

Wirginia DoryńUniwersytet Łódzki
e-mail: wirginia.doryn@uni.lodz.pl

**EKSPORT WEDŁUG KLASY WIELKOŚCI
PRZEDSIĘBIORSTW – ANALIZA STRUKTURY**

**EXPORT BY ENTERPRISE SIZE CLASS –
STRUCTURE ANALYSIS**

DOI: 10.15611/e21.2016.4.01

JEL Classification: F14

Streszczenie: W projekcie Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju wśród zagrożeń polskiego rozwoju wskazano m.in. na koncentrację ekspansji zagranicznej w grupie dużych firm, często powiązanych z kapitałem zagranicznym, przy czym jedynie 6 polskich firm można określić mianem światowych czempionów. W związku z tym strategia zakłada wsparcie potencjału rozwoju międzynarodowego sektora małych i średnich przedsiębiorstw, które samodzielnie kształtują swoją ścieżkę ekspansji. Niniejsze opracowanie stanowi próbę oceny koncentracji polskiego eksportu w obrębie działów (2-cyfrowy poziom agregacji) polskiego przetwórstwa przemysłowego według wielkości przedsiębiorstw. Znajomość odmienności struktur w poszczególnych branżach może stanowić istotną przesłankę do prowadzenia adekwatnej polityki eksportowej. Do celów analizy dokonano grupowania działów metodą eliminacji wektorów zaproponowaną przez Chomątowskiego i Sokołowskiego [1978]. W badaniu wykorzystano dane pochodzące z bazy danych Eurostatu o handlu zagranicznym według cech przedsiębiorstw za 2013 rok. Zastosowana metoda taksonomii struktur pozwoliła podzielić sekcję przetwórstwo przemysłowe na trzy grupy działów: grupę, w której eksport był zdominowany przez sektor dużych przedsiębiorstw (działy: produkcja wyrobów tytoniowych, produkcja wyrobów farmaceutycznych, produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep) z udziałem dużych podmiotów w eksporcie wynoszącym 93%, średnich – 5,1%, małych 1,3% i mikro – 0,6%; grupę działów obejmującą: produkcję wyrobów tekstylnych, produkcję odzieży, produkcję skór i wyrobów skórzanych, poligrafię i reprodukcję zapisanych nośników informacji, produkcję wyrobów z metali), w której sektor średnich przedsiębiorstw generował 41,8% eksportu, tj. część zbliżoną do dużych przedsiębiorstw (40,1%), przy udziale małych podmiotów wynoszącym 14,4%, a mikro – 3,8% oraz grupę pozostałych działów, w której udziały poszczególnych klas wielkości przedsiębiorstw: dużych, średnich, małych i mikro wynosiły odpowiednio: 71,3%, 20,5%, 6,4% i 1,8%. Z przeprowadzonego grupowania można wnioskować, że występujące zróżnicowanie roli poszczególnych klas eksporterów według ich wielkości może stanowić głos w dyskusji dotyczącej polityki eksportowej. Nie jest jednak jasne, w obrębie których zidentyfikowanych w badaniu grup działów przemysłu wsparcie powinno się koncentrować. Czy miałyby to być działy, w których, *ceteris paribus*, eksport jest zdominowany przez duże podmioty i w których relatywnie wysoka wartość eksportu przypada w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo (grupa III), czy raczej grupa II, w której sektor średnich przedsiębiorstw nie ustępuje dużym, ale przeciętna intensywność eksportu

jest niska, czy też grupa I, w której wartość eksportu w przeliczeniu na jednego eksportera jest zbliżona lub nieco wyższa od średniej wszystkich działów sekcji przetwórstwo przemysłowe, a udział sektora dużych podmiotów jest przeważający przy jednoczesnym znaczącym udziale pozostałych klas przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: eksport, wielkość przedsiębiorstwa, Polska.

