

**KAMIL MAJCHER**

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Wydział Finansów i Zarządzania  
e-mail: kamilma@onet.pl  
ORCID: 0000-0003-2403-5614

## **Mnożnik handlu zagranicznego w Kolumbii z tytułu bilateralnej wymiany handlowej z Peru, Ekwadorem, Boliwią – krajami Andyjskiego Wspólnego Rynku**

**Streszczenie.** W artykule poruszono problematykę efektu mnożnikowego w gospodarce otwartej na przykładzie handlu zagranicznego Kolumbii z członkami ugrupowania integracyjnego CAN. Głównym celem pracy jest próba określenia reakcji mnożnikowej w Kolumbii z tytułu bilateralnej wymiany handlowej z Peru, Ekwadorem, Boliwią – krajami CAN. Na potrzeby realizacji zamierzonego celu opracowania zastosowano analizę porównawczą obrotów handlowych (eksportu, importu) oraz wskaźników handlu zagranicznego: stopa eksportu, stopa importu, krańcowa stopa eksportu, krańcowa stopa importu, dochodowa elastyczność eksportu, dochodowa elastyczność importu, mnożnik eksportu. W latach 2000-2019 oszacowany efekt mnożnikowy Kolumbii z tytułu wymiany handlowej z krajami CAN charakteryzował się zróżnicowaniem. Dodatkowo skumulowane przyrosty PKB Kolumbii uzyskano w wyniku wymiany wzajemnej z Ekwadorem (9,220 mld USD) i Boliwią (0,512 mld USD).

**Słowa kluczowe:** handel zagraniczny, mnożnik handlu zagranicznego, Andyjski Wspólny Rynek – CAN, Kolumbia

### **1. Wprowadzenie**

W 2020 r. minęło pięćdziesiąt jeden lat od utworzenia Andyjskiego Wspólnego Rynku (*Comunidad Andina* – CAN) funkcjonującego wówczas pod nazwą Pakt Andyjski (*Pacto Andino*). Zasadniczym celem powstania tego ugrupowania w subregionie andyjskim stała się wielowymiarowa integracja m.in. w zakresie ekonomicznym. Ugrupowanie CAN współpracując przez lata, wprowadziło liczne rozwiązania służące rozwojowi handlu w przestrzeni wewnętrznej i zewnętrznej. W 1987 r. promocja eksportu w ramach tego ugrupowania (kraje członkowskie)

weszła w decydującą fazę. Zgodnie z Decyzją 232 [CAN 1987] zainicjowano Andyjski Plan Promocji Eksportu (*Plan Andino de Promoción de Exportaciones* – PAPE) ukierunkowany m.in. na: wspieranie działań promujących eksport, współpracę w zakresie dywersyfikacji andyjskiej oferty eksportowej i polegający na dostosowaniu istniejącej produkcji do wymagań rynku międzynarodowego.

Członkowie Wspólnoty czerpią określone korzyści w wyniku pogłębiającej się współpracy w zakresie handlu zagranicznego. Skutki liberalizacji handlu pozostają szeroko opisane w teorii integracji. Jacob Viner słusznie zauważył, że unia celna prowadzi do kreacji handlu (*trade creation*), która jest rozumiana jako powstanie nowych strumieni obrotów między krajami członkowskimi na skutek wprowadzenia wolnego handlu wewnątrz ugrupowania. Ponadto do przesunięcia handlu (*trade diversion*) polegającego na zastąpieniu tańszego importu z krajów nieczłonkowskich produkcją krajową lub pochodzącą z obszaru unii, która stała się konkurencyjna cenowo w sytuacji wewnętrznej liberalizacji handlu i jednoczesnego poboru jednolitych ceł zewnętrznych [Garlińska-Bielawska 2015: 27]. Współczesny eksport jest nie tylko upłynnieniem nadwyżek handlowych, ale sprzyja wzrostowi gospodarczemu. Szybki rozwój eksportu umożliwia nie tylko uzyskanie równowagi zewnętrznej, ale i równowagi wewnętrznej przez wzrost produkcji i zatrudnienia [Kundera 2018: 66].

Wpływ handlu zagranicznego na dochód narodowy można przedstawić w ujęciu popytowym przy wykorzystaniu narzędzia w postaci mnożnika eksportowego (in. mnożnika handlu zagranicznego; *foreign trade multiplier*). Pojęcie mnożnika sformułował po raz pierwszy w 1931 r. Richard F. Kahn natomiast jego koncepcję rozwinął John M. Keynes. Mnożnik eksportowy wyraża stosunek przyrostu dochodu do przyrostu handlu zagranicznego [Podobiński 1966: 120]. Wzrost współzależności gospodarczej pokazuje, że mnożnik handlu zagranicznego działa nie tylko w „dół”, kiedy spadek eksportu (importu) w jednych krajach pociągał za sobą spadek produkcji i eksportu (importu) partnerów, ale także w „górze”, kiedy wzrost eksportu (importu) i produkcji w jednych krajach przekłada się na wzrost eksportu (importu) produkcji partnerów handlowych [Kundera 2018: 66].

Celem artykułu jest określenie reakcji mnożnikowej w Kolumbii z tytułu bilateralnej wymiany handlowej z Peru, Ekwadorem, Boliwią – krajami CAN. Tym samym problem badawczy sprowadza się do próby odpowiedzi na następujące pytanie: w jakim stopniu handel zagraniczny Kolumbii z Peru, Boliwią i Ekwadorem wpływa na wygenerowany przyrost PKB tego kraju w latach 2000-2019? O wyborze tematyki i przedmiotu badań zadecydował fakt, że Kolumbia stanowi największą gospodarkę spośród krajów członkowskich CAN z PKB oscylującym w 2019 r. na poziomie 323,803 mld USD [World Bank 2020]. Jednocześnie badania ekonomiczne gospodarki Kolumbii i ugrupowania CAN w polskiej literaturze przedmiotu pozostają stosunkowo rzadkie.

## 2. Sytuacja makroekonomiczna państw członkowskich CAN – wybrane zagadnienia

Z punktu widzenia realizowanego tematu zasadne wydaje się przedstawienie, jak kształtowały się wybrane wskaźniki makroekonomiczne – tempo wzrostu PKB, tempo wzrostu PKB *per capita*, średnia stopa inflacji, stopa bezrobocia w szczególności w Kolumbii, a także w pozostałych trzech gospodarkach Wspólnoty – Peru, Ekwadorze, Boliwii.

