



**KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ**

Ocena zgodności występowania klastrów i inicjatyw klastrowych w polskim sektorze rolno-żywnościowym

Szczepan Figiel, Justyna Kufel

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB

Warszawa, 18 grudnia, 2013

Zagadnienia

- **Klastry a inicjatywy klastrowe – rozróżnienie definicyjne**
- **Mapowanie klastrów rolno-żywnościowych**
- **Identyfikacja i rozkład inicjatyw klastrowych w sektorze rolno-żywnościowym**
- **Porównanie rozmieszczenia klastrów i inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym**
- **Spójność wsparcia i realnych możliwości rozwoju klastrów**

Klastry a inicjatywy klastrowe

- **Klaster:**

Geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, agencji standaryzujących i stowarzyszeń branżowych), reprezentujących określone dziedziny, konkurujących ze sobą, ale również współpracujących [Porter 1998]

- **Inicjatywa klastrowa:**

Zorganizowane działania mające na celu intensyfikację wzrostu i konkurencyjności klastrów w regionie, angażujące firmy klastrowe, rząd oraz środowisko badawcze; ważny element polityki gospodarczej w wielu krajach, w ramach polityki przemysłowej, regionalnej, dotyczącej sektora małych i średnich przedsiębiorców, bezpośrednich inwestycji zagranicznych, a także polityki na rzecz badań i innowacji.

Mapowanie klastrów – metodyka (I)

- **Mapowanie – identyfikacja obiektów i wyodrębnianie ich zbiorów w określonej przestrzeni (topologia, taksonomia)**
- **Trudności z „operacjonalizacją” definicji Portera:**
 - różna skala i rynkowy zasięg działalności
 - zróżnicowanie i przenikanie się zakresów działalności podmiotów
 - brak jednoznacznych kryteriów oceny relacji konkurencyjnych i kooperacyjnych
 - wielorakość ról pełnionych przez instytucje i brak możliwości ich czytelnego rozgraniczenia jako związanych bądź niezwiązanych z klastrami

Mapowanie klastrów – metodyka (II)

Główne metody wyodrębniania klastrów z ogółu powiązań rynkowych:

- metoda ekspercka (monograficzna)
- metoda przepływów międzygałęziowych (*input-output*)
- metody oparte na analizie skupień

$$LQ = \frac{\frac{e_{ij}}{e_j}}{\frac{e_{in}}{e_n}}$$

e_{ij} – zatrudnienie w klastrze i w regionie j

e_j – całkowite zatrudnienie w regionie j

e_{in} – zatrudnienie w klastrze i w kraju

e_n – całkowite zatrudnienie w kraju

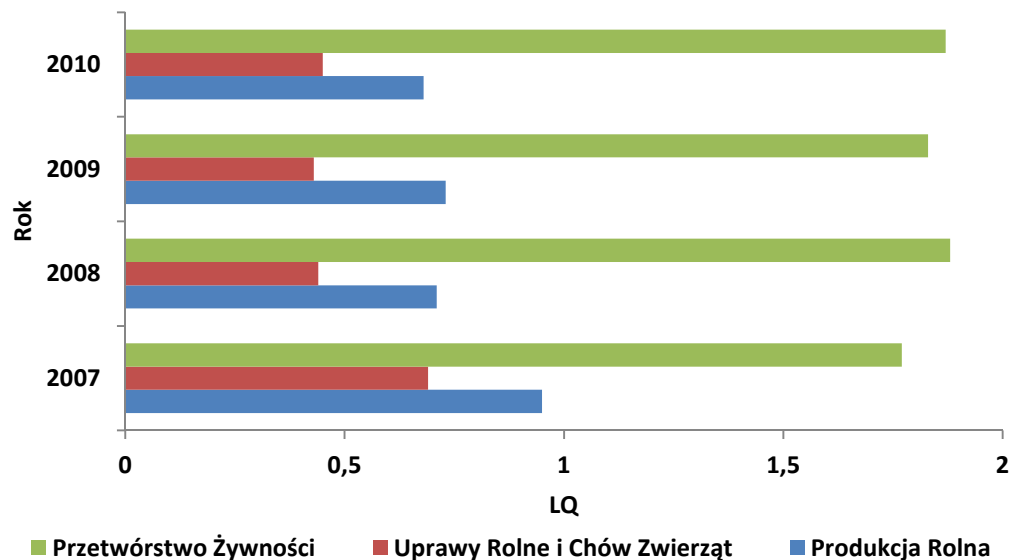
Mapowanie klastrów – metodyka (III)

- Rozpoznanie powiązań klastrowych w oparciu o umownie przyjęte systemy klasyfikacji działalności gospodarczej, w PL– PKD 2007 (NACE Rev2) , 5 poziomów, metoda góra-dół
- Podejście Europejskiego Obserwatorium Klastrów (ECO) (przetransponowanie metod identyfikacji opracowanych przez Portera) – uszeregowanie rodzajów działalności według występującego między nimi stopnia kolokacji
- Trzy typy klastrów rolno-żywnościowych:
 - Produkcja Rolna (PR)
 - Uprawy Rolne i Chów Zwierząt (URiZ)
 - Przetwórstwo Żywności (PŻ)

Mapowanie klastrów – metodyka (IV)

- Dane: zatrudnienie (2007-2010), liczba podmiotów w gospodarce narodowej (2002-2011)
- Ocena siły klastrów rolno-żywnościowych w WOJEWÓDZTWACH w skali 0-3 w zależności od spełnienia następujących warunków:
 1. Przynależność do 25% największych skupisk w PL pod względem zatrudnienia/liczby podmiotów, oddzielnie dla 3 kategorii klastrowych (rozkład badanej cechy w analizowanych województwach – **ROZMIAR**)
 2. Przynależność do grona 25% klastrów o największym udziale w zatrudnieniu/liczbie podmiotów w województwie, biorąc pod uwagę wszystkie 41 kategorii klastrowych ECO (udział badanej cechy w ramach danego województwa – **SKUPIENIE**)
 3. $LQ > 1$ świadczący o specjalizacji branżowej w województwie , większa specjalizacja w ramach określonego klastra w województwie niż średnio na terenie całego kraju (względny udział zatrudnienia/liczby podmiotów w województwie do względnego udziału zatrudnienia/liczby podmiotów w kraju – **WSKAŹNIK LOKALIZACJI**)

Mapowanie klastrów – wyniki (I)



