

GRŪDŲ RINKOS PROGNOZĖS IKI 2020 METŲ

Irena Kriščiukaitienė, Salomėja Andrikienė, Aistė Galnaitytė, Andrej Jedik

Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas

Šio straipsnio tikslas – pateikti Lietuvos grūdų rinkos prognozes iki 2020 m. Tikslui įgyvendinti keliami tokie uždaviniai: išanalizuoti grūdų produkcijos, vidaus vartojimo ir užsienio prekybos pokyčius Lietuvoje, vidutiniškai ES ir pasaulyje 2007–2009 m. bei, atsižvelgiant į šių rodiklių ES ir pasaulines prognozes, pateikti balansų sudedamųjų dalių prognozes iki 2020 metų; palyginti ir įvertinti pagrindinių grūdų produktų kainų pokyčius Lietuvoje, ES ir pasaulyje 2007 – 2009 m. bei prognozuoti jas Lietuvoje, atsižvelgiant į vyraujančias atitinkamų produktų kainas ES. Straipsnis parengtas pagal Žemės ūkio ir kaimo plėtros politikos įgyvendinimo, ekonominių ir socialinių tyrimų 2009 m. programos tyrimą „Žemės ūkio sektoriaus plėtros perspektyvos iki 2020 m. pagal besikeičiančius vidaus ir išorės veiksnius“.

Straipsnyje naudoti faktiniai 2000–2009 m. pagrindinių grūdų produkcijos (kviečių, miežių, ir rugių) balansų sudedamųjų dalių (gamyba, vartojimas, eksportas, importas, nuostoliai) bei ekonominių rodiklių duomenys. Tyrimo metodai: euristiniai, grafiniai ir ekonometrinis dalinės pusiausvyros modelis AGMEMOD. Darbo rezultatai: surinkti faktiniai duomenys, adaptuotas Lietuvos žemės ūkio gamybinėmis ir ekonominėmis sąlygomis ekonometrinis modelis AGMEMOD, kurio pagalba, atsižvelgiant į makrorodiklių (BVP, tenkantis vienam gyventojui, infliacija, gyventojų skaičius) kitimą, pateiktos tarpusavyje susietos, priklausomos nuo numatytų atskirų žemės ūkio produktų kainų bei būsimos paramos poveikio pokyčių, atskirų grūdų sektoriaus produktų balansinės prognozės.

Raktiniai žodžiai: grūdų rinka, kainos, makrorodikliai, parama, prognozavimas.

Aktualumas. Lietuvoje 2007–2009 m. (analizuojami ūkiniai metai) kasmet vis didėjantis grūdų derlius bei mažėjantis grūdų vidaus vartojimas dėl mažesnio gyventojų vartojimo fondo bei poreikio pašarams lėmė grūdų pertekliaus didėjimą, įtakojusį kainų mažėjimą. Grūdų eksportas taip pat didėjo. Atskirų grūdų: kviečių, miežių, rugių balansinių sudedamųjų dalių pokyčiai tiriamu laikotarpiu nevienareikšmiai. Sparčiausiai augo kviečių derlius. Miežių derlius, nors jų derlingumas kilo, dėl žymiai mažėjančių jų pasėlių plotų mažėjo. Skirtingai didėjo ir šių produktų eksportas – rugių eksporto augimo tempas mažiausias. Didžiausias vidutinis apsirūpinimas šiuo laikotarpiu – apie 300 proc. – kviečiais, o miežiais ir rugiais – apie 140 proc. Tokia didelė pasiūla mažino kainas ir kėlė problemų grūdų rinkos reguliavimui. Tyrimas rodo, kad atskirų grūdų rūšių vidutiniai kainų mažėjimo tempai buvo skirtingi – didžiausias – rugių supirkimo kainos mažėjimo tempas. ES šalyse grūdų derlius, įtakojęs kainų kritimą, taip pat didėjo. Esant šiai situacijai svarbu ne tik numatyti Lietuvos grūdų (kviečių, miežių, rugių) sektoriaus plėtrą, bet ir įvertinti prognozuojamus šių žemės ūkio produktų rinkos poreikius ES ir pasaulyje.

Objektas – Lietuvos grūdų rinka.

Tikslas – išanalizuoti kviečių, miežių, rugių numatomus rinkos poreikius ES ir pasaulyje, modeliuoti ir įvertinti šių produktų balansų ir kainų prognozes Lietuvoje iki 2020 m.

Tyrimo uždaviniai:

- Išanalizuoti grūdų: kviečių, miežių, rugių produkcijos, vidaus vartojimo bei užsienio prekybos pokyčius Lietuvoje, vidutiniškai ES ir pasaulyje 2007–2009 m. bei, atsižvelgiant į šių rodiklių ES ir pasaulines prognozes, pateikti balansų prognozes iki 2020 m.;

- palyginti ir įvertinti pagrindinių augalininkystės produktų kainų pokyčius Lietuvoje, vidutiniškai ES, atitinkamo produkto ES rinkoje vyraujančios šalies ir pasaulyje 2007–2009 m. bei prognozuoti jas Lietuvoje, atsižvelgiant į vyraujančias atitinkamų produktų kainas ES.

Metodika. Pagrindiniai makrorodikliai bendrasis vidaus produktas (BVP), infliacija, gyventojų skaičius, veikiančys grūdų sektoriaus plėtra, prognozuojami su prielaida, kad per tiriamąjį laikotarpį susiklostę vidutiniai pokyčiai išliks ir perspektyvoje. Jų reikšmės nustatytos pagal formulę:

$$V = \left(\prod_{k=2}^n \frac{t_k}{t_{k-1}} \right)^{\frac{1}{n}} \quad (1)$$

čia V – n – metų vidutinis augimo tempas, t_k – k -tieji metai, $k = 1, \dots, n$, išliks ir iki 2020 metų bei jos vertinamos ekspertų.

