

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΣΒΑΚ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΑΣΤΙΚΗ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ



Καρλσρούη, 13.06.2019

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΣΒΑΚ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΑΣΤΙΚΗ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

Πελάτης:



Republic of Cyprus

Τμήμα Δημοσίων Έργων
Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και
Έργων

Ανάδοχος:

PTV
Transport Consult GmbH
Stumpfstr. 1
76131 Karlsruhe
Germany

Σε ένωση με:

PTV Planung Transport Verkehr AG - Γερμανία
TREDIT SA - Ελλάδα
ALA Planning Partnership - Κύπρος

Καρλσρούη, 13.06.2019



Πληροφορίες Εγγράφου

Σύντομος τίτλος	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ
Πελάτης:	Τμήμα Δημοσίων Έργων – Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων
Ανάδοχος:	PTV Transport Consult GmbH, PTV AG, TREDIT, ALA Planning
Συγγραφείς:	Απόστολος Μπιζάκης, Χαρά Σπηλιοπούλου, Άννα Καραμοντάνη, Αλέξανδρος Μιλτιάδους
Ελεγκτής:	Απόστολος Μπιζάκης (TREDIT)
Επεξεργάστηκε από:	Απόστολος Μπιζάκης (TREDIT)
Έκδοση:	1.0
Δημιουργήθηκε στις:	20.05.2019
Τελευταία αποθήκευση:	13.06.2019 από Απόστολος Μπιζάκης (TREDIT)
Τοποθεσία αποθήκευσης:	

Περιεχόμενα

1 Εισαγωγή	6
1.1 Περιοχή παρέμβασης.....	7
1.2 Οι ομάδες των εμπλεκομένων φορέων ΣΒΑΚ	7
1.3 Αποτελέσματα έργου (παραδοτέα)	7
2 Η απαραίτητη Αλλαγή δια του Παραδείγματος	8
3 Το Όραμα	10
3.1 Το Όραμα ενός Βιώσιμου Συστήματος Μεταφορών για τη Λεμεσό.....	10
3.2 Στόχοι Υψηλού Επιπέδου και Στόχοι για 2030	12
4 Η Προσέγγιση.....	12
4.1 Φάση 1: Καλή Προετοιμασία	13
4.2 Φάση 2: Ορθολογική και Διαφανής Ρύθμιση Στόχου	15
4.3 Φάση 3: Εκπόνηση του Σχεδίου	18
4.4 Φάση 4: Εφαρμογή του Σχεδίου	18
5 Παραγωγή και Υιοθέτηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής κινητικότητας	19
5.1 Λεπτομερής διαχείριση της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης.....	19
5.1.1 Στόχοι των Μέτρων	19
5.1.2 Βασικές Στρατηγικές	20
5.1.3 Περιγραφή των Μέτρων	20
5.2 Δημόσιες Συγκοινωνίες.....	23
5.2.1 Στόχοι των Μέτρων	23
5.2.2 Βασικές Στρατηγικές	24
5.2.3 Περιγραφή Μέτρων	24
5.3 Μέτρα για τους Πεζούς.....	26
5.3.1 Στόχοι των Μέτρων	26
5.3.2 Βασικές Στρατηγικές	27
5.4 Μέτρα για το Ποδήλατο	28
5.4.1 Στόχοι των Μέτρων	28
5.4.2 Βασικές Στρατηγικές	29
5.4.3 Περιγραφή Μέτρων	29
5.5 Διαχείριση Στάθμευσης.....	30
5.5.1 Στόχοι των Μέτρων	30
5.5.2 Βασικές Στρατηγικές	31
5.5.3 Περιγραφή Μέτρων	32
5.6 Αστικές Εμπορευματικές Μεταφορές (Logistics)	33
5.6.1 Στόχοι των Μέτρων	33
5.6.2 Βασικές Στρατηγικές	34
5.6.3 Περιγραφή Μέτρων	35
5.7 Οδική Ασφάλεια	35
5.7.1 Στόχοι των Μέτρων	36
5.7.2 Βασικές Στρατηγικές	36
5.7.3 Περιγραφή των Μέτρων	36
5.8 Ανάγκες συγκεκριμένων ομάδων.....	37
5.8.1 Στόχοι των Μέτρων.....	37
5.8.2 Βασικές Στρατηγικές	37
5.8.3 Περιγραφή Μέτρων	38
5.9 Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS)	40
5.9.1 Στόχοι των Μέτρων	40
5.9.2 Βασικές Στρατηγικές	41

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

5.10 Στρατηγικά Σχέδια και Πολιτικές.....	42
5.10.1 Στόχοι των Μέτρων.....	43
5.10.2 Βασικές Πολιτικές Στρατηγικής.....	43
6 Σχέδιο Εφαρμογής	44
6.1 Εισαγωγή	44
6.2 Περιεχόμενο του Σχεδίου Υλοποίησης	45
6.3 Έργα "Άμεσης Εφαρμογής και Μεγάλης Ωριμότητας"	46
7 Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης	47
8 Στρατηγική Προώθησης και Μάρκετινγκ	48
9 Στρατηγική Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	49
10 Συμπεράσματα.....	49

1 Εισαγωγή

Η Κυπριακή Δημοκρατία έχει υιοθετήσει την ιδέα των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) και ήδη εκπονεί τέτοια Σχέδια στα μεγαλύτερα αστικά κέντρα. Η κατάσταση στη χώρα χαρακτηρίζεται από μια εξαιρετικά υψηλή χρήση του αυτοκινήτου, εις βάρος άλλων πιο φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων μεταφοράς και τις επακόλουθες πολυάριθμες αρνητικές συνέπειες που προκαλούνται από αυτή τη μεγάλη ανισορροπία. Την γενική τάση της χώρας ακολουθεί και το σημερινό σύστημα μεταφορών της πόλης της Λεμεσού και ως εκ τούτου, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη για αλλαγή νοοτροπίας των μετακινουμένων. Σκοπός αυτού του έργου είναι να αναπτύξει ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για τη Λεμεσό, με βάση τα διεθνώς υιοθετημένα πρότυπα του ΣΒΑΚ, τα οποία εφαρμόστηκαν και εφαρμόζονται επιτυχώς σε αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις τα τελευταία χρόνια. Το Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - σε αντίθεση με άλλες προσεγγίσεις των παραδοσιακών στρατηγικών μελετών μεταφορών στο παρελθόν - θεσμοθετεί τόσο τις μεθοδολογικές όσο και τις κοινωνικές συνιστώσες ενός νέου σχεδιασμού μεταφορών για τον έλεγχο και την αξιολόγηση των υφιστάμενων ελλείψεων στα αστικά δίκτυα μεταφορών. Ένα ισχυρό χαρακτηριστικό του ΣΒΑΚ είναι χωρίς αμφιβολία οι σημαντικές ενέργειες που προβλέπονται για την ευαισθητοποίηση, κατανόηση αλλά και την επίτευξη συναίνεσης μεταξύ όλων των εμπλεκομένων/επηρεαζόμενων μερών και στο πλαίσιο αυτό, επιδιώκει να προωθήσει την ενεργό συμμετοχή όλων στη διαδικασία της ανάλυσης προβλημάτων, την ανάπτυξη στόχων και τον προσδιορισμό των εναλλακτικών λύσεων, οι οποίες θα επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία του έργου.

Το ΣΒΑΚ για την περιοχή της Λεμεσού έχει ακολουθήσει το ίδιο σύνολο στόχων όπως ορίζονται από τη Λευκή Βίβλο της ΕΕ για τις μεταφορές, τις κατευθυντήριες γραμμές του ΣΒΑΚ και τους Όρους Αναφοράς (ToR):

- ▶ **Οικονομική Αποδοτικότητα:** Βελτίωση της αποδοτικότητας και του λόγου κόστους/αποτελεσματικότητας του δικτύου μεταφορών κατά την παροχή μεταφοράς προσώπων και αγαθών.
- ▶ **Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα:** Ελαχιστοποίηση των εκπομπών ρύπων που συνδέονται με τη μετακίνηση.
- ▶ **Προσβασιμότητα και Κοινωνική ένταξη:** Διασφάλιση ότι σε όλους τους πολίτες προσφέρονται επιλογές μετακίνησης που επιτρέπουν την πρόσβαση σε προορισμούς – κλειδιά και παροχές υπηρεσιών
- ▶ **Ασφάλεια:** Διασφάλιση της προσωπικής ασφάλειας και προστασίας στο πλαίσιο του συστήματος μεταφορών.
- ▶ **Ποιότητα ζωής:** Συμβολή στην ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος και του αστικού σχεδιασμού προς όφελος των πολιτών, της οικονομίας και της κοινωνίας στο σύνολό της.

Το έργο «Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την ανάπτυξη Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) για την ευρύτερη αστική περιοχή της πόλης της Λεμεσού» ανατέθηκε από το Τμήμα Δημοσίων Έργων (ΤΔΕ) του Υπουργείου Μεταφορών της Κύπρου που συγχρηματοδοτήθηκε από τα Διαρθρωτικά Ταμεία της ΕΕ – το Επιχειρησιακό πρόγραμμα 2014-2020 για την ανταγωνιστικότητα και την αειφόρο ανάπτυξη. Το έργο επίσημα εκκίνησε στις 13 Μαρτίου 2017 και ολοκληρώθηκε με επιτυχία στις 13 Ιουνίου 2019. Η κοινοπραξία που διενήργησε τις συμβουλευτικές υπηρεσίες αποτελούνταν από:

- ▶ PTV Transport Consult GmbH, Καρλσρούη, Γερμανία
- ▶ PTV Planung Transport Verkehr AG, Καρλσρούη, Γερμανία
- ▶ TREDIT SA, Σύμβουλοι Μηχανικοί, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
- ▶ ALA Planning Partnership, Λευκωσία, Κύπρος

Η τελική έκθεση του ΣΒΑΚ είναι η συνοπτική περιγραφή της όλης διαδικασίας ανάπτυξης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά την κινητικότητα και τις επιπτώσεις της, οι προβλέψεις για τη μελλοντική ανάπτυξη (κοινωνικο-δημογραφικές, οικονομικές, χωροταξικές), η παραδοχή τρεχουσών και μελλοντικών ελλείψεων και προβλημάτων (σύμφωνα με τους στόχους), η ανάπτυξη συνεκτικών στρατηγικών επίλυσης (στο πλαίσιο καθορισμένων στόχων και επιθυμητών επιτευγμάτων), η παραδοχή και ορισμός των μέτρων και των σχεδίων (βάσει των κριτηρίων της οικονομικής αποδοτικότητας και περιβαλλοντικών στόχων) σε όλους τους τομείς των

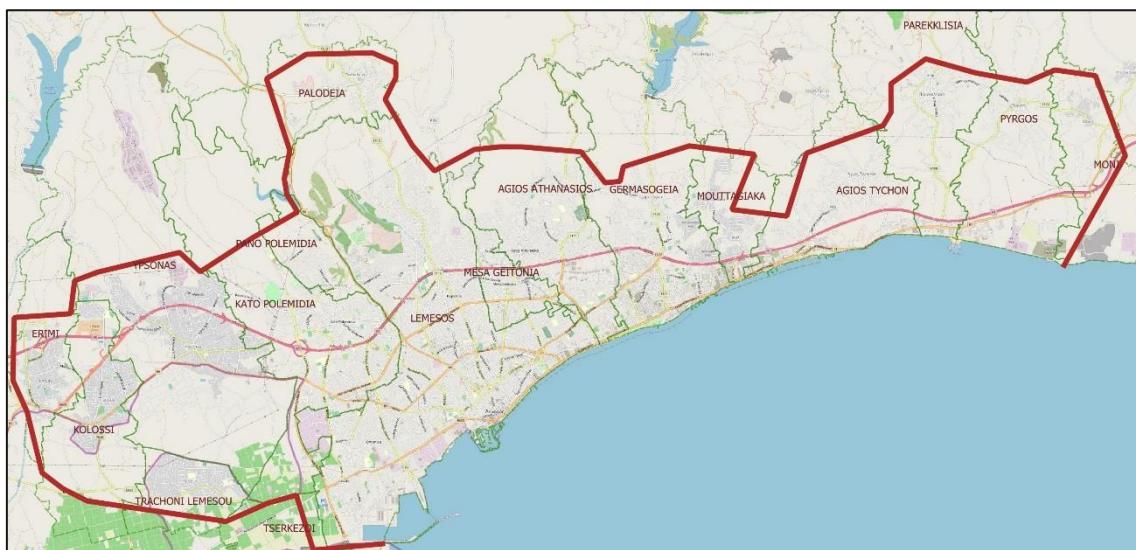
μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των θεσμικών και των οργανωτικών, και τελικά την επιλογή συγκεκριμένων παρεμβάσεων, μέτρων και πολιτικών (με βάση την αξιολόγηση και την αποτίμηση αυτών).

1.1 Περιοχή παρέμβασης

Το έργο ΣΒΑΚ Λεμεσού ξεκίνησε στις 13/03/2017 και ολοκληρώθηκε στις 13/06/2019, συνολικά σε 27 μήνες. Η περιοχή μελέτης περιλαμβανεί έξι δήμους και έντεκα κοινότητες (όπως φαίνεται στον Πίνακα 1) που από κοινού συνθέτουν την «ευρύτερη» αστική περιοχή της Λεμεσού. Αυτή η περιοχή μελέτης καλύπτει μια συνολική έκταση 222,5 τ.χλμ. και έχει πληθυσμό περίπου 205.000 κατοίκους. Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται η περιοχή μελέτης.

Δήμοι	Κοινότητες
<ul style="list-style-type: none"> ► Δήμος Λεμεσού ► Δήμος Μέσα Γειτονιάς ► Δήμος Κάτω Πολεμιδιών ► Δήμος Αγίου Αθανασίου ► Δήμος Γερμασόγειας ► Δήμος Ύψωνα 	<ul style="list-style-type: none"> ► Πάνω Πολεμίδια ► Παλώδεια ► Μουτταγιάκα ► Άγιος Τύχωνας ► Παρεκλησιά ► Μονή

Πίνακας 1: Δήμοι και Κοινότητες της περιοχής μελέτης



Σχήμα 1: Χάρτης της περιοχής μελέτης

1.2 Οι ομάδες των εμπλεκομένων φορέων ΣΒΑΚ

Δημιουργήθηκαν τρεις διαφορετικές κατηγορίες επιτροπών έργων, οι οποίες αντιπροσωπεύουν με τα τρία επίπεδα συμμετοχής: η Συντονιστική Επιτροπή του έργου με 6 μέλη, η Βασική Επιτροπή Φορέων με 19 μέλη και η ευρύτερη ομάδα ενδιαφερομένων με περισσότερα από 35 μέλη. Κάθε κατηγορία από αυτές έχει εμπλακεί πλήρως στη διαδικασία υλοποίησης της μελέτης του ΣΒΑΚ με την ιδιαίτερη συμβολή και επιρροή τους στις αποφάσεις σε όλα τα επιμέρους ενδιάμεσα βήματα του έργου.

1.3 Αποτελέσματα έργου (παραδοτέα)

Η όλη διαδικασία ανάπτυξης του ΣΒΑΚ για τη Λεμεσό τεκμηριώθηκε διεξοδικά στα 22 παραδοτέα του έργου που αναλογούν σε περισσότερες από 1600 σελίδες κειμένων. Τα παραδοτέα αυτά περιέχουν περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά με τα βήματα που ακολουθήθηκαν κατά την εκπόνηση του έργου.

2 Η απαραίτητη Αλλαγή δια του Παραδείγματος

Το σύστημα μεταφορών της πόλης της Λεμεσού χαρακτηρίζεται από το κυρίαρχο μέσο μεταφοράς, το αυτοκίνητο. Ως εκ τούτου, όπως προκύπτει η κοινωνία, οι κάτοικοι της Λεμεσού εξαρτώνται από το αυτοκίνητο. Η κατάσταση στη Λεμεσό δεν διαφέρει από άλλες μητροπολιτικές περιοχές ή πόλεις της Κύπρου ή της χώρας στο σύνολό της.

Το αυτοκίνητο θεωρείται ως το μόνο κατάλληλο μέσο μεταφοράς που παρέχει ευέλικτη κινητικότητα, πρόσβαση και ελευθερία στην επιλογή του προορισμού, των δραστηριοτήτων και του χρόνου του ταξιδιού. Άλλοι τρόποι μεταφοράς, δηλαδή οι μη μηχανοκίνητοι τρόποι, πεζή μετακίνηση και ποδηλασία, καθώς και οι δημόσιες συγκοινωνίες, έχουν επί του παρόντος πολύ χαμηλά μερίδια του συνολικού αριθμού μετακινήσεων. Το μερίδιο των μετακινήσεων με αυτοκίνητο είναι 91,8%, με το λεωφορείο μόνο 1,8%, αφήνοντας 5,7% για περπάτημα και 0,7% για ποδήλατο. Η διάθεση των κατοίκων και των επισκεπτών είναι προσανατολισμένη στο αυτοκίνητο, οι άλλοι τρόποι μεταφοράς θεωρούνται λιγότερο ευέλικτοι και επιλέγονται μόνο από εκείνους που δεν μπορούν να αντέξουν οικονομικά τη συντήρηση ενός αυτοκινήτου και φυσικά αυτές οι αντιλήψεις αντικατοπτρίζονται στην αντίστοιχη συμπεριφορά κινητικότητας. Ο συνολικός δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτων είναι υψηλός με 0,58 (δηλ. 580 αυτοκίνητα ανά 1.000 κατοίκους), και σχεδόν όλα τα νοικοκυριά διαθέτουν τουλάχιστον ένα αυτοκίνητο (περισσότερο από 95%).

Η παροχή υπηρεσιών μεταφοράς, η παροχή δικτύων και υπηρεσιών είναι αντίστοιχα μονομερής. Τα οδικά δίκτυα στην μητροπολιτική περιοχή της Λεμεσού είναι καλά ανεπτυγμένα, φθάνουν σε κάθε γωνιά της πόλης, επιτρέπουν την πρόσβαση με αυτοκίνητο σε όλους τους προορισμούς και στους περισσότερους από αυτούς παρέχουν εύκολες και οικονομικές εγκαταστάσεις στάθμευσης αυτοκινήτων.

Τα δίκτυα και οι υπηρεσίες άλλων τρόπων λειτουργίας είναι πολύ λιγότερο ανεπτυγμένα και παρέχουν μια πολύ λιγότερο ολοκληρωμένη προσβασιμότητα στη μητροπολιτικής περιοχής της Λεμεσού. Αυτό ισχύει για τις δημόσιες συγκοινωνίες: στις περιαστικές περιοχές, οι λεωφορειακές γραμμές και οι υπηρεσίες καθίστανται ανεπαρκείς με μεγάλα χρονικά κενά στα δρομολόγια και τις αποστάσεις μεταξύ των στάσεων που ξεπερνούν συχνά τα 1.000 μέτρα, καθώς και χαμηλές συγχρόνητες υπηρεσιών και ανεπαρκή προσβασιμότητα στις δημόσιες συγκοινωνίες. Οι συγχρόνητες είναι χαμηλές, οι περισσότερες λεωφορειακές γραμμές δεν έχουν τακτικά δρομολόγια. Ιδιαίτερα εκτός των ωρών αιχμής, οι υπηρεσίες είναι ακανόνιστες και δύσκολα επιτρέπουν τη σύνδεση υπηρεσιών διαφορετικών γραμμών χωρίς μεγάλους χρόνους αναμονής κατά την μετεπιβίβαση. Επίσης, τα ωράρια λειτουργίας κρίνονται ανεπαρκή. Προκειμένου ένα σύστημα Δημόσιων Συγκοινωνιών να είναι ελκυστικό και να ενθαρρύνει τα άτομα που έχουν πρόσβαση σε ιδιωτικό αυτοκίνητο να χρησιμοποιούν τις δημόσιες συγκοινωνίες, οι υπηρεσίες που προσφέρει πρέπει να είναι ολοκληρωμένες, αδιάλειπτες και αλληλένδετες, επιτρέποντας στον μεμονωμένο χρήστη να ταξιδεύει με τις δημόσιες συγκοινωνίες στο σύνολο των διαδοχικών μετακινήσεων μιας τυπικής ημέρας. Αυτό σαφώς δεν συμβαίνει σήμερα στη Λεμεσό. Οι εγκαταστάσεις για πεζούς δεν κρίνονται ικανοποιητικές στο σύνολο της επικράτειας. Οι εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης του ποδηλάτου πρακτικά είναι περιορισμένες. Προφανώς, οι μη διαθέσιμες ή μη επαρκείς υποδομές και υπηρεσίες δεν ενθαρρύνουν άλλους τρόπους μεταφοράς εκτός από το αυτοκίνητο.

Αυτός είναι ένας φαύλος κύκλος, κατά τον οποίο ο πληθυσμός βασίζεται στο αυτοκίνητο, εξαρτάται από το αυτοκίνητο, χρησιμοποιεί το αυτοκίνητο όπου είναι δυνατόν με αποτέλεσμα το μερίδιο του υπολοίπου τρόπων μεταφοράς να είναι πολύ μικρό. Οι άλλοι τρόποι μετακινήσεων παραμένουν στο περιθώριο. Οι οδικές υποδομές και ο δημόσιος αστικός χώρος δεν χρησιμοποιείται από τους ανθρώπους, εν αντιθέσει υπάρχει η πεποίθηση ότι προορίζεται μόνο για μηχανοκίνητα οχήματα. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες των δημοσίων συγκοινωνιών παρουσιάζονται λίγο πολύ με κενά. Όσον αφορά την πεζή μετακίνηση και το ποδήλατο, οι πολίτες δεν είναι ιδιαίτερα ενθουσιώδεις ειδικά όταν πρόκειται για αποστάσεις μεγαλύτερες από το χώρο στάθμευσης του αυτοκινήτου ή μέχρι την πόρτα του σπιτιού τους και πάντοτε λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι η παρεχόμενη υποδομή δεν ενθαρρύνει τα εναλλακτικά μέσα.

Φυσικά, η σημερινή εξάρτηση από τα αυτοκίνητα στη Λεμεσό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία πολλών προβλημάτων των οποίων η δριμύτητα πρέπει να αντιμετωπιστεί κατάλληλα, και τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν στους παρακάτω κύριους τομείς:

- ▶ Οδική ασφάλεια: ο αριθμός των ατυχημάτων που προκαλούνται από μηχανοκίνητα οχήματα, ο μεγάλος αριθμός των θυμάτων, ο μεγάλος αριθμός θανάτων και τραυματισμένων σοβαρά (π.χ. 17 θάνατοι μεταξύ των οποίων 8 πεζοί και 3 μοτοσικλετιστές και 1 ποδηλάτης και περίπου 150 σοβαρά τραυματίες για το 2017), ο μεγάλος αριθμός ζωνών συσσώρευσης ατυχημάτων κατά μήκος μεγάλων

οδικών αξόνων και σε μεγάλους κόμβους μέσα στο κέντρο της πόλης είναι η μία πλευρά του νομίσματος.

- ▶ **Προσβασιμότητα:** Η προσβασιμότητα στη Λεμεσό είναι περιορισμένη για όσους δεν έχουν άμεση πρόσβαση στο αυτοκίνητο. Για παράδειγμα: τα μεγάλα σουπερμάρκετ βρίσκονται στη περιαστική περιοχή και είναι προσβάσιμα μόνο με αυτοκίνητο, το οποίο λειτουργεί σε βάρος των μικρότερων τοπικών καταστημάτων, όπου όλοι μπορούν να περπατήσουν μέχρι εκεί, όπως επίσης τα γραφεία και οι χώροι εργασίας που εγκαθίστανται σε απομακρυσμένες περιοχές, οι οποίες δεν εξυπηρετούνται από τις δημόσιες συγκοινωνίες κ.λπ. Φυσικά, ως αποτέλεσμα των παραπάνω, τα περισσότερα νοικοκυριά διαθέτουν ιδιωτικά αυτοκίνητα και τα μέλη των νοικοκυριών τα χρησιμοποιούν για κάθε μετακίνηση. Το ποσοστό του πληθυσμού χωρίς άμεση πρόσβαση σε αυτοκίνητο, δηλαδή άτομα κάτω των 18, οι ηλικιωμένοι που δεν μπορούν να οδηγήσουν πλέον, οι ΑμεΑ ή απλώς εκείνοι που δεν μπορούν να αντέξουν οικονομικά τη συντήρηση ενός αυτοκινήτου έχουν μειωμένη προσπελασμότητα, εξαιρούνται από την κοινωνική ζωή. Οι υπηρεσίες δημοσίων συγκοινωνιών δυσχεραίνονται παρά βελτιώνονται, οι τοπικές εμπορικές επιχειρήσεις εξαφανίζονται, το περπάτημα και η ποδηλασία καθίστανται επικίνδυνα.
- ▶ **Ποιότητα ζωής:** Ο αστικός χώρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί έτσι ώστε οι άνθρωποι, να κάθονται και να μιλούν, να παίρνουν καθαρό αέρα, να απολαμβάνουν την έλλειψη περιττού θορύβου, το ευχάριστο περιβάλλον χωρίς οπτική ενόχληση από υπερβολικές οδικές υποδομές ή υπερβολικά πολλά σταθμευμένα αυτοκίνητα σε κάθε πλευρά του δρόμου, χωρίς εμπόδια ή φραγμούς για την ελεύθερη κυκλοφορία των ανθρώπων κλπ. Σήμερα πολλά από αυτά τα συστατικά της ποιότητας ζωής για τους κατοίκους της Λεμεσού και τους επισκέπτες της παρεμποδίζονται από την υπερβολική κυκλοφορία αυτοκινήτων,
- ▶ **Περιβαλλοντική βιωσιμότητα:** Η βιωσιμότητα έχει τρεις συνιστώσες, περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική. Στη Λεμεσό, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα κινδυνεύει σαφώς από την ανεξέλεγκτη και μαζική μηχανοκίνητη κυκλοφορία, τον τεράστιο στόλο αυτοκινήτων σε σύγκριση με τον αριθμό των κατοίκων και την ηλικία και την ποιότητα των κινητήρων. Οι εκπομπές CO2 από τις συγκοινωνίες αυξάνονται.
- ▶ **Οικονομική αποδοτικότητα:** Τα αναγκαία κόστη μετακίνησης είναι συγκριτικά υψηλά, η ατομική κινητικότητα παρέχεται κυρίως από ιδιωτικά ατομικά οχήματα, που συνήθως μεταφέρουν μόνο έναν επιβάτη, χάνοντας χρόνο στη κυκλοφοριακή συμφόρηση και στην αναζήτηση στάθμευσης. Η δυνητική οικονομική ανάπτυξη της Λεμεσού είναι περιορισμένη, καθώς η χωρητικότητα των οδικών δικτύων για την εξυπηρέτηση του αυτοκινήτου έχει φτάσει στο ζενίθ της και δεν μπορεί εύκολα να επεκταθεί περαιτέρω. Η πόλη κινδυνεύει για τους λόγους που προαναφέρθηκαν κινδυνεύει να χάσει την ελκυστικότητα της για περαιτέρω οικονομική ανάπτυξη μέσω της προσέλκυσης περισσότερων τουριστών και επισκεπτών.
- ▶ **Καινοτομία:** η καινοτομία στις μεταφορές είναι η ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και προμηθειών και η σχετική αλλαγή της ζήτησης, όπως τα κοινόχροστα αυτοκίνητα και ποδήλατα (car sharing και bike share αντίστοιχα), η παροχής κινητικότητας ως υπηρεσία, ο συνεπιβατισμός (car pooling), τα ηλεκτρικά οχήματα, η αυτόνομη οδήγηση, για να ονομάσουμε λίγα από αυτά που σήμερα χρησιμοποιούνται σε όλο τον κόσμο και αποτελούν σημαντικά δείγματα για την επόμενη ημέρα της μετακίνησης.

Όλα αυτά τα ζητήματα και τα προβλήματα είναι υπαρκτά ήδη σήμερα στη Λεμεσό. Αν δεν αλλάξει τίποτα, τότε προβλέπεται επιδεινώση σε πολλούς τομείς όπως τα αυτοχήματα και η έλλειψη ασφάλειας, η κυκλοφοριακή συμφόρηση, η απώλεια παραγωγικού χρόνου, η εκπομπή ρύπων, ο θόρυβος κλπ., καθώς ο πληθυσμός θα αυξάνεται, η κινητικότητα θα αυξάνεται, αλλά ο χώρος για την κυκλοφορία θα παραμένει περιορισμένος. Στις προβλέψεις για τα χαρακτηριστικά κινητικότητας μέχρι το έτος 2030, στο σενάριο αναφοράς, δηλαδή το σενάριο χωρίς σημαντικές αλλαγές στις σημερινές τάσεις, η κατάσταση θα επιδεινωθεί σημαντικά.

Η αλλαγή είναι απαραίτητη. Πρέπει να είναι μια πλήρης αλλαγή του προτύπου, μια περιεκτική και θεμελιώδης αλλαγή, ξεκινώντας από τους τοπικούς φορείς, τις δημόσιες διοικήσεις και τους δημόσιους υπαλλήλους, αλλάζοντας αρχικά τις προτεραιότητες στην ανάπτυξη των μεταφορών οδηγώντας έτσι στην αλλαγή της στάσης ζωής, των αντιλήψεων και των συμπεριφορών στη Λεμεσό. Όλα τα παραπάνω οδήγησαν στην αναγκαιότητα εκπόνησης ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Αστικής Κινητικότητας, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν την κινητικότητα, την ανάπτυξη των χρήσεων γης, την οικονομική ανάπτυξη, την ευαισθητοποίηση στην προστασία του περιβάλλοντος, την αποδοχή και υιοθέτηση των αρχών βιωσιμότητας σε συλλογικό αλλά και σε προσωπικό επίπεδο, δηλαδή αλλαγή της συμπεριφοράς κινητικότητας του καθενός ξεχωριστά. Πολλά από τα τελευταία σημεία

σχετίζονται με το μάρκετινγκ, την προώθηση ενός βιώσιμου τρόπου μετακίνησης και συμπεριφοράς, ενώ άλλα σχετίζονται με την παροχή των εναλλακτικών λύσεων, της φυσικής εναλλακτικής μορφής των συνδυασμένων δικτύων και υπηρεσιών για τις δημόσιες συγκοινωνίες, για το περπάτημα και την ποδηλασία με ασφάλεια και άνεση. Αυτή η αλλαγή πρέπει να ξεκινήσει από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων, τους συντονιστές όλων αυτών των εργασιών. Πρέπει να δράσουν πρώτοι, να προσαρμόσουν τη συμπεριφορά τους και να προσαρμοστούν στις ρουτίνες σχεδιασμού και ανάπτυξης. Μόνο τότε μπορεί αυτή η αλλαγή προτύπου να γίνει αποδεκτή και από τους άλλους κατοίκους και επισκέπτες στη Λεμεσό.

3 Το Όραμα

3.1 Το Όραμα ενός Βιώσιμου Συστήματος Μεταφορών για τη Λεμεσό

Το όραμα έχει οριστεί από την Κύρια Επιτροπή Εμπλεκομένων, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των εκδηλώσεων της δημόσιας διαβούλευσης. Ο συνολικός στόχος για την ανάπτυξη του Σχεδίου Αειφόρου Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) για την πόλη και την ευρύτερη αστική περιοχή της Λεμεσού είναι η επιθυμία και η ανάγκη για βελτίωση της κινητικότητας και της ποιότητας ζωής για τους πολίτες και τους επισκέπτες της Λεμεσού και της περιοχής, επιτρέποντας μελλοντική ανάπτυξη της περιοχής να είναι οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά βιώσιμη.

Κατά την ανάπτυξη του σχεδίου, η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων και των πολιτών σχεδιάστηκε από στα πρώτα στάδια λειτουργίας του Σχεδίου και προβλεπόταν να συνοδεύει την όλη διαδικασία ανάπτυξης του ΣΒΑΚ. Εκτός από την ανάλυση των σημερινών συνθηκών, τη δημιουργία εργαλείων ανάλυσης και σχεδιασμού, η σημαντικότερη βάση για το ΣΒΑΚ είναι η ανάπτυξη ενός κοινού οράματος για τη μελλοντική ανάπτυξη της κινητικότητας στην πόλη της Λεμεσού και της Ευρύτερης Αστικής Περιοχής, ένα Όραμα για το πώς οι μεταφορές θα πρέπει να αναπτυχθούν, ένα Όραμα για το πώς οι μεταφορές και η κινητικότητα μπορούν να συμβάλουν σε ένα βιώσιμο μέλλον για την περιοχή. Περαιτέρω, προσδιορίστηκαν συγκεκριμένοι στόχοι, οι οποίοι υποδεικνύουν το είδος των αλλαγών που χρειάζεται η πόλη. Οι αλλαγές αυτές πρέπει να είναι μετρήσιμες, επομένως κρίνεται απαραίτητο να προσδιοριστούν οι αντίστοιχοι μετρήσιμοι δείκτες απόδοσης.

