



Veliki spomladanski živilski seminar
GZS, Ljubljana, 22.4.2015




DOBRE IN SLABE MAŠČOBE
PROBLEMATIKA TRANS MAŠČOB V
ŽIVILIH IN PREHRANI

DOC. DR. IGOR PRAVST
INŠTITUT ZA NUTRICIONISTIKO



O INŠTITUTU ZA NUTRICIONISTIKO




raziskovalna dejavnost podpora gospodarstvu izobraževanja

neprofitni raziskovalno-izobraževalni zavod




RAZISKOVALNA DEJAVNOST INŠTITUTA



Organizacija v javnem interesu (Odločba MKGP)





- delovanje v javnem interesu na področju prehrane

Javna koncesija za raziskovalno dejavnost (Koncesija MIZŠ)

- koordinacija programske skupine „Prehrana in javno zdravje“ (ARRS P3-0395) – financiranje s strani ARRS
- organizacije v konzorciju: NUTRIS, NIJZ, UL BF, UKC LJ, VIST

Pooblaščen organizacija za strokovno podporo Evropski agenciji za varno hrano (EFSA)

- imenovanje skladno s 36. členom Uredbe (ES) 178/2002
- odobritev s strani Upravnega odbora EFSA

PODPORA GOSPODARSTVU

- Raziskovalno-razvojni projekti na področju prehrane
- Pomoč pri zagotavljanju ustreznega označevanja in predstavljanja živil
 - Pregled in usklajevanje označb
 - Pregled predstavitev (letaki, spletne strani,...)
 - Pregled oglasov
- Delovanje skladno z mednarodnimi standardi
 - Smo edini inštitut v Sloveniji, ki posluje skladno s standardom ISO 27001 (tudi ISO 9001).
 - Januarja 2013 prejeli nagrado Informacijske pooblaščenke



IZOBRAŽEVANJE

STROKOVNA JAVNOST:

- konference, seminarji in delavnice

JAVNOST:

- Promocija javnega zdravja
 - portal Zdrava prehrana: www.nutris.org/prehrana/
 - FB stran Zdrava prehrana preko 44.000 prijateljev



TRANS MAŠČOBNE KISLINE PRISOTNOST V ŽIVILIH

- v nekaterih živilih prisotne naravno
 - v dokaj nizkih koncentracijah
 - pri prežvekovalcih trans maščobnih kislin tvorijo bakterije v prebavilih
- glavni vir TMK predstavljajo delno hidrogenirane (predvsem rastlinske) maščobe
 - TMK nastajajo pri nepopolnem hidrogeniranju
 - industrijske trans maščobe predstavljajo tudi do 60 % maščob v živilih



DELNO HIDROGENIRANE RASTLINSKE MAŠČOBE (DHRM)

- Velika **fleksibilnost pri pripravi**: večino rastlinskih olj je mogoče hidrogenirati
- V splošnem so DHRM zelo **poceni surovina**
- Možne **najrazličnejše aplikacije**
- Lastnosti DHRM se lahko povsem **prilagodi namenu uporabe (tekstura, mazljivost, občutek v ustih...)**
- So **termično stabilne** in podaljšujejo **obstojnost živil**
 - enostavnejše doseganje kontinuitete uživanja
- **TODA: Pri delnem hidrogeniranju nastajajo trans maščobe**



DELNO HIDROGENIRANE RASTLINSKE MAŠČOBE (DHRM)

- V prejšnjem stoletju se je uporaba hitro razširila
- Eno najbolj kontroverznih živil v zgodovini so bile margarine, proizvedene z delnim hidrogeniranjem, ki so imele visoko vsebnost trans maščob
- V ZDA so bile DHRM uporabljene praktično v vseh piškotih, razširjena je bila tudi uporaba za cvrtje
- Povprečni vnosi trans maščob so bili tudi 7%E in več



TRANS MAŠČOBNE KISLINE

- Hipoteza o možni škodljivosti trans maščob 1981 (Thomas et al.)
- **DOKAZANO:**
Prehranski vnos trans maščobnih kislin (TMK) je **neodvisni dejavnik tveganja za bolezni srca in ožilja** (Willett et al, 1993; EFSA, 2010)
- Ugotovljeno je, da bi zmanjšanje **2%E trans maščob** z ekvivalentno količino ogljikovih hidratov, nasičenih, mono nenasičenih ali polni nenasičenih maščob **zmanjšalo tveganje za koronarno bolezen srca za 19, 17, 21 oz. 24%** (Mozaffarian & Clarke, 2009)
- **WHO: vnos industrijskih trans maščob je potrebno omejiti**

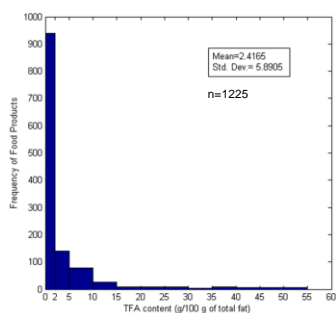


VNOS TRANS MAŠČOB OBSTOJEČA PRIPOROČILA

- Velika Britanija (1991), Francija (2001):
<2% energije
- D-A-CH, Slovenija (2004); WHO/FAO (2003):
<1% energije
- EU (EFSA, 2010), Nordijske države (2012),
Nizozemska (2001); ZDA (2005):
vnos trans maščob omejiti na najnižji možen vnos



RAZPOLOŽLJIVOST TRANS MAŠČOB STANJE V EU: POROČILO JRC



Commission report on trans fats: Art. 30(7) of Regulation (EU) No 1169/2011

(JRC - The Joint Research Centre, April 2014)

Omejitve:

- Nereprezentativen vzorec živil
- Brez podatkov za nekatere države, tudi Slovenijo



Vir: Poročilo JRC, 2014



RAZPOLOŽLJIVOST TRANS MAŠČOB STANJE V EU: POROČILO JCR



Commission report on trans fats: Art. 30(7) of Regulation (EU) No 1169/2011

(JRC - The Joint Research Centre, April 2014)

Omejitve:

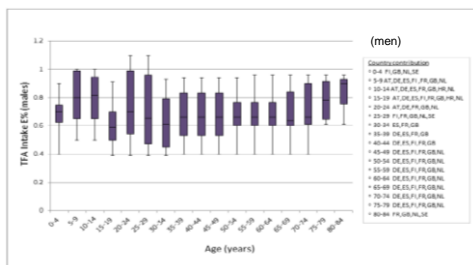
- Nereprezentativen vzorec živil
- Brez podatkov za nekatere države, tudi Slovenijo



Vir: Poročilo JRC, 2014



VNOS TRANS MAŠČOB STANJE V EU: POROČILO JCR



Povpr. izpostavljenost za moške: **0,4 – 1,1 E%**

Povpr. izpostavljenost za ženske: **0,4 – 1,2 E%**

Vir: Poročilo JRC, 2014



KAKO NAPREJ?

- Prostovoljne zaveze živilske industrije?
- Zakonodaja?



HVALA ZA POZORNOST