



ΕΙΔΙΚΟ
ΤΕΥΧΟΣ



7ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΕΔΣΑ 28-29/9/2022

Με θέμα **ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟ** Ευκαιρίες & Κίνδυνοι

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ – ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Έτος ίδρύσεως 1988
ΓΣΕΒΕΕ
Γενική Συνέλευση Επιχειρηματικών Βιομηχανιών
Επιχειρηματών Ελλάδας



Δίκαιο
Φορέων Διαχείρισης
Στερεών Αποβλήτων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



INTEGRATED SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT SYSTEMS BY RECOVERING MATERIALS AND ENERGY
WTERT
HELLENIC WASTE TO ENERGY
RESEARCH AND TECHNOLOGY
COUNCIL - SYNERGIA
NATIONAL ALLIANCE OF THE GLOBAL WASTE TO ENERGY RESEARCH AND TECHNOLOGY COUNCILS
OF COLUMBIA UNIVERSITY



**ΣΥΜΒΟΛΙΟ ΓΙΑ ΤΗ
ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**



ΣΥΒΙΠΥΣ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΛΙΚΩΝ & ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ



ΣΕΠΑΝ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ
HELLENIC ASSOCIATION OF CHEMICAL INDUSTRIES



Εισαγωγή

Το παρόν τεύχος αποτελεί μια σύνοψη του απολογισμού και του αποτυπώματος του 7^{ου} Συνεδρίου της ΕΕΔΣΑ.

Περιλαμβάνει την ταυτότητα του συνεδρίου, τα δεδομένα της χώρας που αφορούν στο θέμα του, την Κυκλική Οικονομία, τους 8 άξονες συμπερασμάτων, τις 40 προτάσεις ανά άξονα

Γνωστοποιείται στους συνέδρους, στα μέλη-φίλους της ΕΕΔΣΑ στα συναρμόδια υπουργεία και φορείς της πολιτείας με στόχο την ανάληψη δράσης για την σταδιακή υλοποίηση των προτάσεων.

Η Ταυτότητα του Συνεδρίου

2 Ημέρες – 40 Ώρες Συνεδρίου σε 2 παράλληλες αίθουσες στο ιστορικό κτίριο του ΕΜΠ

~600 συμμετέχοντες στην οργάνωση/υποστήριξη/ παρακολούθηση των εργασιών

14 μέλη Επιστημονική Επιτροπή

13 μέλη Οργανωτική Επιτροπή

6 στελέχη τεχνικής γραμματείας

18 Εκπρόσωποι από μετέχοντες Φορείς σε τρία (3) Τραπέζια Διαλόγου

120 Παρουσιάσεις/Posters

14 διαφορετικές συνεδρίες μη συμπεριλαμβανομένου των χαιρετισμών

9 Επίσημοι Προσκεκλημένοι:

Α. Μπουντουβής, Καθ. Πρύτανης ΕΜΠ,

Δ. Αυγερινούπουλου, Πρόεδρος της Επιτροπής

Περιβάλλοντος της Βουλής

Σ. Φάμελλος, τ. Υπουργός ΠΕΝ

Δ. Παπαστεργίου, Πρόεδρος ΚΕΔΕ,

Γ. Πατούλης, Περιφερειάρχης Αττικής,

Μ. Γραφάκος, Γ.Γ. ΣΑΠ,

Π. Βαρελίδης, Γ.Γ. ΦΥΠ,

Κ. Αραβώσης, Καθ. Γ.Γ. Δασών,

A. Ragossnig, Αντιπρόεδρος ISWA

2 Αιγίδες ΥΠΕΝ, ΕΝΠΕ

28 Χορηγοί/Υποστηρικτές/Επικοινωνίας

5 καινοτομίες:

- Προσυνεδριακή Διαδικασία στην Θεσσαλονίκη στο πλαίσιο ΔΕΘ
- Περιβάλλον και Πολιτισμός: με το Κουιντέτο Κρατικής Ορχήστρας Αθηνών



- Κάδοι Διαλογής στην πηγή στον χώρο του συνεδρίου
- Ψηφιακή υποβολή ερωτήσεων κοινού
- Γραφείο Τύπου για ΜΜΕ και Διαδικτυακή Τηλεοπτική Κάλυψη

Τα Δεδομένα : Σημείο Εκκίνησης - Μετάβαση-Οφέλη

Σήμερα:

5% κυκλικότητα εντός Ελλάδας -21% ανακύκλωση -79% ταφή

Μετάβαση 2025-2035:

30% κυκλικότητα εντός Ελλάδας -65% ανακύκλωση -10% ταφή

Οφέλη:

~10.000 νέες θέσεις εργασίας στον ιδιωτικό / δημόσιο τομέα

έως 2 % αύξηση του ΑΕΠ,

~0,5 δις/έτος επιπλέον έσοδα για το κράτος,

~90% μείωση εκπομπών CO₂ από ταφή

Οι Άξονες Συμπερασμάτων και οι Προτάσεις ανά άξονα

1. Διακυβέρνηση: Συντονισμός, Διάλογος με Φορείς, Σχεδιασμοί-Νομοθεσία- Οδικός Χάρτης ΚΟ, Λογοδοσία

Συμπεράσματα

Η ΚΟ προϋποθέτει την ορθολογική διαχείριση Στερεών Αποβλήτων από τις τοπικές αρχές (Δήμοι-ΦοΔΣΑ) κατ' αρχήν στην κατεύθυνση της μείωσής τους, αλλά εκτείνεται και πέρα από αυτήν απαιτώντας τη συμμετοχή πολιτών -καταναλωτών, φορέων της κοινωνίας των πολιτών, παραγωγών των προϊόντων, επιχειρήσεων αξιοποίησης των ανακτώμενων υλικών

για παραγωγή νέων προϊόντων και ερευνητικών φορέων για την καινοτομία.

Σήμερα υπάρχουν δύο κέντρα διυπουργικού συντονισμού, για τα απόβλητα η ΓΓΣΑΠ του ΥΠΕΝ και για την ΚΟ η ΓΓΦΥΠ του ΥΠΕΝ.

Το τελευταίο διάστημα έχει αδρανοποιηθεί ο διάλογος με τους φορείς στο πλαίσιο του Εθνικού Συμβουλίου για τα θέματα του Σχεδίου Δράσης-Οδικού Χάρτη ΚΟ 2025, του ΕΣΔΑ 2030 και του ΕΠΠΔΑ 2030. Επίσης δεν υπάρχει κάποια ουσιαστική πρόοδος για την εφαρμογή μέρους από τις 71 δράσεις του Σχεδίου Δράσης ΚΟ σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα για το έτος 2022.