Klaster	2007			2008			2009			2010		
	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
PR	0	<u>1</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
URiZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PŻ	<u>1</u>	8	6	<u>1</u>	9	5	<u>1</u>	8	6	<u>1</u>	7	7

- LQ dla klastrów PŻ w latach 2007-2010 powyżej 1
- specjalizacja mniej widoczna dla klastrów URiZ i PR
- najsilniejsze i najliczniejsze klastry PŻ: tylko woj. dolnośląskie bez żadnej „gwiazdki”, woj. wielkopolskie – trzy „gwiazdki”
- brak województwa z silnym klastrem URiZ
- klaster PR – tylko woj. wielkopolskie w 2007 roku

Ogólnie – wyniki ECO potwierdzają wyniki analizy na poziomie krajowym (dane GUS)

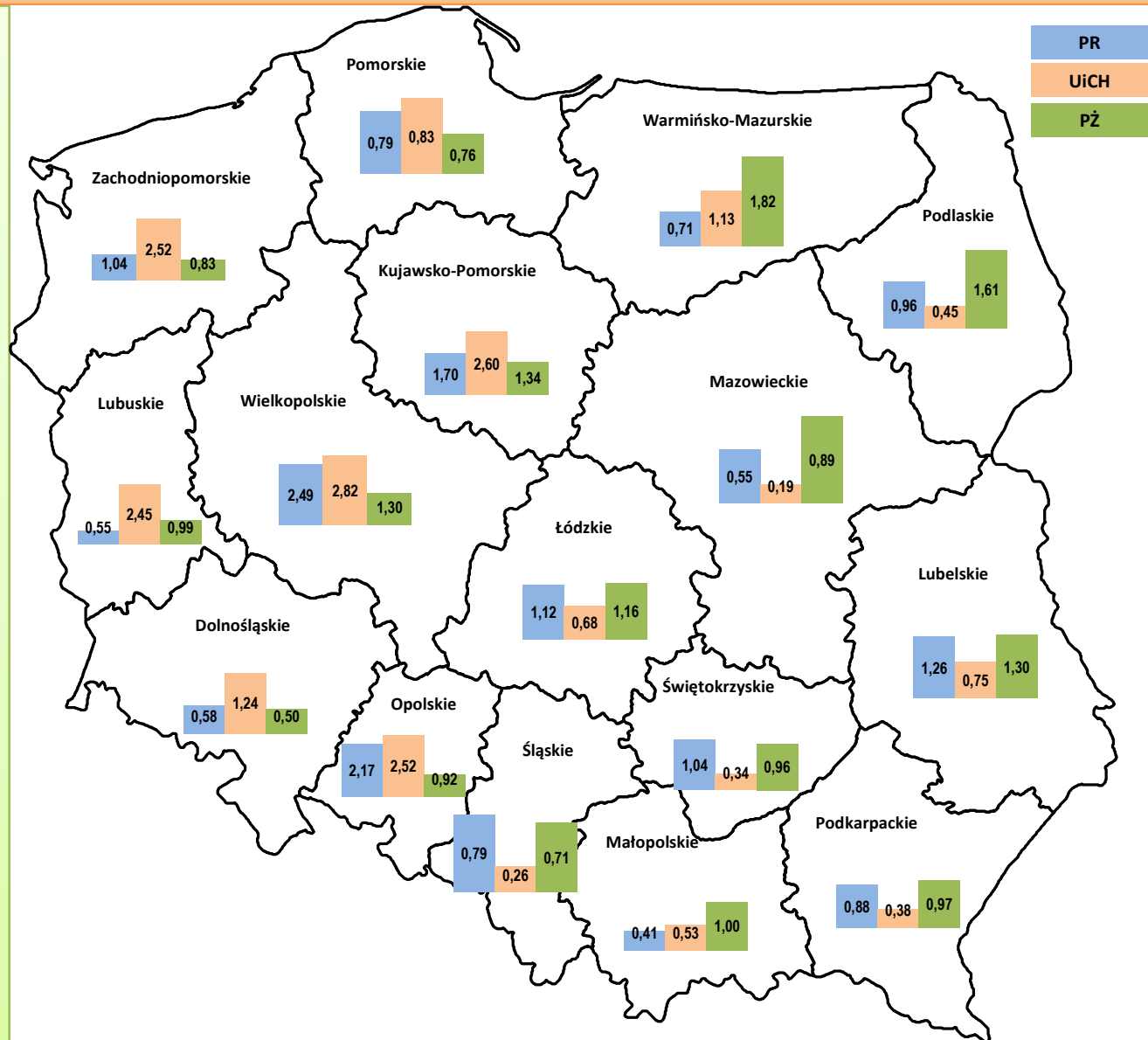
Mapowanie klastrów – wyniki (II)

Najwyższe wartości LQ_e

PR: wielkopolskie, opolskie i kujawsko-pomorskie, ponad 6-krotna różnica między max (2,49) i min (0,41);

UiCH: te same województwa, blisko 15-krotna różnica między max (2,82) i min (0,19);

PŻ: warmińsko-mazurskie, podlaskie i ponownie kujawsko-pomorskie, nieco ponad 3,5-krotna różnica między max (1,82) i min (0,50);



