

## Handel wewnątrzgałęziowy produktami rolno-spożywczymi między UE a krajami MERCOSUR

Jakub Kraciuk

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

e-mail: [jakub\\_kraciuk@sggw.edu.pl](mailto:jakub_kraciuk@sggw.edu.pl)

ORCID: [0000-0001-8046-147X](https://orcid.org/0000-0001-8046-147X)

© 2024 Jakub Kraciuk

Praca opublikowana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>

**Cytuj jako:** Kraciuk, J. (2024). Handel wewnątrzgałęziowy produktami rolno-spożywczymi między UE a krajami MERCOSUR. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 68(4), 41-49.

DOI: [10.15611/pn.2024.4.05](https://doi.org/10.15611/pn.2024.4.05)

JEL: F10, F14

### Streszczenie

**Cel:** Celem artykułu było ukazanie międzygałęziowego i wewnątrzgałęziowego handlu produktami rolno-spożywczymi między krajami UE a krajami MERCOSUR.

**Metodyka:** Do obliczenia intensywności handlu wewnątrzgałęziowego zastosowano wskaźnik Grubela-Lloyda, natomiast aby dokonać rozróżnienia handlu wewnątrzgałęziowego na handel wertykalny i horyzontalny, wykorzystano wartości jednostkowe, przyjmując założenie, że ceny względne odzwierciedlają względne cechy, gdzie produkty zróżnicowane poziomo są jednorodne i charakteryzują się taką samą jakością, podczas gdy produkty zróżnicowane pionowo mają różne ceny odzwierciedlające różną jakość. Dokonano również podziału na wysoki wewnątrzgałęziowy handel pionowy charakteryzujący się wyższą jakością produktów eksportowanych i niski wewnątrzgałęziowy handel pionowy charakteryzujący się wyższą jakością produktów importowanych. Podejście to pozwoliło wskazać, jakie produkty rolno-spożywcze eksportowane przez UE do krajów MERCOSUR charakteryzują się wyższą jakością niż importowane z tych krajów, a w przypadku jakich grup produktów kraje MERCOSUR mają przewagę jakościowe.

**Wyniki:** Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że wymiana międzynarodowa produktami rolno-spożywczymi pomiędzy Unią Europejską a pozostałymi krajami świata charakteryzuje się wysoką intensywnością handlu wewnątrzgałęziowego. Inaczej jest w handlu pomiędzy Unią Europejską a krajami MERCOSUR, ponieważ ma on charakter handlu międzygałęziowego. W zakresie najważniejszych grup produktowych mamy do czynienia w większości przypadków z handlem wewnątrzgałęziowym

pionowym i, co istotne, produkty eksportowane przez Unię Europejską w przeważającej większości charakteryzują się wyższą jakością od tych eksportowanych przez MERCOSUR, ponieważ handel nimi ma charakter handlu wewnątrzgałęziowego pionowego wysokiego.

**Implikacje i rekomendacje:** Przewaga handlu wewnątrzgałęziowego pionowego wysokiego we wzajemnej wymianie pewnych grup produktów rolno-spożywczych między UE a krajami MERCOSUR jest ważną informacją dotyczącą jakości tych produktów, a co za tym idzie – wskazuje na możliwości uzyskania za nie wyższych cen. Jest to istotne w momencie toczących się negocjacji i przed podjęciem przez oba ugrupowania decyzji o ratyfikacji zawartej w 2019 roku umowy o wolnym handlu.

**Oryginalność/wartość:** Artykuł zawiera oryginalne wyniki badań. Wprawdzie metodyka zastosowana w nim była wykorzystywana przez innych autorów, jednak nie wykorzystano jej do badania wzajemnej wymiany produktów rolno-spożywczych pomiędzy UE i MERCOSUR.

