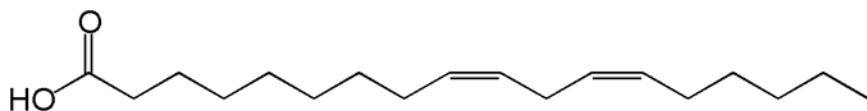


PĒTĪJUMS PAR TRANS-TAUKSKĀBJU IZPLATĪBU PĀRTIKAS PRODUKCIJAS TIRGŪ LATVIJĀ

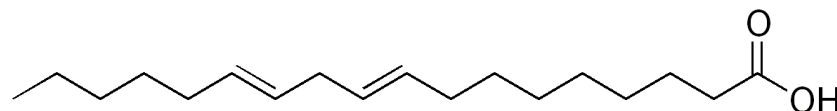
Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un
vides zinātniskais institūts "BIOR"

Vadims Bartkevičs, Dr.chem.,
Laboratorijas vadītājs
vadims.bartkevics@bior.gov.lv, +371 26 444 153

Trans-taukskābes



C18:2 Linolskābe n6c



C18:2 Linolelaidīnskābe n6t

Trans-taukskābes ir nepiesātinātās taukskābes, kas satur vismaz vienu dubultsaiti trans- (taisnas formas) stāvoklī.

Trans-taukskābes pārtikas produktos rodas augu eļļu rūpnieciskās hidrogenēšanas vai sacietināšanas procesā vai arī tauku karsēšanas un cepšanas gaitā.

Trans-taukskābju ietekme uz organismu

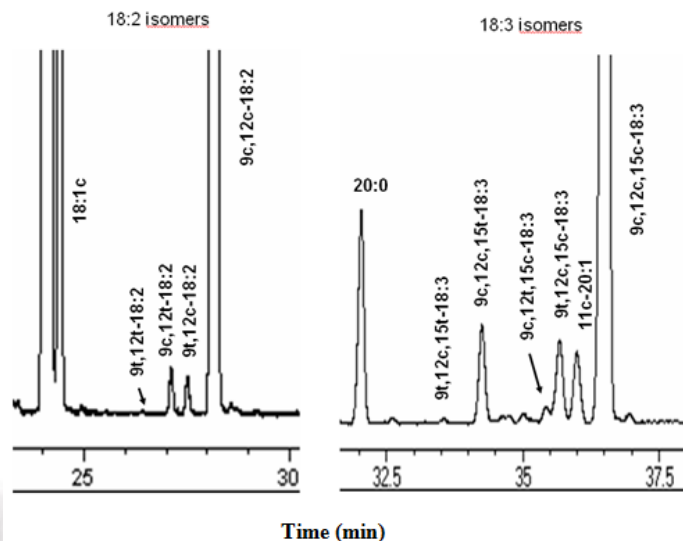
- Sirds slimību paaugstināts risks
- Palielināta sliktā holesterīna (LDL – *low density lipoprotein*) un labā (HDL- *high density lipoprotein*) holesterīna attiecība
- Nervu sistēmas attīstības traucējumi trans-taukskābēm nonākot auglī
- Izraisa paaugstinātu jutību pret alerģijām
- Veicina diabētu un aptaukošanos

Pētījuma metodoloģija

Paraugu ņemšana veikalos (RIMI, Maxima, IKI)

Pēc iespējas plašāks Latvijas ražotāju loks

Analīzes metode – gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru (ISO 15304:2002)



Pētījuma metodoloģija

Analīžu rezultātus izsaka % no tauku satura produktā.

Piemērs:

Rezultāts “trans-taukskābju saturs vafelēs ir 5%” nozīmē, ka trans-taukskābju saturs vafeļu tauku frakcijā ir 5%.

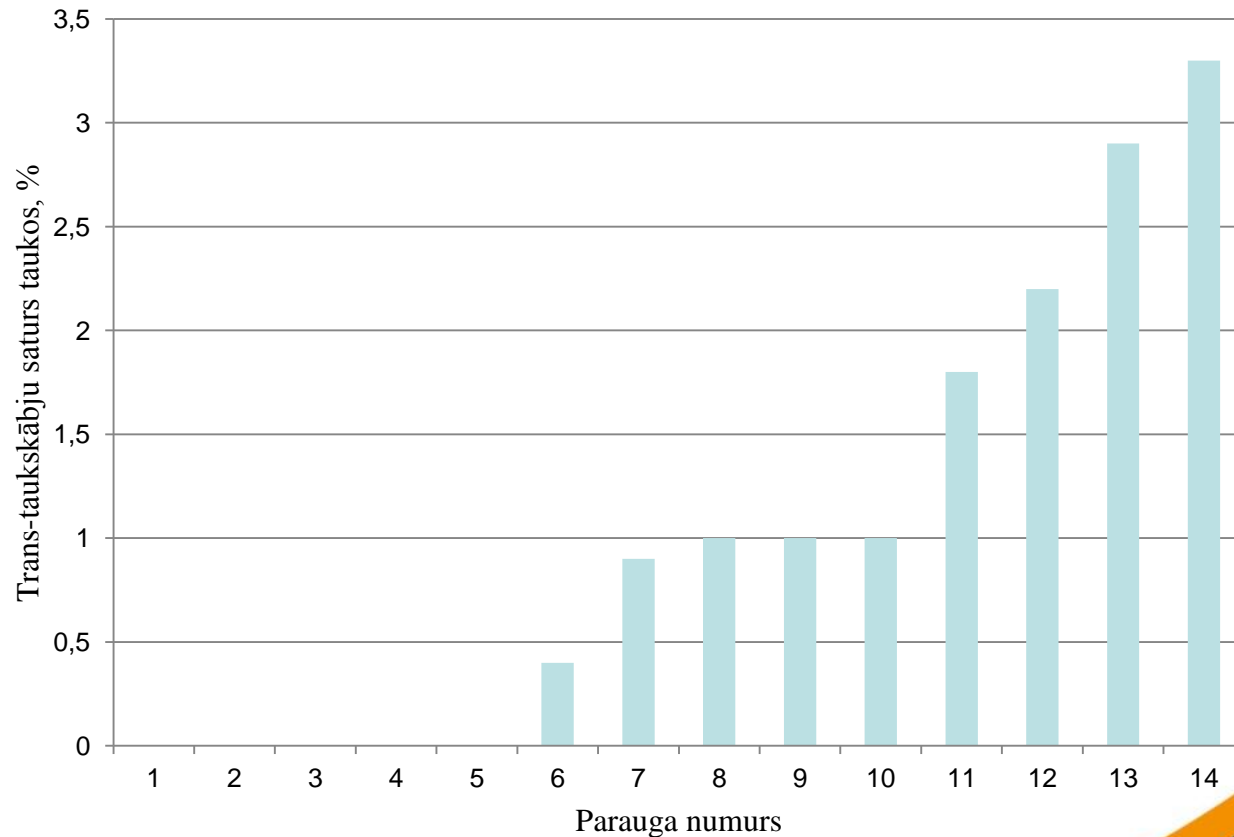
Ja tauku saturs vafelēs ir 10%, tad trans-taukskābju saturs vafelēs šim paraugam ir 0,5%.

Pētījumā iekļautās pārtikas produkcijas grupas

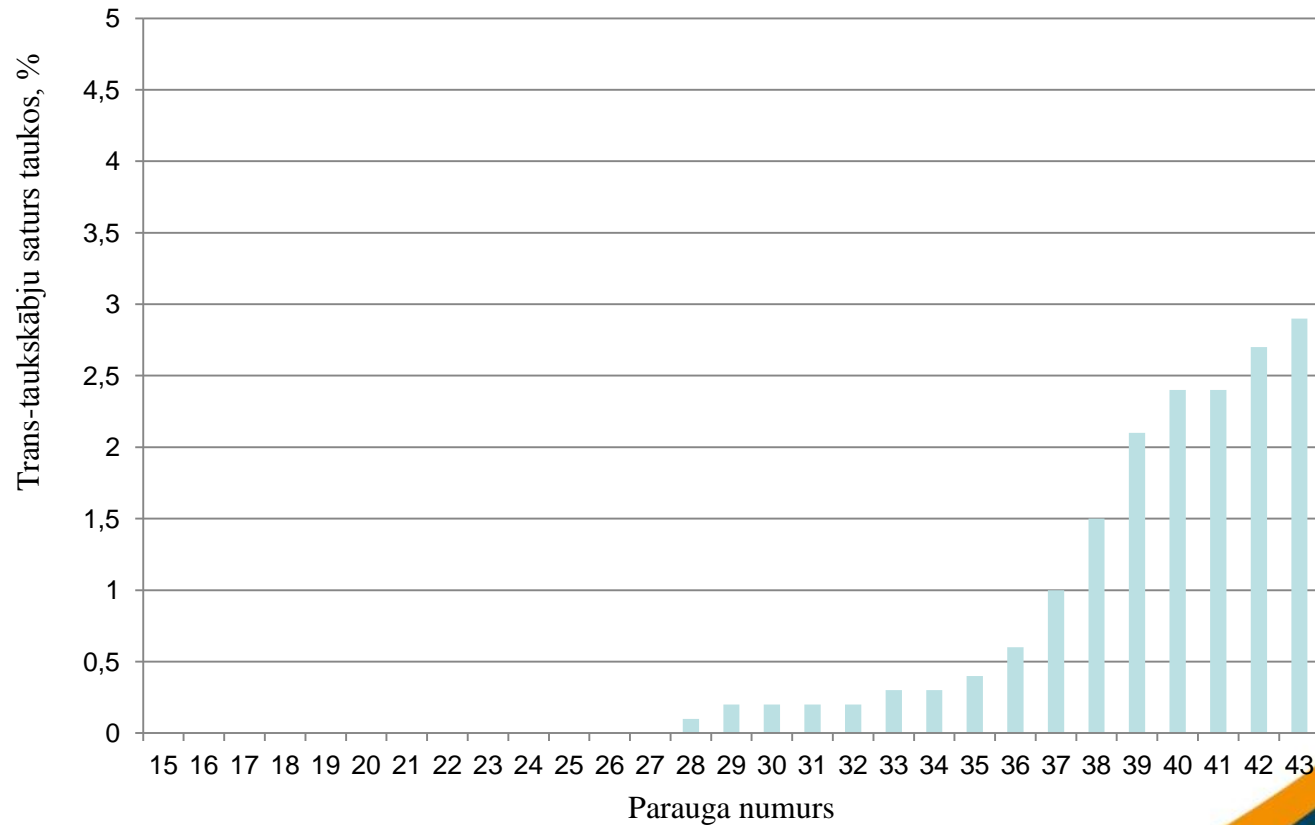
Paraugu skaits – 102. Produktu grupas:

- Margarīns
- Baltmaize
- Cepumi, vafeles
- Saldējums
- Bulciņas, kūkas, tortes
- Siera izstrādājumi, biezpiena sieriņi
- Sviesta un krējuma izstrādājumi