W XXI w. kolumbijską gospodarkę wprowadziła administracja Andrésa Pastrana Arango, pod którego kierunkiem (do 2002 r.) średnioroczne tempo wzrostu PKB kraju oscylowało poniżej 3,0%. Jednak w 2000 r. w porównaniu z tempem wzrostu PKB pozostałych państw Wspólnoty Kolumbia uzyskała najwyższe tempo, jak również PKB *per capita*. Stosunkowo niski wzrost dochodu obserwowano w Ekwadorze w 2000 r. Jednak w kolejnych latach kraj ten odrabiał straty, a w 2004 r. oba parametry ekonomiczne pozostawały najwyższe spośród analizowanych państw członkowskich. Wzrost ekwadorskiego dochodu wynikał między innymi z rosnących cen ropy naftowej na rynkach światowych (tab. 1).

**Tabela 1.** Wzrost gospodarczy w państwach członkowskich CAN w latach 2000-2019 [%]

Rok	Tempo wzrostu PKB				Tempo wzrostu PKB <i>per capita</i>			
	Kolumbia	Peru	Ekwador	Boliwia	Kolumbia	Peru	Ekwador	Boliwia
2000	2,9	2,7	1,1	2,5	1,3	1,2	-0,8	0,5
2001	1,7	0,6	4,0	1,7	0,1	0,7	2,1	-0,2
2002	2,5	5,5	4,1	2,5	1,0	4,3	2,3	0,6
2003	3,9	4,2	2,7	2,7	2,4	3,1	1,0	0,8
2004	5,3	5,0	8,2	4,2	3,9	4,0	6,4	2,3
2005	4,7	6,3	5,3	4,4	3,4	5,4	3,5	2,6
2006	6,7	7,5	4,4	4,8	5,4	6,6	2,7	3,0
2007	6,7	8,5	2,2	4,6	5,4	7,6	0,5	2,8
2008	3,3	9,1	6,4	6,1	2,1	8,3	4,6	4,4
2009	1,1	1,0	0,6	3,4	0,0	0,3	-1,1	1,6
2010	4,5	8,5	3,5	4,1	3,4	7,5	1,9	2,4
2011	6,9	6,5	7,9	5,2	5,9	5,5	6,2	3,5
2012	3,9	6,0	5,6	5,1	3,0	5,3	4,0	3,5
2013	5,1	5,8	4,9	6,8	4,2	4,9	3,4	5,1
2014	4,5	2,4	3,8	5,5	3,4	1,3	2,2	3,8
2015	3,0	3,3	0,1	4,9	1,8	2,0	-1,5	3,3
2016	2,1	4,1	-1,2	4,3	0,7	2,4	-2,9	2,7
2017	1,4	2,5	2,4	4,2	-0,2	0,8	0,6	2,7
2018	2,5	4,0	1,3	4,2	1,0	2,2	-0,5	2,8
2019	3,3	2,2	0,1	2,2	1,9	0,5	-1,6	0,8
$\bar{x}$	3,8	4,8	3,4	4,2	2,5	3,7	1,7	2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie IMF 2020.

Po przejściu władzy przez administrację Álvaro Uribe Véleza kolumbijska gospodarka wykazywała się dynamicznym wzrostem gospodarczym podobnie jak w przypadku pozostałych krajów podlegających integracji. Wynikało to w głównej mierze z dobrej koniunktury na rynkach światowych, która uległa pogorszeniu w 2007 r. Skutki szoku zewnętrznego w postaci globalnego kryzysu finansowego w przypadku Kolumbii są zauważalne już w 2008 r. (wzrost gospodarczy niższy o 3,4 p.p. w stosunku do 2007 r.). Jednak w głównej mierze w 2009 r. – wzrost PKB *per capita* na poziomie 0,0%, a w odniesieniu do Ekwadoru spadek o 1,1%. Stosunkowo dobrze na tle pozostałych państw kryzys przeżyła boliwijska gospodarka, osiągając w badanym okresie średni wzrost parametrów odpowiednio na poziomie 4,2% i 2,5%.

Kolumbia i Ekwador to kraje CAN, które w nowym milenium w największym stopniu stanęły przed próbą zmniejszenia i ustabilizowania poziomu inflacji. W przypadku tego drugiego stosunkowo dobre efekty już w pierwszych latach przyniosła przeprowadzona zmiana reżimu kursowego – oficjalna dolaryzacja. Inflacja została stłumiona z poziomu 96,1% w 2000 r. do poziomu poniżej 10% już w 2003 r. Na podkreślenie zasługuje jednak fakt wzrostu poziomu danego wskaźnika we wszystkich krajach CAN w 2008 r. – w szczególności w Boliwii i Ekwadorze (tab. 2).

Strategia bezpośredniego celu inflacyjnego<sup>1</sup> (BCI) na poziomie 3% z dopuszczalnym marginesem odchylenia  $\pm 1$  p.p. przyjęta przez Kolumbię już w 1999 r. nie została zrealizowana w pierwszych latach administracji Andrésa Pastrana Arango. Jednak przyjęte działania w zakresie polityki antyinflacyjnej skutkowały tendencją zniżkową aż do 2006 r. Kolumbia po raz pierwszy BCI osiągnęła po globalnym kryzysie w 2010 r., a następnie w kolejnych latach (z wyjątkiem 2016 r. i 2017 r.). Warto wspomnieć, że kolumbijską gospodarkę na tle pozostałych państw Wspólnoty wyróżnia najwyższa stopa bezrobocia, która do 2012 r. oscylowała na poziomie dwucyfrowym. Również w 2019 r. kształtowała się na poziomie bliskim 10%, to zdecydowanie wyższy poziom bezrobocia w stosunku do wartości wskaźnika ościennego Peru (6,6%), Boliwii (4,0%) i Ekwadoru (3,8%). Należy zaznaczyć, że problemy na rynku pracy omawianych państw mogą stanowić znacznie większy wymiar ze względu na występowanie zjawiska bezrobocia nierejestrowanego. Może ono wynikać z niechęci do rejestracji w urzędzie spowodowanej na przykład znikomymi szansami na znalezienie pracy bądź też braku otrzymania uprawnień do pobierania zasiłku. Jednocześnie tego rodzaju zjawisko uniemożliwia w rzeczywistości poznanie prawdziwej skali problemu [Janukowicz 2010: 19].

<sup>1</sup> W celu ustabilizowania poziomu inflacji w kraju główną rolę odgrywają kotwice dyscyplinujące. Alternatywnie kotwica kursu walutowego, kotwica podaży pieniądza bądź bezpośredniego celu inflacyjnego [Grostał, Jabłecki (red.) 2016: 19-20].

