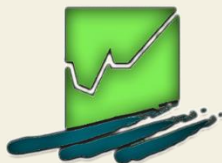


**Temat II:** Polaryzacja społeczna a stabilność ekonomiczna w procesach rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich  
**Zadanie 4203:** Mechanizmy przewyższania barier strukturalnych w rozwoju rodzinnych gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich  
**Zadanie 4203:** Przemiany gospodarki wiejskiej a programowanie polityki wobec wsi i rolnictwa

# Poziom rozwoju gospodarczego w ujęciu terytorialnym

&



**Bożena Karwat-Woźniak**  
**Paweł Chmieliński**  
**Michał Dudek**  
Zakład Polityki Społecznej i Regionalnej  
IERiGŻ-PIB

# Plan prezentacji

I. Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego w regionach UE (Paweł Chmieliński)

II. Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego w Polsce. Poziom województw (regionów) (Bożena Karwat Woźniak)

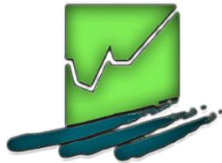
III. Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego w Polsce w latach 2007-2016 - poziom podregionów (Michał Dudek)

---

# I

---

## Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego w regionach UE



**Paweł Chmieliński**  
Zakład Polityki Społecznej i Regionalnej  
IERiGŻ-PIB

---

# Plan części I

---

Wprowadzenie i cel badania

Cel i materiały źródłowe

Definicje

Wyniki

Wnioski

---

# Cel prezentacji i materiały

---

Określenie zmian w skali zróżnicowania poziomu rozwoju gospodarczego w krajach tzw. starej i nowej UE oraz omówienie procesów rozwojowych

Dane EUROSTAT

Dane DG Agri

Literatura (definicje)

# Wzrost i rozwój gospodarczy

- Rozwój jest procesem kierunkowych przemian, w którego przebiegu obiekty przechodzą z form (stanów) prostych i mniej doskonałych do form (stanów) bardziej złożonych i doskonalszych (Encyklopedia PWN, 2019).
- Proces przechodzenia do stanów lub form bardziej złożonych lub pod pewnym względem doskonalszych (WSJP, 2006).
- W naukach ekonomicznych, rozwój gospodarczy jest generalnie długofalowym i wielopłaszczyznowym (złożonym) procesem (Beeg i in., 2007; Samuelson, Nordhaus, 2012) odnoszącym się do przeobrażeń nie tylko w całym systemie gospodarczym, ale również społecznym (Todaro, 1985), a nawet w środowisku naturalnym (Hunold, Dryzek, 2002).
- Wzrost (growth) stanowi kategorię ilościową, pojmowaną tylko jako pomnażanie, powiększanie ilości itp., zaś rozwój (development) oznacza zmiany strukturalne (Porter, 1990; Watts, 2000, Schumpeter, 1960). Prócz tego z rozwojem kojarzony jest raczej rozwój społeczny lub społeczno-gospodarczy, zaś ze wzrostem rozwój ekonomiczny.

# Wzrost i rozwój gospodarczy - 2

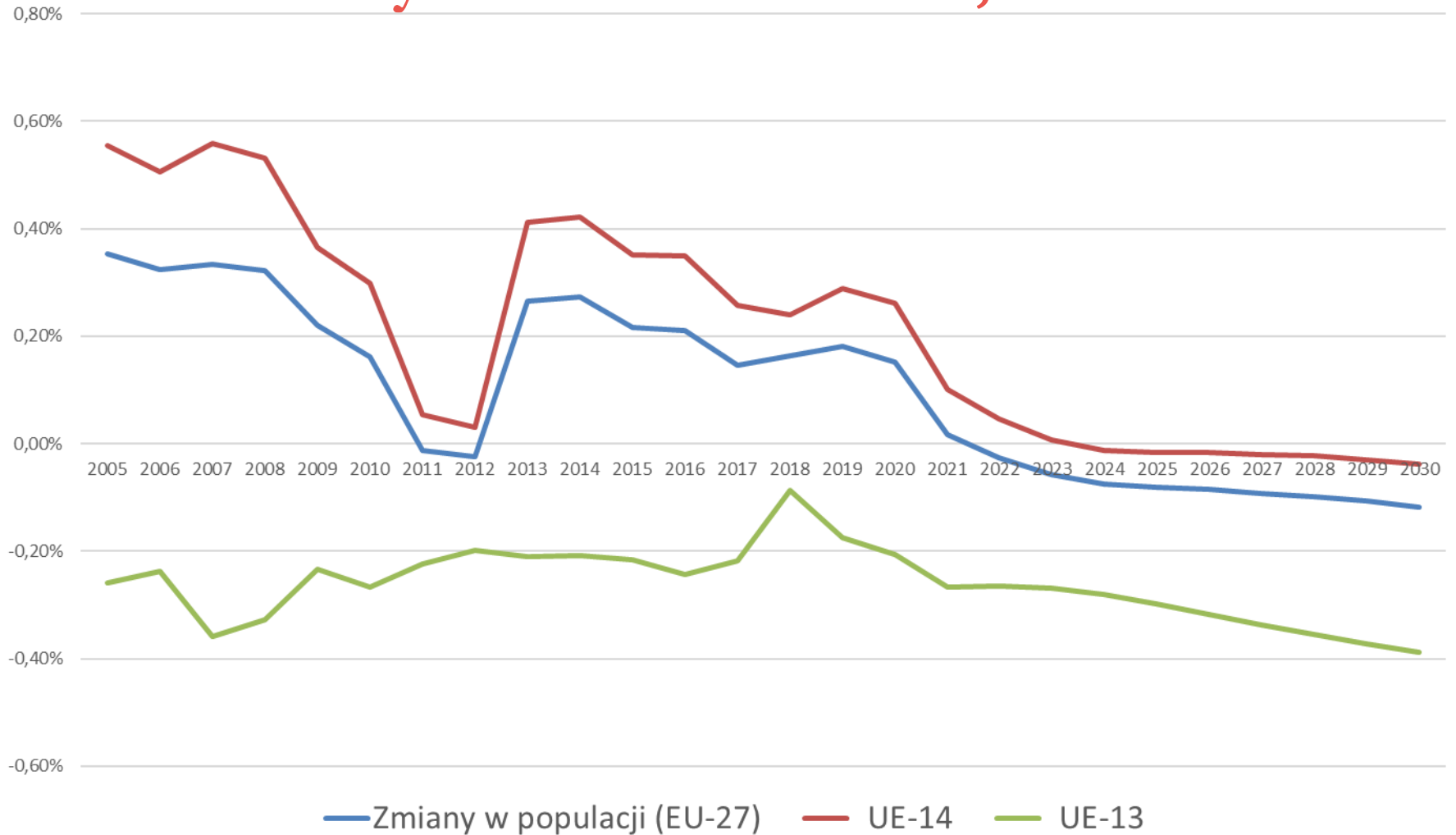
- Dylemat: czy wzrost gospodarczy prowadzi do rozwoju czy też efektem rozwoju jest wzrost?
- Bardziej ugruntowany jest pogląd, rozwój ekonomiczny, czyli jakościowe i strukturalne zmiany w gospodarkach są następstwem wzrostu gospodarczego (EZ PWN, 2019; Acemoglu, 2012).
- Próbując usystematyzować pojęciowo rozwój gospodarczy należy uznać, że w jego zakres wchodzi następujące procesy:
  - **wzrost gospodarczy** - powiększanie się realnej wartości wytworzonych dóbr i usług, produktu krajowego brutto (globalnej i per capita) kraju (regionu)
  - **rozwój społeczny** – jego odzwierciedleniem są pozytywne przeobrażenia w opiece zdrowotnej i długości życia, oświacie (poprawa poziomu skolaryzacji i dostępności do edukacji, spadek skali analfabetyzmu), społeczeństwa, wyrównywanie pozycji kobiet i mężczyzn w różnych płaszczyznach życia, przeciwdziałaniu wykluczeniu i ubóstwu.
  - **rozwój społeczno-gospodarczy** – reprodukcja rozszerzona gospodarki wyrażająca się zmiany w zdolnościach wytwórczych i spożyciu, w stosunkach ekonomicznych i społecznych oraz środowisku.

# Wzrost i rozwój gospodarczy - 3

- Analizując czynniki rozwoju gospodarczego można wyodrębnić ujęcie:
- modelowe, które obejmuje analizę czynników bezpośrednich (zatrudnienie i wydajność pracy) oraz pośrednich (majątku produkcyjnego, dokonanych inwestycji oraz ich poziomu efektywności)
- historyczne, tj. analizy najważniejszych czynników powodujących rozwój gospodarczy, do których zalicza się: kapitał, ziemię, pracę i wiedzę techniczną (Jankowski, 2011)

