



## Πρακτική Βιώσιμης Σκέψης



Co-funded by  
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project Number [2021-1-EL01-KA220-VET-2021-1-EL01-KA220-VET-000033152]

## Πίνακας Περιεχομένων

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Εισαγωγή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |
| 2. Λέξεις Κλειδιά                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5  |
| 3. Μαθησιακοί Στόχοι                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5  |
| 4. Ενότητα 1: Αειφόρος σκέψη στην ανάπτυξη έργων, επιχειρηματική ανάπτυξη και ανάπτυξη έργων mSME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6  |
| 4.1 Επανεξέταση χώρων και διαδικασιών για μια βιώσιμη επιχείρηση: η περίπτωση της Delta Futuro ltd, καινοτόμου αγροκτήματος για την υδατοκαλλιέργεια Manila Clams.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6  |
| Αυτό το μοντέλο μπορεί να θεωρηθεί ως βέλτιστη πρακτική, επειδή δείχνει ότι υπάρχουν 9 βελτιώσεις και πορεία προς ένα βιώσιμο μοντέλο για την παραγωγή/συγκομιδή αχιβάδων. Ο τομέας συνήθως δεν τείνει προς την ενσωμάτωση της καινοτομίας και έχει επικεντρωθεί στη συλλογή και χρήση του φυσικού περιβάλλοντος. Οι παραδοσιακές μεθοδολογίες που εφαρμόζονται σε αυτόν τον τομέα σήμερα μπορεί να οδηγήσουν σε μη αποδοτικά αποτελέσματα και σε ανεπαρκή αριθμό σπόρων και αχιβάδων, καθώς και να ασκήσουν υπερβολική πίεση στο φυσικό περιβάλλον που ήδη ταλαιπωρείται από τους ρύπους του νερού και άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες. Επιπλέον, η παραγωγή ελέγχεται συνεχώς για να εγγυάται την ποιότητα των αχιβάδων και να τα προστατεύει από ρύπους στο νερό, όπως το βαρύ μέταλλο. | 9  |
| 4.2 Επανεξέταση της συσκευασίας για τη βελτιστοποίηση του κόστους του προϋπολογισμού καθώς και τη σοφή χρήση πρώτων υλών: Η περίπτωση του Cincinnato Winery                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9  |
| ◦ 4.4 Αναστοχασμός στη βιωσιμότητα για την αλλαγή της βιομηχανίας της μόδας: η προσέγγιση του Salvatore Ferragamo Maison                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18 |
| 5. Ενότητα 2: Βιώσιμη Σκέψη στην EEK: η περίπτωση του Škofja Loka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 21 |
| 5.2 Σχέδιο»Podnebni cilji in vsebine v vzgoji in izobraževanju« (PCVIZ) Project " Κλιματικοί στόχοι και περιεχόμενο στην εκπαίδευση»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24 |
| 5.3 Σχέδιο "Lesni feniks" - the Wood Phoenix                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 27 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1  |

|   |                             |    |
|---|-----------------------------|----|
| 6 | Περίληψη                    | 29 |
| 7 | Ερωτήσεις για προβληματισμό | 31 |
| 8 | Χρήσιμες αναφορές και πόροι | 32 |
| 9 | Βιβλιογραφία                | 33 |

## 1. Εισαγωγή

Η ακόλουθη ενότητα στοχεύει στην παροχή μιας πρακτικής προοπτικής για τη βιώσιμη σκέψη, υποστηρίζοντας τους αναγνώστες και τους μαθητές να εξοικειωθούν περισσότερο με τις έννοιες που αναπτύχθηκαν στην προηγούμενη ενότητα μέσω πρακτικών παραδειγμάτων που παρέχονται από εταίρους του προγράμματος Green Collider που εργάζονται τόσο στον τομέα της εκπαίδευσης όσο και στην υποστήριξη των ΜΜΕ.

Σε αυτήν την ενότητα τίθενται στην προσοχή των αναγνωστών/μαθητών οι βέλτιστες πρακτικές στον τομέα της εκπαίδευσης ΕΕΚ ή που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα των ιδρυμάτων ΕΕΚ και τις ΜΜΕ, ή έργα που αναπτύσσονται στον επιχειρηματικό τομέα, ενσωματώνοντας βιώσιμες πρακτικές και στρατηγικές. Συγκεκριμένα, οι βέλτιστες πρακτικές επιλέγονται μεταξύ των άμεσων εμπειριών των οργανισμών που αναπτύσσουν αυτήν την ενότητα: Σχολικό Κέντρο Škofja Loka (SC Škofja Loka) και Taste Roots Soc. Coop. (υπό την επωνυμία Upwell development consulting).

Η SC Škofja Loka παρέχει επαγγελματική και τεχνική εκπαίδευση και κατάρτιση στους τομείς της μηχανολογίας και της μηχανικής ξύλου από το 1889.

Η σχολή ΕΕΚ SC Škofja Loka είναι δομημένη σε τέσσερα τμήματα:

- Δευτεροβάθμια επαγγελματική και τεχνική σχολή μηχανολόγων μηχανικών (755 μαθητές)
- Δευτεροβάθμια επαγγελματική και τεχνική σχολή μηχανικών ξύλου (284 μαθητές)
- Ανώτερη Επαγγελματική Σχολή Μηχανολόγων και Ξυλομηχανικών (300 φοιτητές)

- Business-to-Business Training Center (MIC), που συνεργάζεται με τους κλάδους και ευνοεί το WBL, τοποθετεί και γεφυρώνει τα τρία προηγούμενα τμήματα με την αγορά εργασίας.

Διαφορετικά, η Taste Roots Soc. Coop. υπό την επωνυμία Upwell παρέχει υπηρεσίες σε mSME που δραστηριοποιούνται στον τομέα της γεωργίας, της υδατοκαλλιέργειας, της αλιείας, της κτηνοτροφίας και της μεταποίησης (συγκεκριμένα mSME της κλωστοϋφαντουργίας). Οι υπηρεσίες που παρέχει η εταιρεία αφορούν κυρίως την επιχειρηματική ανάπτυξη, τη διαχείριση και βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, την τοποθέτηση και προώθηση προϊόντων καθώς και την ψηφιοποίηση και υποστήριξη για την ψηφιακή μετάβαση των επιχειρήσεων. Σε σχέση με τη βιωσιμότητα, η εταιρεία έχει υποστηρίξει τη συγκέντρωση κεφαλαίων και τη διαχείριση έργων καινοτόμων λύσεων για την υποστήριξη της μετάβασης στη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων του κλάδου που προαναφέρθηκε.

Μερικές από αυτές τις βέλτιστες πρακτικές περιγράφονται σε αυτή την ενότητα ως βέλτιστες πρακτικές ενσωμάτωσης της βιώσιμης σκέψης στην επιχειρηματική ανάπτυξη ή στο σχεδιασμό νέων τροχιών επιχειρήσεων που στοχεύουν στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της βιωσιμότητας μιας ήδη εδραιωμένης εταιρείας.

Στην ενότητα, οι συντάκτες, SC Škofja Loka και Taste Roots Soc. Coop. θα παρουσιάσουν παραδείγματα και άμεσες εμπειρίες που σχετίζονται με τις βέλτιστες πρακτικές αειφορίας και αειφόρου σκέψης που σχετίζονται τόσο με τον τομέα της κατάρτισης/EEK όσο και με τον κόσμο της επιχειρηματικής ανάπτυξης και καινοτομίας.

Μάλιστα, στην Ενότητα 2 περιλαμβάνονται καλές πρακτικές που εφαρμόζονται στο SC Škofja Loka που σχετίζονται με την προώθηση, την ευαισθητοποίηση και τον προσανατολισμό προς τις πράσινες και βιώσιμες τεχνολογίες, την κυκλική οικονομία και την ψηφιοποίηση ως εργαλείο αποτελεσματικής προσέγγισης και μετάβασης προς τη βιωσιμότητα. Στην Ενότητα 2, η εστίαση θα είναι κυρίως σε πρακτικά παραδείγματα και ιστορίες, που δείχνουν επίσης τη σταδιακή ανάπτυξη των πρακτικών βιωσιμότητας τα τελευταία 10 χρόνια στο SC Škofja Loka. Μάλιστα, στην ενότητα αναλύονται οι βασικές έννοιες/προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική υλοποίηση της

βασικής αποστολής του SC Škofja Loka. Αυτές οι βασικές προϋποθέσεις αντικατοπτρίζονται στην κατασκευή ενός νέου ενεργειακά αποδοτικού κτιρίου MIC, με ολοκληρωμένα συστήματα που επιτρέπουν την αποδοτικότητα της ενέργειας και των πόρων. Επιπλέον, αναπτύσσεται περαιτέρω η ανάλυση της βέλτιστης πρακτικής για να τονιστεί η σημασία και η αποτελεσματικότητα μιας καλά εκτελούμενης ενεργειακής ανακαίνισης των παλαιότερων κτιρίων του SC Škofja Loka. Η αειφόρος σκέψη στην EEK απεικονίζεται περαιτέρω σε ορισμένα παραδείγματα υλοποιημένων έργων που σχετίζονται με την ξυλουργική και τη μηχανολογία. Αυτά τα έργα δείχνουν στον αναγνώστη/μαθητή έναν από τους πιθανούς τρόπους ενίσχυσης μιας βιώσιμης και πράσινης εκπαιδευτικής διαδικασίας προσανατολισμένης στην τεχνολογία, ώστε να τελειώσει με πιθανά σχέδια για ένα πράσινο και βιώσιμο μέλλον, υπογραμμίζοντας την ευθύνη που έχουν τα σχολεία EEK να συνοδεύουν και να υποστηρίζουν την πορεία του.

Ενώ, στην Ενότητα 1, παρουσιάζονται ορισμένα παραδείγματα που αφορούν έργα που έχουν αναπτυχθεί από mSME (μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις) και κοινοπραξίες, που αφορούν τη βιωσιμότητα ή/και ενισχύουν τη μετάβαση σε πιο βιώσιμη αλυσίδα εφοδιασμού και ανθεκτικές επιχειρήσεις. Αυτά τα έργα έχουν υποστηριχθεί τεχνικά από την Taste Roots Soc. Coop., παρέχοντας υπηρεσίες και ενέργειες σύμφωνα με το αντικείμενο της εταιρείας.