Perspektyvai numatomos augalininkystės pajamų palaikymo politikos priemonės įvertintos, naudojant teisės aktų analizės metodą ir ES ekspertų siūlymus (Krisčiukaitienė, 2009; Swinnen, 2009; Дрождз, 2010; Tarybos..., 2009).

Analizuojamų žemės ūkio augalų – kviečių, miežių, rugių kainų kitimo tendencijos prognozuojamos, naudojant regresijos lygtis, pagal vyraujančių ES šalių atitinkamų produktų iki 2019 m. numatomas kainas bei numatant tiriamų kainų konvergencijos laiką. Kainoms analizuoti naudojami tradiciniai (absoliucių, santykinių ir vidutinių dydžių palyginimas, indeksų) ir grafiniai metodai.

Grūdų sektoriui – kviečių, miežių prognozinės kainos nustatomos atsižvelgiant į Prancūzijos, rugių – į Vokietijos prognozių kainų kitimą. Tam naudojamos priklausomybės:

$$K_t^{L, kviečiai, miežiai} = f(K_t^{P, kviečiai, miežiai}), \quad (2)$$

čia $K_t^{L, kviečiai, miežiai}$ – kviečių, miežių supirkimo kaina Lietuvoje t -aisiais metais, $K_t^{P, kviečiai, miežiai}$ – atitinkama supirkimo kaina Prancūzijoje.

$$K_t^{L, rugiai} = f(K_t^{V, rugiai}, L, P), \quad (3)$$

čia $K_t^{L, rugiai}$ – rugių supirkimo kaina Lietuvoje t -aisiais metais, $K_t^{V, rugiai}$ – atitinkama supirkimo kaina Vokietijoje, L – Vokietijos rugių kainos lygis, kurio norima pasiekti, proc., P – periodas, per kurį pasiekiamas kainos lygis Vokietijoje.

Atskirų žemės ūkio augalų derlingumas apskaičiuojamas pagal tendą:

$$D_t = f(t), \quad (4)$$

čia D_t – derlingumas, cnt/ha, t – metai.

Žemės ūkio augalų plotas nustatomas pagal priklausomybę:

$$Q_t = f(K_t^L, S_t^L, D_t, D_t^{BVP}), \quad (5)$$

čia Q_t – žemės ūkio augalų plotas Lietuvoje t -aisiais metais, K_t^L – žemės ūkio produktų supirkimo kaina Lietuvoje t -aisiais metais, S_t^L – parama atitinkamos augalų pasėlių hektarui t – aisiais metais, D_t – derlingumas, cnt/ha, D_t^{BVP} – BVP defliatorius t -aisiais metais.

Atskirų grūdų rūšių suvartojimas vienam gyventojui prognozuojamas:

$$Sv_t^{L,g} = f(K_t^L, R_{t,2000}^{BVP}), \quad (6)$$

čia $Sv_t^{L,g}$ – tam tikro žemės ūkio produkto suvartojimas vienam žmogui t -aisiais metais, K_t^L – tam tikro žemės ūkio produkto supirkimo kaina Lietuvoje t -aisiais metais, $R_{t,2000}^{BVP}$ – realusis BVP vienam gyventojui 2000-ųjų metų kainomis.

Kviečių, miežių, rugių poreikis pašarams apskaičiuojamas, atsižvelgiant į atskirų grūdų rūšių vidutinį sunaudojimą 2005–2009 metais, į jų kainas bei numatomą gaminti pieno, jautienos, kiaulienos, paukštienos kieki.

$$Sv_t^{L,p} = f(Sv_{t,2005-2009}^{L,p}, K_t^{L,kviečiai,miežiai}, K_t^{L,rugiai}, G_t^{L,pienas}, G_t^{L,mesa}), \quad (7)$$

čia $Sv_t^{L,p}$ – augalininkystės produkto poreikis pašarams t -aisiais metais, $K_t^{L,kviečiai,miežiai}$ – kviečių, miežių supirkimo kaina Lietuvoje t -aisiais metais, $K_t^{L,rugiai}$ – rugių supirkimo kaina Lietuvoje t -aisiais metais, $G_t^{L,pienas}$ – pieno gamyba t -aisiais metais, $G_t^{L,mesa}$ – atskiros mėsos rūšies gamyba Lietuvoje t -aisiais metais.

Kviečių importo kiekiai prognozuojami pagal priklausomybę:

$$I_t^{L,kviečiai} = f(K_t^{L,kviečiai}, G_t^{L,kviečiai}, Sv_t^{L,kviečiai}, Trend) \quad (8)$$

čia $I_t^{L,kviečiai}$ – kviečių importas į Lietuvą t -aisiais metais, $K_t^{L,kviečiai}$ – kviečių supirkimo kaina Lietuvoje t -aisiais metais, $G_t^{L,kviečiai}$ – kviečių produkcija Lietuvoje t -aisiais metais, $Sv_t^{L,kviečiai}$ – kviečių suvartojimas Lietuvoje t -aisiais metais, $Trend$ – trendas.

Analogiškai apskaičiuojami miežių, rugių importo kiekiai.

Grūdų sektoriaus plėtros modulis iki 2020 m. sukurtas adaptavus Lietuvos sąlygomis ekonometrinį dalinės pusiausvyros modelį „ES ir Rytų Europos šalių

žemės ūkio modeliavimas“ angl. Agricultural Member State Modelling for the EU and Eastern European Countries (toliau – AGMEMOD) (Young, 2000; Esposti, 2007; Meyers, 2007; Kriščiukaitienė, 2009; AGMEMOD Partnership, 2007, 2008).

