



Przepływy międzygałęziowe sektora rolno-żywnościowego a poziom rozwoju gospodarczego

Cezary Klimkowski

VIII. Źródła wzrostu oraz ewolucja struktur i roli sektora
rolno-spożywczego w perspektywie po 2020 roku

Funkcjonowanie i rola sektora rolno-spożywczego w
otoczeniu gospodarki narodowej



Wprowadzenie 1/3

- Temat PW: ŹRÓDŁA WZROSTU ORAZ EWOLUCJA STRUKTUR I ROLI SEKTORA ROLNO-SPOŻYWCZEGO W PERSPEKTYWIE PO 2020 ROKU
- Zadanie PW: Funkcjonowanie i rola sektora rolno-spożywczego w otoczeniu gospodarki narodowej
- Zagadnienie na rok 2017:
Sektorowe przepływy międzygałęziowe gospodarki narodowej a wyzwania rozwojowe polskiego rolnictwa po 2020 roku
- Powiązanie przyszłości i przepływów międzygałęziowych doprowadziło do zagadnienie możliwości tworzenia projekcji na podstawie Tablic Przepływów Międzygałęziowych



Wprowadzenie 2/3

- Prace nad projekcjami na podstawie tablic przepływów międzygałęziowych (TPM) prowadzone są dwutorowo:
 - Pierwszy nurt to prace nad publikowanymi przez GUS tablicami odnoszącymi się do gospodarki polskiej
 - Drugi nurt, odnoszący się do wyników prac przedstawianych w niniejszej prezentacji, związany z tablicami międzynarodowych przepływów międzygałęziowych.
- Założenia:
 - Struktura przepływów międzygałęziowych uzależniona jest – między innymi – od stopnia rozwoju gospodarki
 - Możliwe jest poznanie zależności między poziomem rozwoju a strukturą przepływów
 - W przyszłości polska gospodarka, w tym i sektor rolno-żywnościowy, będzie podlegał dalszemu rozwojowi gospodarczemu



Wprowadzenie 3/3

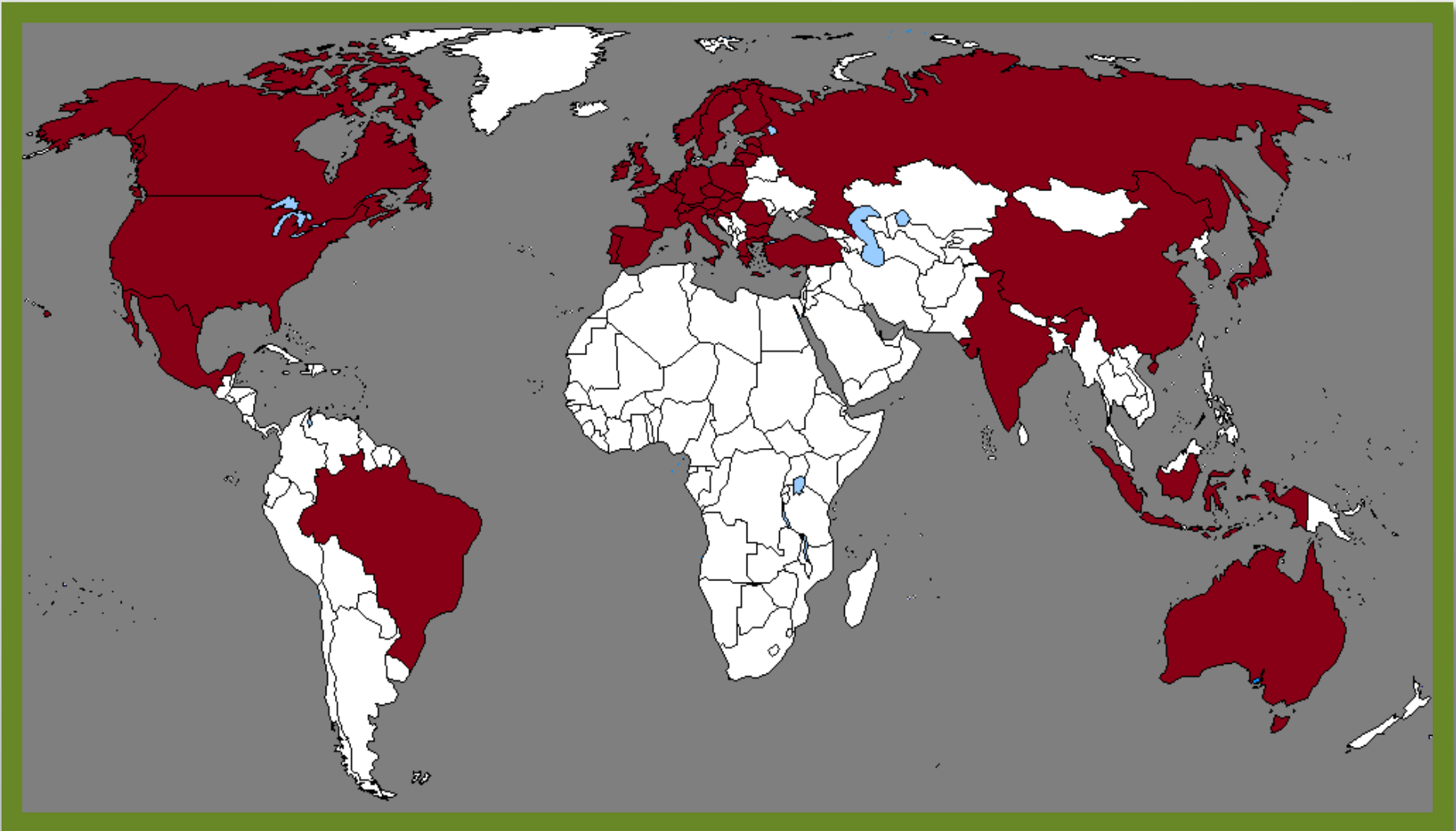
- Trudności:
 - Rozwój gospodarczy jest jednym z wielu czynników wpływających na strukturę przepływów międzygałęziowych
 - Oddziaływanie pozostałych czynników może rozmyć wpływ czynnika badanego
 - Wysoki stopień zagregowania danych (w TPM produkcja rolnicza jest sumą wartości)
 - Specyfika polskiej gospodarki i polskiego sektora rolno-żywnościowego może czynić nasze wyniki mało trafnymi
- Szansa:
 - Publikacja tablic międzynarodowych przepływów międzygałęziowych (World Input Output Database WIOD), która dzięki harmonizacji danych z wielu krajów pozwala na tego typu analizy



Dane WIOD

- Dane ze Światowej Bazy Danych Przepływów Międzygałęziowych (WIOD: World Input-Output Database):
 - Tablice opublikowane w roku 2016 (Release 2016)
 - Obejmują 28 państw UE i 15 najważniejszych gospodarek światowych spoza UE
 - Podział na 56 działów gospodarki (zg. z klasyfikacją ISIC Rev. 4)
 - Obejmują lata 2000-2014
 - Dane w tablicach są w cenach bieżących (w milionach dolarów)
- Rolnictwo:
 - Dział 1. Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo
- Przemysł spożywczy:
 - Dział 10. Produkcja artykułów spożywczych
 - Dział 11. Produkcja napojów
 - Dział 12. Produkcja wyrobów tytoniowych

Warszawa, 17 listopada 2017 r.





Dane

- Dane ze Światowej Bazy Danych Przepływów Międzygałęziowych (WIOD: World Input-Output Database):
 - Tablice opublikowane w roku 2016 (Release 2016)
 - Obejmują 28 państw UE i 15 najważniejszych gospodarek światowych spoza UE
 - Podział na 56 działów gospodarki (zg. z klasyfikacją ISIC Rev. 4)
 - Obejmują lata 2000-2014
 - Dane w tablicach są w cenach bieżących (w milionach dolarów)
- Rolnictwo:
 - Dział 1. Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo
- Przemysł spożywczy:
 - Dział 10. Produkcja artykułów spożywczych
 - Dział 11. Produkcja napojów
 - Dział 12. Produkcja wyrobów tytoniowych

Mierniki wzrostu gospodarczego: UN Database, World Bank Database, Eurostat



Mierniki poziomu rozwoju gospodarczego

Dodatnio skorelowane z poziomem rozwojem:

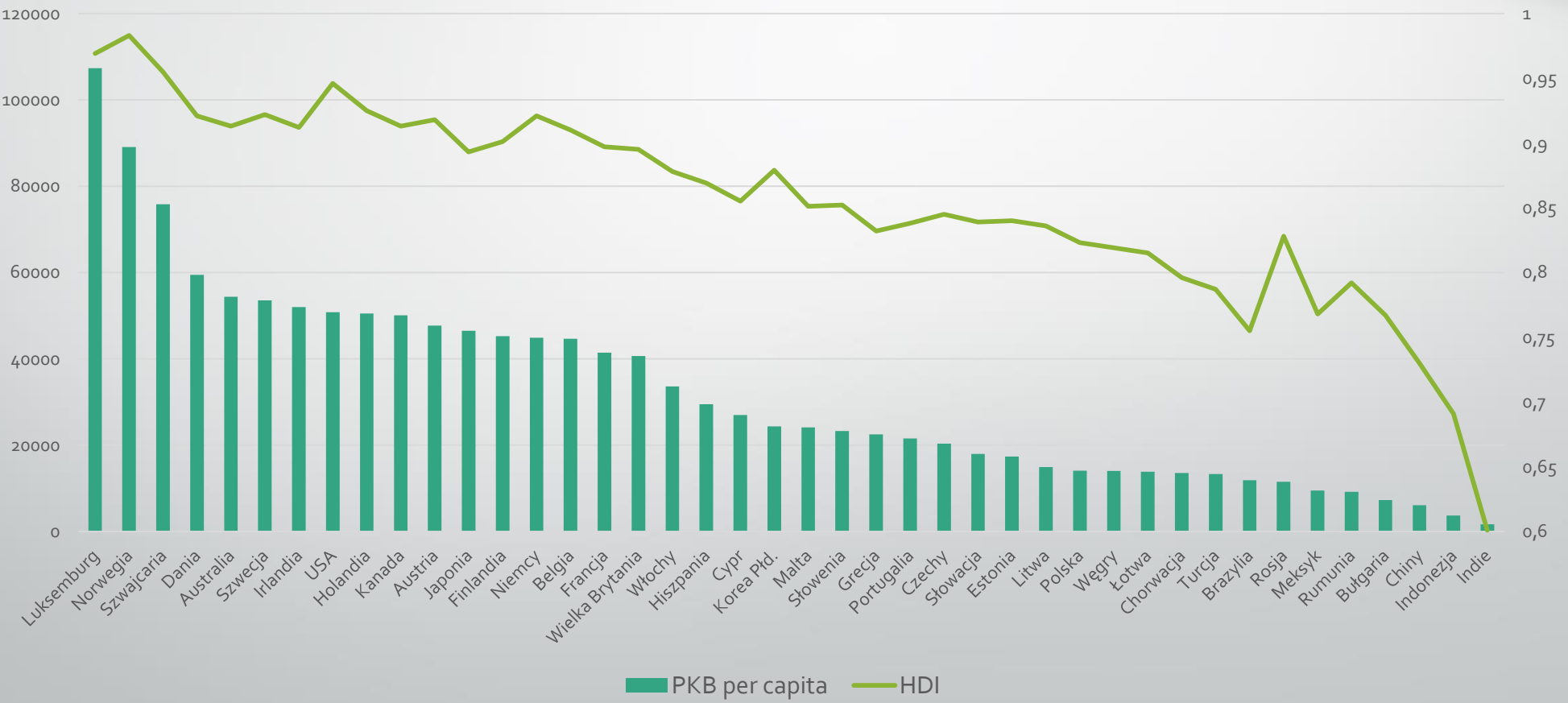
- **Produkt krajowy brutto *per capita***
- Human Development Index

Ujemnie skorelowane z poziomem rozwoju:

- Udział Wartości Dodanej Brutto (WDB) rolnictwa w WDB całej gospodarki
- Udział wydatków na żywność w wydatkach gospodarstw domowych

