

7. Διαδικασία Παρακολούθησης

7.1 Σχέδιο Παρακολούθησης και αξιολόγησης ΣΒΑΚ

Στα επόμενα έτη, η παρακολούθηση και η συχνή αξιολόγηση του επιπέδου εφαρμογής του ΣΒΑΚ **πρόκειται να αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα του εν λόγω σχεδίου.**

Είναι λοιπόν επιτακτική η ανάπτυξη ενός εργαλείου παρακολούθησης, το οποίο θα επιτρέψει στους εμπλεκόμενους φορείς να παρεμβαίνουν άμεσα στην περίπτωση όπου η πραγματικότητα αποκλίνει σημαντικά από τους μετρήσιμους στόχους που έχουν τεθεί από το ΣΒΑΚ. Ως εκ τούτου, στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι η ανάπτυξη του συγκεκριμένου εργαλείου. Ειδικότερα, αναφέρονται οι δείκτες, οι οποίοι προτείνονται να χρησιμοποιηθούν, καθώς επίσης και οι μέθοδοι συλλογής νέων στοιχείων κινητικότητας ώστε να πραγματοποιείται η παρακολούθηση.

Η χρήση δεικτών είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για την παρακολούθηση ενός ΣΒΑΚ. Αποτελούν, άλλωστε, ένα αντικειμενικό και ποσοτικό στοιχείο, το οποίο καταδεικνύει το ποσοστό επίτευξης του εκάστοτε στόχου. Όπως έχει αναφερθεί, η επίτευξη στόχων πραγματοποιείται από μια σειρά μέτρων· συνεπώς, η διαίρεση ενός δείκτη κινητικότητας με το κόστος της κάθε δημόσιας επένδυσης για την εφαρμογή του κάθε μέτρου μπορεί να δείξει την αποδοτικότητα της κάθε επένδυσης. Στο Ευρωπαϊκό Έργο CH4LLENGE έχει δημιουργηθεί μια λίστα δεικτών, χρήσιμοι για την παρακολούθηση ενός ΣΒΑΚ. Οι συγκεκριμένοι δείκτες χωρίζονται σε:

- **Δείκτες αποτελεσμάτων** (outcome indicators): μετρούν τις πραγματικές επιπτώσεις του ΣΒΑΚ στο κοινωνικό (social equity), οικονομικό (economic growth), περιβαλλοντικό (environment και livable streets) επίπεδο. Εμπριέχονται και δείκτες σχετικοί με την (όχι μόνο οδική) ασφάλεια (safety) και την αποδοτικότητα (efficiency) του συστήματος. Μερικοί από αυτούς είναι: ελκυστικότητα οδικού περιβάλλοντος, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, συγκέντρωση χώρων πρασίνου, κόστος μετακινήσεων, αντιληπτή ασφάλεια.
- **Δείκτες μεταφορικής δραστηριότητας** (transport activity indicators): σχετίζονται κυρίως με τις επιλογές μετακίνησης που πρόκειται να γίνουν από τους κατοίκους στο μέλλον, εφόσον εφαρμοστούν αλλαγές στο μεταφορικό σύστημα. Αρκετοί δείκτες μπορούν να περιγράψουν τη μεταφορική δραστηριότητα· μερικοί από αυτούς είναι: αριθμός ταξιδιών ανά μέσο μεταφοράς, φόρτος οχημάτων σε συγκεκριμένες περιοχές, μερίδιο ταξιδιών με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον, ικανοποίηση καθημερινών χρηστών δημόσιας συγκοινωνίας κλπ.
- **Δείκτες Εκροών** (output indicators): υπολογίζουν το βαθμό υλοποίησης των πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας και των σχετικών μέτρων. Μερικοί δείκτες που ανήκουν σε αυτήν την ομάδα είναι: μήκος νέων υποδομών ανά μέσο μετακίνησης, αριθμός χώρων Park & Ride, αριθμός εκδηλώσεων ευαισθητοποίησης κλπ.
- **Δείκτες Εισροών** (input indicators): παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος των οικονομικών πόρων (κόστη) που απαιτούνται για την εκτέλεση του σχεδίου και την εφαρμογή των μέτρων που προτείνονται. Παραδείγματα τέτοιων δεικτών είναι: κόστος επενδύσεων για νέες/βελτιωμένες υποδομές ανά μέσο μεταφοράς, επιχορηγήσεις για τη λειτουργία, συντήρηση των συστημάτων βιώσιμων μεταφορών κλπ.

- **Δείκτες ευρύτερου περιβάλλοντος:** (contextual indicators): παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις εξωτερικές εξελίξεις που επηρεάζουν την επιτυχία και εφαρμογή ενός ΣΒΑΚ (π.χ. οικονομικές ή πολιτικές εξελίξεις). Τέτοιοι δείκτες μπορεί να είναι: ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας, οι εξελίξεις στις αξίες ακίνητων κλπ.

Λαμβάνοντας υπόψη τη διαθεσιμότητα ποσοτικών στοιχείων, τους έξυπνους στόχους όπως αυτοί έχουν τεθεί κατά τη προηγούμενη φάση, αλλά και τις οικονομικές δυνατότητες του Δήμου Θήβας και των άλλων Δημόσιων Υπηρεσιών, δημιουργήθηκε μια λίστα δεικτών, η οποία παρουσιάζεται στον επόμενο Πίνακα (Πίνακας 7-1). Οι δείκτες αυτοί έχουν ομαδοποιηθεί σύμφωνα με τις κατηγορίες που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Ανά δείκτη ορίζονται μετρήσιμοι στόχοι σε επίπεδο 5ετίας, 10ετίας και 15ετίας.

