



Financial Advisors

Υποστήριξη της Περιφέρειας
Κρήτης για το Σχεδιασμό Δράσεων
Επιχειρηματικότητας στον Τομέα
της Κυκλικής Οικονομίας, στο
Πλαίσιο της Π.Π. 2021-2027



Παραδοτέο :
Π.6 Καταγραφή Θεσμικών &
Επιχειρησιακών Κενών για την
Κυκλική Μετάβαση

ΑΘΗΝΑ, Οκτώβριος 2022



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά
και Επενδυτικά Ταμεία





Disclaimer

Limitations of liability

- The Report does not constitute an audit or review in accordance with the IFRS and, as a result, there is no expression of any opinion on them. The scope of our work is limited to the operating areas reviewed. There may be issues other than those listed in this that a more detailed overview can reveal
- The financial and operating information contained in this Report has been provided by the Management of the Group. The Group Management accepts responsibility for the contents of provided information in this Report
- In addition, FCNC accepts no responsibility or liability if any information or fact presented herein will prove to be inaccurate or incorrect or misleading or unacceptable. Assumes no responsibility or liability even if it has been proven that the Management has withheld important documents and events
- Neither FCNC nor any partner, employee or agent of FCNC has any authority to make or give any representation or warranty whatsoever, and no responsibility or liability is accepted by any of them, in relation to the shares, business or prospects of the Group, or with respect to the adequacy, accuracy, completeness or reasonableness of the facts, opinions, estimates, forecasts, projections or other information set out in this Report or any further information, written or oral or other, supplied in connection with it
- Nothing contained within this Report is or should be relied upon as a promise or representation as to the future. Data contained herein was prepared expressly for use herein and is based on certain assumptions and the Consultant's analyses of information available at the time this Report was prepared

General

- The Report is issued on the understanding that the Management of the Group has drawn our attention to all matters, financial or otherwise, of which they are aware which may have an impact on our Report up to the date of signature of this Report. Events and circumstances occurring after the date of our Report will, in due course, render our Report out of date and, accordingly, we will not accept a duty of care nor assume a responsibility for decisions and actions which are based upon such an out-of-date report
- This Report is confidential and has been prepared exclusively for Voiceweb SA. FCNC does not accept any responsibility for any loss or damage arising out of the use of this Report by the addressed parties for any purpose other than in connection with the Report
- Regarding the future estimates, it is noted that these concern future events and are based on assumptions that may not be in force throughout the whole period being considered. As a result, these estimates are not justified in the same way as the actual information derived from the audited financial statements that account for completed accounting periods





Πίνακας Περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1. ΚΕΙΜΕΝΟ ΒΑΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	5
1.1 ΓΕΝΙΚΑ	5
1.2 ΣΚΟΠΟΣ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	5
1.3 ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΑ Α' ΦΑΣΗΣ - ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	5
1.3.1 Κλάδος Αγροδιατροφής	6
1.3.2 Κλάδοι Τουρισμού - Εστίασης	7
1.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ Β' ΦΑΣΗΣ	7
1.5 ΚΑΛΕΣΜΑ ΓΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ	8
2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΜΕ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΛΑΔΟΥ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ..	9
2.1 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΕ ΚΥΚΛΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	9
2.1.1 Διαμόρφωση καθετοποιημένου πλαισίου κριτηρίων & δεικτών κυκλικότητας	9
2.1.2 Διάχυση τεχνογνωσίας ή/και καλών πρακτικών	10
2.1.3 Διαμόρφωση βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας	10
2.1.4 Ανάπτυξη επιχειρήσεων αξιοποίησης υπολειμμάτων - παραπροϊόντων	10
2.1.5 Κόστος επένδυσης σε εξοπλισμό διαχείρισης υπολειμμάτων - παραπροϊόντων	11
2.1.6 Μεταβολή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος λόγω κόστους κυκλικής διαχείρισης υπολειμμάτων - παραπροϊόντων	11
2.1.7 Χρηματοοικονομική ωφέλεια από διαμόρφωση αλυσίδων αξίας για νέα προϊόντα	11
2.1.8 Διαμόρφωση χρηματοοικονομικών κινήτρων για εφαρμογή δράσεων κυκλικής οικονομίας	12
2.1.9 Αποτελεσματικότητα χρηματοδοτικών εργαλείων	12
2.1.10 Κεφαλαιοποίηση επιτευγμάτων έργων Ε&Α	12
2.1.11 Διαμόρφωση κριτηρίων αποκατακτηρισμού αποβλήτων	13
2.1.12 Διαμόρφωση προτύπων πιστοποίησης ποιότητας πρώτων υλών προερχόμενων από απόβλητα	14
2.2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ & ΑΠΟΦΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΛΑΔΟΥ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	14
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΜΕ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ - ΕΣΤΙΑΣΗΣ	18
3.1 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΕ ΚΥΚΛΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	18
3.1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός δράσεων κυκλικής οικονομίας	18
3.1.2 Διάχυση τεχνογνωσίας ή/και καλών πρακτικών	19
3.1.3 Ενσωμάτωση Οικολογικού Σήματος Τύπου II	19
3.1.4 Ενδυνάμωση επιχειρήσεων κατασκευαστικού κλάδου ή/και κλάδου προμήθειας εξοπλισμού για ενσωμάτωση δευτερογενών πρώτων υλών στην παραγωγική διαδικασία	20
3.1.5 Επενδυτικό κόστος υιοθέτησης τεχνολογικών λύσεων οικολογικού σχεδιασμού	21
3.1.6 Αναπροσαρμογή έκθεσης βιωσιμότητας «τουριστικού προϊόντος»	21
3.1.7 Διαμόρφωση πλαισίου συσχέτισης μεταξύ περιβαλλοντικής προστασίας, αρχών κυκλικότητας και ποιοτικής στάθμης παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών	22
3.1.8 Αποτελεσματικότητα χρηματοδοτικών εργαλείων	22
3.2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ & ΑΠΟΦΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ - ΕΣΤΙΑΣΗΣ	23
4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	24
4.1 ΚΛΑΔΟΣ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	24
4.2 ΚΛΑΔΟΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ - ΕΣΤΙΑΣΗΣ	25
5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	26
5.1 ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗΣ: ΗΡΑΚΛΕΙΟ 11 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2022	26
5.2 ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ - ΕΣΤΙΑΣΗΣ: ΗΡΑΚΛΕΙΟ 11 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2022	28
5.3 ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗΣ: ΧΑΝΙΑ 12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2022	29
5.4 ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ - ΕΣΤΙΑΣΗΣ: ΧΑΝΙΑ 12 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2022	31





Εισαγωγή

Η παρούσα έκθεση αφορά σε παράθεση των αποτελεσμάτων διαβούλευσης σχετικά με τους άξονες προώθησης δράσεων κυκλικής οικονομίας για τους κλάδους αγροδιατροφής και τουρισμού - εστίασης στην Περιφέρεια Κρήτης. Η εν λόγω διαδικασία διαβούλευσης που έλαβε χώρα στις 11 και 12 Οκτωβρίου 2022 με διοργάνωση δύο (2) θεματικών συναντήσεων εργασίας ανά ημέρα (μία για τους εμπλεκόμενους στον κλάδο αγροδιατροφής και μία για εμπλεκόμενους των κλάδων τουρισμού - εστίασης), σε Ηράκλειο και Χανιά, αντίστοιχα, αποσκοπούσε στην καταγραφή ιδιαίτερων αναγκών του επιχειρηματικού περιβάλλοντος σχετικά με ενδεχόμενη μετάβαση σε κυκλικά μοντέλα επιχειρηματικότητας. Παράλληλα συζητήθηκαν και ορισμένα ζητήματα που συν-διαμορφώθηκαν στο πλαίσιο των Παραδοτέων Εκθέσεων που προηγήθηκαν εστιάζοντας κυρίως στους άξονες προώθησης δράσεων κυκλικής οικονομίας, αλλά και στον τρόπο όπου οι φορείς του επιχειρηματικού περιβάλλοντος θα μπορούσαν να ανταποκριθούν θετικά στο πλαίσιο προσκλήσεων για αιτήσεις χρηματοδότησης τέτοιων δράσεων.

Αναλυτικότερα, η αναγγελία έναρξης της διαδικασίας διαβούλευσης δημοσιεύθηκε διαδικτυακά στον ιστότοπο του Παρατηρητήριου Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας Κρήτης (<https://ibo.crete.gov.gr/>), με σκοπό την ενημέρωση του κοινού και κυρίως των εκπροσώπων του επιχειρηματικού περιβάλλοντος των κλάδων αγροδιατροφής και τουρισμού - εστίασης. Παράλληλα, με κριτήριο τη συμμετοχή μερίδας των εκπροσώπων αυτών στην έρευνα μέσω ερωτηματολογίου που έγινε στο πλαίσιο της Α' Φάσης της Υπηρεσίας «Σύμβουλος Υποστήριξης της Περιφέρειας Κρήτης για το σχεδιασμό δράσεων επιχειρηματικότητας στον τομέα της κυκλικής οικονομίας, στο πλαίσιο της Π.Π. 2021-2027» (βλ. Παραδοτέο: Π.3 Χαρτογράφηση Υφισταμένων Δράσεων ΚΟ στην Περιφέρεια Κρήτης), συντάχθηκε σχετική εισηγητική έκθεση με κατάλογο ονομαστικών προσκλήσεων προς τους εκπροσώπους εκείνων των επιχειρήσεων που χαρακτηρίστηκαν ως υψηλού δυναμικού σχετικά με την εφαρμογή δράσεων κυκλικής οικονομίας. Πλέον αυτών, η Ομάδα Εργασίας της Περιφέρειας Κρήτης προέβη και σε πρόσκληση λοιπών φορέων που εμπλέκονται στις αξιακές αλυσίδες των κλάδων ενδιαφέροντος, μεταξύ των οποίων και φορείς πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και ινστιτούτων έρευνας και ανάπτυξης, υπό την έννοια της συνέργειας μεταξύ επιχειρήσεων και φορέων υλοποίησης και διάχυσης έργων έρευνας και ανάπτυξης. Ο πλήρης κατάλογος των φορέων που έλαβαν ειδική πρόσκληση (διαδικτυακά και τηλεφωνικά) παρατίθεται στο πλαίσιο της Παραδοτέας Έκθεσης: Π.5 Εισήγηση Διαβούλευσης με Φορείς Εκπροσώπησης Επιχειρήσεων.

Στο πλαίσιο των ανωτέρω, στην πρώτη ενότητα της παρούσας έκθεσης παρατίθεται το κείμενο βάσης (concept paper) για τη διαδικασία διαβούλευσης, το οποίο είναι κοινό για τους δύο κλάδους ενδιαφέροντος. Το κείμενο αυτό είχε ως στόχο τη διάχυση των πεπραγμένων της Α' Φάσης της Υπηρεσίας «Σύμβουλος Υποστήριξης της Περιφέρειας Κρήτης για το σχεδιασμό δράσεων επιχειρηματικότητας στον τομέα της κυκλικής οικονομίας, στο πλαίσιο της Π.Π. 2021-2027» και παράλληλα, την ενημέρωση των προσκεκλημένων για τα βασικά αντικείμενα συζήτησης, δηλαδή, τους άξονες προώθησης δράσεων κυκλικής οικονομίας και τις κατευθύνσεις διαμόρφωση μελλοντικών προσκλήσεων για συν-χρηματοδότηση αιτήσεων - πράξεων ενίσχυσης.

Ακολούθως, γίνεται μια συνοπτική ανάλυση των κρισιμότερων παραμέτρων μετάβασης των επιχειρήσεων σε ένα κυκλικό μοντέλο επιχειρηματικότητας. Η σκοπιμότητα αναφορά των εν λόγω παραμέτρων αφορούσε στον προσδιορισμό θεσμικών και επιχειρησιακών κενών σχετικά με την ανάπτυξη δράσεων κυκλικής οικονομίας και κυρίως, το πώς αντιλαμβάνεται το επιχειρηματικό περιβάλλον τις παραμέτρους αυτές.

Τέλος, σημειώνεται τα βασικά αποτελέσματα της διαδικασίας διαβούλευσης συμπεριλαμβανομένης της καταγραφής των απόψεων των επιχειρήσεων των κλάδων ενδιαφέροντος, ενώ διατυπώνονται και ορισμένα γενικά συμπεράσματα από τη σχετική διαδικασία.



1. Κείμενο Βάσης Διαδικασίας Διαβούλευσης

Ακολουθεί η παράθεση του κειμένου βάσης της διαδικασίας διαβούλευσης, όπως αυτό αναρτήθηκε στον ιστότοπο του Παρατηρητηρίου Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας Κρήτης¹.

1.1 Γενικά

Η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης (ΕΥΔ) του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΠΕΠ) της Περιφέρειας Κρήτης, στο πλαίσιο προώθησης των πολιτικών, των στόχων και των σχετικών κατευθύνσεων που απορρέουν από την εφαρμογή:

- της Ποιοτικής Ανάπτυξης και Ενεργής Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του ΠΕΠ-Κρήτης 2021 - 2027,
- της Πράσινης Ανάπτυξης του Περιφερειακού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΠΠΑ 2021-2025) και
- της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Κρήτης (RIS3 2021 - 2027),

ήδη από τα τέλη του 2021 έχει προχωρήσει στην υλοποίηση της Υπηρεσίας με τίτλο:

«Σύμβουλος Υποστήριξης της Περιφέρειας Κρήτης για το σχεδιασμό δράσεων επιχειρηματικότητας στον τομέα της κυκλικής οικονομίας, στο πλαίσιο της Π.Π. 2021-2027»

1.2 Σκοπός - Αντικείμενο

Η Υπηρεσία αυτή, έχοντας ως βασική στόχευση την προώθηση δράσεων κυκλικής οικονομίας με γνώμονα τις ανάγκες και απαιτήσεις του επιχειρηματικού περιβάλλοντος της Κρήτης, επικεντρώνεται στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους κλάδους αγροδιατροφής και τουρισμού - εστίασης. Σημειώνεται ότι, οι εν λόγω κλάδοι καλύπτουν αθροιστικά περίπου το 45% του ΑΕΠ της νήσου και πλέον του 50% του αριθμού απασχολούμενων².

Το βασικό της αντικείμενο περιλαμβάνει την υλοποίηση προπαρασκευαστικών δράσεων για τη διαμόρφωση προσκλήσεων προς τις επιχειρήσεις των σχετικών κλάδων, έτσι ώστε αυτές να υποβάλλουν αιτήσεις χρηματοδότησης με στόχο την ενίσχυση νέων ή/και υφιστάμενων δράσεων κυκλικής οικονομίας. Απώτερος στόχος των προσκλήσεων αυτών είναι η βαθμιαία μετάβαση σε ένα νέο, καινοτόμο, περιβαλλοντικά φιλικότερο και τεχνοοικονομικά βιώσιμο επιχειρηματικό μοντέλο το οποίο θα υποστηριχθεί από την ΕΥΔ ΠΕΠ Περιφέρειας Κρήτης.

1.3 Πεπραγμένα Α' Φάσης - Απολογισμός

Προς την κατεύθυνση αυτή, τον Ιούλιο 2022 ολοκληρώθηκε Α' Φάση της Υπηρεσίας που είχε ως κύριες δράσεις:

- τη χαρτογράφηση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος σχετικά με εφαρμογή υφιστάμενων δράσεων κυκλικής οικονομίας που υλοποιούνται κατά τις παραγωγικές δραστηριότητες επιχειρήσεων που υπάγονται στους κλάδους ενδιαφέροντος και
- την προκαταρκτική διαμόρφωση αξόνων προτεραιότητας για την προώθηση δράσεων κυκλικής οικονομίας, προσαρμοσμένων κατά το δυνατό στις ανάγκες και στις απαιτήσεις του επιχειρηματικού περιβάλλοντος Κρήτης.