Τόσο το ίδιο το όραμα της πόλης για το μέλλον, αλλά και οι πιο συγκεκριμένοι στόχοι αναπτύχθηκαν από τους κύριους εμπλεκόμενους φορείς αλλά και τους πολίτες της Λεμεσού βασιζόμενοι στη Λευκή Βίβλο της ΕΕ για τις Μεταφορές και στην υποστηρικτική δομή για τα ΣΒΑΚ:

1. Η πόλη χρειάζεται ένα σύστημα μεταφορών, το οποίο θα ικανοποιήσει την αυξημένη ταξιδιωτική ζήτηση
2. Οι κάτοικοι και οι επισκέπτες πρέπει να υιοθετήσουν νέα μοντέλα συμπεριφοράς
3. Η πόλη θα πρέπει να υιοθετήσει πολιτικές που περιορίζουν τη χρήση ιδιωτικών οχημάτων
4. Η πόλη θα πρέπει να υιοθετήσει ένα νέο μοντέλο Πολεοδομικής ανάπτυξης για τη διαχείριση της πυκνότητας και των χρήσεων γης ή να προτείνει λύσεις για την επίτευξη και τη διαχείριση υψηλής πυκνότητας πληθυσμού
5. Η πόλη θα πρέπει να υιοθετήσει λύσεις σχετικά με την καθημερινή ζήτηση για σκοπούς εργασίας (ημερήσιες αιχμές)
6. Η πόλη θα πρέπει να αποκτήσει ένα ρυθμιζόμενο σύστημα κινητικότητας, υιοθετώντας μέτρα για την διαχείριση της εποχικής αιχμής
7. Η πόλη θα πρέπει να υιοθετήσει ένα σύστημα κινητικότητας προσβάσιμο για συγκεκριμένες ομάδες-στόχους, δηλαδή τα ηλικιωμένα άτομα και τα άτομα με αναπηρίες
8. Η πόλη θα πρέπει να επικεντρωθεί στην υποδομή των βιώσιμων τρόπων μεταφοράς
9. Η πόλη θα πρέπει να επικεντρωθεί στη διαχείριση των πυλών εισόδου/εξόδους της πόλης

Το ΣΒΑΚ της Λεμεσού θα πρέπει να καθοδηγείται από τους ακόλουθους στόχους υψηλού επιπέδου:

- **Οδική ασφάλεια:** ο στόχος Υψηλού Επιπέδου είναι να μειωθεί ο αριθμός των ατυχημάτων, η σοβαρότητα των ατυχημάτων και να μειωθούν ιδιαίτερα τα ατυχήματα που αφορούν τα παιδιά και τη νέα γενιά · επιπλέον, το όραμα θα είναι η αύξηση της αντίληψης της ασφάλειας στο Οδικό δίκτυο Λεμεσού

- ▶ **Προσβασιμότητα και κοινωνική ένταξη:** ο Στόχος Υψηλού Επιπέδου είναι η αύξηση της προσβασιμότητας όλων των προορισμών στην επικράτεια της Λεμεσού με άλλους τρόπους εκτός από το αυτοκίνητο, παρέχοντας ανταγωνιστικού χρόνους ταξιδιού, άνεσης και κόστους για όλη την καθημερινή μετακίνηση. Αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη του συστήματος δημόσιων μεταφορών τόσο σε όρους ποιότητας υπηρεσίας (χρόνοι εξυπηρέτησης και συχνότητες), όσο και σε υποδομές (στάσεις λεωφορείων, σημεία μεταπτυχίασης και τερματικοί σταθμοί), αλλά και υπηρεσιών ανταποκρινόμενων στη ζήτηση. Επίσης απαιτείται η ανάπτυξη περισσότερων και ασφαλέστερων υποδομών για πεζούς και ένα συνεχές και ολοκληρωμένο δίκτυο ασφαλών ποδηλατόδρομων. Η παροχή ελεύθερου και προσβάσιμου δημόσιου χώρου για τους πεζούς, τους ποδηλάτες και τα μηχανοκίνητα οχήματα καθώς και η αδιάλειπτη και χωρίς εμπόδια πρόσβαση σε μεγάλους προορισμούς για πεζούς, ιδίως το παράκτιο μέτωπο.
- ▶ **Ποιότητα ζωής:** ο Στόχος Υψηλού Επιπέδου είναι η μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και της επιρροής της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας στην αστική ζωή, με την παροχή περισσότερων περιοχών με πεζοδρόμους, περιοχών ήπιας κυκλοφορίας (κοινόχρηστος χώρος, ηρεμία στην κυκλοφορία) - καλύτερη χωρική κατανομή δραστηριοτήτων εργασίας και αναψυχής, όπως καταστήματα, εγκαταστάσεις αναψυχής πιο κοντά στην περιοχή όπου ζουν και εργάζονται οι άνθρωποι, προκειμένου να μειωθούν οι αποστάσεις των διαδρομών, η παροχή περισσότερου δημόσιου χώρου για μη κυκλοφοριακή χρήση, όπως πάρκα και περιοχές πρασίνου, βελτίωση του παράκτιου μετώπου και η άμεση πρόσβαση σε αυτό με περπάτημα και ποδήλατο και με τις δημόσιες συγκοινωνίες · ορθή παρακολούθηση και οργάνωση της λειτουργίας των δημόσιων μεταφορών, επιβολή των κανόνων οδικής κυκλοφορίας, δημιουργία «περιβαλλοντικών ζωνών»
- ▶ **Περιβαλλοντική βιωσιμότητα:** ο Στόχος Υψηλού Επιπέδου είναι να έχει καθαρό αέρα και αποδεκτά επίπεδα θορύβου μέσα στην πόλη, όπου οι άνθρωποι ζουν, εργάζονται και περνούν το ελεύθερο τους χρόνο, η πόλη της Λεμεσού που δεν συνεισφέρει στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου περισσότερο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, για να μείωση της κατανάλωσης ενέργειας από τις μεταφορές στη Λεμεσό και τη χρήση μη ανανεώσιμων πόρων
- ▶ **Οικονομική αποδοτικότητα:** ο Στόχος Υψηλού Επιπέδου είναι η παροχή πρόσβασης σε όλους τους προορισμούς στη Λεμεσό χωρίς περιττές απώλειες χρόνου λόγω κυκλοφοριακής συμφόρησης, με την παροχή εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς (δημόσιες συγκοινωνίες και μη μηχανοκίνητες μέσα), συμπεριλαμβανομένων χώρων εργασίας, αγορών και εγκαταστάσεων αναψυχής, καλύτερη ενοποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων με τη χρήσεις γης και τον κατάλληλο χωροταξικό σχεδιασμό.
- ▶ **Καινοτομία:** ο Στόχος Υψηλού Επιπέδου είναι να μετατραπεί η Λεμεσός σε κινητήρια δύναμη για καινοτομίες, όπως τα ηλεκτρικά οχήματα, νέες καινοτόμες μορφές μεταφορών και κινητικότητας

Κάθε ένας από αυτούς τους στόχους υψηλού επιπέδου συσχετίστηκε με μια σειρά δηλώσεων που πληρούν τις προϋποθέσεις. Οι προσδοκίες αυτές συζητήθηκαν περαιτέρω, ταξινομήθηκαν κατά επίπεδο σπουδαιότητας από τους βασικούς ενδιαφερόμενους, εντοπίζοντας τελικά τις πιο συναφείς προσδοκίες για τη μελλοντική ανάπτυξη ενός βιώσιμου συστήματος μεταφορών στη Λεμεσό. Ορισμένες από τις πιο σημαντικές προσδοκίες περιλαμβάνουν:

- ▶ Μείωση των τροχαίων ατυχημάτων
- ▶ Μείωση των ατυχημάτων που αφορούν πεζούς και ποδηλάτες
- ▶ Μείωση των ατυχημάτων που αφορούν φοιτητές
- ▶ Εκτεταμένη πεζοδρόμηση του κέντρου της πόλης, περιορισμοί στάθμευσης και δημιουργία χώρων στάθμευσης
- ▶ Ενίσχυση των υπηρεσιών του Συστήματος Δημόσιων Συγκοινωνιών
- ▶ Μείωση της (αλόγιστης) χρήσης ιδιωτικών οχημάτων
- ▶ Εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε όλες τις χρήσεις της πόλης
- ▶ Ορθή παρακολούθηση και οργάνωση του Συστήματος Δημόσιων Μεταφορών
- ▶ Βελτίωση των ημερήσιων ταξιδιών (μείωση του χρόνου ταξιδιού)
- ▶ Σεβασμός των ιδιαιτεροτήτων όλων των πολιτών και ίση παροχή ελεύθερου και προσβάσιμου χώρου
- ▶ Ανάπτυξη Συστήματος Δημόσιων Μεταφορών βάσει της Ζήτησης και αύξηση της συχνότητας των υπηρεσιών και κάλυψη για την υποστήριξη της ζήτησης των δημόσιων μεταφορών
- ▶ Παροχή δημόσιου χώρου στους πολίτες-Δημιουργία ανοικτών χώρων για τους πολίτες και προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς

- ▶ Δημιουργία των αναγκαίων συνθηκών και υποδομών για την ενθάρρυνση των ταξιδιών μικρής και μεσαίας απόστασης από εναλλακτικούς τρόπους μεταφοράς
- ▶ Χρήση νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της κινητικότητας των πολιτών

Με βάση τις προσδοκίες με την υψηλότερη ονομαστική βαθμολογία και λαμβάνοντας υπόψη τις βασικές γνώμες των ενδιαφερόμενων μερών, η δήλωση οράματος σχηματίστηκε ως εξής στα Αγγλικά και τα Ελληνικά, αντίστοιχα:

“Lemesos to be an accessible, safe, functional and friendly city for its residents and visitors, with attractive, green and quiet neighbourhoods, a lively city centre, numerous spacious and magnificent open public spaces, a beacon of sustainable and smart mobility, facilitating an abundance of economic, business, educational, recreational and cultural opportunities.”

«Η Λεμεσός να γίνει μια προσβάσιμη, ασφαλής, λειτουργική και φιλική πόλη για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της, με ελκυστικές, πράσινες και ήσυχες γειτονιές, ζωντανό αστικό κέντρο, πολυάριθμους, ευρύχωρους και θαυμάσιους ανοιχτούς δημόσιους χώρους και υπόδειγμα βιώσιμης και έξυπνης κινητικότητας, δημιουργώντας μια πληθώρα οικονομικών, επιχειρηματικών, εκπαιδευτικών, ψυχαγωγικών και πολιτιστικών ευκαιριών».

3.2 Στόχοι Υψηλού Επιπέδου και Στόχοι για 2030

Ο προσδιορισμός των στόχων επιτυγχάνεται με τον καθορισμό των απαιτούμενων κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών βελτιώσεων, εστιάζοντας σε αυτά που πρέπει να «μειωθούν», να «αυξηθούν» ή να «διατηρηθούν». Οι στόχοι στην πραγματικότητα ταυτίζονται με το όραμα – στόχους του ΣΒΑΚ σε στρατηγικό επίπεδο, ενώ τα αντίστοιχα μέτρα είναι τα μέσα για την επίτευξή των στόχων σε επιχειρησιακό επίπεδο.

Οι στόχοι σε στρατηγικό επίπεδο είναι οι προσδοκίες προτεραιότητας (καθώς η εξειδίκευση των Στόχων Υψηλού Επιπέδου στην υπόθεση της Λεμεσού είχε ως αποτέλεσμα τη διατύπωση της δήλωσης οράματος), ενώ οι λειτουργικοί στόχοι αποτελούν μια πρώτη «οριοθέτηση» των εναλλακτικών μέτρων που μπορεί να οδηγήσουν τόσο στην επίτευξη των στόχων υψηλού επιπέδου όσο και στην υπέρβαση των προβλημάτων και των ζητημάτων στο υφιστάμενο σύστημα μεταφορών της Λεμεσού.

Για τον ποσοτικό προσδιορισμό των επιχειρησιακών στόχων, για την ανάπτυξη στρατηγικών μέτρων και αντίστοιχων σχεδίων υλοποίησης, είναι απαραίτητο να καθοριστούν ορισμένοι δείκτες SMART. Οι στόχοι για αυτούς τους δείκτες αποτελούν το τελικό βήμα για την αξιολόγηση της απόδοσης του σχεδιασμού και για την αξιολόγηση της επιτυχίας του ΣΒΑΚ. Στη διαδικασία αυτή, καθορίστηκαν ενδεικτικοί στόχοι για τον ορίζοντα 2030.

4 Η Προσέγγιση

Η ανάπτυξη του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για τη Λεμεσό ακολούθησε τις εγκεκριμένες Ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές. Το Σχήμα που ακολουθεί απεικονίζει τον κύκλο προγραμματισμού για ένα Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, όπως προτείνεται από την ELTIS (Σχήμα 2).

Η ανάπτυξη του ΣΒΑΚ είναι στην πραγματικότητα μια διαδικασία, μια ολιστική, ολοκληρωμένη και συμμετοχική διαδικασία, με τη συμμετοχή των υπευθύνων για τη λήψη αποφάσεων, των αρχών, των εμπλεκόμενων φορέων, των παρόχων υπηρεσιών, όλων των άλλων ευρέως εμπλεκόμενων φορέων και των πολιτών σε όλα τα σχετικά στάδια της διαδικασίας. Και αυτή η διαδικασία βασίζεται σε ολοκληρωμένα εργαλεία, όπως ένα συγκοινωνιακό μοντέλο μεταφορών και μια ποικιλία μεθόδων αξιολόγησης, πολυ-κριτηριακής ανάλυσης και κόστους/οφέλους.

Τα τέσσερα σημαντικά μέρη αυτής της διαδικασίας καλύπτονται και λειτουργούν εντατικά στη διαδικασία ανάπτυξης. Τα ακόλουθα 4 υπο-τμήματα περιγράφουν τα κύρια σημεία που είχαν ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη του ΣΒΑΚ για τη Λεμεσό.

4.1 Φάση 1: Καλή Προετοιμασία

Αυτή η προπαρασκευαστική φάση περιλαμβανε πέντε κύρια μέρη:

Ένα σχέδιο συμμετοχής των φορέων και των πολιτών

Η ανάπτυξη του σχεδίου συμμετοχής των φορέων και των πολιτών αποτελούνταν από μια σειρά καθηκόντων, ξεκινώντας από τον προσδιορισμό συγκεκριμένων ομάδων-στόχων. Τα αποτελέσματα αυτής της πρώτης αποστολής ήταν ο ορισμός των Κύριων Εμπλεκόμενων Φορέων και των Ευρύτερων Εμπλεκόμενων Φορέων. Στο έργο του βασικού σχεδίου συμμετοχής των Κύριων Εμπλεκόμενων Φορέων, ιδρύθηκε μια βασική Επιτροπή Κύριων Εμπλεκόμενων Φορέων με 19 μέλη. Οι «Ευρύτερα Εμπλεκόμενοι Φορείς» εντοπίστηκαν, καταγράφηκαν, ήρθαν σε επικοινωνία και προσκλήθηκαν στις δημόσιες διαβούλευσης για το ευρύ κοινό. Συνολικά έχι (6) συνεδριάσεις για τους κύριους εμπλεκόμενους φορείς και πέντε (5) εκδηλώσεις συμμετοχής του κοινού προγραμματίζονται, προετοιμάζονται και τεκμηριώνονται για τα σχετικά βήματα της διαδικασίας του ΣΒΑΚ. Επιπλέον, διοργανώθηκαν αρκετές στοχευμένες συναντήσεις με συγκεκριμένες ομάδες-στόχους όπως ο Σύλλογος ατόμων με αναπηρίες, το κόμμα των Οικολόγων, το «Κίνημα Αρχιτεκτόνων της Λεμεσού», οι καταστηματάρχες επί της οδού Ανεξαρτησίας, η Ένωση κατοίκων και φίλων του Ιστορικού Κέντρου της Λεμεσού και με μεμονωμένους πολίτες ή άλλες ομάδες, οι οποίοι ζήτησαν να συναντήσουν τον Συντονιστή ή/και τους Συμβούλους του έργου. Τέλος, οι ενδιαφερόμενοι και το ευρύ κοινό είχαν τη δυνατότητα να ενημερώνονται συστηματικά για την εξέλιξη του σχεδίου, τις στρατηγικές, τα μέτρα και τις πολιτικές μέσω του επίσημου ιστότοπου του έργου (<http://sump4cyprus.org/>) αλλά και άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τοπικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς και τοπικά έντυπα (εφημερίδες και περιοδικά).



Σχήμα 2: Η διαδικασία ΣΒΑΚ (ELTIS)

Η ανασκόπηση των υπαρχουσών σχετικών μελετών και δεδομένων

Όλες οι προηγούμενες μελέτες για τις μεταφορές και τις χρήσεις γης συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν, καθώς και περιβαλλοντικές και άλλες σχετικές μελέτες και σχέδια που αποτελούσαν το ισχύον νομικό και πολεοδομικό πλαίσιο για την ανάπτυξη της Λεμεσού. Αυτό περιλαμβανε κατά προτεραιότητα:

- Το Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού (LLP) του 2013 που καθορίζει τους στόχους και τη γενική αναπτυξιακή στρατηγική για τη Λεμεσό και περιέχει τμήματα σχετικά με την πολιτική μεταφορών, την ανάπτυξη

κατοικιών και στέγασης, την πυκνότητα δόμησης, το εμπόριο, την υπηρεσία, τη βιομηχανική ανάπτυξη, το περιβάλλον Κλπ.

- ▶ Το Σχέδιο Περιοχής, που είναι ένα ολοκληρωμένο σχέδιο που καλύπτει λεπτομερώς τις στρατηγικές χρήσης γης και μεταφορών και τις εξελίξεις για το σημαντικότερο και πολύπλοκο τμήμα της αστικής περιοχής.
- ▶ Η Δήλωση της Πολιτικής για την Ύπαιθρο (PSC) αφορούσε ορισμένες από τις περιαστικές κοινότητες της περιοχής μελέτης.

Η αναθεώρηση περιλάμβανε την ανάλυση των υφιστάμενων δικτύων μεταφορών και των υφιστάμενων στρατηγικών μελετών για τις μεταφορές. Τέλος, ο σχεδιασμός του συγκοινωνιακού μοντέλου μεταφορών σχεδιάστηκε σε αυτό το στάδιο.

Συγκέντρωση και συλλογή δεδομένων

Η συλλογή δεδομένων αποτελείται από, την αξιολόγηση και την επεξεργασία δεδομένων σχετικά με τις χρήσεις γης, την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη, την απογραφή των υφιστάμενων συστημάτων μεταφορών, τα δίκτυα πεζοδρόμων και ποδηλάτου, το δίκτυο δημόσιων συγκοινωνιών, το οδικό δίκτυο για τις μεταφορές με IX, καθώς και στοιχεία για την οδική ασφάλεια, τις εμπορευματικές μεταφορές, τις αστικές εμπορευματικές μεταφορές και τον τουρισμό.

Επιπλέον, σχεδιάστηκε και διενεργήθηκε ένα εκτεταμένο πρόγραμμα συλλογής και έρευνας δεδομένων πεδίου. Οι έρευνες και οι μετρήσεις έγιναν κατά κύριο λόγο στην τυπική περίοδο με ορισμένες πρόσθετες έρευνες κατά τη θερινή περίοδο. Διενεργήθηκαν έρευνες μεταξύ 20 Μαρτίου και 31 Μαΐου 2017 για την τυπική σεζόν και 17 Ιουλίου έως 06 Αυγούστου 2017 για τη θερινή περίοδο.

Ανάπτυξη του συγκοινωνιακού μοντέλου μεταφορών

Ένα ολοκληρωμένο και πολυτροπικό μακροσκοπικό μοντέλο μεταφορών για την ευρύτερη αστική περιοχή της Λεμεσού είναι το βασικό εργαλείο σχεδιασμού για την ανάλυση της τρέχουσας προσφοράς και ζήτησης καθώς και των συνθηκών κυκλοφορίας που επικρατούν στην περιοχή. Το σημαντικότερο είναι ότι το ίδιο μοντέλο χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των μελλοντικών εξωγενών εξελίξεων, π.χ. της ανάπτυξης του πληθυσμού, της απασχόλησης, της οικονομίας αλλά και άλλων κοινωνικών και δημογραφικών εξελίξεων. Επιπλέον, το μοντέλο αποτελεί σημαντικό και κρίσιμο εργαλείο τόσο για την ανάλυση του τι συμβαίνει στην τρέχουσα κατάσταση, όσο και στην μελλοντική κατάσταση μέσω εξέτασης διαφορετικών επιλογών (σενάρια) πιθανών μελλοντικών εξελίξεων του συστήματος μεταφορών και ανάπτυξης των χρήσεων γης ενώ είναι σε θέση να συνδράμει ουσιαστικά στην ανάλυση των επιπτώσεων στη ζήτηση μεταφορών και τις συνθήκες κυκλοφορίας στα διάφορα μέσα μεταφοράς, στις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις.

Το συγκοινωνιακό μοντέλο είναι μία από τις σημαντικότερες βάσεις για την πολυ-κριτηριακή ανάλυση (επιλογή σεναρίου) και την ανάλυση κόστους-οφέλους (αξιολόγηση προτιμώμενου σεναρίου). Τα αποτελέσματα του μοντέλου περιλαμβάνουν μητρώα ζήτησης μετακινήσεων, φόρτους οχημάτων, επιβάτες, ποδηλάτες και πεζούς σε συνδέσμους και γραμμές, σε διασταύρωσεις και σταθμούς, καθώς και επιπλέον παραμέτρους όπως τον λόγο v/c, το γενικευμένο κόστος μετακίνησης για τις ιδιωτικές και δημόσιες συγκοινωνίες, επιβατο-ώρες και χιλιόμετρα ανά μέσο μεταφοράς, εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, ρύπους και θορύβους, δείκτες προσβασιμότητας, δείκτες λειτουργίας δημόσιων μεταφορών, κάλυψη δημόσιων μεταφορών και άλλα.

Αυτά τα αποτελέσματα και οι παράμετροι είναι διαθέσιμα για όλα τα σενάρια, δηλαδή για το σενάριο έτους βάσης και για το σενάριο αναφοράς πρόβλεψης για τον ορίζοντα 2030.

Ανάλυση προβλημάτων και Καθορισμός Στόχων

Η ανάλυση των προβλημάτων περιλάμβανε ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν-δεδομένα από εξωτερικές πηγές και δεδομένα που παράγονται από το συγκοινωνιακό μοντέλο μεταφορών του έτους βάσης. Οι έρευνες αξιολογήθηκαν από την άποψη των σημερινών χαρακτηριστικών κινητικότητας και των χαρακτηριστικών των μετακινήσεων, της ζήτησης και της προσφοράς στάθμευσης, του επιπέδου εξυπηρέτησης στα διάφορα δίκτυα μεταφορών και συμπληρώνονταν συγκριτικά (benchmarking) με προβλέψεις για την κινητικότητα μέχρι το έτος 2030, τουριστική κινητικότητα στη Λεμεσό και αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των επιμέρους τάσεων.

Οι λεπτομερείς αναλύσεις των σημερινών συνθηκών, των σημείων συμφόρησης και των τρεχόντων ζητημάτων περιλάμβαναν τον υπολογισμό των εκπομπών ρύπων στο δίκτυο που κάλυπτε ολόκληρη την περιοχή μελέτης, την αξιολόγηση των δημόσιων μεταφορών (ζήτηση και προσφορά), θεσμικές και

χρηματοοικονομικές παράμετροι), αναλύσεις της προσβασιμότητας στη Λεμεσό με τα διάφορα μέσα μεταφοράς, εστιάζοντας ιδιαίτερα σε κεντρικές τοποθεσίες και συναφείς σχέσεις και δίνοντας έμφαση επίσης στις πτυχές προσβασιμότητας για ομάδες με μειωμένη κινητικότητα. Επιπλέον, διενεργήθηκε εκτεταμένη ανάλυση οδικής ασφάλειας, η οποία συνίστατο σε θέματα διαχείρισης της ασφάλειας των δικτύων καθώς και επιθεωρήσεις ασφαλείας των υφιστάμενων οδών. Διενεργήθηκε ανάλυση χωρητικότητας για το δίκτυο πεζών, για το δίκτυο ποδηλάτων, για το οδικό δίκτυο, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού και της αξιολόγησης των δεικτών κυκλοφοριακής ικανότητας (λόγος V/C). Επιπλέον, εξετάστηκαν τα προβλήματα και τα ζητήματα που αναφέρθηκαν από τα ενδιαφερόμενα μέρη, αξιολογήθηκαν τα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS) και καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες για τη συντήρηση και την οδική ασφάλεια. Οι στόχοι προκαθορίστηκαν από την άποψη της ολιστικής αξιολόγησης των εντοπισμένων προβλημάτων και των αλληλεξαρτήσεων τους, καθώς και για τον υπολογισμό των ελλείψεων και των επιχειρησιακών στόχων ως συμβολή στη φάση 2.

4.2 Φάση 2: Ορθολογική και Διαφανής Ρύθμιση Στόχου

Η φάση 2 αποτελούνταν από τις ακόλουθες 4 δραστηριότητες:

Ανάπτυξη κοινού οράματος, Ορισμός προτεραιοτήτων και στόχων

Τα πορίσματα από τις δραστηριότητες της φάσης 1 χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη ενός κοινού οράματος, την κατάρτιση προτεραιοτήτων και τον καθορισμό στόχων για το έτος 2030. Όπως σημειώθηκε νωρίτερα το όραμα, οι στόχοι και οι προτεραιότητες δεν καθορίστηκαν μονομερώς από τη διοίκηση ή την ομάδα εμπειρογνωμόνων, αλλά ήταν το αποτέλεσμα μιας εντατικής και συνεχούς συμμετοχικής διαδικασίας, που αφορά στη διοίκηση, ιδρύματα, φορείς εκμετάλλευσης, παρόχους υπηρεσιών και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη που επηρεάζουν ή επηρεάζονται από το σύστημα μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των ομάδων ειδικού ενδιαφέροντος και των κατοίκων της Λεμεσού.

Δημιουργία μελλοντικών σεναρίων

Διάφορα σενάρια παρήχθησαν για το μελλοντικό έτος ορίζοντα 2030. Το βασικό σενάριο ονομάζεται διεθνώς το σενάριο αναφοράς, "χωρίς παρέμβαση" ή "Επιχειρείν ως συνήθως" σενάριο. Αυτό το βασικό αναπτυξιακό σενάριο είναι αυτό το οποίο δεν προβλέπει ειδικές παρεμβάσεις από τη διαδικασία του ΣΒΑΚ. Αυτό το βασικό σενάριο περιλαμβάνει όλες τις γνωστές και αποδεκτές εξελίξεις των μεταφορών που επηρεάζουν παράγοντες, όπως η πληθυσμιακή ανάπτυξη, τόσο σε απόλυτους αριθμούς όσο και στη σύνθεση (ντόπιοι, αλλοδαποί, ηλικιακές ομάδες κ.λπ.), οικονομική ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξη της τουριστικής αγοράς και άλλων παραγόντων που επηρεάζουν τις αρχές και τις στατιστικές υπηρεσίες. Επιπλέον, αυτό το βασικό σενάριο περιλαμβάνει όλες αυτές τις εξελίξεις και τα έργα, τα οποία βρίσκονται επί του παρόντος υπό κατασκευή, ή προγραμματίζονται και έχουν εγκεκριμένη χρηματοδότηση ή/και αναμένεται να ολοκληρωθούν κατά 2030.

Επιπλέον, καθορίστηκαν διαφορετικές επιλογές, όπου το ΣΒΑΚ θα επηρέαζε τη μελλοντική ανάπτυξη. Οι διάφορες επιλογές καθορίστηκαν για δύο διαστάσεις, αφενός για τις αστικές πολιτικές, για τα πρότυπα χωροταξίας και χρήσεις γης που έχουν υψηλή επιρροή στην ανάπτυξη του τομέα των μεταφορών και αφετέρου για τις ανάγκες προσβασιμότητας και κινητικότητας των κατοίκων της Λεμεσού και για την βιώσιμη κινητικότητα με στόχο τη κατά το δυνατόν μείωση της εξάρτησης από τα αυτοκίνητα. Από την άλλη πλευρά, καθορίστηκαν διαφορετικές πολιτικές για την κινητικότητα των μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων πολιτικών, σχεδίων, περιορισμών και κινήτρων.

Για τα σενάρια αστικής πολιτικής, καθορίστηκαν οι ακόλουθες 3 επιλογές:

- I. Αστική εξάπλωση της πόλης (αναμενόμενη εξέλιξη αν δεν ληφθούν μέτρα) – χαμηλός συνδυασμός χρήσεων γης, ουσιαστικά δεν επηρεάζει τις υπάρχουσες τάσεις
- II. Στοχευμένη Ανάπτυξη – κατευθύνοντας την ανάπτυξη σε συγκεκριμένες περιοχές της Λεμεσού με αναπτυξιακή προοπτική
- III. Πολυ-κεντρική ανάπτυξη - μείγμα χρήσεων γης σε όλα τα επιμέρους αστικά κέντρα των γειτονικών δήμων

Για τις πολιτικές μεταφορών και κινητικότητας, καθορίστηκαν οι ακόλουθες επιλογές:

- A. Βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας των αυτοκινήτων με στόχο τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων

- B. Περαιτέρω βελτίωση της προσβασιμότητας του αυτοκινήτου με στόχο την παροχή καλύτερης πρόσβασης με αυτοκίνητο για όλες τις ομάδες του πληθυσμού
- Γ. "Τα καρότα" – βελτίωση των εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς, αυξάνοντας την ελκυστικότητά τους και στοχεύοντας στο να πειστούν οι χρήστες να αποφύγουν τη χρήση του αυτοκινήτου
1. Μετριοπαθή
 2. Πρωθημένα
- Δ. "Τα μαστίγια" – περιορίζοντας ή παρεμποδίζοντας την κυκλοφορία αυτοκινήτων με στόχο τη μείωση του όγκου της κυκλοφορίας αυτοκινήτων, ιδίως σε ευάίσθητες περιοχές.
1. Μετριοπαθή
 2. Πρωθημένα
- E. Συνδυασμός των επιλογών "τα μαστίγια" και "τα καρότα", και πάλι μέτρια και προχωρημένη.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα ένα μητρώο 24 πιθανών συνδυασμών, δηλαδή μελλοντικών αναπτυξιακών σεναρίων. Από αυτά τα 24 πιθανά σενάρια και στα πλαίσια της ακολουθούμενης διαδικασίας, τα ενδιαφερόμενα μέρη (δηλ. η Επιτροπή Κύριων Εμπλεκομένων Φορέων και η Καθοδηγητική Επιτροπή του έργου) επέλεξαν πρώτα, συνολικά έξι σενάρια για περαιτέρω ανάλυση. Αυτά τα οριστικά συμφωνηθέντα σενάρια αποτέλεσαν τη βάση για τα επόμενα βήματα της ανάπτυξης του σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για τη Λεμεσό.

Ανάπτυξη μοντέλων και αξιολόγηση σεναρίων

Τα 6 σενάρια που προέκυψαν καθορίστηκαν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια και μοντελοποιήθηκαν με το συγκοινωνιακό μοντέλο μεταφορών της Λεμεσού. Αυτό περιλάμβανε τις αλλαγές στην αστική πολιτική, δηλαδή τη χωρική θέση της ανάπτυξης των κατοικών και των χώρων εργασίας, καθώς και τις διάφορες επιλογές κινητικότητας των μεταφορών, δηλαδή τις αλλαγές στα δίκτυα μεταφορών, τις υπηρεσίες μεταφορών, το κόστος, τον χρόνο ταξιδιών, τις δυνατότητες στάθμευσης κ.λπ.

Τα αποτελέσματα του μοντέλου προσδιορίστηκαν με τη βοήθεια μεγάλου αριθμού δεικτών απόδοσης για πολλές πτυχές, π.χ. μερίδια λειτουργίας, αποστάσεις ταξιδιών, μέση ταχύτητα, δείκτες όγκου/χωρητικότητας, επίπεδο υπηρεσιών, δείκτες δημόσιων μεταφορών, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και ρυπογόνων, εκπομπή θορύβου, εμφανίζονται εποπτικά σε κατάλληλους χάρτες όγκων, επιβάτες, στάθμη εξυπηρέτησης, αντίκτυπος μεμονωμένων μέτρων κλπ. Τα παραπάνω σενάρια συγκρίθηκαν εν συνεχείᾳ με το σενάριο αναφοράς προκειμένου να αναλυθούν τα αποτελέσματα και οι επιπτώσεις των μέτρων, παρεμβάσεων και πολιτικών που προτάθηκαν κατά περίπτωση (ανά σενάριο μελλοντικής λειτουργίας της πόλης).

