

Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστήματος πλήρους και τεκμηριωμένης ιχνηλασιμότητας και ελέγχου ποιότητας για μεταποιημένα αγροτικά προϊόντα και προϊόντα αλιείας με εστίαση στον καταναλωτή

<https://trust-trace.gr/>

Αντικείμενο και στόχοι του έργου

Τα τελευταία χρόνια η ιχνηλασιμότητα κρίσιμο τμήμα της βιομηχανίας αγροτικών προϊόντων διατροφής. Στόχος της ιχνηλασιμότητας των αγροτικών προϊόντων διατροφής είναι να καταστεί δυνατή η πλήρης παρακολούθηση ενός προϊόντος με **δυνατότητα** αναδρομής στο ιστορικό ενός αγαθού από το σημείο καλλιέργειας ή αλίευσης στον καταναλωτή, δηλαδή ιχνηλασιμότητα «από το χωράφι στο ράφι». Ως εκ τούτου, είναι ένα προληπτικό μέσο της ποιότητας των προϊόντων και της διαχείρισης της ασφάλειας του καταναλωτή. Επιπλέον ο έλεγχος ποιότητας αποτελεί ένα καίριο ζήτημα για τον καταναλωτή δίνοντας υπεραξία στα αγροτικά προϊόντα.

Στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα σχεδιαστεί και θα αναπτυχθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα πλήρους και τεκμηριωμένης ιχνηλασιμότητας για μεταποιημένα φρούτα, καρπούς και αλιεύματα με εστίαση στον καταναλωτή. Το προτεινόμενο σύστημα ιχνηλασιμότητας θα αποτελέσει ένα μοναδικό εργαλείο marketing για τη διαφοροποίηση και την ανάδειξη ελληνικών μεταποιημένων αγροτικών προϊόντων με εστίαση στις τοπικές ποικιλίες, στην προέλευση των καρπών, τις διαδικασίες καλλιέργειας, τις διαδικασίες αλίευσης, επεξεργασίας, διατήρησης και μεταφοράς τους και το θρεπτικό τους προφίλ που είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τα προηγούμενα.

Ένα βασικό καινοτόμο χαρακτηριστικό του ολοκληρωμένου συστήματος θα είναι η ενσωματωμένη διαδικασία πιστοποίησης μιας σειράς κρίσιμων χαρακτηριστικών των φρούτων, καρπών και αλιευμάτων σε ότι αφορά την γεωγραφική προέλευσή τους (αποφυγή νοθείας) και την διαδικασία καλλιέργειας (μέτρηση υπολειμμάτων). Επιπλέον για κάθε διαφορετική ποικιλία, είδος και γεωγραφική προέλευση θα δημιουργείται το ιδιαίτερο θρεπτικό προφίλ το οποίο θα συνοδεύει το επεξεργασμένο πλέον προϊόν.

Απαραίτητο συστατικό που θα επιτρέψει την αποδοτική υλοποίηση του προτεινόμενου συστήματος ιχνηλασιμότητας είναι η διαλειτουργικότητα που παρέχουν τα παγκόσμια πρότυπα GS1, τα οποία συμπεριλαμβάνουν πρότυπα αναγνώρισης, πρότυπα συλλογής δεδομένων, και πρότυπα διασύνδεσης ηλεκτρονικών επικοινωνιών, και τα οποία επιτρέπουν την απρόσκοπτη ροή πληροφοριών για κάθε προϊόν μέσω της αλυσίδας εφοδιασμού. Επίσης, ως ένα εργαλείο marketing προς τον τελικό καταναλωτή θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του έργου η προσαρμογή των σχημάτων πληροφορίας στις ανάγκες στοχευμένης ενημέρωσης του καταναλωτή και η ανάπτυξη ενός εξειδικευμένου app που θα αναδεικνύει την πληροφορία αυτή.