Συγκεκριμένα, σε αυτή την ενότητα αναφέρονται 2 περιπτώσεις από τον πρωτογενή τομέα, συγκεκριμένα ένα οινοποιείο που υιοθετεί μια οικολογική προσέγγιση για την παραγωγή ενέργειας και την εμφιάλωση κρασιού (Cincinnato winery) και ένα εργοστάσιο υδατοκαλλιέργειας (Delta Futuro) που έχει σχεδιαστεί για να αλλάξει την παραγωγή αχιβάδων και να αποφύγει την υπερεκμετάλλευση περιοχών που απειλούνται με εξαφάνιση, όπως λιμνοθάλασσες και δέλτα ποταμών. Επιπλέον, αναφέρεται ένα άλλο έργο που αφορά την κλωστοϋφαντουργία, η οποία έχει κακή φήμη όσον αφορά τη βιωσιμότητα.

Το έργο που αναφέρεται είναι μια πρωτοβουλία που χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) για την οικοδόμηση μιας ευρωπαϊκής ενιαίας αγοράς κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, περιορίζοντας την εισαγωγή πρώτων υλών για την παραγωγή αυτών, καθώς και συγκεντρώνοντας τεχνολογίες που επιτρέπουν τη

δημιουργία ενός κυκλικού μοντέλου για την ευρωπαϊκή αλυσίδα εφοδιασμού κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.

## 2. Λέξεις Κλειδιά

Βιωσιμότητα στην EEK, Βιώσιμες MME, ενεργειακή και υλική απόδοση, ψηφιοποίηση, κεντρικό σύστημα ελέγχου, εργασία έργων, συνεργασία με εταιρείες, οικοδόμηση κοινοτήτων μάθησης, ανάπτυξη και καινοτομία, μεταφορά γνώσης, καινοτόμες και πράσινες πρωτοβουλίες, κυκλική οικονομία, κυκλική αλυσίδα εφοδιασμού, καινοτομία στον πρωτογενή τομέα, βιώσιμη κλωστοϋφαντουργία, συζήτηση για την αειφορία.

## 3. Μαθησιακοί Στόχοι

- Γνωρίστε τις βιώσιμες πρακτικές στον τομέα της EEK και στο περιβάλλον mSME.
- Να μπορείτε να συσχετίσετε και να είστε σε θέση να περιγράψετε πώς έχουν ενσωματωθεί οι αρχές βιωσιμότητας στον τομέα της EEK, έργο που αναπτύχθηκε στον τομέα της EEK με μαθητές.
- Να μπορείτε να συσχετίσετε και να είστε σε θέση να περιγράψετε πώς έχουν ενσωματωθεί οι αρχές της βιωσιμότητας σε έργα επιχειρηματικής ανάπτυξης και πράσινης μετάβασης που αναπτύχθηκαν από mSME
- Εμπνευστείτε από τις βέλτιστες πρακτικές και σκεφτείτε τη δική σας κατάσταση και πώς να επιτύχετε προσωπικούς στόχους με βιώσιμο τρόπο.

## 4. Ενότητα 1: Αειφόρος σκέψη στην ανάπτυξη έργων, επιχειρηματική ανάπτυξη και ανάπτυξη έργων mSME

### 4.1 Επανεξέταση χώρων και διαδικασιών για μια βιώσιμη επιχείρηση: η περίπτωση της Delta Futuro ltd, καινοτόμου αγροκτήματος για την υδατοκαλλιέργεια Manila Clams.

Η Delta Futuro είναι μια εταιρεία περιορισμένης ευθύνης που δραστηριοποιείται στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας, η οποία έχει αναπτύξει ένα καινοτόμο μοντέλο παραγωγής για την εκτροφή σπόρων υδατοκαλλιέργειας αχιβάδας και αχιβάδας Μανίλα. Η Delta Futuro στοχεύει να κάνει την καλλιέργεια αχιβάδας Μανίλα ένα βήμα προς τα εμπρός, μειώνοντας τις διακυμάνσεις της προσφοράς σπόρων προς τους αγρότες, προστατεύοντας παράλληλα το περιβάλλον.

Το μοντέλο γεωργίας και εφοδιαστικής αλυσίδας βασίζεται σε ένα ημίκλειστο σύστημα RAS (Recirculatory Aquaculture System) που επιτρέπει στο εργοστάσιο υδατοκαλλιέργειας να βρίσκεται σε εσωτερικές υποεκμεταλλευόμενες περιοχές, αντί να χρησιμοποιεί λιμνοθάλασσες και να αποφεύγει την υπερεκμετάλλευσή τους για δραστηριότητες εκτροφής αχιβάδων και συλλογή σπόρων αχιβάδας .

Το RAS είναι ένα σύστημα ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης του νερού μετά από μηχανική και βιολογική διήθηση και αφαίρεση αιωρούμενων υλικών και μεταβολιτών, το οποίο, μαζί με άλλες εφαρμοσμένες τεχνολογίες και διαδικασίες επιτρέπει τη βελτίωση καθώς και τον έλεγχο της ποιότητας του νερού και τη διατροφή των αχιβάδων (μικροφύκη). Το σύστημα αυξάνει την ανθεκτικότητα και την επιβίωση των σπόρων αχιβάδας, οι οποίοι μπορούν να αναπτυχθούν και να γίνουν έτοιμοι για καλλιέργεια. Χάρη σε αυτή την καινοτομία, οι σπόροι είναι αρκετά ανθεκτικοί ώστε να σπέρνονται σε φυσικούς σπόρους από τους αγρότες.

Το μοντέλο υδατοκαλλιέργειας που αναπτύχθηκε από την Delta Futuro Ltd μπορεί να ενταχθεί στις δράσεις που υλοποιούνται στην Ευρώπη για να ανταποκριθεί στην αυξανόμενη ζήτηση πρωτεΐνης υψηλής ποιότητας και προσιτής τιμής λόγω της αύξησης του ευρωπαϊκού πληθυσμού. Αυτή η δήλωση αποδεικνύεται από την αύξηση της ζήτησης των ευρωπαϊκών εκμεταλλεύσεων για σπόρους οστρακοειδών να εκτρέφουν αρκετές αχιβάδες για να ικανοποιήσουν τη ζήτηση της αγοράς.

Επίσης, από την πλευρά των επιχειρήσεων, το μοντέλο παραγωγής που διερευνήθηκε και το μοντέλο του φυτού που δοκιμάστηκε σε προανταγωνιστική κλίμακα θα είναι κατάλληλο για να αντιμετωπίσει τις διακυμάνσεις της διαθεσιμότητας σπόρων. Στην πραγματικότητα, συνήθως παρουσιάζει διακυμάνσεις λόγω των ανθρωπογενών δράσεων στο φυσικό περιβάλλον (από το οποίο συνήθως δεσμεύονται αυτοί οι σπόροι), της κλιματικής αλλαγής και των ρύπων που επηρεάζουν την ανάπτυξη, την υγεία και τη θνησιμότητα των σπόρων, οι οποίοι προμηθεύτηκαν κυρίως από επιπλέον ΕΕ. εκκολαπτήρια (ΗΠΑ, Καναδάς).

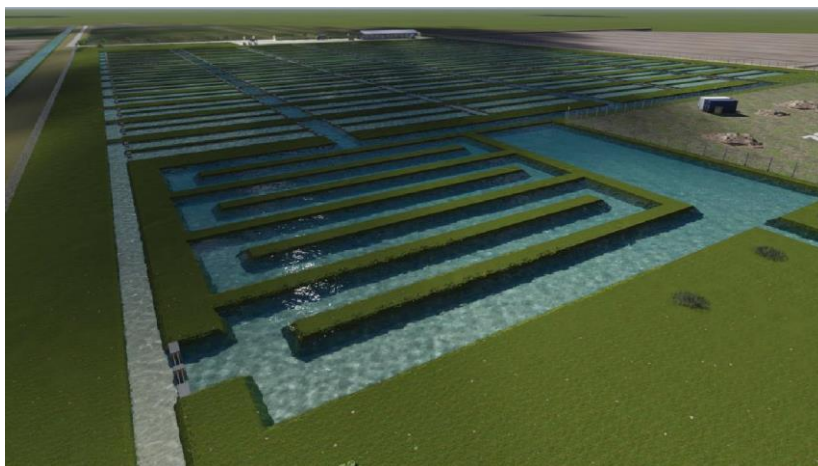




*Σχήμα 1: 1α) Δοκιμή λειτουργικού εξοπλισμού ανύψωσης και καθόδου που είναι εγκατεστημένος στη μονάδα. 1β) Βιοαντιδραστήρας σχεδιασμένος να παράγει τροφή για μύδια και να αποφεύγει τη συλλογή μικροφυκών στο φυσικό περιβάλλον. 1γ) Νεανικά μύδια Μανίλα που παράγονται στο εργοστάσιο προανταγωνιστικής κλίμακας Delta Futuro.*

Η Delta Futuro Ltd έχει αναπτύξει και δοκιμάσει ένα μοντέλο παραγωγής μικρής κλίμακας που θα γίνει βιομηχανικής κλίμακας που θα τοποθετηθεί στις ακτές της Βόρειας Αδριατικής, το οποίο θα περιλαμβάνει βιοφίλτρα από *Salicornia* για την έξοδο του νερού και σωλήνες χαμηλής πρόσκρουσης για την είσοδο και τη μεταφορά του νερού στο εργοστάσιο υδατοκαλλιέργειας της ενδοχώρας. Δηλαδή, εκμεταλλεύσεις υδατοκαλλιέργειας που παράγουν 40 τόνους μύδια ετησίως, που αντιστοιχούν σε 7-8 δισεκατομμύρια σπόρους, που συλλαμβάνονται κανονικά στο φυσικό περιβάλλον, το οποίο σήμερα υφίσταται υπερεκμετάλλευση (παρά τη «βιολογική προστασία» που διοικεί το ιταλικό Υπουργείο Γεωργίας).

