

WP5

Ολοκληρωμένη Εκτίμηση Βιωσιμότητας

Jens Lansche & Laura Iten
(WBF)

Συνεισφορά από AZTI
CTCPA, Gestiona Global,
Food Drink Europe



19/7/2021



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

The SMARTCHAIN project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 773785

Συνεργαζόμενοι Εταίροι στο ΠΕ5

WBF / Agroscope (Ελβετία)

ΠΕ5-leader, Task leader 5.1, 5.2, 5.4



AZTI (Ισπανία)

Task leader 5.3



CTCPA (Γαλλία)



Gestiona Global (Ισπανία)



FoodDrinkEurope (Βέλγιο)



Επισκόπηση Στόχων και Μεθόδων του ΠΕ5

1η συλλογή δεδομένων
Γενικά δεδομένα

Επισκόπηση των μελετών περιπτώσεων (case studies)

Κατηγοριοποίηση και επιλογή

2η συλλογή δεδομένων

Λεπτομερές ερωτηματολόγιο σχετικά με κοινωνικά και περιβαλλοντικά δεδομένα των επιλεγμένων περιπτώσεων

Περιβαλλοντική εκτίμηση

Σύγκριση BAET & MAET

Κοινωνική εκτίμηση

Προτάσεις σχετικές με τις διάφορες BAET (case studies) που μπορούν να εφαρμοστούν και σε άλλες περιοχές

Ολοκληρωμένες δράσεις Επιλεγμένες Περιπτώσεις και προϊόντα

| Χώρα | Προϊόν | BAET | Μεταποίηση | Ζώο/Φυτό |
|----------|--------------------|---------------------------------------|------------|----------|
| Γερμανία | Μήλα | Στο αγρόκτημα | Όχι | Φ |
| Γερμανία | Ψωμί | Στο αγρόκτημα | Ναι | Φ |
| Γερμανία | Αυγά | Στο αγρόκτημα | Όχι | Z |
| Γερμανία | Πατάτες | Στο αγρόκτημα | Όχι | Φ |
| Γερμανία | Γάλα | Τοπική αγορά | Ναι | Z |
| Ιταλία | Αλεύρι Σίτου | Κοινωνικά υποστηριζόμενη γεωργία | Ναι | Φ |
| Ιταλία | Τομάτες | Κοινωνικά υποστηριζόμενη γεωργία | Όχι | Φ |
| Ολλανδία | Βοδινό Μπιφτέκι | Διανομή κατ'οίκον | Ναι | Z |
| Γαλλία | Ψωμί ντίνκελ, μήλα | Αγορά εκτός αγροκτήματος/τοπική αγορά | Ναι | Φ |
| Ισπανία | Σαλάτα | Διανομή κατ'οίκον | Ναι | Φ |
| Τσεχία | Καλάθι φρούτων | Τοπική αγορά | Όχι | Φ |

Περιβαλλοντική εκτίμηση

AKZ – οι 4 φάσεις ISO-standards 14040 & 14044 (2006)

Φάση I
Ορισμός Σκοπού και
Στόχου

- Σκοπός
- Όρια Συστήματος

Φάση II
Απογραφική Ανάλυση

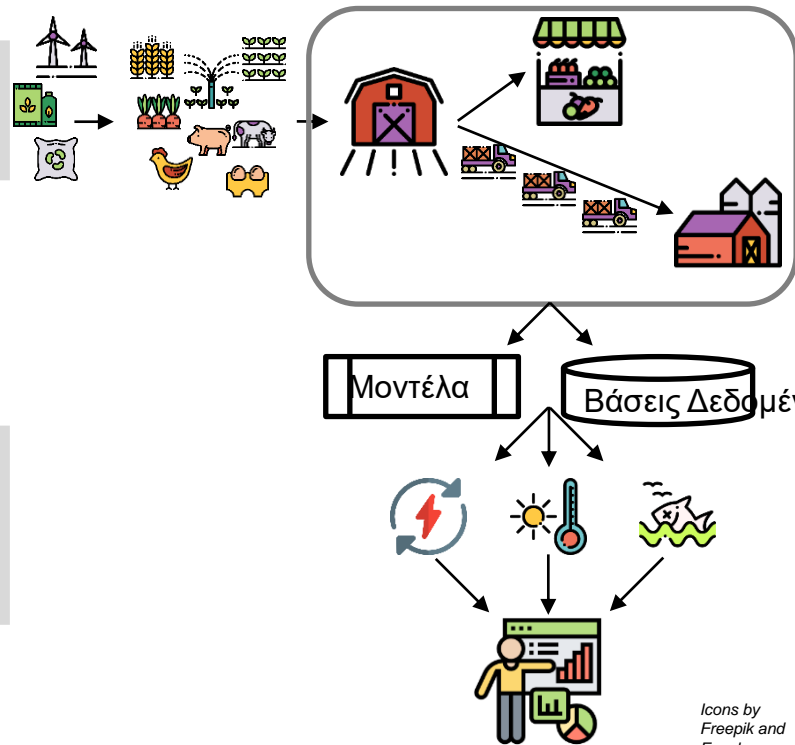
- Κατανάλωση και εκπομπή πόρων από:*
- Παραγωγή
 - Μεταφορά
 - Μεταποίηση
 - ...

