



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(ΕΛΕΤΑΕΝ)

ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΚΟΠΗ ΒΑΣΙΛΟΠΙΤΑΣ 2020
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ

20 ΜΑΪΟΥ 2020

A. Αντικείμενο

Σήμερα καθίσταται εμφανές ότι οι αυξανόμενες απαιτήσεις για φυσικούς πόρους τις τελευταίες δεκαετίες ασκούν ολοένα και πιο σύνθετες και ευρείες πιέσεις στο περιβάλλον. Οι κυριότερες περιβαλλοντικές προκλήσεις (κλιματική αλλαγή, φύση και βιοποικιλότητα, χρήση φυσικών πόρων και απόβλητα, και περιβάλλον και υγεία) είναι πλέον συστημικού χαρακτήρα και η αντιμετώπισή τους απαιτεί μια συνολική στρατηγική καθώς υπάρχει μία σειρά άμεσων και έμμεσων σχέσεων μεταξύ των περιβαλλοντικών προκλήσεων, οι οποίες επηρεάζουν την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Παράλληλα είναι κοινά αποδεκτό ότι η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων και η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την ενεργό συμμετοχή όλων των κοινωνικών εταίρων. Στο πλαίσιο αυτό, η εθελοντική ενσωμάτωση, από επιχειρήσεις και φορείς, στοιχείων κοινωνικής και περιβαλλοντικής μέριμνας στις δραστηριότητες τους και σχέσεις τους με τα συμβαλλόμενα μέρη τους μπορεί να συμβάλλει προς την κατεύθυνση της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προκλήσεων και της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ενα πρώτο βήμα προς αυτή την κατεύθυνση αποτελεί η ανάλυση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος (μιας επιχείρησης, δραστηριότητας, εκδήλωσης, κλπ.) η οποία αποσκοπεί στο να ποσοτικοποιήσει την κατανάλωση φυσικών πόρων και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (π.χ. αέριες εκπομπές, παραγόμενα υγρά απόβλητα και στερεά απορρίμματα, θόρυβος) εντός των ορίων που έχουν τεθεί. Με δεδομένο το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, το επόμενο βήμα είναι η υλοποίηση δράσεων με στόχο την μείωση του. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν μέτρα μείωσης των εκπομπών εντός των ορίων που έχουν τεθεί ή/και την υιοθέτηση πρακτικών αντιστάθμισης (carbon offset) των σχετικών εκπομπών μέσω της αγοράς δικαιωμάτων εκπομπών από την επίσημη αγορά άνθρακα, από έργα που υλοποιούνται για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, κλπ.

Στο πλαίσιο αυτό, η δράση "Υπολογισμός και αντιστάθμιση ανθρακικού αποτυπώματος" αφορά στον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος της εκδήλωσης "Ετήσια εκδήλωση και κοπή Βασιλόπιτας 2012" (στη συνέχεια η Εκδήλωση) ώστε στη συνέχεια να γίνει η **πλήρης αντιστάθμιση των υπολογιζόμενων εκπομπών και να καταστεί η εκδήλωση κλιματικά ουδέτερη και περιβαλλοντικά φιλική.**

Για το σκοπό αυτό, προσδιορίστηκαν οι πηγές εκπομπών που σχετίζονται με την Εκδήλωση και υπολογίστηκαν οι σχετικές εκπομπές. Οι πηγές που σχετίζονται με την Εκδήλωση προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη όλα τα στάδια οργάνωσης, υλοποίησης και ολοκλήρωσης της Εκδήλωσης και όλους τους συμμετέχοντες σε αυτήν.

B. Μεθοδολογία υπολογισμού ανθρακικού αποτυπώματος

B.1 Στόχοι και Οριοθέτηση

Η δράση "Υπολογισμός και αντιστάθμιση ανθρακικού αποτυπώματος" είχε ως στόχο την πλήρη αντιστάθμιση του συνόλου των εκπομπών αερίων φαινομένου του θερμοκηπίου (ΑΦΘ) ώστε να καταστεί η Εκδήλωση κλιματικά ουδέτερη και περιβαλλοντικά φιλική.