Το μοντέλο έχει σχεδιαστεί από ερευνητές θαλάσσιας βιολογίας και τεχνικούς της εταιρείας για τη βελτίωση της παραγωγής και τη διατήρηση των περιοχών της λιμνοθάλασσας και της βιοποικιλότητάς τους.



*Εικόνα 2: Απόδοση των λιμνών των φυτών με χρήση του συστήματος RAS για τον έλεγχο της στάθμης και της ποιότητας του νερού και την παραγωγή αχιβάδων.*

Αυτό το μοντέλο μπορεί να θεωρηθεί ως βέλτιστη πρακτική, επειδή δείχνει ότι υπάρχουν βελτιώσεις και πορεία προς ένα βιώσιμο μοντέλο για την παραγωγή/συγκομιδή αχιβάδων. Ο τομέας συνήθως δεν τείνει προς την ενσωμάτωση της καινοτομίας και έχει επικεντρωθεί στη συλλογή και χρήση του φυσικού περιβάλλοντος. Οι παραδοσιακές μεθοδολογίες που εφαρμόζονται σε αυτόν τον τομέα σήμερα μπορεί να οδηγήσουν σε μη αποδοτικά αποτελέσματα και σε ανεπαρκή αριθμό σπόρων και αχιβάδων, καθώς και να ασκήσουν υπερβολική πίεση στο φυσικό περιβάλλον που ήδη ταλαιπωρείται από τους ρύπους του νερού και άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες. Επιπλέον, η παραγωγή ελέγχεται συνεχώς για να εγγυάται την ποιότητα των αχιβάδων και να τα προστατεύει από ρύπους στο νερό, όπως το βαρύ μέταλλο.

#### **4.2 Επανεξέταση της συσκευασίας για τη βελτιστοποίηση του κόστους του προϋπολογισμού καθώς και τη σοφή χρήση πρώτων υλών: Η περίπτωση του Cincinnato Winery**

Το Cincinnato ([www.cincinnato.it](http://www.cincinnato.it)) είναι ένα οινοποιείο που βρίσκεται στην κεντρική Ιταλία (60 χλμ νότια της Ρώμης), στον δήμο Cori, του οποίου τα έργα καινοτομίας, το μάρκετινγκ και η θέση του στις ξένες αγορές υποστηρίζονται από την Taste Roots Soc.Coop.

Το νομικό καθεστώς της συνεταιριστικής εταιρείας Cincinnato, επιτρέπει στην εταιρεία να εγγυάται τη δημοκρατία και τη συμμετοχή στα μέλη, μόνο οι αγρότες που εργάζονται στον δήμο του Cori.

Το οινοποιείο έχει επίγνωση της σημασίας της τυπικότητας και της βιοποικιλότητας, και γι' αυτό το λόγο έχει πάντα δεσμευτεί στην αναγέννηση και την προβολή γηγενών ποικιλιών σταφυλιών όπως τα σταφύλια Nero Buono και Bellone. Για περισσότερα από 20 χρόνια έχει επενδύσει ουσιαστικούς ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους σε ένα απαιτητικό έργο ποιότητας, δομημένο κυρίως σε μια σχολαστική διαδικασία οινοποίησης και πρωτόκολλα βιώσιμης καλλιέργειας (τόσο σε βιολογικό καθεστώς όσο και σε ολοκληρωμένο παράσιτο) με στόχο τη βελτίωση του προϊόντος και την προώθηση του οινοποιείου.

Το οινοποιείο είναι επίσης γνωστό για τις περιβαλλοντικές προσπάθειες συμπεριλαμβανομένων των βιολογικών μεθόδων στις σειρές, την υποστήριξη που παρέχεται στα μέλη του συνεταιρισμού για την εφαρμογή ολοκληρωμένων παρασίτων με την εφαρμογή τεχνολογιών και το ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό σύστημα που εξασφαλίζει ανεξάρτητη παραγωγή ενέργειας για την υποστήριξη της ενέργειας που απαιτείται για την παραγωγή, καθώς και την τοπική διανομή αγαθών που πραγματοποιείται με χρήση οχημάτων με φυσικό αέριο.

Πωλεί τα προϊόντα της σε διάφορες χώρες σε όλο τον κόσμο (π.χ. στις περισσότερες χώρες της ΕΕ, Βραζιλία, Ιαπωνία, ΗΠΑ, Καναδάς, Ουκρανία, Κορέα, Κίνα κ.λπ.) και αυτή τη στιγμή παραδίδει περίπου 1,2 εκατομμύρια φιάλες ετησίως, χάρη στη συγκομιδή 550 εκταρίων που έγινε από 115 αγρότες που δραστηριοποιούνται στον δήμο Cori.

Για να είμαστε πιο ανθεκτικοί και να διαθέτουμε με σύνεση τους πόρους για την υποστήριξη της επέκτασης της εταιρείας, το διοικητικό συμβούλιο, μαζί με τους συμβούλους και τους διευθυντές κάθε τμήματος αναλύει και βελτιστοποιεί την απόδοση κάθε τμήματος, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής.

Μία από τις στρατηγικές που υιοθετήθηκαν ήταν να επανεξεταστεί η συσκευασία για να βελτιστοποιηθεί η χρήση του γυαλιού και να παραδοθούν ελαφρύτερα αλλά ανθεκτικά μπουκάλια. Αυτά θα ήταν λειτουργικά για την παραγωγή καθώς και για τη βελτιστοποίηση της κατανομής του προϋπολογισμού για τη συσκευασία, προσθέτοντας αξία στα προϊόντα.



Ο σχεδιασμός των ελαφριών φιαλών είχε 3 θετικές επιπτώσεις όσον αφορά i) την εμπορευσιμότητα του κρασιού, που είναι ενδιαφέρον για πιθανούς πελάτες που αναζητούν βιώσιμα προϊόντα/κρασί. ii) βελτιστοποίηση του προϋπολογισμού και αναθεώρηση της κατανομής για την αγορά συσκευασιών. και iii) μειωμένο αποτύπωμα άνθρακα της αλυσίδας εφοδιασμού φιαλών.

Τα μέλη του συνεταιρισμού συμφώνησαν να σχεδιάσουν ελαφριά μπουκάλια, για τα οποία η διοίκηση του Cincinnato έχει επιλέξει έναν βιώσιμο παραγωγό, που εγγυάται υψηλά πρότυπα ποιότητας παραγωγής και υψηλό επίπεδο βιωσιμότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας: Vetreria Etrusca S.p.a (<https://www.vetreriaetrusca.it/en>)



*Εικόνα 3: Εφοδιαστική αλυσίδα της Vetreria Etrusca, που παράγει τις βελτιστοποιημένες φιάλες σχεδιασμού για το οινοποιείο Cincinnato*

Η Vetreria Etrusca μπόρεσε να υποστηρίξει το πρότυπο βιωσιμότητας που απαιτείται από το οινοποιείο, δείχνοντας τις επιδόσεις των εκπομπών και το έργο που βρίσκεται σε εξέλιξη στα εργοστάσιά του. Στην πραγματικότητα, ο προμηθευτής φιαλών έχει πραγματοποιήσει μια οικολογικά βιώσιμη επένδυση με την εγκατάσταση ενός φωτοβολταϊκού συστήματος που παράγει 3.000.000 kWh ετησίως μειώνοντας τις εκπομπές CO<sub>2</sub> κατά περισσότερους από 750 τόνους ετησίως. Η Vetreria Etrusca παρέδωσε τα ελαφριά σχεδιαστικά μπουκάλια χρησιμοποιώντας 85% ανακυκλωμένο γυαλί και αντισταθμίζοντας τον αντίκτυπο της παραγωγής μπουκαλιών φυτεύοντας νέα δέντρα

στο ξύλο που περιβάλλει το εργοστάσιο του Altare (κομητεία Savona), το οποίο μέχρι στιγμής έχει κατοικηθεί με 38000 δέντρα.



*Εικόνα 4: Άποψη του φυτού Vetreteria Etrusca με ηλιακά πάνελ στην οροφή και τα 38000 δέντρα γύρω του*

Αυτή η βέλτιστη πρακτική δείχνει ξεκάθαρα πώς η ενσωμάτωση βιώσιμων μέτρων στην αλυσίδα εφοδιασμού έχει αντίκτυπο όχι μόνο στο περιβάλλον, αλλά και στην επιχείρηση και άμεσα στους αγρότες ενός συνεταιρισμού, ικανούς να αυξήσουν το εισόδημά τους και να συνεχίσουν τη συγκομιδή.

#### **4.3 Ρύθμιση της ευρωπαϊκής εταιρικής σχέσης για στροφή στην κυκλικότητα στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας: η περίπτωση του χρηματοδοτούμενου από το ΕΤΠΑ έργου REGIOGREENTEX**

Το REGIOGREENTEX είναι ένα έργο που υλοποιείται από μια κοινοπραξία που αποτελείται από clusters, Ερευνητικά Κέντρα, Πανεπιστήμια/ΡΤΟ (Οργανισμοί Έρευνας και Τεχνολογίας), ΜΜΕ (Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις), Περιφερειακές Αρχές και ΜΚΟ από 11 περιφέρειες της ΕΕ (λιγότερο ανεπτυγμένες, μεταβατικές και πιο ανεπτυγμένες περιφέρειες) γεννήθηκε από την πρωτοβουλία REGIOTEX. Το REGIOGREENTEX βασίζεται σε χρόνια προπαρασκευαστικής εργασίας της πρωτοβουλίας RegioTex, η οποία ήταν μία από τις πρώτες πιλοτικές δράσεις που χρηματοδοτήθηκαν από την ΕΕ για την υποστήριξη της στροφής της

κλωστοϋφαντουργίας προς πιο βιώσιμα μοντέλα παραγωγής. Ξεκίνησε από κάτω προς τα πάνω από ενδιαφερόμενους φορείς της triple helix το 2016 και έκτοτε έχει αναγνωριστεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως Θεματική Συνεργασία στο πλαίσιο της Πλατφόρμας S3 για τον Βιομηχανικό Εκσυγχρονισμό.