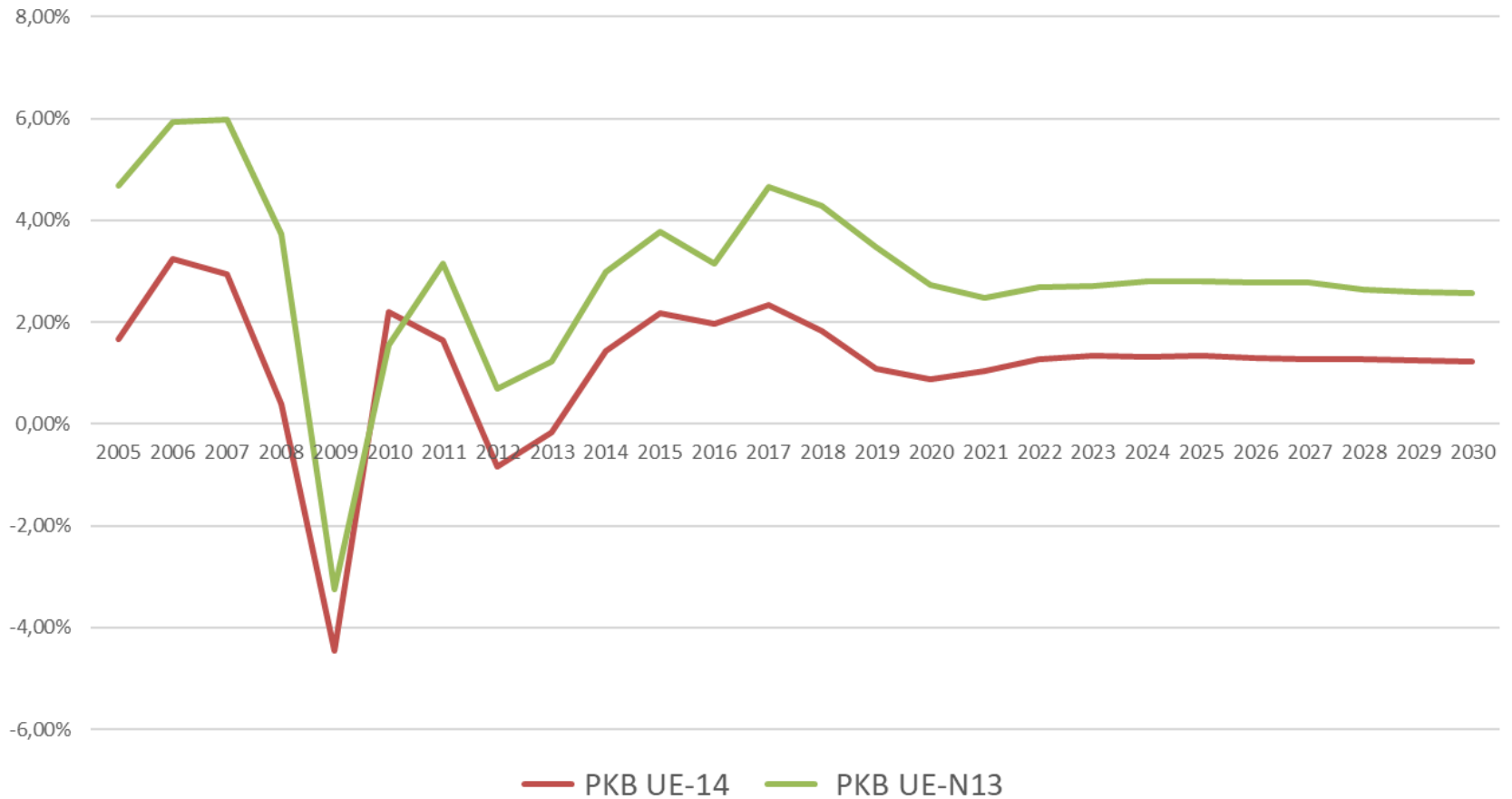


# Zmiany w liczbie ludności, 2005-2030



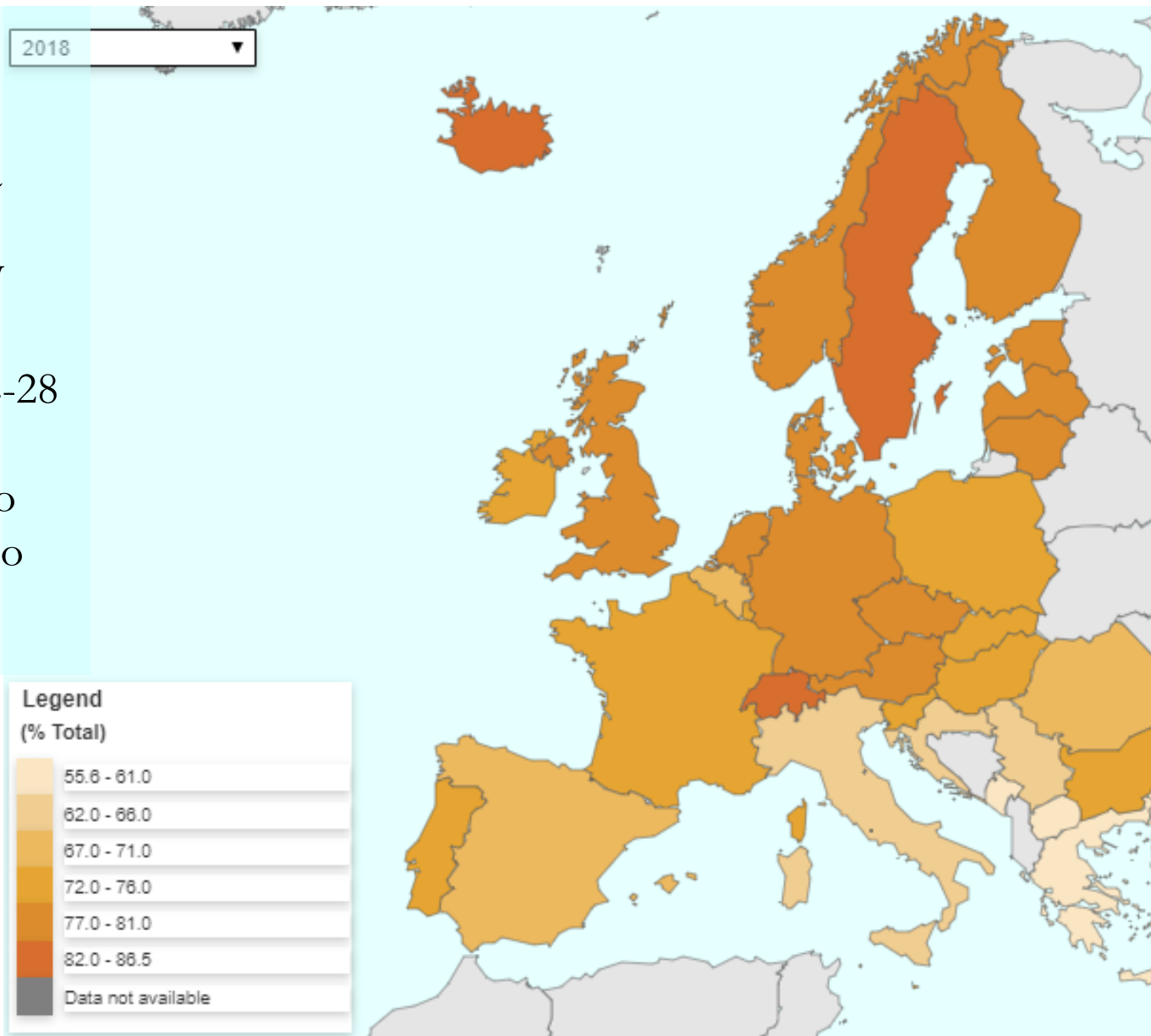
Źródło: 2019 Baseline assumptions on key macroeconomic variable, 2005-2030

# Zmiany PKB, 2005-2030



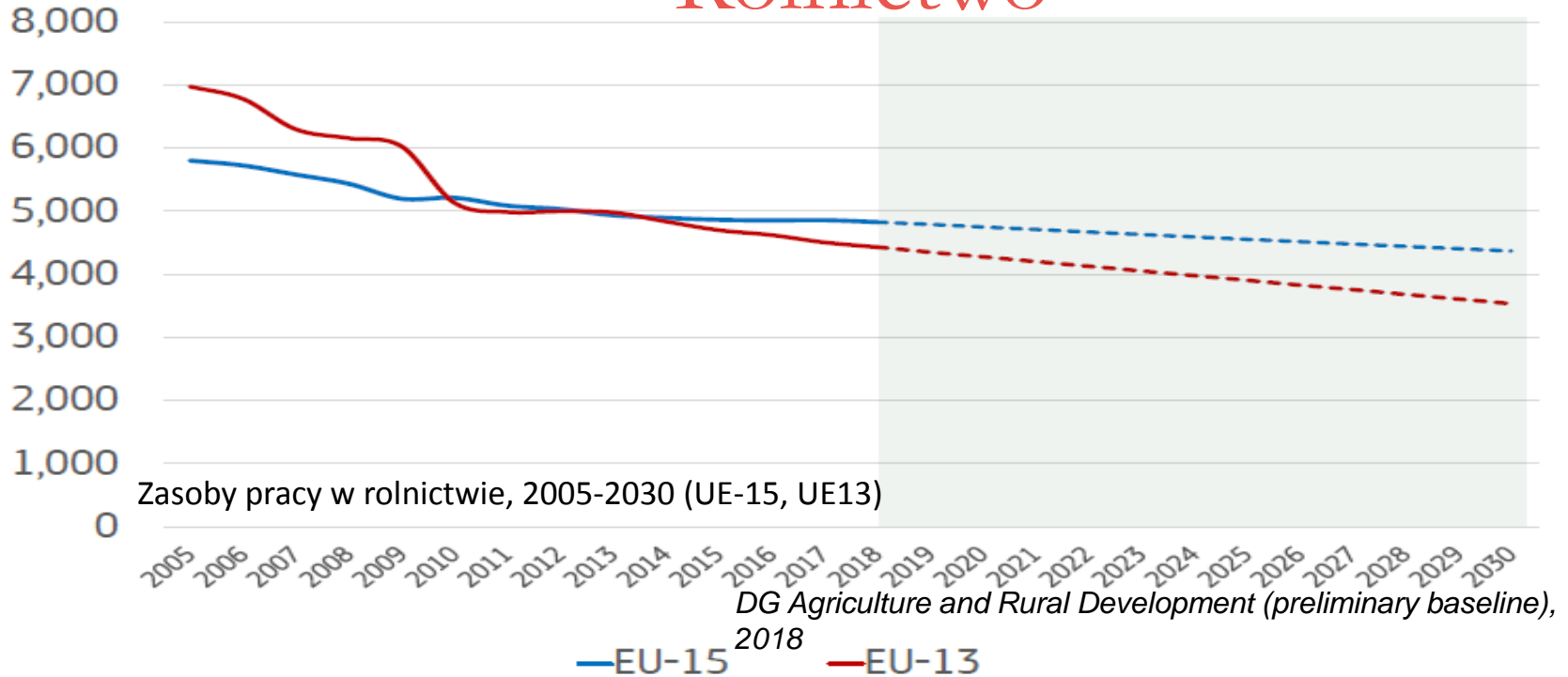
# Wskaźnik zatrudnienia, 20-64 lat

- UE – 28 – 73,2
- Polska - 72,2
- wyraźna zmiana na europejskim rynku pracy od 2005 r. W 2018 r. stopa zatrudnienia w UE-28 była najwyższa od 2005 r. i zmierza do osiągnięcia unijnego celu 75 %.



Źródło: EUROSTAT  
Employment rate by sex,  
age group 20-  
64 [T2020\_10]

# Rolnictwo

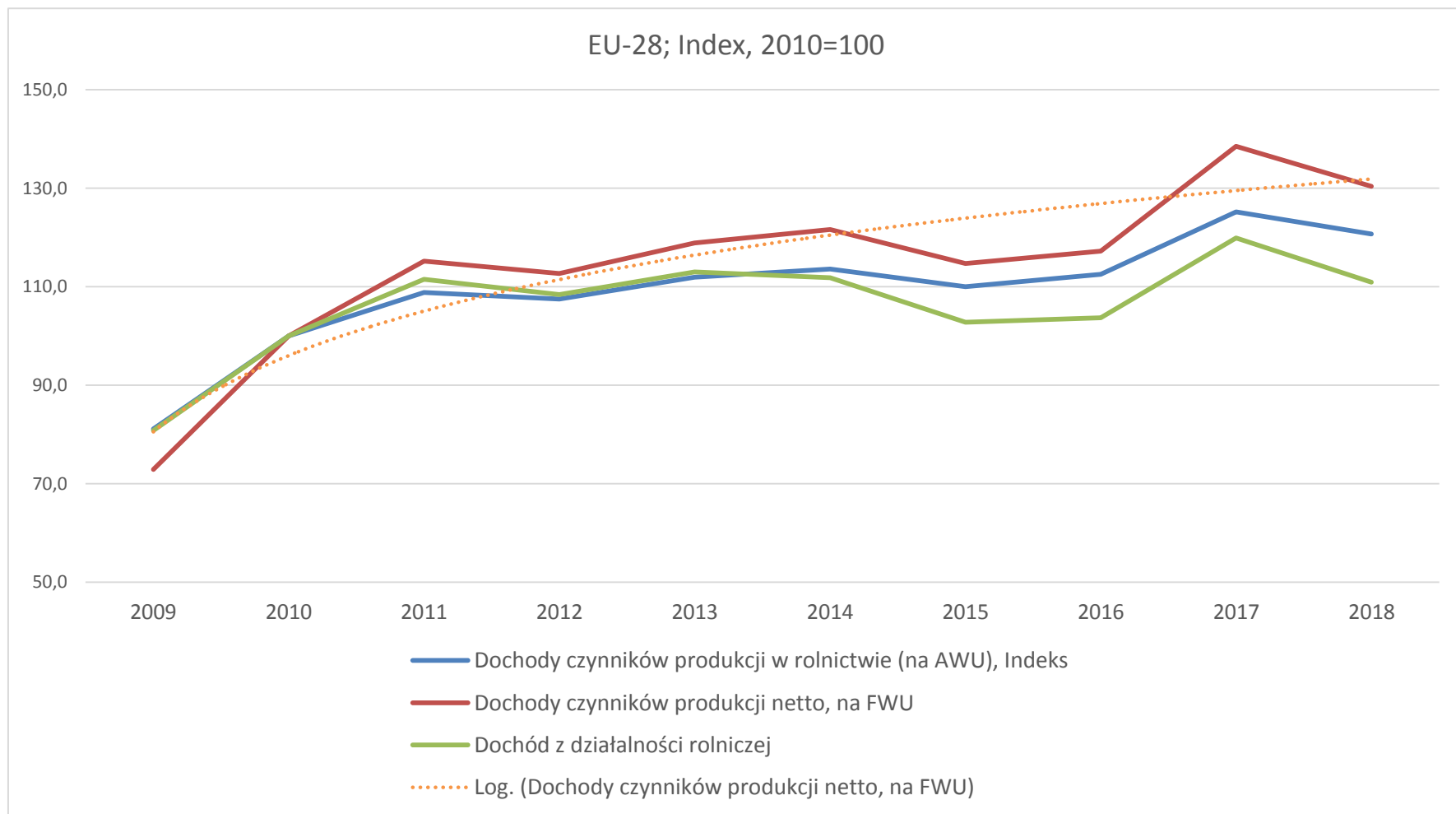


- Liczba gospodarstw rolnych w UE maleje (-4,2 mln w latach 2005-2016, 2016 =10,5 mln)
- Średnia wielkość gospodarstwa - 16.8 ha
- Zatrudnienie w rolnictwie 5,7% ogólnego zatrudnienia w EU w 2005 oraz 4.4 % w 2016

- Zasoby pracy zmniejszyły się w latach 2005-2016 o 9,5 milionów osób – z czego 60% dotyczyło Rumunii, Polski oraz Bułgarii

- Atrakcyjność zawodu
- Adaptacja technologii
- Poziom życia na obszarach wiejskich
- Duży udział gospodarstw prod. na samozaopatrzenie

