

PRZEMYSŁY KREATYWNE

W POLSCE

ANALIZA LICZEBNOŚCI

AUTOR

MAGDALENA LACH

WARSZAWA, 2014

Wstęp

Celem raportu jest przedstawienie zmian liczby podmiotów sektora kreatywnego na obszarze Polski w latach 2009 – 2013 na podstawie danych rejestru REGON wraz z próbą oszacowania trendu.

Informacja o zasadach udostępniania niniejszego opracowania: niniejsze opracowanie wolno kopiować, rozprowadzać, przedstawiać pod warunkiem, że zostanie przywołane nazwisko autora pierwowzoru.

Zasady cytowania: w przypadku cytowania niniejszego opracowania należy podać następującą informację: M. Lach, Przemysły kreatywne w Polsce – analiza liczebności, Portal Ekonomia w kulturze, Warszawa 2014.

Informacje: niniejsze opracowanie jest wynikiem pracy twórczej jego autorki, przedsiębiorstwo „Kamon Consulting – Rafał Kasprzak” nie ponosi żadnej odpowiedzialności za dokładność, aktualność oraz kompletność informacji w nim przedstawionych, a przedstawione w nim opinie nie są opiniami przedsiębiorstwa Kamon Consulting – Rafał Kasprzak.

Zakres i metoda badania

Niniejszy raport jest analizą bazy rejestru REGON Głównego Urzędu Statystycznego, w której znajdują się informacje o liczbie podmiotów sektora kreatywnego w każdej z gmin. Zakres czasowy analizy to stan rejestru REGON na dni: 30.06.2009, 31.12.2009, 30.06.2010, 31.12.2010, 30.06.2011, 31.12.2011, 30.06.2012, 31.12.2012.

Krajowy rejestr urzędowy podmiotów gospodarki narodowej, REGON, został utworzony na podstawie art. 41 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r., poz. 591, z późn. zm.).

Rejestr REGON jest bieżąco aktualizowanym zbiorem informacji o podmiotach gospodarki narodowej prowadzonym w systemie informatycznym w postaci centralnej bazy danych oraz terenowych baz danych.

Rejestr REGON umożliwia przeprowadzaniu spójnych badań dzięki jednolitości opisów stosowanych w nomenklaturze pojęciowej i klasyfikacyjnej we wszystkich urzędowych rejestrach i systemach informacyjnych administracji publicznej, dostarcza ogólnej charakterystyki działających w gospodarce narodowej podmiotów w przekrojach: terytorialnym, własnościowym, rodzajów działalności, form prawnych itp.

W pierwszym etapie raportu przedstawiono statystyki opisowe rozkładu liczby podmiotów sektora kreatywnego w polskich gminach.

W ramach statystyki opisowej oszacowano:

Średnią arytmetyczną:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_j$$

Medianę:

$$M(x) = x_{(n+1)/2}$$

Odchylenie standardowe:

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Współczynnik zmienności klasyczny:

$$V = \frac{S}{\bar{x}}$$

W drugim etapie analiz obliczono indeksy:

Indywidualne łańcuchowe:

$$i_{t/(t-1)} = \frac{y_t}{y_{t-1}}$$

Indywidualne Jednospodstawowe:

$$i_{t/c} = \frac{y_t}{y_c}$$

$c=1$

Średnie tempo zmian:

$$\bar{l}_G = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

Ostatnim elementem analizy było oszacowanie trendów liniowych.

Stacjonarność zmiennej została zweryfikowana za pomocą testu Dickey- Fuller'a, gdzie hipoteza zerowa oznacza stacjonarność zmiennej, a hipoteza alternatywna sytuację przeciwną.

Trendy zostały oszacowane dwoma sposobami

Metoda 1.

Parametry trendu obliczone z następujący wzorów:

$$y = at + b$$

$$a = \frac{r_{ty}S_y}{S_t}$$

$$b = \bar{y} - a\bar{t}$$

Metoda 2.

Parametry trendu obliczone z następujący wzorów:

$$y = at + b$$

$$a = \frac{\sum_{t=1}^n (t - \bar{t})y_t}{\sum_{t=1}^n (t - \bar{t})^2}$$

$$b = \bar{y} - a\bar{t}$$

Analiza Danych

Statystyki opisowe

Poniższy wykres prezentuje liczbę zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych w Polsce. Największy przyrost zarejestrowanych przedsiębiorstw przypada na okres 31.12.2009 – 31.12.2010. Liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw wzrosła wtedy o 8 703 podmioty. Największy spadek zarejestrowanych przedsiębiorstw możemy zaobserwować w połowie 2011 roku, liczba nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych zmalała o 2 290 podmioty. Druga połowa 2011 aż do końca roku 2012 to okres stagnacji. Początek 2013 przynosi lekką poprawę, liczba rejestrowanych przedsiębiorstw wzrasta o 1 510 podmioty.

