

# Pieno ūkio konkurencingumà lemianèiø veiksniø tyrimas

**Auðra Janèytė-Liuèvaitienė**

*Lietuvos þemės ūkio universitetas,  
Studentø g. 11,  
LT-4324 Akademija, Kauno rajonas,  
el. paðtas abakas@centras.lt*

Pemės ūkio konkurencingumà lemianèiø veiksniø iðskyrimo ir vertinimo problema nagrinėjama pienininkystės ðakos, plètojamø Lietuvos ūkininkø ūkiuose, pagrindu. Pasirėmus 1999–2001 m. atlikto Lietuvos Respublikos respondentiniø ūkiø empirinio prieþastinio-pasekminio tyrimo duomenimis, pateikiamas galimas veiksniø iðskyrimo loginis grafas bei pagal jà iðskirtø ir àvertintø pieno ūkio konkurencingumà lemianèiø veiksniø tyrimo rezultatai. Analizuojami gauti rezultatai bei svarbiausi trukdþiai, apribojantys konkurencingumo veiksniø tyrimo metodø pasirinkimà bei gautø rezultatø patikimumo àvertinimà.

Straipsnio tikslas – àvertinti konkurencingumo tyrimo metodikos parengimo galimybes; àvardyti informacinės sistemos trūkumus, sudarant pieno ūkio konkurencingumo vertinimo modelà.

Praktinè ðio straipsnio nauda sietina su konkurencingumo vertinimo modelio parengimu ir pritaikymu pienininkystės ðakoje bei galimybè esamà informacijos rinkimo sistemà papildyti atitinkamais rodikliais, bŭtinais kokybiðkam konkurencingumo vertinimui.

**Raktaþodþiai:** konkurencingumas, konkurencingumo veiksniai, konkurencingumo vertinimo modelis, pieno ūkis

## ÁVADAS

Pastaruoju metu þemdirbiai ar jø organizacijø atstovai, pramonininkai, valdininkai, politikai, mokslininkai daug diskutuoja dël stiprèjanèios konkurencijos bei ðalies þemės ūkio gebèjimø ar negebèjimø atlaikyti konkurencijà vidaus ir uþsienio rinkose. Taèiau daþnai nesutariama, kuriø konkreèiø veiksniø reikia imtis, kurioje rinkoje atskiras ūkio subjektas konkuruoja, pagal kuriuos vertinimo kriterijus bŭtø galima nustatyti konkurencingà/nekonkurencingà ūkio subjektà.

Ūkio subjektø gaminamos produkcijos konkurencingumà rinkoje lemia ekonominiø, technologiniø, socialiniø ir kitø veiksniø visuma. Antra vertus, konkurencingumo tyrime svarbià vietà uþima jo analizės metodø bei bŭdø parinkimas ir pritaikymas nustatant konkreèios ūkio ðakos konkurencingumà. Tik tinkamai parinkus tyrimo metodus ir rezultatø aprobavimo bŭdus, galima patikimai formuoti ūkio subjekto ar ūkio ðakos konkurencines strategijas. Konkurencijos strategijos formavimo ir operatyvaus koregavimo bŭtinumà sàlygoja nuolat kintanti aplinka [19]. Vykstantys spartūs Lietuvos integracijos á Europos Sàjungà (ES) procesai, konkurencijos didėjimas pasaulinèje þemės ūkio ir maisto produktø rin-

koje sàlygoja valdymo metodus, kurie yra pagrãsti ne tik anksèiau gautø rezultatø analize. Konkurencijà skatinanèios priemonės taikomos kaip reakcija á jau ávykusius pokyèius, taèiau daþnai jos bŭna pavèluotos ir reikalaujanèios tam tikrø organizaciniø pokyèiø ðakoje ar konkreèiame ūkyje. Daþnai aplinkos pokyèiø tempai yra tokie dideli, kad darosi sunku àvertinti jø poveikà ir prognozuoti veiklos rezultatus ekstrapoliaciniu metodu. Todèl ieðkoma naujø metodø ir bandoma formuoti jø sistemà, kuri padètø iðskirti konkurencingumà lemianèius veiksnius, numatyti jø àvertinimo bŭdus, rezultatø aprobavimo galimybes vienoje sudètingiausio ir Lietuvos sàlygomis svarbiausio gamybos ðakø þemės ūkyje – pienininkystèje. Pasinaudojus Èekijos, Lenkijos, Vokietijos, JAV patirtimi vertinant þemės ūkio konkurencingumà pagal sudarytus modelius bei juos palyginus su Lietuvoje atliktais þemės ūkio konkurencingumo tyrimais, galima teigti, kad Lietuvoje nèra parengtos vieningos konkurencingumo vertinimo metodikos [1, 7, 11]. Ðios problemos nagrinèjimui bŭtinai institucijø, renkanèiø ir sisteminanèiø duomenis apie þemės ūkio veiklà, administruojanèiø þemės ūkà atstovaujanèiø þemės ūkio subjektø interesus, mokslo ir kitø bendradarbiavimas. Tokiu bŭdu galima parengti konkurencingumo vertinimo metodikà, apimanèià þe-

mės ūkio ir atskirø þemės ūkio ðakø konkurencingumo vertinimà.

Straipsnio tikslas – ávertinti konkurencingumà lemianėiø veiksniø tyrimo metodikos parengimo būdus, iðtirti ðiø veiksniø poveikà pienininkystės ðakos konkurencingumo vertinimui.

