



**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
(ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΕΩΣ 1989)**

**Σπάρτη 26 Απριλίου 2017**

**Αριθμ. Πρωτ.: 3**

**Πληροφορίες:  
Κυριάκος Μιχαλακάκος  
Πρόεδρος  
Τηλ. Επικοινων.: 27310.27313**

**ΠΡΟΣ: Τοπικά ΜΜΕ**

**Τι μέλλει γενέσθαι με το πρόβλημα των απορριμμάτων στην Πελοπόννησο;**

Ο Οικολογικός Σύνδεσμος Λακωνίας (ΟΙΚΟΣΥΛ) ήταν ο πρώτος συλλογικός περιβαλλοντικός φορέας, που μίλησε για το πρόβλημα των απορριμμάτων και την αντιμετώπισή του μέσω της μεθόδου της ανακύκλωσης, από την πρώτη στιγμή της ίδρυσής του πριν από 28 χρόνια.

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση, δυστυχώς, δεν αφουγκράστηκε αυτήν την ειλικρινή και ανιδιοτελή φωνή κι άφησε να περάσει ο χρόνος, χωρίς να υπάρξει κάποια ουσιαστική παρέμβαση και παρά τις προειδοποιήσεις και τις επαπειλούμενες κυρώσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Φτάσαμε έτσι στο σημείο μηδέν όπου η ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων, αφού πέρασε από τα σαράντα κύματα των αδικαιολόγητων πολιτικών και προσωπικών αντιπαραθέσεων, τον αναποτελεσματικό φλύαρο δημόσιο διάλογο και τις εκατέρωθεν καταγγελίες για ύποπτα συμφέροντα, παρασκηνιακές διαβουλεύσεις κτλ , κατέληξε στην συναίνεση Κυβέρνησης - Περιφέρειας και της πλειονότητας των Δήμων στο ΣΔΙΤ Πελοποννήσου, που σημαίνει την δημιουργία από την ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ, εντός μίας διετίας, ενός εργοστασίου καύσης των απορριμμάτων της Πελοποννήσου, τα οποία δεν υπόκεινται σε ανακύκλωση.

Ο απλός πολίτης, παρά την έντονη και μακρόχρονη αντιπαράθεση των εμπλεκόμενων παραγόντων, δεν έχει καταλάβει το παραμικρό από τα σχεδιαζόμενα, αφού κανένας δεν φρόντισε να τον ενημερώσει και παρακολουθεί αμήχανος τα τεκταινόμενα, ελπίζοντας ότι κάποια στιγμή θα δοθεί τέλος στον εφιάλτη των «σκουπιδιών».

Οι δημοτικοί άρχοντες, όπως διαπιστώσαμε με λύπη μας, φάνηκαν κατώτεροι των περιστάσεων και κανένας Δήμος της Πελοποννήσου δεν κατάφερε να υλοποιήσει ένα πλήρες και ολοκληρωμένο πρόγραμμα μείωσης των απορριμμάτων-διαλογής στην πηγή-ανακύκλωσης και χουμποποίησης. Αντιθέτως οι εικόνες από πολλούς Δήμους με την συσσώρευση των απορριμμάτων εντός των αστικών περιοχών και κατά μήκος των παρυφών των εθνικών και επαρχιακών δρόμων, αλλά και η παράνομη λειτουργία «κλειστών» χωματερών, μας εξέθεσαν διεθνώς.

Με τη σημερινή δημόσια παρέμβασή μας υπηρετούμε διττό σκοπό: 1) Να ενημερώσουμε συνοπτικά τους συμπολίτες μας, 2) Να ζητήσουμε από τους αρμοδίους την αυστηρή τήρηση των όρων σωστής και περιβαλλοντικά επιβαλλόμενης λειτουργίας αυτού του εργοστασίου και των λοιπών προβλεπομένων δομών, ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα ενδεχόμενα προβλήματα.

Στον όρο «Θερμική Επεξεργασία» συμπεριλαμβάνονται η τεχνολογία της καύσης και όλες οι εναλλακτικές εκδοχές της, όπως η πυρόλυση, η αεριοποίηση, οι τεχνολογίες πλάσματος και τα καύσιμα RDF ή SRF. Επιγραμματικά επισημαίνουμε κάποιες τεχνικές και διαφορές τους.

**Καύση (θέρμανση παρουσία οξυγόνου και φλόγας):** Η διεργασία, σε υψηλές θερμοκρασίες και με περίσσεια αέρα, που μετατρέπει τις σύνθετες οργανικές ενώσεις σε διοξείδιο του άνθρακα και νερό.

