

Climathon



Thiva Climathon 2020

Ένα 24-ωρο Ideathon στην πόλη της Θήβας

Το Climathon είναι ένα παγκόσμιο κίνημα αφιερωμένο στην επίλυση των μεγαλύτερων κλιματικών προκλήσεων της πόλης

Ημερομηνία: **21-22 Νοεμβρίου 2020**

Τοποθεσία: **online**

Οργανωτές



Υπό την αιγίδα του Δήμου Θηβαίων



Η Πρόκληση: Κυκλική Οικονομία και Διαχείριση απορριμμάτων

Τα προβλήματα των Δήμων

Σήμερα, οι Δήμοι αντιμετωπίζουν μια σειρά περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως:

- Μη αποτελεσματικές και περιττές αποκομιδές
- Κάδοι με υπερχειλίση απορριμμάτων
- Έντομα και παράσιτα
- Υψηλά διαχειριστικά κόστη
- Αυξημένη ατμοσφαιρική ρύπανση
- Έλλειψη πληροφόρησης και κατανόησης των περιβαλλοντικών προκλήσεων
- Ελλιπής ενημέρωση πολιτών για θέματα ανακύκλωσης
- Έλλειψη εμπιστοσύνης ανάμεσα σε πολίτες και τοπικές αρχές

Γιατί χρειαζόμαστε ένα νέο σύστημα διαχείρισης αποβλήτων

Το Σεπτέμβριο του 2015, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη έλαβε μία απόφαση που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μία ιστορική συμφωνία που θα επηρεάσει τη ζωή εκατομμυρίων ανθρώπων ίσως και τη δική σου. Πρόκειται για την υιοθέτηση 17 Στόχων, γνωστοί ως «**Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης**», οι οποίοι εκφράζουν τις σύγχρονες παγκόσμιες προκλήσεις, σε μια προσπάθεια να ανταποκριθούν αποτελεσματικά όλες οι χώρες στα παγκόσμια προβλήματα.



Σε αυτή την Παγκόσμια συμφωνία, περισσότεροι από **190 ηγέτες** που εκπροσωπούν σχεδόν το σύνολο της ανθρωπότητας, δεσμεύτηκαν να μεταμορφώσουν τον κόσμο μας σε έναν κόσμο

χωρίς φτώχεια, πείνα και ανισότητες. Έναν κόσμο με αξιοπρεπή εργασία και καλή εκπαίδευση, έναν κόσμο ειρηνικό χωρίς την απειλή της κλιματικής αλλαγής, έναν κόσμο που μέσα από τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, θα μεριμνά για τις ανάγκες όχι μόνο της σημερινής γενιάς αλλά και των μελλοντικών γενεών δηλαδή για το δικό σου κόσμο.

Η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος αποτελούν απειλή για την ύπαρξη της Ευρώπης και του κόσμου. Η **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία** είναι ο χάρτης πορείας μας **για να επιτύχουμε τη βιωσιμότητα της οικονομίας της ΕΕ**. Αυτό θα συμβεί αν μετατρέψουμε τις κλιματικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις σε ευκαιρίες σε όλους τους τομείς πολιτικής και αν επιτύχουμε μια μετάβαση δίκαιη για όλους και χωρίς αποκλεισμούς. Κεντρικό ρόλο στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία κατέχει η μετάβαση σε μια καθαρή, **κυκλική οικονομία** και η αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης.

Τι είναι η κυκλική οικονομία

Κάθε χρόνο στην Ε.Ε., χρησιμοποιούνται σχεδόν 15 τόνοι υλικών ανά άτομο, ενώ κάθε πολίτης της Ε.Ε. παράγει, κατά μέσο όρο, πάνω από 4,5 τόνους αποβλήτων ετησίως, εκ των οποίων πάνω από το μισό καταλήγει σε ΧΥΤΑ. Η γραμμική οικονομία, η οποία βασίζεται αποκλειστικά στην εξόρυξη πόρων, δεν αποτελεί πλέον βιώσιμη επιλογή. Η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία προϋποθέτει αλλαγή της εστίασης στην επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανανέωση και ανακύκλωση υφιστάμενων υλικών και προϊόντων. Ότι προηγουμένως θεωρούνταν «απόβλητο», μπορεί να μετατραπεί σε πρώτες ύλες.



