

Europos šalių aprūpinimo maistu įvertinimas

Įvadas

Šiuo metu dėl 2008 m. maisto kainų krizės ir po jos sekusios ekonominės krizės badauja beveik šeštadalis Žemės gyventojų. Dauguma jų yra besivystančiose šalyse. Tačiau net ir tokiose išsivysčiusiose šalyse kaip JAV badaujančių skaičius padidėjo. Galimos bado problemos buvo numatytos dar T. Malthus'o XVIII a. pabaigoje. Malthus'o gyventojų skaičiaus teorija suformulavo vieną iš pagrindinių požiūrių į bado ir skurdo priežastis. Dabartiniu metu šis požiūris remiasi prielaida, jog maisto krizė yra neišvengiama, nes dėl gyventojų skaičiaus augimo, nedarnių gamybos būdų sąlygotos aplinkos degradacijos, išteklių trūkumo bei klimato kaitos mūsų galimybės gaminti maistą vargu ar patenkins mūsų poreikius. Tuo tarpu aprūpinimo maistu samprata, kuriai didelį poveikį turėjo A. Sen'o darbai, atsirado tik prieš tris dešimtmečius, kada buvo suvokta, jog badą sukelia ne tik derliaus sumažėjimas, bet ir išteklių, reikalingų pasigaminti ar įsigyti maistą, trūkumas. Nepaisant to, ji yra plačiai išnagrinėta užsienio autorių.

Badas dažniausiai suprantamas kaip maisto trūkumas. Pakankamas aprūpinimas maistu egzistuoja, kai visi žmonės bet kuriuo metu turi tiek fizinį, tiek ekonominį priėjimą prie pakankamo, saugaus ir maistingo maisto. Aprūpinimą maistu galima suprasti ir kaip bado rizikos šalyje arba gyventojų grupėje nebuvimą. Kadangi ši sąvoka yra daug platesnė nei bado, aprūpinimo maistu situaciją ir problemas aktualu nagrinėti ne tik besivystančiose bet ir išsivysčiusiose šalyse.

Pagrindinė šio straipsnio **problema** yra tai, kad aprūpinimo maistu klausimai dažniausiai yra nagrinėjami besivystančiose šalyse, todėl aprūpinimo maistu problemos išsivysčiusiose bei buvusiose socialistinėse šalyse yra nepakankamai ištirtos.

Tyrimo objektas – aprūpinimas maistu Europos šalyse.

Straipsnio tikslas – teoriškai aptarus aprūpinimo maistu sampratą ir išskyrus pagrindinius jo rodiklius, nustatyti aprūpinimo maistu padėtį Europos šalyse.

Uždaviniai:

- Išnagrinėti aprūpinimo maistu sampratą ir veiksniai;
- Įvertinti aprūpinimo maistu situaciją skirtingose Europos šalyse.

Straipsnyje naudoti tyrimo metodai: mokslinės literatūros apžvalga, joje pateikiamų teiginių ir apibendrinimų grupavimas, lyginamoji analizė, duomenų analizė remiantis statistiniais metodais. Statistinių duomenų analizei buvo naudojami Jungtinių Tautų maisto ir žemės ūkio organizacijos ir Europos Bendrijų statistikos tarnybos (Eurostato) duomenų bazėse pateikti duomenys. Analizės metodas apima indekso sudarymo metodą bei aprašomosios statistikos metodus.

Aprūpinimo maistu samprata ir veiksniai

Dabartinė aprūpinimo maistu (angl. *food security*) samprata atsirado XX a. devintajame dešimtmetyje, kada diskusijos apie maisto politiką perėjo nuo maisto pasiūlos prie maisto paklausos klausimų nagrinėjimo. M. Smith ir kt. (1992) pateikė beveik 200 mokslinėje literatūroje rastų aprūpinimo maistu sąvokos apibrėžimų, kurie atspindėjo šios sąvokos plėtotę.

XX a. aštuntajame dešimtmetyje aprūpinimo maistu klausimai daugiausiai lietė nacionalinius ir globalinius maisto išteklius. Maisto krizė Afrikoje paskatino tarptautinių donorų susirūpinimą pasiūlos trūkumais, kuriuos sukėlė gamybos sumažėjimas dėl sausrų ir dykumų plitimo. Taigi iš pradžių dėmesys buvo skiriamas problemoms susijusioms su maisto pasiūla – pagrindinių maisto produktų buvimu ir iš dalies jų kainų stabilumu tarptautiniu ir nacionaliniu lygiu (Clay, 2002).

Tačiau XX a. devintojo dešimtmečio viduryje Afrikoje vėl siautėjant badui tapo aišku, jog pakankamas maisto kiekis nacionaliniu mastu dar nereiškė pakankamo aprūpinimo maistu individų ir namų ūkių lygiu. Buvo suvokta, jog nepakankamas aprūpinimas maistu (angl. *food insecurity*) atsiranda, kai maisto yra, tačiau jis nėra prieinamas dėl sumažėjusios žmonių teisės gauti maistą. Tokiam pažiūrų pasikeitimui didelę įtaką turėjo Amartya Sen'o teisės į maistą (angl. *food entitlement*) teorija (Frankenberger, McCaston, 1998).

A. Sen'as (1981) nagrinėjo badavimo apskritai bei konkrečių badmečių priežastis. Jis parodė, kad badmečių analizavimas vien iš pasiūlos pusės turi fundamentalių trūkumų ir siūlė juos nagrinėti remiantis teisės į maistą požiūriu (angl. *entitlement approach*). Šis požiūris dėmesį sutelkia į žmonių gebėjimą nusipelninti maisto teisėtiais būdais, įskaitant įvairių gamybos bei prekybos galimybių naudojimą ir kt. Asmens badavimą gali nulemti dėl sumažėjusios pasiūlos arba padidėjusios paklausos pakilę maisto kainos. Tačiau pagrindinė badavimo priežastis, pasak A. Sen'o (1981), yra sumažėjusi teisė į mainus. Taip atsitinka kai žmonės praranda savo perkamąją galią dėl nedarbo, mažėjančių atlyginimų, didėjančių maisto kainų arba infliacijos ir neturi lėšų užsiauginti maistą patys arba negali tikėtis labdaros (Sen, 1988).

