



Funded by the European Union's  
Seventh Framework Programme



Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation

**BILATERALNI PROJEKT SLOVENIJA-  
SRBIJA:ISPITIVANJE PREHRAMBENIH PROIZVODA  
NA BAZI ŽITA NAMENJENIH OSOBAMA SA  
METABOLIČKIM POREMEĆAJEM**

Zala Jenko **PRAŽNIKAR**, Aleksandra MIŠAN, Ana **PETELIN**, Nebojša **ILIC**



Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation

**Univerzitet u Novom Sadu  
INSTITUT ZA PREHRAMBENE TEHNOLOGIJE**



- Osnovan 2007. godine od strane Izvršnog veća Autonomne Pokrajine Vojvodine
- Nezavisni naučna institucija



**TRADICIJA**

1957 .....

2007 ....

2012...



Ajda med tradicijo in inovacijo



Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation

**Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“**

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution

## ORGANIZACIJA FINSA

Istraživački centar za tehnologiju stočne hrane i animalne proizvode: Feed-to-Food

Istraživački centar za tehnologiju biljnih prehrambenih proizvoda: Field-to-Food

Akreditovana laboratorija (ISO/IEC 17025)



Ajda med tradicijo in inovacijo

3



## LABORATORIJE 1000 m<sup>2</sup>

Struktura i reološka ispitivanja hrane

Nutrijenti i antinutrijenti

GC/MS, GC/FID/ECD  
HPLC  
LC/MS/MS,

Nauka o potrošačima i senzorika



Ajda med tradicijo in inovacijo

4

Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution



**PILOT**  
Meso  
Voće i povrće

**700 m<sup>2</sup>**

**MLINSKO**

**TEHNOLOGIJA ŽITA**  
PEKARSKO  
TESTENIČARSKO  
ZAMRZAVANJE

**TRENDVI – NOVE  
TEHNOLOGIJE**

- ekstrudiranje
- superkritična ekstrakcija
- mikroenkapsulacija...

**TEHNOLOGIJA  
STOČNE HRANE**  
Ajda med tradicijo in inovacijo

Prometni kvalitet žita  
Reologija





**FINS AKTIVNOSTI**



Istraživački projekti

Saradnja sa industrijom

Širenje znanja

Laboratorijska ispitivanja



Ajda med tradicijo in inovacijo

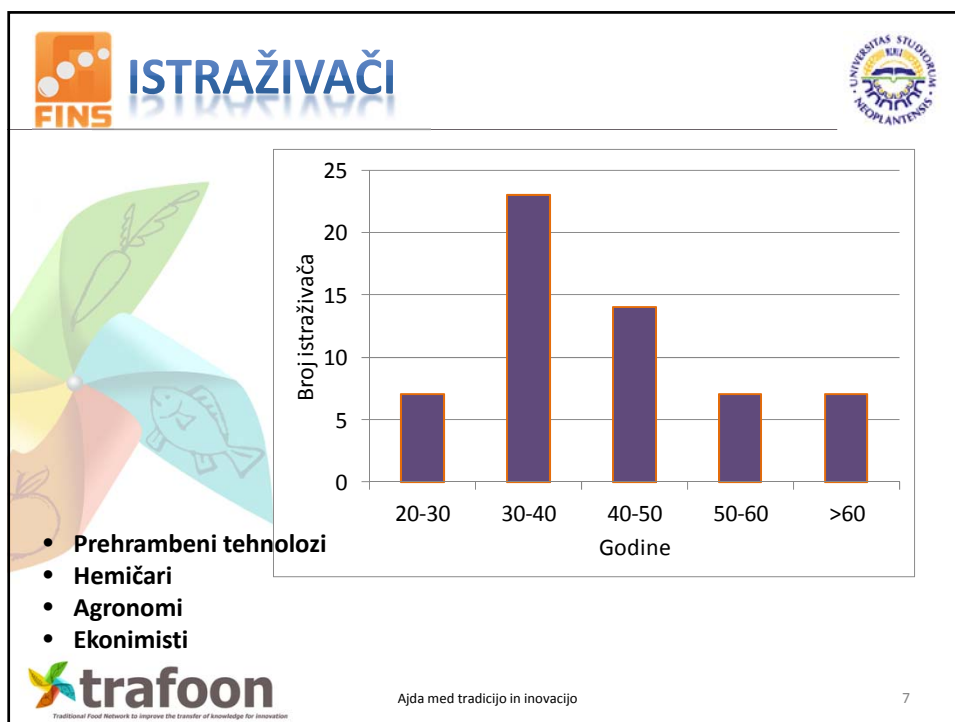
6

**Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“**

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution





**Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“**

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution

## MEĐUNARODNA SARADNJA

**FP7-REGPOT-2007-3 – Coordinator FINS**  
 Reinforcement of Feed To Food Research Center  
 at Institute for Food Technology of The University of Novi Sad

**COST Actions**


- Feed for Health, COST Action FA 0802, 2009-2013
- INFO Gest, COST Action

**FP7 -KBBE: 2010-4**  
 Low cost technologies and traditional ingredients for the production of affordable, nutritionally correct foods improving health in population groups at risk of poverty - CHANCE

**South East Europe programme (SEE)**  
 Setting up the innovation support mechanisms and increasing awareness on the potential of food innovation and RTD in the South- East Europe area

**FP7-KBBE-2010-4; KBBE.2010.2.6-01**  
 Safe food for Europe (CSA) - coordination of research activities and dissemination of research results on food safety, EC funded . FOODSEG

**Bilateral cooperation**  
 Slovenia, Croatia, Greece, Russia, Siria, Ukraine, Romania, Bulgaria, France, Spain



Ajda med tradicijo in inovacijo

9


## OBLASTI ISTRAŽIVANJA U FOKUSU

**ODRŽIVA PROIZVODNJA HRANE**

- Održivost lanca proizvodnje hrane
- Tehnološke inovacije u funkciji održive proizvodnje hrane za životinje
  - Unapređenje kvaliteta proizvoda od voća i povrća
  - Valorizacija sporednih proizvoda prehrambene industrije
  - Upravljanje sistemom bezbednosti hrane i hrane za životinje

**PREHRAMBENI PROIZVODI SA DODATOM VREDNOŠĆU**

- **Prehrambeni proizvodi na bazi žita namenjeni osobama sa metaboličkim poremećajima**



Ajda med tradicijo in inovacijo

10

**Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“**

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution





# Univerza na Primorskem Fakulteta za vede o zdravju

University of Primorska  
Faculty of Health Sciences

Università del Litorale  
Facoltà di scienze della salute




Ajda med tradicijo in inovacijo

11

## Fakulteta za vede o zdravju

- Osnovani u martu 2002
- Savremena oprema

Broj studenata 790:

Osnovne studije:

- Nega bolesnika
- Dijetetika

Master studije:

- Nega bolesnika
- Dijetetika






Ajda med tradicijo in inovacijo

**Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“**

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution

## Fakulteta za vede o zdravju – Istraživačke oblasti

### ISTRAŽIVANJA U OBLASTI ZDRAVSTVENE NEGE

- Nega starijih, intenzivna nega bolesnika i dijabetičara
- Istraživanja i analiza u oblasti primene informatike u nezi bolesnika i obrazovanju, ...

### ISTRAŽIVANJA U DIJETETICI

- Nutritivni status, određivanje nutritivnog statusa, određivanje dnevnog unosa,
- Razvoj upitnika za određivanje učestalosti unosa hrane

### ISTRAŽIVANJE U OBLASTI BIOMEDICINSKIH NAUKA

- Istraživanja u oblasti ortopedije
- Istraživanja u oblasti predkliničke onkologije
- Istraživanja u oblasti fiziologije mišića
- Novi biomarkeri u razvoju bolesti
- **Istraživanja u oblasti gojaznosti i metaboličkog sindroma**

## Istraživanja u oblasti gojaznosti i metaboličkog sindroma

### Multidisciplinarni pristup

Genetske analize

Biohemijske analize.