Politikos kintamieji (tiesioginės išmokos, kvotos) (Tiesioginės..., 2009; Tarybos..., 2009), BVP, gyventojų skaičius, infliacija ir kainos modelyje naudojami kaip išoriniai kintamieji. Grūdų: kviečių, miežių, rugių moduliai sudaryti porinės ir daugianarės regresijos lygčių, trendo funkcijų pagalba. Straipsnyje nustatoma priežastis – pasekmės sąveika ir rezultatinių rodiklių formavimosi dėsningumai.

Rezultatai

Lietuvos grūdų rinkos prognozės. Rinkos tendencijos nustatytos pagal ES mokslininkų taikomą vieningą metodiką, kai minėtoms rinkoms nustatoma, kokią įtaką turi tokie išoriniai rodikliai, kaip kaina ir parama bei vidaus rodikliai (suvartojimas, derlingumas, pasėlių plotai), o taip pat ir makrorodikliai: Lietuvos bendrasis vidaus produktas (BVP), valiutos kursas, infliacija, kuri kiekybiškai išreiškiama per vartotojų kainų indeksą (VKI), gyventojų skaičius. Bendra šių veiksnių įtaka atskiroms žemės ūkio produktų rinkoms nustatoma naudojant ekonometrinius modelius (daugianarės regresijos modelius) (AGMEMOD, 2010).

Prognozuojant grūdų sektoriaus gamybinius ir ekonominius rodiklius darytos šios prielaidos:

- kaina prognozuota, atsižvelgiant į ES atitinkamo produkto rinkoje vyraujančios šalies kainą;
- Lietuvos BVP ir VKI duomenų šaltinis yra LR Finansų ministerijos šalies ekonominių rodiklių prognozės;
- valiutos kurso (Lietuvos lito ir JAV dolerio santykis) duomenų šaltinis yra FAPRI;
- prognozės skaičiuotos pagal vidutines gamtines ir ekonomines sąlygas. Pažymėtina, kad atsiradus duomenims apie nepalankių klimatinių sąlygų įtaką šalies ir užsienio rinkoms, prognozės turėtų būti patikslintos;
- prognozuojant Lietuvos grūdų sektoriaus vystymosi tendencijas, dirbant globalios rinkos sąlygomis, buvo tyrinėtos ir įvertintos analizuojamų produktų rinkų kitimo tendencijos pasaulyje ir ES.

Kviečiai. Prognozuojama, kad kviečių prekybos apyvarta pasaulyje per dešimtmetį padidės beveik penktadaliu. Tam įtakos turės nežymus kviečių pasėlių ploto padidėjimas ir derlingumo augimas. Tikėtina, kad kviečių derlius 2019/2020 m. palyginti su 2009/2010 m. padidės 6 proc. ir 2019/2020 m. sudarys 719 mln. t. Kviečių suvartojimas prognozuojamame laikotarpyje didės vidutiniškai po 1,07 proc. kiekvienais metais ir 2019/2020 m. pasieks 718 mln. t., t. y. bus 7 proc. didesnis, palyginti su 2009/2010 m. Didėjant kviečių paklausai pasaulyje, prognozuojamas nežymus 0,34 proc. vidutinis metinis pasaulinės kviečių kainos augimo tempas ir 2019/2020 m., palyginus su 2010/2011 m., ji bus 12 proc. didesnė (U.S...., 2010; USDA..., 2010) (2 pav.).

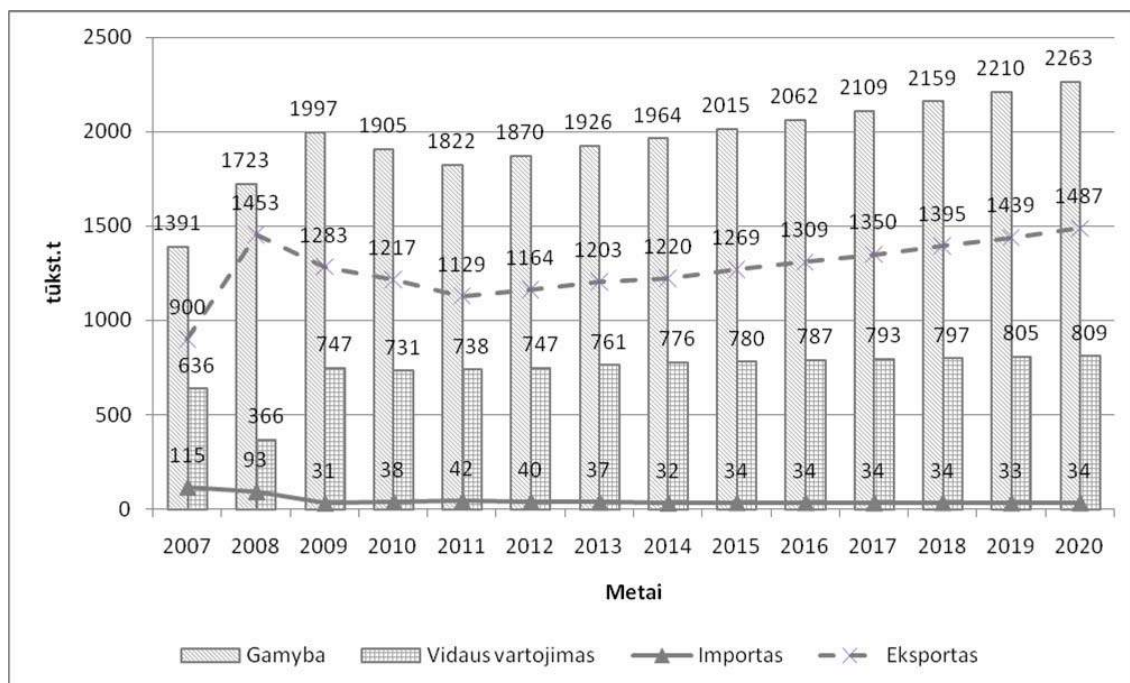
Europos Sąjungoje per 2009/2010–2019/2020 m. laikotarpį prognozuojamas derlingumo padidėjimas 7 proc. taps svarbiausiu faktoriumi kviečių derliaus augimui. Numatoma, kad 2019/2020 m., palyginti su 2009/2010 m., ES šalyse kviečių derlius padidės 13 proc., vidaus vartojimas – 12 proc., iš jo pašarams – 9 proc., maistui – 12 proc. grynojo eksporto padidėjimas ES šalyse – 5 proc.