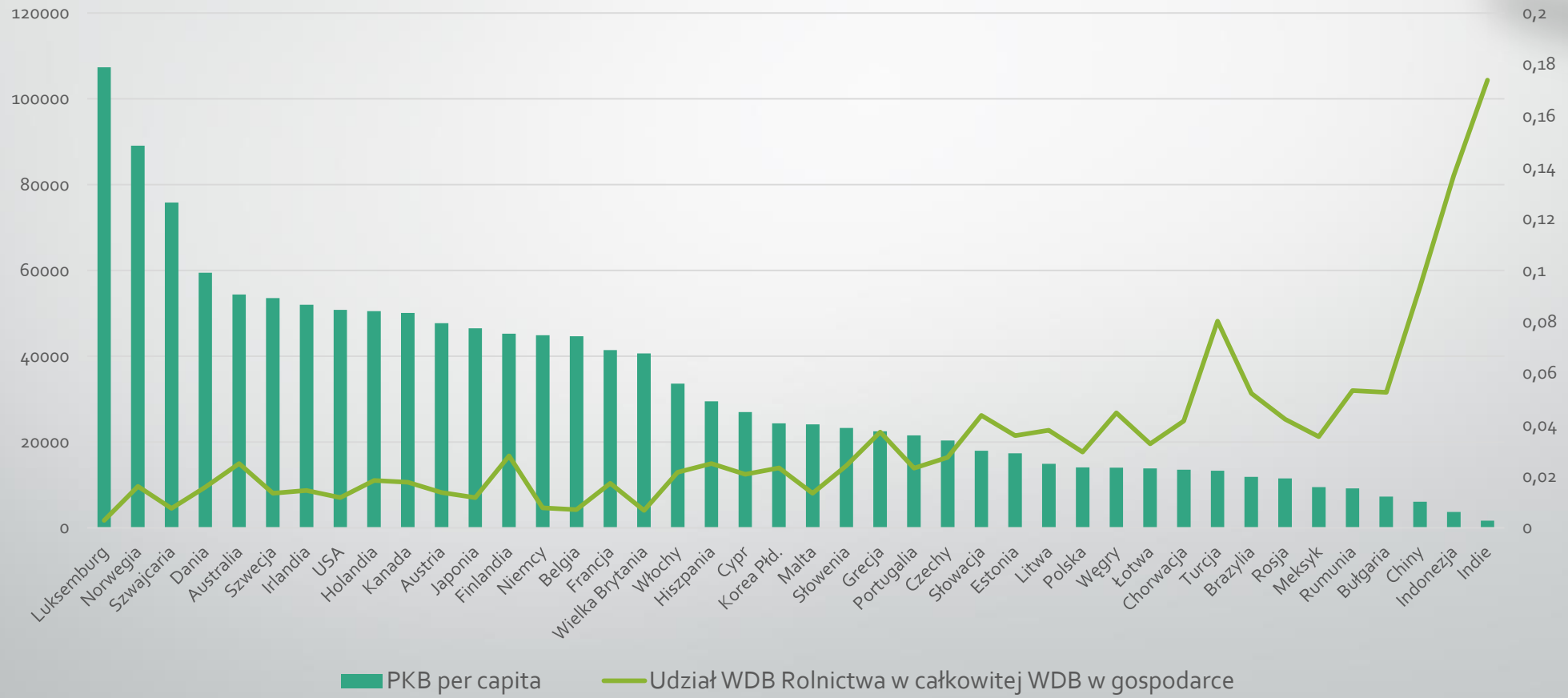


Mierniki poziomu rozwoju gospodarczego



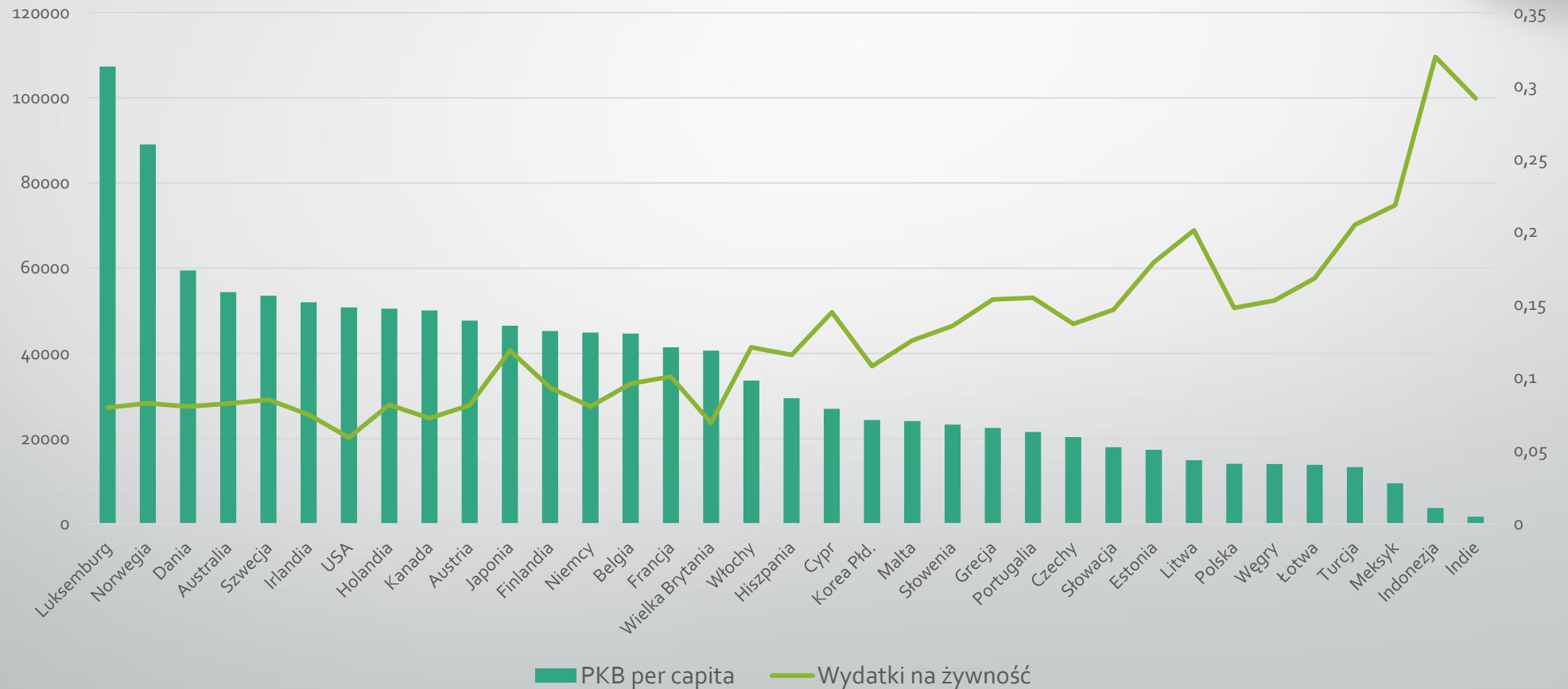


Mierniki poziomu rozwoju gospodarczego





Mierniki poziomu rozwoju gospodarczego



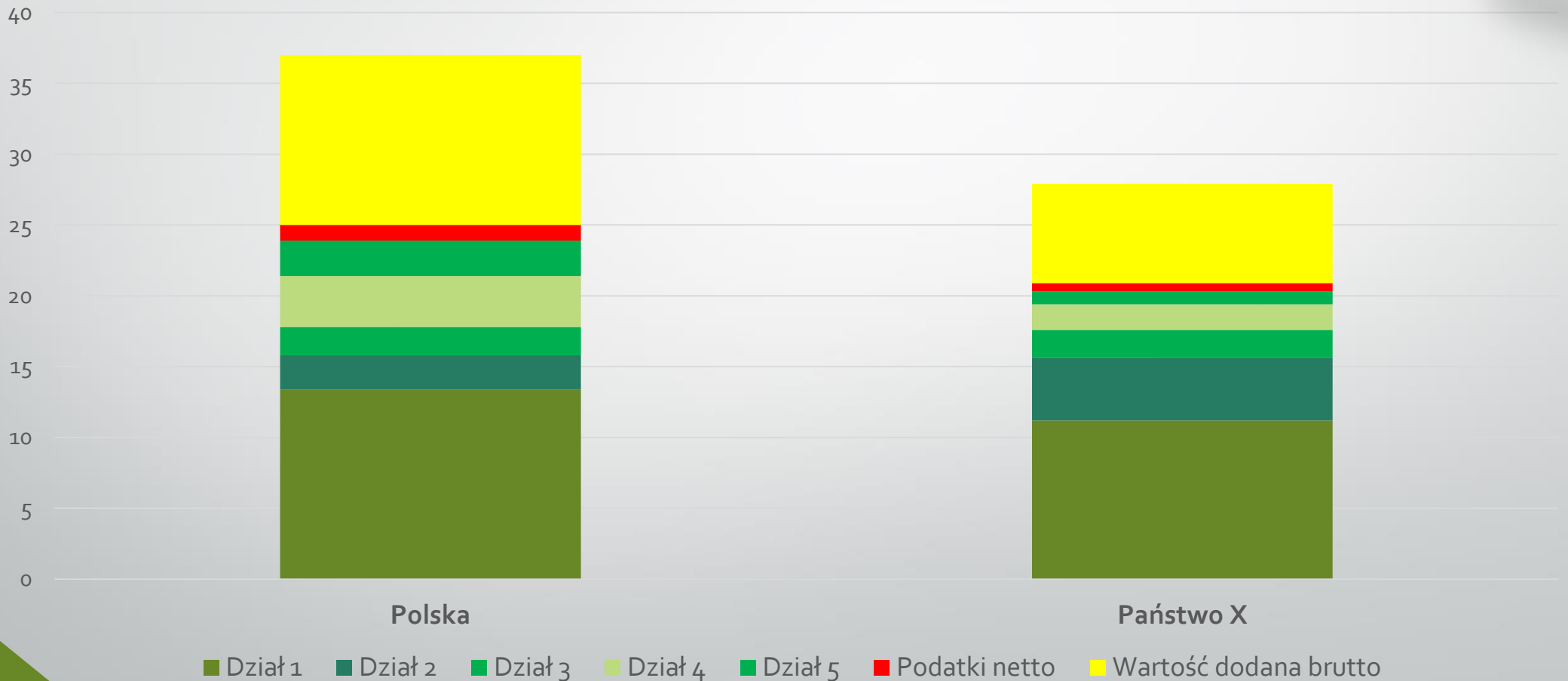


		Państwo A				Państwo B			...	Reszta świata			Państwo A				Państwo B			Kolejne państwa
		Dział A	Dział B	...	Dział Z	Dział A	Dział B	...	Dział Z	...	Dział A	Dział B	...	Dział Z	Spożycie (kons. finalna)	Nakłady brutto na środki trwałe	Przyrost aktywów i środków obrotowych	Spożycie (kons. finalna)	Nakłady brutto na środki trwałe	Przyrost aktywów i środków obrotowych
Państwo A	Dział A																			
	Dział B																			
	...																			
	Dział Z																			
Państwo B	Dział A																			
	Dział B																			
	...																			
	Dział Z																			
... Reszta Świata	...																			
	Dział A																			
	Dział B																			
	...																			
	Dział Z																			
Zużycie pośrednie																				
Podatki net. od prod.																				
Wartość dodana																				
Marże transportowe																				
Produkcja globalna																				



