

Σύνταξη Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Δήμου Δελφών

(Εισηγήτρια: κ. Πιλάλα Τριανταφυλλιά).

ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Με την υπ' αριθ. πρωτ. 2/19-1-2015 επιστολή του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α. προς όλους τους Δήμους Μέλη της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ζητήθηκε, ενόψει και της αναθεώρησης του (ΠΕ.Σ.Δ.Α), από όσους Δήμους επιθυμούν να καταρτίσουν έγκαιρα τα τοπικά σχέδια διαχείρισης στερεών αποβλήτων τους.

Εν συνέχεια, και κατόπιν της υπ' αριθ. πρωτ. 798/24-2-2015 επιστολής του Περιφερειάρχη Στερεάς Ελλάδας προς τον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α., έγινε γνωστό ότι έχει προχωρήσει η ανάθεση της Μελέτης Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης για την αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, ενώ παράλληλα ζητήθηκε από τον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α. να στείλει τις αρχικές θέσεις και προτάσεις του για το θέμα, εφόσον συγκεντρώσει και επεξεργαστεί τα τοπικά σχέδια των Δήμων.

Με την υπ' αριθ. πρωτ. 34/6-3-2015 εκ νέου επιστολή του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α. προς όλους τους Δήμους Μέλη της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και με δεδομένες τις ασφυκτικές προθεσμίες που ορίζονται για την ολοκλήρωση της διαδικασίας αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ, καθώς και βάσει της υπ' αριθ. 6/2015 απόφασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α., ζητείται από τους Δήμους που επιθυμούν να προχωρήσουν στη σύνταξη των τοπικών τους σχεδίων διαχείρισης στερεών αποβλήτων να τα στείλουν στον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α. το αργότερο μέχρι τις 31/03/2015.

Στο πλαίσιο αυτό και δεδομένου ότι η μετάβαση από την σημερινή κατάσταση σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των στερεών αποβλήτων απαιτεί οργανωμένο σχέδιο, συνεχείς παρεμβάσεις, συνεργασία όλων των εμπλεκομένων φορέων και βεβαίως των πολιτών, σας καλώ να καταθέσετε προτάσεις επί του τοπικού σχεδίου διαχείρισης των στερεών αποβλήτων και να συνδιαμορφώσουμε ένα βιώσιμο και λειτουργικό σχέδιο για τον Δήμο μας.

ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΦΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Αναθεώρηση ΠΕ.Σ.Δ.Α

Ο Ν. 4042/2012 προβλέπει την αναθεώρηση του υπάρχοντος ΠΕ.Σ.Δ.Α, ο οποίος συντάχθηκε το 2005. Το νέο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, το οποίο χρηματοδοτεί η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, θα πρέπει να ενσωματώσει τους στόχους που θέτει η Ευρωπαϊκή Οδηγία ΕΚ/98/2008 και ο Ν. 4042/2012 για την πρόληψη, τη διαλογή στην πηγή και την ανάκτηση, μέσα από ποσοτικούς στόχους που τίθενται σε Εθνικό επίπεδο.

Η αναθεώρηση του ΠΕ.Σ.Δ.Α είναι μια διαδικασία διαβούλευσης και συμμετοχής τόσο των Δήμων όσο και των φορέων (περιβαλλοντικών οργανώσεων κ.α), αλλά κυρίως των πολιτών, και θα αποτελέσει τον οδηγό για την ολοκληρωμένη διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων τα επόμενα χρόνια.

Στον αναθεωρημένο ΠΕ.Σ.Δ.Α θα περιγράφεται και το σύνολο των απαιτούμενων έργων και εγκαταστάσεων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, ανά διαχειριστική ενότητα ή Δήμο.

Σημειώνεται ότι στην νέα προγραμματική περίοδο 2014 -2020 στο Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ), δεν θα συγχρηματοδοτηθεί κανένα έργο διαχείρισης στερεών αποβλήτων, εάν δεν έχει ολοκληρωθεί η αναθεώρηση του ΠΕ.Σ.Δ.Α, αφού αποτελεί αιρεσιμότητα (δηλαδή προαπαιτούμενο).

Περιφερειακός Φο.Δ.Σ.Α

Σε εφαρμογή του Ν. 4071/2012 συστήθηκε ο Περιφερειακός Φο.Δ.Σ.Α Στερεάς Ελλάδας, ο οποίος συγκροτήθηκε σε σώμα το 2013 και έκτοτε λειτουργεί. Σύμφωνα με τον προαναφερόμενο νόμο μέχρι 31 Δεκεμβρίου 2015 όλοι οι υφιστάμενοι Φο.Δ.Σ.Α (11 συνολικά στην Περιφέρειά μας) θα συγχωνευθούν στον ενιαίο Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α.

