιμάκωση του τέλους της ελεγχόμενης στάθμευσης, ανάλογα με την περιβαλλοντική επιβάρυνση του κινητήρα του Ι.Χ.
- με την επιβολή συστήματος περιβαλλοντικής τιμολόγησης εισόδου των Ι.Χ. στην κεντρική περιοχή ενός δήμου ανάλογα με την περιβαλλοντική επιβάρυνση του κινητήρα τους, σε όσους δήμους το επιθυμούν
- με την ενθάρρυνση της μείωσης μεγέθους και βάρους των οχημάτων, π.χ. με την επιβολή περιβαλλοντικού τέλους στα νέα οχήματα ανάλογα με τις εκπομπές ανά χιλιόμετρο

7.3.5. Οριζόντιες δράσεις υποστήριξης προτεινόμενων μέτρων

Η αποτελεσματικότητα όμως των προτεινόμενων μέτρων θα εξαρτηθεί σημαντικά και από άλλες δράσεις που πρέπει να ληφθούν στα πλαίσια μιας εθνικής στρατηγικής σε εφαρμογή της Πράσινης Βίβλου για την αστική κινητικότητα πάνω σε άξονες όπως οι

παρακάτω:

Θεσμικές Ρυθμίσεις: Δεδομένου ότι η εφαρμογή πολιτικών και μέτρων για την βελτίωση της αστικής κινητικότητας αποτελεί στην ουσία έναν σχεδιασμό ειδικών απαιτήσεων είναι απαραίτητο για όλα τα παραπάνω μέτρα να προωθηθούν:

- Απλοποίηση και συμπλήρωση θεσμικού πλαισίου που αφορά στον πολεοδομικό και συγκοινωνιακό σχεδιασμό καθώς και στην εφαρμογή τους
- Υιοθέτηση τεχνικών προδιαγραφών σχεδιασμού και μελετών, λεπτομερών προδιαγραφών μελετών εφαρμογής και εγχειριδίων

- Δημιουργία ειδικού ταμείου με έσοδα από τα προτεινόμενα μέτρα για την περαιτέρω χρηματοδότηση δράσεων για την Αστική Κινητικότητα

Συστηματική Ενημέρωση: Η επίλυση των σημερινών προβλημάτων κινητικότητας απαιτεί μία αλλαγή στην συμπεριφορά των μετακινουμένων.¹⁰⁸ Κατά συνέπεια, η επένδυση στην αλλαγή της νοοτροπίας και της συμπεριφοράς των πολιτών απέναντι στη μετακίνηση είναι επιβεβλημένη. Οι παρεμβάσεις αλλαγής συμπεριφοράς είναι μία νέα πρακτική στον χώρο των μεταφορών που υπόκειται στους περιορισμούς και άλλων επιστημονικών πεδίων σχετικά με ελλιπή πληροφόρηση για τη σύλληψη, το σχεδιασμό και την εκτέλεση τέτοιων προγραμμάτων¹⁰⁹.

Η επένδυση στην ενημέρωση και την εκπαίδευση για την ευαισθητοποίηση των πολιτών είναι μια ιδιαίτερα σημαντική δράση. Είναι απαραίτητο η κοινωνία να αντιλαμβάνεται την αναγκαιότητα των δράσεων για τη βελτίωση της Αστικής Κινητικότητας ώστε να εξασφαλισθεί και η απαραίτητη κοινωνική συναίνεση. Η συστηματική ενημέρωση αυτή θα απευθύνεται στο σύνολο των κατοίκων των ελληνικών πόλεων και θα αξιοποιεί όλα τα διαθέσιμα έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, ώστε η σωστή κυκλοφοριακή συμπεριφορά να γίνει ενσυνείδητο βίωμα των ελλήνων πολιτών. Επισημαίνεται ότι η ενεργός συμμετοχή των πολιτών στην εφαρμογή της Αστικής Κινητικότητας αποτελεί την βασικότερη προϋπόθεση για την επιτυχία της στρατηγικής και για τον λόγο αυτό πρέπει να υποστηριχθεί με θεσμοθετημένες και επαρκώς χρηματοδοτούμενες διαδικασίες σε βάθος χρόνου.

Επίσης είναι σημαντικό το κράτος να αναλάβει την

- Προώθηση μέτρων συνεπιβατισμού (Car pooling),
- κοινής χρήσης οχημάτων (Car sharing)
- κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing),
- προώθηση των συνδυασμένων μετακινήσεων
- διαχείριση κινητικότητας, με στόχο την αύξηση των χρηστών Δ.Σ. μέσω της αλλαγής της ταξιδιωτικής συμπεριφοράς των μετακινούμενων, την παροχή προνομίων στους συστηματικούς χρήστες, όπως: διευκόλυνση έκδοσης καρτών συγκεκριμένης χρονικής διάρκειας, περαιτέρω μείωση της τιμής των μακροχρόνιων κ.λπ

¹⁰⁸ Schirnding, Y & Cassels A., 2002, WHO Preparations for the World Summit on Sustainable Development. Sustainable Development International

¹⁰⁹ Michie S. et al. ,2009, Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression. Health Psych.

Πρόσφατα πραγματοποιήθηκε έρευνα¹¹⁰ σχετικά με τους παράγοντες αποδοχής συστημάτων μοιραζόμενων αυτοκινήτων από τους Έλληνες μετακινούμενους. Μέσω της έρευνας αυτής επιδιώχθηκε να εξαχθούν κάποια πρώτα συμπεράσματα σχετικά με την οικειότητα των Ελλήνων με το σύστημα, και την πιθανότητα μελλοντικής χρήσης του. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως οι Έλληνες στην πλειοψηφία **τους δεν είναι ενήμεροι** για την ύπαρξη του Συστήματος Μοιραζόμενων αυτοκινήτων. Τα δεδομένα της έρευνας εμπλουτίστηκαν με δεδομένα που συλλέχθηκαν από ηλεκτρονική έρευνα, και χρησιμοποιήθηκαν για την εφαρμογή μοντέλου πρόβλεψης της αποδοχής ενός τέτοιου συστήματος στην Αθήνα. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως η πιθανότητα κάποιος νέος 18-35 ετών να κάνει χρήση του συστήματος, με βάση πάντα τη δήλωσή του, αυξάνεται όσο περισσότερο περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένος είναι. Οι νέοι με εισόδημα 15000 έως 25000 ευρώ δηλώνουν πιο μεγάλη πιθανότητα να εγγραφούν από τους υπόλοιπους, καθώς επίσης και οι εργαζόμενοι και άνεργοι, έναντι των φοιτητών. Όσο περισσότερο ικανοποιημένος είναι κάποιος ως προς τις μεταφορικές του συνήθειες, τόσο μικρότερη η πιθανότητα να εγγραφεί στο σύστημα στο μέλλον.

