



10 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

για καλύτερη

Οδηγική Συμπεριφορά



Delyan Kostov
Διευθύνων Σύμβουλος,
Frotcom Βουλγαρίας



David Rodrigues
Μηχανικός Πεδίου,
Frotcom International

Σε ποιους απευθύνεται αυτό το έγγραφο?

ΔΙΕΥΘΥΝΟΝΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ |
ΓΕΝΙΚΟΙ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ | ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΣΤΟΛΟΥ | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ
ΟΔΗΓΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΙ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ

Τι είδους αντίκτυπο έχει η οδηγική συμπεριφορά στο κόστος του στόλου σας; Γιατί η καλύτερη οδηγική συμπεριφορά συμβάλλει στην προστασία του κλίματος και στη μείωση της ρύπανσης; Ο Delyan Kostov και ο David Rodrigues απαντούν σε αυτές τις ερωτήσεις και παρουσιάζουν εύκολες στην εφαρμογή μεθόδους που θα έχουν σημαντικό αντίκτυπο στο κόστος και την παραγωγικότητα του στόλου σας.

Εισαγωγή

Τα οχήματα αποτελούν μέρος κάθε σύγχρονης επιχείρησης. Στην πραγματικότητα, ένα μεγάλο μέρος του λειτουργικού κόστους ορισμένων εταιρειών σχετίζεται άμεσα με αυτά. Ανάλογα με τον τύπο της επιχείρησης, τα οχήματα μπορεί να εμπλέκονται στην κύρια δραστηριότητα της εταιρείας – μεταφορά επιβατών ή/και φορτίων, ή μπορεί να απασχολούνται σε βοηθητικές δραστηριότητες της εταιρείας – υπηρεσίες, διανομή, εμπόριο και άλλες δραστηριότητες.

Οι 10 **συμβουλές για καλύτερη οδηγική συμπεριφορά** που παρουσιάζουμε εδώ αντιπροσωπεύουν μια αλλαγή στις οδηγικές συνήθειες και στον τρόπο χρήσης των οχημάτων. Επιπλέον, έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομία καυσίμου και στις εκπομπές CO₂ στην ατμόσφαιρα.

Συμβουλή #1

Επιλέξτε τα σωστά οχήματα

Εξετάστε την οργάνωση της δραστηριότητας του στόλου σας – κάντε αλλαγές για τη βελτιστοποίησή της, εάν είναι απαραίτητο. Η σωστή οργάνωση επιτυγχάνεται με τον προγραμματισμό και την κατανομή της εργασίας, ώστε να **ελαχιστοποιηθεί ο αριθμός των οχημάτων και ο χρόνος αδράνειας, ενώ παράλληλα μεγιστοποιείται ο χρόνος εργασίας κάθε οχήματος.**



Τα οχήματα που θα επιλέξετε για τον στόλο σας πρέπει να ανταποκρίνονται στον τύπο εργασίας για τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν (και όχι το αντίστροφο): τον αριθμό των επιβατών, το μέγεθος και το βάρος του φορτίου. Μην επιλέγετε οχήματα που είναι πολύ μεγάλα ή πολύ μικρά. Τα μεγάλα αυτοκίνητα μπορούν να μεταφέρουν πολλούς επιβάτες και μεγάλη ποσότητα φορτίου, αλλά εάν η χωρητικότητά τους (όγκος φορτίου) δεν χρησιμοποιείται κατά 100%, αυτό μειώνει την αποτελεσματικότητά τους.

Όσον αφορά τα μικρά οχήματα, η χωρητικότητά τους είναι μικρότερη, γεγονός που οδηγεί στην ανάγκη χρήσης περισσότερων οχημάτων ή περισσότερων διαδρομών, με αποτέλεσμα περισσότερο κόστος καυσίμου και εργατικού δυναμικού για την εκτέλεση της ίδιας εργασίας.

Άλλοι σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να προσέξετε είναι:

Το έδαφος όπου θα κινούνται τα οχήματά σας – επίπεδο, λοφώδες, με απότομες κλίσεις. Λαμβάνοντας υπόψη τον τύπο του εδάφους, θα μπορέσετε να κάνετε τη σωστή επιλογή κινητήρα – τύπος κινητήρα, χωρητικότητα, ισχύς, κιβώτιο ταχυτήτων – αυτόματο ή μηχανικό, διαφορικός μηχανισμός – με μεγαλύτερη ή μικρότερη αναλογία. Μην επιλέγετε κινητήρες υψηλής ισχύος για οχήματα που θα κινούνται κυρίως σε επίπεδο έδαφος ή σε πόλεις, και αντίστροφα – κινητήρες χαμηλής ισχύος για οχήματα που θα κινούνται σε έδαφος με κυρίαρχες κλίσεις.

Όταν έχετε αμφιβολίες, θα πρέπει να συμβουλευτείτε τον προμηθευτή του οχήματός σας για τη σωστή επιλογή κινητήρα, κιβωτίου ταχυτήτων, βοηθητικών φρένων όπως επιβραδυντή και διαφορικού μηχανισμού.

Το καύσιμο που θα χρησιμοποιήσετε – βενζίνη, ντίζελ ή εναλλακτικό. Ερευνήστε στην περιοχή σας τις δυνατότητες χρήσης εναλλακτικών καυσίμων – νομικό πλαίσιο, διανομή καυσίμων και κέντρα εξυπηρέτησης για τον συγκεκριμένο εξοπλισμό.

