

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΡΗΤΗΣ

ευρωπαϊκή αντίληψη, πολιτική απόφαση, συλλογική δράση



ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΒΟΥΛΕΥΤΗ ΠΑΣΟΚ **ΣΠΥΡΟΥ ΔΑΝΕΛΛΗ**



Αγαπητοί φίλοι, αγαπητές φίλες,

■ Ο φάκελος που παραλάβατε ασχολείται με τη Διαχείριση των Απορριμμάτων.

■ Στόχο έχει να συμβάλει στο δημόσιο διάλογο, ενημερώνοντας για τις προτεραιότητες της ευρωπαϊκής νομοθεσίας και αξιοποιώντας την πολύχρονη ευρωπαϊκή εμπειρία στο θέμα. Αναφέρεται κυρίως στην Κρήτη, γιατί εδώ ο επιστημονικός και δημόσιος διάλογος ωρίμασε και αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα των παραλείψεων του παρελθόντος και της θετικής προοπτικής του μέλλοντος. Περιλαμβάνει αποσπάσματα της ευρωπαϊκής νομοθεσίας και νομολογίας του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου και στοιχεία από 2 επιστημονικές μελέτες που εκπονήθηκαν επιχειρώντας μια σύγκριση των βασικών μεγεθών τους (αναλυτικά και ολοκληρωμένα στο cd rom). Στηρίζεται και στηρίζει την πρόταση του καθηγητή Αλέξανδρου Οικονομόπουλου (Πολυτεχνείο Κρήτης), στον οποίο εκφράζουμε τις ευχαριστίες μας, όχι μόνο γιατί το ενημερωτικό έντυπο περιλαμβάνει στοιχεία από τη μελέτη του, αλλά και γιατί, χωρίς την επιστημονική εγρήγορση και την κοινωνική του αφοσίωση, ούτε ο επιστημονικός ούτε ο πολιτικός διάλογος για τη διαχείριση των απορριμμάτων θα ήταν ίδιος.

■ Πολλοί θεωρούν το θέμα περίπλοκο και, άρα αποκλειστικά επιστημονικό. Δεν συμμεριζόμαστε αυτήν την άποψη. Στηριζόμαστε στις μελέτες των επιστημόνων, τους ακούμε, όταν απευθύνονται στην κοινωνία, όμως η ευθύνη της απόφασης είναι πολιτική. Γιατί οι πολιτικοί εκλέγονται, για να προσπίζονται το δημόσιο συμφέρον και ελέγχονται από τους πολίτες για τις αποφάσεις και τις παραλείψεις τους. Γι' αυτό είναι αναγκαία η ενημέρωση των πολιτών και η γνώση των πολιτικών για τα θέματα που διαχειρίζονται. Το πρόβλημα της διαχείρισης των απορριμμάτων, αν και μεγάλης έντασης, είναι πρόσφατο. Τα σκουπίδια είναι προϊόντα του ανθρώπινου πολιτισμού, στη φύση δεν υπάρχουν. Μόλις τον τελευταίο αιώνα, της τεχνολογικής πρόοδου, δημιουργήσαμε πλήθος υλικών και χημικών ουσιών (π.χ. πλαστικό), που δεν υπάρχουν στη φύση, δεν αποδομούνται γρήγορα ή δεν αφομοιώνονται ποτέ. Και με την ευμάρεια και τον καταναλωτισμό των σύγχρονων κοινωνιών στις ανεπτυγμένες χώρες,

Η Ανακύκλωση είναι πολιτική απόφαση που προϋποθέτει συλλογική δράση και οι κοινωνίες την υποδέχονται θετικά

αυξήσαμε δραματικά το ρυθμό και τις ποσότητες σκουπιδιών που παράγουμε. Οφείλει, λοιπόν, η Τοπική Αυτοδιοίκηση να διαχειριστεί έναν τεράστιο όγκο υλικών, που δεν αφομοιώνονται με φυσικές διεργασίες. Η απόφαση είναι κρίσιμη γιατί, σε μεγάλο βαθμό, επιδρά στην δημόσια υγεία και την ποιότητα ζωής των κατοίκων άμεσα και μακροπρόθεσμα. Και κομβική, γιατί η διαχείριση απορριμμάτων συνιστά βασικό χαρακτηριστικό του τρόπου ζωής και οργάνωσης, κριτήριο πολιτισμού και αξιών κάθε κοινωνίας.

Στην Ευρώπη δοκιμάστηκαν πολλοί τρόποι και τεχνολογίες διαχείρισης απορριμμάτων. Σήμερα, μετά από πολυετή πολιτική και επιστημονική συζήτηση, αναγνωρίζουμε ότι δεν υπάρχει μαγική λύση και χρειάζεται να επαναπροσδιορίσουμε τον τρόπο αντίληψης της προόδου στις δυτικές κοινωνίες. Σκεφτείτε ότι στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 27 κρατών μελών ο μέσος πολίτης πετάει, κάθε χρόνο, στα σκουπίδια 179 κιλά τροφής απολύτως κατάλληλης προς βρώση. Μόνο στη Μεγάλη Βρετανία η αξία της πεταμένης τροφής υπολογίζεται στα 12 περίπου δισεκατομμύρια ευρώ.

Η ευρωπαϊκή εμπειρία αποτυπώθηκε στην **Οδηγία 2008/98** που περιγράφει τις κλιμακούμενες προτεραιότητες των πολιτικών διαχείρισης στα κράτη μέλη. Δεν είναι τυχαίο ότι η Πρόληψη για λιγότερα απορρίμματα και η Επαναχρησιμοποίηση των υλικών είναι οι πρώτες προτεραιότητες, παραμένουν όμως, σε μεγάλο βαθμό, προσωπικές επιλογές κοινωνικής και περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Η Ανακύκλωση είναι πολιτική απόφαση που προϋποθέτει συλλογική δράση και οι κοινωνίες την υποδέχονται θετικά.

Η **Θερμική Επεξεργασία** των απορριμμάτων (καύση το λέγαμε παλιά) που δεν ανακυκλώνονται παρουσιάζεται από κάποιους ως η μέθοδος που εξαφανίζει το πρόβλημα των σκουπιδιών προσφέροντας παράλληλα φτηνή ενέργεια. Ουσιαστικά όμως υπονομεύει την ανακύκλωση και την ανταγωνίζεται. Γιατί, αν εφαρμοστούν εκτεταμένα Προγράμματα Ανακύκλωσης, μειώνονται σημαντικά τα καύσιμα συστατικά (χαρτί και πλαστικά) των προς επεξεργασία απορριμμάτων, άρα και τα έσοδα από παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, ενθαρρύνει τον εφθραχασμένο καταναλωτισμό ενώ μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά επικίνδυνη για τη

Η Κρήτη θα ήταν υπόδειγμα για όλη την Ελλάδα, αν είχε υλοποιηθεί ο περιφερειακός σχεδιασμός, η συζήτηση του οποίου ξεκίνησε το 1994

δημόσια υγεία. Λόγω της εκπομπής διοξειδίων και άλλων τοξικών αέριων, της δημιουργίας υγρών και στερεών τοξικών αποβλήτων και της συμβολής της στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, επιβαρύνει κατά πολύ το περιβάλλον (έδαφος, αέρα, νερό). Απαιτεί συνεχείς, αξιόπιστους, αυστηρότατους κρατικούς ελέγχους και έχει πολύ υψηλό κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας, άρα οδηγεί σε υψηλά δημοτικά τέλη. Στις χώρες της Βόρειας και Κεντρικής Ευρώπης χρησιμοποιήθηκε πολύ τα τελευταία 30 χρόνια. Ήταν τότε ο μοντέρνος τρόπος, του οποίου τις επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον δεν γνωρίζαμε. Επιπλέον, με ένα σύστημα μεταφοράς ζεστού νερού από το εργοστάσιο καύσης στις πόλεις, εξασφάλιζαν ενέργεια για τη θέρμανση κτιρίων στις μεγαλουπόλεις. Αυτό είναι, με πολύ απλά λόγια, και το μοναδικό κοινωνικό όφελος από τη θερμική επεξεργασία των απορριμμάτων. Όφελος που απαιτεί να παράγουμε εκατοντάδες τόνους σκουπιδιών, για να τροφοδοτούμε καθημερινά το εργοστάσιο καύσης – αν δεν παράγουμε, θα πληρώνουμε ρήτρες στους κατασκευαστές- και προϋποθέτει ότι η θέρμανση των κτιρίων είναι αναγκαία τους περισσότερους μήνες του χρόνου.

