

# Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης των σχολείων για την απώλεια φαγητού **BAFoS**

P1. Διακρατική έρευνα για τη  
σπατάλη τροφίμων

**Διακρατικές εκθέσεις R1**



*finance & banking*

Associazione  
per lo sviluppo organizzativo  
e delle risorse umane

*Μάιος 2023*

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

<u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	<u>3</u>
<u>ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ</u>	<u>4</u>
<u>ΕΛΛΑΔΑ</u>	<u>4</u>
<u>ΟΛΛΑΝΔΙΑ</u>	<u>5</u>
<u>ΙΣΠΑΝΙΑ</u>	<u>6</u>
<u>ΙΡΛΑΝΔΙΑ</u>	<u>7</u>
<u>ΙΤΑΛΙΑ</u>	<u>7</u>
<u>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u>	<u>8</u>
<u>Ομάδα εστίασης και συνεντεύξεις</u>	<u>10</u>
<u>ΕΛΛΑΔΑ</u>	<u>10</u>
<u>ΙΡΛΑΝΔΙΑ</u>	<u>11</u>
<u>ΟΛΛΑΝΔΙΑ (SOML)</u>	<u>12</u>
<u>ΟΛΛΑΝΔΙΑ (ATERMON)</u>	<u>13</u>
<u>ΙΣΠΑΝΙΑ</u>	<u>14</u>
<u>ΙΤΑΛΙΑ</u>	<u>15</u>
<u>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u>	<u>16</u>

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το έργο BAFOS (Boosting School Awareness about Food Loss), στοχεύει στο να εμπλέξει τους μαθητές σε συζητήσεις σχετικά με την απώλεια και τη σπατάλη τροφίμων και να αναπτύξει ένα παιχνίδι περιπέτειας για τη σπατάλη τροφίμων στη συλλογή Minecraft Education. Το έργο είναι σύμφωνο με το στόχο της βελτίωσης των γνώσεων στους τομείς STEM, προκειμένου να προετοιμαστεί ο ευρωπαϊκός πληθυσμός να γίνει υπεύθυνος και ενεργός πολίτης, ικανός να αντιμετωπίσει τις σύνθετες προκλήσεις της κοινωνίας.

Οι στόχοι του έργου BAFOS είναι οι εξής:

- Ευαισθητοποίηση των ομάδων-στόχων σχετικά με τη σημασία της πρόληψης της σπατάλης και απώλειας τροφίμων.
- Δημιουργία έτοιμων προς χρήση κατευθυντήριων γραμμών για την αποφυγή σπατάλης τροφίμων.
- Ανάπτυξη ψηφιακού περιβάλλοντος κατάλληλου για σχολική χρήση.
- Χρήση του Minecraft για να κάνετε τη σχολική εμπειρία πιο ελκυστική για τους μαθητές.
- Μετατόπιση των μεθόδων διδασκαλίας από μια δασκαλοκεντρική σε μια μαθητοκεντρική προσέγγιση.
- Ενθάρρυνση των ατόμων να μειώσουν τα καθημερινά επίπεδα σπατάλης τροφίμων.

Αυτοί οι στόχοι θα επιτευχθούν μέσω δύο κύριων αποτελεσμάτων: Το αποτέλεσμα 1 περιλαμβάνει διακρατική έρευνα σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και το αποτέλεσμα 2 επικεντρώνεται στη δημιουργία περιπετειών σπατάλης τροφίμων στο Minecraft.

Το αποτέλεσμα 1 περιλαμβάνει τρεις δραστηριότητες: τον καθορισμό της μεθοδολογίας (A1), τη διεξαγωγή ανάλυσης σε επίπεδο σχολείου (A2) και τη διεξαγωγή ανάλυσης σε επίπεδο εταίρων (A3).

Η μεθοδολογία για την έρευνα τεκμηρίωσης περιλάμβανε τη δημιουργία ενός προτύπου για τη συλλογή βέλτιστων πρακτικών, διδακτικού υλικού για εκπαιδευτικούς και μαθητές σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων και την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων, καθώς και κατευθυντήριες γραμμές για τη συλλογή δεδομένων εντός και εκτός σχολείων. Οι εταίροι διεξήγαγαν την έρευνα τεκμηρίωσης χρησιμοποιώντας διάφορα εργαλεία, όπως διαδικτυακούς πόρους, ιστότοπους, ηλεκτρονικά βιβλία, εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή έργα και μελέτες σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων.

Η έρευνα σε εθνικό επίπεδο συνέβαλε καθοριστικά στον εντοπισμό και την επιλογή δύο σχετικών ορθών πρακτικών. Αυτές οι πρακτικές περιλαμβάνουν συνεργασία μεταξύ σχολείων/ινστιτούτων και εταιρειών τροφίμων, αλλά και καινοτόμες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται και από τα δύο μέρη. Για να διασφαλιστεί η συγκρισιμότητα των πληροφοριών που συλλέχθηκαν, δόθηκε στους εταίρους ένα πρότυπο για τη συλλογή βέλτιστων πρακτικών και διδακτικού υλικού σχετικά με την τεκμηριωμένη μάθηση (EBL), τη σπατάλη τροφίμων και τις μεθόδους συλλογής δεδομένων.

Οι εταίροι εξέτασαν και συνέταξαν το παρεχόμενο πρότυπο, συλλέγοντας υλικό όπως προγράμματα κατάρτισης, μεθόδους διδασκαλίας, αποτελέσματα έργων, ερευνητικές εργασίες, ιστότοπους, οπτικοακουστικό περιεχόμενο, ηλεκτρονικά βιβλία και άλλους

σχετικούς πόρους που σχετίζονται με τον στόχο του Αποτελέσματος 1. Η έκθεση περιγράφει επίσης τη συλλογή ορθών πρακτικών και διδακτικού υλικού σχετικά με την τεκμηριωμένη μάθηση (EBL), τη σπατάλη τροφίμων και τις μεθόδους συλλογής δεδομένων.

Η έκθεση περιγράφει επίσης τη συλλογή ορθών πρακτικών και επιτυχημένων παραδειγμάτων. Οι βέλτιστες πρακτικές ορίζονται ως παραδείγματα επιτυχίας στη μείωση της σπατάλης και της απώλειας τροφίμων κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού και σε διάφορα στάδια της επεξεργασίας τροφίμων στις χώρες εταίρους. Τα κριτήρια επιλογής για τις βέλτιστες πρακτικές περιλαμβάνουν την εφαρμογή στη χώρα εταίρο, τη σχέση με τη σπατάλη και την απώλεια τροφίμων στον τομέα των τροφίμων, την αποτελεσματικότητα και την επιτυχία, την ευκολία μάθησης και εφαρμογής, την αναπαραγωγικότητα και την προσαρμοστικότητα.