ES rinkoje vidutinis metinis kviečių kainos augimo tempo per prognozuojamą laikotarpį numatomas 2,8 proc., o 2019/2020 m., palyginti su 2009/2010 m., kviečių kaina bus 22 proc. didesnė (U.S...., 2010; EU–27..., 2010) (4 pav.).

Kaip rodo aukščiau pateikti duomenys, pasaulinės ir iš jų ES kviečių rinkos prognozės yra palankios kviečių augintojams Lietuvoje, kadangi prognozuojamas didėjantis kviečių eksportas. Tai labai svarbu, nes pastaruoju metu eksportuojama 73 proc. užauginto kviečių derliaus.

Lietuvoje 2009/2010–2020/2021 m. laikotarpiu numatomas 13 proc. kviečių derliaus padidėjimas. Tam lemiantis veiksnys – prognozuojamas šiam laikotarpiui derlingumo augimas – nuo 4,0 t/ha 2009 m. iki 4,7 t/ha 2020 m., t.y. 18 proc. (1 pav.). Numatoma, kad vidaus vartojimas padidės 8 proc., išaugus pašarų ir perdirbimui poreikiui (1 pav.). Kviečių suvartojimas vienam gyventojui 2009–2020 m. laikotarpiu išliks nepakitęs (90 kg).

Prognozuojama, kad 2009/2010–2020/2021 m. laikotarpiu kviečių eksportas padidės 16 proc. Detalūs prognozuojamų balanso sudedamųjų dalių rodikliai pateikiami 1 pav.

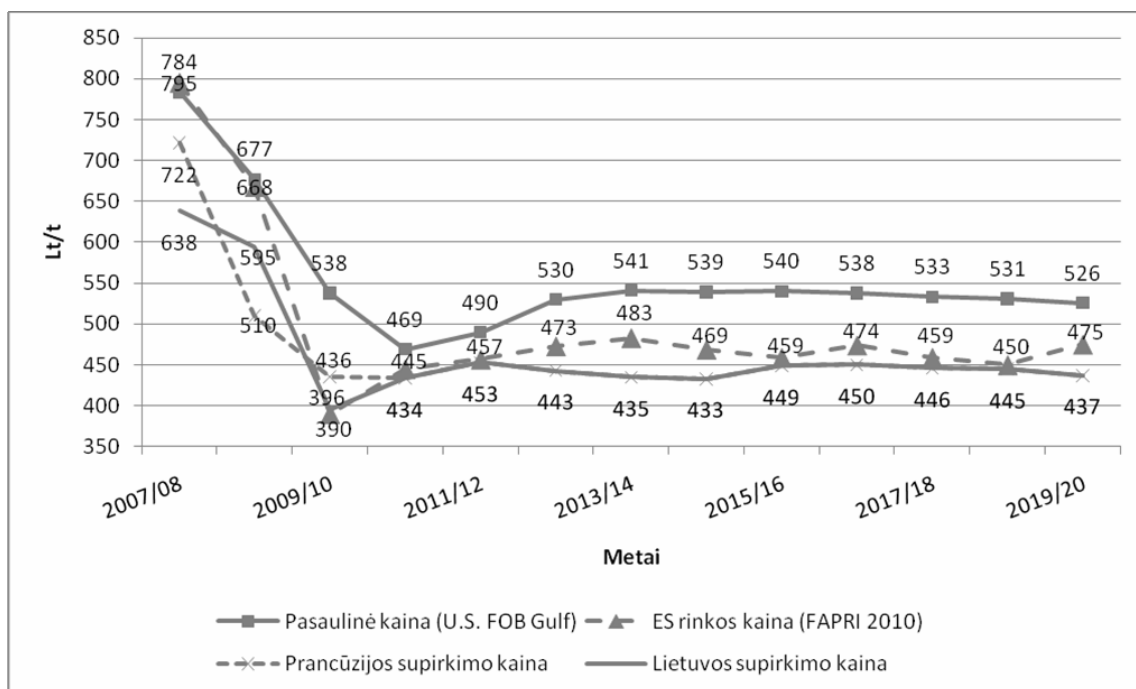


1 pav. Kviečių balansas 2007–2009 m. ir jo prognozė iki 2020 m. Lietuvoje

Numatant kviečių supirkimo kainą Lietuvoje atsižvelgiama į Prancūzijos atitinkamos kainos kitimą, kadangi ši šalis yra vyraujanti ES kviečių rinkoje.

Prancūzijoje auginamų kviečių kaina siejama su pasaulinėse rinkose prognozuojamomis kainomis.

Be to, kviečių supirkimo kaina Lietuvoje ir Prancūzijoje 2007–2009 m. skyrėsi apie +/- 10 proc., todėl, prognozuojant kviečių supirkimo kainą iki 2020 m. Lietuvoje, daryta prielaida, kad ji nuo 2010/2011 m. bus kaip numatoma kaina Prancūzijoje. Prognozuojama kviečių supirkimo kaina pateikiama 2 pav.



2 pav. Kviečių supirkimo kainos 2007–2009 m. ir jų prognozės iki 2020 m.

