

Ocena potencjału internacjonalizacji KIS z wykorzystaniem klasyfikacji towarowych (CN) i sektorowych (PKD)

Maciej Piotrowski



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Projekt badawczy „Monitoring Krajowej Inteligentnej Specjalizacji”

Główne cele projektu

- ~ Charakterystyka **poziomu umiędzynarodowienia polskich przedsiębiorstw**, z uwzględnieniem specyfiki występującej **w ramach poszczególnych KIS (Krajowych Inteligentnych Specjalizacji)**.
- ~ Identyfikacja działań, które powinny być realizowane przez sektor publiczny, aby wzmocnić potencjał umiędzynarodowienia polskich przedsiębiorstw, w szczególności w ramach KIS.

Zakres projektu

- ~ Uwarunkowania umiędzynarodowienia polskich przedsiębiorstw (stymulanty/destymulanty)
- ~ Bezpośrednie inwestycje zagraniczne polskich przedsiębiorstw
- ~ **Operacjonalizacja KIS z wykorzystaniem klasyfikacji PKD 2007 oraz CN 2016**
- ~ **Analiza eksportu i importu z uwzględnieniem podziału na KIS**
- ~ Instrumenty wsparcia umiędzynarodowienia przedsiębiorstw od 2007 r.
- ~ Wypracowanie rekomendacji na rzecz wsparcia umiędzynarodowienia polskich przedsiębiorstw

Operacjonalizacja KIS

- ~ Dane dotyczące eksportu/importu mogą być pozyskane z uwzględnieniem różnych klasyfikacji (PKD, CN, EBOPS). Każda z nich ma swoje wady i zalety.
- ~ Tylko część danej grupy produktów można przypisać do KIS z uwagi na ich dodatkowe cechy/parametry
- ~ Określenie siły powiązań pomiędzy daną grupą produktów a KIS

Analiza eksportu i importu z uwzględnieniem podziału na KIS

- ~ Analiza na poziomie KIS oraz działów KIS
- ~ Wzajemne przenikanie się KIS skutkujące wielokrotnym ujmowaniem danego kodu klasyfikacji przy różnych KIS / działach KIS
- ~ Prowadzenie analizy na złożonych strukturach danych
- ~ Uzyskane wyniki eksportu i importu mogą się różnić dla poszczególnych KIS zależnie czy wykorzystana została operacjonalizacja PKD 2007 czy CN 2016

Proces operacjonalizacji KIS

Przypisanie przez ekspertów kodów klasyfikacji CN i PKD do działów KIS

Określenie siły powiązań pomiędzy danym kodem klasyfikacji a działem KIS (wykorzystana na późniejszym etapie do obliczeń strumienia eksportu/importu w obrębie danego kodu CN/PKD, które można przypisać do działu KIS)

Weryfikacja ewentualnych rozbieżności i uzgadnianie stanowiska w zespole eksperckim co do przypisania danego kodu CN/PKD do działu KIS oraz siły powiązania (metoda delficka)

Przypisanie kodów klasyfikacji PKD 2007 do KIS

- ~ Analiza danych dotyczących eksportu z wykorzystaniem klasyfikacji PKD jest mało precyzyjna. Wynika to z sytuacji, w której informacja o PKD gromadzona przez CAAC dotyczy nie przedmiotu eksportu, ale **głównego obszaru działalności danego podmiotu**, który został wskazanych w odpowiednim rejestrze.
- ~ Z praktyki można domniemywać, że **powszechna będzie sytuacja rejestracji firmy w jednym obszarze, a prowadzenie działalności handlowej w obrębie wielu innych**. Z tego względu bazy oparte na klasyfikacji PKD będą mało precyzyjne do oszacowania wartości eksportu i importu generowanych przez poszczególne KIS. Ich wartość informacyjna będzie polegała głównie na **możliwości powiązania strumieni eksportu i importu z podstawową działalnością zgodnie z wpisem do danego rejestru**.

Przypisanie kodów klasyfikacji CN 2016 do KIS

- ~ Z kolei klasyfikacja **CN 2016 obejmuje jedynie handel towarowy**. Tymczasem biorąc pod uwagę uszczegółowienie KIS, można założyć że bardzo wiele pozycji ma **charakter usługowy**, np.:
 - KIS 5. INTELIGENTNE I ENERGOOSZCZĘDNE BUDOWNICTWO, dział V. ZINTEGROWANE PROJEKTOWANIE
 - KIS 16 INTELIGENTNE TECHNOLOGIE KREACYJNE, dział II. WZORNICTWO

- ~ Możliwe jest pozyskanie danych nt. eksportu usług z bazy United Nations Comtrade, niemniej jednak pozyskane dane cechuje bardzo duży poziom ogólności (**klasyfikacja EBOPS**), który uniemożliwia przypisanie danych do poszczególnych KIS.