**Tabela 2.** Wskaźnik inflacji i bezrobocia w państwach członkowskich CAN w latach 2000-2019 [%]

Rok	Średnia stopa inflacji				Stopa bezrobocia			
	Kolumbia	Peru	Ekwador	Boliwia	Kolumbia	Peru	Ekwador	Boliwia
2000	9,2	3,8	96,1	4,6	13,3	7,8	7,6	7,5
2001	8,0	2,0	37,7	1,6	15,0	9,2	9,6	8,5
2002	6,3	0,2	12,5	0,9	15,6	9,4	7,8	8,7
2003	7,1	2,3	7,9	3,3	14,1	9,4	10,2	8,7
2004	5,9	3,7	2,7	4,4	13,7	9,4	7,2	8,4
2005	5,0	1,6	2,2	5,4	11,8	9,6	7,1	8,1
2006	4,3	2,0	3,3	4,3	12,0	8,5	6,7	8,0
2007	5,5	1,8	2,3	6,7	11,2	8,4	6,9	7,7
2008	7,0	5,8	8,4	14,0	11,3	8,4	6,0	4,4
2009	4,2	2,9	5,2	3,3	12,0	8,4	6,5	4,9
2010	2,3	1,5	3,6	2,5	11,8	7,9	5,0	4,4
2011	3,4	3,4	4,5	9,9	10,8	7,7	4,2	3,8
2012	3,2	3,7	5,1	4,5	10,4	6,8	4,1	3,2
2013	2,0	2,8	2,7	5,7	9,7	5,9	4,2	4,0
2014	2,9	3,2	3,6	5,8	9,1	5,9	3,8	4,0
2015	5,0	3,5	4,0	4,1	8,9	6,5	4,8	4,0
2016	7,5	3,6	1,7	3,6	9,2	6,7	5,2	4,0
2017	4,3	2,8	0,4	2,8	9,4	6,9	4,6	4,0
2018	3,2	1,3	-0,2	2,3	9,7	6,7	3,5	4,0
2019	3,5	2,1	0,3	1,8	9,7	6,6	3,8	4,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie IMF 2020.

### 3. Materiał i metoda badań

Bezpośredni cel artykułu zrealizowano przy wykorzystaniu celowo dobranych narzędzi analizy ekonomicznej, a więc wskaźników handlu zagranicznego: stopy eksportu, stopy importu, krańcowej stopy eksportu, krańcowej stopy importu, dochodowej elastyczności eksportu, dochodowej elastyczności importu, mnożnika eksportu [Pollok, Szopa 2017: 56-57]. Analiza dotyczy okresu 2000-2019, a wykorzystany materiał statystyczny pobrano z bazy danych Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL i World Bank.

Wskaźniki stopy eksportu Kolumbii ( $s_{ex^k}$ ) i stopy importu Kolumbii ( $s_{im^k}$ ) przedstawiają udział (w %) krajowego eksportu ( $Ex_k$ )/importu ( $Im_k$ ) w wygenerowanym PKB ( $D_k$ ).

Obliczeń dokonuje się przy zastosowaniu następujących wzorów:

$$s_{ex^k} = \frac{Ex_k}{D_k} \cdot 100 \quad (1)$$

$$s_{im^k} = \frac{Im_k}{D_k} \cdot 100 \quad (2)$$

gdzie:

$s_{ex^k}$  – stopa eksportu Kolumbii

$Ex_k$  – eksport Kolumbii

$D_k$  – PKB Kolumbii.

gdzie:

$s_{im^k}$  – stopa importu Kolumbii

$Im_k$  – import Kolumbii

W przedmiotowym tekście zastosowano także wskaźniki krańcowej stopy eksportu Kolumbii ( $sk_{ex^k}$ ) i krańcowej stopy importu Kolumbii ( $sk_{im^k}$ ). Oba indeksy informują, jak zmienia się przyrost eksportu ( $\Delta Ex_k$ )/importu ( $\Delta Im_k$ ) Kolumbii w stosunku do przyrostu PKB tego kraju ( $\Delta D_k$ ) o jednostkę w tym samym czasie. Formuły wykorzystane w obliczeniach wyglądają następująco:

$$sk_{ex^k} = \frac{\Delta Ex_k}{\Delta D_k} \quad (3)$$

$$sk_{im^k} = \frac{\Delta Im_k}{\Delta D_k} \quad (4)$$

gdzie:

$sk_{ex^k}$  – krańcowa stopa eksportu Kolumbii

$\Delta Ex_k$  – przyrost eksportu Kolumbii

$\Delta D_k$  – przyrost PKB Kolumbii.

gdzie:

$sk_{im^k}$  – krańcowa stopa importu Kolumbii

$\Delta Im_k$  – przyrost importu Kolumbii

Kolejne zastosowane mierniki to dochodowa elastyczność eksportu Kolumbii ( $d_{ex^k}^e$ ) i dochodowa elastyczność importu Kolumbii ( $d_{im^k}^e$ ). Przedstawiają relatywne zmiany kolumbijskiego eksportu  $\left(\frac{\Delta Ex_k}{Ex_k}\right)$ /importu  $\left(\frac{\Delta Im_k}{Im_k}\right)$  w stosunku do relatywnych zmian kolumbijskiego PKB  $\left(\frac{\Delta D_k}{D_k}\right)$  w określonym czasie. Wskaźniki elastyczności dochodowej określają wpływ eksportu i importu na wzrost gospodarczy. Jeżeli wskaźnik dochodowej elastyczności eksportu osiąga wartości powyżej jeden, to oznacza, że eksport jest czynnikiem przyspieszającym wzrost gospodarczy kraju [Pollok, Szopa 2017: 57]. W obliczeniach zastosowano wzory:

$$d_{ex^k}^e = \frac{\Delta Ex_k}{Ex_k} : \frac{\Delta D_k}{D_k} \quad (5)$$

$$d_{im^k}^e = \frac{\Delta Im_k}{Im_k} : \frac{\Delta D_k}{D_k} \quad (6)$$

gdzie:

$d_{ex^k}^e$  – dochodowa elastyczność eksportu Kolumbii

$d_{im^k}^e$  – dochodowa elastyczność importu Kolumbii.