Tyrimo uþdaviniai: iðnagrinėti uþsienio ðaliø konkurencingumo vertinimo metodikas; ávertinti Lietuvoje jau atliktø konkurencingumo tyrimø metodus ir turimà informacinà potencialà sudarant pieno ūkio konkurencingumo vertinimo metodikà; sudaryti veiksniø, lemianėiø pienininkystės ðakos konkurencingumà, loginà grafà; apibendrinti gautus rezultatus.

Tyrimo objektas – Lietuvos Respublikos respondentiniai ūkininkø ūkiai. Tyrimo laikotarpis: 1999–2001 m.

Tyrimo dalykas – pieno þaliavos konkurencingumà lemiantys veiksniai: pieno kaina, savikaina ir ūkio pelningumas.

Tyrimo metodai – statistiniai ir matematiniai duomenø analizės ir grafinio vaizdavimo, tyrimø lyginamosios analizės, mokslinės literatūros analizės ir sintetinės metodai.

## ÞEMĖS ŪKIO KONKURENCINGUMÀ LEMIANĖIØ VEIKSNIØ TYRIMO METODIKA

Mokslinėje literatūroje pateikiami ávairūs tyrimo metodai, taikomi konkurencingumui tirti. Daþniausiai jie apibūdinami kaip atskiri būdai, ávertinantys ðalies ūkio, atskiros ūkio ðakos, subjekto, produkto konkurencingumà [11, 12, 17, 18, 20]. Nagrinėjant atskirø ðalies ūkio ðakø konkurencingumà, yra atlikti tyrimai, daugiausia perdirbamojoje pramonėje, taėiau sisteminio ir Lietuvos þemės ūkio ðakoje taikytino konkurencingumo vertinimo modelio, nepaisant to, kad ði ðaka turi daug specifiniø bruoþø, palyginti su kitomis, nėra [1, 2, 10]. Todėl iðnagrinėjã literatūroje pateiktus konkurencingumo vertinimo metodus bei minėtø ðaliø sudarytas konkurencingumo rodikliø apskaiėiavimo sistemas, pagrindėme Lietuvos þemės ūkio (ðiuo atveju þaliavinio pieno gamybos), konkurencingumo vertinimo modelà. Ðã modelà galima pritaikyti ir kitø þemės ūkio þaliavinio produkto konkurencingumui tirti.

Konkurencingumo tyrimui taikomus metodus galima suskirstyti á penkias grupes:

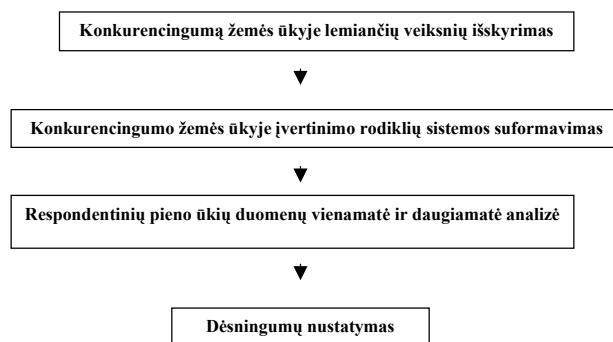
- ávairiapusis visø ðalies ūkio ðakø arba kurios nors ðakos konkurencingumo ávertinimas;
- gamybiniø grupiø analizė;
- ðalies tarptautinio konkurencingumo ávertinimas;
- atskiro produkto (prekės) konkurencingumo nustatymas;
- veiklos aplinkos ávertinimas [11, 12, 17, 18, 20].

Kiekviena ið iðvardytø metodø grupiø konkurencingumo vertinimui naudoja specifinius rodiklius, kuriø visuma leidþia daryti patikimas iðvadas apie ðalies ūkio, atskiros ūkio ðakos ar produkto konkurencingumà.

Praktikoje konkreėiø tyrimo metodø pasirinkimà daþniausiai lemia ne vien teoriniai konkurencingumo vertinimo modeliai, nagrinėjantys visumà apskaiėiuotø rodikliø, kurie tiksliausiai atspindi ūkio ðakos ar produkto padėtà rinkoje, bet ir galimybės gauti tiek pirminius, tiek antrinius tyrimui reikalingus duomenis. Aprioriai iðtyrus, paaiðkėjo, kad Lietuvos Respublikoje priimta þemės ūkio statistiniø duomenø rinkimo ir skelbimo sistema nepakankamai pritaikyta rodikliams, būtiniems þemės ūkio konkurencingumui vertinti.

Neturint iðsamios informacijos ir negalint apskaiėiuoti konkurencingumo vertinimo sistemoje esanėiø visø rodikliø, iðsami konkurencingumo analizė negalima, nes rodikliai tiesiogiai siejasi vienas su kitu, papildo vienas kità; daugelis jø praverėia kaip bazė apskaiėiuojant kità rodiklã. Taigi metodø bei būdø þemės ūkio konkurencingumui ávertinti visumà sąlygoja ne tik objektyvūs, bet ir subjektyvūs veiksniai: informacijos stoka arba nepakankamas patikimumas ir pan. Ðiuo metu pateikiami Lietuvos Respublikos statistikos departamento duomenys nevisiðkai atspindi ūkio, þemės ūkio sektoriaus ar atskirø jo ðakø ar subjekto konkurencingumà, nes konkurencingumui ávertinti ir jo tendencijoms nustatyti reikalingi ne apibendrinti duomenys, kokie prieinami tyrėjams, o jø pirminės informacijos masyvai. Norėdami eliminuoti ðã trūkumà, mūsø tyrimuose buvo naudojami Lietuvos Respublikos respondentiniø ūkiø duomenys, kurie iðpleėia (nors ir nepakankamai) nuoseklios þemės ūkio konkurencingumo vertinimo rodikliø sistemos parengimo galimybes. Iðnagrinėjus literatūroje pateiktus konkurencingumo vertinimo būdus bei ávertinus Lietuvos Respublikos statistiniø duomenø ðaltinius, ðã procesà suskirstėme á 5 etapus (1 pav.).