Τα αποτελέσματα του συγκοινωνιακού μοντέλου για τα 6 σενάρια εν συνεχείᾳ χρησιμοποιήθηκαν για τον σχεδιασμό της Πολυκριτηριακής Ανάλυσης (MCA) του ΣΒΑΚ Λεμεσού για την τελική αξιολόγηση των σεναρίων. Η προσέγγιση της MCA επιτρέπει τη σύγκριση διαφορετικών επιλογών με τη χρήση κριτηρίων διαφορετικής φύσεως, όπως ισχύει στις περιπτώσεις εξέτασης της βιωσιμότητας. Στην πραγματικότητα, κάθε στόχος πολιτικής που ορίζεται στο ΣΒΑΚ της Λεμεσού αντιστοιχεί σε ένα βασικό κριτήριο ανάλυσης, ενώ η πλειονότητα των επιχειρησιακών στόχων καθορίζει ένα υπο-κριτήριο στην MCA. Τέλος, οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των διαφόρων επιπτώσεων των επιλεγμένων παρεμβάσεων σε κάθε σενάριο ΣΒΑΚ χρησιμοποιούνται επίσης για τον καθορισμό της βαθμολογίας που αντιστοιχεί είτε στις επιπτώσεις αυτών των παρεμβάσεων είτε στους επικεντρωμένους στόχους.

Τα αποτελέσματα της MCA, τα οποία βασίζονται σε συντελεστές βαρύτητας για κάθε κριτήριο και υποκριτήριο που αποδίδεται από μια ομάδα που προέρχεται από τα δεκαεννέα (19) μέλη της Επιτροπής Κύριων Εμπλεκομένων Φορέων, κατέταξε ως πρώτη επιλογή το σενάριο 6, ακολουθούμενο από το σενάριο 4. Σχετικά με τους πέντε στόχους πολιτικής υψηλού επιπέδου, το σενάριο 6 υπερτερεί έναντι των υπολοίπων:

- Οικονομική Αποδοτικότητα: τα σενάρια 4 και 6 είναι αυτά με τη βέλτιστη απόδοση, ιδίως όσον αφορά τα οχηματο-χιλιόμετρα και την κατανομή χρήσης των μέσων μεταφοράς, τις ταχύτητες ταξιδιού για τις Δημόσιες Συγκοινωνίες.
- Περιβαλλοντική βιωσιμότητα: το σενάριο 6 – μαζί με το σενάριο 4 – δίνουν καλύτερα αποτελέσματα, ιδίως όσον αφορά τις μειωμένες εκπομπές ρύπων, τις κατανομές χρήσης των μέσων μεταφοράς, τις αποστάσεις ταξιδιού, τις ταχύτητες ταξιδιού για Δημόσιες Συγκοινωνίες και τις μετακινήσεις με ποδήλατο.

- ▶ Προσβασιμότητα και κοινωνική ένταξη: επιτυγχάνεται και πάλι καλύτερα με τα σενάρια 4 και 6 για την προσβασιμότητα από άλλα μέσα συγκριτικά με τα I.X, κατανομή χρήσης των μέσων μεταφοράς, τις αποστάσεις ταξιδιών, τους χρόνους μετακίνησης σε βιώσιμους τρόπους μεταφοράς και τον αριθμό των επιβατών των ΔΣ.
- ▶ Οδική ασφάλεια: εκτιμάται ότι βελτιώνεται περισσότερο από την εφαρμογή των σεναρίων 4 και 6, καθώς εδώ τα χιλιόμετρα των οχημάτων είναι στο χαμηλότερο επίπεδο τους και περισσότεροι επιβάτες προβλέπεται να χρησιμοποιούν το λεωφορείο για τις καθημερινές μετακινήσεις τους.
- ▶ Ποιότητα ζωής: αυξάνεται περισσότερο με τα σενάρια 4 και 6, με τα χαμηλότερα επίπεδα θορύβου σε αστικό περιβάλλον, τα χαμηλότερα επίπεδα ρύπανσης και τα χαμηλότερα χιλιόμετρα των οχημάτων.

Επιλογή και εκτίμηση του προτιμώμενου σεναρίου

Με βάση τα αποτελέσματα των προηγούμενων βημάτων, ιδίως την αξιολόγηση των σεναρίων με το συγκοινωνιακό μοντέλο και την Πολυ-κριτηριακή Ανάλυση, η Καθοδηγητική Επιτροπή επέλεξε, με πλειοψηφία, το σενάριο 6 το οποίο είχε την υψηλότερη κατάταξη, ως το προτιμώμενο σενάριο μετά την αντίστοιχη θετική εισήγηση της Επιτροπής Κύριων Εμπλεκομένων Φορέων σε συνεδρίασή της που πραγματοποιήθηκε στις 22 Ιανουαρίου 2019 και μετά από την Εκδήλωση Δημόσιας Διαβούλευσης στις 23 Ιανουαρίου 2019. Το σενάριο έξι (6) συνδυάζει την πολυκεντρική προσέγγιση της χρήσης γης, όπου η ανάπτυξη επικεντρώνεται στις κεντρικές περιοχές των δήμων, με τις πιο πρωθημένες επιλογές της πολιτικής των μεταφορών για την κινητικότητα (δηλαδή ένας βέλτιστος συνδυασμός προωθημένων μέτρων τύπου «καρότο και μαστίγιο» όπως εξηγήθηκε παραπάνω).

Το προτιμώμενο σενάριο κινητικότητας για τη Λεμεσό περιλαμβανε τις πιο προηγμένες και φιλόδοξες παρεμβάσεις για το έτος-στόχο 2030, αποτελούμενο από ένα μίγμα προσεκτικά επιλεγμένων παρεμβάσεων, όπως:

- ▶ Σύστημα μονοδρομήσεων
- ▶ Εκτεταμένες πεζοδρομήσεις στην κεντρική εμπορική περιοχή της πόλης (CBD)
- ▶ Οδικό δίκτυο μόνο για λεωφορεία για να φιλοξενήσει την κυκλοφορία λεωφορείων από και προς τον κεντρικό σταθμό λεωφορείων επί της οδού Αντρέα Θεμιστοκλέους.
- ▶ Παρεμβάσεις ήπιας κυκλοφορίας και ζώνες χαμηλής ταχύτητας (< 30kph) για τις κατοικημένες περιοχές
- ▶ Αναδιάρθρωση του δικτύου Δημοσίων Συγκοινωνιών σε επίπεδο δικτύου, καθώς και το επίπεδο ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών (συχνότητες, διευρυμένο ωράριο λειτουργίας)

Ο συνδυασμός όλων των μέτρων, πολιτικών και παρεμβάσεων διαμορφώθηκε και αξιολογήθηκε μέσω του μακροσκοπικού συγκοινωνιακού μοντέλου (VISUM) και τα αποτελέσματα συμπεριλήφθηκαν στα παραδοτέα του έργου. Η έκβαση των αποτελέσματων του μοντέλου κρίθηκε εύλογη και αποτελεσματική ως ένα ουσιαστικό βήμα προς την κατεύθυνση της αλλαγής των συμπεριφορών κινητικότητας των πολιτών, μειώνοντας σημαντικά το ποσοστό των μετακινούμενων που χρησιμοποιούν ΙΧ από 91% σε 78%, ενώ ταυτόχρονα ενισχύθηκε το επιβατικό κοινό των ΔΣ σχεδόν τριπλασιάζοντάς το μεταξύ στο χρονικό διάστημα μεταξύ 2017-2030. Αυτό από μόνο του συνέβαλε στη δημιουργία ενός αστικού οδικού δικτύου που θα είναι πιο αποδοτικό και παραγωγικό, άρα λιγότερο συμφορημένο κατά τις ώρες αιχμής στο εγγύς μέλλον. Λόγω της φύσης της μελέτης του ΣΒΑΚ, τα αποτελέσματα που εξήχθησαν δεν μπορούν να αποδοθούν σε κάθε μεμονωμένη παρέμβαση ώστε να γίνουν άμεσες συγκρίσεις όσον αφορά τον αντίκτυπο στην κυκλοφορία, αλλά είναι ασφαλές να πούμε ότι ο λόγος κυκλοφορίας/χωρητικότητας (ν/c) στις περισσότερες τοποθεσίες του οδικού δικτύου έχει δείξει επαρκή ανθεκτικότητα έτσι ώστε να ανταπεξέλθει στις εκτεταμένες πεζοδρομήσεις της κεντρικής περιοχής της πόλης.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε μια ανάλυση Κόστους/Οφέλους (CBA) για το προτιμώμενο σενάριο, με στόχο τη σύγκριση των αναμενόμενων κοινωνικών και οικονομικών οφελών που θα παραχθούν από την υιοθέτηση και την εφαρμογή του συγκεκριμένου ΣΒΑΚ με τις δαπάνες που κρίνονται αναγκαίες για την εφαρμογή όλων των δράσεων, παρεμβάσεων και επενδύσεων για το σκοπό αυτό.

Τα τελικά αποτελέσματα του κόστους-οφέλους δείχνουν ότι τα οφέλη υπερτερούν των δαπανών, πιο συγκεκριμένα, η Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV) είναι θετική ίση με περίπου 669.240.000 ευρώ. Ο Δείκτης κόστους /οφέλους (BCR) λαμβάνει τιμή 3,07 η οποία είναι πολύ υψηλότερη από την οριακή τιμή του 1,0. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται ποσοστό επιτόκιο προεξόφλησης της τάξης του 2% ή 3%, η Καθαρή Παρούσα Αξία και ο λόγος οφέλους/κόστους βελτιώνονται σημαντικά. Τα αποτελέσματα της Ανάλυσης

Ευαισθησίας επιβεβαιώνουν την ανάλυση Κόστους/Οφέλους ότι το συγκεκριμένο σενάριο του ΣΒΑΚ βελτιώνει την ευημερία των κατοίκων της Λεμεσού. Σε όλες τις επιμέρους δοκιμές, η τιμή CBR παρέμεινε πολύ μεγαλύτερη από 1,0 και η NPV ήταν σε όλες τις περιπτώσεις θετική. Ακόμη και στο χειρότερο σενάριο, η τιμή BCR έλαβε αξία 2,09. Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι και άλλα θετικά αποτελέσματα ποιοτικού χαρακτήρα δεν εμφανίζονται στους υπολογισμούς της οικονομικής ανάλυσης καθώς και αποτελέσματα που συμβάλλουν στη βιωσιμότητα της Λεμεσού και στην αναβάθμιση της πόλης. Ως εκ τούτου, η συνολική σύσταση, που συνδυάζει τα αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης και τα άλλα μη εκφραζόμενα σε οικονομικούς όρους αποτελέσματα, είναι σίγουρα θετική.

4.3 Φάση 3: Εκπόνηση του Σχεδίου

Διατύπωση του Σχεδίου Αειφόρου Αστικής Κινητικότητας

Στη Φάση 3, το έργο ήταν η διαμόρφωση του σχεδίου ΣΒΑΚ. Βασίζεται στις προηγούμενες δραστηριότητες και στοχεύει στην ανάπτυξη όλων των στοιχείων του ΣΒΑΚ σύμφωνα με το προτιμώμενο σενάριο. Τα στοιχεία του προγράμματος περιλαμβάνουν τους ακόλουθους 10 βασικούς άξονες παρέμβασης :

1. Λεπτομερής διαχείριση της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης
2. Δημόσιες συγκοινωνίες
3. Μέτρα για τους πεζούς
4. Μέτρα για το ποδήλατο
5. Διαχείριση στάθμευσης
6. Αστικές εμπορευματικές μεταφορές (Logistics)
7. Οδική ασφάλεια
8. Ανάγκες συγκεκριμένων ομάδων
9. Ευφυή συστήματα μεταφορών (ITS)
10. Στρατηγικά σχέδια και πολιτικές

4.4 Φάση 4: Εφαρμογή του Σχεδίου

Η φάση 4 αποτελείται από τις ακόλουθες 4 δραστηριότητες:

Στρατηγική περιβαλλοντική αξιολόγηση

Η στρατηγική εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ως τεχνική διαδικασία εκτελέστηκε σύμφωνα με τις αρχές της Κοινοτικής Οδηγίας 2001/42/EK και την κείμενη Κυπριακή Νομοθεσία (No. 102 (I)/2005). Ο βασικός στόχος της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι ο εντοπισμός και αξιολόγηση συγκεκριμένων άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων που προκύπτουν από την μελλοντική εφαρμογή του προτιμητέου σεναρίου του ΣΒΑΚ (σενάριο 6) ως επίσης η διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων προκειμένου αυτές (οι επιπτώσεις) να έχουν το μικρότερο δυνατό αντίκτυπο.

Προετοιμασία Σχεδίου Υλοποίησης και Σχεδίου Παρακολούθησης και Αξιολόγησης

Καθήκον του σχεδίου εφαρμογής είναι η απαρίθμηση των έργων σε μια ακολουθία προτεινόμενης υλοποίησης, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεραιότητες, τις αλληλεξαρτήσεις και τις χρηματοοικονομικές δυνατότητες. Αυτό περιλαμβάνει:

- Κατάλογο έργων
- Βραχυπρόθεσμα έργα: 0-5 έτη εφαρμογής, υψηλή προτεραιότητα, σύντομη διάρκεια της προετοιμασίας, δυνατότητα άμεσης χρηματοδότησης
- Μεσοπρόθεσμα έργα: 5-10 έτη εφαρμογής
- Μακροπρόθεσμα έργα: περισσότερα από 10 χρόνια εφαρμογής
- Χρονισμός και αλληλεξαρτήσεις: τα έργα θα καταγράφονται με σειρά υλοποίησης σε περίπτωση αλληλεξαρτήσεων
- Δημοσιονομικό σχέδιο: επενδύσεις, συντήρηση, επιδοτήσεις, δυνατότητες για ΣΔΙΤ

Το σχέδιο παρακολούθησης και αξιολόγησης θα αναπτυχθεί σύμφωνα με το «Εφαρμοσμένο πλαίσιο αξιολόγησης στις κατευθυντήριες γραμμές CIVITAS PLUS II» (2013), λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες της Λεμεσού.

Προετοιμασία Προγράμματος Προώθησης και Μάρκετινγκ

Η προετοιμασία ενός σχεδίου προώθησης και μάρκετινγκ αποτελείται πρώτα από ορισμένα προκαταρκτικά βήματα, όπως η έρευνα και η ανάλυση της σημερινής κατάστασης, ο ορισμός των στόχων και η στρατηγική για την προώθηση και το μάρκετινγκ. Επιπλέον, το σχέδιο προώθησης και μάρκετινγκ στοχεύει στην ανάπτυξη Βασικών Μηνυμάτων για διαφορετικά ακροατήρια και στον καθορισμό βέλτιστων μέσων επικοινωνίας. Τέλος, σε αυτό το αντικείμενο έχει διατυπωθεί ένα στρατηγικό σχέδιο επιχειρηματικής δραστηριότητας και μάρκετινγκ.

Υπόδειγμα Δραστηριοτήτων Κατάρτισης και Παροχή Λογισμικού

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες είναι απαραίτητες για να μπορέσουν οι αρχές της Κύπρου και της Λεμεσού να χρησιμοποιήσουν το αναπτυχθέν στα πλαίσια του ΣΒΑΚ συγκοινωνιακό μοντέλο μεταφορών ως εργαλείο σχεδιασμού για μελλοντικές αλλαγές και εξελίξεις. Προκειμένου το Υπουργείο, ο Δήμος και ενδεχομένως άλλα ενδιαφερόμενα μέρη να μπορούν να χρησιμοποιούν το μοντέλο, οι εκπαιδεύσεις διεξήχθησαν το Μάρτιο του 2019 και εξασφάλισαν την κατάρτιση ικανού αριθμού στελεχών του Υπουργείου στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

Παραγωγή και Υιοθέτηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

Το τελικό ΣΒΑΚ αποτελεί μια σύνθεση όλων των παραδοτέων που προηγήθηκαν αλλά και των αποτελεσμάτων της διαρκούς διαδικασίας διαβουλεύσεων με την Καθοδηγητική Επιτροπή, την Επιτροπή Εμπλεκομένων Φορέων αλλά και τις δημόσιες διαβουλεύσεις για όλους τους πολίτες.

5 Παραγωγή και Υιοθέτηση του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

5.1 Λεπτομερής διαχείριση της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης

5.1.1 Στόχοι των Μέτρων

Είναι προφανές ότι η αύξηση του αριθμού και της χρήσης των μηχανοκίνητων οχημάτων, ιδίως των αυτοκινήτων, είναι η κύρια αιτία που η πόλη της Λεμεσού βιώνει κυκλοφοριακή συμφόρηση, καθυστερήσεις, θόρυβο, ρύπανση, καθώς και προβλήματα οδικής ασφάλειας και προσβασιμότητας στο κέντρο της πόλης της, καθώς και κατά μήκος των οδικών αρτηριών.

Τα μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας του ΣΒΑΚ της Λεμεσού έχουν ως στόχο να μειώσουν τα προαναφερθέντα προβλήματα μειώνοντας τη ζήτηση μεταφορών, έτσι ώστε να μειωθεί η χρήση ιδιωτικών οχημάτων (π.χ. μέτρα για την ενθάρρυνση της μεταστροφής από το ιδιωτικό αυτοκίνητο στις δημόσιες συγκοινωνίες, στο περπάτημα και το ποδήλατο. Στα μέτρα σχεδιασμού περιλαμβάνονται και παρεμβάσεις στη διαμόρφωση των πολεοδομικών χρήσεων γης που ελαχιστοποιούν τις αποστάσεις μεταξύ κατοικίας, εργασίας, καταστημάτων και εγκαταστάσεων αναψυχής, μειώνοντας έτσι την εξάρτηση από τα αυτοκίνητα.

Η Λεμεσός έχει ήδη λάβει μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας, αλλά απαιτούνται περαιτέρω μέτρα για να αντιμετωπιστεί η μελλοντική αύξηση της κυκλοφορίας και να εκπληρωθούν οι λειτουργικοί στόχοι του ΣΒΑΚ της Λεμεσού. Υπάρχουν πολλές εκτιμήσεις που επηρεάζουν την επιλογή των μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας από την πόλη:

- α) οικονομικοί παράγοντες. Ορισμένα μέτρα απαιτούν ακριβά έργα Πολιτικού Μηχανικού που πρέπει να αναληφθούν και είναι πέρα από τους διαθέσιμους πόρους. β) Εναλλακτικοί στόχοι. Τα μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. κατασκευή νέων δρόμων), τα οποία έχουν υλοποιηθεί μέχρι στιγμής, πέτυχαν διαφορετικούς στόχους από εκείνους που σχετίζονται με τη βιώσιμη κινητικότητα.
- γ) Στάση του κοινού. Η δημόσια στήριξη για μεμονωμένα μέτρα ποικίλει σημαντικά.. Η αδύναμη δημόσια στήριξη για ένα μέτρο μπορεί να μειώσει σημαντικά τον αντίκτυπό του.

- δ) Περιορισμοί σε Εθνικό επίπεδο. Τα μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας θα μπορούσαν να ξεκινήσουν σε τοπικό ή δημοτικό επίπεδο, αλλά μπορεί να απαιτήσουν έγκριση από την περιφερειακή ή εθνική βαθμίδα της κυβέρνησης (Θεσμοθετημένο Τοπικό Σχέδιο).
- ε) Έλεγχος της κυκλοφορίας και Συστήματα Ευφυών Μεταφορών ως εργαλεία για τη βελτιστοποίηση της ροής της κυκλοφορίας και ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων σε σηματοδοτούμενους κόμβους.

Τα μέτρα της ενιαίας διαχείρισης της κυκλοφορίας ή ο συνδυασμός των μέτρων που προτείνονται από το ΣΒΑΚ Λεμεσού περιγράφονται στις ακόλουθες ενότητες. Ορισμένα γενικής φύσης μέτρα, για παράδειγμα, μπορεί να εξαπλώσουν αντί να μειώσουν την κυκλοφοριακή συμφόρηση, μετατοπίζοντας τη κυκλοφοριακή συμφόρηση από το ένα τμήμα της πόλης στο άλλο. Για τον λόγο αυτόν, πρέπει ταυτόχρονα με την εισαγωγή των νέων μέτρων να εισαχθεί ταυτόχρονα ένας συνδυασμός πρόσθετων μέτρων για την αποτροπή αυτού του ενδεχόμενου. Ομοίως, ένα μέτρο περιορισμού της κυκλοφορίας, το οποίο αποτρέπει ή εμποδίζει τους επιβάτες να χρησιμοποιούν αυτοκίνητα, πρέπει να συμπληρώνεται με μέτρα για τη βελτίωση των δημόσιων συγκοινωνιών, των εγκαταστάσεων πεζή μετακίνησης και ποδηλάτου. Σπανίως έχει νόημα στη συγκοινωνιακή τεχνική να εισάγεται μεμονωμένα ένα μόνο μέτρο διαχείρισης της κυκλοφορίας. Πάντοτε απαιτείται η επιβολή δέσμης μέτρων.

5.1.2 Βασικές Στρατηγικές

Γενικά, οι βασικές στρατηγικές που υπαγορεύουν και συμπληρώνουν τα μέτρα που περιγράφονται παρακάτω είναι οι εξής:

- ▶ Μετατροπή των δρόμων διπλής κυκλοφορίας σε μονόδρομους
- ▶ Σχεδιασμός δικτύων μεταφορών για όλους τους τρόπους μεταφοράς
- ▶ Όρια ταχύτητας και έλεγχοι
 - ▶ Μείωση της ταχύτητας σε ορισμένους τοπικούς δρόμους
 - ▶ Εφαρμογή χαρακτηριστικών σχεδίων σε ορισμένους δρόμους για να μείωση των ταχυτήτων
 - ▶ Βελτίωση των σημάτων ελέγχου της κυκλοφορίας και των σημαδιών του δρόμου
 - ▶ Αύξηση των ποινών για υπερβολική ταχύτητα
- ▶ Έλεγχος και διαχείριση διασταυρώσεων
 - ▶ Έλεγχος λειτουργίας φωτεινής σηματοδότησης
 - ▶ Έλεγχος διασταυρώσεων προτεραιότητας
- ▶ Εκπαίδευση και Επιβολή των μέτρων
 - ▶ Υλοποίηση εκπαιδευτικής εκστρατείας
 - ▶ Αύξηση της μέτρων επιτήρησης και επιβολής.

5.1.3 Περιγραφή των Μέτρων

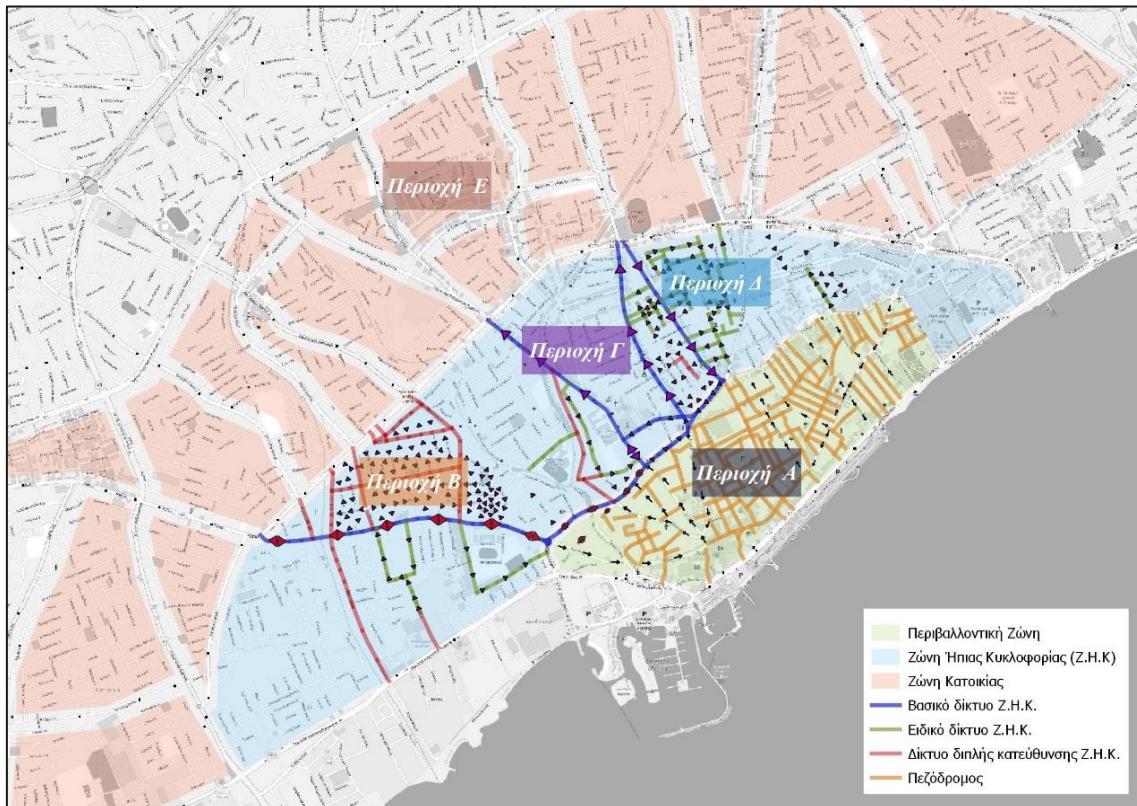
Ζώνη απαγόρευσης κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης

Το ΣΒΑΚ της Λεμεσού έχει υιοθετήσει μια προσέγγιση, η οποία μπορεί να βελτιώσει το δίκτυο πεζοδρόμων του ιστορικού και εμπορικού κέντρου της πόλης (στενή Κεντρική Εμπορική Περιοχή - core CBD), διατηρώντας παράλληλα την πρόσβαση για τα οχήματα, μέσω κατάλληλων μονόδρομων, έχοντας έτσι πρόσβαση από/προς και εντός του κέντρου της πόλης (Περιβαλλοντική Ζώνη στον παρακάτω χάρτη – Περιοχή Α).

Θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα ευρύ φάσμα περιορισμών στάθμευσης για την αποτροπή ποσοστού των μετακινήσεων που πραγματοποιούνται από ιδιωτικά οχήματα στην στενή Κεντρική Εμπορική Περιοχή (όπως η αύξηση των τελών στάθμευσης, η μείωση της παρά την οδό στάθμευσης και δημόσιων/κοινόχρηστων χώρων στάθμευσης εκτός οδού, ο περιορισμός της κατασκευής νέων χώρων στάθμευσης και περιορισμός προσφοράς νέων θέσεων στάθμευσης ως αποτέλεσμα συγκεκριμένων πολεοδομικών ελάχιστων απαιτήσεων (ανατρέξτε στην προτεινόμενη πολιτική στάθμευσης στο Κεφάλαιο 5.5 παρακάτω).

Μια αρνητική πτυχή του περιορισμού των χώρων στάθμευσης ή της αύξησης των χρεώσεων στο κέντρο της πόλης αφορά στην αύξηση της κυκλοφορίας στους γειτνιάζοντες δρόμους, καθώς παρά τους

περιορισμούς, οι οδηγοί θα αναζητήσουν νέες θέσεις στάθμευσης ή θέσεις μικρότερου κόστους ανά ώρα. Για να είναι πιο αποτελεσματικά τα μέτρα στάθμευσης πρέπει να συνδυάζονται με άλλα μέτρα, τα οποία ενθαρρύνουν τη μετάβαση από τα ιδιωτικά αυτοκίνητα στις δημόσιες συγκοινωνίες, το ποδήλατο και την πεζή μετακίνηση (βλέπε κεφάλαια 5.2, 5.3 & 5.4 παρακάτω).



Σχήμα 3: Περιοχή εφαρμογής των μέτρων διαχείρισης κυκλοφορίας

Παρεμβάσεις Ήπιας Κυκλοφορίας και περιορισμού της ταχύτητας στην ευρύτερη περιοχή (Ζώνες Κατοικίας)

Οι περιοχές κατοικίας που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου της πόλης (στην Ζώνη Ήπιας Κυκλοφορίας και στην Ζώνη Κατοικίας όπως απεικονίζονται στον παρακάτω χάρτη) και χρησιμοποιούνται από τους μετακινούμενους (προς/από την εργασία), ως εναλλακτικές διαδρομές απαιτούν μέτρα ήπιας κυκλοφορίας. Τα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας σε κατοικημένες περιοχές περιλαμβάνουν:

- ▶ Σύστημα μονοδρόμησης οδών για την αποτροπή της διαμπερούς κυκλοφορίας καθιστώντας τις γειτονιές λιγότερο θορυβώδεις και επικίνδυνες σε συνδυασμό με την τρέχουσα ανακατασκευή της οδού Μισιαούλη & Καβάζογλου (Ζώνη Ήπιας Κυκλοφορίας στον ακόλουθο χάρτη – Περιοχή Β)
- ▶ Εφαρμογή του μέτρου δημιουργίας παρεμβάσεων ήπιας κυκλοφορίας τύπου *woonerf* για την προστασία ορισμένων σχολικών εγκαταστάσεων, τη δημιουργία καλύτερης ισορροπίας μεταξύ οχημάτων και πεζών, την επιβράδυνση της κυκλοφορίας, την αλλαγή των προτεραιοτήτων και τη διασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους (Ζώνη Ήπιας Κυκλοφορίας στον ακόλουθο χάρτη – Περιοχές Β, Γ & Δ)
- ▶ Εφαρμογή του μέτρου των 30 χλμ/ώρα (Ζώνη Κατοικίας στον ακόλουθο χάρτη – Περιοχή Ε). Πρέπει να προταθεί ένα γενικό όριο ταχύτητας 30 χλμ/ώρα για όλο το οδικό δίκτυο της περιοχής, εκτός από τους δρόμους προτεραιότητας, όπου θα εφαρμοστεί όριο 50 χλμ/ώρα. Το κόστος και ο χρόνος που απαιτείται για τη δημιουργία αυτών των ζωνών είναι ένα συγκριτικό πλεονέκτημα όσον αφορά την επιλογή της χρήσης παραδοσιακών ζωνών ήπιας κυκλοφορίας. Τα μέτρα ήπιας κυκλοφορίας θα μπορούσαν να εφαρμοστούν μόνο όπου υπάρχουν ατυχήματα με παθόντα πρόσωπα και σχετίζονται με την ταχύτητα.
- ▶ Όσον αφορά τις ειδικές ανάγκες των παιδιών, ένα ειδικό μέτρο για τις ανάγκες των μαθητών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αφορά την εφαρμογή ζωνών ασφαλούς μετακίνησης γύρω από τα

δημοτικά σχολεία. Σε εύλογη απόσταση από την είσοδο του σχολείου, οι διαδρομές προς/από το σχολείο πρέπει να γίνουν ασφαλείς και επαρκείς για τις ανάγκες των παιδιών ηλικίας 5 έως 12 ετών. Όπου είναι εφικτό, ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι μέσω παρεμβάσεων πεζοδρόμησης γύρω από τα σχολεία με ακτίνα 50 ή 100 μέτρων. Σε περιπτώσεις που μπορεί να μην είναι δυνατή η πεζοδρόμηση, οι εναλλακτικές λύσεις είναι "Καθόλου χώροι στάθμευσης" (περισσότερες λεπτομέρειες βλέπε κεφάλαιο 5.8 παρακάτω).

Η παρέμβαση στην Παραλιακή Λεωφόρο

Ένα από τα πιο όμορφα στοιχεία της Λεμεσού είναι η παραλία της. Το ΣΒΑΚ της Λεμεσού για να μετατρέψει τη παραλιακή λεωφόρο σε ένα εμβληματικό στοιχείο της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στη Λεμεσό δείχνοντας έτσι στους κατοίκους και τους επισκέπτες ότι η Λεμεσός εστιάζει σε μια νέα συμπεριφορά κινητικότητας, προτείνει έναν επανασχεδιασμό δύο-επί-δύο (δύο παρακείμενες λωρίδες λεωφορείων στη βόρεια πλευρά (πόλη) και άλλες δύο λωρίδες κυκλοφορίας στη νότια/παράκτια πλευρά). Η λύση αυτή:

- ▶ παρέχει ανεμόδιστες κινήσεις των λεωφορείων, χωρίς παρακώλυση της κίνησης τους από τους ελιγμούς ή τις στάσεις των αυτοκίνητων,
- ▶ παρέχει συντομότερη και πιο άνετη πρόσβαση στους επιβάτες και στα αξιοθέατα της πόλης
- ▶ επιτρέπει ευκολότερη και ασφαλέστερη διάσχιση της παραλιακής λεωφόρου, δεδομένου ότι η κίνηση των λεωφορείων είναι διαχωρισμένη από την υπόλοιπη κυκλοφορία
- ▶ μέσω μιας νησίδας διαχωρισμού μεταξύ των λωρίδων κίνησης των λεωφορείων και των λωρίδων λοιπής κυκλοφορίας παρέχει χώρο για στάσεις λεωφορείων, ώστε να επιτρέπει τη στιγμιαία στάση των πεζών ενώ διασχίζουν τη λεωφόρο, η οποία θα τοποθετηθεί μεταξύ των στάσεων και των διασταυρώσεων.

Στόχος του επανασχεδιασμού της παραλιακής λεωφόρου είναι η μείωση του διαχωρισμού μεταξύ της αστικής περιοχής και της παραλιακού μετώπου, ανακτώντας χώρο για τους ανθρώπους αντί των κινούμενων ή των σταθμευμένων οχημάτων και η αύξηση της ελκυστικότητας του μεγάλου αξιοθέατου της Λεμεσού, ώστε να μπορούν οι άνθρωποι να περπατούν, να κάνουν ποδηλασία και να συναναστρέφονται.