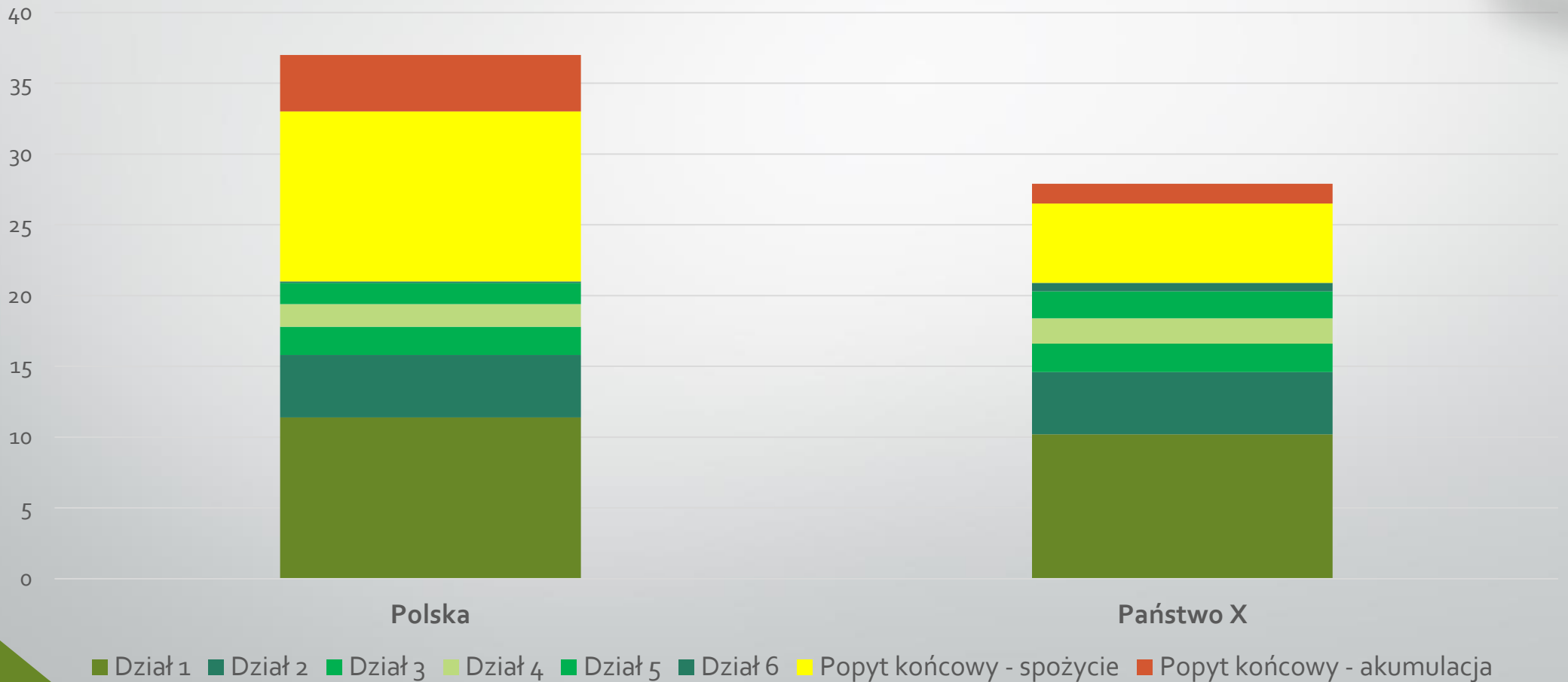


Przykład – przepływy do sektora



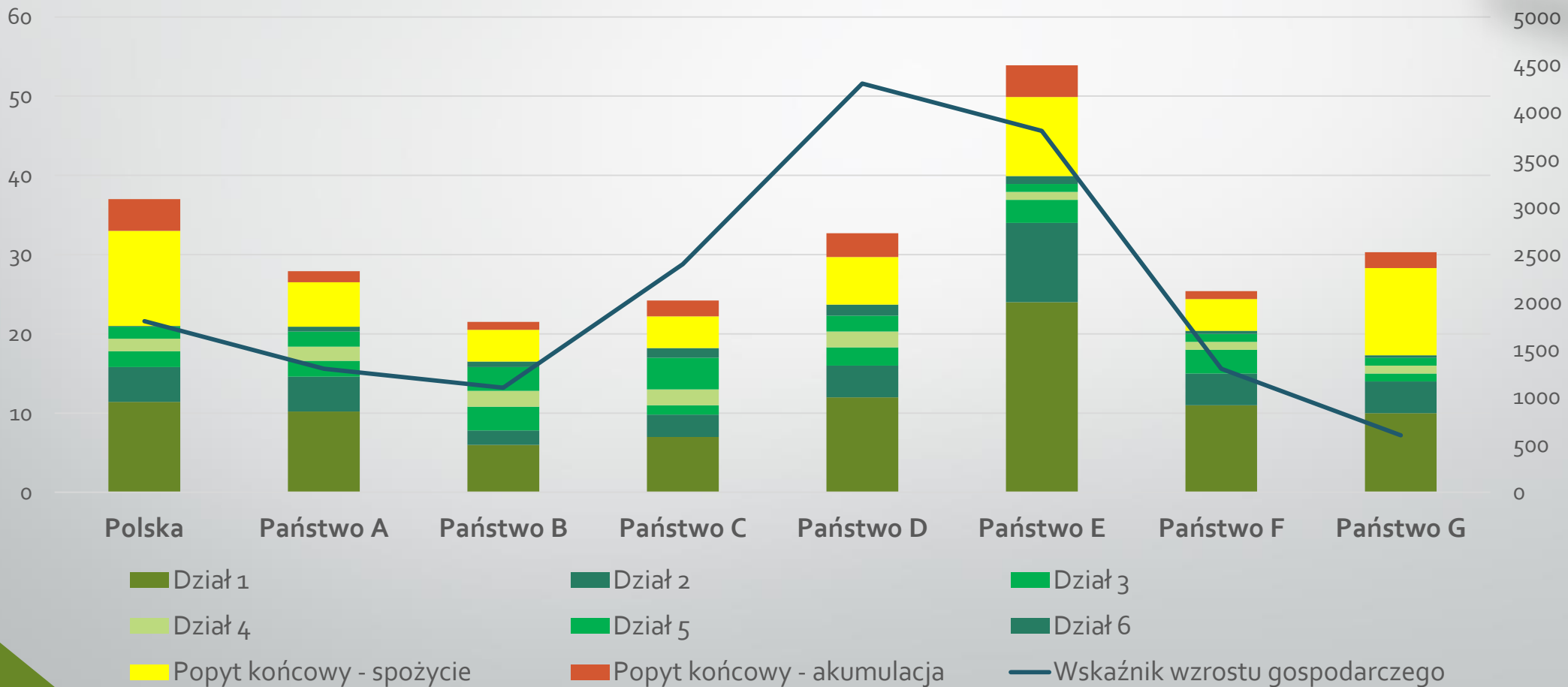


Przykład – przepływy od sektora



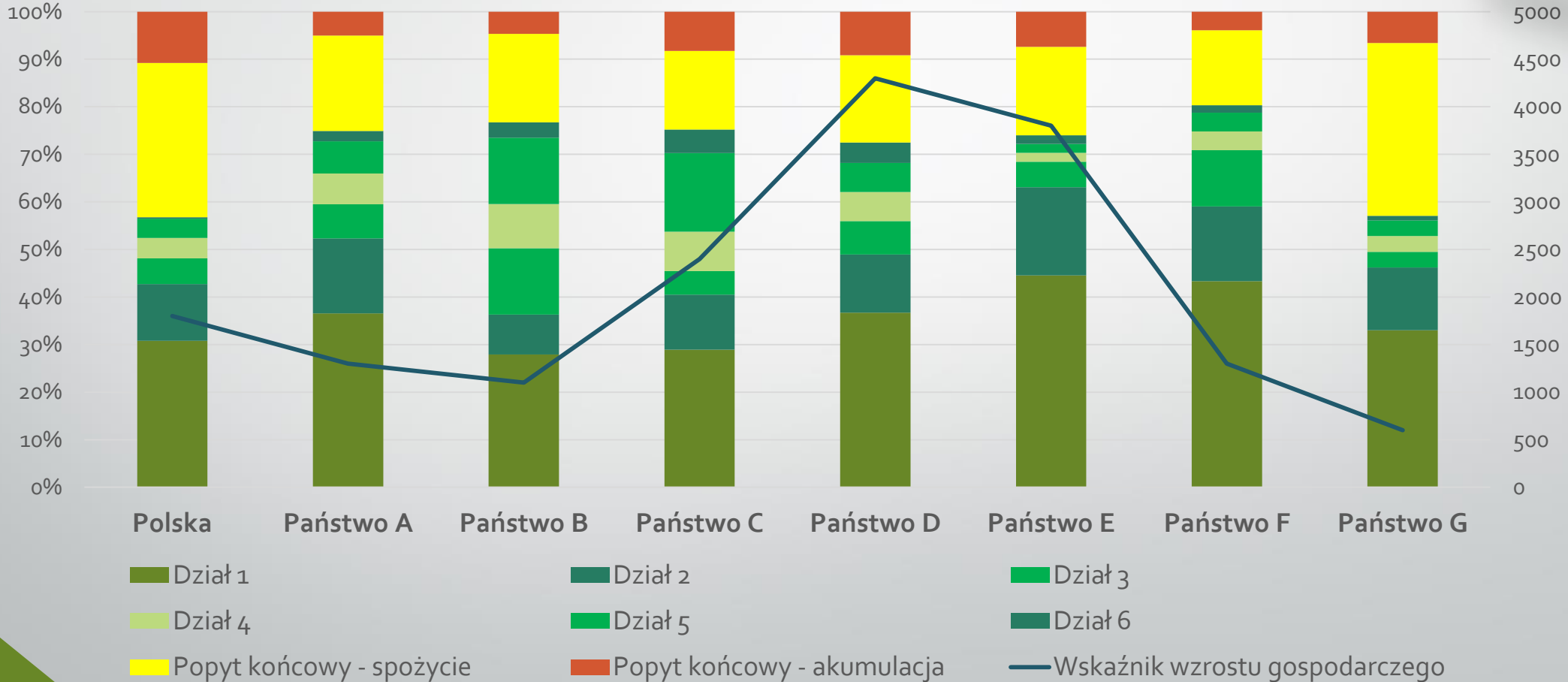


Przykład – przepływy od sektora



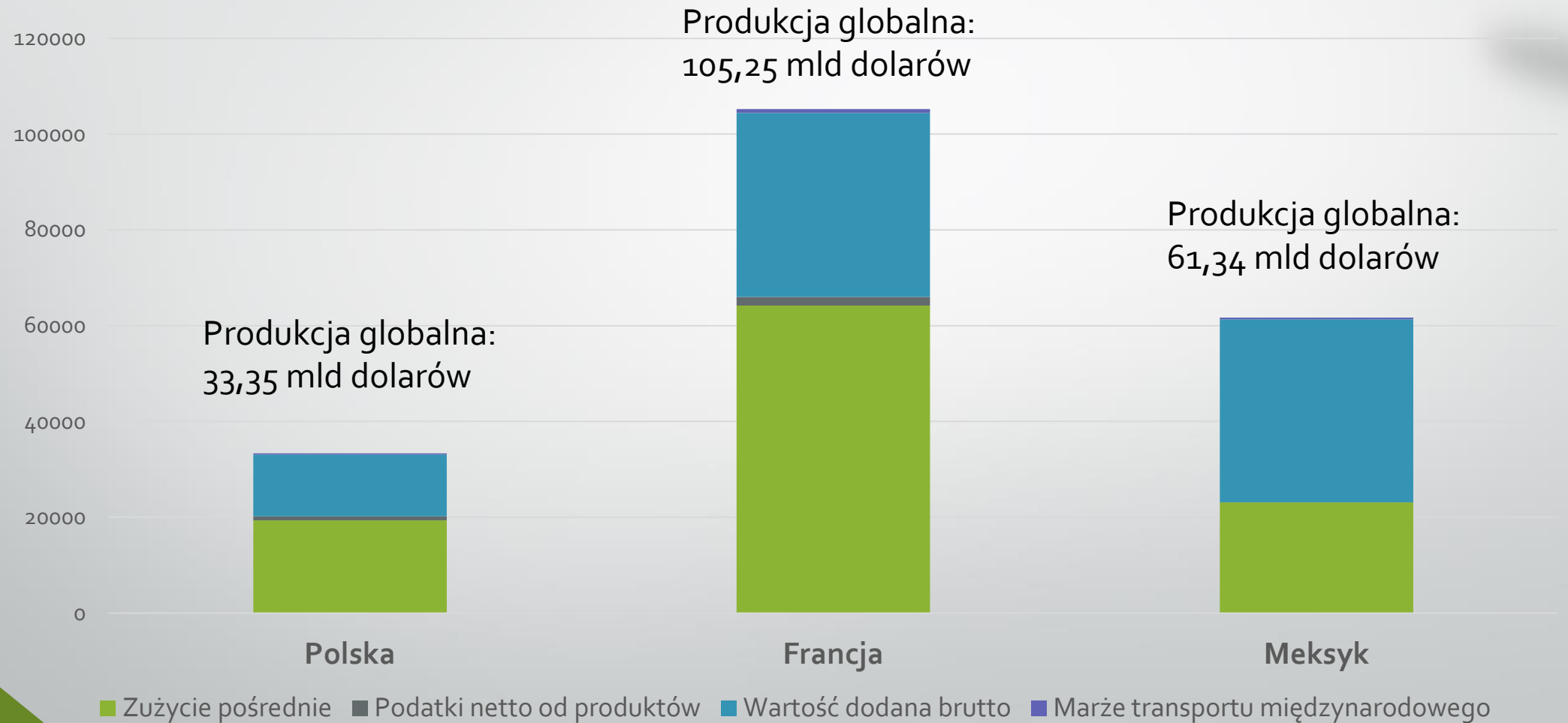


Przykład – przepływy od sektora



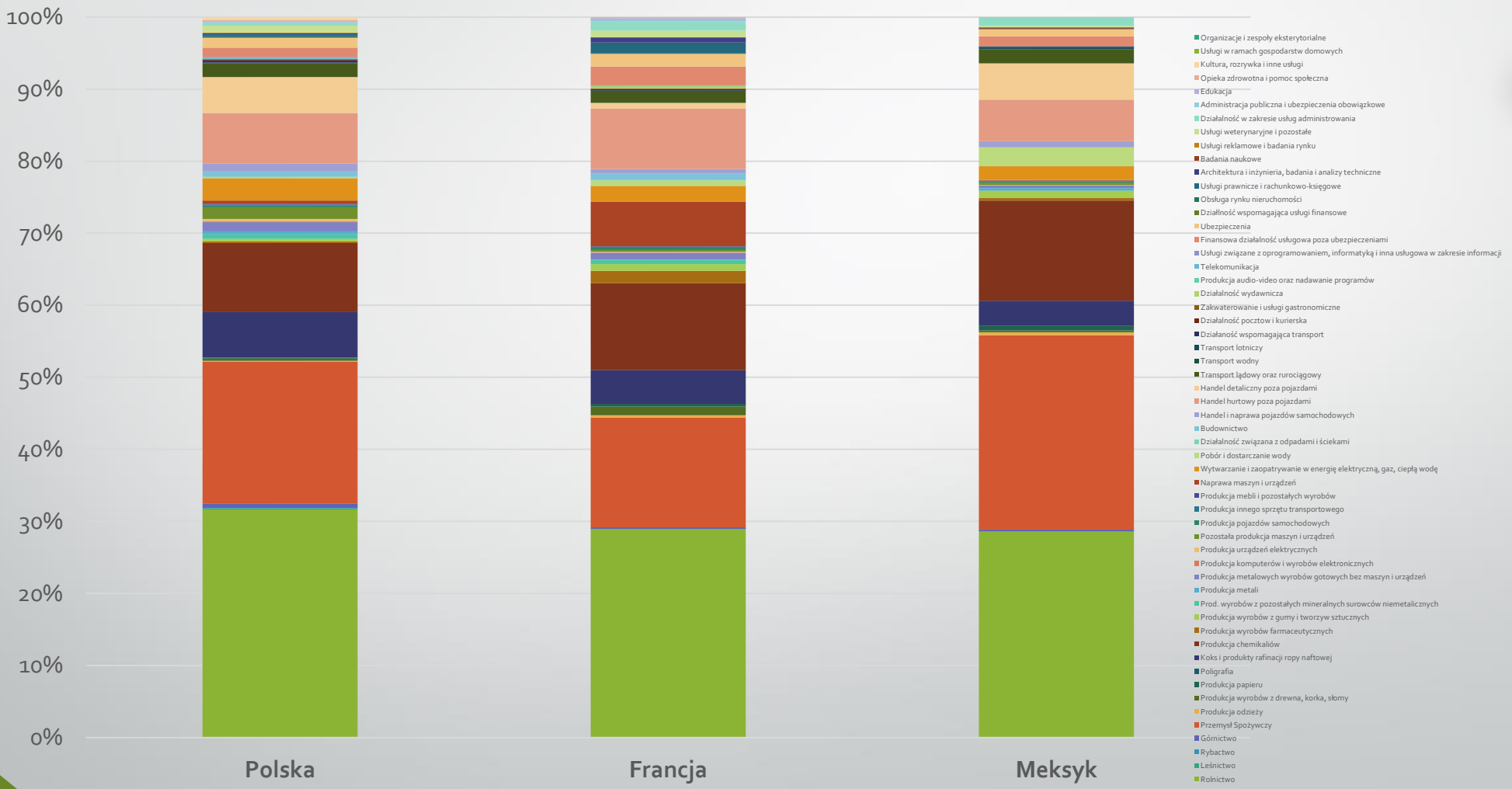


Sektor rolnictwa w 2014





Sektor rolnictwa w okresie 2012-2014





56 działów gospodarki

Rolnictwo	Produkcja metali	Handel hurtowy poza pojazdami	Działalność wspomagająca usługi finansowe
Leśnictwo	Produkcja metalowych wyrobów gotowych bez maszyn i urządzeń	Handel detaliczny poza pojazdami	Obsługa rynku nieruchomości
Rybacktwo	Produkcja komputerów i wyrobów elektronicznych	Transport lądowy oraz rurociągowy	Usługi prawnicze i rachunkowo-księgowo
Górnictwo	Produkcja urządzeń elektrycznych	Transport wodny	Architektura i inżynieria, badania i analizy techniczne
Przemysł Spożywczy	Pozostała produkcja maszyn i urządzeń	Transport lotniczy	Badania naukowe
Produkcja odzieży	Produkcja pojazdów samochodowych	Działalność wspomagająca transport	Usługi reklamowe i badania rynku
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy	Produkcja innego sprzętu transportowego	Działalność pocztow i kurierska	Usługi weterynaryjne i pozostałe
Produkcja papieru	Produkcja mebli i pozostałych wyrobów	Zakwaterowanie i usługi gastronomiczne	Działalność w zakresie usług administrowania
Poligrafia	Naprawa maszyn i urządzeń	Działalność wydawnicza	Administracja publiczna i ubezpieczenia obowiązkowe
Koks i produkty rafinacji ropy naftowej	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, ciepłą wodę	Produkcja audio-video oraz nadawanie programów	Edukacja
Produkcja chemikaliów	Pobór i dostarczanie wody	Telekomunikacja	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
Produkcja wyrobów farmaceutycznych	Działalność związana z odpadami i ściekami	Usługi związane z oprogramowaniem, informatyką i inna usługowa w zakresie informacji	Kultura, rozrywka i inne usługi
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	Budownictwo	Finansowa działalność usługowa poza ubezpieczeniami	Usługi w ramach gospodarstw domowych
Prod. wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	Handel i naprawa pojazdów samochodowych	Ubezpieczenia	Organizacje i zespoły eksterytorialne

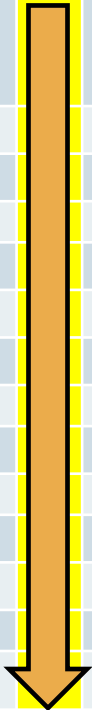


20 grup działalności

Działy zawarte w grupie (wg symboli PKD)	Nazwa	Nazwa skrócona	Działy zawarte w grupie (wg symboli PKD)	Nazwa	Nazwa skrócona
A01	Rolnictwo	Rolnictwo	G45	Handel i naprawa samochodów	Samochody
A02, A03, B	Leśnictwo, rybactwo i górnictwo	Górnictwo	G46	Handel hurtowy	Hurt
C10-C12	Przemysł spożywczy	Spożywczy	G47	Handel detaliczny	Detal
C13-18	Odzież, wyroby z drewna, papier	Odzież, papier	H, J	Transport i telekomunikacja	Transport
C19	Koks, rafinacja ropy naftowej	Paliwa, koks	I	Hotelarstwo i gastronomia	Hotele
C20-21	Wyroby chemiczne i farmaceutyczne	Nawozy	K	Finanse i ubezpieczenia	Finanse
C22-C27	Metale, wyroby z gumy, urządzenia elektryczne i elektrotechniczne	Metale, elektryka	L, M69-73	Usługi rachunkowe, prawnicze, inżynierskie, badania naukowe, obsługa rynku nieruchomości	Usługi
C28-C33	Maszyny, urządzenia, samochody - produkcja i naprawa	Maszyny, urządzenia	M74-75	Usługi weterynaryjne i inne	Weterynaria
D, E	Energia elektryczna, gaz, woda, kanalizacja, ścieki	Energia, woda	N	Wynajem i dzierżawa	Wynajem
F	Budownictwo	Budownictwo	O-U	Pozostałe (edukacja, opieka zdrowotna, rekreacja)	Inne

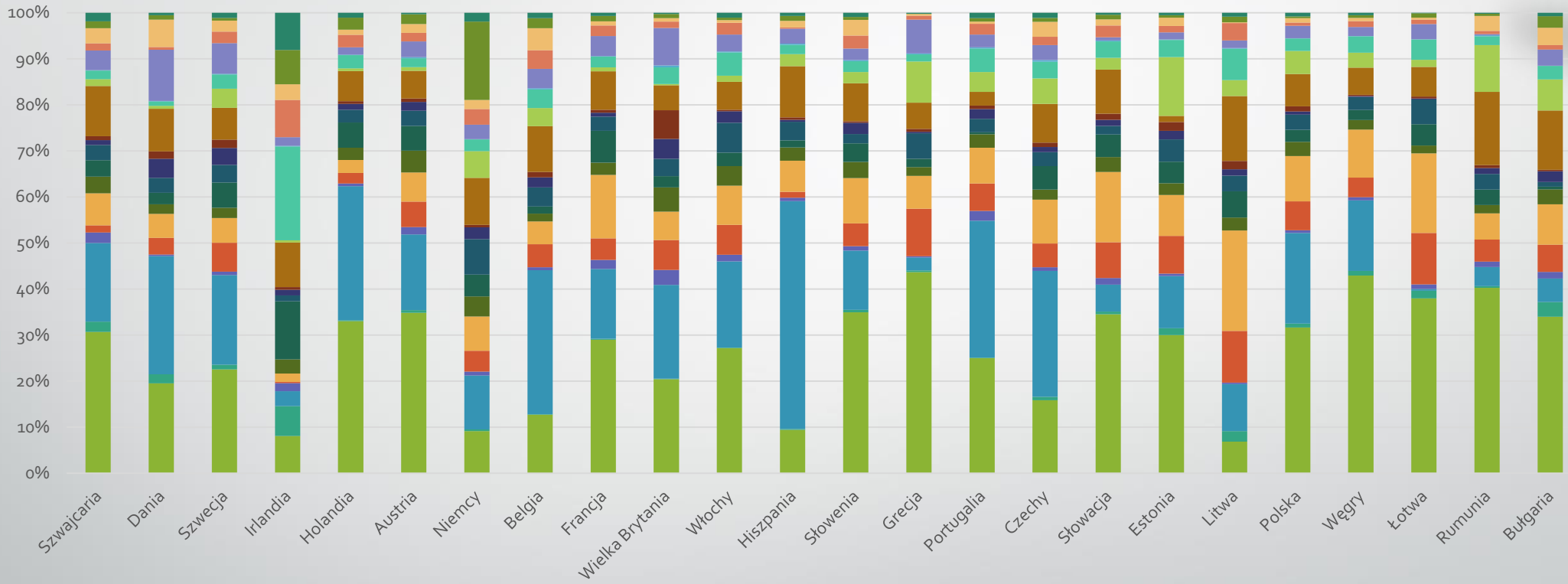


		Państwo A				Państwo B			...	Reszta świata			Państwo A				Państwo B			Kolejne państwa		
		Dział A	Dział B	...	Dział Z	ROLNICTWO	Dział B	...	Dział Z	...	Dział A	Dział B	...	Dział Z	Spożycie (kons. finalna)	Nakłady brutto na środki trwałe	Przyrost aktywów i środków obrotowych	Spożycie (kons. finalna)	Nakłady brutto na środki trwałe	Przyrost aktywów i środków obrotowych		
Państwo A	Dział A																					
	Dział B																					
	...																					
	Dział Z																					
Państwo B	Dział A																					
	Dział B																					
	...																					
	Dział Z																					
... Reszta Świata	Dział A																					
	Dział B																					
	...																					
	Dział Z																					
Zużycie pośrednie																						
Podatki net. od prod.																						
Wartość dodana																						
Marże transportowe																						
Produkcja globalna																						





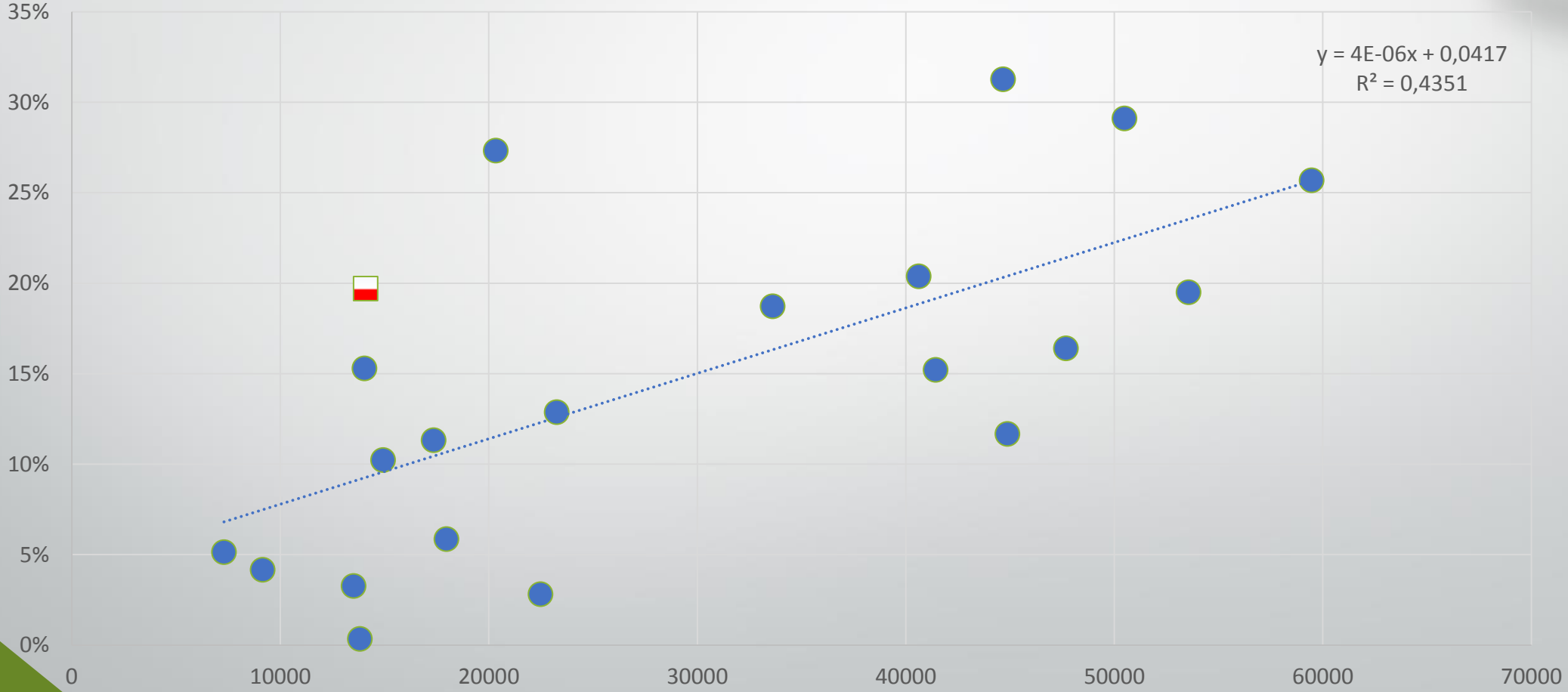
Struktura gałęziowa zużycia pośredniego sektora rolnictwa