Informacijos masyvai, jos reprezentatyvumas, apdorojimas, konkurencingumo veiksniø iðskyrimas ir



1 pav. Þemės ūkio konkurencingumo ávertinimo rodikliø sistemos sudarymo etapai

ávertinimas bei padarytos iðvados ir prognozės lemia ūkio subjektø konkurencingumo strategijos pasirinkimà ir operatyvià reakcijà á vidinės ir iðorinės aplinkos pokyčius. Patobulinta esama informacinė sistema, susistemintai ir apibendrintai pateikti konkurencingumo ávertinimo rodikliai geriau leistø nustatyti konkurencingos þemės ūkio veiklos dėsningumus ir padidintø ūkininkavimo efektyvumą.

**ÞEMĖS ŪKIO KONKURENCINGUMÀ LEMIANTYS VEIKSNIAI**

**Konkurencingumo veiksniai ir jø rodikliø sistema**

Nagrinėjant þemės ūkio konkurencingumą, jo didinimo galimybes, ávardijami ir ávertinami tai sąlygojantys veiksniai. Didinant þemės ūkio konkurencingumą, pirmiausia iðsiaiðkinami trukdþiai, varþantys ðiuos procesus. Vienus ðiø veiksniø formuoja gamtinė aplinka, kitus – kintanėios ekonominės sąlygos, rinkos pokyčiai. Todėl ypaè daug dėsmeio skiriama identifikavimui pagrindiniø veiksniø, kurie lemia þemės ūkio konkurencingumą bei tinkamà jø ávertinimà [4].

Sudarant þemės ūkio konkurencingumo vertinimo rodikliø sistemà, atsipvelgiama á ūkinės veiklos pobūdà (augalininkystė, gyvulininkystė ir pan.), todėl bendra rodikliø sistema turėtø būti pakoreguota (átraukiant būtent tos ūkio ðakos veiklos rodiklius).

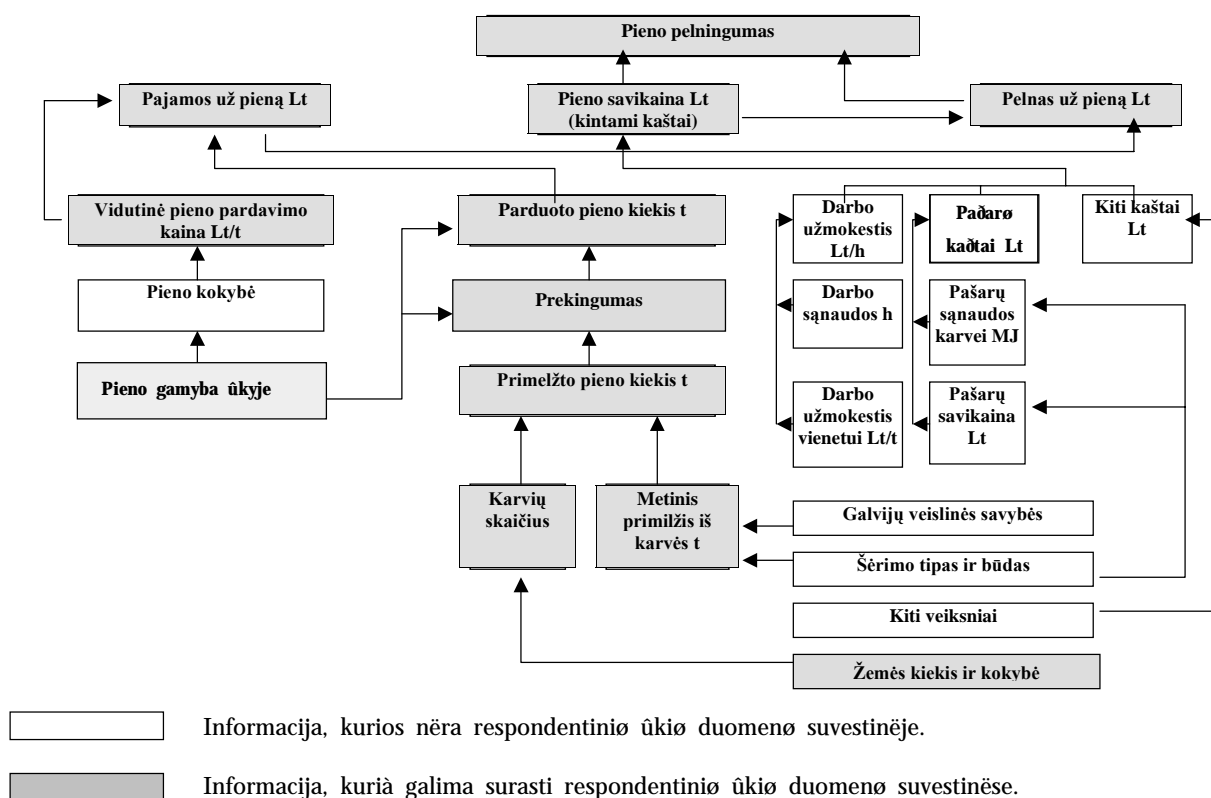
2000 m. Lietuvos Respublikos Seimo patvirtintoje „Þemės ūkio ir kaimo plėtros strategijoje“ pabrėþta, kad vienas strategijos tikslø yra á rinkà orientuotas ir konkurencingas þemės ūkis. Ðiame dokumente prioritetas teikiamas pieninei ir mėsinei galvijininkystei [15]. Remiantis respondentiniø ūkiø ir ámoniø duomenimis nustatyta, jog 2001 m., palyginti su 2000 m., visø gyvulininkystės produkcijos rūdėio gamyba didėjo, o bendrosios produkcijos struktūroje ði produkcija sudarė 26,4% visos þemės ūkio produkcijos [16]. 2001 m. iðaugintø gyvuliø ir paukðeiø vertė sudarė 19%, o pagaminto pieno – 20% bendrosios þemės ūkio produkcijos vertės [6].

