

BOGUSŁAW GUZIK

## PRÓBA OSZACOWANIA PROFILU INWESTORÓW PRYWATNYCH NA PODSTAWIE BADAŃ ATRAKCYJNOŚCI INWESTYCYJNEJ WOJEWÓDZTW

### I. WSTĘP

Problematyka badania atrakcyjności inwestycyjnej jednostek terytorialnego podziału kraju (regionów, województw, powiatów, gmin itp.) jest bardzo popularna w polskiej literaturze ekonomicznej. Dla przykładu wymienić można znane opracowania Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową dotyczące atrakcyjności inwestycyjnej województw oraz podregionów<sup>1</sup>.

Podejście IBnGR, jak i zdecydowana większość innych badań nad atrakcyjnością inwestycyjną, opiera się na metodologii wielowymiarowej analizy porównawczej<sup>2</sup>. Dziedziny życia społeczno-gospodarczego charakteryzuje się zespołem cech branych pod uwagę przez inwestorów przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. Następnie wylicza się mierniki syntetyczne dla dziedzin i na koniec oblicza ogólny miernik syntetyczny, będący średnią ważoną mierników dla poszczególnych dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego. Ten miernik uznawany jest za wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej.

Celem artykułu jest oszacowanie profilu inwestorów prywatnych, przez który rozumiemy „typowe” reakcje inwestorów na zmiany poziomu dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego.

---

<sup>1</sup> *Atrakcyjność inwestycyjna województw*, red. K. Gawlikowska-Hueckel, IBnGR, Gdańsk 2000; *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2005*, red. T. Kalinowski, IBnGR, Gdańsk 2005; *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2006*, red. T. Kalinowski, IBnGR, Gdańsk 2006. Ponadto np. M. Stawicka, *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, Wydawnictwo Cedetu, Warszawa 2007.

<sup>2</sup> Metodologię wielowymiarowej analizy porównawczej opisano np. w pracach: T. Grabiński, S. Wydymus, A. Zeliaś, *Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych*, PWN, Warszawa 1982; Z. Hellwig, *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” 1987, z. 1; M. Kolenda, *Taksonomia numeryczna: klasyfikacja, porządkowanie i analiza obiektów wielocechowych*, Wyd. AE we Wrocławiu, z. 1106, Wrocław 2006; W. Ostasiewicz, *Statystyczne metody analizy danych*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1989; J. Pocięcha, B. Podolec, A. Sokółowski, K. Zając, *Metody taksonomiczne w badaniach społeczno-ekonomicznych*, PWN, Warszawa 1988; D. Strahl, *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1998; M. Walesiak, *Statystyczna analiza wielowymiarowa w badaniach marketingowych*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1993.

Próba ta opierać się będzie na skonfrontowaniu wyników IBnGR dotyczących syntetycznych mierników rozwoju społeczno-gospodarczego województw z informacją GUS dotyczącą poziomu inwestycji prywatnych na mieszkańca w poszczególnych województwach<sup>3</sup>. Na podstawie danych wojewódzkich oszacowano „ogólnopolskie” modele opisujące powiązanie między wielkością nakładów inwestycyjnych a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego i na tej podstawie spróbowano ustalić profile inwestorów prywatnych w 2005 r. Mówiąc o inwestycjach cały czas ma się na uwadze inwestycje w środki trwałe (inwestycje rzeczowe).

## II. SFORMUŁOWANIE ZADANIA

W rozdziale tym opisano najważniejsze elementy proponowanej metodologii szacowania profilu inwestorów. Scharakteryzowano też zakres podjętych badań empirycznych.

### 1. Dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego

Rozpatrzono siedem dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego, dla których IBnGR konstruuje wskaźniki syntetyczne<sup>4</sup>:

- 1) dostępność transportowa (co kodujemy jako DTR),
- 2) wielkość i jakość zasobów pracy oraz koszty pracy (ZPR),
- 3) chłonność rynku (RYN),
- 4) poziom rozwoju infrastruktury gospodarczej (IGO),
- 5) poziom rozwoju infrastruktury społecznej (ISP),
- 6) poziom bezpieczeństwa powszechnego (BEZ),
- 7) aktywność województw wobec inwestorów (AWI).

### 2. Nakłady inwestycyjne

Badanie dotyczyło inwestycji prywatnych w 11 sekcjach gospodarki:

- 1) rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo (ROL),
- 2) przemysł ogółem (PRZ),
- 3) przetwórstwo przemysłowe (PPP),
- 4) budownictwo (BUD),
- 5) handel i naprawy (HAN),
- 6) hotele i restauracje (HOT),
- 7) transport, gospodarka magazynowa, łączność (TRA),
- 8) pośrednictwo finansowe (PFI),
- 9) obsługa nieruchomości i firm (NRU),
- 10) edukacja (EDU),

<sup>3</sup> *Środki trwałe w gospodarce narodowej 2003*, GUS, Warszawa 2005; *Środki trwałe w gospodarce narodowej 2004*, GUS, Warszawa 2006; *Środki trwałe w gospodarce narodowej 2005*, GUS, Warszawa 2007.

<sup>4</sup> *Atrakcyjność...* 2006, s. 5.

11) ochrona zdrowia i pomoc społeczna (ZDR),  
oraz ogółem:

12) nakłady ogółem (OG).

Podział gospodarki na wymienione sekcje pochodzi ze statystyki masowej GUS<sup>5</sup>.

### 3. Dane statystyczne

Wartości opracowanych przez IBnGR mierników rozwoju społeczno-gospodarczego województw w 2005 r. podano w tabeli 1<sup>6</sup>. Są to odchylenia od średniego ogólnopolskiego poziomu miernika dla danej dziedziny. Poziom rozwoju dziedziny w województwie jest tym wyższy (lepiej), im miernik ma większą wartość<sup>7</sup>.

Za reprezentanta nakładów inwestycyjnych uznano średnioroczne w latach 2003-2005 nakłady inwestycyjne w danej sekcji sektora prywatnego w cenach bieżących na jednego mieszkańca. Informacje te podano w tabeli 2. Dane o globalnych prywatnych nakładach inwestycyjnych w sekcjach gospodarki w rozbięciu na województwa pozyskano z opracowań GUS<sup>8</sup>. Wzięto pod uwagę nakłady średnioroczne, aby wyeliminować nietypoowości.

### 4. Narzędzia analizy

Analiza profilu inwestorów opierała się, jak już wspomniano, na modelach ekonometrycznych, w których wielkość nakładów inwestycyjnych w danej sekcji gospodarki traktowano jako funkcję poziomu rozwoju dziedzin życia społeczno-gospodarczego:

$$(1) \quad \hat{N}_s = f(\text{DTR}, \text{ZPR}, \text{RYN}, \text{IGO}, \text{ISP}, \text{BEZ}, \text{AWO}),$$

gdzie:  $\hat{N}_s$  – wielkość prywatnych nakładów inwestycyjnych na 1 mieszkańca w sekcji numer  $s$  ( $1 \leq s \leq 12$ ).

### 5. Etapy badań

1. Najpierw, na podstawie danych wojewódzkich, oszacowano ogólnokrajowe modele zależności nakładów inwestycyjnych w poszczególnych sekcjach gospodarki od mierników rozwoju społeczno-gospodarczego.

