



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ**

Πρεβελάκη & Γρεβενών
712 02 Ηράκλειο Κρήτης
Τηλ.: 2810 – 342520,
E-mail: teetak@tee.gr
Ιστοσελίδα: www.teetak.gr

Ηράκλειο 27/04/2021

Προς :
Γενικό Γραμματέα Φυσικού Περιβάλλοντος
& Υδάτων,
κ. Κωνσταντίνο Αραβώση
grggper@ypen.gr

Θέμα : Οδηγός Κυκλικής Οικονομίας-Παρατηρήσεις στο «Νέο Σχέδιο Δράσης της Ελλάδας για την Κυκλική Οικονομία – Οδικός Χάρτης».

Αξιότιμε κ. Γενικό Γραμματέα,

Σε συνέχεια της πρόσκλησης σε διαβούλευση επί του νέου Οδηγού για την Κυκλική Οικονομία, το ΤΕΕ/ΤΑΚ ως θεσμοθετημένος σύμβουλος της πολιτείας, καταθέτει τις απόψεις του για τη μεταστροφή της οικονομίας και του παραγωγικού μοντέλου της χώρας, με την παρούσα επιστολή.

Στο πλαίσιο της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας και των δεδομένων που προκύπτουν από την εφαρμογή των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μια από τις πιο σημαντικές πρωτοβουλίες της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων ήταν η εκπόνηση ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Δράσης Κυκλικής Οικονομίας.

Ο Οδικός Χάρτης είναι σε συμμόρφωση με το νέο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία που εκδόθηκε το Μάρτιο 2021 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και σε συμμόρφωση με τις νέες νομοθετικές ρυθμίσεις που προωθούνται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας όσον αφορά τα απόβλητα, τον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων και τα πλαστικά μιας χρήσης.

Το Νέο Σχέδιο Δράσης της Ελλάδας διαρθρώνεται σε πέντε (5) κύριους άξονες:

- Βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική
- Βιώσιμη κατανάλωση
- Λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία
- Οριζόντιες δράσεις
- Ειδικές δράσεις για βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα

Ειδικότερα περιλαμβάνονται 65 δράσεις για την περίοδο 2021-2025, οι οποίες αναφέρονται με χρονικό ορίζοντα, σύντομη περιγραφή και αρμόδιους φορείς. Από αυτές οι:

α) 43 αφορούν τις βασικές πτυχές της κυκλικής οικονομίας, παραγωγή, κατανάλωση, απόβλητα και οριζόντια θέματα (όπως διακυβέρνησης κ).

β) 22 αφορούν βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα.

Ο στόχος των συμπεριλαμβανόμενων δράσεων είναι να συμβάλουν ουσιαστικά στον μετασχηματισμό προς μία κυκλική οικονομία, στην ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών, στην ενίσχυση των υφιστάμενων επιχειρήσεων, στη δημιουργία νέων αγορών για ορισμένα προϊόντα και στη θέσπιση κανόνων, κινήτρων και χρηματοδοτικών εργαλείων προκειμένου να αναπτυχθεί η οικονομία προς μια νέα και περισσότερο βιώσιμη κατεύθυνση.

Ανάγκες Κυκλικής Οικονομίας-ΕΕ

Το γραμμικό μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης σήμερα εκτός του ότι είναι υψηλά ρυπογόνο, είναι και ο βασικός παράγοντας επίσπευσης της κλιματικής αλλαγής μέσω του φαινομένου του θερμοκηπίου, αφού το εντείνει. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί πολύ σοβαρό πρόβλημα και δημιουργεί αλληλουχίες περιβαλλοντικής κρίσης. Προβλέπεται ότι η παγκόσμια θερμοκρασία θα ανέβει πάνω από 1.5 βαθμό το 2100, με την παγκόσμια οικονομία να προβλέπεται να έχει αντίκτυπο από την κλιματική αλλαγή πάνω από αρκετά τρισεκατομμύρια USD στο τέλος του αιώνα.