Następujące zależności pomiędzy handlem zagranicznym Kolumbii a jej dochodem można przedstawić za pomocą mnożnika eksportowego. Zgodnie z literaturą przedmiotu mniejsze rozmiary wytworzonego produktu od możliwych do wytworzenia, a więc niepełne wykorzystanie czynników produkcji, wynika z bariery popytu. Eksport prowadzi do wykorzystania potencjału wytwórczego i do zwiększonej produkcji. Import może natomiast działać hamująco na wzrost produktu krajowego – takim importem jest bez wątpienia import substytucyjny, który zastępuje krajową produkcję i zmniejsza na nią popyt [Jaszczyński 2016: 378-379]. Zbigniew Klimiuk [2016: 14] podkreśla, że tak jak w przypadku dodatkowych wydatków na inwestycje nadwyżka w bilansie handlowym będzie powodować wzrost popytu w kraju bez zwiększania podaży dóbr. Działać ona będzie ożywiająco na gospodarkę kraju nie tylko bezpośrednio i w skali odpowiadającej wysokości osiągniętej nadwyżki eksportu nad importem, ale także pośrednio, gdyż podobnie jak inwestycje uruchomi efekty mnożnikowe.

Matematyczna formuła mnożnika eksportu Kolumbii ( $m_{ex^k}$ ) stanowi odwrotność krańcowej stopy oszczędności Kolumbii  $\frac{\Delta S_k}{\Delta D_k}$  powiększonej o krańcową skłonność do importu kolumbijskiej gospodarki. Formuła zmiany dochodu Kolumbii ( $\Delta D^k$ ) zostaje ustalona w wyniku ilorazu wartości mnożnika eksportu i przyrostu eksportu.

Zastosowane wzory przyjmują następującą postać:

$$m_{ex^k} = \frac{1}{\frac{\Delta S_k}{\Delta D_k} + \frac{\Delta Im_k}{\Delta D_k}} \quad (7) \quad \Delta D_k = \frac{1}{\frac{\Delta S_k}{\Delta D_k} + \frac{\Delta Im_k}{\Delta D_k}} \cdot \Delta Ex_k \quad (8)$$

gdzie:

$m_{ex^k}$  – mnożnik eksportu Kolumbii

$\Delta S_k / \Delta D_k$  – krańcowa stopa oszczędności Kolumbii

$\Delta D^k$  – przyrost PKB Kolumbii generowany przez przyrost eksportu w wyniku reakcji mnożnikowej.

Sunil Soni [2014: 21] twierdzi, że korzystny efekt mnożnikowy, który skutkuje podniesieniem poziomu PKB badanego kraju może wpłynąć niekorzystnie na jego bilans handlowy z zagranicą. Mianowicie wzrost popytu na import z innych państw może obniżyć poziom dochodów i tym samym pogorszyć wynik bilansu handlowego. Natomiast wzmożony popyt na krajowy eksport może podnieść poziom dochodu i korzystnie wpłynąć na równowagę handlową w odniesieniu do partnerów handlowych/gospodarki światowej. Jednak wpływ mnożnika eksportowego na saldo obrotów handlowych pozostaje niepewny i nieprzewidywalny.

## 4. Wyniki badania

Poziom, struktura oraz sposoby pozyskiwania oszczędności mają ogromne znaczenie dla stabilności finansowej i wzrostu gospodarczego kraju. Większa skłonność społeczeństwa do oszczędzania i inwestowania środków finansowych wiąże się z większymi możliwościami inwestycyjnymi, a tym samym przyspieszonym rozwojem całej gospodarki w postaci wyższego PKB [Oziębłowski 2019: 140]. W analizowanym okresie gospodarka Kolumbii cechowała się ponadtrzykrotnym wzrostem krajowego PKB. Nastąpiła bezwzględna zmiana wielkości z 99,997 mld USD w 2000 r. do 323,803 mld USD w 2019 r. Przyrosty wielkości omawianego parametru ekonomicznego były zróżnicowane i w przeważającym stopniu miały charakter dodatni (dwanaście lat) natomiast w mniejszym stopniu charakter ujemny (osiem lat) (tab. 3).

W badanym okresie również udział oszczędności w kolumbijskim PKB uległ znacznym przekształceniom, oscylując w granicach 12,9%-22,1%. Dodatkowo przyrosty

**Tabela 3.** PKB, oszczędności [w mld USD i w %] i krańcowa skłonność do oszczędzania społeczeństwa Kolumbii w latach 2000-2019

Rok	<i>D</i>	$\Delta D$	<i>S</i>		$\Delta S$	$sk_o$
	w mld USD		w mld USD	% <i>D</i>	w mld USD	
2000	99,887	12,234	14,084	14,1	2,473	0,20
2001	98,212	-1,675	12,669	12,9	-1,415	0,84
2002	97,963	-0,249	13,617	13,9	0,948	-3,81
2003	94,641	-3,322	14,480	15,3	0,863	-0,26
2004	117,082	22,441	20,021	17,1	5,541	0,25
2005	145,619	28,537	26,503	18,2	6,482	0,23
2006	161,619	16,000	30,384	18,8	3,882	0,24
2007	206,182	44,563	39,587	19,2	9,203	0,21
2008	242,187	36,005	50,375	20,8	10,788	0,30
2009	232,398	-9,789	45,782	19,7	-4,592	0,47
2010	286,563	54,165	58,172	20,3	12,390	0,23
2011	334,944	48,381	74,023	22,1	15,850	0,33
2012	370,921	35,977	77,522	20,9	3,500	0,10
2013	382,116	11,195	77,952	20,4	0,429	0,04
2014	381,112	-1,004	75,460	19,8	-2,491	2,48
2015	293,482	-87,630	49,011	16,7	-26,449	0,30
2016	282,825	-10,657	46,383	16,4	-2,628	0,25
2017	311,884	29,059	51,773	16,6	5,389	0,19
2018	333,569	21,685	55,372	16,6	3,600	0,17
2019	323,803	-9,766	51,808	16,0	-3,564	0,36

Objaśnienia: *D* – PKB,  $\Delta D$  – zmiana PKB, *S* – oszczędności,  $\Delta S$  – zmiana oszczędności,  $sk_o$  – krańcowa stopa oszczędności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie World Bank 2020.



oszczędności generowano w piętnastu latach (najwyższe w 2011 r. i 2012 r.), natomiast ujemne w pięciu latach (w szczególności w 2015 r. na poziomie –26,449 mld USD). Poziom oszczędności poniżej 20% PKB można uznać za niski, a Grażyna Olszewska [2010: 175] wskazuje podstawowe czynniki wpływające na omawianą wielkość ekonomiczną: wysoka stopa bezrobocia, inflacja (w szczególności jej nieoczekiwany wzrost). Rzeczywiście kolumbijska gospodarka boryka się z permanentnie wysoką stopą bezrobocia. Z kolei inflacja w 2015 r. wzrosła w stosunku do roku poprzedniego aż o 2,1 p.p. (por. tab. 2). Poziom indeksu „krańcowa skłonność do oszczędzania” społeczeństwa Kolumbii., który stanowi istotną składową mnożnika handlu zagranicznego tego kraju, uległ znacznym zmianom w badanym okresie. Przed wszystkim skrajne wielkości wskaźnika obliczono dla 2002 r. (–3,81) i 2014 r. (2,48).