**Πυρόλυση (θέρμανση απουσία οξυγόνου):** Η θερμική αποσύνθεση, σε χαμηλότερες από την καύση θερμοκρασίες (400-600 βαθμούς Κελσίου), των οργανικών υλικών απουσία οξυγόνου ή σε ατμόσφαιρα φτωχή σε οξυγόνο. Τα αέρια και ελαιώδη κατάλοιπα της πυρόλυσης χρησιμοποιούνται σαν καύσιμα, ενώ τα στερεά κατάλοιπα οδηγούνται συνήθως για διάθεση.

**Θερμική αεριοποίηση:** Η πυρόλυση σε θερμοκρασίες στην περιοχή των 800 βαθμών Κελσίου.

**Αεριοποίηση (θέρμανση με λίγο οξυγόνο):** Η θερμική διεργασία κατά την οποία ο άνθρακας που εμπεριέχεται στα απορρίμματα μετατρέπεται σε αέρια μορφή με μερική καύση των αποβλήτων με αέρα ή οξυγόνο, είτε με εμπλουτισμένο σε οξυγόνο αέρα, είτε παρουσία ατμού. Οι θερμοκρασίες που αναπτύσσονται είναι 900-1.100 βαθμοί (με αέρα) ή 1.000-1.400 (με οξυγόνο). Όπως και στην πυρόλυση, τα αέρια και ελαιώδη κατάλοιπα της αεριοποίησης χρησιμοποιούνται σαν καύσιμα, ενώ τα στερεά κατάλοιπα οδηγούνται για διάθεση. Η αεριοποίηση εκπέμπει περισσότερες διοξίνες & φουράνια και οξείδια του αζώτου από την καύση και λιγότερο μόλυβδο, διοξείδιο του θείου και μονοξείδιο του άνθρακα (Blue Ridge Environmental Defense League, 2002).

**Τεχνολογίες πλάσματος:** Διεργασίες σε εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες (μεγαλύτερες των 10.000 βαθμών) κατά τις οποίες γίνεται επεξεργασία των αποβλήτων. Το πλάσμα δημιουργείται με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε δύο αντίθετα φορτισμένους πόλους και αποτελεί ένα θερμό ιονισμένο αέριο. Στις συνθήκες αυτές, υποτίθεται ότι καταστρέφονται όλες οι τοξικές ουσίες και συνεπώς δεν υπάρχουν τα προβλήματα που συνοδεύουν την καύση. Παρόλα αυτά και οι τεχνολογίες πλάσματος εκπέμπουν διοξίνες, έστω και λιγότερες από την καύση, και βαρέα μέταλλα. Επίσης, δεν έχουν δοκιμαστεί επί μακρόν σε μεγάλη κλίμακα και έχουν φυσικά πολύ μεγάλο επενδυτικό και εξαιρετικά υψηλό λειτουργικό κόστος.

**Καύσιμο RDF (Refuse Derived Fuel):** Περιλαμβάνει τα καύσιμα κλάσματα των απορριμμάτων, που διαχωρίζονται σε μονάδες μηχανικής επεξεργασίας. Αποτελείται κυρίως από χαρτί (~50%), πλαστικά (~10%), άλλα καύσιμα υλικά (~30% π.χ. ξύλο και κάποιες οργανικές ενώσεις) και μη καύσιμα υλικά (~10%). Το παραγόμενο υλικό συμπυκνώνεται είτε σε μορφή σφαιριδίων είτε σε μορφή μπρικετών, που μπορούν να καούν σε ένα συμβατικό λέβητα στερεών καυσίμων, όταν αναμιχθούν με ικανές ποσότητες κάρβουνου ή άλλου συμβατικού καυσίμου. Το RDF μπορεί να καεί είτε σε ειδικές μονάδες (ρευστοποιημένης κλίνης), είτε σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής, είτε τέλος σε τσιμεντοβιομηχανίες. Κατά την καύση του το RDF παρουσιάζει τα ίδια

προβλήματα, όπως και η καύση του συνόλου των απορριμμάτων, καθώς επίσης η αποθήκευση του RDF μπορεί να επηρεασθεί αρνητικά από το αρχικό ποσοστό υγρασίας των απορριμμάτων.