Βάσει των ευρημάτων - αποτελεσμάτων της Α' Φάσης, οι επιχειρήσεις των κλάδων αγροδιατροφής και τουρισμού - εστίασης εμφανίζουν ένα ταχέως αναδυόμενο δυναμικό εφαρμογής δράσεων κυκλικής οικονομίας, το οποίο αναφορικά με τον ιδιαίτερο χαρακτήρα κάθε κλάδου, διαμόρφωσε ένα προτεινόμενο πλαίσιο τεσσάρων (4) αξόνων ανά κλάδο ενδιαφέροντος:

¹ <https://ibo.crete.gov.gr/diavoyleysi-gia-tin-kykliki-oikonomia-sto-plaisio-tis-programmatikis-periodoy/>

² Ελληνική Στατιστική Αρχή, Στοιχεία αναφοράς έτους 2019, <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SBR01/->



1.3.1 Κλάδος Αγροδιατροφής

- 1^{ος} Άξονας: Συμβιωτικά Δίκτυα Πρωτογενούς & Δευτερογενούς Παραγωγής Προϊόντων Αγροδιατροφής ή/και Άλλων Προϊόντων, με ενδεικτικές - αντιπροσωπευτικές δράσεις:
 - Αξιοποίηση υπολειμμάτων παραγωγικής διαδικασίας βιομηχανιών μεταποίησης προϊόντων φυτικής ή/και προέλευσης για την παραγωγή ζωοτροφών, βιολογικών λιπασμάτων ή/και compost με αποδέκτες γεωργούς - κτηνοτρόφους.
 - Αξιοποίηση υπολειμμάτων από πολυετείς για την παραγωγή πρώτων υλών κατασκευής επίπλων και τοιχοπετασμάτων.
 - Εφαρμογές Βιοενέργειας με αξιοποίηση ξηρής βιομάζας (υπολείμματα καλλιεργειών) προς κάλυψη ενεργειακών καταναλώσεων βιομηχανιών μεταποίησης τροφίμων και ποτών ή/και ενεργοβόρων βιομηχανιών (π.χ. βιομηχανίες παραγωγή τσιμέντου, ασβέστη κ.λπ.).
 - Ανάκτηση νερού από επεξεργασία υγρών αποβλήτων βιομηχανιών μεταποίησης τροφίμων και ποτών προς κάλυψη αναγκών άρδευσης καλλιεργειών.
 - Δράσεις διαπίστευσης ποιότητας (πιστοποίηση βάσει υφιστάμενων ή/και νέων προτύπων) δευτερογενών πρώτων υλών ή/και νέων προϊόντων.
- 2^{ος} Άξονας: Οικονομία Τεχνολογικού Διαμοιρασμού, για τον οποίο, ορισμένες ενδεικτικές - αντιπροσωπευτικές δράσεις περιλαμβάνουν:
 - Αξιοποίηση ζωικών λυμάτων ενσταβλισμένων εκμεταλλεύσεων ζωικού κεφαλαίου για την παραγωγή βιοαερίου όπου, τα έσοδα από την παραγόμενη (ηλεκτρική ή/και θερμική) ενέργεια θα κατανέμονται αναλογικά στους χρήστες της εγκατάστασης.
 - Ενεργειακή αξιοποίηση ξηρής βιομάζας (υπολείμματα καλλιεργειών) για παραγωγή θερμικής ενέργειας προς κάλυψη ενεργειακών καταναλώσεων καλλιεργειών θερμοκηπίου μέσω λεβήτων βιομάζας και δικτύων τηλεθέρμανσης.
 - Αξιοποίηση υγρών αποβλήτων ελαιοεργείων σε εγκατάσταση επεξεργασίας με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση νερού προς αναλογική αξιοποίηση από τις παραγωγικές μονάδες (ελαιοεργεία).
- 3^{ος} Άξονας: Τεχνολογίες 'Αιχμής' Παραγωγής Πρώτων Υλών Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας, για τον οποίο, ορισμένες ενδεικτικές - αντιπροσωπευτικές δράσεις περιλαμβάνουν:
 - Αξιοποίηση κασιόγαρου και οινολάσσης για την ανάκτηση αντιοξειδωτικών ουσιών (π.χ. πολυφαινόλες) με σκοπό τη χρήση τους ως πρώτη ύλη για την παραγωγή καλλυντικών, παραφαρμακευτικών προϊόντων (π.χ. συμπληρώματα διατροφής) ή/και την αναβάθμιση του θρεπτικού περιεχομένου ειδών αρτοποιίας.
 - Αξιοποίηση πυρηνελαίου για την παραγωγή σαπουνιών.
 - Αξιοποίηση υπο-προϊόντων τυροκομείων για ανάκτηση πρωτεϊνών με σκοπό τη χρήση τους ως πρώτη ύλη για αναβάθμιση του θρεπτικού περιεχομένου γαλακτοκομικών προϊόντων.
 - Αξιοποίηση υπολειμμάτων παραγωγικής διαδικασίας βιομηχανιών μεταποίησης τροφίμων και ποτών για την παραγωγή υγρών βιοκαυσίμων με χρήση τεχνολογιών 'αιχμής' (π.χ. υδροθερμική υγροποίηση, τεχνολογίες πυρόλυσης κ.λπ.).
 - Δράσεις διαπίστευσης ποιότητας (πιστοποίηση βάσει υφιστάμενων ή/και νέων προτύπων) δευτερογενών πρώτων υλών ή/και νέων προϊόντων.
- 4^{ος} Άξονας: Βιομηχανική Συμβίωση, για τον οποίο, ορισμένες ενδεικτικές - αντιπροσωπευτικές δράσεις περιλαμβάνουν:
 - Αξιοποίηση υπολειμμάτων παραγωγικής διαδικασίας βιομηχανιών μεταποίησης προϊόντων ζωικής προέλευσης για την παραγωγή βιοαερίου ή/και παραγώγων αυτού (π.χ. βιομεθάνιο).
 - Αξιοποίηση υπολειμμάτων παραγωγικής διαδικασίας βιομηχανιών μεταποίησης τροφίμων και ποτών για την παραγωγή θερμικής ενέργειας ή/και βιομηχανικού νερού χρήσης.
 - Χημική ανακύκλωση πλαστικών για την παραγωγή υλικών συσκευασίας από δευτερογενείς πρώτες ύλες.
 - Εφαρμογές ΑΠΕ και ΤΠΕ για εξοικονόμηση ενέργειας, στο πλαίσιο βιομηχανιών συμβιωτικών δικτύων.





- Δράσεις διαπίστευσης ποιότητας (πιστοποίηση βάσει υφιστάμενων ή/και νέων προτύπων) δευτερογενών πρώτων υλών ή/και νέων προϊόντων.

1.3.2 Κλάδοι Τουρισμού – Εστίασης

- 1^{ος} Άξονας: Πράσινα & Κυκλικά Συστήματα Παθητικής Εξοικονόμησης Ενέργειας, που περιλαμβάνει:
 - Κατηγορίες δομικών ή/και μονωτικών υλικών που μπορούν να εφαρμοστούν είτε σε νέα, είτε σε υφιστάμενα κτίρια ως παθητικά συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας υπό την προϋπόθεση ότι, τα εν λόγω υλικά - εκτός από ενεργειακά αποδοτικά - θα παράγονται σύμφωνα με τις βασικές αρχές της κυκλικής οικονομίας συμπεριλαμβανομένου του οικολογικού σχεδιασμού (περιλαμβάνεται η εμπλοκή επιχειρήσεων του κατασκευαστικού κλάδου).
 - Δράσεις διαπίστευσης ποιότητας (πιστοποίηση βάσει υφιστάμενων ή/και νέων προτύπων) νέων - εναλλακτικών προϊόντων.
- 2^{ος} Άξονας: Εξοπλισμός από Δευτερογενείς Πρώτες Ύλες, που περιλαμβάνει:
 - Διαμόρφωση νέων αξιακών αλυσίδων για εξοπλισμό που θα συνδέεται με τον τουριστικό κλάδο και θα περιλαμβάνει ηλεκτρικές συσκευές, προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας και έπιπλα τα οποία - κατ' αναλογία με τα δομικά υλικά - θα παράγονται σύμφωνα με τις βασικές αρχές της κυκλικής οικονομίας συμπεριλαμβανομένου του οικολογικού σχεδιασμού.
 - Δράσεις διαπίστευσης ποιότητας (πιστοποίηση βάσει υφιστάμενων ή/και νέων προτύπων) νέων - εναλλακτικών προϊόντων.
- 3^{ος} Άξονας: Κυκλικός Τουρισμός, δηλαδή, ολιστικό πλαίσιο δράσεων για τη μείωση του λειτουργικού κόστους των τουριστικών επιχειρήσεων με εφαρμογή τεχνολογικών ή/και ψηφιακών λύσεων μέσω των οποίων θα επιτυγχάνονται συνδυαστικά:
 - Εξοικονόμηση ενέργειας,
 - Επαναχρησιμοποίηση νερού,
 - Μείωση - ελαχιστοποίηση παραγόμενων αποβλήτων,
 - Μείωση κόστους εφοδιαστικής αλυσίδας (ανάδειξη της διάστασης της τοπικής ανάπτυξης, εφαρμογή αρχών εγγύτητας),
 - Χρήση κυκλικών αναλώσιμων προϊόντων (τρόφιμα, χαρτί, συσκευασίες και λοιπά είδη μιας χρήσης).
- 4^{ος} Άξονας: Δικτύωση Δράσεων Πρόληψης, δηλαδή, προώθηση της διαμόρφωσης δικτύων εμπλεκόμενων στις αξιακές αλυσίδες τουρισμού και αγροδιατροφής, μέσω των οποίων θα οργανώνεται η εφαρμογή δράσεων πρόληψης με κύριο αντικείμενο:
 - Την αξιοποίηση της περίσσειας τροφίμων από επιχειρήσεις εστίασης προς επίτευξη σκοπών σίτισης οικονομικά ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων (άστεγοι, πρόσφυγες κ.λπ.),
 - Την αξιοποίηση αποσυρόμενου λειτουργικού εξοπλισμού, με σκοπό είτε τη δωρεά, είτε τη διάθεση έναντι συμβολικού αντιτίμου προς επίτευξη σκοπών κοινωνικής αλληλεγγύης.

1.4 Προγραμματισμός Υλοποίησης Β' Φάσης

Στο πλαίσιο αυτό, η Β' Φάση της Υπηρεσίας «Σύμβουλος Υποστήριξης της Περιφέρειας Κρήτης για το σχεδιασμό δράσεων επιχειρηματικότητας στον τομέα της κυκλικής οικονομίας, στο πλαίσιο της Π.Π. 2021-2027», θα επικεντρωθεί σε ζητήματα βιωσιμότητας των δράσεων κυκλικής οικονομίας που επιδιώκεται να υλοποιηθούν εστιάζοντας σε:

- Καταγραφή θεσμικών και επιχειρησιακών κενών για την «κυκλική» μετάβαση προκειμένου να γίνει μια λεπτομερέστερη αποτύπωση καθετοποιημένων αναγκών από τις επιχειρήσεις των κλάδων ενδιαφέροντος,
- Προσδιορισμό αναδυόμενων αλυσίδων αξίας για νέες διεργασίες, προϊόντα ή/και εξοπλισμό,
- Οριστικοποίηση των αξόνων προώθησης δράσεων κυκλικής οικονομίας που θα πλαισιώσουν μελλοντικές προσκλήσεις και





- Διαμόρφωση πλαισίου μελλοντικών προσκλήσεων (επιλέξιμες δαπάνες, κόστος και κίνητρα υλοποίησης) για συν-χρηματοδότηση δράσεων κυκλικής οικονομίας με αποδέκτες - ωφελομένους τις επιχειρήσεις των κλάδων αγροδιατροφής και τουρισμού - εστίασης.

1.5 Κάλεσμα για Διαβούλευση

Ως απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη των ανωτέρω, η Περιφέρεια Κρήτης προσκαλεί στη φάση διαβούλευσης (θα διοργανωθεί στις 11 και 12 Οκτωβρίου 2022, στο Ηράκλειο και στα Χανιά αντίστοιχα):

- Επιχειρήσεις των κλάδων ενδιαφέροντος όπου σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Α' Φάσης, χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό ωριμότητας ως προς την υιοθέτηση και εφαρμογή δράσεων κυκλικής οικονομίας,
- Θεσμικούς φορείς του επιχειρηματικού περιβάλλοντος της Κρήτης με σκοπό τον προσδιορισμό κρίσιμων παραμέτρων για διευκόλυνση της μετάβασης σε «κυκλικά» ή «περισσότερο κυκλικά» μοντέλα επιχειρηματικότητας, ειδικά για τους κλάδους ενδιαφέροντος και
- Φορείς πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και ερευνητικών ινστιτούτων με σκοπό τη διάχυση και υιοθέτηση από τις επιχειρήσεις καινοτόμων δράσεων, εφαρμογών και πρακτικών κυκλικής οικονομίας που άπτονται παραμέτρων επιχειρηματικής ανακάλυψης.

Η συμμετοχή στη φάση διαβούλευσης θα είναι πολύτιμη για την καλύτερη προετοιμασία και στόχευση των σχετικών προσκλήσεων και κατ' επέκταση, τη βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων χρηματοοικονομικών πόρων, προς όφελος των επιχειρήσεων.



2. Αποτελέσματα Διαβούλευσης με Εκπροσώπους Επιχειρήσεων Κλάδου Αγροδιατροφής

Στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας παρατίθενται ορισμένες διαπιστώσεις σχετικά με κρίσιμες παραμέτρους για την υιοθέτηση δράσεων κυκλικής οικονομίας από επιχειρήσεις του κλάδου αγροδιατροφής. Παράλληλα, καταγράφονται τα βασικά σημεία που προέκυψαν κατά τη διαδικασία διαβούλευσης.

2.1 Παράμετροι Διαβούλευσης για Μετάβαση σε Κυκλικά Μοντέλα Επιχειρηματικότητας

Ως βάση συζήτησης για τη διαδικασία διαβούλευσης τέθηκαν ορισμένες παράμετροι που χαρακτηρίζονται κρίσιμες αναφορικά με την υιοθέτηση δράσεων κυκλικής οικονομίας από τις επιχειρήσεις του κλάδου αγροδιατροφής και ειδικότερα, από τις βιομηχανίες μεταποίησης τροφίμων και ποτών.

Οι εν λόγω παράμετροι περιλαμβάνουν:

- Διαμόρφωση καθετοποιημένου πλαισίου κριτηρίων & δεικτών κυκλικότητας,
- Διάχυση τεχνογνωσίας ή/και καλών πρακτικών,
- Διαμόρφωση βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας,
- Ανάπτυξη επιχειρήσεων αξιοποίησης υπολειμμάτων - παραπροϊόντων,
- Κόστος επένδυσης σε εξοπλισμό διαχείρισης υπολειμμάτων - παραπροϊόντων,
- Μεταβολή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος λόγω κόστους κυκλικής διαχείρισης υπολειμμάτων - παραπροϊόντων,
- Χρηματοοικονομική ωφέλεια από διαμόρφωση αλυσίδων αξίας για νέα προϊόντα,
- Διαμόρφωση χρηματοοικονομικών κινήτρων για εφαρμογή δράσεων κυκλικής οικονομίας,
- Αποτελεσματικότητα χρηματοδοτικών εργαλείων,
- Κεφαλαιοποίηση επιτευγμάτων έργων Ε&Α,
- Διαμόρφωση καθετοποιημένων κριτηρίων αποκαταστηρίσμού αποβλήτων και
- Διαμόρφωση προτύπων πιστοποίησης ποιότητας πρώτων υλών προερχόμενων από απόβλητα.