Τρέχουσες πολιτικές για την κλιματική αλλαγή σε ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο, τείνουν στην επιτάχυνση της υιοθέτησης της νέας μορφής ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης νέων καινοτόμων υλικών.

Δυστυχώς δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τα περισσότερα θέματα τα οποία προέρχονται από τη βιομηχανία και τη χρήση γης, αλλαγή χρήσης γης και δασοκομία (LULUCF).

Παρόλο που η ΕΕ έχει μειώσει το δείκτη GHG (εκπομπές θερμοκηπιακών αερίων), άνω του 20% τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, παραμένει ο κορυφαίος εκπομπός (υπολογίζοντας το 9,3% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου Sions το 2017). Για να επιτύχει το στόχο του 2030 μείωση κατά 55% των GHG σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, η κυκλική οικονομία πρέπει να γίνει ουσιαστικό μέρος του κλίματος της σχεδιαζόμενης πολιτικής και βιομηχανικού σχεδιασμού της ΕΕ.

Η συστηματική αναμόρφωση του μοντέλου είναι αναγκαία.

Πρόταση – Παρατηρήσεις στον Οδηγό

Τον Μάρτιο του 2020 η ΕΕ ενέκρινε το Νέο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία με βάση την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. Ουσιαστικά το μοντέλο αποσκοπεί στον μετασχηματισμό τις οικονομίας και των κλάδων της σε μηδενική παραγωγή αποβλήτων, και υιοθέτησή φιλικών πολιτικών περιβαλλοντικής ανάπτυξης, με βιομηχανικά θετικό αποτύπωμα.

Παρακάτω ακολουθεί ενδεικτικός Πίνακας Δεικτών στα πλαίσια της ΕΕ, τα αποτελέσματα του οποίου ελήφθησαν υπόψη για την κατάρτιση του σχετικού Οδηγού Κυκλικής Οικονομίας, με βάση τον οποίο δίνονται οι σχετικές επισημάνσεις μας

Βασικοί Δείκτες του πλαισίου παρακολούθησης της ΕΕ

Κατηγορία	Βασικοί δείκτες	Ελλάδα	ΕΕ28	Κατάταξη σε φθίνουσα κλίμακα
Παραγωγή και κατανάλωση (Production and consumption)	Παραγόμενα Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) – κιλά ανά κάτοικο (2017)	504	488	11 ⁿ
	Παραγόμενα απόβλητα ανά μονάδα Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (εκτός των αποβλήτων που προκύπτουν από την εξορυκτική βιομηχανία) – κιλά ανά χιλιάδες ευρώ (2018)	85	65	8 ⁿ
	Παραγόμενα απόβλητα επί της Εγχώριας Κατανάλωσης Υλών (εκτός των αποβλήτων από την εξορυκτική βιομηχανία) - % (2018)	13.4	13.6	9 ⁿ
Διαχείριση αποβλήτων (Waste management)	Ποσοστό ανακύκλωσης Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) - % (2017)	18.9	46.5	25 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών - % (2017)	68.6	67	8 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων πλαστικών συσκευασιών - % (2017)	41.4	41.9	16 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων ξύλινων συσκευασιών - % (2017)	20.4	40.3	22 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΕΚ) - % (2018)	35.8	38.4	16 ⁿ
	Ανακύκλωση Βιοαποβλήτων – κιλά ανά κάτοικο (2018)	21	82	23 ⁿ
	Ποσοστό ανάκτησης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) - % (2018)	97	90	12 ⁿ
Δευτερογενείς πρώτες ύλες (Secondary raw materials)	Κυκλικός ρυθμός χρήσης υλικών - % επί της συνολικής χρήσης υλικών (2019)	4.2	11.9	23 ⁿ
	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών – τόνοι (εισαγωγές extra EU28) (2019)	677,081	5,937,995	4 ⁿ
	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών – τόνοι (εξαγωγές extra-EU28) (2019)	380,527	36,105,287	15 ⁿ
	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών – τόνοι (imports intra-EU28) (2019)	326,141	51,470,034	16 ⁿ
Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία (Competitiveness and innovation)	Ακαθάριστες επενδύσεις σε υλικά αγαθά – εκ. € (2017)	95,4	18,447.7	16 ⁿ
	Ακαθάριστες επενδύσεις σε υλικά αγαθά- % του ΑΕΠ (2017)	0.05	0.12	19 ⁿ
	Θέσεις εργασίας – αριθμός (2017)	63,084	3,985,720	12 ⁿ
	Θέσεις εργασίας - % επί της συνολικής απασχόλησης (2017)	1.52	1.69	17 ⁿ
	Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που σχετίζονται με την ανακύκλωση και τις δευτερογενείς πρώτες ύλες – αριθμός (2016)	1	290.47	21 ⁿ
	Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που σχετίζονται με την ανακύκλωση και τις δευτερογενείς πρώτες ύλες – ανά εκατ. κατοίκους (2016)	0.09	0.57	21 ⁿ

Λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω Δείκτες, η χώρα καλείται να εναρμονιστεί σε πολιτικές της ΕΕ, ώστε να βελτιώσει του δείκτες που αποτυπώνουν την κυκλικότητα στην οικονομία. Μελετώντας αναλυτικά τις προτεινόμενες Δράσεις σε όλο το φάσμα της οικονομίας, τους άξονες

προτεραιότητας που τέθηκαν ,και την προτεινόμενη εμπλοκή φορέων και οργανισμών σε αυτή, προτείνονται επιπλέον τα εξής:

Κωδικός & Τίτλος	Σχόλιο ΤΕΕΤΑΚ
Π.1 Κίνητρο για σχεδιασμό και παραγωγή προϊόντων που υποστηρίζουν μοντέλα κυκλικής οικονομίας και θέσπιση μηχανισμού ενίσχυσης ΜΜΕ.	Τα φορολογικά κίνητρα δεν αρκούν για τη στροφή της παραγωγικής μεταποίησης και βιομηχανίας σε χρήση ανακυκλώσιμων Α Ύλων. Πρέπει να δημιουργηθεί θεσμικό πλαίσιο το οποίο θα υποχρεώνει στη χρήση Ανακυκλώσιμης Α Ύλης στην παραγωγική διαδικασία σε κάποιο ποσοστό, αναλόγως των κατηγοριών στόχου πχ μπαταρίες-ΤΠΕ-Κτίρια-Συσκευασία –Πλαστικά.
Π.2 Κίνητρα για την προώθηση της βιομηχανικής συμβίωσης.	Αλλαγή Θεσμικού πλαισίου ώστε να επιδοτείται με υψηλότερο ποσοστό η εγκατάσταση Μονάδων σε ΒΙΠΕ, ΒΙΟΠΑ και Επιχειρηματικά Πάρκα, όταν εφαρμόζουν δραστηριότητες παραγωγής και διακίνησης ανακυκλώσιμης Α Ύλης.
Π.7 Προσδιορισμός προδιαγραφών και απαιτήσεων για δευτερογενή υλικά και βιώσιμα προϊόντα.	Εισαγωγή του Δείκτη Material Indicator στον σχεδιασμό προϊόντων Συσκευασίας και Πλαστικών, σε πρώτη φάση και κατόπιν επέκταση σε σχεδιασμό επιπλέον βασικών προϊόντων μαζικής κατανάλωσης και χρήσης. Θα πρέπει να τονισθεί ότι οι προδιαγραφές και απαιτήσεις για την αξιοποίηση δευτερογενών υλικών θα πρέπει να βασίζονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα, καθώς και κατ' εφαρμογή των σχετικών Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών.
Κ.2 Ενθάρρυνση της δημιουργίας σε τοπικό επίπεδο, κέντρων για την ανταλλαγή, την επισκευή, την επαναχρησιμοποίηση και την εκπαίδευση στην επισκευή (Κέντρα δημιουργίας Επαναχρησιμοποίησης Υλικών	Ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στον τομέα του περιβάλλοντος. Επιβάλλεται νέα προσέγγιση στην οργάνωση της διαδικασίας μετάβασης στην κυκλική οικονομία στη χώρα. Προτείνεται η δημιουργία πάρκων κυκλικής οικονομίας που θα αναλαμβάνουν την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων και τη μετατροπή τους σε αξιοποιήσιμα δευτερογενή προϊόντα, καθώς και τη διαχείριση του υπολείμματος. Τα πάρκα συγκεντρώνουν σε ένα χώρο πολλούς κρίκους της αλυσίδας αξίας των αποβλήτων και αποτελούν ένα νέο εργαλείο επιτάχυνσης της μετάβασης στην κυκλική οικονομία στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού.
Κ.3 Κίνητρα για την προώθηση της οικονομίας	Πιλοτική Υιοθέτηση της τεχνολογίας Logawan (διαμοιρασμού δεδομένων) μέσα σε ΒΙΠΕ &

