

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Μαθηματικοί τύποι υπολογισμού κόστους δρομολογίων μεταφοράς μαθητών

Για Λεωφορείο ή μικρό λεωφορείο

Το κόστος ενός δρομολογίου λεωφορείου ή μικρού λεωφορείου, όταν αυτά θεωρούνται ως προσφορότερα μέσα, σε μια διαδρομή ισούται με:

$$ΚΔ = [\sum X_i (a_i A + \beta_i B + 0,0000335 \Gamma / \gamma_i) + ((\Gamma / 15 + \Delta + T) / 2496 + E / 1980) \times \sum X_i / \gamma_i] \times (1 + Z) \times (1 + H)$$

Όπου:

i: Τμήμα της διαδρομής εντός ή εκτός πόλεως, με μικρή ή μεγάλη κλίση, μήκους X_i χιλιομέτρων όπου X_i ισούται με το μήκος της έμφορτης (με μαθητές) διαδρομής προσαυξημένο κατά 40% έως και τα δέκα πρώτα χιλιόμετρα και μειούμενου γραμμικά για τα επόμενα δέκα χιλιόμετρα έως και το ήμισυ της εν λόγω προσαύξησης. Για τα επόμενα χιλιόμετρα η προσαύξηση διατηρείται σταθερή στο 20%. Η προσαύξηση αυτή θεωρείται ότι καλύπτει το κόστος της διαδρομής του οχήματος χωρίς μαθητές.

Στην περίπτωση χρήσης ειδικά διαμορφωμένων οχημάτων για τη μεταφορά των μαθητών των ΣΜΕΑ, το ανωτέρω κόστος μπορεί να προσαυξάνεται έως και 50%.

Συντελεστές Κοστολόγησης (όπως παρ.2):

- α_i: συντελεστής κατανάλωσης καυσίμου στο τμήμα «i» (λίτρα ανά χιλιόμετρο)
- β_i: συντελεστής φθοράς ελαστικών στο τμήμα «i» (τεμάχια/χιλιόμετρο)
- γ_i: εμπορική ταχύτητα στο τμήμα «i» (χιλιόμετρα ανά ώρα)

Τιμές μονάδος (όπως παρ.2):

- A: τιμή καυσίμου (ευρώ ανά λίτρο)
- B: τιμή ελαστικού (ευρώ ανά τεμάχιο)
- Γ: κόστος οχήματος
- Δ: ετήσιο κόστος ασφάλισης
- E: ετήσιο κόστος οδηγού
- T: τέλη κυκλοφορίας οχήματος

Άλλοι συντελεστές:

- Z: προσαύξηση λόγω διοικητικών δαπανών = 25%
- H: προσαύξηση λόγω απροβλέπτων και ευλόγου κέρδους = 15%

Ορίζεται ως ελάχιστο κόστος ανά κατηγορία οχήματος και ανά μονό δρομολόγιο το ισόποσο των πέντε (5) χιλιομέτρων, συνυπολογιζόμενης και της ανωτέρω προσαύξησης, εντός πόλεως με μικρή κλίση. Για κάθε είδος οχήματος προβλέπεται ότι το κόστος υπολογίζεται ως το υψηλότερο εκ των δύο εναλλακτικών επί των μονών δρομολογίων, είτε βάσει του μαθηματικού τύπου, είτε βάσει του ελάχιστου κόστους ανά είδος οχήματος.

Για Δ.Χ. επιβατικό

Το κόστος ενός δρομολογίου Δ.Χ. επιβατικού, όταν αυτό θεωρείται ως προσφορότερο μέσο, ισούται με:

$$K = (\sum \alpha_i X_i + 7) X_{\mu}$$

Όπου:

i: Τμήμα της διαδρομής εντός ή εκτός πόλεως, με μικρή ή μεγάλη κλίση, μήκους X_i χιλιομέτρων όπου X_i ισούται με το μήκος της έμφορτης (με μαθητές) διαδρομής

Συντελεστές Κοστολόγησης (όπως παρ.2):

K = μέγιστο κόστος μισθωμένων Δ.Χ. επιβατικών

X_{μ} = τιμή τιμολογίου 2 που ισχύει κάθε φορά (διπλή ταρίφα)

α_i = συντελεστής βατότητας 1 έως 1,5 ανάλογα με την ιδιομορφία του οδικού δικτύου.