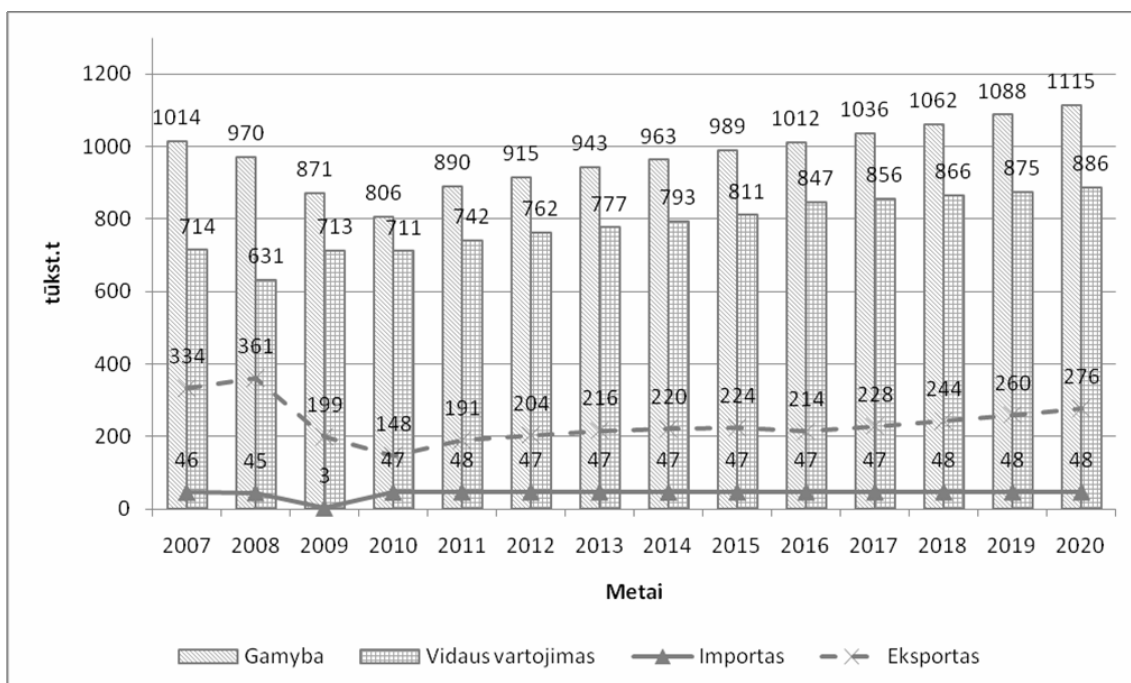
Vidutinis metinis kviečių supirkimo kainos augimo tempas Lietuvoje per prognozuojamą laikotarpį numatomas 1,1 proc., o 2019/2020 m., palyginti su 2009/2010 m., kviečių kaina numatoma 10,4 proc. didesnė (2 pav.). Pažymėtina, kad tiesioginis pasaulinės ir Lietuvos kviečių faktinės kainos dydžių lyginimas nėra teisingas, nes pasaulinės kainos dydįje yra įskaičiuotos pakrovimo ir transportavimo iki uosto išlaidos. Be to, skirtumas gali susidaryti ir dėl skirtingos kviečių kokybės (Rodiklių..., 2010).

Miežiai. Prognozuojama, kad miežių prekybos apyvarta pasaulyje per dešimtmetį padidės 12 proc. Nuo 2010/2011 m. miežių derlius didės ir 2019/2020 m., palyginti su 2009/2010 m., bus 2 proc. didesnis. Miežių suvartojimas prognozuojamame laikotarpyje bus 0,6 proc. mažesnis. Numatoma, kad poreikis pašarams sumažės 2 proc., o maistui ir perdirbimui padidės 16 proc. Didėjant miežių paklausai pasaulyje, prognozuojamas nežymus 0,44 proc. vidutinis kasmetinis pasaulinės miežių kainos augimo tempas ir 2019/2020 m., palyginus su 2009/2010 m., ji bus 4,1 proc. aukštesnė (U.S...., 2010; USDA..., 2010) (4 pav.).

Europos Sąjungoje per 2009/2010–2019/2020 m. prognozuojamas miežių derlingumo padidėjimas 4 proc. Numatomas 5 proc. mažesnis miežių pasėlių plotas nulems miežių derliaus sumažėjimą. Per prognozuojamą laikotarpį ES šalyse miežių

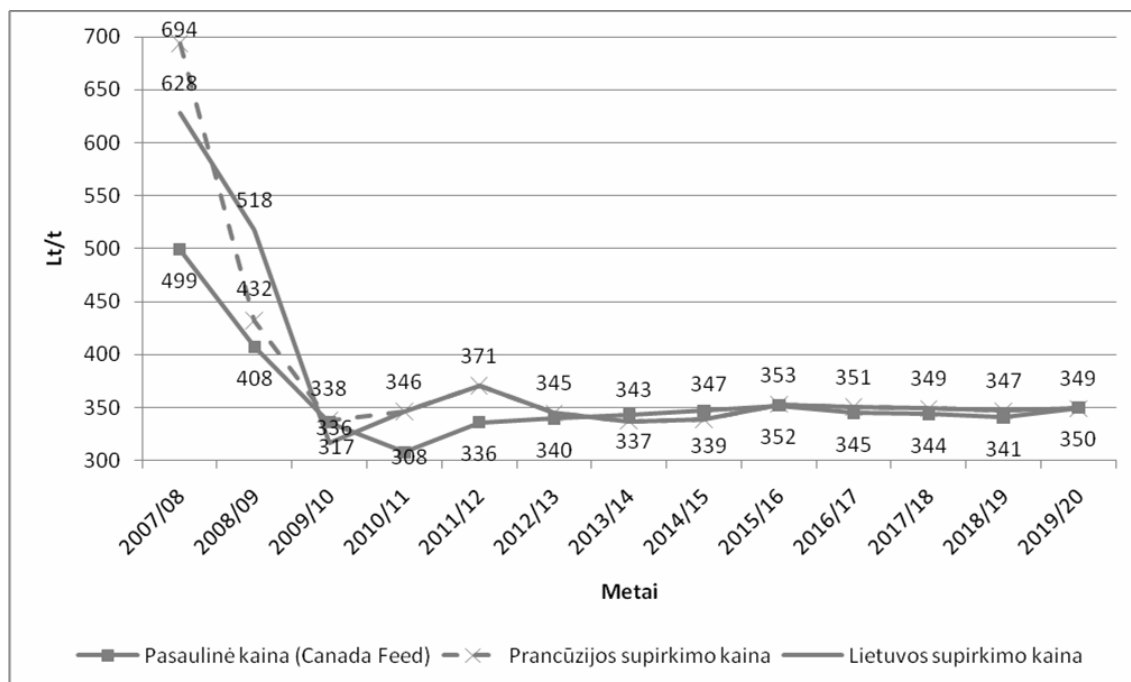
derlius sumažės 1 proc., vidaus vartojimas – 9 proc., iš jo pašarams – 6 proc. Miežių sunaudojimas maistui ir perdirbimui padidės 19 proc. Grynojo eksporto padidėjimas ES šalyse numatomas 11 proc. (U.S...., 2010; EU-27..., 2010).

