

**Ανάπτυξη μηχανισμών και εργαλείων παρακολούθησης της εφαρμογής του Πρωτοκόλλου του Μόντρεαλ και των Ευρωπαϊκών Κανονισμών 517/2014 και 1005/2009 (και του Εθνικού Σχεδίου Δράσης), για τη διαχείριση και σταδιακή απομείωση των Φθοριούχων αερίων του Θερμοκηπίου καθώς και των αερίων που καταστρέφουν τη στιβάδα του Όζοντος.**

Το έργο αφορά στην ανάπτυξη εφαρμογών λογισμικού και βάσης δεδομένων για την αποτελεσματική παρακολούθηση της υλοποίησης των στόχων και προβλέψεων των Κανονισμών και της Εθνικής νομοθεσίας, και θα δίνει τη δυνατότητα για τα εξής :

Εκτίμηση του ισοζυγίου των ελεγχόμενων ουσιών και των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, σε ετήσια βάση, για το σύνολο της χώρας:

- Ποσότητες ουσιών που “εισάγονται” στον ελλαδικό χώρο (Παραγωγή, εισαγωγές, προμήθειες από χώρες-μέλη της Ε.Ε).
- Ποσότητες ουσιών που “εξάγονται” από τον ελλαδικό χώρο (Εξαγωγές, πωλήσεις σε χώρες-μέλη της Ε.Ε)
- Ποσότητες ουσιών που ανακτώνται και ανακυκλώνονται ή καταστρέφονται.
- Ποσότητες ουσιών σε απόθεμα, ποσότητες ουσιών εγκατεστημένες σε εξοπλισμό και περιεχόμενες σε προϊόντα.
- Προκύπτουσες διαρροές στην ατμόσφαιρα από την συνεκτίμηση των ανωτέρω σε ετήσια βάση.
- Παρακολούθηση της εφαρμογής των μέτρων που προβλέπουν οι Κανονισμοί για την παραγωγή, διακίνηση και χρήση ελεγχόμενων ουσιών:
  - Στο επίπεδο της χρήσης: Παρακολούθηση της χρήσης ελεγχόμενων ουσιών σε εξοπλισμό, προϊόντα και διεργασίες, σε ότι αφορά την εφαρμογή των μέτρων για τις επιτρεπόμενες χρήσεις και τις εξαιρέσεις που προβλέπουν οι Κανονισμοί, καθώς και την πρόληψη διαρροών την ορθή ανάκτηση, ανακύκλωση ή καταστροφή των ελεγχόμενων ουσιών.
  - Στο επίπεδο της αγοράς: Παρακολούθηση των επιχειρήσεων που παράγουν, εισάγουν, εξάγουν, εμπορεύονται, ανακυκλώνουν ελεγχόμενες ουσίες και εξοπλισμό και προϊόντα που τα περιέχουν, σε ότι αφορά την εφαρμογή των περιορισμών, απαγορεύσεων και εξαιρέσεων που προβλέπονται στους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και την Εθνική Νομοθεσία.
  - Παρακολούθηση των τάσεων και εξελίξεων στη χρήση των ελεγχόμενων ουσιών και προϊόντων και τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες.

Οι μηχανισμοί που θα αναπτυχθούν είναι οι εξής :

- Υποσύστημα καταγραφής και παρακολούθησης του εξοπλισμού που λειτουργεί με ελεγχόμενες ουσίες.

Ανάπτυξη και λειτουργία ηλεκτρονικής φόρμας για την καταγραφή και παρακολούθηση σταθερού εξοπλισμού ψύξης, κλιματισμού, αντλιών θερμότητας, πυρόσβεσης, ψύξης σε φορτηγά ψυγεία και ρυμουλκούμενα, ηλεκτρικό εξοπλισμό μεταγωγής. Η καταγραφή αφορά τα συστήματα με φορτίο >3Kg ή >5 τόνων ισοδυνάμου CO<sub>2</sub> για Φθοριούχα αέρια.

- Υποσύστημα καταγραφής και παρακολούθησης των επιχειρήσεων που ασχολούνται με ελεγχόμενες ουσίες.

Λειτουργία Μητρώου Επιχειρήσεων που ασχολούνται με ελεγχόμενες ουσίες ή με εξοπλισμό και προϊόντα που τα χρησιμοποιούν ή τα περιέχουν. Το Μητρώο προβλέπεται στο άρθρο 4 της ΚΥΑ 18694/2012 και το άρθρο 4 της ΚΥΑ 37411/2007.

- Συμπληρωματικές εκτιμήσεις

Για την ολοκλήρωση του ισοζυγίου των ελεγχόμενων ουσιών και των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, θα προταθούν τρόποι παραμετρικής εκτίμησης των στοιχείων εκείνων του κύκλου παραγωγή-εμπορία-χρήση-διαχείριση των ελεγχόμενων ουσιών (σε bulk μορφή ή σε εξοπλισμό και προϊόντα που τα χρησιμοποιούν ή τα περιέχουν), που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω μηχανισμούς που αναλύθηκαν.

- Ελεγκτικοί μηχανισμοί και σύστημα επιλογής ελέγχων.

Για την παρακολούθηση της εφαρμογής των μέτρων που προβλέπουν οι Κανονισμοί για την παραγωγή, διακίνηση και χρήση ελεγχόμενων ουσιών, θα σχεδιασθεί ένα απλό και σαφές σύστημα εντοπισμού των υπόχρεων (χρηστών ή επιχειρήσεων) για τους οποίους προκύπτουν στοιχεία ή ενδείξεις παράβασης των Κανονισμών και οι οποίοι θα υποβάλλονται σε ελέγχους από τις αρμόδιες ελεγκτικές αρχές. Το σύστημα θα μπορεί επιπλέον να προσδιορίζει και τυχαίους δειγματοληπτικούς ελέγχους.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται :

- Ο σχεδιασμός της Βάσης Δεδομένων και των απαραίτητων εργαλείων διαχείρισης και ανάλυσης στοιχείων καθώς και παραγωγής εκθέσεων.
- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του υποσυστήματος καταγραφής και παρακολούθησης του εξοπλισμού που λειτουργεί με ελεγχόμενες ουσίες.
- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του Μητρώου Επιχειρήσεων.
- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του υποσυστήματος τήρησης αναλυτικών στοιχείων δραστηριότητας επιχειρήσεων που ασχολούνται με ελεγχόμενες ουσίες.
- Ο σχεδιασμός λογικών ελέγχων και διαδικασιών διασταύρωσης στοιχείων.
- Η σύνταξη εγχειριδίου χρήσης και η εκπαίδευση των χειριστών του συστήματος και η τεχνική υποστήριξη κατά την πρώτη περίοδο λειτουργίας του συστήματος (περίπου για το 1ο εξάμηνο).
- Η επεξεργασία/αξιοποίηση των χειρόγραφων δελτίων των παραρτημάτων των ΚΥΑ που έχουν κατατεθεί στο ΥΠΕΝ από το 2008 και η εισαγωγή των σχετικών στοιχείων στη βάση δεδομένων.

Το συνολικό κόστος του έργου εκτιμάται έως 20.000 €, πλέον ΦΠΑ.