

## ΠΕ2

### Τεχνολογικές και μη τεχνολογικές καινοτομίες

### Αποτελέσματα του πακέτου εργασίας

**András Sebők**  
**Campden BRI - Ουγγαρία**

#### Συμμετέχοντες:

CBHU (WP leader), ΥΠΟΗ, OS, UNIBO,  
UNITO, WUR, ACTIA, KIS, UOB, IPB, AZTI,  
WBF, CTCRA



**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

## ΠΕ2 – Γενικές πληροφορίες

**Γενικός στόχος του ΠΕ είναι:**

να προσδιορίσει τις κατάλληλες **τεχνολογικές** και **μη τεχνολογικές** καινοτομίες για τη **βελτίωση** της **απόδοσης** των **βραχειών αλυσίδων** εφοδιασμού τροφίμων (**ΒΑΕΤ**), αλλά και να περιγράψει τις δυνατότητες εφαρμογής τους.



## Συνιστώμενη μέθοδος για τη βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας μιας βραχείας αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων

- **1:** Προσδιορίστε την υφιστάμενη «πρόταση αξίας» (value proposition) της αλυσίδας σας
- **2:** Αναλύστε την τρέχουσα κατάσταση της αλυσίδας σας (πιθανόν με τη χρήση ανάλυσης SWOT)
- **3:** Προσδιορίστε τις καινοτομίες που θα μπορούσατε να εφαρμόσετε χρησιμοποιώντας το αποθετήριο καινοτομιών (του ΠΕ2)
- **4:** Προσδιορίστε τις απαραίτητες δραστηριότητες, τα εργαλεία και τις μεθόδους για την εφαρμογή αυτών των καινοτομιών
- **5:** Αναβαθμίστε την «πρόταση αξίας» σας, και τονώστε τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας από το εγχείρημά σας
- **6:** Σκιαγραφήστε τη στρατηγική σας και προετοιμάστε το σχέδιο δράσης σας

# Το μοντέλο multistrat: ένα εργαλείο για την δημιουργία αναβαθμισμένης «πρότασης αξίας»

Λήψη αποφάσεων

X Αναβαθμισμένη πρόταση αξίας



Πίνακας αποτελούμενος από κριτήρια κατάλληλα για να εκτιμήσουμε αν υπάρχει ανάγκη βελτίωσης (π.χ. τεχνολογική σκοπιμότητα, οικονομική σκοπιμότητα, κοινωνική καταλληλότητα, οργανωτικές πτυχές, πρακτική εφαρμοσιμότητα)

X  
Υφιστάμενη πρόταση αξίας

→ Πως να εφαρμόσετε καινοτόμες λύσεις με βάση την κάθε περίπτωση

Εφαρμογή

# Μερικά κοινά προβλήματα και ανάγκες των ΒΑΕΤ (I)

- **Περιορισμένοι ή απρόβλεπτοι όγκοι παραγωγής**, υψηλή αβεβαιότητα, υψηλό κόστος κάλυψης των απαιτήσεων των λιανοπωλητών
- **Ευπάθεια προϊόντων**, όπως φρούτων, λαχανικών, κρεάτων, γαλακτοκομικών
- **Περιορισμένες υποδομές**, περιορισμένοι τεχνικοί πόροι, περιορισμένες δεξιότητες στην πληροφορική, περιορισμένοι οικονομικοί πόροι για επενδύσεις στη βελτίωση των τεχνικών ικανοτήτων
- **Περιορισμένη διαθεσιμότητα εργατικού δυναμικού**, εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό
- **Υψηλό κόστος εφοδιασμού / μεταφοράς προϊόντων** - έλλειψη «ψυχρής» εφοδιαστικής αλυσίδας
- **Φτωχή απευθείας πρόσβαση σε καταναλωτές και σε αγορές** – χαμηλή ευαισθητοποίηση των καταναλωτών
- **Έλλειψη εμπιστοσύνης** των καταναλωτών ως προς την ασφάλεια και την αυθεντικότητα των τροφίμων

