

## Metodyka parametryzacji atrakcyjności inwestycyjnej regionów

Atrakcyjność inwestycyjna ma istotne znaczenie dla rozwoju regionalnego i lokalnego. Obszar charakteryzujący się walorami lokalizacyjnymi<sup>1</sup> istotnymi dla inwestora może przyciągnąć inwestycje i tym samym wywołać efekt rozwojowy poprzez tworzenie bazy ekonomicznej oraz podjęcie wytwarzania produktów i usług na rzecz rynku wewnętrznego. W konsekwencji przyczynia się to do zwiększenia potencjału społeczno-gospodarczego danego rejonu lub regionu. Inwestycje mogą pobudzać rozwój gospodarczy, gdy uruchamiają **mechanizm rozwoju „od góry”**. Ma to miejsce wtedy, gdy przedmiotem inwestycji jest duży obiekt, implikujący liczne sprzężenia regresywne lub progresywne. Jest to możliwe, gdy przedmiotem inwestycji jest działalność o wysokim mnożniku inwestycyjnym. Jednostka centralna, w postaci dużego obiektu, o charakterze nowoczesnym w danej czasoprzestrzeni może zatem wywołać wzmożony napływ kapitału finansowego, a także wykreować nowe miejsca pracy lub utrzymać już istniejące. Napływ kapitału reprezentującego nowe segmenty rynku sprzyja także dyfuzji wiedzy i innowacji<sup>2</sup>. Trochę inny jest mechanizm rozwoju regionalnego i lokalnego, gdy inwestycje dokonywane są w oparciu o zasoby endogeniczne danego obszaru, a mechanizmem napędzającym rozwój jest efekt synergiczny współpracy licznych małych inwestorów. Tworzące się sieci współpracujących małych przedsiębiorców niekoniecznie muszą być wiedzochłonne i zaawansowane technologicznie. Tajemnica sukcesu tkwi w przepływie wiedzy niekodyfikowanej, która jest wykorzystywana w celu uzyskania przewagi konkurencyjnej lokalnych przedsiębiorców w stosunku do innych konkurujących podmiotów. Mamy wówczas do czynienia z efektem synergicznym działania kapitału ludzkiego i kapitału społecznego nagromadzonego na danym obszarze. Atrakcyjność inwestycyjna w obu przypadkach, tj. w rozwoju „od góry” i rozwoju „od dołu” oparta jest na rozwoju nowych przedsiębiorstw. Dlatego atrakcyjność inwestycyjną regionów warto

---

<sup>1</sup> Walory lokalizacyjne są to specyficzne cechy danego terytorium mające wpływ na nakłady inwestycyjne oraz koszty prowadzonej działalności gospodarczej, wartość produkcji i jej opodatkowanie. Przykładem waloru lokalizacyjnego może być równinne ukształtowanie terenu, dzięki któremu inwestor nie ponosi kosztów deniwelacji terenu. Walory lokalizacyjne stają się czynnikami lokalizacji, jeśli stanowią przesłanki podjęcia decyzji lokalizacyjnej inwestora. Czynniki lokalizacji mają charakter mierzalny. Natomiast gdy walory lokalizacyjne nie mają charakteru mierzalnego, a wpływają na decyzje lokalizacyjne inwestorów, stają się uwarunkowaniami lokalizacji. Szerzej na ten temat w: H. Godlewska, *Lokalizacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie”, Warszawa 2005.

<sup>2</sup> Więcej na temat koncepcji rozwoju regionalnego w: *Gospodarka regionalna i lokalna*, red. Z. Strzelecki, PWN, Warszawa 2008.

rozpatrywać nie tylko z punktu widzenia możliwości zaspokojenia potrzeb przestrzennych i realizacji celów ekonomicznych przedsiębiorców, ale także pod kątem poszukiwania obszarów o dobrych warunkach dla rozwoju przedsiębiorczości, rozumianej jako zakładanie nowych przedsiębiorstw.