Οι ιστορίες επιτυχίας ορίζονται ως θετικά αποτελέσματα που επιτυγχάνονται στη μείωση της σπατάλης ή της απώλειας τροφίμων. Μετά την επιλογή δύο σχετικών βέλτιστων πρακτικών, ζητήθηκε από τους εταίρους να συμπληρώσουν μια φόρμα με τις απαιτούμενες πληροφορίες.

Αυτή η έκθεση παρέχει μια επισκόπηση των στόχων του έργου BAFoS, της μεθοδολογίας για την έρευνα τεκμηρίωσης και της συλλογής βέλτιστων πρακτικών και επιτυχημένων ιστοριών. Τα αποτελέσματα της ερευνητικής φάσης, συμπεριλαμβανομένων των 12 καλών πρακτικών που συλλέχθηκαν από τα σχολεία και τους εταίρους, θα χρησιμεύσουν ως βάση για την ανάπτυξη του περιεχομένου της συλλογής Minecraft.

## ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

### ΕΛΛΑΔΑ

#### ***Κίνηση Βιώσιμης Διατροφής στην Ελλάδα (SFMinGR)***

-Η SFMinGR είναι μια Κοινωνική Επιχείρηση που στοχεύει στην αντιμετώπιση της σπατάλης τροφίμων και στην προώθηση της βιωσιμότητας στην Ελληνική Βιομηχανία Μαγειρικών Τεχνών.

-Εκπαιδεύει σεφ, διευθυντές F&B και εστιατορες στην υιοθέτηση βιώσιμων μεθόδων μαγειρέματος και στην καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων.

-Το SFMinGR προωθεί τη βιωσιμότητα στη βιομηχανία μαγειρικών τεχνών μέσω της εκπαίδευσης και της ευαισθητοποίησης για τη σπατάλη τροφίμων στη σχολική εκπαίδευση.

-Διαθέτει blog για τη σπατάλη τροφίμων και προσφέρει εκπαιδευτικές υπηρεσίες που μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν στη σχολική και επαγγελματική εκπαίδευση.

#### ***Μπορούμε - «Σώζω τρόφιμα – σώζω ζωές»***

-Το Μπορούμε είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που εργάζεται για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και την καταπολέμηση του υποσιτισμού στην Ελλάδα.

Σώζουν τρόφιμα από διάφορες πηγές και τα προσφέρουν σε φιλανθρωπικές οργανώσεις που βοηθούν ανθρώπους που αντιμετωπίζουν επισιτιστική ανασφάλεια.

-Το Μπορούμε έχει προγράμματα για την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων, την εκπαίδευση των μαθητών, τη μείωση της σπατάλης στο χωράφι και στις λαϊκές αγορές και την ενημέρωση πιθανών δωρητών τροφίμων.

- Διαθέτουν Σύστημα Πιστοποίησης για εταιρείες και οργανισμούς στην εφοδιαστική αλυσίδα τροφίμων για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

- Το Μπορούμε συνεργάζεται με εταιρείες και υλοποιεί στοχευμένα προγράμματα ΕΚΕ για την αντιμετώπιση διατροφικών αναγκών.

## ΟΛΛΑΝΔΙΑ

### ***BRAVE NEW FOOD***

Το Brave New Food είναι μια πλατφόρμα εκκίνησης για καινοτομία τροφίμων που συνδέει νεοσύστατες επιχειρήσεις και κορυφαίες εταιρείες τροφίμων, λιανοπωλητές και επενδυτές.

-Αποστολή τους είναι να επιταχύνουν τη μετάβαση σε ένα υγιέστερο και πιο βιώσιμο σύστημα τροφίμων.

-Διοργανώνουν Ανοιχτές Προσκλήσεις για λύσεις τροφίμων και διοργανώνουν εκδηλώσεις matchmaking για συνεργασίες.

-Το Brave New Food επικεντρώνεται σε βιώσιμες καινοτομίες και καινοτομίες μείωσης των αποβλήτων στη βιομηχανία τροφίμων.

-Η πλατφόρμα τους είναι φιλική προς το χρήστη, μεταβιβάσιμη και εφικτή για παγκόσμια χρήση.

### ***Μαζί ενάντια στη σπατάλη τροφίμων***

-Η Samen tegen Voedselverspilling στοχεύει στη μείωση της σπατάλης τροφίμων στις Κάτω Χώρες και να γίνει πρωτοπόρος στον κόσμο.

Συνεργάζονται με τους καταναλωτές και τις εταιρείες για την πρόληψη, τη μείωση και την αξιοποίηση της σπατάλης τροφίμων.

-Το ίδρυμα συνεργάζεται με ενδιαφερόμενους φορείς από όλη την τροφική αλυσίδα και δημιουργεί ένα σύστημα παρακολούθησης.

-Η Samen tegen Voedselverspilling διεξάγει εθνικές εκστρατείες καταναλωτών και παρέχει πληροφορίες στον ιστότοπό της.

### ***Red de Krommies (Σώστε τους Krommies)***

-Το Red de Krommies εμπλέκει τους μαθητές να μάθουν για τα απορριπτόμενα φρούτα και λαχανικά και τις αιτίες της σπατάλης τροφίμων.

-Παρέχει ένα δωρεάν πακέτο διδασκαλίας που αναπτύχθηκε σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Ουτρέχτης.

-Οι μαθητές μαθαίνουν για την αλυσίδα εφοδιασμού, τις προτιμήσεις των καταναλωτών και αναπτύσσουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.

-Το εκπαιδευτικό πακέτο είναι προσβάσιμο σε ένα ευρύ κοινό και μπορεί να προσαρμοστεί για διαφορετικές τάξεις.

-Το Red de Krommies προωθεί την ενεργό συμμετοχή των πολιτών και την υπεύθυνη κατανάλωση με παιγνιώδη τρόπο.

### ***Kok in de klas (Μάγειρας στην τάξη)***

-Το Kok in de klas είναι ένα πρόγραμμα μαθημάτων που καλύπτει θέματα που σχετίζονται με τη γεύση, την υγεία, την παραγωγή τροφίμων και τις δεξιότητες των καταναλωτών.

Οι μαθητές προβληματίζονται για τη δική τους συμπεριφορά και στάση απέναντι στην κατανάλωση, την υγεία και τη βιωσιμότητα.

-Το πρόγραμμα περιλαμβάνει δωρεάν μαθήματα και πρόσθετα χαρακτηριστικά για την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας.

-Βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν τα στάδια της παραγωγής τροφίμων και της αλυσίδας εφοδιασμού και ενθαρρύνει τον προβληματισμό και την ανεξάρτητη μάθηση.

-Το Kok in de klas είναι επιτυχημένο στα σχολεία και χρησιμεύει ως παράδειγμα βιωματικής μάθησης.

## **ΙΣΠΑΝΙΑ**

### ***Programa Escoles Verdes***

-Ένα πρόγραμμα για σχολεία στην Καταλονία που επικεντρώνεται στην ευαισθητοποίηση και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

-Στοχεύει στην εκπαίδευση των μαθητών σχετικά με την ποσότητα των τροφίμων που σπαταλώνονται και τη σημασία της μη σπατάλης τροφίμων.

