

LIETUVIŠKOS GALVIJENOS TARPTAUTINIO KONKURENCINGUMO VERTINIMAS

Domantas RAČKAUSKAS, Vytauto Didžiojo universitetas, Žemės ūkio akademija, Bioekonomikos plėtros fakultetas,
el. paštas: domantas.rackauskas@stud.vdu.lt

Santrauka

Lietuviškos galvijienos gamyba ir eksportas yra svarbi šalies ekonomikos dalis, tačiau pastaraisiais metais jo konkurencingumą tarptautinėje rinkoje paveikė reikšmingi išoriniai veiksniai: COVID-19 pandemija, Rusijos karas Ukrainoje, kintančios eksporto rinkų sąlygos, žaliavų ir pašarų kainų svyravimai bei aplinkosauginiai reikalavimai. Tyrime analizuojamas lietuviškos galvijienos sektoriaus tarptautinis konkurencingumas, vertinant eksporto dinamiką ir konkurencingumo rodiklius. Naudojant atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) ir santykinio prekybos pranašumo (RTA) indeksus, nustatyta, kad COVID-19 pandemija ir karas Ukrainoje neigiamai paveikė tiriamą sektorių. Eksporto apimtys svyravo, o kai kuriuose rinkose pastebėti reikšmingi paklausos pokyčiai. Tarptautinio konkurencingumo analizė parodė, kad lietuviškos galvijienos sektorius tiriamu laikotarpiu buvo dinamiškas, tačiau, nepaisant iššūkių, sugebėjo prisitaikyti prie kintančių sąlygų. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad nors kai kuriuose segmentuose konkurencingumas sumažėjo, tam tikrose produktų grupėse Lietuvos galvijienos eksportas išlaikė stiprias pozicijas. Tai rodo, kad sektorius geba reaguoti į išorinius veiksnius ir prisitaikyti prie besikeičiančios tarptautinės rinkos.

Reikšminiai žodžiai: tarptautinis konkurencingumas, galvijienos sektorius, eksportas, RCA, RTA indeksas.

Įvadas

Maisto pramonė yra vienas iš dinamiškiausiai besivystančių ekonomikos sektorių, darantis didelę įtaką tiek šalies ūkiui, tiek visuomenei. Norint išlaikyti ir stiprinti jos konkurencingumą, būtinos nuolatinės investicijos bei inovacijos (Buturac, Lovrinčević, Mikulić, 2018). Galvijienos sektorius yra svarbi Lietuvos žemės ūkio ir ekonomikos dalis, turinti didelį potencialą tarptautinėje rinkoje. Ši pramonė ne tik užtikrina šalies maisto saugumą, bet ir prisideda prie darbo vietų kūrimo bei eksporto pajamų. Tačiau pastaraisiais metais Lietuvos galvijienos sektoriaus konkurencingumas susidūrė su iššūkiais, kurie buvo paveikti išorinių veiksnių, tokių kaip COVID-19 pandemija ir Rusijos karas Ukrainoje.

Tyrimo tikslas – įvertinti lietuviškos galvijienos tarptautinį konkurencingumą.

Iškeltam tikslui pasiekti sprendžiami šie **uždaviniai**:

1. Teoriškai išanalizuoti konkurencingumo sampratą ir veiksnius bei tarptautinio konkurencingumo vertinimo metodus.
2. Atlikti empirinę lietuviškos galvijienos tarptautinio konkurencingumo analizę.

Tyrimų objektas ir metodai

Tyrimo objektas – lietuviškos galvijienos tarptautinis konkurencingumas. Šiame tyrime vertinami lietuviškos galvijienos sektoriaus konkurencingumo pokyčiai tarptautinėje rinkoje bei analizuojamas COVID-19 pandemijos ir karo Ukrainoje poveikis šiam sektoriui.

Tiriant Lietuvos galvijienos sektoriaus tarptautinį konkurencingumą, naudojami Juntinių Tautų ir PPO Tarptautinio prekybos centro (UNCTAD/WTO ITC – International Trade Center) duomenų bazėje skelbiami statistiniai duomenys pagal Kombinuotosios nomenklatūros (KN) kodų grupes (020120, 020130, 020110, 020230, 020220, 020210).