Summary: The draft strategy for the responsible development indicates among the threats for Polish economic development path the problem of concentration of foreign expansion in the group of large companies which are often linked to foreign capital. At the same time only 6 of Polish companies are identified as world champions. Therefore, the strategy assumes supporting the potential of international development of small and medium-sized enterprises, which are able to independently shape their path of expansion. The study attempts to assess the concentration of Polish exports within the manufacturing divisions (2-digit level of aggregation) using data on exports by company size. Knowledge on the diversity of the groups' export structures can be an important prerequisite for providing an adequate export policy. The classification of NACE divisions into groups of similar structure was carried out by vector elimination method [Chomański, Sokołowski 1978]. The study used data coming from the Eurostat database on trade by business characteristics for 2013. The method of structure taxonomy allowed to divide the manufacturing section into three following groups: a group in which export was dominated by the large enterprise size class (divisions: manufacture of tobacco products, manufacture of pharmaceutical products, manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers) – with the 93% share of large entities class, 5.1% share of medium-sized companies, 1.3% share of small companies and 0.6% of microenterprises' participation; a group of divisions including: manufacture of textiles, manufacture of wearing apparel, manufacture of leather and related products, printing and reproduction of recorded media, manufacture of metal products, in which medium-sized enterprises sector generated 41.8% of exports, i.e. a share that is similar to that of large enterprises (40.1%), with the 14.4% participation of small entities and 3.8% share of microenterprises, and a group of other NACE divisions in which the shares of each size class (large, medium, small and microenterprises) equalled to: 71.3% 20.5%, 6.4% and 1.8% respectively. It can be concluded basing on the conducted taxonomy analysis that the existing differences in the role of each size class of enterprises in generating exports can be a voice in the discussion on export policy. It is not clear, however, which of the identified groups of divisions the support should concentrate on. Should it concentrate on the divisions, which export is dominated *ceteris paribus* by big players and in which relatively high export value falls per one enterprise (group III), or a group II, in which the share of medium-sized enterprises is similar to that of large companies, but the average intensity of exports is rather low, or group I, in which the value of exports per enterprise is similar or slightly higher than the average for section C with the predominant role of large enterprises, but at the same time a significant share of the other size classes of enterprises.

Keywords: export, size of the company, Poland.

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi próbę oceny koncentracji polskiego eksportu w obrębie działów (2-cyfrowy poziom agregacji) polskiego przetwórstwa przemysłowego. Wykorzystane w badaniu dane pochodzą z bazy danych Eurostatu o handlu zagra-

nicznym według cech przedsiębiorstw. Do realizacji celu badawczego wykorzystano grupowanie obiektów (działów sekcji przetwórstwo przemysłowe) metodą eliminacji wektorów [Chomątowski, Sokołowski 1978] pod względem struktury eksportu według wielkości przedsiębiorstw. W badaniu wykorzystano dane za rok 2013, które są najnowszymi dostępnymi na dzień przygotowania niniejszego opracowania.

Zainteresowanie problemem koncentracji eksportu ze względu na wielkość przedsiębiorstwa w podziale na działy przemysłu powstało w związku z tezami przedstawionymi w Planie na rzecz odpowiedzialnego rozwoju [MR 2016a]¹ (nazywanym również planem Morawieckiego² od nazwiska wicepremiera i ministra rozwoju), w którym wśród pułapek polskiego rozwoju wskazano m.in. na fakt, iż ekspansja zagraniczna dotyczy przede wszystkim firm dużych, w tym często z udziałem kapitału zagranicznego, w rezultacie w Polsce jest znacznie mniej większych firm i czempionów niż na rynkach rozwiniętych [MR 2016a, s. 83] (jak podano za „Forbes”, jedynie 6 polskich firm to światowe czempiony [MR 2016a, s. 13; MR 2016b, s. 13]).

W rezultacie plan Morawieckiego wskazuje na konieczność szukania rynków zbytu dla przedsiębiorstw, które mają potencjał uzyskania statusu „czempiona” [MR 2016a, s. 48], w szczególności postuluje promocję małych i średnich przedsiębiorstw, które, jak się zakłada, mają największy potencjał do rozwijania działalności międzynarodowej, a także samodzielnie (bez nacisku ze strony zagranicznych właścicieli) planują własne działania [MR 2016b, s. 83].

Projekt strategii przewiduje, że polska polityka eksportowa będzie skoncentrowana na wybranych, kluczowych z punktu widzenia obecnej i przyszłej pozycji konkurencyjnej Polski w handlu światowym branżach [MR 2016b, s. 84]. Kryteria wyłonienia branż nie są wskazane wprost – w dokumencie można znaleźć zapisy o doborze na podstawie wskaźników makroekonomicznych (nie została podana lista tych wskaźników) potencjału wizerunkowego (tzn. czy eksport dotyczy sprzedaży produktu finalnego pod polską marką), doświadczeń z wcześniej prowadzonych działań promocyjnych oraz faktu wpisywania się (lub nie) poszczególnych branż w krajowe inteligentne specjalizacje³.

¹ Plan ten został przyjęty przez rząd 16 lutego 2016 r.

² Uszczegółowienie celów zawartych w Planie Morawieckiego, a także propozycję odpowiednich rozwiązań wdrożeniowych zawarto w Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju [MR 2016b], której projekt został 25 lipca 2016 r. pozytywnie zaopiniowany przez Komitet Koordynacyjny ds. Polityki Rozwoju i poddany konsultacjom społecznym, które potrwają do końca września 2016 r. [<http://www.konsultacje.gov.pl/node/4257>].