Βελτίωση της ικανότητας του οδικού δικτύου μέσω Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS)

Το Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών & Έργων προετοιμάζει επί του παρόντος ένα σχέδιο σύναψης συμβάσεων για την ουσιαστική ανανέωση του εξοπλισμού φωτεινής σηματοδότησης στην πόλη της Λεμεσού (ανανέωση του παλαιού συστήματος SCOOT), το οποίο μπορεί να θεωρηθεί ως απαραίτητη προϋπόθεση για την πραγματική και ομαλή λειτουργία του συστήματος σηματοδότησης επενεργούμενης από τη ζήτηση. Μέσω αυτής της παρέμβασης θα προκύψουν οι ακόλουθες δράσεις:

- ▶ Βελτιστοποίηση ροών κυκλοφορίας/ελαχιστοποίηση καθυστερήσεων σε επίπεδο κόμβου/αρτηρίας/δικτύου φωτεινών σηματοδοτών.
- ▶ Συλλογή δεδομένων κυκλοφορίας μέσω επαγγειλικών βρόγχων σε πραγματικό χρόνο - δημιουργία προφίλ κυκλοφορίας ανά οδικό τμήμα - προετοιμασία για εφαρμογή στρατηγικών σεναρίου
- ▶ Εξυπηρέτηση κυκλοφοριακής διακύμανσης κατά τη διάρκεια μίας τυπικής μέρας (φόρτοι εισόδου και εξόδου στην κεντρική περιοχή)
- ▶ Έγκαιρη προειδοποίηση για ασυνέχειες δικτύου
- ▶ Μελλοντικές δυνατότητες για εφαρμογή σύνθετων επιχειρησιακών σχεδίων διαχείρισης κυκλοφορίας (σχέδια εκκένωσης και διαχείρισης εκδηλώσεων μεγάλου μεγέθους)
- ▶ Ενεργοποίηση ανάπτυξης και άλλων σημαντικών συστημάτων ευφυών μεταφορών (ITS), όπως η προνομιακή μεταχείριση λεωφορείων και η παραβίαση του φωτεινού σηματοδότη.

Προτεινόμενες παρεμβάσεις στους πέντε περιφερειακούς δήμους της ευρύτερης περιοχής της Λεμεσού

Το σκεπτικό της εκτεταμένης πεζοδρόμησης που προτείνεται για το δήμο Λεμεσού, θα πρέπει επίσης να εφαρμοστεί και σε όλους τους περιφερειακούς δήμους, προκειμένου να είναι σε συνάφεια με το

πρότυπο της πολυκεντρικής ανάπτυξης για το έτος-στόχο 2030. Το βασικό σκεπτικό είναι ότι η αυξανόμενη ζήτηση κατοικιών θα εστιάσει στα επιμέρους τοπικά κέντρα, ωστόσο, αυτά θα εξυπηρετούν ταυτόχρονα τις μελλοντικές θέσεις εργασίας, αλλά και την ανάπτυξη εμπορικών καταστημάτων και ψυχαγωγίας, με αποτέλεσμα τη μείωση της ανάγκης για μετακίνηση. Η παραπάνω εξέλιξη δεν αναμένεται να μειώσει τη σημασία του κεντρικού δήμου ως την βασική κινητήρια δύναμη για τη μελλοντική οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της μητροπολιτικής περιοχής.

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη αναζωογόνησης των ιστορικών κέντρων των δήμων, τα προτεινόμενα από το ΣΒΑΚ δίκτυα ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων, το βελτιωμένο επίπεδο εξυπηρέτησης των δημόσιων συγκοινωνιών, οι δημόσια χώροι στάθμευσης και οι σταθμοί τύπου Park&Ride κατά μήκος του αυτοκινητόδρομου (A1), οι κυριότερες προτάσεις έχουν ως εξής:

- ▶ Εκτεταμένες Πεζοδρομήσεις
- ▶ Μετατροπή τμημάτων του οδικού δικτύου σε περιοχές ήπιας κυκλοφορίας
- ▶ Αναπροσαρμογή χωροθέτησης νέων χώρων στάθμευσης ως αποτέλεσμα των παραπάνω.

5.2 Δημόσιες Συγκοινωνίες

Μεταξύ άλλων, οι ακόλουθοι βασικοί στόχοι του ΣΒΑΚ Λεμεσού καθορίστηκαν από τους ενδιαφερόμενους ως ακολούθως:

- ▶ Η πόλη χρειάζεται ένα σύστημα μεταφορών, το οποίο θα ικανοποιεί την αυξημένη ζήτηση για μετακινήσεις
- ▶ Οι κάτοικοι και οι επισκέπτες πρέπει να υιοθετήσουν νέα μοντέλα συμπεριφοράς
- ▶ Η πόλη θα πρέπει να υιοθετήσει πολιτικές που περιορίζουν τη χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου
- ▶ Η πόλη θα πρέπει να υιοθετήσει λύσεις σχετικά με τις μετακινήσεις που σχετίζονται με την εργασία (ημερήσιες αιχμές)
- ▶ Η πόλη θα πρέπει να υιοθετήσει ένα σύστημα κινητικότητας προσβάσιμο για συγκεκριμένες ομάδες-στόχους, δηλαδή τα ηλικιωμένα άτομα και τα άτομα με αναπηρίες
- ▶ Η πόλη θα πρέπει να επικεντρωθεί στην υποδομή των βιώσιμων τρόπων μεταφοράς

Όλοι οι προαναφερόμενοι στόχοι αντιμετωπίζονται εκτενώς με την ενίσχυση και τη βελτίωση του συστήματος δημόσιων μεταφορών, με στόχο τη σημαντική αύξηση του μεριδίου των δημόσιων μεταφορών (και των άλλων φιλικών προς το περιβάλλον τρόπων λειτουργίας) αμβλύνοντας τη χρήση το ποσοστό των μετακινήσεων με ιδιωτικά αυτοκίνητα.

5.2.1 Στόχοι των Μέτρων

Οι κύριοι στόχοι της ανάπτυξης του προτεινόμενου συστήματος δημόσιων μεταφορών είναι η δημιουργία μιας αξιόπιστης, πρακτικής και ταχείας εναλλακτικής λύσης έναντι των έναντι των ιδιωτικών μηχανοκίνητων μεταφορών. Αυτό σημαίνει ότι θα ενισχυθεί η συνδεσιμότητα μεταξύ των τοπικών κέντρων και της Λεμεσού αλλά εξίσου και μεταξύ των περιφερειακών κέντρων. Το προτεινόμενο σύστημα βοηθά την προσβασιμότητα με υψηλή αξιοπιστία και ακρίβεια τήρησης των δρομολογίων. Με χαμηλό κόστος και με υψηλά πρότυπα ασφαλείας, οι επιβάτες θα μπορούν να φθάνουν με άνεση στους προορισμούς τους είτε με άμεσες υπηρεσίες είτε κάνοντας χρήση βελτιστοποιημένων επιλογών μεταφοράς. Αυτό συμβάλλει κυρίως στην

- ▶ να αποφεύγονται οι περιττές μετακινήσεις με μηχανοκίνητα οχήματα, η μείωση του θορύβου και της ρύπανσης, η μείωση του περιβαλλοντικού και κοινωνικού κόστους
- ▶ να μετατρέψει την τάση της ατομικής αυτοκίνησης προς άλλα ασφαλέστερα, αποδοτικότερα και φιλικότερα προς το περιβάλλον μεταφορικά μέσα, βελτιώνοντας τη διασύνδεση μεταξύ των δημόσιων συγκοινωνιών και της πεζή μετακίνησης και της ποδηλασίας
- ▶ βελτίωση των υποδομών και της διαχείρισης των μεταφορικών υπηρεσιών με την υιοθέτηση καθαρότερων, αποδοτικών και ασφαλέστερων τεχνολογιών και πρακτικών.

Η Κύπρος δεσμεύτηκε προς την ΕΕ να μειώσει τις εκπομπές CO₂ κατά 24% έως το 2030 (σε σύγκριση με τις τιμές βάσης του έτους 2005). Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, μελετώνται τα μερίδια λειτουργίας του 20% για τις δημόσιες συγκοινωνίες. Λαμβάνοντας υπόψη τα πολύ χαμηλά τρέχοντα ποσοστά του 1.5%, μια εύλογη παραδοχή είναι να φθάσει το 5% στο 7% έως το 2025. Ωστόσο, υπό το πρίσμα του μεριδίου 10% για τις Δημόσιες Συγκοινωνίες που υπολογίστηκε για το 2030 στη μελέτη αυτή, πρέπει να καταβληθούν περαιτέρω προσπάθειες για την επίτευξη του στόχου του 20% κατά 2040 το αργότερο.

5.2.2 Βασικές Στρατηγικές

Οι δημόσιες συγκοινωνίες ως μαζική μεταφορά είναι η πιο ενεργειακά αποδοτική μορφή μετακίνηση και κατά συνέπεια, συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των εκπομπών. Οι δημόσιες συγκοινωνίες χρησιμοποιούν τον πολύτιμο δημόσιο αστικό χώρο πιο αποδοτικά από την ιδιωτική μηχανοκίνητη κυκλοφορία τόσο κατά την κίνηση όσο και κατά τη στάθμευση. Επίσης, οι δημόσιες συγκοινωνίες διαδραματίζουν σημαντικό κοινωνικό ρόλο, διασφαλίζοντας ότι όλα τα μέλη της κοινωνίας είναι σε θέση να μετακινούνται χωρίς περιορισμούς και εξαιρέσεις και όχι μόνο εκείνα που έχουν το προνόμιο να διαθέτουν άδεια οδήγησης και διαθεσιμότητα αυτοκινήτων.

Ο γενικός στόχος της ανάπτυξης των δημόσιων μεταφορών στη Λεμεσό και στους πέντε δήμους είναι η ενίσχυση της συνδεσιμότητας μεταξύ των τοπικών κέντρων, καθώς και μεταξύ των κέντρων μεταξύ τους. Το προτεινόμενο σύστημα βοηθά, τη βελτίωση στην προσβασιμότητα των δυνατοτήτων με υψηλή αξιοπιστία και ακρίβεια. Με χαμηλό κόστος και με υψηλά πρότυπα ασφαλείας, οι επιβάτες θα μπορούν να φθάνουν εύκολα στους προορισμούς τους είτε με άμεσες υπηρεσίες είτε κάνοντας χρήση βελτιστοποιημένων επιλογών μεταφοράς.

Οι βασικές στρατηγικές για την αποτελεσματική αύξηση του μεριδίου των δημόσιων μεταφορών είναι:

- ▶ Εφαρμογή ιεραρχικού συστήματος δικτύου με κύριες, δευτερεύουσες και τροφοδοτικές γραμμές
- ▶ Βελτιστοποίηση των διαδρομών γραμμών και απλούστευση αυτών
- ▶ Συνολική αναβάθμιση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών (ώρες λειτουργίας και συχνότητες διέλευσης)
- ▶ Ενσωμάτωση των σχολικών γραμμών λεωφορείων σε τακτικές γραμμές, όπου είναι εφικτό
- ▶ Δημιουργία κεντρικού σταθμού λεωφορείων στην οδό Θεμιστοκλέους
- ▶ Ιεραρχικό σύστημα στάσεων λεωφορείων
 - ▶ Στάσεις μετεπιβίβασης σε άλλα μέσα
 - ▶ Πολυτροπικοί κόμβοι
 - ▶ Τυπικές στάσεις λεωφορείων
- ▶ Χώροι στάθμευσης και αναχώρησης
- ▶ Μέτρα προτεραιότητας των λεωφορείων (αποκλειστικές λωρίδες λεωφορείων)
- ▶ Σύγχρονα οχήματα υψηλών προδιαγραφών
- ▶ Πληροφόρηση επιβατών πριν και κατά τη διάρκεια των διαδρομών
- ▶ Τεχνολογία παρακολούθησης στόλου ΔΣ και έκδοσης εισιτηρίων

5.2.3 Περιγραφή Μέτρων

Τα προτεινόμενα μέτρα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως ακολούθως:

- ▶ Ιεράρχηση Δικτύου: αναπτύχθηκε ιεραρχημένο και ολοκληρωμένο δίκτυο γραμμών δημόσιων μεταφορών, αποτελούμενο από
 - ▶ Επίπεδο 1: Πρωτεύουσες Γραμμές λεωφορείου που εξυπηρετούν τους κύριους άξονες αστικής ανάπτυξης υψηλής ζήτησης συνδέοντας το κεντρικό εμπορικό κέντρο της Λεμεσού με τα επιμέρους κέντρα των όμορων δήμων. Η ζήτηση επιβατών σε αυτές τις γραμμές χαρακτηρίζεται από "υψηλή" έως "πολύ υψηλή".
 - ▶ Επίπεδο 2: Δευτερεύουσες Γραμμές λεωφορείου συμπληρώνουν το κύριο δίκτυο . Συνδέουν τα προάστεια και διάφορα επιμέρους κέντρα της Λεμεσού μεταξύ τους και εξυπηρετούν τους κύριους δακτυλίους. Οι γραμμές παρέχουν επίσης βασικές δημόσιες υπηρεσίες μεταφοράς για περιοχές υψηλής πυκνότητας που βρίσκονται μακριά από τις πρωτεύουσες γραμμές λεωφορείου. Η ζήτηση επιβατών στις δευτερεύουσες γραμμές λεωφορείου ταξινομείται από "μέτρια" έως "υψηλή".
 - ▶ Επίπεδο 3: Οι γραμμές τροφοδοσίας συμπληρώνουν το μελλοντικό δίκτυο λεωφορείων της Λεμεσού. Παρέχουν βασικές υπηρεσίες δημόσιων συγκοινωνιών για όλες τις περιοχές εκτός δικτύου πρωτεύουσας / δευτερεύουσας γραμμής, ιδιαίτερα σε περιοχές χαμηλής πυκνότητας στα προάστεια. Η ζήτηση επιβατών στις γραμμές τροφοδοσίας είναι μάλλον χαμηλή. Ο τρόπος λειτουργίας μπορεί να είναι είτε συμβατική υπηρεσία λεωφορείου με στάσεις σε κάθε στάση λεωφορείου κατά μήκος της διαδρομής τους είτε, κατά περίπτωση, υπηρεσία ανταποκρινόμενη στη ζήτηση (Demand Responsive Transport).

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

- ▶ Δίκτυο Διαδρομών Λεωφορείων: Το προτεινόμενο δίκτυο διαδρομών λεωφορείων είναι μια απλοποίηση του σημερινού δικτύου, που αποτελείται από ακτινικές πρωτεύουσες διαδρομές, μια κυκλική και δύο ακτινικές γραμμές ως πρωτεύουσες γραμμές, διάφορες ακτινικές δευτερεύουσες γραμμές που συνδέονται όλες με τον Κεντρικό Σταθμό Λεωφορείων, συν 16 τροφοδοτικές γραμμές, κυρίως περιμετρικές διαδρομές που συνδέουν περιοχές χαμηλής πυκνότητας με στάσεις λεωφορείων πρωτεύουσας και δευτερεύουσας γραμμής. Η δομή του δικτύου είναι σαφής και απλή. Το κεντρικό σημείο είναι ο Κεντρικός Σταθμός Λεωφορείων (ΚΣΛ) στο κέντρο της πόλης, ο οποίος εξυπηρετείται από τις περισσότερες πρωτεύουσες και δευτερεύουσες διαδρομές. Η αλλαγή μεταξύ των γραμμών είναι εύκολη και συντονισμένη με τους σύντομους χρόνους αναμονής στον ΚΣΛ και στις καθορισμένες στάσεις μετεπιβίβασης των λεωφορείων και των πολυτροπικών κόμβων, κυρίως κατά μήκος των κυκλικών γραμμών.
- ▶ Ήρες Λειτουργίας και συχνότητες: Οι χρόνοι λειτουργίας γενικά παρατείνονται τις εργάσιμες ημέρες έως την περίοδο μεταξύ 05:30 π.μ. και 24:00 τα μεσάνυχτα, γραμμή 1 ακόμη και μέχρι τις 01:30 π.μ. Οι υπηρεσίες στις γραμμές τροφοδοσίας συνήθως λήγουν στις 22:00 μ.μ. Οι πρωτεύουσες διαδρομές λειτουργούν κυρίως σε συχνότητα 10 λεπτών, μόνο στις πολύ πρωινές ώρες, το μεσημέρι και το απόγευμα και πολύ αργά σε συχνότητα 20 λεπτών. Οι δευτερεύουσες διαδρομές λειτουργούν κατά κύριο λόγο σε συχνότητα 20 λεπτών, και αυξάνονται σε 10 λεπτά στις περιόδους αιχμής. Οι τροφοδοτικές γραμμές λειτουργούν γενικά με συχνότητα διαδρομών 20 λεπτών ή κατόπιν ζήτησης. Οι υπηρεσίες περιορίζονται τα Σάββατα, τις Κυριακές και τις αργίες.
- ▶ Σχολικές Διαδρομές: Η ιδέα είναι η ενσωμάτωση της ζήτησης σχολικών και πανεπιστημιακών μετακινήσεων στο βασικό δίκτυο δημόσιων συγκοινωνιών, παρέχοντας υπηρεσίες σε κατάλληλη απόσταση με τα πόδια και για τους απαραίτητους χρόνους υπηρεσίας για τα σχολεία και το Πανεπιστήμιο. Μόνο τρεις γραμμές λεωφορείων έπρεπε να σχεδιαστούν ειδικά για να παρέχουν πρόσβαση σε σχολεία σε απομακρυσμένες τοποθεσίες. Αυτές οι γραμμές λεωφορείων έχουν υπηρεσίες σε 20λεπτη συχνότητα διαδρομών κατά τη διάρκεια των σχετικών σχολικών ωραρίων λειτουργίας.
- ▶ Σταθμοί Λεωφορείων
- ▶ Κεντρικός Σταθμός Λεωφορείων (ΚΣΛ). Ο ΚΣΛ θα προτείνεται να χωροθετηθεί στην οδό Ανδρέα Θεμιστοκλέους στο ιστορικό κέντρο της Λεμεσού. Ο σταθμός θα είναι ο τερματικός σταθμός για 15 διαδρομές λεωφορείων: την κεντρική διαδρομή, 7 πρωτεύουσες διαδρομές και 7 δευτερεύουσες. Αυτές οι 15 διαδρομές θα εξυπηρετήσουν τον κεντρικό σταθμό σε συχνότητα 10 λεπτών. Ο ΚΣΛ θα επιτρέψει στους επιβάτες τη μετεπιβίβαση μεταξύ δύο ακτινικών γραμμών με ομαλή αλλαγή μιας στάσης και με σύντομους χρόνους αναμονής.



Σχήμα 4: Το πρωτεύον δίκτυο ΔΣ με στάσεις μετεπιβίβασης και πολυτροπικών κόμβων

- ▶ Άλλοι τερματικοί σταθμοί στάθμευσης/συντήρησης λεωφορείων: Ο πολυχώρος City Terminal θα βρίσκεται κοντά στην οδό Λεοντίου. Οι σταθμοί στάθμευσης για τη συντήρηση, την επιθεώρηση και τον καθαρισμό των οχημάτων θα βρίσκονται εκτός του κέντρου της πόλης.
- ▶ Στάσεις Λεωφορείων: Η χωροθέτηση των στάσεων λεωφορείων θα βελτιστοποιηθεί: μια μέση απόσταση 600 έως 800 μ. μεταξύ δύο συνεχόμενων στάσεων λεωφορείου, δηλ. μια απόσταση πρόσβασης για τους χρήστες των μέσων μαζικής μεταφοράς από 300 έως 400 μέτρα στο μέγιστο (μικρότερη απόσταση στο κέντρο της πόλης, μεγαλύτερη απόσταση στα προάστια). Ο εξοπλισμός σε αυτές τις στάσεις λεωφορείων θα βελτιωθεί, συμπεριλαμβανομένου του πλακόστρωτου χώρου αναμονής, των ανυψωμένων δαπέδων για την ομαλή πρόσβαση στο λεωφορείο, το σύστημα καθοδήγησης για άτομα με περιορισμένη όραση, το στέγαστρο, τον ηλεκτροφωτισμό, τα καθίσματα, οι κάδοι απορριμάτων, οι βασικές πληροφορίες σχετικά με το δίκτυο και οι θόνες με πραγματικούς χρόνους διαδρομών στους κύριους σταθμούς. Πρόσθετες στάσεις μετεπιβίβασης λεωφορείων θα τοποθετηθούν κατά μήκος της κυκλικής γραμμής 70 με όλες τις ακτινικές πρωτεύουσες γραμμές. Οι πολυτροπικοί κόμβοι μεταφορών θα παρέχουν δυνατότητα πρόσβασης και σε άλλα μεταφορικά μέσα .
- ▶ Park & Ride: Παρέχονται 5 σταθμοί Park & Ride, επιτρέποντας κυρίως στους οδηγούς αυτοκινήτων μεγάλων αποστάσεων να αλλάξουν στις δημόσιες συγκοινωνίες για να εισέλθουν στο κέντρο της Λεμεσού.
- ▶ Μέτρα Προτεραιότητας Λεωφορείων: Η προτεραιότητα των λεωφορείων αποτελείται από καθορισμένες λωρίδες λεωφορείων κατά μήκος των σημαντικότερων οδικών αξόνων και προτεραιότητα στα λεωφορεία σε φωτεινούς σηματοδότες στις διασταυρώσεις
- ▶ Οχήματα: ο ελάχιστος εξοπλισμός και τα χαρακτηριστικά του μελλοντικού στόλου λεωφορείων καθορίζονται.

5.3 Μέτρα για τους Πεζούς

Το περπάτημα είναι η πιο φυσική, καθώς και η πιο κοινωνική μορφή της κινητικότητας. Είναι διαθέσιμο σχεδόν σε όλους ανά πάσα στιγμή, είναι δωρεάν, εξοικονομεί πόρους, δεν προκαλεί εκπομπές ρύπων και απαιτεί συγκριτικά μικρό χώρο. Επιπλέον, το περπάτημα είναι καλό για την υγεία του πληθυσμού και συστήνεται ανεπιφύλακτα ως ένας απλός και οικονομικός τρόπος ήπιας άσκησης.

Η μεγάλη σημασία και τα σαφή πλεονεκτήματα της κυκλοφορίας των πεζών είναι σαφώς δυσανάλογα με την πραγματικότητα στη Λεμεσό. Στα περισσότερα μέρη του δικτύου της πόλης, μόνο οι γύρω περιοχές διατίθενται σε πεζούς σε αντίθεση με τον επαρκή ή ακόμη και γενναιόδωρα διαστασιοποιημένο χώρο για την εξυπηρέτηση του αυτοκινήτου. Ένα βολικό και ασφαλές δίκτυο πεζών με υψηλή παροχή ανέσεων, με λίγες εξαιρέσεις, είναι σπάνιο στην πόλη της Λεμεσού αλλά και στα περισσότερα από τα κέντρα του Δήμου. Αυτό είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό υπό το πρίσμα της δημογραφικής ανάπτυξης, με αυξανόμενο ποσοστό ενεργού πληθυσμού ηλικιωμένων με δυνητικά περισσότερες δυσκολίες στη μετακίνηση.

Το ολοκληρωμένο σχέδιο δικτύου πεζών στοχεύει:

- ▶ Βελτίωση της ασφαλούς πεζοδρομημένης υποδομής
 - ▶ Παροχή επαρκών και ευρέων πεζοδρομίων σε όλους τους αστικούς δρόμους
 - ▶ Επέκταση μεριδίου των πεζών περιοχών
- ▶ Πεζοδρόμηση των εμπορικών δρόμων
- ▶ Μείωση των οδικών ικανοτήτων

5.3.1 Στόχοι των Μέτρων

Ο συνολικός στόχος αυτής της βασικής πτυχής είναι η παροχή υποδομών για τους πεζούς που μπορούν να χρησιμοποιηθούν εύκολα και ανεξάρτητα από άτομα με διαφορετικές ικανότητες. Το μερίδιο της πεζής μετακίνησης ως ανταγωνιστικού τρόπου μεταφοράς πρέπει να αυξηθεί σημαντικά. Ειδικοί βασικοί στόχοι για την έννοια αυτή καθορίστηκαν ως εξής:

- ▶ Υψηλά πρότυπα τεχνικής και κοινωνικής ασφάλειας: οι πεζοί είναι οι πιο ευάλωτοι χρήστες των οδών, επομένως οι συγκρούσεις με άλλους χρήστες των οδών πρέπει να ελαχιστοποιηθούν, ιδανικά με τον διαχωρισμό των πεζών από τη (κυρίως μηχανοκίνητη) κυκλοφορία. Η ελκυστική σχεδίαση, η

αποφυγή υπόγειων περασμάτων ή γεφυρών και ο φωτισμός αυξάνουν την κοινωνική ασφάλεια και την αίσθηση της ασφάλειας.

- ▶ Άμεσες συνδέσεις με ελαχιστοποιημένες παρακάμψεις: το περπάτημα προκαλεί την αίσθηση της παράκαμψης, επομένως η προέλευση και ο προορισμός θα πρέπει να διατηρούνται όσο το δυνατόν πιο σύντομα και άμεσα (π.χ. σε σχέση με τη διέλευση δρόμων ή διασταυρώσεις). Η κατάλληλη σήμανση βοηθά στη μείωση της αναζήτησης και της απόσπασης.
- ▶ Κατάλληλη διαστασιολόγηση: οι πεζοί πρέπει να είναι σε θέση να περπατούν άνετα (ακόμη και σε ζεύγη) χωρίς συγκρούσεις με άλλους πεζούς, ποδηλάτες ή άλλα εμπόδια. Αυτό περιλαμβάνει περπάτημα με καροτσάκια / με βοηθητικά Π/αναπηρικά αμαξίδια ή με κάποιες αποσκευές.
- ▶ Ελαχιστοποίηση των εμποδίων: δέντρα/παρτέρια δέντρων, έπιπλα δρόμου, ψηλά κράσπεδα εμποδίζουν όλους τους πεζούς και ακόμη περισσότερο επηρεάζουν άτομα με περιορισμένη κινητικότητα. Ως εκ τούτου, εκτός από την κατάλληλη διαστασιολόγηση, η ρύθμιση ή εάν είναι απαραίτητο, η πρόληψη πιθανών εμποδίων είναι κρίσιμη.
- ▶ Ελκυστικός σχεδιασμός: η ελκυστική σχεδίαση κάνει το περπάτημα όχι μόνο κοινωνικά ασφαλέστερο αλλά και πιο ελκυστικό ως ανταγωνιστικό τρόπο για ταξίδια μικρής απόστασης. Επιπλέον, η συνέπεια του ελκυστικού σχεδιασμού έχει πολύ θετικό αντίκτυπο στα ταξίδια μικρής και μεσαίας απόστασης.
- ▶ Απαιτήσεις των ατόμων με αναπηρίες: εκτός από τη φυσική προσβασιμότητα, τον συνεπή σχεδιασμό και τα κατάλληλα μέτρα καθοδήγησης, στήριξη των ταξιδιών ατόμων με περιορισμένη κινητικότητα εντάσσεται στο πλαίσιο μετάβασης από την πεζή μετακίνηση στις δημόσιες συγκοινωνίες.

5.3.2 Βασικές Στρατηγικές

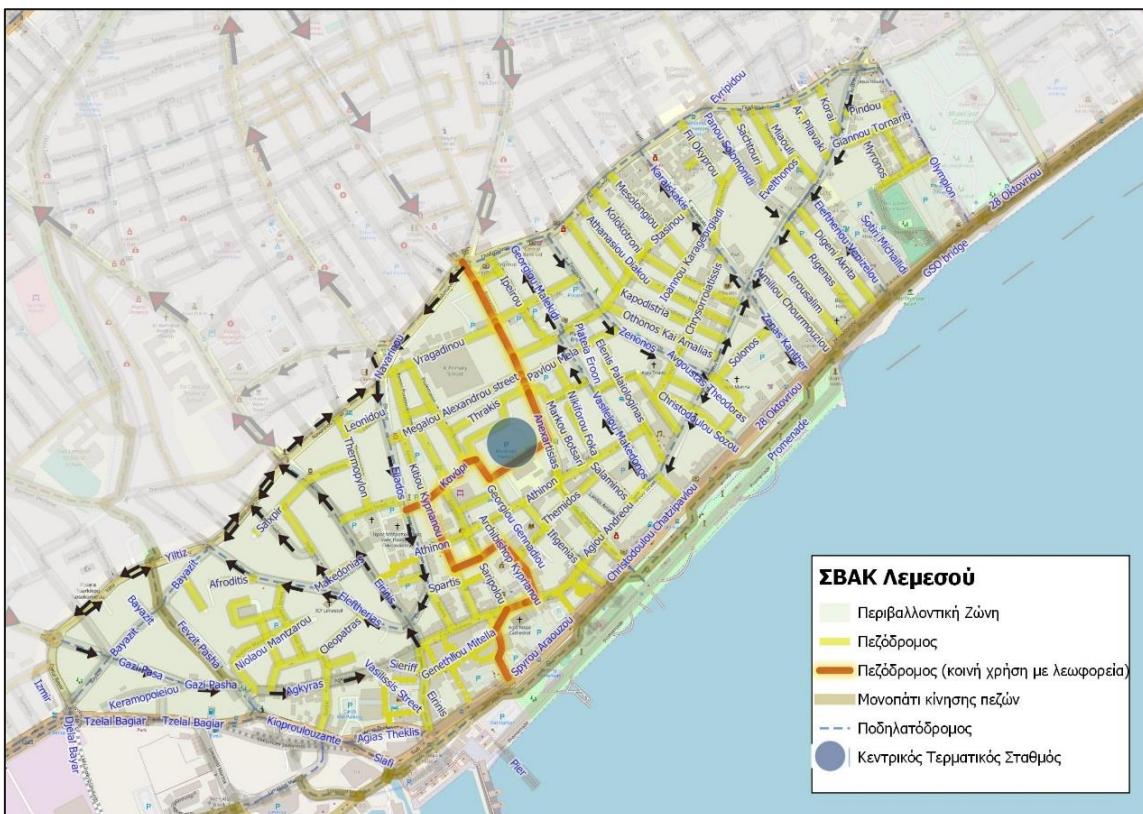
Το περπάτημα είναι η πιο φυσική, καθώς και η πιο κοινωνική μορφή της κινητικότητας. Είναι διαθέσιμο σχεδόν σε όλους ανά πάσα στιγμή, είναι δωρεάν, εξοικονομεί πόρους, δεν προκαλεί εκπομπές και απαιτεί συγκριτικά μικρό χώρο. Επιπλέον, το περπάτημα είναι καλό για την υγεία. Το περπάτημα δεν εξυπηρετεί μόνο την κάλυψη αποστάσεων αλλά περιλαμβάνει και πτυχές επικοινωνίας και συμμόρφωσης σε δημόσιους δρόμους και χώρους.

Είναι υψηλής σημασίας, η παροχή υποδομής πεζών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί βολικά και ανεξάρτητα από άτομα με διαφορετικούς πόρους και ικανότητες. Το μερίδιο του πεζής μετακίνησης ως ανταγωνιστικού τρόπου μεταφοράς πρέπει να αυξηθεί σημαντικά.

Οι βασικές στρατηγικές για την ενίσχυση της επέκτασης, της ασφάλειας και της ποιότητας των πεζών υποδομών είναι:

Επαρκής και πλατιές πεζοδρομημένες οδούς σε όλους τους αστικούς δρόμους

- ▶ Η επαρκής διαστασιολογημένη και ασφαλής πεζοδρομημένη υποδομή πρέπει να εφαρμόζεται διαδοχικά κατά μήκος όλων των σχετικών αστικών οδών, η χρηστικότητα πρέπει να διασφαλίζεται, εάν χρειάζεται, με αυστηρές αρχές επιβολής του νόμου
- ▶ Επέκταση των περιοχών στη Λεμεσό και τους δήμους που είναι προσβάσιμες πεζή
 - ▶ Οι υπάρχουσες πεζοδρομημένες περιοχές κυρίως στο κέντρο της πόλης και οι βασικές περιοχές των 5 δήμων πρέπει να επεκταθούν, επιτρέποντας απρόσκοπτη και ασφαλή μετακίνηση μέσα στις πεζοδρομημένες περιοχές.
- ▶ Πεζοδρόμηση των εμπορικών οδών με μεγάλες ροές κυκλοφορίας πεζών
 - ▶ Η οδός ανεξαρτησίας θα μετατραπεί από έναν δρόμο διπλής κατεύθυνσης σε μια πεζοδρομημένη ζώνη αποκλειστικής κίνησης λεωφορείων μιας κατεύθυνσης
- ▶ Διοικητικά μέτρα και μέτρα πολιτικής
 - ▶ Μια σειρά μέτρων για τη δημιουργία, την προώθηση και τη διατήρηση μιας πρακτικής πεζοδρομημένης υποδομής αποσκοπεί στην υποστήριξη του σχεδίου, στο να καταστεί η Λεμεσός πόλη φιλική προς τον πεζό.



Σχήμα 5: Προτεινόμενη περιοχή πεζοδρόμησης στην κεντρική περιοχή της Λεμεσού

5.4 Μέτρα για το Ποδήλατο

Σε όλη την Ευρώπη, η ποδηλασία γίνεται όλο και πιο δημοφιλής σε σχέση με την ψυχαγωγική και την αθλητική δραστηριότητα, αλλά και ως ένα βολικό μέσο μεταφοράς για την εξυπηρέτηση καθημερινών ταξιδιών, όπως οι μετακινήσεις από και προς το χώρο εργασίας.

- ▶ Η ποδηλασία είναι υγιής, βελτιώνει την φυσική κατάσταση και μειώνει το στρες
- ▶ Η ποδηλασία είναι ένας τρόπος μεταφοράς με χαμηλό λειτουργικό κόστος και κόστος αγοράς
- ▶ Η ποδηλασία είναι ταχύτερη σε σύντομες και μεσαίες αποστάσεις σε σύγκριση με τις δημόσιες συγκοινωνίες ακόμη και το ιδιωτικό αυτοκίνητο
- ▶ Η ποδηλασία εξυπηρετεί το κλίμα και την προστασία του περιβάλλοντος, δεν καταναλώνει ορυκτά καύσιμα και είναι απαλλαγμένη από εκπομπές ρύπων
- ▶ Η ποδηλασία ανακουφίζει τους δρόμους, μειώνει τη κυκλοφοριακή συμφόρηση και τις ανάγκες για χώρους στάθμευσης (παρά την οδό και εκτός οδού)
- ▶ Η ποδηλασία υποστηρίζει το τοπικό εμπόριο και τις τοπικές δραστηριότητας μιας πόλης εφόσον οι ποδηλάτες ψωνίζουν κοντά στα σπίτια τους
- ▶ Ποδηλασία σημαίνει μειωμένο κόστος για την πόλη (π.χ. λιγότερες επενδύσεις σε οδικές υποδομές παρά τον αυξανόμενο πληθυσμό)

5.4.1 Στόχοι των Μέτρων

Στόχος της έννοιας των μέτρων ποδηλασίας είναι να παρέχει ένα πλαίσιο για την προώθηση της καθημερινής, καθώς και της ψυχαγωγικής/τουριστικής, ποδηλασίας. Αυτό θα συμβάλει στη σημαντική αύξηση της σπουδαιότητας και κατά συνέπεια, του μεριδίου της ποδηλασίας.

Οι βασικοί στόχοι είναι:

- ▶ να βελτιωθεί η ποιότητα της συνδεσμότητας μεταξύ των οικοδομικών τετραγώνων ή/και των δήμων μεταξύ τους, που θα μπορούσαν να προσελκύσουν τους ανθρώπους να επιλέξουν το ποδήλατο για μεσαίες αποστάσεις.
- ▶ Για τη βελτίωση της προσβασιμότητας των κοινωνικών, εκπαιδευτικών, διοικητικών, εμπορικών, πολιτιστικών αξιοθέατων για όλες τις ομάδες ατόμων.

- ▶ Για να βελτιωθεί η διασυνδεσιμότητα με άλλους βιώσιμους τρόπους μεταφοράς.
- ▶ Η δημιουργία της ποδηλασίας ως ανεξάρτητου και ασφαλούς τρόπου μετακίνησης για παιδιά και νέους.
- ▶ Για τα άτομα που είναι οικονομικά ασθενέστερα ή δεν οδηγούν αυτοκίνητα, το να είναι σε θέση να κάνουν ποδήλατο με ασφάλεια διευκολύνει την αναζήτησή τους για εργασία, πρόσβαση σε υπηρεσίες βελτιώνοντας την κοινωνική συνοχή.
- ▶ Η βελτίωση της οδικής ασφάλειας για τους ποδηλάτες και τους άλλους χρήστες του οδικού τομέα.
- ▶ Η προώθηση και υποστήριξη της ποδηλασίας βοηθά στη μείωση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και με τη σειρά της βελτιώνει την ποιότητα ζωής μειώνοντας τις εκπομπές ρύπων και θορύβου ειδικά στις κεντρικές, πυκνοκατοικημένες και με υψηλή απασχόληση περιοχές.

5.4.2 Βασικές Στρατηγικές

Για τους ποδηλάτες, η ποδηλασία ως χαμηλού κόστους τρόπος μεταφοράς είναι υγιής, βελτιώνει την φυσική κατάσταση και μειώνει το στρες. Συγκεκριμένα στις πόλεις, η μετακίνηση μπορεί να είναι ταχύτερη σε μικρές και μεσαίες αποστάσεις σε σύγκριση με τις δημόσιες συγκοινωνίες και τα ιδιωτικά αυτοκίνητα. Για την κοινωνία, η ποδηλασία εξυπηρετεί το κλίμα και την προστασία του περιβάλλοντος, δεν καταναλώνει ορυκτές πηγές ενέργειας και δεν εκπέμπει ρύπους. Μειώνει σημαντικά τη συμφόρηση και τη ζήτηση για χώρους στάθμευσης και συνεπώς συνεπάγεται μειωμένο κόστος για την πόλη. Για την τοπική οικονομία, υποστηρίζει το τοπικό εμπόριο και αυξάνει την προσβασιμότητα.

Η προτεινόμενη έννοια στοχεύει στην παροχή ενός πλαισίου για την προώθηση της καθημερινής, καθώς και της ψυχαγωγικής/τουριστικής, ποδηλασίας. Αυτό θα συμβάλει στη σημαντική αύξηση της σπουδαιότητας και, κατά συνέπεια, του μεριδίου της ποδηλασίας.

Οι βασικές στρατηγικές λεπτομερώς είναι οι εξής:

- ▶ Ανάπτυξη συνεκτικού, ολοκληρωμένου και ασφαλούς δικτύου ποδηλάτων
 - ▶ Εφαρμογή επαρκώς διαστασιολογημένων λωρίδων ποδηλάτου κατά μήκος όλων των κύριων οδικών αξόνων
 - ▶ Ξεχωριστές λωρίδες ποδηλασίας όπου ο οδικός χώρος δεν επαρκεί για λωρίδες ποδηλάτου
 - ▶ Ειδικές λωρίδες ποδηλασίας για συνδυασμένη καθημερινή και αθλητική/ ψυχαγωγική ποδηλασία
- ▶ Σχετική υποδομή ποδηλασίας
 - ▶ Συμπληρωματική υποδομή για στάθμευση ποδηλάτων στις ίδιες ή κοντά σε συναφείς τοποθεσίες, όπως σχολεία, πανεπιστημιακές, πολιτισμικές, τουριστικές ή καταστήματα λιανικής, δημόσια διοίκηση
 - ▶ Θέσπιση κανονισμών και κατευθυντήριων γραμμών για την παροχή κατάλληλων υποδομών
- ▶ Συστήματα ενοικίασης ποδηλάτων
 - ▶ Ενίσχυση των σημερινών συστημάτων ενοικίασης, εφαρμογή συστημάτων ενοικίασης e-bike
- ▶ Συναφή διοικητικά και πολιτικά μέτρα
 - ▶ Δημιουργία και παροχή επαρκών υποδομών για την ποδηλασία και τη συμπλήρωση των υποδομών
 - ▶ Υιοθέτηση των απαιτήσεων ποδηλασίας στο τοπικό σχέδιο
 - ▶ Παροχή γης για ποδηλατικές υποδομές
 - ▶ Προώθηση της ποδηλασίας σε σχέση με τις μετακινήσεις από και προς την εργασία (συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης), παροχή κινήτρων
 - ▶ Προώθηση και υποστήριξη των επιχειρήσεων και των εγκαταστάσεων ενοικίασης ποδηλάτων

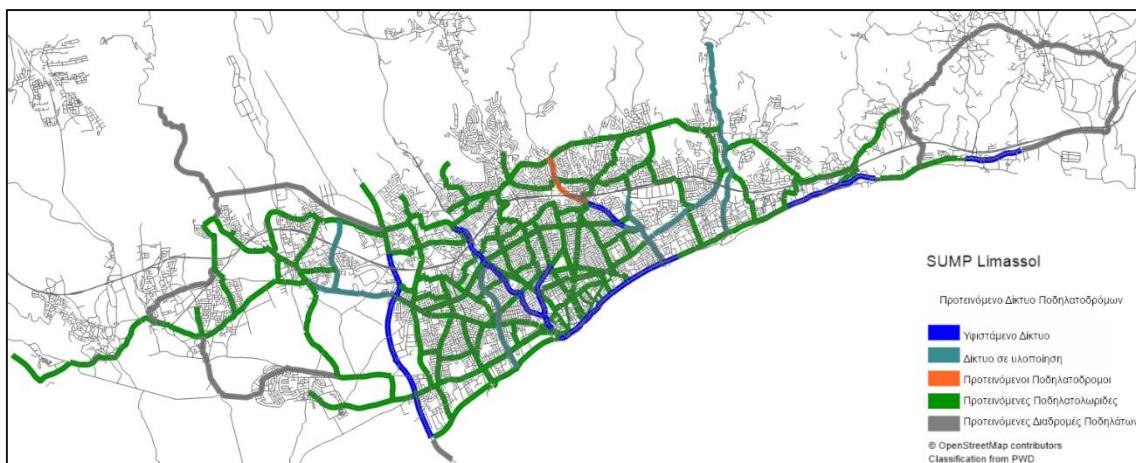
5.4.3 Περιγραφή Μέτρων

Η προσέγγιση για την ποδηλασία ακολουθεί την υπόθεση: Να αυξηθεί η υποδομή ποδηλασίας ώστε να αυξηθεί ο αριθμός των ποδηλάτων. Ως εκ τούτου, οι Σύμβουλοι προτείνουν **ένα συνεκτικό, ολοκληρωμένο και ασφαλές δίκτυο ποδηλατοδρόμων** βασισμένο σε κριτήρια και πρότυπα σχεδιασμού.

Το δίκτυο ποδηλατοδρόμων αποτελείται από

- ▶ Λωρίδες ποδηλάτων σε όλους τους μεγάλους διαδρόμους κυκλοφορίας (Τοπικό Σχέδιο Λεμεσού _ΤΣΛ) – Δρόμοι Πρωταρχικής και Δευτερεύουσας σημασίας
- ▶ Ανεξάρτητοι ποδηλατοδρόμοι για γρήγορες συνδέσεις με ποδήλατο (ΤΣΛ- κατά μήκος ρεμάτων) - "Δημιουργία πράσινων αστικών αρτηριών" και
- ▶ Ασφαλείς και προστατευμένες από τις καιρικές συνθήκες θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων σε όλους τους σημαντικούς προορισμούς.

Οι Σύμβουλοι προωθούν την ανεξάρτητη (επίσης αναφερόμενη ως 'καθορισμένη') ποδηλατική υποδομή, δηλαδή τις λωρίδες ποδηλάτων σε δρόμους σε αντίθεση με τους ανεξάρτητους ποδηλατοδρόμους που συνήθως κρύβονται πίσω από σταθμευμένα αυτοκίνητα ή άλλα εμπόδια, συχνά μοιράζοντας τον διαθέσιμο χώρο με πεζούς (πεζοδρόμια). Στην Τελική Έκθεση ΣΒΑΚ, οι Σύμβουλοι παρουσιάζουν διάφορες ποδηλατικές διευκολύνσεις συμπεριλαμβανομένων και τυπικών διατομών.



Σχήμα 6: Προτεινόμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων στη Λεμεσό

Το δίκτυο ποδηλατοδρόμων αναπτύχθηκε για να βελτιώσει την τοπική σύνδεση μεταξύ των συνοικιών, μεταξύ του κέντρου της Λεμεσού και των περιφερειακών Δήμων καθώς και μεταξύ των περιφερειακών Δήμων. Επιπλέον, εστιάστηκε στην τοπική προσβασιμότητα σε κοινωνικά, εκπαιδευτικά, διοικητικά, εμπορικά και πολιτιστικά αξιοθέατα.

Στο προτεινόμενο δίκτυο ποδηλατοδρόμων, όλοι οι ενδιαφερόμενοι Δήμοι συνδέονται ικανοποιητικά με το κέντρο της Λεμεσού καθώς και μεταξύ τους. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η διαδρομή μπορεί να επιλεγεί μεταξύ μάλλον άμεσων συνδέσεων κυρίως σε λωρίδες ποδηλατοδρόμων κατά μήκος των μεγάλων δρόμων ή σε εναλλακτικές διαδρομές, όπως οι ανεξάρτητοι ποδηλατοδρόμοι ή οι λωρίδες κυκλοφορίας σε δευτερεύοντες και τοπικούς δρόμους. Επιπλέον, οι καλά οργανωμένες διαδρομές με κατάλληλες σημάνσεις θα αποτελέσουν τη βάση για εκδρομές σε τουριστικούς προορισμούς από το κέντρο της Λεμεσού, από τις τουριστικές περιοχές στις βορειοανατολικές περιοχές καθώς και από τους Δήμους. Στο επίπεδο των πόλεων και των δήμων, το πυκνό δίκτυο θα παρέχει πρόσβαση και διασύνδεση για τους ποδηλάτες μεταξύ των σημαντικών προορισμών, συμπεριλαμβανομένων των σχολείων.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι περισσότεροι από τους δρόμους της περιβαλλοντικής ζώνης είναι πεζοδρομημένοι και ανοιχτοί για ποδήλατα στο κέντρο της Λεμεσού, ένα πολύ πυκνό δίκτυο επιτρέπει την ασφαλή διακίνηση ποδηλάτων σχεδόν οπουδήποτε.

5.5 Διαχείριση Στάθμευσης

5.5.1 Στόχοι των Μέτρων

Η κινητικότητα αναγνωρίζεται ευρέως ως δημόσιο αγαθό το οποίο, σύμφωνα με τις αρχές βιωσιμότητας θα πρέπει να προστατευθεί χωρίς να αποτρέπει στους ανθρώπους να επεκτείνουν τη χρήση των ιδιωτικών αυτοκινήτων τους, αλλά μάλλον παρέχοντάς τους τις απαραίτητες επιλογές για τη χρήση δημόσιων μεταφορών και ενεργών τρόπων μεταφοράς (πεζοπορία και ποδηλασία). Από την άλλη πλευρά, η υψηλή διαθεσιμότητα στάθμευσης, για να μην αναφέρουμε τον ελεύθερο χώρο (δωρεάν) στάθμευσης, είναι προφανώς αντίθετη προς αυτές τις αρχές και θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο

ώστε να ελέγχεται πλήρως και να εξορθολογίζεται στο χρονικό διάστημα εφαρμογής του ΣΒΑΚ (2019-2030).

Η παροχή στάθμευσης είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες επηρεασμού της απόφασης του οδηγού για τη χρήση ή όχι του αυτοκινήτου σε σχέση με τον τελικό προορισμό του. Σε αυτή την εξίσωση πρέπει τώρα να προσθέσουμε υψηλής ποιότητας εναλλακτικές λύσεις με τις δημόσιες συγκοινωνίες, το περπάτημα και την ποδηλασία.

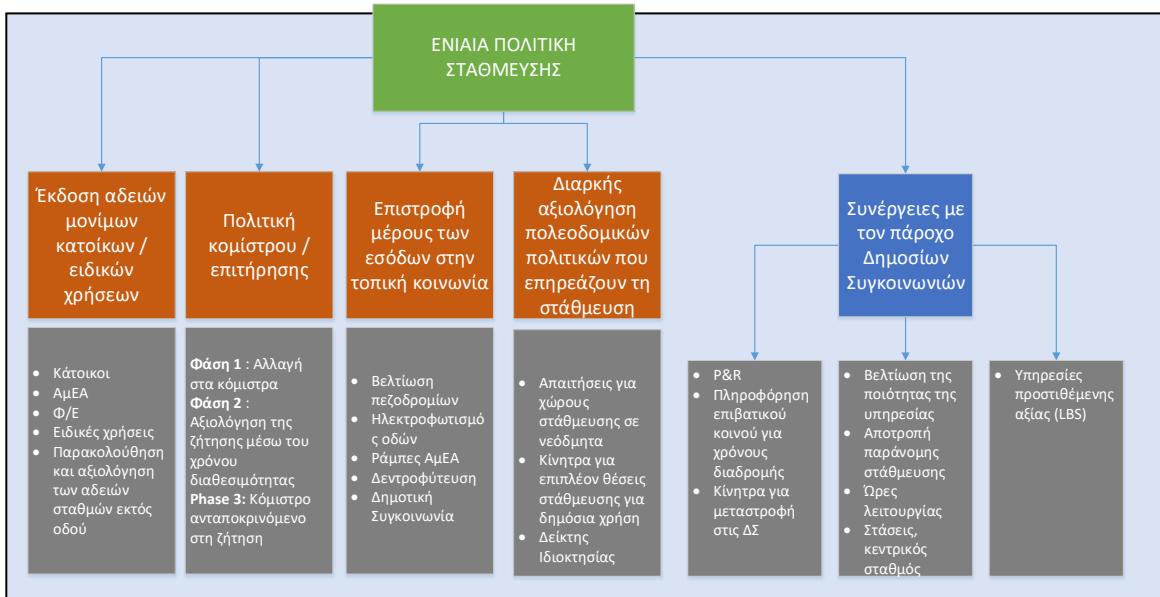
Λαμβάνοντας υπόψη την ισχυρή εξάρτηση της Κύπρου από το αυτοκίνητο, το έργο αυτό δεν είναι προφανώς εύκολο και πρέπει να εφαρμοστεί σταδιακά και να καθοριστεί με σαφήνεια. Όπως κάθε άλλο ρυθμιστικό πλαίσιο δεν μπορεί να επιτευχθεί - τουλάχιστον στα πρώτα βήματα υλοποίησής του - χωρίς αποτελεσματική εφαρμογή που θα ενισχυθεί και θα υποστηριχθεί από καινοτόμες λύσεις με Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ΕΣΜ) που προτείνονται για εφαρμογή στα σχετικά συστήματα που περιγράφονται στη συνέχεια

Για το σκοπό αυτό, το ΣΒΑΚ της Λεμεσού προτείνει μια ολοκληρωμένη δομή πολιτική στάθμευσης με ξεχωριστά τμήματα για τη διαχείριση αδειών στάθμευσης κατοίκων και για το σχεδιασμό χώρων στάθμευσης επί της οδού καθώς και για την επιτήρηση της τάξης. Οι βασικές αρχές της προτεινόμενης πολιτικής στάθμευσης για τη Λεμεσό είναι οι εξής:

- ▶ Χώρος στάθμευσης για κατοίκους, για όσους ήδη ζουν στις κεντρικές περιοχές της Λεμεσού, εξασφαλίζοντας τουλάχιστον έναν (1) χώρο στάθμευσης ανά νοικοκυριό
- ▶ Κατοχυρωμένοι χώροι στάθμευσης για άτομα με ειδικές ανάγκες και άλλες ειδικές κατηγορίες χρηστών (π.χ. τράπεζες, δημόσιες αρχές κ.λπ.)
- ▶ Επαρκείς χώροι στάθμευσης για φόρτωση / εκφόρτωση για καταστήματα λιανικής πώλησης, εστιατόρια κλπ
- ▶ Επί πληρωμή θέσεις στάθμευσης επί της οδού για το κοινό, που θα πρέπει να είναι επαρκώς τιμολογημένες για τα επόμενα χρόνια ώστε να επιτρέπεται η σταδιακή εγκατάλειψη του ιδιωτικού αυτοκινήτου.
- ▶ Επί πληρωμή θέσεις στάθμευσης εκτός της οδού, οι οποίες πρέπει να είναι ορθολογικές και πλήρως ελεγχόμενες, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο αντίκτυπος από τις επενδύσεις σε στάθμευση εκτός της οδού είναι μόνιμος και ιδιαίτερα δαπανηρός.
- ▶ Η επίτευξη ισορροπίας μεταξύ σαφών καθορισμένων νόμιμων επιλογών στάθμευσης και αποτελεσματικής επιβολής είναι ένας κρίσιμος στόχος. Η επιστροφή μέρους των εσόδων αυτών στην τοπική κοινότητα μπορεί/θα αυξήσει τα επίπεδα κοινωνικής αποδοχής και συνοχής.
- ▶ Οι πολιτικές χρήσης γης, όπως οι ελάχιστες απαιτήσεις στάθμευσης, έχουν ισχυρό αντίκτυπο στην προσφορά στάθμευσης και πρέπει να αναθεωρηθούν και να ανασχεδιαστούν για την επίτευξη στόχων βιωσιμότητας.
- ▶ Οι δημόσιες μεταφορές, το Park & Ride, καθώς και τα ειδικά κίνητρα για τη διευκόλυνση της μεταστροφής των μετακινήσεων και οι υπηρεσίες υψηλής ποιότητας θεωρούνται απαραίτητες και θα πρέπει να συντονίζονται στενά με κεντρικό τρόπο.

5.5.2 Βασικές Στρατηγικές

Το Σχήμα 7 περιγράφει την προτεινόμενη δομή για την εφαρμογή μιας βιώσιμης πολιτικής στάθμευσης για τη Λεμεσό. Λεπτομερώς, κάθε βασική στρατηγική παρουσιάζεται στην τελική έκθεση του ΣΒΑΚ.

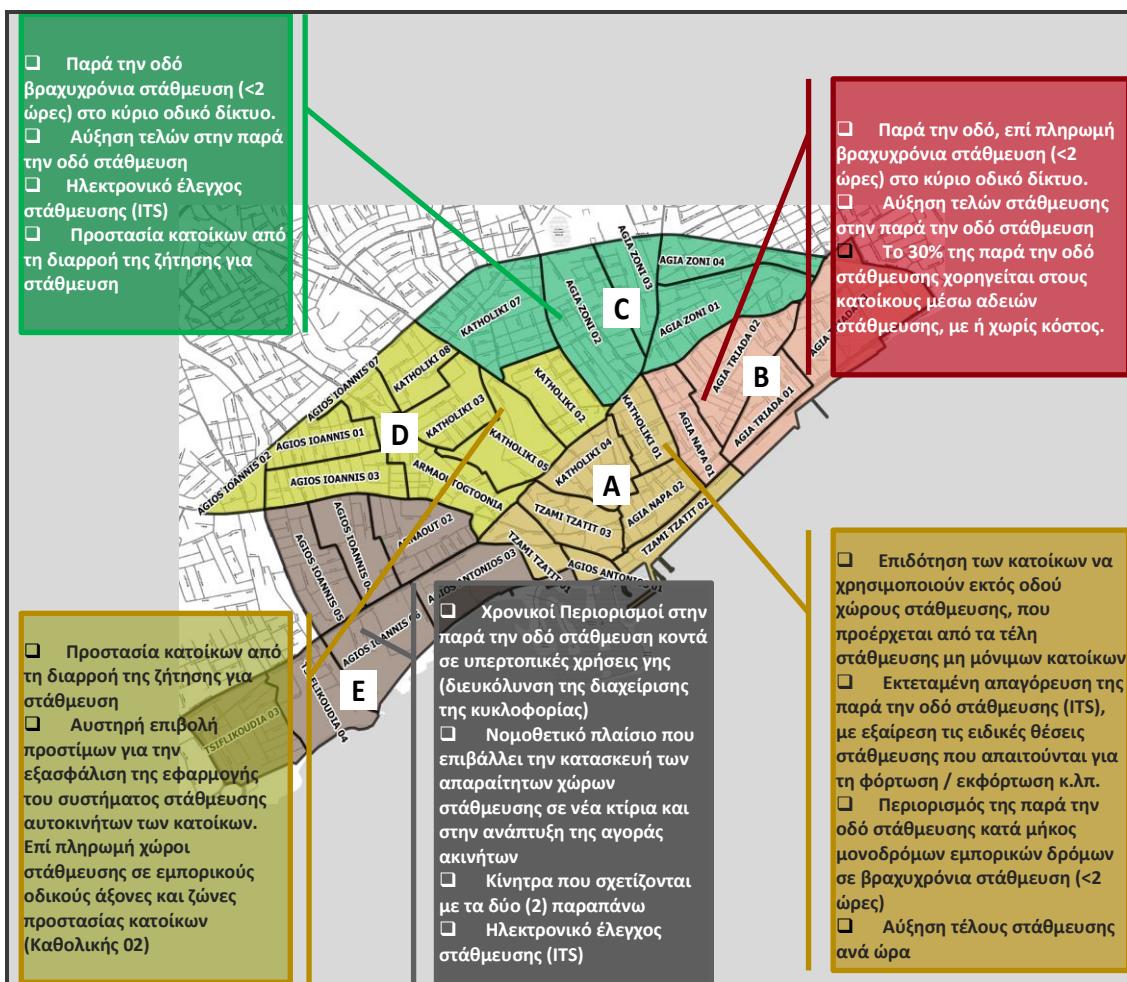


Σχήμα 7: Βιώσιμη πολιτική στάθμευσης για τη Λεμεσό 2030

5.5.3 Περιγραφή Μέτρων

Η περιοχή υλοποίησης της πολιτικής στάθμευσης αντιστοιχεί στο τμήμα του κέντρου της πόλης που περιβάλλεται από τους δρόμους της Λεωφόρου Ομονοίας - Ρούσβελτ - Δημοκρατίας - Μακαρίου Γ' και τον παραλιακό. Λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτής της κεντρικής περιοχής, την τρέχουσα και τη μελλοντική εκτιμώμενη ισορροπία στάθμευσης και τις πολιτικές που εφαρμόζει το ΣΒΑΚ, προτείνονται πέντε (5) ζώνες πολιτικής στάθμευσης με αντίστοιχες προτάσεις γενικής στρατηγικής στάθμευσης, όπως συνοψίζονται κατωτέρω στον ακόλουθο χάρτη.

Είναι πολύ σημαντικό να επισημανθεί ότι, από την άποψη της πολιτικής, το έλλειμμα στάθμευσης δεν σημαίνει απαραίτητα ότι τα μέτρα πολιτικής θα πρέπει να ικανοποιούν την εναπομένουσα ζήτηση στάθμευσης, διότι αυτό δεν συμβαδίζει με τους στόχους βιωσιμότητας μιας έξυπνης σύγχρονης πόλης που είναι έτοιμη να αντιμετωπίσει τις μελλοντικές προκλήσεις της κινητικότητας με τον πιο περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό τρόπο. Πιο συγκεκριμένα, η λύση έγκειται κυρίως στο να πείσει περισσότερους ανθρώπους να χρησιμοποιήσουν τις δημόσιες μεταφορές και τους ενεργούς τρόπους μεταφοράς μέσω υψηλού επιπέδου υπηρεσιών κινητικότητας, υψηλής ποιότητας υποδομών και αποτελεσματικής ανακατανομής του δημόσιου χώρου. Πράγματι, η εκτεταμένη πεζοδρόμηση της κεντρικής περιοχής εξυπηρετεί έναν τέτοιο σκοπό, αλλά μια ολιστική πολιτική στάθμευσης θα πρέπει επίσης να υιοθετήσει μέτρα μετριασμού υπέρ των επηρεαζόμενων χρηστών.



Σχήμα 8: Χαρακτηριστικά στάθμευσης ανά Ζώνη στάθμευσης

5.6 Αστικές Εμπορευματικές Μεταφορές (Logistics)

Η πόλη της Λεμεσού είναι ένας τόπος μεγάλης συγκέντρωσης οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων με την εφοδιαστική δραστηριότητα να είναι υψηλής σημασίας για τη βιωσιμότητα και την οικονομία της πόλης, αλλά και για ολόκληρη την περιοχή. Με στόχο τη βελτιστοποίηση της δραστηριότητας του εφοδιασμού της πόλης, διατηρώντας παράλληλα το περιβάλλον και αυξάνοντας την ελκυστικότητα της πόλης, πρέπει να ληφθούν διάφορα μέτρα.

Εκτός από τα γενικά μέτρα που επηρεάζουν και τις εμπορευματικές μεταφορές, δεν συμπεριλήφθησαν συγκεκριμένες παρεμβάσεις σχετικά με την αστική εφοδιαστική δραστηριότητα στην ανάπτυξη των σεναρίων. Αυτό οφείλεται κυρίως στην έλλειψη λεπτομερών δεδομένων εισόδου που θα απαιτούνταν για τη δημιουργία ενός ειδικού μοντέλου εμπορευματικών μεταφορών, που θα αντικατοπτρίζει ρεαλιστικές μετακινήσεις. Ωστόσο, παρεμβάσεις όπως οι νέοι οδικοί δρόμοι και οι οδικές αναβαθμίσεις, αφενός, η ταχύτητα και η μείωση της παραγωγικής ικανότητας, ακόμη και οι οδικές αρτηρίες αφετέρου, έχουν ακόμη σοβαρότερες επιπτώσεις για των φορτηγών έως 3.5 τόνους και ακόμη περισσότερο για την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων.

Τα βασικά ζητήματα που εντοπίστηκαν για το τμήμα εφοδιαστικής της Λεμεσού είναι:

- Η εφοδιαστική αλυσίδα της πόλης σε σχέση με την κεντρική περιοχή
- Η βαριά εμπορευματική κίνηση που προκλήθηκε από τις εμπορικές δραστηριότητες του λιμανιού της Λεμεσού

5.6.1 Στόχοι των Μέτρων

Τα πιο σοβαρά προβλήματα που προκαλούνται ή επιδεινώνονται σημαντικά από τις αστικές εμπορικές μεταφορές είναι:

- ▶ Ζητήματα ροής της κυκλοφορίας/συμφόρησης που προκαλούνται από μεγάλους όγκους κυκλοφορίας, κυκλοφοριακά συμβάντα κλπ,
- ▶ Ηχορύπανση και ρυπογόνες εκπομπές
- ▶ Θέματα που προκύπτουν από στάθμευση και φόρτωση/εκφόρτωση

Κατά συνέπεια, οι βασικοί στόχοι μιας ιδέας για την εφοδιαστική των αστικών εμπορευματικών μεταφορών πρέπει να στοχεύουν σε:

1. Ελαχιστοποίηση του αριθμού των ταξιδιών οχημάτων με βελτιστοποίηση των αστικών εμπορευματικών μεταφορών
 - ▶ Με βέλτιστες διαδρομές
 - ▶ Ενοποιημένη αποδοτική φόρτωση
2. Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της κυκλοφορίας
 - ▶ Οχήματα μηδενικού ή χαμηλής εκπομπής κατάλληλου μεγέθους
 - ▶ Χρονικά παράθυρα συλλογής/ διανομής
3. Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της στάθμευσης, της φόρτωσης/εκφόρτωσης
 - ▶ Σαφής σήμανση, ειδικοί χώροι φόρτωσης, υποδομές στάθμευσης
 - ▶ Επιβολή του νόμου για την αποτροπή παράνομης στάθμευσης, συμπεριφορά φόρτωσης/εκφόρτωσης

5.6.2 Βασικές Στρατηγικές

Η πόλη της Λεμεσού είναι ένας τόπος μεγάλης συγκέντρωσης οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων με την εφοδιαστική δραστηριότητα να είναι υψηλής σημασίας για τη βιωσιμότητα και την οικονομία της πόλης, αλλά και για ολόκληρη την περιοχή. Το σημερινό σύστημα εφοδιαστικής δραστηριότητας δεν βασίζεται σε μια ολοκληρωμένη έννοια· ως εκ τούτου, η αστική εφοδιαστική δραστηριότητα είναι αναποτελεσματική και προκαλεί διάφορες αρνητικές επιπτώσεις.