Προκειμένου να ξεπεραστεί το αδιέξοδο και η διάσπαση της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας σε 2 Φο.Δ.Σ.Α διαφορετικών νομικών μορφών (Σύνδεσμος & Ανώνυμη Εταιρεία των Ο.Τ.Α) και κατ' επέκταση 2 ταχυτήτων, με συντριπτικές αποφάσεις των συλλογικών οργάνων (Εκτελεστικής Επιτροπής & Διοικητικού Συμβουλίου), ξεκίνησε στο τέλος του 2014 η διαδικασία μετατροπής της νομικής μορφής του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α από Σύνδεσμος σε Ανώνυμη Εταιρεία των Ο.Τ.Α.

Η διαδικασία αυτή, μετά από διαβούλευση τριών (3) μηνών και αποφάσεις του συνόλου των Δημοτικών Συμβουλίων των Δήμων της Περιφέρειάς μας, αποφάσισε με ευρεία πλειοψηφία την μετατροπή του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α σε Ανώνυμη Εταιρεία των Ο.Τ.Α.

Ο Περιφερειακός Φο.Δ.Σ.Α, ως ο καθ' ύλη αρμόδιος για την αναθεώρηση του ΠΕ.Σ.Δ.Α σύμφωνα με το άρθρο 35 του Ν. 4042/2012, ζήτησε από την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας την χρηματοδότηση της σχετικής μελέτης. Η Περιφέρεια προχώρησε στην ανάθεση της μελέτης και με έγγραφο προς τον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α ζήτησε την πρότασή του, τόσο για τα απαιτούμενα έργα όσο και για την κατάρτιση των τοπικών σχεδίων των Δήμων καθώς και τον ορισμό εκπροσώπου στην τριμελή επιτροπή κατάρτισης του νέου ΠΕ.Σ.Δ.Α. Η ανάθεση της μελέτης αναθεώρησης του ΠΕ.Σ.Δ.Α έχει καθορισμένο και ασφυκτικό χρονοδιάγραμμα, αφού θα πρέπει έγκαιρα να ολοκληρωθεί, προκειμένου να χρηματοδοτηθεί οποιαδήποτε δράση στο νέο ΣΕΣ.

Στην τελευταία διευρυμένη συνεδρίαση της Εκτελεστικής Επιτροπής αποφασίστηκε, και προκειμένου να ολοκληρωθούν έγκαιρα τα τοπικά σχέδια και να ενσωματωθούν στον υπό αναθεώρηση ΠΕ.Σ.Δ.Α, αυτά να εκπονηθούν μέχρι την 31^η Μαρτίου 2015.

Στη συνέχεια, τα τοπικά σχέδια θα ενσωματωθούν στον σχεδιασμό του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α μέχρι 15 Απριλίου 2015 και θα σταλούν για ενσωμάτωση στον νέο ΠΕ.Σ.Δ.Α.

Η εκπόνηση των τοπικών σχεδίων των Δήμων έχει μεγάλη σημασία όχι μόνο για τις δράσεις, τις οποίες μπορεί και πρέπει να αναπτύξει ο κάθε Δήμος αλλά και για τις συνέργειες που πρέπει να έχει με τον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α και τις εγκαταστάσεις που θα διαχειρίζεται (ΜΕΑ, ΧΥΤΥ, ΚΔΑΥ).

Υπάρχουσα κατάσταση διαχείρισης απορριμμάτων – Σχεδιασμός σε επίπεδο τοπικού Φο.Δ.Σ.Α 11^{ης} Δ.Ε. (Νομού Φωκίδας)

Ο Δήμος Δελφών συμμετέχει με τον Δήμο Δωρίδος στον Σύνδεσμο Διαχείρισης Απορριμμάτων Νομού Φωκίδας, δηλ. τον Φο.Δ.Σ.Α Νομού Φωκίδας. Οι Δύο Δήμοι συνθέτουν την 11^η Διαχειριστική Ενότητα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (Νομού Φωκίδας), σύμφωνα με τον ισχύοντα ΠΕ.Σ.Δ.Α.

Η διαχείριση των απορριμμάτων των προαναφερόμενων Δήμων γίνεται, για τον μεν Δήμο Δωρίδος από τον ΧΥΤΑ Ναυπάκτου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για τον δε Δήμο Δελφών έχει προγραμματιστεί η μεταφορά των απορριμμάτων κατά 50% στον ΧΥΤΑ

Λαμίας και το υπόλοιπο 50% στον ΧΥΤΑ Λιβαδειάς, σύμφωνα με την ΚΥΑ 54658/4266 (ΦΕΚ 3242/Β' /3-12-2014) για την μεταφορά των απορριμμάτων και το κλείσιμο των ενεργών ΧΑΔΑ.