2.1.1 Διαμόρφωση καθετοποιημένου πλαισίου κριτηρίων & δεικτών κυκλικότητας

Γενικότερα, το πλαίσιο παρακολούθησης που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας αποτελείται από δέκα (10) δείκτες που αντιστοιχούν στις εξής θεματικές ενότητες³:

- Παραγωγή και κατανάλωση, όπου οι σχετικοί δείκτες αφορούν σε:
 - ο Αυτάρκεια πρώτων υλών για παραγωγή στην ΕΕ,
 - ο Πράσινες δημόσιες συμβάσεις (ως δείκτης για πτυχές χρηματοδότησης),
 - ο Παραγωγή αποβλήτων (ως δείκτης για θέματα κατανάλωσης) και
 - ο Σπατάλη τροφίμων.
- Διαχείριση αποβλήτων, όπου οι σχετικοί δείκτες αφορούν σε:
 - ο Ποσοστά ανακύκλωσης (το μερίδιο των αποβλήτων που ανακυκλώνονται) και
 - ο Ειδικές ροές αποβλήτων (απόβλητα συσκευασίας, βιολογικά απόβλητα, ηλεκτρονικά απόβλητα κ.α.).
- Δευτερογενείς πρώτες ύλες, όπου οι σχετικοί δείκτες αφορούν σε:
 - ο Συμβολή των ανακυκλωμένων υλικών στη ζήτηση πρώτων υλών και
 - ο Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ και χωρών εκτός ΕΕ.
- Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία, όπου οι σχετικοί δείκτες αφορούν σε:
 - ο Ιδιωτικές επενδύσεις, θέσεις εργασίας και ακαθάριστη προστιθέμενη αξία και

³ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators> [Προσπελάστηκε 12-09-2022]



- ο Διπλώματα ευρεσιτεχνίας σχετικά με την ανακύκλωση και τις δευτερογενείς πρώτες ύλες, ως αντιπροσωπευτική ένδειξη καινοτομίας

Οι ανωτέρω δείκτες περιλαμβάνουν ένα πλαίσιο μετάβασης στην κυκλικότητα που δύναται να αποτιμηθεί σε επίπεδο χώρας, ή ακόμη και σε επίπεδο Περιφέρειας. Ωστόσο, ειδικά για τις επιχειρήσεις του κλάδου αγροδιατροφής, κρίνεται σκόπιμη μια περαιτέρω εξειδίκευση και καθετοποίηση των δεικτών αυτών ανάλογα με τον τομέα παραγωγικής δραστηριότητας (πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής). Επίσης, κρίνεται σκόπιμη η επέκταση των δεικτών αυτών έτσι ώστε να περιλαμβάνουν το πλήρες πλαίσιο εφαρμογής δράσεων κυκλικής οικονομίας πλέον εκείνων που σχετίζονται με την αξιοποίηση απορριπτόμενων ροών (απόβλητα).

2.1.2 Διάχυση τεχνογνωσίας ή/και καλών πρακτικών

Η έλλειψη τεχνογνωσίας μπορεί να εμποδίσει τις ΜΜΕ να μετατρέψουν το γραμμικό επιχειρηματικό τους μοντέλο σε κυκλικό. Οι γραμμικές τεχνολογίες καθιερώνονται ευρέως στις τρέχουσες επιχειρηματικές πρακτικές, διατηρώντας την οικονομία στην τρέχουσα μορφή της.

Στο πλαίσιο της κυκλικής μετάβασης, η μετατροπή των παραγωγικών δραστηριοτήτων θα απαιτούσε την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών παραγωγής και κατανάλωσης στα τρέχοντα γραμμικά επιχειρηματικά μοντέλα και την ικανότητα των αρμόδιων επαγγελματιών να τα διαχειρίζονται. Ωστόσο, η ζήτηση φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών είναι συχνά αρκετά χαμηλή και οι τεχνικές ικανότητες είναι ανεπαρκείς. Η έλλειψη τεχνογνωσίας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι ΜΜΕ να υιοθετήσουν γραμμικές τεχνολογίες και επιχειρηματικά μοντέλα που γνωρίζουν, παρακάμπτοντας καινοτόμες τεχνικές λύσεις.

Παράλληλα, ως προς τη διάχυση καλών πρακτικών, σημειώνεται η έλλειψη πληροφοριών σχετικά με τα οφέλη της κυκλικής οικονομίας και της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, τόσο σε περιφερειακό επίπεδο, όσο και μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου αγροδιατροφής. Η επιτυχής μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω συλλογικής προσπάθειας, η οποία απαιτεί ανταλλαγή και διάδοση γνώσεων και καινοτομίας μεταξύ των διαφόρων παραγόντων της αλυσίδας αξίας. Ωστόσο, συχνά οι πληροφορίες φυλάσσονται εμπιστευτικά από τις εταιρείες ή οι εργαζόμενοι δυσκολεύονται να εξωτερικεύουν την τεχνογνωσία τους, αποτρέποντας έτσι την ευρύτερη διάδοση και ανάπτυξη των επιχειρηματικών μοντέλων της κυκλικής οικονομίας. Η έλλειψη ενός συστήματος ανταλλαγής πληροφοριών αποτελεί πρόσθετο εμπόδιο για την αποτελεσματική υιοθέτηση κυκλικών επιχειρηματικών μοντέλων⁴.

Η εμπιστευτικότητα και η έλλειψη εμπιστοσύνης εμποδίζουν την ανταλλαγή γνώσεων και πληροφοριών σχετικά με τα προϊόντα μεταξύ των εταιρειών και αποτελούν εμπόδιο στη παραγωγή, την καινοτομία και την αποτελεσματική διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής των προϊόντων.

2.1.3 Διαμόρφωση βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας

Ειδικά για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις, ένας από τους σημαντικότερους φραγμούς είναι ο αποκλεισμός των διαύλων διανομής καθώς και η απρόβλεπτη ροή επιστροφής υλικών (που παρεμποδίζουν την αποτελεσματική ανάκτηση προϊόντων) σε κυκλικές πρακτικές που περιλαμβάνουν την αξιοποίηση δευτερογενών πρώτων υλών. Ειδικά για τον κλάδο αγροδιατροφής, οι επιχειρήσεις πρωτογενούς και δευτερογενούς παραγωγής τροφίμων και ποτών εμφανίζουν μεγάλη χωρική διασπορά, τόσο σε επίπεδο Περιφέρειας Κρήτης, όσο και πανελλαδικά. Στο πλαίσιο αυτό, η διαμόρφωση ενός αποτελεσματικού και βιώσιμου δικτύου συλλογής - μεταφοράς αποτελεί μια κρίσιμη παράμετρο εφαρμογής δράσεων κυκλικότητας υπό την έννοια της διάθεσης αποβλήτων προς περαιτέρω διαχείριση - αξιοποίηση.

2.1.4 Ανάπτυξη επιχειρήσεων αξιοποίησης υπολειμμάτων – παραπροϊόντων

Η αδυναμία ανάκτησης πολύτιμης δευτερογενούς ύλης που δύναται να παραχθεί από ροές αποβλήτων και υπολειμμάτων των υπο-κλάδων μεταποίησης τροφίμων και ποτών, ή εναλλακτικά, η έλλειψη επιχειρήσεων με αντικείμενο την αξιοποίηση των ροών αυτών, θα συνέχιζε να αναπαράγει το αναποτελεσματικό γραμμικό μοντέλο. Με την δημιουργία δομών που επανεισάγουν την δευτερογενείς πρώτες ύλες στην παραγωγική διαδικασία και αξιοποιούν την παραμικρή ποσότητα ύλης και ενέργειας μέσω ενός κλειστού συστήματος και των μεθόδων διαδοχικής ροής των υλικών και της ενέργειας από το ένα τμήμα της παραγωγικής αλυσίδας στο άλλο, επιτυγχάνεται αξία σε κάθε επίπεδο δραστηριότητας. Μολονότι αρκετές επιχειρήσεις του κλάδου αγροδιατροφής αξιοποιούν οι ίδιες παραπροϊόντα της παραγωγικής τους διαδικασίας, εντούτοις, η

⁴ Κοτταρίδη Κ., (2020), 'Κυκλική Οικονομία & Μικρές Επιχειρήσεις: Ανάδειξη Εμποδίων, Καλές Πρακτικές και Προτάσεις για την ανάπτυξη της Κυκλικής Οικονομίας', Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων, Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας



διαμόρφωση αλυσίδων αξίας μεταξύ επιχειρήσεων ως πυλώνας της κυκλικής οικονομίας, προϋποθέτει φορείς που δύναται να μετασχηματίσουν τις ροές αυτές σε αξιοποιήσιμες πρώτες ύλες με - μικρή ή μεγάλη - προστιθέμενη αξία.

Οι κατάλληλες υποδομές εδώ παίζουν σημαντικό ρόλο από την συλλογή και την προ-επεξεργασία, μέχρι την κυρίως επεξεργασία και την αξιοποίηση των υπολειμμάτων. Από την άποψη αυτή, θα πρέπει να ενισχυθούν οι τεχνολογίες ανάκτησης και αξιοποίησης των αποβλήτων καθώς αναπτύσσονται άνισα σε όγκο και ποιότητα σε σχέση με τις τεχνολογίες εξαγωγής πρώτων υλών.

Ωστόσο, ειδικά για την περίπτωση του κλάδου αγροδιατροφής, οι εν λόγω επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν ως αντικείμενο μορφές αξιοποίησης που εξαρτώνται σημαντικά από τα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά των αποβλήτων βιομηχανιών μεταποίησης τροφίμων και ποτών καθώς αυτά - παρά το γεγονός ότι είναι στο σύνολό τους βιολογικής βάσης - εντούτοις έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς το δυναμικό παραγωγής δευτερογενών υλικών προστιθέμενης αξίας.

2.1.5 Κόστος επένδυσης σε εξοπλισμό διαχείρισης υπολειμμάτων – παραπροϊόντων

Η εν λόγω παράμετρος σχετίζεται περισσότερο με επιχειρήσεις που πραγματοποιούν οι ίδιες, είτε προτίθενται να πραγματοποιήσουν δράσεις κυκλικής οικονομίας. Ειδικότερα, πολλές από τις βιομηχανίες επεξεργασίας τροφίμων δεν αξιοποιούν τα παραπροϊόντα που παράγουν εξαιτίας της δύσκολης διεργασίας στην παραγωγική διαδικασία και των σύνθετων χαρακτηριστικών που τα συνοδεύουν. Ο στόχος της αξιοποίησης των αποβλήτων των βιομηχανιών παραγωγής τροφίμων είναι η παραγωγή ενός νέου προϊόντος το οποίο θα πληροί κάποια χαρακτηριστικά και θα είναι πλήρως εναρμονισμένο με τα οικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια. Ωστόσο, οι αλυσίδες αξίας που δύναται να διαμορφωθούν έχουν χρηματοοικονομική ωφέλεια δυσανάλογα μικρότερη συγκριτικά με το κόστος επεξεργασίας των αποβλήτων.

2.1.6 Μεταβολή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος λόγω κόστους κυκλικής διαχείρισης υπολειμμάτων – παραπροϊόντων

Το εμπόδιο της έλλειψης υποστήριξης από το δίκτυο προσφοράς και ζήτησης αναφέρεται κυρίως στην εξάρτηση των ΜΜΕ από τη δέσμευση των προμηθευτών τους και των πελατών τους σε βιώσιμες δραστηριότητες υπό την έννοια της χρηματοοικονομικής ωφέλειας. Η επιτυχής εφαρμογή μιας κυκλικής οικονομίας απαιτεί τη συνεργασία όλων των μερών σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένης και της απόκρισης των τελικών αποδεκτών - καταναλωτών της δευτερογενούς πρώτης ύλης, ή αντίστοιχα, του νέου προϊόντος.

Παρόλα αυτά, οι βιομηχανίες μεταποίησης τροφίμων και ποτών ενδέχεται να είναι απρόθυμες να συμμετάσχουν σε καινοτόμες διαδικασίες κυκλικής οικονομίας λόγω των κινδύνων για το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα ή λόγω μιας νοοτροπίας που δεν δίνει προτεραιότητα στις πρακτικές της κυκλικής οικονομίας. Η υιοθέτηση ενός κυκλικού επιχειρηματικού μοντέλου είναι πιθανό να αυξήσει την πολυπλοκότητα σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού (όσον αφορά τις υλικοτεχνικές, οικονομικές και νομικές πτυχές), επηρεάζοντας την αλυσίδα αξίας ενός για υφιστάμενα προϊόντα καθώς εκτιμάται ότι, ενδεχόμενη υιοθέτηση τεχνολογιών για παραγωγή δευτερογενών πρώτων υλών ή/και προϊόντων από δευτερογενείς πρώτες ύλες, θα αυξήσει το συνολικό λειτουργικό κόστος της επιχείρησης.

2.1.7 Χρηματοοικονομική ωφέλεια από διαμόρφωση αλυσίδων αξίας για νέα προϊόντα

Η ανταγωνιστικότητα και η αποδοτικότητα των γραμμικών επιχειρηματικών μοντέλων σε σχέση με τις εναλλακτικές που προτείνονται από το κυκλικό φαίνεται ακόμα να υπερτερούν, καθώς έχουν εισαχθεί νέες τεχνολογίες εξεργασίας προς όφελος του γραμμικού μοντέλου, μειώνοντας το κόστος στην παραγωγή και την εφοδιαστική αλυσίδα. Με άλλα λόγια ο τρόπος με τον οποίο διαχειρίζονται τις πρώτες ύλες στα ήδη υπάρχοντα συστήματα τους επιφέρει μεγαλύτερο όφελος από τις κυκλικές πρακτικές ανάκτησης υλικών από τα προϊόντα. Παράλληλα, ορισμένα προϊόντα που χαρακτηρίζονται ως «κυκλικά» (π.χ. παραγωγή εδαφοβελτιωτικού - compost από βιοαπόβλητα), έχουν σχετικά χαμηλή αξία η οποία δεν αντισταθμίζει το κόστος επεξεργασίας υπολειμμάτων. Παράλληλα, για πρώτες ύλες με υψηλή προστιθέμενη αξία (π.χ. ανάκτηση βιο-δραστικών χημικών ουσιών από βιοαπόβλητα), απαιτείται σημαντικός χρόνος για διαμόρφωση και παγίωση σχετικών αγορών, γεγονός που μειώνει ή/και εξαλείφει τη χρηματοοικονομική ωφέλεια σε βραχυπρόθεσμη βάση.



2.1.8 Διαμόρφωση χρηματοοικονομικών κινήτρων για εφαρμογή δράσεων κυκλικής οικονομίας

Η έλλειψη θεσμικής υποστήριξης και αποτελεσματικής νομοθεσίας (μέσω της παροχής ευκαιριών χρηματοδότησης, κατάρτισης, αποτελεσματικής - ευνοϊκής φορολογικής πολιτικής, νόμων και κανονισμών κλπ.) αναγνωρίζεται ευρέως ως σημαντικό εμπόδιο στην ανάληψη περιβαλλοντικών επενδύσεων. Η έλλειψη ενός συγκεκριμένου, συνεκτικού και αυστηρού νομοθετικού πλαισίου συχνά εμποδίζει την εξέταση από τις ΜΜΕ της ενσωμάτωσης πράσινων λύσεων στις δραστηριότητές τους. Επιπλέον, τα κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα μπορούν να επηρεαστούν υπερβολικά από την ανεπάρκεια χρηματοοικονομικών κινήτρων ως προς τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, επομένως οι εταιρείες προτιμούν να αγοράζουν φθηνότερες πρωτογενείς πρώτες ύλες αντί να χρησιμοποιούν δευτερογενή υλικά, κάτι που συνεπάγεται συχνά πρόσθετα έξοδα επεξεργασίας.