Kaip ir kviečių atveju, miežių Lietuva daugiau eksportuoja negu importuoja. Prognozuojama, kad 2009/2010–2020/2021 m. laikotarpiu dėl palankios Lietuvai pasaulio ir ES miežių rinkos konjunktūros miežių eksportas padidės 39 proc. Miežių suvartojimas vienam gyventojui padidės nuo 1,9 kg 2009 m. iki 2,3 kg 2020 m., t. y. 21 proc. Numatoma, kad analizuojamu laikotarpiu miežių derlius padidės 28 proc. Tam daugiausia įtakos turės pasėlių plotų padidėjimas (18 proc.). Prognozuojamas šiam laikotarpiui derlingumo augimas – nuo 2,9 t/ha 2009 m. iki 3,4 t/ha 2020 m., t. y. 9 proc. Numatoma, kad vidaus vartojimas padidės 24 proc., išaugus gyventojų vartojimo fondo, pašarų ir perdirbimo poreikiui (3 pav.).



3 pav. Miežių balansas 2007–2009 m. ir jo prognozė iki 2020 m. Lietuvoje

Prognozuojant miežių, kaip ir kviečių supirkimo kainas Lietuvoje siejamos su Prancūzijos atitinkamomis kainomis, nes ši šalis yra vyraujanti miežių rinkoje ES. Prancūzijoje auginamų miežių kaina siejama su pasaulinėse rinkose prognozuojamomis kainomis. Prognozuojama miežių supirkimo kaina pateikiama 4 pav.



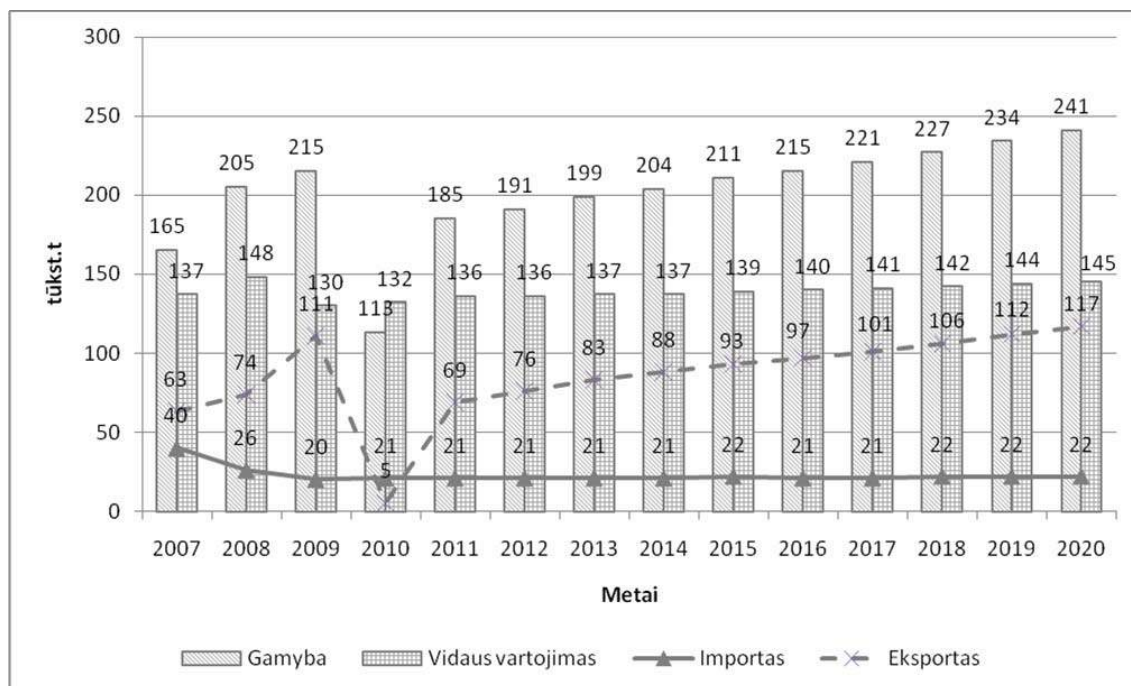
4 pav. Miežių supirkimo kainos 2007–2009 m. ir jų prognozės iki 2020 m.

Per praėjusius trejus metus miežių supirkimo kaina Lietuvoje ir Prancūzijoje skyrėsi apie 10 proc., todėl prognozuojant miežių supirkimo kainą iki 2020 m. Lietuvoje, daryta prielaida, kad ji nuo 2010/2011 m. susilygins su numatoma kaina Prancūzijoje.

Vidutinis miežių supirkimo kainos augimo tempas Lietuvoje per prognozuojamą laikotarpį numatomas 1,1 proc., o 2019/2020 m., palyginus su 2009/2010 m., miežių kaina bus 10 proc. didesnė (4 pav.).

