



**Benchmarking powiatów i miast powiatowych
(gmin miejskich) w województwie
podlaskim - zróżnicowanie przedsiębiorczości
i dynamiki rozwoju gospodarczego**

Autor opracowania:

dr Anatoliusz Kopczuk

Zamawiający badanie:

Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

Departament Rozwoju Regionalnego

ul. Poleska 89

15-874 Białystok

SPIS TREŚCI

WSTĘP.....	5
STRESZCZENIE.....	6
1. Cel i przedmiot badania	10
2. Źródła informacji.....	15
3. Benchmarking powiatów i miast powiatowych na podstawie wskaźników szczegółowych	17
3.1. Benchmarking powiatów	17
3.2. Benchmarking miast powiatowych (gmin).....	23
4. Metoda TOPSIS w badaniu aktywności gospodarczej.....	27
4.1. Charakterystyka metody TOPSIS.....	27
4.2. Benchmarking powiatów na podstawie metody TOPSIS	36
4.2.1. Roczne zróżnicowanie pozycji	36
4.2.2. Dynamika zmian pozycji powiatów w latach 2005 – 2013	47
4.2.3. Ranking powiatów na podstawie średnich wartości q.....	48
4.3. Benchmarking miast powiatowych.....	55
4.3.1. Dobór wskaźników	55
4.3.2. Roczne zróżnicowanie pozycji	60
4.3.3. Dynamika zmian pozycji miast powiatowych w latach 2005 – 2013	72
4.3.4. Ranking miast powiatowych na podstawie średnich wartości q.....	73
PODSUMOWANIE.....	80
Bibliografia.....	82
SPIS TABEL	83
SPIS WYKRESÓW.....	86
Załącznik nr 1.....	88
Załącznik nr 2.....	108

WSTĘP

Wyniki prac omawiane w niniejszym raporcie zostały przeprowadzone na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego w Białymstoku. Ich celem był benchmarking powiatów i odrębnie - miast powiatowych, w zakresie przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego. Analiza miała dotyczyć w szczególności 3 obszarów tematycznych: ludności i procesów społecznych, podmiotów gospodarczych (na podstawie bazy REGON) oraz procesów i efektów ekonomicznych. Wskazano również minimalny zakres analizowanych zmiennych. Zakres czasowy analizy określono na lata 2002-2013, z zastrzeżeniem dostępności danych statystycznych w źródłach publicznych.

Benchmarking został wykonany w marcu i kwietniu 2015 r. Ze względu na fakt, iż zakres dostępnych informacji statystycznych dla miast powiatowych (gmin) jest istotnie węższy, niż dla powiatów, odpowiednio różny jest zakres wykonanych dla nich analiz. Ze względu na niekompletność danych, dostępnych w źródłach publicznych, z początkowych lat wskazanego wyżej zakresu czasowego badań, analizy porównawcze w założonym zakresie mogły być w pełni wykonane tylko dla lat 2005-2013.

W badaniu, poza analizą struktury i dynamiki wskaźników szczegółowych, wykorzystano metodę TOPSIS (ang. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*), stosowaną do rozwiązywania problemów, w których występuje wielokryterialność, w tym także do analizy porównawczej w zakresie poziomu rozwoju gospodarczego jednostek terytorialnych.

Anatoliusz Kopczuk

STRESZCZENIE

Rosnącym, międzywojewódzkim dysproporcjom rozwojowym towarzyszy występowanie w tym zakresie różnic między poszczególnymi powiatami i gminami. Na analizę tych różnic w województwie podlaskim skierowany jest niniejszy benchmarking. Analizą objęto powiaty i miasta powiatowe, a przedmiotem benchmarkingu jest dynamika ich rozwoju gospodarczego, w powiązaniu z kształtującą ten rozwój przedsiębiorczością.

Badanie ma charakter ilościowy i jest oparte na danych pozyskanych z Banku Danych Lokalnych GUS. Ponieważ rozwój gospodarczy i przedsiębiorczości są względem siebie współzależne, stworzono dla nich wspólny zestaw wskaźników. Do obserwacji wybrano tylko dane zaprezentowane z uwzględnieniem punktów odniesienia (np. liczba mieszkańców).

W benchmarkingu powiatów wykorzystano 7 wskaźników: stopę bezrobocia rejestrowanego, podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności, nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca oraz wpływy budżetu państwa z tytułu podatków PIT i CIT. W benchmarkingu miast powiatowych liczbę wskaźników zredukowano o niedostępne w BDL GUS informacje o przeciętnych wynagrodzeniach brutto oraz nakładach inwestycyjnych przedsiębiorstw a stopę bezrobocia rejestrowanego zastąpiono relacją liczby bezrobotnych do ludności w wieku produkcyjnym.

Analizy wskazały, że pod względem aktywności i dynamiki gospodarczej do grupy przodujących powiatów należą 3 powiaty grodzkie (Białystok, Łomża, Suwałki), a także powiaty: bielski i wysokomazowiecki. W dolnej części listy, znajdują się natomiast powiaty: kolneński, moniecki, sejneński, sokólski. Z tego punktu widzenia nie ma znaczenia rozstrzygającego wskaźnik liczby podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców, zwłaszcza w kontekście informacji, że liczba podmiotów rzeczywiście funkcjonujących jest znacznie mniejsza, niż wynika to z tego rejestru.

W benchmarkingu miast powiatowych, podobnie, jak w analizie powiatów, powodów do pozytywnych ocen najwięcej mają miasta Białystok, a także Łomża i Suwałki. Również Wysokie Mazowieckie oraz Bielsk Podlaski należą do miast, w których analizowane wskaźniki przyjmują w województwie wartości ponadprzeciętne. Niskie wartości wskaźników obserwowane są najczęściej w Mońkach i Sejnach, a także w Kolnie i Zambrowie. I także w tym miejscu, należy wskazać na niereprezentatywność wskaźnika liczby podmiotów na 10 tys. mieszkańców. Spektakularnym przykładem jest Bielsk Podlaski, w którym w badanym okresie liczba podmiotów zmniejszyła się o 8%, a relacja liczby bezrobotnych zarejestrowanych do liczby ludności w wieku produkcyjnym należy do najniższych w województwie oraz wszystkie pozostałe wskaźniki (poza liczbą mieszkań oddanych do użytkowania na 10 tys. ludności) kształtują się powyżej średniej dla województwa. Z kolei w Kolnie, liczba podmiotów w rejestrze REGON, w badanym okresie, wzrosła i jest wyższa, niż w Bielsku Podlaskim, ale wskaźnik bezrobocia należy do najwyższych w województwie a dochody budżetowe z tytułu PIT i CIT są niskie.

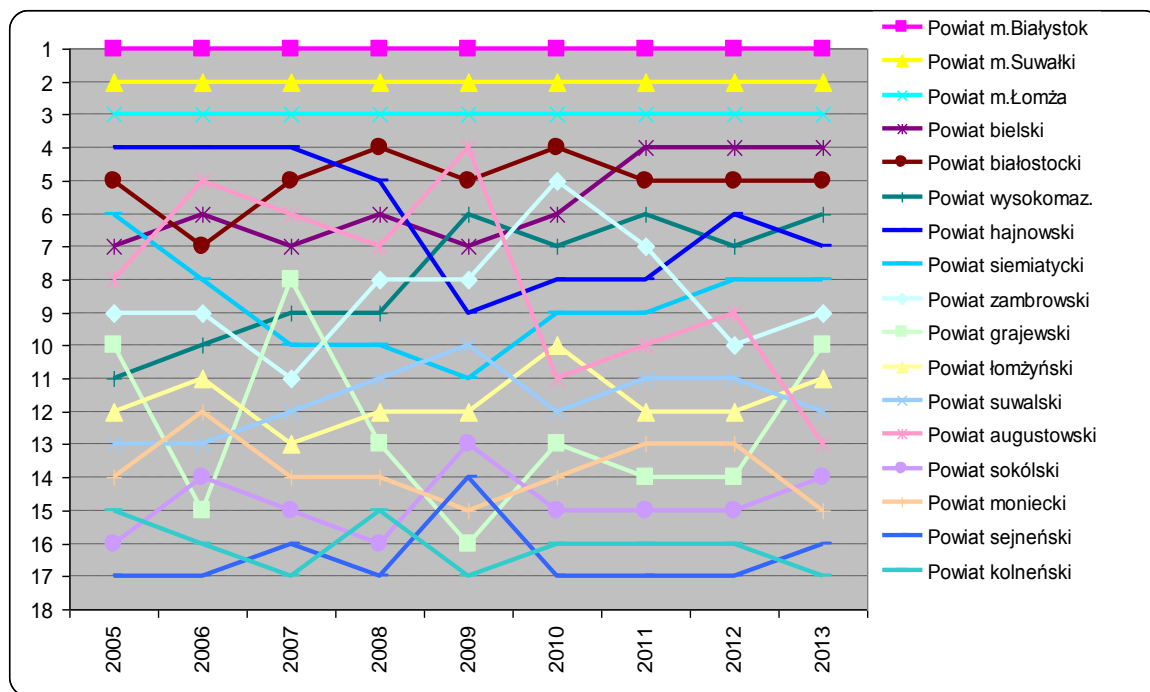
Drugim podejściem do analizy było porównanie powiatów w województwie podlaskim z wykorzystaniem metody TOPSIS, której istotą jest jednoczesne uwzględnienie wielu cech do uszeregowania badanych obiektów. Pełne badania porównawcze powiatów i miast przeprowadzono z wykorzystaniem 16 wskaźników uporządkowanych w 3 grupach:

1. Ludność i procesy społeczne (6 wskaźników).
2. Podmioty gospodarcze (5 wskaźników).

3. Procesy i efekty ekonomiczne (5 wskaźników).

Oparta na tych założeniach metodologicznych, analiza porównawcza powiatów województwa podlaskiego w zakresie przedsiębiorczości i dynamiki gospodarczej pozwoliła na zobrazowanie występujących między nimi różnic, co prezentuje poniższy wykres.

Wykres 1. Zmiany pozycji powiatów w rankingu w latach 2005-2013



Źródło: Opracowanie własne.

Widoczna jest dominująca i stabilna pozycja miast na prawach powiatu – Białegostoku, Suwałk i Łomży. Na następnych pozycjach zmiany są różnokierunkowe i znaczące. Jest grupa powiatów, które w całym okresie utrzymują się w górnej części tego uszeregowania – są to powiaty: białostocki, bielski, przy czym w ostatnich kilku latach wyższą pozycję zajmuje powiat bielski. Powiat hajnowski – po wysokiej pozycji na początku okresu zanotował później jej osłabienie. Z kolei powiat wysokomazowiecki odnotowuje znaczącą poprawę wyników. Na najniższych pozycjach dość stabilnie w całym okresie utrzymują się powiaty: kolneński, sejneński, moniecki i sokółski.

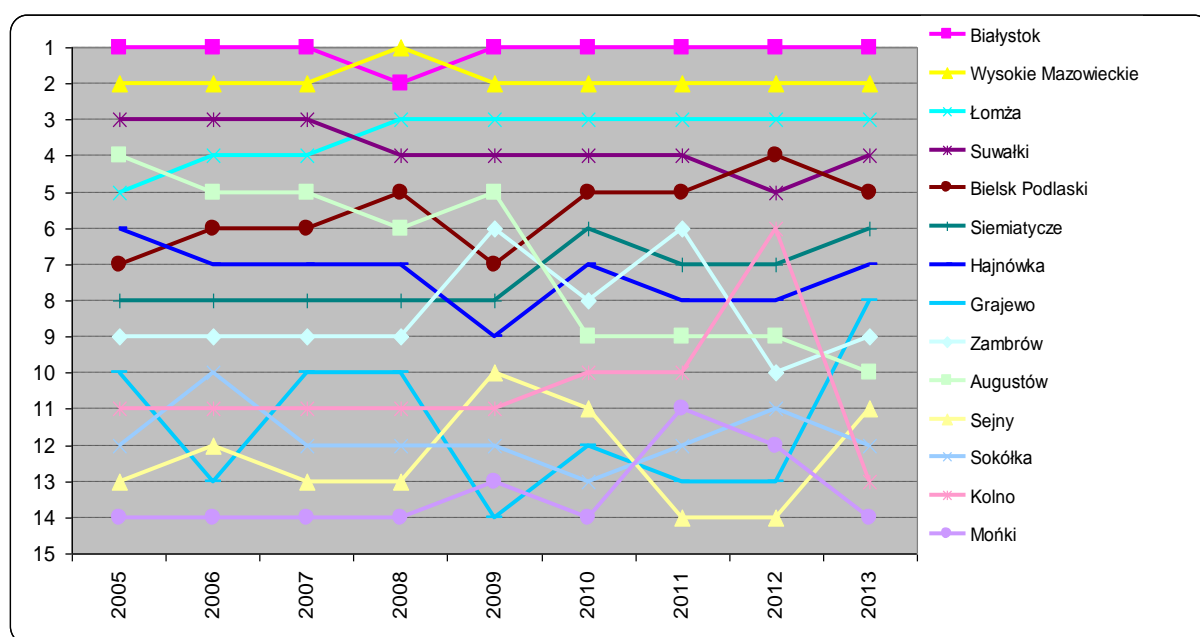
Analogicznie przeprowadzono analizę porównawczą miast powiatowych (gmin miejskich).¹ Gminy w statystycznej klasyfikacji jednostek terytorialnych stanowią NTS-5, dla której zakres informacji jest znacznie węższy, niż dla powiatu (NTS-4). Z tego względu dla jednostek jakimi są miasta, ustalona została lista tylko 12 wskaźników:

1. Ludność i procesy społeczne (4 wskaźniki).
2. Podmioty gospodarcze (5 wskaźników).
3. Procesy i efekty ekonomiczne (3 wskaźniki).

¹ W przypadku Moniek i Sokółki – gmin miejsko-wiejskich.

Wyniki analizy porównawczej miast powiatowych województwa podlaskiego w zakresie przedsiębiorczości i dynamiki gospodarczej prezentuje poniższy wykres.

Wykres 2. Zmiany pozycji miast powiatowych w rankingu w latach 2005-2013



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres wskazuje na dominującą pozycję Białegostoku. Pozycja Łomży i Suwałk też jest w ścisłej czołówce, ale na miejscu drugim jest Wysokie Mazowieckie, a na miejscu piątym – po słabszym okresie początkowym - Bielsk Podlaski. W części środkowej, bez większych zmian w całym okresie, utrzymują się Hajnówka i Siemiatycze, i mniej jednoznacznie – Zambrów i Augustów. Dolną część tabeli okupują: Mońki, Kolno, Sokółka i Sejny. Wysoką niestabilność swojej – relatywnie niskiej - pozycji ma Grajewo.

Z analizy wynika, że mamy w województwie dość stabilną grupę powiatów i miast powiatowych, które w dłuższym czasie utrzymują lub umacniają swoją silną – w zestawieniu z pozostałymi powiatami i miastami – pozycję w województwie. Upoważnia to do konkluzji, iż mają one swoje, względnie trwałe, czynniki budowania przewagi w skali regionalnej. Jest też grupa kilku powiatów i miast powiatowych, które wyraźnie odstają od pozostałych w całym analizowanym okresie. Stabilność ich niskiej oceny w długim okresie wskazuje na skalę dysproporcji rozwojowych w województwie i trwałość ich przyczyn. Naturalne staje się więc pytanie o możliwości zmiany tej sytuacji.

Analiza porównawcza powiatów i miast powiatowych w zakresie ich aktywności gospodarczej skupiła się na ilościowym zobrazowaniu występujących między nimi różnic. Otwarte pozostaje natomiast pytanie o ich przyczyny, które nie były przedmiotem badania. Na potrzeby polityki regionalnej poszukiwane jest uzasadnienie tych przyczyn w odniesieniu do dwóch grup jednostek. Jedną z nich to jednostki o trwale najniższej aktywności gospodarczej, w których takie badania mogłyby być pomocne w wypracowaniu środków

zaradczych. Druga natomiast – to jednostki, które poprawiły i wzmocniły swoją pozycję gospodarczą, aby poznać czynniki ich sukcesu.

1. Cel i przedmiot badania

Województwo podlaskie uznawane jest gospodarczo za słabo rozwinięte i mało atrakcyjne inwestycyjnie. Zachodzące procesy rozwojowe tej oceny nie tylko nie poprawiają, ale nawet ją pogarszają, na co wskazuje np. dynamika PKB na 1 mieszkańca.²

Tabela 1. Dynamika produktu krajowego brutto na 1 mieszkańca w latach 2003-2011³ (rok 2003=100)

Jednostka terytorialna	2003=100
POLSKA	143,6
DOLNOŚLĄSKIE	145,7
KUJAWSKO-POMORSKIE	136,2
LUBELSKIE	135,2
LUBUSKIE	142,5
ŁÓDZKIE	146,0
MAŁOPOLSKIE	142,1
MAZOWIECKIE	153,4
OPOLSKIE	127,1
PODKARPACKIE	144,7
PODLASKIE	127,7
POMORSKIE	143,0
ŚLĄSKIE	147,7
ŚWIĘTOKRZYSKIE	136,6
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	128,1
WIELKOPOLSKIE	138,8
ZACHODNIOPOMORSKIE	129,6

Źródło: Opracowanie własne.

W rozpatrywanym okresie, w 6 województwach dynamika PKB na 1 mieszkańca jest wyższa, niż średnia w kraju, w pozostałych 10 – jest poniżej średniej. Ale skala zróżnicowania jest duża – od 153,4% w województwie mazowieckim (9,8 pkt. % powyżej średniej), do 127,1% w województwie opolskim (16,5 pkt. % poniżej średniej). Skutkiem tego zróżnicowania tempa wzrostu są rosnące międzywojewódzkie dysproporcje PKB na 1 mieszkańca w stosunku do średniej krajowej.

² Zawarte w raporcie dane liczbowe – o ile nie podano inaczej – należy traktować jako zaczerpnięte z Banku Danych Lokalnych GUS <http://stat.gov.pl/bdl>.

³ Dane dotyczą okresu do 2011 r. Ze względu na zmiany metodologiczne (zmiana zasad systemu rachunków narodowych i zaleceń Europejskiego Systemu Rachunków Narodowych i Regionalnych – zastąpienie ESA 1995 przez ESA 2010) zakłócona została porównywalność danych w roku 2012. Dla roku 2013 – brak danych.

Wskaźnik ten powyżej średniej krajowej mają tylko 4 województwa – mazowieckie, dolnośląskie, śląskie i wielkopolskie, ale wśród nich swoją pozycję umocniły (poprawiły) województwa: mazowieckie, dolnośląskie i śląskie. Poprawę odnotowało także województwo łódzkie, ale nadal jest poniżej średniej krajowej. W pozostałych województwach nastąpiło pogorszenie rozpatrywanego wskaźnika. W województwie podlaskim obniżył się on o 2,8 pkt. %, co sytuuje je na liście województw na trzecim miejscu od końca. Uprawniona jest więc konkluzja, że dysproporcje międzyregionalne są dla polityki regionalnej trudnym wyzwaniem.

Odnotować też należy, że polityczne deklaracje i społeczne oczekiwania zmniejszania międzyregionalnych różnic poziomu rozwoju gospodarczego nie znajdują potwierdzenia w danych statystycznych. Przełomu nie spowodowało także wejście Polski do Unii Europejskiej i uzyskanie od niej wsparcie finansowe na politykę regionalną. Okazuje się, że po roku 2004 największą dynamikę PKB odnotowały województwa najwyżej rozwinięte: dolnośląskie i mazowieckie. Oczywiście można się zastanawiać nad związkiem tego faktu z otrzymanym przez Polskę wsparciem finansowym UE. Nie można bowiem wykluczyć, że bez tego wsparcia dysproporcje byłyby jeszcze większe.

Tabela 2. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca (Polska = 100%)

Województwo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
POLSKA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
DOLNOŚLĄSKIE	102,6	100,7	102,6	101,8	101,1	103,1	106,8	108,4	107,4	108,5	112,0	113,4
KUJAWSKO-POMORSKIE	91,0	91,4	90,8	89,5	88,9	87,1	87,2	86,9	86,2	84,3	83,4	82,2
LUBELSKIE	70,6	71,7	71,2	71,1	69,3	68,4	67,6	68,0	69,5	67,0	67,4	67,9
LUBUSKIE	89,3	88,2	87,6	86,6	88,6	90,0	88,8	88,2	85,6	85,2	84,2	82,7
ŁÓDZKIE	89,4	89,8	91,1	92,7	91,9	92,1	92,1	92,5	92,8	91,9	92,6	92,6
MAŁOPOLSKIE	87,5	84,7	85,6	86,1	85,5	85,8	87,1	86,0	86,5	85,9	85,0	86,0
MAZOWIECKIE	152,9	156,3	154,8	154,7	153,7	157,6	159,7	159,9	158,4	160,6	163,3	163,3
OPOLSKIE	82,8	80,2	80,1	79,0	85,1	82,7	80,2	82,5	84,4	83,3	81,0	80,1
PODKARPACKIE	70,1	71,0	70,8	71,6	70,0	69,5	68,6	67,7	69,0	68,4	67,1	67,6
PODLASKIE	74,6	77,2	76,8	75,8	74,3	74,2	73,3	74,1	72,9	73,5	72,5	71,8
POMORSKIE	99,5	98,9	100,7	99,2	98,0	98,6	98,7	98,3	94,9	96,7	95,3	95,4
ŚLĄSKIE	107,6	107,6	108,9	109,0	112,2	108,2	106,3	106,3	107,9	108,2	107,9	108,0
ŚWIĘTOKRZYSKIE	76,7	76,1	77,5	78,2	77,2	74,9	75,9	77,1	79,9	77,3	75,5	74,5
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	78,6	76,4	75,8	78,5	77,1	76,4	75,2	74,2	73,8	73,2	72,7	72,2
WIELKOPOLSKIE	106,5	106,6	103,7	105,0	107,0	107,2	105,3	104,4	104,4	106,4	104,2	104,1
ZACHODNIOPOMORSKIE	100,3	98,3	96,8	93,6	91,4	91,9	90,3	89,0	90,1	87,1	86,2	84,4

Źródło: Opracowanie własne.

Równolegle z występowaniem międzyregionalnych różnic poziomu i dynamiki rozwoju gospodarczego można obserwować w tym zakresie różnice wewnątrzregionalne – między poszczególnymi powiatami i gminami. Na analizę różnic wewnątrz województwa podlaskiego skierowane jest niniejsze badanie. Przyjęto założenie, że identyfikacji różnic może stanowić inspirację do dalszych badań dotyczących identyfikacji czynników wpływających na ich występowanie oraz wypracowania wniosków dla skutecznej polityki regionalnej. Benchmarkingiem objęto przede wszystkim powiaty, a przedmiotem badania jest dynamika ich rozwoju gospodarczego, w powiązaniu z kształtującą rozwój przedsiębiorczością. Odrębnie – w podobnym zakresie – przeprowadzono analizę porównawczą miast powiatowych (gmin miejskich). Dwa miasta powiatowe – Mońki i Sokółka – funkcjonują w ramach gmin miejsko-wiejskich i z takim statusem w badaniu występują. Przesądziła o tym dostępność informacji – w wykorzystywanej bazie Banku Danych Lokalnych GUS, zakres danych statystycznych dla gmin jest znacznie szerszy, niż dla znajdujących się na ich terenie samych miast.

Podział na powiaty w Polsce przywróciła reforma administracyjna, która weszła w życie 1 stycznia 1999. Status powiatu reguluje ustawa z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym (Dz. U. Nr 91, poz. 578 i Nr 155, poz. 1014). Zgodnie z nią w województwie podlaskim powołano 14 powiatów oraz wydzielono 3 miasta (Białystok, Łomża, Suwałki) na prawach powiatu.

Tabela 3. Powierzchnia i ludność w powiatach województwa podlaskiego

Jednostka terytorialna	Powierzchnia w km ²	Ludność 2013 r.	Dynamika liczby ludności (%) 1999-2013	Dynamika liczby ludności (%) 2003-2013	Ludność na 1 km ² w 2013 r
POLSKA	312 679	38 495 659	100,6	100,8	123
PODLASKIE	20 187	1 194 965	98,6	99,2	59
Powiat augustowski	1 659	59 558	100,4	100,8	36
Powiat białostocki	2 975	144 978	103,9	104,6	49
Powiat bielski	1 385	57 599	91,7	94,2	42
Powiat grajewski	968	48 916	96,0	96,4	51
Powiat hajnowski	1 624	45 415	88,3	91,8	28
Powiat kolneński	940	39 555	97,7	98,4	42
Powiat łomżyński	1 355	51 860	101,3	101,8	38
Powiat moniecki	1 382	42 077	94,2	96,1	30
Powiat sejneński	855	20 891	96,0	96,8	24
Powiat siemiatycki	1 459	46 938	91,9	94,2	32
Powiat sokółski	2 055	70 525	92,7	95,2	34
Powiat suwalski	1 307	35 924	100,9	101,1	27
Powiat wysokomazowiecki	1 289	58 793	96,6	97,7	46
Powiat zambrowski	733	44 626	98,0	98,9	61
Powiat m. Białystok	102	295 282	102,3	101,1	2 891
Powiat m. Łomża	33	62 711	98,6	98,4	1 920
Powiat m. Suwałki	66	69 317	101,0	100,4	1 058

Źródło: Opracowanie własne.

Województwo podlaskie to 6,5% powierzchni i 3,2% liczby mieszkańców Polski, oraz wynikająca stąd gęstość zaludnienia na 1 km² na poziomie poniżej 48% średniej krajowej. W rozpatrywanych w tabeli okresach, liczba ludności w kraju nieznacznie się zwiększa, a w województwie podlaskim w podobnej skali się zmniejsza. Spadek liczby mieszkańców obserwuje się w większości powiatów, ale tę niekorzystną dynamikę widać przede wszystkim w powiatach południowych i wschodnich województwa.

2. Źródła informacji

Badanie ma charakter ilościowy i jest oparte na danych pozyskanych z Banku Danych Lokalnych (BDL) GUS (<http://stat.gov.pl/bdl>).⁴ Oznacza to w szczególności, że zakres badania zostaje zdeterminowany przez dostępność danych statystycznych co najmniej dla poziomu powiatu (NTS-4, a w części dotyczącej gmin – NTS-5). Dodatkowo konieczne było również uwzględnienie ich zakresu czasowego oraz porównywalności metodologicznej. Mimo, że powiaty w Polsce istnieją od roku 1999, to charakteryzujące je dane statystyczne, w zdecydowanej większości, dostępne są dopiero od roku 2002 lub 2003. Ponadto wskutek wprowadzanych przez GUS zmian metodologicznych, niektóre wskaźniki nie dają się porównać w czasie, co zakłóca analizę dynamiki obserwowanych zjawisk.

Jednym z czynników nieciągłości informacji jest np. zastąpienie PKD-2004 przez PKD-2007. Wprawdzie GUS podaje porównawcze zestawienie obu klasyfikacji, ale dostępny stopień szczegółowości (zbyt mała szczegółowość danych według klasyfikacji PKD-2004) danych statystycznych nie stwarza możliwości sprowadzenia podmiotów do jednej z tych klasyfikacji. Przybliżeniem jest pogrupowanie podmiotów do 3 grup sekcji: 1. rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, 2. przemysł i budownictwo, 3. pozostała działalność.

Z analizy dostępności danych statystycznych wynika, że stosowane do opisu poziomu rozwoju gospodarczego kategorie makroekonomiczne tylko w niewielkim zakresie podawane są dla jednostek statystycznych poniżej województwa, i to tylko do poziomu grup powiatów (NTS-3). Przykładem jest PKB na 1 mieszkańca w relacji do średniej dla województwa (tab. 4).

⁴ Zawarte w raporcie dane liczbowe – o ile nie podano inaczej – należy traktować jako zaczerpnięte z tego źródła.

Tabela 4. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w podregionach województwa podlaskiego w latach 2000-2011 (województwo = 100)

Jednostka terytorialna	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
PODLASKIE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Podregion białostocki	119,5	119,0	118,2	118,9	117,2	115,9	117,6	117,9	118,7	117,8	116,8	115,6
Podregion łomżyński	84,0	85,3	82,7	82,0	85,0	86,7	85,7	84,2	85,7	86,3	87,3	88,3
Podregion suwalski	89,3	88,1	93,4	92,9	91,5	91,2	89,4	91,0	87,3	88,2	88,3	88,8

Źródło: Opracowanie własne.

Dane te pokazują, że w okresie kilkunastu lat, na tle województwa, poszczególne podregiony wykazują zauważalne zmiany – umacnia się, zwłaszcza po r. 2004, podregion łomżyński (powiaty: bielski, hajnowski, kolneński, siemiatycki, wysokomazowiecki, zambrowski i łomżyński), a osłabia podregion suwalski (powiaty: augustowski, grajewski, moniecki, sejneński i suwalski) oraz podregion białostocki (powiaty: białostocki i sokólski). Wskutek tych zmian, pod względem rozpatrywanego wskaźnika podregiony łomżyński i suwalski upodobniły się do siebie. chociaż pomimo tego, że nadal są poniżej średniej wojewódzkiej o ponad 11 pkt. %, to ich dystans do podregionu białostockiego zmniejszył się.

Ten poziom szczegółowości danych statystycznych nie odpowiada jednak założonym celom badawczym, a dotyczące rachunków regionalnych dane statystycznych dla powiatów i gmin nie są publikowane. Do benchmarkingu na tym poziomie jednostek statystycznych nie można więc wykorzystać syntetycznych miar typu: produkt krajowy brutto, produkcja globalna, wartość dodana brutto. Oznacza to, że w badaniu tego zagadnienia można posłużyć się wyłącznie zbiorem arbitralnie wybranych wskaźników szczegółowych, dotyczących np. sektorowych wyników ekonomicznych, inwestycji, zatrudnienia.

Nie ma również syntetycznych miar statystycznych charakteryzujących przedsiębiorczość. Abstrahując od dostępnej w literaturze różnorodności definicji przedsiębiorczości należy zauważyć, że skupiają się one przede wszystkim na cechach jakościowych, takich jak: kreatywność, innowacyjność, ekspansywność, zdolność do dostrzegania okazji, gotowość do podejmowania ryzyka. Cechy te odnoszą się do postaw i zachowań ludzi, kojarzone są z dynamizmem innowacyjnym, wytrwałością w dążeniu do celu. W tej interpretacji przedsiębiorczość jest zbiorem cech i postawą pożądaną w wielu rolach społecznych, nie tylko w gospodarce, ale także np. w instytucjach publicznych.

W badaniach nad przedsiębiorczością występuje również inny nurt, koncentrujący się na wykorzystywaniu okazji do osiągnięcia sukcesu rynkowego poprzez tworzenie i rozwijanie przedsiębiorstwa. W tym przypadku, typowe jest skupianie uwagi nie na postawie ludzi, lecz na skutkach ich aktywności, czyli na przedsiębiorstwach i ich wynikach gospodarczych. Pozwala ona postrzeganie przedsiębiorczości jako czynnika wytwórczego i jej bezpośrednie skojarzenie z rozwojem gospodarczym. Takie podejście, pozwala już na wykorzystanie opisujących procesy gospodarcze (w tym – przedsiębiorczość) danych ilościowych, dotyczących np. liczby i struktury tworzonych przedsiębiorstw, inwestycji, sprzedaży, zatrudnienia. Nie istnieje jednak w tym zakresie

uniwersalna metodologia lub uniwersalny miernik syntetyczny a mierniki ilościowe łączone są z wynikami badań jakościowych.⁵

3. Benchmarking powiatów i miast powiatowych na podstawie wskaźników szczegółowych

Przedstawione ograniczenia dostępności danych i niejednoznaczności definicyjne oznaczają konieczność opisywania rozpatrywanych zjawisk i procesów przez zbiór rozmyty, złożony z wielu, dobieranych arbitralnie wskaźników. Jest to więc swego rodzaju „badanie objawowe”, które jednak generuje problem możliwości formułowania na tej podstawie ocen syntetycznych, zwłaszcza w sytuacji braku jednoznacznych kryteriów doboru wskaźników.

Do przeprowadzenia analizy porównawczej powiatów i miast powiatowych w zakresie dynamiki ich aktywności gospodarczej wybrano zestaw wskaźników statystycznych, uwzględniając 3 kryteria:

- Dostępność danych statystycznych,
- Wartość informacyjną wskaźników z punktu widzenia tematu badania,
- Zapewnienie porównywalności wskaźników między badanymi jednostkami terytorialnymi, przede wszystkim poprzez wykorzystanie miar względnych, powiązanych z liczbą ludności.

Z względu na różnice w dostępności danych statystycznych ze źródeł publicznych zestaw wskaźników wykorzystanych w analizie miast powiatowych jest węższy, niż w przypadku analizy dotyczącej powiatów.

3.1. Benchmarking powiatów

Przy powyższych uwarunkowaniach, za kluczowe z punktu widzenia obrazowania rozwoju gospodarczego powiatów, uznano zestaw 7 wskaźników. Pierwszy z nich - „stopa bezrobocia rejestrowanego” - obrazuje sytuację gospodarczą na danym terenie poprzez wskazanie skali trudności ze znalezieniem pracy. Wskaźnik „podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców” jest powszechnie stosowaną miarą aktywności gospodarczej (przedsiębiorczości) mieszkańców na określonym terenie. „Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto” i „mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności” obrazują czynniki statusu materialnego mieszkańców, zawsze pozostającego w związku z procesami gospodarczymi na danym terenie. „Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca” są wyrazem aktywności rozwojowej podmiotów gospodarczych. Ostatnie dwa wskaźniki obrazują osiąganą na danym terenie wpływ budżetu państwa z tytułu podatków PIT i CIT,⁶ które są pochodną dochodów osiąganych przez osoby fizyczne i prawne.

⁵ Dariusz Kłosowski, Jan Bagiński – Przedsiębiorczość i sposoby jej pomiaru.

<http://imik.wip.pw.edu.pl/innowacje11/strona7.htm>

⁶ Wpływy budżetu państwa z tych tytułów obliczono na podstawie poziomu dochodów własnych budżetów powiatów z tytułu udziałów w tych wpływach i obowiązujących w poszczególnych latach procentowych wskaźników tych udziałów.

Przedstawiony zestaw wskaźników pozwala spojrzeć na procesy gospodarcze w skali powiatu dość wszechstronnie, chociaż brak podstaw, by uznać go za uniwersalny. Wykorzystując go w analizie należy mieć na uwadze, że dwa wskaźniki – dotyczące przeciętnych wynagrodzeń i nakładów inwestycyjnych – nie zawierają informacji z mikroprzedsiębiorstw (podmiotów zatrudniających do 9 osób). Są to więc informacje ważne dla oceny gospodarki regionu, ale znaczna jej część nie jest w nich reprezentowana.

Wydaje się, że na szczególną uwagę zasługują dwa wskaźniki dotyczące dochodów podatkowych (PIT i CIT). Wprawdzie poza ich zasięgiem jest tzw. szara strefa, ale powszechność obowiązków podatkowych oznacza, że te dochody budżetowe są wprost proporcjonalne do pozostających w bezpośredniej relacji z poziomem rozwoju gospodarczego i jego dynamiką, kształtujących zarówno dochody osób fizycznych, jak i dochody osób prawnych (podmiotów gospodarczych). Oczywiście te informacje są „zakłócone” przez dochody osób fizycznych pracujących poza podmiotami gospodarczymi (np. w sektorze budżetowym), ale na ogół ta część dochodów jest mało elastyczna (ich poziom nie ulega szybkim zmianom). Można więc zakładać, że dynamika dochodów budżetowych z tytułu PIT wynika przede wszystkim – przy niezmiennych zasadach opodatkowania - ze zmian dochodów osób fizycznych głównie w sektorze przedsiębiorstw.

Z kolei dochody budżetowe z tytułu CIT są wrażliwe na poziom rentowności podmiotów gospodarczych, powiązany zarówno ze strukturą sektorową gospodarki (międzybranżowe zróżnicowanie rentowności), jak i koniunkturą gospodarczą. Istotne znaczenie ma również wielkość przedsiębiorstw. Poziom tych dochodów nie jest więc wystarczającą miarą poziomu rozwoju gospodarczego, ale ma ważną wartość informacyjną w zakresie dynamiki tego rozwoju na określonym terenie.

W poniższej tabeli dla każdego z wybranych wskaźników podano jego wartości początkowe i końcowe w objętych badaniem okresie (2002-2013; dla ostatniego w tabeli wskaźnika – brak danych z lat 2002 i 2003). W celu osłabienia wpływu czynników losowych na te wartości i zwiększenia ich reprezentatywności, zostały one obliczone jako średnie arytmetyczne z trzech lat, odpowiednio – początkowych lub końcowych badanego okresu. Kolorem żółtym oznaczono wartości wskazujące na stany najkorzystniejsze, a kolorem zielonym – najmniej korzystne.