- Rolnictwo
- Górnictwo
- Spożywczy
- Odzież, papier
- Sur. energetyczne
- Nawozy
- Metale, elektryka
- Maszyny, samochody
- Energia, woda
- Budownictwo
- Samochody
- Hurt
- Detal
- Transport
- Hotele
- Finanse
- Usługi
- Weterynaria
- Wynajem
- Inne

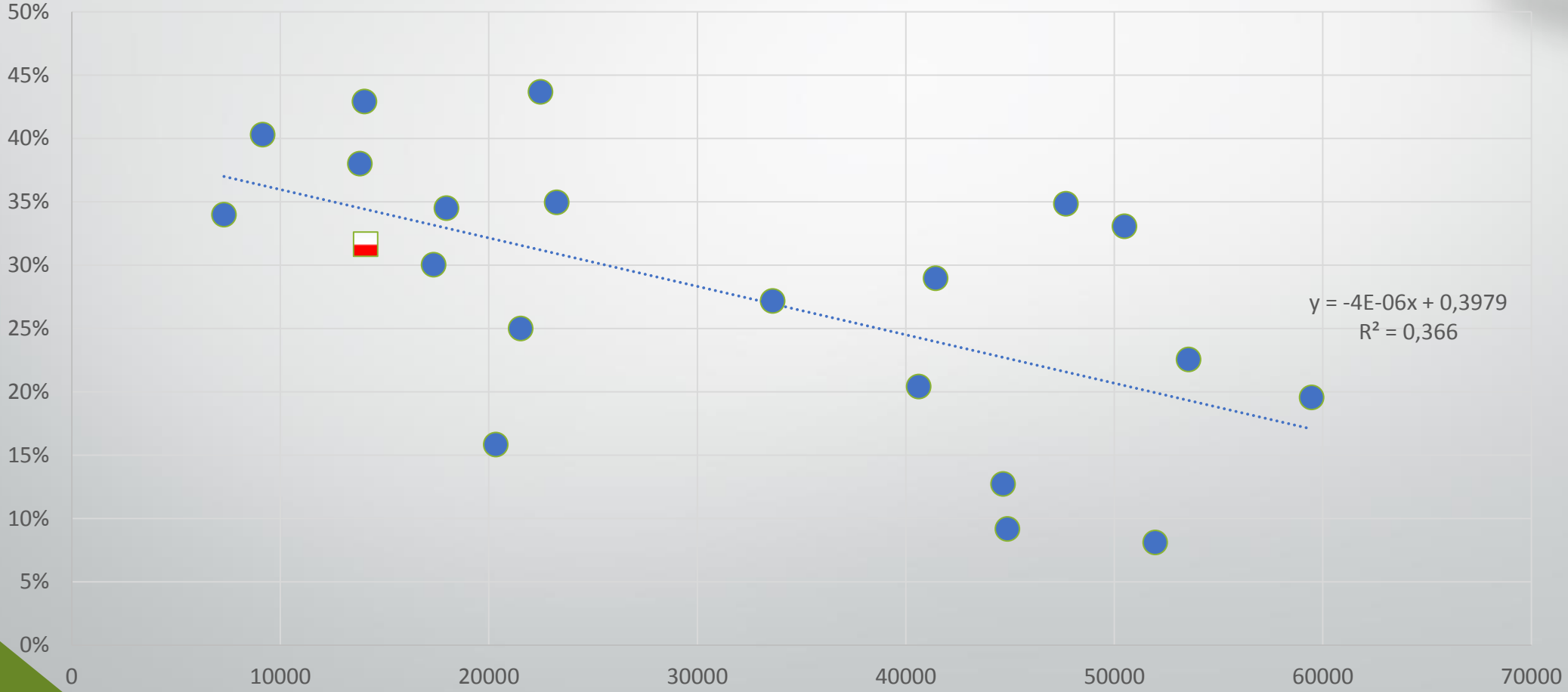


Przepływ: Przemysł spożywczy → Rolnictwo



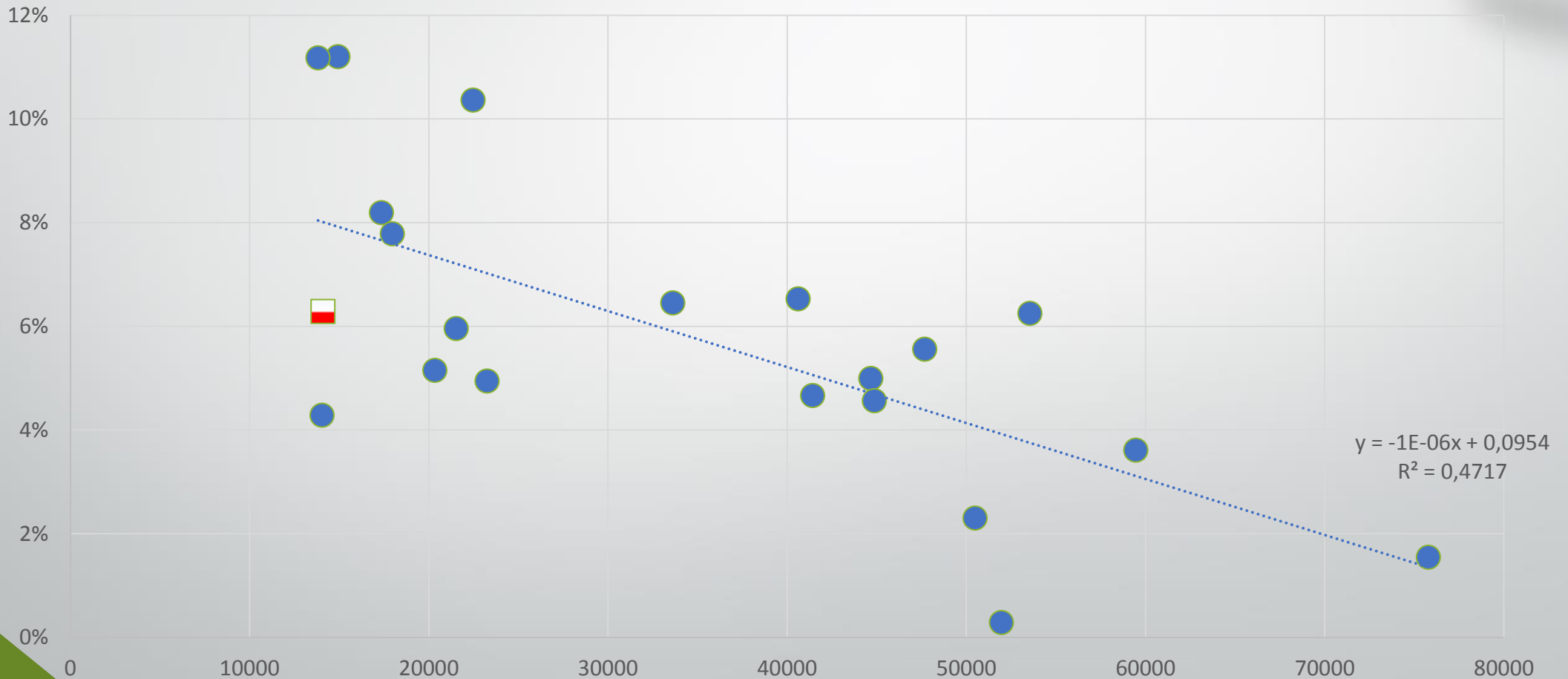


Przepływ: Rolnictwo → Rolnictwo



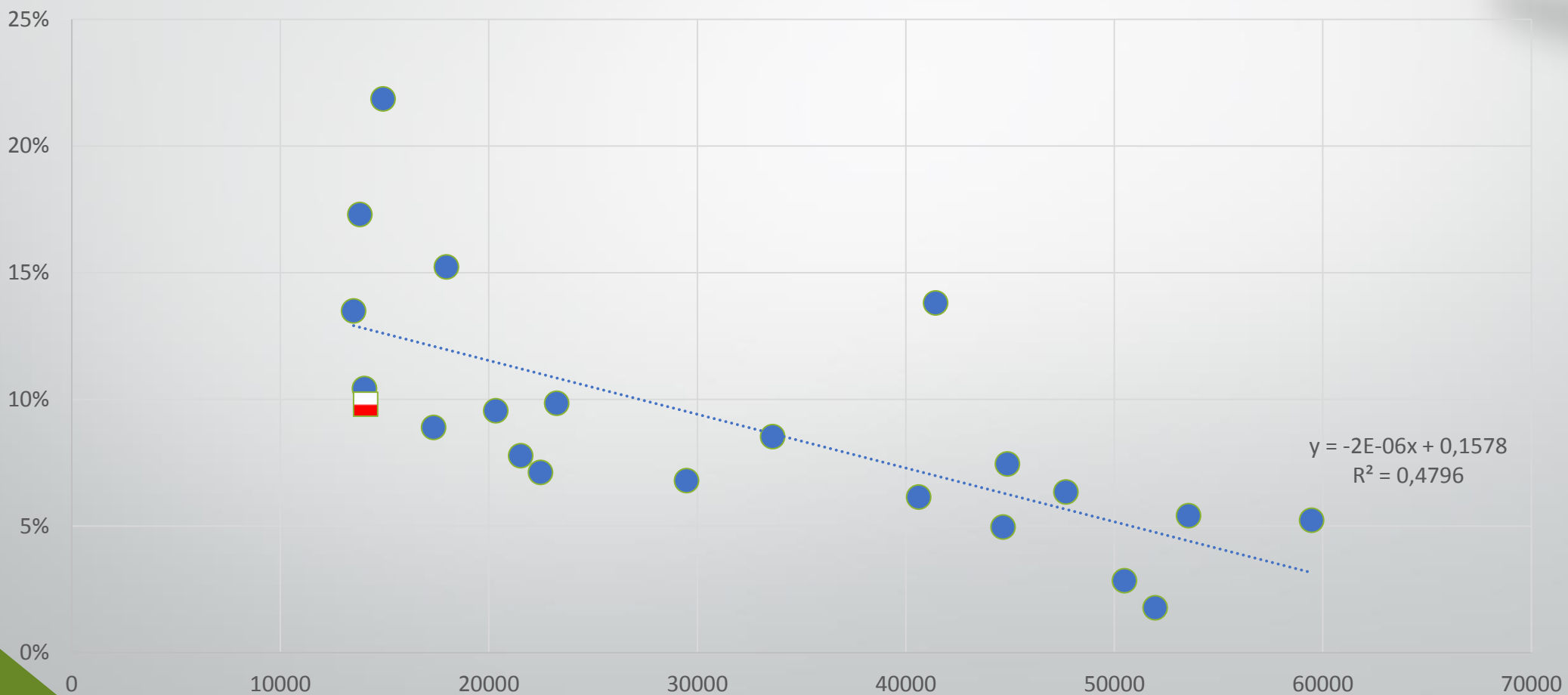


Przepływ: Paliwa, koks → Rolnictwo



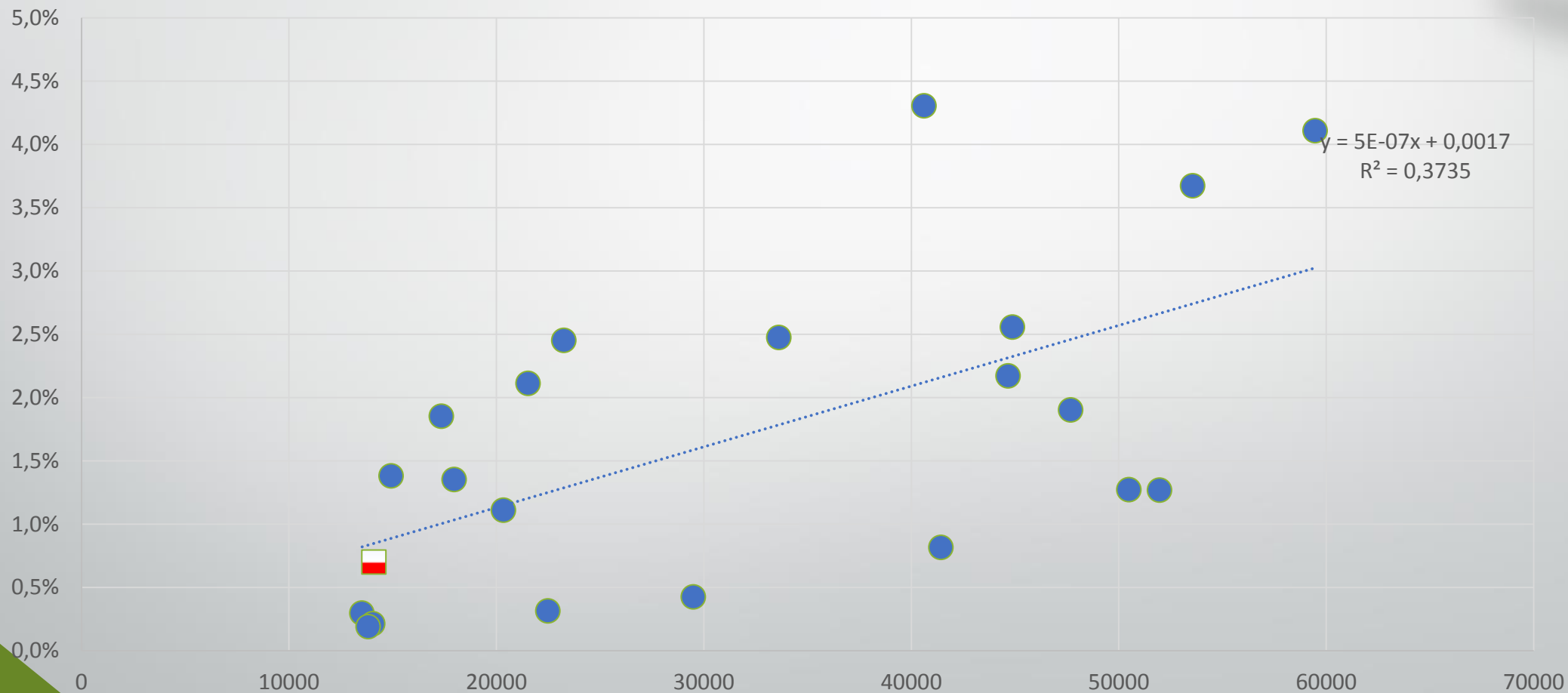


Przepływ: Nawozy → Rolnictwo



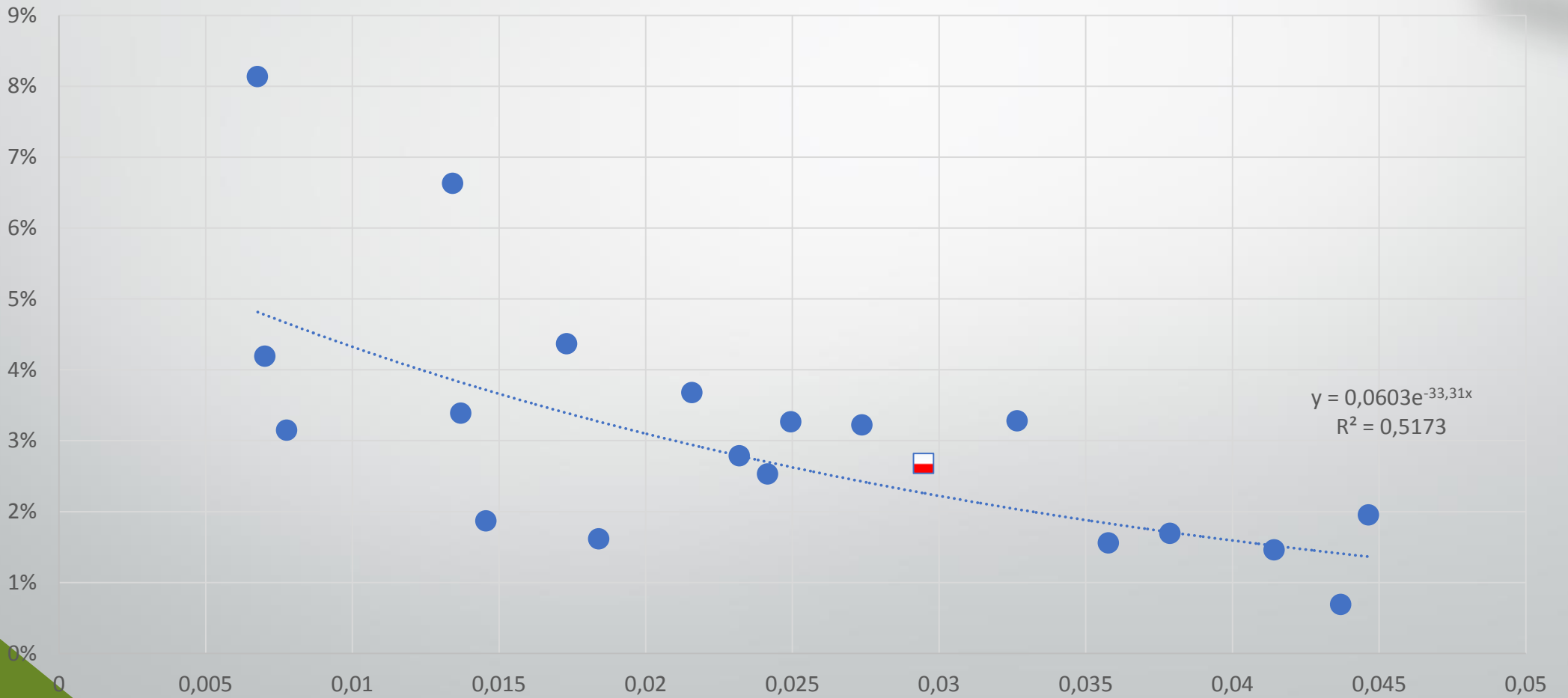


Przepływ: Budownictwo → Rolnictwo



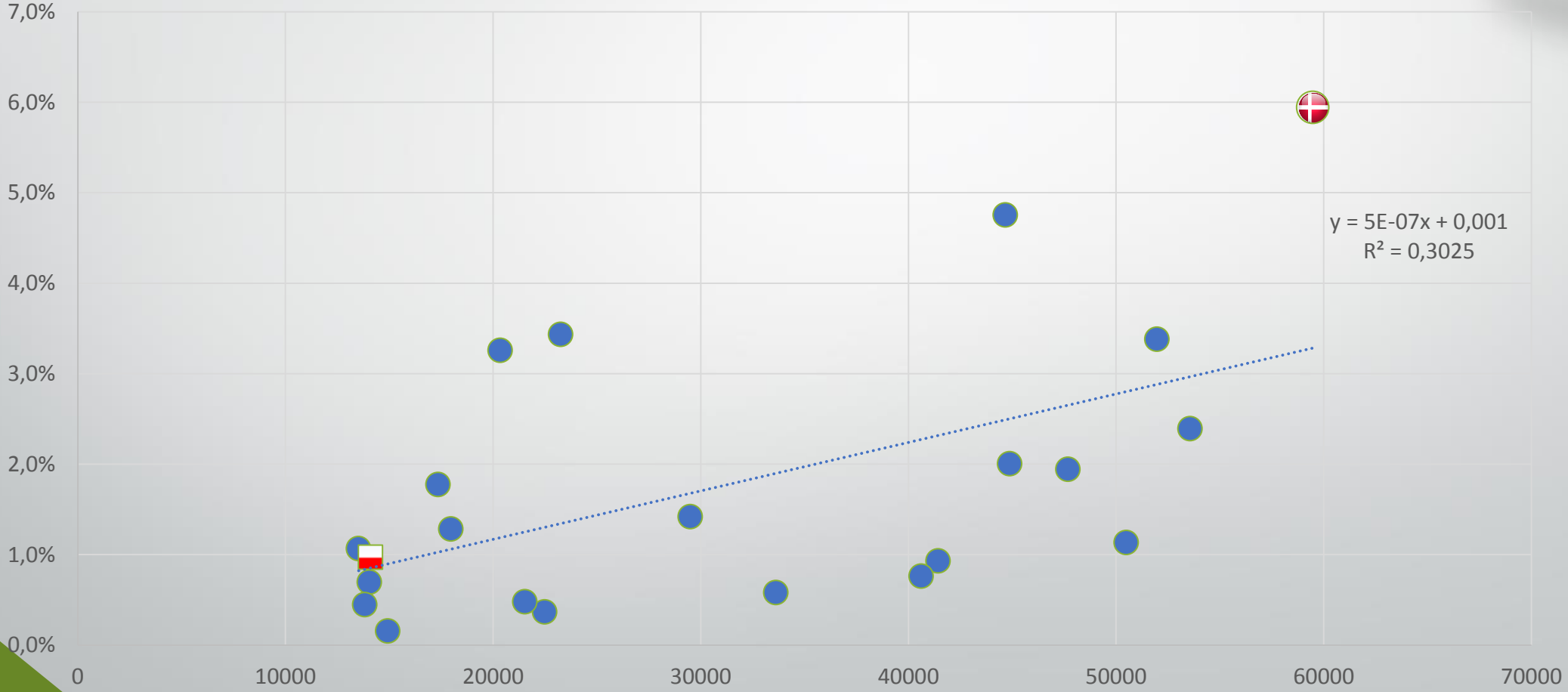


Przepływ: Usługi Finansowe → Rolnictwo



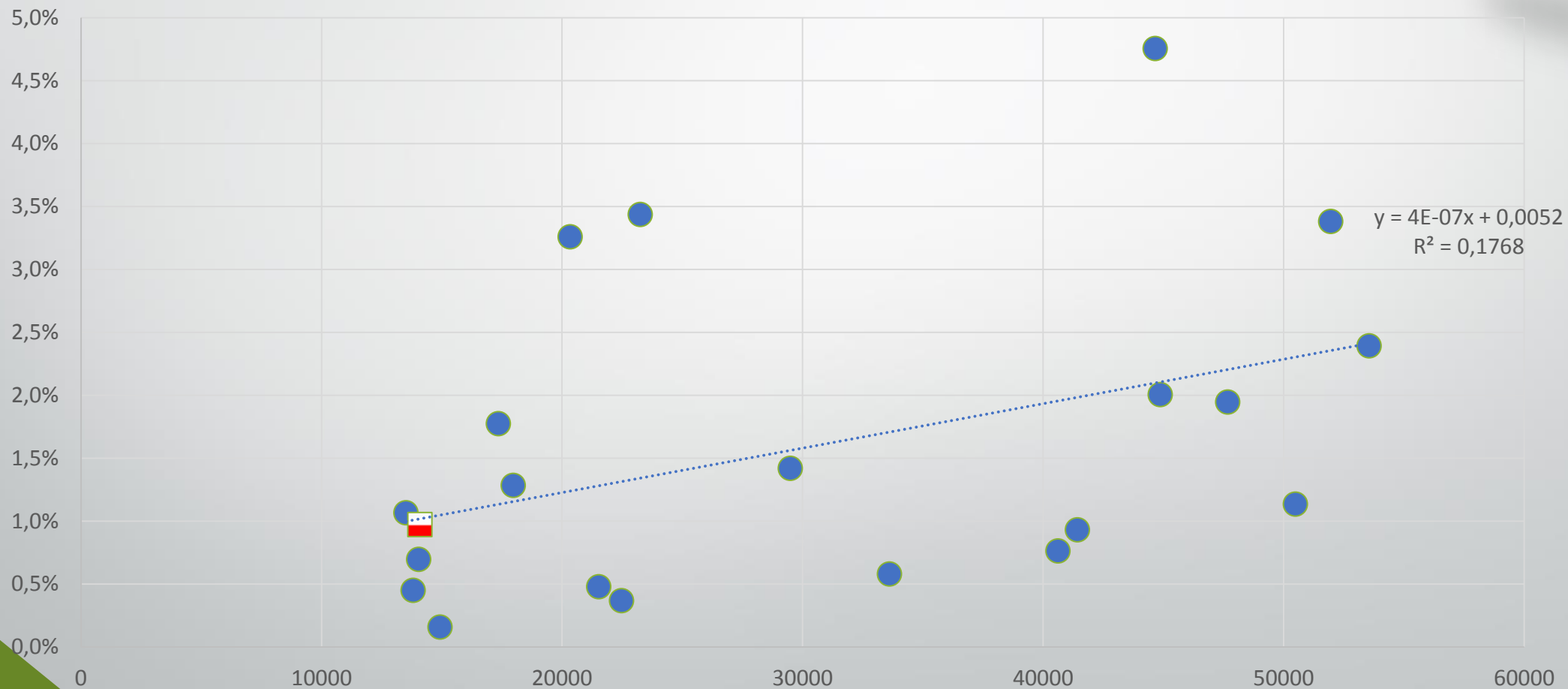