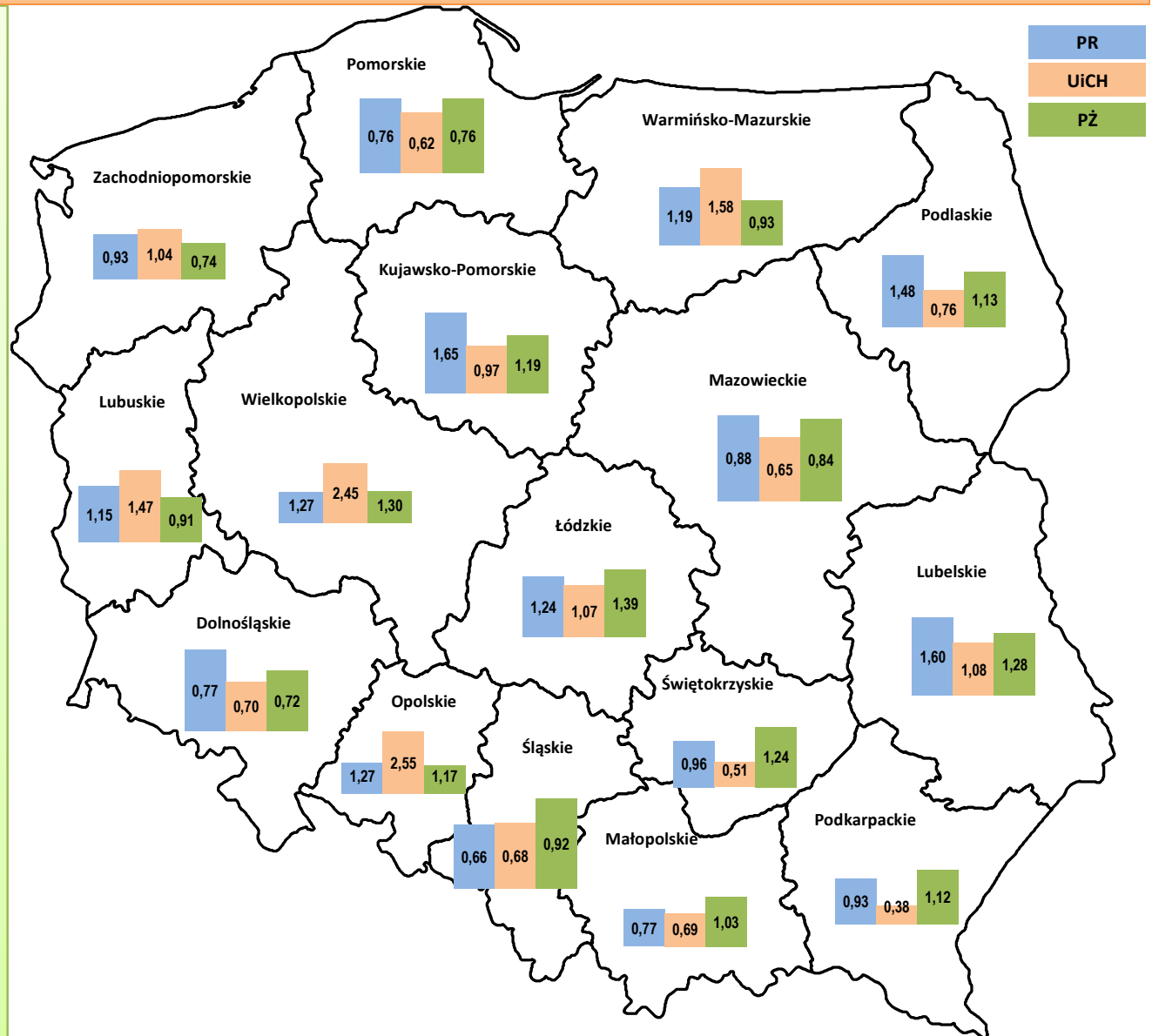
Mapowanie klastrów – wyniki (III)

Najwyższe wartości LQ_{podm}

PR: kujawsko-pomorskie, lubelskie i podlaskie, 2,5-krotna różnica między max (1,65) i min (0,66);

UiCH: opolskie, wielkopolskie i warmińsko-mazurskie, 6,7-krotna różnica między max (2,55) i min (0,38);

PŻ: łódzkie, wielkopolskie i lubelskie, niespełna 2-krotna różnica między max (1,39) i min (0,72).

