

# Η ΠΑΕΓΑΕ, ΠΡΩΤΟΠΟΡΕΙ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ LOGISTICS ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΤΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΚΥΑ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ

Γράφουν οι Κ. Περβανάς, Α. Γκουρτσούλης, Ι. Φραγκιαδάκη και Δρ. Β. Ζεϊμπέκης

**Η** ολοένα αυξανόμενη θερμοκρασία του πλανήτη και οι αρνητικές επιπτώσεις που προκαλούν τα αέρια του θερμοκηπίου στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων, έχουν απασχολήσει πλειάδα κυβερνήσεων τα τελευταία χρόνια. Η Ε.Ε. έχει δεσμευτεί να μειώσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου τουλάχιστον κατά 40% έως το 2030 (έτος βάσης 1990), εξασφαλίζοντας χαμηλότερη ενεργειακή κατανάλωση, ενώ έως το 2050 στοχεύει σε μείωση των εκπομπών του θερμοκηπίου κατά 80-95%. Αείζει να σημειωθεί ότι ο κλάδος των εμπορευματικών και επιβατικών μεταφορών συνεισφέρει κατά 20% στις συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου της Ε.Ε., ποσοστό που συνεχώς αυξάνεται.

Στη χώρα μας, η πρόσφατη ενεργοποίηση του Ν. 4302/2014 περί Εφοδιαστικής, είχε ως αποτέλεσμα την έκδοση Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ), σχετικά με την Πράσινη Εφοδιαστική (ΦΕΚ Β' τεύχος, Αρ. 42, 17/01/2018), σύμφωνα με την οποία οι εταιρείες που έχουν δραστηριότητες εφοδιαστικής (π.χ. εκτελούν μεταφορικό έργο) θα πρέπει να υπολογίζουν (και προαιρετικά να το δηλώνουν σε ειδική βάση δεδομένων στο Υπουργείο Μεταφορών) τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από την οδική μεταφορά και τη διανομή εμπορευμάτων (αποτύπωμα άνθρακα/carbon footprint). Οι εν λόγω εκπομπές εκφράζονται σε συνολικό διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) και συνολικό διοξείδιο του άνθρακα ανά τόνο-χιλιόμετρο (CO<sub>2</sub>/tn-km) ή ανά κυβικό μέτρο - χιλιόμετρο (CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>-km) για μεταφορά/διανομή.

Η ΠΑΕΓΑΕ σε συνεργασία με την OPTILOG Advisory Services είναι η πρώτη εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics στην Ελλάδα, η οποία συμμορφώθηκε με την ΚΥΑ Πράσινης Εφοδιαστικής χρησιμοποιώντας για τον υπολογισμό του ανθρακικού της αποτυπώματος τα πρότυπά της.

## ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ

Οι εταιρείες του κλάδου των εμπορευματικών μεταφορών ευθύνονται σε σημαντικό βαθμό για την αύξηση των εκπεμπόμενων ρύπων και οφείλουν να θέτουν στόχους και να υλοποιούν δράσεις για τον περιορισμό τους. Ως εκ τούτου, ο υπολογισμός των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα προσφέρει πολλαπλά οφέλη για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς όπως:



- Βελτίωση εταιρικού περιβάλλοντος
- Διαφοροποίηση εταιρικής φήμης/ αειφόρα εικόνα
- Μείωση λειτουργικού κόστους
- Προετοιμασία συμμόρφωσης με τις βιώσιμες πρακτικές και τη νομοθεσία
- Μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας και των πόρων
- Βέλτιστη διαχείριση των πόρων
- Χρήση του ανθρακικού αποτυπώματος σε προϊόντα και υπηρεσίες
- Κάλυψη αναγκών πελατών για ενημέρωση σχετικά με περιβαλλοντικά δεδομένα

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΠΑΕΓΑΕ

Η ΠΑΕΓΑΕ δραστηριοποιείται στον χώρο παροχής υπηρεσιών logistics προσφέροντας τις υπηρεσίες της στον ελλαδικό χώρο από το 1907. Η ΠΑΕΓΑΕ αποτελεί 100% θυγατρική της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος και είναι η μοναδική εταιρεία στην Ελλάδα που της έχει εκχωρηθεί από το ελληνικό κράτος το δικαίωμα σύστασης Ιδιωτικών Παρατηρημάτων και χορήγησης Τίτλων Αποθήκευσης.