Η εφαρμογή της νομοθεσίας (π.χ. Νόμος για πλαστικά μιας χρήσης) αποτελεί ζητούμενο καθώς οι έλεγχοι, κυρώσεις δεν είναι επαρκείς και απαιτούνται εκτελεστικές αποφάσεις των συναρμόδιων υπουργείων / εποπτευόμενων φορέων (ΕΟΑΝ) για την εφαρμογή της που εκκρεμούν

Η πρόοδος σε νομοθεσία, σχεδιασμούς (Ν. 4819/2021, ΕΣΔΑ, ΕΠΠΔΑ, ΣΔΚΟ κ.λπ.) είναι δεδομένη. Εκκρεμούν όμως αρκετές εξειδικεύσεις αυτών (ΥΑ/ΚΥΑ, π.χ. για νέα ΠΔΕΠ) και σε Περιφερειακό (ΠΕΣΔΑ) και Δημοτικό (ΤΣΔΑ) επίπεδο που έχουν καθυστερήσει και δημιουργούν προβλήματα εφαρμογής.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό το έργο που έχει παραχθεί σε επίπεδο συντονισμού των ΦΟΔΣΑ και των Διαχειριστικών Αρχών για την ωρίμανση, χρηματοδοτική ένταξη, δημοπράτηση των ΜΕΑ με δυνατότητα προσαρμογής σε λειτουργία ΜΑΑ και των ΜΕΒΑ.

Παρατηρούνται, όμως, πολύμηνες καθυστερήσεις στις αρχές χρηματοδότησης, κυρίως λόγω φόρτου εργασίας και έλλειψης προσωπικού. Επιπλέον, μεγάλες καθυστερήσεις παρατηρούνται και στις αρχές ελέγχου των κρατικών ενισχύσεων/υπηρεσιών γενικού οικονομικού συμφέροντος (ΥΓΟΣ) που δεν έχουν καθορίσει ένα τυποποιημένο πλαίσιο ενιαίων παραδοχών ανά έργο για τη σύνταξη των σχετικών φακέλων, αλλά το αξιολογούν κατά περίπτωση με διαφορετική προσέγγιση. Για τις καθυστερήσεις στις αρχές περιβαλλοντικής αδειοδότησης, απαιτείται εντατικοποίηση των ελέγχων και περαιτέρω κωδικοποίησή/απλοποίηση των απαιτήσεων για την κατηγορία συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών.

Δεν υπάρχει ενεργό πλαίσιο παρακολούθησης της προόδου για την ΚΟ με καθορισμένους από την πολιτεία δείκτες (επιπλέον της Eurostat) και πλαίσιο αναφοράς και υπάρχει ανάγκη άμεσης λειτουργίας Παρατηρητηρίου ΚΟ.

Προτάσεις :

Δημιουργία κυβερνητικής δομής ΚΟ & αναβάθμιση αρμοδιοτήτων της Γ.Γ. Συντονισμού Αποβλήτων.

Άμεση Σύγκλιση με απόφαση ΓΓΦΥΠ του Εθνικού Συμβουλίου ΚΟ για εξειδίκευση των δράσεων του Σχεδίου Δράσης της Ελλάδας-Οδικού Χάρτη ΚΟ

Συγκρότηση με απόφαση ΓΓΦΥΠ μικρής επιτροπής με μέλη του Εθνικού Συμβουλίου ΚΟ για τη λειτουργία Παρατηρητηρίου Δεικτών ΚΟ

Άμεση Σύγκλιση Διυπουργικής Επιτροπής ΚΟ για



υλοποίηση οριζόντιων δράσεων του Σχεδίου Δράσης της Ελλάδας-Οδικού Χάρτη για το 2022 και το 2023, όπως το Σχέδιο Βιώσιμης Χρηματοδότησης που έχει εκπονηθεί.

Ολοκλήρωση όλων των ΚΥΑ το 2022 για έναρξη λειτουργίας νέων ΠΔΕΠ το 2023 σε 8 νέα προϊόντα όπως Αλιευτικά, Καπνικά, Υγρά Μαντηλάκια-Μπαλόνια, Στρώματα, Έπιπλα κοκ.

Ολοκλήρωση των ΥΑ/ΚΥΑ για τον αποχαρκτηρισμό αποβλήτων, για προδιαγραφές κόμποστ για εδαφική χρήση

Δημιουργία από ΕΟΑΝ ενός σαφούς δεσμευτικού πλαισίου συνεργασίας Δήμων με τα ΣΕΔ όπως των συσκευασιών με κυρώσεις, το οποίο να διασφαλίζει τη δυνατότητα των Δήμων να προωθούν τα ξεχωριστά συλλεγμένα ρεύματα στις ΜΑΑ.

2. Άνθρωποι: Στελέχωση, Κατάρτιση, Εκπαίδευση-Έρευνα

Συμπεράσματα

Η πρόοδος στους βασικούς δείκτες της ΚΟ απαιτεί πολύ μεγάλη συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα είτε αφορά στους Δημόσιους είτε στους Ιδιωτικούς Φορείς. Απαιτεί επιπλέον εξειδίκευση για να αποκτηθεί η βασική γνώση των αρχών της ΚΟ

Απαιτείται η ενίσχυση με ανθρώπινο δυναμικό σε κρίσιμες επιτελικές λειτουργίες του κράτους ήτοι του ΥΠΕΝ-Διεύθυνση Στερεών Αποβλήτων- ΕΟΑΝ του ΥΠΑΝΕ (Διαχ. Αρχή ΠΕΚΑ 2021-2027) και στην αυτοδιοίκηση (Δήμοι/ΦοΔΣΑ), αλλά όχι με οριζόντιο χαρακτήρα σε θέσεις που υπάρχουν κενά και με στελέχη με συναφή ακαδημαϊκή κατάρτιση.

Σε ερευνητικό επίπεδο, υπάρχουν πολλές ελπιδοφόρες πρωτοβουλίες των ελληνικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων/ινστιτούτων, αλλά η διάχυση σε όλο το φάσμα της ΚΟ απαιτεί συνεργασίες σε clusters με τη βιομηχανία, την αυτοδιοίκηση, τους μελετητές κ.λπ., που δεν υφίστανται σήμερα αρκετές.

Προτάσεις:

Άμεση στελέχωση ΦΟΔΣΑ / Δήμων σε εξειδικευμένες θέσεις σχετικές με τη διαχείριση στερεών αποβλήτων

και ευέλικτες διαδικασίες προσλήψεων, εκτός κανόνα 1 πρόσληψη-1 αποχώρηση, καθώς δεν επιβαρύνουν τον κρατικό προϋπολογισμό, αλλά τα ανταποδοτικά τέλη.