Tabela 5. Wybrane wskaźniki aktywności gospodarczej w powiatach województwa podlaskiego w latach 2002-2013

Jednostka terytorialna	Stopa bezrobocia rejestrowanego		podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności		mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności		nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca		przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto		dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym		dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym	
Rok	2003-2005	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2004-2006	2011-2013
PODLASKIE	16,2	14,6	781	787	28,2	36,5	978	2088	2034	3307	963	2159	472	551
Powiat augustowski	21,3	19,4	755	696	28,5	23,1	759	2221	2422	3481	804	1482	182	268
Powiat białostocki	18,0	17,9	641	773	42,6	52,3	473	1339	1779	2990	769	1852	189	265
Powiat bielski	10,7	9,5	681	646	7,7	19,6	787	6348	1907	3756	791	1706	379	485
Powiat grajewski	25,2	22,8	600	605	12,7	12,3	1299	1602	2128	3632	634	1322	718	734
Powiat hajnowski	11,9	13,1	722	642	22,9	23,9	827	1371	1743	3223	855	1849	358	303
Powiat kolneński	20,1	19,8	532	589	17,0	19,3	283	623	1816	3119	431	943	141	146
Powiat łomżyński	16,1	13,1	476	557	21,7	25,3	504	2374	1940	3313	456	1055	56	45
Powiat moniecki	12,3	13,3	513	535	8,0	10,8	490	782	1870	3166	501	961	113	182
Powiat sejneński	24,3	21,2	553	565	18,0	24,3	245	474	1830	3297	539	1295	70	91
Powiat siemiatycki	9,5	10,4	529	542	13,2	15,3	2489	1470	1845	2910	670	1241	370	467
Powiat sokółski	17,8	17,3	518	526	14,7	15,5	333	590	1830	3148	586	1198	291	310
Powiat suwalski	16,1	10,6	456	498	22,2	28,3	429	3089	1870	2871	426	1157	74	131
Powiat wysokomazowiecki	12,3	9,0	573	663	7,5	13,6	807	1578	1883	3176	618	1563	267	407
Powiat zambrowski	19,7	16,4	781	726	5,6	28,0	581	1505	1788	3060	707	1783	164	148
Powiat m. Białystok	13,4	13,1	1135	1095	52,3	62,6	1598	2829	2190	3494	1535	3579	1015	1117
Powiat m. Łomża	20,9	16,8	997	981	21,5	40,0	1014	1668	1914	3001	1295	3002	417	682
Powiat m. Suwałki	20,5	12,9	1077	998	24,9	45,0	1155	2166	1938	3035	1279	2755	421	697

Źródło: Opracowanie własne.

Każdy z obserwowanych wskaźników charakteryzuje się znaczną zmiennością i różnicowaniem między powiatami. Stopa bezrobocia rejestrowanego jest najwyższa w powiecie grajewskim, ale także w augustowskim, kolneńskim, sejneńskim. Pozytywnie natomiast wyróżniają się powiaty: wysokomazowiecki, bielski i siemiatycki. Najwięcej przedsiębiorstw na 10 tys. ludności jest w Białymstoku, a także w Suwałkach i Łomży. Względnie dobrze wyglądają też powiaty: zambrowski, białostocki, augustowski, hajnowski, bielski, wysokomazowiecki. Najniższe wartości występują natomiast w powiecie suwalskim, a także – łomżyńskim. W 10 powiatach liczba przedsiębiorstw zwiększyła się, a w pozostałych 7 – zmniejszyła się. W skali całego województwa wskaźnik ten nieznacznie wzrósł. Upływ czasu nie spowodował jednak zmiany na pozycji pierwszej i ostatniej.

Informacja o liczbie podmiotów wpisanych do rejestru REGON jest ważna, pozwala obserwować zachodzące zmiany, ale nie daje podstaw do jednoznacznych ocen. Jak wynika z tabeli, nie koresponduje ona z wnioskami z obserwacji innych wskaźników – liderzy i outsiderzy są według ich wskazań inni. Powiaty grodzkie (zwłaszcza Białystok) we wszystkich wskaźnikach wskazywane są w grupie liderów, co można skojarzyć ze znanym zjawiskiem koncentracji procesów gospodarczych w większych ośrodkach miejskich. Ale nie ma prostej zależności między wskaźnikiem liczby przedsiębiorstw i pozostałymi wskaźnikami. Relatywnie najwięcej mieszkań na 1000 ludności oddano w Białymstoku, ale już w powiatach zambrowskim, suwalskim, wysokomazowieckim trudniej doszukać się związku tego wskaźnika z liczbą przedsiębiorstw. Zmiana tego wskaźnika w latach 2002-2013 nie koresponduje również ze zmianą liczby przedsiębiorstw.

Podobnie można formułować wnioski dotyczące pozostałych wskaźników. Najniższe nakłady inwestycyjne są w powiecie sejneńskim, mimo większej liczby przedsiębiorstw w 2013 r., niż w powiecie suwalskim. Największe nakłady inwestycyjne wskazane są w powiecie bielskim, znajdującym się w środku listy powiatów pod względem liczby przedsiębiorstw.

W obszarze wynagrodzeń skala różnicowania między powiatami jest mniejsza, ale z pewnością z liczbą przedsiębiorstw nie koresponduje najwyższe wynagrodzenie w powiecie bielskim. Należy przy tym zauważyć, że wśród powiatów o najwyższym wynagrodzeniu, pomijając Białystok, są: grajewski i augustowski. Nasuwa to przypuszczenie, że przynajmniej w tych powiatach relacje płacowe mają związek z funkcjonowaniem w nich dużych przedsiębiorstw. Tę zależność potwierdza bardzo wysoka dynamika wynagrodzeń w powiecie bielskim – jako wyraz rozwoju znajdujących się w nim kilku dużych przedsiębiorstw.

Relatywnie najwięcej dochodów dla budżetu państwa z tytułu PIT i CIT niezmiennie przysparzają mieszkańcy powiatu grodzkiego Białystok. Na drugim biegunie znajdują się powiaty: łomżyński, sejneński, suwalski (CIT) oraz kolneński, moniecki, suwalski (PIT).

Tabela 6. Dynamika wybranych wskaźników w powiatach w latach 2002-2013 - relacja średniej wartości wskaźnika z 3 ostatnich lat do jego średniej wartości z 3 pierwszych lat (%)

Jednostka terytorialna	Stopa bezrobocia rejestrowanego	podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności	mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności	nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca	przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym
PODLASKIE	90,1	100,8	129,7	213,6	162,6	224,2	116,7
Powiat augustowski	91,4	92,1	81,0	292,7	143,7	184,3	147,1
Powiat białostocki	99,8	120,5	122,7	283,2	168,1	240,9	140,1
Powiat bielski	88,5	95,0	254,0	806,2	197,0	215,6	128,0
Powiat grajewski	90,6	100,9	96,2	123,4	170,7	208,7	102,2
Powiat hajnowski	110,1	88,9	104,3	165,7	184,9	216,4	84,7
Powiat kolneński	98,5	110,7	113,8	220,3	171,8	218,5	103,4
Powiat łomżyński	81,3	116,9	116,3	471,0	170,8	231,1	79,4
Powiat moniecki	108,4	104,2	135,4	159,7	169,3	192,0	160,6
Powiat sejneński	87,4	102,2	134,6	193,6	180,2	240,0	129,6
Powiat siemiatycki	109,8	102,5	116,2	59,1	157,7	185,1	126,3
Powiat sokółski	97,0	101,5	105,4	177,0	172,1	204,3	106,6
Powiat suwalski	65,6	109,2	127,4	719,4	153,6	271,5	177,0
Powiat wysokomazowiecki	73,1	115,8	181,6	195,7	168,6	252,9	152,4
Powiat zambrowski	83,1	92,9	499,1	259,1	171,1	252,1	90,0
Powiat m. Białystok	97,8	96,4	119,6	177,0	159,5	233,2	110,0
Powiat m. Łomża	80,3	98,4	186,1	164,5	156,9	231,9	163,8
Powiat m. Suwałki	62,7	92,7	180,9	187,5	156,6	215,4	165,7

Źródło: Opracowanie własne – na podstawie tabeli 5.

W powyższej tabeli zobrazowano dynamikę wskaźników z tabeli poprzedniej. W skali województwa wszystkie wskaźniki wykazują poprawę lub wzrost – niewielki przy wskaźniku informującym o liczbie przedsiębiorstw w rejestrze REGON, a największy przy podatku PIT i nakładach inwestycyjnych. W zakresie pierwszego wskaźnika najkorzystniej prezentuje się powiat białostocki, a relatywnie najszybciej wzrosła liczba mieszkań w powiecie zambrowskim. Najwyższy przyrost nakładów inwestycyjnych wystąpił w powiecie bielskim, w którym również najszybciej wzrosły płace. Największy spadek nakładów inwestycyjnych miał miejsce w powiecie siemiatyckim, a najniższy przyrost wynagrodzeń wystąpił w powiecie augustowskim. W tym ostatnim powiecie był też najniższy przyrost wpływów z tytułu podatku PIT. Zmniejszenie wpływów z tytułu podatku CIT było największe w powiecie łomżyńskim.

Pozytywnym zjawiskiem jest malejąca w 14 powiatach stopa bezrobocia – w największym stopniu w powiecie grodzkim Suwałki i ziemskim suwalskim. Ale w 3 powiatach stopa ta wzrosła,

mimo występujących korzystnych trendów w województwie i kraju. Są to powiaty: hajnowski, siemiatycki i moniecki.

Inne spojrzenie na omawiane relacje prezentuje poniższa tabela.

Tabela 7. Dynamika relacji wartości wskaźnika dla powiatu do jego wartości dla województwa w latach 2002-2013 (%)

Jednostka terytorialna	Stopa bezrobocia rejestrowanego	podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności	mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności	nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca	przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym
Powiat augustowski	101,4	91,4	61,8	132,3	88,4	81,9	127,9
Powiat białostocki	110,8	119,6	95,6	134,4	103,3	107,1	119,7
Powiat bielski	98,2	94,3	203,6	357,0	121,1	95,7	112,1
Powiat grajewski	100,6	100,1	77,2	62,0	104,9	92,8	76,6
Powiat hajnowski	121,9	88,2	81,5	75,2	113,7	96,0	73,9
Powiat kolneński	109,4	109,8	80,5	96,8	105,7	97,1	87,5
Powiat łomżyński	90,3	116,1	92,4	231,2	105,0	102,2	70,8
Powiat moniecki	120,1	103,4	98,3	76,0	104,2	85,7	134,9
Powiat sejneński	97,0	101,4	104,8	91,8	110,8	106,7	111,0
Powiat siemiatycki	121,5	101,7	89,2	28,9	97,0	81,8	109,9
Powiat sokółski	107,7	100,8	83,3	84,2	105,8	90,9	92,7
Powiat suwalski	72,9	108,3	102,8	341,9	94,4	120,3	153,0
Powiat wysokomazowiecki	81,1	114,9	135,6	91,0	103,6	112,6	130,8
Powiat zambrowski	92,0	92,1	430,5	116,5	105,2	112,2	71,5
Powiat m. Białystok	108,4	95,7	91,0	82,6	98,1	104,4	95,3
Powiat m. Łomża	89,1	97,6	145,8	79,6	96,4	103,8	140,0
Powiat m. Suwałki	69,6	91,9	143,9	89,9	96,3	96,2	142,0

Źródło: Opracowanie własne.

Wartości w tabeli informują o skali zmiany relacji wskaźnika do średniej dla województwa. Jeżeli np. relacja konkretnego wskaźnika dla powiatu do wskaźnika dla województwa wynosiła na początku 20% a na końcu 30%, to w tabeli jest pokazana dynamika 150%. Wskaźnik poniżej 100% informuje więc o oddalaniu się od średniej wojewódzkiej w dół, a powyżej 100% - o jej przekraczaniu i oddalaniu się w górę. Jest to ważny punkt widzenia – na tej podstawie można bowiem wnioskować o zmniejszaniu lub narastaniu różnicowania między powiatami w badanym zakresie.

Z analizy danych w tabeli wynika, że nie ma powiatu, którego pozycja zmieniałaby się jednokierunkowo – na tle województwa poprawiała się lub pogarszała. Powiększanie dystansu w dół, aż w 6 wskaźnikach występuje w powiecie hajnowskim i grodzkim Białystok, w 5 wskaźnikach – w powiatach: augustowskim, grajewskim, kolneńskim, siemiatyckim, sokółskim i grodzkim Suwałki. Zmiany te obrazują następujące przesunięcia w relacjach między powiatami. Malejąca dynamika

wskaźników (wartości poniżej 100%) oznacza, że w zakresie wybranej cechy w skali województwa dany powiat osłabia swoją pozycję, a przy dynamice rosnącej – ją wzmacnia. Na tym tle, ciekawym spostrzeżeniem jest niekorzystny kierunek zmian, w obrębie aż 6 wskaźników, w powiecie grodzkim Białymstoku. Oznacza to bowiem względne zmniejszenie dominującej roli powiatu (miasta) w tych obszarach – na rzecz powiatów, w których ta dynamika jest rosnąca. Występowanie takiej tendencji w dłuższym okresie oznaczałoby więc efektywne wykorzystywanie szans rozwojowych przez inne powiaty, a więc krok w kierunku równomiernego rozwoju lub polaryzacji ośrodków gospodarczych. Symptomy takiej progresji – chociaż mocno zróżnicowanej – można zaobserwować przede wszystkim w powiatach: białostockim, bielskim, łomżyńskim, sejneńskim, suwalskim, wysokomazowieckim. I jest to zjawisko pozytywne. Ale już niekorzystny trend aż 6 wskaźników w powiecie hajnowskim oznacza narastanie dysproporcji rozwojowej w województwie.

Ważnym atutem powyższej analizy jest wskazanie na międzypowiatowe zróżnicowania w zakresie poszczególnych wskaźników. Każdy z tych wskaźników daje podstawy do hierarchizacji powiatów we właściwym sobie zakresie (jednokryterialnej), ale już próba syntezy tych ocen częściowych napotyka na problemy ze względu na niejednorodność ich wskazań. Kierując się obserwacją poziomu i kierunku zmian poszczególnych wskaźników można wyróżnić grupę powiatów, które kwalifikują się do grupy przodujących. Wśród nich są 3 powiaty grodzkie, a także powiaty: bielski i wysokomazowiecki. I na tej samej podstawie można wskazać powiaty znajdujące się w dolnej części listy, jak: kolneński, moniecki, sejneński, sokólski. Ta hierarchizacja nie jest jednak jednoznaczna, gdyż poszczególne wskaźniki kształtują różną kolejność powiatów. W szczególności warto odnotować, że z tego punktu widzenia nie ma znaczenia rozstrzygającego wskaźnik liczby podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców, zwłaszcza w kontekście informacji, że liczba podmiotów rzeczywiście funkcjonujących jest znacznie mniejsza, niż wynika to z tego rejestru.

3.2. Benchmarking miast powiatowych (gmin)

Do analizy porównawczej miast powiatowych (gmin miejskich) zestaw dostępnych szczegółowych wskaźników statystycznych jest znacznie mniejszy. Z 7 wskaźników wykorzystanych wyżej do analizy powiatów, dla gmin dostępne są tylko 4 – nie ma informacji dotyczących nakładów inwestycyjnych i przeciętnego wynagrodzenia brutto. Nie ma również stopy bezrobocia rejestrowanego, ale można ją zastąpić zbliżonym w interpretacji wskaźnikiem udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym. Ostatecznie więc analizę oparto na 5 wskaźnikach, których wartości prezentuje poniższa tabela.

Tabela 8. Wybrane wskaźniki aktywności gospodarczej w miastach powiatowych (gminach) w latach 2002-2013

Jednostka terytorialna	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności		mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności		dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym		dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym	
	2003-2005	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2002-2004	2011-2013	2002-2004	2011-2013
PODLASKIE	10,5	9,0	781	787	28,2	36,6	963	2159	396	552
Augustów	15,3	11,3	994	889	44,4	20,5	1188	2127	208	472
Bielsk Podlaski	9,5	7,2	942	868	13,4	22,7	1095	2273	505	854
Grajewo	17,6	14,4	850	809	19,0	14,3	955	1915	1599	1512
Hajnówka	9,4	7,8	826	766	29,0	19,8	975	2112	286	378
Kolno	16,8	15,7	913	923	34,5	30,0	738	1621	362	438
Mońki	9,4	8,6	676	670	10,7	11,7	651	1277	222	427
Sejny	21,1	17,1	820	824	17,8	9,4	855	1926	179	266
Siemiatycze	7,9	6,7	810	853	29,0	17,3	1035	1909	275	670
Sokółka	13,8	11,4	707	689	28,1	21,0	771	1620	412	660
Wysokie Mazowieckie	11,6	7,5	1081	1107	29,3	14,0	1291	2893	996	1325
Zambrów	14,5	11,5	1008	873	6,0	30,5	918	1783	198	222
Białystok	8,0	8,5	1135	1095	52,3	62,6	1535	3579	845	1117
Łomża	11,8	9,4	997	981	21,5	40,1	1295	3002	374	682
Suwałki	12,5	7,9	1077	998	24,9	45,0	1279	2755	316	697

Źródło: Opracowanie własne.

Uwagę zwraca dominująca pozycja Białegostoku, w którym wszystkie wskaźniki utrzymują się na poziomie najkorzystniejszym lub w górnej jego strefie. Korzystnie prezentują się także Łomża i Suwałki. Ale pozytywne zjawiska i procesy można zauważyć także w kilku innych miastach. Pod względem bezrobocia wyróżniają się: Siemiatycze, Bielsk Podlaski, Wysokie Mazowieckie, Hajnówka. W zakresie liczby podmiotów gospodarczych relatywnie wysoką pozycję zajmuje Wysokie Mazowieckie. Wysokie dochody podatkowe z tytułu PIT są udziałem Wysokiego Mazowieckiego i Bielska Podlaskiego, a także Augustowa i Hajnówki. W dochodach z tytułu CIT dominującą pozycję ma Wysokie Mazowieckie oraz Grajewo.

Pod względem zjawisk negatywnych, analizowane wskaźniki zwracają uwagę przede wszystkim na Sejny, Mońki, Zambrów, Sokółkę. W tej strefie znajduje się również Kolno.

Tabela 9. Dynamika wybranych wskaźników w miastach powiatowych (gminach) w latach 2002-2013 - relacja średniej wartości wskaźnika z 3 ostatnich lat do jego średniej wartości z 3 pierwszych lat (%)

Jednostka terytorialna	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym	podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności	mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym
PODLASKIE	85,4	100,8	129,7	224,2	139,3
Augustów	73,7	89,4	46,2	179,1	226,6
Bielsk Podlaski	75,9	92,1	169,7	207,6	168,9
Grajewo	81,6	95,3	75,5	200,5	94,5
Hajnówka	82,9	92,7	68,4	216,7	132,3
Kolno	93,6	101,1	87,0	219,8	121,1
Mońki	91,1	99,2	109,0	196,3	192,2
Sejny	81,2	100,5	52,9	225,3	148,6
Siemiatycze	85,2	105,2	59,5	184,4	244,0
Sokółka	82,9	97,5	75,0	210,2	160,4
Wysokie Mazowieckie	64,9	102,4	48,0	224,1	133,1
Zambrów	79,7	86,6	511,6	194,2	112,2
Białystok	106,7	96,4	119,7	233,2	132,1
Łomża	79,9	98,4	186,3	231,9	182,5
Suwałki	63,6	92,7	180,9	215,4	220,2

Źródło: Opracowanie własne – na podstawie tabeli 8.

Pod względem kierunku zachodzących zmian w badanym okresie również nie ma jednoznaczności. Wskaźnik bezrobocia wzrósł tylko w Białymstoku, chociaż na niskim poziomie. Bardziej spektakularna jest zmiana w Suwałkach – duży spadek bezrobocia, do poziomu niemal najniższego wśród miast powiatowych. We wszystkich pozostałych miastach, kierunek zmian jest pozytywny – bezrobocie spada szybciej, niż średnio w województwie, poza Kolnem i Mońkami, w których ten spadek jest wolniejszy niż w województwie. Liczba podmiotów ma największy przyrost

w Siemiatyczach, Wysokiem Mazowieckiem i Kolnie, a najmniejszy – w Zambrowie, Bielsku Podlaskim, Hajnówce. W oddawanych do użytku mieszkaniach przoduje Zambrów, a na przeciwnym biegunie jest Augustów, Wysokie Mazowieckie, Sejny.

Tabela 10. Dynamika relacji wartości wskaźnika dla miast powiatowych (gmin) do jego wartości dla województwa w latach 2002-2013 (%)

Jednostka terytorialna	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym	podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności	mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym	dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) na 1 osobę w wieku produkcyjnym
Augustów	86,4	88,7	35,4	79,6	166,0
Bielsk Podlaski	88,8	91,5	135,6	92,2	124,7
Grajewo	95,6	94,5	62,0	89,4	58,5
Hajnówka	96,9	92,1	51,9	96,2	93,2
Kolno	109,9	100,2	56,1	97,8	85,4
Mońki	106,8	98,4	76,7	87,9	135,3
Sejny	95,4	99,7	41,6	100,4	108,1
Siemiatycze	99,4	104,4	45,9	81,7	168,9
Sokółka	97,2	96,8	60,4	93,4	118,2
Wysokie Mazowieckie	76,1	101,6	35,4	100,0	92,5
Zambrów	93,1	85,9	442,1	86,4	78,2
Białystok	124,8	95,7	91,0	104,4	96,4
Łomża	93,6	97,6	146,0	103,8	128,8
Suwałki	74,7	91,9	144,0	96,2	154,4

Źródło: Opracowanie własne.

W stosunku do średniej wojewódzkiej w zakresie bezrobocia wzmocnienie swojej pozycji nastąpiło niemal we wszystkich miastach (najwięcej w Suwałkach) – poza Białymstokiem, Kolnem i Mońkami. Siemiatycze, Wysokie Mazowieckie i Kolno swoją pozycję poprawiły w zakresie liczby zarejestrowanych podmiotów. W Zambrowie skrócono dystans do średniej wojewódzkiej pod względem liczby oddanych mieszkań. Wpływy podatkowe wskazują na wzmocnienie pozycji Suwałk, Siemiatycz, Moniek, Augustowa, Sokółki.

Poza niejednorodnością ocen wynikających z poszczególnych wskaźników, w tym przypadku należy mieć na uwadze również węższą bazę informacyjną (mniej wskaźników). Podobnie jak w analizie powiatów, powodów do pozytywnych ocen najwięcej ma Białystok, a także Łomża i Suwałki. Również Wysokie Mazowieckie oraz Bielsk Podlaski należą do miast, w których analizowane wskaźniki przyjmują w województwie wartości ponadprzeciętne. Niskie wartości wskaźników są najczęściej w Mońkach i Sejnach, a także w Kolnie i Zambrowie. I także tutaj należy wskazać na niereprezentatywność wskaźnika liczby podmiotów na 10 tys. mieszkańców. Spektakularnym przykładem jest Bielsk Podlaski, w którym, w badanym okresie liczba podmiotów zmniejszyła się o 8%, a wskaźnik bezrobocia należy do najniższych oraz wszystkie pozostałe wskaźniki (poza liczbą

mieszkań oddanych do użytkowania na 10 tys. ludności) kształtują się powyżej średniej dla województwa. Z kolei w Kolnie liczba podmiotów w rejestrze REGON w badanym okresie wzrosła i jest wyższa, niż w Bielsku Podlaskim, ale wskaźnik bezrobocia należy do najwyższych w województwie, a dochody budżetowe z tytułu PIT i CIT są niskie.

4. Metoda TOPSIS w badaniu aktywności gospodarczej

4.1. Charakterystyka metody TOPSIS

Ograniczenia w dostępności syntetycznych miar statystycznych w zakresie przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego oznaczają konieczność poszukiwania metody wnioskowania o relacjach między powiatami na podstawie opisu badanego zjawiska przez zbiór rozmyty, obejmujący wiele wskaźników szczegółowych. Powstaje bowiem problem relacji między tymi wskaźnikami, doboru kryteriów oceny oraz sposobu dochodzenia do oceny syntetycznej.

Po specjalistycznych konsultacjach, do przeprowadzenia analizy porównawczej powiatów w województwie podlaskim w zakresie przedsiębiorczości i dynamiki rozwoju gospodarczego wybrano metodę TOPSIS⁷ (ang. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*). To jedna z metod rozwiązywania problemów, w których występuje wielokryterialność. Znane są przykłady jej zastosowań także do analizy porównawczej w zakresie poziomu rozwoju gospodarczego jednostek terytorialnych. Jej istotną cechą jest jednoczesne uwzględnienie wielu, często przeciwstawnych, cech do uszeregowania badanych obiektów. Polega ona na uporządkowaniu liniowym scharakteryzowanych wieloma wskaźnikami, rozpatrywanych obiektów (w tym badaniu – powiatów i miast powiatowych) poprzez określenie ich odległości od rozwiązania idealnego (wzorca) i antyidealnego (antywzorca). Za najlepszy obiekt uważa się ten, którego cechy mają najmniejszą odległość od rozwiązania idealnego (wzorca) i jednocześnie największą od rozwiązania antyidealnego (antywzorca). Końcowym rezultatem analizy jest tworzący ranking badanych obiektów wskaźnik syntetyczny. Na podstawie wartości współczynników rankingowych można także grupować obiekty ze względu na ich podobieństwo.

Tabela 11. Etapy postępowania metody TOPSIS (konstrukcji wskaźnika syntetycznego)

Etapy postępowania	Opis etapów
I. Wybór cech	Dobór cech oraz ich weryfikacja pod względem merytorycznym i/lub statystycznym
II. Podział cech	Ustalenie kierunku preferencji cech w stosunku do rozpatrywanego kryterium ogólnego
III. Przyjęcie systemu wag	Ustalenie wag dla cech na podstawie ich analizy statystycznej lub/i merytorycznej
IV. Normalizacja	Normalizacja cech metrycznych
V. Obliczenie odległości obiektu od wzorca i antywzorca	Obliczenie odległości każdego ocenianego obiektu od wzorca i antywzorca
VI. Obliczenie wartości	Obliczenie wartości cechy syntetycznej

⁷ Tadeusz Trzaskalik, Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Przegląd metod i zastosowań. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie z. 74 Nr kol. 1921, Katowice 2014 s. 247

syntetycznego miernika	
VII. Uporządkowanie liniowe Obiektów	Wyodrębnienie klas typologicznych dla całego obszaru zmienności cechy syntetycznej metodami statystycznymi (zastosowanie średniej i odchylenia standardowego z wartości cechy syntetycznej) lub w sposób arbitralny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Aleksandra Łuczak, Feliks Wysocki – Zastosowanie uogólnionej miary odległości GDM oraz metody TOPSIS do oceny poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego. Przegląd Statystyczny – numer specjalny, nr 2, 2012.

Opartą na tym schemacie postępowania metodę TOPSIS zastosowano do analizy porównawczej powiatów i miast powiatowych województwa podlaskiego w zakresie przedsiębiorczości i dynamiki rozwoju gospodarczego – na bazie statystyki publicznej.

1) Dobór zmiennych

Zakres wybranych zmiennych został zdeterminowany założeniem o wykorzystaniu publicznych źródeł statystycznych. Ze względu na to, że celem badania jest analiza porównawcza jednostek podziału terytorialnego w zakresie różnic ich dynamiki rozwojowej i aktywności w obszarze przedsiębiorczości, wybrano tylko wskaźniki szczegółowe, które uznano za istotne dla ukształtowania tych cech. Cechy te traktowane są jako współzależne, aktywność w obszarze przedsiębiorczości jest czynnikiem dynamiki gospodarczej, dlatego stworzono dla nich wspólny zestaw wskaźników. Uwzględniono ponadto, że analiza porównawcza wymaga, aby badane wskaźniki spełniały kryterium porównywalności. Do obserwacji wybrano więc tylko dane zaprezentowane z uwzględnieniem punktów odniesienia (np. liczba mieszkańców). W wyniku przeprowadzonej analizy logicznej wybrano zestaw wskaźników, które ostatecznie uporządkowano w 3 grupach:

1. **Ludność i procesy społeczne.** Z punktu widzenia tematu badania wskaźniki tej grupy mogą, z jednej strony, charakteryzować potencjał rozwojowy danego terenu, a z drugiej – nieść informację o zachodzących procesach gospodarczych i przedsiębiorczej aktywności mieszkańców. Do tej grupy zaliczono wskaźniki odzwierciedlające strukturę demograficzną (udział ludności w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym), mobilność przestrzenną ludności (zameldowania i wymeldowania), sytuację na rynku pracy (pracujący, samozatrudnienie, stopa bezrobocia rejestrowanego, bezrobotni bez pracy powyżej 1 roku). Do analizy nie włączono uszczegółowienia tych wskaźników ze względu na płeć, gdyż uznano, że do rozpatrywanych zjawisk w relacjach międzypowiatowych podział ten nie wniesie dodatkowej wiedzy.
2. **Podmioty gospodarcze.** Są one instytucjonalną formą realizacji rozwoju gospodarczego, a jednocześnie są ilustracją aktywności gospodarczej mieszkańców. Wskaźniki tej grupy odzwierciedlają zawartość bazy REGON – dotyczą liczby podmiotów nowo zarejestrowanych, znajdujących się w tym rejestrze i wykreślonych z rejestru. Dodatkowo zwrócono uwagę na liczbę podmiotów w sektorach PKD: przemysł i budownictwo, jako przejawy przedsiębiorczości o szczególnie ważnym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego regionu.
3. **Procesy i efekty ekonomiczne.** Do tej grupy zaliczono wskaźniki informujące przede wszystkim o materialnych przejawach lub skutkach działalności gospodarczej. Wskaźniki te charakteryzują podstawy statusu materialnego mieszkańców (wynagrodzenia brutto, zmiana sytuacji mieszkaniowej) oraz potencjał gospodarczy i jego zmiany

w przedsiębiorstwach (wartość brutto środków trwałych i nakłady inwestycyjne). Do tej grupy dołączono ponadto osiągnięte na danym terenie dochody budżetu państwa z tytułu podatków dochodowych od osób fizycznych (PIT) i prawnych (CIT). Informacji tych nie ma w takiej postaci w Banku Danych Lokalnych GUS. Są natomiast dane o wielkości dochodów własnych budżetów powiatów z tytułu ich udziału w tych wpływach podatkowych. Wykorzystując informacje o ustalonych w poszczególnych latach dla jednostek terytorialnych wszystkich szczebli wielkości tych udziałów (%) na podstawie wielkości ich dochodów z tych tytułów oszacowano ogólną wielkość wpływów podatkowych z PIT i CIT z terenu tych jednostek. Dzięki temu uzyskano wskaźniki, które są ściśle powiązane z aktywnością gospodarczą osób fizycznych i prawnych, przez co mogą być wykorzystane do charakteryzowania poziomu i dynamiki procesów gospodarczych na wybranym terenie.

O szczegółowej zawartości przedstawionych grup wskaźników informuje tabela 6.

Tabela 12. Wskaźniki wybrane do analizy porównawczej powiatów

Obszar analizy	Numer i opis wskaźnika
Ludność i procesy społeczne	1.1. Udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem 1.2. Wskaźnik obciążenia demograficznego - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 1.3. Zameldowania na pobyt stały międzypowiatowe i zagraniczne osób w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 1.4. Wymeldowania na pobyt stały międzypowiatowe i zagraniczne osób w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 1.5. Pracujący na 10 tys. ludności (bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego, osób pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, duchownych oraz pracujących w organizacjach, fundacjach i związkach) 1.6. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 1.7. Stopa bezrobocia rejestrowanego 1.8. Bezrobotni zarejestrowani pozostający bez pracy dłużej niż 1 rok w bezrobotnych ogółem
Podmioty gospodarcze	2.1. Podmioty na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.2. Podmioty z grup PKD: przemysł i budownictwo na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.3. Podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.4. Podmioty wykreślone z rejestru na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.5. Podmioty zatrudniające powyżej 49 pracowników na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
Procesy i efekty ekonomiczne	3.1. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto 3.2. Produkcja sprzedana przemysłu ogółem (podmioty o liczbie pracujących większej niż 9) na 1 mieszkańca 3.3. Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach (podmioty o liczbie pracujących większej niż 9) na 1 mieszkańca 3.4. Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach (podmioty o liczbie pracujących większej niż 9) na 1 mieszkańca 3.5. Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności 3.6. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku PIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym 3.7. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku CIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawiony zestaw zmiennych zostanie wykorzystany do analizy porównawczej powiatów pod względem przedsiębiorczości i dynamiki rozwoju gospodarczego. Ich dobór merytoryczny musi być uzupełniony weryfikacją kompletności danych. Zgodnie z założeniami badawczymi badany okres powinien objąć lata 2002-2013. Ale informacje statystyczne pozyskane z Banku Danych Lokalnych GUS w przypadku niektórych z wybranych wskaźników nie obejmowały całego okresu badawczego.

Tabela 13. Dostępny zakres czasowy danych dla poszczególnych wskaźników

Obszar I	Obszar II	Obszar III
1.1. lata 2002-2013	2.1. lata 2002-2013	3.1. lata 2002-2013
1.2. lata 2002-2013	2.2. lata 2002-2013	3.2. lata 2002-2013
1.3. lata 2005-2013	2.3. lata 2005-2013	3.3. lata 2002-2013
1.4. lata 2005-2013	2.4. lata 2005-2013	3.4. lata 2002-2013
1.5. lata 2005-2013	2.5. lata 2002-2013	3.5. lata 2002-2013
1.6. lata 2002-2013		3.6. lata 2002-2013
1.7. lata 2003-2013		3.7. lata 2004-2013
1.8. lata 2003-2013		

Źródło: Opracowanie własne.

Tabelaryczne zestawienia wszystkich wskaźników podano w załączniku nr 1. Ich analiza wskazuje, że w przypadku 8 wskaźników nie ma kompletu informacji – są luki w 3 początkowych latach badanego okresu. Pełny zakres informacji dla wszystkich badanych wskaźników uzyskany został dopiero za lata 2005-2013. Kierując się wymogiem poprawności metodologicznej metody TOPSIS pełne badania porównawcze powiatów przeprowadzono więc dla tego okresu.

2) Weryfikacja statystycznego zróżnicowania wskaźników

Kolejnym etapem jest weryfikacja wskaźników z punktu widzenia oddziaływania na relacje między badanymi obiektami. Jej elementem jest wyznaczenie współczynnika zmienności dla wszystkich wskaźników wybranych do opisu powiatów.

$$V = \frac{S(x)}{\bar{x}} \cdot 100$$

gdzie:

$$S(x) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})^2}{m}} \quad \text{oznacza odchylenie standardowe}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^m x_i}{m} \quad \text{oznacza średnią arytmetyczną}$$

dla $i = 1, \dots, m$ (m- liczba powiatów)

Wskaźniki, których zmienności wynosi poniżej 10% ($V^* < 10\%$ - wielkość umowna) podlegają eliminacji ze względu na zbyt słaby wpływ na wyznaczaną pozycję w rankingu. Tabela nr 8 zawiera – jako przykład - wyniki takich obliczeń dla danych z roku 2013. Takie obliczenia zostały wykonane dla wszystkich lat obserwowanego okresu.

Tabela 14. Współczynniki zmienności wskaźników przyjętych dla porównania powiatów w woj. podlaskim

Powiat	Numer wskaźnika																			
	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.8.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.
augustowski	63	5 880	43	83	1 310	890	20	48	1 136	225	104	87	8	3 577	8 531	1 042	28 099	24	1 607	272
białostocki	64	5 650	151	99	1 210	1 030	18	45	1 258	320	125	91	8	3 099	9 921	1 408	14 530	54	1 964	327
Bielski	60	6 640	51	106	1 820	870	10	33	1 105	265	88	64	12	3 988	28 010	2 323	37 518	21	1 873	460
grajewski	64	5 590	45	103	1 350	750	23	44	966	208	104	84	9	b.d.	b.d.	1 749	31 456	20	1 411	1 915
hajnowski	60	6 630	48	98	1 820	810	14	35	1 091	280	81	71	13	3 318	13 002	758	18 989	22	1 977	287
kolneński	64	5 730	44	127	850	790	20	48	967	214	83	62	4	b.d.	b.d.	494	5 468	14	1 008	193
łomżyński	63	5 960	85	128	850	750	14	42	921	255	90	62	5	3 409	23 631	3 331	9 684	20	1 157	35
moniecki	63	5 850	56	116	880	680	14	50	869	209	81	70	6	3 273	9 568	504	8 827	9	1 023	263
sejneński	62	6 090	39	110	970	700	21	41	931	168	94	73	5	b.d.	b.d.	442	6 712	24	1 396	109
siemiatycki	61	6 280	38	97	1 170	680	11	37	903	240	68	56	8	3 017	13 219	888	32 648	12	1 348	483
sokółski	63	6 010	41	101	1 190	660	18	49	863	188	67	56	8	3 204	6 957	619	11 777	16	1 274	324
suwalski	62	6 060	119	157	910	650	11	30	827	208	87	64	5	2 976	5 004	1 777	7 940	26	1 280	145
wysokomazowiecki	62	6 240	48	96	1 340	890	9	36	1 105	271	80	60	6	b.d.	b.d.	1 910	16 847	16	1 676	475
zambrowski	63	5 800	46	123	1 520	940	16	44	1 157	305	96	100	9	3 194	12 548	1 656	15 834	30	2 009	301
m. Białystok	65	5 380	106	111	2 770	1 300	14	45	1 724	302	162	127	17	3 627	10 532	2 722	39 512	53	3 680	1 195
m. Łomża	66	5 060	90	142	2 200	1 180	17	41	1 504	315	144	122	17	3 120	8 636	1 898	31 352	41	3 110	820
m. Suwałki	66	5 150	92	124	2 660	1 160	13	30	1 521	289	131	132	15	3 125	15 026	2 655	36 950	54	2 908	817
maksimum	66	6 640	151	157	2 770	1 300	23	50	1 724	320	162	132	17	3 988	28 010	3 331	39 512	54	3 680	1 915
minimum	60	5 060	38	83	850	650	9	30	827	168	67	56	4	2 976	5 004	442	5 468	9	1 008	35
średnia	63	5 882	67	113	1 460	866	15	41	1 109	251	99	81	9	3 302	12 660	1 540	20 832	27	1 806	495
Odchylenie standardowe	2	444	34	19	605	198	4	7	259	47	27	25	4	286	7 899	879	12 091	15	764	470
współczynnik zmienności	2,8%	7,5%	50,2%	16,7%	41,4%	22,9%	26,2%	16,1%	23,4%	18,8%	26,9%	31,2%	46,1%	8,7%	51,4%	57,1%	58,0%	55,5%	42,3%	94,9%

Źródło: Opracowanie własne.