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο**

Πίνακας 7-1: Πλαίσιο παρακολούθησης ΣΒΑΚ

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Στοιχεία βάσης (2021)	Στόχος		
			5ετία	10ετία	15+ετία
A. Δείκτες αποτελεσμάτων					
A.1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (tn CO ₂) στον Δήμο	Οι συνολικές εκπομπές CO ₂ από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία εκτιμάται ότι ανέρχονται στους 110.601,161 tn ανά έτος (από εκπονημένο ΣΔΑΕ του Δήμου Θηβαίων (2015) με έτος αναφοράς: 2014).	Μείωση 20% στο σύνολο του Δήμου σε σχέση με το έτος αναφοράς	Μείωση 40% στο σύνολο του Δήμου σε σχέση με το έτος αναφοράς	Μείωση 60% στο σύνολο του Δήμου σε σχέση με το έτος αναφοράς
A.2. Κατανάλωση ενέργειας από τις μεταφορές	KWh	Δημοτικός στόλος: 1.438 KWh πετρέλαιο και 95 KWh βενζίνη ΚΤΕΛ: 4.662 KWh ΙΧ: 158.182 KWh	Μείωση 20% ή αλλαγή σε καθαρά καύσιμα σε όλους τους στόλους οχημάτων, σε σχέση με το έτος αναφοράς	Μείωση 40% ή αλλαγή σε καθαρά καύσιμα σε όλους τους στόλους οχημάτων, σε σχέση με το έτος αναφοράς	Μείωση 60% ή αλλαγή σε καθαρά καύσιμα σε όλους τους στόλους οχημάτων, σε σχέση με το έτος αναφοράς
A.3. Μήκος οδών ήπιας κυκλοφορίας-πεζοδρόμων - ποδηλατοδρόμων	Οδοί ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων και ποδηλατόδρομοι (μέτρα μήκους)	840 μ.	Πενταπλασιασμός του δικτύου, κατά προτεραιότητα γύρω από σχολεία και άλλα δημοτικά κτήρια, εγκαταστάσεις και χώρους πρασίνου με αυξημένη παρουσία ευάλωτου πληθυσμού (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑμεΑ, νέους γονείς, κλπ)	Δεκαπλασιασμός του δικτύου, κατά προτεραιότητα γύρω από σχολεία και άλλα δημοτικά κτήρια, εγκαταστάσεις και χώρους πρασίνου με αυξημένη παρουσία ευάλωτου πληθυσμού (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑμεΑ, νέους γονείς, κλπ)	Εικοσπλασιασμός του δικτύου, κατά προτεραιότητα γύρω από σχολεία και άλλα δημοτικά κτήρια, εγκαταστάσεις και χώρους πρασίνου με αυξημένη παρουσία ευάλωτου πληθυσμού (παιδιά, ηλικιωμένοι, ΑμεΑ, νέους γονείς, κλπ)
A.4. Παράνομη στάθμευση	Αριθμός παράνομων σταθμεύσεων	122 παράνομες σταθμεύσεις στο Πυρί, την Καδμεία και το Κολωνάκι στις 17/6/2021	Μηδενισμός των παράνομων σταθμεύσεων στην περιοχή καταγραφής	Μηδενισμός των παράνομων σταθμεύσεων στην περιοχή καταγραφής	Μηδενισμός των παράνομων σταθμεύσεων στην περιοχή καταγραφής
A.5. Θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ	Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ	2 θέσεις στο κέντρο της Θήβας	Πενταπλασιασμός των θέσεων ΑμεΑ	Δεκαπλασιασμός των θέσεων ΑμεΑ	Εικοσπλασιασμός των θέσεων ΑμεΑ
A.6. Πλάτος πεζοδρομίων ως δείκτης καλής βαδισιμότητας	Μέσο πλάτος (m) πεζοδρομίων εντός της πόλης	Το πλάτος των πεζοδρομίων στην πόλη της Θήβας: <ul style="list-style-type: none"> ▪ < 1,5 μ. ανέρχεται στο 45,6%, ▪ 1,5-2,0μ. ανέρχεται στο 37,0% ▪ >2,0 μ. ανέρχεται στο 17,4% 	Το πλάτος των πεζοδρομίων στην πόλη της Θήβας: <ul style="list-style-type: none"> ▪ < 1,5 μ.: 30% ▪ 1,5-2,0μ. : 50% ▪ >2,0 μ.: 20% 	Το πλάτος των πεζοδρομίων στην πόλη της Θήβας: <ul style="list-style-type: none"> ▪ < 1,5 μ.: 20% ▪ 1,5-2,0μ. : 60% ▪ >2,0 μ.: 20% 	Το πλάτος των πεζοδρομίων στην πόλη της Θήβας: <ul style="list-style-type: none"> ▪ < 1,5 μ.: 0% ▪ 1,5-2,0μ. : 40% ▪ >2,0 μ.: 60%