³ Lista krajowych inteligentnych specjalizacji według stanu na lipiec 2016 r. w poszczególnych działach jest następująca: Zdrowie społeczeństwo: KIS 1 – Technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne (TiM), KIS 2 – Diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej (DiT), KIS 3 – Wytwarzanie produktów leczniczych (WPL), Biogospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa: KIS 4 – Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego (RSLD), KIS 5 – Żywność wysokiej jakości (ŻYWNOSĆ), KIS 6 – Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowi-

Ostatecznie w projekcie zawarto następującą listę branż wyselekcjonowanych do objęcia promocją w najbliższych trzech latach:

- sprzęt medyczny,
- maszyny i urządzenia,
- kosmetyki,
- IT/ICT,
- biotechnologia i farmaceutyka,
- moda polska,
- budowa i wykańczanie budowli,
- jachty i łodzie,
- meble,
- polskie specjalności żywnościowe,
- sektor usług prozdrowotnych,
- części samochodowe i lotnicze.

Poziom szczegółowości listy nie pozwala na bezpośrednie przełożenie na działy PKD. Na przykład kosmetyki należą do działu 20 – produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych, obejmującego w szczególności tzw. wielką i małą chemię, a więc działalności nieporównywalne. Brakuje jednocześnie odpowiednich danych na poziomie mikroekonomicznym, a dostęp do danych jednostkowych jest niemożliwy ze względu na obowiązek zachowania tajemnicy statystycznej. W niniejszym opracowaniu posłużono się danymi najbardziej dokładnymi, jakie są dostępne, w tym, co szczególnie ważne w kontekście poruszanego tematu, obejmującymi działalność mikroeksporterów⁴. Na tym samym (lub wyższym) stopniu agregacji danych prowa-

ska (BIOTECH), Zrównoważona energetyka: KIS 7 – Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii (ENER), KIS 8 – Inteligentne i energooszczędne budownictwo (BUD), KIS 9 – Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku (TRANS), Surowce naturalne i gospodarka odpadami: KIS 10 – Nowoczesne technologie pozyskiwania, przetwórstwa i wykorzystania surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów (SUR), KIS 11 – Minimalizacja wytwarzania odpadów, w tym niezdatnych do przetworzenia, oraz wykorzystanie materiałowe i energetyczne odpadów (recykling i inne metody odzysku) (REC), KIS 12 – Innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej (GWŚ), Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe (w ujęciu horyzontalnym): KIS 13 – Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty (NANO), KIS 14 – Sensory (w tym biosensory) i inteligentne sieci sensorowe (SENSO), KIS 15 – Inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne (GEO), KIS 16 – Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna (ELEKTR), KIS 17 – Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych (ROBO), KIS 18 – Fotonika (FOT), KIS 19 – Inteligentne technologie kreacyjne (ITK), KIS 20 – Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej o transport morski i śródlądowy (ITM) [<http://www.mr.gov.pl/strony/zadania/wsparcie-przedsiębiorczosci/innowacyjnosc/krajowe-inteligentne-specjalizacje/>].

⁴ Mikroeksporterzy to podmioty, które nie przekroczyły progu podstawowego stosowanego w statystyce handlu zagranicznego [Cieślak 2010, s. 14]. Szczegółowy opis zbioru danych wykorzystanych w badaniu znajduje się w punkcie 2.

dzone są ponadto analizy w publikacjach przywołanych w strategii w części poświęconej ekspansji zagranicznej⁵.

W opracowaniu nie będzie również poruszana słuszność podejścia opierającego się na stwarzaniu dogodnych warunków dla pewnej grupy przedsiębiorstw – narodowych czempionów, określanych czasem również mianem „lokomotyw gospodarki”, czy „sreber rodowych”, lub też polityki przemysłowej polegającej na aktywnym wspieraniu wybranych branż czy polityki protekcjonistycznej jako takiej.

Celem niniejszego opracowania jest ocena podobieństwa poszczególnych działów sekcji przetwórstwo przemysłowe pod względem eksportu według wielkości przedsiębiorstwa. Wyodrębnienie branż⁶ różniących się od siebie strukturą eksportu pozwoli na sprawdzenie, która kategoria (lub kategorie) wielkości przedsiębiorstwa decydują o odmienności danej grupy działów przemysłu w stosunku do pozostałych grup. Znajomość odmienności struktur w grupach branż może stanowić istotną przesłankę do prowadzenia adekwatnej polityki eksportowej. Jest to obszar o tyle istotny, że to właśnie w wymianie międzynarodowej należy upatrywać źródeł poprawy wzrostu gospodarczego w Polsce, szczególnie w kontekście faktu, iż po roku 2020 Polska przestanie być głównym beneficjentem funduszy strukturalnych [Pluciński 2015, s. 11]. Eksport pozostaje również najważniejszym sposobem zaangażowania polskich przedsiębiorstw w działalność na rynku zagranicznym – według badań ok. 14% przedsiębiorstw jest zaangażowanych w eksport, przy zaangażowaniu w inne formy internacjonalizacji czynnej rzędu 0-2% [PARP 2014, s. 39].