# Dochody rolnicze

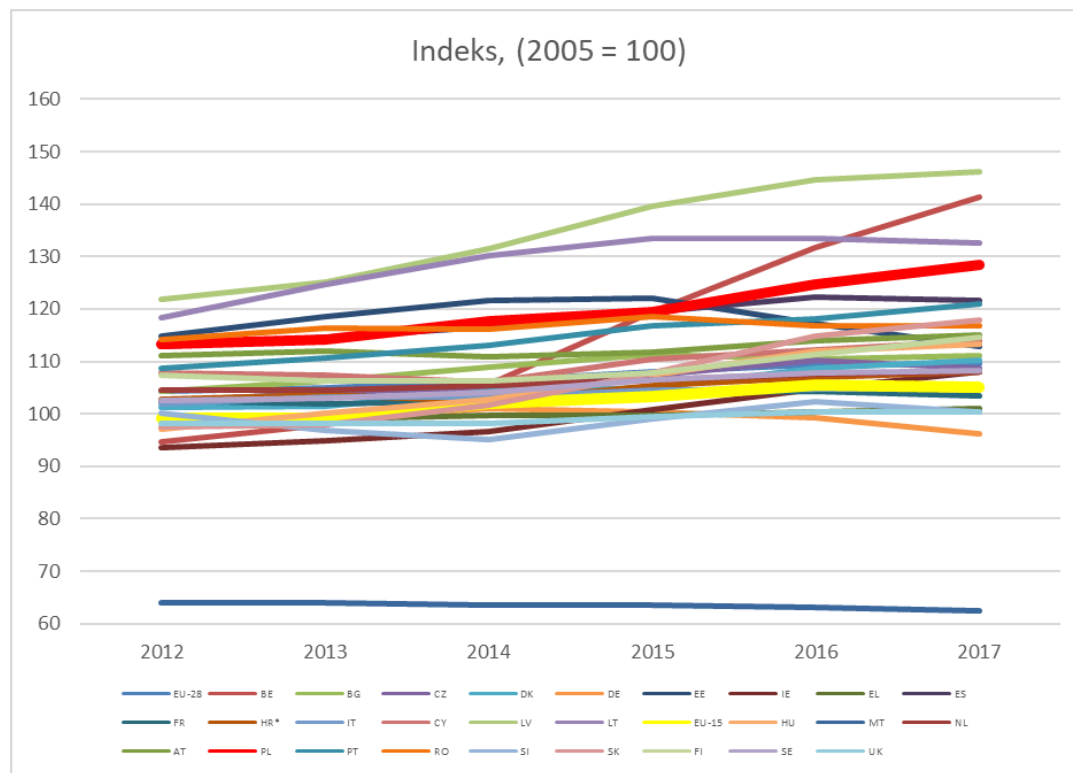


# Wydajność czynników produkcji w rolnictwie

- Wzrost TFP w UE, większy w UE-13
- W UE wzrost TFP poprzez redukcję wykorzystania zasobów pracy, dotyczyło to zwłaszcza UE-13 (\* wzrost wydajności, \* modernizacja technologiczna, \* zmiana struktury agrarnej, zwłaszcza w odniesieniu do liczby gospodarstw oraz ich wielkości)
- Problem „neutralności” większości stosowanych mierników ( w tym TFP) względem oceny oddziaływania produkcji rolniczej na środowisko

*Productivity in EU agriculture – slowly but steadily growing, EU Agricultural Markets Briefs (12/2016).*

## Total factor productivity



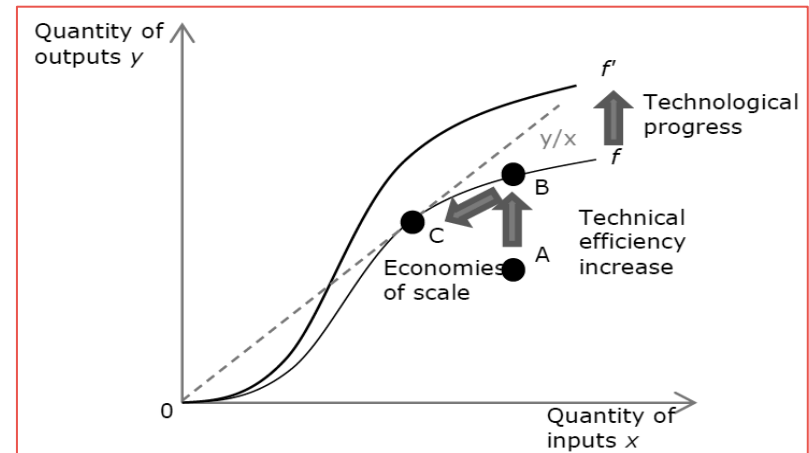
*Common context indicators for rural development programs (2014-2020), DG AGRI, 2018*

# Wnioski

- Kraje UE-13 stopniowo niwelują lukę rozwojową względem krajów tzw. starej UE.
- Jednocześnie obserwujemy znaczące przemiany w strukturze ludności, przy czym zjawisko depopulacji zarysowuje się stosunkowo wyraźniej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej.
- Wydajność rolnictwa również rośnie przy czym zarysowuje się efekt procesów modernizacyjnych oraz restrukturyzacyjnych, co jest efektem przede wszystkim optymalizacji poziomu zatrudnienia w gospodarstwach rolnych
- Problem z powszechnie stosowanymi miernikami rozwoju i możliwościami uwzględnienia aspektów środowiskowych. Dotychczas stosowane miary są „neutralne” w odniesieniu do kwestii środowiskowych.

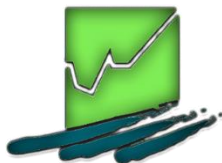
Prognozy ekonomiczne w ograniczonym zakresie uwzględniają postęp technologiczny w gospodarce (i rolnictwie) i tzw. „miękkie” czynniki rozwoju.

## Wzrost produktywności (warianty)



## II

# Zróżnicowanie rozwoju gospodarczego w Polsce Poziom województw (regionów)



Bożena Karwat-Woźniak  
Zakład Polityki Społecznej i Regionalnej  
IERiGŻ-PIB

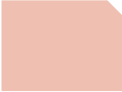


---

# Cel badań

---

 Ocena przestrzennego zróżnicowania rozwoju gospodarczego

 Próba odpowiedzi na pytanie, jak funkcjonowanie w strukturach gospodarczych UE i możliwość korzystanie ze wsparcia w ramach polityki spójności wpłynęło na niwelowanie różnic rozwojowych

# Metodologia badań

## Wskaźniki makroekonomiczne:

- wartość (ogółem i per capita) i struktura tworzenia PKB ,
- tempo wzrostu PKB, produkcji, eksport,
- liczba pracujących i struktura sektorowa zatrudnienia,
- zmiany w liczbie i strukturze demograficznej ludności ,
- dalszym trwaniu życia,
- wskaźniku umieralność,
- poziomie urbanizacji,
- wartość środków trwałych,
- nakłady inwestycyjne.

# Metodologia badań

## Metody wielowymiarowej analizy porównawczej (WAP):

### ➤ metody hierarchizacji:

- metody porządkowania liniowego,  
wzorca rozwoju Z. Hellwiga w ujęciu dynamicznym
- uporządkowanie dendrytowe,
- metody hierarchizacji drzewkowej;

### ➤ metody grupowania:

- metody bezpośrednie,
- metody iteracyjne;

### ➤ metody wyboru;

### ➤ metody dyskryminacji:

- metody bazujące na funkcjach decyzyjnych,
- metody oparte na dyskryminacyjnych.

# Metodologia badań

---



## Dane empiryczne - dane GUS

- Bank Danych Lokalnych
- Rocznik Statystyczny Województw
- Roczniki Statystyczne poszczególnych województw



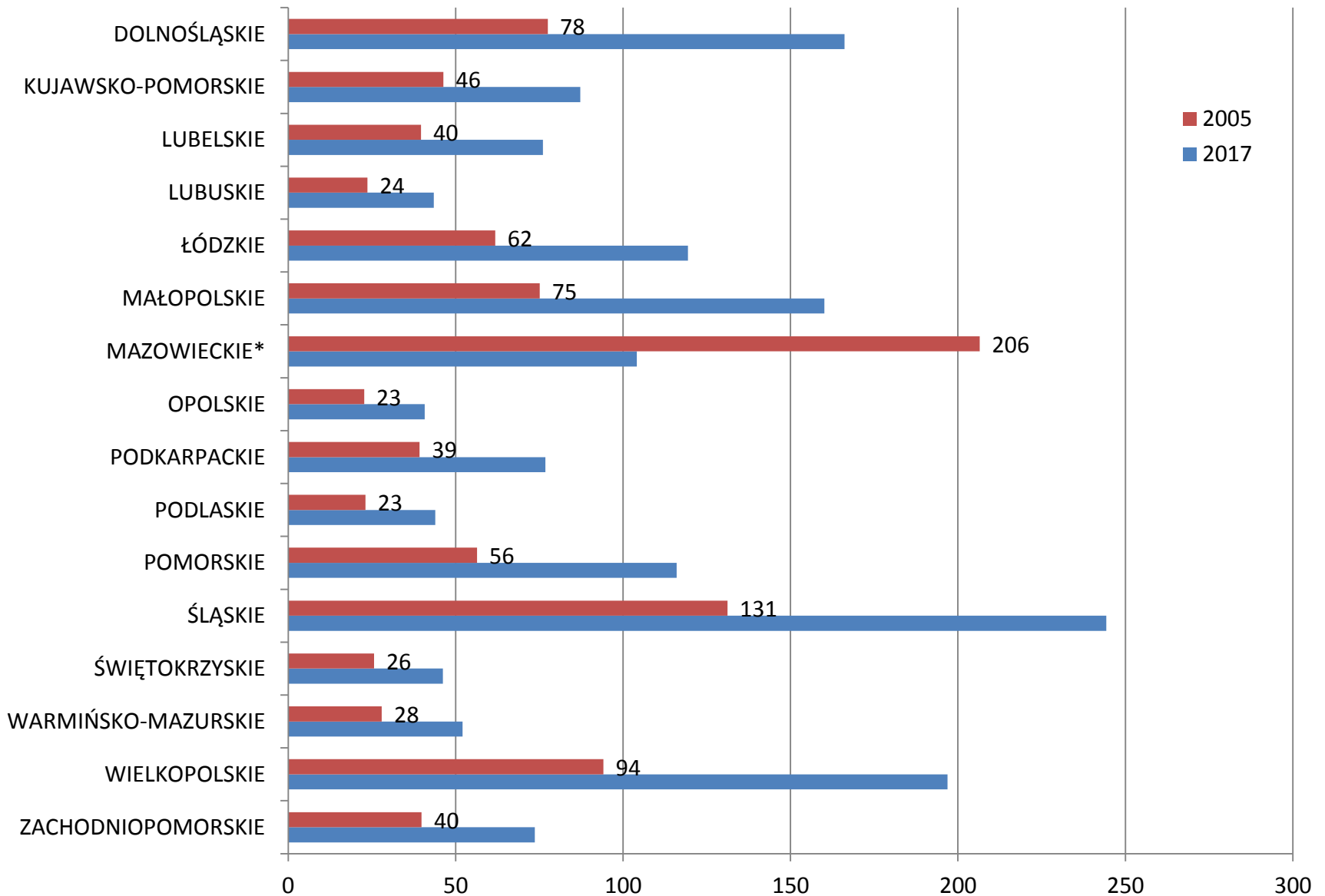
## Podział terytorialny

- NUTS 2 (16 województw)



Okres analizy 2005-2017 (2018)

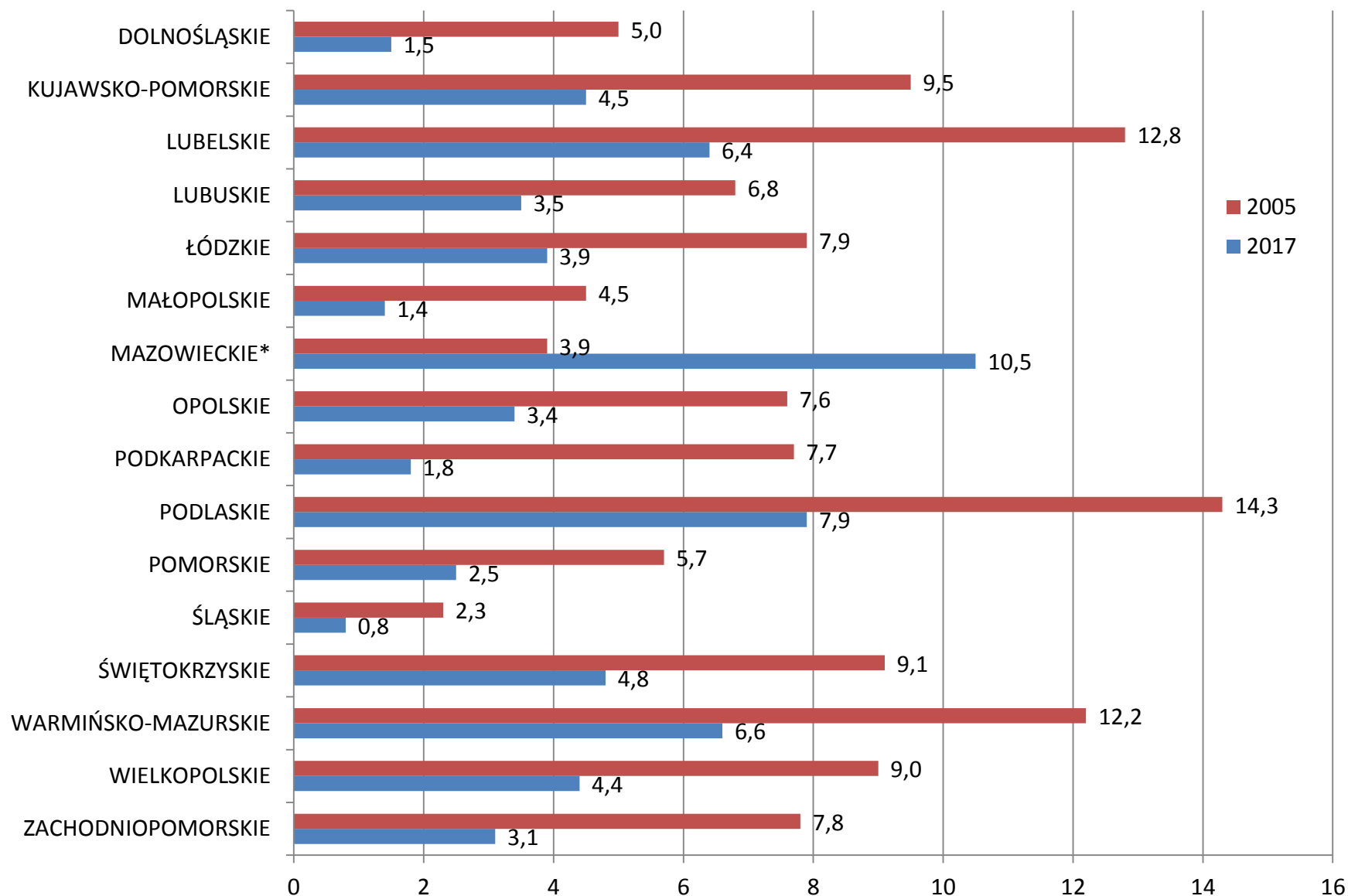
## Produkt krajowy brutto ogółem (mld zł)



