



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
HAROKOPIO UNIVERSITY

Πρόληψη Αποβλήτων Τροφίμων

Κάτια Λαζαρίδη

Καθηγήτρια Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Τεχνολογίας
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο







Ερευνητική Ομάδα Κυκλικής Οικονομίας- Circular Economy Research Group (CERG)

x x x x

Κεντρική Ομάδα ΧΠΑ



Κώστας Αμπελιώτης
Καθηγητής



Χριστίνα Χρόνη
Επ. Καθηγήτρια



Κάτια Λαζαρίδη
Καθηγήτρια - Επικεφαλής
Ομάδας

Καθηγητές



Στάθης Φορτάτος

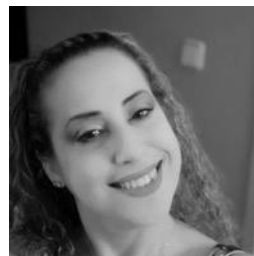
Μέτα-Διδακτορικοί
ερευνητές



Κων/να Μπόικου



Ευαγγελία Σιγάλα



Κατερίνα Συνάνη



Χρήστος Ξαγοράρης

Μεταπτυχιακοί
Ερευνητές

Κάποιοι αριθμοί, για αρχή...

Σε παγκόσμιο επίπεδο (στα 3 από τα 5 στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας)



1.05 δισεκατομμύρια τόνοι αποβλήτων τροφίμων το 2022

60% νοικοκυριά, **28%** υπηρεσίες εστίασης, **12%** λιανική

Στα νοικοκυριά: Η κατά κεφαλήν παραγωγή αποβλήτων τροφίμων βρέθηκε να είναι παρόμοια σε όλες τις χώρες ανεξαρτήτως του μέσου όρου εισοδήματος των πολιτών (υψηλό, ανώτερο μεσαίο και κατώτερο μεσαίο εισόδημα)

Τα απόβλητα και οι απώλειες τροφίμων που παράγονται σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα αντιστοιχούν περίπου στο 8% των αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται παγκοσμίως

Το 2023: Περίπου 733 εκατομμύρια άνθρωποι υπέφεραν από Πείνα

Πηγές:

- UNEP, 2024. Food Waste Index Report 2024. Think Eat Save: Tracking Progress to Halve Global Food Waste. United Nations Environment Programme, Nairobi.
- Flanagan et al., 2019, Reducing Food Loss and Waste: Setting a global action agenda, World Resources Institute, Washington, D.C.;
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, 2024. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024: Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, Rome, Italy.

Σε νούμερα Στην ΕΕ:



59 Εκ. Τόνοι

132 kg/άτομο/χρόνο
Παράγονται ετησίως
στην ΕΕ (ESTAT, 2024)

Περίπου το 10% των
τροφίμων από τη λιανική,
την εστίαση, και τα
νοικοκυριά καταλήγει ως
απόβλητα



Περισσότερα από τα
μισά απόβλητα
τροφίμων παράγονται
από τα νοικοκυριά



(54%)



Δεύτερος είναι ο
τομέας της
επεξεργασίας και
μεταποίησης τροφίμων

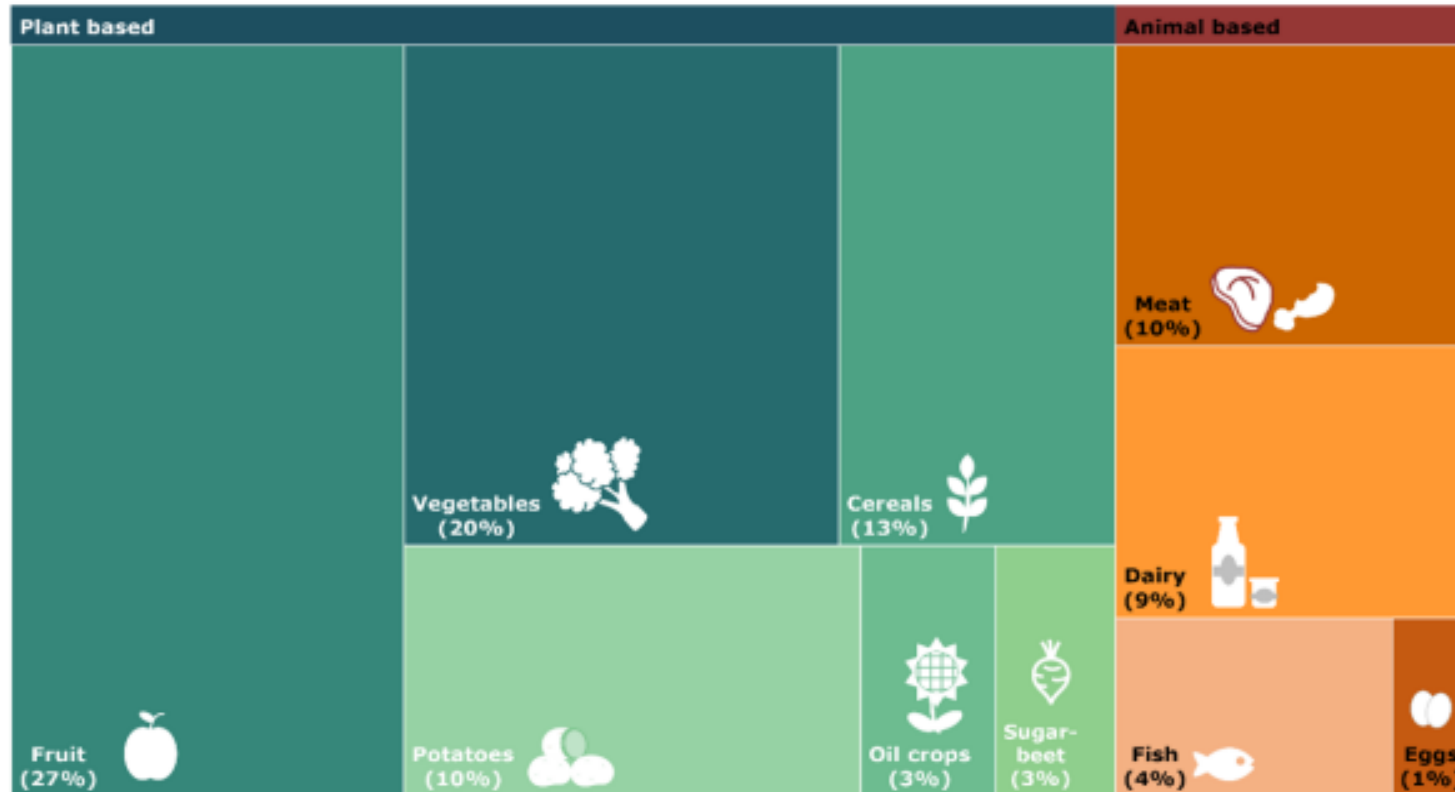


Πηγή:

Eurostat, 2024. Food waste and food waste prevention by NACE Rev. 2 activity - tonnes of fresh mass. URL https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasfw/default/table?lang=en (accessed 10.17.24).

