

*Ewa Cieślik**

PRZEWAGA KOMPARATYWNA I MAPOWANIE GRUP PRODUKTOWYCH POLSKIEGO I CHIŃSKIEGO EKSPORTU KIEROWANEGO DO WYBRANYCH KRAJÓW AFRYKAŃSKICH OBJĘTYCH STRATEGIĄ NOWEGO JEDWABNEGO SZLAKU¹

(Artykuł nadesłany: 21.05.2018; Zaakceptowany: 02.10.2018)

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest znalezienie grup towarowych w polskim eksporcie, który jest kierowany do wybranych krajów afrykańskich, objętych strategią Nowego Jedwabnego Szlaku; w przypadku tych grup występują zarówno ujawnione symetryczne przewagi komparatywne, jak i Polska jest ich eksporterem netto. Oznacza to, iż te grupy produktowe hipotetycznie są w stanie konkurować ze strumieniami eksportu pochodzącego z Chin. Weryfikacji poddano następującą hipotezę: *mimo objęcia wybranych krajów afrykańskich strategią Nowego Jedwabnego Szlaku polski eksport na wybrane rynki afrykańskie nadal może konkurować w wybranych grupach produktowych z chińskim eksportem*. W artykule zastosowano metodę mapowania dla 75 grup produktów. Obiektami badania są: Egipt, Etiopia i Maroko. Na pod-

* Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu; e-mail: ewa.cieslik@ue.poznan.pl

¹ Artykuł powstał w ramach realizacji projektu Narodowego Centrum Nauki „Chińska strategia Nowego Jedwabnego Szlaku: implikacje dla powiązań produkcyjnych między Chinami a krajami Europy Środkowo-Wschodniej”, nr 2016/23/D/HS4/02748.

stawie schematów mapowania produktów wyróżniono eksportowane grupy produktów, w których pozycja Polski jest korzystniejsza niż status Chin.

Słowa kluczowe: Chiny, Polska, ujawniona przewaga komparatywna, handel zagraniczny, mapowanie produktu.

Klasyfikacja JEL: F14, N17

WSTĘP

Współpraca handlowa i przepływy kapitałowe między Polską a kontynentem afrykańskim posiadają nadal marginalny wymiar na tle wzmożonej wymiany handlowej i intensywnych przepływów kapitałowych pomiędzy państwami afrykańskimi a Chinami. Chociaż stosunki polsko-afrykańskie mają już ponad półwieczną historię, to nadal nie potrafimy należycie wykorzystać potencjału tkwiącego w Afryce. Jednocześnie pojawił się w Afryce poważny konkurent nie tylko dla Polski, ale dla innych zaangażowanych na tym kontynencie krajów – Chiny. Wprowadzana od 2013 r. chińska strategia Nowego Jedwabnego Szlaku (NJS) spowodowała, iż zmienia się układ sił w Afryce. Kontynent „zalewają” chińskie produkty i kapitał pochodzące z tamtejszych przedsiębiorstw, głównie korporacji państwowych. Stąd pojawia się pytanie, czy produkty wytworzone w innych krajach mogą konkurować z towarami pochodzącymi z Chin, tym bardziej że współpraca chińsko-afrykańska dynamicznie się rozwija.

Od roku 2000 Forum on China-Africa Cooperation (FOCAC) stanowi główną platformę dla kształtowania stosunków chińsko-afrykańskich. W grudniu 2015 r. przyjęto w Johannesburgu plan działania FOCAC na lata 2016–2018. W planie tym Chiny zobowiązały się przekazać 60 mld USD wsparcia finansowego do Afryki, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju infrastruktury i industrializacji (FOCAC, 2015). W kwietniu 2016 r. Chiny wskazały na kilka krajów, które będą przedmiotem współpracy przemysłowej z Afryką w ramach FOCAC w ciągu najbliższych trzech lat. Wśród tych państw znalazły się właśnie omawiane w artykule: Egipt, Etiopia i Maroko. Inicjatywa NJS jest nieformalnie wpisana do FOCAC, jednak obejmuje tylko część krajów w ramach forum (MOFCOM, 2014). Natomiast we wrześniu 2018 r. Chiny ogłosiły, iż kolejne 60 mld USD trafi do Afryki na pomoc finansową i kredyty dla państw afrykańskich oraz zostanie umorzona część długów najbiedniejszych krajów (PAP, 2018).

Polska aktywność na rynkach Afryki w porównaniu z Chinami jest znikoma. Nasi eksporterzy próbują jednak sił na tym kontynencie. Stąd celem artykułu było znalezienie grup towarowych w polskim eksporcie kierowanym do wybranych krajów afrykańskich, w przypadku których występują zarówno ujawnione symetryczne przewagi komparatywne, jak i Polska jest ich eksporterem netto, podczas gdy Chiny albo/i nie posiadają ujawnionej przewagi komparatywnej, albo/i są importerem netto tych grup produktów. Oznacza to, iż te grupy produktowe są w stanie konkurować ze strumieniami eksportu, który pochodzi z Chin.

Weryfikacji poddano hipotezę: **mimo objęcia wybranych krajów afrykańskich strategią NJS, polski eksport wybranych grup produktowych na określone rynki afrykańskie nadal może konkurować z chińskim eksportem.** Badanie ma charakter wstępny do dalszych pogłębionych analiz. Do scharakteryzowania wymiany handlowej Polski oraz Chin z wybranymi krajami afrykańskimi zastosowano wskaźniki ujawnionej przewagi komparatywnej i ich pochodne oraz mierniki oceniające status kraju jako eksportera lub importera netto. Wskaźniki te zostały zastosowane w schematach mapowania produktów. Ze względu na ograniczoną objętość artykułu przeniealizowano 75 grup produktowych według Standardowej Międzynarodowej Klasyfikacji Handlu (SITC). Obiektami badania są: Egipt, Etiopia i Maroko. Wyboru tych krajów dokonano na podstawie dwóch kryteriów: po pierwsze, zostały objęte chińską strategią NJS i, po drugie, w porównaniu z pozostałymi krajami afrykańskimi objętymi strategią NJS, państwa realizują znaczące obroty handlowe z Polską.

Artykuł składa się z trzech części, wprowadzenia i zakończenia. W pierwszej części dokonano krótkiego uzasadnienia ważności przeprowadzonej analizy w świetle dotychczasowych badań. Następnie opisano metody zastosowane w badaniu. Trzecia część stanowi omówienie wyników z przeprowadzonych badań.

1. UZASADNIENIE WYBORU TEMATU W ŚWIETLE BADAŃ EMPIRYCZNYCH

Wagę podjętej w artykule tematyki podkreślają publikowane podstawowe dane makroekonomiczne dotyczące polskiego eksportu towarów na rynki afrykańskie. Wyraźne ożywienie polskiej wymiany towarowej z Afryką nastąpiło po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Od tego momentu obserwowano wysoką dynamikę polskiego eksportu na tamtejsze rynki. Z czasem wartość polskich towarów sprzedawanych na afrykańskie rynki zaczęła przewyższać wartość dóbr sprowadzanych z tego kontynentu. Ostatecznie od 2009 r. w polskim handlu zagranicznym towarami z Afryką utrzymuje się dodatnie saldo wymiany towarowej, które w 2017 r. osiągnęło poziom ponad 833 mln USD. W roku 2017 polski eksport na rynki afrykańskie wyniósł 2,55 mld USD, a import z Afryki zamknął się na poziomie 1,71 mld USD. W okresie 1994–2017 polski eksport na rynki afrykańskie zwiększył się prawie 9-krotnie. Jednocześnie Chiny pozostają ważnym partnerem handlowym dla Afryki, a ich wymiana handlowa od 1994 r. do 2017 r. wzrosła ponad 40-krotnie. W pierwszym półroczu 2018 r. wymiana handlowa między Afryką a Chinami wyniosła 98,8 mld USD (UNCTAD, 2018). Chociaż trudno porównywać skalę polskiego handlu z Afryką z handlem chińskim, to nie dyskwalifikuje to Polski jako eksportera wybranych grup produktowych na rynki afrykańskie. Tym bardziej iż istnieją przesłanki do pogłębienia współpracy polsko-afrykańskiej.