**Καύσιμο SRF:** Είναι κάτι ανάλογο με το RDF μαζί όμως με οργανικά υλικά. Περιλαμβάνει τα καύσιμα κλάσματα των απορριμμάτων, που διαχωρίζονται σε μονάδες μηχανικής – βιολογικής επεξεργασίας. Όπως και στην περίπτωση του RDF αποτελείται από τα ίδια υλικά και επιπροσθέτως περιέχει και ξηρή οργανική ύλη από την διαχείριση των βιοαποικοδομήσιμων. Η διαχείριση του SRF είναι ανάλογη με αυτή του RDF.

(Πηγή:<http://www.eedsa.gr/Contents.aspx?CatId=96>)

Όποια από τις παραπάνω λύσεις κι αν επιλεγεί, τελικώς, δεν θα είναι μεμονωμένη. Κατ' αρχήν στη Μονάδα, θα γίνεται μηχανική επεξεργασία των απορριμμάτων. Αυτό σημαίνει ότι θα γίνεται διαχωρισμός των στερεών αποβλήτων σε ανακυκλώσιμα και μη. Προηγουμένως θα πρέπει να αναπτυχθεί ανακύκλωση και διαχωρισμός των αποβλήτων στην πηγή. Πέρα από τους μπλε κάδους, προβλέπεται, επίσης, η τοποθέτηση καφέ κάδων για τη διαλογή των υγρών αποβλήτων και η δημιουργία «πράσινων σημείων - green spots» μέσα στην πόλη.

Γεγονός είναι πως η λύση αυτή υπάρχει σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, χωρίς να έχουν δημιουργηθεί μείζονα περιβαλλοντικά προβλήματα, γι' αυτό και οι οικολογικές οργανώσεις και τα πράσινα κόμματα δεν έχουν προβάλλει σφοδρές αντιρρήσεις.

Η Σουηδία, για παράδειγμα, χαρακτηρίζεται ως παγκόσμιο φαινόμενο από τη στιγμή που καταφέρνει να ανακυκλώνει και να αξιοποιεί το 99% των σκουπιδιών της. Με σειρά προτεραιότητας, η διαχείριση των απορριμμάτων στη σκανδιναβική χώρα ξεκινά από την πρόληψη δημιουργίας νέων απορριμμάτων, την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και τις εναλλακτικές λύσεις στην ανακύκλωση για να καταλήξει στην απόθεση σε χωματερές ένα πολύ μικρό υπόλειμμα. Είναι εντυπωσιακό το στατιστικό στοιχείο ότι, από τα 461 κιλά απορριμμάτων που παράγει ετησίως ο μέσος Σουηδός, ποσοστό μόλις 1% καταλήγει στη χωματερή!

Όσον αφορά τις λεγόμενες εναλλακτικές λύσεις στην ανακύκλωση αυτές συνοψίζονται στο αμφιλεγόμενο πρόγραμμα αποτέφρωσης απορριμμάτων για παραγωγή ενέργειας, η ποσότητα των οποίων φτάνει τους δύο εκατομμύρια τόνους κάθε χρόνο, όσα δηλαδή ανακυκλώνονται.

Στο πλαίσιο του προγράμματος «Σκουπίδια - για ενέργεια» λειτουργούν 32 σταθμοί αποτέφρωσης - ενεργειακής παραγωγής. Επειδή όμως οι Σουηδοί ανακυκλώνουν και επαναχρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό τα απορρίμματά τους, η χώρα εισάγει περί τους 800.000 τόνους απορριμμάτων από άλλες χώρες όπως η γειτονική Νορβηγία, η Βρετανία, η Ιρλανδία, ακόμη και η Ιταλία, ώστε να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα του προγράμματος. Βασική αρχή είναι ότι η καύση τριών τόνων απορριμμάτων περιέχει ίση ενέργεια με ένα τόνο υγρού καυσίμου. Από το σύστημα θερμαίνονται 950.000 σουηδικά νοικοκυριά και ηλεκτροδοτούνται ακόμα 260.000!

Στις κριτικές που διατυπώνονται σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά την καύση, η Αννα-Καρίν Γκρίπβαλ του φορέα Swedish Waste Management απαντά ότι: «Όταν τα απορρίμματα ρίχνονται στις χωματερές εκπέμπουν μεθάνιο και άλλα αέρια του θερμοκηπίου. Το σύστημά μας είναι μια έξυπνη εναλλακτική με μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο που στο τελικό της ισοζύγιο λαμβάνει υπόψη

τόσο τα υποπροϊόντα της αποτέφρωσης, όσο και τις εκπομπές από τη μεταφορά τους. Επιπλέον, η εκμετάλλευση της ενέργειας από τα σκουπίδια σημαίνει ότι υπάρχει ένας ακόμα πόρος που δεν πάει χαμένος».