2. Συντελεστές κοστολόγησης

Υπολογίζονται οι βασικοί παράγοντες λειτουργικού κόστους, που είναι: Καύσιμα, Ελαστικά και Συντήρηση οχημάτων για κάθε τύπο οχήματος και για κάθε είδος οδού, με κατάλληλη αναγωγή σε ενιαία μονάδα μήκους (ανά 1.000 χιλιόμετρα) και συντάσσονται οι αντίστοιχοι πίνακες συντελεστών κόστους εκάστου.

A) Οι τύποι οχημάτων είναι τρεις:

1. **Μεγάλο λεωφορείο**, άνω των 20 θέσεων καθήμενων στις υπεραστικές γραμμές ή άνω των 50 θέσεων συνολικά στις αστικές γραμμές
2. **Μικρό λεωφορείο**, από 12 έως 20 θέσεις καθήμενων στις υπεραστικές γραμμές ή έως 50 θέσεις συνολικά στις αστικές γραμμές
3. **Δ.Χ. επιβατικό** : έως 4 θέσεις για ταξί και έως 9 θέσεις για τα ΔΧ επιβατικά ανάλογα με την άδεια του κάθε οχήματος.

B) Τα είδη οδών διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

1. **Εντός πόλεως**: ασφαλτος καλής βατότητας, με συνθήκες κυκλοφοριακής συμφόρησης αστικής κυκλοφορίας, αναπτύσσονται χαμηλές εμπορικές ταχύτητες με συχνές στάσεις.
2. **Εκτός πόλεως**: ασφαλτος μέτριας βατότητας ή/και οδός με περιορισμένη ορατότητα, αναπτύσσονται μέσες εμπορικές ταχύτητες.
3. **Χωματόδρομος ή ασφαλτος κακής βατότητας ή κίνηση σε χιόνι**, περιορισμένη ορατότητα, αναπτύσσονται χαμηλές εμπορικές ταχύτητες με μεγάλη φθορά στα ελαστικά και στο όχημα.
4. **Εντός πολεοδομικού συγκροτήματος Αθηνών και Θεσσαλονίκης**: ασφαλτος καλής βατότητας, με συνθήκες αυξημένης κυκλοφοριακής συμφόρησης αστικής κυκλοφορίας, αναπτύσσονται χαμηλές εμπορικές ταχύτητες με συχνές στάσεις

Πολεοδομικό συγκρότημα Αθηνών

Περιλαμβάνονται οι Δήμοι που υπήγοντο στην περιφέρεια της τ έως Διοίκησης Πρωτεύουσας

Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης

Περιλαμβάνονται οι Δήμοι: Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς, Κορδελιού-Ευόσμου, Νεάπολης-Συκεών εκτός της Δημοτικής Ενότητας Πεύκων, Αμπελοκήπων - Μενεμένης, Παύλου Μελά εκτός της Δημοτικής Ενότητας Ευκαρπίας, Πυλαίας-Χορτιάτη εκτός των Δημοτικών Ενοτήτων Πανοράματος και Χορτιάτη.