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της παραγωγής αποβλήτων τροφίμων

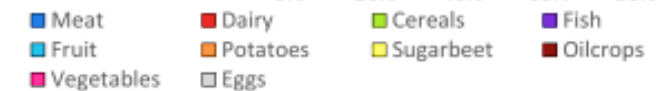
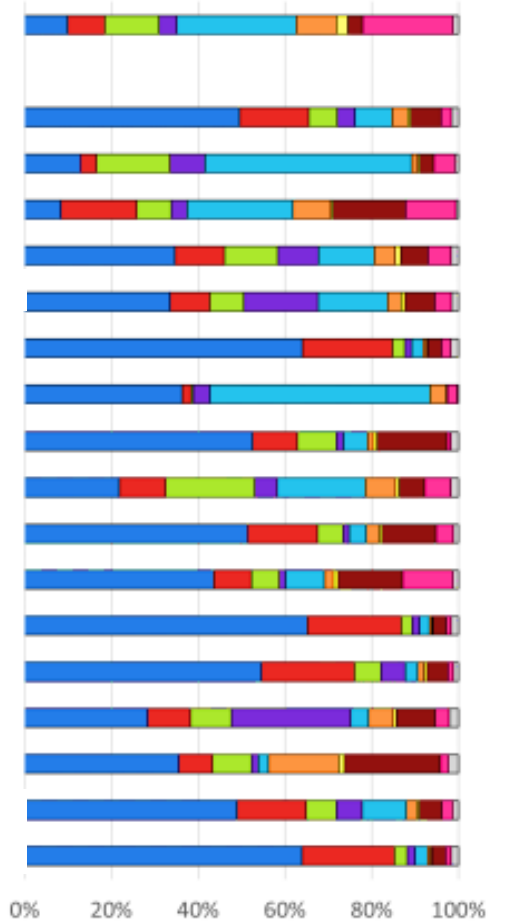
Απόβλητα τροφίμων ανά ομάδα τροφίμων



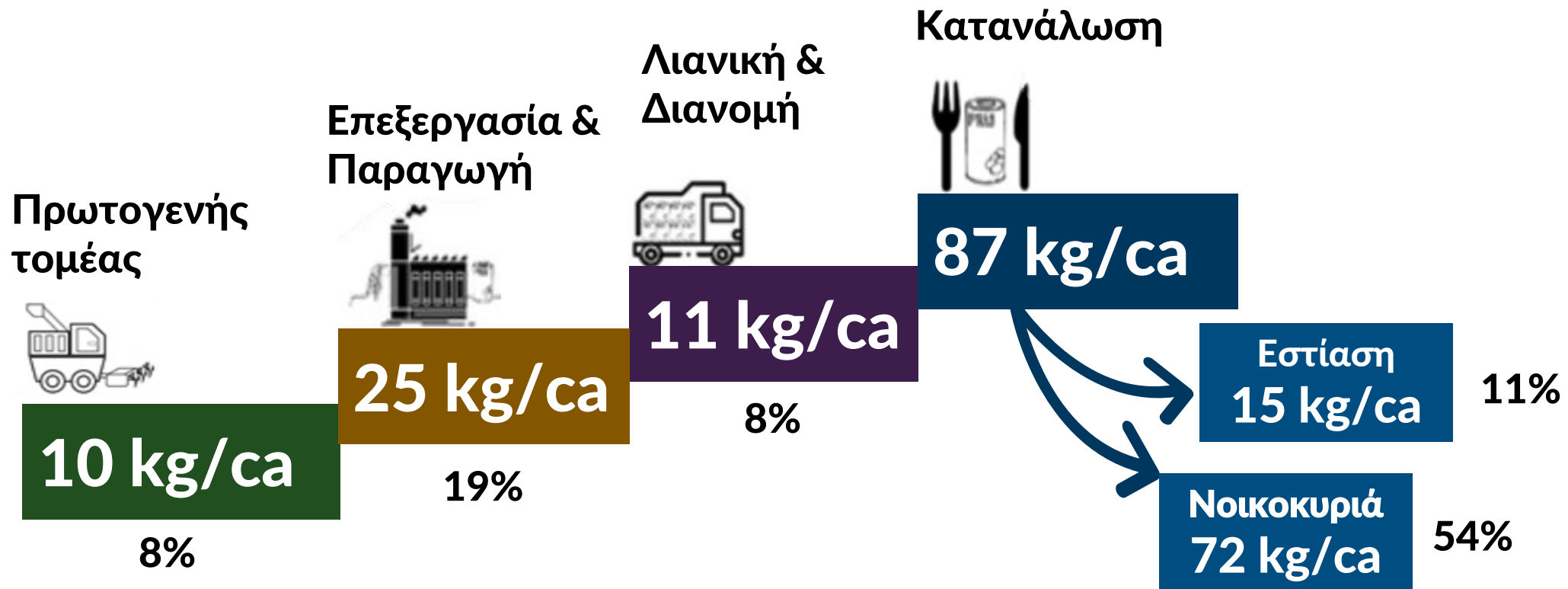
Ποσότητες αποβλήτων Τροφίμων

Ενιαίο σταθμισμένο αποτέλεσμα

- Χρήση Νερού
- Χρήση Πόρων, Ορυκτά και Μέταλλα
- Χρήση Πόρων, ορυκτά
- Σχηματισμός φωτοχημικού όζοντος
- Αιωρούμενα σωματίδια
- Απορρόφηση όζοντος
- Χρήσεις γης
- Ιονίζουσα Ακτινοβολία
- Τοξικότητα για τον άνθρωπο, μη καρκινογόνο
- Τοξικότητα για τον άνθρωπο, καρκινογόνο
- Χερσαίος ευτροφισμός
- Θαλάσσιος ευτροφισμός
- Ευτροφισμός γλυκού νερού
- Οικοτοξικολογία γλυκού νερού
- Κλιματική Αλλαγή
- Οξίνιση



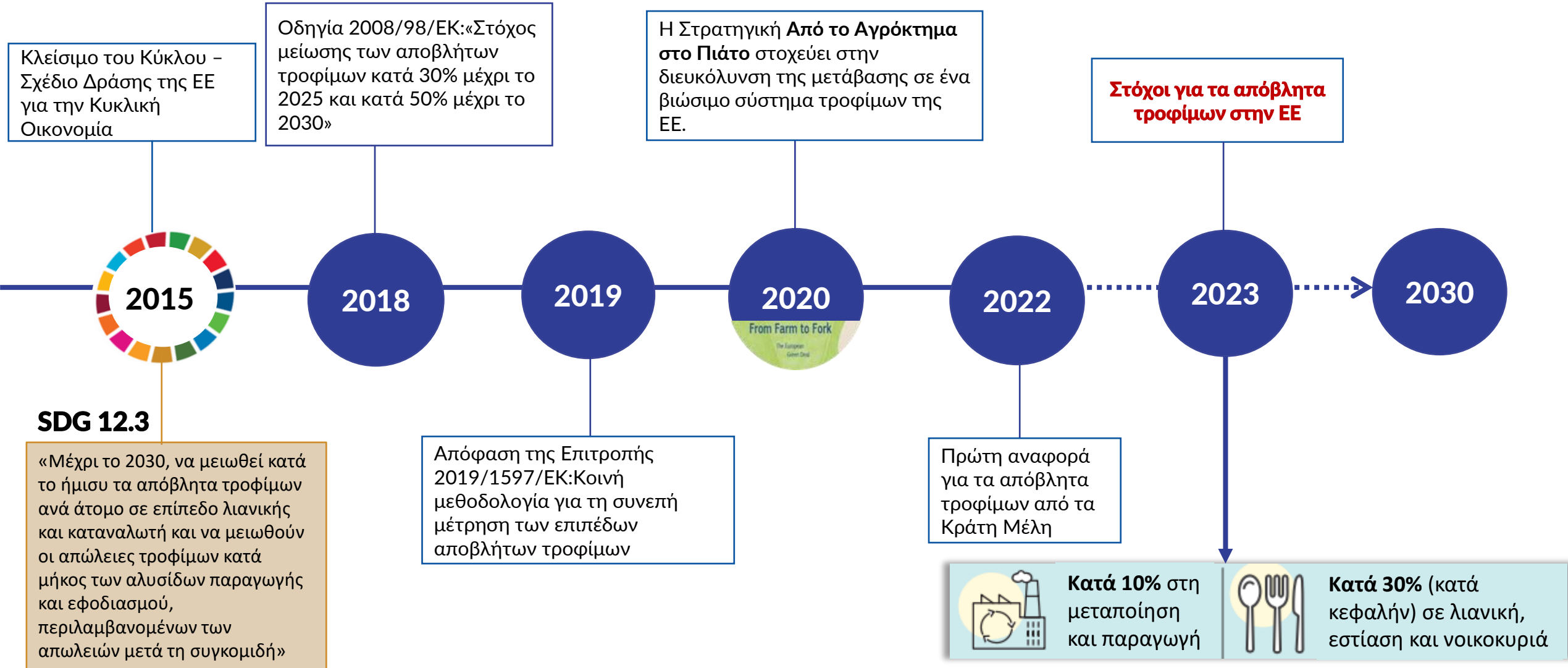
Απόβλητα τροφίμων στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων της ΕΕ – 2022



Πηγές:

Eurostat, 2024. Food waste and food waste prevention by NACE Rev. 2 activity - tonnes of fresh mass. URL https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasfw/default/table?lang=en (accessed 10.17.24).