2. Procedura badawcza

Analizę porównawczą w zakresie struktur eksportu ze względu na wielkość eksporterów przeprowadzono dla działów polskiego przemysłu. Dane statystyczne zaczerpnięto z bazy Eurostatu. W badaniu wykorzystano dane prezentujące wartość eksportu poszczególnych branż w podziale na klasy wielkości⁷ eksporterów, a także liczbę przedsiębiorstw eksportujących według ich wielkości. Co szczególnie istotne, ze względu na występowanie progu statystycznego w eksporcie na rynki krajów UE dane są uzupełnione o szacunki z wykorzystaniem danych VAT. Jak podaje Eurostat, mikroeksporterzy tworzą jedynie ok. 3% wartości eksportu ogółem, jednak pod względem liczebności stanowią oni większość eksporterów [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/International_trade_by_enterprise_characteristics].

⁵ Przywołane publikacje to [PARP 2015; PARP 2014]. Dane GUS-u zawarte w publikacji [GUS 2016], dotyczące zaangażowania przedsiębiorstw w eksport, również nie są kompletne, ponieważ obejmują jedynie informacje pochodzące ze sprawozdań sporządzanych na formularzu F-01/I-01 przez podmioty niefinansowe o liczbie pracujących 10 osób i więcej, prowadzące księgi rachunkowe.

⁶ Określenie branża jest dalej traktowane jako synonim działu przemysłu.

⁷ Podział na klasy wielkości przedsiębiorstw jest oparty wyłącznie na kryterium wielkości zatrudnienia (z pominięciem kryterium obrotu czy sumy bilansowej).

Macierz obserwacji spełnia warunki normowalności i sumy jednostkowej, zatem zbiór danych nie wymaga dodatkowych przekształceń [Młodak 2006, s. 53].

Do oceny podobieństwa struktur eksportu według klas wielkości eksporterów wykorzystano procedurę eliminacji wektorów zaproponowaną przez Chomątowskiego i Sokołowskiego [1978]. Metoda ta polega na grupowaniu obiektów o podobnych strukturach, tzn. dla których miara odległości struktur jest mniejsza od ustalonej wielkości krytycznej⁸. W niniejszym opracowaniu miara odległości struktur określona jest wzorem [Chomątowski, Sokołowski 1978, za: Panek, Zwierzchowski 2013, s. 53]⁹:

$$d_{i,i'} = 1 - \sum_{j=1} \min\{x_{ij}, x_{i'j}\}.$$

Natomiast wartość krytyczna ustalona jest według formuły minimaksowej¹⁰

$$\alpha = \min_i \max_{i'} \{d_{i,i'}\}.$$

Kolejne kroki procedury polegają na eliminacji na podstawie macierzy odległości jednostek (tutaj branż) kolejno najbardziej niepodobnych do pozostałych przedmiotów klasyfikacji (tj. niepodobnych do największej ich liczby). Obiekty, które nie zostały wyeliminowane, tworzą pierwszą grupę obiektów, a procedurę powtarza się do grupowania obiektów, które uprzednio wyeliminowano (tj. nienależących jeszcze do żadnej grupy). Postępowanie kończy się kiedy wszystkie jednostki zostaną pogrupowane. Szczegółowy opis algorytmu znajduje się w pracy Chomątowskiego i Sokołowskiego [1978, s. 218-219].

3. Wyniki badania

W tabeli 1 przedstawiono liczebności przedsiębiorstw – eksporterów należących do poszczególnych klas wielkości. Z danych wynika, że największą liczbę eksporterów (w liczbach absolutnych) odnotowano w dziale 25 – produkcja wyrobów z metali, a dalej w działach 22 i 16 (produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych oraz produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny). Najmniejsza liczba przedsię-

⁸ Krytyczny poziom podobieństwa może być ustalony dowolnie [Chomątowski, Sokołowski 1978, s. 217].

⁹ Jak podaje Młodak [2006, s. 55], miara ta jest postacią znormalizowanej metryki Czekanowskiego.

¹⁰ Inne metody wyboru wartości progowej zróżnicowania struktur przedstawiono m.in. w pracy [Kukuła 2007, s. 21]. Obrany w niniejszej pracy sposób obliczenia wartości progowej pozwala na wyznaczenie wynikającego ze specyfiki konkretnej sytuacji optymalnego poziomu braku podobieństwa pod względem struktury obiektów [Młodak 2006, s. 82].