Przypisanie kodów klasyfikacji PKD 2007 i CN 2016 do KIS

- ~ Tylko część danej grupy produktów można przypisać do KIS z uwagi na pewne cechy zwiększające wartość produktów (np. innowacyjność, nowoczesność, energooszczędność, zwiększona trwałość, biodegradowalność, zwiększona odporność, nowe właściwości użytkowe, inne). Przykłady:

***Nowe** formy, postaci leków, zarówno jednoskładnikowych jak i wieloskładnikowych.*

***Innowacyjne** kosmetyki ochronne.*

***Innowacyjne** technologie i maszyny dla rolnictwa, w tym precyzyjnego.*

***Innowacyjne, energooszczędne, nisko kosztowe** maszyny i urządzenia pracujące w fermach, oborach, chlewniach i basenach hodowlanych ryb.*

*Meble **specjalnego** przeznaczenia, w tym zabudowy meblowe; meble o **podwyższonym komforcie**; meble **niwelujące deficyty zdrowotne**, (...)*

- ~ Dalsza operacjonalizacja KIS miała charakter ekspercki. O ile samo powiązanie KIS z danym kodem klasyfikacji nie budziło większych trudności, o tyle istotnym problemem okazywało się określenie siły powiązań.

Przypisanie kodów klasyfikacji PKD 2007 i CN 2016 do KIS

~ Przykłady powiązań:

- Pełny (powyżej 95% eksportu / importu z danej klasy PKD 2017 / CN 2016 wpisuje się w kategorię KIS)
- Wysoki (70 – 94%)
- Umiarkowany (30 – 69%)
- Niski (5 – 29%)
- Marginalny (do 5%)

~ Przykłady powiązań:

- Pełne (powyżej 95%):
 - Klasa CN 9001. Włókna optyczne oraz wiązki włókien optycznych; kable światłowodowe → KIS 15. FOTONIKA, II. TECHNOLOGIE, MATERIAŁY I URZĄDZENIA ŚWIATŁOWODOWE
 - Klasa CN 8426. Okrętowe żurawie masztowe; dźwignice, włączając linomostowe (z wył. z zamontowanymi kołami i dźwignic pojazdowych dla kolei); bramownice drogowe, wozy okraczające podsiębierne oraz wozy i wózki transportu wewnętrznego z urządzeniami dźwigowymi → KIS 17. INNOWACYJNE TECHNOLOGIE MORSKIE W ZAKRESIE SPECJALISTYCZNYCH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH, KONSTRUKCJI MORSKICH I PRZYBRZEŻNYCH ORAZ LOGISTYKI OPARTEJ O TRANSPORT MORSKI I ŚRODLĄDOWY, II. PROJEKTOWANIE, BUDOWA I PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI MORSKICH I PRZYBRZEŻNYCH
- Marginalne (0 – 5%):
 - Klasa CN 9026. Przyrządy i aparatura do pomiaru lub kontroli przepływu, poziomu, ciśnienia lub innych parametrów cieczy lub gazów np. przepływomierze, poziomowskazy, manometry, ciśnieniomierze, liczniki energii cieplnej (z wył. przyrządów i aparatury, objętych pozycją 9014, 9015, 9028 lub 9032) → KIS 9. INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA I TECHNOLOGIE W GOSPODARCE WODNO-ŚCIEKOWEJ, I. POPRAWA JAKOŚCI WODY DO CEŁÓW KONSUMPCYJNYCH I GOSPODARCZYCH

Przypisanie kodów klasyfikacji PKD 2007 i CN 2016 do KIS

- ~ Wielokrotnie w operacjonalizacji KIS występuje sytuacja, w której pojedynczy kod klasyfikacji PKD 2017 / CN 2016 został przypisany do wielu KIS / działów KIS.
- ~ Rozwiązanie → alokacja eksportu dokonana zostanie niezależnie dla każdego KIS. Jest to zgodne z rzeczywistością, ten sam produkt może w różnym stopniu wpisywać się w więcej niż jeden KIS / obszar KIS.
- ~ Przenikanie i powiązania poszczególnych KIS jest wnioskiem stwierdzonym m.in. w „Ewaluacji potencjału badawczo-rozwojowego jednostek naukowych i jego wpływu na realizację celów KIS”. Uwzględniając powyższe, uznano za uzasadnione analizowanie poszczególnych KIS osobno.
- ~ Dodatkowym utrudnieniem w analizie KIS była sytuacja, w której na poziomie działów KIS (których może być nawet kilkanaście), występują wielokrotnie w operacjonalizacji te same kody klasyfikacji PKD 2017 / CN 2016.