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Στοιχεία βάσης (2021)	Στόχος		
			5ετία	10ετία	15+ετία
A.7. Κατάσταση πεζοδρομίων	Ποιοτικός δείκτης	Κατάσταση πεζοδρομίων: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή: 79% ▪ Μέτρια: 14% ▪ Κακή: 7% 	Κατάσταση πεζοδρομίων: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή: 80% ▪ Μέτρια: 20% ▪ Κακή: 0% 	Κατάσταση πεζοδρομίων: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή: 90% ▪ Μέτρια: 10% ▪ Κακή: 0% 	Κατάσταση πεζοδρομίων: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή: 100% ▪ Μέτρια: 0% ▪ Κακή: 0%
A.8. Πληρότητα οχημάτων	Αριθμός επιβατών ανά όχημα	ΙΧ: 1,2 – 1,6 Ταξί: 1 – 1,4	ΙΧ: 2 Ταξί: 1,5	ΙΧ: 2,5 Ταξί: 2	ΙΧ: 2,5 Ταξί: 2
A.9. Έκθεση κατοίκων στο θόρυβο (από τις μετακινήσεις)	Ποσοστό γειτονιών με χαμηλά επίπεδα (<50 dB) θορύβου.	Στον Δήμο Θηβαίων δεν έχει πραγματοποιηθεί μελέτη θορύβου και συνεπώς δεν καταγράφονται στοιχεία για τους σχετικούς δείκτες.	Ύπαρξη τουλάχιστον 2 «ήσυχων» γειτονιών (επίπεδο μέσου θορύβου γειτονιάς <50 dB)	Ύπαρξη τουλάχιστον 4 «ήσυχων» γειτονιών (επίπεδο μέσου θορύβου γειτονιάς <50 dB)	Ύπαρξη τουλάχιστον 5 «ήσυχων» γειτονιών (επίπεδο μέσου θορύβου γειτονιάς <50 dB)
A.10. Επίπεδο διείδυσης ηλεκτρικών οχημάτων	Ποσοστό (%) χρήσης ηλεκτρικών αυτοκινήτων από τον Δήμο και αριθμός σταθμών φόρτισης.	Σήμερα, το ποσοστό διείδυσης ηλεκτρικών οχημάτων είναι μικρότερο από 1% και δεν υπάρχουν δημόσιοι σταθμοί γρήγορης φόρτισης στον Δήμο.	Ποσοστό διείδυσης ηλεκτρικών οχημάτων μεγαλύτερο από 3% και εγκατάσταση σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, σύμφωνα με το ΣΦΗΟ.	Ποσοστό διείδυσης ηλεκτρικών οχημάτων μεγαλύτερο από 5%.	Ποσοστό διείδυσης ηλεκτρικών οχημάτων μεγαλύτερο από 15%.
A.11. Στόλος κοινόχρηστων ποδηλάτων και οχημάτων	Συνολικός αριθμός νέων κοινόχρηστων ποδηλάτων και οχημάτων με σκοπό την ανάπτυξη υπηρεσιών προσαρμοσμένες στη ζήτηση (on-demand)	Σήμερα, δεν υπάρχουν σταθμοί κοινόχρηστων ποδηλάτων	Εγκατάσταση τουλάχιστον 4 σταθμών bike-sharing και ανάπτυξη υπηρεσιών συλλογικών μετακινήσεων (car-pooling ή car-sharing)	Εγκατάσταση τουλάχιστον 8 σταθμών bike-sharing και λειτουργία υπηρεσιών συλλογικών μετακινήσεων (car-pooling ή car-sharing)	Εγκατάσταση τουλάχιστον 12 σταθμών bike-sharing και λειτουργία υπηρεσιών συλλογικών μετακινήσεων (car-pooling ή car-sharing)
A.12. Αριθμός τροχαίων συμβάντων	Συνολικός αριθμός τροχαίων συμβάντων	Τροχαία συμβάντα Δήμου Θηβαίων (έτη 2012-2018): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Με παθόντες: 206 ▪ Θάνατοι: 32 ▪ Βαριά τραυματίες: 20 	Τροχαία συμβάντα: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Με παθόντες: μείωση κατά 30% ▪ Θάνατοι: μείωση κατά 60% ▪ Βαριά τραυματίες: μείωση κατά 60% 	Τροχαία συμβάντα: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Με παθόντες: μείωση κατά 50% ▪ Θάνατοι: μείωση κατά 80% ▪ Βαριά τραυματίες: μείωση κατά 80% 	Τροχαία συμβάντα: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Με παθόντες: μείωση κατά 80% ▪ Θάνατοι: μείωση κατά 100% ▪ Βαριά τραυματίες: μείωση κατά 100%
A.13. Αριθμός τροχαίων συμβάντων με εμπλεκόμενο πεζό	Συνολικός αριθμός τροχαίων συμβάντων με εμπλεκόμενο πεζό	Τροχαία συμβάντα Δήμου Θηβαίων (έτη 2012-2017) με εμπλεκόμενο πεζό: 17	Μείωση κατά 60%	Μείωση κατά 80%	Μείωση κατά 100%

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Στοιχεία βάσης (2021)	Στόχος		
			5ετία	10ετία	15+ετία
A.14. Χώροι πρασίνου	Ποσοστό (%) κάλυψης της επιφάνειας της πόλης	Κάλυψη 4,9% της επιφάνειας της πόλης	Κάλυψη 5,0% της επιφάνειας της πόλης (να μην οικοδομηθούν τα αδόμητα οικόπεδα ή να αντισταθμιστούν από νέους χώρους πρασίνου στη θέση της ασφάλτου)	Κάλυψη 5,0% της επιφάνειας της πόλης (να μην οικοδομηθούν τα αδόμητα οικόπεδα ή να αντισταθμιστούν από νέους χώρους πρασίνου στη θέση της ασφάλτου)	Κάλυψη 5,0% της επιφάνειας της πόλης (να μην οικοδομηθούν τα αδόμητα οικόπεδα ή να αντισταθμιστούν από νέους χώρους πρασίνου στη θέση της ασφάλτου)
B. Δείκτες μεταφορικής δραστηριότητας					
B.1. Χρήση πράσινων μέσων μεταφοράς	Ποσοστό (%) στο σύνολο των μετακινήσεων	33,1%, ήτοι - Περπάτημα: 23,7% - Μικροκινητικότητα: 4,1% - MMM: 5,3%	40% - Περπάτημα: 25% - Μικροκινητικότητα: 5% - MMM: 10%	55% - Περπάτημα: 30% - Μικροκινητικότητα: 10% - MMM: 15%	65% - Περπάτημα: 35% - Μικροκινητικότητα: 12% - MMM: 18%
B.2. Χρήση ρυπογόνων μέσων μεταφοράς	Ποσοστό (%) στο σύνολο των μετακινήσεων	66,8%, ήτοι: - ΙΧ: 60,6% - Μηχανοκίνητο δίκυκλο: 3,8% - Ταξί: 2,4%	55% - ΙΧ: 50% - Μηχανοκίνητο δίκυκλο: 2% - Ταξί: 3%	45% - ΙΧ: 40% - Μηχανοκίνητο δίκυκλο: 2% - Ταξί: 3%	40% - ΙΧ: 35% - Μηχανοκίνητο δίκυκλο: 2% - Ταξί: 3%
B.3. Κυκλοφοριακός φόρτος βαρέων οχημάτων	Ποσοστό βαριάς κυκλοφορίας (%)	Ποσοστό βαριάς κυκλοφορίας (%): - Αυλίδος, από κυκλικό κόμβο προς κέντρο: 14,55% - Λαΐου, από κόμβο προς κέντρο: 7,60% - Επαμεινώνδα, από Κύπρου προς Σπηλιώτη: 6,61% - Επαμεινώνδα, από Παν. Δράκου προς Πινδάρου: 14,81% - Πινδάρου, από Επαμεινώνδα προς Παν. Δράκου: 7,72%	Μείωση κατά 50% σε όλες τις αναφερόμενες οδούς πρόσβασης του κέντρου για τις ώρες 7:30-24:00	Μείωση κατά 80% σε όλες τις αναφερόμενες οδούς πρόσβασης του κέντρου για τις ώρες 7:30-24:00	Μείωση κατά 90% σε όλες τις αναφερόμενες οδούς πρόσβασης του κέντρου για τις ώρες 7:30-24:00
B.4. Κάλυψη δημόσιας συγκοινωνίας	Ποσοστό (%) κάλυψης της επιφάνειας της πόλης	Κάλυψη 56,4% της επιφάνειας της πόλης	Κάλυψη 65% της επιφάνειας της πόλης	Κάλυψη 80% της επιφάνειας της πόλης	Κάλυψη 100% της επιφάνειας της πόλης