Przepływ: Weterynaria → Rolnictwo





Przepływ: Weterynaria → Rolnictwo





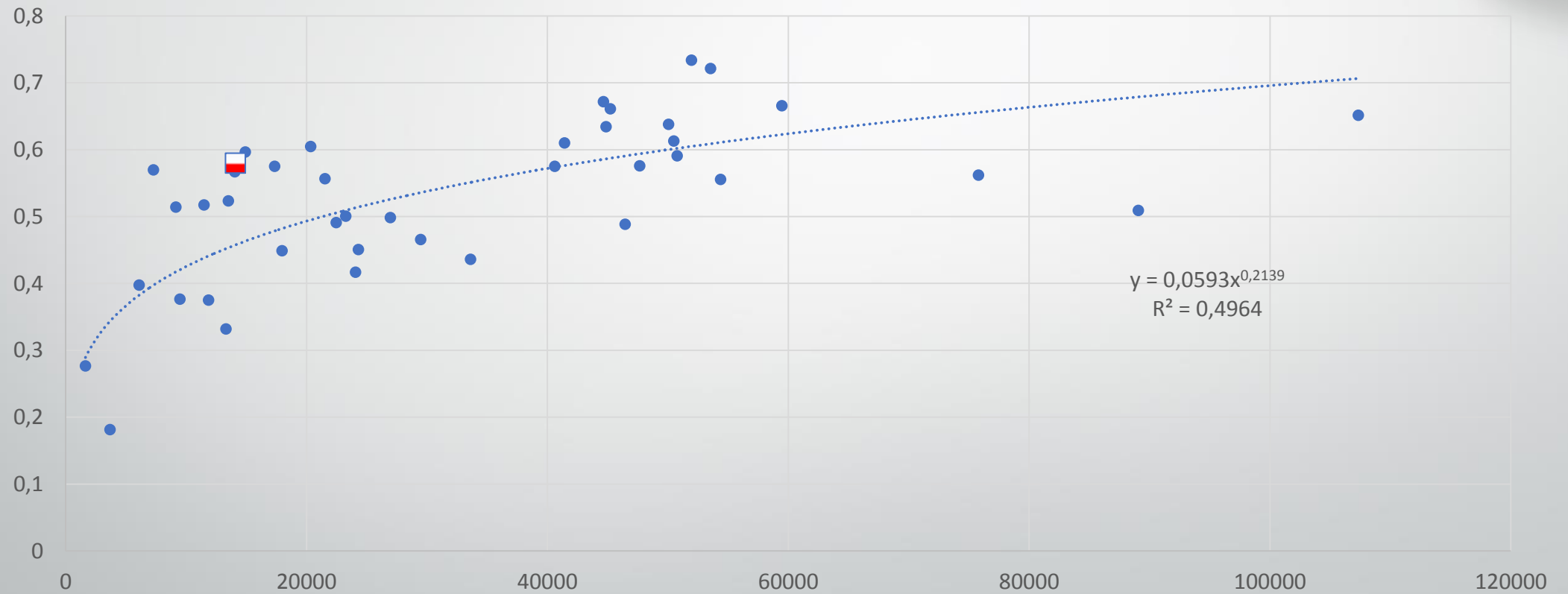
Prognozy zmian struktury zużycia pośredniego w sektorze rolnictwa

Działy	Nazwa grupy	Prognoza	Udział w zużyciu pośrednim
A01	Rolnictwo	↓	25,6%
C10-C12	Przemysł spożywczy	↑	16,2%
C19	Paliwa, koks	↓	5,4%
C20-C21	Nawozy	↓	8,9%
F	Budownictwo	↑	1,7%
K	Finanse	↑	3,5%
			Razem: 61,3%



Rolnictwo cały świat

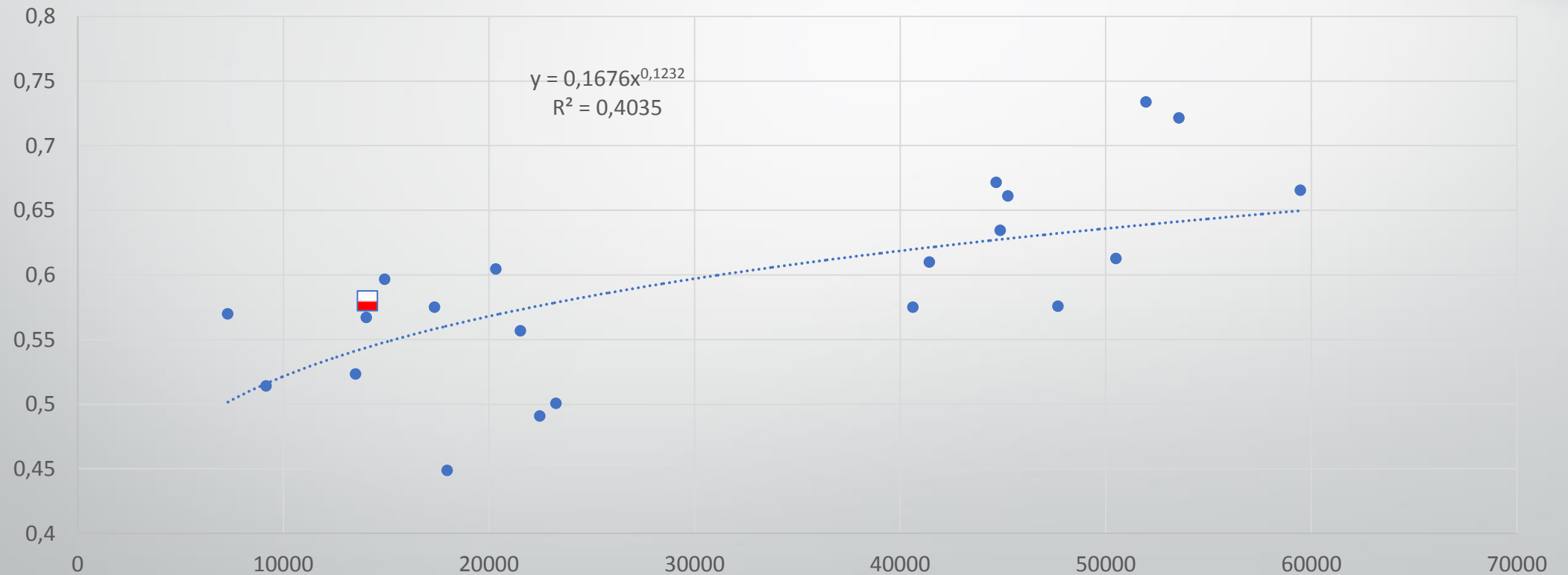
Stosunek Zużycie pośrednie/Produkcja globalna





Rolnictwo Europa

Stosunek Zużycie pośrednie/Produkcja globalna



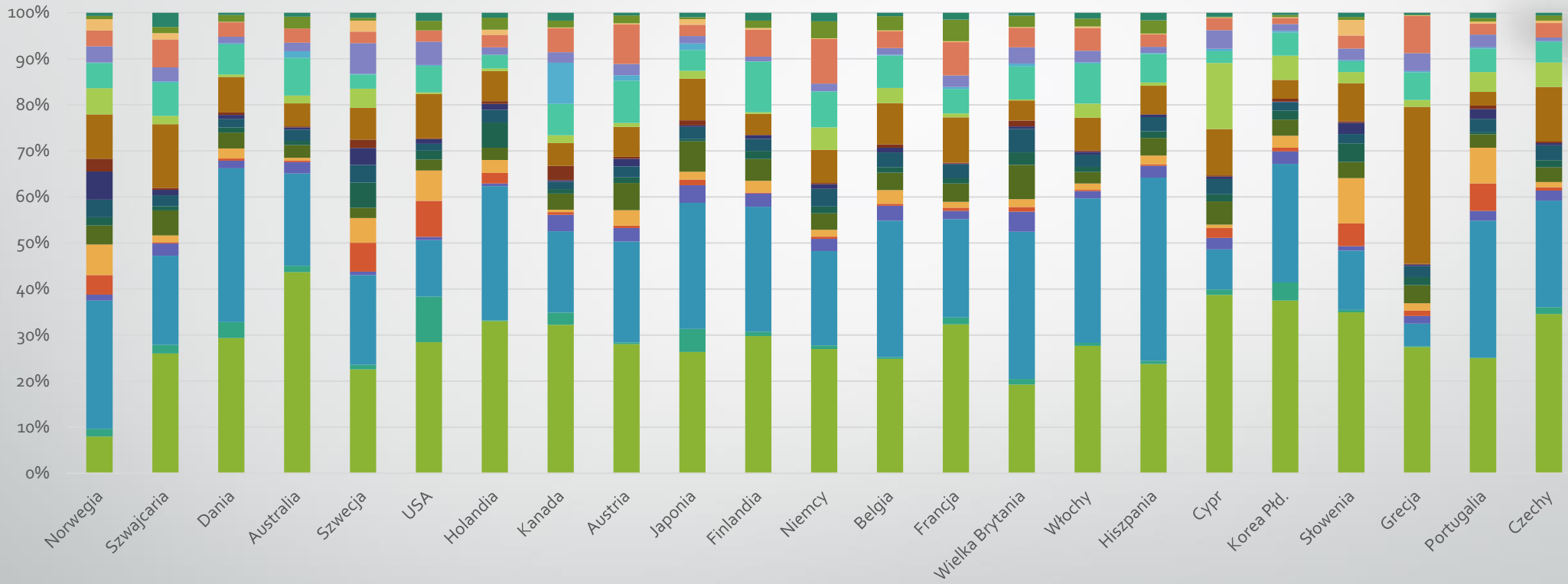


Prognozy zmian przepływów z przemysłu spożywczego

Zmienna	Prognoza	Stan obecny
Zużycie pośrednie/produkcja globalna	↑	Obecnie z Polsce: 58%