Ο σχεδιασμός του Φο.Δ.Σ.Α Νομού Φωκίδας περιλαμβάνει την κατασκευή Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και Χώρου Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) στην θέση «Βαρτός» της Δ.Ε. Άμφισσας, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που τίθενται από την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία.

Η κατασκευή του έργου, του οποίου η διαγωνιστική διαδικασία έχει ολοκληρωθεί, αναμένεται να ξεκινήσει το αμέσως προσεχές διάστημα.

Επίσης, προβλέπεται η χωροθέτηση κινητών Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) στα όρια της 11^{ης} Δ.Ε. της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Το ένα σημείο χωροθέτησης βρίσκεται στα διοικητικά όρια του Δήμου Δελφών, και πιο συγκεκριμένα στην ίδια θέση με αυτή της ΜΕΑ και του ΧΥΤΥ, δηλαδή στη θέση «Βαρτός» της Δ.Ε. Άμφισσας. Ο εν λόγω χώρος θα χρησιμοποιηθεί τον πρώτο καιρό -και μέχρι την ολοκλήρωση των έργων της ΜΕΑ και του ΧΥΤΥ- ως Σταθμός Μεταφόρτωσης των Απορριμμάτων, προκειμένου αυτά να μεταφέρονται στους αδειοδοτημένους χώρους απόθεσης των όμορων Δήμων και στη συνέχεια (μετά την ολοκλήρωση των έργων) θα χρησιμοποιηθεί ως Σταθμός Μεταφόρτωσης του Ανακυκλώσιμου Υλικού, προκειμένου αυτό να μεταφέρεται στο ΚΔΑΥ Λαμίας ή όπου αλλού. Ο δεύτερος ΣΜΑ θα χωροθετηθεί στα όρια ευθύνης του Δήμου Δωρίδος και θα χρησιμοποιείται για τη μεταφορά των απορριμμάτων στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας Ν. Φωκίδας.

Επικαιροποίηση του σχεδιασμού του τοπικού Φο.Δ.Σ.Α Ν. Φωκίδας

Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) με προδιαλογή των οργανικών αποβλήτων στην πηγή και την παραγωγή compost. Ειδικότερα, για την εκτροφή των οργανικών αποβλήτων, προβλέπεται η ανάπτυξη ενός επιπλέον ρεύματος στην πηγή (καφέ κάδος). Ο “καφέ” κάδος των οργανικών, ο “μπλε” κάδος των ανακυκλώσιμων καθώς και ο “πράσινος” κάδος για το υπόλειμμα θα οδηγούνται στην ΜΕΑ για περαιτέρω επεξεργασία.

Στην ΜΕΑ θα οδηγούνται και οι κάδοι από τυχόν ανάπτυξη επιπλέον ρευμάτων στην πηγή από τους Δήμους (χαρτί, χαρτόνι, γυαλί κ.α). Η λειτουργία της ΜΕΑ με την μέθοδο της αερόβιας ζύμωσης, η οποία έχει επιλεγεί, για παραγωγή compost θεωρείται η πλέον φιλική περιβαλλοντικά τεχνολογία. Ο νεότερος σχεδιασμός περιλαμβάνει την κατασκευή συμπληρωματικού έργου αναερόβιας ζύμωσης για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και διαχείρισης των βιοστερεών. Ο όρος βιοστερεά αφορά στην ιλύ (παραγόμενη λάσπη) των μονάδων βιολογικού καθαρισμού των αστικών λυμάτων (ΕΕΛ) των Δήμων.

Η συνέργεια αυτή, εκτός της αξιοποίησης του βιοαερίου που περιέχεται στα βιοστερεά απόβλητα θα συμβάλλει αποτελεσματικά στην μείωση της απαιτούμενης δαπάνης από τους Δήμους για την διαχείριση αυτής της κατηγορίας αποβλήτων.

Τα έσοδα από την διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων, μέσω της ΜΕΑ θα προέρχονται από τα παρακάτω.

- Πώληση του παραγόμενου βιοαερίου
- Πώληση των ανακυκλώσιμων υλικών
- Επιδότηση των ανακυκλώσιμων υλικών

ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΔΕΛΦΩΝ

Τα Τοπικά σχέδια διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) είναι δράσεις που μπορούν να αναπτύξουν οι Δήμοι από μόνοι τους ή σε συνεργασία με τον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α. Ο Δήμος Δελφών συμμετέχει στον σχεδιασμό των απαιτούμενων

έργων ολοκληρωμένης διαχείρισης των ΑΣΑ, του Φο.Δ.Σ.Α Φωκίδας, όπως είναι η ΜΕΑ και ο νέος ΧΥΤΥ.