Przypisanie kodów klasyfikacji PKD 2007 i CN 2016 do KIS

~ Przykład:

- Kod klasyfikacji PKD 2017 **26.70.Z. Produkcja instrumentów optycznych i sprzętu fotograficznego** wpisuje się m.in. w **KIS 15. FOTONIKA**, działy:
 - II. TECHNOLOGIE, MATERIAŁY I URZĄDZENIA ŚWIATŁOWODOWE
 - III. TECHNOLOGIE I MATERIAŁY DO WYTWARZANIA ŹRÓDEŁ I DETEKTORÓW PROMIENIOWANIA OPTYCZNEGO
 - IV. OPTOELEKTRONICZNE URZĄDZENIA I SYSTEMY

~ Rozwiązaniem było przyjęcie do obliczeń na poziomie KIS jednokrotnie tego wystąpienia kodu PKD 2007 / CN 2016, które generuje największą siłę powiązań.

~ Prowadzi to do pewnych uproszczeń, niemniej jednak cała operacjonalizacja KIS jest oparta na szacowaniu eksperckim.

~ Należy zaznaczyć, że wskazane ograniczenia prowadzą do uzyskania szacunkowych wartości strumieni eksportu i importu dla poszczególnych KIS (określonych dodatkowo przedziałowo). **Nie wpływa to jednak negatywnie na możliwość wnioskowania co do pozycji / znaczenia poszczególnych KIS w generowaniu strumieni importu i eksportu (co jest jednym z podstawowych celów badania).**

Wykorzystanie interaktywnych narzędzi w Excelu do operacjonalizacji KIS

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		KIS	KIS Dział	Sekcja PKD	Dział PKD	Klasa PKD	Stopień zgodności PKD 2007	Komentarz eksperta
2		KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	I. NOWE PRODUKTY I TECHNOLOGIE	C. PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	21. PRODUKCJA PODSTAWOWYCH SUBSTANCJI FARMACEUTYCZNYCH ORAZ LEKÓW I POZOSTAŁYCH WYROBÓW FARMACEUTYCZNYCH	21.10.Z. Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych	Wysoki	
3		KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	I. NOWE PRODUKTY I TECHNOLOGIE	C. PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	21. PRODUKCJA PODSTAWOWYCH SUBSTANCJI FARMACEUTYCZNYCH ORAZ LEKÓW I POZOSTAŁYCH WYROBÓW FARMACEUTYCZNYCH	21.20.Z. Produkcja leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	Wysoki	
4		KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	I. NOWE PRODUKTY I TECHNOLOGIE	C. PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	21. PRODUKCJA PODSTAWOWYCH SUBSTANCJI FARMACEUTYCZNYCH ORAZ LEKÓW I POZOSTAŁYCH WYROBÓW FARMACEUTYCZNYCH	11.Z. Produkcja elementów elektronicznych	Marginalny	
5		KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	I. NOWE PRODUKTY I TECHNOLOGIE	C. PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	25. PRODUKCJA METALOWYCH WYROBÓW GOTOWYCH 26. PRODUKCJA KOMPUTERÓW, WYROBÓW ELEKTRYCZNYCH 27. PRODUKCJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH 28. PRODUKCJA MASZYN I URZĄDZEŃ, GDZIE INDEKS	60.Z. Produkcja urządzeń promieniowujących, sprzętu medycznego i elektroterapeutycznego	Wysoki	
6		KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	I. NOWE PRODUKTY I TECHNOLOGIE	C. PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	32. POZOSTAŁA PRODUKCJA WYROBÓW	32.50.Z. Produkcja urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystyczne	Umiarkowany	
7		KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	I. NOWE PRODUKTY I TECHNOLOGIE	J. INFORMACJA I KOMUNIKACJA	62. DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OPROGRAMOWANIEM I DORADZTWEW W ZAKRESIE INFORMATYKI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z	62.01.Z. Działalność związana z oprogramowaniem	Marginalny	