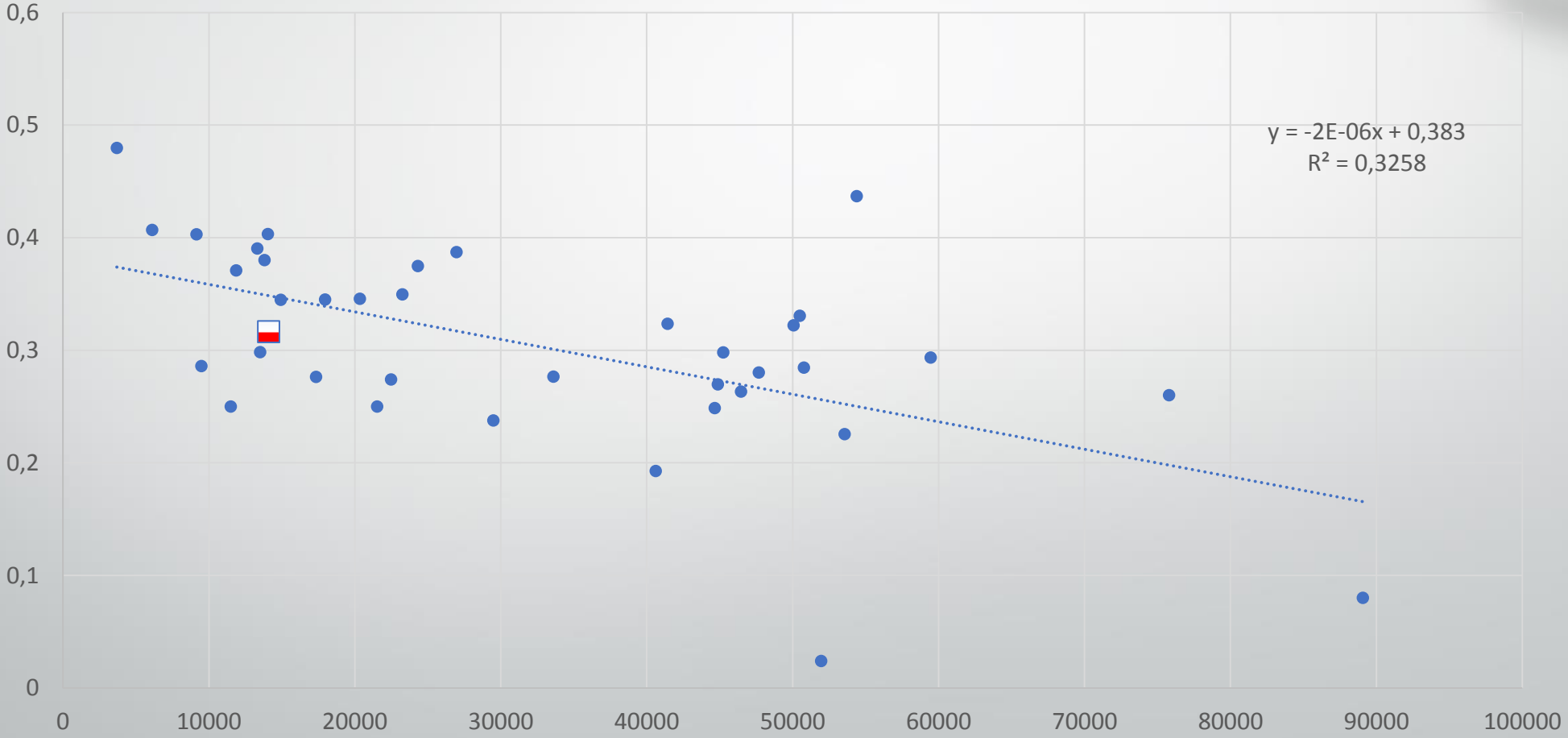
Struktura gałęziowa zużycia pośredniego przemysłu spożywczego



- Rolnictwo
- Górnictwo
- Spożywczy
- Odzież, papier
- Paliwa, koks
- Nawozy
- Metale, elektryka
- Maszyny, samochody
- Energia, woda
- Budownictwo
- Samochody
- Hurt
- Detal
- Transport
- Hotele
- Finanse
- Usługi
- Weterynaria
- Wynajem
- Inne