Γ) Για κάθε είδος οδού εξετάζονται δύο κατηγορίες κατά μήκος κλίσεων:

1. μικρές κλίσεις 0-5%
2. μεγάλες κλίσεις 5% και άνω

Ι. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ

Λεωφορείων

πίνακας συντελεστών κόστους καυσίμων «α»

Καταναλώσεις (λίτρα ανά 1.000 χιλιόμετρα)

Είδος Οδού	Κλίση Οδού	Λεωφ. Μικρά λίτρα	Λεωφ. Μεγάλα λίτρα
Εντός πόλεως	Μικρή	202,9	458,7
	Μεγάλη	214,5	727,8
Εκτός πόλεως	Μικρή	186,2	381,2
	Μεγάλη	199,3	608,1
Χώμα ή Χιόνι	Μικρή	219,5	414,9
	Μεγάλη	230,0	633,7
Εντός ΠΣΠ και ΠΣΘ	Ανεξαρτήτως κλίσης	208,7	593,25

πίνακας συντελεστών κόστους ελαστικών «β»

Καταναλώσεις (αριθμός ελαστικών ανά χιλιόμετρο)

Είδος Οδού	Κλίση Οδού	Λεωφ. Μικρά	Λεωφ. Μεγάλα
Εντός πόλεως	Μικρή	0,0000793	0,0000793
	Μεγάλη	0,0001990	0,0001990
Εκτός πόλεως	Μικρή	0,0000861	0,0000861
	Μεγάλη	0,0002158	0,0002158
Χώμα ή Χιόνι	Μικρή	0,0000999	0,0000999
	Μεγάλη	0,0002519	0,0002519
Εντός ΠΣΠ και ΠΣΘ	Ανεξαρτήτως κλίσης	0,0000793	0,0000793

πίνακας εμπορικών ταχυτήτων «γ»

Η μέση ταχύτητα (χλμ/ώρα) με την οποία κινούνται τα οχήματα, περιλαμβανομένου του χρόνου στις στάσεις, είναι η ακόλουθη.

Είδος Οδού	Κλίση Οδού	Λεωφ. Μικρά	Λεωφ. Μεγάλα
Εντός πόλεως	Μικρή	18	15
	Μεγάλη	15	12
Εκτός πόλεως	Μικρή	45	45
	Μεγάλη	35	35
Χώμα ή Χιόνι	Μικρή	18	18
	Μεγάλη	8	8
Εντός ΠΣΠ και ΠΣΘ	Ανεξαρτήτως κλίσης	13	10

Δ.Χ. επιβατικό

Είδος Οδού	Κλίση Οδού	α
Εκτός πόλεως	Μικρή	0,9
	Μεγάλη	1
Χώμα ή Χιόνι	Μικρή	1,1
	Μεγάλη	1,2
Εντός πόλεως	Μικρή	1,1
	Μεγάλη	1,2
Εντός ΠΣΠ και ΠΣΘ	Ανεξαρτήτως κλίσης	1,3

ΙΙ. ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

Το ετήσιο κόστος οχημάτων αν και είναι μέρος του λειτουργικού κόστους εξετάζεται χωριστά και ανάγεται σε συντελεστή μοναδιαίου κόστους € / km.

Το κόστος που οφείλεται στο όχημα αποτελείται από το κόστος απόσβεσης του οχήματος, ασφάλιστρα, τέλη κυκλοφορίας και δαπάνες φύλαξης οχημάτων

απόσβεση οχημάτων

Οι αποσβέσεις υπολογίζονται ετησίως ως το 1/15 της αξίας κτήσης του οχήματος. Το κόστος απόσβεσης ανάγεται σε μοναδιαίο κόστος €/Km, βάσει των ετησίων χιλιομέτρων που αντιστοιχούν στο είδος και την κλίση του τμήματος της οδού.

ασφάλιστρα - τέλη κυκλοφορίας

Τα ασφάλιστρα προκύπτουν από τα σχετικά συμβόλαια ασφάλισης ανάλογα με τις απαιτήσεις του εργοδότη. Τα τέλη κυκλοφορίας ανά όχημα ορίζονται κάθε χρόνο από το Υπουργείο Οικονομικών.

Το κόστος ασφάλισης και τελών κυκλοφορίας ανάγεται σε μοναδιαίο κόστος €/Κm, βάσει των ετησίων χιλιομέτρων που αντιστοιχούν στο είδος και την κλίση του τμήματος της οδού.