Τελικό στάδιο του ολοκληρωμένου συστήματος ιχνηλασιμότητας είναι η ανάδραση από τον ίδιο τον καταναλωτή με στόχο τη συνεχή βελτίωση των προϊόντων και το σχεδιασμό νέων με βάση διαφορετικά προφίλ καταναλωτών σε συγκεκριμένες αγορές. Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθεί ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων (ΣΥΑ), το οποίο θα υλοποιεί μια πολυκριτήρια μεθοδολογία σχεδιασμού νέων αγροτικών προϊόντων. Οι βάσεις δεδομένων του συστήματος θα προέρχονται από τα

αποτελέσματα των αναδράσεων – αξιολογήσεων από τους καταναλωτές μέσω του app για τα αγροτικά προϊόντα που αγοράζουν, τα ιστορικά δεδομένα των πωλήσεων, και τα κοστολογικά δεδομένα των επιχειρήσεων.

Η βάση μοντέλων του συστήματος θα αποτελείται από μοντέλα πρόβλεψης, μοντέλα ανάλυσης δεδομένων, μοντέλα συμπεριφοράς καταναλωτή, μοντέλα επιλογής καταναλωτή και μοντέλα τμηματοποίησης της αγοράς. Μέσω των μοντέλων αυτών θα είναι εφικτή η αξιολόγηση και η επιλογή τμημάτων αγοράς με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης κριτηρίων (σημαντικότητα κριτηρίων).

Το ΣΥΑ θα δέχεται σαν είσοδο τα πρωτογενή δεδομένα και θα εκτελεί εργασίες ανάλυσης των κριτηρίων επιλογής προϊόντων και της συμπεριφοράς των καταναλωτών, τμηματοποίησης της αγοράς και της εφαρμογής διαφόρων σεναρίων σχεδίασης και ανάπτυξης νέων αγροτικών προϊόντων.

Τα προϊόντα στα οποία θα γίνει η πιλοτική εφαρμογή της ολοκληρωμένης διαδικασίας και της πλατφόρμας είναι οι ελιές ποικιλίας «Καλαμών», η Κορινθιακή Σταφίδα «ΒΟΣΤΙΤΣΑ Π.Ο.Π.» και το αυγοτάραχο Μεσολογγίου (ΠΟΠ).

Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Το βασικό αποτέλεσμα του έργου θα είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος πλήρους και τεκμηριωμένης ιχνηλασιμότητας για μεταποιημένα αγροτικά και αλιευτικά προϊόντα με εστίαση στον καταναλωτή, συστατικά στοιχεία του οποίου θα είναι τα πρωτόκολλα ελέγχων ποιότητας και ελέγχων προέλευσης των προϊόντων, τα διακριτά βήματα υλοποίησης της μεθοδολογίας ιχνηλασιμότητας και της τεκμηρίωσής της και το ΣΥΑ για την υποστήριξη των αποφάσεων μάρκετινγκ. Η συνδυαστική εφαρμογή των συστατικών αυτών στοιχείων θα υποστηρίζεται μέσω μιας διαδικτυακής ηλεκτρονικής πλατφόρμας στην οποία θα υπάρχει πρόσβαση για τον καταναλωτή και μέσω εφαρμογής κινητών συσκευών.

Αφενός η παροχή υπηρεσιών τεκμηριωμένης ιχνηλασιμότητας με πλήρη διαφάνεια μέχρι και τον καταναλωτή και αφετέρου η δημιουργία ενός πλαισίου ενίσχυσης της αξιοπιστίας αναφορικά με την αυθεντικότητα των προϊόντων θα δημιουργήσει οφέλη σε διαφορετικά επίπεδα. Ξεκινώντας από το τελευταίο σημείο της αλυσίδας εφοδιασμού των μεταποιημένων αγροτικών και αλιευτικών προϊόντων και πηγαίνοντας προς τα πίσω θα αναφέρουμε τα προσδοκώμενα οφέλη από τη υλοποίηση του ολοκληρωμένου συστήματος που θα αναπτύξουμε. Ξεκινάμε από το τελευταίο σημείο της αλυσίδας που είναι ο καταναλωτής δεδομένου ότι το όφελος ενός κομματιού της αλυσίδας εφοδιασμού μπορεί ταυτόχρονα να θεωρηθεί προσφερόμενο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα του αμέσως προηγούμενου κομματιού της αλυσίδας.