## Μερικά κοινά προβλήματα και ανάγκες των ΒΑΕΤ (ΙΙ)

- **Χαμηλή διαπραγματευτική δύναμη** έναντι των λιανοπωλητών, των μεγάλων παρόχων υπηρεσιών, των μεγάλων πελατών, των μεσαζόντων, αλλά και δυσκολία επίτευξης δίκαιης τιμής
- Σχετικά **υψηλή τιμή** - χαμηλή προσαρμοστικότητα στον ανταγωνισμό τιμών
- **Έλλειψη πληροφόρησης** σε σχέση με τους ανθρώπινους πόρους και την ανάπτυξη προϊόντων, τη χρήση νέων προηγμένων τεχνολογιών, το μάρκετινγκ και τις δυνατότητες δημόσιας χρηματοδότησης, την κατανόηση και συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις
- **Έλλειψη συνεργασίας** με ομοειδή εγχειρήματα και μέλη άλλων βραχειών αλυσίδων εφοδιασμού τροφίμων, έλλειψη εμπειρίας σε συνεργασίες σχετικές με την κοινή χρήση πόρων ή την επίτευξη κοινών στόχων

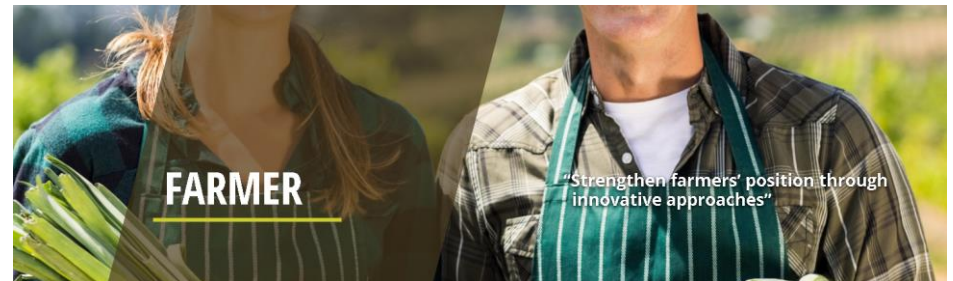
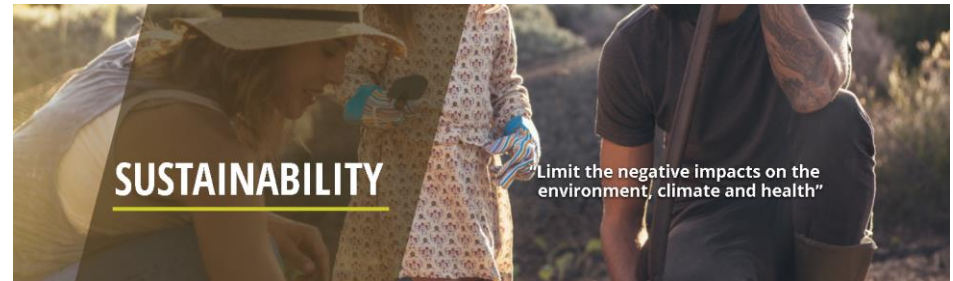
# Γενικές προτάσεις αξίας των βραχειών αλυσίδων εφοδιασμού τροφίμων (I)

- Φρέσκα, νόστιμα, φυσικά, υψηλής ποιότητας, εξειδικευμένα προϊόντα, παράγονται & μεταποιούνται με υπεύθυνο τρόπο, παραδοσιακά – **Ποιότητα και αξία τροφίμων**
- Γνήσια, αυθεντικά, προστατευμένα από χημικές μολύνσεις, οργανικά, διαφανή – **Τρόφιμα από αυθεντική πηγή**
- Φρέσκα, υψηλής θρεπτικής αξίας, φυσικά, ασφαλή – **Διατροφική αξία**



# Γενικές προτάσεις αξίας των βραχειών αλυσίδων εφοδιασμού τροφίμων (II)

- Μικρότερες μεταφορές, τοπικός εφοδιασμός, λιγότερες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, (λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη χρήση τεχνολογιών), χωρίς τη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών – **Βιωσιμότητα, επισιτιστική ασφάλεια**
- Πιθανό μέρος για να μάθετε για την παραγωγή τροφίμων και για τη φύση – **Δεξιότητες και γνώσεις**
- Ικανοποιούν τις νέες τάσεις διατροφής από τοπικά φυτικά προϊόντα π.χ. για «βίγκαν», χορτοφάγους - **Καινοτομία, διατροφή, υγεία και ευεξία**