**Słowa kluczowe:** handel wewnątrzgałęziowy, produkty rolno-spożywcze, kraje UE i MERCOSUR

---

## 1. Wstęp

Unia Europejska stanowi istotną siłę napędową procesów liberalizacji i integracji dokonujących się w gospodarce światowej. Procesy te w dużym stopniu oddziałują na rozwój handlu międzynarodowego, w którym UE ma znaczący udział. Handel produktami rolnymi stanowi też znaczną część całkowitego handlu UE, a poza tym ma również znaczenie strategiczne. Zawierane pomiędzy krajami czy też blokami krajów umowy handlowe stanowią ramy prawne dla wzajemnych preferencji taryfowych lub pozataryfowych we wzajemnym handlu. W następstwie politycznego zawarcia między UE a MERCOSUR (Mercado Común del Sur – Wspólny Rynek Południa) umowy o wolnym handlu (FTA), co miało miejsce w lipcu 2019 r., Komisja Europejska zleciła Wspólnemu Centrum Badawczemu (JRC, Joint Research Centre) zbadanie potencjalnego skumulowanego wpływu na handel wejścia w życie podpisanej umowy (Ferrari i in., 2021, s. 14). Wyniki przeprowadzonych badań wskazały, że umowa o wolnym handlu pomiędzy UE a MERCOSUR może przynieść potencjalne korzyści unijnemu sektorowi rolno-spożywczemu, jeśli rozpatrywać go łącznie. W badaniu uwydatniono jednak również wrażliwość sektorów wołowiny, mięsa baraniego, mięsa drobiowego, cukru i ryżu, ponieważ proces liberalizacji przyczyni się do zwiększenia importu do UE tych produktów. W aspekcie prowadzonych w dalszym ciągu negocjacji pomiędzy UE a MERCOSUR istnieje potrzeba prowadzenia analizy wzajemnej wymiany produktów rolno-spożywczych pomiędzy tymi dwoma ugrupowaniami integracyjnymi. Szczególnie istotnie jest ukazanie handlu wewnątrzgałęziowego w sektorze rolno-spożywczym, czyli jednoczesnego eksportu i importu produktów należących do tej samej statystycznej kategorii z jednoczesnym podziałem tego handlu na poziomy, polegający na wymianie towarów różniących się różnymi atrybutami z wyłączeniem jakości, oraz pionowy, polegający na wymianie towarów charakteryzujących się różnymi cechami, w tym różną jakością.

Artykuł ma na celu ukazanie rolno-spożywczego handlu wewnątrzgałęziowego między Unią Europejską a krajami MERCOSUR ze szczególnym uwzględnieniem handlu wewnątrzgałęziowego pionowego.

## 2. Przegląd literatury i hipoteza badawcza

W miarę jak system handlu międzynarodowego staje się coraz bardziej złożony, powstają nowe teorie wyjaśniające wzorce prowadzonego między krajami handlu. Tradycyjne teorie handlu skupiały się na przewagach komparatywnych wynikających z różnych warunków produkcji – jak w modelu Ricardo – czy też z różnic w wyposażeniu w kapitał i siłę roboczą – jak w modelu Heckschera-Ohlina. Niedawno powstałe teorie handlu kładły nacisk na niedoskonałą konkurencję i rosnące korzyści skali, jak na przykład model Krugmana (1980, s. 950), oraz heterogeniczność między firmami, jak model Melitza (2003, s. 1695).

Literatura dotycząca handlu wewnątrzgałęziowego zaczęła pojawiać się w latach 60. XX w., gdy pojawiły się publikacje Verdoorna (1960, s. 327-368) i Balassy (1966, s. 466-473). Autorzy ci stwierdzili, że niektóre kraje rozwinięte eksportowały i importowały produkty z tych samych kategorii produktowych. Teoretyczne podstawy handlu wewnątrzgałęziowego (IIT, *Intra-Industry Trade*) zostały po raz pierwszy zidentyfikowane przez Grubela i Lloyda (1971, s. 94-517). Prace nad modelami wewnątrzgałęziowymi zawdzięczamy Krugmanowi (1979, s. 469-480; 1980, s. 950), Lancasterowi (1980, s. 151-170), Helpmanowi (1981, s. 305-340) oraz Eatonowi i Kierzkowskiemu (1984, s. 69-83). Teoria handlu wewnątrzgałęziowego (IIT) będąca rozwinięciem teorii handlu Heckschera-Ohlina została sformalizowana w ramach nowych teorii handlu, w których wprowadzono konkurencję monopolistyczną z korzyściami skali i zróżnicowaniem produktów jako jednym z czynników wpływających na wielkość tego handlu. Teorię IIT rozszerzyli Helpman i Krugman (1985) oraz Markusen i Venables (1998; 2000), którzy wprowadzili bezpośrednie inwestycje zagraniczne jako kolejny czynnik przyczyniający się do wzrostu wolumenu IIT.