Chociaż relacje Polski z Afryką ciągle są postrzegane jako zjawisko o charakterze marginalnym, to można spodziewać się zdynamizowania wzajemnych sto-

sunków w najbliższej przyszłości. Przemawia za tym wiele przesłanek. Po pierwsze, w ostatnich latach rośnie konkurencyjność krajów afrykańskich. Gospodarka afrykańska od kilku lat znajduje się na trajektorii wzrostowej. Motorami wzrostu stają się wydatki konsumpcyjne (szczególnie dokonywane przez rosnącą klasę średnią) i wydatki rządowe. Po pierwsze, dynamicznie rośnie zapotrzebowanie tamtejszych rynków na zaawansowane technologie nie tylko w sferze produkcji, ale także w bankowości, farmacji czy telekomunikacji. Po drugie, Afryka powoli przestaje być kojarzona w Polsce wyłącznie z przemysłem wydobywczym i surowcami, ale coraz częściej jest postrzegana jako ogromny i szybko rozwijający się rynek zgłaszający zapotrzebowanie na produkty konsumpcyjne oraz projekty infrastrukturalne. Stwarza to możliwości rozwoju polskiego eksportu szeroko rozumianych dóbr i usług konsumpcyjnych oraz podjęcia współpracy inwestycyjnej czy doradczej w zakresie budowy tamtejszej infrastruktury. Po trzecie, szybki wzrost gospodarek afrykańskich powoduje, iż zwroty z inwestycji w regionie znacznie przewyższają zyski realizowane ostatnio w krajach rozwiniętych. Należy jednak pamiętać o nadal znacznie wyższym ryzyku podejmowanych w Afryce przedsięwzięć. Po czwarte, w ostatnich latach pojawiają się na kontynencie afrykańskim nowe centra wzrostu (np. Etiopia).

Występująca do niedawna marginalizacja krajów afrykańskich w polskiej wymianie handlowej powoduje, iż problematyka konkurencyjności polskiego eksportu czy perspektyw jego rozwoju na rynkach afrykańskich nie znalazła dotychczas większego odzwierciedlenia w krajowej literaturze przedmiotu. Polska literatura ekonomiczna, w której podejmowana jest tematyka krajów afrykańskich, związana jest przede wszystkim z ekonomią rozwoju, stosunkami międzynarodowymi lub kwestiami politycznymi².

W ostatnich latach problematyka afrykańska w kontekście możliwości rozwoju polskiego eksportu została szerzej omówiona w monografii Rynarzewski i in. (2016) oraz w opartych na podobnych badaniach artykułach: Rynarzewski, Cieślik, Nawrot (2016) i Cieślik, Nawrot (2017). Ponadto kwestie możliwości rozwoju relacji z Afryką pojawiały się przy okazji szerzej zakrojonych badań nad konkurencyjnością polskiego eksportu w następujących pracach: Bułkowska (2016); Michalski (2016); Matuszczak (2016) czy Śledziwska (2015). Nie bez znaczenia są też opracowania pojawiające się w ramach portali Go Africa (2018) czy PAIH (2018), które starają się przybliżyć warunki współpracy z Afryką oraz identyfikować perspektywiczne nisze dla polskiego biznesu.

2. METODA BADANIA

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele miar próbujących zobrazować konkurencyjność eksportu. Należą do nich: wskaźnik intensywności eksportu

² Przykładami takich prac z ostatnich lat są: Bagiński Czaplicka, Szczyciński (2009); Latoszek (2010); Łazowski (2006); Lizak, Milewski (2002); Solarz (2009).

(Export Intensity Index), porównawczy indeks wydajności eksportowej (Comparative Export Performance)³, czy bardzo popularna miara ujawnionych przewag komparatywnych, na której skupiono się w badaniu.

W analizie przewagi komparatywnej wykorzystano następujące wskaźniki: ujawnioną przewagę komparatywną (Revealed Comparative Advantage – RCA), opracowaną przez Ballasę, symetryczną ujawnioną przewagę komparatywną (Revealed Symmetric Comparative Advantage – RSCA), opracowaną przez Dalum i in. oraz indeks bilansu handlowego (Trade Balance Index – TBI), którego koncepcję stworzył Lafay.

Ujawniona przewaga komparatywna (RCA_{ij}) Balassy stanowi stosunek między udziałem eksportu konkretnego produktu w handlu światowym a udziałem eksportu całego sektora w świecie lub danego kraju/krajów odniesienia (Balassa, 1965). Formuła ma następującą postać:

$$RCA_{ij} = (X_{ij}/X_{ik}) / (X_{nj}/X_{nk}),$$

gdzie: X – eksport, i – rozważany kraj, j – produkt (grupa produktów), k – wszystkie towary, n – kraj/kraje odniesienia.

RCA_{ij} może przyjmować wyłącznie wartości dodatnie. Wskaźnik przekraczający 1 oznacza występowanie ujawnionej przewagi komparatywnej, natomiast wartość ułamkowa wskazuje na brak występowania ujawnionej przewagi komparatywnej (Balassa, 1965).

Wskaźnik ujawnionych przewag komparatywnych istnieje także w ujęciu Grupp/Leglera (Faustino, 1991). Potwierdza on w swej istocie, że relacja kosztów alternatywnych w ujęciu wartościowym jest względną relacją cen dóbr krajowych do dóbr zagranicznych, wyrażonych w walucie światowej. Wówczas wskaźnik RCA liczony według formuły Grupp/Leglera ma następującą postać:

$$RCA_i = \ln (X_{ij}/M_{ij} : X_j/M_j),$$

gdzie: X – wartość eksportu; M – wartość importu; i – grupa towarowa; j – kraj.

Relacja eksportu do importu w ujęciu wartościowym jest relacją cen towaru krajowego do cen towaru zagranicznego, wyrażonych w tej samej walucie. Stąd wskaźnik RCA odzwierciedla względną relację cen towarów krajowych w stosunku do cen towarów zagranicznych. W ujęciu logarytmicznym wskaźnik $RCA > 0$ oznacza istnienie przewag komparatywnych względem partnera zagranicznego, zaś $RCA < 0$ oznacza brak przewag komparatywnych.