Άμεση ενίσχυση της Διαχειριστικής Αρχής ΠΕΚΑ 2021-2027 για να αντιμετωπιστεί ο μεγάλος φόρτος από το κλείσιμο του τρέχοντος ΕΣΠΑ και τις απαιτήσεις του νέου

Άμεση ενίσχυση του ΕΟΑΝ για να αντιμετωπιστεί ο μεγάλος φόρτος από τη θέσπιση και λειτουργία 8 νέων ΠΔΕΠ

Δημιουργία και Στελέχωση Ειδικής Υπηρεσίας Ελέγχων για Νομοθεσία Αποβλήτων και ΠΜΧ και επιβολή προστίμων

Δημιουργία ειδικού προγράμματος κατάρτισης (ΕΣΠΑ) ύψους 3 εκ ευρώ, για επιστήμονες / τεχνικούς / διοικητικούς

Δημιουργία ειδικού προγράμματος έρευνας, καινοτομίας (ΕΣΠΑ) για την ΚΟ ύψους 30 εκ ευρώ συνεργατικών δράσεων και clusters με Πανεπιστήμια / Ιδιωτικούς-Δημόσιους Φορείς για καινοτόμες τεχνικές όπως χημική ανακύκλωση κλπ.

3. Τοπικές Κοινωνίες : Ρόλος των Τοπικών Αρχών, φορέων, Κυκλικές Πόλεις

Συμπεράσματα

Οι τοπικές αρχές (Δήμοι/ΦοΔΣΑ), έχουν σημαντικές αρμοδιότητες σε επίπεδο σχεδιασμού (π.χ. Τοπικά και Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων), σε επίπεδο υλοποίησης δράσεων διαχείρισης στερεών αποβλήτων (χωριστή συλλογή, επεξεργασία-ανάκτηση- ταφή), έχουν επαρκή χρηματοδοτικά προγράμματα (ΕΣΠΑ, Α. Τρίτης, κ.λπ.) αλλά δεν έχουν τους ανθρώπινους πόρους και την κατάλληλη οργανωτική δομή (ΟΕΥ) για να ανταπεξέλθουν στο νέο ρόλο.

Οι πολίτες/τοπικές επιχειρήσεις επιζητούν καλύτερο επίπεδο διαχείρισης των αποβλήτων τους, τόσο για λόγους περιβαλλοντικής αναβάθμισης της περιοχής τους όσο και για λόγους περιορισμού του κόστους που πληρώνουν στα ανταποδοτικά τέλη (π.χ. μεγάλοι παραγωγοί)

Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα Δήμων που δείχνουν τον δρόμο καθώς έχουν επιτύχει % χωριστής συλλογής 20-30% επί των παραγόμενων ΑΣΑ, κυρίως μέσω της χωριστής συλλογής πρασίνων κήπου και αποβλήτων τροφίμων.

Οι τοπικοί φορείς (σε επίπεδο Δήμου, Π.Ε ή Περιφέρειας) δεν αξιοποιούνται επαρκώς είτε στο πλαίσιο εθελοντισμού είτε στο πλαίσιο κοινωνικής επιχειρηματικότητας για δράσεις ΚΟ κυρίως σε ενημέρωση, ευαισθητοποίηση, επισκευή κ.λπ.)

Η ψηφιοποίηση των πόλεων για κυκλική λειτουργία τους, είναι σε πολύ αρχικό στάδιο και δεν έχει επεκταθεί σε πλατφόρμες δρομολόγησης Α/Φ, ενημέρωσης και επιβράβευσης πολιτών για ανακύκλωση, καταγραφής ποσοτήτων ανά νοικοκυριό /επιχείρηση για εφαρμογή ΠΟΠ κοκ.



Προτάσεις:

Δημιουργία Forum - Κυκλικών Πόλεων για την διαχείριση στερεών αποβλήτων το οποίο θα αποτελείται από Κοινωνικούς Εταίρους ως παρακάτω με Συντονιστή τεχνικό φορέα την ΕΕΔΣΑ σε προγραμματική συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Η βασική συμμετοχή θα είναι φορέων των πόλεων της ΚΕΔΕ, της ΕΝΠΕ, του Δικτύου ΦΟΔΣΑ, μεγάλης εμβέλειας Δίκτυα /Οργανώσεις Πόλεων/Περιβάλλοντος και με επιστημονικό φορέα το ΕΜΠ και το ΑΠΘ.

Έκδοση εφαρμοστικής εγκυκλίου της ΓΓΣΑΠ του ΥΠΕΝ για οδηγίες περί της υλοποίησης του Προγράμματος Ανακύκλωσης εντός Σχολικών Μονάδων που προβλέπεται υποχρεωτικά από 1.9.2022 βάσει του Ν.4819/2021.

Δημιουργία εθνικού χρηματοδοτικού εργαλείου εφαρμοσμένης καινοτομίας/πιλοτικών προγραμμάτων για τους Δήμους/ΦοΔΣΑ ύψους 50 εκ, με συνεργατικά clusters με επιχειρήσεις/επιμελητήρια/ περιβαλλοντικές οργανώσεις

4. Εργαλεία : Κίνητρα, Αντικίνητρα, Πλατφόρμες, IoT

Συμπεράσματα

Σήμερα έχουν θεσπιστεί αρκετά εργαλεία για την παροχή αντικινήτρου όπως τέλη στην αγορά προϊόντων (καταναλωτές για ΠΜΧ), στην επιστροφή (καταναλωτές εγγύηση για φιάλες), Πληρώνω όσο Πετάω-ΠΟΠ (νοικοκυριά/επιχειρήσεις), και στην ταφή (ΦοΔΣΑ/Δήμοι)

Απαιτούνται εργαλεία για την παροχή κινήτρων τόσο για τους πολίτες/επιχειρήσεις όσο και για τους Δήμους/ΦΟΔΣΑ

Υπάρχει διαθέσιμη τεχνογνωσία σε πλατφόρμες και συστήματα IoT (ζύγιση, ογκομέτρηση, δρομολόγηση κ.λπ.) είναι ζητούμενο όμως η διαλειτουργικότητα και τα ανοιχτά δεδομένα, ώστε ο πολίτης να εξυπηρετείται εύκολα.

Προτάσεις :

Για τους πολίτες/τοπικές επιχειρήσεις

- Για την επιβράβευση με εκπτώσεις/ειδικές προσφορές από Δήμους και τοπικές επιχειρήσεις για ανακύκλωση, απαιτείται θέσπιση διετούς χρηματοδοτικού προγράμματος στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ
- Παροχή κινήτρου με δωρεάν χορήγηση εξοπλισμού και εκπτώσεις//ειδικές προσφορές για τα νοικοκυριά/επιχειρήσεις που εφαρμόζουν επιτόπια κομποστοποίηση
- Υποχρεωτική εφαρμογή συστημάτων επιστροφής εγγύησης σε οργανωμένες παραλίες, αθλητικές, πολιτιστικές, κοινωνικές κλπ. εκδηλώσεις και εκθέσεις για αναψυκτικά, τρόφιμα κλπ., ώστε να δίδεται ισχυρό κίνητρο στους καταναλωτές να επιστρέφουν τις συσκευασίες

Για τους Δήμους

- Δίκαιη Εξειδίκευση – Μείωση του τέλους ταφής για παροχή κινήτρου ανάλογα με την ανακύκλωση, σύμφωνα με αναλυτική πρόταση ΕΕΔΣΑ (Δεκ 2021)
- Πληρωμή Εισφορών από Δήμους προς το ΦΟΔΣΑ, στο πλαίσιο Τιμολογιακής Πολιτικής για υπηρεσίες που παρέχουν οι ΦΟΔΣΑ, με μεγάλη διαβάθμιση ανάλογα με την ροή (σύμμεκτα/προδιαλεγμένα)
- Ανάθεση μελέτης από την ΚΕΔΕ προς τα εκπαιδευτικά ιδρύματα για τη θέσπιση κανόνων διαλειτουργικότητας των συστημάτων IoT και ανοιχτά δεδομένα των δημοτικών συστημάτων έξυπνων πόλεων.