Odwołując się do powyższych teorii, można stwierdzić, że obecnie kraje nie tylko specjalizują się w różnych produktach z różnych branż, ale także oferują różne wyspecjalizowane odmiany produktu w ramach danej branży. Prowadzone analizy wskazały, że IIT jest bardziej intensywnym zjawiskiem między krajami o podobnych poziomach dochodów, a podobieństwo to zostaje wzmocnione przez procesy integracji gospodarczej. Literatura poświęcona handlowi wewnątrzgałęziowemu coraz częściej podkreśla znaczenie rozróżnienia pomiędzy poziomym i pionowym handlem wewnątrzgałęziowym. Poziomy (horyzontalny) handel wewnątrzgałęziowy (HIIT) jest ogólnie definiowany jako wymiana towarów różniących się atrybutami z wyłączeniem jakości, podczas gdy handel wewnątrzgałęziowy pionowy (wertykalny) (VIIT) to wymiana towarów charakteryzujących się różnymi cechami, w tym jakością. Dlatego obecność jednego lub drugiego ma różne implikacje dla partnerów handlowych. Horyzontalny handel wewnątrzgałęziowy (HIIT) ma większe znaczenie dla handlu między krajami rozwiniętymi o wysokich i podobnych dochodach na mieszkańca, podczas gdy pionowy handel wewnątrzgałęziowy (VIIT) jest uważany za szczególnie istotny dla handlu między nierównymi partnerami handlowymi o różnych poziomach dochodów. Ostatnie badania empiryczne pokazują jednak, że nawet wśród krajów wysoko rozwiniętych pionowy handel wewnątrzgałęziowy staje się dominujący w porównaniu z poziomym (Greenway i in., 1994, s. 77-100). Rozróżnienie pomiędzy poziomym i pionowym handlem wewnątrzgałęziowym ma pewne potencjalne implikacje dla analizy dobrobytu integracji gospodarczej (Blanes i Martin, 2000, s. 423-441). Handel wewnątrzgałęziowy oparty na produktach zróżnicowanych poziomo wiąże się z niskimi kosztami dostosowań – tzw. hipoteza płynnych dostosowań (Brühlhart, 2000, s. 420-435). Koszty te mogą być jednak znacznie wyższe w przypadku produktów zróżnicowanych pionowo. Po pierwsze, zużycie czynników produkcji do wytworzenia produktów będących przedmiotem handlu zagranicznego może być zróżnicowane, podobnie jak w handlu międzygałęziowym (Greenaway i Hine, 1991, s. 603-629). Po drugie, jeśli IIT prowadzi do wypierania produktów niższej jakości przez produkty wyższej jakości, wówczas kraje, które produkują te ostatnie, mogą się liczyć ze wzrostem bezrobocia, które wystąpi, jeśli nie zostanie zrekompensowane niższymi cenami i dostępem do produktów wyższej jakości i spowoduje negatywne skutki dla dobrobytu (Shaked i Sutton, 1984). Blanes i Martin (2000, s. 423-441) dzielą pionowy IIT na dwie kategorie – wysoki wertykalny handel wewnątrzgałęziowy (VIITh) i niski wertykalny handel wewnątrzgałęziowy (VIITl), wykorzystując również względną wartość jednostkową: VIITh ( $\alpha$  powyżej 1,15) oznacza handel w pionowo zróżnicowanych produktach o wyższej jakości (co oznacza, że jakość produktów eksportowych jest wyższa niż produktów importowych), natomiast VIITl ( $\alpha$  poniżej 0,85) oznacza handel w pionowo zróżnicowanych produktach o niższej jakości (co oznacza, że jakość produktów eksportowych jest niższa niż importowych).

W opracowaniu wykorzystano metodykę Blanesa i Martina (2000, s. 423-441) do oceny wymiany handlowej między UE a MERCOSUR w zakresie produktów rolno-spożywczych, formułując hipotezę, że handel ten ma charakter wewnątrzgałęziowy ze zdecydowaną przewagą handlu wewnątrzgałęziowego pionowego.

### 3. Metodyka badań

W zakresie handlu artykułami żywnościowymi istotną kwestią jest rozróżnienie wymiany wewnętrznej i międzygałęziowej. Znaczenie handlu wewnątrzgałęziowego można określić, stosując wskaźnik Grubela-Lloyda (*IIT – Intra-industry Trade*) (Cieślik, 2000):

$$IIT = \frac{(X_{ij} + M_{ij}) - |X_{ij} - M_{ij}|}{X_{ij} + M_{ij}} 100\%, \quad (1)$$

gdzie:  $X_{ij}$  – eksport towaru (sektora)  $j$  z kraju  $i$ ,  $M_{ij}$  – import towaru (sektora)  $j$  z kraju  $i$ .

Wysokie, zmierzające do 100, wartości wskaźników świadczą o występowaniu wymiany wewnętrznej, tzn. takiej, w której w wysokim stopniu nakładają się strumienie eksportu i importu towarów pochodzących z tej samej gałęzi. Odzwierciedlają one zdolność kraju – eksportera do zaspokojenia preferencji popytowych odbiorcy zagranicznego, co z kolei pozytywnie świadczy o zdolnościach adaptacyjnych i konkurencyjności danej gospodarki (Jagiełło, 2003). Indeksy IIT przyjmujące wartości bliskie zeru wskazują z kolei na istnienie handlu międzygałęziowego (Hazners i Jirgena 2022, s. 43-47). Na uwagę zasługuje, że dzięki wymianie o charakterze wewnątrzgałęziowym ujawnienie relatywnych przewag komparatywnych nie musi prowadzić do masowego wycofywania czynników produkcji z dziedzin charakteryzujących się niższą konkurencyjnością lub wręcz jej brakiem i angażowania ich w bardziej konkurencyjnej działalności. Kraj może bowiem podjąć specjalizację w obrębie tego samego sektora, ale w innych grupach asortymentowych (Czyżewski i Sapa, 2003).