Z powodu asymetrycznego rozkładu i braku występowania skończonej górnej granicy RCA_{ij} , opracowano kilka zmodyfikowanych wzorów o rozkładzie symetrycznym. Szczególnie znane są ujęcia Daluma i in. (Dalum i in., 1998). Przekształcili oni standardowy wskaźnik RCA_{ij} we wskaźnik symetrycznej ujawnionej przewagi komparatywnej ($RSCA_{ij}$), mający następującą postać:

$$RSCA_{ij} = (RCA_{ij} - 1) / (RCA_{ij} + 1).$$

³ Szerzej indeksy te zostały omówione w pracach: World Bank (2018) i Bobirca, Miclaus (2011).

Zaletą $RSCA_{ij}$ jest to, iż mieści się w przedziale $(-1, 1)$ z wartościami ujemnymi i dodatnimi wskazującymi, odpowiednio, na brak i istnienie ujawnionej przewagi komparatywnej. Znalazły się jednak głosy podważające skuteczność tego indeksu. Przykładowo, De Benedictis i Tamberi stwierdzili, że samo powyższe przekształcenie standardowego indeksu Balassa'ya nie zapewnia lepszej interpretacji występowania przewag komparatywnych kraju w handlu zagranicznym (De Benedictis, Tamberi, 2002). Jednak po uzupełnieniu wskaźnika $RSCA_{ij}$ o dodatkowe miary pozwala na pełniejszą interpretację przewagi komparatywnej. Opracowany przez Lafaya wskaźnik bilansu handlowego (TBI_{ij}) pozwalał na skonstruowanie macierzy pomocnej przy ocenie konkurencyjności handlujących państw w zakresie określonych grup towarowych względem danych rynków referencyjnych. TBI_{ij} , tak samo jak $RSCA_{ij}$, mieści się w przedziale $(-1, 1)$ i jest kalkulowane w następujący sposób (Lafay, 1992):

$$TBI_{ij} = (X_{ij} - M_{ij}) / (X_{ij} + M_{ij}),$$

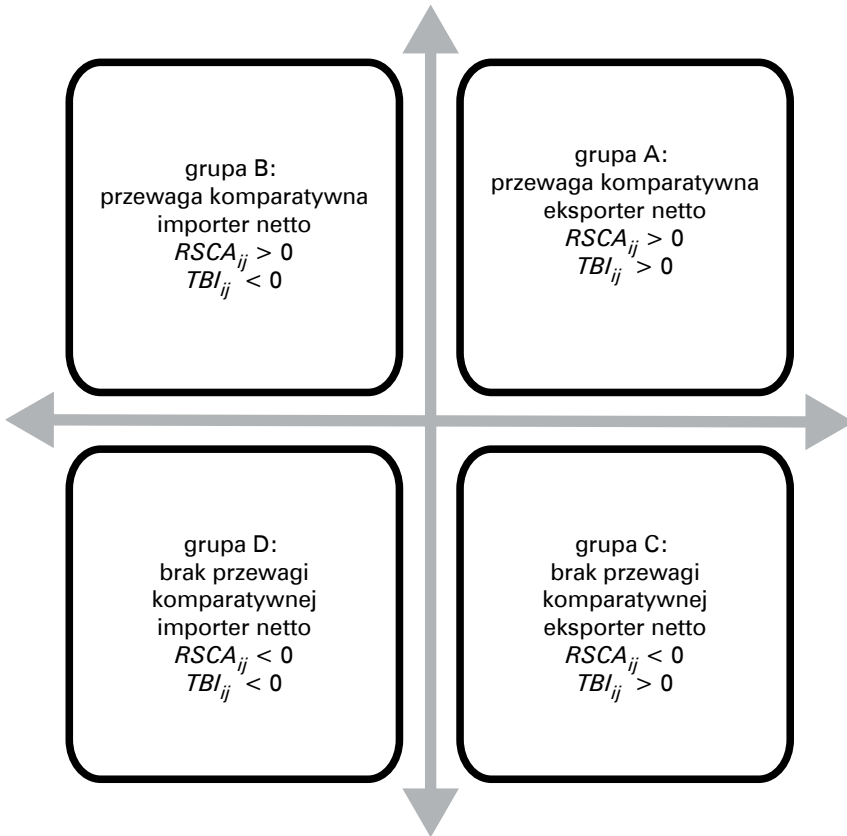
gdzie: X i M reprezentują odpowiednio eksport i import produktu grupy towarowej j przez państwo i .

Wartości dodatnie wskaźnika TBI_{ij} świadczą o specjalizacji danego kraju w handlu określonym produktem/grupą produktów i najczęściej oznaczają nadwyżkę handlową w zakresie wymiany tym dobrem. Natomiast wartości ujemne wskaźnika TBI_{ij} są charakterystyczne dla krajów bez specjalizacji eksportowej, będących importerami netto danego produktu lub grupy produktów (Lafay, 1992).

Osobno liczone $RSCA_{ij}$ i TBI_{ij} nie dają pełnej odpowiedzi, czy dany produkt lub grupa produktów są konkurencyjne na rynku eksportowym. Biorąc jednak pod uwagę równocześnie zarówno $RSCA_{ij}$, jak i TBI_{ij} , opracowano specjalną macierz, która pozwala na identyfikację czterech scenariuszy dla kraju wskazujących na różny stopień konkurencyjności jego eksportu. Macierz jest używana do tzw. mapowania produktów i pokazywania, czy kraj posiada w zakresie ich wymiany z zagranicą ujawnioną przewagę komparatywną oraz czy ma status eksportera lub importera netto w zakresie konkretnego produktu lub grupy produktów. Twórca tej koncepcji, Widodo (2009), twierdził, że może istnieć sytuacja, w której kraj charakteryzuje się ujawnioną przewagą komparatywną w produkcji danego dobra/grupy towarowej (czyli $RSCA_{ij} > 0$), ale jednocześnie może nie być eksporterem netto takiego produktu/grupy towarowej. Podobnie może zaistnieć sytuacja, że chociaż kraj ma niekorzystną wartość $RSCA_{ij}$ dla danego dobra/grupy towarowej, to nie implikuje automatycznie, że ten kraj musi posiadać status importera netto tego konkretnego dobra/grupy towarowej. Dlatego łącząc miary $RSCA_{ij}$ i TBI_{ij} , można stworzyć macierz, za pomocą której sklasyfikuje się produkt/grupę towarową w jednej z czterech kategorii. Pierwsza z kategorii występuje, gdy kraj posiada przewagę konkurencyjną w zakresie wytwarzania danego dobra/grupy towarowej i jest jednocześnie jego eksporterem netto. Jest to najbardziej korzystna sytuacja dla eksportera danego dobra. Druga sytuacja ma miejsce, kiedy kraj wytwarzający produkty posiadające przewagę komparatywną jest jednocześnie ich importerem netto. Kolejna kategoria

wystąpi, kiedy omawiane państwo nie posiada przewagi komparatywnej dla konkretnego produktu/grupy towarowej, ale jest eksporterem netto tego produktu. Ostatnią sytuacją jest równoczesne posiadanie przez kraj statusu importera netto danego produktu/grupy towarowej przy braku przewagi komparatywnej w wytwarzaniu tego dobra/grupy towarowej. Jest to najmniej korzystna sytuacja dla eksportera danego dobra. Schemat 1 prezentuje graficznie opisane wyżej sytuacje.

Schemat 1. Schemat mapowania grupy produktów, oparty na poziomie ujawnionej przewagi komparatywnej i specjalizacji eksportowej, opracowany przez Widodo



Źródło: (Widodo, 2009).

3. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADANIA

W przeprowadzonym badaniu podjęto próbę opracowania schematów mapowania produktów eksportowanych przez Polskę i Chiny do krajów afrykańskich objętych strategią NJS, czyli Egiptu, Etiopii i Maroka. Zastosowane w artykule

ujęcie pozwoliło zidentyfikować ujawnione przewagi komparatywne grup towarowych podchodzących z Polski i Chin, trafiających na rynki afrykańskie. Ze względu na ograniczoną objętość artykułu, ramy czasowe badania zawężono wyłącznie do 2017 r. i dwustopniowej dezagregacji danych SITC. Dla pełniejszej czytelności wyników badania zrezygnowano z nakładania na macierz mapowania grup produktów, natomiast wyniki wyliczeń zaprezentowano w formie tabeli.

Jak pokazano w tabeli 1, w przypadku **Egiptu** Polska posiada ujawnioną przewagę komparatywną aż w 57 grupach towarowych na 75 analizowanych. Natomiast Chiny posiadają ujawnioną przewagę komparatywną w 45 na 75 analizowanych grup towarowych. Dokonując jednak procedury mapowania grup produktów i wyróżniając te grupy, w których Polska znalazła się w ćwiartce A macierzy (schemat 1), a Chiny uplasowały się poza tą ćwiartką macierzy, należy wymienić: mięso i przetwory mięsne, różne produkty żywnościowe i ich przetwory, napoje i tytoń (grupa główna), tytoń i wyroby tytoniowe, korek i drewno, węgiel, koks i brykiet, produkty przemysłu przetwórczego (grupa główna), korek i wyroby z drewna (z wyłączeniem mebli), metale nieżelazne, maszyny i wyposażenie generujące energię elektryczną, samochody oraz pozostałe wyposażenie samochodowe. Zdecydowana większość grup towarowych zaliczana jest do nisko lub średnio zaawansowanych technologicznie (tab. 1).

Z wymienionych grup produktów największy udział w polskim eksporcie do Egiptu w 2017 r. posiadały: grupa główna – produkty przemysłu przetwórczego (16% udział w polskim eksporcie towarów do Egiptu), samochody (10%), maszyny i wyposażenie generujące energię elektryczną (3%) oraz mięso i przetwory mięsne (2%). Świadczy to o średnio dopasowanym do rynku egipskiego od strony strukturalnej polskim eksporcie. Grupa główna produktów o największym udziale w naszym eksporcie do Egiptu w 2017 r. (maszyny i wyposażenie transportowe 33%) znalazła się co prawda w najkorzystniejszej ćwiartce macierzy Widodo, jednak grupa ta napotyka na silną konkurencję ze strony Chin, gdyż w przypadku Państwa Środka ta grupa produktowa także znalazła się w ćwiartce A macierzy. Natomiast plasująca się na drugim miejscu w strukturze polskiego eksportu do Egiptu grupa żywność i zwierzęta żywe (30%) charakteryzowała się brakiem ujawnionej przewagi komparatywnej (UNCTAD, 2018).

W badaniu zidentyfikowano także takie grupy produktów, w których Polska posiadała status importera netto i nie charakteryzowała się ujawnioną przewagą komparatywną (np. chemikalia i ich pochodne, maszyny specjalistyczne czy maszyny do obróbki metalu). Jednak w żadnej z takich grup produktów analogiczny eksport z Chin nie znalazł się w ćwiartce A macierzy. Ponadto żadna z tych grup nie posiada znaczącego udziału w strukturze polskiego eksportu do Egiptu (tab. 1).

Biorąc pod uwagę grupy produktów eksportowanych do **Maroka**, Polska posiadała w 2017 r. ujawnioną przewagę komparatywną w przypadku 59 na 75 badanych grup produktowych, a Chiny – w 52 grupach produktowych. Dokonując mapowania grup produktowych i wyróżniając te, w przypadku których Polska znalazła się w ćwiartce A macierzy, a Chiny znalazły się w ćwiartkach B, C lub D macierzy Widodo, należy wymienić: żywność i zwierzęta żywe (grupa główna),

Tabela 1. Ujawnione symetryczne przewagi komparatywne (RSCA_{ij}) i indeksy bilansu handlowego Polski i Chin względem wybranych krajów afrykańskich w wybranych grupach produktów w 2017 r.

Grupa produktów	Egipt				Maroko				Etiopia			
	Polska		Chiny		Polska		Chiny		Polska		Chiny	
	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}
Żywność i zwierzęta żywe	-0,473	0,204	0,440	0,005	0,471	0,204	-0,603	0,005	-0,635	0,204	0,440	0,005
Zwierzęta żywe inne niż w dziale 03	0,976	-0,735	0,999	-0,128	bd	-0,735	bd	-0,128	-0,970	-0,735	0,999	-0,128
Mięso i przetwory mięsne	0,291	0,534	bd	-0,573	0,876	0,534	bd	-0,573	0,056	0,534	bd	-0,573
Produkty mleczne i jaja	-0,631	0,443	0,288	-0,903	-0,068	0,443	bd	-0,903	0,731	0,443	0,288	-0,903
Ryby, skorupiaki, mięczaki i ich przetwory	0,831	-0,019	0,336	0,446	0,834	-0,019	0,091	0,446	0,907	-0,019	0,336	0,446
Zboża i przetwory zbożowe	-0,849	0,461	0,577	-0,751	0,344	0,461	0,679	-0,751	0,236	0,461	0,577	-0,751
Warzywa i owoce	-0,385	0,023	0,537	0,303	0,628	0,023	0,548	0,303	-0,822	0,023	0,537	0,303
Cukier, przetwory z cukru i miód	-0,390	0,309	0,055	-0,060	0,921	0,309	0,210	-0,060	0,455	0,309	0,055	-0,060
Kawa, herbata, kakao, przyprawy i ich przetwory	0,025	0,023	0,342	0,329	0,343	0,023	-0,969	0,329	-0,919	0,023	0,342	0,329
Pasze dla zwierząt (z wyłączeniem zbóż niezmielonych)	0,480	-0,216	0,570	-0,270	0,646	-0,216	0,623	-0,270	0,406	-0,216	0,570	-0,270
Różne produkty żywnościowe i ich przetwory	0,040	0,289	0,434	-0,249	0,272	0,289	0,050	-0,249	0,853	0,289	0,434	-0,249
Napoje i tytoń	0,645	0,432	-0,266	-0,342	0,859	0,432	0,631	-0,342	0,895	0,432	-0,266	-0,342
Napoje	0,892	-0,014	bd	-0,425	0,791	-0,014	bd	-0,425	0,548	-0,014	bd	-0,425