Παράλληλα, οι πολιτικές καινοτομίας σπάνια ενσωματώνουν νέες ευκαιρίες κυκλικών επιχειρηματικών μοντέλων, καθώς επικεντρώνεται κυρίως στην αυξημένη καινοτομία, η οποία αποτελεί περισσότερο αντικείμενο έρευνας και λιγότερο αντικείμενο πρακτικής εφαρμογής. Επιπλέον, η νομοθεσία περί ανταγωνισμού εμποδίζει τη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και αποθαρρύνει την κατανόηση του κυκλικού σχεδιασμού και της ανάπτυξης προϊόντων. Επιπλέον, η ανταλλαγή γνώσεων σχετικά με τις επιχειρηματικές διαδικασίες μπορεί να βλάψει την ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης, ενώ, από την άλλη πλευρά, η στενή συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων εντός των αλυσίδων αξίας προϊόντων μπορεί να θεωρηθεί ως σχηματισμός μονοπωλίων.

Τέλος, με την υπάρχουσα νομοθεσία για την κυκλική οικονομία τα κίνητρα των μικρών επιχειρήσεων δεν είναι επαρκή κάνοντας τις μικρές επιχειρήσεις να επιλέγουν λύσεις που αφορούν μόνο την ανακύκλωση και όχι το σχεδιασμό ενός κυκλικού προϊόντος.

2.1.9 Αποτελεσματικότητα χρηματοδοτικών εργαλείων

Η έλλειψη αποτελεσματικών χρηματοδοτικών εργαλείων αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια στην υιοθέτηση της κυκλικής οικονομίας από τις ΜΜΕ.

Η μετάβαση από ένα γραμμικό σε ένα κυκλικό μοντέλο παραγωγής / επιχειρηματικής δραστηριότητας απαιτεί δραστηριότητες που απαιτούν σημαντικό χρόνο και επένδυση εκ μέρους της επιχείρησης. Το ύψος των προκαταβολών δαπανών, το έμμεσο κόστος (χρόνος και ανθρώπινο δυναμικό) και η αναμενόμενη περίοδος απόσβεσης είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τις ΜΜΕ, καθώς είναι γενικά πιο ευαίσθητες από τις μεγάλες επιχειρήσεις σε κάθε πρόσθετο κόστος που προκύπτει από «κυκλικές» προσεγγίσεις και απαιτεί συνεχή παρακολούθηση και βελτίωση του κύκλου ζωής του προϊόντος.

Επιπλέον, η εξωτερική χρηματοδότηση μέσω επιχορηγήσεων της ΕΕ και των θεσμικών φορέων (ειδικές υπηρεσίες διαχείρισης επιχειρησιακών προγραμμάτων) είναι συχνά δύσκολη στην πρόσβαση, καθώς το προσωπικό των ΜΜΕ και οι περιορισμοί διαχείρισης δεν επιτρέπουν συνήθως την προσεκτική αξιολόγηση τέτοιων ευκαιριών.

Τέλος, δεν υπάρχουν διαθέσιμες νέες μέθοδοι χρηματοδότησης για την προώθηση καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων.

2.1.10 Κεφαλαιοποίηση επιτευγμάτων έργων Ε&Α

Σε επίπεδο κεφαλαιοποίησης επιτευγμάτων έργων Ε&Α, οι ανεπαρκείς επενδύσεις σε τεχνολογίες με επίκεντρο την ανάπτυξη κυκλικών προϊόντων, η έλλειψη προηγμένων τεχνολογιών αποδοτικότητας πόρων, καθώς και το χαμηλό κόστος των πρωτογενών πρώτων υλών ενδέχεται να παρεμποδίσει την υιοθέτηση προσεγγίσεων κυκλικής οικονομίας από τις ΜΜΕ.

Τα βασικότερα ζητήματα που αντιμετωπίζει η κεφαλαιοποίηση επιτευγμάτων Ε&Α ως προς τη διείσδυση καινοτόμων τεχνολογικών εφαρμογών που μπορούν να πλαισιώσουν κυκλικά μοντέλα επιχειρηματικότητας περιλαμβάνουν⁵:

- Προκειμένου για επιχειρήσεις που συμμετέχουν στα εν λόγω έργα Ε&Α:
 - ο Έλλειψη στρατηγικού σχεδίου για την ανάπτυξη καινοτομίας,
 - ο Έλλειψη κατάλληλης εμπειρίας ή/και ικανότητας αξιολόγησης των ευκαιριών ανάπτυξης μέσα από συνεργατικά έργα Ε&Α που χρηματοδοτούνται από δημόσιους πόρους,

⁵ Seven Sigma IKE, (2020), 'Προτάσεις Επίλυσης των Εμποδίων για την Ανάπτυξη & τη Διάχυση της Καινοτομίας', Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας - ΓΓΕΤ, Σεπτέμβριος 2020



- ο Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα χωρίς συγκεκριμένο σχέδιο για τη χρήση των αποτελεσμάτων,
 - ο Έλλειψη πρωτοβουλίας για το σχεδιασμό μακρόπνοων δράσεων και
 - ο Εσωστρέφεια και έλλειψη εμπειρίας ή/και διάθεσης για συνεργασίες.
- Προκειμένου για ερευνητικά ιδρύματα (ακαδημαϊκά τμήματα ή/και ερευνητικά ινστιτούτα) που συμμετέχουν στα εν λόγω έργα Ε&Α:
- ο Μικρή αλληλεπίδραση με τις επιχειρήσεις,
 - ο Περιορισμένη τεχνολογική εξειδίκευση για την αντιμετώπιση προκλήσεων των επιχειρήσεων,
 - ο Μεταφορά τεχνολογίας σε ιδιωτικούς φορείς του εξωτερικού που έχουν εμπειρία στην αξιοποίηση του ερευνητικού έργου και
 - ο Έλλειψη κινήτρων αμοιβής / εξέλιξης για δράσεις καινοτομίας.
- Προκειμένου για τη συνεργατική δράση επιχειρήσεων και ιδρυμάτων - φορέων Ε&Α στο πλαίσιο υλοποίησης ερευνητικών έργων:
- ο Σχεδιασμός αποσπασματικών δράσεων με περιορισμένες προοπτικές μακροχρόνιων συνεργασιών,
 - ο Περιορισμένη έμφαση κατά την αξιολόγηση των προτάσεων στα κριτήρια των χρηματοοικονομικών - επιχειρηματικών επιπτώσεων των προτεινόμενων έργων, κυρίως λόγω της ισχυρής ακαδημαϊκής «κουλτούρας» των αξιολογητών και
 - ο Καλλιέργεια συνεργατικού περιβάλλοντος που συνδέει την μεταφορά τεχνολογίας κυρίως με τη δημιουργία νεοφυών επιχειρήσεων.

2.1.11 Διαμόρφωση κριτηρίων αποχαρκτηρισμού αποβλήτων

Στο πλαίσιο του Ν.4819/2021⁶ και κατά τα ειδικώς οριζόμενα στο Άρθρο 6 αυτού, εισάγεται η έννοια των κριτηρίων αποχαρκτηρισμού αποβλήτων, σύμφωνα με την οποία τα απόβλητα που έχουν υποβληθεί σε ανακύκλωση ή άλλη εργασία ανάκτησης θεωρείται ότι έχουν πάψει να αποτελούν απόβλητα εάν πληρούνται σωρευτικά οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- η ουσία ή το αντικείμενο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για συγκεκριμένους σκοπούς,
- υπάρχει αγορά ή ζήτηση για τη συγκεκριμένη ουσία ή αντικείμενο,
- η ουσία ή το αντικείμενο πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις για τους συγκεκριμένους σκοπούς και συμμορφώνεται προς τη νομοθεσία και τα πρότυπα που ισχύουν για τα προϊόντα και
- η χρήση της ουσίας ή του αντικειμένου δεν έχει δυσμενή αντίκτυπο στο περιβάλλον ή την ανθρώπινη υγεία.

Μάλιστα, προκειμένου για απόβλητα ή/και περιεχόμενες ουσίες σε αυτά όπου, δεν έχουν θεσπιστεί *a priori* κριτήρια σε εθνικό επίπεδο ή/και σε επίπεδο ΕΕ (αφορά στην πλειονότητα των αποβλήτων που παράγονται από τις βιομηχανίες μεταποίησης τροφίμων και ποτών), κατά τα ειδικώς οριζόμενα στο Άρθρο 72 του Ν.4819/2021, ο αποχαρκτηρισμός προϋποθέτει την έκδοση κοινής απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας και του κατά περίπτωση - ανάλογα με το είδος του αποβλήτου και τη σχεδιαζόμενη χρήση του - αρμοδίου Υπουργού, στην οποία θα καθορίζονται αναλυτικά κριτήρια σχετικά με το πότε το προς αποχαρκτηρισμό απόβλητο που έχει υποβληθεί σε ανακύκλωση ή άλλη εργασία ανάκτησης θεωρείται ότι έχει πάψει να αποτελεί απόβλητο. Μεταξύ των αναλυτικών κριτηρίων περιλαμβάνονται στοιχεία σχετικά με:

- τα επιτρεπόμενα υλικά εισροής αποβλήτων στη διαδικασία ανάκτησης,
- τις επιτρεπόμενες διεργασίες και τεχνικές επεξεργασίας,

⁶ Νόμος υπ' αρ. 4819/2021 με θέμα «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021)



- τα κριτήρια ποιότητας για τον αποκαταρισμό του αποβλήτου που προκύπτει από την εργασία ανάκτησης, σύμφωνα με τις εφαρμοστέες προδιαγραφές προϊόντων συναφούς αντικειμένου ή/και εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων οριακών τιμών για τους ρύπους,
- τις απαιτήσεις, σύμφωνα με τις οποίες το σύστημα διαχείρισης πρέπει να αποδεικνύει τη συμμόρφωσή του προς τα κριτήρια αποκαταρισμού του αποβλήτου, συμπεριλαμβανομένου του ποιοτικού ελέγχου, της αυτό-παρακολούθησης και της διαπίστευσης, όπου είναι σκόπιμο και
- απαίτηση για δήλωση συμμόρφωσης από την φορέα που αιτείται τον αποκαταρισμό.

Επιπλέον, για την περίπτωση αποκαταρισμού αποβλήτων με σκοπό τη χρήση αυτού ως αξιοποιήσιμη πρώτη ύλη ή/και ως προϊόν κατόπιν επεξεργασίας, η επιχείρηση που αιτείται τον αποκαταρισμό καλείται να προβεί στις ακόλουθες ενέργειες:

- Υποβολή αιτήματος προς τη Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων, με το οποίο θα αναλύεται η τήρηση των ως άνω σωρευτικών προϋποθέσεων αποκαταρισμού
- Καταβολή παραβόλου ύψους 1000€ που καταβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο σε λογαριασμό του Πράσινου Ταμείου του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και διατίθεται για την υποστήριξη του έργου της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αποβλήτων αναφορικά με τον αποκαταρισμό αποβλήτων, από εμπειρογνώμονες

Βάσει των ανωτέρω θεσμικών προϋποθέσεων καθίσταται σαφές ότι, η αρμοδιότητα θέσπισης κριτηρίων αποκαταρισμού αποβλήτων μεταβιβάζεται στις επιχειρήσεις.

2.1.12 Διαμόρφωση προτύπων πιστοποίησης ποιότητας πρώτων υλών προερχόμενων από απόβλητα

Για την υποστήριξη της μετάβασης σε μια πιο κυκλική οικονομία εντός της ΕΕ, η Επιτροπή αναγνωρίζει ως μέρος της στρατηγικής της την αξιοποίηση των δευτερογενών πρώτων υλών ως πόρο και την επαν-εισαγωγή τους στην οικονομία με τη μορφή νέων πρώτων υλών, με σκοπό τη μείωση της χρήσης φυσικών πόρων και της παραγωγής αποβλήτων, αλλά και την αύξηση της ασφάλειας του εφοδιασμού σε πρώτες ύλες.

Ωστόσο, η ποιότητα των δευτερογενών πρώτων υλών είναι βασικός παράγοντας για την εμπιστοσύνη των φορέων εκμετάλλευσης στη χρήση αυτών των υλικών έναντι των πρωτογενών πρώτων υλών και γενικά την τόνωση της αγοράς ανακύκλωσης, αλλά και την εξασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού.

Οι πρώτες ύλες ή/και προϊόντα που παράγονται από απόβλητα βιολογικής βάσης, έχουν υψηλή προστιθέμενη αξία στις επιδιωκόμενες αλυσίδες της κυκλικής οικονομίας. Τα πρότυπα ποιότητας, σε όλα τα στάδια παραγωγής βιοαποβλήτων είναι απαραίτητα, ιδιαίτερα στα γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα και τα απόβλητα βιομηχανιών μεταποίησης τροφίμων και ποτών, καθώς παρέχουν ροές με μεγάλους όγκους, και ασφάλεια εφοδιασμού.

Στο πλαίσιο αυτό, απαιτείται η διαμόρφωση προτύπων πιστοποίησης ποιότητας προκειμένου για ροές απορριπτόμενων υλικών της βιομηχανίας μεταποίησης τροφίμων και ποτών, τα οποία θα περιλαμβάνουν:

- Πρότυπα αναφορικά με την ποιότητα των εισερχόμενων υλικών (απόβλητα προς επεξεργασία, ανακύκλωση και ανάκτηση υλικών),
- Πρότυπα αναφορικά με τις διεργασίες απορρύπανσης, επεξεργασίας, ανακύκλωσης και αξιοποίησης,
- Πρότυπα αναφορικά με τις διεργασίες παραγωγής υλικών ή προϊόντων και την ποιότητα εναλλακτικών καυσίμων και εναλλακτικών πρώτων υλών και
- Πρότυπα αναφορικά με τη μεθοδολογία μέτρησης του ποσοστού ανακύκλωσης.

2.2 Καταγραφή Θέσεων & Απόψεων Επιχειρήσεων Κλάδου Αγροδιατροφής

Οι θέσεις και οι απόψεις των εκπροσώπων των επιχειρήσεων του κλάδου αγροδιατροφής, αλλά και λοιπών εμπλεκόμενων καταγράφηκαν είτε δια ζώσης, μέσω της συμμετοχής τους στη διαδικασία διαβούλευσης⁷, είτε διαδικτυακά με υποβολή θέσεων και απόψεων στη σχετική φόρμα συμπλήρωσης που ήταν διαθέσιμη στον ιστότοπο του Παρατηρητηρίου Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας Κρήτης (<https://ibo.crete.gov.gr/ypovoli-protaseon-se-diavoyleysi/>).

⁷ Όπως αναφέρθηκε, για τον κλάδο αγροδιατροφής η διαδικασία διαβούλευσης έλαβε χώρα στις 11 Οκτωβρίου 2022 και ώρα 10:30-12:30, στο κτίριο του Επιμελητηρίου Ηρακλείου (αίθουσα Καστελάκη) και στις 12 Οκτωβρίου 2022 και ώρα 10:30-12:30 στο κτίριο του Επιμελητηρίου Χανίων (αίθουσα εκδηλώσεων)



Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της δια ζώσης συμμετοχής, τα βασικά ζητήματα που τέθηκαν προς συζήτηση και τα οποία συν-διαμορφώθηκαν από τους συμμετέχοντες αφορούσαν σε θέματα μη χαρακτηρισμού απορριπτόμενων ροών ως απόβλητα και σε ζητήματα συνεργατικότητας μεταξύ ομοειδών επιχειρήσεων. Αναλυτικότερα, ως προς το χαρακτηρισμό ή μη των αποβλήτων, αναφέρθηκε η άποψη ενός εκ των συμμετεχόντων ότι, ο μη χαρακτηρισμός μιας ροής υποπροϊόντος θα διευκόλυνε την περαιτέρω διαχείρισή του καθώς θα παρέκαμπτε τα γραφειοκρατικού τύπου εμπόδια σχετικά με τις διαδικασίες αποχαρακτηρισμού της ροής αυτής ως απόβλητο. Η άποψη αυτή συνάδει με τα όσα σχετικά αναφέρονται στο πλαίσιο της παραμέτρου διαμόρφωσης κριτηρίων αποχαρακτηρισμού αποβλήτων (βλ. ενότητα 1.1.12). Εν συνεχεία, η σχετική συζήτηση αφορούσε ζητήματα που άπτονταν της έλλειψης συνεργατικού πνεύματος μεταξύ επιχειρήσεων, λόγω προβλημάτων που ανέκυψαν κατά το παρελθόν και αφορούσαν στο επιχειρηματικό μοντέλο των συνεταιρισμών. Ουσιαστικά, σημαντική μερίδα των παρισταμένων στη διαβούλευση, ερμήνευσε τον άξονα δράσεων προώθησης της κυκλικής οικονομίας που προωθεί συνεργατικές δομές ως προς τη διαχείριση υπολειμμάτων, ως μια άλλη μορφή συνεταιρισμού. Σημειώνεται τέλος ότι υπήρξε συμφωνία ως προς τη δομή των αξόνων προώθησης δράσεων κυκλικής οικονομίας, όπως αυτοί προτάθηκαν από την Ομάδα Εργασίας της Περιφέρειας Κρήτης.