Istotnym mankamentem indeksu Grubela-Lloyda jest brak możliwości rozróżnienia w nim handlu wewnątrzgałęziowego poziomego i pionowego. Literatura wskazuje na kilka możliwości rozwiązania tego problemu. Wśród tych rozwiązań najbardziej rozpowszechnione jest to oparte na wartościach jednostkowych opracowane przez Abd-el Rahmana (1991, s. 83-97). Podstawowym założeniem stojącym za wartościami jednostkowymi jest to, że ceny względne odzwierciedlają względne cechy, gdzie produkty zróżnicowane poziomo są jednorodne (doskonale substytuty) i charakteryzują się taką samą jakością, podczas gdy produkty zróżnicowane pionowo mają różne ceny odzwierciedlające różną jakość (Dutta, 2022, s. 1-9; Falvey, 1981, s. 495-511). Według Greenawaya i in. (1995, s. 1505-1518) produkt jest poziomo zróżnicowany, jeśli wartość jednostkowa eksportu w porównaniu z jednostkową wartością importu mieści się w przedziale 15%. Jeśli nie, to metoda ta wskazuje na produkty zróżnicowane pionowo.

Handel dwustronny produktem zróżnicowanym poziomo występuje wtedy, gdy jednostkowe wartości eksportu ( $UV_j^x$ ) i importu ( $UV_j^m$ ) dla określonego współczynnika dyspersji  $\alpha$  (np. 0,15) spełnia warunek:

$$1 - \alpha \leq \frac{UV_j^x}{UV_j^m} \leq 1 + \alpha. \quad (2)$$

Podobnie handel dwustronny produktem zróżnicowanym pionowo definiuje się jako taki, gdzie:

$$\frac{UV_j^x}{UV_j^m} < 1 - \alpha \quad \text{lub} \quad \frac{UV_j^x}{UV_j^m} > 1 + \alpha. \quad (3)$$

Pionowy IIT reprezentuje specjalizację w odmianach o różnej jakości, wymagających różnych zasobów czynnikowych. Do wyliczenia za Blanesem i Martinem (2000, s. 423-441) wysokiego wertykalnego handlu wewnątrzgałęziowego (VIITh) i niskiego wertykalnego handlu wewnątrzgałęziowego (VIITL) wykorzystuje się względne wartości jednostkowe. Wysoki wertykalny handel wewnątrzgałęziowy (VIITh) występuje wówczas, gdy współczynnik  $1 + \alpha$  jest większy od 1,15. Oznacza to handel w pionowo zróżnicowanych produktach o wyższej jakości, tzn. jakość produktów eksportowych jest wyższa niż produktów importowych. Natomiast niski wertykalny handel wewnątrzgałęziowy VIITL ma miejsce wówczas, gdy współczynnik  $1 - \alpha$  jest mniejszy niż 0,85. W takim przypadku mamy do czynienia z handlem w pionowo zróżnicowanych produktach o niższej jakości, co oznacza, że jakość produktów eksportowych jest niższa niż importowych.

## 4. Rezultaty badań

Wymiana handlowa pomiędzy Unią Europejską a krajami MERCOSUR ma swoją specyfikę. Unia Europejska eksportuje do krajów MERCOSUR przede wszystkim produkty przemysłowe, takie jak m.in. środki transportu, substancje chemiczne i farmaceutyki, natomiast kraje Ameryki Południowej eksportują do krajów UE głównie artykuły rolno-spożywcze. Ta specyfika wymiany determinuje wzajemny handel artykułami rolno-spożywczymi. Saldo bilansu handlowego dla tej grupy produktów jest dla UE zdecydowanie negatywne i według danych EUROSTAT w 2023 roku wynosiło blisko -16 mld euro (tab. 1). Wartość wzajemnej wymiany największa jest w sekcji SITC „Żywność i zwierzęta żywe” i handel tymi grupami produktów determinuje w największym stopniu tak duży deficyt UE w wymianie z krajami MERCOSUR. Jedynie w sekcji „Oleje zwierzęce i roślinne, tłuszcze i woski” UE ma nadwyżkę w handlu z krajami MERCOSUR, ale zarówno wartość wymiany tą grupą produktów, jak i nadwyżka są niewielkie.