Ávertinant pienininkystės ðakos svarbà, sudarant ðios ðakos pavyzdþiu þemės ūkio konkurencingumo vertinimo rodikliø sistemà, iðskiriami pieninės galvijininkystės konkurencingumą lemiantys veiksniai, jø ávertinimo galimybės bei konkurencingumo didinimo būdai.

**Konkurencingumo veiksniø analizė**

Remiantis mokslinės literatūros analize ir atskirø ðaliø mokslininkø patirtimi, buvo sudarytas loginis ryðiø grafas (2 pav.), leidþiantis suformuoti hierarchinà konkurencingumą lemianėiø veiksniø sistemà.

Remiantis 1999–2001 m. Lietuvos Respublikos respondentiniø ūkiø duomenimis, buvo atliktas em-



2 pav. Pienininkystės ðakos konkurencingumą lemiantys veiksniai

pirinis prieðastinis-pasekminis tyrimas. Tolesnei analizei buvo išskirti svarbiausi konkurencingumą lemiantys veiksniai, kuriø esminiai – pelningumas ir já lemianti pieno pardavimo kaina, pieno savikaina, pieno kokybė bei likusio veiksniø poveikis esminiams. Išskirtiems veiksniams vertinti ir jø átakos masto rezultatui nustatyti buvo naudojama koreliacinė-regresinė analizė.

Produkto kaina, gamybos kaðtai (savikaina) ir abiejø veiksniø sąveikos rezultatas – pelningumas nurodomi svarbiausiais veiksniais, lemianėiais sėkmingą ūkio subjekto veiklą. Kiekvieną iš išskirtø rezultatiniø konkurencingumą lemianioø veiksniø veikia kiti, loginio bei technologinio ryðio grandine tarpusavyje tiesiogiai susiję veiksniai.

Apþvelkime 2 pav. hierarchiðkai pavaizduotą pienininkystės konkurencingumo veiksniø seką.

Ūkio subjekto disponuojamas þemės kiekis ir kokybė tiesiogiai lemia sukauptamø nuosavø þaðarø kieką, kokybą ir savikainą bei karviø bandos dydą. Savo ruoþtu tai veikia perkamø ir gaminamø ūkyje þaðarø santyką, raciono struktūrą ir sudertø þaðarø kieką 1 karvei. Nuo ðerimo tipo ir maistiniø medþiagø apykaitos priklauso karviø veisliniø savybiø panaudojimas, siekiant produktyvumo. Pastarasis veiksnys, taip pat zoohigieniniø ir veterinariniø reikalavimø laikymasis, mechanizacijos lygis ir priemoniø kokybė, laikymo sąlygø tinkamumo uþtikrinimas tiesiogiai susiję su darbo sąnaudomis ir darbo naðumo didinimu. Tai yra vienas svarbiausioø pridėtinės vertės, kuriamos þemės ūkyje ir tolesnėje produkto judėjimo grandinėje, didinimo veiksniø. Tik didėjantis darbo naðumas gali uþtikrinti þemdirbiø pajamø didėjimą ir tolydþios þemės ūkio plėtros galimybes [14]. Sėkmingos ūkinės veiklos rezultatus gaminant þaliaviną pieną lemia karviø veislinės savybės, racionalus ðerimas, laikymo sąlygos, taip pat valstybinio reguliavimo instrumentø ir standartø, formuojant pagrindinius pieno kokybės reikalavimus, laikymasis. Būtent þaliavinio pieno kokybė, priklausanti nuo pieno sudėties, rūðingumo bei rinkos konjunkþūros, sąlygoja pieno pardavimo kainą ir gaunamas pajamas uþ parduotą pieną. Norint išdirti, kaip išvardyti veiksniai Lietuvoje lemia pieno pardavimo kainą, susiduriama su pagrindine informacijos problema, nes duomenys apie pieno kokybą yra konfidencialūs ir prieinami tik pieno statytojams, todėl mokslinės analizės tikslams palyginimui galima naudoti tik VÁ „Pieno tyrimai“ skelbiamus apibendrintus duomenis, o tai neatitinka pasirinkto tyrimo metodo reikalavimø. Tuo būdu pieno kokybės átaka nagrinėjamame modelyje neišskirta iš „kitø veiksniø“ grupės. Tenka apgailestauti, jog daugelis pieno konkurencingumą lemianioø rodikliø nerenkami net respondentiniuose ūkiuose, tai labai apriboja rezultatø priklausomybės nuo minėtoø veiksniø tyrimą.

Kiekvienas þaliavinio pieno gamintojas stengiasi produkciją gaminti su maþiausiomis sąnaudomis. Norimą ūkinės veiklos rezultatą sąlygoja pieno savikaina, kurią lemia samdomø asmenø darbo apmokėjimas, gamybos koncentracija, primilþis iš karvės, karvės išlaikymo kaðtai. Nagrinėjant loginiame grafe pateiktø veiksniø átaką pieno savikainai, tenka paþymėti, kad iš fiksuojamos statistinės informacijos galima apskaičiuoti tik dalinę pieno savikainą (kintamos išlaidos vienam litrui pieno), nes net respondentiniuose ūkiuose nėra skaičiuojami pastovūs kaðtai atskiram produktui.