Από τη σκοπιά των χρηστών, η αντιμετώπιση της κρίσης μπορεί να εστιαστεί (α) στην αξιοποίηση του συνεπιβατισμού (car pooling και car sharing), (β) στην οικονομική – οικολογική οδήγηση και (γ) στην αλλαγή συνηθειών και την επιλογή ενός νέου μοντέλου ζωής, με περισσότερες ήπιες μορφές μετακίνησης και χρήση Δ.Σ.

Ο κόσμος αλλάζει πολύ γρήγορα, απαιτείται πλέον να παρακολουθούμε και να προσαρμοζόμαστε συνεχώς στις αλλαγές, αξιοποιώντας:

(α) τις νέες δυνατότητες που μας παρέχει η τεχνολογία,

(β) τις νέες οικονομικές ευκαιρίες που διαρκώς αναδύονται προς όφελος της κοινωνίας, καθώς και

(γ) το αναξιοποίητο δυναμικό μας.

Η παροχή κατάλληλης, οικονομικής, άνετης μεταφοράς στον οποιονδήποτε, είναι βασική ανάγκη που πρέπει να εξασφαλισθεί από την κοινωνία.

¹¹⁰ Ευθυμίου Δ., 2014, Παράγοντες αποδοχής συστημάτων μοιραζόμενων αυτοκινήτων από τους Έλληνες μετακινούμενους, ΣΕΣ Τεύχος 188

7.3.6. Αναγνώριση των πολλαπλών διαστάσεων όλων των συστημάτων μεταφοράς

Οι κοινωνίες, ιδιαίτερα δε οι μικρές, πολλές φορές επινοούν δικούς τους τρόπους ανταπόκρισης στις ανάγκες τους, συμπεριλαμβανομένων και των μετακινήσεων, στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους και έξω από «φόρμες» και κανόνες των συγκοινωνιολόγων ή/και της Πολιτείας. Από την άλλη πλευρά, οι συγκοινωνιολόγοι τείνουν να επικεντρώνουν τη σημασία των συστημάτων μεταφοράς κύρια στην εξυπηρέτηση της κινητικότητας, παραβλέποντας άλλες εξίσου σπουδαίες διαστάσεις.¹¹¹

Η θεώρηση των συστημάτων μεταφοράς θα πρέπει να διευρυνθεί, να γίνει πιο ανοιχτή. Η τεχνική διάσταση πρέπει και μπορεί να αποτελεί κριτήριο απόφασης, η εξέλιξη και η ανάπτυξη όμως των συστημάτων μεταφοράς θα ήταν αντιπαραγωγικό, αλλά και κατ' ουσίαν αντιεπιστημονικό να περιοριστεί μόνο σε προσεγγίσεις εφαρμογών "top-down" ή αποκλειστικώς εξυπηρέτησης της ζήτησης. Από τη βάση της κοινωνίας αναδύονται αυθόρμητες πρωτοβουλίες, οι οποίες θα πρέπει να αξιοποιηθούν με τη δημιουργία ενός θεσμικού πλαισίου, ευέλικτου επαρκώς, ώστε να τις ενσωματώνει διαρκώς και να ενθαρρύνει και να υποβοηθά την ανάπτυξή τους. Με τον τρόπο αυτό θα απελευθερωθούν νέες ιδέες και δυνάμεις. Τα τρίκυκλα, για παράδειγμα, «φορτοταξί» στην Κάλυμνο¹¹², αποτελούν μια ιδιαίζουσα μορφή τοπικής ευέλικτης υπηρεσίας επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών, άτυπης και «πειρατικής», όμως καθολικά αποδεκτής και κοινωνικά καταλυτικής. Η τεχνολογία εξελίσσεται συνεχώς και μικρές παραγωγικές μονάδες παράγουν εξειδικευμένα οχήματα, π.χ. ηλεκτρικά, προσβάσιμα. Η έγκριση τύπου στη χώρα μας είναι χρονοβόρα και κοστοβόρα. Απαιτείται στο πλαίσιο υιοθέτησης ευέλικτων διαδικασιών, να απλοποιηθεί και τουλάχιστον να δίνεται η δυνατότητα εισαγωγής οχήματος (κανούριου ή μεταχειρισμένου) που ο τύπος του έχει εγκριθεί σε άλλη χώρα της Ε.Ε. χωρίς περαιτέρω διαδικασίες.

Η διασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας των διαφόρων συστημάτων μεταφοράς είναι απαραίτητη. Λύση όμως δεν είναι αποτελεί η αβίαστη και ενίοτε απερίσκεπτη παραχώρησή τους σε ξένες, πολυεθνικές επιχειρήσεις, όπως συμβαίνει σε πολλές χώρες του εξωτερικού, με την εξάπλωση των μεγάλων πολυεθνικών μεταφορέων (mega carriers) ακόμα και στις δημόσιες αστικές συγκοινωνίες. Οι επιπτώσεις μιας τέτοιας εξέλιξης δε σχετίζονται μόνο με τη μεγαλύτερη πιθανότητα διαφυγής του όποιου παραγόμενου πλούτου εκτός συνόρων, αλλά και με την πτώση, συνήθως, του επιπέδου εξυπηρέτησης του επιβατικού κοινού, καθώς τα κέντρα σχεδιασμού βρίσκονται μακριά από το πεδίο παροχής των μεταφορικών υπηρεσιών, χωρίς γνώση των τοπικών ιδιαιτεροτήτων και συνθηκών.

¹¹¹ ΑΡΘΡΟ Νανιόπουλος, 2013, Οικονομική Κρίση Και Μεταφορές: Διαφαινόμενες Τάσεις Και Πιθανές Λυσεις, ΣΕΣ, τεύχος 184

¹¹² Δανάκης Δ., 2011, Τα συστήματα μεταφοράς σε μικρά νησιά. Η περίπτωση της Καλύμνου, Διπλωματική εργασία, Μεταπτυχιακό Μεταφορών, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Α.Π.Θ.

Στην χώρα μας, μέσα την συγκεκριμένη οικονομική συγκυρία, η προτεραιότητα που δίνεται στο θέμα των μετακινήσεων είναι δυστυχώς μικρή. Ακόμα και αν πολλά από τα μέτρα που προτάθηκαν έχουν μακροπρόθεσμη ισχύ, και αντίστοιχα απαιτούν μεγάλο χρονικό διάστημα για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή τους, όπως και υψηλό κόστος, θα μπορούσαμε να ορίσουμε κάποιες **βασικές προτεραιότητες με σύντομη εφαρμογή και χαμηλό κόστος.**

Ως πρώτη προτεραιότητα τίθεται, όπως τονίσαμε και παραπάνω, η ολοκληρωμένη προσέγγιση του ζητήματος των αστικών μεταφορών, με τη **σύνδεση του συγκοινωνιακού σχεδιασμού και των πολιτικών για τις χρήσεις γης.** Είναι απαραίτητο να δοθεί βάρος στην ολότητα του συστήματος, καθώς εάν αυτό πραγματοποιηθεί, τα επιμέρους μέτρα που σταδιακά θα εφαρμοστούν θα υπακούουν σε μια **συγκεκριμένη λογική** και θα στοχεύουν προς την ίδια κατεύθυνση.