Rysunek 1. Liczba Przedsiębiorstw Kreatywnych zarejestrowanych w Polsce w okresie 1.07.2009- 30.06.2013



Źródło: obliczenia własne.

Poniższa tabela prezentuje średnią liczbę przedsiębiorstw zarejestrowanych na gminę, ilość gmin, w których nie zarejestrowano nowych przedsiębiorstw i maksymalną ilość przedsiębiorstw zarejestrowanych na gminę oraz medianę.

Tabela 1. Tabela prezentująca podstawowe dane dotyczące liczebności przedsiębiorstw kreatywnych w Polsce.

Stan na dzień	Średnia liczba przedsiębiorstw zarejestrowanych na gminę	Ilość gmin, w których nie zarejestrowano nowych przedsiębiorstw	Maksymalna ilość przedsiębiorstw zarejestrowanych na gminę	Mediana
31.12.2009	54,59	78	3 942	7
30.06.2010	56,58	55	4 075	8
31.12.2010	58,10	58	4 163	8
30.06.2011	58,12	48	4 117	8
31.12.2011	57,20	45	4 116	8
30.06.2012	57,17	43	4 109	8
31.12.2012	57,23	47	4 148	8
30.06.2013	57,84	57	4 225	8

Źródło: obliczenia własne.

Średnio w Polsce w okresie od drugiej połowy 2009 do pierwszej połowy 2013 rejestrowano 57 przedsiębiorstw na gminę.

Na przełomie roku 2009 i 2010 znacząco zmniejszyła się ilość gmin, w których nie zarejestrowano przedsiębiorstw z 78 do 55 podmiotów, a rok później liczba ta zmniejszyła się o 10. Na przełomie roku 2012 i 2013 liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw wzrasta lecz liczba gmin, w których nie zarejestrowano nowych przedsiębiorstw również wzrasta o 10. Maksymalna ilość zarejestrowanych przedsiębiorstw waha się między 3 942 a 4 225. Co ciekawe w kolejnych 8 analizowanych półroczach najwięcej przedsiębiorstw zarejestrowano w Warszawie w dzielnicy Mokotów.

W drugiej połowie 2009 roku w 50% polskich gmin zarejestrowano 7 przedsiębiorstw kreatywnych i mniej oraz w pozostałych 50% 7 przedsiębiorstw i więcej. Od roku 2010 w 50% polskich gminach zarejestrowano 8 przedsiębiorstw kreatywnych i mniej oraz w 50% gmin zarejestrowano 8 przedsiębiorstw i więcej.

Tabela 2. Tabela prezentująca zróżnicowanie liczebności przedsiębiorstw kreatywnych w Polsce.

Stan na dzień	Odchylenie Standardowe	Współczynnik zmienności klasyczny
31.12.2009	188,82	345,86%
30.06.2010	194,64	343,99%
31.12.2010	199,18	342,80%
30.06.2011	198,55	341,60%
31.12.2011	197,87	345,94%
30.06.2012	197,97	346,27%
31.12.2012	199,75	349,03%
30.06.2013	201,36	348,14%

Źródło: obliczenia własne.

Ilość przedsiębiorstw zarejestrowanych na gminę różni się przeciętnie o około 189 przedsiębiorstwa od średniej w drugiej połowie 2009. Ta rozbieżność sięga nawet 201 przedsiębiorstw w pierwszej połowie 2013. Rozkład ilościowy przedsiębiorstw jest bardzo zróżnicowany, o czym informuje nas również współczynnik zmienności klasyczny. Rozkład jest najmniej zróżnicowany w pierwszej połowie 2011. Współczynnik miał największą wartość w drugiej połowie 2012 gdy wyniósł 349,03%. Tak wysokie zróżnicowanie rozkładu pokazuje duże skrajności w rozmieszczeniu przedsiębiorstw. Rozbieżność między ilością gmin, w których nie zostały zarejestrowane nowe przedsiębiorstwa kreatywne a gminami, gdzie zarejestrowano ich bardzo dużo jest ogromna.

Analiza indeksów

Poniższa tabela przedstawia przyrost liczby przedsiębiorstw kreatywnych w odniesieniu do poprzedniego półrocza. Największy wzrost obserwujemy na przełomie roku 2009 i 2010, liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw wzrosła wtedy o 3,65 %. Z kolei największy spadek obserwujemy w połowie roku 2011, kiedy to liczba przedsiębiorstw zmalała o 1,59%.

