

ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ

«Παροχή υπηρεσιών συμβούλου για την εκπόνηση του Σχεδίου
Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας του Δήμου Θηβαίων»

2^ο ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ



ΣΒΑΚ
ΘΗΒΑΣ

**Ανάδοχοι: 1. ΚΟΣΜΑΣ Σ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ
2. ΜΣΜ-ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.**

ISO CODE: 1903-00-10-ΠΥ-ΤΕ-ΣΒΑΚ-02-0

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ: ISO CODE: 1903-00-10-ΠΥ-ΤΕ-ΣΒΑΚ-02-0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ	ΗΜ/ΝΙΑ	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Έκδοση 0	ΑΥΓ. 2021	ANNA ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗ	ΚΟΣΜΑΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ	2 ^ο Παραδοτέο

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

4.	Προσδιορισμός/ Σχεδιασμός Εναλλακτικών Σεναρίων	5
4.1	Καθορισμός Σεναρίων & Παραδοχές.....	5
4.1.1	Γενικά.....	5
4.1.2	Θεσμοθετήσεις και τάσεις εξέλιξης	5
4.1.2.1	Εισαγωγή	5
4.1.2.2	Εγκεκριμένο ΓΠΣ Δήμου	6
4.1.2.3	Θεσμοθετημένο Εθνικό και Επαρχιακό Δίκτυο	7
4.1.2.4	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Θηβαίων	7
4.1.2.5	Πληθυσμιακή εξέλιξη	9
4.1.2.6	Οικονομικές εξελίξεις (ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα) 10	
4.1.2.7	Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ	12
4.1.2.8	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	14
4.1.2.9	Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων	16
4.1.2.10	Κατανάλωση Ενέργειας	17
4.1.2.11	Θόρυβος	20
4.1.2.12	Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα.....	20
4.2	Σενάριο Τάσεων (Do Nothing or Business As Usual).....	31
4.2.1	Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων.....	31
4.2.2	Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)...	31
4.2.3	Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)	34
4.2.4	Διαχείριση Στάθμευσης.....	34
4.2.5	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	34
4.2.6	Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυση πεζοδρομίων).....	35
4.2.7	Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι.....	36
4.2.8	Εμπορικές Μεταφορές	36
4.2.9	Κατανάλωση Ενέργειας	36
4.2.10	Πρωώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα	36

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

4.3	Ήπιο Σενάριο (Do Something).....	37
4.3.1	Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων.....	37
4.3.2	Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)...	38
4.3.3	Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)	41
4.3.4	Διαχείριση Στάθμευσης.....	43
4.3.5	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	47
4.3.6	Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυση πεζοδρομίων).....	48
4.3.7	Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι.....	53
4.3.8	Εμπορικές Μεταφορές	53
4.3.9	Κατανάλωση Ενέργειας	54
4.3.10	Πρωώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα	54
4.4	Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (Do Everything).....	56
4.4.1	Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων.....	56
4.4.2	Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)...	57
4.4.3	Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)	62
4.4.4	Διαχείριση Στάθμευσης.....	62
4.4.5	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.....	63
4.4.6	Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυση πεζοδρομίων).....	64
4.4.7	Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι.....	67
4.4.8	Εμπορικές Μεταφορές	67
4.4.9	Κατανάλωση Ενέργειας	67
4.4.10	Πρωώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα	68
4.5	Συγκριτικός (Συνοπτικός) Πίνακας Εναλλακτικών Σεναρίων	68
5.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ	77
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	78
	Παράρτημα Ι: ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ.....	79

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη - (%) Μεταβολή Πληθυσμού.....	9
Πίνακας 4-2: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελλάδα και τη Βοιωτία (2018)	11
Πίνακας 4-3: Στόλος οχημάτων στην Ελλάδα και τη Βοιωτία (2018).....	12
Πίνακας 4-4: Εξέλιξη του στόλου οχημάτων (επιβατικών ΙΧ) στην Ελλάδα.....	12
Πίνακας 4-5: Δρομολόγια Αστικής Συγκοινωνίας	14
Πίνακας 4-6: Δρομολόγια Υπεραστικής Συγκοινωνίας	15
Πίνακας 4-7: Εναλλακτικά Σενάρια ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων.....	69

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 4-1: Ποδηλατόδρομος και Πεζόδρομος Πάρκου Χρυσορρόα	16
Εικόνα 4-2: Ενδεικτική Διάταξη λειτουργίας «superblocks»	59
Εικόνα 4-3: Παράδειγμα superblock στη Βαρκελώνη.....	60

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 4-1: Εκτιμήσεις για το ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ (%) για την Ελλάδα από την Intelligent Deep Analysis	10
Διάγραμμα 4-2: Εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ για την Ελλάδα έως το 2024 (Statista)	10
Διάγραμμα 4-3: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ για τα έτη 2011-2018.....	11
Διάγραμμα 4-4: Εξέλιξη στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων στην Ελλάδα (1985-2019)	12
Διάγραμμα 4-5: Σύγκριση χορήγησης νέων αδειών κυκλοφορίας οχημάτων (Ιανουάριος 2017 - Μάιος 2019)	13
Διάγραμμα 4-6: Εξέλιξη του παγκόσμιου στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) για τα έτη 2010-2019.....	24
Διάγραμμα 4-7: Εξέλιξη του στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) στην ΕΕ για τα έτη 2008-2020.....	24
Διάγραμμα 4-8: Μεριδίο επιβατικών ΙΧ ανά τύπο καυσίμου στην ΕΕ για το 2019	26
Διάγραμμα 4-9: Μεριδίο οχημάτων εναλλακτικής πηγής ενέργειας ανά τύπο οχήματος στην ΕΕ για το 2019	26
Διάγραμμα 4-10: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Ελλάδα	27
Διάγραμμα 4-11: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Πορτογαλία	27
Διάγραμμα 4-12: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στη Σουηδία	27
Διάγραμμα 4-13: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Ελλάδα	28
Διάγραμμα 4-14: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Πορτογαλία	28
Διάγραμμα 4-15: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στη Σουηδία	28

4. Προσδιορισμός/ Σχεδιασμός Εναλλακτικών Σεναρίων

4.1 Καθορισμός Σεναρίων & Παραδοχές

4.1.1 Γενικά

Τα σενάρια διαχείρισης της βιώσιμης κινητικότητας για τον Δήμο Θηβαίων, περιλαμβάνουν συγκεκριμένα μέτρα ή/ και δέσμες μέτρων διαχείρισης της κινητικότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις μεταξύ τους συνέργειες με στόχο τη βελτίωση του παρεχόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.

Προσδιορίζονται και σχεδιάζονται εναλλακτικά σενάρια μέτρων, για την υλοποίηση των στόχων του αρχικού σχεδίου, με έμφαση στην αύξηση της χρήσης των ΜΜΜ, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό διαδρομών εξυπηρέτησης ήπιων μορφών μετακίνησης, στον προσδιορισμό/ σχεδιασμό μέτρων βελτίωσης της οδικής ασφάλειας με προτεραιότητα τις ευαίσθητες περιοχές, στη διαχείριση της στάθμευσης για όλες τις πολεοδομικές ενότητες του Δήμου, με ιδιαίτερη έμφαση στην πόλη της Θήβας. Τα εναλλακτικά Σενάρια αφορούν και στους λοιπούς τομείς που συνθέτουν τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα.

Προτείνονται τρία (3) Σενάρια ως εξής:

- ✓ **Σενάριο των Τάσεων** (Do Nothing or Business As Usual)
- ✓ **Ήπιο Σενάριο** (Do Something)
- ✓ **Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο** (Do Everything)

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αναφέρονται σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα, ήτοι 5ετία, 10ετία και 15+ετία.

4.1.2 Θεσμοθετήσεις και τάσεις εξέλιξης

4.1.2.1 Εισαγωγή

Για τα εναλλακτικά Σενάρια, λήφθηκαν υπόψη και λαμβάνονται είτε ως παραδοχές (θεωρείται ότι ισχύουν ή θα ισχύσουν στο μέλλον) είτε ως τάσεις τα εξής:

- τα ΓΠΣ του Δήμου Θηβαίων,
- το Θεσμοθετημένο Οδικό Δίκτυο,
- η πληθυσμιακή εξέλιξη,
- οι οικονομικές εξελίξεις (ο ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα)
- ο Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ,
- τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς,
- το Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων
- η Κατανάλωση Ενέργειας,
- ο Θόρυβος,
- οι Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα θεσμοθετημένα μέτρα και οι τάσεις εξέλιξης που αφορούν στον Δήμο Θηβαίων και σχετίζονται με τα παραπάνω.

4.1.2.2 Εγκεκριμένο ΓΠΣ Δήμου

Ο Δήμος Θηβαίων διαθέτει Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο που εκπονήθηκε το 2012 και τροποποιήθηκε το 2017. Το εγκεκριμένο ΓΠΣ λαμβάνεται υπόψη σε κάθε φάση σχεδιασμού του ΣΒΑΚ, προσαρμόζοντας ωστόσο, ανά περίπτωση στην πραγματική λειτουργία της πόλης.

Οργάνωση συγκοινωνίας

Προτείνεται ανάπτυξη αστικού τύπου συγκοινωνίας με όλους τους οικισμούς του Δήμου. Προτείνεται νέα θέση για το ΚΤΕΛ κοντά στον σταθμό του ΟΣΕ, μαζί με τις ενδο-δημοτικές και τις αστικές συγκοινωνίες. Η αφητηρία των γραμμών προς τους οικισμούς του Δήμου χωροθετείται μαζί με το ΚΤΕΛ, δίπλα από το σταθμό του ΟΣΕ. Η πρόσβαση σε όλα τα σημεία της πόλης από αυτό το σημείο προτείνεται να γίνεται με Mini-bus που περιγράφεται στην παράγραφο με τίτλο «Οδικό Δίκτυο / Επίπεδο Πόλης Οδικό Δίκτυο / και συλλεκτήριες εντός της πόλης της Θήβας (Εικόνα 3-6, Εικόνα 3-7, Εικόνα 3-8).

Οδικό Δίκτυο / Επίπεδο Πόλης Οδικό Δίκτυο / και συλλεκτήριες εντός της πόλης της Θήβας

Προτείνεται ένας δακτύλιος της Καδμείας για την προστασία του ιστορικού κέντρου της πόλης για τη μείωση της διαμπερούς κίνησης της Καδμείας, σε δύο (2) φάσεις. Σε πρώτη φάση, η δημιουργία του δακτυλίου με βελτίωση των κόμβων (κυκλική πορεία, όπου είναι δυνατό) και με έλεγχο της στάθμευσης. Ο δακτύλιος θα ακολουθεί το υπάρχον δίκτυο, εκτός από δυτικά όπου ο κλάδος προς βόρεια θα ακολουθεί το θεωρητικό σχέδιο πόλης. Σε δεύτερη φάση, τα έργα αφορούν σε πεζοδρομήσεις με σκοπό την οργάνωση κυψελών, οι οποίες δεν θα επικοινωνούν μεταξύ τους για τα Ι.Χ. αλλά θα επικοινωνούν διά πεζοδρόμων ανοικτών μόνο για Μικρά Λεωφορεία πόλης, αυτοκίνητα ανάγκης (πυροσβεστικά κ.λπ.) και σε Ι.Χ. μόνο προς γκαράζ - χώρους στάθμευσης.

Στάθμευση εντός της πόλης της Θήβας

Για την προστασία της Καδμείας προτείνεται να γίνουν μεγάλοι κοινόχρηστοι χώροι στάθμευσης επί του δακτυλίου. Αυτοί οι χώροι θα εξυπηρετούνται από το κοινωφελές δίκτυο των Μικρών Λεωφορείων για γρήγορη μετακίνηση στο κέντρο. Δίπλα από το Αρχαιολογικό Μουσείο προτείνεται χώρος στάθμευσης για τα Τουριστικά Λεωφορεία.

Πεζοδρομήσεις

Οι προτεινόμενες πεζοδρομήσεις έχουν σαν βασικό σκοπό τη δημιουργία ενός δικτύου ανάμεσα στα σημεία ενδιαφέροντος της πόλης (ειδικά τα πολιτιστικά) και παράλληλα να εμποδίζουν τη διαμπερή κίνηση των Ι.Χ. της Καδμείας. (Εικόνα 3-8).

Αστικές συγκοινωνίες

Προτείνεται νέα οργάνωση των αστικών συγκοινωνιών μέσω του ΚΤΕΛ ή κάποιου δημοτικού φορέα με τη χρήση νέας τεχνολογίας Μικρών Λεωφορείων, τα οποία να είναι άνετα για το επιβατικό κοινό και με δυνατότητα περάσματος στους στενούς δρόμους της πόλης που να λειτουργούν τακτικά, γρήγορα και οικονομικά για τη μείωση χρήσης των Ι.Χ. Θα πρέπει να γίνει μελέτη για την οργάνωση του δικτύου για την εξυπηρέτηση όλων των γειτονιών της πόλης, του Νοσοκομείου, του νεκροταφείου, του χώρου ΟΣΕ - ΚΤΕΛ, τους νέους χώρους στάθμευσης γύρω από την Καδμεία και βεβαίως το εμπορικό κέντρο, τις υπηρεσίες και τους χώρους ψυχαγωγίας.

Σιδηροδρομικό Δίκτυο

Επιβατικός Σταθμός Θηβών

Για τον Επιβατικό Σταθμό, προτείνεται βελτίωση του κάτω περάσματος των γραμμών από τους πεζούς στο ύψος του σταθμού ούτως ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στον ΟΣΕ και από τη βόρεια πλευρά των γραμμών χωρίς να διασχίζει την πόλη ο επιβάτης που έρχεται από βόρεια.

Σιδηροδρομικό Δίκτυο

Εμπορευματικός Σταθμός

Προτείνεται η απομάκρυνση του σταθμού «Containers» που λειτουργεί σήμερα στο χώρο του σταθμού Θηβών σε πρόσοψη της Καδμείας και η χωροθέτησή του στην περιοχή του παλαιού σταθμού Υπάτου για την εξυπηρέτηση των οργανωμένων παραγωγικών ζωνών της περιοχής.

Εναέριες Συγκοινωνίες και πρόσβαση σε θαλάσσιες εμπορικές συγκοινωνίες

Η Θήβα εξυπηρετείται πολύ καλά από το διεθνές αεροδρόμιο «Ελ. Βενιζέλος» για τις εθνικές και διεθνείς αερογραμμές, μέσω του ΠΑΘΕ και της Αττικής Οδού. Διατηρείται χώρος αερολέσχης της Θήβας κοντά στη Σ.Ε.Α. «90» του ΠΑΘΕ που εξυπηρετεί αθλητικούς σκοπούς. Διά του ΠΑΘΕ και του μελλοντικού άξονα «Ελευσίνα - Υλίκη», η Θήβα έχει εύκολη πρόσβαση στα σημαντικά εμπορευματικά λιμάνια της χώρας (Χαλκίδα, Αθήνα, Πάτρα).

4.1.2.3 Θεσμοθετημένο Εθνικό και Επαρχιακό Δίκτυο

Βάσει της Υπουργικής Απόφασης ΔΜΕΟ/Ε/Ο/1308/1996 (ΦΕΚ 30/Β/1996) "Κατάταξη Εθνικών Οδών περιφερειακών Αττικής, Στερεάς Ελλάδας, Θεσσαλίας, Ηπείρου, Μακεδονίας και Θράκης σε Βασικό (Πρωτεύων), Δευτερεύων και Τριτεύον Εθνικό Δίκτυο" καταγράφεται ως Δευτερεύον Εθνικό Δίκτυο η Επαρχιακή Οδός (ΕΟ 3) «Ελευσίνα - Θήβα - Λιβαδειά (μέσω της παράκαμψης Λιβαδειάς και των συνδετηρίων) - Χάνι Κατίκου - Μπράλλος - Λαμία - Δομοκός - Φάρσαλα - Λάρισα - Παράκαμψη Λάρισας (από Α.Κ. Λάρισας - Ι.Κ. Φαρσάλων - Ι.Κ. Γεωργικής Σχολής) - Τύρναβος - Ελασσόνα - Σερβία - Κοζάνη - Πτολεμαΐδα (μέσω παρακαμπτηρίου των εγκαταστάσεων ΔΕΗ στο Αμύνταιο) - Βεύη - Φλώρινα - Νίκη - Σύνορα» και η Επαρχιακή Οδός (ΕΟ 44) «Θήβα - Χαλκίδα - Ν. Λάμψακος (μέσω της παράκαμψης) - Ιστιαία - Αιδηψός - Λουτρά Αιδηψού».

4.1.2.4 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Θηβαίων

Στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Θηβαίων (2021-2023) διατυπώνεται το ακόλουθο αναπτυξιακό όραμα της Δημοτικής Αρχής για την περιοχή του Δήμου Θηβαίων:

«Ένας Δήμος σύγχρονος, λειτουργικός, και δημιουργικός, με δράσεις που θα στηρίξουν τον δημότη. Ενίσχυση της κοινωνικής πρόνοιας και αλληλεγγύης, στήριξη της επιχειρηματικής δραστηριότητας και της τοπικής ανάπτυξης, ανάπτυξη δράσεων προστασίας του περιβάλλοντος, ενίσχυση των υποδομών παιδείας, πολιτισμού και αθλητισμού, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των δημοτών και της μετατροπής του Δήμου Θηβαίων σε Δήμο Πρότυπο»

Οι άξονες του Στρατηγικού Σχεδίου είναι:

- **Άξονας 1:** Περιβάλλον και Ποιότητα ζωής
- **Άξονας 2:** Κοινωνική Πολιτική, Υγεία, Πολιτισμός, Παιδεία και Αθλητισμός
- **Άξονας 3:** Τοπική οικονομία και απασχόληση
- **Άξονας 4:** Βελτίωση Διοικητικής Ικανότητας και της Οικονομικής Κατάστασης του Δήμου
- **Άξονας 5:** Ενέργεια
- **Άξονας 6:** Ψηφιακή Σύγκλιση - Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

4.1.2.5 Πληθυσμιακή εξέλιξη

Με βάση την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και των πληθυσμιακών στοιχείων της ΕΛ.ΣΤΑΤ., ο Δήμος Θηβαίων παρουσιάζει μικρή αύξηση πληθυσμού (μόνιμου) κατά 1,08% την τελευταία δεκαετία (2001-2011), σε αντίθεση με την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, που σημειώνει μείωση (-1,93%) για το ίδιο διάστημα. Την προηγούμενη δεκαετία (1991-2001), είχε σημειωθεί αύξηση πληθυσμού, η οποία ανερχόταν για τον Δήμο στο 0,14% και για την Περιφέρεια στο 1,82%.

Ομοίως, με το σύνολο του Δήμου, η Δημοτική Ενότητα Θηβαίων, και συνεπώς η πόλη της Θήβας, παρουσιάζει αύξηση πληθυσμού (μόνιμου) την τελευταία δεκαετία (2001-2011). Η εξέλιξη του πληθυσμού (μόνιμου) ανά Δημοτική Ενότητα έχει ως εξής:

- η Δ.Ε. Θηβαίων παρουσιάζει αύξηση πληθυσμού (μόνιμου) κατά 5,74%
- η Δ.Ε. Βαγίων παρουσιάζει μείωση πληθυσμού (μόνιμου) κατά 21,96%
- η Δ.Ε. Θίσβης παρουσιάζει μείωση πληθυσμού (μόνιμου) κατά 24,42%
- η Δ.Ε. Μητρόπολης παρουσιάζει αύξηση πληθυσμού (μόνιμου) κατά 16,72%

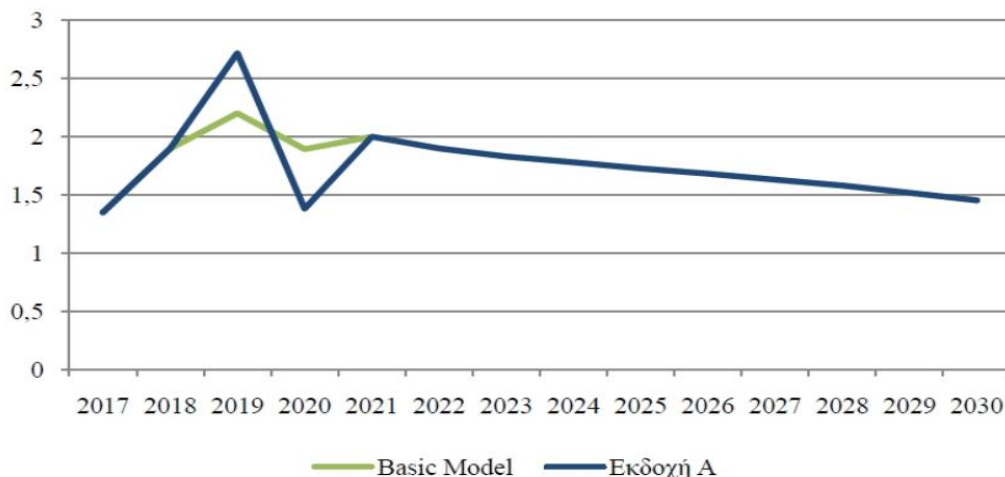
Πίνακας 4-1: Πληθυσμιακή εξέλιξη - (%) Μεταβολή Πληθυσμού

	Έτος	Μόνιμος Πληθυσμός	% Μεταβολή 1991-2001	% Μεταβολή 2001-2011	Πραγματικός (de facto) Πληθυσμός	% Μεταβολή 1991-2001	% Μεταβολή 2001-2011
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	1991	10.223.392	6,95%		10.259.900	6,86%	
	2001	10.934.097			10.964.020		
	2011	10.816.286			-1,08%		
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Έδρα: Λαμία,η)	1991	548.170	1,82%		582.280	3,96%	
	2001	558.144			605.329		
	2011	547.390			-1,93%		
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΟΙΩΤΙΑΣ (Έδρα: Λεβάδεια,η)	1991	125.488	-1,26%		134.108	-2,25%	
	2001	123.913			131.085		
	2011	117.920			-4,84%		
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ (Έδρα: Θήβαι,αι)	1991	36.026	0,17%		38.293	-2,01%	
	2001	36.086			37.524		
	2011	36.477			1,08%		
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΗΒΑΙΩΝ	1991	23.159	5,54%		23.134	2,97%	
	2001	24.443			23.820		
	2011	25.845			5,74%		
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΒΑΓΙΩΝ	1991	4.106	1,36%		4.525	-0,35%	
	2001	4.162			4.509		
	2011	3.248			-21,96%		
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΙΣΒΗΣ	1991	3.490	-6,13%		4.871	-8,03%	
	2001	3.276			4.480		
	2011	2.476			-24,42%		
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΛΑΤΑΙΩΝ	1991	5.271	-20,22%		5.763	-18,18%	
	2001	4.205			4.715		
	2011	4.908			16,72%		

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Απογραφές πληθυσμού 1991-2001-2011, ίδια επεξεργασία)

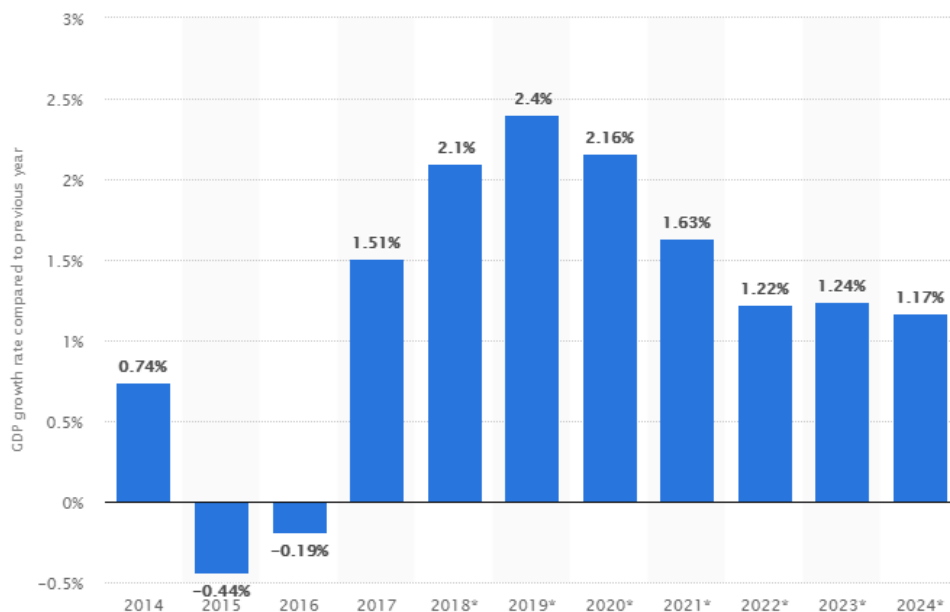
4.1.2.6 Οικονομικές εξελίξεις (ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα)

Σχετικά με τις εξελίξεις των βασικών οικονομικών μεγεθών στην ελληνική οικονομία, εκτιμήσεις για το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ δείχνουν μεγέθυνσή του, με ρυθμό αύξησης που παρουσιάζει κάμψη μετά το 2020 και έως το 2030. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει δύο διαφορετικές εκδοχές (ανάλογα με το μοντέλο πρόβλεψης) της εξέλιξης του ρυθμού μεγέθυνσης του πραγματικού ΑΕΠ.



Διάγραμμα 4-1: Εκτιμήσεις για το ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ (%) για την Ελλάδα από την Intelligent Deep Analysis¹

Πρόσφατη μελέτη της Statista παρουσίασε μια ακριβέστερη εκτίμηση, η οποία παρέχει αντίστοιχα συμπεράσματα σχετικά με την εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ, έως το 2024.



Διάγραμμα 4-2: Εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ για την Ελλάδα έως το 2024 (Statista²)

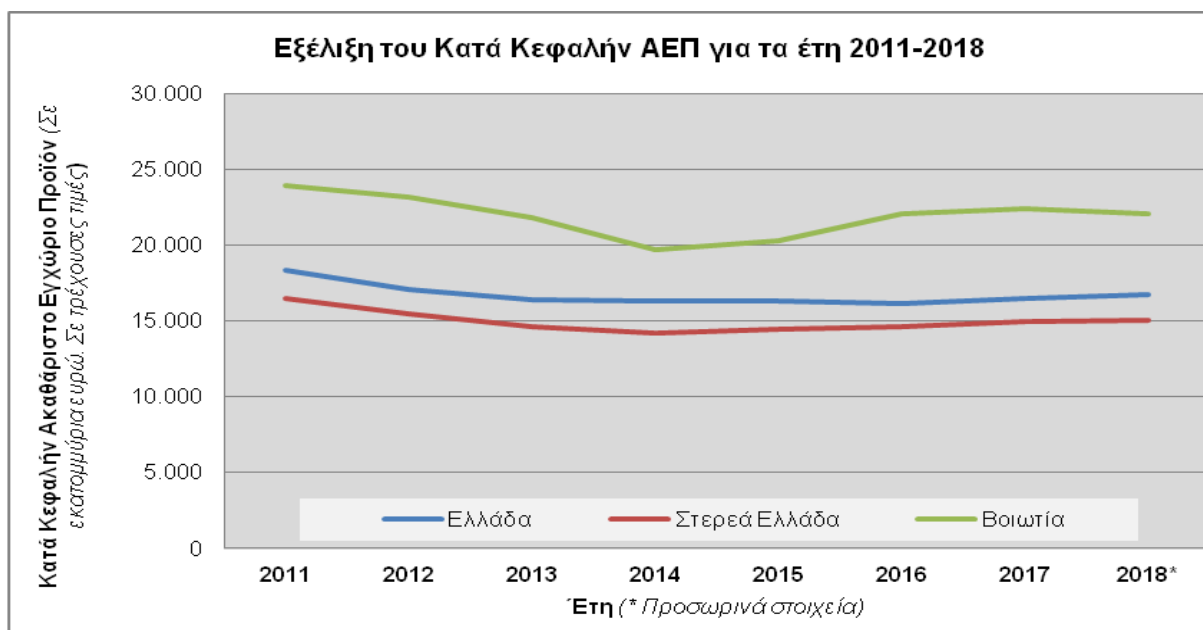
¹ <http://www.indeepanalysis.gr/oikonomia/epanektimisi-rythmou-megenthisis-2018-2023-makroprothesmes-provlepseis-2030>

² <https://www.statista.com/markets/422/topic/507/greece/>

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Από στοιχεία των σχετικών εκτιμήσεων, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αλλά και το κατά κεφαλήν διαθέσιμο εισόδημα αναμένεται να αυξηθούν. Ενδεικτικά, προβλέπεται αύξηση του κατά κεφαλήν διαθέσιμου εισοδήματος από 17.342€ το 2018 στα 19.426€ το 2023 και προσέγγιση των επιπέδων του 2009 το 2030 (23.916€). Η θετική πορεία της οικονομίας προβλέπεται να έχει θετική επίδραση στους δείκτες απασχόλησης καθώς αναμένεται μείωση του ποσοστού ανεργίας (ενδεικτική μείωση ανεργίας στο 14,32% το 2023 έναντι του 19,17 το 2018) και αύξηση των εργαζομένων σχεδόν κάθε έτος. Τέλος, προβλέπεται ελαφρά θετική εξέλιξη στις επενδύσεις και αρκετά μεγαλύτερη στην ιδιωτική κατανάλωση.