Tabela 1. Liczebność eksporterów według działów i klas wielkości przedsiębiorstw

Dział PKD	Wielkość zatrudnienia								Ogółem
	0-9		19-49		50-249		250 i więcej		
10	521	25,1%	723	34,9%	589	28,4%	241	11,6%	2 074
11	26	23,0%	30	26,5%	39	34,5%	18	15,9%	113
12	4	23,5%	2	11,8%	3	17,6%	8	47,1%	17
13	503	54,7%	263	28,6%	127	13,8%	26	2,8%	919
14	1 159	52,1%	779	35,0%	264	11,9%	24	1,1%	2 226
15	351	54,1%	227	35,0%	57	8,8%	14	2,2%	649
16	1 656	61,3%	749	27,7%	246	9,1%	49	1,8%	2 700
17	287	42,6%	186	27,6%	156	23,1%	45	6,7%	674
18	586	63,7%	230	25,0%	90	9,8%	14	1,5%	920
19	12	24,5%	16	32,7%	12	24,5%	9	18,4%	49
20	261	36,1%	238	32,9%	154	21,3%	70	9,7%	723
21	26	24,3%	25	23,4%	27	25,2%	29	27,1%	107
22	1 118	41,1%	932	34,2%	545	20,0%	128	4,7%	2 723
23	585	48,9%	315	26,3%	196	16,4%	101	8,4%	1 197
24	156	35,5%	131	29,8%	107	24,3%	46	10,5%	440
25	2 115	47,8%	1 406	31,8%	745	16,8%	160	3,6%	4 426
26	293	50,6%	156	26,9%	87	15,0%	43	7,4%	579
27	226	34,8%	169	26,0%	167	25,7%	87	13,4%	649
28	485	33,0%	521	35,5%	370	25,2%	92	6,3%	1 468
29	180	28,3%	149	23,4%	165	25,9%	142	22,3%	636
30	195	48,5%	113	28,1%	55	13,7%	39	9,7%	402
31	1 073	51,7%	610	29,4%	291	14,0%	100	4,8%	2 074
32	931	67,8%	315	22,9%	102	7,4%	25	1,8%	1 373
33	685	65,1%	258	24,5%	74	7,0%	35	3,3%	1 052
Sekcja C ogółem	13 434	47,7%	8 543	30,3%	4 668	16,6%	1 545	5,5%	28 190

Dane dotyczące sekcji C ogółem obliczono jako sumę działów 10-33.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostatu.

biorstw eksportowała w działach: produkcja wyrobów tytoniowych (12), produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej (19) oraz produkcja wyrobów farma-

ceutycznych (21)¹¹. Dane przedstawione w tab. 1 opisują również dość oczekiwaną sytuację, w której największy udział w ogólnej liczbie eksporterów w większości działów mają mikroprzedsiębiorstwa. Od tej reguły odbiegają działy 10, 19, i 28 – z przeważającym udziałem małych przedsiębiorstw, dział 11 z największym udziałem średniej wielkości podmiotów oraz działy 12 i 21, w których pod względem liczebności wśród eksporterów przeważały duże przedsiębiorstwa.

Analiza udziałów poszczególnych klas wielkości eksporterów w wartości eksportu poszczególnych działów (tab. 2) potwierdza, że w zdecydowanej większości przypadków przeważał sektor dużych przedsiębiorstw, jednak, co ciekawe, ich udział w eksporcie ogółem w poszczególnych branżach wahał się od ok. 47%¹² (dział 25 – produkcja wyrobów z metali) do ok. 94% (dział 29 – produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep). Należy również zauważyć, że w przypadku działów 14 i 15 (produkcja odzieży i produkcja skór i wyrobów skórzanych), największy udział w wartości eksportu ogółem należał do sektora średnich przedsiębiorstw. Jeśli zaś chodzi o udział mikropodmiotów, to również był on w znacznym stopniu zróżnicowany pomiędzy poszczególnymi branżami i zawierał się w granicach od zaledwie 0,1%-0,2% (dział 12 – produkcja wyrobów tytoniowych i dział 29 – produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep) do 8% w przypadku produkcji odzieży (dział 14). Podobny układ powtarza się, jeśli wziąć pod uwagę łączny udział w eksporcie mikroprzedsiębiorstw i małych przedsiębiorstw – był on najniższy dla działów 29 i 12, a najwyższy – w dziale 14. Z kolei sektor średnich przedsiębiorstw generował największą wartość eksportu w produkcji odzieży (dział 14 z udziałem bliskim 51%), a najmniejszy – niecałe 5% w przypadku produkcji wyrobów farmaceutycznych (dział 21).

Na podstawie wstępnej analizy interesujące wydaje się pogrupowanie działów pod względem podobieństwa udziałów poszczególnych klas wielkości przedsiębiorstw w wartości eksportu ogółem.

Obliczenia przeprowadzono za pomocą procedury *tstr* [Panek, Zwierzchowski 2013] w programie Stata. Otrzymano, że najbardziej podobnymi działami okazały się działy 19 i 27 z miarą odległości wynoszącą 0,005, natomiast najbardziej niepodobnymi – działy 14 i 29 z miarą odległości równą 0,741¹³. Krytyczna wartość odległości między obiektami wynosiła 0,376. Wyniki grupowania przedstawiono w tab. 3¹⁴.