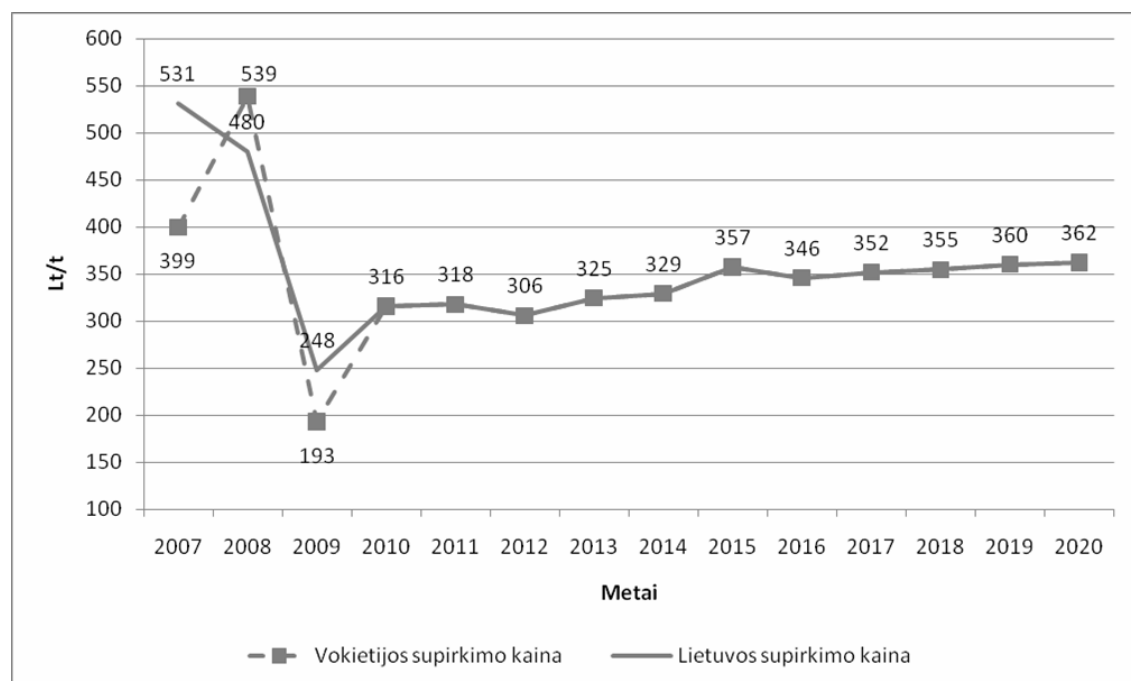
Rugiai. Statistikoje apie pasaulio rugių rinką skelbiama santykinai mažai duomenų dėl mažų prekybos apyvartos kiekių. ES pagrindinės rugius gaminančios šalys yra Vokietija ir Lenkija, užimančios apie tris ketvirtadalius visos ES rugių rinkos. Rugiai pagrindinai auginami mažo derlingumo smėlėtuose dirvožemiuose. USDA duomenimis Vokietijoje ir Lenkijoje yra rugių pasėlių plotų mažinimo tendencija. Vokietijoje išskirtina tai, kad vis didesnė auginamų rugių dalis naudojama bioetanolio gamyboje. Analogiška padėtis ir Lietuvoje.

Lietuvoje 2009–2020 m. laikotarpiu numatomam rugių derliaus 12 proc. padidėjimui daugiausia įtakos turės rugių derlingumo padidėjimas nuo 2,6 t/ha 2009 m. iki 3,0 t/ha 2020 m., t. y. 14 proc. Numatoma, kad 2009–2020 m. laikotarpyje, išaugus bioetanolio perdirbimo poreikiui, vidaus vartojimas padidės 12 proc. (5 pav.). Numatomas pašarų poreikio vidutinis metinis mažėjimo tempas – 0,86 proc. Prognozuojama, kad 2009/2010–2020/2021 m. laikotarpiu rugių eksportas padidės 5 proc. (5 pav.).



5 pav. Rugių balansas 2007–2009 m. ir jo prognozė iki 2020 m. Lietuvoje

Rugių suvartojimas vienam žmogui prognozuojamame laikotarpyje numatomas stabilus ir neviršija 16 kg.



6 pav. Rugių supirkimo kainos 2007–2009 m. ir jų prognozės iki 2020 m.

ES rugių rinkoje pirmauja Vokietija. 2009 m. jai tenka net 42 proc. ES rugių derliaus, todėl prognozuojant rugių supirkimo kainą iki 2020 m. Lietuvoje orientuotasi į numatomą kainą Vokietijoje.

Vidutinis metinis rugių supirkimo kainos augimo tempas Lietuvoje per prognozuojamą laikotarpį numatomas 4,3 proc., o 2020/2021 m., palyginus su 2009/2010 m., rugių kaina bus 46 proc. didesnė (6 pav.).

Išvados

1. Grūdų rinkų tendencijos iki 2020 m. nustatytos pagal ES mokslininkų taikomą vieningą metodiką, kurioje minėtoms rinkoms nustatomi tokie išoriniai veiksniai, kaip kaina ir parama bei vidaus veiksniai (derlingumas, pasėlių plotai ir kt.), o taip pat ir makrorodikliai – Lietuvos BVP, valiutos kursas, infliacija, kuri kiekybiškai išreiškiama per VKI, gyventojų skaičius.

2. Išanalizavus pasaulinės grūdų rinkos pateiktas išvalgas tolimesniam periodui nustatytos tokios tendencijos: didės kviečių ir miežių paklausa pasaulinėse rinkose, kuri skatins prekybos apyvartą ir kainų augimą.