Τέλος, σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (στοιχεία για τα έτη 2011-2018), η εκτίμηση για το Κατά Κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν στη Στερεά Ελλάδα και στη Βοιωτία παρουσιάζεται ακολούθως:



Διάγραμμα 4-3: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ για τα έτη 2011-2018

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Επεξεργασία: Ομάδα Έργου

Πίνακας 4-2: Εξέλιξη του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελλάδα και τη Βοιωτία (2018)

Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν								
Έτη	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Ελλάδα	18.308	17.056	16.381	16.282	16.275	16.169	16.472	16.745
Στερεά Ελλάδα	16.436	15.442	14.585	14.213	14.405	14.624	14.976	15.030
Βοιωτία	23.920	23.139	21.851	19.654	20.257	22.070	22.428	22.060

* Προσωρινά στοιχεία.
Σε εκατομμύρια ευρώ. Σε τρέχουσες τιμές

4.1.2.7 Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ

Στην Ελλάδα σήμερα (έτος αναφοράς 2019), σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή³ κυκλοφορούν 5.372.991 **επιβατικά Ι.Χ. οχήματα**, εκ των οποίων τα 31.162 εντοπίζονται στην Περιφέρεια Βοιωτίας. Ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί σε 497 οχήματα ανά 1.000 κατοίκους (10.816.286 μόνιμοι κάτοικοι απογραφής 2011) σε όλη τη χώρα και περίπου σε 264 οχήματα ανά 1.000 κατοίκους στη Βοιωτία (117.920 μόνιμοι κάτοικοι απογραφής 2011).

Πίνακας 4-3: Στόλος οχημάτων στην Ελλάδα και τη Βοιωτία (2018)

2019	Επιβατικά			Φορτηγά	Λεωφορεία	Μοτοσυκλές		
	Σύνολο	Ιδιωτικής Χρήσης	Δημοσίας Χρήσεως			Σύνολο	Επιβατικές	Φορτηγές
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΑΔΑΣ	5.406.551	5.372.991	33.560	1.359.341	26.479	1.609.923	1.599.857	10.066
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.179.960	3.160.664	19.296	446.553	14.018	767.692	763.753	3.939
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	31.474	31.162	312	24.051	283	6.420	6.322	98

Πίνακας 4-4: Εξέλιξη του στόλου οχημάτων (επιβατικών ΙΧ) στην Ελλάδα

Χρονολογία (Έτος)	1914	Πριν το 1940	1954	1961	1965	1970	1977	1985	1995	2005	2010	2019
Πλήθος στόλου (επιβατικά ΙΧ)	266	8.500-9.000	14.000	41.000	96.149	210.000	427.000	1.226.070	2.171.201	4.269.569	5.183.313	5.372.991

Πηγή: Διαδίκτυο & ΕΛ.ΣΤΑΤ., Επεξεργασία: Ομάδα Έργου



Διάγραμμα 4-4: Εξέλιξη στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων στην Ελλάδα (1985-2019)

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Επεξεργασία: Ομάδα Έργου

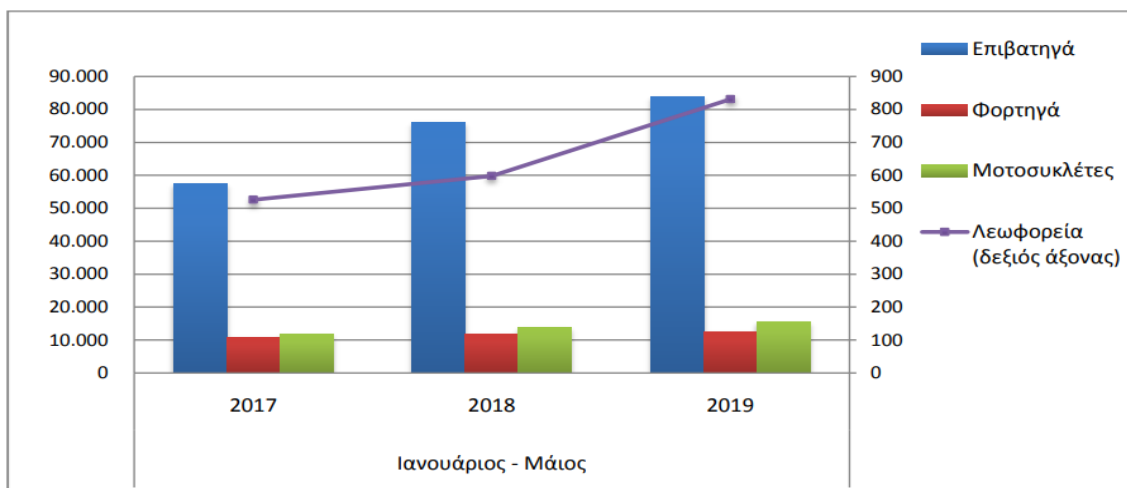
Ο συνολικός στόλος οχημάτων στους ελληνικούς δρόμους, παρουσίασε μείωση κατά την περίοδο της κρίσης (μείωση 2,1% την περίοδο 2010-2015), γεγονός που οφειλόταν και στη μεγάλη μείωση της αγοράς του αυτοκινήτου (συνολική μείωση 46% την περίοδο 2010-2015).

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ανάκαμψη στην αγορά αυτοκινήτου, καθώς οι πωλήσεις ξεπέρασαν τις 100.000 το 2018, γεγονός που είχε να συμβεί από το 2008, ενώ αναμένεται να ακολουθήσει ανοδική πορεία. Ενδεικτικά, σύμφωνα με την ΕΛ.ΣΤΑΤ., την περίοδο Ιανουαρίου-Μαΐου 2019 κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά 97.061 αυτοκίνητα (καινούρια ή

³ <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SME18/>

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο

μεταχειρισμένα εξωτερικού) έναντι 88.488 που κυκλοφόρησαν την αντίστοιχη περίοδο του έτους 2018, παρουσιάζοντας αύξηση 9,7%. Αύξηση 28,9% είχε παρουσιάσει η αγορά αυτοκινήτου και το πεντάμηνο Ιανουαρίου - Μαΐου του 2018 σε σχέση με το αντίστοιχο του 2017. Τα καινούρια αυτοκίνητα που κυκλοφόρησαν την περίοδο Ιανουαρίου - Μαΐου 2019 ανέρχονται σε 56.026 έναντι 52.940 που κυκλοφόρησαν την αντίστοιχη περίοδο του έτους 2018, παρουσιάζοντας αύξηση 5,8%.



Διάγραμμα 4-5: Σύγκριση χορήγησης νέων αδειών κυκλοφορίας οχημάτων (Ιανουάριος 2017 - Μάιος 2019)

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Επεξεργασία: Ομάδα Έργου

Θετική επίδραση στην ανάκαμψη της αγοράς αυτοκινήτου και κατ' επέκταση στην εξέλιξη του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. έχει η σταθεροποίηση της οικονομίας και η πρόβλεψη για μελλοντική ανάπτυξη των οικονομικών δεικτών. Η αύξηση του ΑΕΠ αναμένεται να συμπαρασύρει ανοδικά τις πωλήσεις αυτοκινήτων, οι οποίες όμως λόγω της επιβράδυνσης του ρυθμού ανόδου του ΑΕΠ, θα καθυστερήσουν να φτάσουν τα επίπεδα των παλαιότερων χρόνων (πριν την κρίση).

Επιπλέον, **ο μέσος όρος ηλικίας των επιβατικών Ι.Χ. στην Ελλάδα**, η οποία διαθέτει έναν από τους πιο «γερασμένους» στόλους αυτοκινήτων, **ξεπερνά τα 15 έτη**, γεγονός που αναγκάζει πλέον τους ιδιοκτήτες να προβούν σε αντικατάσταση. Συγκριτικά, ο δείκτης γήρανσης του στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων ανέρχεται σε 10,8 έτη για την Ευρώπη και σε 15,7 έτη για την Ελλάδα⁴, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA). Το γεγονός αυτό αναμένεται να σημειώσει, με αργό ωστόσο ρυθμό, μείωση στο μέσο όρο ηλικίας του στόλου, η οποία θα έχει ως θετικό αποτέλεσμα και τη μείωση των εκπομπών των ρύπων.





Η ποικιλία σε προϊόντα, το υψηλό επίπεδο υπηρεσιών από πλευράς εμπόρων και οι μεγάλες προσφορές από τους διανομείς έχουν καταστήσει πλέον δελεαστική στους καταναλωτές την αγορά νέων αυτοκινήτων, τα οποία έχουν χαμηλά κόστη χρήσης. Τέλος, η συνεισφορά των εταιρικών πωλήσεων στη συνολική αύξηση της αγοράς του Ι.Χ. είναι σημαντική, καθώς εκτιμάται ότι η αύξηση του ελληνικού τουρισμού προκαλεί την απορρόφηση νέων οχημάτων από εταιρίες ενοικιάσεων ή επιχειρήσεων που ασχολούνται με τον τουρισμό.

⁴ Πηγή: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/average-vehicle-age>

4.1.2.8 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Αστική συγκοινωνία

Στην πόλη της Θήβας λειτουργεί Αστική Συγκοινωνία με τέσσερεις (4) γραμμές:

-  Γραμμή Τάχι
-  Γραμμή Πυρί
-  Γραμμή Κοντίτο
-  Νοσοκομείο

Ο στόλος του Αστικού ΚΤΕΛ αποτελείται από δύο (2) λεωφορεία 35 θέσεων και δύο (2) Mini-Bus για ΑΜΕΑ των 24 θέσεων.

Στον ακόλουθο Πίνακα απεικονίζονται τα δρομολόγια της Αστικής Συγκοινωνίας. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4-5 δεν υπάρχουν καθόλου νυχτερινά δρομολόγια, όπως ούτε Κυριακές και αργίες. Επίσης, η Αστική Συγκοινωνία λειτουργεί Σάββατο μόνο για τη Γραμμή Θήβα - Τάχι.







Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το κέντρο της πόλης, δηλαδή σχεδόν όλη η περιοχή της Καδμείας, καλύπτεται ολοκληρωτικά από τις γραμμές του ΚΤΕΛ, καθώς προκύπτει ότι ο δημότης μπορεί να βρεθεί σε μια στάση του ΚΤΕΛ σε λιγότερο από 250μ. Επιπρόσθετα, οι Πολεοδομικές Ενότητες Τάχι και Αγ. Θεόδωροι έχουν σχεδόν πλήρη κάλυψη, ενώ οι υπόλοιπες (Πυρί, Πινδάρου, Συνοικισμός και Κολωνάκι) έχουν μικρή κάλυψη και κατά συνέπεια δυσκολία μετακίνησης με τις γραμμές του ΚΤΕΛ.

Πίνακας 4-6: Δρομολόγια Αστικής Συγκοινωνίας

Δρομολόγιο	Ωράριο Αναχώρησης	Ωράριο Επιστροφής
Γραμμή Τάχι	Δευτέρα έως Παρασκευή: 06:30, 07:35, 08:30, 09:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30, 17:30, 18:30, 19:30 Σάββατο: 09:30, 11:30, 12:30	Δευτέρα έως Παρασκευή: 06:45, 07:45, 08:45, 09:45, 10:45, 11:45, 12:45, 13:45, 14:45, 17:45, 18:45, 19:45 Σάββατο: 09:45, 11:45, 12:45
Γραμμή Πυρί	Δευτέρα έως Παρασκευή: 08:45, 11:45, 12:45, 13:45	Δευτέρα έως Παρασκευή: 08:55, 11:55, 12:55, 13:55
Γραμμή Κοντίτο	Δευτέρα έως Παρασκευή: 08:00, 09:00, 10:00, 12:00, 13:00	Δευτέρα έως Παρασκευή: 08:20, 09:20, 10:20, 12:20, 13:20
Νοσοκομείο	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:05, 08:05, 10:05, 12:05, 14:05	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:20, 08:20, 10:20, 12:20, 14:20

Υπεραστική συγκοινωνία

Η Υπεραστική Συγκοινωνία εκτελεί δρομολόγια:

-  από τη Θήβα προς Αθήνα
-  από τη Θήβα προς Βάγια
-  από τη Θήβα προς Θεσπιάς
-  από τη Θήβα προς Ελλοπία
-  από τη Θήβα προς Δομβραίνα
-  από τη Θήβα προς Πρόδρομος

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

- ✚ από τη Θήβα προς Άσκη
- ✚ από τη Θήβα προς Μαυρομάτι
- ✚ από τη Θήβα ω Ακραιφνιο
- ✚ από τη Θήβα προς Κόκκινο
- ✚ από τη Θήβα προς Ύπατο
- ✚ από τη Θήβα προς Πλατανάκι
- ✚ από τη Θήβα προς Μουρίκι
- ✚ από τη Θήβα προς Νεοχωράκι
- ✚ από τη Θήβα προς Μουρίκι
- ✚ από τη Θήβα προς Καλλιθέα
- ✚ από τη Θήβα προς Ασωπία
- ✚ από τη Θήβα προς Λουτούφι
- ✚ από τη Θήβα προς Μελισσοχώρι
- ✚ από τη Θήβα προς Λεύκτρα
- ✚ από τη Θήβα προς Καπαρέλλι
- ✚ από τη Θήβα προς Ερυθρές
- ✚ από τη Θήβα προς Πλαταιές
- ✚ από τη Θήβα προς Ελεών
- ✚ από τη Θήβα προς Άρμα
- ✚ από τη Θήβα προς Δερβινοχώρια

Πίνακας 4-7: Δρομολόγια Υπεραστικής Συγκοινωνίας

Δρομολόγιο	Ωράριο Αναχώρησης	Ωράριο Επιστροφής
Θήβα - Αθήνα	Δευτέρα έως Παρασκευή: 6:00, 9:00, 16:00 Καθημερινά: 7:00, 11:00, 14:00, 18:00	Δευτέρα έως Παρασκευή: 6:45, 14:00, 18:00 Καθημερινά: 9:00, 13:00, 16:00, 20:00
Θήβα - Βάγια - Θεσπιές - Ελλοπία - Δομβραίνα - Πρόδρομος	Δευτέρα έως Παρασκευή: 14:30	Δευτέρα έως Παρασκευή: 06:30
Θήβα - Βάγια - Θεσπιές - Άσκη - Μαυρομάτι	Δευτέρα έως Παρασκευή: 12:30, 14:30	Δευτέρα έως Παρασκευή: 06:45, 08:15
Θήβα - Ακραιφνιο - Κόκκινο - Ν. Κόκκινο	Δευτέρα έως Παρασκευή: 14:15	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:00
Θήβα - Ύπατο - Πλατανάκι - Μουρίκι	Δευτέρα έως Παρασκευή: 14:10	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:15
Θήβα - Νεοχωράκι - Καλλιθέα - Ασωπία	Δευτέρα έως Παρασκευή: 12:30	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:20
Θήβα - Λουτούφι - Μελισσοχώρι - Λεύκτρα - Καπαρέλλι	Δευτέρα έως Παρασκευή: 14:30	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:20
Θήβα - Ερυθρές - Πλαταιές	Δευτέρα έως Παρασκευή: 14:10	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:30
Θήβα - Ελεών - Άρμα	Δευτέρα έως Παρασκευή: 14:10	Δευτέρα έως Παρασκευή: 07:20
Θήβα - Δερβινοχώρια	Δευτέρα και Παρασκευή: 12:30	Δευτέρα και Παρασκευή: 08:08

Σιδηροδρομικό δίκτυο

Ο Δήμος Θηβαίων και συγκεκριμένα η πόλη της Θήβας εξυπηρετείται από το σιδηροδρομικό δίκτυο του ΟΣΕ που συνδέει την Αθήνα με τη Θεσσαλονίκη. Από τη Θήβα πραγματοποιούνται πέντε (5) δρομολόγια την ημέρα για την Αθήνα με χρόνο ταξιδιού περίπου 1 ώρα, ενώ για τη Θεσσαλονίκη γίνονται τέσσερα (4) δρομολόγια την ημέρα με χρόνο ταξιδιού 3 ώρες και 20 λεπτά.

4.1.2.9 Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων

Η πόλη της Θήβας διαθέτει ένα τμήμα ποδηλατοδρόμου και πεζόδρομου, εντός του βιοκλιματικού πάρκου (Πάρκο Χρυσορρόα), συνολικού μήκους 430 μ. Επιπλέον, έχει πεζοδρομηθεί ένα μέρος της οδού Επαμεινώνδα.



Εικόνα 4-1: Ποδηλατόδρομος και Πεζόδρομος Πάρκου Χρυσορρόα

4.1.2.10 Κατανάλωση Ενέργειας

Σύμφωνο των Δημάρχων & ΣΔΑΕ

Ο Δήμος Θηβαίων συμμετέχει στο Σύμφωνο των Δημάρχων (από το 2013) και έχει εκπονήσει Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (ΣΔΑΕ) το 2015, ως απόρροια της συμμετοχής του Δήμου στο Σύμφωνο Δημάρχων.

Το Σύμφωνο των Δημάρχων⁵ αποτελεί μία Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία, η οποία αναπτύχθηκε το 2008 με σκοπό τη στήριξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην πραγματοποίηση αειφόρων ενεργειακών πολιτικών και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) έχουν συμφωνήσει σε ένα νέο πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια με σκοπό το ενεργειακό σύστημα να γίνει ανταγωνιστικό, ασφαλές και βιώσιμο. Οι στόχοι που έχουν τεθεί για τον χρονικό ορίζοντα του 2030 αφορούν σε μείωση κατά 40% του διοξειδίου του άνθρακα που εκλύεται στην ατμόσφαιρα, βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας κατά 27% και αύξηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) κατά 27%, σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Παράλληλα, τίθεται το θέμα της αναζήτησης μέτρων για την προσαρμογή στις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Οι Δήμαρχοι που προβαίνουν στην υπογραφή του Συμφώνου δεσμεύονται να επιτύχουν ή ακόμα και να υπερβούν τους στόχους του 2030 βάζοντας έτσι τα θεμέλια για το «decarbonisation» των ενεργειακών συστημάτων. Βασική προϋπόθεση για την υλοποίηση του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας και Κλίματος (ΣΔΑΕΚ) καθίσταται η απογραφή των ενεργειακών καταναλώσεων και ο υπολογισμός των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Η απήχηση του Συμφώνου είναι αρκετά μεγάλη κρίνοντας από την αυξημένη συμμετοχή των Δήμων στην πρωτοβουλία αυτή. Μέχρι στιγμής πάνω από 7.500 δήμοι, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, έχουν υπογράψει, από τους οποίους οι περίπου 6.000 έχουν ήδη υποβάλει τα Σχέδια Δράσης τους. Όσον αφορά στην Ελλάδα, τα αντίστοιχα νούμερα είναι 222 υπογράφωντες με 144 υποβεβλημένα Σχέδια Δράσης, από τα οποία τα 26 έχουν προχωρήσει στο στάδιο παρακολούθησης.

Οι δεσμεύσεις των υπογραφότων το Σύμφωνο συνδέονται με το πλαίσιο πολιτικής της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια: τη δέσμη μέτρων για το κλίμα και την ενέργεια έως το 2020, για τους υπογράφοντες που εντάχθηκαν στο Σύμφωνο μεταξύ του 2008 και του 2015, και το πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια έως το 2030, καθώς και τη Στρατηγική της ΕΕ για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, για τους υπογράφοντες που εντάχθηκαν μετά το 2015.

Οι υπογράφοντες το Σύμφωνο δεσμεύονται να υιοθετήσουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή σε αυτήν. Θα πρέπει να αναπτύξουν, εντός των πρώτων δύο ετών από την ένταξή τους, ένα Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια και το Κλίμα, με στόχο τη μείωση των εκπομπών CO₂ κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030 και την αύξηση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή.

Σύμφωνα με το εκπονημένο ΣΔΑΕ του Δήμου Θηβαίων (2015), οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στον Δήμο Θηβαίων υπολογίζονται σε 110.601,161 τόνους CO₂ ετησίως (έτος αναφοράς: 2014). Ο στόχος που έθεσε αρχικά ο Δήμος ήταν η μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 22.120 τόνους CO₂, δηλαδή τουλάχιστον 20% από τα επίπεδα του 2014 μέχρι το έτος 2020.

⁵ <https://www.simfonodimarxon.eu/el/>

Η μείωση των εκπομπών έγινε με δράσεις που υλοποιήθηκαν σε δύο άξονες:

- Εξοικονόμηση ενέργειας σε όλες τις δημοτικές δραστηριότητες, κτίρια και οχήματα, οικιακό και τριτογενή τομέα, ιδιωτικές μεταφορές
- Παραγωγή ποσοστού ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται εντός του Δήμου από ΑΠΕ

Η κατανάλωση ενέργειας στον τομέα των μεταφορών γίνεται από τα Δημοτικά οχήματα με κατανάλωση ενέργειας για πετρέλαιο στις 1.438,26 kWh και για βενζίνη 94,78 kWh, τις Δημόσιες μεταφορές με κατανάλωση ενέργειας 4.662,35 kWh για τα ΚΤΕΛ και 3.335,332 kWh για τον ΟΣΕ και από τα οχήματα ιδιωτικής χρήσης με συνολική κατανάλωση ενέργειας 158.182,59 MWh.

Ο Δήμος Θηβαίων αναγνώρισε πως ο τομέας των μεταφορών και ιδιαίτερα των οδικών μεταφορών αποτελεί ένα από τα βασικότερα περιβαλλοντικά και ενεργειακά προβλήματα για τον Δήμο.

Ο Δήμος επέκτεινε τις βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες δράσεις του σε ένα πρόγραμμα που περιλάμβανε μέτρα όπως:

- 🔔 τη δημιουργία δικτύου πεζοδρομίων ή διαπλάτυνση πεζοδρομίων στο κέντρο της πόλης
- 🔔 τη δημιουργία δικτύου ποδηλατοδρόμων στο εμπορικό τμήμα του Δήμου
- 🔔 τη δημιουργία μόνιμων υποδομών ευαισθητοποίησης/ εκπαίδευσης των πολιτών π.χ. κυκλοφοριακά πάρκα
- 🔔 τη δημιουργία μιας δωρεάν υπηρεσίας συγκοινωνιών (ποδήλατα), εντός της πόλης, για τη μετακίνηση των επισκεπτών/ τουριστών

Το πιλοτικό μέτρο αστικής κινητικότητας αποτελεί μεσοπρόθεσμο μέτρο. Λαμβάνοντας υπόψη τα κυκλοφοριακά προβλήματα, ο Δήμος προέβη σε ήπιες παρεμβάσεις ενημέρωσης των μετακινούμενων με μέτρα αύξησης των μετακινήσεων πεζών σε συνδυασμό με την κατασκευή ποδηλατοδρόμου κατά 1-1,5 χλμ. Η δράση περιλάμβανε τις ακόλουθες παρεμβάσεις:

- 🔔 Μελέτη εφαρμογής κατασκευής ποδηλατοδρόμου
- 🔔 Κατασκευή ποδηλατοδρόμου
- 🔔 Βελτίωση προσβασιμότητας ΜΜΜ
- 🔔 Βελτίωση πεζοδρομίων
- 🔔 Βελτίωση στάθμευσης
- 🔔 Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος, με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση των μεταφορικών μέσων του Δήμου.

Το βραχυπρόθεσμο πρόγραμμα του Δήμου οδήγησε στην εξοικονόμηση ενέργειας 120.600 kWh ετησίως και μείωση εκπομπών CO₂ κατά 26,90 τόνους από τα μέτρα στις μεταφορές. Η συνολική εξοικονομούμενη ενέργεια ανέρχεται σε 603.400 kWh και αντιστοιχεί σε μείωση 134,50 περίπου τόνων CO₂.

Επίσης, σύμφωνα με εκτιμήσεις της εξέλιξης του Ελληνικού ενεργειακού συστήματος για την περίοδο 2020-2050 του Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού του Υ.ΠΕ.Κ.Α.⁶, προβλέπεται η αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας να περιορίζεται σημαντικά και να κυμαίνεται μέχρι και 4%, ενώ θα βρίσκεται σε επίπεδα λίγο μεγαλύτερα από τα συνολικά (της τάξης του 10%) σε σύγκριση με εκείνα του 2012. Σημειώνεται ότι η αντίστοιχη αύξηση της προηγούμενης εικοσαετίας (1990-2010) ήταν της τάξης του 46%. Οι παραπάνω προβλέψεις λαμβάνουν υπόψη διαφορετικά σενάρια σχετικά με τον βαθμό ενσωμάτωσης νέων ενεργειακών πολιτικών. Σε όλα τα σενάρια, ωστόσο, εκτιμήθηκε αύξηση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας έως το 2050 αλλά ταυτόχρονη ανακατανομή των επιμέρους καταναλώσεων ανά ενεργειακό προϊόν.

Αναλυτικά, οι ευρωπαϊκές περιβαλλοντικές κατευθύνσεις αλλά και η βελτίωση της τεχνολογικής προόδου διαφοροποιεί τα δεδομένα σχετικά με τη συμμετοχή του κάθε ενεργειακού προϊόντος στην τελική κατανάλωση. Ενδεικτικά, μείωση σε σχέση με το 2020 της τάξης του 16% έως και 33% παρατηρείται στο μερίδιο στην τελική κατανάλωση των πετρελαϊκών προϊόντων με ταυτόχρονη διείσδυση σε όλους τους τομείς του φυσικού αερίου φυσικού αερίου (αύξηση της χρήσης του κατά 59% έως και 74% σε σχέση με το 2020 και μερίδιο συνολικά της τάξης του 17% στην τελική κατανάλωση ενέργειας) αλλά και του ηλεκτρισμού (μερίδιο στην τελική κατανάλωση το 2050 σε επίπεδο 24% έως 32%). Συγκεκριμένα στον τομέα των μεταφορών, προβλέπεται μείωση της εξάρτησης από τα πετρελαϊκά προϊόντα και σημαντική διείσδυση των βιοκαυσίμων νέας γενιάς και του ηλεκτρισμού τόσο στις επιβατικές όσο και στις εμπορικές μεταφορές.

Εθνικός Σχεδιασμός

Σύμφωνα με εκτιμήσεις της εξέλιξης του Ελληνικού ενεργειακού συστήματος για την περίοδο 2020-2050 του Υ.ΠΕ.Κ.Α., προβλέπεται ο ρυθμός αύξησης της κατανάλωσης ενέργειας να περιορίζεται σημαντικά και να κυμαίνεται μέχρι και 4%, ενώ θα βρίσκεται σε επίπεδα λίγο μεγαλύτερα από τα συνολικά (της τάξης του 10%) σε σύγκριση με εκείνα του 2012. Σημειώνεται ότι η αντίστοιχη αύξηση της προηγούμενης εικοσαετίας (1990-2010) ήταν της τάξης του 46%. Οι παραπάνω προβλέψεις λαμβάνουν υπόψη διαφορετικά σενάρια σχετικά με το βαθμό ενσωμάτωσης νέων ενεργειακών πολιτικών. Σε όλα τα σενάρια, ωστόσο, εκτιμήθηκε αύξηση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας έως το 2050 αλλά ταυτόχρονη ανακατανομή των επιμέρους καταναλώσεων ανά ενεργειακό προϊόν.

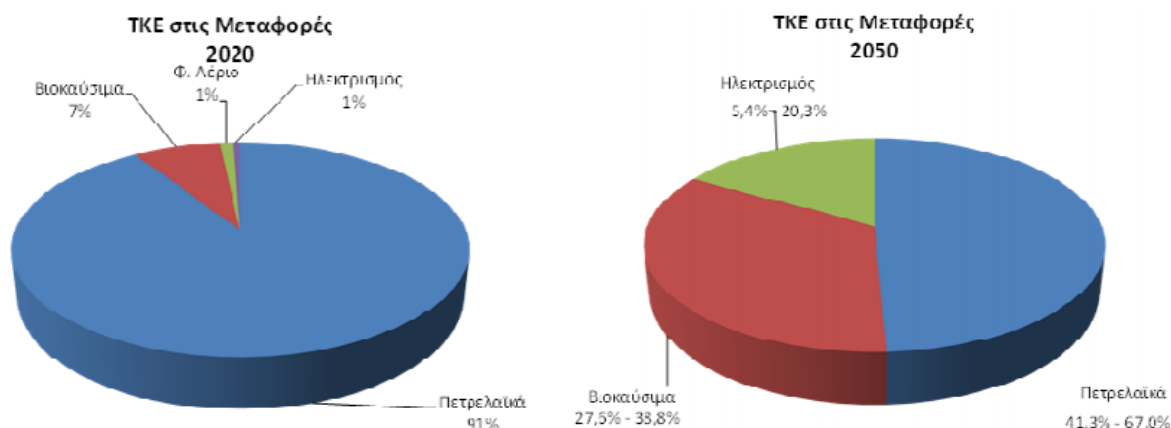
Αναλυτικά, οι ευρωπαϊκές περιβαλλοντικές κατευθύνσεις αλλά και η τεχνολογική πρόοδος διαφοροποιούν τα δεδομένα σχετικά με τη συμμετοχή του κάθε ενεργειακού προϊόντος στην τελική κατανάλωση. Ενδεικτικά, μείωση σε σχέση με το 2020, της τάξης του 16% έως και 33%, παρατηρείται στο μερίδιο κατανάλωσης των πετρελαϊκών προϊόντων, με ταυτόχρονη διείσδυση σε όλους τους τομείς του φυσικού αερίου (αύξηση της χρήσης του κατά 59% έως και 74% σε σχέση με το 2020 και μερίδιο συνολικά της τάξης του 17% στην τελική κατανάλωση ενέργειας) αλλά και του ηλεκτρισμού (μερίδιο στην τελική κατανάλωση το 2050 σε επίπεδο 24% έως 32%). Συγκεκριμένα στον τομέα των μεταφορών, προβλέπεται μείωση

⁶ «Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός, Οδικός Χάρτης για το 2050», ΥΠΕΚΑ, Μάρτιος 2012

⁷ Ηλεκτροκινητικότητα ως Υπηρεσία: eMaaS (electro-Mobility as a Service), Πηγή: <https://trimis.ec.europa.eu/project/emaas>

⁸ Πηγές: <https://www.spilasers.com/case-study-e-mobility/what-is-e-mobility/>
www.gartner.com/en/information-technology/glossary/electro-mobility-e-mobility

της εξάρτησης από τα πετρελαϊκά προϊόντα και σημαντική διείσδυση των βιοκαυσίμων νέας γενιάς και του ηλεκτρισμού τόσο στις επιβατικές όσο και στις εμπορικές μεταφορές.