Για τους παραγωγούς

- Παροχή ισχυρού κινήτρου σε παραγωγούς με σημαντικά μειωμένες εισφορές στο πλαίσιο της συμμετοχής τους στα ΠΔΕΠ σε περίπτωση που τα προϊόντά τους έχουν αυξημένη ανακυκλωσιμότητα – επισκευασιμότητα (eco-modulation)

5.Χρηματοδοτήσεις: Taxonomy & Οικονομικά Εργαλεία

Συμπεράσματα

Τα χρηματοδοτικά εργαλεία είναι επαρκή για την περίοδο έως και το 2027, αλλά είναι ιδιαίτερα απαιτητικά ως προς τη διαχείρισή τους και δεν διαθέτουν έως σήμερα τον απαραίτητο βαθμό συντονισμού και εξειδίκευσης

Επίσης δεν αποτυπώνουν τις πραγματικές ανάγκες των εμπλεκόμενων ιδιωτικών φορέων της ΚΟ (ΜΜΕ, Βιομηχανία, Λιανεμπόριο κ.λπ.)

Ο νέος κανονισμός της ΕΕ, Taxonomy αποτελεί την κανονιστική πυξίδα των επιλέξιμων και μη χρηματοδοτήσεων για δράσεις ΚΟ

Τα μοντέλα Χρηματοδότησης από τρίτους δεν



πρέπει να αφορούν μόνο στα μεγάλα έργα μέσω του ειδικού πλαισίου ΣΔΙΤ, αλλά και στα μεσαία κλίμακα έργα όπου υπάρχει ρίσκο (π.χ. διάθεσης προϊόντων ανακύκλωσης) με απλοποιημένες απαιτήσεις και μικρότερο χρόνο σύμπραξης, στην κατεύθυνση της ενιαίας ευθύνης των 3^{ων} (μερική χρηματοδότηση-μελέτη-κατασκευή-λειτουργία-συντήρηση)

Υπάρχει μεγάλη κινητικότητα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Ετοιμάζεται database ESG για αξιολόγηση επενδύσεων από Τράπεζες. Τα νέα Δάνεια θα είναι συνδεδεμένα με ESG (μείωση επιτοκίων αν υπάρχουν καλές επιδόσεις). Στην ΕΕ αναμένουμε ενιαίο κόμβο πληροφοριών ESG όπου τα funds θα αξιολογούν επιχειρήσεις και επενδυτικές προτάσεις. Η ΕΙΒ και ΕΒΡΔ κατευθύνουν το 50% των χρηματοδοτήσεων σε πράσινες δράσεις.

Προτάσεις:

Απαιτείται διυπουργικός συντονισμός (από το ΥΠΕΝ) προγραμμάτων ΕΕ σχετικών με την ΚΟ με βάση το Σχέδιο Δράσης Βιώσιμων Χρηματοδοτήσεων ΚΟ του ΥΠΕΝ και εξειδίκευση ανά παραγωγικό κλάδο, με έμφαση στις μικρομεσαίες, στον εκσυγχρονισμό και στην καινοτομία.

Εκκρεμεί να γίνει η εξειδίκευση (ΚΥΑ ΥΠΕΝ) αναδιανομής πόρων από Εθνικά Τέλη / Πρόστιμα με έμφαση στην λειτουργική ενίσχυση Δήμων/ΦοΔΣΑ με άμεσες διαδικασίες, καθώς ο ρόλος του ενδιάμεσου φορέα ΕΟΑΝ δεν έχει αποτελεσματικότητα.

Ομαλή συνέχιση χρηματοδότησης των Μονάδων Επεξεργασίας (ΜΕΑ) μέσω προγραμμάτων «γέφυρα» του ΕΣΠΑ στην νέα προγραμματική περίοδο από 1.1.2024 με λειτουργία ως Μονάδα Ανακύκλωσης & Ανάκτησης (ΜΑΑ - RRF) 3 ρευμάτων (ανακυκλώσιμων από ΔΣΠ, Οργανικών από ΔΣΠ & σύμμεκτων) με παράλληλες προγραμματικές δεσμεύσεις των Δήμων για τη χωριστή συλλογή.

Απαιτείται επανεξέταση του συνόλου των διαγωνιστικών τευχών από τις διαχειριστικές αρχές του ΕΣΠΑ προκειμένου να αρθούν οι ασάφειες των διαγωνισμών και να ολοκληρώνονται ταχύτερα οι διαδικασίες με βάση την εμπειρία που έχει συγκεντρωθεί.

Καθορισμός επιλεξιμότητας σε χρηματοδοτήσεις προς Δήμους/ΦΟΔΣΑ για δράσεις ΔσΠ που αφορούν σε απόβλητα εντασσόμενα σε ΠΔΕΠ (π.χ. συσκευασίες)

για τις επιπλέον υποδομές που απαιτούνται και είναι εκτός Επιχειρησιακού Σχεδίου ή/και υπερβαίνουν τους στόχους του.

6.Τεχνολογίες : Ανάκτηση Υλικών - Ενέργειας και 4^η Βιομηχανική Επανάσταση

Συμπεράσματα

Οι τεχνολογίες είναι δοκιμασμένες πλέον σε επίπεδο ΕΕ και καλύπτουν ένα μεγάλο φάσμα των αναγκών για την ΚΟ τόσο για την ΔσΠ (χωριστή συλλογή), την Επεξεργασία-Ανάκτηση (υλικών/ενέργειας), παραγωγής α΄ υλών από ανακυκλωμένα υλικά, παραγωγής τελικών προϊόντων επισκευάσιμων/ανθεκτικών/επαναχρησιμοποιήσιμων/ανακυκλώσιμων.

Η τεχνητή νοημοσύνη και το διαδίκτυο των πραγμάτων, μπορούν να τις καταστήσουν περισσότερο αποτελεσματικές, ώστε να αντλήσουμε την μεγαλύτερη δυνατή αξία από τα απόβλητα μειώνοντάς τα παράλληλα δραστικά.

Κάθε τεχνολογία είναι χρήσιμη με συγκεκριμένες προϋποθέσεις που προκύπτουν από μελέτη βιωσιμότητας και κόστους - οφέλους που πρέπει οι φορείς να εκπονούν με συγκριτική αξιολόγηση.