Στην Κρήτη και σχεδόν σε όλη την Ελλάδα, οι συνθήκες αυτές δεν υπάρχουν. Αλλά και αν υπήρχαν, το κόστος και η επιβάρυνση στην υγεία και το περιβάλλον θα έπρεπε να μάς οδηγούν σε πιο συμφέρουσες κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά λύσεις. Γι' αυτό προτείνουμε να προχωρήσουμε γρήγορα στην υιοθέτηση της πρότασης του Πολυτεχνείου Κρήτης και της Πράσινης Πρότασης των 4 οικολογικών οργανώσεων Greenpeace, WWF, Μεσόγειος SOS, Οικολογική Εταιρία Ανακύκλωσης (αναλυτικά στο cd).

Η Κρήτη θα ήταν υπόδειγμα για όλη την Ελλάδα, αν είχε υλοποιηθεί ο περιφερειακός σχεδιασμός, η συζήτηση του οποίου ξεκίνησε το 1994. Και σήμερα μπορούμε να το πετύχουμε, γιατί διαθέτουμε ιδανικές συνθήκες, τα δεδομένα της ευρωπαϊκής εμπειρίας, πλήρη, αξιόπιστη και κοστολογημένη την πρόταση της **Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων του Πολυτεχνείου Κρήτης** και την **Πράσινη Πρόταση για την Κρήτη των 4 Οικολογικών Οργανώσεων**, και κυρίως, γιατί μεγάλο μέρος των απαιτούμενων κονδυλίων εξασφαλίζεται με την αξιοποίηση του ΕΣΠΑ.

Είναι ένα μεγάλο δημόσιο έργο μακράς πνοής η διαχείριση των απορριμμάτων

Οι δυο παραπάνω προτάσεις έχουν κοινά πολιτικά χαρακτηριστικά και λειτουργούν συμπληρωματικά, στα ανθρώπινα μέτρα. Αντιλαμβάνονται τον άνθρωπο όχι σαν βουλιμικό καταναλωτή αλλά σαν σκεπτόμενο πολίτη. Και προϋποθέτουν την καθημερινή συμμετοχή του στη διαμόρφωση ενός κοινωνικού μοντέλου ζωής: να συνειδητοποιεί τις καταναλωτικές επιλογές του, να διαχωρίζει τα σκουπίδια του ανάλογα με το υλικό, να ανακυκλώνει, να σέβεται τους κανόνες του συλλογικού τρόπου οργάνωσης και να εκτιμά τους φυσικούς πόρους. Χαρακτηριστικά που συνιστούν μια ποιοτική διαφορά πολιτικής αντίληψης για τον πολίτη.

Και το δίλημμα είναι σαφές: Μια επένδυση έντασης κεφαλαίου, ένα πολυδάπανο εργοστάσιο καύσης απορριμμάτων (πρόταση ΕΜΠ) που θα δεσμεύσει, εμάς και τα παιδιά μας, για τουλάχιστον 25-30 χρόνια στην υπερκατανάλωση, για να «ταΐζουμε το θηρίο» ή μια επένδυση έντασης εργασίας, η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Στερεών Απορριμμάτων, που ενθαρρύνει τα προγράμματα Διαλογής στην Πηγή και την Ανακύκλωση, που εξασφαλίζει την επεξεργασία του συνόλου των υπόλοιπων σύμμεικτων απορριμμάτων σε 2 μονάδες (η μια υφίσταται ήδη στα Χανιά) Αερόβιας Μηχανικής Βιολογικής Επεξεργασίας και ευαισθητοποιεί τους πολίτες να σκέφτονται και να ζουν με κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά κριτήρια ;

Είναι ένα μεγάλο δημόσιο έργο μακράς πνοής η διαχείριση των απορριμμάτων. Το θέλουμε ακριβό και προβληματικό για την κοινωνία ή λειτουργικό, με τη λιγότερη δυνατή οικονομική και περιβαλλοντική επιβάρυνση;



Σπύρος Δανέλλης
Ευρωβουλευτής ΠαΣοΚ
Σεπτέμβριος 2011

Περιεχόμενα

- 03 Η απόφαση της διαχείρισης των απορριμμάτων είναι πολιτική
- 08 Γιατί καθυστερούμε; Από το 1992 μέχρι σήμερα
- 12 Τι προβλέπει η Οδηγία 2008/98 της ΕΕ για τη Διαχείριση Απορριμμάτων
- 13 Ποιες είναι οι υποχρεώσεις μας έναντι της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας
- 16 Ανακύκλωση από σήμερα και για πάντα
- 18 Οι δυο Προτάσεις Διαχείρισης Απορριμμάτων για την Κρήτη
- 23 Πόσο κοστίζει κάθε πρόταση (εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων)
Σύγκριση των προτάσεων
- 24 1. Συμβατότητα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, τη Δημόσια Υγεία & Ασφάλεια, Φιλικότητα στο Περιβάλλον
- 25 2. Ταχύτητα, Κόστος, Σενάρια
- 28 Η άποψη του Τεχνικού Επιμελητηρίου / ΤΑΚ.
- 31 Πεταμένη τροφή: η άλλη όψη της κρίσης
- 34 Η Πράσινη πρόταση για την Κρήτη με αριθμούς
Παράρτημα1.: Σχεδιαγράμματα
Πρόταση Πολυτεχνείου Κρήτης
Πρόταση ΕΜΠ
- 36 Παράρτημα2.: Παραδείγματα
37 Το παράδειγμα της Καμπανίας
38 Το παράδειγμα της Κύπρου

Μια μικρή ιστορία

- 1992** | Υπόθεση C45/91: καταδίκη στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο για τον Κουρουπητό καθώς διαπιστώνεται ότι "...η Ελληνική Δημοκρατία, παραλείπει να λάβει τα αναγκαία μέτρα ώστε τα τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα της περιοχής Χανίων να διατίθενται χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου και χωρίς να βλάπτουν το περιβάλλον και παραλείπει να καταρτίσει για την περιοχή αυτή σχέδια ή προγράμματα για τη διάθεση των στερεών καθώς και των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων....." 7.4.1992¹
- 1994** | Ξεκινά, στο πλαίσιο του ΠΕΠ Κρήτης 1994-99, ο πρώτος Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Περιφέρεια Κρήτης.
- 2000** | Υπόθεση C-387/97: β' καταδίκη στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο για τον Κουρουπητό. Επιβάλλεται πρόστιμο 20.000 ευρώ για κάθε ημέρα καθυστέρησης της εφαρμογής των μέτρων που θεωρούνται απαραίτητα για τη συμμόρφωση προς την απόφαση του 1992.²
- 2001** | Κλείνει, επιτέλους, τον Φεβρουάριο ο Κουρουπητός.
Θεσμοθετείται ο Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Απορριμμάτων Κρήτης. Χωροθετούνται οι ΧΥΤΑ, συστήνεται ο Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Απορριμμάτων Κρήτης (ΕΣΔΑΚ), επικυρώνεται ο ρόλος και η αποστολή του, ως ο κύριος φορέας διαχείρισης των απορριμμάτων στην Κρήτη.
- 2005** | Ξεκινά η λειτουργία του Εργοστασίου Μηχανικής Ανακύκλωσης & Κομποστοποίησης Χανίων. "...καθημερινά εισέρχονται στο ΕΜΑΚ για επεξεργασία 270 τόνοι αστικών στερεών αποβλήτων. Διαχωρίζονται σε επιμέρους υλικά ανακύκλωσης 46 τόνοι υλικών (χαρτί, γυαλί, κ.α.). Το 2009 τα διαχωρισμένα υλικά ανήλθαν στους 10.200 τόνους και απέφεραν έσοδα 1.100.000 €. Διαχωρίζονται μηχανικά και 110 τόνοι σύμμεικτων απορριμμάτων και οδηγούνται προς κομποστοποίηση 60 τόνοι ζυμώσιμων και οργανικών υλικών. Από την άνοιξη του 2005, που ξεκίνησε τη λειτουργία του μέχρι το 2010 έχουν ανακτηθεί και πουληθεί στην βιομηχανία της ανακύκλωσης 30.000 τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών, χαρτί πλαστικό αλουμίνιο σιδηρούχα και γυαλί, και έχουν οδηγηθεί προς κομποστοποίηση 35.000 τόνοι ζυμώσιμων και οργανικών υλικών, παρατείνοντας κατά ένα χρόνο την διάρκεια ζωής του ΧΥΤ." *Παρουσίαση Κ.Πατεράκη, διευθυντή ΕΜΑΚ Χανίων_2010.*¹
- 2006** | Τροποποιείται ο ΠΕΣΔΑ Κρήτης, με πρόβλεψη επεκτάσεων των ελάχιστων υφισταμένων & χωροθετημένων ΧΥΤΑ.