W latach 2000–2019 kolumbijski handel zagraniczny wyraźnie się zdyndami-zował, generując dodatni przyrost eksportu (26,331 mld USD) i importu (40,510 mld USD). Jednak na przestrzeni analizowanego okresu obroty handlowe (zarówno eksport, jak i import) cechowały się tendencją zwyżkową, jak i zniżkową. Warto podkreślić, że stopa eksportu pomniejszyła się w 2019 r. o 0,97 p.p. względem 2000 r., natomiast stopa importu uległa powiększeniu o 4,37 p.p. dla tego samego okresu (tab. 4).

**Tabela 4.** Intensywność eksportu i importu oraz wartości indeksów handlu zagranicznego Kolumbii w latach 2000–2019 [mld USD]

Rok	$Ex_k$	$\Delta Ex_k$	$Im_k$	$\Delta Im_k$	$s_{ex^k}$	$s_{im^k}$	$sk_{ex^k}$	$sk_{im^k}$	$d_{ex^k}^e$	$d_{im^k}^e$	$m_{ex^k}$
2000	13,159	1,543	11,758	1,099	13,17	11,77	0,13	0,09	0,96	0,76	3,42
2001	12,300	–0,859	12,822	1,064	12,52	13,06	0,51	–0,64	4,09	–4,87	4,78
2002	11,897	–0,403	12,692	–0,130	12,14	12,96	1,62	0,52	13,33	4,03	–0,30
2003	13,093	1,196	13,673	0,981	13,83	14,45	–0,36	–0,30	–2,60	–2,04	–1,80
2004	16,731	3,638	17,100	3,427	14,29	14,61	0,16	0,15	1,13	1,05	2,50
2005	21,191	4,460	20,797	3,697	14,55	14,28	0,16	0,13	1,07	0,91	2,80
2006	24,389	3,198	25,534	4,737	15,09	15,80	0,20	0,30	1,32	1,87	1,86
2007	29,994	5,605	32,893	7,359	14,55	15,95	0,13	0,17	0,86	1,04	2,69
2008	37,622	7,628	39,668	6,775	15,53	16,38	0,21	0,19	1,36	1,15	2,05
2009	32,850	–4,772	32,892	–6,776	14,14	14,15	0,49	0,69	3,45	4,89	0,86
2010	39,822	6,972	40,679	7,787	13,90	14,20	0,13	0,14	0,93	1,01	2,68
2011	56,950	17,128	53,372	12,693	17,00	15,93	0,35	0,26	2,08	1,65	1,70
2012	60,272	3,322	56,833	3,461	16,25	15,32	0,09	0,10	0,57	0,63	5,17
2013	58,820	–1,452	58,443	1,610	15,39	15,29	–0,13	0,14	–0,84	0,94	5,49
2014	54,793	–4,027	62,931	4,488	14,38	16,51	4,01	–4,47	27,90	–27,07	–0,50
2015	35,686	–19,107	54,034	–8,897	12,16	18,41	0,22	0,10	1,79	0,55	2,48
2016	31,043	–4,643	44,839	–9,195	10,98	15,85	0,44	0,86	3,97	5,44	0,90
2017	37,765	6,722	46,045	1,206	12,11	14,76	0,23	0,04	1,91	0,28	4,41
2018	41,837	4,072	51,235	5,190	12,54	15,36	0,19	0,24	1,50	1,56	2,47
2019	39,490	–2,347	52,268	1,033	12,20	16,14	0,24	–0,11	1,97	–0,66	3,86

Źródło: opracowanie i obliczenia własne na podstawie SIGCI (*Sistema Gráfico de Comercio Internacional*), CEPAL 2020.

W badanym okresie również wartości pozostałych indeksów handlu zagranicznego Kolumbii wyraźnie ewoluowały. Krańcowa stopa eksportu i krańcowa stopa importu podlegały silnym wahaniom w szczególności jednak w 2014 r. Podobnie wskaźniki dochodowej elastyczności eksportu i dochodowej elastyczności importu. W przypadku pierwszego szczególnie korzystne wartości Kolumbia uzyskała w 2002 r. (13,33) i 2014 r. (27,90). Z kolei w przypadku drugiego w 2009 r. (4,89) i 2016 r. (5,44). W badanym przedziale czasowym mnożnik handlu zagranicznego Kolumbii kształtował się w granicach  $-1,80-5,49$ . Można więc uznać jego oddziaływanie na generowane przyrosty PKB tego kraju za zróżnicowane.

W latach 2007-2017 wewnątrzspółnotowy eksport i import czterech krajów ugrupowania integracyjnego CAN wzrósł odpowiednio o 26,24% i 36,81% [Majcher 2019: 167-168]. Kraje członkowskie CAN również w badanym okresie były ważnymi partnerami handlowymi Kolumbii. W przypadku wszystkich państw nastąpiło wzmoczenie bilateralnej wymiany handlowej. Głównym dostawcą i odbiorcą towarów w całym okresie okazał się Ekwador, następnie Peru i w najmniejszym stopniu Boliwia (tab. 5).