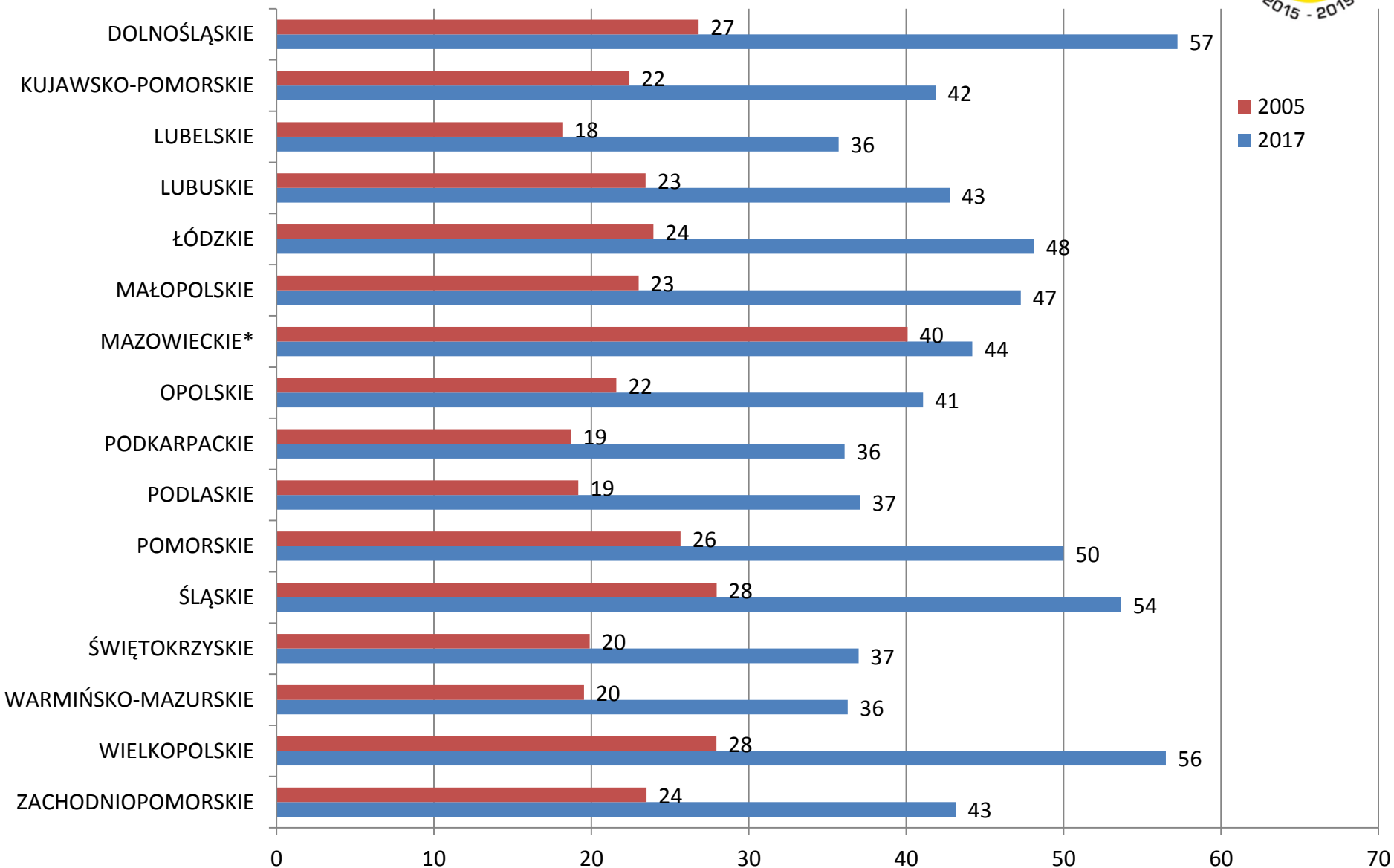
\*2017 – dane dla regionu mazowieckiego regionalnego,

Źródło: opracowano na podstawie danych GUS

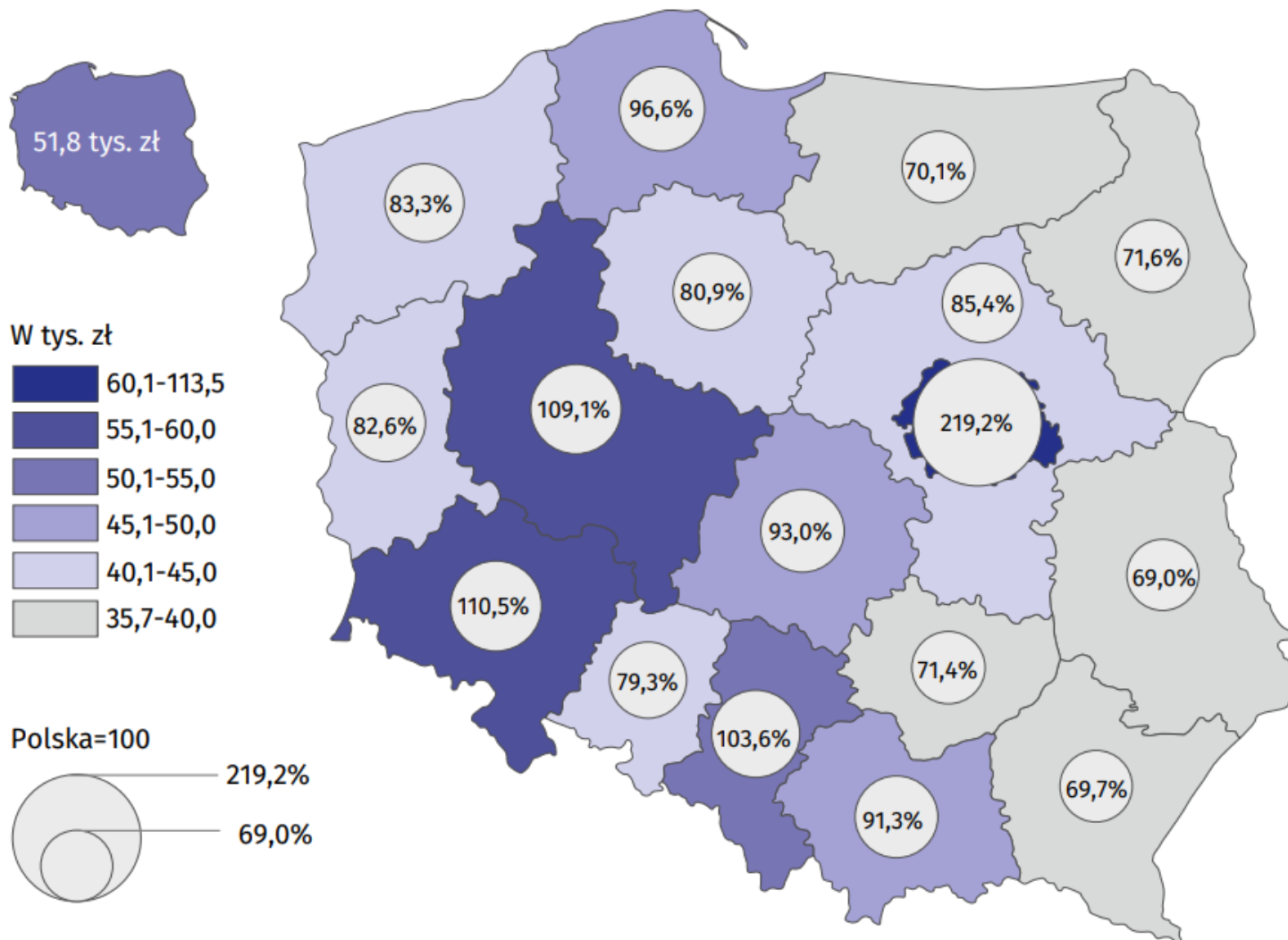
# Udział rolnictwa w tworzeniu wartości dodanej brutto



# Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca (tys. zł)



# Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca według regionów w 2017 r. (ceny bieżące)





## Zmiany w liczbie ludności Polski według miejsca zamieszkania (stan na 31.12)

| Wyszczególnienie                     | Liczba mieszkańców ( w mln) |      |      |      | Średnioroczne tempo przyrostu (ubytku) ludności (w %) |       |       |        |
|--------------------------------------|-----------------------------|------|------|------|---|-------|-------|--------|
|                                      | 2005                        | 2010 | 2015 | 2018 | 2005  | 2010  | 2015  | 2018   |
| <b>Polska</b>                        | 38,2                        | 38,5 | 38,4 | 38,4 | -0,05   | 0,08  | -0,09 | - 0,06 |
| <b>wieś</b>                          | 14,7                        | 15,1 | 15,3 | 15,3 | 0,00  | 0,31  | 0,06  | 0,13   |
| <b>miasto</b>                        | 23,5                        | 23,4 | 23,2 | 23,1 | -0,08   | -0,06 | -0,10 | -0,18  |
| <b>Udział (%) ludności wiejskiej</b> | 38,5                        | 39,2 | 39,7 | 39,9 | x   |       |       |        |

Źródło: opracowano na podstawie: Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym, GUS. Warszawa (za odpowiednie lata)

# Czynniki warunkujące zmiany liczby ludności wiejskiej

Zachodzące w latach 2000-2018 zmiany liczby ludności wiejskiej stanowią wypadkową zmian:

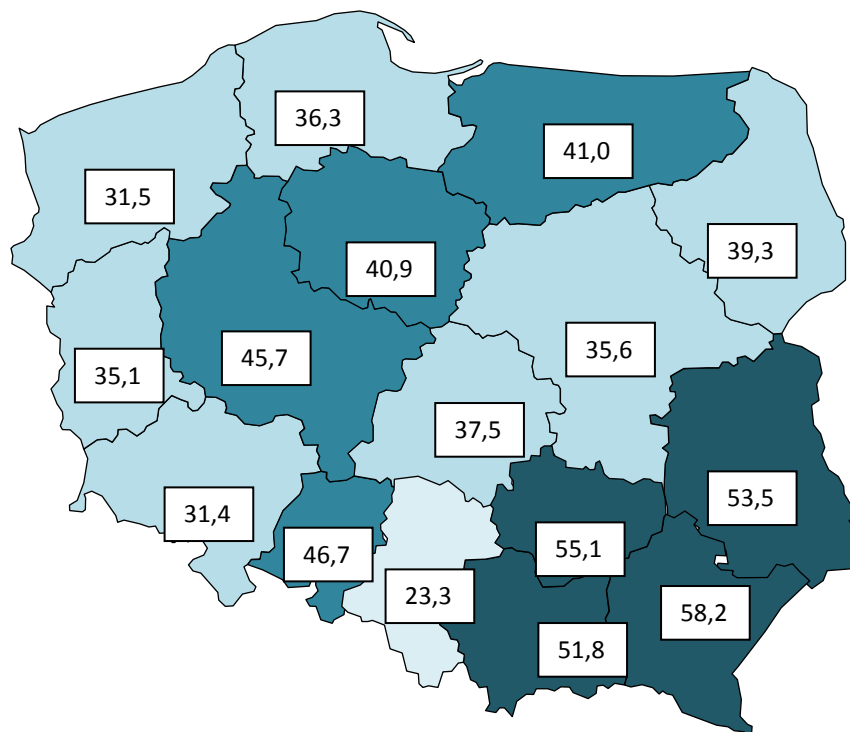
- ✓ **w przyroście naturalnym;** przyrost naturalny ludności wiejskiej był wielkością dodatnią, chociaż o malejących wartościach: z 1,4 do +0,0 osoby w przeliczeniu na 1000 ludności wiejskiej (w miastach był generalnie ujemny, – 0,4 w 2000r. oraz – 1,2 w 2018r.,
- ✓ **w migracjach na pobyt stały:**
  - wewnętrznych pomiędzy miastem i wsią; latach 2000-2018 średnio roczne saldo migracji wewnętrznych na obszary wiejskie wynosiło netto 33,8 tys. osób, podczas gdy wcześniej przez ponad pół wieku notowano odpływ ludności ze wsi miast,
  - zagranicznych; saldo migracji ze wsi na pobyt stały w innych krajach było ujemne i wynosiło średnio rocznie w wysokości – 2,6 tys. (- 8,3 tys. w miastach).
- ✓ **granic administracyjnych;** spadek liczby mieszkańców wsi w okresie ostatnich 10 lat o ok. 130 tys.