Mechanizm reagowania inwestorów na charakterystyki rozwoju społeczno-gospodarczego nie jest znany<sup>9</sup>, dlatego postać funkcji  $f$  ze wzoru (1) trzeba było

<sup>5</sup> Np. *Środki trwałe... 2005*.

<sup>6</sup> Zob. *Atrakcyjność... 2006*, s. 91.

<sup>7</sup> Korelacje między miernikami syntetycznymi dziedzin (kolumnami tab. 1) wynoszą zazwyczaj od  $-0,6$  do  $+0,7$ . Tylko w trzech przypadkach na 21 osiągają one poziom  $0,8 - 0,82$ . Są to relatywnie niewielkie wartości i do współliniowości lub prawie współliniowości podanych w tabeli 1 zmiennych objaśniających jest daleko.

<sup>8</sup> *Środki trwałe... 2005; Środki trwałe... 2006; Środki trwałe... 2007*.

<sup>9</sup> Chyba że badacz wie, jak „jest naprawdę”. Wtedy może ograniczyć się do jednej wersji modelu.

Tabela 1

Mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego województw według IBnGR (2005)

L.p.	Województwo	Dostępność transportowa	Zasoby i koszt pracy	Rynek zbytu	Infrastruktura gospodarcza	Infrastruktura społeczna	Poziom bezpieczeństwa	Aktywność województw	Atrakcyjność inwestycyjna
		<b>DTR</b>	<b>ZPR</b>	<b>RYN</b>	<b>IGO</b>	<b>ISP</b>	<b>BEZ</b>	<b>AWI</b>	<b>AJNW</b>
1	Dolnośląskie	0,54	0,11	0,51	1,06	1,05	-0,56	1,92	0,73
2	Kujawsko-pomorskie	-0,01	-0,03	-0,56	-0,38	-0,32	-0,25	-0,71	-0,30
3	Lubelskie	-0,86	-0,40	-0,62	-0,55	-0,94	0,96	-0,95	-0,61
4	Lubuskie	0,54	-0,20	-0,83	-0,26	-0,74	-0,03	-0,07	-0,14
5	Łódzkie	0,25	0,25	-0,03	-0,17	-0,14	-0,52	-0,26	0,01
6	Małopolskie	0,24	0,52	0,77	0,28	2,06	-0,48	-0,24	0,35
7	Mazowieckie	0,47	-0,26	2,12	0,68	0,43	-0,91	1,78	0,75
8	Opolskie	0,31	-0,27	-0,31	-0,18	-0,64	0,61	-0,11	-0,09
9	Podkarpackie	-0,79	-0,18	-0,77	-0,31	-0,67	1,85	-0,80	-0,45
10	Podlaskie	-1,23	-0,46	-0,52	-0,72	-0,73	0,95	-0,91	-0,68
11	Pomorskie	-0,13	-0,07	0,78	0,47	0,22	-1,38	0,14	0,09
12	Śląskie	0,47	1,62	1,57	1,23	1,95	-1,00	0,07	0,92
13	Świętokrzyskie	-0,33	-0,18	-1,14	-0,66	-0,51	0,75	-1,04	-0,54
14	Warmińsko-mazurskie	-0,57	-0,43	-0,83	-0,23	-0,55	0,29	0,20	-0,34
15	Wielkopolskie	0,56	0,10	-0,16	0,11	-0,42	0,35	0,98	0,32
16	Zachodniopomorskie	0,54	-0,15	0,04	-0,38	-0,04	-0,63	0,00	0,01

Tabela 2

Średnioroczne nakłady inwestycyjne inwestorów prywatnych na 1 mieszkańca (w zł) w latach 2003-2005

L.p.	Województwo	Ogółem	Rolnictwo	Przemysł ogółem	Przemysł przetwórczy	Budownictwo	Handel	Hotele i restauracje	Transport, łączność	Pośrednictwo finansowe	Obstuga nieruchomości	Edukacja	Ochrona zdrowia
		N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
1	Dolnośląskie	2 315	36	1 193	995	38	332	21	93	92	458	6	15
2	Kujawsko-pomorskie	1 567	47	727	696	42	245	8	67	20	369	6	17
3	Lubelskie	1 015	69	293	265	32	147	11	70	17	338	9	13
4	Lubuskie	1 904	65	965	805	46	201	16	126	20	436	2	16
5	Łódzkie	1 823	57	787	767	44	205	22	140	38	482	19	8
6	Małopolskie	1 958	25	611	540	54	386	31	102	36	667	5	15
7	Mazowieckie	3 850	55	958	883	101	657	51	676	231	1 005	27	22
8	Opolskie	1 387	66	634	614	20	208	17	128	21	264	6	8
9	Podkarpackie	1 518	32	651	618	40	190	14	65	21	473	9	13
10	Podlaskie	1 382	112	519	478	38	186	9	60	20	408	12	10
11	Pomorskie	2 100	44	610	549	68	297	20	249	107	635	7	22
12	Śląskie	1 943	16	917	841	51	261	24	159	34	430	8	13
13	Świętokrzyskie	1 461	53	641	549	43	160	13	106	15	403	11	8
14	Warmińsko-mazurskie	1 552	98	669	651	35	185	20	83	26	399	5	15
15	Wielkopolskie	2 695	85	1 174	1 081	224	322	17	192	37	595	7	18
16	Zachodniopomorskie	1 662	72	638	611	40	214	42	131	21	454	5	19

Źródło: Środki trwałe... 2005; Środki trwałe... 2006; Środki trwałe... 2007; obliczenia własne.

ustalać eksperymentalnie, badając różne wersje modelu. By nie komplikować sprawy, rozpatrzono tylko trzy proste wersje modelu: liniową, wykładniczą oraz potęgową (przesuniętą). Są to funkcje powszechnie znane. Mają też ciekawe dla ekonomisty własności interpretacyjne. Modele szacowano za pomocą klasycznej MNK. Zadania estymacji modeli nieliniowych realizowano pod Solverem Excela.

2. Na podstawie wskaźników istotności w danym wariancie modelu (1) ustalano częściowe wagi (znaczenie) dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego w danym wariancie modelu dla nakładów inwestycyjnych w danej sekcji gospodarki.

3. Następnie określano znacznie poszczególnych dziedzin dla kształtowania się nakładów inwestycyjnych w danej sekcji gospodarki, sumując częściowe wagi dziedziny we wszystkich wariantach modelu dla nakładów w danej sekcji. Pozwoliło to określić się oraz kierunek reakcji inwestorów na zmiany poziomu dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego.

4. Na koniec, na podstawie sumarycznych wycen ważności poszczególnych dziedzin, ustalono profile inwestorów.

### III. WYNIKI OSZACOWAŃ MODELI

W tabelach 3-5 scharakteryzowano wyniki estymacji modeli nakładów inwestycyjnych względem mierników dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego. Prezentowane informacje dotyczą: a) dopasowania, b) kierunku sugerowanej przez model zależności nakładów inwestycyjnych od poziomu rozwoju dziedzin, c) istotności dziedzin dla kształtowania się nakładów inwestycyjnych. Informacje te będą brane pod uwagę, przy ustalaniu modeli służących do określania profili inwestorów prywatnych.

#### 1. Dopasowanie modeli

Dopasowanie mierzono współczynnikiem R (pierwiastkiem z współczynnika determinacji). Jego wartości podano w tabeli 3.