III. ΚΟΣΤΟΣ ΟΔΗΓΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

Στο κόστος οδηγού λαμβάνεται υπόψη η μέση ετήσια δαπάνη οδηγού, ανάλογα με την σύνθεση του δυναμικού των οδηγών που συνίσταται στις ετήσιες αποδοχές με τις εργοδοτικές εισφορές.

Ως μοναδιαίο κόστος δαπάνης οδήγησης λαμβάνεται η μέση ετήσια δαπάνη οδηγού για 8ωρο ημερησίως 22,5 εργάσιμες ημέρες το μήνα, για 11 μήνες.

Το κόστος οδηγού για κάθε τμήμα οδού ανάγεται σε μοναδιαίο κόστος €/Κm, βάσει του μοναδιαίου κόστους οδήγησης και της μέσης εμπορικής ταχύτητας που αντιστοιχεί στο είδος και την κλίση του τμήματος της οδού.

IV. ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

Οι λοιπές δαπάνες, χαρακτηρίζονται ως πάγιες και περιλαμβάνουν το κόστος της Διοίκησης, του Γραφείου Κίνησης, του Λογιστηρίου, τις δαπάνες εισιτηρίων και διαχείρισης. Οι δαπάνες αυτές μπορούν να προϋπολογιστούν ως ίσες με το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) του αθροίσματος του Λειτουργικού Κόστους, του Κόστους Οχημάτων και του Κόστους Οδηγών.

V. ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΥΛΟΓΟ ΚΕΡΔΟΣ

Το σύνολο των παραπάνω δαπανών επιβαρύνεται κατά 15% για την κάλυψη τυχόν απρόβλεπτων εξόδων και του εύλογου κέρδους.

3. Τιμές μονάδος

A: Η τιμή του καυσίμου κάθε μήνα εκτέλεσης του συγκοινωνιακού έργου θα λαμβάνεται ίση με τη μέση τιμή του μηνός όπως ορίζεται από τις αρμόδιες τοπικές αρχές και βάσει της οποίας θα διαμορφώνεται η τιμή του δρομολογίου.

Οι υπόλοιπες τιμές μονάδος, ορίζονται ως εξής:

Τιμή μονάδος (σε ευρώ)	Λεωφ. Μικρά	Λεωφ. Μεγάλα
B: Κόστος ελαστικού	550	550
Γ: Κόστος οχήματος	150.000	250.000
Δ: Ετήσιο κόστος ασφάλισης	3.000	3.000
Ε: Ετήσιο κόστος οδηγού	25.000	25.000

Τα τέλη κυκλοφορίας (**T**) ορίζονται κάθε χρόνο από το Υπουργείο Οικονομικών.

4. Δαπάνες Συνοδού

Προστίθεται η δαπάνη αποζημίωσης των συνοδών των σχολείων, πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ή ΣΜΕΑ, όπου αυτή απαιτείται από τη διακήρυξη. Ο συνοδός αποζημιώνεται με το ισόποσο του ωρομισθίου του κατωτέρου μισθού σύμφωνα με το χρόνο της μονής διαδρομής που προκύπτει από τον μαθηματικό τύπο, με ελάχιστη απασχόληση τη μία ώρα, για έκαστο μονό δρομολόγιο. Στις

περιπτώσεις δρομολογίου μετ' επιστροφής το ανωτέρω ποσό διπλασιάζεται. Η δαπάνη αυτή προστίθεται στο ποσό που προκύπτει από το μαθηματικό τύπο.

5. Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ)

Ο Φόρος προστιθέμενης αξίας επιβαρύνει τους μαθηματικούς τύπους του παρόντος σε ποσοστό ίσο σύμφωνα με τα ισχύοντα ανά περιοχή της Χώρας.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 11 Ιουνίου 2013

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΪΚΟΥΡΑΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ

ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΡΒΑΝΙΤΟΠΟΥΛΟΣ