Είναι απολύτως επιθυμητό οι τεχνολογίες να είναι ευέλικτες, σε ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα των προς διαχείριση ροών (μεγαλύτερο δυνατό εύρος) προκειμένου να στηριχτεί απρόσκοπτα η σταδιακή επίτευξη των στόχων χωριστής συλλογής κλπ.

Κάθε τεχνολογία είναι κατάλληλη για εφαρμογή σε συγκεκριμένη κλίμακα, υπάρχουν τεχνολογίες για μικρή αποκεντρωμένη κλίμακα (π.χ. ανοιχτή κομποστοποίηση) και άλλες κατάλληλες μόνο για μεγάλη κεντρική κλίμακα (π.χ. αυτοματοποιημένη μηχανική διαλογή)

Η ανάκτηση ενέργειας πρέπει να περιορίζεται αυστηρά και μόνο στα υπολειμματικά σύμμεικτα απόβλητα και όχι στα σύμμεικτα ακόμη και μεταβατικό. Είναι μια επιλογή που ποσοτικά πρέπει να είναι συμβατή με την ιεραρχία διαχείρισης αποβλήτων του ΕΣΔΑ και να υπόκειται σε αυστηρό ποιοτικό έλεγχο των εναλλακτικών καυσίμων και των ενεργειακών υπολειμμάτων προς διάθεση σε ενεργοβόρες βιομηχανίες - νέες μονάδες WtE ύστερα από μελέτη του ΥΠΕΝ για να είναι βιώσιμη για το περιβάλλον, τον δημότη (Δήμους/ΦοΔΣΑ) και τους επενδυτικούς φορείς κατασκευής και λειτουργίας τους.

Προτάσεις :

Δημιουργία ειδικού χρηματοδοτικού προγράμματος για την «Κυκλική Βιομηχανία» για τεχνολογικό εξοπλισμό στο πλαίσιο του νέου ΕΣΠΑ για όλους τους κλάδους που πρέπει να προσαρμοστούν (Πλαστικά, Τρόφιμα-Ποτά, Ανακύκλωση, Ενεργοβόρος Βιομηχανία κλπ)

Καθορισμός μέσω επικαιροποιημένων συμφωνιών της ενεργοβόρου βιομηχανίας με το ΥΠΕΝ του πλαισίου αποδοχής εναλλακτικών καυσίμων σε εύρος ποσοτήτων, τιμών και σύστασης σε μακροχρόνιο χρονικό ορίζοντα όπου είναι δυνατό καθώς, πρόκειται για αγορά αποβλήτων στην οποία μπορούν να τεθούν κανόνες για την περιβαλλοντική προστασία.



Επαρκή λειτουργική ενίσχυση της παραγόμενης ενέργειας ειδικά για τις τεχνολογίες που δεν μπορούν να λάβουν επαρκή χρηματοδοτική ενίσχυση για το κόστος κατασκευής

7.Βιομηχανία & Μεταποίηση: Παραγωγή Προϊόντων και Συμβίωση

Συμπεράσματα

Ο οικολογικός σχεδιασμός προϊόντων ώστε να είναι πολλαπλών χρήσεων, ανθεκτικά, επισκευάσιμα, από ανακυκλωμένη α΄ ύλη, με ελαχιστοποίηση των νέων φυσικών πόρων- α΄ υλών είναι μια συνεχής παραγωγική απαίτηση για τους παραγωγούς καθώς τους δίνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω της διαφοροποίησης. Όλα τα ανωτέρω πρέπει να ισχύουν και για τη συσκευασία τους.

Η παραγωγική διαδικασία στην βιομηχανία/μεταποίηση παράγει απόβλητα ή υποπροϊόντα που εν δυνάμει και μετά από αποχαρκτηρισμό τους, μπορούν να αξιοποιηθούν ως α΄ ύλη από άλλη επιχείρηση στο πλαίσιο βιομηχανικής συμβίωσης.

Η βιομηχανική συμβίωση μπορεί να επιτευχθεί σε επιχειρήσεις σε κοινό χώρο (Βιομηχανικά Πάρκα ΚΟ) αλλά και μεταξύ επιχειρήσεων σε διαφορετικούς χώρους

Το θεσμικό πλαίσιο για τα παραπάνω (οικολογικός σχεδιασμός, αποχαρκτηρισμός αποβλήτων, βιομηχανική συμβίωση σε πάρκα ΚΟ και εκτός) είναι ανεπαρκές και χρειάζεται άμεσα ολοκλήρωση

Προτάσεις :

Θέσπιση ελάχιστου περιεχομένου ανακυκλωμένης α΄ ύλης σε νέα προϊόντα που τοποθετούνται στην Ελληνική Αγορά (εισάγονται/παράγονται)

Άμεση υιοθέτηση στην εθνική νομοθεσία των νέων κανονιστικών διατάξεων της ΕΕ για τεχνικά χαρακτηριστικά προϊόντων π.χ. επισκευασιμότητα ηλεκτρονικών/ηλεκτρικών προϊόντων

Διαμόρφωση ειδικού χρηματοδοτικού προγράμματος στο ΕΣΠΑ με τίτλο ΒΙΩΣΙΜΗ- ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ- ΠΑΡΑΓΩΓΗ για χρηματοδότηση νέων παραγωγικών επενδύσεων ύψους ~ 50 εκ ευρώ αρχικά με επιλέξιμες συνεργασίες με ερευνητικά ιδρύματα

Πρόβλεψη στους ΠΕΣΔΑ της οριζόντιας δυνατότητας

μετεξέλιξης των ΜΑΑ σε Πάρκα ΚΟ όπου υπάρχει κλίμακα και σχετικό ενδιαφέρον, με πρωτοβουλία των οικειών ΦοΔΣΑ, για κυκλική συμβίωση με ιδιωτικούς φορείς βιομηχανίας/μεταποίησης και ερευνητικού φορείς.

8. Διαχείριση σε ρεύματα ΑΣΑ προτεραιότητας : Βιοαπόβλητα και ΠΜΧ

Συμπεράσματα

ΔσΠ Βιοαποβλήτων

Παρόλο που έχει ξεκινήσει στους πρώτους Δήμους στην χώρα μας εδώ και 3-4 έτη, και παρ' όλη την ύπαρξη χρηματοδοτικών προγραμμάτων για εξοπλισμό, παραμένει στους περισσότερους δήμους σε πολύ χαμηλά % ποσοστά ακόμη και αν υφίσταται αποδέκτης επεξεργασίας τους.

Ο βαθμός συμμετοχής του κοινού, στους Δήμους που λειτουργεί χρόνια είναι άνω του 50% στις περιοχές που έχουν τοποθετηθεί καφέ κάδο και με ποιοτική σύσταση καθαρότητα ~70-90%, κάτι που εξασφαλίζει την πιστοποίηση του τελικού εδαφοβελτιωτικού με το πρότυπο Ecolabel.