Παράλληλα, μέσω του διαδικτυακού διαύλου επικοινωνίας καταγράφηκαν τα ακόλουθα:

Εκ μέρους της κας. Μαραβελάκη Νόνης, Καθηγήτριας Πολυτεχνείου Κρήτης καταγράφηκε η ανάγκη για:

‘Αξιοποίηση αγροδιατροφικών υπολειμμάτων για τη δημιουργία μονωτικών υλικών κτιρίων’

Εκ μέρους του κ. Παπαδάκη Κωνσταντίνου, προέδρου της Ένωσης Φορέων «Κέντρο Στήριξης για την Κοινωνική & Αλληλέγγυα Οικονομία» Κρήτης, αναφέρθηκαν τα ακόλουθα:

‘Αξιότιμες κυρίες και αξιότιμοι κύριοι,

Η κοινωνική ένταξη στην εργασία είναι εφικτή, όταν υλοποιείται από επιχειρήσεις κοινωνικής οικονομίας (ακολουθώντας τις ίδιες αρχές και χαρακτηριστικά) των οποίων ο κοινωνικός στόχος είναι η κοινωνική ένταξη και η ιδιότητα του πολίτη. Ο θεμελιώδης και αρχικός στόχος τους είναι η κοινωνική και επαγγελματική ένταξη ατόμων που με τον αποκλεισμό τους και τον υποβιβασμό τους σε περιθωριακό ρόλο στην κοινωνία, έχουν πέσει θύματα αυξανόμενων κοινωνικών και επαγγελματικών μειονεκτημάτων.

Οι κοινωνικές επιχειρήσεις για την επαγγελματική ένταξη συνεχίζουν να διαδραματίζουν διαρκή ρόλο στην κοινωνική και επαγγελματική κατάρτιση επαναπροσαρμογής που αποκαθιστά σε άτομα που κινδυνεύουν, άτομα που είναι ευάλωτα και έχουν γίνει περιθωριακά, το καθεστώς των εργαζομένων με ηθικές και βιώσιμες απολαβές. Προσφέρουν στα άτομα αυτά την ευκαιρία να προετοιμαστούν για την ένταξή τους στο εργατικό δυναμικό και να αποκτήσουν πρόσβαση στην απασχόληση και την κατάρτιση για την απόκτηση των απαραίτητων δεξιοτήτων.

Πολύ συχνά οι κοινωνικές επιχειρήσεις ένταξης στην εργασία είναι κοινωνικές επιχειρήσεις (όπως ορίζεται σαφώς στον Ν.4430/2016) στα οποία η πλειοψηφία των εργαζομένων είναι άτομα με αναπηρίες και ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού, μεταξύ άλλων μορφών. Οι κοινωνικές επιχειρήσεις ένταξης στην εργασία, υπό τις προβλέψεις το Νόμου, συμβάλλουν σε μια κοινωνία και μια οικονομία που δεν αφήνει κανέναν πίσω. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο και σε μεγάλο βαθμό, χάρη στη συνεισφορά τους, η κοινωνική οικονομία υπερασπίζεται την ένταξη και απασχολεί έως και τρεις φορές περισσότερα άτομα με αναπηρία από τις εταιρείες παραδοσιακής/μη κοινωνικής οικονομίας.

Μεταξύ άλλων τομέων, οι κοινωνικές επιχειρήσεις ένταξης στην εργασία είναι πολύ ενεργές στην κυκλική οικονομία. Επί του παρόντος, στην ΕΕ, οι κοινωνικές επιχειρήσεις ενσωμάτωσης στην εργασία συλλέγουν περισσότερους από 1.100.000 τόνους υλικού με στόχο να επαναχρησιμοποιηθούν, να επισκευαστούν ή να ανακυκλωθούν. Κατά μέσο όρο, σύμφωνα με το δίκτυο reuse, δημιουργούν περίπου 70 θέσεις εργασίας ανά 1.000 τόνους

ανακυκλώσιμου και αναχρησιμοποιούμενου υλικού.

Ως Ένωση Φορέων Κ.Α.Α.Ο. Κρήτης, προτείνουμε την από κοινού εκπόνηση προγράμματος δημιουργίας ειδικών κέντρων κοινωνικής πρωτοβουλίας, τα οποία σε σχέση με τα προτεινόμενα στο κείμενο της διαβούλευσης μπορούν να αναλάβουν την διάχυση και την ψηφιοποίηση των δράσεων με καινοτόμες λύσεις που εφαρμόζονται στην Ε.Ε., προσαρμοσμένες στην πραγματικότητα της Π. Κρήτης.

Προτείνουμε:





- την εντατική ενίσχυση των υφιστάμενων και την δημιουργία νέων κοινωνικών επιχειρήσεων συλλογικού και παραγωγικού σκοπού, καθώς και ένταξης για την αποκομιδή και επεξεργασία, με σκοπό την αξιοποίηση υπολειμματικού υλικού, λυμάτων και αποβλήτων και την δημιουργία βιώσιμων κοινωνικών επιχειρήσεων οι οποίες θα δημιουργήσουν ηθικές και σταθερές θέσεις εργασίας,
- την στρατηγική συνεργασία της Ένωσης με την Π. Κρήτης για την δημιουργία διαπιστευμένων ποιότητας με προσανατολισμό και την ηθική εργασία, τις πράσινες μεθόδους παραγωγής και την συνάφεια με τους στόχους SDG του ΟΗΕ,
- την δημιουργία πλατφόρμας συνεργασίας μεταξύ των φορέων του ευρύτερου δηmosίου, των ενώσεων και σωματείων των παραδοσιακών επιχειρήσεων, των συνεταιρισμών και της Ένωσης Φορέων Κ.ΑΛ.Ο. ως θεσμικού εκπροσώπου των κοινωνικών επιχειρήσεων
- την ψηφιακή ενίσχυση της πλατφόρμας με εξειδικευμένα εργαλεία και εφαρμογές που θα συμβάλλουν στην πιστοποίηση και τον θετικό αντίκτυπο στο ανθρωπογενές και το φυσικό περιβάλλον της Π. Κρήτης,
- την βέλτιστη αξιοποίηση τεχνολογιών αιχμής για την μέτρηση και διανομή της ενέργειας,
- την δημιουργία μικρών, τοπικών ενεργειακών κοινοτήτων με κοινωνικό πρόσημο, αντί των μεγάλων πάρκων ΑΠΕ οι οποίες μόνο απομυζούν από τις τοπικές κοινωνίες και τον τόπο μας,
- την δημιουργία τοπικών, πιλοτικών μονάδων κοινωνικής γεωργίας, ως επισκέψιμες παραγωγικές μονάδες κοινωνικής καινοτομίας στην κυκλική οικονομία και την πράσινη, ψηφιακή γεωργία,
- την δημιουργία τοπικών μονάδων κοινωνικής ενδυνάμωσης και επαγγελματικής κατάρτισης σε τομείς που άπτονται της κυκλικής οικονομίας για ευπαθείς ομάδες, με στόχους:
 - ο το reskilling των ευάλωτων πληθυσμών
 - ο την ενεργοποίηση του αποθέματος της grey age ομάδας
 - ο την ενσωμάτωση των μεταναστών
 - ο την παροχή ίσων ευκαιριών, ανεξαρτήτως θρησκείας, φύλου και εθνικότητας
 - ο την δημιουργία βιώσιμων κοινωνικών επιχειρήσεων συλλογικού και παραγωγικού σκοπού
- την ενίσχυση των κοινωνικών επιχειρήσεων στον τομέα της αγροδιατροφής, της εστίασης και του τουρισμού
- την εκπόνηση προγραμμάτων στήριξης σε δράσεις κυκλικής οικονομίας και δίκαιης μετάβασης με προβλέψεις για:
 - ο την ειδική κατάσταση και τους σκοπούς λειτουργίας τους
 - ο τα κοινωνικοοικονομικά κριτήρια και την συμβολή τους στον θετικό αντίκτυπο ενδυνάμωσης των τοπικών κοινωνιών
 - ο το ειδικό καθεστώς με το οποίο θα εντάσσονται σε δράσεις και προγράμματα
 - ο την παραχώρηση αναξιοποίητης δημοτικής περιουσίας και
 - ο την συμμόρφωση των προγραμμάτων και στόχων με το Social Economy Action Plan της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
- την εντατική ενίσχυση δημιουργίας κοινωνικών επιχειρήσεων με σκοπούς:
 - ο συλλογή, επισκευή και διάθεση refurbished προϊόντων τεχνολογίας
 - ο τοπικών μονάδων upcycling και reuse οικιακών ειδών
 - ο συλλογή, επεξεργασία και διάθεση ειδών ένδυσης
 - ο παραγωγή ενέργειας με σύγχρονες, πράσινες μεθόδους

Τέλος, προτείνουμε όπως η Περιφέρεια Κρήτης αναθεωρήσει την αποκλειστική διάθεση του τίτλου «καινοτομίας» στα ακαδημαϊκά ιδρύματα. Η κοινωνική καινοτομία, η οποία αποτελεί πυλώνα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας πλέον, περνάει από τις ενδυναμωμένες τοπικές κοινωνίες και τις εντατικά στηριζόμενες πρακτικές κοινωνικής επιχειρηματικότητας. Το μοντέλο των spin-off - όπως και αυτό των start-up - δεν αφήνει στον τόπο βελτίωση της ποιότητας ζωής και βιώσιμες θέσεις εργασίας, πέραν των λίγων επιστημόνων που εργάζονται σε αυτές μέχρι να πουληθούν σε ξένα κεφάλαια (exit strategy).

Σε αντίθεση, το μοντέλο των κοινωνικών επιχειρήσεων είναι από την φύση του άρρηκτα συνδεδεμένο με την τοπική ανάπτυξη, καθώς οι επιχειρήσεις αυτού του τομέα δεν μετακινούνται και έχουν στόχο την βελτίωση της ποιότητας ζωής στις κοινότητες που εδρεύουν.



Κλείνοντας, να αναφέρουμε πως η αναζήτηση της καινοτομίας μέσω χρηματοδότησης αποκλειστικά και μόνο της έρευνας,, ενώ καλές πρακτικές στην κυκλική οικονομία υπάρχουν παντού στην Ευρώπη, φέρνει στο μυαλό μας την ρήση «η τέχνη για την τέχνη». Είναι επιτακτική η χρηματοδότηση φορέων κοινωνικής οικονομίας και επιχειρηματικότητας, η οποία θα ξεκινάει από την βάση των τοπικών κοινωνιών και δεν θα λειτουργούν ως παρακλάδια των ΟΤΑ ή spin-off ακαδημαϊκών οντοτήτων. Η στόχευση για την ενδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών, πρέπει να περνάει από τους πολίτες και να παράγεται κοινωνική καινοτομία με τάσεις εξωστρέφειας, ανταγωνιστικότητας και ευημερίας των πολιτών, μέσα από βιώσιμες, κοινωνικά επιχειρηματικές δραστηριότητες. Η τάση στην Ε.Ε. έχει περάσει από την χρηματοδότηση της ακαδημαϊκής κοινότητας στην χρηματοδότηση της μεταφοράς τεχνογνωσίας που ήδη έχει παραχθεί. Η Ε.Ε., θεωρεί ότι αρκετή παραγωγική καινοτομία έχει υλοποιηθεί από τα προγράμματα των 10 παρελθόντων ετών.

Καλούμε την Περιφέρεια Κρήτης, να αναλογιστεί το μερίδιο της ευθύνης της στην πτώση κατάταξης από «περιφέρεια σε μετάβαση» στην κατανομή των περιφερειών σε μειονεκτική θέση (κάτω του 75% από το μέσο Gross Domestic Product της Ε.Ε.). Με αυτό στο μυαλό, καλούμε την Περιφέρεια Κρήτης να στηρίξει την κοινωνία που παράγει και όχι την κοινωνία που μόνο ερευνά χωρίς να αναλογίζεται το κοινωνικό όφελος και δημιουργεί επιχειρήσεις προς πώληση, εν τη γενέσει τους.

Η Ένωσή μας, ως μέλος και συνομιλητής των πανευρωπαϊκών οργανώσεων για την κοινωνική οικονομία, η οποία περιλαμβάνει τα δίκτυα της κυκλικής οικονομίας, ενέργειας και ένταξης των ευάλωτων ομάδων, είναι εδώ για να στηρίξει έναν τέτοιο προσανατολισμό, αλλά και για να ενημερώνει τα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παρέκκλιση από τους στόχους που έχουν τεθεί.'





3. Αποτελέσματα Διαβούλευσης με Εκπροσώπους Επιχειρήσεων Κλάδων Τουρισμού - Εστίασης

Στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας παρατίθενται ορισμένες διαπιστώσεις σχετικά με κρίσιμες παραμέτρους για την υιοθέτηση δράσεων κυκλικής οικονομίας από επιχειρήσεις των κλάδων τουρισμού - εστίασης. Παράλληλα, περιγράφονται οι βασικές κατευθύνσεις διαμόρφωσης προσκλήσεων για αιτήσεις χρηματοδότησης με αντικείμενο εφαρμογή δράσεων κυκλικής οικονομίας και εν συνεχεία, καταγράφονται τα βασικά σημεία που προέκυψαν κατά τη διαδικασία διαβούλευσης.

3.1 Παράμετροι Διαβούλευσης για Μετάβαση σε Κυκλικά Μοντέλα Επιχειρηματικότητας

Ως βάση συζήτησης για τη διαδικασία διαβούλευσης τέθηκαν ορισμένες παράμετροι που χαρακτηρίζονται κρίσιμες αναφορικά με την υιοθέτηση δράσεων κυκλικής οικονομίας από τις επιχειρήσεις των κλάδων τουρισμού - εστίασης.

Οι εν λόγω παράμετροι περιλαμβάνουν:

- Εννοιολογικός προσδιορισμός δράσεων κυκλικής οικονομίας,
- Διάχυση τεχνογνωσίας ή/και καλών πρακτικών,
- Ενσωμάτωση Οικολογικού Σήματος Τύπου II,
- Ενδυνάμωση επιχειρήσεων κατασκευαστικού κλάδου ή/και κλάδου προμήθειας εξοπλισμού για ενσωμάτωση δευτερογενών πρώτων υλών στην παραγωγική διαδικασία,
- Επενδυτικό κόστος υιοθέτησης τεχνολογικών λύσεων οικολογικού σχεδιασμού,
- Αναπροσαρμογή έκθεσης βιωσιμότητας «τουριστικού προϊόντος»,
- Διαμόρφωση πλαισίου συσχέτισης μεταξύ περιβαλλοντικής προστασίας, αρχών κυκλικότητας και ποιοτικής στάθμης παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών και
- Αποτελεσματικότητα χρηματοδοτικών εργαλείων.