Κάποιες επιλεκτικές κινήσεις που θα μπορούσαν να μπουν σε ισχύ σήμερα στην Αθήνα, είναι καταρχάς η **απλοποίηση των διαδικασιών** εφαρμογής των πολεοδομικών σχεδίων, με την εύρεση νέων λύσεων για την απόκτηση των απαραίτητων κοινόχρηστων χώρων. Επίσης, θα μπορούσε να **αναδιαρθρωθεί και το σύστημα των λεωφορειακών γραμμών,** με στόχο να εξυπηρετεί καλύτερα το ευρύτερο σύστημα και τα μέσα σταθερής τροχιάς. Εάν αυτό ολοκληρωθεί, **μέτρα της ελεγχόμενης στάθμευσης** θα μπορούσαν να μπουν σε ισχύ, αν συνδυαστούν και με το απαραίτητο σύστημα ελέγχου.

Στην ίδια λογική, θα μπορούσαμε να προτείνουμε την **λήψη τεχνικών μέτρων χαμηλού κόστους με στόχο τη μείωση της ταχύτητας** σε επιλεγμένες περιοχές κατοικίας ή/και κεντρικές περιοχές. Εξίσου σημαντικό είναι να δοθούν **κίνητρα απόσυρσης** για παλιά και ρυπογόνα οχήματα και να εφαρμοστεί μια μορφή **περιβαλλοντικής και κοινωνικής τιμολογιακής πολιτικής** για τα ιδιωτικά οχήματα.

Τέλος, μεγάλο βάρος θα πρέπει να δοθεί στην **ενημέρωση και ευαισθητοποίηση** των πολιτών, προς την κατεύθυνση της αλλαγής συνηθειών, όπως για παράδειγμα της προώθηση του car- pooling, αλλά και της συμμετοχής σε διαδικασίες σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων για την πόλη.

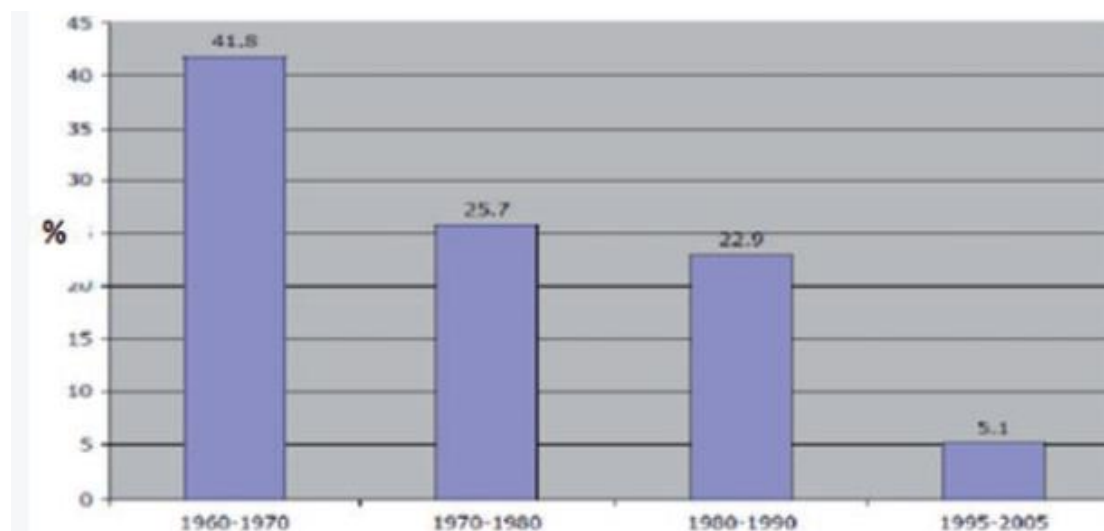
ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ενώ η αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων ήταν εκρηκτική τη δεύτερη δεκαετία μετά τον πόλεμο, μέχρι το '90 σταθεροποιήθηκε σε υψηλά επίπεδα και στη συνέχεια μειώθηκε κατακόρυφα με τάσεις εκμηδένισης σήμερα σε μια σειρά από βιομηχανικές χώρες, πολύ πιο έντονα στις ΗΠΑ αλλά καθαρά και στις ευρωπαϊκές χώρες, με εξαίρεση την Ελλάδα πριν από την κρίση.

Η συρρίκνωση της οικονομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα ήταν αναπόφευκτο να παρασύρει μαζί της και τις μεταφορές. Η κατακόρυφη πτώση της αγοράς αυτοκινήτου και του αριθμού των μετακινήσεων ως απόρροια της ανεργίας, της μείωσης της κατανάλωσης στην αγορά, στην αναψυχή και σε κάθε υπηρεσία και δραστηριότητα, εισπράττεται από πολλούς ως αποτέλεσμα της γενικότερης ύφεσης και της πτώχευσης της ελληνικής κοινωνίας.

Είναι σαφές όμως ότι επιμένουμε να θεωρούμε αυτονόητο ότι όταν κάποια στιγμή η οικονομία ανακάμψει τότε θα επιστρέψουμε στις 'παλιές καλές εποχές', όπου η Ελλάδα εμφανιζόταν στην Ευρώπη, και με απόσταση, ως εκείνη που θα είχε το υψηλότερο όριο κορεσμού χρήσης αυτοκινήτου¹¹³.

Σύμφωνα με τον καθηγητή Βλαστό, είναι μάλλον προδιαγεγραμμένα τα έργα που τότε θα προωθήσουμε: συμπλήρωση του δικτύου αυτοκινητοδρόμων, βελτίωση του δευτερεύοντος οδικού δικτύου, κατασκευή πολλών, πάρα πολλών γκαράζ.