# Liczba ludności wiejskiej w Polsce według województw w latach 2005-2018

| Wyszczególnienie    | Liczba ludności<br>(w tys.) |        | Wskaźnik<br>zmian<br>(100 =2005) | Odsetek ludności<br>wiejskiej (%) |      | Zmiany<br>2005-2018<br>(pp.) |
|---------------------|-----------------------------|--------|----------------------------------|-----------------------------------|------|------------------------------|
|                     | 2005                        | 2018   |                                  | 2005                              | 2018 |                              |
| Dolnośląskie        | 839,4                       | 910,7  | 108,5                            | 28,9                              | 31,4 | 2,5                          |
| Kujawsko-pomorskie  | 805,8                       | 849,9  | 105,5                            | 38,1                              | 40,9 | 2,8                          |
| Lubelskie           | 1176,8                      | 1133,8 | 96,3                             | 53,4                              | 53,5 | 0,1                          |
| Lubuskie            | 364,8                       | 355,6  | 97,5                             | 35,9                              | 35,1 | -0,8                         |
| Łódzkie             | 914,4                       | 923,6  | 101,0                            | 35,3                              | 37,5 | 2,2                          |
| Małopolskie         | 1654,3                      | 1761,8 | 106,5                            | 46,0                              | 51,8 | 5,8                          |
| Mazowieckie         | 1827,0                      | 1923,5 | 105,4                            | 35,3                              | 35,6 | 0,3                          |
| Opolskie            | 496,0                       | 460,5  | 92,8                             | 47,6                              | 46,7 | -0,9                         |
| Podkarpackie        | 1258,1                      | 1254,2 | 99,7                             | 59,5                              | 58,2 | -1,3                         |
| Podlaskie           | 490,3                       | 466,3  | 95,1                             | 41,0                              | 39,3 | -1,7                         |
| Pomorskie           | 726,7                       | 847,9  | 116,7                            | 32,2                              | 36,3 | 4,1                          |
| Śląskie             | 1002,5                      | 1054,8 | 105,2                            | 21,1                              | 23,3 | 2,2                          |
| Świętokrzyskie      | 706,3                       | 684,6  | 96,9                             | 54,4                              | 55,1 | 0,7                          |
| Warmińsko-mazurskie | 579,7                       | 586,0  | 101,1                            | 39,9                              | 41,0 | 0,1                          |
| Wielkopolskie       | 1459,3                      | 1597,6 | 109,5                            | 42,5                              | 45,7 | 3,2                          |
| Zachodniopomorskie  | 529,2                       | 535,8  | 101,2                            | 30,7                              | 31,5 | 0,8                          |

Źródło: opracowano na podstawie: Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym, GUS, Warszawa 2006 i 2019.

# Odsetek ludności wiejskiej w Polsce według województw w 2018 roku



Źródło: opracowano na podstawie: Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym, GUS, Warszawa 2019.

# Współczynniki obciążenia demograficznego ludności wiejskiej według województw

| Województwo                | Obciążenie w           |                     |                        |                     |
|----------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
|                            | 2006                   |                     | 2017                   |                     |
|                            | Ludnością w wieku      |                     | Ludnością w wieku      |                     |
|                            | przed-<br>produkcyjnym | popro-<br>dukcyjnym | przed-<br>produkcyjnym | popro-<br>dukcyjnym |
| <b>Polska</b>              | 38                     | 25                  | 31                     | 29                  |
| <b>Dolnośląskie</b>        | 34                     | 22                  | 30                     | 28                  |
| <b>Kujawsko-pomorskie</b>  | 38                     | 22                  | 32                     | 27                  |
| <b>Lubelskie</b>           | 38                     | 32                  | 30                     | 33                  |
| <b>Lubuskie</b>            | 36                     | 21                  | 30                     | 27                  |
| <b>łódzkie</b>             | 36                     | 30                  | 30                     | 33                  |
| <b>Małopolskie</b>         | 31                     | 24                  | 33                     | 27                  |
| <b>Mazowieckie</b>         | 39                     | 27                  | 33                     | 30                  |
| <b>Opolskie</b>            | 32                     | 26                  | 26                     | 30                  |
| <b>Podkarpackie</b>        | 30                     | 26                  | 30                     | 28                  |
| <b>Podlaskie</b>           | 39                     | 36                  | 29                     | 34                  |
| <b>Pomorskie</b>           | 42                     | 18                  | 36                     | 23                  |
| <b>Śląskie</b>             | 34                     | 25                  | 30                     | 30                  |
| <b>Świętokrzyskie</b>      | 36                     | 30                  | 29                     | 33                  |
| <b>Warmińsko-mazurskie</b> | 39                     | 22                  | 31                     | 25                  |
| <b>Wielkopolskie</b>       | 38                     | 21                  | 34                     | 26                  |
| <b>Zachodniopomorskie</b>  | 37                     | 20                  | 30                     | 26                  |

Źródło: opracowano podstawie Rocznik Demograficzny, GUS, Warszawa 2007, 2018,

# Wskaźnik zatrudnienia

| Województwa                | Wskaźnik (w%) zatrudnienia ludności |           |        |           |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------|--------|-----------|
|                            | 2006                                |           | 2018   |           |
|                            | ogółem                              | wiejskiej | ogółem | wiejskiej |
| <b>Polska</b>              | 47,4                                | 49,5      | 54,0   | 53,4      |
| <b>Dolnośląskie</b>        | 46,5                                | 43,1      | 53,2   | 55,5      |
| <b>Kujawsko-pomorskie</b>  | 44,8                                | 47,4      | 52,0   | 50,8      |
| <b>Lubelskie</b>           | 50,1                                | 55,3      | 51,5   | 50,5      |
| <b>Lubuskie</b>            | 46,6                                | 45,4      | 53,2   | 52,2      |
| <b>Łódzkie</b>             | 48,9                                | 53,3      | 53,6   | 57,6      |
| <b>Małopolskie</b>         | 49,4                                | 54,6      | 55,2   | 51,5      |
| <b>Mazowieckie</b>         | 50,6                                | 50,6      | 58,0   | 54,6      |
| <b>Opolskie</b>            | 44,8                                | 46,3      | 54,0   | 53,5      |
| <b>Podkarpackie</b>        | 46,9                                | 49,4      | 52,2   | 51,9      |
| <b>Podlaskie</b>           | 49,0                                | 50,3      | 53,3   | 51,0      |
| <b>Pomorskie</b>           | 45,8                                | 44,8      | 56,4   | 58,3      |
| <b>Śląskie</b>             | 44,1                                | 43,2      | 50,8   | 50,7      |
| <b>Świętokrzyskie</b>      | 49,3                                | 53,3      | 50,2   | 50,4      |
| <b>Warmińsko-mazurskie</b> | 44,8                                | 43,1      | 49,2   | 46,7      |
| <b>Wielkopolskie</b>       | 48,4                                | 51,2      | 57,0   | 58,0      |
| <b>Zachodnio-pomorskie</b> | 43,3                                | 37,6      | 53,5   | 54,7      |

# Wartość miary Z. Hellwiga według województw

| Województwa         | Wartość miary Z. Hellwiga |       | Wzrost (+)/<br>spadek (-)<br>w 2017r.<br>stosunku<br>do 2005r. | Lokata |      | Zmiana<br>pozycji<br>w 2017r.<br>w stosunku<br>do 2005r. |
|---------------------|---------------------------|-------|--|--------|------|--|
|                     | 2005                      | 2017  |  | 2005   | 2017 |  |
| Dolnośląskie        | 0,268                     | 0,271 | +  | 3      | 4    | 1  |
| Kujawsko-pomorskie  | 0,138                     | 0,163 | +  | 11     | 10   | -1   |
| Lubelskie           | 0,101                     | 0,066 | -  | 14     | 14   | 0  |
| Lubuskie            | 0,220                     | 0,251 | +  | 7      | 6    | 1  |
| Łódzkie             | 0,231                     | 0,213 | -  | 6      | 8    | 2  |
| Małopolskie         | 0,214                     | 0,239 | +  | 8      | 7    | -1   |
| Mazowieckie         | 0,384                     | 0,401 | +  | 1      | 1    | 0  |
| Opolskie            | 0,303                     | 0,297 | -  | 2      | 2    | 0  |
| Podkarpackie        | 0,166                     | 0,082 | -  | 10     | 13   | 3  |
| Podlaskie           | 0,121                     | 0,134 | +  | 12     | 11   | -1   |
| Pomorskie           | 0,179                     | 0,202 | +  | 9      | 9    | 0  |
| Śląskie             | 0,265                     | 0,271 | +  | 4      | 5    | 1  |
| Świętokrzyskie      | 0,045                     | 0,062 | +  | 15     | 15   | 0  |
| Warmińsko-mazurskie | 0,020                     | 0,057 | +  | 16     | 16   | 0  |
| Wielkopolskie       | 0,249                     | 0,276 | +  | 5      | 3    | -2   |
| Zachodniopomorskie  | 0,113                     | 0,127 | +  | 13     | 12   | -1   |

# Grupowanie województw pod względem poziomu rozwoju gospodarczego

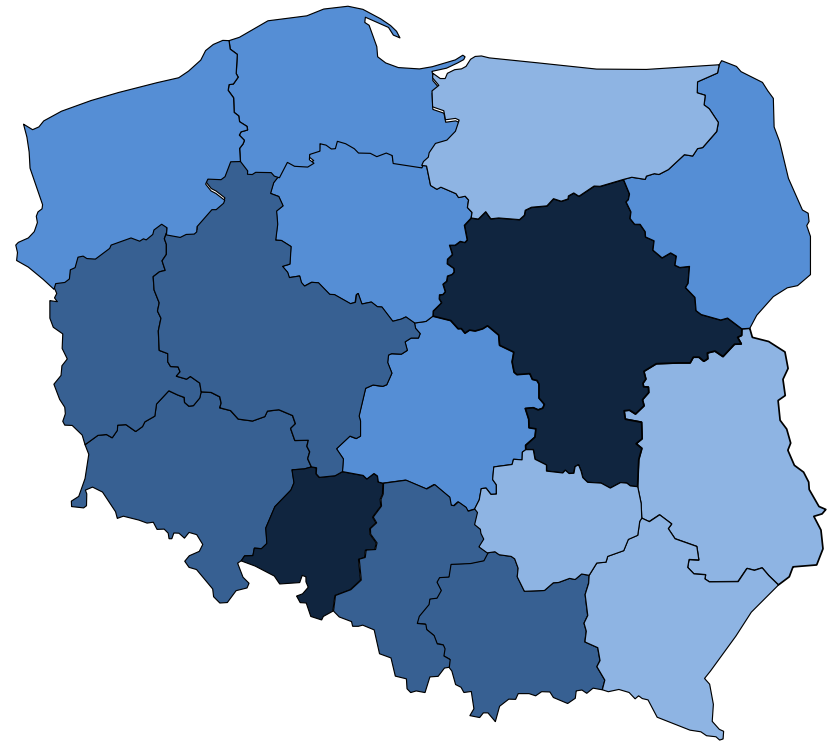
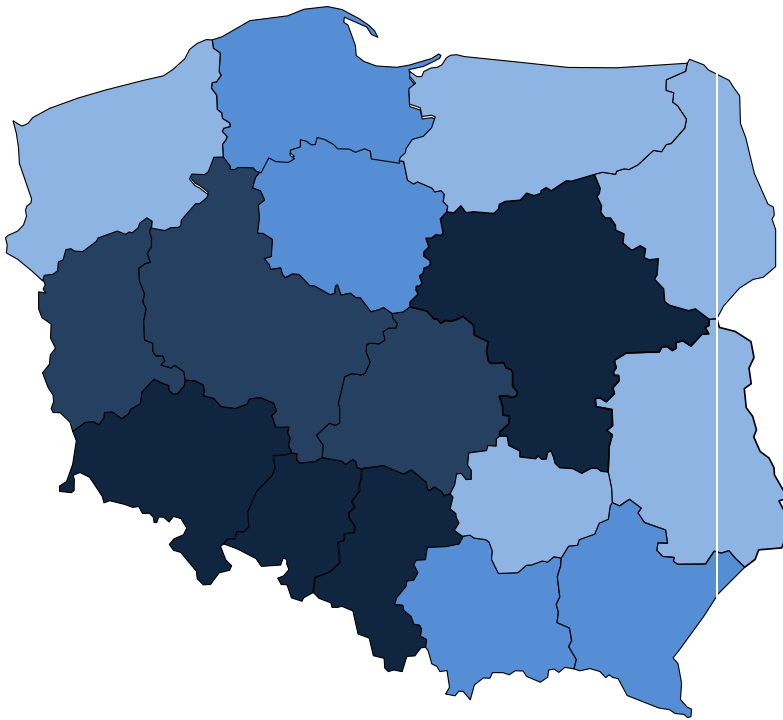
| Poziom rozwoju                  | 2005  | 2017  |
|---------------------------------|---|---|
| <b>Wysoki<br/>(grupa I)</b>     | mazowieckie, śląskie,<br>opolskie, dolnośląskie   | mazowieckie, opolskie,  |
| <b>Średni<br/>(grupa II)</b>    | lubuskie, łódzkie, wielkopolskie,   | śląskie, wielkopolskie,<br>lubuskie, dolnośląskie,<br>małopolskie               |
| <b>Niski<br/>(grupa III)</b>    | kujawsko-pomorskie, małopolskie,<br>podkarpackie, pomorskie                             | łódzkie, podlaskie,<br>zachodnio-pomorskie,<br>kujawsko-pomorskie,<br>pomorskie |
| <b>Najniższy<br/>(grupa IV)</b> | świętokrzyskie, warmińsko-<br>mazurskie, lubelskie, zachodnio-<br>pomorskie, podlaskie, | Warmińsko-mazurskie,<br>świętokrzyskie,<br>lubelskie, podkarpackie              |







# Klasyfikacja województw pod względem poziomu rozwoju gospodarczego

2005

2017



|                      |   |
|----------------------|---|
| Wysoki (grupa I)     |  |
| Średni (grupa II)    |  |
| Niski (grupa III)    |  |
| Najniższy (grupa IV) |  |

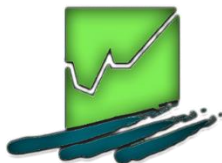
# Podsumowanie i wnioski

Z przeprowadzonych badań wynika, że w okresie objętym wnioskowaniem:

- wzrasta poziom rozwoju gospodarczego Polski, ale jest on zróżnicowany terytorialnie;
- chociaż zdecydowana większość regionów znalazła się w grupie o średnim, bądź niskim poziomie rozwoju gospodarczego;
- jednak zmniejszyła się liczba regionów, które cechowały się bardzo niskim poziomem rozwoju, ale niezmiennie najniższym poziomem rozwoju cechowały się województwa świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie,
- spadła również liczba regionów o wysokim poziomie rozwoju, przy czym województwa: mazowieckie i opolskie charakteryzowały wysokim poziomem rozwoju gospodarczego zarówno w 2005 jak i 2017 roku;
- utrzymuje również duży dysonans pomiędzy województwami „ściany wschodniej” a pozostałymi regionami;
- na niwelowanie rozbieżności rozwojowych niewielki wpływ miały wykorzystywane przez badane województwa fundusze unijne.