Στην Μαγούλα, η ΠΑΕΓΑΕ διαθέτει τη μεγαλύτερη ενιαία εγκατάσταση logistics στη χώρα μας ενώ συνολικά διαθέτει ενιαίες ιδιόκτητες εγκαταστάσεις 122.500 τ.μ. στεγασμένων αποθηκών τόσο στην Μαγούλα Αττικής όσο και στην Σίνδο Θεσσαλονίκης παρέχοντας υπηρεσίες Αποθήκευσης και Διανομής Εμπορευμάτων (Warehouse & Distribution) και υπηρεσίες Διαχείρισης Ετοιμών Οχημάτων (Finished Vehicle Logistics).

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΑΕΓΑΕ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2018

Η ΠΑΕΓΑΕ, επί 4 συναπτά έτη, υπολογίζει συστηματικά το ανθρακικό της

αποτύπωμα σε συνεργασία με τη συμβουλευτική εταιρεία OPTILOG Advisory Services. Ο υπολογισμός του ανθρακικού αποτυπώματος, βασίζεται σε διεθνείς αναγνωρισμένες μεθοδολογίες και πρότυπα, όπως είναι το πρότυπο CEN 16258:2012 και η μεθοδολογία EMEP/EEA (οι μεθοδολογίες αυτές αναφέρονται και στην ΚΥΑ Πράσινης Εφοδιαστικής). Για τον υπολογισμό λαμβάνεται υπόψη το σύνολο των δραστηριοτήτων της εταιρείας (Score 1, 2 και 3) που δημιουργούν εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, όπως είναι:

- Το μεταφορικό έργο από τον ιδιόκτητο στόλο οχημάτων
- Το μεταφορικό έργο από το συνεργαζόμενο στόλο οχημάτων
- Η ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται στις κτηριακές εγκαταστάσεις
- Η θερμική ενέργεια που καταναλώνεται στις κτηριακές εγκαταστάσεις
- Οι μετακινήσεις των εργαζομένων από και προς την εταιρεία

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΑΕΓΑΕ

Για το έτος 2018, οι συνολικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα για την ΠΑΕΓΑΕ ανήλθαν σε 6.070,9 τόνους. Σύμφωνα με το Green House Gas Protocol (GHGP), οι άμεσες (Score 1) εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα για το 2018 ανήλθαν σε 642,1 τόνους, οι έμμεσες (Score 2) εκπομπές σε 1.794,9 τόνους, ενώ οι άλλες έμμεσες (Score 3) εκπομπές σε 3.633,9 τόνους.

Πιο αναλυτικά, στον Πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα της ΠΑΕΓΑΕ για το έτος 2018 ανά πηγή εκπομπής και Score στο οποίο ανήκει η κάθε πηγή.

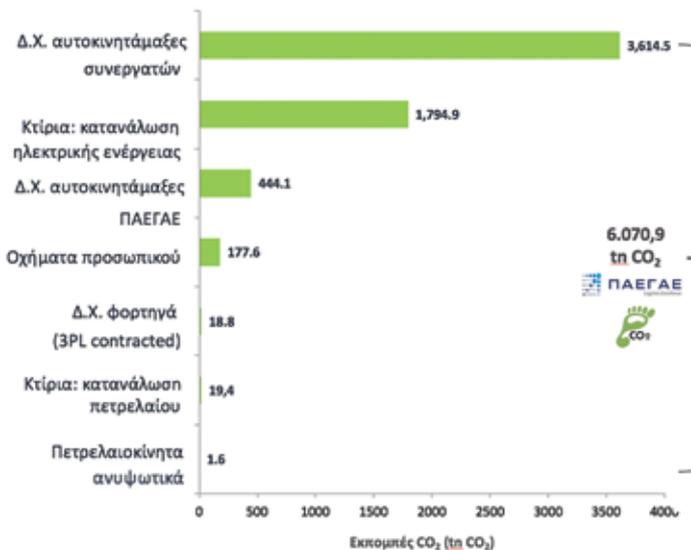
**Πίνακας 1.** Συνολικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα με βάση το Green House Gas Protocol (GHGP)

| Πηγή εκπομπής CO <sub>2</sub>            | Score | Εκπομπές 2018 (Tn CO <sub>2</sub> ) |
|--|-------|-------------------------------------|
| Πετρελαιοκίνητα ανυψωτικά μηχανήματα     | 1     | 1,6                                 |
| Κτίρια: κατανάλωση πετρελαίου            | 1     | 19,4                                |
| Δ.Χ. φορτηγά (3PL contracted)            | 3     | 18,83                               |
| Οχήματα εργαζομένων                      | 1     | 177,6                               |
| Δ.Χ. αυτοκινήταμαξες ΠΑΕΓΑΕ              | 1     | 444,1                               |
| Κτίρια: κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας  | 2     | 1.794,9                             |
| Δ.Χ. αυτοκινήταμαξες συνεργατών          | 3     | 3.614,5                             |
| <b>Συνολικές εκπομπές CO<sub>2</sub></b> |       | <b>6.070,9</b>                      |