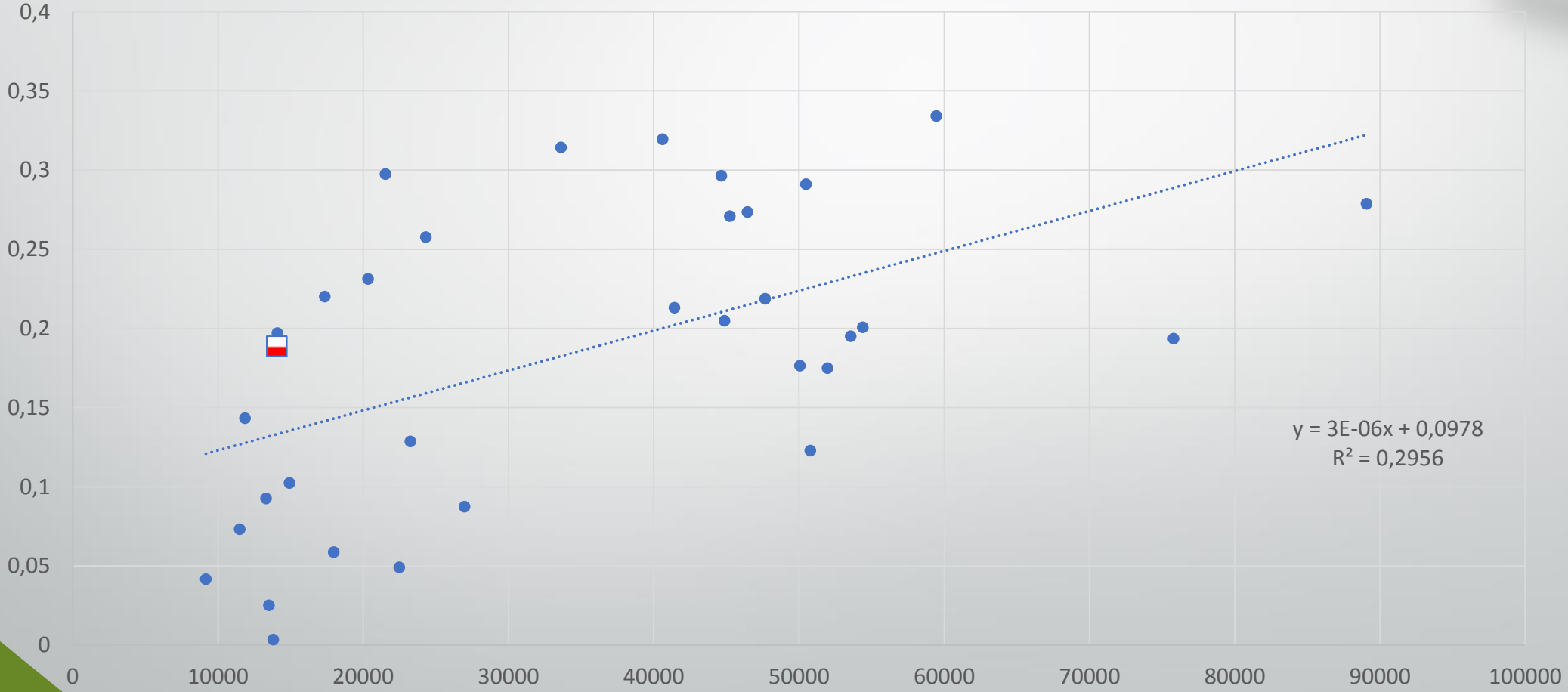


Przepływ: Rolnictwo → Przemysł spożywczy



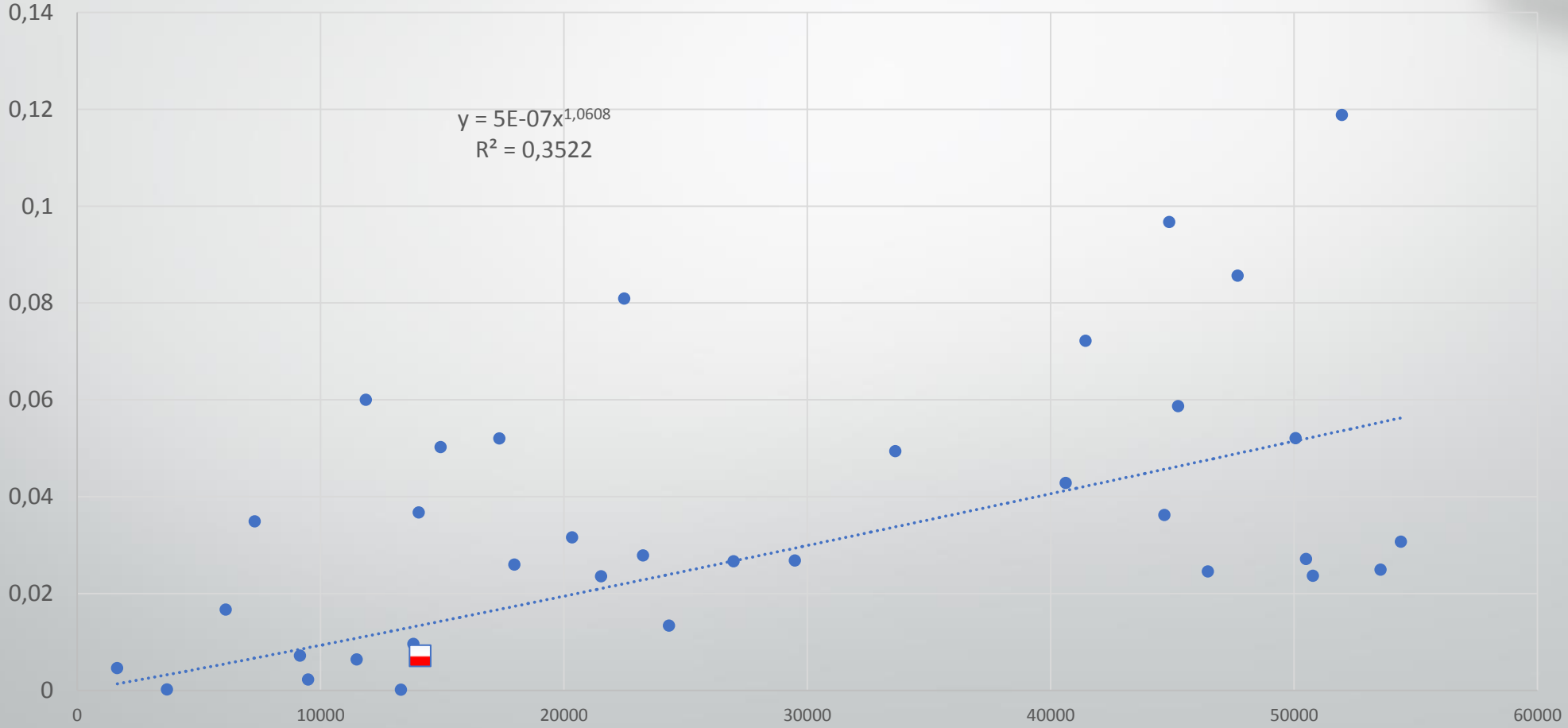


Przepływ: Przemysł spożywczy → Przemysł spożywczy



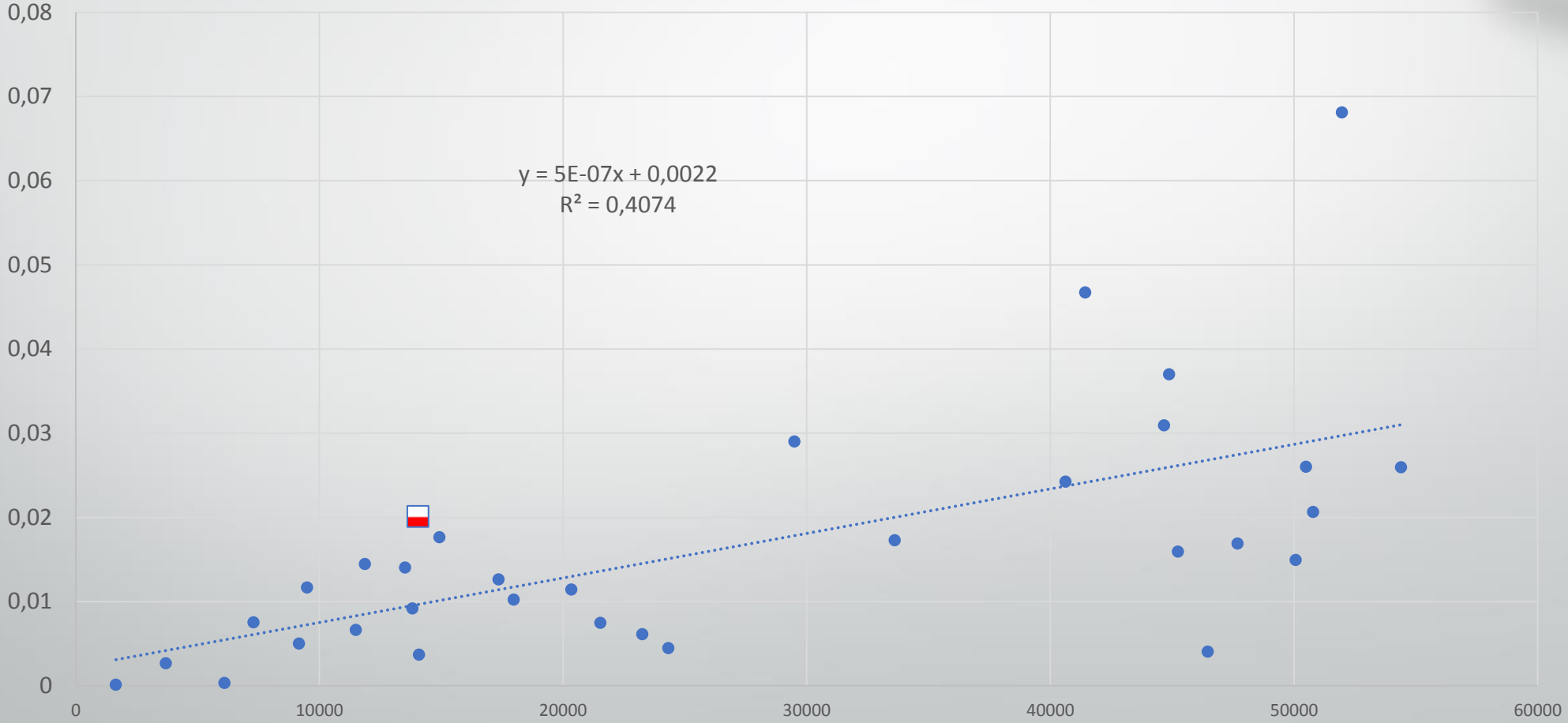


Przepływ: Przemysł spożywczy → Usługi





Przepływ: Przemysł spożywczy → Wynajem



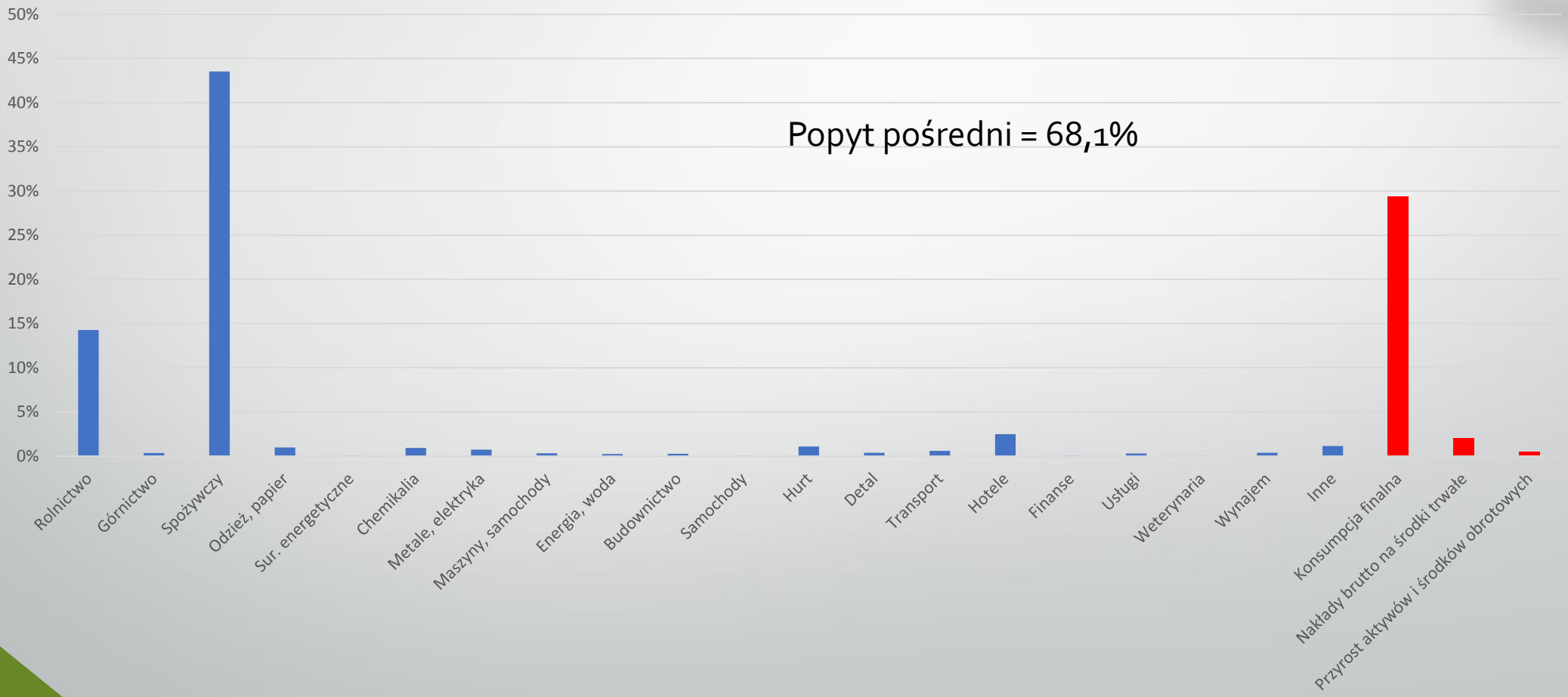


Prognozy zmian struktury zużycia pośredniego w przemyśle spożywczym

Działy	Nazwa grupy	Prognoza	Udział w zużyciu pośrednim
A01	Rolnictwo	↓	30,4%
C10-C12	Przemysł spożywczy	↑	19,7%
L, M69-M73	Usługi	↑	3,8%
N	Wynajem	↑	1,5%
			Razem: 55,4%