Χρονοδιάγραμμα της στρατηγικής της ΕΕ για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων

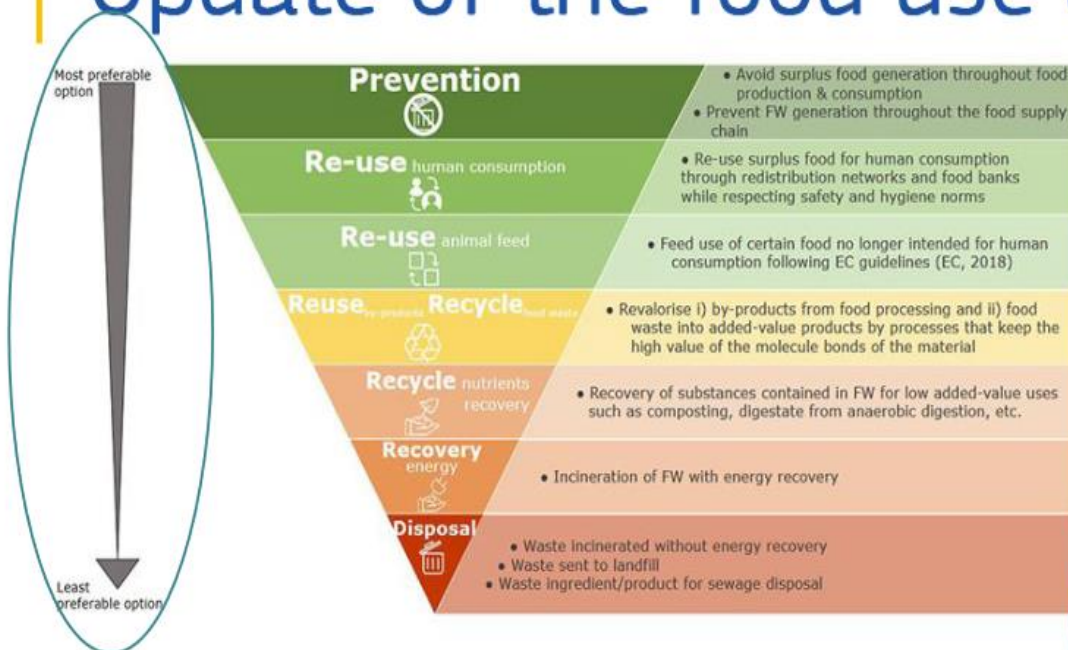


Τι μπορούμε να κάνουμε?

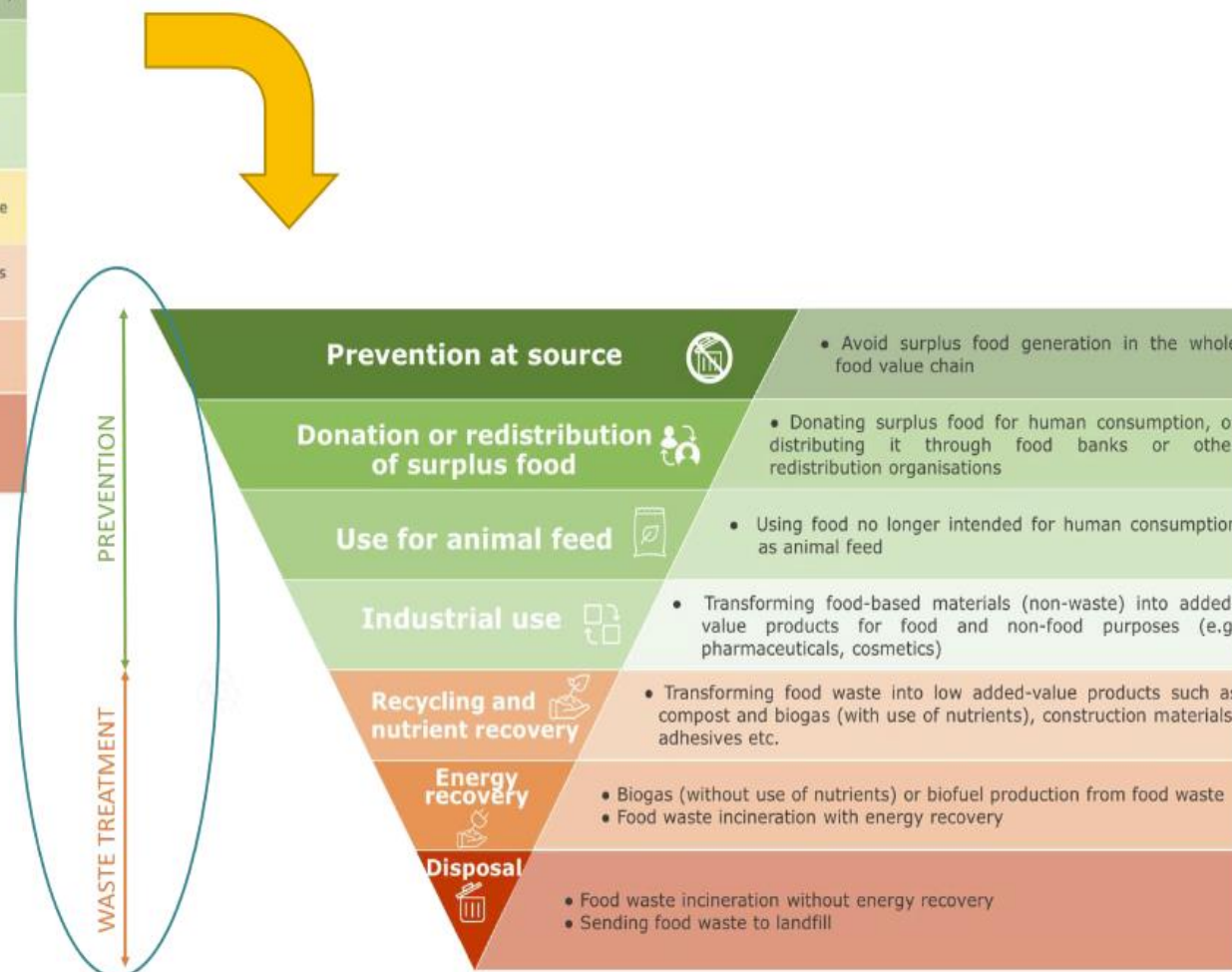




Update of the food use and waste hierarchy



Source: [Brief on food waste in the European Union](#), JRC 2020



Γνωστικά κενά



Περιορισμένη διαθεσιμότητα πρωτογενών δεδομένων

Δράσεις & Έλλειψη συστηματικής αξιολόγησης

Μεθοδολογικές αποκλίσεις

Ορισμοί

Μέθοδοι μέτρησης

Όρια της αλυσίδας εφοδιασμού
τροφίμων και των σταδίων της



Στόχοι SMART

Βασικές τιμές & σύστημα
παρακολούθησης

Βασικοί δείκτες απόδοσης (KPIs)



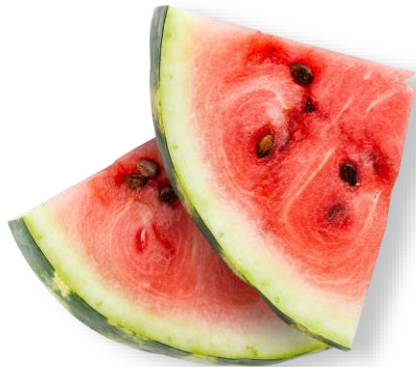
Πηγές:

- Caldeira, C.P., De Laurentiis, V., Sala, S., 2019. Assessment of food waste prevention actions. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/101025>
- Xue, L., Liu, G., Parfitt, J., Liu, X., Van Herpen, E., Stenmarck, Å., O'Connor, C., Östergren, K., Cheng, S., 2017. Missing Food, Missing Data? A Critical Review of Global Food Losses and Food Waste Data. Environ. Sci. Technol. 51, 6618–6633. <https://doi.org/10.1021/acs.est.7b00401>

Ορισμοί & δυνατότητες πρόληψης

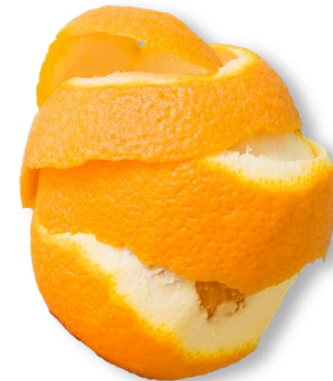


Κάποτε φαγώσιμο Μη βρώσιμα



Αποφεύξιμο

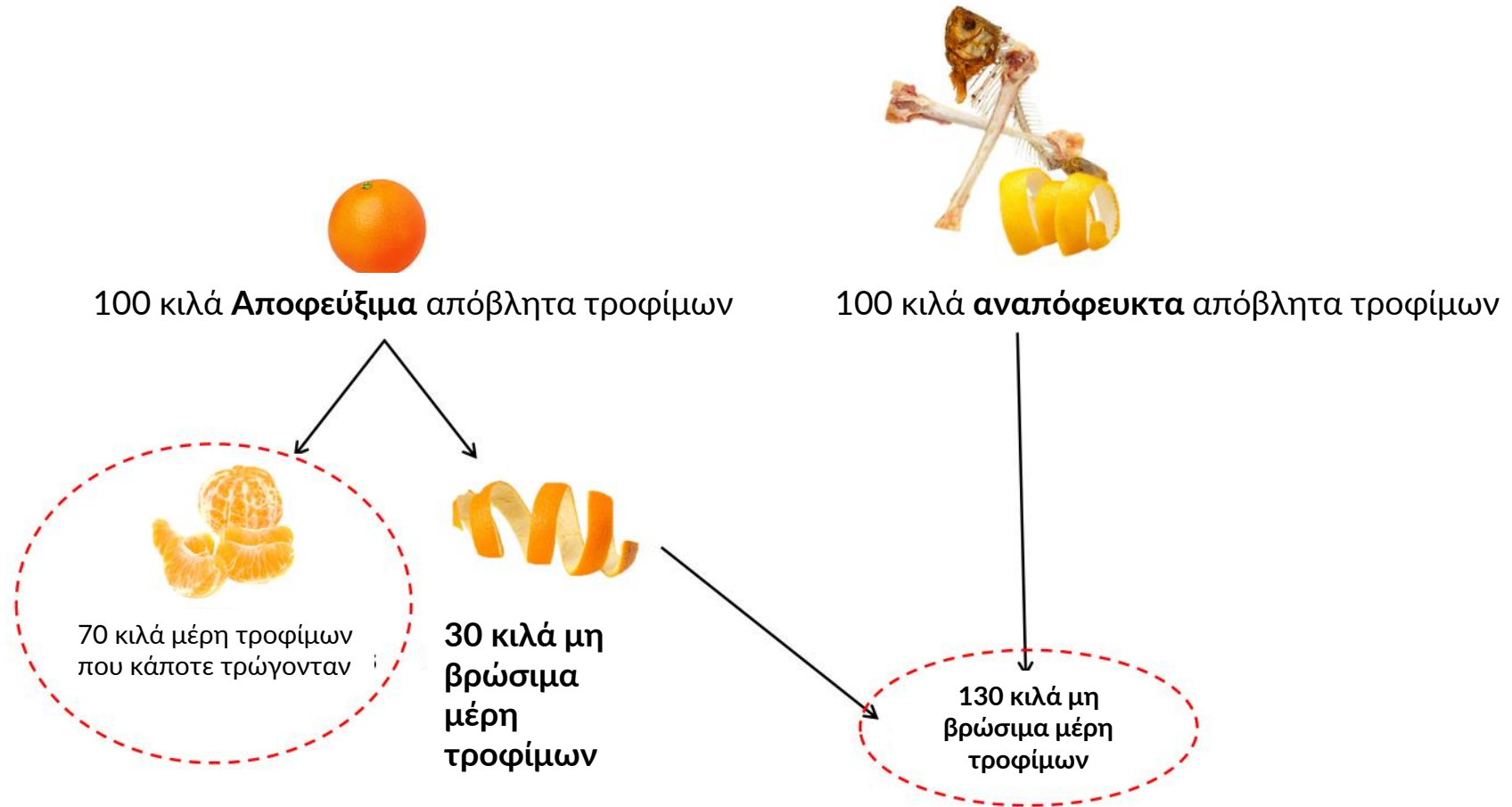
Αναπόφευκτο



Sources:

- European Commission, 2019. Commission Delegated Decision (EU) 2019/1597 of 3 May 2019 supplementing Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council as regards a common methodology and minimum quality requirements for the uniform measurement of levels of food waste, (OJ L 248, 27.9.2019, p. 77–85).
- WRAP, 2013. Household food and drink waste in the United Kingdom 2012. WRAP, UK.

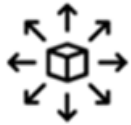
ένα ενδεικτικό παράδειγμα...



Πηγή:

Sigala, E.G., Chroni, C., Boikou, K., Abeliotis, K., Panagiotakos, D., Lasaridi, K., 2024. Quantification of household food waste in Greece to establish the 2021 national baseline and methodological implications. Waste Management 190, 102–112. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.09.012>

Κατηγοριοποίηση των δράσεων πρόληψης



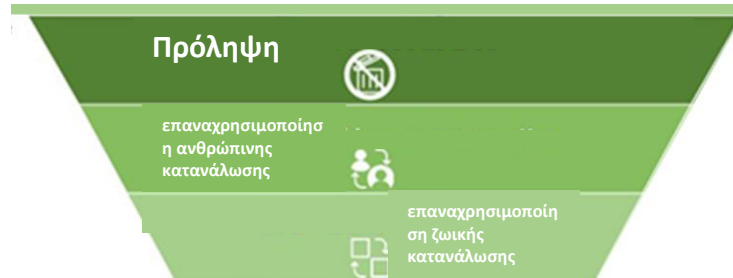
Αναδιανομή τροφίμων



Αλλαγή της συμπεριφοράς των καταναλωτών



Αξιοποίηση τροφίμων



Αποτελεσματικότητα της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων



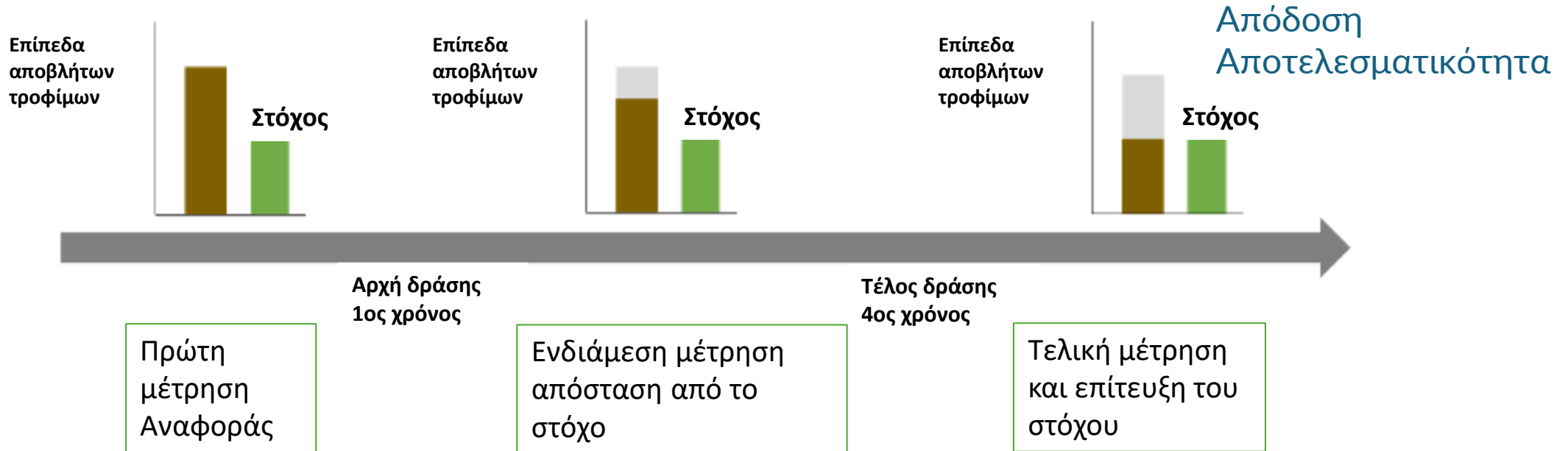
Διακυβέρνηση για την πρόληψη των αποβλήτων τροφίμων