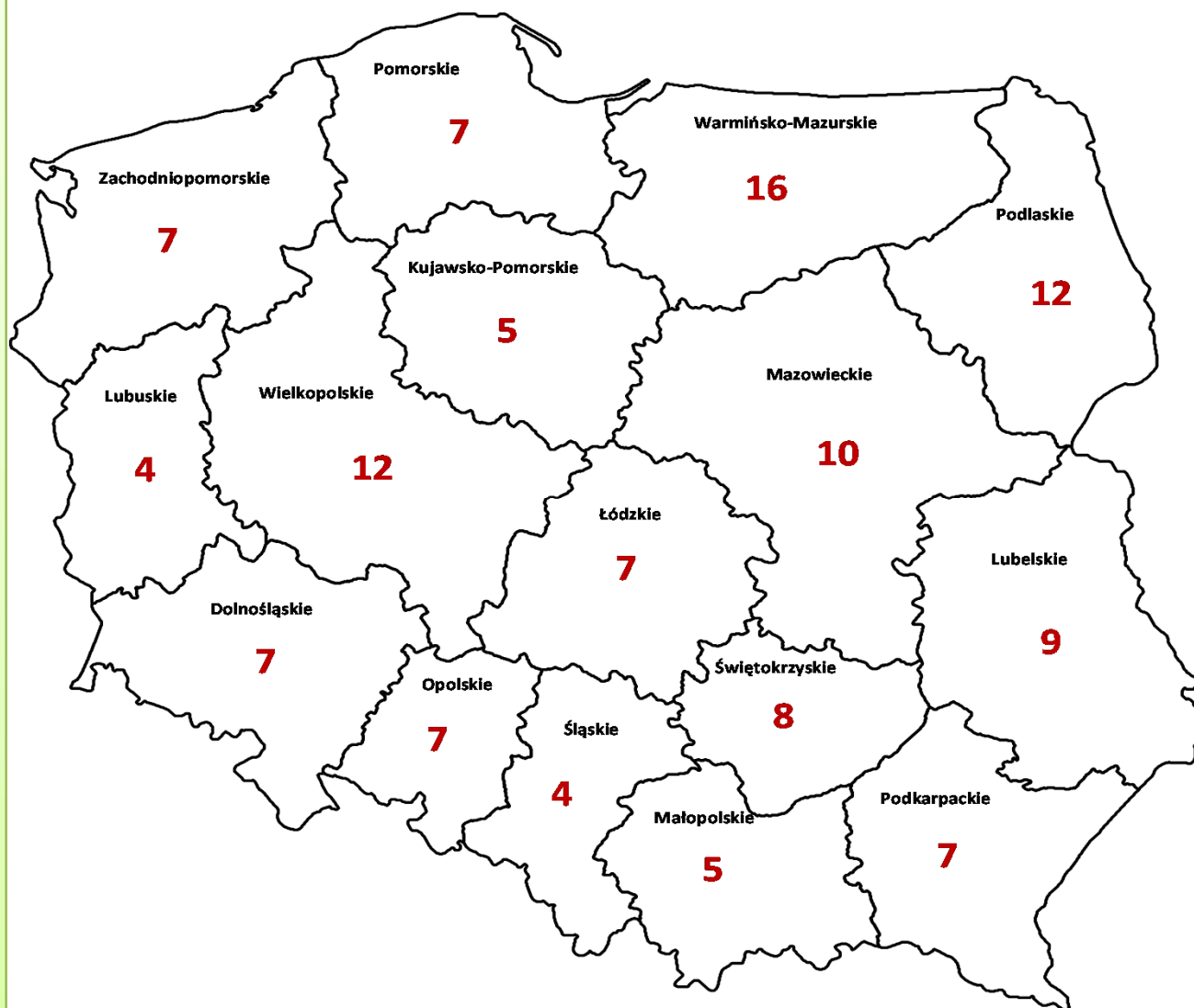


Rozkład inicjatyw klastrowych – metodyka

- Kwerenda internetowa z użyciem słów kluczowych „*inicjatywa klastrowa*” i „*klaster*”
- Założenie: inicjatywą klastrową może być tylko takie zgrupowanie podmiotów, które dąży do tego by stać się klastrem
- Bezpośrednie dotarcie do stron www inicjatyw i pośrednie – raporty, bazy danych
- Przypisanie inicjatyw do trzech kategorii zgodnie z klasyfikacją klastrów przyjętą za ECO (produkcja rolna, uprawy rolne i chów zwierząt oraz przetwórstwo żywności) lub do kategorii dodatkowej - powiązane zasobowo z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi (m.in. drewno, zasoby ludzkie, bioenergia)
- Przyznanie inicjatywom 0-3 plusów ze względu na to, jak silnie były w nich reprezentowane podmioty działające w wyodrębnionych obszarach aktywności ekonomicznej

Rozkład inicjatyw klastrowych – wyniki (I)

- Zidentyfikowano 132 inicjatywy, w tym 5 o ogólnokrajowym zasięgu funkcjonowania
- Powstawanie inicjatyw sektorowych nie zależy w istotnym stopniu od poziomu rozwoju gospodarczego regionu
- Ważna rola funduszy unijnych i przeświadczenie twórców o dużym znaczeniu sektora rolno-żywnościowego w danym regionie



Ocena profilu inicjatyw w województwach (przykład woj. warmińsko-mazurskie i lubelskie)

Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej				Nazwa inicjatywy	Kategoria orientacji branżowej			
	PR	UiZ	PŻ	ZP		PR	UiZ	PŻ	ZP
Kętrzyński Klaster Energii Odnawialnej		+		+	Lubelski Cebularz – Regionalny Klaster w Lublinie			+	
Klaster Wołowiny	++	++	++		Lokalna Organizacja Turystyczna „Kraina Lessowych Wąwozów”			++	++
Klaster Browarów Regionalnych			+++		Lubelski Klaster Ekoenergetyczny			+	+
Klaster Mleczarski	+	++	+++	+	Klaster Restauratorów i Hotelarzy			+++	++
Targi i Turystyka Polski Wschodniej				+	Klaster Kultur Lubelszczyzny				+
Klaster Turystyczny Mazury Zachodnie		+	+	+	Wschodni Klaster – Ekologiczny Dom Energooszczędny				+
Elbląski Klaster Turystyczny			+	+	Stowarzyszenie Lubelskie Drewno – Regionalny Klaster w Lublinie				++
Klaster „Mazurskie Okna”				+	Klaster „Dolina Ekologicznej Żywności”	++	++	+++	
Klaster Kaletniczy			+	+	Stowarzyszenie „Lubelski Klaster Branży Spożywczej”		+	++	
Klaster Mebel Elbląg			+	+	Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	2	3	12	9
Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny				+					
Klaster „Razem Ciepłej”			+	+					
Klaster Meble Lubawa				+					
Garncarska Wioska		+	+	++					
Klaster Turystyki Wiejskiej „Dziedzictwo Kultur i Smaków”		+	++	+					
Klaster Stolarzki Otworowej				+					
Ocena łączna wg kategorii (suma plusów)	3	8	16	15					

PR – produkcja rolna; URiZ – uprawy rolne i chów zwierząt; PŻ – przetwórstwo żywności; ZP – zasobowo powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub obszarami wiejskimi; na czerwono – uznane za najbardziej rozwinięte lub typowe dla danego województwa z punktu widzenia charakteru i zakresu ich aktywności oraz wynikających z tego relacji i związków z sektorem rolno-żywnościowym

Ocena inicjatyw klastrowych – wyniki

- **Najwięcej inicjatyw z najwyższymi ocenami za stopień orientacji branżowej, świadczącej o sile ukierunkowania na dany typ klastra, w kategorii PŻ (19 inicjatyw po 3 plusy), 1 inicjatywa – PR, 5 inicjatyw – URiZ**
- **Przyczyna instytucjonalna – w części programów współfinansowania projektów beneficjentami nie mogą być podmioty zajmujące się podstawową produkcją rolną**
- **Dwie inicjatywy po 3 plusy w PŻ i URiZ: Pomorski Klaster Spożywczy (Żywność z Pomorza) i Podkarpacki Klaster Rolno-Spożywczy z siedzibą w Rzeszowie**
- **2 plusy w każdej z 3 kategorii – Klaster Wołowiny**
- **Najwięcej plusów w kategorii PŻ (137) – polskie inicjatywy rolno-żywnościowe tworzone są głównie przez podmioty zajmujące się przetwórstwem żywności, produkcją urządzeń do przetwórstwa oraz handlem hurtowym produktami rolnymi i żywnościowymi**
- **Mniejsze powiązanie podmiotów tworzących inicjatywy z kategorią URiZ – 55 plusów oraz z kategorią PR – 30 plusów**
- **W skład 85/132 inicjatyw wchodziły podmioty wykorzystujące zasoby powiązane z sektorem rolno-żywnościowym lub z obszarami wiejskimi (głównie agroturystyka, obróbka drewna, produkcja bioenergii), łącznie aż 98 plusów**