Na ogół podane w tabeli wartości poszczególnych zmiennych wykazują duże i bardzo duże zróżnicowanie między powiatami. Jedynie w przypadku trzech wskaźników zróżnicowanie ich wartości jest poniżej 10%. Tę samą procedurę badania zmiennych zastosowano dla danych z lat 2005-2013, uzyskując zbliżone wyniki. Na tej podstawie ustalono, że wskaźniki o małej zmienności to:

- 1.1. Udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem, $V=2,8\%$
- 1.2. Wskaźnik obciążenia demograficznego - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym, $V=7,5\%$
- 3.1. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto, $V=8,7\%$.

Nisko zróżnicowany wskaźnik przedstawia niewielką wartość analityczną, gdyż informuje o braku różnic między powiatami, dlatego wskazane wyżej trzy z nich wyeliminowano ze zbioru cech wybranych do badania statystycznego.

Na podstawie szczegółowej analizy pozostałych wskaźników stwierdzono, że jeden z nich nie zawiera danych dla niektórych powiatów (wysokomazowiecki, kolneński). Jest to wskaźnik:

- 3.2. Produkcja sprzedana przemysłu ogółem (podmioty o liczbie pracujących większej niż 9) na 1 mieszkańca

Ze względu na konieczność zapewnienia porównywalności informacji dla wszystkich powiatów nie będzie więc on brany pod uwagę przy obliczeniach.

Ostatecznie do zestawu zmiennych opisujących przedsiębiorczość wybrano następujących 16 wskaźników:

- Obszar I - Ludność i procesy społeczne, reprezentuje 6 wskaźników:

- Zameldowania na pobyt stały międzypowiatowe i zagraniczne osób w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Wymeldowania na pobyt stały międzypowiatowe i zagraniczne osób w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Pracujący na 10 tys. ludności (bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego, osób pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, duchownych oraz pracujących w organizacjach, fundacjach i związkach)
- Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Stopa bezrobocia rejestrowanego
- Bezrobotni zarejestrowani pozostający bez pracy dłużej niż 1 rok w bezrobotnych ogółem

- Obszar II - Podmioty gospodarcze, reprezentuje 5 wskaźników:

- Podmioty na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Podmioty z grup PKD: przemysł i budownictwo na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Podmioty wykreślone z rejestru na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Podmioty zatrudniające powyżej 49 pracowników na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

- Obszar III - Procesy i efekty ekonomiczne, reprezentuje 5 wskaźników:

- Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach (podmioty o liczbie pracujących powyżej 9 osób) na 1 mieszkańca
- Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach (podmioty o liczbie pracujących powyżej 9 osób) na 1 mieszkańca
- Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności

- Dochody budżetu państwa z tytułu podatku PIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym
- Dochody budżetu państwa z tytułu podatku CIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym

3) Podział wskaźników na stymulanty i destymulanty

Jednym z elementów metody TOPSIS jest podział wskaźników ze względu na ich kierunek preferencji w stosunku do rozpatrywanego kryterium ogólnego. W niniejszym badaniu sprowadza się to do wyróżnienia wskaźników stymulujących i destymulujących procesy rozwoju gospodarczego i przedsiębiorczość. Tak jak nazwa wskazuje, stymulanty uznaje się za dodatnio skorelowane z rozpatrywanymi zjawiskami (ich wzrost świadczy o wzroście zmiennej objaśnianej), natomiast destymulanty są skorelowane ujemnie (ich wzrost świadczy o spadku zmiennej objaśnianej).

Podziału wskaźników dokonano poprzez logiczną analizę ich powiązania z aktywnością gospodarczą. W jej wyniku, spośród 16 przyjętych w badaniu wskaźników, następujące 4 uznano za **destymulanty**:

- Wymeldowania na pobyt stały międzypowiatowe i zagraniczne osób w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- Stopa bezrobocia rejestrowanego
- Bezrobotni zarejestrowani pozostający bez pracy dłużej niż 1 rok w bezrobotnych ogółem.
- Podmioty wykreślone z rejestru na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym.

Pozostałe wskaźniki są **stymulantami**.

Metoda TOPSIS dopuszcza ponadto zróżnicowanie siły oddziaływania poszczególnych wskaźników na końcowy wynik oceny poprzez przyjęcie systemu wag (przyporządkowanie ich do poszczególnych wskaźników). W tym badaniu tego zróżnicowania nie zastosowano, co oznacza, że waga poszczególnych wskaźników w wskaźniku syntetycznym jest jednakowa.

4) Obliczenie miernika syntetycznego

Wskaźniki zgromadzone do badania są wyrażone za pomocą różnych jednostek i przyjmują wartości z różnych przedziałów liczbowych. Aby mogły być one porównywalne (postulat porównywalności zmiennych) muszą zostać ujednoliconie w drodze normalizacji, która odbywa się zgodnie ze wzorami⁸:

- dla stymulant

$$z_{ik} = \frac{x_{ik} - \min_i \{x_{ik}\}}{\max_i \{x_{ik}\} - \min_i \{x_{ik}\}}$$

- dla destymulant

⁸ E. Roszkowska, E. I. Misiewicz, R. Karwowska, Analiza poziomu zrównoważonego rozwoju województw Polski w 2010 roku [w:] *Ekonomia i Środowisko*, Czasopismo Polskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, nr 2 (49), Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014, s. 182.

$$z_{ik} = \frac{\max_i \{x_{ik}\} - x_{ik}}{\max_i \{x_{ik}\} - \min_i \{x_{ik}\}}$$

gdzie:

i – numer powiatu ($i=1,2,3,..., n=17$)

k – numer wskaźnika ($k=1,2,3,..., m=16$)

$\max_i \{x_{ik}\}$ - maksymalna wartość k -tego wskaźnika

$\min_i \{x_{ik}\}$ - minimalna wartość k -tego wskaźnika

Tak przeprowadzona normalizacja każdego wskaźnika oznacza jego wyrażenie jako wartości względnej (przedział od 0 do 1) - jako relacji jego odchylenia od wartości najniższej dla stymulant lub najwyższej dla destymulant do przedziału zmienności tego wskaźnika (różnicy między wartością najwyższą i najniższą).

Następnie obliczane są odległości (euklidesowe) powiatów od wzorca $w^+ = (1,1,...,1)$ oraz antywzorca $w^- = (0,0,...,0)$ przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego, zgodnie z wzorami:

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{k=1}^m (z_{ik} - w_k^+)^2} \quad i \quad d_i^- = \sqrt{\sum_{k=1}^m (z_{ik} - w_k^-)^2}$$

Finalnie, obliczenie wartości syntetycznego wskaźnika przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego przebiega według wzoru:

$$q = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$$

dla $i = 1,2,...,n = 17$

Wartość wskaźnika syntetycznego zawiera się między 0 a 1 – im wartość jest bliższa 1, tym lepsza ocena i -tego powiatu w zakresie analizowanej aktywności gospodarczej oraz wyższa jego pozycja w rankingu.

Po wyznaczeniu wartości syntetycznego miernika dla każdego obiektu, można się nim posłużyć do liniowego uporządkowania analizowanych jednostek pod względem ocenianego zjawiska. Miernik ten pozwoli sklasyfikować powiaty w cztery klasy z wykorzystaniem średniej arytmetycznej \bar{q} oraz odchylenia standardowego $S(q)$ wartości syntetycznego wskaźnika.

Tabela 15. Zróźnicowanie wskaźnika syntetycznego

Klasa	Poziom wskaźnika syntetycznego	
I - poziom wysoki	$q_i \geq \bar{q} + S(q)$	Powyżej średniej arytmetycznej nie mniej, niż o odchylenie standardowe
II - poziom średni wyższy	$\bar{q} \leq q_i < \bar{q} + S(q)$	Powyżej średniej arytmetycznej, ale o mniej, niż o odchylenie standardowe

III - poziom średni niższy	$\bar{q} - S(q) \leq q_i < \bar{q}$	Poniżej średniej arytmetycznej, ale o mniej, niż o odchylenie standardowe
IV - poziom niski	$q_i < \bar{q} - S(q)$	Poniżej średniej arytmetycznej o więcej, niż o odchylenie standardowe

Źródło: Opracowanie własne.

4.2. Benchmarking powiatów na podstawie metody TOPSIS

4.2.1. Roczne różnicowanie pozycji

Zgodnie z przyjętą metodologią ranking powiatów, według wartości ustalonych wskaźników za lata 2005-2013, zaprezentowano w tabelach 16-24 i na wykresach 3-11. Bazę informacyjną dla tych obliczeń stanowią tablice zamieszczone w załączniku 1.

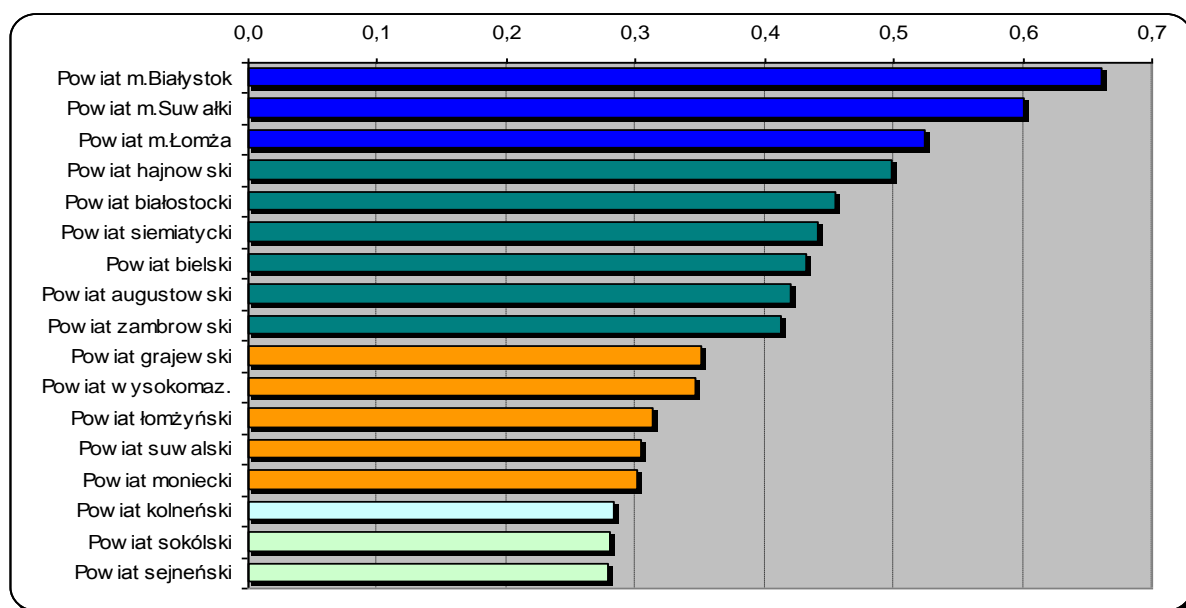
Tabela 5. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku

pozycja	powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,660	I
2	Powiat m. Suwałki	0,600	I
3	Powiat m. Łomża	0,524	I
4	Powiat hajnowski	0,498	II
5	Powiat białostocki	0,455	II
6	Powiat siemiatycki	0,441	II
7	Powiat bielski	0,431	II
8	Powiat augustowski	0,420	II
9	Powiat zambrowski	0,413	II
10	Powiat grajewski	0,350	III
11	Powiat wysokomazowiecki	0,346	III
12	Powiat łomżyński	0,314	III
13	Powiat suwalski	0,304	III
14	Powiat moniecki	0,301	III
15	Powiat kolneński	0,283	IV
16	Powiat sokólski	0,280	IV
17	Powiat sejneński	0,278	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Zgodnie z prezentowanym zestawieniem pozycji poszczególnych powiatów woj. podlaskiego według wskaźnika syntetycznego q i klas (I-IV) w roku 2005 liderem jest powiat grodzki m. Białystok. Obok aktualnej stolicy Podlasia wśród trzech najwyższej sklasyfikowanych są dwa pozostałe powiaty grodzkie tj. m. Suwałki oraz m. Łomża. Wśród powiatów znajdujących się w II klasie najwyższą pozycję zajmuje powiat hajnowski, stawkę zamyka powiat zambrowski. W klasie III gdzie wartość wskaźnika zawiera się pomiędzy 0,35 a 0,3 – 1 miejsce (10 dla zestawienia ogólnego) zajmuje powiat grajewski. Ostatnie miejsce w klasie III przypadło powiatowi monieckiemu. Najniższe pozycje w zestawieniu ogólnym (IV klasa) dotyczą powiatów kolneńskiego, sokólskiego oraz sejneńskiego.

Wykres 3. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Powyższy wykres obrazujący ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w roku 2005, zwraca uwagę na duże różnice pomiędzy poszczególnymi jednostkami podziału administracyjnego w ramach województwa podlaskiego. Poza wyraźną przewagą powiatów grodzkich, warto zwrócić uwagę na dystans w ramach zestawienia, jaki dzieli poszczególne powiaty ziemskie. Wśród nich, w roku następującym po roku akcesji Polski do UE, najwyższą wartość wskaźnika syntetycznego osiągnął powiat hajnowski, najniższą zaś powiat sejneński.

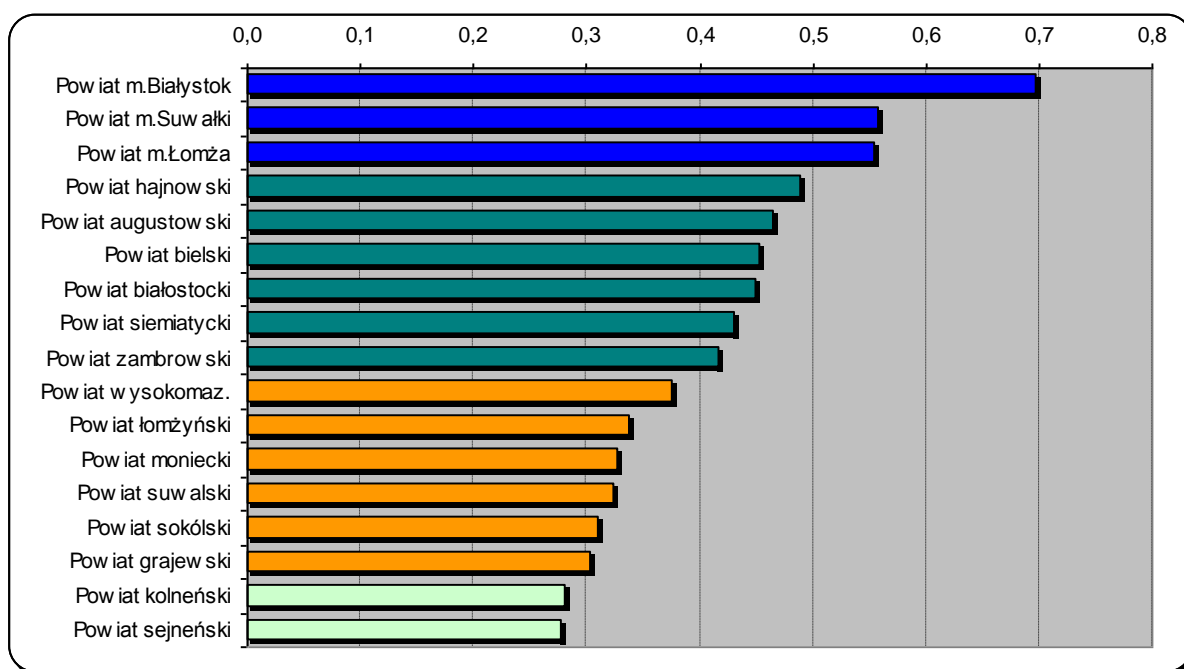
Tabela 6. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku

pozycja	powiat	Q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,696	I
2	Powiat m. Suwałki	0,557	I
3	Powiat m. Łomża	0,554	I
4	Powiat hajnowski	0,488	II
5	Powiat augustowski	0,465	II
6	Powiat bielski	0,452	II
7	Powiat białostocki	0,450	II
8	Powiat siemiatycki	0,431	II
9	Powiat zambrowski	0,417	II
10	Powiat wysokomazowiecki	0,376	III
11	Powiat łomżyński	0,337	III
12	Powiat moniecki	0,326	III
13	Powiat suwalski	0,324	III
14	Powiat sokółski	0,310	III
15	Powiat grajewski	0,303	III
16	Powiat kolneński	0,280	IV
17	Powiat sejneński	0,277	IV

Źródło : Opracowanie własne.

Zestawienie dla analizowanego wskaźnika w roku 2006, przynosi nieznaczne zmiany w układzie powiatów województwa podlaskiego. Co prawda TOP 3 (powiaty zajmujące 3 najwyższe pozycje) podobnie jak ranking powiatów w ramach klasy II nie uległ zmianie to kolejne obszary podziału odnotowują zmianę. Dotychczasowy lider w tej klasie tj. powiat grajewski (10 miejsce w rankingu ogólnym) spadł na miejsce 15 (spadek o 5 pozycji rankingowych) ustępując miejsca powiatowi wysokomazowieckiemu – wzrost o 1 pozycję rankingową.

Wykres 4. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Ilustracja graficzna rankingu odnotowuje zmianę, polegającą na zmniejszeniu ogólnej liczby (z 3 do 2) powiatów w ramach najniższej klasy IV. Przesunięcie dotyczyło i ostatecznie pozwoliło znaleźć się w klasie III powiatowi sokólskiemu.

Tabela 7. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku

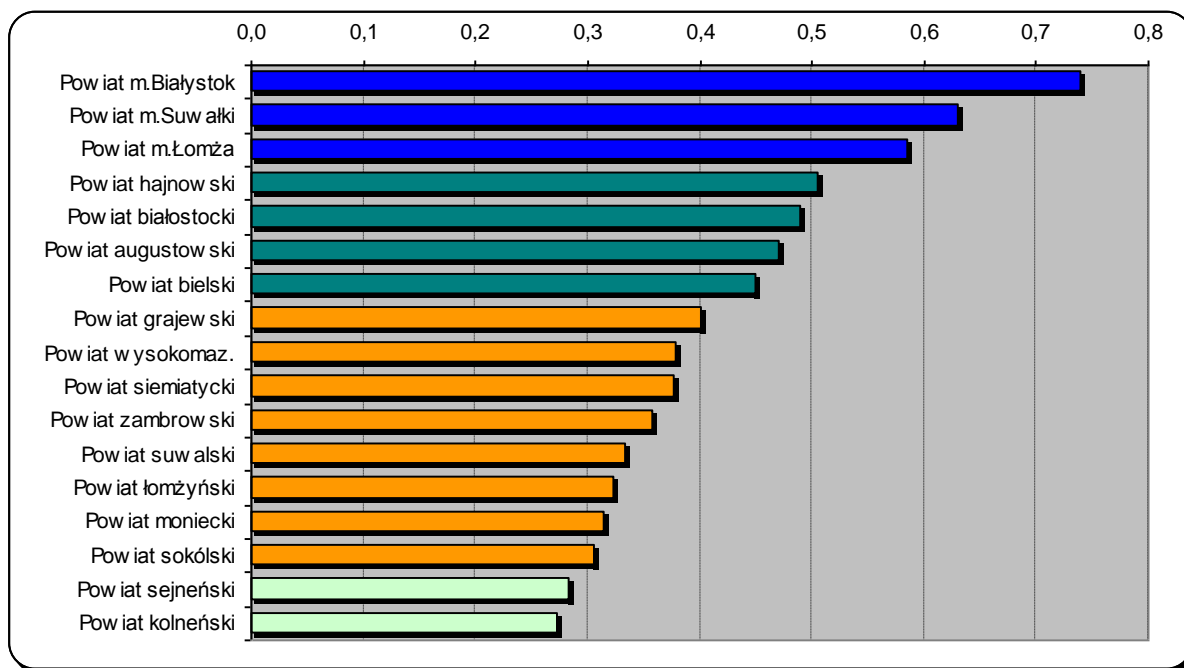
pozycja	powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,740	I
2	Powiat m. Suwałki	0,631	I
3	Powiat m. Łomża	0,586	I
4	Powiat hajnowski	0,505	II
5	Powiat białostocki	0,489	II
6	Powiat augustowski	0,471	II
7	Powiat bielski	0,449	II
8	Powiat grajewski	0,400	III
9	Powiat wysokomazowiecki.	0,378	III
10	Powiat siemiatycki	0,377	III
11	Powiat zambrowski	0,358	III
12	Powiat suwalski	0,334	III

13	Powiat łomżyński	0,323	III
14	Powiat moniecki	0,314	III
15	Powiat sokólski	0,305	III
16	Powiat sejneński	0,283	IV
17	Powiat kolneński	0,272	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Syntetyczne ujęcie danych statystycznych dostępnych za rok 2007 ponownie pozwoliło na przesunięcia w ramach klasyfikacji poziomu przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego. O ile nadal niezagrożone miejsce zajmują 3 powiaty grodzkie, w tym na pierwszym miejscu utrzymał się powiat m. Białystok, to stawkę zamyka powiat kolneński, który spadł na ostatnią pozycję, zajmując miejsce powiatu sejneńskiego. Zmianę obserwujemy też w udziale poszczególnych klas w zestawieniu. Widać, niekorzystną zmianę polegającą na zwiększeniu do 8 liczby powiatów sklasyfikowanych w ramach klasy III. Migrację na skutek spadku wskaźnika syntetycznego odnotowały powiaty zambrowski oraz siemiatycki.

Wykres 5. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres obrazujący zestawienie w 2007 roku dowodzi rosnącej dysproporcji pomiędzy powiatem zajmującym pierwsze miejsce w zestawieniu a powiatem je zamykającym. Wyrazem niekorzystnych zmian jest także, rosnący na wykresie udział klasy III. Warto odnotować bardzo dużą zmianę miejsca w rankingu przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego powiatu grajewskiego, który poszybował z pozycji 15 na 8 zestawienia. Biorąc pod uwagę skalę przesunięcia pozycji w ramach zestawienia warto rozważyć pogłębioną analizę przyczyn takiego zachowania. Analiza poszczególnych wskaźników cząstkowych pozwoli na lepsze rozumienie zależności i ich wpływu dla ogólnego miejsca w zestawieniu.

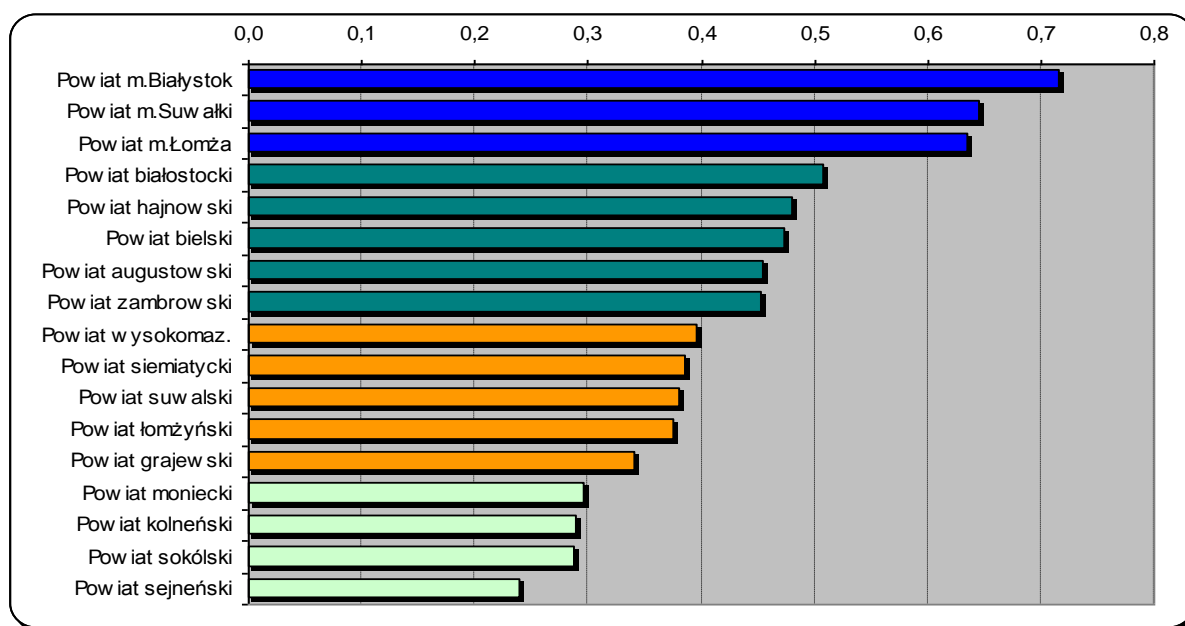
Tabela 8. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku

pozycja	Powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,716	I
2	Powiat m. Suwałki	0,646	I
3	Powiat m. Łomża	0,635	I
4	Powiat białostocki	0,508	II
5	Powiat hajnowski	0,480	II
6	Powiat bielski	0,472	II
7	Powiat augustowski	0,454	II
8	Powiat zambrowski	0,452	II
9	Powiat wysokomazowiecki	0,396	III
10	Powiat siemiatycki	0,386	III
11	Powiat suwalski	0,380	III
12	Powiat łomżyński	0,375	III
13	Powiat grajewski	0,340	III
14	Powiat moniecki	0,295	IV
15	Powiat kolneński	0,289	IV
16	Powiat sokółski	0,288	IV
17	Powiat sejneński	0,238	IV

Źródło: Opracowanie własne.

W 2008 roku można zaobserwować nieznaczne zmniejszenie różnic na poziomie wartości wskaźnika syntetycznego dla 3 powiatów grodzkich. Odległość pomiędzy liderem a pozostałymi powiatami względem roku poprzedniego zmniejszyła się i zaś wynik m. Łomża przybrał niemal identyczną postać jak ten dla m. Suwałki. W klasie II widoczna jest rotacja na pierwszym miejscu pomiędzy powiatami hajnowskim i białostockim. Warto podkreślić też konsekwentny wzrost pozycji rankingowej powiatu bielskiego.

Wykres 6. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Względem poprzedniego okresu analizy statystycznej wzrosła liczba powiatów w klasie IV. Do powiatów o najniższym wskaźniku q dołączyły: moniecki oraz sokólski.

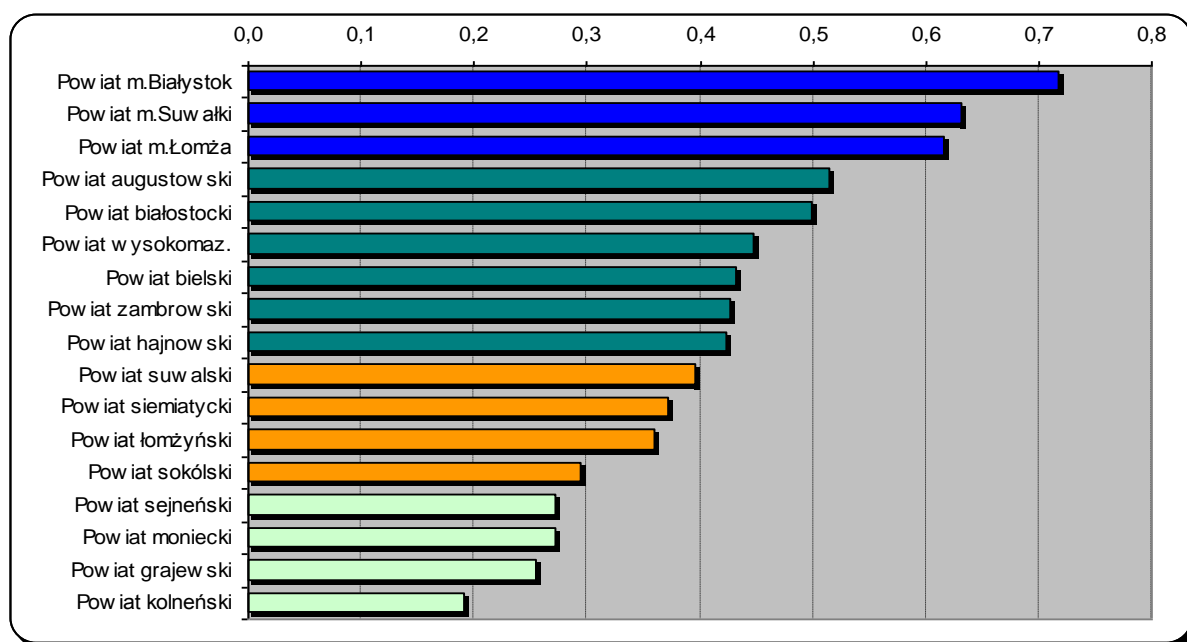
Tabela 20. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku

pozycja	powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,718	I
2	Powiat m. Suwałki	0,632	I
3	Powiat m. Łomża	0,616	I
4	Powiat augustowski	0,514	II
5	Powiat białostocki	0,498	II
6	Powiat wysokomazowiecki	0,447	II
7	Powiat bielski	0,432	II
8	Powiat zambrowski	0,427	II
9	Powiat hajnowski	0,423	II
10	Powiat suwalski	0,396	III
11	Powiat siemiatycki	0,371	III
12	Powiat łomżyński	0,359	III
13	Powiat sokólski	0,295	III
14	Powiat sejneński	0,271	IV
15	Powiat moniecki	0,271	IV
16	Powiat grajewski	0,254	IV
17	Powiat kolneński	0,191	IV

Źródło: Opracowanie własne.

2009 rok nie przyniósł zmian w pozycji powiatów grodzkich m. Białystok, m. Suwałki oraz m. Łomża. Duże zaś zmiany obserwujemy w ramach jednostek sklasyfikowanych w klasie II. Powiat augustowski, dotychczas (zestawienie 2008) na miejscu 7, przesunął się na pozycję 4. Warto też zwrócić uwagę na migrację w kierunku liderów powiatu wysokomazowieckiego. Ten przesunął się w zestawieniu o 3 pozycje w tym zmienił zaszeregowanie w ramach klas.

Wykres 7. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Zwraca uwagę sytuacja poszczególnych powiatów na skali rankingu przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego w województwie podlaskim w dolnych rejestrach. Widzimy tu zmianę na ostatnim miejscu klasyfikacji. Powiat sejneński, który w poprzednim okresie był na pozycji ostatniej przesunął się na pozycję 14. Warty odnotowania jest także trend powiatu augustowskiego, który kolejny raz przesuwa się w kierunku czoła zestawienia. Ponieważ zmiana ta ma charakter powtarzalny, analiza szczegółowa wskaźników na poziomie tego powiatu dostarczyłaby odpowiedzi na temat czynnika sprawczego takiej sytuacji.

Tabela 21. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2010 roku

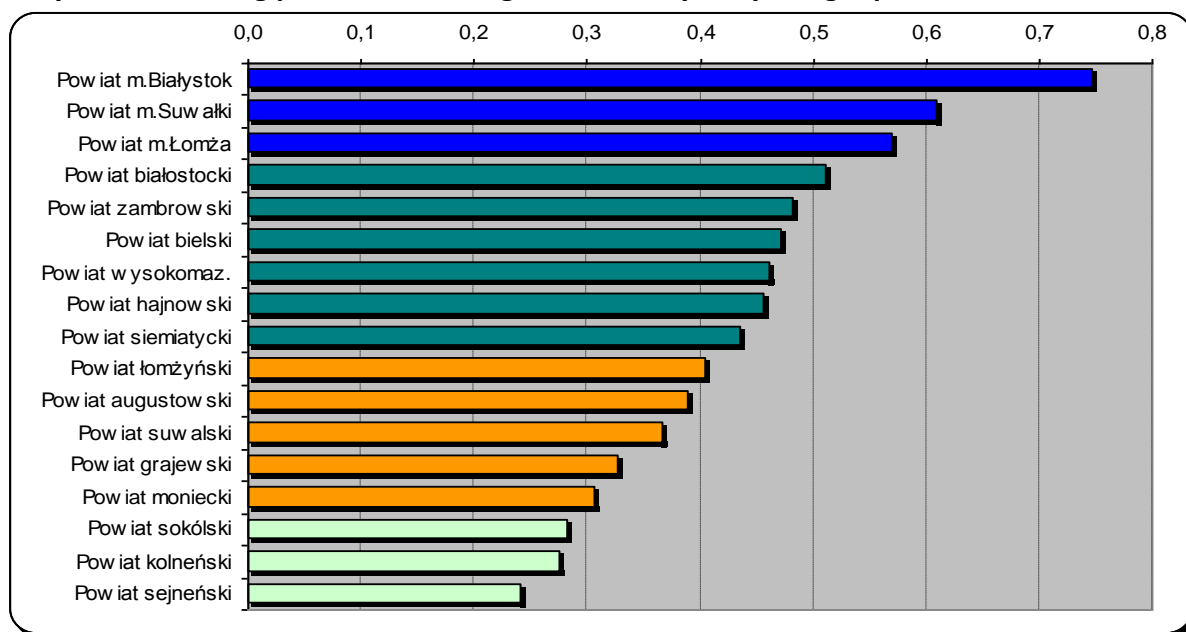
pozycja	powiat	q	Klasa
1	Powiat m. Białystok	0,747	I
2	Powiat m. Suwałki	0,609	I
3	Powiat m. Łomża	0,569	I
4	Powiat białostocki	0,511	II
5	Powiat zambrowski	0,482	II
6	Powiat bielski	0,471	II
7	Powiat wysokomazowiecki	0,461	II
8	Powiat hajnowski	0,457	II
9	Powiat siemiatycki	0,436	II
10	Powiat łomżyński	0,404	III
11	Powiat augustowski	0,389	III
12	Powiat suwalski	0,367	III
13	Powiat grajewski	0,326	III
14	Powiat moniecki	0,307	III
15	Powiat sokólski	0,283	IV

16	Powiat kolneński	0,276	IV
17	Powiat sejneński	0,241	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Analiza danych statystycznych w kolejnym okresie agregacji danych rewolucjonizuje układ rankingu w kilku miejscach. Sytuacja ta nie dotyczy pozycji powiatów grodzkich, które zachowują tak pozycje jak i dystans, jaki dzieli je od powiatów ziemskich. Ciekawie natomiast układa się klasyfikacja w klasie II. Dotychczasowy lider, czyli powiat augustowski, nie tylko nie zajmuje już pierwszej pozycji w ramach grupy, ale nawet ją opuścił. Na terenie omawianego powiatu musiały zajść istotne zmiany w zakresie analizowanych wskaźników składowych wskaźnika syntetycznego, co zakłóciło dotychczasowy pozytywny obraz powiatu w zakresie przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego. Sytuacja jest tym bardziej ciekawa, że powiat spada aż na 11 pozycję w zestawieniu ogólnym (spadek o 7 miejsc). Nieznaczny progres obserwujemy w przypadku powiatu bielskiego, który konsekwentnie wspina się w klasyfikacji.

Wykres 8. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2010 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Wykres wskazuje na uszczuplenie grona jednostek podziału administracyjnego sklasyfikowanych w klasie IV. Przesunięcie do klasy III dotyczyło powiatu grajewskiego.

Tabela 9. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku

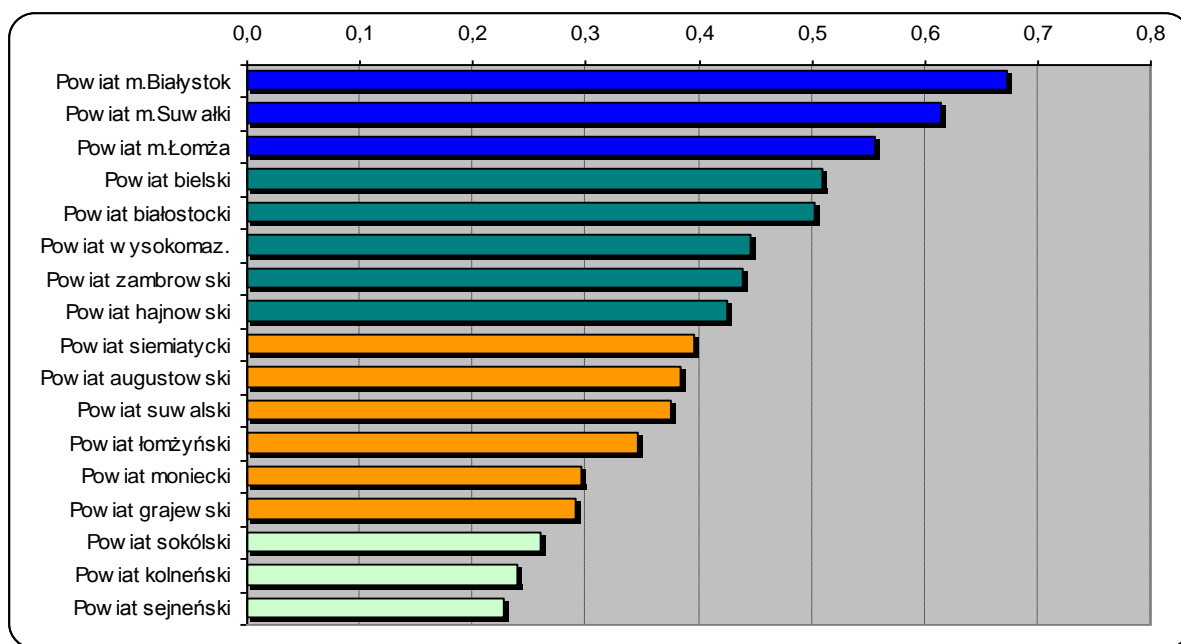
pozycja	powiat	q	Klasa
1	Powiat m. Białystok	0,673	I
2	Powiat m. Suwałki	0,614	I
3	Powiat m. Łomża	0,556	I
4	Powiat bielski	0,509	II
5	Powiat białostocki	0,503	II
6	Powiat wysokomazowiecki	0,445	II
7	Powiat zambrowski	0,438	II

8	Powiat hajnowski	0,425	II
9	Powiat siemiatycki	0,395	III
10	Powiat augustowski	0,384	III
11	Powiat suwalski	0,375	III
12	Powiat łomżyński	0,346	III
13	Powiat moniecki	0,296	III
14	Powiat grajewski	0,291	III
15	Powiat sokólski	0,260	IV
16	Powiat kolneński	0,240	IV
17	Powiat sejneński	0,226	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Początek kolejnej dekady wskazuje na rosnącą w siłę pozycję powiatu bielskiego. Co prawda nie reprezentował on wskaźnika q powyżej 0,55 i nie dołączył on do elitarnego grona powiatów grodzkich to jednak odnotował przesunięcie o kolejne 2 pozycje w rankingu. W kwestii powiatów grodzkich należy zauważyć obniżenie wartości wskaźnika syntetycznego q dla powiatu m. Białystok z 0,747 do 0,673. W 2011 roku powiat bielski zajął ostatecznie 4 miejsce w zestawieniu ogólnym. Fakt, ten po raz kolejny dowodzi potrzeby głębszej diagnozy sytuacji gospodarczej na terenie tego właśnie powiatu. Odkrywanie genezy pozytywnych zmian, których wynikiem jest wysoka pozycja w rankingu, przyczynić się może do projektowania instrumentów stymulujących rozwój na terenie całego województwa.