-Οι διδακτικές ενότητες καλύπτουν θέματα όπως πρωινό, κυλικείο σχολείου, δράση στο χωριό, διαγωνισμός συνταγών και διαφημιστικές σφήνες.

-Τα σχολεία που αποτελούν μέρος του δικτύου Πράσινων Σχολείων προωθούν την εκπαίδευση για την αειφορία και έχουν περιβαλλοντική επιτροπή.

-Ενθαρρύνει μικρές τοπικές δράσεις για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και την ανάπτυξη βιώσιμων συνηθειών.

### ***Υγιέστερα και πιο βιώσιμα σχολικά κυλικεία***

-Πρωτοβουλία του Δημοτικού Συμβουλίου της Βαρκελώνης και της Υπηρεσίας Δημόσιας Υγείας της Βαρκελώνης.

-Προωθεί ισορροπημένα, υγιεινά και βιώσιμα σχολικά μενού με λιγότερο κόκκινο ή επεξεργασμένο κρέας και περισσότερη φυτική πρωτεΐνη.

-Δίνει έμφαση στη χρήση τοπικών και εποχιακών προϊόντων, ελαιόλαδου, προϊόντων ολικής άλεσης και πιο υγιεινών επιλογών επιδορτίων.

-Παρέχει συμβουλές και εκπαίδευση σε σχολεία για την υλοποίηση του έργου.

-Στοχεύει στη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας των φοιτητών και στην προώθηση βιώσιμων πρακτικών τροφίμων.

## ΙΡΛΑΝΔΙΑ

### ***Glanmore Τρόφιμα***

-Παρέχει γεύματα σε μειονεκτούντα σχολεία, αναγνωρίζοντας τη σημασία των σχολικών γευμάτων για μαθητές από δυσλειτουργικά σπίτια.

-Προσφέρει βιολογικές και υγιεινές επιλογές τροφίμων, όπως φυτικά μπιφτέκια, μπισκότα με βάση πρωτεΐνες και γιαούρτια χωρίς ζάχαρη.

-Χρησιμοποιεί 100% βιοδιασπώμενες συσκευασίες και στοχεύει στην ελαχιστοποίηση της σπατάλης τροφίμων.

-Βελτιώνει τη φοίτηση και τη γενική υγεία των μαθητών.

-Επικεντρώνεται στην παροχή θρεπτικών και οικείων διατροφικών επιλογών σε δύσκολους καιρούς.

### ***Φρέσκο Σήμερα Catering***

-Παραδίδει ζεστά, υγιεινά σχολικά γεύματα με σκεύη μηδενικών αποβλήτων στα σχολεία DEIS (σχολεία μειονεκτούντων).

-Εμπλέκει τους μαθητές και τις οικογένειες στη διαδικασία επιλογής γευμάτων.

-Βελτιώνει την υγεία και ευεξία των μαθητών με ζεστά, θρεπτικά γεύματα.

-Χρησιμοποιεί εξειδικευμένα σκεύη που είναι 100% επαναχρησιμοποιήσιμα.

-Βοηθά τα σχολεία να μεταβούν στην παροχή ζεστών γευμάτων και μειώνει τη σπατάλη τροφίμων.

## ΙΤΑΛΙΑ

### ***Elior Ιταλία Spa***

-Μέλος του Ομίλου Elior, παγκόσμιου ηγέτη στις υπηρεσίες τροφοδοσίας και υποστήριξης.

-Δεσμεύεται να παρέχει γεύματα που είναι καλά για την υγεία, τον πλανήτη και προσιτά για όλους.

-Εφαρμόζει εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για την πρόβλεψη της ζήτησης γευμάτων και την αποφυγή σπατάλης τροφίμων.

-Χρησιμοποιεί λύση AI (Winnow Solutions) για την παρακολούθηση και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

-Πρωθώει ποικίλες και ισορροπημένες δίαιτες και εκπαιδεύει τους μαθητές σχετικά με βιώσιμες διατροφικές συνήθειες.

### **Ιταλικό Δίκτυο Πράσινων Σχολείων**

-Το έργο ξεκίνησε το 1996 για την προώθηση της αειφορίας στα σχολεία της Λομβαρδίας.

-Περιλαμβάνει 355 σχολεία και επικεντρώνεται στην προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

-Ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή των σχολείων, του πληθυσμού και των ιδρυμάτων.

-Στοχεύει στη διάδοση της γνώσης σχετικά με την αειφορία και στη συμμετοχή των μαθητών στην προστασία του περιβάλλοντος.

-Καλλιεργεί στάσεις και δράσεις για τη βιωσιμότητα στη σχολική κοινότητα.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο πλαίσιο του πρώτου αποτελέσματος του έργου Bafos, που ονομάζεται "Food waste transnational research", όλοι οι εταίροι (Effebe Association, ADACI, SOML, ATERMON, ACOFESAL, DWEC και το σχολείο «Θεμιστοκλής») διεξήγαγαν μια εις βάθος έρευνα πεδίου και επιτόπιας έρευνας για τον εντοπισμό και την επιλογή δύο βέλτιστων πρακτικών και ιστοριών επιτυχίας η καθεμία, που θεωρήθηκαν σχετικές με τους στόχους του έργου.

Οι 12 βέλτιστες πρακτικές που επιλέχθηκαν από τους επτά εταίρους επικεντρώθηκαν κυρίως στη συνεργασία μεταξύ σχολείων/ιδρυμάτων και εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα των τροφίμων, με στόχο τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και την ευαισθητοποίηση σχετικά με το θέμα.

Για να συνοψίσουμε ορισμένα από τα κύρια συμπεράσματα που εξάγονται από τις βέλτιστες πρακτικές, μπορούμε να πούμε ότι προκειμένου να καταπολεμηθεί η σπατάλη τροφίμων, είναι σημαντικό να προωθηθούν βιώσιμα κινήματα και προγράμματα τροφίμων, τα οποία διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην εκπαίδευση των σεφ, των εστιατόρων και των σχολείων ώστε να κάνουν πιο βιώσιμες επιλογές τροφίμων και να αποφεύγουν τη σπατάλη τροφίμων. Πράγματι, στις βέλτιστες πρακτικές όλων των εταίρων, τονίζεται ότι η εκπαίδευση των μικρών παιδιών στα σχολεία είναι το σημείο εκκίνησης για την αντιμετώπιση ζητημάτων όπως η βιωσιμότητα και η σπατάλη τροφίμων.