διαμοιρασμού.	ΒΙΟΠΑ.
Κ.6 Κίνητρα για τη δημιουργία επιχειρήσεων που θα προωθούν 'το προϊόν ως υπηρεσία'.	Στοχευμένο Θεσμικό πλαίσιο και χρηματοδότηση αυτοτελώς μέσω του νέου ΕΣΠΑ.
A.2 Αναθεώρηση α) των περιφερειακών και τοπικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων β) του εθνικού στρατηγικού σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.	Ολοκλήρωση των βασικών υποδομών διαχείρισης απορριμμάτων όπου τα τελευταία χρόνια έχουν καταγραφεί περιορισμένα βήματα προόδου. Επικαιροποίηση των σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων λαμβάνοντας υπόψη την πρόοδο ολοκλήρωσης των βασικών υποδομών διαχείρισης απορριμμάτων. Αναδιοργάνωση του συστήματος της διαλογής στην πηγή με βασική προτεραιότητα τον διαχωρισμό του οργανικού. Οι επιμέρους αποσπασματικές ενέργειες πιλοτικού κυρίως χαρακτήρα, που έχουν αναληφθεί μέχρι σήμερα, διευκολύνουν την εμπέδωση των δυσκολιών και τον μελλοντικό σχεδιασμό, αλλά δεν επιλύουν συνολικά το πρόβλημα.
A.6 Ανάπτυξη κριτηρίων 'αποχαρκτηρισμού των αποβλήτων' και διαχωρισμού μεταξύ αποβλήτου και παραπροϊόντος.	Αντί για υλοποίηση το 2023, να δοθεί προτεραιότητα υλοποίησης. Απαιτεί νομοθετική ρύθμιση καθολικής εφαρμογής με σαφή κριτήρια ανά κατηγορία αποβλήτων, και σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές, ώστε να μην υπάρξει ο κίνδυνος της απώλειας της ιχνηλασιμότητας.
A.7 Προώθηση της χρήσης δευτερογενών (απορριματογενών) καυσίμων σε ενεργοβόρες βιομηχανίες και δημιουργία δικτύου εγκαταστάσεων θερμικής επεξεργασίας για την ενεργειακή αξιοποίηση των υπολειμμάτων αστικών στερεών αποβλήτων και απορριματογενών καυσίμων.	Άμεση Περιφερειακή αποκέντρωση της συγκεκριμένης δράσης. Δημιουργία μονάδων παραγωγής δευτερογενών υλικών και ενεργειακής αξιοποίησης των υπολειμμάτων. Με εξαίρεση την προσαρμογή της τσιμεντοβιομηχανίας, δεν έχει ενεργοποιηθεί κάποια γενικότερη τάση για επενδύσεις και ανάληψη σχετικών πρωτοβουλιών.
A.10 Νέο ρυθμιστικό πλαίσιο για την παραγωγή βιομεθανίου και εξέταση της δυνατότητας έγχυσης στα δίκτυα του φυσικού αερίου.	Προώθηση κατά προτεραιότητα, διεργασιών αναερόβιας χώνευσης στερεών και υγρών αποβλήτων, προς παραγωγή βιοαερίου και αξιοποίησή του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Αποτελεί νομοθετικό κενό η αδυναμία αδειοδότησης μονάδων ΣΗΘ (Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού Θερμότητας) για χρήση της παραγόμενης ενέργειας προς ιδιοκατανάλωση. Μοναδικό εργαλείο για την αδειοδότηση τέτοιων μονάδων αποτελεί το net metering, που όμως βρίσκει εφαρμογή κυρίως σε