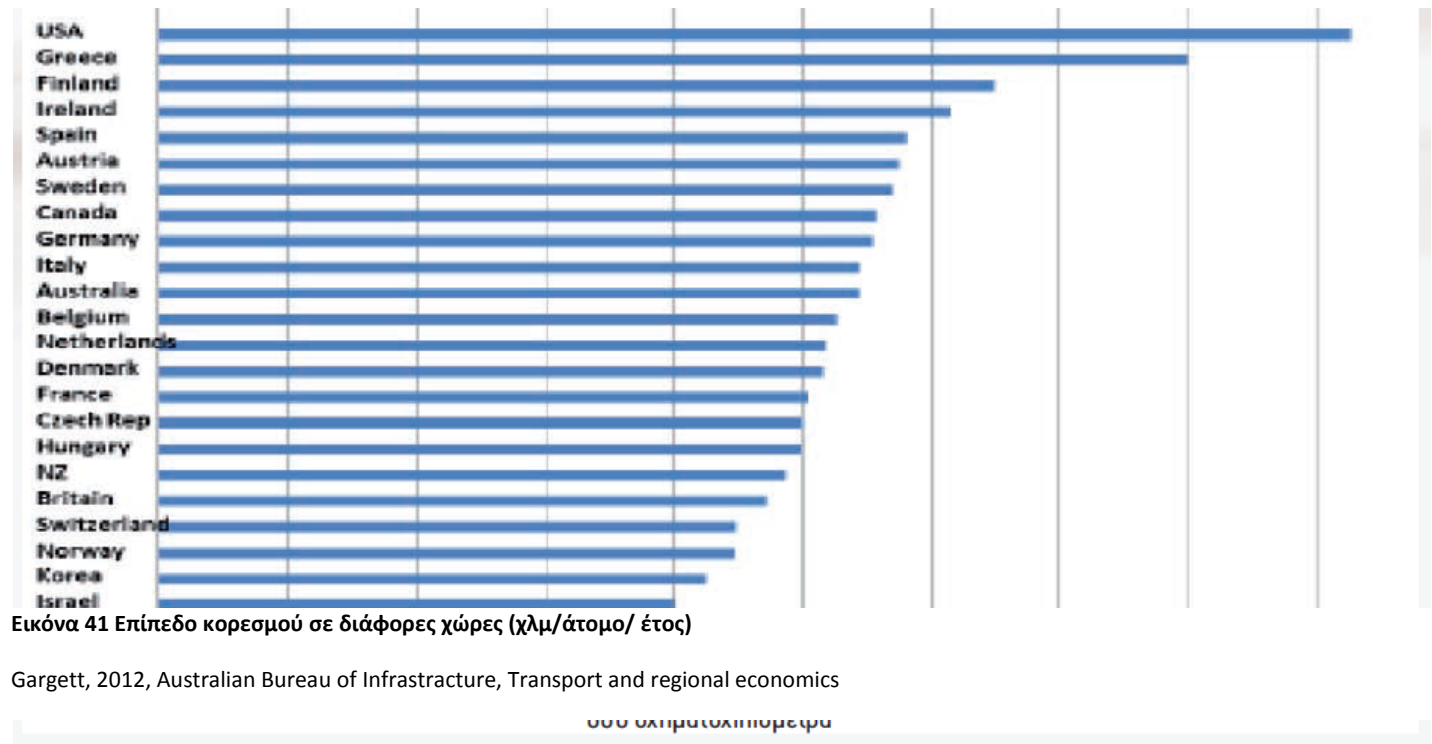


Εικόνα 40 Μέσο ποσοστό αύξησης της χρήσης αυτοκινήτου σε 25 πόλεις (χλμ/κεφαλή/δεκαετία)

(Newman & Kenworthy 2011)

¹¹³ ΑΡΘΡΟ, Βλαστός Θ., 1/2014, Μεταφορές Πριν Και Μετα Την Κρίση. Επιστροφή Στις Παλιες Πολιτικες,, Ενημερωτικό Δελτίο ΣΕΣ, Τεύχος 184

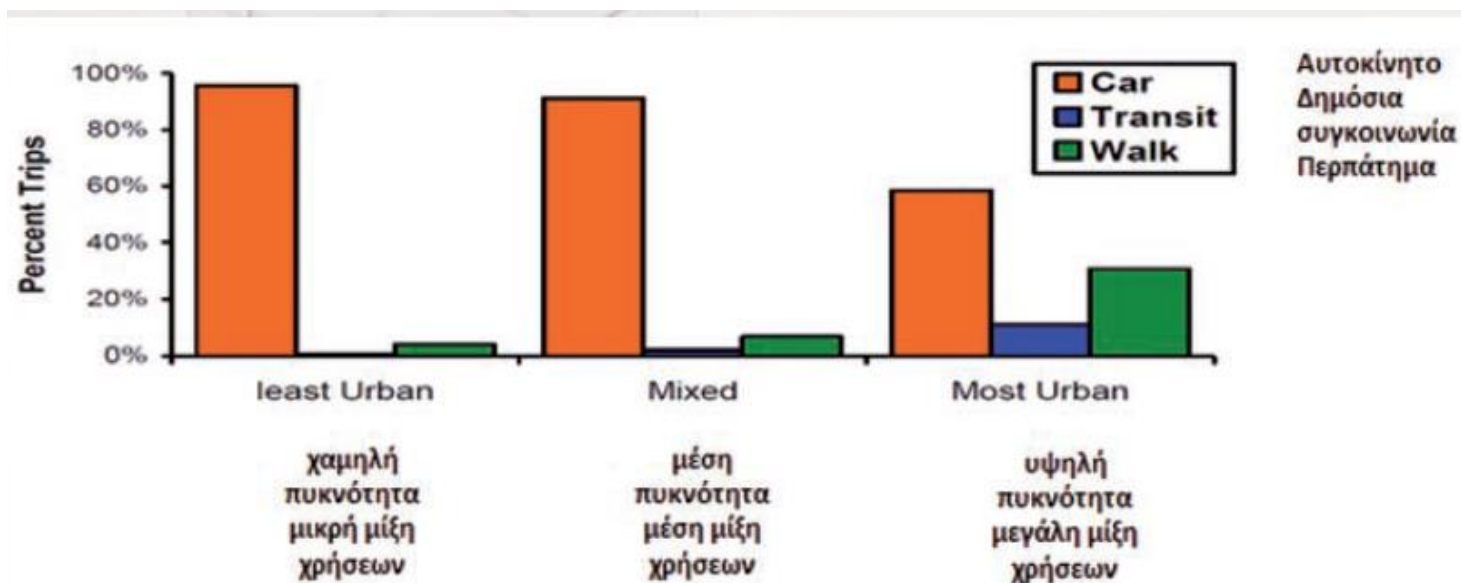
Φαίνεται λοιπόν ότι θα προσπαθήσουμε επανέλθουμε στην λογική της οδοποιία και στις άλλες υποδομές που θα ενθαρρύνουν την αγορά αυτοκινήτων. Αγνοείται όμως το γεγονός ότι οι σύγχρονες πόλεις δεν μπορούν να λειτουργήσουν βιώσιμα με αυτούς τους όρους, και ότι μόνο η ατέρμονη διάχυση ευνοείται, προς τα προάστια που ανταγωνίζονται τα ιστορικά κέντρα.