Τα σχολικά κυκλεία διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο όχι μόνο στη διατροφή των παιδιών, αλλά και στην εκπαίδευσή τους να επιλέγουν πιο υγιεινές και πιο οικολογικές επιλογές. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο δημιουργήθηκε το λεγόμενο «Δίκτυο Πράσινων Σχολείων» στην Ισπανία και την Ιταλία, το οποίο περιλαμβάνει συμμετέχοντα σχολεία σε όλη τη χώρα που επιθυμούν να μειώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα προσφέροντας πιο υγιεινά και βιώσιμα γεύματα στα παιδιά. Ως αποτέλεσμα, οι καντίνες τους έχουν μειώσει την ποσότητα κόκκινου κρέατος και επεξεργασμένων τροφίμων, υιοθετώντας μενού που



περιλαμβάνουν προϊόντα ολικής αλέσεως, φυτικές πρωτεΐνες, τοπικά και εποχιακά φρούτα και λαχανικά, καθώς και προωθώντας τη χρήση ελαιόλαδου στο μαγείρεμα.

Ένα σημαντικό πρόβλημα προκύπτει στα μειονεκτούντα σχολεία, των οποίων οι μαθητές συχνά προέρχονται από δυσλειτουργικές οικογένειες όπου η κατανάλωση πρόχειρου φαγητού ή ανθυγιεινών γευμάτων είναι ο κανόνας. Για αυτά τα παιδιά, η εκπαίδευση για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και τροφίμων στα σχολεία και τα κυλικεία είναι ακόμη πιο σημαντική, και η ύπαρξη τέτοιων προγραμμάτων σε αυτά τα σχολεία και η προσφορά υγιεινότερων και πιο βιώσιμων γευμάτων σε παιδιά από μειονεκτούντα περιβάλλοντα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα.

Το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων και της βιωσιμότητας αντιμετωπίζεται επίσης στα σχολεία σε όλη την Ευρώπη μέσω ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων που προσφέρουν δωρεάν εκπαιδευτικά πακέτα, συμπεριλαμβανομένων διαδραστικών δραστηριοτήτων και παιχνιδιών. Με αυτόν τον τρόπο, μέσα από βιωματικά μαθήματα, τα παιδιά μπορούν να μάθουν περισσότερα για όλα τα στάδια της παραγωγής και της εφοδιαστικής αλυσίδας.

## Ομάδα εστίασης και συνεντεύξεις

Η φάση της έρευνας πεδίου περιλάμβανε τη διεξαγωγή συνεντεύξεων και ομάδων εστίασης σε εθνικό επίπεδο. Αυτές οι περιπτωσιολογικές μελέτες συγκέντρωσαν πληροφορίες σχετικά με αποτελεσματικές πρακτικές διδασκαλίας και βοήθησαν τους μαθητές να κατανοήσουν τη σπατάλη τροφίμων και την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων. Η μεθοδολογία της έρευνας περιλάμβανε τη δημιουργία προτύπων συνεντεύξεων και ομάδων εστίασης, διδακτικού υλικού για εκπαιδευτικούς και μαθητές και εργαλείων συλλογής δεδομένων.

Τα αποτελέσματα των συλλογικών διακρατικών συνεντεύξεων διαδραμάτισαν κρίσιμο ρόλο στην επίτευξη του πρώτου αποτελέσματος του έργου. Οι συνεντεύξεις επέτρεψαν στην κοινοπραξία να συγκεντρώσει σχετικές πληροφορίες σχετικά με τις γνώσεις και τις προοπτικές των μαθητών και των εκπαιδευτικών σχετικά με την απώλεια και τη σπατάλη τροφίμων. Επιπλέον, οι συνεντεύξεις προορίζονταν να χρησιμεύσουν ως μέσο διάδοσης, αντίκτυπου και βιωσιμότητας του έργου, επιτρέποντας στην κοινοπραξία να συνεργαστεί με εκπαιδευτικούς και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς για περαιτέρω συμμετοχή.

Με τη διεξαγωγή συνεντεύξεων και τη δημιουργία συνδέσεων με βασικούς ενδιαφερόμενους, η κοινοπραξία δημιούργησε ένα δίκτυο εμπειρογνομόνων που μπορούν να υποστηρίξουν την ανάπτυξη του έργου και να εκμεταλλευτούν τα αποτελέσματά του.

## ΕΛΛΑΔΑ

Η έκθεση επικεντρώνεται στην κατάσταση της σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα και στην έρευνα πεδίου που διεξάγεται από τον εκπαιδευτικό οργανισμό «Θεμιστοκλής». Σύμφωνα με την έκθεση του Δείκτη Σπατάλης Τροφίμων των Ηνωμένων Εθνών, η Ελλάδα κατέχει την υψηλότερη θέση παγκοσμίως όσον αφορά στη σπατάλη τροφίμων, σπαταλώντας σχεδόν διπλάσια ποσότητα από τον μέσο όρο παγκοσμίως. Η έκθεση προτείνει ότι αυτά τα δεδομένα μπορούν να καθοδηγήσουν την ανάπτυξη μιας εθνικής στρατηγικής για την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων και να επιτρέψουν συγκρίσεις με άλλες χώρες.

Η μεθοδολογία έρευνας πεδίου που χρησιμοποίησε ο «Θεμιστοκλής» στόχευε στον εντοπισμό καινοτόμων ιδεών και πρωτοβουλιών από τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα για την αντιμετώπιση της σπατάλης τροφίμων. Η έρευνα απέδωσε δύο προτάσεις από τον ιδιωτικό τομέα και την προσωπική ευαισθητοποίηση των ιδρυτών.

Πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με επαγγελματίες της βιομηχανίας τροφίμων που επέδειξαν προσωπικό ενδιαφέρον για την εξοικονόμηση τροφίμων και εφάρμοσαν πρακτικές για την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων. Οι ερωτηθέντες εξέφρασαν την κοινή πεποίθηση ότι οι υπερβολικές αγορές και δαπάνες, σε συνδυασμό με την έλλειψη κατάλληλης εκπαίδευσης και κυβερνητικής παρέμβασης, συμβάλλουν στη σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα. Τόνισαν τη σημασία της μείωσης των ελλείψεων τροφίμων για οικονομικούς, περιβαλλοντικούς, ηθικούς και υγειονομικούς λόγους. Οι προτάσεις περιλάμβαναν την προώθηση της ανακύκλωσης, την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τη σπατάλη τροφίμων και την επιβολή βαριών προστίμων σε όσους σπαταλούν τρόφιμα.

Οι συνεντεύξεις και οι βέλτιστες πρακτικές εντόπισαν διάφορους λόγους για τους οποίους η σπατάλη τροφίμων αποτελεί πρόβλημα, όπως οι οικονομικές απώλειες, η πίεση στους φυσικούς πόρους και η περιβαλλοντική βλάβη. Η έκθεση προσφέρει δέκα συστάσεις για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων, συμπεριλαμβανομένης της υιοθέτησης μιας πιο υγιεινής και βιώσιμης διατροφής, της αγοράς μόνο ό, τι χρειάζεται, της σωστής αποθήκευσης τροφίμων, της κατανόησης της επισήμανσης των τροφίμων, της κοινής χρήσης επιπλέον

τροφίμων, της χρήσης υπολειμμάτων, της εύρεσης χρήσεων για σπατάλη τροφίμων, της αύξησης της εκπαίδευσης σχετικά με το θέμα, της αλλαγής στάσης απέναντι στα τρόφιμα και της επιβολής προστίμων για υπερβολική σπατάλη τροφίμων.