Darant prielaidą, kad konkurencingas ūkis yra pelningai dirbantis ūkis, pelningumas yra svarbiausias iš konkurencingumo veiksniø, nes tik gautas kuo didesnis pelnas kaðtø vienetui leidþia ūkio subjektui konkuruoti rinkoje. Svarbiausi veiksniai, lemiantys pienininkystės ákos pelningumą, yra pieno savikaina, pieno pardavimo kaina; kiekvienas iš veiksniø sąlygojamas atitinkamai pieno kokybės, gamybos apimties, parduoto pieno kiekio, karviø skaičiaus, primilþio iš karvės, veisliniø savybiø, ðerimo, darbo uþmokesio lygio, þaðarø savikainos, kitø kaðtø bei kitø veiksniø. Ðinant, jog dalis reikalingos informacijos nėra renkama, tenka parinkti dalį tyrimui būtiniø veiksniø bei, tam tikrais atvejais, ir tyrimo metodus.

### Dėsningumø ávertinimas

Þemės ūkio konkurencingumo veiksniø (kainos, savikainos ir pelningumo) išskyrimas ir jø átakos nustatymas leidþia preliminariai nustatyti pagrindines konkurencingumo didinimo galimybes bei išsiaiškinti svarbiausius šio proceso trukdþius.

Pirma. Pieno, kurą gauna ūkio subjektas, kaina tiesiogiai priklauso nuo pieno kokybės. Ūkio subjektø pasiskirstymas pagal supirkto pieno kieką ir kokybą 2001–2002 m. pateikiamas 1 lentelėje.

Iš pateiktø duomenø galima daryti prielaidą, kad pieno gamintojø pajamos per tiriamąjį laikotarpą objektyviai turėjo didėti, nes aukðčiausios rūðies pieno 2002 m., palyginus su 2001 m., supirkta daugiau. Tačiau lėmė ne ðis, bet nuo ūkininko pastangø nepriklausantis subjektyvusis veiksnys – rinkos konjunkþūra. 2002 m. vidutinė pieno supirkimo kaina sumaþėjo 10%, dėl ðios prieþasties Lietuvoje pieno gamintojai gavo 56,2 mln. Lt maþiau pardavimo pajamø nei 2001 m. [6]. Atsiþvelgiant á konkurencijos tarp perdirbimo ámoniø vidaus rinkoje intensyvumą, sumaþėjusioø pasauliniø kainø, valiutø kurso pokyčius, specialistai Lietuvai tapus ES nare pieno supirkimo kainą prognozuoja 900 Lt/t [9]. Tam būtina atsiþvelgti á vieną pagrindinę sąlygą – Lietuvos pieno ūkis turi atitikti ES reikalavimus, o primilþis turi būti ne maþesnis kaip 5000–6000 kg pieno per metus [9].

1 lentelė. Ūkio subjektø pasiskirstymas pagal supirkto pieno kieká ir kokybæ Lietuvoje 2001–2002 m. %

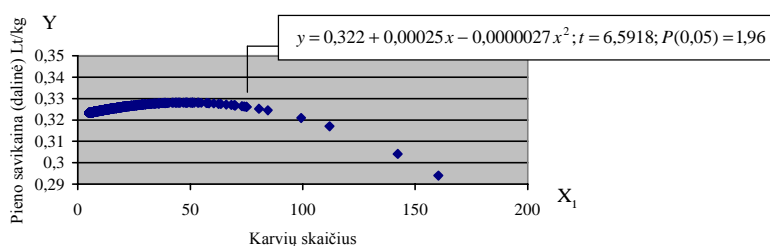
Ūkio tipas	2001 m.				2002 m.			
	A*	I**	II***	N****	A*	I**	II***	N****
Visi ūkiai	51	25	18	6	63	23	11	3
Ūkininkø ūkiai	49	26	19	6	62	24	11	3
ÐŪB ir kitos ámonės	64	17	15	15	70	20	4	2

\* Aukðėiausias rŭðies pienas.  
 \*\* Pirmos rŭðies pienas.  
 \*\*\* Antros rŭðies pienas.  
 \*\*\*\* Nerŭðinis pienas.  
 Ðaltinis: Rinkos apþvalga. Pieno pramonė. 2002. Nr. 08(10).

Antra. 2001 m. pieno savikaina respondentiniuose specializuotuose pieno ūkiuose buvo 498 Lt/t, remiantis LAEI specialistø teigimu, ji iðaugtø 62–102 Lt/t, jeigu bŭtø ávertintas ūkininkø ir jø ðeimos nariø darbas (kol á ðià aplinkybæ nėra atsiþvelgiama, pelno ir pelningumo rodikliai ūkininkø ūkiuose ir þemės ūkio bendrovėse tarpusavyje sunkiai palyginami) [9]. Be to, dël primityviø (taėiau pigiø) gamybos priemoniø ir savo paėiø paruoðtø paðarø naudojimo smulkio ūkio pieno gamybos savikaina maþesnė negu kituose ūkiuose. Taėiau þemės ūkio specialistø prognozėmis bei atliktais skaiėiavimais numatoma, jog netolimoje ateityje savikaina padidės dël brangstanėiø gamybos iðtekliø.

1999–2001 m. atlikus Lietuvos respondentiniø ūkiø konkurencingumo veiksniø tyrimà (pagal sudarytà loginà ryðiø grafà), paaiðkėjo, kad pieno savikaina kinta priklausomai nuo karviø bandos dydþio, nes iðryðkėja gamybos koncentracijos efektas. Mŭsø atliktais respondentiniø ūkiø dydþio kitimo tyrimais galima teigti, kad 1999 m. respondentiniuose ūkiuose, laikanėiuose 1–2 karves, buvo 15,8%, 2000 m. – 14,8% 2001 m. – 16,1%, o laikanėiø 10 ir daugiau karviø atitinkamai 20,6%, 28,1 ir 32,9%. Nagrinėjamoje visumoje dalinės pieno savikainos priklausomybė nuo karviø skaiėiaus parodyta 3 paveiksle.

Didėjant ūkininko laikomø karviø skaiėiui, t. y. pieno gamybos koncentracijai, pieno savikaina maþėja – tai masto ekonomijos padarinys. Mokslinėje literatŭroje tai apibŭdinama kaip padarinys, atsirandantis dël sumaþėjusio vidutiniø pastoviøjø kaðtø [8]. Atlikti tyrimai rodo, kad kai kuriuose maþuose ūkiuose pastebima minėta tendencija, tai lemia pieno gamyba ekstensyviomis sàlygomis: primityvi



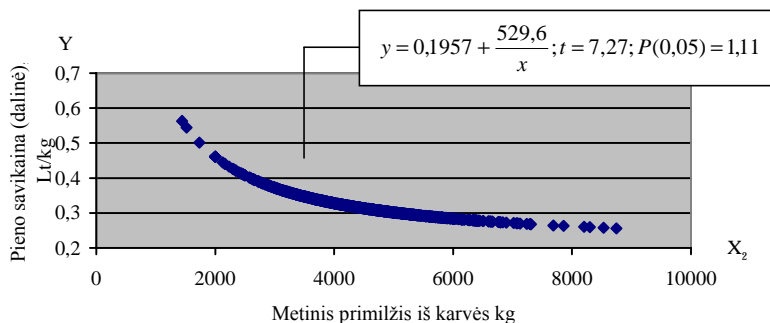
3 pav. Karviø skaiėiaus átaka dalinei pieno savikainai respondentiniuose Lietuvos ūkininkø ūkiuose 1999–2001 m.

technologija, pasenusios paðarø gamybos priemonės bei gamybiniai pastatai ir pan. Koreliacinio ryðio rodiklis, kuris lygus 0,6, rodo ðiø poþymiø vidutinio stiprumo ir esmingumo ryðius.

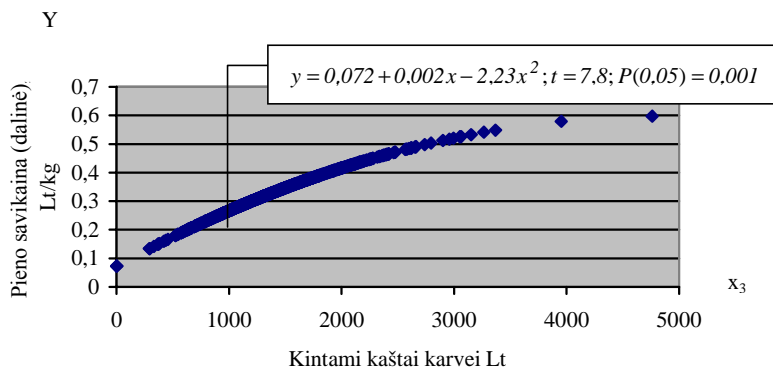
Primilþis, kaip ir karviø skaiėius, lemia pieno savikainà. Respondentiniuose ūkiuose ði priklausomybė parodyta 4 paveiksle.

Apskaiėiuotas koreliacijos rodiklis, parodantis nagrinėjamø poþymiø priklausomybės laipsnà yra lygus 0,5, vadinasi, ðiø veiksniø ryðiai yra vidutinio stiprumo ir esmingumo.

Didþiausia dalá tarp tiriamø veiksniø, sàlygojanėiø pieno savikainà, turi kintamos iðlaidos karvei. Gauti tyrimo rezultatai patvirtina teiginius, jog pieno gamybos intensyvinimas, sukeliantis ir didėjanėius kaðtus,



4 pav. Metinio primilþio ið karvės átaka dalinei pieno savikainai respondentiniuose Lietuvos ūkininkø ūkiuose 1999–2001 m.



5 pav. Kintamø kaðtø karvei átaða pieno savikainai (dalinėi) respondentiniuose Lietuvos ūkininkø ūkiuose 1999–2001 m.

perskaiėiuotus vienai karvei, didina pieno savikainà, ir atvirkðėiai (5 pav.). Tai viena aplinkybė, kad ðiame intensyviniame etape dël neracionalios gamybos veiksnio proporcijø iðryðkėja maþėjantis papildomø iðteklis efektyvumas. Taip pat labai svarbus veiksnys – gyvulio veislinės savybės. Specialistø teigimu, maþa gyvulio produktyvumà lemia laikoma nepakankamo genetinio potencialo karviø banda ir prasti paðarai. Karviø genetinis potencialas bus tinkamai panaudotas tik tuomet, kai jø racione bus pakankamai visø reikalingø maisto medþiagø. Nustatyta, kad kokybiðko þaliavinio pieno gamyboje 50–60% lemia paðarai, ðėrimas ir 25–27% genetiniai faktoriai [3].

Vertinant visø veiksnio átakà savikainai, apskaiėiuotas koreliacijos rodiklis rodo, jog 90% lėmė nagrinėti veiksniai ir 10% kiti veiksniai. Nagrinėtø veiksnio tarpusavio priklausomybė matyti 2 lentelėje.

Trečia. Ūkio veiklos pelningumas, kaip vienas jo konkurencingumà lemianio veiksnio, yra lemiamas gaminamos produkcijos kokybės, pardavimo kainos ir savikainos. Norint apskaiėiuoti respondentiniø Lietuvos pieno ūkiø pelningumà, būtina apskaiėiuoti bendrąjà pieno savikainà. Taėiau informacijà renkamos ir sisteminanėios institucijos nerenka duomenø apie pieno pastovius kaðtus, kurie reikalingi pieno savikainai apskaiėiuoti.

Pelningumà lemianio veiksnio átakà galima analizuoti teoriniu lygiu. Ið pateikto loginio grafo (2 pav.) matyti, jog pelningumà sàlygoja jau nagrinėti rezultatiniai veiksniai: pieno pardavimo kaina ir pieno savikaina. Iðanalizavus mokslinėje literatūroje pateiktus tyrimø rezultatus [3, 4, 6, 9] galima teigti, jog pelningumo ir pieno savikainos ryðys esmingesnis negu pelningumo ir pieno pardavimo kainos ryðys.

Tokià pat prielaidà galima daryti ir nagrinėjant respondentiniø Lietuvos ūkininkø ūkiø duomenis: 80% tirtø ūkiø yra smulkūs, juose pieno savikaina ir pardavimo kaina yra maþesnė nei stambiuose ūkiuose, todėl kainø svyravimo átaða pelningumui sumaþėja. Tai sàlygojama daug maþesniu nei savikainos kainos svyravimo diapazonu.

Vertinant nagrinėjamø veiksnio átakà rezultatams (kainai, savikainai, pelningumui), paþymėtina, jog duomenø stygius neleidþia patikrinti visø loginio grafo elementø ryðio nuoseklumo praktikoje; visiðkai ávertinti ávardytø svarbiausio pieno ūkio konkurencingumà lemianio veiksnio. Todėl dalis jø nėra tiriama bei atitinkamai sumaþėja tiriama priklausomybiø patikimumas ir rezultatø analizės kokybė.

Apibendrinant galima teigti, jog Lietuvos respondentiniø ūkiø ūkiuose (pienininkystės ðakos) konkurencingumui didþiausia átakà turi pelningumas, sàlygojamas pieno savikainos ir pardavimo kainos. Pastarąjà veiksnà sàlygoja pagaminto pieno kokybė. Tariant nagrinėjamø veiksnio ir rezultatø tarpusavio priklausomybæ, nustatyta, kad kokybiðkai produkcijai pagaminti būtina tinkama prieþiūra, ðėrimas ir geras bandos genetinio potencialo panaudojimas. Minėti veiksniai lemia primilþio ið karvės didinimà, kintamø iðlaidø maþinimà ir teigiamus savikainos pokyčius (ūkio subjekto atþvilgiu). Pateikta konkurencingumo veiksnio ir rezultatø tyrimo schema dar kartà patvirtina, kad, atliekant iðsamià konkurencingumo

analizæ pagal sudarytà ūkio ðakai būdingà modelà būtina patikima ir pakankama informacija. Dël to tikslinga patikslinti informacijà, renkama ið respondentiniø ūkiø, ir jà papildyti bent duomenimis apie darbo uþmokestà, darbo sànaudas, paðarø sànaudas karvei bei paðarø kaðtus, t. y. atskiro produkto pelningumà leidþianius apskaiėiuoti rodiklius.

Parengus pieno ūkio konkurencingumo vertinimo me-

2 lentelė. Pieno ūkio konkurencingumà lemianio veiksnio tarpusavio priklausomybės rodikliai

	Pieno savikaina (dalinė) (y)	Karviø skaiėius (x <sub>1</sub> )	Primilþis ið karvės (x <sub>2</sub> )	Kintami kaštai karvei (x <sub>3</sub> )
Pieno savikaina (dalinė) (y)	1	0,6	0,5	0,9
Karviø skaiėius (x <sub>1</sub> )		1	0,2	0,1
Primilþis ið karvės (x <sub>2</sub> )			1	0,5
Kintami kaštai karvei (x <sub>3</sub> )				1
$y = f(x_1; x_2; x_3)$	0,9	–	–	–

todikà, uþtikrinus būtinos tyrimui informacijos kokybà ir patikimumà bei atlikus iðsamià rezultatø analizà, galima numatyti konkurencingumo didinimo priemones ir jø ágyvendinimo bûdus.

## ÍVADOS

1. Remdamiesi atliktos analizës duomenimis nustatëme, kad, norint tinkamai ávertinti þemës ūkio konkurencingumà, būtini ðie analizës etapai: konkurencingumà þemës ūkyje lemianėiø veiksniø iðskyrimas; konkurencingumo þemës ūkyje ávertinimo rodikliø sistemos suformavimas; respondentiniø pieno ūkiø duomenø vienmatë ir daugiamatë analizë; koreliacinë-regresinë duomenø analizë; dësningumø nustatymas.

2. Svarbiausio konkurencingumà lemianėiø veiksniø prieþasties-pasekmës ryðiui nustatyti tikslinga sudaryti loginà ryðiø grafà. Tai atlikus tolesnei analizei atrinkti pagrindinius konkurencingumà lemianėius veiksnius: pelningumas, pieno pardavimo kaina, pieno savikaina.