Προκειμένου να γίνει η Ελλάδα και η Αθήνα ένας τόπος βιώσιμος οικονομικά αλλά και λειτουργικά, είναι σημαντικό να απεξαρτηθεί από την ιδιωτική μετακίνηση και να αλλάξει τον τόπο που σκέφτεται και επιλέγει για τις αστικές μετακινήσεις. Οι πόλεις θα πρέπει να γίνουν πιο συμπαγείς, καθώς σε περιπτώσεις διάχυσης το αυτοκίνητο αποκτά σημαντικό και αναντικατάστατο ρόλο, ενώ σε περιπτώσεις όπου τα κέντρα και η κατοικία είναι πυκνά, η συγκοινωνία και το περπάτημα λαμβάνουν μεγαλύτερες μερίδες στο θέμα της μετακίνησης.

Διαφαίνεται λοιπόν η ανάγκη να ισορροπηθεί η κατάσταση μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού χώρου, να βελτιωθεί η δημόσια συγκοινωνία και να μειωθεί η ανάγκη και η «ευκολία χρήσης» του ΙΧ, με στόχο να πειστούν οι πολίτες να αλλάξουν συνήθειες μετακίνησης.

Η προοπτική που συνδέεται, χωρίς να ταυτίζεται, με μια χαμηλότερου κόστους Ελλάδα, είναι ενδιαφέρουσα γιατί θα κάνει τις πόλεις μας πιο ανθρώπινες, πιο υγιείς, πιο υπεύθυνες και συμμετόχες στην παγκόσμια εκστρατεία για το περιβάλλον. Αυτή είναι η προοπτική που θα μας φέρει πιο κοντά στην Ευρώπη και όχι η αντίθετή της, ταυτίζοντας την τελευταία με αυτοκινητόδρομους, υψηλές ταχύτητες, πολυτέλειες, ακριβές επιλογές και υπερκατανάλωση.¹¹⁴



Εικόνα 42 Η επίδραση των διαφόρων αστικών τύπων στην κατανομή των μετακινήσεων ανά μέσο

(Lawton 2001)

¹¹⁴ ΑΡΘΡΟ, Βλαστός Θ., 1/2014, Μεταφορές Πριν Και Μετα Την Κριση. Επιστροφή Στις Παλιες Πολιτικες;, Ενημερωτικό Δελτίο ΣΕΣ, Τεύχος 184

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ACEA (European Automobile Manufacturers Association), 1996, Report 1996
2. Banister D., 1998, Transport Policy and the Environment, London: Spon.
3. Banister D., 2005, Unsustainable Transport: city transport in the 21st Century. London: Routledge.
4. Banister D. 2008. The sustainable mobility paradigm. Transport Policy, Vol. 15
5. Barthes A., 2009, Typologie des covoitureurs : analyse de quelques déterminants de passage à l'acte, innovations-transports juin 2009, CERTU, Ministère du développement durable
6. Commission of the European Communities, 1995, The common transport policy action program 1995-2000 , CEC
7. Commission of the European Communities, 1995, The common transport policy action program 1995-2000 , CEC
8. Commission of the European Communities, 1997, Intermodality and Intermodal freight transport in the E.U. , CEC
9. Common M., 1995, Sustainability and Policy: Limits to Economics, Cambridge: CambridgeUniversity Press
10. Folla, K., Giannis, I., Papadimitriou, E., 2012. The impact of GDP change in road accidents.
11. Golias, I., Karlaftis, M. ,2011, The Taxi Market in Athens, Greece, and Its Impacts on Urban Traffic. Research Programme NTUA, Athens, 2011.
12. Greenpeace, 1997, WTO Against Sustainable Development, Greenpeace
13. Haugton G., Hunter C., 1994, Sustainable Cities. Regional Studies Association. Jessica Kingsley Publishers
14. Haugton G., Hunter C., 1994, Sustainable Cities. Regional Studies Association. Jessica Kingsley Publishers
15. Little A., 2011, The Future of Urban Mobility: Towards networked,multimodal cities of 2050
16. Maddison D., Pearce D. (et al.), 1996, The true costs of road transport, Earthscan
17. Maddison D., Pearce D. (et al.), 1996, The true costs of road transport, Earthscan
18. Meadows D. , 1972, The Limits to Growth, Universe Books
19. Midgley P., 2009,The Role of Smart Bike-sharing Systems in Urban Mobility, JOURNEYS Sharing Urban Transport Solutions, Issue 2
20. Michie S. et al. ,2009, Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression. Health Psych.
21. Newman P. Kenworthy J, 1989, Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook, Aldershot, UK
22. Peter Newman*Jeffrey Kenworthy, 2006, Urban Design to Reduce Automobile Dependence, Opolis vol. 2
23. Public Issue, 2013. Η χρήση του ποδηλάτου στην Ελλάδα, 2012. Greek Social Issues 1-2013, Athens
24. Schirnding, Y & Cassels A., 2002, WHO Preparations for the World Summit on Sustainable Development. Sustainable Development International
25. Schumpeter JA., 1952 , Theory of economic Development, Duncker&Humblot, Berlin
26. Sustainable Mobility Unit, 2009. Research on the development of long cycling routes in Athens. The case of Faliro- Kifissia route. Research Programme National Technical University of Athens. Scientific Director: Thanos Vlastos. Funded by Ministry of Environment and Climate Change.
27. Systema Ltd, 2007, Research on the use of types of fares and passenger traffic on public transport. Athens
28. Thilo Lang, 2013, Urban Decline, Resilience and Change: How do cities and regions adapt to socio-economic crisis?, ΣΥΝΕΔΡΙΟ CITIES IN CRISIS