Συγκεντρώνει 16 περιοχές της Ευρώπης με ισχυρή παρουσία της κλωστοϋφαντουργίας σε 10 χώρες της ΕΕ. Η κοινοπραξία συγκεντρώνει μια κρίσιμη μάζα ενδιαφερομένων από την αλυσίδα αξίας κλωστοϋφαντουργίας της ΕΕ που θα διασφαλίσει ότι το έργο I3 (Interregional Innovation Investments Instrument) έχει μετρήσιμο και επεκτάσιμο επενδυτικό αντίκτυπο.

Η κοινοπραξία αναπτύσσεται γύρω από πέντε κύκλους:

1. εταίροι που ουσιαστικά εκτελούν καθήκοντα για την κοινοπραξία.
2. συνεργάτες που εκτελούν βοηθητικούς ρόλους στην περιοχή τους.
3. Οι MME που υλοποιούν τα πιλοτικά έργα REGIOGREENTEX, είναι πραγματικοί εταίροι του έργου και θα συνεπενδύσουν
4. MME που συμμετέχουν στο πρόγραμμα FSTP (Χρηματοοικονομική Υποστήριξη σε Τρίτους Μέρη, με άλλα λόγια ένα πρόγραμμα επιχορήγησης στο πλαίσιο του ίδιου έργου που χρηματοδοτείται από το RegioGreenTex).
5. Περιφερειακές αρχές που υποστηρίζουν το έργο.

Η συνεργασία μεταξύ διαφορετικών εταίρων στο έργο REGIOGREENTEX έχει ενθαρρυνθεί για να ανταποκριθεί με ολοκληρωμένο και αποτελεσματικό τρόπο σε τρεις προκλήσεις:

- Να γίνει μια σημαντική αλλαγή στην κυκλικότητα των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, αναβαθμίζοντας την ανακύκλωση μέσω στοχευμένων επενδύσεων σε πιλοτικά έργα MME, δημιουργώντας έτσι αντίστοιχα περιφερειακά και διαπεριφερειακά οικοσυστήματα.
- Να κλιμακώσει την καινοτομία και την εκβιομηχάνιση για να προβλέψει ένα μεταβαλλόμενο ρυθμιστικό πλαίσιο
- Ομόσπονδες δυνάμεις και επενδύσεις σε όλες τις περιφέρειες της ΕΕ για τη διατήρηση της μετάβασης σε μια βιώσιμη αλυσίδα εφοδιασμού κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.

Η πρώτη πρόκληση σχετίζεται με το υψηλό αποτύπωμα των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων όσον αφορά τη χρήση υλικών και τη σχετική χρήση ενέργειας και νερού. Η πιο επείγουσα λύση είναι να αυξηθεί το μερίδιο της ανακύκλωσης και να χρησιμοποιηθούν τα απορριπτόμενα υφάσματα μετά την κατανάλωση ως πηγή νέων υλικών για νέα προϊόντα. Η κυριαρχία της ανακύκλωσης θα οδηγήσει σε επανασχεδιασμό για ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση και αλλαγές στα πρότυπα κατανάλωσης. Το κρίσιμο βήμα, πέρα από αυτό το έργο, που έχει ήδη ληφθεί υπόψη από αυτήν την κοινοπραξία, είναι η μετατροπή σε (περισσότερα) υλικά με βάση τα βιολογικά προϊόντα στη βιομηχανία κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης. Όλοι αυτοί οι στόχοι είναι σημαντικοί για τη μείωση του αποτυπώματος των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και για να καταστούν απαλλαγμένα από ορυκτά στον ορίζοντα 2050.

Η δεύτερη πρόκληση είναι επίκαιρη καθώς η χωριστή συλλογή των απορριπτόμενων υφασμάτων θα είναι υποχρεωτική έως το 2025 στην ΕΕ. Όλο και περισσότερα κράτη μέλη εισάγουν συστήματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού (EPR) με υποχρέωση συλλογής μεταχειρισμένων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων ή καταβολής εισφοράς στα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα με πιθανώς έκπτωση για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα που συλλέγονται. Η ανακύκλωση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων γίνεται επείγον σε δύο χρόνια. Αυτό είναι επίκαιρο καθώς τα τελευταία πέντε χρόνια πολλές τεχνολογίες ανακύκλωσης κλωστοϋφαντουργικών έχουν φτάσει στο στάδιο της δημιουργίας πρωτοτύπων και χρειάζονται την ευκαιρία να κλιμακωθούν για να φτάσουν στην εφαρμογή της αγοράς. Η ανακύκλωση είναι επομένως επίσης σημαντικός μοχλός για την επανένταξη της κλωστοϋφαντουργίας στην Ευρώπη.

Η τρίτη πρόκληση είναι ότι η αναβάθμιση αυτών των τεχνολογιών θα χρηματοδοτηθεί κυρίως μέσω εθνικών ή περιφερειακών μηχανισμών χρηματοδότησης. Τα προγράμματα ανάκαμψης μετά την COVID-19 αντιπροσωπεύουν μια επένδυση περίπου 1,5 δισεκατομμυρίων ευρώ στη διαλογή, την ανακύκλωση και την περαιτέρω επεξεργασία, εν μέρει για την ανάπτυξη τεχνολογιών που θα φτάσουν στο στάδιο της αγοράς. Η REGIOGREENTEX θέλει να συνδέσει αυτές τις επενδύσεις για να προωθήσει τις διασυνοριακές συνέργειες, δίνοντας έτσι στις δραστηριότητες του έργου ισχυρή μόχλευση και βοηθώντας στο συντονισμό της ανακύκλωσης υφασμάτων και των προγραμμάτων ανάκτησης που σχετίζονται με την κυκλικότητα στην ΕΕ.



Αυτό το έργο στοχεύει στην τόνωση της πράσινης μετάβασης καθώς και στην ανθεκτικότητα μιας από τις πιο σχετικές ευρωπαϊκές βιομηχανίες. Η κλωστοϋφαντουργία είναι ένας από τους 14 βασικούς κλάδους της ευρωπαϊκής στρατηγικής ανάκαμψης με 1,6 εκατομμύρια θέσεις εργασίας στην ΕΕ. Οι τεχνολογίες σε αυτήν την κοινοπραξία I3 θα στοχεύουν σε βασικές φάσεις της αλυσίδας αξίας της ανακύκλωσης για περαιτέρω πρόοδο στο TRL και την αντιμετώπιση των κενών και των σημείων συμφόρησης στην ανακύκλωση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, συνδέοντας εθνικά και περιφερειακά έργα. Η Cascading Funding (FSTP) δίνει τη δυνατότητα να διευρυνθεί το πεδίο εφαρμογής των MME δικαιούχων του έργου και να τους βοηθήσει να ενσωματωθούν στις ευρωπαϊκές αλυσίδες αξίας.

Η REGIOGREENTEX συντάσσει μια στρατηγική που βασίζεται σε βασικές δράσεις ενεργοποίησης και καινοτομίας κυκλικού μοντέλου (αναλυτικό πλαίσιο ΕΟΧ για κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα) για την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων, καθώς και περαιτέρω διερεύνηση των κενών της αλυσίδας αξίας κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων στις εμπλεκόμενες περιοχές. Αυτές οι ενέργειες στοχεύουν στην αξιοποίηση των εμπειριών και της έρευνας των εταίρων στον τομέα, στην ενίσχυση της διαπεριφερειακής αλυσίδας αξίας, καθώς και στην αναβάθμιση και περαιτέρω ανάπτυξη επιλεγμένων τεχνολογιών που παρέχονται από τις MME επί του σκάφους. Επιπλέον, το χαρτοφυλάκιο καινοτομίας θα εμπλουτιστεί από περαιτέρω MME από τις συμμετέχουσες περιφέρειες που αναπτύσσουν τεχνολογίες ζωτικής σημασίας για την ανθεκτικότητα, την ανάπτυξη και την πράσινη μετάβαση του κλωστοϋφαντουργικού τομέα της ΕΕ.

Η REGIOGREENTEX έχει στοχεύσει 6 βασικά βήματα κατά μήκος των κύριων ροών της αλυσίδας αξίας, που αναφέρονται τόσο σε στρατηγικές υλικών (διαλογή, τεμαχισμός, αποσυναρμολόγηση και διαχωρισμός, διοχέτευση ροών απορριμμάτων, χρήση ανακυκλωμένου περιεχομένου) όσο και σε στρατηγικές προϊόντων (σχεδιασμός και κατασκευή). Για να μετατοπιστεί η αλυσίδα αξίας από γραμμικό σε κυκλικό μοντέλο, η κοινοπραξία κατά την υλοποίηση της πρωτοβουλίας θα διερευνήσει περαιτέρω τα κενά και τα σημεία συμφόρησης αυτών των βημάτων, σε συνοχή με το αναλυτικό πλαίσιο του ΕΟΧ για κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα, για να αντιμετωπίσει:

1. Ενεργοποιητικές ενέργειες: καθοδήγηση, κατάρτιση και ανταλλαγή γνώσεων.



2. Δράσεις καινοτομίας: αναβάθμιση τεχνολογίας (επίσης μέσω χρηματοδότησης καταρράκτη), αντιστοίχιση, καθορισμός βασικών εταιρικών σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων σε διαπεριφερειακό και ενδοπεριφερειακό επίπεδο.

Το έργο θέλει να αυξήσει σημαντικά το μερίδιο της ανακύκλωσης των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων μετά την κατανάλωση στην Ευρώπη. Αναμένουμε ταχεία πρόοδο πέρα από την τρέχουσα κατάσταση της τέχνης στην αντιμετώπιση του διαχωρισμού υλικών, των ρύπων και άλλων εμποδίων στη μηχανική και χημική ανακύκλωση υφασμάτων. Αυτά είναι τυπικά ζητήματα που προκύπτουν στο TRL (Technology Readiness Level) 6 έως 9, με άλλα λόγια μεταξύ της δοκιμής σε σχετικό περιβάλλον μιας τεχνολογίας και της εμπορίας της ίδιας.

Αυτή είναι μια πρόκληση που απαιτεί επενδύσεις περίπου 10-20 δισεκατομμυρίων ευρώ μόνο στην ΕΕ. Το σχήμα Ι3 είναι μικρό από αυτή την άποψη, αλλά σημαντικό για την ευθυγράμμιση έργων για την κλιμάκωση και την πρόσβαση σε άλλες πηγές και για την ανάπτυξη τεχνολογιών που μπορούν να αναπαραχθούν. Οι συνδυασμένες επενδύσεις που βρίσκονται υπό προετοιμασία είναι της τάξης του 1,5 δισεκατομμυρίου ευρώ (και αυξάνονται). Το καλύτερο που μπορεί να κάνει η REGIOGREENTEX είναι να καλύψει τα κενά και να διασφαλίσει τη σύνδεση των συμμετεχουσών ΜΜΕ με εθνικά και περιφερειακά προγράμματα σε άλλα κράτη μέλη που δεν έχει ακόμη οργανωθεί.

Ο στόχος του REGIOGREENTEX είναι πρωτίστως η απομάκρυνση του κινδύνου, η αποφυγή επικαλύψεων και η δημιουργία αρένας συνεργασίας σε διαπεριφερειακό επίπεδο σε όλη την αλυσίδα αξίας και η ευθυγράμμιση των επενδυτικών σχεδίων. Το έργο συμπίπτει με την εισαγωγή της υποχρεωτικής χωριστής συλλογής απορριμμάτων σε ολόκληρη την ΕΕ και την εισαγωγή συστημάτων EPR σε ορισμένα κράτη μέλη, αλλά η δυναμική βρίσκεται σε κατάσταση ροής. Υπάρχει επιτάχυνση του ενδιαφέροντος, των επενδύσεων αλλά μικρή προβολή σε πρωτοβουλίες με ουσία ή με υψηλή προβολή μόνο. Οι προσπάθειες της REGIOGREENTEX είναι επομένως ουσιαστικές για τη συνολική ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής αλυσίδας αξίας κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.

Για το έργο, ο βασικός δείκτης επιπτώσεων είναι η προσέγγιση ενός μέγιστου αριθμού ΜΜΕ με σημαντικές τεχνολογίες για την ανακύκλωση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων. και να τα συνδέσετε και να τα υποστηρίξετε για την ενίσχυση της αλυσίδας αξίας των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων. Ο στόχος της ανακύκλωσης είναι παράγωγο του γενικού στόχου της ΕΕ, κάθε κράτους μέλους και κάθε περιφέρειας σε ένα Περιφερειακό

CEAP (Περιφερειακό Σχέδιο Δράσης Κυκλικής Οικονομίας). Αυτά δεν έχουν αναπτυχθεί πλήρως, επομένως δεν μπορεί να δοθεί απόλυτος αριθμός. Όσον αφορά τις MME, το έργο στοχεύει στη συμμετοχή 27 MME ως εταίρων κατά την έναρξη του έργου.

Μέσω του FSTP, ο στόχος είναι να εγγραφούν 60 επιπλέον MME στο έργο ως δικαιούχοι, αλλά θα επιδιώξουμε να προσεγγίσουμε 200 MME για να υποβάλουν πρόταση για χρηματοδότηση, είτε ατομικά είτε σε κοινοπραξίες. Όταν οι MME υποβάλλουν αίτηση σε κοινοπραξίες, το 1/3 των δικαιούχων σε κάθε κοινοπραξία μπορεί να προέρχεται από χώρες εκτός των περιφερειών της κοινοπραξίας. Οι MME από χώρες σε μετάβαση και λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες λαμβάνουν επιπλέον βαθμούς για τον αντίκτυπο.

Οι στόχοι της REGIOGREENTEX για την ενεργοποίηση πρόσθετων επενδύσεων:

- Τα πιλοτικά έργα MME που ενσωματώνονται στο REGIOGREENTEX αναμένεται να αξιοποιήσουν περαιτέρω επενδύσεις περίπου 5 φορές τον προϋπολογισμό του έργου. Δεδομένου ότι οι 27 εμπλεκόμενες MME έχουν συνολικό προϋπολογισμό περίπου 3,5 εκατομμυρίων ευρώ, αυτό συνεπάγεται πρόσθετη επένδυση περίπου 15-20 εκατομμυρίων ευρώ την περίοδο 2023-2028, εκ των οποίων οι μισές αναμένεται ακόμη κατά τη διάρκεια του έργου, δηλαδή μέχρι το τέλος του 2025. Τα έργα διαδοχικής χρηματοδότησης αναμένεται να πυροδοτήσουν περαιτέρω επενδύσεις κατά μέσο όρο 10 φορές την αξία του κουπονιού τους εντός 5 ετών, που σημαίνει πρόσθετες επενδύσεις 25 εκατομμυρίων ευρώ την περίοδο 2024-2030.

Με άλλα λόγια, το έργο μπορεί να θεωρηθεί ως βέλτιστη πρακτική, επειδή από τη μια αξιοποιεί την επένδυση σε έναν κρίσιμο ευρωπαϊκό οικονομικό τομέα, για να μετατοπίσει τη μετάβασή του προς τη βιωσιμότητα, ενώ υποστηρίζει τις ευρωπαϊκές MME να βελτιώσουν, να δοκιμάσουν και να προωθήσουν τις καινοτομίες τους. Αυτές οι καινοτομίες αποτελούν μέρος ενός δικτύου σε ολόκληρη την ΕΕ, για να ευνοηθεί η ανακύκλωση και η αναγέννηση των ρούχων σε νέα προϊόντα.

Ο βραχυπρόθεσμος βασικός δείκτης απόδοσης είναι ο αριθμός των MME (40) που πραγματοποιούν επίπεδο TRL 9 και μπορούν να κλιμακωθούν σε εθνική (μικτή) χρηματοδότηση. Ο μακροπρόθεσμος βασικός δείκτης (πέρα από το έργο) είναι η συμβολή στους εθνικούς στόχους ανακύκλωσης κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων (μεταξύ 30 και 50% έως το 2030).

Αυτό το έργο έχει αξιολογηθεί και χρηματοδοτηθεί από την ΕΕ μέσω του ταμείου ΕΤΠΑ και πρόκειται να ξεκινήσει τον Ιανουάριο του 2023. Έχει επιλεγεί από την ΕΕ ως η καλύτερη στρατηγική (και η μόνη) που θα μπορούσε να είχε χρηματοδοτηθεί από το ΕΤΠΑ («Πράσινος» πυλώνας του προγράμματος), για την υποστήριξη της μετάβασης σε έναν πιο βιώσιμο και δίκαιο τρόπο παραγωγής αγαθού εντός της ΕΕ. Μεταξύ των δυνατοτήτων αυτής της πρωτοβουλίας είναι η πληρότητα των συνολικών δράσεων, λαμβάνοντας υπόψη μια τεράστια σειρά ενδιαφερόμενων μερών, η χαρτογράφηση τεχνολογιών που επιτρέπουν τη δημιουργία του ευρωπαϊκού κυκλικού μοντέλου για την αλυσίδα εφοδιασμού κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και μια υπηρεσία υποστήριξης που εργάζεται για την εκπαίδευση και τη στήριξη των επιχειρήσεων σε ολόκληρη την ΕΕ, έτσι ώστε να αναπτυχθούν σύμφωνα με το κυκλικό μοντέλο, τόσο από άποψη γνώσης όσο και από πλευράς τεχνολογιών. Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, η παροχή ειδικής χρηματοδότησης στις mSME για την υιοθέτηση τεχνολογιών που στρέφουν την παραγωγή προς τη βιωσιμότητα.

#### ◦ 4. 4 Αναστοχασμός στη βιωσιμότητα για την αλλαγή της βιομηχανίας της μόδας: η προσέγγιση του Salvatore Ferragamo Maison

Το έργο Sustainable Thinking του Salvatore Ferragamo παραδίδεται "maison" και περιλαμβάνει εκθέσεις και παράπλευρες εκδηλώσεις Museo Salvatore Ferragamo στη Φλωρεντία. Το έργο στοχεύει στην ενθάρρυνση της συζήτησης για σημαντικό θέμα για το μέλλον και τις αλλαγές, στον κόσμο της μόδας, της τέχνης και της αρχιτεκτονικής.

Πολλοί καλλιτέχνες ακολουθούν αυτή την κατεύθυνση. Στην πραγματικότητα, ορισμένοι έχουν επικεντρωθεί στην αποκατάσταση μιας πιο προσεκτικής σχέσης με τη φύση, στη χρήση οργανικών υλικών, στην ανάγκη για δημιουργική επαναχρησιμοποίηση υλικών (upcycling) ή στη σχέση φύσης και τεχνολογίας. Άλλοι καλλιτέχνες τονίζουν τη σημασία της συλλογικής δέσμευσης για την επανεξέταση της κοινωνίας.

Η αρχιτεκτονική δεσμεύεται όλο και περισσότερο να περιορίσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και λαμβάνει υπόψη τις οικολογικές αρχές και τη βιώσιμη ανάπτυξη, όπως θα δούμε επίσης στο παράδειγμα της σχολής EEK Škofja Loka.

Η βιομηχανία της μόδας, έχοντας επίγνωση της βιωσιμότητας ως θετικής πρόκλησης, πειραματίζεται με νέα σχέδια και καινοτόμες επιλογές καθιερωμένων εμπορικών σημάτων στον κλάδο της πολυτελείας, για να προσφέρει νέες ευκαιρίες για υπεύθυνη καινοτομία στους επιλεγμένους και διεθνείς πελάτες της. Η έρευνα οδηγεί στην ανάπτυξη νέων οικολογικών και αποτελεσματικών υλικών και στη βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής για τη μείωση της κατανάλωσης νερού και ενέργειας, τη χρήση τοξικών ουσιών και την παραγωγή αποβλήτων, η οποία είναι πολύ υψηλή σε αυτόν τον κλάδο.

Το σήμα Salvatore Ferragamo σημαίνει να πιστεύει κανείς στη χρήση καινοτόμων υλικών, στο δεσμό με την τοπική κοινωνία και στη προσοχή για το περιβάλλον και τους ανθρώπους. Ως εκ τούτου, το έργο αποτελεί μέρος των πολλών δραστηριοτήτων που κάνουν το Maison Ferragamo πρόδρομο μεταξύ των πολυτελών εμπορικών σημάτων που έχουν ασπαστεί τις αρχές της διαφάνειας και της ηθικής.

Η Sustainable Thinking σκοπεύει να παρουσιάσει ορισμένες σύγχρονες καλλιτεχνικές εμπειρίες που είναι ιδιαίτερα σημαντικές από αυτή την άποψη, κάνοντάς τις να εμπλακούν και να συνομιλήσουν με τους κύριους τομείς έρευνας στον κόσμο του βιώσιμου σχεδιασμού μόδας και υλικών. Η έκθεση παρουσιάζει υλικά, έργα τέχνης και πρόσφατα ρούχα ή/και ρούχα ειδικά φτιαγμένα για την εκδήλωση, έργα που στοχεύουν στην εξήγηση και την απεικόνιση των πολλαπλών και ουσιαστικών μορφών «ηθικής και αισθητικής που στηρίζεται στη βιωσιμότητα» σε μια μορφή που να ταιριάζει σε όλα τα είδη κοινού μπορεί εύκολα να καταλάβει, δίνοντας στους ανθρώπους όχι μόνο την ευκαιρία να γνωρίζουν, αλλά και να αλληλεπιδράσουν με τα θέματα που εξετάζονται.

Τα ενδιαφερόμενα μέρη και οι άνθρωποι που εργάζονται στη βιομηχανία της μόδας, από το νήμα μέχρι το μοντέλο που παραδόθηκε είναι μέρος της έκθεσης, για να ανταλλάξουν διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές, κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, τη διαφορετική οπτική και άποψη εντός της κλωστοϋφαντουργίας, για να πυροδοτήσουν τη συζήτηση και για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπίσουμε. Οι νέες τεχνολογίες περιλαμβάνονται επίσης στην ομιλία, για να εξεταστεί καλύτερα πώς οι

τεχνολογίες θα μπορούσαν να μειώσουν τον αντίκτυπο της βιομηχανίας στη βίοςφαιρα/το περιβάλλον.

Επιπλέον, το έργο θα βασίζεται σε μια επιστημονική επιτροπή ειδικών, μελετητών και ιστορικών τέχνης με ευρεία γνώση των θεμάτων βιωσιμότητας και σε επιμελητές που έχουν διοριστεί ειδικά για τις διάφορες τοποθεσίες, προκειμένου να παρουσιάσει μια έκθεση στο Museo Salvatore Ferragamo στη Φλωρεντία και σε άλλους καταξιωμένους χώρους της πόλης, όπως το Palazzo Vecchio, που δεν είναι μόνο το δημοτικό Μέγαρο, αλλά και ένα από τα σημαντικότερα καλλιτεχνικά κτίρια της πόλης, και το Museo Novecento. Προβλέπονται επίσης συνέδρια και εργαστήρια που πραγματοποιούνται από τους εμπλεκόμενους καλλιτέχνες, σχεδιαστές και αρχιτεκτονικά στούντιο. Πολλές από αυτές τις παράπλευρες πρωτοβουλίες απευθύνονται στις νεότερες γενιές. Ένα από αυτά έχει σκοπό να ενθαρρύνει τους μαθητές ενός από τα σημαντικότερα λύκεια της Φλωρεντίας να κάνουν προβληματισμούς.

Στο πλαίσιο του έργου έχει σχεδιαστεί και έχει δρομολογηθεί ένας διαγωνισμός που απευθύνεται στις πιο γνωστές διεθνείς σχολές μόδας σχετικά με την ανακύκλωση και τη χρήση των cut-offs. Μεταξύ των εκδηλώσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του έργου, υπάρχει ένα Συμπόσιο, που διοργανώθηκε από τους σημαντικότερους εκπροσώπους της βιωσιμότητας, στο οποίο οι πολίτες καλούνται να παρακολουθήσουν δωρεάν: αυτή θα είναι μια άνευ προηγουμένου ευκαιρία να μάθουν την έννοια της λέξης βιωσιμότητα με συγκεκριμένους όρους, πώς τα μοντέλα επιχειρήσεων αλλάζουν, τι κάνει η έρευνα για να βελτιώσει το περιβάλλον μας και βασικά πώς μοιάζει το μέλλον.

Αυτό το έργο έχει συμπεριληφθεί στις βέλτιστες πρακτικές επειδή είναι ένα από τα πιο σχετικά παραδείγματα ιδιωτικής πρωτοβουλίας στην Ευρώπη για να πυροδοτήσει τη συζήτηση για τη βιωσιμότητα, η οποία περιλαμβάνει χώρους για τον διάλογο μεταξύ τελικού χρήστη, ενδιαφερόμενων μερών, πολιτών και ειδικών, για την ανάπτυξη και για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τη βιωσιμότητα, τον σχεδιασμό και την επίτευξη ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος και δίκαιης κοινωνίας. Αυτή η πρωτοβουλία ενσωματώνει τη βιώσιμη



σκέψη, προωθώντας τον προβληματισμό και την κοινή προσπάθεια για εύρεση στρατηγικών για στροφή προς τη βιωσιμότητα. Το κύρος της επωνυμίας βοηθά σε αυτό, γι' αυτό το λόγο αυτό θα μπορούσε να συμπεριληφθεί στις βέλτιστες πρακτικές.

## 5. Ενότητα 2: Βιώσιμη Σκέψη στην ΕΕΚ: η περίπτωση του Škofja Loka

### 5.1 Το κτίριο BBTC – ο πράσινος προσανατολισμός στην ανάπτυξη



*Εικόνα 5: Άποψη του κέντρου εκπαίδευσης Business-to-business Škofja Loka (BBTC)*

Με την κατασκευή και, το 2013, το άνοιγμα ενός νέου Επιχειρηματικού Εκπαιδευτικού Κέντρου, η σχολή ΕΕΚ SC Škofja Loka έθεσε τις βάσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ιδίως εγκαθιστώντας τα συστήματα για το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ενεργειακής απόδοσης και απόδοσης πόρων. Συγκεκριμένα το σχολείο έχει αναπτύξει ένα σχέδιο που ενσωματώνει διάφορα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να έχουμε ένα πιο βιώσιμο και αποτελεσματικό σχολείο:

- Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών (προηγμένες διδακτικές λύσεις CNC), νέα μηχανήματα, εργαλεία, εγκαταστάσεις και αποτελεσματική μόνωση κτιρίων.

- Σχεδιασμός και εγκατάσταση συστήματος θέρμανσης με αντλίες θερμότητας.
- Αναθεώρηση του συστήματος κεραυνών και τοποθέτηση έξυπνων φωτών και περσίδων ελεγχόμενων από τον καιρό, για μεγιστοποίηση της χρήσης φυσικού φωτός και εξισορρόπηση του τεχνητού.
- Εφαρμόστε έξυπνα συστήματα παρακολούθησης, όπως ψηφιοποιημένα συστήματα και συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας, ενσωματωμένα στο κεντρικό σύστημα ελέγχου (CCS).
- Παρακολουθήστε και κάντε πιο αποτελεσματική χρήση του νερού αναπτύσσοντας ένα σύστημα συλλογής του νερού της βροχής (π.χ. για τουαλέτες).

Αυτό το μονοπάτι ξεκίνησε αναλύοντας την ενεργειακή απόδοση του σχολικού κτιρίου ΕΕΚ. Τα παλιά κτίρια του SC Škofja Loka κατασκευάστηκαν μεταξύ 1975 και 1980, ως εκ τούτου, με βάση τις παλιές μεθοδολογίες δόμησης καθώς και τεχνολογίες για τη διασφάλιση της παροχής ενέργειας και της παροχής νερού που εγγυώνται τη μόνωση.

Για την ανακαίνιση της υποδομής του σχολείου και την αντιμετώπιση των εξαιρετικά ενεργειακά αναποτελεσματικών χαρακτηριστικών, η διοίκηση ξεκίνησε το 2013 μια ολοκληρωμένη ενεργειακή ανακαίνιση και των 5 κτιρίων του SC Škofja Loka με τα ακόλουθα μέτρα:

- Κατασκευή νέας θερμομονωτικής πρόσοψης και θερμομόνωση οροφής (πετροβάμβακας).
- Αντικατάσταση παλαιών κουφωμάτων και πορτών, για να έχουμε καλύτερη θερμομόνωση

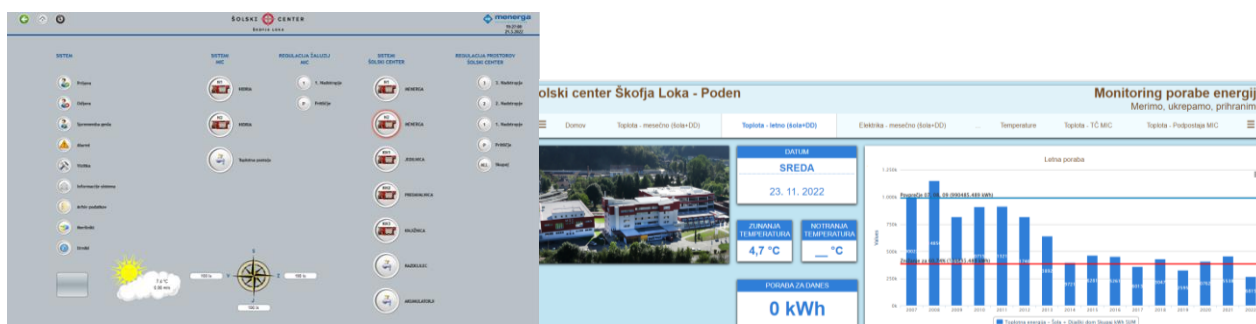
Αντικατάσταση του λέβητα (ο λέβητας πετρελαίου θέρμανσης αντικαταστάθηκε από λέβητα με ροκανίδια).

- Ανακαίνιση συστήματος θέρμανσης - ανακατασκευή διανομέα και έλεγχος, ανακατασκευή δευτερεύουσας διανομής και θερμαντικών στοιχείων.
- Ανάπτυξη ενός νέου συστήματος εξαερισμού και ευαισθητοποίησης των χρηστών,

- Ανακαίνιση και αναβάθμιση του εσωτερικού φωτισμού με έξυπνο σύστημα,
- Ψηφιακή παρακολούθηση λειτουργιών και κεντρικό σύστημα ελέγχου (DOM, CCS).



*Εικόνα 6 & 7: Άποψη της ανανεωμένης πρόσοψης και των εσωτερικών χαρακτηριστικών, με συνάφεια με τα εσωτερικά φώτα και το σύστημα ροής αέρα.*



*Εικόνα 8 & 9: Ψηφιακή παρακολούθηση λειτουργιών και κεντρικό σύστημα ελέγχου (DOM, CCS) ταμπλό/πίνακας*

Η αξιολόγηση των υποδομών του σχολείου με τον σχεδιασμό και την ανακαίνιση τόσο της δομής όσο και της παροχής ενέργειας και νερού είχε θετικό αντίκτυπο στις επιδόσεις, στο κόστος που συνδέεται με τις σχολικές δραστηριότητες, στα γενικά έξοδα, καθώς και στη νοοτροπία της συνολικής διαχείρισης του το σχολείου, ανοίγοντας σε περαιτέρω ανάπτυξη και σχέδιο για να προωθήσει ακόμη περισσότερο τη μετάβαση. Μεταξύ των προφανών πλεονεκτημάτων της ανακαίνισης, είναι δυνατόν να αναφερθούν τα ακόλουθα:

- Κατά μέσο όρο, περισσότερο από 50% εξοικονόμηση ενέργειας για θέρμανση SCSL,
- 15% εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας σε σύγκριση με το σημείο εκκίνησης,

- Σημαντικά μεγαλύτερη άνεση διαβίωσης,
- Συστήματα και συσκευές περιλαμβάνονται επίσης στις διαδικασίες μάθησης του SC Škofja Loka και του BBTC,
- Κίνητρο για περαιτέρω βήματα προς την ψηφιοποίηση και την αναβάθμιση των υφιστάμενων λύσεων,
- Ενίσχυση της εστίασης στο πράσινο, το κυκλικό και το βιώσιμο σε όλα τα τμήματα των λειτουργιών SCSL

Οι παραπάνω δραστηριότητες έχουν διπλή σημασία: διασφαλίζουν την καθημερινή εφαρμογή πράσινων και βιώσιμων λύσεων και ταυτόχρονα αντιπροσωπεύουν πραγματικά διδακτικά παραδείγματα που μπορούν να ενσωματωθούν στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του SC Škofja Loka ανά πάσα στιγμή. Τα αποτελέσματα αντικατοπτρίζουν την εξαιρετική συνεργασία με συνεργαζόμενες εταιρείες, οι οποίες, όπως η SC Škofja Loka, δεσμεύονται να βρουν καινοτόμες και βιώσιμες λύσεις στους τομείς της μηχανολογίας, της ξυλουργικής και της ενέργειας. Σε αυτή τη βάση, ενισχύουμε πλέον έντονα την υλοποίηση έργων που στοχεύουν σε ένα πράσινο και βιώσιμο μέλλον και ενισχύουμε την ευθύνη μας απέναντι στο περιβάλλον.

Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε δύο παραδείγματα τέτοιων έργων: ένα στον τομέα της ξυλουργικής και το άλλο στον τομέα της μηχανολογίας, και στο κεφάλαιο 10 παρέχουμε συνδέσμους με πολλά άλλα έργα που έχουν ή υλοποιούνται στο SC Škofja Loka επίπεδο και υποστήριξη βιώσιμης ανάπτυξης, πράσινης και ψηφιακής μετάβασης.

## 5.2 Σχέδιο»Podnebni cilji in vsebine v vzgoji in izobraževanju« (PCVIZ) Project " Κλιματικοί στόχοι και περιεχόμενο στην εκπαίδευση»

Το έργο υλοποιείται στη Δευτεροβάθμια Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών στην SC Škofja Loka και σε συνεργασία με το CPI (The Institute for Vocational Education). Αυτό το έργο μπορεί

να αναφερθεί μεταξύ των βέλτιστων πρακτικών στον τομέα της βιώσιμης σκέψης και της κατάρτισης των εκπαιδευομένων της ΕΕΚ προς τη βιωσιμότητα.

Στόχος του έργου PCVIZ είναι να παρακολουθήσει τις ανάγκες της οικονομίας και την οικονομική τάση συνεργαζόμενος για τη δημιουργία βιώσιμων, κυκλικών και φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων.

Κατά τη διάρκεια του έργου, μια διεπιστημονική ομάδα ειδικών δασκάλων στο σχολείο επέβλεψαν τον σχεδιασμό και την υλοποίηση δραστηριοτήτων με μαθητές και τη δικτύωση με σχετικούς εταίρους στο τοπικό και περιφερειακό περιβάλλον, συνδέοντας τις δραστηριότητες κατάρτισης με τους ενδιαφερόμενους φορείς της αγοράς εργασίας. Το καλοκαίρι του 2022, το σχολείο και οι συμμετέχοντες/μαθητές που συμπεριλήφθηκαν στο έργο έχουν συλλέξει αρκετά αντικείμενα που βρέθηκαν, όπως αθλητικά παπούτσια, παντελόνια, μπλουζάκια, ρούχα εργασίας κ.λπ.

The collected clothes and items have been washed and offered them to the boarding school students. The work clothes were put into the storage to be made available to the students. To reduce the use of paper, the school has printed and laminated the signs for PT meetings, and we stick them on the classroom door every month when we have afternoon PT meetings. To reduce paper consumption, the school has also started to keep the minutes of the meetings only electronically in an online teachers' room/Online space for teachers. Also, the circulars/official communication by the school management or the ministry are brought to class on a tablet by a student on duty and no longer in paper form.

Η διεύθυνση του σχολείου έχει συντάξει ένα σύνολο κατευθυντήριων γραμμών για τις τελικές εργασίες, το οποίο περιλαμβάνει μια συγκεκριμένη ενότητα για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Το σχολείο εντάχθηκε στο έργο Girls go Circular με τους μαθητές από την τάξη 2. GaV και τα κορίτσια ολοκλήρωσαν όλες τις ενότητες και απέκτησαν όλα τα πιστοποιητικά. Επιπλέον, το σχολείο έχει λάβει μέρος σε μια κατασκήνωση καινοτομίας με τους μαθητές στην JA Σλοβενίας, όπου είχαν μια πρόκληση να επαναχρησιμοποιήσουν παλιές ηλεκτρικές συσκευές.



Μεταξύ των δραστηριοτήτων που βρίσκονται υπό ανάπτυξη ή προγραμματίζονται να ενισχύσουν τη μετάβαση των σχολικών εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων της ΕΕΚ προς τη βιωσιμότητα, το σχολείο και η διεύθυνσή του έχουν προγραμματίσει ή αναπτύσσουν:

- Να δημιουργηθεί χώρος διάθεσης επικίνδυνων απορριμμάτων, π.χ. φίλτρα λαδιού, λάδι κινητήρα, άχρηστα κουρέλια κ.λπ.
- Να έρθουν σε επαφή με τη βιομηχανία (Ekol) και την τοπική κοινότητα (Komunala Škofja Loka).
- Αγορά θηκών ανάλυσης νερού για χρήση στο μάθημα επιλογής Διαχείριση Απορριμμάτων Υλικών και Ενεργειακές Μελέτες. Για να αυξηθεί το κίνητρο των μαθητών, θα συμμετάσχουν στη διεξαγωγή της ανάλυσης σε δείγματα νερού που φέρνουν από το σπίτι για να ελέγξουν την ποιότητα του νερού στο περιβάλλον του σπιτιού τους. Επιπλέον, το νερό της βρύσης θα αναλύεται στο σχολείο. Αυτό θα δείξει στους μαθητές ότι το νερό της βρύσης είναι πόσιμο και θα προσπαθήσει να πείσει όσο το δυνατόν περισσότερους μαθητές να πίνουν νερό βρύσης, όχι πλαστικά μπουκάλια που αγοράζονται από το σούπερ μάρκετ.
- Στο σχολικό μάθημα Επιχειρήσεις και Οργάνωση και Οργάνωση και Επιχειρήσεις, το σχολείο σχεδιάζει δραστηριότητες για να ενθαρρύνει τους μαθητές να δημιουργήσουν ένα επιχειρηματικό μοντέλο για τη μεγιστοποίηση της χρήσης των πόρων.
- Το σχολείο θα συνεχίσει να συμμετέχει σε έργα (JA Slovenia, EIT Raw Materials, Girls Go Circular).
- Οι μαθητές θα καθοδηγήσουν τους μαθητές να δημιουργήσουν τελικές εργασίες που περιλαμβάνουν τη χρήση απορριμμάτων από τον τομέα της μηχανολογίας (π.χ. απόβλητα από αυτοκίνητα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, διαχωρισμός αυτών των απορριμμάτων).
- Το σχολείο έχει προσθέσει τη βιώσιμη ανάπτυξη στις οδηγίες για τις τελικές εργασίες. Οι μαθητές θα κληθούν να προσδιορίσουν τι συμβαίνει με τα απόβλητα που δημιουργούνται κατά την παραγωγή της τελικής τους εργασίας

- Ένας μακροπρόθεσμος στόχος που έχει θέσει το σχολείο είναι η δημιουργία και η κατασκευή μιας υπαίθριας τάξης, η οποία θα περιλαμβάνει έναν υπαίθριο και έναν καλυμμένο χώρο (έχει ήδη προσδιοριστεί ένας χώρος για αυτό).

### 5.3 Σχέδιο “Lesni feniks” - the Wood Phoenix

Το έργο υλοποιείται στο Γυμνάσιο Τεχνολογίας Ξύλου στο SC Škofja Loka με τη συνεργασία εταίρων από το τοπικό και περιφερειακό περιβάλλον/MME.

Το έργο υλοποιείται στο Γυμνάσιο Τεχνολογίας Ξύλου στο SC Škofja Loka με τη συνεργασία εταίρων από το τοπικό και περιφερειακό περιβάλλον/MME.

Οι στόχοι του έργου Wood Phoenix είναι:

- να πραγματοποιήσει ένα πιλοτικό έργο για τη χρήση υπολειμμάτων ξύλου, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία νέων προϊόντων: αστικών ξύλινων στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν από τους κατοίκους. Τα ξύλινα παγκάκια και οι παιδικές χαρές θα συμπληρώσουν το κολυμβητήριο του δήμου Ζιρίου.
- Ευαισθητοποίηση του τοπικού πληθυσμού μέσα από μια σειρά δράσεων.

Εκτός από τα στρογγυλά τραπέζια, τις διαλέξεις και τις ταινίες για την ευαισθητοποίηση του κοινού, το έργο θα επεκτείνει τη διαδικασία μάθησης αναπτύσσοντας προϊόντα από διασωθέν ξύλο και με την παραγωγή και επίδειξη της χρήσης του διασωθέντος ξύλου σε αστική υποδομή.

Σημαντική προστιθέμενη αξία του έργου είναι η συνεργασία μεταξύ του κλάδου, των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και της τοπικής κοινωνίας.



## 6 Περίληψη

Με βάση τις δραστηριότητες και τα έργα που παρουσιάστηκαν η επιχειρησιακή υπόθεση και το έργο, καθώς και επεξηγήσεις, μπορούμε να υποθέσουμε ότι:

- 1) Η ενσωμάτωση βιώσιμων και πράσινων περιεχομένων και μέτρων στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες των ιδρυμάτων ΕΕΚ είναι υψίστης σημασίας. Με μια προληπτική προσέγγιση, είναι δυνατή η υλοποίηση ποιοτικών έργων, τόσο στην τεχνική όσο και στη γενική εκπαίδευση, τα οποία προσανατολίζουν τους εκπαιδευόμενους σε υπεύθυνη στάση απέναντι στο περιβάλλον και ενισχύουν μια νοοτροπία καινοτομίας και επιχειρηματικότητας που είναι θεμελιωδώς προσανατολισμένη σε βιώσιμες τεχνολογικές λύσεις. Η ψηφιοποίηση ταιριάζει απόλυτα σε αυτό το πλαίσιο, ως αποτελεσματικό εργαλείο για την επίτευξη των στόχων που παρουσιάζονται.
- 2) Η βαθιά γνώση του πλαισίου και της παραγωγής, η έρευνα για καινοτόμες λύσεις και διαδικασίες καθώς και η συνεργασία με διαφορετικούς εταίρους ήταν το κλειδί για την υλοποίηση βιώσιμου έργου στον επιχειρηματικό τομέα. Επιπλέον, η μετάβαση στη βιωσιμότητα και η ενσωμάτωση βιώσιμων αρχών στις συνολικές επιχειρηματικές λειτουργίες προσφέρουν οφέλη όχι μόνο στο περιβάλλον, αλλά και στην ίδια την επιχείρηση. Στην πραγματικότητα, η εφαρμογή νέων τεχνολογιών και πιο βιώσιμων τρόπων παραγωγής και υλοποίησης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μπορεί να αποκαλύψει νέες ευκαιρίες, διασφαλίζοντας την ανθεκτικότητα των mSMEs.

Τα επιτυχημένα έργα και οι οραματικές πρωτοβουλίες είναι το καλύτερο κίνητρο για την έναρξη νέων μονοπατιών, που υπόκεινται σε συνεχή βελτίωση, που οδηγούν σε νέες τεχνολογικές δυνατότητες και καθορίζουν απαντήσεις/λύσεις σε ζητήματα που μπορεί να προκύψουν.

Ειδικότερα, οι ακόλουθοι παράγοντες είναι βασικοί για την επίτευξη ποιοτικών αποτελεσμάτων:

- Άτομα που εμπλέκονται, ως προσωπικά υπεύθυνα και άκρως επαγγελματικά άτομα.
- Ομαδική εργασία.
- Άνοιγμα στη συνεργασία με διαφορετικούς ενδιαφερόμενους φορείς.
- Άνοιγμα στη δια βίου μάθηση και δημιουργία κοινότητας μάθησης.
- Η προθυμία για ενίσχυση των καλύτερων δυνατοτήτων τόσο του ατόμου όσο και των διαφόρων κοινωνικών κοινοτήτων.
- Μια ανοιχτή στάση που επιτρέπει την αναθεώρηση των πεποιθήσεων και των συνηθισμένων οδών παραγωγής και παράδοσης αγαθών και υπηρεσιών.

Είναι δυνατό να οικοδομήσουμε ιστορίες επιτυχίας που ενισχύουν τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών ενδιαφερομένων, προσφέροντας διαφορετικές προοπτικές για το θέμα καθώς και για στρατηγικές, γεφυρώνοντας, για παράδειγμα, έρευνα, κατάρτιση και επιχειρήσεις (όπως αποδεικνύεται στις βέλτιστες πρακτικές παραπάνω), είναι το κλειδί για τη δημιουργία καλών ιστοριών και την έναρξη μονοπατιών για ένα καλύτερο και χωρίς αποκλεισμούς μέλλον για όλους καθώς και για το περιβάλλον.



## 7 Ερωτήσεις για προβληματισμό

- 1) Ποια τεχνικά μέτρα έχετε ήδη εφαρμόσει ή πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στον οργανισμό σας για την επίτευξη μεγαλύτερης ενεργειακής απόδοσης (μέτρα για κτίρια, δομικά υλικά, εγκαταστάσεις και συστήματα διαχείρισης);
- 2) Προσδιορίστε 3 πιθανούς εταίρους (εταιρείες, BSO, αναπτυξιακός οργανισμός, δήμος κ.λπ.) στους οποίους βλέπετε δυνατότητες και δυνατότητες ενίσχυσης της συνεργασίας για κοινά έργα που επικεντρώνονται στη βιώσιμη ανάπτυξη και την κυκλική οικονομία!
- 3) Ποιες ενέργειες για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της χρήσης πράσινων τεχνολογιών μπορείτε να ενεργοποιήσετε άμεσα στον οργανισμό σας; (2 παραδείγματα)
- 4) Ποιοι τομείς περιεχομένου της πράσινης μετάβασης στον οργανισμό σας έχουν τις μεγαλύτερες δυνατότητες ανάπτυξης βραχυπρόθεσμα (στα επόμενα 5 χρόνια);
- 5) Πώς θα περιγράφατε τη χρήση της ψηφιοποίησης ως εργαλείου για την επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης στον οργανισμό σας και στο τοπικό περιβάλλον;
- 6) Ποια θέματα προτεραιότητας θα εντάξετε στα εκπαιδευτικά σας προγράμματα ή θα ενεργοποιήσετε με τη μορφή εργασίας έργου τα επόμενα δύο χρόνια;
- 7) Εξερευνήσατε όλες τις πιθανές καινοτομίες που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην επιχείρησή σας;
- 8) Γνωρίζετε τον αντίκτυπο που έχει μια γραμμική αλυσίδα εφοδιασμού και οι βιομηχανίες που δραστηριοποιούνται στην περιοχή σας;

- 9) Πώς μπορεί η εταιρική σχέση να υποστηρίξει τη μετάβαση σε πιο βιώσιμη και δίκαιη αλυσίδα εφοδιασμού; Και η μετάβαση μπορεί να συνεπάγεται τη βελτίωση της υγείας και της διαβίωσης των τοπικών κοινωνιών;
- 10) Ποια είναι τα βασικά μηνύματα στα οποία θα εστιάζατε για να πυροδοτήσετε τη συζήτηση μεταξύ της κοινωνίας των πολιτών για τη βιωσιμότητα και την πράσινη μετάβαση;

## 8 Χρήσιμες αναφορές και πόροι

- 1) [Šolski center škofja Loka sustainable projects](#)
- 2) [O šoli SŠS](#)
- 3) [Project “Lesni feniks” - the Wood Phoenix](#)
- 4) [Enersol | Šolski center škofja Loka \(scsl.si\)](#)
- 5) [Salvatore Ferragamo: Sustainable Thinking project](#)
- 6) [Sustainability: new strategic thinking for business | SpringerLink](#)
- 7) [Sustainable Vineyards and Wineries: A Getting Started Guide For Businesses](#)
- 8) [Forward Thinking for Sustainable Business Value: A New Method for Impact Valuation](#)

## 9 Βιβλιογραφία

- McKinsey & Company. (2021, August 3). *True Packaging Sustainability: Understanding the performance trade-offs*. McKinsey & Company. Retrieved November, 2022, from <https://www.mckinsey.com/industries/paper-forest-products-and-packaging/our-insights/true-packaging-sustainability-understanding-the-performance-trade-offs>
- Eckert, E., & Kovalevska, O. (2021, February 17). *Sustainability in the European Union: Analyzing the discourse of the European Green Deal*. MDPI. Retrieved November 2022, from <https://www.mdpi.com/1911-8074/14/2/80/htm>
- *Sustainable thinking - salvatore ferragamo s.p.a.* (n.d.). Retrieved November 2022, from <https://www.ferragamo.com/resource/blob/423268/f2178b01483702703a8ec90703b02620/2019-sustainable-thinking-en-data.pdf>
- *Delta futuro: Shellfish juvenile sustainable production model - eit food*. DELTA FUTURO: Shellfish Juvenile Sustainable Production Model - EIT Food. (n.d.). Retrieved November 2022, from <https://www.eitfood.eu/projects/delta-futuro>



**Co-funded by  
the European Union**

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project Number [2021-1-EL01-KA220-VET-2021-1-EL01-KA220-VET-000033152]