Tytoń i wyroby tytoniowe	0,596	0,599	-0,598	-0,190	0,876	0,599	0,314	-0,190	0,999	0,599	-0,598	-0,190
Surowce niejadalne z wyłączeniem paliw	0,873	-0,200	-0,219	-0,900	-0,648	-0,200	-0,009	-0,900	-0,840	-0,200	-0,219	-0,900
Nakrycia, skóry i kozuchy, surowe	bd	0,450	bd	-0,989	bd	0,450	bd	-0,989	0,698	0,450	bd	-0,989
Nasiona oleiste i owoce oleiste	0,976	-0,334	-0,850	-0,954	bd	-0,334	0,996	-0,954	-0,983	-0,334	-0,850	-0,954
Surowce gumowe (w tym syntetyczne)	0,757	-0,232	-0,320	-0,891	bd	-0,232	0,324	-0,891	0,947	-0,232	-0,320	-0,891
Korek i drewno	0,940	0,301	0,706	-0,915	0,056	0,301	0,344	-0,915	0,122	0,301	0,706	-0,915
Makulatura	bd	-0,392	0,753	-0,988	bd	-0,392	0,984	-0,988	0,991	-0,392	0,753	-0,988
Włókna tekstylne i odpady	0,998	-0,372	-0,190	-0,498	0,766	-0,372	-0,264	-0,498	0,244	-0,372	-0,190	-0,498
Surowce nawozy inne niż dział 56 i surowce	0,432	-0,540	0,229	-0,385	-0,982	-0,540	0,770	-0,385	0,501	-0,540	0,229	-0,385
Rudy metali i złom metalowy	0,993	-0,248	0,805	-0,993	bd	-0,248	0,555	-0,993	0,067	-0,248	0,805	-0,993
Surowce zwierzęce i roślinne nigdzie indziej niesklasyfikowane	0,618	-0,201	0,454	0,429	0,711	-0,201	-0,197	0,429	-0,951	-0,201	0,454	0,429
Paliwa mineralne, smary i ich pochodne	0,104	-0,482	0,768	-0,794	0,748	-0,482	0,995	-0,794	-0,206	-0,482	0,768	-0,794
Węgiel, koks i brykiety	0,030	0,254	0,025	-0,790	0,838	0,254	0,983	-0,790	1,000	0,254	0,025	-0,790
Ropa naftowa, produkty ropy naftowej i pochodne	0,069	-0,697	0,919	-0,794	0,603	-0,697	0,996	-0,794	-0,540	-0,697	0,919	-0,794
Gaz naturalny i przetworzony	bd	-0,743	1,000	-0,885	bd	-0,743	0,999	-0,885	-0,691	-0,743	1,000	-0,885
Prąd elektryczny	bd	-0,093	bd	0,603	bd	-0,093	bd	0,603	bd	-0,093	bd	0,603
Oleje, tłuszcze i woski zwierzęce i roślinne	1,000	-0,515	0,549	-0,870	bd	-0,515	0,665	-0,870	-0,088	-0,515	0,549	-0,870

Tabela 1. c.d.

Grupa produktów	Egipt				Maroko				Etiopia			
	Polska		Chiny		Polska		Chiny		Polska		Chiny	
	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}
Zwierzęce oleje i tłuszcze	bd	0,370	0,946	-0,214	bd	0,370	0,461	-0,214	1,000	0,370	0,946	-0,214
Stale oleje i tłuszcze roślinne, surowe, rafinowane i frakcjonowane	bd	-0,653	0,785	-0,939	bd	-0,653	0,929	-0,939	0,932	-0,653	0,785	-0,939
Przetworzone oleje i tłuszcze zwierzęce i roślinne	1,000	-0,445	0,128	-0,665	bd	-0,445	0,611	-0,665	-0,619	-0,445	0,128	-0,665
Chemikalia i ich pochodne.	-0,095	-0,193	-0,140	-0,193	0,156	-0,193	0,143	-0,193	0,913	-0,193	-0,140	-0,193
Chemikalia organiczne	-0,155	-0,451	-0,067	-0,202	0,954	-0,451	0,410	-0,202	0,919	-0,451	-0,067	-0,202
Chemikalia nieorganiczne	0,252	-0,126	-0,021	0,198	0,057	-0,126	0,324	0,198	0,949	-0,126	-0,021	0,198
Barwniki	0,894	-0,253	-0,391	0,150	0,457	-0,253	-0,240	0,150	0,863	-0,253	-0,391	0,150
Produkty medyczne i farmaceutyczne	-0,141	-0,201	-0,194	-0,234	0,993	-0,201	0,086	-0,234	0,903	-0,201	-0,194	-0,234
Olejki eteryczne do substancji perfumeryjnych i preparatów czyszczących	-0,509	0,175	0,308	-0,006	-0,406	0,175	0,146	-0,006	0,875	0,175	0,308	-0,006
Nawozy spoza działu 272	0,947	-0,141	0,633	0,461	0,883	-0,141	0,277	0,461	0,997	-0,141	0,633	0,461
Tworzywa sztuczne w formie pierwotnej	0,458	-0,466	-0,362	-0,613	0,502	-0,466	-0,147	-0,613	0,881	-0,466	-0,362	-0,613
Tworzywa sztuczne przetworzone	0,674	-0,033	-0,402	0,010	0,353	-0,033	-0,108	0,010	0,950	-0,033	-0,402	0,010

Chemikalia i ich pochodne nigdzie indziej niesklasyfikowane	0,339	-0,198	-0,019	-0,128	0,479	-0,198	0,285	-0,128	0,970	-0,198	-0,019	-0,128
Produkty przemysłu przetwórczego	0,079	0,042	-0,296	0,424	-0,181	0,042	-0,246	0,424	0,562	0,042	-0,296	0,424
Skóry, wyroby ze skóry, kozuchy	1,000	-0,159	0,536	-0,476	0,185	-0,159	0,533	-0,476	-0,866	-0,159	0,536	-0,476
Wyroby z gumy	-0,201	0,242	-0,195	0,455	-0,605	0,242	-0,107	0,455	0,897	0,242	-0,195	0,455
Korek i wyroby z drewna (z wyłączeniem mebli)	0,402	0,516	-0,178	0,769	0,445	0,516	0,255	0,769	0,991	0,516	-0,178	0,769
Papier i wyroby papiernicze	-0,177	0,045	-0,149	0,545	-0,074	0,045	0,219	0,545	0,990	0,045	-0,149	0,545
Przędza tekstylna i produkty pokrewne	0,709	-0,240	-0,450	0,703	-0,594	-0,240	-0,438	0,703	0,052	-0,240	-0,450	0,703
Niemetaliczne wyroby mineralne	-0,078	0,264	-0,103	0,295	0,107	0,264	-0,353	0,295	0,330	0,264	-0,103	0,295
Żelazo i stal	0,763	-0,307	-0,360	0,478	0,303	-0,307	0,179	0,478	0,946	-0,307	-0,360	0,478
Metale nieżelazne	0,933	0,052	0,017	-0,314	0,809	0,052	0,288	-0,314	0,948	0,052	0,017	-0,314
Wyroby z metalu nigdzie indziej niesklasyfikowane	-0,122	0,153	-0,194	0,685	-0,221	0,153	-0,311	0,685	0,947	0,153	-0,194	0,685
Maszyny i wyposażenie transportowe	0,069	0,039	0,157	0,207	-0,073	0,039	0,173	0,207	0,762	0,039	0,157	0,207
Maszyny i wyposażenie generujące energię elektryczną	0,211	0,200	-0,097	0,196	0,865	0,200	-0,051	0,196	0,286	0,200	-0,097	0,196
Maszyny specjalistyczne	-0,149	0,134	-0,297	-0,022	0,246	-0,134	-0,172	-0,022	0,666	-0,134	-0,297	-0,022
Maszyny do obróbki metalu	-0,577	-0,372	-0,089	-0,321	-0,488	-0,372	-0,085	-0,321	0,351	-0,372	-0,089	-0,321

Tabela 1. c.d.

Grupa produktów	Egipt						Maroko						Etiopia					
	Polska			Chiny			Polska			Chiny			Polska			Chiny		
	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}	RSCA _{ij}	TBI _{ij}		
Pozostałe maszyny przemysłowe i ich części	0,132	-0,044	-0,219	0,333	0,246	-0,044	-0,136	0,333	0,869	-0,044	-0,219	0,333	0,869	-0,044	-0,219	0,333		
Maszyny biurowe i maszyny do automatycznego przetwarzania danych	0,909	-0,197	0,811	0,681	0,952	-0,197	0,714	0,681	0,974	-0,197	0,811	0,681	0,974	-0,197	0,811	0,681		
Aparaty telekomunikacyjne i rejestracji dźwięku	0,969	0,107	0,305	0,722	-0,252	0,107	0,218	0,722	0,790	0,107	0,305	0,722	0,790	0,107	0,305	0,722		
Maszyny elektryczne, aparaty i części	-0,289	0,040	0,277	-0,100	-0,394	0,040	0,218	-0,100	0,949	0,040	0,277	-0,100	0,949	0,040	0,277	-0,100		
Samochody	0,094	0,108	-0,273	-0,106	-0,147	0,108	-0,116	-0,106	0,853	0,108	-0,273	-0,106	0,853	0,108	-0,273	-0,106		
Pozostałe wyposażenie transportowe	0,911	0,136	0,559	-0,056	0,930	0,136	0,769	-0,056	0,591	0,136	0,559	-0,056	0,591	0,136	0,559	-0,056		
Różne produkty przemysłu przetwórczego	0,426	0,151	0,035	0,622	0,313	0,151	0,071	0,622	0,585	0,151	0,035	0,622	0,585	0,151	0,035	0,622		
Prefabrykowane budynki, urządzenia sanitarne, grzewcze i oświetleniowe	-0,119	0,235	0,008	0,952	-0,176	0,235	-0,197	0,952	0,949	0,235	0,008	0,952	0,949	0,235	0,008	0,952		
Mebie i ich części	0,813	0,659	0,361	0,901	0,277	0,659	-0,162	0,901	0,979	0,659	0,361	0,901	0,979	0,659	0,361	0,901		
Artykuły podróżnicze, torby itp.	0,998	-0,326	0,031	0,864	0,960	-0,326	-0,049	0,864	0,472	-0,326	0,031	0,864	0,472	-0,326	0,031	0,864		
Artykuły odzieżowe i dodatki odzieżowe	0,718	-0,106	-0,074	0,922	0,985	-0,106	0,394	0,922	0,017	-0,106	-0,074	0,922	0,017	-0,106	-0,074	0,922		

Obuwie	0,927	-0,123	-0,144	0,863	0,836	-0,123	-0,135	0,863	-0,236	-0,123	-0,144	0,863
Instrumenty profesjonalne i naukowe	-0,378	-0,105	-0,105	-0,166	-0,313	-0,105	0,458	-0,166	0,516	-0,105	-0,105	-0,166
Aparaty fotograficzne, artykuły optyczne, zegarki i zegary	0,862	-0,262	0,270	0,063	0,155	-0,262	0,261	0,063	0,963	-0,262	0,270	0,063
Różne produkty przemysłu przetwórczego nigdzie indziej niesklasyfikowane	0,540	0,126	0,235	0,761	0,533	0,126	-0,017	0,761	0,893	0,126	0,235	0,761
Surowce i transakcje nigdzie indziej niesklasyfikowane	0,834	-0,738	0,992	-0,953	0,982	-0,738	bd	-0,953	-0,948	-0,738	0,992	-0,953
Monety (inne niż złote), poza obiegiem	bd	0,687	bd	bd	bd	0,687	bd	bd	bd	0,687	bd	bd
Złoto pozamonetarne	bd	-0,015	0,992	-0,953	bd	-0,015	bd	-0,953	-0,978	-0,015	0,992	-0,953

Uwaga: Pogrubioną czcionką zaznaczono grupy towarowe, w których Polska posiada ujawnione przewagi komparatywne. Jeżeli $RSCA_{ij} > 0$ oznacza to występowanie ujawnionej przewagi komparatywnej, natomiast jeżeli $RSCA_{ij} < 0$ oznacza to brak występowania ujawnionej przewagi komparatywnej.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych (UNCTAD, 2018).

mięso i przetwory mięsne, zboża i przetwory zbożowe, cukier, przetwory z cukru i miód, kawę, herbatę, kakao, przyprawy i ich przetwory, różne produkty żywnościowe i ich przetwory, napoje i tytoń (grupa główna), tytoń i wyroby tytoniowe, korek i drewno, węgiel, koks i brykiet, niemetaliczne wyroby mineralne, metale nieżelazne, maszyny i wyposażenie generujące energię elektryczną, pozostałe wyposażenie transportowe, meble i ich części oraz różne produkty przemysłu przetwórczego nigdzie indziej niesklasyfikowane (tab. 1).

Niekorzystne dla polskiego eksportu do Maroka jest to, iż wymienione wyżej produkty nie generowały znaczących udziałów w polskim eksporcie do omawianego kraju. Świadczy to o braku optymalnego wykorzystania swoich przewag komparatywnych przez polskich eksporterów. Z wymienionych wyżej grup produktów największy (choć bardzo niski) udział w polskim eksporcie do Maroka w 2017 r. posiadały: grupa główna – żywność i zwierzęta żywe (4% udział w polskim eksporcie towarów do Maroka) oraz podgrupa – meble i ich części (3%). Natomiast główna grupa produktowa z najwyższym udziałem w strukturze polskiego eksportu na rynek marokański (maszyny i wyposażenie transportowe; 44%) cechowała się co prawda ujawnioną przewagą komparatywną i byliśmy jej eksporterami netto, ale Chiny także charakteryzowały się tymi samymi cechami. Z kolei w polskim eksporcie grupy głównej produkty przemysłu przetwórczego (27% udział w strukturze eksportu) nie posiadamy ujawnionej przewagi komparatywnej (UNCTAD, 2018).

Badanie zidentyfikowało także grupy produktów eksportowanych z Polski do Maroka, w których nasz kraj posiadał status importera netto i nie charakteryzował się ujawnioną przewagą komparatywną (np. surowce niejadalne z wyłączeniem paliw, przędza tekstylna i produkty pokrewne czy maszyny do obróbki metalu). Podobnie jak w przypadku Egiptu w żadnej z takich grup produktów analogiczny eksport z Chin nie znalazł się jednak w ćwiartce A macierzy. Ponadto miały one śladowy udział w polskim eksporcie na rynek marokański.

Jak pokazano w tabeli 1, w przypadku **Etiopii** Polska posiada ujawnioną przewagę komparatywną aż w 59 grupach towarowych na 75 analizowanych. Natomiast Chiny posiadają ujawnioną przewagę komparatywną w 45 na 75 analizowanych grup towarowych. Dokonując mapowania grup produktowych i wyróżniając te grupy, w których Polska znalazła się w ćwiartce A macierzy, a Chiny znalazły się w pozostałych ćwiartkach, należy wymienić: mięso i przetwory mięsne, produkty mleczne i jaja, zboża i przetwory zbożowe, cukier, przetwory z cukru i miód, różne produkty żywnościowe i ich przetwory, napoje i tytoń (grupa główna), tytoń i wyroby tytoniowe, nakrycia, skóry i kożuchy, korek i drewno, węgiel, koks i brykiet, zwierzęce oleje i tłuszcze, olejki eteryczne do substancji perfumeryjnych i preparatów czyszczących, produkty przemysłu przetwórczego (grupa główna), wyroby z gumy, korek i wyroby z drewna (z wyłączeniem mebli), papier i wyroby papiernicze, niemetaliczne wyroby mineralne, metale nieżelazne, wyroby z metalu nigdzie indziej niesklasyfikowane, maszyny i wyposażenie generujące energię elektryczną, maszyny elektryczne, aparaty i części, samochody oraz pozostałe wyposażenie transportowe (tab. 1).

Polski eksport do Etiopii, podobnie jak w przypadku Maroka, daleki jest od wykorzystywania przewagi komparatywnej. Z wymienionych wyżej grup produktów największy (choć nadal dość niski) udział w polskim eksporcie do Etiopii w 2017 r. posiadały samochody (15%) oraz maszyny i wyposażenie generujące energię elektryczną (7%). Natomiast grupy towarowe o najwyższym udziale w polskim eksporcie na rynek etiopski – grupa główna maszyny i wyposażenie transportowe (55%) z podgrupą maszyny specjalistyczne (29%) oraz podgrupa różne produkty przemysłowe (21%) – posiadają ujawnioną przewagę komparatywną i jesteśmy ich eksporterem netto, ale Chiny także charakteryzują się identycznymi parametrami. Stąd napotykaemy na silną konkurencję ze strony Państwa Środka.

Badanie pozwoliło wskazać grupy produktów eksportowanych z Polski do Etiopii, w których nasz kraj posiadał status importera netto i nie charakteryzował się ujawnioną przewagą komparatywną (np. surowce niejadalne z wyłączeniem paliw, rudy metali i złom metalowy czy obuwie). Zidentyfikowano także grupy towarowe, w przypadku których polski eksport powinien być ograniczony ze względu na status Polski jako importera netto i brak ujawnionej przewagi komparatywnej przy jednoczesnym znajdowaniu się Chin w najkorzystniejszej ćwiartce macierzy Widodo. Wśród takich grup produktowych znalazły się: surowce zwierzęce i roślinne nigdzie indziej niesklasyfikowane oraz obuwie.

Podsumowując, z mapowania grup produktów wynika, iż Polska posiada ujawnione przewagi komparatywne w większości grup produktowych eksportowanych do omawianych krajów Afryki. Jednakże nie zawsze posiadaliśmy status eksportera netto tych grup towarowych. W porównaniu z pozycją Chin w schematach mapowania produktu do badanych krajów można wskazać na kilka grup produktowych, w których Polska nie tylko znajduje się w najkorzystniejszej ćwiartce macierzy Widodo, ale jednocześnie Chiny w tej części się nie znajdują. Nie pozwala to odrzucić hipotezy postawionej w artykule. Oznacza to, iż strategia NJS nie wyklucza Polski jako eksportera wybranych grup produktowych. Niekorzystne jest jednak to, iż nie optymalizujemy naszej struktury eksportu do badanych krajów w oparciu o ujawnione przewagi komparatywne i naszą specjalizację. Najbardziej korzystnie względem konkurencji z Chin kształtujemy strukturę eksportu do Egiptu. Najmniej korzystna struktura eksportu w porównaniu ze schematem mapowania grup produktowych występowała w przypadku Maroka.

Należy oczywiście mieć świadomość ograniczeń metody zastosowanej w badaniu.

Po pierwsze, przeprowadzona analiza ma charakter *ex post*, czyli nie uwzględnia przyszłych zmian w uwarunkowaniach rozwoju wymiany handlowej między badanym krajami oraz zmian w otoczeniu międzynarodowym.

Po drugie, uzyskane wyniki można traktować wyłącznie jako wskazówki co do przyszłych kierunków eksportu na omawiane rynki afrykańskie. Są one w stanie zweryfikować obecną strukturę eksportu, jednak nie dają odpowiedzi na jej optymalny układ.

Po trzecie, istnieją alternatywne metody obliczania przewag komparatywnych oraz wskaźników pomocnych przy odpowiedzi na pytanie o optymalną strukturę

eksportu do Egiptu, Etiopii i Maroka, których ze względu na ograniczoną objętość artykułu nie zastosowano (np. indeks relacji eksportowo-importowych Lafaya, wskaźnik specjalizacji eksportowej, wskaźnik pokrycia importu eksportem czy metoda jakościowo-cenowa Aigingera⁴). Wymienione metody mogą służyć w przyszłości jako dobre uzupełnienie przeprowadzonej analizy.

Po czwarte, w artykule zakończono analizę na określonym stopniu szczegółowości, jednak autorka zdaje sobie sprawę, iż przeprowadzając badanie na bardziej rozdrobnionych grupach towarowych, można byłoby uzyskać dokładniejsze wyniki. Przykładowo, produkty (nie tylko żywnościowe) eksportowane przez Polskę do Egiptu i Maroka w ramach przemysłu Halal mają szansę na objęcie statusu perspektywicznych.

ZAKOŃCZENIE

Pomimo możliwości, jakie niesie za sobą zdynamizowanie współpracy gospodarczej Polski z Afryką, nadal przed polskim biznesem kooperującym z tym regionem świata pojawia się wiele wyzwań. Jednym z najpoważniejszych jest zmierzenie się z chińską konkurencją, szczególnie w zakresie wymiany handlowej. Zaprezentowane wyniki badania posiadają walory aplikacyjne. Współcześnie kontynentem afrykańskim interesują się przedsiębiorcy z całego świata. Należy się spodziewać, że również w Polsce będą dalej konstruowane programy czy powoływane instytucje mające przybliżyć zasady współpracy handlowej z Afryką. Stąd zasadna wydaje się kontynuacja badań i wskazywanie jak najbardziej szczegółowych grup produktowych, w których Polska może konkurować nie tylko z Chinami.

Na podstawie przeprowadzonego badania można rekomendować następujące działania. Po pierwsze, konstruując strukturę produktową polskiego eksportu na rynki: egipski, marokański i etiopski, należy większą uwagę zwracać na posiadane ujawnione przewagi komparatywne względem odbiorców i naszą specjalizację eksportową. Po drugie, szczególnie warto rozważyć wzrost intensywności eksportu produktów specjalistycznych i bardziej zaawansowanych technologicznie mogących konkurować z produkcją chińską. Po trzecie, należy ciągle poszukiwać nowych nisz eksportu, także w zakresie usług. Po czwarte, można ściślej współpracować z innymi krajami na omawianych rynkach i włączać się z dostawami towarów w projekty realizowane przez te państwa, np. z Chinami w ramach NJS. Taka działalność prawdopodobnie będzie wymagała jednak większego i skoordynowanego wsparcia polskich władz i różnych agend rządowych. Po piąte, należałoby zrezygnować z eksportu (lub znacząco go ograniczyć) grup produktowych, w których Polska jest światowym importerem netto i nie posiada przewagi komparatywnej. Po szóste, warto też rozważyć intensyfikację przepływu kapitału

⁴ Szczegółowe opisy tych metod znajdują się w: Ambroziak, Szczepaniak (2013); Lafay (1992); Aiginger (1997); Aiginger (1998).

z Polski do Afryki w formie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, co pozwoli wzmocnić obecność polskich przedsiębiorstw na kontynencie oraz poznać zasady prowadzenia biznesu na tych rynkach. Po siódme, pomocne dla polskich eksporterów na rynki afrykańskie byłyby odpowiednie linie kredytowe czy gwarancje państwowe. Także preferencyjne pożyczki celowe, udzielane przez polski rząd krajom afrykańskim w zamian za import polskich towarów, pozwolą zintensyfikować eksport⁵. Ostatnią kwestią pozostaje rzetelne i aktualne informowanie polskich eksporterów o sytuacji gospodarczej perspektywicznych rynków afrykańskich oraz o sposobach wsparcia instytucjonalnego działań internacjonalizacyjnych polskich przedsiębiorstw.