29. Vaiou D., Is the Crisis in Athens (also) Gendered? Facets of Access and (In)visibility in Everyday Public Spaces, CRISIS-SCAPES ATHENS AND BEYOND, crisis-scape.net,2014
30. Van Dieren W., 1995, Taking Nature Into Account: A Report to the Club of Rome Toward a Sustainable National Income, Copernicus
31. Van Dieren W., 1995, Taking Nature Into Account: A Report to the Club of Rome Toward a Sustainable National Income, Copernicus
32. Van Dieren W., 1995, Taking Nature Into Account: A Report to the Club of Rome Toward a Sustainable National Income, Copernicus
33. Wemmys N. , 1996, Solving the Urban Transport Dilemma- The motor industry's approach, FT Newsletters and management reports
34. Whitelegg J., 1993, Transport for a Sustainable Future: The Case for Europe, Wiley
35. Williamson O.E., 1994, Institutions and economic organization – the governance perspective, Washington, D.C.: World Bank
36. Αραβαντινός Α., 2007, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
37. Βλαστός Θ., Βιώσιμη κινητικότητα και κοινωνικές προκλήσεις- Κοινόχρηστο vs ιδιωτικό, <http://panepistimioupezodromos.gr/sites/panepistimioupezodromos.gr/files/material/Viosimi.pdf>
38. Δανάκης Δ., 2011, Τα συστήματα μεταφοράς σε μικρά νησιά. Η περίπτωση της Καλύμνου, Διπλωματική εργασία, Μεταπτυχιακό Μεταφορών, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Α.Π.Θ.
39. Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, 2013. Έρευνα εργατικού δυναμικού 2013, Πειραιάς
40. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1990, Πράσινο Βιβλίο για το Αστικό Περιβάλλον, Βρυξέλλες
41. Ι. Χανδάνος- Επιστημονική Επιτροπή ΣΕΣ - Οδική Ασφάλεια & Οδηγική Συμπεριφορά, 2012, Οικονομική Κρίση και Οδικά Ατυχήματα (ΗΜΕΡΙΔΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΤΕΝΟΤΗΤΑΣ)
42. Λάσκαρης Κ., 1996, Αειφόρος ανάπτυξη, Θεωρητικές Προσεγγίσεις μιας Κρίσιμης Έννοιας , Παπασωτηρίου, Αθήνα
43. Μπαρμπόπουλος Ν., 2002, Προς τη βιώσιμη κινητικότητα στην Ευρωπαϊκή πόλη-Αποτίμηση πολιτικών και προσέγγιση μεθοδολογίας σχεδιασμού αστικών μεταφορών, Διδακτορική διατριβή, Ε.Μ.Π.
44. OECD, 1996, THE KNOWLEDGE-BASED ECONOMY, Head of Publications Service
45. Παπαϊωάννου Π., 2010, Η Διαχείριση της Κινητικότητας σε εποχές κρίσης, συνέδριο «Διαχείριση Κινητικότητας: Ορθές πρακτικές από την Ευρώπη στην Καβάλα»
46. Σαμουελ Π., 1973, Οικολογία : Χαλάρωση ή δαιμονικός κύκλος, εκδόσεις Νεφέλη
47. Σαρηγιάννης Μ., 2000, Αθήνα 1830-2000, εξέλιξη, πολεοδομία, μεταφορές, ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
48. Σερράος Κ., 2013, Αθήνα σε κρίση. Αναζητώντας τις χωροκοινωνικές επιπτώσεις, ΣΥΝΕΔΡΙΟ CITIES IN CRISIS 2013
49. Σερράος, 2012, Η αντιμετώπιση της «πολεοδομικής αυθαιρεσίας» και η ιδέα του «περιβαλλοντικού ισοζυγίου», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος
50. ΥΠΕΚΑ- ΟΡΣΑ, 2011, ΑΘΗΝΑ – ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ / ΑΤΤΙΚΗΣ 2021, Τεύχος Παρουσίασης του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας / Αττικής 2021, Ιούνιος 2011

ΑΡΘΡΑ

1. 04/2014, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας, Δελτίο Τύπου «Οι επιβάτες αξιολογούν τις δημόσιες συγκοινωνίες»

2. 1/2014, Δωρεάν μετακίνηση για τους ανέργους ζητά ο δήμος Παύλου Μελά, <http://voria.gr/index.php?module=news&func=display&sid=163479>
3. 10/2013, Τα ποδήλατα ξεπέρασαν σε πωλήσεις τα αυτοκίνητα λόγω της κρίσης - Δεύτερη σε διαφορά πωλήσεων η Ελλάδα [http://www.newmoney.gr/article/27422/ta-podilata-xeperasan-se-poliseis-ta-aytokinita-logo-tis-krisis-deyteri-se-diafora#ixzz2jOACNKip](http://www.newmoney.gr/article/27422/ta-podilata-xeperasan-se-poliseis-ta-aytokinita-logo-tis-krisis-deyteri-se-diafora-pwlihsewn-h-ellada)
4. 10/2013, Η κρίση άλλαξε την όψη της Αθήνας, <http://www.paraskhnio.gr/i-krisi-allakse-tin-opsi-tis-athinas/>
5. 12/2013, Σημαντική πτώση της κυκλοφορίας Ι.Χ. λόγω κρίσης αλλά και του... μετρό
6. 5/2013, Η κίνηση στους δρόμους μειωμένη κατά 40%, <http://www.ypodomes.com/index.php/astiki-anaptixi/sugkoinonies/item/22835-%CE%B1%CE%B8%CE%AE%CE%BD%CE%B1-%CE%B7-%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82-%CE%B4%CF%81%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CF%89%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B7-%CE%AD%CF%89%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-40-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CF%84%CE%BF-2009>
7. 7/2013, Σε ελεύθερη πτώση λόγω κρίσης και ανεργίας η επιβατική κίνηση στα ΜΜΜ, <http://ypodomes.com> <http://goo.gl/J6U8HI>
8. 9/2013, 1 στους 3 δεν ακυρώνει εισιτήριο στα λεωφορεία, <http://www.ypodomes.com/index.php/astiki-anaptixi/sugkoinonies/item/22795-1-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82-3-%CE%B4%CE%B5%CE%BD-%CE%B1%CE%BA%CF%85%CF%81%CF%8E%CE%BD%CE%B5%CE%B9-%CE%B5%CE%B9%CF%83%CE%B9%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BF-%CF%83%CF%84%CE%B1-%CE%BB%CE%B5%CF%89%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B5%CE%AF%CE%B1>
9. 9/2013, Μείωση κυκλοφορίας στους δρόμους της αθήνας και στα μέσα μαζικής μεταφοράς , <http://ypodomes.com> <http://goo.gl/Npz9XT>
10. Burck J.,Marten F.,Bals C., 2013, Climate Change Performance Index 2014. Germanwatch Web. <https://germanwatch.org/en/7677>
11. Candiracci S., 2009, Climate change, urbanization and sustainable urban transport in developing country cities. http://www.unhabitat.org/downloads/docs/7997_10872_Sara%20Candiracci.pdf
12. Grammenis F. , 2011, European Urbanism: Lessons from a City without Suburbs. <http://www.planetizen.com/node/48065>
<http://tvxs.gr/news/egrapsan-eipan/oi-dyo-antipales-protaseis-gia-tin-athina-kai-abebaio-mellon-tis-biosimis-kiniti#main-menu>
<http://tvxs.gr/news/egrapsan-eipan/oi-dyo-antipales-protaseis-gia-tin-athina-kai-abebaio-mellon-tis-biosimis-kiniti#main-menu>
<http://www.epikairo.gr/index.php/politiki/item/6513-sto-talin-apofasisan-dorean-metakinisi-me-ta-mmm-stin-ellada-tis-krisis-oi-anergoi-plironoun>
<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26510&subid=2&pubid=113136852>
<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26515&subid=2&pubid=113194697>
<http://www.kathimerini.gr/485640/article/epikairothta/ellada/anasa-gia-thn-a8hna-oi-prasines-metakinhseis>
<http://www.zougla.gr/greece/article/simantiki-ptosi-tis-kikloforias-ix-logo-krisis-ala-ke-tou-metro>
13. Southeast european times: ΔΝΤ: η παγκόσμια οικονομία εισέρχεται σε μείζονα οικονομική ύφεση,2008, <http://www.setimes.com/cocoon/setimes/xhtml/el/features/setimes/features/2008/10/09/feature-01>
14. Βλαστός Θ., 1/2014, Μεταφορες Πριν Και Μετα Την Κριση. Επιστροφή Στις Παλιες Πολιτικες;, Ενημερωτικό Δελτίο ΣΕΣ, Τεύχος 184
15. Βλαστός Θ., 3/2012, Το αβέβαιο μέλλον της «Βιώσιμης Κινητικότητας» στην Αθήνα,
16. Βλαστός Θ., 3/2012, Το αβέβαιο μέλλον της «Βιώσιμης Κινητικότητας» στην Αθήνα,
17. Γ. Κουφάρης,(2010) , «Η παγκόσμια οικονομική κρίση και οι χρηματιστηριακές αγορές». Περιοδικό Χρήμα, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2010