#### Wnioski

Modele są na tyle dobrze dopasowane do danych statystycznych, że można na ich podstawie wyciągać dość umotywowane przypuszczenia na temat zależności nakładów inwestycyjnych od poziomu dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego.

Dobre dopasowanie jest charakterystyczne raczej dla sekcji gospodarki materialnej. Natomiast dla sekcji gospodarki niematerialnej jest różnie. Jest ono stosunkowo wysokie w przypadku usług nie wymagających specjalistycznej wiedzy (handel, hotelarstwo), oraz najniższe – zaledwie ok. 80% – w przypadku usług wymagających na ogół specjalistycznej wiedzy (obsługa nieruchomości i firm, edukacja, ochrona zdrowia i opieka społeczna).

Tabela 3

## Współczynnik dopasowania R

Model	N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
Liniowy	0,914	0,896	0,933	0,940	0,686	0,935	0,900	0,927	0,950	0,842	0,781	0,708
Wykładniczy	0,938	0,954	0,934	0,934	0,905	0,962	0,933	0,986	0,994	0,873	0,842	0,722
Potęgowy	0,928	0,982	0,950	0,941	0,928	0,956	0,960	0,983	0,994	0,845	0,841	0,761

Źródło: obliczenia własne.

## 2. Kierunek zależności

Siatkę znaków współczynników kierunkowych podano w tabeli 4. Symbol „+” oznacza, że odpowiedni parametr jest dodatni, a symbol „-” że jest ujemny. Kod L-YYY oznacza model liniowy dla sekcji YYY, kod W-YYY – model wykładniczy, natomiast P-YYY – model potęgowy.

Przykładowo, liniowy model dla nakładów inwestycyjnych w rolnictwie miał postać:

$$\begin{aligned} \hat{N}.ROL = & -35,9 \cdot DTR + 46,9 \cdot ZPR + 0,30 \cdot RYN - 82,8 \cdot IGO - 12,1 \cdot ISP - \\ & - 12,5 \cdot BEZ + 47,4 \cdot AWI + 58,3, \end{aligned}$$

dlatego też w tabeli 4, w kratkach dotyczących liniowego modelu nakładów inwestycyjnych w rolnictwie występują kolejno symbole: -, +, +, +, -, -, -, +.

### Uwagi na temat „właściwych” znaków parametrów

(1) Konstruując tradycyjne mierniki atrakcyjności inwestycyjnej powszechnie przyjmuje się, że wszystkie pozytywnie oceniane dziedziny życia społeczno-gospodarczego (maksymanty) dodatnio wpływają na decyzje inwestorów. Tak więc powszechnie sądzi się, że im wyższy poziom rozwoju, tym większa jest atrakcyjność inwestycyjna. Stąd wagi poszczególnych dziedzin (maksymant) w tradycyjnych miernikach atrakcyjności inwestycyjnej są dodatnie. Np. stosowany przez IBnGR miernik atrakcyjności można zidentyfikować jako:

$$\begin{aligned} AI = & 0,2 DTR + 0,25 ZPR + 0,15 RYN + 0,10 IGO + 0,05 ISP + \\ & + 0,05 BEZ + 0,20 AWI^{10}. \end{aligned}$$

Tymczasem w przeprowadzonym badaniu bardzo wiele współczynników kierunkowych jest ujemnych, co sugeruje, że coraz wyższy, *ceteris paribus*, poziom rozwoju dziedzin powoduje spadek zainteresowania inwestowaniem! Coś więc jest nie w porządku – albo owe kanoniczne założenia o dodatnich wagach, albo wyniki estymacji.

Autor daleki jest od twierdzenia, że wyniki estymacji ekonometrycznej są niepodważalne. Wręcz przeciwnie – twierdzi stanowczo, że pierwszoplanowym kryterium akceptacji oszacowanego modelu jest jego poprawność merytoryczna, czyli zgodność z teorią zjawiska i powszechnie przyjętą wiedzą<sup>11</sup>. Model niepoprawny merytorycznie należy odrzucać, nawet jeśli ma znakomite własności statystyczne.

<sup>10</sup> Por. wagi stosowane przez IBnGR – *Atrakcyjność...* 2006, s. 15.

<sup>11</sup> Zob. w tej sprawie np. *Ekonometria*, red. Z. Czerwiński, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1979, rozdz. 1; B. Guzik B., *Ekonometria*, Wyd. AE Poznań, Poznań 2004, rozdz. 2 i 5.

Tabela 4

Siatka znaków w modelach nakładów inwestycyjnych względem mierników rozwoju

Model	N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
L-DTR	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+
W-DTR	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+
P-DTR	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+
L-ZPR	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-
W-ZPR	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-
P-ZPR	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-
L-RYN	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
W-RYN	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
P-RYN	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
L-IGO	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
W-IGO	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+
P-IGO	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
L-ISP	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-
W-ISP	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	+
P-ISP	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	+
L-BEZ	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
W-BEZ	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P-BEZ	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-
L-AWI	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
W-AWI	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
P-AWI	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+

Źródło: obliczenia własne.

2. Dla przedyskutowania i wyjaśnienia sprawy weźmy pod uwagę podane wyżej oszacowanie modelu dla inwestycji w rolnictwie. Orzeka on, że poziom nakładów inwestycyjnych kierowanych do rolnictwa – *ceteris paribus* – rośnie, gdy:

a) rośnie zasób pracy, pojemność rynku, aktywność inwestycyjna województw,

b) maleje dostępność transportowa, poziom infrastruktury gospodarczej, poziom infrastruktury społecznej.

Sugestia ujemnego oddziaływania (ujemnego skojarzenia) trzech ostatnich wielkości z poziomem inwestycji rolniczych wcale nie jest jednak dziwna. Można nawet powiedzieć, że jest bardziej sensowna od hipotezy o skojarzeniu dodatnim! Inwestycje rolnicze dokonywane są bowiem na obszarach mniej uprzemysłowionych, czyli na obszarach o mniejszej dostępności transportowej, gorszej infrastrukturze społecznej oraz mniej rozwiniętej infrastrukturze gospodarczej<sup>12</sup>. Jeśli jednak wziąć pod uwagę np. inwestycje w sekcji transportu, to dodatni znak przy dostępności transportowej jest niezbędny. Niezrozumiały (niemerytoryczny) byłby tu znak ujemny.

Wynika z tego pierwszy wniosek: nie należy narzucać z góry jakichś jednolitych, np. dodatnich, znaków na wagi dziedzin aktywności społeczno-gospodarczej w modelu dla nakładów inwestycyjnych. Znak współczynnika kierunkowego musi wynikać z uwarunkowań danego rodzaju inwestycji w stosunku do rozpatrywanych dziedzin aktywności społeczno-gospodarczej:

a) jeśli podstawowym warunkiem prowadzenia działalności w danej sekcji gospodarki jest wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, sensowny jest dodatni znak współczynnika,

b) jeśli zaś wysoki poziom cywilizacyjny nie jest warunkiem prowadzenia danej działalności, znak współczynnika może być ujemny.