Με δεδομένο το στόχο, το επόμενο βήμα αφορά στον καθορισμό των σχετικών επιχειρησιακών (organizational boundaries) και λειτουργικών (operational boundaries) ορίων. Γενικά, τα επιχειρησιακά όρια ενός προγράμματος υπολογισμού του ανθρακικού αποτυπώματος δύνανται να περιλαμβάνουν (α) το σύνολο των δραστηριοτήτων μίας επιχείρησης, (β) μία συγκεκριμένη δραστηριότητα και (γ) μία παραγωγική μονάδα με σαφή γεωγραφικό προσδιορισμό. Ο καθορισμός των επιχειρησιακών ορίων ενός περιβαλλοντικού προγράμματος έχει ιδιαίτερη σημασία για επιχειρήσεις με πολλά υποκαταστήματα ή/και θυγατρικές εταιρίες. Ο καθορισμός αυτός μπορεί να γίνει είτε στη βάση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος (equity share approach) είτε στη βάση του ελέγχου (control approach) που ασκεί μία επιχείρηση σε υποκαταστήματα / θυγατρικές εταιρίες. Ο καθορισμός των λειτουργικών ορίων αφορά στον προσδιορισμό των κατηγοριών εκπομπών (σύμφωνα με τους σχετικούς ορισμούς του Greenhouse Gas Protocol, το οποίο αναπτύχθηκε με τη συνεργασία του World Resources Institute, WRI, και του World Business Council for Sustainable Development, WBCSD) που περιλαμβάνονται στα επιχειρησιακά όρια.

Στην περίπτωση της Εκδήλωσης, τα επιχειρησιακά όρια σχετίζονται με τη δυνατότητα της ΕΛΕΤΑΕΝ ως προς τον έλεγχο και διαχείριση των παρακάτω κατηγοριών εκπομπών:

- ❖ άμεσες εκπομπές (scope 1)
- ❖ έμμεσες εκπομπές που σχετίζονται με την κατανάλωση ηλεκτρισμού / θερμότητας (scope 2)
- ❖ λοιπές έμμεσες εκπομπές (scope 3)

Εντός των παραπάνω λειτουργικών ορίων περιλαμβάνονται

α) οι εκπομπές όλων των σταδίων για την ολοκλήρωση της Εκδήλωσης, δηλαδή:

- ↪ την προετοιμασία της Εκδήλωσης
- ↪ την πραγματοποίηση της Εκδήλωσης και
- ↪ δραστηριότητες μετά την ολοκλήρωση της εκδήλωσης

β) που οφείλονται σε όλους όσους συμμετείχαν στην Εκδήλωση, δηλαδή:

- ↪ τους οργανωτές
- ↪ τους συμμετέχοντες και
- ↪ τους προμηθευτές

B.2 Πηγές εκπομπών που περιλαμβάνονται

Οι πηγές εκπομπές που αποτελούν αντικείμενο του υπολογισμού του ανθρακικού αποτυπώματος της Εκδήλωσης εντάσσονται στις ακόλουθες δραστηριότητες:

- ❖ Οργάνωση της Εκδήλωσης.
- ❖ Μεταφορά / μετακίνηση των συμμετεχόντων στην εκδήλωση.
- ❖ Κατανάλωση ενέργειας κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης (θέρμανση χώρων, φωτισμός, εξοπλισμός).
- ❖ Προμήθεια τροφίμων / ποτών, αναλωσίμων, δώρων, κλπ.
- ❖ Παραγωγή και διαχείριση απορριμμάτων