Teisės į maistą teorija vėliau buvo išplėtotą į „darnaus pragyvenimo šaltinio požiūrį“ (angl. *sustainable livelihood approach*), kuris nagrinėja kaip namų ūkiai paskirsto skirtingų rūšių turtą tam, kad išlaikytų atitinkamą aprūpinimo maistu lygį (Corbett, 1988). Pasak R. Chambers ir G. Conway (1991) pragyvenimo šaltinį sudaro žmonės, jų gabumai ir pragyvenimo ištekliai, kurie apima maistą, pajamas ir turtą. Pragyvenimo šaltinis yra darnus socialiniu požiūriu, jei jis gali susidoroti su šokais ir po jų atsistatyti į pradinę padėtį. Tačiau ne visi namų ūkiai sugeba susitvarkyti su sunkumais. Neturtingi žmonės sudėtingais būdais stengiasi subalansuoti tarpusavyje konkuruojančius poreikius (turto išsaugojimo, pajamų generavimo ir maisto išteklių) (Maxwell, Smith, 1992). Žmonės gali badauti norėdami patenkinti kitus poreikius. Pavyzdžiui, tam, kad išsaugotų savo turtą ir ateities pragyvenimo išteklius (sėklas arba gyvulius). J. Corbett (1988) pastebėjo, jog daugelyje Azijos ir Afrikos šalių žmonės prioritetą skiria turto išsaugojimui, o ne mitybos poreikiams.

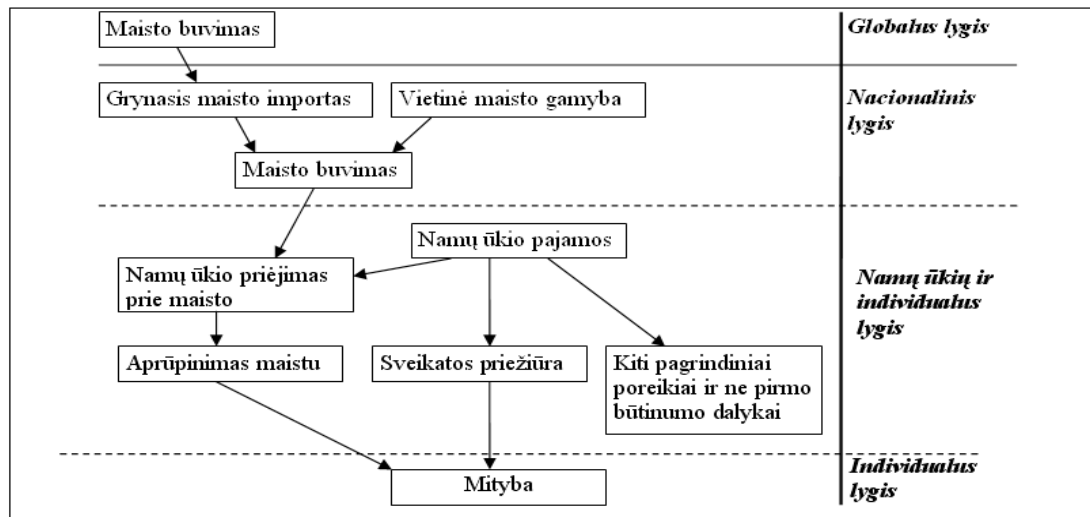
Dabartiniu metu plačiai pripažįstama 1996 m. Pasaulio viršūnių susitikime maisto klausimais apibrėžta aprūpinimo maistu sąvoka: „Pakankamas aprūpinimas maistu egzistuoja, kai visi žmonės bet kuriuo metu turi tiek fizinį, tiek ekonominį priėjimą prie pakankamo, saugaus ir maistingo maisto, kuris tenkina jų mitybos poreikius, reikalingus sveikam ir aktyviam gyvenimui“ (Worl Food..., 1996). Šis apibrėžimas nurodo tokias aprūpinimo maistu dimensijas (FAO, 2006; FAO, 2008):

- *Maisto buvimas* (angl. *availability*): tinkamos kokybės pakankamo kiekio maisto buvimas, kurį lemia vietinė gamyba, atsargų lygis, grynasis importas (įskaitant pagalbą maistu);
- *Priėjimas prie maisto*: asmenų galimybė naudotis pakankamais ištekliais (darbo, kapitalo, žinių) tam, kad jie galėtų įsigyti (pasigaminti, nusipirkti arba gauti kaip auką) tinkamus maisto produktus. Didelis dėmesys skiriamas pajamoms, išlaidoms, rinkoms ir kainoms;
- *Maisto panaudojimas*: tinkamas maisto panaudojimas ir maistingųjų medžiagų įsisavinimas, kuris priklauso nuo tinkamo maisto laikymo, maisto paruošimo, dietos, švaraus vandens, sanitarinių sąlygų, sveikatos priežiūros, maisto paskirstymo tarp namų ūkio narių;
- *Stabilumas*: Tam kad būtų užtikrintas pakankamas aprūpinimas maistu, gyventojai turi turėti priėjimą prie pakankamo kiekio maisto bet kuriuo metu. Neturi būti rizikos, kad gyventojai neturės priėjimo prie maisto dėl netikėtų šokų (ekonominės ar klimatinės krizės) arba ciklinių įvykių. Aprūpinimui maistu įtakos gali turėti neigiamos oro sąlygos, politinis nestabilumas arba ekonominiai veiksniai (nedarbas, kylančios maisto kainos). Ši dimensija kai kurių autorių (pvz., Migotto ir kt., 2005) tapatinama su kita su aprūpinimu maistu susijusia sąvoka – *pažeidžiamumu*, suprantamu kaip buvimas neapsaugotam nuo daugybės rizikos faktorių pasekmės dėl nesugebėjimo tų rizikos faktorių valdyti (su jais susidoroti). Ši sąvoka vartojama kalbant apie žmones, kurie yra neapsaugoti nuo galimybės patirti badą ateityje.

P. Wehrheim ir D. Wiesmann (2006) teigia, jog daugelis pagrindinių veiksnių, lemiančių aprūpinimo maistu lygį pereinamosios ekonomikos šalyse, kurioms galima priskirti ir Lietuvą bei kitas buvusias socialistines šalis, yra panašūs į tuos, kurie egzistuoja besivystančiose šalyse. Todėl analizei galima naudoti aprūpinimo

maistu struktūrą, apibrėžiamą makro (maisto buvimas), mezo (priėjimas prie maisto) ir mikro (maisto panaudojimas) lygiais (žr. 1 paveikslą).