Αφού κάνετε την έρευνα, κάντε συγκριτικές υπολογισμούς κόστους για την αγορά και τη χρήση οχημάτων που χρησιμοποιούν συμβατικά και εναλλακτικά καύσιμα.

Στις περισσότερες περιπτώσεις τα αποτελέσματα είναι υπέρ των εναλλακτικών καυσίμων.

Τα τελευταία χρόνια, οι περισσότεροι κατασκευαστές οχημάτων έχουν αρχίσει να κατασκευάζουν οχήματα με εναλλακτικά καύσιμα – κυρίως προπάνιο-βουτάνιο και μεθάνιο.

Μπορείτε να συμβουλευτείτε τους προμηθευτές οχημάτων σας για τις ποικιλίες τύπων καυσίμων που προσφέρουν. Ακόμη και αν ο προμηθευτής του οχήματός σας δεν παρέχει επιλογές με εναλλακτικό καύσιμο, υπάρχει μια μεγάλη γκάμα κατασκευαστών εξοπλισμού στην αγορά. Εάν επιλέξετε την εναλλακτική ενέργεια, ίσως χρειαστεί να κάνετε μια υψηλότερη αρχική επένδυση για οχήματα και εξοπλισμό, αλλά το κόστος καυσίμου σας θα είναι χαμηλότερο. Και από την άλλη πλευρά, τα εναλλακτικά καύσιμα δεν ρυπαίνουν το περιβάλλον τόσο πολύ, γεγονός που μειώνει το οικολογικό αποτύπωμα του στόλου σας.



Τρέχοντα συστήματα που χρησιμοποιούνται στην αυτοκινητοβιομηχανία – νέες τεχνολογίες και συστήματα για τη βελτίωση της αποδοτικότητας καυσίμου των οχημάτων ερευνώνται και αναπτύσσονται, όπως το Engine Start/Stop, τα συστήματα αναγεννητικής πέδησης κ.λπ. Συνήθως, αυτά τα συστήματα προσφέρονται ως πρόσθετα, αλλά συχνά μπορείτε να διαπραγματευτείτε με τον προμηθευτή του οχήματός σας. Κάντε τους απαραίτητους υπολογισμούς και δείτε αν αποδίδουν σε εύλογο χρονικό διάστημα.

Άλλοι τύποι νέων τεχνολογιών είναι τα υβριδικά και τα πλήρως ηλεκτρικά οχήματα. Η διαφορά μεταξύ των δύο τεχνολογιών είναι ότι οι υβριδικοί κινητήρες χρησιμοποιούν έναν ηλεκτροκινητήρα για να υποστηρίξουν τον κύριο κινητήρα. Αντίθετα, ο τελευταίος χρησιμοποιεί μόνο έναν ηλεκτροκινητήρα χωρίς τη βοήθεια βενζίνης ή ντίζελ. Οι ηλεκτροκινητήρες χρησιμοποιούν μπαταρίες που αποθηκεύουν την απαραίτητη ηλεκτρική ενέργεια. Κάθε μπαταρία έχει έναν περιορισμένο κύκλο ζωής λόγω του αριθμού των επαναφορτίσεων, που θα μπορούσε να είναι το κύριο μειονέκτημά τους. Ωστόσο, με τις εξελίξεις στην έρευνα, γίνονται μικρότερες και με βελτιωμένο χρόνο ζωής. Επομένως, αρχίζουν να είναι μια λύση που θα πρέπει να λάβετε υπόψη.

Μπορείτε να ρωτήσετε τον προμηθευτή του οχήματός σας εάν προσφέρει τέτοια οχήματα και να σας παρέχει τις ακριβείς λεπτομέρειες: διάρκεια ζωής μπαταρίας, αυτονομία με μία φόρτιση, επιλογές φόρτισης κ.λπ. Μετά από κάποια ανάλυση, μπορείτε να αξιολογήσετε εάν αυτή η τεχνολογία ταιριάζει στις απαιτήσεις του στόλου σας.

Συμβουλή #2

Διατηρείτε τα οχήματά σας σε καλή κατάσταση

Συντηρείτε τα οχήματά σας σε άριστη τεχνική κατάσταση, τηρώντας τις συστάσεις του κατασκευαστή για την περιοδικότητα των επισκέψεων συντήρησης.

Εάν υπάρχει πρόβλημα με το όχημα, λάβετε αμέσως τις απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάστασή του, διότι η καθυστέρηση της διόρθωσης ενός προβλήματος μπορεί να οδηγήσει σε πιο σοβαρά ζητήματα και να απειλήσει τη ζωή και την υγεία των εργαζομένων, των επιβατών και άλλων χρηστών των δρόμων.

Τα κύρια συστήματα που επηρεάζουν την κατανάλωση καυσίμου και τις εκπομπές είναι τα συστήματα καυσίμου, εξάτμισης και πέδησης. Κάθε ένα από αυτά πρέπει να διατηρείται σε άριστη τεχνική κατάσταση, προκειμένου να διασφαλιστεί το ελάχιστο κόστος καυσίμου.

Επίσης, διατηρείτε τα φίλτρα εισαγωγής αέρα σε καλή κατάσταση. Η διατήρησή τους θα βοηθήσει τον κινητήρα να λειτουργεί με τη μέγιστη απόδοσή του. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για οχήματα που κινούνται σε περιοχές με σκόνη.

Συμβουλή #3

Δώστε προσοχή στα ελαστικά και το καύσιμο που χρησιμοποιείτε

Υπάρχουν διάφορα προϊόντα με διαφορετικές παραμέτρους και τιμές στην αγορά. Ορισμένες από τις πρόσφατες εξελίξεις στα ελαστικά και τα καύσιμα μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την ενεργειακή απόδοση.



Τα ελαστικά ευθύνονται για έως και το 15% της κατανάλωσης καυσίμου. Καταναλώνουν ενέργεια ¹. Αυτό οφείλεται κυρίως στην αντίσταση κύλισης, μια από τις κύριες δυνάμεις που πρέπει να ξεπεράσει ένα όχημα για να συνεχίσει να κινείται. Οι κατασκευαστές ελαστικών οχημάτων προσφέρουν ελαστικά χαμηλής αντίστασης κύλισης, τα οποία οδηγούν σε χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των ελαστικών. Σύμφωνα με δοκιμές που πραγματοποίησε η Michelin², τα ελαστικά με χαμηλή αντίσταση κύλισης μπορούν να εξοικονομήσουν έως και 80 λίτρα καυσίμου κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

Αυτό σημαίνει ότι η επένδυση που γίνεται για ενεργειακά αποδοτικά ελαστικά θα αποσβεστεί με τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου, την παράταση της διάρκειας ζωής των ελαστικών και επίσης τη μείωση των εκπομπών CO₂.

Η πίεση των ελαστικών είναι επίσης αρκετά σημαντική. Κάθε κατασκευαστής οχημάτων εκδίδει συστάσεις για τη σωστή πίεση αέρα των ελαστικών του. **Τηρείτε αυτές τις συστάσεις και ελέγχετε τακτικά την πίεση αέρα στα ελαστικά, ειδικά κατά τις αλλαγές του καιρού – ζέστη-κρύο ή αντίστροφα.** Η θερμοκρασία περιβάλλοντος επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο αέρας διαστέλλεται, αυξάνοντας την πίεση αέρα στα ελαστικά. Η ακατάλληλη πίεση αέρα στα ελαστικά οδηγεί σε πρόωρη φθορά λόγω παραμόρφωσης. Αυτό οδηγεί επίσης σε αυξημένη κατανάλωση καυσίμου λόγω αυξημένης αντίστασης κύλισης. Το πιο σημαντικό είναι ότι η οδήγηση με ξεφούσκωτα ελαστικά είναι επικίνδυνη γιατί μπορεί να οδηγήσει σε κλατάρισμα. Αυτό μπορεί να απειλήσει τη ζωή ή την υγεία του οδηγού, του επιβάτη και άλλων χρηστών των δρόμων, για να μην αναφέρουμε το φορτίο.

¹ Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Low-rolling_resistance_tires#Comparison_with_conventional_tires

² Σύμφωνα με τη Michelin και τη σειρά προϊόντων Energy Saver (<http://www.michelin.co.uk/tyres/michelin-energy-saver>).

Όλοι οι διανομείς καυσίμων προσφέρουν τυπικές παραλλαγές καυσίμου σε διαφορετικές χημικά ενισχυμένες εκδόσεις – χημικά ενισχυμένα καύσιμα. Η βελτιστοποίηση της κατανάλωσης καυσίμου απαιτεί επίσης σωστή χρήση ενέργειας και οι βελτιώσεις οφείλονται στην προσθήκη συμπληρωμάτων στο καύσιμο.

Αυτά τα συμπληρώματα βοηθούν στη διατήρηση των συστημάτων καυσίμου απαλλαγμένων από βακτήρια, βελτιώνουν τη λίπανση όλων των εξαρτημάτων του συστήματος ψεκασμού καυσίμου και με τον αυξημένο αριθμό οκτανίου/κητανίου του καυσίμου, η καύση γίνεται πιο αποτελεσματική και με μειωμένες εκπομπές.

Μπορείτε να πειραματιστείτε με τη λειτουργία του κινητήρα και την κατανάλωση καυσίμου με διάφορους τύπους καυσίμου. Από τα αποτελέσματα, θα μπορέσετε να επιλέξετε τον διανομέα καυσίμου και τον τύπο καυσίμου που είναι πιο κατάλληλος για εσάς. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση Πετρελαϊκής Βιομηχανίας (EUROPIA – www.eurovia.com), το χημικά ενισχυμένο καύσιμο μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της οικονομίας καυσίμου κατά 2 έως 4%.

Πρέπει επίσης να προσέξετε τον ανεφοδιασμό και να τον προγραμματίσετε έτσι ώστε το καύσιμο που έχετε στο ρεζερβουάρ σας να είναι αρκετό για τη χιλιομετρική απόσταση που θα διανύσετε κατά τη διάρκεια της ημέρας ή, εάν έχετε ένα μεγάλο ταξίδι, απλώς να διαιρέσετε τον ανεφοδιασμό σε δύο ή περισσότερες φορές. Σημειώστε ότι ένα γεμάτο ρεζερβουάρ καυσίμου σημαίνει επίσης ένα βαρύτερο όχημα.

Συμβουλή #4

[Σέβαστείτε την αεροδυναμική](#)

Η αντίσταση μεταξύ του αέρα και του οχήματος είναι επίσης ένας από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση καυσίμου. Για τη βελτιστοποίηση της αεροδυναμικής, όλα τα σύγχρονα οχήματα κατασκευάζονται και δοκιμάζονται σε αεροδυναμικές σήραγγες. Στοιχεία σχεδίασης που προστίθενται αργότερα στα οχήματα επηρεάζουν την αεροδυναμική του οχήματος με δύο τρόπους – θετικά και αρνητικά.

Στοιχεία που μειώνουν την αναταραχή του αέρα και ελαχιστοποιούν την αντίσταση της καμπίνας – πλαϊνές ποδιές, ενθυλάκωση ολόκληρου του δαπέδου του οχήματος, πλαϊνά πάνελ που μειώνουν τις δίνες στους τροχούς (για φορτηγά και ρυμουλκούμενα), πίσω πάνελ κ.λπ., έχουν θετική επίδραση στην κατανάλωση καυσίμου.



Ωστόσο, μην καταφεύγετε στην ανάπτυξη, τοποθέτηση και ρύθμιση αεροδυναμικών στοιχείων οχημάτων μόνοι σας, γιατί αν αυτό δεν γίνει επαγγελματικά, μπορεί να έχει αρνητικό αποτέλεσμα.

Στοιχεία που αυξάνουν την αντίσταση του αέρα των οχημάτων – σχάρες αποσκευών, διακοσμητικά στοιχεία στο μπροστινό ή τα πλαϊνά του οχήματος κ.λπ., όλα επηρεάζουν αρνητικά την κατανάλωση καυσίμου.

Για να βελτιώσετε την αεροδυναμική του οχήματός σας, θα πρέπει να αφαιρέσετε ό,τι δεν χρησιμοποιείται και αυξάνει την αντίσταση του αέρα. Μπορείτε επίσης να προσθέσετε λασπωτήρες, πλαϊνά πάνελ ή αεροτομές για να μειώσετε την αντίσταση του αέρα.

Η βελτιωμένη αεροδυναμική των οχημάτων μπορεί να μειώσει την κατανάλωση καυσίμου κατά 3 έως 17%, σύμφωνα με διαφορετικούς κατασκευαστές εξοπλισμού³.

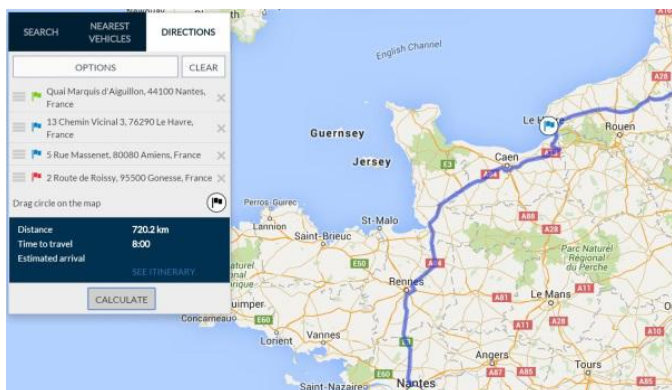
3 Για παράδειγμα, η Cartwright είναι κατασκευαστής εξοπλισμού για τη βελτιστοποίηση της αεροδυναμικής βαρέων οχημάτων. Λόγω των αποτελεσμάτων των δοκιμών, έχουν κάνει πολλές δοκιμές σε συνεργασία με την TNT και τώρα έχουν πιστοποιητικά ενεργειακής απόδοσης που έχουν εκδοθεί για ορισμένα από τα προϊόντα τους.

Συμβουλή #5

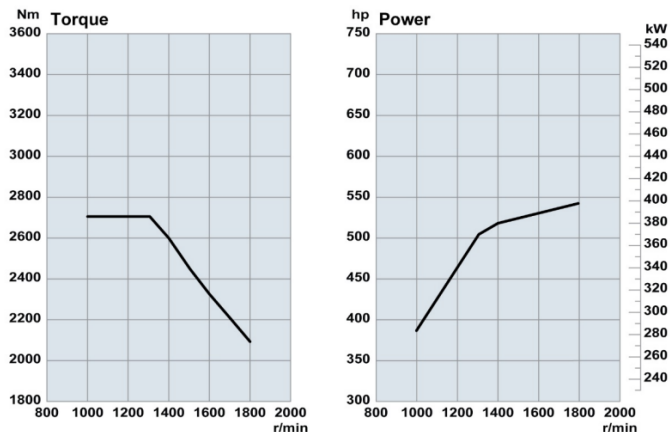
[Σχεδιάστε και βελτιστοποιήστε τα ταξίδια](#)

Όταν σχεδιάζετε ημερήσιες διαδρομές, προσπαθήστε να βελτιστοποιήσετε τον χρόνο ταξιδιού και τον αριθμό των επιβατών ή τη μεταφορά φορτίου.

Χρησιμοποιήστε πληροφορίες για την κυκλοφορία και τη δική σας γνώση των τυπικών προτύπων κυκλοφορίας. **Στη συνέχεια, όσο το δυνατόν, εκτελέστε τα ταξίδια όταν δεν υπάρχει μεγάλη κίνηση.** Αυτό θα σας βοηθήσει να εξοικονομήσετε χρόνο και καύσιμο, επειδή τα οχήματα δεν θα χρειάζεται να περιμένουν σε μποτιλιαρίσματα ή φανάρια.



DC13 166 540 Euro 6



Σχεδιάστε τα ταξίδια εκ των προτέρων για να έχετε αρκετό χρόνο για πρόσθετες δραστηριότητες όπως ανεφοδιασμός, αναμονή, φόρτωση και εκφόρτωση κ.λπ. Αυτό θα επιτρέψει στους οδηγούς να οδηγούν με χαμηλότερες ταχύτητες και με πιο ήρεμο τρόπο, γεγονός που θα οδηγήσει σε χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου και μείωση των πιθανοτήτων για λάθη ή ατυχήματα.

Μπορείτε επίσης να προσπαθήσετε να καταναείμετε το φορτίο σας έτσι ώστε τα οχήματά σας να είναι γεμάτα έως και 80-100% της χωρητικότητάς τους και να μην υπάρχουν οχήματα που να ταξιδεύουν άδεια ή μισογεμάτα. Τα οχήματα που ταξιδεύουν άδεια καταναλώνουν λιγότερο καύσιμο, φυσικά, αλλά δεν αποφέρουν κανένα εισόδημα, και στο μεταξύ, έχουν το ίδιο κόστος εκμετάλλευσης, πράγμα που σημαίνει ότι έχουν χαμηλότερη απόδοση στο τέλος.

Λάβετε υπόψη τους νόμιμους χρόνους οδήγησης για κάθε δραστηριότητα, ώστε να ολοκληρωθούν με επιτυχία όλες οι προγραμματισμένες εργασίες.

Συμβουλή #6

Χρησιμοποιήστε αποτελεσματικά τον κινητήρα, τις ταχύτητες, το φρένο και το γκάζι

Κάθε κινητήρας εσωτερικής καύσης χαρακτηρίζεται από δύο κύριες ενδείξεις – μέγιστη ροπή (Nm) και μέγιστη ισχύ (hp).

Ο κατασκευαστής παρέχει δεδομένα για τις αλλαγές στη ροπή και την ισχύ σε διαφορετικές στροφές κινητήρα και τις μέγιστες τιμές τους για κάθε κινητήρα. Ακολουθεί ένα παράδειγμα των χαρακτηριστικών ενός κινητήρα – Scania, 540hp, Euro 6, 13 λίτρα.

Η μέγιστη ροπή για αυτόν τον κινητήρα εμφανίζεται μεταξύ 1.000 και 1.300 σ.α.λ., ενώ η πλήρης ισχύς εμφανίζεται μεταξύ 1.400 και 1.800 σ.α.λ. **Ο κινητήρας είναι πιο αποτελεσματικός στο διάστημα στο οποίο η ροπή βρίσκεται στη μέγιστη τιμή της** – η ισχύς που προέρχεται από τον στροφαλοφόρο άξονα προς τη μετάδοση είναι η υψηλότερη.

Να τηρείτε πάντα αυτά τα δεδομένα του οχήματος και να προσπαθείτε **να οδηγείτε το όχημά σας στο διάστημα στροφών που είναι πιο αποδοτικό**. Με αυτόν τον τρόπο, θα μειώσετε την κατανάλωση καυσίμου και θα αποφύγετε τη λειτουργία σε υψηλές στροφές, γεγονός που θα παρατείνει τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Η συνδυασμένη ισχύς-ροπή επηρεάζεται άμεσα από τις ενέργειες του οδηγού. Γι' αυτό πρέπει να είστε ιδιαίτερα συγκεντρωμένοι στο όχημα και τις οδικές συνθήκες για να χειρίζεστε αποτελεσματικά τα πεντάλ του γκαζιού και του φρένου.

Στα περισσότερα σύγχρονα οχήματα, η ροή καυσίμου ελέγχεται ηλεκτρονικά από το πεντάλ του γκαζιού, πράγμα που σημαίνει ότι ακόμη και μικρές αλλαγές στην πίεση του πεντάλ μετράνε στη μεταφορά καυσίμου στον κινητήρα. Γι' αυτό ο οδηγός πρέπει να χειρίζεται το πεντάλ προσεκτικά και σταδιακά. Η απότομη ή υπερβολική ροή καυσίμου μπορεί να βγάλει τον κινητήρα από τη φυσιολογική του λειτουργία, γεγονός που προκαλεί μεγαλύτερες εκρήξεις αερίων, υψηλότερες δονήσεις και λειτουργία σε πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές στροφές. Αυτό προκαλεί διαταραχές στη λίπανση του κινητήρα, υψηλότερη θερμοκρασία καυσίμου και υψηλότερη θερμοκρασία εξάτμισης, γεγονός που συντομεύει τη διάρκεια ζωής του κινητήρα και αυξάνει τον κίνδυνο ζημιών ή καταστροφής στοιχείων σε διαφορετικά συστήματα. Και στο τέλος, όλα αυτά οδηγούν σε υψηλότερη κατανάλωση καυσίμου και υψηλότερο κόστος συντήρησης.

Χρησιμοποιώντας σωστά το γκάζι, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον κινητήρα ως φρένο, χρησιμοποιώντας την τριβή και την αντίστασή του για ομαλή επιβράδυνση. Για το σκοπό αυτό, αφαιρέστε το πόδι σας από το γκάζι, παραμένοντας στην ταχύτητα με την οποία οδηγείτε. Το όχημα θα συνεχίσει να κινείται υπό την επίδραση της κινητικής ενέργειας, αλλά η ταχύτητα θα μειωθεί. Σε αυτή την κατάσταση, το όχημα κινείται χωρίς να καταναλώνει καύσιμο, επειδή το πεντάλ του γκαζιού δεν είναι πατημένο και ενεργοποιείται η αναγκαστική λειτουργία ρελαντί – η παροχή καυσίμου στον κινητήρα σταματά.

Προσπαθήστε να χρησιμοποιείτε το πεντάλ του φρένου μόνο όταν είναι απαραίτητο για να σταματήσετε ή όταν έχει συμβεί κάποιο απρόοπτο στο δρόμο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον κινητήρα, τις ταχύτητες ή τα βοηθητικά φρένα για επιβράδυνση σε όλες τις άλλες περιπτώσεις.

Επίσης, σημειώστε ότι ο ακατάλληλος χειρισμός των πεντάλ του γκαζιού και του φρένου μπορεί να οδηγήσει σε δυσφορία για τους επιβάτες ή ζημιά στο φορτίο που μεταφέρετε. Μπορεί επίσης να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις στους δρόμους, απειλώντας άλλους συμμετέχοντες στην κυκλοφορία.

Συμβουλή #7

Πρόβλεψη - προσπαθήστε να κοιτάξετε όσο το δυνατόν πιο μακριά

Κατά την οδήγηση, προσπαθήστε να συγκεντρωθείτε και να παρατηρήσετε τι υπάρχει μπροστά και γύρω σας. Με αυτόν τον τρόπο, θα αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις και αντιδράσεις της τελευταίας στιγμής.

Παρατηρώντας όσο το δυνατόν πιο μακριά, μπορείτε να προβλέψετε τις επερχόμενες καταστάσεις και έτσι να λάβετε μέτρα εκ των προτέρων, φέρνοντας το όχημα σε μια βέλτιστη κατάσταση για να περάσει μέσα από αυτές τις καταστάσεις. Ακολουθούν μερικές από τις πιο συνηθισμένες περιπτώσεις που συμβαίνουν στο δρόμο και οι τρόποι βελτιστοποίησης της κατανάλωσης καυσίμου όταν τις περνάτε:

- Υπάρχει ένα φανάρι μπροστά σας – το σήμα είναι κόκκινο. Μπορείτε να αρχίσετε να μειώνετε την ταχύτητα επιβραδύνοντας, στη συνέχεια μειώνοντας τις ταχύτητες, με στόχο να φτάσετε στο φανάρι όταν αυτό έχει ήδη το πράσινο σήμα και να περάσετε χωρίς να χρειαστεί να σταματήσετε. Κάθε όχημα καταναλώνει καύσιμο κυρίως κατά την εκκίνηση. Προσπαθήστε να εξαλείψετε τις καταστάσεις στις οποίες σταματάτε και, στη συνέχεια, ξεκινάτε.

- Θα πρέπει να ανεβείτε μια πλαγιά – επιταχύνετε στη μέγιστη δυνατή ταχύτητα (χωρίς υπερβολικές στροφές, παραβιάζοντας το νόμο ή δημιουργώντας κίνδυνο) πριν φτάσετε στην αρχή της πλαγιάς. Με αυτόν τον τρόπο, θα μπορέσετε να ανεβείτε την πλαγιά ή τουλάχιστον ένα μέρος της με μεγαλύτερη ταχύτητα, αλλά σε υψηλότερη ταχύτητα και χαμηλότερες στροφές του κινητήρα.
- Ανεβαίνετε μια πλαγιά – επιλέξτε τη σωστή ταχύτητα, χειριστείτε προσεκτικά το γκάζι και προσπαθήστε να διατηρήσετε τη μέγιστη ταχύτητα σε χαμηλές στροφές. Πριν φτάσετε στην κορυφή, όταν αισθανθείτε ότι το όχημα αρχίζει να επιταχύνει, αφήστε το γκάζι. Με αυτόν τον τρόπο, το όχημα θα ανέβει στην κορυφή χωρίς να καταναλώνει καύσιμο.

Οι κύριοι στόχοι που πρέπει να επιδιώκετε όταν περνάτε μέσα από διαφορετικές καταστάσεις στο δρόμο είναι: διατήρηση σταθερής ταχύτητας, ελαχιστοποίηση των στάσεων και των εκκινήσεων, αποφυγή απότομης επιτάχυνσης που ακολουθείται από πάτημα των φρένων για απότομη στάση και αντίστροφα, χρήση στο έπακρο της κινητικής ενέργειας του οχήματος, καθώς και της τριβής και της αντίστασης του κινητήρα για σταμάτημα.

Συμβουλή #8

Οι μικρές λεπτομέρειες μετράνε

Πράγματα που πιθανώς δεν έχετε σκεφτεί επηρεάζουν επίσης αρνητικά την κατανάλωση καυσίμου του οχήματος. Τα περισσότερα από αυτά, όχι σε μεγάλο βαθμό, αλλά σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα, μπορεί να αυξήσουν την κατανάλωση καυσίμου του οχήματός σας. Προσπαθήστε να μειώσετε τη χρήση τους ή να αλλάξετε τον τρόπο οδήγησής σας, εάν είναι απαραίτητο.



Εδώ είναι μερικά:

- Σβήστε τον κινητήρα όταν δεν κινείστε – όταν το ρελαντί διαρκεί περισσότερο από 1 λεπτό, σβήστε τον κινητήρα. Όχι μόνο δεν θα καταναλώνει καύσιμο, αλλά ο κινητήρας δεν θα υπόκειται σε εργασία σε μη φυσιολογικό περιβάλλον – κατά τη διάρκεια της οδήγησης, ο εισερχόμενος αέρας περιβάλλει τον κινητήρα και τον ψύχει. Όταν είναι σε ρελαντί, αυτό δεν συμβαίνει και η θερμοκρασία λειτουργίας αυξάνεται. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό, ειδικά για τους κινητήρες ντίζελ!
- Περιορίστε τη χρήση του κλιματισμού – χρησιμοποιήστε τον μόνο σε μεγάλα ταξίδια όταν θέλετε να επιτύχετε τη θερμοκρασία που έχετε ρυθμίσει. Η διατήρηση του κλιματιστικού σε λειτουργία απαιτεί περίπου 5 hr από την ισχύ του κινητήρα.
- Όλες οι πρόσθετες ηλεκτρικές συσκευές απαιτούν περισσότερη εργασία από το σύστημα φόρτισης του οχήματος και, επομένως, υψηλότερη κατανάλωση καυσίμου. Σβήστε τα, εκτός εάν είναι απαραίτητα.
- Τα ανοιχτά παράθυρα αυξάνουν την αντίσταση του αέρα. Αποφύγετε να κυκλοφορείτε με ανοιχτά παράθυρα σε υψηλές ταχύτητες.
- Επιλέξτε μια πιο αργή ταχύτητα σε μπουτιλιάρια, η οποία ελαχιστοποιεί τις φορές που πρέπει να επιταχύνετε και να επιβραδύνετε. Αυτό θα εξοικονομήσει καύσιμο και θα κάνει το ταξίδι σας ασφαλέστερο.

Συμβουλή #9

Επενδύστε σε εκπαιδευτικές συνεδρίες για τους οδηγούς σας

Η αποτελεσματική διαχείριση του κόστους της εταιρείας είναι ένα από τα κλειδιά της επιτυχίας. Η επένδυση χρημάτων σε εκπαιδευτικές συνεδρίες για τους Νόμιμους Χρόνους Οδήγησης και θέματα σχετικά με την οδήγηση συχνά απορρίπτεται. Ωστόσο, αυτού του είδους η εκπαίδευση αποπληρώνεται με την πάροδο του χρόνου. Η μείωση του κόστους που σχετίζεται με τα καύσιμα θα είναι ο πιο γρήγορος τρόπος για να μειώσετε το συνολικό σας κόστος. Δείτε επίσης τη Συμβουλή #10 για να δείτε πώς η λειτουργία Εκπαίδευσης Οδηγού της Frotcom μπορεί να βοηθήσει στην εκπαίδευση των οδηγών σας "en ώρα εργασίας".

Από την άλλη πλευρά, η μείωση των προβλημάτων χρόνου οδήγησης με τις αρχές θα σας βοηθήσει να επικεντρωθείτε σε αυτό που είναι πραγματικά σημαντικό – τη βελτίωση των λειτουργιών σας.

Οι τεχνολογίες των οχημάτων αλλάζουν συνεχώς. Επομένως, η εκμάθηση σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον σχετικά με τον τρόπο αποτελεσματικής χρήσης των διαθέσιμων συστημάτων στα οχήματά σας για βελτιστοποίηση και βοήθεια στην οδήγηση – cruise control, speed limiter και άλλα, θα αποφύγει δύσκολες καταστάσεις αργότερα, όταν μπορεί να χρειαστείτε αυτά τα εργαλεία.

Αυτά τα συστήματα έχουν αναπτυχθεί για να βελτιστοποιήσουν τη λειτουργία του οχήματος και να βοηθήσουν τους οδηγούς. Το Cruise control είναι ένα σύστημα που επιτρέπει στους οδηγούς να μεταβούν σε αυτόματη λειτουργία για τη διατήρηση της επιθυμητής ταχύτητας, κάτι που σημαίνει επίσης τον αυτόματο έλεγχο του κινητήρα και των ταχυτήτων (σε αυτόματα κιβώτια ταχυτήτων).



Ο αυτόματος έλεγχος του κινητήρα και των ταχυτήτων μειώνει την κατανάλωση καυσίμου επειδή το καύσιμο που παρέχεται στον κινητήρα είναι βελτιστοποιημένο. Αυτό συμβαίνει στην πιο κατάλληλη ταχύτητα (και πάλι σε αυτόματα κιβώτια ταχυτήτων).

Συστήματα που συμπληρώνουν το σύστημα πέδησης (κυρίως για βαρέα οχήματα – φρένο κινητήρα, φρένο εξάτμισης ή επιβραδυντήρας) έχουν αναπτυχθεί για να επιβραδύνουν τα αυτοκίνητα, να αποτρέψουν επικίνδυνες καταστάσεις και να ελέγξουν την ταχύτητα. Χρησιμοποιήστε τα όποτε είναι δυνατόν αντί για το πεντάλ του φρένου. Με αυτόν τον τρόπο, η λειτουργία του συστήματος πέδησης μειώνεται και, επομένως, η αντικατάσταση των αναλώσιμων θα μειωθεί.

Εξοικειωθείτε με τον διαθέσιμο εξοπλισμό στο όχημα – εξοπλισμός ασφαλείας, κιτ SOS, εφεδρικά ελαστικά και εργαλεία. Εάν κάτι λείπει, θα πρέπει να το αντικαταστήσετε αμέσως για να αποφύγετε δυσάρεστες καταστάσεις στο δρόμο εάν το χρειαστείτε. Μην υπερφορτώνετε το χώρο οδήγησης, απλώς τοποθετήστε τα νόμιμα απαιτούμενα ή απαραίτητα πράγματα. Αφαιρέστε όλα τα άλλα, επειδή το επιπλέον βάρος αυξάνει την κατανάλωση καυσίμου.

Συμβουλή #10

Αναλύστε τα δεδομένα του Συστήματος Διαχείρισης Στόλου σας και ενημερώστε τους οδηγούς σας

Η Frotcom συλλέγει διάφορα δεδομένα CANBus, συμπεριλαμβανομένης της θέσης του πεντάλ του γκαζιού, της θέσης του πεντάλ του φρένου, της ταχύτητας, των βοηθητικών φρένων και της ροπής του κινητήρα, μεταξύ άλλων.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτές τις ενδείξεις για να δημιουργήσετε συνεδρίες Εκπαίδευσης Οδηγών και να αναλύσετε όλες τις λεπτομέρειες της οδηγικής συμπεριφοράς του οδηγού.



Ακολουθούν ορισμένα πλεονεκτήματα από τη χρήση αυτής της ισχυρής λειτουργίας εκπαίδευσης και καθοδήγησης:

Μάθετε λεπτομερώς πώς οδηγούνται τα οχήματα

Ποτέ πριν δεν είχατε τόσες πολλές πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για τον ακριβή τρόπο οδήγησης κάθε οχήματος. βελτιωθεί

Εντοπίστε εύκολα πού μπορεί να η οδήγηση

Θα είστε σε θέση να εντοπίσετε ακριβώς τι μπορεί να είναι λανθασμένο στο στυλ οδήγησης. Όχι αποκλειστικά βάσει στατιστικών στοιχείων, αλλά με παρατήρηση δευτερόλεπτο προς δευτερόλεπτο.

Δείξτε στους οδηγούς σας τι πρέπει να βελτιωθεί

Θα είστε σε θέση να τους δείξετε το "βίντεο" ακριβώς του τι συνέβη. Την ακριβή στιγμή και τοποθεσία.

Βοηθήστε τους άπειρους οδηγούς από απόσταση

Έχετε άπειρους οδηγούς; Θα είστε σε θέση να εντοπίσετε αμέσως τους λιγότερο έμπειρους και να τους καθοδηγήσετε σε καθημερινή ή εβδομαδιαία βάση.

Μάθετε τι συνέβη σε περίπτωση ατυχήματος

Θα είστε σε θέση να επανεξετάσετε την κατάσταση ελέγχοντας σε πολύ λεπτομερή βάση (περίπου μία φορά το δευτερόλεπτο) τους ελιγμούς οδήγησης τη στιγμή του ατυχήματος.

Μειώστε το κόστος και αυξήστε την παραγωγικότητα

Αυξάνοντας τη οδηγική απόδοση των οδηγών σας με συνεπή τρόπο, θα είστε σε θέση να μειώσετε το κόστος καυσίμων και συντήρησης του στόλου σας, βελτιώνοντας παράλληλα την παραγωγικότητα.

Εκπαιδεύστε τους οδηγούς εν ώρα εργασίας με ένα κλάσμα του κόστους

Η Εκπαίδευση Οδηγών της Frotcom είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο για την εκπαίδευση των οδηγών σας και τη συνεχή βελτίωση χωρίς να χρειάζεται να τους εκπαιδεύσετε στις εγκαταστάσεις σας. Μπορείτε να τους καθοδηγήσετε όλους χωρίς την ανάγκη δαπανηρών και μη παραγωγικών εκπαιδευτικών σεμιναρίων. Σκεφτείτε τι σημαίνει αυτό όσον αφορά το κόστος και την παραγωγικότητα.

Η ενασχόληση με τους οδηγούς δεν είναι εύκολη υπόθεση, αλλά γίνεται ευκολότερη όταν αναλύονται ακριβή δεδομένα από ένα πραγματικό ταξίδι.

Η κοινοποίηση και η συζήτηση αυτών των δεδομένων με τους οδηγούς σας θα τους βοηθήσει να γνωρίζουν πού δεν τα πάνε τόσο καλά.

Η ενασχόληση με τους οδηγούς σχετικά με την ανάλυση της οδηγικής συμπεριφοράς θα δημιουργήσει έναν καλό ανταγωνισμό μεταξύ τους. Θα θέλουν να βρίσκονται στην κορυφή της κατάταξης της χαμηλότερης κατανάλωσης καυσίμου της εταιρείας!

Για μελέτες περιπτώσεων σχετικά με τη βελτιωμένη οδηγική συμπεριφορά, επισκεφθείτε το Κέντρο Γνώσεων της Frotcom στη διεύθυνση www.frotcom.com ή επικοινωνήστε μαζί μας.



Σχετικά με τους αρθρογράφους:

Ο Delyan Kostov είναι Διευθύνων Σύμβουλος της Frotcom Βουλγαρίας, μέλος του παγκόσμιου δικτύου της Frotcom. Ο Delyan εργάζεται στις βιομηχανίες εμπορίου και μεταφορών από το 2003 και στην παρακολούθηση οχημάτων από το 2008.

Ο David Rodrigues είναι Μηχανικός Πεδίου στη Frotcom International. Πριν ενταχθεί στη Frotcom International, ο David εργαζόταν, από το 2008, σε μια πολυεθνική ομάδα διαχείρισης συνεργείου φορτηγών και διαχείρισης στόλου.