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο**

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Στοιχεία βάσης (2021)	Στόχος		
			5ετία	10ετία	15+ετία
B.5. Ικανοποίηση καθημερινών χρηστών δημόσιας συγκοινωνίας	Ποσοστό (%) χρηστών που εκφράζουν ικανοποίηση σχετικά με την ποιότητα της δημόσιας συγκοινωνίας. Παράμετροι, όπως η κάλυψη, η συχνότητα και η αξιοπιστία, λαμβάνονται υπόψη.	Το 45,3% των ερωτηθέντων δεν είναι ικανοποιημένοι από την ποσότητα και πυκνότητα των στάσεων και δρομολογίων καθώς και από τις συνθήκες μετακίνησης.	Μείωση των δυσαρεστημένων (ερωτώμενων) χρηστών κατά -10%.	Μείωση των δυσαρεστημένων (ερωτώμενων) χρηστών κατά -20%.	Μείωση των δυσαρεστημένων (ερωτώμενων) χρηστών κατά -50%.
B.6. Αντιληπτή ασφάλεια πεζού και ποδηλάτη	Ποσοστό (%) ερωτηθέντων που θεωρούν πολύ (4/4) ή αρκετά ασφαλής (3/4) τη μετακίνηση με περπάτημα ή ποδήλατο στους δρόμους της Θήβας	Το 88,7% των ερωτηθέντων φαίνεται να ανησυχεί για την οδική ασφάλεια και τον σεβασμό των οδηγών προς τους πεζούς.	Τουλάχιστον το 50% των ερωτηθέντων να θεωρεί πολύ ή αρκετά ασφαλής τη μετακίνηση με το περπάτημα	Τουλάχιστον το 70% των ερωτηθέντων να θεωρεί πολύ ή αρκετά ασφαλής τη μετακίνηση με το περπάτημα	Τουλάχιστον το 80% των ερωτηθέντων να θεωρεί πολύ ή αρκετά ασφαλής τη μετακίνηση με το περπάτημα

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο

Ο υπολογισμός ενός ποσοτικού δείκτη απαιτεί τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων και την επεξεργασία αυτών με χρήση κατάλληλου λογισμικού. Στους επόμενους πίνακες δίνονται οι απαιτήσεις δεδομένων ανά δείκτη, καθώς και πιθανές πηγές παροχής πρωτογενών δεδομένων. Παράλληλα, παρουσιάζονται από την ομάδα έργου μεθοδολογικά βήματα για τον τελικό υπολογισμό του κάθε δείκτη. Τέλος, οι πίνακες δίνουν τις απαιτήσεις σε λογισμικό και τον αρμόδιο φορέα υπολογισμού του κάθε δείκτη.

Πίνακας 7-2: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.1

Ονομασία Δείκτη	A.1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου
Μονάδα μέτρησης	Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (tn CO ₂) στον Δήμο
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Σύνθεση κυκλοφορόντων οχημάτων ανά καύσιμο
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Νέα έρευνα ερωτηματολογίου για τις μετακινήσεις
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός ερωτηματολογίου λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες 2) Διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου 3) Υπολογισμός εκπομπών με βάση τυπικές τιμές ανά καύσιμο
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms, Surveymonkey, κ.α.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-3: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A2

Ονομασία Δείκτη	A.2. Κατανάλωση ενέργειας από μεταφορές
Μονάδα μέτρησης	KWh
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Κατανάλωση (KWh) δημοτικού στόλου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Νέα έρευνα ερωτηματολογίου για τις μετακινήσεις
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός ερωτηματολογίου λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες 2) Διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου 3) Υπολογισμός κατανάλωσης ενέργειας του δημοτικού στόλου
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms, Surveymonkey, κ.α.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-4: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.3

Ονομασία Δείκτη	A.3. Μερίδιο οδών ήπιας κυκλοφορίας-πεζοδρόμων - ποδηλατοδρόμων
Μονάδα μέτρησης	Μέτρα μήκους οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Οδικό δίκτυο
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα από ανάδοχο ΣΒΑΚ
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Συλλογή πρωτογενών δεδομένων σε GIS 2) Ψηφιοποίηση νέων οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων 3) Υπολογισμός μήκους νέων οδών ήπιας κυκλοφορίας, πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