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61991CJ0045:EL:PDF>
² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61997J0387:EL:HTML>

¹ http://portal.tee.gr/portal/page/portal/teetkm/DRASTHRIOTHES/EKDHLVSEIS/PROSEXEIS_EKDHLVSEIS/DIAXEIRHSH_STEREWN_APOBLHTWN_HELECO/Tabi/paterakhs.pdf





2007 Η Περιφέρεια Κρήτης αναθέτει στο Πολυτεχνείο Κρήτης (ΠΚ) την εκπόνηση μελέτης με στόχο:
α) Τον εντοπισμό εναλλακτικών θέσεων για τη δημιουργία Ολοκληρωμένης Εγκατάστασης Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ), καταλλήλων για χρήση κάθε τεχνολογίας επεξεργασίας.
β) Τον βέλτιστο σχεδιασμό συστήματος μεταφοράς απορριμμάτων για κάθε μια από τις θέσεις αυτές.

2008 Παραδίδεται η μελέτη με επιλογή 4 θέσεων. Μετά από 4μηνη δημόσια διαβούλευση της Περιφέρειας και του ΠΚ με Νομαρχίες, Δήμους, κατοίκους και εμπλεκόμενες υπηρεσίες (Δασική, Αρχαιολογική) αποκλείστηκε η μια θέση.

■ Το ΠΚ, εθελοντικά, μελετά επιστημονικά τις τεχνολογίες επεξεργασίας απορριμμάτων και τεκμηριώνει την επιλογή της Αερόβιας Μηχανικής Βιολογικής Επεξεργασίας ως μόνης συμφέρουσας για την Κρήτη (χαμηλό κόστος, φιλική στο περιβάλλον, αποδεκτή από τους κατοίκους, σύμφωνη με την Οδηγία 2008/98 της ΕΕ).

■ Το ολοκληρωμένο πια σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων συμβάλλει καθοριστικά στη συνέχιση των διαβουλεύσεων με την ΤΑ για την χωροθέτηση της κεντρικής μονάδας.

■ Η Περιφέρεια διακόπτει αναίτια τη δημόσια διαβούλευση τον Ιούλιο.

2010 Η Περιφέρεια αναθέτει στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο την εκπόνηση μελέτης για την επιλογή τεχνολογίας επεξεργασίας των απορριμμάτων.

2011 Η μελέτη παραδίδεται στην Περιφέρεια, όμως οι προτεινόμενες λύσεις είναι ασύμβατες με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2008/98. Απαιτούν τετραπλάσιες επενδύσεις για την κατασκευή εργοστασίων και τετραπλάσιο κόστος λειτουργίας, ενώ δεν είναι φιλικές προς το περιβάλλον. Το ΕΜΠ δεν προτείνει χώρο για την κεντρική μονάδα, ούτε μελετά το σύστημα μεταφοράς απορριμμάτων. Τέλος, λόγω αυξημένου κόστους αποκλείεται η υλοποίηση της διαχείρισης από την ΤΑ. Οι συμπράξεις ΣΔΙΤ και ο δανεισμός είναι μονόδρομος.

Τι συνέβη και, ενώ υπήρχε ήδη μια ολοκληρωμένη πρόταση διαχείρισης απορριμμάτων σε προωθημένο στάδιο δημόσιας διαβούλευσης, η Περιφέρεια ανέστειλε την πρόοδο της ωρίμανσης του έργου για τρία χρόνια; Γιατί σήμερα η Κρήτη δεν διαθέτει ολοκληρωμένο και σε πλήρη ανάπτυξη σύστημα διαχείρισης απορριμμάτων, με ενεργό ρόλο των πολιτών και περιβαλλοντική φροντίδα;

Τι προβλέπει η Οδηγία της Ε.Ε. 2008/98 για τη Διαχείριση Απορριμμάτων

- Πρόληψη
- Επαναχρησιμοποίηση
- Ανακύκλωση
- Άλλου είδους ανάκτηση (πχ καύση με σημαντική ενεργειακή απόδοση)
- Ασφαλής τελική διάθεση υπολειμμάτων (καύση με χαμηλή ενεργειακή απόδοση, ΧΥΤΥ)

Σημαντικό:

Η ΕΕ δεν χρηματοδοτεί μονάδες «διάθεσης», γιατί δεν εντάσσονται στα πλαίσια της φιλικής προς το περιβάλλον πολιτικής.

Ποιες είναι οι νομικές μας υποχρεώσεις προς την Ε.Ε.

- 50% κατά βάρος ανακύκλωση χαρτιού και οργανικών μέχρι το 2012
- 60% κατά βάρος ανάκτηση υλικών συσκευασίας μέχρι το 2012
- Πλήρης επεξεργασία, σε νέα εργοστάσια, των σύμμεικτων απορριμμάτων που απομένουν μετά από ανάκτηση υλικών στην πηγή: 21% μέχρι το 2010, 51% μέχρι το 2013 και 65% μέχρι το 2020.
- Ανάκτηση του 50% (κατά βάρος) των ανακυκλώσιμων που περιλαμβάνονται στα απορρίμματα έως το 2020.
- 50% μείωση των οργανικών απορριμμάτων που θάβονται σε χωματερές (προώθηση κομποστοποίησης) μέχρι το 2013.
- 70% συγκέντρωση ορυκτελαίων
- Ανακύκλωση μπαταριών και 4 κιλών ηλ. συσκευών ανά κάτοικο
- Αξιοποίηση, ανακύκλωση ελαστικών και παλιών οχημάτων

Σημαντικό:

Αν δεν τηρήσουμε τις παραπάνω υποχρεώσεις, μάς περιμένουν καταδίκες και πρόστιμα από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο.

Με δυο λόγια...

Αν δεν προχωρήσουμε στην Ανακύκλωση με στοχευμένη πολιτική, θα αποκλίνουμε ακόμη περισσότερο από την ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Θα χάνουμε κοινοτική χρηματοδότηση και θα πληρώνουμε πρόστιμα, για να καταστρέψουμε ανεξέλεγκτα το περιβάλλον μας.

Το αντέχουμε αυτό
στην σημερινή κατάσταση,
το θέλουμε



Ανακύκλωση από σήμερα και για πάντα!

(από την Οικολογική Εταιρία Ανακύκλωσης)

Πρόγραμμα Διαλογής Στην Πηγή (ΔΣΠ) με 4 κάδους διαφορετικών χρωμάτων (χαρτί, άλλα ανακυκλώσιμα, οργανικά, υπολείμματα) και προγράμματα συλλογής εμπορικών αποβλήτων και ειδικών υλικών (γυαλί κλπ).

Υλοποίηση νέων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης επίπλων, φαρμάκων, επικίνδυνων οικιακών, ρουχισμού, λαδιών, ογκωδών κλπ.

Δημιουργία Κέντρων Ανακύκλωσης (Πράσινα Σημεία) μέσα στις πόλεις, 7 συνολικά σε όλη την Κρήτη.

Ευαισθητοποίηση για την οικιακή κομποστοποίηση και εγκατάσταση μηχανικών κομποστοποιητών σε νοσοκομεία, στρατόπεδα, ξενοδοχεία, χώρους εστίασης κ.α.