Analiza importu i eksportu z uwzględnieniem podziału na KIS

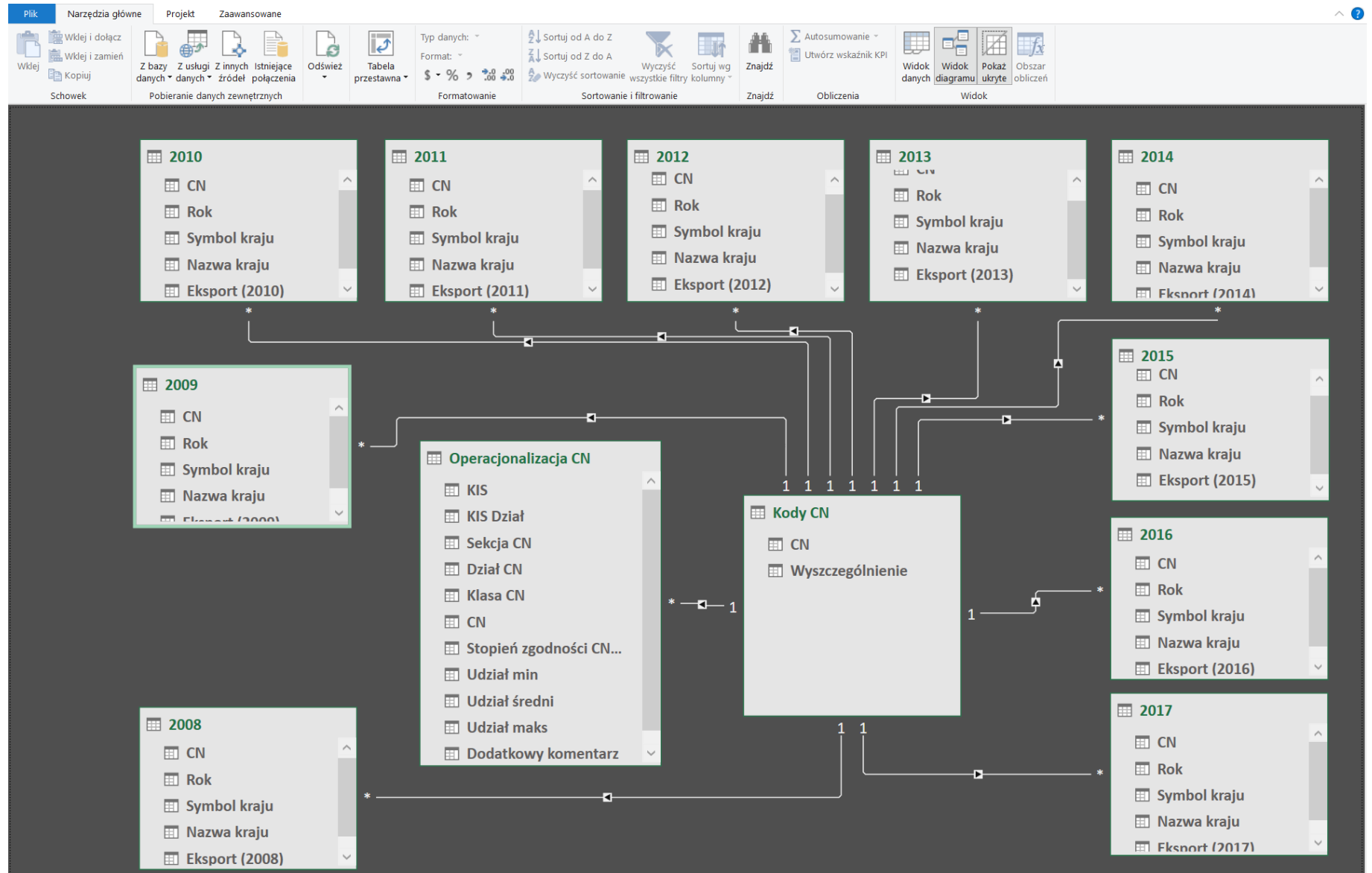
Proces powiązania danych z operacjonalizacji oraz danych nt. importu i eksportu

Integracja danych z dwóch baz
(dane eksportowe /
operacjonalizacja KIS).
Punktem wspólnym był kod
klasyfikacji PKD 2007 / CN 2016.

Przypisanie strumieni importu i
eksportu do poszczególnych
działów KIS i KIS

Dalsza analiza na złożonych
strukturach danych (dodatkowe
przekroje analizy m.in. kierunki
geograficzne, indeksacja krajów
wg HDI, dynamika zmian,

Praca na złożonych strukturach danych z wykorzystaniem m.in. PowerQuery oraz PowerPivot.