**Tabela 5.** Intensywność handlu zagranicznego Kolumbii z Peru, Boliwią, Ekwadorem w latach 2000-2019 [mld USD]

Rok	$Ex_{k,p}$	$\Delta Ex_{k,p}$	$Im_{k,p}$	$\Delta Im_{k,p}$	$Ex_{k,e}$	$\Delta Ex_{k,e}$	$Im_{k,e}$	$\Delta Im_{k,e}$	$Ex_{k,b}$	$\Delta Ex_{k,b}$	$Im_{k,b}$	$\Delta Im_{k,b}$
	w mld USD											
2000	0,373	0,015	0,145	0,036	0,467	0,137	0,317	0,064	0,038	-0,002	0,206	-0,003
2001	0,277	-0,096	0,159	0,014	0,670	0,203	0,318	0,001	0,042	0,004	0,131	-0,075
2002	0,347	0,070	0,160	0,001	0,812	0,142	0,367	0,049	0,037	-0,005	0,140	0,009
2003	0,395	0,048	0,193	0,033	0,779	-0,033	0,410	0,043	0,036	-0,001	0,198	0,058
2004	0,544	0,149	0,245	0,052	1,011	0,232	0,380	-0,030	0,060	0,024	0,175	-0,023
2005	0,710	0,166	0,350	0,105	1,324	0,313	0,529	0,149	0,050	-0,010	0,192	0,017
2006	0,692	-0,018	0,517	0,167	1,237	-0,087	0,697	0,168	0,059	0,009	0,117	-0,075
2007	0,806	0,114	0,608	0,091	1,276	0,039	0,733	0,036	0,066	0,007	0,143	0,026
2008	0,855	0,049	0,732	0,124	1,500	0,224	0,810	0,077	0,102	0,036	0,229	0,086
2009	0,788	-0,067	0,623	-0,109	1,257	-0,243	0,695	-0,115	0,090	-0,012	0,245	0,016
2010	1,132	0,344	0,786	0,163	1,825	0,568	0,835	0,140	0,107	0,017	0,269	0,024
2011	1,397	0,265	1,025	0,239	1,909	0,084	1,066	0,231	0,141	0,034	0,167	-0,102
2012	1,582	0,185	0,912	-0,113	1,911	0,002	1,068	0,002	0,125	-0,016	0,281	0,114
2013	1,274	-0,308	0,870	-0,042	1,975	0,064	0,882	-0,186	0,144	0,019	0,548	0,267
2014	1,187	-0,087	1,205	0,335	1,884	-0,091	0,918	0,036	0,139	-0,005	0,552	0,004
2015	1,148	-0,039	0,937	-0,268	1,433	-0,451	0,783	-0,135	0,149	0,010	0,432	-0,120
2016	1,051	-0,097	0,682	-0,255	1,200	-0,233	0,805	0,022	0,149	0,000	0,534	0,102
2017	1,114	0,063	0,663	-0,019	1,465	0,265	0,715	-0,090	0,155	0,006	0,353	-0,181
2018	1,165	0,051	0,751	0,088	1,852	0,387	0,812	0,097	0,143	-0,012	0,330	-0,023
2019	1,146	-0,019	0,749	-0,002	1,466	-0,386	0,824	0,012	0,135	-0,008	0,425	0,095

Objaśnienia: *p*, *e*, *b* – Peru, Ekwador, Boliwia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie SIGCI, CEPAL 2020.

Zauważa się wyraźne zdynamizowanie obrotów handlowych Kolumbii z członkami CAN. Na podkreślenie zasługuje jednak fakt, że nastąpiło w szczególności zintensyfikowanie krajowego eksportu na rynek Wspólnoty. Kolumbijski eksport zwiększył się do każdego z krajów CAN ponadtrzykrotnie. Mając na uwadze, że eksport odgrywa istotną rolę we wzroście i rozwoju gospodarczym kraju, należy uznać zachodzący proces w postaci zwiększenia strumieni handlu za pozytywny. Ponadto może świadczyć o konkurencyjności kolumbijskich towarów. Wysokie przyrosty eksportu do Ekwadoru i Peru nastąpiły w 2010 r. odpowiednio na poziomie 0,568 mld USD i 0,344 mld USD. Natomiast do Boliwii w 2008 r. na poziomie 0,036 mld USD.

Analiza krańcowej stopy eksportu i importu wykazała, że w przypadku indeksu  $sk_{ex^k_e}$  nastąpiła poprawa z 0,01 w 2000 r. do 0,04 w 2019 r., natomiast w przypadku innych państw objętych analizą utrzymują się one bez zmian. Z kolei szczególnie niekorzystne wartości danego indeksu, jak również wskaźnika  $sk_{im^k_e}$  odnotowano w 2002 r. odpowiednio na poziomie  $-0,57$  i  $-0,20$  (tab. 6).

**Tabela 6.** Wartości indeksów handlu zagranicznego Kolumbii z Peru, Ekwadorem, Boliwią w latach 2000-2019

Rok	$sk_{ex^k_p}$	$sk_{ex^k_e}$	$sk_{ex^k_b}$	$sk_{im^k_p}$	$sk_{im^k_e}$	$sk_{im^k_b}$	$d^e_{ex^k_p}$	$d^e_{ex^k_e}$	$d^e_{ex^k_b}$	$d^e_{im^k_p}$	$d^e_{im^k_e}$	$d^e_{im^k_b}$
2000	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,33	2,40	-0,43	2,03	0,00	-0,12
2001	0,06	-0,12	0,00	-0,01	0,00	0,04	20,32	-17,77	-5,58	-5,16	-0,18	33,57
2002	-0,28	-0,57	0,02	0,00	-0,20	-0,04	-79,37	-68,80	53,17	-2,46	-0,01	-25,29
2003	-0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	-3,46	1,21	0,79	-4,87	-2,99	-8,35
2004	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,43	1,20	2,09	1,11	0,00	-0,69
2005	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	1,19	1,21	-1,02	1,53	1,44	0,45
2006	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	-0,26	-0,71	1,54	3,26	0,00	-6,48
2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,14	0,49	0,69	0,23	0,84
2008	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	1,00	2,37	1,14	0,00	2,53
2009	0,01	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	2,02	4,59	3,17	4,15	3,93	-1,55
2010	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61	1,65	0,84	1,10	0,00	0,47
2011	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	0,30	1,67	1,61	1,50	-4,23
2012	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	0,01	-1,32	-1,28	0,00	4,18
2013	-0,03	0,01	0,00	0,00	-0,02	0,02	-8,25	1,11	4,50	-1,65	-7,20	16,63
2014	0,09	0,09	0,00	-0,33	-0,04	0,00	27,82	18,33	13,65	-105,53	0,00	-2,75
2015	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	1,05	-0,22	0,96	0,58	0,93
2016	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00	-0,01	2,45	5,15	0,00	9,92	0,00	-5,07
2017	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,61	1,94	0,42	-0,31	-1,35	-5,50
2018	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	3,21	-1,29	1,80	0,00	-1,07
2019	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,55	8,73	1,96	0,09	-0,48	-7,41

Objaśnienia: p, e, b – Peru, Ekwador, Boliwia.

Źródło: obliczenia własne.

Wskaźniki dochodowej elastyczności cechują się znacznym zróżnicowaniem, jednak w 2019 r. w stosunku do 2000 r. uległy również istotnej poprawie. Na uwagę zasługuje przede wszystkim indeks  $d_{ex^t_e}^e$ , który ewoluował z 2,40 w 2000 r. do 8,73 w 2019 r. Przeciwnie wygląda sytuacja w odniesieniu do importu z państw CAN, który w mniejszym stopniu oddziaływał na dochód Kolumbii w 2019 r. aniżeli w 2000.

Mnożnik eksportu Kolumbii z tytułu wymiany wzajemnej z członkami CAN ( $m_{ex^t_p}$ ,  $m_{ex^t_e}$ , i  $m_{ex^t_b}$ ) cechuje się pewną specyfiką, mianowicie przyjmuje w latach 2000-2019 zbliżone do siebie wartości. Na uwagę zasługuje fakt, że każdy z mnożników eksportowych znacznie pomniejszył swoją wielkość w roku końcowym w stosunku do 2000 r (tab. 7).

**Tabela 7.** Mnożnik eksportu Kolumbii w handlu zagranicznym z Peru, Ekwadorem, Boliwią w latach 2000-2019

Rok	$m_{ex^t_p}$	$m_{ex^t_e}$	$m_{ex^t_b}$
2000	4,88	4,95	4,82
2001	1,20	1,12	1,18
2002	-0,26	-0,26	-0,25
2003	-3,71	-3,61	-3,67
2004	4,01	4,07	4,07
2005	4,33	4,39	4,30
2006	3,95	4,20	3,95
2007	4,80	4,83	4,82
2008	3,30	3,31	3,31
2009	2,08	2,14	2,08
2010	4,31	4,36	4,32
2011	3,01	3,07	3,01
2012	10,62	9,96	10,27
2013	28,91	16,08	46,04
2014	0,47	0,40	0,41
2015	3,28	3,30	3,30
2016	3,70	4,22	4,09
2017	5,41	5,58	5,48
2018	5,88	6,06	5,87
2019	2,74	2,82	2,75

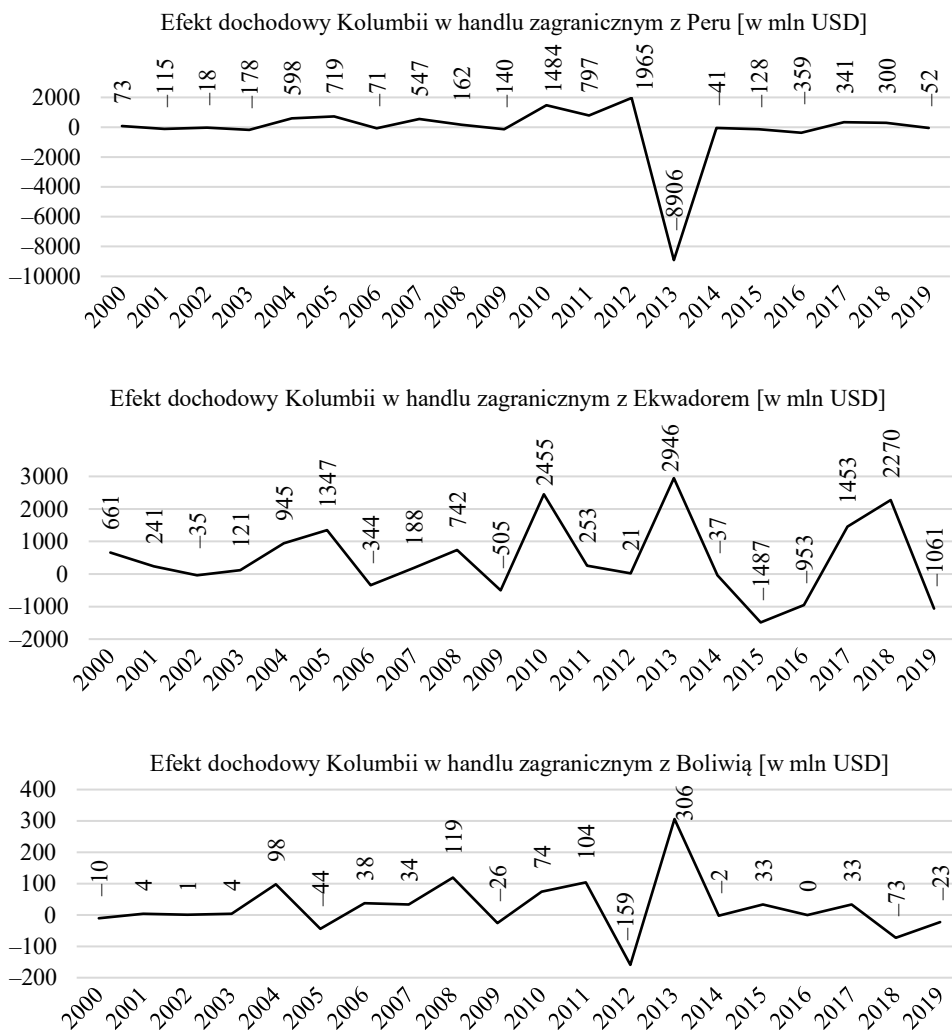
Źródło: obliczenia własne.

Najwyższe wartości mnożników obliczono w 2013 r., wówczas wartość  $m_{ex^t_b}$  oscylowała na rekordowym dotychczas poziomie 46,04. Podobnie wyglądała sytuacja w przypadku  $m_{ex^t_p}$ , który przyjął wartość 28,91 oraz  $m_{ex^t_e}$  z wartością na poziomie 16,08. Ogólny mnożnik handlu zagranicznego ( $m_{ex^t}$ ) oscylował wówczas

na znacznie niższym poziomie, mianowicie 5,49 jednak w 2019 r. przewyższał on  $m_{ex^t p}$ ,  $m_{ex^t e}$ ,  $m_{ex^t b}$  odpowiednio o 1,12, 1,04, 1,11.

Przy wykorzystaniu obliczonych mnożników eksportowych Kolumbii z tytułu bilateralnej wymiany handlowej z członkami CAN oraz uwzględnieniu corocznych przyrostów eksportu określono wygenerowany w wyniku zachodzącej reakcji mnożnikowej coroczny efekt dochodowy – przyrost PKB Kolumbii (wykres 1).

**Wykres 1.** Efekt dochodowy Kolumbii z tytułu obrotów handlowych z członkami CAN – Peru, Ekwadorem, Boliwią w latach 2000-2019



Źródło: obliczenia własne.

W przypadku wymiany handlowej z Peru niekorzystny wynik dla całego dwudziestolecia podyktowany został uzyskanym efektem dochodowym w 2013 r. oscylującym na poziomie  $-8,906$  mld USD. Na uwagę zasługuje fakt, że w pierwszym trzynastoleciu wygenerowany ogólny przyrost PKB kształtował się na poziomie  $5,823$  mld USD. Z kolei sumę skumulowanych przyrostów PKB Kolumbii w badanym okresie ustalono na  $-3,021$  mld USD.