4.1.2.11 Θόρυβος

Στον Δήμο Θηβαίων δεν έχει πραγματοποιηθεί μελέτη θορύβου και συνεπώς δεν καταγράφονται στοιχεία για τους σχετικούς δείκτες. Τα αναμενόμενα υψηλά επίπεδα θορύβου που εμφανίζονται στους μεγάλους οδικούς άξονες της πόλης, όπως η Νότια Περιφερειακή Θήβας, Σοφοκλή, Οπλρχηγού Βόγλη, κλπ., εκτιμάται ότι θα παραμείνουν υψηλά λόγω του κυκλοφοριακού φόρτου με αποτέλεσμα να παραμένει και να εντείνεται η υποβάθμιση της ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος από την ηχορύπανση. Το μεγαλύτερο πρόβλημα αντιμετωπίζουν οι κατοικίες που γειτνιάζουν με τους παραπάνω οδικούς άξονες.

Τα ανώτατα όρια θορύβου καθορίζονται βάσει της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, καθορίζοντας μια ενιαία για όλη την Ε.Ε. μεθοδολογία μέτρησης του περιβαλλοντικού θορύβου.

4.1.2.12 Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα

Η Ηλεκτροκινητικότητα ως Υπηρεσία⁷, καλείται να ενώσει τις διαφορετικές επιλογές μετακίνησης, που προσφέρει η αγορά, όπως είναι τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, τα ηλεκτρικά και κοινόχρηστα ποδήλατα, η δημόσια συγκοινωνία, τα ηλεκτρικά μέσα μικροκινητικότητας (π.χ. πατίνια), επιταχύνοντας έτσι την υιοθέτηση της ηλεκτροκινητικότητας.

Ποια είναι τα βασικά στοιχεία της ηλεκτροκίνησης;

- A.** Η ύπαρξη ηλεκτροκίνητων οχημάτων (ΙΧ, ταξί, δημόσια συγκοινωνία με λεωφορεία & τρόλεϊ, ποδήλατο, πατίνια, κλπ. αλλά και τραμ, μετρό, προαστιακός, πλοία)
- B.** Η ύπαρξη και ευρεία κατανομή υποδομών φόρτισης (σε δημόσιους, ημι-δημόσιους, ιδιωτικούς χώρους)

⁷ Ηλεκτροκινητικότητα ως Υπηρεσία: eMaaS (electro-Mobility as a Service), Πηγή: <https://trimis.ec.europa.eu/project/emaas>

Ηλεκτροκίνητα Οχήματα - Ορισμός: Ηλεκτροκίνητο Όχημα - ΗΟ (Electric Vehicle - EV) ονομάζεται το όχημα που διαθέτει έναν τουλάχιστον ηλεκτροκινητήρα για την κίνησή του.

Τύποι Ηλεκτρικών Οχημάτων ECVs (Electrically - Chargeable Vehicles)

- ▶ **Ηλεκτρικά οχήματα μπαταρίας (Battery Electric Vehicles - BEV): Αμιγώς ηλεκτρικά**
 - Η χημική ενέργεια που είναι αποθηκευμένη στην μπαταρία που είναι εγκατεστημένη στο όχημα χρησιμοποιείται για την κίνηση ενός ή περισσότερων ηλεκτρικών κινητήρων. Η αυτονομία οδήγησης είναι περιορισμένη (περίπου 150km-200km κατά μέσο όρο).
- ▶ **Ηλεκτρικά οχήματα με Ενεργειακά Στοιχεία (Fuel Cell Electric Vehicles - FCEV) ή Ηλεκτρικά οχήματα με Ηλεκτροχημική Μονάδα Παραγωγής Υδρογόνου**
 - Τα οχήματα της κατηγορίας αυτής λειτουργούν αποκλειστικά με ηλεκτροκινητήρα, αλλά σε αντίθεση με τα BEV, ο ηλεκτρισμός παράγεται από κυψέλες καυσίμου υδρογόνου αντί μπαταριών. Οι κυψέλες υδρογόνου παράγουν ηλεκτρική ενέργεια συνδυάζοντας υδρογόνο με οξυγόνο.
- ▶ **Ηλιακά ηλεκτρικά οχήματα (Solar Electric Vehicles - SEV)**
 - Διαθέτουν φωτοβολταϊκά (ηλιακό πάνελ) και συσσωρευτές αποθήκευσης ενέργειας.
- ▶ **Ηλεκτρικά οχήματα αυξημένης αυτονομίας (Extended Range Electric Vehicles - EREV)**
 - Τα οχήματα της κατηγορίας αυτής διαθέτουν μηχανή εσωτερικής καύσης και ηλεκτρικό κινητήρα. Ωστόσο, η κίνηση του οχήματος στηρίζεται αποκλειστικά στον ηλεκτρικό κινητήρα. Η μηχανή εσωτερικής καύσης χρησιμοποιείται μόνο για την κίνηση μιας γεννήτριας που σκοπό έχει τη φόρτιση της κύριας μπαταρίας. Η τεχνολογία αυτή δίνει τη δυνατότητα αύξησης της αυτονομίας οδήγησης (>300km).
- ▶ **Επαναφορτιζόμενα υβριδικά οχήματα (Plug-in Hybrid Electric Vehicles - PHEV)**
 - Όπως και τα EREV, διαθέτουν έναν ηλεκτροκινητήρα, ο οποίος τροφοδοτείται από μια μπαταρία παρέχοντας αυτονομία οδήγησης μερικών δεκάδων χιλιομέτρων (~40km), και έναν κινητήρα εσωτερικής καύσης.
- ▶ **Υβριδικά οχήματα (Hybrid Electric Vehicles - HEV)**
 - Τα υβριδικά οχήματα δεν έχουν τη δυνατότητα φόρτισης των συσσωρευτών τους από εξωτερική πηγή, διότι η απαιτούμενη ηλεκτρική ενέργεια παράγεται από τα ίδια τα οχήματα. Διαθέτουν έναν θερμικό κινητήρα και έναν ηλεκτροκινητήρα που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια η οποία παράγεται από τον θερμικό κινητήρα ή από τη μετατροπή της κινητικής ενέργειας του ίδιου του οχήματος που συλλέγεται και αποθηκεύεται στους συσσωρευτές του κατά τις φάσεις επιβράδυνσης, πέδησης και κίνησης σε κατωφέρειες.

Πλεονεκτήματα ηλεκτροκίνησης:

Στα **υπέρ** της ηλεκτροκίνησης περιλαμβάνονται :

- το περιβαλλοντικό όφελος τόσο για την ατμοσφαιρική όσο και για την ηχητική ρύπανση (Μηδενικοί Ρύττοι, Μηδενική Ηχορύπανση)
- το χαμηλότερο λειτουργικό κόστος,
- το κοινωνικό όφελος από την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας,
- το ευρύτερο οικονομικό όφελος σε κρατικές δαπάνες
- και η αναμενόμενη κινητοποίηση των επιχειρήσεων που θα επιφέρει αύξηση στις θέσεις εργασίας στον συγκεκριμένο τομέα.

Επιπλέον πλεονεκτήματα προκύπτουν από τη μηχανικά βελτιωμένη λειτουργία του οχήματος σε σχέση με τα συμβατικά οχήματα λόγω λιγότερων μηχανικών μερών.

Μειονεκτήματα ηλεκτροκίνησης

Στα **κατά** της ηλεκτροκίνησης περιλαμβάνονται:

- η μικρή διανυόμενη απόσταση (130-180χλμ με μία πλήρη φόρτιση, άρα μικρή αυτονομία) συγκριτικά με τα συμβατικά ΙΧ,
- ο χρόνος φόρτισης
- και το υψηλό κόστος αγοράς, στην περίπτωση που τα κίνητρα που παρέχονται για την αγορά του δεν είναι ελκυστικά.

Επιπλέον μπορεί να περιλαμβάνεται και :

- το ενδεχόμενο ελλειμματικό δίκτυο σταθμών φόρτισης,
- η μικρότερη τελική ταχύτητα
- και η υποχρέωση αντικατάστασης ανά διαστήματα των συσσωρευτών.

Φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων

- Στη συμβατική πρίζα, για την περίπτωση της οικιακής φόρτισης, η πλήρης φόρτιση διαρκεί από 7-12 ώρες.
- Μέσω ειδικής εγκατάστασης φόρτισης, ο χρόνος μπορεί να μειωθεί σημαντικά στις 4-5 ώρες.

Ηλεκτρονική Κινητικότητα: Electro mobility ή e-MOBILITY⁸

Το e-MOBILITY είναι ένας γενικός όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις αρχές και τις έννοιες της χρήσης τεχνολογιών ηλεκτροκίνησης. Η έννοια e-MOBILITY αντιπροσωπεύει την έννοια της **χρήσης**:

- τεχνολογιών **ηλεκτρικού συστήματος** μετάδοσης κίνησης,
- **πληροφοριών οχήματος & τεχνολογιών επικοινωνίας**
και
- **συνδεδεμένων υποδομών**

για την ενεργοποίηση της ηλεκτρικής προώθησης οχημάτων και στόλων.

⁸ Πηγές: <https://www.spilasers.com/case-study-e-mobility/what-is-e-mobility/>
www.gartner.com/en/information-technology/glossary/electro-mobility-e-mobility

Ηλεκτρικά Αυτοκίνητα - Διεθνείς Τάσεις

Η αυτοκινητοβιομηχανία κινείται πλέον ταχύτατα προς τη μαζική υιοθέτηση της ηλεκτροκίνησης, λόγω του ανερχόμενου ενδιαφέροντος των καταναλωτών, αλλά και λόγω της αυστηροποίησης του κανονιστικού πλαισίου για τις εκπομπές ρύπων και του περιορισμού των ντιζελοκίνητων οχημάτων.

Τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα είναι πλέον μια βιώσιμη επιλογή σε όλο και περισσότερες χώρες παγκοσμίως. Ενδεικτικά, σύμφωνα με έρευνες, οι οποίες υποθέτουν ότι οι κυβερνητικές πολιτικές, η τεχνολογία και οι κοινωνικές προτιμήσεις θα συνεχίζουν να εξελίσσονται με προσφορότερο τρόπο και ταχύτητα σε σχέση με το πρόσφατο παρελθόν, ο στόλος των ηλεκτρικών επιβατικών ΙΧ οχημάτων από μόλις 1,26 εκ. το 2015 έφτασε τα 8,5 εκ. το 2020, ενώ αναμένεται να φτάσει μέχρι το 2030 στα 116 εκατ. παγκοσμίως αγγίζοντας μερίδιο του 8% του συνολικού στόλου επιβατικών ΙΧ οχημάτων (σύμφωνα με έκθεση της Bloomberg New Energy Finance (BNEF): Electric Vehicle Outlook 2020⁹).

Σε αντίστοιχη έκθεση της International Energy Agency¹⁰, εξετάζοντας δύο διαφορετικά σενάρια (Α. Σενάριο δηλωμένων πολιτικών, το οποίο ενσωματώνει τις υπάρχουσες κυβερνητικές πολιτικές και Β. Σενάριο αειφόρου ανάπτυξης, το οποίο είναι πλήρως συμβατό με τους κλιματικούς στόχους της συμφωνίας του Παρισιού και θεωρώντας ότι επιτυγχάνεται ο στόχος του 30% μεριδίου για ηλεκτρικά οχήματα), οι εκτιμήσεις για το 2030 ανέρχονται σε Α. 140 εκ. ηλεκτρικά επιβατικά ΙΧ οχήματα (7% του παγκόσμιου στόλου) για το συντηρητικό σενάριο και Β. 245 εκ. ηλεκτρικά επιβατικά ΙΧ οχήματα για το αισιόδοξο σενάριο.

Ο εξηλεκτρισμός των αυτοκινήτων έχει διάφορες μορφές και στάδια. Όσον αφορά στα ηλεκτρικά αυτοκίνητα ECVs (Electrically - Chargeable Vehicles), όπως προαναφέρθηκε, η ηλεκτροκίνηση αφορά κυρίως στα τα αμιγώς ηλεκτρικά (BEVs), στα plug-in υβριδικά PHEVs (επαναφορτιζόμενα), καθώς και στα υβριδικά (HEV).

Οι προβλέψεις σχετικά με τις πωλήσεις των ηλεκτρικών αυτοκινήτων είναι παραπάνω από αισιόδοξες, καθώς όλο και περισσότερες αυτοκινητοβιομηχανίες δίνουν μεγάλη έμφαση στην παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την BNEF, αναμένεται να είναι διαθέσιμα στην αγορά πάνω από 500 μοντέλα ηλεκτρικών αυτοκινήτων μέχρι το 2022¹¹. Οι πωλήσεις νέων ηλεκτρικών επιβατικών ΙΧ οχημάτων από 450.000 το 2015 έφτασαν τις 2,1 εκ. το 2019, παρουσίασαν μικρή πτώση το 2020 (εκτίμηση στα 1,7 εκ.), ενώ αναμένεται να φτάσουν μέχρι το 2040 στα 54 εκατ. παγκοσμίως (σύμφωνα την BNEF 2020¹²). Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει την εξέλιξη της αγοράς για τα έτη 2010-2019, όσον αφορά στα συμβατικά, plug-in υβριδικά και τα αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα.

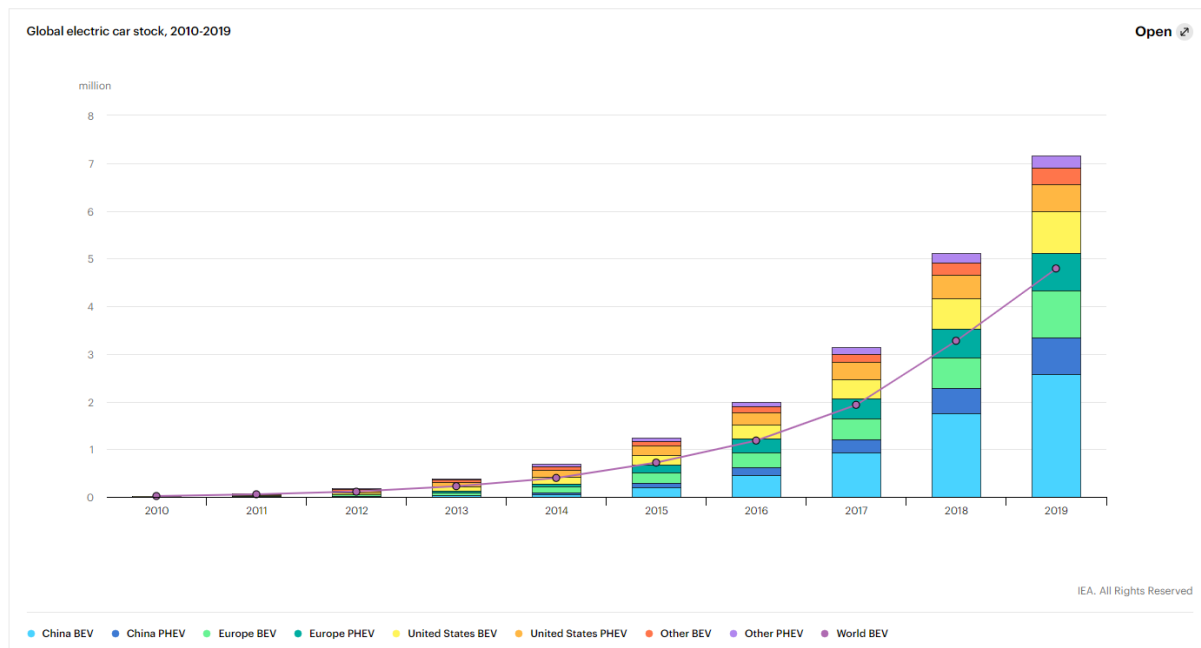
⁹ <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>

¹⁰ <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2020>

¹¹ <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>

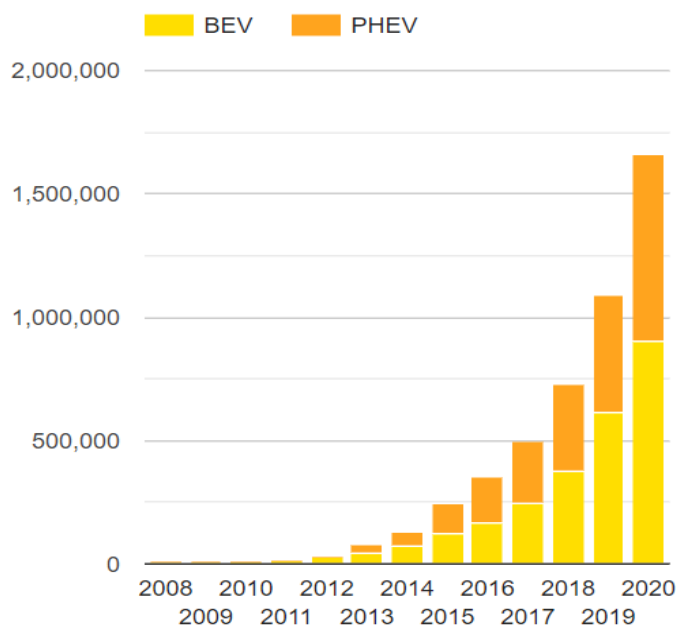
¹² <https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**



Διάγραμμα 4-6: Εξέλιξη του παγκόσμιου στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) για τα έτη 2010-2019¹³

Στην Ευρώπη, τα στοιχεία δηλώνουν ότι όλες οι ευρωπαϊκές χώρες δείχνουν μεγαλύτερη ετοιμότητα, σε σχέση με το παρελθόν, για τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, παρόλο που ο ρυθμός βελτίωσης ποικίλλει σημαντικά σε όλη την Ευρώπη. Το κοινό φαίνεται να ενθαρρύνεται σχετικά με την αγορά των ηλεκτρικών οχημάτων, καθώς κάθε χρόνο οι πωλήσεις των ηλεκτρικών οχημάτων EVs καταγράφουν υψηλά ποσοστά αύξησης, σημειώνοντας άλματα της τάξης του 40-50%.



Διάγραμμα 4-7: Εξέλιξη του στόλου ηλεκτρικών οχημάτων (plug-in υβριδικών και αμιγώς ηλεκτρικών) στην ΕΕ για τα έτη 2008-2020¹⁴

¹³ <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2020>

¹⁴ <https://www.eafo.eu/countries/european-union/23640/summary>

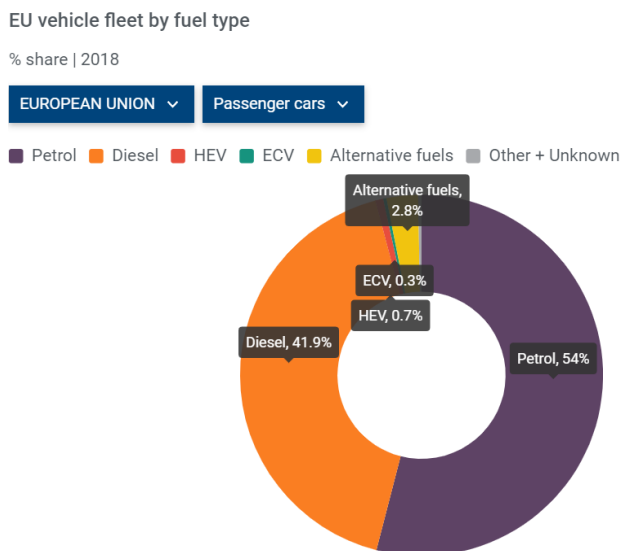
Η αύξηση των πωλήσεων των ηλεκτρικών οχημάτων, τα τελευταία χρόνια, ήταν επακόλουθο της αύξησης των συνολικών πωλήσεων των αυτοκινήτων. Το μερίδιο τους στην αγορά εκτιμάται ότι αυξήθηκε μόλις 0,9% από το 2014 έως το 2017, φτάνοντας το 2019 στο 1% (βλ. παρακάτω). Ωστόσο, οι περιβαλλοντικές πολιτικές και οι προβλέψεις για τη μείωση της τιμής τους, που ενδέχεται να προσεγγίσει την τιμή των συμβατικών έως το 2021, αλλά και το ευρύτερο φάσμα επιλογών σε συνδυασμό με τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση των καταναλωτών αναμένεται να αλλάξει τα δεδομένα.

Ενδεικτικά, η συνθήκη του Παρισιού, προβλέπει ότι ως το 2050 θα κυκλοφορούν στην Ευρώπη 150 εκατ. ηλεκτρικά αυτοκίνητα. Αντίστοιχα, η Βρετανία ανακοίνωσε ότι θα απαγορεύσει την πώληση αυτοκινήτων με κινητήρες εσωτερικής καύσης ως το 2040. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει ως στόχο προς υιοθέτηση από τα κράτη μέλη, οι πωλήσεις ηλεκτρικών αυτοκινήτων να φτάσουν το 15% μέχρι το 2025 και 30% μέχρι το 2030, ενώ συγκριτικά το 2017 οι πωλήσεις ηλεκτρικών αυτοκινήτων αντιπροσώπευαν μόλις το 0,7% των συνολικών πωλήσεων αυτοκινήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στην Ελλάδα, ο δρόμος της ηλεκτροκίνησης βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο, ωστόσο τα στοιχεία δείχνουν ότι ακολουθεί, αν και με αργό ρυθμό, βήματα προόδου. Αξίζει να αναφερθεί η σύγκριση ανάμεσα στην Ελλάδα, την Πορτογαλία και τη Σουηδία που διαθέτουν παρόμοιο πληθυσμό (της τάξης των 10 εκατ.). Αναλυτικά, η Ελλάδα διαθέτοντας 183 εν λειτουργία σταθμούς φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων και κατά κεφαλήν ΑΕΠ 17.100€, έχει μερίδιο αγοράς 0,04%. Στον αντίποδα, η Σουηδία με κατά κεφαλήν ΑΕΠ 47.900€ και 9.511 σταθμούς φόρτισης, έχει μερίδιο αγοράς ηλεκτρικών αυτοκινήτων της τάξης του 3,2%. Τέλος, η Πορτογαλία διαθέτοντας κατά κεφαλήν ΑΕΠ 19.500€, πολύ κοντά σε αυτό της Ελλάδας, αλλά 2.109 σταθμούς φόρτισης, έχει καταφέρει να φτάσει το μερίδιο αγοράς της στο 1,2%.

Μερίδιο Ηλεκτρικών Οχημάτων¹⁵:

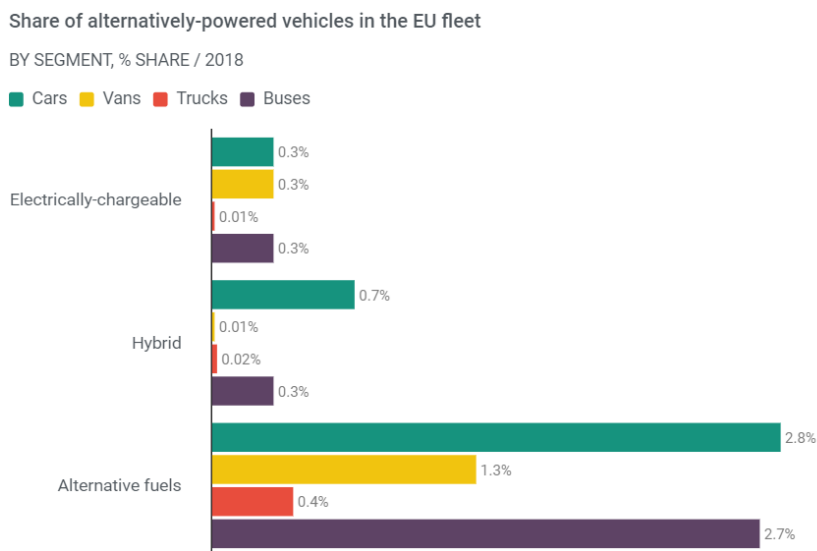
- ▶ Σε ολόκληρη την **Ευρωπαϊκή Ένωση**, μόνο το 1% όλων των αυτοκινήτων που ταξινομήθηκαν το 2019 ήταν ηλεκτρικά (αμιγώς ή υβριδικά). Το μερίδιο των οχημάτων που κινούνται με εναλλακτική πηγή ενέργειας/ εναλλακτικά καύσιμα (συμπ. ηλεκτρικών) αντιστοιχεί στο 3,8%.
- ▶ Οι αντίστοιχες τιμές για την **Ελλάδα** ανέρχονται σε 0,4% για τα ηλεκτρικά και 0,5% συνολικά για όλα τα εναλλακτικά.



Created with LocalFocus

Source: ACEA Vehicles in use report 2019

Διάγραμμα 4-8: Μερίδιο επιβατικών ΙΧ ανά τύπο καυσίμου στην ΕΕ για το 2019¹⁶



Created with LocalFocus

Source: ACEA VEHICLES IN USE REPORT 2019

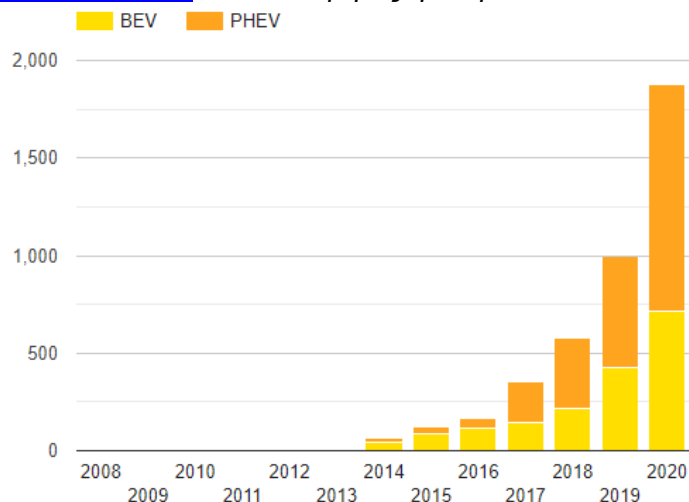
Διάγραμμα 4-9: Μερίδιο οχημάτων εναλλακτικής πηγής ενέργειας ανά τύπο οχήματος στην ΕΕ για το 2019¹⁷

¹⁵ Πηγή: Ευρωπαϊκή Ένωση Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA)

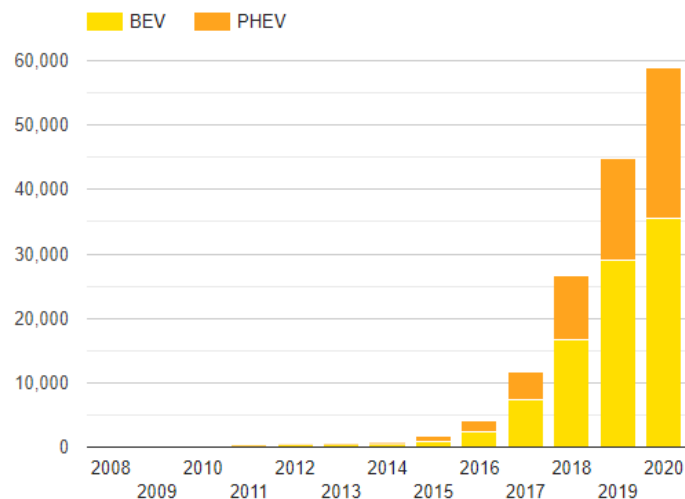
¹⁶ Πηγή: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/passenger-car-fleet-by-fuel-type>

¹⁷ Πηγή: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/share-of-alternative-fuel-vehicles-per-vehicle-segment>

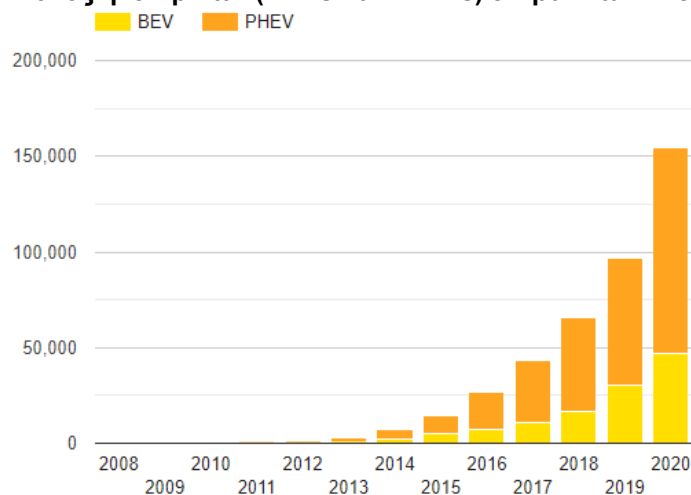
Σύγκριση Στόλου Ηλεκτρικών Οχημάτων Ελλάδας – Πορτογαλίας – Σουηδίας (Πληθ. ~ 10 εκ.) [Πηγή: <https://www.eafo.eu/>, BEV = Αμιγώς ηλεκτρικά, PHEV = Plug-in υβριδικά]



Διάγραμμα 4-10: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Ελλάδα¹⁸



Διάγραμμα 4-11: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στην Πορτογαλία¹⁹

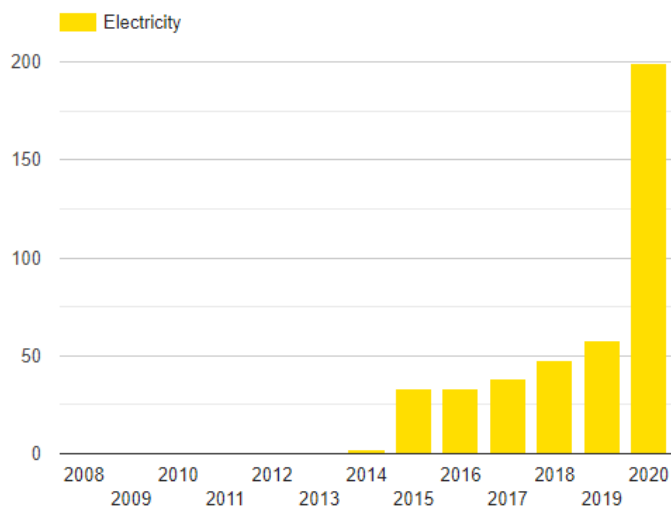


Διάγραμμα 4-12: Στόλος ηλεκτρικών (BEVs και PHEVs) επιβατικών ΙΧ στη Σουηδία

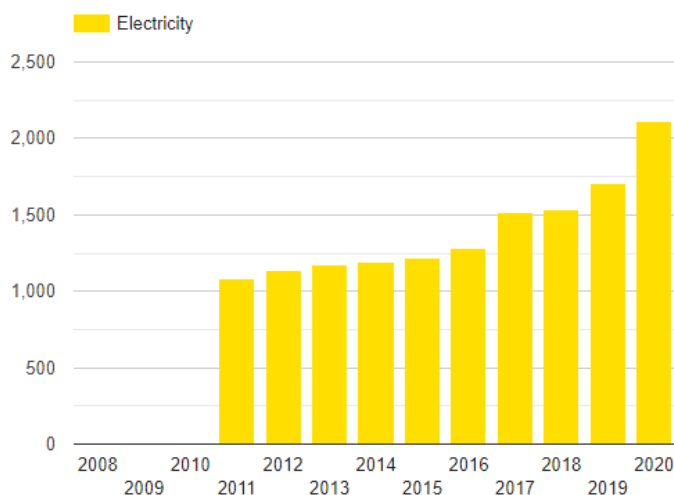
¹⁸ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary>

¹⁹ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary/compare>

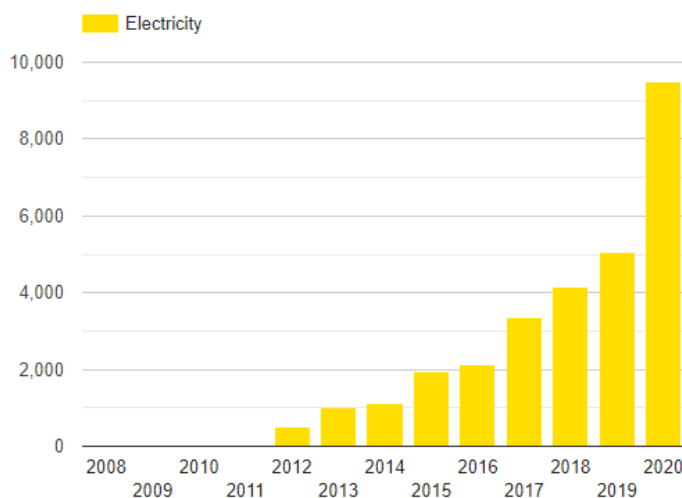
Σύγκριση Υποδομών - Σημείων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων Ελλάδα - Πορτογαλίας - Σουηδίας (Πληθ. ~ 10 εκ.)