Πίνακας 7-5: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.4

Ονομασία Δείκτη	A.4. Παράνομη στάθμευση
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός παράνομων σταθμεύσεων
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Δεδομένα από ανάδοχο ΣΒΑΚ
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Μετρήσεις απογραφών στάθμευσης
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Ψηφιοποίηση του δικτύου 2) Καταγραφή των παράνομων σταθμεύσεων
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-6: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.5

Ονομασία Δείκτη	A.5. Θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλήθος θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Θηβαίων
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Εντοπισμός των θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ 2) Ψηφιοποίηση των στάσεων στο οδικό δίκτυο
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

Πίνακας 7-7: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.6

Ονομασία Δείκτη	A.6. Πλάτος πεζοδρομίων ως δείκτης καλής βαδισιμότητας
Μονάδα μέτρησης	Μέσο πλάτος (m) πεζοδρομίων εντός της πόλης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Πλάτος πεζοδρομίου ανά οδικό τμήμα
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα από ανάδοχο ΣΒΑΚ
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Συλλογή πρωτογενών δεδομένων σε GIS 2) Αλλαγή τιμής πλάτους σε πεζοδρόμια που έγιναν παρεμβάσεις 3) Υπολογισμός μέσου πλάτους πεζοδρομίου στο σύνολο του αστικού χώρου
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

Πίνακας 7-8: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.7

Ονομασία Δείκτη	A.7. Κατάσταση πεζοδρομίων
Μονάδα μέτρησης	Ποιοτικός δείκτης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Κατάσταση πεζοδρομίου ανά οδικό τμήμα
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Χωρικά δεδομένα από ανάδοχο ΣΒΑΚ
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Συλλογή πρωτογενών δεδομένων σε GIS 2) Αλλαγή κατάστασης πεζοδρομίου που έγιναν παρεμβάσεις 3) Υπολογισμός μέσου πλάτους πεζοδρομίου στο σύνολο του αστικού χώρου
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο

Πίνακας 7-9: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.8

Όνομασία Δείκτη	A.8. Πληρότητα οχημάτων
Μονάδα μέτρησης	Αριθμός επιβατών ανά όχημα
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Μετρήσεις πληρότητας οχημάτων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δεδομένα από ανάδοχο ΣΒΑΚ
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Συλλογή δεδομένων πληρότητας οχημάτων 2) Υπολογισμός μέσου αριθμού επιβατών ανά όχημα
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-10: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.9

Όνομασία Δείκτη	A.9. Έκθεση κατοίκων στο θόρυβο (από τις μετακινήσεις)
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό γειτονιών με χαμηλά επίπεδα (<50 dB) θορύβου.
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Επίπεδα θορύβου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Μετρήσεις θορύβου
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Συλλογή επιπέδων θορύβου ανά γειτονιά 2) Χαρτογράφηση επιπέδων θορύβου 3) Υπολογισμός αριθμού και ποσοστού γειτονιών ως προς το συνολικό αστικό χώρο
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-11: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.10

Όνομασία Δείκτη	A.10. Επίπεδο διείσδυσης ηλεκτρικών οχημάτων
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) χρήσης ηλεκτρικών αυτοκινήτων
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Σύνθεση κυκλοφορόντων οχημάτων ανά καύσιμο
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Νέα έρευνα ερωτηματολογίου για τις μετακινήσεις
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός ερωτηματολογίου λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες 2) Διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου 3) Υπολογισμός ποσοστού ηλεκτρικών οχημάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-12: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.11

Όνομασία Δείκτη	A.11. Στόλος κοινόχρηστων ποδηλάτων και οχημάτων
Μονάδα μέτρησης	Συνολικός αριθμός νέων κοινόχρηστων ποδηλάτων και οχημάτων με σκοπό την ανάπτυξη υπηρεσιών προσαρμοσμένες στη ζήτηση (on-demand)
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Θέσεις σταθμών κοινόχρηστων ποδηλάτων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Θηβαίων
Βασικά βήματα υπολογισμού	Χαρτογράφηση σταθμών κοινόχρηστων ποδηλάτων
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

Πίνακας 7-13: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.12

Όνομασία Δείκτη	A.12. Αριθμός τροχαίων συμβάντων
Μονάδα μέτρησης	Συνολικός αριθμός τροχαίων συμβάντων ανά έτος
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αριθμός, θέσεις, σοβαρότητα τροχαίων συμβάντων
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αρμόδια τροχαία, ΕΛΣΤΑΤ
Βασικά βήματα υπολογισμού	Επεξεργασία δεδομένων από ΕΛΣΤΑΤ και σύγκριση με δεδομένα Τροχαίας.
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

Πίνακας 7-14: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.13

Όνομασία Δείκτη	A.13. Αριθμός τροχαίων συμβάντων με εμπλεκόμενο πεζό
Μονάδα μέτρησης	Συνολικός αριθμός τροχαίων συμβάντων με εμπλεκόμενο πεζό
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αριθμός, θέσεις, εμπλοκή πεζού
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Αρμόδια τροχαία, ΕΛΣΤΑΤ
Βασικά βήματα υπολογισμού	Επεξεργασία δεδομένων από ΕΛΣΤΑΤ και σύγκριση με δεδομένα Τροχαίας.
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

Πίνακας 7-15: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης A.14

Όνομασία Δείκτη	A.9. Χώροι πρασίνου
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) κάλυψης της επιφάνειας της πόλης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Χώροι πρασίνου
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Θηβαίων
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Συλλογή πρωτογενών δεδομένων σε GIS 2) Εντοπισμός νέων χώρων πρασίνου 3) Υπολογισμός ποσοστού κάλυψης της επιφάνειας της πόλης
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων

Πίνακας 7-16: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης B.1

Όνομασία Δείκτη	B.1. Χρήση πράσινων μέσων μεταφοράς
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς, όπως το περπάτημα, η μικροκινητικότητα και η δημόσια συγκοινωνία
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Επιλογές καθημερινής μετακίνησης και συμπεριφορά
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Νέα έρευνα ερωτηματολογίου για τις μετακινήσεις
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός ερωτηματολογίου λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες 2) Διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου 3) Υπολογισμός ποσοστών χρήσης πράσινων μέσων μεταφοράς
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms, SurveyMonkey, κ.α.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο**