Πέραν όμως αυτών, ο Δήμος Δελφών οφείλει να περιγράψει και να εκπονήσει ένα επίσης ολοκληρωμένο Τοπικό Σχέδιο Δράσης, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω :

I. Ανάπτυξη διακριτών ρευμάτων αποβλήτων -πέραν των τριών προγραμματισμένων (πράσινου, μπλε & καφέ κάδου)- όπως χαρτί-χαρτόνι, πλαστικό, γυαλί κ.α.

α) Αφορά στην ανάπτυξη κάδων συγκέντρωσης του χαρτιού-χαρτονιού σε σημεία μαζικής παραγωγής (supermarket, εμπορικά καταστήματα, μανάβικα κ.α), όπου παράγεται το συντριπτικό ποσοστό αυτής της κατηγορίας των αποβλήτων, αλλά και στο σύνολο των μονάδων πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Ειδικότερα, στα σχολεία θα αναπτυχθεί ένα πρόγραμμα χωριστής συγκέντρωσης/διαλογής χαρτιού, χαρτονιού, αλουμινίου και πλαστικού στην αρχή της ανταποδοτικότητας, δίνοντας δηλαδή οικονομικά κίνητρα στους μαθητές όλων των βαθμίδων για την επίτευξη ποσοτικών στόχων. Πιο συγκεκριμένα, θα τοποθετηθούν ξεχωριστοί κάδοι των προαναφερόμενων ειδικών ρευμάτων αποβλήτων και τα έσοδα από την πώληση των ανακυκλώσιμων υλικών θα δίνονται εξολοκλήρου στα σχολεία για κάλυψη των αναγκών τους.

β) Αφορά στην ανάπτυξη ειδικών μπλε κάδων ανακύκλωσης γυαλιού (καμπάνες) σε σημεία μαζικής εστίασης και διασκέδασης, όπου επίσης παράγεται το συντριπτικό ποσοστό αυτής της κατηγορίας των αποβλήτων.

γ) Θα διερευνηθεί η δυνατότητα τοποθέτησης μικρών κομποστοποιητών των οργανικών απορριμμάτων σε σημεία μαζικής εστίασης. (π.χ μεγάλα κέντρα διασκέδασης εκτός του πολεοδομικού ιστού)

Οι κάδοι των προαναφερόμενων διακριτών ρευμάτων θα οδηγούνται στην ΜΕΑ, η οποία θα λειτουργεί και ως Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) από τον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α. Το τυχόν υπόλειμμα από την διαλογή στην ΜΕΑ θα οδηγείται στον ΧΥΤΥ. Οι κάδοι όλων των ρευμάτων (καφέ, μπλε, πράσινος) θα πλένονται σε τακτά χρονικά διαστήματα με αυτοκινούμενο πλυντήριο.

II. ΟΙΚΙΑΚΗ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Αφορά στην διανομή οικιακών κάδων κομποστοποίησης από τον Δήμο σε νοικοκυριά, προκειμένου να μειωθεί ο όγκος των οργανικών απορριμμάτων στην πηγή. Πιο συγκεκριμένα, προβλέπεται σε πρώτη φάση, η προμήθεια και η δωρεάν διανομή 500 κάδων των 330 lt σε ισάριθμα νοικοκυριά για οικιακή κομποστοποίηση των οργανικών απορριμμάτων, με την ταυτόχρονη διανομή κατάλληλου ενημερωτικού υλικού.

Ο Δήμος θα παρακολουθεί την εξέλιξη του προγράμματος της οικιακής κομποστοποίησης (καταγραφή των οργανικών που εκτρέπονται) και του ποσοστού μείωσης των απορριμμάτων.

Το πρόγραμμα θα έχει συνέχεια και η επιπλέον ζήτηση οικιακών κάδων θα καλύπτεται από την προμήθεια νέων.

III. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

Αφορά στην αδειοδότηση χώρων, στους οποίους θα γίνεται συγκέντρωση ανακυκλώσιμων υλικών (ηλεκτρικές συσκευές, μπαταρίες κ.α), ογκωδών αντικειμένων (στρώματα, έπιπλα κ.α), κλαδεμάτων κ.α. (όχι όμως των οργανικών αποβλήτων). Ο Δήμος

θα χωροθετηθεί και θα αδειοδοτήσει τρεις (3) τέτοιους χώρους (πράσινα σημεία) στις Δημοτικές Ενότητες:

- Αμφισσας
- Ιτέας
- Γραβιάς

Σε ότι αφορά τα κλαδέματα, προβλέπεται η χρήση του ρυμουλκούμενου θρυμματιστή σε φορτηγό, που ήδη έχει προμηθευτεί ο Δήμος, με τον οποίο θα γίνεται θρυμματισμός των κλαδεμάτων στα σημεία συγκέντρωσης (πράσινα σημεία) αλλά και σε επιμέρους σημεία συγκέντρωσης μεγάλου όγκου κλαδεμάτων (πάρκα κ.λπ.).