## III

# Zróźnicowanie rozwoju gospodarczego w Polsce w latach 2007-2016 Poziom podregionów



**Michał Dudek**  
Zakład Polityki Społecznej i Regionalnej  
IERiGŻ-PIB

# Wprowadzenie



tendencja do koncentracji kapitału, ludności  
i działalności gospodarczych  
w dużych ośrodkach miejskich

zróżnicowanie terytorialne rozwoju  
gospodarczego



## Metropolie i ich obszary funkcjonalne

- › wzrost gospodarczy
- › innowacje
- › wysoki poziom życia
- › napływ ludności



## Obszary peryferyjne

- › strukturalne bariery wzrostu
- › problemy ekonomiczne i społeczne
- › depopulacja
- › kurczenie się rynków dóbr i usług

---

# Cele badań

---

 Określenie zmian poziomu zróżnicowania rozwoju gospodarczego podregionów w Polsce w latach 2007-2016

 Identyfikacja oddziaływania instrumentów polityki spójności UE na poziom rozwoju gospodarczego podregionów w Polsce w latach 2007-2016

# Materiał i metodyka

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| podregion wiejski        | udział ludności zamieszkującej obszary wiejskie: > 50%                        | regiony NUTS-3 wg Eurostatu<br>› kryteria: gęstość zaludnienia i liczba mieszkańców<br>› obszar wiejski: tereny poza klastrami miejskimi (jedn. kilometrowe o pow. 1 km <sup>2</sup> z gęstością zaludnienia 300 osób/km <sup>2</sup> i liczbą mieszkańców 5000 |
| podregion pośredni       | udział ludności zamieszkującej obszary wiejskie: od 20 do 50%                 |   |
| podregion miejski        | udział ludności zamieszkującej obszary wiejskie: < 20%                        |   |
| rozwój gospodarczy       | wzrost wartości PKB <i>per capita</i> dla danego podregionu w badanym okresie |   |
| konwergencja gospodarcza | upodobnianie się podregionów pod względem wartości PKB <i>per capita</i>      |   |

# Materiał i metodyka

## Miernik rozwoju gospodarczego: PKB *per capita*

$$\ln(\Delta y_{it}) = a + b \ln y_{i,t-1} + \gamma \ln Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

gdzie:

$(\Delta y_{it})$  i  $(y_{it})$  - stopa wzrostu i wartość PKB *per capita* dla regionu  $i$  w okresie  $t$ ,

$Z$  - wektor czynników wpływających na poziom wzrostu PKB,

$\varepsilon$  - reszta równania,

$a$ ,  $b$  i  $\gamma$  - współczynniki regresji.

**współczynnik zbieżności**

$$\beta = -\ln(1 + b)/T$$

gdzie:

$b$  oznacza współczynnik regresji,

$T$  czas między pierwszą a ostatnią obserwacją.

**$\beta$ -konwergencja**

współczynnik zmienności  
indeks Giniego

**$\delta$ -konwergencja**

# Materiał i metodyka

## Dane ilościowe

- › PKB *per capita* dla podregionów
- › osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
- › liczba bezrobotnych zarejestrowanych
- › liczba ludności w wieku produkcyjnym

NUTS3  
(podregiony)



- › wartość ogółem umów/decyzji o dofinansowanie projektów realizowanych w ramach programów operacyjnych współfinansowanych z funduszy UE (umowy wg programów, województw, powiatów i gmin)

Krajowy System Informatyczny – SIMIK 07-13



Portal Funduszy Europejskich

Portal Funduszy Europejskich

## Dane jakościowe

*Narodowa Strategia Spójności – Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013*

*Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020*

*Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2010-2020*

*Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020*

*(z perspektywą do 2030 r.)*

*Analizy, raporty, ewaluacje programów operacyjnych*



NARODOWA  
STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KSRR  
KRAJOWA STRATEGIA  
ROZWOJU REGIONALNEGO



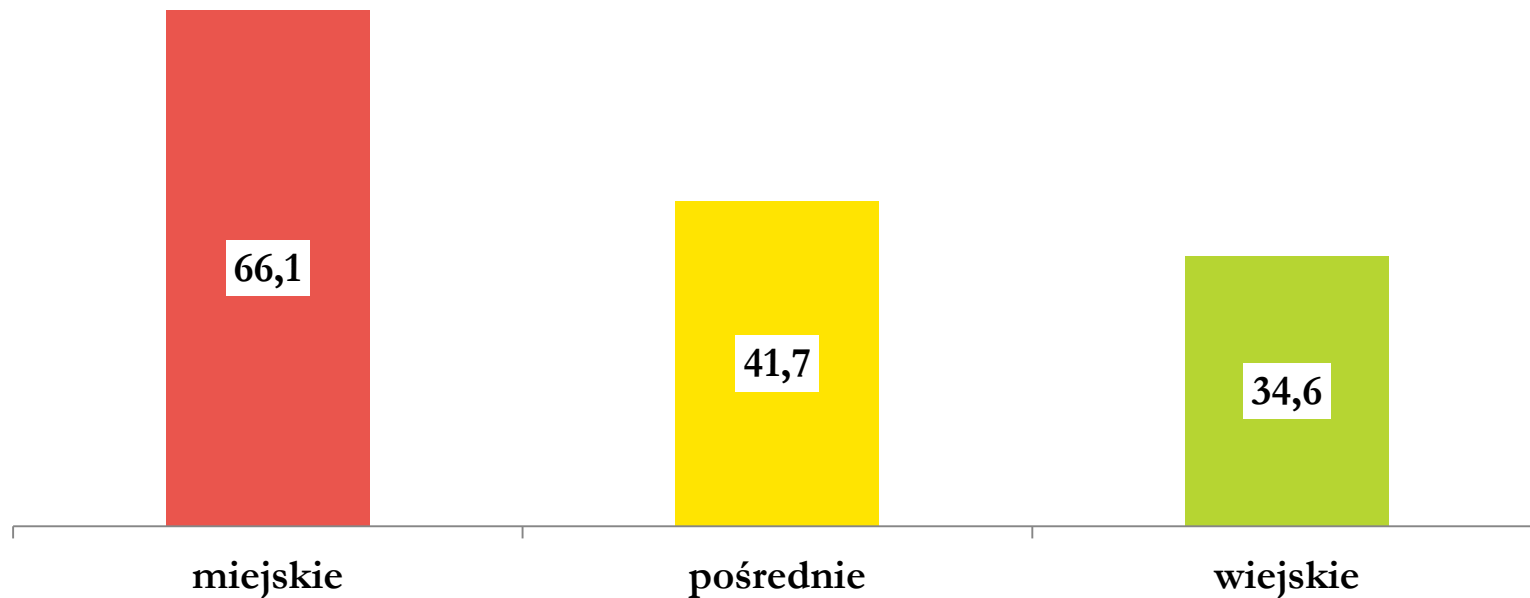
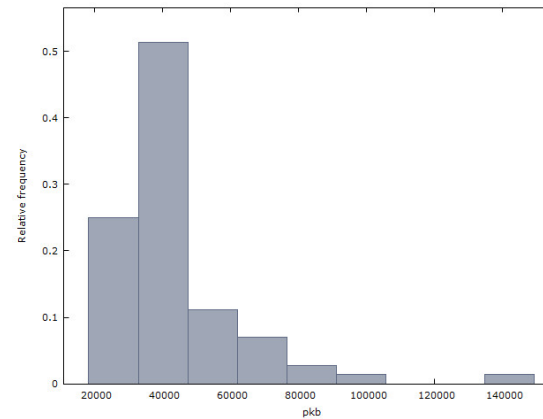
STRATEGIA  
ZRÓWNOWAŻONEGO  
ROZWOJU WSI,  
ROLNICTWA  
I RYBACTWA

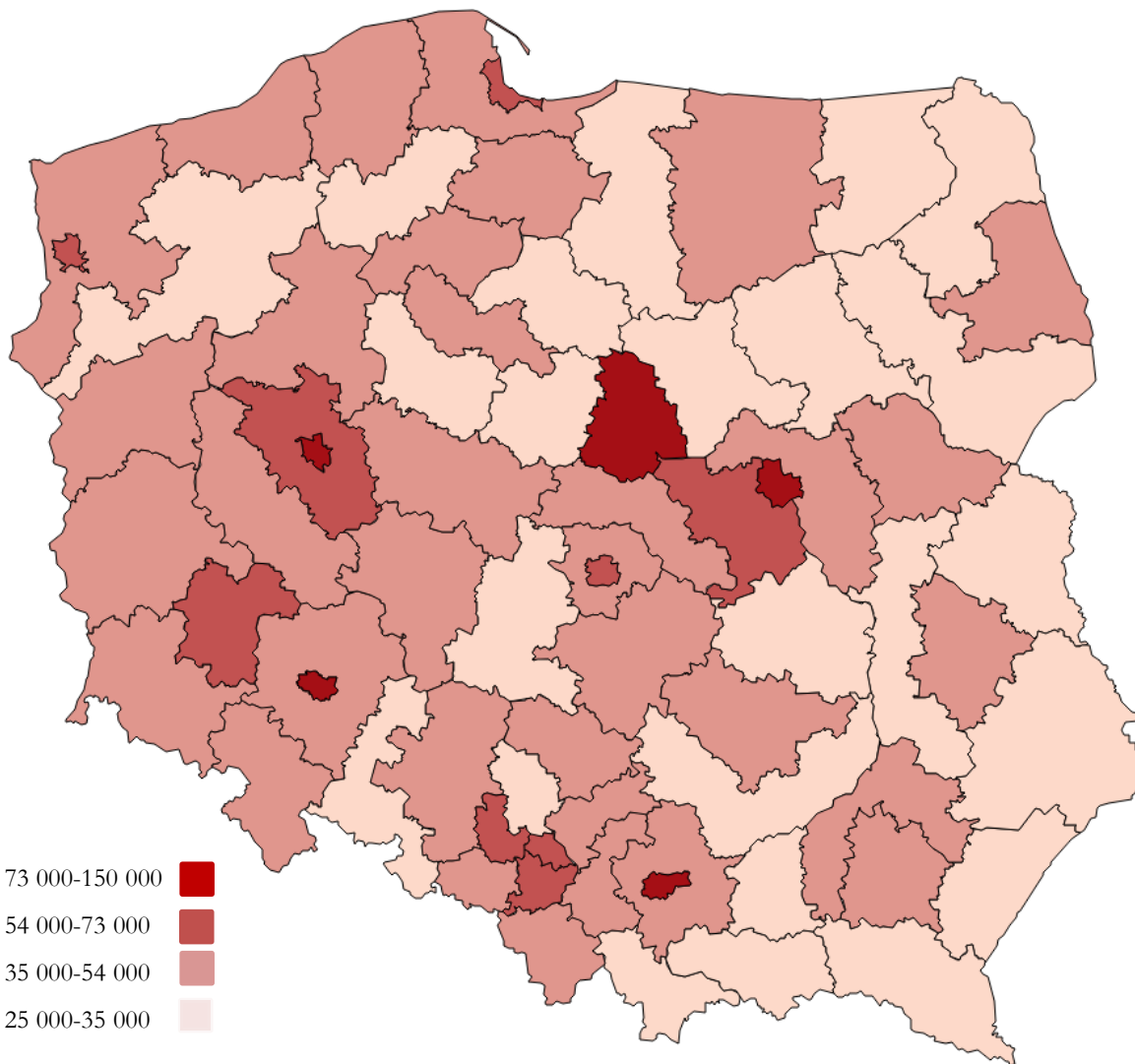


STRATEGIA  
NA RZECZ  
ODPOWIEDZIALNEGO  
ROZWOJU



|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| średnia                       | 43,8  |
| odchylenie standardowe        | 18,7  |
| mediana                       | 37,9  |
| minimum                       | 25,6  |
| maksimum                      | 141,9 |
| współczynnik zmienności (w %) | 42,7  |
| współczynnik Giniego (w %)    | 19,7  |