Οι εκπομπές ρύπων των μονάδων αποτέφρωσης της Σουηδίας ανέρχονται στο ήμισυ των ορίων που προβλέπει ο νόμος. Εξυπακούεται ότι ένα τέτοιο σύστημα μπορεί να πετύχει σε χώρες όπου η «ανακύκλωση με διαλογή στην πηγή» έχει ενσωματωθεί στην κουλτούρα του κόσμου, ώστε να διασφαλιστεί ότι υλικά όπως οι ηλεκτρικές συσκευές, οι μπαταρίες, οι λάμπες κ.λ.π. δεν καταλήγουν στον αποτεφρωτήρα.

Από όσα έχουν διαρρεύσει στον Τύπο το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή και λειτουργία τριών Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) και ισάριθμων χώρων Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) και δύο Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) και αναμένεται να ξεκινήσει να υλοποιείται στις αρχές του φθινοπώρου. Ειδικότερα, οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου έχουν εγκριθεί και εκτιμάται ότι έως το τέλος Αυγούστου θα μπου οι τελικές υπογραφές μεταξύ της θυγατρικής της ΓΕΚ Τέρνα και της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Το έργο θα αποπερατωθεί σε δύο χρόνια, περίπου, ενώ δέκα μήνες ύστερα από την έναρξη της υλοποίησής του η ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή θα αναλάβει, σε πιλοτικό στάδιο, τη διαχείριση των πελοποννησιακών απορριμμάτων. Η εταιρεία θα κατασκευάσει δύο Σταθμούς Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) στην Κόρινθο και την Αργολίδα, τρεις Μονάδες Επεξεργασίας Αποβλήτων, αλλά και τρεις Χώρους Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ), σε Μεσσηνία, Αρκαδία και Λακωνία. Ουσιαστικά, οι ΧΥΤΥ αντικαθιστούν τους ρυπογόνους χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ), κάτι που αποτελεί επιταγή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ενώ στους ΣΜΑ θα μεταφορτώνονται και θα συμπιέζονται τα απορρίμματα που πρόκειται να μεταφερθούν στις μονάδες επεξεργασίας, γεγονός που σύμφωνα με το πρόγραμμα επιτρέπει την ελαχιστοποίηση των οχλήσεων και τη μείωση του μεταφορικού κόστους. Μια Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων διαχειρίζεται το σύνολο των απορριμμάτων των νοικοκυριών δηλαδή τα οργανικά υλικά που θα διαλέγονται στην πηγή (καφέ κάδος) και τα υπολείμματα από τα Κέντρα Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών (μπλε κάδος). Με άλλα λόγια, από τη στιγμή που θα τεθεί σε λειτουργία η μονάδα επεξεργασίας, τα σκουπίδια που θα εισέρχονται σε αυτήν θα «βγαίνουν» με τη μορφή ανακυκλώσιμων υλικών π.χ., αλουμίνιο ή χαρτί, κομπόστ και σφαιρίδια ή μπρικέτες για καύση. Τα υπόλοιπα από την επεξεργασία θα οδηγούνται στους ΧΥΤΥ.

Με την ελπίδα ότι δεν έχουμε υποπέσει σε κάποιο λάθος παραδίδουμε την ανωτέρω ενημέρωση στους συμπολίτες μας, κάτι που έπρεπε να έχουν κάνει, ήδη, οι αρμόδιοι εμπλεκόμενοι φορείς, ώστε οι πολίτες να είναι ενημεροί.

Από την δική μας πλευρά καλούμε όλους όσους έχουν αναλάβει την ευθύνη για την πρόωθηση και την εφαρμογή αυτού του προγράμματος (Περιφέρεια Πελοποννήσου, Υπουργείο Περιβάλλοντος, ΦΟΣΔΑ, ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ) να τηρήσουν με θρησκευτική ευλάβεια τους προβλεπόμενους περιβαλλοντικούς όρους και να περιορίσουν στο ελάχιστο τους εκπεμπόμενους αέριους ρύπους και τα στερεά απόβλητα της μονάδας θερμικής καύσης. Και προπάντων να υλοποιήσουν το όλο πρόγραμμα με διαφάνεια κι ενημέρωση. Σε κάθε περίπτωση, ως συλλογικός φορέας ενεργών πολιτών, θα είμαστε παρόντες και θα διατυπώνουμε, όπως πάντα, με υπευθυνότητα την γνώμη μας.

**ΑΠΟ ΤΟ Δ.Σ.**