Συνολικά, η έκθεση ρίχνει φως στα υψηλά επίπεδα σπατάλης τροφίμων στην Ελλάδα και παρουσιάζει πολύτιμες πληροφορίες από έρευνα πεδίου, συνεντεύξεις και βέλτιστες πρακτικές. Οι συστάσεις παρέχουν τη βάση για την αντιμετώπιση του ζητήματος και την προώθηση πιο υπεύθυνων πρακτικών κατανάλωσης τροφίμων.

## ΙΡΛΑΝΔΙΑ

Η έκθεση επικεντρώνεται στην κατάσταση της σπατάλης τροφίμων στην Ιρλανδία και στην επιτόπια έρευνα που διεξάγεται για τον εντοπισμό καινοτόμων ιδεών και πρωτοβουλιών για την αντιμετώπιση της κατανάλωσης και της σπατάλης τροφίμων. Σύμφωνα με τις τρέχουσες εκτιμήσεις, η Ιρλανδία παράγει περίπου 1,2 εκατομμύρια τόνους αποβλήτων τροφίμων ετησίως, με ιδιαίτερη ανησυχία όσον αφορά στα απόβλητα μετά την κατανάλωση. Οι πατάτες συμβάλλουν σχεδόν στο 40% της απώλειας ή σπατάλης τροφίμων σε επίπεδο πρωτογενούς παραγωγής στη χώρα.

Η σπατάλη τροφίμων έχει προτεραιότητα στο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Αποβλήτων της Ιρλανδίας, στο Σχέδιο Δράσης για το Κλίμα και στο Σχέδιο Δράσης για τα Απόβλητα για μια Κυκλική Οικονομία. Στόχος είναι να επιτευχθεί μείωση κατά 50% της σπατάλης τροφίμων και, σύμφωνα με την αναθεωρημένη οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα, η υποβολή εκθέσεων σχετικά με τα απόβλητα τροφίμων θα καταστεί υποχρεωτική. Η παρούσα υποβολή εκθέσεων αποσκοπεί στην παρακολούθηση των πηγών αποβλήτων τροφίμων και στη στήριξη των προσπάθειών πρόληψης, ιδίως όσον αφορά τα βρώσιμα απόβλητα τροφίμων.

Η μεθοδολογία έρευνας πεδίου στην Ιρλανδία επικεντρώθηκε στην εξεύρεση μετασχηματιστικών ιδεών και πρωτοβουλιών στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, δίνοντας έμφαση στην κατανάλωση και τη σπατάλη τροφίμων. Στις συνεντεύξεις συμμετείχαν επαγγελματίες από τη βιομηχανία τροφίμων, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, οι οποίοι μοιράζονταν μια κοινή πεποίθηση για την ανάγκη βελτίωσης της εκπαίδευσης, της κυβερνητικής παρέμβασης και της συμμετοχής φιλανθρωπικών οργανώσεων τροφίμων και οργανισμών ανακύκλωσης.

Οι ερωτηθέντες επαγγελματίες τόνισαν τη σημασία της διερεύνησης νέων τρόπων μετασχηματισμού της επιχείρησης τροφίμων, χρησιμοποιώντας αναδυόμενες τεχνολογίες για την αναδιανομή των τροφίμων που έχουν απομείνει σε όσους έχουν ανάγκη. Τόνισαν περιβαλλοντικούς, ηθικούς και υγειονομικούς λόγους για την αλλαγή στάσης απέναντι στην κατανάλωση και τη σπατάλη τροφίμων. Οι συστάσεις περιλάμβαναν την ανακύκλωση τροφίμων, την κομποστοποίηση, την εκπαίδευση σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων στα προγράμματα σπουδών, την επιβολή προστίμων για αδιάκριτη σπατάλη, την αύξηση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και την προώθηση της αλλαγής συμπεριφοράς μέσω αποτελεσματικής εκπαίδευσης και παρέμβασης στα μέσα ενημέρωσης.

Η έκθεση καταλήγει με αρκετές βέλτιστες πρακτικές για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων, όπως η αγορά μόνο των απαραίτητων, το μαγείρεμα επαρκών ποσοτήτων, η σωστή αποθήκευση και χρήση των υπολειμμάτων, η κοινή χρήση της περίσσειας τροφίμων, η εξέταση της ποιότητας των τροφίμων πέρα από την εμφάνιση, η επιβολή προστίμων σε σημαντικούς παραβάτες και η προώθηση της εκπαίδευσης σχετικά με το θέμα.

Συνολικά, η έκθεση παρέχει πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της σπατάλης τροφίμων στην Ιρλανδία, τη σημασία των μέτρων πρόληψης και τις συστάσεις προς τα άτομα και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για την αντιμετώπιση αυτού του πιεστικού ζητήματος. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την ανάγκη συνεργασίας μεταξύ διαφόρων τομέων και την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών για την ελαχιστοποίηση της σπατάλης τροφίμων στην Ιρλανδία.

## ΟΛΛΑΝΔΙΑ (SOML)

Η έκθεση επικεντρώνεται στη σπατάλη τροφίμων στις Κάτω Χώρες και περιλαμβάνει έρευνα πεδίου που διεξάγεται για τον εντοπισμό των αιτιών για τη σπατάλη τροφίμων και καινοτόμων ιδεών στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα. Η σπατάλη τροφίμων από τους καταναλωτές στις Κάτω Χώρες συμβάλλει στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και στη χρήση γης, με το κρέας, τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τις σάλτσες/λίπη, τα λαχανικά, τα φρούτα και το ψωμί να συμβάλλουν σημαντικά. Η αποφυγή της σπατάλης κρέατος είναι ιδιαίτερα σημαντική λόγω των υψηλών κλιματικών επιπτώσεών της.

Η πρόληψη της σπατάλης τροφίμων μέσω προσεκτικών αγορών, μαγειρέματος κατά προτίμηση και σωστής αποθήκευσης όχι μόνο μειώνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αλλά εξοικονομεί επίσης περίπου 120 ευρώ ανά άτομο ετησίως. Η έρευνα πεδίου που διεξήχθη από το SOML περιλάμβανε συνεντεύξεις με φοιτητές, αποκαλύπτοντας κοινά μοτίβα σπατάλης τροφίμων, όπως σπατάλη φρούτων, λαχανικών και ψωμιού από το σπίτι λόγω υπερβολικής αγοράς. Οι μαθητές εξέφρασαν την ανάγκη για ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων, τις κυρώσεις για τις εταιρείες που σπαταλούν τρόφιμα και την παγκόσμια παραγωγή πιο βιώσιμων τροφίμων.

Η έκθεση τονίζει ότι η σπατάλη τροφίμων είναι ένα παγκόσμιο πρόβλημα με οικονομικές, εξαντλητικές και περιβαλλοντικές συνέπειες. Υπογραμμίζει τη σημασία της διδασκαλίας σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων στα σχολεία και την υιοθέτηση πρακτικών βιώσιμης κατανάλωσης. Οι συστάσεις για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων περιλαμβάνουν αλλαγές στον τρόπο ζωής, την αγορά μόνο των απαραίτητων, την κατανόηση της τροφικής αλυσίδας, την υποστήριξη τοπικών και εποχιακών προϊόντων και την επιβολή προστίμων στην υπερβολική σπατάλη τροφίμων.

Επιπλέον, η έκθεση αναφέρει τα συλλογικά διακρατικά αποτελέσματα των ομάδων εστίασης, οι οποίες αποσκοπούσαν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στην αλυσίδα εφοδιασμού κατά τα στάδια παραγωγής και διανομής. Οι στόχοι περιλάμβαναν την απόκτηση ανατροφοδότησης από τους εκπροσώπους της αλυσίδας εφοδιασμού, την ενίσχυση της ευαισθησίας για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων, τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών, την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και την προώθηση της καινοτομίας.

Οι ομάδες-στόχοι για τις ομάδες εστίασης περιλάμβαναν συμμετέχοντες που εκπροσωπούσαν την αλυσίδα εφοδιασμού του τομέα των τροφίμων, με τουλάχιστον πέντε συμμετέχοντες από κάθε έναν από τους τέσσερις οργανισμούς-εταίρους που συμμετείχαν στη δραστηριότητα. Πραγματοποιήθηκαν διαδικτυακές ή προσωπικές συνεδρίες, με τη συμμετοχή των συνδεδεμένων εταίρων για τη διευκόλυνση της συζήτησης και της συνεργασίας καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

Συνολικά, η έκθεση παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη σπατάλη τροφίμων στις Κάτω Χώρες, υπογραμμίζει τη σημασία της εκπαίδευσης και της ευαισθητοποίησης και προτείνει πρακτικά μέτρα για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος. Τονίζει την ανάγκη για συλλογικές προσπάθειες και συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών στη βιομηχανία τροφίμων για την αποτελεσματική μείωση της σπατάλης τροφίμων σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού.

## ΟΛΛΑΝΔΙΑ (ATERMON)

Η έκθεση επικεντρώνεται στις προσπάθειες που καταβάλλουν οι Κάτω Χώρες, ιδίως οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), για τη μείωση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων και την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνωρίζει ότι οι ΜΜΕ συμβάλλουν σημαντικά στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και αποτελεί προτεραιότητα για την ΕΕ να τις στηρίξει στις προσπάθειές τους για βιωσιμότητα. Ωστόσο, οι ΜΜΕ δεν διαθέτουν τους πόρους και τη δομή για την αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στους διαχειριστικούς τους ρόλους και την πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης.

Η έρευνα πεδίου που διεξήχθη στις Κάτω Χώρες επιβεβαιώνει τη δέσμευση της κυβέρνησης για την επίτευξη του στόχου βιώσιμης ανάπτυξης 12.3, ο οποίος στοχεύει στη μείωση κατά το ήμισυ της κατά κεφαλήν σπατάλης τροφίμων έως το 2030. Η έρευνα δείχνει μείωση της σπατάλης τροφίμων με την πάροδο των ετών, με μέσο όρο 123 κιλά κατά κεφαλήν το 2018 (εξαιρουμένων των δεδομένων των νοικοκυριών). Το ψωμί, τα γαλακτοκομικά, τα φρούτα και τα λαχανικά παραμένουν τα πιο απορριπτόμενα προϊόντα από τους καταναλωτές, αλλά υπήρξε αισθητή μείωση της σπατάλης τους. Η μελέτη αποκαλύπτει επίσης ότι οι πατάτες, τα λαχανικά και τα φρούτα συμβάλλουν περισσότερο στη σπατάλη τροφίμων των σούπερ μάρκετ.

Η ολλανδική κυβέρνηση συνεργάζεται ενεργά με διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων εταιρειών, ερευνητικών οργανισμών και μη κυβερνητικών οργανώσεων, για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων. Παρέχεται οικονομική στήριξη στις επιχειρήσεις μέσω ενός προγράμματος κουπονιών που ξεκίνησε από το Υπουργείο Γεωργίας, Φύσης και Ποιότητας των Τροφίμων, επιτρέποντάς τους να λαμβάνουν εξατομικευμένες συμβουλές και καινοτόμες λύσεις για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στις δραστηριότητές τους.

Οι ομάδες εστίασης διεξήχθησαν εικονικά λόγω περιορισμών χώρου και οι συμμετέχοντες στρατολογήθηκαν από τον ευρύτερο τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω διαφόρων πλατφόρμων και υφιστάμενων επαφών. Οι ερωτηθέντες προσδιόρισαν τη σπατάλη τροφίμων και τόνισαν τον καταναλωτή ως τον πιο αδύναμο κρίκο της τροφικής αλυσίδας, συμβάλλοντας σε σημαντικό μέρος της σπατάλης. Έρευνα που διεξήχθη από το Πανεπιστήμιο και το Ερευνητικό Κέντρο του Wageningen δείχνει ότι το 1/3 αυτού που παράγεται σπαταλάται, με τα οικιακά απορρίμματα να αντιστοιχούν σε 47 κιλά ανά άτομο ετησίως.

Τα 10 πιο σπαταλημένα προϊόντα στις Κάτω Χώρες, εξαιρουμένων των ποτών, περιλαμβάνουν γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, ψωμί, λαχανικά (εκτός από πατάτες), φρούτα, σάλτσες, έλαια και λίπη, πατάτες, κρέας και προϊόντα κρέατος, ζυμαρικά και ρύζι, κέικ και μπισκότα και τυρί. Ενώ τα νοικοκυριά είναι υπεύθυνα για ένα μέρος της σπατάλης τροφίμων, τα σούπερ μάρκετ, τα εστιατόρια και οι αλυσίδες παραγωγής συμβάλλουν επίσης σημαντικά.

Η έκθεση τονίζει τη σημασία της αντιμετώπισης της σπατάλης τροφίμων ως αναγκαιότητας, με τις εταιρείες και τα άτομα να συνεργάζονται για τη μείωση των αποβλήτων. Πολλές πρωτοβουλίες και εταιρείες στις Κάτω Χώρες σημειώνουν ήδη πρόοδο σε αυτόν τον τομέα. Συνολικά, η έκθεση υπογραμμίζει την ανάγκη για συνεχή συνεργασία και ευαισθητοποίηση για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της σπατάλης τροφίμων και τη δημιουργία ενός πιο βιώσιμου συστήματος τροφίμων.

## ΙΣΠΑΝΙΑ

Η έκθεση επικεντρώνεται στις προσπάθειες της Ισπανίας να αντιμετωπίσει τη σπατάλη τροφίμων και να εφαρμόσει μέτρα για την πρόληψη και τη μείωσή της. Η Ανδαλουσία αναγνωρίζεται ως η πιο σπάταλη περιοχή, με 10,37% απόβλητα, που μπορούν να αποφευχθούν, του συνολικού φαγητού που αγοράζεται κατά βάρος. Η Ισπανία κατατάσσεται ως η 7η χώρα για τη σπατάλη τροφίμων στην Ευρώπη, με τους καταναλωτές να υποτιμούν το ποσοστό σπατάλης τροφίμων τους στο 4%, ενώ το πραγματικό ποσοστό είναι 18%. Τα δημόσια σχολεία συνεισφέρουν το 1,9% της σπατάλης τροφίμων στη χώρα. Η Καταλονία εισήγαγε έναν πρωτοποριακό νόμο στην Ευρώπη που απαιτεί από τα μπαρ και τα εστιατόρια να παρέχουν συσκευασίες για τα τρόφιμα που έχουν απομείνει, με στόχο την καταπολέμηση των 260.000 τόνων τροφίμων που σπαταλώνονται στην Καταλονία ετησίως.

Οι παρεμβάσεις των νοικοκυριών είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη σημαντικής μείωσης της σπατάλης τροφίμων, προσφέροντας περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη. Η έρευνα δείχνει ότι οι καταναλωτές στην Ισπανία έχουν θετική στάση απέναντι στην πρόληψη της σπατάλης τροφίμων και οι συνήθειές τους ευθυγραμμίζονται με τις συνιστώμενες πρακτικές για τη μείωση των αποβλήτων.

Η Ισπανία δεσμεύτηκε να μειώσει τη σπατάλη τροφίμων κατά το ήμισυ έως το 2030, μετά την έγκριση των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ. Ωστόσο, το 2018, τα ισπανικά νοικοκυριά απέρριψαν 1.339 εκατομμύρια κιλά / λίτρα τροφίμων και ποτών, αντιπροσωπεύοντας αύξηση 8,9% σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Η άνοδος των θερμοκρασιών κατά τη διάρκεια της άνοιξης και του καλοκαιριού αποδόθηκε σε αυτή την αύξηση των αποβλήτων. Το Υπουργείο Γεωργίας, Αλιείας και Τροφίμων (MAP) επισημαίνει ότι η σπατάλη τροφίμων συμβάλλει στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και προτρέπει για δράση για την καταπολέμηση της κλιματικής κρίσης.

Για την αντιμετώπιση της σπατάλης τροφίμων, το Υπουργικό Συμβούλιο ενέκρινε το Σχέδιο Νόμου για την Πρόληψη της Απώλειας και Σπατάλης Τροφίμων, το οποίο θα υποβληθεί σε κοινοβουλευτική επεξεργασία. Η ομάδα εστίασης που διεξήχθη από την Acofesal περιλάμβανε συμμετέχοντες από τον οργανισμό, τους συνδεδεμένους εταίρους του (CECE και την Καταλανική Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας) και εμπειρογνώμονες από σχετικούς τομείς. Προσδιόρισαν τη συγκομιδή, τη διανομή και τα νοικοκυριά ως τους τομείς όπου τα τρόφιμα σπαταλώνονται περισσότερο. Οι προτεινόμενες δράσεις για τη μείωση των αποβλήτων περιλαμβάνουν τον αναπροσανατολισμό των αποβλήτων τροφίμων από το κομπόστ στις ζωτροφές και το βιοντίζελ, την εκπαίδευση των παιδιών για την πρόληψη της σπατάλης, την προώθηση μιας πιο θρεπτικής διατροφής, την αγορά τοπικών συστατικών, την παρακολούθηση των ημερομηνιών λήξης των αποθεμάτων και την εξισορρόπηση του κόστους με τον αντίκτυπο των απωλειών και των αποβλήτων τροφίμων.

Η κυβέρνηση είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη ενός στρατηγικού σχεδίου για την απώλεια τροφίμων και την πρόληψη και μείωση της σπατάλης, με τη συμμετοχή πολλών υπουργείων. Έχει θεσπιστεί ένα σύστημα κυρώσεων, το οποίο καθιστά σοβαρό αδίκημα την έλλειψη σχεδίου πρόληψης, με πρόστιμα που κυμαίνονται από 2.001 έως 60.000 ευρώ για μη

συμμόρφωση ή υποτροπή εντός περιόδου δύο ετών. Στόχος είναι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου πλαισίου πολιτικής και η επιβολή λογοδοσίας για την αντιμετώπιση της σπατάλης τροφίμων.

## ΙΤΑΛΙΑ

Η έκθεση επικεντρώνεται στις προσπάθειες της Ιταλίας για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων μέσω της νομοθεσίας, της συνεργασίας της βιομηχανίας και της ευαισθητοποίησης του κοινού. Ο νόμος 166/16 της Ιταλίας, γνωστός και ως «legge Gadda», έχει δημιουργήσει ένα ευνοϊκό περιβάλλον για τις εταιρείες στους τομείς της γεωργίας, των τροφίμων και των ποτών να υποστηρίξουν την Τράπεζα Τροφίμων δωρίζοντας βρώσιμα αλλά απούλητα προϊόντα διατροφής. Οι δωρεές συμβάλλουν στην παράταση του κύκλου ζωής των προϊόντων, στην πρόληψη της σπατάλης και στην ανακύκλωση του πλεονάσματος εντός των εταιρειών. Οργανισμοί όπως η Banco Alimentare και η Bringthefood συνεργάζονται με περισσότερες από 1300 εταιρείες στη βιομηχανία τροφίμων και ποτών.

Η Ιταλία αναγνωρίζει τη σημασία της μείωσης της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων σύμφωνα με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, ιδίως τον ΣΒΑ 2 (εξάλειψη της πείνας και επίτευξη επισιτιστικής ασφάλειας) και τον ΣΒΑ 12 (διασφάλιση βιώσιμων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης). Η χώρα αντιμετωπίζει προκλήσεις όπως η μείωση των πόρων και της γεωργικής γης, με πάνω από ένα στρέμμα γεωργικής γης να εξαφανίζεται σε μια γενιά. Αυτό το επιθετικό μοντέλο ανάπτυξης εγκυμονεί κινδύνους για το περιβάλλον και την επισιτιστική ασφάλεια.

Η έρευνα πεδίου που διεξήχθη μέσω μιας ομάδας εστίασης περιλάμβανε διάφορους τομείς και εθνικές ενώσεις, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης προμηθειών και εφοδιασμού, της βιομηχανίας τροφίμων και ποτών, των Ιταλών αγροτών και της βιομηχανίας κρέατος. Η έρευνα υπογράμμισε ότι η απώλεια τροφίμων συμβαίνει σε διάφορα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένης της γεωργικής παραγωγής, της μετασυλλεκτικής, της επεξεργασίας και της συσκευασίας, της λιανικής πώλησης, της διανομής και της κατανάλωσης. Οικονομικοί παράγοντες όπως η αστάθεια των τιμών, το κόστος εργασίας, οι περιορισμοί υποδομής και οι προτιμήσεις των καταναλωτών συμβάλλουν στα μη συγκομισθέντα ή απούλητα τρόφιμα.

Οι εταιρείες εφαρμόζουν μέτρα για τη μείωση της απώλειας τροφίμων κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού και στις εσωτερικές διαδικασίες. Οι παραγωγοί γάλακτος, ποτών και κρέατος έχουν πραγματοποιήσει μελέτες για την ελαχιστοποίηση των απωλειών κατά τη συγκομιδή και τη βελτίωση της εφοδιαστικής και της αποθήκευσης. Ο έλεγχος των μερίδων και η προσαρμοσμένη συσκευασία για μεμονωμένους καταναλωτές και μικρές οικογένειες εφαρμόζονται για τη μείωση των αποβλήτων.

Η ομάδα εστίασης εντόπισε αρκετές αρνητικές συνέπειες της σπατάλης τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, της άνιση κατανομής τροφίμων, της αυξημένης ανισότητας μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών, της οικονομικής πίεσης στις οικογένειες, της συμβολής στην υπερθέρμανση του πλανήτη και της μειωμένης αποτελεσματικότητας του συστήματος. Η Ιταλία έχει θεσπίσει κανονιστικές διαδικασίες, όπως ο νόμος Καλός Σαμαρείτης (155/2003) και ο νόμος 166/2016, για τη διευκόλυνση της διαχείρισης και της αναδιανομής των πλεονασμάτων τροφίμων μέσω απλουστευμένων διαδικασιών, φορολογικών εκπτώσεων και επιδοτήσεων για δημόσιους και ιδιωτικούς δωρητές. Ο μόνιμος πίνακας για τη σπατάλη τροφίμων (FWPT) συντονίζει τις εθνικές

δραστηριότητες για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και την προώθηση της ανταλλαγής γνώσεων.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, οι Ιταλοί επέδειξαν αυξημένη βιωσιμότητα και μείωσαν τα οικιακά απόβλητα. Το 2021, κάθε Ιταλός σπατάλησε λίγο περισσότερο από μισό κιλό τροφίμων την εβδομάδα, μείωση σχεδόν 12% σε σύγκριση με το 2020. Η οικονομική αξία των οικιακών αποβλήτων είναι σημαντική, με την αλυσίδα αποβλήτων να κοστίζει δισεκατομμύρια ευρώ. Το παρατηρητήριο Waste Watcher αναφέρει ότι οι Ιταλοί έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο στη μείωση της σπατάλης τροφίμων σε σύγκριση με άλλες χώρες.

Η ολοκληρωμένη προσέγγιση της Ιταλίας για τη διαχείριση των πλεονασμάτων τροφίμων, η ρυθμιστική υποστήριξη, η συνεργασία της βιομηχανίας και η συμμετοχή του κοινού συνέβαλαν σε θετικά αποτελέσματα στη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν μέσω συνεντεύξεων και ομάδων εστίασης, προκύπτουν αρκετά βασικά συμπεράσματα σχετικά με τις ιταλικές προσπάθειες για την καταπολέμηση της σπατάλης τροφίμων.

**Συνεργασία μεταξύ τομέων:** Η διεπιστημονική προσέγγιση που περιλαμβάνει ενώσεις προμηθειών και διαχείρισης αποθεμάτων, τη βιομηχανία τροφίμων, τους αγρότες και τις ενώσεις του τομέα του κρέατος έχει προωθήσει μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση και κοινή δράση για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού.

**Νόμοι και κανονισμοί:** Η Ιταλία έχει θεσπίσει ειδικούς νόμους, όπως ο νόμος 166/16 (νόμος Gadda), που ευνοούν τη δωρεά και τη διανομή μη εμπορεύσιμων αλλά ακόμη βρώσιμων τροφίμων για σκοπούς κοινωνικής αλληλεγγύης και για τον περιορισμό της σπατάλης. Αυτά τα νομικά μέτρα απλοποιούν τις διαδικασίες δωρεάς και προσφέρουν φορολογικά κίνητρα και επιδοτήσεις για δημόσιους και ιδιωτικούς δωρητές.

**Ευαισθητοποίηση του κοινού:** Η ευαισθητοποίηση του ιταλικού πληθυσμού σχετικά με το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων έχει αυξηθεί. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, η απομόνωση στο σπίτι και η αυξημένη ευαισθητοποίηση του κοινού οδήγησαν σε μείωση των οικιακών απορριμμάτων. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να συνεχιστεί η εκπαίδευση και η συμμετοχή του κοινού για την προώθηση βιώσιμων διατροφικών συνηθειών και ορθής διαχείρισης τροφίμων.

**Μείωση των αποβλήτων κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού:** οι εταιρείες λαμβάνουν μέτρα για τη μείωση των απωλειών τροφίμων σε όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένης της γεωργικής παραγωγής, της μετασυλλεκτικής παραγωγής, της μεταποίησης και της συσκευασίας, του λιανικού εμπορίου και της διανομής. Έχουν διεξαχθεί ειδικές μελέτες στους τομείς των γαλακτοκομικών προϊόντων, των ποτών και του κρέατος για τη βελτίωση των πρακτικών συγκομιδής, εφοδιαστικής και αποθήκευσης.

**Περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις:** Οι αρνητικές συνέπειες της σπατάλης τροφίμων περιλαμβάνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, την έλλειψη διανομής τροφίμων για όσους δεν μπορούν να το αντέξουν οικονομικά, την αυξημένη ανισότητα μεταξύ πλούσιων και φτωχών χωρών, τον οικονομικό αντίκτυπο στα νοικοκυριά και τη συμβολή στην υπερθέρμανση του πλανήτη. Η μείωση της σπατάλης τροφίμων όχι μόνο προστατεύει το



περιβάλλον, αλλά συμβάλλει επίσης σε ένα δικαιότερο και αποτελεσματικότερο σύστημα τροφίμων.

Η Ιταλία έχει υιοθετήσει μια καλά εδραιωμένη προσέγγιση όσον αφορά τη διαχείριση των υπολειμμάτων τροφίμων και την αναδιανομή τους σε όσους τα έχουν ανάγκη. Ο συντονισμός μέσω του Tavolo Permanente per lo Spreco Alimentare (FWPT) (Μόνιμος πίνακας για τη σπατάλη τροφίμων) και η εφαρμογή ειδικών κανονισμών έχουν προωθήσει την ανταλλαγή γνώσεων και την κοινή δράση μεταξύ βασικών παραγόντων του συστήματος παραγωγής, επιστημονικών εμπειρογνομώνων και της κοινωνίας.

Παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί, πρέπει να γίνουν ακόμη πολλά για την περαιτέρω μείωση της σπατάλης τροφίμων στην Ιταλία. Η συνέχιση της ευαισθητοποίησης, η βελτίωση της διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και η υποστήριξη της εφαρμογής βιώσιμων πρακτικών είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος για τα τρόφιμα.