Tabela 3. Indeksy Indywidualne- Łańcuchowe Ilość zarejestrowanych przedsiębiorstw w odniesieniu do poprzedniego półrocza

Indeksy Indywidualne- Łańcuchowe Ilość zarejestrowanych przedsiębiorstw w odniesieniu do poprzedniego półrocza		
Nazwa	Indeks	Interpretacja
I 1.2010/2.2009	1,03646399	Wzrost o = 3,65%
I 2.2010/1.2010	1,02686171	Wzrost o = 2,69%
I 1.2011/2.2010	1,00031241	Wzrost o = 0,03%
I 2.2011/1.2011	0,98410682	Spadek o = 1,59%
I 1.2012/2.2011	0,99956276	Spadek o = 0,04%
I 2.2012/1.2011	1,00098776	Wzrost o = 0,1%
I 1.2013/2.2012	1,01064317	Wzrost o = 1,06%

Źródło: obliczenia własne.

Druga tabela przedstawia stosunek liczby zarejestrowanych przedsiębiorstw w kolejnych półroczach do pierwszego analizowanego półrocza tj. drugiego półrocza 2009. Największy przyrost obserwujemy w 1. Półroczu 2011, liczba przedsiębiorstw wzrosła wtedy o 6,46%.

Tabela 4. Indeksy Indywidualne- Jednospodstawowe Ilość zarejestrowanych przedsiębiorstw w odniesieniu do 2. półrocza 2009

Indeksy Indywidualne- Jednospodstawowe Ilość zarejestrowanych przedsiębiorstw w odniesieniu do 2. półrocza 2009		
Nazwa	Indeks	Interpretacja
I 1.2010/2.2009	1,03646399	Wzrost o 3,64%
I 2.2010/2.2009	1,06430519	Wzrost o 6,43%
I 1.2011/2.2009	1,06463769	Wzrost o 6,46%
I 2.2011/2.2009	1,04771721	Wzrost o 4,77%
I 1.2012/2.2009	1,0472591	Wzrost o 4,73%
I 2.2012/ 2.2009	1,04829354	Wzrost o 4,83%
I 1.2013/ 2.2009	1,05945071	Wzrost o 5,95%

Źródło: obliczenia własne.

Średnie tempo zmian w półroczach 2.2009- 1.2013: Średnio z półrocza na półrocze od 31.12.2009 do 30.06.2013 ilość zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych wzrastała o 0,83%.

Analiza trendu

Stacjonarność zmiennej została udowodniona za pomocą testu Dickey- Fuller'a. Przy wartości statystyki testu 0.01588 hipoteza zerowa została odrzucona na rzecz hipotezy alternatywnej przy stopniu istotności 0.95, co oznacza, że zmienna jest stacjonarna. Niemniej jednak, z powodu małej ilości obserwacji, w tym przypadku ośmiu obserwacji, trend nie powinien być traktowany jako wiążący wyznacznik dynamiki liczby przedsiębiorstw kreatywnych.

Na rysunku 2 przedstawiono wykres trendu policzony dwiema metodami.

Rysunek 2. Trendy liczby zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych



Źródło: obliczenia własne.

Trend 1

Trend przybrał następującą formę $y = 574,13 \cdot t + 138\,983,19$.

Z półrocza na półrocze, w latach 2009-2013 liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych wzrastała przeciętnie o 574.

Teoretyczna liczba przedsiębiorstw kreatywnych zarejestrowanych w 1. półroczu 2009 to 138 983.

W drugim półroczu 2013 liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych będzie prawdopodobnie wynosiła 144 150.

Trend 2

Trend przybrał następującą formę $y=656*t+138\ 614$.