# Πιθανές καινοτομίες που μπορούν να εφαρμοστούν από το αποθετήριο

- Το αποθετήριο μπορείτε να το βρείτε στην πλατφόρμα του προγράμματος και στον εξής σύνδεσμο:

<https://www.smartchain-platform.eu/en/innovation-inventory>



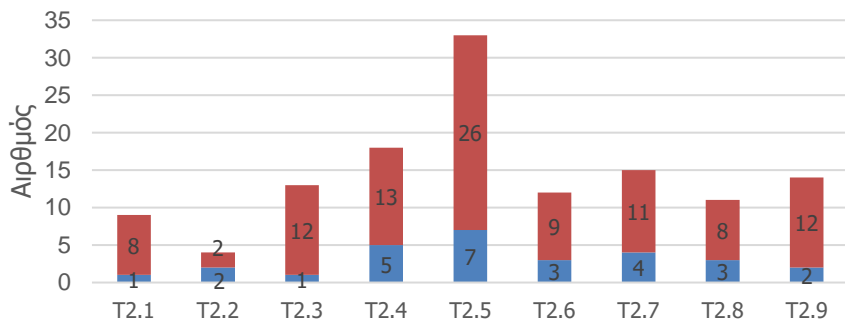
# Αποθετήριο καινοτομιών

## 135 καινοτομίες

- 28 καινοτομίες προέκυψαν από το πρόγραμμα
- 107 καινοτομίες προέκυψαν από άλλες πηγές
- 50 ψηφιακές λύσεις

Κατηγορία	
T2.1	Γεωργία και πρωτογενής παραγωγή
T2.2	Θέματα ασφάλειας & υγιεινής τροφίμων και κανονιστικά ζητήματα που σχετίζονται με την καινοτομία
T2.3	Ζητήματα ποιότητας τροφίμων
T2.4	Συντήρηση και επεξεργασία τροφίμων
T2.5	Ζητήματα εφοδιασμού και προσβασιμότητας των προϊόντων
T2.6	Ακεραιότητα τροφίμων, ιχνηλασιμότητα και διαφάνεια
T2.7	Εργαλεία μάρκετινγκ και επικοινωνίας
T2.8	Διαρθρωτικές και οικονομικές πτυχές
T2.9	Σύγχρονες τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας

Αριθμός καινοτομιών ανά κατηγορία και πηγή

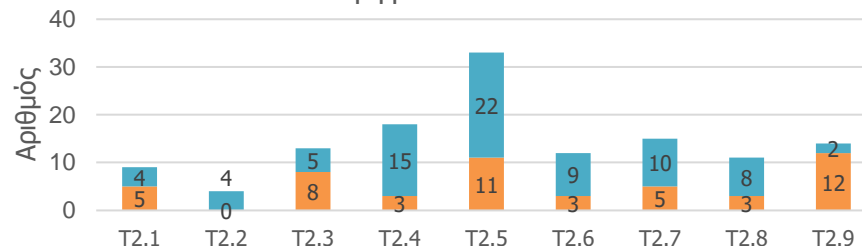


Καινοτομίες από το πρόγραμμα

Κατηγορίες

Καινοτομίες από άλλες πηγές

Αναλογία των ψηφιακών λύσεων έναντι των μη ψηφιακών λύσεων



Ψηφιακές λύσεις

Κατηγορίες

Μη ψηφιακές λύσεις



# Πρόσθετες δραστηριότητες, εργαλεία και μέθοδοι για την ανάπτυξη των ΒΑΕΤ χρησιμοποιώντας καινοτόμες λύσεις

Εφαρμογή των καινοτομιών: **τεχνολογικές** και **μη τεχνολογικές** καινοτομίες

- Μέθοδοι
- Εργαλεία
- Εξοπλισμός
- Τεχνολογίες
- Διαδικασίες
- Δραστηριότητες
- Ψηφιακές λύσεις

54 καινοτομίες καταγράφηκαν από τις 18 μελέτες περιπτώσεων του προγράμματος SMARTCHAIN



# Παραδείγματα καινοτόμων λύσεων που είναι εφαρμόσιμα σε βραχείες αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων

## Τεχνολογικές και μη τεχνολογικές καινοτομίες

T2.5.34 Επισκέψεις σε ανοικτά αγροκτήματα

T2.5.9 LANDPACK – Πράσινες λύσεις συσκευασίας από φυτικά υλικά

T2.6.11 Συλλογή κανόνων και κανονισμών, κατευθυντήριων γραμμών και ορθών πρακτικών

T2.7.15 Διήγηση / αφηγηματική εξιστόρηση (storytelling)

T2.8.1 Κοινοτικά υποστηριζόμενη γεωργία (όπως το Solidarische Landwirtschaft)



Σακούλα θερμικής μόνωσης από κάρναβη



Συσκευασία από άχυρο



Συσκευασία από κάρναβη



## Σκιαγράφηση των καινοτομιών

Οι καινοτομίες εξυπηρετούν:

- **Τις ανάγκες των καταναλωτών** (ασφάλεια τροφίμων, ποιότητα τροφίμων, εμπιστοσύνη, ηθικές πτυχές, προσβασιμότητα)
- **Τις ανάγκες των παραγόντων της αλυσίδας** (δίκαιες τιμές, αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη, κοινή χρήση των διαθέσιμων πόρων, υποστήριξη ανάπτυξης προϊόντων, πρόσβαση σε αγορές και καταναλωτές, πρόσβαση σε υποδομές)



## Οι τομείς των καινοτομιών που μπορούν να εφαρμοστούν

- Ως προς **τους διαφορετικούς μεμονωμένους κρίκους των ΒΑΕΤ:** (πρωτογενής παραγωγή, μεταφορά, μεταποίηση και συσκευασία, αποθήκευση, εφοδιασμός, πωλήσεις)
- Ως προς **την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων στο σύνολό της** (ακεραιότητα / αυθεντικότητα προϊόντος, διαφάνεια, μάρκετινγκ, δικτύωση για την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των παραγόντων της αλυσίδας, επιχειρηματικά μοντέλα, περιβάλλον πολιτικής, νομικές απαιτήσεις, σήμανση προϊόντων)



# Καλές πρακτικές για την κάλυψη των αναγκών των καταναλωτών - ασφάλεια τροφίμων

## Καταναλωτική εμπιστοσύνη

- Καθαρά, εύκολα κατανοητά μηνύματα σχετικά με τα οφέλη που παρέχονται από τις βραχείες αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων
- Γνήσια, αυθεντικά, προστατευμένα από (χημικές) μολύνσεις που σχετίζονται με τον εφοδιασμό τροφίμων σε παγκόσμια κλίμακα, οργανικά, διαφανή, ανόθευτα - **Ασφάλεια τροφίμων. Από ασφαλή, σίγουρη πηγή** έναντι του εφοδιασμού από συμβατική πηγή – χαμηλότερος κίνδυνος για την υγεία, υποστήριξη της υγιεινής διατροφής, ιδιαίτερα κατά την εποχή της πανδημίας
- Συμμετοχή των καταναλωτών: Συστήματα συμμετοχικής εγγύησης

# Καλές πρακτικές για τη συνεργασία μεταξύ παραγωγών και άλλων παραγόντων των ΒΑΕΤ

- **Κοινό μάρκετινγκ** (λογότυπος, ιστότοπος, παρουσία σε εκδηλώσεις) πώληση / Διαμοιρασμός ρίσκων / Συνδυασμός κατακερματισμένων και συμπληρωματικών πόρων για την επίτευξη **στρατηγικών στόχων**
- Λειτουργία ενός ομοιόμορφου **συστήματος διασφάλισης ποιότητας**
- **Στενή επικοινωνία** με τα μέλη της αλυσίδας
- Αλληλέγγυα συμμετοχή παραγωγών και καταναλωτών οι οποίοι **μοιράζονται την οικονομική ευθύνη**
- **Απασχόληση** ατόμων με ειδικές ανάγκες
- Οι καταναλωτές αποκτούν πρόσβαση σε χώρους **εκπαίδευσης** όπου μοιράζονται τη γνώση για τις καινοτομίες που αναπτύσσονται
- **Δίκαιο εισόδημα** για τους παραγωγούς
- **Οι παραγωγοί γίνονται γνωστοί** στην τοπική κοινότητα
- **Δημιουργία σημείων επαφής για την αντιστοίχιση της προσφοράς** των προϊόντων των ΒΑΕΤ με τη **ζήτηση** των καταναλωτών