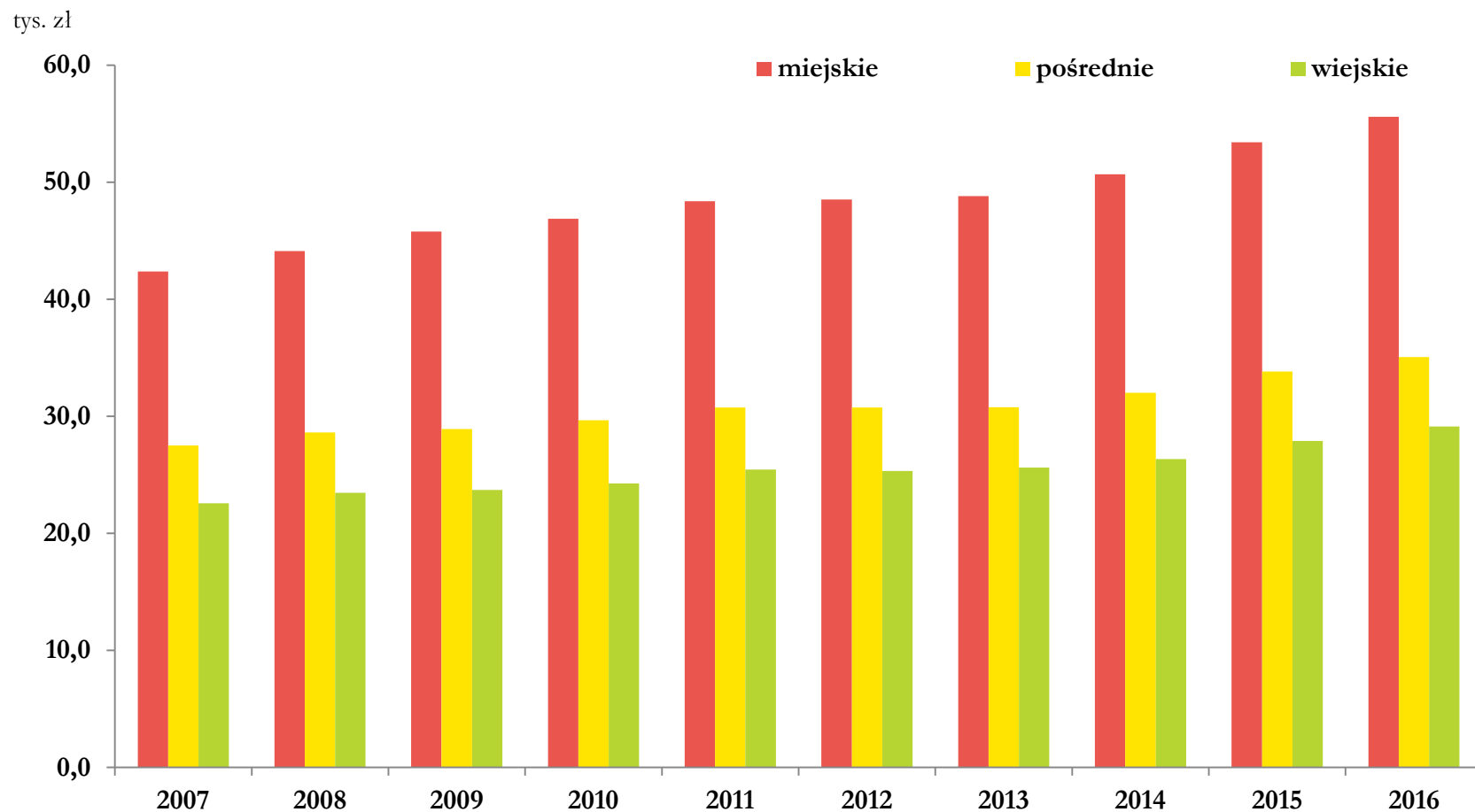
### Wartości PKB *per capita* w podregionach

#### 5 najwyższych

#### 5 najniższych

|             |         |                       |        |
|-------------|---------|-----------------------|--------|
| m. Warszawa | 141 941 | elcki                 | 28 108 |
| m. Poznań   | 96 138  | krośnieński           | 27 965 |
| m. Kraków   | 80 353  | nowotarski            | 27 706 |
| m. Wrocław  | 79 838  | chełmsko-<br>zamojski | 25 787 |
| płocki      | 76 459  | przemyski             | 25 589 |

73 000-150 000  
54 000-73 000  
35 000-54 000  
25 000-35 000



Uwaga: \*Zmiany PKB *per capita* wyrażono w cenach stałych  
(deflator: wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych publikowany przez GUS).

Źródło: obliczenia własne na podstawie BDL GUS.

### Wyniki estymacji modelu $\beta$ -konwergencji bezwarunkowej w podziale na podregiony (2007-2016)

| Wyszczególnienie                       | podregiony         |
|--|--------------------|
| $\ln$ PKB <i>per capita</i>            | 0,0455<br>p=0,13   |
| Wyraz wolny                            | 4,388***<br>p<0,00 |
| parametr $\beta$<br>(tempo zbieżności) | -0,038             |
| Liczba obserwacji                      | 69                 |
| R-kwadrat                              | 0,033              |
| Skorygowany R-kwadrat                  | 0,019              |
| Błąd standardowy reszt                 | 0,077              |
| Statystyka F                           | 2,304 (df=1;67)    |

współczynnik  $\beta > 0$   
współczynnik zbieżności  $< 0$



**proces dywergencji**  
ale

**oddziaływanie zmiennej niezależnej  
nieistotne statystycznie**

Oznaczenie wartości empirycznego poziomu istotności - \* p<0,10; \*\* p<0,05; \*\*\* p<0,01

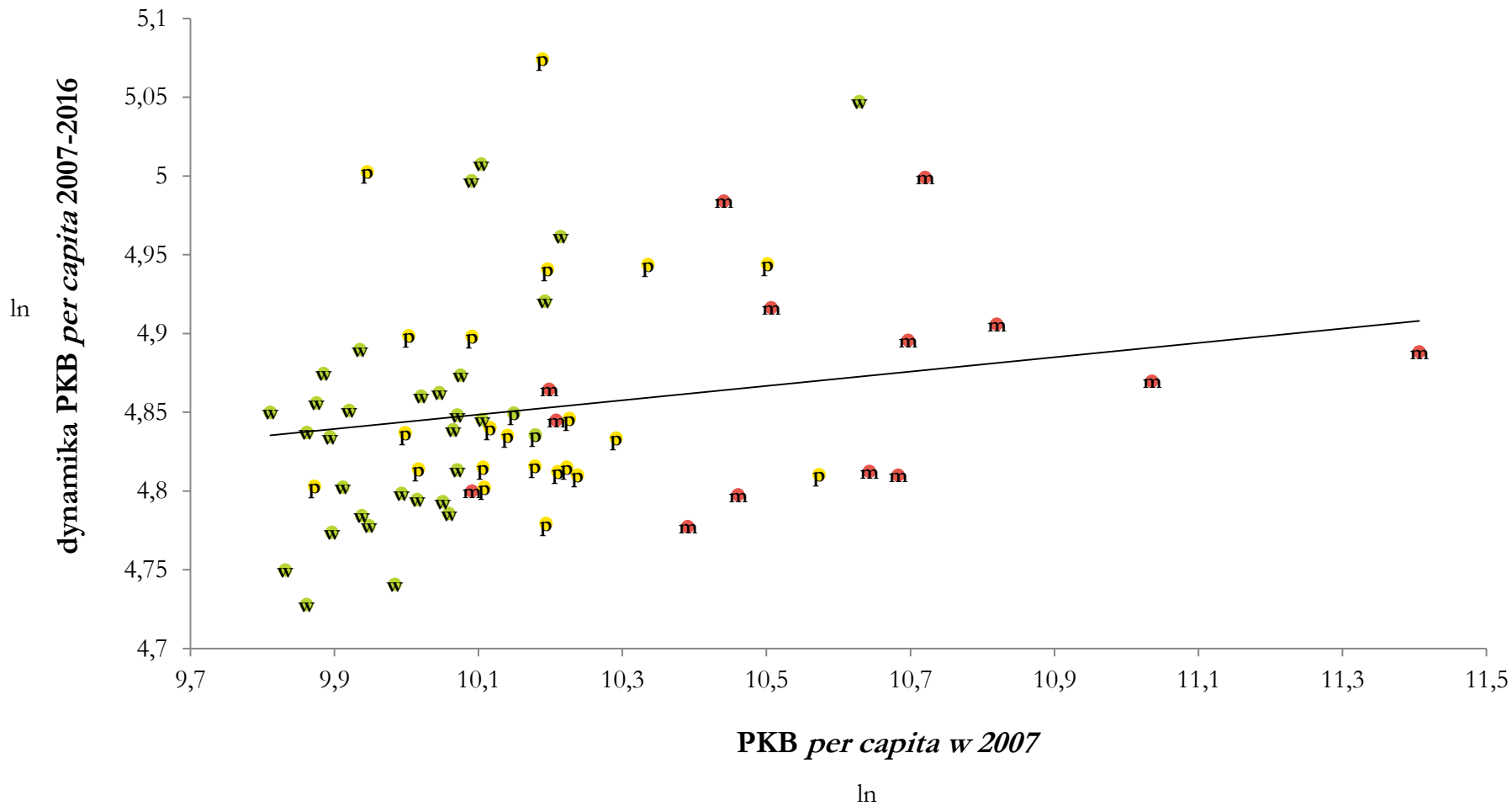
Uwaga: W modelu wykorzystano logarytm naturalny zmiennych:

zmienna zależna - dynamika zmian PKB *per capita* w latach 2007-2016 w cenach stałych;

zmienna niezależna -  $\ln$ PKB *per capita* - PKB *per capita* w podregionie w 2007 r

Źródło: obliczenia własne na podstawie BDL GUS.

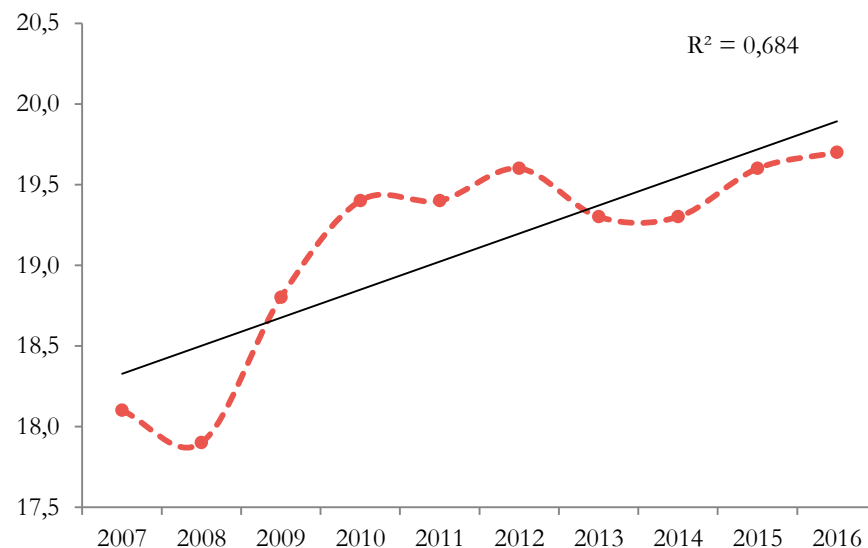
• **miejskie (m)**    • **pośrednie (p)**    • **wiejskie (w)**



Zmiany wartości współczynnika zmienności PKB *per capita* dla podregionów w latach 2007-2016



Zmiany wartości współczynnika Giniego PKB *per capita* dla podregionów w latach 2007-2016





położenie akcentu na duże miasta - sprzyjanie **zwiększaniu konkurencyjności** i nadrobieniu dystansu rozwojowego gospodarki krajowej oraz poszczególnych jej branż w regionach w relacji do zagranicy



wsparcie silniejszych jednostek terytorialnych (koncentracja wsparcia w ośrodkach rozwoju), zwrócenie uwagi na istotność **procesów rozprzestrzeniania się (dyfuzji) wzrostu** gospodarczego na tereny peryferyjne



uwzględnienie **zasady spójności** poprzez dostrzeżenie potrzeby zapobiegania nadmiernym różnicom gospodarczym w wymiarze terytorialnym