18. Γόγολα Α., 2013, Διεθνές Συνεδριο: Με Ποδηλατο! Ευρωπαϊκές Και Ελληνικές Επιτυχεις Πρακτικες Προωθησης Του Ποδηλατου, ΣΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ, ΤΕΥΧΟΣ 187
19. ΕΜΧΑ: Ερευνητική Μονάδα Χωρικής Ανάπτυξης, 2/2014, <http://gkafkala.webpages.auth.gr/site/%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B7%CE%BA%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7/agenda/>
20. Επίκαιρος, 8/2013, Στο Ταλίν αποφάσισαν δωρεάν μετακίνηση με τα ΜΜΜ.
21. Ευθυμίου Δ., 2014, Παράγοντες αποδοχής συστημάτων μοιραζόμενων αυτοκινήτων από τους Έλληνες μετακινούμενους, ΣΕΣ Τεύχος 188
22. Ζακυνθινός Κ., 1/2013, «Πράσινη» μετακίνηση με 20 εκατ. νέα ποδήλατα επέλεξαν οι Ευρωπαίοι
23. Θεοδωρόπουλος Χ, 10/2013, Ο κοινωνικός αντίκτυπος της οικονομικής κρίσης, <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=391423>
24. Κασσίμη Α., 1/2014, Μείωση επιβατών, αύξηση προστίμων στις συγκοινωνίες <http://www.kathimerini.gr/552732/article/epikairothta/ellada/meiwsh-epivatwn-ay3hsh-prostimwn-stis-sygkoinwnies>
25. Κασσιμη Α., 13.04.2013, Ανάσα για την Αθήνα οι «πράσινες» μετακινήσεις
26. Μεταβολές κυκλοφοριακών δεδομένων στις βασικές αρτηρίες της Αθήνας, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, 2013, http://www.patt.gov.gr/main/index.php?option=com_content&view=article&id=6500%3A2013-02-13-08-52-00&catid=302%3A2012-06-21-10-59-42&Itemid=321&lang=el
27. Μόσχου Μ., 10/2013, Άλλαξε την εικόνα της Αθήνας η παρατεταμένη κρίση, <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26510&subid=2&pubid=113136852>
28. Μόσχου Μ., 25/10/2013, Άλλαξε την εικόνα της Αθήνας η παρατεταμένη κρίση
29. Νανιόπουλος, 2013, Οικονομική Κρίση Και Μεταφορές: Διαφαινόμενες Τάσεις Και Πιθανές λυσεις, ΣΕΣ, τεύχος 184
30. Πρωτοσέλιδο, Κυριακάτικος Τύπος της Κυριακής, 25/10/2008
31. Τσαντήλα Μ., How the automobile turned into ...a property. 12/2013, Πώς το αυτοκίνητο έγινε... ακίνητο <http://www.euro2day.gr/news/economy/article/1168264/pos-to-aftokinhto-egine-akinhto.html>
32. Φώσκολος Ι., 2011, Η Αθήνα τρέχει με... δύο τροχούς <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=22768&subid=2&pubid=62062950>

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΑΡΧΕΙΑ

1. OECD Proceedings TOWARDS SUSTAINABLE TRANSPORTATION <http://www.oecd.org/greengrowth/greening-transport/2396815.pdf>
2. Χρήστος Καμπόλης, 2014, Τα αίτια της πρόσφατης παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, <http://www.alba.edu.gr/faculty/Documents/cabolis%20siite.pdf>
3. Δ.Κατσίκας, 2013, Η Οικονομική Κρίση και η Διεθνής Οικονομική Συνεργασία και Ολοκλήρωση https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CEgQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.pspa.uoa.gr%2Ffileadmin%2Fpspa.uoa.gr%2Fuploads%2FUndergraduate%2F42911_Economic_Theory_of_Integration_and_International_Cooperation_2-Economic_Crisis_2010-11.ppt&ei=3GEHVMqyH6TmyQPS8YGABg&usq=AFQjCNfUliOdS8oegyTXDR0wdEmCEdclQ&sig2=03vqLuHNXg2P8U4enRYI5Q&bvm=bv.74115972,d.bGQ&cad=rja

4. Μεταβολές κυκλοφοριακών δεδομένων στις βασικές αρτηρίες της Αθήνας, ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, 2013, http://www.patt.gov.gr/main/index.php?option=com_content&view=article&id=6500%3A2013-02-13-08-52-00&catid=302%3A2012-06-21-10-59-42&Itemid=321&lang=el
5. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, 2014, Εξέλιξη τιμών 2013, http://www.mindev.gov.gr/wp-content/uploads/2014/pdf/exelixa_times_2013.pdf
6. Θέσεις του ΣΕΣ για τις επιπτώσεις της κρίσης στο χώρο των μεταφορών, <http://www.ses.gr/o-syllogos/theseisses.html>

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Population_density_in_Athe

<http://dotherightmix.eu/award/winners>

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B1%CE%BA%CF%84%CF%8D%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CF%82_%CE%91%CE%B8%CE%B7%CE%BD%CF%8E%CE%BD

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%AE%CF%82_%CF%87%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BA%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%B7_2007-2008

<http://internationaltransportforum.org/irtadpublic/datasets.html>

<http://newsletter-europa.eu/MOVE/20140224/Spotlight%20on%20the%20EMW%20Award%20finalists.pdf>