Φάση III
Αποτίμηση επιπτώσεων
Κύκλου Ζωής

- Ζήτηση Ενέργειας
- Συμβολή στην υπερθέρμανση του πλανήτη
- Υδάτινη οικοτοξικότητα
- ...

Φάση IV
Ερμηνεία, εφαρμογές και
υποστήριξη λήψης
αποφάσεων

- Συμπεράσματα & Προτάσεις
- Βελτιστοποίηση διαδικασιών



Icons by
Freepik and
Euclyp

Ευρήματα από τις περιπτώσιολογικές μελέτες (1)



Πρωτογενής Παραγωγή

Η πρωτογενής παραγωγή εμφανίζεται ως βασικός συντελεστής στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του κύκλου ζωής ενός αγροτικού προϊόντος σε όλα τα διαφορετικά είδη αλυσίδων εφοδιασμού. Οι επιπτώσεις προέρχονται από τις βασικές διαδικασίες παραγωγής λιπασμάτων και την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθώς και τη χρήση γης, η οποία οδηγεί στην κλιματική αλλαγή.



Επεξεργασία και Μεταποίηση

Οι περισσότερο καθοριστικοί παράγοντες για την επίπτωση αυτού του σταδίου είναι η χρήση και το μείγμα ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και η χρήση θερμότητας και η πηγή της. Ο συνδυασμός ενέργειας είναι συγκεκριμένος ανά χώρα και διαφέρει αντίστοιχα. Παρόλο που το ενεργειακό μείγμα ορισμένων χωρών βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στο νερό, σε άλλες χώρες άλλα κυριαρχεί ακόμα ο άνθρακας και οι διαδικασίες (όπως η εξόρυξη) που συνδέονται με αυτόν.



Συσκευασία

Η συσκευασία είναι σημαντική κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις δεν ανήκει στους κύριους συντελεστές. Αυτό που καθορίζει το μέγεθος των επιπτώσεων από τη συσκευασία είναι η πρώτη ύλη της συσκευασίας (το γυαλί έχει μεγαλύτερες επιπτώσεις από τα πλαστικά), και το σενάριο στο τέλος του κύκλου ζωής του υλικού (εάν και πώς απορρίπτεται ή επαναχρησιμοποιείται).



Αποθήκευση/Κατάστημα

Η αποθήκευση των προϊόντων κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, για παράδειγμα σε καταστήματα, μπορεί να επιδράσει ποικιλοτρόπως, ανάλογα με τον τύπο της αποθήκευσης: The storage of the product along the supply chain, for example in shops, can vary impact depending on the type of storage: θερμοκρασία περιβάλλοντος, υγρασία, φωτισμός.

Ευρήματα από τις περιπτώσιολογικές μελέτες(2)



Μεταφορές/Εφοδιασμός (Logistics)

Ο Εφοδιασμός (logistics) είναι συνήθως καλά οργανωμένος και αποτελεσματικός. Ειδικά στις μεγάλες αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων αποτελεί μόνο ένα μικρό μέρος της συνολικής επίδρασης του γεωργικού προϊόντος.



Μεταφορά καταναλωτή

Ο τρόπος μεταφοράς των καταναλωτών μπορεί να έχει μεγάλη επίδραση στο αποτύπωμα ενός προϊόντος. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στις περιπτώσεις πωλήσεων στο αγρόκτημα-αν ο καταναλωτής μεταβαίνει στο αγρόκτημα με το αυτοκίνητο για να αγοράσει ένα μικρό μέρος της τροφής του.



Κοινωνικο-οικονομική εκτίμηση

Μεθοδολογία: Ανάλυση του Κύκλου Ζωής

Φάση 1: Ορισμός Σκοπού και Στόχου

Φάση 2: Απογραφική ανάλυση κύκλου ζωής

Φάση 3: Αποτίμηση επιπτώσεων κύκλου ζωής

Φάση 4: Ερμηνεία

Μέτρηση θετικών και αρνητικών επιπτώσεων

«ποσοτικά, ποιοτικά and ημι-ποσοτικά στοιχεία»

4 Κατηγορίες Συμμετεχόντων με βάση τις οδηγίες για την Ανάλυση του κύκλου Ζωής από το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των ΗΕ

Εργαζόμενοι

Συμμετέχοντες στην Αλυσίδα αξίας

Τοπική Κοινότητα + Κοινωνία

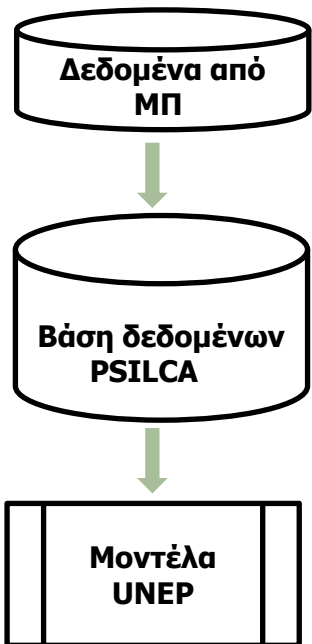
Μελετήθηκαν 3 τύποι ΒΑΕΤ

✓ Αγρόκτημα ή Συνεταιρισμός

✓ Εταιρεία Μεταποίησης

✓ Κατάστημα

Κοινωνικο-οικονομική εκτίμηση- επιλεγμένοι δείκτες



ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Διακρίσεις φύλου

Διαφορές αμοιβών

Δίκαιος Μισθός

ΜΟ μισθού του τομέα ανά μήνα

Δικαιώματα εργαζομένων

Δικαίωμα του συλλέγεσθαι

Δικαίωμα συλλογικής διαπραγμάτευσης

Δικαίωμα στην απεργία

Συνδικαλισμός

Υγεία και Ασφάλεια

Μέτρα ασφάλειας

Ποσοστό δυστυχημάτων στον χώρο εργασίας

Ποσοστό ατυχημάτων στον χώρο εργασίας

Παροχές, Νομικά Θέματα

Στοιχεία παραβιάσεων των νόμων και κανονισμών απασχόλησης

Ώρα απασχόλησης

Ώρες απασχόλησης ανά εβδομάδα

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΛΥΣΙΔΑ

Διαφθορά

Ενεργός συμμετοχή επιχειρήσεων σε διαφθορά και δωροδοκία

Υγιής Ανταγωνισμός

Παρουσία συμπεριφοράς εναντίον του ανταγωνισμού ή παραβιάσεις της αντιμονοπωλιακής και μονοπωλιακής νομοθεσίας

Πρωώθηση Κοινωνικής Ευθύνης

Συμμετοχή σε πρωτοβουλία που προωθεί την κοινωνική ευθύνη κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού

ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ+ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Συμμετοχή στην Οικονομική Ανάπτυξη

Συμμετοχή στην οικονομική ανάπτυξη του τομέα

Ενσωμάτωση προστιθέμενης αξίας

Κοινωνικο-οικονομική εκτίμηση – Κύρια αποτελέσματα (1)



Υψηλός κίνδυνος δίδονται για τους τρεις πρώτους δείκτες, δεδομένου ότι:

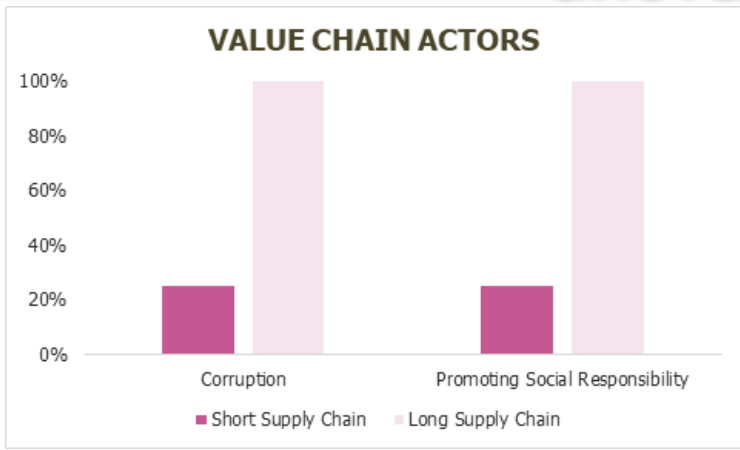
- Οι BAET έχουν χαμηλότερο μέσο μισθό σε σύγκριση με τις MAET
- Δεν έχουν συνδικαλιστική οργάνωση
- Τα ατυχήματα στις BAET έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο στις στατιστικές από ό, τι στις MAET, λόγω της μεγάλης διαφοράς στους αριθμούς των εργαζομένων.