Ειδικότερα, για τα αστικά κέντρα του Δήμου (Αμφισσα, Ιτέα, Γαλαξίδι, Δελφοί κ.λπ.) προβλέπεται η συγκέντρωση των προαναφερομένων κατηγοριών αποβλήτων (ογκώδη, κλαδέματα κ.α) από τα σημεία παραγωγής τους, με ειδικά φορτηγά με αρπάγη και η μεταφορά τους στα αδειοδοτημένα πράσινα σημεία.

Ως εναλλακτική ή συμπληρωματική πρόταση δημιουργίας πράσινων σημείων, τίθεται η προμήθεια ειδικά διαμορφωμένων οχημάτων με διαχωρισμό ανά κατηγορία ανακυκλώσιμων υλικών, τα οποία θα μεταβαίνουν στα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου και θα συγκεντρώνουν τα ογκώδη αντικείμενα και τα προς ανακύκλωση υλικά (κινητό πράσινο σημείο), τα οποία στη συνέχεια θα μεταφέρονται στη ΜΕΑ για περαιτέρω επεξεργασία ή διάθεση (ανακύκλωση).

V. ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Αφορούν σε δράσεις οι οποίες εντάσσονται σε έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό, είναι επαναλαμβανόμενες και περιλαμβάνουν ενδεικτικά τα παρακάτω:

- Ενημερώσεις σε σχολεία.
- Διανομή φυλλαδίων και ενημερωτικού υλικού.
- Διαφημιστικά spot σε ραδιόφωνα, τηλεόραση ηλεκτρονικό και έντυπο τύπο.
- Ημερίδες.
- Συνέδρια Περιφερειακού ή Εθνικού επιπέδου.
- Συμμετοχή σε δίκτυα πόλεων και ανταλλαγή εμπειριών.
- Δράσεις καθαρισμού δημόσιων χώρων.
- Ετήσιες και επαναλαμβανόμενες δράσεις την ημέρα περιβάλλοντος.
- Συσχετισμός και συνέργεια με άλλες κατηγορίες στερεών αποβλήτων, όπως συσκευασίες φαρμάκων κ.α.
- Δημιουργία ειδικής θέσης στην ιστοσελίδα του Δήμου για διαρκή ενημέρωση, ανακοινώσεις, δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων των δράσεων επίτευξης των στόχων αλλά και ανταλλαγής απόψεων των πολιτών.

Οι δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης μπορούν να λειτουργούν παράλληλα και σε συνεργασία με αυτές του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α, έτσι ώστε οι πολίτες να έχουν μια πλήρη εικόνα της ολοκληρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων.

Στην ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των πολιτών θα επιδιωχθούν ευρύτερες συνέργειες με φορείς, επιχειρήσεις και επιστημονικά ιδρύματα. Ειδικότερα για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα εκπονηθεί ένα ολοκληρωμένο και διαρκές πρόγραμμα σε συνεργασία με την εκπαιδευτική κοινότητα και τους συλλόγους γονέων και κηδεμόνων, με συγκεκριμένες δράσεις και στόχους.

VI. ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

Αφορούν δράσεις σε δεύτερο στάδιο που σχετίζονται με τα παρακάτω:

- Τοπικά σχέδια ανταποδοτικότητας προς τους πολίτες, ανάλογα με τις ποσοτικές και ποιοτικές αποδόσεις στα ανακυκλώσιμα υλικά (συσχετισμός με τον καθορισμό των Δημοτικών τελών κ.λπ.).
- Δημιουργία πιλοτικού προγράμματος (π.χ. οικιακής κομποστοποίησης, ανταποδοτικότητας σε γειτονίες κ.λπ.) σε ένα Δημοτικό Διαμέρισμα ή μια Δημοτική Ενότητα και επέκτασή του στο μέλλον στο σύνολο του Δήμου.

- Επέκταση του προγράμματος κομποστοποίησης και τοποθέτηση κομποστοποιητών σε όλα τα σημεία μαζικής παραγωγής βιοαποδομήσιμων (σημεία εστίασης κ.ά.)
- Ευρύτερες δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος που συνδυάζονται με την διαχείριση των αστικών στερεών αποβλήτων.