Κριτήρια για την αξιολόγηση των δράσεων

Ποιότητα του σχεδιασμού της δράσης	• Προσδιορισμός του προβλήματος, καθορισμός του σκοπού, των στόχων και των KPIs • Εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης	Οι στόχοι και οι KPIs θα πρέπει να καθορίζονται ανάλογα με το είδος της δράσης.
Αποτελεσματικότητα	• Παρακολούθηση των δεικτών KPI πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη δράση για να μετρηθεί αν ο στόχος έχει επιτευχθεί	
Αποδοτικότητα	• Υπολογισμός των πόρων που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση της δράσης • Παρακολούθηση των ΔΔΤ που ορίζονται για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας	
Διαχρονική βιωσιμότητα	• Ύπαρξη μακροπρόθεσμης στρατηγικής για την εξασφάλιση της συνέχειας της δράσης (π.χ. στήριξη, οικονομική βιωσιμότητα)	
Μεταδοτικότητα και επεκτασιμότητα	• Βαθμός στον οποίο η μεταφερσιμότητα και η επεκτασιμότητα ελήφθησαν υπόψη κατά το σχεδιασμό της δράσης ή εφαρμόστηκαν.	
Διατομεακή συνεργασία	• Ύπαρξη συνεργασίας μεταξύ διαφορετικών τομέων της κοινωνίας • Πώς οργανώνεται η συνεργασία αυτή	

Στάδια ανάπτυξης δράσεων πρόληψης



1. Σχεδιασμός Δράσης

1. Προσδιορισμός του προβλήματος
2. Καθορισμός στόχων και KPIs
3. Καθορισμός σχεδίου δράσης
4. Εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης

2. Υλοποίηση Δράσης

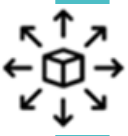
1. Παρακολούθηση των KPIs και της απόστασης από τους στόχους
2. Προσδιορισμός των βελτιώσεων που πρέπει να γίνουν
3. Ανάλυση των εξωτερικών παραγόντων που ενδέχεται να επηρεάζουν την απόδοση

3. Μετά τη Δράση

1. Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας
2. Προσδιορισμός των βασικών παραγόντων επιτυχίας και των εμποδίων
3. Σχέδιο παρακολούθησης για τη διασφάλιση της βιωσιμότητας της δράσης με την πάροδο του χρόνου

Τεχνική ποιότητα
Διατομεακή συνεργασία

Διαχρονική βιωσιμότητα:
Δυνατότητα εφαρμογής και επέκτασης
σε μεγάλη κλίμακα



Αναδιανομή τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση.



Πλεόνασμα

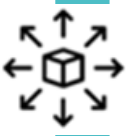
Αναδιανομή πλεονάζοντος τροφίμου κατάλληλου για ανθρώπινη κατανάλωση είτε με σκοπό το κέρδος (μέσω εμπορικών οργανισμών) είτε με δωρεά σε άτομα που έχουν ανάγκη (μέσω φιλανθρωπικών οργανισμών).

Συλλογή-Gleaning

Συλλογή υπολειπόμενων καλλιεργειών από τα χωράφια των αγροτών μετά την εμπορική συγκομιδή ή από χωράφια όπου δεν είναι οικονομικά κερδοφόρο να γίνει συγκομιδή.

Ψηφιακά εργαλεία

Χρήση ψηφιακών εργαλείων για τη διαχείριση της αναδιανομής τροφίμων, π.χ., λογισμικό αντιστοίχισης δωρεών ή εφαρμογές/ιστότοποι για την πώληση προϊόντων κοντά στην ημερομηνία λήξης.



Αναδιανομή τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση.



Πλεόνασμα



FOODBANK
AN INSTITUTION TO FIGHT HUNGER & WASTE OF GOODS



Συλλογή- Gleaning



Ψηφιακά εργαλεία



UIA URBAN INNOVATIVE ACTIONS A2UFood

A2U Food

Αποτρέψιμα και Μη Αποτρέψιμα
Τρόφιμα-Απορρίμματα: Μια Ολιστική
Προσέγγιση Διαχείρισης για Αστικά
Περιβάλλοντα.

>10.000 μερίδες υψηλής ποιότητας.

AB Βασιλόπουλος (Ahold Delhaize Group)

Μία από τις μεγαλύτερες αλυσίδες σούπερ μάρκετ στην Ελλάδα.

Η εταιρεία δεσμεύτηκε να συμβάλει στην επίτευξη του ΣΒΑ 12.3.
Συμβολή στη μείωση από τους προμηθευτές & τους πελάτες της.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο:

- Εξωτερική επαλήθευση της ετήσιας λογιστικής Αποβλήτων τροφίμων της εταιρείας,
- Εκτίμηση των επιπέδων αποβλήτων τροφίμων που παράγονται από προμηθευτές και πελάτες.

WWF:

- Development of efficient food waste prevention actions.



«Τρόφιμα αγάπης» Πρωτοβουλία (2013 – Σήμερα)

- Αξιοποίηση τροφών και ειδών πρώτης ανάγκης κοντά στη λήξη τους.
- Το 2022: >9,1 εκατομμύρια γεύματα δωρίστηκαν σε >123.000 ανθρώπους.
- Από το 2013: φαγητό αξίας >24 Εκατομμύρια €.

Πηγές:

AB Vasilopoulos, 2023. AB Vasilopoulos and street magazine "Schedia": Together we reduce food waste [WWW Document]. URL <https://www.ab.gr/en/presskit/press-release-2023> (accessed 10.17.24).



Δράσεις αξιοποίησης τροφίμων



Value added processing

Μεταποίηση σε άλλα προϊόντα τροφίμων π.χ. μαρμελάδες, χυμούς, βιοπλαστικό



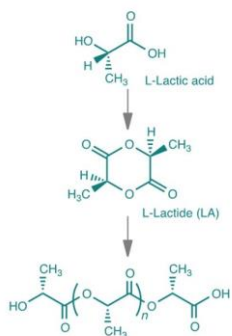
Animal feed

Χρήση πλεοναζόντων τροφίμων για την παραγωγή ζωοτροφών



A2U Food

Αποφεύξιμα και αναπόφευκτα απόβλητα τροφίμων: για τα αστικά περιβάλλοντα



Πολυγαλακτικό οξύ (PLA)



LIFE-F4F

Food for Feed: Μια καινοτόμος διαδικασία για τη μετατροπή των αποβλήτων τροφίμων των ξενοδοχείων σε ζωοτροφές.



Πηγές:

- Caldeira, C.P., De Laurentiis, V., Sala, S., 2019. Assessment of food waste prevention actions. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/101025>
- Synani, K., Abeliotis, K., Velonia, K., Maragkaki, A., Manios, T., Lasaridi, K., 2024. Environmental Impact and Sustainability of Bioplastic Production from Food Waste. Sustainability 16, 5529. <https://doi.org/10.3390/su16135529>



Αλλαγή της συμπεριφοράς των καταναλωτών



Εκστρατείες ευαισθητοποίησης/εκπαίδευσης

Υλοποίηση εκστρατειών για την ευαισθητοποίηση σχετικά με το ζήτημα τα απόβλητα τροφίμων και παροχή συμβουλών για την υιοθέτηση μιας λιγότερο σπάταλης συμπεριφοράς.