Η υλοποίηση έργων επεξεργασίας βιοαποβλήτων σε ΜΕΒΑ ή εντός των ΜΑΑ θα καθυστερήσει 2-3 έτη ακόμη στο 70% της χώρας περίπου ως εκ τούτου απαιτούνται μεταβατικές λύσεις άμεσης εφαρμογής, μέχρι τότε

Αρκετοί Δήμοι δεν έχουν επαρκές προσωπικό ή/και εξοπλισμό για τα επιπλέον δρομολόγια για την χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, τα οποία μέχρι το % χωριστής συλλογής να ανέβει στο 30% περίπου, δεν μειώνουν τα δρομολόγια συμμεϊκτω

Πλαστικά μιας χρήσης

Η νομοθεσία 2 χρόνια μετά την ψήφιση της, σχεδόν δεν εφαρμόζεται καθόλου, καθώς υπάρχουν ακόμη και σήμερα

- 1) επιχειρήσεις λιανικής που διαθέτουν απαγορευμένα πλαστικά καλαμάκια
- 2) επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν στοκ σε πολλαπλών χρήσεων κύπελλα
- 3) Δήμοι που δεν εφαρμόζουν την υποχρέωση για δημόσιες βρύσες νερού σε αθλητικές εγκαταστάσεις-παιδικές χαρές
- 4) ελάχιστοι έλεγχοι και κυρώσεις
- 5) κανένας νέος φορέας ΠΔΕΠ δεν έχει συσταθεί - λειτουργήσει (π.χ. καπνικά, αλιευτικά, μπαλόνια-υγρά μαντηλάκια) και φυσικά δεν έχει επιμεριστεί το κόστος



καθαρισμού των ακτών.

Προτάσεις :

ΔσΠ Βιοαποβλήτων

Νομοθετική ρύθμιση σε συνεργασία ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ, να δοθεί η δυνατότητα σε Δήμους να συνάπτουν με ειδική απλή διαδικασία, συμβάσεις για προσωπικό με ειδικότερες σχετικές με τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων.

Να δοθεί η σχετική συντονιστική κατεύθυνση προς τους Δήμους και τους ΦΟΔΣΑ - σε περίπτωση καθυστέρησης υλοποίησης δρομολογημένων ΜΕΒΑ αρμοδιότητάς τους- να υλοποιηθούν εναλλακτικές λύσεις μεταβατικού χαρακτήρα σε συνεργασία με υφιστάμενες Ιδιωτικές Μονάδες π.χ. Βιοαερίου (όπου υφίστανται με πλεονάζουσα δυναμικότητα εντός Π.Ε.), ή/και με την εγκατάσταση κινητών μονάδων κομποστοποίησης, π.χ. με εκμίσθωση του εξοπλισμού για τη λειτουργία.

Στον σχεδιασμό του νέου Ε.Π ΠΕΚΑ του ΕΣΠΑ 2021-2027, θα πρέπει να υπάρξουν επιλέξιμα υποέργα, 1) ευρείας κλίμακας δράσεις τεχνικής υποστήριξης για την εφαρμογή της χωριστής συλλογής, 2) τοπικές δράσεις ευαισθητοποίησης διάρκειας τουλάχιστον 12 μηνών, 3) γενική δράση τεχνικής βοήθειας πανελλαδικού χαρακτήρα για την ενημέρωση του κοινού για τα οφέλη της χωριστής συλλογής

Πλαστικά μιας χρήσης

Άμεση έκδοση των ΚΥΑ για τα καπνικά, αλιευτικά, υγρά μαντηλάκια-μπαλόνια και έναρξη λειτουργίας των ΠΔΕΔ το 2023

Διενέργεια στοχευμένων ελέγχων σε βάθος εξαμήνου για συμμόρφωση στην κατανάλωση ήτοι στις επιχειρήσεις λιανικής

Συμπεράσματα Διαλόγου 18 Φορέων σχετικά με τη μετάβαση της Ελλάδας σε μια Κυκλική Οικονομία

Στο πλαίσιο του συνεδρίου συνεργάστηκαν 18 φορείς από όλο το φάσμα των ενδιαφερομένων μερών για την Κυκλική Οικονομία ήτοι επιστημονικοί, παραγωγικοί, αυτοδιοικητικοί, περιβαλλοντικοί, ακαδημαϊκοί

Οι 18 φορείς τοποθετήθηκαν σε 3 τραπέζια διαλόγου με θέματα Διακυβέρνησης, Θεσμικού Πλαισίου, Βιώσιμης Χρηματοδότησης και οικονομικών εργαλείων, Προϊόντων, Καινοτομίας, Επιχειρηματικότητας και Βιοοικονομίας.

Τα παρακάτω συμπεράσματα αποτελούν μια καταγραφή των βασικών συγκλινουσών απόψεων των φορέων αλλά δεν αποτελούν κατ' ανάγκη στο σύνολο κοινές θέσεις τους.

1. Διακυβέρνηση, συντονισμός, διάλογος, σχεδιασμοί, θεσμικό πλαίσιο

-> Για την ισχυρή εποπτεία και έλεγχο, απαιτείται :

I) ενίσχυση προσωπικού και οργανωτικών δομών, στο σκέλος του ελέγχου, καταπολέμησης παρανομιών
II) πολιτική βούληση για εφαρμογή νόμων και των υποχρεώσεων των εμπλεκόμενων σε συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης απορριμάτων
III) εργαλεία ελέγχου εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Πρέπει να προστεθούν νέα και να εξελιχθούν τα υφιστάμενα, όπως το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων,

Για την ολοκληρωμένη διακυβέρνηση σε θέματα ΚΟ, πρέπει

I) να προωθούνται και να υποστηρίζονται εθελοντικές συμφωνίες μεταξύ Πολιτείας/τοπικής αυτοδιοίκησης και παραγωγικών φορέων για θέματα προτεραιότητας στην ΚΟ (βλ. δράση Ο.3 ΟΧΚΟ) II) να συσταθεί Circular hub, για επιχειρήσεις και ΟΤΑ, με αποστολή να εκπαιδεύσει, να ορίσει πρότυπα και να ωριμάσει επενδυτικά σχέδια και να γίνει προτυποποίηση διαδικασιών για ΟΤΑ και ΦΟΣΔΑ

-> Για την αδειοδότηση (περιβαλλοντική, επιχειρηματική) απαιτείται:

παραπέρα απλούστευση ειδικά για δράσεις σχετικές με την ΚΟ που εκ των πραγμάτων έχουν οικονομικό και περιβαλλοντικό σκοπό και επιτάχυνση των διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης με την άμεση ενεργοποίηση του θεσμού των ιδιωτών ελεγκτών μέσω της λειτουργίας των μητρώων αξιολογητών ΜΠΕ και περιβαλλοντικών επιθεωρητών.