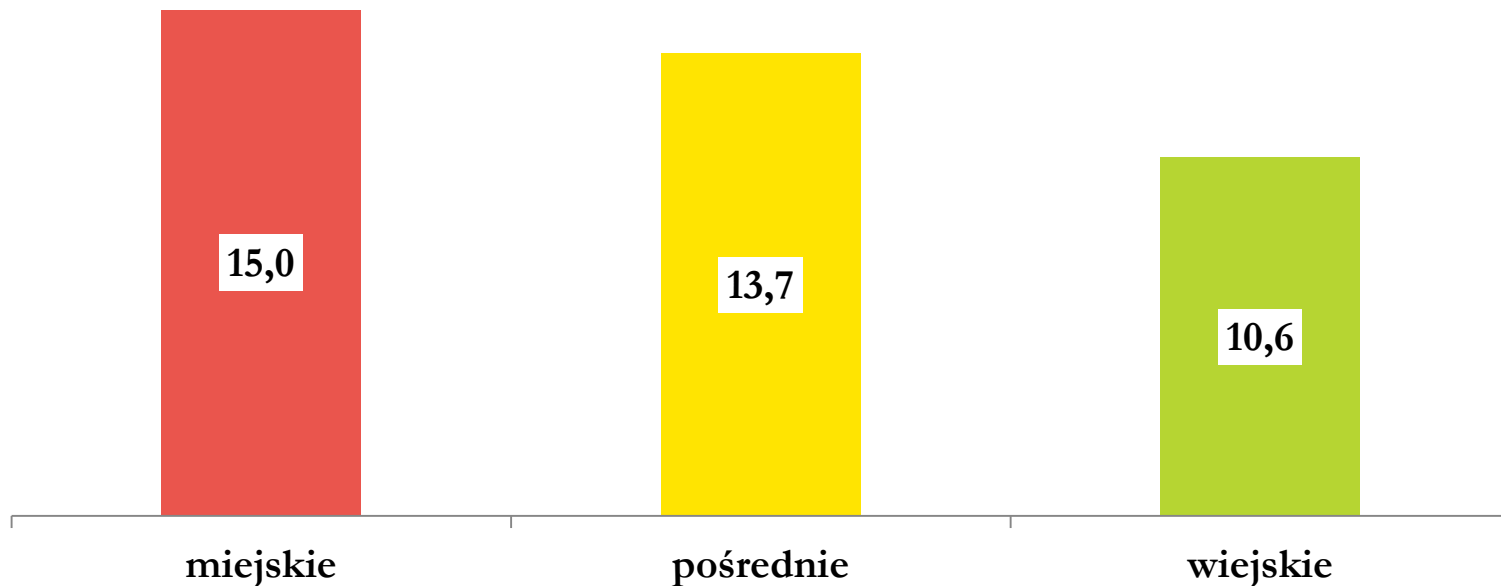
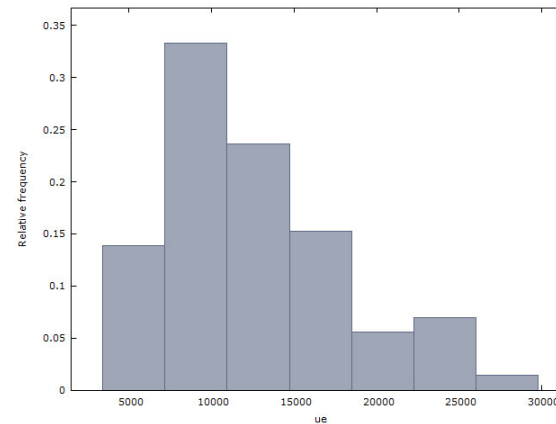


**dopasowania zakresu interwencji** polityki regionalnej do potencjałów i wyzwań rozwojowych różnych typów obszarów oraz udoskonalenie i poprawa skuteczności mechanizmów i instrumentów wykorzystywanych w tej polityce

# Wyniki

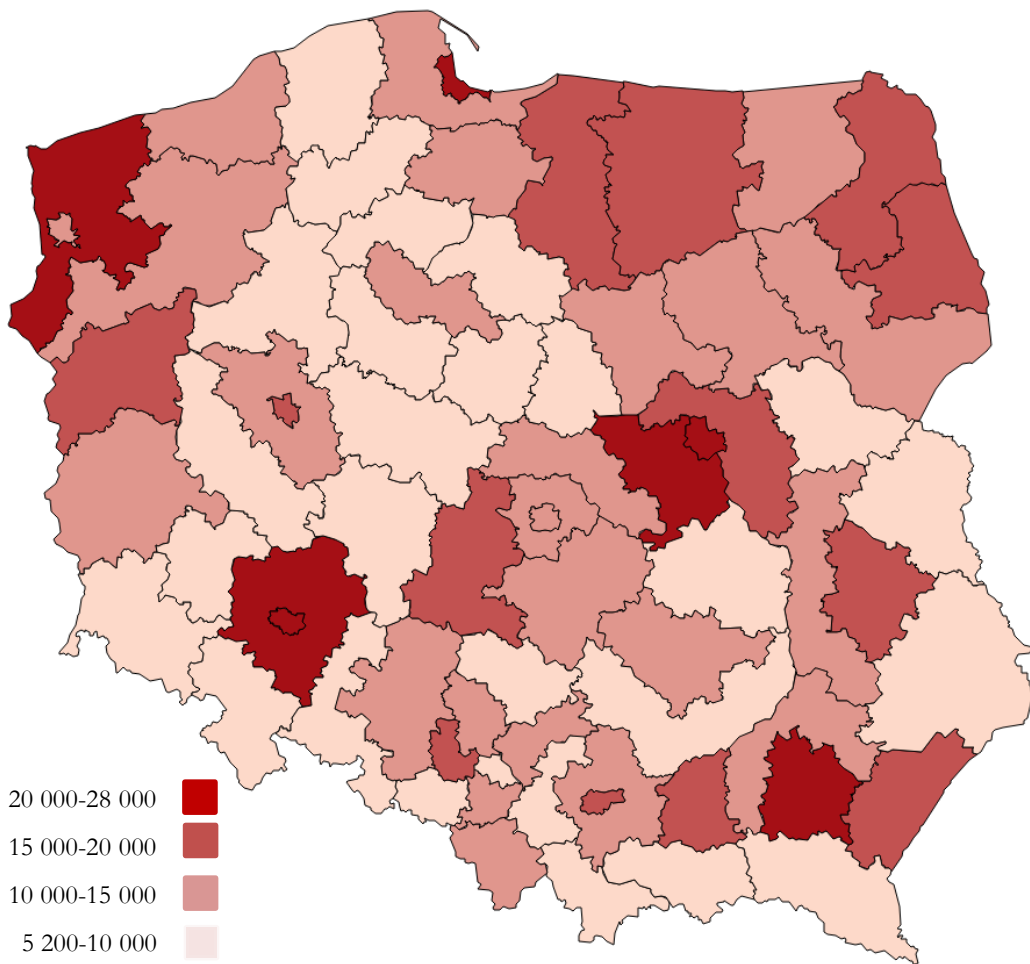
## Łączna wartość umów realizowanych w ramach programów 2007-2015 współfinansowanych z funduszy UE *per capita* w podregionach (w tys. zł)

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| średnia                       | 12,6 |
| odchylenie standardowe        | 5,1  |
| mediana                       | 11,9 |
| minimum                       | 5,3  |
| maksimum                      | 27,9 |
| współczynnik zmienności (w %) | 40,6 |
| współczynnik Giniego (w %)    | 22,4 |





## Łączna wartość umów realizowanych w ramach programów 2007-2015 współfinansowanych z funduszy UE *per capita* w podregionach (zł)



### Łączna wartości umów *per capita* w podregionach

#### 5 najwyższych

#### 5 najniższych

|             |        |                    |       |
|-------------|--------|--------------------|-------|
| rzeszowski  | 27 904 | koniński           | 6 846 |
| m. Warszawa | 23 479 | chelmsko- zamojski | 6 783 |
| trójmiejski | 23 280 | piłski             | 6 535 |
| szczeciński | 22 902 | świecki            | 5 617 |
| wrocławski  | 22 868 | rybnicki           | 5 287 |

# Wyniki

## Konwergencja warunkowa typu $\beta$

### Wyniki estymacji modelu $\beta$ -konwergencji warunkowej w podziale na podregiony (2007-2016)

| Wyszczególnienie                              | podregiony          |
|---|---------------------|
| $\ln$ PKB <i>per capita</i> w 2007 r.         | -0,021<br>p=0,641   |
| $\ln$ Fundusze UE <i>per capita</i>           | 0,044*<br>p=0,071   |
| $\ln$ Os.Fiz. działalność gosp./tys. ludności | -0,035<br>p=0,508   |
| $\ln$ Bezrob. rej./liczba os. wiek prod.      | -0,701**<br>p=0,015 |
| Stała   | 4,938***<br>p<0,000 |
| parametr $\beta$ (tempo zbieżności)           | 0,023               |
| Liczba obserwacji                             | 69                  |
| R-kwadrat                                     | 0,178               |
| Skorygowany R-kwadrat                         | 0,127               |
| Błąd standardowy                              | 0,337               |
| F (df=4;64)                                   | 3,475**             |

Oznaczenie wartości empirycznego poziomu istotności - \*p<0,10; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

Uwaga: W modelu wykorzystano logarytm naturalny zmiennych:

zmienna zależna (Y) - dynamika zmian PKB *per capita* w latach 2007-2016 (w cenach stałych);

zmiennie niezależne:


$\ln$ PKB - PKB *per capita* w regionie w 2007;

$\ln$ Fundusze - całkowita wartość umów realizowanych w ramach programów operacyjnych współfinansowanych z funduszy UE w latach 2007-2015 (stan na 31.12.2018);

$\ln$ OS.Fiz. - liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na tys. ludności w 2007 r.;

$\ln$ Bezrob. - udział bezrobotnych rejestrowanych wśród osób w wieku produkcyjnym w 2007 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS i SIMIK 07-13.

współczynnik  $\beta < 0$   
współczynnik zbieżności  $> 0$   
  
**proces konwergencji**  
**brak istotności statystycznej**

# Wnioski

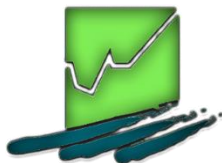
- W latach 2007-2016 zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego podregionów w Polsce, mierzone wskaźnikiem PKB *per capita*, było umiarkowane i względnie stabilne.
- Przeciętna wartość wskaźnika rozwoju podregionów miejskich była o połowę wyższa niż w przypadku podregionów wiejskich i niemal o jedną trzecią wyższa niż podregionów pośrednich.
- W badanym okresie dynamika rozwoju podregionów wiejskich była nieznacznie wyższa niż podregionów pośrednich i zbliżona do podregionów miejskich.
- Między podregionami zaznaczyła się niewielka tendencja do narastania zróżnicowań w poziomie rozwoju gospodarczego (typu  $\delta$ ).
- Wartość projektów realizowanych w ramach polityki spójności UE w Polsce była dodatnio skorelowana z poziomem wzrostu PKB *per capita* podregionów.

---

**Temat II:** Polaryzacja społeczna a stabilność ekonomiczna w procesach rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich  
**Zadanie 4203:** Mechanizmy przezwycięzania barier strukturalnych w rozwoju rodzinnych gospodarstw rolnych i obszarów wiejskich  
**Zadanie 4203:** Przemiany gospodarki wiejskiej a programowanie polityki wobec wsi i rolnictwa

---

**Dziękujemy za uwagę!**



**Bożena Karwat-Woźniak**  
**Paweł Chmieliński**  
**Michał Dudek**  
Zakład Polityki Społecznej i Regionalnej  
IERiGŻ-PIB

Aneks

## Zmiany (pp.) w wartości (%) wskaźnika zatrudnienia ludności ogółem i wiejskiej

| Województwa         | Wskaźnik zatrudnienia w 2006 roku ludności (w %) |           | Zmiany w wartości wskaźnika zatrudnienia w latach 2006-2018 ludności (w pp.) |           |
|---------------------|--|-----------|--|-----------|
|                     | ogółem   | wiejskiej | ogółem   | wiejskiej |
| Polska              | 47,4   | 49,5      | 6,6  | 3,9       |
| Dolnośląskie        | 46,5   | 43,1      | 8,7  | 12,4      |
| Kujawsko-pomorskie  | 44,8   | 47,4      | 7,2  | 3,4       |
| Lubelskie           | 50,1   | 55,3      | 1,4  | -4,8      |
| Lubuskie            | 46,6   | 45,4      | 6,6  | 6,8       |
| Łódzkie             | 48,9   | 53,3      | 6,3  | 4,3       |
| Małopolskie         | 49,4   | 54,6      | 3,3  | - 3,1     |
| Mazowieckie         | 50,6   | 50,6      | 7,4  | 4,0       |
| Opolskie            | 44,8   | 46,3      | 9,2  | 7,2       |
| Podkarpackie        | 46,9   | 49,4      | 5,3  | 2,5       |
| Podlaskie           | 49,0   | 50,3      | 4,3  | 0,7       |
| Pomorskie           | 45,8   | 44,8      | 10,6   | 13,5      |
| Śląskie             | 44,1   | 43,2      | 6,7  | 7,5       |
| Świętokrzyskie      | 49,3   | 53,3      | 0,9  | -2,9      |
| Warmińsko-mazurskie | 44,8   | 43,1      | 4,4  | 3,6       |
| Wielkopolskie       | 48,4   | 51,2      | 8,6  | 6,8       |
| Zachodniopomorskie  | 43,3   | 37,6      | 10,4   | 17,1      |