Tam, kad namų ūkiai turėtų priėjimą prie maisto, visų pirma turi būti pakankamai maisto vietiniu, regioniniu ir nacionaliniu lygiu. Vis dėlto maisto buvimas nacionaliniu lygiu negarantuoja namų ūkio priėjimo prie maisto. Namų ūkiai turi turėti išteklius, reikalingus įsigyti maistui ir kitiems pagrindiniams poreikiams patenkinti. Tačiau gyventojų mityba priklauso ir nuo sveikatos priežiūros ir sveikos gyvenamosios aplinkos (Smith, 2003). Taigi namų ūkių aprūpinimas maistu ir mityba priklauso nuo daugybės vietinių, regioninių, nacionalinių bei globalinių veiksnių.



1 pav. Aprūpinimo maistu konceptuali schema

Šaltinis: L. C. Smith (2003).

Apskritai aprūpinimo maistu ir gyventojų pažeidžiamumo veiksniai gali būti suskirstyti į keturias grupes (FAO, 2000):

- *Socioekonominė ir politinė aplinka*: populiacija, švietimas, makroekonomika įskaitant užsienio prekybą, politika, gamtiniai ištekliai, žemės ūkio sektorius, rinkos sąlygos, technologijos, klimatas, namų ūkių bruožai, socialinės institucijos, kultūrinės nuostatos;
- *Maisto ekonomika*: maisto buvimas (vietinė gamyba, importo galimybės, maisto atsargos, pagalba maistu), stabilumas (oro sąlygų nepastovumas, kainų svyravimas, politiniai veiksniai, ekonominiai veiksniai), priėjimas prie maisto (perkamoji galia, pajamos, transporto ir rinkos infrastruktūra);
- *Priežiūros praktikos*: vaikų priežiūra, maitinimo praktikos, švietimas mitybos temomis, maisto paruošimas, mitybos įpročiai, maisto paskirstymas tarp namų ūkio narių;
- *Sveikata ir sanitarinės sąlygos*: sveikatos priežiūra, higiena, sanitarinės sąlygos, vandens kokybė, maisto kokybė.

Nacionaliniu lygiu maisto pakankamumas gali būti vertinamas remiantis bendros pasiūlos ir paklausos palyginimu. Gyventojui tenkantis maisto kiekis yra geras rodiklis, tačiau statistika apie maisto atsargas dažnai būna netiksli. Vietoj to gali būti naudojami tokie dydžiai kaip gyventojui tenkanti maisto gamyba ir gyventojui tenkantis maisto importas. Nors vietinė gamyba yra pagrindinis maisto pasiūlos šaltinis daugelyje šalių, importo dydis yra pagrindinis maisto pakankamumo veiksnys daugelyje maisto trūkumą patiriančių šalių. Šių šalių galimybė užsitikinti pakankamą maisto kiekį priklauso nuo importo galimybių (angl. *import capacity*) (Sharma, 1992). A. Valdés ir A. McCalla (1999) apskaičiavo maisto importo galimybės rodiklį kaip maisto importo vertės ir bendros eksporto vertės (išskyrus paslaugas) santykį.

Pasak R. Pérez-Escamilla ir A.M. Segall-Corrza (2008) *namų ūkių aprūpinimą maistu* įvertinti galima naudojant Jungtinių Tautų Maisto ir žemės ūkio organizacijos (angl. FAO) metodą, namų ūkių išlaidų tyrimus, maisto suvartojimo tyrimus ir kt. FAO metodas nustato per dieną gyventojui tenkančias kalorijas ir apskaičiuoja puspadžiu gyvenančių dalį šalyje.

L. C. Smith (2003) pastebi, jog namų ūkiuose suvartojamų kalorijų matai atspindi dabartinę mitybos būklę, bet neįvertina to, jog namų ūkiai gali būti neapsaugoti nuo maisto trūkumo ateityje. Vienas šio tipo pažeidžiamumo matas yra namų ūkių išlaidų maistui procentinė dalis nuo visų išlaidų. Namų ūkiai, kurie išleidžia didelę dalį pajamų maistui (pvz. 70 proc. ar daugiau) yra pažeidžiami, nes jei jų pajamos sumažėtų dėl darbo netekimo, gamtos katastrofų, ligų ar kainų politikos reformų, jie turėtų ribotus rezervus mitybos poreikiams patenkinti.

Apie priėjimą prie maisto galima spręsti pagal gerovės lygį. Priėjimo prie maisto rodikliai, ypač pajamos, yra naudojami kaip pagrindiniai aprūpinimo maistu rodikliai daugelyje šalių (Migotto ir kt., 2005). Namų ūkio pajamas matuoti galima keletu būdų, tačiau plačiausiai naudojamas pajamų matas nacionaliniu lygiu yra BVP tenkantis gyventojui. Vidutiniai maisto kainų lygiai arba kainų indeksai yra plačiai naudojami analizuojant skurdą ir aprūpinimo maistu užtikrinimą. Pasiūlos šokus atspindinčios kainos lemia namų ūkių realias pajamas ir tiesiogiai įtakoja maisto pirkimą (Sharma, 1992).

Tyrimo metodas

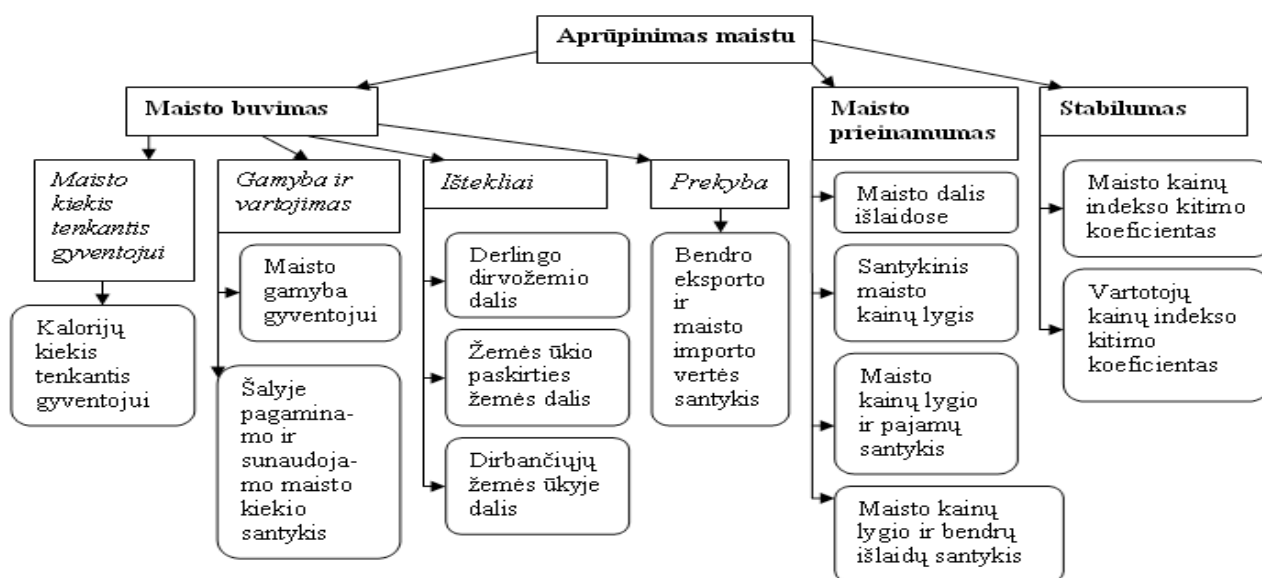
Šiaurės Amerikos ir daugelis Europos šalių dažniausiai yra priskiriamos aukščiausio aprūpinimo maistu šalių grupei. Tačiau Baltijos ir kitos Rytų Europos šalys skiriasi nuo Vakarų Europos šalių daugeliu gamybos, prekybos ir pajamų rodiklių, todėl būtų logiška manyti, jog jos skirsis ir aprūpinimo maistu atžvilgiu. Tuo remiantis yra iškeliama tokia hipotezė:

1 hipotezė: Aprūpinimo maistu lygis Baltijos ir kitose Rytų Europos šalyse yra žemesnis nei Vakarų Europos šalyse.

2 hipotezė: Maisto prieinamumas Baltijos ir kitose Rytų Europos šalyse palyginus su Vakarų Europos šalimis yra pats prasčiausias iš nagrinėjamų aprūpinimo maistu aspektų.

Aprūpinimo maistu palyginimui tarp šalių naudojami aprūpinimo maistu rodikliai yra suskirstyti atsižvelgiant į aprūpinimo maistu dimensijas (žr. 2 paveikslą).

Maisto buvimo aspektui įvertinti naudojami maisto produktų gamybos ir prekybos rodikliai. Maisto kiekis, matuojamas kalorijomis, tenkantis gyventojui yra dažniausiai naudojamas aprūpinimo maistu šalyje matas. Jis naudojamas įvertinant vidutinį maisto suvartojimo lygį šalyje. Tačiau jis atspindi šalyse esantį (gaminamą, importuojamą), bet ne būtinai suvartojamą maisto kiekį.



2 pav. Tyrime naudojami aprūpinimo maistu rodikliai

Maisto gamyba tenkanti gyventojui atspindi šalies galimybes pačiai išmaitinti savo gyventojus. Vietinės gamybos ir sunaudojamo maisto santykis įvertina šalies apsirūpinimą maisto produktais. Šis rodiklis atspindi skirtumus tarp gamybos ir vartojimo.

Žemės ūkio produktų gamyba didžiąja dalimi priklauso nuo gamtinių išteklių, ypač žemės. Vis didėja miestų gyventojų, kurie tampa priklausomi nuo maisto gamybos darbo jėgos. Šiuos veiksnius atspindi išteklių rodikliai.

Bendro eksporto ir maisto importo santykis įvertina maisto importo galimybes. Šalys turinčios santykinai didesnę bendro eksporto pajamų dalį yra mažiau pažeidžiamos pasaulinių maisto kainų svyravimų.

Maisto prieinamumui įvertinti naudojami pajamų, išlaidų maistui ir maisto kainų rodikliai. Jie įvertina maisto įperkamumą bei gyventojų pažeidžiamumą.

Maisto kainų ir ekonominė krizė paveikė apsirūpinimą maistu, ypač neturtingų gyventojų, todėl *stabilumo rodikliais* pasirinkti maisto kainų ir ekonominio stabilumo matai. Stabilumui matuoti naudojamas kitimo (variacijos) koeficientas, kuris apskaičiuoja kainų kitimą vidurkio atžvilgiu. Skirtingų aprūpinimo maistu rodiklių lyginimas tarp šalių leidžia nustatyti galimas problemas susijusias su aprūpinimu maistu bei numatyti jų sprendimo būdus. Šiame tyrime daugiausiai naudojami maisto ekonomikos rodikliai.

Tyrime taikyta metodika, kuri remiasi R. Čiegio (2009) pasiūlyta *integruoto darnaus vystymosi indeksu*, apskaičiavimo metodika. Rodiklių standartizavimui taikytas statistinio standartizavimo metodas, kuriuo standartizavus duomenis, gaunama nauja duomenų aibė, kurios vidurkis lygus 0, o standartinis nuokrypis lygus 1.

Aprūpinimui maistu tarp šalių palyginti naudojamas integruotas indeksas:

$$M_k = \sum_i w_i \cdot I_i ; \quad (1)$$

Čia M_k - k šalies aprūpinimo maistu integruotas indeksas;

I_i - atskirų aprūpinimo maistu aspektų indeksai;

w_i - atskirų aprūpinimo maistu aspektų svoriai ($\sum_i w_i = 1$).

Kiekvienas iš indeksų susideda iš eilės rodiklių. Skirtingiems rodikliams integruoti į indeksą naudojamos standartizuotosios apskaičiuotų rodiklių reikšmės (z). Teigiama standartizuotoji reikšmė parodo geresnį nei vidurkis rezultatą, neigiama – blogesnį.

Kiekvieną iš atskirų indeksų galima išreikšti taip:

$$I_i = \sum_n w_n \cdot z_{R_n} ; \quad (2)$$

Čia I_i - atitinkamas indeksas;

R_n - atitinkamą indeksą sudarantis rodiklis;