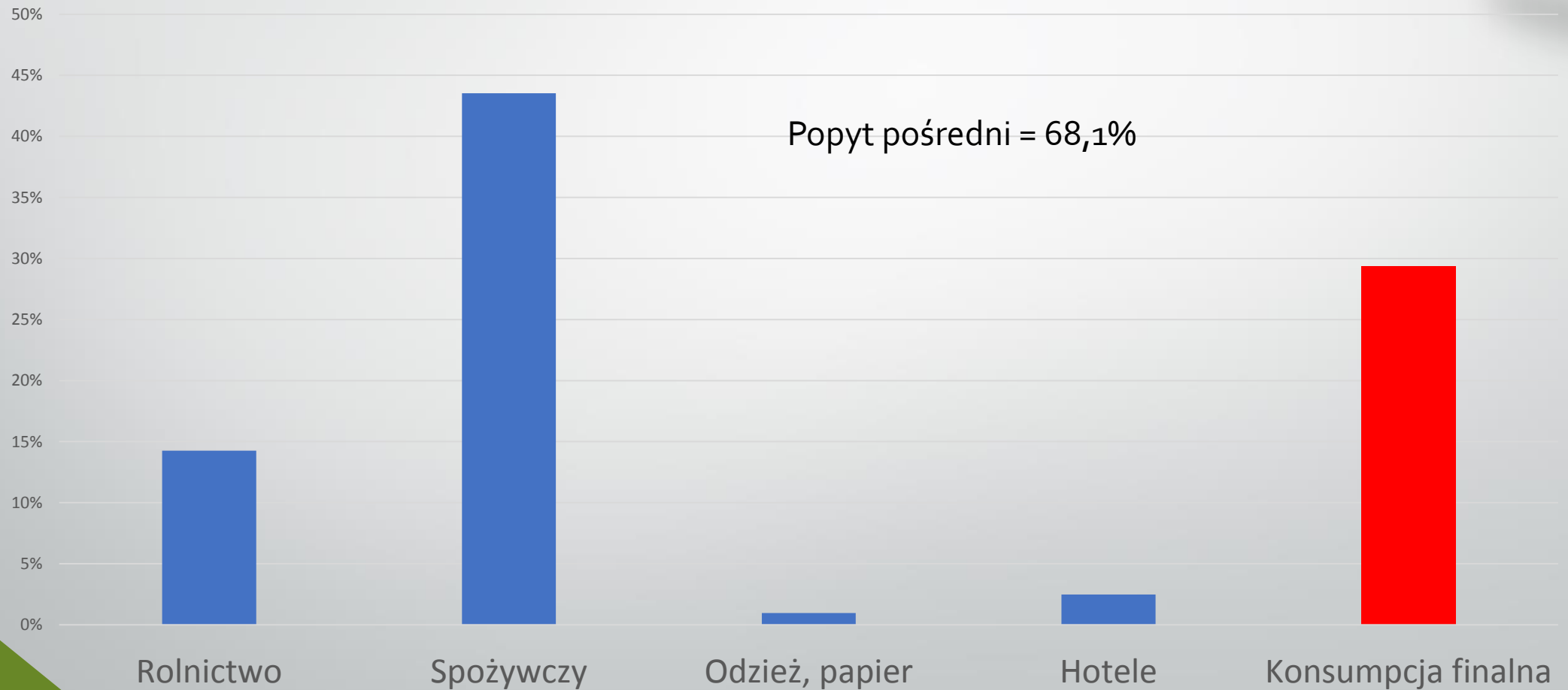


Przepływy z sektora rolnictwa



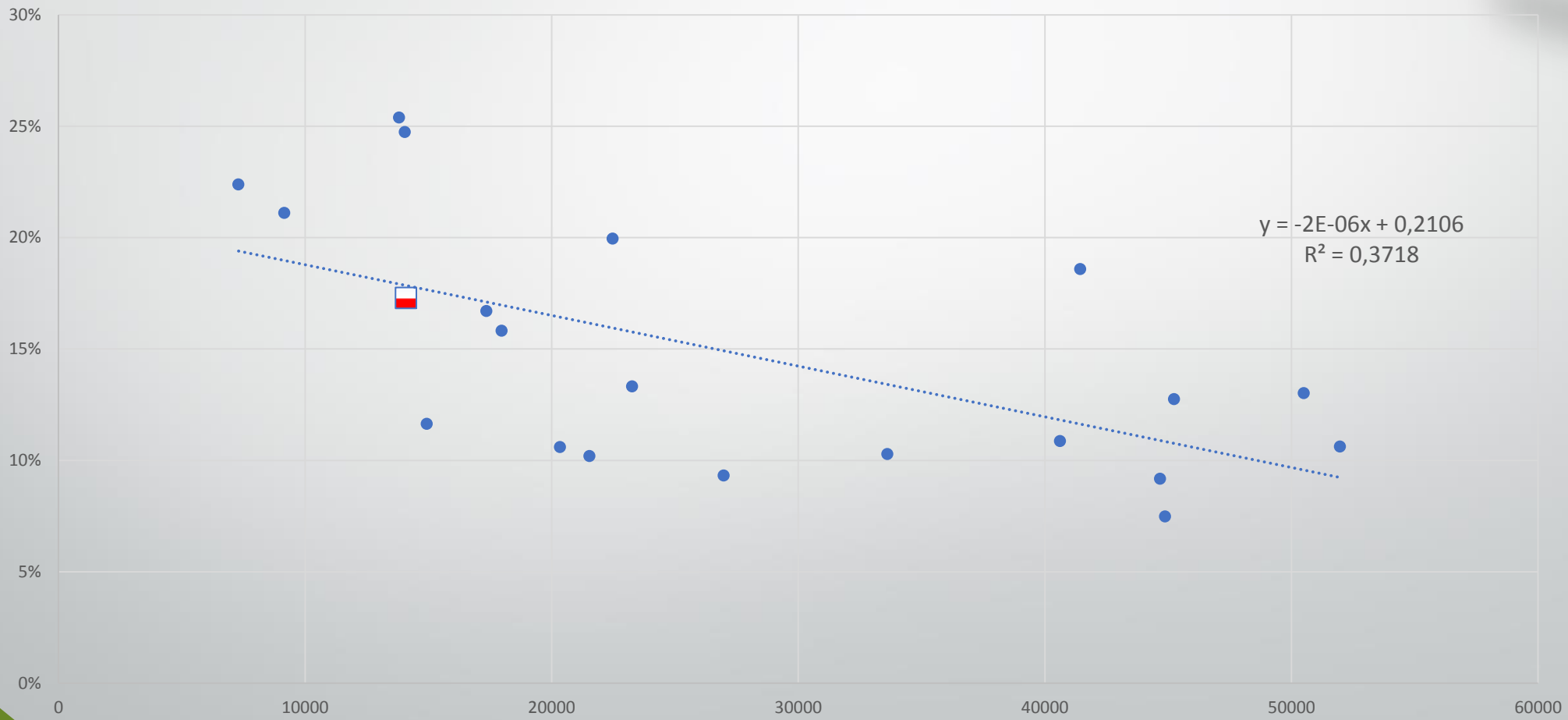


Przepływy z sektora rolnictwa



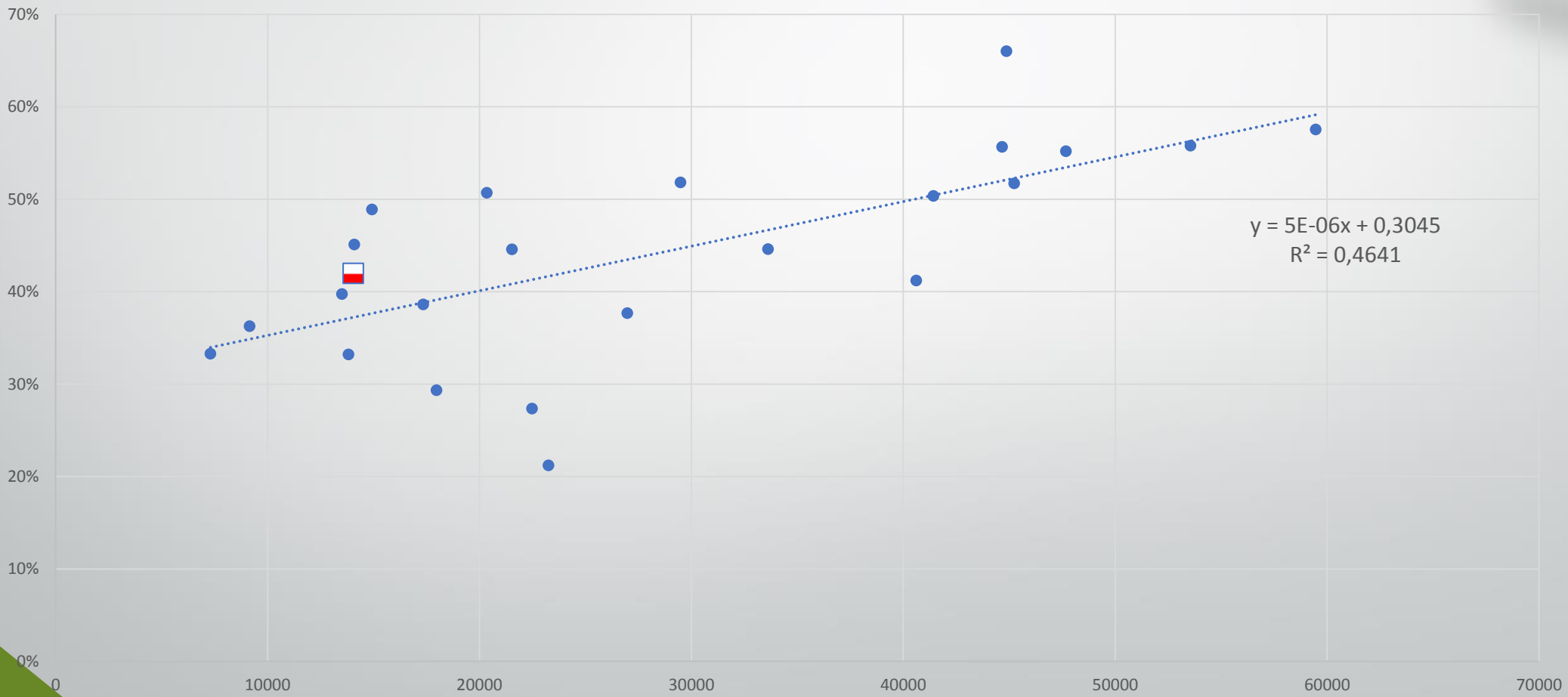


Przepływ: Rolnictwo → Rolnictwo



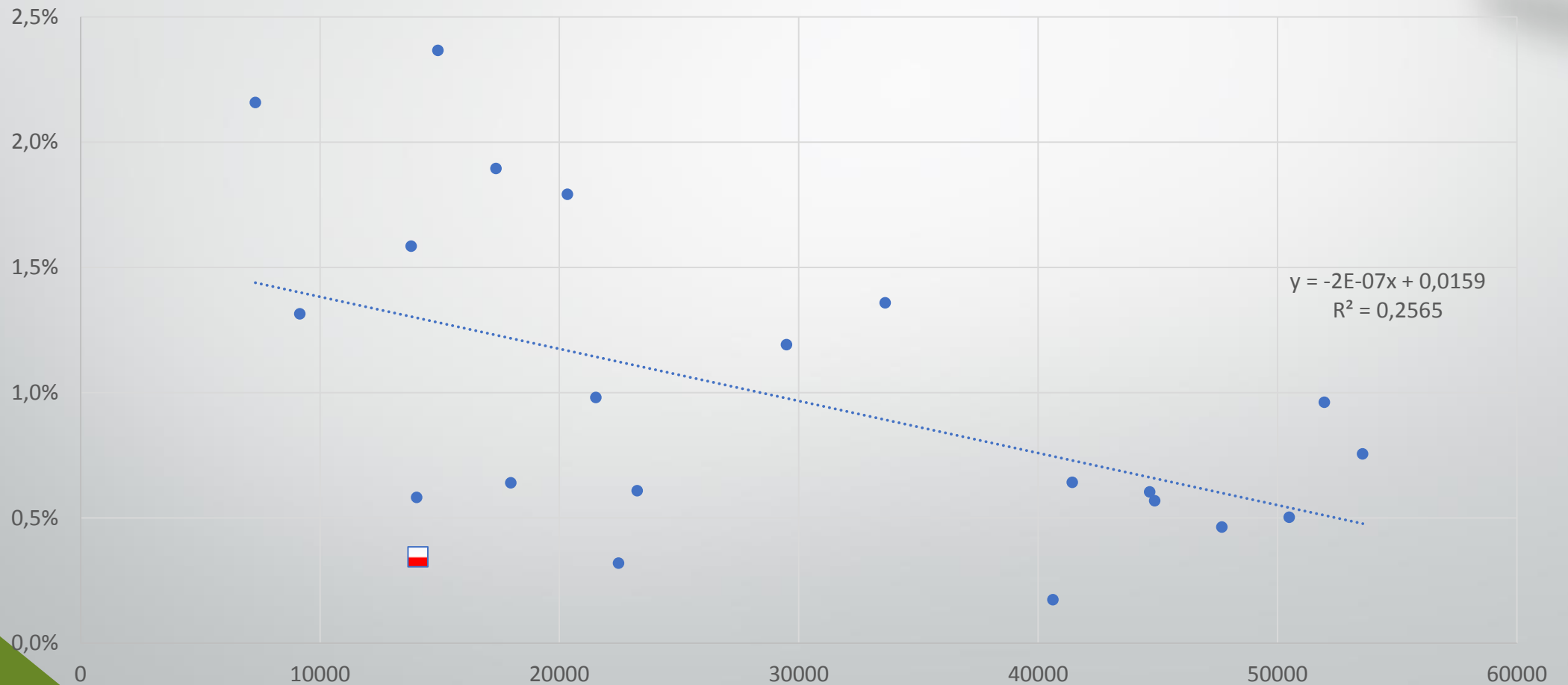


Przepływ: Rolnictwo → Przemysł spożywczy



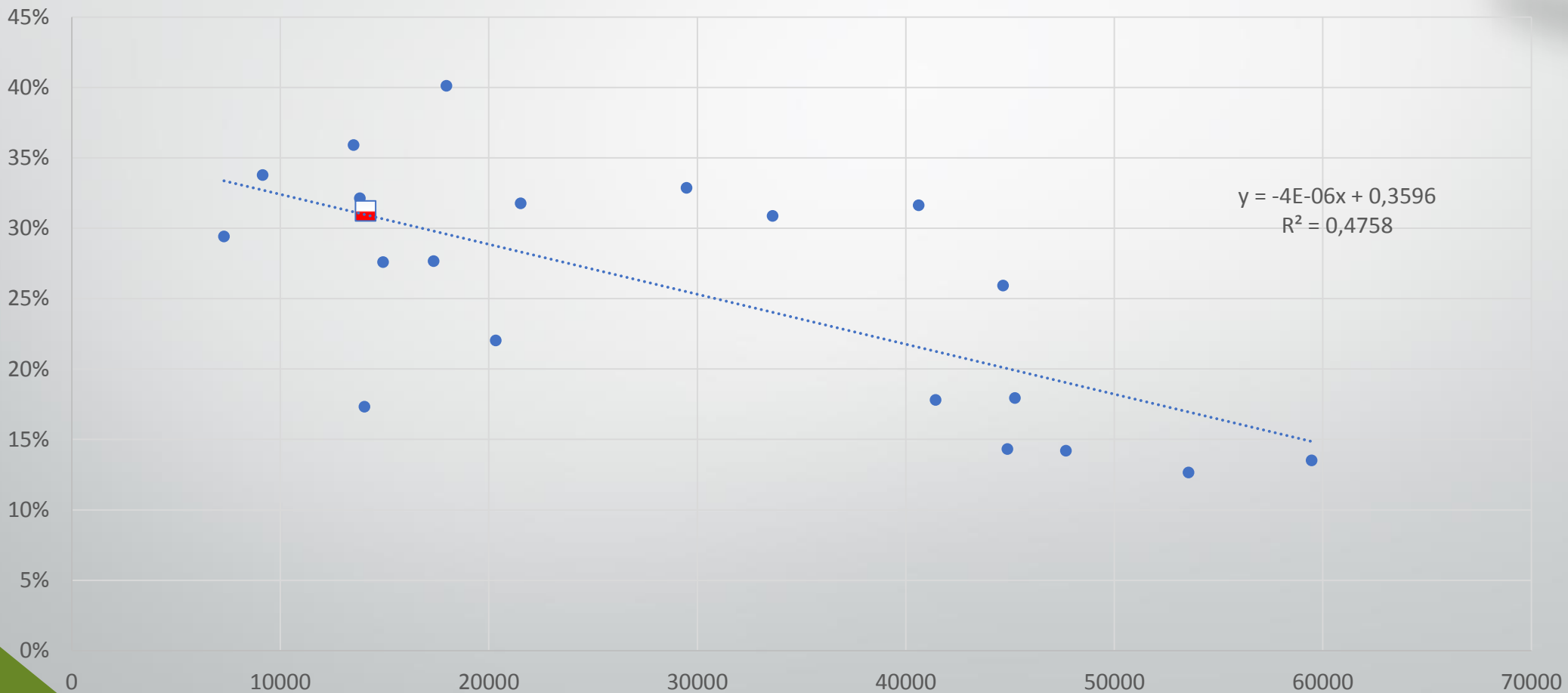


Przepływ: Rolnictwo → Odzież, wyroby z drewna, papier





Przepływ: Rolnictwo → Popyt końcowy



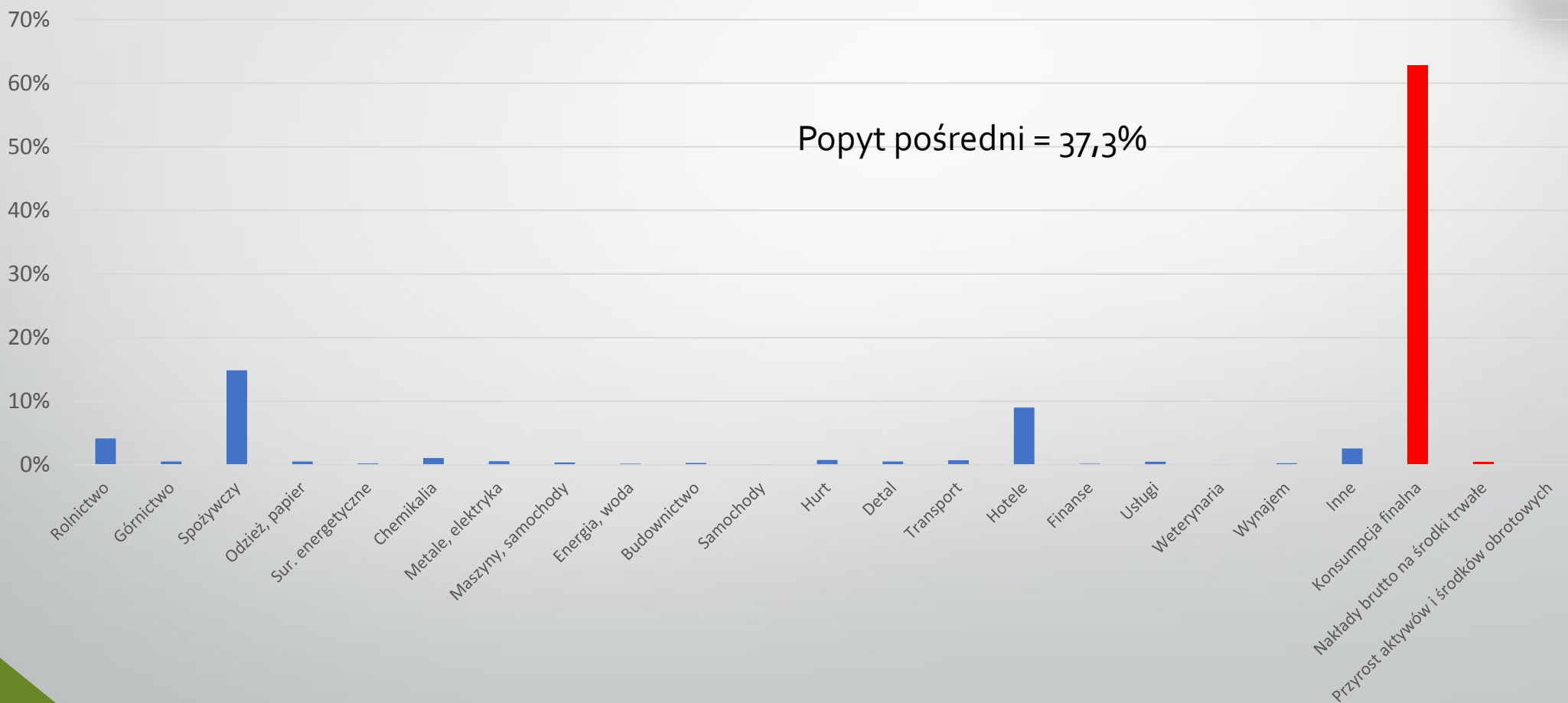


Prognozy zmian przepływów z sektora rolnictwa

Działy	Nazwa grupy	Prognoza	Udział w produkcji globalnej
A01	Rolnictwo	↓	14,3%
C10-C12	Przemysł spożywczy	↑	43,5%
C13-C18	Odzież, wyroby z drewna	↓	1%
	Popyt końcowy	↓	29,4%
			Razem: 88,2%

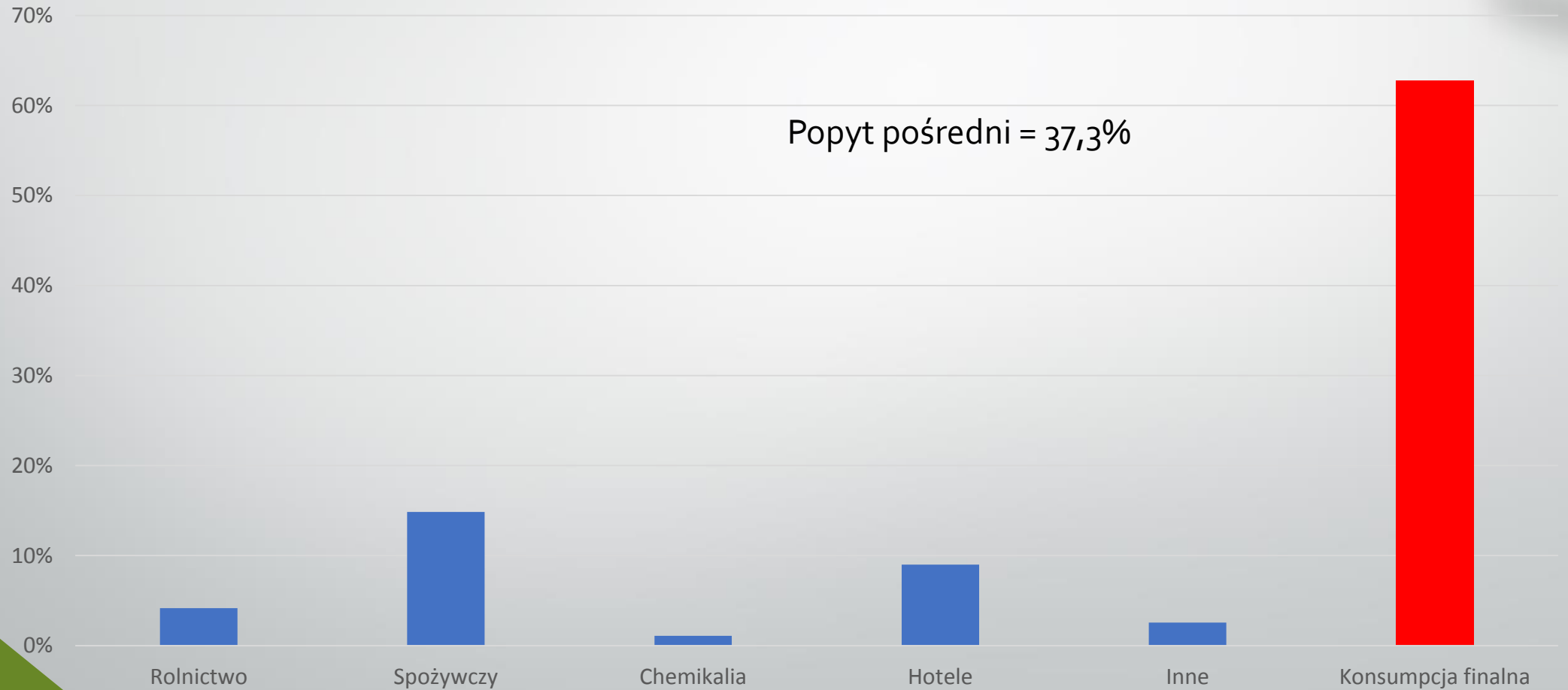


Przepływy z sektora przemysłu spożywczego



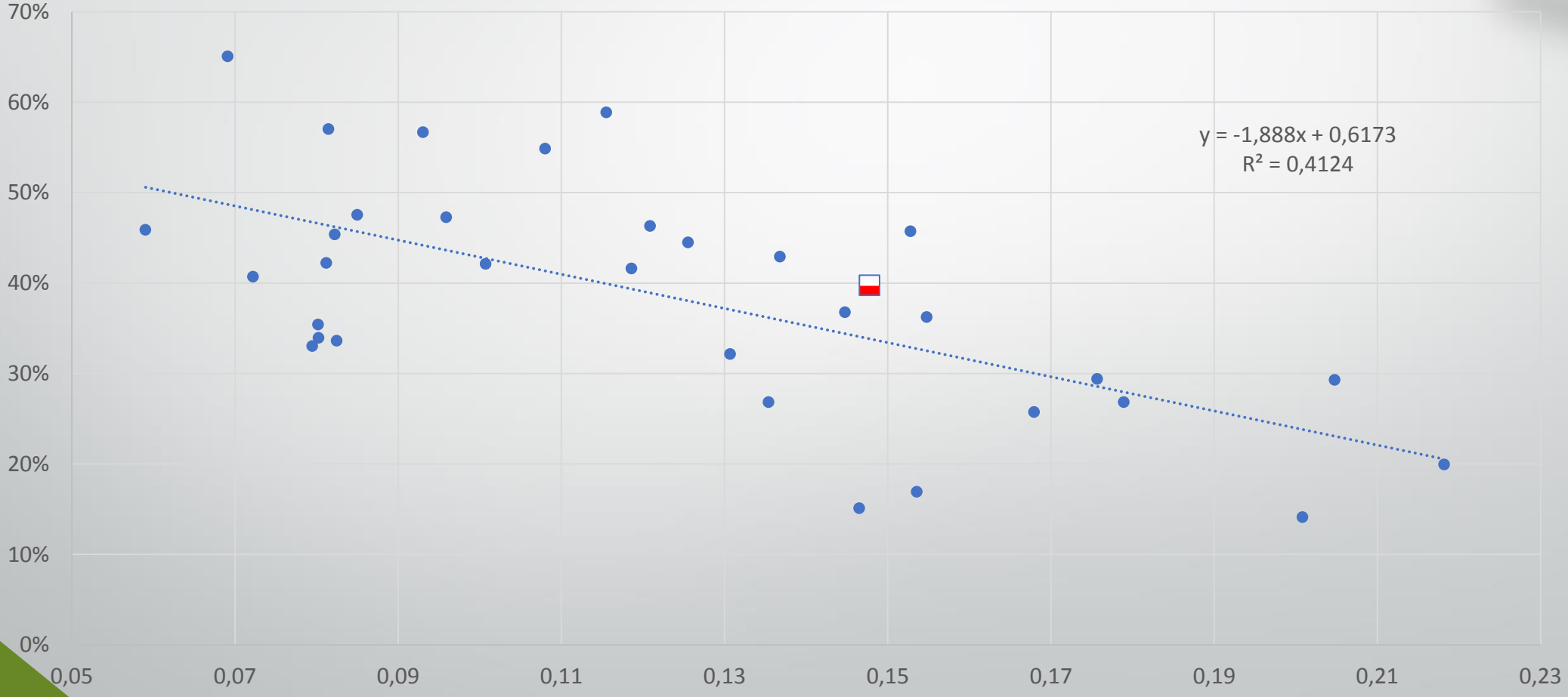


Przepływy z sektora przemysłu spożywczego





Przepływ: Sektor spożywczy → Popyt końcowy





Prognozy zmian przepływów z przemysłu spożywczego

Działy	Nazwa grupy	Prognoza	Udział w produkcji globalnej
	Popyt końcowy	↑	62,7%
			Razem: 62,7%



Podsumowanie 1/3

- Istnieje związek pomiędzy strukturą przepływów międzygałęziowych a poziomem rozwoju gospodarki
- Można oszacować zależność pomiędzy miernikami poziomu gospodarczego a wybranymi składowymi zużycia pośredniego w sektorze rolnictwa i przemyśle spożywczym
- Podobna konkluzja dotyczy składowych popytu pośredniego i końcowego na towary i usługi wytwarzane w rolnictwie i przemyśle spożywczym
- Istnieje duża grupa składowych zużycia pośredniego i popytu na towary i usługi wytwarzane w rolnictwie i przemyśle spożywczym, w którym brak jest określonej powyżej zależności. W ujęciu wartościowym odnoszącym się do produkcji globalnej grupa ta ma jednak stosunkowo niewielkie znaczenie.



Podsumowanie 2/3

- Można założyć, że wraz z rozwojem gospodarki maleć będzie udział wartości surowców energetycznych i nawozów w strukturze zużycia pośredniego w sektorze rolnictwa. To samo dotyczy przepływów w obrębie tego sektora.
- Rozwój gospodarczy będzie się wiązał ze wzrostem udziału towarów wytwarzanych przez sektor spożywczy, a także usług świadczonych przez sektor finansowy oraz budownictwa.
- W przypadku struktury zużycia pośredniego sektora spożywczego maleć będzie udział wartości surowców dostarczanych w rolnictwa kosztem rosnącego udziału usług związanych z wynajmem maszyn, pracy najemnej oraz usług rachunkowych, prawniczych, inżynierskich czy związanych z badaniami naukowymi.



Podsumowanie 3/3

- Wraz z rozwojem gospodarczym maleć będzie udział towarów i usług kierowanych w stronę ostatecznego konsumenta, rosnąć zaś będzie udział popytu pośredniego w całkowitym popycie na produkty wytwarzane w rolnictwie.
- Zauważa się również wzrost stosunku wartości zużycia pośredniego do wartości produkcji globalnej w rolnictwie wraz ze wzrostem poziomu rozwoju gospodarczego
- W przypadku sektora spożywczego rosnąć zaś będzie udział popytu końcowego w całości popytu zgłaszanego na towary wytwarzane w tym sektorze.
- Przydatność prognostyczną uzyskanych wyników ocenić należy na dobrą, biorąc pod uwagę, że miały one w założeniu pełnić rolę wspierającą dla projekcji wytworzonych na bazie krajowych tablic przepływów międzygałęziowych. Samodzielne stosowanie tak skonstruowanych projekcji jest obarczone ryzykiem niskiej trafności.

Warszawa, 17 listopada 2017 r.



Dziękuję za uwagę