Διάγραμμα 4-13: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Ελλάδα²⁰



Διάγραμμα 4-14: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στην Πορτογαλία²¹



Διάγραμμα 4-15: Υποδομές - Σημεία Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων στη Σουηδία

²⁰ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary>

²¹ Πηγή: <https://www.eafo.eu/countries/greece/1735/summary/compare>

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)

Το 2019 κυρώθηκε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) (ΦΕΚ 4893/Β/31.12.2019), το οποίο συνιστά το Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και περιλαμβάνει έναν αναλυτικό οδικό χάρτη για την επίτευξη συγκεκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030:

- Ορίζει συγκεκριμένο στόχο ώστε το **μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις κατά το έτος 2030 να ανέρχεται στο 30%**. Ο στόχος αυτός, σε συνδυασμό με τον αναθεωρημένο στόχο για τη συμμετοχή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε τουλάχιστον **35% μέχρι το έτος 2030, θα συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τις οδικές μεταφορές.**

Ηλεκτρικά Οχήματα & Θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα

Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης αποτελεί πλέον βασικό στόχο πολιτικής της Ελλάδας. Στο πλαίσιο της πολιτικής αυτής έχουν ήδη θεσπιστεί οικονομικά κίνητρα με σκοπό την προώθηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

Συγκεκριμένα, τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από την υποχρέωση καταβολής τελών κυκλοφορίας, τελών ταξινόμησης και φόρου πολυτέλειας. Τα υβριδικά αυτοκίνητα απαλλάσσονται από το 50% (ή 75%) του προβλεπόμενου τέλους ταξινόμησης. Τέλος, όλα τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα έχουν τη δυνατότητα κυκλοφορίας μέσα στο δακτύλιο του κέντρου της Αθήνας σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 5592/Φ.911/16 (ΦΕΚ 3208 Β 2016).

Τον Ιούνιο του 2019 υπεγράφη η Κοινή Υπουργική Απόφαση (υπ' αριθμ. 42863/438, ΦΕΚ 2040/Β/4.6.2019) για τα δημοσίως προσβάσιμα σημεία επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων ανοίγοντας το δρόμο για την ηλεκτροκίνηση, με στόχο έως το 2030 τα ηλεκτρικά οχήματα να αποτελούν το 10% του συνόλου του στόλου, έχοντας συνεισφέρει στη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας από τα επιβατικά οχήματα κατά 9%. Τα παραπάνω σενάρια φαίνονται περισσότερο αισιόδοξα λόγω των κινήτρων που πρόκειται να δοθούν στο ελληνικό αγοραστικό κοινό τα επόμενα χρόνια. Ενδεικτικά, η ΔΕΔΔΗΕ έχει ήδη εκπονήσει μελέτη, σύμφωνα με την οποία προγραμματίζεται η εγκατάσταση 1.448 φορτιστών σε δημόσιους χώρους στις πόλεις και 300-340 ταχυφορτιστών στο εθνικό οδικό δίκτυο, επαρκούν για να καλύψουν τις ανάγκες ακόμη και αυξημένης διείσδυσης των ηλεκτρικών οχημάτων.

Επιπλέον, πρόσφατα δημοσιεύθηκε ο **Νόμος 4710/2020** (ΦΕΚ 142/Α/23.07.2020) **«Προώθηση της ηλεκτροκίνησης και άλλες διατάξεις»**. Στο άρθρο 17 του Ν.4710/20 προβλέπεται η υποχρεωτική εκπόνηση Σχεδίου Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΣΦΗΟ), από τους Δήμους, με το οποίο προγραμματίζουν τη χωροθέτηση επαρκούς αριθμού κανονικής ή υψηλής ισχύος δημοσίως προσβάσιμων σημείων επαναφόρτισης Η/Ο και θέσεων στάθμευσης Η/Ο εντός των διοικητικών τους ορίων. Σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 62 του Ν.4710/20 με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας καθορίζονται οι προδιαγραφές, οι όροι και οι τεχνικές οδηγίες για την εκπόνηση του ΣΦΗΟ, καθώς και κάθε άλλο θέμα σχετικό με την εφαρμογή του άρθρου 17.

Σε συνέχεια των ως άνω, εκδόθηκε η υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/93764/396/30.09.2020 (ΦΕΚ 4380Β/05.10.2020) απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας: «Τεχνικές

Οδηγίες για τα Σχέδια Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων ΣΦΗΟ». Σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 17 του Ν.4710/20 οι Δήμοι μητροπολιτικών κέντρων, μεγάλοι και μεσαίοι ηπειρωτικοί Δήμοι, Δήμοι πρωτευουσών περιφερειακών ενοτήτων, καθώς και μεγάλοι και μεσαίοι νησιωτικοί Δήμοι (βάσει του Ν. 3852/2010), εκπονούν υποχρεωτικά το ΣΦΗΟ έως την 31.03.2021, ενώ οι Δήμοι που δεν ανήκουν στις ανωτέρω κατηγορίες υποχρεούνται να εκπονήσουν ΣΦΗΟ έως την 31.03.2022.

Τέλος, τον Αύγουστο του 2020 δημοσιεύθηκε η απόφαση υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΕΣΠΑΕΝ/77472/520 "**Προκήρυξη της δράσης «ΚΙΝΟΥΜΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ»**" (ΦΕΚ 3323/Β/07.08.2020). Αντικείμενο της δράσης είναι ο καθορισμός των όρων, των προϋποθέσεων και της διαδικασίας για την ενίσχυση της αγοράς αμιγώς ηλεκτρικού ή υβριδικού ηλεκτρικού οχήματος εξωτερικής φόρτισης (με όριο εκπομπών CO₂ τα 50g/km), συμπεριλαμβανομένων των δικύκλων, τρικύκλων και ποδηλάτων, με δυνατότητα απόσυρσης (ή αντικατάστασης) παλαιού οχήματος, καθώς και της αγοράς και εγκατάστασης «έξυπνου» οικιακού σημείου επαναφόρτισης Η/Ο. Η συνολική Δημόσια Δαπάνη της δράσης είναι 45.800.000,00 ευρώ. Βασικός στόχος του προγράμματος είναι:

1. Η ανανέωση του στόλου των οχημάτων ιδιωτικής χρήσης,
2. Η ανανέωση του στόλου επαγγελματικών οχημάτων,
3. Η ανανέωση επιβατηγών οχημάτων δημόσιας χρήσης (Ε.Δ.Χ.-ΤΑΞΙ) με ταυτόχρονη υποχρεωτική απόσυρση παλαιού οχήματος, και
4. Η ανάπτυξη «έξυπνων» οικιακών υποδομών επαναφόρτισης Η/Ο.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων θα συντελέσει στη α) Μείωση των εκπομπών CO₂ και την προστασία της ατμόσφαιρας και του κλίματος, ως απόρροια της μείωσης της χρήσης ορυκτών καυσίμων. β) Μείωση εκπομπών επιβλαβών αερίων ρύπων (NO_x) για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, ειδικά εντός των ελληνικών πόλεων, όπου καθίσταται μεγαλύτερη ανάγκη.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη βελτίωση της υποδομής σχετικά με την ηλεκτροκίνηση, όπως η προγραμματισμένη αύξηση των σημείων φόρτισης, όσο και τη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη πρόβλεψη για επιστροφή έως το 2040 των οικονομικών δεικτών στην προ κρίσης εποχή του 2007, **αναμένεται αύξηση των ηλεκτρικών αυτοκινήτων στη χώρα στροφή στην ηλεκτροκίνηση στο άμεσο μέλλον**. Ο ρυθμός αύξησης, ωστόσο, θα εξαρτηθεί από τα διαφορετικά κίνητρα και τις πολιτικές που θα ακολουθούν τα διάφορα σενάρια εξέλιξης στην Ελλάδα.

4.2 Σενάριο Τάσεων (Do Nothing or Business As Usual)

4.2.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων

Οι Γενικές Αρχές του Σεναρίου των Τάσεων έχουν ως εξής:

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφ. 4.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, θεσμοθετημένο Εθνικό και Επαρχιακό Δίκτυο, το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Θηβαίων, πληθυσμιακή εξέλιξη, οικονομικές εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Θόρυβος, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα και οι αρνητικές επιπτώσεις που έχει επιφέρει η αύξηση του αριθμού των οχημάτων, όπως η κυκλοφοριακή συμφόρηση και οι υψηλές ταχύτητες οχημάτων, η ζήτηση για στάθμευση στο κέντρο της πόλης και τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης, η αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας, η αύξηση των θυμάτων από οδικά ατυχήματα, η ατμοσφαιρική ρύπανση και ηχορύπανση, η επιβάρυνση του φαινομένου του θερμοκηπίου και η κατάληψη ελευθέρων χώρων.
- ✓ Παραμένουν τα προβλήματα κινητικότητας του Δήμου που οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στην έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου προσβάσιμων διαδρομών και ήπιων μορφών μετακίνησης (π.χ. πράσινη διαδρομή, πεζοδρόμια με ελεύθερη όδευση τουλάχιστον 1,5μ.) αλλά και υποδομών για ΑΜΕΑ (οδεύσεις τυφλών, κατάλληλα διαμορφωμένες ράμπες, κλπ.)
- ✓ Σχετικά με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, το δίκτυο αστικών λεωφορειακών γραμμών του ΚΤΕΛ της πόλης της Θήβας λειτουργεί με ελλείψεις (π.χ. περιορισμένο ωράριο, χωρίς δρομολόγια τις αργίες/ Σαββατοκύριακα).
- ✓ Σύμφωνα με τις γενικότερες τάσεις εξέλιξης, καθώς και τις σύγχρονες κατευθύνσεις για τη βιώσιμη κινητικότητα των πόλεων, τα υφιστάμενα προβλήματα διαιωνίζονται και επεκτείνονται σε όλους τους τομείς της ζωής της πόλης.

Οι εκτιμήσεις της ομάδας εργασίας και της ομάδας μελέτης εκπόνησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Θηβαίων, σχετικά με την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ, παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά θεματική κατηγορία για τους Ορίζοντες 5ετίας, 10ετίας & 15+ετίας.

4.2.2 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)

Κυκλοφοριακή Οργάνωση

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Η κυκλοφοριακή οργάνωση στο σύνολο του Δήμου και την πόλη της Καρδίτσας λειτουργεί όπως στην υφιστάμενη κατάσταση.
2. Δεν υλοποιούνται παρεμβάσεις και νέες προτάσεις μονοδρομήσεων, πεζοδρομήσεων, αναπλάσεων στο οδικό δίκτυο της πόλης.
3. Οι μεγάλοι οδικοί άξονες (π.χ. Αυλίδος, Οπλαρχηγού Βόγλη) και οι υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι που αυτοί εξυπηρετούν επιβαρύνουν την πόλη και μειώνουν το επίπεδο οδικής ασφάλειας στον αστικό ιστό.
4. Οι οδικοί άξονες στο κέντρο της πόλης παραμένουν κορεσμένοι τις ώρες αιχμής, καθώς η ζήτηση αυξάνει λόγω της αύξησης ιδιοκτησίας Ι.Χ., ενώ η προσφορά

παραμένει σταθερή ή μειώνεται λόγω της παράνομης στάθμευσης, η οποία μειώνει την κυκλοφοριακή ικανότητα της οδού.

Η Ιεράρχηση του Οδικού Δικτύου της πόλης της Θήβας βάσει της υφιστάμενης (πραγματικής) κυκλοφοριακής λειτουργίας αποτυπώνεται στον Χάρτη που ακολουθεί (*Χάρτης 1: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου βάσει πραγματικής κατάστασης - Σενάριο Τάσεων*) και έχει ως εξής:

- *Πρωτεύουσες αρτηρίες:* Σοφοκλή - Οπλαρχηγού Βόγλη - Αυλίδος, τη Νότια Περιφερειακή Θήβας - Διρκαίου - Μακαρίου, την Αγίου Αθανασίου - Βόρεια Περιφερειακή Θήβας και την Ενωτική Θήβας - Α/Δ ΠΑΘΕ
- *Δευτερεύουσες αρτηρίες:* Ε.Ο. Θήβας - Λεύκτρων - Γεωργίου Σεφέρη - Ποντίων, Λοξής Φάλαγγας - Επαμεινώνδα - Πινδάρου - Θρεψιάδη - Αγίου Αθανασίου, Λάιου, Χρυσοστόμου Σμύρνης, Τσεβά, Αυλίδος, Κάδμου.
- *Συλλεκτήριες οδοί:* Αθανασίου Διάκου, Παλαμά, Σολομού, Παν. Τσαλδάρη, Κιθαιρώνος, Κασσάνδρου, Σκοπελίνου Παύλου Μελά, Καισαρείας, Σφίγκου Θηβών, Σιμίου, Φ. Ματσαγγούρα, Γ. Λαμπράκη, Τανάγρας, Αγίας Τριάδας, Κύπρου, Αισχύλου, Ηρακλέους, Πουλιοπούλου, Τιτάνων, Αγίου Νικολάου, Ετεοκλέους, Ηλέκτρας, Εκάβης, Αρβανιτάκη, Ζωοδόχου Πηγής, Αδριανού, Αντιόπης, Καραϊσκάκη, Καραμαγκόλη, Αγίων Θεοδώρων, Σωκράτη, Δημοκρατίας, Ησίοδου, Αγίου Μελετίου, Περγάμου, Κυδωνιών, Μαγνησίας, Αγίας Παρασκευής, Τειρεσίου, Κυριάκου, Διαμάντη, Λάμπρου Δούρου, Φερενίκου και η Καβίρου.

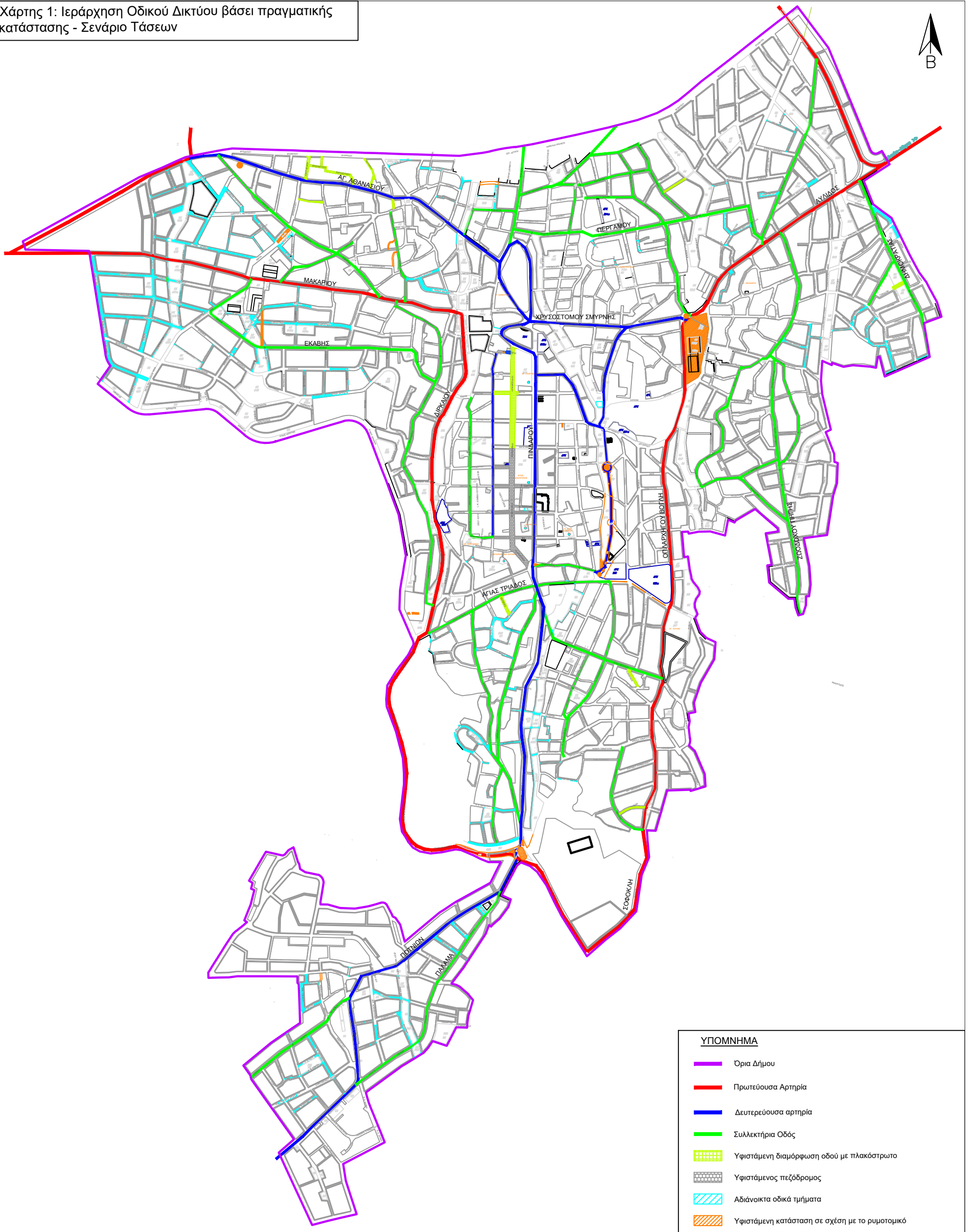
- Οι υπόλοιπες οδοί ανήκουν στο *τοπικό* οδικό δίκτυο.

Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Η υφιστάμενη σηματοδότηση λειτουργεί όπως σήμερα. Δεν αλλάζει το πλήθος των σηματοδοτούμενων κόμβων.
2. Η αύξηση της χρήσης ΙΧ προκαλεί αύξηση του χώρου κατάληψης των οχημάτων έναντι των πεζών και σε συνδυασμό με την έλλειψη πεζοφάνων για την ασφαλή κίνηση τους, μειώνονται τα επίπεδα της οδικής ασφάλειας στην περιοχή.

Χάρτης 1: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου βάσει πραγματικής κατάστασης - Σενάριο Τάσεων



4.2.3 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Δεν πραγματοποιούνται μεταβολές και αναπλάσεις στις διαμορφώσεις των ισόπεδων κόμβων στο σύνολο της πόλης. Οι υφιστάμενοι ισόπεδοι κόμβοι λειτουργούν όπως σήμερα.
2. Η οδική ασφάλεια των ισόπεδων κόμβων παραμένει στα ίδια επίπεδα, καθώς δεν υλοποιούνται διαμορφώσεις που να μειώσουν την επικινδυνότητα τους (διαβάσεις πεζών, ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, κλπ.).
3. Η ελλιπής διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος εξακολουθεί να αποθαρρύνει την πεζή μετακίνηση (επικίνδυνες διασταυρώσεις, έλλειψη διαβάσεων, ακατάλληλα πεζοδρόμια, κλπ.).

4.2.4 Διαχείριση Στάθμευσης

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Βάσει του εκτιμώμενου ΑΕΠ παραμένει υψηλός ο δείκτης ιδιοκτησίας και χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου και επακόλουθα, αυξάνεται η ζήτηση για θέσεις στάθμευσης στις κεντρικές περιοχές με εμπορικές χρήσεις ή χρήσεις αναψυχής.
2. Δεν υλοποιούνται νέοι οργανωμένοι χώροι στάθμευσης. Δεδομένης της έλλειψης δημοσίων χώρων στάθμευσης, η ζήτηση ικανοποιείται μόνο από τους υφιστάμενους (δημόσιους/ δημοτικούς και ιδιωτικούς) χώρους στάθμευσης.
3. Παραμένουν και εντείνονται τα φαινόμενα παράνομης στάθμευσης. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η έντονη παρουσία φαινομένων παράνομης στάθμευσης (κατάληψη πεζοδρομίων, στάθμευση στις διασταυρώσεις, στάθμευση σε διπλό στίχο κ.α.) υποβαθμίζει ακόμη περισσότερο τη λειτουργία του δικτύου, αυξάνοντας τις χρονικές καθυστερήσεις αλλά και την πιθανότητα πρόκλησης τροχαίου συμβάντος.
4. Υπάρχει έλλειψη αστυνόμευσης στις περιοχές που παρουσιάζουν έντονο πρόβλημα παράνομης στάθμευσης.
5. Αναμένεται να υλοποιηθεί σχέδιο για την εγκατάσταση νέων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε προσβάσιμους δημόσιους χώρους, κατά μήκος του αστικού/ υπεραστικού οδικού δικτύου. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης δεν διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, ούτε σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Η έλλειψη χώρων στάθμευσης με δυνατότητα επαναφόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων αποθαρρύνει τους πολίτες από την αγορά και χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

4.2.5 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας

Αστικό & Υπεραστικό ΚΤΕΛ

1. Οι υφιστάμενες υποδομές Αστικής Συγκοινωνίας (ΚΤΕΛ) λειτουργούν όπως στην υφιστάμενη κατάσταση, διατηρώντας το ίδιο επίπεδο εξυπηρέτησης, το οποίο, όπως έχει προκύψει από τις έρευνες ερωτηματολογίων, δεν είναι αρκετά ικανοποιητικό εντός των ορίων της πόλης.

❖ Ορίζοντας 15+ετίας

1. Δεν ανανεώνεται ο στόλος των οχημάτων του ΚΤΕΛ, ο οποίος πλέον δεν είναι σύγχρονος και -ενδεχομένως- φιλικός προς το περιβάλλον.

Σιδηροδρομικό Δίκτυο

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/15+ετίας

1. Σχεδιάζεται η σύνδεση του Θριασίου με τη Σφίγγα (Θήβα).

4.2.6 Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Στην παρούσα κατάσταση δεν υπάρχει δίκτυο πράσινης διαδρομής. Υπάρχει μόνο ένα μικρό τμήμα ποδηλατοδρόμου στο Βιοκλιματικό Πάρκο. Στο σύνολο της πόλης της Θήβας έχουν υλοποιηθεί πεζοδρομήσεις και ηπιοποιήσεις σε οδικά τμήματα, οι περισσότεροι πεζόδρομοι συγκεντρώνονται στο κέντρο της πόλης, εντός του εμπορικού κέντρου, ενώ λίγοι είναι διάσπαρτοι στο υπόλοιπο αστικό ιστό της πόλης.
2. Δεν προβλέπονται-υλοποιούνται νέες προτάσεις ηπιοποιήσεων, πεζοδρομήσεων ή ποδηλατοδρόμων.
3. Η έλλειψη επαρκούς πλάτους πεζοδρομίων όσων υπάρχουν, εξακολουθεί να δυσχεραίνει τη λειτουργία του δικτύου και την ασφαλή κίνηση των πεζών στο δίκτυο, ειδικότερα στις γειτονιές της Θήβας.

Υπενθυμίζεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης ότι, το ποσοστό των πεζοδρομίων στο οποίο παρατηρείται πλάτος μικρότερο του 1,5 μ. είναι ιδιαίτερα υψηλό, καθώς ανέρχεται στο 45,6%, με συνέπεια σε σημαντικό τμήμα του αστικού ιστού οι πεζοί να εξαναγκάζονται να «συνυπάρχουν» στο οδικό δίκτυο με τα οχήματα με προφανή κίνδυνο δημιουργίας κάποιου τροχαίου ατυχήματος. Λαμβάνοντας υπόψη ότι τμήμα των πεζοδρομίων καταλαμβάνεται και από εμπόδια, συμπεραίνεται ότι το δίκτυο κίνησης των πεζών χρήζει βελτίωσης.

4. Παραμένουν ελάχιστες και αποσπασματικές διαμορφώσεις, κυρίως στο κέντρο της πόλης, για την κίνηση των ΑΜΕΑ (όπως ράμπες και οδεύσεις τυφλών), που οδηγούν σε αδυναμία χρήσης του δικτύου από ΑΜΕΑ και σε μειωμένη οδική ασφάλεια.
5. Η απουσία ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού ενός δικτύου πράσινων διαδρομών εντείνει το πρόβλημα της οδικής ασφάλειας και παρεμποδίζει την προσβασιμότητα, ειδικότερα των ευάλωτων ομάδων (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑΜΕΑ κ.ά.).
6. Η έλλειψη συντήρησης των πεζοδρόμων και πεζοδρομίων, των διαβάσεων, των ποδηλατοδρόμων και των σχετικών υποδομών -όπου υπάρχουν- δημιουργεί προβλήματα στην οδική ασφάλεια αλλά και στη συνολική εικόνα σχετικά με το επίπεδο αντιληπτής οδικής ασφάλειας στην περιοχή.

Υπενθυμίζεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης ότι, στο κέντρο της πόλης τα πεζοδρόμια είναι σε καλή κατάσταση, ενώ όσο απομακρύνεται κάποιος από το κέντρο, στις γειτονιές, τα πεζοδρόμια του τοπικού - κυρίως- οδικού δικτύου διαθέτουν πεζοδρόμια κακής ή μέτριας ποιότητας.

4.2.7 Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Οι χώροι πρασίνου εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου παραμένουν ως έχουν, χωρίς παρεμβάσεις ανάδειξής τους, με τον κίνδυνο υποβάθμισης να γίνεται εντονότερος.
2. Η έλλειψη ενιαίου δικτύου πράσινης διαδρομής, για μετακινήσεις ήπιας μορφής, το οποίο να συνδέει τους χώρους πρασίνου με τις διάφορες πολιτιστικές, εκπαιδευτικές, αθλητικές και κοινωφελείς εγκαταστάσεις του Δήμου, αποθαρρύνει την αξιοποίηση τους από τους πολίτες.

4.2.8 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Το ωράριο των εμπορικών φορτοεκφορτώσεων εξακολουθεί να λειτουργεί όπως στην υφιστάμενη κατάσταση, αυξάνοντας τις χρονικές καθυστερήσεις και υποβαθμίζοντας ακόμη περισσότερο τη λειτουργία του δικτύου.
2. Δεν υλοποιούνται μέτρα σχετικά με τις εμπορικές μεταφορές, όπως θέσεις φορτοεκφόρτωσης σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων, με αποτέλεσμα να γίνεται κατάληψη του οδικού δικτύου από τα οχήματα εμπορικών μεταφορών.
3. Τα μεγάλα φορτηγά συνεχίζουν να χρησιμοποιούν το τοπικό δίκτυο της περιοχής για τη μετακίνησή τους, γεγονός που δυσχεραίνει τη λειτουργία του δικτύου και δημιουργεί οχλήσεις σε επίπεδο γειτονιάς.

4.2.9 Κατανάλωση Ενέργειας

1. Αναμένεται ανανέωση / εκσυγχρονισμός στόλου δημοτικών οχημάτων και αντικατάσταση με οκτώ (8) νέα ηλεκτροκίνητα οχήματα.
2. Αναμένεται να υλοποιηθεί σχέδιο για την εγκατάσταση νέων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε προσβάσιμους δημόσιους χώρους, κατά μήκος του αστικού/ υπεραστικού οδικού δικτύου.

4.2.10 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Δεν υλοποιούνται μέτρα σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας, ούτε δράσεις συμμετοχικότητας των πολιτών.

4.3 Ήπιο Σενάριο (Do Something)

4.3.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων

Οι Γενικές Αρχές του Σεναρίου των Τάσεων έχουν ως εξής:

- ✓ Ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο προηγούμενο Κεφ. 4.1.2 σχετικά με τις τάσεις εξέλιξης (ΓΠΣ, θεσμοθετημένο Εθνικό και Επαρχιακό Δίκτυο, το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Θηβαίων, πληθυσμιακή εξέλιξη, οικονομικές εξελίξεις, Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ, ΜΜΜ, Δίκτυο ποδηλατοδρόμων, Κατανάλωση Ενέργειας, Θόρυβος, Τεχνολογικές εξελίξεις - Ηλεκτροκίνηση & Ηλεκτρικά Οχήματα).
- ✓ Ως γενική αρχή προτείνεται η εφαρμογή του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου, όπου και εάν κρίνεται ότι υπάρχουν τροποποιήσεις στην υφιστάμενη κατάσταση.
- ✓ Στο παρόν Σενάριο επιδιώκεται η βέλτιστη διαχείριση των υφιστάμενων υποδομών, με ήπιες παρεμβάσεις, χωρίς ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών.
- ✓ Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου. Σχεδιασμός μέτρων (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων) αποτροπής/ κατάργησης της παράνομης στάθμευσης -ιδιαίτερα αυτής επί των πεζοδρομίων- στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο της πόλης. Στην υφιστάμενη κατάσταση, η παράνομη στάθμευση στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο μειώνει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της οδικής ασφάλειας για πεζούς (καθώς τους ωθεί να κινηθούν σε μειωμένο πλάτος ή/ και επί του ενεργού οδοστρώματος) και για οχήματα (μείωση ορατότητας, ιδιαίτερα στις διασταυρώσεις).
- ✓ Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
- ✓ Ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών σε όλο την πόλη, για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών.
- ✓ Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.
- ✓ Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας, με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
- ✓ Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων στις περιοχές κατοικίας. Επιτυγχάνεται με χρήση πρόσθετης σηματοδότησης (φανάρια, πεζοφάναρα), νέων προγραμμάτων σηματοδότησης (gating), σήμανση (όρια ταχύτητας, κλπ.) στο ιεραρχημένο οδικό δίκτυο και με ηπιοποιήσεις και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο.

- ✓ Επέκταση Εφαρμογής Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ), με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Αρχές του ΣΕΣ είναι κατά προτεραιότητα η εξυπηρέτηση των κατοίκων και ακολούθως η χωροθέτηση θέσεων επισκεπτών στις εμπορικές χρήσεις, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο στάθμευσης τις 3 ώρες.
- ✓ Κατασκευή και λειτουργία δημοτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- ✓ Οι υποδομές Αστικής Συγκοινωνίας (αστικές γραμμές ΚΤΕΛ) λειτουργούν με αναβαθμισμένες υπηρεσίες σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση (Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων ΜΜΜ, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου, Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις), βελτιώνοντας ουσιαστικά το επίπεδο εξυπηρέτησης. Όπως έχει προκύψει από τις έρευνες της ομάδας έργου και τη σχετική βιβλιογραφία, η αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών της Δημόσιας Συγκοινωνίας, είναι το βασικότερο κριτήριο για την επιλογή έναντι της χρήσης του αυτοκινήτου.
- ✓ Ενίσχυση της χρήσης ποδηλάτου με κατασκευή δικτύου ποδηλατόδρομων και διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parkings, σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων, κλπ.), ώστε το ποδήλατο να αποτελεί εναλλακτικό μέσο μετακίνησης και ταυτόχρονα να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας.
- ✓ Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- ✓ Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.

Οι προτάσεις της ομάδας εργασίας και της ομάδας μελέτης εκπόνησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Θηβαίων, για την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ, παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά θεματική κατηγορία για τους Ορίζοντες 5ετίας, 10ετίας & 15+ετίας.

4.3.2 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)

Κυκλοφοριακή Οργάνωση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

Η προτεινόμενη λειτουργία της κυκλοφοριακής οργάνωσης του οδικού δικτύου -ιδιαίτερα του ιεραρχημένου- στόχο έχει την απομάκρυνση της παρόδιας στάθμευσης, τη δημιουργία χώρου για πεζούς και ποδηλάτες, καθώς και την αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας. Πιο συγκεκριμένα προτείνονται τα εξής:

Το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο του Ήπιου Σεναρίου είναι αντίστοιχο της υφιστάμενης κατάστασης (*Χάρτης 1: Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου βάσει πραγματικής κατάστασης - Σενάριο Τάσεων*).

1. Όσον αφορά στην υποδομή του οδικού δικτύου, με έμφαση στο ιεραρχημένο δίκτυο, προτείνεται αναδιαμόρφωση/ ανακατασκευή και διαπλάτυνση των πεζοδρομίων και βελτίωση των τεχνικών/ γεωμετρικών χαρακτηριστικών για την ευχερέστερη πεζή μετακίνηση των χρηστών/ κατοίκων. Το πλάτος πεζοδρομίων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός) βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, εξασφαλίζοντας ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ σε ΌΛΟΥΣ, μη δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω στα πεζοδρόμια (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα

στο άκρο των πεζοδρομίων ή άλλο, για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης στα πεζοδρόμια, κλπ.). Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων. Υλοποίηση του μέτρου στο 30% των υφιστάμενων πεζοδρομίων για την 5ετία, στο 70% για τη 10ετία και στο σύνολο (100%) των πεζοδρομίων για τη 15+ετία.

2. Μείωση των ορίων ταχύτητας, με στόχο τα 40km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς.
3. Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
4. Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους.
 - ο Αρχικά χαρακτηρισμός και σταδιακά μελλοντικά διαμόρφωση με αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (π.χ. ενιαίο οδόστρωμα ή οφιοειδής χάραξη, απαγόρευση στάθμευσης ή εγκιβωτισμένες θέσεις, κα.)
 - ο Ενδεικτικά προτείνεται η βασική χάραξη των δρόμων Ήπιας Κυκλοφορίας να γίνεται σε οφιοειδή μορφή (τεθλασμένη γραμμή κυμαινόμενου πλάτους), με υλικό οδοστρώματος μείωσης της ταχύτητας (π.χ. κυβόλιθοι) ή/και ψυχρά υλικά. Επίσης, εκατέρωθεν του άξονα δημιουργούνται πλατώματα πράσινου με φύτευση, χώροι με μικρά καθιστικά, εγκιβωτισμένες θέσεις (ελεγχόμενης) στάθμευσης και φυσικά μεγάλο εύρος για πεζούς και ήπια μετακίνηση.

Υλοποίηση του μέτρου στο 30% των εξεταζόμενων οδών για την 5ετία, στο 70% για τη 10ετία και στο σύνολο (100%) των οδών για τη 15+ετία.

5. Για τις περιοχές γειτονιάς προτείνεται η υλοποίηση παρεμβάσεων με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων και σχετικές αρχιτεκτονικές αναπλάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
6. Υλοποιούνται μέτρα και παρεμβάσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο σύμφωνα με τις πλέον πρόσφατες οδηγίες²² για τη βελτίωση της λειτουργίας του δικτύου οχημάτων και πεζών.
7. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις εστιάζουν στις περιοχές πέριξ σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων, με άμεση εφαρμογή από τον Ορίζοντα 5ετίας της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο

²² «Οδηγός Ανασχεδιασμού Αστικών Οδών Αρμοδιότητας Δήμων» (6/2019), ο οποίος συντάχθηκε από Ομάδα Εργασίας αποτελούμενη από επιστήμονες της Μονάδας Οργάνωσης της Διαχείρισης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων (ΜΟΔ) Α.Ε., του CIVINET CY-EL, της Μονάδας Βιώσιμης Κινητικότητας της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013).

8. Εφαρμόζεται σύστημα κοινόχρηστων αυτοκινήτων. Το "κοινόχρηστο αυτοκίνητο" (car sharing) αποτελεί μια εναλλακτική λύση που απαλλάσσει από το συνεχώς αυξανόμενο κόστος κατοχής ιδιωτικού αυτοκινήτου και συμβάλλει στη μείωση της χρήσης επιβατικού Ι.Χ. Πρόκειται για μια λύση ελκυστική μόνο σε πόλεις καλά εξοπλισμένες με δημόσια συγκοινωνία και δίκτυα ποδηλάτου, δηλαδή εκεί όπου το περπάτημα είναι ασφαλές και ευχάριστο και όπου το αυτοκίνητο δεν εξυπηρετεί τις καθημερινές ανάγκες (π.χ. για δουλειά) αλλά χρησιμοποιείται για αναψυχή ή έκτακτες μετακινήσεις (υγεία κ.λπ.). Συνδυαστικά με το "κοινόχρηστο αυτοκίνητο - car sharing" εφαρμόζονται και τα "κοινόχρηστα ηλεκτρικά αυτοκίνητα πόλης" (όπως στο Παρίσι), τα οποία γίνονται μια μορφή εξοπλισμού του κέντρου. Για παράδειγμα, η ηλεκτρονική κάρτα, που είναι το κλειδί για την οδήγησή τους, μπορεί να είναι συγχρόνως και εισιτήριο για τη δημόσια συγκοινωνία ή/και σε κάποιες περιπτώσεις με αυτή αποκτάται πρόσβαση και σε συστήματα κοινόχρηστων αυτοκινήτων/ δημόσιας συγκοινωνίας άλλων πόλεων ακόμη και διαφορετικών χωρών. Στο ίδιο πλαίσιο κινείται και η λογική του συνεπιβατισμού (car pooling).

9. Εκπόνηση Ολοκληρωμένης Κυκλοφοριακής Μελέτης για την πόλη της Θήβας

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

1. Μείωση των ορίων ταχύτητας στα 30km/h στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης (ιεραρχημένο και τοπικό).
2. Αύξηση πεζοδρομήσεων και ηπιοποιήσεων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης της Θήβας (όπως περιγράφεται παρακάτω και στο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών).
 - ο Υλοποίηση πεζοδρομήσεων με στόχο την αύξηση κατά 50% του συνολικού μήκους πεζοδρομημένων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου.
 - ο Υλοποίηση ηπιοποιήσεων οδών με στόχο την αύξηση κατά 100% του συνολικού μήκους οδών ήπιας κυκλοφορίας με όριο ταχύτητας 30 km/h στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου.

Ενδεικτικά, προτείνονται πεζοδρομήσεις περιοχών:

- πέριξ αθλητικών εγκαταστάσεων/ αθλητικών κέντρων, κ.ο.κ.
- πέριξ πλατειών, παιδικών χαρών, τοπόσημων, κοκ, σε επίπεδο γειτονιάς

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Επέκταση πεζοδρομήσεων και ηπιοποιήσεων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης της Θήβας.
 - ο Υλοποίηση πεζοδρομήσεων με στόχο την αύξηση κατά 70% του συνολικού μήκους πεζοδρομημένων οδών στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης.

- ο Υλοποίηση ηπιοποιήσεων οδών με στόχο την αύξηση κατά 300% του συνολικού μήκους οδών ήπιας κυκλοφορίας με όριο ταχύτητας 30 km/h στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης.

Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Τοποθέτηση φωτεινών σηματοδοτών ή/και πεζοφάναρων σε οδικά τμήματα με αυξημένες ταχύτητες κυκλοφορίας, ιδιαίτερα όπου δεν υπάρχει δυνατότητα ασφαλούς πεζή διέλευσης, με στόχο οι ταχύτητες να μην ξεπερνούν το όριο των 40km/h στο ιεραρχημένο ή των 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς.

Ενδεικτικά, κι όχι περιοριστικά, προτείνεται η τοποθέτηση πεζοφάναρων σε τμήματα των οδών:

7. Οπλαρχηγού Βόγλη, στο ύψος των σχολείων 7^ο, 8^ο Δημοτικό & 6^ο Νηπιαγωγείο Θήβας
8. Αγίου Αθανασίου, στο ύψος του 4^{ου} Νηπιαγωγείου Θήβας
9. Διρκαίου, στο ύψος των σχολείων 2^ο Δημοτικό, 1^ο Γυμνάσιο & Λύκειο Θήβας
10. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, προτεραιότητα δίνεται στην προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων. Συνεπώς, προτείνεται να εφαρμοστούν ηχητικά συστήματα για διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια.
11. Επίσης, προτείνεται τα πεζοφάναρα και τα φανάρια των κόμβων του ιεραρχημένου δικτύου να περιλαμβάνουν τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες (π.χ. έξυπνα συστήματα με ενημέρωση για το που βρίσκεται ο χρήστης, «φανάρια που μιλάνε»).
12. Τοποθέτηση πεζοφάναρων στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών -όπου απαιτείται- έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια των διαδρομών πεζών και η ασφαλής διέλευση των χρηστών.

❖ Ορίζοντες 10ετίας & 15+ετίας

1. Τοποθέτηση πεζοφάναρων στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών -όπου απαιτείται- έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια των διαδρομών πεζών και η ασφαλής διέλευση των χρηστών.
2. Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) για διέλευση και ενημέρωση τυφλών σε όλα τα φανάρια.

4.3.3 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)

- i. Δημιουργία κυκλικών κόμβων (roundabout) σε διασταυρώσεις με υψηλό δείκτη ατυχημάτων, για τη βελτίωση των αστικών χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος χώρου, κλπ. και εφόσον υπάρχει διαθέσιμος χώρος. Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα:
 - i. Βόρεια Περιφερειακή Θήβας & Αγίου Αθανασίου

- ii. Αγίου Αθανασίου, Λάιου, Θρεψιάδη & Τειρεσίου

- ii. Πραγματοποιούνται αναπλάσεις στις διαμορφώσεις των ισόπεδων κόμβων στο σύνολο της πόλης. Η οδική ασφάλεια των ισόπεδων κόμβων βελτιώνεται, καθώς υλοποιούνται διαμορφώσεις που να μειώσουν την επικινδυνότητα τους. Λαμβάνοντας υπόψη και τα στοιχεία ατυχημάτων, τα οποία καταδεικνύουν τις διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, προτείνονται μέτρα βελτίωσής τους, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, π.χ. διαπλάτυνση του πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, διαβάσεις πεζών κλπ. Προτεραιότητα δίνεται στην κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων, όπως ράμπες ΑΜΕΑ και οδεύσεις τυφλών. Το εν λόγω μέτρο να υλοποιηθεί, καταρχάς, στο 35% των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια. Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα:
 - i. Αυλίδος - Θηβών Μουρικού
 - ii. Αυλίδος - Ησιόδου
 - iii. Αυλίδος - Αγ. Μελετίου
 - iv. Αυλίδος - Χρ. Σμύρνης
 - v. Οπλαρχηγού Βόγλη - Αναπαύσεως
 - vi. Σοφοκλή - ΠΕΟ Θηβών Ελευσίνας
 - vii. Λ. Φάλαγγος - Ηρακλέους
 - viii. Επαμεινώνδα - Κύπρου - Αγ. Τριάδος
 - ix. Πινδάρου - Βουδούρμπα
 - x. Πινδάρου - Τσεβά
 - xi. Λάιου - Χρ. Σμύρνης
 - xii. Αγ. Αθανασίου - Διρκαίου
 - xiii. Αγ. Αθανασίου - Χατζηδούρου - Πλατεία
 - xiv. Αγ. Αθανασίου - Μακαρίου (Δυτική έξοδος)
 - xv. Καβειρων - Διρκαίου
 - xvi. Περ. Οδός - Αγ. Τριάδος (Αγ. Τριάδα)
 - xvii. Θηβών Λεύκτρων - Παλαμά (Τάχι)

❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

- 1. Βελτίωση των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια, κατά 70%.

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

- 1. Βελτίωση των διασταυρώσεων με μειωμένη οδική ασφάλεια, κατά 100%. Βελτίωση των διασταυρώσεων στο σύνολο της πόλης, ακόμη και αν δεν έχουν καταγραφεί τροχαία συμβάντα σε αυτές.

4.3.4 Διαχείριση Στάθμευσης

Η διαχείριση της έντονης και παράνομης στάθμευσης σε σημεία του Δήμου μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω του ΣΒΑΚ, αφού το πρόβλημα της στάθμευσης σχετίζεται και με τις υπόλοιπες δράσεις και ενέργειες ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των συγκοινωνιακών προβλημάτων της πόλης. Η πολιτική στάθμευσης στις κεντρικές/κορεσμένες περιοχές πρέπει να στοχεύει στην αποτροπή της στάθμευσης μακράς διαρκείας των επισκεπτών και στην εξασφάλιση των απαραίτητων θέσεων στάθμευσης των κατοίκων (εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης).

- ➔ Σε συνθήκες Βιώσιμης Κινητικότητας, οι θέσεις στάθμευσης παρά το κράσπεδο πρέπει να είναι πολύ λιγότερες από τις σημερινές και να διατίθενται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό τους στους κατοίκους, καθώς κάθε θέση στάθμευσης αποτελεί πόλο έλξης για τα αυτοκίνητα. Η δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού θα πρέπει να συνοδεύεται από μείωση των διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης παρά την οδό με σχετικές διαμορφώσεις στους πέριξ δρόμους.

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Επιβολή της απαγόρευσης της παρόδιας στάθμευσης σε όλο το οδικό δίκτυο. Η κυκλοφοριακή οργάνωση και οι αρχιτεκτονικές αναπλάσεις που προτείνονται στο πλαίσιο του Ήπιου Σεναρίου στοχεύουν στην εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και στην αντικατάσταση της παρόδιας στάθμευσης -ανά περίπτωση- με διαπλάτυση πεζοδρομίων και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων, ακόμη και σε τμήματα του ιεραρχημένου οδικού δικτύου.

Στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση προτείνονται αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης, έτσι ώστε να χωροθετείται η νόμιμη στάθμευση και να εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.

2. **Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)**, με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems). Συγκεκριμένα, προτείνεται εφαρμογής ελεγχόμενης στάθμευσης:

- πέριξ της οδού Πινδάρου, στο εμπορικό κέντρο της πόλης
Αρχές του ΣΕΣ είναι κατά προτεραιότητα η εξυπηρέτηση των κατοίκων και ακολούθως η χωροθέτηση θέσεων επισκεπτών, στις εμπορικές χρήσεις, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο στάθμευσης τις 3 ώρες, με ταυτόχρονη εξασφάλιση χώρων στάθμευσης εκτός οδού.

Η διαχείριση θα περιλαμβάνει την εκμετάλλευση αναξιοποίητων χώρων (ελεύθερων γηπέδων) για στάθμευση εκτός οδού, ενώ προτείνεται η εφαρμογή ενιαίου συστήματος διαχείρισης της παρόδιας και της εκτός οδού στάθμευσης.

Τα «έξυπνα συστήματα» (smart systems), δηλαδή η αυτοματοποιημένη διαδικασία με εφαρμογή νέων τεχνολογιών, αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής ενός ΣΕΣ (ιδιαίτερα για τη ζώνη επισκεπτών). Η

εφαρμογή και ο έλεγχος του ΣΕΣ με συμβατικό τρόπο (Δημοτική Αστυνομία), δυσχεραίνει την εφαρμογή και απαιτούνται αυξημένοι πόροι.

3. Ιδιαίτερη πρόβλεψη για στάθμευση ΑΜΕΑ. Προτείνεται διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευση για ΑΜΕΑ σε σημεία με μεγάλη ζήτηση (π.χ. εμπορίου και αναψυχής), αλλά και σε σημεία μετεπιβίβασης σε κεντρικές στάσεις λεωφορείων αλλά και του σιδηροδρομικού σταθμού.
4. Γίνεται η παραδοχή ότι, βάσει του εκτιμώμενου ΑΕΠ παραμένει υψηλός ο δείκτης ιδιοκτησίας και χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου και επακόλουθα, αυξάνεται η ζήτηση για θέσεις στάθμευσης. Με την ενίσχυση της ηλεκτροκίνησης αναμένεται αύξηση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων, όπως και των ηλεκτροκίνητων ποδηλάτων, με πρόσθετη επιβάρυνση στο οδικό δίκτυο της πόλης, τόσο λόγω της πρόσθετης χρήσης, όσο και λόγω του πιθανού πρόσθετου στόλου οχημάτων.
5. Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού σε κεντρικές περιοχές του Δήμου. Κατά προτεραιότητα προτείνονται η χωροθέτηση και λειτουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού (Parking) σε ακίνητα/ αδόμητα οικοπέδα της περιοχής, ιδιαίτερα σε κεντρικές κορεσμένες περιοχές, ώστε να ικανοποιηθεί η ζήτηση για μακροχρόνια στάθμευση.

Δημιουργία μεγάλων κοινόχρηστων χώρων στάθμευσης επί του δακτυλίου για την προστασία της Καδμείας. Προτείνεται χώρος στάθμευσης για Τουριστικά Λεωφορεία δίπλα από το Αρχαιολογικό Μουσείο.

6. Υλοποίηση σχεδίου για την εγκατάσταση νέων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε προσβάσιμους δημόσιους χώρους, κατά μήκος του αστικού/ υπεραστικού οδικού δικτύου, σε συμφωνία και του ΣΦΗΟ που προβλέπεται να εκπονηθεί άμεσα.
7. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Ενσωμάτωση αυτών στη λειτουργία του ΣΕΣ με real time πληροφόρηση.
8. Προτείνεται –ενδεικτικά και όχι περιοριστικά– η χωροθέτηση χώρων/ σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (και ποδηλάτων) στις έξι περιοχές/ θέσεις:

- ❖ Σταθμός ΟΣΕ
- ❖ Πινδάρου
- ❖ πλησίον του Αρχαιολογικού Μουσείου

Στις ίδιες θέσεις προτείνεται να λειτουργούν και σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων.

9. Δημιουργία διακριτών χώρων στάθμευσης για κατηγορίες οχημάτων όπως:
 - ❖ χώροι στάθμευσης δίκυκλων
 - ❖ χώροι στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει οχημάτων μικροκινητικότητας
 - ❖ αποκλειστικών χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση

10. Απαγόρευση στάθμευσης βαρέων οχημάτων στους δημόσιους χώρους, σε περιοχές μικτών χρήσεων.
11. Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων.
12. Συστηματικοί έλεγχοι για τη διασφάλιση της κατασκευής και λειτουργίας των προβλεπόμενων υποχρεωτικών ιδιωτικών θέσεων στάθμευσης σε κτίρια και εγκαταστάσεις/ εμπορικές χρήσεις.
13. Εκπόνηση Ολοκληρωμένης Μελέτης Στάθμευσης για την πόλη της Θήβας

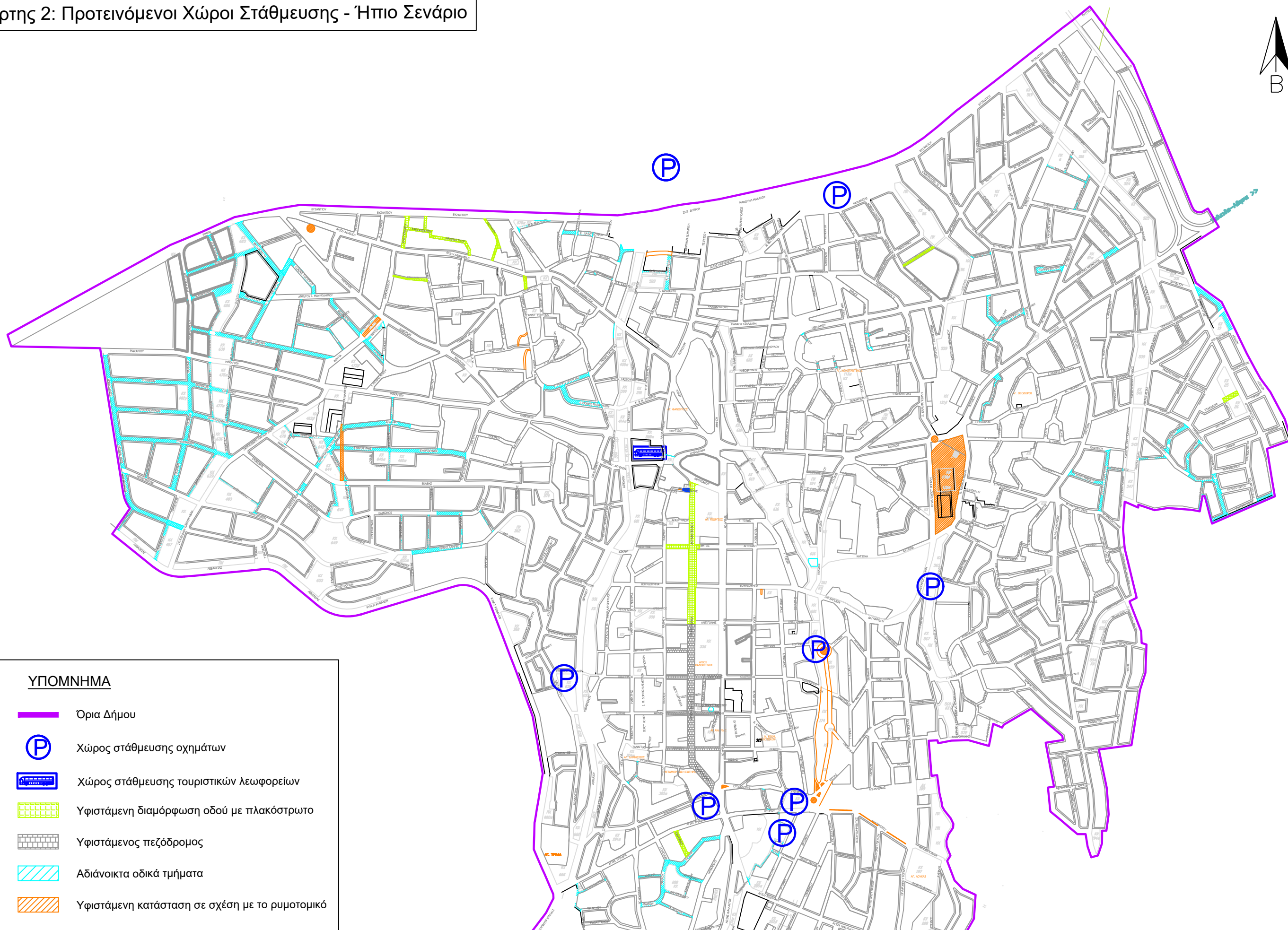
❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

1. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 40% του συνόλου των θέσεων.








❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 70% του συνόλου των θέσεων.

Χάρτης 2: Προτεινόμενοι Χώροι Στάθμευσης - Ήπιο Σενάριο



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Όρια Δήμου
-  Χώρος στάθμευσης οχημάτων
-  Χώρος στάθμευσης τουριστικών λεωφορείων
-  Υφιστάμενη διαμόρφωση οδού με πλακόστρωτο
-  Υφιστάμενος πεζόδρομος
-  Αδιάνοικτα οδικά τμήματα
-  Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με το ρυμοτομικό

4.3.5 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Αστικές Λεωφορειακές Γραμμές ΚΤΕΛ

❖ Ορίζοντας 5ετίας/10ετίας/15+ετίας

1. Ανασχεδιασμός των λεωφορειακών γραμμών όπου απαιτείται, έτσι ώστε να εξυπηρετούν μεγαλύτερη έκταση της πόλης.
2. Βελτίωση τόσο της αξιοπιστίας όσο και της συχνότητας των δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών. Ενδεικτικά, προτείνεται συχνότητα των δρομολογίων μικρότερη των 10' σε ώρες αιχμής για τις γραμμές με αυξημένη ζήτηση και μικρότερη των 20' για το μεγαλύτερο διάστημα της ημέρας για όλες τις γραμμές. Στόχος είναι να αποτελούν τα ΜΜΜ δελεαστική και προτιμητέα επιλογή για τους μετακινούμενους έναντι του επιβατικού ΙΧ αυτοκινήτου. Στόχος είναι να αποτελούν τα ΜΜΜ δελεαστική και προτιμητέα επιλογή για τους μετακινούμενους έναντι του επιβατικού ΙΧ αυτοκινήτου.
3. Εφαρμογή τηλεματικής στις στάσεις του ΚΤΕΛ, στο σύνολο των στάσεων εντός της πόλης. Ακρίβεια στην πληροφορία της τηλεματικής.
4. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΚΤΕΛ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 30% του συνόλου των στάσεων εντός της πόλης της Θήβας.
5. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 50%.

Υπεραστικές Λεωφορειακές Γραμμές ΚΤΕΛ

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Ανασχεδιασμός των λεωφορειακών γραμμών όπου απαιτείται, έτσι ώστε να εξυπηρετούν περισσότερους οικισμούς στο σύνολο του Δήμου και να βελτιωθεί η σύνδεση με την πόλη της Θήβας.
2. Βελτίωση τόσο της αξιοπιστίας όσο και της συχνότητας των δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών, με επέκταση του ωραρίου λειτουργίας (αργίες/Σαββατοκύριακα, μέχρι 24:00)

❖ Ορίζοντας 10ετίας

1. Περαιτέρω βελτίωση των υπηρεσιών του ΚΤΕΛ.
2. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΚΤΕΛ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 70% του συνόλου των στάσεων εντός της πόλης της Θήβας.
3. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 80%.

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΚΤΕΛ, ώστε να μην εμποδίζουν την πεζή διέλευση επί των πεζοδρομίων, να είναι φιλικές προς το περιβάλλον και αισθητικά αποδοτικές, σε ποσοστό 100% του συνόλου των στάσεων εντός της Θήβας.
2. Ανανέωση στόλου οχημάτων με σκοπό την περιβαλλοντική αναβάθμιση του, σε ποσοστό 100%.

Σιδηροδρομικό Δίκτυο

1. Βελτίωση συχνότητας δρομολογίων
2. Διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parkings, σύστημα κοινής χρήσης ποδηλάτων, κλπ), ώστε το ποδήλατο να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας.

4.3.6 Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)

Υλοποίηση δικτύου πράσινων διαδρομών, ήτοι δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιων μορφών μετακίνησης, το οποίο θα συνδέει σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κεντρικά σημεία της Θήβας με τις γειτονιές, μέσω οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και σημαντικών διαπλατυνσεων πεζοδρομίων.

Υπενθυμίζεται ότι στον Δήμο έχουν ήδη υλοποιηθεί πεζοδρομήσεις και ηπιοποιήσεις, ενώ σημαντικό προσόν για τη Θήβα είναι οι κατασκευασμένοι ποδηλατόδρομοι, τόσο εντός της πόλης όσο και περιμετρικά αυτής. Στόχος του προτεινόμενου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών είναι η επέκταση αυτών στο σύνολο της πόλης και η σύνδεση των υφιστάμενων διαδρομών πεζόδρομων και ήπιας κυκλοφορίας σε ένα ενιαίο δίκτυο, σε συνδυασμό με ένα ολοκληρωμένο δίκτυο ποδηλατόδρομου.

Οι προτεινόμενες Πράσινες Διαδρομές αφορούν λοιπόν στο δίκτυο ποδηλατόδρομου, στις οδούς με τις προτεινόμενες τροποποιήσεις (πεζοδρομήσεις, ήπιας κυκλοφορίας), καθώς και στις σημαντικές διαπλατυνσεις πεζοδρομίων, όπου δηλαδή η κίνηση με ήπια μορφή μετακίνηση είναι εφικτή και δεν παρεμποδίζεται από την κίνηση των οχημάτων.

Οι διαμορφώσεις για την κίνηση των ατόμων ευπαθών ομάδων, που να καθιστούν το δίκτυο φιλικό και προσβάσιμο προς τα Άτομα με Αναπηρίες (ΑΜΕΑ) και τα Άτομα με Μειωμένη Κινητικότητα (ΑΜΚ), όπως π.χ. ράμπες και οδεύσεις τυφλών, ηλικιωμένους, παιδιά, κλπ., αποτελεί βασικό κριτήριο κατά την υλοποίηση των πράσινων διαδρομών. Στόχος του δικτύου πράσινων διαδρομών είναι η προσβασιμότητα σε ΟΛΟΥΣ και η δυνατότητα χρήσης από ΟΛΟΥΣ.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, κατά προτεραιότητα, το Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών περιλαμβάνει τις εξής οδούς:

- Μπέλλου Λουκά (από Αγ. Αποστόλων έως Αντιγόνης)
- Θρεψιάδου (από Μπέλλου Λουκά) - Λάιου - Τειρεσίου

- Επαμεινώνδα - Λοξής Φάλαγγος - Ποτνίων - Λαμπροπούλου
- Βουδούρμπα (από Μπέλλου Λουκά) - Αυλίδος - Γόργιδα
- Καραμαγκιώλη (από Αυλίδος έως Περγάμου)
- Περγάμου (από Καραμαγκιώλη έως Σιμίου)
- Σιμίου (από Περγάμου έως Αγ. Μελετίου)
- Αγ. Μελετίου (από Σιμίου έως Αιμιλίου Βεάκη)
- Αιμιλίου Βεάκη (από Αγ. Μελετίου) - Ησιόδου - Ζωοδόχου Πηγής
- Αγ. Θεοδώρων (από Ησιόδου) - Μακρυγιάννη (έως Σωκράτη)
- Σωκράτη (από Ψαρρών έως Δημοκρατίας)
- Τσακάλωφ (από Σωκράτη έως Τζώρτζη)
- Παν. Λεκατσά (από Περγάμου έως Αυλίδος)
- Σφιγκός Θήβας (από Περγάμου έως Αγίου Θωμά)
- Αγ. Αθανασίου (από Τειρεσίου έως Ιωάννου)
- Γιάννου Δούρου (από Αγ. Αθανασίου) - Ι. Μονής Κύκου (έως Μακαρίου)
- Μακαρίου (από Ι. Μονής Κύκου έως Σκοπελινου Παύλου Μελά)
- Σκοπελινου Παύλου Μελά (από Μακαρίου έως Εκάβης)
- Εκάβης (από Σκοπελινου Παύλου Μελά έως Κασσάνδρου)
- Κασσάνδρου (από Εκάβης) - Κρηνιτού - Κυνός Κεφαλών
- Κύπρου (από Επαμεινώνδα) - Αναπαύσεως (έως Οπλαρχηγού Βόγλη)
- Οπλαρχηγού Βόγλη (από Αναπαύσεως) - Σοφοκλή (έως Αλέκου Παναγούλη)
- Αλέκου Παναγούλη (από Σοφοκλή έως Αισχύλου)
- Αισχύλου (από Αλέκου Παναγούλη)
- Πουλιοπούλου (από Κύπρου) - Γιαννάκου (έως Αγίου Νικολάου)

Το προτεινόμενο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών αποτυπώνεται στον Χάρτη «*Χάρτης 3: Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών - Ήπιο Σενάριο*» του παρόντος κεφαλαίου.

❖ **Ορίζοντας 5ετίας**

1. Υλοποίηση του προτεινόμενου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών, σε ποσοστό 35%. Στο παρόν Σενάριο θεωρείται ότι υλοποιούνται έργα πεζοδρομήσεων - αναπλάσεων και ποδηλατοδρόμων, καθώς και σχέδιο σύνδεσης σε ενιαίο δίκτυο.
2. Πρόταση για νέες διαδρομές ποδηλατόδρομων βάσει και των προτεινόμενων αναπλάσεων. Υλοποίηση του προτεινόμενου δικτύου ποδηλατόδρομων με:
 - Κατασκευή διακριτού ποδηλατοδρόμου όπου το πλάτος της οδού το επιτρέπει.
 - Κατασκευή/ Διαμόρφωση διαδρομών μικτής χρήσης πεζών και ποδηλάτων, όπου το πλάτος της οδού δεν επαρκεί για διακριτό ποδηλατόδρομο.
3. Διαμόρφωση του οδικού περιβάλλοντος, έτσι ώστε να ενθαρρύνει την πεζή μετακίνηση, για κάθε ηλικιακή ομάδα.

4. Διαμόρφωση νέων πεζοδρομίων όπου δεν υπάρχουν στο σύνολο του οδικού δικτύου. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το 30% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να αποκτήσουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον περιλαμβάνουν οδικό εξοπλισμό).
5. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) σε ακτίνα 300μ. περίξ σχολικών συγκροτημάτων, με στόχο την εξασφάλιση της οδικής ασφάλειας και της προσβασιμότητας περίξ σχολείων/ σχολικών συγκροτημάτων. Εφαρμογή ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών αναπλάσεων οδών (π.χ. με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης). Εφαρμογή της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πόλης.
6. Ο Δήμος έχει ως στόχο την απαγόρευση της παράνομης στάθμευσης είτε με διαπλάτυνση των πεζοδρομίων (αντικατάσταση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων με χώρο κίνησης των πεζών/ ποδηλατών) ή/ και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης (αποτροπή στάθμευσης οχημάτων στις γωνίες των οδών). Υλοποίηση του μέτρου τουλάχιστον στο 30% του οδικού δικτύου του Δήμου.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το μέτρο των διαπλατυνσεων (προς αποτροπή της παράνομης στάθμευσης) προτείνεται να εφαρμοστεί και επί του ιεραρχημένου οδικού δικτύου. Σημειώνεται ότι, είναι αναγκαία η λήψη μέτρων αποτροπής της παράνομης στάθμευσης επί των νέων διαπλατυσμένων πεζοδρομίων, π.χ. τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων, κατασκευή παρτεριού στο άκρο του πεζοδρομίου, κλπ.

7. Εφαρμόζεται σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε όλη την πόλη της Θήβας, σε όλες τις στάσεις των λεωφορείων, σε αθλητικές εγκαταστάσεις, σε πάρκα και χώρους πρασίνου, σε τοπόσημα όλου του Δήμου, αλλά και σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς.
8. Τακτοποίηση τυχόν εκκρεμοτήτων που αφορούν σε εν λειτουργία πεζόδρομους, ήτοι οδικά τμήματα που σήμερα λειτουργούν ως πεζόδρομοι πρέπει να ενσωματωθούν ως τέτοια και στα θεσμικά εργαλεία της πόλης (ΓΠΣ, Ρυμοτομικό, κλπ.).

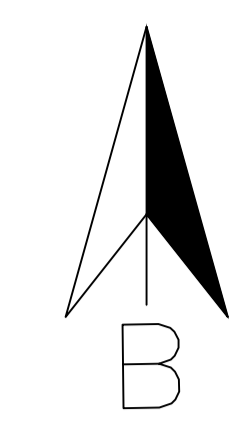
❖ **Ορίζοντας 10ετίας**

1. Υλοποίηση πράσινης διαδρομής σε ποσοστό 70% του προτεινόμενου δικτύου.
2. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης (μετατροπή οδών σε πεζόδρομους ή ήπιας κυκλοφορίας) & Εφαρμογή ολοκληρωμένων αρχιτεκτονικών αναπλάσεων οδών (π.χ. με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης). Επέκταση του μέτρου με εφαρμογή σε περιοχές:
 - περίξ αθλητικών εγκαταστάσεων/ αθλητικών κέντρων, κ.ο.κ.
 - περίξ πλατειών, παιδικών χαρών, τοπώσημων, κοκ, σε επίπεδο γειτονιάς

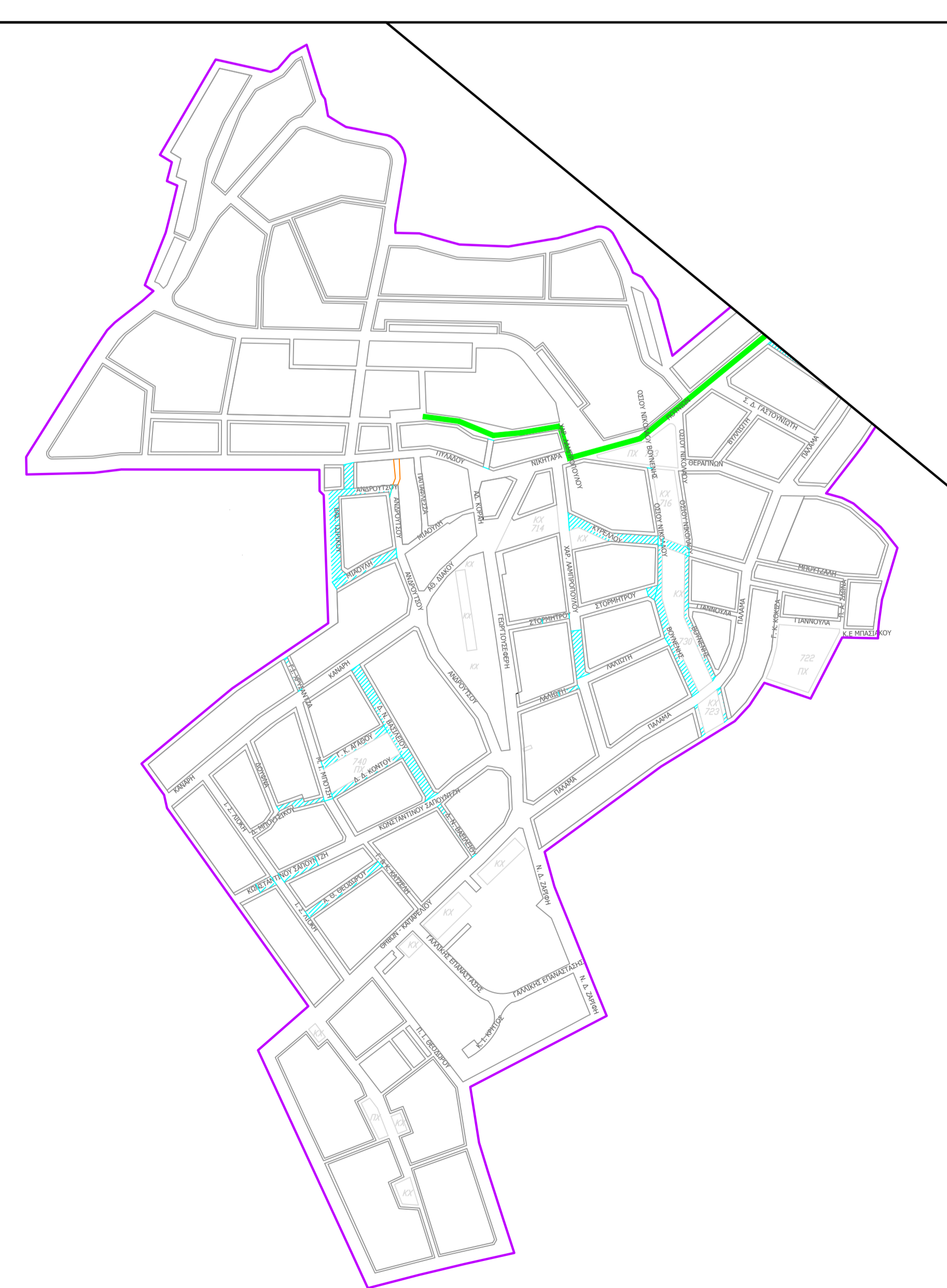
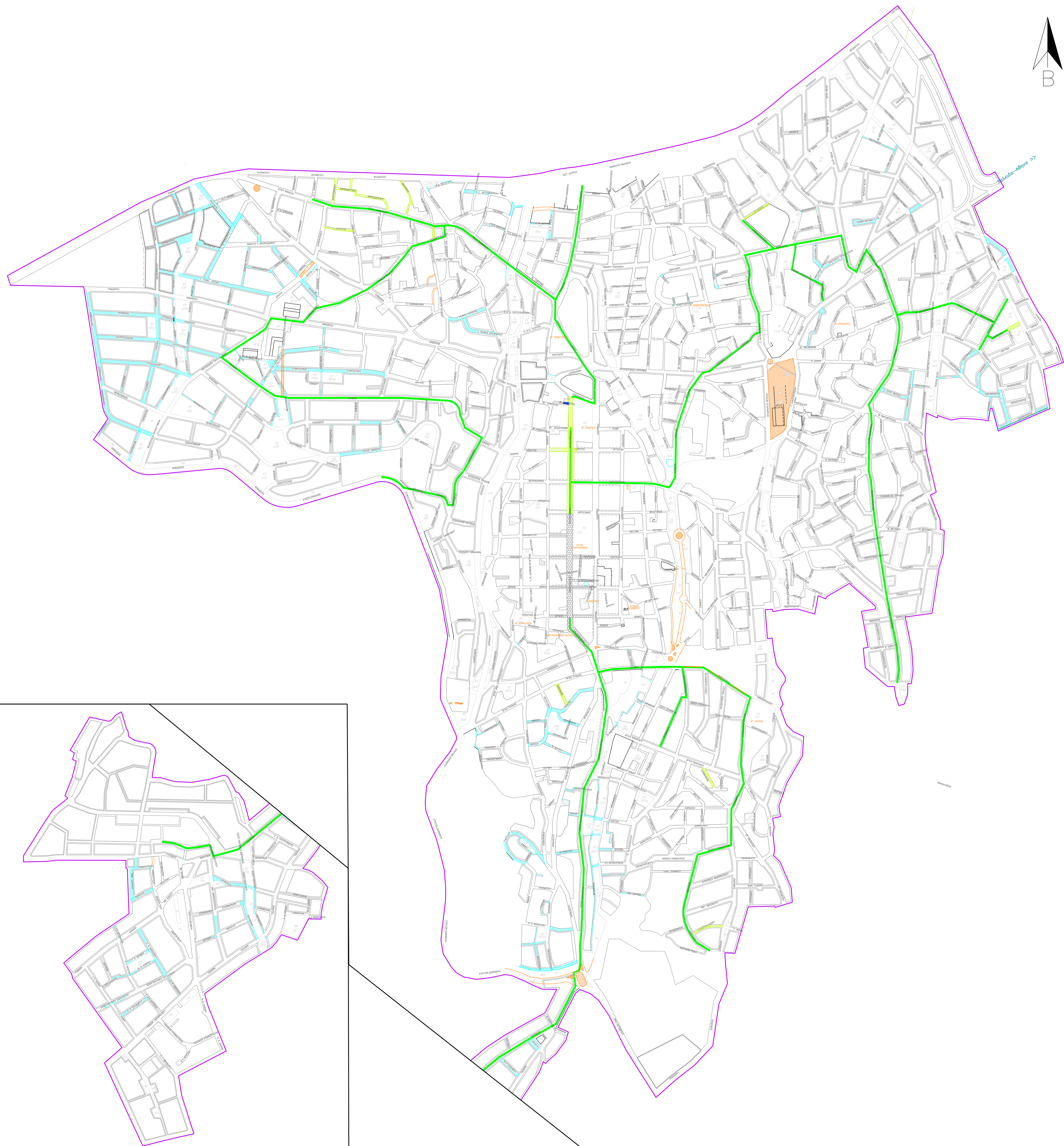
3. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το 70% των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να διαθέτουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός).

❖ **Ορίζοντας 15+ετίας**

1. Υλοποίηση πράσινης διαδρομής σε ποσοστό 100% του προτεινόμενου δικτύου.
2. Διαμόρφωση/ διαπλάτυνση πεζοδρομίων, ώστε το σύνολο (100%) των υφιστάμενων πεζοδρομίων με πλάτος < 1,5μ., να διαθέτουν πλάτος τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός).
3. Συντήρηση όλων των υλοποιημένων έως τότε υποδομών (οδόστρωμα πεζοδρόμων, σήμανση, διαγράμμιση, κλπ.)
4. Επέκταση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας τα ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς.



- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**
- Όρια Δήμου
 - Πράσινη Διαδρομή
 - Υφιστάμενη διαμόρφωση οδού με πλακόστρωτο
 - Υφιστάμενος πεζόδρομος
 - Αδιάνοικτα οδικά τμήματα
 - Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με το ρυμοτομικό



ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ

Τίτλος:
"ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ"

Τίτλος Χάρτη:
ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ - ΗΠΙΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

Ημερομηνία:	Κλίμακα:	Αριθμός Χάρτη:
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021	1:4.000	Χάρτης 2

Επίσημη:	Όνομα:	Υπογραφή:
	Θεόδωρος Μαυρογεώργης	
	Άννα Μαυρογεώργη	
	Μεταξία Σμάρη	
	Κωνσταντίνα Πυλαρινού	

Ανάδοχος:
ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.
ΚΟΣΜΑΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ του ΣΙΜΟΥ

Επίσημοι Σύμβουλοι:

4.3.7 Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι

1. Ολοκλήρωση διαμόρφωσης ρέματος Χρυσορρόα ανατολικά της Καδμείας, η διαμόρφωση και σύνδεση του στη δυτική πλευρά της Καδμείας με το ρέμα Δίρκης.
2. Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου που βρίσκονται εντός της πόλης.
3. Δημιουργία νέων Πλατειών. Επανασχεδιασμός Πλατειών.
4. Δημιουργία πάρκων τσέπης. Υλοποίηση 2 πάρκων τσέπης στην 5ετία, 4 στη 10ετία, 10 στη 15+ετία.
5. Δημιουργία αστικών κερκίδων. Υλοποίηση σε 1 σημείο στην 5ετία, σε 2 σημεία στη 10ετία, σε 5 στη 15+ετία.
6. Αύξηση πρασίνου με φυτεύσεις στον δημόσιο χώρο, όπως σε διαπλάτυνσεις πεζοδρομίων, νησίδες και κοινόχρηστους χώρους.

4.3.8 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Εφαρμογή αυστηρού ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων, το οποίο θα είναι αναλυτικό, κατηγοριοποιώντας την τροφοδοσία των επιχειρήσεων, υπεραγορών και λοιπών καταστημάτων στον Δήμο, σύμφωνα με τον τύπο των φορηγών (τονάζ), αλλά και τους δρόμους, πεζοδρόμια, πεζοδρόμους, πλατείες και άλλους χώρους που χρησιμοποιούνται ή καταλαμβάνονται κατά τη διαδικασία της φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων.
 - Ενδεικτικά, αναφέρεται η πρόταση για φορτοεκφόρτωση των μεγάλων οχημάτων μόνο κατά τις πρωινές ώρες (π.χ. 05:00-07:00).
 - Επίσης, η φορτοεκφόρτωση για τα οχήματα ωφέλιμου φορτίου έως 1,5 τόνο, να επιτρέπεται ανεξαρτήτως ωραρίου και μόνο σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης.
 - Η τακτική αστυνόμευση καθιστά αποτελεσματική την εφαρμογή των μέτρων.
2. Οι φορτοεκφορτώσεις για μεγάλα οχήματα θα εξυπηρετούνται μόνο από το ιεραρχημένο οδικό δίκτυο με τοποθέτηση κατάλληλης κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης που θα απαγορεύει τη διέλευση μεγάλων οχημάτων από το τοπικό οδικό δίκτυο. Τα μεγάλα φορηγά απαγορεύεται να χρησιμοποιούν το τοπικό δίκτυο της περιοχής για τη μετακίνησή τους, γεγονός που βελτιώνει τη λειτουργία του οδικού δικτύου και απαλύνει τις οχλήσεις σε επίπεδο γειτονιάς.
3. Για τις περιοχές εφαρμογής του ΣΕΣ χωροθετούνται θέσεις φορτοεκφόρτωσης σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα για την εξυπηρέτηση των καταστημάτων.
4. Δυνατότητα επιβράβευσης (bonus) σε επιχειρήσεις με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών.

5. Διαμόρφωση αστικών κέντρων διανομής εμπορευμάτων. Λαμβάνοντας υπόψη τις χρήσεις γης, την έκταση και τον πληθυσμό του Δήμου, προτείνεται ένα (1) κέντρο διανομής εμπορευμάτων.
6. Αξιοποίηση σύγχρονων Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (Intelligent Transportation Systems).

4.3.9 Κατανάλωση Ενέργειας

1. Κατάρτιση και εφαρμογή ΣΦΗΟ: Σχέδιο Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων – Βάσει του Ν.4710/2020 ο Δήμος Θηβαίων πρέπει να εκπονήσει υποχρεωτικά το ΣΦΗΟ άμεσα.
2. Υλοποιείται σχέδιο για την εγκατάσταση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε δημοτικούς, δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.
3. Υλοποιούνται μέτρα και δράσεις σχετικά με τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπεμπόμενων ρύπων, για τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος από τις μεταφορές, σε συνέχεια του ΣΔΑΕ και του Συμφώνου των Δημάρχων αλλά και του Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού.
4. Ανανέωση / Εκσυγχρονισμός στόλου δημοτικών οχημάτων και αντικατάσταση με νέα, χαμηλής κατανάλωσης, περιβαλλοντικά φιλικά (ηλεκτρικά, υβριδικά, φυσικό αέριο). Υλοποίηση στο 50% του στόλου για την 5ετία, στο 80% για τη 10ετία και στο 100% για τη 15ετία.

4.3.10 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

1. Προτείνονται μέτρα σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας την ενθάρρυνση των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς (π.χ. ποδήλατο) και της πεζή μετακίνησης, καθώς και δράσεις συμμετοχικότητας των πολιτών, όπως:
 - Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στα σχολεία.
 - Ενημέρωση και προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας για την ευαισθητοποίηση των πολιτών με εξατομικευμένες προωθητικές ενέργειες σε επίπεδο μεμονωμένου νοικοκυριού.
 - Λειτουργική αναβάθμιση Πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής.
 - Ένταξη του μαθήματος της κυκλοφοριακής αγωγής στο σχολικό πρόγραμμα.
 - Καθιέρωση ημέρας χωρίς όχημα (π.χ. «Κυριακή Χωρίς Αυτοκίνητο»)
 - Εκστρατεία ενημέρωσης/ ευαισθητοποίησης για eco - driving οδήγηση σε επαγγελματίες οδηγούς (λεωφορεία, ταξί) και σε όλους τους δημότες.
 - Εκστρατείες ενημέρωσης – Σεμινάρια κυκλοφοριακής αγωγής και πρόληψης τροχαίων ατυχημάτων στους εργαζόμενους στον Δήμο και στο ευρύτερο κοινό – Διενέργεια σεμιναρίων στην ασφαλή οδήγηση στους οδηγούς των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.
 - Συνεργασία με την αρμόδια Δ/ση Τροχαίας και εκπαίδευση στελεχών της σε θέματα κινητικότητας με βάση τις σύγχρονες κατευθύνσεις.

- Ενθάρρυνση εφαρμογής ελέγχου των επαγγελματικών οχημάτων μεταφοράς ευπαθών προϊόντων και των επαγγελματικών οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων
 - Συστηματική καταγραφή των τροχαίων ατυχημάτων και των επικίνδυνων θέσεων & Βελτίωση του συστήματος καταγραφής των τροχαίων συμβάντων
 - Εντατικοποίηση της Αστυνόμευσης (π.χ. για την εφαρμογή απαγόρευσης της διέλευσης βαριάς κυκλοφορίας από το δημοτικό οδικό δίκτυο) - Εφαρμογή ολοκληρωμένου προγράμματος επιτήρησης
 - Βελτίωση του συστήματος άμεσης αντιμετώπισης των τροχαίων ατυχημάτων, κυρίως διαμέσου της εξασφάλισης της συνεργασίας Δήμου - Τροχαίας - ΕΚΑΒ - Πυροσβεστικής
2. Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας. Σταθερή συμμετοχή και αξιοποίηση της για εκδηλώσεις και περαιτέρω ενημέρωση των πολιτών. Ενδεχομένως να αξιοποιηθεί και ως ετήσιο ορόσημο για δείκτες - μετρήσιμους στόχους.
3. Εκπόνηση μελέτης χαρτογράφησης θορύβου με μετρήσεις και βάσει αυτών να ληφθούν μέτρα σε περιπτώσεις υπέρβασης των νομοθετημένων τιμών.

Βάσει των μετρήσεων θορύβου αλλά και των προτεινόμενων μέτρων του παρόντος Σεναρίου, μειώνεται η ένταση του ήχου στις γειτονιές και δημιουργούνται τουλάχιστον 2 νέες «ήσυχες» γειτονιές εντός της 5ετίας, τουλάχιστον 4 στη 10ετία και τουλάχιστον 5 στη 15ετία («ήσυχες» γειτονιές όπου επίπεδο μέσου θορύβου γειτονιάς <50 dB).

4.4 Έντονα Παρεμβατικό ή Ριζοσπαστικό Σενάριο (Do Everything)

4.4.1 Γενικές Αρχές - Κατευθύνσεις Σεναρίου των Τάσεων

Οι Γενικές Αρχές που ακολουθούνται στο πλαίσιο του Ριζοσπαστικού Σεναρίου έχουν ως εξής:

- ✓ **Ισχύουν όλα όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο** έως και τον Ορίζοντα 15ετίας. Προτείνονται επιπλέον παρεμβάσεις με στόχο την ουσιαστική αποτροπή χρήσης ΙΧ οχημάτων εντός του Δήμου και τη γενίκευση των μετακινήσεων με ήπιες εναλλακτικές μορφές και με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.
- ✓ Στο παρόν Σενάριο επιβάλλεται η αλλαγή νοοτροπίας σχετικά με τις αστικές μετακινήσεις, ήτοι οι καθημερινές μετακινήσεις πραγματοποιούνται (σχεδόν) αποκλειστικά με ΜΜΜ και ήπιους τρόπους μετακίνησης. Προϋπόθεση αποτελεί η κατασκευή - λειτουργία των σχετικών υποδομών και η υλοποίηση ριζοσπαστικών αλλαγών στο οδικό δίκτυο και εν γένει στο αστικό τοπίο.

Το παρόν Σενάριο περιλαμβάνει ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών με νέες προτάσεις παρεμβάσεων.

Ειδικότερα:

- Δημιουργία διευρυμένου Δικτύου Πράσινων Διαδρομών.
- Δημιουργία εκτεταμένου δικτύου ποδηλατοδρόμων και ενίσχυση της χρήσης ποδηλάτου.
- Αναβάθμιση & Επέκταση της Δημόσιας Συγκοινωνίας/ΚΤΕΛ (Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών – αστικών και υπεραστικών, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου, Εφαρμογή τηλεματικής).
- Εφαρμογή μέτρων για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης, αντικατάστασή της με διαπλάτυνση πεζοδρομίων και αναπλάσεις. Χωροθέτηση της νόμιμης στάθμευσης με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης και αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις.
- Μετατροπή του οδικού δικτύου συλλεκτήριων και τοπικών οδών σε ήπιας κυκλοφορίας για όλη την πόλη, με υλοποίηση σχετικών παρεμβάσεων.
- Αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας, με μέτρα όπως ηπιοποιήσεις - πεζοδρομήσεις οδικών τμημάτων, μείωση των ορίων ταχύτητας, οφιοειδείς χαράξεις, δημιουργία δικτύων συγκλινόμενων και αποκλινόμενων οδικών τμημάτων στις περιοχές γειτονιάς.
- Μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων, με στόχο τα 30km/h σε όλο το οδικό δίκτυο.
- Επέκταση Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) στο σύνολο της πόλης, τόσο στις κεντρικές περιοχές της πόλης, όσο και στις περιοχές κατοικίας, με αξιοποίηση «έξυπνων συστημάτων» (smart systems).
- Κατασκευή και λειτουργία δημοτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού.

- Βιώσιμη διαχείριση εμπορικών μεταφορών.

Οι προτάσεις της ομάδας εργασίας και της ομάδας μελέτης εκπόνησης του ΣΒΑΚ του Δήμου Θηβαίων, για την επίτευξη των στόχων του ΣΒΑΚ, παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά θεματική κατηγορία για τους Ορίζοντες 5ετίας, 10ετίας & 15+ετίας.