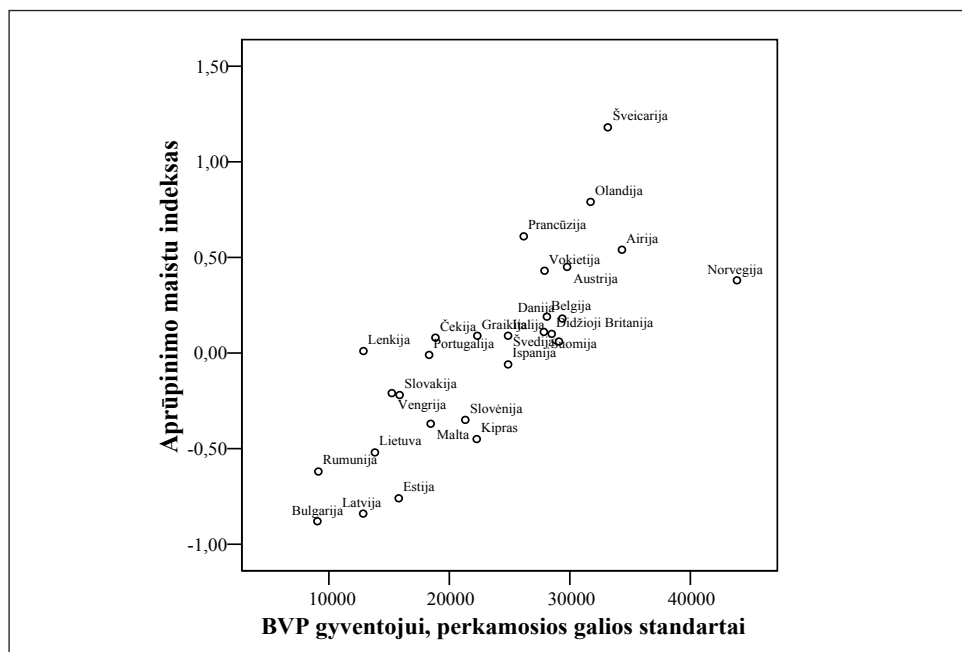
w_n - atitinkamą indeksą sudarančio rodiklio svoris ($\sum_n w_n = 1$).

Skirtingiems indeksams, maisto prieinamumą ir stabilumą atspindintiems rodikliams bei maisto buvimo rodiklių grupėms svoriai paskirstomi tolygiai.

Trylika aprūpinimo maistu rodiklių buvo sudaryti naudojant JT maisto ir žemės ūkio organizacijos (angl. FAO) ir Europos Bendrijų statistikos tarnybos duomenų bazėse pateiktus 2005-2008 m. duomenis. Tyrimas apima 28 Europos šalis. Šalys buvo suskirstytos į Vakarų ir Rytų Europos šalis remiantis Jungtinių Tautų siūloma šalių klasifikacija (United Nations, 2010).

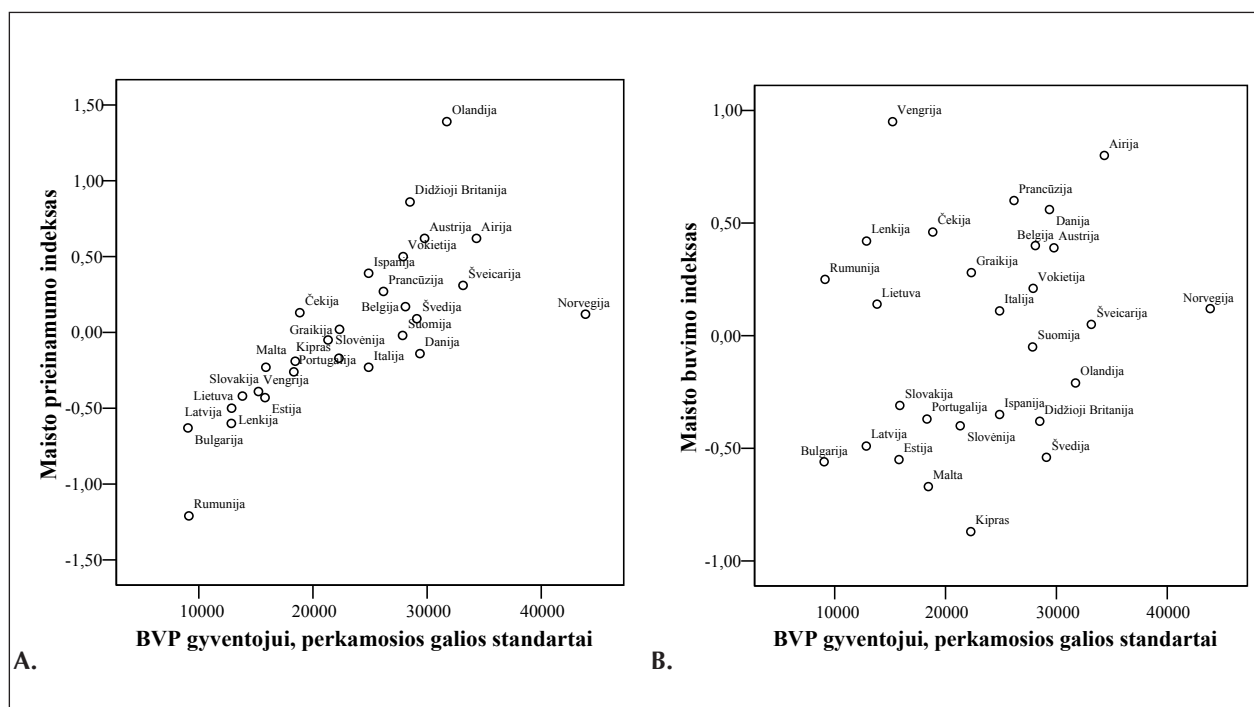
Aprūpinimo maistu situacija Rytų ir Vakarų Europos šalyse

Remiantis apskaičiuotu indeksu galima teigti, jog 2005-2008 m. laikotarpiu prasčiausia aprūpinimo maistu situacija buvo Bulgarijoje, Rumunijoje ir Baltijos šalyse (žr. 3 paveikslą). Daugelyje Vakarų Europos šalių aprūpinimo maistu padėtis buvo geresnė nei vidutiniškai. Ypač gera aprūpinimo maistu padėtis buvo Šveicarijoje, Olandijoje.



3 pav. Koreliacinis laukas tarp BVP tenkančio gyventojui ir aprūpinimo maistu indeksu

Galima pastebėti, jog egzistuoja teigiamas ryšys tarp aprūpinimo maistu ir pajamų lygio. Stipriausias ryšys buvo rastas tarp maisto prieinamumo aspekto ir BVP tenkančio gyventojui (tiesinės koreliacijos koeficientas lygus 0,75). Augant gyventojų pajamoms galimybė įsigyti maisto didėja (žr. 4 paveikslą). Mažiausias maisto prieinamumas yra kai kuriose Rytų Europos valstybėse, taip pat Baltijos šalyse. Tuo tarpu tarp maisto buvimą įvertinančio indekso ir vidutinių gyventojų pajamų sunku išvengti priklausomybę.