B.3 Μέθοδοι υπολογισμού

Ο υπολογισμός του ανθρακικού αποτυπώματος συνίσταται στον υπολογισμό των εκπομπών ΑΦΘ που σχετίζονται άμεσα ή/και έμμεσα με την υλοποίηση μίας παραγωγικής διαδικασίας, μίας δραστηριότητας παροχής υπηρεσιών, μίας εκδήλωσης, κλπ. Κατά την υλοποίηση της δράσης "Υπολογισμός και αντιστάθμιση ανθρακικού αποτυπώματος", ο υπολογισμός των εκπομπών έγινε στη βάση των μεθόδων που περιγράφονται στις Κατευθυντήριες Οδηγίες (2006) του IPCC για τις εθνικές απογραφές εκπομπών ΑΦΘ και οι οποίες χρησιμοποιούνται από τα Συμβαλλόμενα Μέρη της Σύμβασης – Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή και του Πρωτοκόλλου του Κιότο στο πλαίσιο των σχετικών υποχρεώσεων αναφοράς.

Η γενική εξίσωση υπολογισμού των εκπομπών ΑΦΘ μίας δραστηριότητας έχει την παρακάτω μορφή, με τα δεδομένα δραστηριότητας περιγράφεται μία πηγή εκπομπής ενώ ο συντελεστής εκπομπής εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτής.

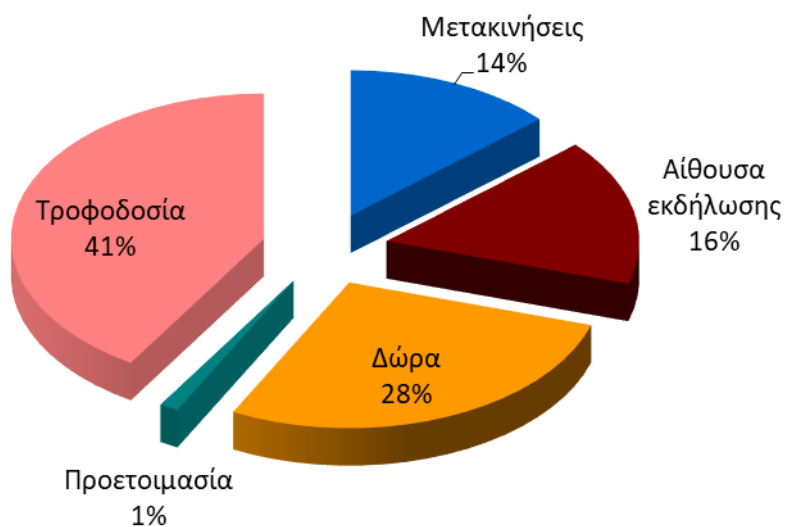
$$(\text{Εκπομπές}) = (\text{Δεδομένα δραστηριότητας}) * (\text{Συντελεστής εκπομπής})$$

Η συλλογή των απαραίτητων δεδομένων δραστηριότητας έγινε στη βάση ερωτηματολογίων που διακινήθηκαν και συμπληρώθηκαν στο πλαίσιο της Εκδήλωσης, ενώ για τον προσδιορισμό των συντελεστών εκπομπής αξιοποιήθηκαν τα παρακάτω:

- ❖ Εθνική απογραφή εκπομπών ΑΦΘ 2020 (αποτελέσματα 2018).
- ❖ 2006 IPCC Guidelines for National GHG inventories.
- ❖ Online tool of the International Civil Aviation Organization (ICAO)
- ❖ Στοιχεία από διεθνείς μελέτες ως προς το αποτύπωμα τροφίμων και ποτών.

Γ. Αποτελέσματα

Το ανθρακικό αποτύπωμα της Εκδήλωσης που πραγματοποιήθηκε στις 25 Ιανουαρίου 2020 στο χώρο του Μεγάρου Μουσικής Αθηνών υπολογίστηκε σε 8.747 kg CO₂ eq, στην περίπτωση που συνυπολογιστεί το αποτύπωμα των δώρων ή σε 6.311 kg CO₂ eq, χωρίς το αποτύπωμα των δώρων. Η κατανομή ανά δραστηριότητα δίνεται στο Σχήμα που ακολουθεί.