¹¹ Niskie absolutne liczebności eksporterów wynikają po części z niskich liczebności przedsiębiorstw w poszczególnych działach. Według danych GUS-u liczebności podmiotów gospodarczych (prowadzących działalność gospodarczą w ciągu roku) w ww. działach były następujące: dział 25 – 29 906, dział 22 – 8437, dział 16 – 16 089, dział 12 – 27, dział 19 – 176, dział 21 – 335.

¹² Dotyczy to tych działów, dla których udział dużych przedsiębiorstw w wartości eksportu był najwyższy.

¹³ Ze względu na znaczne wymiary macierzy odległości nie zamieszczono jej w artykule.

¹⁴ Przyjęte podejście badawcze nie jest wolne od ograniczeń, wśród których szczególnie istotny wydaje się fakt, iż prowadzona analiza dotyczy jednego roku – w kontekście uzyskanych wyników

Tabela 2. Wartość eksportu według działów i klas wielkości przedsiębiorstw

Dział PKD	Wielkość zatrudnienia								Ogółem
	0-9		19-49		50-249		250 i więcej		
10	212 882	2,1%	787 583	7,7%	3 073 705	29,9%	6 194 418	60,3%	10 268 588
11	13 421	3,7%	23 657	6,5%	138 675	38,3%	186 749	51,5%	362 501
12	209	0,1%	2883	1,1%	14 024	5,4%	241 182	93,4%	258 298
13	27 495	2,2%	152 578	12,2%	457 291	36,7%	609 645	48,9%	1 247 009
14	66 323	8,0%	174 695	21,0%	423 631	50,9%	168 297	20,2%	832 946
15	10 835	2,4%	68 714	15,0%	208 245	45,6%	169 240	37,0%	457 035
16	109 135	4,3%	355 262	14,0%	715 430	28,1%	1 363 380	53,6%	2 543 206
17	42 556	1,5%	84 049	3,0%	596 874	21,3%	2 073 100	74,1%	2 796 578
18	15 649	2,8%	60 697	11,0%	211 046	38,4%	26 2503	47,7%	549 895
19	19 008	0,4%	62 056	1,5%	463 625	10,9%	3 709 929	87,2%	4 254 617
20	39 981	0,7%	226 034	4,2%	1 216 135	22,6%	3 910 346	72,5%	5 392 496
21	20492	1,6%	29 029	2,3%	61 392	4,8%	1 173 511	91,4%	1284 425
22	83346	1,2%	538 447	7,4%	2 433 660	33,6%	4 189 626	57,8%	7 245 079
23	59 012	2,3%	107 611	4,3%	414 465	16,4%	1 945 442	77,0%	2 526 531
24	17 947	0,4%	101 307	2,4%	613 069	14,5%	3 501 204	82,7%	4 233 527
25	244 385	3,4%	896 870	12,6%	2 666 514	37,3%	3 333 902	46,7%	7 141 671
26	36 608	0,9%	167 927	4,1%	337 862	8,2%	3 565 224	86,8%	4 107 621
27	28564	0,4%	92 737	1,3%	753 458	10,6%	6 230 324	87,7%	7 105 083
28	56 060	1,4%	339 446	8,5%	1 245 241	31,1%	2 357 801	59,0%	3 998 549
29	37 501	0,2%	85 653	0,4%	1 082 760	5,1%	19888750	94,3%	21 094 665
30	92 416	2,8%	423 714	13,0%	411 920	12,6%	2 332 900	71,5%	3 260 949
31	62 848	1,4%	233 450	5,3%	759 509	17,1%	3 373 764	76,2%	4 429 572
32	45 460	3,9%	171 285	14,8%	30 9314	26,7%	633 157	54,6%	1 159 217
33	59 713	1,6%	172 582	4,6%	222 043	5,9%	3 288 640	87,9%	3 742 978
Sekcja C ogółem	1 401 846	1,4%	5 358 266	5,3%	18 829 888	18,8%	74 703 034	74,5%	100 293 036

Wartość handlu podano w tysiącach euro. Dane dotyczące sekcji C ogółem obliczono jako sumę działów 10-33.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostatu.

interesująca poznawczo byłaby odpowiedź na pytanie dotyczące trwałości przedstawionej struktury eksportu, a także jej determinant. Autorka dziękuje anonimowemu Recenzentowi za tę uwagę.

Tabela 3. Eksport według wielkości przedsiębiorstw w podziale na grupy działów sekcji przetwórstwo przemysłowe o podobnej strukturze eksportu według wielkości przedsiębiorstw w 2013 r.