4 pav. Maisto prieinamumo (A) ir maisto buvimo (B) aspektus įvertinančių indeksų palyginimas

Be to, galima pastebėti, jog didesnio aprūpinimo maistu šalyse nebūtinai tuo pačiu yra ir didesni maisto buvimo aspektą įvertinantys rodikliai ir atvirkščiai: pakankamai didelis maisto buvimas šalyje dar nereiškia, jog

bus užtikrintas pakankamas aprūpinimas maistu. Pavyzdžiui Didžiojoje Britanijoje yra palyginti maža maisto gamyba gyventojui, apsirūpinimo maistu lygis, derlingo dirvožemio ir dirbančiųjų žemės ūkyje dalis, mažesnės nei vidutinės maisto importo galimybės, bet maisto prieinamumas yra didelis. Tuo tarpu maisto buvimo aspektu geriausiai buvo įvertinta Vengrija. Šioje šalyje didelė maisto gamyba, maisto importo galimybės, tačiau maisto prieinamumas yra mažesnis nei vidutiniškai.

Nagrinėjant atskirus aprūpinimo maistu rodiklius buvo pastebėta, jog tarp šalių labiausiai skiriasi maisto importo galimybės rodiklis, taip pat derlingo dirvožemio ir dirbančiųjų žemės ūkyje dalis. Mažiausia galimybė maisto importą finansuoti eksporto pajamomis yra Kipre, kurioje maisto importo vertė sudaro 66 proc. viso eksporto vertės, ir didžiausia – Norvegijoje, kurioje maisto importo vertė sudaro 3,3 proc. eksporto vertės. Taip pat menkos galimybės maisto importą finansuoti eksporto pajamomis yra Maltoje, Latvijoje, Portugalijoje, Ispanijoje, Lietuvoje, Didžiojoje Britanijoje. Šiose šalyje maisto importas sudaro 11-20 proc. bendro eksporto vertės, todėl šalys yra priklausomos nuo tarptautinių rinkų situacijos.

Mažiausiai tarp šalių skyrėsi kalorijų kiekis tenkantis gyventojui, t.y. šalyje esančio maisto tenkančio gyventojui kiekis. Taip pat palyginti mažai tarp šalių tesiskiria maisto kainų ir pajamų santykis bei apsirūpinimo maisto produktais rodiklis. Apskritai Europos šalys yra apsirūpinę maisto produktais (vidutinis maisto gamybos ir suvartojimo santykis yra 94 proc.). Tačiau atskirose maisto produktų grupėse apsirūpinimo maisto produktais rodikliai yra skirtingi. Pavyzdžiui Prancūzija išaugina beveik dvigubai daugiau grūdinių kultūrų nei jų yra suvartojama šalyje. Olandijoje, Portugalijoje užauginama tik 20 proc. suvartojamų grūdų kiekio. Tuo tarpu Danijoje mėsos užauginama trigubai daugiau nei suvartojama, Olandijoje – dvigubai.

Apskritai mažiausi skirtumai tarp šalių pastebėti vertinant maisto buvimo aspektu (žr. 4 paveikslą). Maisto buvimo indekso kitimo ribos yra siauresnės nei bendro ir maisto prieinamumo indeksų. Taigi vertinant šalis pagal skirtingus aprūpinimo maistu aspektus būtų gauti skirtingi rezultatai.

Tačiau vertinant tiek atskirais aprūpinimo maistu aspektais, tiek bendrai aprūpinimo maistu situacija aptariauoju laikotarpiu Baltijos bei Rytų Europos šalyse buvo prastesnė nei Vakarų Europos šalyse (žr. 1 lentelę). Nagrinėjant skirtingus aprūpinimo maistu rodiklius pastebėta, jog Baltijos ir Rytų Europos šalyse palyginti su Vakarų Europos šalimis buvo mažesni maisto tenkančio gyventojui, maisto gamybos, maisto importo galimybės rodikliai. Tačiau didesnis apsirūpinimo maisto produktais rodiklis, derlingos žemės ir dirbančiųjų žemės ūkyje dalis.

1 lentelė

Aprūpinimo maistu indeksų reikšmės Vakarų Europos ir Baltijos bei Rytų Europos šalyse

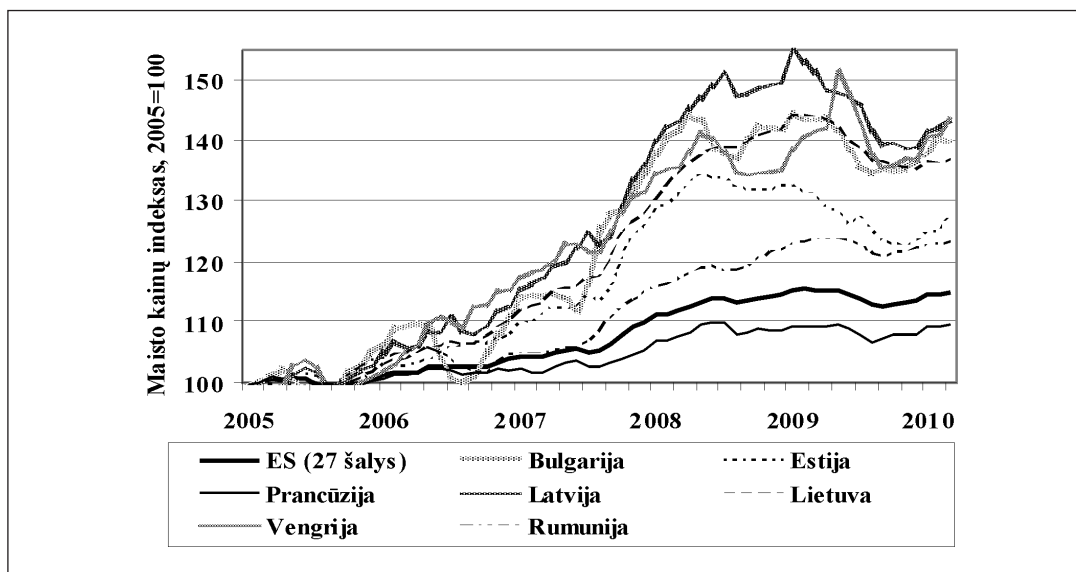
Šalių grupė	Maisto buvimo indeksas	Maisto prieinamumo indeksas	Maisto stabilumo indeksas	Aprūpinimo maistu indeksas
Vakarų Europos šalys	0,24	0,54	1,04	0,61
Baltijos ir Rytų Europos šalys	0,04	-0,48	-0,87	-0,44

Maisto buvimo aspektu Baltijos bei Rytų Europos šalys beveik nesiskyrė nuo nagrinėjamų 28 šalių vidurkio. Labiausiai tarp Vakarų ir Baltijos bei Rytų Europos šalių skyrėsi stabilumo indeksas.