	<p>φωτοβολταϊκά και μικρά αιολικά πάρκα με περιορισμούς στην παραγόμενη ισχύ <300 kWp.</p> <p>Μεγάλες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων ή/και ΧΥΤΑ, παράγουν ποσότητες βιοαερίου που αξιοποιώντας το σε παραγωγή ενέργειας μέσω ΣΗΘ, μπορούν να καλύψουν μεγάλο μέρος των αναγκών τους σε ενέργεια (>500 kWp), εφαρμόζοντας ουσιαστικά ορθές πρακτικές πλήρους κυκλικής οικονομίας.</p>
A.11 Προτυποποίηση διεργασιών επεξεργασίας και προετοιμασίας για ανακύκλωση αποβλήτων.	Ανάθεση στο ΤΕΕ ως θεσμοθετημένος σύμβουλος.
O.2 Σύσταση εθνικού παρατηρητηρίου κυκλικής οικονομίας.	Δημιουργία αποκεντρωμένων Παρατηρητηρίων, διότι κάθε Περιφέρεια έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά, με συμμετοχή τοπικών τμημάτων ΤΕΕ-Περιφερειών-Φορέων ΒΙΠΕ&ΕΒΕ.
O.5 Διαμόρφωση δεικτών κυκλικής οικονομίας και ορισμός στόχων.	Υιοθέτηση καλών εξωτερικών πρακτικών και ανάθεση δημιουργίας δεικτών σε εξωτερικά ιδρύματα τα οποία ασχολούνται με την Κυκλική Οικονομία.
O.8 Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου χρηματοδότησης δράσεων κυκλικής οικονομίας.	Απευθείας χρηματοδότηση Δράσεων Κυκλικής Οικονομίας σε ΜΜΕ από νέο ΕΣΠΑ. Ενέργεια-Εξοπλισμός-Α΄Υλες
O.10 Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για τη βιομηχανική συμβίωση και προώθηση της κυκλικότητας στην παραγωγή.	Συμμετοχή ΣΕΒ-ΠΑΣΕΒΙΠΕ-ΣΒΕ -ΤΕΕ
O.18 Δράσεις για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας ως προς τις πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας	Συμμετοχή ΤΕΕ-ΓΕΩΤΕΕ και εξειδίκευση στις CRM της ελληνικής επικράτειας.
O.20 Πολυετές χρηματοδοτικό σχέδιο ερευνητικών υποδομών	Ενίσχυση της συνεργασίας ερευνητικών και επιχειρηματικών δυνάμεων καθώς και ενεργή στήριξη του κράτους. Ενίσχυση έρευνας και τεχνολογίας, ανάπτυξη καινοτομιών με παράλληλη στήριξη από το κράτος στην προσπάθεια που καταβάλλουν οι επιχειρήσεις για να εισέλθουν σε νέες αγορές. Η αναβάθμιση του πλαισίου συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα με στόχο την ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Επιπροσθέτως προτείνεται η δημιουργία Καταλόγου Ανακυκλωμένων Α' Υλών τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούνται σε Δημόσια Έργα, πχ ελαστικά σαν υπόστρωμα σε δρόμους, και να γίνει υποχρεωτική η μερική χρήση τους σε Συμβάσεις Δημοσίων Έργων.

Επίσης, θεωρούμε χρήσιμη την προσθήκη των παρακάτω :

-“Safe and Sustainable by design” υλικών και προϊόντων. Ο όρος αφορά στο σχεδιασμό της παραγωγής υλικών και προϊόντων με έμφαση στην ασφάλεια και τη βιωσιμότητα (αειφορία) από τα πρώιμα στάδια του σχεδιασμού τους. Η συγκεκριμένη πολιτική είναι σύμφωνη και έρχεται να υλοποιήσει σε εθνικό επίπεδο έναν από τους βασικούς πυλώνες της νέας ευρωπαϊκής Στρατηγικής για Χημικά Προϊόντα για Βιωσιμότητα, η οποία δημοσιεύθηκε από την ΕΕ στο τέλος του 2020 και της Πράσινης Συμφωνίας με την δημιουργία ενός μη τοξικού περιβάλλοντος για όλους.

-Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα τοξικότητας, έτσι ώστε να τηρούν τους κανόνες και να μην κινδυνεύουν από τη μη σωστή χρήση των προϊόντων.

-Οι διάφοροι τομείς της βιομηχανίας / φορείς ανακύκλωσης να υποβάλλουν ετησίως τις ποσότητες κάθε τοξικής ουσίας που απελευθερώνεται στο περιβάλλον μέσω των εργασιών τους.

-Η θέσπιση κανόνων από το αρμόδιο υπουργείο για τον έλεγχο της χρήσης των χημικών στην παραγωγή με σκοπό την ελάττωση τους.

Ένα αποδοτικό δίκτυο βιομηχανικής συνεργασίας θα στοχεύει στην καλύτερη διαχείριση των πόρων και θα συμβάλλει στην εφαρμογή της “Safe and Sustainable by design” πολιτικής σε ό,τι αφορά στην ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας. Γι’ αυτό προτείνουμε την ένταξη της αρχής των Safe and Sustainable by Design υλικών και προϊόντων στις οριζόντιες δράσεις ως βασική αρχή ανάπτυξης της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα, ως πλαίσιο διακυβέρνησης της κυκλικής οικονομίας και ως χρηματοδοτικό εργαλείο.

-Δράσεις για λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία.

-Στην Δράση Α.5 («δημιουργία ΣΕΔ») θα μπορούσαν να προστεθούν και άλλα είδη αποβλήτων, όπως προσωπικής και ατομικής υγιεινής και κατανάλωσης, επικίνδυνα απόβλητα νοικοκυριών, κ.λπ.

-Τα συνθετικά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, ιστία σκαφών, διαφημιστικές πινακίδες, σκίαστρα, καλύπτρα επαγγελματικών οχημάτων κ.α. αποτελούν ένα σημαντικό όγκο απορριμμάτων που η επανάχρησή τους σε Ευρωπαϊκό επίπεδο έχει συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη καινοτόμων εταιριών που δραστηριοποιούνται κυρίως στις δημιουργικές βιομηχανίες.

-Τα ιστία σκαφών (πανιά ιστιοπλοϊκών) εταιριών που δραστηριοποιούνται στον θαλάσσιο τουρισμό και τον ναυταθλητισμό που δυνητικά αποσύρονται ετησίως από τη χρήση είναι κατ’ ελάχιστο της τάξεως των 15000-25000 τ.μ. Μεγάλος όγκος αυτών συλλέγεται για επανάχρηση και μεταποίηση σε αντικείμενα καθημερινής χρήσης από μικρό αριθμό ΠΜΕ που δραστηριοποιούνται, κάποιες ήδη εδώ και 8 χρόνια. Επιπλέον πρέπει να γίνει μέριμνα για την διαχείριση των απορριμμάτων μέσω επανάχρησης για πλαστικά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα όπως διαφημιστικές πινακίδες εκδηλώσεων (banners) όπου ο χρόνος χρήσης τους μετριέται σε μέρες ενώ ο χρόνος αντοχής του υλικού μετριέται σε εκατοντάδες χρονιά. Το Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, οι Ο.Τ.Α, για παράδειγμα στο πλαίσιο της προώθησης των δραστηριοτήτων τους δημιουργούν κάθε χρόνο κάποιες

χιλιάδες διαφημιστικές πινακίδες, η επανάχρηση των οποίων θα μείωνε σημαντικά τον όγκο των απορριμμάτων και θα μπορούσε να δημιουργεί αντικείμενο εργασίας για ΚΟΙΝ.Σ.ΕΠ. ή ΜΜΕ ή ΠΜΕ. Τέλος, η κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην Ελλάδα (μεγάλη ηλιοφάνεια κλπ.) που έχουν δημιουργήσει τη μεγάλη ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού στη νησιωτική Ελλάδα έχουν καταστήσει αναγκαία τη χρήση και την αλλαγή σκίαστρων (τεντών) ιδιαίτερα στα αστικά κέντρα. Οι εκατοντάδες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην κατασκευή σκίαστρων θα μπορούσαν να επωφεληθούν από την συνεργασία με εταιρίες επανάχρησης των απορριμμάτων της δραστηριότητάς τους.

- Δράσεις για την δημιουργία ευκαιριών:

-Π.4 Είναι σημαντικό να δοθούν κίνητρα σε εταιρίες που επαναχρησιμοποιούν κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα με στόχο τη συνεχή μείωση του όγκου πρώτων υλών που χρησιμοποιούν.

-Ε5.1 Υπάρχουν ήδη κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα που είναι εύκολα επαναχρησιμοποιήσιμα. Η βελτίωση του κανονιστικού πλαισίου μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη δυνατότητα επανάχρησης προϊόντων. Η επανάχρηση και ανάκτηση βαμβακερών κλωστοϋφαντουργικών απορριμμάτων στην Ευρώπη και την Αμερική έχει ήδη δημιουργήσει νέες αγορές στα προϊόντα ένδυσης.

Ειδικότερα για τις Κατηγορίες Κατασκευών(Ε61-Ε65):

Τονίζοντας ότι συνολικά οι προτεινόμενες δράσεις του Οδηγού είναι προς την θετική κατεύθυνση και ότι ίσως θα έπρεπε να έχουν συντομότερο χρονικό ορίζοντα υλοποίησης, σημειώνουμε ότι η στατική ενίσχυση δημόσιων και ιδιωτικών κτιρίων πρέπει να προβλέπεται με χρήση καινοτόμων κυκλικά υλικών. Η επαύξηση του χρόνου ζωής των κτιρίων αποτελεί μείζον ζήτημα και για την αποφυγή δημιουργίας νέων αποβλήτων.

Θεωρώντας ότι με τα παραπάνω θα συμβάλουμε εποικοδομητικά στην κατάρτιση του τελικού Οδηγού Κυκλικής Οικονομίας, και σχετικού νομοθετήματος, είμαστε στην διάθεσή σας για περαιτέρω εξειδίκευση όπου θεωρείται απαραίτητο.

Με ιδιαίτερη εκτίμηση,

Για τη Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΑΚ
Ο Πρόεδρος

Μιχαήλ Χωραφάς
Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ



Κοινοποίηση:

- Πρόεδρο ΤΕΕ κ. Στασινό
- Βουλευτές Ανατολικής Κρήτης

Εσωτερική Διανομή:

- Δ.Ε. ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Προεδρείο Αντιπροσωπείας ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Πρόεδρος Πειθαρχικού Συμβούλιου ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Νομαρχιακή Επιτροπή Λασιθίου
- Σύλλογοι μηχανικών Ανατολικής Κρήτης
- Γραφείο Προϊσταμένης ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Γραφείο μηχανικών
- Χρονολογικό Αρχείο
- Μέλη ΤΕΕ/ΤΑΚ
- Ιστοσελίδα ΤΕΕ/ΤΑΚ