Προτροπές & εργαλεία

Φυσικές ή οπτικές υποδείξεις και εργαλεία για την καθοδήγηση των καταναλωτών (νοικοκυριών) προς τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων.

Παροτρύνσεις (nudges)

Παρεμβάσεις που επηρεάζουν τη συμπεριφορά με προβλέψιμο τρόπο χωρίς να απαγορεύουν επιλογές και χωρίς να αλλάζουν σημαντικά τα οικονομικά κίνητρα.

Καθοδήγηση

Οι καταναλωτές λαμβάνουν εξατομικευμένη καθοδήγηση για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων, με πρακτικές δεξιότητες και λύσεις προσαρμοσμένες στις συνήθειες τους.

Σχολικά προγράμματα

Στα σχολεία παρέχεται εκπαιδευτικό υλικό και σχέδια δράσης για την εκπαίδευση των παιδιών μέσω παιδαγωγικών προσεγγίσεων.

Πηγή:

Candeal, T., Brüggemann, N., Bruns, H., Casonato, C., Diercxsens, C., Garcia Herrero, L., Gil, J.M., Haglund, Y., Kaptan, G., Kasza, G., Mikkelsen, B.E., Obersteiner, G., Pires, I.M., Swannell, R., Vainioranta, J., Van Herpen, E., Vittuari, M., Watanabe, K., Sala, S., 2023. Tools, best practices and recommendations to reduce consumer food waste - A compendium. Publications Office of the European Union, Luxembourg, JRC133004. <https://doi.org/10.2760/404597>



Αλλαγή καταναλωτικής συμπεριφοράς - εκτός σπιτιού



Εκστρατείες ευαισθητοποίησης/εκπαίδευσης



**Too Good
For The Bin**

Εκστρατεία σήμανσης ημερομηνιών (2014)
Υπουργείο Περιβάλλοντος και Τροφίμων, Δανία



Προτροπές & εργαλεία



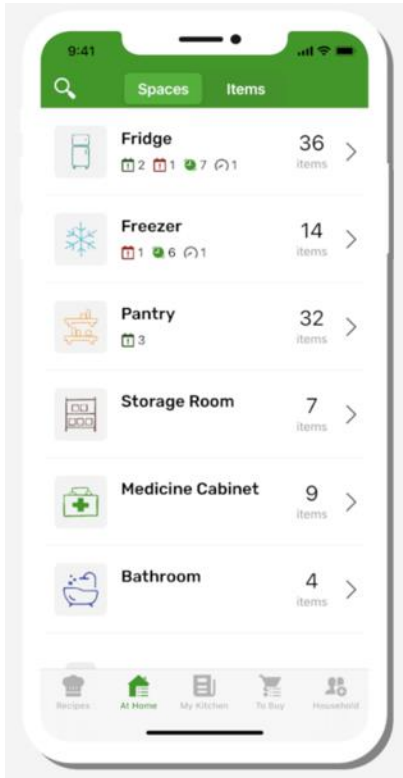
Καθοδήγηση



Slow Food[®]
Deutschland



FOODWIN

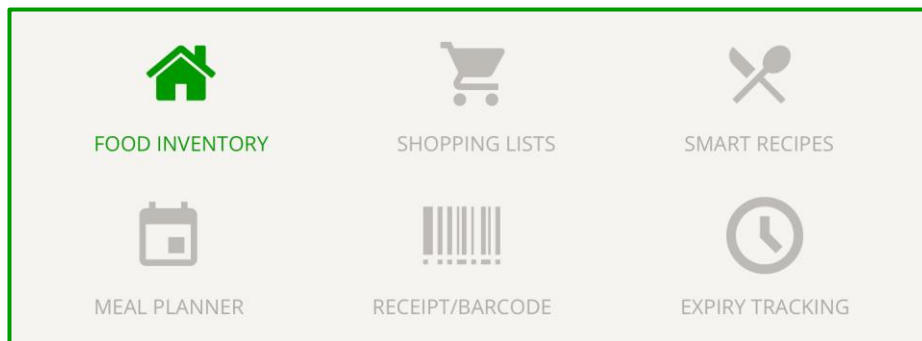


Το Cozzo είναι μια εφαρμογή διαχείρισης ψυγείου, ντουλαπιών και συνταγών, σε συνδυασμό με ευέλικτους προγραμματιστές αγορών και γευμάτων που βοηθούν τον χρήστη να αποφύγει τα απόβλητα τροφίμων, παρακολουθώντας τι έχει και πότε λήγει.

Πιλοτική εφαρμογή σε 50 νοικοκυριά στην Αυστρία, τη Φινλανδία και την Ελλάδα.

Για να αξιολογήσετε την εφαρμογή:

- ✓ Ερωτηματολόγια,
- ✓ Συνεντεύξεις,
- ✓ Μέτρηση αποβλήτων τροφίμων,
- ✓ Ημερολόγιο Αποβλήτων τροφίμων.





Αλλαγή καταναλωτικής συμπεριφοράς - εκτός σπιτιού



Παροτρύνσεις (nudges)

- ✓ Επίδειξη της βέλτιστης προετοιμασίας τροφίμων από το προσωπικό της σχολικής καντίνας,
- ✓ Προτροπές που ενθαρρύνουν τη σωστή κατανάλωση μερίδας,
- ✓ Πάρτε το φαγητό που περισσεύει σε πακέτο
- ✓ Παροχή της δυνατότητας στους επισκέπτες να εκφράσουν την προτίμηση των μερίδων



Σχολικά προγράμματα



INTERNATIONAL
**FOOD
WASTE**
COALITION

Do good, save food!

*Green
Chef*



Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της αλυσίδας εφοδιασμού



Καινοτομία στη διαδικασία

Εφαρμογή πιο αποδοτικών διεργασιών και τεχνολογιών

Εκπαίδευση και κατευθυντήριές γραμμές

Παροχή εκπαίδευσης ή ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων κατά τα στάδια παραγωγής/επεξεργασίας/διανομής και σε επαγγελματικές κουζίνες

Ψηφιακά εργαλεία

Ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων για την παροχή καθοδήγησης και την υποστήριξη της εφαρμογής μέτρων μείωσης των αποβλήτων τροφίμων

Εκπτώσεις

Εφαρμογή εκπτώσεων για προϊόντα που πλησιάζουν στο τέλος της ημερομηνίας λήξης (δηλαδή, κοντά στην ημερομηνία "καλύτερης χρήσης" ή "ημερομηνία λήξης")



Βελτίωση της αποτελεσματικότητας της αλυσίδας εφοδιασμού



Πώληση «ελαττωματικών» τροφίμων

Πώληση προϊόντων που απορρίφθηκαν για αισθητικούς λόγους σε χαμηλότερη τιμή.

Καινοτομία στη συσκευασία

Εισαγωγή νέων επιλογών συσκευασίας για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων κατά τη διανομή και/ή την κατανάλωση (π.χ., μείωση της ευπάθειας των προϊόντων, δημιουργία νέων μεγεθών συσκευασίας).

Σήμανση ημερομηνίας

Βελτιστοποίηση και διευκρίνιση της χρήσης ετικετών ημερομηνίας για να αποφευχθεί η πρόωρη απόρριψη προϊόντων.

Δημόσιες προμήθειες

Βελτίωση των διαδικασιών δημόσιας προμήθειας για την αύξηση της αποδοτικότητάς τους (π.χ., καλύτερη διαχείριση της προσφοράς και της ζήτησης).

