

Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020 (INTERREG V-A)



Αποκεντρωμένη Διαχείριση Βιοαποβλήτων και Αξιοποίησή τους με Χρήση Εναλλακτικών και Καινοτόμων Συστημάτων Επεξεργασίας (BIOMA)

Η πράξη συγχρηματοδοτείται κατά 85% από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και κατά 15% από εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου

Άξονας Προτεραιότητας: Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και πρόληψη κινδύνων

Παραδοτέο 5.5.2: Ανάπτυξη οδηγών καλής χρήσης χωνεύματος από αναερόβια χώνευση

ΑΠΡΙΛΙΟΣ, 2020

ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΕΡΓΟΥ ΒΙΟΜΑ	
 Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
 ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών	Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης / Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ)
 CPERI Chemical Process and Energy Resources Institute	Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης / Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών & Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ)
 Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων	Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων
 ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος - Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και περιβάλλοντος
 ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΠΑΛΩΔΙΑΣ THE COMMUNITY COUNCIL OF PALODIA	Κοινότητα Παλώδιας

Περιεχόμενα

1. Σκοπός.....	4
2. Διαδικασία για την ετοιμασία διατάγματος Βέλτιστης Πρακτικής	5
Παράρτημα Α: Προσχέδιο διατάγματος για υιοθέτηση του Κώδικα Βέλτιστης Πρακτικής.	8

1. Σκοπός

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μέρος των παραδοτέων του Πακέτου Εργασίας (ΠΕ) 5 της πράξης ΒΙΟΜΑ, η οποία αποτελεί μέρος του Προγράμματος Συνεργασίας (ΠΣ) Interreg V-A «Ελλάδα – Κύπρος 2014-2020» (Κωδικός CCI 2014TC16RFCB055), που εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 27.07.2015 με την εκτελεστική απόφαση C(2015) 5319. Το ΠΕ5 αποτελεί την πέμπτη κατά σειρά ενότητα εργασίας στο σύνολο έξι ενοτήτων εργασίας που θα εξυπηρετήσουν όλες μαζί στην κάλυψη αναγκών για τη διαμόρφωση μιας βιώσιμης προσέγγισης αναφορικά με τη διαχείριση των βιοαποβλήτων σε αποκεντρωμένες περιοχές.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί παράλληλα το Παραδοτέο Ε της Σύμβασης ΤΠ 18/2018, που έχει ως αντικείμενο την παροχή υπηρεσιών για την πραγματοποίηση όλων των απαιτούμενων διαδικασιών με στόχο την ετοιμασία, προώθηση και υιοθέτηση διατάγματος Βέλτιστης Πρακτικής για αξιοποίηση του στερεού προϊόντος που παράγεται από αναερόβια χώνευση. Το Παραδοτέο αυτό συσχετίζεται και θα πρέπει να διαβάζεται με το Παραδοτέο Δ, που αποτελεί τον Οδηγό Βέλτιστης Πρακτικής ως προτεινόμενης πρακτικής για την αξιοποίηση του στερεού προϊόντος που παράγεται από την αναερόβια ζύμωση βιοαποβλήτων.

2. Διαδικασία για την ετοιμασία διατάγματος Βέλτιστης Πρακτικής

Το διάταγμα Βέλτιστης Πρακτικής θα πρόκειται ουσιαστικά για μια Κανονιστική Διοικητική Πράξη, την οποία θα προωθήσει το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος με σκοπό την υιοθέτηση ενός Κώδικα Βέλτιστης Πρακτικής για την αξιοποίηση του στερεού προϊόντος που προκύπτει μετά την επεξεργασία βιοαποβλήτων με τη μέθοδο της αναερόβιας χώνευσης αλλά και της κομποστοποίησης.

Το διάταγμα Βέλτιστης Πρακτικής θα έχει σκοπό να καθοδηγήσει τους ασχολούμενους με γεωργικές δραστηριότητες να κατανοήσουν τις διεργασίες που μεσολαβούν από τη λήψη του προκύπτοντος, από μονάδες αναερόβιας χώνευσης, στερεού χωνεύματος μέχρι την τελική χρήση/ αξιοποίηση του. Παράλληλα, θα παρέχει καθοδήγηση προς όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, όπως μονάδες αναερόβιας χώνευσης, γεωργούς, πολίτες, τελικούς καταναλωτές και τοπική αυτοδιοίκηση, έτσι ώστε να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες για την ασφαλή παραγωγή και εκμετάλλευση των στερεών προϊόντων που προκύπτουν από διεργασίες επεξεργασίας βιοαποβλήτων. Επιπρόσθετα, το συγκεκριμένο διάταγμα αναμένεται ότι θα αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο στην προσπάθεια της Κυπριακής Δημοκρατίας για προώθηση της κυκλικής οικονομίας, σύμφωνα με τη στρατηγική που έχει ήδη χαράξει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Συγκεκριμένα, το διάταγμα Βέλτιστης πρακτικής θα πρέπει να περιλαμβάνει πρακτικές και κατευθυντήριες γραμμές για όλο το εύρος της αλυσίδας των βιοαποβλήτων, από τη διαλογή στην πηγή μέχρι την τελική αξιοποίηση των προϊόντων επεξεργασίας, επιτυγχάνοντας την ελάχιστη δυνατή προώθηση αποβλήτων σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Το τεχνικό περιεχόμενο του διατάγματος θα πρέπει να βασίζεται ή/και να λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα δεδομένα:

1. Το σχετικό εθνικό και κοινοτικό κανονιστικό πλαίσιο
2. Τη σχετική επιστημονική βιβλιογραφία