Για τον Καταναλωτή

- Δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορία που αφορά την πλήρη ιχνηλάτηση του προϊόντος (με χρήση QRcode ή σύντομων (π.χ. 6ψήφιων) κωδικών αριθμών.
- Γνώση ακριβούς σημείου προέλευσης προϊόντος και διαδικασιών καλλιέργειας ή αλίευσης, τυποποίησης/επεξεργασίας
- Λεπτομερείς πληροφορίες που αφορούν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ποιότητας του κάθε προϊόντος με έμφαση στο θρεπτικό τους προφίλ.

- Λεπτομερείς πληροφορίες που αφορούν σε θέματα ασφάλειας τροφίμων (μη μεταλλαγμένοι σπόροι, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, ορθές πρακτικές μεταποίησης, κλπ)
- Δημιουργία εμπιστοσύνης λόγω εφαρμογής προτύπων και συστημάτων ποιότητας
- Πληροφορίες για κάθε προϊόν που αφορούν αιεφορικές πρακτικές (εκπομπές CO₂, χρήση νερού, κλπ) και τις ορθές πρακτικές εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (δίκαιη εργασία, κτλ)

Για το λιανοπωλητή και τον έμπορο χονδρικής

- Παροχή στους πελάτες προϊόντων υψηλής αξίας (ασφάλεια τροφίμων και αιεφόρος ανάπτυξη)
- Διαφάνεια και τεκμηρίωση σχετικά με την προέλευση των προϊόντων και του συνόλου των χαρακτηριστικών τους
- Πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν στις συνθήκες καλλιέργειας ή αλίευσης, επεξεργασίας, αποθήκευσης και μεταφοράς
- Πλήρης ιχνηλασιμότητα με υιοθέτηση προτύπων GS1 για αποδοτικότερη διαχείριση περιπτώσεων ανακλήσεων
- Πρόσβαση σε δεδομένα πραγματικού χρόνου σε σχέση με τη στάση των καταναλωτών απέναντι σε συγκεκριμένα προϊόντα.

Για την εταιρία μεταποίησης/επεξεργασίας

- Χρήση των πιστοποιητικών ποιότητας των πρώτων υλών ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε συνδυασμό με τα συστήματα ποιότητας που εφαρμόζει
- Διαφάνεια και τεκμηρίωση σχετικά με την προέλευση των προϊόντων και του συνόλου των χαρακτηριστικών τους
- Πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν στις συνθήκες καλλιέργειας ή αλίευσης, αποθήκευσης και μεταφοράς
- Καλύτερη διαχείριση αποθέματος μέσω της παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο της εξέλιξης της παραγωγής σε διαφορετικούς παραγωγούς
- Σχεδίαση νέων προϊόντων βάσει των πραγματικών αναγκών της αγοράς μέσω των αναδράσεων σε πραγματικό χρόνο από τους καταναλωτές.
- Πλήρης ιχνηλασιμότητα με υιοθέτηση προτύπων GS1 για αποδοτικότερη διαχείριση περιπτώσεων ανακλήσεων
- Αξιοποίηση των πληροφοριών που αφορούν αιεφόρες πρακτικές για ένταξή τους στο marketing mix των προϊόντων της εταιρίας και για τη βελτίωση της φήμης της εταιρίας.
- Κάλυψη με απόλυτα τεκμηριωμένο τρόπο ακόμα και των πιο αυστηρών απαιτήσεων που θέτουν μεγάλοι έμποροι λιανικής του εξωτερικού καθώς και η νομοθεσία περί ασφάλειας τροφίμων