Tabela 1. Wartości wymiany handlowej produktami rolno-spożywczymi pomiędzy UE a krajami MERCOSUR w 2023 roku (w mln euro)

Kod SITC	Sekcje i działy SITC	Eksport	Import	Saldo
	<b>Produkty rolno-spożywcze</b>	<b>2 897,0</b>	<b>18 721,4</b>	<b>- 15 824,4</b>
	<b>Sekcja 0 – Żywność i zwierzęta żywe</b>	<b>1 735,7</b>	<b>17 419,8</b>	<b>- 15 684,0</b>
00	Żywe zwierzęta inne niż zwierzęta z podklasy 03	7,6	6,1	1,5
01	Mięso i przetwory z mięsa	35,2	2 027,7	-1 992,5
02	Nabiał i jaja ptasie	48,6	7,3	41,4
03	Ryby, skorupiaki, mięczaki i bezkręgowce wodne oraz przetwory z nich	120,2	632,6	- 512,3
04	Zboża i przetwory zbożowe	349,0	1 158,4	- 809,4
05	Warzywa i owoce	576,3	2 390,9	-1 814,5
06	Cukry, preparaty cukrowe i miody	62,2	640,2	-578,0
07	Kawa, herbata, kakao, przyprawy i wyroby z nich	178,3	3 484,1	-3 305,8
08	Pasze dla zwierząt (z wyłączeniem niezmielonych zbóż)	128,6	6 990,0	-6 861,3
09	Różne produkty i preparaty jadalne	227,7	74,0	153,7
	<b>Sekcja 1 – Napoje i tytoń</b>	<b>628,0</b>	<b>853,0</b>	<b>-225,0</b>
11	Napoje	609,5	141,2	468,3
12	Tytoń i wyroby tytoniowe	18,5	711,8	-693,3
	<b>Sekcja 4 – Oleje zwierzęce i roślinne, tłuszcze i woski</b>	<b>533,3</b>	<b>448,6</b>	<b>84,6</b>
41	Oleje i tłuszcze zwierzęce	6,9	6,1	0,8
42	Stałe tłuszcze i oleje roślinne, surowe, rafinowane lub frakcjonowane	518,7	367,3	151,4
43	Tłuszcze i oleje zwierzęce lub roślinne, przetworzone; woski pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego; niejadalne mieszanki lub preparaty z tłuszczów lub olejów zwierzęcych lub roślinnych, gdzie indziej niewymienione	7,6	75,2	-67,6

Źródło: EUROSTAT.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że wymiana międzynarodowa produktami rolno-spożywczymi pomiędzy Unią Europejską a pozostałymi krajami świata charakteryzuje się wysoką intensywnością handlu wewnątrzgałęziowego. Inaczej jest w handlu pomiędzy Unią Europejską a krajami MERCOSUR, ponieważ ma on charakter handlu międzygałęziowego. Najniższy Indeks Grubela-Lloyda występuje w handlu UE z Argentyną i wynosi tylko 8,4, natomiast indeks ten dla wymiany UE-Paragwaj wynosi 76,8, co wskazuje, że handel ten ma charakter wewnątrzgałęziowy (tab. 1). Również handel UE z Urugwajem w zakresie analizowanych produktów można uznać za wewnątrzgałęziowy, chociaż wartość indeksu jest zdecydowanie niższa i wynosi 52,6. Najmniejszą intensywnością handlu wewnątrzgałęziowego charakteryzują się produkty z sekcji SITC „Żywność i zwierzęta żywe”. W przypadku „Napojów i tytoniu” oraz „Olejów zwierzęcych i roślinnych, tłuszczy i wosków” można stwierdzić, że w handlu pomiędzy UE i MERCOSUR występuje handel wewnątrzgałęziowy (tab. 1). Rozpatrując intensywność tego handlu na poziomie dwucyfrowych kodów SITC, można znaleźć grupy produktów charakteryzujące się wysoką intensywnością analizowanego handlu, np. „Oleje i tłuszcze zwierzęce”, „Żywe zwierzęta”, ale występują również grupy produktów charakteryzujące się zdecydowanym handlem międzygałęziowym, np. „Pasze dla zwierząt”, „Tytoń i wyroby tytoniowe”.

Tabela 2. Intensywność handlu wewnątrzgałęziowego produktami rolno-spożywczymi pomiędzy UE a krajami MERCOSUR w 2023 roku