Grupy działów		Wielkość zatrudnienia			
		0-9	10-49	50-249	250 i więcej
I	10 Produkcja artykułów spożywczych				
	11 Produkcja napojów				
	16 Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny				
	17 Produkcja papieru i wyrobów z papieru				
	19 Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej				
	20 Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych				
	22 Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych				
	23 Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych				
	24 Produkcja metali	1,8%	6,4%	20,5%	71,3%
	26 Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych				
	27 Produkcja urządzeń elektrycznych				
	28 Produkcja maszyn i urządzeń				
	30 Produkcja pozostałego sprzętu transportowego				
	31 Produkcja mebli				
32 Pozostała produkcja wyrobów					
33 Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń					
II	13 Produkcja wyrobów tekstylnych				
	14 Produkcja odzieży				
	15 Produkcja skór i wyrobów skórzanych	3,8%	14,4%	41,8%	40,1%
	18 Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji				
	25 Produkcja wyrobów z metali				
III	12 Produkcja wyrobów tytoniowych				
	21 Produkcja wyrobów farmaceutycznych	0,6%	1,3%	5,1%	93,0%
	29 Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep				

Udziały klas wielkości przedsiębiorstw w eksporcie dla poszczególnych grup obliczono jako średnie arytmetyczne udziałów odpowiednich działów przemysłu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostatu.

Struktura działów w grupie I jest najbardziej zbliżona do struktury sekcji przetwórstwo przemysłowe ogółem. Wiodące znaczenie w tej grupie branż mają przedsiębiorstwa duże (powyżej 71%), a dalej średnie (blisko 21%), małe (6,4%) i mikro (1,8%). Grupa ta zawiera większość gałęzi przetwórczych. Grupa II odbiega od grupy I niższym udziałem firm dużych (wynoszącym 40%) i wyższym (niemal 42%) udziałem firm średnich. Znacznie wyższy w tym dziale jest udział firm małych (14,4%) i mikro (1,8%). Grupę III charakteryzuje najwyższy spośród wszystkich grup udział przedsiębiorstw dużych (93%), niewielki udział firm średnich (5%) i bardzo niski firm małych (1,3%) i mikro (0,6%).

Wyodrębnione grupy branż różnią się strukturami eksportu według wielkości przedsiębiorstw i są to różnice znaczące. Z przeprowadzonego grupowania można wnioskować, że występujące zróżnicowanie roli poszczególnych klas eksporterów według ich wielkości może stanowić głos w dyskusji dotyczącej polityki eksportowej. Okazuje się bowiem, że można wyodrębnić działy, w których eksport w ujęciu

Tabela 4. Wartość eksportu w przeliczeniu na jedno przedsiębiorstwo eksportujące i udział działów w eksporcie sekcji przetwórstwo przemysłowe

Grupy działów		Wartość eksportu na jednego eksportera (w tys. euro)	Udział w eksporcie sekcji C	Grupy działów		Wartość eksportu na jednego eksportera (w tys. euro)	Udział w eksporcie sekcji C
I	10	4 951	10,2%	II	13	1 357	1,2%
	11	3 208	0,4%		14	374	0,8%
	16	942	2,5%		15	704	0,5%
	17	4 149	2,8%		18	598	0,5%
	19	86 829	4,2%		25	1 614	7,1%
	20	7 459	5,4%	III	12	15 194	0,3%
	22	2 661	7,2%		21	12 004	1,3%
	23	2 111	2,5%		29	33 168	21,0%
	24	9 622	4,2%				
	26	7 094	4,1%				
	27	10 948	7,1%				
	28	2 724	4,0%				
	30	8 112	3,3%				
	31	2 136	4,4%				
	32	844	1,2%				
	33	3 558	3,7%				

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostatu.

wartościowym jest zdominowany przez sektor dużych przedsiębiorstw (12, 21, 29) z udziałami tej klasy wielkości podmiotów przekraczającymi 90% eksportu branży. Jest to o tyle ważne, że do tej grupy należy dział generujący największą część eksportu sekcji przetwórstwo przemysłowe (29 – produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep), który tworzy ponad jedną piątą eksportu całej sekcji przetwórstwo przemysłowe (zob. tab. 3). Z kolei względnie silną pozycję średnich przedsiębiorstw w eksporcie (a jednocześnie również małych i średnich) można zaobserwować w grupie II, do której należą działy generujące łącznie zaledwie ok. 10% eksportu ogółem sekcji. Pozostałe działy tworzą zaś względnie jednolitą, podobną pod względem omawianej struktury grupę, w której pozycję dominującą mają duże przedsiębiorstwa, przy jednoczesnej istotnej roli sektora średnich przedsiębiorstw.

4. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wykazała, że występują znaczne różnice w strukturze eksportu według klas wielkości przedsiębiorstw między poszczególnymi działami sekcji przetwórstwo przemysłowe. Obliczenia wskazały na dominującą rolę przedsiębiorstw dużych w przypadku grup I i III oraz nieco mniejszą – z udziałem zbliżonym do udziału średnich przedsiębiorstw – w przypadku grupy II. Udział średnich przedsiębiorstw wynosił natomiast od nieco ponad 5% w grupie III przez ok. 21% w grupie I, aż do niemal 42% w grupie II. Z przedstawionych danych wynika również, że rola małych podmiotów i mikropodmiotów w tworzeniu eksportu jest dużo mniejsza niż średnich czy dużych, niemniej jednak zależy od branży. W rezultacie otrzymano, że w grupie II łączny udział mikro- i małych przedsiębiorstw w eksporcie wyniósł nieco ponad 18%, podczas gdy w grupie III wyniósł jedynie niespełna 2%, a w grupie I ok. 8%.