BIBLIOGRAFIA

- Aiginger K. (1997), *The use of unit values to discriminate between price and quality competition*, "Cambridge Journal of Economics", 21(5).
- Aiginger K. (1998), *Unit values to signal the quality position of CEECs*, w: *The Competitiveness of Transition Economies*, OECD Proceedings, WIFO, WIIW, OECD.
- Ambroziak Ł., Szczepaniak I. (2013), *Monitoring i ocena konkurencyjności polskich producentów żywności (4). Pozycja konkurencyjna*, Program Wieloletni 2011–2014, nr 74, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Bagiński P., Czaplicka K., Szczyciński J. (2009), *Międzynarodowa współpraca na rzecz rozwoju*, PWE, Warszawa.
- Balassa B. (1965), *Trade Liberalisation and "Revealed" Comparative Advantage*, "The Manchester School", 33(2): 99–123.
- Bobirca A., Miclaus P.-G. (2011), *A Multilevel Comparative Assessment Approach to International Services Trade Competitiveness: The Case of Romania and Bulgaria*, "International Journal of Humanities and Social Sciences", 1(1): 1–6.
- Bułkowska M. (2016), *Rozwój polskiego handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi z krajami Afryki, Bliskiego Wschodu i Azji*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, 3(81): 39–48.
- Cieślak E., Nawrot K.A. (2017), *Potencjał gospodarczy Afryki Zachodniej: wybrane implikacje z analizy taksonomicznej dla ekspansji gospodarczej*, Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego „Studia i Prace”, 4, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, s. 153–174.
- Dalum B., Laursen K. i Villumsen G. (1998), *Structural change in OECD export specialisation patterns: despecialisation and 'stickiness'*, "International Review of Applied Economics. International Review of Applied Economics", 12(3): 423–443.
- De Benedictis L., Tambari M. (2002), *A note on the Balassa Index of Revealed Comparative Advantage*, "Universita' Politecnica delle Marche Working Paper", 158.
- Faustino H. (1991), *On the controversy between Ballance-Forstner-Murray and Bowen about measuring comparative advantage*, "Estudios de Economia", 11.

⁵ Przykład ciągników firmy Ursus sprzedawanych do Etiopii w ramach pożyczki rządowej.

- FOCAC (2015), *The Forum on China-Africa Cooperation Johannesburg Action Plan (2016-2018)*, http://www.focac.org/eng/ltada/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327961.htm [data dostępu 17.04.2018].
- GoAfrica (2018), <http://www.goafrica.gov.pl/> [data dostępu: 8.09.2018].
- Lafay G. (1992), *The measurement of revealed comparative advantages*, w: M.G. Dagenais, P.A. Muet (eds.), *International Trade Modeling*, Chapman & Hill, London: 209–234.
- Latoszek E. (red.) (2010), *Pomoc rozwojowa dla krajów rozwijających się na przełomie XX i XXI wieku*, Warszawa.
- Laursen K. (1998), *Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialisation*, “DRUID Working Paper”: 98–30.
- Lizak W., Milewski J.J. (red.) (2002), *Stosunki międzynarodowe w Afryce*, Warszawa.
- Łazowski Z. (red.) (2006), *Państwa Afryki Zachodniej. Fakty. Problemy stabilizacji i rozwoju. Polskie kontakty*, Warszawa.
- Matuszczak Ł. (2015), *Konkurencyjność polskiego eksportu usług*, „Wiadomości Statystyczne”, 1: 76–93.
- Michalski B. (2016), *Nieuropejskie kierunki rozwoju polskiego eksportu w latach 2009–2014*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, 3(81): 169–178.
- Ministerstwo Spraw Zagranicznych RP (2015), *Polskie interesy polityczne w Afryce*, http://www.msz.gov.pl/pl/polityka_zagraniczna/inne_kontynenty/afryka/interesy_pl_w_afryce/, [data dostępu: 3.02.2015].
- MOFCOM (2014), *Ministry of Commerce Holds Briefing on Measures for Administration of Foreign Aid*, 10 December 2014, <http://english.mofcom.gov.cn/article/newsrelease/press/201412/20141200851923.shtml> [data dostępu: 30.04.2018].
- PAIH (2018), <https://www.paih.gov.pl/pl> [data dostępu 8.09.2018].
- PAP (2018), <http://www.pap.pl/> [data dostępu 8.09.2018].
- Rynarzewski T., Cieślík E., Nawrot K.A. (2016), *The use of the economic potential of the African continent by Polish entrepreneurs: selected aspects of mutual cooperation on the example of regions of West and East Africa*, w: *Recent Advances in Research on International Economics and Business*, T. Rynarzewski, M. Szymczak (eds.), Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań.
- Rynarzewski T., Nawrot K., Zajączkowski K., Cieślík E., 2017, *Potencjał gospodarczy i możliwości rozwojowe Afryki. Polska perspektywa*, PWE, Warszawa.
- Solarz M.W. (2009), *Północ-Południe. Krytyczna analiza podziału świata na kraje wysoko i słabo rozwinięte*, Warszawa.
- Śledziwska K. (2015), *Ocena zmiany konkurencyjności eksportu państw UE po kryzysie 2008/2009*, „Materiały i Studia”, 316.
- UNCTAD (2018), <http://unctad.org/en/Pages/statistics.aspx> [data dostępu: 9.08.2018].
- Widodo T. (2009), *Comparative advantage: Theory, empirical measures and case studies*, “Review of Economic and Business Studies”, 4: 57–81.
- World Bank (2018), *World Development Indicators*, World Bank Database.

REVEALED COMPARATIVE ADVANTAGE AND PRODUCT GROUP MAPPING SCHEMES OF POLISH AND CHINESE EXPORTS TO SELECTED AFRICAN COUNTRIES COVERED BY THE CHINESE STRATEGY NEW SILK ROAD

ABSTRACT

The purpose of the article was to find commodity groups in Polish exports directed to selected African countries covered by the New Silk Road strategy, where Poland has revealed symmetrical comparative advantages and is their net exporter. This means that these product groups are hypothetically able to compete with the Chinese exports. The following hypothesis was verified: despite the inclusion of selected African countries in the New Silk Road strategy, Polish exports to selected African markets can still compete in selected product groups with Chinese exports. The article uses the product mapping schemes for 75 product groups. The research objects are: Egypt, Ethiopia and Morocco. On the basis of product mapping schemes, we indicated product groups, in which the Poland's position is better than the status of China.

Keywords: China, Poland, revealed comparative advantage, foreign trade, product mapping.

JEL Classification: F14, N17