Analiza importu i eksportu – przykład tablic wynikowych

KIS	Skrót KIS	KIS DZIAŁ	CN opis	Udział min	Udział średni	Udział maks	Eksport (2008)	Eksport (2017)	Eksport min (2008)	Eksport średni (2008)	Eksport maks (2008)	Eksport min (2017)	Eksport średni (2017)	Eksport maks (2017)
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	2935	0,70	0,82	0,95	15,06	29,02	10,54	12,42	14,31	20,31	23,94	27,56
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	2936	0,70	0,82	0,95	50,07	157,16	35,05	41,31	47,56	110,01	129,65	149,28
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	2937	0,70	0,82	0,95	18,74	21,81	13,12	15,46	17,81	15,26	17,99	20,71
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	3001	0,70	0,82	0,95	10,36	139,28	7,25	8,55	9,84	97,50	114,90	132,30
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	3002	0,70	0,82	0,95	143,86	2 611,42	100,70	118,67	136,65	1 827,99	2 154,29	2 480,59
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	3003	0,70	0,82	0,95	91,00	385,18	63,70	75,07	86,45	269,63	317,75	365,88
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	3004	0,70	0,82	0,95	3 399,24	12 839,63	2 379,47	2 804,21	3 228,94	8 987,74	10 592,05	12 196,37
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	3006	0,70	0,82	0,95	124,44	401,04	87,11	102,66	118,21	280,73	330,84	380,95
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	3821	0,30	0,50	0,70	1,89	18,03	0,57	0,94	1,32	5,41	9,02	12,62
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	3914	0,05	0,17	0,30	0,50	9,01	0,02	0,09	0,15	0,45	1,58	2,70
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	8517	0,00	0,02	0,05	2 951,08	9 710,97	0,00	73,63	147,26	0,00	242,29	484,58
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	8521	0,05	0,17	0,30	47,87	142,82	2,39	8,38	14,36	7,14	24,99	42,83
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	8522	0,05	0,17	0,30	4,89	21,99	0,24	0,86	1,47	1,10	3,85	6,59
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	8523	0,05	0,17	0,30	1 362,18	5 207,21	68,11	238,31	408,52	260,36	911,00	1 561,64
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	9016	0,70	0,82	0,95	24,88	51,60	17,41	20,52	23,63	36,12	42,57	49,02
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	9018	0,70	0,82	0,95	860,24	3 545,04	602,17	709,66	817,15	2 481,53	2 924,48	3 367,43
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	9019	0,70	0,82	0,95	57,05	146,20	39,94	47,07	54,20	102,34	120,61	138,87
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	9021	0,70	0,82	0,95	447,07	3 878,65	312,95	368,81	424,67	2 715,05	3 199,69	3 684,33
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	9022	0,70	0,82	0,95	30,26	149,28	21,18	24,96	28,74	104,49	123,15	141,80
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	I. NOWE PRODUKTY I TECI	9033	0,05	0,17	0,30	34,33	109,15	1,72	6,01	10,30	5,46	19,10	32,73
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	II. DIAGNOSTYKA I TERAPIA	3822	0,95	0,98	1,00	43,16	1 338,79	41,01	42,09	43,16	1 271,85	1 305,32	1 338,79
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	II. DIAGNOSTYKA I TERAPIA	9018	0,70	0,82	0,95	860,24	3 545,04	602,17	709,66	817,15	2 481,53	2 924,48	3 367,43
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	II. DIAGNOSTYKA I TERAPIA	9022	0,70	0,82	0,95	30,26	149,28	21,18	24,96	28,74	104,49	123,15	141,80
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	III. WYTWARZANIE PRODUKTÓW	0409	0,05	0,17	0,30	7,65	161,30	0,38	1,34	2,29	8,07	28,22	48,38
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	III. WYTWARZANIE PRODUKTÓW	2936	0,70	0,82	0,95	50,07	157,16	35,05	41,31	47,56	110,01	129,65	149,28
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	III. WYTWARZANIE PRODUKTÓW	2937	0,70	0,82	0,95	18,74	21,81	13,12	15,46	17,81	15,26	17,99	20,71
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	III. WYTWARZANIE PRODUKTÓW	3001	0,70	0,82	0,95	10,36	139,28	7,25	8,55	9,84	97,50	114,90	132,30
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	KIS 1	III. WYTWARZANIE PRODUKTÓW	3002	0,70	0,82	0,95	143,86	2 611,42	100,70	118,67	136,65	1 827,99	2 154,29	2 480,59