VII. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Δημιουργία Μονάδας Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών Κατεδαφίσεων (ΜΑΕΚΚ) στον χώρο των εγκαταστάσεων διαχείρισης απορριμμάτων (ΜΕΑ, ΧΥΤΥ) στη θέση «Βαρτός» της Δ.Ε. Αμφισσας ή σε κάποιον από τους χώρους των μη αποκατεστημένων λατομείων, όπου θα γίνεται η διαχείριση αυτής της κατηγορίας των αποβλήτων.

Η συγκέντρωση των αδρανών υλικών θα γίνεται με containers ανοικτού τύπου (σκάφες), τα οποία θα τοποθετηθούν σε επιλεγμένα σημεία στις Δημοτικές Ενότητες και τα Τοπικά Διαμερίσματα του Δήμου και θα μεταφέρονται με ειδικό φορτηγό όχημα στον χώρο επεξεργασίας.

Από την επεξεργασία θα διαχωρίζονται τα προς ανακύκλωση υλικά, το υπόλειμμα, το οποίο θα οδηγείται στον ΧΥΤΥ, ενώ η επεξεργασία θα οδηγεί στην παραγωγή διαβαθμισμένων υλικών (σκύρα, χαλίκι, άμμος), τα οποία θα χρησιμοποιούνται στην οδοποιία του Δήμου.

Σημειώνεται ότι η κατασκευή μονάδας διαχείρισης, αυτής της κατηγορίας αποβλήτων, δεν προβλέπεται ως επιλέξιμη δαπάνη και δεν χρηματοδοτείται ως δημόσια επένδυση. Σε περίπτωση που αυτό δεν καταστεί εφικτό θα επιδιωχθεί η κατασκευή μονάδας από ίδιους πόρους ή σε συνεργασία με ανάλογο εγκεκριμένο σύστημα. Ως εναλλακτική πρόταση θα επιδιωχθεί η χρηματοδότηση κινητού εξοπλισμού προσαρμοζόμενου σε μηχανήματα του ΧΥΤΥ (σπαστήρες) και χρήση του παραγόμενου υλικού για επικάλυψη των απορριμμάτων.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ & ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

- Από το Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ), το νέο ΕΣΠΑ.
- Από το Πράσινο Ταμείο.
- Από την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (ΕΕΑΑ).
- Από τον Περιφερειακό Φο.Δ.Σ.Α, στον προϋπολογισμό του οποίου θα προβλεφθούν ανάλογες δράσεις.
- Από ίδιους πόρους του Δήμου.
- Από κάθε πρόσφορη πηγή.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Αφορά στην διαχείριση των στερεών αποβλήτων των λοιπών κατηγοριών (αγροτικά, κτηνοτροφικά, βιομηχανικά επικίνδυνα και μη, κ.ά.), για τα οποία δεν υπάρχει σύστημα διαχείρισης και αποτελούν την συντριπτική πλειοψηφία του συνόλου των στερεών αποβλήτων.

Παρόλο που η αρμοδιότητα διαχείρισης αυτών των κατηγοριών στερεών αποβλήτων είναι -σύμφωνα με την νομοθεσία- του παραγωγού, κατόχου ή νομέα, αυτά τα απόβλητα παράγονται στις περιοχές των Δήμων και πολλές φορές καταλήγουν στο περιβάλλον.

Η Εκτελεστική Επιτροπή του Περιφερειακού Φο.Δ.Σ.Α αναγνωρίζοντας αυτό το μείζον περιβαλλοντικό ζήτημα, ενσωμάτωσε ομόφωνα στο καταστατικό την δυνατότητα ο Περιφερειακός Φο.Δ.Σ.Α να ασχολείται και με την διαχείριση αυτών των αποβλήτων.

Ειδικότερα, στη συνεδρίαση της Εκτελεστικής Επιτροπής της 3^{ης} Μαρτίου 2015, αποφασίστηκε ομόφωνα να υπάρξει ένα πρώτο επεξεργασμένο σχέδιο για την διαχείριση των αποβλήτων όλων των κατηγοριών στερεών αποβλήτων εκτός των αστικών.