4.4.2 Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)

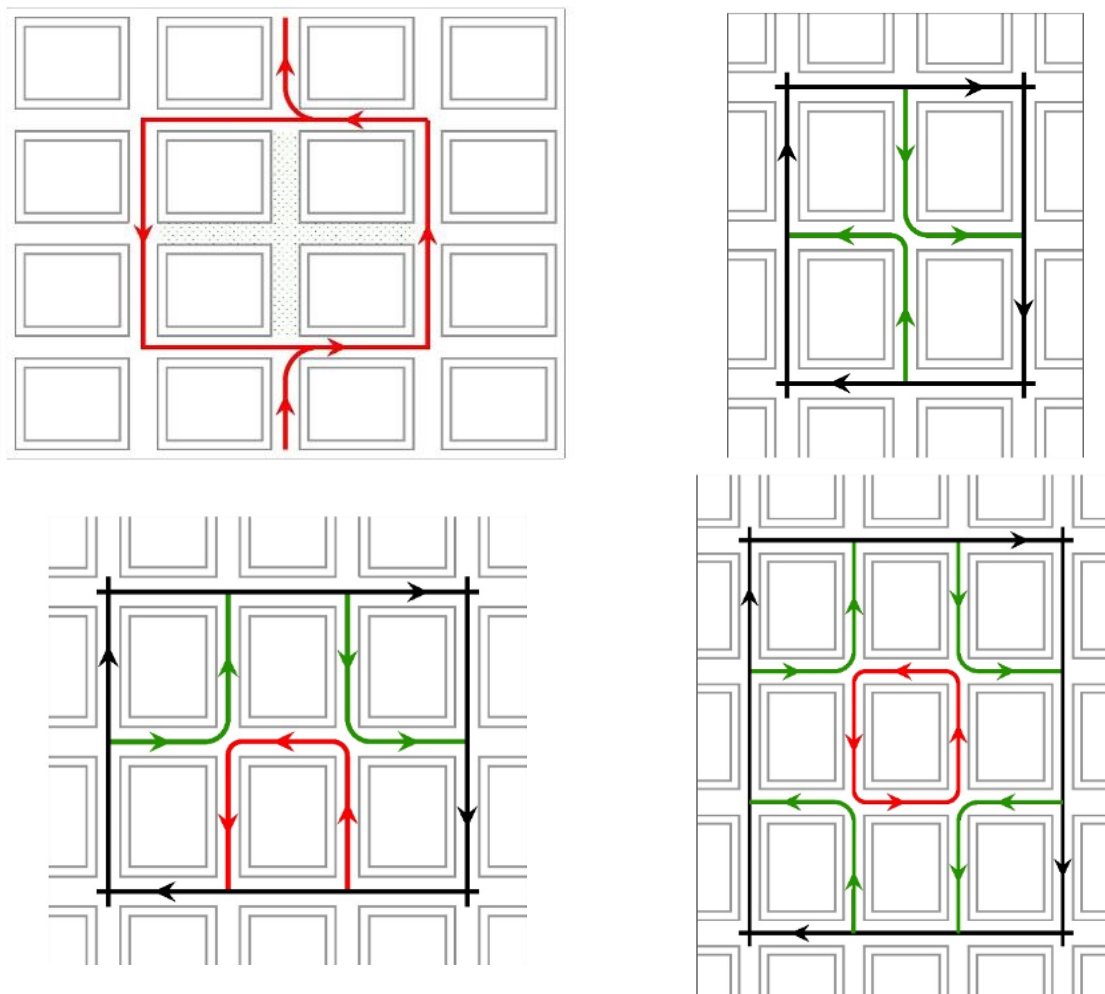
Κυκλοφοριακή Οργάνωση

Το παρόν Σενάριο περιλαμβάνει ριζοσπαστικές αλλαγές στις υποδομές και το δίκτυο μεταφορών, όπως καθορίζονται από τον υπερκείμενο σχεδιασμό αλλά και με νέες προτάσεις παρεμβάσεων. Παράλληλα, ισχύουν όσα περιγράφονται στο Ήπιο Σενάριο για την κυκλοφοριακή οργάνωση στο υπόλοιπο οδικό δίκτυο του Δήμου μέχρι και τον Ορίζοντα 15ετίας.

Η προτεινόμενη λειτουργία της κυκλοφοριακής οργάνωσης του οδικού δικτύου -ιδιαίτερα του ιεραρχημένου- στόχο έχει την απομάκρυνση της παρόδιας στάθμευσης, τη δημιουργία χώρου για πεζούς και ποδηλάτες, καθώς και την αποτροπή της διαμπερούς κίνησης οχημάτων από τις περιοχές κατοικίας υλοποιώντας μέτρα εκτεταμένων ηπιοποιήσεων σε όλο το οδικό δίκτυο συλλεκτήριων και τοπικών οδών. Ακολουθούν οι παρεμβάσεις του παρόντος Σεναρίου (επιπλέον όσων προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο).

1. Επιβάλλεται η μείωση των ορίων ταχύτητας στα 30km/h σε όλο το οδικό δίκτυο, ιεραρχημένο και τοπικό.
2. Το οδικό δίκτυο των συλλεκτήριων και των τοπικών οδών λειτουργεί ως ήπιες κυκλοφορίας για όλη την πόλη, με υλοποίηση σχετικών παρεμβάσεων. Στόχος είναι η επιβολή χαμηλού ορίου ταχύτητας (των 30km/h), έτσι ώστε να προστατεύεται οι περιοχές κατοικίας αφενός περιβαλλοντικά (ώστε οι ρύποι και ο θόρυβος να είναι χαμηλοί) και αφετέρου ως προς την οδική ασφάλεια, διότι η υψηλής ταχύτητας κυκλοφορία οχημάτων σε περιοχές με πυκνή παρουσία πεζών αυξάνει την πιθανότητα θανατηφόρου ατυχήματος. Οι παρεμβάσεις περιλαμβάνουν:
 - μονοδρομήσεις,
 - αντικατάσταση ασφαλτικού οδοστρώματος με ψυχρά υλικά (για τη βελτίωση/ μείωση των συνθηκών θερμικής νησίδας) και υλικά μείωσης/ αποτροπής υψηλών ταχυτήτων,
 - εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης,
 - διαμόρφωση διασταυρώσεων με προεξοχές για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης και τη βελτίωση της ορατότητας, έτσι ώστε να βελτιώνεται η οδική ασφάλεια των κόμβων αλλά και η προσβασιμότητα,
 - φυτεύσεις.
3. Προτείνεται η δημιουργία ενός δακτυλίου στη Καδμεία για την προστασία του ιστορικού κέντρου της πόλης και τη μείωση της διαμπερούς κίνησης της Καδμείας (Χάρτης 4: Μονοδρομήσεις Οδικού Δακτυλίου Καδμείας και κυψελών - Ριζοσπαστικό Σενάριο).

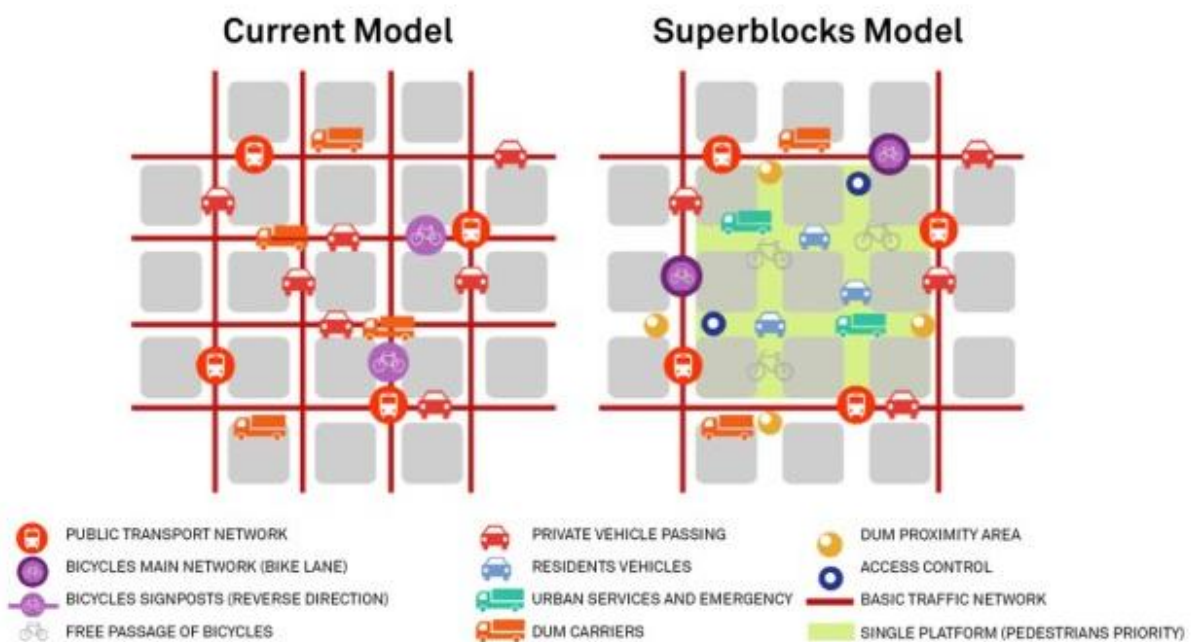
4. Δημιουργία Περιφερειακής Οδού για παράκαμψη της κυκλοφορίας οχημάτων από το κέντρο της πόλης.
 5. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η εφαρμογή Ζωνών Χαμηλών Εκπομπών Ρύπων (Low Emission Zones - LEZ), δηλαδή η κυκλοφορία οχημάτων σε ζώνες με περιβαλλοντικούς περιορισμούς. (π.χ. πέριξ της οδού Επαμεινώνδα)
 6. Απαγόρευση της διέλευσης (και στάθμευσης) βαρέων οχημάτων κατά τις ώρες αιχμής, στο τοπικό δίκτυο της πόλης.
 7. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις και σε αυτό το Σενάριο εστιάζουν στις περιοχές πέριξ σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων, με άμεση εφαρμογή σε όλα τα σχολεία εντός της πρώτης Ζετίας της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013).
 8. Δημιουργία superblocs: Ενοποίηση οικοδομικών τετραγώνων στο τοπικό οδικό δίκτυο (αρμοδιότητας του Δήμου) για την προστασία γειτονιών - Θύλακες ήπιας κυκλοφορίας. Ενδεικτικά, προτείνονται περιοχές γύρω από μικρά πάρκα/ πλατείες (π.χ. Λόφος Καστέλι, Καδμεία, κλπ.)
- ☞ Τα «superblocks» είναι γειτονίες οικοδομικών τετραγώνων, όπου η κυκλοφορία των οχημάτων επιτρέπεται μόνο στους δρόμους γύρω από τα τετράγωνα αυτά, με αποτέλεσμα οι υπόλοιποι να διατίθενται σε πεζούς και ποδηλάτες. Οι γειτονίες αυτές είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να δημιουργούν περισσότερους ελεύθερους χώρους όπου οι κάτοικοι θα μπορούν να συναντώνται, να συζητούν, να συναναστρέφονται και να κοινωνικοποιούνται. Ως Χώροι κοινωνικοποίησης «superblocks» προτείνονται - κατά προτεραιότητα- χώροι σε επιβαρυμένες περιοχές/ γειτονίες.



Εικόνα 4-2: Ενδεικτική Διάταξη λειτουργίας «superblocks»



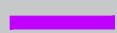

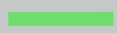
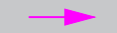





SUPERBLOCKS MODEL

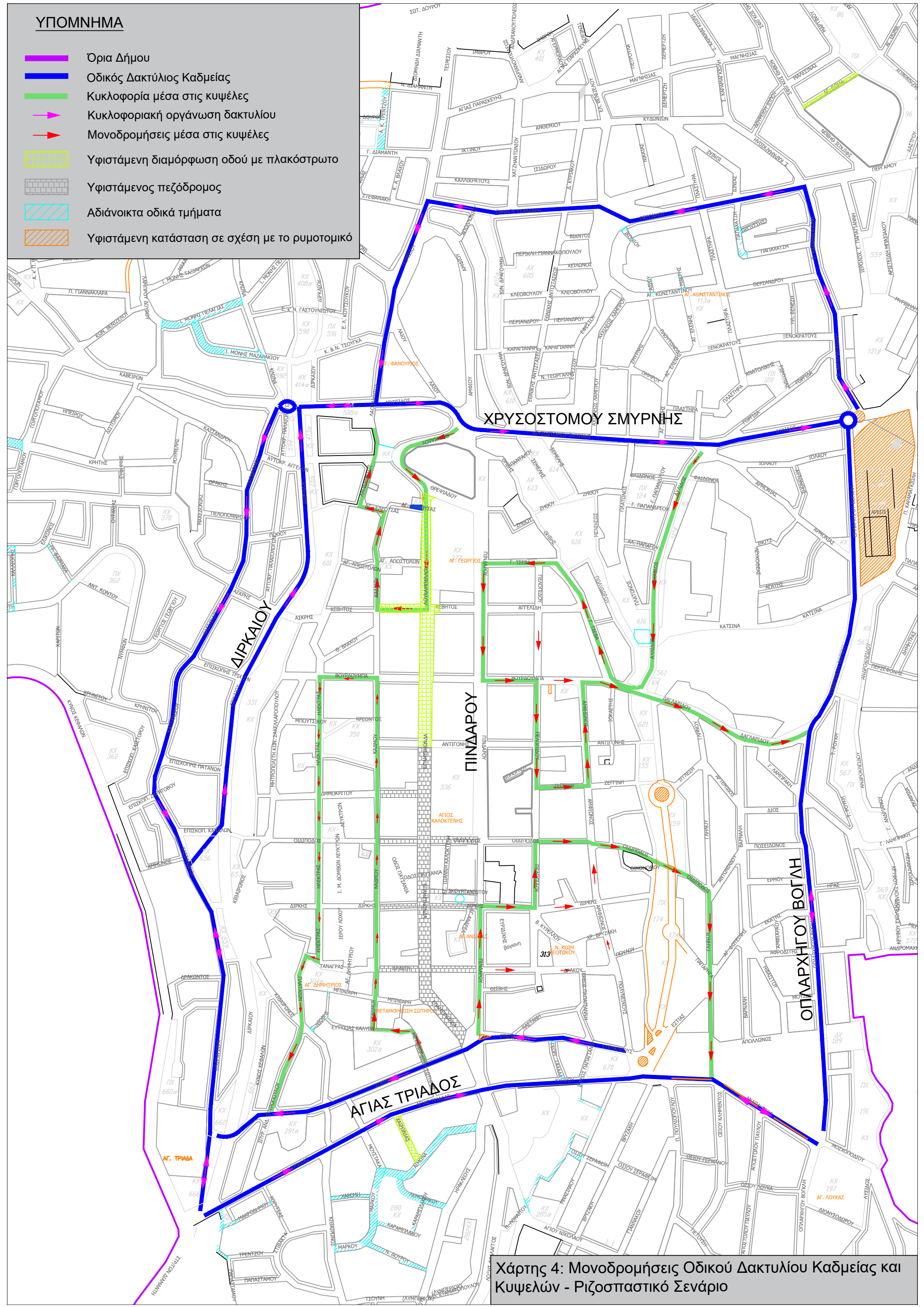


Εικόνα 4-3: Παράδειγμα superblock στη Βαρκελώνη

7. Ισχύουν όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο για την εφαρμογή συστήματος κοινόχρηστων αυτοκινήτων (car sharing). Στο παρόν Σενάριο προτείνεται εκτεταμένη και άμεση εφαρμογή.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Όρια Δήμου
-  Οδικός Δακτύλιος Καδμείας
-  Κυκλοφορία μέσα στις κυψέλες
-  Κυκλοφοριακή οργάνωση δακτυλίου
-  Μονοδρομήσεις μέσα στις κυψέλες
-  Υφιστάμενη διαμόρφωση οδού με πλακόστρωτο
-  Υφιστάμενος πεζόδρομος
-  Αδιάνοικτα οδικά τμήματα
-  Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με το ρυμοτομικό



ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ

ΔΙΡΚΑΙΟΥ

ΠΙΝΔΑΡΟΥ

ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ

ΟΠΑΡΧΗΓΟΥ ΒΟΓΛΗ

Χάρτης 4: Μονοδρομήσεις Οδικού Δακτυλίου Καδμείας και Κυψελών - Ριζοσπαστικό Σενάριο

Σηματοδότηση

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Ισχύουν όσα προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο για τη ρύθμιση και τυχόν τοποθέτηση νέων φωτεινών σηματοδοτών, με στόχο οι ταχύτητες των οχημάτων να μην ξεπερνούν το όριο των 30km/h σε όλο το οδικό δίκτυο, και τοποθέτηση πεζοφάνων για την ασφαλή διέλευση των χρηστών.
2. Ρύθμιση των φωτεινών σηματοδοτών λόγω των προτεινόμενων κυκλοφοριακών αλλαγών του παρόντος σεναρίου.
3. Επιπλέον των όσων αναφέρονται στο Ήπιο Σενάριο για Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) σε όλα τα φανάρια, προτείνεται και υλοποίηση Έξυπνων Διαβάσεων, με 3D απεικονίσεις. Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών είναι ένα πρωτοποριακό σύστημα ασφαλούς διέλευσης πεζών, με αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης.

4.4.3 Οδική ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Οι αναπλάσεις και διαμορφώσεις των ισόπεδων κόμβων που προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο για τις διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας, ισχύουν στο παρόν Σενάριο για όλες τις διασταυρώσεις στο σύνολο του Δήμου (Μέτρα βελτίωσης των κόμβων, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, π.χ. διαπλάτυνση του πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, κλπ.)

4.4.4 Διαχείριση Στάθμευσης

❖ Ορίζοντας 5ετίας

1. Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) σε όλη την πόλη της Θήβας.
2. Εφαρμογή ΣΕΣ με smart systems. Τα «έξυπνα συστήματα» (smart systems), δηλαδή η αυτοματοποιημένη διαδικασία με εφαρμογή νέων τεχνολογιών, αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής ενός ΣΕΣ (ιδιαίτερα για τη ζώνη επισκεπτών). Η εφαρμογή και ο έλεγχος του ΣΕΣ με συμβατικό τρόπο (Δημοτική Αστυνομία), δυσχεραίνει την εφαρμογή και απαιτούνται αυξημένοι πόροι.

Να διερευνηθεί το ποσοστό των εργαζόμενων κατοίκων που μετακινούνται καθημερινά εκτός πόλης για τον τόπο εργασίας τους και να διερευνηθεί η δυνατότητα εφαρμογής smart system, ώστε κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες να αξιοποιούνται θέσεις κατοίκων ως θέσεις επισκεπτών.

3. Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων δημοτικών χώρων στάθμευσης εκτός οδού. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά

οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Ενσωμάτωση αυτών στη λειτουργία του ΣΕΣ με real time πληροφόρηση.

4. Καθεστώς κινήτρων για την αποτροπή ιδιοκτησίας ΙΧ.
5. Υλοποίηση των παρεμβάσεων (διαπλάτυνση πεζοδρομίων, δημιουργία ποδηλατοδρόμων, κλπ.) στο οδικό δίκτυο και των ηπιοποιήσεων στο δίκτυο συλλεκτήριων και τοπικών οδών με στόχο την πλήρη εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και τη χωροθέτηση της νόμιμης στο σύνολο του οδικού δικτύου της πόλης (όπως προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο) σε ποσοστό 70% εντός της 5ετίας και σε ποσοστό 100% στη 10ετία.
6. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης θα πρέπει να διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα, καθώς και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε ποσοστό 100% του συνόλου των θέσεων, δηλαδή κάθε θέση να έχει τη δυνατότητα φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος.

4.4.5 Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

Ισχύουν όσα περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο για το Ήπιο Σενάριο μέχρι και τον Ορίζοντα 15ετίας, με εφαρμογή για το Ριζοσπαστικό εντός της πρώτης 5ετίας.

Λεωφορειακές Γραμμές ΚΤΕΛ

1. Η ανάπτυξη αστικού τύπου συγκοινωνίας με όλους τους οικισμούς του Δήμου.
2. Για τα ΚΤΕΛ νέα θέση κοντά στον σταθμό του ΟΣΕ, μαζί με τις ενδο-δημοτικές και αστικές συγκοινωνίες.

Η αφητηρία των γραμμών προς τους οικισμούς του Δήμου χωροθετείται μαζί με το ΚΤΕΛ, δίπλα από τον σταθμό του ΟΣΕ. Η πρόσβαση σε όλα τα σημεία της πόλης από αυτό το σημείο θα γίνεται με Mini-Bus.

3. Δημιουργία ενδο-δημοτικής συγκοινωνίας.
4. Εισαγωγή συστήματος κινητικότητας κατά παραγγελία (on demand) με ευέλικτα δρομολόγια και στάσεις για το Αστικό ΚΤΕΛ.
5. Νέα οργάνωση αστικών συγκοινωνιών μέσω του ΚΤΕΛ ή δημοτικού φορέα.

Θα χρησιμοποιούνται νέας τεχνολογίας Μικρά Λεωφορεία, τα οποία θα είναι άνετα για το επιβατικό κοινό, με δυνατότητα περάσματος από τους στενούς δρόμους της πόλης και θα λειτουργούν τακτικά, γρήγορα και οικονομικά για τη μείωση χρήσης του Ι.Χ.

6. **Αναβάθμιση** των υπηρεσιών και των υποδομών τους, με αύξηση συχνότητας δρομολογίων και επέκταση του ωραρίου, ανανέωση του στόλου οχημάτων/ συρμών, με άμεση εφαρμογή από την 5ετία. Εξασφάλιση της μεταξύ τους μετεπιβίβασης. Εφαρμογή τηλεματικής.

Στόχος είναι το επίπεδο εξυπηρέτησης να αξιολογείται τουλάχιστον αντίστοιχο του επιβατικού ΙΧ και να αποτελεί προτιμητέα επιλογή των κατοίκων.

7. Ανασχεδιασμός των λεωφορειακών γραμμών όπου απαιτείται, σύμφωνα με τις προτεινόμενες αλλαγές του οδικού δικτύου στο πλαίσιο του Ριζοσπαστικού Σεναρίου.
8. Για όλα τα MMM ισχύουν οι προτάσεις για διαμόρφωση υποδομών χρήσης ποδηλάτου (parking, σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων, κλπ.), ώστε το ποδήλατο να λειτουργεί ως συμπληρωματικό μέσο της δημόσιας συγκοινωνίας, καθώς και προτάσεις για αναβάθμιση του υφιστάμενου συστήματος στάθμευσης πέριξ του Σιδηροδρομικού Σταθμού, με κατασκευή οργανωμένου χώρου στάθμευσης για τη μετεπιβίβαση των χρηστών (park&ride).

Σιδηροδρομικό Δίκτυο

1. Για τον επιβατικό Σταθμό της Θήβας, προτείνει τη βελτίωση του κάτω περάσματος των γραμμών από τους πεζούς στο ύψος του σταθμού ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στον ΟΣΕ και από τη βόρεια πλευρά των γραμμών χωρίς να διασχίζει την πόλη ο επιβάτης που έρχεται από βόρεια.

4.4.6 Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

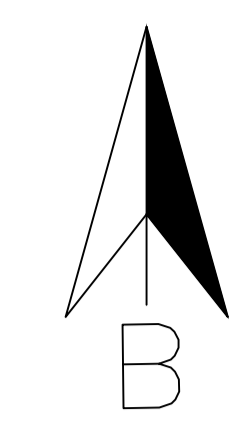
Η υλοποίηση δικτύου πράσινων διαδρομών, το οποίο θα συνδέει σχολικά συγκροτήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κεντρικά σημεία της πόλης, γειτονιές, κ.α., επιτυγχάνεται μέσω οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων, ποδηλατοδρόμων και σημαντικών διαπλάτυνσεων πεζοδρομίων. Στο παρόν Ριζοσπαστικό Σενάριο οι εν λόγω παρεμβάσεις πραγματοποιούνται στο σύνολο του οδικού δικτύου του Δήμου (ιεραρχημένο και τοπικό). Συνεπώς, στόχος του Ριζοσπαστικού Σεναρίου είναι η μετατροπή όλου του οδικού δικτύου της πόλης της Θήβας σε Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών.

1. Κατά προτεραιότητα υλοποιείται δίκτυο κίνησης πεζών, προσβάσιμο για όλους (ΑΜΕΑ & ΑΜΚ, παιδιά, ηλικιωμένους, κλπ.) και επεκτείνεται το δίκτυο ποδηλατόδρομου. Υλοποίηση πεζοδρομίων σε όλο το οδικό δίκτυο βάσει των ισχυόντων προδιαγραφών. Δημιουργία δικτύων ήπιων μορφών μετακίνησης στις περιοχές πέριξ σχολικών συγκροτημάτων (σε ακτίνα 300μ.). Δημιουργία χώρων κοινωνικοποίησης «superblocks», κατά προτεραιότητα σε επιβαρυμένες περιοχές. Ακολούθως, προτείνεται η υλοποίηση των ηπιοποιήσεων σε όλο το οδικό δίκτυο τοπικών και συλλεκτήριων οδών της πόλης της Θήβας.
2. Επέκταση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) σε όλη την πόλη της Θήβας, σε όλες τις στάσεις των λεωφορείων, σε αθλητικές εγκαταστάσεις, σε πάρκα και χώρους πρασίνου, σε τοπόσημα όλου του Δήμου, αλλά και σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα, θεωρώντας ως κεντρικά σημεία σε επίπεδο γειτονιάς. Εφαρμογή/ επέκταση του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων (bike sharing) στους γειτονικούς οικισμούς της Θήβας, εντός του Δήμου. Επίσης, σταθμοί κοινόχρηστων

ποδηλάτων χωροθετούνται και στις θέσεις φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, με δυνατότητα φόρτισης των ηλεκτρικών ποδηλάτων.

3. Στις παρεμβάσεις που προτείνονται να υλοποιηθούν, δίνεται προτεραιότητα στην προσβασιμότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων. Επίσης, με τις προτεινόμενες διαμορφώσεις στους κόμβους οδών, εξασφαλίζεται η ορατότητα των διασταυρώσεων προς όφελος της οδικής ασφάλειας.
4. Ισχύουν όλα τα επιμέρους μέτρα που περιγράφονται στο πλαίσιο του Ηπίου Σεναρίου σχετικά με τις Πράσινες Διαδρομές έως και τον Ορίζοντα της 15+ετίας.
5. Στο παρόν, Ριζοσπαστικό σενάριο προβλέπονται ηπιοποιήσεων, πεζοδρομήσεων, ενδεικτικά, στα οδικά τμήματα: *(Χάρτης 5: Δίκτυο πράσινων διαδρομών - Ριζοσπαστικό Σενάριο*
 - a. Πινδάρου από Θρεψιάδη ως Σκουρτανιώτου
 - b. Μπέλλου Λουκά από Κέβητος ως Οιδίποδος
 - c. Επαμεινώνδα από Οιδίποδος ως Ετεοκλέους
 - d. Θρεψιάδη από Μπέλλου Λουκά ως Πινδάρου
 - e. Κέβητος από Μπέλλου Λουκά ως Πινδάρου
 - f. Αντιγόνης από Κάδμου ως Ιοκάστης
 - g. Οιδίποδος από Επαμεινώνδα ως Πελοπίδου
 - h. Σκουρτανιώτου από Επαμεινώνδα ως Πινδάρου

Επέκταση του δικτύου πράσινων διαδρομών, με τη δημιουργία ποδηλατοδρόμου για τη σύνδεση της Θήβας με τον Αρχαιολογικό Χώρο Καβιρείου και το Μοσχοπόδι.