Kod działu SITC	Opisy sekcji i działów	UE-Świat	UE-MERCOSUR	UE-Argentyna	UE-Brazylia	UE-Paragwaj	UE-Urugwaj
	<b>Produkty rolno-spożywcze</b>	<b>85,3</b>	<b>26,8</b>	<b>8,4</b>	<b>29,8</b>	<b>76,8</b>	<b>52,6</b>
	<b>Sekcja 0 – Żywność i zwierzęta żywe</b>	<b>90,7</b>	<b>18,1</b>	<b>7,0</b>	<b>20,4</b>	<b>23,9</b>	<b>36,5</b>
00	Żywe zwierzęta inne niż zwierzęta z podklasy 03	29,4	89,1	35,2	8,9	-	51,5
01	Mięso i przetwory z mięsa	21,9	34,3	1,8	4,2	25,6	1,5
02	Nabiał i jaja ptasie	82,6	14,3	98,0	11,6	-	0,2
03	Ryby skorupiaki, mięczaki i bezkręgowce wodne oraz przetwory z nich	37,7	31,9	1,1	3,1	16,0	92,4
04	Zboża i przetwory zbożowe	68,4	46,3	8,5	50,5	76,8	34,4
05	Warzywa i owoce	86,2	38,8	13,6	41,1	97,9	81,4
06	Cukry, preparaty cukrowe i miody	88,6	17,7	31,4	14,3	20,5	44,1
07	Kawa, herbata, kakao, przyprawy i wyroby z nich	81,4	9,7	81,0	6,8	38,8	6,5
08	Pasze dla zwierząt (z wyłączeniem niezmieszanych zbóż)	87,4	3,6	0,6	4,7	2,5	43,6
09	Różne produkty i preparaty jadalne	39,7	49,0	15,8	58,9	4,0	3,7
	<b>Sekcja 1 – Napoje i tytoń</b>	<b>41,6</b>	<b>84,8</b>	<b>34,6</b>	<b>79,5</b>	<b>4,9</b>	<b>10,6</b>
11	Napoje	37,0	37,6	50,0	6,6	0,8	11,8
12	Tytoń i wyroby tytoniowe	62,5	5,1	8,5	2,5	60,9	0,8
	<b>Sekcja 4 – Oleje zwierzęce i roślinne, tłuszcze i woski</b>	<b>80,5</b>	<b>91,4</b>	<b>3,6</b>	<b>34,7</b>	<b>66,0</b>	<b>48,3</b>
41	Oleje i tłuszcze zwierzęce	92,1	94,0	44,1	0,3	-	73,2
42	Stałe tłuszcze i oleje roślinne, surowe, rafinowane lub frakcjonowane	86,6	82,9	2,2	25,8	26,6	27,9
43	Tłuszcze i oleje zwierzęce lub roślinne, przetworzone; woski pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego; niejadalne mieszanki lub preparaty z tłuszczów lub olejów zwierzęcych lub roślinnych, gdzie indziej niewymienione	28,5	18,3	8,3	20,3	10,8	92,1

Źródło: obliczenia własne.

W dalszym etapie analizy dokonano rozróżnienia handlu wewnątrzgałęziowego poziomego i pionowego. Analiza została przeprowadzona na poziomie czterocyfrowych kodów SITC, ponieważ większa desegregacja grup produktowych pozwoliła osiągnąć w zastosowanej metodzie bardziej precyzyjne wyniki analizy. Aby nie prezentować jednak zbyt dużej liczby danych, ograniczono się do analizy wybranych produktów, których udział w handlu Unii Europejskiej z MERCOSUR jest największy. W tabeli 3 przedstawiono wyniki tej analizy, która nie jest kompleksowa, ale przedstawia charakterystykę handlu UE-MERCOSUR w zakresie ważnej grupy produktów.

Tabela 3. Handel wewnątrzgałęziowy horyzontalny i wertykalny produktami rolno-spożywczymi w 2023 roku

Opisy sekcji	UE-MERCOSUR	UE-Argentyna	UE-Brazylia	UE-Paragwaj	UE-Urugwaj
Mięso z bydła świeże lub schłodzone	1,25 ↑	1,21 ↑	-*	-	-
Mięso wołowe, mrożone	0,86 →	1,61 ↑	0,93 →	0,76 ↓	1,16 ↑
Mięso koni, osłów, mułów/osłomułów, świeże, schłodzone/mrożone	1,22 ↑	-	-	--	1,16 ↑
Warzywa strączkowe, suszone, łuskane	1,48 ↑	1,28 ↑	2,73 ↑	1,14 →	4,60 ↑
Pomarańcze, mandarynki, klementynki i podobne hybrydy cytrusów, świeże lub suszone	1,05 →	0,97 →	0,27 ↓	-	108,10 ↑
Siano i pasza, zielone lub suche	0,92 →	1,55 ↑	0,49 ↓	-	-

Makuchy i inne pozostałości stałe	95,95 ↑	3,14 ↑	98,44 ↑	-	17,42 ↑
Odpady żywności i gotowa pasza dla zwierząt	2,56 ↑	0,44 ↓	2,62 ↑	2,65 ↑	-
Napoje bezalkoholowe	1,29 ↑	1,56 ↑	1,27 ↑	0,47 ↓	0,18 ↓
Wino ze świeżych winogron, moszcz	1,01 →	4,14 ↑	0,36 ↓	-	1,39 ↑
Piwo produkowane ze słodu	0,77 ↓	0,47 ↓	0,69 ↓	0,20 ↓	-
Wódki, likiery i inne napoje spirytusowe	1,10 →	0,79 ↓	1,36 ↑	1,60 ↑	0,65 ↓

→ handel wewnątrzgałęziowy poziomy

↓ handel wewnątrzgałęziowy pionowy przy jakości produktów eksportowych niższej niż importowych

↑ handel wewnątrzgałęziowy pionowy przy jakości produktów eksportowych wyższej niż importowych

\* brak eksportu lub importu

Źródło: obliczenia własne.