Εμφανίζονται καλύτερα αποτελέσματα για τους δείκτες «Κοινωνικές παροχές, νομικά ζητήματα» και «χρόνος εργασίας»:

- χαμηλότερο ποσοστό υποθέσεων σχετικά με παραβιάσεις των νόμων και των κανονισμών για την απασχόληση
- πιο κατάλληλες ώρες εργασίας

Αυτό θα μπορούσε να ερμηνευθεί εξαιτίας του ότι στις BAET υπάρχουν στενότερες και πιο προσωπικές εργασιακές σχέσεις και μεγαλύτερη επίγνωση για την ευημερία των εργαζομένων τους.

Κοινωνικο-οικονομική εκτίμηση – Κύρια αποτελέσματα (2)



Όλες οι μελέτες περιπτώσεων δείχνουν μικρότερο κίνδυνο διαφθοράς και, γενικά, όλες έχουν πιστοποίηση Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) ή κάτι ανάλογο που εξασφαλίζει εταιρική υπευθυνότητα.

Αν και καμία από τις περιπτώσιολογικές μελέτες δεν έχει μεγάλη ευκαιρία να συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη, η ενσωματωμένη προστιθέμενη αξία της ΒΑΕΤ είναι, γενικά και λόγω του τύπου της αλυσίδας, υψηλότερη από την ΜΑΕΤ, μειώνοντας τον επακόλουθο κίνδυνο.



Κοινωνικο-οικονομική ποιοτική εκτίμηση

- **Ποιοτικό ερωτηματολόγιο (260 απαντήσεις από 16 χώρες) με ερωτήσεις προς τους παραγωγούς τροφίμων σχετικά με:**
 - τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα και δυσκολίες που βλέπουν στις ΒΑΕΤ σε σχέση με μεγαλύτερα δίκτυα διανομής
 - τους κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την συμμετοχή τους στις ΒΑΕΤ
 - τον αντίκτυπο της κρίσης COVID-19 στην επιχείρησή τους

SMARTCHAIN - Socioeconomic sustainability of short food supply chains - Questionnaire to farmers and producers

WHAT IS "SMARTCHAIN"?

SMARTCHAIN (<http://smartchain-h2020.eu/>) is an ambitious, 3 years project with 43 partners from 11 European countries including key stakeholders from the domain of short food supply chain as actors in the project. The central objective is to foster and accelerate the shift towards collaborative short food supply chains and, through concrete actions and recommendations, to introduce new robust business models and innovative practical solutions that enhance the competitiveness and sustainability of the European agri-food system.

Using bottom-up, demand-driven research, the SMARTCHAIN consortium is:

- performing a multi-perspective analysis of 18 case studies of short food supply chains in terms of technological, regulatory, social, economic and environmental factors,
- assessing the linkages and interactions among all stakeholders involved in short food supply chains
- identifying the key parameters that influence sustainable food production and rural development among different regions in Europe.

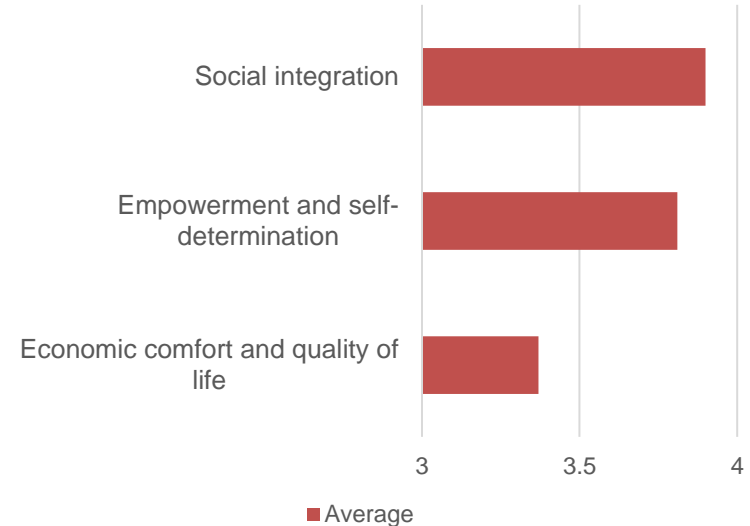
The project has established 9 national communities of short food supply chains (Innovation