3. Apie pasaulinę rugių rinką skelbiama santykinai mažai duomenų dėl nedidelių prekybos apyvartos kiekių. ES apie tris ketvirtadalius visos ES rugių rinkos užimančios Vokietija ir Lenkija, mažina rugių pasėlių plotus. Vokietijoje vis didesnė auginamų rugių dalis naudojama bioetanolio gamyboje. Analogiška padėtis ir Lietuvoje.

4. Pasaulinės ir iš jų ES grūdų rinkos prognozės yra palankios Lietuvos javų augintojams, kadangi prognozuojamos didėjantis grūdų eksportas. Tai labai svarbu, nes Lietuva grūdus daugiau eksportuoja negu importuoja.

5. Lietuvoje prognozuojami kviečių, miežių ir rugių derlingumo padidėjimai. Kviečių suvartojimas vienam gyventojui išliks nepakitęs, analogiškai miežių suvartojimas padidės penktadaliu, rugių 12 proc. (2009 m. lyginti su 2010 m.).

6. Numatomi tokie vidutiniai metiniai rugių supirkimo kainos augimo tempai Lietuvoje: kviečių ir miežių – 1,1 proc., rugių – 4,3 proc. Jie apskaičiuoti pagal Prancūzijos kviečių ir miežių bei Vokietijos rugių kainų augimo tempus.

GRAIN MARKET FORECAST UP TO THE YEAR 2020

Irena Krisciukaitiene, Salomeja Andrikiene, Aiste Galnaityte, Andrej Jedik
Lithuanian Institute of Agrarian Economics

Summary

The task of this paper is to present prognoses of the grain market in 2020. Objectives for the following task are as follow: to analyze domestic use and foreign trade changes in Lithuania, EU average and world in 2007–2009 and to present grain balances components prognoses up to 2020 according to the world and EU prognoses; to compare and evaluate main grain prices in Lithuania EU average and world in 2007–2009 and, according to EU dominated prices of relevant product, to prognoses grain prices in Lithuania. The paper is prepared on the base of the Agriculture and rural development policies, economic and social research program of the 2009 study “Agriculture sector development prospects for 2020 in accordance with the changing internal and external factors”. Actual 2007–2009 data related to the main grain products (wheat, barley and rye) balance components (production, consumption, exports, imports, losses) was used for the paper. The main

methods are as follow: traditional, heuristic, graphical and econometric partial equilibrium linear programming model AGMEMOD. Results of work: gathered background material prepared by the econometric model, which provides grain market forecasts.

Key words: forecasting, grain market, support, prices, makroindicators.

Literatūra

1. AGMEMOD baseline (2010). AGMEMOD 2020 internal website. Restricted to a group specified by the consortium (including the Commission Services).
2. AGMEMOD Partnership (2007). European Union 2007 Agricultural Outlook. AGMEMOD 2020. Working Paper, restricted to a group specified by the consortium (including the Commission Services).
3. AGMEMOD Partnership (2008). Impact Analysis of CAP Reform on the Main Agricultural Commodities. Report I, AGMEMOD – Summary Report / Editors: Lubica Bartova and Robert M'barek. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
4. Esposti, R., Camaioni, B. (2007). Technical Report on the Modelling Structure. AGMEMOD 2020. Working Paper, restricted to a group specified by the consortium (including the Commission Services).
5. Young, R. E., Westhoff, P. W. (2000). Modeling the European Union Agri – Food Sector. An Update On The FAPRI Approach. – <http://www.unece.org/stats/documents/ces/sem.44/wp.6.e.pdf> [2010 05 13].
6. Kriščiukaitienė, I., Galnaitytė, A., Jedik, A., Meyers, W. H. (2009). Analysis of agricultural policy scenario impacts on Lithuanian agriculture // *Žemės ūkio mokslai* T. 16. Nr. 3–4. – Vilnius: Lietuvos mokslų akademijos leidykla.
7. Meyers, W. H., Krisciukaitiene, I., Galnaityte, A., Jedik, A. (2007). Impacts of CAP Reform and Exchange Rate Scenarios on Lithuanian Markets // *Žemės ūkio mokslai*. T. 14. Priedas. – Vilnius: Lietuvos mokslų akademijos leidykla.
8. Rodiklių duomenų bazė. (2010). Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. <http://db1.stat.gov.lt/statbank/default.asp?w=1280> [2010 07 07].
9. Swinnen, J. F. M. (2009). The Growth of Agricultural Protection in Europe in the 19th and 20th Centuries // *The World Economy* Vol. 32 (11). – Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
10. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 73/2009, nustatantis bendrąsias tiesioginės paramos schemų ūkininkams pagal bendrą žemės ūkio politiką taisykles ir nustatantis tam tikras paramos schemas ūkininkams, iš dalies keičiantis Reglamentus (EB) Nr. 1290/2005, (EB) Nr. 247/2006, (EB) Nr. 378/2007 ir panaikinantį Reglamentą (EB) Nr. 1782/2003. – <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:030:0016:0099:LT:PDF> [2010 05 12].
11. Tiesioginės išmokos ir joms skiriamos lėšos (projektas). (2009). LR Žemės ūkio ministerija.
12. U.S. and World Agricultural Outlook. (2010) Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI). – http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2010/text/Outlook_2010.pdf [2010 07 14].
13. EU-27 Grain and Feed Annual. (2010) United States Department of Agriculture (USDA). – http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_London_EU-27_4-30-2010.pdf [2010 07 14].
14. USDA Long – term Projections, February (2010), Crude oil prices, page 7. – <http://www.ers.usda.gov/Publications/OCE091/OCE091b.pdf> [2010 05 13].
15. Дрождз, И., Радзьявичюс, Г. (2010). Типология этапов развития единой аграрной политики ЕС // *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai: mokslo darbai*. Nr. 20 (1). – Kaunas: VŠĮ „Spalvų kraitė“.