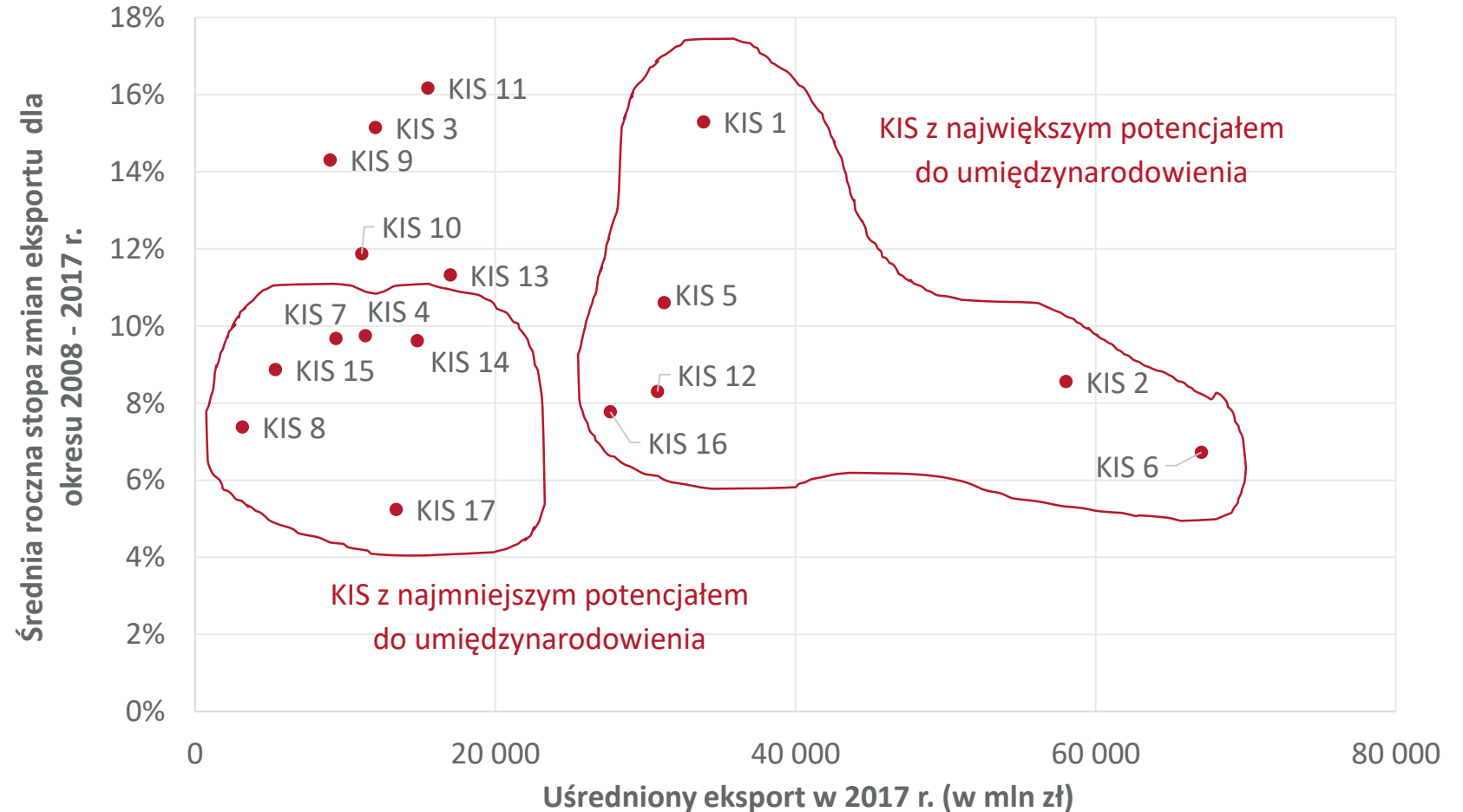
Udział poszczególnych KIS w kształtowaniu się eksportu i importu w 2017 r.

- ~ Łączny udział KIS w generowaniu krajowego eksportu można oszacować na poziomie od ok. 24,4% (wariant minimalny), poprzez 41,9% (wariant umiarkowany) aż po 59,6% (wariant maksymalny).
- ~ Do specjalizacji mających największe znaczenie pod względem wartości dla kształtowania się polskiego eksportu można zaliczyć kolejno KIS 6 (7,6%), KIS 2 (6,6%), KIS 1 (3,8%), KIS 12 (3,5%) oraz KIS 5 (3,5%).

