

21η ΕΚΘΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

(ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ – ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ 2012)

Με στόχο τη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών και την άμεση απόκριση σε συμβάντα στο κύριο οδικό δίκτυο του Νομού Αττικής, εγκαταστάθηκε και λειτουργεί το σύστημα διαχείρισης της κυκλοφορίας. Μέσω αυτού, επιβλέπονται συνεχώς οι κυκλοφοριακές συνθήκες στους κεντρικούς δρόμους της Αττικής, λαμβάνονται μέτρα για την αντιμετώπιση έκτακτων συμβάντων (ατυχήματα, ακινητοποίηση οχημάτων, έργα στο δρόμο, εκδηλώσεις, κ.λ.π.) που δημιουργούν προβλήματα στην κυκλοφορία, ενώ παράλληλα ενημερώνονται οι οδηγοί σχετικά με τις τρέχουσες κυκλοφοριακές συνθήκες.

Το Σύστημα αυτό αποτελείται από το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας της Περιφέρειας Αττικής και από διάφορες συσκευές που έχουν εγκατασταθεί κατά μήκος βασικών οδικών αρτηριών (συστήματα μέτρησης της κυκλοφορίας, συστήματα ελέγχου κυκλοφορίας, φωτεινοί σηματοδότες, ηλεκτρονικές πινακίδες για την παρουσίαση μηνυμάτων σχετικών με την κυκλοφορία, κ.λ.π.).

Στο Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας, συγκεντρώνονται τα κυκλοφοριακά στοιχεία που λαμβάνονται από τα συστήματα μέτρησης και ύστερα από κατάλληλη αξιολόγηση:

- α) αποστέλλονται μηνύματα στις ηλεκτρονικές πινακίδες για να πληροφορηθούν οι οδηγοί τις τρέχουσες κυκλοφοριακές συνθήκες, τα έκτακτα συμβάντα στη διαδρομή που κινούνται, καθώς και προβλεπόμενους χρόνους διάνυσης ορισμένων επιλεγμένων διαδρομών στη συγκεκριμένη χρονική στιγμή,
- β) γίνονται παρεμβάσεις στη ρύθμιση των φωτεινών σηματοδοτών,
- γ) ενημερώνονται οι αρμόδιες Υπηρεσίες (Υπηρεσίες συντήρησης οδών, ΕΚΑΒ, Τροχαία, Πυροσβεστική κ.λ.π.) σε περιπτώσεις όπου απαιτείται η επέμβασή τους για να αντιμετωπίσουν το συμβάν (ατυχήματα, βλάβη οδοστρώματος, εμποδία στην κυκλοφορία κ.λ.π.)

Σε τακτά χρονικά διαστήματα γίνεται συνοπτική παρουσίαση στατιστικών στοιχείων των κυκλοφορικών δεδομένων στην παρούσα ιστοσελίδα. Πίνακες με σχετικά στοιχεία για τους μήνες **Ιανουάριο**, **Φεβρουάριο** και **Μάρτιο 2012** παρουσιάζονται στη συνέχεια.

1. Κατανομή Μηνυμάτων Αναγγελίας Γεγονότων ανά Μήνα και ανά Γεγονός

Μήνας	Αριθμός Μηνυμάτων	Ατυχήματα	Έκτακτη Κυκλοφοριακή Συμφόρηση	Πορείες	Έργα	Βλάβες οχημάτων	Άλλα Έκτακτα γεγονότα	Καιρικά Φαινόμενα
Απρ – 11	412	29%	2%	9%	15%	33%	12%	0%
Μαι – 11	506	28%	3%	13%	14%	27%	12%	3%
Ιουν – 11	458	22%	2%	25%	11%	28%	11%	1%
Ιουλ – 11	438	27%	1%	13%	7%	36%	16%	0%
Αυγ – 11	206	36%	2%	9%	5%	40%	8%	0%
Σεπ – 11	576	30%	2%	22%	6%	42%	8%	0%
Οκτ – 11	465	27%	2%	22%	7%	29%	11%	2%
Νοε – 11	444	36%	2%	10%	5%	38%	9%	0%
Δεκ – 11	457	36%	2%	15%	6%	31%	9%	1%
Ιαν – 12	362	42%	1%	7%	5%	39%	6%	0%
Φεβ – 12	343	24%	1%	26%	3%	34%	9%	3%
Μαρ – 12	280	28%	3%	15%	6%	38%	9%	1%
Σύνολο από Οκτ-2004 έως Μαρ-12	28567	33%	6%	10%	12%	30%	9%	1%

2. Μεταβολές βασικών κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών βασικών αρτηριών κατά τις ώρες αιχμής (μέση μεταβολή για τους μήνες Ιανουάριο, Φεβρουάριο και Μάρτιο 2012 σε σχέση με τους αντίστοιχους μήνες του 2011)

Αρτηρία	Διατομή	Δήμος	Κατεύθυνση	Αρ. Λωρίδων	Μεταβολές Ιανουαρίου		Μεταβολές Φεβρουαρίου	
					Φόρτου	Ταχύτητας	Φόρτου	Ταχύτητας
Λ. Κηφισίας	Πανόρμου	Αθηναίων	Αθήνα	3		3%	-3%	6%
			Κηφισιά	2	-3%		-5%	2%
Λ. Κηφισού	Λ. Αθηνών	Αθηναίων	Πειραιά	4		7%	-2%	8%
			Λαμία	3		6%		7%
Σταδίου	Πεσματζόγλου	Αθηναίων	Σύνταγμα	2	-2%		-8%	4%
Λ. Συγγρού	Βούρβαχη	Αθηναίων	Αθήνα	2	-4%		-9%	2%
Πειραιώς	Ιερά Οδός	Αθηναίων	Αθήνα	2	-8%	11%	-9%	10%
			Πειραιά	2	-6%	4%	-8%	10%
Βασ. Σοφίας	Βασ. Κων/νου	Αθηναίων	κέντρο	2	-6%	3%	-10%	2%
			Χίλτον	2		6%	-2%	
Βουλιαγμένης	Λ. Αλίμου	Ελληνικού - Αργυρούπολης	Αθήνα	3	-2%		-5%	
			Βούλα	3		-7%	-3%	

* Δεν έχουν ληφθεί υπόψη οι λωρίδες αποκλειστικής κυκλοφορίας Μ.Μ.Μ. (λεωφορειολωρίδες)

Αρτηρία	Διατομή	Δήμος	Κατεύθυνση	Αρ. Λωρίδων	Μεταβολές Μαρτίου	
					Φόρτου	Ταχύτητας
Λ. Κηφισίας	Πανόρμου	Αθηναίων	Αθήνα	3	3%	
			Κηφισιά	2		-4%
Λ. Κηφισού	Λ. Αθηνών	Αθηναίων	Πειραιά	4		8%
			Λαμία	3		8%
Σταδίου	Πεσματζόγλου	Αθηναίων	Σύνταγμα	2		
Λ. Συγγρού	Βούρβαχη	Αθηναίων	Αθήνα	2	-2%	
Πειραιώς	Ιερά Οδός	Αθηναίων	Αθήνα	2	-7%	11%
			Πειραιά	2	-5%	4%
Βασ. Σοφίας	Βασ. Κων/νου	Αθηναίων	κέντρο	2		
			Χίλτον	2		-2%
Βουλιαγμένης	Λ. Αλίμου	Ελληνικού - Αργυρούπολης	Αθήνα	3	-2%	
			Βούλα	3	3%	-8%

* Δεν έχουν ληφθεί υπόψη οι λωρίδες αποκλειστικής κυκλοφορίας Μ.Μ.Μ. (λεωφορειολωρίδες)

3. Στατιστικά Στοιχεία Χρόνων Διάνυσης Διαδρομών (Ιανουάριος, Φεβρουάριος, Μάρτιος 2012)

Διαδρομή	Μήκος (μέτρα)	Στατιστικά στοιχεία χρόνων διαδρομής					
		Ελάχιστο (λεπτά)	Μέγιστο* (λεπτά)	ώρα αιχμής		εκτός ώρας αιχμής	
				Μέσος όρος (λεπτά)	Τυπική απόκλιση	Μέσος όρος (λεπτά)	Τυπική απόκλιση
Λ. Κηφισού: Από Τρεις Γέφυρες έως Δαφνί μέσω Λ. Αθηνών	8300	8	28	11.7	3.0	9.2	2.1
Λ. Κηφισού: Από Ιερά Οδό έως Αττική Οδό	11000	7	37	11.6	5.4	7.7	1.4
Λ. Μεσογείων: Από Σταυρό έως Λ. Κατεχάκη	6400	12	51	19.4	7.6	13.2	2.5
Λ. Κηφισίας: Από Λ. Κατεχάκη έως Σύνταγμα	5000	11	29	15.6	3.6	12.7	3.0
Λ. Κηφισίας: Από Λ. Κατεχάκη έως Σίδερα Χαλανδρίου	4200	5	16	7.2	1.5	6.0	1.4

* Αφορά σε χρόνους που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια συμβάντων

4. Επίκαιρο Θέμα Κυκλοφοριακού Ενδιαφέροντος

Σερμπής Δημήτρης, PhD, Συγκοινωνιολόγος, Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας
Παπαναγιώτου Δήμητρα, Συγκοινωνιολόγος, Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας
Παργανάς Γιώργος, Συγκοινωνιολόγος, Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας
Βορβολάκος Θεόδωρος, MSc, Συγκοινωνιολόγος, αναπληρωτής Προϊστάμενος Κέντρου Διαχείρισης της Κυκλοφορίας

Βασική αρμοδιότητα του Κέντρου Διαχείρισης της Κυκλοφορίας της Περιφέρειας Αττικής αποτελεί η εκπόνηση προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης καθώς και ο έλεγχος της αποδοτικότητας εφαρμογής τους στο οδικό δίκτυο της Περιφέρειας Αττικής, όπως αυτό έχει οριστεί από τις σχετικές αποφάσεις. Κατόπιν σχετικών παρατηρήσεων μέσα από τις κάμερες διαχείρισης της κυκλοφορίας του Κέντρου καθώς και σχετικού αιτήματος από την αρμόδια Τροχαία Κηφισιάς, κατέστη φανερό πως στη Λ. Κηφισιάς και στο τμήμα από την οδό Εθνικής Αντιστάσεως έως την οδό Καρελλά (ύψος νοσοκομείου Υγεία) παρουσιάζονται συχνά φαινόμενα κυκλοφοριακού κορεσμού κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής με αποτέλεσμα μεγάλες καθυστερήσεις και υψηλούς χρόνους διαδρομής για τους οδηγούς – χρήστες του οδικού δικτύου και επιπλέον επιβάρυνση των περιβαλλοντικών δεικτών. Για το λόγο αυτό άλλωστε, η αρμόδια Τροχαία Κηφισιάς τοποθετεί σε καθημερινή βάση τροχονόμους σε όλους ή σχεδόν σε όλους τους κόμβους που ρυθμίζονται με φωτεινή σηματοδότηση σε αυτό το τμήμα της Λ. Κηφισιάς, ώστε η ρύθμισή τους να πραγματοποιείται από εκείνους. Συνεπώς, έγινε φανερό πως κατά τις ώρες αιχμής και υπό τη λειτουργία των υφιστάμενων προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης, η Λ. Κηφισιάς δε δύναται να ανταποκριθεί στην υψηλή ζήτηση των μετακινούμενων.

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, το Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας προχώρησε στην εκπόνηση και εφαρμογή νέων προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης στους κόμβους που περικλείονται στο υπό-μελέτη τμήμα της Λ. Κηφισιάς και πιο συγκεκριμένα:

- Λ. Κηφισιάς – Εθνικής Αντιστάσεως (Δήμος Νέου Ψυχικού)
- Λ. Κηφισιάς – Στ. Δέλτα (Δήμος Φιλοθέης)
- Λ. Κηφισιάς – Αγ. Φιλοθέης (Δήμος Φιλοθέης)
- Λ. Κηφισιάς – Καρελλά (Δήμος Χαλανδρίου)

Αξίζει να σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο τμήμα της Λ. Κηφισιάς ουσιαστικά λειτουργεί αυτόνομα σε σχέση με την υπόλοιπη Λ. Κηφισιάς λόγω μεγάλης απόστασης του πρώτου και του τελευταίου κόμβου του από τους επόμενους κόμβους της Λ. Κηφισιάς με

αποτέλεσμα να υφίσταται συντονισμός μόνο μεταξύ αυτών των τεσσάρων κόμβων και όχι και μεταξύ αυτών των τεσσάρων κόμβων και των γειτονικών κόμβων της Λ. Κηφισίας.

Η επέμβαση, η οποία επιλέχθηκε να πραγματοποιηθεί, στηρίχτηκε στην εκπόνηση νέων σηματοδοτικών προγραμμάτων σταθερού χρόνου. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη δεδομένη χρονική στιγμή και οι τέσσερις κόμβοι λειτουργούσαν με περίοδο 120 δευτερολέπτων κατά τις ώρες αιχμής. Για τα νέα σηματοδοτικά προγράμματα που εκπονήθηκαν, επιλέχθηκε περίοδος 160 δευτερολέπτων με στόχο τη βελτιστοποίηση της κυκλοφοριακής ικανότητας των προσβάσεων της Λ. Κηφισίας. Τα επιπλέον 40 δευτερόλεπτα κατανεμήθηκαν στις επιμέρους κινήσεις/προσβάσεις των τεσσάρων κόμβων με γνώμονα την πλήρη αξιοποίησή τους, κυρίως από τις επιμέρους κινήσεις της Λ. Κηφισίας χωρίς όμως να αγνοούνται και οι κυκλοφοριακές ανάγκες των κάθετων οδών. Για το λόγο αυτό, οι υπόλοιπες κινήσεις έλαβαν συγκεκριμένο μικρό μέρος των επιπλέον 40 δευτερολέπτων ώστε να λειτουργούν με ικανοποιητικό επίπεδο εξυπηρέτησης.

Τα νέα προγράμματα φωτεινής σηματοδότησης που εκπονήθηκαν, τροφοδοτήθηκαν δοκιμαστικά από το Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης και ενεργοποιήθηκαν από τους συγκοινωνιολόγους του Κέντρου Διαχείρισης της Κυκλοφορίας όποτε αυτό κρίθηκε επιθυμητό. Με τον τρόπο αυτό το Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας εκμεταλλεύεται μια από τις δυνατότητες που έχει ώστε να τροποποιεί σε πραγματικό χρόνο τα προγράμματα φωτεινής σηματοδότησης των κόμβων με τους οποίους βρίσκεται σε επικοινωνία (περίπου 850 κόμβοι φωτεινής σηματοδότησης). Η τροποποίηση αφορά είτε σε εφαρμογή ήδη υφιστάμενων προ-εκπονημένων προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης είτε σε εφαρμογή προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης, τα οποία εκπονούνται σε πραγματικό χρόνο ώστε να ανταποκρίνονται στις όποιες κυκλοφοριακές συνθήκες προκύπτουν επίσης σε πραγματικό χρόνο (π.χ. ατυχήματα, αποκλεισμός λωρίδας κυκλοφορίας, κτλ).

Στην περίπτωση της Λ. Κηφισίας, η ενεργοποίηση των νέων προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης πραγματοποιήθηκε αρχικά κατά τη διάρκεια της πρωινής αιχμής και πιο συγκεκριμένα κατά το χρονικό διάστημα 07:00 με 10:00 και πάντα σε συνεννόηση με την αρμόδια Τροχαία Κηφισίας, η οποία δεν τοποθέτησε τροχονόμους για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας. Μέσα από τις κάμερες διαχείρισης της κυκλοφορίας που διαθέτει το Κέντρο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας παρατηρήθηκε πως κατά τη διάρκεια εφαρμογής των νέων προγραμμάτων το επίπεδο εξυπηρέτησης της Λ. Κηφισίας αυξήθηκε χωρίς ταυτόχρονα να μειωθεί το αντίστοιχο επίπεδο εξυπηρέτησης των κάθετων οδών των τεσσάρων κόμβων σε σημαντικό βαθμό. Μοναδική εξαίρεση αποτέλεσε η αριστερή στροφή της Λ. Κηφισίας (κατεύθυνση προς Κηφισιά) προς την Αγ. Φιλοθέης κατά το χρονικό διάστημα 07:30 με 08:45 λόγω ιδιαίτερα αυξημένης κυκλοφοριακής ζήτησης για το χρονικό αυτό διάστημα. Για το λόγο αυτό και για τον συγκεκριμένο κόμβο Λ. Κηφισίας –

Αγ. Φιλοθέης εκπονήθηκε νέο πρόγραμμα φωτεινής σηματοδότησης στο οποίο η συγκεκριμένη κίνηση έλαβε αυξημένο χρόνο πράσινης ένδειξης. Το νέο πρόγραμμα ενεργοποιήθηκε μόνο κατά το χρονικό διάστημα 07:30-08:45 βελτιώνοντας αισθητά το επίπεδο εξυπηρέτησης της συγκεκριμένης κίνησης, χωρίς να επιδεινώνει αισθητά το επίπεδο εξυπηρέτησης των υπολοίπων κινήσεων.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως η βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών επιβεβαιώθηκε και μέσω των συλλεχθέντων κυκλοφοριακών δεδομένων από θέσεις μέτρησης που διαθέτει το Κέντρο στο συγκεκριμένο οδικό τμήμα σε κατάλληλα σημεία εκτίμησης της κυκλοφοριακής ζήτησης.

Για την καλύτερη εξυπηρέτηση των οδηγών, τα νέα προγράμματα φωτεινής σηματοδότησης σταθερού χρόνου και περιόδου 160 δευτερολέπτων που εκπονήθηκαν εφαρμόζονται πλέον σε καθημερινή βάση κατά την πρωινή αιχμή.

5. Διάθεση κυκλοφοριακών στοιχείων Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας Περιφέρειας Αττικής

Τα κυκλοφοριακά στοιχεία του ΚΔΚ, ιστορικά αλλά και δυναμικά (σε πραγματικό χρόνο) διατίθενται σε τρίτους έναντι τιμήματος υπέρ Ελληνικού Δημοσίου. Τα στοιχεία αυτά είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για μελέτες αλλά και για ανάπτυξη τηλεματικών εφαρμογών πληροφόρησης χρηστών οδικού δικτύου, πλοήγησης κ.λ.π.

Ο τρόπος διάθεσης τους έχει καθορισθεί με σχετική υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 600/Β'/15-5-06).