-> Για την συνεχή και αποτελεσματική διαβούλευση:

Πρέπει το ΥΠΕΝ άμεσα να επαναλειτουργήσει το Εθνικό Συμβούλιο Κυκλικής Οικονομίας και την Διυπουργική Επιτροπή ΚΟ με στόχο την προτεραιοποίηση σημαντικών ενεργειών του Οδικού Χάρτη. Προτεραιότητα να λάβουν οι δράσεις εθνικού χαρακτήρα, όπως η βιομηχανική

συμβίωση και τα απόβλητα τροφίμων.

Για την παρακολούθηση της προόδου εφαρμογής της ΚΟ:

Πρέπει να ενεργοποιηθεί άμεσα ένα Εθνικό Παρατηρητήριο ΚΟ με πρωτοβουλία του ΥΠΕΝ, αξιοποιώντας ήδη διαθέσιμο υλικό, το οποίο να βελτιωθεί μέσα από τα αποτελέσματα του προγράμματος LIFE με εισήγηση και από την Εθνική Επιτροπή Κ.Ο.

2. Τοπικές Κοινωνίες και Κυκλικές Πόλεις, Δήμοι, ΦοΔΣΑ, Φορείς, Πολίτες

-> Για την πολυεπίπεδη διακυβέρνηση: Απαιτείται κεντρικός συντονισμός μεταξύ Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Κεντρικής Κυβέρνησης

-> Για την αποτελεσματική άσκηση αρμοδιοτήτων: Επίσπευση των διαδικασιών για αδειοδοτήσεις, χρηματοδοτήσεις και εξασφάλιση πόρων (ανθρώπινων/ χρηματικών)

-> Για την ευαισθητοποίηση των πολιτών σε τοπικό επίπεδο για την αύξηση της συμμετοχής τους: απαιτείται τοπικό σχέδιο ανά δήμο, με τις κοινωνικές δομές, τις σχολικές μονάδες τα αθλητικά προγράμματα κοκ.

-> Στη στελέχωση του δημόσιου τομέα, επιφορτισμένου με την εφαρμογή πολιτικών και μέτρων προώθησης κυκλικής οικονομίας (υπουργεία, ΟΤΑ (Δήμοι και Περιφέρειες), ΦΟΔΣΑ, κ.ό.κ.): Απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό στους παραπάνω φορείς για να ανταπεξέλθουν στις δράσεις της ΚΟ.

3. Εργαλεία επιτάχυνσης, Κίνητρα, Αντικίνητρα

-> Απαιτούνται οικονομικά εργαλεία για τις παραγωγικές μονάδες για αύξηση της κυκλικής χρήσης των πόρων: επιδοτήσεις αλλά και μετακίνηση των φόρων από την εργασία προς την κατανάλωση πόρων.

-> Στη διευρυμένη ευθύνη των παραγωγών: Οι εισφορές πρέπει να αποτυπώνουν το καθαρό κόστος διαχείρισης και να υπόκεινται, ειδικά για την περίπτωση των συσκευασιών και όπου κρίνεται σκόπιμο, σε κριτήρια οικολογικής διαφοροποίησης, κατάλληλα ώστε να ενθαρρύνουν τη σταδιακή ενσωμάτωση αρχών κυκλικής οικονομίας όσο το δυνατόν ευρύτερα στην αγορά.

-> Για τον δημόσιο τομέα ως καταναλωτή: απαιτούνται υψηλότεροι στόχοι και δεσμευτικοί για κυκλικές δημόσιες προμήθειες

-> Για τους υπόχρεους σε πληρωμή τελών (Δήμοι ή Καταναλωτές) απαιτείται απαρένγκλιτη εφαρμογή υφιστάμενων τελών (όπως τέλη ταφής, τέλη κατανάλωσης πλαστικών μιας χρήσης, κοκ)

-> Να οριστεί απαλλαγή από τέλη για εγκαταστάσεις οι οποίες έχουν επιτύχει να είναι "zero to landfill"

-> Μείωση του ΦΠΑ στην ανακύκλωση, αξιοποίηση απορριμμάτων, σε συμβάσεις μεταξύ ιδιωτικών φορέων με ΝΠΔΔ (πχ Δήμους/ΦΟΔΣΑ) καθώς πρόκειται για μη ανακτήσιμο ΦΠΑ, που αναγκαστικά μετακυλίεται στον πολίτη χωρίς να αποτελεί κάποια υπηρεσία γενικού οικονομικού συμφέροντος προς αυτόν.

-> Απαιτείται εξειδικευμένος κεντρικός σχεδιασμός για εφαρμογή Πληρών όσο Πετώ (ΠοΠ) από τους Δήμους

->Το τέλος ταφής θα πρέπει να εφαρμοστεί ως αντικίνητρο ταφής και παράλληλα να σχεδιαστούν και κίνητρα για την αποφυγή της

4.Χρηματοδοτήσεις -Ταξονομία & Οικονομικά Εργαλεία

->Προτείνεται να συσταθεί ειδικό ταμείο ΚΟ που θα αξιοποιεί εθνικά και διεθνή κονδύλια και να ενεργοποιηθούν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με «taxonomy assessment».

->Το τραπεζικό σύστημα της χώρας είναι ώριμο για την ΚΟ, σχεδιάζεται διατραπεζικό ESG Data Repository, στόχος του οποίου είναι α) η χρήση ενός κοινού, διατραπεζικού «εργαλείου» αξιολόγησης χρηματοδοτήσεων με βάση κριτήρια ESG, β) η σταδιακή προσαρμογή και ενημέρωση της αγοράς και ιδίως των ΜΜΕ στα κριτήρια βιώσιμης ανάπτυξης και γ) η δημιουργία ενιαίου κόμβου αναφοράς για δεδομένα ESG με συνεχή εμπλουτισμό στοιχείων μέσω πολύπλευρων καναλιών (εξειδικευμένα ESG ερωτηματολόγια, δημόσια διαθέσιμα δεδομένα κ.λπ.).

->Δημιουργείται σε επίπεδο ΕΕ ενιαίος κόμβος πληροφοριών (ESAP) σχετικά με τις δραστηριότητες και τα προϊόντα των διαφόρων κατηγοριών οντοτήτων (που υποχρεούνται να γνωστοποιούν τις εν λόγω πληροφορίες), οι οποίες είναι σημαντικές για τις κεφαλαιαγορές, τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τα βιώσιμα χρηματοοικονομικά. Το ESAP θα επιτρέψει επίσης σε μη εισηγμένες οντότητες, συμπεριλαμβανομένων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, να παρέχουν πληροφορίες προαιρετικά, γεγονός το οποίο θα διευκολύνει την πρόσβασή τους σε κεφάλαια

->Υπάρχει ανάγκη να δημιουργηθούν προϊόντα -δάνεια συνδεδεμένα με στόχους ESG (μείωση κόστους δανεισμού αν επιτυγχάνονται οι στόχοι).

->Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στον καθορισμό των Κινήτρων, ώστε επενδύσεις ενεργειακής αξιοποίησης να μην αντιβαίνουν τον κανονισμό της ΕΕ για τη βιώσιμη χρηματοδότηση (EU Taxonomy).

5.Προϊόντα- Έρευνα-Καινοτομία- Εκπαίδευση

->Για την παραγωγή ποιοτικού compost και ενέργειας :

i) Η χωριστή διαλογή οικιακών βιοαποβλήτων δημιουργεί την ανάγκη ενδεδειγμένου σχεδιασμού για την ορθολογική επεξεργασία του συγκεκριμένου κλάσματος.

ii) Εκτός της αξιοποίησης για παραγωγή κομπόστ πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα αναερόβιας χώνευσης με προϊόν πάλι εδαφοβελτιωτικό, αλλά επιπρόσθετα βιοαέριο με προφανείς δυνατότητες υποκατάστασης άλλων καυσίμων.

iii) Η όποια καθυστέρηση υλοποίησης ΜΕΒΑ πρέπει να οδηγήσει σε άλλες καινοτόμες εκδοχές, με κύρια την συναξιοποίηση οικιακών βιοαποβλήτων με απόβλητα του αγροδιατροφικού και κτηνοτροφικού τομέα.

->Προϋπόθεση για τη μετάβαση σε μια ορθολογική και αειφόρο διαχείριση στερεών αποβλήτων είναι η ουσιαστική αναβάθμιση του συστήματος εκπαίδευσης, κατάρτισης και ενημέρωσης:

->Απαιτείται εκπαίδευση σε όλα τα στάδια από τη νηπιακή ηλικία μέχρι το πανεπιστήμιο, κατάρτισης του στελεχιακού δυναμικού όλων των φορέων και επιχειρήσεων που εμπλέκονται στην Κυκλική Οικονομία και ενημέρωσης του πολίτη για τα οφέλη που μπορεί να αναμένει από την ενεργό του συμμετοχή προς υλοποίηση σύγχρονων πρακτικών στη διαχείριση απορριμμάτων.

6.Βιομηχανία, Μεταποίηση, Υπηρεσίες

->Σε σχέση με τη διαχείριση των απορριμμάτων και τη δημιουργία προϊόντων προς ανακύκλωση, ανάκτηση ή αξιοποίηση, η ελληνική αγορά παρουσιάζει σημαντικό έλλειμμα από επιχειρηματικότητα, η οποία θα κλείνει τον κύκλο.

->Ο κλάδος της χημικής βιομηχανίας έχει σημαντική συμβολή στην Εθνική Οικονομία και τεχνολογικά μπορεί να εξελιχθεί και να προσφέρει μεσοπρόθεσμα βιώσιμες λύσεις για να κλείσει τον κύκλο αποβλήτων προτεραιότητας (όπως η χημική ανακύκλωση πλαστικών). Απαιτείται κωδικοποίηση του πολυνομοθετημένου πλαισίου λειτουργίας και ενίσχυση δράσεων εφαρμοσμένης έρευνας και ανάπτυξης μεθόδων.

->Ο τομέας των επιχειρήσεων - παραγωγών ενέργειας από το βιοαέριο - βιομεθάνιο έχει δυναμικό άμεσης ανάπτυξης και μπορεί να αξιοποιηθεί για άμβλυση της ενεργειακής κρίσης. Η Ελλάδα παραμένει στάσιμη στην αξιοποίηση βιοαερίου και βιομεθανίου σε αντίθεση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

-> Ο Κλάδος των τροφίμων έχει σύγχρονες προκλήσεις (νερό, ενέργεια, τρόφιμα) που συνδέονται άμεσα με την Κυκλική Οικονομία και τη βιώσιμη ανάπτυξη- καινοτομία στα τρόφιμα, στις συσκευασίες.

->Οι επισκευαστικές δραστηριότητες συνιστούν σημαντικό παράγοντα προώθησης της κυκλικής οικονομίας. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μία ευαισθητοποίηση γύρω από την υιοθέτηση πρακτικών κυκλικής οικονομίας και την προώθηση των επισκευών με το κίνημα Right2Repair. Μία αύξηση των επισκευών στην Ελλάδα θα μπορούσε να έχει θετικό αντίκτυπο στο ΑΕΠ, καθώς θα βελτίωνε το εμπορικό ισοζύγιο και θα αύξανε την προστιθέμενη αξία της οικονομίας.

Στιγμές – Φωτογραφίες από το Συνέδριο

Χαιρετισμοί, Γενική Αίθουσα Α, Αίθουσα Β, Γενική Εξωτερικού Χώρου.





























**Ευχαριστίες από τον Πρόεδρο ΕΕΔΣΑ Γ. Ηλιόπουλο τον Πρόεδρο της ΕΕ καθ.
Α. Ανδρεόπουλο τον Πρόεδρο ΟΕ Συνεδρίου Δρ Κ. Μουστάκα σε:**

Πρύτανη καθ. Α. Μπουντουβή

Μέλη ΔΣ Μ. Γεράνη, Ν. Μουσιόπουλο, Χ. Νικολουδάκη, Σ. Γεωργιάδη, Ε. Μπαρογιάννη, Σ. Κουλουμούνδρα,
Π. Παπαδέα

Αιγίδες ΥΠΕΝ και ΕΝΠΕ

Χορηγούς: Ελληνική Ένωση Τραπεζών, ΕΕΑΑ, Ηλέκτωρ, Μεσόγειος, ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή, Motor Oil, Thalís, Combatt,
Re-Battery, Watt, Polyecco, Polygreen

Υποστηρικτές : ΑΦΗΣ, ΕΠΤΑ Μελετητική, Ν&Κ Γκολιόπουλος, Στρακαλής Β, Break Even, Civiltech, Ecologico,
EmDot, Enviromentor, Geochem, GreenFence, Novamont

Μέσα Επικοινωνίας Ecopy, Ecotec, EnviNow, WebTv, Water&Waste

Τεχνική Γραμματεία Α. Κόκκαλη & τους συνεργάτες

Μουσικούς Κουιντέτου Κρατικής Ορχήστρας Αθηνών Γ. Ασωνίτη, Φ. Βερνίκο, Α. Θεοδώρου, Τ. Μπαλαμός,
Γ. Ραράκος, Δ. Τσοκούνογλου και για την παρουσίαση Α. Θεοδωροπούλου

Τον εκδότη τεύχους Συμπερασμάτων – Προτάσεων 7^{ου} Συνεδρίου ΕΕΔΣΑ Water & Waste



ΕΠΙΣΗΜΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ



ΧΟΡΗΓΟΙ



ΘΕΣΜΙΚΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ



ΧΟΡΗΓΟΣ ΤΕΛΕΤΗΣ ΛΗΞΗΣ



ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Ν. ΣΤΡΑΚΑΛΗΣ – ΖΑΦΕΙΡΙΟΣ Ν. ΣΤΡΑΚΑΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Π.Θ. MSc
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ-ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