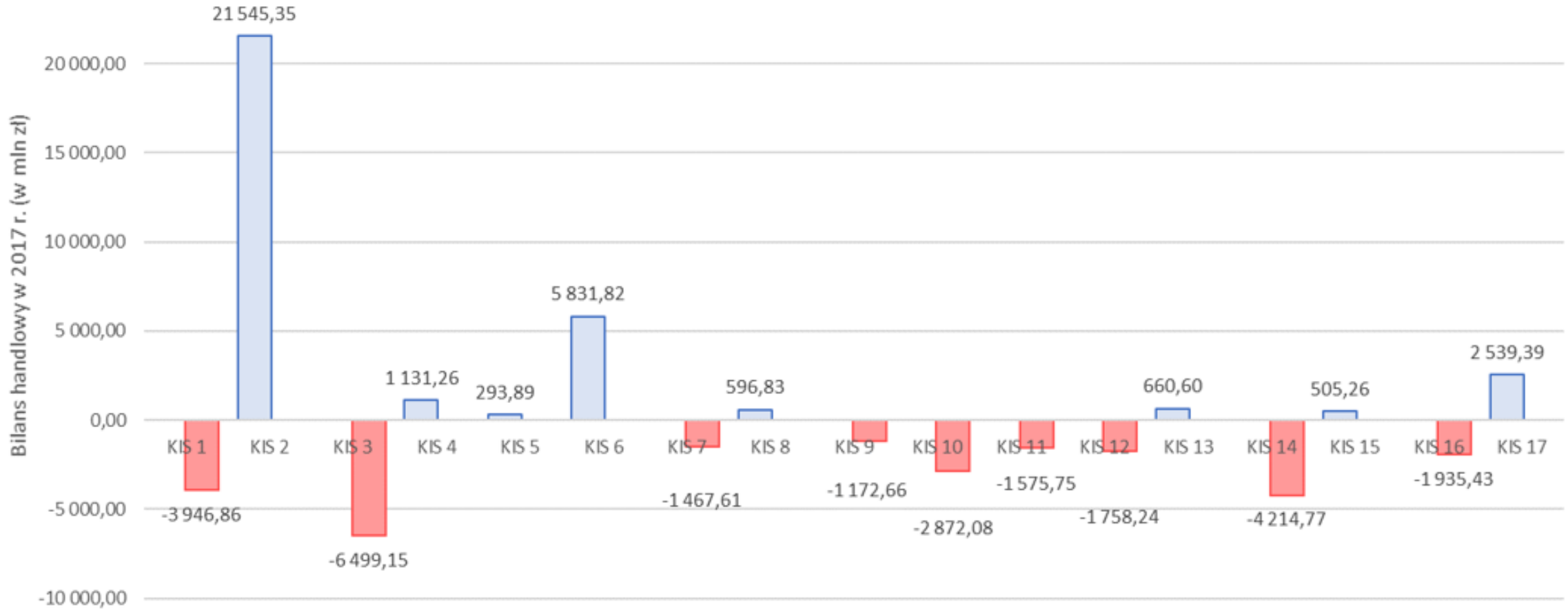
KIS	Udział w krajowym eksporcie	Udział w krajowym imporcie
KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO	3,8%	4,3%
KIS 10. WIELOFUNKCYJNE MATERIAŁY I KOMPOZYTY O ZAAWANSOWANYCH WŁAŚCIWOŚCIACH, W TYM NANOPROCESY I NANOPRODUKTY	1,3%	1,6%
KIS 11. SENSORY (W TYM BIOSENSORY) I INTELIGENTNE SIECI SENSOROWE	1,8%	1,9%
KIS 12. INTELIGENTNE SIECI I TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE ORAZ GEOINFORMACYJNE	3,5%	3,7%
KIS 13. ELEKTRONIKA DRUKOWANA, ORGANICZNA I ELASTYCZNA	1,9%	1,9%
KIS 14. AUTOMATYZACJA I ROBOTYKA PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH	1,7%	2,2%
KIS 15. FOTONIKA	0,6%	0,6%
KIS 16. INTELIGENTNE TECHNOLOGIE KREACYJNE	3,1%	3,4%
KIS 17. INNOWACYJNE TECHNOLOGIE MORSKIE W ZAKRESIE SPECJALISTYCZNYCH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH, KONSTRUKCJI MORSKICH I PRZYBRZEŻNYCH ORAZ LOGISTYKI OPARTEJ O TRANSPORT MORSKI I ŚRÓDLĄDOWY	1,5%	1,2%
KIS 2. INNOWACYJNE TECHNOLOGIE, PROCESY I PRODUKTY SEKTORA ROLNO-SPOŻYWCZEGO I LEŚNO-DRZEWNEGO	6,6%	4,1%
KIS 3. BIOTECHNOLOGICZNE I CHEMICZNE PROCESY, BIOPRODUKTY I PRODUKTY CHEMII SPECJALISTYCZNEJ ORAZ INŻYNIERII ŚRODOWISKA	1,4%	2,1%
KIS 4. WYSOKOSPRAWNE, NISKOEMISYJNE I ZINTEGROWANE UKŁADY WYTWARZANIA, MAGAZYNOWANIA, PRZESYŁU I DYSTRYBUCJI ENERGII	1,3%	1,2%
KIS 5. INTELIGENTNE I ENERGOOSZĘDNE BUDOWNICTWO	3,5%	3,5%
KIS 6. ROZWIĄZANIA TRANSPORTOWE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU	7,6%	7,0%
KIS 7. NOWOCZESNE TECHNOLOGIE POZYSKIWANIA, PRZETWÓRSTWA I WYKORZYSTYWANIA SUROWCÓW NATURALNYCH ORAZ WYTWARZANIE ICH SUBSTYTUTÓW	1,1%	1,2%
KIS 8. MINIMALIZACJA WYTWARZANIA ODPADÓW, W TYM NIEZDATNYCH DO PRZETWORZENIA ORAZ WYKORZYSTANIE MATERIAŁOWE I ENERGETYCZNE ODPADÓW (RECYKLING I INNE METODY ODZYSKU)	0,4%	0,3%
KIS 9. INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA I TECHNOLOGIE W GOSPODARCE WODNO-ŚCIEKOWEJ	1,0%	1,2%