Antropometrijska i druga merenja.

ISPITANICI

Određivanje aerobnih sposobnosti koristeći Fitness index.

Određivanje aerobnih sposobnosti koristeći testiranje mišića.

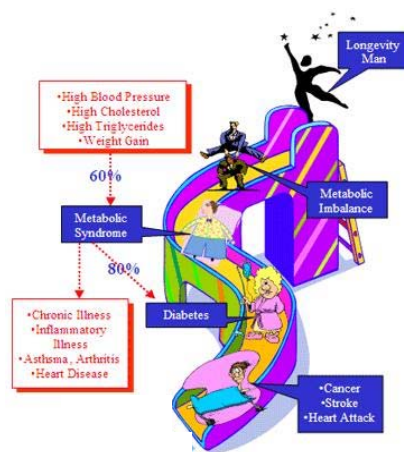
Određivanje fizičke aktivnosti na bazi upitnika.

Utvrđivanje frekventnosti unosa namirnica na bazi upitnika.

## Istraživanja u oblasti gojznosti i metaboličkog sindroma

### Zbog čega GOJZNOST?

- Učestalost gojznosti se povećava na globalnom nivou
- Gojznost se povezuje sa pojavom i učestalošću različitih oboljenja, bolesti srca i krvnih sudova, dijabetesom tipa 2, određenim vrstama kancera,...
- Gojznost povećava rizik od nastanka mnogih metaboličkih poremećaja



## METABOLIČKI SINDROM

- Metabolički sindrom – kombinacija medicinskih poremećaja – koji kad su prisutni zajedno povećavaju rizik od nastanka KARDIOVASKULARNIH BOLESTI i DIJABETESA.
- Prema definiciji (Alberti et al., 2009), Mets se dijagnostifikuje ukoliko su prisutna bar tri od navedena poremećaja:
  - hipertrigliceridemia ( $\geq 1.7$  mmol/l),
  - HDL nivo ( $< 1$ mmol/l in men and  $< 1.3$  mmol/l in women)
  - veliki obim struka ( $\geq 94$  cm kod muškaraca i  $\geq 80$  cm kod žena),
  - povišen krvni pritisak (sistolni  $\geq 130$  mmHg i/ili diastolni  $\geq 85$  mmHg),
  - povišen nivo šećera u krvi ( $\geq 5.6$  mmol/l).



## CILJEVI

- Povezivanje dve istraživačke oblasti i adekvatno usaglašavanje istraživačkih aktivnosti među partnerima.
- Kreiranje proizvoda sa dodatom vrednosti utemeljeno na naučnim rezultatima (partner iz **Srbije**).
- Potvrda pozitivnog efekta kreiranog proizvoda na zdravlje ljudi na osnovu etički prihvatljivih kliničkih studija (partner iz **Slovenije**).
- Sinergizam istraživačkih celina u cilju unapređenja zdravlja populacije.
- Ispitivanje mogućnosti komercijalizacije rezultata istraživanja.
- Definisane aktivnosti usmerene ka pripremi predloga međunarodnih projekata.
- Promovisanje naučnih rezultata.
- Usavršavanje mladih istraživača i povećavanje njihove mobilnosti.

## Prehrambeni proizvodi na bazi žita namenjeni osobama sa metaboličkim poremećajima



**Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“**

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution

## EKSPERIMENTALNI DIZAJN



## HVALA NA PAŽNJI!



Trafoon Workshop: „Ajda med tradicijo in inovacijo / Buckwheat between tradition and innovation“

3. – 4. June, 2015

Maribor, Slovenia

Not for free distribution