W ramach niniejszej syntezy za cel postawiono sobie zatem waloryzację atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów i określenie jej zróżnicowania w skali lokalnej (powiatowej i gminnej), zarówno dla gospodarki narodowej jako całości, jak i w odniesieniu do głównych jej sekcji: działalności produkcyjnej, handlu i napraw, hotelarstwa i gastronomii, pośrednictwa finansowego, usług dla biznesu oraz edukacji. Na potrzeby waloryzacji atrakcyjności inwestycyjnej wyznaczono wskaźniki potencjalnej i rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej<sup>3</sup>. Ich konstrukcja nawiązuje do wiodących walorów lokalizacyjnych, które w odniesieniu do konkretnego rodzaju działalności mogą zamienić się w źródło przewag konkurencyjnych inwestora – dzięki niskim kosztom prowadzenia działalności gospodarczej, korzystnym warunkom zaopatrzenia w czynniki produkcji czy dogodnemu położeniu względem rynków zbytu.

**Potencjalna atrakcyjność inwestycyjna jest to zespół regionalnych walorów lokalizacyjnych, które mają wpływ na osiągnięcie celów inwestora (np. w postaci kształtowania się kosztów prowadzonej działalności gospodarczej, przychodów ze sprzedaży, rentowności netto oraz konkurencyjności danej inwestycji).**

**Rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna jest to zdolność regionu do wykreowania satysfakcji klienta – inwestora oraz wywołania absorpcji kapitału finansowego i rzeczowego w formie inwestycji. Można ją mierzyć za pomocą efektywności poniesionych nakładów kapitału finansowego, rzeczowego, ludzkiego i przyrodniczego.**

Wskaźnik potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej służy zatem sprowadzeniu do wspólnego mianownika różnych, specyficznych cech dla danego miejsca, które wywierają wpływ na funkcjonowanie w nim firm.

Stosowane w raportach atrakcyjności inwestycyjnej regionów wskaźniki potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej (PAI) są obliczone w dwóch wariantach.

---

<sup>3</sup> Szerzej na ten temat w: *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, „Studia i Analizy Instytutu Przedsiębiorstwa”, red. H. Godlewska-Majkowska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008 i *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, „Studia i Analizy Instytutu Przedsiębiorstwa”, red. H. Godlewska-Majkowska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.

Pierwszy z nich opiera się na pięciu podstawowych mikroklimatach: zasobów pracy, infrastruktury technicznej, infrastruktury społecznej, rynku zbytu oraz administracji<sup>4</sup>. W odniesieniu do poszczególnych sekcji stosujemy dodatkowe mikroklimaty, nawiązujące do specyfiki danego rodzaju działalności. Taki charakter ma mikroklimat walorów przyrodniczych zastosowany do obliczenia wskaźnika potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej dla sekcji hotelarstwo i gastronomia. Warto podkreślić, że do waloryzacji potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej poszczególnych sekcji używa się zmodyfikowanych baz danych. Modyfikacja polega na usunięciu cech nieistotnych dla danego rodzaju działalności oraz na wprowadzeniu nowych, nawiązujących do czynników lokalizacji ważnych dla danej działalności. Zaletą tego wskaźnika jest konstrukcja umożliwiająca pełną porównywalność ocen atrakcyjności inwestycyjnej na wszystkich szczeblach podziału statycznego kraju. Wadą jest ograniczenie zestawu zmiennych diagnostycznych, z uwagi na konieczność ich dostępności dla wszystkich szczebli podziału statycznego kraju. Mimo tych trudności, w wyniku ewaluacji wskaźników i włączenia do miary syntetycznej wskaźnika administracyjnego w wersji podstawowej, wskaźnik ten opiera się łącznie na 48 zmiennych diagnostycznych, co wydaje się wystarczająco szerokim fundamentem porównań.

W celu wykorzystania możliwie szerokiego zestawu zmiennych diagnostycznych do oceny potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej regionów szczebla wojewódzkiego stosujemy drugi wariant wskaźnika, w wersji rozszerzonej (PAI2). Jest on oparty na znacznie szerszym zestawie cech diagnostycznych (PAI2) i ma zastosowanie w analizach atrakcyjności oraz konkurencyjności regionów szczebla wojewódzkiego. Jest to szczególnie cenne w analizach regionów szczebla NUTS 2 w perspektywie europejskiej. Reprezentuje on liczniejsze spektrum mikroklimatów, gdyż składa się z analogicznych mikroklimatów do PAI1, dodatkowo uzupełnionych o mikroklimaty innowacyjności, społeczny (kapitału społecznego), a czasem o mikroklimaty branżowe (np. walorów przyrodniczych, infrastruktury handlu). W porównaniu do poprzednich edycji badania atrakcyjności inwestycyjnej regionów w 2010