Ένα σημαντικό ρεύμα αποβλήτων που συναντάται στο Δήμο μας και χρήζει άμεσης και ολοκληρωμένης διαχείρισης είναι αυτό των αποβλήτων των ελαιοτριβείων. Τα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα ρύπανσης και ένα δυσεπίλυτο πρόβλημα στον χώρο των γεωργικών βιομηχανιών. Το κόστος της

εγκατάστασης των μέχρι σήμερα προτεινόμενων συστημάτων αποθαρρύνει τους ελαιοπαραγωγούς να αλλάξουν την υφιστάμενη πρακτική διαχείρισης που ακολουθούν, δηλαδή την απόρριψη σε παρακείμενους υδάτινους αποδέκτες (χειμαρρους, θάλασσα κλπ.) ή την χρήση απορροφητικών τάφρων και lagoons. Ο κύριος λόγος για αυτό είναι ότι τα περισσότερα ελαιουργεία, τα οποία στην πλειοψηφία τους είναι επιχειρήσεις μικρής κλίμακας, δεν μπορούν να αντέξουν το κόστος εγκατάστασης συστημάτων επεξεργασίας του. Το κυριότερο αίτιο του προβλήματος είναι το ιδιαίτερα υψηλό οργανικό φορτίο τους, το οποίο δεν βιοαποδομείται εύκολα, ενώ από την άλλη οι υψηλές συγκεντρώσεις πολυφαινολικών ενώσεων οδηγούν στην εμφάνιση βιοτοξικών φαινομένων και υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος.

Σήμερα, όμως, ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχει αποδείξει ότι ορισμένες από τις ουσίες αυτές είναι υπεύθυνες για την ιδιαίτερη διατροφική αξία του ελαιολάδου αφού εμφανίζουν αντιοξειδωτικές και αντιμικροβιακές ιδιότητες. Για τον λόγο αυτό οι ουσίες αυτές είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή σκευασμάτων με αξιόλογη κυκλοφορία και οικονομικό ενδιαφέρον.

Η εφαρμογή των διαφόρων μορφών τεχνολογίας πάνω στο θέμα αυτό οδηγεί στην παραγωγή:

- Καθαρού νερού κατάλληλου για:
 - τελική διάθεση σε υδάτινο φυσικό αποδέκτη
 - υπεδάφια διάθεση
 - άρδευση
 - αξιοποίηση στην ίδια την μονάδα που θα εφαρμόζει την αναπτυχθείσα τεχνολογία για την κάλυψη των διαφόρων αναγκών της σε κατανάλωση νερού.
- Πολυφαινολών (υδροξυτυροσόλη κλπ.) σε μορφή και καθαρότητα κατάλληλη για χρήση ως πρώτη ύλη σε διάφορες εφαρμογές:
 - παραγωγή φαρμάκων
 - παρασκευή καλλυντικών
 - παραγωγή συμπληρωμάτων διατροφής κλπ.
- Φυσικού εδαφοβελτιωτικού (compost).

Προκειμένου να είναι βιώσιμη η εφαρμογή τέτοιου είδους τεχνολογιών, απαιτείται η εγκατάσταση κεντρικών μονάδων σε διάφορες γεωγραφικές περιοχές, οι οποίες θα εξυπηρετούν τα ελαιουργεία που δραστηριοποιούνται στις περιοχές αυτές. Κατά αυτόν τον τρόπο τα υγρά απόβλητα των ελαιουργείων θα επεξεργάζονται συνολικά με συνέπεια τόσο το πάγιο κόστος της εγκατάστασης όσο και το λειτουργικό να είναι σημαντικά χαμηλότερο σε σχέση με την περίπτωση που η εν λόγω τεχνολογία εφαρμόζονταν σε κάθε ένα από τα ελαιουργεία.

Για το συγκεκριμένο ζήτημα επεξεργασίας αυτού του είδους των ρευμάτων αποβλήτων, το οποίο έτσι και αλλιώς αποτελεί προσέγγιση πέραν του Δήμου μας, θα υπάρξουν εξελίξεις στο άμεσο μέλλον, αφού αφορά συνεργασίες περισσότερων του ενός Δήμου και βεβαίως τον τρόπο χρηματοδότησης, αφού όπως είναι γνωστό για αυτήν την κατηγορία ιδιωτικών επενδύσεων δεν προβλέπεται δημόσια χρηματοδότηση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Η πρόταση που κατατίθεται προς έγκριση στο Δημοτικό Συμβούλιο στηρίζεται στις παρακάτω αρχές και παραμέτρους, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται το μέγιστο περιβαλλοντικά όφελος και οι αναγκαίες οικονομίες πόρων που επιβάλλουν οι περιστάσεις.

- 1) Δίνεται βάρος στην εκτροφή των οργανικών απορριμμάτων, που αποτελούν περίπου το 50% του συνόλου των απορριμμάτων, με την χρήση ενός επιπλέον κάδου (καφέ), καλύπτοντας πλήρως τις προϋποθέσεις που θέτει η περιβαλλοντική νομοθεσία.