Wyniki prowadzonych analiz pozwalają więc zgodzić się z poglądem, iż obecny stan, w którym eksport koncentruje się na jednej, nielicznej klasie przedsiębiorstw, jest zjawiskiem dość niepokojącym. Powstaje jednak pytanie – które działy sekcji przetwórstwo przemysłowe należałoby wspierać odpowiednio prowadzoną polityką eksportową? Koncentrując uwagę na sektorze średnich przedsiębiorstw¹⁵, należy się zastanowić, czy powinny to być działy, w których średniej wielkości podmioty generują wysoką, podobną jak w dużych przedsiębiorstwach wartość eksportu – wówczas jednak wsparcie byłoby skierowane do podmiotów, których udział w eksporcie przemysłu przetwórczego jest niewielki (np. produkcja wyrobów tekstylnych, produkcja odzieży, produkcja skór i wyrobów skórzanych). Czy powinny to być jednak branże, w których eksport średnich podmiotów odgrywa ograniczoną, ale wciąż istotną rolę (obok dużo wyższego udziału przedsiębiorstw dużych)? W tej sytuacji wsparcie otrzymałyby działy, które mają niewielki, ale wyższy niż w poprzedniej

¹⁵ W świetle danych Komisji Europejskiej sektor polskich średnich przedsiębiorstw osiąga wyniki lepsze niż średnia UE [MR 2016b, s. 62].

grupie, udział w eksporcie sekcji ogółem (produkcja metali, produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych, produkcja artykułów spożywczych). Czy też należałoby wspierać średnie przedsiębiorstwa z działów, w których eksport jest w ponad 90% generowany przez przedsiębiorstwa duże – wpierając tym samym dział, który odpowiada za największą część eksportu sekcji przetwórstwo przemysłowe (produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep) lub działy, których udział w eksporcie sekcji C jest wysoki w porównaniu do wielkości działu – z wysokimi wartościami eksportu przypadającymi na jedno przedsiębiorstwo (produkcja wyrobów farmaceutycznych, produkcja wyrobów tytoniowych)? Ciężko jest udzielić jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie. Przy wyborze wyselekcjonowanych do promowania przez najbliższe trzy lata branż zadecydowały, oprócz koncentracji eksportu w określonej klasie wielkości przedsiębiorstw, również inne czynniki, o których była mowa we wstępie. Dopóki jednak nie zostaną precyzyjnie określone kryteria wyboru branż, tak długo ich wybór może wzbudzać kontrowersje.

Literatura

- Cieślak J., 2010, *Internacjonalizacja polskich przedsiębiorstw. Aktualne tendencje – implikacje dla polityki gospodarczej*, Akademia Leona Koźmińskiego. Centrum Przedsiębiorczości, Warszawa, listopad, <http://www.seipa.edu.pl/s/p/artykuly/92/921/Cieslik%20Internacjonalizacja%202010.pdf>.
- Chomątowski, S., Sokołowski A., 1978, *Taksonomia struktur*, Przegląd Statystyczny, nr 2, s. 217-226.
- GUS, 2016, *Wyniki finansowe podmiotów gospodarczych I-XII 2015*, Warszawa. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/International_trade_by_enterprise_characteristics.
- <http://www.konsultacje.gov.pl/node/4257>.
- <http://www.mr.gov.pl/strony/zadania/wsparcie-przedsiębiorczosci/innowacyjnosc/krajowe-inteligentne-specjalizacje/>.
- Kukuła K., 2007, *Z problematyki badań nad strukturą agrarną w Polsce w ujęciu przestrzennym*, Scientiarum Polonorum – Oeconomia, nr 6(4), s. 19-27.
- Młodak A., 2006, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa.
- MR, 2016a, *Plan na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*, https://www.mr.gov.pl/media/14840/Plan_na_rzecz_Odpowiedzialnego_Rozwoju_prezentacja.pdf.
- MR, 2016b, *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju*, https://www.mr.gov.pl/media/23504/projekt_SOR_29072016.pdf.
- Panek T., Zwierchowski J.K., 2013, *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej: teoria i zastosowania*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- PARP, 2014, *Ewaluacja potencjału eksportowego przedsiębiorstw w Polsce*, Warszawa.
- PARP, 2015, *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013-2014*, Warszawa.
- Pluciński E.M., 2015, *Konkurencyjność strukturalno-czynnikowa polskiego handlu na rynku UE w latach 2002-2012*, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków.