

Ε.Ε. Παρ. ΙΙΙ(Ι)  
Αρ. 4911, 11.12.2015  
Αριθμός 436

Κ.Δ.Π. 436/2015

Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2009 ΜΕΧΡΙ 2015

Διάταγμα δυνάμει του άρθρου 8

- 31(Ι) του 2009  
53(Ι) του 2012  
56(Ι) του 2014  
149(Ι) του 2015.
- Ο Υπουργός Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, ασκώντας τις εξουσίες που του παρέχονται δυνάμει του άρθρου 8 του περί Ενεργειακής Απόδοσης Νόμου, εκδίδει το παρόν Διάταγμα.
- Συνοπτικός τίτλος. 1. Το παρόν διάταγμα θα αναφέρεται ως το περί Καθορισμού Μεθοδολογίας και Άλλων Απαιτήσεων για τη Διενέργεια Ενεργειακών Ελέγχων (Μεταφορές) Διάταγμα του 2015.
- Ερμηνεία. 2.-(1) Στο παρόν Διάταγμα εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια -  
31(Ι) του 2009 «Νόμος» σημαίνει τους περί Ενεργειακής Απόδοσης Νόμους του 2009 έως 2015.  
53(Ι) του 2012  
56(Ι) του 2014  
149(Ι) του 2015.
- «Τεχνικός Οδηγός Ενεργειακών Ελέγχων (Μεταφορές)» σημαίνει τον οδηγό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή και περιλαμβάνει τις διαδικασίες, απαιτήσεις, τεχνικά πρότυπα με τα οποία πρέπει να συμμορφώνεται και να εφαρμόζει ο ενεργειακός ελεγκτής κατά την διενέργεια ενεργειακών ελέγχων που αφορούν τις μεταφορές και γενικότερα κατά την εκτέλεση του έργου του.
- (2) Όροι, η έννοια των οποίων δεν ορίζεται στο παρόν Διάταγμα, έχουν την έννοια που τους αποδίδεται στο Νόμο και στους Κανονισμούς που εκδίδονται δυνάμει αυτού.
- Υποχρέωση των ενεργειακών ελεγκτών για εφαρμογή του Τεχνικού Οδηγού Ενεργειακών Ελέγχων (Μεταφορές). Παράρτημα. 3. Οι ενεργειακοί ελεγκτές κατά την διενέργεια ενεργειακών ελέγχων στις μεταφορές εφαρμόζουν τον Τεχνικό Οδηγό Ενεργειακών Ελέγχων (Μεταφορές) όπως αυτός παρατίθεται στο Παράρτημα.

2570

**Παράρτημα**

**Τεχνικός Οδηγός Ενεργειακών Ελέγχων  
(ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ)**

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού  
2015

## **Περιεχόμενα**

### **Εισαγωγή**

#### **1 Σκοπός**

#### **2 Ασφάλεια και Υγεία**

#### **3 Ορισμοί**

- 3.1 Μεταφορές
- 3.2 Όχημα
- 3.3 Στόλος
- 3.4 Χειριστής
- 3.5 Υπηρεσία μεταφοράς
- 3.6 Τμήμα
- 3.7 Συμβούλιο εργαζομένων

#### **4 Απαιτήσεις**

- 4.1 Προσόντα
- 4.2 Διαδικασία ελέγχου
  - 4.2.1 Γενικά
  - 4.2.2 Συνεργασία ενεργειακού ελεγκτή - Οργανισμού
  - 4.2.3 Προσωπικό
- 4.3 Εσωτερική επικοινωνία
- 4.4 Συλλογή πληροφοριών
- 4.5 Πεδίο εργασιών
- 4.6 Ανάλυση
  - 4.6.1 Γενικά
  - 4.6.2 Καταγραφή της ενεργειακής απόδοσης
  - 4.6.3 Τρόποι μεταφοράς και πηγές ενέργειας
- 4.7 Υποβολή εκθέσεων