Vienas pagrindinių rodiklių, vertinant galvijienos sektoriaus tarptautinį konkurencingumą Lietuvoje, yra atskleistojo santykinio pranašumo (RCA) indeksas. Šis rodiklis apskaičiuojamas kaip tam tikro sektoriaus (produkto) eksporto dalies tiriamoje šalyje santykis su tos pačios rūšies produkto eksporto dalimi pasaulinėje rinkoje arba šalių grupėse (Wosiek, Visvizi, 2021). E. Kuzmenko, L. Rumankova, I. Benesova ir L. Smutka (2022) pateikia formulę:

$$RCA_{ij} = \frac{\left(\frac{x_{ij}}{\sum_j x_{ij}} \right)}{\left(\frac{\sum_i x_{ij}}{\sum_i \sum_j x_{ij}} \right)} \quad (1)$$

čia: RCA_{ij} – tiriamos šalies atskleistojo santykinio pranašumo indeksas konkrečiam produktui;

x_{ij} – tiriamosios j valstybės i konkretaus sektoriaus (produkto) eksportas;

$\sum_j x_{ij}$ – tiriamosios valstybės bendras eksportas;

$\sum_i x_{ij}$ – visų šalių (ar pasaulinis) i konkretaus sektoriaus (produkto) eksportas;

$\sum_i \sum_j x_{ij}$ – bendras pasaulinis eksportas.

RCA rodiklis yra naudingas analizuojant valstybės eksporto konkurencingumą, tačiau jis neatsižvelgia į prekių importą, siekiant išvengti užsienio produkcijos reeksportavimo (Burianová, Belová, 2012). Dėl šios priežasties šis rodiklis buvo modifikuotas įvairiais būdais. T. L. Vollrath, (1991) pasiūlė alternatyvius metodus, kurie leidžia tiksliau įvertinti

valstybės eksporto santykinį pranašumą (Benalywa et al., 2019). Tarp šių alternatyvų buvo ir santykinio prekybos pranašumo (RTA) rodiklis, kuris yra apskaičiuojamas pagal kitokią formulę (Ondrej, 2019).

$$RTA = RXA - RMA \quad (2)$$

RTA (santykinis prekybos pranašumas) yra apskaičiuojamas pagal skirtumą tarp santykinio eksporto pranašumo (RXA) ir santykinio importo pranašumo (RMA). RXA apskaičiavimas yra toks pats kaip RCA rodiklio, t. y.:

$$RXA = RCA \quad (3)$$

čia RXA – santykinis eksporto pranašumas.

Todėl skaičiuojant RTA tereikia apskaičiuoti kitą rodiklį – RMA – ir apskaičiuoti skirtumą tarp šių rodiklių. K. Pawlak ir L. Smutka (2022) nurodo tokią santykinio prekybos pranašumo (RMA) indekso formulę:

$$RMA = \frac{\left(\frac{M_{ij}}{\sum_j M_{ij}} \right)}{\left(\frac{\sum_i M_{ij}}{\sum_i \sum_j M_{ij}} \right)}; \quad (4)$$

čia: M_{ij} – tiriamosios valstybės j importas iš konkretaus sektoriaus (produkto);

$\sum_j M_{ij}$ – bendras tiriamosios valstybės importas;

$\sum_i M_{ij}$ – visų šalių (ar pasaulio) i sektoriaus (produkto) importas;

$\sum_i \sum_j M_{ij}$ – visų šalių (ar pasaulinis) bendras importas.

Atsižvelgiant į tai, kad egzistuoja įvairūs eksporto konkurencingumo vertinimo rodikliai, šiame tyrime apsiribojama santykinio eksporto pranašumo (RCA) ir santykinio prekybos pranašumo (RTA) rodiklių analize, nes jie leidžia įvertinti lietuviškos galvijienos konkurencinę padėtį tarptautinėje rinkoje.

Tyrimų rezultatai ir jų aptarimas

Lietuviškos galvijienos sektorius yra svarbi šalies žemės ūkio šaka, turinti tam tikrą konkurencinį potencialą tarptautinėje rinkoje. Galvijienos pramonė yra gerai išvystyta ir modernizuota, o ūkininkai vis daugiau dėmesio skiria gyvulių auginimo sąlygoms, veislei bei šėrimo kokybei. Tai leidžia gaminti produkciją, atitinkančią aukštus tarptautinius standartus. Be to, lietuviškos galvijienos produkcija yra žinoma dėl natūralumo, aukštos kokybės ir maistingumo. Šios savybės tarptautinėje rinkoje suteikia privalumų.