Wartość oraz dynamika zmian eksportu generowanego przez poszczególne KIS

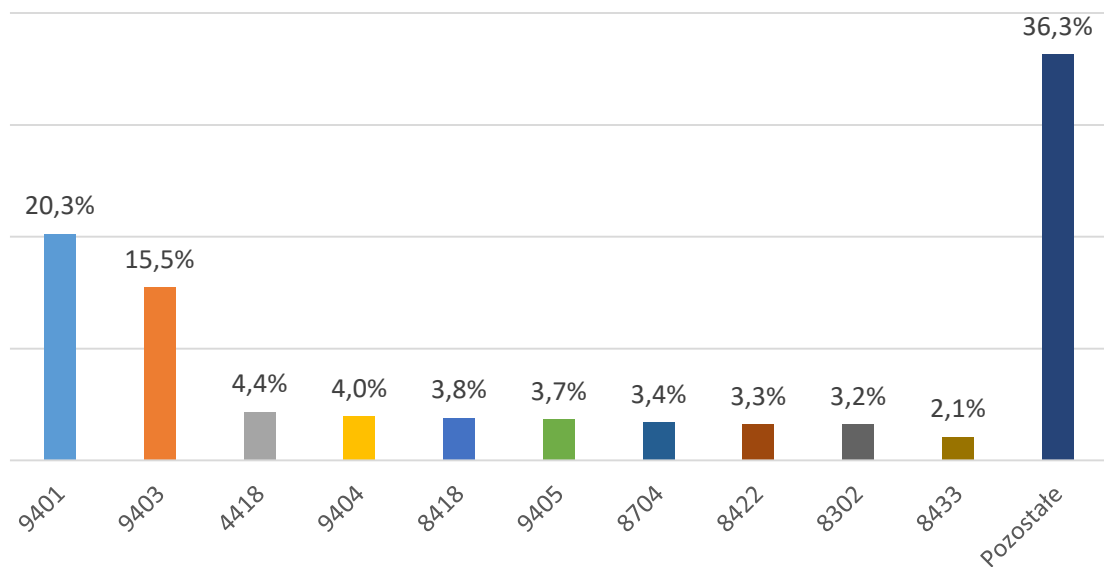
~ Wynik analizy przedstawiony na wykresie posłużył do pogrupowania KIS o największym (1, 2, 5, 7, 12, 16) i najmniejszym (4, 7, 8, 14, 15, 17) potencjale do umiędzynarodowienia



Bilans handlowy dla poszczególnych KIS (2017 r.)



Produkty / grupy produktów powiązane z KIS 2 generujące największy eksport (2017 r.)



Kod CN	Pełna nazwa	Siła powiązania z KIS	Wartość eksportu w mln zł
9401	Meble do siedzenia, nawet przekształcalne w miejsca do spania, oraz ich części, gdzie indziej niesklasyfikowane (inne niż lekarskie, chirurgiczne, dentystyczne lub weterynaryjne, objęte pozycją 9402)	Umiarkowana	11 757,20
9403	Meble i ich części, gdzie indziej niesklasyfikowane (z wył. mebli do siedzenia i mebli lekarskich, chirurgicznych, dentystycznych lub weterynaryjnych)	Umiarkowana	8 982,32
4418	Wyroby stolarskie i ciesielskie budowlane, z drewna, włącznie z drewnianymi płytami komórkowymi, połączonymi płytami podłogowymi, dachówkami i gontami (z wył. Boazerii ze sklejk, segmentów i fryzów parkietowych, niepołączonych, i budynków prefabrykowanych)	Umiarkowana	2 524,18
9404	Stelaże pod materace (z wył. sprężyn wewnętrznych do mebli do siedzenia); artykuły pościelowe i podobne wyposażenie np. materace, kołdry, pierzyny, poduszki, pufy i jaśki, wyposażone w sprężyny lub wypchane, lub zawierające wewnątrz dowolny materiał, lub wykonane z gumy lub z tworzyw sztucznych, komórkowych, nawet pokryte (z wył. materacy i poduszek, wodnych i pneumatycznych oraz koców i pokryć)	Umiarkowana	2 296,18
8418	Chłodziarki, zamrażarki i pozostałe urządzenia chłodzące lub zamrażające, elektryczne lub inne; pompy ciepłe, ich części (inne niż klimatyzatory objęte pozycją 8415)	Pełna	2 214,52
9405	Lampy i oprawy oświetleniowe, włączając reflektory poszukiwawcze i punktowe, oraz ich części, gdzie indziej niewymienione ani niewłączone; reklamy świetlne, podświetlane tablice i znaki informacyjne i podobne, ze źródłem światła zamontowanym na stałe, oraz ich części, gdzie indziej niesklasyfikowane	Umiarkowana	2 156,84
8704	Pojazdy silnikowe do transportu towarów, włącznie z podwoziami z silnikiem i kabiną	Niska	1 996,75
8422	Zmywarki do naczyń; urządzenia do czyszczenia lub suszenia butelek lub innych pojemników; urządzenia do napętniania, zamykania, uszczelniania lub etykietowania butelek, tubek, puszek, pudełek, worków lub innych pojemników; urządzenia do kapslowania butelek, słoików lub podobnych pojemników; pozostałe urządzenia do pakowania lub paczkowania, włączając urządzenia do pakowania termokurczliwego; urządzenia do gazowania napojów; ich części	Pełna	1 894,11

Dziękuję za uwagę

Maciej Piotrowski



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne

