

TURINYS

[1. ĮVADAS 3](#_Toc436738933)

[2. RIEBALŲ RŪGŠČIŲ TRANSIZOMERAI. TRUMPA APŽVALGA 3](#_Toc436738934)

[RRT vartojimo poveikis visuomenei ir rekomendacijos dėl didžiausio RRT suvartojamo kiekio 4](#_Toc436738935)

[3. ĮVAIRIOSE ŠALYSE TAIKOMOS RRT MAŽINIMO PRIEMONĖS 6](#_Toc436738936)

[4. RRT PAPLITIMAS EUROPOJE 8](#_Toc436738937)

[4.1 RRT kiekiai maisto produktuose Europoje 8](#_Toc436738938)

[4.2 RRT suvartojimas Europoje 9](#_Toc436738939)

[5. KAIP VARTOTOJAI SUPRANTA RRT 9](#_Toc436738940)

[6. GALIMYBĖS MAŽINTI ES SUVARTOJAMUS RRT KIEKIUS 10](#_Toc436738941)

[6.1 Bendrosios aplinkybės 11](#_Toc436738942)

[6.2 Privaloma RRT kiekio deklaracija 13](#_Toc436738943)

[6.3 Teisės aktais nustatyti didžiausi leidžiami pramoninių RRT kiekiai maisto produktuose Europos Sąjungoje 13](#_Toc436738944)

[6.4 Savanoriški susitarimai dėl pramoninių RRT maisto produktuose ir mityboje mažinimo Europos Sąjungoje 14](#_Toc436738945)

[6.5 ES gairės dėl nacionalinių didžiausių leidžiamų RRT kiekių maisto produktuose nustatymo teisės aktais 15](#_Toc436738946)

[7. IŠVADOS 15](#_Toc436738947)

**KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI**

**dėl riebalų rūgščių transizomerų maisto produktuose ir Europos Sąjungos gyventojų mityboje**

# ĮVADAS

Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 1169/2011 dėl informacijos apie maistą teikimo vartotojams[[1]](#footnote-2) 30 straipsnio 7 dalyje nustatyta, kad Komisija Europos Parlamentui ir Tarybai pateikia ataskaitą dėl „riebalų rūgščių transizomerų buvimo maisto produktuose ir Sąjungos gyventojų mityboje. Šios ataskaitos tikslas – įvertinti atitinkamų priemonių poveikį, siekiant padėti vartotojams rinktis sveikesnius maisto produktus ir sveikesnę mitybą arba skatinti teikti vartotojams sveikesnius maisto produktų variantus, įskaitant, be kita ko, informacijos apie riebalų rūgščių transizomerus arba jų vartojimo apribojimus teikimą vartotojams.Prireikus, Komisija kartu su šia ataskaita pateikia teisėkūros pasiūlymą.“1

Šiomis aplinkybėmis ir teikiama ši ataskaita, kurioje

* apžvelgiami riebalų rūgščių transizomerai (RRT) maisto produktuose ir Europos Sąjungos gyventojų mityboje,
* supažindinama su šiuo metu įvairiose šalyse taikomomis RRT vartojimo mažinimo strategijomis ir jų veiksmingumu, ypatingą dėmesį skiriant didžiausiems leidžiamiems RRT kiekiams, privalomam RRT ženklinimui ir savanoriškam maisto produktų sudėties keitimui, taip pat
* apžvelgiamos kai kurios galimos tokių strategijų taikymo Europos Sąjungoje pasekmės.

Ši ataskaita grindžiama teminės literatūros apžvalga ir surinktais šios srities duomenimis, kuriuos analizavo ir kurių santrauką parengė Jungtinis tyrimų centras, ir išsamiomis konsultacijomis su nacionalinėmis kompetentingomis institucijomis ir susijusiais suinteresuotaisiais subjektais. Prie ataskaitos pridedamas Komisijos tarnybų darbinis dokumentas, kuriame pateikiama išsami informacija, pagrindžianti tam tikras šios ataskaitos išvadas[[2]](#footnote-3).

# RIEBALŲ RŪGŠČIŲ TRANSIZOMERAI. TRUMPA APŽVALGA

RRT – tam tikros rūšies nesočiosios riebalų rūgštys. Reglamente (ES) Nr. 1169/2011 riebalų rūgščių transizomerai apibrėžiami kaip „riebalų rūgštys su ne mažiau kaip viena nekonjuguota (t. y. ne mažiau kaip viena įterpta metileno grupe) dviguba anglies-anglies jungtimi trans konfigūracijoje“.[[3]](#footnote-4) Kai kurie RRT gaminami pramoniniu būdu (toliau – pramoniniai RRT). Pagrindinis pramoninių RRT šaltinis – iš dalies hidrinti aliejai. Tokių aliejų sudėtyje paprastai yra sočiųjų ir nesočiųjų riebalų, taip pat RRT, kurių kiekis, priklausomai nuo gamybos technologijos, gali būti nuo kelių iki daugiau kaip 50 proc. Natūralaus pavidalo RRT gali būti aptinkami ir atrajotojų kilmės maisto produktuose, pvz., galvijų, avių ar ožkų pieno produktuose arba mėsoje (toliau – atrajotojų kilmės RRT). Visų pirma siekiama sumažinti pramoniniu būdu gaunamų RRT kiekius, nes riebaluose RRT dalis gali būti pakeista, o atrajotojų kilmės riebaluose RRT dalis yra santykinai stabili. Priklausomai nuo mitybos įpročių Europoje, atrajotojų kilmės RRT tenka 0,3–0,8 proc. bendro per parą su maistu gaunamos energijos kiekio[[4]](#footnote-5).

## RRT vartojimo poveikis visuomenei ir rekomendacijos dėl didžiausio RRT suvartojamo kiekio

Vertinant pagal kaloringumą, riziką susirgti širdies ligomis RRT didina labiau nei bet kuris kitas makroelementas5. Širdies ligų sukeltos mirties rizika didesnė, kai 2 proc. per parą su maistu gaunamos energijos kiekio sudaro ne iš angliavandenių, sočiųjų riebalų rūgščių, cis-mononesočiųjų riebalų rūgščių ir cis-polinesočiųjų riebalų rūgščių arba kitų rūšių riebalų rūgščių, o iš RTT gaunama energija, jei gaunamas kalorijų kiekis išlieka toks pat (turimais duomenimis, rizika padidėja 20–32 proc.)[[5]](#footnote-6). Nors visos ES masto duomenų turima nedaug, neseniai atliktas tyrimas, pagrįstas 9 ES valstybių narių duomenų rinkiniais, iš kurio rezultatų matyti, kad vidutinis per parą suvartojamas RRT kiekis neviršija 1 proc. su maistu gaunamos energijos kiekio ir kad didesnį RRT kiekį suvartoja tam tikros šių valstybių narių gyventojų grupės13.

Didelis RRT suvartojimas yra vienas iš daugelio rizikos susirgti koronarine širdies liga veiksnių. Atsargiais skaičiavimais, nuo koronarinės širdies ligų ES kasmet miršta apie 660 000 žmonių, t. y. apie 14 proc. bendro mirčių skaičiaus. Padėtis, susijusi su mirštamumu nuo koronarinių širdies ligų, ES smarkiai skiriasi: Prancūzijoje nuo šios ligos miršta 6 proc., palyginti su bendru mirštamumu, Lietuvoje – 36 proc.[[6]](#footnote-7) Su šia liga susijusių išlaidų įvertis – 0,5 proc. bendrojo vidaus produkto (BVP), o susijusios sveikatos priežiūros išlaidos sudaro iki 2,9 proc. visų šio sektoriaus išlaidų. Tolesnėse lentelėse pateikiami šių įverčių skaičiavimai ir susijusios nuorodos.

1 lentelė. Su koronarine širdies liga susijusios išlaidos ir bendros su šia liga susijusios sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidos ES 25 (EUR ir kaip procentinė BVP dalis)[[7]](#footnote-8)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ES 25 |  |  |
|  | mln. EUR (2003 m. ) | BVP procentinė dalis (2003 m.) |
| Bendros ekonomikai tenkančios su koronarine širdies liga susijusios išlaidos | 45 564 | 0,5 % |
| Bendros sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidos, susijusios su koronarine širdies liga | 28 250 | 0,3 % |

2 lentelė. Su koronarine širdies liga susijusios išlaidos ir bendros su šia liga susijusios sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidos ES 28 (EUR, kaip BVP procentinė dalis ir kaip procentinė bendrų sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidų dalis)[[8]](#footnote-9)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ES 28 |  |  |  |
|  | mln. EUR (2012 m. ) | BVP procentinė dalis (2012 m.) | Bendrų sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidų procentinė dalis (2012 m.) |
| Su koronarine širdies liga susijusios išlaidos | 58 755 | 0,5 % | Netaikoma |
| Bendros sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidos, susijusios su koronarine širdies liga | 36 428 | 0,3 % | 2,9 % |



1 paveikslėlis. Koronarinės širdies ligos sukeliamų mirčių dalis[[9]](#footnote-10), palyginti su bendru mirštamumu (%, 2011 m.)

Dėl didelio RRT suvartojimo išauga rizika susirgti koronarine širdies liga, tačiau bendrą poveikį sveikatai ir ekonomikai įvertinti sunku, nes trūksta informacijos apie RRT suvartojimą visoje ES. Esama įrodymų, kad Danijos teisės aktuose nustačius didžiausius leidžiamus pramoninių RRT kiekius, dėl kurių Danijos maisto tiekimo grandinėje tokių RRT beveik nebeliko, širdies ir kraujagyslių ligų sukeliamų mirčių skaičius šioje šalyje sumažėjo[[10]](#footnote-11). 3 metų laikotarpiu nuo didžiausio leidžiamo kiekio nustatymo teisės aktais mirštamumas nuo širdies ir kraujagyslių ligų vidutiniškai sumažėjo apie 14,2 mirčių 100 000 asmenų per metus, palyginti su dirbtine kontroline grupe.

Pramoninių ir atrajotojų kilmės RRT sudėtyje iš esmės yra tokių pačių junginių, tačiau skiriasi jų kiekiai. Panašu, kad šių dviejų rūšių RRT poveikis kraujo lipidams yra toks pat. Europos maisto saugos tarnybos teigimu, iš turimų duomenų matyti, kad vartojant vienodą atrajotojų kilmės ir pramoninių RRT kiekį kraujo lipidams ir lipoproteinams daromas panašus neigiamas poveikis. Tačiau neturima pakankamai įrodymų, kurie leistų nustatyti, ar rizikai susirgti širdies ligomis vienodais kiekiais suvartojami atrajotojų kilmės ir pramoniniai RRT turi tokios pačios įtakos[[11]](#footnote-12).

Europos maisto saugos tarnyba priėjo prie išvados, kad „siekiant maistiniu požiūriu subalansuotos mitybos turėtų būti suvartojamas kuo mažesnis RRT kiekis“11,[[12]](#footnote-13), o Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) rekomenduoja, kad ne daugiau kaip 1 proc. su maistu gaunamos energijos kiekio sudarytų RRT, o kiti subjektai rekomenduoja neviršyti 2 proc. (žr. apžvalgą[[13]](#footnote-14)).

# ĮVAIRIOSE ŠALYSE TAIKOMOS RRT MAŽINIMO PRIEMONĖS

RRT kiekio maisto produktuose ir gyventojų suvartojamo kiekio mažinimo strategijos gali būti suskirstytos į dvi plačias kategorijas: teisėkūros veiksmai ir savanoriškos priemonės. Teisėkūros priemonėmis gali būti nustatomi didžiausi leidžiami RRT kiekiai maisto produktuose (sudedamosiose dalyse arba galutiniame produkte) arba maistingumo deklaracijoje reikalaujama pateikti privalomą informaciją apie RRT kiekį. Savanoriškas maisto produktų sudėties keitimas arba, kai tai leidžiama, savanoriškas informacijos apie RRT kiekį pateikimas maistingumo deklaracijoje (tokia galimybė šiuo metu ES nėra teisiškai įmanoma)[[14]](#footnote-15) maisto tvarkymo subjektams suteikia galimybę nuspręsti, ar keisti maisto produktų sudėtį, ar ne, ir ar informuoti vartotojus apie RRT. Be to, valdžios institucijos gali teikti rekomendacijas dėl didžiausių su maistu gaunamų RRT kiekių ir dėl atitinkamų RRT maisto šaltinių. 4 ir 5 lentelėse apibendrintos šiuo metu Europoje ir įvairiose šalyse taikomos politikos priemonės arba strategijos. Konkrečių kategorijų maisto produktų – kūdikių pradinio maitinimo mišinių ir kūdikių tolesnio maitinimo mišinių – atveju didžiausias RRT kiekis šiuo metu reglamentuojamas Europos lygmeniu[[15]](#footnote-16).

4 lentelė. ES šalyse taikomos RRT kiekio mažinimo priemonės.Pritaikyta remiantis 2,13**.**

| **Politikos priemonė** | **Šalis (dviraidis šalies kodas)** |
| --- | --- |
| **Savanoriška priemonė – savireguliacija** | BE, DE, NL, PL, UK, EL |
| **Savanoriška priemonė – rekomendacija dėl mitybos** | BG, MT, SK, UK, FI |
| **Savanoriška priemonė – tam tikrų tradicinių produktų sudėties kriterijai** | EE |
| **Teisės aktai – RRT kiekio ribojimas maisto produktuose\***  **- RRT kiekio ribojimas maisto produktuose, kurie savanoriškai paženklinti konkrečiu maistingumo teiginiu (rakto skylutės ženklas)** | AT, DK, LV[[16]](#footnote-17) HU |
| SE |
| **Kiti teisės aktai\*\*** | ES, EL, FI |

\* Visi teisės aktai taikomi galutiniam vartotojui parduodamiems produktams (kaip nustatyta[[17]](#footnote-18)). Visuose teisės aktuose išimtis taikoma atrajotojų kilmės RRT.

\*\*Pvz.,didžiausi leidžiami RRT kiekiai nustatyti tik tam tikrų kategorijų produktams.

5 lentelė. RRT reglamentavimas už ES ribų. Parengta pagal13 ir PSO Europos biuro duomenis[[18]](#footnote-19).

| **Politikos priemonė** | **Šalis** |
| --- | --- |
| **Savanoriška priemonė – savireguliacija** | Kosta Rika |
| **Savanoriška priemonė – maistingumo ženklinimas (privaloma kartu su maistingumo teiginiais)** | Australija, Naujoji Zelandija, Kolumbija |
| **Derinimo strategija (teisės aktais nustatytas privalomas maistingumo ženklinimas ir savanoriška priemonė)** | Kanada (Britų Kolumbijos teritorijoje teisės aktais nustatytas didžiausias leidžiamas kiekis) |
| **Teisės aktai – privalomas maistingumo ženklinimas** | Kinija, Ekvadoras, Honkongas, Izraelis, Jamaika (tam tikromis sąlygomis), Malaizija, Meksika (tam tikromis sąlygomis), Paragvajus, Korėjos Respublika, Taivanas, Urugvajus |
| **Teisės aktai – RRT kiekio maisto produktuose ribojimas ir privalomas maistingumo ženklinimas** | Argentina, Brazilija (pasiūlymas dėl privalomo ženklinimo viešojo maitinimo sektoriuje), Čilė, Persijos įlankos bendradarbiavimo tarybos šalys (projektas), Indija, Peru (socialinėse programose, pagal kurias maistas teikiamas tam tikroms gyventojų grupėms, teisės aktais nustatytas didžiausias leidžiamas kiekis), Puerto Rikas (teisės aktais nustatytas didžiausias leidžiamas kiekis viešojo maitinimo sektoriuje), Singapūras, Pietų Afrika, JAV (iš dalies hidrinti aliejai, kurie nėra „paprastai laikomi saugiais“) |

Svarbus pastarojo meto įvykis – 2015 m. birželio 16 d. JAV Maisto ir vaistų administracijos (FDA) priimtas sprendimas, kuriame, remiantis nuodugnia mokslinių įrodymų peržiūra, prieita prie išvados, kad iš dalies hidrinti aliejai – pagrindinis pramoninių RRT šaltinis perdirbtuose maisto produktuose – nėra „paprastai laikomi saugiais“ vartoti žmonių maistui. Maisto produktų gamintojai per trejus metus turės pašalinti iš dalies hidrintus aliejus iš maisto produktų, nebent juos patvirtintų FDA[[19]](#footnote-20).

# RRT PAPLITIMAS EUROPOJE

# RRT kiekiai maisto produktuose Europoje

Daugumos maisto produktų sudėtyje RRT kiekis neviršija 2 g / 100 g riebalų (mažiausi kiekiai nustatyti ES šalyse, kuriose galioja kiekio ribojimą reglamentuojantys teisės aktai). Išanalizavus naujausią turimą informaciją apie RRT kiekius Europos maisto produktų rinkose nustatyta, kad 77 proc. maisto produktų RRT kiekis neviršija 0,5 g / 100 g riebalų13. Tačiau taip pat turima duomenų, kad Europos maisto produktų rinkoje dar yra produktų, kuriuose RRT kiekiai yra dideli (pvz., sausainiai arba kukurūzų spragėsiai, kuriuose RRT kiekis yra 40–50 g /  100 g riebalų). Prie tokių maisto produktų taip pat priskiriami nefasuoti produktai, pvz., grūdiniai gaminiai, kurių sudėtyje yra RRT (> 2 g / 100 g riebalų)13.

Šios analizės rezultatus patvirtina kitas neseniai atliktas tyrimas[[20]](#footnote-21), susijęs su 2012–2013 m. atrinktų produktų mėginiais. Septynių miestų (Londono, Paryžiaus, Berlyno, Vienos, Kopenhagos, Oslo ir Stokholmo) prekybos centruose parduodamų populiarių maisto produktų (pvz., fasuotų sausainių, pyragų arba vaflių) sudėtyje nebuvo iš dalies hidrintų aliejų, tačiau dideli pramoninių RRT kiekiai nustatyti devyniose šalyse (ES šalyse: Švedijoje, Kroatijoje, Lenkijoje, Bulgarijoje ir Slovėnijoje, taip pat šalyse kandidatėse: Serbijoje, Juodkalnijoje ir Buvusioje Jugoslavijos Respublikoje Makedonijoje ir potencialioje šalyje kandidatėje Bosnijoje ir Hercegovinoje). Tyrimo rezultatai rodo, kad kai kuriose, bet ne visose Europos šalyse, 2006–2013 m. laikotarpiu pramoninių RRT kiekiai mažėjo tam tikruose maisto produktuose. Kai kuriose Rytų ir Pietryčių Europos šalyse pramoninių RRT kiekiai fasuotų sausainių, pyragų ir vaflių sudėtyje nuo praėjusio dešimtmečio vidurio nelabai sumažėjo. Todėl galima daryti išvadą, kad tam tikrose ES šalyse padaryta menka pažanga. Konsultacijų su valstybėmis narėmis ir suinteresuotaisiais subjektais2, kuriose dalyvavimas buvo vangus, rezultatai patvirtina bendras šių tyrimų išvadas. Valstybėse narėse parduodamų produktų, kurių sudėtyje nustatyti dideli RRT (dažniausiai pramoninių RRT) kiekiai, pavyzdžiai: pramoninės paskirties gruzdinimo riebalai, fasuotas margarinas, kepiniams skirtas margarinas, grūdiniai gaminiai, sausainiai, vafliai, konditerijos gaminiai, įskaitant padengtus kakavos glajumi, pvz., glaistytus pūstus ryžius, sriubos ir padažai.