Η προτεινόμενη στρατηγική στοχεύει στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων, δηλαδή της συμφόρησης σε αστικό περιβάλλον, του θορύβου και των εκπομπών ρύπων

Οι βασικές στρατηγικές λεπτομερώς είναι οι εξής:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Βελτιστοποίηση των οδών μαζικής/εμπορευματικής κυκλοφορίας εκτός της περιβαλλοντικής ζώνης <ul style="list-style-type: none"> ▶ Για να ενοποιηθούν τα ταξίδια της εμπορικής κυκλοφορίας, οι πινακίδες καθοδήγησης των οχημάτων αποσκοπούν στην κατεύθυνση αυτών σε βέλτιστες διαδρομές προς τους προορισμούς τους ▶ Οι προορισμοί είναι και οι δύο, πύλες για την περιβαλλοντική ζώνη, καθώς και τελικοί προορισμοί ▶ Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της εμπορευματικής κυκλοφορίας γενικά στην περιβαλλοντική ζώνη, ιδίως <ul style="list-style-type: none"> ▶ Περιορισμοί πρόσβασης: καμία εμπορική κυκλοφορία δεν επιτρέπεται σε ευαίσθητες περιοχές, πρόσβαση μόνο από εναλλακτικούς δρόμους ▶ Περιορισμοί οχημάτων: να επιτρέπονται μόνον οχήματα κατάλληλου μεγέθους και υψηλών περιβαλλοντικών προτύπων ▶ Χρονικά παράθυρα για τα δρομολόγια παράδοσης/παραλαβής και μεταφοράς ▶ Κίνητρα για την ενοποίηση των διαδρομών παράδοσης για τη μείωση του αριθμού τους ▶ Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στάθμευσης, της φόρτωσης και εκφόρτωσης <ul style="list-style-type: none"> ▶ Αποκλειστικοί χώροι στάθμευσης για εμπορικά οχήματα ▶ Σαφώς καθορισμένοι περιορισμοί και διατάξεις για τη φόρτωση/εκφόρτωση ▶ Καθορισμένες θέσεις στάθμευσης για εμπορικά οχήματα ▶ Αυστηρή επιβολή του νόμου για την αποτροπή παράνομης στάθμευσης, φόρτωσης/εκφόρτωσης ▶ Βελτιστοποίηση της κυκλοφορίας των λιμένων <ul style="list-style-type: none"> ▶ Κίνητρα και κανονισμοί για την ενοποίηση δρομολογίων από και προς το λιμάνι της Λεμεσού |
|---|

- ▶ Βελτιστοποίηση διαδρομών προς/από τον λιμένα με την ανάρτηση ειδικών διαδρομών (π.χ. μεταξύ λιμένα και αυτοκινητοδρόμου A1)
- ▶ Εφαρμογή περιορισμών βαρέων οχημάτων σε διαδρομές που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος ως συντομεύσεις μέσα από περιαστικές περιοχές

5.6.3 Περιγραφή Μέτρων

Οι Σύμβουλοι επικεντρώνονται σε μέτρα για τη **μείωση του όγκου των εμπορευματικών μεταφορών**. Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι τα απολύτως απαραίτητα δρομολόγια είναι όσο το δυνατόν πιο σύντομα και πιο άμεσα και να αποφεύγονται οι παρακάμψεις και η άσκοπη επιβάρυνση της κυκλοφορίας για αναζήτηση των προορισμών. Για το σκοπό αυτό, είναι ζωτικής σημασίας μια σαφής σήμανση, η οποία να προειδοποιεί τους οδηγούς όταν οι δρόμοι είναι ακατάλληλοι για το όχημά τους (π.χ. στενά σοκάκια), να ενημερώνει για τους κανονισμούς σχετικά με τις οδικές μεταφορές (π.χ. βάρος οχήματος, χρονικοί περιορισμοί) και για κανονισμούς στάθμευσης / φορτοεκφόρτωσης. Για την κυκλοφορία εμπορευματικών διαμετακομίσεων, ένα μέτρο είναι η υποβολή προτεινόμενων ή υποχρεωτικών διαδρομών φορτηγών κυρίως για βαριά εμπορευματική κίνηση. Για την Περιβαλλοντική Ζώνη Λεμεσού και για τις Ζώνες Προστασίας, προτείνεται ένα σχέδιο μονοδρόμησης για την εξυπηρέτηση των περιοχών. Για την αστική εμπορευματική κίνηση και ιδιαίτερα για τα βαρέα φορτηγά οχήματα, απαιτείται η σωστή σήμανση για να οδηγηθεί η κυκλοφορία στα αντίστοιχα σημεία εισόδου.

Για να **μειωθούν οι επιπτώσεις της κυκλοφορίας από τη διακίνηση εμπορευμάτων** σε ορισμένες περιοχές, μπορούν να επιβληθούν κανονισμοί σχετικά με τους περιορισμούς των οχημάτων, προκειμένου να αποφευχθούν τα οχήματα συγκεκριμένου βάρους ή / και μήκους να χρησιμοποιούν συγκεκριμένους δρόμους. Οι κανονισμοί του χρόνου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο τόσο των αστικών εμπορευματικών μεταφορών όσο και των ιδιωτικών οχημάτων. Σε ορισμένες περιοχές της πόλης της Λεμεσού, αυτό συμβαίνει ήδη. Η πρόσβαση σε πεζόδρομους επιτρέπεται μόνο για οχήματα με ειδικές άδειες. Μια άλλη επιλογή που προτείνεται για την πόλη της Λεμεσού είναι η υποστήριξη φιλικών προς το περιβάλλον οχημάτων (EFVs), για παράδειγμα με την παροχή σταθμών φόρτισης χωρίς κόστος ή με μειωμένο κόστος. Επιπλέον, η παροχή αποκλειστικού χώρου στάθμευσης EFV κοντά στην περιοχή λειτουργίας της πόλης θα μπορούσε να διευκολύνει την προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον υλικοτεχνικών μέσων. Τέλος, τα ποδήλατα που μεταφέρουν εμπορεύματα (με ή χωρίς ηλεκτρική υποστήριξη) είναι μια φιλική προς το περιβάλλον εναλλακτική λύση. Συγκεκριμένα, στις πεζοδρομημένες ζώνες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς περιορισμούς για την παράδοση μικρών φορτίων ή δεμάτων. Σε συνδυασμό με σταθερά κιβώτια σε κατάλληλα σημεία δίπλα στο οδικό δίκτυο, μπορούν να μειώσουν το βάρος του φορτίου και να αποτρέψουν πολλαπλά δρομολόγια στους πεζόδρομους. Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και την αυξανόμενη σημασία των δρομολογίων παράδοσης με μικρότερες αποστολές, η προσέγγιση αυτή μπορεί να συμβάλει στη σημαντική μείωση των συνολικών επιπτώσεων των αστικών εμπορευματικών μεταφορών.

Για την Περιβαλλοντική Περιοχή Λεμεσού καθώς και για τη Ζώνη Ήπιας κυκλοφορίας, προτείνεται ένα σύστημα στάθμευσης για όλη την ιδιωτική και εμπορική κίνηση. Σε συνδυασμό με τις πεζοδρομημένες περιοχές, επιτρέπεται η στάθμευση μόνο σε καθορισμένους χώρους στάθμευσης, οι οποίοι υπόκεινται σε τέλη στάθμευσης. Προκειμένου να εξασφαλιστούν οι απαραίτητες παραδόσεις αγαθών και υπηρεσιών, πρέπει να παρέχονται ειδικοί χώροι φορτοεκφόρτωσης και αναμονής. Ιδιαίτερα αυτό ισχύει για μονοδρόμους και κυρίως για τους δρόμους που εξυπηρετούνται από γραμμές λεωφορείων. Εδώ τα παράνομα σταθμευμένα οχήματα θα παρεμπόδιζαν σοβαρά τη λειτουργία των λεωφορείων και με τη σειρά τους όλη την υπόλοιπη κυκλοφορία. Η επιβολή του νόμου είναι απαραίτητη για την επιτυχία των μέτρων και ρυθμίσεων.

Τέλος, υπάρχει ανάγκη ενοποίησης της εμπορευματικής κίνησης (αλλά ενδεχομένως και των μεγάλων επιβατικών οχημάτων) προς και από το **Λιμάνι της Λεμεσού**. Ένα μέτρο είναι μια σαφής σήμανση των προτεινόμενων διαδρομών φορτηγών προς και από το λιμάνι σε συνδυασμό με περιορισμούς στην οδό Ομονοίας (κλειστές για φορτηγά μήκους άνω των 15 μέτρων, εκτός από την τοπική παράδοση). Το συγκεκριμένο μέτρο προτείνεται να συνοδεύεται από κατάλληλα συστήματα ευφυών μεταφορών ούτως ώστε να ελέγχονται οι παραβατικές συμπεριφορές.

5.7 Οδική Ασφάλεια

Η οδική ασφάλεια είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα υποδομών, κατασκευαστικών στοιχείων υποδομής, κανόνων και κανονισμών, συμπεριφοράς και στάσης των χρηστών του οδικού δικτύου, των κινούμενων οχημάτων, των ποδηλατών και των πεζών, της ατομικής συμπεριφοράς των οδηγών και των άλλων

χρηστών του οδικού δικτύου. Η οδική ασφάλεια έχει προφανώς σημαντικό αντίκτυπο σε όσους πλήγησαν άμεσα από ένα ατύχημα, αλλά επηρεάζει επίσης την αντίληψη του συστήματος μεταφορών, τις δυνατότητες χρήσης του δημόσιου οδικού χώρου για διάφορες δραστηριότητες που κυμαίνονται από τη μετακίνηση με μηχανοκίνητα οχήματα, ποδηλασία, περπάτημα, κωλυσιεργία. Κατά συνέπεια, επηρεάζει την ελευθερία των ανθρώπων και ιδιαίτερα της νεότερης γενιάς να χρησιμοποιούν τον οδικό χώρο ή να τους επιτρέπουν οι γονείς τους να το χρησιμοποιήσουν.

5.7.1 Στόχοι των Μέτρων

Η στρατηγική οδικής και οδικής ασφάλειας στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ στοχεύει στον μετριασμό των κινδύνων για όλους τους χρήστες των οδικών μεταφορών. Ως εκ τούτου, επιλέγονται μέτρα οδικής ασφάλειας για τη μείωση του αριθμού των ατυχημάτων, καθώς και των σοβαρών τραυματισμών ή και θανάτων στους δρόμους της Λεμεσού. Στόχος είναι η δημιουργία ασφαλών υποδομών για όλους τους χρήστες του οδικού δικτύου, ιδίως η βελτίωση της κατάστασης για τους πεζούς και τους ποδηλάτες. Όλοι οι χρήστες του οδικού δικτύου θα πρέπει να αισθάνονται και να αντιλαμβάνονται την ασφάλεια στο οδικό δίκτυο της Λεμεσού. Απαιτείται ένα ασφαλές οδικό δίκτυο που να εξετάζει τις ανάγκες όλων των χρηστών του οδικού δικτύου και των μη μηχανοκίνητων και δημόσιων μεταφορικών μέσων, προκειμένου να καταστεί δυνατή η κινητικότητα όλων των γενεών, ιδίως των νεότερων.

5.7.2 Βασικές Στρατηγικές

Διενεργήθηκε ανάλυση ασφάλειας οδικού δικτύου, ειδική επιθεώρηση της οδικής ασφάλειας και ανάλυση της ζώνης συσσώρευσης ατυχημάτων για το ΣΒΑΚ Λεμεσού. Οι αναλύσεις εμφάνισαν σοβαρά ζητήματα σχετικά με την οδική ασφάλεια σε ένα ευρύ φάσμα πτυχών από τον χώρο στάθμευσης, τη σήμανση και την σηματοδότηση, τον ηλεκτροφωτισμό, την ποδηλασία και την πεζοδρομημένη υποδομή, τα πλάτη λωρίδων και τους κυκλικούς κόμβους πολλών λωρίδων.

Στόχος της πρότασης για την οδική ασφάλεια είναι ο μετριασμός των κινδύνων για όλους τους χρήστες των οδικών μεταφορών.

Οι βασικές στρατηγικές είναι οι εξής:

- ▶ Ασφαλείς διασταύρωσεις πεζών που χρησιμοποιούν (κανονικές/υπερυψωμένες) την διαχωριστική νησίδα ως βοήθημα για τη διάσχιση της οδού για την αύξηση της ασφάλειας για τη διέλευση των πεζών και την παρεμπόδιση της προσπέρασης των οχημάτων (π.χ. στάσεις λεωφορείων)
- ▶ Διαχωρισμένη/προστατευμένη φάση σηματοδότησης για τις δεξιές στροφές, ως μέτρο για τη μείωση του κινδύνου μετωπικής σύγκρουσης και τη βελτίωση της ασφάλειας των διασταύρωσεων με τους πεζούς
- ▶ Φωτεινή σηματοδότηση πεζών με επαρκείς χρόνους πρασίνου σε όλους τους σηματοδοτούμενους κόμβους
- ▶ Βελτίωση της οπτικής επαφής/μείωση των εμποδίων ορατότητας, επιβολή οργανωμένης και ασφαλούς στάθμευσης
- ▶ Ταξινόμηση του οδικού δικτύου με βάση θέματα ασφαλείας, λαμβάνοντας υπόψη τις λειτουργίες ροής και πρόσβασης
- ▶ Μείωση του αριθμού των λωρίδων με στόχο τη μείωση των ταχυτήτων και την ελαχιστοποίηση των ελιγμών προσπέρασης
- ▶ Βελτίωση του εξοπλισμού για άτομα με ειδικές ανάγκες (π.χ. ακουστικά σήματα σε φωτεινούς σηματοδότες κατά τη διάρκεια του πράσινου, απτικά συστήματα)
- ▶ Βοηθήματα διέλευσης πεζών πλησίον στάσεων λεωφορείων για ασφαλή διέλευση και μείωση του κινδύνου των οχημάτων που προσπερνούν τα λεωφορεία που σταματούν

5.7.3 Περιγραφή των Μέτρων

Προβλέπονται διάφορα μέτρα για την **ύφεση της κυκλοφορίας**. Εκτός από ορισμένους δρόμους μονής κατεύθυνσης, η περιβαλλοντική ζώνη είναι πλήρως πεζοδρομημένη (βλ. Σχήμα 5). Στην ενδιάμεση ζώνη προστασίας και στη ζώνη κατοικίας, προτείνεται επίσης σχέδια μονοδρόμησης και άλλα μέτρα που συμπληρώνουν την κυκλοφοριακή ύφεση εκτός της Περιβαλλοντικής Ζώνης.

Για τις **Ζώνες Συσσώρευσης Οδικών Ατυχημάτων (ΖΣΟΑ)** στη Λεμεσό, στην Τελική Έκθεση ΣΒΑΚ, οι Σύμβουλοι προτείνουν μια σειρά κυρίων αντισταθμιστικών μέτρων. Γενικά, οι ζώνες συσσώρευσης ατυχημάτων είναι περιοχές στις οποίες συμβαίνουν ατυχήματα επανειλημμένα. Συχνά τα τοπικά

χαρακτηριστικά της κατάστασης της κυκλοφορίας, κυρίως της υποδομής, συμβάλλουν σε τέτοιου είδους ατυχήματα. Οι ΖΣΟΑ είναι μικρές σε έκταση περιοχές του οδικού δικτύου όπου συμβαίνει ή αυξάνεται ένα καθορισμένο όριο αριθμού ατυχημάτων. Οι ζώνες αυτές εντοπίζονται συνήθως σε καμπύλες δρόμων και σε οδικές συμβολές ή διασταυρώσεις. Στη Λεμεσό με βάση τις στατιστικές ατυχημάτων από το 2013 έως το 2016 έχουν εντοπιστεί 12 ζώνες Συσσώρευσης Οδικών Ατυχημάτων.

5.8 Ανάγκες συγκεκριμένων ομάδων

Αν και η εστίαση είναι στην προσβασιμότητα όλων των ομάδων και των χρηστών στο δημόσιο χώρο, ιδιαίτερη προσοχή δίνεται σε ορισμένες ομάδες. Δεδομένων των περιορισμών κινητικότητάς τους σε φυσικές, κοινωνικές και οικονομικές πτυχές, καθώς και της μεγαλύτερης ευπάθειας ορισμένων ομάδων, οι συγκεκριμένες ομάδες είναι τυφλοί, άτομα με προβλήματα όρασης, χρήστες αναπηρικού αμαξιδίου, άτομα με κινητικά προβλήματα, ηλικιωμένοι, παιδιά, νέοι και σπουδαστές, άτομα με χαμηλό εισόδημα.

5.8.1 Στόχοι των Μέτρων

Οι συνολικοί στόχοι για τη βελτίωση της κινητικότητας των ατόμων με μόνιμο ή προσωρινό πρόβλημα κινητικότητας είναι η κοινωνική ένταξη και η προσβασιμότητα. Αμφότεροι στοχεύουν στο να διασφαλίσουν ότι όλοι οι πολίτες απολαμβάνουν επιλογές μεταφοράς που επιτρέπουν την πρόσβαση σε βασικούς προορισμούς και υπηρεσίες – ίσης και ελεύθερης επιλογής των τρόπων μεταφοράς, καθώς και προσβασιμότητα στο δημόσιο χώρο για όλες ανεξαιρέτως τις ομάδες και τους χρήστες. Η βελτιωμένη προσβασιμότητα γίνεται δυνατή μέσω:

1. Εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε όλες τις χρήσεις γης της πόλης (εναλλακτικοί τρόποι μεταφοράς, μείωση του χρόνου μετακίνησης, μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης)
2. Σεβασμός για όλες τις ιδιαιτερότητες των πολιτών και ίση παροχή ελεύθερου και προσβάσιμου χώρου (εγκαταστάσεις υποδομής για άτομα με ειδικές ανάγκες, ράμπες, επαρκές πλάτος πεζοδρομίων, υποδομές τυφλών και Κωφών, κ. λπ.)
3. Ενίσχυση των υπηρεσιών του συστήματος δημόσιων μεταφορών (δημιουργία κεντρικού σταθμού, περιφερειακά τερματικοί και P & R τύπου σταθμοί, κάλυψη δικτύου, προγραμματισμός, ειδικές υπηρεσίες για άτομα με αναπηρίες κ.λπ.)
4. Ανάπτυξη συστήματος δημόσιων μεταφορών βάσει της ζήτησης και αύξηση της πυκνότητας για τη στήριξη της ζήτησης των δημόσιων μεταφορών
5. Δικαιούτερη κατανομή των οδικών ικανοτήτων σε όλους τους χρήστες. Η εξάλειψη του φαινομένου "οδικά όρια"- "αστικό φαράγγι"
6. Ανεμπόδιστη πρόσβαση στο παράκτιο μέτωπο
7. Διαχείριση τομών και πυλών, ανάπτυξη πολυτροπικών συνδέσεων και δημιουργία διαδρομών κάθετων προς το παράκτιο μέτωπο

5.8.2 Βασικές Στρατηγικές

Για να μπορούν τα άτομα με αναπηρίες να κυκλοφορούν ελεύθερα και αυτόνομα, όλες οι προσπάθειες και τα μέτρα που αναλαμβάνονται για τις δημόσιες συγκοινωνίες, την πεζοδρόμηση, τη στάθμευση, την κυκλοφορία και την οδική ασφάλεια είναι αναγκαίες, αλλά όχι επαρκείς συνθήκες.

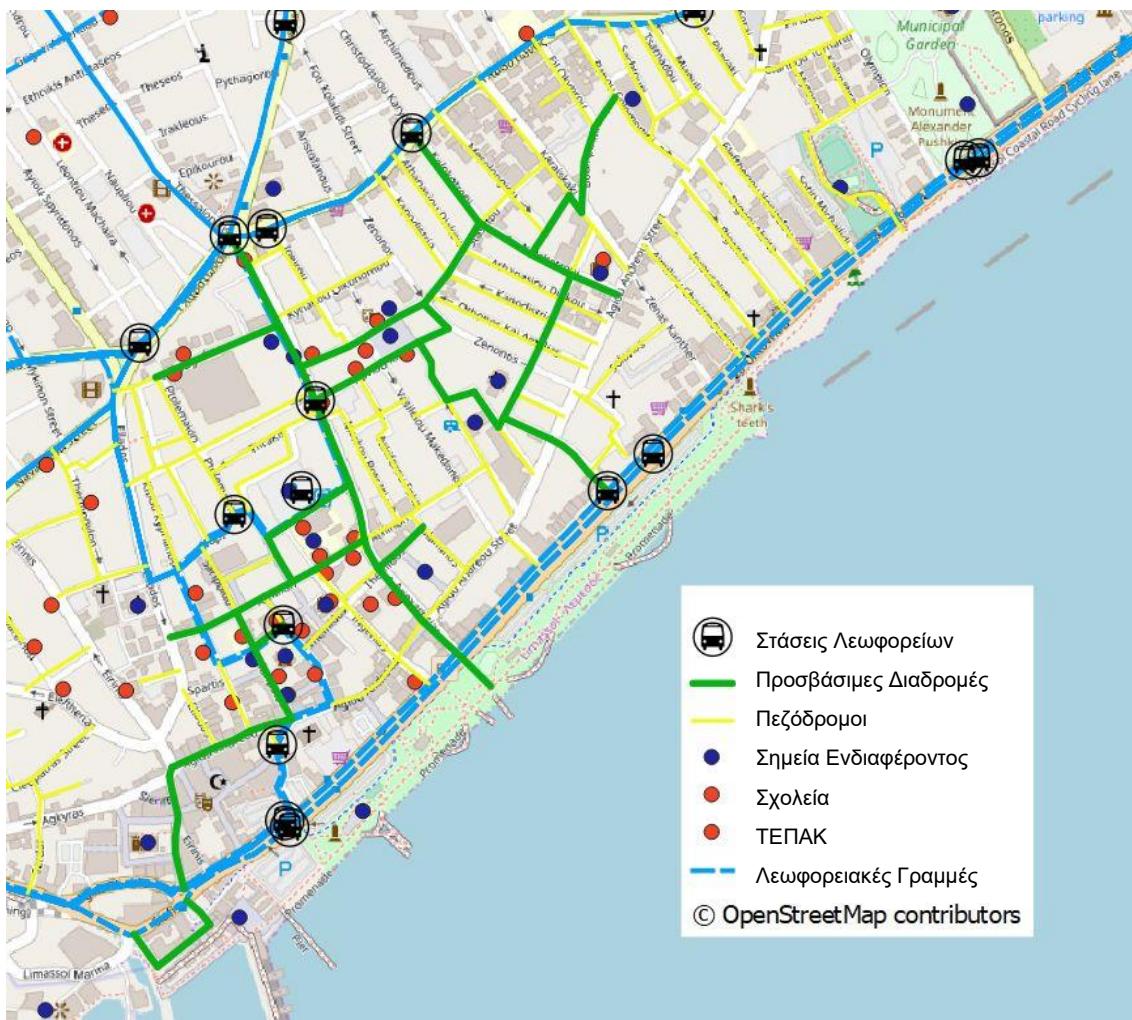
Είναι απαραίτητο να αναπτυχθεί ένα σύστημα δημόσιων μεταφορών τόσο στο χρόνο (χρόνοι εξυπηρέτησης και συχνότητες) όσο και στο χώρο (προσβασιμότητα των στάσεων λεωφορείων και κόμβων στις κεντρικές περιοχές και στους προορισμούς που δεν είναι ακριβώς κοντά τους). Επιπλέον, είναι υποχρεωτικό να υπάρχει συνεκτική πρόσβαση, από και προς τις δημόσιες συγκοινωνίες και τα μέσα/οχήματα της. Το ίδιο ισχύει και για τα μέτρα πεζών. Για τα άτομα με αναπηρίες, καθώς και για τους ασθενείς με προβλήματα όρασης, ηλικιωμένους και παιδιά, είναι επίσης απαραίτητο να βελτιωθούν οι πεζοδρομημένες υποδομές παρέχοντας επαρκή και πλατιά πεζοδρόμια, καθώς και ένα συνεκτικό, δίκτυο πεζών που συνδέει σπίτια, καταστήματα, εργασία, αναψυχή, ιατρικές και άλλες εγκαταστάσεις. Η παρακολούθηση και η εφαρμογή μιας συνεκτικής έννοιας "Σχεδιασμός για όλους" στο νέο και ήδη υφιστάμενο δομημένο περιβάλλον, η άρση των εμποδίων και η παροχή σαφούς προσανατολισμού, τόσο της οπτικής όσο και απτικής, είναι υποχρεωτικά βήματα για να καταστεί ο δημόσιος χώρος προσβάσιμος, πρακτικός και χωρίς εμπόδια. Όσον αφορά μέτρα που συνδέονται άμεσα και έμμεσα με ομάδες ειδικών αναγκών, τα βασικά μέτρα κλειδιά είναι τα εξής:

- ▶ Βελτίωση της διάταξης/δομής του δικτύου δημόσιων μεταφορών
- ▶ 3 επίπεδα δικτύου δημόσιων μεταφορών-κύριες γραμμές λεωφορείων, δευτερεύουσες γραμμές λεωφορείων, υπηρεσίες τροφοδοτών/κατ' απαίτηση (γεωγραφική κάλυψη-πυκνότητα γραμμών λεωφορείων)
- ▶ Αναβάθμιση των υπηρεσιών δημόσιων συγκοινωνιών
- ▶ Διεύρυνση ωραρίων λειτουργίας
- ▶ Αυξανόμενη συχνότητα στις βασικές γραμμές, δευτερεύουσες γραμμές, καθώς και τροφοδοτικές γραμμές
- ▶ Χαρακτηριστικά του οχήματος/αποδεκτά επίπεδα υπηρεσιών (βελτιωμένη & πολύ σύγχρονο στόλο λεωφορείων: χαμηλό δάπεδο, Κλιματισμός, κ. λπ.) προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρίες
- ▶ Αύξηση στον αριθμό των προσβάσιμων σημείων ενδιαφέροντος για άτομα με ειδικές ανάγκες
- ▶ Αφορά συγκεκριμένα σημεία ενδιαφέροντος, όπως η κεντρική περιοχή, οι δήμοι και οι κοινότητες, καθώς και τα εμπορικά κέντρα, το Πανεπιστήμιο, το νοσοκομείο, το στάδιο, οι υπηρεσίες κοινωνικής ασφάλισης
- ▶ Δημιουργία προσβάσιμων διαδρομών που συνδέουν τα σημεία ενδιαφέροντος των αναπήρων-διατάξεις γύρω από τα σημεία ενδιαφέροντος των αναπήρων (σε ακτίνα 100 μέτρων) με βάση τα κριτήρια και τα πρότυπα σχεδιασμού
- ▶ Αύξηση του αριθμού των «ασφαλών πεζών & διέλευσης των ποδηλατών» κατά μήκος του δικτύου πεζοδρομίων και ποδηλατοδρόμων
- ▶ Για όλα τα σημεία τομής των συγκεκριμένων δικτύων στο κεντρικό οδικό δίκτυο
- ▶ Ανάπτυξη ασφαλούς πεζοδρομημένης υποδομής
- ▶ Κλείσιμο επιλεγμένων περιοχών σε μηχανοκίνητη κυκλοφορία (πεζόδρομος-μόνο για χρήση πεζών/ποδηλάτων ή/και δημόσιες συγκοινωνίες)-"περιβαλλοντικές ζώνες"
- ▶ Ισορροπημένη κατανομή του οδικού δικτύου σε αυτοκίνητα & πεζούς-"περιοχές ήπιας κυκλοφορίας"
- ▶ Υιοθέτηση χαμηλών ορίων ταχύτητας (< 30kmph)-"ζώνες κατοικίας"
- ▶ Εξασφάλιση ζώνης ασφαλείας με ακτίνα περίπου 50-100 m γύρω από όλα τα δημοτικά σχολεία.

5.8.3 Περιγραφή Μέτρων

Τα μέτρα για τη βελτίωση των δημόσιων μεταφορών περιλαμβάνουν την παράταση του χρόνου λειτουργίας καθώς και τη γεωγραφική κάλυψη των υπηρεσιών δημοσίων μεταφορών. Έτσι, οι δημόσιες συγκοινωνίες συμβάλλουν στην αύξηση της κινητικότητας των ατόμων με αναπηρίες καθώς και των ηλικιωμένων, των παιδιών και των εγκύων που δεν έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν αυτοκίνητο και εξαρτώνται από την καλή συγκοινωνία ή άλλα άτομα για να τα μεταφέρουν. Οι σύμβουλοι προτείνουν ταυτόχρονα τη βελτίωση των οχημάτων δημοσίων μεταφορών καθώς και της υποδομής. Ο στόλος των λεωφορείων πρέπει να αντικατασταθεί από λεωφορεία χαμηλού δαπέδου το οποίο να έχει κλίση στην πλευρά της εισόδου και ράμπα προς το πεζοδρόμιο ή το έδαφος, καθώς και κατάλληλο χώρο για τη μεταφορά τροχοκαθισμάτων και / ή καροτσάκι μωρού. Η δυνατότητα πρόσβασης της υποδομής των δημόσιων μέσων μεταφοράς σε άτομα με περιορισμούς κινητικότητας πρέπει επίσης να συμβαδίζει με την πραγματοπόίηση μιας πιο άνετης μεταφοράς με τις δημόσιες συγκοινωνίες. Αυτό περιλαμβάνει ευχάριστους χώρους αναμονής με άνετα καθίσματα. Οι στάσεις των λεωφορείων θα πρέπει να σχεδιάζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι άνθρωποι να μπορούν να επιλέγουν μεταξύ ηλιόλουστων και σκιερών θέσεων καθώς και να προστατεύονται από τον άνεμο.

Η βελτίωση της προσβασιμότητας για τα άτομα με ειδικές ανάγκες επιτυγχάνεται καλύτερα με την εφαρμογή ολοκληρωμένων, συνεκτικών δικτύων πρόσβασης χωρίς εμπόδια, παρέχοντας έτσι πρόσβαση και συνδεσιμότητα μεταξύ των κυριότερων προορισμών καθώς και στις καθημερινές δραστηριότητες γύρω από δραστηριότητες στο σπίτι, την εργασία και τις δραστηριότητες αναψυχής. Αυτά τα δίκτυα προσβασιμότητας βασίζονται σε ένα ολοκληρωμένο δίκτυο/σύστημα που περιλαμβάνει πεζόδρομους και συνδέει επίσης τις δημόσιες συγκοινωνίες και τον χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων (όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 9).



Σχήμα 9: Προσβάσιμες διαδρομές στο κέντρο της Λεμεσού

Το δίκτυο προσβασιμότητας θα είναι (i) σχεδιασμένο χωρίς σκάλες ή κράσπεδα που να είναι κατάλληλα για αναπηρικά αμαξάκια, (ii) με ειδικές επιστρώσεις για άτομα με προβλήματα όρασης · (iii) να παρέχουν σαφή προσανατολισμό με απτικές επιστρώσεις στο πεζοδρόμιο και οπτικό σχεδιασμό (συνδυάζοντας την αντίθεση, τη φωτεινότητα, το χρώμα και το σχήμα των υλικών που χρησιμοποιούνται στο δομημένο περιβάλλον) και iv) να προσφέρουν ψηφιακά πληροφοριακά συστήματα σε κρίσιμα σημεία (συμπεριλαμβανομένων τουριστικών αξιοθέατων) με οπτικές και ακουστικές πληροφορίες.

Ένα συγκεκριμένο μέτρο για τις ανάγκες των μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αφορά την εφαρμογή **ζωνών ασφαλείας** γύρω από τα δημοτικά σχολεία. Οι διαδρομές προς τα σχολεία πρέπει να γίνουν ασφαλείς και επαρκείς για τις ανάγκες των παιδιών ηλικίας από 5 έως 12 ετών. Όπου είναι εφικτό, ο αποτελεσματικότερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι η πεζοπορία γύρω από τα δημοτικά σχολεία εντός μιας ζώνης ασφαλείας 100 μέτρων. Μολονότι αποτελεί ελάχιστη απαίτηση που δεν αντανακλά πλήρως τις ανάγκες των παιδιών να μετακινούνται με ασφάλεια με το ποδήλατο ή να περπατούν στο σχολείο, είναι ένα καλό σημείο εκκίνησης. Σε περιπτώσεις που μπορεί να μην είναι δυνατή η πεζοδρόμηση σε τμήματα δρόμου, οι εναλλακτικές λύσεις είναι "Οι Χώροι απαγόρευσης στάθμευσης", που ονομάζονται και υπογράφονται ως "Ζώνη επιβίβασης και αποβίβασης", "Kiss and Ride Zone", or "Kiss and Drop Zones". Αυτές οι ζώνες προορίζονται για την πρόληψη της συμφόρησης, συμπεριλαμβανομένης της διπλοστάθμευσης σε κοντινή απόσταση από το σχολείο και την είσοδο του. Παρέχουν μάλλον μια ασφαλή θέση για τους γονείς να αποβιβάσουν και να πάρουν τα παιδιά τους με το αυτοκίνητο. Οι οδηγοί παραμένουν πάντα στα οχήματα ενώ τα παιδιά εισέρχονται ή εξέρχονται από το όχημα στην άκρη της λωρίδας. Έτσι, αυτές οι ζώνες είναι ένα μέσο για την αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων κυκλοφορίας μπροστά στα σχολεία, καθώς κυρίως οι γονείς και οι φροντιστές που σταματούν απότομα, κάνουν επαναστροφές ή άλλους επικίνδυνους ελιγμούς στροφής, παρεμποδίζουν άλλους χρήστες του δρόμου και, επιπλέον, οδηγούν με μεγάλη ταχύτητα μπροστά από τα σχολεία.

5.9 Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS)

Η έξυπνη πόλη μπορεί να θεωρηθεί ως ένα μακροπρόθεσμο όραμα μιας ενισχυμένης αστικής περιοχής που στοχεύει στη μείωση του περιβαλλοντικού της αποτυπώματος και στη δημιουργία συνθηκών για καλύτερη ποιότητα ζωής. Μπορεί να εκληφθεί ως μια οικονομικά αποδοτική στρατηγική για την αντιμετώπιση σοβαρών αστικών προβλημάτων, όπως η κυκλοφορία, η ρύπανση, η κατανάλωση ενέργειας και η επεξεργασία αποβλήτων. Αποτελεί μέρος του οράματος της Λεμεσού για την προώθηση της καινοτομίας μέσω της ιδέας της έξυπνης πόλης, προκειμένου να γίνει ένας τόπος όπου τα παραδοσιακά δίκτυα και υπηρεσίες θα καταστούν πιο αποδοτικά με τη χρήση ψηφιακών και τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών προς όφελος των κατοίκων και της εμπορικής δραστηριότητας.

Μια έξυπνη πόλη υπερβαίνει τη χρήση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ICT) για βελτιωμένη χρήση των πόρων και λιγότερες εκπομπές. Σημαίνει εξυπνότερα δίκτυα αστικών μεταφορών, αναβαθμισμένες εγκαταστάσεις ύδρευσης και διάθεσης αποβλήτων, καθώς και αποτελεσματικότερους τρόπους για την παροχή φωτισμού και θερμότητας σε κτίρια. Περιλαμβάνει επίσης μια πιο διαδραστική και ευπροσάρμοστη διοίκηση πόλεων, ασφαλέστερους δημόσιους χώρους και την εκπλήρωση των αναγκών ενός γηράσκοντος πληθυσμού.

Η έξυπνη κινητικότητα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τεχνολογικό τομέα, δηλαδή την τεχνολογία υποδομών και επικοινωνιών, τα ευφυή συστήματα μεταφορών. Οι πιο συχνοί στόχοι έξυπνης κινητικότητας είναι οι εξής:

- ▶ μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης
- ▶ μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης
- ▶ αύξηση της ασφάλειας των ανθρώπων

Η έξυπνη κινητικότητα θα πρέπει να θεωρείται σύνθετος συνδυασμός έργων και δράσεων με διαφορετικούς στόχους, περιεχόμενο και τεχνολογική ένταση. Το κεφάλαιο αυτό θα πρέπει να θεωρηθεί ως ένας διεξοδικός οδικός χάρτης για την επιλογή και τον συνδυασμό αυτών των έργων ITS, με βάση τα παλαιά συστήματα και την ωριμότητα των τηλεπικοινωνιακών δικτύων που έχουν ήδη υλοποιηθεί, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη το χρονοπρογραμματισμό και τους περιορισμούς του προϋπολογισμού, που ισχύουν στη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων αυτών σε ένα ακόμη και σήμερα ευαίσθητο δημοσιονομικό περιβάλλον στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την ίδια την Κύπρο.

5.9.1 Στόχοι των Μέτρων

Τα ευφυή συστήματα μεταφορών (ITS) θεωρούνται ως αποτελεσματικά μέσα για τη στήριξη της επίτευξης των στόχων αστικής κινητικότητας. Τα συστήματα ITS θεωρούνται ως ένα σύνολο εργαλείων που βοηθούν στην εισαγωγή διαφόρων μέτρων και ενεργειών σχεδιασμού και διαχείρισης των μεταφορών.

Σαφώς, η ανάπτυξη των ITS είναι πολύ πιο περίπλοκη σε ένα αστικό περιβάλλον, δεδομένου ότι υπάρχουν πολλές αλληλένδετες λειτουργίες αστικών μεταφορών που διεξάγονται από διαφορετικούς φορείς. Η συνεργασία των διαφόρων φορέων αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή και λειτουργία των ευφυών μεταφορών εντός της πόλης, προκειμένου να υποστηριχθεί αποτελεσματικά το σύστημα αστικής κινητικότητας. Παράλληλα, η ενσωμάτωση και η διαλειτουργικότητα μεταξύ των διαφόρων συστημάτων και τρόπων μεταφοράς θεωρείται σημαντικός στόχος για την υποστήριξη ολοκληρωμένων υπηρεσιών μεταφορών εντός της πόλης, την προώθηση της διατροπικότητας και την παροχή πληροφόρησης στους ταξιδιώτες.

Οι κύριοι στόχοι αυτού του τομέα παρέμβασης είναι ο καθορισμός των κατάλληλων μέτρων/παρεμβάσεων των ITS, προκειμένου να χρησιμεύσει ως αποτελεσματικό εργαλείο στις συγκεκριμένες πολιτικές και μέτρα που ορίζονται στο πλαίσιο της αειφόρου αστικής κινητικότητας της Λεμεσού σε διάφορους τομείς, όπως:

- ▶ Διαχείριση της κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης.
- ▶ Επιχειρησιακή λειτουργία δημόσιων συγκοινωνιών.
- ▶ Διαχείριση στάθμευσης.
- ▶ Οδική ασφάλεια.
- ▶ Αστικές Εμπορευματικές Μεταφορές (Logistics)
- ▶ Ποδηλασία.

- ▶ Πεζή μετακίνηση
- ▶ Ομάδες με ειδικές ανάγκες.

Με βάση μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία, εντοπίζονται τα μέτρα/παρεμβάσεις υψηλής αποτελεσματικότητας των ITS για την εξυπηρέτηση στόχων υψηλού επιπέδου, στόχων λειτουργίας και ειδικών μέτρων των προαναφερόμενων περιοχών του ΣΒΑΚ Λεμεσού.

Έτσι, τα μέτρα/παρεμβάσεις των ευφυών μεταφορών έχουν αντιμετωπιστεί μέσω της οριζόντια εξέτασης όλων των μέτρων που καθορίστηκαν στα πλαίσια του ΣΒΑΚ.

5.9.2 Βασικές Στρατηγικές

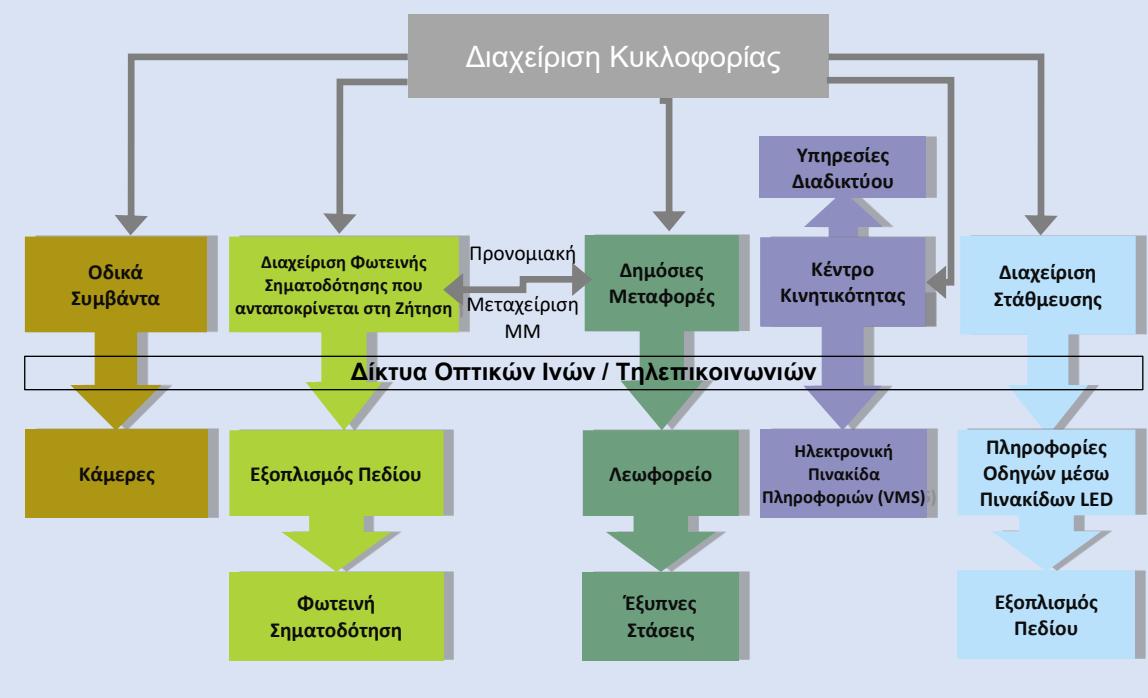
Οι βασικές στρατηγικές ITS για την περιοχή Λεμεσού συνοψίζονται παρακάτω:

Τα ευφυή συστήματα μεταφορών (ITS) θα πρέπει να υλοποιηθούν στη Λεμεσό, λαμβάνοντας υπόψη τα υψηλά συστήματα που λειτουργούν, καθώς και τις στρατηγικές, τις πολιτικές και τα μέτρα που πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να αναπτυχθούν πιο βιώσιμες μεταφορές και αστικής ανάπτυξης.

Η εισαγωγή των ITS είναι στο πλαίσιο του σχεδίου αειφόρου αστικής κινητικότητας Λεμεσού, δεδομένου ότι θεωρούνται οικονομικά αποδοτικά μέτρα και εργαλεία για τη στήριξη διαφόρων μέτρων του ΣΒΑΚ Λεμεσού στους τομείς διαχείρισης και λειτουργίας των δημόσιων μεταφορών, διαχείριση της κυκλοφορίας, οδική ασφάλεια, διαχείριση στάθμευσης, εφοδιαστική φορτίων, ποδηλασία, πεζούς και ειδικές ανάγκες ομάδων.

Οι βασικές στρατηγικές ITS για την υποστήριξη των μέτρων εφαρμογής της Λεμεσού περιγράφονται παρακάτω:

- ▶ **Λειτουργία του κέντρου ελέγχου ολοκληρωμένης διαχείρισης της κυκλοφορίας.** Όλες οι εφαρμογές ITS που σχετίζονται με την πόλη (υψηλά συστήματα και μελλοντικές) θα πρέπει να διαχειρίζονται κεντρικά και με συντονισμένο τρόπο με τη συμμετοχή όλων των βασικών εμπλεκόμενων φορέων της πόλης.



- ▶ **Διαχείριση κυκλοφορίας & έλεγχος.** Η εισαγωγή εφαρμογών ITS για τη βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας και της κυκλοφοριακής συμφόρησης, καθώς και η ενίσχυση της αποδοτικότητας των φορέων μεταφοράς σε σχέση με την παραλαβή δράσεων/μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας σε πραγματικό ή ημι-πραγματικό χρόνο για ιδιωτικές και δημόσιες συγκοινωνίες.
- ▶ **Τοπικά ταξίδια & συστήματα πληροφοριών κυκλοφορίας.** Η εισαγωγή πολυτροπικών εφαρμογών ITS για την ενίσχυση της πληροφόρησης των ταξιδιωτών τόσο πριν όσο και κατά το ταξίδι, προκειμένου να εξοικονομήσουν χρόνο ταξιδιού και να βελτιώσουν την ισορροπία μεταξύ της ζήτησης και προσφοράς στη στάθμευση.

- ▶ **Ασφάλεια & συστήματα έκτακτης ανάγκης.** Η εισαγωγή εφαρμογών ITS για την ενίσχυση της ασφάλειας των επιβατών και των οδηγών είτε για προληπτικούς σκοπούς είτε για βελτιωμένη ανάδραση διαχείρισης περιστατικού και του αντίστοιχου χρόνου ανταπόκρισης.
- ▶ **Ενοποιημένες υπηρεσίες εισιτηρίων & κινητικότητας.** Η θέσπιση σύγχρονων μηχανισμών πληρωμών για τη βελτίωση της αποδοτικότητας των μεταφορέων, καθώς και για τη βελτίωση της ισορροπίας της ζήτησης μεταξύ των διαφόρων μέσων μεταφοράς.
- ▶ **Επιβολή.** Η εισαγωγή εφαρμογών ITS για τη βελτίωση της επιβολής των μέτρων, όπως η αποκλειστική χρήση της λωρίδας λεωφορείων, τα όρια ταχύτητας και η αποτροπή της παράνομης οδήγησης, όπως για παράδειγμα η διέλευση των διασταυρώσεων κόκκινου σηματοδότη.

Τα μέτρα ευφυών μεταφορών που προτείνονται για τη Λεμεσό διακρίνονται σε τρεις (3) κατηγορίες και συγκεκριμένα σε αυτά της διαχείρισης κυκλοφορίας, για τις Δημόσιες Συγκοινωνίες και τέλος τις εφαρμογές «έξυπνης πόλης» όπως συνοπτικά περιγράφονται στον Πίνακα 2 (αναλυτική περιγραφή όλων των συστημάτων υπάρχει στο Παραδοτέο D14) :

	Παρέμβαση	Περιγραφή
ΟΔΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ITS	Αστικό σύστημα UTC	Αναβάθμιση συστήματος φωτεινής σηματοδότησης και ελέγχου κυκλοφορίας (SCOOT)
	Εξοπλισμός πεδίου για την ανίχνευση κυκλοφορίας	Μια ευρεία σειρά αισθητήρων ανίχνευσης κίνησης για τη συλλογή δεδομένων φόρτων σε μόνιμη βάση
	Σύμβολα μεταβλητών μηνυμάτων (ΣΠΣ)	Συστήματα πληροφόρησης οδηγών
	Κάμερες παρακολούθησης κλειστού κυκλώματος (CCTV)	Οπτικές συσκευές για την επικύρωση των συνθηκών κυκλοφορίας
	Συστήματα ανίχνευσης περιστατικών	Κάμερες ελέγχου που ανιχνεύουν συμβάντα στο οδικό δίκτυο (μηχανική όραση)
ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ITS	Σύστημα προτεραιότητας λεωφορείων	Εξοπλισμός λογισμικού και υλικού που επιτρέπει την προτεραιότητα των λεωφορείων σε επιλεγμένες οδικές διασταυρώσεις
	Ηλεκτρονικές πινακίδες δυναμικής πληροφορίες επιβατικού κοινού	Εμφάνιση πληροφοριών για τους επιβάτες σε τερματικούς σταθμούς και στάσεις λεωφορείων
	Σύστημα παρακολούθησης λωρίδας λεωφορείων	Κάμερες κατά μήκος αποκλειστικών λωρίδων λεωφορείων για την καταγραφή παραβάσεων
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΞΥΠΗΝΗΣ ΠΟΛΗΣ	Ολοκληρωμένο σύστημα καθοδήγησης στάθμευσης	Πληροφορίες δυναμικών προγραμμάτων καθοδήγησης που θα εμφανίζουν τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης εκτός οδού γύρω από την κεντρική περιοχή της πόλης
	Προηγμένο σύστημα διαχείρισης πληρωμών στάθμευσης	Μια λύση βασισμένη σε αισθητήρα πεδίου για τη διαχείριση των πληρωμών στο δρόμο
	Επικοινωνία μεταξύ κέντρων ελέγχου ανεξάρτητων συστημάτων κυκλοφορίας	Διασύνδεση λογισμικού και ανταλλαγής δεδομένων κυκλοφορίας μεταξύ συστημάτων

Πίνακας 2: Κατηγορίες παρεμβάσεων ευφυών συστημάτων μεταφορών

5.10 Στρατηγικά Σχέδια και Πολιτικές

Η επιτυχία ενός βιώσιμου σχεδίου κινητικότητας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον συντονισμό και την ενσωμάτωση των πολιτικών για τις μεταφορές και τη χρήση της γης στην προς μελέτη περιοχή. Στην περίπτωση του ΣΒΑΚ Λεμεσού, το προτιμώμενο σενάριο πολιτικής που επιλέχθηκε για την επίτευξη του οράματος και των στόχων του ΣΒΑΚ είναι το σενάριο 6, το οποίο έχει περιγραφεί στο παραδοτέο D8.1. Το σενάριο 6 αποτελείται από ένα σύνολο στρατηγικών κινητικότητας και μια στρατηγική αστικής πολεοδομικής πολιτικής που βασίζεται στο πολυκεντρικό και μεικτό σχέδιο ανάπτυξης των χρήσεων γης.

Το κεφάλαιο αυτό αξιολογεί τα υφιστάμενα αναπτυξιακά σχέδια της περιοχής μελέτης και αναλύει τις προτεινόμενες πολιτικές της πολυκεντρικής ανάπτυξης των χρήσεων γης του σεναρίου 6.

Η προτεινόμενη στρατηγική για τις χρήσεις γης αντιμετωπίζει τις υφιστάμενες προκλήσεις του τοπικού πλαισίου ανάπτυξης και μετριάζει τις αρνητικές τάσεις κινητικότητας που λαμβάνουν χώρα στη Λεμεσό. Η συνιστώμενη δέσμη μέτρων συμπληρώνει και προσθέτει αξία στις παρεμβάσεις μεταφορών που προτείνονται από το ΣΒΑΚ και διαδραματίζει καίριο ρόλο στην επίτευξη των επιθυμητών στόχων.



Σχήμα 10: Στρατηγικοί Στόχοι Σχεδιασμού

5.10.1 Στόχοι των Μέτρων

Το πολυκεντρικό σενάριο χρήσης γης ακολουθεί τις αρχές της βιωσιμότητας που εγκρίθηκαν από το ΣΒΑΚ Λεμεσού. Οι αρχές αυτές στοχεύουν στην προώθηση των πολυτροπικών μεταφορών και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών. Το γενικό πεδίο εφαρμογής της προτεινόμενης στρατηγικής χρήσης γης είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που θα είναι βιώσιμο, ασφαλές και χωρίς αποκλεισμούς για τους πολίτες της Λεμεσού. Ο συγκεκριμένος στόχος στρατηγικής είναι η ενίσχυση των περιαστικών κέντρων, διατηρώντας παράλληλα και ενισχύοντας τον καίριο ρόλο του κέντρου της πόλης. Η στρατηγική στοχεύει επίσης στην προσέλκυση επενδύσεων, ώστε η πόλη να παραμείνει ανταγωνιστική σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Το Σχήμα 10 απεικονίζει τους γενικούς στόχους της προτεινόμενης στρατηγικής σχεδιασμού.

5.10.2 Βασικές Πολιτικές Στρατηγικής

Η προτεινόμενη στρατηγική διαιρείται σε τέσσερις πολιτικές, με κάθε μια από αυτές να λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς τις υπόλοιπες. Οι προτεινόμενες κύριες πολιτικές στοχεύουν στο να διασφαλίσουν ότι οι πολιτικές κινητικότητας που προτείνονται από την ΣΒΑΚ αντικατοπτρίζονται στην αστική μορφή και τις χρήσεις γης της ευρύτερης αστικής περιοχής Λεμεσού.

Το πακέτο πολιτικής συνοψίζεται και απεικονίζεται παρακάτω στο Σχήμα 11 που ακολουθεί.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

Όραμα	Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη				
Στόχος	Πολυκεντρικότητα & Πολυτροπική Μεταφορά				
Περιγραφή Στόχου	<p>Το πολυκεντρικό σενάριο στοχεύει στην στοχευμένη αύξηση της πυκνότητας των περι-αστικών κέντρων και την ενίσχυση του ρολού του Κέντρου της Λεμεσού. Οι κύριοι στόχοι είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συγκέντρωση της αύξησης πληθυσμού και θέσεων εργασίας σε εγγύτητα με τα υφιστάμενα κέντρα • Δημιουργία δυναμικών και ελκυστικών Κέντρων με μεικτές χρήσεις, όπου τα γραφεία, καταστήματα και δημόσιες διευκολύνσεις χωροθετούνται σε μικρή απόσταση από τις οικιστικές μονάδες 				
Κατηγοριοποίηση Πολιτικών	To ΣΒΑΚ ως ένα Πολεοδομικό Πλαίσιο	Πολεοδομικές Πολιτικές	Οικονομικά κίνητρα	Σχέδια Αστικού Σχεδιασμού	
Περιγραφή Κατηγοριοποίησης Πολιτικών	<p>Η ενσωμάτωση των πολιτικών και προτάσεων του ΣΒΑΚ στα υφιστάμενα Σχέδια Ανάπτυξης θα βελτιώσει την υλοποίηση, παρακολούθηση και αναθεώρηση των προτεινόμενων πολιτικών</p>	<p>Οι πολεοδομικές πολιτικές επικεντρώνονται στην ενίσχυση και επικαιροποίηση των υφιστάμενων πολεοδομικών κινήτρων και αντικινήτρων προς ενθάρρυνση των μεικτών χρήσεων με υψηλές πυκνότητες σε συγκεκριμένες περιοχές της Λεμεσού. Τα προτεινόμενα κίνητρα επιτρέπουν μεγαλύτερη ευελιξία στους κανονισμούς της πολεοδομίας και θέτουν τις σωστές συνθήκες για την υποστήριξη υψηλότερου Συντελεστή Δόμησης σε συγκεκριμένες περιοχές.</p>	<p>Φορολογικές ελαφρύνσεις και δανεία χαμηλού επιτοκίου θα ενθαρρύνουν τη μετακίνηση των οικογενειών και επιχειρήσεων στις στοχευμένες περιοχές.</p>	<p>Τα Σχέδια Αστικού Σχεδιασμού θα υποβοηθήσουν στον συντονισμό και στην καθοδηγηση της σύναπτυξης στα περιστακά κέντρα, με σαρές άρματα, τη χρήση πολεοδομικών εργαλείων, εργαλείων branding και εργαλείων οστικού σχεδιασμού ώστε να εμπλουτιστεί η ποιότητα žωής στα περιστακά κέντρα.</p>	
Πολιτικές	<p>Ενσωμάτωση των πολιτικών του ΣΒΑΚ στο ΤΣΔ και ΣΠΚΛ</p> <p>Ταύτιση της περιοχής μελέτης του ΣΒΑΚ με τα όρια των ΤΣΔ και ΣΠΚΛ</p> <p>Αυστηρότερη πολιτική μεμονωμένη κατοικίας</p> <p>Αναβεώρηση προνοιών για εμπορικές χρήσεις σε ανισότελους κόμβους</p>	<p>Στοχευμένη αύξηση συντελεστών ανάπτυξης</p> <p>Ενεργοποίηση κενής αδρανούσας οικιστικής γης</p> <p>Αναθεώρηση πολιτικών στάθμευσης</p> <p>Αναθεώρηση της πολιτικής Εξειδικευμένων Αναπτύξεων</p>	<p>Προώθηση πολιτικής προσπτής στήγης</p> <p>Αναθεώρηση πολιτικών στάθμευσης</p> <p>Αναθεώρηση της πολιτικής Εξειδικευμένων Αναπτύξεων</p> <p>Ενθάρρυνση Περιοχών Βελτίωσης Επιχειρήσεων (BIDS)</p>	<p>Σχέδια φορολογικών ελαφρύνσεων μέσω της Στεγαστικής Πολιτικής</p> <p>Σχέδια χαμηλού επιποκίου μέσω Στεγαστικής Πολιτικής</p> <p>Προώθηση συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων</p>	<p>Δημοσιεύση Προτύπων Αστικού Σχεδιασμού που θα καθοδηγούν την μελλοντική ανάπτυξη</p>
Στρατηγική περιοχή	Ευρύτερη Αστική Περιοχή Λεμεσού				

Σχήμα 11: Πολιτική Πολυκεντρικής ανάπτυξης

6 Σχέδιο Εφαρμογής

6.1 Εισαγωγή

Το σχέδιο εφαρμογής είναι αρκετά σημαντικό εφόσον εντάσσεται στην 4^η και τελευταία φάση του κύκλου του ΣΒΑΚ. Για να ξεκινήσει η εφαρμογή του ΣΒΑΚ και των προτεινόμενων πολιτικών, έργων, παρεμβάσεων και δράσεων του, απαιτείται ένα καλά δομημένο σχέδιο που θα περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, καθώς και ένα αναλυτικό χρονοδιάγραμμα. Ένα καλό και ολοκληρωμένο σχέδιο μπορεί φυσικά να αποτελέσει προϋπόθεση για την επιτυχία μόνο αν ταυτόχρονα τα μέτρα και οι πολιτικές που προτείνονται από το ΣΒΑΚ:

- ▶ έχουν εκτιμηθεί θετικά από τους βασικούς ενδιαφερόμενους φορείς και την πλειονότητα των πολιτών, έτσι ώστε όχι μόνο να σχεδιάζουμε για του ανθρώπους αλλά να σχεδιάζουμε μαζί με του ανθρώπους
- ▶ έχουν εκτιμηθεί θετικά όσον αφορά τα οφέλη που υπερβαίνουν το αντίστοιχο κόστος
- ▶ είναι τεχνικώς εφικτά και σύμφωνα με την κείμενη εθνική και κοινοτική νομοθεσία
- ▶ η χρηματοδότηση είναι διαθέσιμη με ικανοποιητικό ρυθμό

Το τρέχον σχέδιο υλοποίησης βασίζεται στο έργο που έχει πραγματοποιηθεί μέχρι στιγμής σχετικά με το ΣΒΑΚ της Λεμεσού αλλά και τις αποφάσεις που έχουν ληφθεί μέχρι σήμερα, καθώς και στις επιμέρους εγκρίσεις του υπουργείου σε προηγούμενα παραδοτέα του έργου. Πιο συγκεκριμένα, το σχέδιο εφαρμογής λαμβάνει υπόψη τη σταδιακή εφαρμογή των διαφόρων παρεμβάσεων, όπως αυτή κατατέθηκε χρονικά εγκαίρως κατά τη διάρκεια της περιόδου εφαρμογής του ΣΒΑΚ των 10 ετών, δηλαδή από 2020 έως 2030.

Τα στοιχεία κόστους των έργων και των παρεμβάσεων, που προτείνονται από το προτιμώμενο σενάριο ΣΒΑΚ, συμπεριλαμβάνονται στις τρέχουσες τιμές αγοράς, προσαυξημένες με τον αντίστοιχο ΦΠΑ 19%.

6.2 Περιεχόμενο του Σχεδίου Υλοποίησης

Το σχέδιο εφαρμογής προορίζεται να χρησιμεύσει ως ένα πρακτικό και χρήσιμο εργαλείο για τους εμπλεκόμενους κατά την περίοδο προετοιμασίας του έργου ή της παρέμβασης, καθώς και κατά τη διάρκεια των αρχικών βημάτων εφαρμογής. Δεδομένου ότι ορισμένες συσχετίσεις μεταξύ των διαφόρων δραστηριοτήτων υπάρχουν όχι μόνο σε χωρικό επίπεδο (π.χ. ίδια ή γειτονική τοποθεσία), αλλά και σε θέματα προπαρασκευαστικών ενεργειών (μελέτες/πρόδρομες εργασίες στις κατασκευές και στις τηλεπικοινωνίες, καθώς και στο σχετικό ρυθμιστικό/νομικό πλαίσιο), ο σωστός χρονισμός αποτελεί βασική προϋπόθεση επιτυχίας.

Οι περισσότερες παρεμβάσεις είναι αλληλένδετες με άλλες παρεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν στην ίδια θέση και, ως εκ τούτου, πρέπει να συντονίζονται. Ομοίως, άλλα έργα ή παρεμβάσεις μπορούν να προηγούνται ή να ακολουθούν εγκαίρως, πράγμα που σημαίνει ότι θα απαιτηθεί συντονισμός. Οι ειδικές ανάγκες συντονισμού εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες, όπως ο τύπος του έργου ή της παρέμβασης, η ανάγκη για λειτουργικές ή σχεδιαστικές μελέτες, η προηγούμενη έγκριση μιας ή περισσότερων εμπλεκόμενων αρχών κ.λπ. Οι περισσότερες από αυτές τις απαιτούμενες διαδικασίες διέπονται από την αντίστοιχη νομοθεσία, ως εκ τούτου, εάν η νομοθεσία μεταβληθεί, οι εν λόγω αλληλοσυσχετίσεις θα πρέπει επίσης να τροποποιηθούν. Ο Πίνακας 3 που ακολουθεί παρέχει μια συνεκτική εικόνα του προγράμματος ΣΒΑΚ που περιλαμβάνει την τελική λίστα παρεμβάσεων όπως αυτές αξιολογήθηκαν από το συγκοινωνιακό μοντέλο, αξιολογήθηκαν ενδελεχώς με την Καθοδηγητική Επιτροπή και τελικώς επελέγησαν για υλοποίηση στα πλαίσια του ΣΒΑΚ.

Σε αυτόν τον κατάλογο, είναι υψίστης σημασίας για την επιτυχή υλοποίηση του συνόλου των ΣΒΑΚ, είναι η ενισχυμένη λειτουργία PT (ID 01). Λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις των νέων προσφορών παραχώρησης, η ήδη διαθέσιμη επιδότηση για το κόστος λειτουργίας PT, συμπεριλαμβανομένης της απόσβεσης και συντήρησης όλων των επενδύσεων σε στόλο πλοίων, αποθηκών και άλλων εξοπλισμών, ανέρχεται σε 10 εκατομμύρια ευρώ ετησίως από το 2020 έως το 2030. Για τις προσεχείς 2 περιόδους των 10 ετών (2030 έως 2039 και 2040 έως 2049), το πρόσθετο λειτουργικό κόστος PT εκτιμάται σε 13.000.000 και 15.000.000 ευρώ αντίστοιχα. Τα έργα με αριθμούς ID 2, 3, 4, 5, 6, 7 και σε κάποιο βαθμό 18 για τα ευφυή συστήματα μεταφορών, σχετίζονται άμεσα με τη βελτίωση του συστήματος Δημοσίων Συγκοινωνιών. Ως εκ τούτου, η ανάπτυξή τους κατά τα πρώτα δύο έτη κρίνεται επιτακτική.

Το προτεινόμενο έργο (ID20), που σχετίζεται με την προτεινόμενη ολοκληρωμένη πολιτική στάθμευσης, θεωρείται επίσης μεγάλης σημασίας και θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, καθώς αναγνωρίζεται ευρέως ότι η απόφαση για το αν θα χρησιμοποιήσουμε το ιδιωτικό μας αυτοκίνητο ή όχι, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διαθεσιμότητα του πάρκινγκ, την επιβολή περιορισμών και το κόστος στάθμευσης/ώρα κ.λπ. Τα έργα ID 16, 21 και 22 σχετίζονται με τις βελτιώσεις οδικής ασφάλειας με έμφαση στη δημιουργία διαβάσεων με ασφάλεια. Τα υπόλοιπα μέτρα αφορούν στην κατασκευή πεζοδρόμων και ποδηλατοδρόμων και συνεπώς μεγαλύτερες ανάγκες χρηματοδότησης αλλά και χρόνο για την υλοποίηση των παρεμβάσεων. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει επίσης να δοθεί στο έργο ID 11, σε σχέση με το δίκτυο μονοδρομήσεων, του οποίου οι χρηματοδότηση είναι διαχειρίσιμη και συνεπώς μπορεί να εκκινήσει το συντομότερο δυνατόν. Εφόσον υλοποιηθεί, αξίζει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη παρέμβαση σηματοδοτεί την μετάβαση σε μια νέα συμπεριφορά κινητικότητας που θα προετοιμάσει τους πολίτες για την νέα εποχή.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΣΒΑΚ

Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος ΣΒΑΚ ανέρχεται σε **413.000.000 ευρώ** για την περίοδο μεταξύ 2020 και 2032 με αναμενόμενη μέση ετήσια δαπάνη της τάξης των 40 εκ. Ευρώ. Όλες οι παρεμβάσεις που σχετίζονται με το ΣΒΑΚ θα κοστίζουν **170 εκ. ευρώ**, το κόστος των υπηρεσιών δημοσίων μεταφορών σε **119 εκ. ευρώ**, η χρηματοδότηση των οποίων έχει ήδη αποφασιστεί στο επίπεδο του Υπουργείου. Διαπιστώθηκε ότι ήταν εύλογο να συμπεριληφθεί στον εν λόγω συνολικό προϋπολογισμό το ποσό των **124 εκ. ευρώ** για τη χρηματοδότηση συγκεκριμένων έργων οδικής ανάπτυξης που περιλαμβάνονται στο σενάριο αναφοράς του 2030, τα οποία θα λάβουν χρηματοδότηση κατά την ίδια περίοδο εφαρμογής του ΣΒΑΚ, αν και δεν προτείνονται από το ΣΒΑΚ, ούτε η εφαρμογή τους κρίνεται ως αναγκαία για την ανάπτυξη του προγράμματος.