3.1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός δράσεων κυκλικής οικονομίας

Η έννοια εφαρμογής δράσεων κυκλικής οικονομίας στις επιχειρήσεις τουρισμού (και εστίασης) προϋποθέτει κατ' αρχήν, εννοιολογικό προσδιορισμό των πτυχών εκείνων που άπτονται παραμέτρων μετάβασης σε ένα κυκλικό μοντέλο επιχειρηματικότητας. Γενικότερα, το κυκλικό μοντέλο μετάβασης με αποδέκτες επιχειρήσεις των κλάδων τουρισμού - εστίασης στοχεύει πρωτίστως στην ελαχιστοποίηση της χρήσης πόρων και στην αποφυγή σπατάλης.

Ειδικότερα, με δεδομένο ότι, η ενσωμάτωση δράσεων κυκλικής οικονομίας στο επιχειρηματικό μοντέλο μιας τουριστικής επιχείρησης προσδιορίζεται ως ο τρόπος όπου, η επιχείρηση αυτή διαχειρίζεται λειτουργικά τις ροές πόρων (πρώτες ύλες & αναλώσιμα, εξοπλισμός, κατανάλωση νερού & ενέργειας και διαχείριση αποβλήτων) που συνθέτουν τη χρήση των παροχών αυτών από το πελατολόγιό της, απαιτείται ο προσδιορισμός δράσεων κυκλικής οικονομίας σε σχέση με:

- Ανασχεδιασμό της εφοδιαστικής αλυσίδας στο πλαίσιο αειφορικής διαχείρισης, η οποία θα βασίζεται στην αρχή της εγγύτητας.
- Διαχείριση υδάτινων πόρων με ενσωμάτωση δράσεων και τεχνολογιών επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης νερού, περιορισμένες καταναλώσεις και προστασία των πόρων.
- Διαχείριση ενέργειας και καυσίμων όπου, συστήματα ανάκτησης θερμότητας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, χρήση βιομάζας κ.ά. αποτελούν λύσεις χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας.
- Διαχείρισης αποβλήτων με εφαρμογή προγραμμάτων που θα περιλαμβάνουν κατά προτεραιότητα την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων και εν συνεχεία, την ανακύκλωση αυτών μέσω προγραμμάτων χωριστής συλλογής.
- Διαχείρισης χημικών προϊόντων υπό την έννοια της χρήσης μη τοξικών υλικών για εφαρμογές καθαριότητας, διαχείρισης νερού, διαχείρισης λυμάτων κ.ά..



3.1.2 Διάχυση τεχνογνωσίας ή/και καλών πρακτικών

Σε συνέχεια του εννοιολογικού προσδιορισμού της έννοιας της κυκλικής οικονομίας στους κλάδους τουρισμού και εστίασης, απαιτείται η ανάπτυξη τεχνογνωσίας που συνδέεται με τις δράσεις αυτές. Προς την κατεύθυνση αυτή, η Περιφέρεια Κρήτης συμμετέχει στην υλοποίηση του Ευρωπαϊκού έργου INTERREG με τίτλο INCIRCLE (support INsular and low density areas in the transition towards a more CIRCuLar Economy) το οποίο αποσκοπεί στη δοκιμή μιας νέας μεθοδολογίας που βασίζεται στην εφαρμογή των αρχών της κυκλικής οικονομίας στον τουριστικό τομέα, με εστίαση στις ιδιαιτερότητες και τις συγκεκριμένες ανάγκες των νησιών και των αραιοκατοικημένων περιοχών⁸.

3.1.3 Ενσωμάτωση Οικολογικού Σήματος Τύπου II

Βασικό χαρακτηριστικό ενσωμάτωσης αρχών της κυκλικής οικονομίας, στο πλαίσιο προμήθεια και χρήσης αναλωσίμων και εξοπλισμού, αποτελεί η επίδειξη Οικολογικού Σήματος Τύπου II.

Αναλυτικότερα, προκειμένου για καταναλωτικά αγαθά, η χρήση των σημάτων αυτών περιέχει πληροφορίες σχετικά με περιβαλλοντικές πτυχές που άπτονται δράσεων κυκλικής οικονομίας και ενδεικτικά περιλαμβάνουν:

- Παραγωγή προϊόντος ή/και εξοπλισμού με χρήση ενέργειας που ανακτήθηκε από υλικά ή με τη χρήση ενέργειας που αντί να διατεθεί ως απόβλητο, συλλέχθηκε μέσω ελεγχόμενων διαδικασιών.
- Παραγωγή προϊόντος ή/και εξοπλισμού όπου, συνθετικά του μέρη αφορούν σε υλικό που αντί να διατεθεί ως απόβλητο ή να χρησιμοποιηθεί για ανάκτηση ενέργειας, συλλέχθηκε και ανακτήθηκε - αποκαταστάθηκε ποιοτικά - ως εισερχόμενο υλικό, αντί για μία νέα πρώτη ύλη, σε μία διαδικασία ανακύκλωσης ή μεταποίησης.
- Αναλώσιμη ύλη ή/και προϊόν που περιέχει - ως ποσοστό ή κατά μάζα - ανακυκλωμένο υλικό.
- Αναλώσιμη ύλη που υπέστη νέα επεξεργασία από ανακτημένο - ποιοτικά αποκατεστημένο - υλικό, μέσω μιας μεταποιητικής διαδικασίας, έτσι ώστε να αποτελέσει τελικό προϊόν ή συστατικό προς ενσωμάτωση σε ένα καταναλωτικό αγαθό.
- Προϊόν ή/και εξοπλισμός το οποίο, στο σύνολό του, δύναται να εκτραπεί από τη ροή των αποβλήτων, μέσω διαθέσιμων διαδικασιών και προγραμμάτων και να συλλεχθεί, να υποστεί επεξεργασία και να επαναχρησιμοποιηθεί με τη μορφή δευτερογενών πρώτων υλών.
- Προϊόν ή/και αναλώσιμη ύλη όπου, κάτω από ειδικές συνθήκες και μέσα σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, δύναται να διασπαστεί έως ένα συγκεκριμένο βαθμό.
- Προϊόν ή/και αναλώσιμη ύλη όπου, κάτω από ειδικές συνθήκες και μέσα σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, δύναται να αποδομηθεί παράγοντας μία σχετική ομοιογενή και σταθερή ουσία, παρεμφερή με τον compost.
- Εξοπλισμός που δύναται να εκτελέσει μέσα στον κύκλο της ζωής του ένα ορισμένο αριθμό μετακινήσεων, εναλλαγών ή χρήσεων για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε.

Αντίστοιχα, προκειμένου για παρεχόμενες τουριστικές υπηρεσίες ή/και υπηρεσίες εστίασης, η χρήση των σημάτων αυτών περιέχει πληροφορίες σχετικά με περιβαλλοντικές πτυχές που άπτονται δράσεων κυκλικής οικονομίας και ενδεικτικά περιλαμβάνουν:

- Μειωμένη κατανάλωση ενέργειας ή/και νερού, προκειμένου για συγκεκριμένη κατηγορία παρεχόμενων υπηρεσιών, σε σύγκριση με την ενέργεια ή/και νερό που καταναλώνεται για παροχή των ίδιων υπηρεσιών που δεν εφαρμόζουν δράσεις κυκλικής οικονομίας.
- Μειωμένη υλικών και λοιπών πόρων, προκειμένου για συγκεκριμένη κατηγορία παρεχόμενων υπηρεσιών, σε σύγκριση με τα υλικά ή/και πόρους που καταναλώνονται για παροχή των ίδιων υπηρεσιών που δεν εφαρμόζουν δράσεις κυκλικής οικονομίας.
- Μειωμένη παραγωγή αποβλήτων, προκειμένου για συγκεκριμένη κατηγορία παρεχόμενων υπηρεσιών, σε σύγκριση με τα απόβλητα που παράγονται για παροχή των ίδιων υπηρεσιών που δεν εφαρμόζουν δράσεις κυκλικής οικονομίας.

Παράλληλα, καθώς το οικολογικό σήμα συνδέεται άμεσα με τον οικολογικό σχεδιασμό, σημειώνονται και τα όσα σχετικά αναφέρονται στην πρόταση προς διαβούλευση που αφορά στο νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό για

⁸ <https://incircle.interreg-med.eu/> [Προσπελάστηκε 22-07-2022]



τον οικολογικό σχεδιασμό⁹. Σύμφωνα με την πρόταση αυτή, οι εν απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού προϊόντων (εξαιρούνται τρόφιμα, ζωοτροφές και φάρμακα), που οριοθετούν και τις βασικές αρχές σχεδιασμού και κατασκευής αυτών, αφορούν στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- ανθεκτικότητα και αξιοπιστία των προϊόντων,
- δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των προϊόντων,
- δυνατότητα αναβάθμισης, δυνατότητα επισκευής, συντήρηση και ανακαίνιση των προϊόντων,
- μη παρουσία ουσιών που προκαλούν ανησυχία στα προϊόντα,
- ενεργειακή απόδοση των προϊόντων και αποδοτική χρήση των πόρων,
- ανακυκλωμένο περιεχόμενο των προϊόντων,
- δυνατότητα ανακατασκευής και ανακύκλωσης των προϊόντων ,
- μειωμένο αποτύπωμα άνθρακα και μειωμένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα των προϊόντων και
- προβλεπόμενη παραγωγή αποβλήτων από τα προϊόντα.

3.1.4 Ενδυνάμωση επιχειρήσεων κατασκευαστικού κλάδου ή/και κλάδου προμήθειας εξοπλισμού για ενσωμάτωση δευτερογενών πρώτων υλών στην παραγωγική διαδικασία

Η εισαγωγή των δευτερογενών πρώτων υλών στην εγχώρια παραγωγή αποτελεί στόχο της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία, η οποία εκφράζεται στο νέο της επιχειρησιακό σχέδιο 2021-2025 μέσω σειράς δράσεων για την προώθηση της παραγωγής περισσότερο κυκλικών προϊόντων και προϊόντων που περιέχουν δευτερογενείς πρώτες ύλες, την ανάπτυξη της βιομηχανικής συμβίωσης και προώθησης της κυκλικότητας στην παραγωγή, την ανάπτυξη της βιο-οικονομίας, τον προσδιορισμό προδιαγραφών και απαιτήσεων για δευτερογενή υλικά και βιώσιμα προϊόντα, την ανάπτυξη κριτηρίων αποχαρκτηρισμού των αποβλήτων, την προτυποποίηση διεργασιών επεξεργασίας και προετοιμασίας για την ανακύκλωση αποβλήτων, καθώς και την ανάπτυξη αγορών δευτερογενών υλικών και καυσίμων.

Παράλληλα, για την προώθηση της βιώσιμης διαχείρισης των πόρων και της ενίσχυσης της κυκλικής επιχειρηματικότητας που αποτελούν άξονες πολιτικής της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία, είναι σημαντική η ανάπτυξη του εμπορίου σε αγορές δευτερογενών πρώτων υλών χωρών του εξωτερικού, τόσο εντός όσο και εκτός ΕΕ, με ταυτόχρονη θέσπιση χρηματοοικονομικών κινήτρων για προμήθεια δευτερογενών πρώτων υλών ως προς την κατασκευή εξοπλισμού και αναλωσίμων.

Βάσει των στοιχείων που έδωσαν τα εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΕΔ), τα δευτερογενή υλικά που διατίθενται στην ελληνική αγορά κατά 100% σίδηρος/αλουμίνιο, γυαλί και ξύλο, ενώ σε τρίτες χώρες εξάγεται μέρος της δευτερογενών υλικών χαρτιού και πλαστικού. Αναλυτικά ανά τομέα προκύπτει ότι¹⁰:

- Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ): Η διάθεση στην ελληνική αγορά δευτερογενών υλικών από ΑΗΗΕ κυμαίνεται στο εύρος 70-85%.
- Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΑΗΣΣ): Η διάθεση στην ελληνική αγορά δευτερογενών υλικών από ΑΗΣΣ κυμαίνεται στο εύρος 2-100%. Η υψηλή διακύμανση αντανακλά το γεγονός ότι δεν υφίστανται υποδομές στην Ελλάδα για την επεξεργασία τόσο των συλλεγόμενων αποβλήτων φορητών ηλεκτρικών στηλών όσο και των συλλεγόμενων συσσωρευτών Ni-Cd, με αποτέλεσμα το σύνολο των συλλεγόμενων ποσοτήτων να αποστέλλεται σε μονάδες επεξεργασίας στο εξωτερικό. Αντίθετα, υφίστανται υποδομές για την επεξεργασία συσσωρευτών Pb-οξέως και τα δευτερογενή υλικά διοχετεύονται ως επί το πλείστον στην ελληνική αγορά.
- Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ): Το ποσοστό διάθεσης δευτερογενών υλικών από ΟΤΚΖ στην ελληνική αγορά ανέρχεται στο 80%.
- Απόβλητα ελαστικά: Τα παραγόμενα δευτερογενή υλικά από τα απόβλητα ελαστικά διοχετεύονται εξ ολοκλήρου στην ελληνική αγορά.

⁹ Πρόταση 2022/0095: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα βιώσιμα προϊόντα και για την κατάργηση της οδηγίας 2009/125/ΕΚ

¹⁰ LIFE-IP CEI-Greece Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα LIFE18 IPE/GR/000013, (2021), 'Δείκτες, Μεθοδολογίες Και Πρωτόκολλα - Πηγές Συλλογής Δεδομένων για την Παρακολούθηση της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα', Παραδοτέο Δράσης D1, Νοέμβριος 2021



- Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ): Από τα ΣΕΔ των ΑΕΚΚ που συμμετείχαν στην έρευνα προκύπτει ότι το σύνολο των παραγόμενων δευτερογενών υλικών διοχετεύεται εξ ολοκλήρου στην ελληνική αγορά, ενώ το ποσοστό παραγωγής αδρανών δευτερογενών υλικών (πχ χαλίκια σε διάφορες διαστάσεις, σκύρα, άμμος, ψηφίδες) κυμαίνεται στο εύρος 30-88%.

3.1.5 Επενδυτικό κόστος υιοθέτησης τεχνολογικών λύσεων οικολογικού σχεδιασμού

Η ενσωμάτωση υιοθέτησης προϊόντων, εξοπλισμού και δομικών υλικών που διέπονται από τις αρχές της κυκλικότητας και κυρίως, διέπονται από τις αρχές του οικολογικού σχεδιασμού ως προς την παραγωγή τους έχει ως βασικές - γενικές επιδιώξεις:

- Να αναχαιτίσει την αυξανόμενη κατανάλωση ενέργειας,
- Να διευκολύνει την ανάπτυξη βιομηχανιών πράσινης τεχνολογίας και τη συμβολή τους στην εθνική οικονομία,
- Να ενισχύσει την ικανότητα καινοτομίας σε πράσινη τεχνολογική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα στο πεδίο αυτό,
- Να διασφαλίσει τη βιώσιμη ανάπτυξη

Από την άλλη πλευρά, στα μειονεκτήματα καταγράφονται το υψηλό κόστος προμήθειας ή/και εγκατάστασης, η έλλειψη πληροφόρησης, η έλλειψη υποκατάστατων χημικών ή πρώτων υλών, οι άγνωστες εναλλακτικές τεχνολογικές διαδικασίες, η αβεβαιότητα για τον αντίκτυπο στις παραγωγικές επιδόσεις και η έλλειψη ανθρώπινων πόρων και σχετικών δεξιοτήτων. Συγκεκριμένα, τα υψηλά επενδυτικά κόστη αποτελούν το σημαντικότερο αντικίνητρο, ενώ η απόσβεσή τους δεν είναι συχνά αρκετά γρήγορη ώστε να καταστήσει τις πράσινες επιλογές οικονομικά βιώσιμες. Άλλωστε, η κατά περίπτωση εφαρμογή πράσινης τεχνολογίας μπορεί να θέσει μια επιχείρηση σε μειονεκτική θέση έναντι του εγχώριου ή διεθνούς ανταγωνισμού που κρατά χαμηλά τα συμβατικά κόστη παραγωγής και να περιορίσει τα θεωρητικώς ευρύτερα οικονομικά ή περιβαλλοντικά οφέλη.