# RRT suvartojimas Europoje

Pagal Europos šalis suskirstyti dešimtojo dešimtmečio vidurio duomenys rodo, kad vidutinis vyrų ir moterų RRT suvartojamas kiekis, gaunamas iš visų maisto šaltinių, sudaro atitinkamai 0,5–2,1 proc. ir 0,8–1,8 proc. kasdienio energijos kiekio[[21]](#footnote-22). Iš naujausių ataskaitų matyti, kad daugelyje Europos šalių RRT suvartojamas kiekis mažėja11, 20, [[22]](#footnote-23) . Nors visos ES masto duomenų turima nedaug, neseniai atliktas tyrimas, pagrįstas 9 ES valstybių narių duomenų rinkiniais, iš kurio rezultatų matyti, kad vidutinis per parą suvartojamas RRT kiekis neviršija 1 proc. su maisto gaunamos energijos kiekio ir kad tam tikros gyventojų grupės vartoja arba gali vartoti didesnius RRT kiekius, palyginti su Pasaulio sveikatos organizacijos rekomenduojamu kiekiu (1 proc. su maistu gaunamos energijos kiekio)13. Tokių gyventojų grupių pavyzdžiai: mažas pajamas gaunantys piliečiai (Jungtinės Karalystės gyventojai, dalyvavę apklausoje dėl mažas pajamas gaunančių piliečių maisto ir mitybos), 18–30 metų amžiaus universitetų studentai arba apskritai šiai amžiaus grupei priklausantys piliečiai (atitinkamai Kroatijos arba Ispanijos duomenys)13. Didelį suvartojamą kiekį lemia produktai, kurių sudėtyje yra didelis (pramoninių) RRT kiekis, nors dėl vartojimo modelių įvairovės nėra galimybės tiesiogiai ekstrapoliuoti šiuos duomenis siekiant padaryti visai ES bendras išvadas. Šias išvadas patvirtina konsultacijų su valstybėmis narėmis2 rezultatai. Per konsultacijas taip pat nurodyta, kad grūdiniai gaminiai, pyragai ir sausainiai, paruošti maisto produktai ir gruzdinti produktai, kurių sudėtyje yra riebalų, yra pagrindiniai RRT šaltiniai, o svarbūs natūralių RRT šaltiniai – pieno produktai ir atrajotojų mėsa.

# KAIP VARTOTOJAI SUPRANTA RRT

Tinkamus maisto produktus vartotojai rinktųsi tik žinodami apie didelio RRT kiekio poveikį sveikatai. Vadovaujantis dabartinėmis ES taisyklėmis, vartotojai turi suprasti, kuo iš dalies hidrinti aliejai (kurių sudėtyje yra ir RRT) skiriasi nuo visiškai hidrintų aliejų (kurių sudėtyje nėra RRT, bet yra tik sočiųjų riebalų rūgščių), nes Reglamentu (ES) Nr. 1169/2011 tokią informaciją reikalaujama pateikti fasuotų maisto produktų sudedamųjų dalių sąraše[[23]](#footnote-24). Norėdami sužinoti, ar maisto produktų sudėtyje yra RRT, vartotojai šiuo metu gali tik patikrinti, ar fasuotų maisto produktų sudedamųjų dalių sąraše nurodyti iš dalies hidrinti aliejai, nors galimybės sužinoti faktinį RRT kiekį nėra.

Mažai informacijos turima apie tai, ką vartotojai žino apie RRT, o dar mažiau – apie tai, ar tokios žinios lemia vartotojų maisto pasirinkimą2. Iš turimos menkos informacijos matyti, kad dauguma europiečių nežino apie RRT, pramoninius RRT arba atrajotojų kilmės RRT ir apie iš dalies arba visiškai hidrintus aliejus. Panašu, kad tik nedidelei daliai žmonių rūpi suvartojamas RRT kiekis2.

Neseniai atlikto tyrimo duomenimis, tik vienas iš trijų vartotojų teigia girdėjęs apie RRT ir laiko juos nesveikais[[24]](#footnote-25). Panašūs duomenys gauti paklausus apie iš dalies ir visiškai hidrintus aliejus, tačiau vartotojai nepajėgė paaiškinti, kuo skiriasi šių aliejų poveikis sveikatai. Jeigu būtų renkamasi iš vienodų produktų, kurių sudėtyje yra skirtingas pramoninių RRT kiekis, maistingumo deklaracijoje nurodyta informacija apie RRT vartotojams galėtų padėti pasirinkti sveikesnį produktą, palyginti su pasirinkimu vien pagal sudedamųjų dalių sąraše pateiktą informaciją (jei sąraše nurodyti iš dalies hidrinti aliejai, reiškia, kad produkte yra RRT). Be to, tyrimo dalyviams sunkumų kilo sudėtingose, bet labiau tikrovę atitinkančiose situacijose, pvz., lyginant du alternatyvius produktus, kurių sudėtyje yra skirtingas RRT kiekis ir nevienodi sočiųjų riebalų rūgščių, druskos ir cukraus kiekiai. Pateikus informacijos apie RRT, tokiose sudėtingose situacijose dalyviams nebuvo lengviau nustatyti sveikesnį produktą. Dalyviai buvo linkę nekreipti dėmesio į informaciją apie RRT ir daugiau dėmesio skirti kitoms, žinomesnėms maisto medžiagoms. Tokios sudėtingos situacijos rodo, kad kasdien renkantis maisto produktus sunku nuspręsti, ar daugiau dėmesio skirti RRT kiekiui, ar kitoms maisto medžiagoms. JAV ir Kanadoje[[25]](#footnote-26),[[26]](#footnote-27), kur RRT kiekis nurodomas ant fasuotų maisto produkto etikečių, atlikus vartotojų apklausas paaiškėjo, kad vartotojai mano esą geriau susipažinę su RRT sąvoka, tačiau trūksta žinių apie tai, kokį poveikį tai daro renkantis maisto produktus. Neparengus tinkamų vartotojų švietimo programų, informacijos apie RRT įtraukimas į maistingumo deklaraciją gali turėti ribotą arba net žalingą poveikį[[27]](#footnote-28), jei vartotojai nepajėgia susieti informacijos apie maistingumą ir maistiniu požiūriu subalansuotos mitybos.

# GALIMYBĖS MAŽINTI ES SUVARTOJAMUS RRT KIEKIUS

Svarbiausi galimi ES vartojamų RRT kiekių mažinimo būdai yra šie: Europos Sąjungoje privalomos RRT kiekio deklaracijos[[28]](#footnote-29), didžiausio leidžiamo RRT kiekio maisto produktuose nustatymas teisės aktais[[29]](#footnote-30), savanoriški susitarimai dėl RRT kiekio maisto produktuose ir mityboje mažinimo ES lygmeniu arba ES gairės dėl nacionalinių didžiausių leidžiamų RRT kiekių maisto produktuose nustatymo teisės aktais. Kita galimybė – nacionaliniai veiksmai ir (arba) savanoriškos RRT suvartojimo mažinimo pastangos[[30]](#footnote-31).

Vadovaujantis dabartinėmis teisinėmis nuostatomis, pagal sudedamųjų dalių ženklinimą vartotojai gali daryti išvadą, kad produkto sudėtyje yra iš dalies hidrintų aliejų, vadinasi jame gali būti pramoninių RRT. Tačiau nėra galimybės tiksliai įvertinti faktinį RRT kiekį ir tai galioja tik fasuotiems maisto produktams. Be to, poveikis vartotojų elgesiui galiausiai priklauso nuo (šiuo metu menko) vartotojų supratimo apie tai, kokį pavojų kelia RRT, ir kuo iš dalies hidrinti aliejai skiriasi nuo visiškai hidrintų aliejų.