3. Kontynuując dyskusję na temat znaków wag mierników rozwoju społeczno-gospodarczego w modelach atrakcyjności inwestycyjnej należy zwrócić uwagę na sprawę ryzyka i innowacyjności w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. Dominujące w problematyce badania atrakcyjności inwestycyjnej przekonanie, że waga (pozytywnie ocenianej) dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego powinna być dodatnia, oznacza, że inwestor będzie inwestował na obszarach cywilizacyjnie najwyżej rozwiniętych, czyli tam, gdzie życie jest „wygodne”. W tej sugestii ignoruje się jednak jeden z głównych motywów ekonomicznych inwestora – zysk, a w przypadku inwestora nastawionego społecznie – motyw wyrównywania zapóźnień cywilizacyjnych. Jest zrozumiałe, że obszary „wygodne i przyjemne”, to raczej obszary o niewielkim ryzyku, ale i relatywnie niewielkim zysku w związku z dużą konkurencją. Natomiast obszary mniej rozwinięte lub zapóźnione cywilizacyjne, to obszary mniej wygodne, bardziej ryzykowne, ale oferujące możliwość większych zysków, bo np. konkurencja jest tu mniejsza<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Na przykład na Suwalszczyźnie, a nie na Górnym Śląsku.

<sup>13</sup> To zagadnienie też w historii występowało wielokrotnie: np. amerykański robotnik stawał przed dylematem, czy pracować w Nowym Jorku, czy też szukać złota na Alasce.

Dochodzimy więc do podobnego wniosku, co poprzednio: nie należy narzucać jednolitych znaków na wagi mierników dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego w modelach nakładów inwestycyjnych, gdyż zależy to od postawy inwestora wobec ryzyka oraz „wygody”. Drugi wniosek jest więc następujący: jeśli głównym motywem inwestorów jest:

a) „wygoda”, to znak współczynnika kierunkowego dla danej dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego w modelu atrakcyjności inwestycyjnej powinien być dodatni;

b) jeśli zaś głównym motywem jest zysk (a zatem i ryzyko), to inwestorzy – „poszukiwacze złota” – godzą się na niewygodę i w tej sytuacji znak współczynnika, o ile nie budzi to zasadniczych zastrzeżeń merytorycznych, może być ujemny.

### Wnioski

Na podstawie tabeli 4 można sformułować następujące ogólne wnioski na temat kierunku zależności wielkości nakładów inwestycyjnych od poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego:

– w zdecydowanej większości przypadków, wskazania trzech badanych modeli (liniowego, wykładniczego, potęgowego) w odniesieniu do danej sekcji gospodarki się potwierdzają i sugerują analogiczny kierunek zależności nakładów inwestycyjnych od poziomu rozwoju danej dziedziny. W niektórych sekcjach gospodarki niezgodności dotyczą tylko sugerowanego kierunku oddziaływania dziedziny bezpieczeństwo powszechne (BEZ);

– praktycznie prawie wszystkie znaki parametrów są do zaakceptowania. Zastrzeżenia budzi jedynie sugestia ujemnego oddziaływania aktywności województw w modelu potęgowym dla inwestycji w sekcji obsługa nieruchomości.

### 3. Istotność

Modele, za wyjątkiem liniowych, szacowano przy pomocy Solvera Excela, co nie daje bezpośrednio możliwości oszacowania statystyk  $t$ -Studenta dla badania istotności lub tzw. współczynników beta. Dlatego przyjęto inne kryterium istotności:

- (2) Oszacowany współczynnik kierunkowy,  $w_j$ , uznaje się za istotny, gdy jest on wystarczająco duży w tym sensie, że jego moduł stanowi nie mniej niż 20% wartości największego co do modułu współczynnika kierunkowego w danym równaniu<sup>14</sup>.

W tabeli 5 przedstawiono sugestie co do nieistotności zmiennych objaśniających; litera  $n$  sygnalizuje nieistotność.

<sup>14</sup> Wszystkie zmienne objaśniające (mierniki rozwoju dziedzin) mają wartości mniej więcej z tego samego zakresu. Dlatego też ta uproszczona, odwołująca się do skali współczynników procedura badania ich istotności, jest dopuszczalna. Inaczej byłoby, gdyby jedna zmienna była np. dziesięć razy większa od drugiej. Wtedy, statystycznie biorąc, ich parametry mogą znacznie różnić się co do skali np. dziesięćkrotnie i zastosowana procedura nie byłaby uzasadniona.

Tabela 5

Niestotności zmiennych niezależnych w modelach nakładów inwestycyjnych względem poziomu rozwoju dziedzin

Model	N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
L-DTR	n		n	n	n				n	n		n
W-DTR	n			n						n		n
P-DTR			n	n		n		n		n		n
L-ZPR							n					
W-ZPR							n	n			n	
P-ZPR	n						n	n			n	
L-RYN		n		n	n							
W-RYN		n		n	n							
P-RYN		n	n	n								n
L-IGO												
W-IGO			n		n			n				
P-IGO			n	n		n				n		
L-ISP	n	n	n						n	n		n
W-ISP									n			n
P-ISP						n			n	n		n
L-BEZ	n	n	n	n	n		n	n	n	n	n	
W-BEZ	n	n	n	n	n		n	n		n	n	
P-BEZ	n		n	n	n		n	n		n	n	
L-AWI								n	n		n	n
W-AWI								n	n			
P-AWI						n		n		n	n	

Źródło: obliczenia własne.

## Wnioski

We wszystkich oszacowanych równaniach występują po 3-4 nieistotne mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego. W rezultacie połowa zmiennych objaśniających w równaniach dla nakładów inwestycyjnych nie ma pierwszorzędного znaczenia.

Najwięcej nieistotności dotyczy miernika bezpieczeństwa powszechnego (27 na 36 możliwych, czyli 75%) oraz dostępności transportowej (50%). Trzeba chyba uznać, że te dwie dziedziny, a zwłaszcza bezpieczeństwo powszechne nie grają poważniejszej roli przy podejmowaniu decyzji przez inwestorów.

Najsilniej na procesy inwestycyjne oddziałują dziedziny: infrastruktura gospodarcza (tylko 17% zmiennych nieistotnych), zasoby i jakość pracy (ok. 20% nieistotności) oraz aktywność województw wobec inwestorów (w 25% przypadków zmienne nieistotne). Te dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego grają podstawową rolę przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych przez inwestorów prywatnych.

## IV. WAGI DZIEDZIN ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO W MODELACH INWESTOWANIA

Niektóre zmienne objaśniające w podanych wyżej równaniach są istotne, co oznacza, że wywierają one wyrazisty (pierwszoplanowy) wpływ na wielkość nakładów inwestycyjnych. Inne są nieistotne, co z kolei oznacza słaby (drugoczy trzecioplanowy) wpływ na kształtowanie się nakładów. Biorąc to pod uwagę oszacujemy siłę i kierunek oddziaływania poszczególnych dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego na procesy inwestowania w poszczególnych sekcjach gospodarki.

(3) Przyjmujemy następującą „wycenę” zmiennej objaśniającej w danym równaniu:

- a) zmienna istotna wyceniana jest na +1, gdy jej znak jest dodatni oraz na -1, gdy jej znak jest ujemny;
- b) zmienna nieistotna, w zależności od znaku parametru, wyceniana jest odpowiednio na +0,5 lub na -0,5<sup>15</sup>.

(4) Za wskaźnik znaczenia (wagę) danej dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego dla kształtowania się nakładów inwestycyjnych w danej sekcji gospodarki przyjmujemy średnią wycenę odpowiedniej zmiennej we wszystkich modelach skonstruowanych dla danej sekcji.

W tabeli 6 podano uzyskane wyceny dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego w modelach dla nakładów inwestycyjnych<sup>16</sup>. Wagi te zmieniać

<sup>15</sup> Oczywiście możliwe są inne schematy wyceny, np. co  $1/4$ , albo nawet wycena ciągła, w zależności od wartości statystyki testującej istotność.

<sup>16</sup> Przykładowo, w kolumnie dla nakładów ogółem (N.OG) w wierszu dziedziny *dostępność transportowa* (DTR) występuje wycena 0,0, gdyż sytuacja była następująca (por. tabela 5):

- dla równania liniowego wycena dziedziny wyniosła +0,5 (znak dodatni, nieistotny),
- dla równania wykładniczego wycena była równa +0,5 (znak dodatni, lecz nieistotny),
- dla równania potęgowego wycena równa się -1 (zmienna istotna, ale znak ujemny).

Średnia tych wycen wynosi  $(0,5 + 0,5 - 1)/3 = 0$ .

Tabela 6

Wycena znaczenia dziedziny rozwoju we modelach nakładów inwestycyjnych

Dziedzina	N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
DTR	0,00	-1	0,67	0,50	-0,83	0,83	1	0,83	-0,83	-0,17	-1	0,50
ZPR	0,83	1	1	1	1	-1	-0,17	0,00	-1	-1	0,67	-1
RYN	1	0,50	-0,83	-0,50	0,67	1	1	1	1	1	1	0,83
IGO	-1	-1	-0,67	-0,83	-0,83	-0,83	-1	-0,50	1	-0,50	-1	0,33
ISP	-0,83	-0,83	-0,83	-1	-1	0,83	1	-1	-0,50	0,67	-1	0,17
BEZ	0,50	-0,67	0,50	0,17	-0,17	1	0,17	-0,17	-0,83	0,17	0,17	-1
AWI	1	1	1	1	1	0,83	1	0,67	0,67	0,50	0,67	0,83

Źródło: obliczenia własne.

się mogą od  $-1$  do  $+1$ , gdyż wycena danej dziedziny w pojedynczym równaniu może wynieść od  $-1$  do  $+1$  (zob. reguła 3).

### Przykładowe wnioski

W sekcji „edukacja” waga dziedziny „dostępność transportowa” wynosi  $-100\%$ , co znaczy, że wpływ tej dziedziny jest istotnie ujemny: prywatne inwestycje edukacyjne są tym mniejsze, im – *ceteris paribus* – dostępność transportowa jest większa (czyli im obszar ma charakter bardziej wielkomiejski).

Z kolei waga dziedziny „zasoby pracy” wynosi  $+67\%$ , co znaczy, że inwestycje edukacyjne są zauważalnie tym większe, im zasoby pracy są większe.

Natomiast dziedzina „bezpieczeństwo publiczne” jest praktycznie bez znaczenia, bo waga wynosi  $17\%$  (co sugeruje bardzo słabą zależność dodatnią).

Informacje przedstawione w tabeli 6 będą podstawą ustalania profilu inwestorów w poszczególnych sekcjach gospodarki. Zastosujemy trzy podejścia. Pierwsze polega na porównywaniu średniej wycen poziomu cywilizacyjnego, dwa następne – na badaniu podobieństw między sekcjami gospodarki. Korzystamy z kilku podejść, aby je wzajemnie weryfikować.

## V. PROFIL INWESTORÓW ZE WZGLĘDU NA REAKCJE NA POZIOM CYWILIZACYJNY OBSZARU

Za wskaźnik reakcji inwestorów na zmiany poziomu cywilizacyjnego uznamy średnią z wycen wszystkich rozpatrywanych (siedmiu) dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego<sup>17</sup>. Podano je w tabeli 7 oraz na rysunku 1. Dodatnia (ujemna) wartość wskaźnika oznacza, że inwestycje generalnie biorąc rosną (maleją), gdy zwiększa się poziom cywilizacyjny. Wskaźnik może przyjmować wartości od  $-100$  do  $+100\%$ .

Tabela 7

Wskaźnik reakcji inwestorów na zmiany poziomu cywilizacyjnego

Dziedzina	N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
Wskaźnik	21%	-14%	12%	5%	-2%	38%	43%	12%	-7%	10%	-7%	10%

Źródło: obliczenia własne.

Z tabeli 7, przykładowo, wynika sugestia, że nakłady inwestycyjnie w przemyśle, generalnie biorąc, zależą od poziomu dziedzin rozwoju społeczno-

<sup>17</sup> Czyli średnią z liczb zawartych w odpowiedniej kolumnie tabeli 6.

-gospodarczego dodatnio, ale bardzo słabo, mianowicie w stopniu 12% (na 100%). Tak więc jednoczesne zmiany poziomu wszystkich siedmiu badanych dziedzin rozwoju o tę samą wielkość wywierać będą dodatni, choć nieznaczny, wpływ na zmianę nakładów inwestycyjnych w sekcji przemysł.

## Wnioski

W niektórych sekcjach gospodarki wzrości poziom cywilizacyjny, generalnie biorąc, odpowiada zmniejszanie nakładów inwestycyjnych *ceteris paribus*.

Najsilniej zaznacza się to w rolnictwie. Wskaźnik oddziaływania wszystkich dziedzin na inwestycje rolnicze kształtuje się na poziomie (-)14%, co oznacza, że wzrost poziomu wszystkich dziedzin generuje zauważalny (choć nieznaczny) spadek wielkości inwestycji w rolnictwie.

W pewnym, choć słabym (bo tylko 7-procentowym) stopniu zjawisko to zaznacza się też w pośrednictwie finansowym oraz edukacji. W minimalnym stopniu dotyczy ono budownictwa – wskaźnik oddziaływania wszystkich dziedzin wynosi -2%.

Przyjmując, że ujemny współczynnik kierunkowy w modelu inwestowania względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego jest sygnałem, że inwestorzy są nastawieni na zysk (bo godzą się z „niewygodami”), można sformułować wniosek, że inwestorzy w rolnictwie, pośrednictwie finansowym, edukacji oraz budownictwie nie zwracają zasadniczej uwagi na wygody cywilizacyjne i – średnio biorąc – inwestują właśnie tam, gdzie te wygody są najmniejsze. Szukają więc możliwości zarobku tam, gdzie jest „trudno”.

W innych sekcjach gospodarki inwestorzy dokonują inwestycji na terenach o wyższym poziomie rozwoju cywilizacyjnego lub kierują się przede wszystkim wygodą. Dotyczy to szczególnie dwóch sekcji usług materialnych: hotelarstwa oraz handlu. W tym przypadku wskaźnik kierowania się poziomem rozwoju cywilizacyjnego przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych dochodzi aż do +40%.

Profile inwestorów na podstawie ogólnego wskaźnika reakcji na poziom rozwoju cywilizacyjnego są następujące:

1°) inwestorzy szukający możliwości zarobku na obszarach mniej rozwiniętych cywilizacyjnie – inwestują oni w rolnictwie, edukacji, pośrednictwie finansowym oraz w pewnym stopniu w budownictwie;

2°) inwestorzy szukający możliwości biznesowych przede wszystkim na terenach o najwyższym poziomie rozwoju cywilizacyjnego – inwestują oni w hotelarstwie oraz handlu;

3°) inwestorzy działający na terenach o średnim poziomie rozwoju – są to osoby inwestujące w sekcjach tradycyjnie uznawanych za podstawowe: w przemyśle, transporcie, ochronie zdrowia i opiece społecznej oraz w obsłudze nieruchomości i obsłudze firm.

## VI. USTALANIE PROFILU INWESTORÓW NA PODSTAWIE PODOBIEŃSTW KORELACYJNYCH

Obecnie ustalimy profile inwestorów poprzez badanie podobieństw motywów inwestycyjnych w poszczególnych sekcjach gospodarki. W charakterze wskaźnika podobieństwa wykorzystamy współczynnik korelacji liniowej liczony na podstawie wycen dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego w porównywanych sekcjach gospodarki<sup>18</sup>. Współczynniki korelacji podano w tabeli 8.

(5) Przyjmiemy, że motywy inwestowania ze względu na poziom rozwoju dziedzin w dwóch sekcjach gospodarki są:

- a) silnie podobne, gdy  $r \geq 0,90$ ;
- b) dość silnie podobne, gdy  $0,80 \leq r < 0,90$ ;
- c) umiarkowanie podobne, gdy  $0,70 \leq r < 0,80$ .

Na rysunku 1 podano graf silnych (linia ciągła) oraz dość silnych (linia kreskowana), a także umiarkowanych (linia kropkowana) podobieństw sekcji gospodarki ze względu na reakcje na zmiany mierników poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Obok krawędzi podano wartość współczynnika korelacji.

### Wnioski

Wyniki klasyfikacji niewiele odbiegają od klasyfikacji według wskaźnika globalnej reakcji na poziom rozwoju cywilizacyjnego. Podobnie jak poprzednio, osobne profile tworzą inwestorzy z:

- 1) rolnictwa, edukacji i budownictwa<sup>19</sup>,
- 2) handlu oraz hotelarstwa; do tej grupy doszli jeszcze inwestujący w obsłudze nieruchomości i firm<sup>20</sup>,
- 3) przemysłu ogółem oraz przemysłu przetwórczego.

Dodatkowo pojawiły się specyficzne (jednoelementowe) profile inwestowania dotyczące pośrednictwa finansowego<sup>21</sup>, ochrony zdrowia i opieki społecznej oraz transportu<sup>22</sup>.

Warto dodać, że korelacje ujemne, świadczące o przeciwstawieństwie profili inwestycyjnych są niewielkie, choć i tu przejawia się znana opozycja między sferą materialną a niematerialną (por. rysunek 2).

<sup>18</sup> Oznacza to obliczanie korelacji na podstawie odpowiednich kolumn tabeli 6.

<sup>19</sup> W porównaniu z poprzednią klasyfikacją w grupie nie ma pośrednictwa finansowego.

<sup>20</sup> Przy tym sekcja obsługa nieruchomości poprzednio też była podobna do handlu oraz hotelarstwa (ukierunkowanie na wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego).

<sup>21</sup> W sensie korelacji najbliższa tej sekcji gospodarki jest ochrona zdrowia.

<sup>22</sup> Najbliższy mu (w sensie korelacji) jest profil pierwszy – edukacja, rolnictwo, budownictwo.

Tabela 8

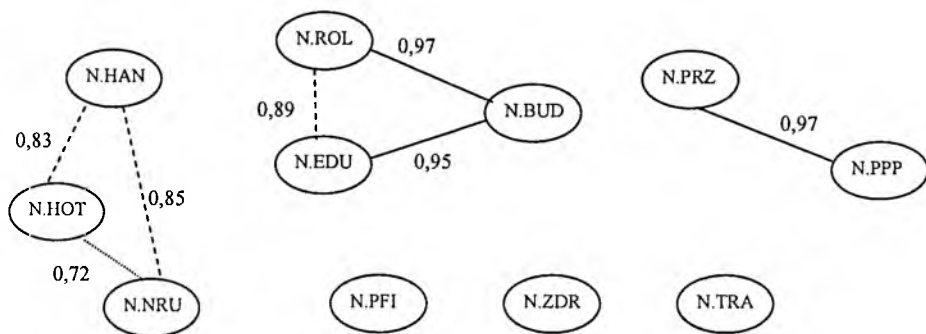
Korelacja wycen dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego w sekcjach gospodarki

Sekcja	N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
N. OG		0,82	0,56	0,71	0,90	0,24	0,36	0,72	-0,01	0,15	0,92	-0,07
N. ROL	0,82		0,43	0,61	0,97	-0,13	0,18	0,45	0,18	0,02	0,89	0,01
N. PRZ	0,56	0,43		0,97	0,48	-0,09	0,06	0,36	-0,49	-0,46	0,32	-0,36
N. PPP	0,71	0,61	0,97		0,65	-0,08	0,14	0,52	-0,37	-0,38	0,49	-0,25
N. BUD	0,90	0,97	0,48	0,65		-0,09	0,13	0,52	0,17	0,01	0,95	-0,07
N. HAN	0,24	-0,13	-0,09	-0,08	-0,09		0,83	0,34	-0,01	0,85	0,09	0,37
N. HOT	0,36	0,18	0,06	0,14	0,13	0,83		0,46	-0,10	0,72	0,19	0,46
N. TRA	0,72	0,45	0,36	0,52	0,52	0,34	0,46		0,23	0,21	0,53	0,44
N. PFI	-0,01	0,18	-0,49	-0,37	0,17	-0,01	-0,10	0,23		0,40	0,19	0,68
N. NRU	0,15	0,02	-0,46	-0,38	0,01	0,85	0,72	0,21	0,40		0,20	0,57
N. EDU	0,92	0,89	0,32	0,49	0,95	0,09	0,19	0,53	0,19	0,20		-0,09
N. ZDR	-0,07	0,01	-0,36	-0,25	-0,07	0,37	0,46	0,44	0,68	0,57	-0,09	

Źródło: obliczenia własne.

Rysunek 1

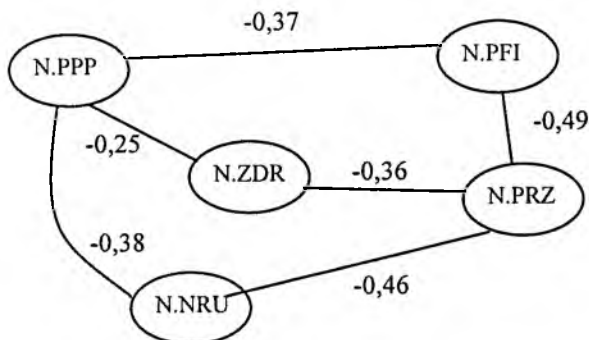
Graf podobieństw wyceny znaczenia dziedzin rozwoju na podstawie korelacji



Źródło: obliczenia własne.

Rysunek 2

Graf wyraźnych niepodobieństw nakładów inwestycyjnych względem rozwoju dziedzin



Źródło: obliczenia własne.

## VII. USTALANIE PROFILI INWESTORÓW NA PODSTAWIE WSPÓŁCZYNNIKA SKOJARZENIA

Trzeci sposób ustalania profili inwestorów będzie polegał na badaniu tzw. współczynnika skojarzenia, który zdefiniowano poniżej. Przyjmujemy, że rozbieżność między wyceną znaczenia danej dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego w sekcji  $k$ -ej (wycena  $w_k$ ) oraz w sekcji  $i$ -tej (wycena  $w_i$ ) reprezentowana jest przez moduł odchylenia tych wycen, czyli przez  $|w_k - w_i|$ . Wyceny dziedzin podano już w tabeli 6.

Tabela 9

Współczynniki skojarzenia sekcji gospodarki

Sekcja	N. OG	N. ROL	N. PRZ	N. PPP	N. BUD	N. HAN	N. HOT	N. TRA	N. PFI	N. NRU	N. EDU	N. ZDR
N. OG		0,60	0,57	0,60	0,67	0,26	0,40	0,52	0,05	0,31	0,71	0,07
N. ROL	0,60		0,36	0,48	0,83	-0,14	0,10	0,31	0,21	0,05	0,69	0,05
N. PRZ	0,57	0,36		0,83	0,43	0,07	0,17	0,38	-0,29	-0,02	0,29	-0,07
N. PPP	0,60	0,48	0,83		0,59	0,05	0,24	0,45	-0,21	0,05	0,45	0,00
N. BUD	0,67	0,83	0,43	0,59		-0,02	0,17	0,48	0,19	0,17	0,76	0,02
N. HAN	0,26	-0,14	0,07	0,05	-0,02		0,67	0,36	0,02	0,62	0,07	0,38
N. HOT	0,40	0,10	0,17	0,24	0,17	0,67		0,48	-0,07	0,52	0,26	0,29
N. TRA	0,52	0,31	0,38	0,45	0,48	0,36	0,48		0,24	0,40	0,52	0,36
N. PFI	0,05	0,21	-0,29	-0,21	0,19	0,02	-0,07	0,24		0,36	0,24	0,55
N. NRU	0,31	0,05	-0,02	0,05	0,17	0,62	0,52	0,40	0,36		0,31	0,48
N. EDU	0,71	0,69	0,29	0,45	0,76	0,07	0,26	0,52	0,24	0,31		-0,02
N. ZDR	0,07	0,05	-0,07	0,00	0,02	0,38	0,29	0,36	0,55	0,48	-0,02	

Źródło: obliczenia własne.

Współczynnik skojarzenia dla  $k$ -ej oraz  $i$ -tej sekcji nakładów inwestycyjnych wynosi

$$(6) \quad S_{ki} = 1 - 2d_{ki},$$

gdzie  $d_{ki}$  jest sumą odchyłeń  $|w_k - w_i|$  dla wszystkich dziedzin  $D$  podzieloną przez liczbę przypadków  $n$  (tu:  $n = 42$ )<sup>23</sup>, czyli:

$$(7) \quad d_{ki} = \frac{1}{n} \sum_D |w_k - w_i|.$$

Współczynnik  $d$  przyjmuje wartości od 0 (nie ma jakichkolwiek rozbieżności między wyceną wszystkich dziedzin w porównywanych dwóch sekcjach gospodarki) do 1 (maksymalna rozbieżność między wycenami dziedzin: w jednej wycena  $-1$ , w drugiej  $+1$ ). Stąd współczynnik skojarzenia  $S$  przyjmuje wartości od  $-1$  (maksymalna rozbieżność wycen) do  $+1$  (identyczność wycen). Współczynniki skojarzenia podano w tabeli 9.

Współczynnik skojarzenia jest miernikiem podobieństwa poziomego porównywanych wielkości, a współczynnik korelacji – miernikiem podobieństwa ich kierunku zmian. Jak się okazuje, obraz powiązań jest zasadzie taki sam, jak w przypadku badania współczynników korelacji.

## VIII. PODSUMOWANIE

W tabeli 10 zestawiono obok siebie te sekcje gospodarki, które według przeprowadzonych w punktach V-VII analiz można zaliczyć do danego profilu inwestycyjnego. Zacytowano też podane w tabeli 6 wyceny poszczególnych dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego z punktu widzenia istotności dla motywów podejmowania decyzji inwestycyjnych przez inwestorów prywatnych.

### Wnioski

1. Do pierwszej grupy inwestorów, którą kolokwialnie nazwać można „praca czysta i spokojna”, zaliczamy inwestujących w: handlu, hotelarstwie oraz obsłudze nieruchomości. Inwestorzy ci bardzo pozytywnie reagują na aktywność województw, rozmiary rynku, poziom rozwoju infrastruktury społecznej, dostępność transportową (nie dotyczy to tylko inwestujących w obsłudze nieruchomości). Jednocześnie bardzo wyraźnie wolą oni inwestować na terenach, na których zasoby i koszty pracy są relatywnie najsłabsze oraz w których relatywnie najsłabsza jest infrastruktura gospodarcza. Być może

<sup>23</sup> W naszym wypadku wyceny znaczenia dziedzin mogą wynieść od  $-3$  do  $+3$ . Dlatego też maksymalna różnica wyceny danej dziedziny w dwóch sekcjach gospodarki wynosi  $6$  ( $+3$  w jednej sekcji,  $-3$  w drugiej). Dla wszystkich siedmiu dziedzin maksymalna suma różnic wynosi  $42$ .

**Tabela 10**  
 Wagi dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego. Profile inwestorów

Dziedzina	Profil 1			Profil 2			Profil 3		Profil 4		
	N. HAN	N. HOT	N. NRU	N. ROL	N. EDU	N. BUD	N. TRA	N. PRZ	N. PPP	N. PFI	N. ZDR
DTR	0,83	1	-0,17	-1	-1	-0,83	0,83	0,67	0,50	-0,83	0,50
ZPR	-1	-0,17	-1	1	0,67	1	0,00	1	1	-1	-1
RYN	1	1	1	0,50	1	0,67	1	-0,83	-0,50	1	0,83
IGO	-0,83	-1	-0,50	-1	-1	-0,83	-0,50	-0,67	-0,83	1	0,33
ISP	0,83	1	0,67	-0,83	-1	-1	-1	-0,83	-1	-0,50	0,17
BEZ	1	0,17	0,17	-0,67	0,17	-0,17	-0,17	0,50	0,17	-0,83	-1
AWI	0,83	1	0,50	1	0,67	1	0,67	1	1	0,67	0,83
Razem	0,38	0,43	0,10	-0,14	-0,07	-0,02	0,12	0,12	0,05	-0,07	0,10

Źródło: obliczenia własne.

Tabela 11

Średnie wagi dziedzin w poszczególnych profilach

Dziedzina	Profil 1	Profil 2	Profil 3	Profil 4
DTR	0,55	-0,50	0,59	-0,17
ZPR	-0,72	0,67	1,00	-1,00
RYN	1,00	0,79	-0,67	0,92
IGO	-0,78	-0,83	-0,75	0,67
ISP	0,83	-0,96	-0,92	-0,17
BEZ	0,45	-0,21	0,34	-0,92
AWI	0,78	0,84	1,00	0,75

Źródło: obliczenia własne.

chodzi o dostępność do prostych i tanich zasobów pracy. W zasadzie niewielkie znaczenie ma poziom bezpieczeństwa, choć inwestorzy ci wolą obszary o ponad przeciętnym poziomie bezpieczeństwa publicznego.

2. Odmianą grupę („poszukiwacze złota”) stanowią inwestujący w rolnictwie, edukacji, budownictwie oraz (w dużym stopniu) w transporcie. Osoby te wolą inwestować na terenach mniej rozwiniętych cywilizacyjnie – o słabszej dostępności transportowej (nie dotyczy to tylko inwestorów sekcji transport) oraz relatywnie najsłabszej infrastrukturze gospodarczej oraz społecznej<sup>24</sup>. Nie przejmują się też niższym poziomem bezpieczeństwa powszechnego. Inwestorzy ci bardzo pozytywnie reagują na aktywność województw, wysoko oceniają zasoby i jakość pracy oraz wielkość rynku.

3. Trzecia grupa to inwestujący w przemyśle, a w szczególności w przemyśle przetwórczym. Ich inwestycje cechuje „wygoda i stabilizacja”. Bardzo duże znaczenie dla tych inwestorów ma dostępność transportowa, duże zasoby i jakość pracy, aktywność województw oraz poziom bezpieczeństwa powszechnego, czyli to, co można nazwać ekstensywnymi warunkami rozwoju. Jednocześnie wolą oni inwestować na terenach, na których rynek jest relatywnie najsłabszy oraz najsłabsza jest infrastruktura gospodarcza i infrastruktura społeczna. Z pewnego punktu widzenia oznaczałoby to skłonność do ryzyka, jednak wydaje się, że wobec jednoczesnego preferowania ekstensywnych warunków rozwoju oznacza to, iż preferowany jest tu brak konkurencji, czyli wygoda.

4. Czwarty profil tworzą sekcje pośrednictwo finansowe oraz ochrona zdrowia i opieka społeczna. Ich cechy wspólne to silna dodatnia reakcja na

<sup>24</sup> Profil inwestujących w transporcie, choć z jednej strony podobny do profilu grupy przemysłowej (trzeciej), w bardzo znacznym stopniu jest podobny do profilu drugiego. Różnica dotyczy wyceny dostępności transportowej. Ponieważ jest to warunek konieczny prowadzenia działalności transportowej, dlatego można go nie brać do porównań (zgodnie z zasadą, że porównując, brać trzeba pod uwagę to, co może się zmieniać).

wzrost wielkości rynku, infrastruktury gospodarczej i aktywności województw oraz preferencje do inwestowania na terenach, których bezpieczeństwo powszechne jest relatywnie mniejsze (duże miasta!) oraz relatywnie najsłabsze są zasoby pracy (chodzi o tanią siłę roboczą)<sup>25</sup>.

5. Wyróżnione profile nie różnią się co do oceny aktywności województw w pozyskiwaniu inwestorów. Tę cechę inwestorzy ze wszystkich sekcji gospodarki oceniają bardzo wysoko (średnio od 75 do 100% w skali 100%) – zob. tabela 11.

Inne dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego nie mają ani tak wysokich ocen, ani nie charakteryzują się analogicznym kierunkiem w poszczególnych sekcjach gospodarki. Zawsze istnieje przynajmniej jeden profil (a w ślad za tym przynajmniej jedna sekcja gospodarki), której inwestorzy oceniają daną dziedzinę rozwoju odwrotnie niż inni.

*Prof. dr hab. Bogusław Guzik jest pracownikiem  
Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.  
bguzik@ae.poznan.pl*

## INVESTOR PROFILE ON THE BASIS OF THE ANALYSIS OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF REGIONS

### Summary

Regional investment attractiveness was analysed on the basis of data obtained from the Independent Market Economy Institute (IBnGR) and information from the Central Statistical Office (GUS) on the amount of investment outlays per inhabitant in individual regions. Models of investment outlays in 12 sectors of economy were estimated with regard to 7 areas of social and economic development. Linear, exponent and power models were taken into account.

Next, on the basis of the material significance indicators of individual development measures, the importance of certain areas for investing in individual sectors of economy has been estimated. On that basis four basic investor profiles have been determined:

- a) "clean and quiet work" – those investing in: hotel industry, trading and property services;
- b) "gold diggers" – those investing in agriculture, education, construction and (to a large extent) transport;
- c) "stabilisation" – those investing in manufacturing industry;
- d) "a bit of risk and a bit of stabilisation" – those investing in financial services, health protection and social welfare at the same time

---

<sup>25</sup> Jednocześnie wyraźnie odmienna jest ocena dostępności transportowej i (w pewnym stopniu) infrastruktury społecznej. Gdyby – jak poprzednio – przyjąć, że dostępność transportowa dla sekcji ochrona zdrowia i opieka społeczna jest warunkiem koniecznym, wówczas obie sekcje nie byłyby tak różne i dlatego zaliczamy je do tej samej grupy.

JAKUB GRABOWSKI

## UWARUNKOWANIA KONKURENCYJNOŚCI TURYSTYCZNEJ REGIONÓW

### I. WSTĘP

*Problem rywalizacji jednostek przestrzennych pojawił się w nauce w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia, gdy o kształtowaniu ich konkurencyjności zaczęto mówić w kontekście marketingu terytorialnego. Zgodnie z jego ideą, poszczególne miejscowości czy regiony, odpowiednio do swoich zasobów i potrzeb, przystępują do rywalizacji na różnych płaszczyznach: atrakcyjności inwestycyjnej, infrastruktury transportowej czy kształtowania poziomu życia mieszkańców.*

Miejscowości i regiony konkurują również coraz częściej o pozyskanie turystów. Włączenie się do rywalizacji o turystów wydaje się o tyle łatwe, że czasem wystarczy zadbać o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe, aby stworzyć podstawy rozwoju turystyki. Regiony takie, chcąc zaistnieć bądź utrwalić swoją pozycję na rynku, muszą jednak zatroszczyć się o kształtowanie poszczególnych aspektów decydujących o tym, że będą konkurencyjne w rywalizacji toczonyj z innymi tego rodzaju podmiotami.

Konkurencja wśród jednostek terytorialnych jest równie silna, jak w przypadku przedsiębiorstw turystycznych. Wydaje się to oczywiste, ponieważ turystyka utożsamiana jest ze stosunkowo łatwą do wdrożenia działalnością mogącą stać się solidnym wsparciem, a nawet siłą napędową miejscowej gospodarki, przyczyniając się do zwiększania dochodów miejscowej ludności czy zmniejszania bezrobocia.

Nie wszystkim regionom – co zrozumiałe – udaje się jednak osiągać sukcesy w ramach rywalizacji podejmowanej na rynku turystycznym. Może to być efektem niewłaściwej oceny bądź wręcz nieświadomości czynników wpływających na poziom konkurencyjności. Niniejszy artykuł jest próbą ich uporządkowania i usystematyzowania, jak również wskazania zachodzących między nimi zależności i interakcji.

### II. REGION TURYSTYCZNY – POJĘCIE

*Słownik języka polskiego*<sup>1</sup> definiuje region jako wydzielony, stosunkowo jednorodny obszar odróżniający się od terenów przyległych określonymi cechami naturalnymi lub nabytymi. Można też rozpatrywać region jako pewien zespół terenów graniczących ze sobą, wyróżnionych pod względem podobnych

---

<sup>1</sup> *Słownik języka polskiego*, PWN, Warszawa 1981.