Ποιοτική εκτίμηση– κύρια αποτελέσματα

- Οι κοινωνικές και κοινοτικές πτυχές αναγνωρίζονται ως πιο σημαντικές από τα οικονομικά πλεονεκτήματα
- Τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα των ΒΑΕΤ για τους παραγωγούς είναι η άμεση, φιλική και υποστηρικτική σχέση με τους καταναλωτές και ο έλεγχος που διατηρούν στο προϊόν τους κατά μήκος της αλυσίδας αξίας
- Η μεγάλη διανομή φαίνεται να είναι συμπληρωματική σε ορισμένες περιπτώσεις, ειδικά για μεγαλύτερους παραγωγούς, καθώς επιτρέπει την πώληση μεγαλύτερων όγκων και παρέχει αποτελεσματικό εφοδιασμό και μια πιο σταθερή ζήτηση

Categories of SFSC advantages



Περίληψη

Περιβαλλοντική εκτίμηση

- Υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στις ΒΑΕΤ. Δεν είναι δυνατό να μιλήσουμε για μία «μέση ΒΑΕΤ» εξαιτίας της ποικιλομορφίας τους.
- Η σύγκριση των ΒΑΕΤ έναντι των ΜΑΕΤ έχει νόημα μόνο στο επίπεδο των μεμονωμένων καναλιών διανομής λόγω της μεγάλης ετερογένειας τους. Υπάρχει πολύ μεγαλύτερη ποικιλομορφία μεταξύ των ΒΑΕΤ, επομένως είναι πολύ πιο ενδιαφέρον να εξετάσουμε τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για να καταστεί μια μεμονωμένη ΒΑΕΤ πιο φιλική προς το περιβάλλον από την αντίστοιχη ΜΑΕΤ
- Μία από τις βασικές παραμέτρους είναι ο αριθμός των χιλιομέτρων που διανύονται με αυτοκίνητο ανά kg προϊόντος, καθώς αυτό είναι το πιο αναποτελεσματικό μέρος της αλυσίδας εφοδιασμού. Αυτός ο αριθμός δεν εξαρτάται μόνο από την απόσταση, αλλά και από το φάσμα των προϊόντων και τις αγοραστικές συνήθειες (χύμα ή μικρές μερίδες).

Κοινωνικο-οικονομική εκτίμηση

- Οι συνολικές κοινωνικές επιπτώσεις δείχνουν καλύτερα αποτελέσματα για την ΒΑΕΤ με λιγότερες διακρίσεις λόγω φύλου, λιγότερη διαφθορά, θεμιτό ανταγωνισμό και κατάλληλο χρόνο εργασίας
- Καμία ΒΑΕΤ δεν είχε συνδικαλιστική οργάνωση ούτε οποιαδήποτε άλλη συλλογική συμμετοχή
- Τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη και κίνητρα ευθυγραμμίζονται πλήρως με τα αποτελέσματα που λαμβάνονται στην Ανάλυση Κύκλου Ζωής. Φαίνεται ότι πέρα από οικονομικούς λόγους, η κοινωνική ένταξη και η ενδυνάμωση έχουν μεγάλη σημασία στις ΒΑΕΤ
- Τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα των ΒΑΕΤ για τους παραγωγούς είναι η άμεση, φιλική και υποστηρικτική σχέση με τους καταναλωτές και ο έλεγχος που διατηρούν στο προϊόν τους κατά μήκος της αλυσίδας αξίας

Μηνύματα για να πάρουμε μαζί μας

- Πρωτογενής Παραγωγή: εξακολουθεί να είναι ο κύριος μοχλός των επιπτώσεων άσχετα με τον σκοπό του σχεδίου ώσπου ο κάθε παραγωγός να παραμένει ενημερωμένος για τις τελευταίες εξελίξεις.
 - Συσκευασία: Ανάλογα με την χώρα και τις δυνατότητες διάθεσης απορριμμάτων καθώς τις επιπτώσεις στις εκπεμπές ρύπων των μεταφορών. Επαναχρησιμοποιούμενες συσκευασίες έχουν νόημα υπό την προϋπόθεση ότι δεν χρειάζεται εκτεταμένος καθαρισμός.
 - Μεταφορές: Οι μεγάλες αποστάσεις μεταφοράς στις ΜΑΕΤ συμβάλλουν λιγότερο επειδή είναι πολύ αποδοτικές. Αναποτελεσματικές αποστάσεις μεταφοράς στις ΒΑΕΤ έχουν επιπτώσεις.
- Η σχέση καταναλωτή-παραγωγού είναι η πιο αξιοσημείωτη προστιθέμενη αξία για τα προϊόντα των ΒΑΕΤ
 - Η οικονομική ενδυνάμωση και τα κοινωνικά δικαιώματα των εργαζομένων πρέπει να διασφαλίζονται για να εξασφαλιστεί κοινωνική βελτίωση.



Ευχαριστώ



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

The SMARTCHAIN project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 773785