3. Τα αποτελέσματα και συμπεράσματα που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών πιλοτικών συστημάτων ή άλλων ερευνητικών και πειραματικών προγραμμάτων
4. Τις ιδιαιτερότητες και την υφιστάμενη κατάσταση αναφορικά με τη συλλογή και τη διαχείριση βιοαποβλήτων αλλά και τη χρήση των στερεών προϊόντων που προκύπτουν από επεξεργασία βιοαποβλήτων στην Κύπρο

Το προτεινόμενο προσχέδιο του διατάγματος παρουσιάζεται στο Παράρτημα Α του παρόντος εγγράφου. Συγκεκριμένα, η δομή που θα πρέπει να έχει το Διάταγμα είναι η ακόλουθη:

Στο πλαίσιο του έργου BIOMA και κατ' επέκταση της Σύμβασης ΤΠ 18/2018, εκπονήθηκε Οδηγός Πρακτικής για την αξιοποίηση του στερεού χωνεύματος που προέρχεται από αναερόβια επεξεργασία βιοαποβλήτων. Ο Οδηγός αυτός, όπως εκτενώς αναλύεται στα σχετικά παραδοτέα (βλ. Παραδοτέο Γ και Δ), συντάχθηκε αξιοποιώντας τα αποτελέσματα από την πιλοτική διαλογή στην πηγή (ΔσΠ) των βιοαποβλήτων στην Κοινότητα Παλώδιας, τα οποία συλλέγονταν και μεταφέρονταν για επεξεργασία στη μονάδα βιολογικής επεξεργασίας της εταιρείας ARΜΕΝΗΣ ΦΑΡΜ στο Μοναγρούλι, όπου και παραγόταν στερεό χώνευμα. Ο συγκεκριμένος Οδηγός μπορεί μεν να αποτελέσει το πρώτο βήμα για την ετοιμασία και υιοθέτηση ενός διατάγματος Βέλτιστης Πρακτικής αλλά από μόνος του δεν είναι αρκετός εξαιτίας κυρίως των ακόλουθων παραγόντων:

1. Το έργο BIOMA αφορούσε πιλοτική εφαρμογή ενός συστήματος διαλογής στην πηγή βιοαποβλήτων σε μια πολύ μικρή κοινότητα, κάτι που σημαίνει ότι η δυναμικότητα του ήταν πολύ μικρή για να μπρούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.
2. Κατά τη λειτουργία του έργου BIOMA, παρουσιάστηκαν σημαντικά προβλήματα καθ' όλη τη διάρκεια της διεργασίας επεξεργασίας των αποβλήτων. Τα προβλήματα αυτά κτιμάται ότι παρουσιάζονται σε κάποιο βαθμό στα αρχικά στάδια λειτουργίας των μονάδων που διεξάγουν βιολογική επεξεργασία αποβλήτων. Αυτό έχει σίγουρα αντίκτυπο στην ποιότητα του στερεού χωνεύματος που παράγεται.

3. Εκτιμάται ότι αυτή τη στιγμή η συνολική δυναμικότητα των μονάδων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της επεξεργασίας βιοαποβλήτων είναι μικρή για να καλύψει τις συνολικές ανάγκες του νησιού.

Έχοντας υπόψη τα πιο πάνω και προσμετρώντας τη βούληση που υπάρχει από πλευράς Κυπριακής Δημοκρατίας, τοπικής αυτοδιοίκησης, ιδιωτών και πολιτών για περαιτέρω προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της κυκλικής οικονομίας, κρίνεται απαραίτητη η ανάληψη πρωτοβουλιών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς ώστε να καταστεί εφικτή η ανάπτυξη, η προώθηση και η υιοθέτηση ενός διατάγματος, το περιεχόμενο του οποίου θα θέτει τη βάση για την παραγωγή, τον ποιοτικό έλεγχο και την αξιοποίηση των διαφόρων ειδών στερεών προϊόντων που δύναται να παράγονται από την επεξεργασία των βιοαποβλήτων. Οι πρωτοβουλίες αυτές θα πρέπει να ληφθούν υπό την αιγίδα και το συντονισμό του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμμάτων και δράσεων με σκοπό την ευαισθητοποίηση των πολιτών και των επιχειρήσεων αναφορικά με το θέμα της διαλογής αποβλήτων στην πηγή.
- Παροχή κινήτρων στον ιδιωτικό τομέα για αύξηση της συνολικής δυναμικότητας επεξεργασίας βιοαποβλήτων ώστε να μπορεί να απορροφηθεί η μεγαλύτερη δυνατή ποσότητα που θα προκύπτει από τη διαλογή στην πηγή.
- Αυστηρός έλεγχος της λειτουργίας των μονάδων βιολογικής επεξεργασίας αποβλήτων ώστε να διασφαλιστεί ότι η ποιότητα των παραγόμενων στερεών προϊόντων συμμορφώνεται με τα σχετικά νομοθετικά όρια για χρήση τους είτε ως λίπασμα, είτε ως βελτιωτικό εδάφους.
- Διαβούλευση ανάμεσα σε όλα τα αρμόδια κυβερνητικά τμήματα, οργανώσεις και φορείς για υποβολή προτάσεων, εισηγήσεων και προβληματισμών και για καθορισμό χρονοδιαγραμμάτων και πλαισίου υλοποίησης.

Παράρτημα Α: Προσχέδιο διατάγματος για υιοθέτηση του Κώδικα Βέλτιστης Πρακτικής