Πίνακας 7-17: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης Β.2

Ονομασία Δείκτη	Β.2. Χρήση ρυπογόνων μέσω μεταφοράς
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) ρυπογόνων μέσω μεταφοράς στο σύνολο των μετακινήσεων
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Επιλογές καθημερινής μετακίνησης
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Νέα έρευνα ερωτηματολογίου για τις μετακινήσεις
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός ερωτηματολογίου λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες 2) Διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου 3) Υπολογισμός ποσοστών ρυπογόνων μέσω μεταφοράς επί του συνόλου των μετακινήσεων
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms, SurveyMonkey, κ.α.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-18: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης Β.3

Ονομασία Δείκτη	Β.3. Κυκλοφοριακός φόρτος βαρέων οχημάτων
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) βαριάς κυκλοφορίας
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Κυκλοφοριακοί φόρτοι
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Κυκλοφοριακές μετρήσεις
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός διαδικασίας συλλογής δεδομένων 2) Συλλογή κυκλοφοριακών δεδομένων 3) Υπολογισμός ποσοστού βαριάς κυκλοφορίας
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Λογισμικό επεξεργασίας βίντεο, κ.α.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-19: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης Β.4

Ονομασία Δείκτη	Β.4. Ποσοστό (%) κάλυψης δημόσιας συγκοινωνίας
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) κάλυψης της επιφάνειας της πόλης από τη δημόσια συγκοινωνία
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Γραμμές και στάσεις δημόσιας συγκοινωνίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Δήμος Θηβαίων, ΚΤΕΛ
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Συλλογή πρωτογενών δεδομένων σε GIS 2) Αλλαγή των λεωφορειακών γραμμών και των στάσεων της δημόσιας συγκοινωνίας 3) Υπολογισμός ποσοστού κάλυψης της επιφάνειας της πόλης
Απαιτούμενα λογισμικά	QGIS (Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών), Excel

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο

Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων
------------------------------------	---------------

Πίνακας 7-20: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης B.5

Όνομασία Δείκτη	B.5. Ικανοποίηση καθημερινών χρηστών δημόσιας συγκοινωνίας
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) χρηστών που εκφράζουν ικανοποίηση σχετικά με την ποιότητα της δημόσιας συγκοινωνίας. Παράμετροι, όπως η κάλυψη, η συχνότητα και η αξιοπιστία, λαμβάνονται υπόψη
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αξιολογήσεις υπηρεσιών δημόσιας συγκοινωνίας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Νέα έρευνα ερωτηματολογίου για τις μετακινήσεις
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός ερωτηματολογίου λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες 2) Διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου 3) Υπολογισμός μέσου επιπέδου ικανοποίησης
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms, SurveyMonkey, κ.α.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Πίνακας 7-21: Μεθοδολογία παρακολούθησης δείκτης B.6

Όνομασία Δείκτη	B.4. Αντιληπτή ασφάλεια σε πεζού και ποδηλάτη
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό (%) ερωτώμενων ανά μέσο μεταφοράς που αξιολογούν από αρκετά (3/4) έως πολύ (4/4) ασφαλή τη μετακίνηση τους εντός της πόλης
Απαιτούμενα πρωτογενή δεδομένα	Αξιολογήσεις αντιληπτής ασφάλειας
Πηγές πρωτογενών δεδομένων	Νέα έρευνα ερωτηματολογίου εντός 5ετίας, 10ετίας και 15ετίας
Βασικά βήματα υπολογισμού	1) Σχεδιασμός ερωτηματολογίου λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες 2) Διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου 3) Υπολογισμός αποτελεσμάτων αξιολόγησης
Απαιτούμενα λογισμικά	Excel, Διαδικτυακή πλατφόρμα σχεδιασμού ερωτηματολογίου όπως Google Forms, SurveyMonkey, κ.α.
Αρμόδιος φορέας για τον υπολογισμό	Δήμος Θηβαίων, ανάθεση υπηρεσία ή μελέτης σε εξωτερικό σύμβουλο

Για την παρακολούθηση των δεικτών, ο Δήμος Θηβαίων οφείλει να αξιοποιήσει κατά το μέγιστο δυνατό τα χωρικά δεδομένα, τα οποία συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια της μελέτης ΣΒΑΚ. Είναι πλέον δυνατή η δημιουργία μιας γεωγραφικής βάσης πληροφοριών, η οποία θα πρέπει να ενημερώνεται ανά τακτά χρονικά διάστημα προκειμένου να εξάγονται νέοι υπολογισμοί δεικτών. Είναι αδιαμφισβήτητο ότι η συγκεκριμένη βάση δεδομένων θα βοηθήσει την προετοιμασία και άλλων μελλοντικών μελετών.

Νέες έρευνες ερωτηματολογίου σχετικά με το κόστος και το μέσο μετακίνησης, την αντιληπτή ασφάλεια και την ικανοποίηση των επιχειρήσεων οφείλονται να πραγματοποιηθούν σε 5, 10 και 15 χρόνια από την ολοκλήρωση του παρόντος ΣΒΑΚ. Κάθε 5 χρόνια, θα πρέπει να πραγματοποιείται έρευνα σχετικά με τη διείσδυση των ηλεκτρικών οχημάτων, ώστε να εξετάζεται και η αποτελεσματικότητα των πολιτικών υπέρ της ηλεκτροκίνησης. Μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου και αστικού θορύβου προτείνεται να πραγματοποιείται κάθε 4 χρόνια την επόμενη 15ετία. Ο αριθμός των τροχαίων συμβάντων θα πρέπει να συλλέγεται και να αναλύεται ανά έτος, ώστε ο Δήμος να παρεμβαίνει άμεσα σε περίπτωση μη αναμενόμενων αυξήσεων. Επίσης θα πρέπει να ελέγχεται ανά έτος το κόστος των δημόσιων επενδύσεων υπέρ της βιώσιμης κινητικότητας. Στην εξίσωση αυτή θα πρέπει να συνυπολογίζεται και το λειτουργικό κόστος των υποδομών όπως επίσης και πιθανές επιχορηγήσεις που πιθανότατα να δοθούν στον Δήμο για την υλοποίηση των μέτρων. Ο επόμενος πίνακας περιέχει ένα χρονοδιάγραμμα τύπου GANTT πραγματοποίησης εργασιών παρακολούθησης.

«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο

Πίνακας 7-22: Διάγραμμα GANTT εργασιών παρακολούθησης

Δείκτες	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
A.1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου															
A.2. Κατανάλωση ενέργειας από τις μεταφορές															
A.3. Μήκος οδών ήπιας κυκλοφορίας-πεζοδρόμων - ποδηλατοδρόμων															
A.4. Παράνομη στάθμευση															
A.5. Θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ															
A.6. Πλάτος πεζοδρομίων ως δείκτης καλής βαδισιμότητας															
A.7. Κατάσταση πεζοδρομίων															
A.8. Πληρότητα οχημάτων															
A.9. Έκθεση κατοίκων στο θόρυβο (από τις μετακινήσεις)															
A.10. Επίπεδο διείσδυσης ηλεκτρικών οχημάτων															
A.11. Στόλος κοινόχρηστων ποδηλάτων και οχημάτων															
A.12. Αριθμός τροχαίων συμβάντων															
A.13. Αριθμός τροχαίων συμβάντων με εμπλεκόμενο πεζό															
A.14. Χώροι πρασίνου															
B.1. Χρήση πράσινων μέσων μεταφοράς															
B.2. Χρήση ρυπογόνων μέσων μεταφοράς															
B.3. Κυκλοφοριακός φόρτος βαρέων οχημάτων															
B.4. Κάλυψη δημόσιας συγκοινωνίας															
B.5. Ικανοποίηση καθημερινών χρηστών δημόσιας συγκοινωνίας															
B.6. Αντιληπτή ασφάλεια πεζού και ποδηλάτη															

7.2 Υπογραφή Συμφωνιών μεταξύ των Υπευθύνων Υλοποίησης & Παρακολούθησης των Μέτρων

Η παρακολούθηση (όπως και η εκπόνηση) του ΣΒΑΚ προϋποθέτει τη συμμετοχή στη διαδικασία των διάφορων φορέων (αυτοδιοίκηση, μελετητές, ερευνητικά εργαστήρια, φορείς συγκοινωνιακού έργου, εμπορικοί σύλλογοι κ.α.), οι οποίοι σχετίζονται με την περιοχή του Δήμου Θηβαίων ή έχουν αρμοδιότητα ως προς τον πολεοδομικό και συγκοινωνιακό σχεδιασμό και τη διαχείριση του αστικού χώρου γενικότερα.

Το Δίκτυο Φορέων απαρτίζεται από τον Δήμο Θηβαίων, την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας - Στερεάς Ελλάδας, το ΚΤΕΛ Θήβας και το Αστυνομικό Τμήμα.

Το Δίκτυο Φορέων μέσα από τη διαδικασία του συμμετοχικού σχεδιασμού συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία Υλοποίησης & Παρακολούθησης των Μέτρων του ΣΒΑΚ. Έχοντας κατανοήσει σε βάθος τις έννοιες και τις αρχές τα βιώσιμης κινητικότητας αλλά και τη διαδικασία του ΣΒΑΚ, το Δίκτυο Φορέων εποπτεύει τους εκτελούντες τη διαδικασία Υλοποίησης & Παρακολούθησης του ΣΒΑΚ (αναδόχους) και παρεμβαίνει συμβουλευτικά τόσο σε επίπεδο εφαρμογής και υλοποίησης των παρεμβάσεων όσο και σε επίπεδο παρακολούθησης αυτών. **Σημείο κλειδί στο στάδιο της Υλοποίησης & Παρακολούθησης είναι η υπογραφή των μελών του Δικτύου Φορέων και του ΟΤΑ του Συμφώνου Συνεργασίας.**

Το Υπόδειγμα για το «ΣΥΜΦΩΝΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΒΑΚ ΘΗΒΑΣ» που προτείνεται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να υπογραφεί μεταξύ του Δήμου Θηβαίων και του εκάστοτε Φορέα που σχετίζεται με την υλοποίηση των μέτρων, παρουσιάζεται ως εξής:

ΣΥΜΦΩΝΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΒΑΚ ΘΗΒΑΣ

Οι υπογράφωντες το παρόν Σύμφωνο, και ειδικότερα:

ο **ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ** νόμιμα εκπροσωπούμενος για την υπογραφή του παρόντος από τον
(αρμόδιο), (ιδιότητα), και

ο φορέας, που αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Δικαίου
(ΝΠΙΔ ή ΝΠΔΔ ή άλλο), νόμιμα εκπροσωπούμενος για την υπογραφή του παρόντος από τον/την
.....

έχοντας υπόψη:

1. Τον Επιχειρησιακό Σχεδιασμό του Δήμου Θηβαίων
2. Τη με αριθμ. απόφαση με οποία ορίστηκε η Ομάδα Εργασίας του Δήμου για τη σύνταξη του ΣΒΑΚ Θήβας
3. Τη με αριθμ. απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Θήβας για την έγκριση του Συμφώνου Συνεργασίας του Δήμου και των φορέων συνεργασίας
4. Τη με αριθμ. απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Θήβας για την έγκριση και υλοποίηση του ΣΒΑΚ Δήμου Θηβαίων
5. Τα περιεχόμενα του ΣΒΑΚ Θήβας και ειδικότερα το Σχέδιο Δράσης αυτού
6. Το Αναλυτικό Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης του ΣΒΑΚ Θήβας

επιθυμούν, και **οριοθετούν** με το παρόν, τη στενότερη συνεργασία τους σε θέματα κοινού ενδιαφέροντος σχετικά με το ΣΒΑΚ Θήβας, όπως ειδικότερα αυτά προσδιορίζονται στα παρακάτω σημεία.