Ocena inicjatyw klastrowych pryzmat diamentu Portera

UWARUNKOWANIA PODAŻOWE	<ul style="list-style-type: none">• najsilniejsza koncentracja działań• rozwijanie zasobów ludzkich, zasobów fizycznych, wiedzy, zasobów kapitałowych i infrastruktury
STRATEGIA ROZWOJU, CELE I ZASADY OBOWIĄZUJĄCE W INICJATYWIE KLASTROWEJ, STRUKTURA, KONKURENCJA I KOOPERACJA	<ul style="list-style-type: none">• drugi najważniejszy kierunek działań• budowanie przewagi konkurencyjnej na drodze rozwoju strategii, wspólnego ustalania celów i zasad obowiązujących w inicjatywie, tworzenia struktury, konkurencji i kooperacji, aż po tworzenie jednego produktu, bądź wspólnej marki• motywacją rozwoju tego elementu są wymogi ubiegania się o dostępne fundusze
UWARUNKOWANIA POPYTOWE	<ul style="list-style-type: none">• koncentracja na stronie popytowej powszechna wśród inicjatyw w początkowej fazie rozwoju i wśród tych, którym nie udało się jeszcze pozyskać dodatkowego finansowania• badania rynku, kampanie reklamowe i informacyjne
GAŁĘZIE POWIĄZANE I WSPOMAGAJĄCE – UW. STRUKTURALNE	<ul style="list-style-type: none">• wzrost zainteresowania współpracą z sektorem nauki i wzajemnego zaufania• coraz bardziej realny kształt współpracy i znakomite jej efekty w najbardziej prężnych inicjatywach
UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE	<ul style="list-style-type: none">• obszar najbardziej problematyczny• nadmierna koncentracja wysiłków na zdobywaniu dostępnych funduszy• daleki od doskonałości system wyboru i wspomagania inicjatyw• głównym problemem jest niedopuszczenie producentów rolnych do możliwości bycia członkiem inicjatyw – brak dopasowania regulaminów do potrzeb sektora rolno-żywnościowego w obszarze rozwoju klastrów

Porównawcza analiza rozmieszczenia klastrów i inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym – metodyka

- ukierunkowanie wsparcia zgodnie z potencjałem klastrowym (większe prawdopodobieństwo rozwoju silnego klastra)
- inicjatywa może przyczynić się do budowy klastra pod warunkiem, że funkcjonuje w gronie podmiotów o potencjale klastrowym
- wystandaryzowana, zagregowana miara liczby i siły orientacji branżowej inicjatyw w województwie – indeks nasilenia i orientacji branżowej INOB:

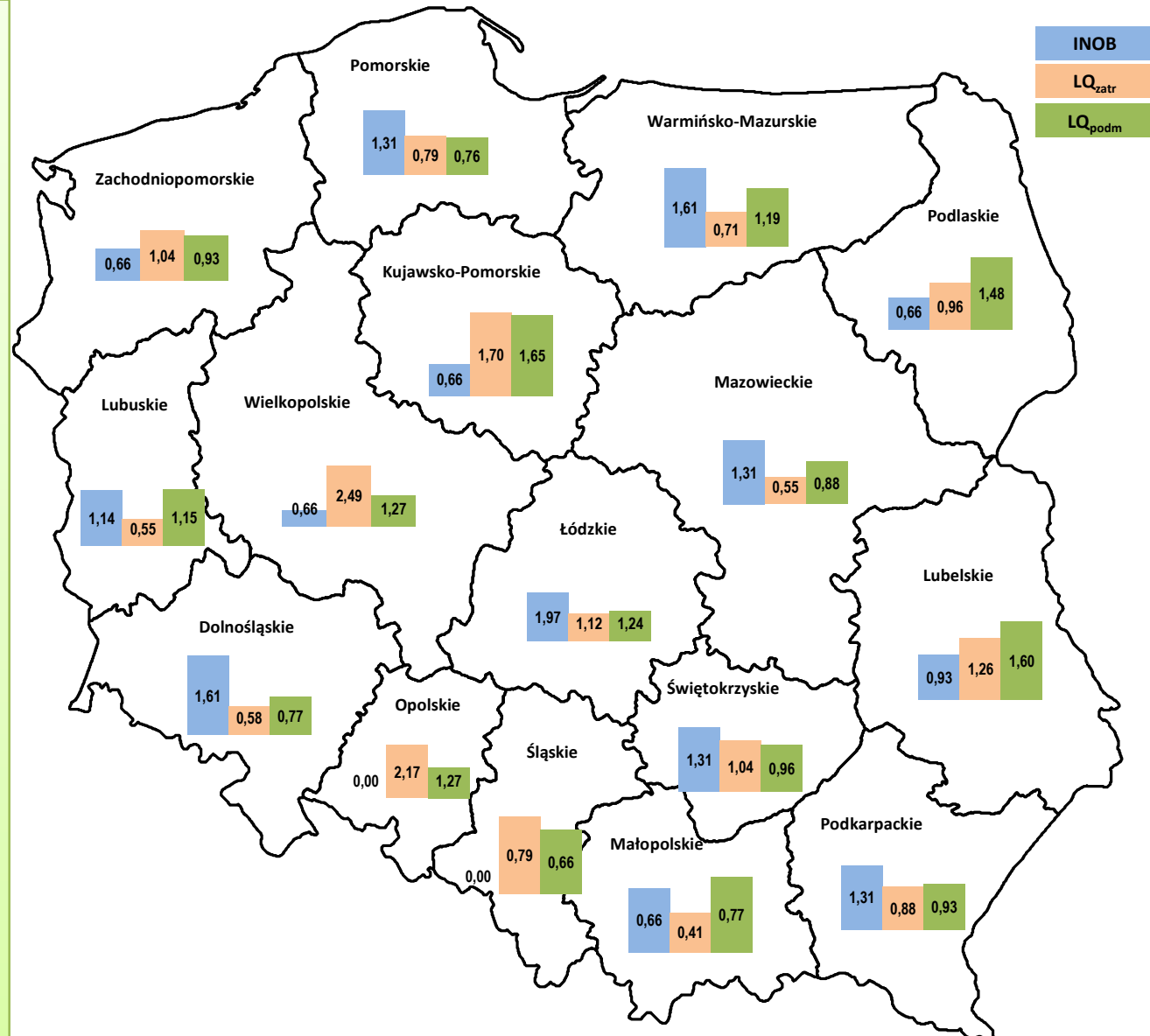
$$\text{INOB} = \sqrt{\frac{L_i(\text{I})}{\mu(\text{I})} \frac{L_i(+)}{\mu(+)}}$$

$L_i(\text{I})$ – liczba inicjatyw danej kategorii w województwie; $\mu(\text{I})$ – średnia liczba inicjatyw danej kategorii przypadająca na jedno województwo; $L_i(+)$ – liczba plusów przyznanych danej kategorii inicjatyw w województwie; $\mu(+)$ – średnia liczba plusów przyznanych danej kategorii inicjatyw przypadająca na jedno województwo

- ocena zgodności występowania inicjatyw klastrowych z ekonomicznym potencjałem klastrowym – porównanie INOB i LQ (w odniesieniu do zatrudnienia i do liczby podmiotów) w przekroju wojewódzkim dla kategorii: PR, URiZ, PZ
- dwa warunki: tożsamości profili podmiotowo-przedmiotowych i miejsca funkcjonowania (zasięg województwa)
- duży stopień zgodności, gdy w danym województwie dla danej kategorii klastra/inicjatywy klastrowej: $\text{INOB} > 1$ i $\text{LQ} > 1$