Όμως, ακόμη και με πετυχημένη Ανακύκλωση, απορρίμματα στο τέλος θα υπάρχουν.

Ποιος είναι λοιπόν ο κοινωφελής σχεδιασμός της επεξεργασίας τους;

Με ποια τεχνολογία και τρόπο διαχείρισης απορριμμάτων εξασφαλίζουμε χαμηλό κόστος, περιβαλλοντική μέριμνα και ασφάλεια στη δημόσια υγεία;

Οι 2 προτάσεις

Μελέτη Πολυτεχνείου Κρήτης 2008
Ολοκληρωμένη Διαχείριση
Στερεών Απορριμμάτων

Η πρόταση του ΕΜΠ
που περιλαμβάνει τη λειτουργία
εργοστασίου καύσης

**Μελέτη
Πολυτεχνείου
Κρήτης 2008
Ολοκληρωμένη
Διαχείριση
Στερεών
Απορριμμάτων**

**Τεχνολογία: Αερόβια Μηχανική –
Βιολογική Επεξεργασία (ΜΒΕ)¹**

Επεξεργασία: Λειτουργία δύο (2) Μονάδων ΜΒΕ

- η ήδη υπάρχουσα στα Χανιά (με βελτιώσεις) και
- η νέα Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΕΔΑ).

Εκεί θα γίνεται η επεξεργασία του συνόλου των σύμμεικτων απορριμμάτων, όσων δηλαδή απομένουν μετά τα προγράμματα Διαλογής Στην Πηγή και Εναλλακτικής Διαχείρισης.

¹ βλ. σχετικά στο: Οικολογική Εταιρία Ανακύκλωσης: "Ειδική Έκδοση: Χαμηλού κόστους τεχνικές αερόβιας επεξεργασίας"

**Μελέτη ΕΜΠ
για την
Περιφέρεια
Κρήτης (2011)
που περιλαμβάνει
την καύση**

Τεχνολογίες: Όλες οι συμβατικές

- βιολογική ξήρανση
- καύση¹
- αναερόβια ΜΒΕ
- αερόβια ΜΒΕ,
- αναερόβια χώνευση προδιαλεγμένων οργανικών,
- μηχανική διαλογή,

Επεξεργασία: Λειτουργία 10 Μονάδων

- Χανιά 2
- Ηράκλειο 4
- Ρέθυμνο 1
- Λασιθί 2
- ΟΕΔΑ (καύση)

¹ βλ. σχετικά στο: Greenpeace, Στέλιος Ψωμάς: "Καύση αποβλήτων. Ακριθή – Αναποτελεσματική - Επικίνδυνη" Αθήνα 2005

Με δυο λόγια...

Η Μελέτη του Πολυτεχνείου Κρήτης προβλέπει...

Κατασκευή μίας μονάδας (ΟΕΔΑ) και αναβάθμιση μίας ήδη υπάρχουσας στα Χανιά.

Επεξεργασία απορριμμάτων με φιλική προς το περιβάλλον τεχνολογία.

Η Μελέτη του ΕΜΠ προβλέπει...

Κατασκευή και λειτουργία 10 μονάδων διαφορετικών τεχνολογιών.

Όλες πλαισιώνουν και τροφοδοτούν ένα κεντρικό εργοστάσιο καύσης (ΟΕΔΑ).

Πόσο κοστίζει κάθε πρόταση;

Η πρόταση του Πολυτεχνείου Κρήτης με την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Στερεών Απορριμμάτων

50.000.000 ευρώ για την κατασκευή των μονάδων επεξεργασίας.¹

26.000.000 ευρώ για τη δημιουργία του βέλτιστου συστήματος μεταφοράς, αλλά και τελικής διάθεσης, των απορριμμάτων των Νομών Ρεθύμνης, Ηρακλείου και Λασιθίου.¹

Διαθέσιμοι Κοινοτικοί και Εθνικοί Πόροι καλύπτουν μεγάλο μέρος των επενδύσεων αυτών. Το υπόλοιπο μπορεί να υλοποιηθεί από τον ΦοΔΣΑ.

Η πρόταση του ΕΜΠ που περιλαμβάνει τη λειτουργία εργοστασίου καύσης

185.000.000 ευρώ για την κατασκευή των μονάδων επεξεργασίας (περιλαμβάνεται και το εργοστάσιο βιολογικής ξήρανσης Ηρακλείου).²

Δεν περιλαμβάνεται μελέτη και κοστολόγηση συστήματος μεταφοράς απορριμμάτων και ενδιάμεσων προϊόντων.

Η επένδυση για το εργοστάσιο καύσης δεν είναι επιλέξιμη δαπάνη και δεν χρηματοδοτείται από την ΕΕ. Έτσι μένει μόνο η υλοποίηση των έργων μέσω ΣΔΙΤ (νέα δάνεια).

¹ Αλ. Οικονομόπουλος, συνοπτική παρουσίαση και αξιολόγηση εναλλακτικών σχεδίων διαχείρισης απορριμμάτων Κρήτης, Πίνακες 4 & 5

² Μελέτη ΕΜΠ/ΠΕΣΔΑΚ, σελ. 7-196

Μελέτη Πολυτεχνείου Κρήτης 2008

Οδηγία της Ε.Ε 2008/98¹

Φιλικότητα προς το Περιβάλλον

Δημόσια Υγεία και Ασφάλεια

Η ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών και η παραγωγή βιοσταθεροποιημένου οργανικού κλάσματος θεωρείται Ανακύκλωση. [Ⓞ]

Οι μονάδες μηχανικής – βιολογικής επεξεργασίας παράγουν μόνο αδρανή υλικά που διατίθενται σε ΧΥΤΥ και εδαφοβελτιωτικά υλικά πολύτιμα για την αποκατάσταση εδαφών εντατικής καλλιέργειας.

Καθώς οι μονάδες μηχανικής – βιολογικής επεξεργασίας παράγουν μόνο αδρανή υλικά δεν απαιτούν εξονυχιστικούς ελέγχους.

Μελέτη ΕΜΠ (2011)

Η καύση θεωρείται «άλλου είδους ανάκτηση» [Ⓞ], όταν η μονάδα έχει μεγάλη ενεργειακή απόδοση, όταν δηλ. θερμαίνει νερό για αστικές ανάγκες (πχ θέρμανση κτιρίων μιας πόλης όλο το χρόνο). Λόγω κλίματος η Κρήτη δεν έχει ανάγκη πολύμηνης θέρμανσης οπότε η μονάδα κατατάσσεται στη «Τελική διάθεση» [Ⓞ] και δεν χρηματοδοτείται από την ΕΕ.

Παράγονται δύσκολα διαχειρίσιμα υγρά απόβλητα καθώς και τοξικές αέριες εκπομπές και τοξικά στερεά κατάλοιπα (διοξίνες, φουράνια, σωματίδια, τοξική στάχτη).^{2,3}

Αν οι κρατικοί έλεγχοι δεν είναι συνεχείς, αυστηροί και αξιόπιστοι, το εργοστάσιο καύσης θα μπορεί ανεξέλεγκτα να απελευθερώνει τοξικούς ρύπους στην ατμόσφαιρα και να παράγει έντονα τοξικά στερεά κατάλοιπα. Κι ό,τι ανεβαίνει στην ατμόσφαιρα, κατεβαίνει στο έδαφος.

Οδηγία της Ε.Ε 2008/98¹

Φιλικότητα προς το Περιβάλλον

Δημόσια Υγεία και Ασφάλεια

[Ⓞ] Πρόληψη, [Ⓞ] Επαναχρησιμοποίηση, [Ⓞ] Ανακύκλωση, [Ⓞ] Άλλου είδους ανάκτηση (πχ καύση με σημαντική ενεργειακή απόδοση), [Ⓞ] Ασφαλής Τελική Διάθεση Υπολειμμάτων (πχ καύση με χαμηλή ενεργειακή απόδοση, ΧΥΤΥ)

¹ Οδηγία 2008/98 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Νοέμβριος 2008. Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

² Έκθεση Παρίσιων. Διεθνής Διακήρυξη για τις ασθένειες που προκαλούνται εξαιτίας της ρύπανσης από χημικές ουσίες

³ Βλ. σχετικά στο Peter Montague 2007 Ultrafine Particles. «Η πιο θανατηφόρα ρύπανση του αέρα όχι μόνο δεν ρυθμίζεται, αλλά ούτε καν μετρείται»

Ταχύτητα

Μελέτη Πολυτεχνείου Κρήτης 2008

Κατασκευή 1 μονάδας.
Κόστος στο 25% της άλλης πρότασης άρα πιο εύκολα διαχειρίσιμο.
Μελετημένος και προϋπολογισμένος ο χωροταξικός σχεδιασμός και το βέλτιστο σύστημα μεταφοράς απορριμμάτων.