2010–2023 m. laikotarpiu lietuviškos galvijienos sektoriaus konkurencingumas svyravo, priklausomai nuo rinkos sąlygų, gamybos apimtys ir eksporto galimybių. Sektoriaus susidūrė su dideliais iššūkiais dėl stiprios konkurencijos iš didžiųjų galvijienos gamintojų, tačiau išlaikė savo pozicijas dėl aukštos produkcijos kokybės ir atitikimo vartotojų lūkesčiams.

1 lentelėje pateikiamos lietuviškos galvijienos sektoriaus RCA reikšmės ES-27 rinkoje 2010–2023 m. laikotarpiu.

1 lentelė. Lietuviškos galvijienos RCA reikšmės 2010–2023 m.

Table 1. Lithuanian Bovine Sector RCA values in 2010–2023

Produkto kodas Product code	Produkto pavadinimas Title of the product	Metai Years													
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
020120	Švieži arba atvėsinti galvijų gabalai su kaulu (išskyrus skerdenas ir pusės skerdenas)	2,04	1,10	1,45	2,04	2,99	2,81	2,58	3,21	3,13	3,39	3,18	3,82	4,60	4,72
020130	Šviežia arba atvėsinta bekaulė galvijų mėsa	1,55	1,92	1,78	1,40	1,05	0,86	0,90	0,72	0,60	0,64	0,68	0,68	0,73	0,63
020110	Šviežios arba atvėsintos galvijų skerdenos arba pusės skerdenos	0,67	0,83	1,82	2,75	3,27	5,00	4,50	5,36	4,97	4,95	4,05	2,48	1,55	0,01
020230	Šaldyta, bekaulė galvijų mėsa	0,30	0,29	0,20	0,34	0,42	0,42	0,46	0,43	0,60	0,64	0,70	0,70	0,66	0,74
020220	Šaldyti galvijų gabalai su kaulu (išskyrus skerdenas ir pusės skerdenas)	0,17	0,06	0,04	0,02	0,01	0,08	0,02	0,03	0,02	0,01	0,02	0,15	0,05	0,03
020210	Šaldytos galvijų skerdenos ir pusės skerdenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00

COVID-19 pandemija sukėlė didelį poveikį tiek pasaulio, tiek Lietuvos ekonomikai, o galvijienos sektorius nebuvo išimtis. Pandemija sutrikdė tiekimo grandines, padidino gamybos kaštus ir sukėlė šoką globaliose rinkose. Tačiau, kaip matyti iš lentelėje pateiktų duomenų, kai kurios produkto kategorijos, pavyzdžiui, šaldytos bekaulės galvijų mėsos (produktas 020230),

RCA reikšmės augo. Tai rodo, kad pandemijos metu didėjo šaldytos mėsos paklausa, nes šie produktai turi ilgesnį galiojimo laiką ir buvo patrauklesni vartotojams, ieškantiems ilgalaikių prekių atsargų. Šaldytos bekaulės galvijų mėsos RCA reikšmės nuo 0,30 2010 m. pakilo iki 0,74 2023 m., tai rodo, kad Lietuva pradėjo geriau konkuruoti šioje nišoje, ypač po pandemijos sugriautos tiekimo grandinės. Kita vertus, švieži arba atvėsinti galvijų gabalai su kaulu (produktas 020120) taip pat rodo augimą, pasiekdami aukščiausią reikšmę 2023 m. (4,72). Tai gali būti susiję su tuo, kad pandemijos metu šios prekės išliko populiarios tarptautinėse rinkose, nes jos nėra lengvai pakeičiamos kitais produktais ir reikalauja specifinės gamybos technologijos. 2022 m. Ukrainoje prasidėjęs karas taip pat turėjo didelį poveikį galvijienos sektoriui, ypač dėl tiekimo grandinių sutrikimų, didėjančių energetikos ir žaliavų kainų. Tai atsispindi kai kuriuose produkto segmentuose, kaip, pavyzdžiui, galvijų skerdenos (produktas 020110), kur RCA reikšmės labai sumažėjo nuo 4,05 2020 m. iki 0,01 2023 m. Tai rodo, kad po karo ir su juo susijusių sankcijų, sutrikdytos tiekimo grandinės ir išaugę gamybos kaštai sumažino Lietuvos konkurencingumą šioje srityje. Karo poveikis lėmė šaldytų galvijų skerdenų ir pusės skerdenų (produktas 020210) RCA reikšmių svyravimus, kur 2022 m. stebimas didelis šuolis iki 0,44. Tai gali rodyti tiekimo grandinės trikdžius ir pasikeitusius prekybos maršrutus, kurių metu Lietuva buvo priversta prisitaikyti prie naujų geopolitinių realijų ir pakitusių eksporto galimybių.

2 lentelė. Lietuviškos galvijienos RTA reikšmės 2010–2023 m.

Table 1. Lithuanian Bovine Sector RTA values in 2010–2023

Produkto kodas Product code	Produkto pavadinimas Title of the product	Metai Years													
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
020120	Švieži arba atvėsinti galvijų gabalai su kaulu (išskyrus skerdenas ir pusės skerdenas)	0,67	0,25	0,82	0,74	2,67	2,61	2,41	2,95	1,14	0,48	-1,08	-0,86	-1,88	1,03
020130	Šviežia arba atvėsinta bekaulė galvijų mėsa	1,07	1,51	1,19	0,97	0,13	0,34	0,26	0,04	-0,18	-0,02	0,19	0,26	0,35	0,10
020110	Šviežios arba atvėsintos galvijų skerdenos arba pusės skerdenos	-1,45	-0,70	0,04	2,54	2,91	4,74	4,27	5,24	4,86	4,79	3,96	2,38	1,38	-0,44
020230	Šaldyta, bekaulė galvijų mėsa	-0,88	-1,27	-1,16	-1,22	-0,97	-1,26	-1,19	-1,19	-0,48	-0,39	-0,25	-0,22	-0,02	-0,21
020220	Šaldyti galvijų gabalai su kaulu (išskyrus skerdenas ir pusės skerdenas)	-0,23	0,03	-0,16	-0,32	-0,24	-0,40	-0,77	-0,55	-0,68	-0,40	-0,15	0,06	-0,06	-0,17
020210	Šaldytos galvijų skerdenos ir pusės skerdenos	0,00	-0,27	-0,40	0,00	0,01	-0,19	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,35

Lentelėje pateikiamos Lietuvos galvijienos sektoriaus RTA reikšmės 2010–2023 m., kurios atspindi šalies konkurencingumą tarptautinėse rinkose pagal skirtingus galvijienos produktus. Švieži arba atvėsinti galvijų gabalai su kaulu (produkto kodas 020120) iki 2019 m. rodė teigiamas reikšmes, o po to, 2020 ir 2021 m., RTA reikšmės ženkliai sumažėjo, tačiau 2022 ir 2023 m. pastebimas gerėjimas. Tai rodo, kad Lietuvos konkurencingumas šiame segmente buvo nestabilus, priklausomai nuo tarptautinės paklausos ir kitų rinkos veiksnių. Šviežia arba atvėsinta bekaulė galvijų mėsa (produkto kodas 020130), iš pradžių turėjusi teigiamas reikšmes, po 2014 m. susidūrė su mažėjusia paklausa ir tapo neigiama 2020 ir 2021 m., tačiau 2022 ir 2023 m. vėl šiek tiek pagerėjo, nors reikšmės liko mažesnės nei prieš tai. Šviežios arba atvėsintos galvijų skerdenos arba pusės skerdenos (produkto kodas 020110) rodė reikšmingą augimą iki 2016 m., tačiau po to konkurencingumas sumažėjo, 2023 m. pasiekęs neigiamas reikšmes. Šaldyta, bekaulė galvijų mėsa (produkto kodas 020230) visą laikotarpį rodė neigiamas RTA reikšmes, o 2020–2021 m. ši reikšmė dar labiau sumažėjo, tačiau po to pokytis nebuvo didelis. Šaldyti galvijų gabalai su kaulu (produkto kodas 020220) ilgą laiką turėjo neigiamas reikšmes, tačiau keletą metų, pavyzdžiui, 2011 ir 2017 m., pastebėtas nedidelis pagerėjimas. Šaldytos galvijų skerdenos ir pusės skerdenos (produkto kodas 020210) šio produkto RTA reikšmės buvo mažos arba nulinės daugelį metų, tačiau 2022 m. pasiektas teigiamas pokytis rodo galimą konkurencingumo pagerėjimą. Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos galvijienos sektoriaus konkurencingumas buvo kintantis, priklausomai nuo pasaulinių ir regioninių veiksnių. Nors kai kurie produktai, kaip švieži galvijų gabalai su kaulu, pasiekė aukštą konkurencingumą, kiti produktai, kaip šaldyta mėsa, ilgą laiką rodė mažesnę konkurencingumą.

Išvados

1. Tarptautinio konkurencingumo tyrimui atlikti buvo pasitelkti du pagrindiniai rodikliai: RCA ir RTA indeksai. RCA rodiklis leidžia įvertinti, kaip tam tikro sektoriaus eksporto dalis tiriamoje šalyje gali būti lyginama su pasauline

eksporto dalimi, o RTA rodiklis, apskaičiuotas pagal RXA ir RMA skirtumą, suteikia išsamesnį vaizdą apie šalies eksporto konkurencingumą, atsižvelgiant ir į importą.

2. Lietuviškos galvijienos konkurencingumo lygis yra priklausomas nuo kelių veiksnių, tokių kaip gamybos efektyvumas, eksportuojamų produktų kokybė ir gebėjimas prisitaikyti prie rinkos pokyčių. Naudojant RCA ir RTA rodiklius, galima stebėti, kad Lietuva išlaiko konkurencingumą tam tikrose galvijienos produktų kategorijose, tačiau susiduria su iššūkiais dėl stiprios konkurencijos pasaulio rinkose ir geopolitinių pokyčių, tokių kaip karas Ukrainoje ar COVID-19 pandemijos.

Literatūra

1. Benylawa, Z., Ismail, M., Yusop, Z., & Shamsudin, M. (2019). Revealed comparative advantage and competitiveness of broiler meat products in Malaysia and selected exporting countries, *International Journal of Business & Society*, 20(1).

2. Burianova, J., & Belova, A. (2012). The competitiveness of agricultural foreign trade commodities of the CR assessed by way of the Lafay index. *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*, 4, 27–36.

3. Buturac, G., Lovrinčević, Ž., & Mikulić, D. (2018). Export competitiveness of the Croatian food industry. *Argumenta Oeconomica*, 2(41), 135–155, <https://doi.org/10.15611/aoe.2018.2.06>.

4. Kuzmenko, E., Rumankova, L., Benesova, I., & Smutka, L. (2022). Czech comparative advantage in agricultural trade with regard to EU-27: Main developmental trends and peculiarities. *Agriculture*, 12(2), 217, <https://doi.org/10.3390/agriculture12020217>.

5. Ondrej, B. (2019). Competitiveness of the Czech meat industry on the single market. *European Countryside*, 11(3), 443–461, <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0014>.

6. Pawlak, K., & Smutka, L. (2022). Does Poland's agri-food industry gain comparative advantage in trade with non-EU countries? Evidence from the transatlantic market. *PLoS ONE*, 17(9), e0274692, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274692>.

7. Vollrath, T. L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv-Review of World Economics*, 127, 265–280, <https://doi.org/10.1007/BF02707986>.

8. Wosiek, R., & Visvizi, A. (2021). The VWRCA index: Measuring a country's comparative advantage and specialization in services. The case of Poland. *Economies*, 9(2), 48, 1–12, <https://doi.org/10.3390/economies9020048>

EVALUATION OF THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF LITHUANIAN BOVINE MEAT

Abstract

The production and export of Lithuanian bovine meat is an important part of the country's economy; however, in recent years, its competitiveness in the international market has been affected by significant external factors: the Covid-19 pandemic, the war in Ukraine, changing export market conditions, fluctuations in raw material and feed prices, and environmental regulations. This study analyzes the international competitiveness of the Lithuanian bovine sector, evaluating export dynamics and competitiveness indicators. Using the Revealed Comparative Advantage (RCA) and Relative Trade Advantage (RTA) indices, it was found that the Covid-19 pandemic and the war in Ukraine negatively affected the sector under investigation. Export volumes fluctuated, and significant demand changes were observed in some markets. The analysis of international competitiveness showed that the Lithuanian bovine sector was dynamic during the studied period, but despite the challenges, it managed to adapt to the changing conditions. The results of the study revealed that, although competitiveness declined in some segments, Lithuanian bovine exports maintained strong positions in certain product groups. This demonstrates that the sector is capable of responding to external factors and adapting to the changing international market.

Keywords: Bovine sector, RCA index, RTA index, export, international competitiveness.