Ειδικότερα οι παραπάνω συμφωνούμε στα παρακάτω:

A. Η συνεργασία των δύο φορέων αφορά στην ανάληψη κοινών δράσεων στο πλαίσιο ενός ευρύτερου στρατηγικού σχεδιασμού μετακινήσεων για την ανάδειξη του Δήμου Θηβαίων ως μια πόλη που υιοθετεί αποτελεσματικά μέτρα και δράσεις για τη βιώσιμη κινητικότητα με βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, εργαζομένων και επισκεπτών.

Ειδικότερη έμφαση δίνεται στην υλοποίηση μέτρων του ΣΒΑΚ του Δήμου Θηβαίων και συγκεκριμένα στα ακόλουθα αντικείμενα:

- I. **Δράσεις προώθησης της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης, κινητικότητας και αναζωογόνησης καθώς και βελτίωσης του αστικού περιβάλλοντος και της περιβαλλοντικής διαχείρισης.** - Ο φορέας αναλαμβάνει δράσεις που σχετίζονται με την υποστήριξη/ συνδρομή του Δήμου Θηβαίων στην υλοποίηση και παρακολούθηση εφαρμογής για τα μέτρα του ΣΒΑΚ
- II. **Δράσεις συμβουλευτικής υποστήριξης για την εισαγωγή έξυπνων "smart" υποδομών, υπηρεσιών και λύσεων για τις μετακινήσεις στην πόλη.** - Ο φορέας αναλαμβάνει δράσεις που σχετίζονται με την υποστήριξη/ συνδρομή του Δήμου Θηβαίων στην υλοποίηση και παρακολούθηση εφαρμογής για τα μέτρα του ΣΒΑΚ
- III.
- IV.

(Ανάλογα με τον φορέα μπορούν να προστεθούν ή να αφαιρεθούν δράσεις στο παρόν άρθρο)

**«ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ»
ΣΤΑΔΙΟ Γ' – 4^ο Παραδοτέο**

Β. Για την υλοποίηση επιμέρους δράσεων θα χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω τρόποι και διαδικασίες:

- i. Εκπόνηση μεμονωμένων ή κοινών δράσεων προετοιμασίας, ωρίμανσης ή υλοποίησης μέτρων ή δράσεων του ΣΒΑΚ
- ii. Εκπόνηση κοινών δράσεων έρευνας ή κοινών αναφορών/ εκθέσεων προόδου με σκοπό την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της υλοποίησης μέτρων του ΣΒΑΚ που ορίστηκαν ανωτέρω
- iii. Εκπόνηση κοινών δράσεων έρευνας ή κοινών αναφορών/εκθέσεων προόδου με σκοπό την επικαιροποίηση των δεικτών παρακολούθησης και αξιολόγησης της υλοποίησης μέτρων του ΣΒΑΚ που ορίστηκαν ανωτέρω
- iv. Συνεργασία για τη σύνταξη προτάσεων ή δράσεων με σκοπό την υποβολή κοινών προτάσεων για χρηματοδότηση μέτρων ή δράσεων του ΣΒΑΚ από λοιπές πηγές χρηματοδότησης (ΠΕΠ, ΕΣΠΑ, Ευρωπαϊκά Προγράμματα).
- v. Διασύνδεση εργασιών μεταξύ των εργαζομένων του Δήμου Θηβαίων και του, συμπεριλαμβανομένων δράσεων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.

Γ. Η παρούσα Συμφωνία Συνεργασίας θα ισχύει μέχρι ρητής κατάργησής της, ή μέχρι την εκπόνηση νέου ΣΒΑΚ.

Η διάρκεια της Συμφωνίας Συνεργασίας μπορεί να λυθεί με νεότερη συμφωνία ή και μονομερώς με έγγραφη δήλωση του ενός φορέα προς τον άλλον, η οποία επιφέρει αποτελέσματα μετά από έξι μήνες, χωρίς αυτό να ανατρέπει τυχόν υποχρεώσεις που έχουν αναληφθεί.

Δ. Παρακολούθηση της υλοποίησης των δράσεων

- i. Για την εποπτεία της πορείας υλοποίησης της παρούσας συμφωνίας συνεργασίας και την ομαλή διεκπεραίωση των δράσεων, αρμόδιος από πλευράς του φορέα είναι ο (ιδιότητα - αρμόδιος), με αναπληρωτή του τ... (ιδιότητα - αρμόδιος). Από πλευράς Δήμου Θηβαίων είναι (ιδιότητα - αρμόδιος) με αναπληρωτή του (ιδιότητα - αρμόδιος).
- ii. Η παρακολούθηση της εφαρμογής και της προόδου στην επίτευξη των όρων της παρούσας Συμφωνίας Συνεργασίας γίνεται από τους ανωτέρω υπευθύνους ή τους αναπληρωτές τους σε τακτική βάση με συναντήσεις τους οι οποίες λαμβάνουν χώρα όταν αυτό απαιτείται ή κατ' ελάχιστον (μία/ δύο/ τρεις) φορές ανά εξάμηνο.

Ε. Η παρούσα Συμφωνία Συνεργασίας αποτελεί πλαίσιο αναφοράς και το περιεχόμενό της μπορεί να εξειδικεύεται περαιτέρω με ειδικότερες συμφωνίες μεταξύ των συμβαλλομένων, αν αυτό κριθεί αναγκαίο.

Οι συνεργαζόμενοι φορείς

Για τον Δήμο Θηβαίων

Για τον φορέα

Ο Δήμαρχος / Ο Αντιδήμαρχος

.....

(όνομα – υπογραφή)

.....

(όνομα – υπογραφή)