<http://newsletter-europa.eu/MOVE/20140224/Spotlight%20on%20the%20SUMP%20Award%20finalists.pdf>

http://www.aberdeencity.gov.uk/transport_streets/roads_pavements/transport_projects/roa_sustainable_urban_mobility_plan.asp

<http://www.astynet.gr/static.php?c=5>

http://www.cambridgeshire.gov.uk/info/20006/travel_roads_and_parking/66/transport_plans_and_policieshttp://push-pull-parking.eu/index.php?id=59

<http://www.civitas.eu/content/koprivnica>

<http://www.dac.dk/en/dac-cities/sustainable-cities/all-cases/transport/odense-masterplan-for-sustainable-mobility/>

<http://www.eltis.org/discover/case-studies/developing-common-vision-sustainable-mobility-cambridgeshire-uk-and-lille>

<http://www.eltis.org/mobility-plans/european-platform#sthash.yLfO8K9r.dpuf>

<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26515&subid=2&pubid=66769147>

http://www.patt.gov.gr/main/index.php?option=com_content&view=category&id=301&Itemid=320&lang=el

<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-database>

<https://www.bicing.cat/>

<https://www.cityofathens.gr/node/19684>

TEMS Modal Split Tool, 2006. Epomm Web. <http://www.epomm.eu/tems/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1.Ερωτηματολόγιο έρευνας

ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΙΡΟΥΣ ΚΡΙΣΗΣ

Η έρευνα αυτή αφορά τις αλλαγές στις συνήθειες μετακίνησης των Αθηναίων λόγω της πρόσφατης οικονομικής κρίσης. Πραγματοποιείται στα πλαίσια της διπλωματικής μου για το μεταπτυχιακό του Ε.Μ.Π. "Πολεοδομία- Χωροταξία". Βικτωρία Καρρά

Ηλικία

- 18- 26
- 27- 40
- 41-55
- 55+

Φύλο

- Γυναίκα
- Άντρας

Εργασιακή κατάσταση

- Ιδιωτικός/ Δημόσιος Υπάλληλος
- αυτοαπασχολούμενος
- άνεργος
- φοιτητής
- συνταξιούχοι
- νοικοκυρές

Επίπεδο εκπαίδευσης

- κατώτερη
- μέση
- ανώτερη

Πού κατοικείτε σε σχέση με το κέντρο της Αθήνας?

- εντός- πλησίον κέντρου πόλης
- προάστια εντός Λεκανοπεδίου (π.χ. Γλυφάδα, Χαλάνδρι, Παπάγου)
- εκτός Λεκανοπεδίου (εξωαστικός χώρος)

Πού εργάζεστε/σπουδάζετε σε σχέση με το κέντρο της Αθήνας?

- εντός- πλησίον κέντρου πόλης
- προάστια εντός Λεκανοπεδίου (π.χ. Γλυφάδα, Χαλάνδρι, Παπάγου)
- εκτός Λεκανοπεδίου (εξωαστικός χώρος)

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για εργασία με I.X.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για εργασία με M.M.M.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για εργασία με ποδήλατο/πόδια?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για λόγους αναψυχής με Ι.Χ.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για λόγους αναψυχής με Μ.Μ.Μ.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για λόγους αναψυχής με ποδήλατο/πόδια?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για λόγους αγορών/άλλους λόγους με I.X.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για λόγους αγορών/άλλους λόγους με M.M.M.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Προ κρίσης, πόσο συχνά μετακινούσατε για λόγους αγορών/άλλους λόγους με ποδήλατο/πόδια?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Πόσο σας επηρέασε η πρόσφατη οικονομική κρίση?

- Πολύ
- Λίγο
- Καθόλου

Σε ποιους τομείς θεωρείτε ότι σας έχει επηρεάσει κυρίως η οικονομική κρίση? (επιλέξτε μέχρι 2)

- εργασία

- οικονομικά
- ψυχολογία-διαπροσωπικές σχέσεις
- διασκέδαση

Εν μέσω κρίσης, πώς θα κρίνατε την οικονομική σας κατάσταση?

- εξαιρετικά δύσκολη
- δύσκολη
- φυσιολογική
- άνετη

Διαπιστώσατε αλλαγή στις συνήθειες μετακίνησής σας?

- ναι, αύξηση των μετακινήσεων
- ναι, μείωση των μετακινήσεων
- όχι

Αν διαπιστώσατε μείωση, που θεωρείται ότι οφείλεται? (επιλέξτε μέχρι 2)

- μείωση των εξόδων με σκοπό την αγορά/ψυχαγωγία
- καλύτερη οργάνωση των μετακινήσεων σας
- αύξηση τιμής βενζίνης- οικονομική δυσπραγία
- αλλαγή προορισμών (εργασία, σπίτι)
- άλλο

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για εργασία με I.X.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για εργασία με M.M.M.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για εργασία με ποδήλατο/πόδια?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για λόγους αναψυχής με I.X.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για λόγους αναψυχής με M.M.M.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για λόγους αναψυχής με ποδήλατο/πόδια?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για λόγους αγορών/άλλους λόγους με Ι.Χ.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για λόγους αγορών/άλλους λόγους με Μ.Μ.Μ.?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εν μέσω κρίσης, πόσο συχνά μετακινείστε για λόγους αγορών/άλλους λόγους με ποδήλατο/πόδια?

1 2 3 4 5

Καθόλου Πάρα πολύ

Εάν είστε χρήστης εναλλακτικών μέσων (ποδήλατο, περπάτημα), για ποιο λόγο τα προτιμάτε? (επιλέξτε μέχρι 2)

- Υγεία

- Οικονομία
- Οικολογία
- Άνεση εξυπηρέτησης- ταχύτητα μετακίνησης

Εάν δεν είστε χρήστης εναλλακτικών μέσων (ποδήλατο, περπάτημα), για ποιο λόγο δεν τα προτιμάτε? (επιλέξτε μέχρι 2)

- Κίνδυνος- ανασφάλεια
- Κοινωνική εικόνα
- Μεγάλες αποστάσεις
- Άνεση εξυπηρέτησης- ταχύτητα μετακίνησης

Εάν υπήρχαν καλύτερες υποδομές και συνθήκες, θεωρείτε ότι θα χρησιμοποιούσατε πιο συχνά πόδια και ποδήλατο για κοντινές διαδρομές?

- ναι, σίγουρα
- πιθανόν
- όχι

Θα ήσασταν διατεθειμένος να συμμετέχετε σε συμμετοχικές διαδικασίες μετακίνησης, όπως το car- pooling(μοιραζόμαστε ένα αυτοκίνητο για μια κοινή διαδρομή) ή το car- sharing (σύστημα κοινόχρηστων αυτοκινήτων)?

- ναι
- πιθανόν
- όχι