Δ. Αντιστάθμιση ανθρακικού αποτυπώματος

Η αντιστάθμιση του ανθρακικού αποτυπώματος αφορά στην αγορά και καταστροφή ίσου ποσού δικαιωμάτων εκπομπών (emission allowances) με τις εκπομπές που υλοποιήθηκαν μέσω της αγοράς άνθρακα, επίσημης ή εθελοντικής. Η επίσημη αγορά άνθρακα περιλαμβάνει δικαιώματα τα οποία αναγνωρίζονται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών και του Πρωτοκόλλου του Κιότο και αξιοποιούνται (από Συμβαλλόμενα Μέρη και επιχειρήσεις) για την επίτευξη συμμόρφωσης με ποσοτικούς στόχους περιορισμού των εκπομπών ΑΦΘ.

Για την αντιστάθμιση του αποτυπώματος της Εκδήλωσης, αγοράστηκαν και ακυρώθηκαν, μέσω της εταιρείας IPPC, A.E. προς τούτο πιστοποιημένης 9 δικαιώματα εκπομπών (που αντιστοιχούν σε 9tCO₂ ή 9.000kgCO₂) εκπομπών (κωδικός συναλλαγής: EU590792). Τα δικαιώματα αυτά προέρχονται από έργα που έχουν ενταχθεί στο Μηχανισμό Καθαρής Ανάπτυξης (Clean Development Mechanism), η σύσταση του οποίου προβλέπεται από το Πρωτόκολλο του Κιότο (Άρθρο 12) και οι όροι λειτουργίας του καθορίζονται από τις αποφάσεις των Συμβαλλομένων Μερών της Σύμβασης Πλαίσιο για την Κλιματική Αλλαγή (FCCC) του ΟΗΕ που έχουν κυρώσει το Πρωτόκολλο του Κιότο. Ειδικότερα, η σχετική συναλλαγή αφορά στο έργο με κωδικό CN1344 (στο σχετικό μητρώο των εγκεκριμένων έργων του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης, το οποίο υπάγεται στην Εκτελεστική Γραμματεία του Μηχανισμού) όπως αναγράφεται στο πιστοποιητικό της IPPC Ε.Π.Ε. που επισυνάπτεται.



Συναλλαγή

Αναγνωριστικός κωδικός συναλλαγής: EU590792

Τύπος συναλλαγής: 04-00 Ακύρωση μονάδων Κιότο

Κατάσταση συναλλαγής: 4-Ολοκληρώθηκε

Αναγνωριστικός κωδικός λογαριασμού μεταφοράς: EU-100-5016925-0-91
ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ

Αναγνωριστικός κωδικός λογαριασμού προορισμού: EU-230-5016449-1-37

Ημερομηνία έναρξης: 19/06/2020 15:16 CEST

Ημερομηνία έγκρισης: 19/06/2020 15:20 CEST

Τελευταία επικαιροποίηση: 19/06/2020 15:20 CEST

Παρατηρήσεις:

Τύπος μονάδας	Έργο	Ποσότητα
CER	CN1344	9



Integrated Planning Permitting & Control
Αβάντων 48, 34132 Χαλκίδα
Τηλ: 22210 25314, Fax: 22210 25790

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Με το παρόν, η
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ (IPPC) Ε.Π.Ε.
πιστοποιεί ότι αγόρασε και ακύρωσε
9 CER (t CO₂) from AAU (Project No: CN1344*)
για λογαριασμό της
**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΑΙΟΛΙΚΗΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ – ΕΛΕΤΑΕΝ**

*Project title: Zhejiang Provincial Energy Group Zhenhai Natural Gas Power Generation Co., Ltd.'s NG Power Generation Project

Host Party: China / Other Parties: Netherlands, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Χαλκίδα, 19.06.2020

Εκ μέρους της IPPC Ε.Π.Ε.


**Integrated Planning Permitting
& Control Ε.Π.Ε.**
ΑΠΟΣΤΟΛΗ 58 - Τ.Κ. 34100 ΧΑΛΚΙΔΑ
ΤΗΛ.: 22210 25314 ΓΕΜΗ: 46511322000
Α.Φ.Μ.: 997635616 - Δ.Ο.Υ.: ΧΑΛΚΙΔΑΣ