Η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία απαιτεί τη συμμετοχή και δέσμευση πολλών διαφορετικών ομάδων ανθρώπων. Ο ρόλος των υπευθύνων χάραξης πολιτικής είναι να παρέχουν τις βασικές προϋποθέσεις, την προσβλεψιμότητα και την αυτοπεποίθηση στις επιχειρήσεις, να ενισχύουν το ρόλο των καταναλωτών, και να ορίζουν πώς οι πολίτες μπορούν να εξασφαλίσουν τα οφέλη των αλλαγών που πραγματοποιούνται.

Ο επιχειρηματικός κόσμος είναι σε θέση να επανασχεδιάσει ολόκληρες αλυσίδες προσφοράς, με σκοπό την αποδοτικότητα των πόρων και την κυκλικότητα. Μια τέτοια συστημική μετάβαση υποστηρίζεται από τις εξελίξεις στις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, αλλά και από την κοινωνική αλλαγή. Έτσι, η κυκλική οικονομία μπορεί να δημιουργήσει νέες αγορές που θα ανταποκρίνονται στην απομάκρυνση της κατανάλωσης από το παραδοσιακό ιδιοκτησιακό καθεστώς, και την προσέγγισή της στη χρήση, την επαναχρησιμοποίηση και τον διαμοιρασμό προϊόντων, συμβάλλοντας παράλληλα στην αύξηση και τη βελτίωση της απασχόλησης.

Η πρόκληση

Το πρόκληση του φετινού Climathon αφορά τη διαχείριση των αποβλήτων και ειδικότερα των στερεών απορριμμάτων στην πόλη μας και κατ' επέκταση στον Δήμο Θηβαίων.

Ένα σημαντικό πεδίο δραστηριότητας του δήμου, όπως και κάθε ΟΤΑ β' βαθμού, είναι η αποκομιδή και διαχείριση των απορριμμάτων που επηρεάζουν αισθητά την καθημερινότητα και ευαίσθητες παραμέτρους της κοινωνίας όπως η δημόσια υγεία. Ο ορθός προγραμματισμός έγκαιρης αποκομιδής και διαχείρισης εξασφαλίζει την αποφυγή συνεπειών μόλυνσης του περιβάλλοντος (υπόγεια ύδατα, διάχυση απορριμμάτων, οσμές κ.ά.) και προστασίας της ανθρώπινης υγείας από μολυσματικές ασθένειες.

Τα απορρίμματα διακρίνονται σε κατηγορίες ανάλογα με την **πηγή προέλευσής** τους και τις δυνατότητες επαναχρησιμοποίησής τους. Έτσι οι κυριότερες κατηγορίες αφορούν:

- Τα αστικά απόβλητα (οικιακά, βιοτεχνικά, εμπορικά, οδοκαθαρισμού κλπ). Πολλές φορές τα απόβλητα αυτά εφόσον αναμειχθούν με ανακυκλώσιμα απορρίμματα τότε ονομάζονται σύμμικτα.
- Ογκώδη απορρίμματα που αφορούν κυρίως υλικά κλαδέυσεων, παλιά έπιπλα και γενικά απορρίμματα που θρυμματίζονται σε ειδικά μηχανήματα, τους θρυμματιστές.
- Στερεά ή υδαρή (με αξιόλογο ποσοστό αιωρούμενων ουσιών) απόβλητα που δεν μπορούν να διατεθούν μαζί με τα οικιακά (ορισμένα βιομηχανικά, τοξικά ή αδρανή και απόβλητα της βιομηχανίας παραγωγής ενέργειας).
- Πετρελαιοειδή απόβλητα (προέρχονται από την επεξεργασία του πετρελαίου, διυλιστήρια, χημικά εργοστάσια, ναυπηγεία, κ.λπ.).
- Απόβλητα γεωργικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων.
- Απόβλητα ορυχείων και μεταλλείων.
- Απόβλητα εκσκαφών (από ξηρά και θάλασσα).
- Απόβλητα οικοδομικών κατεδαφίσεων.
- Ιλύς από την επεξεργασία αστικών λυμάτων και τη βιομηχανία.
- Ιατρικά απόβλητα.
- Ελαστικά.
- Σκραπ (π.χ. αποσυρθέντα αυτοκίνητα, παλαιοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές).