Κωδικός έργου	Περιγραφή παρέμβασης /Μέτρου	Πρόγραμμα Υλοποίησης ΣΒΑΚ									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		0-5 έτη					5-10 έτη				
ID 01	Βελτιωμένες υπηρεσίες λειτουργίας ΔΣ										
ID 02	Σημεία μετεπιβίβασης ΔΣ										
ID 03	Σταθμοί Park & Ride (χωρίς κόστος απαλλοτριώσεων) Κόστος απαλλοτριώσεων για τη δημιουργία σταθμών Park & Ride										
ID 04	Κέντρικός Σταθμός Λεωφορείων Κόστος απαλλοτριώσεων για τη δημιουργία των κεντρικών σταθμών λεωφορείων										
ID 05	Ηλεκτρονικές στάσεις λεωφορείων										
ID 06	Λεωφορειο-λωρίδες σε υφιστάμενες οδούς										
ID 07	Λεωφορειο-λωρίδες σε νέες οδούς										
ID 08	Κατασκευή Ακταίας Οδού										
ID 09	Πεζοδρομήσεις Πεζοδρομήσεις στα κέντρα των περιφερειακών δήμων της Λεμεσού										
ID 10	Ζώνες χαμηλής ταχύτητας οχημάτων (<30χλμ/ώρα)										
ID 11	Μονοδρομήσεις στις οδούς Λεοντίου, Αγίας Φυλάξεως, Θεσσαλονίκης, Ναυαρίου ,Γλαύτωνος κλπ Μονοδρομήσεις στην κεντρική περιοχή										
ID 12	Ποδηλατόδρομοι κατά μήκος βασικών οδικών αξόνων										
ID 13	Ποδηλατόδρομοι για επίτευξη γρήγορων συνδέσεων με ποδήλατο										
ID 14	Ποδηλατόδρομοι κατά μήκος της Παραλιακής και της Ακταίας οδού										
ID 15	Ασφαλείς και προστατευμένες θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων σε βασικούς προορισμούς										
ID 16	Ασφαλείς διασταυρώσεις										
ID 17	Διαπλάτυνση πεζοδρομίων κατά μήκος αστικών αρτηριών										
ID 18	Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS)										
ID 19	Μέτρα Ήπιας κυκλοφορίας (Buffer 1)										
ID 20	Ενοποιημένη πολιτική στάθμευσης										
ID 21	Ζώνες προστασίας/ οδικής ασφάλειας πέριξ σχολικών συγκροτημάτων Α'βάθμιας εκπαίδευσης										
ID 22	Παρεμβάσεις οδικής ασφάλειας σε επιλεγμένα σημεία του οδικού δικτύου										
ID 23	Έργα ανάπτυξης οδικού δικτύου										

Πίνακας 3: Το σχέδιο εφαρμογής για το ΣΒΑΚ Λεμεσού

6.3 'Έργα "Άμεσης Εφαρμογής και Μεγάλης Ωριμότητας"

Το ΣΒΑΚ της Λεμεσού είναι ένα στρατηγικό έργο, που πρέπει να εφαρμόσει μια σειρά μεμονωμένων έργων, πολλά από τα οποία είναι αλληλένδετα είτε ως προκάτοχοι και διάδοχοι είτε σε άλλες περιπτώσεις συνδεδεμένες μεταξύ τους όσον αφορά την ενίσχυση της αμοιβαίας επίδοσής τους. Για το σκοπό αυτό, ορισμένες από τις πιο ώριμες και ιδιαίτερα σημαντικές παρεμβάσεις μπορούν να

χρησιμεύουν ως έργα άμεσης προτεραιότητας "άμεσου αντίκτυπου" που παρουσιάζουν μια νέα εποχή κινητικότητας για την πόλη. Οι υπηρεσίες δημοσίων μεταφορών θα ενισχυθούν σημαντικά βραχυπρόθεσμα, με τον φιλόδοξο στόχο σταδιακά να τριπλασιάσουν το επιβατικό κοινό έως 2030. Το προτεινόμενο σύνολο έργων είναι το εξής:

- α. Ενισχυμένο επίπεδο λειτουργίας για τις δημόσιες συγκοινωνίες – η συγκυρία είναι κρίσιμη και πολύ θετική, καθώς η Κύπρος είναι έτοιμη να προχωρήσει στις διαδικασίες υποβολής προσφορών παραχώρησης, ενώ ταυτόχρονα το πρόγραμμα τηλεματικής βρίσκεται στο τελικό στάδιο της πλήρους ανάπτυξής του σε όλη την επικράτεια, συμπεριλαμβανομένης της Λεμεσού. Η διεύρυνση του ωραρίου λειτουργίας κατά τη διάρκεια της ημέρας και η βελτίωση των συχνοτήτων διέλευσης κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής αποτελούν ουσιαστικές βελτιώσεις που αναμένεται να κάνουν μια σαφή δήλωση για τον ρόλο που μπορούν και πρέπει να διαδραματίσουν οι Δημόσιες Συγκοινωνίες
- β. Αποκλειστικές λωρίδες λεωφορείων κατά μήκος συγκεκριμένων οδικών αξόνων της πόλης – η έννοια είναι γνωστή και ώριμη και υπογραμμίζει σαφώς τη σημασία των δημόσιων μεταφορών έναντι του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Ακόμη και πριν από την επίσημη έναρξη λειτουργίας των νέων συμβάσεων, η ΕΜΕΛ (ο υφιστάμενος πάροχος ΔΣ) θα είναι πρόθυμος να συμμετάσχει αμέσως (ID06).
- γ. Σύστημα τήρησης / επιβολής της αποκλειστικής λωρίδας λεωφορείων – το σύστημα θα μπορούσε να υλοποιηθεί σε συνεργασία με τον τρέχοντα προμηθευτή τηλεματικής ΔΣ που διαθέτει όλη την απαραίτητη τεχνογνωσία και να είναι σε θέση να προσδιορίσει τις απαιτήσεις συστήματος για τις σχετικές προμήθειες υλικού και λογισμικού (μέρος του ID18)
- δ. Το σύστημα προνομιακής μεταχείρισης των λεωφορείων σε σηματοδοτούμενους κόμβους κατά μήκος επιλεγμένων διαδρομών, αποτελεί μια σημαντική επικοινωνία κέντρου προς κέντρο μεταξύ του ελέγχου αστικής κυκλοφορίας και της τηλεματικής της ΕΕ (μέρος του ID18).
- ε. Το σύστημα προηγμένης διαχείρισης και ελέγχου κυκλοφορίας βρίσκεται ήδη σε προχωρημένο στάδιο προετοιμασίας και συνδέεται άμεσα με το παραπάνω σύστημα προτεραιότητας λεωφορείων (μέρος του ID18)
- στ. Κεντρικός Τερματικός σταθμός λεωφορείων (Επί της οδού Ανδρέα Θεμιστοκλέους – ID04) και οδικό δίκτυο αποκλειστικής πρόσβαση σε λεωφορεία μέσω των οδών Κανάρη, Θεμιστοκλέους και Ανεξαρτησίας (ID08 στα πλαίσια της φάσης 1)
- ζ. Σύστημα δυναμικής πληροφόρησης επιβατικού κοινού στον κεντρικό σταθμό (μέρος του ID18)
- η. Ολοκληρωμένη πολιτική στάθμευσης (μέρος του ID20)

Η βασική ιδέα πίσω από αυτή την πρόταση είναι να παρασχεθεί στο Υπουργείο ένα βιώσιμο και έτοιμο για εφαρμογή πακέτο παρεμβάσεων που συνδέονται πλήρως με τη λειτουργία των Δημοσίων Συγκοινωνιών, αλλά δεν περιορίζεται μόνο σε αυτές, καθώς περιλαμβάνει την εφαρμογή της πολιτικής στάθμευσης, καθώς και την κατασκευή του νέου CBT στην οδό Ανδρέα Θεμιστοκλέους. Αυτά τα έργα έχουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά για να διαδραματίσουν αυτόν τον ρόλο:

- Οι Δημόσιες Συγκοινωνίες θεωρούνται η ραχοκοκαλιά του νέου συστήματος κινητικότητας για τη Λεμεσό και επί του παρόντος λαμβάνει πλήρη υποστήριξη από το Υπουργείο
- Η πολιτική στάθμευσης που ενσωματώνεται βρίσκεται ήδη πολύ ψηλά στην ατζέντα του Δήμου Λεμεσού για άμεση υλοποίηση
- Τα συναφή έργα των ευφυών μεταφορών είναι σχετικά εύκολο να υλοποιηθούν, ο προϋπολογισμός τους είναι διαχειρίσιμος και η σχέση κόστους προς οφέλος είναι πολύ υψηλή.
- Η Κύπρος τα τελευταία χρόνια έχει εισέλθει σε μια νέα εποχή ανάπτυξης, έχοντας επιδείξει αξιοσημείωτη ανθεκτικότητα μετά την οικονομική κρίση του 2013. Μέσω των σωστών επιλογών στη χρηματοδότηση και τους χρηματοδοτικούς πόρους, το ΣΒΑΚ μπορεί να υλοποιηθεί σύμφωνα με το σχέδιο.

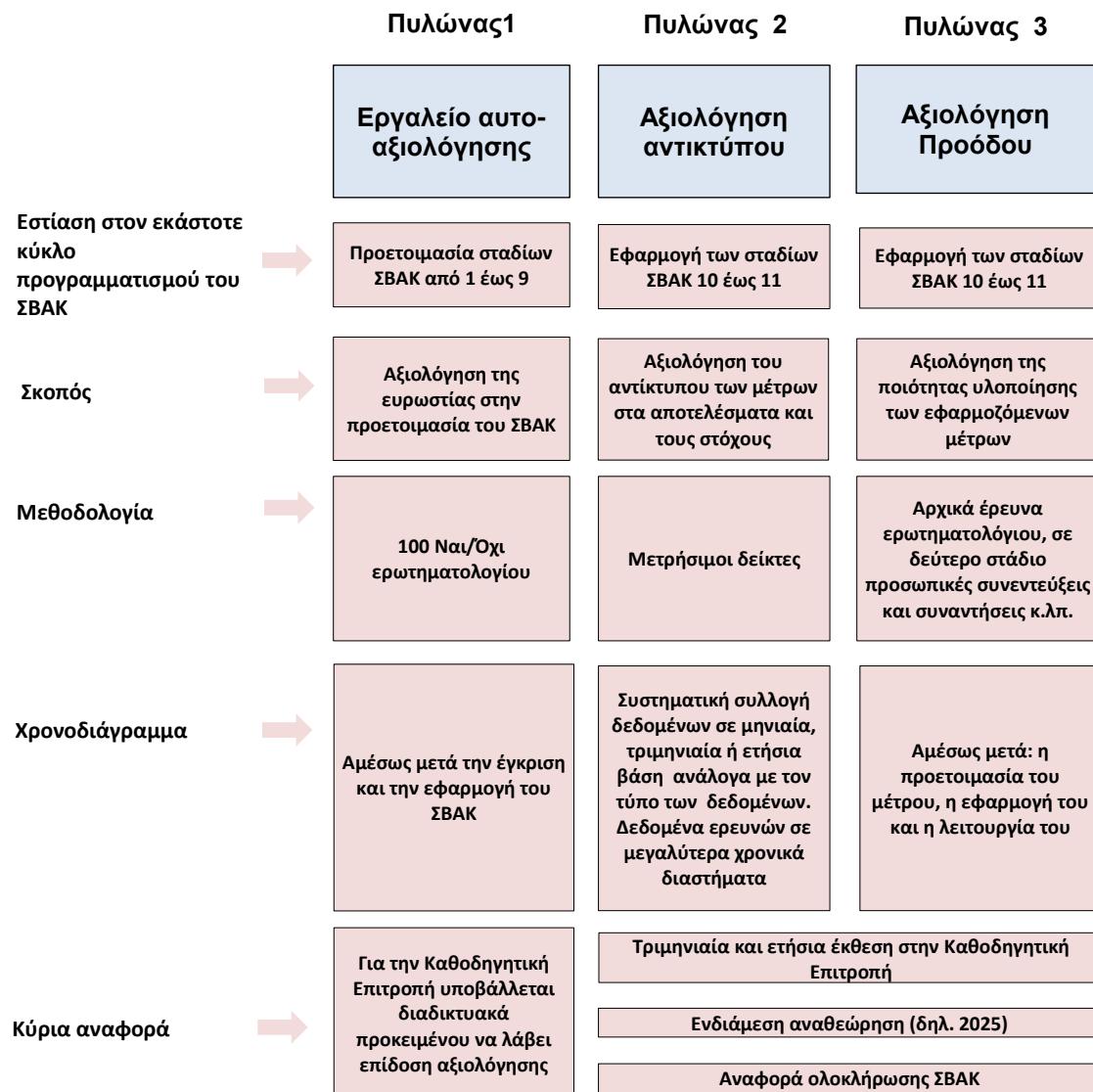
7 Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης

Το Σχέδιο Παρακολούθησης και Αξιολόγησης (σχέδιο Π&Α) αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του κύκλου σχεδιασμού του ΣΒΑΚ (8ο στάδιο), ο οποίος διεξάγεται κατά τη διάρκεια της εκπόνησης του σχεδίου.

Η τελική έκθεση και το αντίστοιχο παραδοτέο αφορούν στις κύριες δραστηριότητες παρακολούθησης και αξιολόγησης που θα πρέπει να εγκριθούν και να παρακολουθούνται κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του ΣΒΑΚ από τους βασικούς και ευρύτερους ενδιαφερόμενους σε συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα, όπως ορίζεται στο σχέδιο εφαρμογής της παρούσας μελέτης. Το σχέδιο Π&Α εξασφαλίζει την επιτυχή προετοιμασία του ΣΒΑΚ και την ικανοποίηση των προκαθορισμένων στόχων κατά τη διάρκεια της εφαρμογής των μέτρων του ΣΒΑΚ.

Το σχέδιο Π&Α θεσπίζει σαφείς διαδικασίες και περιγράφει (i) τον τρόπο, από ποιόν αλλά και πότε θα διεξάγονται οι δραστηριότητες παρακολούθησης και αξιολόγησης, II) Ποιος είναι υπεύθυνος γι' αυτούς και, (iii) τι πόροι είναι αναγκαίοι για την υλοποίησή τους. Πρόκειται για ένα ζωντανό έγγραφο που θα πρέπει να προσαρμοστεί στις τροποποιήσεις κατά τη διάρκεια των σταδίων υλοποίησης του ΣΒΑΚ λόγω εμφάνισης απρόβλεπτων αλλαγών αλλά και τη χρήση των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

Οι τρεις πυλώνες των διαδικασιών αυτών εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα.



Σχήμα 12: Το πλαίσιο Π & Α

8 Στρατηγική Προώθησης και Μάρκετινγκ

Η στρατηγική προώθησης και εμπορίας αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος παρέχει ένα θεωρητικό υπόβαθρο για τη στρατηγική μάρκετινγκ και επικοινωνίας. Συνοψίζει τα τμήματα των προτεινόμενων στόχων, στρατηγικών, μέτρων και προσέγγισης που πρέπει να κοινοποιηθούν και να επικοινωνηθούν στο ευρύ κοινό. Αυτό περιλαμβάνει την περιγραφή του οράματος, των στόχων και των

σκοπών του ΣΒΑΚ για τη Λεμεσό, τις προκλήσεις επικοινωνίας, τους κινδύνους και τα εμπόδια, τις προϋποθέσεις για την επιτυχία, τα ενδιαφερόμενα μέρη του ΣΒΑΚ που εμπλέκονται στην αλλαγή του συστήματος μεταφορών και κινητικότητας, την αντίδραση τους μέχρι σήμερα και μια αρχική ανάλυση τύπου SWOT σε θέματα μάρκετινγκ και επικοινωνίας. Ενώ τα δύο πρώτα από αυτά τα υπο-τμήματα είναι αρκετά θεωρητικά, η ανάλυση των αναγκών των εμπλεκόμενων φορέων είναι ήδη πιο συγκεκριμένη και σχετίζεται με τους φορείς της μητροπολιτικής περιοχής της Λεμεσού. Τα ενδιαφερόμενα μέρη διακρίνονται επίσης σε διαφορετικά επίπεδα επιφροής στο ΣΒΑΚ και στα επίπεδα που επηρεάζονται από το ΣΒΑΚ, καθώς αυτά τα διαφορετικά επίπεδα πρέπει να αντιμετωπιστούν ατομικά και παράλληλα.

Το δεύτερο μέρος περιγράφει τη στρατηγική προσέγγιση σε θέματα μάρκετινγκ και επικοινωνίας. Το πρόγραμμα για το ΣΒΑΚ είναι αυτό που συχνά αποκαλείται πρόγραμμα δημόσιας ευαισθητοποίησης. Θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο θέματα μάρκετινγκ όσο και την αμφίδρομη επικοινωνία. Το δεύτερο μέρος της στρατηγικής μάρκετινγκ και επικοινωνίας παρέχει περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τους στόχους σε επικοινωνιακό επίπεδο, καθώς και τη στρατηγική μάρκετινγκ, συμπεριλαμβανομένων των βασικών μηνυμάτων, των διαύλων επικοινωνίας, ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης, καθώς και στοχευμένες δράσεις για τους κατοίκους και καταστηματάρχες του ιστορικού κέντρου. Τέλος, το κόστος του προγράμματος μάρκετινγκ και προώθησης εκτιμάται για το έτος 1 και για τα επόμενα έτη.

9 Στρατηγική Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Διενεργήθηκε μελέτη Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (SEA) για το σχέδιο βιώσιμης αστικής κινητικότητας (ΣΒΑΚ) της Λεμεσού, σύμφωνα με τους όρους αναφοράς της μελέτης ΣΒΑΚ και τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/EK σχετικά με την αξιολόγηση των επιπτώσεων των ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων για το περιβάλλον (οδηγία SEA) και η αντίστοιχη εθνική αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από ορισμένα σχέδια ή/και προγράμματα δικαίου (αριθ. 102 (ι)/2005). Κύριος στόχος της μελέτης SEA είναι να προσδιοριστούν οι πιθανές σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και οι εύλογες εναλλακτικές λύσεις του ΣΒΑΚ της Λεμεσού και να προταθούν μέτρα για την πρόληψη, τη μείωση και όσο το δυνατόν πληρέστερα την αντιστάθμιση κάθε σημαντικής δυσμενούς επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή του σχεδίου.

Η μελέτη της SEA ξεκίνησε το WP9 με την αξιολόγηση του σεναρίου και ολοκληρώθηκε πλήρως το WP14 με την οριστικοποίηση του ΣΒΑΚ Λεμεσού. Η μελέτη SEA περιέχει τις κύριες περιβαλλοντικές επιπτώσεις του ΣΒΑΚ και τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για την αντιμετώπιση αυτών των επιπτώσεων. Οι κυριότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις που καλύπτονται είναι: Ποιότητα αέρα; Κλιματικοί παράγοντες; Έδαφος/γεωλογία; Υδάτινους πόρους; Πανίδα,/χλωρίδα και Βιοποικιλότητα; Υλικά περιουσιακά στοιχεία; Δομημένο περιβάλλον και χωροταξικό σχεδιασμός; Πολιτιστική, αρχαιολογική, αρχιτεκτονική και φυσική κληρονομιά; Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον; Πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία και ποιότητα ζωής. Με βάση τη στρατηγική περιβαλλοντική αξιολόγηση που διεξήχθη, η εφαρμογή του ΣΒΑΚ της Λεμεσού αναμένεται να έχει σημαντικές θετικές επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρώπινο περιβάλλον της περιοχής μελέτης. Αυτό ωστόσο αναμένεται, δεδομένου ότι το ΣΒΑΚ προωθεί και έχει προετοιμαστεί σύμφωνα με τις αρχές περιβαλλοντικής βιώσιμότητας, προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα υφιστάμενα ζητήματα που σχετίζονται με τις μεταφορές στη Λεμεσό. Η πλειονότητα των αρνητικών επιπτώσεων που εντόπισε η ΣΠΕ είναι γενικά διαχειρίσιμη και μπορεί να μετριαστεί καταλλήλως από τα μέτρα που συνιστώνται από αυτή.

10 Συμπεράσματα

Η Κύπρος έχει αναγνωρίσει τις περιβαλλοντικές και οικονομικές συνέπειες στις οποίες υπόκεινται οι πόλεις στις οποίες κυριαρχεί το αυτοκίνητο ως μέσο μεταφοράς. Επομένως, συμμετείχε στην Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία SUMP4Cyprus και επιθυμεί να ενστερνιστεί την υποκείμενη φιλοσοφία του προγράμματος. Η προώθηση των βιώσιμων μεταφορών είναι ωστόσο, μια αρκετά περίπλοκη διαδικασία που αγγίζει πολλούς τομείς: την υγεία, το περιβάλλον, τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, την ποιότητα ζωής, ακόμη και την ευτυχία των πολιτών. Αυτό επιδεινώνεται ακόμη περισσότερο από τη τυπική έως σήμερα στάση του Κύπριου πολίτη απέναντι στα αυτοκίνητά τους, τα οποία είναι απίθανο να τα απορρίψουν χωρίς κόπο ή κατά περίπτωση χωρίς ικανοποιητικά κίνητρα, που θα τους κάνουν να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους. Κάθε πρόγραμμα διαχείρισης αλλαγής (change management) μπορεί

να διαρκέσει χρόνια για να εδραιωθεί με επιτυχία. Στοχεύουμε στην αλλαγή μιας μακράς πνοής αλλαγής για το μοντέλο κινητικότητας μιας ολόκληρης χώρας.

Το έργο της ανάπτυξης ενός σχεδίου βιώσιμης αστικής κινητικότητας ΣΒΑΚ για τη Λεμεσό δεν είναι απλώς ένα έργο σχεδιασμού. Περιλαμβάνει τον προγραμματισμό του μελλοντικού συστήματος μεταφορών και κινητικότητας, αλλά είναι στη ουσία του μια διαδικασία. Η διαδικασία αυτή βασίζεται σε μια ισχυρή αλληλεπίδραση μεταξύ της ομάδας των μηχανικών σχεδιασμού, των εξειδικευμένων συμβούλων μεταφορών, των υπευθύνων λήψης αποφάσεων με τους σχετικούς εμπλεκόμενους φορείς και το κοινό, με στόχο την επεξήγηση και τη συζήτηση των αρχών, των ιδεών, του υποβάθρου, των μεθοδολογιών και των προσεγγίσεων. Το γεγονός αυτό πραγματοποιήθηκε σε σειρά συνεδριάσεων της Επιτροπής Κύριων Εμπλεκομένων, αλλά και από αρκετές δημόσιες εκδηλώσεις, μέσω των ΜΜΕ, του διαδικτύου, μέσω εκτεταμένων ερευνών στους κατοίκους και τους εμπλεκόμενους φορείς. Ελήφθησαν υπόψη οι παραπρήσεις, οι κριτικές και οι προτάσεις των ενδιαφερόμενων μερών, των επηρεαζόμενων ομάδων και των κατοίκων, οι οποίες συζητήθηκαν και απαντήθηκαν με διάφορους τρόπους και σε διάφορες χρονικές στιγμές. Το αποτέλεσμα είναι ένα ΣΒΑΚ για τη Λεμεσό που είναι ευρέως αποδεκτό.

Συμμετείχαν αρμόδιοι για τη λήψη αποφάσεων και αρχές σχεδιασμού, εμπλεκόμενοι φορείς και επηρεαζόμενες ομάδες, ΜΚΟ κλπ., προκειμένου να διασφαλιστεί ότι όλοι οι παραπάνω φορείς αλλά και πρόσωπα αποδέχονται το ΣΒΑΚ για τη Λεμεσό και θα αναλάβουν την κυριότητα του ΣΒΑΚ, την προσέγγιση, τις στρατηγικές και τα μέτρα. Μόνο με αυτή τη διαδραστική προσέγγιση μπορεί να διασφαλιστεί ότι το ΣΒΑΚ δεν θα είναι μόνο μια μελέτη, αλλά θα είναι ένα έργο που θα αλλάξει εκ βάθρων τον τομέα της κινητικότητας στη Λεμεσό την επόμενη δεκαετία, μια αλλαγή προτύπου για την κινητικότητα και μια βαθιά τομή στη δημόσια ζωή της τοπικής κοινωνίας.

Το προτεινόμενο ΣΒΑΚ, οι στρατηγικές και τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο σχέδιο είναι φιλόδοξα, απαιτούν το σθένος των υπηρεσιών σχεδιασμού του υπουργείου και θα οδηγήσουν σε σημαντικές αλλαγές συμπεριφοράς. Οι επιρροές και οι επιπτώσεις έχουν διαμορφωθεί και υπολογιστεί, έχουν αναλυθεί και περιγραφεί στα διάφορα παραδοτέα του έργου. Οι στρατηγικές και τα μέτρα είναι αναγκαία, αλλά δεν είναι πάντα εύκολο να υλοποιηθούν. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις αυτές οι στρατηγικές και τα μέτρα δεν πάντα αρκετά μακριά, και μπορεί να θεωρηθεί μόνο ως ένα πρώτο βήμα προς την τελική κατάσταση. Άλλα ακόμη και μια μεγάλη αλλαγή, ακόμη και μια αλλαγή παραδείγματος της κινητικότητας πρέπει να ξεκινήσει με ένα μικρό βήμα. Και αυτή η αρχή ορίζεται από το προτεινόμενο ΣΒΑΚ για τη Λεμεσό. Οι στρατηγικές του ΣΒΑΚ περιλαμβάνουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την υιοθέτηση της μελλοντικής ανάπτυξης της χρήσης γης και του μελλοντικού συστήματος μεταφορών και κινητικότητας.

Όσον αφορά τις χρήσεις γης, προτείνεται μια πολυκεντρική στρατηγική σχεδιασμού, η οποία αντικατοπτρίζει το όραμα για βιώσιμες μεταφορές στην ευρύτερη περιοχή της Λεμεσού, η οποία προτείνεται από το ΣΒΑΚ και διασφαλίζει ότι οι προτεινόμενες πολιτικές μεταφορών είναι συμβατές με την αστική μορφή και τις χρήσεις της γης της ευρύτερης περιοχής Λεμεσού. Η στρατηγική διαιρείται σε τέσσερα τμήματα πολιτικής που αναπτύσσονται σε βάθος, προκειμένου να αναπτυχθεί η στοχευμένη πυκνότητα των περιαστικών κέντρων και να ενισχυθεί ο ρόλος του κέντρου της πόλης. Καθοδηγώντας τον μελλοντικό πληθυσμό και την αύξηση της απασχόλησης κοντά στα υφιστάμενα κέντρα και δημιουργώντας δυναμικά κέντρα χωρίς αποκλεισμούς, με χρήση μεικτών χρήσεων, όπου οι κατοικίες και οι θέσεις εργασίας βρίσκονται σε κοντινή απόσταση.

Η ολοκληρωμένη και ολιστική προσέγγιση του ΣΒΑΚ πρέπει να εγκριθεί από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και τους βασικούς ενδιαφερομένους, μέσω της ενσωμάτωσης των πολιτικών για τις μεταφορές και τη χρήση της γης στα αναπτυξιακά σχέδια. Παρόλο που η βασική αρχή του συμπαγούς και μεικτής χρήσης αστικού τύπου είναι επιτακτική για την υλοποίηση των στόχων του ΣΒΑΚ, αναγνωρίζεται ότι τα μέτρα που σχετίζονται με τις μεταφορές του ΣΒΑΚ μπορούν επίσης να λειτουργήσουν ανεξάρτητα βασίζονται πλήρως στην πλήρη εφαρμογή του προτεινόμενου πολυκεντρικού σεναρίου.

Όσον αφορά στις μεταφορές και την κινητικότητα, σχεδιάστηκε μια ολοκληρωμένη και ισορροπημένη στρατηγική μεταξύ "καρότων" και "μαστιγίου", όπου τα καρότα είναι κίνητρα για αλλαγή συμπεριφοράς, ελκυστικότερες εναλλακτικές λύσεις για την κινητικότητα, βελτιωμένα συστήματα δημόσιων μεταφορών, περισσότερος χώρος για τους πεζούς και τη μη μηχανοκίνητη χρήση του δημόσιου χώρου, λιγότερα αυτοχήματα και αύξηση της ασφάλειας και της ασφάλειας, λιγότερη ρύπανση και θόρυβος στις πυκνές αστικές περιοχές, ενώ το μαστίγιο είναι οι περιορισμοί για τη χρήση του αυτοκινήτου, νέα τιμολογιακή πολιτική για τη χρήση των χώρων στάθμευσης, οι περιορισμοί πρόσβασης στην κέντρο με

αυτοκίνητο κ.λπ. Αυτός ο ισορροπημένος συνδυασμός έχει υιοθετηθεί από τους εμπλεκόμενους φορείς της Λεμεσού και είναι αυτός που θα οδηγήσει στις απαραίτητες αλλαγές.

Στο προτεινόμενο μελλοντικό σύστημα κινητικότητας της Λεμεσού, θα υπάρξει αξιοσημείωτη αύξηση των επιβατών των δημόσιων συγκοινωνιών. Αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω των συνδυασμένων μέτρων πιο συχνών υπηρεσιών ΔΣ με μια αντίστοιχη πτυχή στα δρομολόγια, τις αποκλειστικές λωρίδες λεωφορείων, τα μέτρα ελέγχου στάθμευσης. Παρά τις πολύ καλές επιδόσεις στην αύξηση των επιβατών ΔΣ από λιγότερο από 2% σήμερα σε εκτιμώμενο 9,4%, ο στόχος του μεριδίου ΔΣ του 10% έως το έτος 2030 είναι μόνο οριακά προσβάσιμος. Μακροπρόθεσμα, θα μπορούσε να εξεταστεί ένα δραστικό μέτρο για μια τολμηρή αύξηση του μεριδίου αυτού στη Λεμεσό, παρόμοιο με το πρόγραμμα "χρέωσης για την αποφυγή της κυκλοφοριακής συμφόρησης" του Λονδίνου, ιδίως εάν πρέπει να επιτευχθούν στόχοι όπως ποσοστό 20% για τις δημόσιες συγκοινωνίες που δεν θα ήταν παράλογο για μια πόλη του μεγέθους και της δομής της Λεμεσού.

Επίσης, υπολογίζεται σημαντική αύξηση των πεζή μετακινήσεων από 5,7% σε 10,1% και μια μέτρια αύξηση των αντίστοιχων με ποδήλατο από 0,7% σε 1,9%. Αυτό αντικατοπτρίζει τις αλλαγές στις χρήσεις γης μέσω της Πολυκεντρικής Αστικής Πολιτικής, με μια σειρά από μετακινήσεις μικρών αποστάσεων που μπορούν να ολοκληρωθούν με τα πόδια ή με ποδήλατο, καθώς και την εφαρμογή ποδηλατοδρόμων και νέων περιοχών εκτεταμένων πεζοδρομίσεων. Οι υπολογισμοί δείχνουν πολύ θετικό αντίκτυπο στους περιβαλλοντικούς δείκτες λόγω των προτεινόμενων στρατηγικών και μέτρων για τα επόμενα χρόνια. Όλοι οι ρύποι εκπομπών μειώνονται σημαντικά. Επίσης, η στάθμη του θορύβου στους αστικούς δρόμους περιορίζεται σε αποδεκτό επίπεδο κάτω των 65dB κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ωστόσο, το προτεινόμενο σχέδιο δεν επαρκεί για την επίτευξη της τιμής-στόχου της μείωσης κατά 24% του CO2 μέχρι το 2030. Θα ήταν αναγκαία η λήψη συμπληρωματικών μέτρων πολιτικής, ο περιορισμός της χρήσης του αυτοκινήτου, η αύξηση του μεριδίου των δημόσιων μεταφορών και των αντίστοιχων ποσοστών για τις μη μηχανοκίνητες μεταφορές και για την εναπομένουσα κυκλοφορία των αυτοκινήτων, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης των ηλεκτρικών αυτοκινήτων και των ηλεκτρικών λεωφορείων στη Λεμεσό.

Το προτεινόμενο Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας για τη Λεμεσό, η οποία συζητείται και γίνεται αποδεκτό από τους εμπλεκόμενους φορείς και τους κατοίκους της, αποτελεί ορόσημο στην ανάπτυξη της μελλοντικής κινητικότητας για τη Λεμεσό. Εάν υλοποιηθεί και εάν γίνουν δεκτές όλες οι απαραίτητες αλλαγές, τότε επιτυγχάνει αξιοσημείωτες αλλαγές όσον αφορά τη βιώσιμότητα:

- ▶ Περιβαλλοντική βιώσιμότητα: μείωση των εκπομπών αερίων του πράσινου οίκου από τις μεταφορές, κυρίως CO2, μείωση των εκπομπών ρύπων και εκπομπές θορύβου,
- ▶ Κοινωνική βιώσιμότητα, αύξηση του μεριδίου της μη μηχανοκίνητης χρήσης του δημόσιου αστικού χώρου, μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στην ασφάλεια, μείωση του απόλυτου αριθμού και της σοβαρότητας των ατυχημάτων, αύξηση της δυνατότητας πεζή μετακίνησης στην πόλη και ελεύθερη κυκλοφορία για όλους τους πληθυσμούς και οιάδες, τα παιδιά, τους νέους, τους ηλικιωμένους, τα ΑμεΑ και γενικά εκείνους που δεν έχουν πρόσβαση ή δεν έχουν την προθυμία να χρησιμοποιήσουν αυτοκίνητο, και
- ▶ Οικονομική βιώσιμότητα, αύξηση της αποδοτικότητας των δημόσιων μεταφορών, αύξηση του δυναμικού για τις επιχειρήσεις στη Λεμεσό, συγκεκριμένα καταστήματα, τουριστικά αξιοθέατα όπως ξενοδοχεία, μπαρ, εστιατόρια κλπ.

Οι μήνες και τα επόμενα χρόνια θα δείξουν, αν οι προτεινόμενες και προγραμματισμένες αλλαγές θα υλοποιηθούν πλήρως για να οδηγήσουν στην απαραίτητη αλλαγή. Εάν συμβεί αυτό, τότε θα πρέπει να προγραμματιστεί και να εφαρμοστεί περαιτέρω ανάπτυξη, περιορίζοντας περαιτέρω τη χρήση του αυτοκινήτου, βελτιώνοντας ακόμη περισσότερο τις εναλλακτικές λύσεις. Άλλα αυτοί οι περαιτέρω και πιο σοβαροί περιορισμοί από τη μία πλευρά και οι βελτιώσεις από την άλλη πλευρά δεν μπορούν ούτε να προταθούν πολιτικά τώρα ούτε μπορούν να χρηματοδοτηθούν άμεσα. Και οι δύο θα είναι δυνατές μόνο όταν θα γίνουν εμφανείς οι πρώτες αλλαγές και οι θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, στην κοινωνική και οικονομική ζωή και θα γίνουν εμφανείς και αποδεκτές εξίσου από το ευρύ κοινό και τη δημόσια διοίκηση.