Można zatem stwierdzić, że wymiana handlowa Unii Europejskiej z MERCOSUR w zakresie najważniejszych grup produktów rolno-spożywczych charakteryzuje się w największej części handlem wewnątrzgałęziowym pionowym. Co ważne, jak wskazują wyniki analizy, produkty eksportowane przez Unię Europejską w większości charakteryzują się wyższą jakością od tych eksportowanych przez MERCOSUR, ponieważ handel nimi ma charakter handlu wewnątrzgałęziowego pionowego wysokiego. Jedynie w przypadku piwa występuje handel wewnątrzgałęziowy pionowy niski, czyli eksportowane przez MERCOSUR do UE piwo charakteryzuje się wyższą jakością. Rozpatrując wymianę handlową pomiędzy UE a poszczególnymi krajami MERCOSUR w zakresie wybranych produktów rolno-spożywczych, można zauważyć większą liczbę produktów eksportowanych z tych krajów do UE i charakteryzujących się wyższą jakością od tych importowanych.

## 5. Podsumowanie i wnioski

Podsumowując przeprowadzone badania, można stwierdzić, że we wzajemnym handlu produktami rolno-spożywczymi między UE i MERCOSUR europejskie ugrupowanie integracyjne jest przede wszystkim odbiorcą produktów z krajów Ameryki Południowej. Ta nierównowaga we wzajemnej wymianie generuje duży deficyt w UE i sprawia, że handel ten ma przede wszystkim charakter handlu międzygałęziowego, chociaż rozpatrując wymianę handlową Unii Europejskiej z poszczególnymi krajami MERCOSUR, można zauważyć zróżnicowanie wskaźników Grubela-Lloyda dla poszczególnych krajów. Handel Unii z Brazylią i Argentyną ma charakter międzygałęziowy, natomiast z Paragwajem i Urugwajem wewnątrzgałęziowy. Można również stwierdzić, że istnieje potrzeba rozróżnienia handlu wewnątrzgałęziowego poziomego i pionowego, a szczególnie wyróżnienia niskiego i wysokiego handlu wewnątrzgałęziowego wertykalnego, ponieważ pozwala to na określenie jakości produktów eksportowanych i importowanych. Wyższa jakość produktów eksportowanych przez dany kraj niż do niego importowanych sprawia, że w obrębie tych samych grup produktów ten kraj staje się bardziej konkurencyjny i może rozwijać eksport nawet do krajów wykazujących się tą samą specjalizacją produktową. To samo dotyczy ugrupowań integracyjnych. Handel ważniejszymi grupami produktów rolno-spożywczych Unii Europejskiej z krajami MERCOSUR w nieznaczonej większości ma charakter handlu wewnątrzgałęziowego pionowego wysokiego, czyli postawiona w punkcie drugim hipoteza badawcza została zweryfikowana pozytywnie. Można zatem stwierdzić, że więcej unijnych produktów eksportowanych z sektora rolno-spożywczego charakteryzuje się wyższą jakością niż takie same produkty kierowane na rynki Unii Europejskiej z krajów MERCOSUR. Warto zatem wziąć pod uwagę te wskaźniki, analizując potencjalne skutki wejścia w życie wzajemnego porozumienia pomiędzy Unią Europejską i MERCOSUR.