3. Atlikti tyrimai parodë, jog didþiausia átakà pieno ūkio konkurencingumui turi pelningumas, sąlygojamas pieno pardavimo kainos ir pieno savikainos. Pastarieji veiksniai buvo labiausiai veikiami pieno kokybës metinio primilþio bei kintamø iðlaidø karvei.

4. Atliktø tyrimø rezultatai rodo, kad nuodugnesniam ir patikimesniam pieno ūkio konkurencingumo ávertinimui bei iðvadø pateikimui būtina papildyti respondentiniø ūkiø informacinè sistemà ðiais duomenimis: darbo uþmokesëio, darbo sànaudø, paðarø sànaudø karvei bei paðarø kaðtø ir kt. Taip pat tikslingiau bûtø parinkti respondentinius ūkius, kuriø duomenys bûtø naudojami moksliniams tyrimams.

Gauta  
2004 01 02

## Literatūra

1. Competition in Agriculture: The United States in the World Market, 2000. 358 p.
2. Dumëiuvienë D. Rinkos struktūros ir ámonio elgsenos bei veiklos rodikliø sàveika: teorinis ávertinimas ir reikðmë ekonominei politikai. Kaunas, 1999. 21 p.
3. Jukna È. Pieniniø galvijø selekcija sàryðyje su mitybiniais ir technologiniais faktoriais // Pieniniø galvijø selekcija sàryðyje su paðarø kokybe ir ðërimu. Mokslinio-gamybinio seminaro medþiaga. Kaunas, 2003. P. 8–10.
4. Konkurencingas þemës ūkis ir jo svarba ðalies ekonomikai. Mokslinës konferencijos praneðimai. Vilnius: LAEI, 2001. 245 p.
5. Lietuvos pramonës konkurencingumas // <http://www.ukm.lt/catalogs/konkurenc/...htm>
6. Lietuvos þemës ūkis 2002. Vilnius: LAEI, 2002. 158 p.

7. Mary A. Marchant, Steven A. Neff and Mei Xiao Political economy of United States and European Union Dairy Policy Choice. <http://www.agecom.kstate.edu/s-287/Papers/Dairy.htm>
8. Mikroekonomika (Skominas V.). Vilnius: Enciklopedija, 2000. 416 p.
9. Pieno sektoriaus stabilizavimo programa (projektas). Vilnius: LAEI, 2002. 30 p.
10. Ðliburytë L. Marketingo tyrimø eksperimentiniai duomenø rinkimo metodai. Inþinerinë ekonomika. Mokslo darbai. Kaunas: Technologija, 1997. T. 1(8). P. 64–66.
11. The Competitiveness of the Czech agro-Food Sector in the Context of EU accession (FAO Project TCP/CEH/8821)// [http://www.vuze.cz/anglicky/research/i01\\_sr00.htm](http://www.vuze.cz/anglicky/research/i01_sr00.htm)
12. The World Competitiveness Yearbook IMD// <http://www02.imd.ch/wcy/criteria.htm>.
13. UK Competitiveness Indicators: Second Edition. The Department of Trade and Industry, February 2001// <http://www.dti.gov.uk/>
14. Vitunskienë V. Lietuvos þemës ūkio konkurenciniai gebëjimai Europos Sàjungos bendrojoje rinkoje: darbo naðumo lyginamasis vertinimas // Kaimo plëtra 2003. Globalizacijos ir integracijos iððukiai Rytø ir Vidurio Europos kaimui. Praneðimø rinkinys. Akademija, 2003. P. 108–109.
15. Þemës ūkio ir kaimo plëtros strategija (2000 m. birþelio 13 d.). //www.lrs.lt/
16. Þemës ūkio respondentiniø ámoniø duomenys 2001. Vilnius: LAEI, 2002. 123 p.
17. Азов Г. Л. С кем и как Вы конкурируете // С кем и как делать бизнес. Москва: Гиперокс, 1995. 256 с.
18. Закутина Г. П., Кедровская Л. Г., Шуть Ю. А. Информационное обеспечение конкурентоспособности продукции // <http://www.marketing.spb.ru/read.htm>
19. Портер М. Э. Конкуренция. Москва.: Вильямс, 2000. 495 с.
20. Яковлев А. Статистическая оценка уровня монополизации производства // Вестник статистики. 1990. № 9. С. 39–44.

## Auðra Janëytë-Liuëvaitienë

### A STUDY OF FACTORS INFLUENCING COMPETITIVENESS IN AGRICULTURE

S u m m a r y

The author discusses the agricultural competitiveness-determining factors, which are analyzed on the basis of the dairy branch on the examples of private farms. A possible logical graph of distinguishing these factors is proposed and according to this graph there are presented research results of the factors that determine the competitiveness of dairy farms. The obtained results and the main interferences that restrict the choice of the methods of study and the evaluation of results are analyzed.

**Key words:** competitiveness, competitiveness determining factors, competitiveness evaluation model and agriculture, dairy farm

Аушра Янчите-Лучвайтене

**АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ В СЕЛЬСКОМ  
ХОЗЯЙСТВЕ**

**Резюме**

Проведен анализ отличия и оценки факторов, влияющих на конкурентоспособность в сельском хозяйстве (в молочном хозяйстве) на примере фермерских хозяйств Литвы. Предложены логический

граф по отличению факторов, а также анализ результатов исследования по нему выделенных и оцененных факторов, влияющих на конкурентоспособность молочного хозяйства.

Анализируются полученные результаты и основные проблемы, препятствующие подбору методов анализа и оценке репрезентативности полученных результатов.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, влияющие на конкурентоспособность факторы, молочное хозяйство