Κόστος

50.000.000 ευρώ για κατασκευή των μονάδων.
25 ευρώ * ετήσιο κόστος λειτουργίας ανά κάτοικο των χρόνων νομών Ηρακλείου, Ρεθύμνου, Λασιθίου.

Σενάρια

Στα αρχικά στάδια των προγραμμάτων ανακύκλωσης οι μονάδες μπορούν να υποδέχονται σύμμεικτα απορρίμματα.
Όσο αυξάνει η Διαλογή Στην Πηγή, τόσο καλύτερη ποιότητα κομποστοποίησης θα επιτυγχάνεται.

* Αλ. Οικονομόπουλος, συνοπτική παρουσίαση και αξιολόγηση εναλλακτικών σχεδίων διαχείρισης απορριμμάτων Κρήτης, σελ. 13

Μελέτη ΕΜΠ (2011)

Κατασκευή 9 μονάδων.
Μεγάλο κόστος που θα πρέπει να εξασφαλιστεί με ΣΔΙΤ (σύναψη νέων δανείων).
Καμία πρόβλεψη για χωροταξία και μεταφορά απορριμμάτων.
Η προβλεπόμενη τεχνολογία καύσης με τα τοξικά απόβλητα θα προκαλέσει εύλογες κοινωνικές αντιδράσεις και δικαστικές προσφυγές, με άγνωστες επιπτώσεις στην υλοποίηση του έργου.

Ταχύτητα

Κόστος

Σενάρια

165.000.000 για κατασκευή των νέων μονάδων.
100 ευρώ ετήσιο κόστος λειτουργίας ανά κάτοικο των νομών Ηρακλείου, Ρεθύμνου, Λασιθίου.

Τέσσερις από τις μονάδες υποδέχονται μόνο υλικά που έχουν υποστεί Διαλογή Στην Πηγή κατά 35%.
Εάν αυτό δεν γίνει αμέσως δυνατό, τι θα επεξεργάζονται;
Εάν η ανακύκλωση προχωρήσει, τι θα καίει το εργοστάσιο καύσης;
Θα πληρώσουμε ρήτρες τροφοδοσίας (διάρκειας 30 χρόνων) ή θα εγκαταλείψουμε την Ανακύκλωση, για να εξασφαλίζουμε τόνους σκουπιδιών στο «θηρίο»;

Η άποψη του Τεχνικού Επι- μελητηρίου/TAK 28-6-2011

ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΤΟΥ ΤΕΕ-ΤΑΚ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Καθώς το πρόβλημα της διαχείρισης των στερεών απορριμμάτων στην Κρήτη όπως και σε πολλές άλλες περιοχές της χώρας παραμένει σε εκκρεμότητα και απαιτεί διαρκώς νέες και υπεύθυνες προσεγγίσεις απ' όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας-Τμήμα Ανατολικής Κρήτης (ΤΕΕ-ΤΑΚ) θεωρεί απαραίτητη υποχρέωσή του να τοποθετηθεί υπεύθυνα πάνω στο καίριο αυτό ζήτημα που απασχολεί όλους τους πολίτες της Περιφέρειας Κρήτης.

Μετά από αρκετές παρεμβάσεις τα προηγούμενα χρόνια, το καλοκαίρι του 2008 το ΤΕΕ-ΤΑΚ είχε

τονίσει την ανάγκη άμεσης εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των απορριμμάτων στην Κρήτη, αποστέλλοντας σχετική επιστολή με τις θέσεις του σε κάθε αρμόδιο φορέα. Η μόνιμη επιτροπή περιβάλλοντος του ΤΕΕ-ΤΑΚ είχε τότε προκρίνει, μετά από διεξοδική μελέτη και συζήτηση, ως πυρήνα μιας ολοκληρωμένης, σύγχρονης λύσης για τη διαχείριση των απορριμμάτων στο νησί μας τον άξονα μηχανική διαλογή-ανακύκλωση-κομποστοποίηση-υγειονομική ταφή των υπολειμμάτων.

Από τότε, παρά τις συνεχείς, αγωνιώδεις εκκλήσεις και τις ανησυχίες επιστη-

μονικών, οικολογικών και κοινωνικών φορέων, δεν εφαρμόστηκαν μέτρα μείωσης των στερεών απορριμμάτων, ενώ η πρόοδος που έχει επιτευχθεί στη διαλογή των οργανικών - βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων στην πηγή και την ανακύκλωση είναι ελάχιστη. Δεν υπάρχει επαρκής ενημέρωση των πολιτών και συνεπής πρόωθηση μιας σύγχρονης, εναλλακτικής πολιτικής στη διαχείριση των στερεών απορριμμάτων. Οι λιγοστές εξαιρέσεις -η διαχείριση, για παράδειγμα, των απορριμμάτων στα Χανιά (ΔΕΔΙΣΑ), τα προγράμματα ανακύκλωσης και η υγειονομική ταφή των απορριμμάτων στη Χερσόνησο (ΦοΔΣΑ Πεδιάδος)

που βρίσκονται σε σωστή κατεύθυνση- μπορούν να αποτελέσουν θετικά παραδείγματα και να δείξουν τους προσανατολισμούς που οφείλουμε να ακολουθήσουμε στο μέλλον.

Απαιτούνται πλέον άμεσες λύσεις. Καθώς υστερούν για πολλούς λόγους μέχρι σήμερα οι αποτελεσματικές πολιτικές μείωσης των απορριμμάτων και τα προγράμματα επανάχρησης και ανακύκλωσης βρίσκονται σε πολύ πρώιμο στάδιο, συζητούνται σε ολόκληρη τη χώρα και την Κρήτη- πιθανές λύσεις που βασίζονται στην τεχνολογία της θερμικής επεξεργασίας των απορριμμάτων: «Σχεδιάζονται» επί χάρτου μονάδες καύσης σύμμεικτων απορριμμάτων ή δευτερογενών

προϊόντων καύσης (Solid Recovered Fuel, SRF και Refuse Derived Fuel, RDF), που προκύπτουν από την επεξεργασία σύμμεικτων απορριμμάτων. Οι λύσεις αυτές προϋποθέτουν τη συνεχή, εγγυημένη τροφοδοσία των αποφερωτήρων με σκουπίδια για 20-25 χρόνια. Είναι λύσεις που δεν επενδύουν στη μείωση των απορριμμάτων, την επανάχρηση και την ανακύκλωση, και είναι συνεπώς ακατάλληλες για την Κρήτη που παρουσιάζει αρκετά μικρά ποσοστά εκτροπής του οργανικού - βιοαποδομήσιμου κλάσματος των σκουπιδιών και της ανακύκλωσης. Αποτελούν επιλογές μεγάλου κόστους που δημιουργούν ελάχιστες νέες θέσεις εργασίας σε μια εποχή που τείνει να

συρρικνωθεί η παραγωγική βάση του τόπου. Κυρίως όμως έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, όπως η εκπομπή επικίνδυνων αέριων ρύπων (διοξίνες, φουράνια) που είναι εξαιρετικά δύσκολο να ελεγχθούν και η παραγωγή τοξικής ιπτάμενης τέφρας (εμπλουτισμένης σε βάρεια μέταλλα), η ταφή της οποίας απαιτεί νέους, ειδικούς για τοξικά απόβλητα ΧΥΤΥ (Χώρους Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων), ενώ η αδρανοποίησή της αυξάνει σημαντικά το κόστος της επεξεργασίας. Και όλα αυτά τη στιγμή που σε όλο τον υπόλοιπο κόσμο (κυρίως στη Δυτική Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική) η μέθοδος της θερμικής επεξεργασίας εγκαταλείπεται και τα εργοστάσια καύσης κλείνουν.

Η οδηγία πλαίσιο 2008/98/ΕΚ καθιερώνει άλλωστε την ακόλουθη ιεραρχική σειρά στη διαχείριση των στερεών απορριμμάτων, η οποία είναι υποχρεωτική:

- 1) Πρόληψη,
- 2) Επαναχρησιμοποίηση,
- 3) Ανακύκλωση,
- 4) Άλλου είδους ανάκτηση,
- 5) Διάθεση.

Η καύση θεωρείται από την εν λόγω οδηγία «άλλο είδος ανάκτησης» και είναι επιλέξιμη μόνο όταν πραγματοποιείται σε μονάδες με συντελεστή ενεργειακής απόδοσης >0,65. Έχει όμως εν γένει αποδειχθεί ότι μόνο οι εγκαταστάσεις εκείνες που εξάγουν ένα μεγάλο μέρος θερμικής ενέργειας για «τηλεθέρμανση» μπορούν να επιτύχουν συντελεστή ενεργειακής απόδοσης >0,65.

Η «τηλεθέρμανση» όμως δεν είναι καθόλου οικονομική σε περιοχές με εύκρατο κλίμα όπως το μεγαλύτερο μέρος της Ελλάδας και ιδιαίτερα η Κρήτη. Είναι λοιπόν εξαιρετικά απίθανο λύσεις που βασίζονται στη θερμική επεξεργασία των απορριμμάτων (καύση σύμμεικτων απορριμμάτων ή βιοξήρανση των απορριμμάτων και καύση του SRF) στην Κρήτη να είναι συμβατές με την ευρωπαϊκή οδηγία 2008/98. Το ΤΕΕ-TAK είναι συνεπώς για όλους τους παραπάνω λόγους αντίθετο σε αυτές τις μεθοδεύσεις.

Ειδικά σήμερα, σε συνθήκες πρωτόγνωρης οικονομικής κρίσης και βάνουσης επίθεσης στο βιοτικό επίπεδο των εργαζομένων, το μοντέλο διαχείρισης των

στερεών απορριμμάτων στην Κρήτη αλλά και συνολικότερα στην Ελλάδα πρέπει:

- Να τοποθετεί τον πολίτη στο κέντρο των δράσεων για μια ολοκληρωμένη διαχείριση των στερεών απορριμμάτων.
- Να δίνει έμφαση στη μείωση των σκουπιδιών, τη διαλογή στην πηγή, την επανάχρηση και την ανακύκλωση.
- Να θεσπίζει μέτρα για τη διαλογή του οργανικού υλικού στην πηγή για την εκτροπή μεγάλων ποσοτήτων απορριμμάτων από την ταφή.
- Να θεσμοθετεί κίνητρα για την ενίσχυση της οικιακής κομποστοποίησης.
- Να αναβαθμίζει και να ενισχύει τα προγράμματα

ανακύκλωσης και να δημιουργεί δίκτυα Πράσινων Σημείων (Κέντρων Ανακύκλωσης).

- Να αντιμετωπίζει το ζήτημα της διαχείρισης του σημαντικού όγκου των απορριμμάτων και των υπολειμμάτων των οικοδομικών υλικών στον τομέα των κατασκευών, που εδώ και πολλά χρόνια τυγχάνει εξαιρετικής αντιμετώπισης σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, επιτρέποντας τη χρήση τους σε νέες κατασκευές και περιορίζοντας σημαντικά το περιβαλλοντικό κόστος.
- Να προωθεί αποτελεσματικές, σύγχρονες μεθόδους επεξεργασίας των στερεών απορριμμάτων με επιστημονικά, τεχνικοοικονομικά, περιβαλλο-

νικά αλλά και κοινωνικά κριτήρια.

- Να μην προκρίνει πανάκριβες τεχνολογίες καύσης, με τον πολίτη απλό καταναλωτή-παρατηρητή, να τροφοδοτεί συνεχώς τους αποπεφρωτήρες με σκουπίδια.

Στα πλαίσια αυτά το ΤΕΕ-TAK, μετά από εκτενή μελέτη και συζήτηση του προβλήματος στη μόνιμη επιτροπή περιβάλλοντος και τη Διοικούσα Επιτροπή του Τμήματος, προτείνει ως κύριο άξονα της επεξεργασίας των στερεών απορριμμάτων στην Κρήτη τη διαλογή στην πηγή, μηχανική διαλογή, ανακύκλωση, κομποστοποίηση και υγειονομική ταφή των υπολειμμάτων. ■

Πεταμένη τροφή: η άλλη όψη της κρίσης

Άρθρο Σ. Δανέλλη
(Ελευθεροτυπία
22.12.2010)

Στην ελληνική ύπαιθρο σήμερα σαπίζουν στο χώμα και στα δένδρα σωροί καρπών που δεν έχουν συλλεγεί. Γεωργικά προϊόντα θάβονται σε αντίδραση για χαμηλές τιμές, τρόφιμα σαπίζουν στα ψυγεία μας από έλλειψη προγραμματισμού, μερίδες ολόκληρες φαγητού πετιούνται από τα εστιατόρια και τα ίδια μας τα σπίτια.

Η Ιταλία σπαταλά καθημερινά το 40% των φρούτων, των λαχανικών και του κρέατος. Η Μεγάλη Βρετανία πετάει κάθε χρόνο τρόφιμα απολύτως κατάλληλα για βρώση, αξίας 12 περίπου δισεκατομμυρίων €. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 27 κρατών μελών, κάθε χρόνο, ο μέσος πολίτης πετάει στα σκουπίδια 179 κιλά τροφής, απολύτως κατάλληλης προς βρώση.

Με λίγα λόγια, αγοράζουμε πολύ περισσότερα απ' όσα έχουμε ανάγκη. Το περίσσειμα άλλοτε πάει στα σκουπίδια άλλοτε συσσωρεύεται ως λίπος με ό,τι αυτό συνεπάγεται σε όρους υγείας, οικονομικού κόστους, περιβαλλοντικών και κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων.

Σήμερα 300 εκατομμύρια άνθρωποι στον κόσμο είναι παχυσάρκοι και 1 δισεκατομμύριο είναι υπέρβαροι. Κι όλα αυτά, τη στιγμή που 935 εκατομμύρια άνθρωποι λιμοκτονούν, ενώ παγκοσμίως αναζητούνται πολιτικές ώστε, μέχρι το 2050, να αυξηθεί κατά 70% η γεωργική παραγωγή, για να ικανοποιηθεί η ζήτηση του αυξανόμενου παγκόσμιου πληθυσμού.

Αυτό είναι ένα παράδοξο, συγκλονιστικό από ηθική άποψη. Σκεφτόμαστε ποτέ τι απαιτεί η παραγωγή του προϊόντος που αγοράζουμε; Τι γίνεται με τα σκουπίδια που βιαζόμαστε να πετάξουμε;

Η πεταμένη τροφή κρύβει πίσω της πάνω από το ¼ της συνολικής κατανάλωσης νερού και περισσότερα από 300 εκατομμύρια βαρέλια πετρελαίου. Κρύβει μια καταναλωτική βουλμία, που αν την ακολουθούσαν όλοι, θα χρειαζόντουσαν 3 πλανήτες για να παράγουν

Η καύση απορριμμάτων παράγει τοξική στάχτη, μολύνει τον αέρα και συνιστά έναν από τους ακριβότερους τρόπους παραγωγής ενέργειας

όσα καταναλώνουμε στην Ευρώπη. Κρύβει τις χωματερές, που κανείς δε θέλει να έχει δίπλα του, αλλά λίγοι κάνουν κάτι για να μην επεκτείνονται. Κρύβει την περιβαλλοντική βλάβη που προκαλούν οι χωματερές, προκαλώντας τη μεγαλύτερη σε όγκο παραγωγή μεθανίου, αερίου που ευθύνεται για την κλιματική αλλαγή.