- 2) Αξιοποιείται το βιοαέριο για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος (αναερόβια ζύμωση). Η αξιοποίηση του βιοαερίου αφενός θα δημιουργήσει έσοδα στο Δήμο, αφού επιδοτείται η παραγωγή αυτής της μορφής ενέργεια ως ανανεώσιμη, και αφετέρου θα συμβάλει αποτελεσματικά στη μείωση της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος, άμεσα διότι δεν θα έχουμε έκλυση του παραγόμενου βιοαερίου στο περιβάλλον και έμμεσα διότι θα αποφευχθεί η κατανάλωση συμβατικού ορυκτού καυσίμου (λιγνίτη) για την παραγωγή ισόποσης ενέργειας.
- 3) Παράγεται compost (αερόβια ζύμωση). Η παραγωγή compost σε έναν ειδικά διαμορφωμένο και αδειοδοτημένο χώρο, αυτόν της αερόβιας διαδικασίας στην ΜΕΑ, προκρίνεται όχι μόνο διότι προηγείται η αξιοποίηση του βιοαερίου και έχει ήδη αδρανοποιηθεί το προς κομποστοποίηση υλικό αλλά και διότι αποφεύγεται η κατασκευή νέων υποδομών ανοιχτής κομποστοποίησης σε κλειστού ή ανοικτού τύπου σειράδια, με τα γνωστά προβλήματα αντίθεσης των τοπικών κοινωνιών στην χωροθέτηση της αερόβιας κομποστοποίησης, λόγω της όχλησης από την λειτουργία της.
- 4) Προωθείται αποτελεσματικά η ανακύκλωση των επιμέρους ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, χαρτόνι & γυαλί), η ανάπτυξη στοχευμένων δράσεων στις πηγές συγκέντρωσης αυτών των κατηγοριών, επιτυγχάνοντας την επίτευξη των στόχων, αφού εκεί παράγεται το συντριπτικό ποσοστό αυτής της κατηγορίας των αποβλήτων.
- 5) Η διαχείριση της παραγόμενης, από τις μονάδες επεξεργασίας αστικών λυμάτων του Δήμου, ιλύος, μέσω της αναερόβιας ζύμωσης στη ΜΕΑ, θα λύσει ένα πολύ μεγάλο πρόβλημα στη διαχείρισή της χωρίς επιπλέον κόστος για τον Δήμο, ενώ παράλληλα θα δημιουργήσει ένα επιπλέον έσοδο από την παραγωγή βιοαερίου και την μετατροπή του σε ηλεκτρική ενέργεια.
- 6) Η δημιουργία «σταθερών» ή «κινητών» πράσινων σημείων θα δώσει μια οριστική λύση στη διαχείριση των ογκωδών αντικειμένων και την επεξεργασία των κλαδεμάτων στο Δήμο, διευκολύνοντας τους πολίτες και προστατεύοντας το περιβάλλον.
- 7) Η επίσης στοχευμένη δράση, στο σύνολο των μονάδων εκπαίδευσης του Δήμου, όλων των βαθμίδων, συμβάλλει όχι μόνο στην ανακύκλωση συγκεκριμένων υλικών αλλά και στην ουσιαστική ευαισθητοποίηση των παιδιών, θέτοντας τις βάσεις για περισσότερο ευαισθητοποιημένους μελλοντικά πολίτες.
- 8) Τα ήδη ενταγμένα και προγραμματισμένα με δημόσια χρηματοδότηση έργα, αλλά και η διεκδίκηση ένταξης των υπολοίπων με επίσης δημόσια χρηματοδότηση, θα δώσει την οικονομική δυνατότητα στην διαμόρφωση μιας τιμολογιακής πολιτικής προς όφελος των πολιτών.

Η αποτελεσματικότητα των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης των Αστικών Στερεών Απορριμμάτων θα έχει επιτυχία εάν συνδυαστεί με την εναρμόνιση σε αυτά του κανονισμού καθαριότητας, έτσι ώστε ο τελευταίος να λειτουργεί συμπληρωματικά και σε συνέργεια με το όλο πρόγραμμα.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι απαιτείται ένα καλά οργανωμένο αλλά συνάμα και ρεαλιστικό σχέδιο, προκειμένου να οδηγηθούμε στα επιθυμητά αποτελέσματα, καθώς και ότι η ζητούμενη ευαισθητοποίηση των πολιτών θα πρέπει να κτιστεί βήμα – βήμα.

ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ



Το Φορτηγό με Αρπάγη χρησιμοποιείται για τη μεταφορά ογκωδών αντικειμένων (στρώματα, έπιπλα κ.ά), καθώς και για τη μεταφορά κλαδεμάτων, τη μετακίνηση αντικειμένων κ.λπ.



ΚΑΔΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Κάδος οικιακής κομποστοποίησης, χωρητικότητας 330lt, με αποσπώμενο πάτο, καπάκι και πλαϊνή θυρίδα του έτοιμου compost.