3.1.6 Αναπροσαρμογή έκθεσης βιωσιμότητας «τουριστικού προϊόντος»

Η έκθεση βιωσιμότητας (sustainability report) αποτελεί μια δήλωση των ξενοδοχειακών μονάδων ως προς τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις. Συντάσσεται σε ετήσια βάση, προαιρετικά και έχει ως στόχο να ενημερώσει το κοινό σχετικά με τις δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος στις οποίες προβαίνει, για το σύνολο των διαδικασιών που συνθέτουν το λειτουργικό πλαίσιο της τουριστικής επιχείρησης.

Στο πλαίσιο ενσωμάτωσης αρχών κυκλικής οικονομίας, η έκθεση βιωσιμότητας προϋποθέτει αναπροσαρμογή βασικών αξόνων της περιβαλλοντικής προστασίας, οι οποίοι θα συνδυάζονται με δράσεις κυκλικής οικονομίας που θα περιλαμβάνουν ποσοτικά στοιχεία αναφορικά με:

- Μείωση της ποσότητας τροφίμων που απορρίπτεται σε περιοδική βάση (ετήσια ή/και ανά μήνα λειτουργίας),
- Ποσότητα εξοικονόμησης νερού ή/και ενέργειας για το σύνολο των εγκαταστάσεων του ξενοδοχείου,
- Δράσεις μείωσης της απόρριψης αποβλήτων συσκευασιών από πλαστικό ή/και χρήση αναλωσίμων από ανακυκλωμένο, βιοδιασπώμενο ή/και βιοαποδομήσιμο πλαστικό,
- Δράσεις μείωσης της παραγωγής αποβλήτων έντυπου χαρτιού,
- Στοιχεία αειφορίας κτιριολογικών υποδομών του ξενοδοχείου, τα οποία ενδεικτικά περιλαμβάνουν χρήση τοπικών δομικών υλικών και τεχνικών (αρχή εγγύτητας), ιεράρχηση της διαχείρισης ενέργειας και χαμηλότερων εκπομπών και εισαγωγή της διαχείρισης του κύκλου ζωής στη διαδικασία κατασκευής,
- απογραφή αερίων του θερμοκηπίου για τεκμηρίωση της συμμόρφωσης με τις εκπομπές άνθρακα,
- Προώθηση επαναχρησιμοποιούμενων πόρων με διάθεση αποσυρόμενου εξοπλισμού ή/και περίσσειας τροφίμων ως δράσεις κοινωνικής αλληλεγγύης.



3.1.7 Διαμόρφωση πλαισίου συσχέτισης μεταξύ περιβαλλοντικής προστασίας, αρχών κυκλικότητας και ποιοτικής στάθμης παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών

Ο βιώσιμος τουρισμός αποτελεί τη συνάντηση της περιβαλλοντικής διακυβέρνησης με την τουριστική οικονομία, αποτελεί την προσαρμογή της τουριστικής ανάπτυξης και τη διαχείριση της τουριστικής βιομηχανίας σύμφωνα με την αρχή της βιωσιμότητας σε όλες τις πτυχές της. Ο βιώσιμος τουρισμός είναι πολύ ευρύς στα θεματικά του πεδία καθώς αποσκοπεί γενικά στο να μην επιβαρύνει το περιβάλλον και να το αναδεικνύει ως ένα διαρκή πυλώνα δυναμικής ανάπτυξης. Αποτελεί το γενικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύσσονται όλες οι μορφές τουρισμού.

Στο πλαίσιο αυτό, απαιτείται η συσχέτιση μεταξύ περιβαλλοντικής προστασίας και αρχών κυκλικότητας προκειμένου για τουριστικές επιχειρήσεις. Η συσχέτιση αυτή θα πρέπει να διέπεται από σαφείς και ποσοτικοποιημένες κατευθύνσεις σχετικά με:

- Ρύθμιση και έλεγχο των χρήσεων γης και προσδιορισμός των όρων δόμησης και λειτουργίας των τουριστικών υποδομών.
- Δημιουργία υποδομών για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών φορτίων που δημιουργεί η τουριστική δραστηριότητα και για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικά δυσμενών επιπτώσεων της.
- Θεσμοθέτηση της μελέτης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τουριστικών έργων και δραστηριοτήτων, έτσι ώστε ανάλογα με τα πορίσματα να λαμβάνονται ή να επιβάλλονται τα αναγκαία μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας ή αποκατάστασης.
- Παροχή οικονομικών κινήτρων για την ενθάρρυνση φιλικών προς το περιβάλλον επενδύσεων ή πρακτικών ή και μορφών τουρισμού.
- Προσπάθειες, σε πολύ λίγες περιπτώσεις, για την επιβολή οικονομικών αντικινήτρων στη λογική της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει.
- Προσπάθειες δημιουργίας συστήματος ποσοτικών δεικτών για την συστηματική παρακολούθηση της εξέλιξης των τιμών τουριστικών παραμέτρων που συνδέονται με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και συνθήκες.
- Λήψη ειδικών μέτρων για την αναχαίτιση περιβαλλοντικά δυσμενών επιπτώσεων σε περιοχές πολύ υψηλών τουριστικών συγκεντρώσεων.
- Μέτρα και πρωτοβουλίες σχετικά με τον σχεδιασμό, την πιστότερη εφαρμογή του, την ενημέρωση, την εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση του κοινού και των τοπικών και περιφερειακών αρχών.

Ειδικότερα, σχετικά με τη χωριστή συλλογή αποβλήτων ως δράση περιβαλλοντικής προστασίας σημειώνεται ότι, βάσει της παραγράφου 2 του Άρθρου 86 του Ν.4819/2021, από 05-01-2023 οι επιχειρήσεις μαζικής εστίασης με δυνατότητα άνω των 100 εξυπηρετούμενων ατόμων υποχρεούνται στη χωριστή συλλογή των αποβλήτων συσκευασιών. Παράλληλα, βάσει της παραγράφου 3 του Άρθρου 37 του Ν.4819/2021, από 01-01-2023, τα κύρια ξενοδοχειακά καταλύματα δυναμικότητας άνω των εκατό (100) κλινών που λειτουργούν σε ΟΤΑ Α' Βαθμού με πληθυσμό μεγαλύτερο από 10.000 μόνιμους κατοίκους υποχρεούνται στην εφαρμογή συστημάτων 'Πληρώνω-Όσο-Πετάω (ΠΟΠ)'.

3.1.8 Αποτελεσματικότητα χρηματοδοτικών εργαλείων

Λαμβάνοντας υπόψη ότι, η πανδημία COVID-19 έπληξε ιδιαίτερα τον τουριστικό κλάδο, καθώς επίσης και τον κλάδο εστίασης ως άμεσα συνδεδεμένο με τον τουρισμό, προβλέπεται η ανάπτυξη σημαντικών χρηματοδοτικών εργαλείων για την ενίσχυση του τουριστικού κλάδου.

Συγκεκριμένα, η ίδρυση και ο εκσυγχρονισμός ξενοδοχείων συμπεριλαμβάνονται στις επιδοτήσεις έως 75% από τα καθεστώτα του Νέου Αναπτυξιακού Νόμου και στα αναμενόμενα προγράμματα ΕΣΠΑ, ενώ μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης κι Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ) οι επενδυτές μπορούν να λάβουν δάνειο με ελάχιστο επιτόκιο 0,35%.

Ως προς τις προβλέψεις του Νέου Αναπτυξιακού Νόμου, οι επενδύσεις σε ξενοδοχειακές μονάδες με επιλέξιμο προϋπολογισμό ύψους έως 5.000.000€ μπορούν να επιδοτηθούν με ανώτατο ποσοστό 75% από το καθεστώς «Ενίσχυση Τουριστικών Επενδύσεων» του Αναπτυξιακού Νόμου. Οι σχετικές επιδοτήσεις του Αναπτυξιακού νόμου μπορούν να ενισχύσουν με υψηλά ποσοστά επενδύσεις σε τουριστικές δραστηριότητες όπως:

- Ίδρυση / επέκταση ξενοδοχείων τουλάχιστον 4 αστέρων
- Εκσυγχρονισμό ξενοδοχείων τουλάχιστον 3 αστέρων
- Ίδρυση και εκσυγχρονισμός ολοκληρωμένης μορφής ξενοδοχειακών μονάδων σε παραδοσιακά ή διατηρητέα κτήρια τα οποία ανήκουν ή αναβαθμίζονται σε κατηγορία τουλάχιστον 3 αστέρων





- Ίδρυση ξενοδοχείων συνιδιοκτησίας (condo hotels)

Παράλληλα, με βάση το Νέο Χάρτη Περιφερειακών Ενισχύσεων και το μέγεθος της επιχείρησης, τα ανώτατα ποσοστά ενισχύσεων στο σύνολο των Περιφερειών της χώρας για την περίοδο 2022-2027, είναι:

- έως 75% για τις μικρές & πολύ μικρές επιχειρήσεις,
- έως 60% για τις μεσαίες επιχειρήσεις και
- έως 50% για τις μεγάλες επιχειρήσεις.

Μεταξύ των δαπανών που πρόκειται να επιδοτηθούν περιλαμβάνονται:

- Κατασκευή, επέκταση, εκσυγχρονισμό κτιριακών εγκαταστάσεων, κατασκευές για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας σε ΑΜΕΑ, διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου,
- Αγορά κτιρίων και
- Αγορά και εγκατάσταση καινούργιων σύγχρονων μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού.

Ός προς τις προβλέψεις του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, προβλέπεται η χορήγηση δανείων με επιδοτούμενο επιτόκιο, τα οποία στοχεύουν στη χρηματοδότηση σημαντικών τουριστικών επενδύσεων με ελάχιστο επιτόκιο αναφοράς από 0,35% και καλύπτουν κατά μέγιστο βαθμό το 50% του κόστους κάθε επενδυτικού σχεδίου.

Για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, μεταξύ των δαπανών που πρόκειται να επιδοτηθούν περιλαμβάνονται:

- Αγορά οικοπέδου,
- Ανέγερση κτιρίου για Ξενοδοχείο, Τουριστικές κατοικίες, Βιοκλιματικές τουριστικές κατοικίες,
- Διαμόρφωση γηπέδου και περιβάλλοντος χώρου (πχ. ασφαλτοστρώσεις, διαμόρφωση χώρου στάθμευσης οχημάτων, περίφραξη),
- Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του ξενοδοχείου,
- Κατασκευή μηχανολογικής εγκατάστασης βιολογικού καθαρισμού μονάδας,
- Αγορά εξοπλισμού δωματίων και κοινόχρηστων χώρων (έπιπλα, επαγγελματικός εξοπλισμός κουζίνας),
- Αγορά εξοπλισμού Η/Υ και τηλεπικοινωνιών και απόκτηση λογισμικού διαχείρισης ηλεκτρονικών κρατήσεων και εμπορικού - λογιστικού προγράμματος,
- Αγορά μεταφορικών μέσων για τη μεταφορά προσωπικού και πελατών εντός της μονάδας,
- Εγκατάσταση σταθμών φόρτισης ηλεκτρονικών αυτοκινήτων και
- Μισθοδοσία προσωπικού, λειτουργικά έξοδα και δαπάνες εκπαίδευσης και κατάρτισης προσωπικού για την πρώτη τριετία

3.2 Καταγραφή Θέσεων & Απόψεων Επιχειρήσεων Κλάδων Τουρισμού - Εστίασης

Οι θέσεις και οι απόψεις των εκπροσώπων των επιχειρήσεων του κλάδου αγροδιατροφής, αλλά και λοιπών εμπλεκόμενων καταγράφηκαν είτε δια ζώσης, μέσω της συμμετοχής τους στη διαδικασία διαβούλευσης¹¹, είτε διαδικτυακά με υποβολή θέσεων και απόψεων στη σχετική φόρμα συμπλήρωσης που ήταν διαθέσιμη στον ιστότοπο του Παρατηρητηρίου Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας Κρήτης (<https://ibo.crete.gov.gr/ypovoli-protaseon-se-diavoyleysi/>).

Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της δια ζώσης συμμετοχής, τα βασικά ζητήματα που τέθηκαν προς συζήτηση και τα οποία συν-διαμορφώθηκαν από τους συμμετέχοντες αφορούσαν σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων και ειδικότερα, στον τρόπο με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί αποδοτική διαλογή στην πηγή από προσωπικό και πελάτες τουριστικών καταλυμάτων.

Παράλληλα, μέσω του διαδικτυακού διαύλου επικοινωνίας καταγράφηκαν τα ακόλουθα:

Εκ μέρους της κας. Μαραβελάκη Νόννης, Καθηγήτριας Πολυτεχνείου Κρήτης καταγράφηκε η ανάγκη για: *‘Οικολογικά και συμβατά υλικά συντήρησης μνημείων και παραδοσιακών κτιρίων’*

¹¹ Όπως αναφέρθηκε, για τον κλάδο αγροδιατροφής η διαδικασία διαβούλευσης έλαβε χώρα στις 11 Οκτωβρίου 2022 και ώρα 10:30-12:30, στο κτίριο του Επιμελητηρίου Ηρακλείου (αίθουσα Καστελάκη) και στις 12 Οκτωβρίου 2022 και ώρα 10:30-12:30 στο κτίριο του Επιμελητηρίου Χανίων (αίθουσα εκδηλώσεων)



4. Συμπεράσματα

Ακολουθεί η παράθεση των βασικών συμπερασμάτων, όπως αυτά προέκυψαν από τη διαδικασία διαβούλευσης επιμεριζόμενοι με βάση τους κλάδους ενδιαφέροντος (αγροδιατροφή και τουρισμός - εστίαση).

4.1 Κλάδος Αγροδιατροφής

Ως γενική διαπίστωση σημειώνεται ότι, η μετάβαση σε κυκλικά μοντέλα επιχειρηματικότητας απαιτεί επενδυτικές και λειτουργικές δαπάνες, τις οποίες οι επιχειρήσεις εμφανίζονται διστακτικές να καταβάλλουν για τρεις (3) βασικούς λόγους που περιλαμβάνουν:

- Τη δυσμενή χρονική συγκυρία η οποία έχει υπερακοντίσει το κόστος ενέργειας, το οποίο και αποτελεί βασικό λειτουργικό έξοδο κάθε επιχείρησης,
- Την αδυναμία ανάπτυξης μιας αγοράς για δευτερογενείς πρώτες ύλες καθώς, ακόμη και για την περίπτωση όπου υπήρχαν διαθέσιμα επενδυτικά κεφάλαια, είναι εξαιρετικά αμφίβολο εάν τα νέα προϊόντα ή/και εναλλακτικές πρώτες ύλες θα μπορούσαν να καταστούν ανταγωνιστικά έναντι αντίστοιχων προϊόντων που παράγονται σύμφωνα με το γραμμικό μοντέλο.
- Την ανεπάρκεια θεσμικά κατοχυρωμένων κινήτρων χρηματοοικονομικής φύσεως τα οποία θα έχουν το ρόλο αρωγού κατά τα πρώτα στάδια παραγωγής υφιστάμενων ή/και νέων προϊόντων βασιζόμενων στο κυκλικό μοντέλο επιχειρηματικότητας.

Αναλυτικότερα, η ανάπτυξη δράσεων κυκλικής οικονομίας στο λειτουργικό πλαίσιο μιας επιχείρησης προϋποθέτει ότι, α) η επιχείρηση αυτή δεν θα αντιμετωπίζει οικονομικές δυσκολίες, β) τα διοικητικά της στελέχη θα έχουν πλήρη γνώση του τί σημαίνει κυκλική οικονομία και κυρίως, με ποιους άλλους κλάδους πρέπει να συνεργαστούν και γ) η υιοθέτηση τέτοιων δράσεων να έχει - έστω και μεσοπρόθεσμα - οικονομικό όφελος για την επιχείρηση. Σε περίπτωση όπου, οποιαδήποτε από τις ανωτέρω παραμέτρους δεν πληροίτε, οι δράσεις κυκλικής οικονομίας είτε δεν θα εφαρμοστούν, είτε - εάν εφαρμοστούν - είναι καταδικασμένες να αποτύχουν. Ειδικά για την Περιφέρεια Κρήτης, σημειώθηκε μια καχυποψία μεταξύ επιχειρήσεων στο ενδεχόμενο συνεργασίας η οποία οφείλεται στην παρανόηση μεταξύ εφαρμογής κυκλικών μοντέλων επιχειρηματικότητας και επιχειρηματικών μοντέλων συνεταιρισμών.

Σε δεύτερο επίπεδο, τα προϊόντα που προβάλλονται επικοινωνιακά ως αποτέλεσμα δράσεων κυκλικής οικονομίας (π.χ. compost, καύσιμη βιομάζα κ.λπ.), μολονότι αναβαθμίζουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις μιας επιχείρησης, εντούτοις, έχουν πολύ χαμηλό κόστος αγοράς και δεν δύναται να προσφέρουν ιδιαίτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση. Απαιτείται η επικοινωνιακή διάχυση και γνώση για νέες μορφές προϊόντων - ως αποτέλεσμα δράσεων κυκλικής οικονομίας - οι οποίες να χαρακτηρίζονται από αλυσίδες με σημαντικά υψηλότερη προστιθέμενη αξία. Ωστόσο, για να γίνει αυτό απαιτείται α) το πλήρες πλαίσιο των τεχνολογικών εφαρμογών μέσω των οποίων τα εν λόγω νέα προϊόντα ως πρώτες ύλες θα παραχθούν (π.χ. τι χρειάζεται για να ανακτηθούν πολυφαινόλες από κατσίγαρο) και β) πλήρως καθετοποιημένη προσέγγιση των δράσεων υπό την έννοια της εστίασης σε συγκεκριμένο υπο-κλάδο μεταποίησης τροφίμων συμπεριλαμβανομένης και της γνώσης λειτουργίας εμπλεκόμενων κλάδων ως τελικούς αποδέκτες - αγοραστές (π.χ. ποιος και γιατί θα προμηθεύεται πολυφαινόλες ως πρώτη ύλη). Σε επίπεδο προσωπικού υψηλής επιστημονικής εξειδίκευσης το 'κλειδί' για τη μεταφορά τεχνογνωσίας δεν έγκειται τόσο στο βαθμό εξειδίκευσης, όσο στη διεπιστημονική και επιχειρηματική προσέγγιση (π.χ. ένας εξειδικευμένος ερευνητής που γνωρίζει πλήρως τις καινοτόμες τεχνολογίες ανάκτησης πολυφαινολών από κατσίγαρο δεν επαρκεί καθώς χρειάζεται τη συνδρομή ενός επίσης εξειδικευμένου ερευνητή που γνωρίζει τον τρόπο διατήρησης της βιο-δραστικότητας των φαινολών από την παραγωγή προς τη διάθεση και επιπλέον τη συνδρομή ενός δραστήριου επιχειρηματία που γνωρίζει τους κανόνες της σχετικής αγοράς).

Τέλος, τα χρηματοοικονομικά κίνητρα που επιδιώκεται να ενδυναμώσουν τέτοιες δράσεις παραμένουν αγκυλωμένα, αφενός στην έννοια της εξαιρετικά και χωρίς επιχειρηματικό αντίκτυπο υπερ-εξειδικευμένης καινοτομίας κα αφετέρου, στην ενίσχυση ερευνητών εντός των ερευνητικών ιδρυμάτων και προς όφελος αυτών κάτι το οποίο δεν είναι αρνητικό, ωστόσο, απέχει σημαντικά από την εφαρμογή ερευνητικών επιτευγμάτων που θα κριθούν όχι από ακαδημαϊκό περιβάλλον, αλλά από τους όρους της αγοράς.



4.2 Κλάδοι Τουρισμού - Εστίασης

Η εφαρμογή δράσεων κυκλικής οικονομίας από τους κλάδους τουρισμού - εστίασης δείχνει να έχει ταυτιστεί επικοινωνιακά με την παράμετρο της χωριστής συλλογής των παραγόμενων αποβλήτων και την παράμετρο της ενεργειακής εξοικονόμησης κατά τη λειτουργία των τουριστικών μονάδων.

Εκ των παραμέτρων αυτών, εκείνη που αφορά σε διαχείριση αποβλήτων, πράγματι διέπεται από τις αρχές της κυκλικής οικονομίας και επιπλέον, υπαγορεύεται ρητά από τις κείμενες θεσμικές διατάξεις περί υποχρεωτικής εφαρμογής προγραμμάτων διαλογής στην πηγή από μεγάλα ξενοδοχειακά συγκροτήματα (π.χ. δυναμικότητας άνω των 100 κλινών). Επίσης, λόγω της έντασης της τουριστικής δραστηριότητας στον ελλαδικό χώρο και ειδικότερα, στην Κρήτη, στο λειτουργικό πλαίσιο των ξενοδοχειακών μονάδων παρέχεται υψηλό δυναμικό για εφαρμογή των ανώτατων ιεραρχικά δράσεων διαχείρισης αποβλήτων και ειδικότερα των δράσεων πρόληψης παραγωγής αποβλήτων. Οι δράσεις αυτές μπορούν να υλοποιηθούν σε συνάφεια και συνέργεια με φορείς κοινωνικής αλληλεγγύης υπό την έννοια της δωρεάς περίσσειας τροφίμων ή/και γευμάτων, αλλά και αποσυρόμενων - περιττών (αλλά λειτουργικών) στοιχείων εξοπλισμού και αποδέκτες ευάλωτες οικονομικά κοινωνικές ομάδες.

Παράλληλα, ως προς ζητήματα που άπτονται της χρήσης περιβαλλοντικά βιώσιμων αναλωσίμων, τα ξενοδοχεία και οι επιχειρήσεις εστίασης δύναται να διαδραματίσουν κυρίαρχο ρόλο στη διάδοση πρακτικών χρήσης καταναλωτικών αγαθών από ανακυκλωμένα υλικά σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών. Οι επιχειρήσεις αυτές καταναλώνουν λόγω έντασης πελατολογίου, υψηλές ποσότητες αναλωσίμων επομένως, μπορούν να αποτελέσουν τα καταλληλότερα παραδείγματα εφαρμογής καλών πρακτικών για την περαιτέρω προώθηση δράσεων κυκλικής οικονομίας και την υιοθέτησή τους από άλλους παραγωγικούς κλάδους αλλά και από δημότες.

Σε ότι αφορά στην προμήθεια εξοπλισμού, στο λειτουργικό πλαίσιο των τουριστικών επιχειρήσεων διακρίνονται δύο βασικές κατηγορίες που περιλαμβάνουν εξοπλισμό που καταναλώνει ενέργεια (ηλεκτρικές συσκευές), καθώς επίσης και αντικείμενα όπου για την παραγωγή τους απαιτείται υψηλή ένταση κατανάλωσης πόρων (π.χ. είδη κλωστοϋφαντουργίας, έπιπλα κ.λπ.). Εδώ, παρά το γεγονός ότι, οι τουριστικές επιχειρήσεις εμφανίζονται πρόθυμες ως προς την υιοθέτηση χρήσης τέτοιου εξοπλισμού, εντούτοις, το 'κλειδί' για την κυκλική μετάβαση αποτελεί αντικείμενο μετασχηματισμού του επιχειρηματικού μοντέλου των αντίστοιχων κατασκευαστικών κλάδων. Λαμβάνοντας υπόψη την τάση που επικρατεί σχετικά με προτίμηση του πελατολογίου των τουριστικών επιχειρήσεων σε περιβαλλοντικά βιώσιμες τουριστικές παροχές (ιδίως για πολίτες ευρωπαϊκών χωρών με ισχυρές και εύρωστες οικονομίες), ο κλάδος τουρισμού μπορεί λόγω της δυναμικής του να καταστήσει «μόδα» το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα χρήσης εξοπλισμού που έχει παραχθεί βάσει κυκλικών επιχειρηματικών μοντέλων (π.χ. οι τουρίστες προτιμούν περισσότερο υπηρεσίες που παρέχονται με χρήση εξοπλισμού που πληροί κριτήρια κυκλικότητας) και να συμπαρασύρει έτσι και τους αντίστοιχους κατασκευαστικούς κλάδους (π.χ. αφού το προτιμά ο πελάτης, το προτιμά και το ξενοδοχείο, το οποίο είναι πελάτης του κατασκευαστή). Επιπλέον, τα ξενοδοχεία μπορούν να συνδράμουν κομβικά στη διάχυση εφαρμογής κριτηρίων οικολογικού σχεδιασμού προϊόντων και διατιθέμενου προς χρήση εξοπλισμού, μέσω πρακτικών εφαρμογής προϊόντων, αναλωσίμων και εξοπλισμού στις λειτουργικές τους διαδικασίες.

Τέλος, ως προς ζητήματα που άπτονται της εξοικονόμησης ενέργειας, απαιτείται να γίνει διάκριση σε θεσμικό επίπεδο μεταξύ α) της μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος μιας επιχείρησης και β) της χρήση εξοπλισμού εξοικονόμησης ενέργειας (είτε παθητικά μέσω δομικών παρεμβάσεων, είτε ενεργητικά μέσω τεχνολογιών ΑΠΕ) που έχει παραχθεί με βάση τα κριτήρια κυκλικότητας. Συγκεκριμένα, η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τη χρήση μιας τεχνολογίας ΑΠΕ δεν αρκεί για να χαρακτηριστεί η τεχνολογία αυτή ως παράδειγμα εφαρμογής δράσης κυκλικής οικονομίας. Για να γίνει αυτό, πρέπει ταυτόχρονα, η τεχνολογία ΑΠΕ να πληροί σε κάθε στάδιο (σχεδιασμός, κατανάλωση πόρων, κατασκευή και λειτουργία, συντήρηση και τέλος κύκλου ζωής) τις θεμελιώδεις αρχές της κυκλικής οικονομίας, ή ισοδύναμα, να διέπεται από τις αρχές του οικολογικού σχεδιασμού.



5. Παράρτημα Ι: Κατάλογος Συμμετεχόντων στη Φάση Διαβούλευσης

5.1 Διαβούλευση για τον Κλάδο Αγροδιατροφής: Ηράκλειο 11 Οκτωβρίου 2022

11-10-2022 Διαβούλευση Κυκλικής Οικονομίας
Ηράκλειο

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΟΥ	ΘΕΣΗ	E-MAIL	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1)	Γαβριήλ Σαββί	ΕΛΣΕΚ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ	shn.gavaliere@gmail.com	694292728	
2)	Δαφνύμωρη Δήμητρα	Περιφέρεια Κρήτης	ΔΕΛΤΑ	dafnomi@crete.gov.gr		
3)	Μαρίλια Χρήση	ΔΑΤΟΕΙΒΟ, ΔΕΚΚΕΛ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ	chilias@dataibio.gr	2834009	
4)	Χαράλαμπος Γεωργίου	Αγρο-Συν/Κοινότητα	ΠΡΟΕΔΡΟΣ	6978332760		
5)	Μ. Κανδύλφορη	ΠΕ.Φ.Κ. / Δ/νση ΠΕΧΣΕ	ΜΕΛΟΣ	mkandi@crete.gov.gr	6946466899	
6)	Μάνος Τριχαγής	Περιφ. Κρήτης	ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ	trichas@0531.syzefkis.gov.gr	6908980054	
7)	Στέλιος Καρακί	Κοινωνική Επιχειρηματική	ΠΡΟΕΔΡΟΣ	st.karakis@telus.gr	6976467251	
8)	Παρασκευάς Αλμής		ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ	parakef@telus.gr		
9)	Αθανάσιος Κωνσταντίνος	Κρητική Ζωή	ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ	info@kandias.gr	2839787712	
10)	Παρασκευάς Κωνσταντίνος	Ενωση Φέρων	ΠΡΟΕΔΡΟΣ	info@creteauscent.gr	6947330245	
11)	Καλλιόπη Σαββί	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ	ΜΕΛΟΣ	info@creteauscent.gr	6974/113818	



A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΘΕΣΗ	E-MAIL	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
12)	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ	ΓΕΣΤΕΕ-ΠΚ ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ	ΠΡΟΪΚΤΗΣ	stefanikisou @y2hco.org	6974091314	
13)	Μιχάλης Μανωλάκης	ΤΡΟΠΟΣ	Κέντρο Έρευνας Οικολογίας και Διατήρησης	manolakis@tropos-ec.eu	6946230630	
14)	Μαρία Αντωνίου	ΣΕΕΑΝΗ	Πρόεδρος Έγνακας Διατήρησης	antonio@seeani.gr	6932730412	
15)	Εμμανουήλ Παπαμαρτσάκης	ΜΑΚΕΣ				
16)	Σπυριδώνης Θεοδοσία	Παρατηρητήριο Καινοτομίας Επιχειρηματικότητας		iboz@creteregion.gr	694648535	
17)	Μιχαήλ Βασιλός Χρ.	FCNC		cmihabts@gmail.com	6945225962	
18)	Παναδάκου Χάρη	FCNC	2103803555	hpanadaku@fcnc.gr	Senior Manager	
19)	Ζωζώνας Νικόλαος	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Κρήτης		njy204@crete.gov.gr	2813410126	

13.00

[illegible]



5.3 Διαβούλευση για τον Κλάδο Αγοροδιατροφής: Χανιά 12 Οκτωβρίου 2022

Αγοροδιατροφή Χανιά 12-10-2022.
10:30 ~ 12:30 Επιμελητήριο Χανίων

A/A	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΘΕΣΗ	E-MAIL	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Χρήστος Ριζής	ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗ	Καλώς Όμιλος	cbilias@agrotrofi.gr	2813410137	
2	Εμμανουήλ Τσίσιος	MASMA-ASRO	Έρευνα & Ανάπτυξη	emmanouiltsios@masma-agro.gr	6947615396	
3	Μιχαήλ Χρίστου	FCNC		cmihalof5@gmail.com	6945225962	
4	Χάρα Παπαδάκη	FCNC	Διευθ. Μεταποίησης	hparadake@fcnc.gr	694554210	
5	ΟΔΕΛΛΗ ΟΥΛΕΝ	ΜΑΙΤΑ	Αεφάρου Γεωργίας	oulen@maich.gr	6988399092	
6	Ανδρ. ΜΑΡΚΑΤΟΝΙΔΗΣ	ΜΥΛΟΚΡΑΤΗΣ	Δ. Γ. Δ. Γ.	ACM@mill.gr	6977701611	
7	Βαγγελάκης Μ. Ν.	MELISS/ΤΕΤΑ	ΕΣΑΓΓΕΛΣ ΠΑΡΑΓΕΓΓ.	em.m.katradakis	6978516464	
8	Λαβκαλάκη	'Αντα	ΔΕ ΓΕΩΤΕΚΝΕ	@tetacrete.gr	6977418024	
9	ΜΠΑΡ-ΡΕΛΛ	ΤΕΛΕ	ΜΑΙΤΑ	bkarou@maich.gr	6946122728	
10	Νίκος Αραμπαζής	Πολυτεχνείο Κρήτης	Ανταρκτηκή Καθηγητής	garampatzis@zuc.gr	6972550423	
11	ΜΠΑΝΑΝΤΙΝΟΣ ΣΠΙΡΟΣ	ΜΠΑΝΑΝΤΙΝΟΣ ΤΡΑΚΑΝΤΙΝΟΣ	Μπαρμπαλίνης	belantinas@gmail.com	6974630351	

Agro Sicegofo Kevic.

[illegible]

Κυκλική Οικονομία, Διαβιόχων Τουρισμός - Εισαγωγή Χανιά 12-10-22

[illegible]