---

<sup>4</sup> W porównaniu do wcześniejszych prac zespołu pracowników i współpracowników Instytutu Przedsiębiorstwa niniejsze badanie stanowi ewaluację poprzednich prób waloryzacji przestrzeni ekonomicznej. Dzięki włączeniu do końcowego agregatu nowego wskaźnika pseudojednocechowego, w postaci tzw. mikroklimatu administracyjnego, nastąpiło znaczne rozszerzenie wolumenu cech diagnostycznych opisujących atrakcyjność inwestycyjną przestrzeni w skali lokalnej. Wprowadzenie tego mikroklimatu pozwala na pomiar aktywności jednostek samorządu terytorialnego w zakresie tworzenia korzystnych warunków organizacyjnych (np. poprzez objęcie obszarów inwestycyjnych w gminie zgodnie z wymogami prawa), pozyskiwania kapitału zewnętrznego na publiczne inwestycje, a także wysokości wydatków samorządowych na realizację zadań własnych samorządu terytorialnego, które wpływają na nakłady inwestycyjne i koszty prowadzenia działalności gospodarczej oraz jakość życia w danym miejscu. Jednocześnie wzbogacono wykorzystywane wcześniej mikroklimaty o nowe cechy diagnostyczne.

roku nastąpiła znaczna ewaluacja mikroklimatów, o czym świadczy rozszerzenie ich bazy o nowe wskaźniki wyjściowe. Szczególny progres metodyczny nastąpił w waloryzacji mikroklimatu społecznego oraz mikroklimatu innowacyjności.

Dla oceny atrakcyjności inwestycyjnej istotne są także efekty napływu kapitału z punktu widzenia gospodarowania podstawowymi strumieniami kapitałów: ludzkiego, rzeczowego, finansowego i przyrodniczego, z uwzględnieniem dwóch grup inwestorów – przedsiębiorców oraz instytucji publicznych w postaci jednostek samorządu terytorialnego. Ponadto ważną rolę w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych odgrywa efekt naśladownictwa. Powstaje on, gdy do danego regionu napływają inwestycje innych ważnych uczestników danego rynku. W celu uchwycenia tych zagadnień posługujemy się wskaźnikiem syntetycznym rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej (RAI), na który składają się mikroklimaty<sup>5</sup>:

- produktywność pracy przedsiębiorstw,
- produktywność majątku trwałego przedsiębiorstw,
- rentowność przedsiębiorstw,
- nakłady inwestycyjne,
- gospodarka finansowa.

Ostatni wskaźnik jest dedykowany jednostkom samorządu terytorialnego. Występują one w podwójnej roli, tj. **kreatora przestrzeni**, w której działają przedsiębiorcy, oraz inwestora publicznego. Inwestycje publiczne mogą być zatem analizowane także z punktu widzenia rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej poszczególnych regionów. Wszystkie wskaźniki wyznacza się na podstawie metody wagowo-korelacyjnej, umożliwiającej określenie wag zmiennych pseudojednocechowych w oparciu o cechy rozkładu statystycznego, dzięki czemu następuje minimalizacja subiektywizmu ocen końcowych. Jej punktem wyjścia jest standaryzacja zmiennych wyjściowych jednocechowych w oparciu o poniższy wzór:

a) dla czynników stymulujących i cech pozytywnych (2):

---

<sup>5</sup> W tegorocznej edycji badania atrakcyjności inwestycyjnej nie włączono do agregatu końcowego oceny efektywności wykorzystania kapitału przyrodniczego z uwagi na ujemną korelację ze wskaźnikiem końcowym rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej we wszystkich grupach wskaźników, tj. dla gospodarki narodowej oraz sześciu analizowanych sekcji.

$$x_{y'} = \frac{x_y - x_{\min j}}{x_{\max j} - x_{\min j}} \times 100 \quad (2)$$

b) dla czynników de stymulujących (3):

$$x_{y'} = \frac{x_{\max j} - x_{ij}}{x_{\max j} - x_{\min j}} \times 100 \quad (3)$$

gdzie:

$j$  – kolejny numer cechy  $j$ ;

$i$  – kolejny numer jednostki przestrzennej  $i$ ;

$x_{y'}$  – znormalizowana cecha  $j$  w jednostce przestrzennej  $i$ ;

$x_y$  – wartość cechy  $j$  w jednostce przestrzennej  $i$ ;

$x_{\min j}$  – minimalna wartość cechy  $j$ ;

$x_{\max j}$  – maksymalna wartość cechy  $j$ .

W oparciu o wystandaryzowane zmienne wyznacza się następnie wektor sum standaryzowanych  $Q_n$ , jako średnich arytmetycznych z wartości standaryzowanych cech odpowiadającym poszczególnym obiektom, gdzie:  $n$  – liczba obiektów,  $m$  – liczba zmiennych, zgodnie ze wzorem (4):

$$q_i = \frac{1}{m} \times \sum_{j=1}^m x_{y'} \quad (4)$$

Na tym etapie otrzymujemy zmienne pseudojednocechowe, które są podstawą do przeprowadzenia kolejnego etapu procedury, czyli wyznaczenia wyjściowego wektora korelacji  $R_m$  (gdzie:  $m$  – liczba zmiennych objaśniających) pomiędzy każdą zmienną objaśniającą a sumą standaryzowaną, czyli syntetycznym wskaźnikiem pseudojednocechowym. Tak obliczone wskaźniki korelacji są przyjęte jako waga poszczególnych zmiennych. Jest to podstawą do obliczenia zmodyfikowanego wskaźnika sum standaryzowanych  $Q_n$ , według wzoru (5):

$$q_i^1 = \frac{1}{m} \times \sum_{j=1}^m r_j x_{ij}^1 \quad (5)$$

Następnie dokonuje się ponownego obliczenia wektora korelacji  $R_m$  pomiędzy każdą zmienną objaśniającą a zmodyfikowanym wektorem sum standaryzowanych oraz przeliczenia zgodnie ze wzorem (4) wektora sum standaryzowanych. Przeliczeń tych dokonuje się w tylu iteracjach, ile jest potrzebnych do ustabilizowania się wskaźników korelacji. Efektem tych operacji jest wektor końcowy sum standaryzowanych, czyli syntetyczny wskaźnik pseudojednocechowy. Przyjęta metoda pozwala na zminimalizowanie wpływu subiektywnej oceny autora na wyniki końcowe, przy jednoczesnym uwzględnieniu niejednakowego wpływu poszczególnych zmiennych na wielkość wskaźnika końcowego. Odpowiada to rzeczywistości w większym stopniu niż w przypadku pominięcia rang poszczególnych zmiennych cząstkowych. Obliczone wartości syntetycznego wskaźnika pseudojednocechowego są podstawą podziału zbioru jednostek przestrzennych na klasy A–F, których zakres został wyznaczony przez lewostronnie domknięte przedziały o następujących dolnych granicach: Klasa A:  $Av + S(x)$ , Klasa B:  $Av + 0,5S(x)$ , Klasa C:  $Av$ , Klasa D:  $Av - 0,5S(x)$ , Klasa E:  $Av - S(x)$ , Klasa F: 0; gdzie:  $Av$  – średnia arytmetyczna;  $S(x)$  – odchylenie standardowe. Wskaźniki wyznaczone dla gospodarki narodowej po dodatkowych modyfikacjach są podstawą do parametryzacji atrakcyjności inwestycyjnej dla głównych sekcji gospodarki narodowej tj.: działalności produkcyjnej, handlu i napraw, turystyki i gastronomii, pośrednictwa finansowego, usług dla biznesu oraz usług edukacyjnych. Z uwagi na dostępność danych statystycznych Banku Danych Regionalnych wskaźniki określono w oparciu o dane z roku 2011.

### ***Synteza wyników waloryzacji atrakcyjności inwestycyjnej***

Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów wykazuje silne uzależnienie od poziomu rozwoju gospodarczego, dlatego najwyższe lokaty w rankingach ogólnopolskich otrzymują silnie zurbanizowane obszary, o gospodarce zdominowanej przez usługi. W skali województw prym wiodą województwa: mazowieckie, dolnośląskie i śląskie. W skali lokalnej na uwagę zasługują wielkie aglomeracje przemysłowe oraz ośrodki przemysłowe. Na atrakcyjność inwestycyjną wpływają także wcześniej wykonywane funkcje administracyjne byłych miast wojewódzkich. Dzięki nagromadzonym wcześniej inwestycjom do dziś miasta te (np. Płock, Siedlce, Radom, Konin, Legnica, Słupsk, Kalisz, Leszno, Krosno, Nowy Sącz) charakteryzują się ponadprzeciętnymi walorami lokalizacyjnymi. Wysoka atrakcyjność

inwestycyjna ma związek z położeniem komunikacyjnym, dlatego w badaniach wysoko oceniono gminy i powiaty leżące wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich (ma to związek z ich dostępnością komunikacyjną). Z uwagi na to, że walory lokalizacyjne nagromadzone w regionach szczebla wojewódzkiego oraz miastach i ich strefach podmiejskich są ważne dla splotu różnego rodzaju działalności gospodarczej, w zdecydowanej większości przypadków wysoka atrakcyjność inwestycyjna odnoszona do całości gospodarki narodowej znajduje potwierdzenie w wysokich ocenach atrakcyjności inwestycyjnej w ujęciu sektorowym. Można zatem mówić o uniwersalnej atrakcyjnej lokalizacji jednostek samorządu terytorialnego, przekładającej się na wielofunkcyjny charakter postulowanego rozwoju gospodarczego. Chodzi tu szczególnie o możliwość uzyskania efektu synergicznego rozwoju usług takich jak: handel i naprawy, pośrednictwo finansowe usługi dla biznesu, edukacja i turystyka. Widoczne jest też występowanie predyspozycji w kierunku tradycyjnych usług. Dotyczy to szczególnie obszarów o funkcjach turystycznych, związanych z ich rekreacyjno-wypoczynkowym charakterem, np. znane ośrodki wypoczynkowe nad morzem i w górach. Istnieje także predyspozycja regionów różnych szczebli taksonomicznych do specjalizacji w nowoczesnych usługach (sekcje J, K, M). Dla takiej wiązki działalności konkurencyjne mogą być aglomeracje miejskie, w tym szczególnie ich obrzeżne części, wykorzystujące walory lokalizacyjne w postaci niskiego kosztu prowadzenia działalności gospodarczej przy jednoczesnej bliskości dużego, chłonnego rynku zbytu i dostępu do wykwalifikowanych kadr.

We wszystkich wymienionych przypadkach atrakcyjność inwestycyjna ma bardzo duży wpływ na przedsiębiorczość, wyrażoną za pomocą podmiotów REGON na 1 000 mieszkańców. Obszary o ponadprzeciętnej atrakcyjności mają zwykle bardzo dobrze rozwiniętą przedsiębiorczość. Pomiędzy tymi zjawiskami zachodzi sprzężenie zwrotne, co można wytłumaczyć w oparciu o teorię wzrostu dochodów. Obszary te generują bowiem różnorodną produkcję, a stosunkowo młode i aktywne zawodowo społeczeństwo cechuje większa skłonność do przejawiania postaw przedsiębiorczych. Efekt osmozy i koncepcja zmian technologicznych tłumaczą natomiast rozwój przedsiębiorczości na obszarach wielkomiejskich o funkcjach przemysłowych. Są to obszary, które cechuje wysoka atrakcyjność inwestycyjna dla przemysłu, edukacji oraz usług otoczenia biznesu. Tę zależność widzimy przede wszystkim w najsilniej uprzemysłowionych regionach Polski: w województwach śląskim i dolnośląskim oraz w niektórych ośrodkach przemysłowych innych województw (np. Płock, Bełchatów). Efekt recesyjnego bodźca wystąpił na obszarach o wysokim bezrobociu strukturalnym, co można było zaobserwować na terenach

postpeegerowskich w zakresie rozwoju przedsiębiorczości handlowo-usługowej oraz turystyczno-gastronomicznej. Sprzyja temu wysoka ocena rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej mierzonej wskaźnikiem RAI dla sekcji G i sekcji H dla województw: zachodniopomorskiego, pomorskiego oraz warmińsko-mazurskiego. Niski poziom rozwoju gospodarczego i wynikająca z niego niska atrakcyjność inwestycyjna stanowią barierę dla przedsiębiorczości w Polsce wschodniej. Jest to szczególnie widoczne w dużych i średnich miastach, w których przedsiębiorczość jest na znacznie niższym poziomie niż w miastach o podobnej wielkości i dochodach. Recesyjny bodziec można także zaobserwować w rejonach, gdzie do dziś występuje wysokie bezrobocie strukturalne, np. w Wałbrzychu i Radomiu. Niechęć do prowadzenia działalności gospodarczej można przewycięzać poprzez inicjowanie napływu kapitału zagranicznego, szczególnie za pośrednictwem stref uprzywilejowania ekonomicznego.

Tabela 1. Składowe mikroklimatu wskaźnika PAI1\_GN

WYSZCZEGÓLNIENIE	Stymulanta/destymulanta
<b>Mikroklimat zasoby pracy</b>	
Odsetek ludności w wieku nieprodukcyjnym na 100 os. w wieku produkcyjnym	D
Wskaźnik aktywności zawodowej - liczba osób pracujących w przeliczeniu na 100 os. w wieku produkcyjnym	S
Saldo migracji stałej wewnętrznej na 1000 mieszkańców	S
Saldo migracji zagranicznej na 1000 mieszkańców	S
Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	D
Udział ludności w wieku produkcyjnym	S
Wydatki na oświatę i wychowanie	S
Wydatki na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego	S
<b>Mikroklimat infrastruktury technicznej</b>	
Udział % ludności obsługiwanej przez wodociąg	S
Udział % mieszkań z podłączeniem do gazociągu	S
Udział % ludności obsługiwanej przez kanalizację	S
Gęstość sieci wodociągowej w km na 100 km kw	S
Gęstość sieci gazociągowej w km na 100 km kw	S
Gęstość sieci kanalizacyjnej w km na 100 km kw	S
Odpady wytworzone w ciągu roku - unieszkodliwione /Odpady wytworzone w ciągu roku	S
Udział ścieków oczyszczonych w ściekach wymagających oczyszczenia	S



Wydatki na transport i łączność	S
<b>Mikroklimat infrastruktury społecznej</b>	
Praktyki lekarskie na wsi i w mieście na 100.000 mieszkańców	S
Liczba zakładów opieki zdrowotnej ogółem na 100 tys. mieszkańców	S
Liczba aptek na 100 tys. mieszkańców	S
Powierzchnia użytkowa mieszkań per capita	S
Liczba komputerów podłączonych do Internetu do ogółu komputerów w szkołach podstawowych	S
Liczba komputerów podłączonych do Internetu do ogółu komputerów w gimnazjach	S
Liczba uczniów na komputer z dostępem do Internetu w szkołach podstawowych	D
Liczba uczniów na komputer z dostępem do Internetu w gimnazjach	D
Wypożyczenie księgozbioru na zewnątrz na 1000 mieszkańców	S
Liczba mieszkańców przypadających na 1 kino stałe	D
Liczba widzów w kinach stałych na 100 mieszkańców	S
Kubatura nowych budynków mieszkalnych na 100 mieszkańców	S
Liczba mieszkańców przypadających na 1 muzeum z oddziałami	D
Liczba zwiedzających muzea z oddziałami na 1000 mieszkańców	S
Hale sportowe o wymiarach od 36x19 do 44x22 m oraz 44x22 m i większe na 1000 mieszkańców	S
Korty tenisowe otwarte i kryte na 1000 mieszkańców	S
Pływalnie otwarte i kryte na 1000 mieszkańców	S
Aquaparki na 1000 mieszkańców	S
Skateparki na 1000 mieszkańców	S
Długość ścieżek rowerowych na 1000 mieszkańców	S
<b>Mikroklimat rynkowy</b>	
Gęstość zaludnienia km <sup>2</sup>	S
Dochody budżetów gmin z podatku PIT na mieszkańca (PLN)	S
Dochody budżetów gmin z podatku CIT na tysiąc pracujących (PLN)	S
Udział wpływów z podatku rolnego w dochodach	D

podatkowych	
<b>Mikroklimat administracyjny</b>	
Powierzchnia objęta planem zagospodarowania przestrzennego odniesiona do powierzchni gminy	S
Środki na dofinansowanie własnych zadań pozyskane z innych źródeł na 1 mieszkańca	S
Udział dochodów własnych w dochodach ogółem	S
Wydatki majątkowe ogółem na wydatki bieżące ogółem	S

Źródło: opracowanie własne