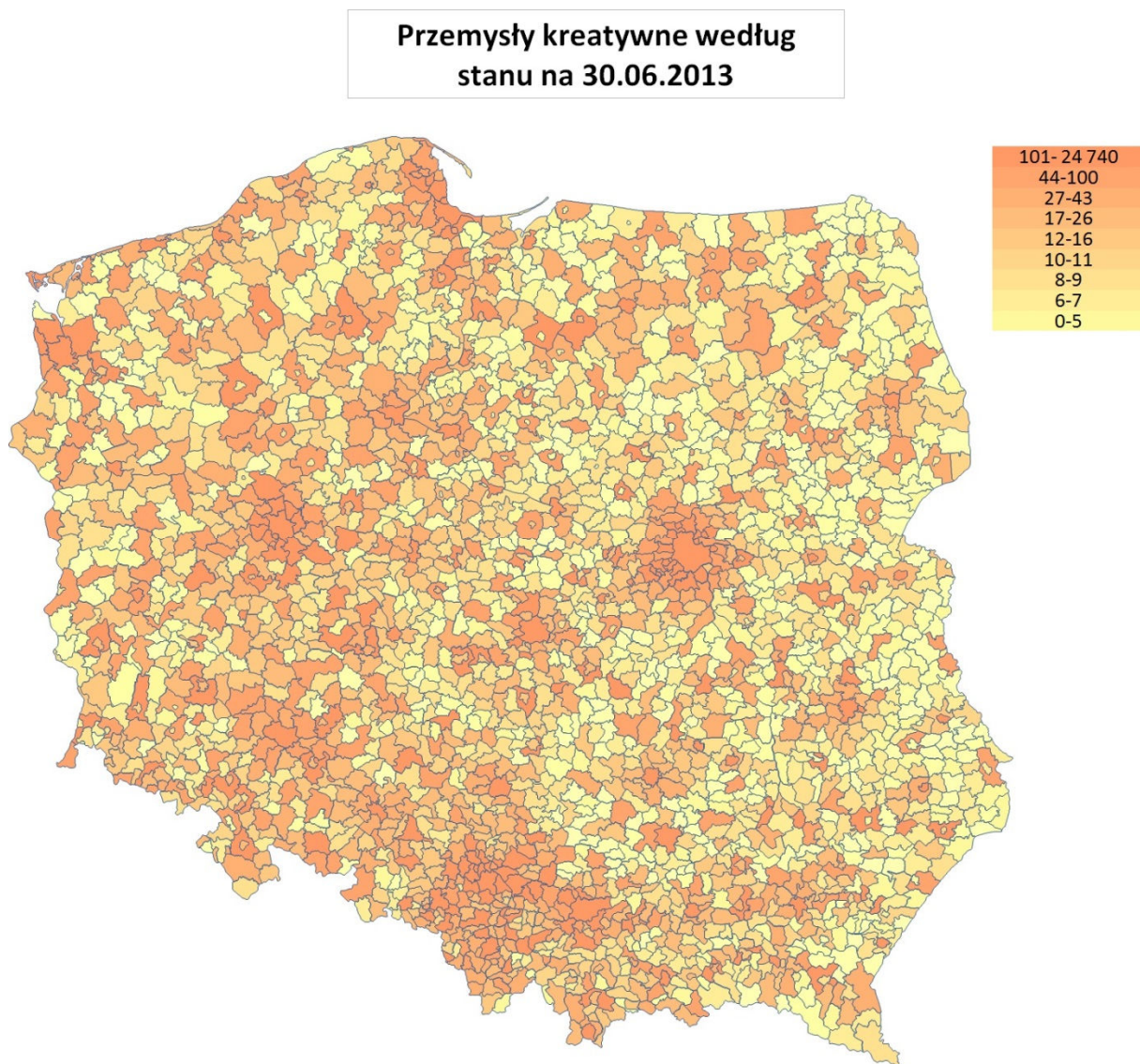
Z półrocza na półrocze, w latach 2009-2013 liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych wzrastała przeciętnie o 656.

Teoretyczna liczba przedsiębiorstw kreatywnych zarejestrowanych w 1. półroczu 2009 to 138 614.

W drugim półroczu 2013 liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych będzie prawdopodobnie wynosiła 144 518.

Analiza lokalizacji nowo zarejestrowanych przedsiębiorstw kreatywnych w Polsce

Rysunek 3. Przedsiębiorstwa kreatywne zarejestrowane w okresie 1.01- 30.06.2013.



Źródło: Obliczenia własne oparte na bazie danych REGON Głównego Urzędu Statystycznego.

Najwięcej przedsiębiorstw sektora kreatywnego jest zlokalizowanych w Warszawie, Poznaniu, Wrocławiu, Krakowie i okolicach oraz w Katowicach i Aglomeracji Śląskiej. Liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw w tych lokalizacjach to przedziały 101- 24 740 oraz 44-100. Duże miasta przeważają dzięki kilku czynnikom: dużej sile nabywczej, wysokim popycie oraz dobrze rozwiniętej infrastrukturze. Z kolei, regiony, gdzie przemysłów kreatywnych zarejestrowano najmniej na dzień 30.06.2013 zlokalizowane są w Polsce Wschodniej. Liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw waha się tam między 0 a 9 w przeliczeniu na gminę.