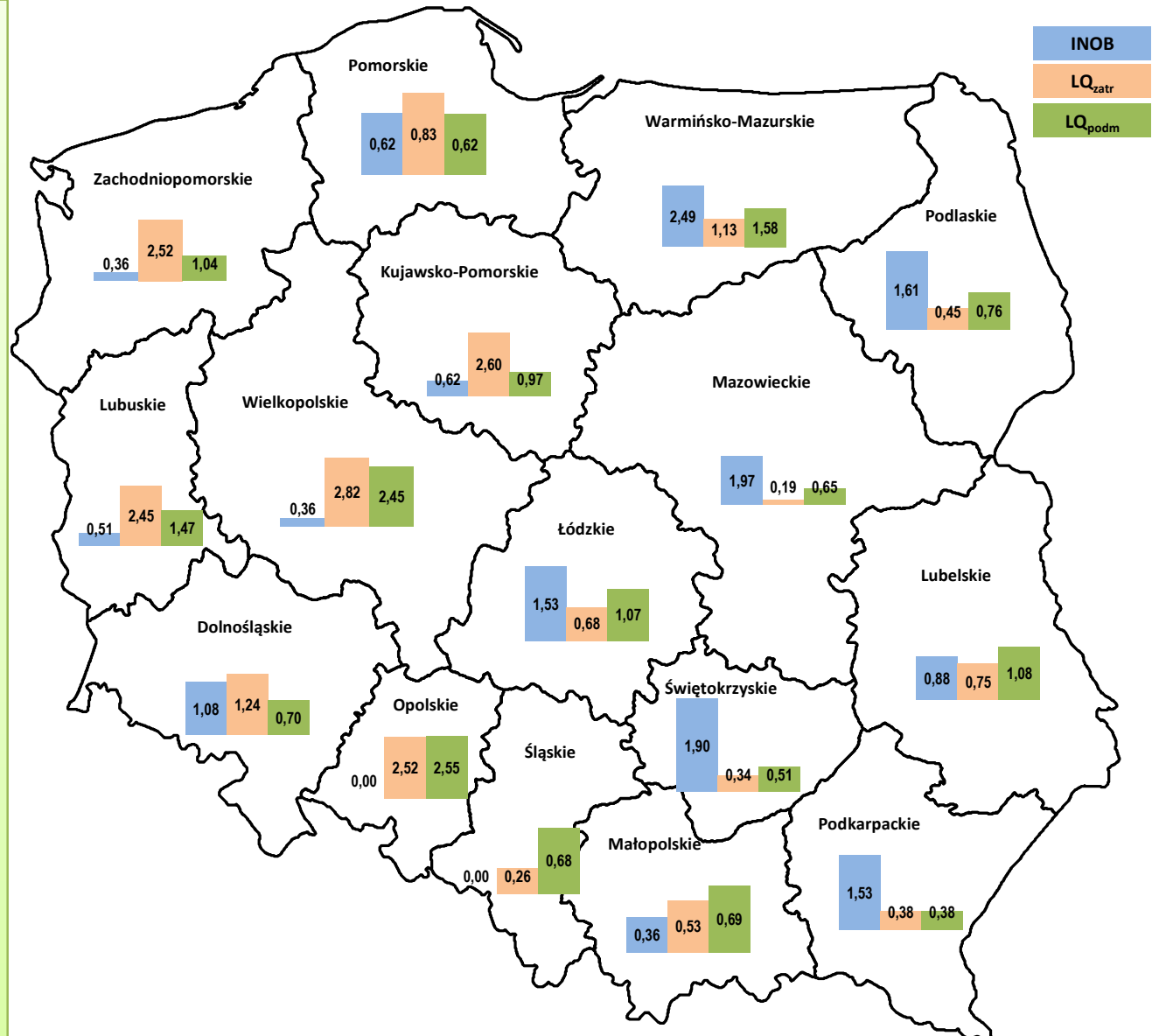
Rozmieszczenie klastrów i inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym – PR

- 22 inicjatywy, 1/6 ogółu; luźny związek – 18 inicjatyw z 1 plusem, 3 z 2 plusami, 1 z 3 plusami
- INOB > 1 dla 8 województw
- LQ > 1 dla 5 województw
- warunek zgodności spełniony tylko w woj. łódzkim, prawie w świętokrzyskim i lubelskim
- braki w rozwoju inicjatyw: kujawsko-pomorskie, opolskie, wielkopolskie
- braki w potencjale: dolnośląskie, podkarpackie
- brak inicjatyw i potencjału: małopolskie, śląskie