Επίσης, η παρουσίαση των συνολικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα παρουσιάζεται στο Σχήμα 1 υπό μορφή γραφήματος. Όπως είναι φανερό, οι περισσότερες εκπομπές CO<sub>2</sub> για την ΠΑΕΓΑΕ προέρχονται από τις Δ.Χ. αυτοκινήταμαξες συνεργατών και από το Score 3 (Δ.Χ. αυτοκινήταμαξες συνεργατών & Δ.Χ. φορτηγά) σύμφωνα με το Green House Gas Protocol.



Σχήμα 1. Συνολικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα της ΠΑΕΓΑΕ για το 2018



Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο υπολογισμός του ανθρακικού αποτυπώματος για την κατηγορία των ιδιόκτητων αυτοκινηταμαξών της ΠΑΕΓΑΕ (Σχήμα 2). Στο εν λόγω σχήμα παρουσιάζεται η κατηγοριοποίηση των οχημάτων με βάση τις εκπομπές που εκπέμπουν τα οχήματα ανά τηκτ και ως εκ τούτου είναι εφικτή η σύγκριση των οχημάτων (ως προς τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα για το έργο που εκτελούν).



Σχήμα 2. Ανθρακικό αποτύπωμα ιδιόκτητων αυτοκινηταμαξών της ΠΑΕΓΑΕ

## ΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ – ΟΥΔΕΤΕΡΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΑΝΘΡΑΚΑ

Η ΠΑΕΓΑΕ καταγράφει και υπολογίζει το ανθρακικό της αποτύπωμα με σκοπό να εφαρμόσει δράσεις που οδηγούν στη μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι:

- Αντικατάσταση συμβατικών λαμπτήρων με αντίστοιχους λαμπτήρες LED
- Χρήση ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού
- Εγκατάσταση φωτοκύτταρων και αισθητήρων κίνησης σε όλες τις εγκαταστάσεις
- Συστηματική συντήρηση του συστήματος πεπιεσμένου αέρα
- Χρήση φιλικού προς το περιβάλλον συστήματος πλύσης
- Χρήση ανακυκλώσιμων υλικών
- Ανακύκλωση υλικών γραφείου
- Δενδροφυτεύσεις

**CLIMATE NEUTRAL**  
MEASURE REDUCE OFFSET **NOW**

Επιπρόσθετα, για το σύνολο των εκπομπών που δεν γίνεται να αποφευχθούν, η ΠΑΕΓΑΕ προχωράει στην αντιστάθμιση του ανθρακικού της αποτυπώματος επιτυγχάνοντας ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα. Ειδικότερα, για το 2018 η ΠΑΕΓΑΕ προχώρησε σε:

- Υλοποίηση δενδροφυτεύσεων 30 νέων δένδρων και 350 φυτών στις εγκαταστάσεις της ενώ παράλληλα διατηρεί 5.000 φυτά και δέντρα διαφόρων ποικιλιών στις εγκαταστάσεις της εταιρείας
- **Επίτευξη Ουδέτερου ισοζυγίου άνθρακα**, αντισταθμίζοντας 6.071 τόνους CO<sub>2</sub> μέσω της πρωτοβουλίας των **Ηνωμένων Εθνών, Climate Neutral Now**. Με τη δράση αυτή, η εταιρεία υποστήριξε την ανάπτυξη καθαρών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε αναπτυσσόμενες χώρες του κόσμου, με τη χρηματοδότηση θερμοηλεκτρικού έργου, στην Ινδία. ■



Ο Κ. Περβανάς είναι Εμπορικός Διευθυντής στην ΠΑΕΓΑΕ

Ο Α. Γκουρτσούλης είναι Σύμβουλος Ανάπτυξης και Marketing & Συντονιστής της ομάδας ΕΚΕ στην ΠΑΕΓΑΕ



Η Ι. Φραγκιαδάκη είναι σύμβουλος σε θέματα αειφορίας στην OPTILOG Advisory Services

Ο Δρ. Β. Ζεϊμπέκης είναι Executive Advisor της OPTILOG Advisory Services και Αντιπρόεδρος Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Εταιρείας Logistics (EEL)