5 paveiksle galime matyti, kad 2005-2008 m. maisto kainos pakilo daugelyje Europos šalių, tačiau labiausiai jos išaugo kai kuriose Baltijos ir Rytų Europos valstybėse, kuriose dar ir prieš pakylant kainoms maisto prieinamumas buvo mažiausias.

Šiose šalyse nepaisant mažo santykinio maisto kainų lygio yra didelės maisto kainos palyginti su gyventojų pajamomis ir išlaidomis. Rytų Europos šalyse maisto kainos sudaro apie 60-70 proc. vidutinių kainų Europos Sąjungoje. Tačiau maisto dalis vartotojų išlaidose sudaro apie 20 proc. Tuo tarpu Vakarų Europos šalyse maistui išleidžiama beveik perpus mažiau išlaidų. Taigi Rytų Europos ir Baltijos šalių gyventojai yra itin pažeidžiami staiga maisto kainų kilimo.

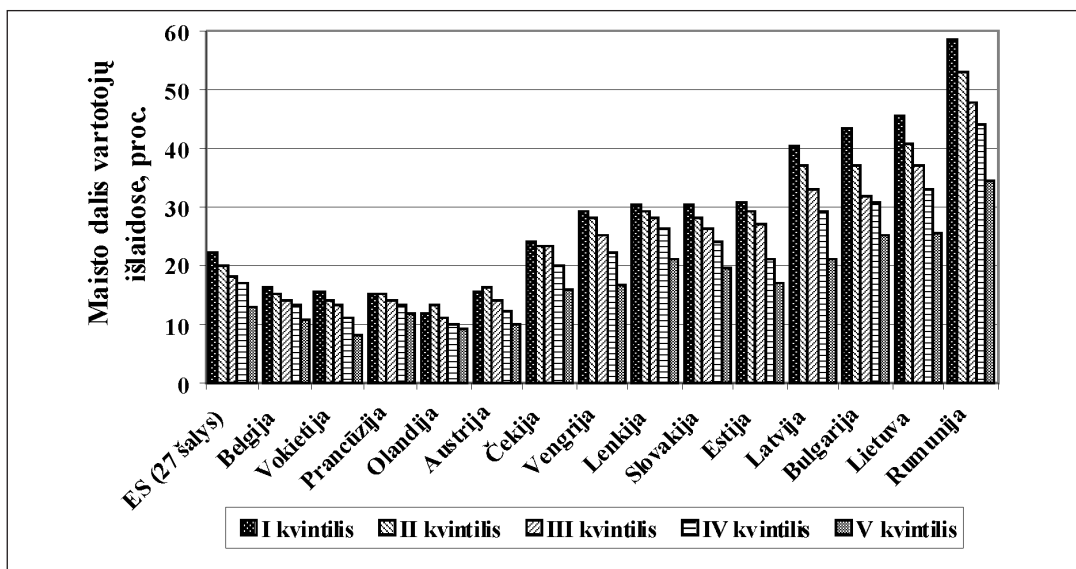
Kylant maisto kainoms gyventojai gali skirti mažesnę išlaidų dalį kitiems poreikiams patenkinti arba atvirkščiai: norėdami sumažinti išlaidas maistui ir patenkinti kitus (būsto išlaikymo, išsilavinimo) poreikius, vartoti pigesnius ir ne tokius maistingus maisto produktus. Todėl kylančios maisto kainos reiškia gyventojų dietų prastėjimą bei perkamosios galios mažėjimą.



5 pav. Mėnesiniai maisto kainų indekso pokyčiai Europos šalyse 2005-2010 m.

Šaltinis: sudaryta remiantis Eurostat duomenimis (Food supply chain - Price indices (2010)).

Maistui skiriama išlaidų dalis visų pirma priklauso nuo namų ūkio pajamų. Pajamoms augant maistui išleidžiama vis mažesnė išlaidų dalis (žr. 6 paveikslą). Todėl labiausiai aprūpinimo maistu atžvilgiu pažeidžiami yra neturtingiausi gyventojai. Skurdo mažinimas didina gyventojų prieinamumą prie maisto, sveikatos apsaugos ir kitų pirmo būtinumo prekių ir paslaugų. Programos užkertančios kelią skurdo didėjimui ypač aktualios dabartiniu laikotarpiu, kuomet didėja nepasiturinčių gyventojų skaičius dėl ekonominio nuosmukio.



6 pav. Išlaidų maistui dalis pagal pajamų kvintilius Europos šalyse 2005 m.

Šaltinis: sudaryta remiantis Eurostat duomenimis (Structure of consumption expenditure by income quintile (2010)).

Išvados

1. Nors aprūpinimo maistu sąvoka buvo apibrėžta palyginti neseniai, mokslinėje literatūroje ji gana plačiai aprašyta. Dabartinė aprūpinimo maistu samprata atsirado XX a. 9 dešimtmetyje, kai buvo suvokta, jog badą gali sąlygoti ne vien derliaus sumažėjimas, bet ir išteklių, reikalingų pasigaminti ar įsigyti maisto produktus,

trūkumas. Aprūpinimas maistu yra užtikrintas kai visi gyventojai bet kuriuo metu turi tiek fizinį, tiek ekonominį priėjimą prie maisto, kurio jiems reikia. Ši sąvoka apima keturias dimensijas: 1) maisto buvimą; 2) priėjimą prie maisto; 3) tinkamą maisto panaudojimą; ir 4) stabilumą. Visa tai lemia gyventojų mitybos būklę.

2. Tam, kad namų ūkiai turėtų priėjimą prie maisto, visų pirma turi būti pakankamai maisto regioniniu ir nacionaliniu lygiu. Namų ūkiai taip pat turi turėti išteklius, reikalingus įsigyti maistui ir kitiems pagrindiniams poreikiams patenkinti. Gyventojų mityba priklauso ir nuo sveikatos priežiūros bei sveikos gyvenamosios aplinkos. Taigi aprūpinimas maistu priklauso nuo daugybės nacionalinių bei globalinių veiksnių: socioekonominės aplinkos, maisto ekonomikos, sveikatos priežiūros.

3. Aprūpinimo maistu situacijai tarp Europos šalių palyginti buvo sudarytas indeksas remiantis daugiausia maisto ekonomikos veiksniais: maisto vartojimo, gamybos, prekybos, žemės ūkio išteklių, gyventojų pajamų, išlaidų maistui, kainų rodikliais. Pasirinkti rodikliai buvo suskirstyti atsižvelgiant į tris aprūpinimo maistu dimensijas: 1) maisto buvimą; 2) priėjimą prie maisto; ir 4) kainų stabilumą.

4. Remiantis apskaičiuotu indeksu, galima teigti, jog 2005-2008 m. laikotarpiu aprūpinimo maistu padėtis Rytų Europos šalyse buvo prastesnė nei Vakarų Europos šalyse. Šalys labiausiai skyrėsi kainų stabilumo ir maisto prieinamumo aspektais. Rytų Europos šalyse nepaisant mažų santykinų maisto kainų yra didelės maisto kainos palyginti su gyventojų pajamomis ir išlaidomis. Be to, aptariamuoju laikotarpiu jose buvo pastebėti didžiausi tiek bendrų, tiek maisto kainų svyravimai.

Literatūra

- Chambers, R., Conway, G. (1991). Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century. Prieiga per internetą: < http://www.smallstock.info/issues/sust_liv.htm >, (prisijungta 2010 02 16).
- Clay, E. (2002). Food Security: Concepts and Measurement. Prieiga per internetą: < http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202005/3prog/1_1_3.pdf >, (prisijungta 2010 04 16).
- Corbett, J. (1988). Famine and household coping strategies // World Development, vol. 16, no. 9.
- Čiegis, R. (2009). Darnaus vystymosi vertinimas // Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai. T. 3, nr. 1.
- FAO (2000). Guidelines for National FIVIMS: Background and Principles. Prieiga per internetą: < http://www.fao.org/DOCREP/003/X8346E/x8346e02.htm#P1_10 >, (prisijungta 2010 04 16).
- FAO (2006). Food Security. Policy brief. Prieiga per internetą: < ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02.pdf >, (prisijungta 2010 04 16).
- FAO (2008). An Introduction to the Basic Concepts of Food Security. Prieiga per internetą: < http://www.foodsec.org/docs/concepts_guide.pdf >, (prisijungta 2010 04 16).
- Frankenberger, T. R., McCaston, M.K. (1998). From Food Security to Livelihood Security: The Evolution of Concepts. Prieiga per internetą: < http://www.ieham.org/html/docs/From_Food_Security_to_Livelihoods_Security.doc >, (prisijungta 2010 04 16).
- Maxwell, S., Smith, M. (1992). Household food security: a conceptual review // Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements: A Technical Review. - Edited by Maxwell, S., Frankenberger, T. New York and Rome: UNICEF and IFAD. Prieiga per internetą: < <http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/hfspub/> >, (prisijungta 2010 05 11).
- Migotto, M., Davis, B., Carletto, G., Beegle, K. (2005). Measuring Food Security Using Respondents' Perception of Food Consumption Adequacy. Prieiga per internetą: < <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/af286e/af286e00.pdf> >, (prisijungta 2010 04 16).
- Pérez-Escamilla, R., Segall-Corrúa, A. M. (2008). Food insecurity measurement and indicators. Prieiga per internetą: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732008000700003&script=sci_arttext >, (prisijungta 2010 04 16).
- Sen, A. (1981). Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation. New York: Oxford University Press. Prieiga per internetą: < <http://books.google.com/books?id=FVC9eqGkMr8C&lpg=PP1&ots=hq-2NckWLg&dq=Amartya%20Sen%20entitlement&hl=lt&pg=PR4#v=onepage&q=&f=false> >, (prisijungta 2010 02 16).
- Sen, A. K. (1988). Food Entitlements and Economic Chains. London: Smithsonian Institution Press.
- Sharma, R. P. (1992). Monitoring access to food and household food security. Prieiga per internetą: < <http://www.fao.org/DOCREP/U8050T/U8050T02.HTM> >, (prisijungta 2010 04 16).
- Smith, L. C. (2003). Keynote Paper: The use of household expenditure surveys for the assessment of food insecurity. Prieiga per internetą: < <http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4249E/y4249e08.htm#bm08> >, (prisijungta 2010 04 16).
- Smith, M., Pointing, J., Maxwell, S. (1992). Household Food Security: Concepts and Definition - An Annotated Bibliography. Prieiga per internetą: < http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/hfspub/hfs_3.pdf >, (prisijungta 2010 04 16).
- United Nations (2010). Composition of macro geographical (continental) regions, geographical sub-regions, and selected economic and other groupings. Prieiga per Internetą: <<http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm#europe>>, (prisijungta 2010 04 23).

18. Valdés, A., McCalla, A. (1999). Issues, Interests and Options of Developing Countries. Prieiga per internetą: < <http://site-resources.worldbank.org/INTARD/864477-1112355387702/20424452/mccallavaldes.pdf> >, (prisijungta 2010 04 16).
19. Wehrheim, P., Wiesmann, D. (2006). Food security analysis and policies for transition countries // eJADE - Electronic Journal of Agricultural and Development Economics. Prieiga per internetą: < <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/ah754e/ah754e00.pdf> >, (prisijungta 2010 04 16).
20. World Food Summit (1996). Rome Declaration on World Food Security. Prieiga per internetą: < http://www.fao.org/wfs/index_en.htm >, (prisijungta 2010 04 16).

Straipsnį recenzavo: prof., habil. dr. Remigijus Čiegis (VDU)

Birutė KULVELYTĖ

EVALUATION OF FOOD SECURITY IN DIFFERENT EUROPEAN COUNTRIES

Summary

The article discusses *the economic approach to the problem of food security*. The objective of this article is to evaluate food security in different European countries. The first part of this article considers the concept of food security, analyses food security measurement and indicators. Now food security is defined as “ensuring that all people at all times have both physical and economic access to the basic food that they need”. This concept involves these dimensions of food security: a) availability of food, b) access to food, c) food utilization, d) stability. In order for households to have access to food, it is necessary that there be enough food available at the national level. Households must also have the necessary resources to acquire that food. Moreover, to achieve nutritional security people need adequate care and a healthy living environment. Finally, they should not risk losing access to food as a consequence of an economic or climatic crisis, or cyclical events. Food insecurity factors can be grouped in four clusters: a) the socio-economic and political environment; b) food economy; c) care practices; d) health and sanitation. The last part of this article provides estimated food security index and evaluation of food security in European countries according to three dimensions of food security: availability, accessibility and stability. The comparison of food security in Western and Eastern European countries is provided. The analysis showed that the lowest food security level in 2005-2008 were in Baltic and in some other Eastern European countries.