Wykres 9. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Analizowany okres nie dla wszystkich powiatów charakteryzował się tendencją wzrostową. Przełożyło się to na zmiany w klasyfikacji także w kierunku spadków. Sytuacja ta dotyczyła powiatu białostockiego, zambrowskiego, siemiatyckiego, łomżyńskiego oraz grajewskiego. Trzy najniższe pozycje w rankingu nie uległy zmianie. Najstabilniej w zestawieniu wypadły powiaty sokólski, kolneński oraz sejneński.

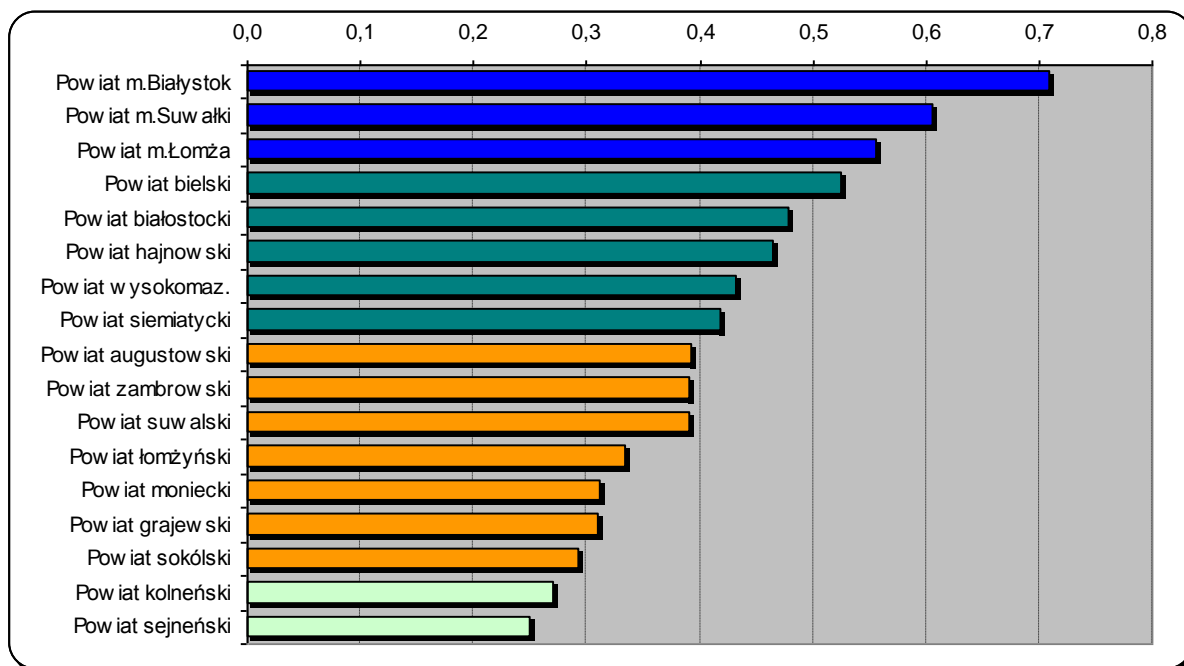
Tabela 23. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku

pozycja	powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,709	I
2	Powiat m. Suwałki	0,605	I
3	Powiat m. Łomża	0,556	I
4	Powiat bielski	0,525	II
5	Powiat białostocki	0,479	II
6	Powiat hajnowski	0,465	II
7	Powiat wysokomazowiecki	0,432	II
8	Powiat siemiatycki	0,419	II
9	Powiat augustowski	0,392	III
10	Powiat zambrowski	0,390	III
11	Powiat suwalski	0,390	III
12	Powiat łomżyński	0,334	III
13	Powiat moniecki	0,311	III
14	Powiat grajewski	0,311	III
15	Powiat sokólski	0,293	III
16	Powiat kolneński	0,271	IV
17	Powiat sejneński	0,249	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Dane statystyczne za rok 2012 stabilizują obraz rankingu w jego najwyższych rejestrach. Nadał na pierwszym miejscu pozostaje m. Białystok, a za nim zaś odpowiednio i niezmiennie m. Suwałki oraz m. Łomża. Na 4 miejscu w zestawieniu pozostał powiat bielski, z wartością wskaźnika syntetycznego do poziomu 0,525. Spadek pozycji rankingowej dotknął m.in. powiat zambrowski, który przesunął się do klasy III zestawienia.

Wykres 10. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku



Źródło: Opracowanie własne.

W 2012 roku nieznacznie zmienia się dolny rejestr zestawienia. Powiat sokółski, dotychczas znajdujący się w klasie IV przesunął się do klasy III, co jednak nie zmieniło miejsca w zestawieniu ogólnym. Spadek, z klasy II do III, odnotowuje natomiast powiat zambrowski. Tendencję odwrotną wykazał powiat siemiatycki, który być może korzystając z bezpośredniego sąsiedztwa z powiatem bielskim zdołał przesunąć się na pozycję 8 w zestawieniu ogólnym.

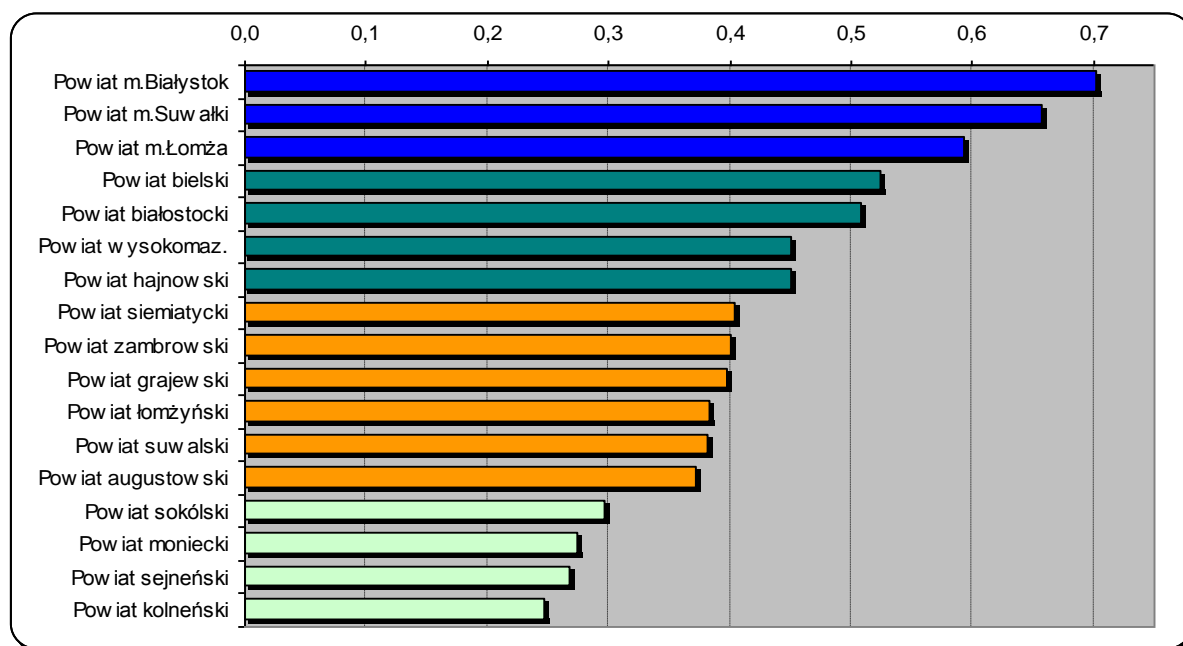
Tabela 24. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku

pozycja	powiat	q	Klasa
1	Powiat m. Białystok	0,701	I
2	Powiat m. Suwałki	0,657	I
3	Powiat m. Łomża	0,593	I
4	Powiat bielski	0,524	II
5	Powiat białostocki	0,508	II
6	Powiat wysokomazowiecki	0,450	II
7	Powiat hajnowski	0,450	II
8	Powiat siemiatycki	0,403	III
9	Powiat zambrowski	0,400	III
10	Powiat grajewski	0,398	III
11	Powiat łomżyński	0,383	III
12	Powiat suwalski	0,381	III
13	Powiat augustowski	0,372	III
14	Powiat sokółski	0,296	IV
15	Powiat moniecki	0,274	IV
16	Powiat sejneński	0,267	IV
17	Powiat kolneński	0,247	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Analiza danych statystycznych za rok 2013 właściwie nie przynosi zmian w zestawieniu pozycji powiatów obrazującym ich poziom przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego. Bliźniacze odzwierciedlenie zestawienia, nieobserwowane wcześniej, dowodzić może braku zdarzeń bezpośrednio wpływających na dane determinujące postać wskaźnika syntetycznego.

Wykres 11. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Poza samą analizą miejsc rankingowych poszczególnych powiatów warto zwrócić uwagę na fakt, iż 4 powiaty ziemskie (pozycja w rankingu od 4-7) graniczą ze sobą, co może sugerować wzajemne pozytywne oddziaływanie. Zależności w kierunku negatywnym w analizie statystycznej nie obserwuje się. Niewątpliwie zaprezentowane dane, tak dla roku 2013, jak i w ujęciu przekrojowym wskazują na silną pozycję powiatów położonych w południowej części województwa podlaskiego. Wartym uwagi i pogłębionej analizy pozostaje pytanie o przyczyny takiej sytuacji.

Dynamika zmian pozycji powiatów w latach 2005 – 2013

Na podstawie przedstawionej wyżej analizy pozycji rankingowej powiatów w poszczególnych latach sporządzono ich zestawienie zbiorcze dla całego okresu.

Tabela 25. Zestawienie pozycji powiatów w rankingu w latach 2005-2013

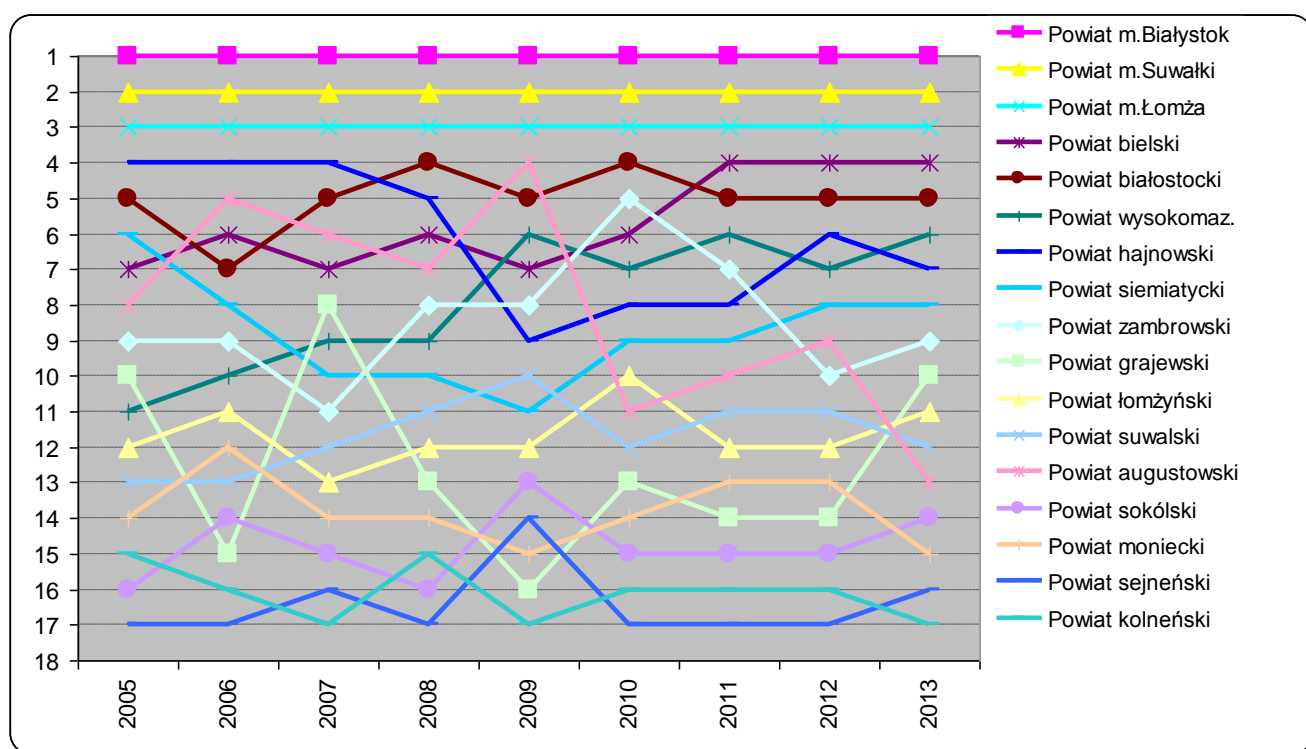
powiat	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat m. Białystok	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Powiat m. Suwałki	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Powiat m. Łomża	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Powiat bielski	7	6	7	6	7	6	4	4	4
Powiat białostocki	5	7	5	4	5	4	5	5	5
Powiat wysokomazowiecki	11	10	9	9	6	7	6	7	6
Powiat hajnowski	4	4	4	5	9	8	8	6	7
Powiat siemiatycki	6	8	10	10	11	9	9	8	8
Powiat zambrowski	9	9	11	8	8	5	7	10	9
Powiat grajewski	10	15	8	13	16	13	14	14	10
Powiat łomżyński	12	11	13	12	12	10	12	12	11
Powiat suwalski	13	13	12	11	10	12	11	11	12

Powiat augustowski	8	5	6	7	4	11	10	9	13
Powiat sokółski	16	14	15	16	13	15	15	15	14
Powiat moniecki	14	12	14	14	15	14	13	13	15
Powiat sejneński	17	17	16	17	14	17	17	17	16
Powiat kolneński	15	16	17	15	17	16	16	16	17

Źródło: Opracowanie własne.

W powyższej tabeli zwraca uwagę dominująca i stabilna pozycja miast na prawach powiatu – Białegostoku na I miejscu, Suwałk na miejscu II i Łomży na miejscu III. Dość stabilna jest też dolna część tabeli - utrzymują się tam powiaty: kolneński, sejneński, moniecki i sokółski. W części środkowej zmiany są już różnokierunkowe i znaczące, co jest bardziej widoczne na wykresie..

Wykres 12. Zmiany pozycji powiatów w rankingu w latach 2005-2013



Źródło: Opracowanie własne.

Jest grupa powiatów, które w całym okresie utrzymują się w górnej części tego uszeregowania – tuż za trzema powiatami grodzkimi. Są to powiaty: białostocki, bielski, przy czym w ostatnich kilku latach wyższą pozycję zajmuje powiat bielski. Powiat hajnowski – po wysokiej pozycji na początku okresu zanotował później jej osłabienie. Z kolei powiat wysokomazowiecki odnotowuje zmianę odwrotną - znaczącą poprawę swego miejsca.

4.2.2. Ranking powiatów na podstawie średnich wartości q

Generalnie rezultatem metody TOPSIS jest rozpatrywane wyżej porządkowanie obiektów, oddzielnie w każdym roku – na podstawie wskaźnika q obliczonego z wybranych mierników z tego okresu. Na podstawie tego samego materiału analitycznego można podjąć próbę stworzenia rankingu biorącego pod uwagę cały przedział czasowy badania. Oznacza to obliczenie wskaźnika

syntetycznego, porządkującego powiaty według średnich wartości analizowanych mierników z poszczególnych lat. Uzyskane w ten sposób wyniki prezentuje poniższa tabela.

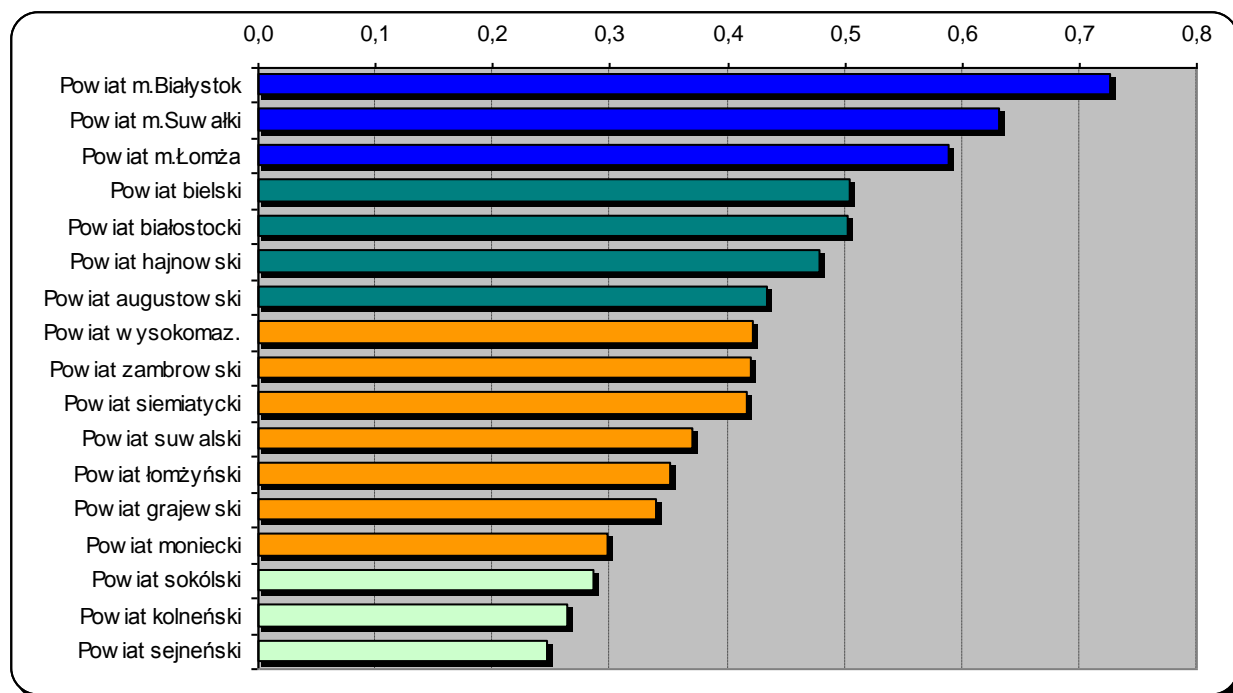
Tabela 106. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego, wyznaczonego ze średnich wartości wszystkich 16 wskaźników z lat 2005-2013

pozycja	powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,726	I
2	Powiat m. Suwałki	0,632	I
3	Powiat m. Łomża	0,588	I
4	Powiat bielski	0,504	II
5	Powiat białostocki	0,502	II
6	Powiat hajnowski	0,478	II
7	Powiat augustowski	0,434	II
8	Powiat wysokomazowiecki	0,422	III
9	Powiat zambrowski	0,421	III
10	Powiat siemiatycki	0,416	III
11	Powiat suwalski	0,370	III
12	Powiat łomżyński	0,351	III
13	Powiat grajewski	0,339	III
14	Powiat moniecki	0,297	III
15	Powiat sokółski	0,285	IV
16	Powiat kolneński	0,264	IV
17	Powiat sejneński	0,246	IV

Źródło: opracowanie własne.

Na tej podstawie można wskazać 4 klasy powiatów, z wyraźną dominacją największych miast - powiatów grodzkich. Najbliżej nich plasuje się powiat bielski, z niewielką przewagą nad powiatem białostockim. Na przeciwległym biegunie są powiaty: kolneński i sejneński i bardzo blisko nich – sokółski i moniecki.

Wykres 13. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wszystkich 16 wskaźników z lat 2005-2013



Źródło: opracowanie własne.

Na takie uszeregowanie powiatów w zakresie ich aktywności i dynamiki gospodarczej złożyły się oceny częściowe wskaźników z 3 obszarów i w każdym z nich uszeregowanie powiatów jest nieco inne.

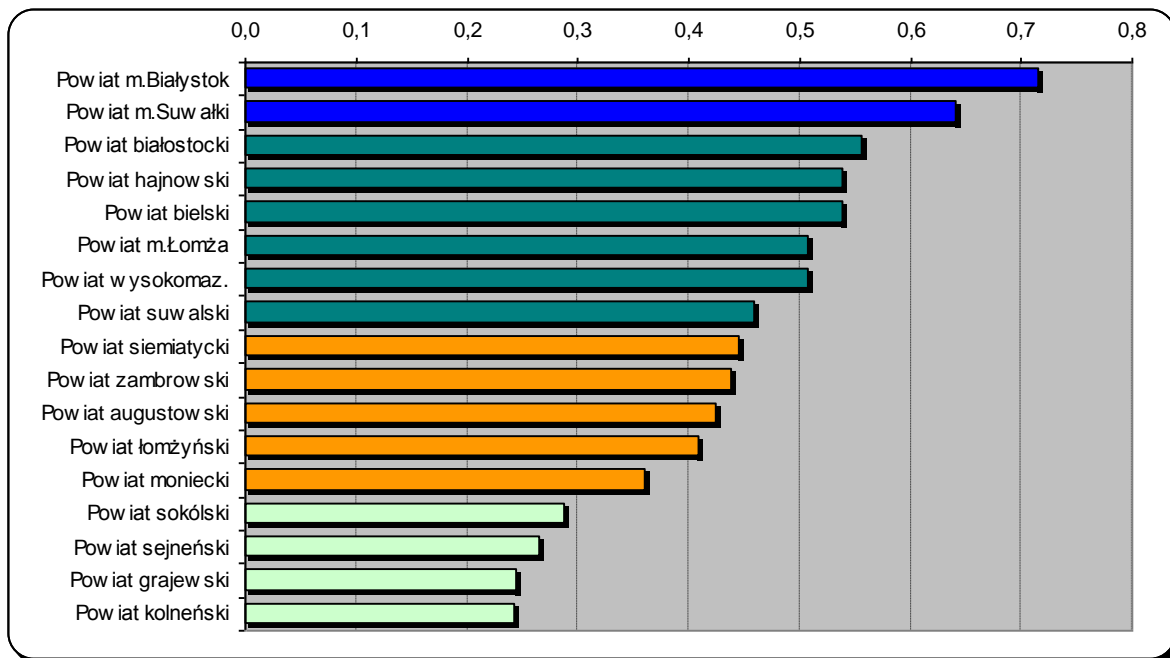
Tabela 11. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne z lat 2005-2013

pozycja	Powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,715	I
2	Powiat m. Suwałki	0,641	I
3	Powiat białostocki	0,556	II
4	Powiat hajnowski	0,538	II
5	Powiat bielski	0,538	II
6	Powiat m. Łomża	0,508	II
7	Powiat wysokomazowiecki	0,507	II
8	Powiat suwalski	0,458	II
9	Powiat siemiatycki	0,445	III
10	Powiat zambrowski	0,438	III
11	Powiat augustowski	0,425	III
12	Powiat łomżyński	0,408	III
13	Powiat moniecki	0,360	III
14	Powiat sokólski	0,288	IV
15	Powiat sejneński	0,266	IV

16	Powiat grajewski	0,244	IV
17	Powiat kolneński	0,242	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 14. Ranking powiatów według średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne



Źródło: Opracowanie własne.

Uwarunkowania i procesy społeczne (migracje, rynek pracy, aktywność w samozatrudnieniu) uzyskują najwyższą ocenę w Białymstoku i Suwałkach (klasa I) oraz otaczających te miasta powiatach ziemskich, Łomży, powiatów: hajnowskim, bielskim i wysokomazowieckim (klasa II). Najmniej korzystnie te procesy kształtują się w powiatach: sokólskim, sejneńskim, grajewskim i kolneńskim (klasa IV). Duże rozpiętości wskaźnika q świadczą o występowaniu w rozpatrywanym zakresie dużego zróżnicowania badanych zmiennych między powiatami.

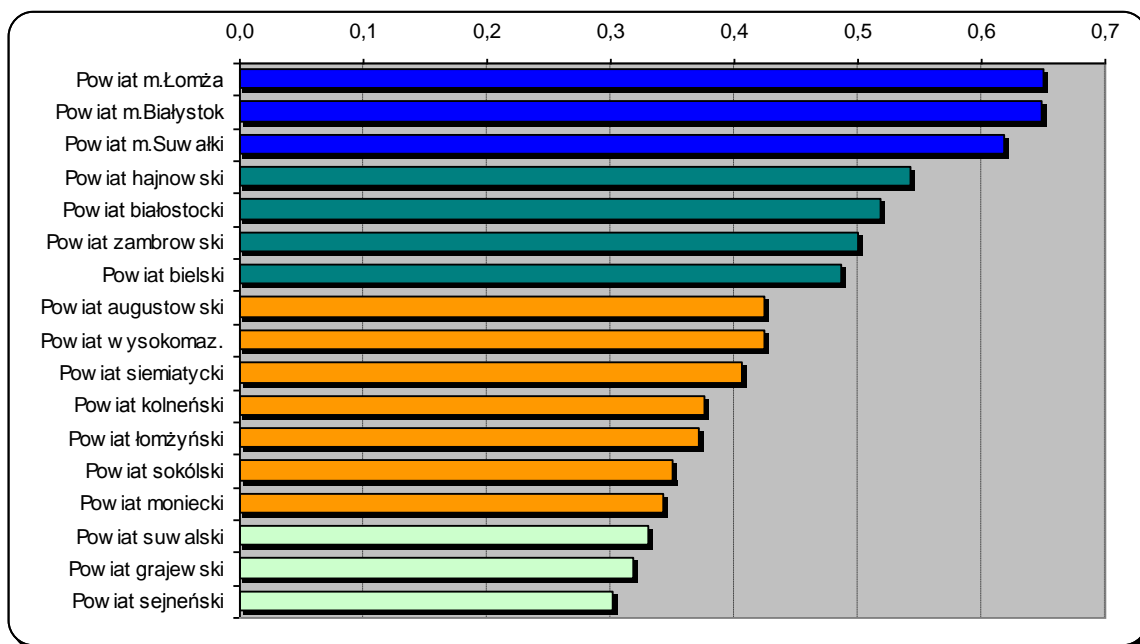
Tabela 12. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze z lat 2005-2013

Pozycja	powiat	q	klasa
1	Powiat m. Łomża	0,650	I
2	Powiat m. Białystok	0,649	I
3	Powiat m. Suwałki	0,619	I
4	Powiat hajnowski	0,542	II
5	Powiat białostocki	0,519	II
6	Powiat zambrowski	0,500	II
7	Powiat bielski	0,486	II
8	Powiat augustowski	0,425	III
9	Powiat wysokomazowiecki	0,425	III
10	Powiat siemiatycki	0,405	III
11	Powiat kolneński	0,375	III

12	Powiat łomżyński	0,371	III
13	Powiat sokólski	0,350	III
14	Powiat moniecki	0,342	III
15	Powiat suwalski	0,331	IV
16	Powiat grajewski	0,317	IV
17	Powiat sejneński	0,302	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 15. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze z lat 2005-2013



Źródło: Opracowanie własne.

W zakresie nasycenia i struktury podmiotów gospodarczych również najwyższą pozycję zajmują powiaty grodzkie (klasa I), ale relatywnie dobrze sytuują się powiaty: hajnowski, białostocki, zambrowski i bielski. Na dole tabeli znalazły się powiaty: suwalski, grajewski i sejneński. Można przyjąć, że takie zhierarchizowanie powiatów odzwierciedla potencjał podmiotowy powiatów do kształtowania procesów rozwojowych.

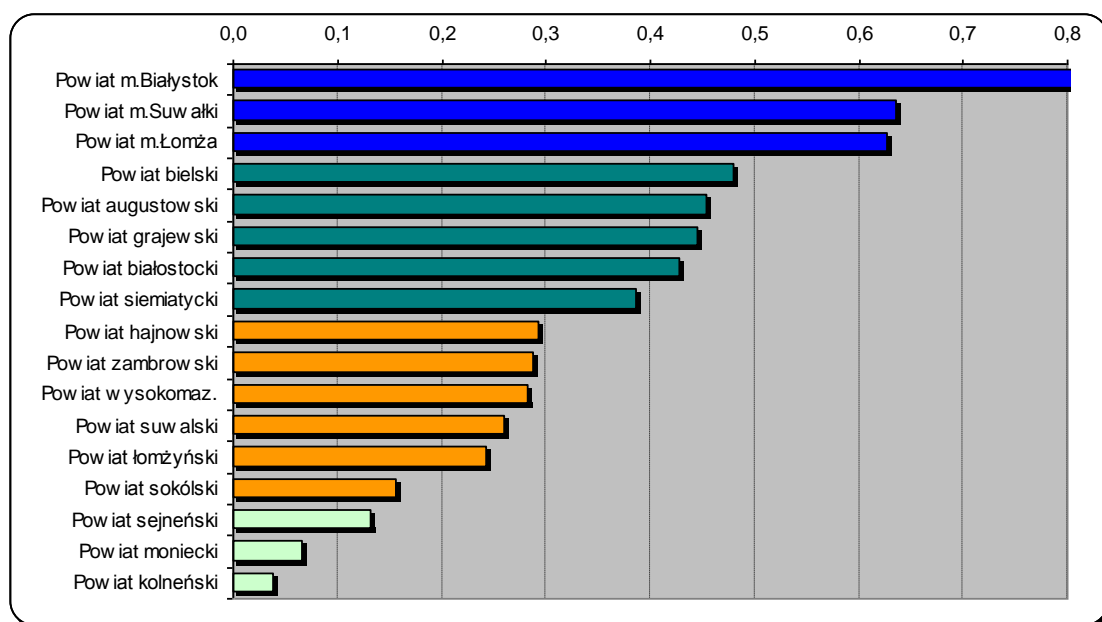
Tabela 13. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne z lat 2005-2013

Pozycja	Powiat	q	klasa
1	Powiat m. Białystok	0,905	I
2	Powiat m. Suwałki	0,636	I
3	Powiat m. Łomża	0,627	I
4	Powiat bielski	0,479	II
5	Powiat augustowski	0,454	II
6	Powiat grajewski	0,445	II
7	Powiat białostocki	0,427	II
8	Powiat siemiatycki	0,385	II
9	Powiat hajnowski	0,293	III

10	Powiat zambrowski	0,287	III
11	Powiat wysokomazowiecki	0,283	III
12	Powiat suwalski	0,259	III
13	Powiat łomżyński	0,242	III
14	Powiat sokólski	0,156	III
15	Powiat sejneński	0,132	IV
16	Powiat moniecki	0,065	IV
17	Powiat kolneński	0,037	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 16. Ranking powiatów według średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne z lat 2005-2013



Źródło: opracowanie własne.

O ile w poprzednich obszarach oceniane były uwarunkowania społeczne potencjał podmiotowy działalności gospodarczej, to w obszarze III w centrum zainteresowania są przede wszystkim ekonomiczne procesy i efekty gospodarowania (inwestycje, płace, mieszkania, dochody budżetowe). W tym zakresie zdecydowanie prym wiodą powiaty grodzkie, zwłaszcza Białystok. Wysoko plasują się również powiaty: bielski, augustowski, grajewski, białostocki i siemiatycki (klasa II). Pozycje te – poza powiatem siemiatyckim – można, jak się wydaje, wyjaśniać zlokalizowaniem dużych przedsiębiorstw (powiaty: bielski, augustowski, grajewski) lub bezpośrednim sąsiedztwem dużego miasta (powiat białostocki).

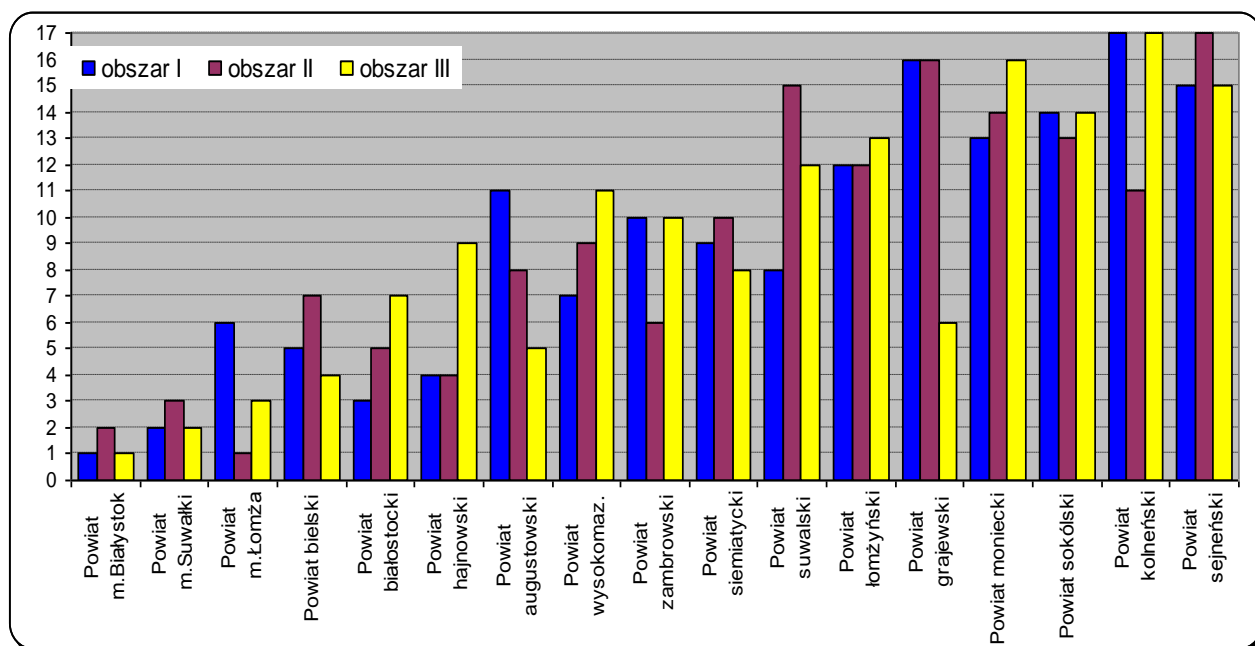
Zestawienie pozycji powiatów w poszczególnych obszarach na tle oceny łącznej prezentuje poniższa tabela oraz wykres.

Tabela 30. Zestawienie pozycji powiatów w poszczególnych Obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie wskaźników syntetycznych ustalonych ze średnich wartości wskaźników z lat 2005-2013)

Powiat	pozycja			
	ogółem	obszar I	obszar II	obszar III
Powiat m. Białystok	1	1	2	1
Powiat m. Suwałki	2	2	3	2
Powiat m. Łomża	3	6	1	3
Powiat bielski	4	5	7	4
Powiat białostocki	5	3	5	7
Powiat hajnowski	6	4	4	9
Powiat augustowski	7	11	8	5
Powiat wysokomazowiecki	8	7	9	11
Powiat zambrowski	9	10	6	10
Powiat siemiatycki	10	9	10	8
Powiat suwalski	11	8	15	12
Powiat łomżyński	12	12	12	13
Powiat grajewski	13	16	16	6
Powiat moniecki	14	13	14	16
Powiat sokólski	15	14	13	14
Powiat kolneński	16	17	11	17
Powiat sejneński	17	15	17	15

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 17. Zestawienie pozycji powiatów w poszczególnych obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie wskaźników syntetycznych ze średnich wartości wskaźników z lat 2005-2013)



Źródło: Opracowanie własne.

Generalnie – oceny według wskaźników w poszczególnych obszarach nie odbiegają znacząco od oceny ogólnej, co można uznać za potwierdzenie właściwego ich doboru. Wyjątkiem jest wysoka ocena w obszarze III powiatu grajewskiego, prawdopodobnie związana z dominującą rolą w gospodarce tego powiatu największego przedsiębiorstwa Pfeiderer i z generowanymi przez nie procesami i efektami ekonomicznymi. Zjawisko odwrotne można zauważyć np. w powiecie hajnowskim, w którym stosunkowo wysoka pozycja w obszarach I i II nie przekłada się na relatywnie wysoką ocenę procesów i efektów ekonomicznych. Podobne relacje wystąpiły również w powiecie wysokomazowieckim.

4.3. Benchmarking miast powiatowych

4.3.1. Dobór wskaźników

Do przeprowadzenia analizy porównawczej miast powiatowych (gmin miejskich) w województwie podlaskim w zakresie zróżnicowania przedsiębiorczości i dynamiki rozwoju gospodarczego zastosowano analogiczne działania – metodę TOPSIS. Tabele zawierające dane stanowiące bazę dla tej analizy zawiera załącznik nr 2.