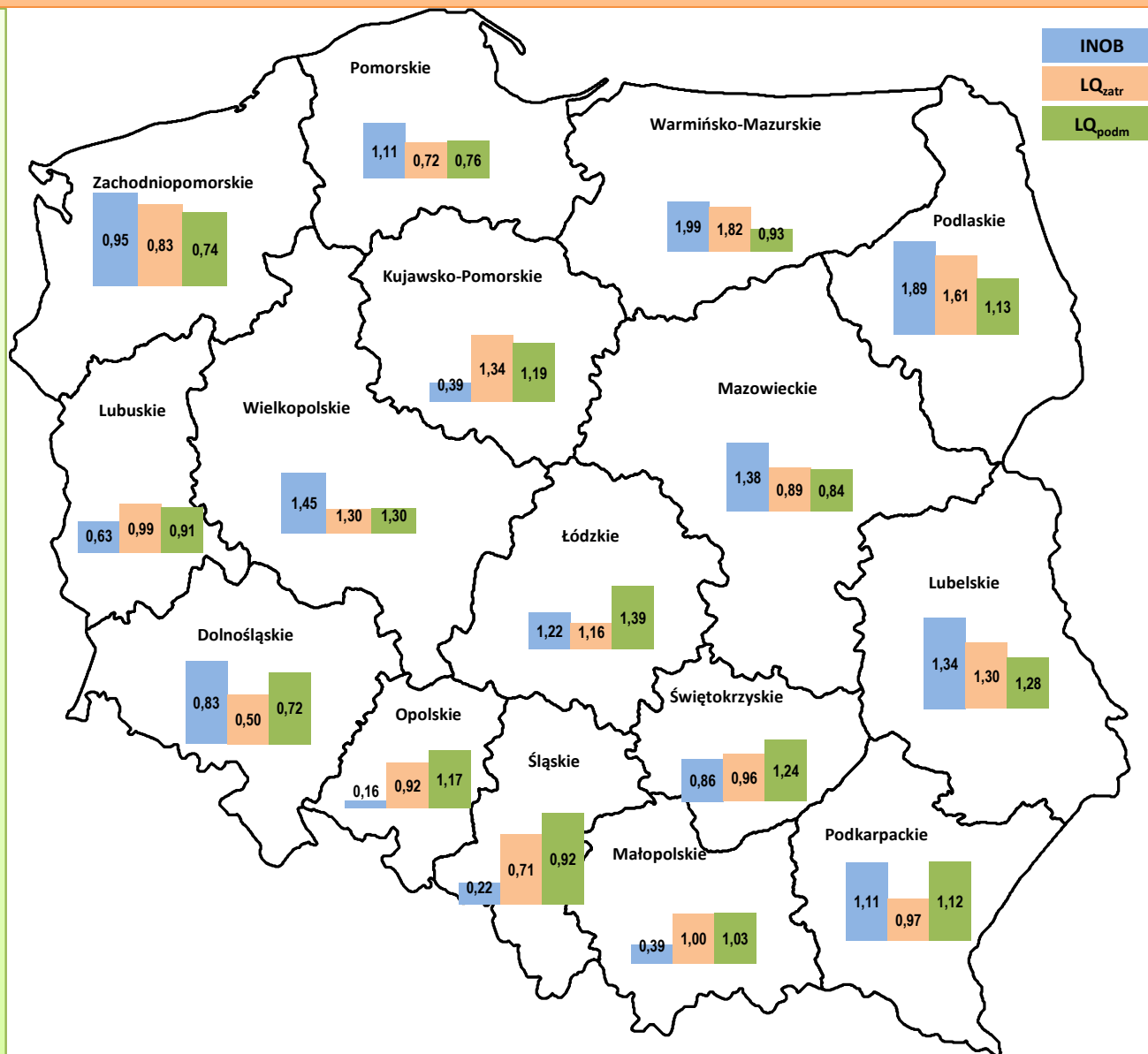
Rozmieszczenie klastrów i inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym – UiCH

- kategoria dobrze reprezentowana, 36 inicjatyw, 28,3% ogółu; przeważają oceny najniższe: 22 inicjatywy z 1 plusem, 9 z 2 plusami, 5 z 3 plusami
- INOB > 1 dla 7 województw
- LQ > 1 dla 6 województw
- warunek zgodności spełniony tylko w woj. warmińsko-mazurskim
- braki w inicjatywach: lubuskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie
- braki w potencjale: mazowieckie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie
- brak inicjatyw i potencjału: małopolskie, pomorskie, śląskie



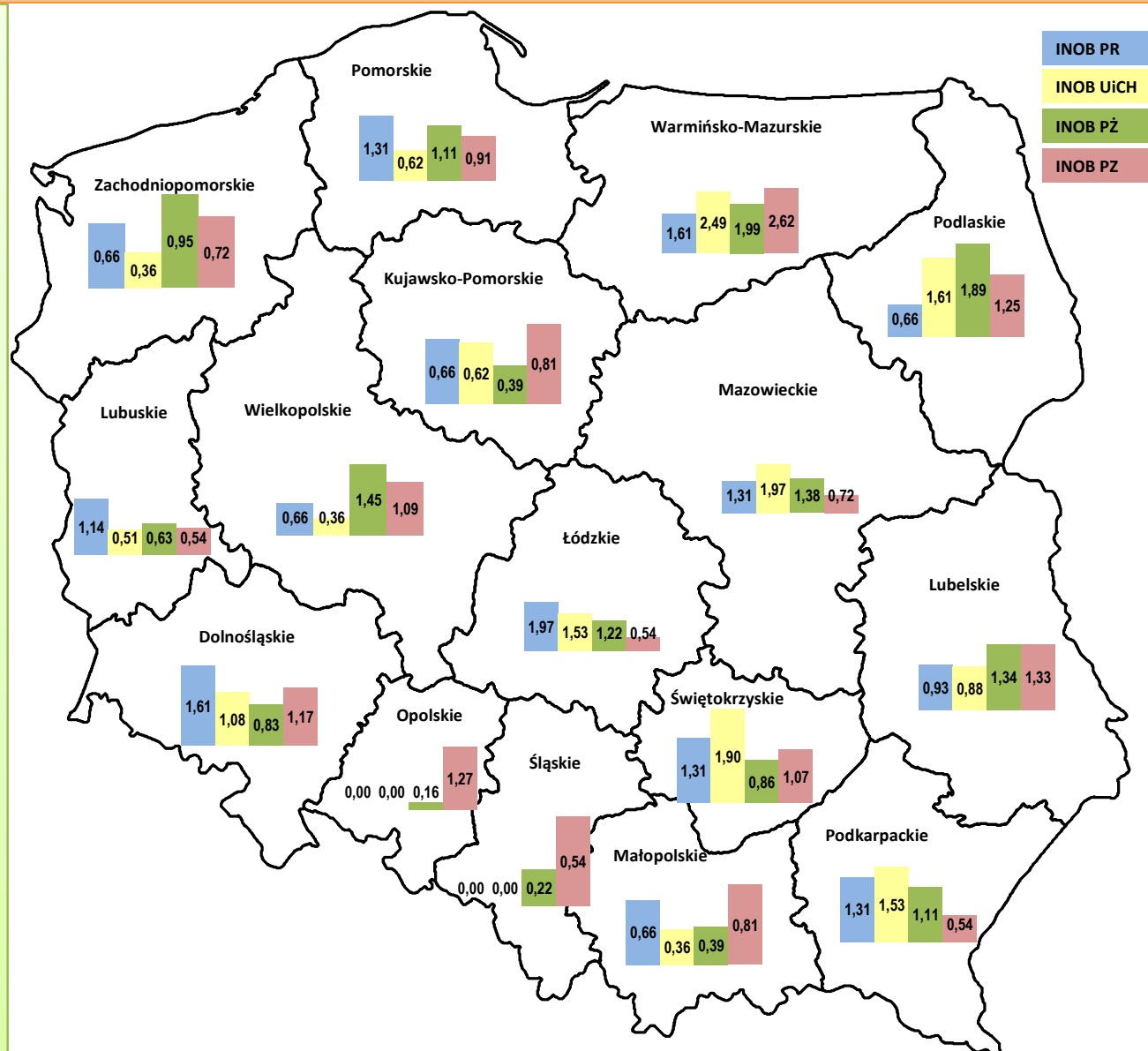
Rozmieszczenie klastrów i inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym – PŻ