## Bibliografia

- Abd-el Rahman, K. (1991). Firms' Competitive and National Comparative Advantages as Joint Determinants of Trade Composition. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127, s. 83–97.
- Balassa, B. (1966). Tariff Reductions and Trade in Manufactures Among Industrial Countries. *American Economic Review*, 56(3), 466-473.
- Blanes, J. V. i Martin, C. (2000). The Nature and Causes of Intra-Industry Trade: Back to the Comparative Advantage Explanation? The Case of Spain. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 136(3), 423-441.
- Brühlhart, M. (2000). Dynamics of Intraindustry Trade and Labor-Market Adjustment. *Review of International Economics*, 8(3), 420-435.
- Cieślak, A. (2000). *Nowa teoria handlu zagranicznego w świetle badań empirycznych*. Państwowy Instytut Naukowy.
- Czyżewski, A. i Sapa, A. (2003). *Mechanizm wymiany rolno-żywnościowej Polski z krajami Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Dutta, S. (2022). *Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade*. Munich Personal RePEc Archive.
- Eaton, J. i Kierzkowski, H. (1984). Oligopolistic Competition, Product Variety and International Trade. W: H. Kierzkowski (red.), *Monopolistic Competition and International Trade*. Oxford University Press.
- Falvey, R. (1981). Commercial Policy and Intra-Industry Trade. *Journal of International Economics*, 11, 495-511.
- Ferrari, E., Chatzopoulos, T., Perez Dominguez, I., Boulanger, P., Boysen-Urban, K., Himics, M. i M'barek, R. (2021). *Cumulative Economic Impact of Trade Agreements on EU Agriculture*. Publications Office of the European Union.
- Greenaway, D. i Hine, R. C. (1991). Intra-Industry Specialization, Trade Expansion and Adjustment in the European Economic Space. *Journal of Common Market Studies*, 29(3), 603-629.
- Greenway, D., Hine, R. i Milner, C. (1994). Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the U.K. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130(1), 77-100.
- Greenaway, D., Hine, R. C. i Milner, C. R. (1995). Vertical and Horizontal Intra-industry Trade: A Cross-Industry Analysis for the United Kingdom. *Economic Journal*, 105, 1505-1518.
- Grubel, H. G., i Lloyd, P. J. (1971). The Empirical Measurement of Intra-industry Trade. *Economic Record*, 47(4), 494-517.
- Hazners, J. i Jirgena, H. (2022). Intra-industry Trade in Latvian Agricultural Commodities and Food Products. *International Journal of Economics and Statistics*, 10.
- Helpman, E. i Krugman, P. (1985). Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy. MIT Press.
- Helpman, E. (1981). International Trade in the Presence of Product Differentiation. Economies of Scale And monopolistic Competition. *Journal of International Economics*, 11(3), 305-340.
- Jagiełło, M. (2003). Wskaźniki międzynarodowej konkurencyjności gospodarki. *Studia i Materiały*, 80.
- Krugman, P. (1979). Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade. *Journal of International Economics*, 9(4), 469-480.
- Krugman, P. (1980). Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade. *American Economic Review*, 70(5), 950-959.
- Lancaster, K. (1980). Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition. *Journal of International Economics*, 10(2), 151-170.
- Markusen, J. R. i Venables, A. J. (1998). Multinational Firms and the New Trade Theory. *Journal of International Economics*, 46, 183-203.
- Markusen, J. R. i Venables, A. J., 2000, The Theory of Endowment, Intra-Industry and Multinational Trade. *Journal of International Economics*, 52.
- Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695-725.
- Shaked, A. i Sutton, J. (1984). Natural Oligopolies and International Trade. W: H. Kierzkowski (red.), *Monopolistic Competition and Competition in International Trade*. Oxford University Press.
- Verdoorn, P. J. (1960). The Intra-Bloc Trade of Benelux, International Economic Association Series. W: E. A. G. Robinson (red.), *Economic Consequences of the Size of Nations*. Palgrave Macmillan.



## Intra-Industry Trade in Agri-Food Products between the EU and MERCOSUR Countries

---

### Abstract

**Aim:** The aim of the article was to show the inter and intra-industry trade in agri-food products between the EU and MERCOSUR countries.

**Methodology:** The Grubel-Lloyd index was used to calculate the intensity of intra-industry trade, while to distinguish intra-industry trade into vertical and horizontal trade, unit values were used on the assumption that relative prices reflect relative characteristics, where horizontally differentiated products are homogeneous and of the same quality, while vertically differentiated products have different prices reflecting different quality. A distinction was also made between high intra-industry vertical trade characterised by higher quality exported products and low intra-industry vertical trade in higher quality imported products. This approach made it possible to identify which agri-food products exported by the EU to MERCOSUR countries have a higher quality than those imported from these countries, and for which product groups MERCOSUR countries have a quality advantage.

**Results:** The results of the study indicated that international trade in agri-food products between the European Union and the rest of the world demonstrates a high intensity of intra-industry trade. The situation is different for trade between the European Union and MERCOSUR countries, as it is of an inter-industry trade nature. In terms of the most important product groups, there is mostly vertical intra-industry trade and, importantly, the products exported by the European Union are predominantly of higher quality than those exported by MERCOSUR, as their trade is of a high vertical intra-industry trade nature.

**Implications and recommendations:** The prevalence of high vertical intra-industry trade in the reciprocal exchange of certain groups of agri-food products between the EU and the MERCOSUR countries is an important indication of the quality of these products, and thus indicates the possibility of obtaining higher prices for them. This is important at a time of ongoing negotiations and before the two groupings decide to ratify the FTA concluded in 2019.

**Originality/value:** The article contains original research results. Although its methodology has been used by other authors, it has not been used to study the reciprocal exchange of agri-food products between the EU and MERCOSUR.

**Keywords:** intra-industry trade, agri-food products, EU and MERCOSUR countries

---