Valstybių narių nacionaliniai veiksmai, žinoma, galėtų padėti sumažinti suvartojamų RRT kiekius, tačiau iškiltų pavojus nustatyti skirtingas taisykles, dėl kurių strigtų sklandus bendrosios rinkos veikimas.

# Bendrosios aplinkybės

Prieš svarstant galimas RRT suvartojamo kiekio mažinimo priemones Europos Sąjungoje, verta atkreipti dėmesį į turimus įrodymus, rodančius kad visos dabartinės RRT suvartojamo kiekio mažinimo strategijos yra susijusios su pastebimu RRT kiekio maisto produktuose mažinimu[[31]](#footnote-32). Pastebėta, kad visų pirma „nacionalinio ir vietos lygmens draudimai padėjo veiksmingiausiai pašalinti RRT iš maisto tiekimo grandinės, o privalomo RRT ženklinimo ir savanoriško didžiausio leidžiamo RRT kiekio poveikis buvo nevienodas ir daugiausia priklausė nuo maisto kategorijos.“31

Austrija ir Danija stebėjo, kaip laikomasi nacionalinių teisės aktų, kuriais **ribojamas RRT kiekis** maisto produktuose, nuostatų. Austrija pranešė, kad 2009 m. teisės aktais nustatytas didžiausias leidžiamas kiekis maisto produktuose 2011 ar 2013 m. nebuvo viršytas. Danija pranešė, kad naujų taisyklių tinkamai laikomasi nuo pat pradžių ir kad pastebėti tik pavieniai nusižengimai, kurių dauguma susiję su ne Danijoje gaminamais maisto produktais. Vidutinis pramoninių RRT suvartojimo kiekis Danijoje yra labai mažas: priėmus teisės aktus suvartojamas kiekis yra apie 0,01–0,03 g / dieną2.

Tačiau šiuo metu turima mažai empirinių duomenų, iš kurių būtų galima įvertinti įvairiose šalyse taikomų RRT suvartojamo kiekio mažinimo strategijų poveikį sveikatai. Kai kurių Šiaurės Amerikoje atliktų tyrimų rezultatai parodė, kad esama ryšio tarp privalomo RRT ženklinimo ir mažesnio RRT kiekio plazmoje (ir mažesnio mažo tankio lipoproteino cholesterolio ir kitų kraujo žymeklių kiekio) arba RRT kiekio motinos piene[[32]](#footnote-33),[[33]](#footnote-34). Atlikus modeliavimo tyrimus vertintas su maistu gaunamo RRT kiekio sumažinimo poveikis sergamumui širdies ligomis ir mirštamumui, neatsižvelgiant į taikytas priemones. Jungtinėje Karalystėje atlikus tyrimą nustatyta, kad jeigu kasdien su maistu gaunamos energijos kiekis iš RRT būtų sumažintas 0,5–0,8 proc., su širdies ligomis susijusių mirčių skaičius Jungtinėje Karalystėje kasmet galėtų sumažėti 3 500–4 700[[34]](#footnote-35). JAV atlikus tyrimą dėl išlaidų ir galimo poveikio sveikatai nustatyta, kad jeigu kasdien su maistu gaunamos energijos kiekis iš RRT būtų sumažintas 0,64 proc., būtų galima išvengti vidutiniškai 15 000–58 000 širdies ligų atvejų (apytiksliai 1,2–4,5 proc. visų širdies ligų JAV) ir 5 000–15 000 širdies ligų sukeltų mirčių (apytiksliai 1,5–4,4 proc. visų su širdies ligomis susijusių mirčių JAV per metus)[[35]](#footnote-36).

Taip pat reikėtų suprasti tai, kad RRT suvartojamo kiekio poveikis (ir poveikis sveikatai) taip pat priklauso nuo tam tikrų pagrindinių veiksnių, t. y.:

* gyventojų išprusimo mitybos srityje;
* skirtingų Europos gyventojų grupių mitybos įpročių (skirtingos tradicijos, skirtingas elgesys esant nevienodoms kainoms ir pan.);
* suvartojamo atrajotojų kilmės RRT (pieno produktų ir kitų atrajotojų kilmės produktų, kurie yra subalansuotos mitybos dalis) kiekio;
* galimų ir tikėtinų maisto produktų sudėties keitimo būdų siekiant sumažinti pramoninių RRT kiekius. Norint, kad galutinis produktas būtų sveikesnis, turi būti atsižvelgiama į visas produkto, kurio sudėtis pakeista, savybes. Pavyzdžiui, susirūpinimą kelia tai, kad pakeitus produkto sudėtį ir sumažinus RRT kiekį gali padidėti sočiųjų riebalų rūgščių kiekis. Nors visuomenės sveikatos požiūriu geriausia RRT pakeisti cis-nesočiosiomis riebalų rūgštimis (rizika susirgti širdies ligomis sumažėtų 21–24 proc., jei 2 proc. kasdienio su maistu gaunamo energijos kiekio būtų gaunama ne iš RRT, o iš nesočiųjų riebalų arba polinesočiųjų riebalų rūgščių); poveikis visuomenės sveikatai būtų teigiamas net tuo atveju, jei RRT būtų pakeisti nepalankiai vertinamomis sočiųjų riebalų rūgštimis (įvertinus rizikos sumažinimą nustatyta, kad tai leistų 17 proc. sumažinti riziką susirgti širdies ligomis)5. Atlikus kelis tyrimus, kuriuose stebėti ES šalių rezultatai, nustatyta, kad nors kai kuriuose produktuose RRT iš tiesų pakeisti sočiosiomis riebalų rūgštimis, daugeliu atvejų nebuvo pastebėta didelių sočiųjų riebalų rūgščių kiekio pokyčių, taip pat patvirtinta, kad bendras RRT ir sočiųjų riebalų rūgščių kiekis sumažėjo daugeliu atvejų, kad produktuose, kurių sudėtis pakeista, padidėjo cis-nesočiųjų riebalų ir kad jie apskritai yra sveikesni[[36]](#footnote-37).

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, galima pateikti preliminarią svarbiausių galimų ES lygmens priemonių analizę.

# Privaloma RRT kiekio deklaracija

Nustačius prievolę ženklinti RRT, būtų siekiama šių dviejų tikslų: i) suteikti paskatų pramonės sektoriui mažinti RRT kiekį maisto produktuose ir ii) suteikti vartotojams informacijos, kuri padėtų rinktis tinkamesnius maisto produktus. Jei vartotojams trūksta žinių, privalomo RRT ženklinimo nauda bus nedidelė. Gamintojams būtų daromas menkas spaudimas keisti maisto produktų sudėtį. Be to, turima žinių, kad vartotojai nedaug išmano apie RRT ženklinimą, o dėl privalomo RRT ženklinimo jiems būtų dar sunkiau priimti sprendimus, nes reikėtų atsižvelgti į daugiau maisto medžiagų. Todėl vartotojams gali būti sunkiau atpažinti sveikesnius maisto produktus24.

Be to, tikėtina, kad privalomas RRT ženklinimas nebūtų taikomas nefasuotiems maisto ir viešojo maitinimo įstaigose vartojamiems produktams, kuriuose galėtų būti dideli pramoninių RRT kiekiai ir dėl kurių (priklausomai nuo mitybos modelių) smarkiai išaugtų suvartojamo RRT kiekis.

Ženklinant RRT nebūtų išskiriami atrajotojų kilmės ir pramoniniai RRT, nesEuropos maisto saugos tarnyba nustatė, kad neturima pakankamai įrodymų, kurie leistų nustatyti, ar rizikai susirgti širdies ligomis vienodais kiekiais suvartojami atrajotojų kilmės ir pramoniniai RRT turi tokios pačios įtakos[[37]](#footnote-38). Tačiau prieš priimant galutinį sprendimą šiuo klausimu, Europos maisto saugos tarnybos būtų paprašyta peržiūrėti ir prireikus atnaujinti savo nuomonę, kad būtų atsižvelgta į naujausią mokslinę informaciją. RRT ženklinimo būdas, dėl kurio būtų nuspręsta atsižvelgiant į gautas rekomendacijas, galėtų daryti poveikį pieno produktų ir kitų atrajotojų kilmės produktų vartojimui.

Taip pat reikėtų atsižvelgti į tai, kad ženklinimas suteiktų galimybę toje pačioje rinkoje parduoti produktus, kuriuose RRT kiekis skiriasi. Vartotojų pasirinkimui poveikį darytų ne tik etikėje pateikta informacija, bet ir galimi produktų, kurių sudėtis pakeista, ir pigesnių alternatyvių produktų kainų skirtumai. Mažesnes pajamas gaunantys gyventojai būtų labiau linkę vartoti pigesnius produktus (kuriuose didelis RRT kiekis); todėl padidėtų nelygybė sveikatos srityje (tačiau nepadidėtų poveikis pažeidžiamiausių asmenų sveikatai, palyginti su padėtimi, jei nebūtų imtasi jokių politikos priemonių).

Galiausiai net jeigu valstybėms narėms būtų leista teisės aktais nustatyti nacionalinius didžiausius leidžiamus kiekius ir jos to pageidautų, bendrosios rinkos suskaidymo pavojus neišnyktų.

# Teisės aktais nustatyti didžiausi leidžiami pramoninių RRT kiekiai maisto produktuose Europos Sąjungoje

Tikėtina, kad teisės aktais nustačius didžiausius leidžiamus RRT kiekius, pramoninių RRT suvartojimas sumažėtų labiausiai, nes iš rinkos būtų laipsniškai pašalinti visi – fasuoti ir nefasuoti – maisto produktai, kurių sudėtyje yra dideli pramoninių RRT kiekiai. Techniniu požiūriu ši priemonė negalėtų būti taikoma atrajotojų kilmės RRT, nes jų santykinai stabilūs kiekiai natūraliai aptinkami atrajotojų kilmės riebaluose ir negali būti pašalinti, nes su jais gaunama pagrindinių maisto medžiagų. Nustačius šias taisykles ir užtikrinus deramus mitybos įpročius būtų galima efektyviausiai iki galo atsižvelgti į Europos maisto saugos tarnybos rekomendaciją dėl RRT suvartojamo kiekio, kuris „siekiant maistiniu požiūriu subalansuotos mitybos turėtų būti kuo mažesnis“. Tai matyti iš Danijos gyventojų kasdien suvartojamo vidutinio pramoninio RRT kiekio, neviršijančio 0,01–0,03 g.

Vartotojams laipsniškai būtų suteikiama galimybė rinkis sveikesnius maisto produktus ir jiems nereikėtų stengtis išsiaiškinti, kuriuose produktuose RRT kiekiai yra mažesni. Šios priemonės būtų naudingiausios visuomenės sveikatos požiūriu, nes taisyklės būtų taikomos visiems produktams ir RRT kiekio mažinimo naudą pajustų visos gyventojų grupės, įskaitant pažeidžiamas grupes.

Teisės aktais nustačius vienodą didžiausią leidžiamą kiekį ES, taip pat būtų sumažintas arba net visiškai išnyktų pavojus, kad dėl nacionalinio reglamentavimo (toliau) būtų skaidoma bendroji rinka.

JAV priimtu sprendimu dėl iš dalies hidrintų aliejų saugumo nustatytas požiūris nėra *a priori* nesuderinamas su didžiausio leidžiamo RRT kiekio ES nustatymu teisės aktais, nes apskritai skirtingomis reglamentavimo sistemomis siekiama to paties tikslo. Priklausomai nuo to, kaip teisės aktais būtų nustatytas didžiausias leidžiamas kiekis ES, taip pat būtų galima spręsti potencialaus nukrypimo nuo JAV reguliavimo standartų klausimą ir taip užkirsti kelią nereikalingoms dvišalės prekybos reguliavimo kliūtims.

Tačiau reikėtų pažymėti, kad vertinant tokios priemonės efektyvumą turėtų būti nuodugniai atsižvelgiama į jos bendrą proporcingumą, kiek tai susiję su turimais įrodymais, kuriais patvirtinamas RRT kiekio keliamos problemos mastas (ir kaita), ir būtinybę numatyti galimas išlaidas, kurias dėl tokios priemonės nustatymo patirtų vartotojai ir skirtingų maisto produktų gamintojai ir tiekėjai. Nors iš dalies hidrintus aliejus galima pakeisti įvairiais kitais riebalais, taip pat reikėtų nuodugniai įvertinti galimą nenumatytą poveikį įvairiems produktams, kurį padarytų su RRT susiję gamybos technologijų pokyčiai. Galiausiai reikėtų tinkamai apsvarstyti, kaip būtų vykdoma nuostatų dėl didžiausio leidžiamo kiekio konkrečiuose produktuose stebėsena ir užtikrinimas, visų pirma atliekant pramoninių RRT ir atrajotojų kilmės RRT tam tikro produkto sudėtyje analizę.

# Savanoriški susitarimai dėl pramoninių RRT maisto produktuose ir mityboje mažinimo Europos Sąjungoje

Galima pateikti kelis pavyzdžius, kaip maisto tvarkymo subjektai savanoriškai veiksmingai pakeitė maisto produktų sudėtį, padedami arba nepadedami viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės. Kaip sėkmingas pavyzdys dažnai nurodomi Nyderlandų maisto tvarkymo subjektai, savanoriškai ir savireguliacijos principu sumažinę RRT13. Panašu, kad šio požiūrio sėkmę lėmė tam tikra šalies padėtis ir maisto tvarkymo subjektų viešas įsipareigojimas bei socialinė atsakomybė2,20.Tačiau paskatos maisto tvarkymo subjektams laikytis nacionalinių RRT kiekio mažinimo priemonių gali būti menkos, jei kitose ES rinkos dalyse jiems tenka konkuruoti su maisto tvarkymo subjektais, kurie mažesne kaina siūlo produktus, kurių sudėtyje yra dideli RRT kiekiai.

Apskritai pasekmės būtų panašios į tas, kurios tikėtinos nustačius privalomą didžiausią leidžiamą kiekį, tačiau jų mastas (įvairaus pobūdžio nauda ir išlaidos) akivaizdžiai priklausytų nuo to, kokiu mastu pramonės sektorius dalyvautų ir kokiems produktams rinkoje tokie susitarimai būtų taikomi.

# ES gairės dėl nacionalinių didžiausių leidžiamų RRT kiekių maisto produktuose nustatymo teisės aktais

Tikėtina, kad pasekmės būtų panašios į pasekmes nesiimant tolesnių veiksmų ES lygmeniu, išskyrus tai, kad galbūt būtų sumažintas dar labiau suskaidytos vidaus rinkos pavojus.

# IŠVADOS

Širdies ligos yra pagrindinė mirčių priežastis Sąjungoje ir didelis RRT suvartojimas labai padidina riziką susirgti širdies ligomis – labiau nei bet kuri kita maisto medžiaga, vertinant pagal kaloringumą. Nors nustatyta, kad vidutinis suvartojamas kiekis ES neviršija nacionalinių ir tarptautinių rekomenduojamų kiekių, to negalima pasakyti apie visas gyventojų grupes. Rinkoje yra maisto produktų, kurių sudėtyje yra didelis pramoninių RRT kiekis, ir mažinant RRT suvartojimą galimi teigiami pokyčiai visuomenės sveikatos srityje. Be to, keturios valstybės narės teisės aktais jau nustatė didžiausius leidžiamus nacionalinius kiekius, o kelios kitos valstybės narės nurodė, kad pirmenybę teiktų ES lygmens sprendimui, tačiau pabrėžė, kad jeigu tokio sprendimo nebūtų, jos būtų pasirengusios taikyti nacionalines RRT kiekio mažinimo priemones. Tikėtina, kad tai lemtų dar didesnį rinkos susiskaidymą. Jeigu ES lygmens veiksmų nebūtų, ES gamintojai, norintys patekti į JAV rinką, galėtų patirti sunkumų.

Šioje ataskaitoje pateikta preliminari galimų ES lygmens priemonių veiksmingumo analizė. Galimas kiekvienos priemonės poveikis visuomenės sveikatai būtų skirtingas, kaip ir galima našta gamintojams. Konkrečiu ženklinimo atveju priemonės veiksmingumas priklausytų nuo trijų svarbiausių veiksnių: produktų, kurie turėtų būti ženklinami, svarbos vidutiniam RRT suvartojimui, vartotojų pajėgumo tinkamai pasinaudoti etiketėse nurodyta informacija ir jų pasirengimo mokėti daugiau už sveikesnius produktus. Preliminariai įvertinus šiuos veiksnius nustatyti dideli trūkumai. Iš įvertinimo taip pat matyti, kad didžiausių leidžiamų pramoninių RRT kiekių nustatymas teisės aktais būtų veiksmingiausia visuomenės sveikatos, vartotojų apsaugos ir suderinamumo su vidaus rinka užtikrinimo priemonė. Reikėtų išsamiau išnagrinėti su praktiniu priemonės taikymu susijusius aspektus. Nustatant didžiausius leidžiamus kiekius, reikėtų užtikrinti kuo mažesnę nenumatytų pasekmių riziką ir kuo mažesnį poveikį konkretiems gamintojams ir produktams.

Akivaizdu, kad būtina tęsti ir spartinti darbą šioje srityje: rinkti daugiau informacijos, išsamiau analizuoti spręstinos problemos mastą ir numatyti galimas priemones, visų pirma tesiės aktais nustatyti didžiausius leidžiamus pramoninių RRT kiekius. Laikydamasi Geresnio reglamentavimo principų, Komisija ketina netrukus paskelbti viešas konsultacijas ir atlikti išsamų poveikio vertinimą, kad artimiausiu metu galėtų priimti pagrįstą sprendimą dėl priemonės.

1. 2011 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos [reglamentas (ES) Nr. 1169/2011](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:LT:PDF) dėl informacijos apie maistą teikimo vartotojams, OL L 304, 2011 11 22, p. 18. [↑](#footnote-ref-2)
2. Komisijos tarnybų darbinis dokumentas „Komisijos konsultacijų dėl riebalų rūgščių transizomerų buvimo maisto produktuose Europoje rezultatai“. [↑](#footnote-ref-3)
3. [Reglamento (ES) Nr. 1169/2011](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:LT:PDF) I priedo 4 dalis. [↑](#footnote-ref-4)
4. Hulshof KF *et al*. *European Journal of Clinical Nutrition*; 1999; 53(2):143-57. [↑](#footnote-ref-5)
5. [*Mozaffarian D et al. European Journal of Clinical Nutrition*, 2009; 63(S2):S5-S21](http://dx.doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602973): jeigu 2 proc. per parą su maistu gaunamos energijos kiekio šaltinis yra RRT, o ne angliavandeniai, sočiosios riebalų rūgštys, cis-mononesočiosios riebalų rūgštys, cis-polinesočiosios riebalų rūgštys, širdies ligų sukeltos mirties rizika yra atitinkamai 24, 20, 27 ir 32 proc. didesnė. [↑](#footnote-ref-6)
6. Eurostato mirčių priežasčių duomenys, 2011 m. [↑](#footnote-ref-7)
7. Leal *et al*, 2006, *European Heart Journal*. 2006 Jul; 27(13):1610-9 „Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union“, Eurostato BVP duomenys. [↑](#footnote-ref-8)
8. Ekstrapoliacija darant prielaidą, kad ES 28 BVP procentinė dalis 2012 m. nepasikeitė, palyginti su ES 25 procentine dalimi 2003 m., remiantis 1) Leal *et al*, 2006, *European Heart Journal*. 2006 Jul; 27(13):1610-9 „Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union“ ir 2) Eurostato BVP duomenimis. Sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidų dalis, pagrįsta 2012 m. Pasaulio sveikatos organizacijos įverčiu. [↑](#footnote-ref-9)
9. Išeminio pobūdžio, ICD-10 kodai I20-I25. [↑](#footnote-ref-10)
10. Brandon J. *et al*. „Denmark’s policy on artificial trans fat and cardiovascular disease“, *Americal Journal of Preventive Medicine*, 2015 (atiduota spaudai). [↑](#footnote-ref-11)
11. [EFSA Journal. 2010;8(3):1461.](http://dx.doi.org/10.2903/j.efsa.2010.1461) [↑](#footnote-ref-12)
12. RRT gaunami su maistu – su kai kuriais riebalais ir aliejais, kurie taip pat yra svarbus nepakeičiamųjų riebalų rūgščių ir kitų maisto medžiagų šaltinis. Todėl RRT suvartojamas kiekis turėtų būti mažinamas tik iki tam tikro lygio, kad būtų užtikrinamas tinkamas pagrindinių maisto medžiagų kiekis. Atsižvelgdama į tai, EFSA specialistų grupė priėjo prie išvados, kad siekiant maistiniu požiūriu subalansuotos mitybos turėtų būti suvartojamas kuo mažesnis RRT kiekis. [↑](#footnote-ref-13)
13. [*Mouratidou et al. „Trans Fatty acids in Europe: where do we stand?“ JRC Science and Policy Reports,* 2014, doi:10.2788/1070.](http://dx.doi.org/10.2788/1070) [↑](#footnote-ref-14)
14. Reglamentu Nr. 1169/2011 suvienodintas maistingumo deklaracijos turinys: i) privaloma informacija (30 straipsnio 1 dalis) ir ii) papildoma informacija (30 straipsnio 2 dalis). RRT neįtraukiamas nei į 30 straipsnio 1 dalyje, nei 30  straipsnio 2 dalyje pateiktų maisto medžiagų sąrašus. Todėl teisiškai neįmanoma nurodyti RRT kiekio. [↑](#footnote-ref-15)
15. 2006 m. gruodžio 22 d. [Komisijos direktyva 2006/141/EB](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:401:0001:0033:LT:PDF) dėl pradinių mišinių kūdikiams ir tolesnio maitinimo mišinių, iš dalies keičianti Direktyvą 1999/21/EB, OL L 401, 2006 12 30, p. 1. [↑](#footnote-ref-16)
16. Latvija apie nacionalinę priemonę pranešė 2015 m. rugsėjo 2 d.; ją šiuo metu nagrinėja Komisija. [↑](#footnote-ref-17)
17. 2002 m. sausio 28 d. Europos Parlamento ir Tarybos [reglamentas (EB) Nr. 178/2002](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:031:0001:0024:LT:PDF), nustatantis maistui skirtų teisės aktų bendruosius principus ir reikalavimus, įsteigiantis Europos maisto saugos tarnybą ir nustatantis su maisto saugos klausimais susijusias procedūras, OL L 31, 2002 2 1, p. 1. [↑](#footnote-ref-18)
18. 2015 m. kovo 6 d. PSO regioninio Europos biuro pranešimas. [↑](#footnote-ref-19)
19. [*Department of Health and Human Services Fed Regist* 2015; 148832013: 34650-7](http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2013-11-08/html/2013-26854.htm)0. [↑](#footnote-ref-20)
20. [Stender *et al*. *BMJ Open*. 2014; 20;4(5):e005218.](http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005218) [↑](#footnote-ref-21)
21. [EFSA Journal. 2004; 81:1-49.](http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/81.pdf) [↑](#footnote-ref-22)
22. [Mouratidou *et al*. „Trans Fatty acids in Europe: A Review of Health Hazards and Existing Legislation“, 2008 m., Europos Parlamento ekonomikos ir mokslo politikos teminis skyrius.](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2008/408584/IPOL-JOIN_ET(2008)408584_EN.pdf) [↑](#footnote-ref-23)
23. 18 straipsnis kartu su Reglamento (ES) Nr. 1169/2011 VII priedu. [↑](#footnote-ref-24)
24. SANTE GD užsakytas ir TNS atliktas tyrimas apie informacijos apie maistą poveikį vartotojų priimamiems sprendimams; tyrimo rezultatai nepaskelbti. [↑](#footnote-ref-25)
25. [Eckel R *et al*. *Circulation*. 2007; 115:2231-46.](http://dx.doi.org/%2010.1161/CIRCULATIONAHA.106.181947) [↑](#footnote-ref-26)
26. [Ellis S. „Consumer use and interpretation of trans fat information on food labels“. *MSc Thesis*, 2007 m.](http://dc.msvu.ca:8080/xmlui/bitstream/handle/10587/294/SonyaEllis-MScAHN-2007.pdf?sequence=3&isAllowed=y) [↑](#footnote-ref-27)
27. [Howlett *et al*. *Journal of Public Policy & Marketing*. 2008; 27(1):83-97.](http://dx.doi.org/10.1509/jppm.27.1.83) [↑](#footnote-ref-28)
28. Prie maisto medžiagų, nurodytų Reglamento (ES) Nr. 1169/2011 30 straipsnio 1 dalies b punkte, dėl kurių privaloma teikti maistingumo deklaraciją, pridedant RRT. [↑](#footnote-ref-29)
29. Darant prielaidą, kad didžiausi leidžiami kiekiai taikomi pramoniniams RRT žaliavose, kurios naudojamos maisto produktams gaminti, ir (arba) RRT kiekiams galutiniuose produktuose. [↑](#footnote-ref-30)
30. Darant prielaidą, kad nesiimama ES lygmens veiksmų, susijusių su RRT; galimos priemonės būtų savireguliacija ir nacionalinės arba regioninės priemonės, taip pat susitarimai su maisto tvarkymo subjektais dėl maisto produktų sudėties keitimo. [↑](#footnote-ref-31)
31. [Downs S *et al*. *Bull World Health Organ*. 2013;91:262-9.](http://www.who.int/bulletin/volumes/91/4/12-111468.pdf) [↑](#footnote-ref-32)
32. [Vesper *et al*. JAMA. 2012; 307(6):562-3.](http://dx.doi.org/%2010.1001/jama.2012.112) [↑](#footnote-ref-33)
33. [Ratnayake *et al.* *American Journal of Clinical Nutrition*; 2014; 100(4):1036-40.](http://dx.doi.org/%2010.3945/ajcn.113.078352) [↑](#footnote-ref-34)
34. [O'Flaherty *et al*. *Bull World Health Organisation*. 2012;90:522-31.](http://dx.doi.org/%2010.2471/BLT.11.092643) [↑](#footnote-ref-35)
35. [Bruns R. „Estimate of Cost and Benefits Partially Hydrogenated Oils“, memorandumas, 2013 m. lapkričio 5 d.](http://www.regulations.gov/contentStreamer?objectId=0900006481474a7e&disposition=attachment&contentType=pdf) [↑](#footnote-ref-36)
36. [Mozaffarian *et al*. *New England Journal of Medicine*. 2010; 362:2037-9](http://dx.doi.org/%2010.1056/NEJMc1001841) (ir ten pateiktos nuorodos). [↑](#footnote-ref-37)
37. [EFSA Journal. 2010;8(3):1461.](http://dx.doi.org/10.2903/j.efsa.2010.1461) [↑](#footnote-ref-38)