1. Dobór zmiennych (arbitralny)

Badanie porównawcze miast powiatowych, polegające na ocenie zróżnicowania przedsiębiorczości i dynamiki rozwoju gospodarczego, planowano wykonać na podstawie podobnego zakresu danych jak w przypadku badania powiatów. Miasta (gminy) w statystycznej klasyfikacji jednostek terytorialnych stanowią NTS-5, dla której zakres dostępnej informacji w BDL GUS jest znacznie mniejszy, niż dla powiatu (NTS-4). Zakres ten jest sukcesywnie poszerzany, ale różnice między jego zawartością na początku i końcu rozpatrywanego okresu są duże. Z tego względu, kierując się wymogiem porównań w czasie, dla jednostek, jakimi są miasta, ustalona została zawężona lista wskaźników.

Tabela 31. Wskaźniki wybrane do analizy porównawczej miast powiatowych

Obszar analizy	Numer i opis wskaźnika
Ludność i procesy społeczne	1.1. Udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem 1.2. Wskaźnik obciążenia demograficznego - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 1.3. Gęstość zaludnienia na 1 km ² 1.4. Pracujący na 10 tys. ludności (bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego, osób pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, duchownych oraz pracujących w organizacjach, fundacjach i związkach) 1.5. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 1.6. Udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym
Podmioty gospodarcze	2.1. Podmioty na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.2. Podmioty z grup PKD: przemysł i budownictwo na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.3. Podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.4. Podmioty wykreślone z rejestru na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym 2.5. Podmioty zatrudniające powyżej 49 pracowników na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
Procesy i efekty	3.1. Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności

ekonomiczne	3.2. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku PIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym 3.3. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku CIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym
-------------	--

Źródło: Opracowanie własne.

W stosunku do listy wskaźników przyjętych przy badaniu powiatów lista wskaźników dotyczących miast powiatowych uległa nieznacznej modyfikacji. Ze względu na brak danych nie są uwzględnione takie wskaźniki jak:

- Zameldowania na pobyt stały,
- Wymeldowania na pobyt stały
- Bezrobotni zarejestrowani pozostający bez pracy dłużej niż 1 rok
- Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto
- Produkcja sprzedana przemysłu
- Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach
- Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach

Dodany natomiast został wskaźnik:

- Gęstość zaludnienia na 1 km².

Tym samym liczba wskaźników objętych analizą wyniosła czternaście.

Zgodnie z założeniami badanie przewidywało analizę w zakresie czasowym od 2002 do 2013 roku. Niezbędne informacje pobrane zostały z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Jednak nie w każdym przypadku możliwe było pozyskanie danych dla całego okresu badawczego.

Tabela 32. Dostępny zakres czasowy danych dla poszczególnych wskaźników

Obszar I	Obszar II	Obszar III
1.1. lata 2002-2013	2.1. lata 2002-2013	3.1. lata 2002-2013
1.2. lata 2002-2013	2.2. lata 2002-2013	3.2. lata 2002-2013
1.3. lata 2002-2013	2.3. lata 2009-2013	3.3. lata 2002-2013
1.4. lata 2005-2013	2.4. lata 2009-2013	
1.5. lata 2002-2013	2.5. lata 2002-2013	
1.6. lata 2003-2013		

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku dwóch wskaźników:

- podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym,
- podmioty wykreślone z rejestru na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym,

informacje dostępne są za lata 2009-2013. W celu objęcia analizą, przy badaniu miast, identycznego okresu jak przy badaniu powiatów (2005-2013), dla tych dwóch wskaźników uzupełniono brakujące dane w drodze oszacowania. Przykładowe obliczenia pokazano dla wskaźnika „Podmioty wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym” dla miasta Bielsk Podlaski.

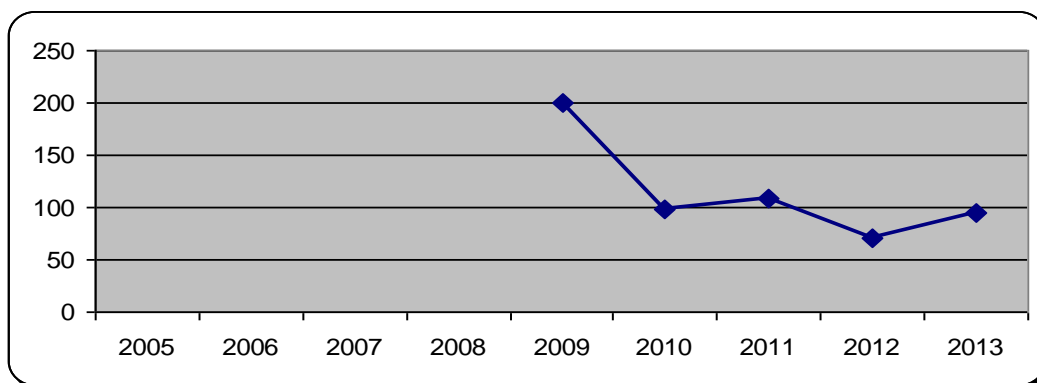
Dostępne informacje źródłowe były następujące:

Tabela 33. Podmioty wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bielsk Podlaski	-	-	-	-	201	98	109	71	95

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 18. Szacowanie Linii trendu 2009-2013 (etap I)

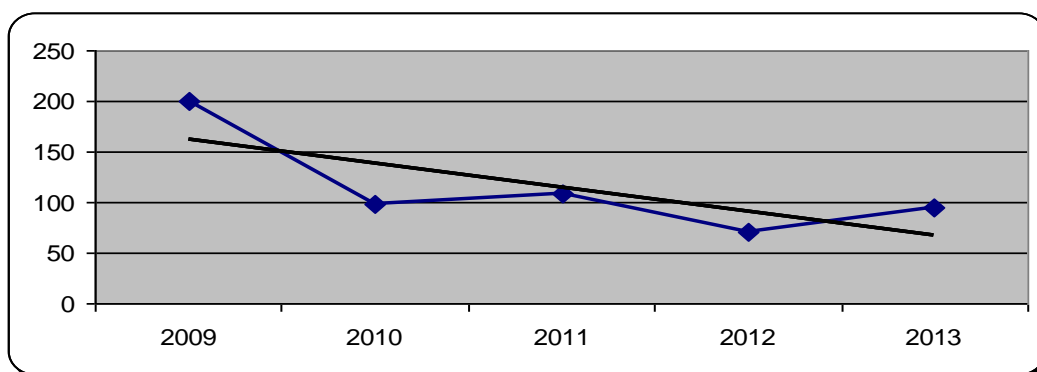


Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie danych z lat 2009-2013 wyznaczono linię trendu (ekonometryczna metoda najmniejszych kwadratów) dla każdego miasta oddzielnie (w tym przypadku dla Bielska Podlaskiego):

$$y = -23,937x + 282,26$$

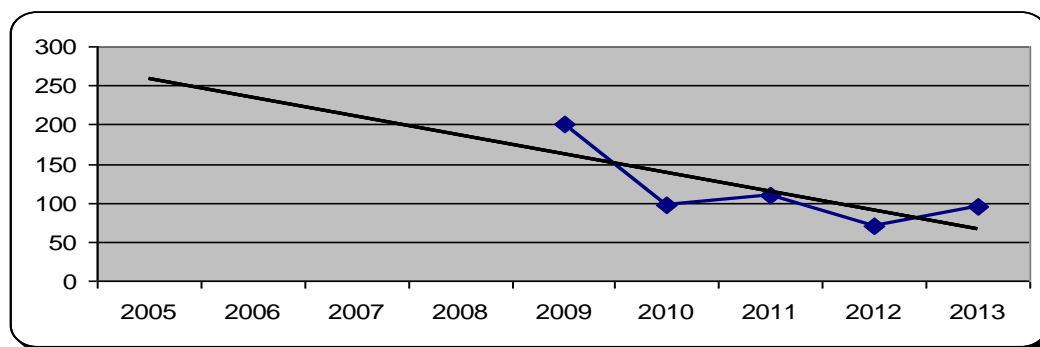
Wykres 19. Szacowanie linii trendu 2009-2013 (etap II)



Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie uzyskanych modeli przybliżone zostały wartości z lat wcześniejszych przy założeniu, że czynniki wpływające na opisywany wskaźnik, w rozpatrywanym okresie, nie ulegały zmianie i został zachowany charakter zjawiska (tzn. stały wzrost lub stały spadek, nie biorąc pod uwagę wahań przypadkowych).

Wykres 20. Szacowanie linii trendu (etap III)



Źródło: Opracowanie własne.

Oszacowane dane wskaźnika z lat 2005-2008 przedstawia tabela 34.

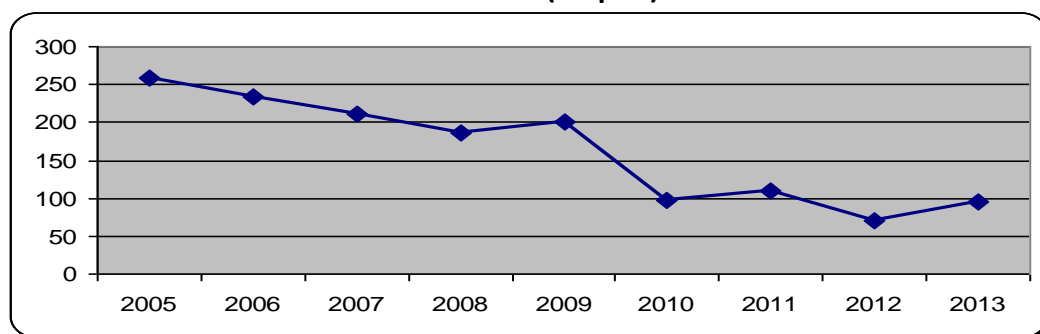
Tabela 34. Wyniki szacowania danych z lat 2005-2013 w zakresie - Podmioty wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bielsk Podlaski	258	234	210	187	201	98	109	71	95

Źródło: Opracowanie własne.

Wyznaczony trend miał postać:

Wykres 21. Szacowanie linii trendu 2005-2013 (etap IV)



Źródło: Opracowanie własne.

Po wykonaniu powyższych obliczeń dla 2 niekompletnych wskaźników uzyskano pełne dane dla lat 2005-2013 - wartości wybranych wskaźników zestawione zostały w załączniku nr 2 i wykorzystane w ustalaniu wskaźnika syntetycznego q .

2) Weryfikacja wskaźników za pomocą współczynnika zmienności V

Obliczono współczynniki zmienności każdego ze wskaźników. Wyniki obliczeń przedstawiono w Tabeli nr 35.

Tabela 35. Współczynniki zmienności istotność wskaźników przyjętych dla porównania miast w woj. podlaskim

Jednostka	Numer wskaźnika													
	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	3.1.	3.2.	3.3.
Augustów	64	5 660	378	2 050	1 081	11	1 415	273	125	117	12	25	2303	491
Bielsk Podlaski	66	5 180	975	2 980	1 078	8	1 334	293	112	95	18	27	2491	795
Grajewo	66	5 090	1 175	2 250	966	14	1 240	259	133	119	14	28	2003	4022
Hajnówka	64	5 620	1 013	2 110	953	8	1 211	303	92	95	16	18	2284	423
Kolno	68	4 610	422	1 920	1 081	16	1 373	276	132	119	12	11	1718	556
Mońki	65	5 480	95	1 480	852	9	1 052	202	104	95	11	10	1346	646
Sejny	63	5 950	1 258	2 260	909	16	1 301	186	122	103	17	9	2028	319
Siemiatycze	67	4 970	407	2 560	1 048	7	1 299	330	96	92	14	16	2075	872
Sokółka	65	5 470	84	1 870	866	12	1 079	240	92	85	12	22	1712	674
Wysokie Mazowieckie	65	5 360	624	3 700	1 383	8	1 722	370	120	90	21	17	2857	1704
Zambrów	65	5 410	1 180	1 650	1 110	12	1 348	332	116	130	12	37	1883	335
Białystok	65	5 380	2 891	2 770	1 308	9	1 724	302	170	129	17	53	3680	1195
Łomża	66	5 060	1 920	2 200	1 189	10	1 504	315	153	124	17	41	3110	820
Suwałki	66	5 150	1 058	2 660	1 152	8	1 521	289	138	133	15	54	2908	817
maksimum	68	5 950	2 891	3 700	1 383	16	1 724	370	170	133	21	54	3680	4022
minimum	63	4 610	84	1 480	852	7	1 052	186	92	85	11	9	1346	319
średnia	65	5 314	963	2 319	1 070	11	1 366	284	122	109	15	26	2314	976
odch. standardowe	1	335	755	580	156	3	202	50	23	17	3	15	636	949
wsp. zmienności	2,2%	6,3%	78,4%	25,0%	14,6%	29,8%	14,8%	17,7%	18,6%	15,7%	19,0%	56,9%	27,5%	97,2%

Źródło: Opracowanie własne.

Małą zmiennością charakteryzują się wskaźniki:

- wskaźnik 1.1. - współczynnik zmienności 2,2%
- wskaźnik 1.2. - współczynnik zmienności 6,3%

dlatego też zostały one wyeliminowane z dalszej analizy.

Ostatecznie do zestawu zmiennych opisujących przedsiębiorczość w miastach wybrano 12 wskaźników, spośród których:

- Obszar I - Ludność i procesy społeczne, reprezentują 4 wskaźniki:

- 1.3. Gęstość zaludnienia na 1 km²
- 1.4. Pracujący na 10 tys. ludności (bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego, osób pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, duchownych oraz pracujących w organizacjach, fundacjach i związkach)
- 1.5. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- 1.6. Udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym

- Obszar II - Podmioty gospodarcze, reprezentuje 5 wskaźników:

- 2.1. Podmioty na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- 2.2. Podmioty z grup PKD: przemysł i budownictwo na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- 2.3. Podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- 2.4. Podmioty wykreślone z rejestru na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym
- 2.5. Podmioty zatrudniające powyżej 49 pracowników na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

- Obszar III - Procesy i efekty ekonomiczne, reprezentuje 3 wskaźniki:

- 3.1. Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności
- 3.2. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku PIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym
- 3.3. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku CIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym

3) Podział wskaźników na stymulanty i destymulanty

Spośród 12 przyjętych w badaniu wskaźników 2 to **destymulanty**:

- Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym;
- Podmioty wykreślone z rejestru na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym.

Pozostałe wskaźniki są **stymulantami**.

4.3.2. Roczne zróżnicowanie pozycji

Metodą TOPSIS wyznaczono wartości wskaźnika syntetycznego dla każdego miasta i pogrupowano je w 4 klasy z wykorzystaniem średniej arytmetycznej oraz odchylenia standardowego z wartości syntetycznego wskaźnika.

Tabela 14. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku

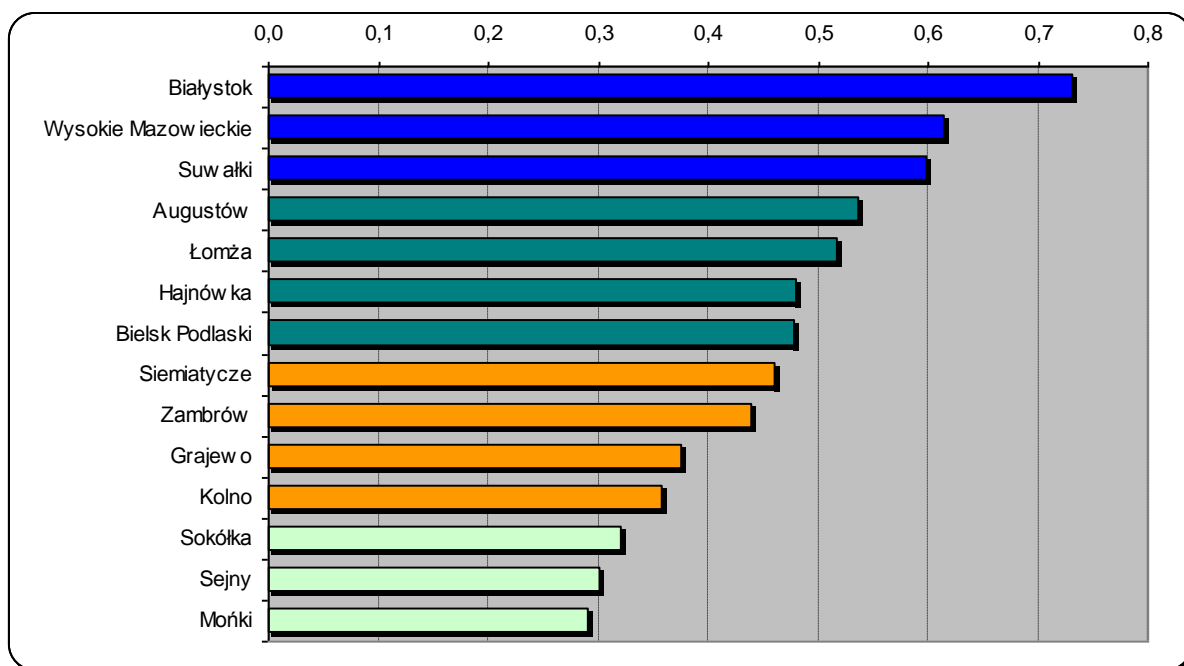
pozycja	miasto	Q	klasa
1	Białystok	0,731	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,615	I
3	Suwałki	0,598	I
4	Augustów	0,536	II
5	Łomża	0,517	II
6	Hajnówka	0,480	II
7	Bielsk Podlaski	0,479	II
8	Siemiatycze	0,460	III
9	Zambrów	0,439	III
10	Grajewo	0,376	III
11	Kolno	0,358	III
12	Sokółka	0,321	IV
13	Sejny	0,301	IV
14	Mońki	0,290	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Analiza danych statystycznych prowadząca do ustalenia rankingu miast powiatowych w oparciu o wskaźnik syntetyczny q tworzy odmienny obraz przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego względem uzyskanego dla powiatów. Zasadnicza różnica polega na tym, że „stolice” powiatów zajmują w zestawieniu inne pozycje niż same powiaty. Poszukując przyczyny dla takiego wyniku zestawienia analiz można jedynie przypuszczać, że związane są one z koncentracją lub odwrotnie rozproszeniem geograficznym czynników składających się na ustalony dla badania wskaźnik syntetyczny Q.

Ranking miast powiatowych w 2005 roku wskazuje na dominującą pozycję Białegostoku. Ustalony wskaźnik syntetyczny stolicy województwa podlaskiego widocznie przewyższa kolejny w zestawieniu wskaźnik dla Wysokiego Mazowieckiego oraz Suwałk. Najniższa pozycja w zestawieniu przypadła dla miasta Mońki, nieco lepiej wypadły Sejny oraz Sokółka.

Wykres 22. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Graficzne przedstawienie pozycji rankingowej miast powiatowych w roku 2005 wyraźnie wskazuje na istotne różnice w rozwoju analizowanych jednostek. Charakterystyczne dla tego układu jest równomierne rozłożenie miast powiatowych w podziale na klasy. Uwagę zwraca klasyfikacja Łomży w II klasie.

Tabela 15. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku

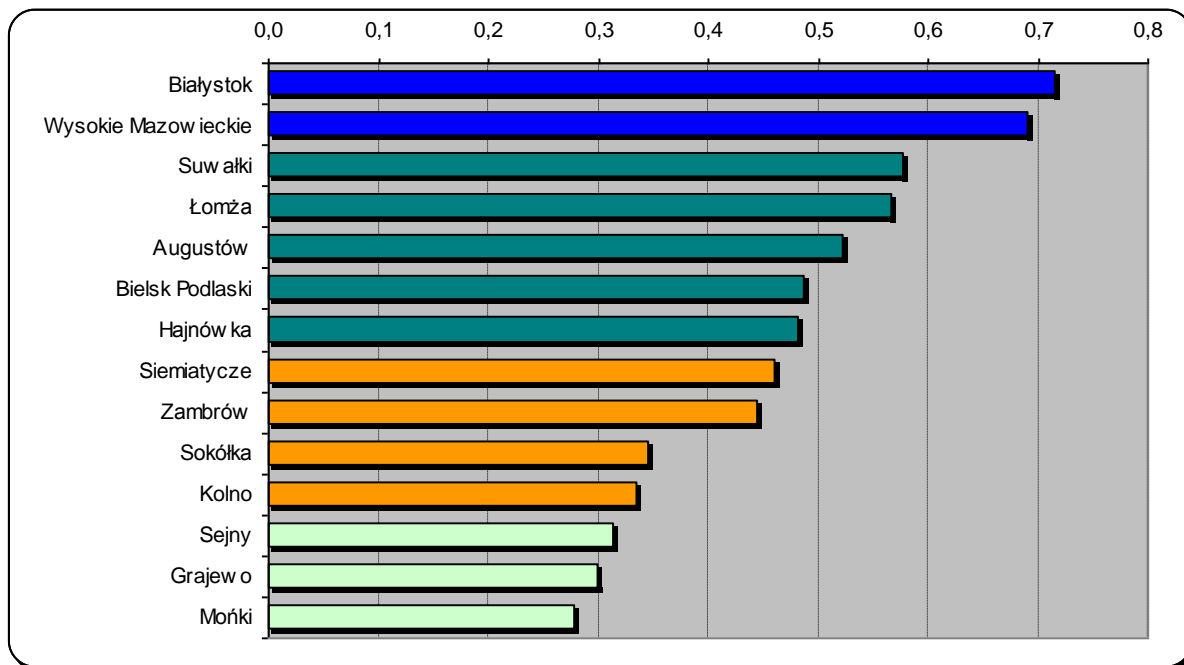
Pozycja	miasto	q	Klasa
1	Białystok	0,715	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,690	I
3	Suwałki	0,577	II
4	Łomża	0,567	II
5	Augustów	0,523	II
6	Bielsk Podlaski	0,488	II
7	Hajnówka	0,481	II
8	Siemiatycze	0,460	III
9	Zambrów	0,444	III
10	Sokółka	0,345	III
11	Kolno	0,334	III
12	Sejny	0,314	IV
13	Grajewo	0,299	IV
14	Mońki	0,277	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Zestawienie miast powiatowych w kolejnym okresie statystycznym nie tworzy nowego obrazu dla analizowanego zjawiska, jeżeli chodzi o szczyt tabeli. Warto jednak zauważyć przesunięcie

Suwałk do klasy II. Ponadto tendencje spadkową odnotowało Grajewo tracą względem poprzedniego okresu 3 pozycje. Nieznacznie bo zaledwie o jedną pozycję w górę przesunął się Bielsk Podlaski.

Wykres 23. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Poza nieznacznymi przesunięciami w zestawieniu warto także odnotować stabilną pozycję w ramach klasy II Augustowa, Bielska Podlaskiego oraz Hajnówki. Wtórnią afiliację z III klasą wykazują Siemiatycze, Zambrów oraz Kolno.

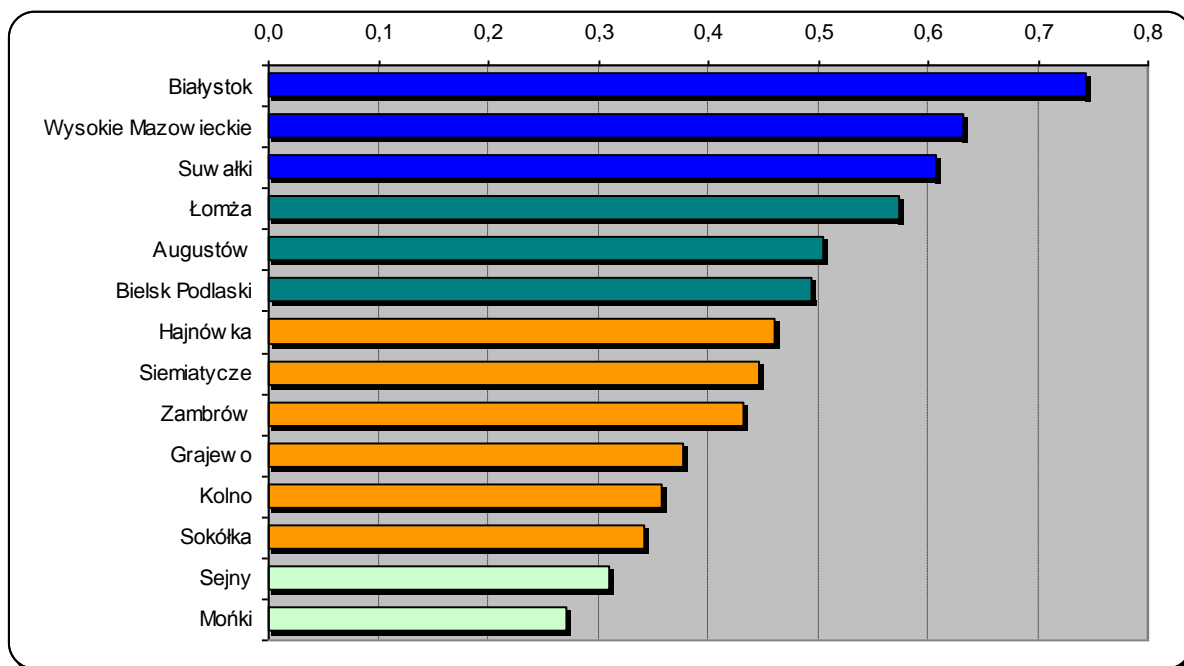
Tabela 16. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku

pozycja	miasto	q	klasa
1	Białystok	0,742	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,631	I
3	Suwałki	0,606	I
4	Łomża	0,573	II
5	Augustów	0,505	II
6	Bielsk Podlaski	0,495	II
7	Hajnówka	0,461	III
8	Siemiatycze	0,446	III
9	Zambrów	0,431	III
10	Grajewo	0,377	III
11	Kolno	0,357	III
12	Sokółka	0,342	III
13	Sejny	0,310	IV
14	Mońki	0,271	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Oceniając przedsiębiorczość i poziom rozwoju gospodarczego na poziomie miast powiatowych w 2007 roku wyraźnie widać stabilną pozycję Białegostoku, Wysokiego Mazowieckiego oraz Suwałk. Stawkę goni byłe miasto wojewódzkie Łomża, nieznacznie ustępując miejsca byłej stolicy województwa suwalskiego. W rankingu spadek w porównaniu z rokiem ubiegłym odnotowuje Hajnówka, która zmieniła także usytuowanie w ramach klas.

Wykres 24. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Niezmiennie niekorzystny obraz poziomu przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego w 2007 roku rysuje się dla Sejny oraz Moniek. Miasta te zachowują najniższe pozycje w rankingu. Trwałość pozycji rankingowej wykazują Augustów oraz Bielsk Podlaski.

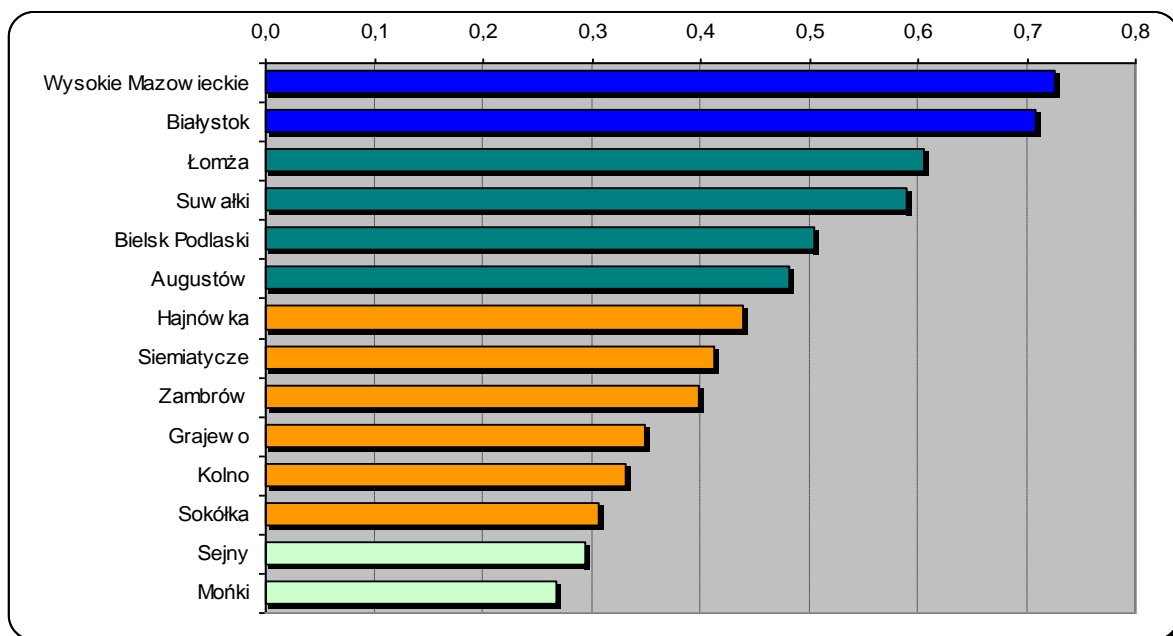
Tabela 17. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku

pozycja	miasto	q	Klasa
1	Wysokie Mazowieckie	0,726	I
2	Białystok	0,709	I
3	Łomża	0,606	II
4	Suwałki	0,590	II
5	Bielsk Podlaski	0,505	II
6	Augustów	0,482	II
7	Hajnówka	0,438	III
8	Siemiatycze	0,413	III
9	Zambrów	0,398	III
10	Grajewo	0,349	III
11	Kolno	0,330	III
12	Sokółka	0,307	III
13	Sejny	0,293	IV
14	Mońki	0,268	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Powyższe zestawienie miast powiatowych, obrazujące poziom przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego w roku 2008, wskazuje na istotną zmianę. Interpretacja zmiany na pozycji lidera w rankingu wymaga w sposób oczywisty pogłębionych badań na poziomie wskazanych miast powiatowych. Warto jednak podkreślić iż pozornie słabsze miasto pod względem potencjału społeczno-gospodarczego uzyskało wyższą wartość wskaźnika syntetycznego. Zmiany w pozycji rankingowej dotyczą też sytuacji Łomży oraz Suwałk, gdzie główny ośrodek gospodarczy, kulturowy i edukacyjny ziemi łomżyńskiej przesunął się na 3 pozycję.

Wykres 25. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Wizualizacja graficzna pozycji rankingowej miast powiatowych w 2008 roku obrazuje kolejne przesunięcie w górę o jedną pozycję Bielska Podlaskiego. W niezmiennym układzie kształtują się natomiast pozycje rankingowe analizowanych jednostek podziału administracyjnego w ramach II klasy. Trwałość pozycji w zestawieniu dotyczy także Sejnu oraz Moniek.

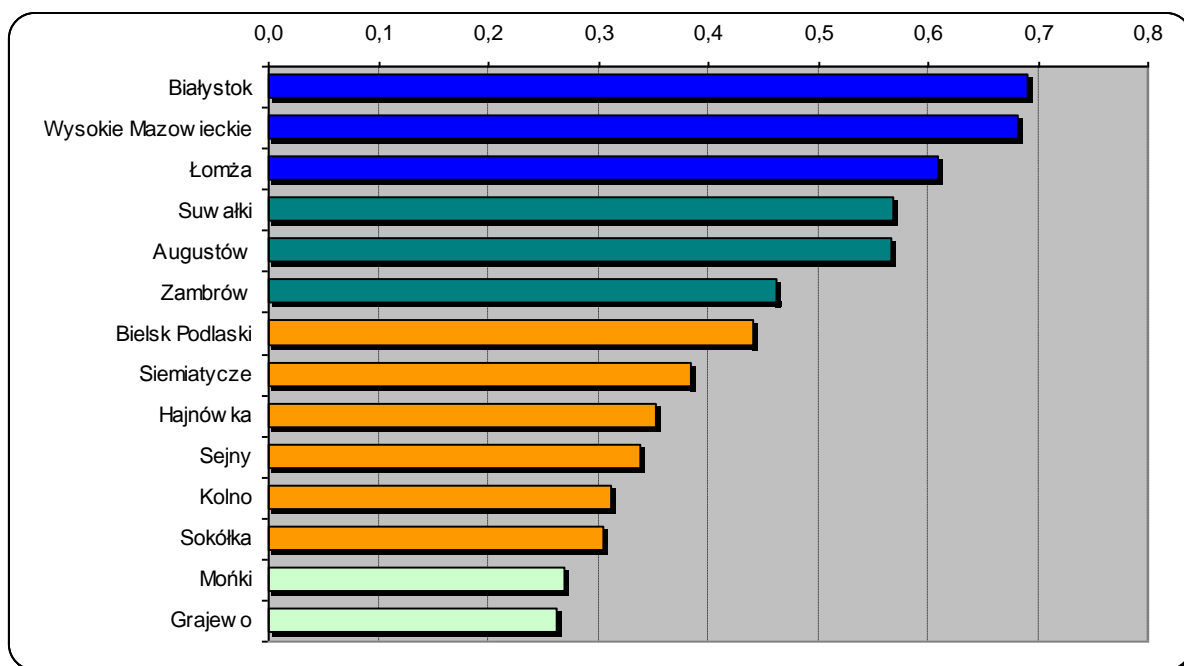
Tabela 18. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku

pozycja	miasto	q	Klasa
1	Białystok	0,690	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,682	I
3	Łomża	0,610	I
4	Suwałki	0,568	II
5	Augustów	0,566	II
6	Zambrów	0,461	II
7	Bielsk Podlaski	0,441	III
8	Siemiatycze	0,385	III
9	Hajnówka	0,351	III
10	Sejny	0,338	III
11	Kolno	0,311	III
12	Sokółka	0,305	III
13	Mońki	0,269	IV
14	Grajewo	0,262	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Przedmiotowe zestawienie w 2009 roku przywraca „stary ład” odnośnie pozycji lidera. W analizowanym okresie Białystok osiągnął symbolicznie wyższą wartość wskaźnika syntetycznego q od tego jaki uzyskało Wysokie Mazowieckie. Dodatkowo Łomża uzyskuje wskaźnik, którego wartość plasuje je w I klasie. Ranking w 2009 roku przynosi także niespodziankę dotyczącą pozycji Grajewa. Miasto spadło w zestawieniu na ostatnie miejsce odnotowując 4 stopniowe przesunięcie regresywne.

Wykres 26. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Spadek, choć symboliczny, dotknął także Bielska Podlaskiego, które to miasto nie tylko utraciło 5 pozycję w rankingu, ale także zmieniło przynależność w podziale na przyjęte w badaniu grupy klas. Obniżenie wartości wskaźnika syntetycznego jednych miast wpłynęło na ich wzrost w przypadku innych. Sytuacja ta dotyczy m.in. Zambrowa, który przesunął się o 3 miejsca w zestawieniu.

Tabela 41. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2010 roku

pozycja	miasto	q	Klasa
1	Białystok	0,769	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,736	I
3	Łomża	0,584	II
4	Suwałki	0,561	II
5	Bielsk Podlaski	0,521	II
6	Siemiatycze	0,470	II
7	Hajnówka	0,437	III
8	Zambrów	0,436	III
9	Augustów	0,379	III
10	Kolno	0,376	III
11	Sejny	0,335	III
12	Grajewo	0,335	III
13	Sokółka	0,300	IV
14	Mońki	0,277	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2010 roku pokazuje, iż większość jednostek podziału administracyjnego, poza pozostającymi w opozycji względem tego trendu – Białegostoku i Wysokiego Mazowieckiego, traci. Sytuację ta ilustruje wzrost udziału miast powiatowych w ramach II klasy klasyfikacji generalnej. Kolejny awans dotyczy Bielska Podlaskiego i Siemiatycz.

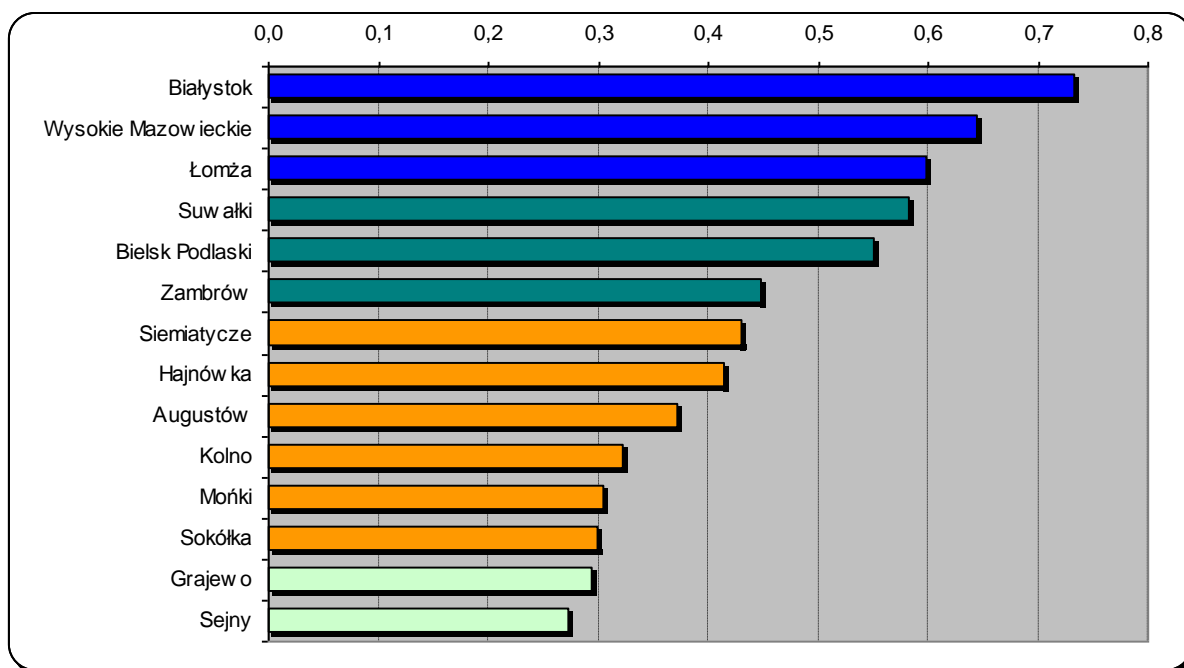
Tabela 42. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku

pozycja	miasto	q	Klasa
1	Białystok	0,733	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,645	I
3	Łomża	0,598	I
4	Suwałki	0,582	II
5	Bielsk Podlaski	0,551	II
6	Zambrów	0,448	II
7	Siemiatycze	0,430	III
8	Hajnówka	0,415	III
9	Augustów	0,372	III
10	Kolno	0,321	III
11	Mońki	0,305	III
12	Sokółka	0,299	III
13	Grajewo	0,294	IV
14	Sejny	0,272	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Trzy pierwsze pozycje w zestawieniu miast powiatowych w 2011 roku pozostały bez zmian względem poprzedniego okresu agregacji danych statystycznych wykorzystanych w jego konstrukcji. Stabilnie zachowuje się wskaźnik Suwałk oraz Bielska Podlaskiego. Nieznaczny spadek odnotowało miasto powiatowe Siemiatycze zaś wzrost przypadł miastu Zambrów.

Wykres 27. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Wykaz wartości wskaźnika syntetycznego q dla miast powiatowych województwa podlaskiego zaprezentowanych na powyższym wykresie wskazuje na niezmiennie zły obraz poziomu przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego w Sejnach i Grajewie. Stała pozycja w rankingu dotyczy miasta Augustów oraz Kolno.

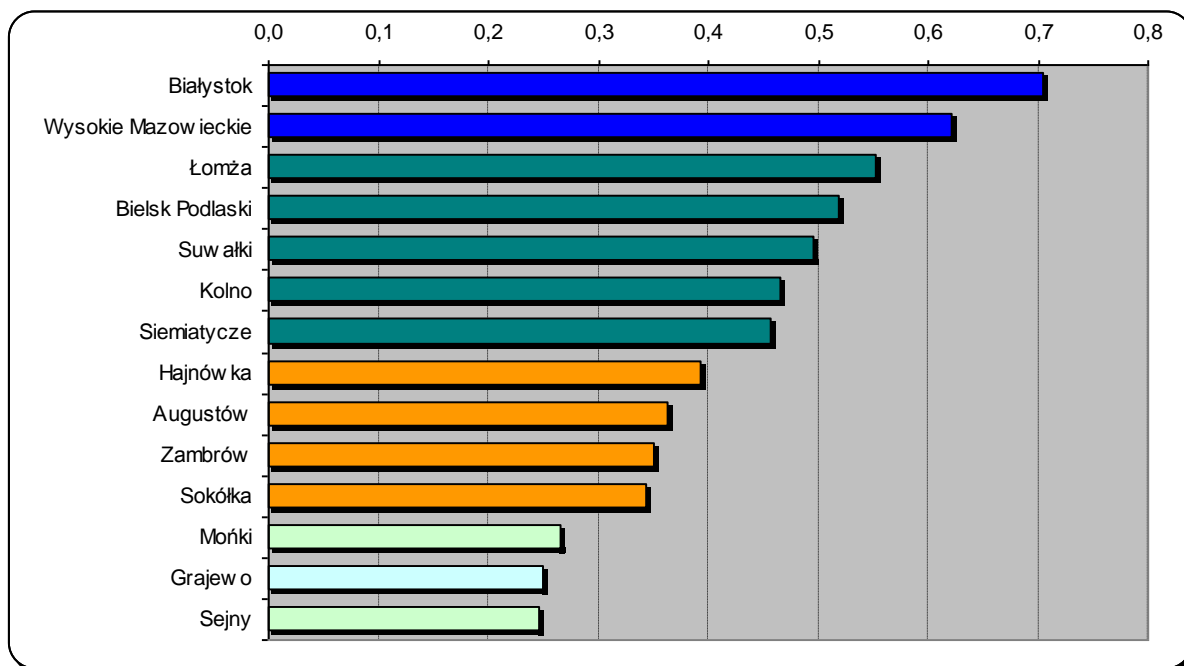
Tabela 43. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku

pozycja	Miasto	q	Klasa
1	Białystok	0,704	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,621	I
3	Łomża	0,552	II
4	Bielsk Podlaski	0,518	II
5	Suwałki	0,496	II
6	Kolno	0,465	II
7	Siemiatycze	0,456	II
8	Hajnówka	0,392	III
9	Augustów	0,362	III
10	Zambrów	0,350	III
11	Sokółka	0,343	III
12	Mońki	0,266	IV
13	Grajewo	0,249	IV
14	Sejny	0,245	IV

Źródło: Opracowanie własne.

W 2012 roku ponownie nie obserwujemy zmiany wśród liderów rankingu. Niezagrożona wydaje się być pozycja Białegostoku, który nieznacznie wyprzedza Wysokie Mazowieckie. Na trzecim miejscu ponownie uplasowała się Łomża. Co ważne, rośnie w zestawieniu znaczenie Bielska Podlaskiego, który wyprzedził Suwałki.

Wykres 28. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku



Źródło: Opracowanie własne.

W rankingu miast powiatowych dotyczącego poziomu przedsiębiorczości i rozwoju gospodarczego w 2012 warto zwrócić uwagę na dobrą pozycję miasta Kolno. Miasto to odnotowuje tendencję wzrostową odnośnie jego miejsca w zestawieniu. Odpowiedź na pytanie dlaczego nagle Kolno zajmuje 6 miejsce w zestawieniu wszystkich miast powiatowych nie jest możliwa bez wnikliwej analizy sytuacji w ramach konkretnej jednostki administracyjnej. W odniesieniu do najniższych pozycji rankingowych warto zauważyć ich „okupowanie” przez te same miasta powiatowe, co sugeruje istnienie czynników taką sytuację utrwalających. Uzasadnione są więc działania weryfikujące te czynniki i wymagające szczególnego zainteresowania samorządowców.

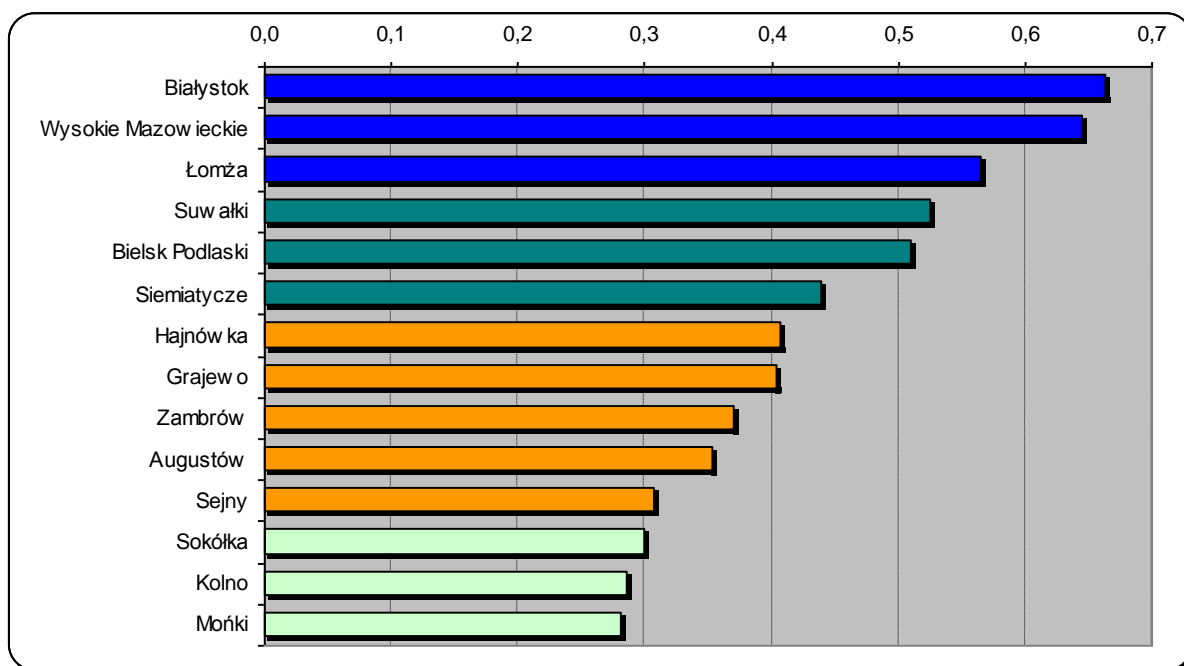
Tabela 44. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku

Pozycja	miasto	Q	klasa
1	Białystok	0,663	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,644	I
3	Łomża	0,566	I
4	Suwałki	0,525	II
5	Bielsk Podlaski	0,509	II
6	Siemiatycze	0,439	II
7	Hajnówka	0,407	III
8	Grajewo	0,404	III
9	Zambrów	0,369	III
10	Augustów	0,352	III
11	Sejny	0,308	III
12	Sokółka	0,300	IV
13	Kolno	0,285	IV
14	Mońki	0,280	IV

Źródło: Opracowanie własne.

O ile zestawienie wartości wskaźnika syntetycznego dla miast powiatowych w 2013 roku nie zmienia położenia Białegostoku, Wysokiego Mazowieckiego oraz Łomży, to ma to miejsce np. w przypadku Kolna. Miejsce w rankingu Kolna pokazuje dużą zmienność wskaźnika syntetycznego i kształtujących go wskaźników szczegółowych. W porównaniu rok do roku Kolno spadło z pozycji 6 na pozycję 13.

Wykres 29. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne.

Ranking miast powiatowych, według wskaźnika syntetycznego q i klas, w 2013 roku potwierdza niski poziom przedsiębiorczości oraz dynamiki rozwoju gospodarczego na terenie Moniek, Kolna oraz Sokółki. Warto zauważyć, że w okresie 8 ostatnich lat zasadniczo nie zmienia się dystans, jaki dzieli miasta zajmujące w zestawieniu najwyższą i najniższą w pozycję. Wskazuje to na istnienie względnie trwałych czynników kształtujących te pozycje.

4.3.3. Dynamika zmian pozycji miast powiatowych w latach 2005 – 2013

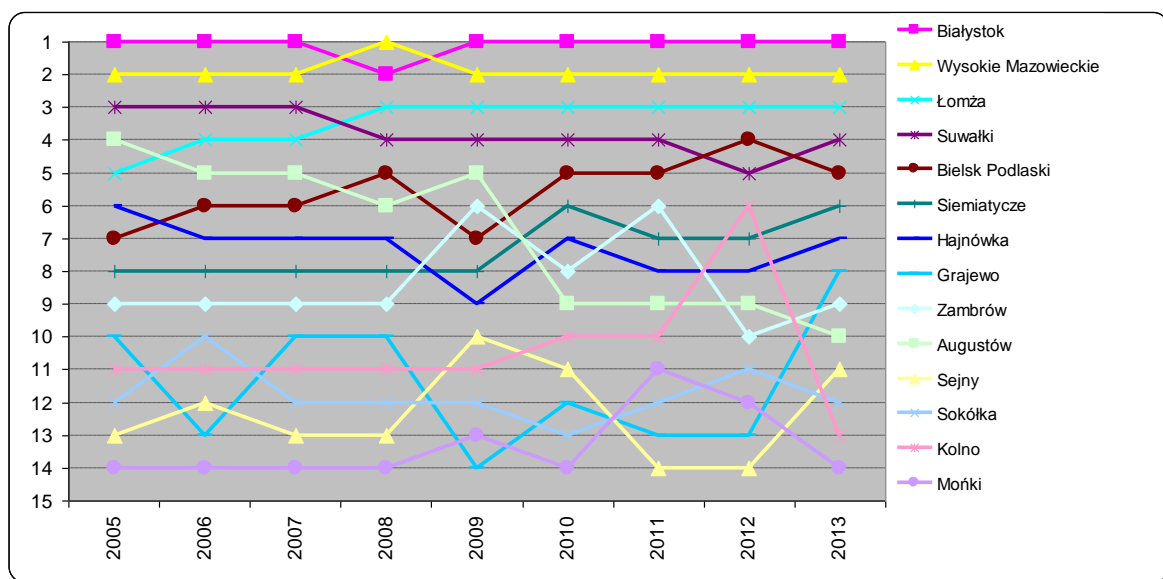
Dynamikę zmian pozycji miast w kolejnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 45. Zestawienie pozycji miast powiatowych w latach 2005-2013

Miasto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Białystok	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Wysokie Mazowieckie	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Łomża	5	4	4	3	3	3	3	3	3
Suwałki	3	3	3	4	4	4	4	5	4
Bielsk Podlaski	7	6	6	5	7	5	5	4	5
Siemiatycze	8	8	8	8	8	6	7	7	6
Hajnówka	6	7	7	7	9	7	8	8	7
Grajewo	10	13	10	10	14	12	13	13	8
Zambrów	9	9	9	9	6	8	6	10	9
Augustów	4	5	5	6	5	9	9	9	10
Sejny	13	12	13	13	10	11	14	14	11
Sokółka	12	10	12	12	12	13	12	11	12
Kolno	11	11	11	11	11	10	10	6	13
Mońki	14	14	14	14	13	14	11	12	14

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 30. Zestawienie pozycji miast w latach 2005-2013



Źródło: Opracowanie własne.

Powyższe tabela i wykres wskazują na dominującą pozycję Białegostoku. Pozycja Łomży i Suwałk też jest w ścisłej czołówce, ale na miejscu drugim jest Wysokie Mazowieckie a na miejscu piątym – po słabszym okresie początkowym - Bielsk Podlaski. W części środkowej bez większych zmian w całym okresie utrzymują się Hajnówka i Siemiatycze, i mniej jednoznacznie – Zambrów i Augustów. Dolną część tabeli okupują: Mońki, Kolno, Sokółka i Sejny. Wysoką niestabilność swojej – relatywnie niskiej - pozycji ma Grajewo.

4.3.4. Ranking miast powiatowych na podstawie średnich wartości q

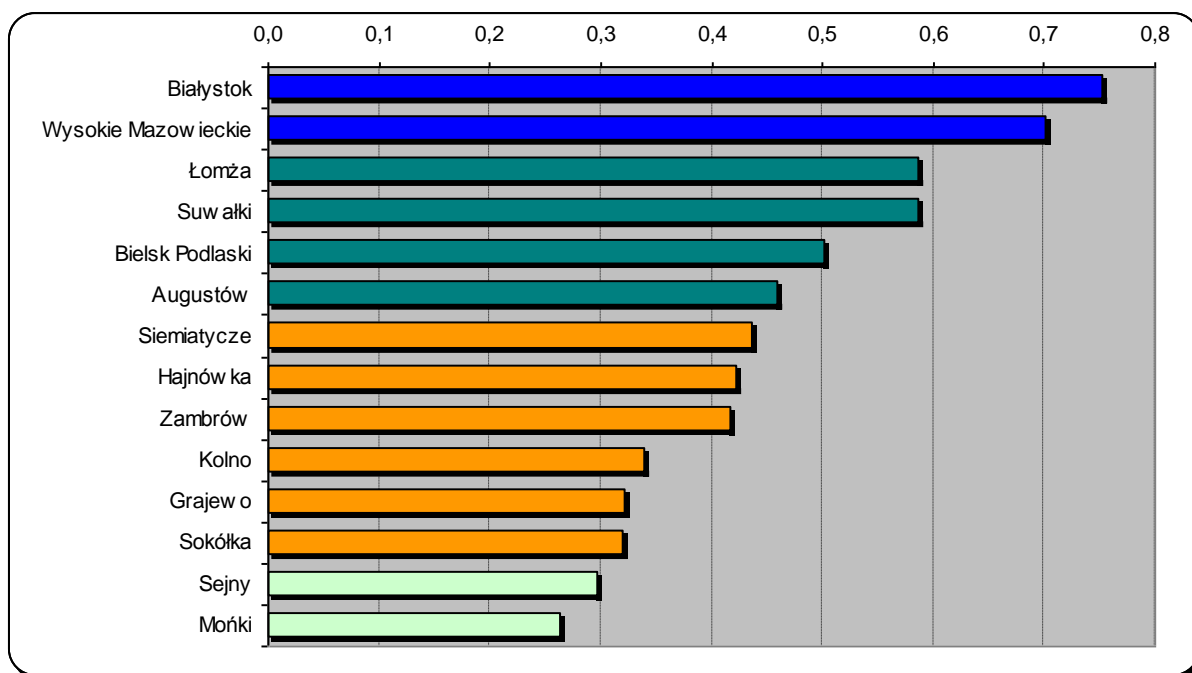
Podobnie jak w analizie powiatów, innym spojrzeniem na te relacje jest wyznaczenie wartości wskaźnika syntetycznego porządkującego miasta na podstawie średnich wartości z wszystkich branych pod uwagę w badaniu 12 wskaźników ekonomicznych z lat 2005-2013.. Uzyskane wyniki prezentuje poniższa tabela.

Tabela 19. Uszeregowanie miast według wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wszystkich 12 wskaźników z lat 2005-2013

pozycja	miasto	q	klasa
1	Białystok	0,753	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,700	I
3	Łomża	0,587	II
4	Suwałki	0,586	II
5	Bielsk Podlaski	0,501	II
6	Augustów	0,460	II
7	Siemiatycze	0,436	III
8	Hajnówka	0,422	III
9	Zambrów	0,417	III
10	Kolno	0,339	III
11	Grajewo	0,321	III
12	Sokółka	0,319	III
13	Sejny	0,297	IV
14	Mońki	0,263	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 31. Uszeregowanie miast według średniej arytmetycznej z wartości wszystkich 12 wskaźników z lat 2005-2013



Źródło: Opracowanie własne.

Zaprezentowane informacje wskazują, w zakresie zachodzących procesów rozwoju gospodarczego, na wyraźną dominację Białegostoku i wysoką pozycję Wysokiego Mazowieckiego. Do drugiej klasy miast należą Łomża i Suwałki, a także Bielsk Podlaski i Augustów. Na przeciwnym biegunie są Mońki i Sejny. O ile w tym ostatnim przypadku nie ma istotnej rozbieżności z analogiczną oceną powiatów, to w przypadku Wysokiego Mazowieckiego ocena jest dużo wyższa, niż dla powiatu. Wskazuje to na obciążający ocenę wpływ, wchodzących w skład tego powiatu pozostałych gmin, chociaż nie można wykluczyć również oddziaływania innego dla miast zestawu analizowanych wskaźników.

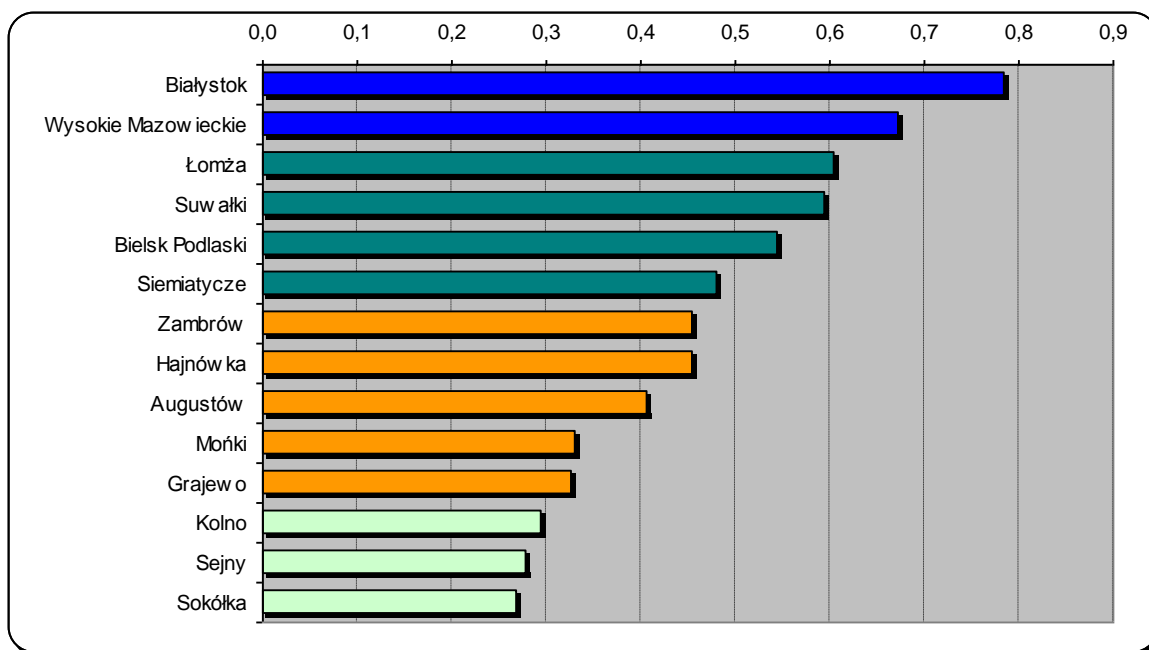
Na taką ocenę aktywności i dynamiki gospodarczej miast złożyły się oceny częściowe wskaźników w 3 obszarach i w każdym z nich uszeregowanie miast jest nieco inne.

Tabela 20. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne

pozycja	miasto	q	klasa
1	Białystok	0,783	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,671	I
3	Łomża	0,605	II
4	Suwałki	0,595	II
5	Bielsk Podlaski	0,545	II
6	Siemiatycze	0,479	II
7	Zambrów	0,454	III
8	Hajnówka	0,453	III
9	Augustów	0,405	III
10	Mońki	0,330	III
11	Grajewo	0,326	III
12	Kolno	0,294	IV
13	Sejny	0,278	IV
14	Sokółka	0,267	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 32. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne



Źródło: Opracowanie własne.

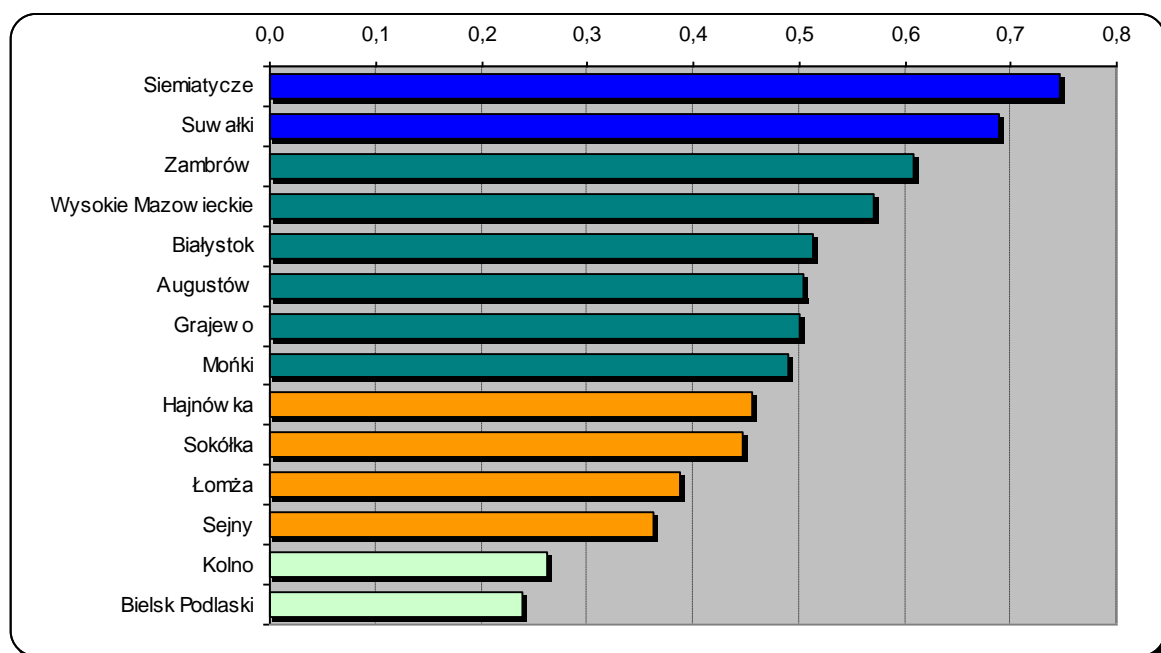
Występuje wysoka zbieżność ocen w tym obszarze z oceną syntetyczną z poprzedniej tabeli. W tym przypadku również na najwyższej pozycji jest Białystok i na drugim miejscu Wysokie Mazowieckie. Podobnie jest z Łomżą, Suwałkami i Bielskiem Podlaskim. Także końcowa część rankingu jest zbliżona do oceny ogólnej.

Tabela 21. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze

pozycja	miasto	q	klasa
1	Siemiatycze	0,746	I
2	Suwałki	0,689	I
3	Zambrów	0,609	II
4	Wysokie Mazowieckie	0,570	II
5	Białystok	0,512	II
6	Augustów	0,505	II
7	Grajewo	0,501	II
8	Mońki	0,490	II
9	Hajnówka	0,455	III
10	Sokółka	0,446	III
11	Łomża	0,388	III
12	Sejny	0,362	III
13	Kolno	0,261	IV
14	Bielsk Podlaski	0,238	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 33. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze



Źródło: Opracowanie własne.

Prezentowane zestawienia wskazują, że w zakresie tworzenia i funkcjonowania podmiotów gospodarczych na czołowych pozycjach znajdują się miasta z powiatów, które w rankingu powiatów nie należą do czołówki (poza Suwałkami): Siemiatycze, Zambrów i Wysokie Mazowieckie. Dopiero na kolejnej pozycji jest Białystok. Zaskakuje też bardzo niska pozycja Bielska Podlaskiego. Są to oceny mocno odbiegające od ocen powiatów, w których znajdują się te miasta, co wskazuje na siłę oddziaływania należących do nich pozostałych gmin. Ale jest to również wskazanie na to, że oceny

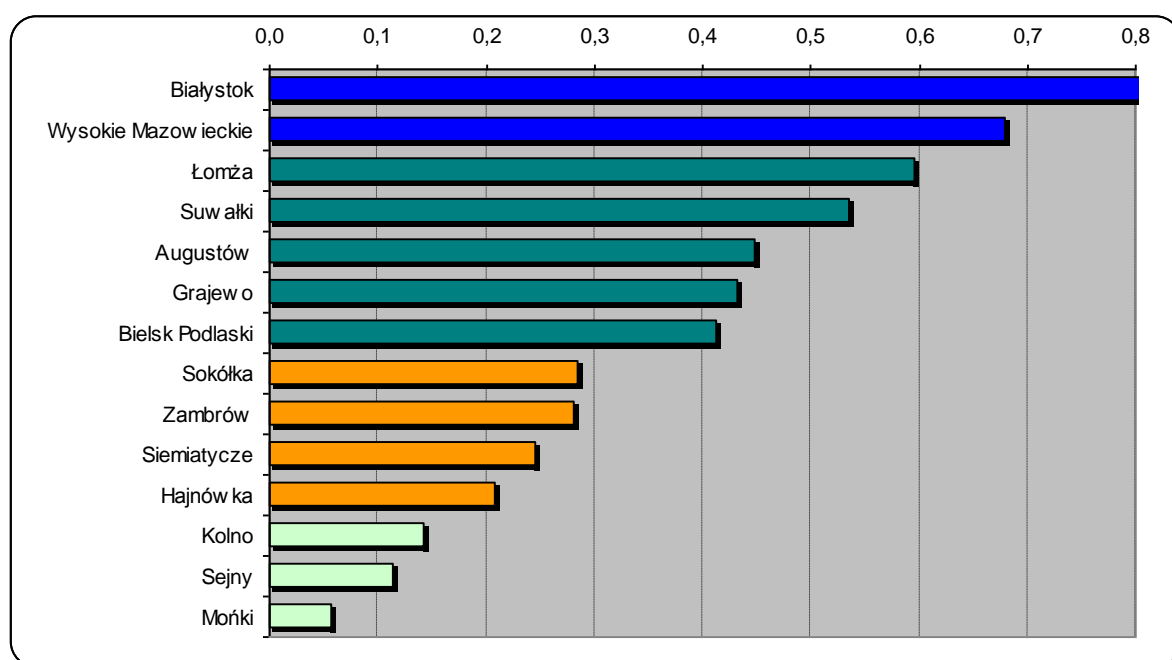
procesów gospodarczych na podstawie informacji o podmiotach wpisanych do rejestru REGON są niewystarczające. Szersze wyjaśnienie tych zależności jest tematem do odrębnych badań.

Tabela 22. Ranking na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne

pozycja	Miasto	q	klasa
1	Białystok	0,866	I
2	Wysokie Mazowieckie	0,679	I
3	Łomża	0,595	II
4	Suwałki	0,536	II
5	Augustów	0,449	II
6	Grajewo	0,432	II
7	Bielsk Podlaski	0,413	II
8	Sokółka	0,284	III
9	Zambrów	0,280	III
10	Siemiatycze	0,245	III
11	Hajnówka	0,209	III
12	Kolno	0,142	IV
13	Sejny	0,115	IV
14	Mońki	0,056	IV

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 34. Ranking na podstawie wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne



Źródło: Opracowanie własne.

W tym przypadku miasta są uszeregowane w kolejności zbliżonej do występującej w I obszarze – z czołową pozycją Białegostoku i Wysokiego Mazowieckiego. Zbieżność dotyczy też kilku następnych miejsc oraz końcówki tabeli. Na tej podstawie można więc sformułować wniosek,

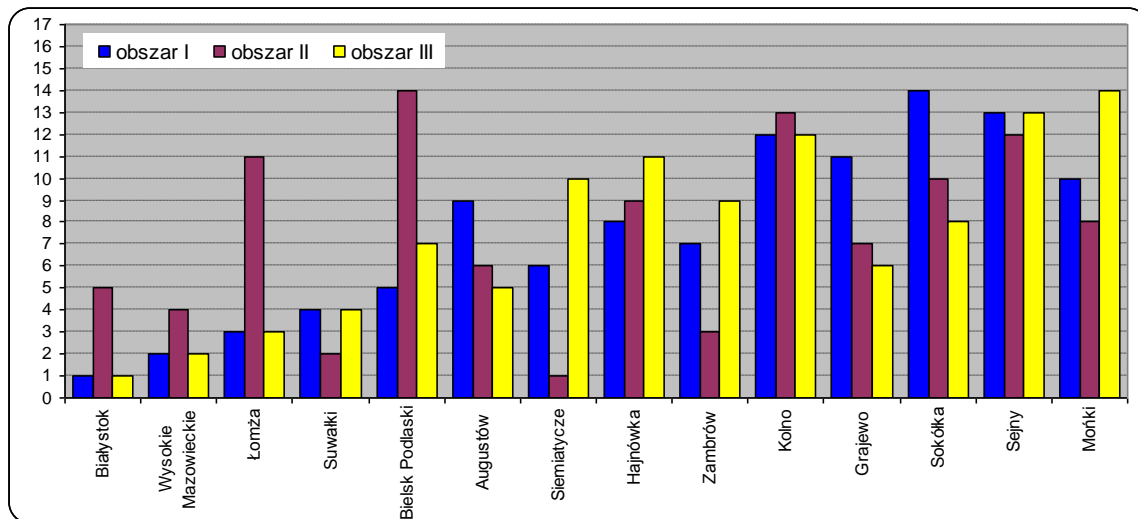
ze procesy i efekty ekonomiczne są w większym zakresie współzależne z warunkami i procesami społecznymi (obszar I), niż z statystycznie rozpatrywaną strukturą podmiotową (obszar II).

Tabela 50. Zestawienie pozycji miast w poszczególnych Obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z lat 2005-2013)

miasto	Pozycja			
	ogółem	obszar I	obszar II	obszar III
Białystok	1	1	5	1
Wysokie Mazowieckie	2	2	4	2
Łomża	3	3	11	3
Suwałki	4	4	2	4
Bielsk Podlaski	5	5	14	7
Augustów	6	9	6	5
Siemiatycze	7	6	1	10
Hajnówka	8	8	9	11
Zambrów	9	7	3	9
Kolno	10	12	13	12
Grajewo	11	11	7	6
Sokółka	12	14	10	8
Sejny	13	13	12	13
Mońki	14	10	8	14

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 35. Zestawienie pozycji miast w poszczególnych Obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie uśrednionych wskaźników z lat 2005-2013)



Źródło: Opracowanie własne.

Nie zaskakuje wysoka pozycja Białegostoku, a także Łomży i Suwałk. Na podkreślenie zasługuje natomiast wysoka pozycja Wysokiego Mazowieckiego we wszystkich analizowanych 3 obszarach. Na jej ukształtowanie wpłynęły zarówno największa (obok Białegostoku) liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw na 10 tys. mieszkańców, korzystne wskaźniki charakteryzujące rynek pracy, jak i stosunkowo wysokie wskaźniki powiązane z dochodami z tytułu PIT i CIT. Należy

zwrócić też uwagę na różnicę tej oceny w zestawieniu ze znacznie niższą (8) pozycją w rankingu powiatów (tabela 30). Sygnalizuje to duży dystans pod względem rozpatrywanych zjawisk i procesów gospodarczych stolicy powiatu względem wchodzących w jego skład pozostałych gmin.

Równocześnie wskazać należy odwrotne relacje w przypadku Bielska Podlaskiego. W rankingu miast powiatowych jest on na miejscu 5, ale powiat bielski w rankingu powiatów jest na miejscu 4. W tym przypadku wysoką pozycję powiaty wzmacniają także pozostałe gminy a ich dystans rozwojowy w stosunku do stolicy powiatu jest mniejszy, niż w powiecie wysokomazowieckim.

Na uwagę zasługuje również znacznie większe, niż w przypadku powiatów, zróżnicowanie wskaźników w poszczególnych obszarach i oceny syntetycznej (tabela 30). W pewnym stopniu może to wynikać z mniejszego dla miast powiatowych zakresu danych statystycznych oraz powiązanego z tym innego zestawu rozpatrywanych wskaźników szczegółowych, ale zwrócić należy uwagę, że te różnice występują w największym zakresie w obszarze II, opisanym przez wskaźniki odnoszące się do podmiotów gospodarczych. Zróżnicowanie to jest dobrze widoczne w tabeli 50. Bardzo niska w obszarze II pozycja Bielska Podlaskiego (przy wysokiej pozycji w obszarach I i III) wiąże się z relatywnie małą – na tle pozostałych miast – liczbą przedsiębiorstw na 10 tys. mieszkańców i niską dynamiką tego wskaźnika w analizowanym okresie. Z kolei wysoka w obszarze II pozycja Siemiatycz ma związek z stosunkowo wysoką dynamiką tego samego wskaźnika i istotne zmniejszenie jego dystansu do średniej dla województwa.⁹ Taka ocena wpłynęła na całościową ocenę pozycji tych miast, ale na tym tle na szczególne podkreślenie zasługuje postulat zachowania ostrożności w formułowaniu wniosków i ocen w zakresie rozwoju gospodarczego jednostek terytorialnych na podstawie samej tylko liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych.

⁹ Wskazują na to również dane z tabeli 10.

PODSUMOWANIE

Przedsiębiorczość i rozwój gospodarczy nie mają jednoznacznego opisu i jednokryterialnej oceny. Ich analiza wiąże się z rozpatrywaniem wielu zmiennych ilościowych i jakościowych. W niniejszym badaniu założeniem wyjściowym była koncentracja uwagi tylko na danych statystycznych, dostępnych w źródłach publicznych, a więc wykorzystanie wskaźników ilościowych, charakteryzujących zjawiska i procesy będące symptomami lub skutkami aktywności gospodarczej.

Przeprowadzone analizy wskazały na zróżnicowanie aktywności i dynamiki gospodarczej w powiatach i miastach powiatowych województwa podlaskiego. Każdy z rozpatrywanych wskaźników daje podstawy do hierarchizacji powiatów i miast we właściwym sobie zakresie (jednokryterialnej), ale już próba syntezy tych ocen cząstkowych napotyka na problemy ze względu na niejednorodność ich wskazań. Kierując się obserwacją poziomu i kierunku zmian poszczególnych wskaźników można wyróżnić grupę powiatów, które kwalifikują się do grupy przodujących. Wśród nich są 3 powiaty grodzkie, a także powiaty: bielski i wysokomazowiecki. I na tej samej podstawie można wskazać powiaty znajdujące się w dolnej części ich listy, jak: kolneński, moniecki, sejneński, sokólski. Ta hierarchizacja nie jest jednak całkowicie jednoznaczna, gdyż poszczególne wskaźniki kształtują różną kolejność powiatów. W szczególności warto odnotować, że z tego punktu widzenia nie ma znaczenia rozstrzygającego wskaźnik liczby podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców, zwłaszcza w kontekście informacji, że liczba podmiotów rzeczywiście funkcjonujących jest znacznie mniejsza, niż wynika to z tego rejestru.

Z benchmarkingu miast powiatowych, podobnie, jak w analizie powiatów, powodów do pozytywnych ocen najwięcej ma Białystok, a także Łomża i Suwałki. Również Wysokie Mazowieckie oraz Bielsk Podlaski należą do miast, w których analizowane wskaźniki przyjmują w województwie wartości ponadprzeciętne. Niskie wartości wskaźników są najczęściej w Mońkach i Sejnach, a także w Kolnie i Zambrowie. I także należy wskazać na niereprezentatywność wskaźnika liczby podmiotów na 10 tys. mieszkańców. Spektakularnym przykładem jest Bielsk Podlaski, w którym w badanym okresie liczba podmiotów zmniejszyła się o 8%, a wskaźnik bezrobocia należy do najniższych oraz wszystkie pozostałe wskaźniki (poza liczbą mieszkań oddanych do użytkowania na 10 tys. ludności) kształtują się powyżej średniej dla województwa. Z kolei w Kolnie liczba podmiotów w rejestrze REGON w badanym okresie wzrosła i jest wyższa, niż w Bielsku Podlaskim, ale wskaźnik bezrobocia należy do najwyższych w województwie a dochody budżetowe z tytułu PIT i CIT są niskie.

Odrębnie przeprowadzona została analiza porównawcza aktywności gospodarczej w powiatach i miastach powiatowych z zastosowaniem metody TOPSIS. Wskazuje ona na duże ich pod tym względem zróżnicowanie, ale wnioski są zasadniczo zbieżne, z wynikami analizy na podstawie analizy wskaźników szczegółowych. Widoczna jest wyraźna dominacja Białegostoku, a także Suwałk i Łomży, zarówno w układzie powiatów, jak i miast powiatowych. Nie jest to zaskakujące, jest w tym pewna analogia do obserwowanej nierównomiernej przestrzennej koncentracji procesów w skali kraju.

Na więcej uwagi zasługuje to, co zachodzi w pozostałych jednostkach terytorialnych województwa. Z analizy porównawczej powiatów wynika, że można wskazać grupę powiatów, które w rozpatrywanym okresie umocniły lub ustabilizowały swoją wysoką pozycję. Odnosi się to przede wszystkim do powiatu bielskiego, który stopniowo poprawiał swoją pozycję i w ostatnich latach znalazł się na czwartym miejscu, dystansując stabilnie utrzymujący się w czołówce powiat białostocki.

Znaczącą poprawę swojej pozycji odnotowuje powiat wysokomazowiecki. Z kolei powiat hajnowski – po wysokiej pozycji na początku okresu zanotował później jej osłabienie. Natomiast

na najniższych pozycjach dość stabilnie utrzymują się powiaty: kolneński, sejneński, moniecki i sokólski. Pozostałe powiaty charakteryzują się różnokierunkowymi zmianami w większym zakresie.

Od wyników oceny powiatów zasadniczo nie odbiegają wyniki analizy porównawczej miast. W górnej części tabeli największa różnica dotyczy bardzo wysokiej oceny Wysokiego Mazowieckiego, ocenionego wyżej, niż Suwałki i Łomża. Relatywnie niewielkie zmiany zachodzą wśród miast ocenionych najniżej – są to miasta znajdujących się na tych samych pozycjach w rankingu powiatów. Większe zróżnicowanie jest wśród pozostałych miast, z największym przesunięciem w przypadku Augustowa, ale ich trend jest podobny, do obserwowanego w analizie porównawczej powiatów.

Powyższe wnioski można sprowadzić do uwagi ogólnej, iż mamy w województwie dość stabilną grupę powiatów i miast powiatowych, które już w dłuższym czasie utrzymują lub umacniają swoją siłą – w zestawieniu z pozostałymi powiatami i miastami – pozycję w województwie. Upoważnia to do konkluzji, iż mają one swoje względnie trwałe czynniki budowania tej przewagi w skali regionalnej.

Jednocześnie należy wskazać, że jest też grupa kilku powiatów i miast powiatowych, które wyraźnie odstają od pozostałych w całym analizowanym okresie. Stabilność tych relacji w długim okresie wskazuje na skalę dysproporcji rozwojowych w województwie i trwałość ich przyczyn. Naturalne staje się więc pytanie o możliwości zmiany tej sytuacji.

Interesującym spostrzeżeniem jest znacząca rozbieżność oceny syntetycznej z ocenami w 3 obszarach częściowych. Jest ona bardziej znacząca w przypadku miast, niż powiatów, co może mieć związek także z nieco innym zbiorem analizowanych wskaźników. Ale jest to pośrednim dowodem na to, że aktywności gospodarczej na określonym terenie nie da się miarodajnie ocenić jednym kryterium. Dla przykładu, postrzegana jako kluczowy wskaźnik przedsiębiorczości liczba przedsiębiorstw w rejestrze REGON na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym w wysoko ocenionym Bielsku Podlaskim jest mniejsza, niż w znajdujących się w dolnej części tabeli Kolnie, Augustowie, Zambrowie, ale to właśnie w Bielsku Podlaskim jest jedna z najniższych stóp bezrobocia.

Analiza porównawcza powiatów i miast powiatowych w zakresie ich aktywności gospodarczej skupiła się na ilościowym zobrazowaniu występujących między nimi różnic. Otwarte pozostaje natomiast pytanie o ich przyczyny, które nie były przedmiotem badania. Wydaje się, że szczególne uzasadnienie miałyby poszukiwanie tych przyczyn w odniesieniu do dwóch grup jednostek terytorialnych. Jedna z nich to jednostki o trwale najniższej aktywności gospodarczej, w których takie badania mogłyby być pomocne w wypracowaniu środków zaradczych, w tym – instrumentów polityki regionalnej.

Wydaje się, że priorytetowe powinny być badania skierowane na inne jednostki. – na te, które poprawiły i wzmocniły swoją pozycję gospodarczą, czyli odniosły sukces. Istotny jest przy tym szerszy kontekst takiego badania. Kluczowe jest bowiem pytanie o czynniki sukcesu w regionie, który jako całość nie jest w stanie zmniejszyć swego dystansu rozwojowego w stosunku do innych regionów w kraju. Dotychczasowe doświadczenia dowiodły, że działania na rzecz przyciągania inwestorów zewnętrznych, zwłaszcza zagranicznych, mają niewielką skuteczność i istotnych zmian w dynamice rozwojowej regionu nie wywołują. Bardzo niska ocena atrakcyjności inwestycyjnej województwa podlaskiego nie daje podstaw do przewidywania w tym zakresie przełomu. Na tym tle szczególnie ważne może być poznanie czynników sukcesu w jednostkach terytorialnych, w których ten sukces jest bardziej widoczny i w podmiotach gospodarczych, które wobec tym niskim ocenom atrakcyjności inwestycyjnej w tym regionie znalazły dla siebie miejsce.

Bibliografia

1. P. Hydzik, M. Sobolewski, *Komputerowa analiza danych społeczno-gospodarczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2007;
2. D. Kłosowski, J. Bagiński – *Przedsiębiorczość i sposoby jej pomiaru*. <http://imik.wip.pw.edu.pl/innowacje11/strona7.htm>
3. A. Łuczak, F. Wysocki – *Zastosowanie uogólnionej miary odległości GDM oraz metody TOPSIS do oceny poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa wielkopolskiego*. Przegląd Statystyczny – numer specjalny, nr 2, 2012
4. A. Malina, *Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki Polski według województw*, Zeszyty Naukowe, seria specjalna: Monografie Nr 162, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004;
5. A. Młodak, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2006;
6. E. Roszkowska, E. I. Misiewicz, R. Karwowska, *Analiza poziomu zrównoważonego rozwoju województw Polski w 2010 roku [w:] Ekonomia i Środowisko*, Czasopismo Polskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, nr 2 (49), Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2014,
7. T. Trzaskalik, *Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Przegląd metod i zastosowań*. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie z. 74 Nr kol. 1921, Katowice 2014
8. Bank Danych Lokalnych GUS <http://stat.gov.pl/bdl>.

SPIS TABEL

Tabela 1. Dynamika produktu krajowego brutto na 1 mieszkańca w latach 2003-2011 (rok 2003=100)	10
Tabela 2. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca (Polska = 100%)	12
Tabela 3. Powierzchnia i ludność w powiatach województwa podlaskiego	14
Tabela 4. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w podregionach województwa podlaskiego w latach 2000-2011 (województwo = 100)	16
Tabela 5. Wybrane wskaźniki aktywności gospodarczej w powiatach województwa podlaskiego w latach 2002-2013	19
Tabela 6. Dynamika wybranych wskaźników w powiatach w latach 2002-2013 - relacja średniej wartości wskaźnika z 3 ostatnich lat do jego średniej wartości z 3 pierwszych lat (%)	21
Tabela 7. Dynamika relacji wartości wskaźnika dla powiatu do jego wartości dla województwa w latach 2002-2013 (%)	22
Tabela 8. Wybrane wskaźniki aktywności gospodarczej w miastach powiatowych (gminach) w latach 2002-2013	24
Tabela 9. Dynamika wybranych wskaźników w miastach powiatowych (gminach) w latach 2002-2013 - relacja średniej wartości wskaźnika z 3 ostatnich lat do jego średniej wartości z 3 pierwszych lat (%)	25
Tabela 10. Dynamika relacji wartości wskaźnika dla miast powiatowych (gmin) do jego wartości dla województwa w latach 2002-2013 (%)	26
Tabela 11. Etapy postępowania metody TOPSIS (konstrukcji wskaźnika syntetycznego)	27
Tabela 12. Wskaźniki wybrane do analizy porównawczej powiatów	29
Tabela 13. Dostępny zakres czasowy danych dla poszczególnych wskaźników	30
Tabela 14. Współczynniki zmienności wskaźników przyjętych dla porównania powiatów w woj. podlaskim	32
Tabela 15. Zróżnicowanie wskaźnika syntetycznego	35
Tabela 5. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku	36
Tabela 6. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku	37
Tabela 7. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku	38
Tabela 8. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku	40
Tabela 20. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku	41

Tabela 21. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2010 roku	42
Tabela 9. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku	43
Tabela 23. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku	45
Tabela 24. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku	46
Tabela 25. Zestawienie pozycji powiatów w rankingu w latach 2005-2013	47
Tabela 106. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego, wyznaczonego ze średnich wartości wszystkich 16 wskaźników z lat 2005-2013.....	49
Tabela 11. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne z lat 2005-2013	50
Tabela 12. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze z lat 2005-2013.....	51
Tabela 13. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne z lat 2005-2013	52
Tabela 30. Zestawienie pozycji powiatów w poszczególnych Obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie wskaźników syntetycznych ustalonych ze średnich wartości wskaźników z lat 2005-2013).....	54
Tabela 31. Wskaźniki wybrane do analizy porównawczej miast powiatowych	55
Tabela 32. Dostępny zakres czasowy danych dla poszczególnych wskaźników	56
Tabela 33. Podmioty wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym	57
Tabela 34. Wyniki szacowania danych z lat 2005-2013 w zakresie - Podmioty wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym.....	58
Tabela 35. Współczynniki zmienności istotność wskaźników przyjętych dla porównania miast w woj. podlaskim	59
Tabela 14. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku	61
Tabela 15. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku.....	62
Tabela 16. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku.....	63
Tabela 17. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku.....	65
Tabela 18. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku	66
Tabela 41. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2010 roku	67
Tabela 42. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku	68
Tabela 43. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku	69

Tabela 44. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku	71
Tabela 45. Zestawienie pozycji miast powiatowych w latach 2005-2013.....	72
Tabela 19. Uszeregowanie miast według wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wszystkich 12 wskaźników z lat 2005-2013.....	73
Tabela 20. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne.....	75
Tabela 21. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze	76
Tabela 22. Ranking na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne	77
Tabela 50. Zestawienie pozycji miast w poszczególnych Obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z lat 2005-2013)	78

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Zmiany pozycji powiatów w rankingu w latach 2005-2013	7
Wykres 2. Zmiany pozycji miast powiatowych w rankingu w latach 2005-2013	8
Wykres 3. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku	37
Wykres 4. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku	38
Wykres 5. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku	39
Wykres 6. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku	40
Wykres 7. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku	42
Wykres 8. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2010 roku	43
Wykres 9. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku	44
Wykres 10. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku	45
Wykres 11. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku	47
Wykres 12. Zmiany pozycji powiatów w rankingu w latach 2005-2013	48
Wykres 13. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wszystkich 16 wskaźników z lat 2005-2013.....	50
Wykres 14. Ranking powiatów według średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne.....	51
Wykres 15. Ranking powiatów według wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze z lat 2005-2013.....	52
Wykres 16. Ranking powiatów według średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne z lat 2005-2013	53
Wykres 17. Zestawienie pozycji powiatów w poszczególnych Obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie wskaźników syntetycznych ze średnich wartości wskaźników z lat 2005-2013).....	54
Wykres 18. Szacowanie Linii trendu 2009-2013 (etap I)	57
Wykres 19. Szacowanie linii trendu 2009-2013 (etap II).....	57
Wykres 20. Szacowanie linii trendu (etap III)	58
Wykres 21. Szacowanie linii trendu 2005-2013 (etap IV)	58
Wykres 22. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2005 roku	62

Wykres 23. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2006 roku	63
Wykres 24. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2007 roku	64
Wykres 25. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2008 roku	65
Wykres 26. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2009 roku	67
Wykres 27. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2011 roku	69
Wykres 28. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2012 roku	70
Wykres 29. Ranking miast powiatowych według wskaźnika syntetycznego q i klas w 2013 roku	71
Wykres 30. Zestawienie pozycji miast w latach 2005-2013	72
Wykres 31. Uszeregowanie miast według średniej arytmetycznej z wartości wszystkich 12 wskaźników z lat 2005-2013	74
Wykres 32. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru I: Ludność i procesy społeczne	75
Wykres 33. Ranking miast na podstawie wskaźnika syntetycznego wyznaczonego ze średnich wartości wskaźników z obszaru II: Podmioty gospodarcze	76
Wykres 34. . Ranking na podstawie wskaźnika syntetycznego ze średnich wartości wskaźników z obszaru III: Procesy i efekty ekonomiczne	77
Wykres 35. Zestawienie pozycji miast w poszczególnych Obszarach (pozycje wyznaczone na podstawie uśrednionych wskaźników z lat 2005-2013)	78

Załącznik nr 1.

Zestawienie wartości wskaźników w powiatach województwa podlaskiego

1.1. Udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	57,7	58,5	59,2	59,8	60,3	61,0	61,5	61,9	62,5	62,7	62,8	63,0
Powiat białostocki	58,6	59,7	60,5	61,2	61,9	62,5	63,0	63,5	63,6	63,8	63,9	63,9
Powiat bielski	55,3	56,0	56,8	57,4	57,9	58,4	58,9	59,2	59,8	59,9	60,0	60,1
Powiat grajewski	59,1	60,2	61,0	61,7	62,2	62,7	63,2	63,6	63,8	63,9	64,1	64,1
Powiat hajnowski	56,8	57,6	58,0	58,5	58,8	59,1	59,4	59,5	60,4	60,4	60,2	60,1
Powiat kolneński	56,6	57,3	58,1	58,9	59,5	60,1	60,9	61,5	61,8	62,2	62,9	63,6
Powiat łomżyński	54,9	55,7	56,6	57,5	58,3	59,1	59,8	60,4	61,1	61,7	62,3	62,6
Powiat moniecki	55,7	56,6	57,5	58,5	59,3	60,2	60,8	61,6	61,9	62,3	62,7	63,1
Powiat sejneński	57,2	58,0	58,8	59,5	60,1	60,5	60,7	61,2	61,9	62,1	62,4	62,1
Powiat siemiatycki	55,3	56,1	56,8	57,6	58,3	59,0	59,6	60,1	60,2	60,5	61,0	61,4
Powiat sokólski	57,0	57,6	58,4	59,1	59,7	60,2	60,7	61,2	61,8	62,1	62,3	62,5
Powiat suwalski	54,2	55,0	56,0	56,9	57,8	58,7	59,3	60,3	61,0	61,5	61,9	62,3
Powiat wysokomazowiecki	55,3	56,3	57,3	58,2	59,0	59,4	60,0	60,4	60,8	61,2	61,4	61,6
Powiat zambrowski	58,5	59,5	60,2	60,9	61,5	62,0	62,4	62,7	63,1	63,3	63,3	63,3
Powiat m. Białystok	65,3	65,8	66,3	66,5	66,7	66,8	66,8	66,7	66,3	66,1	65,6	65,0
Powiat m. Łomża	63,8	64,7	65,5	66,3	66,9	67,1	67,4	67,5	67,8	67,8	67,4	66,4
Powiat m. Suwałki	62,2	63,2	64,2	65,0	65,5	65,9	66,3	66,5	66,4	66,4	66,2	66,0

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.2. Wskaźnik obciążenia demograficznego - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	7 340	7 090	6 890	6 720	6 590	6 400	6 270	6 150	6 010	5 950	5 930	5 880
Powiat białostocki	7 060	6 750	6 530	6 330	6 140	5 990	5 880	5 760	5 720	5 670	5 650	5 650
Powiat bielski	8 090	7 870	7 610	7 420	7 260	7 120	6 990	6 890	6 740	6 690	6 660	6 640
Powiat grajewski	6 910	6 610	6 390	6 210	6 070	5 940	5 830	5 730	5 670	5 650	5 590	5 590
Powiat hajnowski	7 600	7 370	7 230	7 090	7 010	6 920	6 840	6 800	6 550	6 540	6 600	6 630
Powiat kolneński	7 670	7 460	7 220	6 980	6 810	6 640	6 430	6 260	6 180	6 080	5 900	5 730
Powiat łomżyński	8 220	7 970	7 670	7 390	7 150	6 920	6 710	6 540	6 350	6 210	6 060	5 960
Powiat moniecki	7 960	7 660	7 390	7 100	6 860	6 600	6 450	6 240	6 170	6 050	5 940	5 850
Powiat sejneński	7 490	7 250	7 010	6 800	6 630	6 540	6 470	6 330	6 150	6 100	6 030	6 090
Powiat siemiatycki	8 080	7 840	7 610	7 360	7 150	6 950	6 770	6 640	6 610	6 530	6 390	6 280
Powiat sokólski	7 550	7 360	7 130	6 930	6 750	6 610	6 470	6 340	6 170	6 100	6 050	6 010
Powiat suwalski	8 440	8 170	7 850	7 570	7 290	7 050	6 860	6 580	6 390	6 270	6 150	6 060
Powiat wysokomazowiecki	8 070	7 750	7 460	7 180	6 960	6 830	6 680	6 570	6 450	6 350	6 280	6 240
Powiat zambrowski	7 100	6 810	6 600	6 420	6 250	6 130	6 020	5 950	5 850	5 800	5 790	5 800
Powiat m. Białystok	5 320	5 190	5 090	5 040	4 990	4 970	4 980	4 990	5 070	5 130	5 240	5 380
Powiat m. Łomża	5 660	5 450	5 270	5 080	4 960	4 900	4 840	4 820	4 760	4 750	4 840	5 060
Powiat m. Suwałki	6 080	5 810	5 570	5 400	5 260	5 180	5 080	5 050	5 060	5 060	5 120	5 150

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.3. Zameldowania na pobyt stały międzypowiatowe i zagraniczne osób w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	b.d.	b.d.	60	69	62	57	51	60	52	51	43
Powiat białostocki	b.d.	b.d.	b.d.	172	191	195	162	157	168	176	156	151
Powiat bielski	b.d.	b.d.	b.d.	56	73	78	59	47	59	52	49	51
Powiat grajewski	b.d.	b.d.	b.d.	50	59	67	50	55	52	45	41	45
Powiat hajnowski	b.d.	b.d.	b.d.	60	62	64	58	50	49	56	58	48
Powiat kolneński	b.d.	b.d.	b.d.	58	50	60	57	51	49	45	43	44
Powiat łomżyński	b.d.	b.d.	b.d.	134	147	155	104	112	122	109	110	85
Powiat moniecki	b.d.	b.d.	b.d.	56	70	64	62	58	63	54	39	56
Powiat sejneński	b.d.	b.d.	b.d.	76	61	61	63	62	65	43	67	39
Powiat siemiatycki	b.d.	b.d.	b.d.	56	61	71	50	40	47	39	45	38
Powiat sokółski	b.d.	b.d.	b.d.	48	55	63	51	43	51	45	42	41
Powiat suwalski	b.d.	b.d.	b.d.	130	166	160	136	128	135	135	116	119
Powiat wysokomazowiecki	b.d.	b.d.	b.d.	59	79	82	67	57	53	55	47	48
Powiat zambrowski	b.d.	b.d.	b.d.	65	67	77	51	60	54	55	47	46
Powiat m. Białystok	b.d.	b.d.	b.d.	105	124	110	91	90	103	102	107	106
Powiat m. Łomża	b.d.	b.d.	b.d.	96	91	103	92	92	97	85	81	90
Powiat m. Suwałki	b.d.	b.d.	b.d.	105	111	96	93	86	81	97	90	92

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.4. Wymeldowania na pobyt stały międzypowiatowe i zagraniczne osób w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	b.d.	b.d.	75	97	90	71	71	70	73	79	83
Powiat białostocki	b.d.	b.d.	b.d.	101	152	120	100	84	99	91	103	99
Powiat bielski	b.d.	b.d.	b.d.	113	119	129	91	94	97	104	107	106
Powiat grajewski	b.d.	b.d.	b.d.	128	151	135	127	112	107	114	103	103
Powiat hajnowski	b.d.	b.d.	b.d.	120	144	137	122	105	109	128	107	98
Powiat kolneński	b.d.	b.d.	b.d.	119	143	152	106	122	109	119	112	127
Powiat łomżyński	b.d.	b.d.	b.d.	136	147	145	111	120	112	115	113	128
Powiat moniecki	b.d.	b.d.	b.d.	108	113	107	94	107	95	100	86	116
Powiat sejneński	b.d.	b.d.	b.d.	92	135	125	100	92	90	104	95	110
Powiat siemiatycki	b.d.	b.d.	b.d.	86	105	124	90	95	103	99	100	97
Powiat sokólski	b.d.	b.d.	b.d.	115	122	120	109	104	98	111	107	101
Powiat suwalski	b.d.	b.d.	b.d.	180	189	182	155	135	138	149	150	157
Powiat wysokomazowiecki	b.d.	b.d.	b.d.	109	125	124	94	109	115	101	112	96
Powiat zambrowski	b.d.	b.d.	b.d.	114	131	142	105	125	112	97	104	123
Powiat m. Białystok	b.d.	b.d.	b.d.	115	126	125	100	101	111	117	103	111
Powiat m. Łomża	b.d.	b.d.	b.d.	155	194	179	131	125	158	150	139	142
Powiat m. Suwałki	b.d.	b.d.	b.d.	142	181	155	124	120	132	140	114	124

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.5. Pracujący na 10 tys. ludności (bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego, osób pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, duchownych oraz pracujących w organizacjach, fundacjach i związkach)

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 320	1 390	1 370	1 380	1 340	1 390	1 360	1 310
Powiat białostocki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 160	1 250	1 240	1 170	1 170	1 200	1 160	1 210
Powiat bielski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 390	1 480	1 550	1 500	1 550	1 670	1 760	1 820
Powiat grajewski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 230	1 360	1 730	1 340	1 310	1 310	1 300	1 350
Powiat hajnowski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 860	1 970	1 940	1 850	1 910	1 910	1 840	1 820
Powiat kolneński	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	840	880	780	860	860	810	830	850
Powiat łomżyński	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	650	660	710	710	730	770	800	850
Powiat moniecki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	820	850	830	850	860	860	870	880
Powiat sejneński	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	910	950	930	990	990	950	950	970
Powiat siemiatycki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 080	1 120	1 150	1 140	1 180	1 160	1 160	1 170
Powiat sokólski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 160	1 220	1 170	1 180	1 160	1 190	1 170	1 190
Powiat suwalski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	730	760	790	840	880	860	850	910
Powiat wysokomaz.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 180	1 240	1 300	1 370	1 370	1 380	1 370	1 340
Powiat zambrowski	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 090	1 460	1 500	1 490	1 470	1 540	1 460	1 520
Powiat m. Białystok	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	2 590	2 750	2 830	2 820	2 830	2 800	2 770	2 770
Powiat m. Łomża	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	2 010	2 130	2 270	2 140	2 120	2 160	2 140	2 200
Powiat m. Suwałki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	2 330	2 470	2 460	2 610	2 660	2 700	2 610	2 660

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.6. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	1 040	1 100	1 070	1 010	980	980	980	1 000	870	840	870	890
Powiat białostocki	910	930	840	810	800	810	840	870	930	950	990	1 030
Powiat bielski	1 020	1 070	930	900	890	900	910	820	830	830	860	870
Powiat grajewski	800	840	800	790	790	800	810	710	730	720	730	750
Powiat hajnowski	1 050	1 080	980	940	930	940	940	820	790	780	800	810
Powiat kolneński	760	790	730	740	750	770	790	740	750	740	770	790
Powiat łomżyński	700	740	650	660	690	690	730	680	710	720	730	750
Powiat moniecki	730	770	720	670	670	660	680	660	670	650	670	680
Powiat sejneński	720	760	750	730	730	740	750	760	690	660	670	700
Powiat siemiatycki	790	800	700	670	690	700	720	650	680	660	670	680
Powiat sokólski	750	780	670	640	640	640	660	680	650	630	650	660
Powiat suwalski	650	680	650	630	620	630	640	660	620	610	630	650
Powiat wysokomazowiecki	850	870	800	780	780	780	810	800	840	860	880	890
Powiat zambrowski	1 070	1 170	1 150	1 210	1 280	1 040	1 060	1 000	950	930	950	940
Powiat m. Białystok	1 470	1 440	1 330	1 230	1 190	1 180	1 200	1 200	1 260	1 250	1 280	1 300
Powiat m. Łomża	1 300	1 320	1 270	1 250	1 240	1 230	1 250	1 230	1 170	1 140	1 170	1 180
Powiat m. Suwałki	1 370	1 380	1 360	1 320	1 270	1 230	1 220	1 240	1 200	1 160	1 160	1 160

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.7. Stopa bezrobocia rejestrowanego

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	22,6	21,0	20,2	18,3	15,2	14,1	16,1	18,7	18,9	19,4	20,0
Powiat białostocki	b.d.	19,4	17,2	17,3	14,3	11,2	11,1	16,4	17,6	17,1	18,4	18,3
Powiat bielski	b.d.	11,5	10,3	10,4	9,1	7,5	6,3	8,2	9,6	9,0	9,2	10,3
Powiat grajewski	b.d.	25,9	25,3	24,3	22,8	19,6	14,8	19,9	23,1	22,9	22,8	22,7
Powiat hajnowski	b.d.	12,4	11,3	12,0	10,2	7,4	8,2	11,7	12,1	11,9	13,6	13,8
Powiat kolneński	b.d.	21,0	20,9	18,4	16,8	14,5	15,0	18,4	18,9	19,4	19,6	20,4
Powiat łomżyński	b.d.	17,2	15,9	15,1	12,1	10,4	8,1	10,4	11,6	12,5	13,1	13,6
Powiat moniecki	b.d.	12,4	12,3	12,2	10,5	9,0	8,6	10,6	12,0	12,8	13,5	13,7
Powiat sejneński	b.d.	24,8	24,6	23,4	20,9	18,6	17,5	18,9	18,9	22,4	20,4	20,8
Powiat siemiatycki	b.d.	9,1	9,6	9,8	9,8	7,2	6,1	7,3	9,4	9,8	10,3	11,2
Powiat sokółski	b.d.	19,0	17,5	16,9	14,9	12,3	12,2	14,2	16,5	16,9	17,1	17,8
Powiat suwalski	b.d.	17,4	16,2	14,7	12,4	7,7	6,8	9,3	9,7	9,9	10,8	11,0
Powiat wysokomazowiecki	b.d.	12,7	12,5	11,6	9,2	7,6	6,6	7,2	8,0	8,6	8,9	9,4
Powiat zambrowski	b.d.	19,4	19,7	20,0	16,6	13,2	12,2	14,5	14,7	15,5	17,3	16,3
Powiat m. Białystok	b.d.	13,8	13,3	13,2	10,7	7,9	7,8	11,7	12,3	12,4	13,3	13,7
Powiat m. Łomża	b.d.	21,8	21,2	19,8	16,5	13,0	11,1	15,2	15,8	16,4	17,0	17,0
Powiat m. Suwałki	b.d.	22,7	20,1	18,8	15,8	10,3	9,6	13,0	12,2	12,4	13,3	12,9

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.8. Bezrobotni zarejestrowani pozostający bez pracy dłużej niż 1 rok w bezrobotnych ogółem

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	53,8	53,9	50,7	50,7	48,7	39,8	33,2	38,6	42,6	46,7	47,5
Powiat białostocki	b.d.	48,5	47,9	41,8	40,2	38,2	27,5	24,9	36,7	40,0	40,1	44,9
Powiat bielski	b.d.	49,2	48,0	43,6	44,8	38,6	28,8	24,7	28,8	35,9	34,5	32,8
Powiat grajewski	b.d.	59,5	58,7	55,2	55,4	53,8	39,7	34,3	35,8	42,3	44,0	44,3
Powiat hajnowski	b.d.	46,2	37,4	37,2	33,6	31,2	25,1	26,7	25,8	33,2	31,6	34,5
Powiat kolneński	b.d.	58,2	54,9	51,6	48,8	45,3	37,0	35,1	32,6	46,7	48,7	47,6
Powiat łomżyński	b.d.	61,7	56,4	53,4	51,2	50,3	34,0	25,6	32,0	37,6	42,0	41,8
Powiat moniecki	b.d.	53,2	53,1	52,4	51,4	53,5	48,2	33,5	35,7	43,8	46,2	50,4
Powiat sejneński	b.d.	61,6	55,8	53,2	49,7	49,5	45,9	38,4	41,1	44,1	49,1	40,6
Powiat siemiatycki	b.d.	50,5	48,1	46,1	51,8	48,1	36,0	28,8	29,9	39,5	36,9	37,4
Powiat sokólski	b.d.	57,6	56,3	52,5	55,9	51,8	41,3	40,9	43,3	49,0	49,5	49,0
Powiat suwalski	b.d.	54,7	50,2	46,7	47,2	44,2	24,6	19,3	21,3	25,6	30,2	29,6
Powiat wysokomazowiecki	b.d.	59,0	58,1	54,3	49,6	43,0	38,0	18,6	23,2	27,9	30,7	35,8
Powiat zambrowski	b.d.	56,8	53,8	51,1	53,4	46,5	31,0	22,9	30,4	36,3	40,6	43,7
Powiat m. Białystok	b.d.	45,3	42,6	39,8	37,8	34,5	24,8	24,4	35,7	38,7	41,2	44,5
Powiat m. Łomża	b.d.	56,5	51,5	49,0	48,1	44,4	31,5	26,2	32,5	38,2	40,7	41,3
Powiat m. Suwałki	b.d.	47,9	45,3	41,9	44,5	39,2	25,4	21,1	24,8	27,3	29,6	29,7

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.1. Podmioty na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	1260	1 320	1 296	1 233	1 211	1 218	1 206	1 226	1 096	1 070	1 118	1 136
Powiat białostocki	1102	1 116	1 013	986	988	995	1 032	1 068	1 136	1 157	1 214	1 258
Powiat bielski	1237	1 292	1 119	1 092	1 088	1 097	1 109	1 020	1 033	1 044	1 082	1 105
Powiat grajewski	984	1 023	988	980	986	994	1 002	900	933	925	943	966
Powiat hajnowski	1276	1 306	1 187	1 157	1 154	1 167	1 165	1 046	1 036	1 036	1 068	1 091
Powiat kolneński	926	958	900	910	919	942	953	902	913	903	939	967
Powiat łomżyński	858	900	808	813	841	850	884	834	865	876	890	921
Powiat moniecki	892	936	890	844	848	834	848	829	840	829	858	869
Powiat sejneński	924	971	964	943	951	959	962	981	920	890	902	931
Powiat siemiatycki	967	983	884	856	884	896	918	852	883	870	893	903
Powiat sokólski	921	951	828	799	806	806	835	851	828	821	848	863
Powiat suwalski	810	854	817	802	798	798	798	826	781	778	807	827
Powiat wysokomazowiecki	1021	1 050	979	962	973	969	997	989	1 036	1 052	1 082	1 105
Powiat zambrowski	1249	1 360	1 336	1 401	1 476	1 237	1 253	1 195	1 139	1 126	1 158	1 157
Powiat m. Białystok	1794	1 765	1 619	1 536	1 497	1 499	1 518	1 529	1 602	1 611	1 675	1 724
Powiat m. Łomża	1543	1 570	1 514	1 495	1 500	1 498	1 505	1 484	1 442	1 415	1 462	1 504
Powiat m. Suwałki	1705	1 718	1 690	1 647	1 596	1 553	1 534	1 551	1 520	1 489	1 513	1 521

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.2. Podmioty z grup PKD: przemysł i budownictwo na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	256	264	261	243	240	248	252	254	221	211	223	225
Powiat białostocki	262	261	231	224	228	241	260	269	288	297	312	320
Powiat bielski	291	302	260	250	246	249	259	239	245	246	263	265
Powiat grajewski	176	181	172	167	168	177	185	178	187	186	198	208
Powiat hajnowski	398	403	354	343	337	341	344	289	285	271	275	280
Powiat kolneński	167	170	166	175	177	187	202	197	202	193	205	214
Powiat łomżyński	185	192	186	186	197	207	231	231	243	237	246	255
Powiat moniecki	212	218	208	189	189	190	206	203	208	196	205	209
Powiat sejneński	134	149	149	145	149	160	177	180	178	163	165	168
Powiat siemiatycki	263	259	228	215	224	226	238	223	232	225	227	240
Powiat sokółski	191	194	167	160	166	168	176	181	178	176	184	188
Powiat suwalski	166	169	164	164	168	178	187	191	179	194	204	208
Powiat wysokomazowiecki	228	227	209	200	199	208	226	231	248	245	260	271
Powiat zambrowski	267	271	262	271	277	271	287	301	302	297	303	305
Powiat m. Białystok	326	313	282	259	250	253	264	271	288	288	296	302
Powiat m. Łomża	282	286	271	266	267	275	282	292	301	295	307	315
Powiat m. Suwałki	314	309	297	283	278	283	286	290	290	284	288	289

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.3. Podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	89	82	99	106	105	103	116	130	97	128	104
Powiat białostocki	b.d.	77	71	87	94	93	111	130	140	128	135	125
Powiat bielski	b.d.	94	61	79	72	74	81	94	102	97	88	88
Powiat grajewski	b.d.	73	63	73	75	83	76	89	106	81	96	104
Powiat hajnowski	b.d.	81	68	71	75	74	86	95	110	100	84	81
Powiat kolneński	b.d.	60	35	57	59	61	64	66	85	65	98	83
Powiat łomżyński	b.d.	76	55	64	81	71	80	90	102	92	83	90
Powiat moniecki	b.d.	61	39	47	67	60	71	90	89	82	89	81
Powiat sejneński	b.d.	73	64	72	88	84	76	93	113	81	95	94
Powiat siemiatycki	b.d.	67	56	58	72	57	74	77	91	67	81	68
Powiat sokólski	b.d.	78	62	61	69	61	83	72	80	75	80	67
Powiat suwalski	b.d.	60	48	53	63	56	73	86	102	75	85	87
Powiat wysokomazowiecki	b.d.	83	58	71	86	78	73	81	105	93	86	80
Powiat zambrowski	b.d.	161	111	188	242	86	95	105	110	99	115	96
Powiat m. Białystok	b.d.	109	104	123	127	128	145	163	184	168	175	162
Powiat m. Łomża	b.d.	103	86	118	122	118	119	145	153	116	137	144
Powiat m. Suwałki	b.d.-	117	107	129	119	108	123	130	155	136	139	131

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.4. Podmioty wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	60	57	132	106	81	97	86	202	126	81	87
Powiat białostocki	b.d.	60	114	95	89	79	75	87	68	113	86	91
Powiat bielski	b.d.	48	141	75	64	54	60	151	64	83	51	64
Powiat grajewski	b.d.	25	59	68	64	67	60	172	68	98	81	84
Powiat hajnowski	b.d.	52	132	83	70	57	81	176	73	108	62	71
Powiat kolneński	b.d.	30	37	32	37	33	37	94	49	79	59	62
Powiat łomżyński	b.d.	38	52	44	49	49	41	114	51	89	70	62
Powiat moniecki	b.d.	19	40	59	51	57	46	97	60	83	57	70
Powiat sejneński	b.d.	108	40	70	64	67	68	65	133	108	71	73
Powiat siemiatycki	b.d.	51	87	59	35	40	44	111	43	78	51	56
Powiat sokółski	b.d.	48	110	68	51	54	51	54	60	86	51	56
Powiat suwalski	b.d.	81	48	49	48	46	62	51	105	68	67	64
Powiat wysokomazowiecki	b.d.	40	67	59	60	67	41	76	38	79	57	60
Powiat zambrowski	b.d.	30	86	111	149	299	67	159	137	108	87	100
Powiat m. Białystok	b.d.	124	232	199	151	127	127	154	121	165	118	127
Powiat m. Łomża	b.d.	62	110	118	114	122	103	165	195	146	100	122
Powiat m. Suwałki	b.d.	78	100	145	157	140	127	110	192	168	114	132

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.5. Podmioty zatrudniające powyżej 49 pracowników na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	9,7	8,4	8,6	8,0	8,1	8,0	7,7	7,9	7,7	8,0	7,7	7,5
Powiat białostocki	8,6	7,9	7,7	7,3	7,8	7,5	7,9	7,8	7,8	7,6	8,3	7,9
Powiat bielski	12,7	10,8	10,5	9,9	9,6	9,8	10,4	9,8	9,6	9,7	11,7	12,1
Powiat grajewski	8,3	7,5	7,1	6,5	6,2	6,1	6,4	7,1	7,2	6,9	8,5	8,6
Powiat hajnowski	14,8	12,3	11,3	10,6	10,3	11,1	11,5	11,2	10,5	10,3	13,0	12,8
Powiat kolneński	6,1	5,6	6,9	6,4	5,9	5,0	5,4	5,8	5,6	5,6	7,6	4,4
Powiat łomżyński	4,3	3,6	3,1	3,0	3,0	3,3	3,3	3,6	3,4	3,4	4,9	5,2
Powiat moniecki	5,7	5,2	5,2	4,8	5,1	5,5	5,4	5,4	5,3	4,6	6,1	6,4
Powiat sejneński	8,1	7,2	7,1	6,3	6,3	6,3	4,7	4,7	4,6	4,6	5,4	5,4
Powiat siemiatycki	10,1	9,3	9,3	8,5	8,8	7,8	7,4	6,7	6,5	6,9	7,6	7,6
Powiat sokółski	8,2	7,3	7,2	7,2	7,2	7,9	6,5	6,7	6,7	7,0	7,9	7,7
Powiat suwalski	5,7	5,6	5,6	5,5	5,4	5,3	5,3	4,7	4,5	4,0	4,0	4,5
Powiat wysokomazowiecki	8,1	6,2	5,3	5,1	5,1	5,3	5,6	6,2	6,4	6,1	5,8	6,3
Powiat zambrowski	9,4	7,0	6,6	5,8	5,8	5,8	6,9	7,9	8,1	8,1	9,8	9,2
Powiat m. Białystok	17,9	17,7	16,6	16,3	16,1	16,2	17,5	17,4	17,2	17,2	17,7	17,1
Powiat m. Łomża	15,2	15,2	15,6	15,9	16,0	16,1	17,1	16,6	16,5	16,1	17,2	17,3
Powiat m. Suwałki	17,5	17,2	16,7	16,5	16,3	15,5	14,9	14,7	15,0	14,6	15,0	14,7

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.1. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	2349	2385	2531	2694	2828	2972	3213	2990	3175	3421	3445	3577
Powiat białostocki	1708	1794	1834	1923	2022	2264	2464	2570	2714	2860	3009	3099
Powiat bielski	1786	1930	2005	2106	2277	2497	2770	2861	3203	3502	3778	3988
Powiat grajewski	2079	2098	2206	2331	2595	2735	2931	2947	3176	3476	3639	3781
Powiat hajnowski	1690	1730	1811	1875	2018	2387	2696	2645	2864	3130	3222	3318
Powiat kolneński	1743	1801	1903	1989	2108	2273	2476	2611	2786	3026	3124	3209
Powiat łomżyński	1882	1948	1989	2137	2248	2424	2729	2861	3112	3175	3354	3409
Powiat moniecki	1785	1867	1957	2023	2120	2274	2533	2731	2842	3057	3167	3273
Powiat sejneński	1779	1822	1889	2007	2072	2279	2507	2634	2920	3182	3329	3381
Powiat siemiatycki	1778	1844	1912	1984	2030	2189	2403	2536	2670	2765	2949	3017
Powiat sokółski	1770	1821	1899	2016	2039	2271	2534	2699	2813	3013	3226	3204
Powiat suwalski	1771	1863	1975	1993	2075	2191	2396	2535	2613	2696	2943	2976
Powiat wysokomazowiecki	1807	1894	1949	2015	2183	2390	2524	2691	2848	2988	3166	3373
Powiat zambrowski	1742	1783	1840	1904	2033	2315	2456	2531	2759	2965	3019	3194
Powiat m. Białystok	2087	2202	2282	2365	2479	2716	2994	3145	3241	3360	3494	3627
Powiat m. Łomża	1896	1900	1945	2037	2164	2317	2609	2689	2782	2911	2973	3120
Powiat m. Suwałki	1908	1930	1977	2016	2067	2298	2584	2711	2812	2951	3030	3125

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.2. Produkcja sprzedana przemysłu ogółem (podmioty o liczbie pracujących>9) na 1 mieszkańca

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	0	13101	14356	13196	9153	12677	10619	0	7224	7411	7672	8531
Powiat białostocki	3816	3918	4891	5503	6498	7915	7634	7118	7210	8589	9782	9921
Powiat bielski	3451	3723	4788	5469	5738	7193	7119	9119	8904	23239	18616	28010
Powiat grajewski	23271	27950	37541	41632	43097	49938	54503	60274	62689	73294	73238	
Powiat hajnowski	6520	5795	6426	9635	9611	10511	10431	10078	10395	12863	13847	13002
Powiat kolneński	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Powiat łomżyński	4138	4734	6108	7139	8751	10908	12737	14096	15048	18965	21840	23631
Powiat moniecki	3460	4163	5177	5075	5961	6760	5909	5604	5960	7132	8463	9568
Powiat sejneński	0	431	542	632	552	552	586	0	602	646	748	
Powiat siemiatycki	3959	4651	4977	5258	6599	8029	7512	7715	10679	11206	12189	13219
Powiat sokółski	2842	3555	4398	4702	5430	6911	5522	5334	5464	6481	7683	6957
Powiat suwalski	2972	3215	3048	3212	2839	2976	3092	2452	3095	3243	3664	5004
Powiat wysokomazowiecki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Powiat zambrowski	5808	4885	2847	2604	3181	9526	10320	10388	10195	11775	12126	12548
Powiat m. Białystok	8483	8422	8623	8942	9755	12262	12477	13134	11039	11345	11280	10532
Powiat m. Łomża	5454	5789	6202	6181	6371	6932	5776	5844	5894	7133	7983	8636
Powiat m. Suwałki	9378	9716	12418	15098	15864	18067	13191	12356	12985	13802	14065	15026

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.3 Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach (podmioty o liczbie pracujących>9) na 1 mieszkańca

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	582	782	913	956	3 388	2 674	3 015	2 163	1 895	3 579	2 043	1 042
Powiat białostocki	481	401	536	728	1 081	1 062	1 541	1 098	1 246	1 229	1 379	1 408
Powiat bielski	592	676	1 094	1 230	1 585	1 557	1 379	1 304	1 449	12 540	4 180	2 323
Powiat grajewski	488	1 383	2 025	3 617	1 514	7 743	1 564	797	794	1 434	1 624	1 749
Powiat hajnowski	823	744	915	1 592	790	1 195	1 132	1 559	1 220	1 846	1 508	758
Powiat kolneński	491	155	203	212	237	305	311	332	191	698	678	494
Powiat łomżyński	422	423	667	493	800	1 086	1 370	2 023	2 300	1 990	1 801	3 331
Powiat moniecki	276	373	820	702	764	617	326	694	468	1 121	721	504
Powiat sejneński	216	206	313	378	283	251	427	457	209	512	469	442
Powiat siemiatycki	839	2 002	4 625	6 653	2 697	722	696	972	2 293	1 972	1 549	888
Powiat sokółski	262	362	375	579	785	612	1 202	920	749	623	527	619
Powiat suwalski	313	521	454	330	293	392	2 321	1 909	1 110	2 695	4 794	1 777
Powiat wysokomazowiecki	1 063	554	803	1 757	1 252	1 338	1 274	2 045	1 681	1 508	1 317	1 910
Powiat zambrowski	852	300	591	374	760	1 366	2 391	994	2 342	1 957	903	1 656
Powiat m. Białystok	1 551	1 774	1 469	1 515	2 353	2 536	3 066	1 868	2 295	2 891	2 874	2 722
Powiat m. Łomża	770	1 032	1 241	1 016	1 500	1 610	1 684	1 391	1 407	1 557	1 550	1 898
Powiat m. Suwałki	1 029	1 358	1 079	1 112	1 744	2 572	2 659	1 007	1 469	1 735	2 109	2 655

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.4. Wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach (podmioty o liczbie pracujących>9) na 1 mieszkańca

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	13 767	14 404	15 641	16 097	17 699	20 663	18 964	21 160	22 350	25 158	27 090	28 099
Powiat białostocki	6 288	6 643	7 579	8 152	9 328	10 717	11 441	12 074	11 572	12 440	12 779	14 530
Powiat bielski	11 208	11 912	13 053	13 469	14 387	13 613	16 868	19 466	20 512	23 138	34 134	37 518
Powiat grajewski	15 045	16 384	17 690	18 105	18 070	26 119	26 778	27 758	27 794	28 519	30 470	31 456
Powiat hajnowski	8 715	8 841	9 441	10 608	11 458	12 837	13 450	14 776	15 468	15 945	18 058	18 989
Powiat kolneński	3 014	3 296	3 450	3 588	3 542	3 743	3 941	3 683	3 807	4 202	5 337	5 468
Powiat łomżyński	2 209	2 827	3 449	3 660	3 865	4 976	5 658	6 679	7 169	8 433	8 782	9 684
Powiat moniecki	3 411	3 791	4 219	4 790	5 023	5 896	6 365	6 299	6 610	7 805	8 882	8 827
Powiat sejneński	2 973	3 098	3 700	3 972	4 328	4 594	4 913	5 172	5 529	5 877	6 204	6 712
Powiat siemiatycki	12 400	13 553	17 109	17 553	18 158	19 180	20 091	25 773	26 579	30 056	31 459	32 648
Powiat sokółski	6 875	7 004	7 559	7 538	8 876	8 727	8 281	9 098	9 500	10 687	11 283	11 777
Powiat suwalski	2 159	2 629	2 735	2 834	2 879	3 192	3 916	5 158	5 398	5 829	6 630	7 940
Powiat wysokomazowiecki	9 254	10 325	10 453	12 558	13 233	13 122	12 142	13 755	15 486	17 427	17 446	16 847
Powiat zambrowski	6 059	6 023	7 023	6 756	7 256	9 418	11 341	12 109	13 799	15 360	14 905	15 834
Powiat m. Białystok	27 591	28 633	29 314	29 778	30 401	31 990	35 263	34 727	34 674	35 450	34 773	39 512
Powiat m. Łomża	21 392	22 019	22 812	22 644	24 620	24 435	24 248	25 545	27 678	28 714	30 241	31 352
Powiat m. Suwałki	18 555	19 250	20 462	20 745	21 722	22 161	27 500	29 464	30 740	32 357	32 344	36 950

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.5. Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	28,7	39,7	17,1	33,4	28,8	38,7	38,0	69,5	21,3	24,8	20,4	24,1
Powiat białostocki	29,5	52,8	45,5	47,3	40,1	49,5	71,3	38,3	69,6	56,6	46,1	54,2
Powiat bielski	4,4	11,4	7,4	8,9	10,8	11,6	24,2	14,6	19,6	17,9	20,1	20,9
Powiat grajewski	7,8	17,9	12,4	14,9	9,6	20,5	19,4	29,3	17,5	7,5	9,7	19,6
Powiat hajnowski	18,3	34,4	15,8	16,9	15,8	21,5	24,9	22,3	12,9	20,3	29,1	22,1
Powiat kolneński	22,3	14,2	14,4	8,3	6,8	9,6	27,2	8,7	9,7	12,2	31,6	14,1
Powiat łomżyński	12,0	30,6	22,6	26,7	24,6	20,2	46,7	17,5	18,6	27,8	28,4	19,6
Powiat moniecki	7,9	5,2	10,8	12,7	8,6	14,3	15,7	9,9	10,7	13,5	10,1	8,8
Powiat sejneński	9,2	17,5	27,4	17,7	25,8	27,5	33,6	12,3	25,4	27,5	21,9	23,5
Powiat siemiatycki	9,1	14,8	15,7	12,9	9,1	16,0	14,6	15,2	13,4	14,4	19,3	12,3
Powiat sokólski	11,3	23,5	9,4	10,3	12,3	14,2	19,9	21,3	14,5	15,6	15,3	15,8
Powiat suwalski	9,9	31,8	25,1	22,4	23,3	28,0	35,0	24,8	39,2	27,9	31,3	25,9
Powiat wysokomazowiecki	6,3	5,8	10,3	5,3	7,9	8,6	19,7	9,8	19,2	12,2	12,8	15,6
Powiat zambrowski	0,9	10,4	5,5	12,2	7,6	13,2	22,0	15,7	58,8	37,9	16,4	29,7
Powiat m. Białystok	42,9	60,4	53,8	41,9	41,3	56,5	53,5	52,1	55,5	58,2	76,3	53,4
Powiat m. Łomża	12,8	25,4	26,3	13,9	36,8	36,8	57,0	84,3	36,2	45,0	34,3	40,8
Powiat m. Suwałki	18,7	38,8	17,1	31,1	19,6	32,7	63,3	35,6	22,8	59,7	21,3	53,9

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.6. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku PIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	778	763	872	1153	1217	1465	1602	1455	1244	1364	1475	1607
Powiat białostocki	707	782	817	1026	1128	1430	1606	1523	1536	1708	1883	1964
Powiat bielski	754	786	833	978	1079	1356	1686	1376	1339	1556	1689	1873
Powiat grajewski	594	637	670	815	896	1111	1332	1182	1088	1266	1290	1411
Powiat hajnowski	828	853	883	1039	1223	1407	1630	1492	1490	1729	1842	1977
Powiat kolneński	402	432	461	539	648	786	915	792	772	870	950	1008
Powiat łomżyński	463	449	457	531	605	724	901	836	812	954	1052	1157
Powiat moniecki	438	495	569	638	660	833	945	782	769	881	981	1023
Powiat sejneński	489	549	580	709	835	1010	1151	1055	991	1196	1292	1396
Powiat siemiatycki	722	627	663	742	863	1062	1212	993	1005	1143	1233	1348
Powiat sokółski	551	580	628	713	818	988	1125	988	955	1106	1213	1274
Powiat suwalski	410	420	448	555	676	815	951	887	915	1003	1187	1280
Powiat wysokomazowiecki	568	606	679	754	871	1105	1374	1211	1231	1419	1594	1676
Powiat zambrowski	651	695	776	919	997	1287	1684	1725	1476	1636	1705	2009
Powiat m. Białystok	1397	1410	1797	2298	2488	3092	3375	3205	3101	3400	3657	3680
Powiat m. Łomża	1170	1215	1499	1813	1970	2541	2687	2514	2412	2929	2967	3110
Powiat m. Suwałki	1162	1223	1452	1821	1991	2449	2672	2469	2329	2592	2764	2908

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS.

3.7. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku CIT na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat augustowski	b.d.	b.d.	176	186	185	242	356	311	239	303	230	272
Powiat białostocki	b.d.	b.d.	188	170	211	441	365	590	188	250	220	327
Powiat bielski	b.d.	b.d.	381	331	424	539	509	856	609	561	434	460
Powiat grajewski	b.d.	b.d.	858	811	485	843	582	-152	257	148	139	1915
Powiat hajnowski	b.d.	b.d.	315	459	300	338	502	290	322	304	319	287
Powiat kolneński	b.d.	b.d.	140	149	135	207	86	134	148	112	133	193
Powiat łomżyński	b.d.	b.d.	57	25	87	212	177	141	317	93	6	35
Powiat moniecki	b.d.	b.d.	133	80	127	256	59	117	141	163	120	263
Powiat sejneński	b.d.	b.d.	95	65	50	105	51	68	99	81	83	109
Powiat siemiatycki	b.d.	b.d.	413	289	409	397	288	435	422	468	451	483
Powiat sokółski	b.d.	b.d.	261	278	335	455	333	491	351	186	421	324
Powiat suwalski	b.d.	b.d.	85	63	74	182	115	53	77	114	134	145
Powiat wysokomazowiecki	b.d.	b.d.	203	267	331	401	525	569	409	400	345	475
Powiat zambrowski	b.d.	b.d.	159	170	164	576	317	772	223	1	142	301
Powiat m. Białystok	b.d.	b.d.	1065	969	1011	1365	1495	1518	1172	1062	1092	1195
Powiat m. Łomża	b.d.	b.d.	368	441	441	659	1224	666	688	673	554	820
Powiat m. Suwałki	b.d.	b.d.	278	476	508	854	713	733	688	665	609	817

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS.

Załącznik nr 2.

Zestawienie wartości wskaźników w miastach (stolicach powiatów) województwa podlaskiego

1.1. Udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	60,8	61,7	62,2	62,6	62,7	63,3	63,6	63,9	64,1	64,2	64,1	63,8
Bielsk Podlaski	61,9	63,1	64,0	64,7	65,4	65,8	66,3	66,5	66,8	66,7	66,3	65,9
Grajewo	63,0	64,2	65,1	65,9	66,2	66,7	67,0	67,1	67,0	66,9	66,9	66,3
Hajnówka	62,3	63,2	63,7	64,2	64,4	64,7	64,6	64,8	65,2	64,9	64,4	64,0
Kolno	61,6	62,7	64,0	64,8	65,5	66,3	67,3	68,0	68,5	68,8	68,5	68,4
Mońki	59,0	60,1	60,7	61,5	62,4	63,3	63,6	64,3	64,3	64,6	64,6	64,6
Sejny	61,0	62,0	62,7	63,3	63,7	63,7	64,1	64,4	64,4	64,0	63,9	62,7
Siemiatycze	61,3	62,3	63,4	64,4	65,4	66,4	67,1	67,4	67,1	67,1	67,0	66,8
Sokółka	61,6	62,2	63,1	63,7	64,2	64,8	65,1	65,4	65,2	65,2	65,0	64,7
Wysokie Mazowieckie	61,5	62,5	63,5	64,3	64,7	65,4	65,5	65,8	66,0	65,8	65,6	65,1
Zambrów	61,8	62,7	63,4	63,9	64,4	64,8	65,1	65,2	65,4	65,4	65,2	64,9
Białystok	65,3	65,8	66,3	66,5	66,7	66,8	66,8	66,7	66,3	66,1	65,6	65,0
Łomża	63,8	64,7	65,5	66,3	66,9	67,1	67,4	67,5	67,8	67,8	67,4	66,4
Suwałki	62,2	63,2	64,2	65,0	65,5	65,9	66,3	66,5	66,4	66,4	66,2	66,0

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.2. Wskaźnik obciążenia demograficznego - ludność w wieku nieprodukcyjnym na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	6 460	6 210	6 080	5 960	5 940	5 810	5 710	5 660	5 600	5 570	5 610	5 660
Bielsk Podlaski	6 150	5 840	5 620	5 450	5 290	5 190	5 080	5 050	4 980	4 990	5 090	5 180
Grajewo	5 870	5 570	5 360	5 170	5 090	5 000	4 920	4 900	4 930	4 950	4 950	5 090
Hajnówka	6 040	5 810	5 700	5 570	5 520	5 460	5 470	5 440	5 330	5 400	5 520	5 620
Kolno	6 230	5 950	5 630	5 420	5 260	5 080	4 860	4 700	4 590	4 540	4 600	4 610
Mońki	6 960	6 650	6 480	6 250	6 020	5 810	5 730	5 550	5 550	5 480	5 490	5 480
Sejny	6 400	6 140	5 960	5 800	5 710	5 700	5 610	5 530	5 530	5 640	5 640	5 950
Siemiatycze	6 310	6 050	5 780	5 520	5 290	5 050	4 910	4 840	4 910	4 900	4 930	4 970
Sokółka	6 220	6 070	5 860	5 700	5 570	5 440	5 370	5 280	5 340	5 330	5 390	5 470
Wysokie Mazowieckie	6 250	6 000	5 760	5 540	5 450	5 300	5 270	5 200	5 140	5 190	5 230	5 360
Zambrów	6 180	5 950	5 770	5 640	5 520	5 420	5 360	5 350	5 300	5 290	5 340	5 410
Białystok	5 320	5 190	5 090	5 040	4 990	4 970	4 980	4 990	5 070	5 130	5 240	5 380
Łomża	5 660	5 450	5 270	5 080	4 960	4 900	4 840	4 820	4 760	4 750	4 840	5 060
Suwałki	6 080	5 810	5 570	5 400	5 260	5 180	5 080	5 050	5 060	5 060	5 120	5 150

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.3. Gęstość zaludnienia na 1 km²

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	367	367	370	370	373	375	376	375	381	381	381	378
Bielsk Podlaski	1006	1003	1001	1000	991	986	982	977	990	985	982	975
Grajewo	1207	1206	1203	1200	1186	1181	1178	1178	1191	1186	1182	1175
Hajnówka	1057	1051	1047	1041	1029	1023	1020	1014	1050	1038	1026	1013
Kolno	432	431	432	430	429	426	422	420	429	425	426	422
Mońki	99	98	98	97	96	96	96	95	96	96	95	95
Sejny	1342	1333	1334	1330	1309	1316	1292	1278	1271	1269	1256	1258
Siemiatycze	425	422	420	419	417	415	413	412	416	412	410	407
Sokółka	86	86	85	85	84	83	83	83	85	85	84	84
Wysokie Mazowieckie	604	606	606	609	608	608	609	610	624	624	621	624
Zambrów	1208	1206	1204	1198	1195	1188	1184	1175	1203	1196	1190	1180
Białystok	3104	3107	3109	3106	2887	2880	2880	2886	2880	2882	2888	2891
Łomża	1954	1949	1953	1951	1940	1929	1938	1939	1936	1931	1923	1920
Suwałki	1058	1058	1055	1058	1057	1058	1062	1061	1057	1056	1059	1058

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.4. Pracujący na 10 tys. ludności (bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego, osób pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, duchownych oraz pracujących w organizacjach, fundacjach i związkach)

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	b.d.	b.d.	b.d.	2 090	2 090	2 180	2 150	2 190	2 130	2 210	2 150	2 050
Bielsk Podlaski	b.d.	b.d.	b.d.	2 480	2 480	2 600	2 660	2 540	2 630	2 720	2 900	2 980
Grajewo	b.d.	b.d.	b.d.	2 040	2 040	2 250	3 080	2 230	2 150	2 170	2 190	2 250
Hajnówka	b.d.	b.d.	b.d.	2 200	2 200	2 260	2 230	2 120	2 060	2 060	2 080	2 110
Kolno	b.d.	b.d.	b.d.	1 980	1 980	2 120	1 760	2 040	1 990	1 910	1 920	1 920
Mońki	b.d.	b.d.	b.d.	1 310	1 310	1 380	1 390	1 420	1 410	1 430	1 410	1 480
Sejny	b.d.	b.d.	b.d.	1 960	1 960	2 120	2 030	2 230	2 270	2 190	2 210	2 260
Siemiatycze	b.d.	b.d.	b.d.	2 280	2 280	2 310	2 200	2 400	2 440	2 520	2 560	2 560
Sokółka	b.d.	b.d.	b.d.	1 920	1 920	2 080	2 030	2 030	1 960	2 010	1 960	1 870
Wysokie Mazowieckie	b.d.	b.d.	b.d.	3 160	3 160	3 380	3 620	3 940	3 830	3 830	3 830	3 700
Zambrów	b.d.	b.d.	b.d.	1 640	1 640	1 620	1 450	1 560	1 620	1 620	1 570	1 650
Białystok	b.d.	b.d.	b.d.	2 590	2 590	2 750	2 830	2 820	2 830	2 800	2 770	2 770
Łomża	b.d.	b.d.	b.d.	2 010	2 010	2 130	2 270	2 140	2 120	2 160	2 140	2 200
Suwałki	b.d.	b.d.	b.d.	2 330	2 330	2 470	2 460	2 610	2 660	2 700	2 610	2 660

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.5. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	1 300	1 362	1 350	1 261	1 227	1 217	1 225	1 268	1 108	1 059	1 077	1 081
Bielsk Podlaski	1 308	1 315	1 156	1 113	1 070	1 094	1 101	1 008	1 018	1 034	1 072	1 078
Grajewo	1 079	1 121	1 091	1 062	1 057	1 065	1 059	939	970	942	942	966
Hajnówka	1 139	1 154	1 036	997	978	990	990	942	920	924	947	953
Kolno	1 185	1 212	1 172	1 172	1 144	1 146	1 174	1 088	1 094	1 047	1 080	1 081
Mońki	933	982	956	878	849	838	865	840	840	836	836	852
Sejny	951	1 017	1 021	996	989	973	999	1 009	978	938	907	909
Siemiatycze	1 125	1 124	1 026	978	994	993	1 029	965	1 029	999	1 030	1 048
Sokółka	990	996	888	832	825	834	861	871	843	828	862	866
Wysokie Mazowieckie	1 463	1 472	1 418	1 352	1 344	1 346	1 374	1 338	1 363	1 352	1 371	1 383
Zambrów	1 327	1 435	1 419	1 439	1 521	1 265	1 274	1 243	1 117	1 101	1 120	1 110
Białystok	1 471	1 443	1 328	1 233	1 184	1 183	1 198	1 199	1 266	1 256	1 280	1 308
Łomża	1 300	1 329	1 268	1 251	1 241	1 237	1 246	1 230	1 180	1 150	1 173	1 189
Suwałki	1 367	1 376	1 355	1 324	1 267	1 229	1 221	1 234	1 204	1 159	1 164	1 152

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

1.6. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	b.d.	16,7	15,0	14,3	12,4	10,1	9,4	10,8	11,2	11,3	11,3	11,3
Bielsk Podlaski	b.d.	10,4	9,0	9,2	7,9	6,7	5,8	7,8	7,5	6,9	6,9	7,9
Grajewo	b.d.	18,3	17,4	17,1	15,4	13,2	11,0	13,7	14,3	14,6	14,1	14,4
Hajnówka	b.d.	9,7	9,1	9,3	8,1	5,4	6,5	8,7	7,3	7,1	8,4	7,8
Kolno	b.d.	17,8	17,8	14,7	14,1	11,3	11,8	15,4	15,4	16,0	15,0	16,1
Mońki	b.d.	9,8	9,5	8,9	7,7	6,3	5,9	7,3	7,9	8,5	8,7	8,5
Sejny	b.d.	21,9	21,5	19,9	17,8	13,8	13,8	14,6	14,4	19,3	15,8	16,3
Siemiatycze	b.d.	7,8	7,8	8,0	7,7	5,2	4,5	5,5	5,9	6,3	6,6	7,2
Sokółka	b.d.	15,1	13,5	12,8	10,9	8,3	9,0	11,0	11,1	11,5	11,0	11,8
Wysokie Mazowieckie	b.d.	12,2	12,3	10,3	7,9	6,9	5,5	6,9	7,5	7,2	7,5	7,9
Zambrów	b.d.	14,2	14,6	14,6	11,3	9,4	9,0	11,4	10,1	10,8	12,1	11,7
Białystok	b.d.	8,4	7,8	7,7	6,1	4,6	4,7	7,2	7,8	8,0	8,5	9,0
Łomża	b.d.	12,7	11,8	10,8	8,8	6,9	6,1	8,2	8,5	9,0	9,4	9,8
Suwałki	b.d.	14,1	12,3	11,0	9,0	5,7	5,4	7,7	7,4	7,7	8,1	8,0

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.1. Podmioty na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	1574	1 642	1 631	1 499	1 522	1 519	1 511	1 563	1 404	1 350	1 398	1 415
Bielsk Podlaski	1558	1 578	1 350	1 249	1 296	1 316	1 324	1 238	1 249	1 276	1 321	1 334
Grajewo	1306	1 342	1 327	1 248	1 314	1 313	1 301	1 182	1 221	1 194	1 210	1 240
Hajnówka	1344	1 363	1 222	1 126	1 180	1 190	1 189	1 133	1 154	1 162	1 190	1 211
Kolno	1456	1 481	1 431	1 379	1 424	1 416	1 424	1 344	1 342	1 305	1 359	1 373
Mońki	1108	1 153	1 123	1 001	1 036	1 018	1 037	1 020	1 017	1 019	1 042	1 052
Sejny	1270	1 348	1 356	1 252	1 342	1 325	1 346	1 361	1 350	1 301	1 290	1 301
Siemiatycze	1337	1 334	1 231	1 102	1 217	1 223	1 248	1 188	1 256	1 240	1 281	1 299
Sokółka	1166	1 189	1 050	938	1 003	1 008	1 028	1 045	1 040	1 036	1 070	1 079
Wysokie Mazowieckie	1727	1 750	1 710	1 569	1 656	1 644	1 680	1 641	1 674	1 651	1 694	1 722
Zambrów	1553	1 653	1 624	1 600	1 742	1 482	1 486	1 471	1 338	1 317	1 355	1 348
Białystok	1794	1 765	1 619	1 468	1 497	1 499	1 519	1 529	1 602	1 611	1 675	1 724
Łomża	1542	1 570	1 514	1 429	1 500	1 499	1 505	1 484	1 442	1 415	1 463	1 504
Suwałki	1704	1 718	1 690	1 590	1 596	1 553	1 534	1 551	1 520	1 489	1 513	1 521

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.2. Podmioty z grup PKD: przemysł i budownictwo na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	334	345	340	324	322	321	326	329	281	260	276	273
Bielsk Podlaski	320	324	278	269	263	270	277	264	269	277	296	293
Grajewo	229	235	225	214	215	221	231	225	235	236	247	259
Hajnówka	403	404	342	328	319	323	329	299	304	299	305	303
Kolno	273	282	273	276	273	281	295	279	290	270	272	276
Mońki	253	264	258	239	228	219	238	221	218	201	207	202
Sejny	180	202	203	199	200	212	234	222	212	189	197	186
Siemiatycze	339	327	292	275	282	285	297	295	318	309	314	330
Sokółka	242	242	225	224	228	232	230	239	236	231	241	240
Wysokie Mazowieckie	357	360	343	337	314	315	334	335	341	329	360	370
Zambrów	315	323	305	309	311	314	327	356	336	329	330	332
Białystok	326	313	282	259	250	253	264	271	288	288	296	302
Łomża	282	286	271	266	267	275	282	292	301	295	307	315
Suwałki	314	309	297	283	278	283	286	290	290	284	288	289

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

2.3. Podmioty nowo zarejestrowane na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym *

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	b.d.	b.d.	b.d.	186	179	173	166	156	162	127	154	125
Bielsk Podlaski	b.d.	b.d.	b.d.	155	150	145	140	124	141	132	114	112
Grajewo	b.d.	b.d.	b.d.	138	137	136	135	132	149	106	133	133
Hajnówka	b.d.	b.d.	b.d.	202	188	175	162	127	169	122	108	92
Kolno	b.d.	b.d.	b.d.	138	137	137	136	137	146	108	151	132
Mońki	b.d.	b.d.	b.d.	136	132	128	123	129	101	112	108	104
Sejny	b.d.	b.d.	b.d.	156	153	149	145	125	162	127	130	122
Siemiatycze	b.d.	b.d.	b.d.	174	165	156	147	129	149	101	124	96
Sokółka	b.d.	b.d.	b.d.	110	109	108	106	96	111	106	108	92
Wysokie Mazowieckie	b.d.	b.d.	b.d.	176	169	162	155	148	143	133	129	120
Zambrów	b.d.	b.d.	b.d.	154	150	146	142	146	124	119	145	116
Białystok	b.d.	b.d.	b.d.	193	191	189	187	175	196	178	185	170
Łomża	b.d.	b.d.	b.d.	166	164	161	158	157	165	127	148	153
Suwałki	b.d.	b.d.	b.d.	157	156	154	152	138	165	145	148	138

* Dane dla lat 2005-2008 zostały oszacowane na podstawie modeli ekonometrycznych.

2.4. Podmioty wykreślone z rejestru REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	b.d.	b.d.	b.d.	254	238	222	206	106	288	177	108	117
Bielsk Podlaski	b.d.	b.d.	b.d.	258	234	210	187	201	98	109	71	95
Grajewo	b.d.	b.d.	b.d.	273	251	229	207	239	93	137	112	119
Hajnówka	b.d.	b.d.	b.d.	214	198	182	165	174	93	132	87	95
Kolno	b.d.	b.d.	b.d.	256	236	216	195	212	106	145	88	119
Mońki	b.d.	b.d.	b.d.	156	147	138	129	133	93	111	80	95
Sejny	b.d.	b.d.	b.d.	189	181	173	165	111	188	177	122	103
Siemiatycze	b.d.	b.d.	b.d.	204	188	173	157	174	72	133	80	92
Sokółka	b.d.	b.d.	b.d.	70	72	75	78	71	79	119	77	85
Wysokie Mazowieckie	b.d.	b.d.	b.d.	157	149	141	133	146	59	156	90	90
Zambrów	b.d.	b.d.	b.d.	270	251	231	211	178	210	133	111	130
Białystok	b.d.	b.d.	b.d.	173	167	162	156	156	122	167	119	129
Łomża	b.d.	b.d.	b.d.	257	239	221	202	167	198	148	101	124
Suwałki	b.d.	b.d.	b.d.	165	162	158	155	111	194	170	116	133

* Dane dla lat 2005-2008 zostały oszacowane na podstawie modeli ekonometrycznych.

2.5.Podmioty zatrudniające powyżej 49 pracowników na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	16,6	14,2	14,5	13,3	13,2	13,0	12,9	12,9	12,7	13,1	12,7	12,3
Bielsk Podlaski	20,9	18,2	17,4	17,8	17,2	17,7	17,7	16,5	16,3	15,2	17,1	17,9
Grajewo	11,8	10,2	9,4	9,4	8,7	8,7	9,4	10,7	11,3	11,3	13,4	13,6
Hajnówka	17,1	14,8	14,1	14,1	13,5	13,5	13,5	12,9	11,7	11,9	15,6	15,9
Kolno	15,0	13,3	13,0	12,9	12,8	12,7	12,6	14,0	13,6	13,6	23,2	12,4
Mońki	9,5	8,4	9,4	8,3	9,3	10,2	10,1	10,1	10,0	9,0	10,0	11,1
Sejny	19,0	16,2	16,0	13,2	13,4	13,3	13,5	13,5	13,6	13,7	16,6	16,9
Siemiatycze	20,1	17,8	17,6	16,4	16,2	14,0	12,9	11,9	11,9	12,0	14,1	14,2
Sokółka	12,0	10,2	10,7	10,7	10,7	11,8	9,4	10,0	10,3	10,4	12,8	12,3
Wysokie Mazowieckie	21,2	17,3	15,4	13,4	13,3	13,2	14,8	16,3	17,5	16,0	17,7	21,0
Zambrów	15,5	12,5	11,0	9,6	9,6	9,6	9,5	10,3	10,0	10,1	12,2	12,4
Białystok	17,9	17,7	16,7	16,3	16,2	16,2	17,5	17,4	17,3	17,2	17,7	17,0
Łomża	15,2	15,3	15,5	15,8	16,0	16,1	17,1	16,6	16,6	16,1	17,3	17,3
Suwałki	17,5	17,2	16,7	16,4	16,3	15,6	15,0	14,7	15,0	14,6	15,0	14,6

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.1. Mieszkania oddane do użytkowania na 10 tys. ludności

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	45,4	63,6	24,0	50,0	43,7	45,5	41,1	115,8	21,1	23,4	13,6	24,5
Bielsk Podlaski	8,5	20,0	11,5	13,8	16,5	18,4	38,5	19,3	26,9	18,8	22,2	27,0
Grajewo	11,4	30,2	15,4	25,5	8,0	33,1	30,9	57,4	28,0	6,2	8,5	28,3
Hajnówka	30,7	42,0	14,4	19,9	18,7	17,5	23,5	19,0	14,3	19,0	22,4	18,1
Kolno	65,6	12,0	25,8	13,0	3,7	11,2	19,8	2,8	2,8	7,5	71,2	11,3
Mońki	14,4	6,9	10,8	17,9	10,9	19,3	23,8	9,7	10,3	15,5	9,1	10,4
Sejny	11,6	23,4	18,4	5,0	10,2	18,6	15,5	8,7	15,8	14,0	5,3	8,8
Siemiatycze	17,5	29,4	40,1	27,7	15,9	30,5	18,7	20,8	23,2	18,1	18,2	15,6
Sokółka	19,3	48,8	16,1	15,8	22,5	19,1	36,9	37,0	20,2	21,8	19,6	21,6
Wysokie Mazowieckie	25,0	17,3	45,5	11,9	37,8	12,9	73,3	39,8	77,8	14,7	10,6	16,8
Zambrów	1,3	11,3	5,2	17,1	6,2	11,5	10,2	24,2	99,2	48,8	5,7	37,0
Białystok	42,8	60,3	53,7	42,0	41,3	56,7	53,5	52,0	55,4	58,1	76,3	53,3
Łomża	12,8	25,4	26,3	13,9	36,9	37,0	56,7	84,3	36,2	45,0	34,4	40,8
Suwałki	18,7	38,8	17,1	31,0	19,6	32,6	63,1	35,7	22,8	59,7	21,3	54,0

Źródło: Na podstawie danych BDL GUS.

3.2. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych (PIT) na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	1159	1112	1291	1759	1779	2121	2349	2163	1830	1968	2110	2303
Bielsk Podlaski	1046	1074	1165	1344	1464	1854	2343	1825	1807	2097	2232	2491
Grajewo	871	958	1036	1271	1342	1696	1963	1730	1578	1859	1883	2003
Hajnówka	934	975	1014	1200	1375	1608	1873	1719	1688	1967	2083	2284
Kolno	684	730	799	907	1108	1372	1506	1269	1288	1505	1641	1718
Mońki	539	649	764	871	840	1115	1278	1051	1057	1196	1290	1346
Sejny	772	848	944	1097	1249	1468	1645	1421	1434	1804	1946	2028
Siemiatycze	1058	990	1057	1143	1351	1655	1886	1532	1551	1751	1900	2075
Sokółka	736	760	817	921	1023	1284	1490	1335	1319	1516	1631	1712
Wysokie Mazowieckie	1157	1319	1397	1533	1799	2361	2771	2448	2411	2852	2969	2857
Zambrów	888	892	975	1076	1178	1447	1663	1444	1425	1701	1766	1883
Białystok	1397	1410	1797	2298	2488	3092	3375	3205	3101	3400	3657	3680
Łomża	1170	1215	1499	1813	1970	2541	2687	2514	2412	2929	2967	3110
Suwałki	1162	1223	1452	1821	1991	2449	2672	2469	2329	2592	2764	2908

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS.

3.3. Dochody budżetu państwa z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Augustów	216	147	262	329	331	434	644	569	482	518	407	491
Bielsk Podlaski	462	418	636	594	778	1006	862	1588	1120	1026	739	795
Grajewo	1795	1441	1560	1477	937	1487	1090	22	63	280	232	4022
Hajnówka	313	293	253	229	291	354	323	421	452	322	390	423
Kolno	385	324	376	443	399	642	210	361	457	352	405	556
Mońki	215	170	282	157	274	614	110	233	329	378	257	646
Sejny	73	208	255	192	143	326	123	198	312	247	231	319
Siemiatycze	288	299	236	337	352	475	372	687	409	520	618	872
Sokółka	383	306	546	640	772	1005	712	972	763	358	948	674
Wysokie Mazowieckie	650	1396	941	1022	1535	1515	2105	2419	1429	1411	861	1704
Zambrów	209	159	225	290	210	1058	570	1437	275	172	159	335
Białystok	752	719	1065	969	1011	1365	1495	1518	1172	1062	1092	1195
Łomża	389	364	368	441	441	659	1224	666	688	673	554	820
Suwałki	332	340	278	476	508	854	713	733	688	665	609	817

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych BDL GUS.