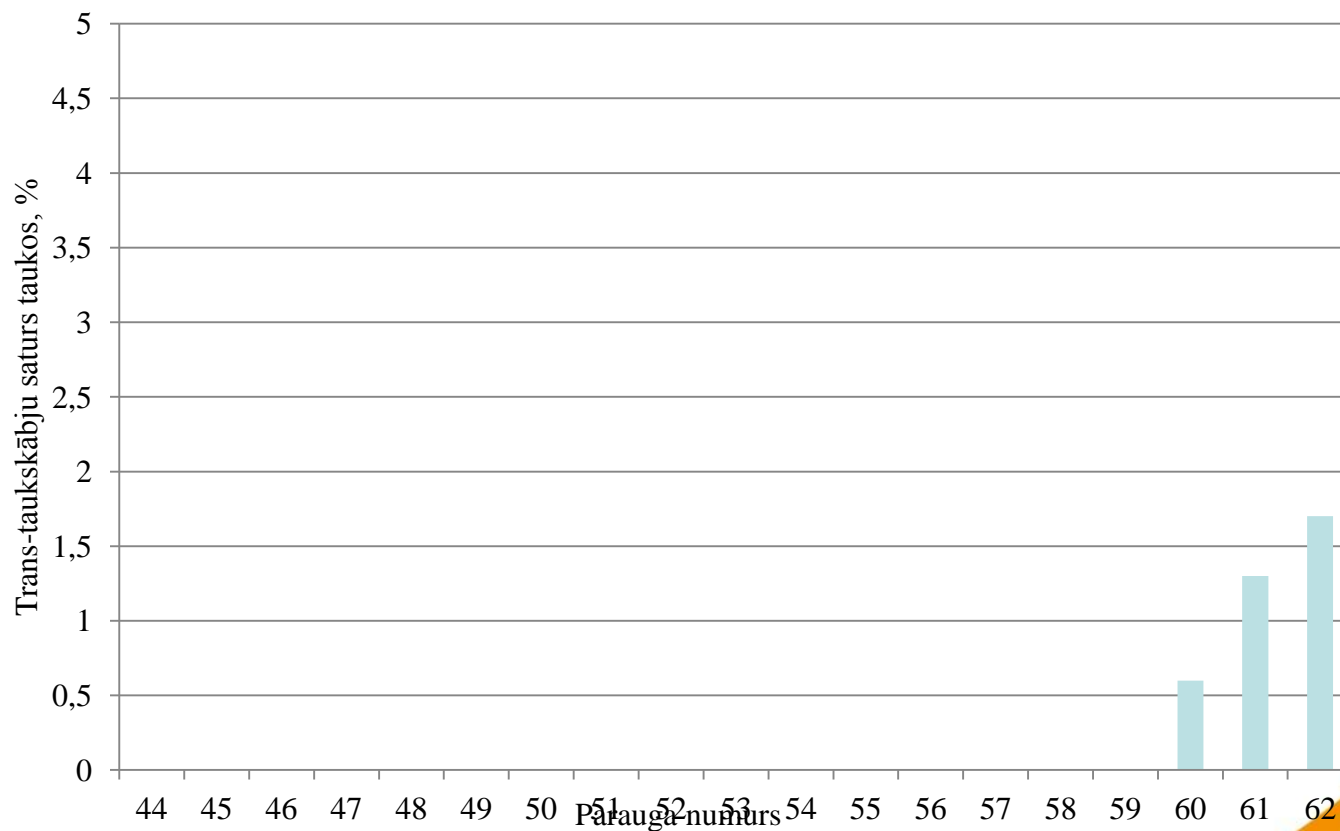
Trans-taukskābju saturs konditorejas izstrādājumos (bulciņas, tortes, kūkas)



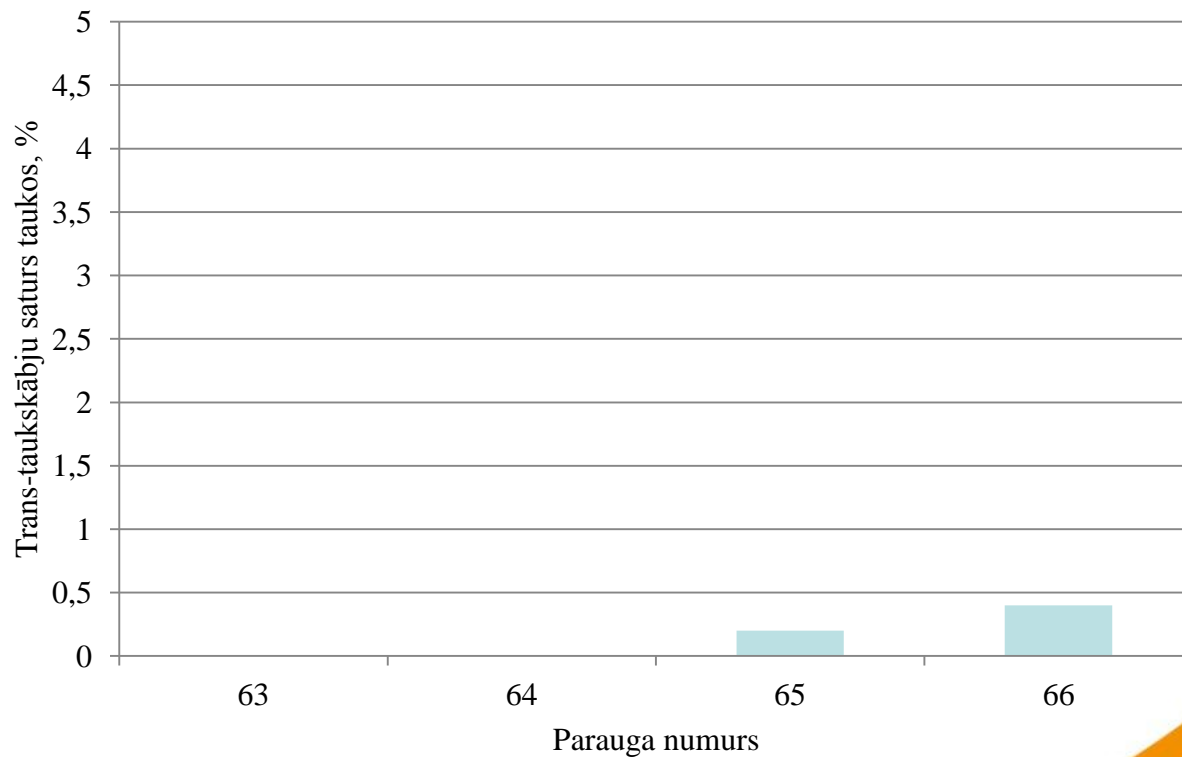
Trans-taukskābju saturs konditorejas izstrādājumos (cepumi, vafeles)



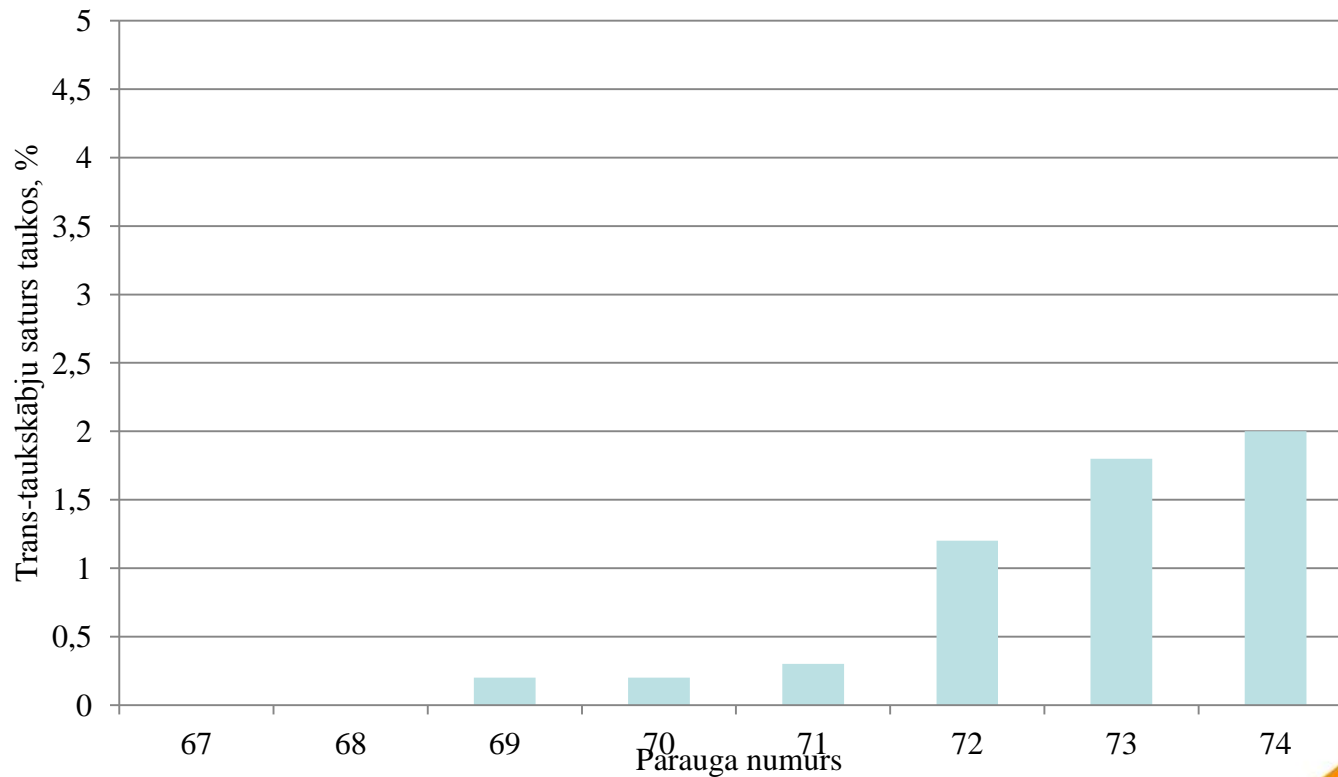
Trans-taukskābju saturs baltmaizē



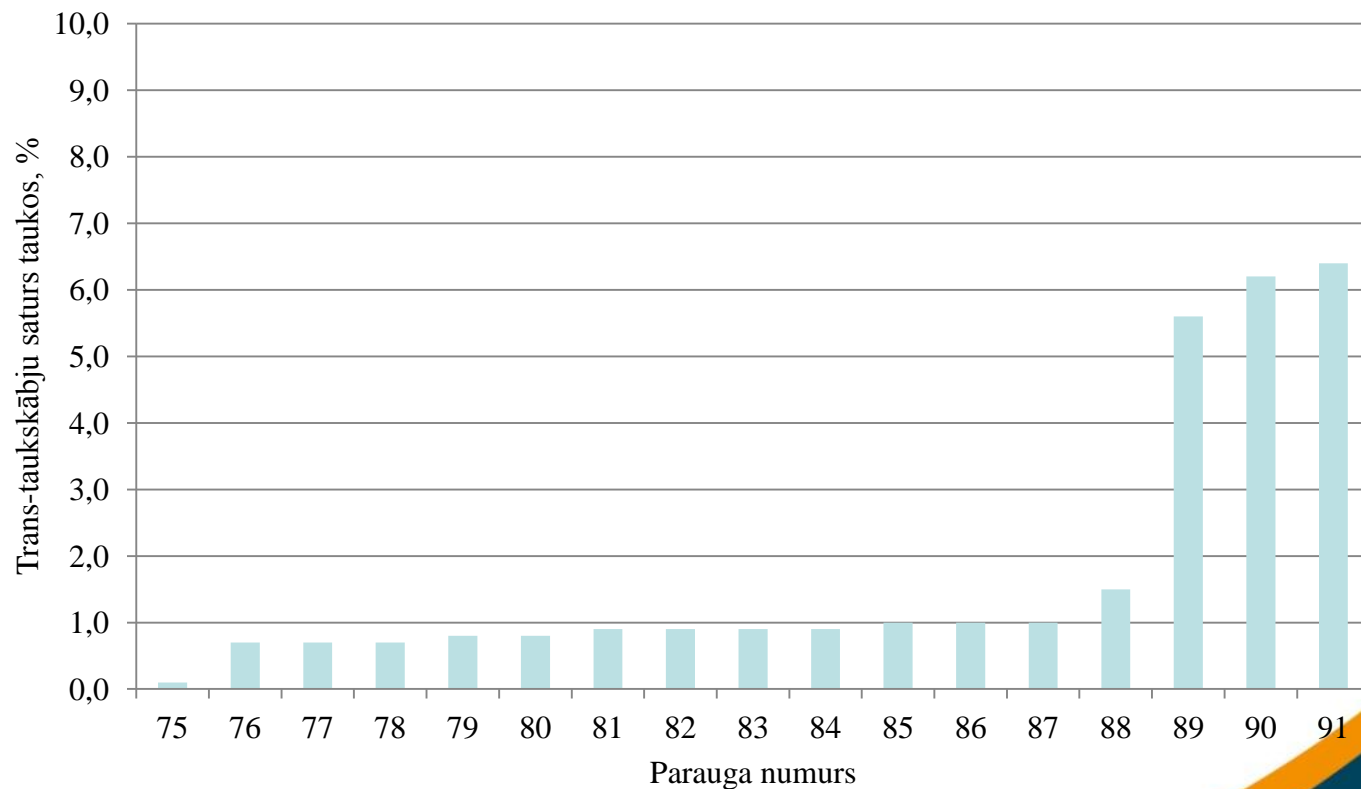
Trans-taukskābju saturs margarīnā



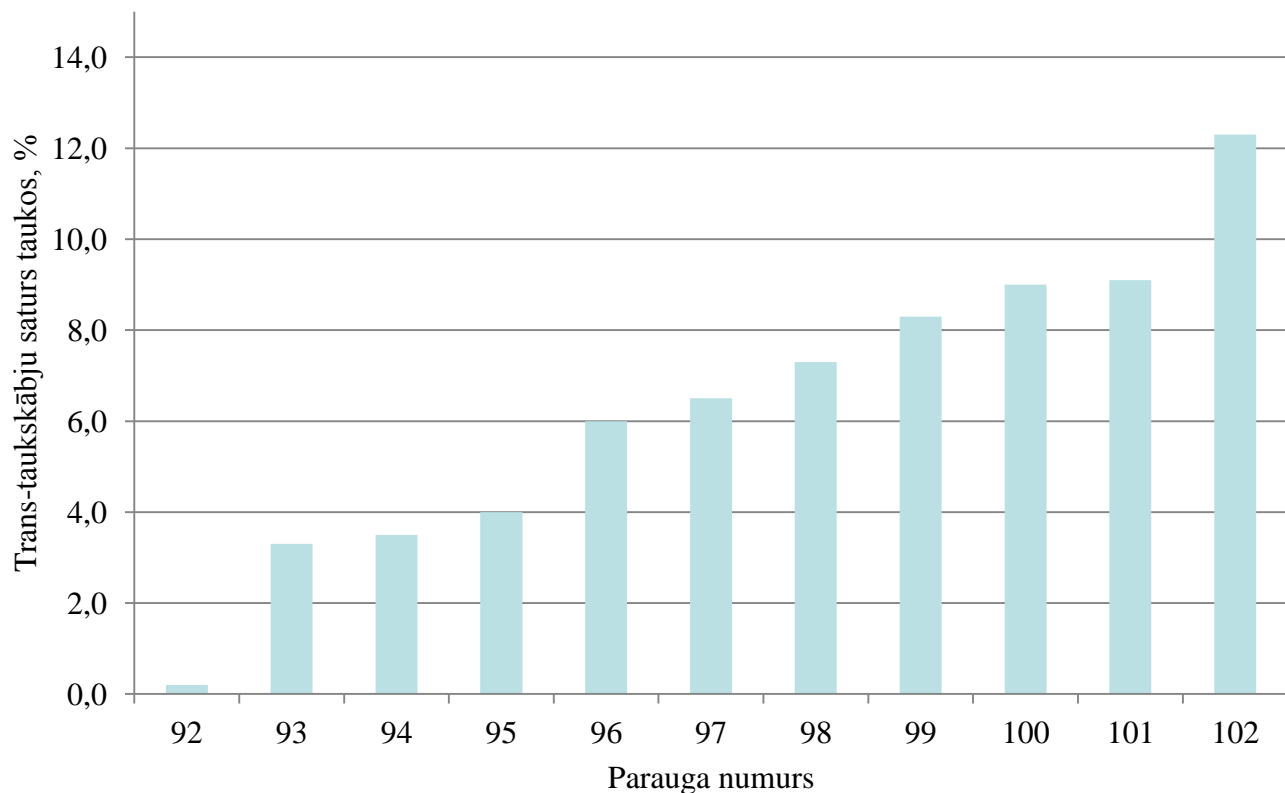
Trans-taukskābju saturs saldējumā



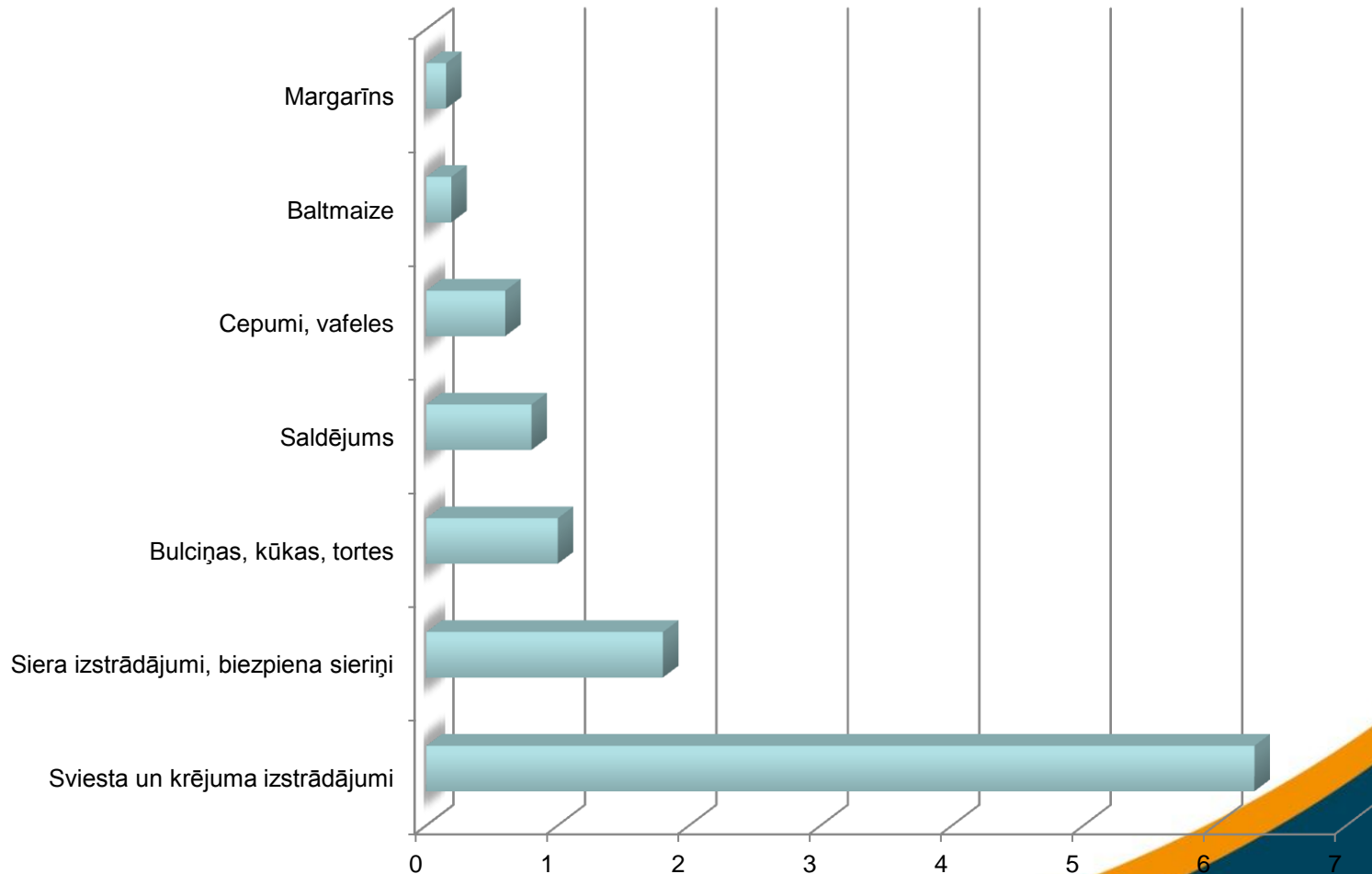
Trans-taukskābju saturs kausētā siera izstrādājumos un biezpiena sieriņos



Trans-taukskābju saturs krējuma un sviesta izstrādājumos



Trans-taukskābju vidējās koncentrācijas dažādās pārtikas produkcijas grupās (%)



Secinājumi

- Pētījuma ietvaros trans-taukskābju saturs ir noteikts 7 pārtikas grupās, analizējot 102 pārtikas produktus, kas ražoti dažādos Latvijas uzņēmumos
- 37% analizēto pārtikas produktu trans-taukskābju klātbūtne produktā nav konstatēta ($< 0,1\%$)
- Sviesta un krējuma izstrādājumiem ir raksturīgs vislielākais risks attiecībā uz trans-taukskābju saturu - vidējā trans-taukskābju koncentrācija ir 6,3%. Latvijas tirgū esošajā ārzemju izcelsmes margarīnā trans-taukskābju koncentrācija ir ļoti zema.
- Ņemot vērā pētījumu rezultātus, daži Latvijas pārstrādes uzņēmumiem ir jāveic virkne pasākumu, mainot pārtikas produktu ražošanā lietotās izejvielas.

Trans-taukskābju saturs McDonald's frī kartupeļos dažādās valstīs (literatūras dati)

Valsts	Trans-taukskābes, %
DĀR	28
ASV	23
Polija	18
Lielbritānija	16
Vācija	10
Krievija	10
Dānija	1



Paldies par uzmanību!

www.bior.gov.lv
bior@bior.gov.lv
Lejupes iela 3, Rīga
+371 67620513



BIOR Pārtikas drošības,
dzīvnieku veselības un
vides zinātniskais institūts