Uzyskany efekt dochodowy z tytułu wymiany handlowej z Ekwadorem także cechuje się silnym wahaniami. Najwyższe przyrosty PKB odnotowano w 2010 r. ( $2,455$  mld USD), 2013 r. ( $2,946$  mld USD), 2018 r. ( $2,270$  mld USD). Skumulowany wynik na poziomie  $9,220$  mld USD należy uznać za wysoki (o  $196,59\%$  wyższy od sumy przyrostów PKB z tytułu handlu z Peru). W przypadku handlu wzajemnego Kolumbii z Boliwią również otrzymano dodatnią wartość sumy przyrostów PKB. W badanym okresie skumulowany efekt dochodowy kształtował się na poziomie  $0,512$  mld USD. Biorąc pod uwagę wolumen wzajemnych obrotów handlowych na przestrzeni analizowanych lat, w szczególności bazowe wielkości eksportu i importu z 2000 r. oraz przeżyty globalny kryzys ekonomiczno-finansowy, należy uznać uzyskany wynik za stosunkowo wysoki.

## 5. Podsumowanie

Na przykładzie gospodarki Kolumbii przedstawiono zachodzący proces mnożnikowy z tytułu handlu zagranicznego z wybranymi partnerami handlowymi subregionu andyjskiego – członkami ugrupowania CAN – Peru, Ekwadoru, Boliwii w latach 2000-2019. Przeprowadzona analiza pozwala na sformułowanie kilku syntetycznych wniosków. Można stwierdzić, że tendencje rozwoju handlu zagranicznego Kolumbii z Peru, Ekwadorem, Boliwią kształtowały się pozytywnie dla Kolumbii. W badanym przedziale czasowym wolumen obrotów handlowych Kolumbii z omawianymi członkami CAN charakteryzował się silnym zintensyfikowaniem.

Wartości indeksów dochodowej elastyczności kolumbijskiego eksportu wyraźnie wskazują, że we wzroście PKB Kolumbii istotną rolę odgrywał eksport przeznaczony na rynek ekwadorski. Indeks  $d_{ex^t}^e > 1$  ustalono na przestrzeni dwunastu lat i przyjął najwyższą wartość na poziomie  $18,33$  w 2014 r. Zachodzące reakcje mnożnikowe z tytułu handlu zagranicznego Kolumbii z Ekwadorem pozostają najbardziej zauważalne. W badanym okresie łączny efekt dochodowy z tytułu wymiany handlowej z tym krajem określono na  $9,220$  mld USD.

Dla pełniejszej oceny wpływu wzajemnej wymiany handlowej krajów CAN z Kolumbią na jej dochód narodowy wydaje się przeprowadzenie analizy na

podstawie dekompozycji eksportu i importu w ujęciu asortymentowym. Umożliwi to oszacowanie efektu dochodowego wynikającego z handlu zagranicznego opierającego się chociażby na produktach przemysłu spożywczego, przemysłu przetwórczego, przemysłu wydobywczego.

## Literatura

- CAN, 1987, *Decyzja 232*, [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org) [dostęp: 20.06.2020].
- CEPAL, 2020, *SIGCI*, [www.cepal.org](http://www.cepal.org) [dostęp: 20.06.2020].
- Garlińska-Bielawska J., 2015, Wybrane aspekty teoretyczne międzynarodowej integracji gospodarczej krajów słabo rozwiniętych, *Studia i Prace WNEiZ US*, nr 41(1).
- Grostał W., Jabłecki J. (red.), 2016, *Alternatywne strategie polityki pieniężnej*, Warszawa: NBP.
- IMF, 2020, *IMF Data*, [www.imf.org](http://www.imf.org) [dostęp: 18.11.2020].
- Janukowicz P., 2010, Bezrobocie rejestrowane a bezrobocie według BAEL, *Polityka Społeczna*, nr 1.
- Jaszczyński M., 2016, Znaczenie handlu zagranicznego w rozwoju gospodarczym, *Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku. Nauki Ekonomiczne*, nr 23.
- Klimiuk Z., 2016, Ewolucja tradycyjnych koncepcji handlu zagranicznego w teorii ekonomii, *Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku. Nauki Ekonomiczne*, nr 24.
- Kundera J., 2018, *Współczesne teorie wymiany międzynarodowej. Światowy handel po kryzysie 2008 r.*, Wrocław: E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Majcher K., 2019, Międzynarodowy handel towarami państw członkowskich Andyjskiego Wspólnego Rynku (Comunidad Andina – CAN) w latach 2007-2017, *Debiuty Naukowe Studentów Wyższej Szkoły Bankowej*, nr 19.
- Olszewska G., 2010, Stopy oszczędności wewnętrznych a wzrost gospodarczy w krajach Europy Środkowej na przykładzie Polski, Czech, Słowacji oraz Węgier, *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica*, nr 238.
- Oziębłowski B., 2019, Saving Patterns of Polish Households in the Period 2006-2017, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, nr 84(1).
- Podobiński A., 1966, Mnożnik handlu zagranicznego, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, nr 28(3).
- Pollok A., Szopa B., 2017, *Ekonomia globalna. Wybrane zagadnienia*, Kraków: Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Soni S., 2014, Calculation of the value of the foreign trade multiplier or derivation of foreign trade multiplier, *International Research Journal of Commerce and Law*, nr 1(1).
- World Bank, 2020, *World Bank Data*, [www.data.worldbank.org](http://www.data.worldbank.org) [dostęp: 20.06.2020].

## The foreign trade multiplier in Colombia for bilateral trade with Peru, Ecuador, Bolivia – the member countries of the Andean Community

**Abstract.** The article addresses the multiplier effect that occurs in an open economy using the example of Colombia's foreign trade with three other members of the Andean Community (CAN). The author tries to determine Columbia's multiplier reaction as a result of its bilateral trade with

Peru, Ecuador, Bolivia using results of a comparative analysis of the value of export and import trade and a number of foreign trade indicators. Columbia's estimated multiplier effect from foreign trade with CAN countries in 2000-2019 was found to be varied. Positive cumulative GDP increases in Colombia were achieved as a result of trade with Ecuador (USD 9.220 billion) and Bolivia (USD 0.512 billion).

**Keywords:** foreign trade, foreign trade multiplier, the Andean Community – CAN, Colombia