Πώς μπορούμε να σπάσουμε αυτόν τον ατέρμονα και καταστρεπτικό κύκλο; Μέχρι τώρα η χώρα μας απαντά με τις χωματερές και φλερτάρει με την καύση απορριμμάτων. Όμως αυτές οι επιλογές δε λύνουν το πρόβλημα. Εξακολουθούν να σπαταλώνται φυσικοί πόροι και ενέργεια για άχρηστη κατανάλωση, να συσσωρεύονται στερεά απόβλητα, να μολύνεται ο αέρας και το νερό, να παράγεται διοξείδιο του άνθρακα. Να επιτείνεται δηλαδή το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Η καύση απορριμμάτων παράγει τοξική στάχτη, μολύνει τον αέρα και συνιστά έναν από τους ακριβότερους τρόπους παραγωγής ενέργειας, ενώ ένας συνδυασμός ανακύκλωσης και κομποστοποίησης είναι 46 φορές αποτελεσματικότερος στη μείωση αερίων του θερμοκηπίου από την καύση απορριμμάτων. Εντούτοις ούτε με την ανακύκλωση σταματάμε τη συσσώρευση των αποβλήτων, τη μόλυνση και την επιβάρυνση του κλίματος.

Οι πιο δραστικές και μόνες ουσιαστικά λύσεις στην πυροδότηση νέας παραγωγής, άντληση πόρων και ενέργειας, και τελικά στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής είναι η επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων και η κομποστοποίηση των οργανικών απορριμμάτων, η αξιοποίηση -δηλαδή- των απορριμμάτων στη διαδικασία ικανοποίησης των καταναλωτικών αναγκών.

Η χώρα μας δυστυχώς φαίνεται ότι πείσθηκε ευκολότερα από την κουλτούρα της υπερκατανάλωσης απ' ό,τι πείθεται για την αποταμίευση, την εξοικονόμηση πόρων και ενέργειας, τη βιώσιμη διαχείριση των απορριμμάτων. Σήμερα, τη μια όψη αυτής της πλευράς την πληρώνουμε με τη δική μας οικονομική κρίση, που βασίστηκε σε ένα συνδυασμό υπερκατανάλωσης και περιφρόνησης της παραγωγής. Η άλλη όψη είναι οι χωματερές. Τις πληρώνουμε με υπέρογκα κοινοτικά πρόστιμα και με καταστροφή του περιβάλλοντος. Είναι γενικότερα η ευκολία του πετάματος.

Η σύγχυση μεταξύ ευμάρειας και απληστίας. Η σύγχυση σε μια πορεία αναζήτησης ταυτότητας και αξίας. Ας μάθουμε λοιπόν από τα σκουπίδια μας κι ας κάνουμε κάτι για να επανεπεντάξουμε τους εαυτούς μας μέσα σε ένα κοινωνικό και περιβαλλοντικό σύνολο, όπου τίποτα δεν πάει χαμένο! ■

Πόσο γρήγορα θα υιοθετήσουμε τις πραγματικές λύσεις; Από την απάντηση που θα επιλέξουμε, εξαρτάται η έξοδος μας από την κρίση. Και με τη μία όψη και με την άλλη.

<http://enet.s3.amazonaws.com/2010/12/221210/index.html>

Η Πράσινη Πρόταση για την Κρήτη με αριθμούς

Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης - Greenpeace- WWF- Δίκτυο Μεσόγειος SOS

Η Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης (ΟΕΑ) επεξεργάστηκε αναλυτικά την πανελλαδική Πράσινη Πρόταση των 4 ΜΚΟ (ΟΕΑ, Greenpeace, WWF, Δίκτυο Μεσόγειος SOS) και εκτίμη-

σε για την Κρήτη ποσοτικά και διαχρονικά, πόσο μπορούν να αποδώσουν όλες οι προτεινόμενες δράσεις πρόληψης, ανακύκλωσης, εναλλακτικής διαχείρισης και κομποστοποίησης. Τα

τελικά διαχρονικά ποσοστά διαχείρισης με την Πράσινη Πρόταση και του περιφερειακού σχεδιασμού για την Κρήτη, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Διαχείριση απορριμμάτων στην Κρήτη με την Πράσινη Πρόταση και του Περιφερειακού Σχεδιασμού Κρήτης

ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 2010	ΠΡΑΣΙΝΗ ΠΡΟΤΑΣΗ			ΠΕΣΔΑ ΚΡΗΤΗΣ 2017
		2013	2020	2030	
Πρόληψη - Ανακύκλωση - Εναλλακτική Διαχείριση	10.8%	34.4%	39.0%	48.0%	22.2%
Κομποστοποίηση	13.2%	33.3%	36.6%	41.5%	23.8%
Ενεργειακή Αξιοποίηση	0.0%	9.6%	8.2%	5.4%	40.4%
ΧΥΤΥ	76.0%	22.7%	16.2%	5.1%	13.6%
ΣΥΝΟΛΟ	100%	100%	100%	100%	100%
Εκτίμηση κόστους** τελικής διαχείρισης - διάθεσης για ΟΤΑ (€/t)		34.7	32.8	28.9	-160 €/t*
Κόστος επένδυσης			40 εκ. €***		189 εκ. €

*Σύμφωνα με την μελέτη Οικονομολογίας. **Εκτίμηση σύμφωνα με τα δεδομένα της Πράσινης Πρότασης.

***Οι δημόσιες επενδύσεις θα είναι περίπου 40 εκ. € και θα απαιτηθούν άλλα 18 εκ. € μέσω των εθνικών ΣΕΔ, που δεν θα δημιουργήσουν κόστος για τους ΟΤΑ της Κρήτης.

την εξέλιξη των ποσοτικών δεδομένων για κάθε μέθοδο εναλλακτικής διαχείρισης. ΝΑ ΚΟΠΕΙ

- Να διερευνηθεί η υποχρέωση χρήσης μηχανικών κομποστοποιητών από τους μεγάλους παραγωγούς αστικών οργανικών αποβλήτων και να προταθεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ανάπτυξης με συγκεκριμένους ποσοτικούς στόχους για το 2013 (π.χ. 7%) και το 2020 (π.χ. 10%).
- Να διευκρινισθεί ότι οι ΟΤΑ μπορούν και μόνοι τους να κατασκευάσουν κάποια μικρή μονάδα εναλλακτικής διαχείρισης σε χώρο που θα επιλέγουν και σε συνεργασία με την Περιφέρεια.
- Θα πρέπει να εξετασθούν και προταθούν τροποποιήσεις για την μονάδα βιοξήρασης του Ηρακλείου, ώστε να μετατραπεί σε Μηχανική Βιολογική Επεξεργασία

(ΜΒΕ) με παραγωγή RDF και κομποστοποίηση των οργανικών στον ίδιο ή άλλο χώρο με δυνατότητα επεξεργασίας προδιαλεγμένου οργανικού.

- Θα πρέπει να επανεξετασθούν οι προτεινόμενες μονάδες της μελέτης Λοιζίδου, που προτείνονται για τον ΠΕΣΔΑ, και συγκεκριμένα τα ΕΜΑΚ και ΕΜΑ, τα οποία ενδεχομένως δεν χρειάζονται και να αποκλεισθεί η μονάδα καύσης, ως μη συμφέρουσα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά.
- Στην αναλυτική παρουσίαση της Πράσινης Πρότασης για την Κρήτη, προσδιορίζεται το συγκεκριμένο εναλλακτικό σχέδιο, που έχει λάβει υπόψη του τις παραπάνω ελλείψεις και προσδιορίζει

Από την όλη προσέγγιση διαπιστώνεται ότι **μπορούμε...**

...με την Πράσινη Πρόταση να διαχειριστούμε τα απορρίμματα στην Κρήτη, δίνοντας έμφαση στην πρόληψη – ανακύκλωση – κομποστοποίηση.

...με την Πράσινη Πρόταση να διαχειριστούμε τα απορρίμματα μας στην Κρήτη χωρίς την δημιουργία μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης, ελαχιστοποιώντας και αξιοποιώντας το παραγόμενο RDF σαν εναλλακτικό καύσιμο σε υπάρχουσες βιομηχανίες της ηπειρωτικής Ελλάδας ή εάν αυτό δεν είναι οικονομικά εφικτό αναγκαστικά θα οδηγηθεί σε ΧΥΤΥ.