Οι δήμοι δεν είναι αρμόδιοι για την αποκομιδή και διαχείριση όλων των ειδών απορριμμάτων παρά μόνον για τα αστικά, τα σύμμικτα αστικά και τα ογκώδη. Για τα υπόλοιπα είδη οι

παραγωγοί τους οφείλουν να μεριμνούν για την ορθή διαχείρισή τους. Εξαιρέση αποτελούν οι μεγάλοι δήμοι της χώρας όπου στους χώρους ταφής ή επεξεργασίας των απορριμμάτων διαθέτουν κλίβανο στον οποίο οδηγούνται τα ιατρικά και άλλα επικίνδυνα απόβλητα.

Οι **τρόποι διαχείρισης των απορριμμάτων** στους δήμους ποικίλουν και μπορούν να είναι :

- Ασφαλής υγειονομική ταφή σε ΧΥΤΑ (Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων)
- Προώθηση της ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή
- Μηχανική ανακύκλωση με κομποστοποίηση
- Καύση με ανάκτηση ενέργειας
- Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)

Παλαιότερα στην πόλη μας αλλά και στους οικισμούς όλα τα απορρίμματα κατέληγαν σε Χώρους Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΔΑ), πολλοί από τους οποίους λειτουργούσαν ανεξέλεγκτα, και κατά κόρον καίγονταν είτε ελεγχόμενα είτε λόγω αυτανάφλεξης. Στην πόλη μας αλλά και σε ολόκληρο το Δήμο Θηβαίων όλοι οι ΧΔΑ έχουν αποκατασταθεί και βρίσκεται πλέον σε λειτουργία ΧΥΤΑ, ο οποίος εξυπηρετεί και άλλους δήμους. Τα απορρίμματα μετά την αποκομιδή τους από τις πρέσες και τα φορτηγά, οδηγούνται στη λεκάνη απόθεσης και επικαλύπτονται με γαιώδες υλικό. Η λεκάνη είναι κατασκευασμένη με τρόπο ώστε να μην διαφεύγουν λύματα και επιπλέον να γίνεται συλλογή του βιοαερίου που παράγεται από τα ίδια τα απορρίμματα.

Ήδη βρίσκεται υπό κατασκευή από τον Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε. και αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία εντός του 2021 **Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων** (ΜΕΑ) Θήβας. Η ΜΕΑ θα συμβάλει στην ορθολογικότερη διαχείριση των απορριμμάτων και στην ταφή μόνον του υπολείμματος μετά την επεξεργασία που θα υφίστανται τα απορρίμματα.

Επίσης βρίσκεται σε διαδικασία αδειοδότησης πλησίον της Τ.Κ. Ελεώνα **μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από αξιοποίηση βιοαερίου** που θα παράγεται από οργανικά απόβλητα (κοπριά βοοειδών και χοίρων, απόβλητα τυροκομείου, αδραντοποιημένα απόβλητα σφαγείων, μίγμα στέμφυλων, απόβλητα ελαιουργείων κλπ) και αγροτικές καλλιέργειες (ενσίρωμα καλαμποκιού) με τη μέθοδο της μεσοφιλικής αναερόβιας ζύμωσης.

Έως την έναρξη λειτουργίας της ΜΕΑ ο δήμος οφείλει να εναρμονιστεί με τις κοινοτικές οδηγίες και θα πρέπει να έχει μεριμνήσει για την αποκομιδή εκτός των δύο ρευμάτων αποβλήτων σε ανακυκλώσιμα (**μπλε κάδος**) και σύμμεικτα (**πράσινος κάδος**) που πραγματοποιείται σήμερα, για την οργάνωση και τον συντονισμό της διαλογής στην πηγή και του επιπλέον ρεύματος των **βιοαποβλήτων** (**καφέ κάδος**).

Μέσα στο πλαίσιο αυτών των αλλαγών ο δήμος θα πρέπει να προσθέσει τους καφέ κάδους. Για δε την προώθηση της διαλογής στην πηγή να δημιουργήσει **πράσινα σημεία**, δηλαδή επιπλέον συστήματα κάδων, στους οποίους θα απορρίπτονται συγκεκριμένα ανακυκλώσιμα υλικά όπως για παράδειγμα **αλουμίνιο, χαρτί, γυαλί κ.ά.**

Δεδομένου ότι η προμήθεια θα γίνει μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων, υπάρχει η δυνατότητα επιλογής του **είδους των κάδων** (υπόγειοι ή υπέργειοι), της **διάταξης** αυτών (σε σειρά ή

διάσπαρτοι) και του **τρόπου αποκομιδής** τους. (π.χ. οι υπόγειοι κάδοι απαιτούν χρήση φορητού με γερανό και οι υπέργειοι πρέσες). Σημειώνεται ότι η πόλη μας ήταν στο παρελθόν πρωτοπόρος στην τοποθέτηση και χρήση υπόγειων κάδων, οι οποίοι όμως σταδιακά καταργούνται λόγω έλλειψης στεγανοποίησης του εσωτερικού (διαρροή στραγγισμάτων και συγκέντρωση τρωκτικών). Εννοείται ότι κάθε υπόγεια κατασκευή που θα επιλεγεί θα πληροί όλες τις απαιτούμενες προϋποθέσεις για την αποφυγή δυσμενών υγειονομικών συνεπειών.

Στην παρούσα πρόκληση καλείστε όπως :

- **Προτείνετε συστήματα για την αποκομιδή και διαχείριση των απορριμμάτων στην πόλη μας.** Κάνετε επιλογή του τύπου των κάδων απόρριψης έχοντας υπόψη ότι σε κάθε πολίτη θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα χρήσης κάδων των τριών ρευμάτων (ανακύκλωση, σύμμεικτα αστικά και βιοαπόβλητα).
- **Προτείνετε τα σημεία τοποθέτησής τους** όχι μόνον για τους κάδους των τριών ρευμάτων αλλά και για τις γωνιές ανακύκλωσης.
- Η εμπειρία του παρελθόντος αποδεικνύει ότι οι πολίτες επιθυμούν κοντά τους μεν τους κάδους αλλά όχι έμπροσθεν της πρόσοψης των οικιών τους ή των σημείων εργασίας τους καθώς η ύπαρξη κάδων έχει ταυτιστεί με τοπική ρύπανση και πρόκληση οσμών. Έτσι η Υπηρεσία μας καλείται πολλές φορές να επαναφέρει τους τροχήλατους κάδους που μετακινούνται με πρωτοβουλία των πολιτών και να διαχειριστεί τις συγκρούσεις και τις εντάσεις που δημιουργούνται. Επομένως είναι απολύτως βέβαιο ότι η αύξηση του αριθμού των κάδων θα επιφέρει αύξηση των αντιδράσεων και ειδικά όσων τους έχουν επί σειρά δεκαετιών έμπροσθεν. **Προτείνετε τρόπους διαχείρισης των αντιδράσεων των πολιτών** γνωρίζοντας ότι ο δήμος έχει δρομολογήσει ενέργειες ώστε να εξοπλιστεί με ειδικό πλυντήριο κάδων.
- **Προτείνετε τρόπους ευαισθητοποίησης των πολιτών για διαλογή στην πηγή,** καθώς με αυτόν τον τρόπο θα περιοριστεί αισθητά ο όγκος των απορριμμάτων που θα καταλήγουν στους πράσινους κάδους, στους οποίους κατά κύριο λόγο οφείλονται οι οσμές και η τοπική ρύπανση.
- **Προτείνετε τρόπους βελτίωσης της εικόνας της πόλης μας** σε σχέση με την υπηρεσία καθαριότητας

Έχει πλέον καταστεί σαφές ότι σε παγκόσμιο επίπεδο οι χώρες θέτουν στους κυρίαρχους στόχους την προστασία του περιβάλλοντος, το οποίο έχει διαστάσεις εκτός από περιβαλλοντικές και οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και αειφορίας. Τεράστια ποσά δαπανούνται για την διαχείριση των απορριμμάτων καθώς είναι προφανές ότι η απλή απόρριψή τους στο περιβάλλον διογκώνει διάφορα προβλήματα των τοπικών κοινωνιών και επιπλέον ο διαθέσιμος χώρος ούτως ή άλλως είναι πεπερασμένος. Μέχρι πριν λίγα χρόνια θα ήταν αδιανόητο να πιστέψει κανείς ότι το κόστος διαχείρισης των απορριμμάτων θα ήταν τόσο υψηλό αλλά και ότι τα απορρίμματα θα αποδεικνύονταν θησαυρός αφού ανακτάται με διάφορες μεθόδους ηλεκτρική ενέργεια, λίπασμα άριστης ποιότητας, τεράστιες ποσότητες χαρτιού, μετάλλων κ.ά..