## Η σειρά σας τώρα...

- Ποιες αξίες μπορείτε να προτείνετε σύμφωνα με τις προσδοκίες σας;
- Επιλογή αξιών (π.χ. συμπεριφορά και προσδοκίες καταναλωτών, σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ καταναλωτών και παραγωγών, επικοινωνία)



## Συμπεράσματα (I)

- Στο πλαίσιο του προγράμματος SMARTCHAIN, αναπτύχθηκαν **κατάλληλες μέθοδοι και εργαλεία** για τις 18 μελέτες περίπτωσης του προγράμματος, τα οποία μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των βραχειών αλυσίδων εφοδιασμού εν γένει.
- Ένα **αποθετήριο** αναπτύχθηκε με αρκετές **τεχνολογικές και μη τεχνολογικές καινοτομίες**, η εφαρμογή των οποίων μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της αποτελεσματικότητας των βραχειών αλυσίδων εφοδιασμού.  
**Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το αποθετήριο για να βρείτε καινοτομίες για το εγχείρημά σας.**
- Η μέθοδος που παρουσιάστηκε - η οποία σας βοηθά να αναλύσετε τη βραχεία αλυσίδα σας για να βελτιώσετε την ανταγωνιστικότητά της (εστιάζοντας στα **σημεία συμφόρησης** και τους **παράγοντες επιτυχίας**) - είναι κατάλληλη για όλες τις μορφές βραχειών αλυσίδων (τόσο για τους μεμονωμένους κρίκους όσο και για τη βραχεία αλυσίδα ως σύνολο). **Η μέθοδος αυτή μπορεί να υιοθετηθεί από το εγχείρημά σας.**



## Συμπεράσματα (II)

- Οι **υφιστάμενες προτάσεις αξίας** των μελετών περίπτωσης και των βραχειών αλυσίδων εφοδιασμού τροφίμων μπορούν να αναπτυχθούν μέσω της εφαρμογής καινοτομιών, νέων εργαλείων και μεθόδων. **Μπορείτε να προσδιορίσετε τις υφιστάμενες προτάσεις αξίας του εγχειρήματός σας.**
- Η **αναβάθμιση των προτάσεων αξίας** μπορεί να επιτευχθεί από όλες τις βραχείες αλυσίδες εφοδιασμού μέσω της εφαρμογής της μεθόδου που παρουσιάστηκε πιο πάνω. **Μπορείτε να αναβαθμίσετε τις προτάσεις αξίας του εγχειρήματός σας.**

## Συμπεράσματα (III)

Οι περισσότερες καινοτομίες είναι εφαρμόσιμες στις 18 μελέτες περιπτώσεων του SMARTCHAIN, με κάποιες προσαρμογές:

- Απαιτούνται **γνώσεις** και **δεξιότητες** για την εφαρμογή των περισσότερων καινοτομιών (π.χ. IT, μάρκετινγκ, τεχνικές δεξιότητες)
- Οι **ανάγκες σε χρηματοδότηση** αντιπροσωπεύουν το κύριο εμπόδιο για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ανάγκη για ανάλυση κόστους / οφέλους)
- **Κοινωνική καταλληλότητα**: Πρέπει να παρέχονται λεπτομέρειες για την αξιολόγηση της καταλληλότητας μιας καινοτομίας
- Οι μελέτες περιπτώσεων του προγράμματος μπορούν ήδη να εφαρμόσουν τις προτεινόμενες καινοτομίες ή παρόμοιες (π.χ. σημεία συλλογικής πώλησης, βιοδιασπώμενες συσκευασίες, social media μάρκετινγκ)

# Εταίροι στο ΠΕ2



INSTITUTE OF PHYSICS  
BELGRADE



UNIVERSITA  
DEGLI STUDI  
DI TORINO



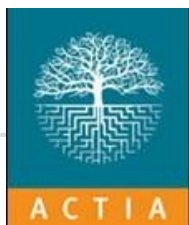
ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH



**UNIVERSITY OF  
BELGRADE**



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

**Σας ευχαριστούμε πολύ για την προσοχή σας!**

<https://www.smartchain-platform.eu/en>



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