...σε βάθος ζοετίας με την Πράσινη Πρόταση να ανεξαρτηθούμε πραγματικά από τους ΧΥΤΥ με μονοψήφιο ποσοστό διάθεσης σε αυτούς και ταυτόχρονα υπερδραστηριοποίηση του χρόνου ζωής τους.

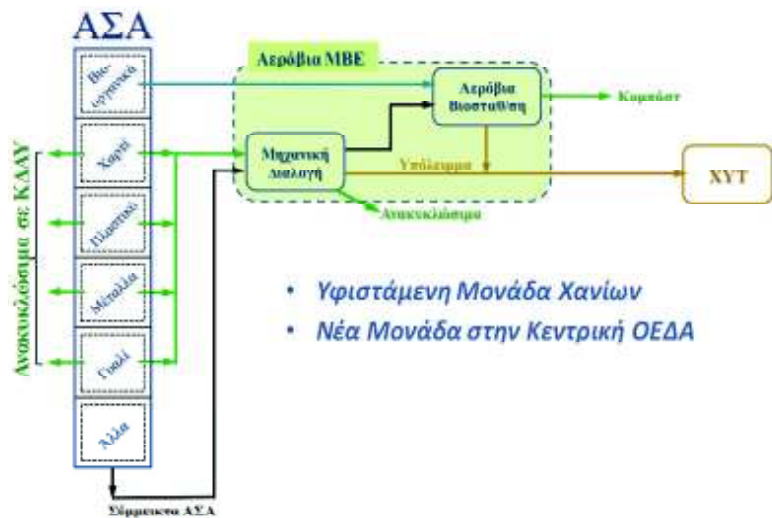
...με την Πράσινη Πρόταση να επιτύχουμε όλους τους στόχους της Ε.Ε. και να μην κινδυνεύσουμε για νέες επιβολές προστίμων.

...με την Πράσινη Πρόταση να διαχειριστούμε τα απορρίμματα μας με πολύ μικρότερο κόστος σε σχέση με τον περιφερειακό σχεδιασμό.

Προϋπόθεση για να γίνει πραγματικότητα η Πράσινη Πρόταση για την Κρήτη είναι να υπάρχει η θέληση για άμεση εφαρμογή από την πολιτεία και την τοπική αυτοδιοίκηση. Το τι θα επιλέξουμε είναι στο χέρι όλων και κρίνεται τώρα. ■

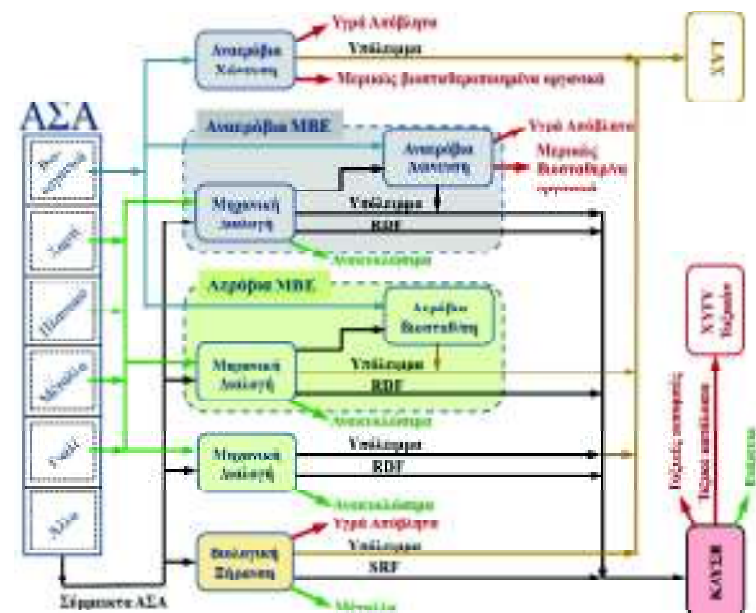
πείραξα λίγο το χρωματιστό κείμενο κοίταξέ το

Πρόταση Πολυτεχνείου Κρήτης Κατασκευή μίας νέας μονάδας



- Υφιστάμενη Μονάδα Χανίων
- Νέα Μονάδα στην Κεντρική ΟΕΔΑ

Πρόταση ΕΜΠ Κατασκευή 9 νέων Μονάδων



Το αρνητικό παράδειγμα της Καμπανίας επιβεβαιώνει τους κινδύνους

“...λαμβάνοντας υπόψη ότι:

...η λειτουργία του πρώτου αποτεφρωτήρα στην Acega είναι προβληματική λόγω έλλειψης της κατάλληλης υποδομής για το διαχωρισμό και την επεξεργασία των αποβλήτων και ότι παραμένουν ανησυχίες σχετικά με την τύχη της τοξικής τέφρας που παράγεται από την αποτέφρωση,

...βασικό χαρακτηριστικό της διαχείρισης της κρίσης των αποβλήτων είναι η πρακτική της παρέκκλισης από κανονισμούς και ελέγχους,

...δεν δόθηκε προσοχή σε μέλη του κοινού που διαμαρτυρήθηκαν για την κατάσταση ή προσπάθησαν να προτείνουν εναλλακτικές προσεγγίσεις,

...το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ήδη (Ψήφισμά του 16/9/1998 σχετικά με την εφαρμογή των

οδηγιών για τη διαχείριση αποβλήτων) ζήτησε τη συστηματική δρομολόγηση διαδικασιών επί παραβάσει εναντίον κρατών μελών που παραλείπουν να συμμορφώνονται με όλες τις διατάξεις αυτών των οδηγιών,

Υπενθυμίζει ότι η συμμόρφωση με το δίκαιο της ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα στην Καμπανία απαιτεί να καταβληθούν ιδιαίτερα σύντομες προσπάθειες, ώστε να μειωθεί ο όγκος των αποβλήτων και να γείρει η πλάστιγγα προς την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων, τον περιορισμό, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση.

Καλεί μετ' επιτάσεως την ιταλική κυβέρνηση να ενεργήσει σύμφωνα με το ενωσιακό δίκαιο και, ειδικότερα, να συμμορφωθεί με τις 2 πρόσφατες αποφάσεις του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου”.

¹ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, έγγραφο Συνόδου 31.1.2011

Το θετικό παράδειγμα της Κύπρου επιβεβαιώνει τις δυνατότητες

Η μονάδα Μηχανικής και Βιολογικής Επεξεργασίας στη Λάρνακα επεξεργάζεται 200.000 τόνους απορριμμάτων ετησίως χρησιμοποιώντας τεχνολογία ανακύκλωσης και κομποστοποίησης.

Διαθέτει αυτοματοποιημένο σύστημα υπέρυθρων ακτινών στη διαλογή των ανακυκλώσιμων, που διαχωρίζονται σε δέκα κατηγορίες (πλαστικό, φιάλες, χαρτί, αλουμίνιο, γυαλί κ.α.). Παράγονται 9.000 τόνοι φύλλου πλαστικού, 2.000 τόνοι φιαλών PET, 1.500 τόνοι πολυαιθυλενίου-πολυπροπυλενίου, 20.000 τόνοι σύμμεικτου χαρτιού, 30.000 τόνοι RDF, 64.000 τόνοι κομπόστ, 4.000 τόνοι σιδηρούχων υλικών, 1.000 τόνοι γυαλιού και 67.500 τόνοι υπολειμμάτων προς υγειονομική ταφή.

Στην συνέχεια διαχωρίζεται το οργανικό μέρος των απορριμμάτων και οδηγείται στην κομποστοποίηση (επεξεργασία παρουσία αέρος και σταθεροποίηση).

Το σταθεροποιημένο κλάσμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υλικό επικάλυψης των ΧΥΤΥ και αποκατάστασης λατομείων, ως λίπασμα εάν η γραμμή παραγωγής τροφοδοτηθεί με προδιαλεγμένο οργανικό υλικό ή ως SRF καύσιμο μέσω εναλλακτικής διαδικασίας παραγωγής.



ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ ΙΔΕΕΣ & ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Πληρώνω Όσο Πετάω (ΠΟΠ): http://www.payt.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=27&lang=el

Ωριμάζοντας με το Κομπόστ: <http://www.growingwithcompost.org/index.php?lang=gr>