#### **5 Τομείς μεταφορών**

- 5.1 Γενικά
- 5.2 Οδικές μεταφορές

#### **6 Χρήσιμες πηγές για περισσότερη πληροφόρηση**

## **Εισαγωγή**

Σύμφωνα με τους Περί Ενεργειακής Απόδοσης Νόμους του 2009 έως 2015, «ενεργειακός έλεγχος» σημαίνει τη συστηματική διαδικασία από την οποία προκύπτει επαρκής γνώση του υφιστάμενου συνόλου ενεργειακής κατανάλωσης ενός κτιρίου ή μιας ομάδας κτιρίων, μιας βιομηχανικής δραστηριότητας ή/και εγκατάστασης και ιδιωτικών ή δημόσιων υπηρεσιών, με την οποία εντοπίζονται και προσδιορίζονται ποσοτικά οι οικονομικώς αποτελεσματικές δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας και μετά την οποία συντάσσεται έκθεση αποτελεσμάτων.

Το περιεχόμενο του Τεχνικού Οδηγού Ενεργειακών Ελέγχων (Μεταφορές) βασίζεται στο ευρωπαϊκό πρότυπο Energy Audits – Part 4: Transport (CYS EN16247-4). Ο οδηγός δεν υιοθετεί το πρότυπο στην ολότητα του ούτε αντικαθιστά το πρότυπο.

### **1. Σκοπός**

Οι διαδικασίες που περιγράφονται, εφαρμόζονται σε διάφορα είδη μεταφορών, σε διάφορες κλίμακες (τοπικές και μεγάλων αποστάσεων) καθώς και σε ότι μεταφέρεται (φορτία και άνθρωποι). Το παρόν έγγραφο απευθύνεται σε οποιαδήποτε κατάσταση στην οποία γίνεται μια μετακίνηση, ασχέτως ποιος είναι ο χειριστής (δημόσια ή ιδιωτική εταιρεία, ή εάν η κύρια ασχολία του χειριστή έχει σχέση με τις μεταφορές ή όχι). Παρέχονται συμβουλές για τη βελτιστοποίηση της εξοικονόμησης ενέργειας σε κάθε μέσο μεταφοράς καθώς επίσης και για την επιλογή του βέλτιστου τρόπου μεταφοράς σε κάθε περίπτωση. Τα συμπεράσματα από τον ενεργειακό έλεγχο μπορούν να ληφθούν υπόψη σε αποφάσεις για δαπανηρές υποδομές.

### **2. Ασφάλεια και Υγεία**

Οι ενεργειακοί ελεγκτές διενεργούν τον έλεγχο με τρόπο ώστε να τηρούνται όλες οι πρόνοιες της νομοθεσίας για τα θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία για την οποία το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας έχει την αρμοδιότητα επιτήρησης της εφαρμογής της.

Όλα τα νομοθετήματα για τα θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία καθώς και σχετικές εκδόσεις και οδηγοί είναι δημοσιευμένα στην ιστοσελίδα του αρμόδιου Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας: [www.mlsi.gov.cy/dli](http://www.mlsi.gov.cy/dli)

### **3. Ορισμοί**

#### **3.1 Μεταφορές**

Δραστηριότητα κατά την οποία γίνεται μετακίνηση ανθρώπων ή εμπορευμάτων από ένα μέρος σε άλλο.

#### **3.2 Όχημα**

Αντικείμενο που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση της μεταφοράς.

#### **3.3 Στόλος**

Ομάδα οχημάτων.

#### **3.4 Χειριστής**

Πρόσωπο το οποίο ελέγχει το όχημα με τα χέρια του (πχ. οδηγός οχήματος).

#### **3.5 Υπηρεσία μεταφοράς**

Υπηρεσία που παρέχεται σε δικαιούχο για τη μεταφορά φορτίου ή ενός προσώπου από ένα σημείο αναχώρησης σε ένα σημείο τερματισμού.

#### **3.6 Τμήμα**

Ομάδα οχημάτων που εκτελούν τον ίδιο τύπο μεταφοράς.

#### **3.7 Συμβούλιο εργαζομένων**

Ομάδα εργαζομένων που είναι επιφορτισμένη με τη γνωστοποίηση ενεργειών για τη διαχείριση του οργανισμού.

## **4. Απαιτήσεις**

### **4.1 Προσόντα**

Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να έχει σχετική γνώση των διάφορων μορφών ενέργειας που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές.

### **4.2 Διαδικασία έλεγχου**

#### **4.2.1 Γενικά**

Λόγω των δυσκολιών στις διαδικασίες μεταφοράς το άρθρο 4.2 δηλώνει αυστηρότερους περιορισμούς από αυτούς που ορίζονται στο πρότυπο EN 16274-1, 4.2

#### **4.2.2 Συνεργασία ενεργειακού ελεγκτή - Οργανισμού**

Οι μεταφορές είναι μια περίπλοκη διαδικασία αφού είναι αναγκαίο να διενεργηθεί ενεργειακός έλεγχος χωρίς να επηρεαστεί το τελικό αποτέλεσμα.

Ο Οργανισμός παρέχει στον ελεγκτή πρόσβαση σε δεδομένα του προσωπικού, σε διάφορα αρχεία και στον εξοπλισμό. Ο ελεγκτής πρέπει να συμφωνεί με τον Οργανισμό σχετικά με τις ανάγκες και των δύο μερών για ολοκλήρωση της αποστολή τους με ορθό τρόπο.

#### **4.2.3 Προσωπικό**

Προκειμένου να διενεργηθεί ο ενεργειακός έλεγχος με ορθό τρόπο, ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να έχει άμεση επαφή με το προσωπικό του Οργανισμού των ακόλουθων τμημάτων:

**Τμήμα Συντήρησης:** Τμήμα υπεύθυνο για τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της καλής απόδοσης των οχημάτων.

**Τμήμα Επιχειρήσεων:** Τμήμα υπεύθυνο για την οργάνωση των ταξιδιών (διαδρομών) και ανάθεσής τους στους χειριστές.

**Τμήμα Προμηθειών και Τεχνικό Τμήμα:** Τμήμα υπεύθυνο για τον καθορισμό των προδιαγραφών και για απόκτηση οχημάτων.

**Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού:** Είναι σημαντικό για τον ενεργειακό ελεγκτή να κατανοήσει τις απόψεις και τις ανάγκες του προσωπικού καθώς αυτές είναι ζωτικής σημασίας για τη διαδικασία μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης.

**Τμήμα Χειριστών:** Ένα από τα κλειδιά για τη μείωση της κατανάλωσης καύσιμων. Σε πολλές περιπτώσεις ξέρουν καλύτερα από τον οποιονδήποτε ποιες διαδικασίες μπορούν να εφαρμοστούν.

**Τμήμα Οικονομικών:** Τμήμα υπεύθυνο για την επεξεργασία οικονομικών δεδομένων που σχετίζονται με ενεργειακές προμήθειες.

#### **4.3 Εσωτερική επικοινωνία**

Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να ετοιμάσει μια περίληψη αναφορικά με το σκοπό και τις κύριες ανάγκες του ενεργειακού έλεγχου και έπειτα να την κοινοποιήσει στο υπεύθυνο τμήμα του Οργανισμού που σχετίζεται με τις μεταφορές. Όπου είναι δυνατό, το προσωπικό πρέπει να συμμετέχει στις αρχικές συναντήσεις.

Κατά τη διενέργεια του ενεργειακού ελέγχου ο Οργανισμός πρέπει να ενημερώνεται για τα αποτελέσματα, τις αποκλίσεις και οποιαδήποτε εκκρεμή ζητήματα. Επίσης ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να επικοινωνεί με τον Οργανισμό για ζητήματα που τυχόν επηρεάζουν την διεξαγωγή του ενεργειακού ελέγχου.

Ο ενεργειακός ελεγκτής δύναται να απαιτήσει από τον Οργανισμό να ενημερώνεται για οποιαδήποτε σημαντική αλλαγή η οποία δυνατόν να επιφέρει αντίκτυπο στον ενεργειακό έλεγχο που διεξάγει.

#### 4.4 Συλλογή πληροφοριών

Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να αναζητήσει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Την ενεργειακή κατανάλωση για κάθε όχημα κατά την διάρκεια του προηγούμενου έτους με διαστήματα που να επιτρέπουν αξιόπιστες αναλύσεις.
- Σύνθεση στόλου και οχημάτων: Κατάλογο με όλα τα διαθέσιμα οχήματα μαζί με την ηλικία τους και τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά τους (πχ κατηγορία οχήματος, τύπος καυσίμου, μέγεθος του κινητήρα).
  - Απόσταση που διανύθηκε ή αριθμός ωρών λειτουργίας
  - Ποσοστό παραγωγικής απόστασης και χρόνου για χειριστές και οχήματα.
  - Εάν μέρος του τομέα των μεταφορών έχει ανατεθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες (υπεργολάβους), ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να βεβαιωθεί ότι οι προσδιορισμένες δραστηριότητες και τα ερωτήματα τα οποία εγέρθηκαν σχετικά με διάφορες λεπτομέρειες, ζητήθηκαν και διατέθηκαν από τον υπεργολάβο.
    - Περιγραφή των διαδρομών που εκτελέστηκαν και σχεδιασμός πολιτικής.
    - Πρόγραμμα συντήρησης και κατάλογος επιθεωρήσεων: Όπου είναι δυνατόν να ζητούνται τα αρχεία συντήρησης.
    - Κριτήρια για αναθέσεις μεταφορών.
    - Πολιτικές για εκπόνηση προδιαγραφών οχημάτων, λειτουργία, αγορά, συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση.
      - Μέθοδος ανεφοδιασμού κατά περίπτωση.
      - Στοιχεία για την κατανάλωση καυσίμων ή ηλεκτρισμού και σχετική εκπαίδευση που έγινε στους χειριστές.



- Έγγραφα τιμολόγησης των καυσίμων, συμπεριλαμβανομένων αρχειακών δεδομένων κατά τη διάρκεια μίας περιόδου.

- 

Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να έχει υπόψη του το Νόμο που ρυθμίζει την άσκηση του επαγγέλματος των Τεχνιτών Οχημάτων Ν.60/2006 (και σχετικές τροποποιήσεις του) και ειδικότερα πρέπει να εστιάζει σε συγκεκριμένες πρόνοιες του όπως:

- Συντήρηση και επιδιόρθωση οχήματος και εξαρτήματος αναλαμβάνεται και διεκπεραιώνεται μόνο από αδειούχο τεχνίτη οχημάτων που κατέχει ισχύουσα άδεια τεχνίτη οχήματος της σχετικής ειδικότητας.
- Μετά από κάθε συντήρηση ή επιδιόρθωση οχήματος, ο αδειούχος τεχνίτης οχημάτων υπογράφει, σφραγίζει και παραδίδει στον ιδιοκτήτη ή στο νόμιμο κάτοχο, ή στον αντιπρόσωπο τους βεβαίωση συμπλήρωσης της συντήρησης ή επιδιόρθωσης.
- Ο αδειούχος τεχνίτης οχημάτων τηρεί αρχείο φακέλων οχημάτων, στους οποίους περιέχονται τα παρακάτω στοιχεία:
  - ο Αριθμός εγγραφής του οχήματος
  - ο Αριθμός πλαισίου του οχήματος
  - ο Αριθμός μηχανής του οχήματος
  - Μάρκα/Τύπος του οχήματος
  - Περιγραφή της τεχνικής εργασίας που έγινε στο όχημα
  - Παρατηρήσεις
  - Όνομα και αριθμός άδειας του τεχνίτη οχημάτων που διεξήγαγε της τεχνικές εργασίες επί του οχήματος
  - Ημερομηνία παραλαβής και παράδοσης του οχήματος στο δικαιούχο

Άλλοι νόμοι και διατάγματα που πρέπει να έχει υπόψη του ο ενεργειακός ελεγκτής δυνάμει των οποίων καθορίζονται οι πρόνοιες και οι απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται όταν διεξάγονται οδικές μεταφορές είναι:

- Ο περί Μηχανοκίνητων Οχημάτων και Τροχαίας Κινήσεως Νόμος του 1972 και σχετικές τροποποιήσεις του.
- Ο περί Οδικής Ασφάλειας Νόμος του 1986 και σχετικές τροποποιήσεις του.
- Ο περί Οδικής Μεταφοράς Εμπορευμάτων Νόμος του 2004 και σχετικές τροποποιήσεις του.
- Ο περί Άδειας Οδήγησης Νόμος του 2001 και σχετικές τροποποιήσεις του.
- Ο περί Έγκρισης Τύπου Οχημάτων Νόμος του 2005 και σχετικές τροποποιήσεις του.
- Ο περί Ρυθμίσεως της Τροχαίας Μεταφοράς Νόμος του 1982 και σχετικές τροποποιήσεις του.
- Ο περί της Επαγγελματικής Άδειας Οδηγού Νόμος του 2011 και σχετικές τροποποιήσεις του.
- Ο περί της Πρόσβασης στο Επάγγελμα του Οδικού Μεταφορέα Νόμος του 2001 και σχετικές τροποποιήσεις του.

- Ο περί Ελέγχου των Ωρών Οδήγησης και Ανάπαυσης των Οδηγών Ορισμένων Οχημάτων Νόμος του 2007 και σχετικές τροποποιήσεις του.

#### **4.5 Πεδίο εργασιών**

Ο ενεργειακός ελεγκτής έχει το δικαίωμα να πραγματοποιήσει τουλάχιστον ένα ταξίδι (διαδρομή) για κάθε μια από τις κύριες δραστηριότητες μεταφορών του ελεγχόμενου Οργανισμού. Κατά τη διάρκεια του ταξιδιού ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να μετρήσει (μέσω συσκευής στιγμιαίας καταγραφής) ή να υπολογίσει την κατανάλωση σε όλες τις φάσεις της διαδικασίας μεταφοράς.

Όπου τα υπάρχοντα αρχειακά δεδομένα δεν είναι αξιόπιστα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια συσκευή καταγραφής για να καταγράψει τα δεδομένα ενός αντιπροσωπευτικού αριθμού οχημάτων κατά τη διάρκεια μιας περιόδου.

Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να επισκεφτεί το Τμήμα Επιχειρήσεων και το Τμήμα Συντήρησης για να αξιολογήσει τις ενέργειες του Οργανισμού κατά τη διάρκεια κανονικών εργασιμών ωρών.

Ο ενεργειακός ελεγκτής σε συνεργασία με το Τμήμα Προσωπικού πρέπει να προβεί σε επιτόπια αξιολόγηση και εκτίμηση των οχημάτων, έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις για μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί εκτός των κανονικών ωρών εργασίας, ανάλογα με την περίπτωση.

#### **4.6 Ανάλυση**

##### **4.6.1 Γενικά**

Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να λάβει υπόψη τις παρακάτω εκτιμήσεις προκειμένου να κάνει τις τελικές του εισηγήσεις:

- Αποδοτικότητα για κάθε περίοδο του χρόνου (12 μήνες).
- Δυνατότητα ανάπτυξης όσον αφορά το προσωπικό (πρόσληψη και εκπαίδευση προσωπικού).
- Συντήρηση οχημάτων.
- Επιλογή, επισκευή και αντικατάσταση οχημάτων.
- Διαδρομές και χρονοδιαγράμματα.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την άνεση του χειριστή και των χρηστών (πχ χρήση κλιματισμού).

- Επίπτωση της παραγωγικότητας σε διαφορετικές ενεργειακές επιρροές (πχ ταχύτητα οχήματος).
- Διαίρεση του στόλου (σε σχέση με το είδος της μεταφοράς).
- Αξιολόγηση της καταγραφής της κατανάλωσης ενέργειας και οι επιπτώσεις της στην ακρίβεια των διαθέσιμων δεδομένων.
- Αξιολόγηση της ευκολίας για εξωτερική ανάθεση μέρους της δραστηριότητας μεταφοράς.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την ενεργειακή κατανάλωση.

#### 4.6.2 Καταγραφή της ενεργειακής απόδοσης

Προκειμένου να αναλυθεί η ενεργειακή απόδοση με ορθό τρόπο πρέπει να επιλεχτεί ένας δείκτης ή μια ομάδα δεικτών απόδοσης οι οποίοι πρέπει να είναι μετρήσιμοι.

Μία παράμετρος που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι ο χρόνος που απαιτείται για τη μετακίνηση από το ένα σημείο στο άλλο. Χωρίς αυτή την παράμετρο, τα συμπεράσματα του ενεργειακού ελέγχου από το Τμήμα Επιχειρήσεων δεν είναι εφαρμόσιμα.

Ορισμένα παραδείγματα είναι: ενέργεια που καταναλώνεται / απόσταση, ενέργεια που καταναλώνεται / (απόσταση x καθαρό βάρος) για μεταφορά φορτίου, ενέργεια που καταναλώνεται / (απόσταση x αριθμός επιβατών) για μεταφορά επιβατών. Σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατό να έχουμε ακριβή αποτελέσματα (για παράδειγμα υπολογισμός του βάρους) μπορεί να γίνει κάποια εκτίμηση.

Στην περίπτωση που ο τρόπος μεταφοράς είναι συγκεκριμένος και δεν αποτελεί επιλογή ή αν έχει ήδη επιλεγεί σε προηγούμενο στάδιο, οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την περαιτέρω ανάλυση των αποδόσεων μπορεί να είναι προκαθορισμένοι για το συγκεκριμένο τρόπο μεταφοράς.

### 4.6.3 Τρόποι μεταφοράς και πηγές ενέργειας

Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει:

- Να παρουσιάσει τις ενεργειακές εκτιμήσεις για διαφορές εναλλακτικές λύσεις έτσι ώστε να προσδιορίσει την καλύτερη επιλογή για ανανέωση και επέκταση του στόλου οχημάτων. Προκειμένου να γίνει αυτό θα χρησιμοποιηθούν εκτιμήσεις τιμών για διάφορα εναλλακτικά καύσιμα.
- Να λάβει υπόψη άλλους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την τελική απόφαση, όπως το κόστος συντήρησης, το κόστος απόκτησης κτλ.
- Να συμπεριλάβει άλλα μέσα μεταφοράς στη διαδικασία ενεργειακού ελέγχου και να διευκρινίσει αν άλλοι τρόποι λειτουργίας είναι επαρκείς. Αυτό εμπεριέχει την πιθανότητα χρησιμοποίησης διαφορετικών τρόπων μεταφοράς για μια συγκεκριμένη υπηρεσία μεταφοράς καθώς και τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί ένας τελείως διαφορετικός τρόπος μεταφοράς όπου είναι εφικτό και ενεργειακά αξιόλογο.

### 4.7 Υποβολή εκθέσεων

Μαζί με τις συστάσεις για μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης θα πρέπει να καλυφθούν και τα εξής σημεία:

#### Οχήματα:

- Βελτιώσεις στο πρόγραμμα συντήρησης (έλεγχοι που πρέπει να γίνονται και η συχνότητα τους) και στόχοι (μέθοδοι για εκτέλεση των ελέγχων και ποιότητα ολοκλήρωσης τους από το προσωπικό συντήρησης).
- Βέλτιστη διαμόρφωση του υπάρχοντος στόλου ώστε να μειωθεί η ενεργειακή κατανάλωση.
- Προδιαγραφές που πρέπει ληφθούν υπόψη σε μελλοντικές αποφάσεις αγοράς. Το σημείο αυτό μπορεί να συνεπάγεται τη χρήση διαφορετικών πηγών ενέργειας ή διαφορετικές ιδέες για το στόλο οχημάτων.
- Κριτήρια για ανανέωση του στόλου οχημάτων.

**Ανθρώπινο δυναμικό / χειριστές:**

- Πρέπει να διενεργούνται προγράμματα κατάρτισης. Το πρόγραμμα θα βάζει σε προτεραιότητα τις διαφορετικές πτυχές που πρέπει να ελέγχει ο χειριστής έτσι ώστε να εφαρμόζονται ανάλογα με το πόσο σημαντικά είναι.
- Κριτήρια πρόσληψης προσωπικού.

**Διαδρομές / Χρονοδιαγράμματα:**

- Σημεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη από το Τμήμα Επιχειρήσεων όταν οργανώνεται η μεταφορά (διαδρομή).
- Αιτιολόγηση και βελτιστοποίηση του ταξιδιού.
- Γνώμες τρίτων που μπορεί να επηρεάσουν την ενεργειακή απόδοση.

Για καθένα από τα 3 σημεία που αναφέρονται πιο πάνω (οχήματα, ανθρώπινο δυναμικό/χειριστές και διαδρομές/χρονοδιαγράμματα) θα πρέπει παρουσιαστούν κάποιοι δείκτες, έτσι ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα του κάθε στοιχείου (πχ να μπορούν να συγκρίνουν κάθε ένα από τους χειριστές.)

Σε περίπτωση που έγιναν υπολογισμοί για ενεργειακή κατανάλωση, η μέθοδος των υπολογισμών πρέπει να υποδεικνύεται καθαρά. Θα πρέπει να παρουσιάζονται υπολογισμοί για την ενέργεια που απαιτείται για την πραγματοποίηση των εργασιών μεταφοράς σε σχέση με την πραγματική κατανάλωση, έτσι ώστε να μπορεί ο πελάτης να αντιμετωπίσει τις ελλείψεις.

**5. Τομείς μεταφορών****5.1 Γενικά:**

Το κεφάλαιο αυτό αναφέρεται στις απαιτήσεις ενεργειακού ελέγχου για κάθε τύπο μεταφοράς.

## 5.2 Οδικές Μεταφορές

- Κατά την εκτίμηση της σύνθεσης του στόλου ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να υποδείξει το επίπεδο ελέγχου κάθε οχήματος του Οργανισμού (πχ ιδιοκτησία οχήματος, αναγκαιότητα εργασίας κτλ)

- Εάν εφαρμόζεται σύστημα τηλεπληροφορικής ή τηλεματικού συστήματος τότε:
  - Ο ενεργειακός ελεγκτής πρέπει να απαιτεί τις πληροφορίες από τον ελεγχόμενο Οργανισμό.

- Στην αναφορά του ο ενεργειακός ελεγκτής θα συγκρίνει τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν από τον Οργανισμό μέσω της διαδικασίας ανεφοδιασμού και του τηλεματικού συστήματος εάν είναι διαθέσιμο.

- Ενεργειακός ελεγκτής και ο ελεγχόμενος Οργανισμός πρέπει να συμφωνούν για το ποσοστό των οχημάτων που θα υπόκεινται σε ενεργειακό έλεγχο. Το ποσοστό οχημάτων που προκύπτει πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό για κάθε τμήμα του Οργανισμού.

## 6. Χρήσιμες πηγές για περισσότερη πληροφόρηση

- Οι περί της Ενεργειακής Απόδοσης Νόμοι του 2009 έως 2015 (Ν. 31(Ι)/2009, Ν. 53(Ι)/2012, Ν. 56(Ι)/2014, Ν. 149(Ι)/2015).

- Οι περί της Ενεργειακής Απόδοσης κατά την Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες (Ενεργειακοί Ελεγκτές) Κανονισμοί (ΚΔΠ 184/2012).

- Οι περί της Ενεργειακής Απόδοσης κατά την Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες (Πάροχοι Ενεργειακών Υπηρεσιών) Κανονισμοί (ΚΔΠ 210/2014).

- Energy Audits – Part 1: General requirements (CYS EN 16247-1:2012).

- Energy Audits – Part 4: Transport (CYS EN16247-4)

---

Έγινε στις 4 Δεκεμβρίου 2015.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΛΑΚΚΟΤΡΥΠΗΣ,  
Υπουργός Ενέργειας, Εμπορίου,  
Βιομηχανίας και Τουρισμού.