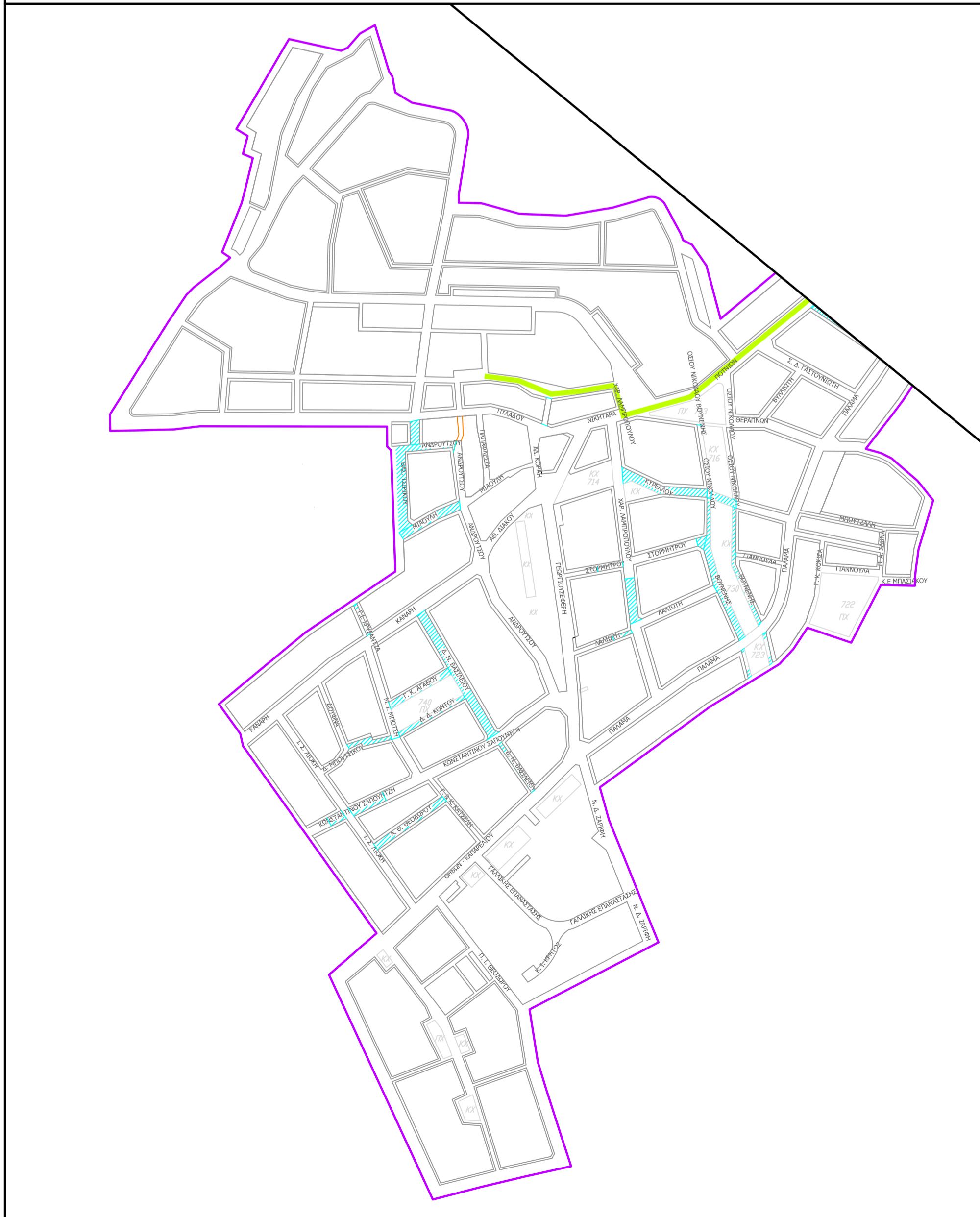


ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όρια Δήμου
- Πράσινη Διαδρομή Ήπιου Σεναρίου
- Πράσινη Διαδρομή Ριζοσπαστικού Σεναρίου
- Υφιστάμενη διαμόρφωση οδού με πλακόστρωτο
- Υφιστάμενος πεζόδρομος
- Αδιάνοικτα οδικά τμήματα
- Υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με το ρυμοτομικό

Η προτεινόμενη πράσινη διαδρομή επεκτείνεται έως τον Αρχαιολογικό Χώρο Καββαρίου

Η προτεινόμενη πράσινη διαδρομή επεκτείνεται έως το Μεσολογίδι



ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ

Τίτλος:
"ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ"

Τίτλος Χάρτη:
ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ - ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ

Ημερομηνία: ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021	Κλίμακα: 1:4.000	Αριθμός Χάρτη: Χάρτης 5
--------------------------------------	----------------------------	-----------------------------------

Επίσημο Όνομα: Θεόδωρος Μαυρογεώργης	Υπογραφή:
Άννα Μαυρογεώργη	
Μεταξία Σμυλιή	
Κωνσταντίνα Πυλαρινού	

Ανάδοχος:
ΜΣΜ - ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.
ΚΟΣΜΑΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ του ΣΙΜΟΥ

Επίσημοι Σύμβουλοι:

4.4.7 Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Ισχύουν τα μέτρα που προβλέπονται και στο Ήπιο Σενάριο όπως:
 - ο Αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων πρασίνου που βρίσκονται εντός της πόλης της Θήβας.
 - ο Δημιουργία νέων Πλατειών. Επανασχεδιασμός Πλατειών.
 - ο Δημιουργία πάρκων τσέπης. Για το Ριζοσπαστικό Σενάριο, προτείνονται 4 πάρκα τσέπης στην 5ετία, 8 στη 10ετία, 20 στη 15+ετία.
 - ο Δημιουργία αστικών κερκίδων. Για το Ριζοσπαστικό Σενάριο, προτείνονται 2 θέσεις στην 5ετία, 4 στη 10ετία, 10 στη 15+ετία.
 - ο Αύξηση πρασίνου με φυτεύσεις στον δημόσιο χώρο, όπως σε διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, νησίδες και κοινόχρηστους χώρους.

4.4.8 Εμπορικές Μεταφορές

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Υλοποίηση όσων προτείνονται στο Ήπιο Σενάριο σχετικά με την εφαρμογή του τρόπου και του ωραρίου εμπορικών φορτοεκφορτώσεων.
2. Υλοποίηση της πρότασης για διαμόρφωση ενός (1) αστικού κέντρου διανομής εμπορευμάτων εντός της 5ετίας, λαμβάνοντας υπόψη τις χρήσεις γης, την έκταση και τον πληθυσμό του Δήμου. Αξιοποίηση σύγχρονων Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (Intelligent Transportation Systems).
3. Προτείνεται, η απομάκρυνση του Σταθμού "Containers", που λειτουργεί σήμερα στον χώρο του σταθμού Θηβών σε πρόσοψη της Καδμείας και η χωροθέτησή του στην περιοχή του παλαιού σταθμού Υπάτου για την εξυπηρέτηση των οργανωμένων παραγωγικών ζωνών της περιοχής.

4.4.9 Κατανάλωση Ενέργειας

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

Ισχύουν τα μέτρα που προβλέπονται και στο Ήπιο Σενάριο όπως:

1. Κατάρτιση και εφαρμογή ΣΦΗΟ. Εγκατάσταση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε δημοτικούς, δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.
2. Εγκατάσταση σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων σε δημοτικούς, δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Οι δημοτικοί χώροι στάθμευσης διαθέτουν θέσεις για ηλεκτρικά οχήματα και σημεία φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων

3. Ανανέωση / Εκσυγχρονισμός στόλου δημοτικών οχημάτων. Υλοποίηση στο 100% του στόλου από την 5ετία.

4.4.10 Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

❖ Ορίζοντες 5ετίας/ 10ετίας/ 15+ετίας

1. Προτείνονται μέτρα σχετικά με την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας την ενθάρρυνση των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς (π.χ. ποδήλατο) και της πεζή μετακίνησης, δράσεις συμμετοχικότητας των πολιτών, καθώς και μέτρα μείωσης του θορύβου στις γειτονιές, όπως και στο Ήπιο Σενάριο.

4.5 Συγκριτικός (Συνοπτικός) Πίνακας Εναλλακτικών Σεναρίων

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι παρεμβάσεις που περιγράφηκαν αναλυτικά στα προηγούμενα υποκεφάλαια υπό μορφή Πίνακα, ώστε να γίνει καλύτερα κατανοητή η σύγκριση των τριών (3) Εναλλακτικών Σεναρίων (Τάσεων, Ήπιο, Ριζοσπαστικό).

Τα προτεινόμενα μέτρα παρουσιάζονται ανά θεματική κατηγορία παρεμβάσεων, όπως περιγράφηκαν και παραπάνω, δηλαδή:

- ↗ Διαχείριση Οδικής Κυκλοφορίας (Κυκλοφοριακή Οργάνωση, Σηματοδότηση)
- ↗ Οδική Ασφάλεια (Διαμορφώσεις Ισόπεδων Κόμβων)
- ↗ Διαχείριση Στάθμευσης
- ↗ Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
- ↗ Ολοκληρωμένο δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιας μετακίνησης & Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών (πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, ήπιας κυκλοφορίας, διαπλάτυνση πεζοδρομίων)
- ↗ Χώροι Πρασίνου - Κοινόχρηστοι Χώροι
- ↗ Εμπορικές Μεταφορές
- ↗ Κατανάλωση Ενέργειας
- ↗ Προώθηση & Δράσεις Βιώσιμης Κινητικότητας - Πρόσθετα Μέτρα

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο

Πίνακας 4-8: Εναλλακτικά Σενάρια ανά Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ)				
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ				
Αναδιαμόρφωση/ ανακατασκευή/ διαπλάτυνση των πεζοδρομίων	Πλάτος πεζοδρομίων τουλάχιστον 1,5μ. ή 2,05μ. (εφόσον υπάρχει οδικός εξοπλισμός). Προσβασιμότητα σε όλους, μη δυνατότητα παράνομης στάθμευσης πάνω στα πεζοδρόμια (π.χ. φύτευση ή/ και κιγκλιδώματα στο άκρο των πεζοδρομίων ή άλλο, για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης στα πεζοδρόμια, κλπ.) Προτεραιότητα στις ευάλωτες ομάδες, με ιδιαίτερη πρόβλεψη σε ράμπες ΑΜΕΑ στις διασταυρώσεις και σε οδεύσεις τυφλών επί των πεζοδρομίων.	✘	✓	✓
Μείωση των ορίων ταχύτητας	40km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς.	✘	✓	✓
	30km/h στο πρωτεύον και δευτερεύον δίκτυο και τα 30km/h στις συλλεκτήριες και τις τοπικές οδούς	✘	✘	✓
Ζώνες Χαμηλών Εκπομπών Ρύπων (Low Emission Zones - LEZ)	Κυκλοφορία οχημάτων σε ζώνες με περιβαλλοντικούς περιορισμούς π.χ. πέριξ της οδού Επαμεινώνδα	✘	✘	✓
Μετατροπή των οδών με υφιστάμενα πεζοδρόμια πλάτους μικρότερο των 1,50μ. (και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα διαπλάτυνσης) σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας ή πεζόδρομους.	Αρχικά χαρακτηρισμός και σταδιακά μελλοντικά διαμόρφωση με ενιαίο οδόστρωμα και εγκιβωτισμένες θέσεις στάθμευσης. Αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (π.χ. ενιαίο οδόστρωμα ή οφιοειδής χάραξη, απαγόρευση στάθμευσης ή εγκιβωτισμένες θέσεις, κα.)	✘	✓	✓
Απαγόρευση διέλευσης (βαρέων) οχημάτων	Στο τοπικό δίκτυο	✘	✘	✓
Car sharing: "κοινόχρηστα αυτοκίνητα" & "κοινόχρηστα ηλεκτρικά αυτοκίνητα πόλης" Bike sharing: "κοινόχρηστα ποδήλατα" & "κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα πόλης"	Κοινής χρήσης συμβατικά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα πόλης. Κοινής χρήσης συμβατικά και ηλεκτρικά ποδήλατα πόλης.	✘	✓	✓
Εκπόνηση Ολοκληρωμένης Κυκλοφοριακής Μελέτης	Για την πόλη της Θήβας	✘	✓	✓

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Περιφερειακή Οδός	Παράκαμψη της κυκλοφορίας των οχημάτων από το κέντρο της πόλης.	✗	✓	✓
Δημιουργία superblocks	Ενοποίηση οικοδομικών τετραγώνων (αρμοδιότητα του Δήμου) για την προστασία γειτονιών - Θύλακες ήπιας κυκλοφορίας. Ενδεικτικά, προτείνονται περιοχές γύρω από μικρά πάρκα/ πλατείες (π.χ. Λόφος Καστέλι, Καδμεία, κλπ.)	✗	✗	✓
Δημιουργία δακτυλίου Καδμείας	Προστασία του ιστορικού κέντρου της πόλης και μείωσης της διαμπερούς κίνησης της Καδμείας.	✗	✗	✓
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ				
Τοποθέτηση πεζοφάνων	Σε οδικά τμήματα με αυξημένες ταχύτητες κυκλοφορίας και μεγάλες ταχύτητες κίνησης, στο πέρας των πεζοδρομημένων οδών, κ.α. Ενδεικτικά, προτείνεται η τοποθέτηση πεζοφάνων σε τμήματα των οδών: 13. Οπλαρχηγού Βόγλη, στο ύψος των σχολείων 7 ^ο , 8 ^ο Δημοτικό & 6 ^ο Νηπιαγωγείο Θήβας 14. Αγίου Αθανασίου, στο ύψος του 4 ^{ου} Νηπιαγωγείου Θήβας 15. Διρκαίου, στο ύψος των σχολείων 2 ^ο Δημοτικό, 1 ^ο Γυμνάσιο & Λύκειο Θήβας	✗	✓	✓
Εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων σε όλα τα φανάρια για τη διέλευση/προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων	Εφαρμογή ηχητικών συστημάτων για τη διέλευση τυφλών σε όλα τα φανάρια. Εφαρμογή «έξυπνων» συστημάτων με πληροφορίες (επιπλέον των απλών ηχητικών συστημάτων) για διέλευση και ενημέρωση τυφλών	✗	✓	✓
Έξυπνες διαβάσεις	3D απεικονίσεις	✗	✗	✓
ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΙΣΟΠΕΔΩΝ ΚΟΜΒΩΝ)				
Δημιουργία κυκλικών κόμβων (roundabout)	Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα: i. Βόρεια Περιφερειακή Θήβας & Αγίου Αθανασίου ii. Αγίου Αθανασίου, Λάιου, Θρεψιάδη & Τειρεσίου	✗	✓	✓
Αναδιαμόρφωση ισόπεδων κόμβων, κατά προτεραιότητα σε διασταυρώσεις μειωμένης οδικής ασφάλειας	Μέτρα βελτίωσης, ανάλογα με τη γεωμετρία τους, διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, τουλάχιστον στα πρώτα 5μ., του κάθε οδικού τμήματος με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης εξασφαλίζοντας καταρχάς την απαιτούμενη ορατότητα των οδηγών, κλπ. κατασκευή υποδομής για την προσβασιμότητα ευάλωτων ομάδων (διαβάσεις πεζών, ράμπες ΑΜΕΑ, οδεύσεις τυφλών, κλπ)	✗	✓	✓

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Βελτίωση ισόπεδων κόμβων σε διασταυρώσεις με υψηλό δείκτη ατυχημάτων	Ενδεικτικά, κατά προτεραιότητα: i. Αυλίδος - Θηβών Μουρικού ii. Αυλίδος - Ησιόδου iii. Αυλίδος - Αγ. Μελετίου iv. Αυλίδος - Χρ. Σμύρνης v. Οπλαρχηγού Βόγλη - Αναπαύσεως vi. Σοφοκλή - ΠΕΟ Θηβών Ελευσίνας vii. Λ. Φάλαγγος - Ηρακλέους viii. Επαμεινώνδα - Κύπρου - Αγ. Τριάδος ix. Πινδάρου - Βουδούρμπα x. Πινδάρου - Τσεβά xi. Λάιου - Χρ. Σμύρνης xii. Αγ. Αθανασίου - Διρκαίου xiii. Αγ. Αθανασίου - Χατζηδούρου - Πλατεία xiv. Αγ. Αθανασίου - Μακαρίου (Δυτική έξοδος) xv. Καβειρων - Διρκαίου xvi. Περ. Οδός - Αγ. Τριάδος (Αγ. Τριάδα) xvii. Θηβών Λεύκτρων - Παλαμά (Τάχι)	✘	✓	✓
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ				
Εφαρμογή Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ)	Συγκεκριμένα, προτείνεται εφαρμογής ελεγχόμενης στάθμευσης: • πέριξ της οδού Πινδάρου	✘	✓	✓
	Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., το 70% των εργαζόμενων κατοίκων μετακινούνται καθημερινά εκτός Δήμου για τον τόπο εργασίας τους. Προτείνεται η εφαρμογή smart system, ώστε κατά τις εργάσιμες μέρες και ώρες να αξιοποιούνται οι θέσεις κατοίκων ως θέσεις επισκεπτών.	✘	✘	✓
Εφαρμογή ΣΕΣ σε όλο τον Δήμο		✘	✘	✓
Κατασκευή και λειτουργία οργανωμένων χώρων στάθμευσης εκτός οδού (parking)		✘	✓	✓
Χωροθέτηση νόμιμης παρόδιας στάθμευσης	Διαμορφώσεις με εγκιβωτισμό θέσεων στάθμευσης στις οδούς που επιτρέπεται η παρόδια στάθμευση.	✘	✓	✓

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Αντικατάσταση παράνομης στάθμευσης με διαπλάτυνση και -όπου είναι εφικτό- δημιουργία ποδηλατοδρόμων		✘	✓	✓
Διακριτή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης για ΑΜΕΑ	Σε όλον τον Δήμο, με έμφαση σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση π.χ. εμπορίου και αναψυχής), αλλά και σε σημεία μετεπιβίβασης σε ΜΜΜ.	✘	✓	✓
Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης δίκυκλων	Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✘	✓	✓
Χωροθέτηση χώρων στάθμευσης ποδηλάτων και εν γένει μικροκινητικότητας	Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✘	✓	✓
Χωροθέτηση αποκλειστικών χώρων προσωρινής στάσης/ στάθμευσης για φορτοεκφόρτωση	Δυνατότητα Παρακολούθησης μέσω Τηλεματικής για κάλυψη ή όχι των χώρων φορτοεκφόρτωσης. Παρά την οδό και εκτός οδού, ενσωμάτωση στο ΣΕΣ.	✘	✓	✓
Απαγόρευση στάθμευσης βαρέων οχημάτων στους δημόσιους χώρους, σε περιοχές μικτών χρήσεων		✘	✓	✓
Συνεχής και εντατική αστυνόμευση της παράνομης στάσης και στάθμευσης των οχημάτων		✘	✓	✓
Εκπόνηση Ολοκληρωμένης Μελέτης Στάθμευσης	Για την πόλη της Θήβας	✘	✓	✓
ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				
Μεταφορά του ΚΤΕΛ κοντά στον Σταθμό ΟΣΕ	Ενδο-δηματοικές και αστικές συγκοινωνίες	✘	✘	✓
Νέας τεχνολογίας οχήματα	Μικρά Λεωφορεία νέας Τεχνολογίας, τα οποία θα είναι άνετα για το επιβατικό κοινό, με δυνατότητα περάσματος από τους στενούς δρόμους της πόλης και θα λειτουργούν τακτικά, γρήγορα και οικονομικά για τη μείωση χρήσης του Ι.Χ.	✘	✘	✓
Σιδηροδρομική σύνδεση Θριασίου με Σφίγγα (Θήβα)		✓	✓	✓
Βελτίωση κάτω περάσματος στον επιβατικό Σταθμό ΟΣΕ	Η πρόσβαση από τη βόρεια πλευρά των γραμμών να είναι δυνατή στον επιβάτη, χωρίς να διασχίσει την πόλη της Θήβας.	✘	✘	✓

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Δημιουργία ενδο-δημοτικής συγκοινωνίας		✗	✗	✓
Βελτίωση υπεραστικών γραμμών ΚΤΕΛ	Ανασχεδιασμός των λεωφορειακών γραμμών όπου απαιτείται, έτσι ώστε να εξυπηρετούν περισσότερους οικισμούς στο σύνολο του Δήμου και να βελτιωθεί η σύνδεση με την πόλη της Θήβας	✗	✓	✓
Βελτίωση υπηρεσιών ΚΤΕΛ	Αύξηση συχνότητας/ Πύκνωση δρομολογίων ΜΜΜ, Βελτίωση αξιοπιστίας, Επέκταση ωραρίου	✗	✓	✓
Αναβάθμιση των υφιστάμενων στάσεων του ΚΤΕΛ		✗	✓	✓
Τηλεματική	Εφαρμογή σε όλες τις στάσεις. Βελτίωση αξιοπιστίας. Αξιοποίηση των δεδομένων της τηλεματικής για βελτίωση των υπηρεσιών αστικής συγκοινωνίας.	✗	✓	✓
Κίνητρα για τη χρήση των ΜΜΜ	Εφαρμογή συστήματος επιβράβευσης για τη χρήση όλων των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, με εξαργύρωση σε π.χ. εισιτήρια για πολιτιστικούς χώρους, προσφορές σε εμπορικά καταστήματα, κλπ.	✗	✓	✓
Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου	Δράσεις για τη σύνδεση του ποδηλάτου με σημεία επιβίβασης στα λεωφορεία, με δυνατότητα διαμόρφωσης χώρου για ποδήλατα εντός των οχημάτων του ΟΑΣΑ.	✗	✓	✓
Παρεμβάσεις στην παρόδια στάθμευση	Μετατροπή των θέσεων στάθμευσης παρά το κράσπεδο σε λωρίδες κυκλοφορίας λεωφορείων ή ποδηλάτων	✗	✗	✓
Εισαγωγή συστήματος κινητικότητας κατά παραγγελία (on demand)	Ευέλικτα δρομολόγια και στάσεις για το Αστικό ΚΤΕΛ.	✗	✗	✓
ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ				
Πεζοδρομήσεις, ηπιοποιήσεις στην περιοχή της Καδμείας	Ενδεικτικά, στα οδικά τμήματα: <ul style="list-style-type: none"> - Πινδάρου από Θρεψιάδη ως Σκουρτανιώτου - Μπέλλου Λουκά από Κέβητος ως Οιδίποδος - Επαμεινώνδα από Οιδίποδος ως Ετεοκλέους - Θρεψιάδη από Μπέλλου Λουκά ως Πινδάρου - Κέβητος από Μπέλλου Λουκά ως Πινδάρου - Αντιγόνης από Κάδμου ως Ιοκάστης - Οιδίποδος από Επαμεινώνδα ως Πελοπίδου 	✗	✗	✓

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
	- Σκουρτανιώτου από Επαμεινώνδα ως Πινδάρου			
Επέκταση του δικτύου πράσινων διαδρομών, με τη δημιουργία ποδηλατοδρόμου.	Για τη σύνδεση της Θήβας με τον Αρχαιολογικό Χώρο Καβειρίου και το Μοσχοπόδι.	✘	✘	✓
Ολοκληρωμένο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών	Δίκτυο προσβάσιμων διαδρομών ήπιων μορφών μετακίνησης. Περιλαμβάνονται πεζόδρομοι, ποδηλατόδρομοι, οδοί ήπιας κυκλοφορίας, διαπλατύνσεις πεζοδρομίων. Σύνδεση των υφιστάμενων διαδρομών σε ένα ενιαίο δίκτυο, σε συνδυασμό με ένα ολοκληρωμένο δίκτυο ποδηλατοδρόμου. Το προτεινόμενο Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών περιλαμβάνει (ενδεικτικά κατά προτεραιότητα) δίκτυο ποδηλατοδρόμου, τις οδούς με τις προτεινόμενες τροποποιήσεις (πεζοδρομήσεις, ήπιας κυκλοφορίας), καθώς και σύνδεση με τα σχολικά συγκροτήματα και τις αθλητικές εγκαταστάσεις.	✘	✓	✓
Υλοποίηση πράσινης διαδρομής	Οι δρόμοι που κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνει η Πράσινη Διαδρομή - ενδεικτικά και όχι περιοριστικά- είναι: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Μπέλλου Λουκά (από Αγ. Αποστόλων έως Αντιγόνης) ➤ Θρεψιάδου (από Μπέλλου Λουκά) - Λάιου - Τειρεσίου ➤ Επαμεινώνδα - Λοξής Φάλαγγος - Ποτνίων - Λαμπροπούλου ➤ Βουδούρμπα (από Μπέλλου Λουκά) - Αυλίδος - Γόργιδα ➤ Καραμαγκιώλη (από Αυλίδος έως Περγάμου) ➤ Περγάμου (από Καραμαγκιώλη έως Σιμίου) ➤ Σιμίου (από Περγάμου έως Αγ. Μελετίου) ➤ Αγ. Μελετίου (από Σιμίου έως Αιμιλίου Βεάκη) ➤ Αιμιλίου Βεάκη (από Αγ. Μελετίου) - Ησιόδου - Ζωοδόχου Πηγής ➤ Αγ. Θεοδώρων (από Ησιόδου) - Μακρυγιάννη (έως Σωκράτη) ➤ Σωκράτη (από Ψαρρών έως Δημοκρατίας) ➤ Τσακάλωφ (από Σωκράτη έως Τζώρτζη) ➤ Παν. Λεκατσά (από Περγάμου έως Αυλίδος) ➤ Σφιγκός Θήβας (από Περγάμου έως Αγίου Θωμά) ➤ Αγ. Αθανασίου (από Τειρεσίου έως Ιωάννου) ➤ Γιάννου Δούρου (από Αγ. Αθανασίου) - Ι. Μονής Κύκου (έως Μακαρίου) ➤ Μακαρίου (από Ι. Μονής Κύκου έως Σκοπελινου Παύλου Μελά) ➤ Σκοπελινου Παύλου Μελά (από Μακαρίου έως Εκάβης) 	✘	✓	✓

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εκάβης (από Σκοπελινου Παύλου Μελά έως Κασσάνδρου) ➤ Κασσάνδρου (από Εκάβης) - Κρηνιτού - Κυνός Κεφαλών ➤ Κύπρου (από Επαμεινώνδα) - Αναπαύσεως (έως Οπλαρχηγού Βόγλη) ➤ Οπλαρχηγού Βόγλη (από Αναπαύσεως) - Σοφοκλή (έως Αλέκου Παναγούλη) ➤ Αλέκου Παναγούλη (από Σοφοκλή έως Αισχύλου) ➤ Αισχύλου (από Αλέκου Παναγούλη) ➤ Πουλιοπούλου (από Κύπρου) - Γιαννάκου (έως Αγίου Νικολάου) 			
Οδική ασφάλεια & προσβασιμότητα πέριξ σχολείων/ σχολικών συγκροτημάτων	Εφαρμογή της Απόφασης Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/3050 «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας» (ΦΕΚ 2302/Β/16.09.2013) σε όλα τα σχολικά συγκροτήματα της πόλης.	✘	✓	✓
Λειτουργία bike sharing σε κεντρικά σημεία του Δήμου		✘	✓	✓
Μετατροπή όλου του οδικού δικτύου του Δήμου Θηβαίων σε Δίκτυο Πράσινων Διαδρομών		✘	✘	✓
ΧΩΡΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ				
Διαμόρφωση ρέματος Χρυσορρόα	Ολοκλήρωση διαμόρφωσης ρέματος ανατολικά της Καδμείας , η διαμόρφωση και σύνδεση του στη δυτική πλευρά της Καδμείας με το ρέμα Δίρκης.	✘	✓	✓
Δημιουργία νέων Πλατειών		✘	✓	✓
Δημιουργία πάρκων τσέπης	Υλοποίηση 2 πάρκων τσέπης στην 5ετία, 4 στη 10ετία, 10 στη 15+ετία.	✘	✓	✓
Δημιουργία αστικών κερκίδων		✘	✓	✓
Αύξηση πρασίνου	Υλοποίηση σε 1 σημείο στην 5ετία, σε 2 σημεία στη 10ετία, σε 5 στη 15+ετία.	✘	✓	✓
ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ				
Απομάκρυνση του Σταθμού "Containers"	Σήμερα λειτουργεί στον χώρο του Σταθμού Θηβών σε πρόσοψη της Καδμείας και η χωροθετείται στην περιοχή του παλαιού σταθμού Υπάτου για την εξυπηρέτηση των οργανωμένων παραγωγικών ζωνών της περιοχής.	✘	✘	✓

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Α' - 2^ο Παραδοτέο**

Θεματική Κατηγορία Παρεμβάσεων	Περιγραφή	Σενάρια		
		Τάσεων	Ήπιο	Ριζοσπαστικό
Αυστηρό ωράριο εμπορικών φορτοεκφορτώσεων	Μεγάλα οχήματα: φορτοεκφόρτωση μόνο κατά τις πολύ πρωινές ώρες Μικρά οχήματα: φορτοεκφόρτωση σε ειδικά διαμορφωμένες θέσεις	✘	✓	✓
Διαμόρφωση αστικών κέντρων διανομής εμπορευμάτων	Ένα (1) κέντρο διανομής	✘	✓	✓
Επιβράβευση σε επιχειρήσεις με περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα μεταφορών		✘	✓	✓
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ				
Κατάρτιση και εφαρμογή ΣΦΗΟ	Βάσει του Ν.4710/2020 ο Δήμος Θηβαίων πρέπει να εκπονήσει υποχρεωτικά το ΣΦΗΟ άμεσα	✓	✓	✓
Αναμένεται ανανέωση στόλου δημοτικών οχημάτων	Ηλεκτροκίνητα οχήματα	✓	✓	✓
Αντικατάσταση όλων των οχημάτων του Δήμου με εκσυγχρονισμένα οχήματα, περιβαλλοντικά φιλικά	Προώθηση πράσινων τεχνολογιών κινητικότητας - Ανάπτυξη τεχνογνωσίας - Προώθηση ηλεκτροκίνησης - Eco driving	✘	✓	✓
ΠΡΩΘΗΣΗ & ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ				
Προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στα σχολεία		✘	✓	✓
Καμπάνια ενημέρωσης πολιτών για τους εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης		✘	✓	✓
Εκστρατεία ενημέρωσης/ ευαισθητοποίησης για eco - driving	Σε επαγγελματίες οδηγούς (λεωφορεία, ταξί)	✘	✓	✓
Ενημέρωση και προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας για την ευαισθητοποίηση των πολιτών		✘	✓	✓
Εκπόνηση μελέτης χαρτογράφησης θορύβου	Βάσει των μετρήσεων θορύβου αλλά και των προτεινόμενων μέτρων, μειώνεται η ένταση του ήχου στις γειτονιές και δημιουργούνται νέες «ήσυχες» γειτονιές	✘	✓	✓
Συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας	Σταθερή συμμετοχή και αξιοποίηση της για εκδηλώσεις και περαιτέρω ενημέρωση των πολιτών. Ενδεχομένως να αξιοποιηθεί και ως ετήσιο ορόσημο για δείκτες – μετρήσιμους στόχους.	✘	✓	✓

5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΔΗΜΟΥ

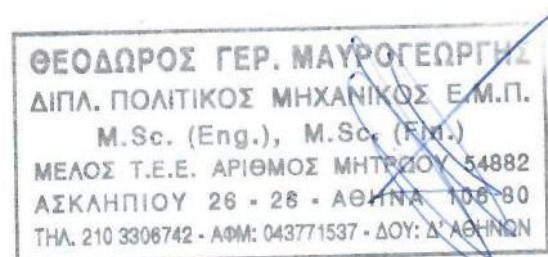
Πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση του δημοτικού στελεχιακού δυναμικού από τον κ. Κοσμά Αναγνωστόπουλο στις 03/06/2021, από τον κ. Θεόδωρο Μαυρογεώργη στο Δημαρχείο της Θήβας στις 16/6/2021 και πραγματοποιήθηκε Δημόσια Ηλεκτρονική Ενημέρωση και Διαβούλευση στις 12/7/2021.

Οι σχετικές παρουσιάσεις παρατίθενται στα Παραρτήματα IV & V.

Αθήνα, Αύγουστος 2021

Για την Ένωση των Οικονομικών Φορέων

«ΚΟΣΜΑΣ Σ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ / ΜΣΜ-ΜΑΥΡΟΓΕΩΡΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.»



Θεόδωρος Μαυρογεώργης

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Συγκοινωνιολόγος MSc (Eng), MSc (Fin)