



ANALIZA KORELACJI WYDATKÓW NA KULTURĘ Z BUDŻETU GMIN Z ZAMOŻNOŚCIĄ GMIN WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO W 2015 ROKU.

Celem poniższej analizy jest odpowiedź na pytanie: czy poziom zamożności gminy wyrażony w zł jest związany z tym ile pieniędzy z budżetu gminy jest przeznaczanych na kulturę? Na podstawie danych pochodzących z [MOJEJ POLIS](http://www.mojapolis.pl/), został stworzony wskaźnik wydatków na kulturę w 2015 roku:

- wydatki na kulturę z budżetów gmin i miast na prawach powiatu, w złotych, w przeliczeniu na 1 osobę.

Korelatą powyższego wskaźnika był poziom zamożności gmin województwa warmińsko-mazurskiego (N=116) w 2015 roku.

METODA OBLICZANIA WSKAŹNIKÓW

1) Wydatki na kulturę w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy - suma wydatków na kulturę pochodzącą z budżetu gminy (wyrażona w złotych) została podzielona przez liczbę mieszkańców danej jednostki terytorialnej¹.

2) Zamożność gminy² „(...)pominięte zostały wpływy z dotacji celowych. Zwłaszcza w okresie intensywnego korzystania z funduszy unijnych dotacje mają chwilowy, ale bardzo silny wpływ na wielkość dochodów. Wpływ wielkiej dotacji inwestycyjnej potrafi wywindować samorząd bardzo wysoko w rankingu. Jest to awans chwilowy (incydentalny) i nie mający związku z trwałym wzrostem zamożności budżetu. Wydaje się więc, że uwzględnienie tylko dochodów własnych i otrzymywanych subwencji lepiej oddaje hasło naszego rankingu (zamożność). Tak jak w ubiegłych latach wpływające do budżetu dochody zostały skorygowane na dwa sposoby. Po pierwsze, odjęliśmy składki przekazywane przez samorządy w związku z subwencją równoważącą (regionalną w przypadku województw) – tak zwany w środowiskach samorządowych podatek janosikowy. Po drugie, do faktycznie zebranych dochodów dodaliśmy skutki zmniejszenia stawek, ulg i zwolnień w podatkach lokalnych (chodzi o to, by porównywać faktyczną zamożność, a nie skutki podejmowanych w gminach autonomicznych decyzji odnoszących się do polityki fiskalnej). Ta poprawka odnosi się wyłącznie do samorządów gminnych, bo powiaty i województwa nie podejmują żadnych decyzji odnoszących się do podatków. Skorygowane w ten sposób dochody podzieliliśmy przez liczbę ludności każdej jednostki samorządowej”.

Za pomocą korelacji określane jest podobieństwo pomiędzy parą zmiennych. Współczynnik korelacji r Pearsona służy do sprawdzenia czy dwie zmienne ilościowe są powiązane ze sobą związkiem liniowym, w którym zwiększenie wartości jednej z cech powoduje proporcjonalne zmiany średnich wartości drugiej cechy (wzrost lub spadek).

Wynik r Pearsona może wahać się od -1 do 1. Wartości skrajne, czyli -1 i 1 oznaczają idealną korelację między zmiennymi. Wynik równy „zero” oznacza brak współwystępowania wartości badanych dwóch zmiennych (brak korelacji). Związek należy tu rozumieć, jako rodzaj podobieństwa w zachowywaniu się dwóch cech. Jeżeli współczynnik korelacji jest dodatni można powiedzieć, że wzrost wartości jednej zmiennej powoduje wzrost wartości drugiej (i na odwrót: gdy maleją wartości jednej zmiennej - maleją również drugiej). Natomiast współczynnik ujemny oznacza, że gdy wzrastają wartości jednej zmiennej to maleją wartości drugiej zmiennej (i na odwrót: maleją jednej zmiennej - wzrastają drugiej).

Zwykle przyjmuje się granice wartości korelacji:

0 - 0,3 to słaba korelacja;

0,3 - 0,6 to korelacja umiarkowana;

0,6 - 0,9 to korelacja silna i bardzo silna.

Zazwyczaj poddaje się analizie związku zbiory, które posiadają współczynnik powyżej 0,6.

¹ Źródło: <http://www.mojapolis.pl/>

² P. Swianiewicz, J. Łukomska: *Bogactwo samorządów. Ranking dochodów JST 2015*, Wspólnota, s.4-5.

Źródło danych: [http://www.wspolnota.org.pl/fileadmin/user_upload/Andrzej/Ranking - Zamoznosc_samorzadow_2015_r.pdf](http://www.wspolnota.org.pl/fileadmin/user_upload/Andrzej/Ranking_-_Zamoznosc_samorzadow_2015_r.pdf)

WYNIKI ANALIZY

WYDATKI NA KULTURĘ W PRZELICZENIU NA 1 MIESZKAŃCA GMINY A POZIOM ZAMOŻNOŚCI GMINY.

Przeprowadzona dla 2015 roku analiza wydatków na kulturę w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy oraz poziomu zamożności gmin wykazała praktycznie brak związku między analizowanymi zmiennymi. Jedynie w przypadku **gmin wiejskich** można mówić o **słabym związku** między zmiennymi .

POZIOM ZAMOŻNOŚCI GMIN W WOJEWÓDZTWIE WARMINSKO - MAZURSKIM NIE MA ZWIĄZKU Z WYSOKOŚCIĄ WYDATKÓW NA KULTURĘ W PRZELICZENIU NA 1 MIESZKAŃCA.

Statystyki uzyskane w wyniku przeprowadzenia analizy korelacji przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Korelacja związku wydatków na kulturę w przeliczeniu na 1 mieszkańca z zamożnością gmin województwa warmińsko-mazurskiego w 2015 roku.

Miara	Poziom zamożności		
	miasta powiatowe ³ (N=19)	miasta inne ⁴ (N=30)	gminy wiejskie (N=67)
Korelacja Pearsona	-0,0500	-0,1952	0,3000
Istotność (dwustronna)	n.i.	n.i.	n.i.

Źródło: obliczenia własne

4) INTERPRETACJA WYNIKÓW

Przedstawione powyżej wyniki wskazują, iż postawiona hipoteza, że poziom zamożności gminy decyduje o tym ile pieniędzy przeznaczają się z jej budżetu na kulturę w przeliczeniu na 1 mieszkańca została zweryfikowana negatywnie. O wysokości tych wydatków decydują także inne czynniki, które wymagają dodatkowych analiz.

5) PROSZĘ ZAJRZEĆ TEŻ DO OPRACOWAŃ:

Piotr Michalski: [„Analiza korelacji wydatków na kulturę z budżetu gmin oraz wykształcenia radnych”](#)

Sławomir Mołda: [„Analiza korelacji wydatków na kulturę z budżetu gmin z poziomem zadłużenia gmin województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2010 - 2012”](#)

Sławomir Mołda: [„Zamożność samorządów województwa warmińsko -mazurskiego w 2015 roku”](#)

³ w tym miasta na prawach powiatu: Elbląg i Olsztyn.

⁴ miasta będące siedzibą gminy miejsko-wiejskiej (N=28) oraz miasta: Górowo Iławeckie i Lubawa.