- najwięcej inicjatyw tej kategorii – 78, 61,4% ogółu; 42 inicjatyw z 1 plusem, 18 z 2 plusami, aż 18 z 3 plusami, obecne w każdym województwie
- INOB > 1 dla 8 województw
- LQ > 1 dla 10 województw
- mniejsze rozbieżności – warunek zgodności spełniony w woj. lubelskim, łódzkim, podlaskim wielkopolskim, prawie w woj. warmińsko-mazurskim
- braki w inicjatywach: kujawsko-pomorskie
- braki w potencjale: mazowieckie, pomorskie
- brak inicjatyw i potencjału: dolnośląskie, śląskie



Spójność wsparcia i realnych możliwości rozwoju klastrów – indeksy nasilenia i orientacji branżowej inicjatyw

1. W każdym województwie (oprócz opolskiego i śląskiego) przenikają się elementy orientacji branżowej związane z każdym z trzech wyodrębnionych kategorii klastrów; inicjatywy o jednoznacznej orientacji należą do wyjątków; wspieranie inicjatyw na poziomie regionalnym nie jest ściśle ukierunkowane na jedną kategorię klastra
2. W każdym województwie funkcjonują inicjatywy pośrednio, zasobowo powiązane z sektorem lub obszarami wiejskimi; INOB PZ stosunkowo wysokie; w 5 województwach wyższe niż inne INOB; rośnie popyt na te zasoby
3. Duże zróżnicowanie INOB w ramach danych kategorii między województwami, co jednak nie odzwierciedla zróżnicowania potencjału klastrowego związanego z rozkładem koncentracji działalności między województwa; inicjatywy nie działają w tych województwach, w których łatwo mogą rozwinąć się silne klastry; inicjatywy pojawiają się w odpowiedzi na ogłaszane konkursy i nie są poprzedzane analizą realnych możliwości rozwoju wyspecjalizowanych, silnych klastrów; zgodność niska i dość przypadkowa



Spójność wsparcia i realnych możliwości rozwoju klastrów – braki we wsparciu i w potencjale

Województwo	PR			URiZ			PŻ			PZ
	INOB	LQ _{zatr}	LQ _{podm}	INOB	LQ _{zatr}	LQ _{podm}	INOB	LQ _{zatr}	LQ _{podm}	INOB
dolnośląskie	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
kujawsko-pomorskie	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
lubelskie	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
lubuskie	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
łódzkie	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
małopolskie	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
mazowieckie	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
opolskie	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
podkarpackie	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
podlaskie	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
pomorskie	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
śląskie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
świętokrzyskie	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
warmińsko-mazurskie	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
wielkopolskie	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
zachodniopomorskie	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0

braki we wsparciu – żółty; braki w potencjale – fioletowy;
równowaga wsparcia i potencjału – zielony; brak potencjału i wsparcia - szary

Podsumowanie (I)

- **Niejednoznaczna i mało ścisła definicja klastrów, różne podejścia i metody mapowania klastrów**
- **Mapowanie 3 kategorii klastrów (Produkcja Rolna, Uprawy Rolne i Chów Zwierząt, Przetwórstwo Żywności) z wykorzystaniem metodyki Europejskiego Obserwatorium Klastrów, uzupełnionej o dane o liczbie podmiotów podczas liczenia LQ**
- **Najsilniejsze klastry/największy potencjał rozwojowy klastrów rolno-żywnościowych:**

PR	URiZ	PŻ
kujawsko-pomorskie lubelskie łódzkie opolskie wielkopolskie	lubuskie opolskie warmińsko-mazurskie wielkopolskie zachodniopomorskim	kujawsko-pomorskie lubelskie łódzkie podlaskie warmińsko-mazurskie wielkopolskie

Podsumowanie (II)

- Na podstawie kwerendy internetowej zidentyfikowano 132 inicjatywy klastrowe funkcjonujące w różnych obszarach działalności sektora rolno-żywnościowego lub powiązane zasobowo z tym sektorem lub obszarami wiejskimi
- 127 – zasięg regionalny, 5 – ogólnokrajowy
- Analiza profili aktywności wskazuje na: niezbyt silne branżowe zorientowane na sektor rolno-żywnościowy i związane z tym sektorem typy klastrów (niedostateczna kooperacja, niski stopień integracji producentów rolnych z podmiotami przetwórstwa spożywczego) i brak czytelnego wzorca przestrzennego rozmieszczenia inicjatyw
- Inicjatywy charakteryzują się znaczną różnorodnością podmiotowego i przedmiotowego profilu aktywności
- Z punktu widzenia modelu diamentu Portera inicjatywy w największym stopniu koncentrują się na uwarunkowaniach podaźowych

Podsumowanie (III)

- **Odpowiednio sprofilowane inicjatywy klastrowe działają nie zawsze w tych województwach, w których stosunkowo łatwo mogą rozwinąć się silne klastry rolno-żywnościowe**
- **Powstawanie inicjatyw klastrowych należy uznać za pozytywny, aczkolwiek jest to proces spontaniczny, rozproszony i cechujący się eklektyzmem orientacji branżowej oraz brakiem czytelnej specjalizacji wielu zidentyfikowanych inicjatyw**
- **Ich wspieranie może nie przynieść oczekiwanych rezultatów bez uprzedniego sprawdzenia faktycznego, wynikającego z uwarunkowań, potencjału ekonomicznego tworzonych lub rozwijanych tą drogą struktur klastrowych**

Podsumowanie (IV)

- **Dobrze ukierunkowane wsparcie adresowane do inicjatyw klastrowych powinno lepiej odzwierciedlać realne możliwości rozwoju klastrów w sektorze rolno-żywnościowym**
- **Ewentualna polityka klastrowa powinna mieć selektywny charakter i być oparta na mapowaniu klastrów i badaniu ich potencjału oraz analizie podmiotowego i przedmiotowego charakteru funkcjonujących lub podejmowanych inicjatyw klastrowych,
w celu wskazania właściwych kierunków i sposobów doskonalenia współpracy oraz umacniania więzi między podmiotami niezbędnymi dla istnienia silnych klastrów**
- **Nadmierna regionalizacja tego wsparcia może nie służyć rozwojowi silnych klastrów zorientowanych na eksport**

Dziękujemy za uwagę!