Σχέδια πιστοποίησης

Χορήγηση πιστοποιητικών σε εταιρείες (παραγωγούς, διανομείς ή υπηρεσίες εστίασης) που εφαρμόζουν μέτρα για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

Έξυπνος κάδος απορριμμάτων για εστιατόρια & ξενοδοχεία



Η KITRO παρέχει σε εστιατόρια, καντίνες και ξενοδοχεία μια πλήρως αυτοματοποιημένη λύση διαχείρισης αποβλήτων τροφίμων.

Συνδυάζοντας τεχνολογίες επεξεργασίας εικόνας και βαθιάς μάθησης με μια λύση υλικού, καταγράφονται και αναλύονται σχετικές πληροφορίες σχετικά με τα τρόφιμα που πετιούνται.

Αυτό δίνει τη δυνατότητα στις υπηρεσίες τροφίμων να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις και να βελτιστοποιούν τις πρακτικές εργασίας, οδηγώντας σε μείωση των αποβλήτων τροφίμων, του κόστους των τροφίμων και των αρνητικών περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων.



Διακυβέρνηση για την πρόληψη των αποβλήτων τροφίμων



Εθελοντικές Συμφωνίες

Με στόχο τη βελτίωση της αποδοτικότητας των πόρων και τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων στον τομέα των τροφίμων.

Ρυθμιστικό πλαίσιο/πολιτικές

Με στόχο την απλούστευση της αναδιανομής ή επαναχρησιμοποίησης του πλεονάσματος τροφίμων (συμπεριλαμβανομένων φορολογικών κινήτρων) και την προώθηση μέτρων που ενισχύουν την αποτελεσματικότητα της αλυσίδας εφοδιασμού.

Εθνικά προγράμματα πρόληψης

Προγράμματα μεγάλης κλίμακας που συντονίζονται σε εθνικό επίπεδο και περιλαμβάνουν διάφορες δραστηριότητες και πρωτοβουλίες για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων μέσω της αλυσίδας εφοδιασμού.

Φορολογικά κίνητρα

Για τις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν μέτρα για την πρόληψη των αποβλήτων τροφίμων ή αναδιανέμουν/ επαναχρησιμοποιούν το πλεόνασμα τροφίμων.



Διακυβέρνηση για την πρόληψη των αποβλήτων τροφίμων



Εθελοντικές Συμφωνίες



Food Waste Free
United Foundation

Ρυθμιστικά πλαίσια/πολιτικές

Νομοθεσία σχετικά με το σύστημα δωρεάς τροφίμων στην Κροατία.

Τροποποίηση της Τσεχικής νομοθεσίας για τα τρόφιμα

Εθνικά προγράμματα πρόληψης



More food,
less waste

Φορολογικά κίνητρα

Η συμμαχία για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων (2020 – Σήμερα)

(<https://foodsavingalliancegreece.gr/>)

Συμμετέχοντες:

- **80 Μέλη** (δημόσιες αρχές, μεμονωμένες εταιρείες τροφίμων, εμπορικές ενώσεις που καλύπτουν όλα τα στάδια της αλυσίδας αξίας των τροφίμων, οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, ερευνητικοί και ακαδημαϊκοί φορείς).
- **Μπορούμε:** εμπνευστής και συντονιστής της Συμμαχίας.
- Υπό την αιγίδα του **Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΕΝ)**.

Στόχοι

Κατά την ένταξή τους, τα μέλη υπογράφουν μια εθελοντική συμφωνία η οποία καθορίζει ένα πλαίσιο συνεργασίας και θέτει στόχους:

- ✓ συμβολή στους εθνικούς στόχους μείωσης των αποβλήτων τροφίμων,
- ✓ διαβούλευση σχετικά με τη χάραξη δημόσιας πολιτικής και την εφαρμογή της,
- ✓ ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού,
- ✓ ανταλλαγή γνώσεων,
- ✓ διάδοση ορθών πρακτικών και προώθηση συνεργειών μεταξύ των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών - τομέων,
- ✓ διευκόλυνση της δωρεάς τροφίμων.



ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΠΑΤΑΛΗΣ

Κατανοώντας σωστά τις ενδείξεις στην ετικέτα των τροφίμων

- * κατανάλωσέ με αμέσως
- * μετέφερε τη σπατάλη και την περιβαλλοντική επιβάρυνση
- * αξιοποιήστε τα χρήσιμα

Σπατάλη τροφίμων στην Ελλάδα

- * >2 εκατομμύρια τόνοι αποβλήτων τροφίμων ετησίως
- * Μικατεργιά = 50% συνολικής σπατάλης
- * > 1/3 κατανάλωτων παρατηρείται την ένδειξη «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από»

«ΑΝΑΛΩΣΗ ΕΩΣ»
Αγορά ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ

«ΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΤΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ»
Αγορά ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ

Η ένδειξη «ανάλωση έως» (use by) δείχνει την ημερομηνία μέχρι την οποία είναι ασφαλείς να καταναλωθούν τα τρόφιμα. Χρησιμοποιήστε πρώτα, όπως Π.Χ. κρέας, ψάρια, μαγειρικά προϊόντα, γάλα.

Η ένδειξη «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από» (best before date) δείχνει μέχρι ποτέ αναμένεται να διατηρηθεί το προϊόν το βέλτιστο ποσοστό κατανάλωσής του, δηλαδή δύσκολη είναι συγκεκριμένη σφη (προσφύγει) ή ασφαλή, ασφαλή, πρώτα, ασφαλή, ασφαλή. Έχουν και συγκεκριμένη ημερομηνία, και η συγκεκριμένη ημερομηνία, μπορεί να καταναλωθεί με ασφάλεια και μετά την αναγραφόμενη ημερομηνία. Ελέγχετε την κατάσταση.

Ανεξαρτήτως της ένδειξης, μετά το όλη της συσκευασίας ακολουθεί με προσοχή τις οδηγίες στη συσκευασία για τις συνθήκες και χρόνο διατήρησης του τροφίμου.

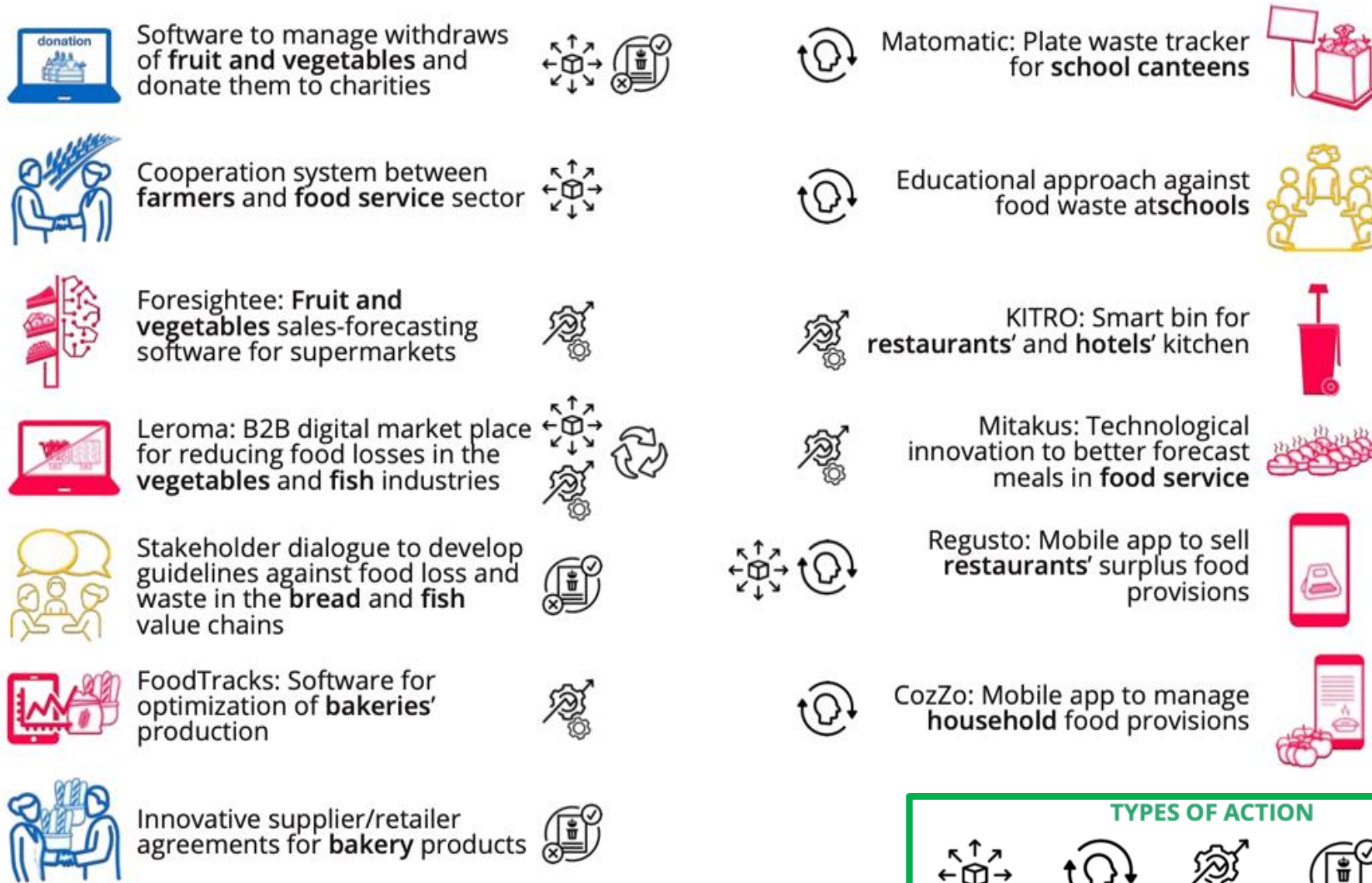
Μερικές συμβουλές για να μειώσουμε τη σπατάλη τροφίμων

1. Πριν τις αγορές, προγραμματίστε τα γεύματά, ελέγχετε τα αποβλήτα, φροντίστε λίγα και προμηθευτείτε κατάλληλη ποσότητα τροφίμων, ώστε να τα καταναλώσετε έγκαιρα.
2. «Γιατί» τροφίμων με κοντινή ημερομηνία, ανάλωσής: εάν αναμένεται να καταναλωθούν εντός λίγων ημερών, αγοράστε ποσότητες διαφόρων προϊόντων σε μικρότερη τιμή.
3. Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες σωστής αποθήκευσης / αποθήκευσης που αναγράφονται στη συσκευασία, βαθμύστε σωστά το ψυγείο μας, διαφυλάξτε τις ρίγες δύναμη βέλους ζών των τροφίμων.
4. Ελέγχετε τακτικά τις παλαιότητες των τροφίμων που διαθέτουμε και φροντίστε να τα αξιοποιήσουμε εγκαίρως (first-in first-out).
5. Τηρηθείτε στην ετικέτα των τροφίμων - καταλάβετε για ποιοι σκοπούς πριν περάσει η ημερομηνία αιώσεως, να πραγματοποιήσετε πρώτα μετά τη σπατάλη.

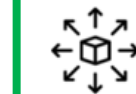
foodsavingalliancegreece.gr

Πηγή:

European Commission: Directorate-General for Health and Food Safety, 2024. Reducing food loss and waste. Examples of voluntary agreements and other forms of collaborations across Europe : deliverable of the EU platform on food losses and food waste. <https://doi.org/10.2875/212278>



TYPES OF ACTION



Food redistribution



Consumer behaviour change



Supply chain efficiency



Food waste prevention governance



Food valorisation

Άλλες ενδιαφέρουσες πηγές...



Κόμβος της ΕΕ για την πρόληψη των απωλειών και των αποβλήτων τροφίμων

Καλές πρακτικές,

Πληροφορίες για εθνικές δράσεις, εξελίξεις και αποτελέσματα χρηματοδοτούμενων από την ΕΕ έργων.

https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/about

Πλατφόρμα της ΕΕ για τις απώλειες και τα απόβλητα τροφίμων

Δράση και υλοποίηση, Πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων από τους καταναλωτές,

Σήμανση ημερομηνίας και πρόληψη των αποβλήτων τροφίμων, Δωρεά τροφίμων, Παρακολούθηση της απώλειας τροφίμων και των αποβλήτων.

https://food.ec.europa.eu/food-safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste/eu-platform-food-losses-and-food-waste_en



Guide: Introduction to the Food Waste reduction Roadmap

<https://www.wrap.ngo>



<https://www.wur.nl>



Food Waste Free United

<https://samentegenvoedselverspilling.nl>

Τι μπορεί να γίνει;



- ✓ Η πρόληψη, η επιλογή της προτίμησης, χρειάζεται καινοτομία. Συχνά δίνεται έμφαση στην ανακύκλωση - ανάκτηση, παραμελώντας την πρόληψη (κυρίως στις εθνικές προσκλήσεις για έρευνα και καινοτομία/ η κατάσταση είναι σημαντικά καλύτερη στην Έρευνα & Καινοτομία που χρηματοδοτείται από την ΕΕ).
- ✓ Ο ρόλος της έρευνας και της καινοτομίας είναι ζωτικής σημασίας για την ανέλιξη της ιεραρχίας διαχείρισης των αποβλήτων τροφίμων.
- ✓ Απαιτείται τεχνική και κοινωνική καινοτομία.



<https://foodsaveshare.gr>

- Εκπαιδευτικό υλικό με δραστηριότητες για μαθητές δημοτικού και γυμνασίου
- Γενική ενημέρωση για το έργο A2UFood

Όλες οι Δράσεις μας

Όλες οι Δράσεις μας



**«ΕΞΥΠΝΟ»
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΕΣΤΙΑΣΗΣ**

Food Save Share Mobile Application Λειτουργίες & οδηγίες χρήσης 1. Σύνδεση στην εφαρμογή Η προβολή όλων των σθονών και λειτουργιών...

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ →



**Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ FOOD
SAVE SHARE**

Food Save Share Mobile Application Λειτουργίες & οδηγίες χρήσης 1. Σύνδεση στην εφαρμογή Η προβολή όλων των σθονών και λειτουργιών...

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ →



**ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ-
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ**

Τα σεμινάρια και εργαστήρια της εκστρατείας FoodSaveShare, που διοργανώνονται στο Δήμο Ηρακλείου Κρήτης, σας δίνουν την ευκαιρία να ενημερωθείτε για...

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ →



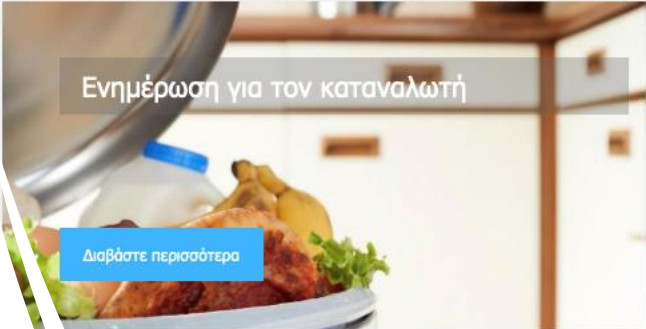
**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΥΛΙΚΟ – ΕBOOK**

Σύμφωνα με τους άξονες του έργου, A2UFood, βασικό μέλημα σε κάθε ερευνητικό πρόγραμμα με περιβαλλοντικές διαστάσεις αποτελεί το να περιλαμβάνονται...

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ →

Ερωτηματολόγιο

Πείτε την γνώμη σας



Ενημέρωση για τον καταναλωτή

Διαβάστε περισσότερα



Ενημέρωση για υπηρεσίες εστίασης

Διαβάστε περισσότερα



<https://foodsaveshare.gr>



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
HAROKOPIO UNIVERSITY



circulargreece
no time to waste

LOWINFOOD

Ευχαριστώ Για την προσοχή σας!



klasaridi@hua.gr



The project LIFE18 IPE/GR/000013
is co-funded by the LIFE programme
of the EU.



The project LIFE18
IPE/GR/000013 is co-funded by
the Green Fund.